

広告掲載企業様.....	58
--------------	----

ご挨拶

第9回 日本栄養学教育学会学術総会

学術総会会長 荒川 義人.....	61
-------------------	----

開催概要.....	62
-----------	----

プログラム.....	63
------------	----

抄 録.....	68
----------	----

事務局企画特別寄稿

人類を脅かすウイルス感染症

Viral infectious disease threat.

竹嶋 伸之輔.....	81
-------------	----

学術総会開催記録.....	85
---------------	----

賛助会員一覧.....	86
-------------	----

広告掲載企業様

医歯薬出版株式会社

大塚食品株式会社

株式会社いわさき

第一出版株式会社

第 9 回
日本栄養学教育学会
学術総会

テーマ

「これからの栄養学教育学を考える」

会期 2020 年 9 月 1 日（火）

会長 荒川 義人 札幌保健医療大学 保健医療学部 栄養学科教授

会場 誌上開催へ変更

一般社団法人日本栄養学教育学会
Japanese Association of Nutritional Science Education

第9回日本栄養学教育学会学術総会

ご挨拶	61
-----	----

開催概要	62
------	----

プログラム

一般演題（口頭発表）	63
------------	----

抄 録

一般演題（口頭発表）	68
------------	----

第9回日本栄養学教育学会学術総会

ご挨拶

学術総会会長 荒川 義人

(札幌保健医療大学 保健医療学部 栄養学科教授)

第9回日本栄養学教育学会学術総会を2020年9月1日(火)、札幌コンベンションセンターにおいて開催させていただき準備を進めて参りましたが、今般の世界的な新型コロナウイルス感染拡大、わが国における終息が未だ見通せない現状を鑑み、今回の学術総会は誌上開催とさせていただくことになりました。ご参加を予定されていた会員の皆様には多大なご迷惑をおかけすることになり、私ども実行委員も非常に残念な思いをいたしました。

今回の学術総会は、複雑、多様化するわが国において、社会ニーズに対応した栄養学教育のあり方を改めてご議論いただくために、「これからの栄養学教育学を考える」をメインテーマとして企画し、招待講演には甲南女子大学教授木戸康博先生から「基礎と応用をつなぐ栄養学教育」と題して「管理栄養士養成コアカリキュラム」の考え方を踏まえたお話を頂戴し、また新潟医療福祉大学教授森泉哲也先生からは「若い世代の食の課題解決に向けた栄養学教育」と題して「栄養教諭」の社会的役割を中心としてお話いただく予定でした。とくに、初めての北海道開催ということもあり、北海道内の会員あるいは北海道内で栄養学教育に携わる方々から絶好の機会として期待の声を多く頂戴しておりましたので、今回の措置は殊更残念でなりません。今後、改めて演者の両先生からのお話を拝聴する機会に恵まれますことを期待させていただきます。

一方で、誌上開催に対するご理解は頂けるものかと、実行委員一同では大きな不安を抱いておりましたが、それを払拭して下さるようには会員の皆様から一般演題のご登録、学会へのご参加申し込みを頂戴しました。心よりお礼申し上げます。

本学術総会が第9回としての足跡を残し、節目となる第10回学術総会に繋ぐ役割を果たすことができますのは多くの皆様のご協力の賜物です。ここに重ねてのお礼を申し上げ、学術総会会長としての挨拶とさせていただきます。

開催概要

学会名 第9回日本栄養学教育学会学術総会

テーマ 「これからの栄養学教育学を考える」

会 長 荒川 義人（札幌保健医療大学 保健医療学部 栄養学科教授）

日 程 2020年9月1日（火）

会 場 誌上開催へ変更

参加費 3,000円（筆頭者のみ）

学術総会実行委員 札幌保健医療大学 保健医療学部栄養学科

荒川 義人，岩部 万衣子，百々瀬 いづみ

運営事務局

一般社団法人日本栄養学教育学事務局

〒112-0002 東京都文京区小石川 5-24-3

株式会社 同文書院内

FAX：03-3812-8456 TEL：03-3812-5151

メール：jane@dobun.co.jp

プログラム

一般演題（口頭発表）

○-1「調理の理解と実践に関するオンライン型授業の導入法」

岩森 大[○]，稲葉 洋美，寺尾 幸子
新潟医療福祉大学 健康栄養学科

○-2「メディア授業におけるグループディスカッションの特徴と課題」

稲葉 洋美^{○*1}，渡辺 優奈^{*1}，海和 美咲^{*1,*2}，夏井 紗野^{*1}，石井 なるみ^{*1}，岩森 大^{*1}
^{*1}新潟医療福祉大学 健康栄養学科，^{*2}相模女子大学 栄養科学部

○-3「スマートフォンを使った管理栄養士課程の科目横断的自主学习教材の検討」

水津 久美子[○]，中谷 多瑛子，高山 葵，石川 跳子，吉永 敦征，畔津 忠博
山口県立大学

○-4「コロナ禍におけるオンラインライブ実習の効果と課題」

松月 弘恵[○]
日本女子大学 家政学部食物学科

○-5「管理栄養士養成課程における能動的・自律的学修意欲向上にむけた

ディープ・アクティブラーニングの有効性の検証」

～「千代田区和食文化体験・交流プラットフォーム」の開発・発信を通して～

酒井 治子[○]，會退 友美
東京家政学院大学 人間栄養学部

○-6「健康寿命の延伸に向けてのヘルスリテラシーに関する調査」

～骨密度やヘモグロビン濃度との関連～

今中 美栄^{○*}¹, 金 美玉^{*2}, 桑島 千栄^{*3}, 坂本 裕子^{*4}, 中木 直子^{*3}, 細川 優^{*1},
福田 詩織^{*1}, 多々納 浩^{*1}, 武内 治郎^{*5}

^{*1} 島根県立大学, ^{*2} 大邱保健大学, ^{*3} 京都光華女子大学, ^{*4} 京都華頂大学,
^{*5} 兵庫医科大学

○-7「新人病院管理栄養士の視点から指導者としてのあり方を考える」

神原 知佐子[○]

県立広島大学 地域創生学部地域創生学科

○-8「中堅期および管理期の病院管理栄養士の教育力に関するインタビュー調査」

神原 知佐子[○]

県立広島大学 地域創生学部地域創生学科

○-9「復興支援活動を通じた管理栄養士教育の新たな手法」

原 千里^{○*}¹, 金高 有里^{*2}

^{*1} 千葉大学 園芸学研究科, ^{*2} 十文字学園女子大学 国際栄養食文化健康研究所

○-10「高度人材としての管理栄養士のヒューマンケア教育をいかに進めるか」

佐藤 香苗^{○*}¹, 吉田 礼維子^{*2}, 荒川 義人^{*3}

^{*1} 東都大学, ^{*2} 天使大学大学院, ^{*3} 札幌保健医療大学

○-11「管理栄養士養成課程における「農場体験」の教育効果と課題」

百々瀬 いづみ[○], 安彦 裕実, 荒川 義人

札幌保健医療大学 栄養学科

○-12 「学生の包丁技術向上を目的とした実技試験と教育法の検討」

寺尾 幸子[○], 星野 芙美, 竹内 瑞希, 永井 徹, 鈴木 一恵, 石澤 幸江, 岩森 大

新潟医療福祉大学 健康栄養学科

○-13 「切断対象食品の違いによる包丁運動の比較」

由良 亮^{○*1*5}, 藤岡 美香^{*1}, 山本 麻衣^{*2}, 萩原 勇人^{*3}, 梅林 千恵子^{*3}, 楠瀬 千春^{*4}

^{*1} 中京学院大学短期大学部 健康栄養学科, ^{*2} 名古屋市立東部医療センター栄養管理科,

^{*3} 東筑紫短期大学 食物栄養学科, ^{*4} 九州栄養福祉大学 食物栄養学科, ^{*5} 中京学院大学

抄 録

一般演題（口頭発表）

[O-1]

調理の理解と実践に関するオンライン型授業の導入法

○岩森 大, 稲葉 洋美, 寺尾 幸子

新潟医療福祉大学 健康栄養学科

【目的】新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の流行に伴い、調理や食事においては、3密(密閉・密集・密接)を避ける必要がある。そのため、本学の調理学実習においては、現時点で一度に限られた人数でしか対面授業が行えないとの問題がある。対面授業が出来ない分の補完として、調理動画を作成の上、1～4年生に配信することとした。そこで、調理学実習の導入として、「食材の切り方」に関する動画を作成の上、学生に視聴してもらい、動画の効果的な導入法について検証することを目的とした。

