

な教育目標に、学生が修得すべき知識と能力の設定、そのアウトカム評価の指標、デザイン、実践、有効活用のための技術がアウトカム・アセスメントとして示されている。また、アセスメント結果とその報告を効率よく今後の養成教育の改善に応用できるようにイラストレーションやチャートによるアセスメントのキーポイントや事例が掲載されている。

アウトカム・アセスメントは、第1段階で養成プログラム・ゴールと学習アウトカム、さらにアウトカム指標の設定を行い、次にアセスメント実施計画表の作成、収集すべきデータの選択、アセスメント方法の選択、アセスメント実施期間の設定と段階的に実施し、最後にデータ分析と報告及びデータを活用するためのシステム設定を行う（表6-1）。

プログラム・ゴールと学習アウトカムの評価は、学期またはインターンシップ期間中に実施する形成評価と、学期末試験やインターンシップの最終判定等、学習過程の終了時に実施する総括的評価に区分し、有用とされるアセスメント方法を用いる（表6-2）。最終仕上げの実務研修（Capstone Experiences）及び学生のポートフォリオ（レポートを含むすべての学習成果物）によって総括的に行われることが有用である。総括的評価は、今後の学生のための指導と学習を向上させるための重要な情報である。また、形成評価の利点は、学生に対して最初のアセスメント結果をもとに期間中に

改善ができるとともに、学生、教育担当者及びインターンシップ監督者に過度のストレスを与えないことである。プログラム・ゴールの設定の際に形成評価の対象となる項目は、養成プログラムやインターンシップにおける総合的な向上を目的とするものである。

アセスメントに有用な調査統計データは、誰がどのような方法で、どの時点で収集するか、プログラム管理者があらかじめ決めておく必要がある（表6-3）。学期末試験や実習経験の蓄積によって学生が次のステップに進むことができるかどうかを判定する。

学生のアウトカム・アセスメントには、PTA（Primary Trait Analysis Scales）判定が用いられる。PTA判定は、学生の学習成績評価法として学習アウトカムの達成度を数的判定基準で評価する方法であり、学生の知識や能力の修得を評価するだけでなく、その習熟度を測るのに適している。PTAは学習アウトカム評価及び最終段階での達成度を評価するために利用される。たとえば、コアとなる実務能力のCD10に示された「特定集団に栄養教育やトレーニングができる」という目標（表5-2）に対する学生のアウトカム指標は、学生の行動によって栄養専門職に値する資格／能力の達成度を判定する。「監督する」という動詞は学生が「参加する」、「補助する」、または「実行する」能力を獲得することを示し、動詞を使って達成度の判定基準が作成できる。

CADEの定義によると、参加は「グループ活動に参加」、実行は「自己の力でグループ活動を成し遂げる」こと、監督は「人材、財源利用、環境問題等の一連の日常的な運営を管理/監督することができる」または「グループ活動を調整、引率することができる」と定義されている(文献9)。達成目標は、最高レベルの監督であり、それ以下の動詞にはレベルに従って低い数値が当てられる(表6-4-1)。

さらに、複数の知識と技術に関する項目をアウトカム指標とし、その習熟度の判定基準を用いることもできる。基本的な知識及び技術として「効果的にコミュニケーション能力を有する」ことを判定する例では、学生はカウンセリング理論とその方法に関する実践的知識と、栄養専門職として公的な方針・姿勢を説明する能力を有し、チームの一員として効果的に仕事を行うことができることを、アウトカム指標となる全ての項目を用いてPTA判定表を作成する(表6-4-2)。

実施計画は、養成大学内の教育担当者間でアセスメント方法の選択や判定法の利用、担当者等について確認し合い、データの既存状況とアセスメントの実施期間を含めて設定する(表6-4-3~4)。実施期間の設定には4つの「C」が重要であり、全ての教育担当者と学生の共同作業(Collaboration)として実施できる現実的な期間とし、年度末報告の提出を考慮した全ての参加者

の調和(Coordination)が求められ、定期的なアセスメントサイクル(Cycles of assessment)で繰り返し行われなくてはならない。さらに、アセスメントは指導と学習の向上を目的に行われるため、建設的なフィードバック(Constructive feedback)が重要であり、アセスメント結果と課題発見が有効活用されるようにアセスメント活動を計画する。

最後に、データ分析と報告及びデータを活用するためのシステム設定を行う。プログラム・ゴールのアセスメントは、その養成プログラムの効果と効率性についてのデータと情報を提供する。アセスメントは、その目標達成度を評価するために必要なデータだけでなく、卒業者数の増加のヒントとなるデータの収集、卒業者数の維持に関する課題を大学全体の学生意識調査から見つけ出さなければならない。

アセスメント結果の検討では、個々の学生の過失や教育担当者の責任を問うのではなく、今後どのように卒業者数を維持し、改善するかを教育関係者全員が参加して話し合うことが重要であり、データを分析・検討し、改善実施計画を立てた後、このアセスメントのプロセス、結果及び目標達成、今後の改善計画等を報告する。アセスメントの結果は、CADEだけでなく、教育評価の管理機関、学部全体、卒業者を含めた養成教育に関連する内外の機関に報告しなければならない。また、これを公表することにより関

連団体や企業等にもその養成プログラムがどれだけ有用な学生を育成しているかを認識させることができる。

7) 養成プログラムの申請と認定

CADE に認定されている養成プログラムは、RD 養成のための DPD、DI ならびに CP であり、DTR の養成のための DT を含めた 4 種類だけであったが、2007 年からは「実践業務と教育に関する将来構想の検討委員会」の提言（後述）を受け、転職・第 2 の学位型 CP の認定も開始されている。学部レベル（4 年）と大学院レベル（3 年間）での CP の履修案を比較すると、大学院レベルは 6 セメスターであり、第 1 と第 2 セメスターにおいて学部レベルの第 3 から第 5 セメスターまでの科目を履修し、第 3 セメスターの終了後の夏期休暇開始から第 4 セメスターの終了までインターンシップが行われ、3 年目の第 5 と第 6 セメスターで大学院修士課程の研究活動が行われるように計画されている（表 7-1~2）²²⁾。

養成プログラムの認定のためには、プログラムの適格性に関する自己評価結果をその根拠とともに文書化し、報告書 (self study) として CADE に自主的に申請する必要がある（表 8-1~2）²³⁾。これが審査認定された後には、実際にプログラムを実施した上で、適格性に関する自己評価報告を行うとともに、運用について CADE 審査委員による現地訪問評価 (site visit) を受けなければならない（表 9）²⁴⁾。

現地訪問による評価は、大学における養成プログラムを公的に承認し、質の確保と継続的な品質改善に取り組むために行われる。これによって、栄養専門職の実践活動のための基本的な知識、技術及び実務能力を伴った卒業者やその生涯教育の質を明確に提示している（表 5-1~4）。実務能力は、最低でも独立して実践活動ができるレベルが求められ、実践現場において起こり得る問題を予想したり、実際に体験したりすることも含めて計画、組織化、監督ができるマネジメントレベルを目指している。

養成プログラムの認定後は、アウトカム評価とゴール達成、プログラム評価に関する年報、年間認定維持費、適格性の自己評価を含めた報告 (Program Assessment Report, PAR) の提出が 5 年毎に求められ、10 年毎に認定継続のための現地訪問評価が行われる。プログラムの評価には、教育担当者のアウトカム・アセスメントで行われていた手法によりプログラム計画、アウトカム評価、カリキュラム、学生の学習アウトカム、プログラムマネジメントが含まれ、とくに学生の学習アウトカム評価が重視されている²¹⁾。

