

一般社団法人日本栄養学教育学会
第2回学術総会講演要旨集

日時 平成25年9月1日(日) 13時～18時30分
会場 東京家政学院大学(東京都千代田区三番町22)

学術総会会長 実践女子大学学長 田島 眞
会場責任者 東京家政学院大学教授 田中弘之

プログラム

13:00-14:00 特別講演

「栄養学教育学会の意義と役割」

神奈川県立保健福祉大学学長 中村丁次 P.1

14:00-15:00 特別講演

「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」

山形県立米沢女子短期大学副学長 鈴木道子 P.3

15:10-16:10 事例報告 管理栄養士養成に係わる自校独自プログラム

管理栄養士養成に関わる自校独自プログラム

東京家政学院大学教授 田中弘之 P.5

管理栄養士養成に係る女子栄養大学の独自プログラム

ー栄養教育関連の科目を中心にー

女子栄養大学教授 武見ゆかり P.6

管理栄養士養成課程初年次生の意識と教育

実践女子大学教授 細川 優 P.9

16:10-17:25 一般講演

21世紀型教育

神戸学院大学 小野坂敏見 P.12

管理栄養士養成課程学生における公衆栄養学臨地実習の評価に関する研究

京都光華女子大学 古川曜子 P.14

栄養ケア・マネジメント業務効率化に向けての情報リテラシー教育内容の検討

高知学園短期大学 森岡美帆 P.16

管理栄養士養成大学における系統解剖見学の意義について

盛岡大学 三輪孝士 P.18

運動部所属の女子中高生の集団栄養教育に関する試み

二葉栄養専門学校 岩澤 希 P.20

17:30-18:30 交流会

(10:00-11:00 理事会 11:00-12:00 社員総会)

「栄養学教育学会の意義と役割」

神奈川県立保健福祉大学 中村丁次

栄養学は、生命の必須成分（栄養素）を求めて、食物を分析し、生理作用を明らかにし、ほぼ全ての栄養素を定義することにより、食物や栄養素の適正な摂取により、命を保証する方法を明らかにした。このような成果からすれば、栄養学は、誕生当初の目的を果たしたと言える。ところが、人類は未だに過剰栄養による肥満、生活習慣病と若年女子、高齢者、傷病者に見られる低栄養の問題を解決しておらず、これらが同じ国に、同じ地域に、同じ家族に、さらに同じ人物に共存する新たな問題も起こっている。

一方、複雑化する栄養問題に対応するために昭和37年、管理栄養士制度が国会で可決され、昭和39年、審議会が設立され教育、養成のあり方が報告された。新しい栄養学科の考え方として、独立の学部になるだけの内容を有し、既設の農学部、家政学部の栄養学科とは内容を区別できるものでなければならず、栄養に関する学術研究者の育成を主たる目的として編成されるべきである報告された。管理栄養士を養成すべき栄養学科でありながら、創設時から管理栄養士そのもののあり方は議論されていなかった。従って、目標や教育方法が定まらない養成校では、主として教員の都合で栄養学教育が行われ、無試験で栄養士の資格が排出され、一部が管理栄養士、さらに研究者や教育者になるという、他の医療関連職種との養成とは異なった道を歩んできた。

ところで、ほとんどの学問領域には、その専門性と専門職養成のあり方を検討する「〇〇学教育学会」が存在し、その数は約300にも及ぶと言われている。栄養学がなぜ今日まで教育学会を持たなかったのか？ 栄養関係者は、真摯に反省する必要があるのではないだろうか。今後、栄養学教育学会では、1) 栄養学及び栄養学教育学の理念、概念、目的、方法、定義、2) 栄養学の教育・研究の在り方、3) 栄養学の研究者、教育者、専門職（管理栄養士、栄養士）の制度や教育方法、4) 栄養に関わる社会環境、社会制度、法令、政策、5) 栄養学の教育、研究に関わる人間のあり方、用いられる施設、用具、さらに技法、6) 栄養学の歴史等を検討していく必要がある。例えば、カルキュラムとは、本来個々の学習者がどのような経験をし、学んでいくかを示した道筋を言い、その作成には、栄養学者や管理栄養士をどのように育てるのかという理念と教育プロセスが必要となる。

1970年ごろより、WHOを中心に医学教育に関するグローバルな検討が始まり、教育プロセスは、社会のニーズから導き出される「教育目標」を定め、実現させる「方略」を決め、「評価」というサイクルを持続的に動かしながら改善すべきだとして

いる。カリキュラムは、本来教員のためではなく学生と社会のために作成すべきである。近年、NSTに見られるように専門職連携業務 (IPW) が実施され、専門職連携教育 (IPE) の必要性が叫ばれている。今日、我が国の大学自体が危機的状況にあるからこそ、栄養学教育のあるべき姿を研究課題にした取り組みが、栄養関係者の新たな価値を生み出すと信じている。