【方法】対象は、本学健康栄養学科学生、1年生43名、2,3年生67名(有効回答率:81.7%)の2群とした。2020年7月上旬時点で、1年生は、調理学を同時双方向型オンライン授業にて履修中、調理学実習は未履修であり、2,3年生は、対面型で調理学と調理学実習を1年次に履修済である。なお、1年生を対象としたオンライン授業では、「美味しさと調理」や「肉の調理性」などの項目別に平均70分の動画を視聴し、後に理解度に関するテストを実施している。すべての対象者に対し、①調理学で学んだ内容と調理学実習にて作成する料理との関連性に対する評価、②動画(食材の切り方)に対する評価、③調理学実習(料理の)動画に求めることに関する調査を実施した。なお、①の関連性については、調理学実習で調理する76品目名を提示し、それぞれ調理学で学んだどの項目と関連するかについて、関連すると考える全ての品目にチェックさせた。②の撮影に際しては、本学調理実習室にある器具を用い、食材別に各動画10分程度とした。各動画はMicrosoft Teamsにて配信し、対象者には最低1回の視聴を課し前述の質問に回答させた。ただし、動画の一時停止・巻き戻し・複数回の繰り返し視聴も可とした。

【結果】①調理学の内容と実習で作成する料理名との関連について、1年生は平均50.9%、2,3年生は平均30.3%で、1年生の方が関連性を多く意識していた。②切り方の動画を視聴した結果、「動画のわかりやすさ」に関して2群間に差は認められず、97.3%の学生が分かりやすいと回答した。③調理学実習動画に求めることとして、1年生は「音声による詳細な解説(79.1%)」が最も多く、以下、「手元の拡大(62.8%)」、「家庭での代用法(58.1%)」と続いた。2,3年生は、1年生に比べ「家庭での代用法(34.8%)」が少なく「字幕の挿入(56.3%)」が多かった。一方で、従来の料理動画で多く見られるスロー再生・リピート再生など「録画機能の活用(15.2%)」、「調理過程の省略や時間短縮(19.7%)」への要望は少なかった。以上より、調理動画は説明や解説を充実させ、調理過程を省略しないことが重要であり、効果的な導入により、学生は調理学と調理学実習の関連性に対する意識を更に高め、実践に繋がれることが示唆された。

【検討課題・論点】

- ・調理技術向上に主眼を置いた効果的な動画撮影法
- ・家庭での実践と日常の料理頻度を上げるためのフォローアップ

[O-2]

メディア授業におけるグループディスカッションの特徴と課題

○稲葉 洋美^{*1}, 渡辺 優奈^{*1}, 海和 美咲^{*1,*2}, 夏井 紗野^{*1}, 石井 なるみ^{*1}, 岩森 大^{*1}^{*1}新潟医療福祉大学 健康栄養学科, ^{*2}相模女子大学 栄養科学部

【目的】新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行に伴い、従来の対面型授業の実施が困難となり、本学においては2020年度前期授業が全てメディア授業へと移行した。対面型で行っていた実践スポーツ栄養学の授業においてもメディアを用いた授業とし、グループワークもZOOMのブレイクアウトルームを用いたディスカッションが中心となった。そこで、本調査では対面型グループディスカッション（以下：対面型授業）と比較してメディア型グループディスカッション（以下：メディア型授業）がもつ特徴を把握し、今後より質の高いメディア型授業展開における基礎データとすることを目的とした。

【方法】本学健康栄養学科栄養学Ⅳ（実践スポーツ栄養学を含む）を受講している3年生41名を対象とした。調査は2020年7月にFormsを用いて行った（有効回答率：85.4%）。調査項目は「他者の意見への理解」「自身の意見の明確化」「発言のしやすさ」「楽しさ」など13項目とし、「対面型授業」と「メディア型授業」の双方について「全く同意しない：0点」～「強く同意する：10点」までの両極尺度を用いて回答させた。また、自由記載の欄にてメディア型授業に関する感想も収集した。統計解析にはRを用い有意水準は5%未満とした。

【結果】グループディスカッションに適した人数に関しては対面型授業では 4.8 ± 0.7 人（平均±標準偏差）であったのに対してメディア型授業では 4.4 ± 0.8 人とメディア型授業の方が有意に少なかった（ $p = 0.030$ ）。また、メディア型授業の方が対面型授業よりも有意に肯定的な回答をした項目は「課せられたテーマの理解が個人で考えるよりも深まる。」（ $p < 0.0001$ ）の一項目であった。一方、対面型授業に対して有意に肯定的な回答をした割合が多かった項目として「好きである（ $p = 0.032$ ）」「他者の意見への理解が深まる（ $p < 0.001$ ）」などが挙げられた。加えて、自由記載項目にメディア型授業では「顔が見えないので最初に発言するのが緊張する」「会話が少ないように感じる」「顔が見えないから不安になるときがある。」とノンバーバルコミュニケーションが少ないことに起因する課題が浮き彫りになった。引き続きメディア授業の実施は避けられないと考える。現在のメディア型授業の良さを保ちつつ、その質を高めるには、「安心して発言するよう促すことのできるスキル」を有したファシリテーターについて、学生の中から育成することも一つの方法であることが推察された。

【検討課題・論点】

- ・必修科目が多い本学健康栄養学科の授業体系に積極的にファシリテーターを育成する科目を配置することは困難である。
- ・既存の授業の中で各教員がファシリテーターの育成に努めるためには学科としての合意や全教員からの協力が必要となる。

[O-3]

スマートフォンを使った管理栄養士課程の科目横断的自主学习教材の検討

○水津 久美子, 中谷 多瑛子, 高山 葵, 石川 跳子, 吉永 敦征, 畔津 忠博
山口県立大学

【目的】管理栄養士課程においても、知識や技能をつなげ、諸課題の解決に活用する応用力の必要性が高まっているが、そのためには、実践的な課題に取り組む科目横断的な学習を行う必要がある。しかし、臨地実習などの時間は少なく既存の教材も縦断的な内容のものが多く。近年、スマートフォンを使った自主学习用教材が注目されているが、管理栄養士養成課程の学生を対象とした教材の報告は見当たらない。そこで本研究では科目横断的な自主学习教材を作成・評価する試みを行った。

【方法】＜対象者＞同大学看護栄養学部栄養学科4年生41名（有効回答率87.8%）＜教材の作成＞描画ソフトの「inkscape 及び sozi」を用いた。内容は、高齢者に対し栄養管理を中心とした支援を考える構成にした。臨床栄養学と人体の構造と機能を軸とし、関連する所のつながりを図的表現で示した。

ねらい（評価項目）	コンセプト
教材を好きな時間や場所で利用できる（手軽さ）	手軽さ
教材への抵抗感を軽減できる（イラスト、口調）	親しみやすさ
探究的な学習を促すことができる（問いかけ）	学習の広がり
実践の場を想定した学習ができる（当事者意識、場面表現性）	体験型
科目横断的な学習の意識づけができる（科目横断的な学習への意欲）	つながりの可視化

＜教材の提供＞2019年11月下旬～12月上旬に本学の「WEB かるちゃー」に掲載した。

＜評価方法＞無記名の自記式質問紙法とし、評価項目はねらいに対する7項目と教材への興味、普段の学習方法は「当てはまる」から「当てはまらない」の四件法（各々4点から1点に点数化）とし、教材全体への意見は自由記述により行った。教材の満足度は10点満点とした。＜解析方法＞満足度を従属変数とし、それに関連する要因を見るために上記の9項目を独立変数として、ステップワイズ法で重回帰分析を行った（SPSS(26ver)）、有意水準5%。

【結果および課題】教材の満足度の中央値は7点、最高点は10点、最低点は4点であった。普段の学習方法は9割が科目別に勉強しており、その全員が科目横断的な学習への意欲を示した。また、自由記述からも「様々な分野を関連付けて学ぶことが出来た」や「いろいろな関連が自然に取り込まれた教材で理解しやすかった」などの意見も見られた。さらに、コンセプトである手軽さと学習の広がり、つながりの可視化の各評価項目に当てはまると答えた者は9割を超えていたため、本教材は手軽で探究的な学習を促すこともできると示唆された。次に親しみやすさの評価項目に当てはまると答えた者はそれぞれ、イラストによるものは9割、口調によるものは6割であったため、イラストにより教材への抵抗感の軽減ができたと考える。最後に体験型の各評価項目は6割であり、また、満足度に最も関連が強いとされる要因は当事者意識（ $\beta=0.458$, $p=0.000$, $R^2=0.12$ ）であったため、実践的に応用力を養う教材としての有用性を高めるためには、より具体的な症例や、教材上で自分の名前が設定でき、発言を選べるようなシステムなど設定に入り込める教材にしていくことが、今後の課題である。

[O-4]

