第５回
日本栄養学教育学会
学術総会

会期　平成 28 年９月 10 日（土）

会長　鈴木　道子　山形県立米沢栄養大学学長

会場　リンクステーションホール青森（青森市文化会館）

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

第５回日本栄養学教育学会学術総会開催にあたって

ご　挨　拶

第５回日本栄養学教育学会学術総会

学術総会長　鈴木　道子
（山形県立米沢栄養大学　学長）

第 5 回日本栄養学教育学会学術総会を、連携開催の第 63 回日本栄養改善学会学術総会終了翌日の 9 月 10 日(土)、リンクステーションホール青森（青森市文化会館）において開催することになりました。開催にあたり、会員の皆様、準備にご協力、ご支援いただいた皆様に心から御礼申し上げます。

日本栄養学教育学会は、2012 年 9 月に発会し、発会式後第 1 回学術総会が開催されました。その後年 1 回のペースで学術総会が開催され、昨年 2015 年 9 月には、第 4 回学術総会（学術総会長　早渕仁美福岡女子大学教授）が「保健医療専門職としての栄養学教育のあり方を考える」をメインテーマに、福岡市で開催されました。日本栄養改善学会との合同シンポジウム、ラウンドテーブル形式による演題発表がなされ、活発なディスカッションがなされたのも記憶に新しいところです。

本学術集会では、メインテーマを「栄養学教育における『学生の主体的な学びの促進』」とし、参加者の「主体的な参加」のもと、「教員が『教える』から、学生が『学ぶ』」を教育の中心に据えていく方法等を一緒に考えていきたいと考えています。シンポジウムでは「学生の主体的な学びの促進～アクティブラーニングについて～」というテーマのもと、アクティブラーニングについて多くの実践経験をお持ちの小林昭文産業能率大学教授と、栄養専門職養成について長年の実績をお持ちで、日本栄養改善学会の現理事長武見ゆかり女子栄養大学教授に、シンポジストをお願いすることができました。2 時間のシンポジウムの中で、アクティブラーニングを実感し、今後の栄養学教育に活かしていければ幸いです。

また、一般演題については、昨年度の学術総会で大変好評でしたラウンドテーブル形式の発表を今年度も継続するとともに、口演による発表の形式も追加させていただきました。多数の演題申し込み、ありがとうございました。

互いに学び合い、高め合う時間を多くの方々と共有したいと思います。
皆様のご参加をお待ちしています。

第５回日本栄養学教育学会学術総会

目次

ご挨拶 ---------- 1

参加者へのご案内 ---------- 3

講演者、発表者、一般演題ファシリテーターへのご案内 ---------- 4

会場へのアクセス ---------- 5

会場案内図 ---------- 6

プログラム ---------- 7

日本栄養学教育学会シンポジウム ---------- 13

一般演題 プログラム一覧 ---------- 19

抄録〔口演（Oral presentation）形式〕 ---------- 20

抄録〔ラウンドテーブル（Round Table）形式〕 ---------- 30

第５回日本栄養学教育学会学術総会

テーマ　『栄養学教育における「学生の主体的な学びの促進」』

会　長　鈴木　道子（山形県立米沢栄養大学学長）

日　程　平成２８年９月 10 日（土）10：10～16：40

会　場　リンクステーションホール青森（青森市民文化会館）
４階（中会議室他）
〒030-0812 青森市堤町１丁目４番１号

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

参加受付

○事前申込の方は、事前参加受付へお越しください。

○当日申込の方は、当日参加受付へお越しください。

・ 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。

・ 受付はリンクステーションホール青森４階中会議室前です。

・ 受付開始時間は 9:00 からとなっております。

※9：30～10：00 は社員総会になります。

講演者、発表者の皆様へのご案内

※発表形式はすべて Windows の Power Point 2013 です。

１）日本栄養学教育学会シンポジストの方へ
ご講演データは USB メモリーに入れて（8：30 までに）お持ちください。
担当者よりデータのお預かりについてご案内いたします。

２）一般演題（ラウンドテーブル）発表者の方へ
ご発表データ（資料）は、各自でご準備いただきますようお願いいたします。
（時間厳守でお願いいたします。）

一般演題（ラウンドテーブル）ファシリテーターの皆様へ

ご講演データは USB メモリーに入れて（12：30 までに）お持ちください。

担当者よりデータのお預かりについてご案内いたします。

プログラムの開始および終了時間の厳守をお願いいたします。

社員総会

9：30～10：00

学術総会実行委員

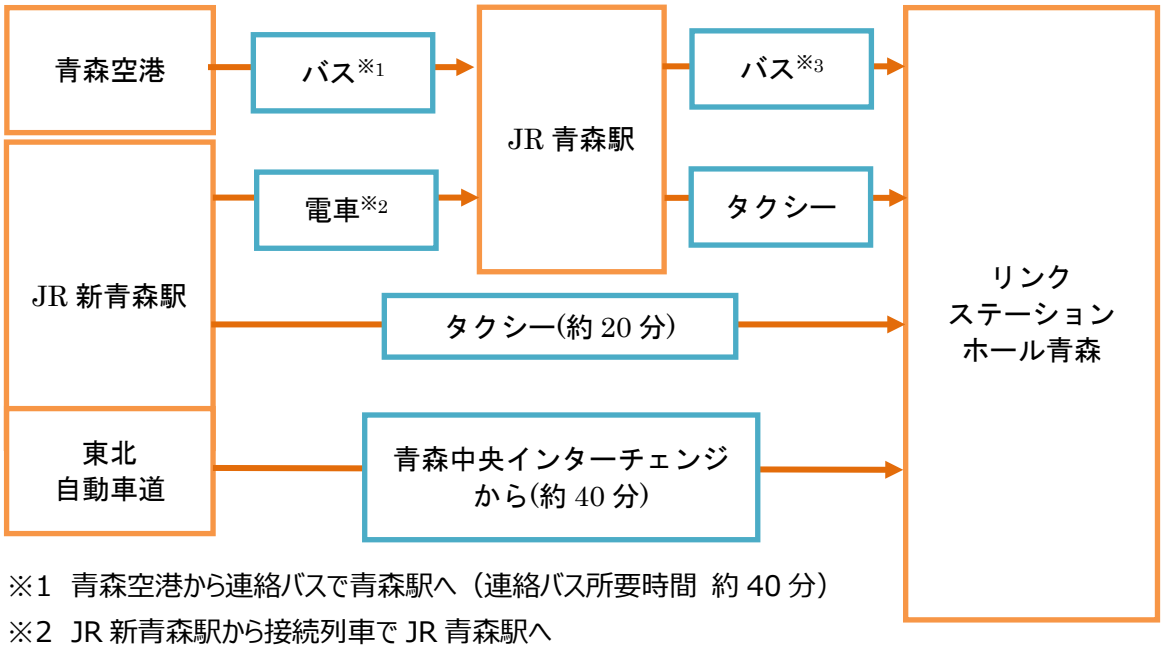
山形県立米沢栄養大学　健康栄養学科内

E-mail　Jane5@dobun.co.jp

会場へのアクセス

リンクステーションホール青森　http://www.aobun-sogei.com/facility/linkstationhall/

【JR 新青森駅から】



※1　青森空港から連絡バスで青森駅へ（連絡バス所要時間　約 40 分）

※2　JR 新青森駅から接続列車で JR 青森駅へ

新青森駅列車時刻表をご参照のうえ、青森駅行きにご乗車ください。青森駅行きの乗車券をお求めいただくか、青森駅まで通しの乗車券があれば、全ての　列車（特急は自由席のみ）をご利用になれます。

