

令和3年度 文部科学省委託 専修学校による地域産業中核的人材養成事業

地域高齢者等の食生活向上を支援する
訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

事業報告書

令和4年2月



学校法人 織田学園
織田調理師専門学校

はじめに

本報告書は、令和3年度 文部科学省 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）において、学校法人織田学園 織田調理師専門学校が受託した「地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発」の活動内容および事業成果を取り纏めたものです。

＊

元号が平成から令和に変わり、新時代の幕開けを迎えた昂揚感も束の間、新型コロナウイルス感染症の世界的流行により、人々の生活様式も大きく変ることを余儀なくされました。

そうでなくても、この令和の時代には、今後も起り得る大規模災害への備え、進展する国際化の中で誰もが安心して共生できる地域社会の創生、そして加速する少子化・高齢化への対応等、我々が真剣に取り組まねばならない課題が山積しています。

平成の時代は、個人・個性が尊重される一方で、人々の孤立・孤独化が進んだ時代であったと言えます。無論、我々は今後も、個人・個性が尊重され、多様性を保障する社会を築いてゆかねばなりません。

その一方で、婚姻件数は減り、少子化も益々進んでいます。また、家族・親族や近隣との関係が希薄になり、様々な“生き辛さ”を一人で抱える人も増えています。このような個人の孤立・孤独化が更に進んだ場合、果して我々の社会は持続可能か——これが平成から積み残された大きな課題です。

令和の時代は、個人・個性が尊重されながら、人々が孤立しない・孤独にならない——そのような社会でありたいと考えます。そのためにも、時代に即した新たな互助の在り方について議論し、その仕組づくりに取り組んでゆく必要があります。

そこで、当校は令和2～3年度の2年間、地域の産業発展や課題解決を担う人材を養成する教育機関として、社会変化や地域ニーズに対応し得る実践的な職業教育プログラムの開発に取り組むことにしました。それが本事業「地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発」です。

訪問食育福祉人材は、食生活・栄養改善の重要性を啓発して地域包括ケアシステムの推進に寄与する人材で、健康課題を入口にして地域高齢者の食生活や栄養摂取を支援し、それに必要な情報発信や相談役を担える専門性を有します。地域高齢者が医療や介護への依存を減し、健康で充実した日常生活を送るためには、彼らへの食育（健康栄養教育）が不可欠だからです。

そして、この訪問食育福祉人材を養成する教育プログラムの開発を通して、本事業では、主に次の3点を企図しています。

- ① 一人暮らし高齢者数が全国最多の東京都において、調理・栄養と介護福祉で分野横断的に地域課題の解決に貢献する専門職業人を輩出する。
- ② 留学生の受入れ数が全国最多の東京都において、主に調理・介護分野の留学生の就職を促進する。
- ③ 調理師・栄養士や介護従事者の複線的なキャリア形成や留学生の新たな職域開拓に寄与する教育モデルを構築・普及する。

このような調理・栄養・介護の分野横断的かつ地域の今日的要請に応える教育プログラムの開発は、専修学校として新しい取組であり、これからの時代に求められる互助の仕組づくりに資するものと自負しています。

＊

最後に、本事業の実施には、実施委員会・分科会を構成する委員各位、そして数々の協力者から多大なるご支援を頂戴しました。そのご厚情に心から感謝を申し上げます。

令和4年2月

「地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発」実施委員会

（代表機関）学校法人織田学園 織田調理師専門学校

目 次

はじめに	i
目 次	iii
1 事業概要	1
1.1 事業趣旨	1
1.2 事業背景	2
1.2.1 大都市部の高齢化問題	2
1.2.2 高齢者（特に単身孤食高齢者）の食生活の乱れによる不健康の問題	3
1.2.3 地域包括ケアシステムにおける食育福祉人材の不足	3
1.2.4 大都市部の在留外国人の高齢化と職域拡大	4
1.3 事業実施	6
1.3.1 実施内容	6
1.3.2 実施体制	7
1.3.3 実施委員会	9
2 調査報告	11
2.1 調査概要	11
2.2 調査⑤ 専修学校留学生教育の実態調査	12
2.2.1 調査仕様	12
2.2.2 調査内容	12
2.2.3 調査結果	19
2.2.4 調査考察	31

2.3	調査⑥ 留学生食育福祉教材の事例調査	33
2.3.1	調査仕様	33
2.3.2	調査結果	33
2.3.3	調査考察	74
3	開発報告	75
3.1	開発概要	75
3.2	教育プログラム【本編】教材	78
3.2.1	教育プログラム【本編】講義資料	78
3.2.2	教育プログラム【本編】確認テスト	192
3.3	教育プログラム【本編】PBL	213
3.3.1	PBL概要	213
3.3.2	食育福祉人材の地域課題解決PBL	214
3.4	教育プログラム【補編】シラバス	228
3.4.1	教育プログラム全体構成とカリキュラム	228
3.4.2	教育プログラム【補編】シラバス	234
3.5	教育プログラム【補編】教材	246
3.5.1	レベル別 日本語語彙力増強コンテンツ	246
3.5.2	シーン別 介護日本語会話ケーススタディ	275
4	実証報告	295
4.1	実証講座概要	295
4.2	実証講座内容	297
4.2.1	講座① I	298
4.2.2	講座① II	300
4.2.3	講座② I	302
4.2.4	講座② II	304
4.2.5	講座③ I	306
4.2.6	講座③ II	310

4.3	実証講座検証	314
4.3.1	理解啓発度セルフアセスメント	314
4.3.2	講座評価アンケート	316
4.3.3	知識定着度確認テスト	318
4.4	実証講座考察	326
5	事業総括	327
5.1	本事業の総括	327
5.2	本事業で残された課題	328
5.3	本事業終了後の展開	329

1 事業概要

1.1 事業趣旨

本事業は、食生活・栄養改善の重要性を啓発して地域包括ケアシステムの推進に寄与する**訪問食育福祉人材を養成する教育プログラムを開発・実証**するものである。

これによる本事業の**目的**は、次の3点である。

- ① 一人暮らし高齢者数が全国最多の東京都において、調理・栄養と介護福祉で分野横断的に地域課題の解決に貢献する専門職業人を輩出する。
- ② 留学生の受入れ数が全国最多の東京都において、主に調理・介護分野の留学生の就職を促進する。
- ③ 調理師・栄養士や介護従事者の複線的なキャリア形成や留学生の新たな職域開拓に寄与する教育モデルを構築・普及する。

したがって、本事業で開発する教育プログラムの**想定履修者**は、東京都の調理・栄養・介護福祉系の専門学校生(留学生を含む)や学び直しを図る調理・栄養・介護業界従事者である。

そして、その**目指す人材像**は、食事指導と訪問介護のスキルを兼ね備え、地域包括ケアシステムの内外で在宅高齢者等の食生活支援・栄養管理や地域一体型NST (Nutrition Support Team「栄養サポートチーム」)活動を担う訪問食育福祉人材である。

この訪問食育福祉人材の養成は、それを要請する地域課題として、東京都を始めとする大都市部の高齢化や(在留外国人も含む)高齢者の不健康を前提にしている。

そのため、本事業の**成果の普及を想定する地域**は、東京都に次いで同様の課題を抱える埼玉県・千葉県・神奈川県・愛知県・大阪府等である。

この各都府県に所在する調理・栄養・介護福祉系の専門学校に本教育プログラムを導入・普及することで、訪問食育福祉人材の育成・輩出を促進し、地域課題の解決に寄与する。

そして、そのための産官学連携体制の組織化を、**事業終了後の展開策**として計画している。

1.2 事業背景

1.2.1 大都市部の高齢化問題

日本社会の高齢化が問題視されて久しい。

それが地方の問題であったのはこれまでの話で、これからの高齢化問題はむしろ大都市部にこそある^{*1}。

65歳以上の高齢者は、2025年に3677万人になり、2042年にピーク（3935万人）を迎えると予測される^{*2}。

このうち、特に75歳以上は、高齢化が元々進んでいた地方では緩やかに増加するが、大都市部では急速に増加する^{*3}。

【65歳以上】						【75歳以上】					
順	都道府県	高齢者人口 (万人)		増加数 (万人)	増加率	順	都道府県	高齢者人口 (万人)		増加数 (万人)	増加率
		2010年	2025年					2010年	2025年		
1	沖縄県	24.1	36.2	12.1	50.4%	1	埼玉県	58.7	120.9	62.2	106.0%
2	埼玉県	146.5	203.4	56.9	38.8%	2	千葉県	55.4	107.2	51.8	93.5%
3	千葉県	132.0	179.1	47.1	35.7%	3	神奈川県	78.9	146.7	67.8	86.0%
4	宮城県	52.1	69.6	17.5	33.6%	4	大阪府	83.3	150.7	67.4	80.9%
5	神奈川県	182.0	242.4	60.4	33.2%	5	愛知県	65.3	116.9	51.6	79.0%
9	愛知県	149.2	195.0	45.8	30.7%	∴	∴	∴	∴	∴	∴
18	東京都	264.2	327.2	62.9	23.8%	9	東京都	121.6	194.6	73.0	60.0%
19	大阪府	196.3	242.8	46.5	23.7%	∴	∴	∴	∴	∴	∴
43	山口県	40.5	45.9	5.5	13.5%	43	高知県	12.0	14.7	2.6	21.8%
44	秋田県	32.0	36.1	4.1	12.7%	44	秋田県	17.5	20.9	3.4	19.5%
45	島根県	20.7	23.1	2.4	11.6%	45	島根県	11.9	13.9	2.0	17.2%
46	和歌山県	27.1	30.0	2.9	10.6%	46	鹿児島県	25.2	29.5	4.3	17.1%
47	高知県	21.8	24.0	2.2	10.1%	47	山形県	18.0	21.0	3.0	16.4%
—	全国	2924.6	3677.1	752.5	25.7%	—	全国	1407.2	2180.0	772.8	54.9%

都道府県別の高齢者（65歳以上・75歳以上）人口の推移^{*4}

2010～2025年の15年間で、高齢者増加率の上位を大都市部が占める（上表）。増加率の最高は埼玉県であるが、増加数の最多は東京都である。

その際、高齢化問題は、高齢化率だけでなく、高齢者数にも注目すべきである。医療・介護等の社会ニーズは、高齢者数の増減に連動するからである。

*1 「大都市部」は本稿において、埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・愛知県・大阪府を指す。

*2 内閣府『令和2年度版高齢社会白書』2020年

*3 厚生労働省老健局「都市部の高齢化対策の現状」（都市部の高齢化対策に関する検討会）2013年

*4 2010年高齢者人口：総務省統計局「人口等基本集計」『平成22年国勢調査』2010年

2025年高齢者人口：国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口』2018年

1.2.2 高齢者（特に単身孤食高齢者）の食生活の乱れによる不健康の問題

社会の高齢化が急速に進む中、低体重・低栄養等による高齢者の不健康の問題は深刻である。

その大きな要因の一つとして「孤食」が指摘されるが、孤食に陥り易いのが単身高齢者である。

そして、その数が全国で最も多く、率も最も高いのが東京都である（2020年：86.4万人・41.8%）^{*5}。

東京都大田区に在住する65歳以上の男女約1.5万人を対象にした調査研究（有効回答率56.9%）に拠れば、その《半数近くに孤食習慣があ》り、《孤食頻度週7日群における独居者の割合は男性で63.1%、女性で67.0%であった》。その上で、《孤食群は非孤食群と比較して〔中略〕食品摂取の多様性が低い傾向を示した》^{*6}。

これは都外の市町村も同様で、高齢期の孤食が欠食や野菜・果物等の摂取頻度の低下および低体重に関連することが指摘されている^{*7}。

しかし、このような食品摂取状況は、孤食だけでなく、食や健康の意識・理解等の不足も大いに影響している。特に《東京には外食店・中食店が集積しているため、多彩な食の楽しみがある一方で、安易な利用が増加すれば、野菜不足や脂質の摂り過ぎなどが生じ、食事バランスが崩れる》ことになる^{*8}。

さらに、食生活の乱れや栄養摂取の偏りがもたらす高齢者の不健康は、社会保障費の増大を招くことにもなり、政策的にも喫緊の課題である。

したがって、東京都を始めとする大都市部の高齢者の食生活改善や介護予防のために、産学官が連携して地域で取組を進めることが急務である。

*5 国立社会保障・人口問題研究所『日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）』2019年

*6 田中泉澄他「大都市部在住の高齢者における孤食の実態と食品摂取の多様性との関連」『日本公衆衛生雑誌』（第65巻 第12号）2018年

*7 谷友香子他「日本人高齢者の孤食と食行動およびBody Mass Indexとの関連：JAGES（日本老年学的評価研究）の分析結果」『厚生学の指標』（第62巻 第13号）2015年

*8 東京都産業労働局農林水産部食料安全課『東京都食育推進計画（平成28年度～平成32年度）』2016年

1.2.3 地域包括ケアシステムにおける食育福祉人材の不足

高齢化率の上昇と高齢者数の増加に伴い、日本では今後、在宅療養者も増加すると予想される。

厚生労働省が地域包括ケアシステムの推進に注力するのも、これに関連する。

しかし、在宅高齢者への訪問・対応スキルを有した調理師・栄養士や、栄養食事指導を綿密に行える訪問介護員は極めて少い。

地域包括ケアシステムの推進における行政管理栄養士の関与に関する実態調査^{*9}では、地域ケア会議や在宅医療・介護連携会議等における管理栄養士の関与は今日まだ少く、多くの市町村管理栄養士が地域包括ケアシステムの推進に関わっていない実態が明らかになった。

その理由として、市町村の介護・高齢者部門や地域包括支援センターにおける管理栄養士配置率が低いこと、地域の管理栄養士の育成と確保の不足、食生活・栄養改善が課題として認識されていないこと等が挙げられる。

参加している	217	27.2%
参加していない	574	71.9%
無回答	7	0.9%

【参加している理由】

- 「栄養士の必要性を認識している」が最多。
- その他「栄養士会からの働き掛け」「栄養マネジメントが必要な事例が発生する」「退院前の在宅面の調整が必要」「栄養の観点から助言が必要」等。

【参加していない理由】

- 「栄養士を十分に活用できていない」が最多。次いで「栄養改善が課題として認識されていない」も多数。
- その他「個別検討で栄養指導がメインになる事例がない」「マンパワーの不足」「他職種で対応している」「必要に応じて参加できる体制はある」等。

参加している	136	23.0%
参加していない	448	75.8%
無回答	7	1.2%

【参加している理由】

- 「栄養士の必要性を認識している」が最多。
- その他「他職種からの要望」「在宅介護にも栄養マネジメントが必要」「栄養士自ら申し出」「保健所からの紹介」「地域包括支援センターに栄養士が配置される」等。

【参加していない理由】

- 「栄養士を十分に活用できていない」が最多。次いで「栄養改善が課題として認識されていない」も多数。
- その他「栄養士が配置されていない」「介護予防事業に栄養士が関与していない」「医療と介護の連携の方が検討主題」「入退院時に関与していない」等。

したがって、食生活・栄養改善の重要性・有効性を啓発し、地域包括ケアシステムの推進に寄与できる(訪問)食育福祉人材の育成と、その活動基盤を整備することが求められる。

^{*9} 日本公衆衛生協会『地域包括ケアシステムの構築における行政管理栄養士等の役割に関する研究報告書～地域包括ケアシステムの推進を考える行政管理栄養士の活動事例から～』（平成29年度地域保健総合推進事業）2018年

1.2.4 大都市部の在留外国人の高齢化と職域拡大

ところで、東京都を始めとする大都市部の問題は社会の高齢化だけでない。

2019年末時点の在留外国人数は294万人で、前年末に比べて20万人（7.4%）増加し、過去最高になった。

このうち、一般永住者が80万人(構成比27.0%)、特別永住者が31万人(構成比10.7%)で、在留外国人の約40%が永住者である。

そして、在留外国人数の最多は東京都の59万人で全国の20.2%を占め、以下、愛知県・大阪府・神奈川県・埼玉県と、大都市部が続く^{*10}。

このように外国人の定住が進むと、日本で教育を受け、働き、老後を迎える外国人が増えることは明かである。すなわち、労働力を提供し、日本社会に貢献してきた外国人の老後の支援も、日本人と同様に検討する必要がある。

また、外国人永住者が高齢化すれば当然、高齢者に占める外国人の割合が増加する。これに伴い、日本語が第一言語でない高齢者が介護を受ける機会も増加する。現在の介護サービスは当然、例えば施設での食事等も日本人対象を前提にしているが、今後は言葉の支援等に始る外国人対応が必要であろう。

かくして、本事業で養成しようとする食育福祉人材には、将来の在留外国人高齢者への対応も求められる。

その一方で、現時点での在留外国人の年齢構成を見ると、生産年齢(15～64歳)人口が85%で、20～30歳代が全体の54%を占める^{*11}。

この20～39歳の外国人住民人口は、同年代の日本総人口の約6%に相当し、日本の人口減少および少子高齢化による若年労働力減少の緩和に少からず貢献している。

そのため、外国人の就労・雇用の枠組は今後、更なる拡大が期待される。

現在、在留資格「介護」「特定技能」等によって外国人介護人材の受入れが促進されているが、これを今後さらに規制緩和し、あるいは介護以外の在留資格でも、訪問食育人材として地域で就労できるようになることが望まれる。

したがって、この先数十年間の人口動態を見据えた福祉政策を考えれば、外国人食育福祉人材の養成は、遅かれ早かれ求められることになる。

その時、調理・栄養・介護福祉系の専門学校は、分野横断的な実践的専門教育を展開できる必要があり、その準備に着手しておくことには大いに意義がある。

*10 法務省『在留外国人統計(旧登録外国人統計)』2019年12月末

*11 総務省『住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数(令和2年1月1日現在)』2020年

1.3 事業実施

本事業は、令和3年7月1日から令和4年2月28日まで、8箇月に亘って実施された。

その間、事業を推進するための実施委員会・分科会、そして事業成果を報告・公開するための成果報告会を東京都で開催した。

その上で、本事業の実施内容および実施体制は、次の通りである。

1.3.1 実施内容

本事業は、令和2～3年度の2箇年度で実施するものである（令和2年度は正味1箇月強しかなかったが）。

各年度の実施内容は下表の通りであるが、その主旨は、令和2年度が基礎調査と開発の一部および準備、令和3年度が教育プログラムの完成と実証である。

	令和2年度	令和3年度
会議	<ul style="list-style-type: none"> ● 実施委員会 3回開催 ● 分科会 3回開催 	<ul style="list-style-type: none"> ● 実施委員会 3回開催 ● 分科会 3回開催
調査	<ul style="list-style-type: none"> ① 地域高齢者の健康・食の実態調査 ② 地域健康栄養教育のニーズ&事例調査 ③ 地域栄養人材の実態調査 ④ 専修学校健康栄養教育の実態調査 	<ul style="list-style-type: none"> ⑤ 専修学校留学生の教育内容・学修状況等に関する実態調査 ⑥ 食・栄養・介護の留学生向け既存教材に関する事例調査
開発	<ul style="list-style-type: none"> 01 訪問食育福祉人材スキル評価基準 02 教育プログラム全体カリキュラム 03 教育プログラム【本編】シラバス 04 教育プログラム【本編】教材基礎資料 <p style="text-align: center;">※ 04の作業内容は、既存教材調達・過不足分析・新規開発方針策定。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 05 教育プログラム【本編】教材 06 PBL（領域B・C「食育福祉人材の地域課題解決」） 07 教育プログラム【補編】シラバス 08 教育プログラム【補編】教材
実証	—	◎ 実証講座 設計・実施
報告	<ul style="list-style-type: none"> ○ 成果報告会 1回開催 ○ 事業報告書 300部作成 ○ 事業PR動画 1点作成 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 成果報告会 1回開催 ○ 事業報告書 300部作成 ○ 事業PR動画 1点作成

その上で、本年度（令和3年度）は、次の**5活動**を実施した（各活動の具体的内容は次節以降で詳説する）。

- ▶ **会議**： 事業の推進および各活動の実作業に関する協議
- ▶ **調査**： 教育プログラム開発の基礎資料の作成のための2テーマに関する調査
- ▶ **開発**： 教育プログラムの一部として4件の開発
- ▶ **実証**： 教育プログラムの一部を抽出・再構成した実証講座の実施
- ▶ **報告**： 事業実施の取り纏めとして成果報告会の開催と事業報告書（本書）・事業PR動画の作成

1.3.2 実施体制

本事業の実施体制として、**事業構成機関**（機関として本事業に参画した学校・企業・団体等）は次の通りである。

	事業構成機関	役割	都道府県
教育機関	学校法人織田学園 織田調理師専門学校	統括・管理	東京都
	学校法人織田学園 織田栄養専門学校	調査・開発 実証・評価	東京都
	学校法人敬心学園 日本福祉教育専門学校	調査・評価	東京都
	学校法人敬心学園 日本児童教育専門学校	開発・評価	東京都
	学校法人埼玉福祉学園 埼玉ベルエポック製菓調理専門学校	開発・実証	埼玉県
	学校法人松山学園 松山学園松山福祉専門学校	調査・開発	千葉県
	学校法人金井学園 秀林外語専門学校	開発・実証	東京都
企業・団体	特定非営利活動法人日本介護予防協会	調査・評価	東京都
	一般社団法人全国地域生活支援機構	調査・評価	東京都
	一般社団法人国際人流振興協会	開発・実証	東京都
	株式会社オリジネーター	開発・実証	東京都
	プロティアン株式会社	開発・実証	東京都
行政機関	中野区地域支えあい推進部 地域包括ケア推進課	調査・評価	東京都

以上の各機関には、事業推進のために次のような協力を要請した。

教育機関

- ▶ 専修学校における教育内容・就職状況・留学生事情等に関する情報提供
- ▶ カリキュラム・シラバス・教材・評価基準等の開発
- ▶ 実証講座実施の際の受講者募集・講師調達・会場提供等

企業・団体

- ▶ 調理・栄養および介護業界の実態・課題・需要等に関する情報提供
- ▶ 留学生の学修状況・就職事情・企業ニーズ等に関する情報提供

行政機関

- ▶ 対象地域の当該分野の社会的課題・産業事情等に関する情報提供と助言

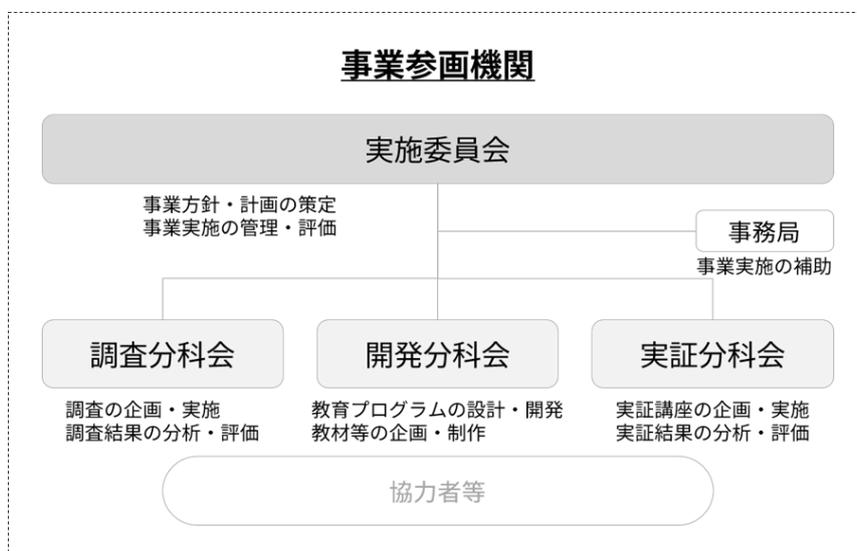
そして、開発した教育プログラムおよび各種成果物に対する評価と、事業終了後の展開策の検討に関する協力を**全機関**に要請した。

その上で、本事業の実施体制として、実施委員会と分科会を設置した。

実施委員会は、事業実施の方針・計画・内容・方法等、本事業の重要事項を検討・決定し、事業全体のマネジメントや成果の評価等を担う推進主体である。その構成機関は、調理・栄養・介護福祉系の専門学校の他、当該分野の専門教育や留学生支援に関する豊富な知見・ノウハウ・実績等を有する団体・企業、そして本事業対象地域の自治体である。

分科会は、実施委員会が決定した方針・事項等に従い、各事業活動の仕様策定や実作業を担当した。その際、実作業の一部は、実施委員会・分科会の管理の下、外部企業等の協力を得る体制で進めた。

また、文部科学省および実施委員会・分科会構成機関への連絡・調整の他、事業経費や各種文書の管理等の事務作業は、**事務局**（当校）が担った。



尚、本事業の**実施委員会構成員**（事業構成機関からの参画者および個人での参画者等）は次の通りである。

№	氏名	所属・職名	役割	都道府県
1	鈴木貴子	学校法人織田学園 織田調理師専門学校 理事長	統括・管理	東京都
2	山崎恵美子	学校法人織田学園 織田栄養専門学校 教務課長 管理栄養士	調査・開発 実証・評価	東京都
3	小林光俊	学校法人敬心学園 日本福祉教育専門学校 理事長	調査・評価	東京都
4	阿久津 撰	学校法人敬心学園 日本児童教育専門学校 副校長	開発・評価	東京都
5	飯塚洋一	学校法人埼玉福祉学園 埼玉ベルエポック製菓調理専門学校 副校長	開発・実証	埼玉県
6	天羽喜一	学校法人松山学園 松山学園松山福祉専門学校 校長	調査・開発	千葉県
7	申景浩	学校法人金井学園 秀林外語専門学校 理事長	開発・実証	東京都
8	田中直毅	特定非営利活動法人日本介護予防協会 専務理事	調査・評価	東京都
9	重田 誠	一般社団法人全国地域生活支援機構 事務局長	調査・評価	東京都
10	有我明則	一般社団法人国際人流振興協会 専務理事	開発・実証	東京都
11	工藤尚美	株式会社オリジネーター 取締役	開発・実証	東京都
12	金澤美冬	プロティアン株式会社 代表取締役	開発・実証	東京都
13	小山真実	中野区地域支えあい推進部 地域包括ケア推進課長	調査・評価	東京都
14	高橋かほる	中野区地域支えあい推進部 地域包括ケア推進課 在宅療養推進係長	調査・評価	東京都

1.3.3 実施委員会

事業実施の中心的役割を担う**実施委員会**（その構成員は1.3.2）は、次の**日時・場所**で3回開催された。

- ▶ **第1回**： 令和3年8月3日（火）13:30～15:30 @中野サンプラザ（東京都中野区）
- ▶ **第2回**： 令和3年11月8日（月）13:30～15:30 @中野サンプラザ（東京都中野区）
- ▶ **第3回**： 令和4年2月15日（火）13:30～15:30 @中野サンプラザ（東京都中野区）

各回の概要は次の通りである。

回次	第1回	第2回	第3回
日時	令和3年8月3日(火) 13:30～15:30	令和3年11月8日(月) 13:30～15:30	令和4年2月15日(火) 13:30～15:30
場所	中野サンプラザ (東京都中野区)	中野サンプラザ (東京都中野区)	中野サンプラザ (東京都中野区)
議事	<ol style="list-style-type: none"> 1 委員長挨拶 2 各委員挨拶 3 事業計画概要説明 4 事業推進方針討議 5 意見交換等 6 事務連絡 	<ol style="list-style-type: none"> 1 開会挨拶 2 前回議事内容確認 3 事業進捗状況共有 4 調査状況中間報告 5 意見交換等 6 委員長講評 7 事務連絡 	<ol style="list-style-type: none"> 1 開会挨拶 2 前回議事内容確認 3 事業進捗状況共有 4 成果物報告・共有 5 事業終了後方針検討 6 委員長講評 7 事務連絡
配付物	<ol style="list-style-type: none"> ① 委員名簿 ② 事業計画書 ③ 第1回実施委員会検討資料 ④ 訪問食育福祉人材養成プログラム全体カリキュラム 	<ol style="list-style-type: none"> ① 委員名簿 ② 第1回実施委員会議事録 ③ 第2回実施委員会検討資料 ④ 調査⑤ 調査票 	<ol style="list-style-type: none"> ① 委員名簿 ② 第2回実施委員会議事録 ③ 第3回実施委員会検討資料 ④ 調査⑤ 調査結果
備考	事前に分科会開催(関係委員)	事前に分科会開催(関係委員)	終了後に成果報告会開催

尚、実施委員会の第1回の事前に**調査分科会**(該当委員)、第2回の事前に**開発分科会**(該当委員)、そして第3回の終了後に**成果報告会**(全委員)が開催された。

2 調査報告

2.1 調査概要

本事業では本年度（令和3年度）、教育プログラムの開発に先立ち、それに資する次の**2調査**を実施した。

- ▶ **調査⑤**： 専修学校留学生教育の実態調査
- ▶ **調査⑥**： 留学生食育福祉教材の事例調査

この2調査は各々、開発の基礎資料にするべく、次のような**目的**で実施した。

調査⑤ 専修学校留学生教育の実態調査

専修学校における対留学生教育の内容・実施状況や留学生の学修状況等の実態を把握することで、本教育プログラムの意義を確認し、開発の基礎資料にする。

調査⑥ 留学生食育福祉教材の事例調査

留学生に適した食育福祉教育の既存教材に関する情報を得ることで、本教育プログラムの教育内容を策定し、開発の基礎資料にする。

次節以降、この2調査の各々について、調査内容・調査結果等を詳説する。

2.2 調査⑤ 専修学校留学生教育の実態調査

調査⑤は専修学校留学生教育の実態調査である。

これは、専修学校における対留学生教育の内容・実施状況や留学生の学修状況等の実態を把握することで、本教育プログラムの意義を確認し、開発の基礎資料にするためのものである。

その調査仕様・調査内容・調査結果を以下に報告する。

2.2.1 調査仕様

本調査の仕様（目的・対象・手法・内容・反映方針等）は次の通りである。

名 称	専修学校留学生教育の実態調査
目 的	専修学校における対留学生教育の内容・実施状況や留学生の学修状況等の実態を把握することで、本教育プログラムの意義を確認し、開発の基礎資料にする。
対 象	全国の留学生受入れ専修学校500校（回収155件・回収率31.0%、有効回答132件・有効回答率26.4%）
手 法	質問紙法（調査票送付 → WEB&FAX回答）
項 目	留学生の出身国・入学目的・日本語運用力・就職率等、新型コロナウイルス感染症への対応状況、留学生向け分野実務日本語教育の対応・見解・必要教材、等々
分析方針	専修学校における対留学生教育の内容・実施状況や課題を抽出・整理し、実現性の観点から本教育プログラムの導入可能性を分析する。
開発への反映方針	分析結果を整理・再構成し、カリキュラム・シラバスの内容に反映した上で、教材や実証講座の仕様策定の参照項にする。

2.2.2 調査内容

本調査における質問項目は次の通りである。

回答者情報： 教育機関名・都道府県・設立年・留学生在籍学科

問 1 自校に在籍する留学生の主な出身国・地域

問 2 自校に在籍する留学生の主な入学目的

問 3 自校留学生の在籍状況における新型コロナウイルス感染症の影響

問 4 自校に在籍する留学生における入学時～修了時の日本語運用力（JLPTレベル）の推移

- 問5 本校における在籍留学生向け国家試験対策授業の有無とその形態
- 問6 本校における留学生教育実践上の主な問題
- 問7 本校に在籍する留学生の日本語運用における主な困難
- 問8 本校における在籍留学生向け学習支援策
- 問9 本校における新型コロナウイルス感染症対策に応じた在籍留学生向け学習支援策
- 問10 本校に在籍する留学生の就職率（就職希望者に対する就職者の割合）
- 問11 本校に在籍する留学生の修了後の進路先で有効な教育・学習支援等
- 問12 問11の教育・学習支援等を実施しなかった理由
- 問13 本校における「分野実務日本語」（修了後の進路先で求められる分野特化の実用的・実務的な日本語）教育の実践
- 問14 留学生向け「分野実務日本語」教育に関する本校の対応・見解
- 問15 留学生向け「分野実務日本語」教育を本校で実施する際に必要な教材
- 問16 本校における日々の留学生教育の課題や「分野実務日本語」教育等に関する見解・所感等

これに基づいて作成した調査票を次頁以降に掲載する。

▼【調査⑤】調査票

【調査票】

令和3年度 専修学校による地域産業中核の人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

専修学校留学生教育の実態調査

[対象： 全国の留学生受入れ専修学校500校程度]

本調査は、文部科学省委託事業として「留学生向け訪問食育福祉人材養成プログラム」を開発するのに先立ち、専修学校における対留学生教育の内容・実施状況や留学生の学修状況等の実態を把握するべく、その実態や現場の先生方のご見解等を広く頂戴するために実施するものです。
ご協力の程を何とぞ宜しくお願い申し上げます。

▼ 回答者情報

教育機関	法人名：			
	学校名：			
	留学生が在籍している学科：	()	()	()

※ 下記の学科一覧から選び、番号を記入してください（複数選択可）。

都道府県	都 道 府 県	設 立 年	西 暦	年
------	------------------	-------------	--------	---

回 答 者	氏 名：	校内役職：
	メールアドレス：	

【学科一覧】

分 野	学 科	
1 工 業	101 測量科 102 土木科 103 建築科 104 建築デザイン科 105 インテリアコーディネーター科 106 自動車整備科 107 機械工学科 108 電気科 109 電子工学科 110 通信工学科 111 情報処理科 112 システム・エンジニア科 113 その他	
	2 農 業	201 農業科 202 園芸科 203 造園科 204 バイオテクノロジー科 205 動物看護科 206 その他
	3 医 療	301 看護科 302 臨床検査科 303 診療放射線科 304 理学療法科 305 作業療法科 306 言語聴覚科 307 歯科技工科 308 歯科衛生科 309 鍼灸科 310 柔道整復科 311 医療保健事務科 312 医療情報科 313 メディカルトレーナー科 314 その他
		4 衛 生
5 教 育・ 社会福祉		
6 商業実務	601 法律学科 602 公務員科 603 秘書科 604 総合ビジネス科 605 経理・会計科 606 情報処理科 607 通訳・ビジネス外語科 608 観光科 609 ホテル科 610 エアライン科 611 その他	
	7 服飾・家政	701 ファッションデザイン科 702 ファッション技術科 703 ファッションコーディネート科 704 スタイリスト科 705 アパレル工学科 706 和裁科 707 きもの科 708 ニットデザイン科 709 テキスタイルデザイン科 710 家政科 711 その他
8 文化・教養	801 造形科 802 絵画科 803 アニメーション科 804 グラフィックデザイン科 805 コンピュータグラフィックス科 806 インテリアデザイン科 807 写真科 808 音楽科 809 音楽産業ビジネス科 810 インストラクター科 811 体育科 812 放送アナウンス科 813 ジャーナリスト科 814 その他	

【調査票】

問1 貴校に在籍する留学生の主な国・地域について該当するものを選んでください。〈上位3つまで〉

- 【選択肢】 中国 韓国 台湾 モンゴル
 ミャンマー ベトナム ラオス フィリピン
 タイ カンボジア マレーシア シンガポール
 インドネシア パキスタン インド ネパール
 バングラデシュ スリランカ 中東 欧州
 北米 中南米 その他 ()

問2 貴校に在籍する留学生の主な入学目的について該当するものを選んでください。〈上位2つまで〉

- 【選択肢】 日本への留学自体（修了後に帰国予定）
 日本での進学（修了後に大学等に進学予定）
 日本での就業（修了後に就職またはそのために進学予定）
 日本での定住（修了後に定住希望）
 その他 ()

問3 貴校における留学生の在籍状況に対する新型コロナウイルス感染症の影響について該当するものを選んでください。〈複数回答可〉

- 【選択肢】 入国制限等の事由により、留学予定者または日本語学校からの進学者が入学できないという事態が発生した
 入国制限等の事由により、留学生が進級できないという事態が発生した
 入国制限でない事由(経済状況の悪化等)により、留学生が退学せざるを得ない事態が発生した
 日本語学校からの進学者が減少した
 出席・登校日数が減少した留学生が発生した
 その他 ()
 影響は特にない
 影響を把握・分析するための取組を行っていない

問4 貴校に在籍する標準的な留学生の日本語運用力を「日本語能力試験」(JLPT)のN1～N5レベルで評価する場合、① 入学時・② 修了時の各時期におけるレベル分布を大凡の比率で記入してください。

時 期	N1程度	N2程度	N3程度	N4程度	N5程度	計
① 入学時	%	%	%	%	%	=100%
② 修了時	%	%	%	%	%	=100%

※ N3～N5は主に日本語学科等の場合

問5 貴校には、留学生が受講する国家試験対策授業がありますか。

- 【選択肢】 ある（国家試験名： ） ない
 ※「ある」場合、その形態について該当するものを選んでください。〈複数回答可〉
 邦人学生と合同で実施 留学生だけの授業を実施 個別に対応 その他

【調査票】

問6 貴校における留学生教育実践上の主な問題について該当するものを選んでください。〈上位3つまで〉

- 【選択肢】 留学生の入学時の日本語能力の不足 留学生の目的意識・学習意欲の不足
 留学生の日本での日常生活上の困難 漢字圏留学生非と漢字圏留学生の習得格差
 在学中の教育内容と修了後の進路先で求められる日本語能力における分野・レベル等の乖離
 適切な教材の不足 カリキュラム等の教育システムの未整備
 設備等の教育環境の不十分 進路指導・生活指導上の情報不足
 授業時間の不足 在籍期間の不足 教員の数の不足 教員の質の不足
 教員の授業研究等に充てる余裕の不足 奨学金等の経済的な学生支援制度の不十分
 その他 ()

問7 貴校における留学生の日本語運用において特に困難を伴う事項について該当するものを選んでください。
〈上位3つまで〉

- 【選択肢】 文字の習得 漢字の習得 語彙の習得 文法の理解
 文章の読解 文章の作成 会話の聴解 発話・表現
 日本の社会・文化等の理解 日本・日本語への関心・学習意欲
 専門用語の理解 その他 ()

問8 貴校における留学生への学習支援策について該当するものを選んでください。〈上位3つまで〉

- 【選択肢】 日本語運用力の強化 漢字にルビを付した教材の提供
 外国語による授業の実施 外国語による教材の提供
 留学生用ホームルームを担当する教職員の配置
 出席状況や成績が悪化した留学生との個別面談の実施
 出席状況や成績が悪化した留学生への個別補習の実施
 定期的な個別補習の実施 特に行っていない
 その他 ()

問9 貴校における新型コロナウイルス感染症対策に応じた留学生への学習支援策について該当するものを選んでください。〈上位3つまで〉

- 【選択肢】 留学生だけのオンライン授業の実施
 オンライン授業を受けるためのICT機器の提供(貸与も含む)
 留学生だけの補習授業(日本語授業を除く)の実施
 (通常授業に追加した)日本語授業の実施
 オンライン授業のための留学生への特別措置(留学生用の教材作成・機器操作説明会・研修等)
 特に行っていない
 その他 ()

問10 貴校における留学生の就職率(就職希望者に対する就職者の割合)について該当するものを選んでください。

- 【選択肢】 40%未満 40%以上50%未満 50%以上60%未満
 60%以上75%未満 75%以上90%未満 90%以上

【調査票】

問11 貴校で実施した、留学生の修了後の進路先で有効と思われる教育・学習支援等について該当するものを選んでください。〈上位3つまで〉

- 【選択肢】 日本語の教育・学習支援 英語教育 キャリア教育
 専門分野の教育・学習支援（座学）
 専門分野の教育・学習支援（企業連携がない校内演習・実習等）
 専門分野の教育・学習支援（企業連携がある校内演習・実習等）
 専門分野の教育・学習支援（企業内演習・実習等）
 インターンシップ（単位認定なし） インターンシップ（単位認定あり）
 グループ学習（討議も含む） PBL（課題解決型学習）
 課外活動（記念旅行・スポーツ大会・校外コンテスト参加支援等）
 生活指導 その他（ ）

問12 前問(問11)の選択肢(留学生の修了後の進路先で有効と思われる教育・学習支援等)のうち、貴校であまり(あるいは全く)実施しなかった事項がある場合、その理由について該当するものを選んでください。

〈上位2つまで〉

- 【選択肢】 留学生教育のノウハウ・経験がない 留学生教育を担える教員がない
 留学生に有効な教育を設計できない 留学生に特化した教育を行う必要がない
 留学生に特化した教育を行う条件（予算・設備・時間等）の余裕がない
 理由は特にない（あるいは わからない）
 その他（ ）

問13 貴校では、留学生が修了後の進路先で求められる分野特化の実用的・実務的な日本語(以下「分野実務日本語」)の教育を実践していますか。

- 【選択肢】 十分に実践している
 必要に応じて実践している
 可能な範囲で実践しているが、充分でない
 必要性を認識しているが、実践できる環境・状況にない
 日常生活に必要な日本語で充分であり、必要性を感じない
 実践していないが、今後は選択科目として正規課程に導入したい
 実践していないが、今後は通常授業外の補助教育として実践したい
 その他（ ）

問14 留学生向けの「分野実務日本語」教育に関する貴校の対応・見解について該当するものを選んでください。

〈複数回答可〉

- 【選択肢】 既に正規課程内で授業を実施している 通常授業外の補助教育として実施している
 実施したいが、担当できる教員がない 実施したいが、適切な教材や指導要領がない
 コストの点で導入・実施は難しい 時間・授業枠の点で導入・実施は難しい
 学生の需要があれば導入・実施したい 導入・実施の必要性を感じない
 その他（ ）

2.2.3 調査結果

本調査の結果は次の通りである。

▼ 回答者情報 (132校)

● 分野・学科

分野	回答数	回答率
工業	43	24.6%
農業	4	2.3%
医療	11	6.3%
衛生	24	13.7%
教育・社会福祉	22	12.6%
商業実務	33	18.9%
服飾・家政	6	3.4%
文化・教養	32	18.3%

(n=175)

※ 複数分野の学科を設置する学校による重複あり。

● 都道府県

都道府県	回答数	回答率
北海道	7	5.3%
岩手県	1	0.8%
宮城県	2	1.5%
福島県	1	0.8%
茨城県	2	1.5%
栃木県	3	2.3%
群馬県	1	0.8%
埼玉県	12	9.1%
千葉県	7	5.3%
東京都	46	34.8%
神奈川県	9	6.8%
新潟県	1	0.8%
石川県	1	0.8%
長野県	2	1.5%
岐阜県	1	0.8%
愛知県	3	2.3%
京都府	3	2.3%
大阪府	7	5.3%
兵庫県	2	1.5%
和歌山県	1	0.8%
岡山県	4	3.0%
広島県	2	1.5%
高知県	1	0.8%
福岡県	10	7.6%
熊本県	2	1.5%
鹿児島県	1	0.8%

(n=132)

※ 回答数0の県は非表示。

分野	学科	回答数	回答率
工業	測量科	2	1.5%
	建築科	5	3.8%
	建築デザイン科	3	2.3%
	インテリアコーディネーター科	2	1.5%
	自動車整備科	22	16.7%
	機械工学科	5	3.8%
	電気科	4	3.0%
	電子工学科	7	5.3%
	情報処理科	12	9.1%
	システム・エンジニア科	11	8.3%
	その他	7	5.3%
農業	農業科	1	0.8%
	バイオテクノロジー科	1	0.8%
	動物看護科	2	1.5%
医療	看護科	5	3.8%
	理学療法科	2	1.5%
	作業療法科	3	2.3%
	言語聴覚科	1	0.8%
	歯科技工科	1	0.8%
	歯科衛生科	5	3.8%
	鍼灸科	2	1.5%
	柔道整復科	2	1.5%
	メディカルトレーナー科	1	0.8%
	その他	5	3.8%
	衛生(食)	栄養科	4
調理科		16	12.1%
製菓科		11	8.3%
製パン科		5	3.8%
その他(食)		5	3.8%
衛生(美)	美容科	3	2.3%
	メイク科	1	0.8%
教育・社会福祉	トータルビューティー科	4	3.0%
	保育科	3	2.3%
	介護福祉科	19	14.4%
商業実務	その他	1	0.8%
	公務員科	1	0.8%
	総合ビジネス科	15	11.4%
	経理・会計科	7	5.3%
	情報処理科	5	3.8%
	通訳・ビジネス外語科	1	0.8%
	観光科	3	2.3%
	ホテル科	11	8.3%
	その他	8	6.1%
	服飾・家政	ファッションデザイン科	4
ファッション技術科		2	1.5%
ファッションコーディネート科		1	0.8%
ニットデザイン科		1	0.8%
テキスタイルデザイン科		1	0.8%
その他		2	1.5%
文化・教養	造形科	1	0.8%
	絵画科	2	1.5%
	アニメーション科	5	3.8%
	グラフィックデザイン科	7	5.3%
	コンピューターグラフィックス科	4	3.0%
	インテリアデザイン科	2	1.5%
	写真科	2	1.5%
	音楽科	3	2.3%
	音楽産業ビジネス科	2	1.5%
	インストラクター科	2	1.5%
	放送アナウンス科	1	0.8%
その他	25	18.9%	

(n=301)

※ 複数の学科を設置する学校による重複あり。また、回答数0の学科は非表示。

問1 貴校に在籍する留学生の主な国・地域について該当するものを選んでください。〈上位3つまで〉

留学生の主な国・地域	回答数	回答率
中国	93	70.5%
ベトナム	93	70.5%
ネパール	37	28.0%
韓国	28	21.2%
台湾	23	17.4%
ミャンマー	17	12.9%
インドネシア	14	10.6%
スリランカ	8	6.1%
モンゴル	6	4.5%
バングラデシュ	6	4.5%
フィリピン	5	3.8%
タイ	2	1.5%
中南米	2	1.5%
マレーシア	1	0.8%
欧州	1	0.8%
北米	1	0.8%
その他：ウズベキスタン	1	0.8%

(n=132)

問2 貴校に在籍する留学生の主な入学目的について該当するものを選んでください。〈上位2つまで〉

留学生の主な入学目的	回答数	回答率
日本での就業（修了後に就職またはそのために進学予定）	125	94.7%
日本への留学自体（修了後に帰国予定）	36	27.3%
日本での進学（修了後に大学等に進学予定）	26	19.7%
日本での定住（修了後に定住希望）	4	3.0%

(n=132)

問3 貴校における留学生の在籍状況に対する新型コロナウイルス感染症の影響について該当するものを選んでください。〈複数回答可〉

留学生の主な入学目的	回答数	回答率
日本語学校からの進学者が減少した	71	53.8%
入国制限でない事由(経済状況の悪化等)により、留学生が退学せざるを得ない事態が発生した	57	43.2%
入国制限等の事由により、留学予定者または日本語学校からの進学者が入学できないという事態が発生した	54	40.9%
影響は特にない	27	20.5%
出席・登校日数が減少した留学生が発生した	23	17.4%
入国制限等の事由により、留学生が進級できないという事態が発生した	16	12.1%
その他【内容下記】	10	7.6%
影響を把握・分析するための取組を行っていない	2	1.5%

(n=132)

▼「その他」の内容：

- 2022年度生の募集が厳しい
- 入国制限により、入学者が入国できなかった
- 自国の支弁者の経済状況の悪化
- 経済状況の悪化等により、休学者が発生した
- 母国からの送金が遅れ、授業料納付期間の延長を行った
- アルバイト時間の激減によって寮費を支払えない学生が多く見られた
- 怪我のために休学して帰国した留学生が復学できない
- 日本に入国できず、数箇月をオンラインだけで対応した留学生が発生した
- オンライン授業への適応力不足のため、卒業延期になる留学生が発生した
- 留学生が極めて少なく、見た限り影響がないように思える

問4 貴校に在籍する標準的な留学生の日本語運用力を「日本語能力試験」(JLPT) のN1～N5レベルで評価する場合、① 入学時・② 修了時の各時期におけるレベル分布を大凡の比率で記入してください。

留学生の日本語運用力：日本語能力試験レベル	入学時	増減傾向	修了時
N1程度	14.7%	↗	21.9%
N2程度	48.4%	↗	60.0%
N3程度	45.9%	↘	35.5%
N4程度	26.1%	↘	14.1%
N5程度	13.0%	↘	1.7%

(n=132)

問5 貴校には、留学生が受講する国家試験対策授業がありますか。

留学生向け国家試験対策授業の有無	回答数	回答率
ある	80	61.1%
ない	51	38.9%

(n=131)

▶ 「ある」場合、その形態について該当するものを選んでください。〈複数回答可〉

留学生向け国家試験対策授業の形態	回答数	回答率
邦人学生と合同で実施	73	91.3%
留学生だけの授業を実施	13	16.3%
個別に対応	11	13.8%

(n=80)

問6 貴校における留学生教育実践上の主な問題について該当するものを選んでください。〈上位3つまで〉

留学生教育実践上の主な問題	回答数	回答率
留学生の入学時の日本語能力の不足	90	68.2%
奨学金等の経済的な学生支援制度の不充分	45	34.1%
漢字圏留学生非と漢字圏留学生の習得格差	38	28.8%
留学生の目的意識・学習意欲の不足	33	25.0%
留学生の日本での日常生活上の困難	24	18.2%
在学中の教育内容と修了後の進路先で求められる日本語能力における分野・レベル等の乖離	23	17.4%
その他【内容下記】	15	11.4%
適切な教材の不足	11	8.3%
進路指導・生活指導上の情報不足	11	8.3%
教員の授業研究等に充てる余裕の不足	11	8.3%
教員の数の不足	6	4.5%
設備等の教育環境の不充分	2	1.5%
授業時間の不足	2	1.5%
カリキュラム等の教育システムの未整備	1	0.8%
在籍期間の不足	1	0.8%
教員の質の不足	0	0.0%

(n=132)

▼ 「その他」の内容：

- 希望する就職先が無い
- 就職が難しい
- 技人国の在留資格取得のハードルが高すぎる
- 日本語の専門用語の理解不足
- ビジスマナー等、ビジネス関連の日本語及び文化教育の不足
- 日本語の能力の高い方、目的意識の高い方を選考して入学許可しているのだから問題はない
- 卒業後の就職先が少ない
- 就職サポートに困難
- 就労ビザが非常に下りにくい分野である
- 日本人と合同で授業を行う上での日本語力不足

問7 貴校における留学生の日本語運用において特に困難を伴う事項について該当するものを選んでください。

〈上位3つまで〉

留学生の日本語運用における困難事項	回答数	回答率
専門用語の理解	65	50.8%
文章の読解	47	36.7%
文章の作成	44	34.4%
漢字の習得	41	32.0%
発話・表現	31	24.2%
会話の聴解	29	22.7%
語彙の習得	26	20.3%
日本の社会・文化等の理解	19	14.8%
文法の理解	9	7.0%
日本・日本語への関心・学習意欲	8	6.3%
文字の習得	4	3.1%
その他：日本人との生活習慣の差異に起因するトラブル等	4	3.1%

(n=128)

問8 貴校における留学生への学習支援策について該当するものを選んでください。〈上位3つまで〉

留学生への学習支援策	回答数	回答率
出席状況や成績が悪化した留学生との個別面談の実施	98	74.8%
日本語運用力の強化	64	48.9%
出席状況や成績が悪化した留学生への個別補習の実施	36	27.5%
漢字にルビを附した教材の提供	35	26.7%
留学生用ホームルームを担当する教職員の配置	22	16.8%
定期的な個別補習の実施	22	16.8%
特に行っていない	12	9.2%
外国語による教材の提供	7	5.3%
その他【内容下記】	7	5.3%
外国語による授業の実施	1	0.8%

(n=131)

▼「その他」の内容：

- グループ全体で留学生担当窓口が設けてある
- 留学生支援施設・アルバイト先等との連携
- 出身国の母語話者講師の採用
- スマホ等の翻訳アプリ等の持込許可
- 日本語能力の低い留学生用のコースの設置
- 邦人学生と同様に指導を行っている
- 出欠や成績に関わらず日本人学生と同様に個別面談や相談を実施している

問9 貴校における新型コロナウイルス感染症対策に応じた留学生への学習支援策について該当するものを選んでください。〈上位3つまで〉

新型コロナウイルス感染症対策に応じた留学生への学習支援策	回答数	回答率
特に行っていない	70	53.4%
(通常授業に追加した) 日本語授業の実施	24	18.3%
オンライン授業を受けるためのICT機器の提供 (貸与も含む)	22	16.8%
留学生だけのオンライン授業の実施	18	13.7%
その他【内容下記】	11	8.4%
オンライン授業のための留学生への特別措置 (留学生用の教材作成・機器操作説明会・研修等)	10	7.6%
留学生だけの補習授業(日本語授業を除く)の実施	8	6.1%

(n=131)

▼「その他」の内容：

- 感染症対策と関係なく日本語授業を実施
- 通常授業に追加したビジネス科目授業の実施
- オンライン授業等の実施
- パソコンの貸与
- オンライン環境を整えるための支援金
- 生活費支援のための現金給付
- 留学生だけの特別の支援は行わず、日本人学生と同様に指導を行っている
- 幸い、新型コロナ感染症による影響を都会ほど受けなかったため、学習支援策は特に必要なかった

問10 貴校における留学生の就職率(就職希望者に対する就職者の割合)について該当するものを選んでください。

留学生の就職率	回答数	回答率
40%未満	27	21.8%
40%以上 50%未満	4	3.2%
50%以上 60%未満	6	4.8%
60%以上 75%未満	7	5.6%
75%以上 90%未満	10	8.1%
90%以上	70	56.5%

(n=124)

問13 貴校では、留学生が修了後の進路先で求められる分野特化の実用的・実務的な日本語(以下「分野実務日本語」)の教育を実践していますか。

分野実務日本語教育の実践	回答数	回答率
必要に応じて実践している	43	32.8%
可能な範囲で実践しているが、充分でない	32	24.4%
充分に実践している	23	17.6%
必要性を認識しているが、実践できる環境・状況にない	11	8.4%
日常生活に必要な日本語で充分であり、必要性を感じない	10	7.6%
実践していないが、今後は通常授業外の補助教育として実践したい	5	3.8%
その他【内容下記】	5	3.8%
実践していないが、今後は選択科目として正規課程に導入したい	2	1.5%

(n=131)

▼「その他」の内容：

- 就職先の分野が広いため、特定して実施しにくい
- 留学生に特化したプログラムを行っておらず、留学生の状況を鑑みて今後を検討する
- 十分な語学力を持って入学しているため、特に必要性を感じない

問14 留学生向けの「分野実務日本語」教育に関する貴校の対応・見解について該当するものを選んでください。

〈複数回答可〉

留学生の主な入学目的	回答数	回答率
既に正規課程内で授業を実施している	42	32.1%
時間・授業枠の点で導入・実施は難しい	37	28.2%
通常授業外の補助教育として実施している	22	16.8%
学生の需要があれば導入・実施したい	17	13.0%
導入・実施の必要性を感じない	17	13.0%
実施したいが、担当できる教員がない	11	8.4%
実施したいが、適切な教材や指導要領がない	10	7.6%
コストの点で導入・実施は難しい	7	5.3%
その他【内容下記】	6	4.6%

(n=131)

▼「その他」の内容：

- 入学前サポートで実施している
- 日本人と合同クラス運営を行っているため、正規課程内で実施できない
- 実施している学科と実施していない学科が混在しているため、学科を超えて学生課で対応している
- 現状では留学生が学科に0～2名の状況で、留学生ニーズがあれば検討したいが、現在は実施の必要性を感じない
- 留学生の受入実績がほとんどない(修了者がいない)ため、導入に至るまでの検討がなされていない

問15 貴校において留学生向けの「分野実務日本語」教育を実施する（と想定する）場合に必要と思われる教材について該当するものを選んでください。〈上位3つまで〉

留学生の主な入学目的	回答数	回答率
当該分野に特化した語彙リスト	65	52.4%
当該分野の職場を想定した会話・文章を扱ったテキスト	61	49.2%
当該分野に特化した漢字リスト	37	29.8%
当該分野に特化した表現・敬語等のリスト	37	29.8%
当該分野の試験対策教材	28	22.6%
当該分野の実務日本語教育を担当する教員のための指導ガイド	24	19.4%
当該分野の職業内容を紹介したテキスト	23	18.5%
当該分野の教育機関の教育内容を先取りした導入教材	12	9.7%
その他【内容下記】	8	6.5%

(n=124)

▼「その他」の内容：

- 専門分野の日本語教育
- 日本での就労時に知っておきたい文化・習慣について解説した副読本
- 特定技能を受験するための問題集（調理分野での就労にはこの比較が必要）
- (日本人と同等の教育・指導を行っているため) 特に必要ない

問16 貴校における日々の留学生教育の課題や「分野実務日本語」教育等について見解・所感等を自由に記述してください。〈自由記述〉

※ 以下、全て原文ママ、順不同、【 】内は回答者の分野

- 当校では、日本の自動車業界への就職希望者がほぼ100%です。したがって、上級コースでは入学時に十分な日本語能力を持っていることが入学の条件になりますし、留学生専用の3年コースでは1年次に日本語力のN2レベルへの引き上げとあわせて、分野実務日本語として部品名や専門用語を日本語で習得するようにしております。まずは、日本語の力をN2レベル以上に引き上げることが重要だと思ってカリキュラムを組んでおります。【工業】
- 留学生自身が日本の社会や文化を理解することも必要であるが、専門分野を教える教員も彼らの文化やバックボーン(根底にある物事の考え方や捉え方)を理解した上で教育することも必要と感じる。【工業】
- 本校は、本邦の日本語学校より学生を受け入れているが、日本語レベルの低下が見られる。一部の学生に話を聞くと日本語学校では余り教わらなかった。学費捻出するためにアルバイトはよく頑張ったという学生もいる。【工業】
- 日常会話は在学中に習得できる学生が多いが、文章読解、文章作成ができない学生が多いと感じている。日本人と同じレベルでの検定取得も目指して授業も行っているが、現状はそこまで到達できていない。【工業】

- 本校は、自動車整備士を養成するための専門学校であり、卒業後に国家試験に合格させ、国内の会社に就職させることを目標にしていることから、日本語の習得は必須である。このため、日本語のレベルの低い学生(N3以下)は基礎コースで1年間、日本語及び自動車の基礎の授業を受けるように設定している。2年目からは日本人とともに、整備士のコースに入り2年間整備の授業を受ける。この様に、国家試験合格及び国内会社に就職するためには日本語の教育は大変重要であり、本校は、留学生に対する日本語教育に労力を傾注しているのが現状です。【工業】
- コロナ肺炎の影響により、アルバイトの減少・国からの送金なしなどにより、学費支払いに支障をきたす留学生が多く、学習に身が入らない傾向がある。日本語学校での学習時間が短い学生、教育内容が不十分な学生が入学しており、日本語レベルの低下が著しい。【工業】
- 当校では、日本人と同じ教室にて日本人と同等の授業・実習を実施している。よって、必然と日本人とのコミュニケーションが生まれ日常の中で日本語の習得もできているように感じる。今後は、就職時に必要な日本語の習得やマナーなど就職指導を踏まえながら適宜指導していきたいと考えます。【工業】
- 留学生が日本社会を支える貴重な人材となっている現在、その修学を支える経緯的支援(貸与でよい)がほぼ無い状況。日本人が、望めば全員貸与を受けられる状況との格差は、大きく、留学生は、アルバイトと学業の両立に苦勞する状況が続いている。公的経済支援の拡充を強く望む。【工業】
- 日本人と同じ自動車に関する国家資格を取るために、日々指導をしております。生活面では卒業後に困る事のないようルールやマナーなどについての指導も行っています。様々な国の学生がいるため、苦勞することもあります。【工業】
- 本校では留学生の入学に関して、入学試験を実施しています。修学・卒業可能な能力の学生を選抜しているため、留学生の人数は極めて少なく、入学したほとんどの学生が進路変更などの理由がない限り、卒業しています。【工業】
- 授業とは別に日本語教育を行っているが参加率が低く、卒業時にN2合格が全員出来ていない。学納金の延納者が多く、コロナ等の影響から両親からの援助がない学生が増えた。【工業】
- 教育内容のルビ付きの資料を配布しているが、十分に活用できていない学生が多い。コロナの影響で仕送りが停滞していて、アルバイトをギリギリの時間数行う必要があるため、放課後の時間がなかなか取れない。会話については日本人クラスにいるため上達はありますが、漢字の読みや意味について非漢字圏の留学生は中々教育が進んでいない。過去の留学生は現在の留学生と比べ、漢字の読み書きや会話については全く問題が無かった。入国後の日本語教育のレベルが下がっている事を感じている。【工業】
- 授業内に出てくる難しい日本語や専門用語、和製英語などを理解させるのが大変苦勞しています。また、時間や期日にルーズな留学生が多く、時間関係に対する教育に力を入れています。【工業】
- 在籍する日本人学生に対して留学生の割合が小さく、日本人学生の中で専門課程の授業を受けるのに困難を感じているようだ。各学科の専門分野に関する日本語(分野実務日本語)は、入学前サポートや課外(アプリでの自習)でしか対応できていないが、今後オンラインツールを作成するなどして、さらにフォローしていく必要がある。【工業、教育・社会福祉】
- 授業内容や教授方法以外では、生活指導(オーバーワーク等)についてが課題となっています。【工業、商業実務】
- 学生のニーズがあれば、日本語科の授業の一環として分野実務日本語教育を実施したい。【工業、文化・教養】
- 本校工業分野では、「即戦力となる技術者」を養成するカリキュラム構成となっており、全て日本人と同一の教科書・教材にて授業運営を行っています。よって、日本語の学習時間は設けておりません。

日本語学校での、日本語の基礎力がとても重要になると考えます。コロナ禍で、日本語の基礎力及びコミュニケーション力の不足について、対面授業の重要性を再確認しました。基礎的な日本語力が身につけていけば、新しい日本語として、専門用語の理解が深まり、学習意欲の向上や就職への期待も高まるのではないかと考えます。【工業、商業実務、文化・教養】

- 個々の日本語レベルが違うため、日本語で行う授業はレベル分けして行っている。しかし、各検定の上級を学ぶためには、入学時の日本語能力を高くしていかなければ、十分な成果は得られない。2年間の対応のみでは、企業が欲しがる人材にはなかなか達しない。また、アルバイトありきの生活では、国家試験や検定上級の学習を十分にすることは難しい。学生の意識の低さが目立つ。【工業、衛生、商業実務、文化・教養】
- 座学授業の理解度が低く、模擬試験の点数が上がらない。学年に留学生が少なく、日本人学生とコミュニケーションをとる機会が少ない。【医療】
- オンライン授業を導入しており、期限付きの提出課題により出席としているが、課題提出期日を守れない留学生が多くいる。「分野実務日本語」教育は、専門的な知識と日本語の基礎力も必要となるため、日本語力が低い学生には授業時間外でのサポートが必要となっている。【医療】
- 本校には留学生の入学者が多くなく、入学されてきた留学生が学業・学園生活を送る上で困ったことがあれば個別に対応を行える範囲となっております。しかし、日本人と同様、途中で学業に関する意欲や目的意識を喪失されることもあるので、入学前の教育をしっかりと行うことや、入学後のモチベーションを持続させることが必要だと感じています。留学生に対する日本語の授業などは、今後留学生が増えて個別対応などが難しくなってきた場合、考えていくべき課題かと思えます。【医療、文化・教養】
- inputはできるがoutputが難しいので、書く・話すなどの表現力をつけることに苦労している。【医療、文化・教養】
- 入学後、学校の課題に追われ、日本語の力が伸びるどころか下がる傾向にある。伸びる留学生は一握りのもともと力がある学生にとどまっている。入学までにある程度(N2以上)の日本語力をつけておくことの重要性を痛感しています。【医療、教育・社会福祉】
- 留学生の入学が少なく、今現在では必要性を感じていない。【衛生】
- 日本語学校の質の差が違い過ぎる。N2相当、というにふさわしい教育を行っているところが少ない。日本人とほぼ同等に読み書きが出来る者と、コミュニケーションは問題ないものの、読み書きに難がある生徒の差が極端。また、湿度の高い日本において、風呂や洗濯といった生活習慣は身に着けていない者がおり、実習後の着替え等で他の日本人生徒から苦情を言われ、人間関係が悪化することもあった。【衛生】
- 近年、日本語能力の低い学生が多くなったと感じられる。また、留学生によっては、資格取得への意欲に差があると感じられる。【衛生】
- 留学生の希望職種に多い日本料理の分野は特に日本の文化に関係するものが多く、留学生オリジナルのテキストの作成を考えております。【衛生】
- 来日する・入学する目的があいまいな留学生が多いため、本校では、留学生の入試の段階から、しっかりと意思を確認しています。入学後は、留学生の要望に合わせて必要な支援等はもちろん行いますが、基本的には留学生に特化した対策や授業等はあまり行わず、他の日本の学生と同じように接しています。日々、日本人学生の中に入り、日本語に触れることが結局は最も大切なことと考えます。【衛生】
- 特に、留学生を意識しての教育は行っていない。就職の際など必要に応じて指導をするが、それは他の学生も同じである。【衛生】

- 卒業後の進路県内外に就職希望があるが、それに応える企業は少ない。調理科卒で受入企業がほしい。その情報も不足している。【衛生】
- 留学生の日本語コミュニケーション力をどういう風に上げていくのが課題です。通常授業外の補助授業として実施しても拘束時間が長く、嫌がる学生がいます。留学生のモチベーションの維持と興味を引く授業の開発が課題になります【衛生】
- 入学者の日本語レベルの高低差がある。入学者の入学目的の温度差がある。入学者の日本文化やルールへの意識・認識に差がある。【衛生】
- 留学生は通常の日本語だけでなく専門用語を学ぶ必要があるため専門用語が理解できず苦慮していた。現在は在校生がいないが、国家資格については専門用語が多いため、留学生は個々に日本人の友達や担任・講師に教えてもらったりしていた。学科によっては、過去留学生に専門用語の補習を行ったことがあり勉強意欲の高い学生からは高評だった。そのためのテキストを別途購入する必要があるとなると学生負担が増えるので独自で資料を作成し配布していた。現状、留学生は数名だけなので、留学生に特化して補習を行ってはいない。日本での就職ができる状態であれば、分野実務日本語が必要であろうが、日本での就職ができない場合は帰国せざるを得ないため必要ない。【衛生、文化・教養】
- 本校は、日本語科も併設しているため、介護福祉士科への入学にはN2合格又は、同程度が必須としているため、日本人との混合クラスでも問題なく授業が成立している。専門学校での専門教育という点では、入学時の日本語力についての厳しいチェックが必要だと思います。【教育・社会福祉】
- 専門用語を真に理解させ、生きた言葉として使いこなす事は外国人であるか否かに拘わらず容易なことではない。日本人学生と共に助け合いながら実践を通して身につく言葉も少なくない。従って、演習・実習の時間は経験を通して生きた言葉を定着させる意味で非常に重要であると感じている。【教育・社会福祉】
- 就職先でアルバイトを行いながら、学校に通うことの留学生への負担を考えると、専門教育として必要であることは理解できるが、2年間の学びは短いように感じる。優秀な留学生は日本語能力レベルが高く、日本人学生よりも成績優秀で学生間の良い競い合いにもなっている。本校に入学される前の状況は、就職先施設が現地で丁寧に人選していることも良い信頼関係が築けていることにも助けられている。【教育・社会福祉】
- 国家試験対策の強化【教育・社会福祉】
- 介護福祉士国家試験の合格を目指すに当たり、入学時の日本語能力が求める能力より低い。アルバイトが必然となっているため、自宅学習が出来ていない。奨学金等の支援が必要。(介護福祉士修学資金は、連帯保証人の関係で一部の学生に留まっている。)日本語教員による、プラスアルファの日本語教育は必要だと思うが、カリキュラムの関係で実施困難。卒業時の留学生の就職率は100%であるが、在学時のビザ更新でアルバイト超過が問題となり、退学して帰国せざるを得ない留学生が、毎年少数であるが出ている。【教育・社会福祉】
- 留学生は、経済的な問題を抱えているも保証人の問題があり、制度活用が難しい現状があります。学業に集中するためにも留学生の学費支援が充実することを望みます。また、2年間にわたり入国ができない状況となった留学生がおります。留学という目的がある入国に関しては緩和されることを望みます。【教育・社会福祉】
- 留学生対応のための日本語教育については、日本語学校と提携して授業を行うことができているため、本校の分野に合わせた指導がある程度進められている状況です。【教育・社会福祉、商業実務、文化・教養】
- 日本で就職を希望する留学生には、日本語力が一番の課題だと思っています。【商業実務】

- 早く入国制限を解除してほしい、これに尽きる。【商業実務】
- 基本的には留学生にとって専門知識や用語の習得は繰り返し学習の積み重ねの上になり立つ。しかし日本人学生との交流やアルバイト経験を通して日本の文化に深く触れる事が知識習得や理解の切っ掛けになる事も多い。学校での学習や日本語の学習だけでは身につけ難い様々な意味での「日本」という文化の理解を深める事が出来れば、実務的な日本語の真の意味の理解に繋がり、未来の文化経済の架け橋になっていくと考えている。【商業実務】
- 全体学生数に対する留学生の人数が少ないため、なかなか留学生のみを対象としたプログラムを実施することが困難です。クラス内での留学生と日本人学生との交流が少なく、日常生活での日本語の向上が期待できないのも問題となっています。分野実務日本語教育に適した教材やセミナーなど教職員が学べる機会があれば良いと思います。【商業実務】
- 技能をバランスよく身につけられるような教育指導がもっとできれば良いと考えております。
【商業実務、文化・教養】
- カリキュラム、時間、講師などなど、様々な面で実施は容易ではないと感じている。【文化・教養】
- 留学生数がそもそも少なく、学ぶ専攻も日本語レベルや苦手分野もばらばらのため、本学単独で日本語教育を実施することは難しい。例えば、業界別や日本語レベル別などの日本語セミナーを大阪市内で定期的実施する等の施策があれば、留学生に案内したい。【文化・教養】
- 留学生ひとり一人と向き合い、留学生の国の状況などに違いがあり、若者がどのような夢を持って国を出てきたのだろうと毎日思っている。日本の戦後75年前の若者と同じだろうか、情報伝達の高速化によって違いがあると感じるが心の中は同じだと信じて留学生に向き合っていますが、日本国の制度や法律の枠があり、厳しい現実があり、親日家を一人でも多くと思っている次第です。【文化・教養】

2.2.4 調査考察

本調査では、回答者(留学生受入れ専修学校132校)のうち約7割(68.2%)が、留学生教育実践上の主な問題として「留学生の入学時の日本語能力の不足」を挙げた(問6)。実際、回答校に在籍する標準的な留学生の入学時の日本語運用力は(日本語能力試験(JLPT)の)「N2程度」(48.4%)や「N3程度」(45.9%)が上位の回答であった(問4)が、その一方で「近年、日本語能力の低い学生が多くなった」「日本語レベルの低下が著しい」「N2相当というにふさわしい教育を行っているところ(=日本語学校)が少ない」等の指摘も散見された(問16)。

その際、回答校の6割強(61.1%)が留学生も受講する国家試験対策授業を設置しているが、その授業形態の9割以上(91.3%)が「邦人学生と合同」であり、「留学生だけの授業を実施」しているのは2割弱(16.3%)であった(問5)。つまり、日本語運用力が充分でない留学生も、その多くが邦人学生と同等レベルでの受講を求められるのである。そのため、専門教育実践上、留学生の日本語運用において特に困難を伴う事項について、「専門用語の理解」(50.8%)との回答が最も多かった(問7)。

その上で、留学生に必要な学習支援策について、7割以上(74.8%)が「出席状況や成績が悪化した留学生との

個別面談の実施」、次いで5割近く(48.9%)が「日本語運用力の強化」を挙げた(問8)。また、留学生の修了後の進路先で有効と思われる教育・学習支援等についても、「日本語の教育・学習支援」(51.9%)との回答が最も多かった(問11)。

つまり、留学生受入れ専修学校における留学生問題は、健康・生活・経済・就職等の支援に係る諸問題も当然あるが、少くとも教育実践上は彼らの日本語運用力の問題に尽きると言っても過言でないのである。

それを想定した上で、本事業で開発する教育プログラムには、訪問食育福祉人材養成の主要部分である【本編】に対し、これに取り組む前に(または取り組みながら)日本語学習を補助する留学生用プログラムである【補編】が附加されている。ただし、そこで求められるのは、初中級日本語の補習でなく、専門教育(本事業では訪問食育福祉人材養成教育)に資する分野特化の日本語運用力の補強である。そのため、本教育プログラム【補編】では、訪問食育福祉人材に必要な食・栄養・介護の分野に関する日本語・日本文化の教養を増強することが構想されている。

本調査では、留学生が修了後の進路先で求められる分野特化の実用的・実務的な日本語(以下「分野実務日本語」)の教育について、「必要に応じて実践している」(32.8%)との回答がある一方で、「可能な範囲で実践しているが、充分でない」(24.4%)との回答も少なくない(問13)。そして、この留学生向け分野実務日本語教育に関する対応・見解についても、「既に正規課程内で授業を実施している」(32.1%)との回答がある一方で、「時間・授業枠の点で導入・実施は難しい」(28.2%)との回答も同程度にある(問14)。これは、教育分野によって実践できている学校とそうでない学校が大別されていることを窺わせる。

また、留学生向け分野実務日本語教育を実施する場合に必要なと思われる教材について、「当該分野に特化した語彙リスト」(52.4%)・「当該分野の職場を想定した会話・文章を扱ったテキスト」(49.2%)が上位の回答であった。

したがって、以上のような調査結果を踏まえ、本事業で開発する教育プログラム【補編】は、訪問食育福祉人材に求められる分野(食・栄養・介護)に関する語彙を増強しながら、その職場で活用できる表現・解釈に資する知識等を習得できる仕立てとして、設計する必要がある。

2.3 調査⑥ 留学生食育福祉教材の事例調査

調査⑥は留学生食育福祉教材の事例調査である。

これは、留学生に適した食育福祉教育の既存教材に関する情報を得ることで、本教育プログラムの教育内容を策定し、開発の基礎資料にするためのものである。

その調査仕様・調査内容・調査結果を以下に報告する。

2.3.1 調査仕様

本調査の仕様（目的・対象・手法・内容・反映方針等）は次の通りである。

名 称	留学生食育福祉教材の事例調査
目 的	留学生に適した食育福祉教育の既存教材に関する情報を得ることで、本教育プログラムの教育内容を策定し、開発の基礎資料にする。
対 象	出版物・WEBサイト・各種公開資料等
手 法	デスクリサーチ・文献調査
項 目	対応テーマ・タイトル・著者（编者・訳者を含む）・出版社・出版年・価格・内容（目次・構成）・概要（趣旨・要旨）・所見（特徴・利用法）等
分析方針	留学生向け食育福祉教育の現状・課題や可能性を抽出・整理し、必要かつ有効な教育要素の分量や特性・傾向を分析する。
開発への反映方針	分析結果を整理・再構成し、カリキュラム・シラバスの内容に反映した上で、教材や実証講座の仕様策定の参照項にする。

2.3.2 調査結果

本調査では、留学生に適した食育福祉教育の既存教材の事例について、デスクリサーチ・文献調査を実施した。

その結果、40事例を確認した。そのタイトル・編著者・概要・内容・所見等を次頁以降に整理する。

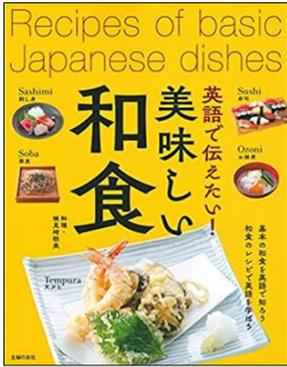
① (対応テーマ：D1 “食”の日本語)

タイトル	和食の英語表現事典
著者・编者	亀田尚己・青柳由紀江・John Martin Christiansen (著) 成瀬宇平 (編集協力)
出版社	丸善出版
出版年	2016年
価格	4180円 (税込)



概要	日本の伝統的な食文化に言及をしながら、世界で人気の和食の英語表現を紹介。日本語説明の後に英語を併記して利便性を重視し、食材から興味深い和食の歴史まで、英語で説明する方法を紹介した事典である。「和食のマナーQ&A」、「食事の英語表現一覧」など付録も充実している。
内容	<p>プロローグ 和食の魅力を理解し英語で伝える</p> <p>【和食とは】和食を育んできた日本の自然と風土・和食に活かす調理の知恵・だしや発酵調味料を活かした和食の旨み・日本の四季と行事・和食に見る五味と五色・四季と食材</p> <p>【和食の魅力】・健康食としての和食・おもてなしの心としての和食・日本人の心としての和食</p> <p>第Ⅰ部 季節・土地・格式にまつわる和食を理解し英語で伝える</p> <p>1. 季節による分類 2. 土地による分類 3. 格式による分類</p> <p>第Ⅱ部 料理・食材・調味料・菓子などにまつわる和食を理解し英語で伝える</p> <p>1. 生食 2. 寿司 3. 麺類 4. 漬け物 5. 和え物 6. 酢の物 7. 珍味 8. 菓子類 9. 飲み物など 10. 調味料 11. だし 12. 薬味</p> <p>第Ⅲ部 調理法 (煮、揚、焼、蒸など) にまつわる和食を理解し英語で伝える</p> <p>1. 煮物 (1) 魚が主の煮物 (2) 野菜が主の煮物 (3) 肉が主体の煮物 2. 揚げ物 3. 鍋物 4. 焼き物 5. 汁物 6. ご飯物 ((1) 御粥と重湯 (2) おにぎり (3) 皿物 (4) 雑炊 (5) 炊き込みご飯 (6) 茶漬 (7) 丼物) 7. 蒸し物</p> <p>付録 和食の周辺の英語表現</p> <p>1. シーン別・和食のマナーQ&A 2. 食材の英語表現一覧表 (50音順) 3. 料理 (調理) 器具の種類 4. 和食器の種類 5. 料理方法の種類 6. 味の表現+オノマトペ</p>
所見	外国人に和食を説明する、和食に関する英語表現をまとめた本であるが、食について学ぶ外国人留学生が、日本語のことばを英語と合わせ読みをして、正しい意味を理解する食の日本語教材としても活用が考えられる。この本で取り上げている和食・食材の紹介数も豊富であり、調理についても調べることができるため、食を学ぶ留学生にとっての教材としても十分に活用できる。

② (対応テーマ：D1 “食”の日本語)

タイトル	英語で伝えたい! 美味しい和食	
著者・編者	—	
出版社	主婦の友社	
出版年	2020年	
価格	3111円 (税込)	
概要	<p>世界で人気の和食を英語と日本語で説明した本。日本の年中行事とその行事食、日本食の定番である寿司、天ぷら、刺身から、ご飯の炊き方、味噌汁などの家庭料理までを掲載。調理過程を文章と写真で示し、分かりやすく日本食の調理初心者でも理解しやすい内容である。</p>	
内容	<p>日本の年中行事 おせち料理・お雑煮・ひな祭り・花見・こどもの日・七夕・お盆・お月見・七五三・大みそか</p> <p>PART 1 行事食 関東風雑煮・ちらしずし・ぼたもち・月見だんご・年越しそば</p> <p>PART 2 料理の基本 ごはんの炊き方・おいしのだしのとり方・豆腐とわかめのみそ汁</p> <p>PART 3 ごはん・めん にぎりずし・太巻きずし・太巻きずしの巻き方・ずし飯の作り方 他</p> <p>PART 4 なべ・汁もの すき焼き・おでん・しゃぶしゃぶ・湯豆腐・寄せなべ・水炊き・たらちり 他</p> <p>PART 5 肉のおかず 鶏肉の照り焼き・とんカツ・豚肉のしょうが焼き・和風煮込みハンバーグ 他</p> <p>PART 6 魚のおかず 刺し身・天ぷら・えびと三つ葉のかき揚げ・さばのみそ煮・あじの塩焼き 他</p> <p>PART 7 野菜のおかず 肉じゃが・さつまいものそぼろ煮・ロール白菜・小松菜と油揚げの煮びたし 他</p> <p>PART 8 卵・豆腐・その他 だし巻き卵・茶碗蒸し・肉豆腐・しらたきのたらこ煮・はりはり漬け 他</p> <p>軽量の仕方 切り方と下ごしらえの基本</p>	
所見	<p>日本の年中行事の紹介から、その行事で食す料理と調理方法についても掲載しており、日本食とその背景にある文化についても知ることができる。巻末に計量の仕方、魚の捌き方、野菜の切り方、下ごしらえの基本についての説明があり、日本料理初心者でも理解しやすく使いやすい本である。同ページ内に日英対訳で、説明や調理工程が書かれているので、日本語を学ぶ留学生が、日本語のことばがわからない場合でも、英語と合わせ読みをして正しい意味を理解しながら、読み進めることができるので、食の教材としても活用することが可能である。</p>	

③ (対応テーマ：D1 “食”の日本語)

タイトル	日本の味と心を伝える 英語でつくる和食
著者・编者	中嶋貞治
出版社	ナツメ社
出版年	2018年
価格	1760円 (税込)

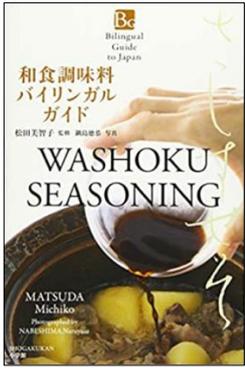


概要	<p>北大路魯山人主宰「星岡茶寮」初代料理長を祖父に「新宿割烹中嶋」を開業した父を持つ料理人である著者が日本食の伝統と新しさを取り入れた手法で、海外でも人気の日本食レシピを100掲載。料理初心者でもおいしく作れ、食材が限られている海外でも上手に作れる和食本である。コラムでは食材や器についても紹介しており、日本食の盛り付け方についても参考になる一冊。</p>
----	---

内容	<p>和食の基本 基本の調味料・味付けのコツ・味の決め手・だし・日本料理のおもてなし</p> <p>CHAPTER 1 代表的な和食</p> <p>CHAPTER 2 ご飯と汁物 家庭ご飯の基本 ご飯もの 丼もの、麺 汁物、鍋</p> <p>CHAPTER 3 おかず 野菜のおかず 卵のおかず 肉のおかず 魚のおかず</p> <p>コラム 和食器について 器の選び方 盛り付け方 割烹中嶋と北大路魯山人 他</p>
----	---

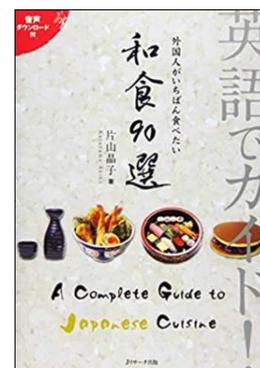
所見	<p>調理工程や料理のポイントには分かりやすい写真を使っており、素材の切り方、包丁の入れ方など、文章の説明だけでは難しい調理方法も分かりやすく理解できる。日英対訳で日本語文の隣に英語文があるため、日本語学習中の留学生がわからない日本語、または正しい理解なのか不安な日本語があっても英語と合わせ読みをし、確認できる。調理に関する日本語を学習しながら、日本食を学ぶことができるので、調理と日本語の学習教材としての活用が可能な一冊である。</p>
----	--

④ (対応テーマ：D1 “食”の日本語)

タイトル	和食調味料バイリンガルガイド	
著者・编者	松田美智子	
出版社	小学館	
出版年	2016年	
価格	1100円 (税込)	
概要	<p>和食の調味料に特化した本。和食が世界無形文化遺産となり、海外でも日本の調味料が普通に売られている時代。正しい日本食の理解には、味噌、醤油、みりんなど日本食に欠かせない調味料についての解説と理解が必要である。人気の日本食レシピや商品紹介とともに、料理の基本「さ・し・す・せ・そ」といわれる調味料について、日英対訳で解説している。</p>	
内容	<p>第1章 基本調味料 Basic Seasonings 砂糖・塩・酢・醤油・味噌・酒・みりん・だし</p> <p>第2章 薬味 Condiments わさび・一味・七味・山椒・ゆず胡椒・ごま・かんずり・梅干し</p> <p>第3章 つゆとたれ Sauces そばつゆ： ざるそば・きざみうどん ポン酢： わかめときゅうりのあえ物・たらちり ごまだれ： ほうれん草のごまあえ・しゃぶしゃぶ 割り下： 親子丼・すき焼き 天つゆ： 揚げ出し豆腐・天ぷら</p> <p>第4章 基本調味料で作る家庭料理 Home Cooking with Basic Seasonings 味噌汁・ごはん・かじきまぐろの照り焼き・銀だらの西京焼き・肉じゃが・ちらし寿司</p> <p>付録 用語集 Glossary おすすめ商品 Author's Choice 砂糖・塩・酢・醤油・味噌・酒・みりん・ねりごま・一味・山椒・ゆず胡椒・かんずり</p>	
所見	<p>日本料理で調味料を加える順番「さ・し・す・せ・そ (砂糖・塩・醤油・味噌)」には理由がある。日本で使われる砂糖は6種類、塩の生成方法による種類といった調味料に関する説明から、それら調味料を使った料理の紹介、おすすめの調味料商品など、日本食を調味料から紹介した調味料に特化した一冊。日英対訳で解説しており、料理用語を中心とした日本語学習に活用できる。</p>	

⑤ (対応テーマ：D1 “食”の日本語)

タイトル	英語でガイド！ 外国人がいちばん食べたい和食90選
著者・编者	片山晶子
出版社	Jリサーチ出版
出版年	2019年
価 格	1760円 (税込)



概 要	<p>世界中で注目され人気の日本食について紹介する一冊。日英対訳で構成されている。寿司、天ぷらといった伝統的な日本料理、家庭料理だけでなく、ジンギスカンやきりたんぽといったご当地グルメや、駅弁、キャラ弁などの弁当文化まで、多様な日本食とそのマナー、おもてなしについても説明している。90の和食メニューを紹介。どのような料理かを説明できる「料理のキーワード」や「カロリー」「予算」まで、多様な切り口で日本食を紹介している。</p>
内 容	<p>1章 和食の基本 The Basic of Washoku 和食とは？ 自然の恵みと季節性 敬意と感謝 日本風のおもてなし 他</p> <p>2章 定番の和食 Popular Dishes of Washoku 主食① 米 Rice 主食② 日本の麺料理 Japanese Noodles 主食③ 日本のパン Japanese Bread 主菜① 日本の肉料理 Japanese Meat Dishes 主菜② 日本の魚料理 Japanese Fish Dishes 副 菜 Side dishes 汁 物 Soups 鍋料理 Hot Pot</p> <p>3章 飲み物 Beverages 飲み物① 日本茶 Japanese Tea 飲み物② 日本のアルコール Alcohol Beverages of Japanese</p> <p>4章 和菓子 Japanese Sweets</p> <p>5章 様々な和食のスタイル Various Styles of Washoku 日本の弁当文化 Japanese Bento Culture 行事食 Festival Fare 洋食 Yoshoku</p> <p>6章 ご当地料理 Regional Cuisine</p>
所 見	<p>本書は日本食を知り、説明できることを目的としている。日本の主食、主菜、副菜、汁物と、日常で食される日本食の実際について学べる内容となっている。日英対訳になっており、料理を表現するためのことばがポイントとして挙げられ説明があるため、日本食に関することばの学習が可能。多くの人々が興味を持つ食を題材にしており、楽しみながら日本語で読み、英語で内容理解の答え合わせをする、といった方法で日本語学習者活用できる本である。</p>

⑥ (対応テーマ：D1 “食”の日本語)

タイトル	日本語料理レシピTV	
著者・编者	日本語料理レシピTV	
出版社	(YouTube配信動画)	
出版年	2013年～	
価 格	—	
概 要	<p>https://www.youtube.com/channel/UC5rzCCz3dHic8q4HBzdKVIA 日本語版・韓国語版・英語版・ドイツ語版・ロシア語版</p> <p>ヘルシーと海外でも人気の日本食の作り方をYouTube動画で配信。海外からみた日本食の代表である寿司、刺身、天ぷら、蕎麦から、家庭料理として作られる唐揚げ、肉じゃが、味噌汁、B級グルメ、主食やおやつとしても食べられるお好み焼き、たこ焼き、もんじゃ焼き等の粉もん文化など、多様な日本料理の作り方やそこで使われる旬の素材、料理にあわせた食器の合わせ方などを、5ヶ国語で紹介している。</p>	
内 容	調味料とその知識・作り方 出汁の引き方： だし汁の作り方 味噌と醤油： 日本の家庭料理・日本の食文化——調味料 味噌の作り方： 日本の伝統調味料——みそ 日本の家庭料理 あさごはん 味噌汁の作り方・あじのひらき・きゅうりの酢の物 他 野菜料理 茹で枝豆・焼き茄子の作り方 ご飯もの おにぎり弁当・手毬寿司 肉料理 肉じゃが 他	
所 見	言語ごとの配信内容となっている。海外版では料理に必要な食材の紹介とともに、その食材がどの季節のものかを説明。四季がはっきり感じられる日本ならではの「旬」についての理解ができる。調理工程についても素材の下ごしらえから、切り方、調味料の加え方とすべて動画で確認ができるため、誰もが簡単に理解でき、日本食の調理が可能である。5ヶ国語で展開されているため、調理を学ぶ留学生の予習復習に、また日本語版で視聴した後、母国語版で確認するといった方法で食材名や調理用語の語学勉強としての利用も可能である。	

⑦ (対応テーマ：D2 “食”の日本文化)

タイトル	めしあがれ 食文化で学ぶ上級日本語
著者・编者	畑佐一味・福留奈美
出版社	くろしお出版
出版年	2021年
価 格	2200円 (税込)

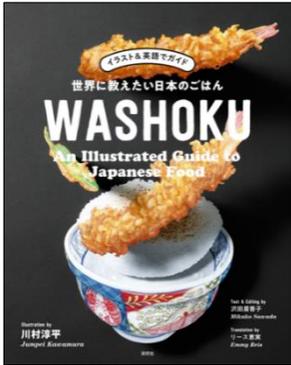


概 要	日本の食文化をテーマした上級者向けの日本語教材。日本の食文化の特徴から、関東・関西での味の違い、世界的に人気の日本食メニューについてなど、日本食を通して日本文化を学べる一冊。簡単に作れる日本食のレシピも英語訳付きで紹介している。
-----	--

内 容	<p>第1章 日本の食文化の特徴</p> <p>第2章 関東と関西の料理の違い</p> <p>第3章 だし (出汁) とうま味</p> <p>第4章 すし (寿司)</p> <p>第5章 洋食のはじまり</p> <p>第6章 米</p> <p>第7章 箸 (はし)</p> <p>第8章 和食の麺</p> <p>第9章 弁当と駅弁</p> <p>第10章 給食</p> <p>第11章 郷土料理とB級グルメ</p> <p>第12章 食文化と価値観</p> <p>第13章 ラーメン</p> <p>第14章 鰻 (うなぎ)</p> <p>第15章 お好み焼き</p>
-----	--

所 見	<p>パデュー大学言語文化学科教授で、2018年までミドルベリー大学夏期日本語学校ディレクターであった畑佐一味氏と、東京聖栄大学健康栄養学部准教授の福留奈美氏による本書は、日本語教育と調理というそれぞれの専門者が共著しているため、専門的な内容も読み手にわかりやすい表現で伝えている学習教材である。語学学習の本でありながら、動物のなかでもヒトが唯一おこなう「調理」、海外でも関心の高い「日本の食」というテーマで、読み手の興味の引き付け、日本食から形を変えて海外で発展した料理の紹介など、外国人にとっても日本食をより身近に感じさせる内容の記事もあり、楽しみながらの日本語学習が可能な本である。</p> <p>全文日本語 (ふりがな付き) で日英対訳である。サポートwebサイトとして調理動画や語彙リストを掲載しているが、テキストが自動翻訳のためか日本語表現がおかしい箇所が多くあり残念である。</p>
-----	--

⑧ (対応テーマ：D2 “食”の日本文化)

タイトル	イラスト&英語でガイド 世界に教えたい日本のごはん WASHOKU	
著者・编者	沢田眉香子 (編)	
出版社	淡交社	
出版年	2020年	
価格	1870円 (税込)	
概要	東アジアの食文化圏で独特の発展をしてきた日本料理に、欧米や中国の食が混じり合い日本化した独特の食文化を持つ和食は、驚くほど豊富なバリエーションを持つ。世界からクールで魅力的と注目される和食の知識を英語とイラスト図解で説明した日本の食文化を英語で話すための手引書。定番の寿司や米などのトピックスに加えて、発酵食、関西と関東の味の差など、珍しい食の話題も紹介している。	
内容	<p>Dishes 料理 どんぶり rice bowl・寿司 sushi・刺身 sashimi・天ぷら tempura・鰻 eel・定食 set meal・洋食 Japanese Western cuisine・中華 Japanese Chinese cuisine・会席料理 kaiseki course meal・WASHOKU What is This? 1 暖簾 fabric divider おせち料理 New Year's Day food Dishes・そば buckwheat noodles・うどん udon・ラーメン ramen・お好み焼き savory pancake・おでん oden stew・焼き鳥 skewered chicken・鍋 hot pot・弁当 bento・小鉢 side dishes・煮物 simmered dishes WASHOKU What is This? 2 松花堂弁当 kaiseki ryori in a box</p> <p>Ingredients 食材 豆腐と大豆食品 tofu and soy products・ダシの素材 dashi broth ingredients・酒 sake・漬物 pickles・和牛 Japanese beef・日本茶 Japanese tea・旬の食材と料理 seasonal Japanese dishes and ingredients WASHOKU What is This? 3 葉蘭 decorative divider</p> <p>Washoku Explained 和食の話 topic 1 KOMÉ 米 rice topic 2 HOCHO 包丁 knife topic 3 HASHI 箸 chopsticks topic 4 UTSUWA 器 vessels topic 5 SHOJIN RYORI 精進料理 Japanese Zen Buddhist cuisine topic 6 MISO & SHOYU 味噌と醤油 miso & soy sauce topic 7 SHOKUJI DOKORO 和食の食事処 types of washoku restaurants</p>	
所見	外国人に日本食文化を説明するための英語表現の本である。食をイラストで紹介しており、重ねたお好み焼きを分解した図など、写真では出来ない表現もあり大変興味深い。タブーとされる箸の使い方のマナーや、食や食材についての説明も日英対訳になっており、調理を学ぶ外国人留学生が、食に関する日本語理解のために英文を活用するなど専門性を持った日本語学習の教材としても十分に活用できる。	

⑨ (対応テーマ：D2 “食”の日本文化)

タイトル	Niponica にぽにか
著者・编者	Web Japan
出版社	外務省発行 webマガジン
出版年	2012年～
価格	—



概要	<p>https://web-japan.org/index.html 対応言語： 英語、スペイン語、フランス語、中文、ロシア語、アラビア語、日本語 外務省が発行する外国人向けの日本紹介サイト。政治、経済、社会、文化等の日本の一般事情に関する情報の積極的な発信を行い、海外の日本に対する正しい理解を促進し、良好な対日イメージ・親近感の醸成を目的としたサイトである。</p>
内容	<p>2020 No.28 東京究極のグルメ体験 四季折々の日本料理・何世紀にもわたる伝統的な日本料理・ 東京で育った驚くほど多様な農産物・1日で東京を味わう・大久保——アジア料理の岐路・ 銀座で地産地消のための地産地消・東京ならではのパン文化 日本のビデオトピック かまぼこ——お祝いの味・食品廃棄物の排除・技術の新しい進歩・かんでん——伝統的な健康食品・ 食育・福島からの桃・電車旅行用駅弁弁当・豊洲魚市場での品質への特別な目 日本の動向 > フード&トラベル 食パンパン： 日本独自のハイエンドな主食 大豆を使った日本料理 ふぐは有毒ですが、日本では安心して美味しい味が楽しめます 日本の柑橘系の果物は、さわやかな香りで多くの人に愛されています フルーツサンドイッチ： 日本独自の進化を遂げたサンドイッチの一形態 東京で現在人気のハラールラーメン3店 おせち料理がお正月の願いをこめて 他</p>
所見	<p>フード&トラベルの項目で日本食を取り上げ、産地、歴史について情報を発信している。「食育」「食品廃棄物の排除」といった食に関する問題と取り込みについてもビデオトピックで発信しており、日本の食文化の“いま”を知ることができる。 7ヶ国語に対応しており日本語版と母国語版で読み合わせが可能のため、日本の食文化の理解とともに日本語の習得（読解・聴講）にも活用できる媒体である。</p>

⑩ (対応テーマ：D2 “食”の日本文化)

タイトル	英語でガイド！ 外国人がいちばん知りたい和食のお作法
著者・编者	植田一三 (監修)・上田敏子 (著)
出版社	Jリサーチ出版
出版年	2018年
価 格	1760円 (税込)



概 要	<p>日英対訳。海外でも人気の高い和食のマナーについての本。基本の箸の使い方、料亭から居酒屋、大衆食堂など様々なシチュエーションでのマナーを掲載し、幅広く対応できる内容となっている。Q & Aや面白コラム、和食マナークイズなど楽しみながら日本の食事作法についての知識を得ることができる一冊である。</p>
-----	--

内 容	<p>第1章 和食って何？ Lesson 1 和食って何？ 第2章 まずはここから！ 和食のお作法基礎の基礎 Lesson 2 和食の基本マナー Lesson 3 お箸のお作法 Lesson 4 器のお作法 第3章 いよいよ実食！ 料理別・和食のお作法 Lesson 5 お寿司のお作法 Lesson 6 魚料理のお作法 Lesson 7 天ぷらのお作法 Lesson 8 麺類のお作法 Lesson 9 串料理のお作法 Lesson 10 鍋料理のお作法 第4章 居酒屋から料亭まで 場面別・和食のお作法 Lesson 11 居酒屋のお作法 Lesson 12 お手軽グルメのお作法 Lesson 13 フォーマル和食&和室でのお作法 Lesson 14 季節行事の食べ物をお約束</p>
-----	--

所 見	<p>日本食の調理方法や、その料理について説明された本は多くあるが、本書は食事のマナー・作法について学ぶための本である。寿司を食す、鍋を食す、など料理毎によって、料亭から居酒屋、大衆食堂まで場所によってなど、さまざまな角度から食事の作法について学ぶことができる。文章だけでは理解しづらい内容にはイラストでより理解しやすい工夫がされている。調理を学ぶ留学生も調理技術が中心となる学びの中、関連した補助教材として作法について本書で学ぶことができる。日英対訳のため、日本語読解から英語での確認という使い方も可能であり、付属CD付きのため日本語聴解の学習にも活用できる。</p>
-----	---

⑪ (対応テーマ：D3 “栄養”の日本語)

タイトル	やさしい栄養英語
著者・编者	田中芳文 (編著)・中里菜穂子・松浦加寿子 (著)
出版社	講談社
出版年	2019年
価 格	1980円 (税込)

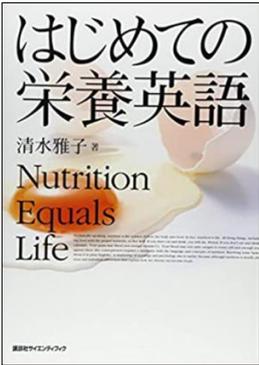


概 要	<p>栄養学に関連した題材の英文を読みながら英語を学ぶ一冊。簡単な英文で構成されており栄養学の基礎について書かれている。用語説明もあり、タイトルの通り、やさしく辞書不要で読めるように配慮された本である。大学・専門学校の教材用として作成。</p>
-----	--

内 容	<p>Unit 1 The ABCMs of Eating 食事の基本 Unit 2 Determining Whether Your Diet Is Adequate あなたの食事は適切か Unit 3 Keeping Caloric Intake In Check カロリー摂取を抑制する Unit 4 Spicing Up Your Life With Variety 食生活に一味添えよう Unit 5 What's A Body Made Of? からだは何でできている？ Unit 6 Knowing Your Nutrients 栄養素を知ろう Unit 7 Energizing Nutrients: Proteins, Carbs, and Fats エネルギーの源：タンパク質・炭水化物・脂肪 Unit 8 Aiding In Body Function: Vitamins and Minerals 身体機能を助ける：ビタミンとミネラル Unit 9 Water: The Most Important Nutrient 水：最も重要な栄養素 Unit10 Binge Drinking: A Behavioral No-No むちゃ飲み：絶対にやってはならない行為 Unit11 Digestion: One Step At A Time 消化：一歩ずつ Unit12 Eating Disorder 摂食障害 Unit13 Food Allergies 食物アレルギー Unit14 Controlling Food Contamination 食物汚染を食い止めよう Unit15 “The Father Of All Vitamins: Casimir Funk” ビタミンの父：カシミール・フンクペ</p>
-----	---

所 見	<p>島根県立大学人間文化学部教授の田中芳文氏、聖徳大学語学教育センター准教授の中里菜穂子氏、中国学園大学国際教養学部講師の松浦加寿子氏、3名の共著である。スポーツ栄養や医療等の現場で管理栄養士の国際的ニーズが必要とされる中、英語を中心とした語学力が求められており、学校用教材として活用されているのが本書である。栄養学に関する留学生用の日本語教材が少ない中、英語圏またはアジア圏出身でも英語が出来る留学生が、英語から栄養についての知識と専門用語を知り、日本語の栄養の学びにつなげることができると考えられる。</p>
-----	---

⑫ (対応テーマ：D3 “栄養”の日本語)

タイトル	はじめての栄養英語	
著者・编者	清水雅子	
出版社	講談社サイエンティフィック	
出版年	2007年	
価 格	1980円 (税込)	
概 要	<p>簡単でやさしい英文で構成された栄養英語のテキスト。栄養に関する日本語のコラムもあり、消化吸収、食品添加物、食物アレルギー、調理法、食品加工について書かれている。管理栄養士の国家試験問題の英訳も収載している。</p>	
内 容	<p>Chapter 1 What's Nutrition, Anyway? 栄養って何だろう Chapter 2 How is Food Digested and Absorbed? 食物はどのように消化, 吸収されるか Chapter 3 What You Get from Food? 食物から何を摂取するのか Chapter 4 Some Facts to know before Eating 食べる前に知っておくべきこと Chapter 5 Making Wise Food Choices 賢く食物を選ぶために Chapter 6 Preserving and Processing Food 食品の保存と加工 Chapter 7 Better Eating through Chemistry 化学的手段でよりよい食事を Chapter 8 Finding out More about Food Allergens なぜ食物がアレルギーを引き起こすのか Chapter 9 Foods as Medicine 薬の働きをする食物 Chapter 10 What's Cooking? 料理って何?</p>	
所 見	<p>川崎医療福祉大学医療福祉学部／川崎医療福祉大学大学院医療福祉学研究科教授である清水雅子氏による栄養英語の本書。初心者でも栄養英語に親しめるよう、やさしい英文で構成されている。栄養とは何か、栄養素や消化吸収、食物アレルギー、調理法などの食と栄養の原点を学ぶための本である。栄養学の学習教材として活用されている本書だが、留学生の栄養学の学びにおいて、また、日本語の栄養専門用語を学ぶにあたって、英語から調べる教材として活用も考えられる。</p>	

⑬ (対応テーマ：D3 “栄養”の日本語)

タイトル	栄養素キャラクター図鑑
著者・编者	田中明・蒲池桂子 (監修)
出版社	日本図書センター
出版年	2014年
価格	1650円 (税込)



概要	<p>栄養について学べる子ども向け、また食育教育として親子でも楽しめる本である。女子栄養大学栄養クリニックが全面協力し、基本の栄養素を子どもたちにも親しみやすいようキャラクター化。そのキャラクターたちが、栄養素の働き、含まれる食材、組み合わせの良い栄養素についてわかりやすく解説している。栄養素の持つ特徴をキャラクターデザインに表現し、栄養素の働きが読者によりイメージがしやすいように工夫がされている。シリーズで、75の野菜と栄養素を説明した『野菜と栄養素キャラクター図鑑 (2017年)』も出版されている。</p>
----	--

内容	<p>たんぱく質くん 生息地・どんな栄養素?・不足すると…取りすぎると…・知りたい栄養素 糖質くん 生息地・どんな栄養素?・不足すると…取りすぎると…・なかよし栄養素 食物繊維コンビ 生息地・どんな栄養素?・不足すると…取りすぎると…・知りたい栄養素 脂質ちゃん 生息地・どんな栄養素?・不足すると…取りすぎると…・なかよし栄養素 コレステロール兄弟 生息地・どんな栄養素?・不足すると…取りすぎると…・知りたい栄養素 ビタミンCちゃん 生息地・どんな栄養素?・不足すると…取りすぎると…・なかよし栄養素 カルシウムちゃん 生息地・どんな栄養素?・不足すると…・なかよし栄養素 他</p>
----	--

所見	<p>女子栄養大学臨床栄養医学研究室教授であり栄養クリニック所長である田中明氏、同じく、女子栄養大学栄養クリニック教授の蒲池桂子氏の監修した子ども向け、また親子での食育教育にも使うことが可能な栄養図鑑である。見開きで1つのキャラクター化された栄養素を説明し、生息地=どの食物に含まれているか、不足すると人体にでる影響、取りすぎると人体にでる影響、摂取するのに好ましい食材などが説明されており、五大栄養素の働きや含まれる食物についてなど栄養学習の初歩的な内容である。振り仮名付きであるため、留学生では栄養学習初級者の日本語学習も兼ねた学びに本書の活用ができると考えられる。</p>
----	---

⑭ (対応テーマ：D3 “栄養”の日本語)

タイトル	栄養素ヒーロー図鑑	
著者・编者	土屋京子 (監修)	
出版社	カンゼン	
出版年	2021年	
価格	1430円 (税込)	
概要	<p>栄養について学べる子ども向け、また食育教育として親子でも楽しめる本である。子どもの栄養バランスを考え子どもの好き嫌いをなくすためにも、栄養素をヒーローキャラクターとして表現。親しみやすく楽しみながら、食と栄養について興味が持てるようにと作られた図鑑である。子ども栄養学の大学教授が監修している。</p>	
内容	<p>第1章 三大栄養素 たんぱく質マン・脂質マン・炭水化物トリオ</p> <p>第2章 ビタミン (脂溶性ビタミン) ビタミンAちゃん・ビタミンD号・ビタミンEポリス・ビタミンKちゃん (水溶性ビタミン) ビタミンB1マン・ビタミンB2ちゃん・ナイアシン仮面・ビタミンEポリス・ビタミンKちゃん・ ビタミンB6博士・ビタミンB12博士・Dr.葉酸・パントテン酸くん・ビオチンちゃん・ビタミンCちゃん</p> <p>第3章 無機質 (ミネラル) ナトリウム隊員とカリウム隊員・カルシウム団長・マグネシウムくんとリンちゃん・鉄口ボット・ 亜鉛さん・銅くん・マンガンちゃん・ヨウ素さん・セレンちゃん・クロム教官・モリブデン丸</p>	
所見	<p>東京家政大学家政学部栄養学科・東京家政大学短期大学部栄養科教授 土屋京子氏の著書。栄養素をヒーローに見立てているため、子どもの好き嫌い、食わず嫌いの解消に活躍しそうな本である。栄養素と食品の効果ある組み合わせについても書かれており、栄養に関連するさまざまな内容が書かれている。子ども向けの本のため栄養学の教材としては簡単な内容ではあるが、振り仮名付きのため、日本語学習初級者、栄養学の学び始めにも、栄養に関することばの修得、栄養の基礎知識の修得など、栄養を学ぶ留学生の補助教材として活用も可能である。</p>	

⑮ (対応テーマ：D4 “栄養”の日本文化)

タイトル	マンガでわかる栄養学
著者・编者	藺田勝 (著)・こやまけいこ (画)・ビーコムプラス (制作)
出版社	オーム社
出版年	2013年
価 格	2200円 (税込)



概 要	<p>日本語版・韓国語版・中国語版 (繁体字)</p> <p>誰もが欠かすことのできない食事。健康で暮らすためにも、食生活は重要であり、そのためには、栄養学の知識が必要である。本書は栄養の概念、三大栄養素の相互関係や、食物の消化、吸収、代謝について分かりやすく説明。栄養を取り入れる体のメカニズムについてもマンガを通して分かりやすく解説している。</p>
内 容	<p>第1章 栄養と栄養素 ヒトはなぜ食べるのか</p> <p>第2章 エネルギー産生のしくみ 生きることはATPをつくり続けること</p> <p>第3章 糖質の栄養 糖質は最大のエネルギー源</p> <p>第4章 脂質の栄養 中性脂肪は必要な貯蔵燃料</p> <p>第5章 タンパク質・アミノ酸の栄養 体タンパク質の分解と合成は生命維持の基礎</p> <p>第6章 三大栄養素の相互関係 体内に備わった高性能蓄電システム</p> <p>第7章 ビタミン・ミネラル 体内ではつくれない微量栄養素</p> <p>第8章 水と酸素の栄養 生命活動にかかわる重要な栄養素</p> <p>付 録 食と健康</p>
所 見	<p>共立女子大学家政学部教授の藺田勝氏の著書。本書は留学生向けに作られた教材でないが、日本語版だけでなく、韓国語版、中国語版 (繁体字) が各国で販売されている。日本語初級の留学生が、日本語版と母国語版で読み合わせをして栄養についての日本語を学ぶ、また、N2程度の日本語の理解ができる留学生であれば、日本語版で栄養学の基礎として学習することが可能である。内容としては「食べることの目的」「栄養とは」といった疑問を主人公である大学生が日常生活の中から学んでいく内容となっており、マンガで構成されているため、楽しく読みながら、栄養について学ぶことができる。</p>

⑩ (対応テーマ：D4 “栄養”の日本文化)

タイトル	ひと目でわかる 食べ物のしくみとはたらき図鑑	
著者・编者	北村真理・屋良佳緒利 (監修)・千葉喜久枝 (訳)	
出版社	創元社	
出版年	2019年	
価格	3080円 (税込)	
概要	<p>イギリスの大手図鑑出版社であるDKから出版されたイラスト授業シリーズ図鑑を翻訳したものである。食と栄養学について、大きく描かれたイラストで直感的に理解でき、説明文でさらに知識を深めることができる。それぞれのテーマは見開きで簡潔にまとめてあり、情報がコンパクトで読みやすい構成となっている。</p>	
内容	<p>ヒトは何を食べてきたのか 第1章 食べ物の基本 栄養素・空腹と食欲・風味・匂いと味・栄養素の消化・炭水化物・食物繊維・タンパク質・脂肪・コレステロール・ビタミン・ミネラル・水 他</p> <p>第2章 貯蔵と調理 どれだけ新しいと新鮮なのか?・保存・冷蔵と冷凍・発酵・ローフード 他</p> <p>第3章 食べ物の種類 赤身肉・白身肉・肉の部位・加工肉・肉の代用品・魚・貝・甲殻類・卵・乳と乳糖・ヨーグルトと生きた培養菌・チーズ 他</p> <p>第4章 飲み物 飲料水・コーヒー・茶・果物ジュースとスムージー・炭酸飲料・エネルギー補給飲料・アルコール・蒸留酒・アルコールとは 他</p> <p>第4章 食事 バランスの取れた食事・サプリメントは必要か・食事のパターン・西洋の食生活・東洋の食生活・宗教と倫理的信念にのっとった食事・菜食主義とビーガン・エネルギーと出納・食事と運動・カロリーの計算・低糖質食・高繊維食 他</p> <p>第5章 食べ物と環境 世界に食料を供給する・集約農業か有機農法か・工場飼育か平飼いか・フェアトレード・食品偽装・食品廃棄物・フードマイレージ 他</p>	
所見	<p>イギリスのDK社の出版である本書を、管理栄養士、医学博士であり武庫川女子大学生生活環境学部准教授の北村真理氏と、農研機構果樹茶業研究部門上級研究員の屋良佳緒利氏が監修。食と栄養について幅広いテーマで取り上げられている。カラフルなイラストで視覚的にもインパクトがあり、栄養学初心者でも学びに興味を持つことができるビジュアルである。英語版と日本語版があり、栄養学を学ぶ留学生にとっても、日本語版で不明な箇所を英語版で確認して理解していく、栄養学と栄養についての日本語を修得する補助教材としての活用も考えられる。</p>	

