

5. 諸外国の栄養士養成大学における入学前・入学後教育の事例調査

研究分担者 鈴木 拓史 同志社女子大学生活科学部
研究協力者 長谷川陽子 石川県立看護大学看護専門領域
研究協力者 甲斐 永里 公益財団法人国際開発救援財団

研究要旨

日本の管理栄養士養成では、教育内容ごとの教育目標に効果的に到達する上で、理科の科目(特に化学・生物)の入学前・入学後教育が重要視され、多くの養成施設でそうした教育が行われている。しかし、諸外国の栄養士養成教育における理科の科目の位置付けに関する実態は不明である。そこで、今後の日本の管理栄養士養成を見据えて、諸外国の栄養士養成大学に入学するために求められる理科の科目(化学・生物)の基礎学力と、それら理科の科目の基礎学力を必要とする養成カリキュラムの科目について事例を調査し、日本の管理栄養士養成施設における入学前・入学後教育の在り方について考察した。

2024年時点で国際栄養士連盟(ICDA)に加盟している国から、日本語または英語による情報収集が可能な日本、フィリピン、アメリカ、アルゼンチン、イギリス、オーストラリアを選出した。これらの国を対象に、栄養士資格の認可機関および栄養士養成の実績を持つ代表的な大学のWebページに公開されている情報から、栄養士養成に関わる基本情報ならびに学士課程の提供カリキュラム情報を抽出・整理した。

いずれの調査対象国も、然るべき機関が定める養成のカリキュラムを満たし、当該機関に認可された養成大学において、養成のカリキュラムに準じた高度かつ専門的な養成教育がなされていた。フィリピンとアルゼンチン以外の調査対象国では、養成大学に入学する際に共通学力試験、または任意の共通学力試験成績の提出、あるいは大学入学資格の取得が課されており、理科の科目(化学・生物)の基礎学力が保証されていた。アルゼンチンを除いて、今回調査した諸外国の栄養士養成カリキュラムでは、基礎科目として栄養学を理解するための教養教育レベルの化学・生物の科目が提供されており、専門科目の理解度を高めるための積み上げ式学習スキームが構築されていた。専門科目に関しては、日本と諸外国の教育内容に大きな違いは見られなかった。しかし、対人能力の涵養に関する科目は諸外国での設置が目立った。各国の栄養士養成カリキュラムで提供されている科目の多くが理科の科目(特に化学・生物)の知識を必要としており、高度な知識と能力を兼ね備えた栄養士を養成するためには、特に入学後の化学・生物の基礎学力が重要視されていることが分かった。

A. 背景と目的

日本の入学前教育に関して行政文書として言及されたのは、2010年の「平成23年度大学入学者選抜実施要項」からとされている¹⁾。ここから、全国の大学と高等学校間での高大接続事業の一環として入学前教育が全国的に展開されるようになり、令和7年度大学入学者選抜実施要項の「11. その他(3)」において、高大連携を前提として、「入学後の学修のための準備をあらかじめ講ずるよう努める。特に12月以前に入学手続をとった者に対しては、積極的に当該措置を講ずることとする。」と明記されている²⁾。つまり、学力試験が課される一般選抜以外の入試方法(総合型選抜あるいは学校推薦型選抜)で入学した者は、大学入学前に高等学校レベルの学力の補填が必要となることが前提となっている。文部科学省の令和6年度国公立大学・短期大学入学者選抜実施状況の概要によると、国公立大学への入学者数は約61.3万人で、そのうちの約29.1万人が一般選抜による入学者であり、これは入学者の47.5%に相当する。また、学校推薦型選抜は入学者の約35.0%、総合型選抜(旧AO入試)が16.1%を占め、総合型選抜と学校推薦型選抜を合わせた年内入試の割合が多くなってきている³⁾。2024年の山本らの報告では、全国の国公立大学500校を対象に質問紙調査を実施し、回答のあった226校のうち84.5%の大学で入学前教育が実施されており、「高等学校レベルの学力の補填」を目的とした入学前教育の対象は「学力試験を課さない学校推薦型選抜ならびに総合型選抜」の入学者を主としている大学が多いことが報告されている⁴⁾。このように全国の大学に浸透した入学前教育ではあるが、その取組が日本の管理栄養士養成大学の養成カリキュラムの接続に

与える影響に関する報告は見当たらない。また、日本において「高等学校レベルの学力の補填」を目的とした科目を入学後教育として実施している例もあるが、諸外国の栄養士養成大学において入学前教育あるいは入学後教育の実施状況に関する報告も見当たらない。

日本の管理栄養士養成大学では、管理栄養士になるための専門的な知識を学修する時間は確保されており、学生は管理栄養士としての必要な基礎知識を修得した上で国家試験を受験する。そのために、管理栄養士学校指定規則が整備され、「管理栄養士・栄養士養成のための栄養学教育モデル・コア・カリキュラム」も適宜活用した上の教育内容が提供されている(表1-1)。管理栄養士養成大学における教育の内容は、管理栄養士学校指定規則の別表第一に明記されている。その教育内容は専門基礎分野と専門分野に分けられている(表1-2)。しかし、管理栄養士になるための専門的な知識を修得するに当たっては理科の科目の基礎学力が必要となるが、昨今の入試制度の多様化に伴い、理科の科目(特に化学・生物)の基礎学力を十分に習得出来ていない学生も散見されるようになった。これにより、専門基礎分野ならびに専門分野の内容理解や知識定着の低下に繋がる懸念されている。

文部科学省の「大学入試のあり方に関する検討会議」の基礎資料集において、一部の諸外国の入試制度について説明されている⁵⁾。ドイツ、フランス、イギリス、アメリカ、中国、韓国では、日本と同様に共通学力試験を実施しており、その得点と併せて各大学が定める入学者の決定方法(内申書、小論文、面接など)による選抜を実施している。この方法は、日本の総合型選抜に共通学力試験を課した方法であるといえる。

また、中国や韓国では、日本の学校推薦型選抜と類似した推薦入試を実施しており、特定の分野で優れた成績を持つ学生や、地域貢献を評価する推薦入試などが実施されている。少なくとも、ドイツ、フランス、イギリス、アメリカに関しては、大学入学時点の基礎学力は共通学力試験の実施、または任意の共通学力試験成績の提出、あるいは共通入学資格の取得をもって保証されている。そのため、諸外国の栄養士養成大学では、各大学が定める共通学力試験の成績基準を下回る学生はその大学には入学できない仕組みとなっている。

そこで本報告では、今後の日本の管理栄養士養成を見据えて、諸外国の栄養士養成大学に入学するために求められる理科の科目(化学・生物)の基礎学力と、それら理科の科目の基礎学力を必要とする養成カリキュラムの科目について事例を調査し、日本の管理栄養士養成施設における入学前・入学後教育の在り方について考察した。

B. 方法

B-1. 調査対象国の選出

2024年時点で、国際栄養士連盟(ICDA: International Confederation of Dietetic Association)に加盟している国(52か国)から、日本語または英語による情報収集が可能な国々を調査対象とした。国連による世界地理区分より、アジア州からは日本とフィリピン、アメリカ州からはアメリカ、アルゼンチン、ヨーロッパ州からはイギリス、オセアニアからはオーストラリアを選出した。

B-2. 調査の方法

ICDAに加盟し、登録栄養士(日本の場合の管理栄養士に相当)の資格を認可している機関および栄養士養成の実績のある各国の代表的

な大学のWebページに公開されている情報から、諸外国の栄養士養成に関わる基本情報ならびに学士課程の提供カリキュラム情報を抽出・整理した。諸外国の提供カリキュラム情報は、各国の表記を参考に基礎科目と専門科目とに区別して整理した。

フィリピン、イギリス、オーストラリアに関しては、Web上に公開されている情報を抽出した。3か国の代表大学は、登録栄養士養成の認定カリキュラムを提供しており、かつ養成の歴史が長い大学や国家試験合格率が高い大学など、登録栄養士養成の確かな実績が伴っている大学とし、各国2大学ずつ選出した。フィリピンからはフィリピン大学ロスバニョス校とフィリピン大学ディリマン校、イギリスからはサリー大学とリーズベケット大学、オーストラリアからはウーロンゴン大学とクイーンズランド工科大学を代表大学として選出した。

アメリカに関しては、Web上に公開されている情報の抽出に加えて、登録栄養士養成プログラム認可機関の担当者ならびに代表大学担当教員への電子メールによる問合せを実施した。代表大学は、登録栄養士養成プログラム認可機関の認定カリキュラムを提供し、プログラム認可機関担当者の紹介を受けたケースウェスタンリザーブ大学とテネシーテック大学を代表大学として選出した。

