

200926005B

厚生労働科学研究費補助金

循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業

保健・医療サービス等における栄養ケアの基盤的研究

平成19年度～平成21年度 総合研究報告書

研究代表者 須永 美幸

平成22(2010)年5月

厚生労働科学研究費補助金

循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業

保健・医療サービス等における栄養ケアの基盤的研究

平成19年度～平成21年度 総合研究報告書

研究代表者 須永 美幸

平成22(2010)年5月

目 次

I. 総合研究報告

保健・医療サービス等における栄養ケアの基盤的研究	1
--------------------------	---

II. 諸外国における栄養専門職の教育体制に関する研究

1. 米国における栄養専門職の教育体制に関する研究	
1-1. 米国における栄養専門職の育成及び生涯教育に関する研究	9
1-2. 日本と米国における栄養士教育：現状と今後の展望、日本への提言	79
1-3. 大学・大学院における栄養専門職の先進的な教育事例に関する研究	111
2. 英国における栄養専門職の教育体制に関する研究	
2-1. 英国における栄養専門職の育成及び生涯教育に関する研究	189
2-2. 英国における先進的な教育体制に関する研究	229
3. ヨーロッパ諸国における栄養専門職の育成及び生涯教育に関する研究	265
4. フランスにおける栄養専門職の育成及び生涯教育に関する研究	275
5. ドイツにおける栄養専門職の育成及び生涯教育に関する研究	293
6. 豪州国における栄養専門職の育成及び生涯教育に関する研究	
6-1. 豪州国における栄養専門職の育成及び生涯教育に関する研究	303
6-2. 大学・大学院における栄養専門職の先進的な教育事例に関する研究	323

III. 保健サービスにおける栄養専門職のマンパワーに関する研究

1. 地域保健サービスにおける栄養専門職のマンパワーに関する研究	337
2. 保健サービスにおける業務体制に関する研究	353
活動事例	
3. 地域保健サービスにおける栄養専門職のマンパワーに関する研究	369
先駆的事例	

IV. 医療サービスにおける管理栄養士の人材育成に関する研究 399

V. 医療サービスにおける管理栄養士の栄養ケア業務体制に関する研究

-- 一般病床を有する病院業務時間調査から推算された管理栄養士の配置数 --417

VI. 医療サービスにおける管理栄養士に求められる実践能力に関する研究 451

VII. 研究成果の刊行物・別冊 487

(参考資料)

III. 保健サービスにおける栄養専門職のマンパワーに関する研究 調査票一式

IV. 医療サービスにおける管理栄養士の人材育成に関する研究 調査票一式

V. 医療サービスにおける管理栄養士の栄養ケア業務体制に関する研究 調査票一式

VI. 医療サービスにおける管理栄養士に求められる実践能力に関する研究 調査票一式

保健・医療サービス等における栄養ケアの基盤的研究

研究代表者 須永 美幸 聖徳大学 准教授

研究要旨

本研究は、2006年の介護保険制度及び診療報酬制度改正に伴う栄養ケア・マネジメント体制の導入、さらに2008年施行の特定保健指導ならびに今後推進されていくチーム医療に対応した業務を担う管理栄養士の栄養ケアの質を確保するため、管理栄養士の養成及び生涯教育体制の将来像、さらには諸外国における望ましい栄養ケア体制事例を提示し、栄養ケア基盤の整備に寄与することを目的とした。

3年間の継続研究において米国、英国を含む欧州諸国及び豪州国における栄養専門職の養成・生涯教育及びこれらの教育制度について、最新の既存資料による調査・分析ならびに米、英、豪州国の教育関係者へのインタビュー調査から、その現状と今後の動向を明らかにした。

先進的な栄養ケア体制が構築されている国々においては、栄養専門職の養成を高度専門教育に位置づけ、実践能力（competency）の到達目標を明確にすることにより栄養ケアの質を確保し、さらに生涯学習の義務化ならびに多様な人材を受け入れる教育モデルを大学院教育に導入することにより、高度化する市場ニーズに対応していた。わが国においても管理栄養士に求められる実践能力の到達目標を明らかにするとともに、生涯教育を含めて大学院教育を推進していくことが求められた。

地域保健サービスについては、厚生労働省行政栄養士業務量調査を活用し、行政栄養士の配置状況、業務担当部門との関連を分析した。次に業務量把握様式を自治体形態別に作成し、業務量調査を行った。保健所は実態把握、市町村は実施の業務量が多い傾向が見られた。さらに、「地域における行政栄養士による健康づくり及び栄養・食生活の改善の基本指針」等により行動目標を作成し実態を把握した。市町村業務の充実のためには、常勤管理栄養士の配置及び複数配置によりリーダーシップを発揮できる配置環境の改善が必要であることを確認できた。また、国の方向性を確認しながら地域性を重視し、地域保健サービスを効果的に実施する方策を具体的に示す必要性が示唆された。行政栄養士等には、地域の栄養・食に関するマネジメントに関する実践能力が求められ、保健所においては健康危機管理、専門的栄養指導・支援、社会資源の開発・調整、市町村においては地域実態に応じた事業提案や関係組織等支援に関する実践能力が求められた。特に新任行政管理栄養士等にこのような実践能力を習得させ、向上させるためには、計画的なOJTの遂行体制の強化及び研修体制の確立が求められることを明らかにした。

医療サービスにおける栄養ケアの基盤となる人材育成体制については、現任の病院管理栄養士を対象に、管理栄養士のための明文化された教育プログラムやキャリアアップ

の支援体制の実態を明らかにした。病院における管理栄養士業務は、給食管理業務から栄養管理業務に移行しており、今後の社会的ニーズに対応した管理栄養士の育成体制を構築することが求められた。