「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」

山形県立米沢女子短期大学 鈴木道子

1. はじめに

日本における栄養学教育を考える上で、今現在の教育現場からのエビデンスの集積とともに、過去の栄養学教育（栄養士・管理栄養士養成教育）の歴史を振り返り、諸外国の栄養学教育を参考にすることは意義がある。本講演では、日本における栄養士・管理栄養士の養成、特に制度面に着目してその変遷とその背景について述べる。また、制度の「変遷」は、自然史的経過を辿ったわけではなく、意識的に「変革」されてきた。その担い手についても触れ、今後誰が栄養学教育を担っていくべきかを考える際の参考としたい。

2. 日本における栄養士・管理栄養士養成制度の変遷

栄養士の養成は、1925年（大正14年）佐伯矩が設立した栄養学校において始まるとされ（学校創設は1924年）、翌1926年第1回卒業生13名が世に出る（当時は「栄養手」と呼ばれた）。1945年、栄養士規則及び私立栄養士養成所指定規則が公布され、栄養士の資格が地方長官の免許制として公式に定められた。1947年栄養士規則は廃止され、栄養士法に引き継がれ、以後現在に至るまで栄養士の法的根拠は栄養士法であり、数度の大きな改正が行われてきた。1962年の改正で栄養士の上級資格としての管理栄養士資格（国家資格）が創設され、2000年の改正で管理栄養士の定義の変更があった。栄養士法のもとに、栄養士法施行令（政令）、栄養士法施行規則（省令）、管理栄養士学校指定規則（文部科学省との共同省令）、さらに通知等で、栄養士・管理栄養士の養成に関しては細かく規定されてきた。

栄養士・管理栄養士制度の変遷とともに、その養成制度は、栄養士法改正に伴い、変遷してきた。1945年の栄養士規則制定、1947年の栄養士法では、栄養士資格は、1年以上の見習い後栄養士試験に合格するか、修業年限1年以上の養成施設卒業が要件となった。1950年の栄養士法制定時には、それぞれ2年以上となり、1962年の栄養士法改

鈴木道子略歴

1977年3月北海道大学医学部卒業、内科医師

国立病院医療センター、自治医科大学、東北大学医学部、尚絅学院大学等における勤務を経て、2013年4月から、山形県立米沢女子短期大学副学長兼新県立大学準備室長

1985年9月医学博士（東北大学） 2013年3月博士（教育学）（東北大学）

正により、管理栄養士制度が誕生し、管理栄養士資格取得条件が示され、管理栄養士養成施設が誕生した。その後、栄養士試験は廃止され、養成施設卒業以外の栄養士・管理栄養士資格取得の道はなくなった。

管理栄養士になるための条件は順次厳しくなり、2000年における栄養士法改正では、管理栄養士養成施設卒業者にも科目免除なしの国家試験合格が必須条件となった。

この間、栄養士・管理栄養士養成施設の教育課程編成基準は順次改定されるとともに、教員の条件も変化してきた。管理栄養士養成施設においては公衆栄養学、臨床栄養学等の応用的実践的要素の強い栄養学が独立し、担当教員として管理栄養士が指定された。

3. 養成制度変遷の背景

養成制度が変遷してきた背景には、戦後の日本の栄養課題の急激な変化、戦後の日本の高等教育政策、女子教育の問題がある。

戦後日本の栄養課題は、食料不足・低栄養から、過栄養を含む多様な課題へと急激に変化してきた。多様かつ複雑な栄養課題に対応するためには、高度な知識と技術が必要であり、その課題解決のための人材には必然的により高度な教育が必要であった。

一方、戦後の日本の高等教育政策は、私学に対する依存度が高く、私学はその経営の多くを学生からの納入金に負ったため、学生数確保がその存続のための必要条件となった。加えて女子の高等教育は、戦後家政科を中心とした短期大学で担われ、女子短期大学は大きな発展を遂げた。女子短期大学の多くは、栄養士を含む「資格取得」を看板に掲げ、多くの学生を集めた。専業主婦志向の強い時代にあっては「いざという時のため」に資格を取得するが、必ずしも資格に見合った就職先を求めなかった。栄養士資格取得者が増大するとともに、その「質」が問題となった。その結果、栄養士制度をそのままにして誕生したのが、管理栄養士制度であった。近年の少子化（18歳人口の減少）、女子の4年制大学志向は、栄養課題の高度化・複雑化と相まって管理栄養士養成施設増加につながってきている。

4. 養成制度変革の担い手

管理栄養士制度が誕生した背景は、より質の高い栄養士を求める現場（具体的には職能団体である日本栄養士会）と、経営を優先する私学高等教育機関のせめぎあいによるとされる。制度は、栄養士法に規定されるため、その改正を巡って、葛藤が繰り返された。

5. 最後に

日本における医学教育は、制度的には大きな変化がないまま、その質においては日本医学教育学会を中心とした教育機関の教員を中心として、大きな変革を遂げてきた。栄養学教育については、法令に規定される制度面での変革に重点が置かれて推移してきたが、今後は、特にその質を考えるにあたって、日本栄養学教育学会の役割は重要である。また、ひいては、そのことが日本における栄養士・管理栄養士制度変革につながると思われる。