新規申請の養成プログラムに対する最初の現地訪問は、認定に立候補した段階で予定が調整され、認定から 4 年以内に行われる。再認定の養成プログラムは、少なくとも 10 年ごとに現地訪問スケジュールが組まれ、通常 3 日間で終了

する。CADEによって基準を満たす審査員2名が選出され、審査員は養成プログラムの質の向上に責務を負っている。審査員は、ピアレビューを通じて認定基準を満たしているか明らかにするため、教育担当者、教育スタッフ及び他の利害関係者との面接を行ったり、継続認定では、学生あるいはインターン生全員とのグループ面接、卒業生との連絡、学生やインターン生の監督責任者（プリセプター）とも面会したりする。審査員は、自己評価報告（セルフスタディやPAR）と現地訪問中の所見を基準とし、あらゆる関連データを評価する。最終的には、CADEスタッフが草案を作成し、審査チーム及びCADE代表者（representative）によって完成される。現地訪問から6週間以内に、最終報告書がプログラム管理者及び担当者に送付される。

CADEの審議会（CADE board）は審査チームの勧告及び情報を参考にし、プログラムの認定を決定する。この評価資料は、CADEの認定のためだけでなく、養成プログラムと学生の保護方針と手続きを発展させるためにも有益である。

5. 登録栄養士の資格認定

資格認定はCDRによって行われ、人種、宗教、肌の色、性、結婚、国籍、家系によって差別されることなく行われる。資格認定試験と資格を維持するための継続教育制度は、CDRによって管理運営され、CDRの認定する継続職業教育プログ

ラム（Continuing professional education, CPE）は、国立資格保証委員会（National Commission for Certifying Agencies, NCCA）及び国立実務保証機関（National Organization for Competency Assurance; NOCA）に認定され、これにより国内における専門職資格として同水準に達していることが保証されている³⁾。

CDRの組織は11名から構成され、栄養専門職の信任投票によって3年の任期で選出される。構成メンバーは、7名のRD、専門資格の認定RD1名及びDTR1名、これらのCDR委員から任命された5年任期の公的メンバー1名と1年任期の新たに信任されたRD1名からなっている。CDRの役割は、栄養専門職の信任のプロセスを通じて公的保護を行うことである³⁾。

認定試験の受験対象者は、DIまたはCPのほか、現在は継続中止となっているAPPP（認定職業実践プログラム）の修了者である（表10）²⁵⁾。APPP、3年の事前認定された計画的経験プログラムや上級学位または博士号取得を伴う経験資格制度に代わって、現在の受験資格の要件は、DIとCPの修了者となっている。また、カナダ、フィリピン、オランダ、アイルランド、イギリスの栄養専門職に対しての認定基準を設けた上で、これらの国で養成された栄養専門職にも受験資格を付与している。なお、登録資格を喪失しても希望者には再登録が認められている。2007年1月から6月までに実施された

認定試験の受験者総数は 1,249 名、初回受験者の合格率では、CP は 72%、DI は 76%であった (表 11)²⁶⁾。

RD 認定試験を構成する項目は提示され、これを参照して作成されている。試験の出題範囲と出題割合は、食品栄養科学 (12%)、栄養ケアプロセスとモデル—単純及び複雑なコンディション (40%) (図 3)、カウンセリング、コミュニケーション、教育及び調査研究 (10%)、フードサービスシステム (17%)、マネジメント・経営 (21%) の 5 分野で構成されている。一方、DTR の場合は、食品栄養科学 (8%)、栄養ケアプロセスとそのモデル (事例) (40%)、カウンセリング、教育とトレーニング (指導) (7%)、フードサービスシステム (21%)、マネジメント (24%) である。ただし、出題は順不同であり、出題順に解答しなければならず、訂正や見直しはできない (表 12、表 13)²⁵⁾。

すべての試験問題は、RD の実践活動を基準にして出題され、その出題基準には、2005 年の栄養専門職の業務監査報告書の結果、雇用者のフォーカスグループ・インタビュー調査結果及び栄養専門職のコンセンサスが反映されている。試験では、総合的な理解力と応用力が試され、理解力問題では、概念、原理、手順の正確な理解と、情報をグラフや表、公式等で表現する能力が要求される。応用問題では、一般に情報の活用と、問題解決、意志決定、行動手順の選択等の知識が問われる。

CDR は、コンピュータを適用した試験

(Computer adaptive testing, CAT) を行うため、全米に 225 ヶ所以上の試験機関 ACT センターを設置し、全米規模の試験ネットワークを展開している。受験者は受験日を予約し、指定された試験会場で解答すれば、終了後にスクリーン上で結果を確認し、退出時には結果報告書を受け取ることができる。CAT は各受験者の実務能力に応じた出題が可能であり、さらに年間を通じて受験できるので、不合格でも 45 日後に再受験ができる利点がある。再受験の回数には制限はないが、州の免許を取得する場合には制限されていることがある。

問題数は受験者ごとに異なり、予備テストは、得点化される解答の前に予備知識があるかどうかを判断するために出題されている。結果は 1 ~ 50 の範囲で点数化され、合格基準は常に 25 点 (50%) 以上である。試験時間は最短で 2 時間 30 分、問題数によって 3 時間まで延長が認められている。

受験者によって問題も問題数も異なるコンピュータによる試験方法を採用している理由は、試験のセキュリティを促し、試験結果の信頼性を高めるためであり、個々の受験者の実務能力を確実に評価する問題数だけを管理している。

なお、RD の出願料は 2008 年 1 月より \$200.0 であり、合格すれば別に登録申請料 \$175.0 を必要とする。

6. 州法による免許等の規定

栄養専門職の就労にあたっては、専門

業務や名称が州の法令によって規定されている州と規定されていない州がある。免許 (Licensure of dietitian/nutritionist) を規定する州では、実践活動の範囲が明確にされ、州の免許がなければ専門業務ができない。法令による証明書 (Certification of dietitian) を規定する州では、栄養専門職の名称の使用を制限しているが、免許の場合と異なり、証明書がなくても専門業務を行うことができる。登録 (Registration) を規定する州では、栄養専門職に対する規制が少なく、登録しなくても専門業務を行うことができる。さらに州法では規定されていない州もある一方で、登録更新に必要な継続教育の更新期間と時間数が規定されている州もあり、各州の就労に対する規制は様々である (表 14 - 1 ~ 2) ^{26,27)}。

7. 生涯教育制度

CDR は、専門職としての資質向上のため、資格更新の認定条件として生涯教育を義務づけ、生涯教育手順の提示、資格更新のため必要な単位及び認定、上級資格となる専門資格の認定 (老人栄養、小児栄養、腎臓病栄養、スポーツ栄養) を行っている。CPE は、5年サイクルで RD には 75 単位、DTR には 50 単位を取得することを登録更新の条件として生涯教育を義務づけている ²⁸⁾。資格取得者は、自己開発のためのポートフォリオ (Professional Development Portfolio) を用いて自己学習の履修計画・実施・評価を行い、学習実

施記録を提出し、審査により登録更新が認定される (図 4)。認定者には、CDR から ID カードと認定書、専門職名簿への登録、同意を得て専門職名簿の公表、CDR のウェブでの公表、ピンと縫い取りした小布の贈呈がある。