コロナ禍におけるオンラインライブ実習の効果と課題

○松月 弘恵

日本女子大学 家政学部食物学科

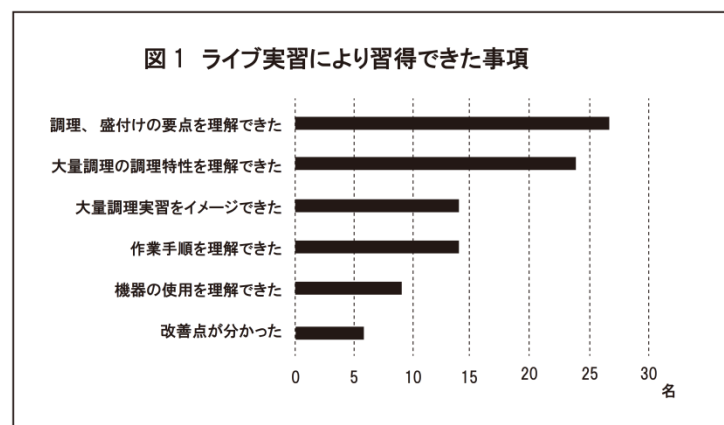
【目的】2020 年は COVID-19 の影響により、教育方法の見直しが余儀なくされた、「給食経営管理実習」も 14 回中 11 回は Teams や Zoom を活用した双方向遠隔授業と実技 3 回に変更した。しかし、業務用厨房機器を設置した実習室に入ることなく大量調理実習を理解することは困難であり、その補完を目的として、厨房機器メーカー(以下、メーカー)の協力によりオンラインライブ実習(以下、実習)を行った。本報告ではそのプロセスと Web 調査から課題を抽出し、今後の対策を検討することを目的とした。

【方法】1) 事前準備は実習 4 週間前に実演を依頼した。実演料理は実習の主菜とし、事前に全 8 班の予定献立表、作業指示書と質問書をメーカーに送付した。実施 1 週間前にメーカーのテストキッチンとの Zoom の接続確認を行い、その際に進行に関する打ち合わせを行った。学生とメーカー間の帳票提出と質疑の仲介は教員が行い、LMS (Learning Management System); manaba 上に公開してクラス全員で共有した。2) 実習は 6 月 26 日 3 限に、コンビオーブンをを用いた「煮・炊」「炒」「焼」「揚」の 4 品の実演、大量調理の特性に対する解説と、全 8 班への質疑応答を行った。3) 評価は実習から 7 日間、manaba を用いて実施した。項目は、実習中の通信の不具合の有無、実習時間の長さ、今後のオンライン実習の希望の有無については選択肢で回答を求めて、単純集計した。実習の感想・意見に関しては自由記述を KJ 法により、1 文ずつ分類して集計した。

【結果・考察】回答数は 49 名(92.5%)で、実習中に通信の不具合が生じたのは 14.3%であった。実習の長さは「丁度良い」が 89.8%, 今後のオンライン実習の希望は「希望する」が 91.8%であった。自由記述の 163 文は、大項目として運営に関して(33.1%), 習得できた事項(57.7%, 図 1), 改善点(6.1%), その他(3.1%)に大別された。オンライン実習の利点として「通学授業では座席の位置により教員の手元動作が見えにくい」が、オンラインでは目で見学できるため理解が深まった(15.7%)も挙げられた。また、図 1 の結果からも実習は目的を達成し、高い評価を得た背景には、2019 年度の講義から学生が manaba の活用に慣れていて、自班の料理をテーマとしたことも一因と考える。

【検討課題】今後の検討課題として以下の 3 点が抽出された。

- ・学生自宅の Wi-Fi 環境の差により、教育効果が同一でないことに対応する。
- ・教員が最新のツールの活用になれる。
- ・実習直前に Zoom の使用方法を学生に周知徹底する。



[O-5]

**管理栄養士養成課程における能動的・自律的学修意欲向上にむけた
ディープ・アクティブラーニングの有効性の検証
～「千代田区和食文化体験・交流プラットフォーム」の開発・発信を通して～**

○酒井 治子, 會退 友美
東京家政学院大学 人間栄養学部

【目的】 本学が位置する千代田区は、江戸時代から、日本の政治、経済、産業、そして文化の中心として発展してきており、様々な文化資源や観光資源が蓄積されており、「食」の面からみても伝統の味を守り続ける老舗も数多く存在する。千代田区の人口はここ 10 年で約 1.4 倍となり、子育て世代が流入したが、共働きの核家族が多く従来からの地域住民との関係が希薄という都心特有の子育ての課題がある。そこで、本研究の目的は、管理栄養士として必要な素養である地域の住民を理解し、社会資源を探索して情報を発信する力を養うため、「千代田区の親子が和食文化を体験できるプラットフォーム（以下、たべちヨダ）」の開発を通して、能動的・自律的学修意欲の前後変化を明らかにすることである。

【方法】 科目「キャリアデザイン活動」を履修した 1 年生 4 名、3 年生 10 名が、おにぎりづくり、みそ汁づくり、食器づくり・和菓子、江戸おやつの 4 コースに分かれ、店舗の方へのインタビューや、親子と一緒に和食文化体験をすることで普段接することが少ない対象への理解を深めた。さらに、その成果を記事としてまとめ、情報発信サイト「たべちヨダ」を開発・発信した。成果評価として、活動実施の前後に質問紙調査を実施した。調査の内容は、①地域の社会資源を探る力、②文化継承を担うことに対する関心の向上、③計画・実行が伴う対象者と関わる力、④グループワークをする力、⑤対象者の生活の特徴に目を向ける力、⑥管理栄養士になることへの基本コンピテンシーの 6 つ計 26 項目で、4 段階評定とした。活動前後の両方で有効な回答が得られた者は 11 名であった。

【結果】 活動後に評定点が高くなった項目は、「食品の店舗の方と会話のやり取りができる」といった活動内容に関わる項目、「食料品店で親子が買い物をしている様子を見る」といった地域で暮らす人々への関心が高まり、「私は、食を通して人々の健康と幸せに寄与したいと思う」「自分は、管理栄養士という職業に向いていると思う」といった項目であった。そのために、「私は、管理栄養士としての専門的な知識と技術を向上させたいと思う」と意欲の高まりや、「私は、主体的（自主的に）に様々な事柄について学ぶことが好きだ」といった学びの姿勢への変化もみられた。同時に、「子育て世代の関心や立場を考慮し、質問内容を考えてインタビューできる」等のスキルが十分でないという課題認識がより強くなった。

【論点または検討課題】

- ・ 地域と連携した活動をすすめる上での地域資源を発掘するプロセスやその方法
- ・ 活動の成果評価、特に、異学年の学習段階に応じた評価項目の選定

[O-6]

健康寿命の延伸に向けてのヘルスリテラシーに関する調査 ～骨密度やヘモグロビン濃度との関連～

○今中 美栄^{*1}, 金 美玉^{*2}, 桑島 千栄^{*3}, 坂本 裕子^{*4}, 中木 直子^{*3}, 細川 優^{*1},
福田 詩織^{*1}, 多々納 浩^{*1}, 武内 治郎^{*5}

^{*1} 島根県立大学, ^{*2} 大邱保健大学, ^{*3} 京都光華女子大学, ^{*4} 京都華頂大学, ^{*5} 兵庫医科大学

【背景】我が国は、少子高齢化が進み、健康寿命の延伸が公衆衛生の課題となっており、栄養学教育を基盤とした健康教育の推進が期待されている。また、様々な健康情報が溢れる中、自ら正しい情報を収集し、理解し活用する能力であるヘルスリテラシーを身につけることは、健全な健康行動に影響することが報告されている。

【目的】健康寿命の延伸に向けて、ヘルスリテラシーと骨密度やヘモグロビン濃度との関連を検討することにより、栄養に関するヘルスリテラシー教育を構築することを目的とする。

【方法】横断研究の手法により、研究期間は2019年4月～2020年3月、島根県と京都府において18歳以上の成人男女を対象にヘルスリテラシーや健康意識に関する調査(5段階評定法)、食物摂取頻度調査(BDHQ)、超音波法骨密度測定、近赤外線分光画像計測法ヘモグロビン濃度推定値測定をそれぞれ実施した。解析は対応しないt検定を用いた。

