

第8回 日本栄養学教育学会 学術総会

テーマ

「国際的視点での日本の栄養学教育」

会期 令和元年9月4日（水）

会長 木戸 康博 金沢学院大学教授

会場 富山県民会館 304号室

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

第 8 回日本栄養学教育学会学術総会

ご 挨 拶

学術総会会長 木戸 康博
金沢学院大学人間健康学部健康栄養学科

第 8 回 日本栄養学教育学会学術総会は、2019 年 9 月 4 日（水）に富山市で開催させていただくことになりました。本学会設立の目的は、管理栄養士・栄養士教育の理念、教育内容、教育技術等の研究、検討、情報交換を行うことです。

管理栄養士・栄養士は、栄養・食を通じて、人々の健康と幸福に貢献することを使命とし、管理栄養士・栄養士教育の理念のもと、教育を受け、社会に貢献しなければなりません。管理栄養士・栄養士養成施設の学生が卒業時まで身に付けておくべき必須の栄養の実践的能力（知識・技能・態度）について、国内では、2019 年 3 月に、「管理栄養士・栄養士の栄養学教育モデルコアカリキュラム」が日本栄養改善学会から公開されました。また、国際的には、国際栄養士連盟が栄養士の定義を明確にし、栄養士免許の国際認定が検討されています。

管理栄養士・栄養士として求められる基本的な資質・能力としては、プロフェッショナリズム、栄養学の知識と課題対応能力、個人の多様性の理解と栄養管理の実践能力、社会の構造の理解と調整能力、栄養・食の選択・決定を支援するコミュニケーション能力、栄養・食の質と安全の管理、連携・協働の姿勢、栄養の専門職としての役割拡大とアドボカシー能力、科学的態度の形成と科学的探究、生涯にわたって自律的に学ぶ姿勢が求められています。本学術総会に集い、教育内容、教育技術等の研究、検討、情報交換を行いましょう。

本学術総会は、2019 年 9 月 5 日～7 日に開催される第 66 回日本栄養改善学会学術総会との連携開催となっております。4 日間を北陸の自然と海の幸・山の幸をお楽しみいただき、栄養学並びに栄養学教育の発展に繋がっていただければ幸いです。

第8回日本栄養学教育学会学術総会 目次

ご挨拶	1
開催概要	3
全体プログラム	4
参加者へのご案内	5
講演者、発表者、座長へのご案内	5
会場へのアクセス	7
会場案内	8
プログラム	
招待講演	10
一般演題(口頭発表)	10
一般演題(ラウンドテーブルディスカッション)	12
抄録	
招待講演	14
一般演題(口頭発表)	16
一般演題(ラウンドテーブルディスカッション)	25
学術総会開催記録	30
日本栄養学教育学会 所属等変更届	31

開 催 概 要

学会名 第8回日本栄養学教育学会学術総会
テーマ 『国際的視点での日本の栄養学教育』
会 長 木戸 康博(金沢学院大学 人間健康学部 健康栄養学科教授)
日 程 令和元年9月4日(水)
会 場 富山県民会館 304 号室
〒930-0006 富山県富山市新総曲輪 4-18

学術総会実行委員 金沢学院大学人間健康学部
木戸 康博, 七尾 由美子, 佐喜眞 未帆
北陸学院大学短期大学部
三田 陽子
仁愛大学人間生活学部
池田 涼子

運営事務局 一般社団法人日本栄養学教育学会事務局
〒112-0002 東京都文京区小石川 5-24-3
株式会社 同文書院内
TEL:03-3812-5151 FAX:03-3812-5152
メール:jane@dobun.co.jp

全体プログラム

時間	内容	場所	備考
9:30-10:20	理事会	306 号室	
10:00	受付開始		
10:20-10:45	社員総会	304 号室	
10:50	学術総会開始	304 号室	
10:50-11:00	学術総会大会長挨拶	↓	
11:00-11:50	招待講演Ⅰ 小松 龍史先生		
11:50-12:40	招待講演Ⅱ 赤松 利恵先生		
12:40-13:40	昼休憩・編集委員会*		* 306 号室
13:40-15:15	一般演題発表		
15:15-15:25	質疑応答		
15:25-15:35	ラウンドテーブルへの準備・休憩		
15:35-16:35	ラウンドテーブルディスカッション		
16:35-16:55	日本栄養学教育学会理事長挨拶		
16:55-17:00	第 9 回日本栄養学教育学会 学術総会開催案内		

参加者へのご案内

参加受付 ○ 受付開始は 10 時 00 分からとなっております。

10 時 20 分から 10 時 45 分まで社員総会を開催しております。社員以外の方は社員総会終了までロビーでお待ちください。

○ 受付場所は、富山県民会館 304 会議室前です。

○ クロークは用意しておりません。館内ロッカーまたは個人管理をお願いします。
【ロッカー設置場所】 1 階 エントランスホール

1) 事前参加申込をされた方へ

事前参加申込をされた方は、「事前参加受付」へお越しください。
参加証と領収書をお渡しいたします。

2) 当日参加申込をされる方へ

当日申込の方は、「当日参加受付」へお越しください。
下記の参加費と引き換えに参加証と領収書をお渡しいたします。

参加費（講演要旨集代含む）

〔会 員〕 事前申込 3,000 円

当日申込 4,000 円

〔非会員〕 事前・当日申込 5,000 円

講演者、発表者、座長へのご案内

1) 招待講演講師の方へ

- ・事前打ち合わせをさせていただきたいと存じますので、10 時 30 分に、富山県民会館 304 号室前受付にお集まりください。
- ・ご講演データは USB メモリーに入れてお持ちください。
- ・発表形式は Windows の Power Point 2013 です。

2)一般演題(口頭発表者)の方へ

- ・ 10 時 15 分までに, 富山県民会館 304 号室前「演者・座長受付」にて受付を行ってください。(お時間に間に合わない方は, 事前に事務局までご連絡ください。)
- ・ 受付時に発表データ(USB)をお預かりいたします。
- ・ ご自身の講演の前の演題時に, 「次演者席」に着席してください。
- ・ 演題の講演時間は, 発表7分間, 討論 3 分間, 計 10 分間です。座長の指示に従ってください。
- ・ 発表時のスライド操作は発表者でお願いいたします。
- ・ 発表形式は Windows の Power Point 2013 です。