管理栄養士養成に関わる自校独自プログラム

東京家政学院大学 田中 弘之

平成 12 年に栄養士法の改正により栄養士・管理栄養士の定義がなされ、管理栄養士は、厚生労働大臣が与える免許として、国家試験が実施されている。同時にその受験資格が得られる管理栄養士養成施設の基準は、管理栄養士として必要な知識及び技能を修得させるための施設の構造設備、機械等とともに教育内容、教員の数及び資格に管理栄養士が明記され、本格的に管理栄養士による管理栄養士の養成がなされてきている。

毎年、管理栄養士養成施設校から輩出される数は 1 万人を超え、最近の国家試験では 2 万人強の受験者に対して、約 8 千人強の合格者となっている。一方、社会における管理栄養士を取り巻く状況は、「健康日本 21」の推進とともに健康志向の高まりを受けて、健康的な食生活の関心は高い。また、より専門的な業務については、平成 20 年度から特定健診・特定保健制度の導入やチーム医療、在宅医療の促進の観点から、管理栄養士の診療報酬による評価がなされるなど、介護、福祉も同様にその技術の評価がされるようになってきた。しかし、管理栄養士養成者数に対し、管理栄養士として必要な知識が生かせる場合は、今後も増強していかなければならない過程にある。

当校は、幅広く活躍できる管理栄養士の養成のために、管理栄養士の必修科目以外に、学生の進路に応じて、「栄養教育系」「臨床栄養系」「地域保健・福祉栄養系」「フードマネジメント系」に選択科目を設け、専門性を高める教育を展開している。学生が社会構造を把握し、管理栄養士が期待される活躍の場を体験し、自分を見つめながら、管理栄養士としての進路先を見つけ出すことができるよう、7 単位の臨地実習、すなわち 2 年次の「健康栄養プロデュース演習」、3 年次の「給食運営臨地実習」「臨床栄養臨地実習」「公衆栄養臨地実習」、また、4 年次に就職先につながる「実践健康栄養プロデュース演習」（健康栄養）を設け、学生が管理栄養士の社会的ニーズを把握し、それぞれの分野での専門性を高めることができるよう教育内容の充実を図ってきている。また、学生の入学希望が国家試験合格率に目を向けられる状況においては、3 年次に規定の講義・実習を済ませ、4 年次に卒業必修単位の国家試験対策科目の設定や夏季講習、春期講習及び外部模試の導入をしている。これらを踏まえて、管理栄養士の就職先としての多面性を学生に提示し、就職支援を充実させていくこととしている。

略歴

前厚生労働省栄養・食育指導官 平成 21 年より東京家政学院大学教授

管理栄養士養成に係る女子栄養大学の独自プログラム

－栄養教育関連の科目を中心に－

女子栄養大学 武見ゆかり

1. 女子栄養大学の管理栄養士養成課程「実践栄養学科」の概要

本校の管理栄養士養成課程は、入学定員 200 名、3 年時編入 20 名、計 220 名の大規模養成課程である。本学科では、建学の精神である実践栄養学、すなわち“食を通じて人々の健康づくりに貢献する”を、社会の多様な領域で実践し、人々の健康と幸福に寄与する専門職の養成を行っている。卒業後には、4 年間で修得した専門的な知識や技能を活かし、社会の多様な領域で、管理栄養士として社会で活躍する人材の育成を目指し、教育と研究を進めている。実際、卒業生の 6-7 割は、管理栄養士・栄養士として就職し、医療機関、公務員、保育所、高齢者施設、受託給食会社等で専門職として活躍している。

2. 実践栄養学科のカリキュラムの特徴

専門基礎科目群（社会・環境と健康分野、人体の構造と機能・疾病の成り立ち分野、食べ物と健康分野、理化学生物学分野）、専門科目群（基礎栄養学分野、応用栄養学分野、栄養教育論分野、臨床栄養学分野、公衆栄養学分野、給食経営管理分野）を基盤に、3 年次から、より専門性の高い選択科目を 6 系科目群（臨床栄養系、福祉栄養系、地域栄養教育系、スポーツ栄養系、給食マネジメント系、食品開発系）として配置し、管理栄養士に対する社会のニーズを反映し、かつ学生の関心や進路に合わせて学習を深められるカリキュラムとしている。さらに、4 年次には総合演習として「管理栄養士実践演習」「管理栄養士総合演習」等を配置し、専門分野間の知識やスキルを関連づけながら実践力を高める工夫を行っている。

3. 栄養教育論分野の科目構成と教育の工夫

栄養教育論分野の専門科目 4 科目は、2 年前期から 3 年前期にかけて開講される。

まず、「栄養教育基礎論」で行動科学理論や栄養教育のマネジメントサイクル等の基本的な知識を学習し、次に「栄養教育実践論」でそれらの基本を社会の実践現場でどのように活用・展開させていくかの基本を学習する。「栄養教育実践論」と並行して、「栄養教育技術論」でカウンセリングの基本、動機づけ面接法、認知行動療法などを栄養カウンセリングに取込み活用できるような技能（スキル）の修得を図る。

【講演者 紹介】

武見ゆかり（たけみ ゆかり） 女子栄養大学・大学院 教授

略歴：女子栄養大学大学院栄養学研究科栄養学専攻修士課程修了。女子栄養大学助手、専任講師、助教授を経て、2005 年より女子栄養大学・大学院教授（食生態学研究室）。管理栄養士、博士（栄養学）。