※3　路線バスをご利用の場合

JR 青森駅正面口（東口）から市営バス（２)番乗り場「東部営業所行き」または「県立中央病院前行き」乗車

「古川経由」または「新町経由」にご乗車ください。「青柳橋経由」は文化会館前を通りません。

「文化会館前」停留所下車、バス進行方向へ徒歩１分（バス所要時間　約 10 分　180 円）

第５回日本栄養学教育学会学術総会会場案内

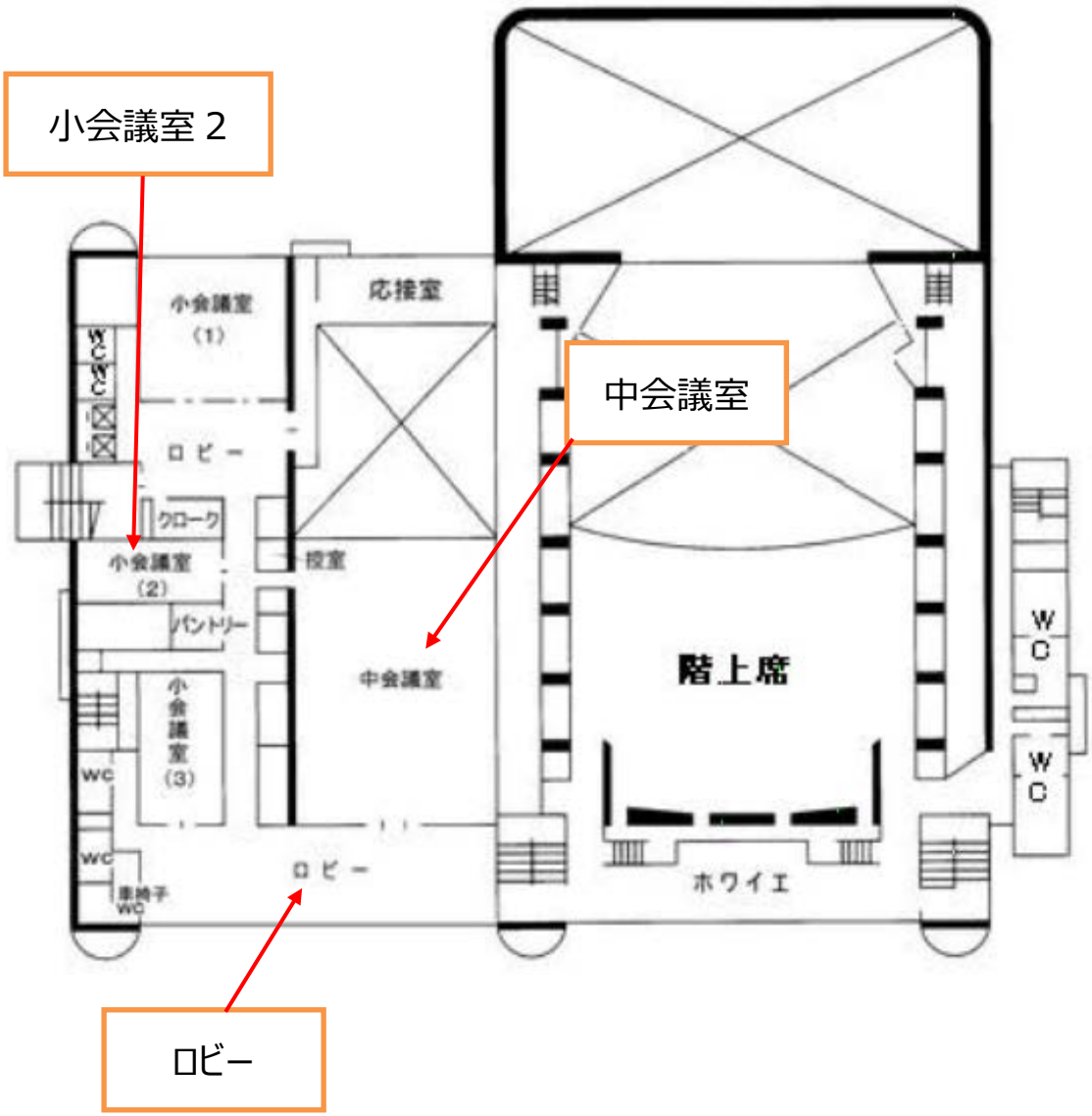
【リンクステーションホール青森（4 階）中会議室他】

会場：リンクステーションホール青森（4 階）中会議室

控室：リンクステーションホール青森（4 階）小会議室 2

フリースペース：リンクステーションホール青森（4 階）ロビー

【４階平面図】



第５回日本栄養学教育学会学術総会

プログラム

リンクステーションホール青森（青森市民文化会館）

４階（中会議室他）

第５回日本栄養学教育学会学術総会プログラム

リンクステーションホール青森　４階（中会議室他）

〔9 月 10 日（土）〕

9：00～　受付

9：30～　社員総会

10：00～　休憩

10：05～　開会挨拶

会長　鈴木　道子（山形県立米沢栄養大学学長）

10：10～　シンポジウム

「学生の主体的な学びの促進～アクティブラーニングについて～」

コーディネーター

大和田　浩子（山形県立米沢栄養大学学部長）

シンポジスト

アクティブラーニング型授業の必要性・課題・対応法

～主体的な学びと協働的な学びを促進するために必要なこと～

小林　昭文（産業能率大学経営学部　教授）

ケースメソッドを用いた実践分野の栄養学教育の試み

武見　ゆかり（女子栄養大学栄養学部食生態学研究室　教授）

12：10～　理事長挨拶

日本栄養学教育学会理事長　中村　丁次

第６回日本栄養学教育学会学術総会について

徳島文理大学教授　津田　とみ

12：20～　休憩・昼食

13：00～ 一般演題〔口演（Oral presentation）形式〕

座長：O-1～5 実践女子大学学長 田島眞

O-6～10 青森県立保健大学准教授 齋藤長徳

O－１（中会議室）

福岡女子大学における臨床栄養師特別研修の取り組み

○片桐 義範[1)2)], 中村 強[1)2)], 早渕 仁美[1)2)]

[1)]公立大学法人福岡女子大学 国際文理学部 食・健康学科,

[2)]公立大学法人福岡女子大学大学院 人間環境科学研究科

O－２（中会議室）

ICT による客観的な評価を取り入れた演習プログラムの効果

○長谷川めぐみ[1)], 多田賢代[2)], 川上祐子[2)], 杉村留美子[3)],

川上貴代[4)], 佐藤香苗[1)]

[1)]天使大学看護栄養学部, [2)]中国学園大学現代生活学部,

[3)]酪農学園大学農食環境学群, [4)]岡山県立大学保健福祉学部

O－３（中会議室）

食品画像（2 次元画像と 3 次元表示画像）による食品重量見積りｅラーニングの学習効果の検討－学習後の食品重量見積スキル習得度の結果から－

○吉本優子[1)], 梅本真美[2)], 片井加奈子[3)], 藤倉純子[4)], 吉田大介[5)],

奥田豊子[2)], 新名洋美[2)], 吉岡 瞳[3)], 中野秀男[2)], 上田直生[6)]

[1)]京都府立大学, [2)]帝塚山学院大学, [3)]同志社女子大学, [4)]女子栄養大学,

[5)]大阪市立大学, [6)]ローケジング社

O－４（中会議室）

「低塩食」をテーマとした実験・実習のあり方

○稲葉洋美[1)], 伊藤直子[1)]

[1)]新潟医療福祉大学 健康科学部 健康栄養学科

Ｏ－５（中会議室）

「一歩一歩」による毎週の小テストの進捗を成績に大きく反映させることによる、学習の促進

○樋口要[1)3)] ,大木麻衣[1)3)], 岩田綾子[1)3)] , 山下俊一[2)3)], 渋谷まさと[1)3)]

[1)]女子栄養大学短期大学部生理学研究室, [2)]女子栄養大学応用生理学研究室,

[3)]生命科学教育シェアリンググループ

Ｏ－６（中会議室）

日本栄養学教育学会の科研費改革への対応と急がれる栄養学の体系化

○中村丁次[1)]

[1)]神奈川県立保健福祉大学

Ｏ－７（中会議室）

ハノイ医科大学栄養士養成課程における臨床栄養学・栄養教育関連分野の教育支援の方法と課題

○外山健二[1)], 五味郁子[1)], 向井友花[1)], 駿藤晶子[1)], 杉山みち子[1)],
中原慎二[2)], 山本茂[3)], 中村丁次[1)]

[1)]神奈川県立保健福祉大学, [2)]帝京大学, [3)]十文字学園女子大学

Ｏ－８（中会議室）

本学における eLearning システム導入 1 年目の教育効果

○石松秀[1)], 緒方智宏[1)], 横尾美智代[1)], 三隅幸子[1)], 林眞知子[1)], 梅木陽子[2)],
安武健一郎[3)], 渋谷まさと[4)], 山下俊一[5)], 久野一恵[1)]

[1)]西九州大学健康栄養学部健康栄養学科,

[2)]福岡女子大学国際文理学部食・健康学科,

[3)]中村学園大学栄養科学部栄養科学科,

[4)]女子栄養大学短期大学部食物栄養学科, [5)]女子栄養大学栄養学部

Ｏ－９（中会議室）

第３回Ｓ-1ｇ（エス・ワン・グランプリ）大会金賞受賞までの取り組み

～国立循環器病研究センター主催「ご当地かるしおレシピ」イベントへの参加～

〇金光秀子[1)], 阿久津朋香[1)], 近藤若奈[1)], 長山友美[1)], 湯瀬奈々美[1)],
小関睦子[1)], 齋藤瑛介[1)]