病院栄養士の配置基準は、昭和 23 年に病院給食数に対応して病床数 100 以上に 1 人とされ、現在の栄養指導や栄養管理業務を担う管理栄養士に対応したものではない。管理栄養士の必要配置数は、入院患者及び外来患者に対する栄養食事指導料を含み、栄養管理実施加算及び栄養サポートチーム加算において評価される病棟業務を担う管理栄養士の業務時間調査から推算することが求められた。これに伴って病院採用時に求められる管理栄養士の実践能力を明確に示し、管理栄養士養成における到達目標として活用が図られることによって教育の質の確保とともに、医療サービスにおける栄養ケアの質の確保に寄与することが期待される。

1. 諸外国の栄養専門職の養成・生涯教育及びこれらの教育体制に関する実態調査

保健・医療サービス等における栄養ケアを担う管理栄養士の育成体制の基盤整備を行うことを目的とし、米国、英国を含む欧州諸国及び豪州国における栄養専門職の養成・生涯教育及びこれらの教育制度について、公表されている最新の既存資料を調査・分析し、以下の事項が明らかになった。

- 1) 先進的な栄養ケア体制に取り組んでいる米国と英国は、栄養専門職の養成を栄養ケアの実務能力（competency）の育成を到達基準とした高度専門教育に位置づけ、計画的に養成プログラムを開発・推進し、さらに高度化する市場ニーズに対応した実践活動の質の確保・向上を図るため、生涯教育を義務づけていた。
- 2) 欧州諸国でも教育改革と連動し、英国と同等の資格基準の統一が推進されていた。
- 3) わが国の管理栄養士の人材育成、卒後教育、生涯教育を考えるうえで、国際的にも実践能力の到達基準を設け、学位取得を目的とした大学院教育（生涯教育を含む）を推進することが求められた。
- 4) 先進的な米国及び豪州国の教育事例ならびに英国の教育体制について調査分析した結果、栄養専門職の養成制度は実践を重視した教育であり、栄養ケアの実践能力を到達基準として養成の質を確保・向上させ、社会的ニーズに対応した高度な専門分野に特化した栄養ケアの実践活動を展開するため、学位取得を目的とした大学院教育に多様な教育モデルを導入し、積極的に推進していた。

2. 地域保健サービスにおける栄養専門職のマンパワーに関する研究

本研究の目的は、わが国における地域保健・栄養活動における栄養ケアのための業務体制および内容、業務時間等の実態を把握し、新たな時代の要請に適應できる栄養ケアの担い手として管理栄養士に求められる知識、技能の向上等および必要なマンパワー整備のニーズを明らかにするための基礎資料を得ることである。

まず、行政栄養士のマンパワーによる業務格差の実態を把握した。毎年、厚生労働省が全国行政栄養士を対象に実施している行政栄養士業務量調査を活用し、行政栄養士の配置状況、業務担当部門との関連を分析した。その結果、保健所では業務の実施割合は全体的に高く、50%以下の業務は健康危機管理と介護予防関係であった。一方、市町村

では、業務により実施割合に差があり、50%以下の業務は、政策評価、健康危機管理、食品表示関係、食環境整備であった。特に市町村においては雇用形態や配置状況、免許資格等がさまざまであり、非正規職員や役付でない栄養士は、企画立案や予算化の割合が低く、技術支援にのみとどまっている割合が高かった。市町村業務を充実させるためには、常勤管理栄養士の配置が必要なこと、加えて複数配置によりリーダーシップを発揮できる配置環境の改善が必要であることが確認できた。

次に業務量把握様式を自治体形態別に作成し、業務量調査を行った。保健所、市町村ともマネジメントサイクルで約7時間、連携体制づくりに約1時間必要としていた。保健所は実態把握、市町村は実施の業務量が多い傾向が見られた。業務内容別では、保健所は特定給食施設指導が1日平均2時間、市町村では、ライフステージ別業務が約4時間と1日の5割を占めていた。この様式により既存業務が整理できること、評価を意識した業務企画ができることが確認できた。

さらに、業務量の実態把握を基に、行政栄養士に求められる能力に関する行動目標の開発に関する検討を行った。行動目標については、「地域における行政栄養士による健康づくり及び栄養・食生活の改善の基本指針」及び新任時期の人材育成モデルプログラム等から作成した。基本目標を、マネジメントサイクルと連携体制づくり、人材育成、健康危機管理、調査研究、行政能力、専門能力とし、基本目標ごとに行動目標を作成し、その現状、資質向上の必要性、マンパワー充実での実施可能性、業務の必要性を、個人と組織別に把握した。

行政栄養専門職の資質向上に必要な実践能力とは、地域の栄養・食に関するマネジメント力であることが確認できた。さらに、保健所においては、健康危機管理、専門的栄養指導・支援、社会資源の開発・調整、市町村においては、地域実態に応じた事業提案や関係組織等支援であった。人口当たり常勤管理栄養士の人数と実践能力の実態とは関連が見られなかったが、複数配置の自治体では、一人配置の自治体に比較して有意に実践能力が高くなっていった。一方、常勤配置の自治体では、非常勤配置のみの自治体と比較し、健康なまちづくりに有意に実践能力が高く、“関連計画の策定・推進”や“ヘルスプロモーションを理解し科学的根拠を持った実践活動”の実践能力は特に常勤職員の重要な業務であり、非常勤職員が代替するのは困難な業務であることが確認できた。今後、実践能力を、特に新任行政管理栄養士等が習得し、高めるためには、日常の業務において計画的にOJTが遂行される必要があり、この体制を強化することが求められる。また、行政経験年数に応じた研修体制の確立も急務であり、公衆衛生に関する共通研修と職種に特化した研修の組み合わせが重要であると考えられる。