3)ラウンドテーブルディスカッション発表の方へ

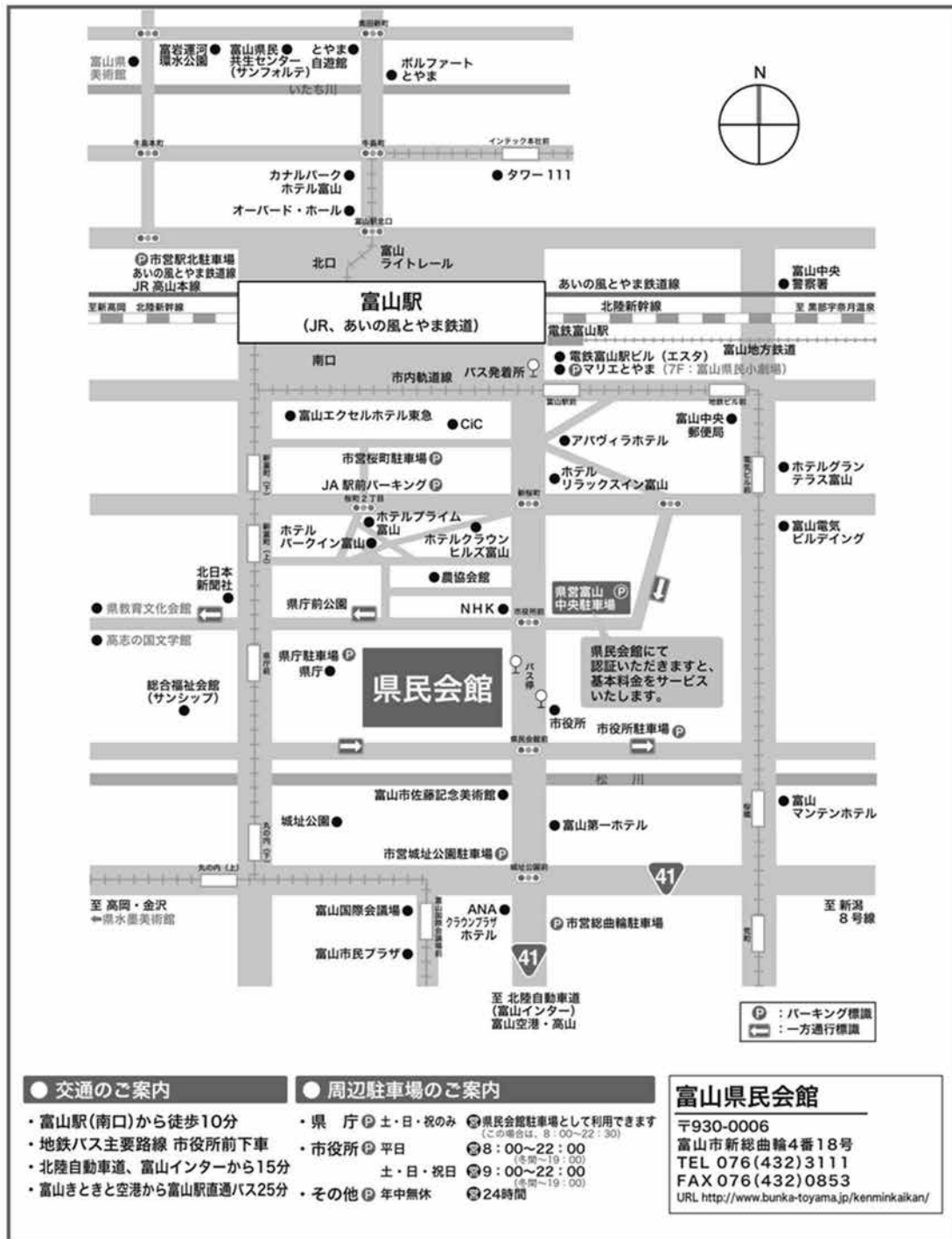
- ・ 発表に使用する資料などは, 各自でご準備いただきますようお願いいたします。
- ・ 10 時 15 分までに, 「演者・座長受付」にて受付を行ってください。
(お時間に間に合わない方は, 事前に事務局までご連絡ください。)
- ・ ラウンドテーブルディスカッションの全体時間は, 60 分間です。
発表 30 分, ディスカッション 30 分を予定していますが, 発表およびディスカッションの進め方は, 発表者が座長兼コーディネーターを行う形でお願いいたします。

4)一般演題(口頭発表者)座長の方へ

- ・ 13 時 00 分までに, 富山県民会館 304 号室前の
「演者・座長受付」にて受付を行ってください。
- ・ 一般演題は 13 時 40 分開始となりますので, ご注意ください。

会場へのアクセス

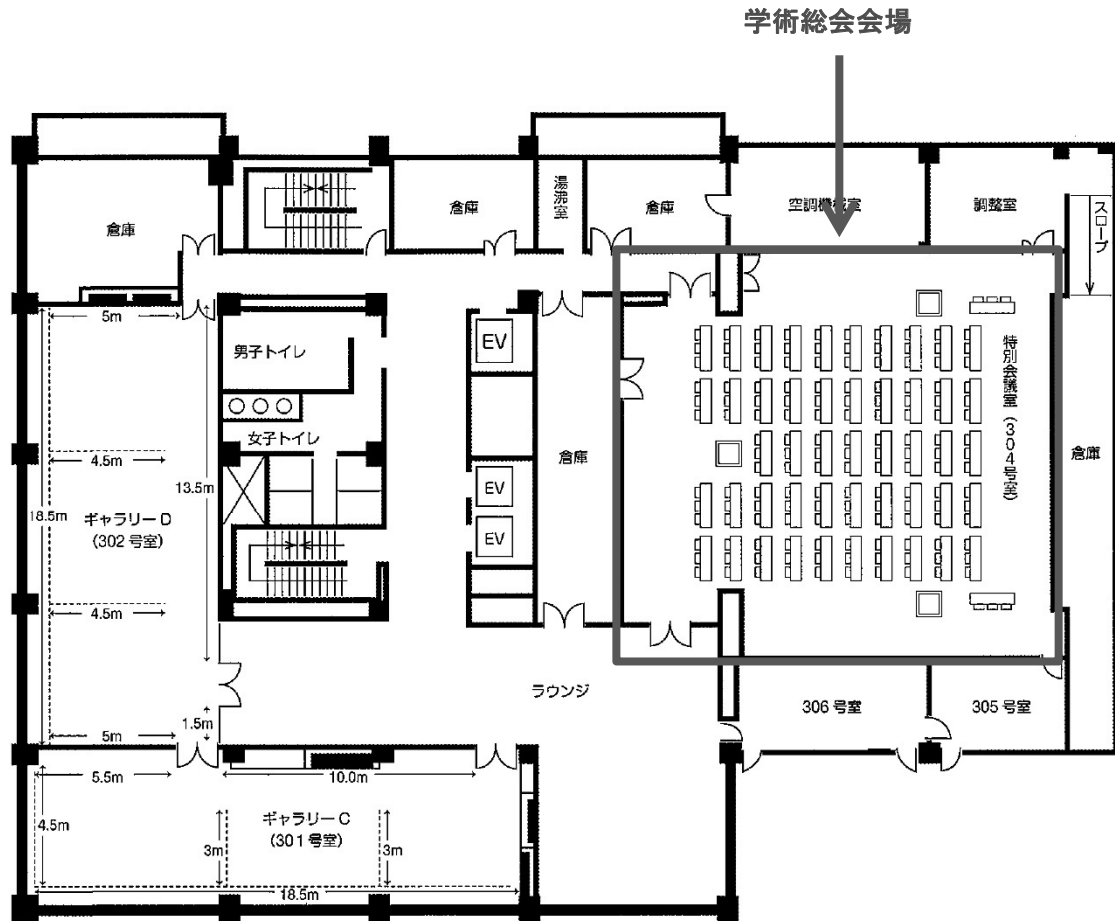
- ・JR 富山駅(南口), あいの風とやま鉄道富山駅(南口), 富山地方鉄道富山駅から徒歩 10 分
- ・富山地方鉄道バス主要路線 富山市役所前下車
- ・北陸自動車道 富山インターチェンジから当館まで車 15 分
- ・富山きときと空港から富山市役所前まで直通バス 25 分



※ 詳しい情報は、富山県民会館ホームページをご覧ください。
www.bunka-toyama.jp/kenminkaikan

会 場 案 内

会場: 富山県民会館 304 号室



プログラム

招待講演

一般演題

(口頭発表・ラウンドテーブルディスカッション)

招待講演

共通テーマ「国際的視点での日本の栄養学教育」

座長 木戸 康博（金沢学院大学）

11:00～11:50 招待講演Ⅰ

「国際栄養士連盟(ICDA)が提案する栄養学教育について」

同志社女子大学 生活科学部食物栄養科学科特別任用教授 小松 龍史先生

11:50～12:40 招待講演Ⅱ

「管理栄養士・栄養士教育に必要なことは何か」

お茶の水女子大学 基幹研究院自然科学系教授 赤松 利恵先生

13:40～14:20

一般演題(口頭発表)

座長 齋藤 長徳（青森県立保健大学）
津田 とみ（東海大学）

O-1 「6 軸モーションセンサーによる包丁操作データを活用した操作特徴の見える化」

由良 亮^{○*1}, 藤岡 美香^{*1}, 山本 麻衣^{*1}, 萩原 勇人^{*2}, 梅林 千恵子^{*2}, 浜野 純^{*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} 東筑紫短大,

^{*3} 早稲田大学 スポーツ科学学術院 スポーツ科学研究センター, ^{*4} 九州栄養福祉大

O-2 「包丁操作における特徴の見える化によるデータを活用した指導効果」

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

^{*1} 中京学院大学 短期大学部健康栄養学科, ^{*2} 九州栄養福祉大, ^{*3} 東筑紫短大

^{*4} 早稲田大学 スポーツ科学学術院 スポーツ科学研究センター

0-3 「学生の包丁技術の実態と教育方の検討」

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

0-4 「栄養教諭が行う食育のコーディネーターとしての役割に関する研究の動向」

木村 具子^{○*1,2}, 土田 満^{*2}

^{*1} 至学館大学 健康科学部栄養科学科, ^{*2} 愛知みずほ大学大学院 人間科学研究科

14:25～15:15

一般演題(口頭発表)