【結果】解析対象者は、京都府108名、島根県74名、計182名(女性51.6%, 年齢 35.8 ± 10.2 歳, 身長 164.6 ± 8.5 cm, 体重 60.7 ± 12.0 kg, BMI 22.2 ± 3.2 , 骨密度指標SOS値 $1,563 \pm 23$ m/s, T-score 99.7 ± 10.7 %, ヘモグロビン濃度推定値 13.7 ± 1.8 g/dL)であった。ヘルスリテラシーに関する調査結果では、健康情報に関するお知らせについて、「読みやすい」($P = 0.003$), 「わかりやすい」($P = 0.04$)と回答した者は、そうでなかった者と比較してSOS値が高かった。また、「健康で過ごすための方法を知りたい」($P = 0.02$, $P = 0.03$)と回答した者は、そうでなかった者と比較して、SOS値およびT-scoreともに高い結果であった。年代別では、40歳代で、「読みやすい」($P = 0.004$), 「わかりやすい」($P = 0.05$), 「読むのに時間はかからない」($P = 0.01$), 「お知らせを読む」($P = 0.01$)と回答した者はそうでない者と比較してSOS値がそれぞれ高かった。逆に、20歳代では、「情報を友だちに伝えた」($P = 0.03$)と回答した者はそうでない者と比較して、ヘモグロビン濃度推定値が高かった。また、男女別では、男性は女性と比較して、「情報を友だちに伝えた」($P = 0.03$), 「見たり聞いたりしたことを自分でやってみた」($P = 0.05$)など、行動が積極的だった者の方が、そうでない場合と比較してT-scoreが高い結果であった。一方、女性では、「読みやすい」($P = 0.003$, $P = 0.0001$), 「わかりやすい」($P = 0.04$, $P = 0.01$)などの項目が高い者はそうでない者と比較してSOS値およびT-scoreともに高い結果であった。

【論点・検討課題】ヘルスリテラシーと骨密度及びヘモグロビン濃度には、世代別や性別等、様々な背景や要因も関連していることが推察される。一方、20歳代は、健康意識が比較的低いが、40歳代では健康情報に関する意識と骨密度に関連を認めることから、若年期からの継続的なヘルスリテラシー教育の構築が有用であると考えられる。

[O-7]

新人病院管理栄養士の視点から指導者としてのあり方を考える

○神原 知佐子

県立広島大学 地域創生学部地域創生学科

【目的】本研究では、病院管理栄養士の卒後教育の検討に資するため、新人病院管理栄養士の視点から指導者としてのあり方に関する示唆を得ることを目的として、新人管理栄養士が就職後に感じたギャップや行動の変化、理想的な指導者（先輩・上司）としての要素についてインタビュー調査した。

【方法】2019年9月に中国・四国地方の300床以上の病院55施設の栄養部門責任者宛に、研究の概要を示した依頼状を送付し、研究協力を依頼した。文書および口頭での説明後、個人の同意が得られた就職後1～3年目の管理栄養士7名、4～5年目の管理栄養士2名を研究対象者とし、同年11月～翌年2月に半構造化個人面接調査を行った。インタビュー記録から逐語録を作成し、KH Coder 3を使用したテキストマイニング法により分析した。本研究は県立広島大学研究倫理委員会の承認を得て実施した。

【結果・考察】対象者は女性7名、男性2名、年齢は 24.7 ± 1.9 歳、勤務年数は 2.2 ± 1.6 年（いずれも平均±標準偏差）であった。クラスター分析の結果、対象者が『就職後に感じたギャップ』では、【自分・先輩・上司・調理師との関係】【主治医・患者との関係】【仕事内容】【知識と勉強】の4つのクラスターが抽出された。『就職後の自らの行動変化』では、【先輩・上司への確認】【調理師や患者とのコミュニケーション】【管理栄養士としての業務の実践】の3つのクラスターが抽出された。『理想的な指導者の要素』では、【質問しやすい環境】【管理栄養士としての技術・能力の高さ】【承認と支援】の3つのクラスターが抽出された。このように、新人病院管理栄養士は就職前には接することのなかった人物との関係性や思い描いていたイメージとの相異など、さまざまなギャップを感じながらも、行動修正のスキルや管理栄養士としての業務を実践する能力を獲得していた。その過程には、自らの経験や指導者である先輩・上司からの教育・指導が影響を与えており、指導者には、質問しやすい（話しかけやすい）雰囲気や環境、ロールモデルとなる管理栄養士としての技術や能力の高さ、承認と支援を求めている。

【結論】新人病院管理栄養士の成長には、自身の努力や経験とともに、指導者からの教育・指導が影響を与えており、病院管理栄養士の指導者には、管理栄養士としての実践能力とともに、後輩への教育・指導に関する能力の向上も必要であることが示唆された。（本研究はJSPS科研費 JP19K19392の助成により実施した一部である。）

[O-8]

中堅期および管理期の病院管理栄養士の教育力に関するインタビュー調査

○神原 知佐子

県立広島大学 地域創生学部地域創生学科

【目的】本研究では、病院管理栄養士の卒後教育の検討に資するため、管理栄養士の指導者としての能力（教育力）が培われていく過程を検討することを目的として、中堅期および管理期の病院管理栄養士を対象として、後輩管理栄養士への教育・指導に関するインタビュー調査を行った。

【方法】2019年9月に中国・四国地方の300床以上の病院55施設の栄養部門責任者宛に、研究の概要を示した依頼状を送付し、研究協力を依頼した。文書および口頭での説明後、個人の同意が得られた就職後6～10年目（中堅前期）の管理栄養士7名、11～15年目（中堅後期）の管理栄養士3名、16年目以降（管理期）の管理栄養士6名を研究対象者とし、同年11月～翌年2月に半構造化個人面接調査を行った。インタビュー記録から逐語録を作成し、KH Coder 3を使用したテキストマイニング法により分析した。本研究は県立広島大学研究倫理委員会の承認を得て実施した。

【結果・考察】対象者は男性2名、女性14名、年齢は 38.9 ± 10.0 歳、勤務年数は 16.0 ± 9.9 年、後輩管理栄養士の指導年数は 11.8 ± 10.0 年（いずれも平均±標準偏差）であった。対応分析の結果、対象者が『指導の過程で実施した行為の内容・意図したこと』では、「知識，社会人，コミュニケーション能力，言う，思う，自分」などの語が各期において出現パターンが似た語として抽出され、知識の向上，社会人としてのマナー，コミュニケーション能力などが各期で共通していた。一方、それぞれの期を特徴づける語として、中堅前期「確認；確認させる」，中堅後期「気付く；気付かせる」，管理期「興味；興味を持たせる，伸びる；伸ばす」が抽出された。『自身の経験から教育・指導に必要な条件・技術・能力と考えるもの』では、「部下，自分，他部署，評価，雰囲気，作る，見る」などの語が各期において出現パターンが似た語として抽出され，他部署とのコミュニケーション，部下への承認と評価，職場のいい雰囲気作りなどが各期で共通していた。各期を特徴づける語は，中堅前期「状況；状況の把握」，中堅後期「困る；困ったときの支援」，管理期「聞く；話を聞く」であった。病院管理栄養士の教育力が培われる過程には，経験年数やそれに伴う立場，獲得した管理栄養士としての実践能力が影響していることが示唆された。

【今後の課題】病院管理栄養士の教育力が培われていく過程とその関連要因を明らかにする必要がある。（本研究はJSPS科研費 JP19K19392の助成により実施した一部である。）

[O-9]

復興支援活動を通じた管理栄養士教育の新たな手法

○原 千里^{*1}, 金高 有里^{*2}^{*1} 千葉大学 園芸学研究科, ^{*2} 十文字学園女子大学 国際栄養食文化健康研究所

【目的】日本における管理栄養士養成校の臨地実習時間は、他の医療従事者や海外の栄養士と比較して少なく、管理栄養士を目指す学生にとって実践活動や実学教育の充実が求められる。また、近年日本では自然災害が多く発生し、管理栄養士国家試験基準や栄養学教育モデル・コア・カリキュラムにおいても災害時の栄養対策についての記載がある。そこで、災害時における管理栄養士の役割はますます重要となることが予想される。現在、災害時の栄養に関する教材は主に教科書であり、学生にとって具体的なイメージが湧きにくく、興味や理解に結び付けることが難しい。そこで、専門性を活かした復興支援活動が、「災害時の栄養」の視点も含めた管理栄養士としての意識・意欲へ及ぼす影響について検討することとした。さらに、新たな教育方法としての可能性について評価することを目的とした。

【方法】管理栄養士養成課程の3年生でチームを作り、平成30年度は熊本地震、平成31年度は北海道胆振東部地震に対し、被災地の食材を用いた商品開発・販売を行い、収益金を寄付する支援活動を行った。活動した23名を対象とし、活動後にアンケート調査を行った。国家試験科目ごとの興味・関心・理解を主軸に、産学官連携や支援活動に対する考え、管理栄養士に必要なスキル等への影響について活動前と比較した活動後の変化を行動変容技法に基づき5段階評価で質問した。

【結果】国家試験科目に関して、最も理解が深まった科目は「食べ物と健康」(66.7%)、次いで「給食経営管理論」(53.3%)であり、2科目とも53.3%の人が「国家試験勉強に生かした」と回答した。また、科目に対する興味・関心については「食べ物と健康」(73.3%)、「公衆栄養学」(46.7%)と続いた。活動を通して、学びを生かした支援ができると、復興支援を身近に感じる者が増え、100%が活動後に「管理栄養士が食を通じた復興支援を行うことに魅力や意義を感じる」、86.6%が「今後も食を通じて被災地に支援がしたい」と答えた。また80.0%が「管理栄養士として自覚が芽生えた」、93.6%が「資格を生かした仕事がしたい」と、管理栄養士としての意識・意欲が高まり、100%の者が活動を通して「管理栄養士は多方面で活躍できる」と回答した。