[1)]山形県立米沢栄養大学　健康栄養学部　健康栄養学科

Ｏ－１０（中会議室）

大学・県立病院栄養管理部門における早期臨床現場体験による学生の意識変化

○寒河江豊昭[1)]，金光秀子[1)]，齋藤瑛介[1)]

[1)]山形県立米沢栄養大学 健康栄養学部 健康栄養学科

15：00～ 休憩

15：20～ 一般演題〔ラウンドテーブル（Round Table）形式〕

Ｒ－１（中会議室）

ファシリテーター：徳島文理大学教授 津田とみ

管理栄養士・栄養士の将来を追求する活動

〇有尾 正子[1)]，名和田 清子[2)]

[1)]愛知文教女子短期大学，[2)]島根県立大学

Ｒ－２（中会議室）

ファシリテーター：神奈川県立保健福祉大学教授 杉山みち子

日本栄養学教育学会の科研費改革への対応と急がれる栄養学の体系化

○中村丁次[1)]

[1)]神奈川県立保健福祉大学

Ｒ－３（中会議室）

ファシリテーター：東京家政学院大学教授 田中弘之

京都府内の管理栄養士養成校における公衆栄養学教育改善の取組

○東あかね[1)]，古川曜子[2)]，横山佳子[3)]，澤村敦子[4)]，今井具子[5)]

[1)]京都府立大学，[2)]京都光華女子大学，[3)]京都女子大学，

[4)]京都栄養医療専門学校，[5)]同志社女子大学

16：20～ シェアタイム

16：40 閉会

日本栄養学教育学会シンポジウム

「学生の主体的な学びの促進～アクティブラーニングについて～」

― コーディネーター ―

大和田　浩子　（山形県立米沢栄養大学学部長）

― シンポジスト ―

〔アクティブラーニング型授業の必要性・課題・対応法〕

小林　昭文（産業能率大学　経営学部　教授）

〔ケースメソッドを用いた実践分野の栄養学教育の試み〕

武見　ゆかり（女子栄養大学　栄養学部　教授）

アクティブラーニング型授業の必要性・課題・対応法
～主体的な学びと協働的な学びを促進するために必要なこと～

産業能率大学　経営学部　小林昭文

〈はじめに〉

「アクティブラーニング」という言葉が広がり、一見、授業改善の輪が広がっているように見えるものの、そうとも言えない状況も散見されるようになってきています。本稿では、教育改革が必要な根本的な理由を踏まえつつ、出現しつつある課題とその対応法について論じます。尚、この論考内の用語の定義等は以下を基礎にしています。

・課題の発見と解決に向けて主体的･協働的に学ぶ学習（いわゆる「アクティブ・ラーニング」）や、そのための指導の方法等を充実させていく必要があります。こうした学習・指導方法は、知識･技能を定着させる上でも、また、子供たちの学習意欲を高める上でも効果的であることが，これまでの実践の成果から指摘されています。

・「アクティブラーニング」の定義:一方的な知識伝達型講義を聴くという(受動的)学習を乗り越える意味での、あらゆる能動的な学習のこと。能動的な学習には、書く・話す・発表するなどの活動への関与と、そこで生じる認知プロセスの外化を伴う。(溝上慎一 2014)【出典「アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換」東信堂】

・「アクティブラーニング型授業(AL 型授業)」の定義: 学習者にアクティブラーニングが起きることを含む全ての授業形式。【出典同上】

〈授業改善の必要性〉

授業者はもとより、管理職などの指導的立場にある人たちは根本を正しく理解し、学生・生徒・児童にわかりやすく伝えると同時に、保護者・地域の人たち(要するに全ての国民)に対して理解と協力を求めることが必要です。

端的に述べるならば、産業革命によって出現した工業化社会は 99%の工業労働者と 1%のリーダーを選別し育成する機構としての学校を発展させてきました。しかし、人とモノの大量移動、ユビキタス時代の到来、ボーダーレス社会の出現はその構造に変化をもたらしました。ビジネス社会はいち早く、これに対応して変動しています。変化に対応できない企業は歴史の歯車に踏みつぶされています。しかしながら、学校システムは旧態依然としています。これを変えることが日本や世界が生き残るために不可欠なのです。

しかも、その変化はたまに行われる「キャリア教育」「総合的な学習の時間」などでは不充分なのです。子どもたちが学校にいる時間の大半を過ごす国語・数学・英語等の教科科目の時間の改善が求められています。

〈各地で現れている課題〉

重要で緊急な課題を 2 つだけ取り上げます。1 つは「AL 型授業は効果がない」という授業意見です。2 つは「AL 型授業は先生たちの怠慢、子どもたちのしつけができない」という保護者からの文句です。

前者は授業者の勘違いとスキル不足です。諮問では「こうした学習・指導方法は、知識･技能を定着させる上でも、また、子供たちの学習意欲を高める上でも効果的である」としています。つまり、「AL 型授業をやったけど成績が下がった」授業者が実践した授業は文部科学省が求める授業ではないということです。

後者の根本的な原因は文部科学省が国民に対して説明し理解と協力を求めたことがないからですが、直接子どもたちに接している校長などが丁寧な説明を続けていないことと、

対応できない子どもたちへの丁寧な指導ができていないことによると思われます。

〈対応策の提言〉

その他の課題も含めて、学校と授業者がとるべき対応策を示します。第1には授業改善の必要性と意義を歴史・社会学などを紐解き、学び理解することです。子どもたちに説明できるまでの理解ができれば、保護者と協働することが可能になります。

第2には教員組織が「主体的な学び・協働的な学び」「対話(ダイアローグ)のある学び」を実践することです。その価値と効果を体感していない限り、子どもたちにこれを伝えることは不可能だからです。率先垂範が求められています。

第 3 はスキルの伝達と修練です。日本の教育界は人格・人間性のみを重視しすぎた感があります。授業を支えるのは「端的に話すスキル」「見やすく板書するスキル」「グループワークを適切に進行スキル」などのスキルです。これらを伝達・修練するシステムをつくることが重要です。

ケースメソッドを用いた実践分野の栄養学教育の試み

武見ゆかり（女子栄養大学栄養学部 教授）

文部科学省の中央教育審議会が平成24年8月に示した答申，「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」では、学生の主体的な学修を促す質の高い学士課程教育が求められた。その具体的な方法の１つが、アクティブ・ラーニング（能動的学修）への転換である。アクティブ・ラーニングとは、「教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法」とされている（本答申の用語集より）。

この答申を受け、各大学がアクティブ・ラーニングの採用に取り組んでおり、本学も同様である。しかし、管理栄養士国家試験ガイドラインや日本栄養改善学会のモデルコアカリキュラムに示された項目を網羅すべく授業を行うには，知識伝達型の講義も必要であり、すべての科目で全面的にアクティブ・ラーニングを取り入れることは難しい。一方で、各科目で多くの知識を修得させても、それらをつなぎ統合して課題に合わせて活用できる応用力が育たないと、本来、管理栄養士として求められる実践力は育たないと感じている。

そこで、本学では、3年後期から4年次のいくつかの科目では、学生の主体的な学修を促進するための“仕掛け” 、例えば問題解決学習やディスカッションを取り入れた授業を多く実施している。その1例として，私が担当する「地域栄養教育論（2単位）」を紹介する。この科目は、本学管理栄養士養成課程の「６系科目群」（学生が関心や将来の進路に合わせ、臨床栄養学系、地域栄養教育系、スポーツ栄養系等の中から選択するコース）の中の地域栄養教育系の選択科目の１つである。科目のねらいは、地域の成人対象の栄養教育スキルの向上と、地域関係者との連携協働に必要な批判的思考と討議スキルの向上とし、後者の目標達成のためにケースメソッドという手法を用いている。ケースメソッドとは，ケースと言う教材を用い、教師と学習者が一緒になって討論を進める参加型、相互的な学修法で、現在、国内外の実践的学問分野の主に大学院の教授法の１つとして活用されている。元々は，欧米の経営大学院（ビジネススクール）や公共政策大学院等で1900年代前半に開発された手法である。

一般にケースメソッドのねらいは、①複雑性を捨象しない生の現実（ケース）から、事象の差異を捉え、状況分析し、問題解決に関わる判断能力や意志決定能力を鍛える。②限られた時間内で、ディスカッションから得られた情報を基に、新たな対応策への意志決定を行なう。③より適切な意志決定には、さらにどのような情報が必要かを判断する、などである。こうした学修を通して、実際の状況下で知識や技術を問題解決にどのように統合