自己開発のためのポートフォリオのプロセスは、ステップ 1. 自己内省と課題の認識、ステップ 2. 学習ニーズのアセスメント、ステップ 3. 学習計画、ステップ 4. 実行、ステップ 5. 結果の評価、ステップ 5 でステップ 1 に戻ることによって構成される。(図 4) このうちステップ 1 と 2 のプロセスでは個々人が自己の将来に対してアセスメントし、アセスメント結果に基づいた計画を作成する (表 15 - 1 ~ 4) ²⁸⁾。CDR が CPE として指定する資格は、AADE/ANCC 認定の上級糖尿病マネジメント資格、ASPEN 認定の栄養サポート栄養士 (CNSD)、CDR 認定の小児科栄養専門家及び腎臓病栄養専門家、IBLCE 認定の授乳コンサルタント、NCBDE 認定の糖尿病教育者 (CDE) であり、5年ごとに登録更新認定試験に合格しなければならないため、資格の維持に対しては RD の登録更新のための CPE と同等と認められる。これら以外にも 5年サイクルの交互で (10年おきに) 75 単位に相当する C P E を獲得できる資格が指定されている。

8. 将来の実践業務と教育制度

ADA は、将来の実践業務と教育について特別調査委員会を設立し ²⁹⁾、2017

年以降の RD 及び将来の専門職、上級実践 RD の役割を明らかにし、そのために必要な広域の知識・技術ならびに質の高い実践の実現を推奨し、新しい教育モデルやキャリアアップシステムの開発により多様な職業選択及び資格取得者の増加を目指している。現在、CADE 認定のマスターコースには他学部の大卒者や社会人を受入れ、資格取得に必要な教育とインターンシップを組んだ CP が増加している。また、委員会は将来の複雑で多様な業務に対応するため、新卒 RD には 5 年間の幅広く、集中的な継続教育を必須とし、その後は上級資格の取得と養成プログラムの開発・発展ならびに栄養実践のための研究を推奨しており、これらを達成する目的で資源を割り当て、制度改革が行われることになっている¹⁹⁾。

将来のビジョンについての検討は 006 年 11 月から 2007 年 9 月までに 5 つの報告書 (2006 年 11 月 15 日、2007 年 3 月 20 日、2007 年 4 月 30 日、2007 年 6 月 29 日、2007 年 9 月 5 日) が作成され、報告書は ADA のホームページで閲覧できる。ADA は会員に草案を公表し、意見聴取の後、調査結果を公表することになっている (表 16)。

D. 考察

先進的な栄養ケアの取り組みを行っている米国は、栄養専門職の最低基準を学士以上の学位取得者とした上でインターンシップを資格付与の条件にしている。養成の達成目標は、必要な知識及び技術を

修得した上で、栄養ケアの実務を確実に遂行できる実務能力を 900 時間以上のインターンシップにより修得させている。教育養成の質の標準化ならびに維持・向上は、養成プログラムの認定審査及び継続審査により行われ、RD の資格の維持のため、生涯教育としての継続教育を義務づけ、自己学習の基準を定め、質の確保と向上が図られている。

ADA では、会員を対象として IT を用いて実務能力に関する評価指標等の量的・質的データの検証が行われ、教育・実践活動に RD の動向調査や養成プログラムの有効性研究等が推進されている。さらに、新しい業務の開拓のため、これまで ADA が認定した養成プログラムに加えてその範囲を拡大し、多様な学問領域の学士号以上の学位取得者を受け入れ、インターンシップを含めて 3 年間で RD の資格を付与する転職・第 2 の学位型の CP を 2007 年から開始している。

認定されている養成プログラムにおける 1 プログラム当たりの RD の養成数は、平均 10 名、最大でも 50 名程度であり、わが国の養成施設と比べて少人数である。管理栄養士養成カリキュラムにおいては、「臨床栄養学」「公衆栄養学」「給食経営管理論」の各教育内容の目標に則して 4 単位以上の臨地実習が実施されている。その目的は実践活動の場での課題発見、解決を通して、栄養評価・判定に基づく適切なマネジメントを行うために必要とされる専門的知識及び技術の統合

を図ることである。しかし、米国における RD の資格付与には、900 時間以上のインターンシップにおいて長期間にわたり監督責任者の下で知識と技術を統合した実務能力を修得させていることに比べれば、わが国の管理栄養士養成カリキュラムには、専門的知識及び技術を統合するための時間が圧倒的に少なく、栄養ケア・マネジメントの業務見学を行うに留まり、実践能力を修得するまでに至っていないと考えられる。

E. 結論

米国における登録栄養士の育成は、大学・大学院における高度専門職として高等教育に位置づけられ、900 時間以上のインターンシップを通じて実務能力を修得することを目標として行われている。栄養専門職の養成の質の維持・向上は、プログラムの認定審査及び継続審査により行われるとともに、資格の維持のため、生涯教育を義務づけ、自己学習の基準を定め、資格登録の更新を行うことによって、専門職としての質の確保が図られていた。本調査研究成果は、今後、栄養士法に基づく管理栄養士の教育体系を検討していく上で重要な基礎資料となるものと考えられる。

参考文献

1) Commission on Accreditation for Dietetics Education
<http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xml/CADE.html>

2) Accreditation in the United States
<http://www.ed.gov/admins/finaid/accred/index.html?src=qc>

3) Commission on Dietetic Registration
<http://www.cdrnet.org/about/index.htm>

4) Commission on Accreditation for Dietetics Education; Policy & Procedure HANDBOOK
http://www.eatright.org/ada/files/PP_Handbook-Edited_March_2008.pdf

5) Registered Dietitian Information Sheet
http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xml/home_6658_ENU_HTML.htm

6) RD and DTR Information Sheets
http://www.eatright.org/ada/files/RD_Check_it_Out.pdf

7) U.S. Bureau of Labor Statistics
http://www.bls.gov/oco/Dietitians_and_nutritionists
<http://www.bls.gov/oco/ocos077.htm>

8) National Recognition by USDE and CHEA
<http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xml/CADE.html>

9) 2001/10/17 議事録 中央教育審議会 大学分科会将来構想部会（第2回）：アメリカにおける大学の質の保証のシステム【その1】—州政府による設置認可—
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/gjjiroku/002/011001/shi3_3.htm

