

栄養教育論実習における実習方法と 教育効果に関する一考察(6) —模擬栄養教育のためのループリック評価の提案—

平光美津子

(東海学院大学 健康福祉学部 管理栄養学科)

要 約

管理栄養士養成課程の「栄養教育論実習」において、実習題材の中に模擬栄養教育のプレゼンテーションを取り入れ、各グループが演じて相互評価を行うので、現状の評価項目と5点法を見直した。ループリック評価を導入することは、前報で予告した継続課題であり、評価基準について客観的な見方・考え方を示すことが目的である。ループリック評価の要素である「課題」「評価尺度」「評価観点」「評価基準」について実習題材に一致する具体案を検討し、評価基準は実習題材のねらいに対応させた。この評価は既存の評価に追加したので、今後は評価様式を統一することを課題として残した。

キーワード：栄養教育、実習方法、模擬栄養教育、ループリック評価

1. はじめに

「栄養教育論実習」とは、管理栄養士養成における専門分野の「栄養教育論」の実習科目である。筆者は「栄養教育論」及び「栄養教育論実習」を担当し、表題「栄養教育論実習における実習方法と教育効果」について、副題(1)～(5)を付け報告してきた。副題(1)は「学生による自己評価を通して¹⁾」で、実習題材別に学生の理解度を把握し、副題(2)は「学生による自己評価を通じた実習方法の改善²⁾」で、理解度が低い題材の改善点を示した。副題(3)は「学生のための学習カルテの提案³⁾」で、学生用の学習カルテを自己評価用に考案し使用した。副題(4)は「栄養教育プログラムにおけるアクティブ・ラーニング法⁴⁾」で、栄養教育プログラム作成について課題解決型学習の視点で指導上の留意点を示した。副題(5)は「栄養教育プログラム作成のためのカリキュラムマネジメント⁵⁾」で、専門科目の開講時期と関連項目を確認し、栄養教育プログラム作成に必要な基礎知識として、模擬栄養教育例を講義に用いて実習へ導入する方法を報告した。

本報では、実習題材の一つである模擬栄養教育について、プレゼンテーションの相互評価に用いる評価方法を見直した。現状の評価方法は項目別に5点法で評価点を付けるが、評価基準を明確にするために、ループリック(Rubric)評価法⁶⁾を用い、評価観点と評価基準等を検討した。

2. 教育目標・学修目標と Syllabus の到達目標

評価方法を考察する前に、先ず、教育目標と学修目標、及び Syllabus の到達目標を確認した。

教育目標は栄養士法に関わり、平成14年施行の厚生労働省令「栄養士法施行令の一部を改正する政令等の施行(平成13年厚生労働省、健医発第936号、参考²⁾)」に、科目毎に示された。管理栄養士養成の専門分野の一つである「栄養教育論」の教育目標は、「(略)…ライフステージ、ライフスタイルに応じた栄養教育のあり方、方法について修得する。⁷⁾」である。前報⁵⁾には全文を記した。

学修目標は、管理栄養士養成課程卒業時の到達目標である。平成31年4月に特定非営利活動法人日本栄養改善学会が、平成30年度管理栄養士専門分野別人材育成事業(厚生労働省の委託)として、栄養士法に基づき「管理栄養士・栄養士のための栄養学教育モデルコアカリキュラム⁸⁾」(42頁分)を公表した。平成21年⁹⁾、27年¹⁰⁾にも、同学会は独自に公表した経緯があり、今回は、国家試験対策教育に傾く現下を見直すものもある。管理栄養士養成の教育課程共通の「栄養学教育」において、学生が卒業時までに身に付けるべき「必須の実践的能力(知識・技能・態度)」を明示した。項目はA～Hに分類し、小項目に「ねらい」「学修目標」を示し、「学修目標」は、「～を説明できる。」「～を実践できる。」など具体的な表記である。分類項目の中で、本実習科目に関連が深いと考える項目