して用いるかを学ぶと同時に、他者との意見交換を通じて新たな意志決定を速やかに行えるコミュニケーション能力の向上も期待できる。

「地域栄養教育論」の中では、せいぜい３ケースしか実施できないが、学生たちの反応はすこぶる良い。昨年度の受講生による授業評価結果では総合2.79（3点満点）と私の授業の中で最も良い評価を得ている。授業評価票の自由記述欄（受講者52名中45名が記載）には、「ディスカッションがよかった」「少人数なので発言しやすかった」「考えを深める機会になった」「知識や技術の活かし方を知った」「楽しかった」という意見が多く挙げられていた。

ケースメソッドを用いた学修は、今後、栄養学の実践分野の教育に積極的に採用されていくことが望ましいと考えている。そのためには，いくつかの課題がある。まず適切なケース教材の作成と蓄積が必要である。また、ケースメソッドの学修を進める教員のスキルトレーニングも必要である。授業前にケースを十分に読み込んでくる学生の自学自習時間の確保も必要である。こうした課題を解決して、ケースメソッドによる学修を管理栄養士養成課程の中に取り入れることができたら、文科省が提唱する“生涯学び続け、主体的に考える力”を持つ管理栄養士の養成を促進するであろう。

一般演題（口演形式）

〔 O－１（中会議室）〕 福岡女子大学における臨床栄養師特別研修の取り組み

〔 O－２（中会議室）〕 ICT による客観的な評価を取り入れた演習プログラムの効果

〔 O－３（中会議室）〕 食品画像（2 次元画像と 3 次元表示画像）による食品重量見積りｅラーニングの学習効果の検討－学習後の食品重量見積スキル習得度の結果から－

〔 O－４（中会議室）〕「低塩食」をテーマとした実験・実習のあり方

〔 O－５（中会議室）〕「一歩一歩」による毎週の小テストの進捗を成績に大きく反映させることによる、学習の促進

〔 O－６（中会議室）〕 日本栄養学教育学会の科研費改革への対応と急がれる栄養学の体系化

〔 O－７（中会議室）〕 ハノイ医科大学栄養士養成課程における臨床栄養学・栄養教育関連分野の教育支援の方法と課題

〔 O－８（中会議室）〕 本学における eLearning システム導入 1 年目の教育効果

〔 O－９（中会議室）〕 第３回 S-1g（エス・ワン・グランプリ）大会金賞受賞までの取り組み

～国立循環器病研究センター主催「ご当地かるしおレシピ」イベントへの参加～

〔 O－１０（中会議室）〕 大学・県立病院栄養管理部門における早期臨床現場体験による学生の意識変化

一般演題（ラウンドテーブル形式）

〔 R－１（中会議室）〕 管理栄養士・栄養士の将来を追求する活動

〔 R－２（中会議室）〕 日本栄養学教育学会の科研費改革への対応と急がれる栄養学の体系化

〔 R－３（中会議室）〕

京都府内の管理栄養士養成校における公衆栄養学教育改善の取組

福岡女子大学における臨床栄養師特別研修の取り組み

○片桐　義範[1),2)]、中村　強[1),2)]、早渕　仁美[1),2)]

[1)]公立大学法人福岡女子大学 国際文理学部 食・健康学科
[2)]公立大学法人福岡女子大学大学院　人間環境科学研究科

〔はじめに〕近年の医療施設における栄養管理は、管理栄養士をはじめとした、医師、看護師、薬剤師等によるチーム医療での取り組みが重要な役割を果たしている。診療報酬においても 2010 年より栄養サポートチーム加算、2016 年度より栄養食事指導の加算対象として、がん患者、摂食機能又は嚥下機能が低下した患者、低栄養状態にある患者に対する指導も評価され、栄養管理の専門職である管理栄養士の役割と責任が拡大している。
〔目的〕公立大学法人福岡女子大学大学院人間環境科学研究科では、管理栄養士の大学院教育において、臨床栄養管理に関する高度な専門的知識と技術持ち医療現場で即戦力として機能できる管理栄養士の養成を目的として 2012 年度より臨床栄養師特別研修Ⅰ・Ⅱ・Ⅲを専門科目として開講している。
〔方法〕研修は 900 時間とし、臨床栄養師特別研修Ⅰ・Ⅱ（700 時間）を急性期医療施設で実施し、臨床栄養師特別研修Ⅲ（200 時間）を慢性期医療施設で実施している。
　学部生の科目である臨床栄養管理実習（2 週間）では、実習時間が 40 時間と限られているため献立作成・栄養食事指導・栄養サポートチーム（NST）・カンファレンスなど臨床栄養管理業務の全てを学ぶには限界があるが、大学院の臨床栄養師研修では、研修時間が 900 時間確保されていること、管理栄養士免許を取得している大学院生であることから、管理栄養士としての視点で患者の栄養管理を考え実践することで、理解度が深まり、それを繰り返して学ぶことで栄養管理の実践について更に理解を深めることが可能となる。また、研修期間も長期となるため、臨床栄養師としてのテクニカルスキルだけでなく、ノンテクニカルスキルについても実践的な教育を受けることが可能となり、臨床栄養の知識や技術そしてマネジメント能力も習得することができる。
〔結果〕現在までに、5 名の大学院生が臨床栄養師特別研修Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ（900 時間）を終了している。臨床栄養師研修を終了し、大学院を修了した 5 名の学生は 4 名が国立病院機構や大学病院等に勤務し 1 名は大学の教員として管理栄養士の教育・研究機関に勤務している。現在も 1 名の大学院生が臨床栄養師研修を行っている。

ICTによる客観的な評価を取り入れた演習プログラムの効果

○長谷川めぐみ[1)]、多田賢代[2)]、川上祐子[2)]、杉村留美子[3)]、川上貴代[4)]、佐藤香苗[1)]
[1)]天使大学看護栄養学部、[2)]中国学園大学現代生活学部、[3)]酪農学園大学農食環境学群、
[4)]岡山県立大学保健福祉学部

【目的】高齢者人口は一層増加することが予想されており、地域の包括的な支援・サービス提供体制の構築のために、在宅栄養支援ができる管理栄養士の養成が急務である。これまでに、支援対象者の生活状況や背景、病態をイメージ・理解し、その状況にあわせた提案を高齢者や家族の気持ちに寄り添い、共感しながら行えることを目標に、独自のカウンセリング演習プログラムを開発してきたが、今回、これらのロールプレイ演習にICTによる客観的な評価を取り入れた演習プログラムを構築し、その効果を検証した。【方法】管理栄養士養成課程3年次生を対象とした。ICTを導入したA大学(56名)を介入校、B大学(50名)、C大学(39名)およびD大学（39名）を対照校とした。教材として、居宅療養管理指導の場面を想定した悪い例のシナリオを用意し、学生は4−7人のグループでこれらのシナリオを修正して中間発表を実施し、自己・他者評価を行った。評価項目は「対象者理解」「カウンセリング技法」に関する15問（順序尺度5件法）と自由記述（ポジティブ・ネガティブ両側面）とした。学生はフィードバック内容を参考にさらにシナリオを修正した後、最終発表を行い、中間発表と同一項目で評価した。介入校では、中間発表と最終発表にWeb会議システムを使用した。実習室での発表を情報処理室で視聴し、web上の評価票に各自が入力・送信した。評価票は、Googleが無料で提供しているアンケート集計サービス「Googleフォーム」を利用して作成した。このサービスでは、集計レポートが自動で作成されるため、学生への即時フィードバックが可能であった。さらに、ロールプレイの発表場面を撮影し、その動画をYoutubeにアップロードすることにより、自身の発表が視聴でき、客観的な自己評価が可能なシステムとした。【結果および考察】中間発表時、他者評価の各項目平均の最低‐最高点はそれぞれ、A校:3.9‐4.3点、B校:3.5‐4.2点、C校:4.1‐4.4点、D校:3.3‐4.7点であった。最終発表ではA校:4.3‐4.6点、B校:3.7‐4.0点、C校:4.2‐4.6点、D校:3.7‐4.7点と上昇した。自己評価も同様に、中間発表時A校:3.6‐4.1点、B校:3.2‐3.8点、C校:3.9‐4.2点、D校:2.9‐4.4点から、最終発表時A校:4.2‐4.7点、B校:3.5‐4.1点、C校:3.8‐4.5点、D校:3.5‐4.4点と上昇し、その傾向は特に介入校で大きかった。自身の発表を視聴することで客観的に振り返ることができ、他者からの評価の受容性を高めたと考えられた。さらに、介入校では、全15項目で自己・他者評価が有意に上昇したが、対象校では、有意に上昇した項目が学校によって違いがみられた。ICTを導入することにより、演習の効果が高められることが示唆された。

食品画像（2 次元画像と 3 次元表示画像）による食品重量見積り e ラーニングの学習効果の検討－学習後の食品重量見積スキル習得度の結果から－

○吉本優子[1)]、梅本真美[2)]、片井加奈子[3)]、藤倉純子[4)]、吉田大介[5)]、奥田豊子[2)]、新名洋美[2)]、吉岡　瞳[3)]、中野秀男[2)]、上田直生[6)]
[1)]京都府立大学、[2)]帝塚山学院大学、[3)]同志社女子大学、[4)]女子栄養大学、[5)]大阪市立大学、[6)]ローケジング社

【目的】近年、栄養士は対象者がデジタルカメラやカメラ付携帯電話等で撮影した食事画像からの食事バランス診断を行うことが多く、精度の高い食事バランス診断を行うためにも食事画像からの食材量を正確に見積りスキル習得が必要である。そのような見積りスキル育成のための表示画像形態の異なる（2 次元画像と 3 次元表示画像）e ラーニングを開発し、その有用性を検討した.