アルゼンチンは、母国語がスペイン語であるため、日本在住でアルゼンチンの栄養士養成大学卒業生(Ph.D.)の協力を得て、Web上に公開されている情報の英語への翻訳とオンラインインタビューによって情報を抽出・整理した。代表大学は、登録栄養士養成の歴史が長い大学で登録栄養士養成の確かな実績が伴っているファバロロ大学とブエノスアイレス国立大学を代表大学として選出した。

C. 結果

C-1 フィリピンの事例

C-1-1. フィリピンの登録栄養士の特徴

フィリピンの登録栄養士 (Registered Nutritionist-Dietitian: RND) 養成に関連する基本情報を表 2-1 に示した。フィリピン政府内の Professional Regulation Commission (PRC) では様々な国家資格の試験の実施やライセンスの発行などを担っている。このホームページ記載情報によると、フィリピンでは 1939 年頃より大学で栄養学科の設立が開始され、1946 年に初めて栄養に関する学士が授与された(厳密には、家政学科の中の一部として栄養学が選択可能となった)。最初の卒業生 5 名は、卒業後にアメリカに渡り臨地実習 (Dietetic Internship) および大学院に進学して栄養士となったことから、歴史的な背景を含め、アメリカの影響が大きいと考えられる⁶⁾。アメリカなどと同様に、RND の資格は 3 年ごとに更新する必要がある。更新の際は、Continuing Professional Development (CPD) と呼ばれる単位を最低限取得している必要がある。更新には、最低 CPD15 単位が必要となり、その単位は、学会への参加や論文投稿など、様々な活動が認められる。

C-1-2. フィリピンの登録栄養士養成カリキュラムの特徴

現在のフィリピンの RND 養成課程は、アメリカのものと同様のカリキュラムとなっていることに加え、Commission on Dietetic Registration (アメリカ栄養士会の関連機関) と協定を結んでおり、フィリピン国内の RND 養成課程を卒業すると、条件を満たせばアメリカの登録栄養士資格取得試験を受けることができ、合格すればアメリカの登録栄養士資格が取得できる⁷⁾。このことから

も、フィリピン国内での RND 養成課程は、アメリカとほぼ同様の内容で、学生のレベルも同等であると考えられる。一方、大学に入学する際は、各大学独自の入学試験を課しているため、どの程度の理科の科目の基礎学力が保証されているかについては不明であった。PRC が発表する国家試験合格者の養成機関リストを見ると、2024 年は 49 校でコースが開講され、それぞれから国家試験の受験者があった。同年の結果は、1,209 人中 843 人が合格したとの報告があった⁸⁾。

フィリピンの代表大学(フィリピン大学ロスバニョス校、フィリピン大学ディリマン校)の登録栄養士養成カリキュラムで提供されている科目を表 2-2 に示した。今回調査した代表大学では入学前教育に相当する取組は実施されていなかった。基礎科目として提供されている科目において、理科の科目の基礎学力を必要とする科目は化学、生物、有機化学、生化学、遺伝学、生理学などであり、日本と同様に専門科目を理解するために必要な科目が提供されていた。また、専門科目に関しても科目名称は異なるものの教育されている内容は類似していた。その他の科目の特徴として、「Ethics and Moral Reasoning in Everyday Life (モラルと倫理)」、「Critical Perspective in Communication (コミュニケーション学)」のような倫理観・価値観を養うような科目や対人能力を高めるための科目などがあった。

その他の特徴として、フィリピンでは、タガログ語に加え英語も公用語とされていることから、大学でも英語で授業が行われている場合が多い。したがって、栄養学分野の教科書や参考書などはアメリカのものを使用している例が多い。そのため、学生の英語力は日本人学生の英語力とは比べものにならないくらい高いことが想像される。また、カリキュラム内に、英語によるア

カデミックライティングコースなども組み込まれていることが多く、英語による学術論文の執筆も日本人と比べてハードルが低いと考えられる。実際、大学が掲げるミッションとして、国際的に活躍できる RND の育成を挙げている大学もあり、国内にとどまらず、海外でも活躍できるような人材育成に力を入れていることが窺えた。

C-2 アメリカの事例

C-2-1. アメリカの登録栄養士の特徴

アメリカの登録栄養士(Registered Dietitian Nutritionist: RDN)養成に関連する基本情報を表 3-1 に示した。RDN になるためには、Accreditation Council for Education in Nutrition and Dietetics (ACEND)が認めた養成校のカリキュラムを修了する必要がある。カリキュラムには、Didactic Programs in Dietetics (DPD)、Coordinated Program in Dietetics (CP)、Graduate Program in Nutrition and Dietetic (GPND)がある⁹⁾。学部教育として RDN の受験資格を得るための基礎科目と専門科目等で構成されているプログラムは DPD であり、RDN 資格に必要なインターンシッププログラム(Dietetic Internships: DI)を受ける前に修了する必要がある。また、2024 年 1 月から RDN の資格取得試験を受験するための資格要件に修士号(Graduate degree または Master degree)以上の学位の取得が盛り込まれた¹⁰⁾。大学院における専門教育内容に加えて、1000 時間の実習が組み込まれた大学院カリキュラムである CP も 54 校ですでに提供されており、主に学士課程の RDN 養成プログラムとして提供されている DPD と接続した養成教育がなされている。今後は CP および GPND がアメリカの RDN 養成の主軸カリキュラムとなることが予想される。また、アメリカの特徴として、栄養士関連の連邦法は

存在せず、州ごとに定められている州法に細かな規定が存在する。したがって、RDN として勤務する場合は、勤務する州の州法に則ったライセンスの取得が求められる。州によっては、ライセンス取得試験が設けられている場合がある。RDN は 5 年ごとの更新制であり、更新するためには指定された内容(オンライン講座の受講、学会発表、学術論文など)の単位を合計 75 単位修得する必要がある。

アメリカの RDN 養成カリキュラムは、2022 ACEND Accreditation Standards に準じた認定を受けた大学で提供されている。アメリカの一般的な大学入学試験は、SAT[®] (Scholastic Assessment Test) /ACT[®] (American College Testing)といった任意の共通学力試験の受験と、各大学で設定されている小論文、推薦書などを用いて実施される。2014 年の SAT の生物の出題範囲は、日本の高校生物の学習内容と共通するものが多いことが報告されている¹¹⁾。また、近年の SAT の化学の出題範囲も日本の学習内容と共通するものが多かった¹²⁾。これらのことから、アメリカの入学時の化学・生物の学習内容は日本の高校卒業レベルに近いと判断できる。

C-2-2. アメリカの登録栄養士養成カリキュラムの特徴

アメリカの認定代表大学(ケースウェスタンリザーブ大学、テネシーテック大学)の RDN 養成カリキュラムで提供されている科目を表 3-2 に示した。今回調査した代表大学では入学前教育に相当する取組は実施されていなかった。各代表大学で提供されている学士課程における養成カリキュラムは DPD として ACEND に認定されているものである。DPD カリキュラムの履修要件に化学や生物の教養教育科目の履修の有無を問う大学は少なく、DPD 内の基礎科目

として化学や生物の基礎を学ぶ科目が設置されている場合が多い。ケースウェスタンリザーブ大学の場合は、文系用、理系用のそれぞれのカリキュラムマップを提供しており、文理を問わない DPD カリキュラムを提供していた。ケースウェスタンリザーブ大学、ならびにテネシーテック大学ともに、化学、有機化学、生化学、解剖学、生理学を中心とした基礎科目が提供されており、専門科目の科目構成は日本のカリキュラム構成と類似していた。いずれの科目も理科の基礎学力を必要とされる科目で構成されていた。

その他の科目の特徴として、「Psychology(心理学)」、「Fundamentals of Communication(コミュニケーション基礎)」などの対人能力を高めるための科目が提供されていた。また、アメリカの研究分野の教育内容は、研究手法や研究内容がより実践的なものとなっており、アカデミックライティングを含む学術的な手法だけでなく、研究者としての基礎能力を養うための教育がなされていた。一方、DPD カリキュラムは、DI に臨むための基礎的知識ならびにスキルを修得するものであり、RDN になるためには、さらに高度、かつ専門的実践能力を身に付ける必要がある。

C-3 アルゼンチンの事例

C-3-1. アルゼンチンの登録栄養士の特徴

アルゼンチンの登録栄養士(Licenciado en Nutrición)養成に関連する基本情報を表 4-1 に示した。アルゼンチンの登録栄養士は、地域ごとの食文化や栄養ニーズを深く理解し、栄養の知識を活用して国民の健康の維持・増進活動に従事している。都市部では肥満や慢性疾患への対応が重要視される一方で、農村部では栄養不足や食料問題に対応するなど地域の特性に応じた柔軟な栄養アプローチが登録栄養士に求められている。栄養学は、1935 年にペド