3. 医療サービスにおける管理栄養士の人材育成に関する研究

医療サービスにおける管理栄養士の業務実態およびキャリアアップなどの状況に関する調査を、全国の100床以上の病院より無作為抽出した2,332施設を対象に、郵送留置法により、施設調査は病院栄養部門長の管理栄養士1名に対して、個人調査は栄養部門所属の病院雇用常勤管理栄養士3名に対して行い、以下の事項が明らかになった。

- 1) 患者食業務形態は委託化の傾向を示し、これに伴い病院管理栄養士の業務は、給食管理業務から栄養管理業務への移行が成され、ほとんどの施設で栄養管理実施加算

や栄養サポートチーム（NST）が実施されていた。

- 2) 管理栄養士の栄養管理に関するキャリアアップは、栄養士会主催や栄養・医学系学会の研修会などへの参加によって行われていたが、約7割の病院が業務出張として認めているものの、経費的な支援体制のある病院は約5割に留まった。
- 3) 管理栄養士養成施設の臨地実習（臨床栄養学）を受け入れた経験のある病院は約5割に留まり、受け入れ経験のない病院は約3割であった。
- 4) 臨床研修（インターンシップ）は、臨地実習とは別に必要と考える栄養部門長が半数以上を占め、そのうち臨地実習修了後から卒業後、病院雇用前に1～6ヶ月程度の研修期間にすることが望ましいとする回答が約8割を占めた。
- 5) 個人のキャリアアップでは、管理栄養士資格以外の認定資格の取得を目指している者は約6割であり、今後、管理栄養士の質の向上を目指す人材育成体制を必要と考える者が約9割を占めていた。

以上の結果からキャリアアップを支援するシステムを有する病院は約3割と少なく、管理栄養士のための明文化された教育プログラム有する病院は1割にも満たないことから、管理栄養士の卒後教育及び生涯教育を考えるうえでの課題となることが明らかになった。

4. 医療サービスにおける管理栄養士の栄養ケア業務体制に関する研究

病院管理栄養士の配置基準は、昭和23年に病院給食数に対応して「病床数100床に1人」とされ、現在の栄養指導や栄養管理業務には対応していない。そこで、これらの栄養管理業務を担う管理栄養士の必要配置数を推算するため、杉山らにより自己記入式のコンピュータプログラムとして開発された業務時間調査法を病院用に改変し、これを用いて「3. 医療サービスにおける管理栄養士の人材育成に関する調査」において協力の得られた病院のうち、業務時間調査にも承諾の得られた94病院の管理栄養士336人を対象として業務時間調査を行い、以下の事項を明らかにした。

- 1) 全患者に対し、入院・集団・外来栄養食事指導料を含む栄養管理実施加算ならびに栄養サポートチーム加算において評価される病棟業務を担う場合、実働8時間/日として病棟配置管理栄養士の必要配置数は、一般病床（平均在院日数25.4日）を有する病院においては患者100人当たり少なくとも2.4人、急性期病院（平均在院日数16.9日）においては患者50人当たり1人以上と推算された。
- 2) 病棟配置管理栄養士を配置する場合、このほかに患者給食の管理業務ならびに外来患者等の栄養指導業務を担う管理栄養士が必要となり、管理者とともに役割分担が課題となることが推察された。

一般病床を有する病院における管理栄養士の業務時間調査により推算された人員の増大に伴って、栄養管理業務の質の確保が求められた。

5. 医療サービスにおける管理栄養士に求められる実践能力に関する研究

病院管理栄養士による栄養管理業務の質を確保するため、管理栄養士の新規採用時に求められる実践能力とその到達度レベルについては、「4. 医療サービスにおける管理栄

養士の栄養ケア業務体制に関する研究」に協力の得られた 567 病院の栄養部門長を調査対象に、一方、養成校在籍 4 年生全体の 80%以上が習得したとされるレベルについては、管理栄養士養成 102 校の臨地実習担当教員を対象に、それぞれ郵送留め置き調査を行った。同時に、大学院教育プログラムの実施状況についても大学院指導担当者を対象として調査を行い、以下の事項が明らかになった。

- 1) 管理栄養士に求められる実践能力の評価に用いる項目及び到達度レベル（評価基準）は、病院栄養部門長及び公・私立大学管理栄養士養成課程の臨地実習担当専任教員からなる検討会により検討した。提示された評価基準は、「4. 医療サービスにおける管理栄養士の栄養ケア業務体制に関する研究」に用いられた栄養ケア・マネジメント等の業務項目を中心とする 5 分野、合計 106 の評価項目から構成され、各々の到達度は「ひとりで実践できる」「先輩・上司の指導のもとで実践できる」「実践はできないが知識としてわかる」「採用後（または卒業後）の習得でよい」の 4 レベルで示された。
- 2) 実践能力の評価基準は、全ての調査項目について病院採用者側である栄養部門長及び養成校教員から有効回答を得られ、管理栄養士養成における実践能力の習得に対する評価項目として適用可能と考えられた。
- 3) 養成校の学生が病院において求められるレベルに到達していなかった実践能力の評価項目数は（以下、該当項目数 / 各分野項目総数を示す）、公衆栄養活動分野の 0/9 を除外し、栄養ケア・マネジメント分野では 12/44、給食経営管理分野では 15/26、基本技術分野では 4/10、経営の基礎分野では 10/17 に及んでいた。
- 4) 病院採用時に実践能力を重視している病院、及び実践能力の学生評価を行っている養成校はそれぞれ約 4 割、今後実践能力を評価したいとする回答も含めると、それぞれ全体の約 7 割を占めた。
- 5) 実践能力の評価基準に用いた各評価項目が卒業前に「ひとりで実践できる」レベルに到達しているためには、インターンシップの導入を必要とする意見は病院及び養成校ともに半数以上を占めていた。

