

# 管理栄養士養成における専門性と調理学教育に関する基礎研究

—管理栄養士養成課程に在籍する女子大学生の調理環境と切り方の習得度の実態調査—

Basic Study for Specialty and Cooking Education of Training Institutes of  
Registered Dietitians

—Environment of Cooking Behavior and Knife Skills Among Women Dietetic Students—

川田 由香<sup>1</sup>  
Yuka KAWADA<sup>1</sup>  
片井 加奈子<sup>2</sup>  
Kanakano KATAI<sup>2</sup>

丸山 智美<sup>1</sup>  
Satomi MARUYAMA<sup>1</sup>  
倉橋 優子<sup>2</sup>  
Yuko KURAHASHI<sup>2</sup>

神田 知子<sup>2</sup>  
Tomoko KODA<sup>2</sup>  
小松 龍史<sup>2</sup>  
Tatsushi KOMATSU<sup>2</sup>

## 緒言

管理栄養士とは、「厚生労働大臣の免許を受けて、管理栄養士の名称を用いて、傷病者に対する療養のため必要な栄養の指導、個人の身体状況、栄養状態等に応じた高度の専門的知識及び技術を要する健康の保持増進のための栄養の指導並びに特定多数人に対して継続的に食事を提供する施設における利用者の身体状況、栄養状態、利用状況に応じた特別の配慮を必要とする給食管理及びこれらの施設に対する栄養改善上必要な指導を行うことを業とする者をいう。」と、平成12年に一部改正された栄養士法に定義されている<sup>1)</sup>。調理学は、栄養状態と食生活の支援を實踐する専門職である管理栄養士にとって単なる技術利用だけでなく人間が食べるという行為への指導に必要である総合的な教科に位置づけられた<sup>2)</sup>。平成21年に特定非営利活動法人日本栄養改善学会理事会より提示された「管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュ

ラム」では、理想の管理栄養士像として「人間の健康の維持・増進、及び生活の質の向上を目指して、望ましい栄養状態・食生活の実現に向けての支援と活動を、栄養学及び関連する諸科学をふまえて実践できる専門職」であるとされ、実習や演習を通して、「対象者の摂食機能に応じた形状の食事を形成できる」、「給食施設の種類の栄養・食事管理の特徴を理解し、食事提供をすることができる」などの到達目標が掲げられている<sup>3)</sup>。管理栄養士に求められる実践力を発揮するための手段として調理技術の習得は必須であると考え、我々は先行研究において調理の基本である切り方技術の習熟度の実態について調査し報告した<sup>4)</sup>。これまでも大学生の大学入学前の調理経験が少ないこと<sup>5)</sup>が明らかになっていたが、我々は管理栄養士養成課程に在籍している大学生の切り方技術の習得度の実態は管理栄養士を目指す大学生の像として程遠い結果であること<sup>4)</sup>を見出した。

<sup>1</sup> 金城学院大学生生活環境学部食環境栄養学科

Department of Food and Nutrition Environment, College of Human Life and Environment, Kinjo Gakuin University

<sup>2</sup> 同志社女子大学生生活科学部食物栄養科学科

Department of Food Science and Nutrition, Faculty of Human Life and Science, Doshisha Woman's College of Liberal Arts

我々が実施した先行研究は、特定地域における単一校における調査であったため、本研究は、先行研究<sup>4)</sup>とは異なる地域に立地する管理栄養士養成校に在籍する女子大学生を対象に、調理に関する環境と基本的な切り方の習得度、調理に対する意識の実態を調査した。

## 方法

### 1. 調査対象者

調査対象者数は、愛知県N市のK女子大学管理栄養士養成課程に在籍する1年生86人とした。対象校は、調査内容を同一にする先行研究<sup>4)</sup>の対象校の教育環境を鑑み、先行研究の対象校に準じ決定した。女子大であること、附属中学高等学校を有すること、教育理念および宗教性の相似、予備校による偏差値の近似、などの教育環境の類似性があると判断した。