10) 2001/10/17 議事録 中央教育審議会 大学分科会将来構想部会（第2回）：アメリカにおける大学の質の保証のシステ

- ム【その2】－アクレディテーション－
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/gijiroku/002/011001/shi3_4.htm
- 11) Database of Programs Accredited By Recognized U.S. Accrediting Organizations
<http://www.chea.org/search/actionProg.asp>
- 12) Achieving excellence in dietetics education brochure
http://www.eatright.org/ada/files/achieving_excellence_in_dietetics_education_brochure-rev_Sept_2006.pdf
- 13) Education Flowcharts: Where do I start?
http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/career_1834_ENU_HTML.htm
- 14) High school students — pathway to RD
http://www.eatright.org/ada/files/basic_high_school_RDflow.pdf
- 15) Career changers/2nd degree — pathway to RD
<http://www.eatright.org/ada/files/careerchangerRDflow.pdf>
- 16) CADE Annual Report 2007
http://www.eatright.org/ada/files/2007_Annual_Report.pdf
- 17) Accredited or Approved Education Programs
http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/CADE_401_ENU_HTML.htm
- 18) Eligibility Requirements and Accreditation Standards
http://www.eatright.org/ada/files/2002_ERAS-Web-updated_8-06.pdf
- 19) Foundation Knowledge and Skills and Competency Requirements for Entry-Level Dietitians Eligibility Requirements and Accreditation Standards, P.10-21
- 20) Dietetics Education Curriculum Requirements— 2008 Accreditation Standards
http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/CADE_813_ENU_HTML.htm
- 21) Outcomes Assessment for Dietetic Educators, Carolyn J. Haessig, Armand S. La Potin, Outcomes Assessment for Dietetic Educators, 2002
http://www.eatright.org/ada/files/Outcomes_Assessment_Handbook
- 22) Syracuse University College of Human Services and Health Professions, Department of Nutrition and Hospitality Management
 参照 <http://hshp.syr.edu/schools/nhm>
- 23) Eligibility Requirements and Accreditation Standards, P.10-21
- 24) Site Visit Guidelines Brochure
[http://www.eatright.org/ada/files/sv_brochure_revised_march_2007\(3\).pdf](http://www.eatright.org/ada/files/sv_brochure_revised_march_2007(3).pdf)
- 25) Commission on Dietetic Registration Credentialing agency for the American Dietetic Association, Registration Examination Eligibility Route Code Numbers, Registration Examination for Dietitians Handbook for Candidates
- 26) State Licensure Information, Laws that Regulate Dietitians/Nutritionists <http://www.>

cdrnet.org/certifications/StateLicensure.htm

27)Laws that Regulate Dietitians/Nutritionists

<http://www.cdrnet.org/certifications/licensure/index.htm>

28)Professional Development Portfolio

<http://www.cdrnet.org/pdrcenter/pdpindex.htm>

29)DRAFT REPORT OF THE PHASE 2
FUTURE PRACTICE & EDUCATION TASK
FORCE September 2007

30)Licensure CPE Requirements by State

<http://www.cdrnet.org/pdrcenter/cpelicensure.htm>

31)Outcomes Assessment for Dietetics
Education, Revised Edition

http://www.eatright.org/ada/files/Outcomes_Assessment_Handbook-Revised_10-02.pdf

32) 藤沢良知：実践女子学園学術・教育
研究叢書1 日本の栄養士教育・栄養改
善活動 ー過去・現在、そして未来に向
けてー、実践女子学園、92-108、2000.

33) 金田芙美：米国登録栄養士養成カ
リキュラム及び資格制度. 臨床栄養
100(3)、329-334、2002.

34) 須永美幸、杉山みち子：臨床栄養師
米国における教育と研修 ～実践活動の
展開～、チーム医療、2001.

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

該当なし

2. 学会発表

1) 須永美幸、渡邊智子、多田由紀、杉
山みち子：アメリカ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、日本健康・栄養システム学会第7回
分科会総会、2008.

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

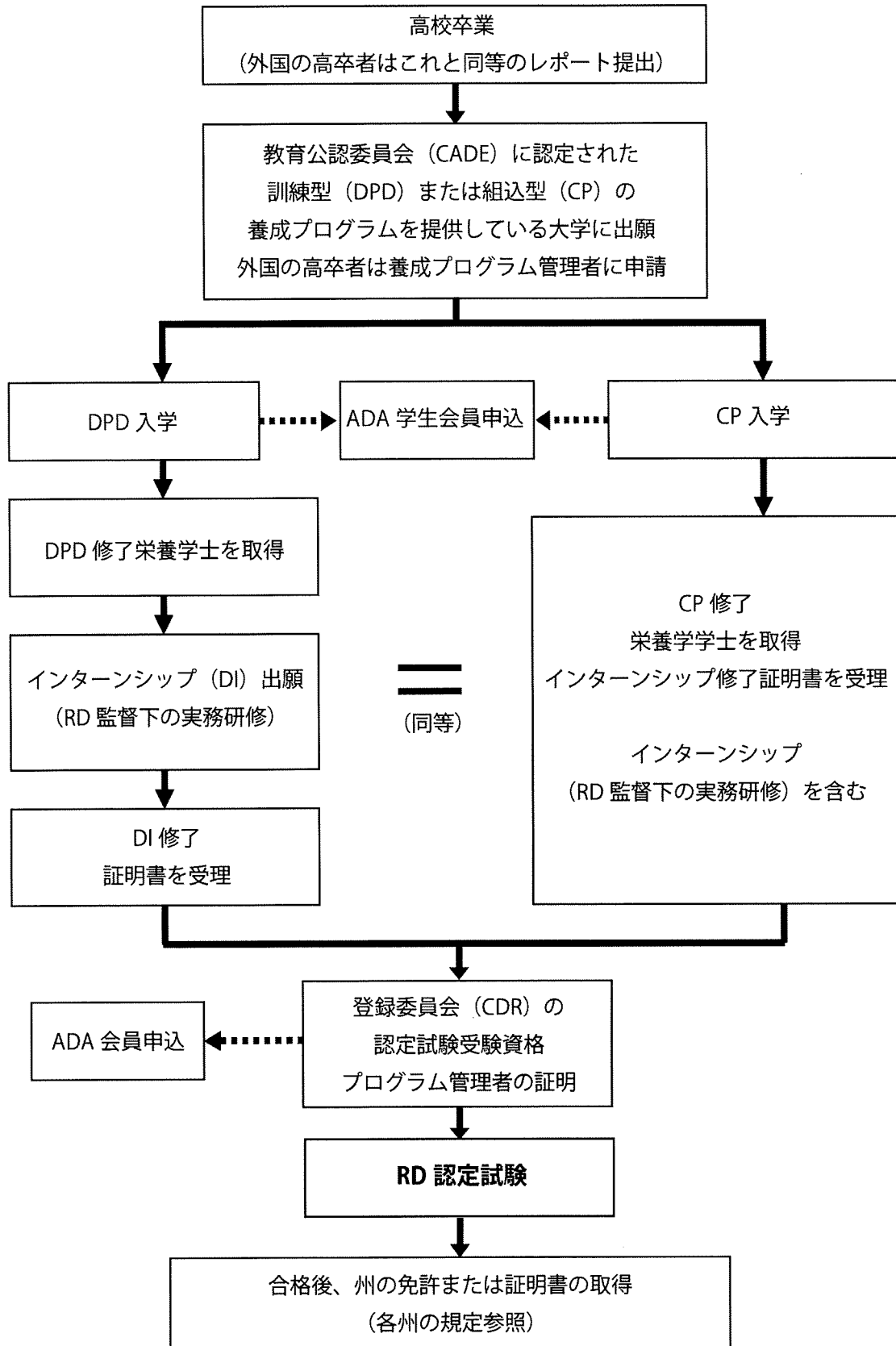


図1-1 登録栄養士 (RD) 資格取得のルート

引用：米国栄養士会 [http://www.eatright.org/ada/files/rd_international_2004\(1\).pdf](http://www.eatright.org/ada/files/rd_international_2004(1).pdf)

