

る。インターンシップ組込型プログラムの効果は、そのプログラムの構成要素と訓練された指導者の存在に非常に左右される。アメリカだけでなく他の国や地域の栄養士教育者らも、この訓練された指導者を探すことが大きな課題となっている。栄養士教育が、より広範囲な監督下での実践経験を含んだ修士レベルを期待していることもあり、今後一層こういった資格要素を備えた人材を発掘することは難しくなるであろう。アメリカにおける、薬剤師、作業療法士、理学療法士といった他のヘルスケア専門家は、認定プログラムを含む継続的な専門教育プログラムを確立し、多くの指導資格を持った人材を育てている。アメリカの栄養士登録公認委員会は、それらのモデルを基に栄養士課程の学生を指導する指導者認定プログラム開発の調査を行っている。

8. 日本の教育者への、従来型、非従来型ヘルスケア施設における臨床栄養療法の知識を高める教育的機会の大幅な増加を薦める。栄養士を地域に根ざした形、そして非従来型でのフードサービス実践環境に提供するという日本の動向には、栄養士の更に高い自立性と準備が必要となり、現在の日本の教授陣と実践者にそれらを持ち合わせている人は多くないのが実情である。

9. 臨床栄養療法における優秀な実践者の大きな一群 (large cadre) が形成された後に、実践現場における初級レベルの必須要件を修士レベル（最低 6 年間の教育期間）に引き上げることを薦める。優秀な実践者群の育成と形成は、公共施設や病院、外来患者向けクリニック、人工透析センター、在宅ケア、長期滞在型施設など、患者とその家族を対象

とした、疾患治療における臨床栄養療法に集中する環境で行われるべきである。幅広い指導者の基盤を形成すること、そして市場調査分析をもとにした実践経験の機会を作ることを過小評価することはできない。

10. ヒトと動物の栄養学研究を実施する管理栄養士を育成する修士レベルの教育プログラムの継続を薦める
11. 栄養ケアの専門家（栄養サポート、新生児 ICU、人工透析）を教育する修士プログラムの開発を行う必要があり、優秀な指導、研究、実践を行っている大病院とつながりのある大学は特に、そういう環境で監督下での実践経験時間を大幅に増やす必要がある。専門家育成を成功させるには、学生の教育、実践、研究を誘導できる質の高い指導者がいるかどうかにかかっている。修士レベルを実践の初級レベルとするべきと考えている日本の方々は、既に実践現場にいる管理栄養士で、より専門性の高い分野の勉強や研究をしたいと考えている人々に、大学院への入学を勧めるということも、ひとつの妥協案として考慮されてもよいかもしれない。
12. 世界のヘルスケアの観点からしても、ヘルスケアコストの削減と治療結果の向上を目的とした研究を実施することは非常に重要である。日本の大学教授陣の中にも僅かではあるが、ヒトまたは動物研究や臨床結果を含めたカリキュラムを大学院レベルで教えることができる人がいるであろう。よって日本では博士号を持ち、研究の実施と指導を行うことができる管理栄養士の組織を作ることが大事になってくる。
13. 栄養学実践者のパフォーマンスと結果を常にアップグレードするため

の、継続的生涯学習教育を義務付けることを薦める

14. 栄養士教育システムが発達しているアメリカや他の国へ、特別研究期間を利用して日本人教授陣が、講義に出席したり、現地の教授陣やプログラムディレクターとコミュニケーションをとる機会を大学側が認めることを薦める。アメリカでも大小を含めた大学や、インターンシップ組込型養成プログラム、訓練型養成プログラム、インターンシップ、修士課程、博士課程が存在しており、またイギリスやオーストラリアにも多くの機会が存在している。南九州大学の伊藤薰博士が2008年5月から2009年4月にかけて経験された内容は、栄養士教育において、監督下での実践経験、教育の質や厳密性の大切さを理解し、その専門的役割を活かし日本における栄養士教育プログラムを開発する能力を得た非常に価値あるものであった。伊藤博士は日本の厚生労働省のコンサルタントに相応しい人材である。

成功に必要なビジョン

日本における栄養士教育の研ぎ澄まされたビジョンは、政府や大学のリーダー達と、今日そして将来の実践栄養学を成功させるために必要な学生を育成する協力的な教育プログラムの開発を担う実践者にとって非常に重要である。下記のクライティアを基本的ビジョンとして提案する：

1. 日本のヘルスケアシステムと日本国民の健康にとって、臨床栄養療法と栄養ケアプロセスを含めた栄養ケアにおける管理栄養士による仕事が、非常に重要なことを、日本の政府の

リーダー、大学運営スタッフ、プログラムディレクター、教授陣は明言すること。

2. プログラムディレクター、教授陣、そして監督下にある実践経験現場の指導者は、継続的なパフォーマンスと結果の向上と生涯学習を約束すること。
3. 栄養士課程を学習する学生 (dietet students) は、管理栄養士の仕事というものが重要であり、その知識は不可欠で、能力は伸ばすものであり、パフォーマンスと結果は常に評価され、成果があれば報酬を受ける、ということを確信すること。
4. 栄養士課程学生も生涯学習にコミットし、パフォーマンスの向上と、将来の同分野の学生への指導者、そして良き相談相手になるという意欲を持つこと。
5. 日本における栄養士教育の研ぎ澄まされたビジョンを確立するために前進していく上での最終的なゴールは、政府、医師そして他の医療従事者が、(1) 健康維持と様々な患者ケア環境における、疾病治療のための臨床栄養療法の提言を管理栄養士に求めること、(2) そして優秀な栄養ケアの実践現場において管理栄養士に説明責任を課すこと、の二つである。これらのゴールは、専門知識と技術が確立され、実践結果から管理栄養士の社会的地位が獲得されたと証明されたときに、達成されるものである。

資料 Appendix A: 2008 Foundation Knowledge and Competencies for Dietitian Education