以上より、産学官連携による復興支援活動は管理栄養士を目指す学生の意識や意欲に対して影響を与える可能性が示された。

【教育手法として取り入れるための検討課題】

- ・ 国家試験につながる活動のカリキュラム作り
- ・ 持続的な支援活動のための基盤作り
- ・ 被災者のQOL向上につながる支援活動

[O-10]

高度人材としての管理栄養士のヒューマンケア教育をいかに進めるか

○佐藤 香苗^{*1}, 吉田 礼維子^{*2}, 荒川 義人^{*3}^{*1} 東都大学, ^{*2} 天使大学大学院, ^{*3} 札幌保健医療大学

【目的】我が国は少子化による人口急減と超高齢化という問題に直面し、生活習慣病等の発症・重症化の予防や、高齢者の低栄養・フレイル対策に加え、令和2年の新型コロナウイルス感染症のパンデミックに対する栄養・食生活面からの対応など、管理栄養士に求められる社会的ニーズも多様かつ高度化しており、学部4年間での教育に加えた修士課程2年間での高度専門教育の重要性が高まっている。管理栄養士が進学を目指す大学院のコースやカリキュラムは多種多様であるが、とくにチーム医療を展開する中で看護職と連携してヒューマンケアを実践できる能力を培うことが急務である。そこで本研究では、看護学、管理栄養学に共通する修士課程のコンピテンシー（CP）調査結果をもとに、高度人材としての管理栄養士のヒューマンケア教育をいかに進めるか、検討する。

【方法】1) 文献検討により、CP項目とカテゴリー案を作成した。2) 大学院教員17名のグループ討議により項目・カテゴリー案を整理・修正した。3) 大学院教員18名に自記式質問紙法（4件法）で尋ね、CVI（Content Validity Index）を算出し内容妥当性からCP項目を精選・決定した。4) 看護と栄養の専攻を有する大学院19大学29研究科の教員と協力が得られた修士課程修了生を対象に70項目のCPの重要性（5件法）と基本属性（基礎資格、所属、年代等）を郵送法で質問紙調査した。項目の信頼性分析により決定したCPを因子分析（最小二乗法、プロマックス回転、固有値1以上、因子負荷量0.40以上）により妥当性を検証した。本研究は、天使大学（前任校）倫理審査委員会の承認を得て実施した（2013-19）。

【結果】1)～3)の過程でCPを70項目の・16カテゴリーに精選した。質問紙調査に回答が得られた教員65人と修了生20人、計85人を解析対象とした（回収率40.7%）。70項目中50項目は80%以上の人が肯定的な回答（非常に重要、ある程度重要）を選択した。項目平均値、項目間相関係数、Cronbach's α から総合的に判断・精選した28項目全体の α 係数は0.95であった。28項目の因子分析により5因子が抽出され、「科学的根拠に基づくマネジメント力」「協働とリーダーシップ」「リスク・資源の判断と解決力」「環境調整力」「倫理に基づく実践力」と命名した。対人サービスの視座から、看護・栄養の高度専門職業人には、人の命や人間の尊厳に対する畏敬の念と高い倫理観に裏打ちされたケアの実践が求められる。多職種間で連携・協働・調整すると同時にリーダーシップを発揮できること、さらに、あらゆる健康レベルの人々のQOL（生活の質）の向上のためにケア環境の改善に取り組むマネジメント力が必要であり、ヒューマンケア教育が基盤となると考えられた。

【検討課題】

- 1) ヒューマンケアの概念を基本とした栄養ケアの実践のために、管理栄養士が修士課程で修得しておきたい知識、技能、態度の目標をどのように設定すればよいか。
 - 2) 授業科目の体系性・順次性をどのように編成すればよいか。
- 本研究の一部は、天使大学（前任校）特別研究費によるものである。

[O-11]

管理栄養士養成課程における「農場体験」の教育効果と課題

○百々瀬 いづみ, 安彦 裕実, 荒川 義人
札幌保健医療大学 栄養学科

【目的】2017年度に新設された本学栄養学科では、開設当初から実践的な栄養教育食育、活動ができる管理栄養士養成を目指し、全学生に対し「農場体験」（栽培・収穫・調理加工・食育体験）を正課外教育で導入している。年度末毎に学生に対してアンケート調査を実施し、得られた学生の評価を踏まえ改善しながら実施してきたが、2021年度から、教育課程の一部を変更し、正課授業として位置付けることになった。そこで、今後、「農場体験」の教育内容のさらなる充実を図るため、これまでの「農場体験」が管理栄養士を目指す学生の学修意欲にどのような教育効果をもたらしたか、また、どのような課題があるかを解明することを目的に、アンケート結果を検証したので報告する。なお、本学の農場は、大学に隣接しており（2000m²）、栽培品目は「札幌伝統野菜」を中心としている。

【方法】アンケート調査は、栄養学科1年次生2018年度22名、2019年度36名を対象とし、無記名自記式で行った。2019年度生には別途、グループ討議による体験の振り返りを行い、討論結果を記録させた。体験内容は、畝立て、播種、定植、施肥、土寄せ、除草、間引き、収穫、収穫物を用いた調理、試食、提供、食育までとした。農場体験は自由参加とし、体験時間は1回あたり60～90分程度とした。収穫物の活用は、①レシピブック作成②調理学実習の食材、③実験の試料、④大学祭で料理販売、⑤高校生対象オープンキャンパスにおいて料理の提供、そのほかに2019年度は、地域住民を対象に「おやつ作り教室」を企画し、参加者と一緒に収穫物を使ったおやつ作りと栄養講話を実施した。

【結果】2018年度は20名（回収率90.9%）、2019年度は17名（同47.2%）から回答があった。大学入学前までの農作業の体験については、両年度の学生共に「一切栽培、収穫を行ったことはない」者は0名で、小・中学校＞幼稚園・保育所＞高校等の順で、何らかの農作業体験（収穫のみ等、一部）を行っていることが分かった。「農場体験」を大学で行うことを知った直後の感想では、「（とても・どちらかといえば）楽しみ」と回答した者は両年度ともに75%以上であった。「（とても・どちらかといえば）憂鬱」と回答した理由として最も多いのが「畑の土や虫などが苦手」（両年度合わせて5名）であった。大学での「農場体験」が将来に役立つと思うかについては、「（とても・どちらかといえば）役立つ」と両年度とも全員が回答した。また、前年度の反省を活かし、事前説明を丁寧に行ったり、「おやつ作り教室」を新規に実施したりした2019年度は「とても役立つと思う」が71%と2018年度（25%）に比べて多かった。「農場体験」を通じて、今後もっと取り組んでみたいと思ったことについては、2018年度は「野菜類を購入する際、意識して食材を選びたい（65%）」が最も多かったのに対し、2019年度は「食品学や調理学等の専門科目の学習を深めたい（59%）」、「調理技術の研鑽に努めたい（53%）」の順に多くなり、今後の学習意欲向上につながる意見が多くなった。2019年度のグループ討議による振り返りの中からは、「食材を育てる大変さと楽しさを知った」やおやつ作り教室は、「レシピ決定までの準備は大変だったが楽しかった」「参加者全員が楽しんでくれて良い学びの機会になった」等の意見が多く、困難さと合わせて充実感、達成感を感じることが確認できた。

【検討課題】「農場体験」を今後単位化するにあたっての課題を挙げる。

- ・農作業は天候に左右されるため、時間割（スケジュール）通りに進めることの困難さ
- ・事前学習（事前説明）の大切さ
- ・食育活動の充実・継続が一層必要

[O-12]

学生の包丁技術向上を目的とした実技試験と教育法の検討

○寺尾 幸子, 星野 芙美, 竹内 瑞希, 永井 徹, 鈴木 一恵, 石澤 幸江, 岩森 大
新潟医療福祉大学 健康栄養学科

【目的】管理栄養士養成において、近年包丁技術の低下が問題視され、その教育が大きな課題となっている。当科では、2018年度より包丁技術向上を目的とした実技試験を導入している。2018年度の試験では、「均一な厚さに切る技術」に課題を持つ学生が多い傾向にあることがわかった。2019年度の試験では、「厚さ」について詳細に把握する指標を用い、学生の現状をより明確化させた。本研究の目的は、2019年度実技試験の結果を分析し、今後の管理栄養士養成における包丁技術教育の検討課題を見出すことである。