⑰ (対応テーマ：D5 “介護”の日本語)

タイトル	外国人のための 会話で学ぼう！ 介護の日本語 第2版 — 指示がわかる、報告ができる —
著者・编者	一般社団法人国際交流&日本語支援Y (編著) 公益社団法人国際厚生事業団・株式会社光洋スクエア (協力)
出版社	中央法規出版
出版年	2020年
価 格	3080円 (税込)



概 要	本書は、介護現場における外国人介護職員のための日本語教材。実際の介助場面における指示から介助、報告までの一連の流れを分かりやすくマンガで説明。指示を聴く練習、報告する練習が出来るように構成されている。別冊には英語・インドネシア・ベトナム・ミャンマーの4か国語の翻訳と語彙表付である。
-----	---

内 容	<p>第1部</p> <p>1章 自己紹介 2章 仕事1日目 3章 洗顔と整髪 4章 着脱</p> <p>5章 車いす移動 6章 杖歩行 7章 食事 8章 排泄 9章 おむつ交換</p> <p>10章 入浴 11章 清拭 12章 環境整備 13章 口腔ケア</p> <p>14章 緊急時の対応「誤飲」 15章 認知症の人への対応「物盗られ妄想」</p> <p>16章 認知症の人への対応「帰宅願望」</p> <p>第2部 指示を聴く練習</p> <p>第3部 報告する練習</p> <p>別 冊 翻訳 (英語・インドネシア語・ベトナム語・ミャンマー語) 語彙リスト</p>
-----	--

所 見	介護現場で必要な、上司の指示が聞ける、利用者に介助行為の説明をし、要望を聞きとれる、上司に介助行為についての報告ができる、といった「報告・連絡・相談」について必要な日本語を学ぶ学習本である。車いす移動や食事、排泄といった実際に行われる介助での報・連・相を想定した会話のシミュレーションなど現場の動きをイメージトレーニングしながら、介護に必要な実践的な日本語を学ぶことができ、介護の基礎についても日本語についても学べる教材である。
-----	--

⑱ (対応テーマ：D5 “介護”の日本語)

タイトル	外国人のための やさしく学べる介護のことば	
著者・编者	一般社団法人海外介護士育成協議会 (編) 甘利庸子・高橋絵美 (編著)	
出版社	中央法規出版	
出版年	2017年	
価 格	1760円 (税込)	
概 要	<p>介護を学ぶ留学生や、介護分野の技能実習生として入国する外国人の介護職員初任者研修の補助教材である。基本のあいさつから始まり、介護の現場で必要となる日本語を介護場面ごとにわかりやすく示しており、介護専門の単語帳として使える。介護職員として実際に働き始めてからも役立つテキストである。</p>	
内 容	<ol style="list-style-type: none"> 1 基本のあいさつ： 入居者（様）とのあいさつ・職員同士のあいさつ 2 介護の仕事： 介護の仕事・介護で使う言葉・一緒に仕事をする人たち・報告・連絡・相談 3 バイタルチェック： バイタルサインとバイタルチェック・バイタルチェックに関する言葉 4 病気・症状： 主な症状の名前・症状を表す言葉・症状に関する言葉・睡眠に関する言葉 5 薬： 薬の種類・内服時間・薬の名前・薬に関する言葉 6 からだのしくみ： 人間のからだ・人間のからだのしくみ 7 生活援助： 生活援助の内容・快適な住環境整備・整容（身じたく） 8 身体介護： モーニングケア・イブニングケア・移動・移乗・食事・入浴・排泄 9 レクリエーション： レクリエーションの内容 10 リハビリテーション： リハビリテーションの種類・健側と患側 11 巡視・巡回 12 勤務体制 13 その他の言葉 14 日本の生活： 月・日・曜日・時間の言い方・日本の四季・季節の行事・歳のお祝い・おじぎ（礼） 会話例 単語集 	
所 見	<p>あいさつから、介護現場で使われる専門用語、上司や同僚、介護者やその家族との会話、コミュニケーションの話題に必要な日本の知識とことばを学ぶ教材である。日本語を学ぶ外国人に向けて、いま学んでいることばをどういった場面で使うのか、イメージしやすいイラストで表し、ふりがな付き、分かち書きで、言葉の区切りがわかるように工夫されている。介護現場について学びながら日本語学習が可能な本であり、介護を学ぶ留学生にも教材として活用できる。</p>	

⑱ (対応テーマ：D5 “介護”の日本語)

タイトル	介護福祉用語 和英・英和辞典	
著者・编者	澤田如・住居広士	
出版社	中央法規出版	
出版年	2017年	
価 格	3740円 (税込)	
概 要	<p>介護福祉用語専門の和英・英和辞典。和英7260語、英和5603語を収載。介護・福祉現場や研究職の国際交流での活用などに利用できる。外国人技能実習生や留学生の学習用に介護現場で重要な用語を抽出した英文解説も収載している。</p>	
内 容	<p>第1部 和英 悪性貧血 pernicious anemia・臥位 lying position・ サービス管理責任者 disability services manager・体位設定 positioning・ 内因性感染 endogenous infection・パーソナリティ障害personality disorder 他</p> <p>第2部 英和 abdominalgia 腹痛・bactericidal action 殺菌作用・calculus 結石・dactylogy 指文字・ early detection 早期発見・facial paralysis 顔面神経麻痺・gait assessment 歩行機能評価 他</p> <p>第3部 英文用語解説 アクティビティ activity・介護過程 process of care・サービス担当者会議 service providers meeting・ ターミナルケア terminal care・認知症高齢者 elderly with dementia・肺炎 pneumonia 他</p>	
所 見	<p>日本福祉大学健康社会研究センター客員研究員の澤田如氏と県立広島大学大学院保健福祉学専攻教授の住居広士氏の共著。介護福祉の専門用語に関する和英・英和辞典である。外国人技能実習生や介護分野の教育機関で学ぶ留学生の学習利用、また、永住外国人やその家族の介護現場での介助説明やコミュニケーション等、介護専門用語の英語が必要となる現場で活用できる一冊である。</p>	

⑳ (対応テーマ：D5 “介護”の日本語)

タイトル	介護の専門日本語——介護福祉士国家試験合格をめざす人のために	
著者・編者	西郡仁朗 (監修) 奥村匡子・野村愛・石井清志 (著)	
出版社	凡人社	
出版年	2021年	
価格	3080円	
概要	外国人介護職員で介護福祉士国家試験を目指す人や、介護について勉強をしている留学生に向けた介護専門日本語の本。介護福祉士国家試験対策として、また介護現場での日本語能力を伸ばすための学習書である。	
内容	<p>PART 1 高齢者への援助 [介護についての身近な話題]</p> <p>第1課 日常生活に関する支援</p> <p>第2課 食事と誤嚥</p> <p>第3課 感染症</p> <p>PART 2 高齢者に多い病気 [専門的な視点が必要な話題]</p> <p>第4課 関節リウマチ</p> <p>第5課 パーキンソン病</p> <p>第6課 糖尿病</p> <p>第7課 脳血管疾患</p> <p>第8課 認知症の症状</p> <p>第9課 認知症の種類</p> <p>PART 3 社会福祉の制度 [社会の制度や法律の話題]</p> <p>第10課 高齢者や障害者への虐待</p> <p>第11課 介護福祉士に関する法律</p> <p>第12課 介護保険制度</p> <p>第13課 介護保険のしくみとサービス</p> <p>第14課 障害者の法制度</p> <p>第15課 障害者総合支援法のサービス</p>	
所見	介護に関して学ぶ項目が、身近な話題、専門的視点が必要な話題、社会の制度や法律の話題と分かりやすく3つに分かれている。日本の社会・文化だけでなく介護の専門知識・用語についても、実際の介護福祉士国家試験の出題内容を勉強しながら、学ぶことができる教材である。出版社のwebサイトに無料配信サポートページがあり、本書の予習用ワークシートや語彙リスト、学習方法や学習に役立つサイト紹介があり、学びのサポートが手厚いと感じられる教材である。	

㉑ (対応テーマ：D5 “介護”の日本語)

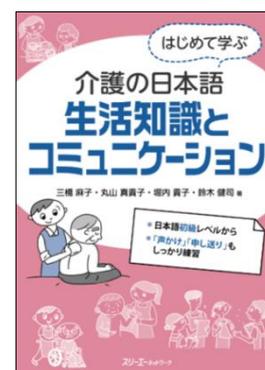
タイトル	はじめて学ぶ 介護の日本語 基本のことば
著者・编者	三橋麻子・丸山真貴子・堀内貴子・西己加子
出版社	スリーエーネットワーク
出版年	2017年
価格	2860円 (税込)



概要	<p>英語、中国語、ベトナム語、インドネシア語の翻訳付。</p> <p>介護に関する語彙が1500語収録された本書は、日本語能力中級以上の日本語学校や介護福祉系の専門学校・大学で学ぶ留学生を対象とした日本語教材である。まだ介護に関する知識のない留学生が無理なく学習できるように考えられており、介護現場でまず知っておくべき基本のことばを例文やイラストをみながら、実際の介護現場をイメージして学習することができる教材である。</p>
内容	<p>Part 1 施設のことば</p> <p>1-1 関係する職種の人たち 1-2 利用する人たち 1-3 施設・設備・備品 1-4居室 1-5 救急用品等 1-6 病院・診療科</p> <p>Part 2 体・体調のことば</p> <p>2-1 体の部位 2-2 体の内部 2-3 骨・筋肉 2-4 体質 2-5 病気・怪我・症状 2-6 治療 2-7 薬</p> <p>Part 3 介護のことば</p> <p>3-1 体位 3-2 移動・移乗介助 3-3 排泄介助 3-4 食事介助 3-5 入浴介助 3-6 整容 3-7 睡眠 3-8 洗濯 3-9 掃除 3-10 リハビリテーション 3-11 日常業務・報告 3-12 衣服 3-13 利用者の日常 3-14 介護過程 3-15 オノマトペ</p> <p>Part 4 制度のことば</p> <p>4-1 法律・制度 4-2保険・年金</p> <p>Part 5 まとめの問題</p> <p>1) 対義語の問題 2) カタカナ語の問題 3) 文章の穴埋め問題</p>
所見	<p>介護の現場で必要となる基本的なことばを多くの例文やイラストをつかって、実際の現場を想像しながら学習できる内容となっている。介護施設や設備・備品に関する言葉から、体の部位を表す言葉や介護の制度についてまで、基本の内容でありながら幅広く取り上げられている。介護の基本、介護の概要について、日本語学習を通しながら学び、理解できる教材である。</p>

②② (対応テーマ：D5 “介護”の日本語)

タイトル	はじめて学ぶ 介護の日本語 生活知識とコミュニケーション
著者・編者	三橋麻子・丸山真貴子・堀内貴子・鈴木健司
出版社	スリーエーネットワーク
出版年	2020年
価 格	1650円 (税込)



概 要	<p>上司や同僚、介護者、介護者の家族と介護現場ではさまざまな立場の人とのコミュニケーションが必要である。本書では、介護の現場で触れ合う人々とのコミュニケーション力をつけることを目指している。基本となるあいさつ、日本の季節や食などの文化について知る「生活知識」と、介護福祉士の一日の仕事のなかで必要となる「コミュニケーション」の2パートに分けて日本語を学ぶ。</p>
内 容	<p>Part 1 生活知識</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 あいさつ 2 日本の地理・気候・有名なもの 3 日本の季節とイベント 4 日本の食事 5 衣服・身のまわりのもの 6 レクリエーション <p>Part 2 コミュニケーション</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 介護福祉士の一日 2 利用者とのコミュニケーション <ol style="list-style-type: none"> ① 声かけ ② あいづち ③ 質問の方法 3 職員とのコミュニケーション <ol style="list-style-type: none"> ① 申し送り ② 記録 4 家族とのコミュニケーション <ol style="list-style-type: none"> ① 利用者の様子を伝える場面 (家族の来所時・家族への報告・家族との電話) ② 家族からもらいものをする場面 5 介護現場で使う表現 オノマトペ <ol style="list-style-type: none"> ① 体調に関するオノマトペ ② 様子に関するオノマトペ ③ 気持ちに関するオノマトペ <p>付録 敬語 別冊 解答</p>
所 見	<p>利用者との間に必要なコミュニケーション。そこで共通の話題にできる日本文化や日本食などの生活知識と日本語について、イラストと写真で外国人介護職員や留学生にも分かりやすく構成されている。また介護者の一日の項目では「声かけ」「申し送り」など実際の業務内容ごとに表現を取り上げており、日本語の学習を通しながら、介護業務の流れも知ることができる。</p>

㉓ (対応テーマ：D5 “介護”の日本語)

タイトル	はじめて学ぶ 介護の日本語 基本の知識
著者・编者	三橋麻子・丸山真貴子
出版社	スリーエーネットワーク
出版年	2019年
価格	1540円 (税込)



概要	介護の職業理解として、現場で最低限必要な知識39項目を4分野に分けて説明。「法律・制度」「専門職種」「高齢者にみられる主な病気・症状」「業務で必要な知識」についての概略を簡潔な文章で説明している。
----	--

内容	<p>Part 1 法律・制度</p> <p>1 日本国憲法 (介護に関する日本の法律) 2 社会福祉士及び介護福祉士法</p> <p>3 日本介護福祉士会倫理綱領 4 介護保険 5 要介護認定</p> <p>6 介護の保険サービス (介護普及・予防普及)</p> <p>Part 2 専門職種</p> <p>1 介護福祉士 2 介護支援専門員 (ケアマネジャー) 3 社会福祉士 (ソーシャルワーカー)</p> <p>4 精神保健福祉士 5 栄養士と管理栄養士 6 理学療法士 7 作業療法士</p> <p>8 言語聴覚士</p> <p>Part 3 高齢者にみられる主な病気・症状</p> <p>1 生活習慣病 2 誤嚥性肺炎 3 失禁 4 目と耳と口の病気・症状</p> <p>5 心臓の病気・症状 6 脳の病気・症状 7 認知症 8 骨と関節の病気</p> <p>9 骨粗鬆症 10 廃用症候群 11 褥瘡 (床ずれ) 12 感染症 13 ノロウイルス</p> <p>Part 4 業務で必要な知識</p> <p>1 チームアプローチ 2 福祉用具 3 ADLとIADL 4 バイタルサイン</p> <p>5 入浴介助 6 食事介助 7 排泄介助 8 移乗介助 9 ボディメカニクス</p> <p>10 声かけと傾聴 11 記録 (業務日誌、ケース記録、ヒヤリハット・事故報告など) 12 介護過程</p> <p>語彙マップシート</p> <p>索引</p>
----	--

所見	介護現場において最低限必要な知識を法律・制度、専門職種、高齢者にみられる主な病気・症状、業務で必要な知識の4つに区分している。外国人介護職員や介護を学ぶ留学生にとってこれらの知識を専門書で学ぶことは難しく、その点をクリアできるよう見開きで1テーマ、漢字にはルビ、難しいことばには説明付で段階的に学習でき、学習概要を掴みやすい。Part 4の語彙マップシートで知識の整理ができ、介護専門用語や介護の基礎知識の修得ができるように工夫された教材である。
----	---

②④ (対応テーマ：D5 “介護”の日本語)

タイトル	介護のにはongo 1年生 — 現場でさいしょに使うことば・表現
著者・编者	加藤真実子・奥村恵子・生出亜希
出版社	アスク
出版年	2019年
価 格	2200円 (税込)



概 要	日本語・英語・ベトナム語・インドネシア語訳付き。外国人介護職員が介護現場で働く1年目に必要な日本語をまとめたN4レベルの日本語取得者向けの学習教材である。介護における日本語学習のみでなく、活動案もあり、介護授業用の教材としても使用できる内容の教材である。
-----	---

内 容	<ol style="list-style-type: none"> 1 日本の介護現場事情 2 自己紹介 3 介護現場でよく使うことば 4 丁寧なことば 5 体に関することば (体の部位) 6 体に関することば (体の内部) 7 体調と体質に関することば 8 病気と症状に関することば (体の状態) 9 様子をあらわすことば 10 介護記録を読む・書く 11 申し送り 12 声掛け・傾聴 13 大切な情報を読む 14 問題発生時の対応
-----	---

所 見	<p>首都大学東京オープンユニバーシティ「介護の専門日本語講座」講師、早稲田大学日本語教育研究センター・インストラクターである加藤真実子氏、奥村恵子氏と生出亜希氏による外国人介護職1年目にむけた教材である。外国語学習に取り入れられているCan-doリストが各章に設けられ、この章では何を勉強できるか、内容をしっかりと理解した上で、学習を進めることができる。難しいことばについては意味が説明されており分かりやすい。2回目以降に出てきた漢字はルビを外しており、介護現場で実際に使われることばの例文、語彙の練習やそのクイズなど、学びをステップアップしていけるよう工夫された内容である。</p> <p>出版社サイトにパソコン用・スマートフォン用の音声ダウンロードがあり、日本語の発声、イントネーション等についても確認ができるようになっている。</p>
-----	---

㊦ (対応テーマ：D5 “介護”の日本語)

タイトル	外国人のためのやさしい介護——実践にほんごコミュニケーション
著者・编者	加藤美知代・桑原慎子・黒木葉子・小林秀樹
出版社	アスク
出版年	2020年
価 格	2200円 (税込)



概 要	<p>介護職を目指す外国人が、介護現場の日本語と介護の基礎を学ぶためのテキスト。豊富な写真とイラストで学習できる内容となっており、日本の介護施設設備や介護の仕事内容が理解できる。介護現場の写真や介護職役は実際にある施設と働いている外国人介護職を撮影しており、より現場の雰囲気を知ることができる。</p>
内 容	<p>第1章 介護施設の種類 自宅から通う施設 入居する施設 介護の種類 第2章 介護施設で働く人たち 電話連絡 先輩に相談する①② 第3章 介護職の身だしなみ 介護職の服装など 第4章 あいさつ いろいろなあいさつ 利用者へのあいさつ①② 第5章 基本的な体位 体位の種類 第6章 ボディメカニクス 利用者を起こす 第7章 見守り 見守りの注意点 食堂 利用者の見守り 第8章 介護ベッド 介護ベッドの特徴 第9章 ベッドメイキング 第10章 車椅子の動かし方 第11章 杖の使い方 第12章 更衣介助 第13章 食事介助 第14章 排泄介助 第15章 入浴介助 第16章 整容介助 第17章 レクリエーション 第18章 記録 第19章 申し送り／引き継ぎ 第20章 自分で体験する</p>
所 見	<p>介護を学ぶ留学生や介護職の外国人向けの日本語教材テキスト。介護の基礎知識、コミュニケーションに必要な日本語を豊富なイラストと写真で分かりやすく説明している。テキストの会話部分の音声が無料ダウンロードできるため日本語聴解の練習、また会話部分の英語翻訳のダウンロードもできる。テキストだけではなく、実際の介護現場の動画を3つ無料で配信しており、現場の様子を知り、現場を理解するための教材となっている。</p>

②6 (対応テーマ：D5 “介護”の日本語)

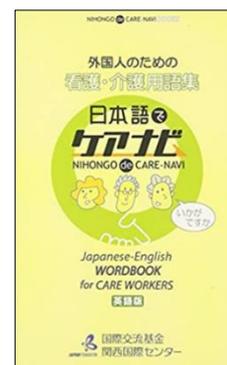
タイトル	シャドーイングで学ぶ 介護の日本語——場面別 声かけ表現集
著者・编者	田辺淳子
出版社	凡人社
出版年	2018年
価格	1760円 (税込)



概要	<p>英語・ベトナム語・インドネシア語対訳付き。介護を学ぶ留学生や外国人介護職員向けの介護の声かけ表現集。実際の介護施設や日本語教師へのアンケート調査と、現場での録音データを参考にした本教材は実践的な内容で構成されている。介護の場面毎の表現を集めた表現リスト、場面による介護利用者の状況に合わせた声かけを考える練習などで構成されている。</p>
内容	<p>利用者様とのコミュニケーションの基本</p> <p>第1章 便利な声かけ表現</p> <p>第2章 起床の声かけ</p> <p>第3章 体調確認の声かけ</p> <p>第4章 衣服の着脱の声かけ</p> <p>第5章 移乗・車いすでの移動の声かけ</p> <p>第6章 食事・服薬の声かけ</p> <p>第7章 口腔ケアの声かけ</p> <p>第8章 排泄の声かけ</p> <p>第9章 入浴の声かけ</p> <p>第10章 就寝の声かけ</p> <p>音声ダウンロード無料</p> <p>赤シート付き</p>
所見	<p>介護場面における様々なシーンでの声かけで構成された教材。介護動作中の声かけ表現から、介護職員から利用者へ話しかける声かけ表現、利用者とのコミュニケーションで必要となる同意、共感といった声かけ表現についても学ぶことができる。出版社サイトより音声ガイドのダウンロードが可能となっており、発声練習も可能。リピートのように聞き終わってから発声するのではなく、音声を聞きながら即座に発声するシャドーイング方式で練習するため、日本語のアクセントやイントネーションに慣れやすく、語彙や表現が覚えやすいとされている。テキストも対訳部分が赤字で書かれているため、付属の赤シートで隠しながら日本語を、シートを外せば母国語で確認ができるといった介護に関する日本語を理解するための様々な工夫がされている教材である。</p>

㉗ (対応テーマ：D5 “介護”の日本語)

タイトル	外国人のための看護・介護用語集 日本語でケアナビ 英語版
著者・编者	国際交流基金関西国際センター (著) 上田和子 (編)・前田純子 (編・画)・James Stuart-Jones (訳)
出版社	凡人社
出版年	2009年
価格	2310円 (税込)



概要	<p>看護・介護現場で働く外国人スタッフに向けた日本語教育支援サイトである『日本語でケアナビ』(http://nihongodecarenavi.jp/)を本にし、約2500語彙が収録された教材。日本語と英訳で看護と介護の声かけ表現がまとめられている。看護・介護ケアの仕事の場面別に必要となる語彙と表現で構成。看護・介護場面から、日本語から、英語から、と3パターンから語彙と表現を調べることができる。本書のインドネシア語版『NIHONGO DE CARE-NAVI KAMUS Jepang-Indonesia bagi PERWAT dan PENGASUH LANSIA』もインドネシア大学出版局より出版されている。</p>
----	---

内容	<p>1部 場面から調べる 第1章 基本的ケア 入浴 おむつ交換 体の位置を換える 車椅子に乗る 食事の手伝い シーツ交換 他 第2章 診療処置 検査／測定 症状を伝える 薬 診療科 入退院 手術 他 第3章 職場で 自己紹介／一日のあいさつ 返事 報告／連絡／相談 会議／電話 シフト オフィスワーク 他</p> <p>2部 英語から調べる 3部 日本語から調べる 付録</p>
----	---

所見	<p>日本語研修施設の国際交流関西国際センターが運営する、本教材も元となった日本語教育支援ウェブサイト「日本語でケアナビ」と一緒に活用することもできる。介護の現場で必要となる利用者との会話、声かけ表現、上司や同僚との間で行われる連絡や引き継ぎ、コミュニケーションで必要となることばなど、日本語表現を学ぶ教材である。登場人物のイラストに吹き出しで、さまざまなシーンでの会話のやり取りが書かれているマンガ調のため、内容に入りやすく、楽しく学べる教材である。</p>
----	--

⑳ (対応テーマ：D5 “介護”の日本語)

タイトル	外国人介護士のための声かけとコミュニケーションの日本語 vol.1	
著者・编者	アークアカデミー (編著) 松下やえ子 (監修)	
出版社	三修社	
出版年	2019年	
価格	3080円 (税込)	
概要	<p>英語とベトナム語の対訳付き。介護施設で働いている外国人や介護施設での就職を目指す留学生が日本での介護現場で使われる基本的な声かけを理解し、介護者と、また上司や同僚らと適切なコミュニケーションがとれるようになることを目的とした教材である。漢字にはすべてルビが振ってあり、無料ダウンロードできる音声付きで学習がスムーズに進められるように工夫がされている。日本語能力試験N4レベルを対象としている。</p>	
内容	<p>1章 あいさつ 1 朝のあいさつ 2 就寝前のあいさつ 3 ほめる言葉・気づかいの言葉・お礼の言葉 4 よく使われるフレーズ 到達度チェック</p> <p>2章 移乗・移動の介助 1 仰臥位から端座位への体位変換 2 ベッドから車いすへの移乗 3 車いすでの移動 4 杖歩行 タスク 到達度チェック</p> <p>3章 食事の介助 1 食事の介助 2 服薬の介助 3 口腔ケア タスク 到達度チェック</p> <p>巻末資料 ボディメカニクス クロックポジション 誤嚥について 口腔ケアの効果</p> <p>索引</p>	
所見	<p>登場人物の氏名・年齢・持病等の設定があり、対人場面をよりイメージしやすく、介護施設や使用する備品もイラストと日本語名称で示し、介護の現場をしっかりと理解しながら日本語を学べる構成である。さまざまな場面での声かけの意味や介助ポイントも解説されており、理解しやすい内容の教材である。</p>	

②9 (対応テーマ：D5 “介護”の日本語)

タイトル	外国人介護士のための声かけとコミュニケーションの日本語 vol.2
著者・编者	アークアカデミー (編著) 松下やえ子 (監修)
出版社	三修社
出版年	2019年
価格	3080円 (税込)



概要	英語とベトナム語の対訳付き。介護施設で働いている外国人や介護施設での就職をめざす留学生向けの日本語教材の第二弾。介助場面でよく使われる声かけについて、また利用者とのコミュニケーションを広げるフレーズも紹介している。章毎に学習が目標に到達できたかどうか、自己採点ができるように到達度チェックを掲載。チェック欄は介護のCan-do statementで示してあり、学習の管理がしやすく、独学でも学習の進み具合が確認できる。
----	---

内容	<p>1章 衣類着脱の介助</p> <p>1 前開きタイプの上着・ズボンの着脱 (臥位)</p> <p>2 プルオーバータイプの上着・ズボンの着脱 (端座位)</p> <p>タスク</p> <p>到達度チェック</p> <p>2章 身体清潔の介助</p> <p>1 入浴の介助① (髪と体を洗う) 2 入浴の介助② (浴そうに入る) 3 全身清拭</p> <p>タスク</p> <p>到達度チェック</p> <p>3章 排せつの介助</p> <p>1 ポータブルトイレでの排せつ 2 差し込み便器 (尿器) での排せつ 3 おむつ交換</p> <p>タスク</p> <p>到達度チェック</p> <p>巻末資料</p> <p>高齢者が着替えやすい衣類・高齢者の入浴効果</p> <p>高齢者の入浴の留意点・清拭の注意点</p> <p>排せつ方法の種類と選び方・耳が遠い人と話すとき</p>
----	--

所見	まず、それぞれの介護場面におけるテーマについて考え、イラストと説明でそのシーンの介護に係る語彙を確認し、フレーズを覚え、利用者の状況を見ながら声かけとするという段階を踏みながら、介護に関する日本語を学習できる。各章の最後には第一弾の教材の内容も含めた復習を兼ねたタスクや、理解度を図る到達度チェックもあり、学習者に考えさせる、自身の理解度を把握するといった点等、Can-do学習方法が特徴であり効果的な教材である。
----	---

③⑩ (対応テーマ：D5 “介護”の日本語)

タイトル	外国人のための 始めよう！ 介護の日本語
著者・编者	一般社団法人国際交流&日本語支援Y
出版社	株式会社光洋スクエア
出版年	2019年
価 格	2750円 (税込)



概 要	外国人介護職員が、日本の介護現場で円滑に仕事ができるよう現場で実際に使われる日本語会話を学ぶ教材。介護現場の場面をイメージしやすいようにマンガで会話文を紹介している。指示の聞き取り、確認、介護行為の報告など、介護業務に必要な会話を学習。よく使われる語彙、カタカナ、漢字を学ぶ。別冊には英語・インドネシア語・ベトナム語・ミャンマー語・ネパール語・モンゴル語・クメール語・タイ語の8ヶ国語の翻訳付。
内 容	<p>第1章 施設の人たち</p> <p>第2章 施設の中</p> <p>第3章 仕事のスケジュール</p> <p>第4章 利用者の居室</p> <p>第5章 食事</p> <p>第6章 衣服</p> <p>第7章 体と症状</p> <p>第8章 健康体操</p> <p>第9章 指示をメモする</p> <p>第10章 報告する</p>
所 見	各章とも同じ構成。マンガでの会話、文字のみの会話文、会話に出てきた関連のある言葉と、各章のテーマに関係する日本語会話を学ぶ。同じ語彙が各項目の中で繰り返し出てくるので、反復してことばを学ぶことができる。出版社サイトより音声ダウンロードができ、音声教材で聞き取りや質問に答える聴解学習もできる。

③① (対応テーマ：D5 “介護”の日本語)

タイトル	介護のことばサーチ WEBサイト
著者・编者	中川健司・中村英三・角南北斗・齊藤真美・布尾勝一郎・ 宮本秀樹・山岸周作・橋本洋輔・野村愛
出版社	介護の漢字サポーター プロジェクトチーム
出版年	2014年～
価 格	—
概 要	<p>https://kaigo-kotoba.com/ 介護専門用語と読み方、日本語、英語訳、インドネシア語訳を掲載。 2012-2014年度 科学研究費基金基盤研究「EPA介護福祉士候補者を対象とした国家試験受験に向けた漢字学習ウェブサイトの開発」(研究代表者：中川健司)の研究助成により開発されたサイト。 介護福祉士国家試験出題範囲の専門用語学習用として、介護用語に特化した検索サイトである。</p>
内 容	<p>【キーワードで探す】 【領域ごとに見る】 人間と社会・介護・こころとからだのしくみ・医療的ケア 【科目ごとに見る】 人間の尊厳と自立・人間関係とコミュニケーション・社会の理解・介護の基本・ コミュニケーション技術・生活支援技術・介護過程・発達と老化の理解・認知症の理解・ 障害の理解・こころとからだのしくみ・総合問題・医療的ケア 【メモ機能】 【クイズ機能】</p>
所 見	<p>国家試験の「人間と社会」「介護」「こころとからだのしくみ」の3領域に基づいた領域・科目毎の専門用語を調べることができる。日本語、英語、インドネシア語で表示される。検索内容や領域・科目ごとにある言葉の一覧を使った簡単なクイズで、学習理解の確認をすることもできる。国家試験対策として試験に出題範囲の専門用語に特化した言語学習サイトであり、YouTubeで使用方法も紹介。スマートフォン版もあり、手軽に学ぶツールとして国家試験受験対策をする外国人介護職員にとって便利なサイトである。</p>

介護のことばサーチ
 介護福祉士国家試験の出題範囲の専門用語を探せます。

③② (対応テーマ：D5 “介護”の日本語)

タイトル	介護の漢字サポーター WEBサイト	
著者・编者	中川健司・中村英三・角南北斗・齊藤真美・布尾勝一郎・ 宮本秀樹・山岸周作	
出版社	介護の漢字サポーター プロジェクトチーム	
出版年	2012年～	
価 格	—	
概 要	<p>http://kaigo-kanji.com/ 日本語、英語訳、インドネシア語訳を掲載。</p> <p>2012-2014年度 科学研究費基金基盤研究「EPA介護福祉士候補者を対象とした国家試験受験に向けた漢字学習ウェブサイトの開発」(研究代表者：中川健司)の研究助成により開発されたサイト。EPA介護福祉士候補者の国家試験受験対策として、出題範囲の専門用語・介護用語に特化した検索サイトである。本サイトは開発中であり、試験的に公開しているものである。</p>	
内 容	<ul style="list-style-type: none"> ・人間の尊厳と自立 ・人間関係とコミュニケーション ・社会の理解 ・介護の基本 ・コミュニケーション技術 ・生活支援技術 ・介護過程 ・発達と老化の理解 ・認知症の理解 ・障害の理解 ・こころとからだのしくみ ・総合問題 	
所 見	<p>科目をクリックするとその項目に、国家試験に頻出される順番に単漢字が表示され、その漢字をクリックすると二漢字語と二漢字語を含む専門用語や、過去の国家試験の出題例が表示される。理解を確認するチェックボックスもあり、学びの進捗度を確認できる工夫がされている。介護の国家試験によく出題される漢字に特化しており、国家試験受験者する外国人介護職員にとっては、簡単に検索ができ、出題傾向もわかるため、効率よく学習ができる。</p>	

③③ (対応テーマ：D6 “介護”の日本文化)

タイトル	介護職員初任者研修テキスト1 ――介護のしごとの基礎 第3版
著者・编者	太田貞司・上原千寿子・白井孝子
出版社	中央法規出版
出版年	2020年
価 格	2860円 (税込)



概 要	介護の基礎知識や、介護スキルを証明するための入門資格である介護職員初任者研修の取得を目指すテキストの1巻。介護の職務理解から、介護の基本、自立支援、老化、障害等、介護の基礎的な知識と技術について、図表やイラスト入りで分かりやすく解説されている。全文ふりがな付。「職業の理解」DVD付。介護職員初任者研修の最新制度を反映した第3版。
-----	---

内 容	<p>第1章 職務の理解 多様なサービスの理解 介護職の仕事内容や働く現場の理解</p> <p>第2章 介護における尊厳の保持・自立支援 人権と尊厳を支える介護 自立に向けた介護</p> <p>第3章 介護の基本 介護職の役割、専門性と多職種との連携 介護職の職業倫理 介護における安全の確保とリスクマネジメント 介護職の安全</p> <p>第4章 介護・福祉サービスの理解と医療との連携 介護保険制度 医療との連携とリハビリテーション 障害者自立支援制度およびその他の制度</p> <p>第5章 介護におけるコミュニケーション技術 介護におけるコミュニケーション 介護におけるチームのコミュニケーション</p> <p>第6章 老化の理解 老年期の発達と老化に伴う心身の変化の特徴 高齢者と健康</p> <p>第7章 認知症の理解 認知症を取り巻く環境 医学的側面からみた認知症の基礎と健康管理 認知症に伴うこころとからだの変化と日常生活 家族への支援</p> <p>第8章 障害の理解 障害の基礎的理解 障害の医学的側面、生活障害などの基礎知識 家族の心理、かかわり支援の理解</p>
-----	--

所 見	介護のスタートといえる介護職員初任者研修の取得を目的としたテキスト。第1巻は、介護の職務理解から自立支援、老化や障害などについて、新人介護職員に求められる基礎的な知識と技術を図表やイラストを用いてわかりやすく解説がされている。介護を学ぶ留学生や外国人介護職向けに全文ふりがな付であり、職務理解のDVDもあり、本教材との学習と併せた活用ができる。
-----	--

③④ (対応テーマ：D6 “介護”の日本文化)

タイトル	介護職員初任者研修テキスト2 ― 自立に向けた介護の実際 第2版	
著者・編者	太田貞司・上原千寿子・白井孝子	
出版社	中央法規出版	
出版年	2020年	
価 格	2640円 (税込)	
概 要	<p>介護の基礎知識や介護スキルを証明するための入門資格である介護職員初任者研修の取得を目指すテキストの2巻。介護に関するところとからだのしくみについての基礎的理解や、自立に向けた介護展開について学ぶ教材である。全文ふりがな付。「生活支援技術」DVD付。最新の知見を反映した第2版。</p>	
内 容	<p>第1章 介護に関する基礎的理解 介護の基本的な考え方 介護に関するところとからだのしくみの基礎的理解 介護に関するからだのしくみの基礎知識</p> <p>第2章 自立に向けた介護の展開 生活と家事 快適な居住環境整備と介護 整容に関連したところとからだのしくみと自立に向けた介護 移動・移乗に関連したところとからだのしくみと自立に向けた介護 食事に関連したところとからだのしくみと自立に向けた介護 入浴 清潔保持に関連したところとからだのしくみと自立に向けた介護 排泄に関連したところとからだのしくみと自立に向けた介護 睡眠に関連したところとからだのしくみと自立に向けた介護 死にゆく人に関連したところとからだのしくみと終末期介護</p> <p>第3章 生活支援技術演習 介護過程の基礎的理解 総合生活支援技術演習</p>	
所 見	<p>介護のスタートといえる介護職員初任者研修の取得を目的としたテキストの第2巻。介護の基礎的理解として、介護の基本的な考え方、介護に関するところとからだのしくみの理解と知識、生活場面に応じた介護の展開方法として、整容、移動、食事など、それぞれの活動に必要な自立にむけた介護支援など、新人介護職員に求められる基礎的な知識と技術について、図表やイラストを用いてわかりやすく解説がされている。大学や専門学校で介護を学ぶ留学生や、外国人介護職向けに全文ふりがな付であり、また職務理解のDVD付のため、本教材での学習とともに映像を活用できて、より学びの効果があると考えられる。</p>	

③⑤ (対応テーマ：D6 “介護”の日本文化)

タイトル	外国人技能実習生（介護職種）のための よくわかる介護の知識と技術
著者・编者	一般社団法人シルバーサービス振興会（監修）
出版社	中央法規出版
出版年	2019年
価 格	3520円（税込）



概 要	外国人技能実習生が日本に入国後の講習を経て、実習先で介護を実践するための教材。日本語に不安な留学生や外国人技能実習生にも分かりやすいよう豊富なイラスト等を使って説明をしている。介護の仕事を支える考え方について、また介護の仕事に必要な知識と技術を学ぶ教材である。日本語全文ふりがな付、難しい単語、難解だと思われることばには意味をつけて説明をしている。
内 容	<p>Part 1 介護の仕事を支える考え方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 介護で大切なこと 2 安全確保とリスク管理 3 コミュニケーション技術 4 ことごとからだのしくみ 5 老化の理解 6 認知症の理解 7 障害の理解 <p>Part 2 介護の仕事に必要な知識と技術</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 身じたくの介護 2 移動の介護 3 食事の介護 4 入浴・身体清潔の介護 5 排泄の介護 <p>【参考】働く場所の理解</p> <p>技能実習生が働く施設 利用者の1日の生活 技能実習生を保護するしくみ</p>
所 見	介護職員として仕事をする上で、大切な介護の考え方や安全性とリスク、利用者とのコミュニケーションとその理解といった介護の概要から、実際の介護活動内容や業務知識と技術について、イラストや図をつかって説明がされており理解しやすい。介護職員が働く環境や、また介護利用者の一日の流れについても説明があり、介護職初心者が大きな不安なく、介護業務に取り込むことができるためのサポートとなる教材である。すでに介護について大学や専門学校で学ぶ留学生の補助教材としての活用も可能である。

③⑥ (対応テーマ：D6 “介護”の日本文化)

タイトル	介護導入講習テキスト	
著者・编者	一般社団法人シルバーサービス振興会 (監修)	
出版社	中央法規出版	
出版年	2019年	
価 格	1980円 (税込)	
概 要	<p>外国人技能実習生が来日後の講習で受講する介護導入講習用のテキスト。介護を学ぶ留学生にも活用できる。介護の仕事を支える考え方から、介護の仕事に必要な知識と技術を学ぶための教材。豊富なイラストで日本語が不安な技能実習生にもわかりやすく、介護に必要な用語リストも英語、インドネシア語、ベトナム語、中国語など8か国語に翻訳されて掲載されている。。</p>	
内 容	<p>Part1 介護の仕事を支える考え方</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 介護の基本Ⅰ (介護で大切なこと1) 2 介護の基本Ⅰ (介護で大切なこと2) 3 介護の基本Ⅱ (利用者の理解) 4 コミュニケーション技術 <p>Part2 介護の仕事に必要な知識と技術</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 移動の介護〈移動の意義〉 2 食事の介護〈食事の意義〉 3 排泄の介護〈排泄の意義〉 4 衣服の着脱 (身じたく) の介護〈身じたくの意義〉 5 入浴・身体の清潔の介護〈入浴の意義〉 <p>Part3 用語リスト</p> <p>英語・インドネシア語・ベトナム語・中国語・クメール語・タイ語・モンゴル語・ミャンマー語</p>	
所 見	<p>介護導入講習用のテキストだが、介護を学ぶ留学生の教材としても使用できる。各項目の説明に加えてイラストも多く分かりやすい。Part3の用語リストでは8ヶ国語と非常に多くの言語に対応している点は良いが、音声の付録やダウンロードなどのサービスがないので、日本語の発音、ことばのイントネーション等については、外国人留学生らが独自に調べる必要がある。</p>	

③⑦ (対応テーマ：D6 “介護”の日本文化)

タイトル	外国人のための やさしく学べる介護の知識・技術
著者・编者	一般社団法人海外介護士育成協議会 (編) 甘利庸子 (編著)
出版社	中央法規出版
出版年	2017年
価 格	2860円 (税込)



概 要	介護職務の理解から、自立支援、介護の基本など、外国人介護職員のために介護の知識と技術について解説したテキスト。介護職員初任者研修のカリキュラム内容をわかりやすく編集しており、外国人介護職員また介護を学ぶ外国人留学生用に日本語が理解しやすいよう、分かち書き、ふりがな付で学習をサポートしている。
内 容	<p>第1章 職務の理解</p> <p>第2章 尊厳の保持と自立支援</p> <p>第3章 介護の基本</p> <p>第4章 介護と医療の連携</p> <p>第5章 介護におけるコミュニケーション</p> <p>第6章 老化の理解</p> <p>第7章 認知症の理解</p> <p>第8章 障害の理解</p> <p>第9章 こころとからだのしくみと生活支援技術</p> <p>第10章 生活支援技術演習</p>
所 見	ふりがな付の大きな文字で、重要なことばは太字や赤字で書かれておりポイントが分かりやすい。介助行為説明でのイラストはやや介助のポイントが分かりにくく、イラストがより明確に表現できていれば更に理解がしやすいのではないかと思われ、残念である。介護を学ぶ留学生の教材としても活用できる。

③⑧ (対応テーマ：D6 “介護”の日本文化)

タイトル	やさしい日本語とイラストで学ぶ みんなの介護
著者・编者	堀永乃
出版社	JMP日本医療企画
出版年	2019年
価 格	2750円 (税込)



概 要	<p>外国人人材向け介護導入講習テキストである本書は、外国人が介護の基礎知識と技術を学習し、介護実践力を身につけるための教材である。日本語サポートとしてふりがな付きとなっている。外国人技能実習生の入国後講習「介護導入講習(42時間)」をもとに制作。また外国人が理解しやすいようにやさしい表現で解説。日本の介護の心と技術を学ぶための一冊である。</p>
内 容	<p>第1章 介護の基本Ⅰ・Ⅱ 第2章 コミュニケーション技術 第3章 移動の介護 第4章 食事の介護 第5章 排泄の介護 第6章 衣服の着脱の介護 第7章 入浴・身体の清潔の介護 第8章 その他の介護</p>
所 見	<p>介護職員を目指す外国人がこのテキストで学ぶ際、ストーリーとして興味を持ち介護をイメージしやすいよう登場人物を設定。利用者のことを理解し、具体的に考えながら介護に関する技術を学べるテキストである。食事に使用する道具の名称や、施設の設備についてもイラストと名称を説明。さまざまな介護活動の動作についても、説明文とともにイラストで詳細に説明されているので、実際の動きが理解しやすい。また、イラストを見てロールプレイする項目もあり、介護の現場で体験するであろう問題について、自分で考える力を養うこともできる。テキストに書き込みができるスペースもあり、本テキストでの学びを一冊でまとめられるよう工夫がされている。介護を学ぶ留学生の教材としても活用できる。</p>

③⑨ (対応テーマ：D6 “介護”の日本文化)

タイトル	やさしい日本語とイラストでわかる 介護のしごと ― 介護職員初任者研修学習者向け
著者・编者	堀永乃
出版社	JMP日本医療企画
出版年	2015年
価 格	2200円 (税込)



概 要	<p>介護を学ぶ外国人が介護職員初任者研修のテキストだけでは理解できないポイントを解説した補助教材。介護の仕事について理解しやすいようにイラストとふりがな付きの文章で構成している。また介護の仕事と介護者との間におきる「異文化理解」や上司や同僚との「報・連・相」など、役立つ知識をコラムで紹介している。</p>
内 容	<p>第1章 介護・福祉サービスの理解 第2章 コミュニケーション技術と老化・認知症・障害の理解 第3章 こころとからだのしくみと生活支援技術 演習Ⅰ レクリエーション 演習Ⅱ 排泄介助 演習Ⅲ 食事介助 修了試験の練習問題 付録 日本の文化と習慣／各地の名産・名所 さく引 ひらがな・漢字・英語</p>
所 見	<p>介護職員初任者研修の補助教材。多くの介護の仕事なかでも、実際に外国人介護職員が行うことが多い業務を選んで説明をしている。文章と多くのイラストで、介護の様子と動きを学べる。重要なことばは赤字でポイントを見逃さないよう構成されている。COLUMNでは仕事をする際に必要な日本文化やしきたりを紹介。日本の介護でのコミュニケーションに必要な知識も学ぶことができる。</p>

④ (対応テーマ：D6 “介護”の日本文化)

タイトル	介護職員初任者研修課程テキスト 全3巻	
著者・编者	—	
出版社	JMP日本医療企画	
出版年	2016年	
価格	6600円(税込)	
概要	<p>介護職員初任者研修課程テキスト全3巻セット。日本人向けのテキストと外国人介護職員向けのふりがな付テキストがある。介護・福祉サービスの理解、コミュニケーション技術と老化・認知症・障害、こころとからだのしくみと生活支援技術の3巻構成。3巻のみ「介護技術の基本」DVD付。3巻セット購入と各巻ごとの購入も可能となっている。</p>	
内容	<p>1巻 介護・福祉サービスの理解 序章 介護の職務の理解 第1章 介護における尊厳の保持・自立支援 第2章 介護の基本 第3章 介護・福祉サービスの理解と医療との連携</p> <p>2巻 コミュニケーション技術と老化・認知症・障害 第1章 介護におけるコミュニケーション技術 第2章 老化の理解 第3章 認知症の理解 第4章 障害の理解</p> <p>3巻 こころとからだのしくみと生活支援技術 第1章 こころとからだの基礎的理解 第2章 生活支援と住環境整備 第3章 こころとからだのしくみと自立に向けた介護 第4章 ターミナルケア 第5章 生活支援技術演習 巻末資料 介護技術チェックシート 巻末付録 DVD『介護技術の基本』</p>	
所見	<p>1巻は介護の職務理解と関連する福祉や医療制度についての基礎的知識、2巻は介護利用者の理解を深め、求められるコミュニケーションについてトレーニングワークや事例を通して学び、3巻はこころとからだの基本的理解や自立に向けた介護に関する知識と生活支援技術について説明。外国人介護職員や留学生にも分かりやすいイラストが多く使われている。事例展開の演習として現場で想定される事例について考え、理解し解決する内容もあり、実践に向けた介護用教材である。</p>	

2.3.3 調査考察

本調査では、留学生に適した食育福祉教育の既存教材の事例について、デスクリサーチ・文献調査を実施した。

その対象領域は、本事業で開発した訪問食育福祉人材養成プログラム【補編】で扱う領域区分に基づき、食・栄養・介護の3分野について各々、日本語と日本文化の2領域を掛け合せた計6領域である。

当初、この6つの各領域からほぼ同数の教材事例を選定することを想定していた。しかし、調査を進めると、各領域における事例数の偏向は避けられない実情であることが判った。

すなわち、食・栄養・介護の3分野において、外国人および留学生向け教材として市販・公開されたものは、栄養分野が極度に少なく、食分野もあまり多くないが、介護分野は相応に充実しているということである。本調査における領域毎の対象事例数は次の通りであるが、これは市場の実態を反映しているとも言える。

	食	栄養	介護	小計
日本語	6 (15%)	4 (10%)	16 (40%)	26 (65%)
日本文化	4 (10%)	2 (5%)	8 (20%)	14 (35%)
小計	10 (25%)	6 (15%)	24 (60%)	40 (100%)

このように、介護分野が6割を占めた。それは、介護分野における留学生教育が、平成20年度から10年以上続いている経済連携協定(EPA)に拠る外国人介護福祉士候補者の受入れに伴う研修や就労支援の実績もあり、そのノウハウが蓄積されてきていることもあるからである。実際、介護分野における留学生教育に積極的に取り組む専修学校・日本語学校も少ない。

その一方で、外国人調理師や外国人栄養士はその存在がほぼ皆無であり、食・栄養分野における留学生教育が確立されていない。しかも、特に食分野では、実習に重点が置かれがちである。実習では、日本語に多少の不安があっても、教材内の図・写真や教員の実演を見ることで、ある程度は理解できてしまう。つまり、実習に何とかついてきていれば、取り分けて留学生向けの教材が必要とは認識されていないと考えられる。

これが、食・栄養・介護の3分野における留学生向け教材の市販・公開状況の実情であろう。

したがって、現時点では、本調査で選定した既存教材事例を参照・吟味し、それらを精選したり複合したり拡張したりしながら、訪問食育福祉人材養成プログラムに落とし込める教材の開発を検討するのが妥当と思われる。その際、どの分野でも専門用語を含む語彙力増強教材は不可欠である。

3 開発報告

3.1 開発概要

本事業で開発した教育プログラムは、食事指導と訪問介護のスキルを兼ね備え、地域包括ケアシステムの内外で在宅高齢者等の食生活支援・栄養管理や地域一体型NST活動を担う訪問食育福祉人材の養成を目的とするものである。

そして、この食育福祉人材は、健康課題を入口にして地域高齢者の食生活や栄養摂取を支援し、それに必要な情報発信や相談役を担える専門性を有する人材である。

その際、地域高齢者が医療や介護への依存を減し、健康で充実した日常生活を送るためには、彼らへの食育（健康栄養教育）が不可欠である。

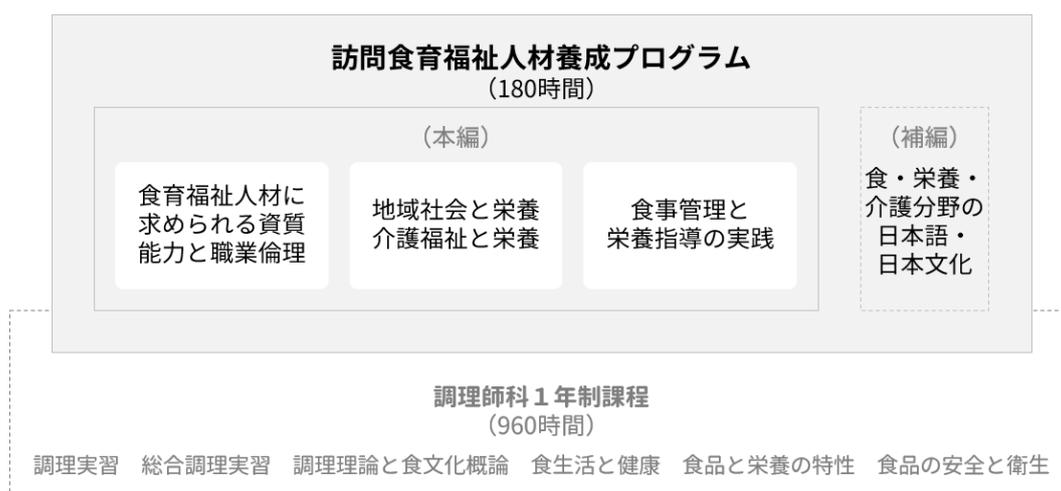
しかし、調理師養成施設の現行カリキュラムは、調理師試験対策に重点が置かれがちであることもあり、比重的にも（高齢者に対する）健康栄養教育に関する教育内容が充分でなく、当然、福祉人材の養成を考慮した教育内容にもなっていない。

したがって、本事業で開発する教育プログラムは、当校調理師科1年制課程（960時間）を基盤にし、そこに次のような教育内容を盛り込んでいる。

- 食育福祉人材としての職業マインドの修得
- 食・健康・生活の関係を総合的に判断する食生活論的知識およびその活用・伝達のための食育学的知識の修得
- 現代社会や地域の課題（高齢化・社会保障・環境等）を理解した上での、食育（健康栄養教育）の実践と在宅高齢者等への訪問・対応スキルの修得

また、留学生のために、補助プログラムとして、食・栄養・介護分野の日本語・日本文化に関する教養科目も附置している。

これを180時間の教育内容として設計した**本教育プログラムの全体像**は次のようなものである。



開発する教育プログラムの全体像

本教育プログラムは、【本編】と【補編】から成る。【本編】は、本事業の目的である訪問食育福祉人材の養成のための主要部分である。【補編】は、留学生用プログラムとして、食・栄養・介護分野の日本語・日本文化の教養を増強し、学習を補助するものである。

その上で、この**訪問食育福祉人材養成プログラムの概要**を整理すると、次のようになる。

名 称	訪問食育福祉人材養成プログラム
目 的	地域包括ケアシステムの内外で在宅高齢者等の食生活支援・栄養管理や地域一体型NST活動を担う食育福祉人材を養成し、調理・栄養と介護福祉で分野横断的に地域課題の解決に貢献する。
対 象	<ul style="list-style-type: none"> ○ 調理・栄養・介護福祉系の専門学校生（留学生を含む） ○ 学び直しを図る調理・栄養・介護業界従事者
時 間	180時間（本編135時間＋補編45時間）
学修成果	<ul style="list-style-type: none"> ○ 食育福祉人材に求められる資質・能力を理解し、それに基づく職業倫理を備えている。 ○ 地域課題を理解し、疾病予防・健康促進の面から地域高齢者の食生活・栄養摂取を支援し、それに必要な情報発信や相談役を担える知識・技能を備えている。 ○（留学生向け）食・栄養・介護分野の日本語・日本文化に関する教養を備えている。
科目内容	<p>A 食育福祉人材に求められる資質・能力と職業倫理 プロフェッショナリズム、知識と課題対応力、対象者理解とコミュニケーション、安全管理、連携と協働、科学的態度 等</p> <p>B 地域社会と栄養、介護福祉と栄養 社会・環境と健康、健康・栄養に関する社会制度・法規と保健活動、地域包括ケアシステムと健康栄養教育（食育） 等</p>

C 食事管理と栄養指導の実践

食事管理と栄養指導の実践の基礎科学、食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導の実践、ライフステージ別の食事管理と栄養指導の実践、病態に応じた食事管理と栄養指導の実践、在宅介護現場における食事管理と栄養指導の実践 等

D “食” の日本語・日本文化

E “栄養” の日本語・日本文化

F “介護” の日本語・日本文化

このような調理・栄養・介護の分野横断的かつ地域の今日的要請に応える教育プログラムの開発は、専修学校として新しい取組である。

＊

さて、本事業では本年度（令和3年度）、前章で詳説した調査に基づき、本教育プログラムの一部として、次の**4件の開発**に取り組んだ。

- ▶ 教育プログラム【本編】教材
- ▶ 教育プログラム【本編】PBL
- ▶ 教育プログラム【補編】シラバス
- ▶ 教育プログラム【本編】教材

この4件の**開発内容**は各々、次の通りである。

教育プログラム【本編】教材

カリキュラム・シラバスに準じて作成した本教育プログラム【本編】（領域A～C）における各授業の教材。講義資料と確認テストから成る。

教育プログラム【本編】PBL

カリキュラム・シラバスに準じて作成した本教育プログラム【本編】（領域B・C）における課題解決型学習（実習）の教材。

教育プログラム【補編】シラバス

カリキュラムに準じて策定した本教育プログラム【補編】（領域D～F）における各単元の授業計画（全授業共通フォーマットに基づく、授業の位置づけ・目標・内容・形態・時間・使用教材等）。

教育プログラム【補編】教材

カリキュラム・シラバスに準じて作成した本教育本プログラム【補編】（領域D～F）における各授業の教材。語彙力増強問題と介護日本語会話シナリオから成る。

次節以降、この4件の各々について、開発内容等を詳説する。

3.2 教育プログラム【本編】教材

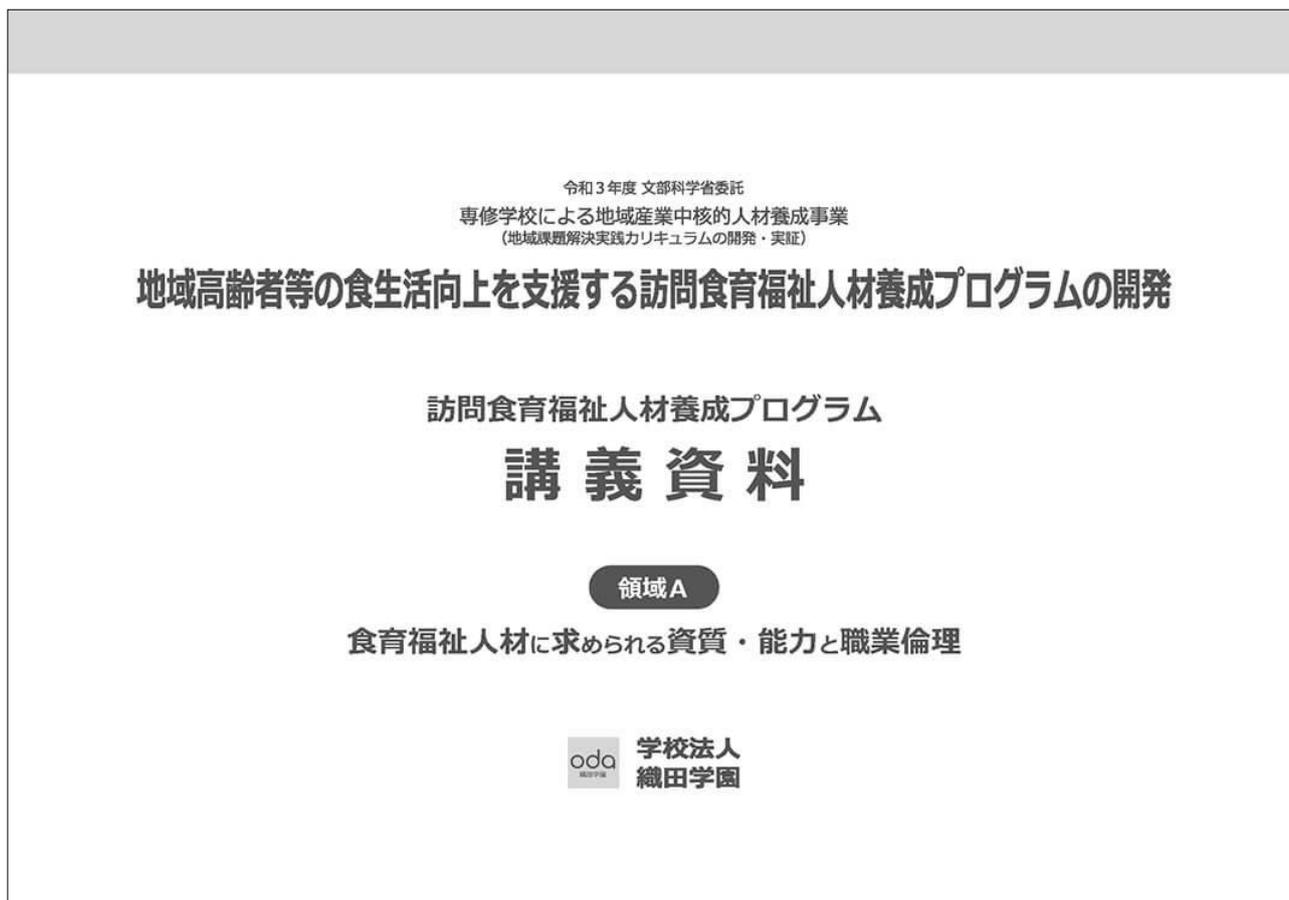
教育プログラム【本編】は、本事業の目的である訪問食育福祉人材の養成のための主要部分で、3領域・17テーマ・66単元で構成され、講義66時間・演習23時間・実習13時間・遠隔学習33時間の計135時間を想定する。そのカリキュラム・シラバスは前年度（令和2年度）に開発した（令和2年度『事業報告書』3.3-3.4参照）。

そして、本事業では本年度（令和3年度）、この教育プログラム【本編】の教材として講義資料と確認テストを開発した。

3.2.1 教育プログラム【本編】講義資料

講義資料は、教育プログラム【本編】（領域A～C）の66単元の内容を解説したもので、プレゼンテーションソフトウェアで200頁を超える分量である。それを以下に掲載する。

▼ 領域A： 食育福祉人材に求められる資質・能力と職業倫理



【A1】プロフェッショナリズム

1. 歴史（1）

- ・「栄養学」は、18世紀後半にヨーロッパで誕生した科学である。日本に栄養学が導入されたのは、明治維新以降である。栄養学は、食品の中から生体に有効な成分を分析し、その内容によって適正な食品選択をする方法である。
- ・明治政府は、近代国家の成立を目標に「富国強兵」「殖産興業」を掲げ、栄養価の高い洋食の導入により、国民の体位向上を図った。食生活の欧米化は、主食偏重により低たんぱく質・低脂肪・低ビタミン・低ミネラル食にあった伝統的食事を改善するために有効であった。このような栄養学の実現と普及が、国家の安定と発展に重要である強く訴えたのが佐伯矩である。佐伯は、食生活の近代化、合理化により栄養改善の必要性を新聞やラジオ、一般雑誌等を通して訴えた。しかし、深刻な食糧事情と国民の低い栄養知識レベルでは、不十分と考え、栄養の実践的指導者の養成を決心する。当時、医師は栄養学の知識を持たず、料理人が医学を学ぶことは困難であったことから、両方の知識を有する専門職を作ろうとした。1925（大正14）年、「栄養学校」を設立した。
- ・第二次世界大戦下で食糧事情が悪化する中で、趣味やボランティアとして行われていた栄養改善活動は、栄養士という専門職による仕事として発展していった。1945（昭和20）年、国は栄養士規則で「栄養士はその名称を使用して、国民の栄養指導を業とするもの」と規定された。
- ・1952（昭和27）年、栄養士の配置義務化を図り、栄養改善を実施しやすくなるために「栄養改善法」が制定された。集団給食施設に栄養士を配置し、栄養バランスの優れた食事を提供するとともに、栄養教育が徹底された。



学校法人 令和3年度専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料

【領域A】食育福祉人材に求められる資質・能力と職業倫理

1

【A1】プロフェッショナリズム

2. 歴史（2）

- ・1962（昭和37）年には、栄養士法の改正により「管理栄養士制度」が国会で承認された。管理栄養士の役割、目標、業務を明確にされなかったことから「栄養士にできない複雑・困難な業務をする者」と定義された。
- ・1982（昭和57）年には、行政簡素化方針の一環として「栄養士法廃止案」を検討したが、取り下げられ、管理栄養士は生活習慣病対策の専門職として存続することとなった。
- ・1999（平成11）年、21世紀に向けて、栄養学、栄養士はどのようにすれば社会に貢献できるのかを課題として、「21世紀の栄養学、管理栄養士等のあり方検討会」が厚生労働省に設置され、管理栄養士は、人間栄養学に基づいた個々の人間の栄養状態を改善するためのマネジメントシステムを導入した対人業務を行うべきであると結論付けた。
- ・2000（平成12）年、管理栄養士が登録制から免許制になり、管理栄養士の新たな定義と業務が明確にされた。一般的な栄養指導は栄養士が、対象者の栄養状態の評価、判定に基づいた栄養管理及び指導は管理栄養士が行うこととなり、業務の明確化が図られた。

■管理栄養士の定義（栄養士法 第1条2）

管理栄養士とは、厚生労働大臣の免許を受けて、管理栄養士の名称を用いて、傷病者に対する療養のために必要な栄養の指導、個人の身体の状況、栄養状態等に応じた高度の専門的知識及び技術を要する健康の保持増進のための栄養の指導並びに特定多数に対して継続的に食事を供給する施設における利用者の身体の状況、栄養状態、利用の状況等に応じた特別の配慮を必要とする給食管理及びこれらの施設に対する栄養改善上必要な指導等を行うことを業とする者をいう。



学校法人 令和3年度専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料

【領域A】食育福祉人材に求められる資質・能力と職業倫理

2

【A1】プロフェッショナリズム

3. 栄養の専門職としての職業倫理

栄養学が科学的に明らかにしたエビデンスに基づいて判断できる専門的能力と同時に、各種の法制度と道徳的観点による社会的規範のコンプライアンスを持っていることである。これらが満たされて初めて専門職として有能性が確かなものとなる。

専門的能力：科学技術を生活に利用する能力 → 科学的エビデンス

+

規範遵守の適正化：法と倫理の遵守 → コンプライアンス

栄養の指導は、健康の維持・増進、疾病の予防・治療・重症化予防及び介護予防・虚弱支援を実践するための基本となるものであり、個人及び集団を対象とし、栄養の評価・診断・計画に基づいた栄養食事療法、情報提供、食環境整備、食育活動などにより生涯を通してその人らしく生を全うできるように支援すること。

■ 職業倫理を検討する際のポイント

- ① 守秘義務：守るべき秘密とは、その業務上、とくに知りえた秘密であり、日常的に知りえた秘密をすべて他人に話してはならないということではない。
- ② プライバシーの保護：守秘義務と同時に個人情報の適正な取り扱いが重要となる。個人情報の管理が重要な課題である。
- ③ インフォームド・コンセント：医療に関する情報を受けただけで、同意する、知っただけで了承するという意味である。

【A1】プロフェッショナリズム

4. 生命の尊厳（1）

- ・ 超高齢社会となり、年間136万人（2018年）の終末期患者の延命医療に多数の管理栄養士・栄養士が接している。
- ・ 現在の日本には、経管栄養を行い回復・離脱の見込みのない患者が約38万人もいる。こうして、ただ患者の肉体を長く生かし、家族とも別れの言葉すら交わすことなく、孤独のうちに集中治療室で亡くなっていくのである。このような不自然な延命治療を、現在の法規と慣習に従って、医療者の義務として実行しなければ有罪として処罰される。しかし、これは患者の希望する人間としての尊厳はもとより、幸福や生活の質（QOL）とは大きくかけ離れた栄養実践である。
- ・ 世界には、心身の激しい苦痛を除去して安らかな死を迎えることができるよう安楽死を法制化している国もある。オランダ、ベルギー、スイスでは、医師、患者、家族の真摯な合意のもとに、年間数千人が安楽死している。積極的に死を導く安楽死と異なり、消極的に延命医療を中断し、苦痛を除いて安らかな自然死を迎える尊厳死が米国やフランスをはじめとする多くの国で法制化されている。
- ・ 欧米では終末期意思決定（ELDs）が詳しく定められている。経管栄養は、欧米では離脱の見込みがない患者には、禁止されている。自然な食事を楽しめない延命医療を断りたい患者が多い。

【A1】プロフェッショナリズム

5. 生命の尊厳（2）

- ・緩和医療とは、治療を目的とした医療ではなく、鎮痛剤を十分に使用して、終末期の苦痛緩和を目標とした医療である。そこで行われる終末期医療（ターミナルケア）は一般病院の延命医療を目的としない。特に人間の精神面とQOLを重視した。
- ・日本にも尊厳死協会があり、11万人の会員は生前宣言（リビング・ウィル）を持参している。その概略は、
 - ①延命医療は拒否する
 - ②苦痛の除去は生命の危険を伴っても十分に希望する
 - ③数か月以上の植物状態では生命維持装置を中断する
- ・欧米諸国は苦しむ患者の延命医療は拒否し、尊厳死や安楽死を立法化している。尊厳死の立法化によって、患者は意義ある終末期を迎えられる。
- ・2012年「尊厳死法制化を考える議員連盟」は、「終末期の医療における患者の意思の尊重に関する法律案」を公表したが、2021年現在も立法化の道は険しい。



【A2】食・栄養の知識と課題対応力

1. 栄養とは？

外界からいろいろな物質（食物）を消化・吸収によって体内に取り込み、代謝によって分解・合成され、生命活動を営むために活用することを「栄養」という。

生命活動を営むために、外界から取り入れる物質が「栄養素」です。

栄養素は次の3つの働きをします。

- ① 生命維持や活動のためのエネルギーとなる
- ② 筋肉、血液、骨など体の構成成分となる
- ③ 生理作用の調整など体の調子を整える

■ 5大栄養素の役割

	エネルギー源	体の構成成分	生理作用の調整
炭水化物	○	—	—
脂質	○	○	—
たんぱく質	○	○	○
ビタミン	—	—	○
ミネラル	—	○	○



【A2】食・栄養の知識と課題対応力

2. 三大栄養素

	炭水化物	脂質	たんぱく質
構造	炭素・水素・酸素の3元素からなる有機化合物	脂肪酸と各種アルコールが結合した高分子化合物	アミノ酸がペプチド結合により多数つながった高分子化合物とその関連物質
生理作用	エネルギー源	エネルギー源、細胞膜の構成成分、体温の保持、衝撃への保護など	筋肉、臓器などの構成成分。酵素、抗体、ホルモンの原料となる
エネルギー源	4キロカロリー/1g	9キロカロリー/1g	4キロカロリー/1g
供給源	穀類、イモ類、砂糖、果物など	油脂、肉、魚、種実など	肉、魚介、大豆、卵、牛乳など
取り過ぎた場合	肥満、むし歯	肥満、脂質異常症	肝機能障害、カルシウム排泄量の増大
不足した場合	エネルギー不足による疲労、ケトン血症	必須脂肪酸不足による健康障害	体力・免疫力低下、成長障害、サルコペニア、フレイル
食事摂取基準(成人)	総エネルギーに占める炭水化物エネルギー比 50～65%	総エネルギーに占める脂質エネルギー比 20～30%	男性 65g/日 女性 50g/日



【A2】食・栄養の知識と課題対応力

3. 問題解決の流れ



①現状の理解

問題解決をするときには「分解の木」を使う

②原因の特定

- ②-1 原因としてありえるものを洗い出す
- ②-2 原因の仮説を立てる
- ②-3 どんな分析をするか考え、情報を集める
- ②-4 分析する

③打ち手の決定

- ③-1 打ち手のアイデアを幅広く洗い出す
- ③-2 最適な打ち手を選択する
- ③-3 実行プランを作成する



【A2】食・栄養の知識と課題対応力

4. 情報リテラシー

■情報リテラシーとは

いろいろな情報を自分の目的に合うように適切に活用する能力のこと。

- ① 書籍やテレビ、インターネットなどから必要な情報を探し
- ② その情報の正確さを見極め
- ③ 新たな情報として伝達・発信することができる

■情報リテラシーが必要とされる理由

①真偽不確かな情報の増加

「真偽が曖昧な情報」については、専門機関や関連企業等のサイトで確認する、直接情報元に問い合わせる、信頼できる情報を整理するなどを中心に心がける。

②個人による情報発信の容易化

FacebookやInstagram、TwitterなどSNSで個人が容易に情報を発信できるようになり、不確かな情報の拡散や集団による個人への攻撃などが起きやすいという側面もある。



【A2】食・栄養の知識と課題対応力

5. マネジメントサイクル

■マネジメントサイクルとは

企業が目標・目的を立てその達成に向け行動をする、行動を評価、評価したうえで次期の計画を立てる、これらの一連の管理システムのこと。

■マネジメントサイクルの種類

- ①PDSサイクル…「Plan（計画）」「Do（実行）」「See（評価・見直し）」の3ステップから構成。主に管理業務の改善に用いられる。
- ②PDCAサイクル…「Plan（計画）」「Do（実行）」「Check（評価）」「Action（改善）」の4ステップから構成。主に業務効率化を目指すために用いられる。
- ③OODAループ…「Observe（観察）」「Orient（方向づけ）」「Decide（意思決定）」「Act（行動）」の4ステップから構成。主に意思決定のために用いられる。
- ④CAPDサイクル…PDCAサイクルのステップの順番を変えて構成。計画・実行を重視しているため、PDCAサイクルよりアクティブで適応力が高い。
- ⑤PDRサイクル…「Prep（準備）」「Do（実行）」「Review（見直し）」の3ステップから構成。

■マネジメントサイクルが必要なのか

マネジメントサイクルが継続して回り続けることで、製品の差別化、価値向上といった経営的な側面の利点だけでなく、人材の流出を防ぎ、定着させることや生産性の向上にもつながる。



【A3】対象者理解と食事指導

1. 日常生活の変化と生活習慣病

- 生活習慣病とは、日頃の偏った生活習慣の積み重ねによって発症する病気の総称。
糖尿病、高血圧症、脂質異常症、悪性新生物（がん）、心疾患、脳血管疾患（脳卒中）が生活習慣病。
 - ・仕事や家事労働が自動化され、また交通手段が発達したことにより、現代人の身体活動量の減少した。運動不足は血液の循環を悪くするほか、余ったエネルギーを蓄積するため、動脈硬化や肥満を招く。
 - ・日本の食生活はもともと野菜や魚類が中心であったため、日本人はコレステロール値の低い国民でしたが、食生活の欧米化が進み、油脂類や動物性食品の摂取量が増えた。日本人は、食物を効率よく脂肪にして体内に蓄えることのできる儉約遺伝子を持つ人の割合が欧米人より多い。そのため、過剰摂取になってしまい、肥満や生活習慣病が増加する原因となっている。

- からだへの影響
 - ①脂質異常症…血液中の脂質（コレステロールや中性脂肪）が増えすぎ、もしくは不足した状態
 - ②動脈硬化…運動不足などで血液の流れが悪くなり、脂質が血管（動脈）の壁にくっついて硬くなった状態
 - ③虚血性心疾患…動脈硬化が進み、心臓の血管が詰まったり破れたりする恐れのある状態。同じことが脳で起きると脳血管疾患（脳卒中）
 - ④糖尿病…膵臓の働きが悪かったり、インスリンが不足したりすると血液中のブドウ糖が細胞に取り込まれなくなり、血糖値が上がる病気



【A3】対象者理解と食事指導

2. 食事のあり方

- 目指すべき食事
食事を通して家族や仲間とのコミュニケーションを図り、食づくりにも参加して、食生活に関する知識や技術を身に着けながら、楽しくおいしく食べられる食事を旨す。
 - ①孤食…一人きりで食事することを言う。
家族がいても一緒に食事をしない孤食では栄養素の摂取が偏りがちになり、子供の場合は、食欲の減退や、こころの状態にまで影響が出ます。
 - ②個食…たとえ家族がそろっていても、それぞれが自分の好きな食物を食べることを言う。
家族間でおいしさを共感する楽しみが減り、栄養素の摂取も偏りがちになる。
 - ③欠食…食事を抜くことを言う。
特に朝食の欠食が増加している。朝食を欠食する人は夕食の時刻も不規則で、1日全体の食生活リズムが乱れがちになり、栄養素摂取の偏りにつながる。

- 朝食の重要性
起床直後は、体温や血糖値が低く、内臓や神経などの働きも低下している。朝食を摂ることで正常な状態になる。特に、脳の働きに即効性のある栄養素として炭水化物のうちの糖質があります。朝食の際に糖質が含まれているご飯やパンを摂ることで脳にエネルギーが補給され、からだ全体が活性化する。



【A3】対象者理解と食事指導

3. 摂食過程と老化による影響

摂食過程	老化による機能低下や障害	
認識	感覚機能の低下	視覚・聴覚・嗅覚・触覚・味覚の低下や障害による認識障害
食欲	食欲低下	摂食機能の低下、精神障害（抑圧、不安など）、疾病、服薬などによる食欲不振
摂食	手指の障害	麻痺（脳血管障害など）、関節の変形・拘縮（関節リウマチなど）、振戦（パーキンソン病など）・握力低下（神経・筋疾患など）のため、手指で食物を口に取り込むことが障害を受ける
	口の開閉の障害	口唇や顎の開閉が不全（片麻痺、神経障害、口腔の障害など）のため、食物の口への取り込みが障害を受ける
咀嚼	咀嚼力の低下	歯の欠損・歯周病・義歯の不適合、歯痛、唾液分泌の低下などにより、咀嚼が十分にできない
嚥下	嚥下機能の低下	嚥下反射の低下、嚥下筋の筋力低下、粘膜の知覚低下、嚥下障害
消化・吸収	消化・吸収機能の低下	消化管の萎縮性の変化、消化液の分泌低下など
排泄	胃腸管の緊張低下	水分・繊維量・食事量・運動量の不足、服薬、不安感などから便秘になりやすい



【A3】対象者理解と食事指導

4. 食環境を常にチェック

- 本人の心身状態にどのような問題があるか（内部環境）をチェックする
 - ①健康状態： 既往歴・現病歴・服薬・認知症・失語症など
 - ②感覚機能の状態： 味覚・嗅覚・視覚・触覚・聴覚
 - ③摂取・口腔機能の状態： 認識・捕食・咀嚼・嚥下・消化・吸収・排泄
 - ④精神の状態： 不安・抑うつ・ストレスなど
 - ⑤栄養状態： 低栄養・脱水など
- 食べる人の状態に合わせて調整された食事内容（外部環境）かをチェックする
 - ①安全： 食中毒などを防ぐ配慮
 - ②食形態： 咀嚼・嚥下機能などに適したテクスチャー
 - ③栄養： 適切な栄養量を確保
 - ④嗜好： 適切な調理法（調味・切り方・彩り・盛り付けなど）
- 食べさせる人は食べる人とコミュニケーションがとれるか（外部環境）をチェックする
 - ①介護者の資質： 人間の尊厳に配慮する福祉マインドの有無
 - ②介護者の知識・技術： 老化や障害・疾病などに対する正しい知識・技術の有無
- 食べる人に合わせた食事環境が整えられているか（外部環境）をチェックする
 - ①食器・器具： 視覚障害などに配慮し、自立を助ける食器・器具
 - ②家具： 障害に配慮したテーブル、イス
 - ③食事場所： 音楽、会話（失語症には配慮が必要）、テーブルフラワー（認知症や視覚障害には配慮が必要）



【A3】対象者理解と食事指導

5. 食生活の多様性の理解

- 一人ひとりの食生活の実践の支援に当たっては、個人が自身の食生活や健康を大切に、実践を繰り返し実践した結果に満足し、望ましい方向に向かう意欲と能力を培い、次の実践に取り組めるよう支援していくことが求められる。また、個人の食生活をめぐり、家庭から社会までの各レベルの状況がどう関わっているかを理解し、個人が望む方向とともに、それぞれのレベルでの実践が望ましい方向へと向かうように調整していくことも必要となる。
- 一人の生活者として食生活を営むなかで、食べる行動、つくる行動、食生活を営む力を育み、実践する行動について、つぶさに観察、分析を繰り返すことが、多様性を理解する第一歩となる。
- 個人の食生活は、家庭・保育所・学校・職場・医療機関・高齢者施設などライフステージに応じて属する場や機関、地域、さらに社会といったさまざまな関わりの中で営まれており、そうした重層構造を視野に入れ、それらが影響し合っていること、働きかけによってその在り方が変わる可能性があることについて、理解することが求められている。

【A4】食・栄養の選択・決定を支援するコミュニケーション

1. コミュニケーションとは

コミュニケーションの語源は、ラテン語のcommunicareであり、日本語では「共有する」という意味。対人コミュニケーションにおいては、互いのメッセージをやり取りして共有するという側面が強い。

メッセージのやり取りは、送り手と受け手のそれぞれに何らかの影響を及ぼす。単なる言葉のキャッチボールで終わるのではなく、個人に変化をもたらす。

コミュニケーションとは、対人間での情報共有や意思の疎通のことである。コミュニケーションを考えるうえで最も大切なことは「双方向のもの」であるということ。

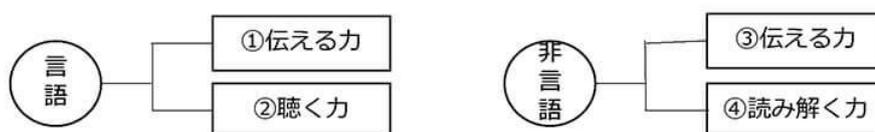
■コミュニケーションの3要素

対面コミュニケーションには、「言語」「準言語」「非言語」という3つのチャネルがあり、同時にメッセージが伝えられる。

言語（バーバル）	25%
非言語（ノンバーバル）	75%
非言語…表情	
視線（方向性）	
動作…動きを伴う身体反応（固着反応）	
姿勢…動きを伴わない身体反応	
準言語…声の抑揚、声の大小、話す速さなど	

【A4】食・栄養の選択・決定を支援するコミュニケーション

2. コミュニケーション能力を構成する4つの要素



- ①自分の言いたいことを「伝える力」
相手にわかりやすく、そして自分の言いたいことをきちんと伝える力
- ②相手の言葉を「聴く力」
「相手の伝えたいことを最後までしっかりと聴く」という姿勢と態度が重要
信頼関係は、互いに尊重し合っている人同士で成り立つ
- ③非言語を「伝える力」
相手が話しやすい雰囲気を作るために、非言語でのコミュニケーションが重要
- ④非言語を「読み解く力」
読み解く力を鍛えるためには、「相手に興味・関心を持つこと」「相手を観察すること」「情報をストックすること」が基盤となる



【A4】食・栄養の選択・決定を支援するコミュニケーション

3. コミュニケーションの阻害要因

曖昧な表現・聴き方や伝え方の未熟さ・無関心・独断・偏見・先入観（思い込み）→ブロッキングリスト

思い込み、解釈、追体験、興味、関心、憶測、引っ張る、想像、ガイダンス（誘導）、シナリオ、話をそらす、言葉を避ける、自分の整理箱、誘導、深読み、リハーサル、自分の感情など

- ・自分の考えと違うとそれを言いたくなる
- ・相手の価値観に反論したくなる
- ・相手の価値観と同じだと賛同したくなる
- ・相手が全然わかっていないことを言うとガイダンス（指導）したくなる
- ・興味や関心のあることは深く聞きたくなる
- ・興味からいろいろ質問したくなる
- ・ハッキリしない態度に対して、イライラしてしまう
- ・相手の話し振りから、勝手なイメージを作り上げる
- ・自分の体験と似た話には、自分の感情が起こってしまう
- ・言葉や態度、表情などひとつのことにとらわれて他のポイントをとらえられない
- ・言葉を言い換えて確認したくなる
- ・シナリオをもって関わってしまう
- ・判断や方向性を誘導してしまう
- ・別の用事が気になってしまう
- ・始めのポイントにとらわれると、気持ちの変化についていけない
- ・話を要約して復唱してしまう
- ・次に話すことを考えてしまう



【A4】食・栄養の選択・決定を支援するコミュニケーション

4. 聴き方の技法

- ・基本的な姿勢・態度
 - 「受容」無条件の肯定的理解
 - 「共感」相手の感じていることを相手以外に居て感じられる
 - 「誠実」ありのままの自分を出せるかどうか
- ・傾聴
- ・オウム返し（ミラーリング）
- ・感情の明確化
- ・言い換え（リフレイミング）
- ・開かれた質問と閉ざされた質問
- ・焦点づけ
- ・沈黙
- ・意味を見出す-語られている内容に囚われず、本当の意味を探す
- ・対立化-本人に語っている内容の矛盾に直面させる
- ・要約



【A4】食・栄養の選択・決定を支援するコミュニケーション

5. 対象者の理解

■対象者を理解する必要性

- ・食事管理センターの栄養指導の専門職の目指すところが、「人々の健康と幸福に貢献」することであることから、「対象者を理解する」ことをしなければならない。人生の主役は本人であり、食事管理センターの栄養指導の専門職はあくまでも支援者である。栄養・食の専門家として、何を必要とされているかを、常に考えなければならない。
- ・栄養管理のマネジメントサイクル（PDCAサイクル）では、対象者の理解として、最初に行うアセスメントがあるが、対象者の理解は、計画（plan）で行われるアセスメントだけではない。マネジメントサイクルを実施している間、すなわち対象者とコミュニケーションを取っている間は、常に必要がある。
- ・対象者の理解は、対象者が発する言葉（言語コミュニケーション）からだけでなく、表情や行動など（非言語コミュニケーション）の観察からも、メッセージを受け取ることができる。

■多様な食の価値観の受容

- ・食事管理センターの栄養指導の専門職は、多様な人の栄養・食の支援を行うことから、同時に多様な食の価値観を否定することなく、受け入れなければならない。そのため、さまざまな体験を通して、豊かな人間性を養う努力が必要である。



【A5】食・栄養の質と安全管理

1. 食中毒

■食中毒の症状と原因

飲食物に含まれている有毒な物質を摂取することによって発生する健康被害を食中毒という。おもな症状としては、腹痛、嘔吐、発熱、下痢などがみられる。

食中毒はその原因物質によって、細菌性食中毒、ウイルス性食中毒、自然毒食中毒、化学性食中毒などに分類される。

■発生状況

食中毒は、多くが細菌またはウイルスを原因として起こっている。

病原微生物が増殖するための条件は、栄養素、湿度、温度の3つです。

細菌性の食中毒は6月～10月に発生件数が多くなります。梅雨時期から高温多湿の夏場にかけては細菌が増殖しやすい。

条件	特徴
温度	30～40℃程度の温度帯が最も増殖しやすい
湿度	水分を多く含む食品ほど病原菌が増殖しやすくなる
栄養素	たんぱく質（アミノ酸）や糖質、ビタミンなどが必要となる



【A5】食・栄養の質と安全管理

2. 食中毒の予防

■細菌性食中毒の予防3原則

①細菌をつけない（清潔）

手をよく洗い、器具を清潔に保つ必要がある。

②細菌を増やさない（迅速・冷却）

食品に細菌がついてしまっても、食中毒を起こす量（菌数または毒素量）まで増殖しなければ食中毒は起きません。食品は迅速に冷蔵庫で冷却して保存する。

③細菌を殺す（加熱・消毒）

細菌は一般に熱に弱いため食品についての食中毒菌のほとんどは十分な加熱によって死滅する。

■調理者の衛生管理

食中毒を予防するためには、調理者が発生源にならないことが重要。

定期的に健康診断を受けたり、月に1度検便を行うなど、健康管理を徹底すること。

■調理のときのポイント

- ・肉や魚のドリップがかからないように
- ・包丁やまな板は熱湯などで消毒
- ・肉や魚を切った包丁で野菜を切らない
- ・キッチンシンクなども清潔に
- ・加熱調理は最低75℃で1分以上加熱



【A5】食・栄養の質と安全管理

3. 食の安全

■ 遺伝子組み換え食品

ある生物の役に立つ遺伝子を取り出し、それをほかの生物へ導入することにより、改良しようとする生物に新しい性質を持たせる技術。除草剤の影響を受けにくい性質や害虫に強い性質を導入した農産物が実用化されている。

遺伝子組み換え農産物を一般の畑で栽培したり飼料として利用したりするためには、栽培や流通の前に、生態系に影響を及ぼす恐れがないことや、食品や飼料として利用する場合には、安全性を確認しておかなければなりません。また、だいちやとうもろこしなど8種類の遺伝子組み換え農産物とその加工品には、遺伝子組み換えに関する表示が義務づけられている。

■ 環境ホルモン

人体の外に存在していて、口や鼻、皮膚などから侵入し、体内の正常なホルモンに影響を与える物質。代表的な環境ホルモンに、ダイオキシン類がある。ダイオキシン類は、大気中に排出され、拡散し、植物、土壌や水などを汚染する。

■ 残留農薬

使用された農薬は、時間が経つとともに分解され、風や雨にも流されますが、収穫までにすべてがなくなるわけではない。こうして農作物に残った農薬を残留農薬という。

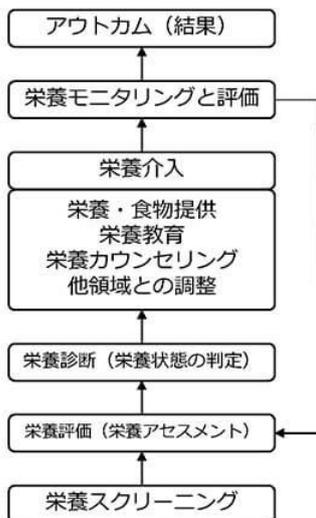
■ 食品添加物

食品添加物には、食品の保存性を高めたり、風味や外観をよくしたりする目的がある。現在、日本で使用が認められている食品添加物は、指定添加物、既存添加物、天然香料、一般飲食物添加物に分類される。

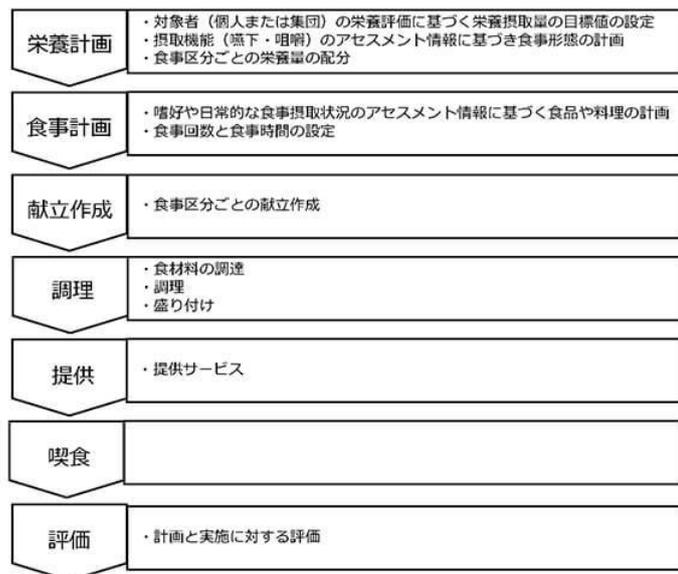
【A5】食・栄養の質と安全管理

4. 栄養・食の管理

● 栄養管理プロセス



● 栄養・食事管理のプロセス



【A5】食・栄養の質と安全管理

5. 緊急時の栄養・食事管理

■自然災害時の栄養・食事管理

- ・自然災害時においても、被災したなかで必要な栄養を確保または食料供給ができるように、備えておく必要がある。ライフラインが停止している災害発生直後は、必要なエネルギー摂取量の確保が優先されるため、炭水化物中心の補給となるような食べ物（おにぎりやパン類、カップ麺など）に偏りやすい。避難が長期化すると、栄養素摂取にも偏りが出やすくなり、体重増加やメタボリックシンドロームの増加も報告されている。災害時に利用できる備蓄食品での献立を事前に決めておくなどの準備もある。災害の発生を想定し、まずは、各家庭で食料を備蓄しておくことが必要である。
- ・自治体においても、避難所においても良好な生活環境が確保できるように取り組んでいる。災害を想定した対応のガイドラインやマニュアルなどを備えておくことが大切である。また、避難所には地域の多様なライフステージ、健康状態の方々が集まってくるため、栄養・食生活の支援に際して配慮すべき事項を有する人々への対応は重要となる。疾病上の食事制限者、食物アレルギー患者、乳児、高齢者等、さまざまな配慮に備えた準備が必要である。

■事故や災害発生時の給食施設での栄養・食事管理

- ・給食施設で事故が発生したり、災害の発生により、給食の提供が停止してしまうと、給食利用者に食事の提供ができなくなる。給食施設において発生する事故としては、食中毒や火災がある。特に、食中毒は、多数の人に被害がでるため、ただちに給食提供を停止し、保健所に連絡するなど適切な対応が求められる。
- ・事故発生時にも食事提供が継続できるように、事故発生に備えた事前の準備が必要である。災害時に想定した食料や水、食器具などを2～3日分備蓄し、ライフラインが復旧するまで自力で食事提供ができるように備えておく必要がある。



【A6】他職種等との連携と協働

1. 役割と関係職種との連携・協働

- 食育福祉人材は、高齢期の人々の栄養状態の改善と維持に深く関与している。食育福祉人材は、他の医療職と異なり、栄養と食の専門家として、保健・医療・福祉・教育など多様な職種で幅広く活躍の場がある。それは、栄養と食に関する専門性が、ライフコースや健康状態を限定することなく、すべての国民に必要とされているためである。共通することは、食事の重要性に焦点をあて、人と接することである。また、専門性を発揮し、対象者の自己実現に応えるためには、保健・医療・福祉関係者、教育関係者、農林漁業者、食品関連事業者、ボランティア等さまざまな関係者と連携・協働することがきわめて重要である。
 - 健康寿命の延伸に向け、高齢者においては生活習慣病が依然課題の一つであるが、その一方で特に重大な問題となっているのが、咀嚼能力や消化・吸収率、運動量の低下に伴う食事摂取量の低下による低栄養、およびそれに起因したフレイルやサルコペニアといった高齢による衰弱状態である。高齢期への対応としては、地域包括ケアシステムのもと、地域や高齢者施設における栄養ケア・マネジメントを基本とした栄養管理や、個々の高齢者の特性に応じた生活の質（QOL）の向上がはかれるよう健康管理支援を進めている。また、増大する在宅療養者に対する食事支援や訪問栄養食事指導に加え、高齢者の孤食の防止と社会参加を促進するため、地域の通いの場での健康支援型配食サービスの普及など、地域における栄養ケアサービスの需要増大に対応している。
- フレイル…加齢により体力や気力の余力が減り、心や体、社会的な機能が低下した状態のこと。長時間放っておくと要介護状態になる。
 - サルコペニア…加齢により筋肉量が減少し、筋力の低下や身体機能が低下した状態



【A6】他職種等との連携と協働

2. 福祉施設での役割

- 介護老人保健施設、特別養老老人ホーム等の福祉施設で働く食育福祉人材は、施設入所あるいは地域で生活する高齢者が、その人らしい日常生活を営めるよう栄養管理を行い、身体の機能に合わせた適切な食事を提供する。
- 高齢者においては摂食能力などに個人差が大きく、栄養ケア・マネジメントサイクルに基づく個人対応のみならず、他職種と協働して利用者の生活の質（QOL）を満たしていくことが強く求められる。
- 栄養管理では、栄養ケア計画の作成を含め栄養ケア・マネジメントを行うなど、ケア・マネジメントの一翼を担う資質が求められている。個々の利用者の栄養状態を適切に評価し、低栄養状態などのリスクの有無、課題を踏まえた栄養ケア計画を作成するとともに、本人や家族の同意を得たうえで、計画に基づいた食事提供を行う。食事時には、利用者の喫食場所を訪れてミーティングを行い、食事の様子を観察することで、食べ残しがないか、水分かとれているかなどを確認し、栄養状態の評価、摂食嚥下機能の評価などを個別に行うとともに、問題があれば他職種と協力して改善に導く。
- 食が細かくなりがちな高齢者のために、季節ごとの行事食やイベントなどを催して、食べる意欲を引き出す工夫も必要である。地域包括ケアシステムの推進を図るため、2018年度介護報酬改定では、再入所時栄養連携加算、低栄養リスク改善加算、栄養スクリーニング加算が新設された。
- 関係職種との連携・協働
医師、歯科医師、看護師、介護支援専門員、生活相談者、介護職員、リハビリテーション職員らと連携し、家族とともにチームで高齢者の健康を支える。栄養ケア・マネジメントにおいては、介護職員や看護師などと情報を共有するため、カンファレンスや会議などを行う。身体状況や食事摂食状況については看護師の協力をえてアセスメントし、栄養ケア計画を作成する。なお、栄養ケア計画は介護支援専門員に提供し、プランを実施しながらモニタリングし、評価を行う。



【A6】他職種等との連携と協働

3. 連携・協働のために必要な力

食育福祉人材には、協調性とリーダーシップを備えたコミュニケーション能力が必要である。「人と人をつなぐ立場」となることが多い。

- 栄養と食の専門職である食育福祉人材は、職場に少人数または一人しかいないことが一般的であり、栄養管理などの職務を行うには、他分野の専門職（他職種）と連携し、協働するためのコミュニケーション能力や協調性が必要である。もっとも、専門分野がおろそかな状態では連携・協働は成り立たないため、他職種と共通言語で議論に参加できるだけの知識や技術が不足しないよう食育福祉人材としてのベースを築くことは必須である。
- 食育福祉人材以外の専門性をもった職種に言及するときは「他職種」、食育福祉人材も含めた多くの職種に言及するときは「多職種」という。
「多職種連携」では、他職種と共有した目標に向けて働くことが重要であり、医療や介護の現場では一人の患者に対し、多くの職種が関わる。
- 「他職種連携」「多職種連携」ともに、職種が違えば、一つの現象に対する捉え方や対象者に対するアプローチ方法などが違うということもある。目標に向けてうまく機能するためには、多職種の専門性や価値観を尊重し、メンバーの意見を尊重しながら自分の意見を述べるなど、相手の立場を尊重したアサーティブな対応が求められる。
- 協調性とは「立場の異なる他の人と協力しながら、物事をうまくやっていける傾向や性質」をいう。



【A6】他職種等との連携と協働

4. リーダーシップ

- ・リーダーとは「達成すべき目標へ周囲の人を引っ張っていく役割をもつ人のこと」であり、目標を達成するためには、組織をうまく誘導し、相互に連帯させるなどのスキル「リーダーシップ」が必要である。優れたリーダーシップを発揮する人材は「能力」「傾聴」「メンバーへの思いやり」の3つの要素を兼ね備えている。

●リーダーシップ能力を高める方法

チームのメンバーを信頼する	あれこれ指示をするのではなく、メンバーの能力を信頼して業務を任せ、そのプロセスと結果に対してアドバイスをしたり、モチベーションが上がるような声掛けや感謝の言葉を伝える。失敗に対する責任はリーダーが負う
話をしっかり聞く努力をする	仕事を円滑に進めていくため、相手の意見をよく聞いたうえで、自分の意見も言うことを意識する
普段から自分の意思を明確にもつ	自信がある人の決断や判断は、そうでない人よりも力があり、まわりも納得する。決断した内容ではなく、本人が「こう思っている」という気持ちの強さが相手にも影響する
仕事以外で人のつながりを多くもつ	コミュニケーション能力の高い人は、さまざまな年齢層、環境、立場の方にかかわらず相手が思っていることを察し、適切な対応ができる。普段から意識して自分とは違う世界の人とつながりをもつことが大切
明るくポジティブに振る舞う	いつも明るくポジティブであるという前提があるからこそ、ときにやさしく、ときに厳しく接するその姿勢に説得力が出る
ほめること、感謝の気持ちを忘れない	部下や同僚の努力を認め、ほめる。失敗した場合も、努力をほめたうえで、なぜ失敗したのか一緒に考える。いつも周囲に対する感謝の気持ちをもつ



【A6】他職種等との連携と協働

5. チームワーク

- ・チームとは、ある目標に向かって集まった組織のことであり、チームワークとは、チームで掲げられている目標を達成するために、チームメンバーで協働すること。
- ・チームワークは長い時間と労力をかけて高めるものだと思うがちだが、適切な仕組みを構築することで、短期間で効率的に高めることが可能である。

●チームワークを高めるために必要なこと

ビジョンの共有	全員が体感できるストーリーを共有、メンバーや対象者を主人公にした短編小説のように、わかりやすく魅力的なストーリーを作成し伝える。世の中をよくできそうな明るいビジョンがよい
明確な行動目標の設定	一人ひとりの行動を明確にするための目標設定が必要。具体的である。上位目標に関連している。目標が測定可能である。目標は達成可能である。時間制限がある
情報のオープン化	チームの動きを共有することも重要。数字や意思決定などの結果だけではなく、結果に至るまでのプロセスも共有する
適切なフィードバック	成果に対する適切なフィードバックの機会を設け、チームの学習力を高める。学びながら実行できる組織をつくるのが重要

●チームワークが重要な理由

- ①個人では目指せない高い目標を達成できる
- ②業務を効果的かつ効率的に遂行するだけでなく、メンバーの仕事への満足度を高め、スキルが向上する



【A7】 科学的態度の形成と科学的探求

1. 栄養の現場研究に伴う困難性

- 栄養の現場研究が簡単でない理由の一つは、栄養学が人間集団を対象としており、確率的問題がつきまとうことである。細菌や実験動物を用いた研究は実験室内の厳密に管理された環境下で行うことができ、測定結果のばらつきを少なくすることが可能である。しかし、実社会に生活する人間を対象とする研究は、実験室内のように条件を一律にそろえることはできない。そのため人間集団を対象とした研究には統計学を駆使した方法論が用いられる。これを疫学という。
- 二つ目は、人に対する介入方法（健康増進活動や治療の方法）の確立に人的・金銭的・時間的に多くの資源が必要とされることである。動物実験で効果が確認されたある治療法を一部の人に試したところ、効果があった。さて、この治療法をあなたの対象者にも有効か。まったく保証できない。その理由は、個人差があるということと、その人達の生活環境が同一とはいえないことにある。
- 現場において介入は、常に不確実性を伴う。現場は常に死と向かい合わせなのである。医療行為の限界性を知り、患者に最善の道を模索することになる。そこでは患者との対話が非常に重要である。
- 不確実性を伴う研究目的
 - ① 業務改善
 - ② 新しい介入方法の探究



【A7】 科学的態度の形成と科学的探求

2. 情報の信頼性

- 栄養に関する情報は世間にあふれているが、何が公平な評価で、何が誇大広告なのか、分からない状態である。体験談や新聞・テレビ・雑誌の広告・健康情報などであり、決して科学的根拠のある情報ではない。このような情報洪水のなかにあって、信頼に足る情報を一般市民が的確に見つけ出せる保証はない。
- 食育福祉人材は、科学的根拠に基づいた情報によって行動すべきであるが、根拠のある情報を整理することは相当の時間、努力が必要とされる。それにも増して重要なことは「根拠のないことを勧めない」ことである。
- 我々は商品を購入する場合、身近な人々の意見を取り入れて行動している。専門家の声に最初は熱心に耳を傾けてくれた人でさえ、情報発信を続けなければ、いずれ忘れ去る運命にあるとことを自覚しよう。



【A7】 科学的態度の形成と科学的探求

3. 研究倫理

- すべての医療行為は、日常業務と研究の区別なく、「介入」と総称される。
新しい介入方法を探究する場合は「介入研究」と呼ばれている。健康障害と因果関係があると考えられる要因へ積極的に干渉し、従来の方法に優る改善をもたらす方法を見つけ出す研究である。その際、新しい介入方法は、必ず何かの侵襲を伴う。
- 侵襲を伴う介入によって、被験者は常に有害な出来事（食中毒、異物混入、アレルギーなどの事件や減量失敗による健康障害など、すべての不都合な出来事）に遭遇しうる。ゆえにすべての介入研究実施にあたっては、被験者にその危険性を周知しておく必要がある。では、被験者にどのような情報提供をしておけばよいのか。
 - ① 被験者が効果と害について十分理解し、別の選択肢（代替措置）を知らされていること。
 - ② 被験者はいつでも参加を拒否・中止できること。
 - ③ 有害事象が発生したときには最善の対処と補償を求めることができること。
 この合意のプロセスを、被験者に対するインフォームド・コンセントと呼んでいる。
- 侵襲とは調査、診断、治療など介入に伴う身心への危険性をさす。どんなに軽微なものであっても侵襲を与えると予想される研究は、倫理審査の対象となる。
侵襲を伴う研究であると判断された場合は、研究の進行状態について詳細な記録が必要となる。
- エビデンスに基づく栄養療法（食育、予防を含む）がいわれてから久しいが、栄養に関するエビデンスの集積は決して思うように進んでいない。研究と業務の線引きは、實際上、それほど明確ではない。



【A7】 科学的態度の形成と科学的探求

4. 科学的探究

- 時代の変化に伴い、食生活に関わる課題は多様化・複雑化が進んでいる。そのような状況に対応できるように、食育福祉人材に求められる役割もますます高度になってきている。個人や地域に存在する困難な栄養問題に対して、栄養の専門家としていかに論理的に最適な解決策を見出すことができるかが重要になってきている。このような最適解を見つけるには、科学的根拠（エビデンス）が必要であり、その基礎として栄養学の知識体系がある。科学的根拠として栄養学を基盤とするならば、これらの科学的進歩に柔軟に対応しなければならぬ。そのために、科学に関する知識や技術の更新に加えて、科学的方法やその原理を理解することが必要となる。
- 研究にはさまざまなタイプがあり、そのタイプによって研究方法も異なる。研究の分類方法そのものも多種多様である。
たとえば、研究の段階に応じて分類すれば、基礎研究、応用研究、開発研究などがある。
問題設定の方法の違いによって、理論的研究、方法論的研究、探索的研究、実証的研究などがある。
人を対象に疫学研究には、観察研究と介入研究がある。
- 実験・調査などの観測データに基づいて研究が進められる場合の一般的なプロセス。

① 研究目的の明確化	⑦ 科学的探究の主な視点
② 既存の知識の抽出	a) 因果関係の有無
③ 仮説の明確化	b) 推論の妥当性
④ 実験・調査	c) 比較対照の設定
⑤ 結果・考察	d) 観察対象の妥当性
⑥ 研究成果の公表	



【A7】 科学的態度の形成と科学的探求

5. 批判的思考

- 科学的探究による知識の体系化の過程では、研究者やその他の関係者によって、批判的吟味、知識の共有、知識の統合、知識の現実問題への活用などが行われる。このうち、科学的情報を客観的に評価し、現実の問題解決に生かすためには批判的思考が重要とされている。批判的思考には、統一的な定義は存在していないが、重視されていることは、適切な判断基準や根拠に基づいた論理的に偏りのない思考をすることである。
- 批判的思考のプロセス
 - ①課題の明確化
最初の段階は、考えるべき課題を明確にすることである。
 - ②問題解決の根拠となる情報
結論を導くためには根拠となる情報が必要である。
正確性や信頼性を基準に情報を選びそれらを根拠として利用することが重要である。
 - ③合理的な議論
情報が根拠となって結論に至る過程には、必ず何らかの論理展開が存在する。
バイアスをできる限り排除することが批判的思考の重要な部分となる。
 - ④問題解決
上記のようなプロセスを通じて、最初の課題に対する解決策を考える。あるいは何らかの意思決定につなげるまでが批判的思考の役割。
- ・ 食育福祉人材の実践活動においては、現実の課題が複雑化し多様化するほど、専門分野の知識と技術に加えて批判的思考のような考え方を習慣づけることが求められている。



【A8】 自律的な自己研鑽と向上的な職業意識

1. なぜ、自己研鑽が必要か

- 食育福祉人材は専門職として、確かな栄養学の知識と技術を備えていなければならない。
近年の社会の変化や科学の進歩は著しく、それに伴い、食をめぐる状況やニーズも多様さ、複雑さを増しており、栄養学の実践に必要とされる知識や技術は変化、発展し続けている。このため、単なる経験年数の長さのみで、そうした状況やニーズに対応した、的確な実践を行うことは困難である。専門職として働く限り、必要な知識と技術を蓄え、それらを生かした実践を繰り返す中で、自ら成長し、専門職としての責務を果たすことの重要性を自覚し、継続して行う意志と覚悟をもつこと。
- 専門職として成長していく過程では、職場や社会で期待される役割も変化していくこととなり、その役割に見合うよう研鑽を積んでいくこと。
栄養の専門職である食育福祉人材が担う実践の最大の特徴は、人間の多様性、食物の多様性、地域社会の多様性を理解し、それらの調和を図ることである。
- 自己研鑽の魅力には、いつでも行えること、新たな気づきが得られることなどがあげられる。そうした気づきが達成感やおもしろさとなり、自己研鑽への意欲を高めてくれる。



【A8】 自律的な自己研鑽と向上的な職業意識

2. 自己研鑽

- 自己研鑽が生涯にわたって必要とされる大きな理由として、これからの社会がこれまでに経験したことのない社会であることがあげられる。
すでに、日本は人口減少社会へと突入しているが、総人口が1億人を下回る社会という点では、これまでも経験がある。しかし、その当時とは人口構成が大きく異なる社会を経験していくことになる。これまでの経験だけを頼りにする実践では、対応困難であり、自己研鑽を重ね、その時々状況やニーズに応じた実践の方法や内容をつくり出していくことになる。
- AIやロボット等の活用により雇用状況が変化するなど、社会経済にさまざまな影響を及ぼすと考えられる。こうした社会の変化や科学技術の進歩に、的確に柔軟に対応していくために、生涯にわたる自己研鑽はますます重要となる。
- 食育福祉人材が担う、人間、食物、地域社会の多様性を理解し、それらの調和を図る総合的能力を身につけ、磨いていくためには、専門職として、また、生活者として経験するさまざまな実践の機会を、自己研鑽の場としていくことが重要となる。
- 栄養学を学び専門的な立場で実践を推し進める専門職として、また一人の生活者として、生涯にわたり、自身、他者そして社会における食生活や健康を大切に実践し、実践した結果に満足し、望ましい方向に向かう意欲と能力を培い、次の実践へと繰り返していくことが、自己研鑽を重ねていく支えとなる。



【A8】 自律的な自己研鑽と向上的な職業意識

3. 自律的に学び続ける能力

- 専門職が自律的に学び続けるには、何を学ぶか・どう学ぶかについて明確に意識して学び、学んだことを実践に生かす姿勢を身に付ける必要がある。
学びは、専門職としての日々の実践に伴い行うべきものなので、自律的な学びが基本となる。
- 自律的に学び続ける姿勢とは、
 - ① 学ぶ目的を明確に意識する
 - ② 生活者の一人として、人や社会と関わり、現実の暮らしのありように学ぶ姿勢を持つ
 - ③ 他者と協働し、他者のありように学ぶ姿勢
 - ④ 専門職として、日々実践を繰り返すなかで、創意工夫する姿勢
 - ⑤ 組織や社会の一員として振る舞い、組織や社会のありように学ぶ姿勢
- 自律的に学び続ける姿勢で、培っていく能力は、相互に関わり合いながら磨かれていくこととなる。



【A8】 自律的な自己研鑽と向上的な職業意識

4. 自律的な学びには、実践の積み重ねが不可欠

- 自律的な学びには、さまざまなレベルでの実践の積み重ねとしての経験が不可欠となる。これは、専門職としての自律的な学びの成果が、単なる知識や技術の習得ではなく、知識や技術を生かして、その時々状況やニーズに応じて実践した結果、さらには自身の成長した姿が、期待したもの・めざしたものに近づいているかどうかによるためである。
- 食育福祉人材が担う実践の最大の特徴は、人間の多様性、食物の多様性、地域社会の多様性を理解し、それらの調和を図ることにある。
自律的に学び続ける姿勢で、さまざまなレベルで実践の積み重ねを経験していくことで、主体的に学ぶ力、生活者として生き生きと成長する力、他者を尊重する力、専門領域で創意工夫を繰り返す力、組織人・社会人として魅力的に成長する力など、必要な能力を培い、成長していくことができる。
- 「学び」と「実践」をどう捉えるかという視点も重要である。「与えられる」学びは単発のことが多く、そうした学びだけでは、食をめぐる状況やニーズが多様で複雑になるなか、専門職としての確かな実践を行うことは困難である。
- 自律的な学びでは、日々の「実践（業務）」でもっとここを伸ばしたい、こういうことができるようになりたいと思うことを学ぶことになる。



【A8】 自律的な自己研鑽と向上的な職業意識

5. 栄養の専門職としてのキャリアデザイン

- キャリアデザインは、自身の職業人生を主体的に構想・設計し、実現していくことを意味している。
- 専門職としての成長は、専門能力の向上とともに、生活者としての成長、組織・社会人としての成長を積み重ねながら、成長していくことになる。同じように年齢や経験年数を重ねても、その成長の過程は、人それぞれ異なるため、自らキャリアデザインできる力を培っていくことが重要となる。
- 組織において専門職として働き、成長していく過程では、キャリア発達に関して、組織と個人がそれぞれ考え、それらを調和させていくことになる。
- 職業生活において、同僚や部下の人数が限られ、互いの役割や責任が増していくことになるので、自律的に学び自ら成長していく姿勢がいつそう求められる。長期にわたり働くことを前提に、どう成長していくかを見通し、自身の働き方や生き方を考えていくことになる。
- ライフステージの各段階で活躍し続けるために求められる力、いわゆる「社会人基礎力」の必要性が指摘されている。
- 栄養の専門職として成長し続けるには、専門能力の向上とともに、組織人・社会人としての成長、生活者としての成長を積み重ね、社会人基礎力の向上を図っていくなかで、自らのキャリアデザインを考えて、実行していくことが重要。



▼ 領域B： 地域社会と栄養、介護福祉と栄養

令和3年度 文部科学省委託
 専修学校による地域産業中核的人材養成事業
 (地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証)