FOUNDATION KNOWLEDGE FOR DIDACTIC CURRICULUM CONTENT		COMPETENCIES DIETITIAN SUPERVISED PRACTICE
1: Scientific and Evidence Base of Practice: integration of scientific information and research into practice		
Knowledge Requirement		Competencies/Learning Outcomes
KR 1.1. The curriculum must reflect the scientific basis of the dietetics profession and must include research methodology, interpretation of research literature and integration of research principles into evidence-based practice		Upon completion of supervised practice, graduates are able to: SP 1.1. Select appropriate indicators and measure achievement of clinical, programmatic, quality, productivity, economic or other outcomes
KR 1.1.a. Learning Outcome Students are able to demonstrate how to locate, interpret, evaluate and use professional literature to make ethical evidence-based practice decisions		SP 1.2. Apply evidence-based guidelines, systematic reviews and scientific literature (such as the ADA Evidence Analysis Library, Cochrane Database of Systematic Reviews and the U.S. Department of Health and Human Services, Agency for Healthcare Research and Quality, National Guideline Clearinghouse Web sites) in the nutrition care process and model and other areas of dietetics practice
KR 1.1.b. Learning Outcome Students are able to use current information technologies to locate and apply evidence-based guidelines and protocols; for example, the ADA Evidence Analysis Library, Cochrane Database of Systematic Reviews and the U.S. Department of Health and Human Services, Agency for Healthcare Research and Quality, National Guideline Clearinghouse Web sites		SP 1.3. Justify programs, products, services and care using appropriate evidence or data SP 1.4. Evaluate emerging research for application in dietetics practice SP 1.5. Conduct research projects using appropriate research methods, ethical procedures and statistical analysis
2: Clinical and Customer Services: development and delivery of information, products and services to individuals, groups and populations		
Knowledge Requirement		Competencies/Learning Outcomes
KR 2.1. The curriculum must include opportunities to develop a variety of communication skills sufficient for entry into pre-professional practice		Upon completion of supervised practice, graduates are able to: SP 2.1. Practice in compliance with current federal regulations and state statutes and rules, as applicable and in accordance with accreditation standards and the ADA Scope of Dietetics Practice Framework, Standards of Professional Performance and Code of Ethics for the Profession of Dietetics
KR 2.1.a. Learning Outcome Students are able to demonstrate effective and professional oral and written communication and documentation and use of current information technologies when communicating with individuals, groups and the public		SP 2.2. Demonstrate professional writing skills in preparing professional communications (e.g., research manuscripts, project proposals, education materials, policies and procedures) SP 2.3. Design, implement and evaluate presentations considering life experiences, cultural diversity and educational background of the target audience

<p>KR 2.1.b. Learning Outcome</p> <p>Students are able to demonstrate assertiveness, advocacy and negotiation skills appropriate to the situation</p> <p>KR 2.2. The curriculum must provide principles and techniques of effective counseling methods</p> <p>KR 2.2.a. Learning Outcome</p> <p>Students are able to demonstrate counseling techniques to facilitate behavior change</p> <p>KR 2.3. The curriculum must include opportunities to understand governance of dietetics practice, such as the ADA Scope of Dietetics Practice Framework, the Standards of Professional Performance and the Code of Ethics for the Profession of Dietetics; and interdisciplinary relationships in various practice settings</p> <p>KR 2.3.a. Learning Outcome</p> <p>Students are able to locate, understand and apply established guidelines to a professional practice scenario</p> <p>R 2.3.b. Learning Outcome</p> <p>Students are able to identify and describe the roles of others with whom the Registered Dietitian collaborates in the delivery of food and nutrition services</p>	<p>SP 2.4. Use effective education and counseling skills to facilitate behavior change</p> <p>SP 2.5. Demonstrate active participation, teamwork and contributions in group settings</p> <p>SP 2.6. Assign appropriate patient care activities to DTRs and/or support personnel considering the needs of the patient/client or situation, the ability of support personnel, jurisdictional law, practice guidelines and policies within the facility</p> <p>SP 2.7. Refer clients and patients to other professionals and services when needs are beyond individual scope of practice</p> <p>SP 2.8. Demonstrate initiative by proactively developing solutions to problems</p> <p>SP 2.9. Apply leadership principles effectively to achieve desired outcomes</p> <p>SP 2.10. Serve in professional and community organizations</p> <p>SP 2.11. Establish collaborative relationships with internal and external stakeholders, including patients, clients, care givers, physicians, nurses and other health professionals, administrative and support personnel to facilitate individual and organizational goals</p> <p>SP 2.12. Demonstrate professional attributes such as advocacy, customer focus, risk taking, critical thinking, flexibility, time management, work prioritization and work ethic within various organizational cultures</p> <p>SP 2.13. Perform self assessment, develop goals and objectives and prepare a draft portfolio for professional development as defined by the Commission on Dietetic Registration</p> <p>SP 2.14. Demonstrate assertiveness and negotiation skills while respecting life experiences, cultural diversity and educational background</p>
---	--

3: Clinical and Customer Services: development and delivery of information, products and services to individuals, groups and populations

Knowledge Requirement	Competencies/Learning Outcomes
<p>KR 3.1. The curriculum must reflect the nutrition care process and include the principles and methods of assessment, diagnosis, identification and implementation of interventions and strategies for monitoring and evaluation</p> <p>KR 3.1.a. Learning Outcome</p> <p>Students are able to use the nutrition care process to make decisions, to identify nutrition-related problems and determine and evaluate</p>	<p>Upon completion of supervised practice, graduates are able to:</p> <p>SP 3.1. Perform the Nutrition Care Process (a through d below) and use standardized nutrition language for individuals, groups and populations of differing ages and health status, in a variety of settings</p> <p>SP 3.1.a. Assess the nutritional status of individuals, groups and populations in a variety of settings where nutrition care is or can be delivered</p> <p>SP 3.1.b. Diagnose nutrition problems and create problem, etiology, signs and symptoms (PES) statements</p>

<p style="text-align: center;">nutrition interventions, including medical nutrition therapy, disease prevention and health promotion</p> <p>KR 3.2. The curriculum must include the role of environment, food, nutrition and lifestyle choices in health promotion and disease prevention</p> <p>KR 3.2.a. Learning Outcome</p> <p style="text-align: center;">Students are able to apply knowledge of the role of environment, food and lifestyle choices to develop interventions to affect change and enhance wellness in diverse individuals and groups</p> <p>KR 3.3. The curriculum must include education and behavior change theories and techniques</p> <p>KR 3.3.a. Learning Outcome</p> <p style="text-align: center;">Students are able to develop an educational session or program/educational strategy for a target population</p>	<p>SP 3.1.c. Plan and implement nutrition interventions to include prioritizing the nutrition diagnosis, formulating a nutrition prescription, establishing goals and selecting and managing intervention</p> <p>SP 3.1.d. Monitor and evaluate problems, etiologies, signs, symptoms and the impact of interventions on the nutrition diagnosis</p> <p>SP 3.2. Develop and demonstrate effective communications skills using oral, print, visual, electronic and mass media methods for maximizing client education, employee training and marketing</p> <p>SP 3.3. Demonstrate and promote responsible use of resources including employees, money, time, water, energy, food and disposable goods</p> <p>SP 3.4. Develop and deliver products, programs or services that promote consumer health, wellness and lifestyle management merging consumer desire for taste, convenience and economy with nutrition, food safety and health messages and interventions</p> <p>SP 3.5. Deliver respectful, science-based answers to consumer questions concerning emerging trends</p> <p>SP 3.6. Coordinate procurement, production, distribution and service of goods and services</p> <p>SP 3.7. Develop and evaluate recipes, formulas and menus for acceptability and affordability that accommodates the cultural diversity and health needs of various populations, groups and individuals</p>
---	--