座長 荒川 義人(札幌保健医療大学)
名和田 清子(島根県立大学)

0-5 「学生実習における食後血糖と血清脂質の変化：学生測定値と病院測定値の比較」

石松 秀[○], 待鳥 順子
西九州大学 健康栄養学部

0-6 「被災地におけるサービスラーニングの教育効果」

塚原 丘美
名古屋学芸大学 管理栄養学部管理栄養学科

0-7 「管理栄養士養成課程学生における日韓交流研修教育の検討」 ～大邱保健大学と島根県立大学での学生交流から～

今中 美栄^{○*1}, 金 美玉^{*2}, 南 星姫^{*2}

^{*1} 島根県立大学 看護栄養学部健康栄養学科, ^{*2} 大邱保健大学 食品栄養学科

0-8 「PBL の教育的効果－管理栄養士養成課程基礎医学科目における試み－」

石塚 理香[○], 岩橋 明子
帝塚山大学 現代生活学部食物栄養学科

○-9「私立大学管理栄養士養成課程における受験制限と定員の充足率の関係」

酒元 誠治^{○*1}, 藤井 文子^{*1}, 村上 淳^{*1}, 栢下 淳子^{*1}, 棚町 祥子^{*1}, 辻 雅子^{*2}

^{*1} 広島修道大学 健康科学部健康栄養学科

^{*2} 東京家政学院大学 人間栄養学部人間栄養学科

15:35～16:35

一般演題(ラウンドテーブルディスカッション)

R-1「管理栄養士養成施設において国家試験の合格率を上げるための方策Ⅱ」

酒元 誠治^{○*1}, 藤井 文子^{*1}, 村上 淳^{*1}, 栢下 淳子^{*1}, 棚町 祥子^{*1}, 辻 雅子^{*2}

^{*1} 広島修道大学 健康科学部健康栄養学科

^{*2} 東京家政学院大学 人間栄養学部人間栄養学科

R-2「栄養学教育における IoT および AI 導入についての検討」

～健康フェスティバル 2019, ロボットに対する意識調査から～

今中 美栄^{○*1}, 宮川 照代^{*2}

^{*1} 島根県立大学 看護栄養学部健康栄養学科, ^{*2} NPO 法人健康づくり 0 次クラブ

R-3「給食経営管理実習への LMS の導入の効果と特徴」

松月 弘恵

日本女子大学 家政学部食物学科

R-4「給食経営管理実習における教育内容のスタンダードは何か」

松本 美由紀^{○*1}, 前田 ひとみ^{*1}, 亀山 良子^{*2}

^{*1} 甲子園大学 栄養学部, ^{*2} 島根県立大学 看護栄養学部

R-5「管理栄養士養成課程における 4 学期制のメリット・デメリット」

笠原 賀子[○], 金田一 真澄

公立大学法人 長野県立大学

抄 録

招待講演

一般演題

(口頭発表・ラウンドテーブルディスカッション)

招待講演 I

「国際栄養士連盟（ICDA）が提案する栄養学教育について」

ICDA 理事,同志社女子大学生活科学部特任教授
小松 龍史

国際栄養士連盟(International Confederation of Dietetic Associations, 以下 ICDA)は、日本栄養士会を含む、40 か国以上の各国栄養士協会(以下 NDA)がメンバーであり、栄養士の国際的な組織として広く認められている。ICDA に属する NDA には、世界中で約 18 万人の栄養士が所属している。活動は、栄養専門職の職業基盤を形成する教育および訓練の基準に関する指導、開発および意識の向上や栄養専門職の役割の推進など多岐にわたっている。ICDA では、国際規格として栄養専門職である栄養士の定義を明確にするとともに、栄養士のコンピテンシーについての標準規格を提唱している。2014 年に更新された栄養士の定義では、まず栄養士を dietitian-nutritionist と表記し、「栄養士は、個人、グループ、地域社会や集団の健康を最適化すべく、健康の増進、疾病の予防や治療のために、食物と栄養の科学を応用する専門職である」としている。

また、栄養士養成の最低限の教育レベルは 2014 年に次のように改定された。すなわち

- ・栄養学の学士号
- ・少なくとも 500 時間以上の監督された職業実習の期間
- ・国際的なコンピテンシー基準に適合

である。この中では 2004 年当初の 2 項目に加え、「国際的なコンピテンシー基準に適合している」ことが新たに追加された。

今回の講演では今後、管理栄養士・栄養士教育にとって一つのガイドラインとなりうる、この栄養士養成の Competency Standards for Dietitian-Nutritionists (栄養士のためのコンピテンシー基準)について、紹介を兼ねて考察してみたい。

まず、この基準の活用について、ICDA では次のように解説している。

- ・栄養士養成教育の新しいプログラムを設計し開発、または既存プログラムの修正に
- ・内部および外部評価のために、質の管理および学術審査など際の最低限の基準として
- ・栄養士により証明されるべき能力や資質として雇用主が理解するため
- ・学生が教育や訓練中に開発されている能力やスキルを理解するため
- ・患者、クライアント、他の医療専門家、政府、その他の利害関係者が栄養士の職業の役割を理解するため
- ・栄養士のプロフィールとイメージを向上させるため
- ・国家間の栄養専門職の交換を支援するため

コンピテンシー基準は専門職として資格を得た時点で求められる必要最小限の要件として示されている。内容は「栄養プロセスと専門職としての論理」「エビデンスに基づく実践と研究の応用」「栄養実践の品質保証」「職業的関係、コミュニケーションおよびパートナーシップ」「栄養の実践に不可欠な知識」の 5 分野に分けられて示されている。それぞれの分野ごとに 4～5 項目の「コンピテンシー」が示され、それぞれのコンピテンシーに対して 1～3 項目の「行動目標や学習成果」、さらに「行動の事例」を、「分野共通」「臨床分野」「公衆衛生/地域栄養」「給食管理」に分けて示されている。

基準はそれぞれの国の実情に応じて柔軟に活用するものであり、縛るものではないとしているが、ここに示された「コンピテンシー基準」から学ぶべき多くの視点があると考えられる。特に、我が国の「管理栄養士養成」や「栄養士養成」において決定的に不足している点は専門職として責任ある行動と栄養実践に能動的に取り組む態度やスキルを教育において明確に位置づけ、獲得させる視座ではないだろうか。

招待講演Ⅱ

「管理栄養士・栄養士教育に必要なことは何か」

お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系教授
赤松 利恵

ICDA(International Confederation of Dietetic Associations)の報告によると、日本における栄養士の人数は、世界第一であり、10 万人あたり 39.3 人という結果は、他国として比較し、圧倒的に高い。この結果について、世界からの評価はわからないが、日本における肥満や低栄養など未だ、栄養に関する課題が解決されていない現状をみると、管理栄養士・栄養士の質が問われる結果である。日本の管理栄養士等の免許は、厚生労働大臣の指定した栄養士の養成施設を卒業しないと取得できない。すなわち、養成施設における教育は、管理栄養士・栄養士の質を考える上で、非常に重要である。

モデル・コア・カリキュラムは、各大学が策定する「カリキュラム」のうち、全大学で共通して取り組むべき「コア」の部分抽出し、「モデル」として体系的に整理したものである(医学教育モデル・コア・カリキュラム、平成 28 年度改訂版より)。医師、歯科医師、薬剤師、看護師などの医療職種では、すでに国によるモデル・コア・カリキュラムが検討・公表されていたが、管理栄養士・栄養士については、これまで国による検討はされてこなかった。そこで、厚生労働省は、管理栄養士・栄養士養成のための栄養学教育モデル・コア・カリキュラムの検討を行うため、平成 29・30 年度管理栄養士専門分野別人材育成事業(教育養成領域での人材育成)を特定非営利活動法人日本栄養改善学会に委託した。平成 29 年度は、モデル・コア・カリキュラムの枠組みを提示するための調査研究を行い、平成 30 年度に、管理栄養士・栄養士の期待される像(キャッチフレーズ)を含むモデル・コア・カリキュラムを作成した。モデル・コア・カリキュラムは、学修時間数の約 6 割程度を目安として作成され、A から H まで計 8 つのカテゴリから構成される。