【方法】3 大学の管理栄養士課程生を対象とし、教育介入群（(2 次元表示画像(2D)（51 名）と 2 種類の 3 次元表示画像学習コース（360 度立体回転画像（回転）（53 名）と 360 度立体画像（3D）（55 名））と対照群（81 名）に分けた。教育プログラムの構成は、対象者の(1)食品重量見積り意識の変容等や見積り精度の向上を検討できる質問項目（教育前後），(2)トレーニングコース（3 種類の食品画像（2D、回転、3D）コースには 6 コースがあり、1 コースあたり 30 食品から構成されている)、および(3)各コースの学習前の目標設定と学習後の振り返り項目である。本教育プログラムの特徴は、ディスプレイに応じて画像表示を実物大サイズに補正できる機能を実装していること、実物大サイズに表示された食品画像から見積り重量を入力し、正誤判定と正解重量が表示されること、各コースの受験後に成績が表示され、学習の振り返ることができるポートフォリオ機能があることである。トレーニングは 1 週間に 1 コースの頻度で学習を実施した。教育介入群は、(1)から(3)を、対照群は(1)のみを実施した。6 週間の学習後、両群は、食品重量見積りスキル習得度調査（表示食品画像（4 品目、めし、豚肉、きゃべつ、りんご、牛乳）と同じ重量と思われる実物食品を選択し、見積り重量を記入する調査）と実物の食品（31 品目）重量見積り）を行った。見積り精度は、見積り誤差率（(重量見積値－重量実測値）/重量実測値×100）の絶対値(%)から検討した。

【結果】本報告は、食品重量見積りスキル習得度調査結果を中心に報告する。教育介入群ほうが対照群より、表示食品画像から同じ重量と思われる実物食品を選択した正解率が有意に高い食品は、めしのみ（$p<0.01$）で、食品画像重量を正解した割合が有意に高い食品は、めしと牛乳（共に $p<0.01$）であった。したがって、表示食品画像から実物の食品重量の推定は難しかった。実物の食品重量の見積り誤差率は、教育介入群のほうが有意に低値であった($p<0.05$)。

【論点】e ラーニングの有用性はある程度示されたが，表示食品画像から実物食品の重量の推定スキル向上を目指したプログラム内容の改良が必要である。

本研究は JSPS 科研費 26350164 の助成を受けたものである。

「低塩食」をテーマとした実験・実習のあり方

○稲葉洋美、伊藤直子
新潟医療福祉大学　健康科学部　健康栄養学科

【背景】本学では昨年度より 2 年生を対象に「低塩食」「高塩食」を摂取させて食事記録をとり、24 時間蓄尿を行い、食事記録から摂取栄養素・エネルギー量を算出すると同時に尿中 NaCl、クレアチニン、尿素窒素値を求める実験・実習を行っている（「栄養学実習Ⅰ」および「生化学実験」）。その結果、学生が考える低塩食には食事全体の量を減らす、欠食するなどエネルギーと共にタンパク質摂取量が低値である傾向が見られた。昨年度は一般の授業として得られた学生実験の結果を基に担当教員が課題を推測するに留まったが、改めて実験データを学生了解のもと収集・解析・考察する。

【目的】「低塩食」に関する実験・実習に関して現行よりも質の高い授業を展開するための基礎データを得ること及び現在の授業方法の課題を浮き彫りにすることを目的とする。

【方法】2016 年 6～7 月、本学健康栄養学科の 2 年生男女合計 44 人（男子:4 名、女子:40 名）を対象とする。「栄養学実習Ⅰ」および「生化学実験」で連動して行っている「低塩食」をテーマとした実験・実習のうち、書面にて同意を得られた学生のレポート中の値を解析対象とする。授業では、3 日間低塩食及び高塩食を摂取させ、その間食事調査（記録法）を行う。最終日に 24 時間蓄尿（ユリンメート）を行い、24 時間尿量測定後、NaCl、尿素窒素、クレアチニンの定量を行う。栄養素量とエネルギーの算出は 3 日間の食事記録より被験者本人が算出する。高塩食・低塩食摂取時のたんぱく質摂取量・尿中尿素窒素等を paired t-test にて比較する。$p<0.05$%を有意水準とする。

【結果および考察】6～7 月に実験を予定しているため当日報告するが、昨年度のレポートから学生が考える低塩食には将来専門職として「減塩食」の指導を行うには適さない食事を摂取している学生が少なくないことがわかった。2 年前期の授業であることを勘案しても、授業目的を正確に理解して取り組む大切さを伝えることが重要と考える。将来、管理栄養士として栄養指導する際に「生涯にわたって無理なく低塩かつバランスの良い食事」を摂取する習慣を対象者に指導するにはどのような工夫を要すか、自らが実験・実習を通して積極的に試行錯誤することは、管理栄養士養成課程の授業として意義深いと考える。

【検討課題】

1. 3 年生前期までに実験・実習の履修を完了する現行カリキュラムの中で当該 2 科目と講義とをどのように連動させる、あるいは見直す必要性の有無
2. 2 年前期に配置されている「栄養学実習Ⅰ」「生化学実験」の学習目標設定の妥当性

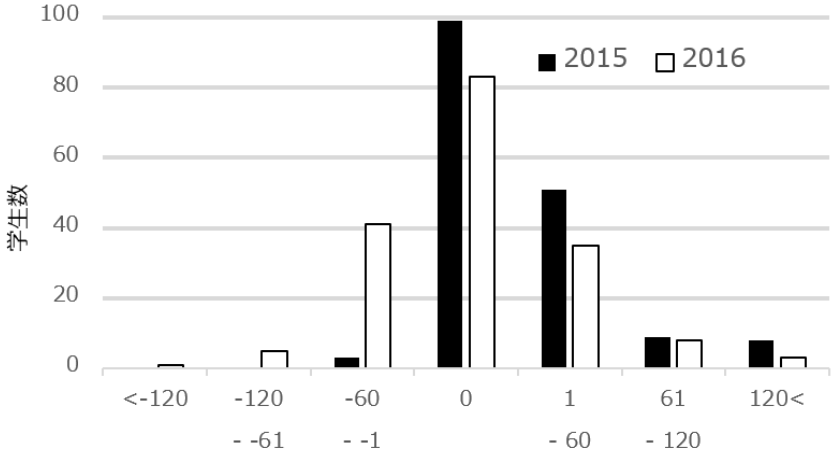
「一歩一歩」による毎週の小テストの進捗を成績に大きく反映させることによる、学習の促進

○樋口要[1,3]、大木麻衣[1,3]、岩田綾子[1,3]、山下俊一[2,3]、渋谷まさと[1,3]
[1]女子栄養大学短期大学部生理学研究室、[2]女子栄養大学応用生理学研究室、
[3]生命科学教育シェアリンググループ