4: Practice Management and Use of Resources: strategic application of principles of management and systems in the provision of services to individuals and organizations

Knowledge Requirement	Competencies/Learning Outcomes
<p>KR4.1. The curriculum must include management and business theories and principles required to deliver programs and services</p> <p>KR 4.1.a. Learning Outcome</p> <p style="text-align: center;">Students are able to apply management and business theories and principles to the development, marketing and delivery of programs or services</p> <p>KR 4.1.b. Learning Outcome</p> <p style="text-align: center;">Students are able to determine costs of services or operations, prepare a budget and interpret financial data</p>	<p>Upon completion of supervised practice, graduates are able to:</p> <p>SP 4.1. Use organizational processes and tools to manage human resources</p> <p>SP 4.2. Perform management functions related to safety, security and sanitation that affect employees, customers, patients, facilities and food</p> <p>SP 4.3. Apply systems theory and a process approach to make decisions and maximize outcomes</p> <p>SP 4.4. Participate in public policy activities, including both legislative and regulatory initiatives</p> <p>SP 4.5. Conduct clinical and customer service quality management activities</p>

<p>KR 4.1.c. Learning Outcome</p> <p>Students are able to apply the principles of human resource management to different situations</p> <p>KR 4.2. The curriculum must include content related to quality management of food and nutrition services</p> <p>KR 4.2.a. Learning Outcome</p> <p>Students are able to apply safety principles related to food, personnel and consumers</p> <p>KR 4.2.b. Learning Outcome</p> <p>Students are able to develop outcome measures, use informatics principles and technology to collect and analyze data for assessment and evaluate data to use in decision-making</p> <p>KR 4.3. The curriculum must include the fundamentals of public policy, including the legislative and regulatory basis of dietetics practice</p> <p>KR 4.3.a. Learning Outcome</p> <p>Students are able to explain the impact of a public policy position on dietetics practice</p>	<p>SP 4.6. Use current informatics technology to develop, store, retrieve and disseminate information and data</p> <p>SP 4.7. Prepare and analyze quality, financial or productivity data and develop a plan for intervention</p> <p>SP 4.8. Conduct feasibility studies for products, programs or services with consideration of costs and benefits</p> <p>SP 4.9. Obtain and analyze financial data to assess budget controls and maximize fiscal outcomes</p> <p>SP 4.10. Develop a business plan for a product, program or service including development of a budget, staffing needs, facility requirements, equipment and supplies</p> <p>SP 4.11. Complete documentation that follows professional guidelines, guidelines required by health care systems and guidelines required by the practice setting</p> <p>SP 4.12. Participate in coding and billing of dietetics/nutrition services to obtain reimbursement for services from public or private insurers</p>
<p>KR 4.4. The curriculum must include content related to health care systems</p> <p>KR 4.4.a. Learning Outcome</p> <p>Students are able to explain the impact of health care policy and administration, different health care delivery systems and current reimbursement issues, policies and regulations on food and nutrition services</p>	

5: Support Knowledge: knowledge underlying the requirements specified above

- SK 5.1. The food and food systems foundation of the dietetics profession must be evident in the curriculum. Course content must include the principles of food science and food systems, techniques of food preparation and application to the development, modification and evaluation of recipes, menus and food products acceptable to diverse groups.
- SK 5.2. The physical and biological science foundation of the dietetics profession must be evident in the curriculum. Course content must include organic chemistry, biochemistry, physiology, genetics, microbiology, pharmacology, statistics, nutrient metabolism, and nutrition across the lifespan.
- SK 5.3. The behavioral and social science foundation of the dietetics profession must be evident in the curriculum. Course content must include concepts of human behavior and diversity, such as psychology, sociology or anthropology.

資料 Appendix A: 2008 Foundation Knowledge and Competencies for Dietitian Education
栄養士教育公認委員会 (CADE) 栄養士教育の知識・能力基準 2008

登録栄養士 (RD) 志願者は、食物、栄養、マネジメントに関する幅広く多様な事項を学ぶことを予期すべきである。これらの領域は、(生物、生理、行動、社会、コミュニケーション) 科学によりサポートされる。RD になるためには、最低でも学士号と、監督下の実務研修を含む学問的準備の連携を必要とする。

基礎知識要件は、アメリカ栄養士会 (ADA) の公認組織である栄養専門職教育公認委員会 (CADE) 公認の訓練型 (DPD) もしくは組込型 (CP) プログラム内の栄養士教育の学問内容の集約であろう。これらの必要知識は、CADE 公認プログラムを引き受ける大学や単科大学により決められた、各コースにまたがっていたり、一つのコースと結びついていたり、各コースの一部になっていたりするだろう。

栄養士実務能力は、学士、修士課程に設置されるプログラムもしくは学士取得後のインターンシップ中の CADE 公認の監督下の実務研修を通して得られる。能力の記述は、全ての栄養士が実務キャリアの初めにできなければならないことを明確に述べている。その記述は、初級レベルの実務者が、指示を受けるレベルで確実に実務を行うために必要な基礎知識をもとにしている。一つの集中領域は、監督下の実務プログラムが特定の市場ニーズに備えて卒業生を準備できるようにするために、基本能力に加えられた。そのため、初級レベルの全栄養士は基礎能力と、集中領域に基づく付加的能力を持つだろう。