日本学術会議 連携会員、日本健康教育学会理事、日本栄養改善学会評議員、日本公衆衛生学会評議員。

最近の著書：武見ゆかり・赤松利恵編：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 医歯薬出版（2013）

3年次には、それらを統括し、かつ応用栄養学分野や臨床栄養学分野の学習もふまえ、ライフステージ別に小集団と個別の栄養教育を企画し、ロールプレイを行う「栄養教育実習」を行う。対象となるライフステージの健康課題やライフスタイルを文献や資料を使ってアセスメントし、教育目標を設定し、評価計画を含むプログラムを作成するところまでに実習のおおよそ半分の時間をかける。計画を立案する際は、身体的特性や、栄養素の消化吸収・代謝の営みをふまえ、栄養素ではなく「食事」として学習対象者が日常生活レベルで活用できるような教育内容とすることを徹底させるため、必ず食事や料理を（自分たちで実際に作って確認して）教材として用いるよう指導している。このようにして、計画をしっかりと作り込んだ上で、ロールプレイを2回実施させる。1回目のロールプレイで教員やクラスの仲間からの厳しい意見をもらうことで、計画を修正し、2回目に臨む。このようにロールプレイを複数回繰り返すことで、短い期間でも学生たちは驚くほど進歩する。最後には、教員が実際に社会で行っている小集団への栄養教育や個別支援の一部を実演して見せる。そうすることで、学生たちは、学習途上にある自分たちと「本番」の違いを実感し、目指すべきレベルを漠とイメージしてくれるようである。

これらの学習を経て、3年後期の臨地実習の中で栄養教育の「実際」を体験することにより、自分の不足する知識やスキルを確認し、4年次の学習目標を明確にすることができる。

4年次には「管理栄養士実践演習」の中で、自分自身の卒業後の進路も睨んで、社会における管理栄養士としての立場を明確にした上で、より総合的な栄養教育の企画とプレゼンテーションを行う。この科目では、学生を修得状況別に4クラスに編成し、220名全員が個別に企画・プレゼンテーションを行う。したがって、担当教員も臨床栄養系、食品学系、応用栄養系、給食経営管理系など多分野からなる10名以上が関わり、まさに「総合」演習として行われている。

4. 本学における教育の特徴

本学実践栄養学科の教育の特徴はいくつかあるが、栄養教育を中心にすれば、大きく2点が重要と考えている。1点目は、多人数という特徴を強みにした教育、2点目は管理栄養士としての職業人意識の醸成に支えられた教育である。

1点目は、220名と多人数の学生がいるので、関心も学習のペースも多様である。グループワークでは、その「個性」を尊重しながら互いに協力し合う姿勢とスキルが求められるが、これは管理栄養士としてさまざまな対象者を相手にしていく上での重要な“学び”と考える。また、お互いに刺激し合うことで、良い意味での競争原理も働く。さらには、学生が多い分、かかわる教員数も多いので、多様な視点での対応が可能となる。

2点目は、やはり建学の精神に負うところが大きい。4年間の集中した、密度の高い学習の先に、“管理栄養士として社会の健康づくりに貢献したい”という明確な目標があることが、栄養教育を学ぶ動機づけや学習意欲につながる。なぜなら、栄養教育とは、社会のさまざまな人の健康の維持増進、および生活の質（QOL）の向上を目的とし、望ましい栄養状態と食行動の実現に向けて、栄養科学と関連する諸科学、例えば行動科学や教育学等を

ふまえ、人々の行動変容を支援する活動であり、自分がその活動を生涯の生業としたい、
という気持ちがあることの意義は大きいと考えるからである。

管理栄養士養成課程初年次生の意識と教育

実践女子大学・生活科学部

○細川 優、中川靖枝、辛島順子

実践女子大学・食生活科学科・管理栄養士専攻では、平成 25 年度からカリキュラム変更を行った。変更の骨子は、各科目群を横断的かつ系統的に学ぶことが出来るように、個々の科目群にとどまらず、他の科目群との関連も視野に入れて内容および学年配当を見直したこと、および考える力や応用力を養う目的で総合演習の単位数を、2 単位から 4 単位に強化するとともに内容を見直したことである。カリキュラム変更の効果が測定できるのは、早くとも 3 年後である。

演者は、カリキュラムのなかで、基礎栄養学、生化学および関連する実験・実習を担当しており、初年次生の教育に携わる機会が多い。従って、今回は管理栄養士専攻 1 年生の意識と教育に焦点をあてて報告させていただく。