このうち、「A. 管理栄養士・栄養士として求められる基本的な資質・能力」が管理栄養士・栄養士の質の向上の鍵を握るのではないかと考える。ここには、「プロフェッショナリズム」や「生涯にわたって自律的に学ぶ能力」など、専門職としての使命感や責任感に関係が深い項目が含まれる。以前、同じく厚生労働省の事業の一環で行った管理栄養士養成に関わる調査研究において、「管理栄養士という職業に就くことを誇りに思う」「食を通して人々の健康や幸せに寄与したいと思う」といった項目を含む基本的コンピテンシーの得点が高い方が、卒業研究を実施していたり、就職内定者において管理栄養士として就職する者が多かった(赤松 他, 2012)。専門職としての使命感や責任感をいかに教育するかが、今後の課題である。さらに、残りの 4 割の学修時間を活用し、特色ある管理栄養士・栄養士を養成するのも重要な課題である。

一般演題（口頭発表）

〔O-1〕

6 軸モーションセンサーによる包丁操作データを活用した操作特徴の見える化

○由良 亮^{*1}, 藤岡 美香^{*1}, 山本 麻衣^{*1}, 萩原 勇人^{*2}, 梅林 千恵子^{*2},
浜野 純^{*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} 東筑紫短大,
^{*3} 早稲田大学 スポーツ科学学術院 スポーツ科学研究センター, ^{*4} 九州栄養福祉大

【目的】包丁操作に限らず調理技術は栄養士養成課程の中で、カリキュラムとして明示されているものではないが、就業先において要求される技術である。その要求レベルは、調理師に比べ高いものではないが、調理経験が少ない学生にとっては、高いハードルとなっており、しばしば栄養士としての就業意欲を削ぐ一因となっている。

そのため、就職活動時にある程度の自信と技術を身に付けさせることが求められるが、指摘が、指導者の主観的で感覚表現に留まっており、明確な効果を上げにくい現状にある。

そこで、本研究では包丁にモーションセンサーを利用し、包丁操作を記録することを試みた。また、それを利用し、個人の操作特徴を明確に見える化することを試みた。

【方法】包丁の持ち手の前後に、モーションセンサーを取り付け、200 Hz で、3 軸加速度および角速度を記録できる測定セットを開発した。それを用いて、学生・教職員、一般の調理師・調理員・栄養士を対象に、キュウリ小口スライスの包丁操作を記録した。

記録したデータには、重力加速度が含まれているため、それをバンドパスフィルタで取り除いた後に、加速度・角速度のパワースペクトル、加速度分布、速度分布、角速度分布を算出し、個人的な特徴を知ることが可能か検討を行った。

【結果】加速度・角速度のパワースペクトルの形状から、運動する軸の連動性、持ち手前後の運動の大小を比較することができた。この内、包丁操作が苦手な被験者では、刃の上下運動と左右の運動、ロール軸の回転運動が連動する様子が見られた。

加速度および速度分布からは、切断操作の角度を確認することができた。その結果、右利きで包丁操作をする場合に、スライスしたキュウリが内側に落ちる被験者では、切断角度が左に傾いていることが確認された。また、持ち手前方の動きに対して、後方の動きが緩慢な被験者では、切断操作が完了せずに、切りきれていない傾向も確認された。

角速度分布からは、比較的上手な被験者ほど、ピッチ軸がロール軸より大きく運動する傾向が認められた。また、ロール軸が大きい場合は、上下運動に伴い前腕の内転動作が大きいことが予想され、スライスしたキュウリも半月状になりやすい傾向が確認された。

【論点】理想的には、加速度・角速度から、正確な軌道や傾きの算出が可能である。しかし、実際にはノイズ・計算誤差が大きく、その上で、特徴を明確にできているのかを検証する必要がある。

本研究は JSPS 科研費 JP17K19942 の助成を受けたものです。

包丁操作における特徴の見える化によるデータを活用した指導効果

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

^{*1} 中京学院大学短期大学部 健康栄養学科, ^{*2} 九州栄養福祉大, ^{*3} 東筑紫短大
^{*4} 早稲田大学 スポーツ科学学術院 スポーツ科学研究センター

【目的】栄養士の現場では、大量調理における調理技術が求められ、特に包丁の操作、技術力が求められている。そのような現状の中、栄養士養成課程に入学する学習者であっても包丁操作に不慣れで、恐怖心を感じている者も少なくない。また調理師養成課程に比べ、技術を身に付けるための実習等の時間は限られている。このような状況のもと、栄養士養成施設では限られた時間で学習者の包丁操作および技術向上を図る必要がある。そのため、指導者の主観的な指導ではなく、学習者の特徴と課題を明確化し、より具体的な指導を行うことが求められる。そこで、6 軸モーションセンサーを用いて包丁操作時の特徴をデータ化し、記録されたデータの活用方法および指導方法を検討し、その効果を検証した。

【方法】入学して間もない、比較的調理経験の少ない学習者 12 名を対象に、6 軸モーションセンサーを取り付けた包丁を使用して包丁操作を測定した。記録されたデータに見られる個人の特徴を、被験者にフィードバックし自らの課題を確認させた。その上で、すでに得られている熟練者(3 年以上包丁を扱う業務を主として行っていたもの)の特徴および包丁操作に関するインタビュー内容を比較し、改善点を明確化して、3 週間に渡り段階的に指導と練習を行った。そして、4 週間目に再度測定を行った。これを指導前と比較し、指導効果について検証した。

【結果】指導前のデータでは包丁操作の特徴として、被験者には包丁を下ろす時の回内動作が見られ、ロール軸の運動がピッチ軸よりも大きくなる傾向が見られた。この原因として、熟練者へのインタビューシートより「姿勢が悪く、腕の可動域を制限」「左の添え手が不安定」「刃の一部のみを使用」の可能性が疑われた。そこで、姿勢と添え手、包丁の動かし方の指導を中心に行ったところ、学生の包丁操作および意識に変化がみられ、ピッチ/ロール比が大きくなる改善傾向が見られた。

【論点】・指導前の自己流包丁操作による癖改善の検討
・包丁操作時の姿勢に対する意識改善の検討
・包丁操作の無意識化

本研究は JSPS 科研費 JP17K19942 の助成を受けたものです。

学生の包丁技術の実態と教育法の検討

○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

【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。新潟医療福祉大学健康栄養学科においても例外ではなく、3 年次後期に行っている臨地実習において、実習先指導者に学生の包丁技術の未熟さを指摘されることが少なくない。そこで、学生の包丁技術の向上と実態把握を目的とし、2018 年度より実技試験を導入した。本研究の目的は、2018 年度実技試験の結果を後方視的に分析することで、臨地実習前における学生の包丁技術に関する実態把握を行い、今後の管理栄養士養成教育における検討課題を見出すことである。

【対象と方法】対象者は、2018 年度 3 年次臨地実習履修学生である実技試験受験者のうち、調査協力に同意を得た新潟医療福祉大学健康栄養学科 4 年生 40 名とした。実技試験は 2018 年 8 月に実施し、きゅうりを用いて輪切りおよび千切りにおける、「厚さ」、「時間」、「姿勢」「包丁の持ち方」、「左手の添え方」の 5 項目について評価を行った。評価者は臨地実習担当教員 4 名とし、教員 1 名あたり 10 名の学生評価を行った。上記 5 項目について、1 つでも不可と判断された項目があった場合には再試験を課した。各試験の可否結果と各評価項目との関連について比較した。さらに、実技試験結果に関連する背景要因について検討する為、対象者には「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」、「試験前後の自宅での平均的な調理時間」、「アルバイト先での包丁作業の有無」、「試験後の包丁作業時における意識変化の有無」についてアンケート調査を実施した。