知識基準 教育カリキュラム内容	栄養士能力 監督下研修
1 : 実務の科学的・エビデンスベース : 科学的情報と研究の実務への統合	
必要知識 (KR)	能力・学習アウトカム
KR1.1 カリキュラムは栄養の専門性の科学的基础を反映し、研究方法論、文献検索の解釈、検索原理の科学的根拠に基づいた実務への統合を含まなければならない。	研修の終了 (SP)、卒業生の能力
KR1.1.a. 学習アウトカム 学生が科学的根拠に基づいた論理的な実務の決定を行うために専門文献をどのように検索、解釈、評価、使用するか実行できる。	SP1.1 臨床的、プログラム的、質的、生産的、経済的、その他のアウトカムの適切な達成指標、基準を選択できる。 SP1.2 (The ADA Evidence Analysis Library, Cochrane Database of Systematic Reviews and the U.S. Department of Research and Quality, National Guideline Clearinghouse Web sites のような) エビデンスベースドガイドライン、系統的レビュー、科学的文献を、栄養士業務の栄養ケアプロセス、モデル、他の領域で適用できる。
KR1.1.b. 学習アウトカム 学生が科学的根拠に基づいたガイドラインやプロトコールを検索、適用するために正しい情報テクノロジー、例えば The ADA Evidence Analysis Library, Cochrane Database of Systematic Reviews and the U.S. Department of Research and Quality, National Guideline Clearinghouse Web sites を使用できる。	SP1.3 適切なエビデンスやデータを使用し、プログラム、製品、サービス、ケアの正当性を説明することができる。 SP1.4 栄養士業務への適用のために新たな研究を評価できる。 SP1.5 適切な研究方法、論理的手順、統計解析を用いて研究プロジェクトを指揮することができる。

知識基準 教育カリキュラム内容	栄養士能力 監督下研修
2：期待される専門実務：実務の専門栄養士レベルのための信条、価値観、態度、行動	
必要知識 (KR)	能力・学習アウトカム
KR2.1.a 学習アウトカム 学生が個人、グループ、公衆とコミュニケーションをとる場合に、効果的かつ専門的な口答、筆記のコミュニケーションや説明が実行でき、また、最新の情報技術が利用できる。 KR2.1.b 学習アウトカム 学生が状況に応じた発言、弁論、交渉スキルを実行できる。	研修の終了 (SP)、卒業生の能力 SP2.1 最新の連邦規制と州法、規制に適切に、公認基準や ADA Scope of Dietetics Practice Framework、The Standards of Professional Performance、the Code of Ethics for the Profession of Dietetics に従って実務を行うことができる。 SP2.2 専門的な伝達の作成の中で専門的な筆記スキルが実行できる。(例；研究原稿、事業計画、教材、政策、手順) SP2.3 対象者の生活経験、文化的多様性、教育的背景を考慮し、プレゼンテーションをデザイン、実行、評価できる。 SP2.4 行動変容を促す効果的な教育、カウンセリングスキルを使用できる。 SP2.5 グループの中で積極的参加、チームワーク、分担を行うことができる。 SP2.6 患者状況からみた必要性、補助要員の能力、管轄区域の法律、実務ガイドライン、施設方針を考慮した上で、適切な患者ケア活動を DTR（登録栄養技術士）や補助要員に割り当てることができる。 SP2.7 ニーズが専門領域を超えた場合に、依頼者や患者に他の専門家やサービスを紹介することができる。 SP2.8 問題に対する前向きで発展的な解決策を率先できる。 SP2.9 望ましいアウトカムを達成するために効果的なリーダーシップ原理を適用できる。 SP2.10 専門的なコミュニティー組織に勤務できる。
KR2.2 カリキュラムは効果的なカウンセリング方法の原理とテクニックを提供しなければならない。 KR2.2.a 学習アウトカム 学生が行動変容を促すためのカウンセリングテクニックを実行できる。	SP2.11 個人的、組織的な目標の促進のために、依頼者、患者、ケア提供者、医師、看護師、その他の医療専門家、管理補助要員を含む内外部の関係者と共同関係を確立できる。 SP2.12 多様な組織的文化の中で見解主張、顧客中心、危険負担、医学的思考、柔軟性、タイムマネジメント、仕事の優先順位付け、職業倫理などの専門家特性を行うことができる。 SP2.13 栄養士登録委員会に規定される専門的発達のために、セルフアセスメントを行い、目標や方針を発展させ、ポートフォリオを準備できる。
KR2.3 カリキュラムは、ADA Scope of Dietetics Practice Framework、The Standards of Professional Performance、the Code of Ethics for the Profession of Dietetics のような栄養士研修の統制（ガバナンス）と、種々の研修制度の学際的な関係を理解する機会を含まなければならない。 KR2.3.a 学習アウトカム 学生が実務計画のために定められたガイドラインを示し、理解、適用できる。 KR2.3.b 学習アウトカム 学生が食事のデリバリーや栄養サービスの場で登録栄養士と共同する多職種の役割を認識、説明できる	

知識基準 教育カリキュラム内容	栄養士能力 監督下研修
3：臨床・利用者サービス：個人、グループ、集団への情報、製品、サービスの発展と発信 必要知識 (KR)	能力・学習アウトカム SP2.14 人生経験、文化的差異、教育的背景を尊重した上で、自己主張、交渉技術を行うことができる。
知識基準 教育カリキュラム内容	栄養士能力 監督下研修
3：臨床・利用者サービス：個人、グループ、集団への情報、製品、サービスの発展と発信 必要知識 (KR)	能力・学習アウトカム 研修の終了 (SP)、卒業生の能力 SP3.1 栄養ケアプロセス（下記 a～d）の実行と、年齢や健康状態の異なる個人、グループ、集団に対して、状況に応じて、標準化された栄養言語を使用できる。 SP3.1.a 栄養ケアがある、もしくはデリバリーできる場合に、状況に応じて、個人、グループ、集団の栄養状態をアセスメントできる。 SP3.2.b 栄養問題を判定し、問題、PES（病因、兆候、症状）状態を判定することができる。 SP3.3.c 栄養判定の優先順位付け、栄養指示の明確な説明、目標の設定、介入の選択、マネジメントを盛り込み、栄養介入を計画、実行できる。 SP3.3. d 栄養判定において、問題、病因、徵候、症状、介入の効果をモニタリング、評価できる。 SP3.2 依頼者の教育、従業員トレーニング、マーケティングの最大限の効果を出すために、口述、プリント、視覚的、電気的、マスマディアの方法を用いて、効果的なコミュニケーションスキルを発展させ、実行できる。 SP3.3 人、金、時間、水、エネルギー、食物、消耗品を含む資源の責任ある使用を実行、推進できる。 SP3.4 味、利便性、経済的面での顧客の要望と、栄養、食品安全、保健メッセージ、介入とを兼ね合わせ、顧客の保健、健康、ライフスタイルマネジメントを推進する製品、プログラム、サービスを開発、供給できる。 SP3.5 顧客の質問に対し、傾向の表れを考慮し、丁寧で科学的根拠のある回答ができる。 SP3.6 商品やサービスの買い上げ、製造、配給、供給を調整できる SP3.7 様々な集団、グループ、個人の文化的差異、健康ニーズに受容される、値ごろ感が適するような、レシピ、調理法献立を開発、評価できる。