実践女子大学管理栄養士専攻 1 年生は、専門科目として、専門基礎分野の社会・環境と健康 2 単位、人体の構造と機能及び疾病の成り立ち 14 単位、食べ物と健康 4 単位、専門分野の基礎栄養学、栄養教育論および給食経営管理論各 2 単位の合計 26 単位、および共通教育必修科目 6 単位を履修するが、中心は専門基礎分野の科目である。実践女子大学では、2009 年より全学的に共通教育必修科目として、初年次教育科目である「実践入門セミナー」を導入した。実践入門セミナーは、担任制度として約 20 人を 1 クラスとして、専任教員が担当している。プログラムは、全学共通のものと学科プログラムに分けられ、共通プログラムは、情報検索と図書館利用の基本を学ぶ図書館ガイダンス、学長講話およびキャリアオリエンテーションプログラムで構成されている。学科プログラムは、13 回で構成され、信頼される管理栄養士を目指すための動機づけとして位置づけている。第一段階では、管理栄養士養成カリキュラムの全体像および取得できる資格とその内容について説明するとともに、管理栄養士とはどのような職業であるかを説明している。また、授業の最終回には、将来専門職として活躍できることを期待して、職域の異なる管理栄養士の卒業生を招いて、管理栄養士の現場について話をしてもらっている。

第二段階は、スタディー・スキルとプレゼンテーションの基礎を身につけることを目的としている。ノートテーキング、資料ファイリング、レポートの書き方、プレゼンテーションの方法などを学んだ後に、興味のある食に関連するテーマを選ばせ、必要な資料を収集したうえで、レポートにまとめるとともに、5 分間のポスタープレゼンター

【講演者の紹介】

細川 優 (ほそかわ ゆう) 実践女子大学生生活科学部教授・大学教育研究センター長
略歴：大阪薬科大学 1972 年卒業、1983 年大阪医科大学助教授、1998 年国立健康・栄養研究所母子健康栄養室長、2001 年実践女子大学生生活科学部教授 (現在に至る)。日本ビタミン学会評議員、日本栄養食糧学会評議員、日本栄養改善学会評議員

ションをさせている。演者が担当したクラスでは、ミネラルの機能やその不足、貧血とその予防に関連したテーマ、コーヒー、チョコレート、砂糖、紅茶、漬物、発酵食品などの食品に関連するテーマが多く、学生が身近に感じていることがうかがえる。その他、朝食欠食などの食育に関するもの、食物アレルギー、薬膳などがあつた。

実践入門セミナーでは、入学生の実態を知る目的で、プログラムの初回に初年次アンケートを実施している。内容は、①高校時代のクラス分けと管理栄養士以外に希望した資格、②入学前の準備状況、③入学の意思決定・志望動機・将来の進路からなる。①高校3年次のクラス分けでは、理系クラスに在籍した学生は62%、文系クラスに在籍した学生は26%であつた。「4年間学ぶに当たって不安に思っていること」を聞いたところ、30%近くの学生が化学の履修が不十分あるいは苦手であると答えている。これ以外には、勉強についていけるかが不安と答えた学生も多かつた。高校3年次に文系クラスに所属した学生が26%いることや、化学に対して苦手意識をもっている学生が多いことから、実践入門セミナーのなかで化学のプレースメントテストを行い、点数の低い学生を抽出し、週2回のリメディアル教育を実施している。一方、管理栄養士以外に希望していた資格では、薬剤師、看護師・保健師などの医療職および保育士が多かつた。

②入学前の準備状況では、「入学前に管理栄養士の業務について調べたことはありますか?」「管理栄養士の業務について理解していましたか?」「管理栄養士として働くには管理栄養士国家試験に合格する必要があることは知っていましたか?」「管理栄養士国家試験(時期・科目・問題数・点数など)について調べてことはありますか?」の4項目を聞いた。管理栄養士の業務については、ほぼ全員の学生が調べていたが、業務について「理解していた」、「ほぼ理解していた」と答えた学生は、39%にとどまつた。また、全員の学生が管理栄養士として働くには管理栄養士国家試験に合格する必要があることは知っていたが、試験の内容を調べた学生は55%にとどまつた。

③入学の意思決定では、「入学の意思決定はどのような理由で決めましたか?」を聞いたところ、「親の勧め」と答えた1人を除く全員が、「自分の意志で決めた」と答えた。次に、「将来管理栄養士として働きたいですか?」との問いに対しては、92%の学生が「そう思う」と答え、現時点においては管理栄養士を目指す意欲は高いことがうかがわれる。管理栄養士専攻を志望した動機を聞いたところ、多かつた順番に、「食べることが好きだから」「料理づくりに興味があるから」「人の役に立ちたいから」「国家資格だから」「食品開発の仕事をするのに有利だと思うから」「自立するのに有利な資格だから」「病院で働きたいから」「スポーツ栄養に興味があるから」であつた。管理栄養士の業務について十分に理解していない状況での回答ではあるが、「病院で働きたいから」と答えた学生の他は、明確な志望動機を持ち合わせていない印象を受ける。

最後に、実践入門セミナーのなかで、「マイ用語辞典」の作成を義務付けている。「マイ用語辞典」は、授業のなかで出現した重要と思われる用語を自分で選んで、アイウエオ順に整理するとともに、用語の意味と関連用語をまとめるものである。演者が担当する生化学、基礎栄養学では、授業回ごとに必要と思われる用語を選んでマイ用語辞典に追加するように指導している。初年次生にとってはまず用語に慣れ、用語の意味を理解

することが重要であり、マイ用語辞典作成は、以後の学びに役立つと考えている。また、マイ用語辞典の作成では、学習履歴を自分で整理するとともに、自主的に学ぶ姿勢を身につけさせることも目標としている。