ロエスクデロ医師(Dr. Pedro Escudero)によって、ブエノスアイレス国立大学で南米初の学問として設立された。栄養関連の法律が整備されたのが 1994 年であり、登録栄養士養成大学は現在国内に 50 校ある¹³⁾。登録栄養士養成大学に入学する場合、国公立大学の場合は入学試験がなく、志望すれば入学できる。一方で、初年度教育の単位を取得しないと進級できないため、卒業者数は入学者数をはるかに下回る。加えて、国として整備した共通養成教育プログラムの導入が 2023 年ということもあり¹⁴⁾、現時点では 50 校ある登録栄養士養成大学の教育レベルには格差があり、養成される登録栄養士の知識や能力にも差がみられる。それゆえ、2023 年から施行されている共通養成教育プログラムの導入が推し進められている。登録栄養士資格を取得するための国家試験はなく、Ministry of Health (Ministerio de Salud)が認定した登録栄養士養成大学の卒業と同時に資格を取得できる。そのためには、養成大学で提供されている全ての科目とインターンシップを修了する必要がある。

アルゼンチンでは栄養系の大学院に進学することは一般的ではなく、病院での勤務を想定した場合、登録栄養士資格取得後は、研修に参加することが一般的である。Ministry of Health に登録されている病院で栄養学の研修を受けることができ、この研修制度を利用するためには試験に合格する必要がある¹⁵⁾。以前は医療従事者(医師、看護師、登録栄養士など)の資格に対しては更新が必要な時期もあったが、現在はアルゼンチンの登録栄養士の資格は日本と同様に更新する必要はない。

C-3-2. アルゼンチンの登録栄養士養成カリキュラムの特徴

アルゼンチンの認定代表大学(ファバロロ大学、ブエノスアイレス国立大学)の登録栄養士養成カリキュラムで提供されている科目を表 4-2 に示した。ブエノスアイレス国立大学では入学試験が課されないため、学部履修期間が 5 年に設定されており、理科の科目(化学・生物)を含む教養教育レベルの教育内容は 1 年次に履修し、2 年次以降から 4 年間かけて栄養学に関連する基礎科目と専門科目を履修する仕組みとなっていた。履修期間が 4 年間と設定されている大学では、入学前教育に相当する取組は特に実施されていなかった。入学試験の内容は不明であり、理科の基礎学力がどの程度保証されているかについても不明であった。

登録栄養士養成カリキュラムで提供されている基礎科目としては、解剖学、食品学、生化学、生理学を中心に提供されていた。専門科目に関しては、概ね日本の科目構成と類似しており、いずれの科目も理科の基礎学力を必要とされる科目で構成されていた。その他の科目の特徴として、対人能力を高めるための科目として「Human Relations and Ethics(人間関係と倫理)」や「Nutrition Education and Communication(栄養教育とコミュニケーション)」などの科目があった。ファバロロ大学では、「Motivational Interviewing(動機付け面接法)」という特色ある科目も開講されていた。また、母国語がスペイン語であるアルゼンチンでは、英語の授業が充実していた。

アルゼンチンでは、多くの栄養学プログラムが、病院、診療所、保健センター、その他の施設でのインターンシップの期間を含んでいた。これにより、学生は学んだことを実際の環境で実践し、患者や医療専門職と交流し、実践的な経験を積むことができる。インターンシップは大きく 2 つの分野に分かれており、「栄養学にお

ける公衆衛生」では、栄養教育キャンペーン、学校での介入プログラム、健康増進活動などの地域プロジェクトに参加することができる。「臨床とフードサービス」では、病院に配属され、病院で資格を持った栄養士の指導を受けることができ、患者や医療スタッフと接し、将来のキャリアに不可欠な技術的・専門的スキルを身に付けることができる。

アルゼンチンと日本の間の顕著な教育環境の違いの一つは、登録栄養士養成に特化した学習教材の有無である。日本では、養成教育のためにデザインされた専門的な教育リソース(教科書や参考書)を利用することができるが、アルゼンチンでは登録栄養士養成のための教育リソースは限られている。そのため、学生の多くは異分野の教育リソースに頼らなければならない。例えば、ブエノスアイレス国立大学の生化学、解剖学、生理学の授業では、医学部の教授が栄養学と関りの深い内容を教えており、その学習内容を深めるために医学部で使用されている書籍の活用が推奨されている。

アルゼンチンの登録栄養士養成大学で実施されている研究活動の多くは、インターンシップ期間中に取り組む実践研究であり、日本のように臨床栄養学、公衆衛生学、食品科学などをテーマとした研究に従事する機会は少ない。しかし、より実践的な研究プロジェクトに参加することで、その成果を社会へと還元する能力を身に付けた登録栄養士の養成がなされていた。

C-4 イギリスの事例

C-4-1. イギリスの登録栄養士の特徴

ヨーロッパの登録栄養士(Dietitian)は、少なくとも学士レベルの教育を受け、根拠に基づいたアプローチを用いて、自律的に活動する医療専門職であると定義されている¹⁶⁾。その役

割は、個人、家族、グループ、集団が、栄養的に適切かつ安全で、美味しく、持続可能な食事を提供あるいは選択できるように支援し、またライフスパンを通して特定の栄養素の必要性を評価し、これを指導や治療に反映させることとされている。これにより、健康の維持、リスクの軽減、回復、また緩和ケアにおける苦痛の軽減を図ることに繋げ、医療の枠を超えて、政府、産業、教育、研究を通じて、すべての人の栄養改善を行うことも役割とされている。したがって、ヨーロッパ全体における Dietitian は、医療職として明確に位置付けられており、給食管理を担うより、根拠に基づいた実践的で個別化した栄養学的助言を提供することで健康の維持増進に寄与する役割を担っている。

イギリスの Dietitian 養成に関連する基本情報を表 5-1 に示した。イギリスでは Dietitian 養成課程を修了すると Bachelor of Science with Honours (優等学士学位) が得られる。これは専門的で高度な水準の学士の学位であり、通常の Bachelor of Science (学士号) と区別される¹⁷⁾。また、イギリスでは、修士課程内で養成プログラムを提供している養成校が 15 校あり、学士課程として養成プログラムを提供する養成校 7 校よりも多いことから、登録栄養士の養成には専門的かつ高度な水準の教育が必要と考えていることが窺えた。

イギリスの Dietitian 養成大学に入学するためには、生物および化学の GCE-A (General Certificate of Education Advanced Level) 資格 (16~18 歳・高校相当までの学習評価として実施されるイギリスの一般的な大学共通入学資格) を取得すること、ならびに志望動機や自己 PR 等を述べた小論文、推薦状を提出することで合否審査が実施されている。生物および化学の GCE-A 資格試験の内容は、日本の高等学校

における学習内容は含まれるものの、より発展的な内容が含まれているため、イギリスの大学に進学する者は、日本の高等学校卒業レベルよりも高度な知識を備えていることが窺えた^{18,19)}。加えて、志願者は、16 歳の中等教育終了時に受験する GCSE (中等教育修了一般資格) で英語、数学、科学分野で優秀な成績を修めることも求められている。したがって、大学入学時点での一定の基礎学力レベルが保証されており、義務教育から高校、大学への一貫した教育体制が確立されていることも特徴の一つである。イギリスの Dietitian 資格の認定機関は Health and Care Professions Council (HCPC) であり、Dietitian 資格を維持するためには CPD の基準に則り、継続的な能力開発を実践することで栄養士資格が更新される。HCPC の監査は、2 年ごとに実施され、監査までの間に CPD 基準を満たし、かつ活動が記録されていることも更新の条件となっている。

C-4-2. イギリスの登録栄養士養成カリキュラムの特徴

イギリスの認定代表大学(サリー大学、リーズベケット大学)の Dietitian 養成カリキュラムで提供されている科目を表 5-2 に示した。今回調査した代表大学では入学後の準備教育に相当する取組も実施されており、サリー大学では 1 年間 120 単位の Foundation year for biosciences を提供していた²⁰⁾。A レベルの成績が求められる水準に達していない場合は、学部教育に入る前に 1 年間 Foundation year for biosciences で生物学、化学、数学を学ぶものである。加えて、実験やフィールドワーク、ディベートなどの形式で主体的学習が行われることで高いアカデミックスキルを身につけることができるプログラム構成となっていた。サリー大学の他に、今回の調