背景：「一歩一歩学ぶ生命科学（人体）」（以下「一歩一歩」）はステップ・バイ・ステップに端的なイラスト、動画/音声/文字での説明、さらに主に二択のクイズを提示し、極めてわかりやすく自己学習しやすい Moodle 教材である。医療系の某短大１年次の解剖生理学においては、ステップを（基本的には臓器ごとに）まとめた章をひとつずつ授業で講義している。毎週、前の週の章に提示されているクイズから小テストを施行し、同時にその週までの全章を範囲とする復習テストを施行している。必修科目であるため全員の学習を促進する必要があり、小テストに全部合格することで、期末テストが零点でも単位が取得でき、復習テストならびに期末テストでの得点（ならびにレポートなどの追加得点）で高評価となるかが決まる評価システムを学期初めにアナウンスしている。パソコン室を週に 1 時間開放し、授業で説明していない章の小テストの先取り受験や授業内で不合格となってしまった小テストの再受験を奨励している。小テストを早期に合格することを奨励するため、授業日と実際に合格した日との差を「遅れ日数」と定義し、全員の小テストごとの「遅れ日数」を毎週ニックネームでフィードバックしている。

目的、方法：学習を促進する最適な教育システムを探求するため、上記の「遅れ日数」を 2015 年度は、（先取り受験による）マイナスを含め可能な限り小さくすることを奨励し、成績への参考資料とするとアナウンスし、実際は最大３点加点した。2016 年度は、①「遅れ日数」の総計がマイナスであることが高評価に必要、②全小テストを先取りで終了させることで、復習テストを再受験できる特権を付与、③授業内で不合格となってしまった小テストの再受験の前には口頭試問が必要とアナウンスした。また、授業外の（パソコン室の開放日時など）固定した時間に拘束されることが困難である学生のために、授業内で同様の学習成果を提示させることにより高評価となり得る「授業内完結コース」を提供し、4 名が登録した。両年度の 8 週終了時点における、8 週までの小テストの「遅れ日数」の個人合計を、長期欠席の学生を除く 2015 年度の 170 名と 2016 年度の（「遅れ日数」ゼロである上記 4 名を含む）176 名とで比較検討した。

結果：「遅れ日数」の個人合計は、2015 年度と 2016 年度とを比較して有意に分布が異なっていた（$p<0.01$, χ^2検定）。毎週の小テストの進捗を成績に大きく反映させ、毎週フィードバックすることにより、進捗良好者も進捗不良者も学習が促進された。



8週終了時点における、8週までの小テストの「遅れ日数」の個人合計（日）

論点：
① 学習に適した教材
② 学習を促進する成績評価、進捗フィードバックシステム

日本栄養学教育学会の科研費改革への対応と急がれる栄養学の体系化

神奈川県立保健福祉大学　中村丁次

2016年5月1日、武見ゆかり日本栄養改善学会理事長より、文科省の「科研費審査システム改革2018」に関するメールが入った。理由は、改革案の新区分が不適切であることだ。改革案では、いずれの区分にも栄養学は明示されず、複数の小区分に分散され、いくつかのキーワードが例示されて、本来、医学系の分野である「栄養疫学」や「臨床栄養学」が「農芸化学」のキーワードとして示されている。これでは、研究者が適切な区分を選びにくく、審査においても、公正な評価を受けることが困難となり、著しく不利益を被ることになる。管理栄養士養士・栄養士養成校では、栄養学を総合的学問として体系立てて教育、研究することが困難になり、わが国の栄養学の発展が損なわれることも危惧される。

当学会は、全ての理事の合意を得て、要望書を作成して６学会（日本栄養改善学会、日本栄養・食糧学会、日本栄養学教育学会、日本健康・栄養システム学会、日本病態栄養学会、日本臨床栄養学会）の連名で５月 19 日に文科省に提出した。具体的な要望内容は、小区分に「栄養学関連」を新設し、キーワード例として、栄養生理・生化学，基礎栄養学、応用栄養学、栄養疫学、臨床栄養学、公衆栄養学、栄養教育学、栄養管理学などを入れることである。当学会の要望書には、理由として、栄養学が生命に不可欠な成分（栄養素）を発見し、深刻な栄養障害から人類を救った歴史、現在でも、低栄養と過剰栄養の二重負荷の問題が存在すること、健康寿命の延伸に栄養学が不可欠であること、経腸栄養・静脈栄養など栄養補給法が発展していること、基礎研究と応用・実践研究が連携したエビデンスが必要であり、その研究成果を国際社会へ発信すること、さらに世界的に高齢化が進む中で日本の栄養学の役割が大きいことなどを記した。日本経腸静脈栄養学会、日本高血圧学会、公立大学協会・生活科学・環境学系部会等、関係団体も意見を出した。

複雑で多様化した現代社会が抱える種々の課題を解決するために、学問全体が連携、総合化に向かう中で、栄養学が排他的で孤立化させられるべきではない。栄養学が、医学、農学、生活科学から掘り起こされて既存の枠を超え、複合的であるが独立した学問として体系化するにはどのようにすればいいのか？　真剣に検討する必要がある。栄養は生命の根源で、時空を超えて必要であるために、どの領域でも一要因となり、研究方法も多様であるが、栄養学としての特異性とアイデンティティーを構築しないと、真の連携も共同もできない。栄養学教育学会の役割は大きい。

ハノイ医科大学栄養士養成課程における臨床栄養学・栄養教育関連分野の教育支援の方法と課題

○外山健二[1)]、五味郁子[1)]、向井友花[1)]、駿藤晶子[1)]、杉山みち子[1)]、中原慎二[2)]、山本茂[3)]、中村丁次[1)]

[1)] 神奈川県立保健福祉大学、[2)] 帝京大学、[3)] 十文字学園女子大学

（背景）ベトナムにおいて、5 歳未満の身長・体重比により判定される成長障害は現在、約 29%にみられ国際的に高い水準を維持していることや、妊婦のビタミン A やヨウ素等の微量栄養素不足も大きな課題となっている。一方、肥満者や糖尿病、高血圧などの NCDs も増加し、DBM の状況下になっていることから、ベトナム政府は、国民の栄養状態を改善するために、2011 年から 2020 年までの国家的な栄養戦略を発表し、医師養成課程や医師以外の養成課程において栄養の専門家を育成することを重要項目としてあげている。世界的に、栄養学分野の専門職として存在するのは管理栄養士である。ベトナムにおける管理栄養士養成は 2013 年秋にハノイ医科大学に新設され、教育が開始され始めた。本学では、ハノイ医科大学・国立栄養研究所と、「ハノイ医科大学における栄養学教育に関する協定」と「学術・教育交流に関する協定」の締結を行い、2015 年 3 月から臨床栄養学関連分野及び栄養教育関連分野の教育支援を実施している。ここでは、その実態と今後の課題について述べる。

（教育支援の方法）日本における管理栄養士国家試験ガイドラインの臨床栄養学及び栄養教育論に準じて実施した。第 1 に、ベトナムの学生に管理栄養士の役割とその重要性を認識させる初期教育が必要であるとの観点から、日本における戦前・戦後からの健康・栄養問題と栄養政策、管理栄養士の役割についての講義を実施した。次に、栄養ケア・マネジメントについて栄養スクリーニング、各種栄養アセスメント法、栄養必要量算定、栄養法ルートの決定などの栄養ケア計画の立案及び実施方法、モニタリング法、及び全体的なシステムとしての評価法についての講義を実施した。疾患・病態別栄養ケア・マネジメントについては、すべてを網羅することは不可能であったため、低栄養障害、肥満、糖尿病、高血圧、術前・術後などに限定して実施した。栄養教育論については、栄養教育と行動科学理論を主に実施した。

（今後の課題）講義は、日本語教員によるすべて英語とハノイ医科大学教員によるベトナム語への通訳によって実施した。このため、今後、ベトナム側の教員への教育内容への引き継ぎ等を十分に実施していくことが重要と考えている。また、臨床栄養学・栄養教育関連分野から発展途上国における管理栄養士教育等に支援できる日本国内の管理栄養士の教育養成も必要である。

本学におけるeLearningシステム導入1年目の教育効果

〇石松秀[1)]、緒方智宏[1)]、横尾美智代[1)]、三隅幸子[1)]、林眞知子[1)]、梅木陽子[2)]、安武健一郎[3)]、渋谷まさと[4)]、山下俊一[5)]、久野一恵[1)]
[1)] 西九州大学健康栄養学部健康栄養学科、[2)] 福岡女子大学国際文理学部食・健康学科、[3)] 中村学園大学栄養科学部栄養科学科、[4)] 女子栄養大学短期大学部食物栄養学科、[5)] 女子栄養大学栄養学部