21 世紀型教育

神戸学院大学 小野坂 敏見

日本の学校制度は 1886 年に義務化が始まり、100 年以上経過した。学校制度は、日本の近代化に大きな役割を果たした。が、現在では、例えば学級崩壊のような根源的問題に直面している。大学を含めて学校の教育法は、教室・キャンパスに「学生を強制的に集めて」という方法であり、明治以来変わっていない。大学がマスプロ化したこともあって、教員は授業中の遅刻、私語、居眠りに悩まされる。

21 世紀になって、インターネットが広範に普及し、教育にも利用出来る環境が醸成され、e-learning が可能になった。これを推進し、講義の風景をビデオで撮影して、学習教材として大学のサーバーに常備する。サーバーにアクセスさえできれば、いつでも、どこでも、そして誰でも、大学の教育を受けることができる。このことは、時間・場所に縛られず、家庭からでも(通学しなくとも)、そして入学試験を受けずとも、を意味する。これは、決して夢物語ではない。MIT では既に実施されており、日本でも京都大学は単位認定をも視野に入れている。

インターネットを介した授業が始まると、学生はどこでも受講出来る。家庭からの受講も一般的になる。そうすると、ほとんどの学生は、通学をせず、キャンパスはガラ空きになる。また、大学が授業の公開をすると、他大学と比較して、その良否を容易に判断出来る。現在の大学においてさえ、一部の単位互換があるが、この制度を拡大すれば、大学の連合化が想定される。

ここで、現・大学と進・大学を比べてみる。

	現・大学 通訳型	進・大学 21 世紀型
方法	教科書+黒板	パソコン(⇒キャンパス不要)
表現	文字(+図+表)	画像(+通信)
姿勢	学習	学修(=自ら学ぶ)
対象	集団(クラス)	個人

このように比較すると、進・大学は、多くの長所を有している。が、教員や学生が対応できるのか、設備や経費は用意できるのか、さらに栄養学系では大学教育として認められるのか等々、難問や障壁が待ち受けている。

進・大学の実現への道は、100年以上続いている「学校(=教室)の既成概念」の打破が第一歩であり、それすら容易ではない。しかし、進・大学は、栄養系においても、1) 教員は40人相手ではなく個人教育が可能で、2) 学生はいつでもどこでもの生涯教育が容易であり、3) 大学は地方という制約を解除、とチャンスでもある。困難であっても、その道を拓けば、教育の明るい未来が広がるであろう。

管理栄養士養成課程学生における 公衆栄養学臨地実習の評価に関する研究

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

【目的】管理栄養士養成における公衆栄養学臨地実習について、学生の実習に対する意識や姿勢、コンピテンシーに基づく実践的能力を臨地実習の前後で把握することにより、公衆栄養学臨地実習による教育効果を評価し、より良い公衆栄養学臨地実習の在り方について検討することを目的とした。

【方法】京都府内の管理栄養士養成校のうち、4校の学生を対象として公衆栄養学臨地実習に関するアンケートを実習前後で実施した。実習前後の両方でアンケート回答の得られた219名(回答率98.2%)を解析対象者とした(平均年齢21.3±2.2歳, 女性95.4%)。事前アンケートは、「専門的実践能力」に関する23項目(5段階評価)の他、属性(性・年齢・卒後の進路等)に関する5項目を含む計28項目とし、実習前1ヶ月以内に実施した。事後アンケートは、事前アンケート項目に、実習人数・事前課題の内容・課題の達成時間・健康栄養教育の関わり方等9項目を加えた計37項目とした。「専門的実践能力」に関する23項目は、先行研究より採用したコンピテンシー15項目(基本4項目、共通8項目、職域別(公衆栄養)3項目)に臨地実習に関する8項目を加えた内容とし、実習の約1ヶ月後に実施した。「専門的実践能力」に関する項目は1~5点に点数化し、得点を算出した。臨地実習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。また、健康栄養教育の実施の有無別(「健康栄養教育実施」群とそれ以外の群)の比較には、Mann-Whitney U検定を用いた。

【結果】事前アンケートにおいて、「専門的実践能力」に関する項目の得点は、基本コンピテンシー3項目(「意欲」4.39、「態度」4.22、「価値観」3.83)が、他項目と比較して高得点を示した。一方、職域別コンピテンシー2項目(「地域アセスメント」2.51、「社会資源の把握」2.70)及び「他職種の役割・相互関係」2.35が低得点を示した。事後アンケートにおいて、健康栄養教育の関わり方は、「見学」94.5%、「実施」65.3%、「企画」25.6%、「アセスメント」1.4%、「評価」2.3%であった。「専門的実践能力」に関する項目の比較において、共通コンピテンシー5項目($p < 0.01$)、職域別コンピテンシー3項目($p < 0.001$)を含む15項目で有意に得点が上昇した。特に、健康栄養教育の実施群で実習前に比べて実習後の「専門的実践能力」の得点が高く、23項目の

うち 16 項目で有意に得点が上昇した（最も得点が上昇した項目；「行政栄養士の使命・役割」，事前 2.55，事後 3.42，増加量 0.944， $p < 0.001$ ）。基本コンピテンシーは、両群ともに、臨地実習前後による得点の上昇は認められなかった。