は、項目C「栄養管理の実践のための基礎科学」の「C-5.人間の行動変容に関する理論」の中の「5-2) 栄養カウンセリングの基本の理解」と、項目E「ライフステージと栄養管理の実践」の「E-2. 栄養教育の進め方と多様な場での展開」の中の「2-1) 栄養教育の意義と進め方」「2-2) 多様な場における栄養教育の実践」である。本報の副題に取り上げた模擬栄養教育に関連が深い小項目は、「2-2) 多様な場における栄養教育の実践」である。この「ねらい」と「学修目標」を引用で記す。「ねらい」は、「人間の行動変容に関する理論、ライフステージ別栄養管理を学んだ上で、多様な場における栄養教育の特徴を理解し、実践する。本項目の学修は、地域・職場における公衆栄養活動の実践や病態に応じた栄養管理につながる⁸⁾」、「学修目標」は、「①保育園・こども園・幼稚園における栄養教育を実践できる。②小・中・高等学校における栄養教育を実践できる。③地域・職域における栄養教育を実践できる。④高齢者福祉施設や在宅介護の場における栄養教育を実践ができる。⁸⁾」である。模擬栄養教育は、多様な場を想定して行うことによって、実践力の習得に役立つと考える。

本学「栄養教育論実習:Syllabus¹¹⁾」の目的・到達目標は、「健康・栄養状態・食行動・食環境等に関する情報の収集・分析を行い、それらを総合的に評価・判定する能力を養う。また、対象に応じた栄養教育のプログラムの作成、評価を総合的にマネジメントできる技術並びに食行動変容を踏まえた集団教育と、栄養カウンセリングの技法を修得する。」である。Syllabusは栄養士法の教育目標に準拠して認可されたもので、到達目標の傘下に計画し、実習題材は科目担当者が構成する。各題材に「～ができる」という学修目標(ねらい)を置き、全題材の総合的な達成度が評価になる。評価を行うには、課題が求める具体的な知識・技能・態度に関する観点が重要である。

3. 栄養教育論実習における模擬栄養教育

1) 実習題材とねらい

栄養教育論実習のSyllabus計画に沿った実習題材のねらいと学習形態を表1に示す。題材は基礎から応用へと展開し、学習形態は個別学習・グループ学習・一斉学習を組んだ。ねらいとは、題材それぞれの学修目標である。

題材1はIntroductionで、模擬大学生の集団アセスメントデータを評価し、討議により食事改善法を提案できることがねらいである。模擬集団を大学生とし、食生活事例に各自が共感し、自身に内省が生じてグループ討議が深まる。全体討議で改善案を出すことがねらいである。

表1. 実習題材のねらいと学習形態

	実習題材のねらい「～ができる」	学習形態
1	模擬大学生の集団アセスメントデータを評価し討議により食事改善法を提案できる。 (ホームワーク: 食事記録・生活行動の記録)	グループ →一斉
2	食事分析・問診・生活行動等が分析できる	個別
3	測定・調査: 食事摂取基準、基準値等が活用できる。	個別
4	模擬対象者の計画: 肥満者の減量計画を理解し計画することができる。	個別
5	目標設定: 行動期と支援法を理解できる。	個別
6	演技: カウンセリング役割演技ができる。 (模擬患者指導の観察、グループ演習)	一斉→ グループ
7	個別栄養教育: 行動期に沿う栄養カウンセリングシナリオが作成できる。	個別
8	模擬集団教育: 全体プログラム作成・教材作成ができる。	個別
9	多様な場における個人・集団の模擬栄養教育プログラムと教材作成の意見交換ができる。	グループ・ 一斉
10	多様な場における個人・集団の模擬栄養教育プログラムの案を修正することができる。	グループ・ 一斉
11	多様な場における個人・集団の模擬栄養教育の相互評価・意見交換ができる。	グループ・ 一斉
12	栄養教育プログラムの評価後の改善ができる。 題材の総合的達成度の自己評価。	個別