査代表校以外にも同様の入学後準備教育プログラムを提供している大学が見受けられた(例: カーディフ・メトロポリタン大学の Foundation Course)。

イギリス栄養士会のカリキュラムフレームワークでは、実地演習の時間数として 1,000 時間以上を確保すること、学術的学びと実践的学びを統合できるようにすることが求められている²¹⁾。基礎科目として提供されている科目の多くが理科の基礎学力を必要とする科目であり、化学・生物に加えて、生理学や代謝学などの基礎科目が提供されていた。専門科目に関しては、概ね日本の科目構成と類似しており、いずれの科目も理科の科目(化学・生物)の基礎学力を必要とされる科目で構成されていた。サリー大学、リーズベケット大学ともに、専門科目数が多く、基礎科目の習得に要する時間数の約 2 倍の時間が専門科目の習得に当てられていた。また、専門科目の内容は一般的な栄養学の知識や技術にとどまらず、コミュニケーション能力などの専門職として求められる総合的実践力を身につける科目、プロフェッショナルリズムやケアの質の評価・改善プロセスを学ぶ科目など、多岐にわたっていた。また、Dietitian として自立して働くための総合的な資質を身につけるための教育プログラムとなるように配慮されており、専門職としての価値観、倫理観、行動指針等の習得が含まれている科目構成であった²¹⁾。

今回調査対象とした 2 大学はともに、1 年次から実地演習がカリキュラムに組み込まれていた。教育課程を通じて複数回の実地演習に分割して計画されているため、学習の進行に応じた実践の場が提供されており、理論と実践の統合がしやすいカリキュラムとなっていた。

Dietitian という医療専門職としての使命感やアイデンティティを認識し、質の高い栄養ケアを

提供し続ける基盤資質の形成に加えて、高い専門性と実践力を兼ね備えた登録栄養士の養成に寄与していると考えられた。

C-5 オーストラリアの事例

C-5-1. オーストラリアの登録栄養士の特徴

オーストラリアの登録栄養士 (Accredited Practising Dietitian: APD) 養成に関連する基本情報を表 6-1 に示した。オーストラリアの APD には法的な登録制度はないが、Dietitians Australia (DA) の正会員として登録する必要がある²²⁾。DA の正会員になるためには DA が認定する学士課程あるいは修士課程の認定プログラムを修了し、かつ APD 養成プログラムを修了する必要がある。APD 資格には、規定のプログラムを修了した APD と、APD として少なくとも 5 年間の経験を積んだ後の Advanced APD (AdvAPD) の 2 種がある。いずれも専門的な栄養と食事に関するアドバイスを提供する資格と能力を有すると認められた栄養学の専門職として活躍できる。APD になるためには、National competency standards for Dietitian に掲載されている幅広い知識や能力を学修できる認定教育機関における認定カリキュラムを修了する必要がある²³⁾。オーストラリア国内では 19 大学が認定されている。そのうち学士課程プログラムのみを提供しているのは 4 大学である。また、12 大学は大学院課程のプログラムのみを提供しており、残りの 3 大学は、学士課程と大学院課程の両方のプログラムを提供している。

DA の認定プログラムを提供している教育機関に入学するためには高校の成績等から算出された ATAR (Australian Tertiary Admission Rank) に加えて、小論文などそれぞれの大学で実施される入学試験に合格する必要がある。ATAR の化学ならびに生物のシラバス (Year11

～Year12)を見てみると日本の高等学校卒業レベルと同等か、それ以上の知識を学修していると思われる²⁴⁾。ATAR のスコアは高校の成績等から算出されるため、平均的 ATAR スコアは 70 程度とされており、それを上回る条件の大学へ入学した者は、平均以上の基礎学力を有していると判断できる。オーストラリアでは、日本の国家試験に相当する試験はないものの、APD は、栄養のプロフェッショナルとしての知識や能力を十分に兼ね備えており、DA が用意している生涯教育プログラムを通して、先端栄養学の知識を社会に還元することができる専門職として重要な役割を果たしている。オーストラリアの APD 資格を維持するためには、毎年 30 時間の CPD の実施と記録が必要となる。

C-5-2. オーストラリアの登録栄養士養成カリキュラムの特徴

オーストラリアの代表大学(ウーロンゴン大学、クイーンズランド工科大学)の APD 養成カリキュラムで提供されている科目を表 6-2 に示した。オーストラリアの APD 養成コースの入学時に求められる ATAR スコアは、70 から 90 半ばであり、代表大学のウーロンゴン大学とクイーンズランド工科大学の ATAR スコアの基準は 90 以上であった。このことから、APD 養成コースに入学した者は、平均以上の基礎学力が保証された者であると判断できる。また、一般に、オーストラリアで APD 養成校に入学するためには、数学、化学、生物、そして英語が母国語ではない場合は英語を習得していることが求められている²⁵⁾。ウーロンゴン大学でも、事前に数学と科学分野から 2 科目(化学・生物を推奨)を学んでいることが入学要件となっている。一方、化学・生物を学んでいない場合には、「Bridging courses」という入学前の事前学習コースで学ぶことが推奨さ

れていた。このコースは、入学予定者には無料で提供されており、おもにアカデミックスキル、化学、生物、数学、物理が学べるような入学前教育が提供されていた²⁶⁾。「Bridging courses」は、復習の目的でも利用することができ、入学後の理科の科目の基礎知識の補填や強化も図ることができるよう工夫されていた。ウーロンゴン大学とクイーンズランド工科大学において基礎科目として提供されている科目は、化学、生物、解剖学、食品学であった。いずれも理科の基礎学力を基盤とした科目であり、それらを履修後に、食品と栄養に関する専門科目へと移行する構成となっていた。3 年次以降は実践能力の向上に繋がる、より実践的な科目(栄養療法、臨地実習など)が用意されており、専門科目の構成は、概ね日本の認定カリキュラムに類似していた。一方、研究に関しては、基礎的な研究から実践的な研究に至るまでの研究活動に従事する時間が十分に確保されており、研究者として活躍するためのノウハウの習得にも手厚いサポートがなされていた。

D. 考察

本報告は、調査対象国における登録栄養士養成に関わる情報を整理すると共に、各国で提供されている登録栄養士養成カリキュラムの科目と日本の管理栄養士養成大学で提供されている教育内容の類似性や差異についての情報を整理した。その結果、各国で提供されている登録栄養士カリキュラムにおいて理科の科目(化学・生物)の基礎学力を必要とする科目が多くを占めており、高度な知識と能力を有した登録栄養士を養成するためには、入学前あるいは入学後の化学・生物の基礎学力の補填が重要となることが分かった。

ICDA に加盟している調査対象国(日本、フィ

リピン、アメリカ、アルゼンチン、イギリス、オーストラリア)のいずれも、日本の管理栄養士と類似の専門的な資格が整備されており、然るべき機関が定める養成のカリキュラムを満たし、当該機関に認可された養成大学において、養成のカリキュラムに準じた高度かつ専門的な養成教育がなされていることが分かった。調査対象国の栄養士の専門性に関しては、各国で養成の方向性が異なることも明らかとなった。医療分野での医療専門職としての活躍を想定した養成教育を実施しているのはフィリピン、アメリカ、イギリス、オーストラリアであり、アルゼンチンの場合は医療分野だけでなく、地域栄養や福祉栄養、学校栄養など医療分野以外でも活躍できる登録栄養士の養成が実施されていた。また、今回調査した諸外国の場合は、総人口当たりの養成校数が日本に比べて少なかった。

各国の登録栄養士養成カリキュラムの基盤となる科目の多くが理科の科目(化学・生物)の知識を必要とする科目群で構成されていた。このことから、高度な知識と能力を兼ね備えた登録栄養士を養成するためには、養成大学へ入学する前と入学した後の理科の科目の習熟レベルが重要となる。フィリピンとアルゼンチン以外の調査対象国では、養成大学に入学する際には共通学力試験の実施、または任意の共通学力試験成績の提出、あるいは共通入学資格の取得が課されており、高等学校卒業レベルという一定の基準を満たした者が栄養に関する専門的な教育を受けることができる大学に進学していた。一方で、諸外国では入学前教育という形で理科の科目の学習を実施している大学は多くなく、入学後の基礎科目としての位置付けで登録栄養士として必要な化学・生物の基礎知識を補填している大学がほとんどであった。理科の科目の習熟レベルは国ごとに異なることが

予想されるが、少なくとも日本の場合は高等学校学習指導要領に定められている一定量の知識は保有していることが管理栄養士養成大学への入学の前提となっている。しかし、各養成大学が実施している入試の多様化に伴い、一定の知識の保有が保証されない場合も想定される。そのため、入学後に日本の管理栄養士養成の教育内容を理解できる程度の理科の科目(特に、化学・生物)の習熟度を高める工夫が必要となる。