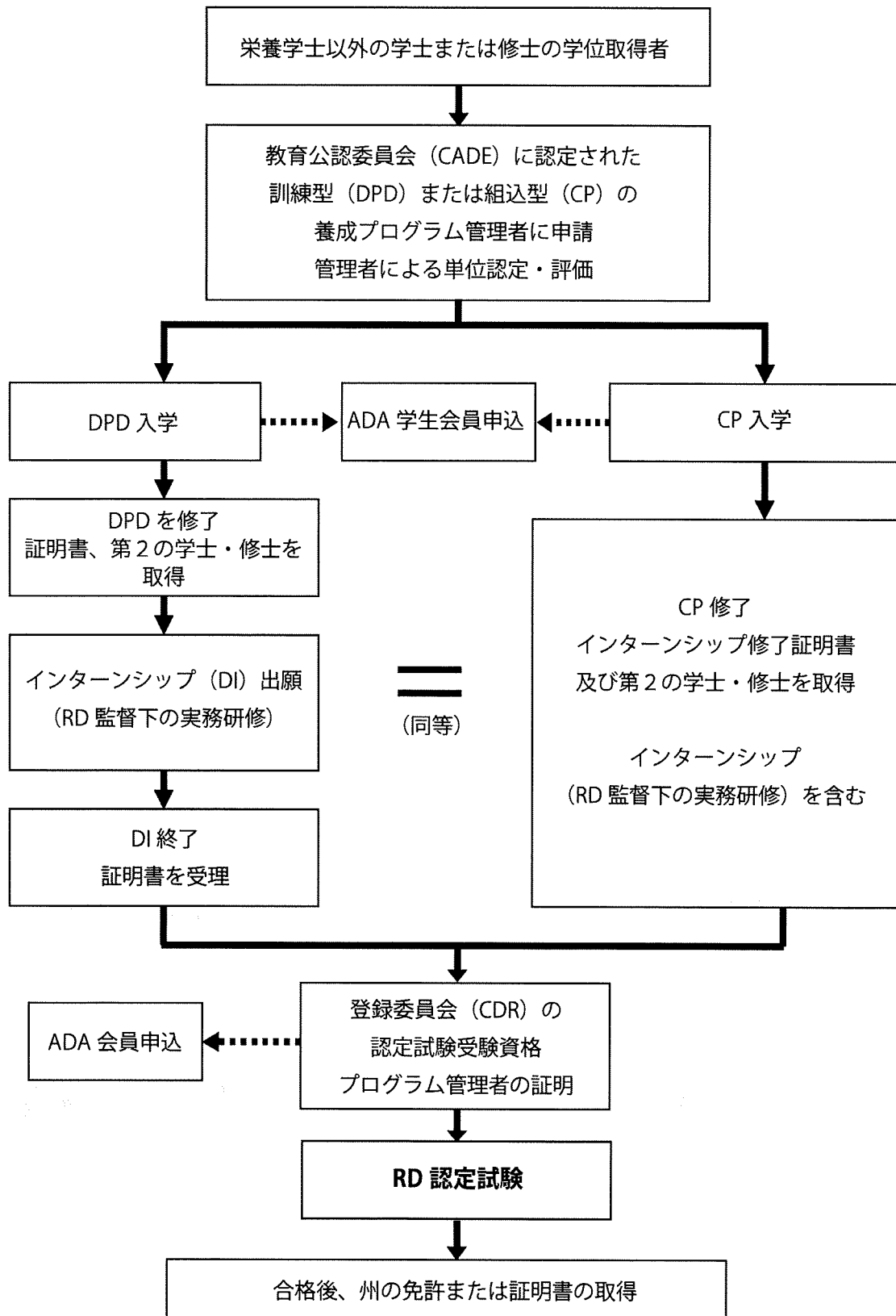


図1-2 登録栄養士 (RD) 資格取得における転職・第2の学位型ルート
引用：米国栄養士会 <http://www.eatright.org/ada/files/careerchangerRDflow.pdf>

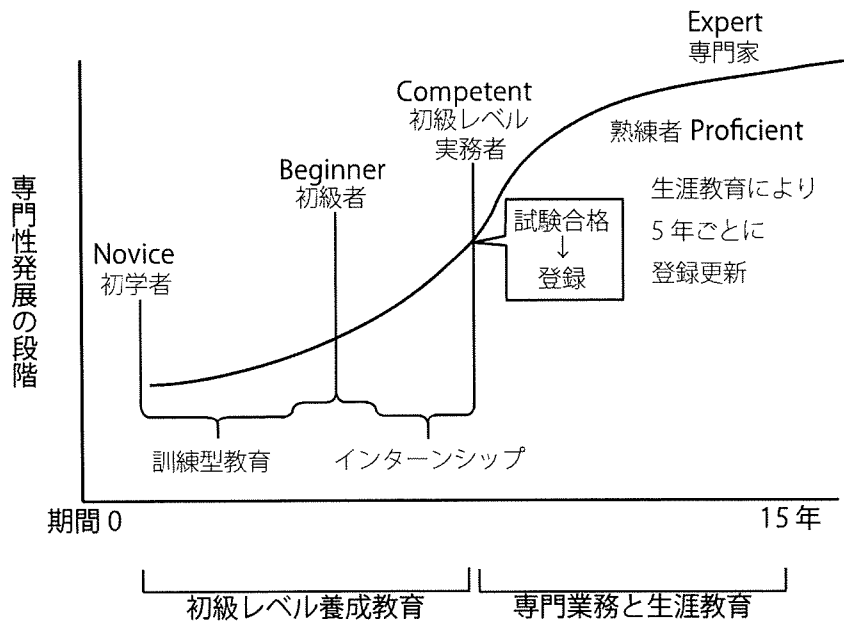


図2 米国栄養士の生涯教育モデルの概念

引用：米国栄養士会 Model for Lifelong Learning, Commission on Accreditation for Dietetics Education; Policy & Procedure HANDBOOK