＜はじめに＞昨年我々は、本学会において「本学におけるクラウドによるeLearningシステム構築のこころみ」を発表した。この中で我々は、Amazonが提供するクラウドコンピューティングサービス（AWS）にeLearningサイトを立ち上げ、学習管理システムMoodleをインストールし、管理絵表紙国家試験問題を分野別にアップロードし、質の高いeLearning学習サイトを低コストで構築したことを報告した。今回はこのシステムを使ってどのような教育効果がみられたかについて報告する。
＜方法＞発表者が担当する2学部2科目におけるeLearning導入前後の期末試験の成績を解析した。
＜結果＞平成28年1月から3月までに延べ人数298名の学生および教員がユーザー登録を行い、2016年1-2月に限っても健康栄養学科の臨床栄養学履修学生（3年生）が358回、国家試験コースの学生（4年生）が102回、他学部他学科の健康管理学履修学生（1-2年生）が170回、合計で合計639回のアクセスがあった。これらの学生にアップロードされた選択式問題を試行させ、システム導入前の2014年度と導入後の2015年度の期末試験成績を比較した。臨床栄養学では67.3±15.5（平均±SD, n=117）から73.9±14.0（n=136）、健康管理学では19.8±12.0（n=36）から57.3±24.3（n=64）といずれも有意な向上（$p<0.001$）がみられた。
＜考察＞eLearning導入により学生の自学が進むことで試験結果の向上が得られた。今後の取り組みとして、我々の eLearnig サイトを学内の教育カリキュラムの中に入れ込む作業が必要である。また試行した問題集のどの分野が高得点でどの分野で得点が低いのか個々の学修者にカスタマイズされた視覚的な評価システムの構築が必要である。また我々の eLearnig サイトに対して学内他学部からも照会を受けており、全学的な取り込みに発展させたいと思っている。更には、他大学とも連携しこの eLearning システムのコンテンツをブラッシュアップしていき、学外の学修者にも広く公開することで、我々のシステムを医療福祉分野におけるより質の高いアクティブラーニング教材の提供を目指していきたい。

第３回Ｓ-1ｇ（エス・ワン・グランプリ）大会金賞受賞までの取り組み
～国立循環器病研究センター主催「ご当地かるしおレシピ」イベントへの参加～

○金光秀子、阿久津朋香、近藤若奈、長山友美、湯瀬奈々美、小関睦子、齋藤瑛介
山形県立米沢栄養大学　健康栄養学部　健康栄養学科

【背景と目的】

山形県立米沢栄養大学は、平成 26 年度より山形県の委託事業「減塩食育プロジェクト」に取り組んでいる。この事業は、山形県が抱える「脳卒中の原因となる高血圧の患者数が多い」「減塩への関心が低い」など、食と健康に関わる問題に取り組む事業である。この事業の柱は、①「健康プログラム」の開発と普及啓発、②「健康的な食事」を選択できる食環境の整備から構成されている。

食環境の整備の一環で、平成 27 年度から学生が考案した減塩弁当「やまがた適塩弁当」を開発している。この弁当は地元のスーパーマーケットで販売し、県内の主なイベント「やまがた健康フェア」では適塩弁当のＰＲをするなど「健康的な食事」についての啓発活動を展開している。

【方法】

昨年 11 月に開催された「やまがた健康フェア」で、本学は山形県栄養士会との共同でフードモデルを使用した「栄養バランス診断」を実施した。そのイベントに参加した学生は、山形県民の多くが山形の郷土料理である「芋煮」のサンプルを選択するという事を認識し、また「やまがた適塩弁当」を開発するにあたっては山形の伝統的な食材についても調査を重ねてきた。

一方、6 月 4 日に開催された国立循環器病研究センター主催のご当地かるしおレシピプロジェクト「第３回Ｓ-1（エス・ワン・グランプリ）大会」は、①美味しい、②塩分控えめ・栄養バランスがとれている、③地域ぐるみで食生活改善に取り組んでいる等の一定の要件に該当するレシピの選定をし、全国規模で推奨するというものであった。

そこで、本学３年生の有志で結成した「愛の適塩隊」は、減塩弁当「やまがた適塩弁当」への提案レシピを「山形の秋の味　牛ぎゅっと弁当」とし、「第３回Ｓ-1（エス・ワン・グランプリ）大会」に応募した。山形県の郷土料理である「芋煮」や米沢の伝統的な食材である「うこぎ」、「山菜」等を使用したレシピは、汁物をおかずとして弁当に入れるのは難しいが、みぞれあんを絡めることによって弁当に入れることを可能とし、また食塩相当量が多いはずの汁物を美味しく減塩させることができた。一次審査通過（4 月）後は大阪での大会参加に向けて、毎週のように調理技術向上のための練習、ミーティングと準備、さらにはプレゼンテーションの練習も重ねた。

【結果と考察】

学生有志で組織した「愛の適塩隊」の「山形の秋の味　牛ぎゅっと弁当」は「第３回Ｓ-1（エス・ワン・グランプリ）大会」で金賞を受賞した。これまで学生は、「やまがた適塩弁当」の商品化に向けて、献立作成・人件費・食材費・衛生管理・作業効率など様々な困難があることを体験学習しているが、今回の取り組みによって更に学習意欲の向上に繋がっている。

大学・県立病院栄養管理部門における早期臨床現場体験による学生の意識変化

○寒河江豊昭、金光秀子、齋藤瑛介
山形県立米沢栄養大学　健康栄養学部　健康栄養学科

目的

本学開学の平成 26 年 10 月、山形県立米沢栄養大学・山形県立病院栄養管理部門連携協議会が設立され、第一期生 16 名が本事業に参加している。今回、「学生考案“バランス・減塩・地産地消メニュー”」の提供を実施した学生の提供実施レポートから、早期の臨床現場体験による意識の変化をまとめたので報告する。

方法

第 1 回実施、平成 27 年 9 月、第 2 回実施、平成 28 年 3 月に実施したメニュー提供実施レポート。設問項目 ①栄養部門の業務。②患者様の反応。③患者様や栄養部門の方々の“声”を聞いての感想。④今回の実施を経験して次回に向けて考えなければならないことはどのようなことか。第 2 回目実施では、⑤連携事業を 2 年経験して何を得、どのくらい成長したと思うか。の項目を加えた。本設問項目から、意識変化の項目として、④と⑤について集計した。

結果

1 回目実施④の集計では、献立内容の考慮不足 16/16 名。喫食対象者の把握不足 9/16 名。2 回目実施の④の集計では、調理工程の考慮不足 10/16 名。減塩の工夫不足 12/16 名であった。⑤の集計では、・献立提供するまでのプロセスの重要性・献立作成に対する意識・喫食対象者に対する意識・早い段階で臨床の現場を体験できたこと・病院の管理栄養士の仕事を見て臨床現場の管理栄養士のあり方について自覚した。・患者様、調理員など、医療現場でのコミュニケーションの重要性と自分が何をしなければならないのかが見えてきた。・臨床現場での食事を提供する側の考え方について勉強になった。・臨床現場を体験することで、臨床に関わりたいという目標を改めて意識し、目標と現時点での自分の立ち位置を確認できた。などの自己評価があった。

考察

本連携は、「体験」・「考える力」・「気づき」を教育の 3 本柱としている。臨床を目指す学生に対して早い段階で 3 つのプロセスを体験させることが目的である。学生のレポートの経過をみると、規定の栄養量を満たす献立という視点から、調理工程そしてスタッフとのコミュニケーション、献立内容の質など、学生の視点の広がりを読みとることができる。さらに、2 年間経験したことで、実際の臨床現場で経験したことと、現在の自分の習熟度との差を自己評価できていることは大きな成長と言える。

連携参加学生は既に 4 県立病院の栄養管理部門による献立作成や調理現場での指導、嗜好調査など病棟活動を経験して臨地実習に臨むことになり、他の学生との視点が異なるのではないかと考える。加えて、臨床を目指す学生にとって、早期の臨床現場体験は学習の意欲の向上と、臨床を目指すことへの確信につながっていると考える。

管理栄養士・栄養士の将来を追求する活動

○有尾　正子[1)]、名和田　清子[2)]
[1)] 愛知文教女子短期大学、[2)] 島根県立大学

【目的】全国各地に管理栄養士・栄養士を養成する大学、短期大学、専門学校が 280 校あり（平成 27 年度一般財団法人全国栄養士養成施設協会より）毎年多くの管理栄養士・栄養士を輩出している。高い志を持ち社会へと巣立っていくが、管理栄養士・栄養士の立場が他職種と比べて低いことを現場で直視したとき、将来に不安を感じ離職する者も少なくない。

公益社団法人日本栄養士会研究教育事業部は、養成校の教員や企業の研究職の会員で構成されている。この事業部では、管理栄養士・栄養士の将来を見据えた研修会をおこなっている。平成 27 年度研究教育事業部全国リーダー研修会において、「管理栄養士・栄養士の将来のために、我々が行うべきことは何か」をテーマにグループ討議をおこなったので、その報告をする。