【結果】対象者 40 名のうち、実技試験合格者は 5 名、不合格者は 35 名であった。実技試験不合格群について、輪切りにおける 5 つの試験評価項目のうち、「厚さ」において不可と評価された者の割合が 88.6%と最も高く、可と評価された者との間に有意差が認められた。再試験においても、「厚さ」においてのみ 18.8%が再度不可と評価され、可と評価された者との間に有意差が認められた。千切りについても同様の傾向がみられた。アンケート結果において、実技試験合格群は自宅での包丁作業回数の平均が 7.8 回であったのに対し、不合格群は 4.2 回と少ない傾向がみられた。以上より、学生の包丁技術において、均一な厚さに切る技術に課題をもつ学生が多く、さらに、自宅での包丁作業の頻度が影響していると示唆された。

【検討課題・論点】

- ・学生の包丁技術において、「厚さ」を均一に切るための教育(指導)法
- ・包丁技術をより反映できる試験内容
- ・学生が自宅での包丁作業頻度を増やす為のフォローアップ
- ・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

栄養教諭が行う食育のコーディネーターとしての役割に関する研究の動向

○木村 具子^{*1, 2}, 土田 満^{*2}

^{*1} 至学館大学 健康科学部栄養科学科, ^{*2} 愛知みずほ大学大学院 人間科学研究科

【目的】栄養教諭制度スタート時から、食育指導には関係者関係機関との連携・調整が必要であること、そのためには「栄養教諭は、専門性を生かしてコーディネーターとしての役割を果たしていくことが期待」されてきた。そこで、関係者関係機関と連携するために必要な栄養教諭が行うコーディネートの内容と方策に関する研究の動向を明らかにすることを目的とする。

【方法】文献データベースである医学中央雑誌 Web 版で 2019 年 6 月に、年代の制限無く、「栄養教諭 and コーディネート」、「栄養教諭 and 連携」をキーワードにし、キーワード「連携」の統制語は案内された 5 つの統制語すべてを選択し、原著論文の条件で検索した。また、CiNii Articles でも同じキーワードで検索した。該当した論文の内、1) 栄養教諭または栄養職員が関連していない研究、2) 重複文献、3) 原著論文でないものを排除した。

【結果】医中誌では 11 の原著論文が、CiNii では 27 の論文が該当した。そのうち重複文献を除き、研究目的に合致したもの 32 件を分析対象とした。対象文献の掲載年は 2007 年から始まり 2007～2009 年は 7 件、2010～2017 年は 12 件、2015～2018 年は 13 件であり、増加傾向にある。内容を連携・コーディネートに着目し、5 つに分類した。1. 栄養教諭と他教職員との連携に関するもの(8 件)、2. 栄養教諭と連携した食育の実践と評価に関するもの(8 件)、3. 栄養教諭の連携の実態や意識に関するもの(7 件)、4. 栄養教諭養成教育での他職種連携教育に関するもの(7 件)、5. 栄養教諭が行うコーディネートの具体的な内容に関するもの(2 件)であった。多くの論文は家庭・地域や生産者、関係諸機関、教職員との連携や調整を指摘しているが、その具体的な方法までは言及していない。一方、その方法であるコーディネートの具体的な内容に関する論文は 2 件と少なかった。

【検討課題】

- 1 栄養教諭の職務の実態とコーディネートの現状とそれらの関連性を検討する必要がある。
- 2 栄養教諭養成においてコーディネート力を身に付けるための教育等について検討する必要がある。

学生実習における食後血糖と血清脂質の変化：学生測定値と病院測定値の比較

○石松 秀, 待鳥 順子
西九州大学 健康栄養学部

【目的】近年、食事の食べ方により血糖値や血清脂質が影響を受ける事が知られている。管理栄養士を目指す学生が、臨床実習を通して食べ方による食後血糖や血清脂質の変化を測定し、食前後の血糖やトリグリセリド(TG)、総コレステロール(T.Chol)などの経時的変化の違いを理解することは大変意義がある。そのためには学生が測定した血液生化学データの信頼性が大きなカギとなる。そこで今回、我々は、学生による血糖値と血清脂質の測定値と病院の臨床検査機械の測定値と比較した。そこから得られた食べ方による血糖値や血清脂質の変化や実習測定時に気づいた点を報告する。

【方法】2018年度に基礎臨床実習を履修した学生119名を3クラスに分け(クラス1:49名, クラス2:36名, クラス3:34名), 1から3の順に実習を行った。被験者は、採血に同意の得られた20名とした。被験者には、実習前日の21時以降絶食とし、試験日朝の空腹時採血後、試験食を摂取させ、食後30分、60分、120分、180分、240分と計6回の採血を行った。試験食は、からあげ4つと米飯150gとした。摂食方法は、被験者(n=20)を10分で摂食する群(F群, n=10)と20分で摂食する群(S群, n=10)に任意で分けた。血糖値、血中インスリン値、TG、T.Cholを測定し、評価項目とした。血清脂質は、教員による指導のもと、被験者以外の学生が行った。F群とS群との各時間での比較は、One way ANOVA repeated measurement によって行った。同じ時間帯同士の実習測定値と病院測定値との比較は、t test で行なった。いずれも $p < 0.05$ を有意差ありとした。

【結果】血糖値は、食後30分で両群とも食前と比較して有意に上昇したが、食後60分でF群はS群より有意に高かった。TGは、食後徐々に上昇しはじめ食後180分で食前と比較して有意に高かった。T.Cholは、食前値が両群間で有意差がみられたため群間比較はできなかったが、経時的に低下する傾向にあった。またTGは、学生測定値414 mg/dl に対して病院測定値86 mg/dl, T.Cholは学生測定値1072 mg/dl に対して病院測定値225 mg/dl など大きな乖離をみることがあった。こうした乖離は、実習を進めるごとにみられなくなった。

【まとめ】学生実習の中で食べ方による食後血糖値に違いが出てくることを示すことができた。また、食後血糖値と血清脂質の経時的変化の違いを体験させることができた。

血清脂質の測定値の乖離の原因として、学生のマイクロピペットの不適切な操作方法と計算間違いが考えられた。実習測定値に不自然な値が出た場合は、学生の測定方法、特にピペット操作に問題がないかなどをよく確認しながら、再測定させるなどの工夫が必要である。以上について詳細に報告する。

被災地におけるサービラーニングの教育効果

塚原 丘美

名古屋学芸大学 管理栄養学部管理栄養学科

【目的】 サービラーニングによる教育効果が注目されるなか、当大学の教養科目および管理栄養学部の科目において、事前・事後学習を含むサービラーニングに対して単位を認定している。その教育効果を評価するために、2015 年より続けてきた仮設住宅への食事提供サービラーニングにおける参加学生の意識変化を調査し、高い教育効果を確認した。このような被災地支援サービラーニングにおける教育効果に関する研究は少なく、今後も継続して行う必要がある。そこで、新たに行なった被災地サービラーニングの教育効果について検討した。

【方法】 2018 年 8 月と 2019 年 2 月に実施したサービラーニングに参加した管理栄養学部学生 20 名を対象にした。このサービラーニングは東日本大震災の被災地域の現状を知り、復興住宅団地のコミュニティづくりと健康づくりを目指して行ったものである。4 日間の滞在中はホームステイをして、震災当時の様子などを聞かせていただいた。学生だけで、集会所に住民が集まるイベントを企画した。イベントは、体組成測定、筋力測定、骨密度測定、太巻き寿司作り、みそ煮込みうどん作りなど、2 日間行なった。

教育効果は、実施前と実施 1 か月後に行った社会人基礎力調査(経済産業省)の比較および実施後のレポートより評価した。社会人基礎力調査は 12 項目について 5 段階で自己評価させた。評価結果を Wilcoxon の符号付順位和検定を用いて活動前後で比較した。

【結果】 12 項目のうち、11 項目でサービラーニング参加後に有意な増加が認められた。12 項目の合計(60 点満点)は、活動前後でそれぞれ 36.10 ± 5.60 および 44.90 ± 5.95 と大幅に上昇した($p=0.000$)。特に、活動前に比較的点数が低かった「主体性」、「働きかけ力」、「実行力」、「課題発見能力」および「計画力」は大幅に向上し、また「傾聴力」、「状況把握力」および「規律性」は活動後の平均値が 4 点を超える高得点が得られた。