Professional Development Portfolio Process

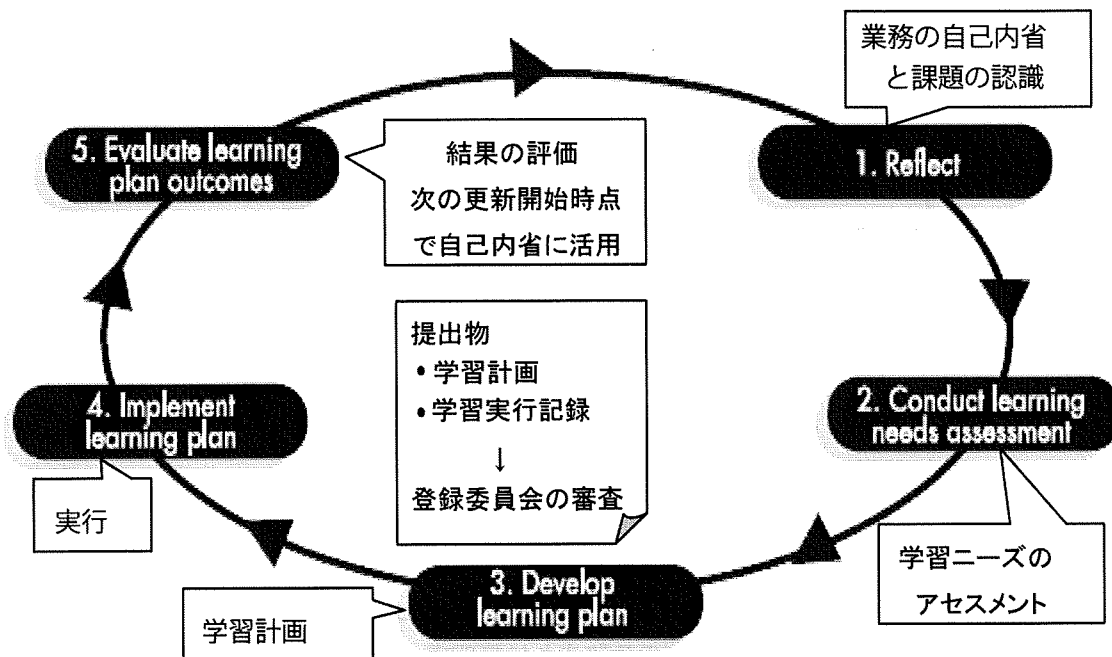
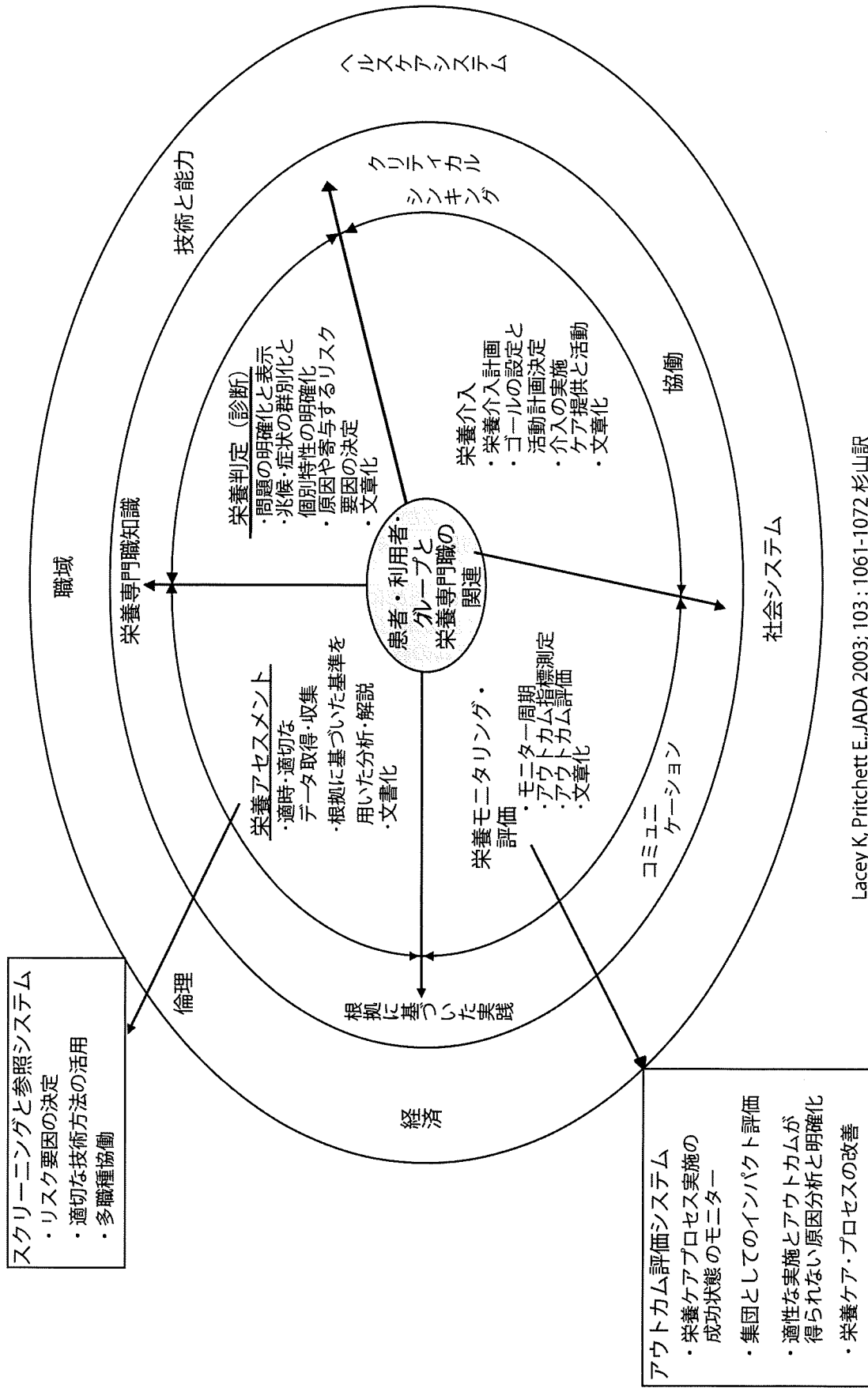


図4 自己開発のためのポートフォリオ・プロセス

引用：<http://www.cdinet.org/PDFs/2007%20CDP%20PIP%20Process.pdf>



Lacey K, Pritchett E., JADA 2003; 103: 1061-1072 杉山 訳
 図3 栄養ケアプロセスとそのモデル

表1 米国における栄養専門職養成の歴史 History of Dietetics Education

年	
1923	米国栄養士会教育部門において、初めて栄養士（登録栄養士）養成のための教育課程の計画が検討された。
1924	Ruth Wheeler 博士により、栄養士養成課程のための最低履修科目が紹介された。
1927	「病院における栄養士養成のための標準的課程の概要」が承認された。学生は、大学において食品・栄養科学の学士の学位を取得し、病院において臨床栄養師による最低6ヶ月のトレーニングを受けることが必修とされた。
1928	研修課程認定病院一覧が発表された。
1929	教育プログラム課程の増加に伴って、質の評価を行う必要性が明らかになってきた。各研修病院を ADA 委員会委員の3名が訪問審査することが決められた。委員会委員は教育領域、病院状況の理解の程度や地理的条件等から選出され、2年毎に選出された。
1932	栄養士管理課程が開発され、指定履修項目の概要が明らかにされた。
1947	インターンシップのための履修基準が公表された。
1955	4領域別に履修課程と単位数が公表された。
1958	必修のコア課目と強化する専門科目が公表された。
1962	最初の大学コーディネーションプログラムが作成された。試験的に大学カリキュラムとして統合化された認定プログラムであった。
1971	実務能力（competency）別の最低履修基準が公表された。
1973	学士の学位取得後の栄養トレーニングシップが開始され、認定された。
1974	短期大学レベルの人材育成の必要性に対応し、栄養技術士養成プログラム認定のための必要事項が公表された。
1974	教育プログラムの標準化が適切に行われるために、ADA は、公認政府機関である米国健康・教育・福祉省（現在の USDE）による承認を受けて、登録栄養士インターンシップならびにコーディネーションプログラムの教育プログラム認定を開始した。その後、CORPA（Commission on Recognition of Postsecondary Accreditation）も、コーディネーションプログラム、栄養インターンシッププログラムの公認機関として ADA を承認した。
1986	ADA 教育委員会（COE）は新しい3つの部、教育プログラム部、教育基準部、そして教育認定部を設置した。
1987	教育基準として「栄養専門職への知識要求」が実施された（1974年に栄養技術士養成プログラムの認定が開始されたため、これ以降は登録栄養士を含め、栄養専門職とする）。教育基準はすべての栄養専門職教育プログラムにおいて満たされるべき最低基準である。AP4s（Approval of Preprofessional Practice Programs: 認定職業実践プログラム）が栄養インターンシップの代わりになるものとして開始された。
1988	登録適格性に関する個別試験課程は CDR により廃止された。
1991	ADA 認定の既存の履修科目システムは廃止された。教育基準は1989年に実施された専門業務研究の結果から更新された。プログラムは初級レベルの栄養専門職の知識要求に見合うよう、DPD（登録栄養士養成の講義中心のプログラム）として認可された。プログラムは時代に沿った栄養専門職の実践に基づいたカリキュラムとして随時見直すことが求められた。
1993	ADA 理事会、代表委員会、COE ならびに CDR は監督責任者の指導のもとで行う実務研修によって構成されたすべての栄養専門職教育プログラムを認定するという、ADA/CDR 栄養専門職教育対策委員会の提案を承認した。
1994	コーディネーションプログラム、インターンシップとともに栄養技術士と AP4 計画が施行された。AP4 が認定された場合にはインターンシップとして指定された。
1994	教育基準が栄養実践業務に影響を与える環境の変化に伴い、USDE に引き続き認定された新しい条件を加え、認定、認可に必要な基準、書類を明確にかつ合理化するよう見直しされた。
1994	CAADE（栄養専門職教育認定・認可委員会）が COD 教育認定認可局に代わって独立管理できるように ADA の内規が修正された。