知識基準 教育カリキュラム内容	栄養士能力 監督下研修
4：実務マネジメントと資源の利用：個人、組織へのサービスの提供におけるマネジメント原理とシステムの計略的適用	
必要知識 (KR)	能力・学習アウトカム
KR4.1 カリキュラムはプログラムやサービスの提供に必要なマネジメントやビジネスの論理、原理を含まなければならない。 KR4.1.a 学習アウトカム 学生がマネジメントやビジネスの論理、原理をプログラムやサービスの開発、マーケティング、提供に適用できる。 KR4.1.b 学習アウトカム 学生がサービスや営業のコストの決定、予算の準備、財政データの解釈ができる。 KR4.1.c 学習アウトカム 学生が人間資源マネジメントの原理を多様な場面に適用できる。	研修の終了 (SP)、卒業生の能力 SP4.1 人的資源を管理するために組織化されたプロセスやツールを使用できる。 SP4.2 従業員、顧客、患者、施設、食品に影響するような安全、セキュリティー、衛生に関わるマネジメント機能が実行できる。 SP4.3 システム論・プロセスアプローチを方針決定やアウトカムの最大化に適用できる。 SP4.4 立法・規制イニシアチブを含む公序活動に参加できる。 SP4.5 医療・顧客サービスの質的マネジメント活動を指揮できる。 SP4.6 情報やデータを作成、保存、検索、普及するため最新の情報テクノロジーを使用できる。
KR4.2 カリキュラムは食物・栄養サービスの質的マネジメントに関する内容を含まなければならない。 KR4.2.a 学習アウトカム 学生が食物、人材、顧客に関する安全性の原理を適用できる。 KR4.2.b 学習アウトカム 学生がアウトカム指標の作成や、アセスメントデータを収集・分析するために情報原理やテクノロジーの使用ができ、方針決定のために用いるデータを評価できる。	SP4.7 質的、財政的もしくは生産性のデータを準備・分析し、介入の計画を作成できる。 SP4.8 コストと利益を考慮した上で、製品、プログラムやサービスのために実現可能性研究を指揮することができる。 SP4.9 予算コントロールをアセスメントし、財政上のアウトカムを最大にするために、財政的データ入手し、分析することができる。
KR4.3 カリキュラムは栄養士業務の法的規制基準を含んだ公序の基本を含まなければならない。 KR4.3.a 学習アウトカム 学生が栄養士業務における公序の影響を説明できる。	SP4.10 予算、必要人員、必要施設、備品、必需品の発展を含む、製品、プログラムもしくはサービスのビジネス計画を作成できる。 SP4.11 専門ガイドライン、ヘルスケアシステムに必要なガイドライン、職場に必要なガイドラインに付随する書類を完成させることができる。 SP4.12 公衆・個人の保険加入者からサービス費の返済を得るために食事・栄養サービスのコーディング・請求書作成に参加できる。
KR4.4 カリキュラムはヘルスケアシステムに関連する内容を含まなければならない。 KR4.3.a 学習アウトカム 学生が食品・栄養サービスにおける、ヘルスケア政策・管理、種々のヘルスケアデリバリーシステム、最新の返済事項、方針、規則の影響を説明できる。	

5：補足知識：上記に規定された要件の基礎となる知識

SK5.1 栄養専門職の食物・フードシステムの基礎がカリキュラムに組み込まれていなければならない。

コースの内容は食物学、フードシステム、食物調理の技法、開発への適用、レシピの改良・評価、様々なグループに適したメニューや食物製品の原理を含んでいなければならない。

SK5.2 栄養専門職の物理・生物科学的な基礎がカリキュラムに組み込まれていなければならない。コースの内容は有機化学、生化学、生理学、微生物学、薬理学、統計学、栄養代謝、ライフスパンを通しての栄養を含んでいなければならない。

SK5.3 栄養専門職の行動・社会科学の基礎がカリキュラムに組み込まれていなければならない。コースの内容は、心理学、社会学、人類学のような人間の行動変容の概念を含んでいなければならない。

(訳 杉山、岡田)

資料 専門用語一覧：米国

用語	略語	訳語	意味
Registered Dietitian	RD	登録栄養士	RD と DTR を合わせて栄養専門職 (Dietetics) と表現する
Dietetic Technician, Registered dietetics	DTR	登録栄養技術士	登録栄養士とは別の資格である
American Dietetic Association	ADA	米国栄養士会	
Commission on Accreditation for Dietetics Education	CADE	栄養士教育公認委員会	CADE 公認の CP、DPD と DI により RD を養成し、DTR は DT により養成する
Coordinated Programs in Dietetics	CP	インターンシップ組込型養成 プログラム	知識と実践を統合した実践教育 を行う
Didactic Programs in Dietetics	DPD	訓練型養成プログラム	知識・技術を中心とした教育を行 う
Dietetic Internships	DI	インターンシッププログラム	実践活動を中心とした教育を行 う
Dietetic Technician Programs	DT	栄養技術士養成プログラム	DT には 450 時間の監督下の実 践活動を含む
2nd degree and/or "career changers"		転職・第 2 の学位型	
Internship		インターンシップ	監督の下で研修または実習を行 うことをいう
Intern		インターン	研修生または実習生
Internship Director	ID	インターンシップディレク ター	インターンを指導監督し、ディ レクターとともにプログラムの 管理運営を行う
Supervised Practice Experience	SPE	監督下の実践経験、実務研修	インターンシップで経験する実 践活動をいう
practicum		実習、研修	
Licensed Dietitian/ Nutritionist	LDN	ライセンス栄養士 / 栄養学者	
Certified Nutrition Support Dietitian	CNSD	認定栄養サポート専門栄養士	
Advanced Practitioner (dietetics)		上級実践栄養士	高度な実践能力を持った登録栄 養士をいう（認定は行われてい ない）
Speciality practitioner (dietetics)		専門実践栄養士	腎疾患やスポーツ栄養など各分 野で ADA に認定された専門家 (Specialist) をいう