【方法】討議の手法には、「マンダラ」を採用した。マンダラは 3×3 のマトリックスを使った発想法である。中央に書いた課題に対する解決策を周りのマスに書いていく。合計 8 つの解決策が展開され、展開された解決策についても、同じように 8 つの解決策を展開することで、具体的なアイディアが広がる（参考：教員研修の手引き 2015－効果的な運営のための知識・技術－P42～43 独立行政法人教員研修センターNational Center for Teachers' Development）。参加者を 6 人 1 グループとして、12 グループに編成した。また各グループにはファシリテーターを 1 人配置した。グループ内での討議とまとめを 30 分、発表は 1 グループ 2 分とした。

【結果・考察】各グループで出された価値・重要度が高い項目は、「管理栄養士・栄養士は何をする人か PR する」、「学生に夢を持たせる」、「教育の量より質を高める」、「管理栄養士・栄養士の社会的認知度を高める」、「職場環境の整備（一人職場をなくす）を図る」、「公益性を高める」、「管理栄養士・栄養士像を明確にする」、「社会的評価を高める」、「学生のモチベーションを上げる」、「管理栄養士・栄養士の倫理観を養う」、「活躍の場を拡大・創出する」であった。

グループの討議結果から、我々が行うべきことの価値・重要度の高い項目は、さまざまであり何かに特化することは困難である。管理栄養士・栄養士を養成する教育現場においては、この項目を網羅した教育活動内容の整備が必要と考えられる。

【論点】

・管理栄養士・栄養士像について。
・管理栄養士・栄養士養成校では将来性について学生にどのように伝えているのか。
・養成校以外の職域では、若い管理栄養士・栄養士に期待するものは何か。
・将来に繋げるには具体的にどのような活動が必要なのか。

日本栄養学教育学会の科研費改革への対応と急がれる栄養学の体系化

神奈川県立保健福祉大学　中村丁次

2016年5月1日、武見ゆかり日本栄養改善学会理事長より、文科省の「科研費審査システム改革2018」に関するメールが入った。理由は、改革案の新区分が不適切であることだ。改革案では、いずれの区分にも栄養学は明示されず、複数の小区分に分散され、いくつかのキーワードが例示されて、本来、医学系の分野である「栄養疫学」や「臨床栄養学」が「農芸化学」のキーワードとして示されている。これでは、研究者が適切な区分を選びにくく、審査においても、公正な評価を受けることが困難となり、著しく不利益を被ることになる。管理栄養士養士・栄養士養成校では、栄養学を総合的学問として体系立てて教育、研究することが困難になり、わが国の栄養学の発展が損なわれることも危惧される。

当学会は、全ての理事の合意を得て、要望書を作成して６学会（日本栄養改善学会、日本栄養・食糧学会、日本栄養学教育学会、日本健康・栄養システム学会、日本病態栄養学会、日本臨床栄養学会）の連名で５月 19 日に文科省に提出した。具体的な要望内容は、小区分に「栄養学関連」を新設し、キーワード例として、栄養生理・生化学，基礎栄養学、応用栄養学、栄養疫学、臨床栄養学、公衆栄養学、栄養教育学、栄養管理学などを入れることである。当学会の要望書には、理由として、栄養学が生命に不可欠な成分（栄養素）を発見し、深刻な栄養障害から人類を救った歴史、現在でも、低栄養と過剰栄養の二重負荷の問題が存在すること、健康寿命の延伸に栄養学が不可欠であること、経腸栄養・静脈栄養など栄養補給法が発展していること、基礎研究と応用・実践研究が連携したエビデンスが必要であり、その研究成果を国際社会へ発信すること、さらに世界的に高齢化が進む中で日本の栄養学の役割が大きいことなどを記した。日本経腸静脈栄養学会、日本高血圧学会、公立大学協会・生活科学・環境学系部会等、関係団体も意見を出した。

複雑で多様化した現代社会が抱える種々の課題を解決するために、学問全体が連携、総合化に向かう中で、栄養学が排他的で孤立化させられるべきではない。栄養学が、医学、農学、生活科学から掘り起こされて既存の枠を超え、複合的であるが独立した学問として体系化するにはどのようにすればいいのか？　真剣に検討する必要がある。栄養は生命の根源で、時空を超えて必要であるために、どの領域でも一要因となり、研究方法も多様であるが、栄養学としての特異性とアイデンティティーを構築しないと、真の連携も共同もできない。栄養学教育学会の役割は大きい。

京都府内の管理栄養士養成校における公衆栄養学教育改善の取組

○東あかね[1)]、古川曜子[2)]、横山佳子[3)]、澤村敦子[4)]、今井具子[5)]
[1)] 京都府立大学、[2)] 京都光華女子大学、[3)] 京都女子大学、
[4)] 京都栄養医療専門学校、[5)] 同志社女子大学

【目的】2012 年に卒前教育レベルの管理栄養士のコンピテンシー（専門的実践能力）測定項目が開発され[1)]、卒業年次の学生の自己評価による調査と教員による自己施設の到達者割合の調査が実施された[2)]。その結果、今後の教育の重点課題の一つとして公衆栄養学分野が挙げられた[3)]。

京都府内の管理栄養士養成校 5 校の公衆栄養学担当教員は、臨地実習の全体調整を京都府・京都市と共に実施する関係上、公衆栄養学教育のあり方について情報・意見交換を行ってきた。2012 年、上記の測定項目を用いて、臨地実習前後の専門的実践能力の変化に関する調査研究を共同で計画・実施し、栄養改善学会・自由集会を開催、2013 年、本学会学術総会で発表・論文化などを行ってきた。このたび、モデル的に学生の公衆栄養学分野のコピテンシーを臨地実習前と卒業前で評価し、より良い公衆栄養学教育のあり方について検討することを目的とした。

【方法】京都府内の一大学の学生 50 名（2 年度分、平均年齢 21.3±2.2 歳、女性 86.0%）を対象に、2012 年 7 月から 2016 年 2 月にかけて、学籍番号記入によるコンピテンシーに関する自記式アンケートを 3 年次の臨地実習前（以下、前）と卒業 1 ヶ月前（以下、後）に実施した。欠損のあった含め全員を解析対象者とした。調査項目は、「専門的実践能力」23 項目（5 段階評価）の他、属性（性・年齢・卒後の進路希望等）に関する 5 項目を含む計 28 項目である。「専門的実践能力」項目は、先行研究[1)] のコンピテンシー15 項目（基本 4 項目、共通 8 項目、職域別（公衆栄養）3 項目）にモデルコアカリキュラムの公衆栄養学到達目標 8 項目を加えた。「全くできない」から「十分にできる」までの 5 段階の選択肢を 1～5 点に点数化し、得点を算出した。前後の数量データの比較には Wilcoxon 符号付順位検定を用いた。

【結果】基本コンピテンシー4 項目のうち、「(食を通して人々の健康と幸せに寄与したい) 意欲」のみ、4.19 から 4.56 に有意に上昇した。共通、職域別コンピテンシーのすべての項目の得点が統計学的に有意に上昇した。上昇割合が高かったのは、１．保健所・保健センターの役割、２．行政栄養士の使命・役割、３．他職種の役割・相互関係、４．地域の栄養改善計画の立案、５．情報の入手・活用の順であった。一方、上昇割合が低かったのは、１．法規・制度、２．統計情報の収集、３．学習指導計画作成、４．礼儀・礼節、５．医療・栄養・食糧・環境問題の情報収集の順であった。希望する進路に行政栄養士を選択する気持ちが「とてもある」は 4 人（8.0%）から 6 人（12.0%）に増加した。

【論点・検討課題】

１．公衆栄養学の講義、学内実習、臨地実習を体系化するためのアイデア

２．大学の教育研究と現場の実践の連携を図るためのアイデア

【文献】

[1)] 永井成美ら, 栄養学雑誌, 70, 49-58　(2012)
[2)] 赤松利恵ら, 栄養学雑誌, 70, 110-119 (2012)
[3)] 長幡友実ら, 栄養学雑誌, 70, 152-161 (2012)

第 5 回日本栄養学教育学会学術総会講演要旨集
発　　行　平成 28 年 9 月 10 日
編集発行者　第 5 回日本栄養学教育学会学術総会
会長　鈴木　道子（山形県立米沢栄養大学　学長）
山形県公立大学法人　山形県立米沢栄養大学
山形県米沢市通町 6-15-1
TEL 0238-22-7330

JANE

Japanese Association of Nutritional Science Education

一般社団法人 日本栄養学教育学会