【対象と方法】対象者は、2019年度実技試験受験者のうち、調査協力に同意を得た健康栄養学科学生45名とした。実技試験は2019年8月に実施し、きゅうりの輪切りについて、1.90秒間で40枚以上切れたか、2.「良」（厚さ2mm以下且つ円周が途切れていないもの）の枚数が全体の8割以上あるか、の2点を合格基準とした。切裁物についてランダムに20枚選定し、輪切りの長幅、短幅をそれぞれ0.1mm単位まで測定し記録した。また、切裁した枚数全てにおいて、「良」およびそれ以外の「不良」について枚数を確認し、記録した。その他、姿勢、包丁の持ち方等について目視にて評価を行った。不合格となった場合には、評価者である教員が修正箇所を指摘し、再試験を課した。再試験3回目以降の対象者には別途練習の時間を設け指導を行った。さらに、試験前後の練習の有無、試験前後の自宅での平均的な包丁作業回数および調理時間等についてアンケート調査を実施した。

【結果】対象者45名のうち、初回試験合格者は1名、不合格者は44名であった。切裁物の厚みの平均は 1.4 ± 0.4 mm、差の平均は 0.7 ± 0.1 mmであった。全体における「良」枚数割合の平均は、 $60.1 \pm 14.3\%$ であった。再試験において、合格者は29名、不合格者は15名であった。再々試験まで進んだ15名の結果について、初回試験と比較し、再試験及び再々試験では「良」枚数が有意に増加し、「不良」枚数が有意に減少した。再試験と再々試験においては、いずれの項目においても有意な変化は見られなかった。アンケート結果において、再試験の合格群、不合格群について比較したところ、合格群における試験後の自宅での包丁作業回数は、不合格群と比べて有意に多かった。また、不合格群においては試験後の自宅での調理時間は試験前と比較し有意に少なかった。以上より、試験及び付随する教員からの指摘により課題が明確となり、適切な厚さに切る技術向上に繋がったことが考えられる。しかしながら、複数回にわたる再試験は必ずしも効果的ではない側面も見出され、試験方法については今後さらに検討の必要があると考えられた。また、アンケート結果より、特に包丁技術に課題を抱える学生への試験後のフォローアップの必要性が示唆された。

【検討課題・論点】

- ・包丁技術向上を目的としたより効果的な試験方法
- ・包丁技術に課題を持つ学生への試験後のフォローアップ
- ・今後、経年的に同時期の学生について包丁技術の実態把握を重ねていく必要性

[O-13]

切断対象食品の違いによる包丁運動の比較

○由良 亮^{*1*5}, 藤岡 美香^{*1}, 山本 麻衣^{*2}, 萩原 勇人^{*3}, 梅林 千恵子^{*3}, 楠瀬 千春^{*4}

^{*1} 中京学院大学短期大学部 健康栄養学科, ^{*2} 名古屋市立東部医療センター 栄養管理科,

^{*3} 東筑紫短期大学 食物栄養学科, ^{*4} 九州栄養福祉大学 食物栄養学科, ^{*5} 中京学院大学

【目的】我々はこれまで、モーションセンサーを用いた包丁動作の解析方法について、キュウリ小口スライスをモデル動作として研究を行ってきた。その結果、切り込み角度などを含め目視では判別が難しい、包丁動作の特徴をとらえることに成功した。そこで、今回は、対象食品を変更し、キュウリ小口スライスの特徴と比較することで、その違いを検証した。

【方法】本学入学直後の1年次学生13人を対象に、キュウリ小口スライス、ニンジンイチョウ切り、ダイコンイチョウ切りの動作を6軸モーションセンサーを用いて記録し、比較検討を行った。

【結果】対象の違いによる、動作の機序は、どの被験者においても明確な違いは見られなかった。つまり、どの動作も各個人の特徴は共通した運動傾向にあった。

しかし、詳細に比較を行うと、ニンジンの場合は、ヨー軸（刃先が左右に振れる）およびロール軸（包丁のひねり）の動作が大きい傾向が認められた。ダイコンでは、この傾向は更に大きく、キュウリと比較して抵抗が大きいと思われるこれらの材料では、包丁の保定が甘くなっていることが示唆された。

また、それを裏付ける様に、ピッチ軸の運動は、キュウリ>ニンジン>ダイコンの順に小さくなる傾向があり、より包丁全体を平行に押し下げる運動に近づいたことを示している。これは、切断対象が硬くなることで、より「切る」ということに意識が向き、「包丁を動かす」意識が低下した結果、切断操作時の抵抗がより大きくなることを意味している。

しかし、今回の被験者の内、調理師免許所持者については、このような傾向は小さかった。

恐らく、習熟に伴い、無意識的に「包丁を動かす」意識を保ち続けられるようになっていると考えられる。つまり、この意識を前提に練習を行うことで、より効率的な習熟を見込むことができると考えられる。

【検討課題】

- ・「動かす意識」に着目した指導方法による練習効率の確認
- ・「動かす意識」を表現する運動データの特徴量の抽出
- ・皮むきなど切断動作以外の運動との比較検討

本研究は JSPS 科研費 JP17K19942 の助成を受けたものです。

事務局企画特別寄稿

人類を脅かすウイルス感染症

十文字学園女子大学

竹嶋 伸之輔

2019年に発生し、世界中に広がった新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、2020年7月現在でも未だ収束の気配を見せず、全世界での感染者の累計は1600万人を超え、死亡者数も64.5万人と、近年にない大きな被害を与え続けている。感染症の脅威は度々人類を脅かしてきたが、これまで、我が国への致死率の高いウイルスの本格的な侵入は何とか抑えられてきたことから、周辺国と比較して国内の感染症対策は大きく立ち後れており、現在急ピッチで対策が打たれ始めている。栄養士・管理栄養士が係わる医療分野や福祉施設等におけるCOVID-19の影響は計り知れない程大きく、最前線で闘ってくださっている皆様に深い敬意と感謝の意を示したい。

本稿では、適切に感染症に向き合うための一助になればとの気持ちでウイルス感染症の概説を行っていききたい。

感染症の脅威

近年我が国では、大規模な感染症ショックが起こっておらず、21世紀になった今、先進国において制御できない感染症がある事に驚いた方も多くいると思う。そこで、世界が感染症にどう立ち向かってきたかを始めに振り返ってみようと思う。

感染症として最初に歴史の表舞台に登場してきたのは天然痘である。紀元前、古代エジプトやメソポタミア文明が発祥し、農業が広く行われるようになってきた。この周辺の人口の増加と共に、既に天然痘の流行が始まってきたとされており、エジプト王のミイラや、サンスクリット医学書などにも流行についての記載がされている。日本国内には6世紀頃には入ってきており、以後20世紀半ばに日本から根絶されるまで度々流行している。天然痘は天然痘ウイルス（*Poxvirus variolae*）と呼ばれる感染力・致死率ともに非常に高いウイルスによる感染症で、2000年以上にわたり人類を脅かしてきたが、天然痘ワクチンの開発によって、発生数は減少し、1980年5月にWHOにより天然痘の世界根絶が宣言されて以降、発生は報告されていない。感染症には、細菌感染症・ウイルス感染症・真菌症・寄生虫感染症およびブドウ球菌感染症などが挙げられるが、抗生物質の発見による細菌感染症の克服およびワクチン開発によるウイルス感染症の克服、によって、人類を脅かしてきた多くの感染症がコントロール可能になったと考えられた。しかしながら、未だに多くの感染症は世界から根絶されないばかりでなく、この50年あまり

Title : Viral infectious disease threat.