【結論】公衆栄養学臨地実習の教育効果を検討することを目的に、臨地実習の前後でアンケート調査を実施した。専門的実践能力の項目において得点が上昇し、特に臨地実習に健康栄養教育を取り入れることで、教育効果が高められることが示唆された。

栄養ケア・マネジメント業務効率化に向けての

情報リテラシー教育内容の検討

1) 高知学園短期大学・2) 京都大学大学院
森岡美帆¹⁾・中山健夫²⁾

管理栄養士、栄養士養成において、新カリキュラムによる教育がなされるようになって、早10年が過ぎた。2001年には、厚生労働省が示した新カリキュラムの基本的な考え方の中で、公衆衛生を理解し、保健・医療・福祉・介護システムの中で、栄養・給食関連サービスのマネジメントを行うことができる能力を養うという項目がある。実際に、管理栄養士として高齢者施設の業務に就いた場合、個別の栄養状態に着目した栄養管理が、2005年より栄養マネジメント加算として評価されている。また、栄養ケア・マネジメントが導入される以前の「モノ」に対する評価から「ヒト」に対するサービスが評価されている。しかし、栄養ケア・マネジメントが導入されて後、この業務に要する時間が増加しており、入所者への質の高い食事提供サービスと栄養管理の両方を実現できるコンピテンシーの高い管理栄養士、栄養士になるには、多様な業務を効率的に処理できる能力が必要となる。

また、2009年には、「管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム」が提案され、永井らは、管理栄養士のコンピテンシー・モデルを作成し、卒前レベルの管理栄養士のコンピテンシー測定項目を開発している。それには、調査研究を行って得たデータについて、適切な集計・統計方法を選択し、解析するという項目があるが、情報リテラシーとして、表計算や統計ソフトを含むパソコンスキルについては具体的な項目は示されていない。また、栄養士現場で必要とされる情報処理技術に関する調査や管理栄養士、栄養士養成における情報教育カリキュラムの内容を検討した報告においてもパソコンスキルについての具体的な項目は示されていない。

これまで、発表者らは、汎用性のある表計算ソフト（Microsoft Excel™）と文書作成ソフト（Microsoft Word™）で業務の効率化を図るシステムを構築してきた。また、高齢者施設において、栄養状態の主要な評価項目である体重の視覚化は、多職種スタッフの共通情報として価値が高いと言われており、栄養ケア・マネジメント業務におけるデータベース作成に必要なパソコンスキルを解析して、高齢者施設に勤務する管理栄養士、栄養士を対象に、パソコンスキル研修を実施してきた。栄養ケア・マネジメント業務を効率的に実施するためには、データベースを構築するという概念を管理栄養士・栄養士が身に付け、そのデータベースを業務に活用していくことが重要である。パソコンスキ

ル研修後、実際にデータベースを作成し始めた管理栄養士、栄養士が多く、業務を効率化するのにデータベースを作成する有用性について研修を通じて一定の認識が得られたと考えられる。

管理栄養士、栄養士養成における情報関連の科目において、表計算ソフト（Microsoft Excel™）と文書作成ソフト（Microsoft Word™）の基本的スキルの教育は行われていると考えられるが、実際の業務に活かせるスキルとして身につけて初めてコンピテンシーとなるであろう。パソコンスキルは、そのスキルを客観的に測定することが可能であり、栄養ケア・マネジメント業務効率化に向けて、データベース作成のためのパソコンスキルを情報リテラシーとして習得していくことを提案する。

管理栄養士養成大学における系統解剖見学の意義について

1) 盛岡大学栄養科学部, 2) 岩手医科大学医学部
○三輪孝士 1), 齋藤恵 1), 佐藤洋一 2), 熊坂義裕 1)

平成 14 年に栄養士法が改正され, これに伴い管理栄養士国家試験の見直しが行われ, 管理栄養士養成に係るカリキュラムも傷病者の栄養管理を行うための高度な専門知識及び技術が習得できるよう変更された。その中でも, 「人体の構造と機能および疾病の成り立ち」や「臨床栄養学」分野の充実が図られた。人を対象とする栄養管理を実践することや傷病者の病態や栄養状態の特徴を理解するためには, 医学(基礎医学・臨床医学)を重視した人体の構造や機能についての系統的な理解が必要であり, 器官別に, 形態, 機能, そして主要疾患の成因・病態やその診断・治療の概要を理解できる能力が必要とされている。

一方, 臨床の場においても近年, 管理栄養士の重要性が増してきており, 医療チームの一員として医師や看護師等に栄養療法の専門家の観点からアドバイスをする立場を与えられ, これを実践しなければならない状況にある。管理栄養士養成において系統人体解剖見学を実施することは, 講義や実習・実験で修得した知識を医療の場で活かすことや修得効率を高めることに繋がること, 生命の尊さや人体の神秘, 生きていることそして健康について考える機会となり, 管理栄養士が命を預かる職業であるとの自覚も芽生える機会を与えると考え, 人体解剖見学を計画し, 2 年生後期(12 月)に実施した。