資料 米国の栄養専門職養成プログラムと適格性の最低条件

登録栄養士 (RD)	Become a Registered Dietitian (RD)
Coordinated Programs in Dietetics (CP)	Bachelor's and graduate level — dietitian coursework and supervised practice for RD eligibility (combined program) 最低学士号以上—栄養士養成課程及び登録栄養士の適格性を修得するための監督下における実践経験（知識と実践の統合型プログラム=インターンシップに相当）を必要とする
インターンシップ組込型養成プログラム (CP)	
OR	または
Didactic Programs in Dietetics (DPD)	Bachelor's and graduate level - dietitian coursework only (must be completed before the Dietetic Internship required for RD eligibility) 最低学士号以上—栄養士養成課程のみ（登録栄養士の適格性を修得するためのインターンシップの前に完了しなければならない）
教育訓練型養成プログラム	
PLUS	これに加えて
Dietetic Internships (DI)	Post bachelor's — supervised practice only for RD eligibility (must complete DPD and at least a bachelor's degree before entry) 学士号取得後—登録栄養士の適格性を修得するために限定された監督下における実践経験（出願前に DPD 課程を完了し、最低学士号を取得しないなければならない）
インターンシッププログラム	
登録栄養技術士 (DTR)	Become a Dietetic Technician, Registered (DTR)
Dietetic Technician Programs	Associate's degree — DT coursework and supervised practice for DTR eligibility 最低準学士以上—栄養技術士養成課程及び栄養技術士の適格性を修得するための監督下における実践経験を必要とする
栄養技術士養成プログラム	

資料：http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/CADE_401_ENU_HTML.htm (2009/3/6)

資料 米国の大学・大学院における教育事例一覧

		事例①	事例②	事例③	事例④	事例⑤	事例⑥	事例⑦
大学名	ジョージア 州立大学	ジョンズホ プキンス大 学	カンザス州 立大学	ニュージャー ジー医科大学	イリノイ大 学シカゴ校	オハイオ州 立大学	ミネソタ大学	
場所	ジョージア 州、アトラ ンタ	メリーラン ド州、バル ティモア	カンザス 州、マン ハッタン	ニュージャー ジー州、 ニューアーク	イリノイ 州、シカゴ	オハイオ 州、コロン バス	ミネソタ州、 ミネアポリス	
プログラムの特徴	都市型の保 健人間科学 と栄養学を 強化してい る	公衆衛生を 強化した世 界に通用す るインター ンを育成し ている	ホスピタリ ティマネジ メントと栄 養、フード サービスを 強化し、オ ンライン授 業を行って いる	公衆衛生を強 化し、研究と 実践の両面で 高い専門性を 有する人材を 育成している	最先端医療 と科学に基 づく教育に より臨床栄 養を強化し ている	全米で初め てCPが認 可され、医 療技術学部 にあり、臨 床栄養を強 化している	臨床栄養と公 衆衛生、ビジ ネスマネジメ ントを強化し ている	
BS	CP			◎	◎ オンライン	◎	◎	
	DPD	○		○			○	○
	non-DPD			○ オンライン		○		
MS/ PhD	CP MS	○ MHS	○ MS オンライン		○ MS, PhD	○ MS	○ MPH	
	DI				○		○ MS, PhD	○ MPH, MS, PhD
DI		○		○			○	
備考	MS/CP は nonDPD (未履修) を受け入れ る統合(共 同)プロゲ ラムである	MS/CP は課 程履修前に インター ーンを受け れる統合(共 同)プロゲ ラム、公衆衛 生研究の専 門家育成を 目的とする	MS/CP は必 須科目の 履修証明書 により DI 士の学位を 取得する統 合(共同)プロ グラム、公衆衛 生研究の専 門家育成を 目的とする	BS/CP は地 域・臨床栄養 を強化、MS/ DI と DI は に出願でき る転職・第 2 の学位型 があり、留 学生も受入 れている	CP は BS, MS, PhD の学位取得 が可能で あり、BS/ nonDPD は 第 2 の学位 型プログラムであ り、DI に出願 できる	疫学・教育 学部には DI、医療 技術学部の MS/DI には nonDPD は 第 2 の学位 型プログラムであ り、DI に出願 できる	MS/CP は公 衆衛生を強化 した統合(共 同)プログラ ム、一般型の 臨床栄養療 法を強化し た第 2 の学 位型がある とする	MS/CP は公 衆衛生を強化 した統合(共 同)プログラ ム、一般型の 臨床栄養療 法を強化し た第 2 の学 位型がある とする

◎ : RD 登録試験の受験可能 ○ : インターンシップの出願可能

BS: 学士号 MS: 修士 PhD: 博士 MHS: 保健科学修士 MPH: 公衆衛生学修士

CP: インターンシップ組込型 DPD: 訓練型 DI: インターンシップ

nonDPD: DPD 未履修者対象、履修後はインターンシップに出願できる

資料: http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/career_401_ENU_HTML.htm (2009/3/6)

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

米国の大学・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

研究代表者 須永 美幸 聖徳大学准教授

研究分担者 杉山みち子 神奈川県立保健福祉大学教授

市川 陽子 静岡県立大学准教授

協力研究者 Charlette Gallagher-Allred

International Health Consultant

伊藤 薫 南九州大学教授

五味 郁子 神奈川県立保健福祉大学講師

渡邊 智子 千葉県立衛生短期大学教授

松本 菜々 ミネソタ大学大学院生

原田 雅子 浜松労災病院管理栄養士

有澤 正子 アボットジャパン(株)栄養剤製品事業部管理栄養士

米国登録栄養士

榎 裕美 東海学園大学准教授

三橋扶佐子 日本歯科大学生命歯学部

共同利用研究センター助教

多田 由紀 東京農業大学助教

研究要旨

米国における栄養専門職の教育体制に関する調査結果に基づき、教育カリキュラムの構築やインターンシップ及び教育事例について調査し、わが国の望ましい栄養専門職養成制度、ならびに指導者養成を含めた生涯教育制度を構築するための基礎資料を得た。

その結果、米国の教育事例として収集した大学・大学院 7 カ所においては大学の教育理念に基づき臨床栄養、公衆衛生、ホスピタリティマネジメント等を強化した特徴のある栄養専門職養成のためのカリキュラムが提供されていた。英国及び豪州国においても保健・医療・福祉の栄養専門職として認定基準である実践能力(competency)の修得が重視され、各大学・大学院の教育カリキュラムの構造の作成及び評価基準として活用され、修士課程レベルでの目標達成のアウトカム評価に用いられていた。わが国においても上級レベルの栄養専門職の養成には、実践能力の修得を目的としたインターンシップを組み込んだ教育プログラムの検討が求められる。