以上の結果より、現行の臨地実習（臨床栄養学）2 単位では、専門職として適切な栄養ケアを提供するための実践能力を学生に習得させることは困難と推察された。一方、「3. 医療サービスにおける管理栄養士の人材育成に関する研究」により、病院採用後においても臨床現場で管理栄養士に求められる実践能力を習得させるための明文化された教育プログラムやキャリアアップを評価する支援体制を有する病院は少ないことから、管理栄養士の質を確保するための人材育成体制を整備する必要があった。今後、医療サービスの専門職として参画できる実践能力を病院採用前の学生が習得しているためには、国際標準である学士号以上の学位取得、及びインターンシップの導入が求められる。

一部の大学院においてインターンシップ重視の専門教育や社会人を対象とした高度専門職業人養成教育が取り組まれているが、指導者等の養成を含めて大学院専門教育の推進及び生涯学習を義務づけた育成体制について早急に検討されることが望まれる。本研究により検討された実践能力の評価基準が管理栄養士の養成・育成の到達目標に位置付けられ、栄養ケアの質の確保が図られることが期待される。

平成 19 年度から 3 年間の研究成果をまとめ、保健・医療サービスにおいて栄養指導や栄養ケアを担う管理栄養士の質及び量を確保するため、今後の管理栄養士の養成・育成体制について以下の通り提言する。

1. 病院管理栄養士の配置基準の見直し

病院管理栄養士の配置基準は、昭和 23 年に病院給食数に対応して「栄養士 100 床に 1 人」とされ、現在の栄養指導や栄養ケア業務に対応していない。本研究において実施された業務時間調査に基づき、一般病院の管理栄養士が入院・集団・外来栄養食事指導料を含む栄養管理実施加算において評価される病棟業務を担う場合の必要配置数は、患者 100 人当たり最低でも 2.4 人と推算された。すなわち患者 50 人に 1 人以上に見直す必要がある。

2. 病院栄養部門管理者が求める病棟配置管理栄養士の採用時に習得しているべき実践能力の確保

本研究で提示された「管理栄養士に求められる実践能力の評価基準」は、新任の病棟配置管理栄養士を採用する栄養部門の管理者が求めている実践能力の評価項目及び各評価項目における到達度レベルを示しており、管理栄養士養成課程の臨地実習担当教員により評価された卒業前の学生の到達度レベルがこのレベルに達していなかったことから、インターンシップ導入も含めて管理栄養士養成制度の見直しが求められる。

3. 管理栄養士に求められる実践能力の到達目標の活用ならびに卒後教育プログラムの開発

本研究の副産物である病院採用時に求められる実践能力の到達目標は、全病院及び全養成校において活用を推進していくことが望まれる。また、管理栄養士のための卒後教育プログラムは、病院においても大学院においてもほとんど整備されていないため、平成 19・20 年度の研究成果である諸外国における栄養専門職の養成・育成体制の調査研究及び大学・大学院における教育事例等は、管理栄養士養成におけるインターンシップのあり方及び実践現場における OJT 等に活用されることを期待したい。

分担研究者：

- 杉山みち子 (神奈川県立保健福祉大学教授)
田中 久子 (女子栄養大学教授)
堤 ちはる (日本子ども家庭総合研究所母子保健研究部栄養担当部長)
森奥登志江 (椚山女学園大学准教授)
市川 陽子 (静岡県立大学准教授)

研究協力者：

- 藤内 修二 (大分県健康対策課課長)
梶 忍 (世田谷区北沢総合支所主査)
焰硝岩政樹 (岡山県美作保健所勝英支所主任)
大江 裕子 (宮城県東松島市健康推進課技術主幹)
池田 康幸 (埼玉県三芳町保健センター主任)
池田 玲子 (さいたま市健康増進課主任)
濱砂 祥子 (船橋市健康政策課技師)
真島 和徳 (新潟県南魚沼地域振興局健康福祉環境部地域保健課課長代理)
杉田 弘子 (新潟県糸魚川地域振興局健康福祉部参事(兼)地域保健課長)
榎 裕美 (東海学園大学准教授)
五味 郁子 (神奈川県立保健福祉大学講師)
田中 栄子 (聖霊病院栄養科長)
林 明日香 (三九朗病院診療支援部栄養科主任)
原田 雅子 (浜松労災病院栄養管理室長)
粕谷和歌子 (元・関中央病院診療技術部栄養科長)
伊藤 薫 (南九州大学教授)
渡邊 智子 (千葉県立保健医療大学教授)
松本 菜々 (ミネソタ大学大学院生)
有澤 正子 (アボットジャパン株式会社栄養剤製品事業部)
三橋扶佐子 (日本歯科大学助教)
多田 由紀 (東京農業大学助教)
Charlette Galagher-Allred (International Nutrition and Healthcare Consultant)
川久保 清 (共立女子大学教授)
星野 和子 (溪仁会法人本部栄養管理室長)
高崎 美幸 (東葛クリニック病院栄養部課長)
大谷 幸子 (東京大学医学部附属病院栄養管理室長)
清水 幸子 (鶴巻温泉病院栄養科長)
古橋 啓子 (聖隷浜松病院栄養課長)
山下 茂子 (水俣市立総合医療センター栄養科長)
北野詩歩子 (定山溪病院医療技術部栄養科主任)
稲野 利美 (静岡県立静岡がんセンター栄養室長)
茂木さつき (自治医科大学附属さいたま医療センター 栄養部栄養室長)
佐野 文美 (静岡県立大学助教)