* 実習題材の番号であって、実習回数とは異なる。

題材1を手掛かりに題材8までは個別学習を主に行う。自分の実態把握(測定・調査等)・分析を行い、行動変容段階モデルのプロセスに沿った栄養カウンセリングへと展開させ、PDCAサイクル(plan-do-check-act cycle)に関わる基礎力を養う。題材6の栄養カウンセリング役割演技は、一斉学習で模擬患者(特定保健指導)のカウンセリングを代表が演じ、観察による相互評価を行う。グループ学習で、離乳期児の母親に対する栄養相談を体験し、教材(フードモデル・リーフレット)の活用法を、実技と観察で交替し栄養相談ができることがねらいである。題材8の集団模擬教育の全体プログラム作成を個別に実習する。題材6と8は基礎固めであり、題材9~12が応用である。多様な場の模擬対象者を設定した栄養教育プログラムと教材作成をグループ学習し、作成内容を発表してその相互評価を行い、質疑応答によって更に理解を深める。自分の意見を発言ができることがねらいである。

2) 模擬栄養教育の重要性

模擬栄養教育の模擬とは、実際の場面と同様に実施することである。モデルコアカリキュラム⁸⁾の項目E「ライフステージと栄養管理の実践」「2-2) 多様な場における栄養教育の実践」は、ライフステージ別・対象者別の模擬対象者の栄養教育を指す。栄養教育とは人間の行動変容に関する理論を基礎に、対象者の健康上望ましくない行動について望ましい行動へ促すよう行動変容技法の手法を用い、行動しやすい仕組みを作ること(Nudge)である。

それによって対象者の健康度が維持・改善される。これは項目C「栄養管理の実践のための基礎科学」の「C-5. 人間の行動変容に関する理論」に基づくものである。健康上望ましくない行動が、症状や基準値にどのように関連するのか具体的に模擬対象者への栄養教育例で学習する。学生は実際の場面での経験が無いので、実習の学期以前に、講義の中で模擬栄養教育例(SOAPを含む)を複数、活用した。このことは前報⁵⁾で詳しく報告をした。管理栄養士の現場において対象者事例は様々であり、業務はチームで行われる。学内で多様な場の事例について栄養教育の経験を積み、グループ学習を活用して研鑽させたい。グループ学習は、自主性やコミュニケーション力を養う目的もある。栄養教育プログラム(学習形態の選択、教材・媒体の選定と作成)を立案し発表するという共同作業の中で培われていくというねらいがある。

3) 模擬栄養教育実施の相互評価

模擬栄養教育を実施する場合、学生が相互評価を行う。表1の題材10「多様な場における個人・集団の模擬栄養教育プログラムの案を修正することができる。」と、題材11「多様な場における個人・集団の模擬栄養教育の相互評価・意見交換ができる。」のねらいは、実践的能力(知識・技能・態度)の育成となる。指導法は、実施前に実施方法と評価表を配布し共通認識を持つために詳しく説明を行う。評価表は評価項目別に各自が5点法で記録する。項目は「テーマと内容の一致」「導入・展開・まとめの流れ」「スタッフの役割・動作など」「教材の十分な活用」「参加への期待感・実行したい気持ち」「調べ学習の充実」「発表態度(ラポールの形成)」「分かりやすい説明」「時間配分」の9項目で、1点～5点を配点する。点数表は無記名にして集め、各班で集計し平均点を公表する。各自が客観的評価である平均点を受け止め、項目毎に改善案を考察する。PDCAサイクル(plan-do-check-act cycle)に関わる「改善(act)」に該当する。図1～図3は、現状の評価方法を紹介する目的で載せる。2019年度前期(開講2クラス)の題材11における各班の平均点であり、計16班のグループ名は記号化し順不同に示し、9項目を3つの図に分けた。

図1は、基本的な項目「テーマと内容の一致」「導入・展開・まとめの流れ」「スタッフの役割・動作」について、5点法の平均点を積み上げたものである。「テーマと内容の一致」は知識、「導入・展開・まとめの流れ」は技能、「スタッフの役割・動作」は態度と関係すると考える。図2は、応用力に必要な項目「教材の十分な活用」「参加への期待感、実行したい気持ち」「調べ学習の充実」

について、5点法の平均点を積み上げたものである。「教材の十分な活用」「調べ学習の充実」は知識・技能、「参加への期待感、実行したい気持ち」は態度に関係すると考える。図3は、プレゼンテーション技術に必要な項目「発表態度(ラポールの形成)」「分かりやすい説明」「時間配分」について、5点法の平均点を積み上げたものである。知識・技能・態度の全てに関係すると考える。現状の相互評価の項目は、評価観点(課題が求める具体的な知識やスキル)の基準(客観的な見方・考え方)が、不明瞭であると考えた。