地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム

講義資料

領域B

地域社会と栄養、介護福祉と栄養



【B1】社会・環境と健康

【B1-01】健康の基本的理解

①健康の概念

- ・公衆衛生で求める健康は、広い意味での健康である。
- ・健康は国民の基本的な権利である。公衆衛生は憲法に示されている国民の基本的な権利を守るという重要な任務をもっている。
- ・公衆衛生の目的は、人々の健康を維持増進させること。
 集団の健康度は客観的で相互に比較可能な尺度を用いて測定する。
 再現性があり、比較的信頼性の高い指標としては、平均寿命、死亡率、罹患率、有病率、疾病異常をもつ者の割合、肥満、高血圧などの危険因子をもつ者の割合、発育の程度、生理的機能、心理的機能、社会適応、日常生活活動能力などの客観的な指標が一般的。

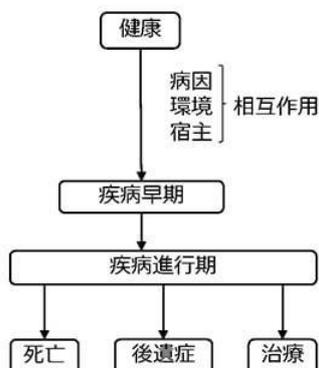
②公衆衛生の概念

- ・公衆衛生とは、地域社会の組織的な努力によって疾病を予防し、寿命の延長を図り、身体的ならびに精神的能力を増進するための技術と科学であり、具体的な内容としては、環境衛生の改善、感染症の予防、疾病の早期診断と治療のための医療と看護サービスの組織化、衛生教育、健康を維持するうえで必要な社会制度の改善などがある。
- ・予防の対象となる疾病異常は、当初は急性伝染病が中心であったが、医学の進歩と生活水準の向上により、多くの伝染病は激減した。その結果、寿命が延び、人口の高齢化が進み、現在ではがん、虚血性心疾患、脳卒中、糖尿病などの生活習慣病予防および環境汚染の人体影響、社会環境の変化に基づく精神疾患などの予防が公衆衛生の重要な課題になった。

【B1】社会・環境と健康

【B1-01】健康の基本的理解

③疾病予防と健康管理



一次予防（まだ疾病にかかる前の健康者に対する対策）

- 1 健康増進：健康教育、栄養改善、運動、休養、生活環境の改善、遺伝相談、結婚相談、定期健康診断
- 2 特異的な予防対策：予防接種、個人衛生、感染経路対策、病原物質の除去（職業曝露、発がん物質、禁煙、大気汚染、水汚染、土壌汚染、アレルギー）

二次予防（疾病早期の対策）

- 3 早期診断、早期治療：がん検診、循環器検診、各種スクリーニング
- 4 重症化予防

三次予防（疾病進行期以降の対策）

- 5 再発防止：追跡、観察
- 6 機能回復訓練と社会復帰

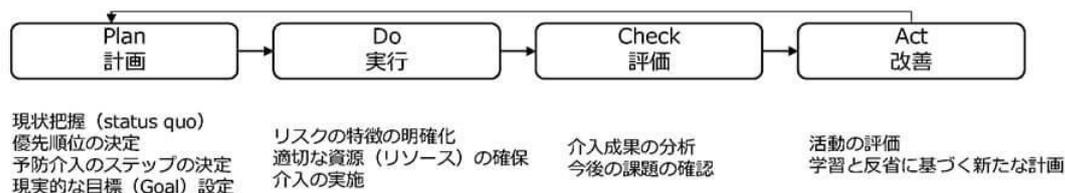
・健康管理とは、健康の維持増進、疾病異常の早期発見・早期治療・回復を目的として組織的な活動であり個人や集団を対象とする。

・「国や地域社会が主体性をもち、開発の程度に応じて負担可能な範囲内で地域住民の参加のもとに進める保健サービスで、普遍的に利用でき、科学的な根拠に基づく、広く社会に受け入れられるもの」をプライマリーヘルスケア(PHC)と定義している。

【B1】社会・環境と健康

【B1-01】健康の基本的理解

④公衆衛生活動の進め方



⑤健康格差の是正

- ・人々の健康はさまざま社会的要因の影響を受ける。
- ・主な要因として、収入と社会階層、社会支援ネットワーク、ヘルスリテラシー、雇用と労働環境、社会環境、物理的環境、保健行動とストレスへの対応スキル、幼少期の発達、生物学的素因と遺伝的素因、保健医療環境、性別、文化など。
- ・これらの社会的な要因により、疾病の発生頻度に格差が生ずる。また、いったん疾病罹患により、健康状態が阻害された場合、医療へのアクセス及び医療の質の格差が生ずる。このような状況を健康格差という。

【B1】社会・環境と健康

【B1-02】環境と健康

①生態系と環境保全

- ・環境負荷…人の活動により環境に加えられる影響であって、環境保全上、支障の原因となるおそれのあるもの。
環境負荷には、人的に発生するもの（廃棄物、公害、土地開発、干拓、戦争、人口増加など）があり、自然的に発生するもの（気象、地震、火山など）も環境負荷を与える一因である。特に人的に発生する環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものを、日本の環境基本法では環境への負荷と呼ぶ。
- ・生態系…食物連鎖などの生物間の相互関係と、生物とそれをとりまく無機的環境（水、大気、光など）の間の相互関係を総合的にとらえた生物社会のまとまりのことを示す概念である。
生態系には、広大な森林から小さな池まで様々な大きさのものがあ、時として地球全体を一つの生態系と見ることもある。
- ・食物連鎖…食うものと食われるものつながりのことです。二酸化炭素を固定して有機物をつくる生産者から始まって、それを食べる一次消費者、さらにそれを食べる二次消費者とつながっていくのが食物連鎖です。
- ・生物濃縮…ある種の化学物質が生態系での食物連鎖を経て生物体内に濃縮されてゆく現象をいう。疎水性が高く、代謝を受けにくい化学物質は、尿などとして体外に排出される割合が低いため、生物体内の脂質中などに蓄積されていく傾向がある。特定の化学物質を含んだ生物を多量に摂取する捕食者では、さらに体内での物質濃度が上昇する。食物連鎖の過程を繰り返すうち、上位捕食者ほど体内での対象化学物質濃度が上昇する。



【B1】社会・環境と健康

【B1-02】環境と健康

②環境汚染と健康影響

- ・大気汚染…大気の汚染にかかわる環境上の条件について人の健康を保護するうえで維持することが望ましい基準が二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子物質、二酸化窒素、光化学オキシダント、ベンゼンなどについて設定されている。
二酸化硫黄、一酸化炭素についてはほとんどの地点で基準を満たしているが、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質は未達成の地域がある。
- ・水質汚染…水質汚染にかかわる環境基準は「人の健康の保護に関する環境基準」と「生活環境の保全に関する環境基準」の2つから成り立っている。前者では、河川、湖沼、海域、地下水などにアルキル水銀、全シアン、PCBは検出されてはならないとされている。現在健康項目については基準の達成率は100%近い。
一方、後者は、主に有機汚濁の水質指標であるBOD（生物化学的酸素要求量）、COD（科学的酸素要求量）によってなされる。湖沼、内湾、内海などの閉鎖性海域では環境基準を達成していないことが課題である。
- ・土壌汚染…土壌が重金属や揮発性有機化合物等の有害物質により汚染されることにより健康に影響を及ぼすおそれがある。企業の工場跡地等の再開発等に伴い、このような土壌汚染が顕在化してきている。
- ・廃棄物…廃棄物は事業活動に伴って排出される産業廃棄物と、し尿、ごみなど主として日常生活に伴って生じる一般廃棄物などがある。



【B1】社会・環境と健康

【B1-02】環境と健康

③地球規模の環境破壊

- ・ 温暖化…温暖化とは、人間の活動が活発になるにつれて「温室効果ガス」が大気中に大量に放出され、地球全体の平均気温が急激に上がり始めている現象のことをいいます。大気中に微量に含まれる二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素、フロンなどが、温室効果ガスといわれています。地球規模で気温が上昇すると、海水の膨張や氷河などの融解により海面が上昇したり、気候メカニズムの変化により異常気象が頻発するおそれがあり、ひいては自然生態系や生活環境、農業などへの影響が懸念されています。過去100年間に地球全体の平均気温は0.3～0.6度と急激に上昇しており、現在のペースで温室効果ガスが増え続けると、2100年には平均気温が約2度上昇すると予測されています。

環境省HPより

- ・ オゾン層破壊…オゾン層とは、地上から約10～50キロメートル上空の成層圏にある、オゾンが多く存在する層であり、太陽光に含まれている有害な紫外線の大部分を吸収することで地球上の生物を守っています。このオゾン層が、人工の化学物質であるフロンやハロン、臭化メチルなどによって破壊されているのです。近年、南極上空には、毎年南極の春に当たる9月から11月頃にかけて成層圏のオゾン量が著しく少なくなる「オゾンホール」と呼ばれる現象があらわれています。紫外線が地球上に多量に注ぐようになると、ヒトは皮膚がんや白内障の発生、動植物もその影響を受け生態系全体への影響が心配されている。

環境再生保全機構HPより



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料
【領域B】地域社会と栄養、介護福祉と栄養

6

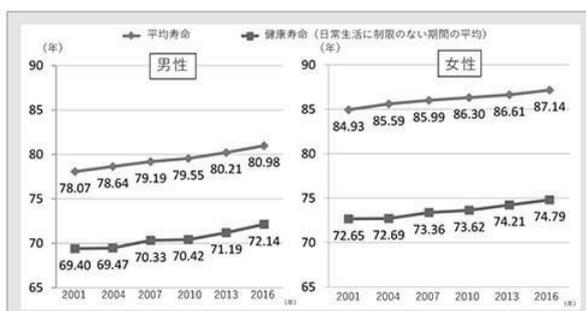
【B1】社会・環境と健康

【B1-03】日本における健康の現状

- ①生命表…人口統計学における、特定の年齢層・性別に対して、死亡率（誕生日から、次の誕生日までに死ぬ確率）や平均余命を示す表である。

- ・ 平均余命…ある年齢の人々が、その後何年生きられるかという期待値。
- ・ 平均寿命…0歳時における平均余命。
- ・ 健康寿命…日常的・継続的な医療・介護に依存しないで、自分の心身で生命維持し、自立した生活ができる生存期間。
平均寿命と健康寿命との差は、日常生活に制限のある「健康ではない期間」を意味します。

主要人口指標の概要



厚生労働省：平均寿命と健康寿命の推移

種類	定義式	意義
年少人口指数	$\frac{\text{年少人口}}{\text{生産年齢人口}} \times 100$	生産年齢人口100人が扶養すべき年少人口の割合
老年人口指数	$\frac{\text{老年人口}}{\text{生産年齢人口}} \times 100$	生産年齢人口100人が扶養すべき老年人口の割合
従属人口指数	$\frac{\text{年少} + \text{老年人口}}{\text{生産年齢人口}} \times 100$	上記2指針の合計
老年化指数	$\frac{\text{老年人口}}{\text{年少人口}} \times 100$	老年化の程度と老化の将来像を示す



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料
【領域B】地域社会と栄養、介護福祉と栄養

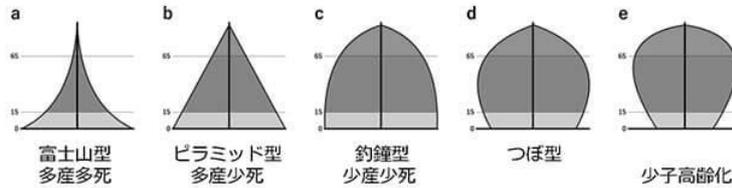
7

【B1】社会・環境と健康

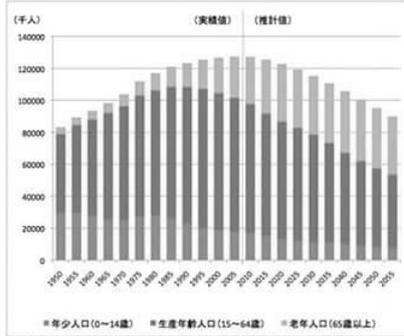
【B1-03】日本における健康の現状

②人口静態統計…ある特定時点の瞬間的断面における人口の統計。

日本における人口静態統計は5年ごとに行われる国勢調査によって得られる。



ウィキペディアより



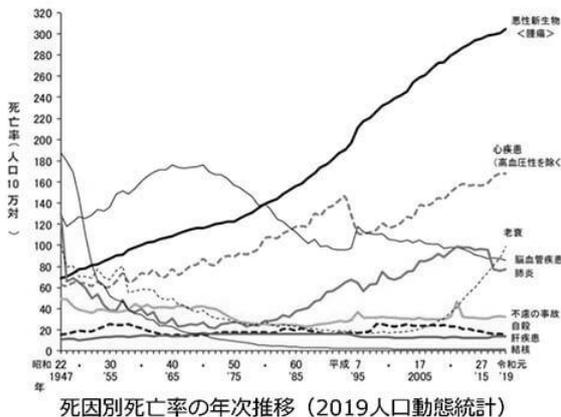
資料出所： 総務省統計局「国勢調査報告」、「日本長期統計要覧および人口推計」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(2006年12月推計) 出生中位(死亡中位)推計値による
なお、1970年までは沖積層の数字を含んでいない。

我が国では、年少人口が減少し、老年人口が増加する「少子高齢化」が進んでいます。この影響を受けて、生産年齢人口は、2000年頃から減少に転じました。さらに、2015年以降は老年人口に移る人が増えるため、生産年齢人口の減少スピードは速まっています。総人口も、2005年ごろから減少しはじめましたが、今後も、減少傾向が続くものと推測されます。そして、現在1億2691万人の総人口は、2050年ごろに1億人以下となるものと見込まれます。

【B1】社会・環境と健康

【B1-03】日本における健康の現状

③人口動態統計…出生・死亡・婚姻・離婚及び死産の5種類の「人口動態事象」を把握し、人口及び厚生労働行政施策の基礎資料を得ることを目的としている。出生・死亡・婚姻及び離婚については「戸籍法」により、死産については「死産の届出に関する規程」により、市区町村長に届け出られる各種届出書から「人口動態調査票」が市区町村で作成される。



第1位の悪性新生物は、2019年の全死亡者に占める割合が27.3%（前年度に比べて0.1ポイント低下）で、日本人の3.6人に1人が「がんで死亡している」計算です。また2016年までは「肺炎」が第3位でしたが、2017年には「脳血管疾患」が第3位、「老衰」が第4位となり、さらに2018年には「老衰」と「脳血管疾患」の順位が逆転しました。医療・医学等の水準が高まったことが確認できます。

「老衰」の人口10万対死亡率は、さらに上昇しており、今後のさらなる高齢化の進行の中では、医療・介護分野において「看取り」が極めて重要なテーマとなることは確実です。2020年度の診療報酬改定では、地域包括ケア病棟において「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」などを踏まえた指針を策定することが要件化されるなど、「ACP」の重要性がますます高ま

ってきています。自分の人生の最終段階において、どのような医療・介護を受けたいのか、逆に受けたくないのかを我々国民1人1人が考え、家族や親しい友人らと話し合っておく環境・風土の醸成などを進めていくことが重要です。

【B2】健康・栄養に関する社会制度・法規と保健活動

【B2-01】社会保障制度・衛生法規と保健活動①：社会保障と地域保健活動

①社会保障と公衆衛生

- ・社会保障…「国民の生活の安定が損なわれた場合に、国民にすこやかで安心できる生活を保障することを目的とし、公的責任で生活を支える給付を行うもの」と定義している。
- ・我が国の保健医療福祉は、日本国憲法第25条「すべての国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する。国は、すべての生活部面について、社会福祉、社会保障及び公衆衛生の向上及び増進に努めなければならない」を根拠としている。憲法上では「公衆衛生」と表記しているが、「地域保健」や「保健」はその同義語として使われる。

②地域保健法…地域保健法の目的は、地域保健対策の基本指針、保健所設置などの基本事項を定めることにより、地域保健対策を有効に進めるための環境の確保、地域住民の健康保持、増進に寄与することである。地域保健活動の中心は保健所である。

保健所の実施すべき事業には、すべての保健所が常時実施すべき必須事業と必要なときのみ実施する任意事業がある。

任意事業には、①住民の健康保持に必要なものとして、地域保健に関する情報収集、整理、活用

②地域保健に関する調査研究

③疾病の治療

④試験・検査の施設利用などがある。

- ・都道府県の設置する保健所は、市町村相互の連絡調整、技術的助言、教育・研修に関して援助することが決められている。所管区域内の地域保健、保健所の運営などについて意見を求める場として、運営協議会が設置できる。市町村レベルの健康づくり活動を効率的に実施するための拠点として、市町村保健センターがある。



【B2】健康・栄養に関する社会制度・法規と保健活動

【B2-01】社会保障制度・衛生法規と保健活動①：社会保障と地域保健活動

③社会福祉の概念

社会福祉とは、すべての人々が人生の諸段階を通じて幸せな生活を送ることができるようにする社会的施策である。社会のなかに生きる私たちの生活を守るセーフティネットの機能をもっており、私たちの生活を生涯にわたって支え、基本的な安心を与えるために機能する。

現在、社会において、生活困窮や生活不安、差別、偏見、暴力、それらの放置、待機児童といった社会保障の不備などの生活問題を抱えている。

- ・児童福祉法（1947年制定）は、18歳未満の者を児童とし、人として人格を尊重されるべきことが定められた。また、次代の日本を担う児童すべての健全育成を目的とした法律であり、心身ともに健やかに生き、生活できることを保障する理念を示した。
- ・母子福祉法（1964年制定）は、経済的、社会的、精神的な不安定な状態に陥りやすい母子家庭に必要な保護、指導、助成などを行うことにより、児童の健全な育成と母親の健康で文化的な生活を確保する。
- ・児童を取り巻く環境の変化として、出生率の低下は大きな変化であるが、核家族化の進行や女性の社会進出都市化や受験戦争の激化、児童の遊び場や自然の減少、地域社会の弱体化なども児童の成長に影響を与える大きな変化であると考えられる。
- ・生活習慣病とは、食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒等の生活習慣が、その発症・進行に関与する疾患群のことである。生活習慣病の発症予防と重症化予防として、がん、循環器疾患、糖尿病、COPD（慢性閉塞性肺疾患）、歯周病、アルコール性肝疾患等について具体的な目標等が記載されている。
- ・高齢者は、健康面においても多くの問題を抱えていると同時に、経済的には収入が減少し社会的に孤立する傾向があるなど、多くの点で社会的弱者の条件を備えている。



【B2】健康・栄養に関する社会制度・法規と保健活動

【B2-01】社会保障制度・衛生法規と保健活動①：社会保障と地域保健活動

④医療制度

- ・医療費…当該年度内の医療機関等における保険診療の対象となり得る傷病の治療に要した費用を推計したものである。通常の医科診療や歯科診療にかかる診療費のほか、薬局調剤医療費、入院時食事・生活医療費、訪問看護医療費等が含まれる。医療費は43.1兆円（2017年）であり、これは国民所得の約11%に相当する。
- ・医療法…第二次世界大戦後、医療機関の量的整備が急務とされる中で、医療水準の確保を図るため、病院の施設基準等を定めるものとして1948年に制定された。医療法は医療の安全確保のために必要なこと、病院等の開設に必要なこと、医療施設相互間の機能の分担や業務の連携に必要なことなどについて規定し、医療の体制づくりの基盤となる法律となっている。
- ・医療保険…病気やケガをした場合に誰もが安心して医療にかかることを可能とする制度であり、国民全員の医療を公的な保険として保障している。各自が保険料を出し合うという保険方式を基本として、皆保険を維持するために公費（税金）が投入されている。
- ・医療施設…医療法では医療提供施設として、病院、診療所、助産所、介護老人保健施設、調剤を実施する薬局などについて定めている。
- ・医療従事者…日本の医療は、医師、歯科医師、薬剤師、看護師、管理栄養士、栄養士のほか多くの医療関係職種によって支えられている。医療関係職種には高度で専門的な知識と技術が求められるため、その多くが国家資格となっており、専門性が担保されている。



【B2】健康・栄養に関する社会制度・法規と保健活動

【B2-02】社会保障制度・衛生法規と保健活動②：介護福祉と地域保健活動

①地域包括ケアシステム

重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築を実現していきます。今後、認知症高齢者の増加が見込まれることから、認知症高齢者の地域での生活を支えるためにも、地域包括ケアシステムの構築が重要です。

人口が横ばいで75歳以上人口が急増する大都市部、75歳以上人口の増加は緩やかだが人口は減少する町村部等、高齢化の進展状況には大きな地域差が生じています。

地域包括ケアシステムは、保険者である市町村や都道府県が、地域の自主性や主体性に基づき、地域の特性に応じて作り上げていくことが必要です。

②老人福祉法

老人福祉法とは、日本の高齢者人口の増加に対応して、老人の福祉の原理を明らかにした法律。1963年に制定された。基本的理念として「老人は、多年にわたり、社会の進展に寄与してきた者として、かつ、豊富な知識と経験を有する者として敬愛されるとともに、生きがいを持てる健全で安らかな生活を保障されるもの」とされています。

老人福祉法では市町村に対し、65歳以上の人々が自立した日常生活を営むため、最も適切な支援が総合的に受けられる体制づくりに努めるよう求めています。また、老人居宅介護等事業、老人デイサービス事業など「老人居宅生活支援事業」や養護老人ホーム、特別養護老人ホーム、軽費老人ホーム、有料老人ホーム、老人福祉センター、在宅（老人）介護支援センターなどについても定めています。

③介護保険法

介護保険法とは、1997年に公布された法律で、40歳以上で介護が必要になった人の自立生活を支援するために、国民が負担する保険料や税金を財源として、日常生活の行為にかかるさまざまな介助やリハビリなどのサービスにかかる給付を行うことを目的としています。

給付によるサービスを受けるには、原則として要支援・要介護の認定を受けることが必要です。制度自体は2000年4月からスタートしていますが、たびたび法改正が行なわれ、制度の使い方や利用者負担など細かい点が変更となっています。



【B2】健康・栄養に関する社会制度・法規と保健活動

【B2-02】社会保障制度・衛生法規と保健活動②：介護福祉と地域保健活動

④社会福祉施設 対象施設

施設種類	根拠
保護施設	生活保護法第38条に基づく救護施設等
児童福祉施設	児童福祉法第7条に基づく障害児入所施設等
障害者施設	障害者総合支援法第5条に基づく障害福祉サービス事業所等
その他の施設	社会福祉法第2条第2項に基づく社会事業授産施設等

費用負担

費用負担者/設置主体	国	都道府県、指定都市、中核市	市町村	社会福祉法人等
社会福祉法人等	1/2	1/4	-	1/4

⑤在宅ケア、訪問看護

- ・「在宅ケア」とは、在宅ケアを必要とする人々に対してその生活の場において行われるケアをさします。
- ・訪問看護とは、看護師がお宅に訪問して、その方の病気や障がいに応じた看護を行うことです。健康状態の悪化防止や、回復に向けた手伝をします。
主治医の指示を受け、病院と同じような医療処置も行います。自宅で最期を迎えたいという希望に沿った看護も行います。



【B2】健康・栄養に関する社会制度・法規と保健活動

【B2-02】社会保障制度・衛生法規と保健活動②：介護福祉と地域保健活動

⑥特定健康診査・特定保健指導

- ・特定健康診査（特定健診）は、内臓脂肪の蓄積等に着目した生活習慣病に関する健康診査である。実施項目としては、質問事項、身体計測、理学的検査、血圧測定、脂質検査、肝機能検査、血糖検査、尿検査となっている。
- ・特定保健指導は、特定健康診査の結果リスクの高い人を選定して、生活習慣の改善のために保健指導を行う。積極的支援または動機づけ支援が行われる。

- ステップ1 内臓脂肪蓄積のリスク判定
- ステップ2 追加リスクの数の判定と特定保健指導の対象者の選定
- ステップ3 保健指導レベルの分類
- ステップ4 特定保健指導における例外的対応等

⑦高齢者の医療の確保に関する法律

- ・高齢者の医療の確保に関する法律（高齢者医療確保法）は、1982年に公布された老人保健法が、2008年に改正されてこの名称の法律となった。この法律では、全国及び都道府県の医療費適正化計画、国の特定健康診査等基本指針、各保険者の特定健康診査等実施計画、特定健康検査、特定保健指導、後期高齢者医療制度、後期高齢者医療広域連合による保健事業等について規定されている。



【B3】科学的根拠に基づく健康栄養のための疫学基礎

【B3-01】疫学の方法論

①疫学の概念

- ・疫学とは、「明確に規定された人間集団の中で出現する健康関連のいろいろな事象の頻度と分布およびそれらに影響を与える要因を明らかにして、健康関連の諸問題に対する有効な対策樹立に役立てるための科学」と定義されます。疫学は健康に関連するさまざまな事象の頻度や分布を観察することを目的にするため、対象は一人の人間ではなく集団であるが、集団の特徴（集団の定義、年齢、学年、性別）やどの時点进行调查対象とするかを明確に規定した上で事象の頻度や分布を調べる必要がある。また、事象に影響すると結論付けられた要因を除外、軽減する対策を講じ、除外後の効果を公衆衛生的に考えるのは疫学の社会的意義である。

②疫学指標

- ・疫学の対象は人間集団であり、集団における疾病異常の頻度を測定するための共通の物差しが必要であります。このような物差しのことを疫学指標といいます。
代表的な疫学指標としては、罹患率、有病率、死亡率、致命率、相対頻度などがある。
罹患率…一定期間にどれだけの疾病（健康障害）者が発生したかを示す指標であり、発生率の一種であります。罹患率が上がるときには、なにかその裏に隠された原因（発生要因）がある場合が多い。したがって、罹患率は疾病と発生要因との因果関係を探る場合に有用な指標である。
有病率…ある一時点において、疾病を有している人の割合である。集団の特定の時点での健康問題の大きさをはかり、その対策を立てるなど、行政面で有用な指標である。
死亡率…総数のうち、ある一定期間に死亡した人数の割合。
致命率…ある疾病に罹患した人のうち、その疾病で死亡した人の割合。



【B3】科学的根拠に基づく健康栄養のための疫学基礎

【B3-01】疫学の方法論

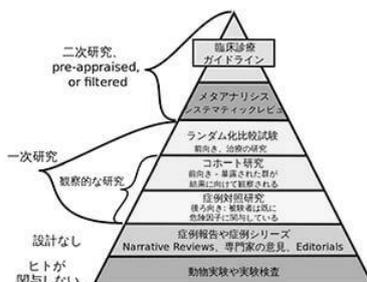
- ③記述疫学…人間集団における疾病の疫学特性（発症頻度、分布、関連情報）を人、場所、時間別に詳しく正確に観察し、記述する研究である。研究結果に基づき、発生要因の仮説設定が行われる。

分析疫学…記述疫学などから得られた、関連があると疑われた要因（仮説要因）と疾病との統計学的関連を確かめ、要因の因果性を推定する方法である。仮説の検証を主な目的とする。記述疫学で明確にした4つのW（When, Where, Who, What）をもとに、Whyを追求する。

分析疫学の種類

- 症例対照研究：疾病の原因を過去にさかのぼって調べる方法
- コホート研究：将来に向かって問題とする疾病の発生を観察する方法
- 横断研究：疾病と要因の保有状況を同時に調べる方法
- 生態学的研究：疾病と関連要因を地域または集団単位で検討する方法

実験疫学…疾病の発生と関連するとされる因子を変動させてその効果を検証する疫学



④エビデンスレベル

証拠（科学的根拠またはエビデンス）の強さは、上に行くほど強くなる。上に向けて蓄積されていくので二次研究が一次研究を拾いきれないラグも起こりうる。また効果のみを評価し副作用を考慮していない場合もある。

ニューヨーク州立大学作成



【B3】科学的根拠に基づく健康栄養のための疫学基礎

【B3-01】疫学の方法論

⑤スクリーニング

- ・人口集団の中には、一見健康に見えても潜在的にある疾病の初期状態にある者が含まれている。この時点で適切な措置を講じないと重症化したり致命的な結果を招くことがある。スクリーニングは、本人が気づく前にこのような人たちを見つけ出して、早い時期に必要な医療や保健指導を実施して、疾病の発症や重症化を防ぐことを目的としている。
- ・スクリーニングは、疾病異常のある人を正しく識別する能力（妥当性）の高いものでなければならない。妥当性を評価する具体的な指標として、感度（ST）、特異度（SP）、陽性反応的中度（PPV）、陰性反応的中度（NPV）がある。感度と特異度は一方を高くすれば他方が低くなる関係（トレードオフの関係という）がある。

スクリーニング能力の評価指標

指標	数式	指標の定義
感度（ST）	$a/(a+c)$	疾病異常ありの者を陽性と判断する割合
特異度（SP）	$d/(b+d)$	疾病異常なしの者を陰性と判断する割合
陽性反応的中度（PPV）	$a/(a+b)$	スクリーニング検査陽性者のうち疾病異常ありの者の占める割合
陰性反応的中度（NPV）	$d/(c+d)$	スクリーニング検査陰性者のうち疾病異常なしの者の占める割合



【B3】科学的根拠に基づく健康栄養のための疫学基礎

【B3-02】主要疾患の疫学と対策

①悪性新生物（がん）

- ・悪性新生物は、わが国の死因の第1位である。2019年には総死亡の約27%を占め、約37万人（人口10万対304）が死亡した。粗死亡率の推移を見ると、1950年～2000年の間に約3倍となり、その後も一貫して増加傾向にある。
- ・がん対策基本法は、がんの予防および早期発見、科学的知見に基づくがん医療の適切な地域的均てん化の促進、がん研究の推進を目的として2006年に制定された。がん登録等の推進に関する法律が2013年に制定された。がん登録は、がんの発生状況やがん医療の実態を把握し、がん医療の向上や、がん対策の策定や評価に資することを目的とする。そのために日本で診断されたすべてのがん患者について、診断、治療および転帰に関する情報を収集し、国で一つにまとめて保管、整理、解析を行う仕組みである。

②循環器疾患

- ・脳出血や脳梗塞などの脳卒中や心筋梗塞などの虚血性心疾患に代表される動脈硬化性循環器疾患は、わが国を含む先進工業国では悪性新生物と並び大きな健康障害である。疾患発症の可能性を増加される行動、環境因子、身体的特性などを、疫学では危険因子と定義している。喫煙や低身体活動などの行動と、肥満、高血圧、糖尿病を含む耐糖能異常、脂質異常症、さらにこれらの複合であるメタボリックシンドロームが主要危険因子とされ、わが国では保健事業の対象とされる。

③食生活と栄養

- ・食生活と栄養摂取は身体活動度とともに、肥満度や血圧、血清脂質、血糖、血液凝固能などの身体的要因に影響を及ぼすことにより、循環器疾患に関連する。



【B3】科学的根拠に基づく健康栄養のための疫学基礎

【B3-02】主要疾患の疫学と対策

④感染症…疫学的なデータをもとにさまざまな感染症対策が打ち出され、「感染症法」「予防接種法」「検疫法」「学校保健安全法」「食品衛生法」等の整備により、今日では古典的な感染症はほぼ制圧されている。しかし、新たな感染症が発生しており、その対策が必要とされている中、感染症疫学の重要性は増しつつあるといえる。

感染症の成立には、①感染源（病因因子）②感染経路（環境因子）③感受性（宿主因子）の3条件がすべて必要である。それぞれの状況によって発病者の割合が異なる。3つの条件のうち1つでも成立が阻止されれば感染症の伝播は成立しない。

- ・感染症法…基本理念は、①感染症の発生と蔓延の防止、②新感染症に適切に対応、③患者の人権の尊重である。感染症法によって、感染力や重篤性などの特徴に基づいて感染症が類型化され、対応する医療や情報の体制が再整理された。それぞれの感染症に対して特定感染症指定医療機関、第一種感染症指定医療機関、第二種感染症指定医療機関、結核指定医療機関などの感染症指定医療機関が設けられている。
- ・予防接種法…予防接種とは、疾病に対して免疫による発病予防・重症化予防の効果をさせるため、疾病の予防に有効であることが確認されているワクチンを人体に注射または接種することをいう。予防接種法の目的は、予防接種の施行により、国民の健康の保持に寄与するとともに、それによる健康被害の迅速な救済を図ることである。
- ・検疫法…検疫とは、国内に常在しない感染症の侵入を防ぐために、港湾、空港、国境などで旅客や動物を一定期間隔離して診察や検査等を行うことをいう。検疫法の概要は、①検疫所を厚生労働省設置法に基づき設置する、②検疫感染症の疑いがある者に強制力をもって健康診断を実施する、③検疫感染症に対して、停留・隔離の措置を行うなどである。



【B3】科学的根拠に基づく健康栄養のための疫学基礎

【B3-02】主要疾患の疫学と対策

⑤精神障害者の現状…わが国で精神疾患により医療機関にかかっている総患者数は近年大幅に増加しており、2017年では約419万人で、うち約30万人が精神科病院等において入院加療されている。疾患別では、入院患者では統合失調症等が5割を超え最多である。外来では、躁うつ病を含む気分（感情）障害が約3割を占めている。入院、外来ともに、近年は気分障害とアルツハイマー病の増加が著しい。

わが国の精神科医療は、入院患者が多く、入院受療率は他の傷病をしのいで第1位である。さらに、入院受療率が外来受療率より高いことが特徴であったが、入院期間の短期化等により、近年逆転するようになった。欧米と比べて精神病床数が多く、平均在院日数は非常に長い。

⑥自殺…1998年以降、わが国の自殺死亡数は3万人を超えて推移していた。2009年以降減少傾向が見られた。2012年に15年ぶりに3万人を下回ったものの、なお高水準を維持している。自殺は国内の死因別の順位で第7位に占め、国際的にも、わが国の自殺死亡率は最も高いランクに入っている。男女別にみると、男は女の2倍強の死亡者数があり、年齢階級別にみると、50歳代を中心とした中高年層と80歳代を中心とした高齢者層の二峰性の分布であったものが、近年、中高年層の峰も高齢者層の峰も共に低下し、代わって20～30歳代の若年層の自殺死亡率が上昇している。自殺死亡は、家族の心理的、経済的損失のみならず、社会的にも大きな損失をもたらす重要な課題である。

うつ病等の気分障害が特に重要な自殺の原因であることから、早期に自身の不調に気づき専門的な医療機関にかかることができるように、一般への普及活動や地域の保健医療体制、職場のメンタルヘルス対策などが進められている。また、地域においてはゲートキーパーの養成が図られた。

⑦不慮の事故…急激かつ偶然な外因の事故のことを指す。死亡数は年間約4万人で総死亡の3.0%、日本人の死因の第6位を占めている。粗死亡率（人口10万対）は、交通事故による死亡の減少に伴い、減少傾向にある。



【B4】地域包括ケアシステムと健康栄養教育

【B4-01】地域包括ケアシステムの基本的理解

①地域包括ケアシステムの目的・背景

- ・地域包括ケアシステムとは、高齢者が重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを最期まで送ることができるよう、地域一体で支援する体制のことです。
地域の範囲は、おおむね30分以内にサービス提供できる日常生活圏域（中学校区）とされており、その市区町村の地域包括支援センターやケアマネージャーが主体となってコーディネートします。
- ・地域包括ケアシステムには、高齢者の尊厳の保持と自立支援の目的があります。
「施設や病院ではなく自分の家で暮らしたい」と願う高齢者はとても多く、そういった意思を尊重しながら十分な支援を行なっていくための仕組みです。しかし、システム構築の目的はそれだけではありません。背景には2025年問題、少子高齢化があります。
- ・2025年問題というのは、団塊の世代が75歳（後期高齢者）になる2025年以降に日本が超高齢化社会を迎える問題のことです。日本は少子高齢化が進んでいます。65歳以上の人口は現在3500万人以上、2042年には約3900万人に達する見込みです。その後も日本の総人口は減少する一方で、75歳以上の後期高齢者は増加するという時代が続くでしょう。
- ・高齢者が増えれば、その分医療や介護の需要が増加します。このまま医療や介護の需要が増え続ければ、病院や施設の数、職員が不足して現場が機能しなくなることは目に見えています。そこで2025年を目前に地域包括ケアシステムの構築が進められているのです。地域の包括的な支援・サービス提供体制を整えることで、医療・介護を必要とする人々に届けられるようにするというねらいがあります。

介護ワーカー HPより



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料
【領域B】地域社会と栄養、介護福祉と栄養

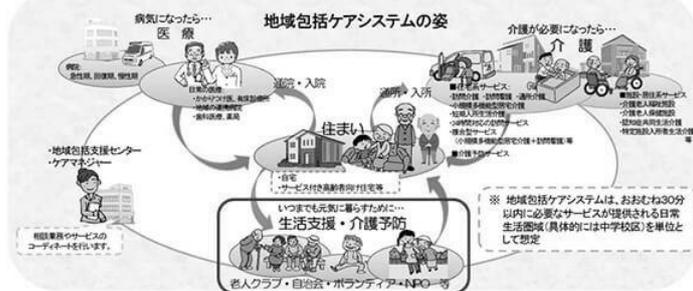
22

【B4】地域包括ケアシステムと健康栄養教育

【B4-01】地域包括ケアシステムの基本的理解

②地域包括ケアシステムの5大要素

厚生労働省老健局振興課「介護予防・日常生活支援総合事業の基本的な考え方」



- 医療・看護：かかりつけ医や地域の連携病院に加えて、急性期病院、回復期リハビリ病院などです。
普通の診察、医療はかかりつけ医や地域の病院に、病気になった際は急性期病院などが対応します。
- 介護・リハビリテーション：必要に応じて訪問介護（訪問看護）などの在宅介護サービスや通所介護サービスを提供します。また小規模多機能型居宅介護などの地域密着型サービスによって、臨機応変なサービス提供も可能になります。常時介護が必要になれば入所施設での介護に切り替えることも可能です。
- 住まいと住まい方：自宅やサービス付き高齢者向け住宅など、人生の最期まで暮らす場所のことです。
賃貸住宅入居時の保証人を確保するといった手続き関係の支援も含まれます。
- 予防・保健、生活支援・福祉サービス：地域包括ケアシステムの土台となります。
自治体による介護予防サービス、ボランティア団体による安否確認・見守り活動などを実施。
また地域交流など社会参加の場や、外出援助や家事援助などの生活支援・自立支援を提供します。



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料
【領域B】地域社会と栄養、介護福祉と栄養

23

【B4】地域包括ケアシステムと健康栄養教育

【B4-01】地域包括ケアシステムの基本的理解

③地域包括ケアシステムの課題

- ・地域包括ケアシステムの本格的な運用開始は2014年の医療介護総合確保推進法が施行されてからとなり、まだまだ歴史の浅い取り組みです。そのためシステムが完璧に機能しているわけではなく、運用していく中でいくつかの課題が生じています。
 - 医療と介護の連携
 - 夜間や早朝、緊急時のどの時間帯であっても介護職員と医師、看護師らの間の密接な連携が高齢者の急な変化に対応できる仕組みづくりが求められています。
 - 地域格差
 - 地域の財源やマンパワー、高齢者人口などの実情は地域ごとに異なっています。どの地域にも効果的な施策というものはなく、独自の体制を構築しなければなりません。地域の自治体が主体となって、地域の特性や実情に合わせた計画を立てる必要があります。
 - 浸透率の低さ
 - 地域包括ケアシステムそのものの認知度を向上することも課題のひとつとなっています。高齢者やそのご家族への周知はもちろん、医療機関や介護事業所、その他の法人、地域住民らの理解も必要になります。



【B4】地域包括ケアシステムと健康栄養教育

【B4-02】地域高齢者への健康栄養教育

①地域高齢者における食・栄養の課題

- ・高齢者は健全な食生活を心がけている割合は多いものの、実際に、主食・主菜・副菜がそろった栄養バランスの整った食事をしている割合は、食生活への意識に比較して低い割合となっています。食事をとっていても、高齢になるほど要介護や死亡リスクが高くなるとされる低栄養になる傾向もみられます。60代の男性の外食や、60代の男女、70代の女性で弁当や惣菜を利用する人の割合は3割を上回っており、弁当や惣菜利用者では、栄養バランスの整った食事をとる機会も少なくなっています。健全な食生活への意識はあるものの低栄養となる高齢者がいることや、栄養バランスの整った食事がとれていないことの背景には孤食と食料品アクセス困難があげられます。
- ・高齢者の孤食
 - 孤食では、自分以外の誰かのために食事を用意するということがないため、栄養バランスが偏りがちとなります。加齢に伴う口腔機能の低下や一人で食べると食欲がわきにくいということもあり、食事も低下しやすくなります。食事から必要な栄養やエネルギーをとることができないと筋肉量が減少し、活力が低下します。さらに食欲が落ちて栄養不足となるという悪循環が待ち受けています。
- ・高齢者の低栄養
 - 「低栄養」とは健康的に生きるために必要な量の栄養素が摂れていない状況をいいます。加齢にともなう筋力や筋肉量の減少はごく自然な老衰現象ではあるが、そこに「低栄養」が加わることで、フレイル（虚弱）へと状態を進行させ、サルコペニアやロコモティブシンドロームを引き起こす要因となります。



【B4】地域包括ケアシステムと健康栄養教育

【B4-02】地域高齢者への健康栄養教育

②高齢者の生活習慣病による死亡の抑制

高齢者生活習慣病の食事療法は過栄養だけでなく、低栄養に注意することが大切である。

特に、75歳以上の後期高齢者では低栄養になりやすい。

高齢者で食事療法のみで減量するとサルコペニアが起こる場合がある。減量を行う際には、運動療法を併用することが大切である。エネルギー制限よりもバランスのとれた食事を中心として栄養指導を行う。

塩分制限（減塩）は糖尿病、高血圧の治療における重要な食事療法の1つである。

味覚の加齢変化によって塩分に対する感受性が低下し、塩分を過剰摂取している場合もある。

また、高血圧の場合、カリウムの摂取不足にも注意する。一方で、低栄養を合併している患者では減塩によって食事摂取が低下し、低栄養を助長する場合もあるので注意を要する。



【B4】地域包括ケアシステムと健康栄養教育

【B4-02】地域高齢者への健康栄養教育

③高齢者への栄養指導

- ・高齢者の栄養・食生活の営みについて、身体的な健康という観点からは、栄養状態を適正に保つために必要な栄養素などを摂取することが求められている。その一方で、食生活は社会的、文化的な営みであり、人々のQOLとの関わりも深く、さまざまな要因も考慮して総合的に考える必要がある。このようなことを踏まえた公衆栄養活動は、他の保健活動と同様にさまざまな取り組みや事業が、法令などを根拠にして実施されている。
- ・健康増進法は、2002年に栄養改善法を廃し、健康増進法が医療制度改革の一環として制定された。高齢者の進行や疾病構造の変化の中で健康づくりを通じた疾病予防の重要性が増してきたことに伴い、健康づくり対策の充実が図られた。「医療制度改革大綱」の中で、「健康寿命の延伸、生活の質の向上を実現するための健康づくりや疾病予防を積極的に推進するため、早急に法的基盤を含め環境整備を進める」との指摘がなされ、「健康日本21」を中核にする国民健康づくり・疾病予防をさらに積極的に推進する法的整備が進められた。
- ・「健康日本21」の目的は、病気や障害による社会的な負担を減らし、国民の健康寿命を延長して、活力ある持続可能な社会を築くことにある。一方、個人においては、早世と障害を予防し、QOLを高めることによって、実り豊かで満足できる人生をめざすことである。
- ・地域保健法：地域住民の健康の保持及び増進を目的
食品表示法：食品の表示に関する包括的かつ一元的な制度
食品衛生法：飲食に起因する衛生上の危害の発生の防止を図ることを目的
食育基本法：食育に関する施策の基本となる事項を定めている



【B4】地域包括ケアシステムと健康栄養教育

【B4-03】地域一体型NST活動と多職種連携

①地域一体型NST

- ・ NSTとは…Nutrition Support Team（栄養サポートチーム）の略称。栄養サポートを医師、歯科医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、歯科衛生士、理学療法士、作業療法士、臨床検査技師などの他職種で実践する集団のこと。
- ・ 地域一体型NSTとは…病院を取り巻く地域の病院・診療所を含む医療施設や医師会、福祉施設、訪問看護ステーションおよび地方自治体福祉課などとも栄養管理でつなぐ地域医療連携のこと。

- ・ NSTの目的

①適切な栄養管理法の選択	②適切かつ質の高い栄養管理の提供
③早期栄養障害の発見と早期栄養療法の開始	④栄養療法による合併症の予防
⑤疾患罹病・死亡率の減少	⑥病院のスタッフのレベルアップ
⑦医療安全管理の確立とリスクの回避	⑧在院日数の短縮と入院費の節減
⑨栄養素材・資材の適正使用による経費削減	⑩在宅治療症例の再入院や重症化の抑制

NST活動のための栄養療法データブック 中山書店

・ NSTの構成メンバー

NST責任者：チームの責任者であり統率者でもある。

NST指導者：チームの指導者で、各スタッフを統率するとともに教育も行う。

副指導者：NST指導者の補佐を務めるとともに、チームスタッフのまとめ役でもある。

NSTスタッフ：栄養療法や栄養管理に関する専門的な知識・技術および実績をもつ医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、検査技師および運動療法士（理学療法士、作業療法士、言語聴覚士など）。

NST活動のための栄養療法データブック 中山書店



【B4】地域包括ケアシステムと健康栄養教育

【B4-03】地域一体型NST活動と多職種連携

②NSTの役割

1. 栄養管理が必要か否かの判定→栄養評価の実施
2. 適切な栄養管理がなされているかをチェック
3. 最もふさわしい栄養管理法の指導・提言
4. 合併症の予防・早期発見・早期治療
5. 栄養管理上の疑問（コンサルテーション）に答える
6. 新しい知識・技術の紹介・啓発
7. 栄養療法の評価・効果判定

NST活動のための栄養療法データブック 中山書店

③医療における栄養管理の担う役割

1. 高齢者医療の基盤の確立
後期高齢者医療保険制度の基礎を担う
2. 侵襲に対する修復機転の促進
がん医療の拡充・整備と均てん化（精神・身体機能に対する緩和ケアの提供）
3. チーム医療の充実
多角的医療の構築と医師不足対策
4. 患者中心の医療（全人的医療）の構築
社会のニーズへの対応と医療の質の保証
5. 高次的地域医療連携の構築
在宅医療、診療所、地域中核病院を包含した地域医療ネットワークの確立



【B4】地域包括ケアシステムと健康栄養教育

【B4-03】地域一体型NST活動と多職種連携

③NST活動における栄養指導専門職の役割

1. 栄養アセスメントの指導・詳細な解析
2. 経腸・経口栄養の衛生管理と管理法の指導
3. 経腸栄養剤の詳細な選択・推奨
4. 経静脈栄養例の経腸・経口栄養への移行推進
5. 経腸・経口栄養法の詳細なプランニング
6. 栄養障害例の抽出・早期対応
7. 栄養療法に関する問題点・リスクの抽出
8. 在宅栄養・院外施設での栄養管理法の指導
9. 嚥下障害患者への対応
10. 喫食・摂取状態の把握と評価
11. 病院食の重視
12. 生活習慣病（予防医学）への対応

NST活動のための栄養療法データブック 中山書店

・栄養評価（栄養アセスメント）を行い、栄養障害の有無、障害の程度、さらに糖、たんぱく、脂肪および各種微量栄養素などの栄養素の過不足の解析を行う。また、濃厚流動食品・経腸栄養剤の選択・管理ならびに病院食の質の向上や治療食などにも精通することが必須である。さらに、脳血管障害や高齢者が多いわが国においては、摂食・嚥下状況を念頭に置いた食品の形状機能についても研鑽を積んでおくことが望まれる。



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料
【領域B】地域社会と栄養、介護福祉と栄養 30

▼ 領域C： 食事管理と栄養指導の実践

令和3年度 文部科学省委託
専修学校による地域産業中核的人材養成事業
(地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証)

地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム

講義資料

領域C

食事管理と栄養指導の実践



学校法人
織田学園

【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-01～03】 人体の構造と機能

C1-01-① 生体成分の構造と機能

細胞を構成する物質の組成を表している。水が最も多く、水以外にはタンパク質、脂質、炭水化物（糖類）、核酸などの有機化合物と、各種の無機化合物からなる。

■ 炭水化物（糖類）

炭水化物とは $C_x(H_2O)_y$ の一般式で表される有機化合物の総称で、糖類ともいう。炭水化物のうち、加水分解してもそれ以上小さな構成単位には分解できないものを単糖という。単糖が2つ結合したものを二糖、多数結合したものを多糖という。

細胞壁や糖タンパク質を構成。デンプンは貯蔵栄養。

■ 脂質

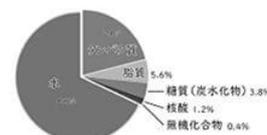
水に不溶で、有機溶媒には溶けやすい有機化合物を脂質とよぶ。リン脂質や糖脂質は細胞膜の成分。

■ たんぱく質

タンパク質はアミノ酸がペプチド結合により連結したポリペプチドからなる化合物の総称である。有機化合物の中でタンパク質は種類も量も多く、生体の構造と機能においてとくに重要である。酵素は生命活動を支える働き。細胞膜にもある。毛髪、腱、筋肉はタンパク質が多い。

■ 核酸

デオキシリボ核酸(DNA) とリボ核酸(RNA) の2つがある。DNAは、「親から子へ、細胞から細胞へ」性質を伝える遺伝子の本体として働いており、RNAはDNAの情報に基づいてタンパク質を合成する働きを担っています。遺伝情報を司る。この情報を基にタンパク質がつくられる。



人体中に存在する物質の割合(質量)

「気になる生化学」より



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-01～03】 人体の構造と機能

C1-01-② 細胞と組織の基本的な構造と機能

同じ種類の細胞が集まって組織を構成する。さらに幾種類かの組織が組み合わさって心臓や肝臓といった器官となり、それぞれ独自の機能を発揮する。さらに種々の機能をもつ器官が集まって器官系をつくり、器官系が協調して働くことによって特別の機能をもつようになる。

■ 細胞

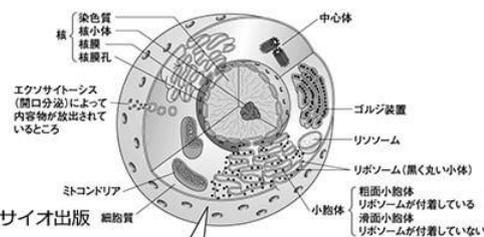
細胞は核と細胞質からなり、それらは細胞膜（形質膜）で覆われている。

細胞膜が、細胞内外を仕切ることによって細胞内外の物質の出入りを制御し、細胞内の恒常性を維持する役割を担っている。核は、核膜で覆われ、細胞の遺伝物質である染色体やタンパク質の合成を制御するリボソームがある。

細胞質の中にはいくつかの細胞小器官が入っている。

細胞小器官は、細胞の生命活動の維持のためにそれぞれ特殊な機能を営んでいる。

小胞体には細胞内で物質を運搬し、ミトコンドリアは細胞の活動に必要なエネルギーをつくり出し、中心小体は細胞分裂に関係しています。



新訂版図解ワンポイント生物学 サイオ出版 細胞質

■ 組織

動物の組織は、大きく4つの種類に分類される。

上皮組織、結合組織、筋組織、神経組織である。それぞれは、細胞の種類、細胞の結合の仕方、分泌物（細胞外基質）などによって特徴付けられる。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

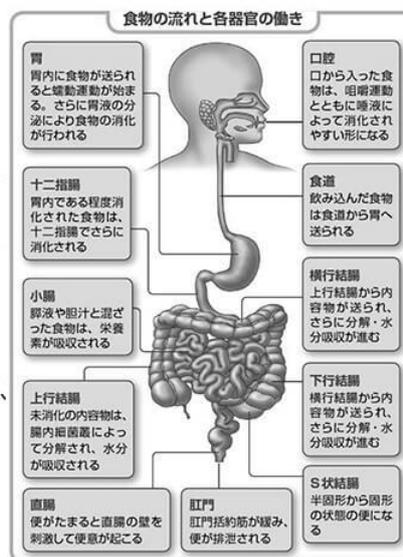
【C1-01～03】 人体の構造と機能

C1-01-③各器官と主要臓器

器官とは、臓器が集まって機能している部分を指します。
臓器は、心臓、肺、肝臓、食道、胃、腸などのように独自の構造をもち、それぞれが特定の機能を果たしています。
1つの器官は、数種類の組織から成り立っています。

消化器系は、口、咽頭、食道、胃、小腸、大腸、肛門で構成され、食物を消化し、不要なものを排泄しています。
消化器系には、膵臓、肝臓、胆のうも含まれます。これらは消化管の外側にある臓器で、栄養素の消化・吸収を助けます。
循環器系、呼吸器系、泌尿器系、生殖器系、内分泌器系、感覚器系、神経系、運動器系などがあります。

実質性臓器とは、臓器特有の細胞が集合して実質を構成している。
肝臓、腎臓、精巣、卵巣、甲状腺、などがあります。
中空性臓器とは、管とか嚢をつくるもので、咽頭、食道、胃、腸管、気管系、尿管などがあります。



岡川塾の公式ブログより



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料
【領域C】 食事管理と栄養指導の実践

3

【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-01～03】 人体の構造と機能

C1-01-④運動器系の構造と機能

運動器とは、身体運動に関わる骨、筋肉、関節、神経などの総称のことです。

■筋の種類

- (1) 骨格筋…運動して増やせる筋肉のことです。筋肉全体の約40%を占めています。関節をはさんで、2つの骨についている筋肉が伸び縮みすることで、体を動かすことができます。
- (2) 心筋…心臓を動かしている筋肉のことです。
- (3) 平滑筋…消化管や血管を動かし、消化や血流の助けをしている筋肉のことです。

■骨格

各臓器を外部の衝撃から守る役割があり、保護する臓器によって骨の大きさや形、しくみも異なります。

■筋収縮

筋肉が神経の刺激などで収縮すること。神経からの刺激が筋細胞内の小胞体に伝えられると、小胞体の内部の膜にたくわえられていたカルシウムイオンが放出される。その結果、マグネシウムイオンとアデノシン三リン酸（ATP）の存在の下で、筋原繊維を構成しているアクチンとミオシン（アクトミオシン）が相対的にすべり込み、筋肉が収縮する。

■骨リモデリング

骨は常に古い骨を壊して、その場で新しい骨を作るということを繰り返しています。破骨細胞が古くなった骨の表面にはりついて、骨を溶かします。次に骨が溶かされた所に骨芽細胞がたんぱく質やカルシウム、リンといった骨の成分を分泌して、新しい骨を形成します。



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料
【領域C】 食事管理と栄養指導の実践

4

【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-01～03】 人体の構造と機能

C1-01-⑤循環器系の構造と機能

循環器系とは、血液やリンパ液を体内で循環させることで、酸素や栄養素を運搬したり、老廃物の回収を行うシステムです。循環器系は、心臓、動脈、静脈、毛細血管、リンパ管で構成されています。

- 心臓…心臓は、右心房、右心室、左心房、左心室からなる4つの部屋に分かれ、それぞれが一定のリズムで収縮と弛緩を繰り返し、全身→右心房→右心室→左心房→左心室→全身に血液を送っています。
- 心機能…必要とする血液量と血圧で、全身に血液を供給する機能。
- 体循環…動脈には酸素や栄養素に富んだ動脈血が流れ、静脈には炭酸ガスや老廃物を含んだ静脈血が流れています。体循環は左心室→大動脈→全身の器官・組織→上下大静脈→右心房の順で巡っています。
- 肺循環…全身から戻ってきた炭酸ガスを多く含む静脈血は、肺で炭酸ガスから酸素に交換されます（ガス交換）。その後、酸素を多く含んだ動脈血が心臓から全身に送り出されます。肺循環は右心房→肺動脈→肺→肺静脈→左心房の順で巡っています。
- 血圧…心臓から送り出された血流が血管の内壁を押す力（圧力）を指します。血圧を決定する主な要因として、心臓が1回の拍動で全身に送り出す血液量（心拍出量）や血管のしなやかさ（弾力性）のほか、血液が血管に流れ込む際の末梢血管の抵抗力（血管抵抗）、血液の粘度などが挙げられます。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

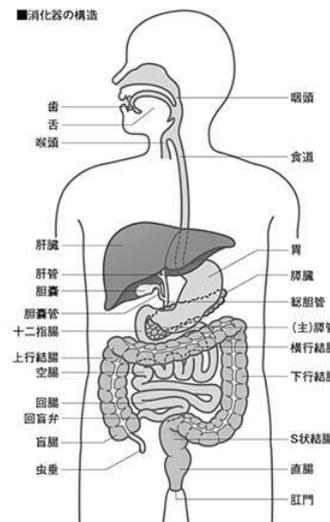
【C1-01～03】 人体の構造と機能

C1-01-⑥消化器系の構造と機能

消化器系とは、口腔から始まり、食道、胃、小腸、大腸を経て肛門に至るまでの消化・吸収代謝機能をつかさどる管腔臓器であります。

- 口腔…口唇、舌、歯肉、歯牙、口蓋、頬粘膜などにより構成されています。
- 咽頭…鼻腔、口腔に続き、下方は喉頭、食道に至る管腔で、気道および消化管の一部であります。上から上咽頭、中咽頭、下咽頭に分かれています。
- 消化管…口腔から始まり、食道、胃、小腸、大腸を経て肛門に至るまでの消化・吸収代謝機能をつかさどる管腔臓器であります。
- 消化腺…消化管に付属し、消化液を分泌する腺。脊椎動物では、腸に開口する肝臓、膵臓のほか唾液腺、胃腺、腸腺などがあります。
- 咀嚼…摂取した食物を歯で噛み、粉碎すること。このときに食物と唾液とが混じり合う。これにより消化を助け、栄養をとることが出来ます。
- 嚥下…食べ物を飲み込み、口から胃へと運ぶ一連の動作のことをいいます。嚥下がスムーズに行われるためには、多くの器官の筋肉や神経などが連携してはたらくしています。
- 消化管運動…消化管では、食道から直腸までの消化管壁の平滑筋のリズミカルな収縮運動により、摂取した内容物が消化、吸収されながら口側から肛門側に移動します。

■消化器の構造



看護のための病気のなぜ? ガイドブック



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-01～03】 人体の構造と機能

- 肝機能…主な働きは、
 - ①摂取した栄養素を、身体でつかえる形に変えたり、貯蔵して必要な時に送り出します。
 - ②お酒に含まれるアルコールや煙草のニコチン、アンモニア、乳酸といった身体によく働きのする物質を無毒化します。
 - ③脂肪などはそのままでは水に溶けず、うまく吸収されません。肝臓から分泌される胆汁は十二指腸へと流れていき、脂肪を乳化させ吸収しやすくします。
- 消化…食物中の栄養素を吸収できる形に分解する過程を消化という。消化の方法は、物理的消化と化学的消化に分けられるが、前者は消化管の運動であり、後者は消化液の分泌と、その消化作用である。
- 吸収…生物体が生体膜を通して物質を内部に取り入れること。特に、栄養素を消化管壁の細胞膜を通して血管・リンパ管中に取り入れることをいい、主に小腸で行われる。

C1-01-㉞泌尿器系

泌尿器系は、1対の腎臓と尿管および膀胱と尿道から構成されています。

- 腎臓…腎臓は、脊柱の両側で後腹壁に付着し、壁側腹膜の後方に位置しています。内側にあるくぼみは腎門と呼ばれ、尿管や腎動脈、腎静脈、神経が出入りしています。腎臓は皮質（表面）と髄質（深層）に区別され、皮質は血液を受けるために赤く、髄質は尿を送り出す管構造となっているため、淡い色調となっています。腎臓の働きは、主に、体の中で発生した老廃物と水分を尿として捨てる働きをしています。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-01～03】 人体の構造と機能

C1-01-㉟内分泌系の構造と機能

内分泌系の腺は、ホルモンを血流に分泌し、ホメオスタシスを維持し、代謝を調節します。

- 視床下部…大脳の下部にあり、下部は下垂体に接続している。自律神経系の中核であり、神経系と内分泌系が連結する重要な部位で、この部分が分泌するホルモンは下垂体ホルモンの分泌を支配します。また、下垂体後葉ホルモン、すなわちオキシトシン、バソプレッシンは、視床下部で合成され軸索輸送で下垂体後葉に運ばれます。
- 下垂体…間脳の視床下部から下方に突出した器官で、前葉と後葉とよばれる二つの異なる由来の組織が結合して構成されています。動物種によっては中葉の部分がある。内分泌器官で前葉は成長ホルモン、プロラクチン、副腎皮質刺激ホルモン、性腺刺激ホルモン等、後葉はオキシトシン、バソプレッシンなどを分泌します。中葉に相当する部分はメラノトロピンを分泌します。
- 甲状腺…気管上部の前面に位置し左右2葉と峡部からなる。重さ約20gで内分泌器官として最も大きい。甲状腺ホルモンと傍濾胞細胞からカルシトニンが分泌します。
- 副腎皮質…副腎の外層部分で、副腎全体の80～90%にあたる黄褐色をした内分泌性組織であります。皮質は球状層・束状層・網状層の3層に区別され、それぞれの層で異なるステロイドホルモンがつくられます。それらのホルモンをまとめて副腎皮質ホルモンと呼びます。
- 髄質…ある器官で、内層と外層とで構造や機能が異なる場合、外層を皮質というのに対し、内層のこと。大脳の白質、副腎髄質など。



【C1】食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-01～03】人体の構造と機能

C1-01-⑨血液・造血器系の構造と機能

血液は、赤血球、白血球、血小板の細胞成分と、血漿と呼ばれる液体部分から成り立っており、血液全体のおよそ45%が細胞成分で、残り55%程度が血漿成分です。

- 造血…血液細胞はすべて、造血幹細胞に由来します。造血幹細胞は、骨髄内に存在しており、そこで20回以上の細胞分裂を経て、赤血球、白血球そして血小板へ成長していきます。この過程を造血と呼びます。
- 血液凝固…生体外にとり出されて放置された血液が、流動性を失いゲル状に固まること。まず血小板が破壊されてトロンボプラスチンが形成され、これがカルシウムイオンの存在下でプロトロンビンに働いてトロンビンを作る。トロンビンは血しょう中に溶解しているフィブリノーゲンをフィブリンに変え、フィブリンが血球をつづり合わせる微細な網を形成して血餅を作り、液状の血清と分離して凝固は完成。傷口をふさぎ、出血を止める作用をもつ。 出典：株式会社平凡社「百科事典マイペディア」
- 免疫…免疫を担当する専門の細胞が、外から侵入してきた細菌やウイルスなどの病原体や、体内で発生した異常細胞であるがん細胞などを異物とみなして攻撃し、取り除きます。自然免疫は、免疫を担当する細胞が体のなかに異物がないか監視し、異物を見つけると真っ先に異物を攻撃します。また、自然免疫には先陣を切って異物に対する攻撃をしかけるだけではなく、異物の情報を次の段階の獲得免疫に伝える役割もあります。獲得免疫は、異物や異常細胞を見つけた場合に、免疫を担当する細胞が増えて、非常に多くの細胞が攻撃を始めます。また、獲得免疫は攻撃すべき異物の情報を自然免疫から受け取ります。
- アレルギー…アレルギーとは、食物や薬剤、花粉、ほこりなど、通常は体に大きな害を与えない物質に対して、過剰な免疫反応が引き起こされることです。



【C1】食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-01～03】人体の構造と機能

C1-02-①代謝（異化・同化）

生体内で生じる全ての化学変化とエネルギー変換のことである。さまざまな栄養素が合成・分解されていく過程を指す。代謝の過程を物質の面からみた場合を物質代謝と呼び、エネルギー変化の面からみた場合をエネルギー代謝と呼ぶ。物質代謝には異化と同化の2つの過程がある。

- 異化…複雑な有機物をより単純な化合物へと分解して、生命活動に必要なエネルギーを取り出すこと。ブドウ糖・脂肪酸・アミノ酸などを分解して、エネルギーを取り出す。
- 同化…より小さい分子から、より大きい分子をつくり出す合成作用。異化と逆の過程である。異化によって生じたエネルギーなどを用いて、生体に必要な分子を合成する。

C1-02-②酵素・補酵素の機能

- 酵素…生体内外で起こる化学反応に対して触媒として機能する分子である。酵素は生物が物質を消化する段階から吸収・分布・代謝・排泄に至るまでのあらゆる過程に関与しており、生体が物質を変化させて利用するのに欠かせない。
- 補酵素…酵素反応の化学基の授受に機能する低分子量の有機化合物である。一般に補酵素は酵素のタンパク質部分と強い結合を行わず可逆的に解離して遊離型になる。補酵素の多くはビタミンとして良く知られており、生物の生育に関する必須成分（栄養素）として良く知られている。

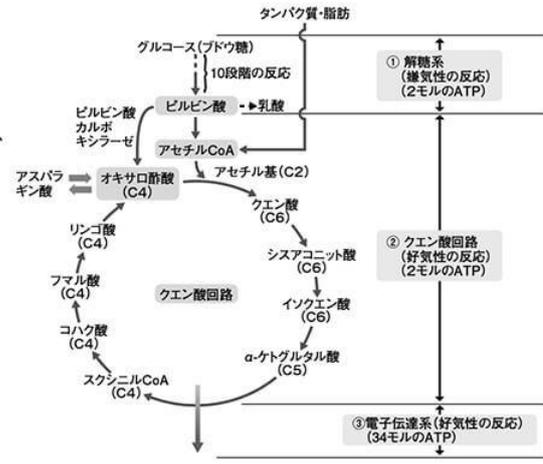


【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-01~03】 人体の構造と機能

C1-02-③解糖系、クエン酸回路、電子伝達系、酸化リン酸化、熱産生

- 解糖系…生物の体内にある糖の代謝経路。グルコースをピルビン酸や乳酸などに分解し、細胞のエネルギー源となるATPを産生する多段階の化学反応で、細胞質で進行する。
- クエン酸回路…TCA回路、クレブス回路などともいう。糖や脂肪酸などの有機物が呼吸により完全酸化される最も重要な回路である。解糖で生じたピルビン酸はアセチルCoAとなって本回路に入り、オキサロ酢酸と結合してクエン酸になる。脱炭酸、脱水素を受けながら回路状の反応系を一巡し、その結果1分子のピルビン酸から3分子の二酸化炭素、2分子の水、15分子のATPを生じます。
- 電子伝達系…生物が好気呼吸を行う時に起こす複数の代謝系の最終段階の反応系である。別名水素伝達系、呼吸鎖などとも呼ばれる。
- 酸化リン酸化…細胞における呼吸によるATP（アデノシン三リン酸）合成のこと。生物が食物からエネルギーを得るには2通りある。一つは、発酵であり、これには酸素（呼吸）はいらないが、得られるATPの量は少ない。もう一つは酸化リン酸化であり、食物を完全に酸化（燃焼）してそのエネルギーでADP（アデノシン二リン酸）をリン酸化してATPを合成する。発酵のおよそ15倍のATPが得られる。
- 熱産生…物質を代謝して熱を放出すること。食事誘導熱産生、適応的熱産生などを使う。



『看護のためのからだの正常・異常ガイドブック』より

【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-01~03】 人体の構造と機能

C1-02-④糖新生経路、グリコーゲン合成

- 糖新生経路…解糖系やクエン酸回路とはほぼ逆の反応で、脂質やアミノ酸など糖質以外の物質からグルコースを合成する代謝経路。肝臓や腎臓で行われる。
- グリコーゲン合成…グルコースからグリコーゲンを合成することで、血糖の上昇とインスリンの作用などにより合成が促進される。

C1-02-⑤脂肪酸合成、β酸化、ケトン体の代謝

- 脂肪酸合成…脂肪酸の生合成は細胞質で行われます。まず炭素数16の飽和脂肪酸であるパルミチン酸が合成されます。脂肪酸合成の原料は、アセチルCoAとNADPHです。主にグルコースの代謝過程で供給されるため、食後などに血糖値が上昇して、摂取したグルコース量がエネルギー生産やグリコーゲン合成に必要な量を上回った場合には、炭水化物は脂肪酸に変換されます。
- β酸化…脂肪酸を酸化してアセチルCoAを生成する細胞内の代謝経路。アセチルCoAはクエン酸回路に組み込まれ、細胞のエネルギー源となるATPが産生される。
- ケトン体…脂肪酸の代謝の過程で発生する中間代謝産物を総称してケトン体という。

【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-01～03】 人体の構造と機能

C1-02-⑥ トリアシルグリセロールの代謝

- トリアシルグリセロール…1分子のグリセロールに3分子の脂肪酸がエステル結合したアシルグリセロールで、単純脂質に属する中性脂肪の1つです。略称してTGまたはTAGと表し、別名をトリグリセリドともいう。
ウィキペディアより
- トリアシルグリセロールの代謝…食事の脂肪酸は、主にトリアシルグリセロールの形で存在します。食事のトリアシルグリセロールは、十二指腸において胆汁の胆汁酸塩とエマルジョンを形成した後、膵液から分泌される膵液リパーゼにより、脂肪酸とグリセロールに分解されます。これらはミセルとなって、小腸粘膜細胞から吸収されます。脂肪酸のうち、短鎖脂肪酸、中鎖脂肪酸は小腸の毛細血管から吸収され門脈経由で肝臓に輸送されます。一方、長鎖脂肪酸とモノアシルグリセロールは、再びトリグリセリドを形成しリポタンパクであるカイロミクロンに取り込まれます。カイロミクロンは、小腸のリンパ管に取り込まれ、胸管を経て全身の大循環に合流し最終的には肝臓に到達します。

C1-02-⑦ コレステロールの合成と利用

コレステロールは、全身の細胞膜、特に、脳、脊髄、肝臓に多く分布します。コレステロールは、細胞膜において、膜の流動性、膜の硬さ、他の脂溶性物質の透過性の調節など重要な機能を担っています。また、神経細胞の軸索を覆う絶縁体であるミエリン鞘は、コレステロールを豊富に含んでいます。体内のコレステロールは、皮膚や肝臓でつくられたスクアレンを経て肝臓で生合成されます。その他、食餌性に吸収されたり、胆汁酸が腸で再吸収されたりして体内に取り込まれます。肝臓でつくられたコレステロールはそのままでは水に溶けないため、血液中に円滑に移行できません。そのため、脂肪酸とエステル化合物を形成し、血しょう中のリポタンパク質として全身に運ばれます。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-01～03】 人体の構造と機能

C1-02-⑧ たんぱく質、アミノ酸

- たんぱく質の合成・分解
生物の体を形成しているタンパク質は細胞核内のDNAの一部である遺伝子の情報をもとに作られています。遺伝子情報は、タンパク質を形成しているアミノ酸の配列情報のもととなり、タンパク質は細胞核の外で合成され、タンパク質の合成には転写と翻訳の2つの過程が必要になります。この過程をタンパク質合成という。
まず、遺伝子の情報が、細胞核内でコピーされ、mRNAという分子になる過程を転写といい、このmRNAが細胞核外の細胞質へ移動します。次に転写により写し取ったmRNAの遺伝情報をもとに、リボソームという細胞小器官でアミノ酸が結合され、タンパク質が合成される。この過程を翻訳といいます。このようにしてDNA上にある遺伝子の塩基配列からタンパク質が作られます。
タンパク質は、胃や腸でまず少量のアミノ酸がつながったペプチドに分解され、その後さらに、ほとんどが1個のアミノ酸にまで分解されます。
胃や腸で分解してされて生成したアミノ酸はその後いったん肝臓に運ばれて蓄えられ、肝臓やアミノ酸が身体中の各組織に送られます。そして送られてきたアミノ酸はDNAの遺伝情報にしたがって、再度タンパク質に組み換えられ、身体を構成する様々な器官や組織を構成していきます。
- アミノ基転移反応…アミノ基転移反応とは、アミノ基転移酵素（アミノトランスフェラーゼ）によって、アミノ酸と α -ケト酸との間でアミノ基が転移する反応のことです。すなわち、アミノ酸のもつアミノ基が α -ケト酸へと転移し、アミノ酸は対応する α -ケト酸に変換され、アミノ基を受け取った α -ケト酸が対応するアミノ酸へと変換される反応になります。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-01～03】 人体の構造と機能

- 尿素回路…有毒であるアンモニアを尿素に変えて無毒化する経路が尿素回路またはオルニチン回路と呼ばれています。
各組織で生成したアンモニアは血流で肝臓に運ばれます。肝臓において、これらのアミノ酸はアミノ基転移でグルタミン酸に変換された後、酸化的脱アミノでアンモニアが遊離されます。アンモニアはこの尿素回路で尿素に変えられます。
- 炭素骨格の代謝…アミノ酸からアミノ基が切り離されて残った部分は、炭素にカルボキシル基が結びついた形となり、これを炭素骨格といいます。炭素骨格はピルビン酸やTCA回路（クエン酸回路）の中間代謝物などとなり、TCA回路でのエネルギーの産生や、体内で新たに糖を生み出す糖新生などに利用されます。
イシペディアより

C1-02-⑨ 遺伝子の発現

遺伝子の情報が細胞における構造および機能に変換される過程をいいます。具体的には、普通は遺伝情報に基づいてタンパク質が合成されることを指しますが、RNAとして機能する遺伝子（ノンコーディングRNA）に関してはRNAの合成が発現ということになります。
ウィキペディアより



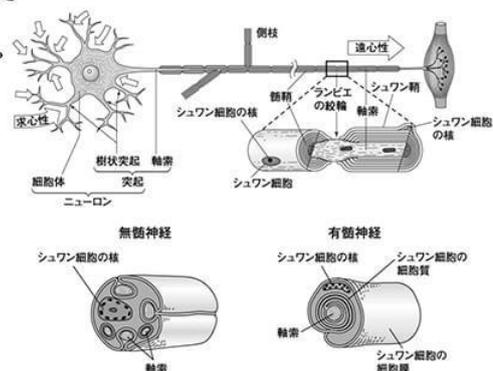
【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-01～03】 人体の構造と機能

C1-03-① 神経による情報伝達

神経を構成する単位はニューロンであり、ニューロンが集合して神経系を構成します。ニューロンは、神経細胞とその突起である神経線維からなります。突起は樹状突起と軸索からなります。

神経系の情報・指令の伝達方式は、神経線維とシナプス間で異なり、神経線維上は活動電位の伝播（電気的）により、シナプス間は化学伝達物質（化学的）を介して行われます。中枢神経系には多数の化学伝達物質が存在し（アセチルコリン、ノルアドレナリン、ドーパミン、セロトニン、GABA、グルタミン酸、NO等）、放出された伝達物質はシナプス後膜に存在するそれぞれ固有の受容体に結合されます。中枢の化学伝達物質には、シナプス後膜を興奮させる興奮性伝達物質と抑制させる抑制性伝達物質があります。



「みるからだのメカニズム」より



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

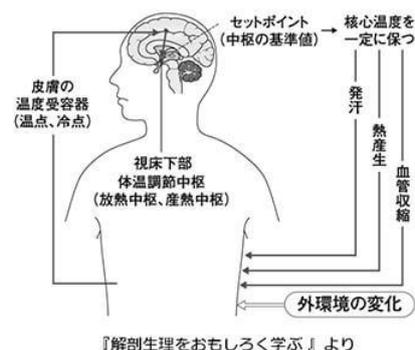
【C1-01～03】 人体の構造と機能

C1-03-②ホルモンによる恒常性維持

外界が変化しても内部環境を一定に保つ性質を、恒常性（ホメオスタシス）といいます。生体の恒常性は、主に神経系と内分泌系によって調節されています。体の内部環境を一定に保つため、外界や体内などの変化に応じてホルモンが分泌される仕組みになっています。分泌量は常に一定というわけではなく、生体の恒常性を維持するために微調節されています。視床下部-下垂体を中心とした内分泌器系は、体内のさまざまな恒常性を保つためにフィードバック機構により調整されている。

C1-03-③体温、呼吸、血圧の調整

- 体温の調整…体温の調節機能は、間脳の視床下部にあります。視床下部には、体温調節中枢があります。体温調節中枢には、体温を一定に保つ働きがあります。こうして保たれた体温を「セットポイント」といいます。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-01～03】 人体の構造と機能

- 呼吸の調整…延髄にある呼吸中枢が、呼吸運動をコントロールしています。受容体には、
 - ・ 化学的受容体（血液中の酸素・二酸化炭素の濃度をチェック）
 - ・ 機械刺激受容体（肺の膨張・萎縮の状態をチェック）
 の2種類があります。

その中で最も重要なのが化学的受容体で

 - ① 動脈血二酸化炭素分圧 (Paco₂)
 - ② 動脈血酸素分圧 (Pao₂)
 をモニターしています。通常は中枢性化学受容体でPaco₂を監視して呼吸状態を調整するようになっています。つまりCO₂濃度の変化を敏感に感じ取ることで呼吸を早くしたり遅くしたりしています。末梢性化学受容体はPao₂が下がったときだけ働いて呼吸を調整します。
- 血圧の調整…血圧の調節は、おもに神経性因子（自律神経系）と、体液性因子（ホルモン）が行っています。これらの因子が心拍出量や末梢血管抵抗を調節し、適正な血圧が維持できるようにはたらいています。
 - 神経性因子による調節

血圧が下がると交感神経が興奮し、神経終末からノルアドレナリンを放出します。それによって血管収縮、心拍数上昇、心収縮力増強が起こるため、血圧は上昇します。

逆に血圧が上がると副交感神経（迷走神経）が興奮し、神経終末からアセチルコリンを放出します。それによって心拍数の低下、心収縮力の減弱が起こるため、血圧は低下します。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-01～03】 人体の構造と機能

● 体液性因子による調節

血圧が下がると腎血流量が減るため、糸球体近接細胞からレニンの分泌が増えます。交感神経の興奮もレニンの分泌を増やします。血中の浸透圧が上昇し、体液量が増えるため、血液量が増加します。この作用により、血圧を上昇させます。血圧が上がるとレニンの分泌量が減るため、血圧は下がります。

C1-03-④ 体液の組成と調節

- 組成…細胞は、体液すなわち細胞外液と細胞内液で満たされています。水は体液のなかの主要な物質であり、成人の場合、体重の約55%～60%を占めています。
- 酸塩基平衡…体内での酸と塩基のバランスを指します。主に肺と腎臓で調節されます。
- 浸透圧…例えば、濃度の異なる水を半透膜で隔てると、水は半透膜を自由に移動しますが電解質は通さないため、濃度の低い方から濃度の高い方に水が移動します。この水を引っ張る力を浸透圧といいます。細胞内液と細胞外液の濃度が同じ場合は、細胞内外で水分の移動はありません。ところが、細胞外液の濃度が細胞内液よりも低いと水分が細胞内に入り、細胞が膨張します。逆に、細胞外液の濃度が細胞内液よりも高いと、細胞内の水分が出て行くので、細胞は縮んでしまいます。体液（血漿）の浸透圧とほぼ等しい浸透圧をもつ液を等張液といい、これより低い浸透圧の液を低張液、高い浸透圧の液を高張液と呼びます。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-01～03】 人体の構造と機能

C1-03-⑤ 特異的生体防御機構と非特異的生体防御機構

免疫とは、自身の身体の構成成分である自己と異物である非自己を識別することで、非自己が体内に侵入した場合、これを排除する機能のことです。すなわち、身体が持つ重要な防御機構で、自然免疫（非特異的防御機構）と適応免疫（特異的防御機構）に分けられます。

- 特異的生体防御機構…一度感染した病原体（抗原）を記憶し、同じものには再び感染しないように、この記憶された病原体だけを特異的に排除・処理しようとする防御機構です。
この免疫機構には、T細胞が異物の攻撃・排除する細胞性免疫と、B細胞が分化してできたプラズマ細胞（形質細胞）が抗体を産生し、その抗体が抗原を攻撃する液性免疫があります。
- 非特異的生体防御機構…外来の異物を排除する防御機構で、最初に病原体が侵入した際から働きます。普段は骨髄内に入る好中球と単球（マクロファージ）は、病原体が侵入すると血流に乗って局所に集まり、血管内から遊出して組織内へ出て病原体を貪食・処理します。

「看護のための病気のなぜ？ガイドブック」サイオ出版



【C1】食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】栄養素等の作用

C1-04-①健康と栄養の関連性

健康づくりのためには、栄養・運動・休養が大切である。
 栄養状態を判断する最小の単位は1日です。1日3食を主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を取ることです。栄養の原則は消費量（必要な量）に見合っただけ、各種の栄養素をそろえて摂取することです。

栄養・食生活との関連が深いとされる疾病には高血圧、高脂血症、虚血性心疾患、脳卒中、一部のがん（大腸がん、乳がん、胃がん）、糖尿病、骨粗鬆症などがある。これら疾病と関連のある栄養素摂取レベルについては、エネルギー（消費とのバランスとして）、脂肪、ナトリウム、カリウム、食物繊維、抗酸化ビタミン、カルシウムなどがあげられる。

エネルギーの摂りすぎ	→ 肥満、糖尿病、虚血性心疾患
食塩の摂りすぎ	→ 高血圧、脳卒中、胃がん
脂肪の摂りすぎ	→ 肥満、高脂血症、糖尿病、虚血性心疾患
ビタミン・ミネラル・植物繊維などの不足	→ がん、骨粗鬆症、貧血

C1-04-②栄養と栄養素

栄養素とは食べ物に含まれる物質のうち体に必須のもの、栄養は体内に取り入れられた栄養素が処理・活用される状態をいいます。
 生きていくための摂取しなければいけない栄養素には、炭水化物、脂質、たんぱく質、ビタミン、ミネラルの5つがある。

【C1】食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】栄養素等の作用

C1-04-③摂食行動の調節機構

摂食行動は視床下部を中心として、大脳皮質から脊髄までの神経ネットワークによって制御されている。神経ネットワークの中核にはニューロペプチドY（NPY）産生細胞に代表される摂食行動を促進する神経細胞と、POMC産生細胞に代表される摂食行動を抑制する神経細胞が存在している。グルコース、コレシストキニン、レプチンなど個体の栄養状態を反映する分子が、この神経ネットワークを介して、摂食行動の開始と終止、1日の摂食量、短期的または長期的な体重変動を制御している。

【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-05-①消化と吸収の意義

消化とは、食べ物を体内に吸収できる大きさまで分解することである。
吸収とは、食物が消化されてできた糖、アミノ酸、脂肪酸やグリセリンなどの成分や水分が、胃腸粘膜から血管とリンパ管をとおして体内にとりこまれることである。

C1-05-②消化と吸収の調節機構

消化器官は、それぞれに運動しながら消化液の働きによって、摂取した食べ物を小さい分子に分解します。大部分の栄養素が小腸で吸収されます。

- 1) 口…食べ物をかみ砕いて細かくし、唾液と混ぜて飲み込みます。
- 2) 胃…食道から送られてきた食べ物を一時ためて、胃の運動によって食べ物を胃液と混ぜ合わせてかゆ状にします。胃液にはたんぱく質分解酵素のペプシンや、塩酸、粘液などが含まれます。
- 3) 十二指腸…膵臓から膵液、胆のうから胆汁が分泌されます。膵液は糖質、脂質、たんぱく質を分解する消化液です。
- 4) 小腸…腸液が分泌され、ほとんどの栄養素が分解、吸収されます。
- 5) 大腸…小腸で吸収されなかった水分とミネラルが吸収されます。
また、さまざまな腸内細菌が常に活動していて、食物繊維などの未消化物を発酵によって分解し、排泄しやすくようにします。

【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-05-③消化酵素

そのままでは体内に取り入れることができない炭水化物、たんぱく質、脂肪などを分解して、体内に吸収しやすい小さな物質にします。

- 1) だ液…口のだ液腺で作られます。デンプンを分解する消化酵素（アミラーゼ）を含みます。
- 2) 胃液…胃で作られます。たんぱく質を分解する消化酵素（ペプシン）や塩酸を含みます。塩酸には、ペプシンのはたらきを助けるほか、食物を殺菌するはたらきがあります。
- 3) 胆汁…肝臓で作られて胆のうにたくわえられ、十二指腸で分泌します。脂肪の粒を細かくして、脂肪の分解を助ける働きがある。
- 4) すい液…すい臓でつくられ、十二指腸で分泌します。デンプン・たんぱく質・脂肪を分解する消化酵素を含みます。
- 5) 小腸の壁の消化酵素…デンプンとたんぱく質を最終的に分解します。

C1-05-④吸収後の栄養素の体内動態

小腸の内壁は、ひだ状でその表面には柔毛と呼ばれる無数の突起があります。ここで、消化された養分や水分が吸収されます。ブドウ糖、アミノ酸、無機物は、水に溶けて毛細血管に入ります。ブドウ糖とアミノ酸は、まず肝臓に運ばれます。脂肪酸とモノグリセリドは柔毛の表面から吸収されたあと、再び脂肪になり、リンパ管に入ります。リンパ管はやがて血管と合流し、脂肪は全身に運ばれます。小腸で吸収されなかった残りの水分や無機物の一部を吸収します。

【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-06-①炭水化物の栄養学的役割

炭水化物の栄養学的な主な役割は、脳、神経組織、赤血球、腎尿細管、精巣、酸素不足の骨格筋等通常はブドウ糖しかエネルギー源として利用できない組織にブドウ糖を供給することである。

厚生労働省HPより

C1-06-②炭水化物の各臓器における役割と動態

■ 肝臓での代謝

食物として摂取された糖質は、単糖にまで分解された後、小腸粘膜の刷子縁膜から吸収され門脈を経て、肝臓に運ばれます。グルコースは血糖として全身に運ばれるが、その他の単糖類は肝臓でその糖固有の代謝系で代謝された後、共通の代謝系である解糖系に導入されます。

肝臓に運ばれた単糖は、個々の単糖に特異的なリン酸化酵素により処理され、解糖系に導入され、それに続くクエン酸回路（TCA 回路）とともにアデノシン三リン酸（ATP）産生のためのエネルギー（NADH）が引き出されます。また、余分なグルコースはグリコーゲンとして貯蔵され、脂肪酸や非必須アミノ酸の合成に利用されます。

■ 解糖系

解糖系はグルコースがピルビン酸または乳酸にまで分解される代謝経路であり、細胞質で行われます。グルコースがヘキソキナーゼ（肝臓ではグルコキナーゼ）によりATPでリン酸化されたグルコース6-リン酸を生成する反応に始まります。グルコース6-リン酸は、最終的にピルビン酸に至ります。この経路ではグルコース1モルあたり全体としてATP2モルを生成し、また、NADを還元してNADH2モルを生成します。この経路の最終産物であるピルビン酸は、ミトコンドリア膜を通過してミトコンドリア内に入り、クエン酸回路で代謝されます。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

■ 筋組織における代謝

筋組織もグルコースを取り込んでエネルギーに代謝します。また、安静時には取り込んだグルコースをグリコーゲンとして一時貯蔵します。筋グリコーゲン濃度は1～2%であるが、筋肉は体重に占める割合が約40%と大きいために、肝臓よりも多くのグリコーゲンが貯蔵されています。筋グリコーゲンは、筋肉のエネルギー源としてのみ利用され、肝臓グリコーゲンと異なり、血糖として放出されることはない。筋グリコーゲンの分解には嫌気的な過程（解糖系による乳酸の生成）と好気的な過程（クエン酸回路）があります。嫌気的な過程で生成した乳酸は血液に出て肝臓に運ばれ、一部は酸化分解されるが、大部分はグルコースやグリコーゲンに再合成されます。

■ 脳での代謝

脳は全エネルギーの15～20%を消費します。この大部分が血糖から供給されます。血糖値が極度に低下すると昏睡状態になることがあります。また、脳組織では解糖系の酵素活性が高く、ビタミンB1の不足によりピルビン酸からアセチル CoAへの変換が不十分になると、乳酸が蓄積して脳機能が低下します。

C1-06-③血糖とその調節機構

■ 血糖値

食べ物の栄養の中でも炭水化物である「グルコース（ブドウ糖）」は、脳が唯一使うことのできるエネルギー源です。血液中のグルコースを血糖と呼び、血液中のグルコースの濃度のことを血糖値といいます。血糖値は、空腹時に約100mg/100ml(約0.1%) 前後に揺らぎながら安定しています。食事をすると一時的に高血糖になるが、再び約100mg/100ml(約0.1%) で安定します。血糖値が200mg/100ml以上の状態が持続するのが糖尿病で、次第に網膜や血管などが傷ついてしまい、合併症が起こることもあります。血糖値が60mg/100ml以下になる低血糖は、脳が十分なエネルギーを得ることができず機能が低下する危険な状態で、場合によっては死に至ることもあります。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

■ 血糖値の調節

食事による血糖値の上昇は、すい臓のランゲルハンス島のβ細胞が感知し、インスリンが血液中に分泌されます。インスリンは全身の細胞にグルコースを吸収させ、肝臓ではグルコースからグリコーゲンという多糖類の合成を促して肝臓の細胞内に貯蔵させ、また脂肪細胞にグルコースから脂肪に変換させて貯めることで血糖値を低下させ、血糖値は、再び安定します。

空腹など血糖値が低下するとすい臓のランゲルハンス島のα細胞が感知し、グルカゴンが血液中に分泌されます。グルカゴンは肝臓に貯蔵されているグリコーゲンをグルコースに分解させ、血糖値を上昇させます。

視床下部により別の交感神経が刺激され、副腎の副腎髄質からはアドレナリンというホルモンも血液中に分泌されます。さらに視床下部から副腎皮質刺激ホルモン放出ホルモンが血液中に分泌され、脳下垂体前葉から副腎刺激ホルモンの分泌を促し、このホルモンが副腎皮質を刺激することで糖質コルチコイドというホルモンを分泌させます。糖質コルチコイドは全身の筋肉のタンパク質を分解し、グルコースの合成を促進させ、血糖値を上げさせます。

ホルモン名	インスリン	グルカゴン	アドレナリン	糖質コルチコイド
血糖の変化	低下（正常値に戻す）	上昇（正常値に戻す）	上昇（緊急上昇）	上昇（予備の上昇）



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-06-④糖質と他の栄養素の関係

糖質には栄養学的必須性の問題はないが、他方、タンパク質や脂質においては体内合成できない。あるいは合成できても必要な量を供給できない栄養成分として必須アミノ酸や必須脂肪酸があります。糖質を含まない食事を摂取していても欠乏症状は認められません。しかし、グルコースをはじめとして多くの糖質は生命活動に重要な役割を担っている。グルコースは、脳・中枢神経系においてほぼ唯一のエネルギー源として利用されており、そのため、血中グルコース濃度は、一定に維持されるようにホルモン調節を受けています。

C1-06-⑤食物繊維

食物繊維とは、人の消化酵素で消化されない食品中の難消化性成分の総体と定義されています。水に溶けない「不溶性食物繊維」と水に溶ける「水溶性食物繊維」の2種類があります。

不溶性食物繊維は、腸の働きを刺激して、腸内に発生した有害物質の排出を促す作用があります。便秘を予防したり、腸に関する病気を抑制したりします。水溶性食物繊維は、腸内でのコレステロールの吸収を妨げ、排泄を促し、糖質の吸収速度を穏やかにする作用があり、脂質異常症や糖尿病の予防効果があります。また、腸内細菌の発酵を受けやすさ、乳酸菌などの有益菌を増やして腸内環境を改善する。

食物繊維の取り過ぎは、鉄やカルシウム、亜鉛などの吸収を妨げ、ミネラル不足を招きます。食物繊維が不足すると、便秘になります。さらに、腸内でつくられた有害物質が長く留まることで腸内環境が悪化し、発がんリスクが高まります。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-07-①脂質の栄養学的役割

脂質は炭水化物、タンパク質と並ぶエネルギー産生栄養素のひとつであり、1gあたり約9kcalとタンパク質や糖質の約2倍のエネルギーをつくり出す、効率のよいエネルギー源です。また、細胞膜やホルモンの構成成分として重要な栄養素で、脂溶性ビタミンの吸収を助けたり、体温の保持、内臓の保護をする役割があります。

脂質を構成している「脂肪酸」は、肉や乳製品の脂など常温で固体の飽和脂肪酸と、植物や魚の油など常温で液体の不飽和脂肪酸に分けられます。不飽和脂肪酸には一価不飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸があり、多価不飽和脂肪酸には体内で合成できないn-3系脂肪酸（オメガ3脂肪酸）、n-6系脂肪酸（オメガ6脂肪酸）があります。この二つは必須脂肪酸と呼ばれ、食事からの摂取が不可欠な栄養素です。

大塚製薬 栄養素カレッジ HPより

分類	種類	構造	性質と存在
単純脂質	中性脂肪	脂肪酸+グリセロール	エネルギー源として生体の脂肪組織中に存在。 食品中の脂肪の大部分を占める。
複合脂質	リン脂肪 糖脂肪	単純脂質の一部にリン酸、 糖質、塩基などを含む	細胞膜を構成し、物質の透過を調節。 脳・神経組織に広く分布している。
誘導脂質	ステロール	コレステロール、胆汁酸、 性ホルモンなど	細胞膜の構成成分などとして、体内に広く分布している。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-07-②脂質の体内動態と臓器特性

食事の脂肪酸は、主にトリグリセリド（トリアシルグリセロール）の形で存在します。食事のトリグリセリドは、十二指腸において胆汁の胆汁酸塩とエマルジョンを形成した後、膵液から分泌される膵液リパーゼにより、脂肪酸とグリセロール（主にモノアシルグリセロールやグリセロール）に分解されます。これらはミセルとなって、小腸粘膜細胞から吸収されます。脂肪酸のうち、短鎖脂肪酸、中鎖脂肪酸は小腸の毛細血管から吸収され門脈経路で肝臓に輸送されます。一方、長鎖脂肪酸とモノアシルグリセロールは、再びトリグリセリドを形成しリポタンパクであるカイロミクロンに取り込まれます。カイロミクロンは、小腸のリンパ管に取り込まれ、胸管を経て全身の大循環に合流し最終的には肝臓に到達する。

エネルギーの貯蔵、供給に関する脂質の代謝は、炭素数2の化合物であるアセチルCoAが重要な中間代謝産物で、これから脂肪酸、ケトン体、コレステロールが合成される。生体内の代謝として、食後やエネルギー余剰の際、脂質はアセチルCoAから脂肪酸に変換され、さらにトリグリセリドが合成されて貯蓄される。脂肪酸の合成経路は、肝臓、腎臓、脂肪組織、脳などの組織に存在し、合成に必要な一連の酵素は、細胞質ゾルにある。まず脂肪酸（パルミチン酸）の合成が行われる。肝臓をはじめさまざまな組織で、脂肪酸およびグリセロール3-リン酸を材料としてトリグリセリドが合成される。なお、グリセロール3-リン酸の供給源は、解糖系で生じたジヒドロキシアセトンリン酸および遊離のグリセロールである。トリグリセリドは余剰のエネルギー源であり、その貯蔵量は体タンパク質と同程度の体重の約20%程度であり、優に1カ月分を超えるエネルギーの備蓄となっている。

トリグリセリドは、ヒトの脂肪組織に貯蔵され、細胞内で必要に応じて分解されて脂肪酸とグリセロールになる。グリセロールは解糖系に入って代謝されてATPを産生するほか、糖新生によってグルコースに変換される。一方脂肪酸は、ミトコンドリアでβ酸化を受けてアセチルCoAに転換された後、クエン酸回路に入ってATPを効率的に産生する。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-07-③脂質と他の栄養素との関係

■ ビタミンB₁節約作用

ビタミンB₁は体内では、チアミンピロリン酸(TPP)と呼ばれる補酵素となります。TPPは糖質のエネルギー代謝におけるピルビン酸からアセチルCoAへの酸化的脱炭酸反応で消費されます。一方、脂肪酸はβ酸化によってアセチルCoAを生じ、さらにクエン酸回路で完全酸化されます。そのため、ピルビン酸からアセチルCoAへの酸化的脱炭酸反応を経由しない。同じエネルギー源でありながら、糖質からエネルギーを多量に産生したときに比べて、脂質からエネルギーを多量に産生したときのほうがビタミンB₁の必要量は少なくてすみます。このことを、脂質のビタミンB₁節約作用という。

■ エネルギー源としての糖質の節約

脂質は1g当たり9kcalのエネルギーを産生するのに対して、糖質は1g当たり4kcalのエネルギーを産生します。すなわち、約2倍のエネルギー産生量の差があり、糖質の一部を脂質で置き換えることにより、糖質の消費量を大きく減らすことができます。スポーツ栄養などで肝臓のグリコーゲンの使用量を節約しながら、脂質をいかに効率よく利用していくかは、競技中の体力保持のためにも検討すべき重要なポイントとなります。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-08-①たんぱく質・アミノ酸の栄養学的役割

たんぱく質は多数のアミノ酸がつながったもので、生体のたんぱく質は約20種のアミノ酸からできています。そのうち、人間の身体に必要でありながら体内でつくることのできないものを必須アミノ酸といいます。

体中にとり入れられたたんぱく質はアミノ酸に分解されて、筋肉、皮膚、毛髪、爪、臓器、神経などの細胞組織の成分や、酵素、ホルモン、免疫物質、筋収縮や輸送に関与する物質など、それぞれの働きに必要なタンパク質に生合成されます。

また、糖質の摂取量が足りないときには、分解されてエネルギーとして消費されます。このため、糖質の不足はたんぱく質の本来の機能を奪うこととなります。

C1-08-②たんぱく質・アミノ酸の臓器間輸送と臓器内での機能の特徴

アミノ酸プールを構成する遊離アミノ酸は、血液中だけでなく各組織あるいは臓器にも存在しています。したがって、アミノ酸の輸送や代謝を考える場合には、それらがすべてアミノ酸プールに含まれます。血漿遊離アミノ酸では、グルタミンが最も多く、アラニン、グリシン、バリンも比較的多いです。アミノ酸代謝にはそれぞれ臓器特異性があり、アミノ酸プール中のアミノ酸は、臓器や筋肉などの組織を構成するたんぱく質や酵素、抗体、血漿たんぱく質など多くの生体成分の合成材料となります。アミノ酸の代謝はアミノ酸の臓器間輸送と密接に関連しており、その概略は次のとおりです。

第1段階：アミノ基の除去

アミノ基転移反応、酸化的脱アミノ反応、あるいは非酸化的脱アミノ反応により、アミノ酸からアミノ基が取り除かれます。アミノ基転移反応ではアンモニアは生成せず、アミノ基はおもにα-ケトグルタル酸に転移されてグルタミン酸が生成します。グルタミン酸は他のアミノ酸合成の際のアミノ基供与体としても重要です。酸化的脱アミノ反応および非酸化的脱アミノ反応では、アンモニアが生成します。

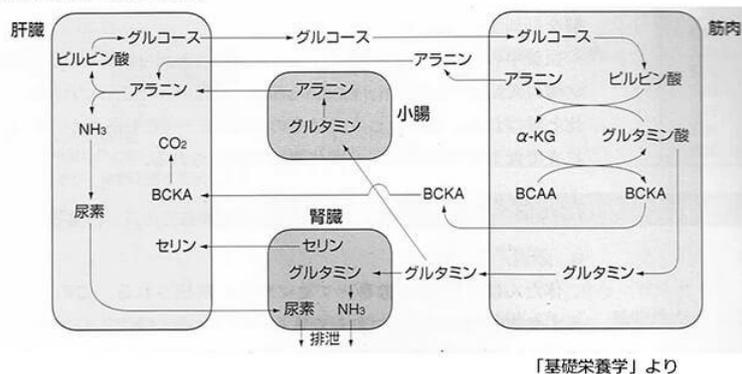


【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

第2段階：アンモニアおよび炭素骨格（ α -ケト酸）の代謝

アンモニアは、肝臓に局在する尿素サイクルでATPのエネルギーを用いて尿素に変換されます。炭素骨格は、ピルビン酸、TCAサイクル中間体、あるいはアセチルCoAまで変換されて利用され、また、TCAサイクルによりATPの産生を伴って水と二酸化炭素に代謝されます。ピルビン酸またはTCAサイクル中間体に変換されるアミノ酸は、糖新生系でグルコースになることができるので糖原性アミノ酸といえます。一方、アセチルCoAに変換されるアミノ酸は、グルコースを生成せずにケトン体を生じるのでケト原性アミノ酸といい、脂質代謝系と関連しています。アミノ酸代謝のおもな臓器および組織は、肝臓、筋肉、小腸、腎臓、脳などです。代謝の中心は肝臓であるが筋肉は量的に多く体内アミノ酸プールの50%以上を占めているので、肝臓と筋肉が特に重要であります。食後、空腹時あるいは運動時など、それぞれ特徴的なアミノ酸の臓器間輸送が存在します。アミノ酸の臓器組織間輸送と代謝の関係を図にまとめました。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-08-③窒素平衡

窒素出納（窒素バランス）ともいう。1日の窒素の摂取量と排泄量の関係を示したもの。食事中の摂取窒素と尿中排泄窒素の測定によって窒素出納をみることで、体内でのタンパク質代謝の動的状態を把握することができる。

C1-08-④食事たんぱく質の栄養価評価法

たんぱく質の栄養価評価法は、利用効率を基準に考えて生物を用いて測定する生物学的評価法と、アミノ酸組成に基づいて計算によって求められる化学的評価法に分けられる。

生物学的評価法には、

- ①たんぱく効率：摂取たんぱく質1g当たりの体重増加量
- ②生物価：吸収窒素に対する生体内保留窒素の割合
- ③正味たんぱく利用率：BVに消化吸収率を加味したもので、摂取窒素に対する体内保留窒素の割合等の指標がある。

化学的評価法には、

- ④たんぱく価：1957年にFAOが提唱した「比較たんぱく質」のアミノ酸パターンが基準
- ⑤化学価-卵価・人乳価：1965年にFAO/WHOが提唱した鶏卵あるいは人乳のアミノ酸パターンが基準
- ⑥アミノ酸価：1973年にFAO/WHOが、1985年にFAO/WHO/UNUが提唱した新たな比較たんぱく質のアミノ酸パターンが基準等がある。

現在一般的に最も利用されているのは、アミノ酸価で、BVおよび多くの食品でのNPUとの相関も高い。

【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-08-⑤たんぱく質・アミノ酸とエネルギーおよび他の栄養素の関係

摂取されたたんぱく質が、エネルギー産出に使われる割合と、体たんぱく質などの合成に使われる割合は、同時に摂取した糖質や脂質のエネルギー摂取量によって変わります。糖質や脂質に由来するエネルギー摂取量が低下すると、アミノ酸によるエネルギー産出が増加してたんぱく質合成が低下し、窒素出納が負の方向へ傾きます。十分なエネルギー摂取量があると窒素出納およびたんぱく質合成は回復します。また、高たんぱく質食のときには、食事誘発性熱産出（特異動的作用）が、高糖質食や高脂質よりも大きい。これは、アミノ酸からエネルギーを産出する際の熱産出量が、糖質や脂質のそれよりも大きいからです。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-09-①ビタミンの栄養学的役割

ビタミンは、糖質、脂質、たんぱく質の代謝を助け、生命を維持するための生理作用に不可欠な栄養素です。ビタミンには脂溶性ビタミンと水溶性ビタミンの2種類があります。脂溶性ビタミンは脂質と一緒に体内に貯蔵することができますが、水溶性ビタミンは体内に貯蔵できる日数が脂溶性ビタミンに比べて少ないため、不足しないようこまめに摂取することが必要です。またミネラルと同様、さまざまな生体反応に関わっているため、不足や過剰摂取により多くの機能障害を起こします。

国立循環器病研究センターHPより

C1-09-②ビタミンの生理作用と欠乏・過剰

水溶性ビタミンは身体に貯蔵される量が少ないので、不足とならないよう、常に摂取することを心がけましょう。脂溶性ビタミンは体内に蓄積されますから、とりすぎると頭痛、吐き気などの過剰症が出る場合があります。近年では栄養補助食品でビタミンを補充することもできますが、この場合にも過剰摂取にならないように注意が必要です。以下に各種ビタミンの代表的な欠乏症、過剰症をあげます。

	ビタミン名	欠乏症	過剰症
脂溶性 ビ タ ミ ン	ビタミンA	夜盲症、皮膚乾燥症、細菌への抵抗力の低下、成長障害など	脱毛、皮膚の剥離、食欲不振、肝障害、胎児催奇形など
	ビタミンD	骨や歯の成長障害、骨粗鬆症、骨軟化症	高カルシウム血症、軟組織の石灰化、腎障害、胎児催奇形など
	ビタミンE	溶血性貧血、神経障害など	下痢など
	ビタミンK	乳児の出血症、出血傾向、血液凝固遅延など	高ビリルビン血症など



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

	ビタミン名	欠乏症	過剰症
水溶性 ビタミン	ビタミンB ₁	脚気（主に心臓と神経系の障害）、ウェルニッケ脳症（中枢神経障害）など	－
	ビタミンB ₂	成長障害、口唇炎、舌炎、皮膚炎など	－
	ナイアシン	ペラグラ（皮膚炎、下痢、精神障害など）	皮膚発赤作用、消化管・肝臓の障害など
	ビタミンB ₆	皮膚炎、神経障害、成長停止、体重減少、けいれんなど	神経障害、シュウ酸腎臓結石など
	ビタミンB ₁₂	悪性貧血、末梢神経障害など	－
	葉酸	悪性貧血、妊娠中の欠乏で出産児に神経管閉鎖障害	－
	パントテン酸	成長停止、皮膚・毛髪障害、末梢神経障害など	－
	ピオチン	皮膚炎、脱毛、けいれんなど	－
	ビタミンC	皮下出血、歯肉からの出血、壊血病など	－

【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-09-③ ビタミンの吸収と体内利用に及ぼす食事成分の影響

■ 脂溶性ビタミンと脂質の消化吸収の共通性

脂溶性ビタミンは、胆汁の働きにより脂質とともに脂質と同じ経路で、小腸からリンパ管を経て吸収されます。脂質の摂取が少ないと胆汁の分泌量は低下し、脂質との混合ミセルの形成が不十分となります。また、脂溶性ビタミンの吸収は悪くなります。吸収後は脂質と同様にリポたんぱく質や特定の結合たんぱく質によって血中を運ばれます。

ビタミンAは、吸収後小腸粘膜細胞内で脂肪酸によりエステル化されてレチニルエステルとなり、カイロミクロンに組み込まれリンパ系を介して肝臓に運ばれ、そこに貯蔵されます。

ビタミンDは、動物の皮膚でコレステロール合成の前段階物質である7-デヒドロコレステロールから紫外線の照射により生成します。ビタミンDはビタミンD結合たんぱく質と結合して体内に吸収されます。一方、食物中のビタミンDは小腸で脂質とともに吸収され、カイロミクロンに組み込まれて肝臓や他の組織に運ばれます。

ビタミンEの同族体は、吸収後小腸からカイロミクロンとして肝臓に運ばれ代謝され分解されるが、 α -トコフェロールのみが特異的に運搬たんぱく質と結合して血中に放出され組織に運ばれます。そのため体内には圧倒的に α -トコフェロールが多く、約90%を占めている。 α -トコフェロールは脂肪組織、筋肉、肝臓、骨髄など体内に広く分布し、脂肪組織に貯蔵されます。ビタミンKは食品に由来するものと腸内細菌に由来するものがあり、いずれも小腸より胆汁酸とともに吸収され肝臓に貯蔵されます。

【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

- 水溶性ビタミンの組織飽和と尿中排泄
水溶性ビタミンのうち補酵素の構成成分となっている補酵素型は小腸で分解され、遊離型となりビタミンとして吸収されます。体内では再び補酵素型となり代謝調節に関与します。体内に貯留される量は少なく、多量に摂取しても尿中に排泄されます。
- 腸内細菌とビタミン
ビタミンの中には大腸内細菌により合成され、体内に吸収して利用されるものがあります。これらのビタミンは、通常の食事条件では特に摂取を気にしなくても欠乏の心配はありません。食物繊維の多い野菜、豆類、いも類の摂取は、乳酸かん菌、ビフィズス菌などのいわゆる善玉菌の増殖を刺激するといわれています。
- ビタミンB₁₂吸収機構と特殊性
ビタミンB₁₂の吸収には胃粘膜から分泌される内因子が関与しています。内因子-ビタミンB₁₂複合体は回腸に存在する特異的受容体に結合し、エンドサイトーシスにより小腸上皮細胞内吸収されます。他の水溶性ビタミンが小腸上部で吸収されるのに対し、分子量の大きいビタミンB₁₂は回腸から特殊な吸収機構により吸収されます。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-09-④ ビタミンと他の栄養素の関係

- エネルギー代謝とビタミン
糖質、脂質、たんぱく質からのエネルギー産生に直接関与している代謝経路は解糖系やTCAサイクル、電子伝達系であるが、ビタミンB₁、B₂、ナイアシン、パントテン酸などのビタミンは補酵素の構成成分として、またピオチンはそれ自身が補酵素としてこれらの代謝経路に関与しています。身体運動時や日常生活において活動度が高く、エネルギー消費量が高い場合にはこれらのビタミンの必要量は増加します。
- 糖質代謝とビタミン
糖質代謝と最も関係深いビタミンはビタミンB₁であります。糖質を酸化分解するにはピルビン酸をアセチルCoAに変えなければならないが、この反応にはビタミンB₁を補酵素とするピルビン酸脱水素酵素が関与しています。一方脂肪酸からアセチルCoAを生成する反応（脂肪酸のβ酸化系）はビタミンB₁を必要としていません。したがってエネルギー源として糖質を多量に摂取するとビタミンB₁の必要量は増加するが、逆に、脂肪の摂取を増加させるとビタミンB₁の必要量が減少することになります。これを脂肪のビタミンB₁節約作用といいます。
- たんぱく質代謝とビタミン
たんぱく質がエネルギー源として利用される場合には、アミノ基転移反応や酸化的脱アミノ反応など、アミノ酸代謝に関与しているビタミンB₆の必要量が増加します。ビタミンB₆は、腸内細菌により合成されることもあり、欠乏症は起こりにくいが、高タンパク食摂取時、抗生物質投与、慢性アルコール中毒などで欠乏が発生しやすい。欠乏すればアミノ酸の代謝異常となり、トリプトファンは完全に分解されないでキサンツレン酸として尿中に排泄されるので、ビタミンB₆欠乏の判定に用いられます。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-10-①ミネラルの栄養学的役割

■ 多量元素

多量元素のうち、有機物と水をつくる炭素 (C)、水素 (H)、酸素 (O)、窒素 (N) を除いた元素を、微量元素とともに無機質 (ミネラル) という。

■ 微量元素

微量元素は、生体内では重量で0.1%未満を占めるにすぎないが、ビタミンや酵素の成分にもなっており、第六次改定日本人の栄養所要量-食事摂取基準-では鉄、銅、ヨウ素、マンガン、セレン、亜鉛、クロム、モリブデンの8項目が策定対象となっている。

無機質は、人体構成成分として重要な役割を果たしており、また、生命活動に必須とされる生理作用、代謝作用などと深い関連をもつ。無機質の摂取過多・不足は健康の保持・増進のためには好ましくない。

元素名	おもな役割	元素名	おもな役割
多量元素 カリシウム (Ca) リン (P) 硫黄 (S) ナトリウム (Na) 塩素 (Cl) カリウム (K) マグネシウム (Mg)	骨・歯の形成、神経・筋肉の興奮など 骨・歯の形成、ATPや補酵素の成分 たんぱく質・ビタミンの成分など 細胞外液の浸透圧と量の維持など 細胞外液の浸透圧と量の維持など 細胞外液の浸透圧と量の維持など 骨の形成、筋肉の収縮など	微量元素 鉄 (Fe) 亜鉛 (Zn) 銅 (Cu) コバルト (Co) セレン (Se) クロム (Cr) マンガン (Mo)	酸素の運搬、酸化還元反応など 酵素の成分など 酵素の成分など ビタミンB12の成分など 酵素の成分など 糖代謝調節など 酵素の成分など