厚生労働科学研究費補助金 (循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業)
保健・医療サービス等における栄養ケアの基盤的研究
分担研究報告書

米国における栄養専門職の育成及び生涯教育に関する研究

分担研究者 須永 美幸 聖徳大学 准教授

分担研究者 杉山 みち子 神奈川県立保健福祉大学 教授

協力研究者 多田 由紀 国立保健医療科学院 協力研究員

研究要旨

【目的】米国においては、先進的な栄養ケアの実践活動とそれを担う栄養専門職の育成が一体となって行われてきた。米国における栄養専門職の育成及び生涯教育に関する体制について明らかにする。

【方法】米国栄養士会の教育体制に関する文献及びインターネットを通じて公表されている最新の既存資料を収集し、その内容の分析・検討を行った。

【結果】 1) 栄養専門職の資格付与及び認定・登録は、米国栄養士会の教育公認委員会及び登録委員会の管理運営により行われている。2) 教育公認委員会は、大学・大学院における教育養成の質の維持と向上のため、養成プログラムの認定審査を行う。登録栄養士の資格認定条件は、学士以上の学位の取得と900時間以上のインターンシップの修了であり、その達成目標は栄養ケアの実践活動を担える能力を養うことである。3) 大学・大学院の養成プログラムの認定には、認定基準である8領域の知識と技術及び46項目の実務能力 (competency) に加え、臨床栄養療法等を強化した実務能力の修得を教育目標とし、これを満たす根拠、適格性ならびに学生のアウトカム評価を含めた自己評価報告書の提示が求められる。認定後も定期的なプログラム評価報告と現地訪問による審査が行われ、継続認定される。養成の教育担当者には、養成プログラムのゴールと学習アウトカムに関して組織的かつ包括的なアセスメントが必要とされ、養成プログラムの継続的な品質改善に努めることが求められる。4) 登録委員会は、資格認定試験、登録と登録更新を含む生涯教育制度及び専門資格認定について管理運営している。5) 認定試験は、コンピュータを用いた出題とし、栄養ケアプロセスとそのモデルが40%と最も多く、実践活動の能力を評価することが目的とされる。6) 資格登録後は、5年のサイクルで規定単位を履修す

る生涯教育が登録更新の条件として義務づけられる。7) 登録委員会は、生涯教育のための育成プログラムならびに拡大する市場ニーズに対応した専門資格（老人栄養、小児栄養、腎臓病栄養、スポーツ栄養）の認定を行い、さらに上級資格の取得を奨励している。8) 資格取得者は、認定された育成プログラムから自己開発のためのポートフォリオを用いて履修計画、実施、評価を行い、審査される。9) 将来の実践業務と教育制度について米国栄養士会特別調査委員会は、10年後に質の高い実践活動を実現するため、新しい教育モデルとキャリアアップシステムを開発し、初任者には5年間の集中的な生涯教育を必須とし、その後の上級資格の取得、育成プログラムの開発・発展及び実践活動のためのエビデンスに関する研究を推奨している。

【考察】 先進的な栄養ケアに取り組む米国は、登録栄養士の最低基準を学士以上とし、監督下での900時間以上のインターンシップを資格付与の最低条件としている。養成の達成目標にはインターンシップによって栄養ケアを確実に遂行できる能力を養うことが求められている。わが国の管理栄養士養成においても180時間の臨地実習が行われているが、管理栄養士の業務見学や体験に留まり、実務能力の獲得には至っていない。米国栄養士会は、2017年を目途として市場ニーズに対応した実践業務と教育制度の将来像として大学院修士課程の新しい教育モデルを奨励し、広範な知識と柔軟な選択肢を持った栄養専門職の育成に取り組もうとしている。栄養ケアの基盤整備のためには、ヘルスケアサービスにおける栄養ケア・マネジメントに携わる栄養専門職の養成においては、達成目標に実務能力の修得を加え、大学のみならず、修士課程の教育を含めた養成制度の見直しが望まれる。

【結論】 米国における栄養ケアの実践活動のための人材育成は、高度専門職としての大学・大学院における高等教育に位置づけられ、栄養専門職養成の質は、900時間以上のインターンシップによる実務能力の養成を達成目標とし、アウトカム評価を含めた認定や継続審査により維持・向上が図られていることが明らかになった。さらに、資格取得者には登録の更新条件として生涯教育を義務づけることによって質の確保が図られていた。

分担研究者

渡邊智子 千葉県立衛生短期大学 教授

原田雅子 浜松労災病院 管理栄養士

A. 研究目的

本研究は、栄養ケアの先進的な取り組みを行ってきた米国における栄養専門職の養成及び生涯教育の体制について、米国栄養士会（American Dietetic Association, ADA）の公表している最新の既存資料及び文献調査等により明らかにする。栄養専門職とは、ADA が認定している登録栄養士（Registered Dietitian, RD）と登録栄養技術士（Registered Dietetic Technician, DTR）の両者を含めている。

B. 研究方法

米国における栄養専門職の資格付与に関わる機関、最低基準、達成目標及び認定試験について、また養成のための教育目標と養成プログラムの認定ならびに評価、資格維持のための生涯教育について、インターネットを用いて ADA のホームページに公表されている既存資料から最新情報を入手し、さらに文献調査等を通じて教育システムの概要を調査した。一方、ADA が設置した「第 2 次栄養専門職の実践業務と教育に関する将来構想検討特別調査委員会」によって提唱された米国の栄養専門職の将来の栄養実践活動に関する提唱についても要約し、栄養専