レポートの内容では、被災地視察や団地の皆様から、命の大切さや人々の絆について深く考えることができており、これは被災地に行かなければ得られない事柄であると思われた。さらに、この団地のコミュニティの課題や残したい伝統を学生なりに見つけ出し、課題解決のために行うべき事柄についても考察しており、本サービラーニングの役割のついて多くの学生が認識できていた。

以上のことから、参加学生の社会人基礎力は大幅な向上を認め、この団地の将来についても考えることができており、本サービラーニングには高い教育効果が期待できる。

【検討課題】

- 1) 被災地と大学近隣地域でサービラーニングの教育効果に差があるか。
- 2) 教員がアドバイスする内容とタイミング
- 3) サービラーニング等の企画に興味を示さない学生に対する対応

〔O-7〕

管理栄養士養成課程学生における日韓交流研修教育の検討 ～大邱保健大学と島根県立大学での学生交流から～

○今中 美栄^{*1}，金 美玉^{*2}，南 星姫^{*2}

^{*1} 島根県立大学 看護栄養学部健康栄養学科，^{*2} 大邱保健大学 食品栄養学科

【背景】島根県立大学は 2018 年 4 月に「自ら考え行動できる，視野の広い専門職業人」の育成を理念として，出雲キャンパスに管理栄養士養成課程を開設した。本学では，浜田キャンパスを中心に，北東アジア諸国との交流を積極的に推進している。

【目的】日韓異文化研修における大邱保健大学食品栄養学科と島根県立大学健康栄養学科の学生交流を推進し，アジア諸国の食や栄養学に関する課題について学びあうことから，将来の国際性豊かな管理栄養士養成につなげることを目的とする。

【方法】研修期間は 2018 年 8 月 21 日～26 日(6 日間)であり，第 3 日目の 8 月 23 日に学生交流を実施した。参加人数は，大邱保健大学学生 10 名，島根県立大学学生 9 名，引率教員各 1 名，合計 21 名だった。プログラムは，韓国・日本文化紹介や大邱保健大学の食品栄養学科教育紹介，ランチミーティングを行った。解析方法は，報告書の自由記述をもとに立命館大学研究推進プログラム KH Coder3 を用いて，頻出言語，クラスター分析，多次元尺度法，共起ネットワーク分析を行った。

【結果】報告書提出 9 名(100%)，187 の文章から 593 言語が抽出された。頻出言語は名詞が「学生」「自分」「文化」，動詞は「思う」「学ぶ」「食べる」が上位 3 言語であった。クラスター分析では「コミュニケーション」を中心に「食べる」「学ぶ」や「興味」が，多次元尺度法では「韓国」「コミュニケーション」「学ぶ」「積極」に類似性があり，共起ネットワーク分析では「韓国」「研修」「文化」「大学」，「思う」「伝える」「大切」などの言語が共起している様子が見られた。

【論点・検討課題】韓国は，今後急速に高齢化が進むと推測される中，予防医療や健康教育など栄養学教育に対する興味が強い。また，管理栄養士も他国との協働が期待される中，どのような研修プログラムが必要か，御意見を伺いたい。以下，本学で採択された学生交流助成についてもご紹介したく思う。



日本・アジア青少年サイエンス交流事業（さくらサイエンスプラン）（案）

大邱保健大学 学生交流（3 名訪日スケジュール）：5 泊 6 日

国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）

中国総合研究・さくらサイエンスセンター

採択金額：704,400 円

さくらサイエンス交流事業推進室

	火	水	木	金	土	日
AM	7:50 東大邱発	8:30 迎え（学生）	8:30 ホテル出発	8:30 ホテル出発	7:30 ホテル出発	9:00 ホテル出発
	9:37 ソウル着	9:00 オリエンテーション	9:00 授業参加	9:00 授業参加	9:30 七類港発	10:55 来居港発
	10:10 ソウル発	10:40 授業参加	10:40 授業参加	10:40 授業参加	11:30 来居港着	12:00 船内昼食
	10:50 仁川空港着				12:00 知夫の里村	13:20 境港着
PM	12:30 仁川空港発	12:10 歓迎昼食会	12:10 学食体験	12:10 観光・出雲大社	13:00 知夫村海水浴場	15:00 米子空港発
	14:00 米子空港着	13:10 授業参加	13:10 授業参加	そば打ち体験	海岸クリーン作戦	16:40 仁川空港着
	14:30 島根県大迎車			稲佐の浜・日御碕神社		18:00 ソウル着
	16:00 ホテル	16:00 日本語学習会	16:00 日本語学習会	鶴鷺地区	知夫村地域散策	18:35 ソウル発
泊	18:00 夕食	18:00 夕食会	18:00 夕食会	18:00 学生懇親会	18:00 夕食・学習会	20:21 東大邱駅
	ホテル泊（出雲市）	ホテル泊（出雲市）	ホテル泊（出雲市）	民泊泊（鶴鷺地区）	知夫の里村泊（知夫）	21:00 自宅着

〔O-8〕

PBL の教育的効果—管理栄養士養成課程基礎医学科目における試み—

○石塚 理香, 岩橋 明子

帝塚山大学 現代生活学部食物栄養学科

【目的】 管理栄養士養成課程の基礎医学科目において、PBL(Problem Based Learning:問題にもとづく学習)を実施することによる教育的効果を検討する。

【方法】 本学科では 2 年次の「臨床医学概論Ⅰ・Ⅱ」で各疾病の原因, 病態, 症状, 症候について学修させ, 3 年前期の「臨床医学概論Ⅲ」において PBL を実施した。仮想症例を提示, 病歴・検査結果等からプロブレムリストを作成, 診断名・重症度の推定を行い, 食事療法・薬物療法等を考えさせた。1 症例につき, 個人学習, グループ学習(6 名程度), 教員によるフィードバックを各 30 分行った。

受講登録者 122 名に対し, 講座開始時と終了時の 2 回, 自記式アンケート調査を行った。開始時・終了時とも欠損値なく回答した 114 名の批判的思考態度尺度, (学習に対する)動機づけ尺度については, 対応のある t 検定を用い両側検定で $p < 0.05$ を有意水準とした。

【結果】 終了時の回答では, 病歴・検査データ等から「プロブレムリストを作成できる」88.5%・88.1%, 「疾患の推定ができる」71.3%, 「治療食案等の作成ができる」67.2%であった。批判的思考態度尺度の[論理的思考への自覚]は 36.0 ± 6.7 から 37.9 ± 9.4 , [探求心]は 36.0 ± 5.6 から 38.3 ± 6.8 , [客観性]は 24.9 ± 3.5 から 26.4 ± 4.4 , [証拠の重視]は 10.1 ± 2.0 から 10.9 ± 2.5 と全ての項目で尺度得点が有意に上昇した。動機づけ尺度では [効力予期]が 2.96 ± 0.74 から 3.17 ± 0.89 , [結果予期]が 4.07 ± 0.65 から 4.25 ± 0.67 , [興味価値]が 2.77 ± 0.80 から 2.92 ± 0.93 など 10 項目中 6 項目で有意に上昇した。

【考察】 「管理栄養士養成のための栄養学教育モデル・コア・カリキュラム」疾患の症候と診断・治療の概要における学修目標として, ① 病歴情報を活用できる, ② バイタルサインを把握できる, ③ 診療計画の手順(情報の収集・分析, 問題点の抽出, 鑑別診断, 治療計画の立案)を説明できる, ④ 化学療法を説明できる等が挙げられた。PBL はこれらの学修目標達成に有用であり, 学習への動機づけや管理栄養士に必要な批判的思考態度の育成にも資する可能性が示唆された。