### 2. 調査の実施と倫理的配慮

調査は自記入式質問紙を用い講義終了後の空き時間を利用して行った。質問紙を配布し、マークシート方式で回答させた後、その場で回収した。回収数は77、回収率は89.5%であった。調査は2009年9月に実施した。対象学生は前期に調理学実習(1)の1単位実習を終えていた。本調査で授業の受講生からデータを収集するときには「授業において受講生から情報・データ等を収集する際のガイドライン」を説明し、調査票記入および提出の有無は成績を含め学生の不利益にはならないことを調査票内に記載しさらに口頭で説明した。本研究は金城学院大学ヒトを対象とする研究に関する倫理委員会の審査を受け承認された(第H09017号)。

### 3. 調査内容

調査内容は先行研究<sup>4)</sup>に準じ、調理に関する環境について(居住形態、居住地における包丁の有無、居住地における台所用秤の有無、調理頻度、食材を購入する頻度)の5項目と切り方(千切り、乱切り、輪切り、いちょう切り、拍子木切り、短冊切り、ささがき、みじん切り、魚の三枚おろし)の9項目の習得度および調理に対する意識(調理の好き嫌い、調理技術の必要性)の2項目とした。

### 4. 集計

各設問に対する回答について、居住形態を要因としたクロス集計を行った。

## 結果

### 1. 調理環境

#### (1)居住形態

表1に調査対象者の居住形態を示した。本調査の対象者77人のうち、自宅から通学している大学生(以下、自宅生)は68人(88.3%)、下宿している大学生(以下、下宿生)は9人(11.7%)であった。

	n=77	
	人	%
自宅	68	88.3
下宿	9	11.7

表1 調査対象者の居住形態

#### (2)居住地における包丁の有無

自宅および下宿先に包丁を持っていない大学生は、77人中0人であった。

#### (3)居住地における台所用秤の有無

自宅および下宿先に台所用秤を持っていない大学生は、77人中7人(9.1%)であった。居住形態別では、自宅生の2.9%、下宿生の55.6%が台所用秤を持っていなかった。

#### (4)調理頻度と食材を購入する頻度

大学以外で調理する頻度と食材を購入する

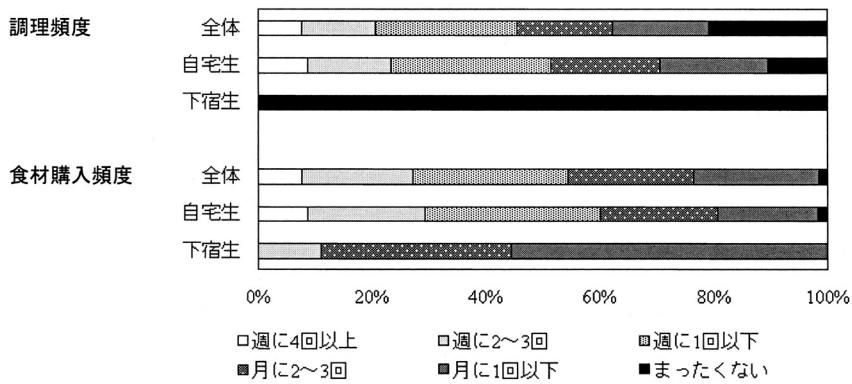


図1 調理頻度と食材を購入する頻度

頻度について図1に示した。

大学以外で調理する頻度について、「まったくくない」と回答した大学生は77人中16人(20.8%)であった。居住形態別では、自宅生の10.3%、下宿生の100.0%が調理をまったくしていないかった。食材を購入する頻度につい

て、「まったくくない」と回答した大学生は、77人中1人(1.3%)であった。居住形態別では、自宅生の1.5%が食材をまったく購入していなかったが、下宿生においてはなかった。