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-10-②ミネラルの生理作用と欠乏・過剰

ミネラルの働きは、カルシウムやリンが骨の構成材料となっていることである。そのほかに、身体のpHや浸透圧を調節、酵素やその他の生理活性物質の構成成分など様々な生理機能があります。ミネラルには体内における最適濃度範囲があり、不足あるいは過剰になった場合、様々な症状が見られます。不足したときに見られる症状(欠乏症)と過剰に摂取したときに見られる症状(過剰症)を下記に示す。

元素	過剰症	欠乏症
カルシウム	泌尿器系結石 ミルクアルカリ症候群	骨粗鬆症 歯・骨の発育不良
リン	Ca出納の不均衡 副甲状腺機能亢進	骨軟化症 発育不全
マグネシウム	下痢	神経・精神疾患 不整脈 心疾患
鉄	循環器障害 嘔吐	鉄欠乏性貧血
銅	ウィルソン病 肝硬変 運動障害 神経障害	メンケス病 貧血 毛髪・皮膚の色の脱色
亜鉛	鉄・銅の吸収障害 めまい 吐き気 嘔吐	成長障害 食欲不振 味覚障害 免疫能低下 創傷治癒障害
カリウム	高カリウム血症 血圧低下 心不全 下痢	脱水感 食欲不振 吐き気 高血圧



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-10-③ミネラルの吸収と体内動態に及ぼす食事成分の影響

■ カルシウム (Ca)

カルシウムの所要量は成人で600~700mg/日であり、通常、摂取量の20~30%程度が尿中へ、残りが糞便中に排泄されて摂取量と排泄量とのバランスが保たれています。カルシウムの消化吸収率に及ぼす変動要因には、次のようなものがあります。

- ① 摂取されたカルシウムが効率よく吸収されるためには、小腸壁においてカルシウムがカルシウム結合たんぱく質 (CaBP) と結合することが必要です。そのCaBPが合成されるためには、ビタミンDが必要であります。
- ② リンはカルシウムとの親和性が高いため、その過剰摂取はカルシウムの吸収を妨げることになります。カルシウムとリンの比率は1~2が適当とされています。
- ③ 穀物などに含まれるフィチン酸やホウレン草などに含まれるシュウ酸は、ともにカルシウムと結合して非水溶性の物質となるため、これらの摂取はカルシウムの吸収を妨げます。

■ 鉄 (Fe)

鉄の所要量は成人で10~12mg/日であり、通常、摂取量の大部分が糞便中に排泄されて摂取量と排泄量とのバランスが保たれています。鉄の排出は腸管の粘膜剥離、皮膚、毛髪、爪などの脱落などによるが、その総量は1mg程度であり、鉄の吸収率は通常10%程度であります。鉄の消化吸収率もまた、多くの要因によって変動します。

- ① 生体の鉄に対する要求度が最大の因子で、要求度が高い際には鉄の吸収率が増加します。
- ② フィチン酸、リン酸、食物繊維、ポリフェノールは、逆に鉄の吸収を妨げます。
- ③ ビタミンC



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-10-④ミネラルと他の栄養素の関係

食品中の鉄には、ヘム鉄と非ヘム鉄とがあります。非ヘム鉄は2価鉄(Fe²⁺)と3価鉄(Fe³⁺)とに分類されるが、2価鉄は3価鉄よりもはるかに容易に吸収されます。ビタミンCは、3価鉄を2価鉄に変化させるので鉄の吸収を高めます。通常の食事ではヘムよりも非ヘムからの摂取量のほうが大きいため、ビタミンCの摂取は鉄の吸収を高める大きな要因となります。また、クエン酸も鉄の吸収を促進するので、柑橘類の摂取も有効となります。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-11-①生体内の水の分布・機能および水分出納

体の中でもっとも多いのは水分で、成人の場合、全体の約60%を占めています。体重60kgのでは、約36Lが水分で、そのうち約3分の2が体のさまざまな細胞内に、約3分の1が血液や細胞外液として存在します。

体内にある水分は、栄養分や老廃物を血液中に溶かし運びます。老廃物は血液に溶けた状態で腎臓に運搬され、ろ過され尿として排出することで血液成分濃度を一定にしています。また、体内で起こる様々な化学反応は水に溶けた状態で進行することで細胞活動を維持し、体温を調節します。人の体温が常に37度程度に保たれるのは、水が温まりにくく冷めにくいということに起因します。運動などで体温が上昇すると、汗をかき、体表面で蒸発するときに熱を奪うことで体温を維持します。

千葉県営水道HPより

■水分出納

1日に排出される水分量は、

- ①尿として1000～1500ml
- ②不感蒸泄（肺や皮膚から排泄される水分と皮膚から無意識に排泄される水分）として1000ml
- ③糞便中の水分として約200～300ml

これに見合う摂取される水分は、

- ①飲料水1000～1500ml
- ②食物に含まれる水分1000ml
- ③代謝水約200～300ml

摂取量と排出量との均衡を保つ必要があります。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-11-②電解質の分布と生理作用

■ナトリウム

ナトリウムの体内存在量は、体重の0.1～0.2%で、その多くは細胞外の体液に含まれています。水分を保持しながら細胞外液や血液循環の量をコントロールしています。細胞内のナトリウムは絶えず外に汲みだされ、細胞外のカリウムは中に取り込まれながら、細胞内外のミネラルバランスは常に一定を保っています。このナトリウム・カリウムポンプにより、細胞外液の浸透圧が維持されたり、酸やアルカリのバランスが調節されています。

■カリウム

カリウムは、細胞内の主要電解質であり、神経や筋肉の興奮・伝達・収縮などに重要な働きをしています。カリウムは、約90%が細胞内液に存在し、細胞外液中には約2%しか存在しません。このため、血清カリウム値だけから体内のカリウム値を推測することはできません。カリウムは1日に約40mEq（カリウム重量で約1600mg）必要で、これはKClとしては3gに相当します。

株式会社大塚製薬工場 HPより

電解質		役割	血清電解質
細胞外液	Na ⁺	浸透圧の調節、細胞外液量・循環動態の維持	135～145 mEq/L
	Cl ⁻	細胞外液の主な陰イオン（Na ⁺ の対）	97～106 mEq/L
	HCO ₃ ⁻	血液のpHを正常（pH7.4）に維持	22～26 mEq/L
細胞内液	K ⁺	神経や筋肉細胞の興奮・収縮	3.5～4.5 mEq/L
	Mg ²⁺	酵素の活性化	1.8～2.4 mg/dL
	Ca ²⁺	骨、歯の形成、筋収縮	8.5～10.5 mg/dL
	P	骨、歯の形成、高エネルギー物質（ATP）の供給	2.5～4.5 mg/dL



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-12-①エネルギー代謝の概念

生命現象に伴う生体と外界との間のエネルギーの出入りや変換をいい、代謝（物質代謝）をエネルギーの面から見たものです。化学的エネルギーに富む食物を摂取し、これを機械的エネルギーに変換して仕事をし、電気的エネルギーに変換して神経の興奮・伝導を行い、熱エネルギーに変換して体温を維持します。

食物の化学的エネルギーは中間代謝産物を経てほかのエネルギーに変換され、終末代謝産物として水と二酸化炭素が産生されます。1個の生物が生命を維持するのに必要な最小のエネルギー代謝量を基礎代謝といいます。

C1-12-②基礎代謝・安静時代謝の定義・算定法

■基礎代謝

人が生きて行くために必要な最低限のエネルギーのことをいいます。

基礎代謝とは横臥位(上向きで横になった状態)で肉体的・精神的に安静であり、睡眠することなく、腕や脚などを動かさずに24時間で消費するエネルギー量のことをいいます。

この状態でも心臓はもちろん、体温を維持するためなどに筋肉や臓器が活動しているため、エネルギーを消費します。このエネルギー量が基礎代謝量となります。

■安静時代謝

こちらは食事による消化器官の活動や気温などの環境ストレスによるエネルギー消費も含まれます。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

■算定法

基礎代謝：

①ハリス・ベネディクト式（日本版）

男性： $66 + 13.7 \times \text{体重 (kg)} + 5.0 \times \text{身長 (cm)} - 6.8 \times \text{年齢}$

女性： $665.1 + 9.6 \times \text{体重 (kg)} + 1.7 \times \text{身長 (cm)} - 7.0 \times \text{年齢}$

②ミフリンセイントジョー式（簡易版）

男性： $10 \times \text{体重 (kg)} + 6.25 \times \text{身長 (cm)} - 5 \times \text{年齢} + 5$

女性： $10 \times \text{体重 (kg)} + 6.25 \times \text{身長 (cm)} - 5 \times \text{年齢} - 161$

③国立健康・栄養研究所式

男性： $(0.0481 \times \text{体重} + 0.0234 \times \text{身長} - 0.0138 \times \text{年齢} - 0.4235) \times 1000 / 4.186$

女性： $(0.0481 \times \text{体重} + 0.0234 \times \text{身長} - 0.0138 \times \text{年齢} - 0.9708) \times 1000 / 4.186$

安静時代謝：

①「基礎代謝量+食事誘発熱産生+体温調整の加算量=安静時代謝量」

②「基礎代謝量 \times 1.2=安静時代謝量」



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

C1-12-③活動時代謝の定義

体を動かすことによってエネルギーを消費する代謝。

C1-12-④食事誘発性熱産生

食事誘発性熱産生とは、食事をするとときに消費するエネルギーの量のことです。食事誘発性熱産生でどれくらいエネルギーを消費するかは栄養素の種類によって異なります。たんぱく質のみを摂取したときはエネルギー摂取の約30%、糖質のみの場合は約6%、脂質のみの場合は約4%で、通常の食事はこれらの混合なので約10%程度になります。

C1-12-⑤生体の利用エネルギー、エネルギー消費量の測定法、エネルギー出納

エネルギー摂取量とエネルギー消費量の収支バランスがとれていることで健康な身体を維持しています。一般的に、エネルギー摂取量がエネルギー消費量を慢性的に上回ると肥満につながり、エネルギー摂取量がエネルギー消費量を慢性的に下回ると痩せていきます。エネルギー摂取量は食物によって一定ですが、エネルギー消費量は体組成や身体活動量に影響されるため人によって様々です。そのため個別にエネルギー消費量を測定することで、その人の健康維持に適したエネルギー摂取量を把握することができます。エネルギー消費を測定することで、健康維持のために必要な食事量や運動量を個別にかつ具体的に把握できるようになります。

公益財団法人長寿科学振興財団/健康長寿ネットHPより



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-04～12】 栄養素等の作用

エネルギー消費の測定方法は、「直接熱量測定法」と「間接熱量測定法」の2つに大きく分けられます。

■直接熱量測定法

直接熱量測定法とは、発生した熱量を直接測定する方法です。専用の実験室で人が運動を行い、その運動によって熱が放出されます。その際、水を利用して放出された熱を吸収し、水温の差から熱の発生量、つまりエネルギー消費量を算出します。

■間接熱量測定法

間接熱量測定法とは、呼吸を利用してエネルギー消費量を算出する方法です。体内では糖や脂質を主なエネルギー源としてエネルギーを発生させます。そのエネルギーを発生させるためには酸素が必要となります。そこで吸気と呼気の酸素量を測定することで、体内で利用された酸素量が把握でき、利用された酸素量からエネルギー消費量を算出することができます。

公益財団法人長寿科学振興財団/健康長寿ネットHPより



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-13~14】 食事・食品の基本

C1-13-①食物連鎖や食品ロス

■ 食物連鎖

生物群集にみられる“食う、食われる、分解する”といった種間関係をあらわす概念。生物間の物質・エネルギー流におけるつながりを示し、最近では食物連鎖全体の構造を表す食物網（Food Web）という言葉も使われる。

食物連鎖は大きく捕食系、腐食系、分解系に分けて考えられる。捕食系では、捕食、被食、寄生関係によって、栄養段階の上位の生物に物質・エネルギーが供給されるほか、その死骸や排泄物は腐食系や分解系によって分解される。

捕食関係の上位の生物体内に重金属や環境化学物質が蓄積されていく現象は生物濃縮と呼ばれる。

食物連鎖のバランスが保たれることは、生態系が維持されていく上で不可欠なものである。

■ 食品ロス、フードロス

本来は食べることができたはずの食品が、売れ残りや食べ残し、期限切れ食品などで廃棄されること。食品の廃棄や損失の原因は多様で、生産、加工、小売、消費の各段階で発生する。賞味期限の表示が「日」までであると無駄な廃棄を招くので、「年月」だけにする取り組みが飲料や加工食品に広がり始めている。

日本では、年間570万t（令和元年度）

日本人1人当たりの食品ロス量は1年で約45kg



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-13~14】 食事・食品の基本

C1-13-②日常食の基本構成

食べ物から得られる栄養素には、体を健康な状態に保つための重要な働きがあります。それぞれの栄養素の働きが複雑に関わることで体の状態が健康に保たれているので、食事の内容に偏りがあると、せっかくとり入れた栄養素が十分に働くことができなかつたり、余分な栄養素が蓄積されて肥満となり、やがては生活習慣病を招くことにもなります。

バランスのよい食事を、決まった時間に必要な量だけとることは、健康を維持する基本となります。

献立を考える上で大事なポイントは、

①エネルギーになるもの

②からだをつくるもの

③からだの調子を整えるもの

の3つの要素を毎食とり入れることです。それには、

主食(炭水化物などによるエネルギー源)

主菜(主要なたんぱく質・脂質源)

副菜(ビタミン・ミネラル源)

の組み合わせが基本となります。

エネルギーになるものには糖質(炭水化物)、脂質、たんぱく質があり、そのバランスも重要です。全エネルギーを100とした場合、理想的なバランスとされるのは糖質50~65%、脂質20~30%、たんぱく質13~20%です。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-13~14】 食事・食品の基本

C1-14-①食品の分類

食品に含まれている栄養素の分類は「五大栄養素」、「三色食品群」、「六つの基礎食品」などがあります。

■ 五大栄養素

食品に含まれている栄養素のこと。炭水化物、脂質、たんぱく質、無機質、ビタミンの5つを表します。

■ 三色食品群

栄養素の働きから、3つの食品グループに分けたもの。

赤	体をつくるもととなる	肉、魚、卵、牛乳・乳製品、豆など
黄	エネルギーのもととなる	米、パン、めん類、いも類、油、砂糖など
緑	体の調子を整えるもととなる	野菜、果物、きのこ類など

■ 六つの基礎食品群

- 1群：肉、魚、卵、大豆、大豆製品
- 2群：牛乳・乳製品、海藻、小魚
- 3群：緑黄色野菜
- 4群：淡色野菜、果物
- 5群：穀類、いも類、砂糖類
- 6群：油脂、脂肪の多い食品



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-13~14】 食事・食品の基本

C1-14-②食品中の水の状態と貯蔵性の関係

自由水とは、食品成分と結合しない遊離の状態にあり、環境や温度・湿度の変化により凍結、気化、蒸発あるいは食品内の物質を溶解することができ、容易に移動が起こります。

結合水は、食品中の炭水化物やたんぱく質などの成分の官能基と水素結合によって結びつき、この状態の水は蒸発や氷結が起こりにくく、物質を溶解することもなく、微生物の生育や酵素反応に利用されません。

■ 自由水を減らす方法

- ① 干す…そのまま干す「素干し」と塩に漬けてから干す「塩干し」に大別される。素干しの代表格は昆布やわかめ、塩干しの代表格はアジやイワシなどが挙げられる。
- ② 塩を使う…「水分を抜く」という塩の性質を利用したもの。食材の水分はもちろん、付着する細菌の水分も奪うので、保存期間が長くなる。
- ③ 煙でいぶす…乾燥させて水分を抜くだけでなく、煙でいぶすことで表面に膜ができ、細菌の侵入を防ぐこともできる。いぶすことで独特の香りも生まれる。
- ④ 凍らせて乾燥させる…寒い時期に、薄く切った豆腐やコンニャクを屋外で干すと、夜の間に食品中の水分が凍って表面に付着する。それが昼に溶けてしたり落ちたり蒸発したりする。これを繰り返すことで乾燥させる。
- ⑤ 砂糖を使う…精度の高い砂糖には、塩と同じように微生物から水分を奪う性質がある。ちなみに、食品中の砂糖の濃度が60～65%あると微生物の水分は奪われる。

料理王国HPより



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-13~14】 食事・食品の基本

C1-14-③食品中のたんぱく質の種類・性質・所在

たんぱく質とは、アミノ酸が多数結合した高分子化合物で、炭素・水素・酸素のほか窒素やイオウを含むのが特徴です。

アミノ酸の種類や量、配列順序などによって、たんぱく質の形状や性質、働きは異なります。アミノ酸だけで構成される単純たんぱく質と、アミノ酸以外の成分も含む複合たんぱく質に分類されます。たんぱく質は20種類のアミノ酸から構成されます。

必須アミノ酸…食事から摂取する必要があります。バリン、ロイシン、イソロイシン、スレオニン、メチオニン、リジン、フェニルアラニン、トリプトファン、ヒスチジンの9種類。

非必須アミノ酸…体内で合成できます。グリシン、アラニン、グルタミン酸、グルタミン、セリン、アスパラギン酸、アスパラギン、チロシン、システイン、アルギニン、プロリンの11種類。

C1-14-④食品中の脂質の種類・性質・所在

脂質は、水に溶けずにエーテルやクロロホルムなど有機溶媒に溶ける性質を持ちます。細胞膜や核酸、神経組織などの構成成分として重要です。また、1g当たり9キロカロリーの高エネルギーを生み出すことから、効率の良いエネルギー源となります。

単純脂質…中性脂肪があり、脂肪酸とグリセロールが結合した構造です。貯蔵脂質として皮下や腹腔などに蓄えられ、必要に応じてエネルギー源として利用されます。

複合脂質…リン脂質と糖脂質があり、単純脂質の一部に他の成分が結合した構造です。たんぱく質と結合して体組織の構成成分として重要ですが、エネルギー源にはなりません。

誘導脂質…ステロール類があり、動物の体内に存在するステロール類の多くはコレステロールです。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-13~14】 食事・食品の基本

C1-14-⑤食品中の炭水化物の種類・性質・所在

炭水化物は、炭素・水素・酸素で構成される有機化合物で、炭水化物を構成している単糖の数が1個のものをブドウ糖や果糖などの単糖類、2個のものをショ糖、乳糖、麦芽糖など二糖類、2~10数個のものオリゴ糖などを少糖類、それ以上のものをデンプン・グリコーゲンなど多糖類と言います。

主にエネルギー源として体内に利用される糖質と消化吸収されずエネルギー源にならない食物繊維とに分けることができます。

食べ物からとった糖質の多くは、消化吸収された後、最終的にブドウ糖に分解され、血液を通して各細胞に運ばれ、エネルギーとして利用されます。また、糖質には糖たんぱく質、糖脂質、核酸などの成分としても重要です。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-13~14】 食事・食品の基本

C1-14-⑥食品中のミネラルの種類・性質・所在

ミネラル類とは、人間にとって必要不可欠な五大栄養素のひとつで、体の組織をつくる原料となり、体の働きを維持・調節する働きを持つ微量栄養素です。

人体の約96%は、炭素、水素、酸素、窒素で構成される炭水化物（糖質）やたんぱく質、脂質、ビタミン類などの有機物と水分からできています。残りの約4%を構成しているのがミネラル類（無機質）です。

栄養素として不可欠なものは必須ミネラルと呼ばれ、現在16種類が知られています。「日本人の食事摂取基準」では13種類が必須ミネラルとされています。

ミネラルのおもな働きとして、

- ① 骨・歯など体の構成成分となります
- ② 体液に溶けてpH・浸透圧を調節します
- ③ 酵素の構成成分となります
- ④ 神経・筋肉の興奮性の調節します

必須ミネラルは大きく2つに分類され、体内の量が多いものを多量ミネラル、少ないものを微量ミネラルと呼びます。多量ミネラルは、体内のミネラル類の99%以上を占めています。微量ミネラルは1日の必要量が100mg以下と極めて少なく、中には1mgに満たないものもありますが、人間にとって必要不可欠なため、それぞれ適切な量をバランス良く摂取することが大切です。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-13~14】 食事・食品の基本

C1-14-⑦食品中のビタミンの種類・性質・所在

ビタミンには、水溶性ビタミンと脂溶性ビタミンの2つに分けられます。

水溶性ビタミンは、水の溶けやすく、油脂には溶けにくい性質を持つビタミンで、ビタミンB群、ビタミンC、葉酸等があります。水溶性ビタミンは、大量に摂取して血中濃度が高くなると、必要量以上の分は尿となって体外に排泄されます。

脂溶性ビタミンは、水に溶けにくく、アルコールや油脂に溶ける性質を持つビタミンです。ビタミンA、D、E、K等がこれにあたります。脂溶性ビタミンは尿中に排泄されないので必要以上に摂取すると体内に蓄積され、過剰症を起こす場合があります。

ビタミンは、炭水化物・脂質・たんぱく質のようにエネルギー源や構成成分にはなりませんが、体の機能を正常に維持するのに不可欠な栄養素です。現在、不可欠なビタミンとして13種類があります。食べ物から摂取しないと、それぞれのビタミンに特有の欠乏症状が現れます。

多くのビタミンは、糖質・脂質・たんぱく質の代謝を円滑に行わせる働きをしています。また、血管や粘膜、皮膚、骨などの健康を保ち、新陳代謝を促す働きにも関与しています。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-13~14】 食事・食品の基本

C1-14-⑧食品の味・香り・色に関する成分の種類・性質

■味

食品の味とは、アミノ酸や有機酸、糖類、核酸などの水溶性の化学物質がもたらすものです。味の種類には基本五味と呼ばれる、甘味、塩味、酸味、苦味、うま味があります。

甘味…主な成分として、ショ糖や果糖、ブドウ糖などがあります。エネルギー源となる。

塩味…主な成分として、食塩があります。

酸味…主な成分として、酢酸やリンゴ酸、クエン酸、乳酸があります。

苦味…主な成分として、カフェイン、リモネイドなどがあります。

うま味…主な成分として、グルタミン酸、イノシン酸、グアニル酸などがあります。グルタミン酸はアミノ酸系、イノシン酸とグアニル酸は核酸系のうま味成分です。

■香り

不快なおいには、大きく2つに分けられます。

①原料由来のにおい：魚臭、脂の酸化臭、畜肉種ごとのにおい、植物たんぱく臭など

②調理過程で発生するにおい：レトルト臭（加熱臭）、酸化臭など

■魚臭

魚の不快なおいとして、①生臭さ ②酸化臭の2つがよく問題になります。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-13~14】 食事・食品の基本

■生臭さ

魚の生臭さの原因の一種はトリメチルアミン（TMA）と呼ばれる物質で、これは魚が水揚げされた後、時間の経過とともにうま味成分の一つであるトリメチルアミンオキサイドという物質が分解されて生じます。

■酸化臭

魚の脂質は、水揚げ後の時間経過とともに酸化され、過酸化脂質に変化します。時間が経過した魚の劣化の一因は、この過酸化脂質が分解して生成したアルデヒド類やケトン類による酸化臭です。

■畜産臭

畜肉原料の不快なおいとして、脂質が酸化することで生じる酸化臭と、畜肉原料独特のにおいの2つがよく問題になります。

■酸化臭

畜肉原料の脂質は、前述の魚臭と同じように、時間の経過や加熱処理時に酸化され、アルデヒド類に変化します。

■畜産原料由来

牛肉

牧草臭 … アルデヒド、テルペン類（ヘキサナール、フィトール）

牛肉臭 … アルデヒド類（メチオナール）

豚肉

脂肪臭 … アルデヒド類（2-ノネナール）

豚肉臭 … 脂肪酸類（3-メチルブタン酸）

宝酒造HPより



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-13~14】 食事・食品の基本

■ 色

野菜に含まれる色素は大きく分けると7色。

色	主な野菜	代表的な成分	期待される主な効果・効能
赤系	トマト、金時にんじん	リコピン	抗酸化作用、動脈硬化予防
	パプリカ、とうがらし	カプサンチン	抗酸化作用、動脈硬化予防
橙系	かぼちゃ、にんじん	プロビタミンA	抗酸化作用
黄系	たまねぎ、レモン	フラボノイド	抗酸化作用、高血圧予防
	とうもろこし	ルテイン	抗酸化作用
緑系	ほうれんそう、ブロッコリー	クロロフィル	抗酸化作用、コレステロール調整
紫系	なす、赤しそ	アントシアニン	抗酸化作用、加齢による視力低下
黒系	ごぼう、じゃがいも	ケロロゲン酸	血圧調整、血糖調整
	緑茶	カテキン	抗酸化作用、コレステロール調整
白系	だいこん、キャベツ	イソチオシアネート	抗酸化作用、ピロリ菌対策
	ねぎ、にんにく	硫化アリル	抗酸化作用、抗菌効果

【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-15~17】 食事管理センターの栄養指導の基本

C1-15-① 食事管理センターの栄養指導が、望ましい食生活・栄養状態を実現する支援と活動

栄養指導は、疾病の進展の防止、回復・予後などの過程における治療の土台としての役割を担い、生活環境や生活リズム、仕事などのライフスタイルに応じた、実行しやすく継続できる食事改善の方法についてアドバイスすることを目的とします。

- ・無理なく継続ができ、効果が上がるようにすすめる。
- ・旬の食材を上手に取り入れた料理の工夫をアドバイスする。
- ・外食・惣菜の摂り方を具体的に指導する。
- ・食品の選び方、量、形態、調理方法、保存方法などを分かりやすく指導する。
- ・情報提供として「低カロリー食品」「低たんぱく質食品」「栄養補助食品」などについても分かりやすく伝える。

国立研究開発法人国立国際医療研究センター 国府台病院HPより

C1-15-② 栄養スクリーニングの方法や栄養評価法

栄養スクリーニングは栄養ケアを実施する第一歩であります。

栄養障害、なかでも低栄養あるいはその疑いがある対象者を抽出することを「栄養スクリーニング」とよぶ。

栄養スクリーニングは低栄養あるいはそのリスクがある対象者を簡便・迅速な方法で抽出することを指します。体重減少、現体重、食事摂取量、急性疾患・ストレスの影響などの項目から構成され、おおむね5分以内で評価を完了できることが特徴であります。

【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-15～17】 食事管理センターの栄養指導の基本

C1-15-③ 食事管理センターの栄養指導の経過のモニタリングと評価

利用者の状態によって、より頻繁にモニタリングをおこない、栄養ケア計画の再検討をおこなう場合もあります。モニタリング結果は栄養ケアモニタリングに記録し、ケア計画のサービス提供記録を栄養ケア提供経過記録に記録します。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-15～17】 食事管理センターの栄養指導の基本

C1-16-① 食事摂取基準の考え方と活用法

エネルギーや栄養素の必要量を実測し、必要とされる望ましい摂取量を導き出すことは不可能であります。必要量を測定しなくても、個人や集団の習慣的摂取量が、どのくらいの可能性で、適切なエネルギー量や必要とされる栄養素量を充足しているのか、あるいは不足しているのかを知ることができるようにしたのが食事摂取基準であります。

食事摂取基準は、エネルギーや栄養素の摂取量が適切かどうかの評価を行い、食事計画を行うための参考となる値であります。あくまでも参考となる値ではあるが、実施する評価や食事計画がより確固としたものに近づけるよう、その策定においては科学的根拠に基づくことを基本としています。

食事摂取基準を活用する場合は、PDCAサイクルに基づく活用を基本としています。まず、食事摂取状況のアセスメントにより、エネルギー・栄養素の摂取量が適切かどうかを評価します。食事評価に基づき、食事改善計画の立案、食事改善を実施し、それらの検証を行います。検証結果を踏まえ、計画や実施の内容を改善します。

C1-16-② 食事摂取基準の指標

■ エネルギーの指標

- ・ BMI…エネルギーの摂取量および消費量のバランスの維持を示す指標

■ 栄養素の指標

- ・ 推定平均必要量（EAR）…ある集団に属する50%が必要量を満たす（同時に50%の人が必要量を満たさない）と推定される摂取量



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-15～17】 食事管理中心的栄養指導の基本

- ・ 推奨量（RDA）…ある集団に属するほとんどの人（97～98%）が充足している摂取量
- ・ 目安量（AI）…特定の集団における、ある一定の栄養状態を維持するのに十分な量
十分な科学的根拠が得られず「推定平均必要量」が算定できない場合に算定されます。
- ・ 目標量（DG）…現在の日本人が当面の目標とすべき摂取量
生活習慣病の予防を目的として設定されました。
- ・ 耐容上限量（UL）…健康障害をもたらすリスクがないとみなされる習慣的な摂取量の上限を与える量

C1-16-③エネルギーおよび栄養素の摂取基準策定

日本人の食事摂取基準は、健康な個人及び集団を対象として、国民の健康の保持・増進、生活習慣病の予防のために参照するエネルギー及び栄養素の摂取量の基準を示すものです。
2020年版については、栄養に関連した身体・代謝機能の低下の回避の観点から、健康の保持・増進、生活習慣病の発症予防及び重症化予防に加え、高齢者の低栄養予防やフレイル予防も視野に入れて策定を行いました。

【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-15～17】 食事管理中心的栄養指導の基本

C1-17-①食事調査の目的と種類

食事状況の把握は、栄養状態の評価だけではなく、どのような栄養療法を検討するかで重要になる。
食事の摂取状況と臨床検査値などの客観的指標を組み合わせることで、より実質的な栄養アセスメントにつなげることができる。適切な栄養療法を行うためには、食事調査から得られた情報を評価し、栄養療法に活かさなければならない。

食事調査の方法には、

- ①調査開始時から摂取したものを一定の期間調査する方法（食事記録法、写真撮影法）
- ②調査開始以前に摂取したものを調査する方法（24時間思い出し法、食物摂取頻度調査法、食事歴法）
- ③複数の調査方法を組み合わせる方法

対象者や目的に応じて使い分ける必要がある。

【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-15～17】 食事管理センターの栄養指導の基本

C1-17-② 食事調査の結果に対する食事摂取基準を活用した評価

食事改善においては、PDCAサイクル、計画(Plan)-実施(Do)-評価(Check)-改善(Action)に基づき、食事摂取基準を適用します。
まず個人や団体のエネルギーや栄養素の摂取量が適切かどうかをアセスメントします。アセスメントに基づいて、食事の改善のための計画をたてます。計画では、エネルギーや栄養素の摂取量の目指すべき値を決定しておきます。その際、エネルギーや各栄養素の中で、優先すべきものはなにか、順位を決めておきましょう。

食事摂取基準を使って、エネルギーや栄養素の摂取量が適切かどうかをアセスメント（評価）します。その評価は、食事調査によって得られる摂取量と食事摂取基準の各指標で示されている値を比較することによって行うことができます。

エネルギーや栄養素の摂取量を把握するために行われる食事調査の結果には、必ず測定誤差が存在します。このように、完璧な値ではないが、アセスメントにはそうした値を使うこととなります。したがって、その値がどのくらいの不十分さを伴うものなのか、その値のもつ限界を理解することが求められています。
食事調査から得られる摂取量を用いてアセスメントを行うには、あらかじめ、食事調査の測定誤差の種類とその特徴、程度を知ることが重要である。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-18～19】 食行動変容と栄養カウンセリング

C1-18-① 栄養状態の改善と食行動変容の関係

栄養改善プログラムは、日頃「食」を楽しむ、自立した生活を送って、生活の質（QOL）の高い社会の実現を目指すものです。

高齢期のエネルギー不足、たんぱく質不足や脱水による低栄養状態は、筋肉の減少を招き、運動不足、エネルギー消費の減少となり食欲低下となり、そのことが低栄養状態をさらに助長する負のスパイラルとなります。このような低栄養状態の改善及び重度化予防に対して、エネルギー・たんぱく質の十分な摂取によって、衰弱の悪循環を断ち切ることが介護予防における「栄養改善」の意義であり、低栄養状態の早期改善は、高齢者の自立支援のための手段です。

実施にあたっては、効果的に成果を達成するために、指導者は、アンケート等により対象者の理解度や行動変容などの個人評価やそれらを基にしたプログラム内容についての評価の視点をもった運営に心がけるとよいでしょう。

C1-18-② 人間の食行動

食べるという行動は、ヒトが生命を維持していくための基本的な行動のひとつですが、長寿との関係にとどまらず、育児でも、あるいは成人の肥満の問題でも、食品選択や食物嗜好として脳機能や上記の心理的な観点から理解することが重要になってきます。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-18～19】 食行動変容と栄養カウンセリング

C1-18-③ 行動変容の基礎になる学習に関する理論

刺激・反応理論とは、一般には、生体の行動ないし心理学的現象が、刺激 (S) と反応 (R) の用語によって、適切かつ完全に記述されるとする構想に基づく心理学説。
刺激を与えると反応することで、行動が変わる。学習は行動の変容である。

C1-18-④ 食行動には個人要因の他に個人間・環境等の多様な要因が関わっていること

エコロジカル・モデルとは、専門的に発展していく上で直面するバリアとサポートを「個人のレベル (Individual)」、「対人間のレベル (Interpersonal)」、「組織のレベル (Organizational)」、「社会文化のレベル (Sociocultural)」の4つの領域に分類し、各領域で直面する課題とその課題をクリアするためのサポートについてまとめたものである。

「個人のレベル」とは、個人が持つ価値観や感情、生物学的・身体的な特徴を含むレベルである。
「対人間のレベル」は、同僚や家族などの人間関係、また家庭や職場といった状況における領域である。
「組織のレベル」は組織のポリシーや職務での決まり、機会を含む。
「社会文化のレベル」には、社会規範や文化が反映される。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-18～19】 食行動変容と栄養カウンセリング

C1-18-⑤ 個人要因に焦点を当てた行動変容の理論

トランスセオレティカルモデル (行動変容段階モデル) は、食事や運動といった様々な健康に関する行動について用いられています。

- ① 前熟考 (無関心) 期…行動変容に向けた行動を起こす意思が全くない時期
- ② 熟考 (関心) 期…行動変容に向けた行動を起こす意思がある時期
- ③ 準備期…行動変容に向けた行動を起こす意思がある時期
- ④ 実行期…行動変容を起こしているが、持続する自信がない時期
- ⑤ 維持期…行動変容の継続に自信がある時期

行動変容の段階が異なれば、支援の内容も異なります。

C1-18-⑥ 対人関係の影響に関係する行動変容の理論

社会的認知理論とは、人間の行動を、個人を取り巻く状況、自己および他者の行動の相互関係の中で捉えることで、人間行動を説明したものです。
モチベーションには、高い目標設定が効果的であるが、高い目標を立てれば立てるほど、実現が困難になり、それが行動を抑制してしまうこともあります。
そこで必要になるのが、自己効力感です。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-18～19】 食行動変容と栄養カウンセリング

C1-19-①栄養カウンセリングの特徴

カウンセリングとは、何か問題を抱えている人に向けて、問題の解決のため援助や手助け、サポートをする目的で行う相談や面談のことをいいます。実際の面談では、会話による言葉だけでなく態度、表情、雰囲気をつくめたコミュニケーションとり、相談者が行動変容し解決に向かうようサポートすることです。カウンセリングは心理学領域で発達したもので、これから栄養士・管理栄養士が栄養教育を行う際には、心理学の基礎をふまえたカウンセリング理論と技法を取り入れていくことが有用だとされています。

「栄養カウンセリング」は食生活上の改善を必要としている人に対して、カウンセリング技法を用いて、その人が問題解決していけるように栄養士・管理栄養士がサポートすることです。このとき相談する方・対象者を「クライアント（クライアント）」といい、援助する栄養士・管理栄養士は「カウンセラー」となります。ほかの心理療法と違う点は教育的な役割が大きく、常に栄養士・管理栄養士の立場からクライアントが自分の食生活を理解し、食生活上の改善課題に気づいて自ら行動変容していけるように援助します。

「知っておきたい栄養カウンセリングの基本」AllAboutより



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-18～19】 食行動変容と栄養カウンセリング

C1-19-②カウンセリングの基本的な考え方

- ・栄養カウンセリングではクライアントの自律性の尊重を基本としている。
栄養カウンセリングは栄養士とクライアントによって同調的に進められる。
- ・栄養カウンセリングはクライアント中心という考え方で進められている。
クライアントを自分の価値観で良い、悪いと評価するのではなく、クライアントの価値観を尊重することが重要で、否定することなく受け止める必要がある。
- ・クライアントと栄養士の共同作業の関係は、両者の相互作用によって作られる。
カウンセリングの立場での栄養士とクライアントの関係は信頼関係（ラポール）を確立する必要がある。
信頼関係を確立する為に、栄養士はそれぞれのクライアントの価値観を否定することなく、クライアントの話聞くことが非常に重要になってくる。
- ・栄養カウンセリングは目的を達成する為に行われる。
栄養士とクライアントがそれぞれ持っている情報を交換しながら一緒に問題を解決し、目標の達成を目指す。
カウンセリングでは、最初に立てた目標の方向性が途中で変わることがあるが、変わったことを明確にしてからカウンセリングを続ける必要がある。



【C1】 食事管理と栄養指導の基礎科学

【C1-18～19】 食行動変容と栄養カウンセリング

C1-19-③カウンセリングの基本技法

栄養カウンセリングの技法の中で、「受容」「共感」「傾聴」というものが非常に重要です。これらは栄養カウンセリング以外でも用いられているカウンセリングの基礎です。

■ 受容

一切、否定せず、肯定的に受けとめるということです。クライアントが自分は否定されず相手に受けとめられていると感じることができれば、安心して話しを続けることができます。

■ 共感

クライアントの置かれている状況や発言、気持ちを、理解しようとする姿勢のことです。栄養士・管理栄養士がクライアントに自分の意見を押しついたり、改善点を指摘しません。

■ 傾聴

クライアントの話を熱心に、心から聴くことです。これは聴いて理解することが基本であり、「なんとなくわかった」とは違います。栄養カウンセリングはまずクライアントの話を聴くことから始まります。



【C2】 食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】 食品と健康の関係

C2-01-①食品成分表の基本的な構成

食品成分表（正式には日本食品標準成分表といいます）は、日常的な食品の可食部(食べられる部分) 100g当たりのたんぱく質、脂質、炭水化物などの栄養成分やエネルギー等の数値が掲載されています。

食事療法を継続する上では、食材の栄養成分を知ることは非常に重要なことです。

C2-01-②収載成分の分析方法

分析値は、食品成分表の収載値の基になる情報であるので、信頼できる分析法の採用と分析値の信頼性確保は必須となります。食品分析は、対象食品、対象成分および測定法の組み合わせで実施され、方法の妥当性確認が要求されます。

食品成分表の作製において、新規成分の測定に当たっては、使用する測定法について、食品群ごとに代表的なマトリックスの食品を選定して、単一試験室による妥当性確認または検証として、繰り返し分析（7回）による併行（あるいは中間）精度、定量限界、検出限界、検量線の直線範囲（定量に検量線法を用いる場合）および添加回収試験の実施と結果の報告、内部質管理と参加した技能試験の結果報告を要求している。

建邦社HPより



【C2】 食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】 食品と健康の関係

C2-01-③食品成分表の利用上の留意点

食品の成分値は原則として1食品1標準成分値で表示されている。同じ食品でも、その品種、季節、生産地、保存状態などにより、成分値に変動があるはずである。そこで、できるだけこれらの変動要因に注意して、標準的な試料を選択分析し、文献などにより数値を評価した標準成分値を掲載している。また、旬がある食品のうち、成分値に季節による明確な差異がみられたものについては季節による差異を明記した。加工食品、調理食品については原材料の配合割合や加工・調理方法によっても成分値は異なる。そこで、これらの食品では、原材料の配合割合を示すことのできるものについて成分値を掲載している。成分値は、すべての食品の可食部100g当たりの数値で示されている。食品によっては、利用にあたり通常廃棄される部分があるが、食品全体に対する、あるいは購入形態に対する廃棄される部分の割合を廃棄率といい、その値は重量%で示されている。なお、廃棄部位は備考欄に記されている。

【C2】 食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】 食品と健康の関係

C2-02-①主要な食材の特徴

- 農産物
農業による生産物のことである。
- 畜産物
家畜から生産される物。乳・肉・卵およびその加工品と脂肪など。毛・皮革・骨・羽毛・血液および臓器などの工芸ないし工業原料や薬品原料、糞尿など肥料原料も含む。
- 水産物
水産物（すいさんぶつ）は、魚介類の意味に追加して藻類も含まれる。
水産物中では、海産のものに限って海産物とし、湖沼産や河川産のものを淡水産物と区別することがある。
- 油脂
脂質の一種で、天然由来の脂肪酸とグリセリンとのエステル化合物を指す。大部分はトリグリセリド（トリ-O-アシルグリセリン）である。単一の化合物の意味では通常は使われず、複数のトリグリセリド化合物の混合物である。
- 香辛料
調味料の一種で、植物から採取され、調理の際に風味（香り・辛味など）や色を出したり、臭みを消したりするものの総称である。食事をおいしくしたり、食欲を増進させたりする。香料として食品に添加されるものも多数ある。

【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

C2-02-② 主要な加工食品の特徴とその加工原理

加工食品とは、食品原料を栄養価を高める、貯蔵性を増す、嗜好性を良くする、輸送性を高める、健康に害のある有害物質を除去し、安全な食生活を築く事が目的です。

ただ、企業的食品加工は、そのほとんどが販売のために生産され、利益を求める事が目的であるため、商品価値のあるもの、加工過程や操作の単純化、製品の均一化と大量生産における生産原価の低下が必要となり、そのため、企業的食品加工においては、保存料・着色料・その他付加価値のある物質など、大量に摂取すると人体の健康を害する添加物を使用する例があります。

一方、自家加工は、あくまでも自家消費が目的であり、自身の責任において、自分の好みに合った食品を必要量だけ作る事です。いずれにしても食品加工は、加工の目的が若干違うほかは、企業加工・自家加工ともなんら変わらず、原理は全く同じです。

加工の原材料となる農畜産物・水産物は、体内に構成する物質と生育させるための必要な栄養物と、それらを体内で変化させる酵素を持っています。これらの体内の構成物質・栄養物・酵素などを総称して「成分」と言います。成分は、その種類や性状によって特徴のある性質を持ち、その性質を利用する事で様々な変化を起こさせたり、新しい成分を作る事ができます。これら成分の持つ性質を利用して、変化を起こさせる事こそが「食品加工の原理」です。



【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

C2-02-③ 物性および化学的・栄養学的変化

■ 食物の物性

- ① コロイド…分子よりは大きい、光学顕微鏡では見えない 10^{-5} ~ 10^{-7} cm程度の大きさの粒子をコロイド粒子または単にコロイドという。高分子化合物はもちろん、低分子化合物でも会合してコロイドとなりうる。コロイドが分散している溶液をコロイド溶液という。濃度の薄いコロイド溶液は流動性を示す。この状態をゾルといい、牛乳、みそ汁、スープなどがある。多量のコロイドを分散させたり、ゾルに加熱、冷却などの処理をすると流動性を失う。これをゲルといい、ゼリー、寒天、ゼラチンなどがある。ゲルのなかにはゾルに戻るものもある。
- ② エマルション…液体中に他の液体が分散している状態。エマルションには二種類の型がある。水中油滴(O/W)型には牛乳、マヨネーズ、卵黄などがあり、油中水滴(W/O)型にはバター、マーガリンなどがある。コロイド粒子が小さいほどエマルションは安定なので、乳化剤でコロイド粒を小さくするか、乳化剤を使用する。乳化剤はその構造中に疎水基（親油基）と疎油基（親水基）の両方をもつ物質であり、牛乳のカゼイン、卵黄や大豆のレシチンがある。疎水性の強い乳化剤ではW/O型となる。O/W型とW/O型の相互変換を転相という。
- ③ サスペンション…液体中に固体粒子が分散している状態。静置しておくとも液体と固体に分離する。みそ汁はサスペンションである。



【C2】 食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】 食品と健康の関係

■自動酸化

油脂中の不飽和脂肪酸が光や空気の下で分子状酸素によって酸化して、共役型ジエン構造のヒドロペルオキシドを生成する反応、分子中の活性メチレン基が反応をうけ、二重結合の多い脂肪酸ほど酸化されやすい。油脂では魚油が最も酸化されやすく、ついで植物油、動物脂肪の順である。ヨウ素価は二重結合の数に比例するので、ヨウ素価の高い油脂ほど酸化されやすい。この反応は誘導期を経て脱水素によるフリーラジカル反応へと進む。この過程で過酸化物が蓄積するので過酸化物価は高くなり、さらに分解してカルボニル化合物へと変化するので、後期においては過酸化物価は低くなり、TBA価やカルボニル価が低くなる。カルボニル化合物は変敗臭の原因物質であり、有害である。めんを油脂で処理した即席めんでは、含有油脂のAV（酸価）は3以下、またPOV（過酸化物価）は30以下との成分規格がある。

■加熱変化

糊化…生デンプン(βデンプン)はミセル(非晶質構造)が存在するので消化されにくい。これを水とともに加熱するとミセルが崩れてコロイド状のα-デンプンとなり、消化されやすくなる。これを糊化という。糊化温度はデンプンの種類、水の量、共存物質に影響される。

【C2】 食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】 食品と健康の関係

C2-02-④食品劣化の原因

食品をそのまま空気中に放置すると、腐敗したり、変色を起こしたり、乾燥や吸湿など、様々な変質を起こして品質が低下し、食べられなくなる。食品に起こる変質要因を大きく分けると、生物的要因、化学的要因、物理的要因の3つになります。

- ①生物的要因で変質が起こる場合は、食品素材に含まれる酵素、微生物や外部から進入する害虫・害獣などがあります。酵素や微生物による変敗が起こる環境条件としては、酸素、温度、水分(水分活性)、pHなどがあります。
 - ②化学的要因で変質が起こる場合は、食品素材に含まれる脂質、色素、ビタミンや還元糖・アミノ酸などの化学物質や、空気中の酸素による酸化、成分間で起こる化学反応などがあります。これらの環境条件としては、酸素、温度、水分、光線(波長)、金属イオンやポルフィリンなどの触媒物質などがある。
 - ③物理的要因で変質が起こる場合は、水分や臭い成分が食品に収着・脱着されたり、糖やアミノ酸などの化学成分が結晶化したり、振動や衝撃によって組織が破壊されたりする変質が挙げられます。
- これらの品質変化の内、水分の移動によるものが最も大きな要因であります。

【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

C2-03-①食品のハザード（危害要因）とリスク

- 生物学的要因
生物学的要因とは、食中毒（ノロウイルス、サルモネラなど）、腐敗微生物（カビ、酵母など）、寄生虫（アニサキス、回虫など）のことをいいます。
この生物学的要因の対策としては、一般衛生管理や温度管理が有効です。衛生管理の徹底、施設、設備、環境を維持管理することで防ぐことができます。
- 化学的要因
化学的要因とは、自然物（キノコ毒、ヒスタミンなど）、農薬（病害虫・雑草などに使用されるもの）、重金属、食品添加物などのことをいいます。
化学的要因の対策としては、原材料の管理やトレーサビリティ（追跡可能性）が有効です。
- 物理的要因
物理的要因とは、異物のことをいいます。具体的には、異物に硬質と軟質があります。硬質は金属や石、ガラス、プラスチックなどで、軟質は小動物や昆虫などです。
対策としては、異物混入対策や防虫対策が有効です。
- リスク
厚生労働省が発表した文書によると、リスクとは、危険性・有害性（ハザード）によって生じるおそれのある、けがや疾病の重篤度と発生する可能性の度合いと定義されています。



【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

C2-03-②リスク分析

- リスク評価
リスク評価とは、食品中に含まれる危害要因を食べることによって、どのくらいの確率でどの程度の健康への悪影響が起きるかを科学的に評価することで、食品安全基本法においては「食品健康影響評価」と呼んでいます。食品安全委員会がリスク評価の役割を担っており、厚生労働省、農林水産省、消費者庁などの、リスク管理機関からの評価要請を受け、科学的知見に基づき、客観的なリスク評価を行っています。
- リスク管理
リスク管理とは、リスク評価の結果を踏まえて、関係者と協議しながら、科学的知見に基づいて技術的な実行可能性、費用対効果など様々な事情を考慮した上で、リスクを低減するための適切な政策・措置（規格や基準の設定など）を決定、実施することです。
厚生労働省、農林水産省、消費者庁、地方公共団体などがリスク管理の役割を担っています。
- リスクコミュニケーション
リスクコミュニケーションとは、リスク分析の全過程において、リスク管理機関、リスク評価機関、消費者、生産者、事業者、小売り業者などの関係者がそれぞれの立場から相互に情報や意見を交換することです。リスクコミュニケーションには、リスク評価で見出された事実やリスク管理の決定事項の説明も含まれます。



【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

C2-03-③食品の安全確保・衛生管理に関する法規

■ 食品安全基本法

食品の安全性の確保に関し、基本理念を定めるとともに、施策の策定に係る基本的な方針を定めることにより、食品の安全性の確保に関する施策を総合的に推進することを目的とした法律である。ポイントは、①国民の健康の保護が最も重要であるという基本的認識の下に、必要な措置を実施 ②食品供給行程の各段階において、安全性を確保 ③国際的動向及び国民の意見に十分配慮しつつ科学的知見に基づき、必要な措置を実施。

■ 食品衛生法

日本において飲食によって生ずる危害の発生を防止するための日本の法律。所管官庁は、厚生労働省と消費者庁である。食品と添加物などの基準、表示、検査などの原則を定める。食器、割ぼう具、容器、包装、乳児用おもちゃについても規制の対象となっている。

Wikipediaより

■ 食品表示法

日本の食品表示を規定する法律である。「JAS法」「食品衛生法」「健康増進法」の3法の食品表示に関する規定を整理、統合したものである。また、是正措置権限および調査権限の拡充を図っている。

【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

C2-03-④食品衛生管理

HACCPによる食品衛生管理を実施する上で、整備しておかなければならない前提条件として「一般的衛生管理プログラム」があります。

■ 一般的衛生管理プログラム

一般的衛生管理プログラムとは、調理場やそこで働く従業員の衛生管理、食品取扱者の教育・訓練、各工程の記録の必要性などを明記したものであり、下記10項目によって構成されています。

- ①施設の保守点検及び衛生管理
- ②設備及び機械器具の保守点検及び衛生管理
- ③食品等の衛生的取り扱い
- ④従事者の衛生教育及び衛生管理
- ⑤従事者の衛生管理
- ⑥そ族・昆虫の防除
- ⑦使用水の衛生管理
- ⑧排水及び廃棄物の衛生管理
- ⑨製品等の試験検査に用いる機械器具の保守点検
- ⑩製品の回収方法。

フクシマガリレイ株式会社HPより

■ HACCP

2021年6月からは「HACCP完全義務化」が全ての食品関連事業者に求められます。「HACCP（ハサップ）」は、アメリカのアポロ計画の中で宇宙食の安全性を確保するために発案された衛生管理手法です。その後、食品業界に評価されたことをきっかけに、次第に世界に広がり、いまでは衛生管理の国際的な手法となりました。「HACCP」の意味ですが、「Hazard（危害）、Analysis（分析）、Critical（重要）、Control（管理）、Point（点）」の頭文字をとってできた造語です。HACCP導入で考えられるメリットをまとめました。

- ①社員・スタッフの衛生管理に対する意識の向上
- ②生産効率の向上
- ③製品の不具合発生時に迅速な対応ができる
- ④クレーム・事故の減少
- ⑤自社の衛生管理のPR力がアップ
- ⑥取引先や販路の拡大。

【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

C2-03-⑤食品による窒息とその予防

窒息事故の要因を、食品と食品以外の要因とに分けて説明します。

食品以外の要因です。高齢者では、加齢による咀嚼力低下、歯の欠損、脳血管障害などの疾患、嚥下咀嚼機能障害などが事故につながります。子どもでは歯の発育、摂食機能の発達の程度、食べるときの行動などが関連します。また保護者や介護者のリスクに対する認識や応急処置ができるかどうか、食事の介助方法なども事故に関わる要因と推察されました。

食品側の要因は、表面のやわらかさ、弾力性、硬さ、噛み切りにくさといった食感（テクスチャー）や、大きさ、形状などが関連すると推察されました。

■予防

- ・よく噛んで細かくして食べる。
- ・食品を食べやすい大きさにする。
- ・噛み砕く必要のある食品（豆やナッツ類など）を子どもには食べさせない。
- ・丸い食品（ミニトマトやブドウ等）を丸ごと食べさせない。
- ・姿勢をよく、集中して食べる。

応急手当には、背部殴打法、ハイムリッヒ法があります。

【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

C2-03-⑥食物アレルギーの原因食品

食物アレルギーとは、特定の食品によって引き起こされるアレルギー反応のことを指します。アレルギー反応は、原因となる食物を口から体内に取り込む以外にも、食品が皮膚に付着したり、吸い込んだりして起こることもあります。意識障害や血圧低下など重篤なアナフィラキシーショックを発症すると死亡することもあります。

アレルギーを引き起こす原因物質をアレルゲンといいます。食物アレルギーの場合、食物に含まれるタンパク質の一部がアレルゲンに該当します。

原因となる食物は以下のように多岐にわたります。
鶏卵、牛乳、小麦、そば、かに、えび、落花生 など

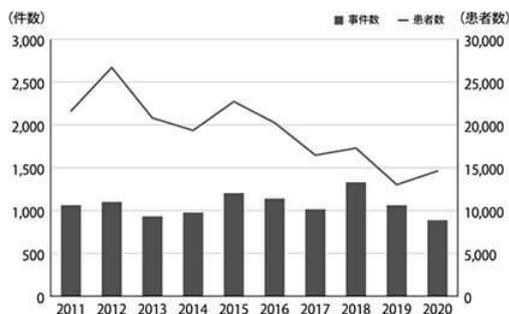
原因となる食物や発症年齢によって、将来的に摂取できるようになるかの確率が異なることが知られています。なお、上記の7食物については、食物アレルギーを発症する方が多い、もしくはアレルギー反応を起こしたときに重篤な症状を発症する関係から、食品に使用する場合、それを表示することが義務づけられています。

【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

C2-04-①食中毒の定義と発生状況

食中毒の定義づけに関しては、食品衛生法第58条に食品、添加物、器具若しくは容器包装に起因して中毒した患者若しくはその疑いのある者を食中毒患者等と記載しており、このような症状の患者を診断した医師は直ちに最寄りの保健所長に届け出なければならないと定められています。すなわち、食品、添加物、器具、又は容器包装に含まれた又は付着した微生物、化学物質、自然毒等を摂取することによって起きる衛生上の危害です。



過去10年間の食中毒発生推移をみると、発生件数は多少の増減はあるものの、年間1,000件前後となっています。患者数は徐々に減少の傾向にあり、近年は15,000人前後となっています。

【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

C2-04-②病原性微生物による食中毒の原因や主な汚染源・症状・予防法

種類	主な症状	感染経路	原因となりやすい食品	予防対策
腸炎ビブリオ	激しい腹痛 下痢 発熱 嘔吐	沿岸あるいは汽水域の海水	・海産魚介類の刺し身や寿司等 ・二次汚染された食品	・調理前に魚体を真水でよく洗う ・二次汚染を防止する ・生食用魚介類は低温で保存する ・調理後は速やかに食べる (2時間以内が目安)
サルモネラ	下痢、腹痛、悪寒、発熱、嘔吐、頭痛	家畜、家さん、ペット (犬、猫)、野生鳥類、は虫類、両生類の糞便	・鶏卵及びその加工品 ・食肉及びその加工品	・卵は冷蔵庫で保管し、早めに使い切る ・卵や食肉は中心部までよく加熱する ・調理器具はよく洗浄し、殺菌する ・食品の長期保存は避ける ・手洗いの徹底
カンピロバクター	発熱 吐き気 腹痛	家畜、家さん、ペット (犬、猫)、野生鳥類の糞便	・鶏肉料理 ・バーベキュー ・井戸水、湧き水 ・二次汚染された食品	・食肉は中心部まで十分に加熱する ・肉の生食や加熱不十分な肉は食べない ・焼肉では生肉を扱う箸と食べる箸を別々にする ・調理器具を使い分ける (肉用、野菜用等) ・井戸水、貯蔵槽の塩素消毒を徹底する
腸管性出血性大腸菌 (O157)	下痢 (水様便) 激しい腹痛 血便	ヒト、動物の糞便	・生肉 ・加熱不十分な肉 ・二次汚染された食品	・中心部まで十分な加熱 ・肉の生食や加熱不十分な肉は食べない ・消毒済みの衛生的な調理器具を使用する
ノロウイルス	吐き気 嘔吐 腹痛 下痢 発熱	ヒトの糞便 二枚貝 水	・ノロウイルスに汚染された食品や井戸水	・食品取扱者の健康管理 ・手洗いの徹底 ・食品は中心部まで十分に加熱する

【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

C2-04-③自然毒及び化学性の食中毒の原因や主な汚染源・症状・予防法

■自然毒

■動物性自然毒

動物性自然毒による食中毒の主な原因食品は魚や貝です。

フグやアオブダイ、パラフェダイなどの魚、ホタテガイやエゾボラモドキ、キンシバイなどの貝が主な原因食品となっています。

フグやキンシバイに含まれるテトロドトキシンは、筋肉を麻痺させる作用があるため、しびれや呼吸困難といった症状が起こります。アオブダイなどに含まれるパリトキシンは、激しい筋肉痛を引き起こし、呼吸困難、歩行困難、痙攣などの症状を呈します。

■植物性自然毒

植物性自然毒による食中毒の主な原因食品はきのこや高等植物です。

きのこではツキヨタケやクサウラベニタケ、テングタケ、高等植物ではスイセンやバイケイソウ類、イヌサフランなどが食中毒の主な原因食品です。

例えば、イルジンを含むツキヨタケは、嘔吐や腹痛、下痢などの消化器系の中毒症状を、イボテン酸、ムシモールを含むテングタケやイボテングタケは、消化器系の症状に加え、縮腫や幻覚といった神経系の症状を引き起こします。また、コルヒチンを含むイヌサフランは、嘔吐や下痢、呼吸困難といった症状です。



【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

■化学性

化学物質による食中毒の多くはヒスタミンによるものです。

ヒスタミンを多く蓄積した魚介類やその加工品を喫食することにより中毒症状を発症します。

マグロ・サンマ・カツオ・アジ・サバ・イワシ・ブリ等の赤身魚はヒスチジン（アミノ酸の一種）を多く含み、これらを常温に放置する等の不適切な管理下に置くと、ヒスチジンはヒスタミン生産菌によりヒスタミンとなります。ヒスタミン摂取後、30～60分ほどで顔面の紅潮、じんましん、発熱、嘔吐、頭痛などの食物アレルギーに似た症状が現れます。症状は、6～10時間程度で回復することがほとんどで、長くてても一日で回復します。

その他、農薬など、食品の生産、流通、消費の過程で外部から混入される物質を原因とする事例もあります。

C2-04-④食品による寄生虫症と感染症とその予防

■寄生虫症

食品には、いろいろな種類の原虫や寄生虫がいることがあり、中には人が食べると激しい痛みやおう吐などの症状をおこすものもあります。

魚介類、生肉のほか、野菜や飲み水が原因となった例も報告されています。

サケ、タラ、サバなどの海産魚や、イカなどを寿司や刺身などで生食すると、アニサキスに感染することがあります。アニサキスに感染すると、激しい腹痛や悪寒、おう吐などをおこします。

どじょうやサワガニなどの淡水産の魚介類にも、寄生虫がいる可能性が高いです。

肉やレバーには、サナダムシの一種などの寄生虫がついていることがあり、十分に加熱せずに食べると腸管内などに感染して腹痛や下痢などをおこすことがあります。特に、豚肉や豚のレバーにいる寄生虫には注意しましょう。

農林水産省HPより



【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

■ 予防

- ・食品を充分加熱することで寄生虫を殺すことができます。
- ・多くの寄生虫は、-20℃以下で48時間以上冷凍することで死滅するといわれていますが、寄生虫の種類によっては長期間生存するものもあるので注意が必要です。
- ・サケ・タラ・サバ・イカや淡水魚のような寄生虫の多い魚介類を生で食べる場合は、十分に注意しましょう。
- ・野菜にも寄生虫の卵がついている可能性があるため、生で食べる野菜は、調理前に流水でよく洗いましょう。
- ・寄生虫の卵などが手指について口に入ることがあります。生の肉・魚介類・卵にさわったあとは、よく手を洗いましょう。
- ・包丁やまな板を使うときは、先に生野菜などの加熱しない食品を切り、生の肉や魚介類は後で切ります。生の肉や魚介類に使った包丁やまな板はすぐに洗い、調理済みの食品がふれないようにしましょう。
- ・海外では、途上国を中心に寄生虫症が大きな問題となっている地域がたくさんあります。衛生状態のよくない地域に行くときは、生水や生ものに注意しましょう。

農林水産省HPより

■ 人獣共通感染症

人獣共通感染症は、「脊椎動物と人の間で自然に移行するすべての病気または感染」と定義されています。

人獣共通感染症には、人も動物も重症になるもの、動物は無症状で人が重症になるもの、その逆に人は軽症でも動物は重症になるものなど、病原体によって様々なものがあります。



【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

病原体	引き起こされる感染症
ウイルス	狂犬病・日本脳炎・高病原性鳥インフルエンザ・ウエストナイル熱など
リケッチア・クラミジア	Q熱・つつが虫病・オウム病など
細菌	ペスト・野兔病・サルモネラ症・パスツレラ症・レプトスピラ症・猫ひっかき病・ブルセラ症・リステリア症・カンピロバクター症・細菌性赤痢・仮性結核など
真菌（カビ）	皮膚糸状菌症・クリプトコッカス症など
寄生虫	トキソプラズマ症・回虫症・エキノコックス症・かいせん（疥癬）など

C2-04-⑤食品汚染物質

食品汚染とは、食品が有害物質などで汚染されること。

食品は、残留農薬、発がん性が疑われる食品添加物、動物飼料添加物の抗生物質や成長ホルモン剤、放射能、重金属（鉛、カドミウム、水銀など）やPCB（ポリ塩化ビフェニル）などで汚染される場合もある。

食品にダメージを与えずに汚染物質を完全に除去することが不可能な場合に、限られた量の汚染物質の含有が認められることもあります。



【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

■カビ毒

かび毒とは、植物病原菌であるかびや貯蔵穀物などを汚染するかびが産生する化学物質で、人や家畜の健康に悪影響を及ぼすものをいいます。
かび毒のことを「マイコトキシン」ということもあります。

C2-04-⑥生菌数測定方法

生菌数測定法には下記3種類の方法があります。

- 1) 混釈平板培養法
試料液と寒天培地とをシャーレの中で混和凝固させ、培養後発生した集落数から試料中の生菌数を算出します。
- 2) 塗抹平板培養法
試料を寒天平板培地上に塗抹し、培養後発生した集落数から試料中の生菌数を算出します。
- 3) ろ過法（メンブランフィルター法）
試料液を滅菌メンブランフィルターでろ過し、フィルター上に捕捉された細菌をフィルターごとに培養し、発生する集落数から細菌数を算出します。

衛生試験法注解 日本薬学会

【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

C2-05-①食品添加物の種類と用途

日本では食品添加物は次の4種類に分類されています。

指定添加物…合成や天然にかかわらず、安全性と有用性が確認されたものを厚生労働大臣が指定するもの
既存添加物…使用実績がある天然添加物で、厚生労働大臣が認め、既存添加物名簿に記載されているもの
天然香料…動植物から得られたもので、食品の着香の目的で使用されるもの
一般飲食物添加物…一般に飲食せれるもので、添加物として使用されるもの

種類	用途	種類	用途
甘味料	食品に甘味を与える	酸化防止剤	油脂などの酸化を防ぎ保存性をよくする
着色料	食品を着色し、色調を調節する	発色剤	ハム・ソーセージなどの色調・風味を改善する
保存料	カビや細菌などの発育を抑制し、食品の保存性をよくし、食中毒を予防する	増粘剤,安定剤 ゲル化剤,糊剤	食品に滑らかな感じや、粘り気を与え、分離を防止し、安定性を向上させる
漂白剤	食品を漂白し、白く、きれいにする	防かび剤	柑橘類等のかびの発生を防止する
イーストフード	パンのイーストの発酵をよくする	ガムベース	チューインガムの基材に用いる
かんすい	中華めんの食感、風味を出す	苦味料	食品に苦味を付ける

日本食品添加物協会HPより

【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

C2-05-②食品添加物の安全性

安全性の評価は内閣府にある食品安全委員会というリスク評価機関が行っています。動物実験で得た毒性試験結果を基に、科学的根拠に基づき、一生涯食べ続けても、健康への悪影響がないとされる「一日摂取許容量(ADI)」を決めます。

さらに厚生労働省では薬事・食品衛生審議会において審議し、食品ごとの使用量や使用基準、純度や成分についての規格などを決めます。

食品添加物として指定されるための条件は、安全性が実証または確認されたもの、使用により消費者に利点を与えるものなどです。

ADI(Acceptable Daily Intake)…この1日摂取許容量は、無毒性量の通常1/100としてもとめられます。



【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

C2-06-①食品の一次・二次・三次機能の概念

食品の機能は3つに分類されています。第一次機能として「栄養」に係わる機能、第二次機能として「嗜好」いわゆる美味しさに関する機能、そして第三次機能として「生体調節機能」です。

第一次機能の栄養的機能は、食品の栄養素（炭水化物、脂質、タンパク質、ビタミン、ミネラルなど）において、ヒトの健康の維持・増進、成長発育に係わるものです。

第二次機能の嗜好的機能は、食品の味や匂い、見た目、歯ごたえといった、ヒトの感覚に対する機能です。食品は薬とは異なり、いくら有効な栄養があっても、味や匂いなどが悪ければ受け入れにくいものです。また、食品の腐敗や異物の有無などを見分ける上でも、この機能が重要な役割を果たしています。

第三次機能の生体調節機能は、体のいろいろな機能を調節する機能で、大きく6つに整理されています。

- ①循環系調節（血圧をコントロールする）
- ②神経系調節（ストレスをやわらげる）
- ③細胞分化調節（成長を促進させる）
- ④免疫・生体防御（免疫細胞を増やしたり、ガン細胞の発現を抑える）
- ⑤内分泌調節（ホルモンの分泌を助ける）
- ⑥外分泌調節（消化酵素の分泌調節）

生活習慣病の予防や回復など、幅広く作用します。

「理想の健康食」鈴木建夫



【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

C2-06-②特別用途食品

特別用途食品(特定保健用食品を除く)は、乳児の発育や、妊産婦、授乳婦、えん下困難者、病者などの健康の保持・回復などに適するという特別の用途について表示を行う食品です。特別用途食品として食品を販売するには、その表示について消費者庁長官の許可を受けなければなりません(健康増進法第43条第1項)。また、表示の許可に当たっては、規格又は要件への適合性について、国の審査を受ける必要があります。

消費者庁HPより

C2-06-③保健機能食品

特定保健用食品、機能性表示食品、栄養機能食品を合わせた食品群の総称です。

■ 特定保健用食品

特保(特定保健用食品)とは、生理学的機能などに影響を与える保健機能成分を含む食品のことです。消費者庁長官の許可を得ることにより、特定の保健の用途に適する旨を表示できるようになります。

■ 機能性表示食品

機能性を分かりやすく表示した食品の選択肢を増やすことを目的として、特定保健用食品と同様に保健機能を表示することができる食品です。しかし特定保健用食品と異なり、消費者庁長官の個別の許可を受けたものではなく、事業者の責任で保健機能を表示します。その保健機能の有効性の科学的根拠や安全性などの情報を事業者が消費者庁へ「届出」を行うことが決められています。届け出られた情報については、消費者庁のウェブサイトで確認できます。

■ 栄養機能食品

人の生命・健康の維持に必要な特定の栄養素の補給のために利用されることを目的とした食品で、科学的根拠が充分にある栄養機能について表示することができます。栄養素の名称と機能だけでなく、「日本人の食事摂取基準」に基づいた一日の摂取目安量(上限・下限量)や摂取上の注意事項も表示する義務があります。

厚生労働省 e-ヘルスネット



【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-01～06】食品と健康の関係

C2-06-④いわゆる「健康食品」

いわゆる「健康食品」と呼ばれるものについては、法律上の定義は無く、医薬品以外で経口的に摂取される、健康の維持・増進に特別に役立つことをうたって販売されたり、そのような効果を期待して摂られている食品全般を指しているものです。

そのうち、国の制度としては、国が定めた安全性や有効性に関する基準等を満たした「保健機能食品制度」があります。



厚生労働省HPより



【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-07～10】食事と調理の基礎科学

C2-07-①調理の意義

調理の具体的な目的として、次の3つが挙げられる。

- ①食品の選択や調理操作により、食品の消化、吸収を容易にする。
- ②有害なもの、不要なものの除去や加熱により、食べ物を安全かつ衛生的で、食べやすくする。
- ③外観（形、色）、味、香り、テクスチャー（食感）、温度などをととのえ、嗜好性を高める。

調理は、まず食事の計画、すなわち献立立案から出発し、食品素材を選択・入手し、下準備を経て主要な調理操作を行い、調味して、おいしい食べ物を完成して、食器盛り、食卓構成を終えるまでを指す。

【新版調理学】建帛社

C2-07-②植物性食品・動物性食品の調理法

植物性食品とは、植物体に存在する食品で、穀物・野菜・豆・ナッツ・果実・キノコ・海藻などと、これらの加工食品を指します。

動物性食品とは、動物に由来する食品のことで、肉・魚・卵・乳などと、これらの加工食品を指します。

C2-07-③成分抽出素材・調味料の調理性を理解し、その調理法

調味料は甘味、塩味、酸味、うま味などを主とする呈味成分をもつものであり、次の目的に使用される。

- ①食品の持ち味を引き立てる
- ②料理独特の味をつくり出す
- ③食品の防腐や保存性を高める
- ④食品の脱水（野菜に塩をふる）
- ⑤たんぱく質やデンプンなどの成分変化を抑制する
- ⑥料理に光沢、硬軟、粘り気などをつける



学校法人 令和3年度専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料
【領域C】食事管理と栄養指導の実践

99

【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-07～10】食事と調理の基礎科学

調味料の種類はきわめて多いが大別すると、甘、塩、酸、うま味などの基本調味料、風味が複合された味をもつ各種調味料（みそ、しょうゆ、みりんなど）、合わせ調味料（焼き物のたれなど）になる。とくに発酵調味料は、有用な生体調節機能成分を多く含有する。

C2-07-④加熱調理操作と加熱器具の原理・要点を理解し、その調理法

■加熱調理の分類

- ① 湿式加熱…ゆでる、煮る、蒸す、炊くなどの「水」を媒体として熱を伝える操作のことで、加熱温度は100℃迄です。
- ② 乾式加熱…焼く、揚げる、炒めるなどの加熱方法をいいます。その種類には火や空気、油で熱を伝える「焼き物」、油で火を通す「揚げ物」、フライパン等の金属板で加熱する「炒め物」があり、こちらは水以外を媒体として熱を伝えます。
- ③ 電磁誘導加熱…電磁調理器を使った加熱方法です。電磁波による誘導加熱を利用して調理器具に熱を発生させるため、ガスコンロのように火は使いません。
- ④ 誘電加熱…電子レンジによる加熱方法のことで、この加熱調理を誘電加熱、またはマイクロ波加熱といえます。

■加熱調理の目的

風味を増して消化しやすくする他、熱に弱い病原菌や寄生虫およびその卵を殺菌、殺虫して腐敗を防ぐ効果が目的です。

その一方で、ゆで汁や煮汁に旨味や栄養成分が溶出すると共に水溶性ビタミンのB群とCは損失して、熱に弱いビタミン類は破壊されます。また、タンパク質などの過度の加熱は材料をかたくして逆に消化を悪くし、炭化によって栄養価値も少なくなる等の欠点があります。

日本料理 会席・懐石HPより



学校法人 令和3年度専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料
【領域C】食事管理と栄養指導の実践

100

【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-07～10】食事と調理の基礎科学

2C-07-⑤非加熱調理操作と非加熱用器具の原理・要点を理解し、その調理法

■非加熱調理操作の分類

- ①洗浄・浸漬→洗う、浸す、漬ける、さらす
- ②切碎・成形→切る、むく、削る、そぐ、おろす、突く
- ③混合・攪拌→混ぜる、和える、練る、泡立てる
- ④粉碎・磨砕→挽く、砕く、つぶす、する、おろす
- ⑤圧搾・ろ過→押す、こねる、絞る、握る、こす
- ⑥冷却・冷凍→冷やす、凍らせる

C2-07-⑥対象者に応じた食品の成分・形状を理解し、その調理法

- 焼く…熱源からの放射熱が食品に直接伝わる直火焼き（網焼き、くし焼きなど）と高温の金属板からの伝導熱、放射熱、対流熱を利用して肉を焼く間接焼き（フライパン焼き、鉄板焼き、包み焼き、オープン焼きなど）があります。
- 煮る…火加減と時間は、硬い肉や大きい肉は、蓋をきっちりし、弱火で煮込みます。
- 揚げる…材料が高温の油の中で熱せられると、水分が減少し代わりに油を吸収します。高温のため、材料に適当な焦げ味が付き風味を増します。
- 炒める…揚げものに比較して油の量が少なく、直接なべの高熱を受けて材料は焦げやすくなるので短時間に加熱面を変える必要があります。まぜたり、揺り動かしたりの操作を手早く行います。
- 蒸す…蒸し器内は水蒸気の対流が起きるだけで、食品が動くことがないので形の崩れがありません。軟らかいものや形の崩れやすいしゅうまいや肉だんごのもち米蒸しなどに向く調理法です。



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料 101
【領域C】食事管理と栄養指導の実践

【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-07～10】食事と調理の基礎科学

C2-08-①「おいしさ」に関する客観的要因

■化学的要因

- 味（舌で感じる味わい）…基本味：酸味、甘味、塩味、苦味、旨味
その他の味：辛味、渋味
- 芳香 orthonasal：直接鼻で感じるにおい
retronasal：口に含んで感じるにおい

■物理的要因

- テクスチャー：口腔内で感じる力学特性、コロイド科学特性、かたさ、やわらかさ、粒度感、滑らかさ、のどごし
- 食品の温度：口から食道で感じる温度
- 食品の外観：目で感じる見た目
- 咀嚼嚥下時の発声音：耳で感じる音

C2-08-②「おいしさ」に関する主観的要因

■環境的要因

- 生まれ育ち：情報・教育、文化・宗教、気候・風土
- 時間・空間：食事時間、食事空間、朝・昼・夜、季節、気温・湿度

■生理的要因

- 食欲・空腹の度合い、健康状態、アレルギー、不足物質要求

■心理的要因

- 感情：喜・怒・哀・楽
- その他の心理：ストレス



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料 102
【領域C】食事管理と栄養指導の実践

【C2】 食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-07～10】 食事と調理の基礎科学

■嗜好性

食品に対する好みは、基本的な傾向として民族・地域・生育環境によって異なり、その上で生涯の食履歴によって経時的に変化する。さらに、一時的には個人の状態によって左右される。生育環境とは、保護者によって習慣的に与えられた幼少時代の味の記憶に起因する要素であり、好き嫌いの傾向がおおむね確立されるため、特に6歳以下の食習慣が重要であると言われている。成人後の食嗜好の変化は、対人関係や生活環境、健康状態の大きな変化などが主な要因であり、多かれ少なかれ食べ物の好みは経時的に変化する。

C2-08-③食品の客観的評価の方法

呈味成分は HPLC（高速液体クロマトグラフ）など、香気成分は GC（ガスクロマトグラフ）など、テクスチャーはレオメーターなどで以前から分析されているほか、色、水分、形状などが分析の対象である。

呈味成分については特に種々の簡易分析法が考案されており、例えば屈折率測定から甘味、電量滴定や導電率から塩味、pH測定から酸味を分析する方法は一部の食品で比較的精度よく評価される。色という多少なりとも主観的な要素を客観的に評価する方法として、食品業界ではハンターLab表色系またはマンセル表色系の基準色と対比させて数値や記号で表す方法あるいはそれらの改良法が用いられている。水分はおいしさの化学的要因と物理的要因の両者に対して極めて大きな影響を及ぼす因子であり、古典的ではあるが絶乾法が最も優れた分析結果を与える。

おいしさのぶんせき 日本分析化学会HP



【C2】 食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-07～10】 食事と調理の基礎科学

C2-08-④食品の主観的評価の方法

官能評価法は分析機器ではなく人間の感覚を介して食品の特性を計測し、さらに心理学、生理学、統計学などの手法を用いておいしさを数値化する方法であり、主観的評価法の中で代表的なものである。官能評価は「食品や食品素材が視覚、触覚、聴覚、味覚、嗅覚などにより感知されるとき、それらに対する反応を引き起こし、測定、分析するために用いる科学の一規範」と定義されており、人の五感をセンサーとして食品の品質と嗜好性を評価するものである。

食品の成分や構造のわずかな違いを判定する分析型官能評価と、嗜好を評定する嗜好型官能評価がある。官能評価から信頼できるデータを得るためには、パネルの選定から訓練、さらに施設として備えるべき要件や実験法など遵守事項も少なくない。分析型官能評価では、2点識別試験法や3点比較法などの方法で評価し、嗜好型官能評価では簡易的にt検定や χ^2 検定で統計処理が行われている。

おいしさのぶんせき 日本分析化学会HP



【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-07～10】食事と調理の基礎科学

C2-09-①主食・主菜・副菜の料理構成を理解し、1料理・1食当たりの食品の組合せ・使用量について

昭和50年代ごろの主食・主菜・副菜がそろった食生活を「日本型食生活」と呼ばれています。ごはんを主食にして、一汁三菜を基に献立が作られていました。

一汁は汁物を意味し、三菜とは主菜と副菜を3品取りそろえることを意味しています。一汁三菜を取り入れると、炭水化物、脂質、タンパク質から摂るエネルギー摂取量のバランスが自然に整いやすくなると考えられています。

- 「主食」はエネルギー源となるもの
米、もち、パン、うどん、そば、スパゲティなど、炭水化物を主成分とするエネルギー源となるものです。1日のエネルギー摂取量の約50～60%は主食で摂ります。
- 「主菜」は体をつくるもとになるもの
魚、肉、大豆製品、卵など、主にタンパク質や脂質の供給源で、筋肉や血液など体を作る材料になるものです。1回の食事でそろえる主菜は1～2品です。
- 「副菜」は体の調子を整えるもの
野菜、きのこ、海藻類などを使った料理で、体の調子を整えるビタミン、ミネラル、食物繊維の供給源です。野菜、きのこ、海藻類は、1回の食事につき2品以上取り入れ、1日350g以上食べることが推奨されています。



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料 105
【領域C】食事管理と栄養指導の実践

【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-07～10】食事と調理の基礎科学

C2-09-②調味パーセントを活用した調味の標準化

調味パーセントとは、材料の重量に対しての調味料に含まれる塩分量もしくは糖分量の割合（%）です。

$$\text{調味パーセント（\%）} = \frac{\text{調味料の重量}}{\text{材料の重量}} \times 100$$

大量調理の味付けをする時には、調味の基本「さ・し・す・せ・そ」を原則とし、味のばらつきがなく、誰が調理しても同じ味が出せるように（これを「調味パーセントの標準化」といいます）、基準の食品に対する調味割合を決めて調理を行います。

C2-09-③食品成分表を活用した食事計画

食事計画に際しては、文部科学省が公表している食品成分表と厚生労働省が公表している「日本人の食事摂取基準」を理解し、活用することが大切である。また、健康を維持・増進するのに必要な栄養素等を日常の食生活のなかで充分摂取するためには、喫食する食品にどのような栄養素がどれだけ含まれているかを知る必要がある。

これらを数値で表したものが食品成分表です。また、行政面でも食事摂取基準の策定、国民健康・栄養調査等の各種調査、食料需給表の作成等の基礎資料として活用されている。

「食品成分表」女子栄養大学出版

料理名	調味対象	調味パーセント（塩分量）
汁物（すまし汁）	だし	0.5～0.7 %
汁物（みそ汁）	だし	0.6～0.8 %
焼き物（魚の塩焼き）	魚	1～3 %
焼き物（ハンバーグ）	使用する全材料	0.6 %
煮物（魚の煮つけ）	魚	1.5～2.0 %
煮物（里芋の煮物）	里芋	1.2～1.5 %
煮物（乾物の煮物）	戻した材料	1～1.5 %
炊き込みごはん	米	1.5 %
炒め物（野菜）	使用する全材料	1～1.2 %



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料 106
【領域C】食事管理と栄養指導の実践

【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-07～10】食事と調理の基礎科学

C2-09-④食事摂取基準を活用した対象者用の食事計画

「食事摂取基準」は、健康な個人及び集団を対象とし、国民の健康の保持・増進、生活習慣病の予防を目的とし、エネルギー及び各栄養素の摂取量の基準を示すものである。よって、障害や疾患を有するなど身体状況や生活状況等が個人によって著しく異なる場合には、一律の適用が困難であることから、個々人の発育・発達状況、栄養状態、生活状況等に基づいた食事計画を立てること。健康状態及び栄養状態に応じて、必要な栄養素について考慮すること。

食事計画を目的として「食事摂取基準」を活用する場合には、集団特性を把握し、それに見合った食事計画を決定した上で、献立の作成及び品質管理を行った食事の提供を行い、一定期間ごとに摂取量調査や対象者特性の再調査を行い、得られた情報等を活かして食事計画の見直しに努めること。

その際、管理栄養士等による適切な活用を図ること。

厚生労働省「日本人の食事摂取基準」

C2-09-⑤食事計画に基づいた適切な献立や調理

献立は、食事計画に基づいて献立の変化とバランスに配慮して作成する。

食品群別平均使用量が食品構成基準を充足することを目標とする。

献立には、喫食者のニーズを摂り入れ主食、主菜、副菜などを組み合わせる。期間献立では、季節の食品、行事食などを組み込み、変化や楽しさを工夫する。献立表は栄養管理の中心的な役割を担っている。



【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-07～10】食事と調理の基礎科学

C2-09-⑥代表的な調理器具を使用した基本的な調理

- 包丁…1本だけ買うならば、万能包丁ともよばれる三徳包丁を選びます。一般的な調理が一通りこなすことができます。さびにくいステンレス製で、刃の長さが18～20cmくらいのものが使いやすいです。
- まな板…幅が広くて厚みがあるものが安定感があり使いやすいです。横40cm x 縦25cm、厚さ3cmくらいがおすすです。木製は刃当たりがよく、プラスチック製はにおいや汚れがつきにくく手入れがしやすいという利点があります。野菜用と肉魚用で裏表を使い分けると衛生的です。
- フライパン…2人分の料理を作ることが多ければ直径が26cm程度のものが適しています。小さすぎると混ぜにくく、返しにくいです。少し深さがあるものにすると、炒め物や揚げ物もでき、より汎用的に使えます。
- 鍋…2人分の料理を作ることが多ければ直径が18cm～20cmあるものが適しています。
- ヘラ…炒め物や煮物に使う木べらと、容器の移し替えに使うゴムべらの2本があると便利です。

C2-09-⑦和食および世界の代表的な食事様式を踏まえた食事計画と調理について

日本料理を調理する上で大切な事は、五味・五感・五色・五法とされています。

五味…「甘味」「酸味」「塩味」「苦味」「うま味」

五感…「視覚」「聴覚」「嗅覚」「触覚」「味覚」

五色…赤、黄、青（緑）、白、黒

日本料理の盛り付けの素晴らしさはこの五色を使って表現しています

五法…「生」（切る）「煮る」「焼く」「蒸す」「揚げる」 5つの基本の調理法



【C2】食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導

【C2-07～10】食事と調理の基礎科学

C2-10-①日本の食文化を理解し、それを踏まえた日常食や行事食・郷土料理の調理

- 「和食」の4つの特徴
 - ・多様で新鮮な食材とその持ち味の尊重…日本の国土は南北に長く、海、山、里と表情豊かな自然が広がっているため、各地で地域に根差した多様な食材が用いられています。また、素材の味わいを活かす調理技術・調理道具が発達しています。
 - ・健康的な食生活を支える栄養バランス…一汁三菜を基本とする日本の食事スタイルは理想的な栄養バランスと言われています。また、「うま味」を上手に使うことによって動物性油脂の少ない食生活を実現しており、日本人の長寿や肥満防止に役立っています。
 - ・自然の美しさや季節の移ろいの表現…食事の場で、自然の美しさや四季の移ろいを表現することも特徴のひとつです。季節の花や葉などで料理を飾りつけたり、季節に合った調度品や器を利用したりして、季節感を楽しみます。
 - ・正月などの年中行事との密接な関わり…日本の食文化は、年中行事と密接に関わって育まれてきました。自然の恵みである「食」を分け合い、食の時間を共にすることで、家族や地域の絆を深めてきました。

農林水産省HPより

■行事食

行事食には、その土地で季節の旬としてとれた食材こそ、栄養価が豊富であり、健康的な生活へとつながる食材であると考えられています。
自然と調和した生活は、人々に精神的・身体的な豊かさをもたらします。行事食を通して、自然の豊かさや食文化について学ぶことは、日本の食育に大きく貢献するでしょう。



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料 109
【領域C】食事管理と栄養指導の実践

【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-01～04】ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導

C3-01-①新生児期・乳児期の生理的・身体的特徴

■新生児期

新生児期とは、生後4週間までの間のことです。
出生時の体重は約3kgです。新生児期には生理的体重減少があり、1週間程度で出生時の体重に戻ります。また、出生後2～3日に黄疸が現れます。これは1週間程度で消失します。呼吸は、複式呼吸で1分間に40～50回と多いです。

■乳児期

1か月以降から満1歳になるまでです。1年間の体重増加は顕著で、3～4か月で出生時の約2倍、1年後には約3倍に増加します。出生時の頭蓋骨は8つの部分に分かれています。生後、急速に縫合され1つの頭蓋骨になります。複式呼吸で1分間に30～40回呼吸します。歯も下の前歯2本が6～7か月頃に生えてきます。

C3-01-②身体発育曲線や体格指数を用いた栄養評価

身体発育曲線は、横軸に年齢、縦軸に身長や体重の測定値を経過的に見ていくことができます。また、「成長のようす」や「肥満」「やせ」といった「栄養状態の変化」を年齢ごとにみていくことで、成長の異常に気づくことができます。



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料 110
【領域C】食事管理と栄養指導の実践

【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-01～04】ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導

C3-01-③母乳栄養・人工栄養

■母乳栄養

母子健康手帳には「新生児には母乳が基本です。」と書かれています。母乳栄養は赤ちゃんの病気を防ぎ、赤ちゃんとお母さんの絆を強くします。特に、初乳と呼ばれる出生後2日間分泌される母乳は免疫物質を多く含み、たんぱく質、ミネラルが豊富に含まれているので、新生児に必要な栄養が与えられ、アレルギー予防にもつながるため非常に重要だとされています。

母乳栄養には、赤ちゃんの疾病・死亡率が低い、赤ちゃんが必要とする栄養素を全て含んでいる、赤ちゃんの消化・吸収・代謝の負担が少ない、アレルギーの心配が少ない、細菌などを含まず衛生的、手間がかからず経済的、お母さんとの接触が赤ちゃんの情緒的発達によい、お母さんの産後の回復を促す等のメリットがあります。

■人工栄養

母乳分泌の不足、お母さんや赤ちゃんの体調による授乳禁忌、お母さんの仕事の都合等によっては人工栄養を頼ることになります。ミルクは栄養成分を母乳に近づけて作られているため、人工栄養が栄養面で劣るということはありません。ミルクには母乳栄養で不足しているビタミンD、ビタミンK、カルシウム、鉄などが多く含まれています。

粉ミルクは製品によって決められた通りの濃さに溶かすことが大切です。調乳するには必ず手を洗い、一度沸騰させた70℃以上のお湯でミルクをしっかりと溶かし、十分に冷まして体温ぐらいになっていることを確認してから飲ませましょう。飲み残しや調乳後2時間以上たったミルクは必ず捨てましょう。



【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-01～04】ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導

C3-01-④摂食機能の発達と離乳の方法

離乳とは、母乳または育児用ミルクなどの乳汁栄養から幼児食に移行する過程をいいます。この間に乳児の摂食機能は、乳汁を吸うことから、食物を噛みつぶして飲み込むことへと発達し、摂取する食品は量や種類が多くなり、献立や調理の形態も変化していきます。また、摂食行動は次第に自立へと向かっていきます。



	離乳初期 生後5～6か月後	離乳中期 生後7～8か月後	離乳後期 生後9～11か月後	離乳完了期 生後12～18か月後
食べ方の目安	<ul style="list-style-type: none"> 子どもの様子を見ながら、1日1回1さじずつ始める。 母乳や育児用ミルクは飲みただけ与える。 	<ul style="list-style-type: none"> 1日2回食で、食事のリズムをつけていく。 いろいろな味や舌ざわりを楽しめるように食品の種類を増やして行く。 	<ul style="list-style-type: none"> 食事のリズムを大切に、1日3回食に進めていく。 共食を通じて食の楽しい体験を積み重ねる。 	<ul style="list-style-type: none"> 1日3回の食事のリズムを大切に、生活リズムを整える。 手づかみ食べにより、自分で食べる楽しみを増やす。



【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-01～04】ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導

C3-01-⑤離乳食の調理

離乳の進行に応じて食べやすく調理したものを与える。子どもは細菌への抵抗力が弱いので、調理を行う際には衛生面に十分に配慮する。

- ①米がゆは、乳児が口の中で押しつぶせるように十分に煮る。初めは「つぶしがゆ」とし、慣れてきたら粗つぶし、つぶさないままへと進め、軟飯へと移行する。
- ②野菜類やたんぱく質性食品などは、初めはなめらかに調理し、次第に粗くしていく。
- ③調味料について、離乳の開始頃では調味料は必要ない。離乳の進行に応じて、食塩、砂糖など調味料を使用する場合は、それぞれの食品のもつ味を生かしながら、薄味でおいしく調理する。油脂類も少量の使用とする。

C3-01-⑥新生児期・乳児期に特徴的な食事管理センターの栄養指導

乳児期には、生命の維持と生活活動に加えて、急激な成長・発達のための栄養素などが必要である。このため、体重1kg当たりの栄養素などの必要量は、ほかの年齢階級に比べて著しく高い。成長・発達は、出生直後から2歳ころまでがとくに旺盛である。しかし、乳児期は消化吸収機能が未成熟なため、栄養管理には十分な配慮が必要である。

出生から5か月ごろまでの児は、母乳や乳児用調製乳（育児用ミルク）などの乳汁から、ほとんどの栄養素などを摂取している。初期の哺乳は、先天的ないしは反射的能力によって行われる。一般的に、生後5～6か月ころから離乳をはじめ、離乳食に使用する食品の量や種類、調理法を増やすとともに、次第にかたさを増して12～18か月ころに完了する。離乳は、栄養補給の観点とともに摂食機能の発達を図ることが重視され、離乳食を経験学習することによって咀嚼能力を育むことを目標にする。



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料
【領域C】食事管理と栄養指導の実践 113

【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-01～04】ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導

授乳（栄養）法は、母乳栄養、混合栄養および人工栄養に大別されている。授乳期の栄養方法は、10年前に比べ、母乳栄養の割合が増加し、生後1か月では51.3%、生後3か月では54.7%であった。混合栄養も含めると、母乳を与えている割合は、生後1か月で96.5%、生後3か月で89.8%であった。

C3-01-⑦食物アレルギーへの対応

新生児・乳児消化管アレルギー…新生児期・乳児期早期に主に牛乳が原因となり発症する食物アレルギーです。症状は血便、嘔吐、下痢などが出現します。治療には特殊なミルクを使用します。多くの症例では1歳までに耐性を獲得するとされています。

食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎…生後3ヶ月以内に痒みを伴う顔面の指針で始まり適切な治療を行っても改善がみられないのが典型です。必要最小限の食品の除去を行います。早期に耐性を獲得させるためにも早期の診断介入が大切です。

即時型症状…即時反応は乳児期から成人まで全ての年齢で起こりえます。乳児期発症では自然に寛解することが多いですが、学童成人期の発症ではかんかいすることは少ないとされます。

食物依存性運動誘発アナフィラキシー…特定の食物摂取に運動負荷が加わることによってアナフィラキシー症状が誘発されるタイプのアレルギーです。一度発症すると耐性の獲得は難しいとされます。

口腔アレルギー症候群…口腔粘膜に局限したIgE抗体を解した即時型アレルギー症状です。花粉と交差抗原性のある果物が原因になることが多いです。耐性の獲得は難しいとされます。



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料
【領域C】食事管理と栄養指導の実践 114

【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-01～04】ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導

C3-02-①幼児期・学童期・思春期の生理的・身体的特徴と食生活の特徴

■ 幼児期

満1歳から6歳未満を幼児期という。体重の年間の増加量は乳児の頃の1/4程度になります。呼吸は、胸式呼吸も確立されてきます。1分間に20～25回程度呼吸します。3歳頃までに20歯が揃い、噛み合わせができるようになります。

■ 学童期

6～11歳の時期であり、骨格の形成が著しく、それにともない呼吸、循環器系の機能、筋力、持久力などの運動能力も高まります。歯の発達も大きく変化し乳歯から永久歯へと生え変わります。骨格も著しく成長し、最大骨格に到達するまでの重要な時期でもあります。

■ 思春期

思春期では、小学生高学年あたりから始まる第二性徴に伴い、身体が子どもから大人へと大きく変化する時期です。脳と身体が劇的に変化し、その影響を受けて、考える力、心にも大きな変化が起こります。

C3-02-②身体発育曲線や体格指数を用いた栄養評価

身体発育曲線は、横軸に年齢、縦軸に身長や体重の測定値を経過的に見ていくことができます。また、“成長のようす”や「肥満」「やせ」といった“栄養状態の変化”を年齢ごとにみていくことで、成長の異常に気づくことができます。



【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-01～04】ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導

C3-02-③幼児期・学童期・思春期の食事管理センターの栄養指導

幼児期は、乳児期同様に成長と発達の最も大切な時期です。食べることを習得し、食事のマナー等も身につけていく食習慣の原点でもあります。食生活の大部分を担う家庭において、大人は自分自身の健康に留意した食生活を実践するとともに、子どもの欠食や孤食をなくし、「食」に感謝する心や「食」に関する正しい知識を伝えていきましょう。

学童期では学年が上がると肥満傾向児の割合が増加します。男子では小学校高学年と高校生で肥満傾向児の割合が10%を超えている状況です。

思春期は、身長の成長速度が最大になり、性成熟、骨形成が促進します。

栄養不足による不健康やせは、妊娠出産への影響や骨粗鬆症のリスクなど、将来的な健康に深刻な影響を与える可能性があります。

C3-02-④幼児食の食事計画や調理

離乳が完了する1歳～1歳6か月頃から就学前の6歳頃くらいまでの子どもを対象とした食事のことをいいます。

幼児は、体の大きさの割に多くのカロリーを必要とします。3～5歳くらいの子どものには、1日1200～1400カロリー位が目安です。幼児の食事の量は、大人の半分くらいの量が適切です。幼児は、1日3回の食事だけで体に必要な栄養量を十分に摂取することが出来ません。1度に食べられる量が少ないので間食は栄養の補給源として大切です。

食事で肉や魚を食べたがらない子どもには、タンパク質が豊富なチーズやヨーグルトなどの乳製品を与えましょう。間食で炭水化物の多い果物やパン、タンパク質が豊富な食材を加えれば、自然と幼児に必要な栄養量を摂取することが出来ます。1度の量は、親の食事の半分くらいが目安です。



【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-01～04】ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導

C3-02-⑤幼児期・学童期・思春期に特徴的な疾病を理解し、その食事管理センターの栄養指導について

幼児肥満の食事の特徴は、1回の使用食品の数が少なく、単品献立が多い傾向です。非肥満群と比較すると肥満群は朝食、昼食の品数は少なく、夕食と間食に多い傾向があります。また、食物繊維量は肥満度が高くなるほど減少し、高度肥満群の塩分量は高いという結果があります。

学童期は肥満や痩せの傾向も現れるので、家庭での食事に気をつけていきます。学童期の肥満は成人期での生活習慣病の発症リスクが高まると言われているので、スナック菓子や清涼飲料水を控え、規則正しい食生活を送り適性体重の維持、管理が大切です。

また、痩せ願望による偏ったダイエットが、低年齢化しています。無理なダイエットは身体の発育に影響を及ぼすので注意が必要です。

最近の小学生は咀嚼力が低下していると言われているので、噛む力を身につけるためにも、食物繊維を含む野菜や海藻類を取り入れることが大切です。

思春期は身体の発達が急速で、活動量も増えるため、基礎代謝量が最も高い時期です。とくに糖質や脂質が多い食事に偏ってしまい、成長に必要なビタミンやミネラルが不足してしまいます。

特に骨量が最大になる時期なので、乳製品や小魚、緑黄色野菜などからカルシウムを十分に補っておかないと、骨粗鬆症になるリスクも高まります。家庭での食事で、不足しがちなビタミンやミネラルを補い、特に骨量に見合ったカルシウムを多く含む食品をとり入れていきます。

男女とも年齢とともに貧血が増加する傾向があるので、赤身の肉、魚、緑黄色野菜などから鉄を補い、鉄の吸収を高めるためにも、バランスの良い食事を心がけます。

また、思春期の女子に多く見られるのが、神経性食欲不振症や神経性過食症の摂食障害です。痩せ願望や極端なダイエットによって引き起こします。糖質や脂質の多い間食を調節し、バランスの良い食事をしながら適性体重を管理します。



学校法人 令和3年度専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料
【領域C】食事管理と栄養指導の実践 117

【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-01～04】ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導

C3-03-①成人期・更年期の生理的・身体的特徴

成人期とは、発育が完了した時期から老化が始まる時期とされる。医学的には20歳前後から60歳前後とされる場合が多い。

更年期は「閉経の前後5年間」と定義されており、一般的に日本人の閉経が平均50歳前後と言われているので、40代半ば～50代半ばの10年が更年期に当たります。

閉経にはまだ時間があっても閉経に向けて心身の変化が生じ始める30代後半～40代半ばの時期は、プレ更年期とも言われています。

50代半ば過ぎは、ポスト更年期と言われ、基本的には心身が落ち着きを取り戻すようになります。

C3-03-②生活習慣病に関連する社会生活と食環境

生活習慣病の発症を予防し、健康寿命を延伸するためには、健康の増進を形成する基本的要素となる栄養・食生活、身体活動・運動、休養、飲酒、喫煙、歯・口腔の健康に関する生活習慣の改善が重要です。生活習慣の改善を含めた健康づくりを効果的に推進するためには、社会環境が健康に影響を及ぼすことも踏まえ、地域や職場等を通じて健康増進をすすめる必要があります。そのためにも、社会環境の改善が必要となります。

栄養・食生活は、生命を維持し、子どもたちが健やかに成長し、また人々が健康で質の高い生活を送るためには欠くことのできない営みであり、多くの生活習慣病の予防のほか、社会機能の維持・向上の観点から重要です。

また、健康な社会環境づくりとして、企業等による食環境の改善を促進することも重要です。



学校法人 令和3年度専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料
【領域C】食事管理と栄養指導の実践 118

【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-01～04】ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導

C3-03-③成人期・更年期の食事管理センターの栄養指導

■食習慣の乱れ

夜遅く食事をすることや過度の飲酒などの食習慣の乱れは、肥満やメタボリックシンドロームにつながります。また、基礎代謝量は加齢とともに低下するため、青年期後半以降になっても20代までの食生活と同じ内容であると、エネルギー量の過剰摂取となります。

肥満やメタボリックシンドロームは食べ過ぎや運動不足など、悪い生活習慣の積み重ねが原因となっており、生活習慣を見直すことによって予防・改善が期待できます。

■朝食の欠食

成人期において、1日の食事の中で欠食が最も多いのは朝食である。遅い時刻まで働いていると夕食の時刻が遅くなり、就寝時刻も遅くなります。そのため、翌朝に疲れが残り、しっかり朝食が食べられなかったり、欠食しがちになってしまったりすることもあります。欠食は生活のリズムを乱し、栄養素の摂取不足から貧血をも招き、好ましい状態ではなくなります。

■外食時の注意点

選ぶ料理によって栄養素バランスは大きく異なるため、何を選ぶかが重要です。また、外食の場合、炭水化物（糖質）や脂質に偏りやすく、食塩の取り過ぎになりやすくなります。外食の際には、野菜や乳製品、果物などを積極的に取るように心掛けましょう。

■飲酒による健康被害

アルコールを摂取すると、食欲が増えて食事の適量を守れず、暴飲暴食を繰り返しやすくなります。また、エネルギーの高いおつまみばかり食べることでエネルギーの取り過ぎになるため、肝臓や膵臓などの消化器官や循環器官に負担をかけてしまいます。



【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-01～04】ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導

C3-03-④生活習慣病予防に配慮した食事計画や調理

成人期の目標は、健康の維持と増進を図ることや生活習慣病を予防することが大切です。日本人の平均寿命が伸びたとはいえ、成人期からの罹患率や生活習慣病は依然増加しています。これは今までの食習慣が深く関係しており、また高齢期に移行する疾病などは、この時期の食生活が大きく影響しています。高齢期も健康的に過ごすためには、この時期に生活習慣病を予防し、労働の質と量、環境などを十分に配慮した栄養管理が必要です。



【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-01～04】ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導

C3-04-①高齢期の生理的・身体的特徴と食生活の特徴

高齢期とは、慣例的区分では65歳以上を指し、65～74歳を前期高齢者、75歳以上を後期高齢者といいます。加齢に伴い、組織の実質細胞数が減少し、組織萎縮が生じ、その結果として組織重量が減少します。したがって、身長、体重の減少を来することが多くなります。また、唾液分泌量の減少、歯牙の喪失、これによる咀嚼能力や嚥下能力の低下を招く。また口腔粘膜萎縮などにより味覚が鈍感になります。とくに塩味、甘味の識別能力の低下が著しい。

アミラーゼ、リパーゼ、ペプシン、トリプシンなどの消化酵素が減少、消化能力が低下します。また大腸の運動機能が低下することにより、便秘になりやすい。

咀嚼障害、嚥下障害、および活動量の低下、ADLの低下などから食欲の低下を生じ、これらが食事摂取量の低下につながります。また、口渇中枢機能の低下により水分摂取の低下を生じます。高齢者がのどの渇きを訴えなくとも、定期的な水分摂取は大切です。

C3-04-②高齢期の栄養評価

高齢者の栄養サポートを実施する際には、多面的な取り組みが必要です。医師、看護師、栄養士、理学療法士、作業療法士、介護福祉士、心理カウンセラーなどのチーム医療の重要性が再認識されることです。

高齢期は、身体的特性および社会経済的、精神・心理的状況等において、個人差が大きいことが特徴としてあげられます。高齢期に罹患するおもな疾患はさまざまですが、これらは、単一ではなく、多くの疾患を複数有する者が多いのが高齢者の特徴です。したがって、それぞれも疾患に対応した画一的な栄養サポートではなく、個々の高齢者の栄養状態を的確に評価、測定し、その対象者に最も適切な栄養サポートの方針を作成し、実施していくことが求められている。



【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-01～04】ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導

C3-04-③高齢期の食事管理センターの栄養指導

普段から体重の変化やBMIなどにも注意し、栄養バランスの良い食事を摂るようにしていきます。

高齢者では肥満よりも痩せすぎの方が、死亡率が高くなっています。

肉、魚、卵、乳製品などの動物性たんぱく質は体の筋肉や血液など身体をつくる役割があります。

たんぱく質の摂取不足により、血液中のアルブミン量が減少し、低栄養状態を招きます。

高齢者になると1回の食事が少なくなるため、栄養素の不足によって低栄養を引き起こします。1回の食事で不足する栄養素は、間食で摂るようにしましょう。とくに牛乳などの乳製品には多くのたんぱく質が含まれるので、積極的に摂るようにします。

C3-04-④摂取嚥下機能に応じた食事計画や調理

摂食嚥下障害は、十分量を安全に経口摂取できない状態を指し、医学的には、栄養の摂取の障害と気道保護の障害である。摂食嚥下障害は幅広い原因・病態で出現する。摂食嚥下障害の重症度をとらえる指標としては、FOISがある。摂食嚥下障害を有する症例では、食物形態・物性によって嚥下の難易度、誤嚥や残留のリスクが変化する。そのため、症例の摂食嚥下機能に合わせた形態・物性の食事を用意することで、摂食嚥下障害があっても経口からより安全に・多量に摂取することができる可能性があり、またそのことが訓練となって摂食嚥下機能の改善にも寄与しうるこのように摂食嚥下機能障害に合わせて形態を調整した食物を嚥下調整食という。嚥下調整食では、かたさ、付着性、凝集性が重要であり、また、液体では粘度が誤嚥防止に寄与する。病院・施設では段階的な嚥下調整食を用意し、症例の状態に応じて選択できるようにすることが望ましい。



【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-01～04】ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導

従来の特別食は、そのほとんどが栄養素の調節であった。嚥下調整食は、栄養素とは異なる軸の形態・物性の機能効果を期待した食事である。

しかしながら、嚥下調整食でも単に物性だけでなく、栄養効率にも配慮する必要がある。その理由は、嚥下調整食を必要とする症例は、自由に容易に多数回嚥下できないので、総摂取量が少なくなりがちであり、低栄養に陥りやすいからである。

嚥下調整食は、現在の診療報酬では加算のとれる特別食としてはまだ認められていないが、栄養食指導では、「医師が嚥下調整食（日本摂食嚥下リハビリテーション学会の分類に基づく）に相当する食事を要すると判断した患者」に対して算定が認められている。



【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-01～04】ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導

C3-04-⑤高齢期に特徴的な疾病を理解し、その食事管理センターの栄養指導について

高齢者生活習慣病の食事療法は過栄養だけでなく、低栄養に注意することが大切である。特に、75歳以上の後期高齢者では低栄養を来しやすい。低栄養は体重減少と食事摂取量低下、BMI低値などに注意する。高齢者で食事療法のみで減量するとサルコペニアが起こる場合があります。減量を行う際には、運動療法を併用することが大切である。エネルギー制限よりもバランスのとれた食事を中心にして栄養指導を行う。バランスのとれた食事とは炭水化物、タンパク質、脂肪の比率が偏らず、ビタミン、ミネラル、食物繊維を十分にとるような食事である。

高齢者糖尿病におけるビタミンB群、ビタミンA、食物繊維、緑黄色野菜の摂取不足は認知機能低下の危険因子となる。また、ビタミンB群、ビタミンDなどの摂取不足はサルコペニアまたはフレイルを来しやすいので注意を要する。

塩分制限（減塩）は糖尿病、高血圧の治療における重要な食事療法の1つである。味覚の加齢変化によって塩分に対する感受性低下を来し、塩分を過剰摂取している場合もある。また、高血圧の場合、カリウムの摂取不足にも注意する。一方で、低栄養を合併している患者では減塩によって食事摂取が低下し、低栄養を助長する場合もあるので注意を要する。



【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-05～06】栄養指導の実践と展開

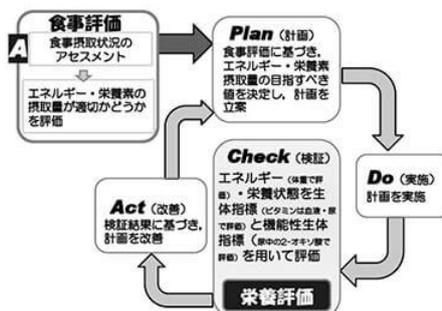
C3-05-①健康教育やヘルスプロモーションと栄養指導の関係を理解し、栄養指導の目的と意義

ヘルスプロモーションとは、人々が自らの健康をコントロールし改善できるようにするプロセスである。身体的、精神的、社会的に健全な状態に到達するには個人や集団が望みを明確にし、それを実現してニーズを満たし、環境を変え、それらにうまく対処していくことができなければならない。ヘルスプロモーションとは、ただ保健医療機関に求められる責務というよりは、健康的なライフスタイルをさらに超えて幸福（well-being）にまで及ぶものである。ヘルスプロモーションの概念の中では『健康』は、理想的な目標というよりQOL（生活の質）を維持、向上するための資源であるでしょう。

歯科の総合情報サイト MI21.net

C3-05-②栄養指導のマネジメントサイクル

実際の栄養管理には、マネジメントサイクル（PDCAサイクル）、Plan(計画)-Do(実施)-Check(検証)- Act(改善)に基づき、食事摂取基準を用います。まず、食事摂取状況のアセスメントにより、エネルギー・栄養素の摂取量が適切かどうかを評価します（食事評価）。食事評価に基づき、食事改善計画の立案（Plan）、食事改善を実施し（Do）、それらの検証を行います（Check）。検証を行う際には、食事評価を行います。検証結果を踏まえ、計画や実施の内容を改善します（Act）。



既存の栄養評価に加えて生体指標と機能性生体指標を加えた新しいA・PDCAサイクル



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料 125
【領域C】食事管理と栄養指導の実践

【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-05～06】栄養指導の実践と展開

C3-06-①保育園・こども園・幼稚園における栄養指導

食育とは、さまざまな経験を通じて「食」に関する知識を習得し、健康的な食生活を送れる人間を育てることを指します。ライフスタイルの変化などを理由に生じたさまざまな「食」の問題を解決するため、2005年に成立した食育基本法によって定義が定められました。保育園や幼稚園で食育を行う際は、食育を通じて子どもたちにどうなってほしいのか、明確な狙いや達成目標をまず設定しましょう。そのためには子どもたちと接する保育士さん・幼稚園教諭だけでなく、栄養士・調理師も積極的に関わって、園全体で話し合える環境づくりが大切です。園全体で協力し合って、計画的に食育を進めていけるとよい。

C3-06-②小・中・高等学校における栄養指導

児童・生徒の残食状況、健康診断の結果等にもとづく健康状態を把握し、給食計画の改善につなげる。食事提供時に注意したい事項として、児童は特に高学年で体格に大きな変化が見られるために、配食時に盛り付けなどで対応することになる。栄養教諭は、個人に対する栄養量が把握できるような指導をクラス担当に行う必要がある。



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料 126
【領域C】食事管理と栄養指導の実践

【C3】ライフステージ別の食事管理と栄養指導

【C3-05～06】栄養指導の実践と展開

C3-06-③職域・地域における栄養指導

食物摂取状況、栄養状態をアセスメントするが、最終的に健康診断の結果などを定期的に確認して、肥満ややせた人の割合や生活習慣病などの有所見者率がどのように変化しているのかを確認し、提供する食事の質の改善に役立て、利用者の健康の維持・増進に寄与しているのかを確認するよう業務を組み立てていくことが大切である。

C3-06-④高齢者福祉施設や在宅介護の場における栄養指導

老化現象による心身機能の低下によって健康障害を起こしやすい。また、高血圧、心疾患、糖尿病などの慢性疾患も多くなる。

高齢者は、健康状態によって、要介護高齢者（認知症、寝たきりなど）、要支援高齢者（一人暮らし、夫婦2人暮らしなど）、健康高齢者に分類される。介護サービスの基盤整備として、認知症の高齢者の支援対策がある。介護予防や生活支援の推進が必要となる。栄養指導は、高齢者の尊厳の確保と自立支援を図るための基本となり、ひいては生活の質の向上にもつながる。

【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-01～02】疾病の基本的理解

C4-01-①循環障害について

■虚血

臓器や組織に必要な量の血液が流入しない状態を指す。
組織の細胞は血液が運搬した酸素を取り込み、主に好気性代謝（酸素を使用する代謝）によってエネルギーを産生して機能している。低酸素では細胞は嫌気性代謝（酸素を使用しない代謝）を行い乳酸などの嫌気性代謝産物が蓄積するが、虚血では血流が低下し嫌気性代謝によるエネルギーの産生もできなくなるため、低酸素よりも速やかに細胞が壊死し、組織は機能低下に陥る。