Author : Shin-nosuke TAKESHIMA

Key words : Outbreak, Corona virus, History of infectious diseases

でも多くの新しい感染症や、一度下火になった感染症の再登場が報告されており、2018 年における WHO の報告においても世界の死亡原因トップ 10 の中に呼吸器感染症、下痢症、結核、マラリア、エイズなどがランクインするなど、未だ脅威を与え続けている。

このように、感染症対策は国を挙げて行うべき重要な課題の一つである。1999 年まで我が国には「伝染病予防法」があったが、刻々と変化する感染症をとりまく環境に対応するべく、1999 年 4 月から「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（通称：感染症法）」が施行され、2007 年には「結核予防法」とも統合され今に至っている。この法律では、法律によって監視すべき感染症を、一類感染症～五類感染症の 5 つに分類し、さらに、緊急性の高い疾患について指定感染症として指定できるようになっている（表 1）。

表 1 感染症法に規定されている危険性の高い感染症

分類	感染症名
一類感染症 「感染力や罹患した場合の重篤性などに基づく総合的な観点から見た危険性が極めて高い感染症」	エボラ出血熱、クリミア・コンゴ出血熱、痘瘡、南米出血熱、ペスト、マールブルグ病、ラッサ熱
二類感染症 「感染力や罹患した場合の重篤性などに基づく総合的な観点から見た危険性が高い感染症」	急性灰白髄炎、結核、ジフテリア、重症急性呼吸器症候群（SARS）、中東呼吸器症候群（MERS）、鳥インフルエンザ（H5N1）、鳥インフルエンザ（H7N9）
指定感染症 「一～三類および新型インフルエンザ等感染症に分類されない既知の感染症の中で、一～三類に準じた対応の必要が生じた感染症（政令で指定、1 年限定）」	新型コロナウイルス感染症（病原体がベータコロナウイルス属のコロナウイルス（令和二年一月に中華人民共和国から世界保健機関に対して、人に伝染する能力を有することが新たに報告されたものに限る。）であるものに限る。）

（出典：厚生労働省ホームページ）

ウイルスとは？

感染症の中でも特に危険性の高い疾患として定義される一類感染症は、ペスト菌 (*Yersinia pestis*) 以外は全てウイルス性の疾患である。また二類感染症でも結核菌、ジフテリア菌以外はウイルス性疾患であることから、ウイルスが如何に人類にとって脅威となっているかをうかがい知ることができる。

ところで、ウイルスとは一体どんなものであろうか？

ウイルスを語る上で、使い古されたフレーズに、「ウイルスは生命でしょうか？」という問いがある。実は物質と生命の分かれ目は段階的であり、一本鎖 RNA だけで構成されているウイロイド、タンパク質だけから構成されているプリオン、RNA または DNA などの核酸をタンパク質で囲ったウイルス、そして、核酸・タンパク質があるだけでなく、外部から物質を取り込んで核酸の情報をタンパク質に翻訳したり、核酸を複製したりする事で自身を複製する原核・真核生物がある。少なくとも、「栄養なくして生命な

し」という栄養学の立場にたてば、ウイルスは栄養もいらず、代謝もしないという点で、生命ではない、と言い切れるのである。

このように、ウイルスは自身で自分のコピーを作製できず、生物の細胞にあるシステムを使用して自身を複製する、偏性細胞寄生性の物質である。よって、ウイルスはどの細胞に寄生することで増殖できるのかが決まっており、動物ウイルス・植物ウイルス・昆虫ウイルスそしてバクテリアに感染するバクテリオファージに大きく分類される。

また、ウイルスはその遺伝子として RNA か DNA のどちらか一方をゲノムとして有し、カプシドに囲まれている構造をしている。レトロウイルスやコロナウイルス、インフルエンザウイルスなどはさらに外側に、エンベロープと呼ばれるタンパク質を持つが、このようなウイルスは、一般にエンベロープをもたないウイルスに比べて薬剤抵抗性が低い傾向にある（図 1）。よって、コロナウイルスにはアルコールは効果的だが、ノロウイルスや A 型肝炎ウイルスなどのエンベロープをもたないウイルスには効果が薄い傾向にある。

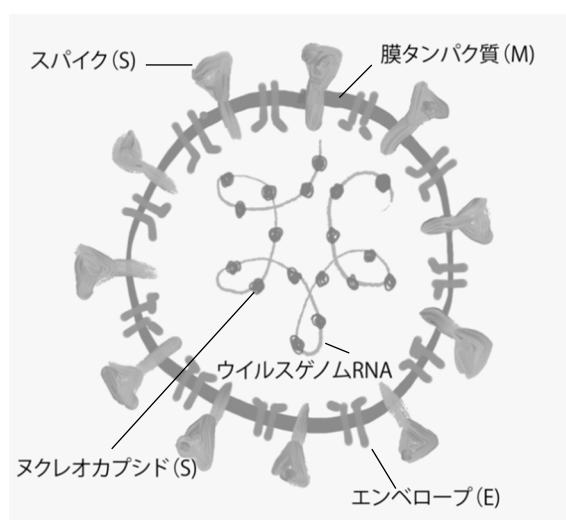


図 1 コロナウイルスの形

新型コロナウイルスとは？

すっかり有名になった新型コロナウイルスだが、コロナウイルスとはどんなウイルスだろうか？

ヒトコロナウイルスは 1960 年代に見つかったウイルスで、コロナウイルス科—コロナウイルス亜科—アルファコロナウイルス属に属する 229E, NL63, そしてベータコロナウイルスの OC43 および HKU1 の 4 種がわかっていた。ほとんどのヒトが一生に数回感染し、軽度～中等度の上気道疾患を引き起こすのが一般的なウイルスであった。状況が一変したのは 2002 年、当時の新型コロナウイルスである SARS-CoV が発生した事であった。それまで流行していたコロナウイルスとは異なり、死亡率が 10%にものぼり、感染力も高かったことから、世界を震撼させ、これを契機に我が国でも感染症法の改正が行われた。最終的に、世界は SARS を封じ込めることに成功したが、続いて 2012 年の MERS-CoV, そして 2019 年の SARS-CoV-2 の発生、と矢継ぎ早に新型が登場し今に至っている。これらの重症疾患を引き起こすコロナウイルスはベータコロナウイルス属の仲間で、コウモリから感染したと考えられている。今回の新型コ

コロナウイルスは、これまでの SARS や MERS と比較して、感染しても軽症や無症状になる患者の割合が高く、しかも感染源にもなり得るという、風邪様症状の原因となってきたコロナウイルスと同様の特徴をもつにもかかわらず、急激に重症化し死に至り、その致死率も、感染者総数が見えていない状態ではつきりはわからないが、多くの国で 3~4% と低いとは言えない（インフルエンザは一般に 0.5% 未満）状況であり、感染者が人工呼吸器を必要とする割合が高いことから、医療を大きく圧迫している。ワクチンや抗ウイルス薬の開発が強く期待されているが、効果的な薬剤が開発されるには今しばらく時が必要であろうと考えられる。また、近年ペースが早まってきている新型コロナウイルスの発生頻度を考えると、SARS-CoV-2 を収束させることができたとしても、次の新型ウイルスがすぐに発生する可能性も捨てきれない。感染症が再び世界の脅威となる時代にあつて、人と人がどのように繋がって社会を築いて行けばいいのか、人類の叡智が試される時代になってきたと強く感じるものである。

（令和 2 年 7 月 27 日）

日本栄養学教育学会 学術総会 開催記録

(学術総会会長・会場とテーマ)

回数	会期 / テーマ	学術総会会長	会場
第 10 回	2021 年 9 月 (予定) テーマ未定	田中 弘之	東京 (会場未定)
第 9 回	2020 年 9 月 1 日 (火) 令和 2 年 「これからの栄養学教育学を考える」	荒川 義人	誌上開催
第 8 回	2019 年 9 月 4 日 (水) 令和 元年 「国際的視点での日本の栄養学教育」	木戸 康博	富山県民会館
第 7 回	2018 年 9 月 2 日 (日) 平成 30 年 「管理栄養士・栄養士教育のあり方」	斎藤 トシ子	朱鷺メッセ
第 6 回	2017 年 9 月 16 日 (土) 平成 29 年 「多職種連携力を育む管理栄養士教育」	津田 とみ	アスティとくしま
第 5 回	2016 年 9 月 10 日 (土) 平成 28 年 「栄養学教育における「学生の主体的な学びの促進」」	鈴木 道子	青森市文化会館
第 4 回	2015 年 9 月 27 日 (日) 平成 27 年 「保健医療専門職としての栄養学教育の在り方を考える」	早淵 仁美	福岡国際会議場
第 3 回	2014 年 8 月 23 日 (土) 平成 26 年 「保健医療専門職としての 管理栄養士養成教育の発展を目指して」	中村 丁次	神奈川県立保健福祉大学
第 2 回	2013 年 9 月 1 日 (日) 平成 25 年 「栄養学教育学会の意義と役割」 「日本における栄養士・管理栄養士養成制度の変遷とその背景」	田島 眞	東京家政学院大学
第 1 回	2012 年 9 月 12 日 (水) 平成 24 年 「発会式」	田中 平三	名古屋国際会議場

2020 年 9 月 1 日 現在

賛助会員一覧

(五十音順)

(令和2年9月1日現在)

医歯薬出版株式会社

株式会社いわさき

株式会社グリーンム

株式会社同文書院

広告原稿のデータはアタリです

より健康に 気を使うあなたへ

おいしくカロリーコントロールできる「マイサイズ いいね!プラス」シリーズ
塩分・たんぱく質・糖質が気になる方に、食事を選ぶ楽しさをご提案します。



※ 写真はイメージです。

おいしくて塩分1g

塩分が気になる方の
ハヤシ



おいしくてたんぱく質10g

たんぱく質を摂りたい方の
キーマカレー

農林水産省スマイルケア食
「青」マーク利用許諾商品



糖質の吸収を抑える

糖質が気になる方の
親子丼

機能性表示食品



<届出表示>本品には難消化性デキストリン(食物繊維として)が含まれます。
難消化性デキストリン(食物繊維として)は食事由来の糖質の吸収を抑制することにより、食後の血糖値の上昇をおだやかにする機能があることが報告されています。