【検討課題】

- ✓ 教育的効果を客観的・量的に評価する方法
- ✓ 鑑別診断や治療計画を立案できる現場経験豊富で教育力のある教員の育成

私立大学管理栄養士養成課程における受験制限と定員の充足率の関係

○酒元 誠治^{*1}, 藤井 文子^{*1}, 村上 淳^{*1}, 栢下 淳子^{*1}, 棚町 祥子^{*1}, 辻 雅子^{*2}

^{*1} 広島修道大学 健康科学部健康栄養学科

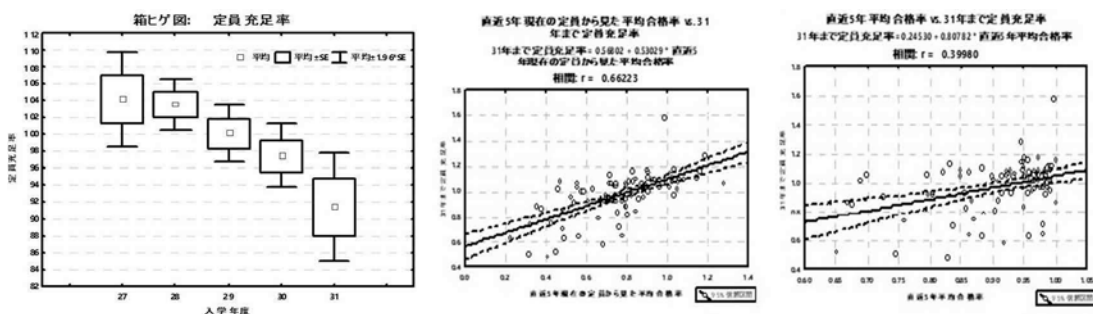
^{*2} 東京家政学院大学 人間栄養学部人間栄養学科

【目的】昨年「管理栄養士養成施設における受験制限と合格率の関係」において、受験制限の状況を報告した。平成31年3月29日に発表された「第33回管理栄養士国家試験の結果」では、管理栄養士養成施設(養成施設)の合格率は95.5%と、前年に引き続き高率であった。平成30年は少子化の第二波が来た年であり、私立大学においては特に養成施設の定員充足率(充足率)に大きな影響を与えたと考え、充足率の年次推移で示すと共に、受験制限が充足率に及ぼす影響についての検討を行ったので報告する。

【方法】厚生労働省が国家試験の発表時に養成施設別の受験者数、合格者数、合格率を発表している。今回は過去5年のデータに加えて、大学別の定員を用いて、厚生労働省発表の合格率を見かけの合格率、定員から見た合格率を真の合格率、定員からみた受験率と定義し5年平均値として算出し相関分析を行った。また、教育基本法施行規則172条の2に基づいて情報公開されている定員、新入学生数、在学生数から充足率を求めたが、情報公開が平成30年の大学と令和元年の大学が混在しているため、過去5年間の充足率を算出した。

【結果】以下、5年平均値±SDで示す。受験率 $87.0 \pm 19.6\%$ 、見かけの合格率 $89.1 \pm 14.8\%$ 、真の合格率 $80.6 \pm 21.3\%$ であった。充足率の年次推移は、平成27～29年までは100%を超えていたが、平成30年に97.4%と定員割れを起し、令和元年には91.3%とそれまでに比べ有意に低下していた。直近5年間の充足率を従属変数とし、真の合格率又は見かけの合格率を用いた単相関分析では、真の合格率と $r=0.6622$, $p=0.0000$ 、見かけの合格率と $r=0.3998$, $p=0.0001$ で共に有意な相関が認められた。

【考察】受験率と標準偏差から1～3割程度の受験制限が行われていることが示唆された。また真の合格率と見かけの合格率の差から、受験制限によって合格率が15%程度かさ上げされていると考えた。ただ、定員の充足率は、真の合格率とより高い相関係数を示していたことから、安易な受験制限による合格率詐称や低い合格率の大学における定員確保が困難な状況を示していると考えた。



一般演題（ラウンドテーブルディスカッション）

〔R－1〕

管理栄養士養成施設において国家試験の合格率を上げるための方策Ⅱ

○酒元 誠治^{*1}, 藤井 文子^{*1}, 村上 淳^{*1}, 栢下 淳子^{*1}, 棚町 祥子^{*1}, 辻 雅子^{*2}

^{*1} 広島修道大学 健康科学部 健康栄養学科

^{*2} 東京家政学院大学 人間栄養学部人間栄養学科

【目的】平成31年3月29日に発表された「第33回管理栄養士国家試験(国家試験)の結果」では、管理栄養士養成施設(養成施設)の合格率は95.5%と、前年に引き続き高率であった。ただ、一般演題「私立大学管理栄養士養成課程における受験制限と定員の充足率の関係」で指摘したように、受験制限によって見かけの合格率を上げるという手法が採用されている養成施設が多いと考えられる。厚生労働省が養成施設別の合格率を公表している意図を考えると、受験制限によって合格率を詐称する手法は好ましい対応策とはいえない。少子化による大学受験者数の減少から、令和元年に入り管理栄養士養成私立大学の定員充足率は91%程度と定員割れとなっている。本ラウンドテーブルでは、昨年に引き続き「受験制限に頼ることなく」国家試験の合格率を上げるための方策について考えて行きたい。

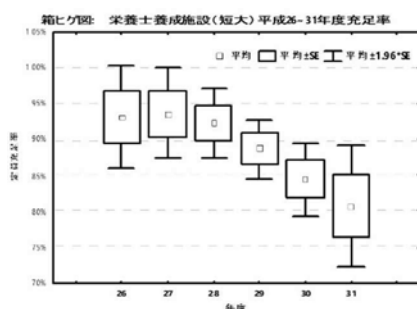
【話題提供】厚生労働省が国家試験の発表時に養成施設別の受験者数、合格者数、合格率を公表しているが、過去5年のデータに大学別の定員を加え、厚生労働省発表の合格率を見かけの合格率、定員から見た合格率を真の合格率、定員からみた受験率、直近5年平均定員充足率を算出し相関分析を行った(結果は当日配布)。

【演者が考える議論の方向性】

1. 大学の偏差値が低いために、受験制限はやむを得ないということについて

直近5年間の充足率を従属変数とし、真の合格率又は見かけの合格率を用いた単相関分析では、真の合格率と $r=0.6622$, $p=0.0000$, 見かけの合格率と $r=0.3998$, $p=0.0001$ で共に有意な相関が認められたことから、受験生側が見かけの合格率では騙されない状況にあると考えるべきである。

2. 栄養士養成施設側の状況



栄養士養成施設の定員割れは養成施設より約3年早く進んでいる。大学としての生き残り策として考えられることは、①定員を削減して充足率を満たす。②養成施設になる。③廃学科。以上の3点が考えられる。②は実際に起こっており、毎年、新たな養成施設が生まれて来ており、競争の激化を含めて、養成施設の定員割れは続いていくと思われる。

【演者からの提案】

養成施設の使命としては、必要条件として国家試験に合格させることであり、評価は指標として受験率と合格率(併せると真の合格率)を上げることが充足率の向上にも繋がると考える。本セッションにおいて虚心坦懐に、それぞれの持つノウハウを交換出来る場になればと考えている。

〔R-2〕

栄養学教育における Iot および AI 導入についての検討 ～健康フェスティバル 2019, ロボットに対する意識調査から～

○今中 美栄^{*1}, 宮川 照代^{*2}

^{*1} 島根県立大学 看護栄養学部健康栄養学科, ^{*2} NPO 法人健康づくり 0 次クラブ

【背景】 ICT (IT) の進化は, 私たちの生活に大きな変化をもたらしている。予防医療の分野においても, 生体情報の遠隔管理や見守りなど, ウェアラブルデバイスによるサポート技術は, 日常生活にも自然に普及しつつある。また AI (人工知能) によるコミュニケーションロボットや様々な Iot (Internet of things) の高齢者サポートや介護, 子育て支援への導入が検討されている。しかしその一方で, 米国ペンシルベニア州の高齢者を対象にした調査では, 多くの人がロボットに好感を抱く一方で, 自立型アンドロイドには不快感を持っていることが報告されている。

【目的】 近い未来, 高齢者サポートや介護支援にロボットが導入されることが予測される中, 栄養の指導において Iot や AI の活用について積極的に検討する必要があると考える。今回, フレイル予防を目指した食生活サポートについてコミュニケーションロボットに対する意識調査を行ったので報告する。

【方法】 2019 年 5 月 19 日 (日) 長浜バイオ大学で開催された, NPO 法人健康づくり 0 次クラブ主催の第 10 回健康フェスティバルの参加者を対象に事前説明及び承諾を得たうえで, 自記式アンケート調査を行った。解析方法は, SAS Institute Japan, JMP11 Statistical software を用いて, 分散分析を行った。