■充血

局所に小動脈や毛細血管が拡張し、その血管内の動脈血が増加した状態である。

■鬱血

静脈の血液の流れが悪くなって滞留する状態。静脈の一部が強くと圧迫されたり、詰まったりして局所的に起こることが多いが、心臓の力が弱まって全身的に起こることもある。

■血栓形成

血液成分（血小板、フィブリン、赤血球、白血球）が血管内で凝固したもの。

C4-01-②炎症と創傷

■炎症

物理的刺激（火傷や凍傷など）、や化学的な刺激（化学薬品接触など）や、ウイルスなどの微生物の感染に対して起こす生体の防御反応の一つ。発赤、熱感、腫脹、疼痛を炎症の4兆候といいます。急性炎症と慢性炎症に区別されることもあります。

■創傷

外的、内的要因によって起こる体表組織の物理的な損傷を指す。

【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-01～02】疾病の基本的理解

C4-01-③浮腫・脱水・嘔吐・下痢

■浮腫

浮腫とは、皮膚の下にある皮下組織の部分に余分な水分がたまっている状態のことをいいます。浮腫の症状としては、手足や顔が腫れぼったくなるのが一般的です。重力の関係で水分は下へ落ちるので、通常の場合は下肢、特に膝から下の下腿と呼ばれる部分から足先に見られることが多いです。寝たきりの方の場合は常に背中側が下になっていますので、背中や仙骨部に浮腫が見られます。

■脱水

脱水とは体液が失われ、身体にとって不可欠な水分と電解質が不足している状態です。

脱水には高張性脱水、等張性脱水、低張性脱水の3つのタイプがあります。

高張性脱水…汗をたくさんかいて喉が渇いているときにみられる脱水で、電解質より水分の方がより多く失われ、体液が濃くなっている状態です。速くたくさん汗をかくほど身体の中の水分が汗となって出ていき、水分が多く失われます。

等張性脱水…下痢や嘔吐によって体液が一気に失われたときに起こり、水分と電解質が同等の割合で失われる脱水です。

低張性脱水…たくさん汗をかいているのにお茶や水などの電解質があまり含まれない飲み物を大量に飲んだ時に起こる脱水で、水分よりも電解質が多く失われている状態です。

■嘔吐

胃内容物を口腔から体外に排出すること。脱力感、蒼白、冷汗、血圧低下などの自律神経症状を伴うことが多い。消化器疾患以外の種々の疾患によっても生じる。

■下痢

頻繁に便意をもよおし、排便回数が増えるというだけでなく、便の水分量が多くなり、軟便やかゆ状の便となって出てくる状態を下痢とよびます。



【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-01～02】疾病の基本的理解

C4-02-①食・栄養の管理・指導を必要とする疾病の一般臨床検査・血液生化学検査の種類と意義

医師が病気を診断し治療していくためには、からだの状態を知らなければなりません。からだの状態を知るためには、それにまつわる様々なサインを確認していくことが大切です。この様々なサインを確認するために診察がおこなわれ、それらを確認するために臨床検査がおこなわれます。からだからでるサインは、様々な形であらわれます。尿や便、あるいは血液や採取された臓器の一部などです。これらのサインを検査を通して把握し、病気の原因の追求を行うことが臨床検査の重要な役割となります。臨床検査は病気の診断だけでなく、治療の方針を決める大きな手助けにもなります。治療経過の確認や重症度の判定、回復の度合いなどにも利用されています。

一般臨床検査は、尿、糞便などの体液を取り扱うもので、他に胃液・十二指腸液、喀痰、脳脊髄液、及び穿刺液などがあります。

血液生化学検査は血液や尿などに含まれているタンパクや酵素、脂質類やミネラルなどの化学物質を測定します。これら化学物質は健康状態の目安として、病気の診断はもちろん、治療効果や予後の判定に重要な意味を持っています。



【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-03】傷病者・要介護者・障害者に対する食育福祉人材の役割

C4-03-①傷病者・要介護者・障害者

■傷病者

傷病は、疾患と外傷を総称した呼称である。正常な身体機能や形態が内因または外力によって損なわれた状態である。そのような状態の者を傷病者という。

■要介護者

要介護状態にある65歳以上の人、あるいは、要介護状態にある40歳～64歳までの人で、特定疾病によって、身体上か精神上的の障害を持つと認められた人です。

■障害者

障害者基本法（昭和45年法律第84号）（定義）第二条 この法律において「障害者」とは、身体障害、知的障害又は精神障害（以下「障害」と総称する。）があるため、継続的に日常生活又は社会生活に相当な制限を受ける者をいう。

C4-03-②医療・介護領域における食育福祉人材の役割や職業倫理

食育福祉人材は、「栄養の指導」を行う専門職です。「栄養の指導」は、人の代謝への介入であり、一種の医学的な侵襲です。それゆえ、食育福祉人材の職業倫理は、一般の医療倫理で説かれている、「自律、善行原理、無危害原理、正義」から構成される職業倫理を前提とする必要があります。また、疾病構造の変化や高齢化など、近年の社会状況では、ますます食育福祉分野のニーズが大きくなっています。公共益に貢献する専門職として、他の職業よりも厳しい「倫理」が求められ、科学的根拠に基づいて業務を遂行することが基本となります。



【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-03】傷病者・要介護者・障害者に対する食育福祉人材の役割

食育福祉人材は、保健、医療、福祉及び教育等の分野において、専門職として、この職業の尊厳と責任を自覚し、科学的根拠に裏づけられかつ高度な技術をもって行う「栄養の指導」を実践し、公衆衛生の向上に尽くす。

食育福祉人材は、人びとの人権・人格を尊重し、良心と愛情をもって接するとともに、「栄養の指導」についてよく説明し、信頼を得るように努める。また、互いに尊敬し、同僚及び他の関係者とともに協働してすべての人びとのニーズに応える。

C4-03-③傷病者・要介護者（要支援者）の社会的支援や医療（診療報酬）制度・介護保険制度について

■介護保険制度

介護保険とは、介護が必要な方（要支援者・要介護者）に介護費用の一部を給付する制度です。介護保険は、全国の市区町村が保険者となり、その地域に住んでいる40歳以上の方が被保険者（加入者）として納めている介護保険料と税金で支払われています。

また、サービスを受ける場合、1割の自己負担が必要ですが、年収によっては自己負担率が2割または3割になる場合があります。

介護保険制度は、介護が必要となった高齢者とその家族を社会全体で支えていく仕組みです。

介護保険制度の財源の50%は、被保険者が納めている保険料です。

介護保険制度を利用して、介護サービスを受けた場合、原則としてその費用の1割を負担すれば良いということになっています。しかし、介護保険料を支払っていても誰でもすぐに、この介護保険制度を利用できるというわけではなく、一定の手続きや申請行って要介護認定を受ける必要があります。



【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-04～11】病態に応じた食事管理と栄養指導

C4-04-① 飢餓やたんぱく質・エネルギー栄養障害の病態と食事管理中心の栄養指導

タンパク質-エネルギー栄養障害と呼ばれたタンパク質-エネルギー低栄養（PEU）は、全ての多量栄養素の欠乏によるエネルギー欠乏である。一般的に多くの微量栄養素の欠乏もみられる。PEUには、突然かつ完全なもの（飢餓）、または徐々に進行するものがある。重症度は、治療を必要としない欠乏から明らかな消耗（浮腫、脱毛、および皮膚萎縮を伴う）、さらに飢餓状態まで様々である。診断では通常、血清アルブミンを含む臨床検査を行う。治療は、静注液により体液および電解質不足を解消し、その後可能であれば経口で、徐々に栄養素を補給する。

原発性：栄養素の摂取不足によって起こる

二次性：栄養素の利用を妨げる疾患または薬物に起因する

重度のPEUまたは長期にわたる飢餓状態には、管理食による病院での治療が必要である。最優先すべきことは、体液異常および電解質異常の是正および感染症の治療である。最近の研究では、小児では抗菌薬の予防投与が有益となる可能性があることが示唆されている。次に優先することは、経口で、または必要であれば（例、嚥下が困難な場合）栄養チューブ、経鼻胃管（通常）、または胃瘻管（経腸栄養）を介して多量栄養素を補給することである。吸収不良が重度の場合は、静脈栄養の適応となる。

MSDマニュアル HPより

【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-04～11】病態に応じた食事管理と栄養指導

C4-05-① メタボリックシンドロームの食事管理中心の栄養指導について

メタボリックシンドロームとは、内臓脂肪型肥満があることによって、高血圧、高血糖、脂質代謝異常、脂肪肝などの病気が起こることです。ただ単に、肥満の方をメタボリックシンドロームと呼んでいるわけではありません。

メタボリックシンドロームの食事療法の基本は、適正なエネルギー摂取をおこなったうえで、運動をしてエネルギー消費を増やすことです。健康維持を図れる範囲内で食事での摂取エネルギーを抑え、標準体重当たりタンパク質量1.0～1.2g（動物性タンパク質40～50%）、必須脂肪酸2g/日、脂肪20g/日、糖質100g/日以上とします。配分は、炭水化物60%、脂肪20～25%、タンパク質15～20%がよいとされています。

- ・食塩は10/日g以下に控える（高トリグリセリド（中性脂肪）血症の場合は6g/日以下）
- ・こんにゃくやキノコなどの食物繊維を多くとる
- ・グリセミックインデックス（GI）値の低い食べ物を食べるようにする
- ・甘いジュースやお菓子を控える
- ・良く噛んで食べ、腹七～八分でおさえる
- ・緑黄色野菜を積極的に食べる
- ・間食や夜食をせずに決まった時間に食事する
- ・アルコールは飲み過ぎない

公益財団法人長寿科学振興財団 健康長寿ネット

【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-04～11】病態に応じた食事管理と栄養指導

C4-05-②肥満症・糖尿病の病態を理解し、エネルギーコントロール食について

■肥満症

肥満症とは過剰の中性脂肪が体内に貯蔵されている状態です。内臓肥満型と皮下脂肪型肥満があります。適正なエネルギー量と栄養バランスのとれた食事を規則正しく摂取することにより適正な体重管理を行っていきます。

- ①適正なエネルギー量を摂取する。
- ②栄養のバランスのとれた食事を規則正しく摂取する。
- ③ビタミン・ミネラルを十分にとる。
- ④食物繊維を多くとる。

■糖尿病

糖尿病とは、体内でのインスリンというホルモンの出方が悪かったり、その働きが不十分であったりするために、血糖値（血液中のブドウ糖の値）が持続的に高くなるために起こる病気です。1型糖尿病と2型糖尿病があります。1型はウイルス感染や自己免疫の異常などによりインスリンを分泌している膵臓が障害を受けて、インスリン分泌量が低下します。若年者に多く、インスリン注射が欠かせません。2型は遺伝的な素質に環境因子（食べ過ぎ、運動不足、肥満、ストレス）が関係して起こります。日本の全糖尿病の95%以上をしめます。適正なエネルギー量と栄養バランスのとれた食事を規則正しく摂取することで、血糖値を良好にコントロール。合併症の発症を防ぎます。



【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-04～11】病態に応じた食事管理と栄養指導

C4-05-③脂質異常症の病態を理解し、脂質コントロール食について

血液中の脂質にはLDLコレステロール、HDLコレステロール、トリグリセライド（中性脂肪）などがあります。高LDLコレステロール血症、低HDLコレステロール血症、高トリグリセライド血症といった血液中の脂質の異常を総称して「脂質異常症」といいます。LDLコレステロールの値が高い状態が続くと動脈硬化を進展させます。一方で、HDLコレステロールは血管壁にたまった余分なコレステロールを取り出し、動脈硬化の進展をおさえる働きがあります。また、トリグリセライドの値が高い状態が続くと心筋梗塞や狭心症、脳梗塞などを発症する危険性が高まります。脂質異常症に加え、肥満（特に内臓脂肪型肥満）、血糖値や血圧が高めという状態が重なるメタボリックシンドロームは、心筋梗塞などの動脈硬化性疾患となる危険性がさらに高くなります。

食事療法のポイント

- ①適正体重を維持しましょう。
- ②栄養のバランスを考えて、3食規則正しく食べましょう
- ③脂肪の質と量に注意しましょう
- ④食物繊維は十分にとりましょう
- ⑤飲酒を控えましょう
- ⑥食塩は控えましょう
- ⑦食習慣・食行動を見直しましょう
- ⑧危険因子を改善する食事

東京都病院経営本部 HPより



【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-04～11】病態に応じた食事管理と栄養指導

C4-06-①口腔疾患の病態を理解し、その食事管理センターの栄養指導について

口内炎とは頬の内側や歯茎などの口の中や、その粘膜におこる炎症のことです。原因はさまざまありますが、代表的な口内炎は次の通りです。

- ・アフタ性口内炎…ストレスや疲れ、免疫力低下、睡眠不足、栄養不足（主にビタミンB2など）が原因と考えられている一般的な口内炎です。
- ・ウイルス性口内炎…単純ヘルペスウイルスの感染が原因の「ヘルペス性口内炎（口唇ヘルペス）」カビ（真菌）の一種であるカンジタ菌の増殖が原因の「カンジタ口内炎」などが代表的です。
- ・カタル性口内炎…聞きなれない言葉になると思いますが、入れ歯や矯正器具が接触していたり、頬の内側をかんでしまった時の細菌の繁殖、熱湯や薬品の刺激などが原因で起こる口内炎です。

- ビタミンB2には粘膜を修復したり細菌への抵抗力を高めたりする働きがあります。つまり新陳代謝をサポートして粘膜の健康を保つということになります。ビタミンB2を多く含む食品は、うなぎ、納豆、レバー、チーズ、いわし、牛乳、卵、ほうれん草、しじみなどです。
- 皮膚や粘膜を修復する働きや、糖質・脂質・たんぱく質をエネルギーに変えて疲労を回復する働きがあります。ビタミンB6は腸内で作ることができるため通常は不足しにくい栄養素といわれていますが、口内炎や肌荒れが気になる人は積極的にとるようにするのがいいです。また妊婦さんやお酒をよく飲む人には比較的不足しがちな栄養素だといわれていますので注意しましょう。ビタミンB6を多く含む食品は、キャベツ、マグロ、大豆類、かつお、バナナ、卵などです。
- 口内炎の原因のひとつであるストレスに対する抵抗力を高めたり、炎症や傷を癒したり免疫力を高めたりする働きをします。ビタミンCを多く含む食品は、柑橘系の果物、ブロッコリー、イモ類、イチゴ、キウイフルーツなどです。



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料 137
【領域C】食事管理と栄養指導の実践

【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-04～11】病態に応じた食事管理と栄養指導

C4-06-②胃・腸疾患の病態を理解し、その食事管理センターの栄養指導について

胃・十二指腸潰瘍は、胃液による粘膜の自己消化によって潰瘍が発生します。原因としては、ピロリ菌感染によるものが多く、最近では非ステロイド系消炎鎮痛剤(痛み止め)やアスピリンによる薬剤性の胃潰瘍も増加してきています。

そしてその誘因として、塩辛いものや甘みの強いもの、香辛料、アルコール飲料などの過剰摂取や暴飲暴食、不規則な生活習慣、過度のストレスや疲労などが挙げられます。

1. 食べ過ぎを避け、偏りのないように食べる
2. 消化のしにくい食品を避ける
3. 刺激の強い食品を控える
4. 熱過ぎるもの、冷た過ぎるものを避ける
5. 塩味や酸味の強いものを控える
6. 食事は規則正しく、よく噛んでゆっくり食べる



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料 138
【領域C】食事管理と栄養指導の実践

【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-04～11】病態に応じた食事管理と栄養指導

C4-06-③炎症性腸疾患の病態を理解し、その食事管理中心の栄養指導について

一般的に、高エネルギー、高たんぱく質、低脂肪、低残渣が基本となります。

■高エネルギー

消耗性疾患で栄養状態が低下しているため、エネルギーは十分に補給する必要がある。1日のエネルギー設定は、標準体重あたり35～40Kcalを下回らないようにする。

■高蛋白質

体蛋白の漏出、出血による貧血等で低蛋白血症が多く見られるため、必要な蛋白質を補う必要がある。成分栄養剤の蛋白質は、吸収しやすいアミノ酸で構成されています。

食事の部分は、EPAの多い、特に背の青い魚類を主にし、豆腐なども摂取できる。肉類(加工品含む)は避けた方が良い。

■低残渣

不溶性食物繊維は腸管を刺激し、発酵や腹痛、下痢を起こしやすく、腸管安静を保てないと考えられるため。野菜は食物繊維の硬いものは避け、比較的柔らかいものを使用する。繊維を細かく切り、生で摂食するより加熱した方が良い。

■低脂肪

脂肪の摂取量が多いと腸管運動が亢進し、下痢を誘発する。また、炎症を引き起こす原因にもなり、腸管安静を保てなくなる。

1日の食事で脂肪摂取量が30g以上だと再燃（症状が悪化する）しやすいこともわかっている。



【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-04～11】病態に応じた食事管理と栄養指導

C4-06-④肝疾患の病態を理解し、その食事管理中心の栄養指導について

慢性肝炎、肝硬変などの肝臓病には、第二次世界大戦後、米国のパテック博士らが高たんぱく、高カロリー、高ビタミン食を摂ることで良い効果があると報告し、以後、肝臓病の患者様には、高たんぱく、高カロリー食が推奨され、一定の効果が示されてきました。

ただ、その後、慢性肝炎、肝硬変の病態の解明や高カロリー食による脂肪肝の増加などが指摘され、よりきめの細かい肝臓病の栄養療法が確立してきました。

- ・肝臓病全ての方に、高カロリー、高たんぱく食が必要ではなく病態に応じたバランスのよいカロリーとたんぱく摂取が重要です。高カロリー摂取による肥満、ひいては糖尿病の発症は肝臓癌発生のリスクを高めます。適切な量と質の食事、十分なビタミンを摂って、肝臓の修復、再生をはかることが肝臓病の栄養療法の目的です。
- ・肝硬変の患者様の多くは肝細胞の減少によって糖をグリコーゲンとして肝臓に貯蓄する量が減少し、絶食時には肝臓からの糖の放出が不十分となります。とりわけ、夕食から朝食までの絶食により肝臓からの糖の供給が減少し、早朝空腹時のエネルギー状態は健康者の2～3日の絶食状態に相当します。従って、就寝前に軽食（LES）を摂ることが朝のエネルギー不足を解決するのに有効です。
- ・研究の進歩により、血清鉄が肝臓（肝機能）に悪いことがわかってきました。食事療法を含む鉄制限が重要です。この鉄制限の考え方により、血液を1日200ml程度抜くことにより血清鉄を減らす「瀉血療法」が保険適応になり、肝機能を改善するなどの効果を上げています。



【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-04～11】病態に応じた食事管理と栄養指導

C4-06-⑤膵臓疾患の病態を理解し、その食事管理センターの栄養指導について

膵炎の食事療法は、激しい痛みがある急性期では絶飲食で輸液管理、重湯から全粥食に徐々に移行する食事の回復期、安定期などと病期にもよりますが、共通項として「消化に配慮する」ことが挙げられます。

膵臓は「リパーゼ」という脂質を消化する消化酵素を分泌します。そのため、脂肪分が多い食事を摂ると膵臓が頑張ると消化酵素を分泌しなくてはなりません。

慢性膵炎では脂肪便（便器に油が浮くような便）がみられることがあります。これは消化酵素の分泌能が低下し、脂質の消化不良により現れる症状です。

これらのことから分かるように膵炎になってしまったら、膵臓を休めるために、脂肪分が多い食事や消化液が多く分泌される食品を控えることが大切です。

それでは具体的にどのような食事を摂れば良いのでしょうか。膵炎の食事療法の原則として6つの原則が挙げられます。

1. 脂質を控える
2. 消化の良い食品を選ぶ
3. 刺激物を控える
4. 脂溶性ビタミン（ビタミンA・D・E・K）を摂る
5. 煮る、蒸す、茹でる調理方法
6. 3食規則正しく食べる

メディカルフードサービス 健康うちごはん HP



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料
【領域C】食事管理と栄養指導の実践 141

【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-04～11】病態に応じた食事管理と栄養指導

C4-07-①高血圧症の病態を理解し、ナトリウムコントロール食について

塩分を過剰に摂取することは血圧上昇の大きな要因となりますので、塩分制限が治療の基本となります。塩分摂取量は食事の内容や量に関係します。普段よく食べる食品や料理などの見直しをしてみましょう。また、適切なエネルギー摂取で肥満の改善や予防を心がけることも必要です。

1. 塩分を控える
2. 適切なエネルギー摂取量
3. ミネラルについて
4. 外食・市販弁当・惣菜の注意点
5. アルコールは節度ある適度な量を

順天堂大学医学部附属順天堂医院 HPより

C4-07-②動脈硬化症の病態を理解し、虚血性心疾患や脳血管障害の食事管理センターの栄養指導について

動脈硬化とは、動脈の血管壁にコレステロールなどが溜まり血管壁が硬く厚くなり、血液の流れる部分が狭くなることです。わが国で亡くなる方の多い虚血性心疾患や脳血管障害などの病気は、動脈硬化が原因となり起こります。

予防するためには、

1. 適正な体重に見合ったエネルギーの摂取
2. 油脂、特に動物性脂質を控える
3. 魚介や大豆製品を積極的に摂る
4. コレステロールの多い食品を摂りすぎない
5. 豆や野菜、海藻などで食物繊維を十分に摂る
6. 緑黄色野菜に含まれるビタミンAやE、Cを意識して摂る
7. 甘いものやアルコールは極力控える

タイハイの食事療法—糖尿病・介護食—



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料
【領域C】食事管理と栄養指導の実践 142

【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-04～11】病態に応じた食事管理と栄養指導

C4-08-①慢性腎臓病・糖尿病性腎症・慢性腎不全に到る経過を理解し、たんぱく質・ナトリウムコントロール食について

慢性腎臓病（CKD）における食事療法は、たんぱく質の制限、適正なエネルギー摂取、食塩制限を基本に、臨床症状によってカリウムとリンの制限が加わります。そしてその目的は、CKDの進行を抑制し、透析導入を回避または遅延させること。そして、浮腫、代謝性アシドーシス、血清電解質異常、腎性貧血などを抑制または改善し全身状態を良好に維持することです。また、食事療法の実践をとおし自己管理能力を育てることも重要な目的です。

糖尿病による血糖コントロールが不十分で高血糖状態が長期間続くと、糸球体が障害を受けてたんぱく尿が出るようになり、腎臓のろ過機能が低下します。この状態を「糖尿病性腎症」といいます。糖尿病性腎症も慢性腎臓病の1つです。

腎臓病の食事とは腎臓をいたわる食事のことです。3つの柱があります。

1. たんぱく質の制限
2. エネルギーの確保
3. 食塩の制限



【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-04～11】病態に応じた食事管理と栄養指導

C4-08-②血液透析・腹膜透析患者に対する食事管理センターの栄養指導について

血液透析患者さんの食事管理は、「食塩・水分のコントロール」「カリウムを摂りすぎない」「3大栄養素の整った食事を摂取する」ということが基本で、長期透析療法における合併症を予防することが目的です。

①食塩と水分のコントロールをしっかり行う

食塩の摂りすぎが水分の摂りすぎにつながり、透析間体重の増加となりますので、食塩をできる限り控えることが大切です。また、食塩摂取量の多い患者さんでは水分摂取量も同時に多くなり、透析間体重増加量も多くなっています。したがって、食塩摂取量を抑えることが大切なのです。

②カリウムを摂りすぎない

ほとんどの食品にはカリウムが含まれています。透析前の血清カリウム値が高値であった場合は、どのような食事内容であったか患者さんとお話して原因を突き止める。

③適正なエネルギー摂取と3大栄養素のバランスを取る

食事の全体のエネルギー量が不足していないか過剰に摂取していないか患者さんと相談します。そして、3大栄養素の配分は適切であるか考えます。特に長期透析患者さんでは、慢性的なエネルギー不足からの痩せが問題になることがあります。痩せないようにするには、まず炭水化物をしっかり摂取することを勧めます。



【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-04～11】病態に応じた食事管理と栄養指導

C4-09-①貧血の病態について理解し、その食事管理センターの栄養指導について

血液の働きで最も重要な仕事は、酸素を全身に運搬することです。この働きをつかさどるのは、血液中の赤血球にある血色素（ヘモグロビン）です。血液が酸素を運搬する能力は、ヘモグロビン量とほぼ比例します。

貧血とは赤血球あるいはヘモグロビンの量が正常より少なくなった状態で、その原因によって多くの種類に分けられます。

私たちの身体は酸素と栄養素をエネルギー源として生命を維持しているため、酸素の運搬が十分に行われなくなると、あらゆる組織が酸素不足になりさまざまな症状がでてきます。

貧血の食事療法も1日3食、栄養のバランスの良い食事をするのが基本です。その上で、以下のポイントに注意し、鉄分や造血に必要な成分を多く含む食品を食事に取り入れるようにしましょう。

- ①食事は1日3食規則正しく食べ、偏食・減食・欠食はなおしましょう
- ②毎食、主食・主菜・副菜などを組み合わせ、栄養素をバランスよくとるようにしましょう
- ③良質のたんぱく質を含む食品を選びましょう
- ④鉄分を十分にとりましょう
- ⑤造血効果のあるビタミン類を十分にとりましょう

東京都病院経営本部 HPより

【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-04～11】病態に応じた食事管理と栄養指導

C4-10-①骨粗鬆症の病態を理解し、その食事管理センターの栄養指導について

骨の健康のためには「カルシウム」が最も重要な栄養素ですが、体内に吸収されにくいいため、カルシウムを効率よく摂取するための吸収を助ける栄養素が必要になります。

それは、カルシウムの吸収を促進するビタミンD、骨へのカルシウムの取り込みを助けるビタミンK、骨のコラーゲンの劣化を防ぎ「骨質」良くするのに有効なビタミンB6、ビタミン12、葉酸等の栄養素で、これらを十分に摂取することが大切です。

さらに、たんぱく質の摂取量が不足することで骨密度の低下を助長しますので、欠食や偏った食生活にならないよう、1日3食、栄養バランスをととのえることも大切です。

1. カルシウム…骨の主成分はカルシウムであり、骨の強度を保つ上で欠かせない成分です。体内のカルシウムは99%が骨と歯に含まれ、残りの1%は血液などに含まれています。
2. ビタミンD…ビタミンDは、腸管からのカルシウムの吸収を促進し、血液に入ったカルシウムを骨まで運ぶ働きがあります。カルシウムは吸収されにくい栄養素なので、ビタミンDとあわせて摂取することが大切です。また、骨を作る骨芽細胞の働きを促進して骨の形成を助けたり、筋力を高めたりする作用があります。
3. ビタミンK…ビタミンKは、骨に存在するオステオカルシンというたんぱく質を活性化して、カルシウムが骨に取り込まれて骨の形成を促したり、カルシウムが尿中に排泄されるのを抑え、骨の破壊を防ぎます。
4. マグネシウム…マグネシウムは骨を形成する骨芽細胞に働きかけ、骨の中に入るカルシウム量を調節するため、不足をしてしまうとカルシウムが骨の形成に役立つことが出来なくなります。
5. 良質なたんぱく質とビタミンB6、B12、葉酸…ビタミンB6、B12、葉酸は骨のコラーゲンの劣化を防ぎ、コラーゲン形成に重要とされています。骨の質を高めるコラーゲンの材料となるのがたんぱく質です。

メデイカルケア内科 HPより

【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-04～11】病態に応じた食事管理と栄養指導

C4-10-②サルコペニアの病態を理解し、その食事管理中心の栄養指導について

サルコペニアは、主に加齢により全身の筋肉量と筋力が自然低下し、身体能力が低下した状態と定義されており、「加齢性筋肉減弱現象」とも呼ばれています。

人の筋肉量は40歳を境にして徐々に減少していく傾向があり、60歳を超えるとその減少率は加速します。サルコペニアは、タンパク質の摂取不足と運動量の減少によって、作られる筋肉よりも分解される筋肉の方が多くなるのが原因です。

サルコペニアを予防する上で大切なのは、ロコモティブシンドロームの予防方法と同じく、筋肉を減らさないための適度な「運動」と「栄養バランス」の取れた食生活です。加齢に伴い、運動不足や食事量の低下が気になる方は、無理のない範囲で改善していきましょう。

筋肉は運動やタンパク質、アミノ酸等の栄養成分摂取による刺激によって増加します。そのためサルコペニア対策には継続的に適度な運動を行うことと、食事で十分な量のタンパク質を摂取することが重要です。タンパク質は分解するとアミノ酸になりますが、食物の種類によってこのアミノ酸の組成は大きく異なり、アミノ酸の種類によって、筋肉の合成の度合いが違ってくるのが明らかになっています。つまり、適切な種類のアミノ酸を摂取することにより、より効果的に筋肉を維持・増加させることができます。

【C4】病態に応じた食事管理と栄養指導

【C4-04～11】病態に応じた食事管理と栄養指導

C4-11-①食物アレルギーの病態を理解し、その発症を予防するための食事管理中心の栄養指導について

食物アレルギーとは、「食物によって引き起こされる抗原特異的な免疫学的機序を介して生体にとって不利益な症状が惹起される現象」をいう。
アレルゲンはアレルギーを引き起こす物質のことで、食物アレルゲンの大部分は食物に含まれるタンパク質である。

- ・ 不必要な食物除去や未摂取の食品がないか、摂取状況を確認する。
- ・ アレルゲンが含まれる食品に関する正しい情報を伝える。
- ・ 完全除去の場合でも調味料（醤油、味噌、油、ダシなど）が摂取可能かどうか、医師に確認する
- ・ 除去食物があっても、主食（ごはん、パン、麺など）、主菜（肉、魚、大豆製品など）、副菜（野菜、芋類、きのこ、果物など）のバランスを考え、種々の食品を取り入れた食事をする事で、栄養状態の悪化を防ぐことができる。
- ・ タンパク質は、加工や調理によって変化することがあり、同じタンパク質量であっても症状の出やすさが異なってくる場合があることを指導する。
- ・ タンパク質量や上記の症状の出やすさをふまえて、食べてよい食品（料理法や加工食品の選択）やその許容量を具体的に指導する。

【C5】在宅介護現場における食事管理と栄養指導

【C5-01～02】訪問食育福祉人材の活動

C5-01-①訪問食育福祉人材の役割・職務

食事指導と訪問介護のスキルを兼ね備え、地域包括ケアシステムの内外で在宅高齢者等の食生活支援・栄養管理や地域一体型 NST 活動を担う訪問食育福祉人材である。

C5-01-②地域高齢者への健康栄養教育の重要性

高齢期になると、老化現象による心身機能の低下によって健康障害を起こしやすい。また、高血圧、心疾患、糖尿病などの慢性疾患も多く、医療費などの高騰などの問題を引き起こしている。寝たきりにならないで自立して生活できる期間としての健康寿命も世界一である。高齢期の健康栄養教育の目標は、この健康寿命の延伸にあると言ってよい。高齢者個々の栄養状態や生活環境を十分に把握したうえで、実践可能な健康栄養教育が望まれる。

脳卒中、骨折、認知症などを廃用症候群になり、動けなくなる状態をいう。寝たきりになると生活の自立が低下し、介護を必要とすることが多くなり、QOLの低下にもつながる。わが国の健康施策においても、健康寿命の延伸やQOLの向上などが掲げられている。つまり、一次予防としての健康栄養教育の実践が重要である。



【C5】在宅介護現場における食事管理と栄養指導

【C5-01～02】訪問食育福祉人材の活動

C5-01-③在宅医療に関わる多職種と連携を想定し、在宅高齢者の食生活・栄養状態や病態に応じた食事管理と栄養指導

療養者が住み慣れた自宅で安心して生活できるように、食事の面からサポートすることです。時にはそのご家族や介護者もつ、療養者の食事や栄養面についての悩みや心配事に耳を傾け、生活の質が向上するように支援を行っていきます。

高齢者が住み慣れた地域でその人らしい生活を長く続けていけるように、地域が広範囲で支援・サポートする体制が近年注目されています。このような体制は「地域包括ケアシステム」と呼ばれ、2025年までの実現を目指して国を挙げてシステムの構築が進められています。

この取り組みの影響もあり、自宅で生活をする高齢者が増えています。

また、自宅で暮らす高齢者は、栄養指導を受ける機会や食事を提供してもらえる機会が少なく、介護施設や病院で生活している高齢者よりも低栄養状態やフレイル（健康な状態と要介護状態の中間）になりやすい環境にあります。

そのため、自宅で栄養ケアサービスが受けられる「在宅訪問栄養指導」は、ニーズが高まっているサービスの一つといえます。



【C5】在宅介護現場における食事管理と栄養指導

【C5-01～02】訪問食育福祉人材の活動

C5-02-①（地域における）在宅医療の体制と現状

■体制

在宅医療の提供体制に求めている医療機能は、主に以下の4つです。

- ①退院支援…入院医療機関と在宅医療に関わる機関とが連携・協働して継続的な医療を行う
- ②日常の療養支援…多職種と協働し、患者や家族の生活を支える医療を提供するとともに、緩和ケアの提供ならびに家族への支援も行う
- ③急変時の対応…在宅療養の患者の病状が急変した時の往診や訪問看護体制の導入、入院病床の確保を行う
- ④看取り…住み慣れた自宅や介護施設など、患者が希望する場所で看取りを実施する

これらの機能を継続していくには、病院、歯科、薬局、訪問介護事務所、居宅介護事務所、地域包括支援センター、短期入所サービス施設などの多職種、多機関と連携を図り、24時間体制で在宅医療を提供していく必要があります。

また、この場合の「地域」とは、二次医療圏等にこだわるものではなく、あくまでも市町村体位や保健所での管轄単位など、医療資源の状況によって弾力的に設定される、となっています。そして、在宅医療における積極的な役割を担う医療機関には、24時間対応体制の在宅医療の提供、他医療機関の支援、医療、介護、障害福祉の現場での多職種連携の支援などを求めています。



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

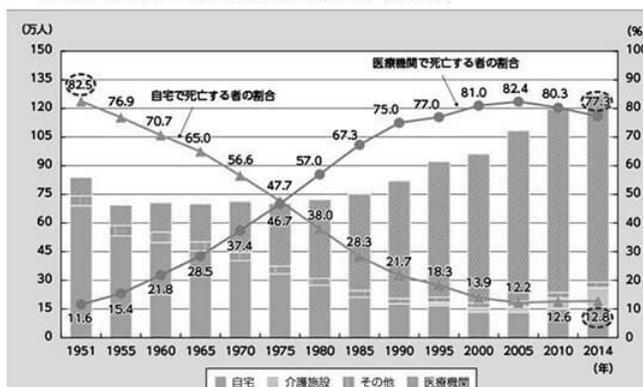
訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料 151
【領域C】食事管理と栄養指導の実践

【C5】在宅介護現場における食事管理と栄養指導

【C5-01～02】訪問食育福祉人材の活動

■現状

「在宅医療」とは、体の機能が低下し、通院が困難な方の自宅に医師が訪問して行う医療です。2014年の厚生労働省の発表によれば、高齢者の55.4%が、「人生の最期を自宅で迎えたい」と希望するものの、実際に自宅で亡くなる人は約1割強という結果が出ています。2020年現在、入院における医療費は年々膨らんでおり、国全体の歳入は毎年おおよそ102兆円ですが、2016年に医療機関に支払われた医療費は、42.6兆円となっています。そのうち、入院費が約16兆円と医療費全体の約38%を占めています。



国は入院費の削減を目指し医師や歯科医師などに向けて、在宅医療を促すような保険点数の変更を行いました。しかし、2018年時点で、在宅での看取りを行なっている診療所は4312件、病院は538件にとどまり、在宅での看取りを行うには一施設当たり年間283件を手がけねばなりません。よって、患者や家族が望んでも在宅死は難しいのが現状と言えます。

メディグル HPより



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料 152
【領域C】食事管理と栄養指導の実践

【C5】在宅介護現場における食事管理と栄養指導

【C5-01～02】訪問食育福祉人材の活動

C5-02-②地域一体型NST活動の概要と活動内容

■概要

病院を取り巻く地域の病院・診療所を含む医療施設や医師会、福祉施設、訪問看護ステーションおよび地方自治体福祉課などとも栄養管理でつなぐ地域医療連携のこと。

■活動内容

地域一体型NSTということで、全国各地で取り組みが行われているが、在宅での栄養管理を得意とする医師が少ないことや、在宅医による管理栄養士の雇用が少ないことで、なかなかうまくいかない状況があった。人口5万人程度のエリアごとにNSTを結成した。事務局を地域包括支援センター（行政）が、リーダーをケアマネジャーが、サブリーダーを医師、歯科医師、薬剤師が担当し、各エリアに管理栄養士を置き、1人の管理栄養士をいくつもの在宅医が雇用することとした。各チームの勉強会（定例会）で定期的に栄養にかかわることをテーマとすることで、在宅NSTの代わりを担うものとなっている。多職種の連携だけでなく、同職種の連携によって強固なNSTに発展し、地域が1つの大きな病院のように、いくつもの診療所（医科・歯科）、いくつもの薬局、いくつもの訪問看護ステーション、いくつもの居宅介護支援事業所、入院施設、療養施設が連携し、あたかも道は病院の廊下であり、自宅は病室のごとくとなって、自宅で安心して最期を過ごせる環境となることが目標である。

いずれは、NSTに市民（住民）も巻き込み、地域包括ケアシステムの一端を担うことが期待されている。

ニュートリー株式会社 HPより



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料 153
【領域C】食事管理と栄養指導の実践

【C5】在宅介護現場における食事管理と栄養指導

【C5-01～02】訪問食育福祉人材の活動

C5-02-③地域一体型NSTに関する今後の課題

地域一体型NSTは、わが国において十分に普及しているとはいえない。その理由としては、在宅でNSTの一員として活躍できるスタッフが少ないこと、在宅における栄養管理や食支援の重要性が十分に認知されていないこと、在宅においてチームによる栄養管理に関する診療報酬が体系化されていないことが考えられる。

在宅にはほとんど管理栄養士がおらず、かつNST専門療法士も少ないため、まずベースとなる栄養スクリーニングや栄養アセスメントが十分に行われていないことが問題である。そのため、現在の在宅医療の体制で、まず栄養管理の質を向上するためには、最も患者と接する時間の多い訪問看護師に対して栄養管理や食支援に関する基礎教育を必須とすることが重要である。

さらに、在宅でNST活動を行うためには、在宅栄養のスペシャリストが少ないことも問題である。現状では、地域の病院NSTスタッフのサポートが必要な状況であり、今後は在宅栄養のスペシャリストの育成が必要である。さらに地域一体型NSTの質を高めるためにも、在宅に関わる全てのメディカルスタッフ向けの基礎的な栄養教育プログラムが必要である。



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 講義資料 154
【領域C】食事管理と栄養指導の実践

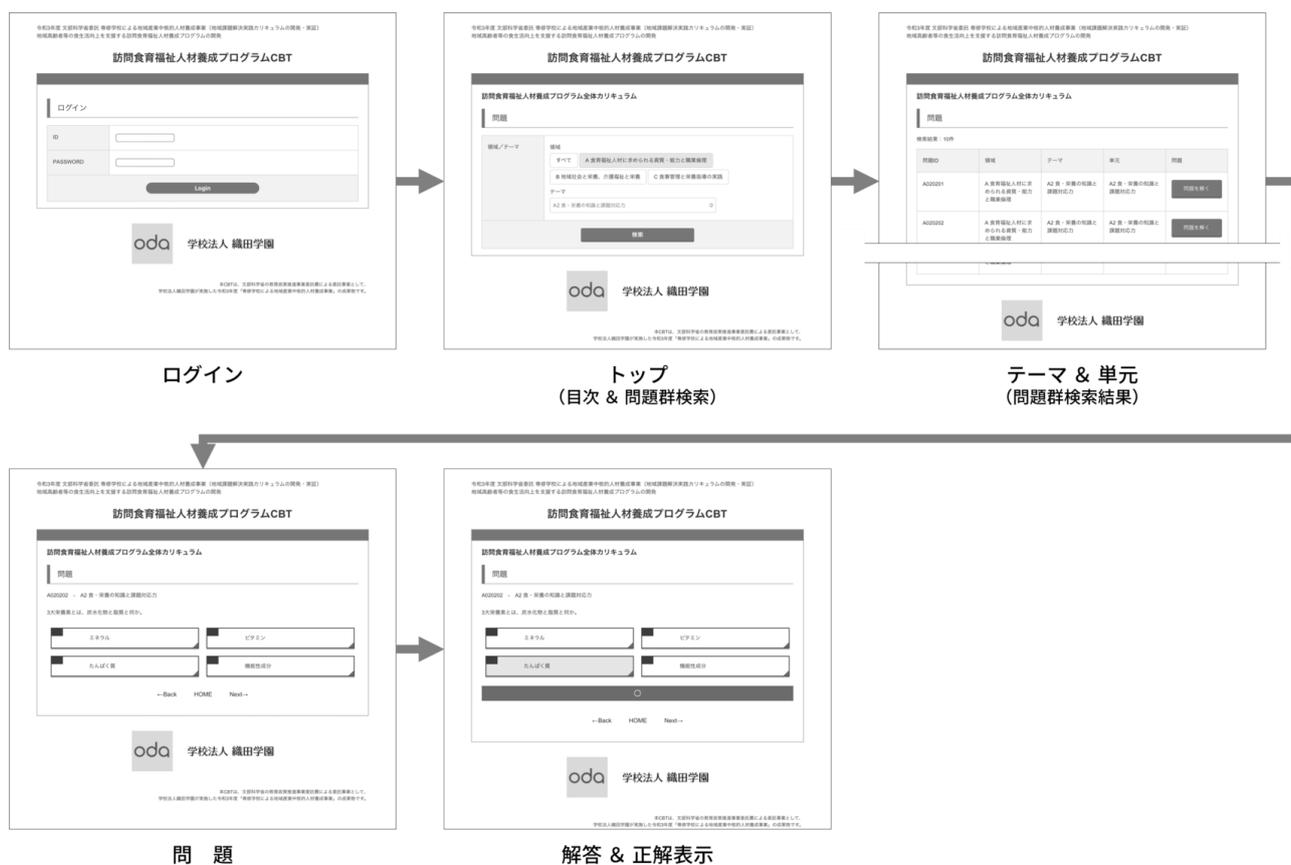
3.2.2 教育プログラム【本編】確認テスト

確認テストは、教育プログラム【本編】（領域A～C）の66単元で扱ったキーワード等に関する一問一答式の問題セットである。

出題形式は全問択一式（4肢択一および正誤判定）で、分量は領域Aが80問、領域Bが100問、領域Cが240問の計420問である。

そして、これを遠隔学習で利用できるように、次のようなCBT（Computer Based Testing）システムに搭載した。

▼ 訪問食育福祉人材養成プログラム【本編】遠隔学習用CBTシステム



このCBTシステムでは、受講者が自分のユーザーIDとパスワードを入力してログインすると、トップページに遷移する。トップページで学習対象のテーマ・単元を検索・選択すると、その検索結果として該当単元の問題群セットが表示される。そこから「問題を解く」ボタンを押下すると、該当単元の確認テスト（5～10問）が出題される。各問は2～4肢択一式で、解答を選択すると、正解／不正解が「○／×」で表示される。

尚、本CBTは、PCの他、スマートフォンおよびタブレット端末でも利用できるように、受講者は手許で気軽に確認テストに取り組むことが可能である。

この遠隔学習用CBTに搭載された確認テストの全問題を次頁以降に掲載する。

▼ 領域A： 食育福祉人材に求められる資質・能力と職業倫理

問題ID	領域	テーマ	単元	設問№	問題	正解	選択肢 1	選択肢 2	選択肢 3	典拠
A010101	A	01	01	01	「栄養学」は、何世紀後半にヨーロッパで誕生したか。	18世紀	19世紀	17世紀	16世紀	A-01
A010102	A	01	01	02	1945年に栄養士規則で、「栄養士はその名称を使用して、国民の（ ）を業とするもの」と規定したか。	栄養指導	食事指導	栄養改善	栄養教育	A-01
A010103	A	01	01	03	1982年、管理栄養士は（ ）対策の専門職として存続することとなった。	生活習慣病	栄養指導	栄養欠乏症	肥満	A-02
A010104	A	01	01	04	何年に、管理栄養士が登録制から免許制になったか。	2000年	1999年	1982年	2010年	A-02
A010105	A	01	01	05	専門職の条件として、化学的エビデンスとはなに。	コンプライアンス	インフォームド・コンセント	プライバシーの保護	守秘義務	A-03
A010106	A	01	01	06	職業倫理を検討する際のポイントではないのは。	身体に対する権利	守秘義務	プライバシーの保護	インフォームド・コンセント	A-03
A010107	A	01	01	07	2018年の終末期患者の数は。	136万人	200万人	154万人	116万人	A-04
A010108	A	01	01	08	見込みがない患者には、経管栄養が禁止されているのは。	欧米	日本	東南アジア	中東	A-04
A010109	A	01	01	09	緩和医療とは、鎮痛剤を十分に使用して、終末期の苦痛緩和を目標とした医療である	○				A-05
A010110	A	01	01	10	生前宣言（リビング・ウィル）の概略にないものは。	安楽死を拒否	延命医療の拒否	苦痛の除去	生命維持装置の中断	A-05
A020201	A	02	02	01	体外から必要な物質を摂り入れ、からだの成長や活動に役立たせる働きを何というか。	栄養	栄養素	食事	代謝	A-06
A020202	A	02	02	02	3大栄養素とは、炭水化物と脂質と何か。	たんぱく質	ビタミン	ミネラル	機能性成分	A-06
A020203	A	02	02	03	アミノ酸が多数結合したもので、筋肉、血液、ホルモンなどを作る材料となる。これは何を説明したのか。	たんぱく質	炭水化物	脂質	ビタミン	A-07
A020204	A	02	02	04	脂質1gが生み出すエネルギー量は、どれぐらい。	9 kcal	4 kcal	8 kcal	2 kcal	A-07
A020205	A	02	02	05	問題解決の流れで「現状の理解」の次の来るのはどれ。	原因の特定	打ち手の決定	実行	分解の木	A-08
A020206	A	02	02	06	「分解の木」を使うのは、どの場面。	現状の理解	原因の特定	打ち手の決定	実行	A-08
A020207	A	02	02	07	情報リテラシーの説明として、適切なのはどれか。	情報を自分の目的に合うように適切な活用する能力のこと	書籍やテレビ、インターネットなどから必要な情報を探し出す能力	情報の正確さを見極める能力	新たな情報として伝達・発信することができる能力	A-09
A020208	A	02	02	08	真偽が曖昧な情報について、誤っているのはどれか。	集めた情報はすべて正しい	専門機関や関連企業等のサイトで確認する	直接情報元に問い合わせる	信頼できる情報を整理する	A-09
A020209	A	02	02	09	次のうち、マネジメントサイクルではないものは。	OECD	PDCA	OODA	CAPD	A-10

A020210	A	02	02	10	PDCAサイクルの4ステップで正しくないのはどれ。	Prep (準備)	Do (実行)	Check (評価)	Action (改善)	A-10
A030301	A	03	03	01	「生活習慣病」に関する記述として、最も不適切なものはどれか。	血液中のコレステロールや中性脂肪などが増えすぎた状態を、高血圧症という	糖尿病の発症には、食事や運動などの生活習慣が関係している	脳血管疾患(脳卒中)には、脳の血管が破裂する脳出血と脳に血管が詰まる脳梗塞とがある	運動不足は血液循環を悪くすると共に、余ったエネルギーを蓄積することになるため、動脈硬化や肥満を招きやすい	A-11
A030302	A	03	03	02	日本人が欧米人と同じ基準で栄養素を摂取すると、エネルギーの摂取不足になるは、正しいか。	× 過剰摂取になる				A-11
A030303	A	03	03	03	家族や仲間と楽しみながらする食事は、消化吸収にもよいは、正しいか。	○				A-12
A030304	A	03	03	04	家族そろって食事をしているのに、それぞれが自分の好きな食物を食べている場合を何というか。	個食	孤食	欠食	共食	A-12
A030305	A	03	03	05	歯の欠損・歯周病・義歯の不適合、歯痛、唾液分泌の低下などによる。これはどこの摂取過程か。	咀嚼	嚥下	摂取	認識	A-13
A030306	A	03	03	06	摂取機能の低下や精神障害・疾病・服薬などは、どこに影響を与えるか。	食欲	消化・呼吸	排泄	嚥下	A-13
A030307	A	03	03	07	食べる人の状態に合わせて調整された食事内容かをチェックするのに、正しくないのはどれか。	味覚・嗅覚に適したテクスチャー	食中毒などを防ぐ	適切な栄養量を確保	適切な調理法	A-14
A030308	A	03	03	08	食べさせる人は食べる人とコミュニケーションが取れるかをチェックするのに、正しいものはどれか。	介護者の資質	支援者の資質	支援者の知識	介護者の生活能力	A-14
A030309	A	03	03	09	食生活の()の理解をすることが食育福祉人材に求められている。	多様性	重層構造	安全性	健康状態	A-15
A030310	A	03	03	10	多様性を理解する第一歩として、()行動、つくる行動、食生活を営む力を育み、実践する行動について、観察、分析を繰り返すこと。	食べる	遊ぶ	話す	寝る	A-15
A040401	A	04	04	01	コミュニケーションとは、対人間での情報共有や意思の疎通のことである、は正しいか。	○				A-16
A040402	A	04	04	02	対面コミュニケーションには、「言語」「非言語」の2つのチャンネルだけである、は正しいか。	× 「準言語」				A-16
A040403	A	04	04	03	非言語に入らないものはどれだ。	声のトーン	表情	視線	動作	A-17
A040404	A	04	04	04	相手にわかりやすく、そして自分の言いたいことをきちんと伝える力は、次のうちどれ。	言語「伝える力」	言語「聴く力」	非言語「伝える力」	非言語「読み解く力」	A-17
A040405	A	04	04	05	コミュニケーションの阻害要因として、曖昧な表現、無関心、独断、先入観などがある、は正しいか。	○				A-18
A040406	A	04	04	06	相手が話している途中に興味からいろいろ質問したくないのは、プロッキングリストではない。	×				A-18
A040407	A	04	04	07	聴き方の基本姿勢は「受容」「誠実」と何か。	共感	同感	同情	所感	A-19
A040408	A	04	04	08	聴き方のスキルで違うものはどれか。	アサーション	ミラーリング	沈黙	感情の明確化	A-19
A040409	A	04	04	09	対象者の理解は、言語コミュニケーションと()の観察からもできる。	非言語コミュニケーション	抑揚	アクセント	うなずき	A-20

A040410	A	04	04	10	食事管理センターの栄養指導の専門職の目指すところが、()を理解することをしなければならない。	対象者	栄養管理	支援者	当事者	A-20
A050501	A	05	05	01	食中毒の原因物質でないものはどれか。	有害微生物	細菌	ウイルス	化学物質	A-21
A050502	A	05	05	02	病原微生物が増殖する条件は、湿度、温度と何。	栄養素	酸素	栄養	酵素	A-21
A050503	A	05	05	03	細菌性食中毒の予防3原則とは、「つけない」「冷却する」「殺す」の3つをいう。	×	「冷却する」でなく「増やさない」			A-22
A050504	A	05	05	04	肉や魚介類のドリップがほかの食品にかからないようにするは、正しいか。	○				A-22
A050505	A	05	05	05	大豆は遺伝子組み換え表示が義務づけられている農作物なので、大豆の加工品はすべて表示義務の対象とされている、は正しいか。	×	しょうゆと油は表示が免状されている			A-23
A050506	A	05	05	06	調味料は、食品の風味・外観をよくする目的で使用されるは、正しいか。	○				A-23
A050507	A	05	05	07	栄養管理プロセスは、栄養スクリーニング→栄養評価→栄養診断→()→栄養モニタリングと評価→アウトカムである。	栄養介入	栄養状態に判定	栄養アセスメント	栄養カウンセリング	A-24
A050508	A	05	05	08	栄養・食事管理プロセスで、栄養計画→()→献立作成→調理→提供→喫食→評価	食事計画	栄養実践	献立準備	食事	A-24
A050509	A	05	05	09	自然災害時においても、被災したなかで必要な()を確保または食料供給ができるように、備えておく必要がある。	栄養	炭水化物	備蓄食品	ライフライン	A-25
A050510	A	05	05	10	給食施設で災害が発生した場合、食料や水、食器具などを2～3日分備蓄し、()が復旧するまで自力で食事提供できるようにする。	ライフライン	ライフステージ	マニュアル	ガイドライン	A-25
A060601	A	06	06	01	食育福祉人材は、専門性を発揮し、対象者の()に応えるためには、さまざまな関係者と連携・協働することがきわめて重要である。	自己実現	健康状態	生活の質	社会参加	A-26
A060602	A	06	06	02	咀嚼能力や消化・吸収率、運動量の低下に伴う食事摂取量の低下による低栄養といった高齢による()である。	衰弱状態	栄養低下	孤食	生活の質	A-26
A060603	A	06	06	03	高齢者においては摂食能力などに個人差が大きく、他職種と協働して利用者の()を満たしていくことが強く求められる。	生活の質	栄養管理	ケア・マネジメント	栄養ケア計画	A-27
A060604	A	06	06	04	2018年度介護報酬改定では、再入所時栄養連携加算、低栄養リスク改善加算、()が新設された。	栄養スクリーニング加算	栄養モニタリング加算	アウトカム加算	栄養アセスメント加算	A-27
A060605	A	06	06	05	食育福祉人材には、協調性とリーダーシップを備えた()が必要である。	コミュニケーション能力	リーダー	マネジメント能力	コンサルティング能力	A-28
A060606	A	06	06	06	「()」では、他職種と共有した目標に向けて働くことが重要であり、医療や介護の現場では一人の患者に対し、多くの職種が関わる。	多職種連携	他職種連携	連携	協働	A-28
A060607	A	06	06	07	優れたリーダーシップを発揮する人材は「能力」「()」「メンバーへの思いやり」の3つの要素を兼ねる。	傾聴	コミュニケーション	ポジティブ	受容	A-29
A060608	A	06	06	08	リーダーとは「()へ周囲の人を引っ張っていく役割をもつ人」を言う。	達成すべき目標	達成すべき成功	信頼	スキル	A-29
A060609	A	06	06	09	チームワークとは、チームで掲げられている目標を達成するために、チームメンバーで()することを言う。	協働	協力	働く	モチベーション	A-30
A060610	A	06	06	10	チームワークが重要な理由の一つに、メンバーの仕事への満足度を高め、()が向上する。	スキル	効率	効果	達成感	A-30

A070701	A	07	07	01	栄養の現場研究が簡単でない理由の一つは、人に対する（ ）の確立に人的・金銭的・時間的に多くの資源が必要とされる。	介入方法	生活環境	不確実性	信頼性	A-31
A070702	A	07	07	02	不確実性を伴う研究目的は、業務改善と新しい（ ）の探究。	介入方法	科学的根拠	科学	生活環境	A-31
A070703	A	07	07	03	情報洪水のなかで（ ）のある情報を見つけ出せる保証はない。	科学的根拠	科学的探究	科学的評価	科学的信頼	A-32
A070704	A	07	07	04	食育福祉人材は、（ ）のないことを勧めない。	根拠	正解	間違い	時間	A-32
A070705	A	07	07	05	日常業務と研究の区別なく、すべての医療行為を何というか。	介入	編入	挿入	搬入	A-33
A070706	A	07	07	06	侵襲は、調査、診断、治療など介入に伴う身心への危険性をさす、正しいか。	○				A-33
A070707	A	07	07	07	科学的根拠を別の表現で言うと何か。	エビデンス	ベシス	フウンデーション	アベノミクス	A-34
A070708	A	07	07	08	科学的探究の主な視点でないものはどれか。	比較対象の妥当性	因果関係の有無	推論の妥当性	観察対象の妥当性	A-34
A070709	A	07	07	09	科学的情報を客観的に評価し、現実の問題解決に生かすために重要とされているものは。	批判的思考	科学的探究	論理的思考	実践活動	A-35
A070710	A	07	07	10	批判的思考のプロセスで最初にするのは何か。	課題の明確化	問題解決の根拠となる情報	合理的な議論	問題解決	A-35
A080801	A	08	08	01	（ ）の魅力には、いつでも行えること、新たな気づきが得られることなどがあげられる。	自己研鑽	批判的思考	科学的探究	自律的に学ぶ	A-36
A080802	A	08	08	02	栄養の専門職が担う実践の最大の特徴は、人間の多様性、食物の多様性、地域社会の多様性を理解し、それらの（ ）を図ることである。	調和	研鑽	融合	融和	A-36
A080803	A	08	08	03	（ ）が生涯にわたって必要とされる大きな理由として、これからの社会がこれまでに経験したことのない社会であることがあげられる。	自己研鑽	自己防衛	自律的に学び	自己実現	A-37
A080804	A	08	08	04	生涯にわたり、自身、他者そして社会における食生活や（ ）を大切に実践する。	健康	意欲	自己研鑽	業務	A-37
A080805	A	08	08	05	専門職としての学びは他律的な学びが基本は、正しいか。	× 自律的				A-38
A080806	A	08	08	06	自律的に学び続ける姿勢として（ ）に入る文字は何か。（ ）として、日々実践を繰り返すなかで創意工夫する姿勢。	専門職	組織の一員	社会の一員	他者	A-38
A080807	A	08	08	07	自律的な学びには、何の積み重ねが不可欠か。	実践	知識	技術	成長	A-39
A080808	A	08	08	08	食育福祉人材が担う実践の特徴は、調和を図ることであるが、その調和に含まれないものは何か。	社会の多様性	人間の多様性	食物の多様性	地域社会の多様性	A-39
A080809	A	08	08	09	キャリアデザインは、自身の人生を主体的に構想・設計し、実現していくことを意味している。	× 職業人生				A-40
A080810	A	08	08	10	ライフステージの各段階で活躍し続けるための求められている力は何か。	社会人基礎力	社会人力	コミュニケーション能力	人間力	A-40

▼ 領域B： 地域社会と栄養、介護福祉と栄養

問題ID	領域	テーマ	単元	設問№	問題	正解	選択肢 1	選択肢 2	選択肢 3	典拠
B010101	B	01	01	01	健康は国民の（ ）な権利である。	基本的	限定的	根本的	部分的	B-01
B010102	B	01	01	02	公衆衛生の目的は、人々の健康を（ ）させること。	維持増進	低下	増進	維持	B-01
B010103	B	01	01	03	社会環境の変化に基づく（ ）等の予防が公衆衛生の重要な課題である。	精神疾患	がん	糖尿病	脳卒中	B-01
B010104	B	01	01	04	健康→疾病早期→（ ）→治療・後遺症・死亡 の（ ）に入るのとは何か。	疾病進行期	疾病回復期	重症化予防	社会復帰期	B-02
B010105	B	01	01	05	（ ）とは、健康の維持増進、疾病異常の早期発見・早期治療・回復を目的として組織的な活動であり個人や集団を対象とする。	健康管理	疾病予防	健康教育	機能回復訓練	B-02
B010106	B	01	01	06	国や地域社会が主体性をもち、開発の程度に応じて負担可能な範囲内で地域住民の参加のもとに進める保健サービスで、普遍的に利用でき、科学的な根拠に基づく、広く社会に受け入れられるものは何か。	PHC	BOD	COD	NST	B-02
B010107	B	01	01	07	「介入成果の分析」は、PDCAサイクルのうちどこに入るか。	Check	Plan	Do	Act	B-03
B010108	B	01	01	08	「リスクの特徴の明確化」は、PDCAサイクルのどこに入るか。	Do	Plan	Check	Act	B-03
B010109	B	01	01	09	主な社会的要因として適当でないものはどれか。	血糖値	ヘルスリテラシー	遺伝的要素	性別	B-03
B010110	B	01	01	10	いったん疾病罹患により、健康状態が阻害された場合、医療へのアクセス及び医療の質の格差が生ずる。このような状況を何と言うか。	健康格差	医療格差	アクセス格差	収入格差	B-03
B010201	B	01	02	01	人の活動により環境に加えられる影響であって、環境保全上、支障の原因となるおそれのあるものは何か。	環境負荷	生態系	食物連鎖	生物濃縮	B-04
B010202	B	01	02	02	（ ）には、広大な森林から小さな池まで様々な大きさのものがあ、時として地球全体を一つの（ ）と見ることもある。	生態系	環境負荷	食物連鎖	生物濃縮	B-04
B010203	B	01	02	03	ある種の化学物質が生態系での食物連鎖を経て生物体内に濃縮されてゆく現象をいう何と言うか。	生物濃縮	環境負荷	生態系	食物連鎖	B-04
B010204	B	01	02	04	大気汚染にかかわる環境上の条件について人の健康を保護するうえで維持することが望ましい基準が設けられているのはどれか。	二酸化窒素	二酸化炭素	酸素	ヘリウム	B-05
B010205	B	01	02	05	「人の健康の保護に関する環境基準」と「生活環境の保全に関する環境基準」の2つの環境基準から成り立っているのは何か。	水質汚染	大気汚染	土壌汚染	騒音	B-05
B010206	B	01	02	06	土壌が（ ）や揮発性有機化合物等の有害物質により汚染されることにより健康に影響を及ぼすおそれがある、（ ）に入るのとは何か。	重金属	軽金属	アルゴン	ネオン	B-05
B010207	B	01	02	07	（ ）は、事業活動に伴って排出される廃棄物をいう。	産業廃棄物	一般廃棄物	医療廃棄物	有害物質	B-05
B010208	B	01	02	08	温暖化とは、人間の活動が活発になるにつれて（ ）が大気中に大量に放出され、地球全体の平均気温が急激に上がり始めている現象のこと。	温室効果ガス	二酸化炭素	メタン	フロン	B-06
B010209	B	01	02	09	温室効果ガスに含まれないものはどれか。	酸素	二酸化炭素	亜酸化窒素	フロン	B-06
B010210	B	01	02	10	南極上空には、毎年南極の春に当たる9月から11月頃にかけて成層圏のオゾン量が著しく少なくなる（ ）と呼ばれる現象が現れる。	オゾンホール	オゾン層破壊	ダイオキシン	オーロラ	B-06

B010301	B	01	03	01	人口統計学における、特定の年齢層・性別に対して、死亡率や平均余命を示す表を何というか。	生命表	人口表	死亡表	人生表	B-07
B010302	B	01	03	02	ある年齢の人々が、その後何年生きられるかという期待値のことを何というか。	平均余命	平均寿命	健康寿命	余命	B-07
B010303	B	01	03	03	日常的・継続的な医療・介護に依存しないで、自分の心身で生命維持し、自立した生活ができる生存期間のことを何というか。	健康寿命	平均寿命	平均余命	生命表	B-07
B010304	B	01	03	04	ある特定時点の瞬間的断面における人口の統計を何というか。	人口静態統計	人口動態統計	人口統計	国勢調査	B-08
B010305	B	01	03	05	次の図で「多産少死」型の図はどれか。	b				B-08
B010306	B	01	03	06	わが国で5年ごとに行われる調査はどれか。	国勢調査	人口調査	世帯調査	戸籍調査	B-08
B010307	B	01	03	07	出生・死亡・婚姻・離婚及び死産の5種類の事象を取り扱う基本的な統計を何というか。	人口動態統計	人口静態統計	家族統計	家庭統計	B-09
B010308	B	01	03	08	2019年に悪性新生物が全死亡者に占める割合は、約何%か。	約30%	約20%	約40%	約10%	B-09
B010309	B	01	03	09	2018年には、4位の（ ）と3位の脳血管疾患の順位が入れ替わった。	老衰	自殺	不慮の事故	肺炎	B-09
B010310	B	01	03	10	将来の変化に備え、将来の医療及びケアについて、本人を主体に、その家族や近しい人、医療・ケアチームが、繰り返し話し合いを行い、本人による意思決定を支援するプロセスのことを何というか。	ACP（アドバンス・ケア・プランニング）	APC	PAC	CPA	B-09
B020101	B	02	01	01	我が国の保健医療福祉は、日本国憲法第（ ）条を根拠としている。	25	9	15	23	B-10
B020102	B	02	01	02	国民の生活の安定が損なわれた場合に、国民にすこやかで安心できる生活を保障することを目的とし、公的責任で生活を支える給付を行うものと定義しているのは何か。	社会保障	公衆衛生	地域保健	社会福祉	B-10
B020103	B	02	01	03	地域保健法の目的は、地域保健対策の基本指針、（ ）設置などの基本事項を定めることにある、（ ）に入るのは何か。	保健所	運営協議会	保健センター	連絡協議会	B-10
B020104	B	02	01	04	児童福祉法は、（ ）未満の者を児童とし、人として人格を尊重されるべきことが定められている。	18歳	20歳	16歳	12歳	B-11
B020105	B	02	01	05	すべての人々が人生の諸段階を通じて幸せな生活を送ることができるようにする社会的施策を何というか。	社会福祉	児童福祉	母子福祉	老人福祉	B-11
B020106	B	02	01	06	生活習慣病ではないものはどれか。	感染症	がん	糖尿病	歯周病	B-11
B020107	B	02	01	07	当該年度内の医療機関等における保険診療の対象となり得る傷病の治療に要した費用を推計したものを何というか。	医療費	診療費	生活医療費	医科診療	B-12
B020108	B	02	01	08	医療法では医療提供施設として定めていないのはどれか。	障害児入所施設	介護老人保健施設	薬局	診療所	B-12
B020109	B	02	01	09	病院の設置基準等を定めた法律は何か。	医療法	医師法	健康保険法	健康増進法	B-12
B020110	B	02	01	10	病気やケガをした場合に誰もが安心して医療にかかることを可能とする制度のことを何というか。	医療保険	社会保障	生活保護法	医療法	B-12
B020201	B	02	02	01	要介護状態となっても、住み慣れた地域で自分らしい生活を最後まで続けることができるように地域内で助け合う体制を何というか。	地域包括ケアシステム	特別養護老人ホーム	介護老人保健施設	ケアハウス	B-13

B020202	B	02	02	02	地域包括ケアシステムは、5つのサービスが一体的に提供されるが、入らないものはどれか。	資金	住まい	医療	介護	B-13
B020203	B	02	02	03	1963年に制定され、老人の福祉の原理を明らかにした法律は何か。	老人福祉法	介護保険法	社会福祉法	国民年金法	B-13
B020204	B	02	02	04	介護保険法とは、()歳以上で介護が必要になった人の自立生活を支援する法律です。	40	50	60	65	B-13
B020205	B	02	02	05	老人福祉法に記載されている老人福祉施設に入らないものはどれか。	ケアハウス	老人ディサービスセンター	軽費老人ホーム	老人短期入所施設	B-13
B020206	B	02	02	06	社会福祉施設に含まれないものはどれか。	老人福祉施設	保護施設	児童福祉施設	障害者施設	B-14
B020207	B	02	02	07	「在宅ケア」とは、在宅ケアを必要とする人々に対してその生活の場において行われるケアをさすは正しいか。	○				B-14
B020208	B	02	02	08	特定健康診査(特定健診)は、()に着目した生活習慣病に関する健康診査である。	内臓脂肪の蓄積等	中性脂肪の蓄積等	コレステロールの蓄積等	尿たんぱく	B-15
B020209	B	02	02	09	特定健康診査の結果リスクの高い人を選定して、生活習慣の改善のために積極的支援または動機づけ支援が行われることを何というか。	特定保健指導	特定健康指導	特定診断指導	特定指導	B-15
B020210	B	02	02	10	高齢者の医療の確保に関する法律(高齢者医療確保法)は、1982年に公布された()が、2008年に改正されてこの名称の法律となった。	老人保健法	介護保険法	社会福祉法	老人福祉法	B-15
B030101	B	03	01	01	「明確に規定された人間集団の中で出現する健康関連のいろいろな事象の頻度と分布およびそれらに影響を与える要因を明らかにして、健康関連の諸問題に対する有効な対策樹立に役立てるための科学」と定義されるものは何か。	疫学	統計学	疾病学	遺伝子学	B-16
B030102	B	03	01	02	一定期間にどれだけの疾病(健康障害)者が発生したかを示す指標は何か。	罹患率	有病率	死亡率	致命率	B-16
B030103	B	03	01	03	疫学の対象は人間集団であり、集団における疾病異常の頻度を測定するための共通の物差しが必要となるがこのような物差しのことを()という。	疫学指標	罹患率	指標	疫学頻度	B-16
B030104	B	03	01	04	人間集団における疾病の疫学特性(発症頻度、分布、関連情報)を人、場所、時間別に詳しく正確に観察し、記述する研究は()である。	記述疫学	観察研究	分析疫学	介入研究	B-17
B030105	B	03	01	05	分析疫学の種類でないものはどれか。	介入研究	コホート研究	横断研究	生態学的研究	B-17
B030106	B	03	01	06	疾病の原因を過去にさかのぼって調べる方法は何か。	症例対照研究	コホート研究	横断研究	生物学的研究	B-17
B030107	B	03	01	07	エビデンスレベルにおいては、証拠(科学的根拠またはエビデンス)の強さは、下に行くほど強くなる。	× 上				B-17
B030108	B	03	01	08	スクリーニングは、本人が気づく前に見つけ出し、早い時期に必要な医療や保健指導を実施して、疾病の発症や重層化を防ぐことをいうは正しいか。	○				B-18
B030109	B	03	01	09	スクリーニング能力を評価するために4つの指標があるが、まちがっているものはどれか。	異常度	敏感度	陽性反応的中度	陰性反応的中度	B-18
B030110	B	03	01	10	スクリーニング能力の定義うち、疾病異常ありの者を陽性と判断する割合は何か。	感受性	特異性	陽性反応的中度	陰性反応的中度	B-18
B030201	B	03	02	01	()は、わが国の死因の第1位である。	悪性新生物	循環器疾患	脳卒中	心筋梗塞	B-19

B030202	B	03	02	02	() 登録は、日本で診断された全ての () 患者について、診断、治療および転帰に関する情報を収集し、国で一つに纏めて保管、整理、解析を行う仕組みである。	がん	循環器疾患	脳卒中	悪性新生物	B-19
B030203	B	03	02	03	メタボリックシンドロームとは、肥満、()、糖尿病を含む耐糖能異常、脂質異常症、さらにこれらの複合である。	高血圧	低血圧	脳卒中	脳出血	B-19
B030204	B	03	02	04	「感染症法」「予防接種法」「()」「学校保健安全法」「食品衛生法」等の整備により、今日では古典的な感染症はほぼ制圧されている。	検疫法	健康増進法	地域保健法	がん対策基本法	B-20
B030205	B	03	02	05	①感染症の発生と蔓延の防止、②新感染症に適切に対応、③患者の人權の尊重が基本理念の法律は何か。	感染症法	検疫法	健康増進法	地域保健法	B-20
B030206	B	03	02	06	() 法の目的は、() の施行により、国民の健康の保持に寄与するとともに、それによる健康被害の迅速な救済を図ることである。	予防接種	感染症	検疫	がん対策	B-20
B030207	B	03	02	07	国内に常在しない感染症の侵入を防ぐため、港湾、空港、国境等で旅客や動物を一定期間隔離して診察や検査等を行うことをいうのは何法か。	検疫法	感染症法	地域保健法	健康増進法	B-20
B030208	B	03	02	08	精神障害者の疾患別では、入院患者では () が5割を超え最多である。	統合失調症	気分障害	てんかん	依存症	B-21
B030209	B	03	02	09	() は国内の死因別の順位で第7位に占め、国際的にも、わが国の () 死亡率は最も高いランクに入っている。	自殺	老衰	肺炎	不慮の事故	B-21
B030210	B	03	02	10	死亡数は年間約4万人で総死亡の3.0%、日本人の死因の第6位を占めているのは何か。	不慮の事故	肺炎	老衰	脳血管疾患	B-21
B040101	B	04	01	01	() とは、要介護状態となっても、住み慣れた地域で自分らしい生活を最後まで続けられるように地域内で助け合う体制を言う。	地域包括ケアシステム	地域包括支援センター	介護保険サービス	地域ケア会議	B-22
B040102	B	04	01	02	高齢者に介護が必要になる主な原因は身体的な衰えであるが、衰えの度合いによってフレイル、サルコペニア、ロコモティブシンドロームと呼ばれる病態を示すようになる。そうした状態に陥ることを防ぐために必要なのが () である。	介護予防	高齢者福祉	医療予防	社会福祉	B-22
B040103	B	04	01	03	地域包括ケアシステムの構築の背景には、2025年問題と () がある。	少子高齢化	介護保険	サルコペニア	認知症高齢者	B-22
B040104	B	04	01	04	地域包括ケアシステムの5つの構成要素は、住まい、医療、介護、予防と何か。	生活支援	食事支援	外出支援	介護支援	B-23
B040105	B	04	01	05	地域包括ケアシステムの導入で、家族の負担が増大するは、正解か。	× 軽減				B-23
B040106	B	04	01	06	地域包括支援センターの役割で、違うものはどれか。	医療マネジメント	介護予防マネジメント	権利擁護	包括的・継続的マネジメント支援	B-24
B040107	B	04	01	07	地域包括ケアシステムの課題として、違うものはどれか。	情報量の少なさ	医療と介護の連携	浸透率の低さ	人手不足	B-24
B040108	B	04	01	08	地域包括ケアシステムの課題で、地域全体での啓発活動や協力依頼を行って行かなければならないは、何の説明か。	浸透率の低さ	医療と介護の連携	地域格差	人手不足	B-24
B040109	B	04	01	09	地域包括ケアシステムの4つの「助」のうち制度化された相互扶助とは何か。	共助	自助	互助	公助	B-24
B040110	B	04	01	10	厚生労働省は多職種の専門職が連携・協働できる () の取り組みを推進している。	地域ケア会議	地域包括支援センター	地域包括ケアシステム	ケアマネジャー	B-24
B040201	B	04	02	01	高齢者における食と栄養の問題は、孤食と () がある。	食料品アクセス困難	低栄養	うつ病	コンビニ弁当	B-25

B040202	B	04	02	02	()は低栄養やうつ病のきっかけや引き金となり、高齢者の健康寿命を縮めてしまうリスクを抱えている。	孤食	共食	偏食	多食	B-25
B040203	B	04	02	03	加齢に伴う筋力や筋肉量の減少はごく自然な老衰現象ではあるが、そこに「低栄養」が加わることを何というか。	フレイル	サルコペニア	ロコモティブシンドローム	孤食	B-25
B040204	B	04	02	04	筋肉が減り、からだの機能が低下した状態を何というか。	サルコペニア	フレイル	ロコモティブシンドローム	低栄養	B-26
B040205	B	04	02	05	()は糖尿病、高血圧の治療における重要な食事療法の1つである。	塩分制限(減塩)	糖分制限	カリウム制限	エネルギー制限	B-26
B040206	B	04	02	06	健康な状態と要介護状態の中間に位置し、身体的機能や認知機能の低下が見られる状態のことを指す言葉とは。	フレイル	孤食	サルコペニア	ロコモティブシンドローム	B-26
B040207	B	04	02	07	飲食に起因する衛生上の危害の発生の防止を図ることを目的とした法律は何か。	食品表示法	地域保健法	食品表示法	食育基本法	B-27
B040208	B	04	02	08	()は2002年に栄養改善法を廃し、医療制度改革の一環として制定された。	健康増進法	地域保健法	健康保険法	介護保険法	B-27
B040209	B	04	02	09	()の目的は、病気や障害による社会的な負担を減らし、国民の健康寿命を延長して、活力ある持続可能な社会を築くことにある。	健康日本21	スマートライフプロジェクト	健康プロジェクト	健康寿命延伸プロジェクト	B-27
B040210	B	04	02	10	食品の表示に関する包括的かつ一元的な制度は何か。	食品表示法	地域保護法	食品衛生法	食育基本法	B-27

▼ 領域C： 食事管理と栄養指導の実践

問題ID	領域	テーマ	単元	設問№	問題	正解	選択肢 1	選択肢 2	選択肢 3	典拠
C010101	C	01	01	01	細胞を構成する物質の組成において水以外で最も多いのは何か。	タンパク質	糖類	脂質	核酸	C-01
C010102	C	01	01	02	心臓を動かしている筋肉とは何か。	心筋	骨格筋	平滑筋	随意筋	C-04
C010103	C	01	01	03	体循環の流れは、心臓→()→心臓である。	大動脈→動脈→毛細血管→静脈→大静脈	動脈→大動脈→毛細血管→大静脈→静脈	静脈→大静脈→毛細血管→大動脈→動脈	大静脈→静脈→毛細血管→動脈→大動脈	C-05
C010104	C	01	01	04	鼻腔、口腔に続き、下方は喉頭、食道に至る管腔で、気道および消化管の一部であるは、どこの説明か。	咽頭	口腔	消化管	咀嚼	C-06
C010105	C	01	01	05	血液全体のおよそ55%程度が()成分から成り立っている。	血漿	赤血球	白血球	血小板	C-09
C010201	C	01	02	01	より小さい分子から、より大きい分子を作り出す合成作用を何と言うか。	同化	異化	酵素	補酵素	C-10
C010202	C	01	02	02	糖や脂肪酸などの有機物が呼吸により完全酸化される最も重要な反応を何と言うか。	クエン酸回路	解糖系	電子伝達系	熱産生	C-11
C010203	C	01	02	03	脂肪酸を酸化してアセチルCoAを生成する細胞内の代謝経路を何と言うか。	β酸化	糖新生経路	グリコーゲン合成	脂肪酸合成	C-12
C010204	C	01	02	04	コレステロールは、全身の細胞膜、特に、()、脊髄、肝臓に多く分布する。	脳	延髄	脾臓	腎臓	C-13
C010205	C	01	02	05	アンモニアを尿素に変えて無毒化する経路を何と呼ぶか。	尿素回路	炭素骨格の代謝	アミノ基転移反応	たんぱく質の合成	C-15
C010301	C	01	03	01	()は、神経細胞とその突起である神経線維からなる。	ニューロン	シュワン細胞	シナプス	ドーパミン	C-16
C010302	C	01	03	02	外界が変化しても内部環境を一定に保つ性質を何と言うか。	恒常性 (ホメオスタシス)	アセチルコリン	フィードバック機構	セットポイント	C-17
C010303	C	01	03	03	体温の調節機能は、()の視床下部にある。	間脳	大脳	小脳	中脳	C-17
C010304	C	01	03	04	()にある呼吸中枢が受容体からもたらされる情報に基づき、呼吸運動をコントロールしています。	延髄	視床下部	脳幹	大脳	C-18
C010305	C	01	03	05	非特異的生体防御機構は、一度感染した病原体を記憶し、同じものには再び感染しないように、この記憶された病原体だけを排除・処理しようとする防御機能である。	× 特異的生体防御機構				C-20
C010401	C	01	04	01	健康づくりのためには、()・運動・休養が大切である。	栄養	栄養素	たんぱく質	主食	C-21
C010402	C	01	04	02	()は体内に取り入れられた栄養素が処理・活用される状態をいう。	栄養	たんぱく質	炭水化物	ミネラル	C-21
C010403	C	01	04	03	エネルギーの摂りすぎでなる疾病は何か。	糖尿病	高血圧	がん	骨粗鬆症	C-21
C010404	C	01	04	04	脂肪の摂りすぎでなる疾病は何か。	虚血性心疾患	脳卒中	胃がん	貧血	C-21
C010405	C	01	04	05	摂食行動は()を中心として、大脳皮質から脊髄までの神経ネットワークによって制御される。	視床下部	大脳	間脳	中脳	C-22
C010501	C	01	05	01	消化とは、食べ物を体内に()できる大きさまで分解することである。	吸収	排出	分解	運動	C-23

C010502	C	01	05	02	()は、糖質、脂質、たんぱく質を分解する消化液です。	膵液	だ液	胃液	腸液	C-23
C010503	C	01	05	03	だ液は、()を分解する消化酵素を含む。	デンプン	たんぱく質	脂肪	ビタミン	C-24
C010504	C	01	05	04	胆汁は()で作られる。	肝臓	膵臓	胆のう	小腸	C-24
C010505	C	01	05	05	小腸の内壁は、ひだ状でその表面に()と呼ばれる無数の突起がある。	柔毛	毛細血管	樹状突起	軸索	C-24
C010601	C	01	06	01	クエン酸回路では() (ATP) 産出のためエネルギーが引き出される。	アデノシン三リン酸	グリコース	グリコーゲン	グリコース6リン酸	C-25
C010602	C	01	06	02	食べ物の栄養の中でも炭水化物である()は、脳が唯一使うことができるエネルギー源である。	グリコース	グリコーゲン	アデノシン三リン酸	ヘキソキナーゼ	C-26
C010603	C	01	06	03	膵臓のランゲルハンス島のβ細胞が感知し、()というホルモンが分泌される。	インスリン	グルカゴン	アドレナリン	コルチゾール	C-27
C010604	C	01	06	04	たんぱく質と()は体内合成できない。	脂質	炭水化物	ビタミン	ミネラル	C-28
C010605	C	01	06	05	食物繊維とは、人の()で消化されないもの。	消化酵素	水	血液	ミネラル	C-28
C010701	C	01	07	01	脂質は、1gあたり約()kcalのエネルギーをつくり出す。	9	3	4	7	C-29
C010702	C	01	07	02	脂質は、体温の保持、()をする役割がある。	内臓の保護	血糖値の調節	エネルギー産出	浸透圧	C-29
C010703	C	01	07	03	エネルギーの貯蔵、供給に関する脂質の代謝は、アセチルCoAが中間代謝産物で、これから脂肪酸、()、コレステロールが合成される。	ケトン体	トリグリセリド	グリセロール	カイロミクロン	C-30
C010704	C	01	07	04	糖質からエネルギーを多量に産生したときに比べて、脂質からエネルギーを多量に産出した時の方が()の必要量が少ない。	ビタミンB1	ビタミンB2	ビタミンB6	ビタミンB12	C-31
C010705	C	01	07	05	スポーツ栄養学などで肝臓の()の使用量を節約しながら、脂質をいかに効率よく利用するかがポイント。	グリコーゲン	グリコース	ピルビン酸	グルタミン	C-31
C010801	C	01	08	01	生体のたんぱく質は約()種のアミノ酸からできています。	20	10	30	40	C-32
C010802	C	01	08	02	アミノ酸の代謝はアミノ酸の()と密接に関連している。	臓器間輸送	生産過程	分解	生成	C-32
C010803	C	01	08	03	1日の窒素の摂取量と排出量の関係を見たものを()という。	窒素出納	窒素平均	窒素排出	窒素摂取	C-34
C010804	C	01	08	04	たんぱく質の栄養価評価法は、生物学的評価法と()に分かれる。	化学的評価法	科学的評価法	物理的評価法	消化吸収評価法	C-34
C010805	C	01	08	05	糖質や脂質に由来するエネルギー摂取量が低下すると、アミノ酸によるエネルギー産出が増加してたんぱく質合成が低下し、窒素出納が正の方向へ傾く。	× 負				C-35
C010901	C	01	09	01	ビタミンは、糖質、脂質、たんぱく質の代謝を助け、()を維持するための生理作用に不可欠な栄養素です。	生命	血糖値	消化吸収	摂取	C-36
C010902	C	01	09	02	()の欠乏症は、骨や歯の成長障害、骨粗鬆症などである。	ビタミンD	ビタミンA	ビタミンE	ビタミンK	C-36
C010903	C	01	09	03	脂溶性ビタミンは、胆汁の働きにより脂質と共に()と同じ経路で、小腸からリンパ管を経て吸収される。	脂質	胆汁	脂溶性ビタミン	β-カロテン	C-38
C010904	C	01	09	04	ビタミン()の吸収には胃粘膜から分泌される内因子が関与している。	B12	B2	B6	B4	C-39

C010905	C	01	09	05	ビタミンB ₁ 、B ₂ 、ナイアシン、パントテン酸などのビタミンは補酵素の構成成分として、また（ ）はそれ自身が補酵素としてこれらの代謝経路に関与している。	ビオチン	ビタミンB6	ビタミンB12	ビタミンC	C-40
C011001	C	01	10	01	微量元素は、第六次改定日本人の栄養所要量-食事摂取基準-では（ ）、銅、ヨウ素、マンガン、セレン、亜鉛、クロム、モリブデンの8項目が策定対象となっている。	鉄	カリシウム	リン	硫黄	C-41
C011002	C	01	10	02	（ ）を過剰に摂ると泌尿器系結石やミルクアルカリ症候群になる。	カリシウム	リン	マグネシウム	鉄	C-42
C011003	C	01	10	03	（ ）はカルシウムとの親和性が高いため、その過剰摂取はカルシウムの吸収を妨げることになる。	リン	マグネシウム	鉄	カリウム	C-43
C011004	C	01	10	04	フィチン酸、リン酸、食物繊維、（ ）は、逆に鉄の吸収を妨げる。	ポリフェノール	カリシウム	イソフラボン	ビタミンD	C-43
C011005	C	01	10	05	ビタミン（ ）の摂取は鉄の吸収を高める大きな要因となる。	C	B2	B6	B12	C-44
C011101	C	01	11	01	私たちの体の中でもっとも多いのは水分で、成人男性の場合、全体の約（ ）%を占める。	60	30	50	80	C-45
C011102	C	01	11	02	成人の1日に排出される水分量は、①尿として1000～1500mL、②不感蒸泄として約（ ）mL、③糞便中の水分（約200mL）などがある。	900	500	700	300	C-45
C011103	C	01	11	03	ナトリウムは、約55%が細胞外液中に存在し、（ ）の調節および細胞外液量の維持に最も重要な働きをしている電解質である。	体液浸透圧	血糖値	呼吸	吸収	C-46
C011104	C	01	11	04	（ ）は、細胞内の主要電解質であり、神経や筋肉の興奮・伝達・収縮などに重要な働きをする。	カリウム	ナトリウム	マグネシウム	カルシウム	C-46
C011105	C	01	11	05	（ ）は、骨・歯の形成、高エネルギー物質の供給等の働きをする。	リン	カリシウム	塩素	マグネシウム	C-46
C011201	C	01	12	01	人が生きて行くために必要な最低限のエネルギーを何と言うか。	基礎代謝	安静時代謝	活動時代謝	物質代謝	C-47
C011202	C	01	12	02	化学的エネルギーに富む食物を摂取し、これを機械的エネルギーに変換して仕事をし、電気的エネルギーに変換して神経の興奮・伝導を行い、（ ）に変換して体温を維持する。	熱エネルギー	肉体的エネルギー	基礎代謝エネルギー	物理エネルギー	C-47
C011203	C	01	12	03	体を動かすことによってエネルギーを消費する代謝を何と言うか。	活動時代謝	基礎代謝	安静時代謝	物質代謝	C-49
C011204	C	01	12	04	一般的に、エネルギー摂取量がエネルギー消費量を慢性的に上回ると肥満につながり、エネルギー摂取量がエネルギー消費量を慢性的に下回ると痩せていきます、は正解か。	○				C-49
C011205	C	01	12	05	呼吸を利用してエネルギー消費量を算出する方法を何と言うか。	間接熱量測定法	直接熱量測定法	呼気熱量測定法	エネルギー消費測定法	C-50
C011301	C	01	13	01	生物群集にみられる“食う、食われる”といった種間関係をあらわす概念を何と言うか。	食物連鎖	弱肉強食	生態系	食品ロス	C-51
C011302	C	01	13	02	売れ残りや食べ残し、期限切れ食品など、本来は食べることができたはずの食品が廃棄されることを何と言うか。	食品（フード）ロス	賞味期限切れ	食物連鎖	Food Web	C-51
C011303	C	01	13	03	献立を考える上で重要な3つのポイントとは違うものはどれか。	バランスのよい食事	エネルギーになるもの	からだをつくるもの	からだの調子を整えるもの	C-52
C011304	C	01	13	04	毎日の献立の基本の組み合わせは、主食、主菜、（ ）である。	副菜	副食	汁物	果物	C-52

C011305	C	01	13	05	エネルギーにならないものはどれか。	ビタミン	糖質	脂質	たんぱく質	C-52
C011401	C	01	14	01	三色食品群のうち、赤のグループに入るものはどれか。	卵	米	野菜	いも類	C-53
C011402	C	01	14	02	食品内の自由水を減らす方法として、正しくないのはどれ。	火で焦がす	干す	塩を使う	煙でいぶす	C-54
C011403	C	01	14	03	人間にとって必要不可欠な五大栄養素の1つで、体の組織をつくる原料となり、体の働きを維持・調節する働きを持つ微量栄養素は何か。	ミネラル	たんぱく質	脂質	ビタミン	C-57
C011404	C	01	14	04	うま味成分として、() やイノシン酸、グアニル酸などがある。	グルタミン酸	酢酸	リング酸	クエン酸	C-59
C011405	C	01	14	05	牛蒡やじゃが芋が含むケロロゲン酸は血圧調整や() の働きがある。	血糖調整	抗酸化作用	高血圧予防	抗菌効果	C-61
C011501	C	01	15	01	栄養食事指導は、疾病の進展の防止、回復・予後などの過程における治療の土台としての役割を担っている、は正しいか。	○				C-62
C011502	C	01	15	02	低栄養またはその疑いがある対象者を抽出することを() と呼ぶ。	栄養スクリーニング	栄養アセスメント	栄養ケアモニタリング	栄養ケア	C-62
C011503	C	01	15	03	低栄養のリスク抽出された患者に対してより詳細に栄養状態を評価することを() と呼ぶ。	栄養アセスメント	栄養スクリーニング	栄養ケアモニタリング	栄養ケア	C-62
C011504	C	01	15	04	栄養スクリーニングは、体重増加、現体重、食事摂取量、急性疾患・ストレスの影響などの項目から構成されている。	× 体重減少				C-62
C011505	C	01	15	05	利用者の状態によって、より頻繁に() をおこない、栄養ケア計画の再検討をおこなう場合もあります。	モニタリング	栄養ケア	栄養スクリーニング	栄養アセスメント	C-63
C011601	C	01	16	01	() は、エネルギーや栄養素の摂取量が適切か否かの評価を行い、食事計画を行うための参考となる値である。	食事摂取基準	栄養スクリーニング	栄養アセスメント	栄養ケア	C-64
C011602	C	01	16	02	食事摂取基準を活用する場合は、() に基づく活用を基本とする。	PDCAサイクル	栄養スクリーニング	栄養アセスメント	栄養モニタリング	C-64
C011603	C	01	16	03	エネルギーの摂取量および消費量のバランスの維持を示す指標は何か。	BMI	EAR	RDA	AI	C-64
C011604	C	01	16	04	現在の日本人が当面の目標とすべき摂取量を何と言うか。	DG (目標量)	AI (目安量)	RDA (推奨量)	UL (耐容上限量)	C-65
C011605	C	01	16	05	食事摂取基準2020年版は、栄養に関連した身体・代謝機能の低下の回避の観点で、高齢者の低栄養予防や() も視野に入れて策定した。	フレイル予防	高血圧予防	糖尿病予防	がん予防	C-65
C011701	C	01	17	01	患者の食生活状況の把握は、栄養状態の評価に用いるだけでなく、() を検討するうえで重要である。	栄養療法の方向性	治療方針	調査の方向性	摂取状況	C-66
C011702	C	01	17	02	食事調査の方法で、調査開始時から摂取したものを前向きに調査する方法を何と言うか。	食事記録法	食事歴法	食物摂取頻度調査法	24時間思い出し方	C-66
C011703	C	01	17	03	前日の食事、または調査時点からさかのぼって24時間分の食物摂取を調査員が対象者に質問していく調査法を何と言うか。	24時間思い出し法	食事歴法	食物摂取頻度調査法	陰膳法	C-66
C011704	C	01	17	04	次の文章は正しいか。評価は、食事調査によって得られる摂取量と食品成分表の各指標で示される値を比較することで行うことができる。	× 食事摂取基準				C-67
C011705	C	01	17	05	食事調査における誤差に関する記述である。誤っているのはどれか。	集団の摂取量の系統誤差を小さくするため、調査日数を増やす	集団の摂取量を真の値に近づけるため、対象の人数を増やす	摂取量による集団内での個人のランクづけは個人内変動が小さいほど正確である	個人の習慣的摂取量を真の値に近づけるため、調査日数を増やす	C-67

C011801	C	01	18	01	「栄養改善」の目的はQOLを高める食生活により、自分らしい生活の確立と自己実現を支援するものは、正しいか。	○					C-68
C011802	C	01	18	02	食べるという行動は、人間が（ ）を維持していくための基本的な行動のひとつである。	生命	体力	子孫	自己		C-68
C011803	C	01	18	03	生体の種々の行動の学習がある刺激に対する特定の反応の結合によって成立するとする学習理論をさすのを何と言うか。	刺激・反応理論	認知説	教化説	接近説		C-69
C011804	C	01	18	04	エコロジカルモデルの中で、家庭や職場はどのレベルか。	対人間のレベル	個人のレベル	組織のレベル	社会文化のレベル		C-69
C011805	C	01	18	05	行動変容段階モデルで、1か月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思があるとは、どの段階か。	準備期	無関心期	関心期	実行期		C-70
C011901	C	01	19	01	（ ）は、食生活上の改善を必要としている人に対して、その人が問題解決していけるようにサポートすることです。	栄養カウンセリング	コーチング	栄養コーチング	栄養コンサルティング		C-71
C011902	C	01	19	02	カウンセリングでは、クライアントの（ ）の尊重を基本とする。	自律性	独自性	同調性	価値観		C-71
C011903	C	01	19	03	カウンセリングでは、カウンセラーとクライアントの間に（ ）を確立する必要がある。	信頼関係	方向性	価値観	親密関係		C-72
C011904	C	01	19	04	否定せず、肯定的に受けとめるということを（ ）という。	受容	共感	傾聴	質問		C-73
C011905	C	01	19	05	栄養カウンセリングの基本技法でないものはどれか。	質問	受容	共感	傾聴		C-73
C020101	C	02	01	01	（ ）は、日常的な食品の可食部100g当たりのたんぱく質、脂質、炭水化物などの栄養成分やエネルギー等の数値が掲載されている。	食品成分表	栄養成分表	エネルギー表	成分表		C-74
C020102	C	02	01	02	（ ）は、食品成分表の収載値の基になる情報である。	分析値	分析法	検量線	食品成分		C-74
C020103	C	02	01	03	次の文章は正しいか。食品分析は、対象食品、対象成分および測定法の組み合わせで実施され、方法の妥当性確認が要求される。	○					C-74
C020104	C	02	01	04	同じ食品でも成分値に変動がある。そこで、できるだけこれらの変動要因に注意して標準的な試料を選択分析し、（ ）を収載している。	標準成分値	変動値	標準分析値	修正値		C-75
C020105	C	02	01	05	成分値は、すべての食品の可食部（ ）当たりの数値で示される。	100 g	50 g	10 g	5 g		C-75
C020201	C	02	02	01	主要な食材としてふさわしくないものはどれか。	魚類	畜産物	油脂	香辛料		C-76
C020202	C	02	02	02	加工食品の目的でふさわしくないものはどれか。	付加価値を高める	栄養価を高める	安全な食生活を築く	貯蔵性を増す		C-77
C020203	C	02	02	03	分子より大きいが、光学顕微鏡で見えない大きさの粒子を（ ）という。	コロイド	ゾル	ゲル	エマルション		C-78
C020204	C	02	02	04	液体中に団体粒子が分散している状態を（ ）という。	サスペンション	エマルション	コロイド	ミセル		C-78
C020205	C	02	02	05	空気中の酸素による酸化で食品に変質が起るのは（ ）要因である。	化学的	科学的	生物的	物理的		C-80
C020301	C	02	03	01	食品のハザードで、異物が混入することを（ ）的要因という。	物理	生物	科学	化学		C-81
C020302	C	02	03	02	食品中に含まれる危害要因を食べることでどのくらいの確率でどの程度の健康への悪影響が起きるかを科学的にすることを（ ）という。	リスク評価	リスク管理	リスク	リスクコミュニケーション		C-82
C020303	C	02	03	03	日本において飲食によって生ずる危害の発生を防止するための日本の	食品衛生法	食品安全基本法	食品表示法	HACCP支援法		C-83

					法律を何と言うか。					
C020304	C	02	03	04	HACCPは、()の国際的な手法となりました。	衛生管理	リスク管理	表示義務	事故管理	C-84
C020305	C	02	03	05	アレルギー反応を起こしたときに重篤な症状を発症する関係から、それを表示することを義務付けられていないのはどれか。	米	えび	小麦	そば	C-86
C020401	C	02	04	01	食中毒の定義づけに関しては、食品衛生法第58条に()に起因して中毒した患者若しくはその疑いのある者を食中毒患者等というの()に当てはまらないものは。	加工品	食品	器具・容器包装	添加物	C-87
C020402	C	02	04	02	サルモネラ菌による食中毒の症状で当てはまらないのはどれか。	血便	腹痛	悪寒	嘔吐	C-88
C020403	C	02	04	03	()に含まれるテトロドトキシンは、筋肉を麻痺させる作用があるため、しびれや呼吸困難といった症状が起こります。	フグ	アオブダイ	ツキヨタケ	スイセン	C-89
C020404	C	02	04	04	アニサキスに感染するおそれがないものはどれか。	マグロ	サケ	タラ	サバ	C-90
C020405	C	02	04	05	試料液と寒天培地とをシャーレの中で混和凝固させ、培養後発生した集落数から試料中の生菌数を算出する方法は何と言うか。	混釈平板培養法	塗抹平板培養法	ろ過法	メンブレンフィルター法	C-93
C020501	C	02	05	01	日本では食品添加物は次の4種類に分類されていますが、そこに入らないものはどれか。	人工添加物	既存添加物	指定添加物	一般飲食物添加物	C-94
C020502	C	02	05	02	食品を着色し、色調を調節する食品添加物は何か。	着色料	発色剤	甘味料	漂白剤	C-94
C020503	C	02	05	03	動植物から得られたもので、食品の着香の目的で使用されるものは何か。	天然香料	指定添加物	既存添加物	一般飲食物添加物	C-94
C020504	C	02	05	04	食品添加物の安全性の評価は()で行う。	内閣府食品安全委員会	厚生労働省	農林水産省	文部科学省	C-95
C020505	C	02	05	05	動物実験で得た毒性試験結果を基に、科学的根拠に基づき、一生涯食べ続けても、健康への悪影響がないとされる()を決める。	一日摂取許容量	摂取許容量	摂取基準量	摂取量	C-95
C020601	C	02	06	01	食品の機能は3つに分類され、第一次機能として栄養に係る機能、第二次機能として嗜好に関わる機能そして第三次機能として()である。	生体調節機能	香り	色	健康	C-96
C020602	C	02	06	02	生体調節機能は、体のいろいろな機能を調節する機能ですが、当てはまらないのはどれか。	呼吸・吸収調節	循環系調節	免疫・生体防御	外分泌調節	C-96
C020603	C	02	06	03	特別用途食品として食品を販売するには、その表示について()の許可を受けなければならない。	消費者庁長官	厚生労働省大臣	内閣府	農林水産省大臣	C-97
C020604	C	02	06	04	()とは、生理学的機能などに影響を与える保健機能成分を含む食品のこと。	特定保健用食品	機能性表示食品	栄養機能食品	特別用途食品	C-97
C020605	C	02	06	05	届出が必要な保健機能食品とは何か。	機能性表示食品	特定保健用食品	栄養機能食品	いわゆる健康食品	C-98
C020701	C	02	07	01	次の文章は、調理の目的の1つとして挙げているが、正しいか。食品の選択や調理操作により、食品の消化、吸収を容易にする。	○				C-99
C020702	C	02	07	02	調味料の使用の目的に当てはまらないものは何か。	食品にアクセントをつける	食品の持ち味を引きだす	料理独特の味をつくり出す	食品の防腐や保存性を高める	C-99
C020703	C	02	07	03	電子レンジによる加熱方法のことを何と言うか。	誘電加熱	湿式加熱	乾式加熱	電磁誘導加熱	C-100
C020704	C	02	07	04	加熱調理の目的は、風味を増して消化しやすくする他、熱に弱い病原菌や寄生虫およびその卵を殺菌、殺虫して()を防ぐことである。	腐敗	破壊	加熱	除去	C-100

C020705	C	02	07	05	材料が高温の油の中で熱せられると、水分が減少し代わりに油を吸収する調理法は何か。	揚げる	焼く	煮る	炒める	C-101
C020801	C	02	08	01	「おいしさ」に關与する主観的要因でないものはどれか。	化学的要因	環境的要因	生理的要因	心理的要因	C-102
C020802	C	02	08	02	物理的要因に当てはまらないものはどれか。	調節鼻で感じるにおい	口から食道で感じる温度	目で感じる見た目	耳で感じる音	C-102
C020803	C	02	08	03	() は、基本的な傾向として民族・地域・生育環境によって異なり、その上で生涯の食履歴によって経時的に変化する。	嗜好性	おいしさ	指向性	志向性	C-103
C020804	C	02	08	04	水分はおいしさの化学的要因と物理的要因の両者に対して極めて大きな影響を及ぼす因子であり、古典的ではあるが() が最も優れた分析結果を与える	絶乾法	屈折率測定	電量滴定	導電率	C-103
C020805	C	02	08	05	() は、分析機器でなく人間の感覚を介して食品の特性を計測し、さらに心理学、生理学、統計学などの手法を用いておいしさを数値化する方法である。	官能評価法	分析型評価法	嗜好型評価法	簡易分析法	C-104
C020901	C	02	09	01	日本型食生活とは、1汁3菜を基に献立が作られています。1汁3菜でないものはどれか。	準菜	主菜	副菜	汁物	C-105
C020902	C	02	09	02	() とは、材料の重量に対しての調味料に含まれる塩分量もしくは糖分量の割合(%)である。	調味パーセント	調味料パーセント	塩分パーセント	成分パーセント	C-106
C020903	C	02	09	03	() は、健康な個人や集団を対象とし、国民の健康の保持・増進、生活習慣病の予防を目的とし、エネルギー及び各栄養素の摂取量の基準を示すものである。	食事摂取基準	食品成分表	栄養成分表	成分表	C-107
C020904	C	02	09	04	フライパンは、2人分の料理を作ることが多ければ直径が() 程度のものが適している。	26cm	20cm	30cm	35cm	C-108
C020905	C	02	09	05	日本料理を調理する上で大切な五法に入るものはどれか。	煮る	視覚	酸味	味覚	C-108
C021001	C	02	10	01	和食の特徴でもある、素材の味わいを活かす調理技術と() が発達している。	調理道具	盛り付け	味付け	飾りつけ	C-109
C021002	C	02	10	02	() を上手に使うことによって動物性油脂の少ない食生活を実現しており、日本人の長寿や肥満防止に役立っている。	うま味	甘味	酸味	苦味	C-109
C021003	C	02	10	03	食事の場で、季節の花や葉などで料理を飾りつけたり、季節に合った() を利用したりして、季節感を楽しむ。	調理品・器	色	飾り付け	視覚	C-109
C021004	C	02	10	04	日本の食文化は、() と密接に関わって育まれてきた。	年中行事	習慣	伝統	自然	C-109
C021005	C	02	10	05	その土地で季節の旬としてとれた食材こそ、() が豊富であり、健康的な生活へとつながる食材である。	栄養価	炭水化物	ミネラル	郷土色	C-109
C030101	C	03	01	01	新生児期とは、生後() までの間のことである。	4週間	2週間	8週間	12週間	C-110
C030102	C	03	01	02	初乳と呼ばれる出生後 2日間分泌される母乳は() を多く含み、たんぱく質、ミネラルが豊富に含まれている。	免疫物質	ビタミン	栄養素	鉄分	C-111
C030103	C	03	01	03	離乳中期は、1日() 回食で、食事のリズムをつけていく。	2	1	3	4	C-112
C030104	C	03	01	04	母乳栄養の割合が生後3か月では54.7%、混合栄養も含めると、母乳を与えている割合は生後3か月では() であつた。	89.80%	94.80%	81.00%	72.60%	C-114

C030105	C	03	01	05	食物アレルギーのうち、()は乳児期から成人まで全ての年齢で起こり得る。	即時型症状	新生児・乳児消化管アレルギー	乳児アトピー性皮膚炎	口腔アレルギー症候群	C-114
C030201	C	03	02	01	幼児期は満1歳から6歳未満で、体重の年間の増加量は乳児の頃の()程度になる。	1/4	1/2	2倍	3倍	C-115
C030202	C	03	02	02	()では学年が上がると肥満傾向児の割合が増加する。	学童期	幼児期	乳児期	成人期	C-116
C030203	C	03	02	03	()は、1日3回の食事だけで体に必要な栄養量を十分に摂取することが出来ないため、間食で栄養の補給源とする。	幼児期	学童期	思春期	成人期	C-116
C030204	C	03	02	04	()の食事の特徴は、1回の使用食品の数が少なく、単品献立が多い傾向である。	幼児肥満	学童肥満	思春期肥満	成人肥満	C-117
C030205	C	03	02	05	思春期は身体の発達が急速で、とくに糖質や脂質が多い食事に偏ってしまい、成長に必要なビタミンや()が不足してしまう。	ミネラル	たんぱく質	食物繊維	乳製品	C-117
C030301	C	03	03	01	成人期とは、医学的には20歳前後から()前後とされる場合が多い。	60歳	55歳	65歳	70歳	C-118
C030302	C	03	03	02	成人期の食環境は、()の発症を予防して健康寿命の延伸をはかる。	生活習慣病	心筋梗塞	脳卒中	がん	C-118
C030303	C	03	03	03	成人期において、1日の食事で欠食が最も多いのは()である。	朝食	昼食	夕食	晩食	C-119
C030304	C	03	03	04	アルコールを摂取すると、エネルギーの高いおつまみばかり食べることでエネルギーの取り過ぎになるため、()や膵臓などの消化器官や循環器官に負担をかけてしまう。	肝臓	腎臓	小腸	十二指腸	C-119
C030305	C	03	03	05	成人期の目標は、健康の維持と増進を図ることや生活習慣病を予防することが大切ですが、正しいか。	○				C-120
C030401	C	03	04	01	高齢期とは、慣例的区分では()以上を指す。	65歳	60歳	70歳	55歳	C-121
C030402	C	03	04	02	高齢者の栄養サポートを実施する際には、医師、看護師、栄養士、理学療法士などの()の重要性が再確認された。	チーム医療	在宅ケア	在宅医療	在宅介護	C-121
C030403	C	03	04	03	高齢者では肥満よりも()の方が、死亡率が高くなっています。	やせすぎ	がん	脳卒中	糖尿病	C-122
C030404	C	03	04	04	摂食嚥下障害は、分量を安全に()摂取できない状態を指す。	経口	気道	食道	嚥下	C-122
C030405	C	03	04	05	高齢者生活習慣病の食事療法は過栄養だけでなく、()に注意することが大切である。	低栄養	低エネルギー	たんぱく質	ビタミン	C-124
C030501	C	03	05	01	ヘルスプロモーションとは、人々が自らの()をコントロールし改善できるようにするプロセスである。	健康	食事	栄養	生活	C-125
C030502	C	03	05	02	ヘルスプロモーションとは、ただ保健医療機関に求められる責務というよりは、健康的なライフスタイルをさらに超えて()にまで及ぶものである。	幸福	QOL	理想	栄養指導	C-125
C030503	C	03	05	03	栄養管理のマネジメントサイクル(PDCAサイクル)で、食事評価に基づき、食事改善計画の立案はどれか。	P	D	C	A	C-125
C030504	C	03	05	04	栄養管理のマネジメントサイクル(PDCAサイクル)で、それらの検証を行うのは、どれか。	C	P	D	A	C-125
C030505	C	03	05	05	栄養管理のマネジメントサイクル(PDCAサイクル)で、検証結果を踏まえて計画や実施の内容を改善するのは、どれか。	A	P	D	C	C-125

C030601	C	03	06	01	食育とは、「食」に関する知識を習得し、()な食生活を送れる人間を育てることを指します。	健康的	栄養的	理想的	成長的	C-126
C030602	C	03	06	02	児童・生徒の()、健康診断の結果等にもとづく健康状態を把握し、給食計画の改善につなげる。	残食状況	成長状況	摂取状況	飲食状況	C-126
C030603	C	03	06	03	食物摂取状況、栄養状態を()するが、最終的に健康診断の結果などを定期的に確認する。	アセスメント	モニタリング	スクリーニング	カウンセリング	C-127
C030604	C	03	06	04	高齢者は、()による心身機能の低下によって健康障害を起し易い。	老化現象	認知症	慢性疾患	要介護高齢者	C-127
C030605	C	03	06	05	高齢者は、健康状態によって、3つに分類されるが、当てはまらないものはどれか。	認知症高齢者	要介護高齢者	要支援高齢者	健康高齢者	C-127
C040101	C	04	01	01	臓器や組織に必要な量の血液が流入しない状態を何と言うか。	虚血	充血	鬱血	血栓	C-128
C040102	C	04	01	02	静脈の血液の流れが悪くなって滞留する状態を何と言うか。	鬱血	虚血	充血	血栓	C-128
C040103	C	04	01	03	物理的刺激(火傷や凍傷など)や化学的な刺激(化学薬品接触など)やウイルス等の微生物の感染に対して起こす生体の防御反応の一つは何か。	炎症	創傷	血栓形成	急性炎症	C-128
C040104	C	04	01	04	皮膚の下の皮下組織の部分に余分な水分が溜っている状態を何と言うか。	浮腫	脱水	嘔吐	下痢	C-129
C040105	C	04	01	05	下痢や嘔吐によって体液が一気に失われたときに起こり、水分と電解質が同等の割合で失われる脱水のことを何と言うか。	等張性脱水	高張性脱水	低張性脱水	浮腫	C-129
C040201	C	04	02	01	一般臨床検査は、()を取り扱うもので、他に胃液・十二指腸液、喀痰、脳脊髄液があります。	体液	血液	リンパ液	尿便	C-130
C040202	C	04	02	02	血液生化学検査は血液や尿などに含まれているタンパクや()、脂質類やミネラルなどの化学物質を測定する。	酵素	炭水化物	無機物	ビタミン	C-130
C040203	C	04	02	03	血液生化学検査の基準値は一般に健常と見做され多数の者に検査を行い、その結果の「平均値()」の範囲内を正常範囲と判定する。この平均値を基準値とよび、健常人の95.4%がこの範囲内である。	±2SD	±3SD	±1SD	±0SD	C-130
C040204	C	04	02	04	血液生化学検査において、健常人における生体の生理学的変動には個体間変動(個人差)と個体内変動があり、それらの要因として、遺伝的要因・()的要因・生活環境要因があげられる。	時間	年齢	性差	人種	C-130
C040205	C	04	02	05	()の検査は、検体採取時に苦痛を与えないため、患者さんに優しい検査といえる。	尿・便	血液	腹水	関節液	C-130
C040301	C	04	03	01	要介護状態にある65歳以上の人、あるいは、要介護状態にある()～64歳までの人で、特定疾病によって、身体上か精神上的の障害を持つと認められた人である。	40歳	45歳	50歳	55歳	C-131
C040302	C	04	03	02	次の()に当てはまらないものはどれか。「障害者」とは、()障害、()障害又は()障害があるため、継続的に日常生活又は社会生活に相当な制限を受ける者をいう。	脳	身体	精神	知的	C-131
C040303	C	04	03	03	食育福祉人材は、()を行う専門職である。	食事・栄養の指導	生活の指導	教育の指導	介護の指導	C-131
C040304	C	04	03	04	()とは、介護が必要な方(要支援者・要介護者)に介護費用の一部を給付する制度です。	介護保険	生命保険	健康保険	共済保険	C-132
C040305	C	04	03	05	介護保険制度を利用するには、一定の手続きや申請行って()を受ける必要がある。	要介護認定	介護サービス	介護費用	介護保険料	C-132