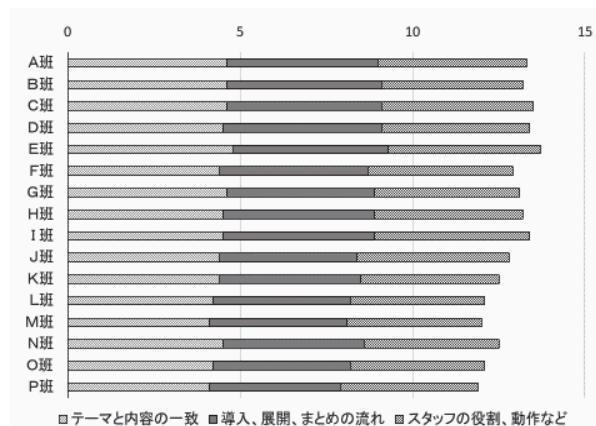


図1. 基本的項目についての相互評価点数(平均点)

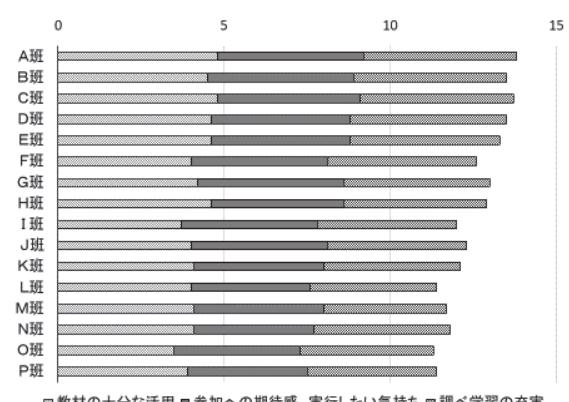


図2. 応用力の必要な項目についての相互評価点数(平均点)

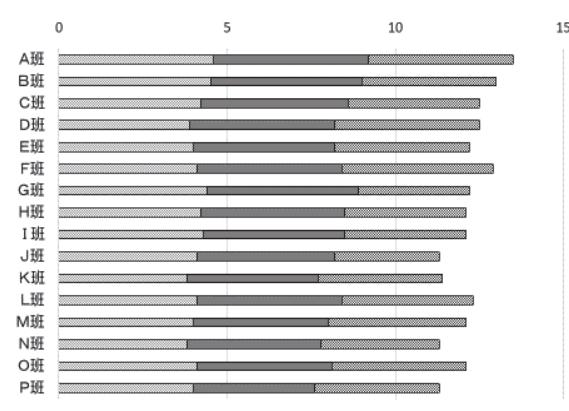


図3. プrezentテーション技術についての相互評価点数(平均点)

3. 相互評価にループリック評価の活用

文部科学省の「学習評価に関する資料」平成28年総則・評価特別部会の資料6-2¹²⁾によると、多様な評価方法の研究や取り組みの紹介として、「ループリック」「ポートフォリオ」「パフォーマンス」などを学習評価の方法を示している。この中のループリックが適切と考え取り上げた。

ループリックとは、学習の達成度について表を用いて評価するものであり、「課題」「評価尺度(達成レベル・評価点)」「評価観点(課題が求める具体的な知識やスキル)」「評価基準(具体的なフィードバックの内容)」の4つの基本的な要素で構成されている。一般的に横軸の「評価尺度」は、3~5段階で評価される。表2は基本的なループリックの表¹³⁾である。まず、課題について構成する要素(観点)を分類し、要素(観点)毎に評価基準を満たすレベル(尺度)を明示する。課題は実習題材、要素は評価観点(知識やスキル)、評価基準(客観的な見方・考え方)は具体的な内容になる。学生自身が評価観点・基準を認識し、尺度を使ってどこまで到達したのか、何が達成できていないのかを判断する。

表2. 基本的なループリックの表

課題 :