登録栄養士養成の潮流として、アメリカでは、2024年1月からRDN資格の取得条件に修士号が必須となった⁷⁾。この流れはアメリカが最初というわけではなく、世界中で広がりを見せており、フィンランド、アイスランド、ニュージーランド、ノルウェーなどのClinical Dietitianについては、すでに修士号の学位が必須とされている²⁷⁾。登録栄養士の資格の取得要件として大学院教育を必須とする国は今後も増えていくと予想される。したがって、登録栄養士の専門職としての学術レベルは世界的に向上していくものと考えられる。

日本の管理栄養士に求められる専門職としての知識や能力は、管理栄養士養成大学において培われる。その基盤を支えるための化学や生物の基礎学力の補填は、専門基礎分野の修得を介して専門分野の理解度を向上させることに繋がる。それらの知識を活用した上で、実践力を強化することができれば、国民の健康を支えるための専門職としての活躍の場を広げることができる。併せて、主体的な研究活動を通してその成果を社会へと還元するために、科学的根拠に基づいた論理的思考力の涵養も必要となる。そのためには、今まで以上に入学後の基礎学力(特に化学や生物などの理科の科目)の向上に注力する必要性が示唆された。

E. 結論

大学入学時に基礎学力の習熟度を客観的に評価するための共通学力試験や共通入学資格の取得を実施している国は、日本、アメリカ、イギリス、オーストラリアであった。しかし、日本の場合は、学力試験が課されない入試方法で入学する者の割合が増加しており、一定の基礎学力が保証されていない学生を対象とした入学後教育の必要性が言われている。アルゼンチンを除いて、今回調査した諸外国の代表大学で提供されている登録栄養士養成カリキュラムでは、基礎科目として栄養学を理解するための教養教育レベルの化学・生物の科目が提供されており、専門科目の理解度を高めるための積み上げ式学習スキームが構築されていた。専門科目に関しては、日本の管理栄養士養成教育と諸外国の登録栄養士養成教育の教育内容に大きな違いは見られなかった。日本を含めて登録栄養士養成カリキュラムで提供されている科目において、化学・生物の基礎学力を必要とする科目が多くを占め、それらの科目の基礎学力の向上が専門科目の理解に影響することが示唆された。

F. 謝辞

本調査を実施するにあたり、アルゼンチンの登録栄養士養成の事例調査に対するヒアリング調査および情報収集に多大なご協力いただきました脇田アンドレア氏(味の素株式会社)、ならびにアメリカの登録栄養士養成の実例調査に対するメールヒアリングにご協力いただきました Amy Anichini-Schaal 氏 (Director, Operations and Technology, ACEND)、Melinda Anderson 博士 (School of Human Ecology, Tennessee Tech University) ならびに James H. Swain 博士

(Department of Nutrition, Case Western Reserve University) に心より御礼申し上げます。

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的所有権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

I. 参考文献ならびに参考 Web ページ

1. 「行政文書における入学前教育の変遷と考察」, 岡田航平, 京都大学高等教育研究, 第 27 号, p48-56 (2021), https://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/bitstream/2433/268226/1/R.H.E.027_048.pdf
2. 「高大接続改革に係る入学前教育の実施状況と課題」, 山本以和子, 花堂奈緒子, 林寛子, 當山明華, 陣内未来, 大学入試研究ジャーナル, 第 34 号, 182-189 (2024) https://www.jstage.jst.go.jp/article/dncjournal/34/0/34_182/_pdf/-char/ja
3. 文部科学省令和 6 年度国公立大学・短期大学入学者選抜実施状況の概要(令和 6 年 11 月 27 日) <https://www.mext.go.jp/content/2024112>

- [0-mxt_daigakuc02-000038880_1.pdf](#)(アクセス日:2025年3月15日)
4. 令和7年度大学入学者選抜実施要項、文部科学省, (令和6年6月5日付け 6文科高第 299 号文部科学省高等教育局長通知 (アクセス日:2025年3月15日)
https://www.mext.go.jp/content/20240605-mxt_daigakuc02-000010813-3.pdf
 5. 参考資料 2-4 大学入学者選抜関連基礎資料集 第4分冊(制度概要及びデータ集関係)(その1), 文部科学省,
https://www.mext.go.jp/content/20210707-mxt_daigakuc02-000016687_5.pdf
 6. Republic of the Philippines, Professional Regulation Commission, Nutrition and Dietetics (2018)
<https://prc.gov.ph/nutrition-and-dietetics> (アクセス日:2024年12月17日)
 7. Nguen, Trang et al., Becoming A Dietitian in Asian Countries: Educational Aspects from Young Dietitians' Perspective, *Asian Journal of Dietetics*, Vol.4 No.2-3 (2022),
https://jnl.calorie-smile.jp/eng/wordpress/wp-content/uploads/2022/10/asian_journal_of_dietetics_4_2-3_2022.pdf
 8. Republic of the Philippines, Professional Regulation Commission, November 2024 Nutritionist-Dietitians Licensure Examination results released in three working days (2024),
<https://cdo.prc.gov.ph/article/november-2024-nutritionist-dietitians-licensure-examination-results-released-three-3-working> (アクセス日:2024年12月17日)
 9. Academy of Nutrition and Dietetics,
<https://www.eatrightpro.org/acend/accredited-programs/about-accredited-programs> (アクセス日:2025年3月15日)
 10. Commission on Nutrition and Dietetics, Revised 2024 Scope and Standards of Practice for the Registered Dietitian Nutritionist (2024),
https://www.cdrnet.org/vault/2459/web/Scope%20Standards%20of%20Practice%2024%20RDN_FINAL.pdf
 11. 伊藤哲章、アメリカ合衆国におけるSAT生物試験のバイオテクノロジー分野の特質, *日本科学教育学会研究会研究報告*, Vol. 29, No. 2(2014)
 12. Teacher's Guide to SAT Subject Tests™, College Board <https://secure-media.collegeboard.org/homeOrg/content/pdf/teachersguide-to-the-sat-subject-tests-in-science.pdf> (アクセス日:2025年3月15日)
 13. アルゼンチンの登録栄養士養成大学
https://www.buscouniversidad.com.ar/search?type_id=%5b2%5d&method_id=%5b1%5d&kind=%5b2,1%5d&category_id=%5b767%5d (アクセス日:2025年3月15日)
 14. Bachelor's Degree Program in Nutrition, Ministry of Education (Carreras de Licenciatura en Nutricion, Ministerio de Educacion)
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-2619-2023-393664/texto> (アクセス日:2025年3月15日)
 15. アルゼンチンの栄養士研修の要件と構成, Ministerio de Salud,

- <https://www.argentina.gob.ar/salud/residencias/ingreso/requisitos-y-componentes-de-los-concursos-de-residencias> (アクセス日:2025年3月15日)
16. The European Federation of the Associations of Dietitians, Dietitians in Europe Definition, Profession and Education (2016),
<https://www.efad.org/wp-content/uploads/2021/11/revised-definition-of-a-dietitian.pdf> (アクセス日:2025年3月10日)
17. 文部科学省, 英国における学位水準基標 https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/41/041_1/attach/1291607.htm. (アクセス日:2025年3月15日)
18. 石川浩子, 英国における大学入学資格試験(GCE Aレベル)とその生物問題例, *生物教育*, 第41巻 第2号(2001)
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jibe/41/2/41_65/_pdf/-char/ja
19. 野添生, 磯崎哲夫, イギリスの大学入学試験制度 - GCE -A レベル化学資格試験を中心として-, *化学と教育*, 58巻11号 (2010年)
https://www.jstage.jst.go.jp/article/kakyoshi/58/11/58_KJ00007516024/_pdf/-char/ja
20. Bsc (Hons) with Foundation year for biosciences, University of Surrey,
<https://www.surrey.ac.uk/undergraduate/nutrition-and-dietetics> (アクセス日:2025年3月10日)
21. The British Dietetic Association, A Curriculum Framework for the pre-registration education and training of dietitians (2020),
<https://www.bda.uk.com/static/939f176b-8999-44f4-8c30a725baa7df28/BDACurriculum2020FINAL0505PRINT.pdf>
22. Dietitians Australia, Working in nutrition and dietetics in Australia,
<https://dietitiansaustralia.org.au/working-nutrition-and-dietetics-australia> (アクセス日:2025年3月14日)
23. Dietitians Australia. “University Program”,
<https://dietitiansaustralia.org.au/working-dietetics/university-programs> (アクセス日:2025年3月14日)
24. School Curriculum and Standards Authority, Syllabus of Biology and Chemistry (Year 11 and 12), Government of Western Australia
Biology Year 11 Syllabus: https://senior-secondary.scsa.wa.edu.au/_data/assets/pdf_file/0004/1089652/Biology-ATAR-Year-11-Syllabus-for-teaching-from-January-2024.pdf.PDF (アクセス日:2025年3月15日)
Biology Year 12 Syllabus: https://senior-secondary.scsa.wa.edu.au/_data/assets/pdf_file/0006/1089654/Biology-ATAR-Year-12-Syllabus-for-teaching-from-January-2024.pdf.PDF (アクセス日:2025年3月15日)
Chemistry Year 11 Syllabus: https://senior-secondary.scsa.wa.edu.au/_data/assets/pdf_file/0007/1089529/Chemistry-ATAR-Year-11-Syllabus-for-teaching-

from-January-2024_pdf.PDF (アクセス日:2025年3月15日)