門職が今後担うべき業務上の役割、そのための教育課程の基準ならびに新しい教育モデルについて明らかにした。

栄養専門職の養成及び生涯教育の体制に関する調査項目は、米国の RD 及び DTR、養成の歴史、ADA 教育公認委員会の組織と役割、資格付与の最低基準と達成目標、養成プログラムの概要と教育目標、養成プログラムの認定及び評価、養成の教育担当者のアセスメント、ADA 登録委員会の組織と役割、資格付与のための認定試験、生涯教育の体制、ADA における実践業務と教育に対する将来のビジョンである。

C. 研究結果

1. 米国における栄養専門職

米国の栄養専門職の教育養成制度は、ADA の独立した組織である教育公認委員会（Commission on Accreditation for Dietetics Education, CADE）によって管理運営され¹⁾、連邦政府により公認されている²⁾。栄養専門職資格の認定条件は、CADE の認定基準を満たし、栄養専門職資格付与のための教育プログラム（nutrition and dietetics education programs）として CADE によって審査され、認定された養成プログラムを修了することである。教育プログラム（Educational Program）とは、特定の教育目的・目標を実現するためのカリキュラムと、時間割、教育方法、評価方法、教育組織、設備等を含む教育システ

ムのことであり、教育のアウトカム（成果）の保証を含むものである。栄養専門職養成のための認定された教育プログラム（Accredited or Approved Education Programs）は、教育プログラムと区別するため、「養成プログラム」とする。

資格付与のための認定試験と資格の維持に必要な生涯教育制度は、ADAの信任機関である登録委員会（the Commission on Dietetic Registration, CDR）によって管理運営されている³⁾。CDRによって認定された生涯教育のための教育プログラムは、資格と実務を保証する国立機関によって公認されている。栄養専門職養成の達成目標は、栄養ケアの実践活動を担える人材の育成であり、実践活動に求められる基本的な知識と技術及び監督責任者の下でのインターンシップにより実務能力を養成することである。資格取得後は実践活動を維持・発展させるために、生涯教育の体制が構築されている。

2. 栄養専門職養成の歴史

栄養専門職の教育養成制度全般を担うADAは、1917年にLenna F. Cooperが率いる女性活動家グループによってオハイオ州クリーブランドに設立され、会員数は約67,000名である。第1次世界大戦中に政府の食料政策及び公衆栄養活動に貢献したLulu C. Gravesが初代会長であり、現在は、イリノイ州のシカゴに本部を置いている。

栄養専門職の養成は、1923年にADA

の教育部（Education Section）が栄養士（のちのRD）教育課程を計画することから開始された（表1）⁴⁾。1927年には、食品・栄養科学の学士号の取得と最低6カ月間のインターンシップ修了を条件として資格付与が開始された。28年には、養成大学の学生を対象に標準的なインターンシップを行う認定病院の登録が行われた。

1929年には、養成大学における教育体制やその教育プログラムの質の評価を行うために、3名のADAの評価委員による各研修病院への視察訪問が開始され、47年から58年には、インターンシップの履修基準（プラン1）、履修課程と単位数（プラン2）、必修、専門コア科目の範囲（プラン3）を発表する等、インターンシップのプログラム整備が行われた。

1962年にはRDの養成のため、大学の正式カリキュラムとして教養課程が統合されたコーディネーションプログラム（Coordinated Undergraduate Program）が認定された。さらに1971年には実務能力（competency）別の最低履修基準（プラン4）が発表され、RDの養成課程が整備された。

その後、1974年にRDの養成プログラムが見直され、栄養インターンシップとコーディネーションプログラムは、政府公認となる米国健康・教育・福祉省（現在のUSDE）から承認され、RD認定の開始と養成プログラムの標準化が図られるとともにDTRの養成プログラムも認

定が開始された。

1986年には教育委員会 (Council on Education; COE) に養成プログラム部、教育基準部、教育認定部が設置され、87年には養成における教育基準として栄養専門職への知識要求 (プラン5) が実施され、栄養インターンシップに代わって栄養専門業務前の実践プログラム (Approval of Preprofessional Practice Programs; AP4s) の認定が開始された。

1990年代には養成プログラムの教育基準が更新され、実務に基づき、時代に即したカリキュラムに改訂された。1991年には初級レベルの栄養専門職の知識要求を満たす訓練型プログラム (Didactic Programs in Dietetics, DPD) が開始された。1994年には将来の実践業務の課題に対応した教育と資格認定について検討され、インターンシップ (Dietetic Internships) においてコアとなる実務能力が指定された。1995年には教育担当者と実務者を対象とした実態調査と、実務者と雇用主を対象とした実務監査が行われた。この結果に基づいて1996年に初級レベルにおいて具備すべき知識、技術ならびに実務能力が指定された。2001年には、さらに強化領域の実務能力を追加した新しい認定基準 (Eligibility Requirements and Accreditation Standards, ERAS) が承認され、2003年より施行された。CADEは、2005年からは教育と実務に関連する重要事項に対応できるよう5年毎のERAS

の見直しと改定を行うことにした。

3. 登録栄養士 (RD)

栄養専門職としてのADAへの登録は、RDが75%を占め、DTRが4%、その他に臨床栄養・公衆栄養の専門家、コンサルタント、フードサービスマネージャー、教育・研究職のほか、学生会員や海外の会員等が含まれ、約半数は修士以上の学位取得者である⁵⁾。

RDの職域は、病院が34%と最も多く、これに診療所12%、在宅ケア施設11%、主に医療施設を対象としたコンサルテーション6%を含めると、医療関連が約6割を占めている (表2)⁵⁾。その他には地域及び公衆衛生プログラムや教育機関、企業、開業等である。実践活動分野は、公衆衛生、スポーツ栄養、栄養療法、食事カウンセリング、給食経営管理、企業・病院・レストラン・長期療養施設・教育機関、保健・医療職の教育養成及び研究等広範囲にわたっている。