解剖見学後のレポートは 30 項目のアンケートの回答および学生の自身の考えを A4 用紙 1 枚に記し, 翌日までに提出させた。アンケート項目は藤井義博らの報告*)を参考にした。対象学生は平成 24 年度学生 87 名中レポート提出者 82 名(うち男性 4 名)および 25 年度学生 82 名中レポート提出者 76 名(うち男性 4 名), 計 158 名である。

アンケート項目は「系統人体解剖を見学する前の状態」として, 1. 期待していた, 2. 緊張していた, 3. 不安であった, 4. 抵抗感があった, 「系統人体解剖を見学中・見学後の状態」として, 5. 受容できた, 6. 非日常的のように感じた, 7. 衝撃を受けた, 8. 人体解剖見学実習に抵抗を感じた, 9. ホルマリンの臭いへの抵抗を感じた, 10. 献体に感謝の念や敬意を感じた, 11. 献体に疑問を感じた, 12. 生と死について考えた, 13. 生命の尊さや人体の神秘を感じた, 14. 自分自身の健康や生きていることの素晴らしさについて考えた, 15. 献体がもののように感じられた, 16. 見て触れてよく理解できた, 17. ラットの解剖の知識が役立った, 18. 人体の構造に対する事前勉強の不足を感じた, 19. 人体解剖時の先生の説明で人体の構造がよく理解できた, 20.

医療職に理解を持った, 21. 医療職に抵抗を感じた, 22. 人体解剖見学の意義について考えた, 23. 医学の勉強の必要性を考えた, 24. 管理栄養士という職業について考えた, 25. 将来, 病院の管理栄養士になりたいと思った, 26. 貴重な体験で人体解剖を見学できてよかった, 27. 自己を見つめ成長する機会となった, 28. 見学の機会を与えてもらったことに感謝している, 29. 人体解剖見学を後輩に引き継いでもらいたい, 30. もっと積極的に参加すればよかった, である。

結果から, 系統解剖見学の意義について報告する。

*¹⁾ 藤井義博, 他: 栄養士養成教育における系統解剖見学の意義について. 藤女子大学紀要, 39, 87-96, 2001

運動部所属の女子中高生の集団栄養教育に関する試み

1) 二葉栄養専門学校・2) 首都大学東京・3) 帝京平成大学
岩澤希¹⁾・中村彩希²⁾・小川万紀子³⁾

〔目的〕高校生は成長期であると同時に成人期へ移行する段階にあり、適切な栄養摂取および食習慣の形成等の栄養管理が必要な時期である。また、スポーツを行っている場合にはコンディション作りや身体活動量に合わせたエネルギー摂取、競技力向上を考慮した食事管理が不可欠である。我々は、運動部に所属している女子高校生を対象に、日常的な食事記録をもとにした個人への栄養教育や料理カードを用いた集団栄養教育等を数年にわたり実施したが、生徒のみへの教育では、十分な教育効果が認められなかった。そこで、生徒だけでなく日常の食事作りを担当する保護者に対する教育を行い、その効果を検討した。

〔対象および方法〕私立女子中学・高校に通う運動部所属の生徒（21名）とその保護者を対象とし、平成24年6月から平成25年2月までの間に、約4ヶ月に一度の定期的な集団栄養教育を行った。また、集団栄養教育前後に食事調査（簡易型自記式食事歴法質問票 BDHQ）および、身体状況調査を実施し、生徒および保護者対象の教育介入による有効性について検討を加えた。

〔結果および考察〕企画評価では、保護者の参加数が1回目21名（参加生徒数に対して100%）、2回目20名（95%）、3回目14名（82%）と毎回ほとんどの保護者の参加が認められ、開催日ならびに時間帯については高い評価が得られた。

食事調査の結果は、脂質の摂取量が教育回数を重ねるたびに減少し、特に植物性脂質摂取量は2回目と3回目において有意な減少が認められた。（30.2g→24.0g $p<0.01$ ）脂質摂取量が減少したことで、PFC比率に改善がみられた。

食品ごとの摂取量は、肉や魚等の調理法において油を多く使用する揚げ物や炒め物の頻度の減少、油を使用しない煮物等の調理法が増加した。集団栄養教育の各回で脂質の適量摂取を具体的に教育したため、食事作りを担当する保護者が調理法を意識した結果と推測される。

また、菓子類の摂取量が減少し、（27.4g→17.1g→10.1g）菓子類由来の脂質摂取量も有意な減少がみられた。（5.7g→3.1g→1.6g $p<0.01$ ）この結果は、生徒自身が自ら意識して菓子類の摂取量を抑えたものであり、生徒ならびに保護者への集団栄養教育の効果が認められた。

身体状況調査の結果は、大きな変化はみられなかった。

〔まとめ〕①保護者が子供の部活動に熱心なこともあり、適切な時間や場所を設定したことで栄養教育への参加率が高かった

②日常の食事作りを担当する保護者へ定期的に栄養教育を行うことにより、調理法が変化し、その結果、脂質摂取量の減少が認められた。

③脂質は調理方法を変更することで摂取量を減らせるため、行動変容が容易に実行されたと推測された。