Chemistry Year 12 Syllabus:

https://senior-secondary.scsa.wa.edu.au/_data/assets/pdf_file/0005/1089527/Chemistry-ATAR-Year-12-Syllabus-for-teaching-from-January-2024_pdf.PDF (アクセス日:2025年3月15日)

25. Admission information, Bachelor of Nutrition and Dietetics (Honours), University of Wollongong,
https://www.uow.edu.au/study/courses/bachelor-of-nutrition-and-dietetics-honours/?students=domestic (アクセス日:2025年3月15日)
26. Bridging Course, University of Wollongong.
https://www.uow.edu.au/student/admin/bridging-courses/ (アクセス日:2025年3月15日)
27. International Confederation of Dietetic Associations (ICDA), Dietitian-Nutritionists around the World: Their education and their work (2021),
https://internationaldietetics.org/wp-content/uploads/2023/11/Education-and-Work-Report-2021.pdf (アクセス日:2025年3月15日)

表1-1 日本の管理栄養士養成に係る基本情報

栄養士関連の法律の有無 (名称：施行年)	あり (栄養士法：1947年)
国家資格の名称	管理栄養士
制度を所管する機関	厚生労働省
国家資格を取得するための試験の有無	あり
資格取得条件	<ul style="list-style-type: none"> ・管理栄養士の免許は、管理栄養士国家試験に合格した者に対して、厚生労働大臣が与える。(栄養士法第二条三項) ・管理栄養士国家試験は、次のいずれかに該当するものでなければ、受けることができない。(栄養士法第五条の三) <ol style="list-style-type: none"> 一 修業年限が二年である養成施設を卒業して栄養士の免許を受けた後厚生労働省令で定める施設において三年以上栄養の指導に従事した者 二 修業年限が三年である養成施設を卒業して栄養士の免許を受けた後厚生労働省令で定める施設において一年以上栄養の指導に従事した者 三 修業年限が四年である養成施設を卒業して栄養士の免許を受けた後厚生労働省令で定める施設において一年以上栄養の指導に従事した者 四 修業年限が四年である養成施設であつて、学校であるものにあつては文部科学大臣及び厚生労働大臣が、学校以外のものにあつては厚生労働大臣が、政令で定める基準により指定したものを卒業した者
管理栄養士養成施設の指定機関	厚生労働省
補足事項	<ul style="list-style-type: none"> ・管理栄養士養成施設(大学)の教育内容については管理栄養士学校指定規則に規定されている。 ・厚生労働省の予算事業において検討・策定された「管理栄養士養成のための栄養学教育モデル・コア・カリキュラム」も参照されている。 ・管理栄養士国家試験については「管理栄養士国家試験出題基準(ガイドライン)」を示している。
大学入学試験の実施方法	大学共通テスト/各大学独自の入学試験
大学入学時の修得知識レベル(理科の科目)	高等学校卒業レベル
学部履修期間	4年
養成校数	152校 学士課程：145校 専門学校：7校
日本の総人口	約1億2,435万人(2023年)

表1-2 管理栄養士養成大学における教育の内容

専門基礎分野	<ul style="list-style-type: none"> ・社会・環境と健康 ・人体の構造と機能及び疾病の成り立ち ・食べ物と健康 ・「社会・環境と健康」、「人体の構造と機能及び疾病の成り立ち」、「食べ物と健康」に関連する実験又は実習科目
専門分野	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎栄養学 ・応用栄養学 ・栄養教育 ・臨床栄養学 ・公衆栄養学 ・給食経営管理論 ・上記科目の実験または実習 ・総合演習 ・臨地実習
管理栄養士養成課程修了に必要な単位数 (管理栄養士学校指定規則で規定する)	82単位以上 ※大学の卒業に必要な単位数として124単位以上
単位の定義	1単位=45時間

表2-1 フィリピンの登録栄養士養成に係る基本情報

栄養士関連の法律の有無 (名称：施行年)	あり (REPUBLIC ACT NO. 10862 : 2016年)
登録栄養士資格の有無	あり
登録栄養士資格の名称	Registered Nutritionist-Dietitian (RND)
資格認可機関	Professional Regulation Commission (PRC)
登録栄養士資格を取得するための試験の有無	あり
資格取得条件	フィリピン国内のPRCに認定された大学において養成カリキュラムを修了し、栄養学や関連分野の学位を取得し、PRCが実施する国家試験に合格する。
登録栄養士養成ガイドラインの有無	あり
登録栄養士養成ガイドラインの名称 (現行)	Policies, Standards and Guidelines for the Bachelor of Science in Nutrition and Dietetics (BSND) Program 2017
登録栄養士養成カリキュラム認可機関	PRCに属するProfessional Regulatory Board of Nutrition and DieteticsとThe Commission on Higher Education (CHED)
大学入学試験の実施方法	大学独自の入学試験
大学入学時の修得知識レベル (理科の科目)	高等学校卒業レベル
学部履修期間	4年
養成校数	49校 学士課程・大学院課程を含む
フィリピンの総人口	約1億903万人 (2020年)

表2-2 フィリピンの登録栄養士養成大学における提供科目 (太字・下線の科目は「化学・生物」の基礎学力を必要とする基礎科目)

代表大学	フィリピン大学ロスバニョス校	フィリピン大学ディリマン校
基礎科目	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>Basic Organic Chemistry</u> ・ <u>Basic Organic Chemistry Lab</u> ・ Concepts and Dynamics of Management ・ Critical Perspective in Communication ・ Ethics and Moral Reasoning in Everyday Life ・ Food Preservation ・ Food Selection and Preparation ・ <u>Genetics</u> ・ <u>Human Physiology</u> ・ <u>Introduction to Agricultural Biotechnology</u> ・ Introduction to Human Ecology ・ <u>Introductory Biochemistry</u> ・ Microbiology and Applications of Microorganisms ・ Principles of Accounting ・ <u>Science, Technology, and Society</u> ・ <u>University Chemistry</u> ・ <u>University Chemistry Lab</u> ・ Statistical Methods 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>Biology</u> ・ Contemporary Topics in Biology ・ <u>Elementary Biochemistry</u> ・ <u>Elementary Biochemistry Lab</u> ・ Elementary Statistics ・ <u>Elementary Organic Chemistry</u> ・ <u>Elementary Organic Chemistry Lab</u> ・ Ethics and Values in Family and Society ・ Family Life and Societal Development ・ <u>General Chemistry</u> ・ <u>General Chemistry Lab</u> ・ <u>General Microbiology</u> ・ Introduction to Community Development ・ Introduction to Management of Family Resources ・ Introduction to Quantitative Chemical Analysis ・ Introduction to Quantitative Chemical Analysis Lab ・ Mathematics, Culture and Society ・ Principles of Food Preparation ・ <u>Science, Technology, and Society</u> ・ Social Work Practice with Communities ・ Sociology
専門科目	<ul style="list-style-type: none"> ・ Community Nutrition Practicum ・ Food and Nutrition ・ Food and Nutrition System ・ Food Service Practicum ・ Food Service Systems I ・ Hospital Diet Practicum ・ Meal Management ・ Medical Nutrition Therapy 1 ・ Medical Nutrition Therapy 2 ・ Nutrition Education ・ Nutrition in the Life Stages ・ Nutritional Assessment ・ Public Health Nutrition ・ Sports Nutrition 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Community Nutrition Practicum ・ Dietary Patterns ・ Food Service Practicum ・ Fundamentals of Food Technology ・ Hospital Diet Practicum ・ Introduction to Community Nutrition ・ Medical Nutrition Therapy ・ Nutrition Education and Training ・ Nutrition Education and Training Lab ・ Nutrition for the at-risk groups ・ Nutrition in Food Service Management ・ Nutrition in Food Service Operations ・ Nutritional Assessment and Epidemiology ・ Physiological Aspect of Nutrition ・ Principles of Nutrition ・ Program Management in Nutrition
研究科目	<ul style="list-style-type: none"> ・ Food and Nutrition Research ・ Undergraduate Thesis 	<ul style="list-style-type: none"> ・ English for the Professions ・ Undergraduate Thesis ・ Writing as Thinking (English)
その他の科目	・ 教養科目 (大学独自の科目、英語 など)	・ 教養科目 (大学独自の科目、英語 など)
最低取得単位数	159 units以上 (教養教育科目の修得単位も含まれる)	168 units以上 (教養教育科目の修得単位も含まれる)
単位の定義	1 unit for lecture = 1 hour/week 1 unit for Lab work = at least 2 to 3 hours/week 授業以外の予習・復習の時間は含まない	1 unit for lecture = at least 1 hour/week 1 unit for Lab work = at least 2 to 3 hours/week 授業以外の予習・復習の時間は含まない