A. 研究目的

わが国の管理栄養士は、管理栄養士養成施設を卒業し、国家試験合格により免許を付与される国家資格である。米国の登録栄養士は、米国栄養士会の認定する養成プログラムを修了して学士の学位を得た後、通常はインターンシッププログラムの修了を経て栄養士会に登録するための認定試験に合格し、就業する州の規定によりライセンスを取得しなければならない。わが国のように養成施設ではなく、養成課程のプログラム単位で認定するため、同じ大学の学士課程と大学院課程でもインターンシップが組込まれたものと組込まれないものがあり、インターンシップのみでも提供され、多様な組み合わせになっている。これは、大学のある地域のニーズに合わせた多様な教育モデルを可能にし、学部や学科の枠組みを越えた統合（共同）型、転職・第2の学位型（2nd degree and/or "career changers"）のほか、遠隔学習や継続教育等に対応したモデルが導入されてきている。米国栄養士会は、将来の実践活動を長期的に発展させるため、インターンシップを通じて実践活動に応用するための知識と実践能力を明確にし、学習アウトカム評価に用いて養成の質を確保している。

米国の大学では、2年生までに基礎となる科目を履修し、3年生からコース選択し専門科目の履修を始める。それゆえコース選択の時点で卒業後のキャリアを明確にする。わが国の教育制度と異なるため、米国の教育プログラムをそのまま導入することはできないが、大学院の継続教育や学位取得を目的とした上級レベルの実践活動と研究、教育カリキュラムの作成等に参考にすることができる。

米国の栄養専門職は資格取得後も実践能力を維持・向上させるため、生涯学習に取り組み、登録を更新しなければならない。

在学中から生涯学習の目標を明確にし、将来のキャリアアップのために必要な資格や学位等についてポートフォリオを用いて整理し、5年間に75単位を取得する計画を立てるよう指導される。一方、管理栄養士の免許は更新制ではなく、日本栄養士会の行っている生涯学習制度は任意である。急速に変化し、拡大する社会環境の中で栄養の専門職として他の専門職と差別化し、栄養ケアサービスの個別対応を行っていくためには、生涯学習は不可欠である。生涯学習は、栄養専門職の人材育成体制の一環として取り組まれる必要があり、わが国の望ましい栄養専門職養成制度、ならびに指導者養成を含めた生涯教育制度を構築するための基礎資料を得ることを目的に研究を行った。

B. 研究方法

教育体制の事例は、大学・大学院の入学資格、それぞれのプログラムの達成目標と特徴及びカリキュラムのほか、インターンシップ等について調査分析した。オハイオ州立大学臨床栄養学部教授を務めた後、米国アボット（Abbott Nutrition）社の専門職啓発教育部長として世界の国々における臨床栄養を推進したCharlette Gallagher-Allred, PhD, RD, LDに、最新の教育モデルとしてカンザス大学、ジョージア州立大学、ジョンズホプキンス大学における登録栄養士（Registered Dietitian, RD）のインターンシップ組込型プログラム（Coordinated Program, CP）についてディレクター等へのインタビューにより、概要及び付録の作成を依頼した。さらに、ニュージャージー医科大学、イリノイ大学シカゴ校、オハイオ州立大学及びミネソタ大学の教育事例は、米国で研究中の教員及び大学院生、栄養士・管理栄養士養成校の教員に調査分析の作成を依頼した。

米国栄養士会は、栄養専門職教育の将来ビジョンを検討する目的で、教育公認委員会の諮問会議（House of Delegates, HOD）として将来教育検討会（Dietetics Education Task Force）を設置し、養成及び育成制度に関する基本的な見直しを行った。当該検討会議の第1次委員長（2003年10月～2006年1月）を務めたCharlette Gallagher-Allred, PhD, RD, LDは、わが国の栄養ケア・マネジメント研究の発展に貢献されたことから、日本と米国の栄養士教育の現状を踏まえ、今後の展望ならびに提言について寄稿を依頼した。（分担研究報告書 Dietetics Education in Japan and United States: Current Situations and Opportunities with Recommendations for Japan 参照）

（倫理面への配慮）

本研究は、教育事例に関する調査であり、倫理委員会を必要とする個人情報に関わるものではなかった。

C. 研究結果

1. 実践能力（competency）を達成基準としたプログラム

米国の大学におけるカリキュラムは、実践能力（competency）を達成基準として必要な知識と技術が教育カリキュラムに組込まれ、臨床や公衆栄養等を中心としたインターンシップの各研修現場においてRDの監督下で実践活動を行う。インターンシップのディレクターは、修士号以上のRDが望ましいとされ、専任で受け入れ施設と大学との交渉の役割を持ち、学生に課題を与え、週末の大学での症例検討会等を通じて理論と実践を統合した能力を修得させていく。CPの特徴は、大学での理論にインターンシップを組込み実践を統合させるプログラムであり、学生の動機付けと理解の定着に効果的である。

米国栄養士会の養成プログラムの認定には、実践能力が活用され、各教科の目標や単位等についての規定はない。この基準はRDが自立して実践活動を始めるができる最低レベルの実践能力であり、インターンシップを通じて習得させるため、研修施設や症例が様々であっても適用できるような柔軟性を持っている。さらに、この1つ1つの能力を組み合わせてカリキュラムを構成することも行われている（カンザス州立大学のコース概要参照）。それゆえ、大学の地域性や歴史的背景等に合わせた特徴のある養成プログラムが認定されている。ニュージャージー医科大学、イリノイ大学シカゴ校、オハイオ州立大学は臨床栄養を強化したプログラムであり、ジョージア州立大学及びジョンズホプキンス大学は公衆栄養を強化した世界に通用するインターンを育成していた。カンザス大学はフードサービスを強化し、他大学との連携及びインターネット授業を展開していた。オンライン遠隔学習は、わが国の大学との共同プログラムの可能性がある（各事例参照）。

2. 米国新しい教育モデル

米国栄養士会将来教育検討会の提言を受け、2008年から新しい教育モデルとして転職・第2の学位型CPが導入され、各州の社会的ニーズに対応したカリキュラムを構築してジャーナリストやアナウンサー等、栄養士以外の分野から多様な人材を集め、実践の活動範囲の拡大を図っている。なお、インターンシップの認定基準である900時間は、2009年から1200時間に変更され、一層の実践活動の強化が図られている。