年	
1994	将来の実践業務の課題に見合う栄養専門職教育と資格認定の方向性を決定するために、ADA/CDR 将来検討会議が開催された。将来検討会議によって、教育的能力運営委員会が、教育のための優先課題の提案に取り組むために設置された。任務はすべての栄養専門職のコアとなる実務能力を指定すること、より多くの機会、付随する知識、スキルに基づく集中的学習のための新しいマトリックスを開発することであった。
1995	栄養専門職の教育者と実践者の実態調査、及び実践者と雇用主を対象とした CDR 実務監査が施行された。
1996	国内調査に基づいた初級レベルの登録栄養士と栄養技術士のための基礎知識、技術、実務能力の基準が作成された。初級レベルの栄養専門職が備えることを提言した CPI (専門職検討委員会) により認可され、CAADE へ施行権が委ねられた。
1997	教育基準における実務能力別教育と初級レベルの栄養専門職のため、監督下での研修プログラムに強化領域を取り込むよう提言が修正された。
1999	CAADE は、高等教育の変化に伴って、登録栄養士教育プログラムの 1 つである DPDs に対して、妥当性の評価 (同僚チームによる現地訪問等) を含め同等の認定プロセスを施行した。
1999	委員会の名称と機能の変更に伴い ADA の内規が修正された。CAADE (栄養専門職教育認定・認可委員会) が CADE (栄養専門職教育公認委員会) となった。
2001	CADE 理事会は国内資料をもとに基準認定委員会によって開発された新しい 2002 年 ERAS (適格性資格と基準認定) を承認し、2003 年 3 月 1 日より施行した。
2005	CADE 認定基準委員会は 2002 年 ERAS を栄養専門職教育やその実践業務に関連する重要な事項に対応できるように最低 5 年毎に再検討ならびに改定を開始できるようにした。

引用：Commission on Accreditation for Dietetics Education; Policy & Procedure HANDBOOK, P64-65
2006 年 8 月発行 2007 年 4 月改訂

表2 米国栄養士会会員の職域内訳

病院 (入院および救急治療)	34.0%
クリニックおよび外来診療所	11.6%
地域及び公衆衛生プログラム	11.3%
在宅ケア施設	10.9%
コンサルテーション (主に医療施設対象)	6.3%
専門学校および大学	5.5%
その他営利目的の組織および企業	4.7%
その他の非営利組織	4.5%
個人開業 (主に個人顧客対象)	3.5%
学校給食 (K-12 および大学)	3.0%
コンサルテーション (主に他の組織対象)	2.0%
HMOs, 医師および他の医療関係者	1.7%
在宅ケア	1.1%

※会員の 75% が RD である

引用：Registered Dietitian Information Sheet
http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/home_6658_ENU_HTML.htm

表3 米国労働統計局雇用動向調査による栄養専門職の雇用動向

職業名	Occupational title	Occupational Employment and Wages, May 2006		Projections data from the National Employment Matrix, December 2007			
		推定雇用者数 Estimated employment	推定平均時間給 Mean hourly wage	2006年雇用者数 Employment, 2006	計画雇用者数 Projected employment, 2016	Change, 2006-16 増加数 Number % Percent	
栄養専門職・ 栄養専門家	Dietitians and nutritionists	51,230	\$23.03	57,000	62,000	4,900	9
フード サービス マネージャー	Food service managers	189,050	\$22.49	350,000	368,000	18,000	5
ヘルス エデュ ケーター	Health educators	57,900	\$21.81	62,000	78,000	16,000	26
登録看護師	Registered nurses	2,417,150	\$28.71	2,505,000	3,092,000	587,000	23

資料 : Data in this table are rounded. See the discussion of the employment projections table in the Handbook introductory chapter on Occupational Information Included in the Handbook.

U.S. Bureau of Labor Statistics <http://www.bls.gov/oco/>

Dietitians and nutritionists <http://www.bls.gov/oco/ocos077.htm>

表4 教育公認委員会 (CADE) 認定の養成プログラム数と養成数

養成プログラム	認定数	在学者数	卒業生数	1プログラムの 当たりの 卒業生数
訓練型 (DPD)	228	13,460	3,898	17
インターンシップ (DI)	257	2,526	2,293	9
組込型 (CP)	53	1,280	536	10
小計	538	17,266	6,727	
登録栄養技術士 (DT)	55	1,645	400	7
合計	593	18,911	7,127	12

資料 : CADE Annual Report 2007 http://www.eatright.org/ada/files/2007_Annual_Report.pdf

表5-1 登録栄養士 (RD) に求められる基礎的な知識・技術の基準

領域	知識	活用できる技術レベル
コミュニケーション	交渉技術、専門文書の作成、メディアによるプレゼンテーション、双方向コミュニケーション技術、カウンセリング理論と技術、対人・グループダイナミクスの概念、公的口頭発表、教育資源の開発	集団教育における口頭と文書によるコミュニケーションの活用、個別栄養カウンセリング、多様な活動についての適切な文書化、RDに関する公共政策の説明、情報技術の活用、チームの一員としての効果的な業務活動
自然科学・生化学	スポーツ生理学、遺伝学、一般的なヘルスアセスメント(血圧、バイタルサイン)、有機科学、生化学、生理学、分子生物学、栄養素の代謝、栄養ケアの病理学、水と必須電解質、薬理学、栄養素-栄養素ならびに薬剤-栄養素の相互作用	医学用語の説明、栄養関連の検査値の説明、管理プロセスにおける分子生物学的・化学的考察
社会科学	公衆政策の展開、心理学、健康行動と多様な集団における教育ニーズ、経済と栄養	
研究	研究方法、ニーズ・アセスメント、アウトカムに基づいた研究、科学的方法、品質改善の方法	最新の研究説明、基本統計の説明
食物	フードテクノロジー、バイオテクノロジー、調理技術、社会文化と伝統食品摂取の課題とその推移、食の安全と衛生、食品流通システム、食品・非食品の調達、地域における食物利用と栄養プログラム、市・州・国における食の安全政策、食物生産システム、食物関連の環境問題、健康習慣づくりにおける食物の役割、楽しく食べるプロモーション活動、食物・栄養に関する法律・規制・政策、食物の有効利用と個人・家族・地域によるアクセス、食物の官能検査	食物中の栄養素の算出と説明、大量調理における献立/調理法の配分と修正の決定、食品構成成分の機能に関する食品化学の知識の活用、基本的食事調整の提示とプレゼンテーション技術、個別ならびに集団のニーズに応じた献立・製品の修正
栄養	健康状態のアセスメントの展開、栄養必要量に及ぼす加齢・発育・成長の影響、栄養と代謝、アセスメントと栄養状態のリスク、臨床栄養療法、適切な栄養補給技術を用いるためのニーズ・アセスメント、ヘルスプロモーションと疾病予防の理論と指針、食物・栄養行動に影響する社会経済、文化、心理的要因、補完・代替栄養療法とハーブ療法、栄養サプリメント	一般集団のヘルスプロモーション、疾病予防活動あるいは合併症を伴わない慢性疾患(高血圧、肥満、糖尿病、憩室性疾患、栄養リスクのスクリーニング者)の食事の算定や決定、複合的な栄養アセスメントのための患者情報の収集、生涯を通じた栄養必要量の決定、多様な文化や宗教のもとの栄養ニーズ、食物選択、献立の説明、身体組成データの測定・算出と説明、静脈・経腸栄養剤の算定
マネジメント	プログラム作成、モニタリング、評価、戦略的マネジメント、施設マネジメント、組織変革理論、リスクマネジメント、マネジメント理論(人材マネジメント、業務マネジメント、資源マネジメント、資金のマネジメント)、システム理論、マーケティング理論と技術、多様性の問題	サービス・運営のコストの決定、財源の調整、財政データの説明、マーケティングの基本の活用、自己のポートフォリオの作成
ヘルスケア・システム	健康政策と管理、ヘルスケア提供システム、現在の報酬上の課題、政策、規制	