表3-1 アメリカの登録栄養士養成に係る基本情報

栄養士関連の法律の有無 (名称：施行年)	なし(連邦法) あり(州法)
登録栄養士資格の有無	あり
登録栄養士資格の名称	Registered Dietitian Nutritionist (RDN)
資格認可機関	Commission on Dietetic Registration (CDR)
登録栄養士資格を取得するための試験の有無	あり
資格取得条件	Accreditation Council for Education in Nutrition and Dietetics (ACEND)が認めた養成カリキュラムを修了し、修士号以上の学位を取得する。その後のインターンシップ修了後に、国家試験に合格する(2024年1月改訂)。 ・一部の州では、RDN資格を取得した後にさらに州独自のライセンス試験を受験する必要がある。
登録栄養士養成ガイドラインの有無	あり
登録栄養士養成ガイドラインの名称(現行)	2022 ACEND Accreditation Standards
登録栄養士養成カリキュラム認可機関	Accreditation Council for Education in Nutrition and Dietetics (ACEND)
補足事項	・ Didactic Programs in Dietetics (DPD) : 学士および大学院レベルのプログラム。RDN資格に必要な栄養士インターンシップの前に修了する。 ・ Coordinated Program in Dietetics (CP) : 大学院レベルのプログラム。RDN資格取得のための栄養士コースワークと少なくとも1,000時間の監督下での実習(複合プログラム)。 ・ Dietetic Internships (DI) : 学士号取得後にRDN資格を得るための少なくとも1,000時間の監督付き実習プログラム。
大学入学試験の実施方法	SAT® (Scholastic Assessment Test) /ACT® (American College Testing) +小論文+推薦書など
大学入学時の修得知識レベル(理科の科目)	高等学校卒業レベル
学部履修期間	4年
養成校数	DPD(学士課程) : 199校 DPD(大学院課程) : 7校 CP(大学院課程のみ) : 54校
アメリカの総人口	約3億3,144万人(2021年)

表3-2 アメリカの登録栄養士養成大学における提供科目(太字・下線の科目は「化学・生物」の基礎学力を必要とする基礎科目)

代表大学	ケースウェスタンリザーブ大学	テネシーテック大学
基礎科目	<ul style="list-style-type: none"> Basic Statistics for Social and Life Sciences Food Science Food Science Lab Genes, Evolution and Ecology Human Anatomy Human Physiology Introduction to Biochemistry: From Molecules to Medical Science Introduction to Sociology Introductory Organic Chemistry I Microbiology Principles of Chemistry I Principles of Chemistry II Principles of Chemistry Laboratory 	<ul style="list-style-type: none"> Anatomy and Physiology Consumer Economic Families in Society Food Preparation & Management Fundamentals of Communication General Chemistry Health Science Microbiology Intro to Human Ecology Introduction to Psychology Introduction to Sociology Life Span Development
専門科目	<ul style="list-style-type: none"> Community Nutrition Dietary Patterns Food Service Systems Management Health, Culture, and Disease: An Introduction to Medical Anthropology Human Nutrition I: Energy, Protein, Minerals Human Nutrition II: Vitamins Introduction to Public Health Nutrition Nutrition Nutrition Communication, Counseling and Behavior Change Strategies Nutrition for the Prevention and Management of Disease: Pathophysiology Research Methods and Disciplinary Communications in Nutrition SAGES Writing Portfolio 	<ul style="list-style-type: none"> Careers in Dietetics Clinical Dietetics Community Nutrition Cultural Competence for Professionals Foodsystems Administration Introductory Statistics Medical Terminology for the Human Sciences Nutrition Applications in the Community Nutrition Counseling and Education Nutrition for Health Sciences Nutrition in Disease Nutrition through Life Cycle Professional Preparation for Advancement in Nutrition & Dietetics Sports and Human Performance Nutrition
研究科目	<ul style="list-style-type: none"> SAGES (Seminar Approach to General Education and Scholarship) Senior Capstone Experience 	<ul style="list-style-type: none"> Advanced Nutrition Research
その他の科目	-	<ul style="list-style-type: none"> English Writing I English Writing II
最低取得単位数	120 credits以上 (教養教育科目の修得単位も含まれる)	120 credits以上 (教養教育科目の修得単位も含まれる)
単位の定義	1 credit = 45 hours 授業以外の予習・復習の時間を含む	1 credit = 45 hours 授業以外の予習・復習の時間を含む

表4-1 アルゼンチンの登録栄養士養成に係る基本情報

栄養士関連の法律の有無 (名称：施行年)	あり (Law No. 24301: 1994年)
登録栄養士資格の有無	あり
登録栄養士資格の名称	Licenciado en Nutrición
資格認可機関	Ministry of Health (Ministerio de Salud)
登録栄養士資格を取得するための試験の有無	なし
資格取得条件	アルゼンチン国内の認定された大学におけるすべての科目を修了する。
登録栄養士養成ガイドラインの有無	あり
登録栄養士養成ガイドラインの名称(現行)	・ Basic Curricular Contents of the Bachelor's Degree Courses in Nutrition (CONTENIDOS CURRICULARES BÁSICOS DE LA CARRERAS DE LICENCIATURA EN NUTRICIÓN): ANEXO I ・ Minimum Workload for the Bachelor's Degree in Nutrition (CARGA HORARIA MÍNIMA PARA LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN): ANEXO II
登録栄養士養成カリキュラム認可機関	Ministry of Education (Ministerio de educación)
大学入学試験の実施方法	国公立大学の場合は試験なし
大学入学時の修得知識レベル(理科の科目)	高等学校卒業レベル
学部履修期間	4-5年
養成校数	50校 学士課程のみ
アルゼンチンの総人口	約4,623万人(2021年)

表4-2 アルゼンチンの登録栄養士養成大学における提供科目(太字・下線の科目は「化学・生物」の基礎学力を必要とする基礎科目)

代表大学	ファバロロ大学	ブエノスアイレス国立大学
基礎科目	<ul style="list-style-type: none"> ・ Anatomy ・ Biochemistry ・ Bioethics ・ Food Anthropology ・ Food Science and Technology ・ Informatics ・ Normal Nutrition ・ Physiology ・ Statistics 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Anatomy ・ Biochemistry of Nutrition ・ Introduction to Public Health ・ Normal Nutrition ・ Pathophysiology ・ Physiology ・ Social anthropology ・ Statistics
専門科目	<ul style="list-style-type: none"> ・ Biostatistics ・ Clinical Nutrition Practice ・ Diet Therapy Techniques ・ Dietetic Techniques ・ Environmental Sanitation ・ Epidemiology and Public Health ・ Food Economics ・ Health Planning and Administration ・ Integration Workshop I ・ Integration Workshop II ・ Management of Food Services ・ Maternal and Child Nutrition ・ Microbiology and Immunology ・ Nutrition and Marketing ・ Nutrition Education and Communication ・ Nutritional Status Assessment ・ Nutritional Support ・ Pathophysiology and Diet Therapy for Adults ・ Pathophysiology and Diet Therapy for Children ・ Psychology of Nutrition ・ Public Health Nutrition Practice ・ Sports Nutrition 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Clinical and Administration and Food Services Practices ・ Biostatistics ・ Bioethics Applied to Nutrition ・ Diet Therapy for Adults ・ Diet Therapy Techniques ・ Dietetic Techniques ・ Environmental Sanitation and Food Hygiene ・ Epidemiology in Nutrition ・ Feeding of the Healthy Child ・ Food Production and Marketing ・ Food Science and Technology ・ Food Service Administration ・ General and Health Planning and Administration ・ Microbiology and Parasitology ・ Nutrition Education ・ Nutritional Assessment ・ Pathophysiology and Diet Therapy for Children ・ Plant-Based Nutrition ・ Psychology of Nutrition ・ Public Health Nutrition ・ Public Health Nutrition Practices ・ Research Methodology in Nutrition
研究科目	<ul style="list-style-type: none"> ・ Final Integrative Workshop ・ Research Methodology 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Clinical and Administration and Food Services Practices ・ Public Health Nutrition Practices
その他の科目	<ul style="list-style-type: none"> ・ Motivational Interviewing ・ Technical English I ・ Technical English II ・ Technical English III 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Choose 1 of the 3 subjects ・ Choose 3 of the 9 subjects ・ Community Development ・ General and Family Economics ・ Human Relations and Ethics ・ Seminars ・ Transition to Professional Life
最低取得時間数	3,178時間(単位ではなく時間数で管理)	3,199時間(単位ではなく時間数で管理)
時間数の定義	時間数には予習・復習の時間は含まない	時間数には予習・復習の時間は含まない