C040401	C	04	04	01	健康的に生きるために必要な量の蛋白質とエネルギーがとれていない低栄養状態を何と言うか。	たんぱく質エネルギー栄養障害	低栄養素	栄養障害	エネルギー障害	C-133
C040402	C	04	04	02	() は、栄養素の完全な欠乏状態である。	飢餓	細菌感染症	中耳炎	敗血症	C-133
C040403	C	04	04	03	() や腎不全では、異化作用によりサイトカインの過剰が生じ、食欲不振および悪液質(筋および脂肪の消耗)を介して低栄養を来す。	消耗性疾患	消化管機能を侵す疾患	感染症	熱傷	C-133
C040404	C	04	04	04	食事歴によりカロリー摂取が不十分であることが明確に示されない場合、() が必要となる。	臨床検査	血液検査	一般検査	身体検査	C-133
C040405	C	04	04	05	栄養素の利用を妨げる疾患または薬物に起因するPEUとは何か。	二次性	原発性	マラスラム	クワシオルコル	C-133
C040501	C	04	05	01	次の文の() に当てはまらないものはどれか。メタボリックシンドロームとは、内臓脂肪型肥満があることによって、() などの病気が起こることである。	肥満	高血圧	高血糖	脂質代謝異常	C-134
C040502	C	04	05	02	内臓脂肪型肥満は動脈硬化を進行させて、高血圧、糖代謝異常、脂質代謝異常などを引き起こし、さらに静脈硬化を進行させて心筋梗塞や脳卒中などの心臓血管疾患をもたらすは正しいか。	× 動脈硬化				C-134
C040503	C	04	05	03	肥満症とは過剰の() が体内に貯蔵されている状態である。	中性脂肪	コレステロール	リン脂質	遊離脂肪酸	C-135
C040504	C	04	05	04	糖尿病とは、体内での() というホルモンの出方が悪かったり、その働きが不十分であったりするために、血糖値(血液中のブドウ糖の値)が持続的に高くなるために起こる病気である。	インスリン	アドレナリン	グルカゴン	コルチゾール	C-135
C040505	C	04	05	05	() の値が高い状態が続くと動脈硬化を進展させる。	LDLコレステロール	HDLコレステロール	トリグリセリド	アドレナリン	C-136
C040601	C	04	06	01	ビタミンB2には粘膜を修復したり細菌への抵抗力を高めたりする働きがあり、口内炎にはビタミンB2を多く含む食品が有効となる。ビタミンB2を含まない食品はどれか。	ブロッコリー	うなぎ	納豆	レバ	C-137
C040602	C	04	06	02	胃・十二指腸潰瘍の原因としては、() 感染によるものが多い。	ピロリ菌	サルモネラ菌	カンピロバクター	大腸菌	C-138
C040603	C	04	06	03	炎症性腸疾患は、一般的に、高エネルギー、高たんぱく質、()、低残渣が基本です。	低脂肪	高脂肪	低栄養	高栄養	C-139
C040604	C	04	06	04	肝臓病には、第二次世界大戦後、米国のパテック博士らが高たんぱく、高カロリー、高ビタミン食を摂ることで良い効果があると報告し、以後、現在も続いているは正しいか。	×				C-140
C040605	C	04	06	05	膵炎の食事療法は、激しい痛みがある急性期では絶飲食で輸液管理、重湯から全粥食に徐々に移行する食事の回復期、安定期等と病期にもよるが、共通項として「消化に配慮する」ことが挙げられるは正しいか。	○				C-141
C040701	C	04	07	01	塩分を過剰に摂取することは血圧上昇の大きな要因となるため、() が治療の基本となる。	塩分制限	ミネラル	エネルギー摂取	外食	C-142
C040702	C	04	07	02	高血圧症の予防で間違っているのは、どれか。	外食・市販弁当を利用	塩分を控える	適切なエネルギー摂取	アルコールの適度な量	C-142
C040703	C	04	07	03	() とは、動脈の血管壁にコレステロールなどが溜まり血管壁が硬く厚くなり、血液の流れる部分が狭くなることである。	動脈硬化	静脈硬化	虚血性心疾患	脳血管障害	C-142
C040704	C	04	07	04	わが国で亡くなる方の多い虚血性心疾患や脳血管障害などの病気は、() が原因となる。	動脈硬化	静脈硬化	高血圧	糖尿病	C-142

C040705	C	04	07	05	動脈硬化を予防するにあたり、当てはまらないものはどれか。	油脂を多めに摂る	適切な体重に見合ったエネルギーの摂取	豆・野菜・海藻等の食物繊維を十分に摂る	魚介や大豆製品を積極的に摂る	C-142
C040801	C	04	08	01	慢性腎臓病における食事療法は、()の制限、適正なエネルギー摂取、食塩制限を基本に、臨床症状によってカリウムとリンの制限が加わる。	たんぱく質	脂質	炭水化物	ビタミン	C-143
C040802	C	04	08	02	糖尿病による血糖コントロールが不十分で高血糖状態が長期間続くと、()が障害を受けて蛋白尿が出るようになり、腎臓のろ過機能が低下する。	糸球体	ボーマン腔	ヘレン係蹄	ネフロン	C-143
C040803	C	04	08	03	食塩の摂りすぎが水分の摂りすぎにつながり、透析間体重の減少となるため、食塩をできる限り控えることは正しいか。	× 増加				C-144
C040804	C	04	08	04	血液透析患者の食事管理は、「食塩・水分のコントロール」「()を摂りすぎない」「3大栄養素の整った食事を摂取する」が基本である。	カリウム	ナトリウム	たんぱく質	リン	C-144
C040805	C	04	08	05	特に長期透析患者では、慢性的なエネルギー不足からの痩せが問題になることがある。やせないために摂る栄養素として違うものはどれか。	ミネラル	炭水化物	たんぱく質	脂質	C-144
C040901	C	04	09	01	血液が酸素を運搬する能力は、()量とほぼ比例している。	ヘモグロビン	赤血球	血小板	白血球	C-145
C040902	C	04	09	02	ヘモグロビンの元となる鉄が不足することによって生じる貧血は何か。	鉄欠乏性貧血	再生不良性貧血	溶血性貧血	腎性貧血	C-145
C040903	C	04	09	03	鉄の吸収を助ける()や動物性たんぱく質などを積極的に取る。	ビタミンC	ビタミンB2	ビタミンB6	ビタミンB12	C-145
C040904	C	04	09	04	ビタミンB12や葉酸の不足で赤血球が減少することで起こる貧血は何か。	巨赤芽球貧血	再生不良性貧血	溶血性貧血	腎性貧血	C-145
C040905	C	04	09	05	貧血予防として鉄分が含まれた食品で鉄含有量が最も少いのはどれか。	ほうれん草	きくらげ	あさり	レバ	C-145
C041001	C	04	10	01	カルシウムの吸収を促進するのは何か。	ビタミンD	ビタミンK	マグネシウム	葉酸	C-146
C041002	C	04	10	02	骨へのカルシウムの取り込みを助けるのは何か。	ビタミンK	ビタミンB6	ビタミンB12	マグネシウム	C-146
C041003	C	04	10	03	摂取量が不足することで骨密度の低下を助長するのは何か。	たんぱく質	ビタミンB6	ビタミンB12	マグネシウム	C-146
C041004	C	04	10	04	主に加齢により全身の筋肉量と筋力が自然低下し、身体能力が低下した状態と定義されているのは何か。	サルコペニア	低栄養	フレイル	骨粗鬆症	C-147
C041005	C	04	10	05	サルコペニアを予防する上で大切なのは、()の予防方法と同じく、筋肉を減らさないための適度な「運動」と「栄養バランス」の取れた食生活である。	ロコモティブシンドローム	ストックホルムシンドローム	メタボリックシンドローム	慢性腎臓病	C-147
C041101	C	04	11	01	食物によって引き起こされる抗原特異的な免疫学的機序を介して生体にとって不利益な症状が惹起される現象とは何か。	食物アレルギー	サルコペニア	血液透析	メタボリックシンドローム	C-148
C041102	C	04	11	02	アレルギーを引き起こす物質をアレルゲンというは、正しいか。	○				C-148
C041103	C	04	11	03	頭痛は食物アレルギーの症状としてどれか。	神経症状	皮膚症状	呼吸器症状	消化器症状	C-148
C041104	C	04	11	04	原因となる食べ物の除去をすることを免疫治療というは正しいか。	× 除去療法				C-148
C041105	C	04	11	05	ある特定の果物や野菜などを食べると口周囲の発赤や口腔内の腫れ、のどの痛みや違和感などが生じる病気は何と言うか。	口腔アレルギー症候群	アナフィラキシー	即時型症状	アトピー性皮膚炎	C-148

3.3 教育プログラム【本編】PBL

本事業で開発した訪問食育福祉人材養成プログラム【本編】には、シラバス内の次の領域・テーマにおいて、PBL (Project-Based Learning 「課題解決型学習」) が設定されている。

- (領域B) 地域社会と栄養、介護福祉と栄養： (テーマB4) 地域包括ケアシステムと健康栄養教育
- (領域C) 食事管理と栄養指導の実践： (テーマC5) 在宅介護現場における食事管理と栄養指導

ここでは、**食育福祉人材の地域課題解決PBL**と銘打ち、地域高齢者向け健康栄養啓発キャンペーンの企画や地域在宅高齢者向け健康栄養指導の実施を想定した9時間の実習を行う。

その授業計画を、PBL概要と併せて以下に報告する。

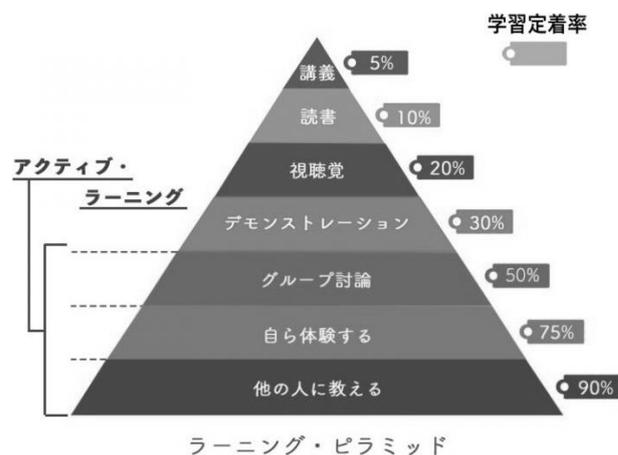
3.3.1 PBL概要

PBL (Project Based Learning 「課題解決型学習」) は、単なる知識の暗記等のような単純作業的な学習でなく、学習者が自分で課題を発見・解決できる能力の養成を目指した教育法である。そこでは、指導者は、学習者の関心・自発性・能動性を喚起し、助言者として学習者を支援する立場で授業を展開する。そして、正解への到達でなく、そこに到るまでの^{プロセス}過程を重視するという学習理論に基づき、1900年代初頭に教育学者ジョン・デューイ (米・1859-1952) が最初に教育現場に導入したと言われる。

このPBLは昨今、文部科学省が推進する「アクティブラーニング」の教育手法の一つとして注目を集めている。

その際、アクティブラーニングが目指すのは、正解がある課題に取り組んで知識・技能を獲得することだけでなく、正解のない議論や課題を通して問題解決へのアプローチ方法を習得することである。そうして最終的に、主体的・協働的に課題を発見・解決できる能力を養うことを目的としている。

かくして、これに適した教育手法として、PBLが注目されている。



さて、PBLの実践では、次の6工程を重視する。

- ① 課題に直面する
- ② どうすればその課題を解決できるかの論理的・実践的手法を検討する
- ③ その解決策について協議し、何を調べるかを明確にする
- ④ 調べる事項・方法論等について自主的に学習する

- ⑤ 新たに獲得した知識等を課題解決に適用する
- ⑥ 学習したことを要約する

そして、PBLの授業では、この6工程を次の5ステップで展開する。

- ステップ1： 指導者から学習者（各グループ）への課題の提示
- ステップ2： 課題の目的・本質の見定めと、課題解決や情報収集の方針の設定
- ステップ3： 課題解決のための情報収集等の実施
- ステップ4： 獲得した情報・知識に基づく課題解決策の策定
- ステップ5： 各グループによる発表と評価

以上のステップを踏むことで、課題解決に到るまでの過程（プロセス）自体が重要であることを体験的に学習する。

その上で、PBLのタイプには、〈チュートリアル型〉と〈実践体験型〉の2種があると言われる。

〈チュートリアル型〉は、課題について仮説を設定し、それを前述の6工程に基づいて検証するPBLである。

これに対し、〈実践体験型〉は、実社会の中に課題を設定し、企業・団体等と連携して実社会と繋がりながら、6工程を経て課題解決に取り組むPBLである。

一般に、この2種のうち〈チュートリアル型〉の方が、実施が容易であるため、PBL実践の主流になっているようである。

しかし、本事業の趣旨は人材養成を通じた地域課題解決であるため、そこで開発されるべきPBLのタイプは〈チュートリアル型〉と〈実践体験型〉を融合したものであることが望ましい。

以上を踏まえて開発した本教育プログラムの**食育福祉人材の地域課題解決PBL**の内容を、以下に提示する。

3.3.2 食育福祉人材の地域課題解決PBL

本PBLの仕様（目的・対象・手法・内容等）は次の通りである。

名 称	食育福祉人材の地域課題解決PBL
領 域 テ ー マ	<ul style="list-style-type: none"> ○【領 域】B 地域社会と栄養、介護福祉と栄養 【テーマ】B4 地域包括ケアシステムと健康栄養教育 ○【領 域】C 食事管理と栄養指導の実践 【テーマ】C5 在宅介護現場における食事管理と栄養指導

目的	次の2点を想定し、地域の課題を主体的・協働的に発見・解決できる能力を養う。 ○ 地域高齢者向け健康栄養啓発キャンペーンの企画 ○ 地域在宅高齢者向け健康栄養指導の実施
対象	訪問食育副人材養成プログラム受講者20人程度（1グループ5人程度想定）
時間	授業9時間（+各受講者自習）
タイプ	チュートリアル型・実践体験型 融合タイプ
評価項目	論理性、情報の収集力・活用力、具体性、実現可能性、独創性、プレゼン力

これに基づく本PBLの教材はプレゼンテーションソフトウェアで20頁を超える分量であるが、それを以下に掲載する。

▼ 食育福祉人材の地域課題解決PBL教材

令和3年度 文部科学省委託
 専修学校による地域産業中核的人材養成事業
（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）

地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム

課題解決型学習

領域B・C

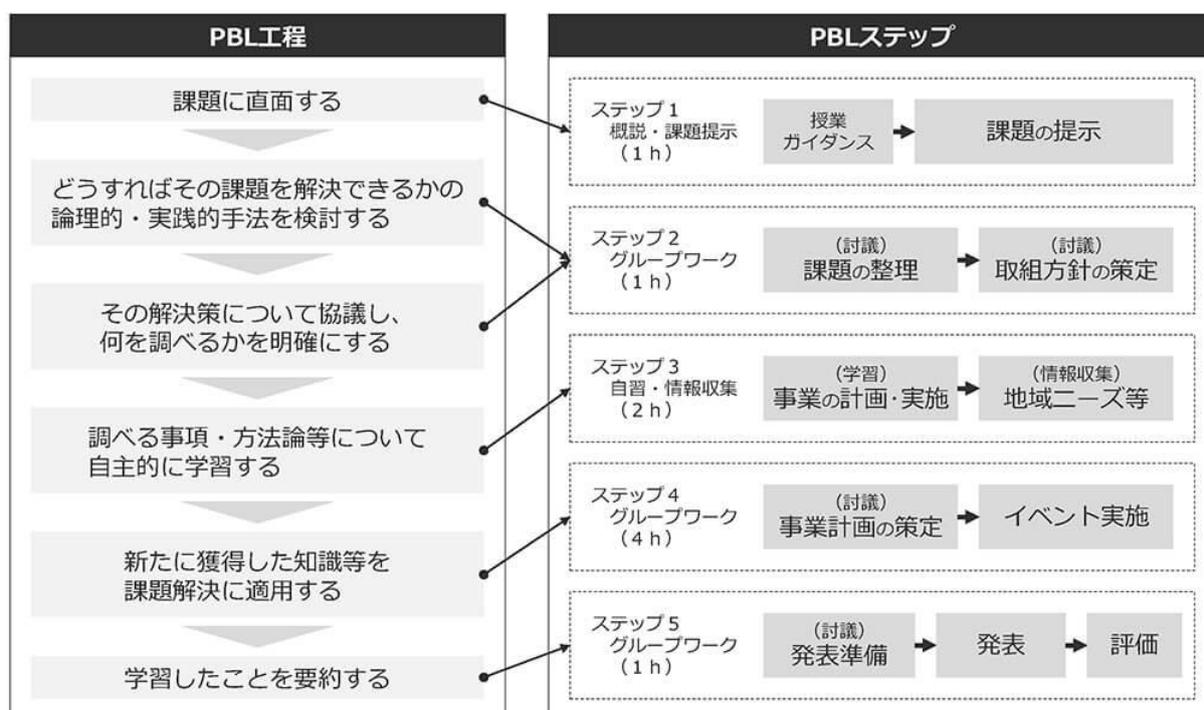
食育福祉人材の地域課題解決PBL

oda 学校法人
織田学園

1 PBL仕様

名称	食育福祉人材の地域課題解決PBL
領域 テーマ	○【領域】B 地域社会と栄養、介護福祉と栄養 【テーマ】B4 地域包括ケアシステムと健康栄養教育 ○【領域】C 食事管理と栄養指導の実践 【テーマ】C5 在宅介護現場における食事管理と栄養指導
目的	次の2点を想定し、地域の課題を主体的・協働的に発見・解決できる能力を養う。 ○ 地域高齢者向け健康栄養啓発キャンペーンの企画 ○ 地域在宅高齢者向け健康栄養指導の実施
対象	訪問食育副人材養成プログラム受講者20人程度（1グループ5人程度想定）
時間	授業9時間（+各受講者自習）
タイプ	チュートリアル型・実践体験型 融合タイプ
評価項目	論理性、情報の収集力・活用力、具体性、実現可能性、独創性、プレゼンカ

2 PBL展開



3 教材：【ステップ1】課題提示

▼ 次の課題文を読み、地域高齢者の健康栄養課題における背景事情を吟味しなさい。

◆ 大都市部の高齢化問題

日本社会の高齢化が問題視されて久しい。それが地方の問題であったのはこれまでの話で、これからの高齢化問題はむしろ大都市部にこそある¹⁾。

65歳以上の高齢者は、2025年に3677万人になり、2042年にピーク(3935万人)を迎えると予測される²⁾。このうち特に75歳以上は、高齢化が元々進んでいた地方では緩やかに増加するが、大都市部では急速に増加する³⁾。

【65歳以上】					【75歳以上】				
都道府県	高齢者人口(万人)	増加数(万人)	増加率	順位	都道府県	高齢者人口(万人)	増加数(万人)	増加率	順位
1 沖縄県	24.1	36.2	12.1	50.4%	1 埼玉県	58.7	120.9	62.2	106.0%
2 埼玉県	146.5	203.4	56.9	38.8%	2 千葉県	55.4	107.2	51.8	93.5%
3 千葉県	132.0	179.1	47.1	35.7%	3 神奈川県	78.9	146.7	67.8	86.0%
4 宮城県	52.1	69.6	17.5	33.6%	4 大阪府	83.3	150.7	67.4	80.9%
5 神奈川県	182.0	242.4	60.4	33.2%	5 愛知県	65.3	116.9	51.6	79.0%
9 愛知県	149.2	195.0	45.8	30.7%	9 東京都	121.6	194.6	73.0	60.0%
18 東京都	264.2	327.2	62.9	23.8%	12 東京都	121.6	194.6	73.0	60.0%
19 大阪府	196.3	242.8	46.5	23.7%	13 東京都	121.6	194.6	73.0	60.0%
43 山口県	40.5	45.9	5.5	13.5%	43 高知県	12.0	14.7	2.6	21.8%
44 秋田県	32.0	36.1	4.1	12.7%	44 秋田県	17.5	20.9	3.4	19.5%
45 鳥取県	20.7	23.1	2.4	11.6%	45 鳥取県	11.9	13.9	2.0	17.2%
46 和歌山県	27.1	30.0	2.9	10.6%	46 鹿児島県	25.2	29.5	4.3	17.1%
47 高知県	21.8	24.0	2.2	10.1%	47 山形県	18.0	21.0	3.0	16.4%
— 全国	2924.6	3677.1	752.5	25.7%	— 全国	1407.2	2180.0	772.8	54.9%

都道府県別の高齢者(65歳以上・75歳以上)人口の推移⁴⁾

2010～2025年の15年間で、高齢者増加率の上位を大都市部が占める(上表)。増加率の最高は埼玉県であるが、増加数の最多は東京都である。

高齢化問題は、高齢化率だけでなく、高齢者数にも注目するべきである。医療・介護等の社会ニーズは、高齢者数の増減に連動するからである。

◆ 高齢者(特に単身孤食高齢者)の食生活の乱れによる不健康の問題

社会の高齢化が急速に進む中、低体重・低栄養等による高齢者の不健康の問題は深刻である。

その大きな要因の一つとして「孤食」が指摘されるが、孤食に陥り易いのが単身高齢者である。

単身高齢者の数が全国で最も多く、率も最も高いのが東京都である(2020年: 86.4万人・41.8%)⁵⁾。

東京都大田区に在住する65歳以上の男女約1.5万人を対象にした調査研究(有効回答率56.9%)に拠れば、その《半数近くに孤食習慣がある》り、《孤食頻度週7日群における独居者の割合は男性で63.1%、女性で67.0%であった》。その上で、《孤食群は非孤食群と比較して(中略)食品摂取の多様性が低い傾向を示した》⁶⁾。

これは都外の市町村も同様で、高齢期の孤食が欠食や野菜・果物等の摂取頻度の低下および低体重に関連することが指摘されている⁷⁾。

しかし、このような食品摂取状況は、孤食だけでなく、食や健康の意識・理解等の不足も大いに影響している。特に《東京には外食店・中食店が集積しているため、多彩な食の楽しみがある一方で、安易な利用が増加すれば、野菜不足や脂質の摂り過ぎなどが生じ、食事バランスが崩れる》ことになる⁸⁾。

食生活の乱れや栄養摂取の偏りがもたらす高齢者の不健康は、社会保障費の増大を招くことにもなり、政策的にも喫緊の課題である。

東京都を始めとする大都市部の高齢者の食生活改善や介護予防のために、産学官が連携して地域で取組を進めることが急務である。

(次頁に続く)

3 教材：【ステップ1】課題提示

▼ (課題文つづき)

◆ 地域包括ケアシステムにおける食育福祉人材の不足

高齢化率の上昇と高齢者数の増加に伴い、日本では今後、在宅療養者も増加すると予想される。

厚生労働省が地域包括ケアシステムの推進に注力するの、これに関連する。

しかし、在宅高齢者への訪問・対応スキルを有した調理師・栄養士や、栄養食指導を綿密に行える訪問介護員は極めて少ない。

地域包括ケアシステムの推進における行政管理栄養士の関与に関する実態調査⁹⁾では、地域ケア会議や在宅医療・介護連携会議等における管理栄養士の関与は今日まだ少く、多くの市町村管理栄養士が地域包括ケアシステムの推進に関わっていない実態が明らかになった。

その理由として、市町村の介護・高齢者部門や地域包括支援センターにおける管理栄養士配置率が低いこと、地域の管理栄養士の育成と確保の不足、食生活・栄養改善が課題として認識されていないこと等が挙げられる。

地域ケア会議への管理栄養士の参加状況

(回答: 798市区町村)	
参加している	217 27.2%
参加していない	574 71.9%
無回答	7 0.9%

在宅医療・介護連携会議への管理栄養士の参加状況

(回答: 591市区町村)	
参加している	136 23.0%
参加していない	448 75.8%
無回答	7 1.2%

- 【参加している理由】
- 「栄養士の必要性を認識している」が最多。
 - その他「栄養士からの働き掛け」「栄養マネジメントが必要な事例が発生する」「退院前の在宅での調整が必要」「栄養の観点から加療が必要」等。
- 【参加していない理由】
- 「栄養士を十分に活用できていない」が最多。次いで「栄養改善が課題として認識されていない」も多数。
 - その他「個別検討で栄養指導がメインになる事例がない」「マンパワーの不足」「他職種で対応している」「必要に応じて参加できる体制はある」等。

- 【参加している理由】
- 「栄養士の必要性を認識している」が最多。
 - その他「他職種からの要望」「在宅介護にも栄養マネジメントが必要」「栄養士自ら申し出」「保健所からの紹介」「地域包括支援センターに栄養士が配置される」等。
- 【参加していない理由】
- 「栄養士を十分に活用できていない」が最多。次いで「栄養改善が課題として認識されていない」も多数。
 - その他「栄養士が配置されていない」「介護予防事業に栄養士が関与していない」「医療と介護の連携の方が検討主題」「入退院時に限って関与していない」等。

したがって、食生活・栄養改善の重要性・有効性を啓発し、地域包括ケアシステムの推進に寄与できる(訪問)食育福祉人材の育成と、その活動基盤を整備することが必要である。

少し踏み込んで言えば、食事指導と訪問介護のスキルを兼ね備え、地域包括ケアシステムの内外で在宅高齢者等の食生活支援・栄養管理や地域一体型NST活動を担う訪問食育福祉人材が求められる。

この食育福祉人材は、健康課題を入口にして地域高齢者の食生活や栄養摂取を支援し、それに必要な情報発信や相談役を担える専門性を有する。

地域高齢者が医療や介護への依存を減し、健康で充実した日常生活を送るためには、彼らへの食育(健康栄養教育)が不可欠である。

【注】

- *1 「大都市部」は本稿において、埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・愛知県・大阪府を指す。
- *2 内閣府「令和2年度版高齢社会白書」2020年
- *3 厚生労働省老健局「都市部の高齢化対策の現状」(都市部の高齢化対策に関する検討会)2013年
- *4 2010年高齢者人口: 総務省統計局「人口等基本集計」『平成22年国勢調査』2010年
- 2025年高齢者人口: 国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口』2018年
- *5 国立社会保障・人口問題研究所『日本の世帯数の将来推計(都道府県別推計)』2019年
- *6 田中崇徳「大都市部在住の高齢者における孤食の実態と食品摂取の多様性との関連」『日本公衆衛生雑誌』(第65巻 第12号)2018年
- *7 谷友香子他「日本人高齢者の孤食と食行動およびBody Mass Indexとの関連: JAGES(日本老年学調査)の分析結果」『厚生学』(第62巻 第13号)2015年
- *8 東京都産業労働局農林水産部食料安全課『東京都食育推進計画(平成26年度～平成32年度)』2016年
- *9 日本公衆衛生協会「『地域包括ケアシステムの構築における行政管理栄養士等の役割に関する研究報告書～地域包括ケアシステムの推進を考える行政管理栄養士の活動事例から～』(平成29年度地域保健調査推進事業) 2018年

3 教材：【ステップ1】課題提示

課 題

課題文のような事情を抱えた東京都D区において、地域高齢者向けの保健事業と介護予防の一体的な取組は現在、まだあまり進んでいない。しかし、地域高齢者への食育(健康栄養教育)を促進する事業にぜひ取り組みたいとD区が考えていることを、当校は聞いた。

そこで、我々は、D区での**地域高齢者向け健康栄養啓発キャンペーン**を企画し、その一環として、**地域在宅高齢者向け健康栄養指導イベント**を開催することを、D区に提案することにした。

その際、D区の担当課は、保健福祉部 地域包括ケア推進課である。



3 教材：【ステップ2】課題整理・目標設定

【ステップ2】では、課題の内容を確認し、その解決に向けた方策を検討するために、課題整理を行う。課題整理を行わず、単なる印象や思い込みだけで取り組むと、最後に的外れの提案を行ってしまう虞がある。

1) 課題確認——委託者情報と課題内容の把握

課題を整理するためには、提案先である委託者を訪ね、委託者の状況や課題の内容等について聴取して把握しておく必要がある。

委託者	(担当者 :)
委託者の組織概要	
課題内容	
課題背景	



3 教材：【ステップ2】課題整理・目標設定

2) 課題整理——現状理解と目標設定

課題は、委託者によって捉え方が異なるため、具体的に提示されることもあれば、自分らで掘り下げて検討した上で受託者が設定せねばならないこともある。そのため、委託者と認識を合わせるために、課題を整理しておく必要がある。発表時、受託者が提案する解決策と委託者が求める解決策の間に齟齬が発覚することがある。最初に課題整理を確りと行っておらず、的外れの提案になってしまうケースである。

また、課題整理のためには、現状の理解と、課題解決に向けた目標の設定が必要である。

まず、現状を正確に理解できるよう、出来る限り多くの情報を収集する。委託者ヒヤリングやウェブサイト・新聞・雑誌等に拠る情報など、調べる手段の幅を広げて情報を蓄積することが重要である。これにより、自分の意向や印象・思い込み等に影響されない事実を把握し、現状を理解できる。

その上で、どうすれば課題を解決できるかを考え、目標を設定する。その目標は、漠然としたものでなく、指標になる具体的な数値を設定することが望ましい。何をいつまでにどう達成するかを示す。それにより、提案内容に対して客観的な評価を受けられる。

さらに、課題が発生した背景事情を知ることも重要である。それにより、現状理解が深まり、より本質的な提案に繋がる。例えば、その課題に対する委託者の思いやこれまでの取組・経緯等を把握しておくことよ。

課題	現状	
	わかっていること	わかっていないこと
現状	これまでの取組	
	強み・弱み	
	困っていること	
	現在の実績	
目標	他の解決事例	
	いかなる解決策があるか	



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 課題解決型学習
【領域B・C】食育福祉人材の地域課題解決PBL

7

3 教材：【ステップ3】情報収集・課題分析

PBLの工程では、情報収集の機会が幾度もある。【ステップ3】では、情報の内容による収集の方法を知る。そして、情報を収集でき次第、それを整理して課題分析を行う。この整理・分析により、課題における本質的問題を把握したり発生原因を特定したりする。

1) 収集対象の整理

課題整理の後、課題解決に向けた第一歩として、現状について「わかっていないこと」を極力詳しく調べる。課題提示や委託者訪問の際、様々な話を聞いたろうが、それらを鵜呑みにせず、実際に情報を確認することが重要である。

例えば「最近若者の3人に1人が3年以内で辞めることが問題になっている」という話があった場合、そこで調べる事は「それはいつから起きているか」「景気動向に関係なく3人に1人が辞めているか」「そもそも「3人に1人」という数値は何を根拠にしているか」等である。

当然のように話される事柄も、よく調べると、単なる印象や思い込みでしかなかったというケースは少なくない。また、内容の一部だけを切り取って誤った解釈がなされている情報もある。そのため、客観的な事実を出来る限り多く集めることが重要になる。

そして、情報収集を行う際、「何を知りたいか」「そのために何を訊くか・調べるか」を事前に明確にした上で、情報の適切な集め方を検討する必要がある。

▼ 知りたいこと(疑問点) は何か

● 情報収集手法 検討観点

- 委託者を取り巻く業界の動向や同業他社等の取組・過去事例等は？
- 今回の課題と同様の内容を解決した事例は？ その成功事例や失敗事例は？
- 委託者の話の中で言及された事柄や傾向は事実か？
- 今回の課題の背景事情等に関する最新のニュースや統計データ等は？

▼ どのような情報収集の方法が適切か

▼ いつ・どのように情報収集を行うか



学校法人 令和3年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
織田学園 地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

訪問食育福祉人材養成プログラム 課題解決型学習
【領域B・C】食育福祉人材の地域課題解決PBL

8

3 教材：【ステップ3】情報収集・課題分析

2) 情報収集の手法

① 既存情報の活用

多くの課題には、先行する取組事例や調査事例がある。その報告書を活用する。例えば、各省庁が出している白書は、データ数の多いのが特徴である。また、各業界の団体が行っている業界動向調査等も参考になる。その際、いづれも、その情報の信頼性には注意が必要である。調査結果は、調査の時期・手法等によって収集データが異なる。そのため、先行調査等の活用には、その調査結果が誰がいつどのように集めたデータに拠るものかを確りと押えておく必要がある。

しかし、インターネットは情報収集に便利であるが、そこでの情報が全てではない。図書館等で書籍・論文や新聞記事を渉猟する方法もある。いづれにせよ、情報の発信源が様々な所にあることを知っていれば、疑問が生じた際、幅を拡げた情報収集が可能になる。

② 委託者・関係者への聴取

委託者・関係者を訪ね、取材・聴取を行うのも情報収集手法の一つである。特に目標等の擦り合せが出来ていない場合、この機会に確認する。また、事前調査でわからなかった点や更に掘り下げたい点等を確認するとよい。逆に、手許で少し調べれば判る程度の事柄は、取材・聴取の労に値しない。聴取の際、質問には5W1H(Who「誰が」・What「何を」・Where「どこで」・When「いつ(までに)」・Why「いかなる理由で」・How「どのように」)を意識したオープンクエスチョンを用いながら、相手に自由に答えてもらう姿勢を心掛けたい。逆に、「はい/いいえ」の二者択一で答えさせるクローズドクエスチョンは、明確な回答を求める際に有効であるが、話が広がり難い短所がある。

③ 独自調査の実施

情報収集には、既存の公開情報を活用する手法もあれば、独自調査を実施する手法もある。一定圏内でアンケートやヒヤリングを行ったりする情報収集である。自分らで調査を行うことで、課題に関するより詳細な情報を得られ、既存情報がない場合も、自分らが知りたいテーマに絞って情報を得られるのが利点である。その際、独自調査を行う方がよいのは、既存情報の内容が離散的で統一解を得難い場合、既存情報が古かったり情報源が怪しかったりする場合、既存情報の背景にある声等を知りたい場合、既存情報の内容が自分らの仮説と大きく異なる場合等である。また、調査には、大きく分けて「定量調査」と「定性調査」の2系がある。前者は調査事項を数値(数・割合等)で明示して全体像や傾向を明らかにするものであるのに対し、後者は事柄の原因・理由や見解等の質的情報を探るためのものである。両者の特徴を踏まえ、これらをうまく組み合わせて調査を進めるとよい。



3 教材：【ステップ3】情報収集・課題分析

3) 収集情報の整理

① 集めた全ての情報を書き出す

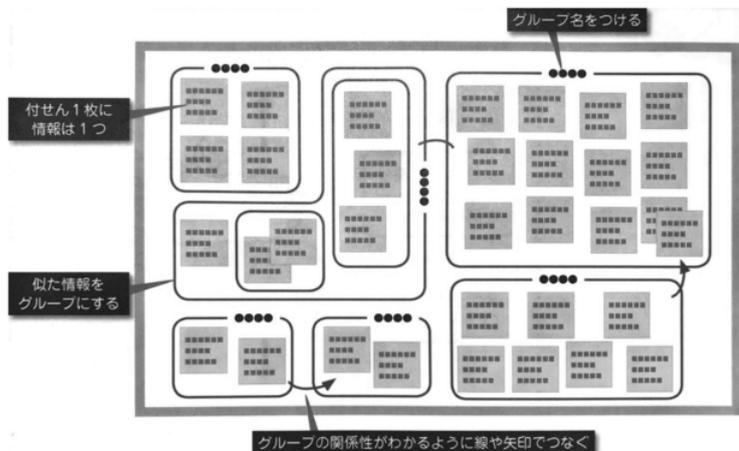
チームで作業する場合、集めた全ての情報を一覧できる形にする必要がある。ここでは、付箋を用いた情報整理の手法が有用である。情報の移動・並べ替え・関連づけ等の作業を行い易いからである。少し大きめの付箋を準備し、そこにメンバー各人が調べた情報をどんどん書き出してゆく。順序や内容に頓着せずに付箋にキーワードを次々に書き込む。その際、後の整理のために、付箋1枚に記載する情報は1つにすることを心掛ける。

② 集めた情報をグループ毎に纏める

集めた全ての情報を書き出した後、それらを模造紙やホワイトボードに貼り付け、類似するものを纏めて腑分けしながら、グループ毎に整理する。その際、調べた目的を意識して各グループに名を付与する。例えば「高齢者の健康に関すること」「孤食に関すること」「類似の取組事例」等、具体的なグループ名を付ける。1枚で独立した内容を持つものは、それで1つのグループと見做す。

③ 各グループの関連性を考える

グループ毎に付箋を整理し、各グループ間の関連性が判るように並べ替え、必要に応じて線や矢印で繋ぐ。また、この作業を進める中で気が付いた事もメモする。このように整理すると、情報が偏っていたり、不足する情報があったりすることが、一目で判るようになる。そして、不足に気が付いた情報は、調査を更に進める必要がある。



(松田剛典・佐伯勇・木村亮介編著『大学生のためのキャリアデザイン はじめての課題解決型プロジェクト』ミネルヴァ書房・2019年、p.47図表7-2)



3 教材：【ステップ3】情報収集・課題分析

4) 課題分析

収集情報の整理の後、課題分析として、現状と目標のギャップについて考える。課題解決策の提案は、現状から目標に到達する方法や戦略を提示することと言えるからである。

例えば「新商品を企画して女性客を増やしたい」という課題において、委託者は「女性客を30%まで増やす」ことが目標と考えている。しかし、現状で女性客は20%である。ここで、課題分析は、かような目標と現状のギャップが生ずる理由等を考え、何が問題かを特定することである。例えば「ヘルシーなメニューが少ないため女性客が集まらない」と分析した場合、「ヘルシーなメニューを増やす」ことが解決策になる。あるいは、「広告があまり多くないため、女性客に知られていない」ことが課題の本質と分析した場合、「広告の戦略を考える」ことが解決策の提案に繋がる。

▼ 目標（修正する必要はないか）

▼ 現状で判っていることは何か

▼ 目標達成に向けて問題になっていることは何か

3 教材：【ステップ4】課題解決・事業計画策定

課題の本質や原因の分析の後、【ステップ4】では、課題解決策と具体的な実施計画を策定する。課題解決のためのアイデアの案出や検証・整理を行った上で、それを実現可能なプランに仕立て上げる。PBLにより、そのプランを実践してみる地点まで取り組むものもある。

1) 課題解決策の案出と選定

課題解決策の検討は、アイデア案出とアイデア選定の2段階で行う。

まず、アイデア案出の段階では、これまで集めた情報等に基づいて解決策を考案する。その際、自分に蓄積された情報に基づいて極力多くのアイデアを出し、解決策を出来る限り自由に考案することが大切である。

次に、多く出したアイデアを整理して絞り込むのがアイデア選定の段階である。アイデア案出段階では自由に発想するが、アイデア選定段階では、考案した解決策を1つずつ精査する。そうすることで、既に実施済みの解決策や現実的でない解決策等の洗い出しが可能になる。

① アイデアの案出

アイデア案出のための手法には、「マインドアップ」や「ロジックツリー」等があるが、ここでは新企画の考案等に有用な「ブレインストーミング」（以下「プレスト」）を試行する。プレストは、メンバーが自由に発想・発言することで、様々なアイデアを案出する手法である。その際、プレストでは、次の4点を遵守する。

- そこで出た他人のアイデア・意見を批判しない。
- そこで出たいかなるアイデア・意見も受容する。
- 質より量を重視し、そこで出たアイデア・意見の質を問わない。
- そこで出た他人のアイデア・意見を参考にして結合改善を図る。

プレストの場では、アイデア等を出しても、すぐに引っ込めてしまう人がいる。誰かが「それは～のためNGでは……」と批判し始めると、検討が進まない。「よいアイデアを出さねば……」と思い始めると、更なる意見を出し難くなる空気が出来る。

プレストでは、出たアイデア等について批判しない。それらは後に精査するため、まずは質より量を重視し、アイデア・意見を自由に出してゆくことが大切である。

② アイデアの選定

アイデア選定の段階では、多数決の手法をとりがちである。誤りでないが、それではどうしても無難なアイデア等に収まる傾向がある。それにより、折角の魅力的なアイデア・意見も消失されがちになる。そこで、出された各アイデア・意見に採点項目を設けて点数化し、比較するとよい。採点項目は、p.14の記入欄では仮設定しているが、課題の分野や委託者の要望に応じて自由に設定してよい。

その他に、アイデアの選定・検証には、次の手法も考えられる。

- 企画の対象者（ユーザー等）に意見を求める。
- 委託者に相談する。
- 既出のアイデア等でないかを確認する。

特に「既出のアイデア等でないかを確認する」場合、注意したいのは、「既出＝NG」でないということである。逆に、既出のアイデア等と判れば、それは少し視点を変えれば別の形に出来る可能性が高いと言える。そのような変更・応用等の余地を考慮してアイデア選定に臨めば、むしろ実現可能性の高い実施プランに結実させ易い。

3 教材：【ステップ4】課題解決・事業計画策定

1) ① アイデアの案出

アイデア案出の際のポイントは、課題(テーマ)と解決すべき問題を再確認し、何を検討するかを明確にすることである。時間が許す限り、テーマに沿ってアイデア・意見を出し合う。その際、付箋に書き出しておく、後で整理し易い。

▼ 提示された課題

▼ 調査の過程で判ってきた本質的な問題 (解決すべき課題)



▼ 解決策のアイデア

(とにかく出来る限り多くのアイデア・意見を出すことが重要)

3 教材：【ステップ4】課題解決・事業計画策定

1) ② アイデアの選定

アイデア選定の際のポイントは、採用アイデアの候補を3点に絞り、その各々について「内容」「3つの魅力」「目標に対して期待される効果」を整理することである。魅力が不足していたり、目標に対する効果を期待できなかつたりするアイデアは採用できない。その上で、採点項目を点数化して比較・評価する。

内 容	魅 力	目標に対して 期待される効果	採点項目					総合 評価
			独自性	先行 事例	実現 可能性	期間	コスト	
候補 1	1							
	2							
	3							
候補 2	1							
	2							
	3							
候補 3	1							
	2							
	3							

3 教材：【ステップ5】発表（プレゼンテーション）

【ステップ5】では、これまでの取組を提案先(委託者)や評価者に解り易く伝える発表(プレゼンテーション)を行う。そのための準備として、シナリオ作成と資料作成に取り組む。

1) シナリオの作成

プレゼンテーション(以下「プレゼン」)で重要なのがシナリオである。シナリオは、論理的で、聴き手が解り易い流れのものを意識したい。ここでは、典型例として〈概要・背景→課題→調査結果→課題の整理・分析→解決策・企画→実践→まとめ〉の展開でシナリオを作成する。

①【導入部】課題の提示から分析まで

まず、シナリオの【導入部】を作成する。ここでは、今回の課題を受託者がどう理解し、整理・分析したかを伝える。聴き手は委託者の場合が多いが、部外者に発表することもある。そのため、聴き手は必ずしも背景を共有していないという前提でシナリオを作成する。

a 委託者情報

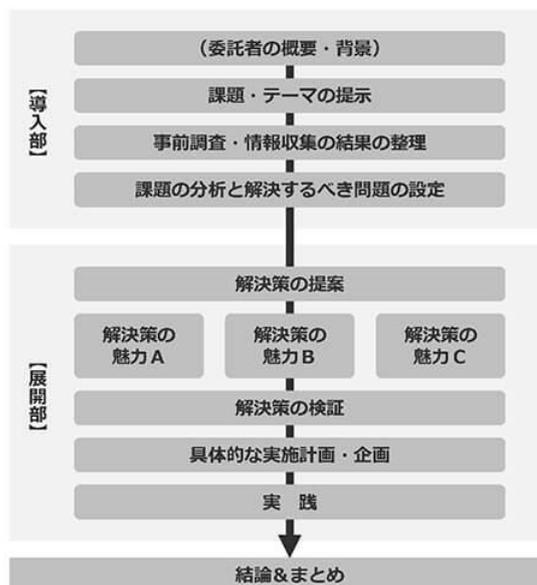
委託者である団体・企業の特徴を聴き手に伝えるために整理する。ポイントは、解決策に繋がる情報に絞って提示することである。

b 課題提示

課題を整理した上で、必ず解決のゴールまで提示する。すなわち「何が出来れば解決か」を共有することが重要である。課題が同様でも、掘り下げれば解決目標(ゴール)の異なることが多々あるからである。

c 調査結果&解決すべき問題

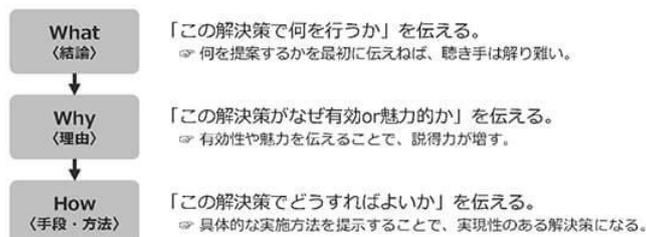
課題を受けて調査・情報収集した、現状で確認したことを提示する。例えば、既存統計データ・独自アンケート結果・ヒヤリング内容等を整理する。調査結果を単に羅列するのではなく、解決策に繋がる情報を取り纏めることが重要である。そして、その整理情報から浮上した解決すべき問題を共有する。



3 教材：【ステップ5】発表（プレゼンテーション）

1) ②【展開部】解決策の提案から実践まで

次に、シナリオの【展開部】を作成する。【展開部】は解決策の提案から始めるが、それには〈結論〉(What)・〈理由〉(Why)・〈手段・方法〉(How)という3つの情報が不可欠である。これを「コンプリートメッセージ」(プロフェッショナルプレゼンテーション)と言う。



a What：〈結論〉を明確に伝える

最初に、提案する解決策が何かという〈結論〉を明確に伝える。そのメッセージはシンプルで、解り易い表現であることが望ましい。ただし、コンセプトやモットーだけでは聴き手に伝わらない。例えば「痩せるためにはどうすればよいか」という課題に対し、「ダイエットは“笑顔で楽しく”である」では聴き手は何も理解できない。「ここで提案したい解決策は、〇〇理論を取り入れた1日5分ダイエットである」と直截的かつ簡潔に表現できると、聴き手も解り易い。

b Why：解決策の有効性や魅力を伝えて説得力を高める

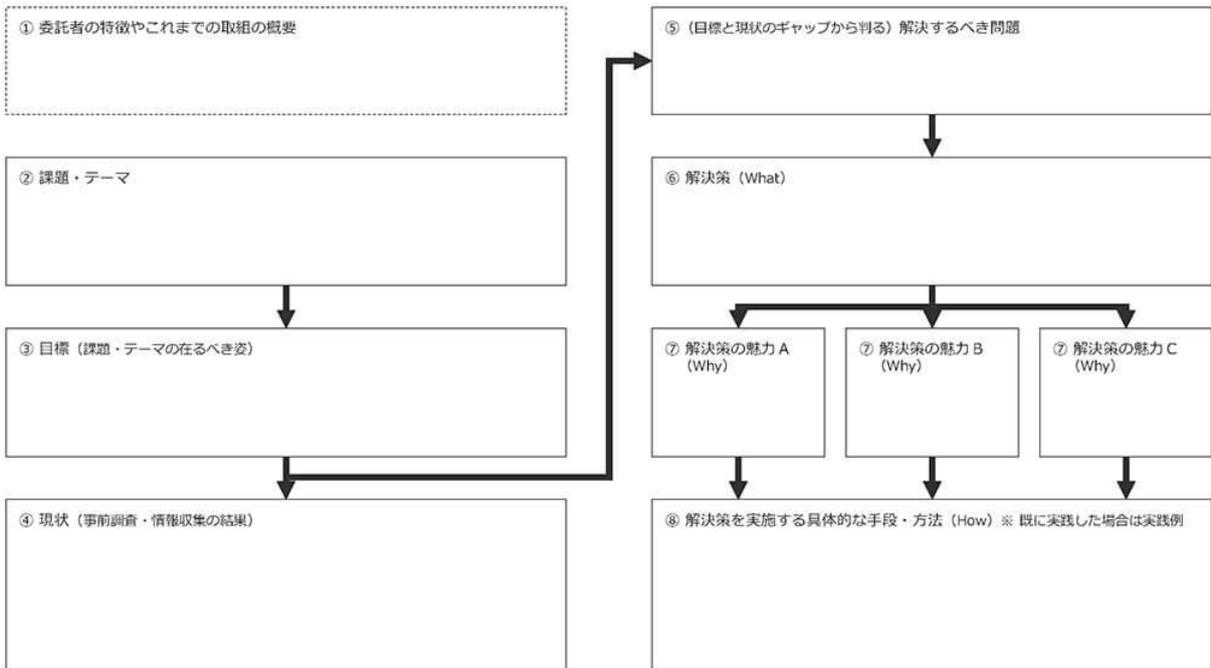
次に、その解決策を提案する〈理由〉を伝える。それは、その提案に到った背景・経緯やその解決策の有効性や魅力である。その提案に関心を持ってもらうためには、その解決策の魅力や効果を伝える必要がある。

c How：解決策の具体性を示す

そして、その解決策を実施するための具体的な〈手段・方法〉を伝える。実施計画と考えてもよい。着想がよいアイデアも、実現性がなければ魅力的でない。〈手段・方法〉を伝える際、誰が(Who)・いつ(When)・どこで(Where)等の5W1Hを意識することがポイントである。また、実践まで到達した場合、その実践の結果をここで伝えることになる。

3 教材：【ステップ5】発表（プレゼンテーション）

▼ シナリオ作成のための整理ワーク

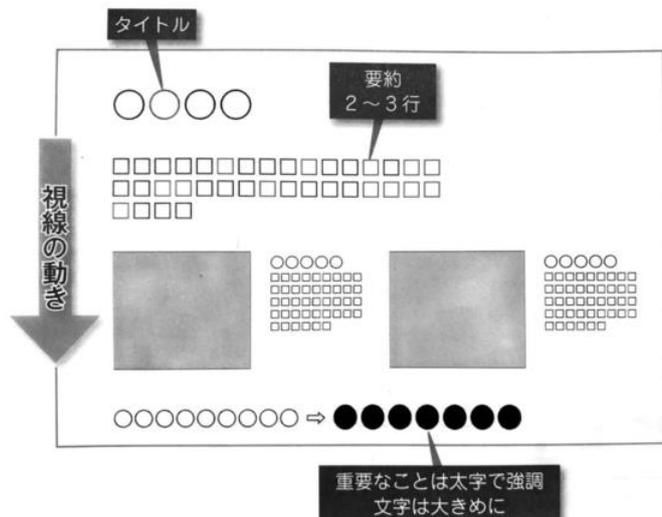


3 教材：【ステップ5】発表（プレゼンテーション）

2) 発表資料の作成

シナリオが完成した後、プレゼンのための発表資料を作成する。
 まづ、資料の統一デザインと記入ルールを設定する。頁毎にデザインやレイアウトが異なると、聴き手はどこを見ればよいか判らず、混乱する。昨今の資料作成アプリケーションは多様なデザインテンプレートを内包しているため、それらを利用するのもよい。その際、見る者の視線は上から下へ進む傾向があるため、その視線の動きを意識して作成すると、より解り易くなる。
 各頁のデザインでは、次の点に注意する。

- ① **タイトルを入れる**
 タイトル（見出し）は、その頁で何を言いたいかを意識して付与する。
- ② **文字を大きめにする**
 1頁に盛り込む情報量が多過ぎると、聴き手は読み切れない。また、文字が小さいと、見る者は読めない。情報を絞り、文字を大きにすることで、聴き手も理解し易くなる。
- ③ **強調を効果的に用いる**
 重要な点や強調したい点は、文字を太くしたり色を変えたり枠で囲ったりすることで、視線を集められる。ただし、1頁で何箇所も強調を施すと、ポイントが散漫になり、見る者も混乱するため、逆効果になる。
- ④ **図表・グラフは独自に作り直す**
 統計データ等を引用する場合、図表やグラフは自分らが伝えたい内容に合わせて作り直す方がよい。元データに不要な情報があることもあれば、文字が小さくて投影資料では解り難いこともあるからである。手間は掛かるものの、自分らが見せたい形に整理し直すと、図表・グラフとして見易くなる。



（松田剛典・佐伯勇・木村亮介編著『大学生のためのキャリアデザイン はじめての課題解決型プロジェクト』ミネルヴァ書房・2019年、p.68図表10-4）

3 教材：【ステップ5】発表（プレゼンテーション）

▼ 発表資料作成のためのイメージワーク 作成したシナリオの展開に基づき、発表資料の各頁のレイアウトや内容を検討する。また、各頁で何を伝えたいかを整理する。

① 表紙 この頁で一番に伝えたいこと：	② 委託者の特徴や取組の概要 この頁で一番に伝えたいこと：	③ 課題・テーマ この頁で一番に伝えたいこと：	④ 現状（調査結果）A この頁で一番に伝えたいこと：
⑤ 現状（調査結果）B この頁で一番に伝えたいこと：	⑥ 現状（調査結果）C この頁で一番に伝えたいこと：	⑦ 解決すべき問題 この頁で一番に伝えたいこと：	⑧ 解決策 この頁で一番に伝えたいこと：
⑨ 解決策の有効性・魅力 この頁で一番に伝えたいこと：	⑩ 解決策の具体的な手法 この頁で一番に伝えたいこと：	⑪ 解決策の検証や実践 この頁で一番に伝えたいこと：	⑫ 最終結論&まとめ この頁で一番に伝えたいこと：

3 教材：【ステップ5】発表（プレゼンテーション）

3) プレゼンテーションの評価と改善① プレゼンテーションの内容について、下表の項目に基づいて評価し、改善点を洗い出す。

論 理 性	○「委託者の特徴」「課題・テーマ」「調査結果」「解決策・企画」「企画の実施と検証」が整理されて提示されているか。
	○「解決策」（結論・主張）は「課題・テーマ」に即して適切なものになっているか。また、解決策の有効性・魅力やそれに至る経緯・背景が明確か。
	○シナリオ展開はストーリーとして繋がっているか。
	<input type="checkbox"/> その業界の特徴が簡潔に解り易く説明されている。
	<input type="checkbox"/> 課題・テーマが解り易く整理されている。
	<input type="checkbox"/> × 課題を誤解して独自の解釈で進めている。
	<input type="checkbox"/> × 複数の課題が混在する状態で進めている。→ 全ての課題に対して解決策が提示されていれば○。
	<input type="checkbox"/> 事前調査・情報収集の目的と、そこから判ったことが明確に説明されている。
	<input type="checkbox"/> × 情報整理の際、主観と事実が混在している。
	<input type="checkbox"/> 企画は課題を解決するための手段になっている。
	<input type="checkbox"/> 解決策・企画の有効性・魅力が説明されている。
	<input type="checkbox"/> 実施を前提にした解決策・企画になっている。
<input type="checkbox"/> 調査結果や解決策に根拠が伴われている。	
<input type="checkbox"/> シナリオに必要な事項が過不足なく盛り込まれている。ストーリーとして繋がっている。	

3 教材：【ステップ5】発表（プレゼンテーション）

3) プレゼンテーションの評価と改善② プレゼンテーションの内容について、下表の項目に基づいて評価し、改善点を洗い出す。

情報の 収集力・ 活用力	情報収集は、「委託者について」「テーマについて」「解決策について」の3局面で確認する。 ○「委託者について」……委託者や業界の特徴・背景等を調べて整理できているか。 ○「テーマについて」……これまでの解決事例（団体・企業の先行取組等）や課題の本質を掘り下げて整理できているか。 ○「解決策について」……提案された解決策・企画は既出のものでないか。理窟だけでなく実現可能なものが、そのための必要な情報収集がなされているか。	
	<input type="checkbox"/>	× 定量と定性が混在し、根拠がないデータ提示になっている。
	<input type="checkbox"/>	業界の団体・企業等に対して適切なヒヤリングを行っている。
	<input type="checkbox"/>	インターネットだけに頼らず、書籍・論文等や独自アンケート・ヒヤリング等、様々な情報源を活用している。
	<input type="checkbox"/>	団体・企業等に関する十分な情報収集がなされている。
	<input type="checkbox"/>	課題・テーマに関する十分な情報収集がなされている。
	<input type="checkbox"/>	出たアイデアに関する十分な情報収集がなされている（既出のアイデアでないかが吟味されている）。
具体性	提案された解決策に5W1H（誰が・何を・いつ・どこで・なぜ・どのように）が確りと盛り込まれているかを確認する。	
	<input type="checkbox"/>	誰 が： 委託者が（今回だけでなく今後も）課題を解決できるものになっている。
	<input type="checkbox"/>	何 を： その企画の主眼で、結論が明確かつ簡潔に示されている（ネーミングだけ凝っていて内容が解らないものは×）。
	<input type="checkbox"/>	いつ： その企画を実施する期限や課題解決までの時間・継続性が考慮されている。
	<input type="checkbox"/>	どこで： その企画を実施する際の効果的な場所の観点が盛り込まれている。 ※ 不要の場合もある
	<input type="checkbox"/>	なぜ： いかなる理由・経緯でそのような提案になったかの背景が示されている。
	<input type="checkbox"/>	どのように： その企画・解決策の実施に向けた具体的な手段・方法が示されている。



3 教材：【ステップ5】発表（プレゼンテーション）

3) プレゼンテーションの評価と改善③ プレゼンテーションの内容について、下表の項目に基づいて評価し、改善点を洗い出す。

実現可能性	実現可能性は、「課題解決の効果がありそうか」「解決に向けて予算・人員等の点でも実現・継続の可能性はあるか」の2点を確認する。 企画・解決策だけの提案の場合も、可能性を検証できていればよい。			
	<input type="checkbox"/>	法令違反（著作物の二次利用等）にならないアイデアである。		
	<input type="checkbox"/>	課題解決に向けた効果をどの程度見込んでいるかが明示されている。		
	<input type="checkbox"/>	委託者の特徴等を活かした提案になっている。		
	<input type="checkbox"/>	委託者にとってコスト面でもノウハウ面でも実施可能な提案になっている。		
	<input type="checkbox"/>	実現に向けた可能性を検証している。		
独創性	「課題は論理的に整理されているが、その解決策は通常の解決策の枠組を超えている」と言えれば望ましい。			
	<input type="checkbox"/>	その解決策を提案した経緯や背景が解る（突飛なものでない）。		
	<input type="checkbox"/>	× 思い付いたアイデアありきの解決策になっている。		
	<input type="checkbox"/>	その解決策の独創性が説明されている。		
	<input type="checkbox"/>	その解決策の独創性について調査や検証がなされている。		
<input type="checkbox"/>	過去に類似事例がない。または、既出のアイデアに独自性が附加されている。			
プレゼン力	プレゼンテーション自体に関する評価は、大きく気になった点を除き、全体において優先度は低い。			
	<input type="checkbox"/>	聴き取り易い声で話している。	<input type="checkbox"/>	発表資料のフォント等の体裁に統一感がある。
	<input type="checkbox"/>	強弱を付けて話している。	<input type="checkbox"/>	発表資料内の強調箇所や文字の装飾や大きさ等が工夫されている。
	<input type="checkbox"/>	間を活用する等、メリハリやリズムを工夫して話している。	<input type="checkbox"/>	発表資料内の図表・グラフ等を自分から作成し直している。
	<input type="checkbox"/>	発表資料のデザイン・色使い等に統一感がある。	<input type="checkbox"/>	引用元・出典が明示されている。
	<input type="checkbox"/>	発表資料の内容の方向性や論理展開が整っている。	<input type="checkbox"/>	発表資料はどこに注目すればよいかの視線の流れが判り易い。



3.4 教育プログラム【補編】シラバス

本事業で開発した訪問食育福祉人材養成プログラムは、3.1で見たように、調理・栄養・介護福祉系の専門学校生（留学生を含む）や学び直しを図る調理・栄養・介護業界従事者を履修者として想定し、食事指導と訪問介護のスキルを兼ね備え、地域包括ケアシステムの内外で在宅高齢者等の食生活支援・栄養管理や地域一体型NST活動を担う訪問食育福祉人材の養成を目的にする、180時間の教育プログラムである。

そして、本教育プログラムを通じた履修者の学修成果は、次のように想定している。

- 食育福祉人材に求められる資質・能力を理解し、それに基づく職業倫理を備えている。
- 地域課題を理解し、疾病予防・健康促進の面から地域高齢者の食生活・栄養摂取を支援し、それに必要な情報発信や相談役を担える知識・技能を備えている。
- （留学生向け）食・栄養・介護分野の日本語・日本文化に関する教養を備えている。

以上の趣旨を踏まえ、本事業では前年度（令和2年度）、**教育プログラム全体カリキュラム**を設計した。まづは、その**構成とカリキュラムの内容**を以下に再掲する。

3.4.1 教育プログラム全体構成とカリキュラム

本教育プログラムは、【本編】と【補編】の2編から成る。

【本編】 本事業の目的である訪問食育福祉人材の養成のための主要部分

【補編】 留学生用プログラムとして、食・栄養・介護分野の日本語・日本文化の教養を増強し、学習を補助する部分

まづ、【本編】は、次の3領域から成る。

領域A 食育福祉人材に求められる資質・能力と職業倫理

食育福祉人材としての職業マインドを学ぶ基盤的領域

領域B 地域社会と栄養、介護福祉と栄養

食育福祉人材が地域課題を解決する際に必要な健康・栄養の捉え方や社会の事情・制度および疫学等の基本事項を学ぶ専門基礎領域

領域C 食事管理と栄養指導の実践

食事管理と栄養指導の基礎科学に始まり、食材や献立に基づく食事管理と栄養指導、ライフステージ別の食事管理と栄養指導、病態に応じた食事管理と栄養指導、在宅介護現場における食事管理と栄養指導等を行うのに必要な基本事項を学ぶ実践的専門基礎領域

そして、【補編】は、次の3領域から成る。

領域D “食”の日本語・日本文化

領域E “栄養”の日本語・日本文化

領域F “介護”の日本語・日本文化

その上で、学習時間は【本編】135時間・【補編】45時間で、学習形態は、〈講義〉の他、ケーススタディやPBL（Project Based Learning「課題解決学習」）を活用した〈演習〉、実際に地域高齢者に食育や栄養指導を行う〈実習〉、eラーニングを活用した講義視聴やテスト等の〈遠隔学習〉を組み込むことを想定している。

以上を踏まえ、【本編】【補編】の各領域を「テーマ」「単元」で細分化し、そこに学習時間と学習形態を配分すると、本教育プログラム全体の定量的な構成は次のようになる。

編	内容			学習時間	(学習形態)			
	領域	テーマ	単元		講義	演習	実習	遠隔
本編	A	8	8	12h	8h	0h	0h	4h
	B	4	10	30h	10h	9h	6h	5h
	C	5	48	93h	48h	14h	7h	24h
	小計	17	66	135h	66h	23h	13h	33h
補編	E	2	4	12h	4h	4h	0h	4h
	F	2	4	12h	4h	4h	0h	4h
	G	2	7	21h	7h	7h	0h	7h
	小計	6	15	45h	15h	15h	0h	15h
合計		23	81	180h	81h	38h	13h	48h

この教育プログラム全体構成に基づき、そこに「テーマ」「単元」の名称を盛り込んで一覧化したものが教育プログラム全体カリキュラムである。それを次頁以降に再掲する。

▼ 訪問食育福祉人材養成プログラム全体カリキュラム【本編】(135時間)

(○：1.0時間、●：0.5時間)

領域	テーマ	単元	時間	講義	演習	実習	遠隔	
A 食育福祉人材に求められる 資質・能力と職業倫理	A1	プロフェッショナリズム	(同左)	1.5	○			●
	A2	食・栄養の知識と課題対応力	(同左)	1.5	○			●
	A3	対象者理解と食事指導	(同左)	1.5	○			●
	A4	食・栄養の選択・決定を支援するコミュニケーション	(同左)	1.5	○			●
	A5	食・栄養の質と安全管理	(同左)	1.5	○			●
	A6	他職種等との連携と協働	(同左)	1.5	○			●
	A7	科学的態度の形成と科学的探求	(同左)	1.5	○			●
	A8	自律的な自己研鑽と向上的な職業意識	(同左)	1.5	○			●
領域A (時間)：			12.0	8.0	0.0	0.0	4.0	
B 地域社会と栄養、介護福祉と栄養	B1 社会・環境と健康	B1-01 健康の基本的理解		5.5	○			●
		B1-02 環境と健康			○	○		●
		B1-03 日本における健康の現状			○			●
	B2 健康・栄養に関する社会制度・法規と保健活動	B2-01 社会保障制度・衛生法規と保健活動①：社会保障と地域保健活動		4.0	○			●
		B2-02 社会保障制度・衛生法規と保健活動②：介護福祉と地域保健活動			○	○		●
	B3 科学的根拠に基づく健康栄養のための疫学基礎	B3-01 疫学の方法論		4.0	○			●
		B3-02 主要疾患の疫学と対策			○	○		●
	B4 地域包括ケアシステムと健康栄養教育	B4-01 地域包括ケアシステムの基本的理解		14.5	○			●
		B4-02 地域高齢者への健康栄養教育			○	○	○	●
		B4-03 地域一体型NST活動と多職種連携			○	○	○	●
領域B (時間)：			30.0	10.0	9.0	6.0	5.0	
C 食事管理と栄養指導の実践	C1 食事管理と栄養指導の基礎科学	C1-01 人体の構造と機能①：生体成分・細胞・組織・器官の構造と機能		5.5	○			●
		C1-02 人体の構造と機能②：生体内代謝			○	○		●
		C1-03 人体の構造と機能③：個体の調節機構			○			●
		C1-04 栄養素等の作用①：栄養の意義と摂食行動の仕組み		7.0	○			●
		C1-05 栄養素等の作用②：栄養素等の消化・吸収のメカニズム			○	○		●
		C1-06 栄養素等の作用③：炭水化物の栄養学的役割			○			●
		C1-07 栄養素等の作用④：脂質の栄養学的役割			○			●

領域	テーマ	単元	時間	講義	演習	実習	遠隔
(C 食事管理と栄養指導の実践)	(C1 食事管理と栄養指導の基礎科学)	C1-08 栄養素等の作用⑤：蛋白質の栄養学的役割	7.5	○			●
		C1-09 栄養素等の作用⑥：ビタミンの栄養学的役割		○			●
		C1-10 栄養素等の作用⑦：ミネラル（無機質）の栄養学的役割		○			●
		C1-11 栄養素等の作用⑧：水・電解質の栄養学的役割		○			●
		C1-12 栄養素等の作用⑨：エネルギー代謝		○			●
		C1-13 食事・食品の基本①：食事の基本的理解	4.0	○	○		●
		C1-14 食事・食品の基本②：食品の主要な成分と特性		○			●
		C1-15 食事管理センターの栄養指導の基本①：食事管理センターの栄養指導の意義と手法	5.5	○	○		●
		C1-16 食事管理センターの栄養指導の基本②：日本人の食事摂取基準の基本的理解		○			●
		C1-17 食事管理センターの栄養指導の基本③：食事摂取量・食行動・食環境の評価		○			●
		C1-18 食行動変容と栄養カウンセリング①：行動変容に関する理論・モデル・概念	4.0	○	○		●
		C1-19 食行動変容と栄養カウンセリング②：栄養カウンセリングの基本的理解		○			●
	C2 食材・料理・献立に基づく食事管理と栄養指導	C2-01 食品と健康の関係①：食品成分表の基本的理解	10.0	○	○		●
		C2-02 食品と健康の関係②：食材の特徴と調理・加工		○			●
		C2-03 食品と健康の関係③：食品の安全性		○			●
		C2-04 食品と健康の関係④：病原性微生物や有害物質による食品の汚染とその防止		○			●
		C2-05 食品と健康の関係⑤：食品添加物		○			●
		C2-06 食品と健康の関係⑥：食品の機能性と特別用途食品・保健機能食品等		○			●
		C2-07 食事と調理の基礎科学①：調理の基本	10.0	○		○	●
C2-08 食事と調理の基礎科学②：食品の“おいしさ”の評価		○		○			●
C2-09 食事と調理の基礎科学③：食事計画と調理・食事提供		○		○			●
C2-10 食事と調理の基礎科学④：食文化と調理		○		○			●
C3 ライフステージ別の食事管理と栄養指導	C3-01 ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導①：新生児期・乳児期	7.0	○	○		●	
	C3-02 ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導②：幼児期・学童期・思春期		○			●	
	C3-03 ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導③：成人期・更年期		○			●	
	C3-04 ライフステージ別の食事管理センターの栄養指導④：高齢期		○			●	
	C3-05 栄養指導の実践と展開①：栄養指導の意義と方法	5.0	○	○		●	
	C3-06 栄養指導の実践と展開②：栄養指導の多様な場での実践		○			○	●

領域	テーマ	単元	時間	講義	演習	実習	遠隔			
(C 食事管理と栄養指導の実践)	C4 病態に応じた食事管理と栄養指導	C4-01 疾病の基本的理解①：疾病の成立	4.0	○	○		●			
		C4-02 疾病の基本的理解②：疾病の診断・治療		○			●			
		C4-03 傷病者・要介護者・障害者に対する食育福祉人材の役割	2.5	○	○		●			
		C4-04 病態に応じた食事管理と栄養指導①：栄養障害	13.0	○	○		●			
		C4-05 病態に応じた食事管理と栄養指導②：代謝・内分泌系疾患		○			●			
		C4-06 病態に応じた食事管理と栄養指導③：消化器系疾患		○			●			
		C4-07 病態に応じた食事管理と栄養指導④：循環器系疾患		○			●			
		C4-08 病態に応じた食事管理と栄養指導⑤：腎・尿路系疾患		○			●			
		C4-09 病態に応じた食事管理と栄養指導⑥：血液系疾患		○			●			
		C4-10 病態に応じた食事管理と栄養指導⑦：運動器系（筋・骨格）疾患		○			●			
		C4-11 病態に応じた食事管理と栄養指導⑧：食物アレルギー		○			●			
	C5 在宅介護現場における食事管理と栄養指導	C5-01 訪問食育福祉人材の活動①：地域高齢者への健康栄養教育		8.0			○	○	○	●
		C5-02 訪問食育福祉人材の活動②：地域一体型NST活動					○	○	3.0	●
	領域C (時間) :			93.0	48.0	14.0	7.0	24.0		
【本編】 (時間) :			135.0	66.0	23.0	13.0	33.0			

▼ 訪問食育福祉人材養成プログラム全体カリキュラム【補編】(45時間)

(○：1.0時間、●：0.5時間)

領域	テーマ	単元	時間	講義	演習	実習	遠隔
D 食	D1 “食”の日本語	D1-01 料理レシピの読解	3.0	○	○		● 1.0
		D2-01 和食の要素——食材・料理・栄養・食事・もてなし	9.0	○	○		● 1.0
	D2 “食”の日本文化	D2-02 和食の特徴——一汁三菜から食器・食べ方まで		○	○		● 1.0
		D2-03 日本文化としての和食		○	○		● 1.0
E 栄養	E1 “栄養”の日本語	E1-01 栄養摂取の基礎知識	9.0	○	○		● 1.0
		E1-02 栄養関連記事の読解①		○	○		● 1.0
		E1-03 栄養関連記事の読解②		○	○		● 1.0
	E2 “栄養”の日本文化	E2-01 和食と栄養	3.0	○	○		● 1.0
F 介護	F1 “介護”の日本語	F1-01 介護用語の基礎知識①	15.0	○	○		● 1.0
		F1-02 介護用語の基礎知識②		○	○		● 1.0
		F1-03 介護現場の日常会話①		○	○		● 1.0
		F1-04 介護現場の日常会話②		○	○		● 1.0
		F1-05 介護現場の日常会話③		○	○		● 1.0
	F2 “介護”の日本文化	F2-01 高齢者の健康観・生き甲斐・QOL	6.0	○	○		● 1.0
		F2-02 高齢者世代が辿ってきた日本		○	○		● 1.0
			【補編】(時間)： 45.0	15.0	15.0	0.0	15.0

3.4.2 教育プログラム【補編】シラバス

3.4.1で見た訪問食育福祉人材養成プログラム全体カリキュラムは、本教育プログラムの教育目的に準じて教育内容を配置・体系化した全体の教育計画であった。

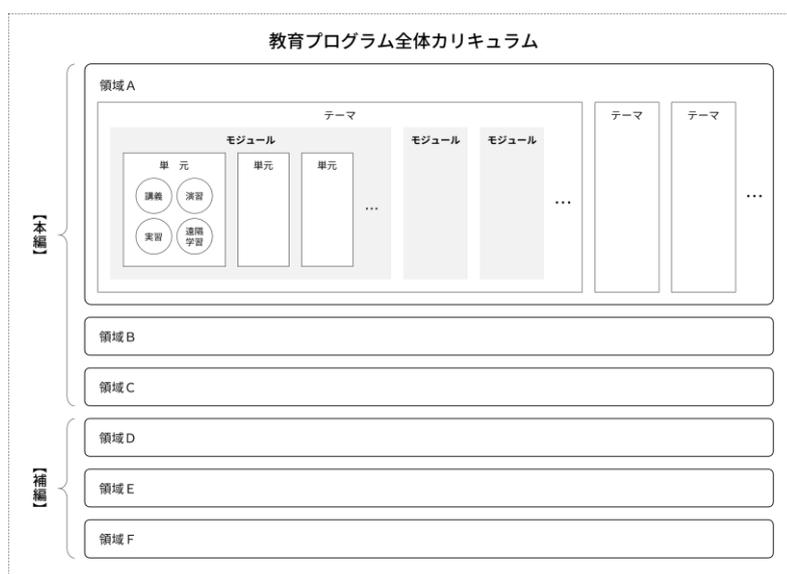
この教育プログラム全体カリキュラムに基づき、本事業では前年度（令和2年度）、教育プログラム【本編】（領域A～C）の各授業について、シラバス（授業計画）を作成した。

そして、本年度（令和3年度）、**教育プログラム【補編】（領域D～F）のシラバス**を策定した。

教育プログラム全体カリキュラムの構造イメージは右図のようなものであるが、このうち、複数の単元から成る**モジュール**単位で、シラバスは記述されている。

そこには、全モジュール共通のフォーマットに基づき、次のような事項について記載している。

- 領 域
- テーマ
- 単 元
- 本単元の位置づけ・他単元等との関係
- 授業形態
- 授業内容（教育目標・学修目標 等）
- 授業時間
- 使用教材・参考文献



以上を踏まえ、訪問食育福祉人材養成プログラム【補編】シラバスを次頁以降に掲載する。

3.4.2.1 領域D：食

領域	D 食	
テーマ	D1 “食”の日本語	
単元	D1-01 料理レシピの読解	
本単元の位置づけ 他単元等との関係	D1「食」の日本語では、食育福祉人材に求められる食・栄養・介護の基礎知識のうち“食”の分野を対象にし、留学生が日本で学習・就職するために必要な日本語・日本文化の基礎理解のうち日本語に焦点を当て、訪問食育福祉人材養成プログラムでの学習を補助する。D2「食」の日本文化」と合せて学習することで“食”の分野の知識を補強し、E1「栄養」の日本語・F1「介護」の日本語も通して学習することで食育福祉人材に求められる日本語理解を底上げする。	
授業形態	授業内容	授業時間
講義 (D1-01)	<p>D1-01 料理レシピの読解</p> <p>【教育目標】 文章体裁・文体が平易かつ簡潔であることが特徴の料理レシピを精読することで、基礎的な日本語文法を復習しながら、“食”の分野に特有の語彙・表現を習得させる。</p> <p>【学修目標】</p> <p>① 料理レシピの平易かつ簡潔な文章体裁・文体で、基礎的な日本語文法を復習する。 ② 料理レシピを読んで実際の料理手順について要約できる。 ③ “食”の分野に特有の語彙・表現（料理名・食材名・動詞・形容詞・副詞等）を習得し、実際のコミュニケーションで活用できる。</p>	1.0h
演習	○ 講義（D1-01）で扱ったテーマに関する討議および読み書き練習	1.0h
遠隔学習	○ 講義（D1-01）で扱ったキーワード等に関する確認テスト	1.0h
使用教材 参考文献	<ul style="list-style-type: none"> ○ 『日本語料理レシピTV』（YouTube配信動画・2013年～） ○ 亀田尚己・青柳由紀江・John Martin Christiansen 『和食の英語表現事典』（丸善出版・2016年） ○ 松田美智子 『和食調味料バイリンガルガイド』（小学館・2016年） ○ 中嶋貞治 『日本の味と心を伝える 英語でつくる和食』（ナツメ社・2018年） ○ 片山晶子 『英語でガイド！ 外国人がいちばん食べたい和食90選』（Jリサーチ出版・2019年） ○ 『英語で伝えたい！ 美味しい和食』（主婦の友社・2020年） 	

領域	D 食	
テーマ	D2 “食”の日本文化	
単元	D2-01 和食の要素——食材・料理・栄養・食事・もてなし D2-02 和食の特徴——一汁三菜から食器・食べ方まで D2-03 日本文化としての和食	
本単元の位置づけ 他単元等との関係	D2「“食”の日本文化」では、食育福祉人材に求められる食・栄養・介護の基礎知識のうち“食”の分野を対象にし、留学生が日本で学習・就職するために必要な日本語・日本文化の基礎理解のうち日本文化に焦点を当て、訪問食育福祉人材養成プログラムでの学習を補助する。D1「“食”の日本語」と合せて学習することで“食”の分野の知識を補強し、E2「“栄養”の日本文化」・F2「“介護”の日本文化」も通じて学習することで食育福祉人材に求められる日本文化理解を底上げする。	
授業形態	授業内容	授業時間
講義 (D2-01)	D2-01 和食の要素——食材・料理・栄養・食事・もてなし 【教育目標】 日本の伝統的な食文化である「和食」について知ることで、それを単なる料理でなく文化として育て上げてきた日本に関する理解を深めさせる。 【学修目標】 ①「和食」が単なる料理でなく、“食べることに関する日本人の慣習”であることを説明できる。 ②「和食」における食材・料理・栄養・もてなしについて説明できる。 ③「和食」の精神・趣向・食事作法等について説明できる。	1.0h
講義 (D2-02)	D2-02 和食の特徴——一汁三菜から食器・食べ方まで 【教育目標】 献立の在り方や調理法から設え・引き立たせ等の趣向まで、「和食」の特徴を知り、日本の食文化に関する理解を深めさせる。 【学修目標】 ①「一汁三菜」を基本型とする「和食」の献立の在り方、「和食」を支える日本の食材、切る・煮る・焼く・蒸す・茹でる・和える・揚げる等の調理法について要約できる。 ②美味しく食べるために日本人が発見した旨味、日本人の味覚や食の味わい方、「和食」の栄養バランス等について要約できる。 ③食で人をもてなそうとする「和食」の心と形や設え、「和食」を支える箸・椀等の食器や食事作法について要約できる。 ④「和食」を引き立たせて人の心を解す日本の酒、日本人の暮らしに寄り添う日本茶や和菓子について要約できる。	1.0h

講義 (D2-03)	<p>D2-03 日本文化としての和食</p> <p>【教育目標】 「和食」が日本文化たり得る理由について考察し、“自然”と共に在る暮らしが生んだ「和食」の多様性を認識することで、日本人や日本文化に関する理解を深めさせる。</p> <p>【学修目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 食の恵みをもたらす“自然”を尊重する「和食」の精神性について要約できる。 ② 団欒や祝事・祭事等、家族や地域を結ぶ「和食」の社会性について要約できる。 ③ 栄養バランスに優れた新鮮で健康的な「和食」の機能性について要約できる。 ④ 国土が南北に長く地理・気候が各地で多様な「和食」の地域性について要約できる。 	1.0h
演習	<ul style="list-style-type: none"> ○ 講義 (D2-01) で扱ったテーマに関する討議およびコミュニケーション練習 ○ 講義 (D2-02) で扱ったテーマに関する討議およびコミュニケーション練習 ○ 講義 (D2-03) で扱ったテーマに関する討議およびコミュニケーション練習 	3.0h
遠隔学習	<ul style="list-style-type: none"> ○ 講義 (D2-01) で扱ったキーワード等に関する確認テスト ○ 講義 (D2-02) で扱ったキーワード等に関する確認テスト ○ 講義 (D2-03) で扱ったキーワード等に関する確認テスト 	3.0h
使用教材 参考文献	<ul style="list-style-type: none"> ○ Web Japan 『Niponica にぽにか』(外務省発行 webマガジン・2012年) ○ 植田一三・上田敏子『英語でガイド！ 外国人がいちばん知りたい和食のお作法』 (Jリサーチ出版・2018年) ○ 沢田眉香子『イラスト&英語でガイド 世界に教えたい日本のごはん WASHOKU』(淡交社・2020年) ○ 畑佐一味・福留奈美『めしあがれ 食文化で学ぶ上級日本語』(くろしお出版・2021年) 	

3.4.2.2 領域E：栄養

領域	E 栄養	
テーマ	E1 “栄養”の日本語	
単元	E1-01 栄養摂取の基礎知識 E1-02 栄養関連記事の読解① E1-03 栄養関連記事の読解②	
本単元の位置づけ 他単元等との関係	E1「“栄養”の日本語」では、食育福祉人材に求められる食・栄養・介護の基礎知識のうち“栄養”の分野を対象にし、留学生が日本で学習・就職するために必要な日本語・日本文化の基礎理解のうち日本語に焦点を当て、訪問食育福祉人材養成プログラムでの学習を補助する。E2「“栄養”の日本文化」と合せて学習することで“栄養”の分野の知識を補強し、D1「“食”の日本語」・F1「“介護”の日本語」も通して学習することで食育福祉人材に求められる日本語理解を底上げする。	
授業形態	授業内容	授業時間
講義 (E1-01)	<p>E1-01 栄養摂取の基礎知識</p> <p>【教育目標】 健康な食生活に不可欠の栄養に関する基礎知識は、生活に身近なものでありながら、そこで使用される語彙が留学生には難しい。そこで、栄養に関する基本的な用語を確認しながら、その基礎知識を習得させる。</p> <p>【学修目標】</p> <p>① 5大栄養素（蛋白質・糖質・脂質・ビタミン・ミネラル）とその主要な役割（身体を組成する・力や熱になる・体調を整える）について要約できる。</p> <p>② 1日に摂取すべき栄養素の推奨量や日本人の食事摂取基準について要約できる。</p> <p>③ 1日の推定エネルギー必要量やBMIについて要約できる。</p>	1.0h
講義 (E1-02)	<p>E1-02 栄養関連記事の読解①</p> <p>【教育目標】 専門用語と論理的な文で解説されることが多い栄養関連の文章を少しカジュアルな文体で読み込むことで、栄養の語彙力と日本語の読解力を増強する。</p> <p>【学修目標】</p> <p>① 栄養とは何か、食物の消化・吸収プロセス、食物から摂取するもの等について要約できる。</p> <p>② 食べる前に知っておくべき事、食物の賢い選び方、食品の保存・加工等について要約できる。</p> <p>③ よりよい食事のための化学的手段、食物とアレルギーの関係、薬効のある食物、料理とは何かについて要約できる。</p>	1.0h

講義 (E1-03)	<p>E1-03 栄養関連記事の読解②</p> <p>【教育目標】 専門用語と論理的な文で解説されることが多い栄養関連の文章を少しカジュアルな文体で読み込むことで、栄養の語彙力と日本語の読解力を増強する。</p> <p>【学修目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① バランスが取れた食事、サプリメントの必要性、健康的な食事のパターン等について要約できる。 ② 西洋・東洋の食生活、宗教と倫理的信念に則った食事、菜食主義とビーガン等について要約できる。 ③ エネルギーと出納、食事と運動、カロリー計算、低糖質食、高繊維食等について要約できる。 	1.0h
演習	<ul style="list-style-type: none"> ○ 講義 (E1-01) で扱ったテーマに関する討議および読み書き練習 ○ 講義 (E1-02) で扱ったテーマに関する討議および読み書き練習 ○ 講義 (E1-03) で扱ったテーマに関する討議および読み書き練習 	3.0h
遠隔学習	<ul style="list-style-type: none"> ○ 講義 (E1-01) で扱ったキーワード等に関する確認テスト ○ 講義 (E1-02) で扱ったキーワード等に関する確認テスト ○ 講義 (E1-03) で扱ったキーワード等に関する確認テスト 	3.0h
使用教材 参考文献	<ul style="list-style-type: none"> ○ 清水雅子『はじめての栄養英語』（講談社サイエンティフィック・2007年） ○ 田中明・蒲池桂子『栄養素キャラクター図鑑』（日本図書センター・2014年） ○ 田中芳文・中里菜穂子・松浦加寿子『やさしい栄養英語』（講談社・2019年） ○ 土屋京子『栄養素ヒーロー図鑑』（カンゼン・2021年） 	

領 域	E 栄養	
テーマ	E2 “栄養”の日本文化	
単 元	E2-01 和食と栄養	
本単元の位置づけ 他単元等との関係	E2「“栄養”の日本文化」では、食育福祉人材に求められる食・栄養・介護の基礎知識のうち“栄養”の分野を対象にし、留学生が日本で学習・就職するために必要な日本語・日本文化の基礎理解のうち日本文化に焦点を当て、訪問食育福祉人材養成プログラムでの学習を補助する。E1「“栄養”の日本語」と合せて学習することで“栄養”の分野の知識を補強し、D2「“食”の日本文化」・F2「“介護”の日本文化」も通して学習することで食育福祉人材に求められる日本文化理解を底上げする。	
授業形態	授業内容	授業時間
講 義 (E2-01)	<p>E2-01 和食と栄養</p> <p>【教育目標】 D2「“食”の日本文化」で中心的に扱った「和食」について栄養の観点で概観することで、食育福祉人材に必要な地域高齢者向け健康栄養指導の基礎付けを行う。</p> <p>【学修目標】</p> <p>①「和食」が健康長寿に理想的である理由について、「一汁三菜」「まごわやさしい」や発酵食品・低脂肪・低カロリー等の概念を交えながら要約できる。</p> <p>②「和食」の問題点について、カルシウム不足・塩分過多等の観点を交えながら要約できる。</p> <p>③「和食」を好む人の食意識や食行動と健康の関係について要約できる。</p>	1.0h
演 習	○ 講義（E2-01）で扱ったテーマに関する討議およびコミュニケーション練習	1.0h
遠隔学習	○ 講義（E2-01）で扱ったキーワード等に関する確認テスト	1.0h
使用教材 参考文献	<p>○ 藺田勝・こやまけいこ『マンガでわかる栄養学』（オーム社・2013年）</p> <p>○ 北村真理・屋良佳緒利・千葉喜久枝『ひと目でわかる 食べ物のしくみとはたらき図鑑』（創元社・2019年）</p>	

3.4.2.3 領域 F：介護

領域	F 介護	
テーマ	F1 “介護” の日本語	
単元	F1-01 介護用語の基礎知識① F1-02 介護用語の基礎知識② F1-03 介護現場の日本語会話① F1-04 介護現場の日本語会話② F1-05 介護現場の日本語会話③	
本単元の位置づけ 他単元等との関係	F1「介護」の日本語」では、食育福祉人材に求められる食・栄養・介護の基礎知識のうち“介護”の分野を対象にし、留学生が日本で学習・就職するために必要な日本語・日本文化の基礎理解のうち日本語に焦点を当て、訪問食育福祉人材養成プログラムでの学習を補助する。F2「介護」の日本文化」と合せて学習することで“介護”の分野の知識を補強し、D1「食」の日本語」・E1「栄養」の日本語」も通して学習することで食育福祉人材に求められる日本語理解を底上げする。	
授業形態	授業内容	授業時間
講義 (F1-01)	F1-01 介護用語の基礎知識① 【教育目標】 国家試験合格や介護現場就労で必要になる介護の基礎知識について、基本の用語・概念を辿りながら習得させる。 【学修目標】 ① 介護の職務内容について要約的に説明できる。 ② バイタルチェックや介護における主な疾病や症状等について、その用語が指す内容を理解できる。 ③ 人間の身体の基本的な仕組や高齢者の身体的特徴等について、その用語が指す内容を理解できる。	1.0h
講義 (F1-02)	F1-02 介護用語の基礎知識② 【教育目標】 国家試験合格や介護現場就労で必要になる介護の基礎知識について、基本の用語・概念を辿りながら習得させる。 【学修目標】 ① 生活援助や身体介護における各事項について、その用語が指す内容を理解できる。 ② レクリエーションやリハビリテーション等における各事項について、その用語が指す内容を理解できる。 ③ 介護施設における巡視・巡回や勤務体制等における各事項について、その用語が指す内容を理解できる。	1.0h

<p>講 義 (F1-03)</p>	<p>F1-03 介護現場の日本語会話①</p> <p>【教育目標】 介護現場で外国人就業者と施設利用者の間で交されると想定される日本語会話を、食事介助・排泄介護等の典型的な介護シーンについて練習させる。</p> <p>【学修目標】</p> <p>① 起床から着替までの支援のシーンで交わされる日本語会話について、その内容を理解し、実演できる。</p> <p>② ベッドから車椅子への移乗の支援のシーンで交わされる日本語会話について、その内容を理解し、実演できる。</p> <p>③ 衣類着脱時の介護・支援のシーンで交わされる日本語会話について、その内容を理解し、実演できる。</p>	<p>1.0h</p>
<p>講 義 (F1-04)</p>	<p>F1-04 介護現場の日本語会話②</p> <p>【教育目標】 介護現場で外国人就業者と施設利用者の間で交されると想定される日本語会話を、食事介助・排泄介護等の典型的な介護シーンについて練習させる。</p> <p>【学修目標】</p> <p>① 食事の介助・支援のシーンで交わされる日本語会話について、その内容を理解し、実演できる。</p> <p>② 認知症患者の訴えへの対応・支援のシーンで交わされる日本語会話について、その内容を理解し、実演できる。</p> <p>③ バイタルチェック時の看護師指示への対応・支援のシーンで交わされる日本語会話について、その内容を理解し、実演できる。</p>	<p>1.0h</p>
<p>講 義 (F1-05)</p>	<p>F1-05 介護現場の日本語会話③</p> <p>【教育目標】 介護現場で外国人就業者と施設利用者の間で交されると想定される日本語会話を、食事介助・排泄介護等の典型的な介護シーンについて練習させる。</p> <p>【学修目標】</p> <p>① 排泄介護時の対応（トイレ誘導）のシーンで交わされる日本語会話について、その内容を理解し、実演できる。</p> <p>② 排泄介護時の対応（簡易トイレ使用）のシーンで交わされる日本語会話について、その内容を理解し、実演できる。</p> <p>③ 入浴介護時の対応（一般浴）のシーンで交わされる日本語会話について、その内容を理解し、実演できる。</p>	<p>1.0h</p>

演習	<ul style="list-style-type: none"> ○ 講義 (F1-01) で扱ったテーマに関する討議および読み書き練習 ○ 講義 (F1-02) で扱ったテーマに関する討議および読み書き練習 ○ 講義 (F1-03) で扱ったテーマに関する討議およびケーススタディ ○ 講義 (F1-04) で扱ったテーマに関する討議およびケーススタディ ○ 講義 (F1-05) で扱ったテーマに関する討議およびケーススタディ 	5.0h
遠隔学習	<ul style="list-style-type: none"> ○ 講義 (F1-01) で扱ったキーワード等に関する確認テスト ○ 講義 (F1-02) で扱ったキーワード等に関する確認テスト ○ 講義 (F1-03) で扱ったキーワード等に関する確認テスト ○ 講義 (F1-04) で扱ったキーワード等に関する確認テスト ○ 講義 (F1-05) で扱ったキーワード等に関する確認テスト 	5.0h
使用教材 参考文献	<ul style="list-style-type: none"> ○ 国際交流基金関西国際センター・上田和子・前田純子・James Stuart-Jones 『外国人のための看護・介護用語集 日本語でケアナビ 英語版』(凡人社・2009年) ○ 中川健司・中村英三・角南北斗・齊藤真美・布尾勝一郎・宮本秀樹・山岸周作 『介護の漢字サポーター WEBサイト』(介護の漢字サポーター プロジェクトチーム・2012年) ○ 中川健司・中村英三・角南北斗・齊藤真美・布尾勝一郎・宮本秀樹・山岸周作・橋本洋輔・野村愛 『介護のことばサーチ WEBサイト』(介護の漢字サポーター プロジェクトチーム・2014年) ○ 三橋麻子・丸山真貴子・堀内貴子・西己加子『はじめて学ぶ 介護の日本語 基本のことば』 (スリーエーネットワーク・2017年) ○ 三橋麻子・丸山真貴子・堀内貴子・鈴木健司『はじめて学ぶ 介護の日本語 生活知識とコミュニケーション』(スリーエーネットワーク・2020年) ○ 三橋麻子・丸山真貴子『はじめて学ぶ 介護の日本語 基本の知識』(スリーエーネットワーク・2019年) ○ 一般社団法人海外介護士育成協議会・甘利庸子・高橋絵美 『外国人のための やさしく学べる介護のことば』(中央法規出版・2017年) ○ 澤田如・住居広士『介護福祉用語 和英・英和辞典』(中央法規出版・2017年) ○ 田辺淳子『シャドーイングで学ぶ 介護の日本語——場面別 声かけ表現集』(凡人社・2018年) ○ アークアカデミー・松下やえ子『外国人介護士のための声かけとコミュニケーションの日本語 vol.1』 (三修社・2019年) ○ アークアカデミー・松下やえ子『外国人介護士のための声かけとコミュニケーションの日本語 vol.2』 (三修社・2019年) ○ 加藤真実子・奥村恵子・生出亜希『介護のほんご1年生——現場でさいしょに使うことば・表現』 (アスク・2019年) ○ 一般社団法人国際交流&日本語支援Y『外国人のための 始めよう！ 介護の日本語』 (株式会社光洋スクエア・2019年) ○ 一般社団法人国際交流&日本語支援Y『外国人のための 会話で学ぼう！ 介護の日本語—— 指示がわかる、報告ができる 第2版』(中央法規出版・2020年) ○ 加藤美知代・桑原偵子・黒木葉子・小林秀樹 『外国人のためのやさしい介護——実践にほんごコミュニケーション』(アスク・2020年) ○ 西郡仁朗・奥村匡子・野村愛・石井清志 『介護の専門日本語——介護福祉士国家試験合格をめざす人のために』(凡人社・2021年) 	

領域	F 介護	
テーマ	F2 “介護”の日本文化	
単元	F2-01 高齢者の健康観・生き甲斐・QOL F2-02 高齢者世代が辿ってきた日本	
本単元の位置づけ 他単元等との関係	F2「介護」の日本文化」では、食育福祉人材に求められる食・栄養・介護の基礎知識のうち“介護”の分野を対象にし、留学生が日本で学習・就職するために必要な日本語・日本文化の基礎理解のうち日本文化に焦点を当て、訪問食育福祉人材養成プログラムでの学習を補助する。F1「介護」の日本語」と合せて学習することで“介護”の分野の知識を補強し、D2「食」の日本文化」・E2「栄養」の日本文化」も通して学習することで食育福祉人材に求められる日本文化理解を底上げする。	
授業形態	授業内容	授業時間
講義 (F2-01)	<p>F2-01 高齢者の健康観・生き甲斐・QOL</p> <p>【教育目標】 外国人就業者が接することになる要介護者の健康観・生き甲斐等について概観することで、高齢者のQOLという観点で留学生の日本人理解を促進する。</p> <p>【学修目標】</p> <p>① 地域高齢者の主観的健康観や生活・人間関係に関する満足度について概観し、その幾つかについて要約的に説明できる。</p> <p>② 地域高齢者の各種身体機能（体幹筋力・柔軟性・歩行能力等）の実情について概観し、その幾つかについて要約的に説明できる。</p> <p>③ 地域高齢者のQOLを高めるための各種対策（リハビリテーション・生活環境整備等）の実情について概観し、その幾つかについて要約的に説明できる。</p>	1.0h
講義 (F2-02)	<p>F2-02 高齢者世代が辿ってきた日本</p> <p>【教育目標】 要介護者の中心的世代である「団塊世代」を意識した日本の諸事象に焦点を当て、それを主軸にした日本事情を紹介することで、留学生の日本理解を促進する。</p> <p>【学修目標】</p> <p>① 時節に応じた日本の象徴的な諸事象に関する基礎知識を習得し、その幾つかについて要約的に説明できる。</p> <p>② 団塊世代が経験してきた戦後の現代日本のトピックに関する基礎知識を習得し、その幾つかについて要約的に説明できる。</p> <p>③ 団塊世代が実践してきた戦後の現代日本におけるライフスタイルに関する基礎知識を習得し、その幾つかについて要約的に説明できる。</p>	1.0h
演習	<p>○ 講義（F2-01）で扱ったテーマに関する討議およびコミュニケーション練習</p> <p>○ 講義（F2-02）で扱ったテーマに関する討議およびコミュニケーション練習</p>	2.0h

遠隔学習	<ul style="list-style-type: none"> ○ 講義 (F2-01) で扱ったキーワード等に関する確認テスト ○ 講義 (F2-02) で扱ったキーワード等に関する確認テスト 	2.0h
使用教材 参考文献	<ul style="list-style-type: none"> ○ 堀永乃『やさしい日本語とイラストでわかる 介護のしごと ― 介護職員初任者研修学習者向け』 (JMP日本医療企画・2015年) ○ 堀永乃『やさしい日本語とイラストで学ぶ みんなの介護』(JMP日本医療企画・2019年) ○ 『介護職員初任者研修課程テキスト 全3巻』(JMP日本医療企画・2016年) ○ 一般社団法人海外介護士育成協議会・甘利庸子 『外国人のための やさしく学べる介護の知識・技術』(中央法規出版・2017年) ○ 一般社団法人シルバーサービス振興会 『外国人技能実習生(介護職種)のための よくわかる介護の知識と技術』(中央法規出版・2019年) ○ 一般社団法人シルバーサービス振興会『介護導入講習テキスト』(中央法規出版・2019年) ○ 太田貞司・上原千寿子・白井孝子 『介護職員初任者研修テキスト1 ― 介護のしごとの基礎 第3版』(中央法規出版・2020年) ○ 太田貞司・上原千寿子・白井孝子 『介護職員初任者研修テキスト2 ― 自立に向けた介護の実際 第2版』(中央法規出版・2020年) 	

3.5 教育プログラム【補編】教材

本事業では、教育プログラム【補編】について、前節(3.4)で見たシラバスと共に、そこで使用する**教材**を開発した。

ただし、基本方針は、開発に先立って実施した調査⑥「留学生食育福祉教材の事例調査」の成果を活かし、そこで選定した教材群(40事例)を主教材として各テーマに宛がうことにした(各教材の該当テーマへの割当ては、シラバスに記載した)。

そこで、本事業では、教育プログラム【補編】の副教材として、次の2点を開発した。

- レベル別 日本語語彙力増強コンテンツ
- シーン別 介護日本語会話ケーススタディ

まず、**レベル別 日本語語彙力増強コンテンツ**は、日本語教育機関で標準的な日本語教育を受けた外国人留学生が食・栄養・介護分野の専門教育を受けるために必要な日本語の語彙力を強化するドリル教材である。

そこでは、選定した400語を3つのタイプ(日常日本語・専門一般日本語・専門実務日本語)と3つのレベルに区分して整理した上で、各語について2つの出題形式(空欄補充・語義選択)で800問を設定している。

そして、**シーン別 介護日本語会話ケーススタディ**は、実際の介護現場で外国人就業者と施設利用者等の間で交される日本語会話を食事介助・排泄介護等の典型的な介護シーン毎に設定し、その特定の局面における問答について介護の専門的観点も考慮に入れながら検討させる演習用課題である。

そこでは、設定した9シーンについて各々、ダイアログと2つの問題と共に、ダイアログに含まれる介護用語も抽出・解説している。

その際、これら2点の副教材についても、シラバスにおける比重に伴い、介護分野に重点を置いて開発することになった。

以上を踏まえ、**訪問食育福祉人材養成プログラム【補編】教材**について以下に詳説する。

3.5.1 レベル別 日本語語彙力増強コンテンツ

本事業では、教育プログラム【補編】の副教材として、**レベル別 日本語語彙力増強コンテンツ**を開発した。

これは、日本語教育機関で標準的な日本語教育を受けた外国人留学生が食・栄養・介護分野の専門教育を受けるために必要な日本語の語彙力を強化するドリル教材である。

その際、そこで扱われる語彙は各々、次のように分類されている。

- **品詞別**： 名詞・サ変動詞・動詞・副詞・イ形容詞・ナ形容詞
- **タイプ別**： 日常日本語・専門一般日本語・専門実務日本語
- **レベル別**： レベル1・レベル2・レベル3

このうち、特に「タイプ別」の分類は、次のように定義される。

- a 日常日本語**： 従来のN3・N2レベルを目標とする生活用の日本語
- b 専門一般日本語**： 主に専門分野テキストの講読に必要な日本語
- c 専門実務日本語**： 専門分野に特化した実務用の日本語

そして、この各タイプに3段階の**レベル**が設けられ、その掛け合せの上で、習得するべき語数が次のように配分されている。

タイプ レベル	日 常	専 門	
		一 般	実 務
	従来のN3・N2目標の生活用の日本語	主に専門分野テキスト講読用の日本語	専門分野に特化した実務用の日本語
レベル3	100 語	—	—
レベル2	100 語	50 語	—
レベル1	—	100 語	50 語

したがって、本コンテンツでは、計400語を次の5つの区分で学習することになる。

- a2 日常日本語 レベル2 100語**
- a3 日常日本語 レベル3 100語**
- b1 専門一般日本語 レベル1 100語**
- b2 専門一般日本語 レベル2 50語**
- c1 専門実務日本語 レベル1 50語**

さらに、この400語には、次の2つの出題形式が設定され、計800問（400語×2出題形式）のドリル問題が収録されている。

- ① **空欄補充問題**： 文中の空欄に入る適切な語句を選ぶ問題
- ② **下線部換言問題**： 文中の下線部と同じ意味の語句を選ぶ問題

このような**レベル別 日本語語彙力増強コンテンツの全問題**を次頁以降に掲載する。

▼ a2 日常日本語：レベル2 (100語) ① 空欄補充問題

№	語句	問題	選択肢 1	選択肢 2	選択肢 3	正解
1	赤い	発赤とは、炎症によって皮膚表面にある血管が拡張し、充血したために（ ）色になった状態のことである。	青い	赤い	白い	2
2	楽しい	退行とは、過去への逃避であり、現在の問題を避けるために（ ）かった過去に生きようとすることである。	寂し	つら	楽し	3
3	寒い	衣服を着るとき、その日が（ ）か暖いかなど、窓を開けて一緒に考えることも生活支援の一つである。	寒い	暑い	冷える	1
4	強い	要介護者のなかには、ポータブルトイレやおむつを使用することには（ ）拒否を示す方もいる。	弱い	一定の	強い	3
5	広い	リハビリテーションは、機能回復というせまい意味ではなく、全人間的復権という（ ）意味に用いられてきた。	大きい	広い	小さい	2
6	若い	介護を要する状態であっても、（ ）頃から住んでいる自宅で暮らし続けている高齢者がいる。	近	今	若い	3
7	重い	介護職は対人援助職のなかでも、身体的・精神的に負担が（ ）、心身両面で健康障害を起こしやすい職種といえる。	軽く	重く	広く	2
8	正しい	腰痛の予防と再発防止のためには、ふだんの日常生活から（ ）姿勢をとるようにする。	正しい	正しい	正だしい	1
9	青い	視力が低下すると、（ ）系統の色彩の微妙な判別がつきにくい。	赤い	青い	白い	2
10	白い	口内炎が、米粒ほどの大きさで、（ ）ただれている。	白く	赤く	青く	1
11	当たる	口内炎ができた場合、食べ物が（ ）と痛くてしみる。	変わる	当たる	流れる	2
12	開ける	自分の意志で（ ）ことのできない居室等に隔離することは、介護保険指定基準において禁止の対象となる行為である。	開ける	閉める	空ける	1
13	学ぶ	高齢者は、（ ）ことができ、変わることができ、責任を持つことができる存在であることを、介護職は確認しておく必要がある。	真似る	学ぶ	遊ぶ	2
14	願う	人は、たとえ年老いて、病気や障害があったとしても、住み慣れた環境やなじみの関係のなかで、生活し続けたいと（ ）ている。	願っ	祈っ	嘆い	1
15	気づく	介護職は、利用者のふだんの心身状態を把握しており、看護職よりも、いつもと違う様子に（ ）観察力をもっている。	気づく	築く	気づく	1
16	近づく	利用者との介護職双方の重心を（ ）ことで移動がしやすくなる。	離す	近づける	低くする	2
17	見える	難聴のある人とコミュニケーションをとる際に、顔を向き合わせて、表情や口元が（ ）ように話す。	見させる	見える	見る	2
18	見つける	グループホームでは、介護職は、入居者が一人ひとりできることを（ ）、できること、したいことを一緒に行うようにしている。	指示して	決めて	見つけ	3
19	減る	意欲の低下によって生じる言動の例として、「人との会話が（ ）。」が挙げられる。	減る	増える	小さくなる	1
20	呼ぶ	ホルモンが作用を及ぼす細胞を標的細胞と（ ）。	化す	呼ぶ	叫ぶ	2
21	行う	拘束しない介護を（ ）には、さまざまな工夫が必要である。	行う	取る	見る	1
22	困る	時間をかければ自分で食事をとれる利用者に対して、一方の介護職は見守り、別の介護職はつい介助してしまうようでは（ ）ので、介護職間の意識の統一は重要である。	困る	回る	抄る	1
23	始める	コミュニケーションを（ ）人を送り手、二者間を伝える情報をメッセージ、メッセージを受け取る相手を受け手という。	始める	止める	見る	1
24	止める	第1次共感とは、利用者の言葉を受け（ ）ときに、感情とその感情が起こった理由を区別してとらえ、理由と感情を一緒にして返答する方法である。	流す	止める	付ける	2
25	借りる	認知症の高齢者を対象としたグループホームは、スウェーデンのバック・フリス博士が民家を（ ）、共同生活を始めたのが発祥とされている。	借りて	壊して	奪って	1
26	出す	利用者に適した生活環境を整えるように工夫し、生活意欲を引き（ ）ことにより、コミュニケーション機能が活性化されることがある。	伸ばす	換える	出す	3
27	増える	人口の高齢化とは、総人口に占める高齢者の比率が（ ）ことである。	減る	増える	広がる	2
28	続ける	私たちの社会では自己実現の達成が重要視されており、要介護状態となっても、その欲求を理解し支援し（ ）ことが大切である。	止める	見る	続ける	3
29	待つ	自己紹介は、利用者が確認できやすい側から名乗り、反応を（ ）てから会話を始めることを心得ておく必要がある。	待っ	無視し	取っ	1
30	知る	介護職は、利用者の育った時代の生活の様子などを（ ）ことも大切である。	見る	知る	正す	2
31	働く	施設で（ ）職員同士の連携がとても重要になる。	働く	休む	食べる	1
32	得る	利用者・家族の同意を（ ）ことができ初めてケアプランとして確定する。	拒む	話す	得る	3

33	入れる	障害者支援施設では、重複障害者も増加傾向にあり、また難病者も受け（ ）ている施設も増えてきている。	流し	入れ	取られ	2
34	表す	1960年代当時では、生活をするために世話が必要な場合、その世話を公的な施策として、介護という言葉で（ ）ていた。	表し	晒し	隠し	1
35	閉める	排泄の介助の時は、座位の安定を確認し、カーテンを（ ）ことの了承を得る。	閉める	開ける	巻く	1
36	変える	食事の進行の介助として、食器の位置を（ ）など、必要に応じて介助を行う。	正す	回す	変える	3
37	望む	個別援助計画書は、アセスメントによって明らかになった利用者の（ ）生活の実現に向けて、必要な支援を立案するための書式である。	望む	拒む	分かる	1
38	用いる	ICFのすべてのカテゴリー項目を生活支援技術の観察項目として（ ）ことは困難である。	用る	用いる	用ちいる	2
39	落ちる	訪問には、「ベッドから（ ）ので助けに来てほしい」などの緊急の場合もある。	飛んだ	立った	落ちた	3
40	話す	利用者が真の意向を語れない理由の一つとして、「信頼できない相手には自分の本当の意向を（ ）ことができないことがある。」があげられる。	話す	隠す	求める	1
41	安全な	介護用品は、事故に繋がらないよう、（ ）使用方法を守る必要がある。	安全な	安価な	安易な	1
42	健康な	介護自身が（ ）心身状態を維持することは、質の高い安心・安全な介護サービスを提供するために必要不可欠な条件となる。	健全な	健康な	頑強な	2
43	困難な	訪問入浴介護は、自宅での入浴が（ ）利用者の自宅を車庫などで訪問し、専門の簡易浴槽をもち込んで行う入浴のサービスである。	困難な	困惑な	困窮な	1
44	清潔な	掃除用具は常に（ ）状態で保管する。	清爽な	清潔な	清廉な	2
45	丁寧な	自尊心に配慮した（ ）言葉かけに注意する必要がある。	丁寧な	力強い	厳しい	1
46	普通の	ノーマライゼーションとは、あらゆる障害者に（ ）生活状態を保証すべきであるという考え方である。	普通の	普通の	特殊の	2
47	身近な	多くの専門職と連携を図りながらも、利用者が一番（ ）生活支援の専門職として役割を果たすという認識を高めておく。	身近な	特殊な	横柄な	1
48	無理な	関節の動きには可動域があり、（ ）動きは、関節をはずしたり、骨折につながる。	無謀な	無慈悲な	無理な	3
49	日常的な	適切な感染管理と同じように（ ）衛生管理を徹底することで、感染症の発生を少なくすることは可能である。	日常的な	異常的な	非日常的な	1
50	必要な	介助が（ ）利用者には、担当の介護職がゆっくりとかかわる。	大変な	必要な	簡単な	2
51	いきなり	利用者のなかには、（ ）からだを触られることをいやだと感じる人もいるので注意が必要である。	いきなり	だんだん	いつも	1
52	おそらく	施設の設備が非常に良くても、利用者が一番安く場所は、（ ）自宅であろう。	もしかしたら	おそらく	とりあえず	2
53	きっと	地域包括ケアのなかで、切れ目のないサービスを提供するために、誰がキーパーソンとなるのかは、（ ）地域の実情によって変わることである。	そっと	きっと	もっと	2
54	急に	訪問介護の現場では、（ ）、利用者からの要求があった場合、即答できる場合と、事業所に相談が必要な場合がある。	急に	以前から	想定通り	1
55	じっと	利用者に「危ないから（ ）しててください」などと求めることはかえって危険である。	そっと	じっと	やっと	2
56	自分で	廃用症候群の予防には、できることは（ ）行い、生活を活動的にすることが重要である。	介護職で	自分で	親族で	2
57	ただ～だけ	訪問介護員は、（ ）単に掃除する（ ）ではない。	まだ～ない	ただ～だけ	もう～した	2
58	つい	時間をかければ自分でできる利用者に対して、親切心から（ ）手を出して介助してしまうことは困る。	つい	そっと	すぐ	1
59	はっきりと	高齢者では、病気の症状が（ ）現れない場合も少なくない。	漠然と	はっきりと	ぼんやりと	2
60	もう	車を止めるときは、車の横に立ち、片手はグリップを握り、（ ）一方の手でブレーキをかける。	もう	また	さて	1
61	一度に	無理して（ ）たくさんのことをしようとせず、利用者のペースに合わせて物事を行うことが必要である。	焦って	素早く	一度に	3
62	間もなく	出産後（ ）、まだ産褥にある女性のことを「じょく婦」という。	間もなく	数か月後	一年後	1
63	互いに	会議の目的の一つに、わからないことについて（ ）質問し合い、誰もが同じレベルで情報を理解することができることがある。	同時に	互いに	時々	2
64	今まで	介護を必要とするようになって、（ ）の暮らし方を継続できることが大切である。	今まで	若い頃	これから	1
65	再び	一定期間施設に入所してリハビリテーションを行った後、（ ）自宅に戻るとい人もいいる。	いつか	再び	時々	2
66	常に	共感と同情は異なる。同情は、（ ）自分の側に立っているのに対して、共感、積極的に相手の感情や思いを共有するものである。	常に	だいたい	時々	1
67	絶対に	利用者の悪口は（ ）口にしてはならない。	絶大に	絶対に	絶滅に	2
68	二度と～ない	トラブルや事故、苦情については、同じことを（ ）起こさないためにも、すべてを公にし、丁寧に対応することが必要である。	二度と	次	いつか	1