## 2. 切り方の習得度

切り方の習得度について、図2に示した。

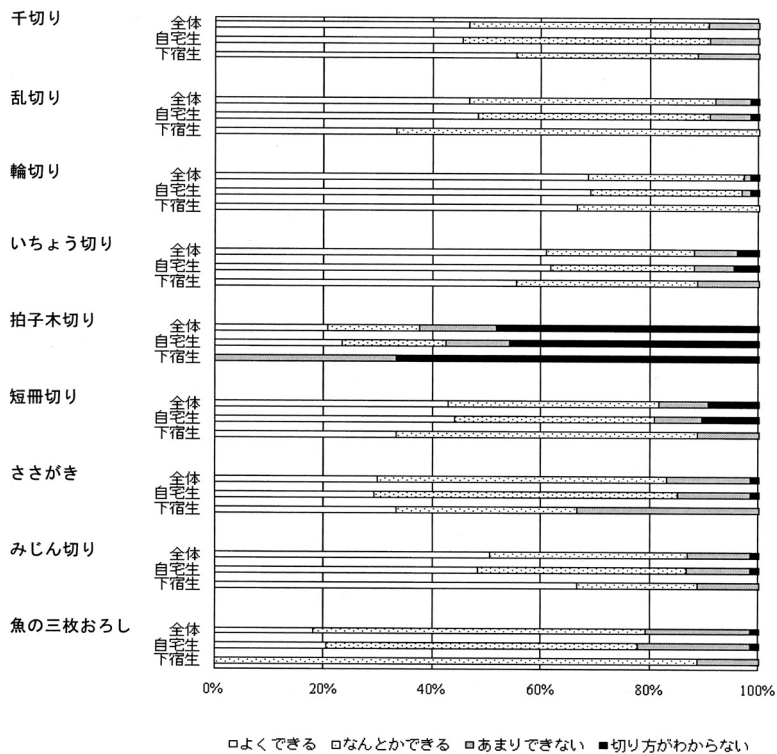


図2 切り方の習得度

千切りについて、「切り方がわからない」と回答した大学生は、77人中0人、「よくできる」36人（46.8%）であった。居住形態別では、自宅生の45.6%、下宿生の55.6%が「よくできる」と回答した。乱切りについて、「切り方がわからない」と回答した大学生は、77人中1人（1.3%）、「よくできる」36人（46.8%）であった。自宅生の48.5%、下宿生の33.3%が「よくできる」と回答した。輪切りについて、「切り方がわからない」と回答した大学生は、77人中1人（1.3%）、「よくできる」53人（68.8%）であった。自宅生の69.1%、下宿生の66.7%が「よくできる」と回答した。いちょう切りについて、「切り方がわからない」と回答した大学生は、77人中3人（3.9%）、「よくできる」47人（61.0%）であった。自宅生の61.8%、下宿生55.6%が「よくできる」と回答した。拍子木切りについて、「切り方がわからない」と回答した大学生は、77人中37人（48.1%）、「よくできる」16人（20.8%）であった。「切り方がわからない」自宅生45.6%、下宿生66.7%、「よくできる」自宅生23.5%、下宿生0%であった。短冊切りについて、「切り方がわからない」と回答した大学生は、77人中7人（9.1%）、「よくできる」33人（42.9%）であった。「切り方がわからない」自宅生10.3%、下宿生0%、「よくできる」自宅生44.1%、下宿生33.3%であった。さがきについて、「切り方がわからない」と回答した大学生は、77人中1人（1.3%）、「よくできる」23人（29.9%）であった。「切り方がわからない」自宅生1.5%、下宿生0%、「よくできる」自宅生29.4%、下宿生33.3%であった。みじん切りについて、「切り方がわからない」と回答した大学生は、77人中1人（1.3%）、「よくできる」39人（50.6%）であった。「切り方がわからない」自宅生1.5%、下宿生0%、「よくできる」自宅生48.5%、下宿生66.7%であった。魚の三枚おろしについて、「切り方がわから

ない」と回答した大学生は、77人中1人（1.3%）、「よくできる」14人（18.2%）であった。「切り方がわからない」自宅生1.5%、下宿生0%、「よくできる」自宅生20.6%、下宿生0%であった。

### 3. 調理に対する意識

#### (1)調理の好き嫌い

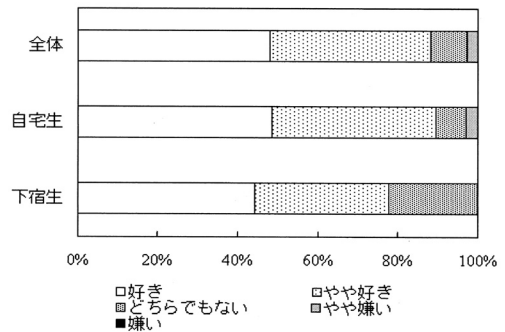


図3 調理（料理）の好き嫌い

図3に示すように、調理の好き嫌いについては、「嫌い」と回答した大学生はいなかったが「やや嫌い」と回答した大学生が77人中2人（2.6%）であった。「好き」または「やや好き」と回答した大学生は68人（88.4%）であった。居住形態別では、自宅生の2.9%が「やや嫌い」と回答しており、下宿生はいなかった。「好き」または「やや好き」と回答した自宅生は89.7%、下宿生は77.7%であった。