表5-1 イギリスの登録栄養士養成に係る基本情報

栄養士関連の法律の有無 (名称：施行年)	あり (Health Professions Order: 2001)
登録栄養士資格の有無	あり
登録栄養士資格の名称	Dietitian
資格認可機関	Health and Care Professions Council (HCPC)
登録栄養士資格を取得するための試験の有無	なし
資格取得条件	HCPCの承認を受けた養成プログラム(学士課程または大学院課程)を修了する。
登録栄養士養成ガイドラインの有無	あり
登録栄養士養成ガイドラインの名称(現行)	Curriculum Framework 2020
登録栄養士養成カリキュラム認可機関	The British Dietetic Association
補足事項	・栄養士教育の特性を検討する小委員会の設置(1933年頃) ・1934年頃に・ディプロマコースの設置(1934年頃) ・最初のディプロマコースが開校(1935年頃)
大学入学試験の実施方法	Aレベル資格の取得(生物および化学)+小論文+推薦状により審査される。大学によっては面談等が加わることもある。
大学入学時の修得知識レベル(理科の科目)	高等学校卒業レベル
学部履修期間	3-4年(フルタイム) 関連分野で働いてスキルを得ながら学位を取得するプログラム(degree apprenticeships)もある。
養成校数	29校 学士課程：6校 大学院課程：13校 学士・大学院課程：10校
イギリスの総人口	約6,708万人(2020年)

表5-2 イギリスの登録栄養士養成大学における提供科目(太字・下線の科目は「化学・生物」の基礎学力を必要とする基礎科目)

代表大学	サリー大学	リーズベケット大学
基礎科目	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>Biochemistry: Building Blocks of Life</u> ・ <u>Cell Biology and Biological Chemistry</u> ・ <u>Food Science: Perception, Processing and Preservation</u> ・ <u>Fundamentals in Food Science, Nutrition and Microbiology: a practical approach</u> ・ <u>Integrating Human Physiology</u> ・ <u>Pathology: a metabolic perspective</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>Food & Food Science</u> ・ Food & Society ・ <u>Genetics and Lifestyle Related Conditions</u> ・ <u>Human Metabolism</u> ・ <u>Human Physiology</u> ・ <u>Nutritional Biochemistry</u> ・ Social Sciences
専門科目	<ul style="list-style-type: none"> ・ Advances in Nutrition: Body Weight Regulation, Diet and Cardiometabolic Risk ・ Advances in Nutrition: Precision Nutrition ・ Applied Dietetics ・ Applied Nutrition ・ Applied Skills in Nutrition ・ Biological Rhythms ・ Clinical Nutrition and Dietetics ・ Food Security ・ Food Technology and Safety ・ Food: Chemistry, Functionality and Health Effects ・ Human Nutrition ・ International and Public Health Nutrition ・ Nutrition & Dietetics: placement A ・ Nutrition & Dietetics: placement B (13 week) ・ Nutrition & Dietetics: placement C (12 week) ・ Nutrition Practice Development ・ Nutritional Physiology & Metabolism ・ Principles of Nutrition and Health ・ Sports and Exercise Nutrition 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Applied Clinical Dietetics ・ Clinical Effectiveness and Outcomes ・ Competent Practitioner ・ Mental Health in Practice ・ Nutrition ・ Nutrition Strategies ・ Nutrition Support ・ Pediatrics in Practice ・ Personal Development & Communication Skills for Dietitians ・ Practice Placement A (3weeks) ・ Practice Placement B (13 weeks) ・ Practice Placement C (12weeks) ・ Professional Development for Dietitians
研究科目	<ul style="list-style-type: none"> ・ Application of Research and Professional Skills in Nutrition, Food and Exercise Sciences ・ Contemporary Studies in Nutrition, Food and Exercise ・ Research Methods for Nutrition and Exercise I ・ Research Project ・ Research Project - Nutrition and Exercise 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Research Methodology, Statistics and Evaluation ・ Research Project
その他の科目	・ 教養教育科目(大学独自の科目 など)	・ 教養教育科目(大学独自の科目 など)
最低取得単位数	375 credits	360 credits
単位の定義	1 credit = 10 hours 授業以外の予習・復習の時間は含まない	1 credit = 10 hours 授業以外の予習・復習の時間は含まない

表6-1 オーストラリアの登録栄養士養成に係る基本情報

栄養士関連の法律の有無 (名称：施行年)	なし
登録栄養士資格の有無	あり
登録栄養士資格の名称	Accredited Practising Dietitian (APD)
資格認可機関	Dietitians Australia (DA)
登録栄養士資格を取得するための試験の有無	なし
資格取得条件	DAに認定をうけた大学で栄養学の学位を取得し、APDプログラムを修了し、DAに正会員として登録すること。
登録栄養士養成ガイドラインの有無	あり
登録栄養士養成ガイドラインの名称（現行）	National competency standards for Dietitians 2021
登録栄養士養成カリキュラム認可機関	Dietitians Australia (DA)
大学入学試験の実施方法	高校の成績等から算出されたATAR (Australian Tertiary Admission Rank) に加えて、小論文や面接が加わることもある。
大学入学時の修得知識レベル（理科の科目）	高等学校卒業レベル
学部履修期間	4年
養成校数	19校 学士課程：4校 大学院課程：12校 学士・大学院課程：3校
オーストラリアの総人口	約2,698万人（2025年）

表6-2 オーストラリアの登録栄養士養成大学における提供科目（太字・下線の科目は「化学・生物」の基礎学力を必要とする基礎科目）

代表大学	ウーロンゴン大学	クイーンズランド工科大学
基礎科目	<ul style="list-style-type: none"> • Chemistry 1A: Introductory Physical and General Chemistry • Chemistry 1B: Structure and Reactivity of Molecules for Life • Fundamentals of Biostatistics • Foundation Chemistry: Properties of Matter • Foundation Chemistry: Reactions and Structures • Fundamental Concepts in Food and Nutrition • Healthy Ageing • Human Structure and Function • Introduction to Anatomy and Physiology II • Molecules, Cells and Organisms • Principles of Biochemistry • Scientific Literacy 	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomy and Physiology for Health Professionals • Biochemical Pathways and Metabolism • Biochemistry • Cell and Molecular Biology • Food and Nutrition • Food Chemistry and Technology • Food Citizenship • Foundations of Biochemistry
専門科目	<ul style="list-style-type: none"> • Allied Health Practice • Community and Public Health Nutrition • Control Mechanisms Physiology • Dietetics Care 1 • Dietetics Care 2 • Food Chemistry • Food Service Dietetics • Introduction to Pathophysiology • Measurement of diet and health promotion • Nutritional Epidemiology • Practical Studies in Nutrition and Dietetics • The Biochemistry of Energy and Metabolism 	<ul style="list-style-type: none"> • Advanced Nutrition Metabolism • Clinical Practice in Nutrition and Dietetics –Community and Public Health Nutrition • Clinical Practice in Nutrition and Dietetics –Foodservice Management • Clinical Practice in Nutrition and Dietetics –Medical Nutrition Therapy (Acute) • Clinical Practice in Nutrition and Dietetics –Medical Nutrition Therapy (Ambulatory) • Community and Public Health Nutrition • Contemporary Management and Practice of Food and Nutrition Services • Exercise and Sports Nutrition • Food and Nutrition Across the Lifecycle • Foundations in Nutrition Practice • Health Needs of Aboriginal and Torres Strait Islander Australians • Leadership in Nutrition and Dietetics Practice • Medical Nutrition Therapy Counselling and Practice 2&3 • Medical Physiology 1&2 • Nutrition Communication • Nutrition Science • Nutrition Therapy Counselling and Practice 1 • Nutritional Epidemiology
研究科目	<ul style="list-style-type: none"> • Dietetics Research Project • Nutrition and Food Innovation • Principles of Health Research 	<ul style="list-style-type: none"> • Advanced Research Methods • Research Project for Honors
その他の科目	• 教養教育科目（大学独自の科目、英語 など）	• 教養教育科目（大学独自の科目、英語 など）
最低取得単位数	192 credits	384 credits
単位の定義	1 credit=2 hours/week 授業以外の予習・復習の時間を含む	12 credits=150 hours 授業以外の予習・復習の時間を含む