RDは、ADAにより「食物と栄養の専門家 (expert)」と定義され^{5,6)}、資格を取得するためには、CADEに認定された大学または大学院の専門課程において、必要な知識と技術の修得のため、食品学、栄養学、フードサービスシステムマネジメント、ビジネス、経済学、コンピュータ科学、社会学、生化学、生理学、微生物学、化学等の履修を修了しなければならない。さらに、CADEの認定した保健医療機関、地域の公共団体、学校、

フードサービス会社等においてインターンシップを行い、RDに必要な実務能力の修得後、ADAに登録するための認定試験を受けなければならない。

米国労働統計局調査によれば、入院期間短縮のために病院は増加しないが、長期療養・在宅ケア施設、個人クリニックは急増が見込まれ、栄養専門職の雇用は、2010年までに他の職種の平均より急速に拡大すると推定されている^{5,6)}。

米国労働統計局の公表した最新の栄養専門職（ADAの認定していない栄養専門家を含む）雇用者数は約51,000名であり、平均時間給は約23ドルと推定され、2016年までに計画されている雇用者数は約6,200名である。飲食サービスのフードサービスマネージャー、地域のヘルスプロモーションを推進するヘルスエデュケーター及び登録看護師等の関連職種と比べれば、雇用者数は最も少ないが、将来9%の増加が見込まれ、平均時間給は登録看護師の\$28.7に次いで高い\$23.0と推定されている（表3）⁷⁾。RDの年間収入は、州ごとに、また雇用形態、地位、需要によって異なるが、2005年のADAによる給与実態調査によれば、実務5年未満の半数は\$35,000～\$46,000である。その後は経験年数に応じて増加し、特にビジネスマネジメントやコンサルタント業では\$72,000以上である⁶⁾。

4. 栄養専門職教育公認委員会（CADE）

ADAの独立した運営組織であるCADE

は、米国連邦教育局 (the United States Department of Education, USDA) 及び高等教育協会 (the Council on Higher Education Accreditation, CHEA)^{8~11)}によって公認されている。

1) 教育公認委員会（CADE）の組織と役割

CADEの組織は、13名の委員のうち、2名の公的メンバーを除き、全てADA会員のRDから構成され、学生代表1名、養成大学等の養成プログラム委員1名ならびに6名の養成プログラム提供者を含めることになっている^{1,12)}。2007年の委員は、委員長に大学教育の養成プログラム委員を配し、DTR養成施設の養成プログラム委員、大学付属病院栄養部管理職、病院併設医療大学研修コーディネーター、病院栄養部門管理職、大学公衆栄養部門調査研究部長、州の教育部門栄養サービス管理者、コミュニティカレッジ学長、栄養ネットワーク会社社長とし、公的メンバーとして、会社経営者、看護師養成カリキュラムを専門とする博士の学位を持つ看護師、事務局のCADE上級部長から構成されている。

CADEの役割は、教育養成の質の標準化、養成プログラムの認定・審査、学生保護、公的保護である。国外の養成プログラムに対しても教育とインターンシップの相違を認めた上で、その認定や質の評価を行っている。

2) 栄養専門職資格取得のルート

RDの資格を取得するためには、高校卒業後、訓練型 (Didactic Programs in

Dietetics; DPD) または組込型 (Coordinated Programs in Dietetics, CP) を提供している大学に入学する必要がある。DPD で栄養学学士の学位取得後はインターンシップ (Dietetic Internship programs, DI) において RD の責任監督下で 900 時間以上のインターンシップを修了しなければならない (図 1-1)^{13,14)}。DI プログラム管理者の修了証明書の提出により CDR への有資格者登録が行われ、RD の認定試験を受験できる。試験に合格し、就職したい州の規定条件を満たせば、免許あるいは証明書を取得し、就業可能である。

一方、CP にはインターンシップが含まれるため、その修了証明書と栄養学学士が同時に取得でき、最短 4 年間で受験できる。しかし、DPD に比べ認定プログラム数が少なく、入学定員も最大でも 50 名程度であるため、受験者には狭き門であり、修士課程と同等の履修内容となっている。なお、DTR の資格は高校卒業後、DT に入学すれば、450 時間以上の監督下のインターンシップが含まれるため、準学士の学位取得と同時に DTR の認定試験を受験できる。

2007 年より「実践業務と教育に関する将来構想検討委員会報告」(後述)を受け、栄養学以外の学士または修士の学位取得者を対象として、転職・第 2 の学位型 Career Changer (2nd degree) と呼ばれる新しい教育モデルが開発され、CADE によるプログラム認定が開始されている (図 1-2)¹⁵⁾。志願者は DPD

あるいは CP のプログラム管理者の単位認定・評価を受け、入学を許可される。現在、修士課程において 3 年で資格と学位を同時に取得できる CP の認定が開始され、ジャーナリストや研究職等から転職を希望する社会人等、多様な知識や柔軟な選択肢を持つ人材の育成が期待されている。プログラム管理者による認定・評価は、外国での取得済みの学位に対しても同様に行われ、職業の選択肢と養成数の拡大が推進されている。

3) CADE 認定の養成プログラムと養成数

CADE は、これまでに短期大学、大学、大学院及び保健医療機関等において提供されている 600 以上の養成プログラムを認定している。2006 年 ADA の動向調査によれば、593 のプログラムが認定され、学生総数は 18,911 名で前年より 7 % 増加したと報告されている (表 4)¹⁶⁾。