#### (2)調理技術の必要性

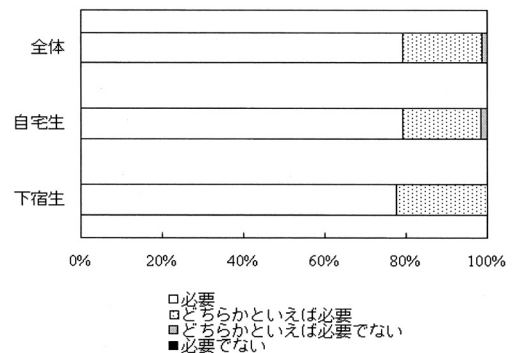


図4 調理技術の必要性

図4に示すように、調理技術の必要性について、「必要でない」と回答した大学生は77人中0人であったが、「どちらかといえば必要でない」と回答した大学生が77人中1人（1.3%）であった。「どちらかといえば必要」と回答した大学生は77人中15人（19.5%）であった。「どちらかといえば必要でない」と回答した大学生は自宅生であり、下宿生にはいなかった。「どちらかといえば必要」と回答した自宅生は19.1%、下宿生は22.2%であった。

## 考 察

本研究では、管理栄養士養成課程に在籍している大学生の調理学教育の方向性を示唆し、教育向上に役立てるため、先行研究<sup>4)</sup>同様に切り方技術に焦点を当て調査を実施した。

全ての対象者が自宅または下宿先に包丁を持っており、そのうち91%は台所用秤も持っていた。多くの対象者は、食材を切ったり、重量を測ったりといった基本的な調理操作を行える環境で生活していた。しかし、下宿先に台所用秤を持っている大学生は半数未満であり、調理器具の整備には居住形態が影響することが示唆された。

大学以外で調理をする頻度について、週2回以上調理を行っている大学生は20.8%であった。79.3%の大学生が週1回以下であり、そのうち20.8%の大学生はまったく調理をしていなかった。さらに、食材を購入する頻度については、週2回以上購入している大学生は27.3%であり、72.8%の大学生は週1回以下であった。先行研究<sup>4)</sup>では本研究の調査対象大学生と同学年である1年次生の調理頻度は56%が週1回以下であり、本研究の調査対象大学生の調理頻度は先行研究より低かった。調査時期は同じ9月であり、調理に関する履修済み科目も先行研究では調理科学実習I、本研究は調理学実習（1）を履修しており、履修

科目の影響は少ないと考えられる。先行研究では、大学以外での調理頻度は居住形態の影響が大きく、週に2回以上調理を行っている大学生は、下宿生では84%であるのに対し、自宅生では28%、寮生では8%に過ぎなかった<sup>4)</sup>。本研究の調査対象大学生の居住形態は、自宅生88.3%であり先行研究の68%より高いことが影響していると考えられ、調理頻度は居住形態の影響が大きいという先行研究の結果を支持した。居住形態の他に、学生の性や大学法人母体、居住立地環境などの差についての考慮が必要であるが、先行研究と本調査の結果からは言及することはできない。

1993年の調査では調理済み・半調理済み食品をほとんど利用しないと回答した大学生は10%であり、週に1回以上利用している大学生は58%であったと報告されている<sup>6)</sup>。本研究では、調理済み・半調理済み食品の利用頻度の調査を行っていないが、調査対象大学生の調理頻度や食材購入頻度の低さには、調理済み・半調理済み食品の利用の影響も考えられる。これまで、自宅生の半数以上は料理をほとんど作らないが、一人暮らしの大学生は70%が調理を行っており<sup>7)</sup>、下宿生は自分で自分の食事を準備する必要があるため、食材料の調達や調理する機会が自宅生に比べ多いと考えられていた。しかし、本研究の調査対象大学生の下宿生においては自宅生よりも調理頻度が低いという結果を得た。外食や調理済み・半調理済み食品の利用頻度の増加が報告されている現在では、下宿生でも調理頻度が低くなっている可能性がある。