69	必ず	秘密保持や個人情報保護は、サービスを提供している事業所である組織も（ ）守らなければいけない。	少し	ある程度	必ず	3
70	本当に	生きる意欲を支援していく介護という仕事は、（ ）意義深く、価値がある仕事である。	本当に	やや	まあまあ	1
71	身体	入浴、排泄、食事などの（ ）介護も行う。	肉体	身体	物体	2
72	言葉	QOLという概念は、「生活の質」「生命の質」といった（ ）で説明されることが多いが、高齢者介護においては、QOLを人生の質と捉えることができる。	言説	言動	言葉	3
73	性格	介護施設は、要介護という状態になって初めて利用する施設という（ ）が強く、元気なうちに移り住む、という施設ではない。	性格	性質	性別	1
74	全体	ケアマネージャーが作成するケアプランは、利用者の生活（ ）を支える計画となる。	一部	態度	全体	3
75	調子	非言語的チャンネルには、ジェスチャーや声の（ ）の高低・強弱などがある。	調子	特徴	調節	1
76	手順	訪問介護では、利用者の好みを聞き、決められた予算で買い物をし、その家の台所で調理（ ）を考える。	手数	手玉	手順	3
77	話題	利用者と外出するなど、一緒に行動をすることで、（ ）も体験も共有することが可能になる。	話題	議題	問題	1
78	意見	要介護認定等には主治医の（ ）書も必要である。	意味	意見	同意	2
79	意味	介護とは、利用者が介護を要する状態であったとしても、その人らしい生活が送れるよう支援していく（ ）を持つ。	意味	意志	意向	1
80	会議	感染症対策委員会には、毎日の感染症の予防や発生時の対応について定期的に（ ）を開催することなどが要求される。	会談	議会	会議	3
81	感情	情緒的健康とは、自分の（ ）に気づいて表現できることである。	感情	欲情	同情	1
82	姿勢	利用者理解とは、利用者の気持ちに寄り添い、人生という長い時間のなかで、今、必要な「生活支援」を考えていく（ ）が求められる。	態度	姿勢	体制	2
83	時期	冬季の空気が乾燥した（ ）は、インフルエンザ対策としても湿度の調整は重要になる。	時期	日時	時間	1
84	自宅	通所介護での利用に際しては、生活の状況を把握しながら、（ ）での生活が継続できるように支援することも目的の一つといえる。	自宅	施設	実家	1
85	取り組み	虐待を防止するための（ ）として、国や地方公共団体ならびに障害者福祉施設等の責務、早期発見、通報などが規定されている。	取り置き	取り組み	枠組み	2
86	種類	ケアハウスとは、軽費老人ホームの（ ）の一つである。	種類	類似	種目	1
87	場合	利用者が専門機関にうまく説明できなかつたりするような（ ）は、本人を安心させ、状況をゆっくり確認することも大切である。	場合	場面	場所	1
88	場面	暮らしには、「買い物に行く」「電話をかける」といった他者との交流をもつ（ ）がある。	場所	場面	場景	2
89	状況	利用者の（ ）に応じて支援の継続・変更・終結を判断する。	状況	状態	情況	1
90	状態	介護施設は、要介護という（ ）になって初めて利用する施設という性格が強い。	状況	状態	情況	2
91	人間	介護が必要な利用者は、まず日常的に安定した（ ）らしい生活を送ることが保障されている。	人物	人体	人間	3
92	相手	看護職と介護職は、共有した業務を担うために、相互に（ ）の業務範囲や専門性を理解し力を合わせることで効果が高まる。	相手	相性	相對	1
93	中心	介護を必要とする本人の権利擁護を（ ）にすえながらも、家族全体としての福祉の実現に寄与する。	中間	中心	中央	2
94	程度	身体障害者手帳には、障害の（ ）により1級から6級の等級が記載されている。	程度	難度	尺度	1
95	特徴	介護職の（ ）の一つは、利用者とかかわる頻度や密度が高いということである。	特技	特効	特徴	3
96	内容	通所介護の支援の（ ）は、身体的・心理的・社会的な支援である。	概要	内容	内実	2
97	背景	問題の（ ）を明らかにし、検査や評価を行い、訓練や助言を行う。	背骨	背徳	背景	3
98	部分	介護が必要な人の場合には、その困難な（ ）に協力・支援してもらえる環境があるかどうか、その後の行動に大きく影響する。	部分	部位	一部	1
99	方法	感染管理対策としても重要な意味を持つ、正確な手洗いの（ ）を身につけましょう。	方法	方位	法則	1
100	理由	社会福祉士及び介護福祉士法における関連規定第46条「社会福祉士又は介護福祉士は、正当な（ ）がなく、その業務に関して知り得た秘密を漏らしてはならない。社会福祉士又は介護福祉士でなくなった後においても、同様とする。」	理性	理由	理工	2

▼ a2 日常日本語：レベル2 (100語) ② 下線部換言問題

№	語句	問題	選択肢 1	選択肢 2	選択肢 3	正解
1	赤い	発赤は、炎症によって皮膚表面にある血管が拡張し、充血したために赤い色になった状態である。	赤ではない	赤のような	赤の	3
2	楽しい	退行は、過去への逃避であり、現在の問題を避けるために楽しかった過去に生きようとすることである。	心が満たされなかった	苦痛を感じた	心が満ちていた	3
3	寒い	衣服を着る時、その日が寒いか暖かいか等、窓を開けて一緒に考えることも生活支援の一つである。	気温が低い	気温が高い	丁度いい	1
4	強い	要介護者のなかには、ポータブルトイレやおむつを使用することには強い拒否を示す方もいる。	力の勢いが無い	ある程度	力の勢いがある	3
5	広い	リハビリテーションは、機能回復という狭い意味でなく、全人間的復権という広い意味で用いられてきた。	重要な	範囲が大きい	範囲が小さい	2
6	若い	介護を要する状態であっても、若い頃から住んでいる自宅暮らし続けている高齢者がいる。	ここ数年間	幼い頃から	活力にあふれていた頃から	2
7	重い	介護職は対人援助職の中でも、身体的・精神的に負担が重く、心身両面で健康障害を起し易い職種と言える。	負担の比重が小さく	負担の比重が大きく	負担の範囲が大きく	2
8	正しい	腰痛の予防と再発防止のためには、ふだんの日常生活から正しい姿勢をとるようにする。	基準に合致している	自分で考えた	多くの人が行っている	1
9	青い	視力が低下すると、青い系統の色彩の微妙な判別がつきにくい。	青の	青ではない	青のような	1
10	白い	口内炎が、米粒ほどの大きさで、白くただれている。	白ではなく	白のように	白に	3
11	当たる	口内炎ができた場合、食べ物が当たると痛くてしみる。	変化する	接触する	移動する	2
12	開ける	自分の意志で開けられない居室等に隔離することは、介護保険指定基準で禁止の対象となる行為である。	閉じているのを開く	開いているのを閉じる	空っぽにする	1
13	学ぶ	高齢者は、学ぶことができ、変わることができ、責任を持つことができる存在であることを、介護職は確認しておく必要がある。	他の人と同じようなことをする	知識や芸芸等を身につける	楽しく時間を過ごす	2
14	願う	人は、たとえ年老いて、病気や障害があったとしても、住み慣れた環境やなじみの関係のなかで、生活し続けたいと願っている。	強く思って	神仏に請い求めて	悲しく思って	1
15	気づく	介護職は、利用者のふだんの心身状態を把握しており、看護職よりも、いつもと違う様子に <u>気づく</u> 観察力をもっている。	意識していなかったことが思い浮かぶ	論理的に答えを出そうとする	いい加減な態度で行う	1
16	近づく	利用者との介護職双方の重心を近づけることで移動がしやすくなる。	重心の間隔を広げる	重心をそばに寄せる	身体を下のほうに動かす	2
17	見える	難聴のある人とコミュニケーションをとる際、顔を向き合わせて、表情や口元が見えるように話す。	表情や口元を透かして見る	表情や口元を目で知覚できる	表情や口元をじっと見る	2
18	見つける	グループホームでは、介護職は、入居者が一人ひとりできることを見つけ、入居者のできること、したいことを一緒に行うようにしている。	援助して	定めて	発見して	3
19	減る	意欲の低下によって生じる言動の例として、「人との会話が減る」が挙げられる。	会話の程度が少なくなる	会話の程度が多くなる	会話を控えめにふるまう	1
20	呼ぶ	ホルモンが作用を及ぼす細胞を標的細胞と呼ぶ。	変化する	名づける	大きな声で言う	2
21	行う	拘束しない介護を行うには、さまざまな工夫が必要である。	介護の動作をする	介護を手で掴んで持つ	介護を目によって知覚する	1
22	困る	時間をかければ自分で食事をとれる利用者に対して、一方の介護職は見守り、別の介護職はつい介助してしまうようでは困るので、介護職間の意識の統一は重要である。	不都合に感じる	心地よく感じる	悲しく思う	1
23	始める	コミュニケーションを始める人を送り手、二者間を伝える情報をメッセージ、メッセージを受け取る相手を受け手という。	新しく行う	中断する	考える	1
24	止める	第1次共感とは、利用者の言葉を受け止めるときに、感情とその感情が起こった理由を区別してとらえ、理由と感情を一緒にして返答する方法である。	移動する	その場にとどめておく	そばに寄せる	2
25	借りる	認知症の高齢者を対象としたグループホームは、スウェーデンのベック・フリス博士が民家を借りて、共同生活を始めたのが発祥とされている。	他人のものを返す約束で、自分用に使う	他人のものを、無理矢理自分のものにして	返してもらふ約束で、他人に使わせて	1
26	出す	利用者に適した生活環境を整えるように工夫し、生活意欲を引き出すことにより、コミュニケーション機能が活性化されることがある。	長くしたり、広げたりする	それまであった場所から、別の位置に置く	中から外に、移す	3
27	増える	人口の高齢化とは、総人口に占める高齢者の比率が増えることである。	数などが少なくなる	数などが多くなる	範囲が大きくなる	2

28	続ける	私たちの社会では、自己実現の達成が重要視されており、要介護となっても、その欲求を理解し支援し続けることが大切である。	継続している行為等を中断する	長くしたり、広げたりする	行為等を終わらないようにする	3
29	待つ	自己紹介は、利用者が確認しやすい側から名乗り、反応を待ってから会話を始めることを心得ておく必要がある。	機会をうかがいながら、時を過ごしてから	相互のかかり具合がないまま	手で掴んで持ってから	1
30	知る	介護職は、利用者の育った時代の生活の様子などを知ることが大切である。	目で見て、知覚する	認識する	(知識や技芸を)身につける	2
31	働く	施設で働く職員同士の連携がとても重要になる。	肉体・知能を活用して仕事をする	仕事や動作を中断して楽にする	動作を継続する	1
32	得る	利用者・家族の同意を得ることができて初めてケアプランとして確定する。	他人のものとして返す約束で自分用に使う	声に出して、相手に伝える	入手する	2
33	入れる	障害者支援施設では、重複障害者も増加傾向にあり、また難病者も受け入れている施設も増えてきている。	軽くあしらい、まともに受けない	外から、中に移す	手で掴んで持つ	2
34	表す	1960年代当時では、生活をするために世話が必要な場合、その世話を公的な施策として、介護という言葉で表していた。	意味を示していた	声に出して、相手に伝えていた	人に見られないようにしていた	1
35	閉める	排泄の介助の時は、座位の安定を確認し、カーテンを閉めることのできる了承を得る。	カーテンで首を圧迫して息ができなくする	カーテンが開いているのをとじる	カーテンのゆるみがないようにする	2
36	変える	食事の進行の介助として、食器の位置を変えるなど、必要に応じて介助を行う。	位置の間違いを改める	位置を次の人に譲る	位置をそれまでの状態とは違うようにする	3
37	望む	個別援助計画書は、アセスメントによって明らかになった利用者の望む生活の実現に向けて、必要な支援を立案するための書式である。	希望する	働きかけを断る	神仏に請い求める	1
38	用いる	ICFのすべてのカテゴリー項目を生活支援技術の観察項目として用いることは困難である。	他人のものを返す約束で、自分用に使う	道具や手段等として使う	物事について認識し、知識を有する	3
39	落ちる	訪問には、「ベッドから落ちたので助けに来てほしい」などの緊急の場合もある。	ベッドに体を横たえた	低所から高所に移った	高所から低所に移った	3
40	話す	利用者が真の意向を語れない理由の一つとして、「信頼できない相手には自分の本当の意向を話すことができないことがある。」があげられる。	声に出して、相手に伝える	大きな声で言う	小さい声で言う	1
41	安全な	介護用品は、事故に繋がらないよう、安全な使用方法を守る必要がある。	危険等がなく安心である	値段が高くなく、安っぽい	困難がなく、たやすい	1
42	健康な	介護自身が健康な心身状態を維持することは、質の高い安心・安全な介護サービスを提供するために必要不可欠な条件となる。	堅実で安心できる	肉体的・精神的・社会的に調和がとれた	容易には屈しない	2
43	困難な	訪問入浴介護は、自宅での入浴が困難な利用者の自宅を車両などで訪問し、専門の簡易浴槽をもち込んで行う入浴のサービスである。	入浴の実行が難しい	入浴を戸惑う	入浴が貧乏で生活にこまる	1
44	清潔な	掃除用具は常に清潔な状態で保管する。	さっぱりし、すがすがしい状態	汚れがなく、きれいな状態	心が清らかで、私欲のない状態	2
45	丁寧な	自尊心に配慮した丁寧な言葉かけに注意する必要がある。	注意深く念入りに、細かい点にまで注意の行き届いた	礼儀正しく、手厚い	細かいところを気にしない	1
46	普通の	ノーマライゼーションとは、あらゆる障害者に普通の生活状態を保証すべきであるという考え方を言う。	広く行き渡り、全てに共通する	どこにでもあり、珍しくない	周りとは異なっている	2
47	身近な	多くの専門職と連携を図りながらも、利用者が一番身近な生活支援の専門職として役割を果たすという認識を高めておく。	常日頃、慣れ親しんでいる	限られた範囲のものに言える	ある程度の距離がある	1
48	無理な	関節の動きには可動域があり、無理な動きは、関節をはずしたり、骨折につながる。	役に立たない	思いやりの気持ちがない	実行が難しい	3
49	日常的な	適切な感染管理と同じように日常的な衛生管理を徹底することで、感染症の発生を少なくすることは可能である。	毎日のように繰り返され、普段通りな	いつもとは違っている	ふだんの生活とは大きくかけ離れている	1
50	必要な	介助が必要な利用者には、担当の介護職がゆっくりとかかわる。	介助の対処をすることが簡単ではない	介助がなくてはならない	介助の理解や扱いが容易である	2
51	いきなり	利用者のなかには、いきなりからだを触られるをいやだと感じる人もいるので注意が必要である。	前ぶれもなく、突然	いつと言えないが、いつか	どんな時でも	1
52	おそらく	施設の設備が非常に良くても、利用者が一番安らぐ場所は、おそらく自宅であろう。	断定できないが、推量すると	かなり確実的な水量で	必ず	1

53	きっと	地域包括ケアのなかで、切れ目のないサービスを提供するために、誰がキーパーソンとなるのかは、きっと地域の実情によって変わることである。	断定できないが、そうだと推量すると	確実にそうだと予測すると	必ず	1
54	急に	訪問介護の現場では、急に、利用者化の要求があった場合、即答できる場合と、事業所に相談が必要な場合がある。	前ぶれもなく、突然	今現在よりもだいぶ前から	仮にきめた状況などが、思うようになったときに	1
55	じっと	利用者に「危ないからじっとしててください」などと求めることはかえって危険である。	注意深く静かにして	我慢して	長い時間をかけ、実現して	1
56	自分で	廃用症候群の予防には、できることは自分で言い、生活を活動的にすることが重要である。	処理を他人に任せて	その人自身によって	血縁関係のある人々によって	2
57	ただ～だけ	訪問介護員は、ただ単に掃除する <u>だけ</u> ではない。	同じように掃除をするのではない	わずかに掃除をするのではない	他のことは考えず、掃除のみをするのではない	3
58	つい	時間をかければ自分でできる利用者に対し、親切心からつい手を出して介助してしまうことは困る。	気持ちがないうまに	注意深く静かに	意図的	1
59	はっきりと	高齢者では、病気の症状がはっきりと現れない場合も少なくない。	ぼんやりして	鮮明に	あいまいに	2
60	もう	車いすを止める時、車いすの横に立ち、片手はグリップを握り、もう一方の手でブレーキをかける。	今よりかなり前から一方の手で	さらに片方の手を付け加えて	長い時間をかけ、一方の手で	2
61	一度に	無理して一度に多くの事をしようとせず、利用者のペースに合わせて物事をする必要がある。	ごく短い時間で	休まずに勢いで最後まで	複数のことを同時に	3
62	間もなく	出産後間もなく、まだ産褥にある女性のことを「じょく婦」という。	時間があまりたつてなく	長い時間がたち	注意深く静かにし	1
63	互いに	会議の目的の一つに、わからないことについて互いに質問し合い、誰もが同じレベルで情報を理解することができることがある。	同じ時間に	二者以上の人間がどちらも同じように相手に働きかけて	頻度が低く	2
64	今まで	介護を必要とするようになって、これまでの暮らし方を継続できることが大切である。	過去から現時点まで	十分に成熟していない時	今後の未来	1
65	再び	一定期間施設に入所してリハビリテーションを行った後、再び自宅に戻るという人もいる。	はっきりとはしないが、不定の時や漠然とした時に	もう一度	頻度が低く	2
66	常に	共感と同情は異なる。同情は、常に自分の側に立っているのに対して、共感、積極的に相手の感情や思いを共有するものである。	どのようなときでも	おおまかに	頻度が低く	1
67	絶対に	利用者の悪口は絶対に口にしてはならない。	この上ないほど大きく	一切	おおまかに推量して	2
68	二度と～ない	トラブルや事故、苦情については、同じことを二度と起こさないためにも、すべてを公にし、丁寧に対応することが必要である。	一度は起きたが、二回目は起こさない	ごく短い時間で起こさない	はっきりとしないが、不定の時や漠然とした時に起こさない	1
69	必ず	秘密保持や個人情報保護は、サービスを提供している事業所である組織も必ず守らねばならない。	頻度が低く	おおまかに推量し	例外なく	3
70	本当に	生きる意欲を支援していく介護という仕事は、本当に意義深く、価値がある仕事である。	心から思うが	わずかに思うが	十分ではない程度で思うが	1
71	身体	入浴、排泄、食事などの身体介護も行う。	性的欲望の対象としての人間の体の介護	人や動物の、肉体全部の介護	具体的な形をもって空間に存在するものの介護	2
72	言葉	QOLという概念は、「生活の質」「生命の質」といった言葉で説明されることが多いが、高齢者介護においては、QOLを人生の質と捉えることができる。	理論的に説明するためにたてられた経験科学上の仮定	体を動かして、行うこと	人の発する音声の纏まりで、社会に認められる意味を持つもの	3
73	性格	介護施設は、要介護という状態になって初めて利用する施設という性格が強く、元気なうちに移り住むという施設ではない。	人物や物事に特有の傾向や性質	生まれつき備わった気質	男性と女性の区別	1
74	全体	ケアマネージャーが作成するケアプランは、利用者の生活全体を支える計画となる。	生活のある部分	生活を二二分したものの一方	生活のすべて	3
75	調子	非言語的チャンネルには、ジェスチャーや声の調子の高低・強弱などがある。	動作の具合	そのものが持つ特有の点	ほどよく釣り合いが取れるようにする行動	1
76	手順	訪問介護では、利用者の好みを聞き、決められた予算で買い物をし、その家の台所で調理手順を考える。	調理するための労力	調理を達成するためのやり方	調理をする段取り	3
77	話題	利用者と外出するなど、一緒に行動をすることで、話題も体験も共有することが可能になる。	話の材料	会議で討論する題材	取り上げて討論・研究する必要があること	1
78	意見	要介護認定等には主治医の意見書も必要である。	記号などで表現され、理解される一定の内容の	ある事象に関して持っている考えの	相手と同じ考えの	2

79	意味	介護とは、利用者が介護を要する状態であったとしても、その人らしい生活が送れるよう支援していく意味を持つ。	記号などで表現され、理解される一定の内容	物事を成し遂げようとする ころざし	どのようにするかという考え	3
80	会議	感染症対策委員会には、毎日の感染症の予防や発生時の対応について定期的に <u>会議</u> を開催することなどが要求される。	公的な話し合い	選挙で選ばれた議員によって構成され、立法を任務とする機関	関係者が集まり、討論・相談・決議をする会合	3
81	感情	情緒的健康とは、自分の <u>感情</u> に気づいて表現できることである。	喜びや悲しみなどの、心の動きや気持ち	愛欲などの欲望	他人の悲しみなどを、思いやる気持ち	1
82	姿勢	利用者理解では、利用者の気持ちに寄り添い、人生という長い時間の中で今必要な「生活支援」を考えていく <u>姿勢</u> が求められる。	動作や表情などの外面に表れたふるまい	物事に対しての構えや態度	国家や社会の仕組み	2
83	時期	冬季の空気が乾燥した時期は、インフルエンザ対策としても湿度の調整は重要になる。	区切られている期間	日付と時刻	時の長さや時の流れの一点	3
84	自宅	通所介護での利用に際しては、生活の状況を把握しながら、 <u>自宅</u> での生活が継続できるように支援することも目的の一つといえる。	自分やその人が住んでいる家	ある目的のために建てられたもの	自分の生まれた家や生家	1
85	取り組み	虐待を防止するための <u>取り組み</u> として、国や地方公共団体ならびに障害者福祉施設等の責務、早期発見、通報などが規定されている。	売れてなくなってしまうないように保管すること	物事にとりかかること	組んだ枠	2
86	種類	ケアハウスとは、軽費老人ホームの種類の一つである。	共通点ごとに分けられた組	二つ以上のものに似ている点	生まれつき備わった気質	1
87	場合	利用者が専門機関にうまく説明できなかつたりするような <u>場合</u> は、本人を安心させ、状況をゆっくり確認することも大切である。	ある出来事に関する事情や状況	あることが起こっているその場の様子	ある一定の区間や空間	1
88	場面	暮らしには、「買い物に行く」「電話をかける」といった他者との交流をもつ場面がある。	ある一定の区間や空間	ある出来事に関するその場の様子	その場の光景	2
89	状況	利用者の <u>状況</u> に応じて支援の継続・変更・終結を判断する。	(動きがある) その時の様子やありさま	(止まっている) その時の様子やありさま	ふだんのありさま	1
90	状態	介護施設は、要介護という <u>状態</u> になって初めて利用する施設という性格が強い。	(動きがある) その時の様子やありさま	(止まっている) その時の様子やありさま	ふだんのありさま	2
91	人間	介護が必要な利用者は、まず日常的に安定した <u>人間</u> らしい生活を送ることが保障されている。	具体的な形をもって空間に存在するもの	人の様子や、人柄	機会や木・石にない、感情や理性、人格を有するもの	3
92	相手	看護職と介護職は、共有した業務を担うため、相手の <u>業務範囲</u> や専門性を理解し協力することで効果が高まる。	物事を行う際のもう片方の側	性格が合うかどうかということ	向かい合い、相対していること	1
93	中心	介護を必要とする本人の権利擁護を中心にすえながらも、家族全体としての福祉の実現に寄与する。	二つのほぼ真ん中	物事についての主要な箇所	戸の開閉に重要なところ	2
94	程度	身体障害者手帳には、障害の程度により1級から6級の等級が記載されている。	比べるときの高低や強弱などの度合い	難しさの度合い	評価したり、判断を下すための規準	1
95	特徴	介護職の <u>特徴</u> の一つは、利用者とかかわる頻度や密度が高いということである。	みずから得意とする技能	特別の効能	ある物事についての特有の点	3
96	内容	通所介護の支援の <u>内容</u> は、身体的・心理的・社会的な支援である。	物ごとの大筋	あるものを成り立たせている事柄	内部の実情	1
97	背景	問題の背景を明らかにし、検査や評価を行い、訓練や助言を行う。	相反し、相容れないこと	道徳に背くこと	背後にある事情	3
98	部分	介護が必要な人の場合には、その困難な <u>部分</u> に協力・支援してもらえらる環境があるかどうか、その後の行動に大きく影響する。	一部	二等分したものの一方	物や事のすべてを含むこと	1
99	方法	感染管理対策としても重要な意味を持つ、正確な手洗いの <u>方法</u> を身につけましょう。	手段	目的の方向が、基準の方向とどのような関係にあるかを表したものの	守らなければならないこと	3
100	理由	社会福祉士及び介護福祉士法における関連規定第46条「社会福祉士又は介護福祉士は、正当な理由がなく、その業務に関して知り得た秘密を漏らしてはならない。社会福祉士又は介護福祉士でなくなった後においても、同様とする。」	理論的に説明するためにたてられた経験科学上の仮定	なぜそうなるのかという事情(口実)	感情に負けず、筋道を立てて考えた判断	2

▼ a3 日常日本語：レベル3 (100語) ① 空欄補充問題

№	語句	問題	選択肢 1	選択肢 2	選択肢 3	正解
1	あくまで	短期入所系サービスは、() 在宅生活の 延長線上にあることを忘れてはならない。	これまで	あくまで	いつまで	2
2	ある程度	直腸に便が () たまると、直腸から脊髄を経て大脳までその刺激が伝わり便意を感じる。	ある程度	その程度	どの程度	1
3	主な	身体拘束の () 対象は認知症の人である。	絶対的な	主な	積極的な	2
4	確実な	利用者の命にかかわるため、アレルギーに関しては () 情報を手に入れる。	確実な	自由な	急な	1
5	可能な	食事が () 場合は、消化のよいものを摂取させる。	不思議な	普通な	可能な	3
6	ぎくしゃくと	介護職は、利用者と家族が何となく () しているというような状況に気づくことが大切である。	ぺちゃくちゃと	びちゃびちゃと	ぎくしゃくと	3
7	危険な	() 箇所に手すり、いす、マットを設けて、段差を最小限にする。	危険な	邪険な	陰険な	1
8	きっぱりと	勧められても () 断ることを利用者に助言する。	がっぱりと	きっぱりと	がっくりと	2
9	苦しい	「() 思いをさせるのではないだろうか」など、さまざまな不安を抱えている。	苦しい	古い	強い	1
10	きっかけ	この議論が () となって、社会福祉士及び介護福祉士法が1987年に制定された。	ひっかけ	きっかけ	はっかけ	2
11	コミュニケーション	言語による () が難しい利用者であっても、しぐさや表情などのサインから理解できるようになる。	イノベーション	モチベーション	コミュニケーション	3
12	サービス	利用者が () の利用を中断した場合には、記録を正確に書き、保存しておく必要がある。	サービス	ビジネス	ボランティア	1
13	意向	ケアプランの原案をもとに、本人や家族の () を確認する。	移行	意向	以降	2
14	個人的な	利用者の () ことは話さないこと。	個人的な	一般的な	画一的な	1
15	意思	自分でできることでも人に頼ったり、自分の () でしなかったりということは誰にでもあることだ。	遺志	医師	意思	3
16	課題	利用者が家庭や地域で自立した日常生活を営むために解決すべき () を明らかにする。	課題	解答	試験	1
17	基本	介護職がより有効な対人援助を行うためには、自分自身をよく知ることが () となる。	理由	基本	関係	2
18	機会	介護職は、日常生活の支援を通して利用者に接する () が多い。	気分	機会	基準	2
19	技術	介護職には、利用者の主体性を考えて介護するための知識や ()、感性が必要である。	芸術	魔術	技術	3
20	業務	正当な理由がなく、() に関して知り得た人の秘密を漏らしてはならない。	業務	業界	業績	1
21	結果	モニタリングの () などを評価し、利用者の状況に応じて支援の継続・変更・終結を判断する。	原因	過程	結果	3
22	原因	利用者の行動について、その理由や () を探ってみることが必要である。	原則	原因	原形	2
23	じっくりと	() 利用者の表情やしぐさなどに注目しながら、傾聴し、共感することが大切である。	急いで	じっくりと	なんとなく	2
24	しみじみと	思いが伝わったときの安心感や満足感を () と感じる。	しみじみと	はやばやと	ヒリヒリと	1
25	個人	特定の () を識別することができることとなる情報は外部に漏らさない。	全員	数人	個人	3
26	行為	利用者の手の届かない部分などに薬を塗るなどの () を、特に意識せず行ってきた。	診察	料理	行為	3
27	じわりと	廃用症候群が生じると、生活機能も () 低下する可能性がある。	じわりと	ぐるりと	そろりと	1
28	事実	自分の余命があと数か月であるなど知り、それが () であるとわかっている。	果実	事実	口実	2
29	社会	家族の一人ひとりの構成員は、地域や () などと深くかかわっている。	社会	社員	社長	1
30	手続き	実際の () を施設側で代行する。	手回し	手続き	手洗い	2
31	情報	利用者の身近な存在である介護職にとって、利用者の () を得ることは大切だ。	情報	書類	会議	1
32	人口	日本の高齢化は急速に進展し、2025年頃には全 () に占める65歳以上の人の割合は約30%に達する。	人類	人員	人口	3

33	正確な	運動機能に支障をきたすと、目的どおりの（ ）動きができなくなる。	正直な	正式な	正確な	3
34	世代	介護職は、家族がそれぞれの（ ）の成長や暮らしに役に立つように広く考える必要がある。	時代	世代	電車代	2
35	側面	利用者理解とは、心理・社会的な（ ）からの支援課題について考えていくことである。	断面	画面	側面	3
36	他者	（ ）の意見に耳を傾け、自分と意見が違う人の発言についてもさえぎらない。	他者	記者	医者	1
37	そのまま	自分の失敗や欠点を（ ）認めず、正当化する。	そのうち	そのころ	そのまま	3
38	知識	環境をどのように整えていくのかについても十分な（ ）と技術が求められる。	暗記	知識	実技	2
39	地域	人は（ ）のなかで生活者として存在している。	地面	地味	地域	3
40	日常生活	利用者が在宅でどのような（ ）を営んでいるのかをしっかりと把握する。	日常生活	旅行計画	将来設計	1
41	法律	2007（平成19）年12月と2011（平成23）年6月に（ ）の大きな改正が行われた。	規律	法律	戒律	2
42	目的	自分の仕事をうまく進めるために連絡をとったり、（ ）があって相手と連絡をとる。	目的	結論	提出	1
43	目標	今後は近くの商店街にシルバーカーを使って買い物に行くことが（ ）となっている。	目印	目頭	目標	3
44	役割	常時介護を必要とする高齢者の長期入所施設としての（ ）を担ってきた。	役割	代理	治療	1
45	どうしても	介護の現場では、利用者のプライバシーに（ ）かかわらざるを得ないことが多く生じる。	いつまでも	またしても	どうしても	3
46	当然の	食事や入浴そのものが生きる目的でないのは（ ）ことである。	当然の	いつもの	初めての	1
47	とりあえず	脳卒中の回復期などに（ ）車いす生活になる。	相も変わらず	とりあえず	思いもよらず	2
48	立場	専門の機関や専門職は障害者虐待を発見しやすい（ ）にある。	気分	会話	立場	3
49	なるべく	かゆくても、（ ）かかないようにしてほしい。	なるべく	いままで	まるまる	1
50	外す	会議中に緊急の用事で席を（ ）。	消す	落とす	外す	3
51	平等な	すべての人の参加によるすべての人のための（ ）社会をつくる。	曇った	平等な	固い	2
52	振る	飼い主を見て、犬がしっぽを（ ）。	振る	折る	投げる	1
53	ほぼ	ノルアドレナリンには、アドレナリンと（ ）同様のはたらきがある。	すごく	全然	ほぼ	3
54	ぼんやりと	視力の障害は進行し、現在では左眼は完全に失明しており、右眼も（ ）人影がわかる程度である。	完全に	ぼんやり	鮮やかに	2
55	まるで	家族にしてみれば、（ ）責められているように感じるかもしれない。	まるで	喜んで	絶対に	1
56	ゆったりと	自宅で（ ）生活しながら治療したいと考える。	くっきりと	がっしりと	ゆったりと	3
57	渡る	自転車に乗った男の子が信号が赤なのに（ ）うとしたので、注意した。	変わろ	乗ろ	渡ろ	3
58	悪い	最近寝つきが（ ）のは、あまり運動しないからではないかということだ。	悪い	苦しい	ひどい	1
59	何となく	地域の会合や老人会の行事などに参加することもなく、（ ）疎遠になってしまっている。	力強く	何となく	肌寒く	2
60	加える	骨に力を（ ）と、骨を丈夫に保つことにつながります。	押す	治す	加える	3
61	危ない	（ ）から、一人で歩かないで待っていてほしい。	危ない	明るい	赤い	1
62	基本的な	「食べる」「寝る」「着替える」などは（ ）生活行為である。	発展的な	基本的な	個人的な	2
63	起こる	加齢に伴う生理的な機能低下は、すべての人に（ ）。	怒る	興る	起こる	3
64	軽い	障害が（ ）場合など、どの区分にもあてはまらない「非該当」になる場合もある。	柔らかい	軽い	丸い	2
65	決まる	障害者自立支援法以前は、前年度の所得に応じて負担額が（ ）「応能負担」であった	決まる	閉まる	はまる	1
66	決める	利用に際しての費用負担は、すべて市町村が（ ）ことになっている。	置く	話す	決める	3
67	向かう	自傷といった自分自身への攻撃に（ ）こともある。	歩く	目指す	向かう	3
68	向ける	「できないこと」や「失ったこと」にのみ考えを（ ）のはよくない。	向ける	進める	上げる	1

69	広がる	取り巻く環境は学校から社会へと（ ）。	落ちる	広がる	通る	2
70	広げる	車いすに乗ることで生活空間を（ ）。	届く	回す	広げる	3
71	高まる	プレッシャーをかけるよりも、必要な介助を的確に行う方が生活の質が（ ）場合もある。	高まる	昇る	飛ぶ	1
72	高める	利用者の主体的な活動と参加を（ ）ことを目指した介護が必要である。	離す	上げる	高める	3
73	合わせる	看護職と介護職の業務は力を（ ）ことで効果が高まる。	合わせる	合わせる	遭わせる	2
74	細い	尿は、尿管という（ ）管を通して膀胱に運ばれる。	少ない	短い	細い	3
75	残る	手元に生活費が（ ）ように、食費・光熱水費が減免される。	置く	残る	落ちる	2
76	指す	高齢者とは一般に65歳以上の人を（ ）。	指す	差す	刺す	1
77	弱い	からだの（ ）息子さんと二人暮らしをしている。	遠い	古い	弱い	3
78	集まる	全身浴は心臓や肺に（ ）血液量が増すため負担がかかる。	到着する	集まる	待つ	2
79	集める	左右の下半身と左上半身のリンパを（ ）本幹を胸管という。	集める	つかむ	載せる	1
80	渋々と	結局（ ）ではあるものの、デイサービスを利用してみた。	楽々	淡々	渋々と	3
81	深い	介護福祉士は、（ ）洞察力をもって専門的サービスの提供に努める。	太い	深い	厚い	2
82	進める	介護の仕事は、1人で勝手に（ ）ことはできない。	進める	勧める	薦める	1
83	生き生きと	料理をするうちに、（ ）した表情を取り戻した。	ころころと	さらさらと	生き生きと	3
84	選ぶ	食事のための買い物に出かけて、品物を見ながら（ ）。	遊ぶ	選ぶ	転ぶ	2
85	早い	廃用症候群は（ ）時期からの適切な対処によって改善することが可能である。	若い	早い	小さい	2
86	相変わらず	翌日、改めて訪問しても、（ ）カーテンは閉められたままだった。	相変わらず	やむをえず	思わず	1
87	送る	グループホームで共同生活を（ ）うちに症状が改善された。	住む	過ごす	送る	3
88	探す	利用者の残された能力を活かせる方法を（ ）ことが大切だ。	掘る	探す	置く	2
89	通る	毎日（ ）道の決まったところで立ち止まる。	通る	立つ	敷く	1
90	低い	仕事内容のわりに賃金が（ ）。	細い	小さい	低い	3
91	比べる	以前と（ ）と筋力も低下してしまった。	見る	比べる	考える	2
92	不安な	利用者の（ ）気持ちを聞いて、話そう。	不安だ	不安の	不安な	3
93	払う	利用者の気持ちに十分な注意を（ ）必要がある。	拾う	払う	掃く	2
94	分かれる	建物の構造は大きく二つに（ ）いる。	分かれて	壊れて	崩れて	1
95	分ける	地域生活支援事業は、二種類に（ ）ことができる。	付ける	溶ける	分ける	3
96	別に	これとは（ ）、コミュニティづくりを支援する独自事業を行っている。	後に	別に	主に	2
97	戻す	義歯をはずしてブラッシングし、洗って（ ）。	戻す	捨てる	落とす	1
98	戻る	自宅に（ ）と、入院前の身体とは違う自分に戸惑うことも多くなる。	出る	訪れる	戻る	3
99	優しい	量は高齢者や障害のある人に（ ）と思われてきた。	柔らかい	優しい	温かい	2
100	与える	高齢者にいちじるしい心理的外傷を（ ）言動を行うことは、虐待にあたる。	与える	あげる	渡す	1

▼ a3 日常日本語：レベル3 (100語) ② 下線部換言

№	語句	問題	選択肢 1	選択肢 2	選択肢 3	正解
1	あくまで	短期入所系サービスは、あくまで在宅生活の延長線上にあることを忘れてはならない。	どこまでも	多少は	永遠に	1
2	ある程度	直腸に便がある程度たまると、直腸から脊髄を経て脳までその刺激が伝わり便意を感じる。	たくさん	いくらか	ほんの少し	2
3	主な	身体拘束の主な対象は認知症の人である。	主従の	主人の	主たる	3
4	確実な	利用者の命にかかわるため、アレルギーに関しては確実な情報を手に入れる。	間違いない	難しい	興味深い	1
5	可能な	食事が可能な場合は、消化のよいものを摂取させる。	好きな	できる	多い	2
6	ぎくしゃくと	介護職は、利用者と家族が何となくぎくしゃくとしているというような状況に気づくことが大切である。	ギトギト	ギラギラ	ギスギス	3
7	危険な	危険な箇所に手すり、いす、マットを設けて、段差を最小限にする。	安全でない	固定された	よく使う	1
8	きっぱりと	勧められてもきっぱりと断ることを利用者に助言する。	悲しそうに	頑として	優しく	2
9	苦しい	「苦しい思いをさせるのではないだろうか」など、さまざまな不安を抱えている。	変な	楽しい	つらい	3
10	きっかけ	この議論がきっかけとなって、社会福祉士及び介護福祉士法が1987年に制定された。	発端	最後	口実	1
11	コミュニケーション	言語によるコミュニケーションが難しい利用者も、表情・仕種等のサインから理解できるようになる。	交通網	意思疎通	移動手段	2
12	サービス	利用者がサービスの利用を中断した場合には、記録を正確に書き、保存しておく必要がある。	用途	役割	用役	3
13	意向	ケアプランの原案をもとに、本人や家族の意向を確認する。	考え	命令	仕事	1
14	個人的な	利用者の個人的なことは話さないこと。	プライバシーに関わる	命にかかわる	権利に関わる	1
15	意思	自分でできることでも人に頼ったり、自分の意思でしなかったりということは誰にでもあることだ。	経験	考え	作業	2
16	課題	利用者が家庭や地域で自立した日常生活を営むために解決すべき課題を明らかにする。	出題	表題	問題	3
17	基本	介護職がより有効な対人援助を行うためには、自分自身をよく知ることが基本となる。	土台	犯罪	有利	1
18	機会	介護職は、日常生活の支援を通して利用者に接する機会が多い。	ビジネス	チャンス	プロセス	2
19	技術	介護職には、利用者の主体性を考えて介護するための知識や技術、感性が必要である。	スクール	スマイル	スキル	3
20	業務	正当な理由がなく、業務に関して知り得た人の秘密を漏らしてはならない。	他人	勉強	仕事	3
21	結果	モニタリングの結果などを評価し、利用者の状況に応じて支援の継続・変更・終結を判断する。	成果	効果	因果	1
22	原因	利用者の行動ついて、その理由や原因を探ってみることが必要である。	因果	要因	起因	3
23	じっくりと	じっくりと利用者の表情やしぐさなどに注目しながら、傾聴し、共感することが大切である。	さっさと	はっきりと	時間をかけて	3
24	しみじみと	思いが伝わったときの安心感や満足感をしみじみと感じる。	深く	早く	多く	1
25	個人	特定の個人を識別することができることとなる情報は外部に漏らさない。	時間	人	場所	2
26	行為	利用者の手の届かない部分などに薬を塗るなどの行為を、特に意識せず行ってきた。	反動	自動	行動	3
27	じわりと	廃用症候群が生じると、生活機能もじわりと低下する可能性がある。	だんだんと	一気に	さらに	1
28	事実	自分の余命があと数か月であるなど知り、それが事実であるとわかっている。	果実	真実	充実	2
29	社会	家族の一人ひとりの構成員は、地域や社会などと深くかかわっている。	機械	自然	世の中	3
30	手続き	実際の手続きを施設側で代行する。	作業	会話	食事	1
31	情報	利用者の身近な存在である介護職にとって、利用者の情報を得ることは大切である。	プライド	データ	アート	2
32	人口	日本の高齢化は急速に進展し、2025年頃には全人口に占める65歳以上の人の割合は約30%に達する。	死者	労働者	住民	3
33	正確な	運動機能に支障をきたすと、目的どおりの正確な動きができなくなる。	ぴったりな	訓練した	高度な	1

34	世代	介護職は、家族がそれぞれの世代の成長や暮らしに役に立つように広く考える必要がある。	高層	年代層	地層	2
35	側面	利用者理解とは、心理・社会的な側面からの支援課題について考えていくことである。	法律	商売	観点	3
36	他者	他者の意見に耳を傾け、自分と意見が違う人の発言についてもさえぎらない。	他人	他社	他国	1
37	そのまま	自分の失敗や欠点をそのまま認めず、正当化する。	自由に	あるがまま	全く	2
38	知識	環境をどのように整えていくのかについても十分な知識と技術が求められる。	将来	運動	理解	3
39	地域	人は地域のなかで生活者として存在している。	コミュニティ	コミッショナー	コンピューター	1
40	日常生活	利用者が在宅でどのような日常生活を営んでいるのかをしっかりと把握する。	日々の生活	職業生活	自立した生活	1
41	法律	2007年12月と2011年6月に法律の大きな改正が行われた。	国	法	刑	2
42	目的	自分の仕事をうまく進めるために連絡をとったり、目的があって相手と連絡をとる。	お金	仕事	狙い	3
43	目標	今後は近くの商店街にシルバーカーを使って買い物に行くことが目標となっている。	ゴール	ボール	オール	1
44	役割	常時介護を必要とする高齢者の長期入所施設としての役割を担ってきた。	義務	事務	任務	3
45	どうしても	介護の現場では、利用者のプライバシーにどうしてもかかわらざるを得ないことが多く生じる。	いつの間にか	いやでも	一部だけ	2
46	当然の	食事や入浴そのものが生きる目的でないのは当然のことである。	当たり前の	伝統的な	深刻な	1
47	とりあえず	脳卒中の回復期などにとりあえず車いす生活になる。	やっぱり	一時的に	ずっと	2
48	立場	専門の機関や専門職は障害者虐待を発見しやすい立場にある。	状況	姿勢	住宅	1
49	なるべく	かゆくても、なるべくかかないようにしてほしい。	強く	できるだけ	何となく	2
50	外す	会議中に緊急の用事で席を外す。	変える	譲る	立つ	3
51	平等な	すべての人の参加によるすべての人のための平等な社会をつくる。	公平な	窮屈な	自由な	1
52	振る	飼い主を見て、犬がしっぽを振る。	止める	揺らす	下ろす	2
53	ほぼ	ノルアドレナリンには、アドレナリンとほぼ同様のはたらきがある。	実際	一部	ほとんど	3
54	ぼんやりと	視力の障害は進行し、現在では左眼は完全に失明しており、右眼もぼんやりと人影がわかる程度である。	はっきりとせず	意外と	しっかりと	1
55	まるで	家族にしてみれば、まるで責められているように感じるかもしれない。	絶対に	あたかも	せいぜい	2
56	ゆったりと	自宅でゆったりと生活しながら治療したいと考える。	てきぱきと	緊張して	のんびりと	3
57	渡る	自転車に乗った男の子が信号が赤なのに渡ろうとしたので、注意した。	止まる	見よ	横断しよ	3
58	悪い	最近寝つきが悪いのは、あまり運動しないからではないかということだ。	良くない	簡単な	怖い	1
59	何となく	地域の会合や老人会の行事などに参加することもなく、何となく疎遠になってしまっている。	意思をもって	特に理由もなく	積極的に	2
60	加える	骨に力を加えると、骨を丈夫に保つことにつながる。	回す	治す	かける	3
61	危ない	危ないから、一人で歩かないで待っていてほしい。	不安がある	明るくない	人がいる	1
62	基本的な	「食べる」「寝る」「着替える」などは基本的な生活行為である。	練習した	根本的な	人とは異なった	2
63	起こる	加齢に伴う生理的な機能低下は、すべての人に起こる。	出す	終わる	生じる	3
64	軽い	障害が軽い場合など、どの区分にもあてはまらない「非該当」になる場合がある。	重くない	見えない	足りない	1
65	決まる	障害者自立支援法以前は、前年度の所得に応じて負担額が決まる「応能負担」であった	片付けられる	判断される	呼ばれる	2
66	決める	利用に際しての費用負担は、すべて市町村が決めることになっている。	会話する	失敗する	確定する	3
67	向かう	自傷といった自分自身への攻撃に向かうこともある。	目標を置く	対象から外す	注意を払う	1
68	向ける	「できないこと」や「失ったこと」にのみ考えを向けるのはよくない。	向こうに行く	向かわせる	むかえに行く	2
69	広がる	取り巻く環境は学校から社会へと広がる。	発見する	中心とする	拡大する	3

70	広げる	車いすに乗ることで生活空間を広げる。	より大きくする	見えなくする	楽しくする	1
71	高まる	プレッシャーをかけるよりも、必要な介助を的確に行う方が生活の質が高まる場合もある。	高価になる	上がる	自由になる	2
72	高める	利用者の主体的な活動と参加を高めることを目指した介護が必要である。	気づかせる	容易にする	増加させる	3
73	合わせる	看護職と介護職の業務は力を合わせることで効果が高まる。	一緒にする	隠す	いれない	1
74	細い	尿は、尿管という細い管を通して膀胱に運ばれる。	見えない	狭い	不思議な	2
75	残る	手元に生活費が残るように、食費・光熱水費が減免される。	いらぬ	使わない	無くならない	3
76	指す	高齢者とは一般に65歳以上の人を指す。	意味する	除く	虐げる	1
77	弱い	からだの弱い息子さんと二人暮らしをしている。	大きくない	強くない	太くない	2
78	集まる	全身浴は心臓や肺に集まる血液量が増すため負担がかかる。	出ていく	留まる	来る	3
79	集める	左右の下半身と左上半身のリンパを集める本幹を胸管という。	回収する	分解する	摂取する	1
80	渋々と	結局渋々ではあるものの、デイサービスを利用してみた。	楽しみ	嫌々	憂鬱	2
81	深い	介護福祉士は、深い洞察力をもって専門的サービスの提供に努める。	遠い	決まった	鋭い	3
82	進める	介護の仕事は、1人で勝手に進めることはできない。	どンドンやる	理解する	教える	1
83	生き生きと	料理をするうちに、生き生きとした表情を取り戻した。	ドキドキと	ハツラツと	シクシクと	2
84	選ぶ	食事のための買い物に出かけて、品物を見ながら選ぶ。	捨てる	忘れる	決める	3
85	早い	廃用症候群は早い時期からの適切な対処によって改善することが可能である。	まだ時間がたっていない	まだ完成していない	まだよくわからない	1
86	相変わらず	翌日、改めて訪問しても、相変わらずカーテンは閉められたままだった。	突然	前と同じように	いつの間にか	2
87	送る	グループホームで共同生活を送るうちに症状が改善された。	いる	やる	する	3
88	探す	利用者の残された能力を活かせる方法を探すことが大切だ。	見つけようとする	無くそうとする	放置しておく	1
89	通る	毎日通る道の決まったところで立ち止まる。	思い出す	抜けて行く	注意深く見る	2
90	低い	仕事内容のわりに賃金が低い。	悪くない	重くない	高くない	3
91	比べる	以前と比べると筋力も低下してしまった。	比較する	比例する	比喩する	1
92	不安な	利用者の不安な気持ちを聞いて、話そう。	元気な	心配な	傲慢な	2
93	払う	利用者の気持ちに十分な注意を払う必要がある。	通す	言う	向ける	3
94	分かれる	建物の構造は大きく二つに分かれている。	仕切られて	理解されて	組み立てて	1
95	分ける	地域生活支援事業は、二種類に分けることができる。	掃除する	細分化する	わかる	2
96	別に	これとは別に、コミュニティづくりを支援する独自事業を行っている。	一緒に	関係して	他に	3
97	戻す	義歯をはずしてブラッシングし、洗って戻す。	片付ける	捨てる	取り替える	1
98	戻る	自宅に戻ると、入院前の身体とは違う自分に戸惑うことも多くなる。	遊びに行く	帰ってくる	長く滞在する	2
99	優しい	畳は高齢者や障害のある人に優しいと思われてきた。	許せない	苦痛である	楽である	3
100	与える	高齢者にいちじるしい心理的外傷を与える言動を行うことは、虐待にあたる。	負わせる	減少させる	言わせる	1

▼ b1 専門一般日本語：レベル1 (100語) ① 空欄補充問題

№	語句	問題	選択肢 1	選択肢 2	選択肢 3	正解
1	厚い	() カーテンを使用することで、外に漏れる音を小さくすることができる。	温い	厚い	深い	2
2	熱い	浴室は、床がすべる、() お湯が出るなど、転倒や熱傷の危険が多くなるので注意が必要だ。	厚い	熱い	長い	2
3	濃い	料理の味つけを薄目にしたつもりだったが、食べた人から() と言われた。	濃い	長い	広い	1
4	快い	私の提案を() 引き受けてくれたことをうれしく思う。	美しく	麗しく	快く	3
5	寂しい	年老いてからの一人暮らしは() ものなので、話し相手になってくれる人がいてほしい。	寂しい	うるさい	激しい	1
6	新しい	通帳・鍵等をどこに置いたかを忘れてしまう、() ことをなかなか覚えられない等、年を取ると自分の記憶力の低下を自覚するようになる。	新しい	かわいい	大きい	1
7	親しい	自室に1人であることが多く、特に() 入所者がいないといった状況を改善する必要がある。	怪しい	久しい	親しい	3
8	暖かい	衣服を着るとき、今日は寒いか() かななどを、一緒に考える。	暖かい	かわいい	やさしい	1
9	難しい	言語によるコミュニケーションが() 利用者も、日頃からきちんと向き合っていると、表情・仕種等のサインから理解できるようになる。	難しい	等しい	著しい	1
10	怖い	自宅では歩いていた人が入院や入所をきっかけに() という理由で車いすを使用するようになる。	暑い	長い	怖い	3
11	我慢する	痛みを() と医療機関への受診を後回しにしまうことで、初期治療を遅らせてしまうことがある。	慢心する	我慢する	待機する	2
12	交換する	介助用の手袋は、ある利用者の介助から別の利用者に移る前と、同じ利用者でもそれぞれの介助ごとに()。	製造する	回収する	交換する	3
13	変更する	入所系サービスは、生活の場を() という点で、訪問系サービスや通所系サービスとは大きくその意味が異なる。	開発する	変更する	取引する	2
14	満足する	仕事に全力で取り組んでも、顧客が() ような結果が得られないこともある。	満足する	不正する	補足する	1
15	意識する	() ことで、結果は変わることがある。	恐る	切る	意識する	3
16	移動する	精子は精嚢に蓄えられ、射精管から尿道を通じて女性の膣内に分泌されると、子宮内腔を経て卵管に()。	移動する	生成する	変化する	1
17	会話する	発声や() ことは、構音機能と舌の動きの維持に基づいている。	会話する	講話する	相談する	1
18	回復する	生物学的な死とは、生命維持活動を行ってきた生体のすべての生理機能が停止し、() ことが不可能な状態をいう。	回復する	回収する	補修する	1
19	確認する	介護職は利用者の体調を() ことで食事の介助を行うことを伝えて同意を得る。	許可する	確認する	監査する	2
20	活動する	生活とは、「人が生きている限り、その生命を維持し、育むために行っている必要不可欠な様々な() ことを包括したもの」の総称である。	活動する	充電する	発射する	1
21	関係する	言葉や生活習慣の違いなどによって、周囲の環境や() 人に受け入れられないという人もいる。	持つ	読む	関係する	3
22	希望する	ヘアスタイルや整髪料を使うかどうかは、利用者の() ものほかにも、その日の気分で変わることがある。	極める	希望する	打つ	2
23	禁止する	認知症の患者だからといって全てを() ことは自尊心を傷つけてしまうことがある。	停滞する	誘導する	禁止する	3
24	計画する	介護職は、利用者のもつさまざまな特性(体格や障害の程度、その時点での体調)などを考えて、適切な支援策を() 必要がある。	建設する	開設する	計画する	3
25	行動する	介護職は、利用者を注意深く観察し、一緒に() ながら見守る。	行動し	主張し	発表し	1
26	参加する	病気や障害をおったことがきっかけとなり、近隣社会にも() ことができにくいさまざまな要因が生まれることがある。	追加する	参加する	見る	2
27	使用する	義歯は、歯の欠損部分を補う目的で()。	雇用する	使用する	派遣する	2
28	準備する	在宅ターミナルケアが難しいと思われるような状態でも、本人や家族が望めば、退院に向けて()。	準備する	合わせる	警備する	1
29	生活する	人が生きていくうえで、() ことの土台となる家事は必要不可欠なものである。	生活する	派遣する	認可する	1
30	説明する	利用者に立ち上がって向きを変え移乗することを() ことで、了承を得なければならない。	説明する	説教する	習う	1
31	選択する	寝具を選ぶ際、その人の身体機能やライフスタイル、好みによって、ベッドか布団を()。	選択する	受かる	光る	1
32	増加する	本格的な高齢社会においては死亡数は年々()。	追加する	迷う	増加する	3
33	担当する	社会福祉士や介護福祉士は、その() 者が個人の尊厳を保持し、自立した日常生活を営めるよう、常にその者の立場に立って、誠実にその業務を行わなければならない。	担当する	分類する	携帯する	1

34	低下する	高齢者は病気や障害がなくても、加齢により視覚聴覚循環器など、さまざまな機能が（ ）。	上昇する	低下する	解決する	2
35	発生する	感染症が（ ）と、感染が拡大しやすい。	発生する	感染する	消滅する	1
36	変化する	入所者の健康状態が（ ）ときには、対応や観察ポイントについて介護職に適切にアドバイスする。	表示した	生成した	変化した	3
37	報告する	爪や皮膚状態に以上が認められる場合には、速やかに医療職に（ ）。	報告する	削減する	販売する	1
38	利用する	介護施設は、要介護という状態になって初めて（ ）施設という性格が強い。	支援する	強要する	利用する	3
39	理解する	利用者のそれまでの生活や環境を（ ）ことは最も重要なことです。	挿入する	理解する	選択する	2
40	連絡する	報告すること・（ ）こと・相談することは、仕事をするうえで必要な行動といえる。	閲覧する	開封する	連絡する	3
41	関わる	認知症では、記憶障害のほか、認知機能に（ ）機能障害、そのための社会・日常生活上の障害が生じることが問題となる。	関わる	売る	作る	1
42	済む	排泄を（ ）後、脱衣室へ移動する。	入れた	済ませた	考えた	2
43	判る	介護記録は、1回読んだだけで、その内容が（ ）記録であることが必要だ。	得る	移る	判る	3
44	扱う	最期まで一人の人格をもつ人として（ ）。	扱う	補う	囲う	1
45	異なる	死への恐怖心や不安の理由がそれぞれ（ ）ように、これまでの生活歴、家族歴、死に向かう原因や状況、死生観などにより、受容までのプロセスも多様だ。	重なる	禁ずる	異なる	3
46	営む	家庭生活を（ ）ためには、必要な物品を買いそろえることになる。	営む	佇む	生む	1
47	含む	良質のたんぱく質、高エネルギー、ビタミンを（ ）バランスのよい食事摂取に努める。	努む	含む	畳む	2
48	欠く	精神上的障害により判断能力を常に（ ）いる。	欠いて	例えて	読んで	1
49	現れる	かゆみには、皮膚そのものの原因によりかゆみがある場合と、皮膚以外の要因で皮膚症状が（ ）場合がある。	加える	消える	現れる	3
50	限る	施設のなかには、入居定員が小規模に（ ）れた、ユニットケアが行われているものもある。	開けら	限ら	頼ら	2
51	誤る	認知機能に障害があり、自分の居場所も理解できないところに、一つひとつの言葉を（ ）だと修正される、常に誰かが監視しているようで落ち着かない。	誤り	便り	取り	1
52	示す	赤ん坊や子どものように振る舞って受動的で依存的な態度を（ ）こともある。	示す	正す	乾かす	1
53	取り組む	何よりも、まずは日頃から、感染症の予防に（ ）ことが大切だ。	異なる	生む	取り組む	3
54	述べる	質問は簡潔に、また、意見を（ ）ときは、要点をしばって伝える。	聞く	述べる	作る	2
55	除く	農林漁業型の社会と違って、子育ての一時期を（ ）と地域との関係も希薄となりがちだ。	除く	返す	含む	1
56	成り立つ	生活や暮らしを「衣食住」などと表現するが、暮らしを（ ）せている必要な物品としての衣服や食事、住まいをどのように整えていくかは大切なことだ。	成り立た	濁ら	入れた	1
57	超える	リハビリテーションの基調は、障害のある人々の主体性、自立性、自由といった人間本来の生き方であって、そのゴールは経済的自立を（ ）幅広い考え方に基づいている。	超えた	並んだ	返した	1
58	努める	介護職が感染源にならないように、常に自身の感染に備えて、自身の健康管理を十分に行い、予防に（ ）必要がある。	移る	努める	異なる	2
59	満たす	介護職は、生理的欲求や安全の欲求を（ ）身の回りの世話や、本人と家族の精神的な支えとなる生活支援技術の確立が必要となる。	満たす	覆す	指す	1
60	目指す	介護予防とは、単に高齢者の運動機能や栄養状態といった特定の機能改善を（ ）ものではない。	正す	目指す	漬す	2
61	公平な	利用したサービスの量や所得に応じた（ ）負担をさせる。	公平な	強引な	有名な	1
62	柔軟な	高齢者の身近な地域で、地域の特性に応じて、多様で（ ）サービスを提供する。	柔軟な	適当な	複雑な	1
63	迅速な	介護職が気づいた状態の変化に対し、（ ）判断と対応が求められる場合には、訪問看護師と介護職とが直接連絡をとることもあり得る。	不思議な	素敵な	迅速な	3
64	正常な	濁っている、血が混ざって赤い色をしている、生ゴミがくさったようなにおいがするなどは、（ ）状態ではない。	正常な	親切な	大変な	1
65	多様な	終末期の痛みは、身体的、精神的、社会的、霊的--スピリチュアル--な苦痛を抱えながら、（ ）ケアを必要とする。	多様な	無駄な	不便な	1
66	適切な	インフルエンザ対策として（ ）湿度の調節は重要なことだ。	適切な	強引な	半端な	1

67	明確な	介護士として（ ）ビジョンを持って仕事に取り組む。	明確な	簡単な	生意気な	1
68	有効な	うがいすることは風邪を予防する（ ）手段だ。	綺麗な	有効な	上手な	2
69	容易な	人の気持ちを理解することは（ ）ことではない。	容易な	真面目な	安全な	1
70	重要な	介護職同士によるチームケアは（ ）意味を持つ。	自由な	無駄な	重要な	3
71	かつて	（ ）は自活が福祉の中心だったが、今では自立が重要だ。	いつも	かつて	将来	2
72	極めて	相手の気持ちを理解することは（ ）重要なことである。	極めて	すぐに	すこし	1
73	さらに	高齢者が転倒すると骨折する可能性があり、（ ）認知症を引き起こす原因となる可能性もある。	とても	ぼんやり	さらに	3
74	自然に	垢は（ ）剥がれ落ちるものなので、ゴシゴシこすらないようにする。	偶然	自然に	意外と	2
75	しばしば	座ったまま寝てしまうことが（ ）ある。	おなじく	おめおめ	しばしば	3
76	随分と	時間が（ ）経過した。	随分と	ひっそり	残らず	1
77	既に	（ ）獲得した言語を話すことができなくなることがある。	既に	なんとなく	あいかわらず	1
78	それほど	すべての行為に援助が必要なケースは（ ）多くない。	あいついで	それほど	さらに	2
79	度々	近くにいれば（ ）様子を見に行けるが、遠くにいると無理だ。	度々	おなじく	徐々に	1
80	共に	（ ）人生の最後まで寄り添う。	すぐさま	がつり	共に	3
81	非常に	自宅に帰ることは（ ）意味のあることだ。	ひたすら	とりあえず	非常に	3
82	まず	（ ）介護職は、人権の根本を理解することが重要だ。	ますます	まず	なぜ	2
83	ますます	なんでも管理したりすることは、（ ）自尊心を低下させる結果になることがある。	ますます	むかむか	ますます	3
84	もちろん	介護職は知識と技術を備えることは（ ）、高い倫理性を持たなければいけない。	ちんまり	もちろん	ただちに	2
85	より	訪問介護員が毎日来てくれることに（ ）、安心感が生まれる。	より	ともに	やたら	1
86	何とか	目配りを怠らなかつたことで（ ）一大事にならなかつた。	何とか	ちょっと	ひっそり	1
87	大いに	介護は（ ）社会に役立つ仕事である。	ゆっくり	なんとなく	大いに	3
88	単に	家事援助の難しいところは、（ ）サービスを提供すれば良いというわけではないということだ。	もっとも	単に	すこし	2
89	同時に	尿と便のお世話をするときは、排出と（ ）体から離れることが必須である。	たまたま	はっきり	同時に	3
90	突然に	レム睡眠行動障害は、睡眠中（ ）叫んだりすることがある。	突然に	ふたたび	ただちに	1
91	ニーズ	人々の生活が変化していき、福祉の（ ）の多様化が進んでいる。	機会	ニーズ	勉強	2
92	リスク	介護職は、利用者の（ ）の回避の責任を負うことになる。	リスク	クスリ	デスク	1
93	可能性	鼻を強くかみすぎると、中耳炎になる（ ）がある。	可能性	過去	不可能	1
94	区分	汚物を処理する場と清潔部分の（ ）わけは衛生管理上重要である。	理由	時間	区分	3
95	資格	社会福祉士及び介護福祉士法には（ ）取得方法が記されている。	介護	資格	福祉	2
96	資料	この（ ）には総務省が統計したデータが載っている。	島	事件	資料	3
97	特性	訪問介護サービスでは利用者の（ ）は様々である。	交番	温泉	特性	3
98	能力	自分の（ ）を最大に生かし、最善を尽くす。	能力	手術	口	1
99	必要性	入浴の（ ）を理解してもらう。	便利性	普遍性	必要性	3
100	名称	口腔から食道までの器官の（ ）を覚える。	名称	時間	予定	1

▼ b1 専門一般日本語：レベル1 (100語) ② 下線部換言問題

№	語句	問題	選択肢1	選択肢2	選択肢3	正解
1	厚い	厚いカーテンを使用することで、外に漏れる音を小さくすることができる。	悪い	怖い	密度の濃い	3
2	熱い	浴室は、床がすべる、熱いお湯が出るなど、転倒や熱傷の危険が多くなるので注意が必要だ。	早い	高温の	硬い	2
3	濃い	料理の味つけを薄目にしたつもりだったが、食べた人から「濃い」と言われた。	こってりしている	ぼっきりしている	がっかりしている	1
4	快い	私の提案を快く引き受けてくれたことをうれしく思う。	遠く	喜んで	美しく	2
5	寂しい	年老いてからの一人暮らしは寂しいものなので、話し相手になってくれる人がいてほしい。	正しい	近い	わびしい	3
6	新しい	新しいことをなかなか覚えられないなど、年をとって自分の記憶力の低下を自覚するようになる。	最近の	高い	珍しい	1
7	親しい	自室に1人でいることが多く、特に親しい入所者がいないといった状況を改善する必要がある。	恥ずかしい	柔らかな	身近な	2
8	暖かい	衣服を着るとき、今日は寒いか暖かいかなどを、一緒に考える。	程よい気温である	強烈な	正しい	1
9	難しい	言語による コミュニケーションが難しい利用者であっても、ふだんからきちんと向き合って接していると、しぐさや表情などのサインから理解できるようになる。	思うようにいかない	素晴らしい	太い	1
10	怖い	自宅では歩いていた人が入院や入所をきっかけに怖いという理由で車いすを使用するようになる。	危険	簡単	細い	1
11	我慢する	痛みを我慢すると医療機関への受診を後回しにしまうことで、初期治療を遅らせてしまうことがある。	消す	食べる	辛抱する	3
12	交換する	介助用の手袋は、ある利用者の介助から別の利用者に移る前と、同じ利用者でも各介助毎に交換する。	取り替える	踏みとどまる	見る	1
13	変更する	入所系サービスは、生活の場を変更する点で、訪問系サービスや通所系サービスとその意味が大きく異なる。	正す	移す	困らす	2
14	満足する	仕事に全力で取り組んでも、顧客が満足するような結果が得られないこともある。	充実感を感じる	更新する	克服する	1
15	意識する	意識することで、結果は変わることがある。	運転する	安心する	関心の目を向ける	3
16	移動する	精子は精嚢に蓄えられ、射精管から尿道を通して女性の膣内に分泌されると、子宮内腔を経て卵管に移動する。	発見する	練習する	位置を変える	3
17	会話する	発声や会話することは、構音機能と舌の動きの維持に基づいている。	喋る	感じる	我慢する	1
18	回復する	生物学的な死は、生命維持活動を行ってきた生体の全ての生理機能が停止し、回復が不可能な状態である。	惹かれる	活力を取り戻す	気にかける	2
19	確認する	介護職は利用者の体調を確認することで食事の介助を行うことを伝えて同意を得る。	把握する	持ち込む	挙げる	1
20	活動する	生活とは、「人が生きている限り、その生命を維持し、育むために行っている必要不可欠なさまざまな活動することを包括したもの」の総称である。	事柄を行う	歩く	負ける	1
21	関係する	言葉や生活習慣の違いなどによって、周囲の環境や関係する人に溶け込めないという人もいる。	行う	持っている	つながりを有する	3
22	希望する	ヘアスタイルや整髪料を使うか否かは、利用者の希望するものの他、その日の気分で変わることがある。	勘違いする	読む	願い求める	3
23	禁止する	認知症の患者だからといって全てを禁止することは自尊心を傷つけてしまうことがある。	不許可を出す	熱望する	絡みがある	1
24	計画する	介護職は、利用者の様々な特性（体格や障害の程度、その時々体調）等を考えて適切な支援策を計画する。	練る	持ち出す	触る	1
25	行動する	介護職は、利用者を注意深く観察し、一緒に行動しながら見守る。	実行し	調べる	企て	1
26	参加する	病気や障害を負ったことで、近隣社会にも参加することができにくい様々な要因が生まれることがある。	倒れる	飲む	加わる	3
27	使用する	義歯は、歯の欠損部分を補う目的で使用される。	我慢する	適用する	味わう	2
28	準備する	在宅ターミナルケアが難しいと思われるような状態でも、本人や家族が望めば、退院に向けて準備する。	召し上がる	食べる	備える	3
29	生活する	人が生きていくうえで、生活することの土台となる家事は必要不可欠なものである。	生きる	走る	着る	1
30	説明する	利用者に立ち上がって向きを変え移乗することを説明することで、了承を得なければならない。	解説する	いいくるめる	立ち上がる	1
31	選択する	寝具を選ぶ際、その人の身体機能やライフスタイル、好みによって、ベッドか布団を選択する。	自分で決める	書く	揺する	1
32	増加する	本格的な高齢社会においては死亡数は年々増加する。	数が多くなる	倒れる	勝つ	1

33	担当する	社会福祉士及び介護福祉士は、その担当する者が個人の尊厳を保持し、自立した日常生活を営むことができるよう、常にその者の立場に立って、誠実にその業務を行わなければならない。	受け持つ	特徴ごとにわかる	持ち運ぶ	1
34	低下する	高齢者は病気や障害がなくても、加齢により視覚聴覚循環器など、さまざまな機能が低下する。	程度がよくなる	程度がわるくなる	問題がなくなる	2
35	発生する	感染症が発生すると、感染が拡大しやすい。	新しく生ずる	実現を望む	ルールに強く従う	1
36	変化する	入所者の健康状態が変化した場合、対応や観察ポイントについて介護職に適切にアドバイスする。	外部に示す	関わりが弱くなる	異なる状態になる	3
37	報告する	爪や皮膚状態以上が認められる場合には、速やかに医療職に報告する。	つけ知らせる	削って減らす	商品を売る	1
38	利用する	介護施設は、要介護という状態になって初めて利用する施設という性格が強い。	作る	なくす	使う	3
39	理解する	利用者のそれまでの生活や環境を理解することは最も重要なことだ。	さし入れる	わかる	選びとる	2
40	連絡する	報告すること・連絡すること・相談することは、仕事をするうえで必要な行動といえることができる。	調べる	封を開く	物事を知らせる	3
41	関わる	認知症では、記憶障害の他、認知機能に関わる機能障害や社会・日常生活上の障害が生じることが問題となる。	関係をもつ	引き換えになる	状態を異にする	1
42	済む	排泄を済ませた後、脱衣室へ移動する。	明らかにした	終わらせた	補った	2
43	判る	介護記録は、1回読んだだけで、その内容が判る記録であることが必要だ。	所有する	動く	理解する	3
44	扱う	最期まで一人の人格をもつ人として扱う。	それに向き合い、事に取り組む	同じ状態を保つ	間にさし入れる	1
45	異なる	死への恐怖心や不安の理由がそれぞれ異なるように、これまでの生活歴、家族歴、死に向かう原因や状況、死生観などにより、受容までのプロセスも多様だ。	とどこおりに行く	行為がおこなわれないようにする	違いがある	3
46	営む	家庭生活を営むためには、必要な物品を買いそろえることになる。	成り立たせるため、怠りなく行う	無駄に過ごす	新しいものを作り出す	1
47	含む	良質のたんぱく質、高エネルギー、ビタミンを含むバランスのよい食事摂取に努める。	調べたり呼んだりする	内部に有する	折り重ねて小さくする	2
48	欠く	精神上の障害により判断能力を常に欠いている。	不足させて	第介入して	保たれて	1
49	現れる	かゆみには、皮膚自体の原因によるかゆみの場合と、皮膚以外の要因で皮膚症状が現れる場合がある。	足し合わされる	見えなくなる	目に見えて出てくる	3
50	限る	施設のなかには、入居定員が小規模に限られた、ユニットケアが行われているものもある。	終わっている	数が決められている	誤っている	2
51	誤る	認知機能に障害があり、自分の居場所も理解できないところに、一つひとつの言葉を誤りだと修正される、常に誰かが監視しているようで落ち着かない。	間違え	つながり	集まり	1
52	示す	赤ん坊や子どものように振る舞って受動的で依存的な態度を示すこともある。	表に出す	指摘する	奪う	1
53	取り組む	何よりも、まずは日頃から、感染症の予防に取り組むことが大切だ。	親しむ	慈しむ	勤しむ	3
54	述べる	質問は簡潔に、また、意見を述べるときは、要点をしぼって伝える。	捉える	ことばで表す	深める	2
55	除く	農林漁業型の社会と違って、子育ての一時期を除くと地域との関係も希薄となりがちだ。	扱う範囲から外す	本来の場所に戻す	別のものを取り入れて使う	1
56	成り立つ	暮らしを成り立たせる必要な物品としての衣服や食事、住まいをどう整えていくかは大切なことだ。	その一部として全体を形作る	善悪についての考えを表す	外からの働き掛けに応じる	1
57	超える	リハビリテーションの基調は、障害のある人々の主体性、自立性、自由といった人間本来の生き方であって、そのゴールは経済的自立を超えた幅広い考え方に基いている。	さらに先の段階に進めた	同じ状態が保たれた	足りないものを補った	1
58	努める	介護職が感染源にならないよう、自身の感染に常に備え、健康管理を十分にを行い、予防に努める必要がある。	意を解する	力を尽くす	怠ける	2
59	満たす	介護職は、生理的欲求や安全の欲求を満たす身の回りの世話や、本人と家族の精神的な支えとなる生活支援技術の確立が必要となる。	満足させる	ありのままの状態にする	時間がすぎる	1
60	目指す	介護予防とは、単に高齢者の運動機能や栄養状態といった特定の機能改善を目指すものではない。	限定する	目標としている	取り除く	2
61	公平な	利用したサービスの量や所得に応じた公平な負担をさせる。	美しく均整がとれた	かたよりのない	名前が広まった	2
62	柔軟な	高齢者の身近な地域で、地域の特性に応じて、多様で柔軟なサービスを提供する。	融通のきいた	異なるものを省みない	物事の関係が込み入った	1
63	迅速な	介護職が気づいた状態の変化に対し、迅速な判断と対応が求められる場合、訪問看護師と介護職が直接連絡をとることもあり得る。	異なる	強引な	すばやい	3
64	正常な	濁っている、血が混ざって色が赤い、生ゴミが腐ったような臭いがするなどは、正常な状態でない。	普通な	適当な	強引な	1

65	多様な	終末期の痛みは、身体的、精神的、社会的、心霊的な苦痛を抱えながら、多様なケアを必要とする。	いろいろな要素をもつ	何の役にも立たない	都合が悪い	1
66	適切な	インフルエンザ対策として適切な湿度の調節は重要なことだ。	もっと	ふさわしい	みたいな	2
67	明確な	介護士として明確なビジョンを持って仕事に取り組む。	はっきりとした	もともと	そのうえ	1
68	有効な	うがいすることは風邪を予防する有効な手段だ。	効き目のある	いつか	都合がいい	1
69	容易な	人の気持ちを理解することは容易なことではない。	たやすい	なかなか	都合が悪い	1
70	重要な	介護職同士によるチームケアは重要な意味を持つ。	まず	きわめて大切な	もうすぐ	2
71	かつて	かつては自活が福祉の中心だったが、今では自立が重要だ。	昔	現在	編集	1
72	極めて	相手の気持ちを理解することは極めて重要なことである。	非常に	さらに	別々に	1
73	さらに	高齢者が転倒すると骨折する可能性があり、さらに認知症を引き起こす原因となる可能性もある。	加えて	いつも	ひとりで	1
74	自然に	垢は自然に剥がれ落ちるものなので、ゴシゴシこすらないようにする。	まっすぐ	みずから	それから	2
75	しばしば	座ったまま寝てしまうことがしばしばある。	たまに	よく	あまり	2
76	随分と	時間が随分と経過した。	ぜんぜん	すこし	たいぶ	3
77	既に	既に獲得した言語を話すことができなくなることがある。	以前に	将来	もう	3
78	それほど	すべての行為に援助が必要なケースはそれほど多くない。	あまり	たくさん	ゆっくり	1
79	度々	近くにいれば度々様子を見に行けるが、遠くにいると無理だ。	まだ	たまに	よく	3
80	共に	共に人生の最後まで寄り添う。	一緒に	別々に	一人で	1
81	非常に	自宅に帰ることは非常に意味のあることだ。	とても	あまり	いつも	1
82	まず	まず介護職は、人権の根本を理解することが重要だ。	はじめに	ぜんぜん	ちっとも	1
83	ますます	なんでも管理したりすることは、ますます自尊心を低下させる結果になることがある。	さきに	それなら	さらに	3
84	もちろん	介護職は知識と技術を備えることはもちろん、高い倫理性を持たなければいけない。	ちょうど	当然	一生懸命	2
85	より	訪問介護員が毎日来てくれることで、より安心感が生まれる。	いっそう	ぴったり	いまにも	1
86	何とか	目配りを怠らなかったことで何とか一大事にならなかった。	あと	どうにか	ころから	2
87	大いに	介護は大いに社会に役立つ仕事である。	とても	さっき	もっと	1
88	単に	家事援助の難しいところは、単にサービスを提供すれば良いというわけではないということだ。	きちんと	もともと	ただ	3
89	同時に	尿と便のお世話をするときは、排出と同時に体から離れることが必須である。	本当に	ともに	さきに	2
90	突然に	レム睡眠行動障害は、睡眠中突然に叫んだりすることがある。	はじめに	急に	べつに	2
91	ニーズ	人々の生活が変化していき、福祉のニーズの多様化が進んでいる。	挿入	供給	需要	3
92	リスク	介護職は、利用者のリスクの回避の責任を負うことになる。	危機	表示	介護	1
93	可能性	鼻を強くかみすぎると、中耳炎になる可能性がある。	危険	解法	生成	1
94	区分	汚物を処理する場と清潔な部分の区分は衛生管理上重要である。	選択	区別	構成	2
95	資格	社会福祉士及び介護福祉士法には資格取得方法が記されている。	権利	返却	製造	1
96	資料	この資料には総務省が統計したデータが載っている。	歴史研究の材料となる文献や遺物	研究・調査の基礎となる材料	学校の教科用に編集した図書	2
97	特性	訪問介護サービスでは利用者の特性は様々である。	個性	分類	実験	1
98	能力	自分の能力を最大に生かし、最善を尽くす。	語句	勉強	才能	3
99	必要性	入浴の必要性を理解してもらう。	大変さ	大事さ	便利さ	2
100	名称	口腔から食道までの器官の名称を覚える。	名前	場面	代金	1

▼ b2 専門一般日本語：レベル2（50語）① 空欄補充問題

№	語句	問題	選択肢 1	選択肢 2	選択肢 3	正解
1	浅い	彼は介護職としての経験が（ ）。	大きい	浅い	狭い	1
2	厳しい	その人への感染対策だけを考えればよいので、病院ほど（ ）対応はしなくてよい。	遠い	淡い	厳しい	3
3	荒い	彼は声を（ ）ことも少なくなってきた。	高める	荒げる	収める	2
4	細かい	国がサービスの内容や提供に関する基準を（ ）定めている。	高く	細かく	幼く	2
5	心強い	看護職は主治医に相談・報告し、医療的な判断や指示のつなぎ役となる（ ）存在だ。	痛い	浅い	心強い	3
6	安定する	介護が必要な利用者は、まず日常的に（ ）人間らしい生活を送ることが保障される。	固定した	安定した	安全な	2
7	乾燥する	加湿器を設置し、居室が（ ）防ぐ。	完走することを	乾燥することを	渴望することを	2
8	要望する	利用者や現場からの強く（ ）ことにより、現在は入所者の数が30人以下で介護職員が1名配置され、生活上の支援を行っている。	登録された	加入された	要望された	3
9	悪化する	要介護状態が（ ）ために、医師と連携しながら医療面からサポートする。	改善しない	悪化しない	転化しない	2
10	維持する	介護職自身が健康な心身状態を（ ）ことは、質の高い安心・安全な介護サービスを提供するために必要不可欠な条件となる。	応答する	導入する	維持する	3
11	影響する	介護職の健康状態は、介護サービスの質に大きく（ ）。	影響する	繁栄する	感染する	1
12	応答する	内容の理解と思いをこちらの言葉に換えて（ ）技法。	解決する	理解する	応答する	3
13	解決する	それぞれの職場には、職場内の問題を（ ）ことを目的とした会議がある。	解決する	集結する	維持する	1
14	拡大する	介護予防ではできる限り生活活動範囲を（ ）ことが重要だ。	縮小する	交流する	拡大する	3
15	活用する	口の動きや表情など視覚的な情報を（ ）、言葉を推測しながら会話をする。	活用し	工面し	終了し	1
16	記録する	介護職が評価の解釈や推測を下す場合には、客観的裏づけを（ ）いることが必要だ。	利用して	記録して	転用して	2
17	共有する	緊急時の連絡方法についてチームで（ ）おくことも大切だ。	固定して	共有して	協力して	2
18	経過する	現在は入所して2か月が（ ）ところである。	向上した	形化した	経過した	3
19	交流する	他者と相互に意思を（ ）、ふれ合い、きわめて自然にコミュニケーションを行っている。	拡大させ	交流させ	交換させ	2
20	向上する	日常生活上の動作のみを（ ）ていくわけではない。	及ぼし	向上させ	連絡させ	2
21	至る	死んでゆくことは自然なことなのだという認識に達するとき、ころころにある平安が訪れ、「死の受容」へと人は（ ）。	至る	困る	浸る	1
22	応ずる	そのような家族の支援が得られない利用者については、必要に（ ）補修を援助する。	長じて	応じて	投じて	2
23	及ぶ	孫の代まで（ ）介護問題も顕在化しはじめている。	学ぶ	及ぶ	減ぶ	2
24	とどめる	万が一転倒・転落した場合でも衝撃を最小限に（ ）ために、フローリングや畳の上にじゅうたんやマットを敷く。	とどめる	束ねる	求める	1
25	見なす	返事のない生徒は欠席したものと（ ）。	もてなす	見なす	こなす	2
26	もたらず	指の間を念入りに洗うなどして、爽快感を（ ）援助が大切だ。	焦らず	もたらず	そらず	2
27	引き起こす	私たちのからだには、毎日の睡眠を（ ）しくみが二つある。	引き起こす	押し通す	引き回す	1
28	基づく	利用者の意思に（ ）選択を記録する。	気づく	基づく	力づく	2
29	及ぼす	心身機能の低下が排泄に（ ）結果について理解する。	落ち着く	及ぼす	催す	2
30	繰り返す	介護職は、1日に何回も（ ）行為を他人に依存しなければならない利用者の心理的な立場を考慮することが求められる。	取り戻す	繰り返す	引き返す	2
31	円滑な	ボランティアの活用によって（ ）社会生活を支援することが望まれる。	熱心な	円滑な	元気な	2
32	公正な	（ ）議論により決定した。	公正な	丈夫な	簡単な	1
33	対等な	支援を必要とするようになって、人として（ ）人間関係を築くことは当然である。	簡易的な	対等な	無駄な	2

34	的確な	介護福祉士は（ ）判断を持って専門的サービスに努める。	無理な	不思議な	的確な	3
35	適正な	（ ）栄養を摂取する。	適正な	自由な	親切的な	1
36	ごく	より実践的な介護職となるためには、日常的に（ ）普通に行っているコミュニケーションを見直すことが必要だ。	ごく	すこし	まれに	1
37	とりわけ	（ ）疲労度などの健康状態をチェックする。	とりわけ	きわめて	あいにく	1
38	中でも	色々ある職業の（ ）、介護職は人とのコミュニケーションを大事にしなければいけない。	すぐに	中でも	おろか	2
39	なかなか〜ない	仕事と家事が重なって（ ）休む暇がない。	おもむろに	くすくす	なかなか	3
40	中には	施設の（ ）、入居定員が小規模に限定された、ユニットケアが行われているものもある。	中には	あいにく	いかにも	1
41	もともと	施設入所を理由として自宅から施設に住所を移した場合には、（ ）の自宅のある住所地の保険者の被保険者となる。	しきりに	もともと	さいわい	2
42	やがて	ベッド上で過ごしていると昼寝をする時間が徐々に多くなり、（ ）はベッド上に横たわり続け、日中も寝て過ごしてしまうことも考えられる。	しっかり	しめて	やがて	3
43	何ら	人の行動は、行動を起こす（ ）かの理由、必然性があるて発生する。	何ら	確	おごそ	1
44	改めて	転居や要介護度の大きな変化があった場合には、（ ）支給を受けることができる。	徐々に	改めて	すぐに	2
45	決して〜ない	感染源には（ ）素手で触れない。	おそらく	決して	散々	2
46	環境	自然に身につけてきた家事は生活の土台であり、継続することで安心につながるので、利用者のそれまでの生活や（ ）を理解することは最も重要なことだ。	環境	返却	解法	1
47	権利	日本国憲法第25条では、国民の（ ）として生活を保障し、国にその推進充実の責任があることが規定されている。	義務	権利	状況	2
48	原則	介護保険では、介護支援専門員が作成した介護サービス計画（ケアプラン）に基づいてサービスを提供するため、連絡調整も（ ）として介護支援専門員が行う。	正直	所詮	原則	3
49	視点	生活支援という（ ）から考えた際、利用者の生活の場のあり方を考えていくことが重要だ。	視点	知識	必要	1
50	事業	地域包括支援センターに見守り活動を支援する人員を職員として配置し、民生委員などと連携・協力しながら、見守りができるコミュニティづくりを支援する独自（ ）を行っている。	書式	編集	事業	3

▼ b2 専門一般日本語：レベル2（50語）② 下線部換言

№	語句	問題	選択肢1	選択肢2	選択肢3	正解
1	浅い	彼は介護職としての経験が浅い。	望んでいる	少ない、不十分	有り余っている	2
2	厳しい	その人への感染対策だけを考えればよいので、病院ほど厳しい対応はしなくてよい。	距離が大きな	反応が薄い	ルールに強く従った	3
3	荒い	彼は声を荒げることも少なくなってきた。	やさしく、やわらかい	トゲトゲしくする	しまいこむ	2
4	細かい	国がサービスの内容や提供に関する基準を細かく定めている。	難しいとことまで	ちいさな事柄まで	子供のするようなことを	2
5	心強い	看護職は主治医に相談・報告し、医療的な判断や指示のつなぎ役となる心強い存在である。	苦しく、いやになる	少ない、不十分	頼もしい	3
6	安定する	介護が必要な利用者は、まず日常的に安定した人間らしい生活を送ることが保障される。	苦痛のない	変動の少ない	危険のない	2
7	乾燥する	加湿器を設置し、居室が乾燥することを防ぐ。	冷えきってしまうことを	水分不足になることを	激しくかきまわされることを	2
8	要望する	利用者や現場から強く <u>要望された</u> ことにより、現在は入所者の数が30人以下で介護職員が1名配置され、生活上の支援を行っている。	変貌された	介入された	望まれた	3
9	悪化する	要介護状態が悪化しないために、医師と連携しながら医療面からサポートする。	好転しない	ひどくならない	変化しない	2
10	維持する	介護職自身が健康な心身状態を <u>維持する</u> ことは、質の高い安心・安全な介護サービスを提供するために必要不可欠な条件となる。	高める	取り入れる	保つ	3
11	影響する	介護職の健康状態は、介護サービスの質に大きく影響する。	波紋を起こす	勢いが増加する	感染する	1
12	応答する	内容の理解と思いをこちらの言葉に換えて応答する技法。	もてなす	察する	言葉で応える	3
13	解決する	それぞれの職場には、職場内の問題を解決することを目的とした会議がある。	片付ける	集める	理解する	1
14	拡大する	介護予防ではできる限り生活活動範囲を拡大することが重要だ。	外部から取り入れる	保つ	広げて大きくする	3
15	活用する	口の動きや表情など視覚的な情報を活用し、言葉を推測しながら会話をする。	うまく使用し	やりくりして構成し	すばやく完了し	1
16	記録する	介護職が評価の解釈や推測を下す場合には、客観的裏づけを記録していることが必要だ。	用いて	書きしるして	取り入れて	2
17	共有する	緊急時の連絡方法についてチームで共有しておくことも大切だ。	変化させないで	みんなで取り扱って	力をあわせて	2
18	経過する	現在は入所して2か月が経過したところである。	介入した	結論を出した	過ぎた	3
19	交流する	他者と相互に意思を <u>交流させ</u> 、ふれ合い、きわめて自然にコミュニケーションを行っている。	もてなし	コミュニケーションが取れるようにし	人に見せないようにし	2
20	向上する	日常生活上の動作のみを向上させていくわけではない。	価値が損なわれないようにさせて	(能力を) 高めて	つながりをもって	2
21	至る	死んでゆくことは自然なことという認識に達するとき、心にある平安が訪れ、「死の受容」へと人は至る。	行き着く	発生する	こなす	1
22	応ずる	そのような家族の支援が得られない利用者については、必要に応じた補修を援助する。	反した	合わせた	高めた	2
23	及ぶ	孫の代まで及ぶ介護問題も顕在化しはじめています。	知識を身につける	行き着く	存在がなくなる	2
24	とどめる	万一に転倒・転落した場合も衝撃を最小限にとどめるべく、フローリングや畳の上に絨毯やマットを敷く。	限定する	高める	なくす	1
25	見なす	返事のない生徒は欠席したものと見なす。	結論を出す	同じこととして扱う	人に見せたくないものを見せる	2
26	もたらす	指の間を念入りに洗うなどして、爽快感をもたらす援助が大切だ。	明らかにする	与える	うまく使う	2
27	引き起こす	私たちのからだには、毎日の睡眠を引き起こすしくみが二つある。	生じさせる	支え助ける	有り余る	1
28	基づく	利用者の意思に基づく選択を記録する。	思いを寄せる	よりどころとする	能力を高める	2
29	及ぼす	心身機能の低下が排泄に及ぼす結果について理解する。	考えを決める	作用する	有り余る	2
30	繰り返す	介護職は、日に何回も繰り返す行為を他人に依存せねばならない利用者の心理的立場を考慮することが求められる。	反復する	引き締める	取り除く	1

31	円滑な	ボランティアの活用によって円滑な社会生活を支援することが望まれる。	なだらかな	細やかな	困難な	1
32	公正な	公正な議論により決定した。	平等な	綺麗な	相当な	1
33	対等な	支援を必要とするようになって、人として対等な人間関係を築くことは当然である。	平等な	浅はかな	些かな	1
34	的確な	介護福祉士は的確な判断を持って専門的サービスに努める。	邪魔な	丈夫な	正確な	3
35	適正な	適正な栄養を摂取する。	妥当な	元気な	複雑な	1
36	ごく	より実践的な介護職となるため、日常的にごく普通に行うコミュニケーションを見直すことが必要だ。	たいへん	やや	まあまあ	1
37	とりわけ	とりわけ疲労度などの健康状態をチェックする。	特に	より	いかに	1
38	中でも	色々ある職業の中でも、介護職は人とのコミュニケーションを大事にしなければいけない。	外でも	内でも	ように	2
39	なかなか～ない	仕事と家事が重なってなかなか休む暇がない。	そうそう	どンドン	いきいき	1
40	中には	施設の中には、入居定員が小規模に限定された、ユニットケアが行われているものもある。	内部には	ようには	まさに	1
41	もともと	施設入所が理由で自宅から施設に住所を移した場合、もともとの自宅の住所地の保険者の被保険者となる。	いきいき	本来	様々	2
42	やがて	ベッド上で過ごしていると昼寝をする時間が徐々に多くなり、 <u>やがて</u> はベッド上に横たわり続け、日中でも寝て過ごしてしまうことも考えられる。	しめて	そのうちに	いくつか	2
43	何ら	人の行動は、行動を起こす何らかの理由、必然性がある発生する。	いくらか	いわゆる	まったく	1
44	改めて	転居や要介護度の大きな変化があった場合には、改めて支給を受けることができる。	すぐに	久しく	再度	3
45	決して～ない	感染源には決して素手で触れない。	絶対	可能	消極	1
46	環境	自然に身につけてきた家事は生活の土台であり、継続することで安心につながりますので、利用者のそれまでの生活や環境を理解することは最も重要なことだ。	境遇	返答	人となり	1
47	権利	日本国憲法第25条では、国民の <u>権利</u> として生活を保障し、国にその推進充実の責任があることが規定されている。	資格	休日	発展	1
48	原則	介護保険では、介護支援専門員が作成した介護サービス計画（ケアプラン）に基づいてサービスを提供するため、連絡調整も原則として介護支援専門員が行います。	基本	お手本	土産	1
49	視点	生活支援という視点から考えた際、利用者の生活の場のあり方を考えていくことが重要だ。	見方	用法	合法	1
50	事業	地域包括支援センターに見守り活動を支援する人員を職員として配置し、民生委員などと連携・協力しながら、見守りができるコミュニティづくりを支援する独自事業を行っている。	施策	要素	工業	1

▼ c1 専門実務日本語：レベル1 (50語) ① 空欄補充問題

№	語句	問題	選択肢 1	選択肢 2	選択肢 3	正解
1	運動する	最近は（ ）ようにしているので、寝付きがいいと言っていました	寝坊する	二度寝する	運動する	3
2	介護する	私は高齢者を（ ）仕事にやりがいを感じています	加護する	鎮護する	介護する	3
3	相談する	腕の痛みが続くので医師に（ ）ことにしました	抗議する	相談する	感謝する	2
4	入所する	父は（ ）ことをきっかけに明るくなりました	入所した	住所した	長所した	1
5	歩行する	Aさんは本日から杖をついて（ ）訓練を始めます	飛行する	銀行する	歩行する	3
6	挙げる	選択肢を3つ（ ）好きなものを選んでもらいました	捨てる	下げて	挙げて	3
7	当てる	怪我をしていたので、医師の指示で薬を塗りガーゼを（ ）処置をしました	当てる	待てる	見てる	1
8	怖がる	Aさんは歩行中に転倒してから、歩くことを（ ）ようになりました	痛がる	怖がる	強がる	2
9	悩む	多大なストレスがかかったので（ ）ことが多くなりました	悩む	嘔む	揉む	1
10	喜ぶ	Aさんの（ ）姿を見てると、私も嬉しくなりました	悲しむ	哀れむ	喜ぶ	0
11	起きる	夜中に何度も目が覚めるため、朝（ ）ことが辛いと言っていました	眠る	起きる	就寝する	2
12	降りる	段差を（ ）ときに転倒しました	降りる	借りる	足りる	1
13	支える	軽い麻痺があっても（ ）ものがあれば立つことができます	替える	支える	貰える	2
14	傷つける	人の心を（ ）言動は、しないようにします	傷つける	楽しませる	癒す	1
15	触れる	便などに（ ）ことがあったときは必ず手を洗います	振れる	降れる	触れる	3
16	寝る	夜、（ ）前にお腹がすかないよう、夕食はしっかり食べます	寝る	起きる	昼寝する	1
17	生きる	最期を、その人らしく（ ）ために周囲の理解と協力が必要です	見きる	起きる	生きる	3
18	接する	入所者と（ ）とき、何に気をつければいいでしょうか	喧嘩する	接する	ディベートする	2
19	着る	着替える前に、どの服を（ ）か尋ねるようにします	切る	斬る	着る	3
20	伝える	夕食の献立一覧を（ ）と、とても喜んでいました	吠える	伝える	萎える	2
21	動く	リハビリを続けたら腕がだいぶ（ ）ようになりました	動く	重く	軽く	1
22	歩く	杖を使って（ ）ことが困難であれば、車いすを利用します	走る	飛ぶ	歩く	3
23	抱く	リハビリの成果が上がり、Aさんは孫を（ ）ことができるようになりました	向く	置く	抱く	3
24	忘れる	認知症の人は直前のできごとを（ ）ことがあります	忘れる	疲れる	揺れる	1
25	立ち上がる	車いすから（ ）ときは、ゆっくりと行きます	立ち昇る	立ち合う	立ち上がる	3
26	塩分	健康な人でも（ ）のとり過ぎには注意が必要です	塩分	子分	余分	1
27	ガーゼ	目には、お湯で湿らせた（ ）などで柔らかくしてから拭き取ります	軽石	へちま	ガーゼ	3
28	癌	近年は直腸だけではなく、大腸全体の（ ）も増えています	癌	雁	眼	1
29	行事	まだ入所したばかりですが、施設の（ ）にも積極的に参加しています	行事	行政	行員	1
30	車椅子	Aさんは歩行が不安定なので（ ）を使用しています	温水洗浄便座	酸素吸入器	車椅子	3
31	怪我	高齢者が転倒して（ ）をすると、寝たきりになることがあります	怪談	怪我	妖怪	2
32	シーツ	入所者のAさんから「（ ）を交換してください」と頼まれました	シー	シーツ	シーサイド	2
33	食欲	（ ）が旺盛な人は御飯やおかずを残さずに食べてくれます	食料	食材	食欲	3

34	睡眠	Aさんに昨晚の（ ）について質問しました	睡眠	起床	昼寝	1
35	洗面器	入浴のときに風呂場で（ ）を使いました	楽器	洗面器	凶器	2
36	トイレ	Aさんは夜間に（ ）へ行く回数が多いようです	トレー	トレイン	トイレ	3
37	ベッド	入浴ができない場合、（ ）の上で身体を拭くことがあります	ヘッド	ベッド	ベット	2
38	意欲	要介護者の生活への（ ）を引き出すことが大切です	無欲	強欲	意欲	3
39	医療	要介護者に異常があった場合、介護職は（ ）職と連携することが大切です	獣医	医療	医薬品	2
40	苦情	ゴミの出し方を適切にしないと、近所の人から（ ）が寄せられることもあります	苦情	苦行	苦手	1
41	視力	高齢になると（ ）が低下して、小さな文字を読みにくくなります	魅力	視力	水力	2
42	手洗い	調理作業のときは（ ）をしっかりと行い、衛生に留意します	手抜き	手品	手洗い	3
43	職員	Aさんは（ ）と話をするのが、とても楽しいと言っていました	職員名簿	職員室	職員	3
44	体操	本日は午後からリハビリの（ ）を行います	体温	体操	体重	2
45	世帯	日本は出生数が減少傾向にあり、一方で高齢者の（ ）が増えています	世界	世論	世帯	3
46	都道府県	シルバー人材センターは（ ）知事が指定します	市町村	都道府県	日本国	2
47	費用	入所に必要な（ ）について、ていねいな説明を受けました	薬用	費用	急用	2
48	病院	食後に（ ）で処方された薬を飲んでください	寺院	衆議院	病院	3
49	福祉	ケアプランは医療や（ ）サービスなどを提供する計画書です	福引	福祉	七福神	2
50	療養	入居している要介護者に対して（ ）上の世話などを行います	療養	培養	休養	1

▼ c1 専門実務日本語：レベル1 (50語) ② 下線部換言

№	語句	問題	選択肢1	選択肢2	選択肢3	正解
1	運動する	最近は運動するようにしているので、寝付きがいいと言っていた。	身体を動かし、鍛える	動かず、じっと立っている	横たわって眠る	1
2	介護する	私は高齢者を介護する仕事にやりがいを感じている。	医用器具を用いて手術する	介抱して日常の世話もする	爪に装飾をほどこす	2
3	相談する	腕の痛みが続くので医師に相談することにした。	問題解決のために意見を聞く	意見や行動に抗議する	感謝する	1
4	入所する	父は介護施設に入所することが決まり、喜んでいる	施設に入って生活する	施設に自宅から通う	施設から出て自宅で生活する	1
5	歩行する	Aさんは本日から杖をついて歩行する訓練を始めた。	車いすで移動する	走って移動する	歩いて移動する	3
6	挙げる	好きなものを選んでもらうため選択肢を3つ挙げる。	下にある物を上に移動する	物をプレゼントする	具体的な例などを示す	3
7	当てる	怪我をしていたので、医師の指示で薬を塗りガーゼを当てる処置をした。	物をびたっと付ける	問題の正解を言う	物をぶつける	1
8	怖がる	Aさんは歩行中に転倒してから、歩くことを怖がるようになった。	痛がる	危険を感じておそれる	強い気持で立ち向かう	2
9	悩む	多大なストレスがかかったので悩むことが多くなった。	迷いによって心が苦しむ	素早く決断する	占いによって決める	1
10	喜ぶ	Aさんの喜ぶ姿を見てると、微笑ましい。	悲しみを感じる	嬉しさを感じる	怒りを感じる	2
11	起きる	睡眠が浅いため、朝起きることが辛いと言っていた。	歯を磨いて洗顔する	眠りから覚め寝床から出る	夜になって就寝する	2
12	降りる	階段を降りるときに転倒した。	上の方から下の方へ動く	下の方から上の方へ動く	上下せず平行に動く	1
13	支える	軽い麻痺があっても支えるものがあれば立つことができる状態だ。	ゆっくり横になる	倒れないよう何かでおさえる	両手を広げてバランスをとる	2
14	傷つける	人の心を傷つける言動は、しないようにする。	感情を悪い状態にする	気持を楽にさせる	感情を出さないようにする	1
15	触れる	便などに触れることがあったときは必ず手を洗う。	目で見える	臭いが移る	物にさわる	3
16	寝る	夜、寝る前にお腹がすかないよう、夕食はしっかり食べる。	寝床に入って横になる	寝床から出て立ち上がる	ベッドの端に腰掛ける	1
17	生きる	最期を、その人らしく生きるために周囲の理解と協力が必要だ。	火葬をして納骨する	希望を捨てて生命を断つ	生命を維持し活動する	3
18	接する	入所者と接するとき、何に気をつければいいのか。	喧嘩をして対立する	対話をして交流する	近くにはいるが話をしない	2
19	着る	着替える前に、どの服を着るか尋ねる。	ナイフで切る	脱ぐ	身につける	3
20	伝える	夕食の献立を伝えと、とても喜んでいた。	秘密にする	知らせる	プレゼントする	2
21	動く	リハビリを続けたら腕がだいぶ動くようになった。	重量が重くなる	位置が変化する	固定する	2
22	歩く	杖を使って歩くことが困難であれば、車いすを利用する。	器具の上に乗って、足を動かさず移動する	身体を空中に浮かせたまま移動する	足を床や地面などに着けて、比較的ゆっくり移動する	3
23	抱く	リハビリの成果があがり、Aさんは孫を抱くことができるようになった。	腕を使って何かをかかえる	手を使って何かをつかむ	歯を使って何かを噛む	1
24	忘れる	認知症の人は直前のできごとを忘れることがある。	記憶したことを思い出せない	知らないので答えられない	人を騙そうとして嘘をつく	1
25	立ち上がる	車いすから立ち上がるときは、ゆっくりと行う。	何かを踏み台にして、上空へ高く飛び上がる	足を前後に振って、物体を動かす	足を床や地面につけて、身体を上へまっすぐに伸ばす	3
26	塩分	健康な人でも塩分のとり過ぎには注意が必要だ。	個体や液体に含まれる塩の量	精製された不純物を含まない塩	健康に必要な栄養の塩梅	1
27	ガーゼ	目やには、お湯で湿らせたガーゼなどで柔らかくしてから拭き取るとよい。	傷口に張る粘着テープ	汚れた身体を拭くための繊維	医療用に使う柔らかい布	3
28	癌	近年は直腸だけではなく、大腸全体の癌も増えている。	身体にできる悪性の腫瘍	身体にできる良性の腫瘍	痛みをとまなう炎症	1
29	行事	まだ入所したばかりだが、施設の行事にも積極的に参加している。	毎日行う掃除・洗濯・料理等	事前に日時を決めて行う特別な催し	自主的に行うボランティア活動	2
30	車椅子	Aさんは歩行が不安定なので車椅子を使用している。	電気で前後左右に動く健康器具	脚部が丸くなっており前後に揺らせる椅子	人が座ったまま移動できる車輪のついた椅子	3

31	怪我	高齢者が転倒して怪我をすると、寝たきりになることがある。	精神的なショックで心を閉ざすこと	免疫力が低下して風邪を引きやすくなること	何らかの原因により身体に傷をおうこと	3
32	シーツ	入所者のAさんから「シーツを交換して欲しい」と頼まれた。	枕をくるんでいる布	敷き布団やベッドの上に敷く布	掛け布団カバー	2
33	食欲	食欲が旺盛な人は御飯やおかずを残さずに食べることが多い。	食料を倉庫にたくさん備蓄すること	高級な食材を求める欲望	食物を摂取したいと感じる意識	3
34	睡眠	Aさんに昨夜の睡眠について質問した。	恐怖や病気によって、一時的に意識を失った状態	目が覚めて意識が覚醒し、機能が活発化している状態	生命維持のため意識を喪失させ、機能を低下させた状態	3
35	洗面器	入浴のときに風呂場で洗面器を使った。	顔や身体を自動で洗浄する器具	顔などを洗うときにお湯や水を溜める容器	風呂場を掃除する道具	2
36	トイレ	Aさんは夜間にトイレへ行く回数が多いようだ。	押し入れ	台所	お手洗い	3
37	ベッド	入浴ができない場合、ベッドの上で身体を拭くことがある。	座布団	寝台	枕	2
38	意欲	要介護者の生活への意欲を引き出すことが大切だ。	煩惱を捨て去ろうとする境地	自ら積極的に何かをしようとする意識	指示されなければ何もしない態度	2
39	医療	要介護者に異常があった場合、介護職は医療職と連携することが大切だ。	筋力トレーニングなどを指導する行為	化粧品などをアドバイスの行為	病気や怪我などを直す行為	3
40	苦情	ゴミの出し方を適切にしないと、近所の人から苦情を言われることがある。	迷惑を受けていると感じている人が行う抗議	迷惑をかけている人が行う居直りの表現	仲裁に入った人が行う謝罪	1
41	視力	高齢になると視力が低下して、小さな文字を読みにくくなる。	物を見るための目の能力	物を手で握るための能力	物を遠くへ投げるための能力	1
42	手洗い	調理作業のときは手洗いをしっかり行い、衛生に留意する。	手をタオルで拭くこと	手を水で濡らすこと	手の雑菌や汚れを落とすこと	3
43	職員	Aさんは職員と話をするのが、とても楽しいと言っていた。	同じ病気にかかっている人	たまたま道で出会った人	組織に所属して仕事をする人	3
44	体操	本日は午後からリハビリの体操を行う。	走力の向上を主な目的とした身体運動	筋力の増加を主な目的とした身体運動	健康の増進などを目的とした身体運動	3
45	世帯	日本は出生数が減少傾向にあり、一方で高齢者の世帯が増えている。	住まいは別だが血縁関係にある集団	同じ建物に住んでいる集団	同居し生計をともにして生活する集団	3
46	都道府県	シルバー人材センターは都道府県知事が指定する。	日本で唯一の地方公共団体	日本に47ある地方公共団体	東京にある地方公共団体	2
47	費用	入所に必要な費用について、ていねいな説明を受けた。	ある人が寄付するべき全財産	何かを得るために支払うべき金銭	いつでも自由に引き出せる預金	2
48	病院	食後に病院で処方された薬を飲んだ。	薬を販売している所	宗教によって病気を治そうとする施設	一定の基準を満たした医療機関	3
49	福祉	ケアプランとは医療や福祉サービスなどを提供する計画書のこと。	懸賞に当たった人だけがもらえる金品	安定した生活を送るための公的な支援	御利益のある神に祈ってももらえる権利	2
50	療養	入所している要介護者に対して療養のための世話をを行う。	本格的治療の前に行う一時的な処置	健康を回復させるために行うこと	自分を高めるための苦行	2

3.5.2 シーン別 介護日本語会話ケーススタディ

教育プログラム【補編】の副教材の2点目として、**シーン別 介護日本語会話ケーススタディ**を開発した。

これは、実際の介護現場で外国人就業者と施設利用者等の間で交される日本語会話を食事介助・排泄介護等の典型的な介護シーン毎に設定し、その特定の局面における問答について介護の専門的観点も考慮に入れながら検討させる演習用課題である。

そこでは、設定した9シーンについて各々、ダイアログと2つの問題と共に、ダイアログに含まれる介護用語も抽出・解説している。

本ケーススタディの全体構成と各シーンのテーマは次の通りである。

シーン№	テーマ	介護用語
シーン1	起床から着替えまでの支援	脳梗塞後遺症・自己決定・自立支援
シーン2	ベッドから車椅子への移乗	端座位・起立性貧血・健側・患側・フットレスト
シーン3	衣類着脱の介護	着患脱健側
シーン4	食事介助	きざみ
シーン5	認知症患者の訴えへの対応	アルツハイマー型認知症・夕暮症候群
シーン6	バイタルチェック時の看護師指示への対応	バイタルチェック
シーン7	排泄介護時の対応（トイレ誘導）	定時のトイレ誘導
シーン8	排泄介護時の対応（簡易トイレ使用）	簡易トイレ・見守り
シーン9	入浴介護時の対応（一般浴）	一般浴

そして、**各シーンの構成**は次の通りである。

- 登場人物
- 状況設定
- ダイアログ&介護実務上の留意点
- 介護用語
- 問題1（&正解・解説）
- 問題2（&正解・解説）

以上を踏まえ、本ケーススタディの**各シーンの課題内容**を次頁以降に掲載する。

▼【シーン1】起床から着替えまでの支援

登場人物	<p>【利用者】中山里美（67歳・女性）： 施設に入居している女性。左半身に軽い麻痺がある。</p> <p>【介護職員】メラニ・プトリ（26歳・女性）： インドネシアからの留学生。日本語学校卒業後、介護福祉士を目指す。日本語は流暢でないが、会話は出来る。</p>
状況設定	<p>ベッドで寝ている利用者（要介護レベル3）に朝食を摂らせるため、離床から着替えまでを介護職員が支援する。</p>
<p>ダイアログ & 介護実務上の 留意点</p>	<p>職員： 中山さん、おはようございます。今日はいい天気ですね。</p> <p>☞ いつも会っている利用者にも必ず挨拶から始める。介護者-被介護者という特殊な認識を避けるべく、何気ない日々の会話から介護を行う。</p> <p>利用者： おはようございます。</p> <p>☞ 発話トーンや表情から、利用者のその日の気分を観察する。</p> <p>職員： 昨日の夜は、よく眠れましたか。</p> <p>☞ 利用者は要介護者であるため当然、体調の確認を行う。この利用者は会話に支障がないため、こうした言葉による確認が大切。</p> <p>利用者： はい、眠れました。</p> <p>職員： よく眠れることは健康の証拠です。よかったですね。もう7時半です。そろそろ朝食の時間ですから、着替えて食堂に行きましょう。</p> <p>☞ 利用者の言葉をしっかりと受け止める。そして、職員が利用者の部屋にきた目的を解り易く伝える。</p> <p>利用者： そう。それでは行きましょうか。しかし、着替えるのは億劫ですね。このままではダメですか。</p> <p>☞ 利用者は、どうしても終日同じ服装で過してしまいがちであるため、生活におけるメリハリがなくなり、認知症等の促進に繋がる。その予防策の一つとして、着替えは重要。</p> <p>職員： 寝巻のままでは、今日はちょっと寒いので、風邪を引くと大変です。皆さんも着替えているから、中山さんも着替えてみましょう。</p> <p>☞ 利用者の体調を気遣う言葉を掛けてみる。決して職員の指示通りに行動させようと強いてはならない。利用者が自然の流れで「そうしてみよう」と思えるような気持の誘導が重要。</p> <p>利用者： そう。皆さんもそうしているのなら、仕方ないですね。それに、あなたも私の身体を気遣ってくれているのですから、着替えることにしましょう。</p> <p>職員： ありがとうございます。それでは、中山さん、今日は何の服にしますか。</p> <p>☞ 職員の都合で選んではならない。介護の基本は自立支援・自己決定支援であるため、利用者が自分で選ぶことに意味がある。</p> <p>利用者： そうね、今日は寒いということだから、そこにあるズボンを穿きたいと思います。上には、カーディガンを羽織りたいと思います。</p> <p>職員： この服でよろしいですか。</p> <p>☞ 判っている事も再度確認してみる。職員が自分に真摯に向い合っていると利用者が感じられるように配慮する。</p> <p>利用者： はい、大丈夫です。</p>