	評価尺度1	評価尺度2	評価尺度3
評価観点1	評価基準1-1	評価基準1-2	評価基準1-3
評価観点2	評価基準2-1	評価基準2-2	評価基準2-3
評価観点3	評価基準3-1	評価基準3-2	評価基準3-3

出典：佐藤浩章監訳、大学教員のためのループリック評価入門、玉川大学出版部、2018年¹³⁾

表3. ループリック表(評価基準の例)

課題(実習題材)：プレゼンテーション力についての評価観点・評価尺度別の評価基準

評価観点		評価尺度(評価点)				
		1	2	3	4	5
プレゼン内容	内容に関する知識	知識がかなり乏しく、内容に関する質問に答えられない。	知識が乏しく、内容に関する質問に答えられない。	知識に自信がなく、初步的な質問には答えられる。	すべて説明できるが、プラスの質問には答えられない。	知識を十分に実証し、プラスの質問にも詳しく答えられる。
	内容に関する資料(図・表)	図表はわかりやすいということに気づいていない。	図表を使用していない。	図表はあるがプレゼン内容を支えるものになっていない。	視覚的にわかりやすくするように数値に関するものは図表化している。	視覚的にわかりやすくするよう概念や数値に関するものを図表化している。
発表態度	アイコンタクト	資料を読むだけでアイコンタクトを全くとろうとしない。	資料を読むだけでアイコンタクトができない。	時々、アイコンタクトを取るが、ほとんど資料を読んでいる。	アイコンタクトを取るが、ほとんど手元の資料を見ている。	アイコンタクトを保ち、手元の資料はほとんど見ていない。
	声・意思	声が聞きにくく、相手に伝える意思もやる気を感じない。	声が聞きにくく、相手に伝える意思も感じられない。	声が聞きにくく、相手に伝える意思がわかりにくい。	明瞭な声だが、相手に伝える意思が弱い。	明瞭な声で、相手に伝える意思をはっきりと持っている。

以上のようなループリック表の特徴を踏まえて、表1の題材11「多様な場における個人・集団の模擬栄養教育の相互評価」におけるプレゼンテーション力についての評価観点別の評価基準を作成した(表3)。評価の観点は縦軸に置き、プレゼン内容(知識と資料)と発表態度(アイコンタクトと声・意思)に分けた。正しい知識で資料(図・表)を活用しアイコンタクトを保ち、声量があり話し方に相手に伝えたい気持ちが含まれることを指す。横軸は評価尺度(学生が到達しているレベル)を示し、マトリクスの表ができた。評価尺度は5段階とした。理由は、三報で提案した「学生用自記式学習カルテ」は5段階を使用してきたという経緯もあり、追加したループリックの「評価尺度(達成レベル・評価点)」も5段階が使いやすいと判断したからである。マトリクスの評価観点と評価尺度のクロスは評価基準であり、具体的なフィードバックの内容をわかりやすく書き出した。評価基準の表現を5段階で示すことは想像以上に困難であった。評価尺度1と評価尺度2の差の付け方を迷い、また、評価尺度5まで達成するのかレベルが高すぎないかと不安が残った。今回は、表3を説明用として併用し、現状の9項目で5点法(図1~図3)を採用した。表3があれば、学生自身も評価基準「～ができる」を手元に置き確認しつつ考察をするため、明確な評価基準として意識していたことは、各自の考察から読み取ることができた。

4. 今後の課題

模擬栄養教育の重要性と、プレゼンテーションの相互評価にループリック評価を用いることを考察してきた。今後は、栄養教育論実習の題材毎にループリック評価の様式を作成していく計画である。各題材に「～ができる」という学修目標(ねらい)があり、全題材の総合的な達成度が実習科目的評価になる。プレゼンテーションの相互評価の他に、各題材について自己評価を行うようにすると、各自が主体的な学習に向かうことができる。総合的な達成度は科目担当者側が向かう学修目標でもあり、一致させる。そのような評価を行うには、課題が求める具体的な知識・技能・態度に関する観点が重要である。

また、現在は、実習開始時に「学習のカルテ」(表4)を使い、講義を受けてきた自分が何を知っていて、何ができるかの観点(知識・技能)を確認させている。知識・技能不足を内省し、実習を積極的に学ぼうとする糸口となると考えて実施している。学期終了後は、実習題材別の項目について図4を用いて自己診断させる。この詳細については、副題③「学生のための学習カルテの提案⁵⁾」で報告した。