本研究の調査対象である管理栄養士養成課程の大学生は、「管理栄養士になるために調理技術が必要だと思いますか」という質問に対し、「どちらかといえば必要」と回答した大学生が19.5%、「どちらかといえば必要でない」と回答した大学生が1.3%であり、全員が「必



要」と考えているわけではなかった。管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラムでは、理想の管理栄養士像として「人間の健康の維持・増進、及び生活の質の向上を目指して、望ましい栄養状態・食生活の実現に向けての支援と活動を、栄養学及び関連する諸科学をふまえて実践できる専門職」としている<sup>3)</sup>。調理技術を身に付けていない管理栄養士が、望ましい栄養状態・食生活の実現に向けての支援と活動を実践できるとは考えにくい。調理技術は、管理栄養士にとって対象者の摂取可能な形態や嗜好に合った献立の作成や栄養食事指導への活用など効果的な栄養管理や食事管理を実現するために欠くことができない基礎技術であろう。本調査の結果から、調理技術は管理栄養士になるために必ずしも必要でない、と考えている学生の存在が示唆された。管理栄養士に求められる調理技術は栄養管理や食事管理の基礎的技術であるにも関わらず、学生は、管理栄養士の調理技術を調理師に求められるような卓越した包丁さばきや栄養価を考慮しない美味を礼讃するに留まる料理スキルと誤認識しているのかもしれない。管理栄養士養成課程に在籍する学生に対して、管理栄養士の専門性である「望ましい栄養状態・食生活の実現に向けての支援と活動を、栄養学および関連する諸科学をふまえて実践できる」能力には、調理技術が基礎的スキルとして欠かせないことを認識させる教育が必要である。

調理技術を問う内容として「切り方」を取り上げた。「乱切り」、「輪切り」、「いちょう切り」、「拍子木切り」、「短冊切り」、「ささがき」、「みじん切り」、「魚の三枚おろし」の項目で「切り方がわからない」と回答する大学生がいた。特に「拍子木切り」については約半数の大学生が「切り方がわからない」と回答していた。また、「魚の三枚おろし」では

19.5%、「ささがき」では15.6%の大学生が「あまりできない」と回答していた。70%の大学生が「魚の三枚おろし」ができないと回答したと報告されており<sup>8)</sup>、近年、魚の購入形態は切り身が主になっており、家庭で魚1尾をさばく機会は減少していることが考えられる。切るという手技は、繰り返しの経験から習得される<sup>9)</sup>。魚1尾をさばくことや、ごぼうのささがきを作ることを繰り返し行うことが技術習得に有効であると考えられる。

本研究の調査対象大学生で、調理をすることが「嫌い」と回答した大学生はいなかったが、「やや嫌い」と回答した大学生は2.6%であった。「やや嫌い」と回答した大学生は週に4回以上調理をしていた。調理を行う頻度が低いほど食事作りが「嫌い」な大学生が多い<sup>8)</sup>一方で、調理頻度は高いが食事作りは「嫌い」な大学生の存在もあることが明らかになった。本研究で週に2回以上調理している大学生の81.3%は、調理をすることが「好き」または「やや好き」と回答しており、調理頻度と調理の好き嫌いは関連があることが示唆された。対象大学生の約9割が調理をすることが「好き」または「やや好き」と回答しているため、教育次第で日常の調理頻度を高められると期待できる。

調理技術は、専門科目のより深い理解をするうえで必要である<sup>10)</sup>。管理栄養士養成施設課程におけるモデルコアカリキュラムで提案されている「入学後できるだけ早い段階で管理栄養士に求められる態度や技術を理解させる導入教育を行う」ことで、大学生の調理に対する意識や日常における行動変容をもたらし、ひいては調理技術の向上につながると考えられる。