訓練型では 228 のプログラムが認定され、在学者数 13,460 名、卒業者数 3,898 名であった。学士取得後の DI では 257 のプログラムが認定され、在学者数 2,526 名、卒業者数 2,293 名であった。CP では 53 のプログラムが認定され、在学者数 1,280 名、卒業者数 536 名であった。従って、卒業者総数の 2,829 名が RD 認定試験受験の有資格者であった。平均卒業者数は、1 養成プログラム当たり DPD では 17 名、DI では 9 名、CD では 10 名と算出される。2008 年 3 月現在の認定プログラムのリストによれば、各プログラムによって

入学定員は異なり、DPDで6～261名、DIで2～40名、CDで4～51名（募集停止を除く）と分布も偏っていた¹⁷⁾。講義中心のDPDでも1プログラム当たり年間平均17名の養成数である。一方、DIとDPDではインターンシップが含まれるため、1プログラム当たり平均で年間10名前後の養成数にすぎないことが明らかになった。

一方、DTRは、短期大学等の55のプログラム（Dietetic Technician Programs, DT）が認定されているが、在学者数は1,645名で前年より7%減少し、卒業生数は400名であった。DTRには最低450時間の監督下のインターンシップが含まれ、修了証明書と準学士の学位取得とともに、DTR認定試験の受験資格が得られる。1プログラム当たり平均では年間約7名が養成されている。1997～98年には71のプログラム、在学者数2,714名であったが、その後は減少傾向が続いている。

4) 養成プログラムの認定基準

CADEは、資格付与に必要な養成プログラムを認定するため、認定基準（Eligibility Requirements and Accreditation Standards, ERAS）を公表し、教育の質の標準化ならびに品質改善を行っている¹⁸⁾。ERASは、養成側の教育担当者の実務者を対象とした実態調査及び実務者や雇用主を対象としたCDRによる実務監査を定期的に行い、その調査結果に基づいて作成されている。RDの資格付与は初級レベル

に位置づけられ、初級レベルに要求される8領域の栄養学等の知識・技術及び46項目のコアとなるの実務能力（core competency）、さらに、強化領域の実務能力について基準を定めている¹⁹⁾。初級レベルとは、実務者として監督無しで独立して実践活動ができるレベルを示し、インターンシップの達成目標となっている（図2）⁴⁾。

RDには、食物、栄養、マネジメントに関する広範囲の知識・技術が求められる（表5-1）。これらは、科学、生理学、行動学、社会学、コミュニケーション論等の領域により支援される。これらの基礎となる科目においては、RDが活用するトピックスに関する知識と将来活用できる技術レベルを示す能力を養成する。たとえば、コミュニケーション領域であれば、交渉技術等に関する知識を基礎とし、集団教育における口頭や文書によるコミュニケーションを独立して実践できる技術レベルを示すことが求められる。修了生は、これらの基本的な知識や技術を、コミュニケーション、協働、問題解決ならびにクリティカル・シンキングに用いることができ初めて真に修了要件を満たすことになる。これらの教育基準は、教育課程に単独や併設で、または一部が組込まれて提供されている。

実務能力には、実践活動の開始において実施すべき項目があげられている（表5-2）。コアの実務能力は、初級レベルのRDに必要な適切な知識と技術

を構築し、確実に実施するための基準である。コアの実務能力に加え、1つ以上の特定領域における能力を強化することが求められ、実践活動に配慮した基準になっている。強化領域は、個別の市場ニーズに対応できるよう栄養療法、コミュニティ、フードサービスシステムマネジメント、業務・企業の4領域を定め、将来の実践活動につながるような選択が求められている。これらの実務能力の基準は、学生の達成目標になるとともに監督責任者の評価にも用いられている。学生がマネジメントする (manage) という用語に該当すれば、監督する (supervise) や直接的な監督無しで活動を始められる (perform/do) 段階から進歩したと評価される。

なお、DIRには8領域の知識と44の実務能力が示されている(表5-3、表5-4)。

現在ERASは見直しが行われ、2008年3月に改定されている。科学的根拠をベースとした栄養ケアプロセスの実践活動に対応した知識・技術と、そのための実務能力が連動した内容に整理され、公表されている²⁰⁾。

5) インターンシップ

インターンシップは、DIまたはCPに含まれて提供される。DIに入学する最低基準は、DPDの修了と学士の学位取得である。DIは大学院のほか、大学病院や地域基幹病院等の医療施設、地域の公共団体、学校や企業等において認定されている。インターンシップを含むDI

とCPの各プログラムは、実務能力の強化領域として、一般、栄養療法、コミュニティ、フードサービスシステムマネジメント、業務・企業等が指定されているので、学生は希望するキャリア・ゴールによって選択することができる¹⁷⁾。この他に、経費、奨学金の有無、地域性、教育担当者と教育の質、卒業生の雇用状況、キャリア・ゴールの追跡調査結果のほか、大学院で認定されているDIとCPでは取得できる学位、フルタイムとパートタイム、遠距離教育についても公表されているので、これらをもとに希望するプログラムを選択し、コンピュータによるマッチングにより決定される。DIは最短で6カ月であるが、修士課程のCPでは2年、転職・第2の学位型のCPでは3年で修了する。

6) 教育担当者のアウトカム・アセスメント

養成大学の教育担当者に対しては、CADEが養成プログラムのゴールと学習アウトカムに関して組織的かつ包括的なアセスメントを行うため、計画、実施、分析、実施報告のための手順を公表している²¹⁾。養成プログラムの信任を得るためには、プログラム管理者は継続的な質の改善に努めなければならない。

教育担当者は、教育理念、教育目標、カリキュラム、アウトカム評価と関連させながら、最も効果的に教育を行い、学生が栄養専門職として求められる専門的な知識と能力に関して、基準以上に指導することが求められる。そのため、明確