【結果】 アンケート回収 202 部, 中途回答や未記入回答のあるものを除外し, 170 (84.2%) 部を解析した。女性 115 名 (67.8%), 男性 55 名 (32.4%)。年代別では, 20-40 歳 37 名 (21.8%), 40-60 歳 49 名 (28.8%), 60-80 歳 50 名 (29.4%) であった。結果, 1. 将来ロボットは身近な存在になると思うか。2. しゃべるロボットに好感をもてるか。3. 話し相手になるか。との設問に対して, 「そう思う」「まあそう思う」が, 約 80% をしめていた。一方, ロボットを自分の家にいれることに対する抵抗感や, 買い物のサポートなど実際の生活に関係する設問では, 意見が分かれていた。また, 見守りサポートや専門職とのつながりなど「安心」につながる事項に関して好意的な意見が多くみられた。

【論点・検討課題】 今後, ますます少子高齢化が進む我が国において, 栄養士の業務の基本である栄養の指導においても, 栄養学の情報提供や献立指導, 食事調査および栄養カウンセリング等, AI が介入してくることは十分に推測される現実である。人としての管理栄養士がどのような知識や技術を持つことが必要で, 今後の管理栄養士養成において, どのような教育を進めて行くことが重要になるかについて, みなさまとの意見交換を行いたいと思う。



〔R-3〕

給食経営管理実習への LMS の導入の効果と特徴

松月 弘恵

日本女子大学 家政学部食物学科

【目的】給食経営管理実習は食事提供を伴うため、学生にとっても教員にとっても負担の大きい科目である。2017 年度より本学の当該科目では、給食のマネジメントの手法と技能を修得するために LMS (Learning Management System) を導入し、学生の事前・事後学修に活用している。本報告では LMS の活用の実態と評価を報告し、今後のアクティブラーニングの推進について議論したい。

【方法】調査は 2018 年度の給食経営管理実習に関して実施した。サイトの利用状況は 2018 年 4 月～2019 年 1 月末までのアクセス数をメディアセンターの集計値を用い、自記式質問紙調査は、学内 FD 調査の一部として実施した。調査項目は LMS へのアクセス頻度、最も利用したアクセスポイント、導入の有効性と利点を尋ねた。

【結果・考察】10 ヶ月間のアクセス数は 56,622 件であった。これは、LMS を教員と学生間の連絡に限定せずに、教員・実習学生・一般学生の「親・子・孫」の関係を作り、実習を終えた学生が一般学生に事後報告としてアドバイスをを行い、一般学生がそれを事前学修として確認を習慣化したことによるためと思われた。質問紙の回収数は 46 名(100%)で、最も多かった回答をみると、アクセス頻度は週 5～7 回が 72%，アクセスポイントは自宅が 64%，実習への導入の有効性は 98%であった。また、自由記述による LMS 導入の利点は、「他班と共有できる」「実習の振り返りができる」「実習を通してマゼジメントサイクルを理解し、実践する能力が身についた」が上位を占めた。

【結論】給食経営管理実習へのアクティブラーニングの導入は有効であり、学習場所を限定しない LMS の活用はマネジメント能力の獲得に繋がると考えられた。

【検討課題】・アクセス頻度の少ない学生への対応

・Wi-Fi 環境の確保



〔R-4〕

「給食経営管理実習」における教育内容のスタンダードは何か

○松本 美由紀¹⁾, 前田 ひとみ¹⁾, 亀山 良子²⁾

¹⁾甲子園大学 栄養学部, ²⁾島根県立大学 看護栄養学部

【はじめに・目的】管理栄養士養成施設における給食経営管理論分野を専門とする教員の背景は様々である。その背景の違いは、主に給食経営管理実習(以下、実習)での教授・指導内容に表れる。それらを総合した内容とするため、認識統一が必要な事項と、各論として整理すべき事項があるのではないかと考える。そこで、実習における教育内容のスタンダードは何かについて意見交換を行いたい。

【方法】給食経営管理論分野を専門とする、教員3名(A, B, C)各々の実習における教育内容の特徴や違い等について検討を行った。なお、3名の教員の背景は、それぞれ以下の通りである。A:大学教育を長年経験し、各給食施設現場における給食業務について情報収集等を行い、テキストを作成して授業に活用している。B:学校栄養職員(栄養教諭)として小学校の大量給食を長年行ってきた経験を活かしている。C:病院栄養士として、食事療養関係帳票作成を行い、臨床現場で栄養指導及び患者給食の管理を長年行ってきた経験を活かしている。教育内容の検討にあたっては、複数の出版社から発行されている実習書、および平成30年度管理栄養士専門分野別人材育成事業「教育養成領域での人材育成」報告書を参考資料とした。

【結果】各教員の教育内容の特徴・違いについて4つの観点からまとめた。

1. 献立作成について:昼食1食分の献立作成および実施というやり方と、1日単位で栄養管理した献立数日分の作成・そのうち1昼食分の実施というやり方があった。
2. 栄養教育媒体作成について:1教員は、喫食者が手に取ってくれるような外観が凝ったものの作成を求めている。
3. 実習室(厨房)での作業について:3名の教員それぞれ、検収室、下処理室、調理室の各部屋における作業内容や、生鮮食品の扱い方(使用量)に違いがあった。
4. 帳票作成について:食材日計表、給食日誌、残菜調査票等の様式が、各給食施設で求められる項目の差により違いがみられた。

【考察】各教員の教育目的は同じであるが、教員の解釈や認識等の違いによる学生への伝え方により、養成施設間で学生の理解に偏りが出る可能性があると考えられた。

【検討課題・論点】

- ・「給食経営管理実習」における教育内容について、各養成施設教員間で認識を統一しなければならない事項(共通項として抑えなければならないこと)は何か。
- ・各論として、学生に伝えなければならないことは何か。

〔R-5〕

管理栄養士養成課程における4学期制のメリット・デメリット

○笠原 賀子, 金田一 真澄

公立大学法人 長野県立大学

【目的】「4学期制(クォーター制)」とは、前期・後期の授業期間をそれぞれ前半・後半の2つの期間に分け、「第1学期(ターム)から第4学期(ターム)」を設けて、授業を実施する制度のことである。本報では、長野県立大学食健康学科(管理栄養士養成課程)における4学期制のメリット・デメリットについて考察する。

【方法】本学では、1コマの授業を100分としているため、1学期あたり8週(授業7週、テスト1週)で完結となる。ターム科目には、曜日をペア(月・木、火・金等)にして、1日1コマ、週2回で実施する科目と、1日に2～3コマ連続で実施する科目がある。また、教育的配慮から、じっくりと時間をかけることで学習効果が高くなると判断される科目については、従来通り前期・後期の区分で開講し、週1回の授業を実施する。

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
セメスター制											
前期				休 み	後期				休 み	後期	休 み
第 1		第 2			第 3		第 4			第 4	
クォーター制（学期）											

【結果】4学期制では、短期での単位取得が可能となるため、次のようなメリットが考えられる。①教育効果の向上:カリキュラムの柔軟性が増し、易しい科目から難しい科目へと順に学ぶことができる。短期集中により、学習内容が定着しやすい。②学生の自主的な学習体験の機会の提供:インターンシップやボランティア活動等への積極的な参加が可能となる。③グローバル化の促進:世界中の大学のアカデミックカレンダーに柔軟に対応できるため、留学のチャンスが広がる。しかも、帰国後の履修がスムーズにできる。さらに、海外の大学からの留学生の受け入れや著名な教授の招聘による特別授業の開講が可能となる。

本学では4学期制の導入により、全員参加の海外プログラム2週間(ニュージーランド・アメリカ合衆国)、世界基準500時間の臨地実習を実現することが可能となった。

一方、デメリットについては、①教員の負担増:授業準備が増える、学会等出張に出にくくなる。②各学期の成績発表前に次の学期の履修が始まる。③事務処理の負担が増す等、が考えられる。

【まとめ】本学では、開学時よりクォーター制を導入しているため、従来との比較検討ができないが、今後、学生の学びや生活に、どのような影響があるか検討を続けたい。

【検討課題】

- ・クォーター制による、より効果的なカリキュラムをどのように構成するか。
- ・クォーター制による学生の学力や教員の教育力等をどのように評価するか。