学生1人に対し教員が直接個人指導する方法と学生が家庭で個人的に練習する方法では、切り方の上達度に差がなかったとの報告<sup>11)</sup>が

あることから、大学の実習時間内で技術の習得を行うには、家庭での学習や経験を推進する教育などを含めた調理教育方法についての検討も必要であろう。

本研究調査対象校の管理栄養士養成課程におけるカリキュラムで調理を伴う実習は、1年次に調理学実習（1）（2），2年次に調理学実習（3），疾病別栄養管理実習，3年次に給食経営管理実習，応用栄養学実習であり，一方，先行研究<sup>4)</sup>では1年次に調理学実習I・II，2年次に食事計画実習，3年次に給食経営管理実習，応用栄養学実習，臨床栄養学実習で，両養成校の調理を伴う実習はほぼ同時間数であった。管理栄養士養成課程では限られた時間数の中で管理栄養士としての到達目標に達する管理栄養士を養成することが求められる。調理学実習などの調理を伴う教育カリキュラムは，管理栄養士に求められる実践力の基礎を涵養する。実習には，怪我などの危険が伴うため，学生の切り方技術の現状を把握することは，効果的な実習方法や学習内容など教授法の検討だけでなく，安全な実習遂行のための基礎資料になると思われる。先行研究並びに本研究が，限られた実習時間数の中で必要な知識や技術を学生が修得できるような管理栄養士教育カリキュラムの一助になることを願う。

## 結 論

1. 管理栄養士養成課程に在籍する女子大学生において大学以外で調理する頻度は，週に1回もしくはそれ以下が79.3%であった。
2. 「魚の三枚おろし」や「ささがき」の習得度は他の切り方に比べ低かった。また，女子大学生の48.1%は「拍子木切り」の切り方がわからなかった。
3. 調理学が栄養状態と食生活の支援を実践

する専門職である管理栄養士にとって人間が食べるという行為への指導に必要である総合的な教科であるためには，管理栄養士養成課程の教育の中で，管理栄養士が調理に関する知識や技術を求められる職業であることを認識させ，日常生活においても自ら率先して調理に取り組む姿勢を身につけさせることが必要である。

## 引用文献

- 1) 栄養調理関係法令研究会編：栄養調理六法平成22年版，p.74-83，2009，新日本法規出版，名古屋
- 2) 川端晶子：新しい皮袋へ新しい酒を 新しい管理栄養士養成における「調理学」を考える，日本調理科学会誌，37，333-334，2004.
- 3) 特定非営利活動法人日本栄養改善学会理事会：「管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム」の提案，栄養学雑誌，67，202-232，2009.
- 4) 神田知子，片井加奈子，倉橋優子，小松龍史，阿部登茂子：管理栄養士養成課程に在籍する女子大学生の調理に対する態度と切り方の習得度の実態調査，同志社女子大学生生活科学，43，67-76，2009.
- 5) 堀光代，平島円，磯部由香，長野宏子：食物栄養および家政教育専攻学生の調理意識と技術の現状，岐阜市立女子短期大学研究紀要，第58輯，87-91，2009.
- 6) 大矢靖子，宮川久邇子：外食，調理済み・半調理済み食品，手作りのイメージとその実態に関する調査研究（第2報）：利用実態とその要因について，武庫川女子大学紀要（自然科学），44，43-50，1996.
- 7) 井元りえ，大家千恵子，津田淑江：持続可能な食生活を目指した食教育プログラムの開発（第2報）食教育プログラムの

- 実践と評価, 日本家政学会誌, 56, 633-641, 2005.
- 8) 堀光代, 平島円, 磯部由香, 長野宏子: 大学生の調理に対する意識調査, 岐阜市立女子短期大学研究紀要, 第57輯, 61-65, 2008.
- 9) 安原安代, 千葉宏子, 柴田圭子, 松田康子, 奥嶋佐知子, 駒場千佳子, 高橋敦子: 管理栄養士養成課程学生の調理力の実態とその解析, 女子栄養大学紀要, 37, 59-72, 2006.
- 10) 平成21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, 石田裕美: 日本人の食事摂取基準の活用をどう教えるか 管理栄養士養成課程における給食経営管理分野の教育の現状, 日本人の食事摂取基準の活用方法に関する検討報告書, p.37-47, 2010.
- 11) 高橋敦子, 平本福子, 松田康子, 宮本千華子: 調理教育における技術教育のあり方(第一報) 入学時の学生の調理能力と実習方法のちがいによる半年後の教育効果, 女子栄養大学紀要, 13, 61-66, 1982.