今後、図4を改編して表3の様式のように揃えていくには、実習題材毎に「評価尺度(達成レベル・評価点)」「評価観点(課題が求める具体的な知識やスキル)」「評価基準」を作成し、題材を行う都度に使用した方がタイムロスを生じないと考える。実習は、思考・判断・表現力も必要とし、主観的な評価になりやすいので、評価観点(課題が求める具体的な知識やスキル)と評価基準の具体的なフィードバック内容を先ずは明確にしたいと考える。

表4.栄養教育論実習を始める前の自己診断表

項目		点数				
1 食事バランスガイド(コマの図の意味や使い方)		1	2	3	4	5
2 日本人の食事摂取基準(年齢区分・性別による栄養素データの表の見方)		1	2	3	4	5
3 栄養カウンセリングの技法:個人対象(挨拶・座る位置・傾聴・共感・繰り返しなど)		1	2	3	4	5
4 集団指導法:講義や討議(集団の対象者に対する栄養教育・指導の方法)		1	2	3	4	5
5 行動変容段階のモデル(無関心期・関心期・準備期・実行期・維持期)		1	2	3	4	5
6 行動変容技術法(刺激統制・反応妨害・認知再構成・オペラント強化・社会技術訓練・リーチルサートなど)		1	2	3	4	5
7 栄養アセスメント(BMI・血圧・血液検査・問診・食事調査結果の栄養素バランスなど)		1	2	3	4	5
8 栄養調査の方法(秤量法・思い出し法・アンケートなど)		1	2	3	4	5
9 栄養指導:栄養教育の教材・媒体(リーフレット・パンフレット・フードモデル・パワーポイント・栄養計算結果アリタクトなど)		1	2	3	4	5
10 栄養教育の計画の仕方(対象・いつ・どこで・何回・方法・教材・スタッフ・費用などの企画)		1	2	3	4	5
11 模擬栄養指導・教育の技術(人前での話し方・心構え・守秘義務など)		1	2	3	4	5

全ての実習題材に対する考察(実習を終えて)

<授業の目的と到達目標>

健康・栄養状態・食行動・食環境等に関する情報の収集・分析を行い、それらを総合的に評価・判定する能力を養う。また、対象に応じた栄養教育のプログラムの作成・評価を総合的にマネジメントできる技術並びに食行動変容を踏まえた集団教育と、栄養カウンセリングの技法を修得する。…シラバスより

以下1~12の項目について、実習によって得られた技術について自己評価をしてみましょう。理解度の1~5については、学習前と学習後を自己分析していすれかの番号に○をつけてください。その項目についてのコメント(点数を判断した根拠や今後の抱負)を書いてください。

<実習学習前>

- 5 : 十分理解できていた
- 4 : ある程度理解できていた
- 3 : 理解できたと思うが自信がなかった
- 2 : あまり理解できていなかった
- 1 : まだ理解できていなかった

<実習学習後>

- 5 : 十分理解できた
- 4 : ある程度理解できた
- 3 : 理解できたと思うが自信がない
- 2 : あまり理解できていない
- 1 : まだ理解できていない

*この記述内容はあなたの授業評価には影響しませんので素直に考えてください。
理解度の自己診断について、教員自身の授業改善の資料にします。個人を特定せず、
理解度の要領のみを集計させていただきます。ご協力をお願いします。

1. 8式討論で意見交換を行ったことや、その企画の進行方法について

学習前	5	4	3	2	1	学習後	5	4	3	2	1
-----	---	---	---	---	---	-----	---	---	---	---	---

2. 集団教育の全体プログラムの成り立ちについて

以下(略)