引用：米国栄養士会 Dietetics Education Curriculum Requirements — 2002 Accreditation Standards Foundation Knowledge, Skills, Competency Requirements for Entry-Level Dietitians (2002)
http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/CADE_813_ENU_HTML.htm

表5-2 登録栄養士（RD）に求められる実務能力の基準

コア領域

-
- CD1 栄養専門職倫理に基づいて実践活動できる
 - CD2 特定レベル以上あるいは複雑な領域に区分されるクライアントや患者を、他の栄養関連の専門職に症例説明できる
 - CD3 専門家としての実践に参加できる
 - CD4 自己評価、専門職としての自己開発のためのポートフォリオの作成を行い、生涯学習活動に参加できる
 - CD5 食物、食の安全、栄養、ヘルスケアに影響する公的政策作成過程や法律化に参加できる
 - CD6 情報技術を活用してコミュニケーション活動できる
 - CD7 栄養アセスメントと栄養介入に関する文書を監督下で作成できる
 - CD8 監督下の実践現場において栄養専門職に教育を提供できる
 - CD9 重症ではなく比較的容易な慢性疾患（高血圧、肥満、糖尿病、憩室性疾患）における臨床栄養療法の必要なクライアントや患者に、監督下でヘルスプロモーション・疾病予防のカウンセリング、教育、他の介入活動ができる
 - CD10 特定集団に監督下で教育、トレーニングできる
 - CD11 特定集団への教育教材を開発したり、解説したりできる
 - CD12 食物や栄養の改善のため、マス・メディアの活用に参加できる
 - CD13 新しい科学的知識を実践するために解説したり、取り込んだりできる
 - CD14 栄養専門職によるサービスや実践活動のシステムならびに消費者の満足感も含めて監督下での質の改善活動ができる
 - CD15 食事・栄養サービスや実践活動のアウトカムの測定を推進できる
 - CD16 組織変革、計画、ゴール設定過程に参加できる
 - CD17 営業、計画展開への参加ができる
 - CD18 財政的データ収集と加工を監督下でできる
 - CD19 マーケティング機能への参加ができる
 - CD20 人材資源機能への参加ができる
 - CD21 施設マネジメント（業務領域での選択、デザイン、再デザインを含む）への参加ができる
 - CD22 財政的、人的、身体的、物質的資源とサービスを監督下で統合できる
 - CD23 栄養ガイドライン、コスト指標、消費者の受容に見合った食物、食事の作成に監督下において参加できる
 - CD24 レシピ、製剤を監督下で作成したり、変更したりできる
 - CD25 特定集団に食事やメニューについての栄養の解説が監督下でできる
 - CD26 患者やクライアントの健康状態の指示に合わせてメニューを監督下で作成できる
 - CD27 食物や栄養製品を活用する場合の官能検査に参加できる
 - CD28 宅配システム内で監督下での調達、分配、サービスができる
 - CD29 食事・栄養に関する安全管理と衛生管理ができる
 - CD30 個別の患者・クライアントに対する栄養スクリーニングが監督下でできる
 - CD31 重症ではなく比較的容易な慢性疾患（高血圧、肥満、糖尿病、憩室性疾患）における臨床栄養療法の必要な個々のクライアントや患者に監督下で栄養アセスメントができる
 - CD32 複雑な臨床状態にある（腎臓疾患、多臓器不全、外傷等）個別の患者の栄養状態を評価できる
 - CD33 患者やクライアントの健康状態に見合った栄養ケア計画を作成し、実施できる
-

-
- CD34 患者・クライアントの食物、栄養素の摂取のモニタリングをマネジメントできる
 - CD35 臨床的に安定している患者、特にマクロ栄養素に関する勧告や調整の必要な患者について、標準的な経腸・静脈栄養法を選択し、実施し、評価できる
 - CD36 TPN、経腸栄養法、経口栄養法から1種類以上の栄養補給法の移行プランを作成し、実施できる
 - CD37 介護者の栄養ケア活動をコーディネートしたり、変えたりできる
 - CD38 多領域のチーム・カンファレンスにおいて、患者やクライアントの治療や退院計画を討議し、栄養ケアの部分を指導できる
 - CD39 患者やクライアントに、一般的健康状態や栄養ニーズに見合った地域サービスや適正なプライマリケア・サービスを紹介できる
 - CD40 集団や地域の栄養状態を監督下でスクリーニングできる
 - CD41 集団や地域の栄養状態のアセスメントを指導できる
 - CD42 様々な文化や宗教をもつ人々に、乳児から高齢者にまで、栄養ケアを提供できる
 - CD43 地域ベースのヘルスプロモーション、疾病予防プログラムを指導できる
 - CD44 地域ベースの食事・栄養プログラムの展開、評価に参加できる
 - CD45 地域ベースの食事・栄養プログラムを監督できる
 - CD46 公的ならびに民間保険から栄養専門職・栄養サービスに対する償還のためのコーディングと請求書作成に参加できる
-

強化領域

栄養療法 (NT) 強化領域

-
- NT1 より複雑な健康状態（腎臓疾患、多臓器不全、外傷等）を呈する複雑な臨床状態にある個別患者、クライアントに対して監督下で栄養アセスメントできる
 - NT2 臨床栄養療法の勧告に病態生理学を活用できる
 - NT3 より複雑な健康状態（腎臓疾患、多臓器不全、外傷など）を呈する複雑な臨床状態にある個別患者、クライアントに対して栄養ケアプランの評価を監督下で計画できる
 - NT4 より複雑な健康状態（腎臓疾患、多臓器不全、外傷等）を呈する複雑な臨床状態にある患者に対して複雑な経腸栄養法、静脈栄養法を選択し、モニタリングし、評価できる
 - NT5 入院患者を在宅に移行させる栄養法の移行プランを監督下において展開し、実施できる
 - NT6 より複雑な健康状態（腎臓疾患、多臓器不全、外傷等）を呈する複雑な臨床状態にある個別患者、クライアントに対してカウンセリング、教育を実施できる
 - NT7 基本的なフィジカルアセスメントを実施できる
 - NT8 鼻腔管栄養チューブの設置とケアに参加できる
 - NT9 血糖モニタリングのようなポイント・ケアに参加できる
 - NT10 適正な栄養法の装置が必要な患者・クライアントのケアに参加できる
 - NT11 臨床栄養サービスをマネジメントすることができる
-