フタを開けて
箱ごとレンジへ



マイサイズ いいね!プラス

臨床栄養学者 中村丁次が紐解く ジャパン・ニュートリション —日本の栄養の過去・現在、さらに未来に向けて—

中村丁次 著

ISBN978-4-8041-1418-7

A5判上製・232ページ 定価【本体2,500円+税】

★約100年の歴史をもつ日本の栄養政策の後半部分に直接参画した著者が、日本の栄養学、栄養士が歩んだ道筋をたどる。

★栄養関係者が誇りと自信を持ち、これから栄養学を学ぼうとする若い世代に勇気と元気をもたらす本。

目次

- 1章 栄養で病気を予防、治療する
- 2章 栄養の誕生と学問的体系化
- 3章 日本の栄養改善の歴史 / 4章 人間栄養学への変革
- 5章 チーム医療と多職種連携教育
- 6章 安全で快適な病人食 / 7章 人生100年時代の栄養
- 8章 国際的視点から見た日本の栄養
- 9章 最先端科学技術と人に寄り添った栄養相談
- 10章 栄養サミットと持続可能な食事
- 11章 これから保健、医療、福祉を学ぶ人たちに



日本人の食事摂取基準

厚生労働省「日本人の食事摂取基準」策定検討会報告書

2020
年版



伊藤貞嘉・佐々木敏 監修

ISBN978-4-8041-1408-8

B5判・560ページ 定価【本体2,800円+税】

★健康増進法に規定され、管理栄養士・栄養士にとって必要不可欠な情報源である「日本人の食事摂取基準」の2020年版。

★オリジナル資料「食事摂取基準を正しく理解し正しく活用するために」が一層理解を深めてくれる。

日本人の食事摂取基準(2020年版)の実践・運用

特定給食施設等における栄養・食事管理 一演習付—



食事摂取基準の実践・運用を考える会 編

ISBN978-4-8041-1415-6

B5判・208ページ 定価【本体2,100円+税】

★日本人の食事摂取基準(2020年版)に基づき、現場の管理栄養士・栄養士が対象者に望ましい栄養・食事計画、提供を行うことができるよう解説。



第一出版

お問合せ・ご注文

ホームページ

<http://www.daiichi-shuppan.co.jp>

〒102-0073 東京都千代田区九段北2-3-1 増田ビル1階 TEL:03-5226-0999(代) FAX:03-5226-0906



2020.7

医歯薬出版 好評テキストのご案内



管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム準拠シリーズ [日本栄養改善学会監修]

管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム2015準拠

第0巻 導入教育 第2版
信頼される専門職となるために
伊達ちぐさ・木戸康博 編
B5判 144頁 定価(本体2,100円+税)
ISBN978-4-263-70680-0

管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム2015準拠

第1巻 栄養管理プロセス 第2版
基礎と概念
木戸康博・小倉嘉夫
真鍋祐之 編
B5判 138頁 定価(本体2,200円+税)
ISBN978-4-263-70681-7

管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム準拠

第2巻 食事摂取基準 第2版
理論と活用
鈴木公・木戸康博 編
B5判 142頁 定価(本体2,100円+税)
ISBN978-4-263-70993-1

管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム準拠

第3巻 応用栄養学
ライフステージ別・環境別
木戸康博・真鍋祐之 編
B5判 172頁 定価(本体2,400円+税)
ISBN978-4-263-70983-2

管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム準拠

第4巻 臨床栄養学
基礎
中村丁次・川島由起子
加藤昌彦 編
B5判 164頁 定価(本体2,200円+税)
ISBN978-4-263-70984-9

管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム準拠

第5巻 臨床栄養学
傷病者、要支援者、要介護者、
障がい者への栄養ケア・マネジメント
中村丁次・川島由起子
加藤昌彦 編
B5判 306頁 定価(本体3,000円+税)
ISBN978-4-263-70985-6

管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム2015準拠

第6巻 臨床栄養学実習
傷病者の栄養管理プロセス演習
川島由起子・塚原丘美
加藤昌彦 編
A4判 166頁 定価(本体3,000円+税)
ISBN978-4-263-70686-2

管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム準拠

第7巻 栄養教育論
理論と実践
武見ゆかり・赤松利恵 編
B5判 176頁 定価(本体2,400円+税)
ISBN978-4-263-70987-0

管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム準拠

第8巻 公衆栄養学 2020年版
地域・国・国際レベルでの
栄養マネジメント
酒井 徹・由田克士 編
B5判 218頁 定価(本体2,900円+税)
ISBN978-4-263-70795-1

管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム準拠

第9巻 給食経営管理論
給食の運営から
給食経営管理への展開
石田裕美・富田教代 編
B5判 222頁 定価(本体2,800円+税)
ISBN978-4-263-70989-4

管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム2015準拠

第10巻 給食経営管理論実習
給食の運営の実際と
給食経営管理の総合的理解
富田教代・神田知子
朝見祐也 編
A4判 116頁 定価(本体2,800円+税)
ISBN978-4-263-70690-9

管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム準拠

栄養学 実践用語集
木戸康博 編集代表
B6判 304頁 定価(本体2,800円+税)
ISBN978-4-263-70992-4

話題の!!
体験型
栄養指導

食育SATシステム[®]

特許取得 第3960391号

全国約310ヶ所で
活躍中

選んで、のせて
瞬時にわかる!

様々な場面の
栄養指導で
大活躍!!

いろんな施設で
大活躍中



各種学校で...

- 栄養士・看護師など専門職養成校の常設教材として。
- オープンキャンパスや地域連携イベントでの活用など。
- 小・中・高等学校での食育・家庭科の授業など。

市町村(保健センター等)で...

- 食や健康に関するイベント・食育推進事業・健康教室などの体験型教育に。
- 特定保健指導などでのツールとして。

医療関係での栄養指導で...

- 病院、クリニックにおける栄養指導での活用。
- 人間ドックや検診などの待ち時間を利用して...

子供から大人、高齢者まで
楽しみながら学べます

*** 食育SATシステム使用時の流れ ***



1 フードモデルから食事を選んで...



2 乗せて瞬時に名人判定



3 追加して指導! 瞬時に計算!



4 わかりやすい栄養指導



食育SATシステム
まるわかり!
食育SATシステム
活用事例集パンフレット

無料

短期レンタルプラン
もごさるよ! プランの詳細は
お問い合わせください。

“新しい生活様式”に対応!!

食育SATシステムを安心して
運用・体験していただける設置・運用例や
掲示ポスター、POP等のデータを
無料でダウンロードできます!
ぜひ、ご活用ください!

他にも指導に役立つフードモデル多数! 詳しくは弊社ホームページをご覧ください。

最新刊Vol.7 フードモデル総合カタログ・新商品チラシを無料でお送りしております! ご請求はフリーダイヤルまたはインターネットで!!

いわさきグループ

西日本 株式会社いわさき / 東日本 株式会社岩崎(イワサキ・ピーアイ)

●日本食品標準成分表2015年版(科学技術庁資源調査会編)に基づいています ●日本人の食事摂取基準(2015年版)に対応
●詳しくは総合カタログ(無料)またはホームページをご覧ください。 ●予告なく商品内容・金額が一部変更になることがあります。 ●重量は異なります(一部商品は除く)

0120-198-953

フードモデルドットコム

検索

www.foodmodel.com



日本栄養学教育学会雑誌 Vol.5 No.2 Supplement

第9回日本栄養学教育学会学術総会講演要旨集

発行 2020 年9 月1 日

編集人 第9回日本栄養学教育学会学術総会

会長 荒川 義人（札幌保健医療福祉大学）

発行人 中村 丁次（一社）日本栄養学教育学会理事長

発行所 一般社団法人 日本栄養学教育学会

〒112-0002 東京都文京区小石川5-24-3

株式会社同文書院内

TEL : 03-3812-5151 FAX : 03-3812-5152

制作 第9回日本栄養学教育学会学術総会

実行委員会

印刷 三報社印刷株式会社

**The Journal of Japanese Association of
Nutritional Science Education**

Vol.5 No.2 Supplement September 1, 2020

Date of Issue: September 1, 2020

Editor: Yoshihito ARAKAWA

Publisher: Teiji NAKAMURA

(President of Japanese Association of
Nutritional Science Education)

c/o: DOBUNSHOIN Co., Ltd

5-24-3 Koishikawa, Bunkyo-ku, Tokyo

112-0002 Japan

Phone: +81-3-3812-5151

Fax: +81-3-3812-5152