図4. 実習題材について(実習を終えて)自己診断カルテ

引用文献

- 1) 平光美津子, (2015年)栄養教育論実習における実習方法と教育効果に関する一考察—学生による自己評価を通して—, 東海学院大学紀要, 第8号, 105-110
- 2) 平光美津子, (2016年)栄養教育論実習における実習方法と教育効果に関する一考察(2)—学生による自己評価を通した実習方法の改善—, 東海学院大学紀要, 第9号, 217-222
- 3) 平光美津子, (2017年)栄養教育論実習における実習方法と教育効果に関する一考察(3)—学生のための学習カルテの提案—, 東海学院大学紀要, 第10号, 147-154
- 4) 平光美津子, (2018年) 栄養教育論実習における実習方法と教育効果に関する一考察(4)—栄養教育プログラムにおけるアクティブ・ラーニング法—, 東海学院大学紀要, 第11号, 123-129
- 5) 平光美津子, (2018年) 栄養教育論実習における実習方法と教育効果に関する一考察(5)—栄養教育プログラム作成のためのカリキュラムマネジメント—, 東海学院大学紀要, 第12号, 143-150
- 6) 文部科学省, 資料1:大学教育部会における主な意見, 学修成果や評価の有り方:ループリック, 文部科学省HP http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo_04/015/attach/1341417.htm(最終アクセス2019/09/09)
- 7) 厚生労働省, 栄養士法施行令の一部を改正する政令等の施行について, 健医発第936号, 平成13年9月21日

栄養教育論実習における実習方法と教育効果に関する一考察(6)

- https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00ta5075&dataType=1&pageNo=1(最終アクセス2019/09/09)
- 8) 特定非営利活動方針日本栄養改善学会, (2019)管理栄養士・栄養士養成のための栄養学教育モデルカリキュラムの考え方
http://jsnd.jp/img/public_comment_shiryo16.pdf
(最終アクセス2019/09/09)
- 9) 特定非営利活動法人日本栄養改善学会, (2009)「管理栄養士養成課程におけるモデルカリキュラム」の提案、栄養学雑誌Vol. 67. No. 4、202～232(2009)
- 10) 特定非営利活動法人日本栄養改善学会, 管理栄養士養成課程におけるモデルカリキュラム 2015, (2015)
http://jsnd.jp/img/model_core_2015.pdf#search=%27%E7%A7%91%E7%9B%AE%E3%81%AE%E5%88%B0%E9%81%94%E7%9B%AE%E6%A8%99%E3%80%81%E9%A0%85%E7%9B%AE%E3%83%BB%E7%9B%AE%E7%9A%84%E3%83%BB%E5%86%85%E5%AE%B9%E3%83%BB%E5%85%B7%E4%BD%93%E7%9A%84%E3%81%AA%E4%BE%8B%E7%A4%BA%EF%BD%A3%E3%81%8C%E6%97%A5%E6%9C%AC%E6%A0%84%E9%A4%8A%E6%94%B9%E5%96%84%E5%AD%A6%E4%BC%9A%27(最終アクセス 2019/09/09)
- 11) 栄養教育論実習Syllabus,東海学院大学, 平成31年度
https://cpweb.tokaigakuin-u.ac.jp/Kyoin/web/Syllabus/WebSyllabusSansho/UI/WSL_SyllabusSansho.asp
- x?P1=TSND02301&P2=2019&P3=201904017(最終アクセス2019/09/09)
- 12) 文部科学省, 平成29年学習評価に関する資料, 総則・評価特別部会, 資料6-2
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo_03/080/siryo/_icsFiles/afieldfile/2017/12/15/1399427_1.pdf#search=%27%E5%B9%B3%E6%88%9026%E5%B9%B4%E5%AD%A6%E7%BF%92%E8%A9%95%E4%BE%A1%E3%81%AB%E9%96%A2%E3%81%99%E3%82%8B%E8%B3%87%E6%96%99%2C%E7%B7%8F%E5%89%87%E3%83%BB%E8%A9%95%E4%BE%A1%E7%89%9B%5E%88%A5%E9%83%A8%E4%BC%9A%2C%E8%B3%87%E6%96%9962%27(最終アクセス2019/09/09)
- 13) 佐藤浩章監訳, 大学教員のためのループリック評価入門, 玉川大学出版部, 2018年

A Study on Practice Methods and
Educational Effects in Nutrition Education
Practice (Part6)
Proposal of rubric evaluation for simulated
nutrition education
HIRAMITSU Mitsuko