職員： それでは、着替えのお手伝いをします。

利用者： はい、お願いします。

介護用語

脳梗塞後遺症：

脳内の血管が詰ることで血流が阻碍され、四肢等に障害が生ずる。今回の利用者は、疾患が右脳内梗塞であるため、日常会話は可能であるが、左半身に麻痺が残っている。患者として過保護気味に接してしまうと次第に右半身の力も衰えてくるため、自分で出来る事は自分で行わせ、出来ない事を支援する姿勢が介護者に求められる。

自立支援：

介護保険では、利用者の生活を支援する場合、介護者が全ての事を行ってしまうのではなく、利用者が出来る事は自分で積極的に取り組ませるように促すことが大切である。

自己決定：

その日の気分で装いも変化するため、利用者自身の気持を確認しながら、身嗜みを整えるようにする。これにより、物事の決定が利用者自身に委ねられることになる。それが難しい場合、職員が介入して物事の決定を支援する。

問題 1

午前7時30分、介護職員プトリは、朝食を促すため、利用者中山の部屋を訪れた。以下はその最初の会話である。下線部にはどのような言葉を挿入するとよいか。

職員： 中山さん、おはようございます。_____。

利用者： おはようございます。

職員： 昨日の夜は、よく眠れましたか。

利用者： はい、眠れました。

【正解例】「今日はいい天気ですね」「もう起きていらっしゃいますね」等

【解 説】 いつも会っている利用者にも必ず挨拶から始める。介護者-被介護者という特殊な認識を避けるべく、何気ない日々の会話から介護を行う。

問題 2

午前7時30分、介護職員プトリは、朝食を促すため、利用者中山の部屋を訪れた。以下はその最初の会話である。下線部にはどのような言葉を挿入するとよいか。

利用者： 皆さんもそうしているのなら、仕方ないですね。それに、あなたも私の身体を気遣ってくれているのですから、着替えることにしましょう。

職員： ありがとうございます。それでは、中山さん、_____。

【正解例】「今日はどの服にしますか」「着たい服は何かありますか」等

【解 説】 着替え支援の際、利用者が着る服を職員の都合で選んではならない。介護の基本は自立支援・自己決定支援であるため、利用者が自分で選ぶことに意味がある。

▼【シーン2】ベッドから車椅子への移乗

登場人物	<p>【利用者】中山里美（67歳・女性）： 施設に入居している女性。左半身に軽い麻痺がある。</p> <p>【介護職員】メラニ・プトリ（26歳・女性）： インドネシアからの留学生。日本語学校卒業後、介護福祉士を目指す。日本語は流暢でないが、会話は出来る。</p> <p>【介護職員】内田真実（38歳・女性）： 介護福祉士で、プトリの先輩。後輩を優しく見守る。</p>
状況設定	<p>ベッドで臥床している利用者（要介護レベル3）を、介護職員が起しに行く。利用者は左半身麻痺のため、端座位に移す際に注意が必要。移動手段は車椅子。車椅子に乗れば、利用者は自身で移動可能。車椅子は、利用者に確認してから、事前に健側（今回の場合は右側）に準備する。</p>
ダイアログ & 介護実務上の 留意点	<p>職員： おはようございます。中山さん、そろそろ起きる時間ですよ。お手伝いすることはありますか。</p> <p>☞ 朝一番の顔合せ時の原則として、声掛けと確認を行う。その後、利用者の意向を訊ねる。</p> <p>利用者： 起きあがるの、手伝っていただけますか。</p> <p>職員： 解りました。気を付けることはありますか。</p> <p>☞ 注意点について事前に情報が入っているはずであるが、介護を行う前にも必ず利用者に確認する。</p> <p>利用者： 左側に力が入りません。</p> <p>職員： はい、左側に力が入りません、ですね。</p> <p>利用者： はい。</p> <p>職員： では、麻痺側の左腕をお腹に載せて、右手で抱えてください。次に、左足を右足で抱き上げるように、交差させてください。</p> <p>☞ 左半身麻痺者に対する介護技術の原則で、基本的に、どう操作すれば危険がないかが考慮されている。</p> <p>利用者： はい。</p> <p>職員： 上手に出来ています。はい、では、掛け声に合わせてベッドの端まで身体を移動させてください。</p> <p>☞ 動作の一つ一つについて確認を行い、次の動作に移る際も必ず事前に説明する。掛け声は、日本語の場合、「よいしょッ!」「1・2の3ッ!」等、様々であるが、基本的に利用者本人が解るものであればよい。</p> <p>利用者： はい。よいしょッ! はい。</p> <p>職員： 気分は大丈夫ですか。</p> <p>☞ 身体を動かした後は必ず体調の確認を行う。</p> <p>利用者： はい、大丈夫です。</p> <p>職員： では、右腕の肘を立ててください。上半身を起します。ベッドから落ちないように自分が支えます。</p> <p>☞ 動作の一つ一つについてゆっくりと説明する。利用者が不安を抱かないよう、介護者がその際に何を行うかも説明する。</p> <p>職員： 身体を起して気分は大丈夫ですか？</p> <p>☞ 移動等で身体を動かした後は必ず体調の確認を行う。</p>

	<p>利用者： はい、大丈夫です。</p> <p>職員： では、まずそのまま立ちます。プトリさん、左側を支えてください。</p> <p>利用者： 1・2の3ッ！</p> <p>職員： 上手く出来ましたね。フットレストを下ろして、気を付けて移動してください。</p> <p style="padding-left: 2em;">☞ 車椅子での移動時は足をフットレストに載せる。乗降時は危険防止のためフットレストを折り畳む。</p> <p>利用者： はい。ありがとう。</p>
<p>介護用語</p> <p>問題 1</p> <p>問題 2</p>	<p>端座位： 床に足を下ろしてベッドの端に腰掛け、次に立ち上げられる状態の体勢</p> <p>起立性貧血： 臥床状態（仰向けで寝ている状態）等から上体を急に起すことで生ずる貧血。意識消失する場合がある。</p> <p>健側： 麻痺がなく健康で、自分の意思で動かせる身体の部分（側）</p> <p>患側： 麻痺のため感覚がなく、自分の意思で動かすことが不可能または困難な身体の部分（側）</p> <p>フットレスト： 車椅子に設置された、足を載せる台。通常時は内側に折り畳まれ、使用時に開いてここに足を載せる。</p> <hr/> <p>介護職員プトリは、ベッドで臥床していた利用者中山が端座位に移る際の動作支援を行った。以下はその直後の会話である。下線部にはどのような言葉を挿入するとよいか。</p> <p>利用者： 起きあがるの、手伝っていただけますか。</p> <p>職員： 解りました。_____。</p> <p>利用者： 左側に力が入りません。</p> <hr/> <p>【正解例】「気を付けることは何かありますか」「(起き上がる際の) 注意点は何かありますか」「どこか具合の悪い所はありませんか」等</p> <p>【解 説】 利用者の身体を動かす際の注意点は、事前に情報が入っているはずであるが、介護を行う前にも必ず本人にも確認する。</p> <hr/> <p>介護職員プトリは、ベッドで臥床していた利用者中山が端座位に移る際の動作支援を行った。以下はその直後の会話である。下線部にはどのような言葉を挿入するとよいか。</p> <p>職員： 身体を起こして _____。</p> <p>利用者： はい、大丈夫です。</p> <hr/> <p>【正解例】「気分は大丈夫ですか」「具合は悪くありませんか」「調子のよくない所はありませんか」等</p> <p>【解 説】 臥床状態にあった利用者の上体を起したり、移動等で利用者の身体を動かしたりした後は必ず、利用者の体調を確認する声掛けや問い掛けを行う。</p>

▼【シーン3】衣類着脱の介護

登場人物	<p>【利用者】中山里美（67歳・女性）： 施設に入居している女性。左半身に軽い麻痺がある。</p> <p>【介護職員】メラニ・プトリ（26歳・女性）： インドネシアからの留学生。日本語学校卒業後、介護福祉士を目指す。日本語は流暢でないが、会話は出来る。</p>
状況設定	<p>着替えのために服を出そうとしている利用者（要介護レベル3）の着替えを、介護職員が支援する。利用者は左半身麻痺のため、独力では思うように着替えられない。</p>
ダイアローグ & 介護実務上の 留意点	<p>職員： 中山さん、どうされましたか。</p> <p>利用者： 着替えをしようと思ってるんですが、一人ではなかなか上手く行かなくて……。</p> <p>職員： そうでしたか。わかりました。もしよろしければ、私、お手伝いしましょう。</p> <p>☞ 介護は自立支援であるため、利用者は、自分で出来る事に自分で取り組まねばならない。したがって、この場面でも、「こちらでやります」でなく「お手伝いします」と言うことになる。</p> <p>利用者： ありがとうございますね。</p> <p>職員： 部屋の温度は大丈夫なようです。それでは、着てる上着を脱ぎましょう。右側の袖から脱ぐようにするとよいですね。私が手伝います。</p> <p>☞ 服を脱ぐことで、体感温度が下がる。施設等では季節に応じた適温で空調が常に調整されているが、着替えの際、利用者に再確認することが必要である。常時動き回っている職員と利用者では、特に体感温度に差が出易いと言われる。また、衣類を脱ぐ時は健側（今回は右側）から、着る時は患側（今回は左側）からという仕方が着脱介護の際の原則で、これを「脱健着患の原則」と言う。</p> <p>利用者： はい、お願いします。</p> <p>職員： はい、上手に脱げましたね。</p> <p>利用者： これぐらいはね、何とか。</p> <p>職員： 次は、左側の袖を脱いでもらってもいいですか。</p> <p>利用者： あ、はい。こうですね。はい。</p> <p>——中山は、苦労しながらも何とか自分で上着を脱いだ（出来ないようであれば、職員が手を貸す）——</p> <p>職員： 中山さん、上手に出来たじゃないですか。</p> <p>☞ 信頼関係の構築は介護に不可欠である。そのためには、たとえ些細な事でも、それを認めてやる事が重要である。その積み重ねの先に、相互の信頼が生れる。</p> <p>利用者： これぐらいは何とかね。</p> <p>職員： それでは、次に、中山さんが選んでくれたこの服を着ましょう。今度は左側の袖から着てみてください。ご自分で大丈夫ですか。</p> <p>利用者： 何とかやってみます。</p> <p>職員： もし難しいようでしたら、お手伝いします。</p> <p>☞ 一口に自立支援と言っても、出来ない事に無理に取り組ませようとすると、却って自信を失わせることになる。困った時は常に職員がいるという安心感が、利用者の気持を前向きにする。</p>

	<p>※ 今回の場合、利用者は左側に麻痺があるため、どうしても上手く行かないようであれば、左手を支えてやるとよい。</p> <p>利用者： 何とか、よいしょッ。はい。何とか着替えることができました。本当にありがとう。</p> <p>職員： 中山さんはお一人で立派にご自分のことをできる方なんですけど、もし困ったことがありましたら、気軽に声を掛けてください。</p> <p>☞ 共感的な理解も、介護に不可欠である。そのためには、介護者が利用者の人格や尊厳をしっかりと理解しておかねばならない。また、施設利用者は何かと孤独になりがちであるため、「あなたは一人でない」というメッセージを、日々の介護において絶えず語り掛けてゆくことが大切である。</p>
介護用語	<p>着患脱健側： 「要介護者が服を着る時は患側から、脱ぐ時は健側から」の意。 衣類着脱支援の際の手順を示す介護業界のフレーズとして憶えておくとうい。</p>
問題 1	<p>介護職員プトリが利用者中山の部屋を訪れると、中山は、着替えのために服を出そうとしていた。以下はその時の会話である。下線部にはどのような言葉を挿入するとよいか。</p> <p>職員： 中山さん、どうされましたか。</p> <p>利用者： 着替えをしようと思ってるんですが、一人ではなかなか上手く行かなくて……。</p> <p>職員： そうでしたか。わかりました。もしよろしければ、_____。</p> <p>利用者： ありがとう。お願いしますね。</p>
	<p>【正解例】「お手伝いしましょうか」「お手伝いできる事が何かありますか」等</p> <p>【解説】 介護は自立支援であるため、利用者は、自分で出来る事に自分で取り組まねばならない。したがって、この場面でも、「こちらでやります」でなく「お手伝いします」という姿勢で声を掛けることになる。</p>
問題 2	<p>介護職員プトリは、利用者中山が独力で着替えを行おうとする姿を見守っていた。中山は苦勞の末、何とか自分で上着を脱いだ。以下はその直後の会話である。下線部にはどのような言葉を挿入するとよいか。</p> <p>職員： 中山さん、_____。</p> <p>利用者： これぐらいは何とかね。</p> <p>職員： それでは、次に、中山さんが選んでくれたこの服を着ましょう。今度は左側の袖から着てみてください。ご自分で大丈夫ですか。</p>
	<p>【正解例】「上手に出来ましたね」「自分でしっかりと脱げましたね」「そうです。その調子です」等</p> <p>【解説】 信頼関係の構築は介護に不可欠である。そのためには、たとえ些細な事でも、それを認めてやることが重要である。その積み重ねの先に、相互の信頼が生れる。</p>

▼【シーン4】食事介助

登場人物	<p>【利用者】中山里美（67歳・女性）： 施設に入居している女性。左半身に軽い麻痺がある。</p> <p>【介護職員】メラニ・プトリ（26歳・女性）： インドネシアからの留学生。日本語学校卒業後、介護福祉士を目指す。日本語は流暢でないが、会話は出来る。</p>
状況設定	<p>利用者（要介護レベル3）の食事の介助を、介護職員が自立支援に基づいて行う。利用者は左半身麻痺のため、食事は、主食が半粥、副食が刻み食である。</p>
<p>ダイアログ & 介護実務上の 留意点</p>	<p>職員： 中山さん、今日の食事は焼魚と玉子焼と味噌汁です。</p> <p>☞ 施設では、副食が刻まれて出されると元が何であったかが判らず、利用者の食欲を減退させてしまうことがある。そのため、食事前にこのような説明を入れることで、利用者の理解を促し、普通に食べられるように誘導する。</p> <p>利用者： 焼魚も玉子焼も、私の大好物です。じゃ、いただきます。</p> <p>職員： はい、最初にお茶を飲んでおくと、とてもおいしく食べられるようです。まずは、お茶から飲んでください。</p> <p>利用者： はい、ありがとう。それでは、お茶を飲んでからいただくようにします。</p> <p>☞ 高齢者は、水分が不足しがちであるため、事前に水や茶を飲ませると、その後の食事に円滑に進めることが多い。水分摂取により、食べ物の飲み込み等も比較的うまく運ぶようになる。</p> <p>職員： 医食同源という言葉があるように、しっかり食事を摂るのは健康の源です。ゆっくり時間を掛けて食べてください。</p> <p>☞ 高齢者は、食べるのが速い傾向がある。そのため、食べた物が誤って気管等に入り（誤嚥）、肺炎等に罹り易くなる。したがって、ゆっくりと食べてもらうような声掛けが大切な介護技術である。</p> <p>利用者： はい。あなたがそう言うなら、気を付けて戴くようにするわね。</p> <p>☞ このような言葉が利用者から返ってくるようになれば、介護職員と利用者の間に徐々に信頼関係が出来てきた証拠である。逆に、拒否されるようであれば、利用者が介護職員をまだ信用できていないということである。</p> <p>—— 30分経過 ——</p> <p>利用者： ああ、今日はもういいかな……。</p> <p>—— 介護職員が確認すると、利用者は3分の1程度しか食べていない ——</p> <p>職員： 大好きな物なのに、食が進まないですね。どうしてですか。</p> <p>利用者： 焼魚だって、こんなに刻まれていたんじゃ、味が変わってしまって美味しくないんだもの……。本物の焼魚が食べてみたいわあ。</p> <p>職員： 確かにそうですね。それでは、中山さんの担当の先生や介護主任に相談してみますね。</p> <p>☞ 刻み食が出されるのは、医療的等の利用による場合がある。あるいは、利用者の状況を踏まえて刻み食が出されることもある。これは、そのことを理解させるための会話である。したがって、利用者の求めにも即答はせず、介護主任や医師等に報告・相談し、対応を求める必要がある。決して自分の判断で回答・対応してはならない。</p> <p>利用者： それは助かるわ。</p>

	<p>職員： それでは、明日までに必ず返事ができるようにします。</p> <p>☞ 利用者と約束する場合、必ず日時等を提示して理解を促すようにする。それにより、利用者は介護職員が信頼できる人と認識するようになる。</p> <p>利用者： 待ってるからね。明日ね。</p>
介護用語	<p>刻み食： 硬い物を食べることが困難な高齢者が誤嚥等を起さないように事前に細かく刻んだ食べ物を出す食事で、施設では非常に多く見られる食事の形態である。また、食べ物の摂取が困難な利用者には、液体状の「ムース食」を提供することもある。</p>
問題 1	<p>介護職員ブトリは食事介助の際、利用者中山の好物である焼魚と玉子焼を出した。以下はその時の会話である。下線部にはどのような言葉を挿入するとよいか。</p> <p>職員： 医食同源という言葉があるように、しっかり食事を摂るのは健康の源です。 _____。</p> <p>利用者： はい。あなたがそう言うなら、気を付けて戴くようにするわね。</p> <hr/> <p>【正解例】「ゆっくり時間を掛けて食べてください」「時間はありますから、ゆっくりと食べてくださって結構です」「焦らずにご自分のペースで食べてください」等</p> <p>【解説】 高齢者は、食べるのが速い傾向がある。そのため、食べた物が誤って気管等に入り（誤嚥）、肺炎等に罹り易くなる。したがって、ゆっくりと食べてもらうような声掛けが大切な介護技術である。</p> <hr/> <p>介護職員ブトリは、食事介助の際、利用者中山の好物である焼魚と玉子焼を出しました。食事が始めて30分後、介護職員が確認すると、利用者の食事は3分の1程度しか進んでいない。以下はその時の会話である。下線部にはどのような言葉を挿入するとよいか。</p> <p>職員： 大好きな物なのに、食が進まないですね。どうしてですか。</p> <p>利用者： 焼魚だって、こんなに刻まれていたんじゃ、味が変わってしまって美味しくないんだもの……。本物の焼魚が食べてみたいわあ。</p> <p>職員： 確かにそうですね。それでは、_____。</p> <hr/> <p>【正解例】「中山さんの担当の先生や介護主任に相談してみますね」「どうしたらよいか、お医者さん等に訊いてみますね」等</p> <p>【解説】 刻み食が出されるのは、医療的理由や利用者状況を踏まえた事情に基づいて決められたことである。したがって、介護職員は、利用者の求めに勝手に即答してはならない。介護主任・医師等に報告・相談することを前提に、それを利用者に理解させる応答・対応が必要である。</p>
問題 2	

▼【シーン5】認知症患者の訴えへの対応

登場人物	<p>【利用者】中山里美（67歳・女性）： 施設に入居している女性。左半身に軽い麻痺がある。</p> <p>【介護職員】メラニ・プトリ（26歳・女性）： インドネシアからの留学生。日本語学校卒業後、介護福祉士を目指す。日本語は流暢でないが、会話は出来る。</p>
状況設定	<p>利用者が介護職員に対して「夕方になったため帰宅したい」と訴えてきた。利用者は認知症患者であるため、自分が現在どこにいるかも認識していない。また、自宅に戻ったところで、誰もいない状況である。</p>
ダイアローグ & 介護実務上の 留意点	<p>職員： 中山さん、どうされました。</p> <p>利用者： 日が暮れてきたから、そろそろ家に帰りたいの……。</p> <p>職員： そうですか。家に戻って何かやらなければならないことがあるんですか。</p> <p>利用者： 主人と子供の夕飯を作らなくちゃいけないの……。</p> <p style="padding-left: 2em;">※ 中山の夫は既に他界し、子供も既に結婚している。中山の記憶は40年以上前に遡っている。</p> <p>職員： 心配ありませんよ、中山さん。中山さんが今日こちらに来る時に、しっかりとご主人と子供さんの夕食の用意をして出てきたと言っていました。</p> <p style="padding-left: 2em;">☞ 職員のこの発言は結果として、嘘を言っていることになる。しかし、これは、現実を理解できていない利用者の不安な気持ちを和らげるための対応である。</p> <p>利用者： そうだったかしら……。</p> <p style="padding-left: 2em;">☞ その一方で、利用者も職員のそのような言葉を俄かには受け入れず、多少は疑ってくるはずである。</p> <p>職員： ご主人も子供さんもいつも中山さんに働いてもらっているから、今日一日のんびりと過ごしてきてくださいと言ってくれました。</p> <p style="padding-left: 2em;">☞ 介護者は、利用者が大切にしている事を受け止めることが必要である。そして、利用者の現在の気持を理解しつつ、利用者が「安心してここにいて大丈夫」と思えるように努めることが大切である。</p> <p>利用者： そうですか。それなら、すぐに帰らなくても大丈夫ですね。</p> <p>職員： 中山さんがいてくれると、私は心強いです。宜しくお願い致しますね。</p> <p>利用者： 私がいても、大して役に立てないとは思いますが……。</p> <p>職員： そんなことはありません。それでは、中山さんでなければ出来ないこの片付けを手伝っていただけますか。</p> <p style="padding-left: 2em;">☞ 手伝わせる事は、片付けでなくても構わない。利用者が得意にする事に取り組ませるように促すとよい。</p> <p>利用者： わかりました。では、やってしまいいましようかねえ。</p> <p>職員： ありがとうございます。助かります、中山さん。</p> <p style="padding-left: 2em;">☞ このような場合、必ず職員が利用者と一緒に取り組むことが大切である。一人で取り組まされると、利用者は次第に「やらされている」という感覚が芽生えてしまう。一緒に取り組むことで、利用者に仲間意識を持たせ、「ここは私を必要としている」と思わせることが重要である。</p>

介護用語

刻み食：

脳内に特殊なタンパク質が溜って脳細胞の萎縮を引き起す病気で、罹患者は記憶力・短期記憶等が失われて日常生活が困難になる。施設には、この患者が非常に多い。

夕暮症候群：

認知症患者は、夕方になると自宅に戻りたくなる傾向がある。これを「夕暮症候群」と言う。また、その戻りたがる家は、現在の自宅でなく、遠い過去の思い出の中にある家である場合が多い。その際、患者に現実を解らせようとしても、却って混乱を大きくする。したがって、介護者は、患者の現在の気持を受け止めて理解するように努めることが必要である。そして、患者自身が施設にいる意味を見出し、その必要性を実感できるように支援することが重要である。

問題 1

認知症患者である利用者中山が介護職員プトリに対して「夕方になったため帰宅したい」と訴えてきた。中山の自宅には現在、誰もいない。以下はその時の会話である。下線部にはどのような言葉を挿入するとよいか。

職員： 中山さん、どうされました。

利用者： 日が暮れてきたから、そろそろ家に帰りたいの……。

職員： そうですか。家に戻って何かやらなければならないことがあるんですか。

利用者： 主人と子供の夕飯を作らなくちゃいけないの……。

※ 中山の夫は既に他界し、子供も既に結婚している。中山の記憶は40年以上前に遡っている。

職員： 心配ありませんよ、中山さん。_____。

利用者： そうだったかしら……。

【正解例】「中山さんが今日こちらに来る時、しっかりとご主人と子供さんの夕食を用意して出てきたと仰っていました」「昼食時にお話した時、お宅の夕飯の支度はもう済んでいると中山さんは仰っていました」等

【解 説】職員のこの発言は結果として、嘘を言っていることになる。しかし、これは、現実を理解できていない利用者の不安な気持を和らげるための対応である。特に夕暮症候群の認知症患者が戻りたがる家は、現在の自宅でなく、遠い過去の思い出の中にある家である場合が多い。その際、患者に現実を解らせようとしても、却って混乱を大きくする。したがって、介護者は、患者の現在の気持を受け止めて理解するように努めることが必要である。

問題 2

認知症患者である利用者中山が介護職員プトリに対して「夕方になったため帰宅したい」と訴えてきた。中山の自宅には現在、誰もいない。以下はその時の会話である。下線部にはどのような言葉を挿入するとよいか。

利用者： そうですか。それなら、すぐに帰らなくても大丈夫ですね。

職員： 中山さんがいてくれると、私は心強いです。宜しく願い致しますね。

利用者： 私がいても、大して役に立てないとは思いますが……。

職員： そんなことありません。それでは、_____。

利用者： わかりました。では、やっと思いましようかねえ。

職員： ありがとうございます。助かります、中山さん。

【正解例】「中山さんでなければ出来ないこの片付けを手伝ってもらえますか」「片付けが得意の中山さんに、私の作業を手伝っていただきたいのですが」等

【解 説】手伝わせる事は、片付けでなくても構わない。利用者が得意にする事に取り組ませるように促すとよい。このような場合、必ず職員が利用者と一緒に取り組むことが大切である。一人で取り組まされると、利用者は次第に「やらされている」という感覚が芽生えてしまう。一緒に取り組むことで、利用者に仲間意識を持たせ、「ここは私を必要としてくれている」と思わせることが重要である。

▼【シーン6】バイタルチェック時の看護師指示への対応

登場人物	<p>【介護職員】メラニ・プトリ (26歳・女性)： インドネシアからの留学生。日本語学校卒業後、介護福祉士を目指す。日本語は流暢でないが、会話は出来る。</p> <p>【先輩職員】内田真実 (38歳・女性)： 介護福祉士で、プトリの先輩。後輩を優しく見守る。</p>
状況設定	<p>利用者(要介護レベル3)が入浴に臨む際、介護職員は、先輩職員の指示によってバイタルチェックを行うことになった。自分は指示通りに行ったつもりであるが、先輩職員から注意を受けてしまった。</p>
ダイアログ & 介護実務上の 留意点	<p>先輩職員： プトリさん、中山さんのバイタルチェックをお願いしていましたが、どうでしたか。</p> <p>介護職員： あ、はい、言われた通りに行いました。記録も忘れずに付けています。</p> <p>☞ 介護後は、行ったことに関する記録を必ず付けることになっている。昨今は、パソコン等を利用して記録を行う施設も増えている。これは、介護がチームで行う仕事であることの顕れと言える。たとえ自分がいなくても、他職員が利用者の状態を把握しておくことがよい介護に繋がる。記録は、人と人、時と時を結ぶものである。</p> <p>先輩職員： そうですか。いつもと変わらない結果でしたか。</p> <p>介護職員： あ、はい、中山さんの体温は37℃あるが、中山さんは入浴したいと言っているのです、そのまま入浴してもらいました。</p> <p>☞ 体温37℃は一般に、微熱と判断する。個人差もあるため、このような微妙な体温であった場合、判断が難しい。そのため、先輩職員や専門の看護職員に報告し、判断を仰ぐことが必要である。</p> <p>先輩職員： 中山さんの体温は普段、35℃ですよ。いつもより、かなり高めですよ。</p> <p>☞ 高齢者の体温は多くの場合、一般人より低い傾向がある。血圧についても、大半の高齢者は、降圧剤(血圧を下げる薬)を服用している。</p> <p>介護職員： 中山さんは大丈夫だと言ってますので、本人の気持を尊重しました。</p> <p>☞ 自己決定は確かに大切であるが、高齢者は自分で物事を的確に決められない場合がある。特に介護施設の利用者の場合、更なる注意が必要である。</p> <p>先輩職員： なぜその時、私に連絡してくれなかったのですか。</p> <p>介護職員： うーん、介護は自己決定が原則と教えてもらっていますので……。</p> <p>先輩職員： 確かにその通りですが、中山さんは自分の体調を理解することができないほど高齢の方ですよ。</p> <p>介護職員： それでは、どうすればよかったですか。</p> <p>先輩職員： 私たちの仕事は、チームケアが原則です。利用者の方の医療面の支援は、私たち看護職の役割です。バイタルチェックをして、いつもと違う変化があった時には、必ず看護師に相談してください。</p> <p>☞ 先輩職員も決して好んで介護職員を叱るのではない。介護職員が親切な思いで利用者に接したことは正しい。しかし、その結果が最悪の事態を招くことを避けたいと思い、先輩職員は注意した。ここで大切なことは、介護職員の人格を否定したのではなく、あくまで仕事の仕方について注意したということを理解することである。</p> <p>介護職員： 解りました。これからは必ずそのようにします。</p> <p>☞ 注意されることは、誰にとっても面白くないものである。しかし、仕事上の注意は謙虚かつ素直に受け止めることが重要である。それが、介護職員の人間的な成長にも繋がる。</p>

	<p>先輩職員： 連絡や報告をしてくれれば、必ず私たちも相談に乗ります。利用者の方の自己決定は大切ですが、プトリさんの自己判断はいけませんよ。</p>
介護用語	<p>バイタルチェック： 体温・血圧・脈拍等の測定（医学用語）。このような行為は本来、看護職員によるものであるが、医療機器の発達によって専門的な知識・技術等がなくても測定が可能であるため、施設等では介護職員が対応することも多い。</p> <p>報告・連絡・相談： 報告・連絡・相談は、俗に「ホウレンソウ」とも言われ、介護だけでなく、チームで取り組む仕事には不可欠の行為である。このケースでは、介護職員が利用者の意思を尊重し、先輩職員や専門の看護職員に相談することなく、利用者を入浴させてしまった。これは、事によっては、その後に肺炎を引き起して命を落してしまうことに繋がる可能性がある。したがって、介護を行う際、利用者の意思を尊重するだけでなく、必ず他職員に相談することが重要である。</p>
問題 1	<p>介護職員プトリは、体温37℃の利用者中山の意思に応じ、入浴させてしまった。しかし、利用者の平熱は35℃である。これについて、先輩職員から注意を受けた。以下はその時の会話である。下線部にはどのような言葉を挿入するとよいか。</p> <p>先輩職員： なぜその時、私に連絡してくれなかったのですか。</p> <p>介護職員： うーん、介護は自己決定が原則と教えてもらっていますので……。</p> <p>先輩職員： 確かにその通りですが、中山さんは自分の体調を理解することができないほど高齢の方ですよ。</p> <p>介護職員： それでは、_____。</p> <p>先輩職員： 私たちの仕事は、チームケアが原則です。利用者の方の医療面の支援は、私たち看護職の役割です。バイタルチェックをして、いつもと違う変化があった時には、必ず看護師に相談してください。</p>
	<p>【正解例】「どうすればよかったですか」「どのような対応が適切でしたか」「このような場合の正しい考え方を教えていただけると助かります」等</p> <p>【解 説】 まず、介護では、微妙な問題が生じた場合、上司・責任者や他の専門職に相談して判断を仰ぐことが重要であることを理解することが大切である。その上で、自己判断で行動してしまったことを反省し、受けた指摘を謙虚に受け止め、正しい対応に関する指導を仰ぐ姿勢・応答が必要である。</p>
問題 2	<p>介護職員プトリは、体温37℃の利用者中山の意思に応じ、入浴させてしまった。しかし、利用者の平熱は35℃である。これについて、先輩職員から注意を受けた。以下はその時の会話である。下線部にはどのような言葉を挿入するとよいか。</p> <p>先輩職員： 私たちの仕事は、チームケアが原則です。利用者の方の医療面の支援は、私たち看護職の役割です。バイタルチェックをして、いつもと違う変化があった時には、必ず看護師に相談してください。</p> <p>介護職員： 解りました。_____。</p>
	<p>【正解例】「これからは必ずそのようにします」「以後、気を付けます」等</p> <p>【解 説】 注意されることは、誰にとっても面白くないものである。しかし、仕事上の注意は謙虚かつ素直に受け止めることが重要である。それが、介護職員の人間的な成長にも繋がる。</p>

▼【シーン7】排泄介護時の対応（トイレ誘導）

登場人物	<p>【利用者】中山里美（67歳・女性）： 施設に入居している女性。左半身に軽い麻痺がある。</p> <p>【介護職員】メラニ・プトリ（26歳・女性）： インドネシアからの留学生。日本語学校卒業後、介護福祉士を目指す。日本語は流暢でないが、会話は出来る。</p>
状況設定	<p>利用者（要介護レベル3）は、自立歩行は可能であるが、排泄は尿意や便意を感じられない。介護職員が定時トイレに行くように利用者に声を掛けたところ、利用者は「今は出ないので、トイレに行きたくない」と言う。</p>
ダイアログ & 介護実務上の 留意点	<p>職員： 中山さん、おトイレに行く時間ですよ。大変ですけど、行きましょう。私、お手伝いします。</p> <p>☞ 高齢者は比較的、トイレに行くことを嫌う。トイレへの移動が体力的に億劫と感じるからである。また、ズボンの上げ下げ時間が掛ることも一因と考えられる。たとえ自分でトイレに行ける利用者についても、介護者はそれを認識しておく必要がある。ここで「大変ですけど」と言ったのは、そのような高齢者の身体状況を踏まえた発言と理解する。</p> <p>利用者： 今は……したくないの。したくなったら、行くわ。</p> <p>☞ これは、利用者の本心の訴えである。しかし、利用者は、既に排泄の感覚を失っている者である。それを念頭に置き、利用者をどうトイレに行かせるかを考える必要がある。</p> <p>職員： そうですか……。今は行きたくないのですね。でも、この後すぐに入浴です。トイレはお風呂場の隣にあるので、ついでに寄ってみませんか。</p> <p>☞ トイレに行きたくないと訴えている以上、それを無理強いしても、利用者は承諾しない。このような場合、他の目的（今回は入浴）のためにトイレに寄ってみるという提案を以て対応した。そうすれば、利用者も自分が否定されたとの思いを抱くこともなく、利用者の自尊心を損わずに円滑な介護を行える筈である。</p> <p>利用者： ああ、今日は入浴の日だったのね。それでは、出ないかもしれないけれども、トイレに行ってみましょうか。</p> <p>☞ 介護者の要請でなく、利用者自身が納得した上でトイレに行こうと思わせることが重要である。</p> <p>職員： ありがとうございます。私、お手伝いします。宜しくお願いします。</p> <p>☞ 利用者の決断を認めるのと同時に、介護者の要請に応じたことに対する謝意を伝えるようにする。このような積み重ねにより、利用者は介護者を信頼するようになる。</p> <p>——実際にトイレに行くと、利用者はかなりの量を排尿した——</p> <p>職員： 中山さん、したくなかったようですが、出ましたね。私も同じような事がよくありますよ。人の身体は不思議なものですね。</p> <p>☞ 「ほら、やはり出たじゃないか」などと、介護者の考えが正しかったと主張してはならない。利用者の思いを慮った上で、介護者自身の経験も織り交ぜながら、利用者の顔をさりげなく立ててやる必要がある。そうすると、利用者も救われた気持になる。</p> <p>利用者： ホント、不思議なものね。さっきまでは全然したくなかったのよ。</p> <p>職員： 人の身体は、習慣で出来てるのですね。私なんか朝、トイレに行きたくなくても、必ず出ますよ。</p> <p>利用者： 確かに、その通りね。行ってよかったわ。</p> <p>職員： 中山さんがそう言ってくれと、私も嬉しいです。</p> <p>☞ 利用者からの謝意表明には、必ず介護者からも「ありがとう」「私も嬉しいです」等と応ずる。</p>

	<p>そうすると、利用者も「私の事を自分の事のように喜んでくれている」と感じ、互いの気持が通じ合うようになる。介護の現場では、このようなことの積み重ねによって日々、信頼関係が築かれてゆく。そして、その先に、利用者が現在の自分らしく生きることを受け入れるようになる。介護における利用者の自己実現は、このように展開される。</p>
<p>介護用語</p>	<p>定時トイレの誘導： 介護施設では、基本的な食事の時刻が決められている。排泄も、決められた時刻に行うようになっている。この決められた時刻を「定時」と言う。ただし、利用者の体調等に応じ、定時と別に、より多くの介護を行う場合もある。これを「随時対応」と言う。</p>
<p>問題 1</p>	<p>介護職員プトリが定時トイレに行くように利用者中山に声を掛けると、中山は「今は出ないので、トイレに行きたくない」と言う。以下はその時の会話である。下線部にはどのような言葉を挿入するとよいか。</p> <p>職員： 中山さん、おトイレに行く時間ですよ。大変ですけど、行きましょう。私、お手伝いします。</p> <p>利用者： 今は……したくないの。しなくなったら、行くわ。</p> <p>職員： そうですか……。今は行きたくないのですね。でも、_____。</p> <p>【正解例】「この後すぐに入浴です。トイレはお風呂場の隣にあるので、ついでに寄ってみませんか」「この後すぐに食事です。食事の前に、手洗いのついでにトイレに行っておきませんか」等</p> <p>【解説】 高齢者は比較的、トイレに行くことを嫌がる。トイレへの移動やズボンの上げ下げに時間の掛ることが億劫に感じられるからである。その上で、利用者をどうトイレに行かせるかを考える必要がある。まずはトイレに行きたくないと訴えている以上、それを無理強いしても、利用者は承諾しない。このような場合、他の目的（今回は入浴や食事前手洗い等）のためにトイレに寄ってみるという提案を以て対応した。そうすれば、利用者も自分が否定されたとの思いを抱くこともなく、利用者の自尊心を損わずに円滑な介護を行える。</p>
<p>問題 2</p>	<p>介護職員プトリが定時トイレに行くように利用者中山に声を掛けても、「今は出ないので、トイレに行きたくない」と言う中山であったが、プトリの勧めに応じて実際にトイレに行くと、かなりの量を排尿した。以下はその直後の会話である。下線部にはどのような言葉を挿入するとよいか。</p> <p>職員： 中山さん、_____。人の身体は不思議なものですな。</p> <p>利用者： ホント、不思議なものね。さっきまでは全然しなくなかったのよ。</p> <p>職員： 人の身体は、習慣で出来てるのですね。私なんかも朝、トイレに行きたくなくても、必ず出ますよ。</p> <p>利用者： 確かに、その通りね。行ってよかったわ。</p> <p>【正解例】「しなくなかったようですが、出ましたね。私も同じような事がよくあります」「出てよかったです。私も実際に行ってみると、出ることがよくあります」等</p> <p>【解説】「ほら、やはり出たじゃないか」などと、介護者の考えが正しかったと主張してはならない。利用者の思いを慮った上で、介護者自身の経験も織り交ぜながら、利用者の顔をさりげなく立ててやる必要がある。そうすると、利用者も救われた気持になる。</p>

▼【シーン8】排泄介護時の対応（簡易トイレ使用）

登場人物	<p>【利用者】中山里美（67歳・女性）： 施設に入居している女性。左半身に軽い麻痺がある。</p> <p>【介護職員】メラニ・プトリ（26歳・女性）： インドネシアからの留学生。日本語学校卒業後、介護福祉士を目指す。日本語は流暢でないが、会話は出来る。</p>
状況設定	<p>利用者（要介護レベル3）は、自立歩行は可能であるが、ズボンの上げ下げは自分で出来ない。介護職員は定時、居室にある簡易トイレを使用した排泄の介助を行っている。</p>
<p>ダイアログ & 介護実務上の 留意点</p>	<p>職員： 中山さん、トイレの時間ですよ。大変でしょうが、行きましょう。私が手伝います。</p> <p>利用者： よろしくお願ひしますね。</p> <p>☞ 排泄は、誰も人の手を借りて行いたいと思わないものである。身体が不自由であるため仕方なく、介護者に手伝ってもらっているだけである。それを十分に理解した上で、介護に取り組まねばならない。間違っても、「こちらが介助してやっている」という気持で介護を行ってはならない。</p> <p>職員： それでは、ベッドから下りて、ポータブルトイレに座りましょう。ご自分で出来ますか。</p> <p>利用者： ズボンがうまく下ろせないんですよ。</p> <p>職員： ズボンを下ろすのは、確かに大変ですよ。その時、お手伝ひします。</p> <p>☞ 利用者がベッドから起き上がり、簡易トイレの前に立った。その間、介護者は、利用者の傍らで「見守り」の態勢を取り、何かがあった場合に即座に対応できるようにすることが大切である。</p> <p>職員： 片方の手で手摺をしっかりと掴んでいてください。</p> <p>☞ 利用者は立ち上がった際に不安定であり、ズボンを下ろす際に力が入って転倒する危険性もある。必ず利用者自身の手でしっかりと掴まるように促すことを忘れてはならない。</p> <p>利用者： はい。解りました、はい。こうですね。</p> <p>職員： そうです。そのまま掴んでいてください。それでは、ズボンを下ろしますね。</p> <p>☞ 簡易トイレに座った利用者に配慮し、介護者は一度その場を離れる。誰もが人に見られては排泄し難いからである。ただし、離れる際、必ず声を掛けることを忘れてはならない。そうしないと、ズボンの上げ下げを自分で行えない利用者は不安になるからである。</p> <p>職員： 中山さん、私は一度離れますが、近くにいますからね。</p> <p>利用者： 解りました。</p> <p>職員： 何かがあったらすぐに来ますから、心配ありませんよ。</p> <p>☞ このような場合、施設には必ずナースコールが設置され、誰もが簡単に使えるように作られているため、それを利用するのもよい。確認のため、離れる際に利用者一度押させてチェックするとよい。</p>
介護用語	<p>簡易トイレ（ポータブルトイレ）： 自分で排泄できない利用者が多い介護施設では、利用者の状況に応じ、おむつや据え置き可能な簡易トイレ（ポータブルトイレ）を使用する。使用後に消臭剤を用いたり、その日のうちに必ず洗浄したりして清潔を保つことが重要である。</p>

見守り：

単に見るだけでなく、様子を窺いながら安全に配慮するような見方を「見守り」と言い、施設介護でよく用いられる。この見守りは、状況によって対応の異なる点が特徴であるが、初めは具体的にどうすべきかを同僚や上司に確認しておくことがトラブル防止に繋がる。

問題 1

介護職員プトリは定時、ズボンの上げ下げが自分で出来ない利用者中山に対し、居室にある簡易トイレを使用した排泄の介助を行っている。以下はその時の会話である。下線部にはどのような言葉を挿入するとよいか。

職員： それでは、ベッドから下りて、ポータブルトイレに座りましょう。ご自分で出来ますか。

利用者： ズボンがうまく下ろせないんですよ。

職員： ズボンを下ろすのは、確かに大変ですよ。_____。

【正解例】 「その時、お手伝いします」「ズボンを下ろす時にお手伝いします。それまでしっかりと見ています」等

【解説】 利用者がベッドから起き上がり、簡易トイレの前に立った。その間、介護者は、利用者の傍らで「見守り」の態勢を取り、何かが起こった場合に即座に対応できるようにする。その旨の声掛けである。

問題 2

介護職員プトリは定時、ズボンの上げ下げが自分で出来ない利用者中山に対し、居室にある簡易トイレを使用した排泄の介助を行っている。以下はその時の会話である。下線部にはどのような言葉を挿入するとよいか。

職員： 片方の手で手摺をしっかりと掴んでいてください。

利用者： はい。解りました、はい。そうですね。

職員： そうです。そのまま掴んでいてください。それでは、ズボンを下ろしますね。

職員： 中山さん、私は_____。

利用者： 解りました。

【正解例】 「一度離れますが、近くにいますからね」「この場を離れますが、すぐに判る所にいますので」等

【解説】 誰もが人に見られていては排泄し難いため、簡易トイレに座った利用者に配慮し、介護者は一度その場を離れる。ただし、離れる際、ズボンの上げ下げを自分で行えない利用者は不安になる可能性もあるため、必ず声を掛けることを忘れてはならない。

▼【シーン9】入浴介護時の対応（一般浴）

登場人物	<p>【利用者】中山里美（67歳・女性）： 施設に入居している女性。左半身に軽い麻痺がある。</p> <p>【介護職員】メラニ・プトリ（26歳・女性）： インドネシアからの留学生。日本語学校卒業後、介護福祉士を目指す。日本語は流暢でないが、会話は出来る。</p>
状況設定	<p>介護職員が利用者（要介護レベル3）に対して入浴介助を行っている。ただし、この利用者は、自分で何かを行うことに自信を持っていないことから、何事にも非常に依存的になっている。</p>
<p>ダイアログ & 介護実務上の 留意点</p>	<p>職員： 中山さん、そろそろ身体を洗いましょう。</p> <p>☞ 高齢者は比較的、湯船に長く入りたがる傾向がある。しかし、長く入り過ぎると心臓に負担を掛けるため、頃合を見計らって介護者から声を掛ける必要がある。</p> <p>利用者： 解りました。すみませんが、自分では上手くできないので、洗ってもらえないかしら。</p> <p>☞ ここで「はい、解りました」と言って対応すれば利用者は満足しようが、介護者が全てを行うと、利用者の出来る事が次第に失われる。高齢者は、その能力低下の速度が非高齢者の倍以上とも言われることに留意する。</p> <p>職員： 中山さんは、ご自分でもかなりしっかりとできる方だと思いますよ。出来ない所があれば、私お手伝いします。</p> <p>☞ 介護の仕事は、専門的な支援である。利用者が言うままに従うのは、家政婦の仕事である。この違いをよく理解しておく必要がある。</p> <p>利用者： あなたはそう言うけど、私ももう年だから……。</p> <p>職員： 年齢はあまり関係ないですよ。中山さんだから出来ると思うんですよ。</p> <p>☞ ここで重要なことは、利用者に対し、高齢者と位置付けるのではなく、その利用者本人であるからこそ出来ることと強調していることである。介護を行う際、「おじいさん／おばあさん」等の表現でなく、必ず相手の名前に「さん」を付けて呼ぶようにする。</p> <p>職員： では、手が届きにくい背中を流しますね。前の方は、ご自分でも手が届くと思います。</p> <p>☞ 一般の生活者と同様、利用者も、背部等はどうしても上手く洗えないものである。爪先等にも手が届き難い筈である。まずは自分でやらせ、どうしても難しい事には手を貸すようにするとよい。また、タオルは、必ずボディソープを付けて手渡すようにする。</p> <p>利用者： はい、解ったわ。じゃあ、やってみます。……よいしょッ。</p> <p>職員： やはり上手に出来るじゃないですか。</p> <p>☞ シャワーの水温は、水圧によって変り易い。したがって、シャワーを使用する場合、親指をシャワー口に付けると、水温を確認できる。</p> <p>職員： 中山さん、次は髪を洗いましょう。シャワーを掛けてシャンプーを付けるまでは私がやりますので、その後はご自分で洗ってみてください。</p> <p>☞ ここでも、自立支援の原則から、最初は必ず自分で洗髪するように促す。</p> <p>利用者： 解りました。少し心配ですけど、やってみます。</p> <p>職員： それでは、シャワーを掛けます。しっかりと目を閉じていてください。</p> <p>—— 以下、身体を洗う場合と同様の対応になる ——</p>

4 実証報告

4.1 実証講座概要

本事業では、開発した教育プログラムの教育効果を測定・評価し、その後の改良や指導者用ガイド&運用マニュアルの作成に資する検討材料を獲得する目的で、**実証講座**を実施した。その**概要**は次の通りである。

名 称	訪問食育福祉人材養成プログラム【本編】実証講座
日 時	① 令和3年11月26日（金）10:40～ （2コマ・4時間） ② 令和3年12月03日（金）09:00～ （2コマ・4時間） ③ 令和4年1月25日（火）13:00～ （2コマ・4時間）
時 間	13時間（講座12時間+確認テスト1時間）
場 所	織田栄養専門学校 視聴覚室
対 象	織田栄養専門学校 在校生25人
講座① I	【テーマ】C1 食事管理と栄養指導の基礎科学①（生化学） 【担当者】 惟村講師（織田栄養専門学校 校長） 【内 容】○ 糖（解糖系・炭素鎖・五炭糖リン酸経路・糖質代謝） ○ 脂質（β酸化・不飽和脂肪酸・一価不飽和脂肪酸 等） ○ 核酸（ヌクレオチド・ヌクレオシド） ○ 塩基（アミノ酸プログラム 等）
講座① II	【テーマ】C1 食事管理と栄養指導の基礎科学②（栄養学） 【担当者】 狐塚講師（織田栄養専門学校 専任教員） 【内 容】○ エネルギー代謝（食事誘発性熱産生・安静時代謝量 等） ○ 消化・吸収（三大栄養素・糖質・ビタミンの吸収） ○ 炭水化物 ○ 脂質 ○ たんぱく質

<p>講座② I</p>	<p>【テーマ】 C1 食事管理と栄養指導の基礎科学③（栄養指導論） C3 ライフステージ別の食事管理と栄養指導</p> <p>【担当者】 八峠講師（織田栄養専門学校 専任教員）</p> <p>【内 容】 ○ 栄養マネジメント ○ カウンセリング ○ 行動変容理論 ○ 栄養指導に必要な情報 ○ 他 各論</p>
<p>講座② II</p>	<p>【テーマ】 B1 社会・環境と健康 B2 健康・栄養に関する社会制度・法規と保健活動（社会福祉論）</p> <p>【担当者】 高井講師（織田栄養専門学校 非常勤講師）</p> <p>【内 容】 ○ 介護保険制度 ○ 年金保険対象被保険者 ○ 労災保険の費用負担 ○ 生活保護法 ○ 児童福祉法 ○ 母子支援施設 ○ 後期高齢者医療制度 ○ 生産人口年齢</p>
<p>講座③ I</p>	<p>【テーマ】 B4 地域包括ケアシステムと健康栄養教育</p> <p>【担当者】 阿部講師（中野区フリー活動栄養士会 会長）</p> <p>【内 容】 ○ 健康寿命：自立できる期間 ○ フレイル・ロコモ・サルコペニア予防 ○ 地域高齢者への健康栄養教育の必要性 ○ 厚労省 健康日本21「スマートライフプロジェクト」</p>
<p>講座③ I</p>	<p>【テーマ】 C5 在宅介護現場における食事管理と栄養指導</p> <p>【担当者】 阿部講師（中野区フリー活動栄養士会 会長）</p> <p>【内 容】 ○ 高齢者の生理的・身体的機能の特徴 ○ 高齢者の食事の特徴 ○ 高齢者向け食事作りの留意点 ○ (演習) 高齢者向け献立作りグループワーク</p>
<p>検証方法</p>	<p>○ 対象領域 受講者自己アセスメント（3回） ○ 講座内容 受講者アンケート（3回） ○ 講座内容 確認テスト（22問・1時間、12月10日（金）実施）</p>

次節以降、この実証講座について、その具体的な講座内容等を詳説する。

4.2 実証講座内容

実証講座は、開発した教育プログラムの教育効果を測定・評価するために、そこから一定の内容を抽出して講義・演習等を再構成したプロトタイプのミニプログラムである。

その際、本教育プログラムの目的は「食事指導と訪問介護のスキルを兼ね備え、地域包括ケアシステムの内外で在宅高齢者等の食生活支援・栄養管理や地域一体型NST活動を担う訪問食育福祉人材の養成」である。

そのため、実証講座は、この目的に直接的に関連する内容として、本教育プログラムのカリキュラムから次の単元を選定して設計した。

- B1 社会・環境と健康
- B2 健康・栄養に関する社会制度・法規と保健活動
- B4 地域包括ケアシステムと健康栄養教育
- C1 食事管理と栄養指導の基礎科学
- C3 ライフステージ別の食事管理と栄養指導
- C5 在宅介護現場における食事管理と栄養指導

そして、これを、2コマ（コマ：2時間）×3日＝6コマ（12時間）という枠組の中に次のように配置して再構成した。

	① 令和3年11月26日 実施	② 令和3年12月3日 実施	③ 令和4年1月25日 実施
I (2時間)	C1 食事管理と栄養指導の基礎科学①（生化学）	C1 食事管理と栄養指導の基礎科学③（栄養指導論） C3 ライフステージ別の食事管理と栄養指導	B4 地域包括ケアシステムと健康栄養教育
II (2時間)	C1 食事管理と栄養指導の基礎科学①（栄養学）	B1 社会・環境と健康 B2 健康・栄養に関する社会制度・法規と保健活動（社会福祉論）	C5 在宅介護現場における食事管理と栄養指導

その際、本事業の趣旨の一つに「地域課題解決」がある。そこで、本実証講座では、当校が所在する東京都中野区と連携し、外部講師として中野区フリー活動栄養士会を招聘して「地域包括ケアシステムと健康栄養教育」「在宅介護現場における食事管理と栄養指導」を扱う授業（講座③ I・II）も設定した。

このような計12時間の講座における各コマの具体的な内容について、次頁以降に掲載する。

4.2.1 講座① I

日 時	令和3年11月26日（金）10:40～（2時間）
場 所	学校法人織田学園 織田栄養専門学校 視聴覚室
テーマ	C1 食事管理と栄養指導の基礎科学①（生化学）
担当者	惟村講師（織田栄養専門学校 校長）
内 容	<ul style="list-style-type: none">○ 糖について<ul style="list-style-type: none">➢ 解糖系・炭素鎖・五炭糖リン酸経路➢ 糖質の代謝○ 脂質について<ul style="list-style-type: none">➢ 脂肪酸のβ酸化 ミトコンドリア➢ 不飽和脂肪酸（リノール酸・αリノレン酸・アラキドン酸）➢ 一価不飽和脂肪酸（オレイン酸）➢ 中性脂肪（トリアセリドグリセロールと炭素の鎖）➢ 脂肪酸 n-3・n-6・n-9、エイコサノイド○ 核酸について<ul style="list-style-type: none">➢ ヌクレオチド➢ ヌクレオシド○ 塩基について<ul style="list-style-type: none">➢ 3つのプログラム➢ アミノ酸のプログラム
所 見	<ul style="list-style-type: none">○ からだの働きと栄養素との相互作用を学ぶ生化学の講義である。管理栄養士・栄養士を目指す学生の基礎専門科目であり、食育福祉においても高齢者への栄養指導、生活習慣病予防のための栄養素を知るにも必要な知識であり、学生も理解しようと真剣に取り組んでいる様子が見られた。○ 授業で既に学んでいる生化学の内容について、学生が問題を解き、その内容について教員が板書しながら解説をする方法で行われた。必ず覚えるべき内容については、理解しやすいよう例え話や経験談なども交えての説明がされており、インスリンやグリコーゲンを生活費・貯金・へそくりで例えた話は、今までの授業の中でも繰り返し説明があったようで、覚えやすく学生もよく理解している様子であった。内容を難しいと感じている学生も多い様子が感じられたが、集中力途切れる事なく授業を受けていた。

▼ 講座① I : 授業光景



4.2.2 講座① II

日 時	令和3年11月26日（金）13:00～（2時間）
場 所	学校法人織田学園 織田栄養専門学校 視聴覚室
テーマ	C1 食事管理と栄養指導の基礎科学②（栄養学）
担当者	狐塚講師（織田栄養専門学校 専任教員）
内 容	<ul style="list-style-type: none">○ エネルギー代謝<ul style="list-style-type: none">➢ 食事誘発性熱産生➢ 安静時代謝量○ 消化・吸収<ul style="list-style-type: none">➢ 三大栄養素の消化・吸収（炭水化物・脂質・たんぱく質）➢ 糖質の吸収速度➢ ビタミンの吸収○ 炭水化物<ul style="list-style-type: none">➢ エネルギー産生と補酵素・グリコーゲン代謝・糖新生・血糖調整○ 脂質<ul style="list-style-type: none">➢ 脂肪酸の吸収速度➢ 脂質・トリアシルグリセロールの合成と分解➢ リポたんぱく質・キロミクロンとVLDL・脂肪酸の合成➢ LDLとHDLの働き・コレステロールの使い道・必須脂肪酸○ たんぱく質<ul style="list-style-type: none">➢ たんぱく質の代謝➢ 体たんぱく質を構成するアミノ酸➢ 窒素出納
所 見	<ul style="list-style-type: none">○ 身体の構造と機能、栄養素がどのように処理され、どのような働きがあるかを理解する栄養学総論では、既に学んでいる内容について学生が問題を解き、それについて、教員がプロジェクターで説明をするという形で授業が進行した。○ 問題の解答説明では、正解だけではなく、間違いについてもどこが違うのか、間違いやすいポイントまで説明された。図やイラストも多用して理解しやすく、学生も自身の間違えた箇所や解説された問題のポイントなどを真剣にノートにとっている様子がみられた。○ 「生化学の授業では、この内容が……」のように、他の授業内容にも関連させながら説明をしており、それによって学生の栄養分野の全体理解につながるように指導され、学生もそれを理解しているようであった。

▼ 講座①II：授業光景



4.2.3 講座② I

日 時	令和3年12月3日（金）09:00～（2時間）
場 所	学校法人織田学園 織田栄養専門学校 視聴覚室
テーマ	C1 食事管理と栄養指導の基礎科学③（栄養指導論） C3 ライフステージ別の食事管理と栄養指導
担当者	八峠講師（織田栄養専門学校 専任教員）
内 容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 栄養指導マネジメント <ul style="list-style-type: none"> ➢ 集団討議：一斉学習（講演）とグループ学習（グループワーク）の種類と方法・特徴 ○ カウンセリング <ul style="list-style-type: none"> ➢ カウンセリングの姿勢 ➢ 非言語態度の理解 ○ 行動変容に関する理論 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 行動変容段階モデル ➢ 行動変容技法 ○ 栄養指導に必要な情報 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 栄養指導と情報の収集・処理に関する厚生労働省はじめ各省の資料 ○ 各論について <ul style="list-style-type: none"> ➢ ライフステージ別栄養指導について
所 見	<ul style="list-style-type: none"> ○ 健康を維持・増進し、より良い食生活を送るための栄養指導について、既に学んだ内容の復習として栄養士実力試験相当の問題を学生が解き、その内容について教員がプロジェクター並びに板書で説明をするという形で授業が進行した。 ○ 各問の正解率を参照しながら、間違えやすい傾向とポイントを解説することで、学生も自身の得手不得手が分かりやすいようで、間違えた内容を理解し克服し、次の学びに繋げていけるような工夫がされていた。 ○ 学生も一生懸命にポイントを書き写し、授業終了後に教員に質問をする学生もおり、熱心な姿が見受けられた。

▼ 講座② I : 授業光景



4.2.4 講座② II

日 時	令和3年12月3日（金）13:00～（2時間）
場 所	学校法人織田学園 織田栄養専門学校 視聴覚室
テーマ	B1 社会・環境と健康 B2 健康・栄養に関する社会制度・法規と保健活動（社会福祉論）
担当者	高井講師（織田栄養専門学校 非常勤講師）
内 容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 介護保険制度について <ul style="list-style-type: none"> ➢ 介護保険の保険者・要介護認定 ➢ 被保険者の対象・介護認定審査会 ➢ 利用負担・介護保険サービスの種類 ➢ 地域包括センター ○ 年金保険の被保険者の対象について ○ 労災保険の費用負担について ○ 生活保護法について <ul style="list-style-type: none"> ➢ 世帯の形態と傾向 ➢ 扶助の種類と給付内容 ○ 児童福祉法について <ul style="list-style-type: none"> ➢ 規定年齢・児童福祉施設の種類 ➢ 児童福祉相談所の設置義務・相談 ➢ 指導の役割 ➢ 指導員の種類 ○ 母子支援施設について ○ 後期高齢者医療制度について ○ 生産人口年齢について
所 見	<ul style="list-style-type: none"> ○ すでに授業で学んだ社会福祉論の内容について、問題を学生が解き、それに対して教員が解説をしていく授業スタイルであった。 ○ 問題の正誤では教員が○×の札を掲げ、その問題の解説を行い、とテンポよく進んでおり、学生もそれに合わせて問題を解き、解説のポイントをノートに取り、を繰り返していた。 ○ 本科目が必要だとは理解はしているが、社会福祉制度について難しいと感じている学生もいる様子を感じられた。それでも授業終了後に個別に質問する学生もおり、社会福祉制度の理解の必要性を感じて、知識を身に付けようとする姿勢も見られた。

▼ 講座②II：授業光景



4.2.5 講座③ I

日 時	令和 4 年 1 月 25 日（金） 13:00～（2 時間）
場 所	学校法人織田学園 織田栄養専門学校 視聴覚室
テーマ	B4 地域包括ケアシステムと健康栄養教育
担当者	阿部講師（管理栄養士・中野区フリー活動栄養士会 会長）
内 容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 地域高齢者の食・栄養に関する現状・認識を踏まえ高齢者への健康教育（食育）の必要性を理解する ○ 高齢者への食育について <ul style="list-style-type: none"> ➢ 高齢者会館での食育講義 ○ 嚥下食 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 終末期の看取りの家での食事、高齢者会館での食事会 ○ フレイル・サルコペニア予防について <ul style="list-style-type: none"> ➢ 健康寿命とは？ 健康から要介護までのながれ ➢ フレイルとは？ フレイルのさまざまな原因 ➢ サルコペニアとは？ ロコモティブシンドロームとは？ ➢ 悪循環するフレイル ➢ 低栄養になるとどうなるか？ ➢ 低栄養になる可能性 ➢ バランス食で低栄養予防 ➢ 健康を守る食べ方の合言葉“さあにぎやかにいただく” ➢ 食事の量は分かりやすく簡単に表現する ➢ フレイルの簡易チェック ➢ 社会とのつながりを失うことがフレイルの入り口となる ➢ 健康で自分らしくイキイキ生活するためには
所 見	<ul style="list-style-type: none"> ○ 講師所属の中野区フリー活動栄養士会の活動について紹介があり、高齢者に向けた管理栄養士による栄養指導、食事に関して高齢者が正直に話してくれるのは医師ではなく管理栄養士だからであるといった管理栄養士に求められる役割等、現場の声を学生も興味深く聴いていた。 ○ 食育を真剣に学ぼうとする高齢者の姿勢、高齢者会館で提供する食事会メニューの組み立て方、お土産についてなど、様々な工夫や実例を詳細まで知ることができ、学生もよく理解できている様子であった。 ○ フレイルとは、健康寿命とは、3大疾病について等、高齢者に関わる基本的な内容については学生に答えてもらう、フレイルの簡易チェックは学生が自分達で実際にチェックをおこなってみるなど、講義の中に動きを取り入れながら進行し、学生も自身がいままで学んだ栄養の知識とすり合わせをしながら聴いている様子であった。

▼ 講座③ I : 授業光景



▼ 講座③ I : 講師提供資料

地域高齢者への健康・栄養教育

管理栄養士
阿部美佳



本日の目的

地域高齢者の食・栄養に関する現状・認識を踏まえ高齢者への健康教育（食育）の必要性を理解する。

嚥下食 終末期の看取りの家での食事



ミキサー食 色どりに気を配った
(写真右下は麦茶をゲル化剤で固めたもの)



ソフト食 肉のみをミキサーにかけゲル化剤を用いて成型。見た目を肉に近づけた。

高齢者会館食事会

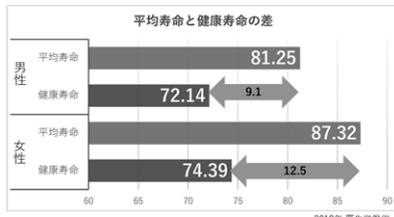


・ごはん・みそ汁・豚肉のしゃぶしゃぶ
・がんもどきと野菜の煮物
・なすと胡瓜のみみ漬け・果物



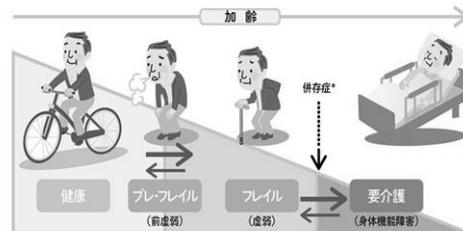
・炊き込みごはん・すまし汁・茶巾絞り
・さんまの蒲焼きとおくら添え
・胡瓜とみょうがの酢の物

健康寿命って？



※ 健康寿命とは「自立して元気に日常生活を送れる期間」をいう

健康 → 要介護



フレイルとは？

加齢によって心身体が老い衰えた状態＝虚弱

- ① 体重が減少した（1年に2kg減）
- ② 歩行速度が低下（信号が渡り切れない）
- ③ 握力が低下（ペットボトルのふた）
- ④ 疲労（以前より疲れやすい）
- ⑤ 身体活動の低下（あまり出かけない）

3つ以上当てはまったら「フレイル」

1～2つ当てはまったら「プレフレイル」と判断されます



フレイルのさまざまな原因



寝たきりや要介護へ

サルコペニアとは？

筋肉が衰えた状態

- ① 筋肉の量が減る
- ② 筋力が衰える

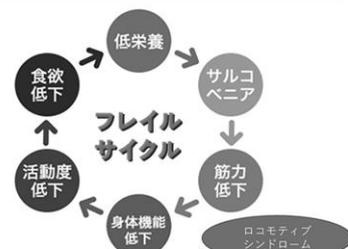


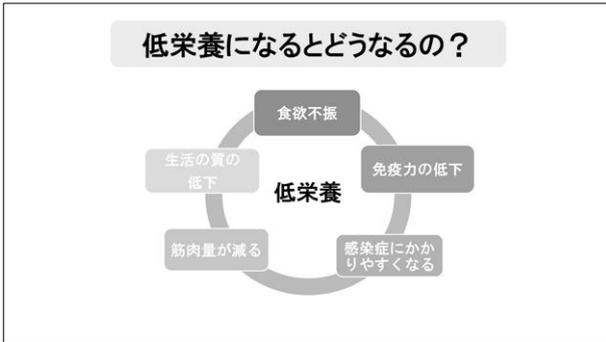
ロコモティブシンドロームとは？

骨・関節・筋肉などの運動器の衰えが原因で日常の立つ、座る、歩くが困難になった状態

→ 寝たきり、要介護への直接的原因に

悪循環するフレイル



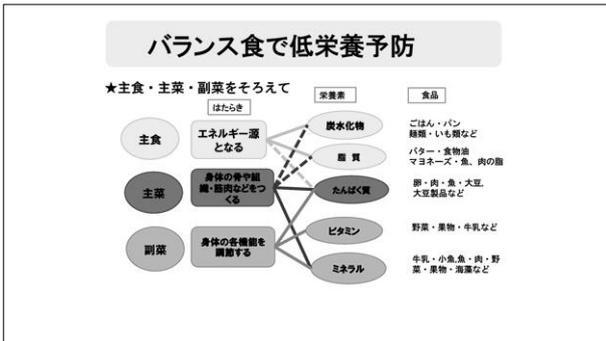


こんなことはありませんか？

1日3食食べていない
 軟らかいものばかり食べている
 いつも同じものになってしまう
 年をとったから粗食にしている
 一人で食事をすることが多い
 乳製品はあまり食べない

↓

低栄養になる可能性→防ぐためには？



健康を守る食べ方の合言葉

さあにぎやかにいただく

たくさんより、まんべんなく

さあにぎやかにいただくもの

さかな あぶら さかな あぶら さかな あぶら

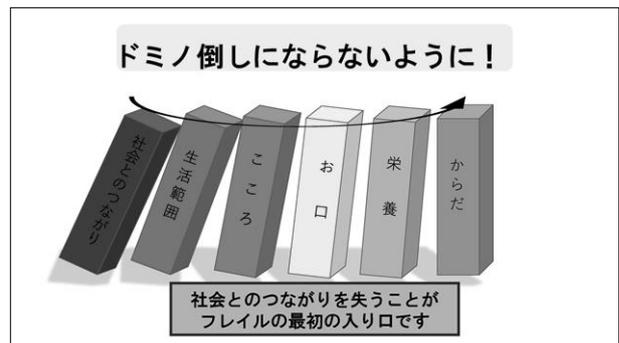
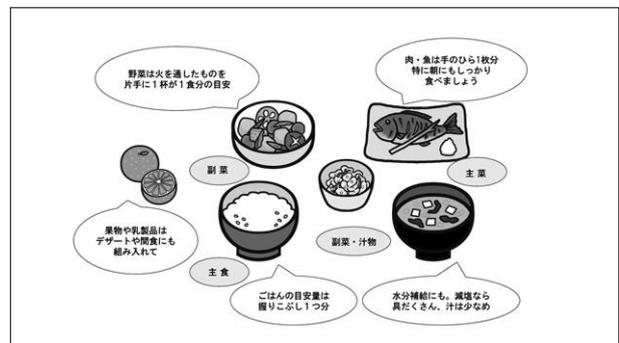
野菜は火を通したものを
 1日に1杯が1食分の目安

肉・魚は手のひら1枚分
 1日に1杯が1食分の目安

植物や乳製品は
 デザートや間食にも
 組み入れて

ごはんの目安量は
 握りこぶし1つ分

水分補給にも、減塩なら
 真水がおすすめ。汁は少なめ



本日のまとめ

健康寿命→自立できる期間
 サルコペニア・ロコモ・フレイル
 の予防には運動と食事
 食事はみんなで楽しく食べよう
 (孤食→一人で食べる食事)
 フレイル対策は日本人の食事摂取基準2020を参照
 厚生労働省の健康日本21「スマートライフプロジェクト」→
 健康寿命を延ばそうをスローガンに、国民全体が人生の最後まで元
 気に健康で楽しく毎日が送れることを目標とした厚生労働省の国民
 運動

フレイル
 ロコモ
 サルコペニア

サルコペニア・ロコモ・フレイルの関係

4.2.6 講座③ II

日 時	令和 4 年 1 月 25 日（金） 15:00～（2 時間）
場 所	学校法人織田学園 織田栄養専門学校 視聴覚室
テーマ	B4 地域包括ケアシステムと健康栄養教育
担当者	阿部講師（管理栄養士・中野区フリー活動栄養士会 会長）
内 容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 在宅医療・在宅介護の現場における食・栄養指導の実践 ○ 高齢者の生理機能や身体的機能を知ってみよう ○ 高齢者の身体的機能の特徴 ○ 高齢者の食事の特徴 ○ 食形態の種類と定義 ○ 高齢者の食事作りの注意点 ○ 疾病に応じた食事管理 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 糖尿病・腎臓病・高血圧・脂質異常症 ○ グループワーク <ul style="list-style-type: none"> ➢ 受講者が 5 班に分かれ、「基本献立」に基づき、次の症状を持つ 75 歳男性の夕食の献立を考案 ➢ 1 班：軽度嚥下障害、2 班：糖尿病（1600kcal 指示）、3 班：腎臓病（CKD 保存期）、4 班：高血圧、5 班：脂質異常症
所 見	<ul style="list-style-type: none"> ○ 在宅医療・在宅介護での配食の利用、市販の利用、介護者が調理する場合の自身での試食の勧めなど、各家庭の状況に寄り添ったアドバイスをおこなうこと、また 1～2 ヶ月で介護者の状態も変わっていくといった在宅介護の現状を聞くことができ、学生も興味深く聴いていた。 ○ 家族と同じものを食べるための工夫、昔から馴染んできた行事食をどう置き換えて再現するかなど介護現場で実際に行った事例の説明で、高齢者に接する機会が少ない学生もよく理解ができた様子であった。 ○ 皮膚の乾燥と脱水症状のチェックの仕方、唾液が出る運動など実践を交えての説明で、学生らも自身でチェックするなどの動きがみられた。 ○ 在宅栄養士・フリー栄養士について、なかなか話を聞く機会がないので、実際の話を知りたいと質問をする学生もおり積極的な姿勢が見られた。 ○ 5 班に分かれてのグループワークでは、今までの自分達が学んできた栄養知識とともに高齢者も喜ぶ目に楽しい色味の食事にするには、あんかけなど食べやすい工夫をするにはといった本日の講義内容を反映しながら積極的にグループ内で意見交換をし、課題献立の発表をおこなった。

▼ 講座③II：授業光景



▼ 講座③ II：講師提供資料

**在宅医療・在宅介護の現場における
食・栄養指導の実践**

管理栄養士
阿部美佳



**高齢者の生理機能や身体的機能を
知ってみよう！**

高齢者の生理的特徴

血圧上昇→動脈硬化や心臓肥大による「血圧上昇」
肺活量低下→肺の萎縮、弾力性の低下等が原因
消化機能の低下→咀嚼機能の低下、嚥下反射の低下等
排泄機能の低下→排尿間隔が短くなる
防衛機能低下→感染しやすい、回復しにくい




高齢者の身体的機能の特徴

皮膚の乾燥と脱水→体内水分量が5割減少
運動機能の低下→関節可動域の縮小（炎症や変形）
を引き起こしやすい
骨折しやすい→骨密度の低下により
視力、聴力の低下→老眼、高音域が聞き取りにくい等
皮膚感覚の低下→触覚、痛覚、温度感覚が鈍くなる




高齢者の食事の特徴

高齢に伴う機能の低下

1. 味覚が衰える
2. かむ力が衰える
3. 飲み込む力が弱くなる

独居や高齢者だけの世帯

1. 同じものばかりを食べる
2. 買い物や調理がおっくうになる
3. 食生活が単調になる

食形態の種類と定義

常食→健康な人が普段食べているような食事
摂食、嚥下、消化吸収が正常
軟飯（菜）食→柔らかいご飯やおかゆ 柔らかく煮る、蒸すなど
消化が良い食事
胃腸が弱い方、咀嚼機能が低下した方向け
きざみ食→5mmから1cmほどに刻んで食べやすくし、
咀嚼機能が低下した方向け
ミキサー食→主食、主菜、副菜をそれぞれミキサーにかけペースト状
や液体状にしたもの とうもろこしを使用 かむ力・飲み込む力
が低下した方向け
ソフト食→見た目は常食と変わらないが、舌で押しつぶせる程度のかたさ

高齢者の食事作りの注意点

1. ゆでたり、蒸して柔らかくする一食野菜など
2. 肉や魚には調理する前に切り込みを入れたり、肉たたきで繊維を切ったりする
3. 冷凍の野菜などを使うと食物繊維が壊されて柔らかくなっている
4. 水分が多いものや飲み込みづらいものは、とろみをつけることが大切
5. 酸味が強いとむせるので、強い酸味は使わない方がよい
6. 凍り豆腐、がんもなどのスポンジ状のものは口の中の水分をとるので食べにくい
7. 塩こうじなどを使って酵素の力で肉を柔らかくする
8. 硬いものは噛みにくい、リンゴなどはレンジでやわらかくする
9. ぼそぼその食感は、飲み込むときに塊にしにくい
10. 海苔、わかめ、きな粉、もちのはどに詰まりやすく、口の中に張り付く

疾病に応じた食事管理

間食注意が食事療法の第一歩

糖尿病

1. 適正エネルギーを守る
2. 栄養素のバランスのとれた食事を摂る
3. 1日3食を規則正しい時間に食べる
4. 1食あたりの脂質の適量を把握し、良質の油を摂取する
5. 食物繊維は1日20gを目標に積極的に摂取する
6. 間食は控える
7. アルコールは控える
8. 塩分を控える
9. ゆっくり食べる



糖尿病の調理の工夫

1. 糖尿病治療に適した食材→きのこ類・海藻類・野菜・押し麦もち麦
2. 砂糖やみりんなど、糖質が多く入った調味料を控える
3. 蒸し物や煮物を、とりいれる
4. 野菜などは大きめに切って、少し硬めに茹でる
5. だしをきかせ、薄味にする
6. 酢や柑橘系を利用する



腎臓病

1. たんぱく質を控える
2. 塩分を控える
3. カリウム・リンを控える
4. カロリーをしっかりと摂取

制限が必要な栄養素



調理の工夫

1. 調理に使う食材の工夫→（例）マグロの赤身よりトロのほうがたんぱく質量少なくカロリー高い
2. 加工品（干物など）を使わず生を使う。ハーブやスパイスの利用 醤油などをかけずにつけて食べる
3. 茹でこぼすことによってカリウムが少なくなる
4. エネルギーを上げる調理方法を使う

高血圧

1. 減塩（目標量 食塩6g未満/日）
2. 野菜、果物、きのこ類、海藻類、芋類の摂取
3. コレステロールや飽和脂肪酸の摂取を控える
4. 魚を摂取する
5. 適正なカロリー摂取
6. 節酒（純アルコール20ml/日以下）



調理の工夫

- 1.減塩のコツ→うまみ、香り、酸味・などを利用
- 2.自然の「だし」の風味を使う→市販のだしは塩分が多い
- 3.旬の食材を使う→野菜、果物、魚は旬が一番美味しく少量の調味料でも食材本来の味を引き出す
- 4.汁物では具を多くし、汁の量を控えめにする
- 5.ソースや醤油は直接かけるより、小皿にとり、付けて食べる
- 6.料理の手順を考える→出来上がり寸前か調理直後に味付けをすると、味がぼけず、舌で味をしっかりと感じられる

**脂質異常症**

- 1.三食正しく食べる
- 2.脂肪の質と量に注意する
- 3.食物繊維を十分にとる
- 4.飲酒をひかえる
- 5.減塩をする

**調理の工夫**

- 1.油を控える→蒸す、煮るなどの調理法の利用
- 2.低カロリーの食材を利用→海藻・キノコ類の活用
- 3.野菜は大きく切って硬めに作る→噛む回数が多くなり満腹感得られる

グループワークをしてみよう**課題**

各グループ夕食の献立を考えなさい。

- 1.飲み込みの悪い高齢者（軽度嚥下障害）→1班
- 2.糖尿病（1600kcal指示）のある高齢者→2班
- 3.腎臓病（CKD保存期）のある高齢者→3班
- 4.高血圧のある高齢者→4班
- 5.脂質異常症（LDLコレステロール）のある高齢者→5班

- *細かいエネルギー計算はいりません。
- *病態により、必要なポイントをしっかりとらえて、献立を立てなさい。
- *使ってよい材料は、普通の家庭にある野菜（例じやがいも・キャベツ・人参など）肉、魚を使い利用者さんが自分で簡単にできる献立を考えなさい。
- *特別なものは使わない

本日まとめ

- *高齢者は色々な疾患を持っているが、その病態に合わせて食事を提供するときにも、高齢者の生理機能や身体的機能を確認したうえで提供することが大切になってくる
- *家庭にある身近な食材で、簡単に作れ、調理方法の工夫をすることによって、高齢者に合わせた食事作りをする事の重要性を認識する。

4.3 実証講座検証

本事業では、4.1～4.2で見た実証講座を通じ、開発した教育プログラムの教育効果の測定・評価を試みた。その具体的な手法として、講座期間中に受講者に対し、次の3点を実施した。

- 理解啓発度セルフアセスメント（3回）
- 講座評価アンケート（6回）
- 知識定着度確認テスト（1回・22問）

まず、理解啓発度セルフアセスメントは、本事業で開発した訪問食育福祉人材養成プログラムの教育目標に関わる10の主要な観点について、受講者の理解啓発度を自己評価で判定する検証プロセスである。これは、講座期間中に3回、同内容で実施した。

次に、講座評価アンケートは、実施した実証講座の教育効果を評価するために、受講者における講座内容の理解度・難易度・有用性・関心度向上性を申告させる検証プロセスである。これも、講座期間中に3回、同内容で実施した。

そして、知識定着度確認テストは、実証講座の①Ⅰ・Ⅱ（4.2.1～4.2.2）および②Ⅰ・Ⅱ（4.2.3～4.2.4）で扱った事項に関する理解度や知識定着度を客観式テストで測定する検証プロセスである。これは、講座期間中に1回、22の問題で実施した。

この3つの検証の結果について各々、以下で詳説する。

4.3.1 理解啓発度セルフアセスメント

このアセスメントは、実証講座を通じた受講者の理解啓発度の推移を測定するものであるため、次のように講座実施の前・中・後の3回、同項目で質問した。

① 令和3年11月26日			② 令和3年12月3日			③ 令和4年1月25日		
アセスメント ①	講座① Ⅰ	講座① Ⅱ	講座② Ⅰ	講座② Ⅱ	アセスメント ②	講座③ Ⅰ	講座③ Ⅱ	アセスメント ③

質問は、本教育プログラムの教育目標に関わる10の主要な観点に関するもので、その各問について「説明できる」「わかっている」「なんとなくわかる」「わからない」の4肢で回答させるものである。

その10の質問と共に、3回の回答結果を次頁に掲載する。

▼ 理解啓発度セルフアセスメント： 回答結果集計

対象項目	自己評価	① R03.11.26		② R03.12.03		③ R04.01.25	
		回答数	回答率	回答数	回答率	回答数	回答率
01 健康と栄養の関連性について――	ア 説明できる	1	4.5%	1	4.5%	4	16.7%
	イ わかっている	13	59.1%	14	63.6%	13	54.2%
	ウ なんとなくわかる	8	36.4%	7	31.8%	7	29.2%
	エ わからない	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
02 栄養と栄養素について――	ア 説明できる	1	4.5%	1	4.5%	1	4.2%
	イ わかっている	8	36.4%	13	59.1%	17	70.8%
	ウ なんとなくわかる	13	59.1%	8	36.4%	6	25.0%
	エ わからない	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
03 摂食行動を調節する仕組みについて――	ア 説明できる	0	0.0%	1	4.5%	1	4.2%
	イ わかっている	8	36.4%	10	45.5%	11	45.8%
	ウ なんとなくわかる	13	59.1%	11	50.0%	11	45.8%
	エ わからない	1	4.5%	0	0.0%	1	4.2%
04 食事の要素や日常食の基本構成を踏まえ、“健康を支える食事”がどのようなものかを――	ア 説明できる	2	9.1%	1	4.5%	1	4.2%
	イ わかっている	9	40.9%	11	50.0%	13	54.2%
	ウ なんとなくわかる	11	50.0%	9	40.9%	9	37.5%
	エ わからない	0	0.0%	1	4.5%	1	4.2%
05 栄養状態が改善することと食行動が変容することの関係について――	ア 説明できる	1	4.5%	0	0.0%	1	4.2%
	イ わかっている	10	45.5%	13	59.1%	15	62.5%
	ウ なんとなくわかる	10	45.5%	8	36.4%	8	33.3%
	エ わからない	1	4.5%	1	4.5%	0	0.0%
06 高齢期の生理的・身体的特徴と食生活の特徴について――	ア 説明できる	2	9.1%	1	4.5%	3	12.5%
	イ わかっている	8	36.4%	12	54.5%	12	50.0%
	ウ なんとなくわかる	11	50.0%	8	36.4%	9	37.5%
	エ わからない	1	4.5%	1	4.5%	0	0.0%
07 高齢期に特徴的な疾病を踏まえ、高齢者に対する食事管理センターの栄養指導がどのようなものかを――	ア 説明できる	2	9.1%	1	4.5%	2	8.3%
	イ わかっている	4	18.2%	10	45.5%	13	54.2%
	ウ なんとなくわかる	15	68.2%	10	45.5%	9	37.5%
	エ わからない	1	4.5%	1	4.5%	0	0.0%
08 高齢者における食・栄養の諸問題（孤食・フレイル等）を踏まえ、高齢者への健康栄養教育の重要性について――	ア 説明できる	1	4.5%	1	4.5%	1	4.2%
	イ わかっている	7	31.8%	10	45.5%	17	70.8%
	ウ なんとなくわかる	12	54.5%	10	45.5%	6	25.0%
	エ わからない	2	9.1%	1	4.5%	0	0.0%
09 地域の高齢者に対して適切な食事管理や栄養指導を行うために他職種との連携・協働が重要であるが、その他職種を挙げ、その役割と専門性について――	ア 説明できる	1	4.8%	1	4.5%	1	4.2%
	イ わかっている	5	23.8%	8	36.4%	11	45.8%
	ウ なんとなくわかる	10	47.6%	11	50.0%	12	50.0%
	エ わからない	5	23.8%	2	9.1%	0	0.0%
10 社会福祉の制度・機関・施設等の役割を踏まえ、社会福祉サービスにおける栄養指導の役割について――	ア 説明できる	1	4.5%	0	0.0%	1	4.2%
	イ わかっている	4	18.2%	10	45.5%	12	50.0%
	ウ なんとなくわかる	12	54.5%	10	45.5%	11	45.8%
	エ わからない	5	22.7%	2	9.1%	0	0.0%
		回答者：	(n=22)	(n=22)	(n=24)		

上表では、各対象項目に対する自己評価の4肢（「説明できる」「わかっている」「なんとなくわかる」「わからない」）のうち、各回でそれを選んだ回答者が最も多かった選択肢のセル（回答数・回答率）を有色にしている。

それによって視覚的に判るのは、対象項目01～10のいずれにおいても、回次が①から③へと推移するにつれ、ごく僅かではあるが、自己評価が「なんとなくわかる」が「わかっている」へと概ね右肩上がりの傾向にあるということである。

4.3.2 講座評価アンケート

このアンケートは、実証講座の教育効果を測定するべく、各講座の内容について受講者に4つの観点で評価させるものであるため、コマ毎に実施した（全6回）。

本アンケートの対象になった**各コマのテーマ**は次の通りである。

コマ名	テーマ	実施日
講座①Ⅰ	C1 食事管理と栄養指導の基礎科学①（生化学）	令和3年11月26日
講座①Ⅱ	C1 食事管理と栄養指導の基礎科学②（栄養学）	
講座②Ⅰ	C1 食事管理と栄養指導の基礎科学③（栄養指導論） C3 ライフステージ別の食事管理と栄養指導	令和3年12月3日
講座②Ⅱ	B1 社会・環境と健康 B2 健康・栄養に関する社会制度・法規と保健活動（社会福祉論）	
講座③Ⅰ	B4 地域包括ケアシステムと健康栄養教育	令和4年1月25日
講座③Ⅱ	C5 在宅介護現場における食事管理と栄養指導	

質問は、上記6コマに共通的に、理解度・難易度・有用性・関心度向上性という4項について、4肢択一式で回答させるものである。

その4項の**質問**と共に、6コマに関する**回答結果**を次頁に掲載する。

▼ 講座評価アンケート： 回答結果集計

質問 & 評価		講座①Ⅰ		講座①Ⅱ		講座②Ⅰ		講座②Ⅱ		講座③Ⅰ		講座③Ⅱ	
		回答数	回答率										
01 講義内容は理解できましたか。	ア 理解できた	5	22.7%	7	31.8%	12	54.5%	10	45.5%	13	56.5%	13	54.2%
	イ 半分は理解できた	11	50.0%	14	63.6%	9	40.9%	10	45.5%	9	39.1%	10	41.7%
	ウ あまり理解できなかった	5	22.7%	1	4.5%	1	4.5%	2	9.1%	1	4.3%	1	4.2%
	エ 理解できなかった	1	4.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
02 講義内容の難易度はどうでしたか。	ア 難しかった	10	45.5%	7	31.8%	3	13.6%	5	22.7%	1	4.3%	4	16.7%
	イ 少し難しかった	12	54.5%	6	27.3%	7	31.8%	9	40.9%	10	43.5%	11	45.8%
	ウ 丁度よかった	0	0.0%	9	40.9%	11	50.0%	8	36.4%	11	47.8%	8	33.3%
	エ 易しかった	0	0.0%	0	0.0%	1	4.5%	0	0.0%	1	4.3%	1	4.2%
03 講義内容は今後の学習や進路の役に立ちそうですか。	ア 役に立ちそう	13	59.1%	16	72.7%	10	45.5%	12	54.5%	14	60.9%	15	62.5%
	イ 少し役に立ちそう	8	36.4%	6	27.3%	11	50.0%	9	40.9%	8	34.8%	8	33.3%
	ウ あまり役に立ちそうにない	1	4.5%	0	0.0%	1	4.5%	1	4.5%	1	4.3%	1	4.2%
	エ 役に立ちそうにない	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
04 講義を受けたことで、その内容について関心が高まりましたか。	ア 関心が高まった	5	22.7%	8	36.4%	10	45.5%	11	50.0%	9	39.1%	13	54.2%
	イ 少し関心が高まった	12	54.5%	14	63.6%	8	36.4%	8	36.4%	11	47.8%	8	33.3%
	ウ あまり関心が高まらなかった	3	13.6%	0	0.0%	4	18.2%	3	13.6%	3	13.0%	3	12.5%
	エ 関心が高まらなかった	2	9.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
回答者：		(n=22)		(n=22)		(n=22)		(n=22)		(n=23)		(n=24)	

上表では、各質問に対する回答の4肢のうち、それを選んだ回答者が最も多かった選択肢のセル（回答数・回答率）を有色にしている。

それによって視覚的に判るのは、各コマ（講義）の理解度（01）・有用性（03）・関心度向上性（04）について概ね好評であったということである。その一方で、難易度（02）は、6コマのうち3コマで「少し難しかった」との評価が目立った。

4.3.3 知識定着度確認テスト

このテストは、実証講座で扱った事項に関する理解度や知識定着度を測定するもので、講座②（令和3年12月3日実施）の1週間後の令和3年12月10日に1時間、実施した（全1回）。

出題範囲は実証講座の①Ⅰ・Ⅱ（4.2.1～4.2.2）および②Ⅰ・Ⅱ（4.2.3～4.2.4）の4コマ（8時間）で扱った事項で、全問（22問）4肢択一式の客観式テストである。

そして、出題形式は全て、あるキーワードに関する記述として正しいもの または 誤っているものを1つ選択させるものである。

出題した全22問の構成は次の通りである。

問題№	該当コマ	出題キーワード
問01～08	講座①Ⅰ： C1 食事管理と栄養指導の基礎科学①（生化学）	酵素、糖の構造と機能、生体エネルギー代謝、脂質、脂質の代謝、アミノ酸の代謝、核酸、免疫と生体防御
問09～14	講座①Ⅱ： C1 食事管理と栄養指導の基礎科学①（栄養学）	エネルギー代謝、たんぱく質の栄養価、脂質代謝、糖質、ビタミン・ミネラルとその欠乏症、消化・吸収
問15～20	講座②Ⅰ： C1 食事管理と栄養指導の基礎科学③（栄養指導論） C3 ライフステージ別の食事管理と栄養指導	栄養士法、カウンセリング、栄養指導の方法、栄養指導の討議法、栄養指導の媒体、ライフステージ別の栄養指導
問21～22	講座②Ⅱ： B1 社会・環境と健康 B2 健康・栄養に関する社会制度・法規と保健活動 (社会福祉論)	介護保険制度、児童相談所

この構成に基づいて作成した実際のテスト問題を次頁以降に掲載する。

▼ 知識定着度確認テスト： 問題（全22問）

令和3年度 文部科学省委託 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発【実証講座】

確認テスト

氏名： _____

問01 酵素に関する記述として正しいものはどれか。

- ① 酵素反応は、活性化エネルギーを高くして反応を進める。
- ② 律速酵素は、代謝経路の中で最も反応が速い酵素である。
- ③ アロステリック酵素は、基質との結合部位だけを持つ酵素である。
- ④ アイソザイムとは、構造が同一であるが反応が異なる酵素を言う。
- ⑤ 至適pHでは、酵素反応が最も速く進む。

問02 糖の構造と機能に関する記述として正しいものはどれか。

- ① フルクトースは、アルデヒド基を含むアルドースである。
- ② ガラクトースは、五炭糖である。
- ③ スクロースは、グルコースとフルクトースが α -1,2結合している。
- ④ 単糖と単糖の結合をエステル結合と言う。
- ⑤ グリコーゲン、水に溶けにくい多糖類である。

問03 生体エネルギー代謝に関する記述として正しいものはどれか。

- ① 電子伝達系では、基質レベルのリン酸化でATPを合成する。
- ② グルコースは、解糖系で、二酸化炭素と水に酸化分解される。
- ③ 異化は、ATPを利用して高分子物質を生合成することである。
- ④ 脱共役タンパク質UCPは、エネルギーを熱として放出する。
- ⑤ エネルギー産生に使われる栄養素はグルコースだけである。

問04 脂質に関する記述として正しいものはどれか。

- ① フォスファチジルコリン(レシチン) は単純脂質である。
- ② リノール酸はn-3系の脂肪酸である

- ③ 飽和脂肪酸は、炭素数が増えると融点が高くなるため、液体のものが多い。
- ④ エイコサノイドは、炭素数18の生理活性物質である。
- ⑤ 二重結合が2箇所以上ある不飽和脂肪酸を多価不飽和脂肪酸と言う。

問05 脂質の代謝に関する記述として正しいものはどれか。

- ① リノール酸は、体内で合成される。
- ② グルコースから脂肪酸は生合成されない。
- ③ 脂肪酸は、 β -酸化経路でアセチルCoAに酸化分解される
- ④ 食事を充分量摂取すると、肝臓でケトン体が合成される。
- ⑤ インスリンは、脂肪酸合成に関らない。

問06 アミノ酸の代謝に関する記述として正しいものはどれか。

- ① アミノ基転移反応により、グルタミン酸は乳酸になる。
- ② アミノ基は、肝臓の尿素回路で無毒な尿素に変換される。
- ③ アミノ基転移反応では、特に補酵素を必要としない。
- ④ アミノ酸プールには、食事由来の遊離アミノ酸は含まれない。
- ⑤ アミノ酸は、体タンパク質の合成だけに関っている。

問題07 核酸に関する記述として正しいものはどれか。

- ① 核酸の基本単位であるヌクレオチドは、五炭糖と塩基から成る。
- ② DNAを構成する五炭糖は、リボースである。
- ③ DNAにおけるアデニンの相補的塩基は、ウラシルである。
- ④ DNAの塩基配列情報をm-RNAに移すことを翻訳と言う。
- ⑤ DNAの塩基配列は、タンパク質のアミノ酸配列の情報である。

問08 免疫と生体防御に関する記述として正しいものはどれか。

- ① 免疫には、獲得免疫と自然免疫がある。
- ② 体液性免疫とは、キラーT細胞が感染した細胞を攻撃することを言う。

令和3年度 文部科学省委託 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発【実証講座】

- ③ 免疫グロブリンは、A鎖とB鎖が各2本結合したY字型である。
- ④ 病原体は、抗体と呼ばれる。
- ⑤ B細胞は、抗原の貪食を行う。

問09 エネルギー代謝に関する記述として正しいものはどれか。

- ① 呼吸商は、糖質より脂質の方が大きい。
- ② 体重当りの基礎代謝基準値は、女性より男性の方が大きい。
- ③ 基礎代謝量は、睡眠時の状態で測定する。
- ④ 食事誘発性体熱産生による発熱は、運動エネルギーとして利用される。
- ⑤ 安静時代謝量は、基礎代謝量より少ない。

問10 タンパク質の栄養価に関する記述として正しいものはどれか。

- ① ヒトの不可欠アミノ酸(必須アミノ酸)は、8種類ある。
- ② アミノ酸価(アミノ酸スコア)の数値が低いほど、栄養価が優れている。
- ③ ロイシンは、芳香族アミノ酸である。
- ④ 正味タンパク質利用率は、生物学的評価法の一つである。
- ⑤ タンパク質の摂取量が不足すると、窒素出納は正になる

問11 脂質代謝に関する記述として正しいものはどれか。

- ① コレステロールは、エネルギー源になる。
- ② ホルモン感受性リパーゼは、食後に活性化される。
- ③ 脂肪組織では食後、トリアシルグリセロールの合成が亢進する。
- ④ DHAは、リノール酸から合成される。
- ⑤ キロミクロンは、肝臓からコレステロールを運搬するリポタンパク質である。

問12 糖質に関する記述として正しいものはどれか。

- ① 肝臓のグリコーゲン合成は、インスリンによって抑制される。
- ② 食後、グルカゴンの分泌が促進される。
- ③ リジンは、糖新生の材料に使われる。

- ④ 筋肉中のグリコーゲン、血糖値の上昇に用いられる。
- ⑤ 脳のエネルギー源は、主に血液からのグルコースである。

問13 ビタミン・ミネラルとその欠乏症に関する組合せとして誤っているものはどれか。

- ① 亜鉛 — 味覚異常
- ② ビタミンK — 血液凝固遅延
- ③ ビタミンA — 夜盲症
- ④ セレン — 壊血病
- ⑤ ビタミンD — 骨軟化症・くる病

問14 消化・吸収に関する記述として正しいものはどれか。

- ① 胆汁酸は、消化酵素である。
- ② トリプシンは、脂質の消化酵素である。
- ③ アミラーゼは、唾液だけに含まれる消化酵素である。
- ④ 糖質は、二糖類として吸収される。
- ⑤ 膵液には、タンパク質の消化酵素が含まれている。

問15 栄養士法に関する記述として誤っているものはどれか。

- ① 昭和22年に制定され、昭和23年に施行された。
- ② 栄養士および管理栄養士の身分と、免許に関する事項を示している。
- ③ 栄養士の免許は、栄養士養成施設を卒業した者に厚生労働大臣から与えられる。
- ④ 管理栄養士の国家試験は、栄養士でない者には受験資格が与えられない。
- ⑤ 栄養士でない者は、栄養士の名称を用いて栄養指導を行ってはならない。

問16 カウンセリングに関する記述として正しいものはどれか。

- ① 開かれた質問とは、「はい」「いいえ」での回答を求める方法を言う。
- ② クライアントの話は、同情の気持で聴くようにする。
- ③ クライアントが沈黙した場合、発言を促すようにする。

令和3年度 文部科学省委託 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発【実証講座】

- ④ ブロッキング現象とは、クライアントの話を積極的に聞くことを言う。
- ⑤ クライアントとカウンセラーの信頼関係をラポールと言う。

問17 栄養指導の方法に関する記述として正しいものはどれか。

- ① 計画は、1W5Hの要素の組立てを基本にする。
- ② 栄養指導の長期目標は、最終的に到達する総括的な内容にする。
- ③ 目標の設定では、短期目標を決定し、その後に中期や長期目標を設定する。
- ④ 栄養指導の計画段階の評価を経過評価と言う。
- ⑤ 栄養指導の基本的な進め方は、PCAサイクルに沿って行う。

問18 栄養指導の討議法に関する記述として誤っているものはどれか。

- ① パネルディスカッションは、司会者の下で参加者全員がパネラーとして発言する少人数向きの討議法である。
- ② シンポジウムでは、専門領域の異なる数人の講師が各々講演し、質疑応答を行う。
- ③ ロールプレイングでは、数人が設定されたテーマに基づいて即興劇を行う。
- ④ バズセッションでは、参加者を小グループに分け、各人が意見を述べ合って討議する。
- ⑤ プレインストーミングでは、一人ずつ自由に発言し、他人の意見を批判しない。

問19 栄養指導の媒体に関する記述として誤っているものはどれか。

- ① 食品模型（フードモデル）では、具体的な量を把握できる。
- ② 幼児や学童には、紙芝居やフランネルグラフ等が適している。
- ③ 対象者の特性や知識レベルにより、指導内容を考慮して作成する。
- ④ 料理や食品の実物は、個別指導の媒体として適している。
- ⑤ ペープサートは、映像媒体の一つである。

問20 ライフステージ別の栄養指導に関する記述として誤っているものはどれか。

- ① 幼児期の一人食べは、食欲の低下や摂取量が不適切になりやすい。
- ② 乳児期は、成長・発育の個人差が大きいため、個々の成長・発育に合わせて栄養指導を進める。

令和3年度 文部科学省委託 専修学校による地域産業中核的人材養成事業（地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証）
地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発【実証講座】

- ③ 離乳期の手づかみ食べは、食べる意欲を高めるためにも大切である。
- ④ 20歳代は、男女共に朝食の欠食が最も多いため、規則正しい食生活について指導する。
- ⑤ 高齢期は、脂肪が多い食品の摂取を控えるように勧める。

問21 介護保険制度に関する記述として正しいものはどれか。

- ① 要介護認定は、都道府県が行う。
- ② 第1号被保険者の対象年齢は、60歳以上である。
- ③ 第2号被保険者の対象年齢は、25歳以上60歳未満である。
- ④ 介護保険サービスには、居宅サービスがある。
- ⑤ 保険者は、都道府県である。

問22 児童相談所に関する記述として誤っているものはどれか。

- ① 児童心理司や児童福祉司等が置かれている。
- ② 市区町村に設置の義務がある。
- ③ 児童や保護者に指導を行う。
- ④ 児童の児童福祉施設への措置を行う。
- ⑤ 児童の一時保護を行う。

(以 上)

▼ 知識定着度確認テスト： 正解

問01	問02	問03	問04	問05	問06	問07	問08	問09	問10
⑤	③	④	⑤	③	②	⑤	①	②	④
問11	問12	問13	問14	問15	問16	問17	問18	問19	問20
③	⑤	④	⑤	③	⑤	②	①	⑤	⑤
問21	問22								
④	②								

▼ 知識定着度確認テスト： 解答結果

本テストの問題別の正答者数・正答率は次の通りである。

その際、本テストの受験者数は実証講座を受講した24人、その平均得点は11.3点（平均得点率51.5%、満点22点）であった。

№	出題形式	出題テーマ	正答者数	正答者率	該当講座
問01	正文指摘	酵素について	14	58.3%	講座① I 正答率50.0%
問02	正文指摘	糖の構造と機能について	6	25.0%	
問03	正文指摘	生体エネルギー代謝について	5	20.8%	
問04	正文指摘	脂質について	20	83.3%	
問05	正文指摘	脂質の代謝について	13	54.2%	
問06	正文指摘	アミノ酸の代謝について	7	29.2%	
問07	正文指摘	核酸について	10	41.7%	
問08	正文指摘	免疫と生体防御について	21	87.5%	
問09	正文指摘	エネルギー代謝について	15	62.5%	講座① II 正答率41.7%
問10	正文指摘	たんぱく質の栄養価について	8	33.3%	
問11	正文指摘	脂質代謝について	9	37.5%	
問12	正文指摘	糖質について	10	41.7%	
問13	誤文指摘	ビタミン・ミネラルとその欠乏症について	13	54.2%	
問14	正文指摘	消化・吸収について	5	20.8%	講座② I 正答率61.8%
問15	誤文指摘	栄養士法について	16	66.7%	
問16	正文指摘	カウンセリングについて	21	87.5%	
問17	正文指摘	栄養指導の方法について	14	58.3%	
問18	誤文指摘	栄養指導の討議法について	8	33.3%	
問19	誤文指摘	栄養指導の媒体について	15	62.5%	
問20	誤文指摘	ライフステージ別の栄養指導について	15	62.5%	講座② II 正答率56.3%
問21	正文指摘	介護保険制度について	16	66.7%	
問22	誤文指摘	児童相談所について	11	45.8%	
全体 (n=24) 平均：			12.4	51.5%	

上表では、正答者数・正答者率が最も高かった問題のセルを有色に、最も低かったセル内の文字を太字にしている。

結果として、問題別では、**問08**（免疫と生体防御について）と **問16**（カウンセリングについて）の正答者数・

正答者率（21人・87.5%）が最も高く、**問03**（生体エネルギー代謝について）が最も低かった（5人・20.8%）。

そして、コマ（講座）別では、**講座② I**（C1 食事管理と栄養指導の基礎科学③（栄養指導論）、C3 ライフステージ別の食事管理と栄養指導）の正答率（61.8%）が最も高く、**講座① II**（C1 食事管理と栄養指導の基礎科学①（栄養学））が最も低かった（41.7%）。

4.4 実証講座考察

前節まで、本事業で実施した実証講座の概要・内容と各種検証の結果を見てきた。それを踏まえ、考察の一つとして、次のことが言えよう。

○「理解啓発度セルフアセスメント」から――

実証講座の受講に伴い、本教育プログラムが重視する10の観点への理解度が、受講者全体として、漸次的であるが向上してきた。

○「講座評価アンケート」から――

実証講座の各テーマ（6テーマ・12時間）の理解度・難易度・有用性・関心度向上性について、総じて好評価であったと言える。ただし、難易度について「少し難しかった」という回答も散見された。

○「知識定着度確認テスト」から――

正答率5割強程度という結果について、知識の定着という観点では、もう少し向上の余地がある（無論、テーマ特性による知識定着の困難性もある）と言える。それは即ち、本教育プログラムの改良を検討する際の課題になる。

また、この実証講座の設計・実施を通して次のようにも考えた。すなわち、昨今は感染予防に常に配慮する世情になり、どうしても実習を回避しがちになってしまう。巷間では安直に「オンライン」と言うが、特に実習の比重が大きい（不可欠とも言える）食・介護の分野では、その辺りを教育プログラムにどう実装するかが課題になる。

5 事業総括

5.1 本事業の総括

本事業は、令和2・3年度の2箇年度に亘って実施された。

ただし、令和2年度（前年度）事業は、二次公募（同年10月下旬開始）に始って令和3年2月4日に受託が決定され、令和3年2月5日から同年3月15日までの約40日の実施期間であった。そして、令和3年度（本年度）事業は、令和3年7月1日から令和4年3月1日までの約240日の実施期間であった。つまり、2箇年度に亘る事業と言っても、実態は正味9箇月強の期間で実施された事業であった。

このような短期間において、本事業では、次の活動を実施した。

	活動内容	実施年度
会 議	<ul style="list-style-type: none"> ● 実施委員会（6回）の開催 ● 分 科 会（6回）の開催 	令和2・3年度
調 査	<ul style="list-style-type: none"> ① 地域高齢者の健康・食の実態調査 ② 地域健康栄養教育のニーズ&事例調査 ③ 地域栄養人材の実態調査 ④ 専修学校健康栄養教育の実態調査 	令和2年度
	<ul style="list-style-type: none"> ⑤ 専修学校留学生教育の実態調査 ⑥ 留学生食育福祉教材の事例調査 	令和3年度
開 発	<ul style="list-style-type: none"> 1 訪問食育福祉人材スキル評価基準の開発 2 教育プログラム全体カリキュラムの開発 3 教育プログラム【本編】シラバスの開発 4 教育プログラム【本編】教材基礎資料の作成 	令和2年度
	<ul style="list-style-type: none"> 5 教育プログラム【本編】教材（CBTも含む）の開発 6 教育プログラム【本編】PBLの開発 7 教育プログラム【補編】シラバスの開発 8 教育プログラム【補編】教材の開発 	令和3年度
実 証	◎ 実 証 講 座（13時間）の設計・実施	令和3年度

報 告	<ul style="list-style-type: none"> ○ 成果報告会（2回）の開催 ○ 事業報告書（2冊）の作成 ○ 事業報告WEBサイトの作成 ○ 事業PR動画（2点）の作成 	令和2・3年度
-----	--	---------

これにより、主要な成果物として、全180時間の教育プログラム「訪問食育福祉人材養成プログラム」を開発した。そこには、プログラム要素として、スキル評価基準・カリキュラム・シラバス・教材が含まれる。そして、これに附随するものとして、6件の調査と市販教材リストによる基礎資料も作成された。さらに、実証講座の実施による教育プログラムの効果測定結果も提示された。

かくして、本事業の枠組である「専修学校による地域産業中核的人材養成」における「地域課題解決実践カリキュラムの開発・実証」という委託趣旨は、概ね達成されたものとする。

5.2 本事業で残された課題

前述したように、本事業は異例とも言える短期間で実施されたため、当初の事業計画は概ね完遂したものの、実施委員会で議論の俎上に上がりながら、着手・実現できなかった懸案事項もある。その主立ったものを挙げ、本事業で残された課題としたい。

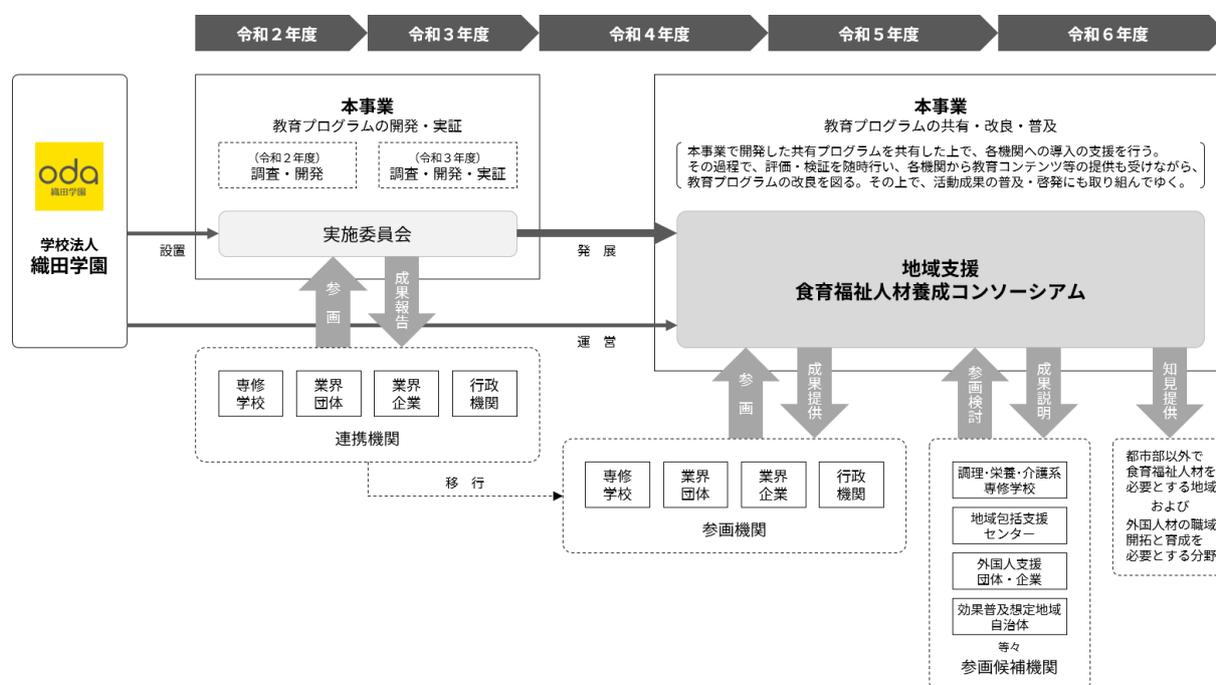
- 本事業の趣旨は、調理・栄養と介護福祉で分野横断的に地域課題の解決に貢献する専門職業人、すなわち「訪問食育福祉人材」の養成・輩出を目指すものであるが、例えば、調理をバックグラウンドにする者が介護福祉を学ぶ、あるいは逆に介護福祉をバックグラウンドにする者が調理を学ぶ場合、それが同一の教育プログラムであることは合理的でない。したがって、各々の分野バックグラウンドに対応してプログラム内の履修単元を調節できるフレキシビリティを具現して実装するべきである。
- 本事業が養成を目指す訪問食育福祉人材が活躍できる職場・現場を具体的に想定し切れていない。そのため、既存の調理師・(管理)栄養士・介護福祉士の養成課程を言わば強引に組み合わせた教育プログラムになっていることは否めない。その結果、具体性のある訪問食育福祉人材向けの用語リストや会話モデルを作成できていない。しかし、それは現時点で、訪問食育福祉人材が現実的に活躍できる社会環境や就業体制が整備されていない実情に拠る処が大きい。したがって、今後は教育プログラムの洗練・拡充と共に、このプログラムの出口になる環境の構築・整備についても検討せねばならない。
- COVID-19の世界的蔓延を経験し、我々の世情や日常生活は大きく変化した。これに伴い、教育は今後、その内容も環境も手法も大きな変更を余儀なくされる。少くとも、COVID-19登場以前の世界に戻ることは

考え難い。したがって、これからの教育内容は、“ウィズコロナ”を前提にして設計されるべきであり、それを反映した教育プログラムの改良を検討せねばならない。特に調理・栄養・介護福祉という衛生分野では尚更である。

以上は懸案事項の全てでないが、本事業で残された課題として、本質論になり得るものである。更なる議論を経て実現性・有効性の高い教育プログラムへの改良が求められる。

5.3 本事業終了後の展開

本事業（令和2・3年度）終了後の展開および成果活用の方針・手法は、3年間程度を目処にして次のように想定している。



まず、本事業の実施委員会を、開発した教育プログラムの共有・改良・普及を活動目的とする「地域支援食育福祉人材養成コンソーシアム」として発展的に再組織化する。

参画機関は、本事業の連携機関をコアメンバーとし、その後、調理・栄養・介護系専修学校や地域包括支援センター、外国人支援団体・企業や効果普及想定地域の自治体等に活動成果を説明しながら参画を促すことで、活動範囲を拡げてゆく。また、都市部以外で食育福祉人材を必要とする地域や外国人材の職域開拓・育成を必要とする分野にも知見提供等を行うことで、本事業の活動意義の認知拡大を図る。

令和3年度 文部科学省委託 専修学校による地域産業中核的人材養成事業
地域高齢者等の食生活向上を支援する訪問食育福祉人材養成プログラムの開発

事業報告書

発行年月

令和4年2月

発行者



学校法人織田学園 織田調理師専門学校

〒164-0001 東京都中野区中野5-32-8 TEL 03-3228-2111

本報告書は、文部科学省の教育政策推進事業委託費による委託事業として、学校法人織田学園 織田調理師専門学校が実施した令和3年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」の成果をとりまとめたものです。