D. 考察

1. 管理栄養士による栄養ケアの実践能力

(competency) の明確化

米国内においては予防及び医療における登録栄養士の役割が非常に大きく、栄養ケアのシステムの構築とともに養成及び生涯教育に関する研究が行われている。栄養ケアのための実践能力の育成は、米国だけでなく、英国及び豪州国においても到達基準として高度専門教育に位置づけられている。実践能力の明確化は、卒業生の実践活動の質を保証するだけでなく、栄養サービスを受ける人々に対しても保証するものである。さらに、栄養士の業務範囲と区別して管理栄養士の専門性を示すことにつながると考えられる。研究の3年目には、病院、福祉及び介護施設における管理栄養士の業務量調査を行い、業務内容の分析とともに必要な実践能力を明らかにする。

2. 新たな教育モデルの検討

米国栄養士会は、2008年から認定基準のインターンシップを1200時間に増加し、実践能力の達成への強化を図っている。わが国の160時間の臨地実習では、米国のような実践能力の達成は不可能に思われる。管理栄養士の養成施設は年々増加しており、臨地実習の受け入れ施設不足が深刻なものとなっている。そこで、米国新しい教育モデルとして示されたインターンシップを組込んだ大学院のプログラムを参考に、わが国においても大学院にインターンシップと同等な研修を組込んだ課程を創設し、必要数の養成を行うことが現実的ではないかと考えられる。カンザス州立大学の栄養士プログラムは、オンラインで講義を行い、転職を望む者に第2の学位とともに登録栄養士の資格を付与するCPを設置し、社会人や留学生を受け入れている。わが国の18歳人口の減少は大学進学者数の減少と連動し、大学は生き残りを賭けて定員確保のため、様々な可能性を模索して

いる。管理栄養士への転職を希望しても養成期間の長さが障害になっていた。米国のように、学士の学位を条件に大学院において不足の単位履修とインターンシップを行い、実践能力の基準を達成することにより資格を付与する制度は、社会人や大学教員のニーズに見合っており、経験豊富な多様な人材育成につながることから雇用の拡大と栄養専門職の専門性の向上に寄与するものと思われる。

3. 生涯教育と大学院における人材育成

現在のわが国の免許制度は、一定レベルの知識を保証するものであるが、将来の市場ニーズに対応した実践活動を保証するものではない。実践能力の質を確保し、向上させるためには、生涯学習が不可欠である。今後の社会が求めているのは、免許ではなく実践活動の成果である。常に将来を見据えて1人1人の管理栄養士が実践活動の質の改善を図っていくことで、管理栄養士全体の質の向上につながる。生涯学習は、大学院における研究活動や教育者養成のほか、臨地実習の指導監督、管理栄養士以外の資格取得、関連学会における発表・論文執筆、自らの業務実践の中から課題をみつけOJT(On-the-Job Trainingの略)等、1人1人の学習ニーズに合わせて多様かつ柔軟に取組まれることが重要と考える。今後、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、米国の教育事例に基づいて検討することは意義があると思われる。

近年、米国栄養士会は、栄養問題を適正に明確化し、効果的な栄養ケアを行うために利用する系統的な問題解決手法である「栄養ケアプロセス」を作成し、RDの養成ならびに病院、施設、居宅の栄養ケアに導入した。さらに、エビデンス・ライブラリーの設置を通じて生活習慣病のエビデンスに

に基づいた臨床栄養療法、栄養ケアプロセスのための用語の標準化など、エビデンスに基づいた臨床栄養の実践とその質の向上のための基盤整備を行っている。わが国においても、エビデンスに基づいた臨床栄養の実践により栄養の問題に特化した解決のためのプランが提示できることは、栄養専門職の質の向上につながると考えられる。「栄養ケアプロセス」の普及・啓発が望まれる。

E. 結論

米国における教育事例を参考に、保健・医療・福祉サービス等の向上に寄与する管理栄養士の教育のあり方として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）モデルを提言することが求められる。

参考文献

- 1) Mardell A. Wilson, The Preceptor in Dietetics Education, American Dietetic Association, 2001.
- 2) Johns Hopkins Bayview care center, <http://www.hopkinsbayview.org/carecenter/index.html>
- 3) <http://www.hopkinsbayview.org/nutrition/MHS/index.html>
- 4) <http://www.hopkinsbayview.org/nutrition/MHS/>
- 5) Dietetic Internship Programs, School of Health Related Profession, UMDNJ, <http://shrp.umdnj.edu/programs/dietetic/index.html> (2009/3/28)
- 6) Graduate Programs, School of Health Related Profession, UMDNJ, <http://shrp.umdnj.edu/programs/graduate.html> (2009/3/28)
- 7) Graduate Programs in Clinical Nutrition, School of Health Related Profession, UMDNJ, <http://shrp.umdnj.edu/nutr/cpe> (2009/3/28)
http://shrp.umdnj.edu/nutr/gpcn_course_schedule.html (2009/3/28)
- 8) Education, UMDNJ, <http://www.umdnj.edu/education/index.htm> (2009/3/28)
- 9) Medical Dietetics -School of Allied Medical Professions The Ohio State University <http://amp.osu.edu/md/>
- 10) University of Minnesota, Dietetic Internship for Graduate Students (DIGS) <http://fscn.cfans.umn.edu/education/nutritiongraduate/DIGS/index.htm> (2009/3/10)
- 11) University of Minnesota, Nutrition Graduate student handbook http://fscn.cfans.umn.edu/prod/groups/cfans/@pub/@cfans/@fscn/@nutr_gr/documents/asset/cfans_asset_099940.pdf (2009/3/14)
- 12) University of Minnesota, Graduate School, enroll, Nutrition <http://www.grad.umn.edu/data/stats/en/1059800.html> (2009/3/14)
- 13) DIGS program handbook 2009

F. 研究危険情報

該当なし

G. 研究発表

H. 論文発表

1. 須永美幸、堤ちはる、森奥登志江、市川陽子、榎裕美、五味郁子、三橋扶佐子、多田由紀、杉山みち子：諸外国における栄養専門職の育成・生涯教育制度－平成19年度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－より、日本健康・栄養システム学会誌 Vol.8, No.3,

2008. (印刷中)

2. 平成 20 年 9 月 7 日に日本栄養改善学会において口頭発表
須永美幸、多田由紀、杉山みち子：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

I. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし