

教員養成課程学生における家庭科(食生活内容) に関する基礎知識の定着 — 中学生と比較して —

望 月 てる代・伊 藤 圭 子
(2013年12月6日受理)

Fixation of Basic Knowledge on the Home Economics (Dietary Life) for the Students of the Department of Education for Elementary School — As Compared with Lower Secondary School Pupils —

Teruyo MOCHIZUKI and Keiko ITO

Abstract. Of the survey conducted by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and technology targeted at lower secondary school third-graders (about 16,000 pupils), specifically the item related to dietary concern has been researched this time covering the university freshmen aiming to acquire a elementary school teacher's license (131 respondents), as a baseline for comparison with the result of lower secondary school pupils.

In almost all questions, the percentages of correct answers of university students surpassed those of lower secondary pupils. However, a significant difference in the percentages of correct answers between university students and lower secondary school pupils was observed only in the questions concerning the measuring apparatus. The result has shown that the fixation of the knowledge has made approving progress owing to the continued course of study from elementary schools to upper secondary schools.

Additionally, regarding the reason for the intake of calcium and the meaning of the terms "quarter slice," the percentages of correct answers were lesser in lower secondary school pupils than those of university students, but still high enough as numerical values indicative of the fixation of the knowledge in these areas.

On the other hand, some questions failed to get correct answers both from university students and lower secondary school pupils, making it clear that there still existed challenges in the fixation of knowledge.

はじめに

家庭科は、中学校で1993年(平成5年)から、高等学校で1994年(平成6年)から男女共修が実施されている。これにより、小学校5年生から高等学校まで継続的に家庭科が男女ともに履修されることになった。

家庭科は実践を伴う教科であることから、知識の習得のみでなく日常生活において知識を応用し実践できる力をつけることが求められる。

文部科学省は、2007年(平成19年)に中学3年生を対象として「特定の課題に関する調査(技術・家庭)」を行い、その結果を報告している¹⁾。

前報²⁾では、文部科学省の調査内容の中から食に関する質問を取り上げて小学校教員1種免許

状取得を目指している大学1年生を対象とした調査を行った結果、男女ともに知識の定着率は高く、男女間に有意差が見られなかったことから、男女共修の効果が認められたことを報告した。

今回は、文部科学省の調査対象である中学3年生の結果との比較により小学校から高等学校まで家庭科を継続して学んだことが知識の定着に影響を及ぼしているかについて検討を行った。

方 法

文部科学省で平成19年に全国の中学3年生約16,000人を対象として実施された「特定の課題に関する調査(技術・家庭)」の調査内容の中から、食に関する質問を取り上げた³⁾。調査対象者、実施時

期および方法は前報²⁾と同じである。回答者は131名であった。なお、質問は大学生に適するように一部文言の変更を行った。集計後、大学生と文部科学省調査¹⁾の中学生との間で、 χ^2 検定を行った。

結果および考察

1. 栄養素と食品について

栄養素を摂取する理由について、それぞれの栄養素の主な働きを問う質問の正答率を、表1に示す。なお、文部科学省調査では全対象中学生の回答のうち正答または準正答いずれかを解答した生徒数の割合を通過率として表しているが、本論文では正答率として示した。

表1 「栄養素を摂取する理由」の正答率 (%)

| | 大学生 | 中学生 |
|---------|------|------|
| 炭水化物と脂質 | 94.7 | 74.9 |
| カルシウム | 98.5 | 96.2 |
| タンパク質 | 90.1 | 59.4 |

炭水化物と脂質（正答「主に体温を保ったり運動や活動をするためのエネルギーとしたりするため」）、カルシウム（正答「主に骨や歯をつくるため」）、タンパク質（正答「主に筋肉や内臓、血液などをつくるため」）、のいずれにおいても大学生の正答率は90%以上と高かった。特にカルシウムでは、正答率が98.5%と最も高く、日本人に不足しがちなカルシウムの働きに関して、日常よく耳にすることも関係しているものと推察された。

中学生では、いずれの正答率も大学生より低く、特にタンパク質では約60%と最も低い正答率であった。大学生との差は、炭水化物と脂肪では約20%、タンパク質では約30%であった。しかしカルシウムでは中学生の正答率は96.2%と高く、大学生の正答率とあまり差がみられなかった。カルシウムの働きについては、中学生の段階で十分に知識が定着し、その後日常生活のなかで繰返し耳にすることで大学生まで知識が持続しているものと考えられる。

タンパク質の誤答として、大学生では「主に体温を保ったり運動や活動をするためのエネルギーとしたりするため」、中学生では「活発に動く時期なので、主に体温を保ったり運動や活動をするためのエネルギーとしたりするため」が最も多く、

どちらもタンパク質をエネルギー源ととらえていることが原因であった。

タンパク質の働きには、構成素と熱量素の二つがあるが、両者の間に順位をつけて教えることはほとんどないと考えられる。今回の質問での誤答は、大学生、中学生ともにタンパク質を熱量素と考えたためであり、全くの誤りとはいきれない。タンパク質の働きである熱量素と構成素の間に、重要度に違いのあることも併せて教える必要があると考えられる。

田中ら⁴⁾は、小・中・大学生では「五大栄養素を知っている」割合は、校種に関係なく30%以下と低いことを報告している。しかし、今回の対象者である大学生では、いずれも90%以上と栄養素の働きについては高い定着率を示していた。また、いずれの栄養素についても中学生の正答率よりも高いことから高校での家庭科の履修により知識がとぎれずに持続しているものと推察される。

次に、食品に多く含まれる栄養素と食品群との関係についての質問の正答率を表2-1および2-2に示した。

表2-1は、提示された4つの食品中から食品群の異なるものを選択するものである。

「バター、ヨーグルト、マーガリン、ごま油」は脂肪を多く含む食品群に属さない食品（正答「ヨーグルト」）を選択するものである。正答率は大学生64.1%、中学生62.0%とあまり差はなかった。誤答では大学生、中学生ともに「ごま油」を選んだ者がほとんどで、それぞれ32.1%、32.0%とほとんど同じ割合であった。3つに共通する食品群を「油脂」「乳製品」のどちらとするかによる違いであろう。バターとマーガリンは日常生活では同じような用途に使用しているため、同じ乳製品と考えたことが理由ではないかと推測される。

正答率が、大学生、中学生ともに30%未満と最も低かった「豚肉、煮干し、さんま、油揚げ」では、共通する食品成分はタンパク質であり、正答は「煮干し」となる。誤答では大学生、中学生ともに「油揚げ」を選んだ者が多かった。タンパク質源となる食品として「肉・魚」を思い浮かべることが多いため、小魚である「煮干し」もタンパク質源と考えたのであろう。大豆および大豆製品もタンパク質源として学習しており、油揚げが大豆製品であることを認識していれば正解できたと考えられ

表2-1 「食品群の異なる食品の選択」の正答率

(%)

| | 大学生 | 中学生 |
|---------------------------------|------|------|
| バター, <u>ヨーグルト</u> , マーガリン, ごま油 | 64.1 | 62.0 |
| 豚肉, <u>煮干し</u> , さんま, 油揚げ | 29.8 | 25.6 |
| <u>キャベツ</u> , ブロッコリー, ピーマン, トマト | 41.2 | 27.5 |

(アンダーラインを付したものが正答)

表2-2 「食品に多く含まれる栄養素」の正答率

(%)

| | 正 答 | 大学生 | 中学生 |
|------------------|-------|------|------|
| うどん, じゃがいも, もち | 炭水化物 | 98.5 | 89.0 |
| わかめ, 干しのみ, しらす干し | カルシウム | 48.9 | 55.5 |
| 卵, あじ, 大豆 | タンパク質 | 99.2 | 77.3 |

る。タンパク質イコール肉・魚だけではないことをもっと学習させる必要があると考えられる。

「キャベツ, ブロッコリー, ピーマン, トマト」では, 正答は「キャベツ」であるが, 誤答では, 大学生, 中学生ともに「トマト」を選択した者が多かった。この問題では, 大学生の正答率は41.2%と半数以下であるが, 中学生では27.5%であり, 表2-1の他の質問に比べて両者の差が最も大きかった。この問題は, 「緑黄色野菜」と「その他の野菜・果物」で分けるものであるが, トマト以外の野菜はすべて緑色をしているため食品そのものの色で判断をしたのではないかと推測される。色の種類だけでなく濃淡も関係することを教える必要もあると考えられるが, 日常よく使用される野菜については, どの食品群に入るか覚えさせるのも良いであろう。

表2-2に示した食品の名前から含まれる栄養素を回答する問題の大学生の正答率は, 「うどん, じゃがいも, もち」(正答「炭水化物」)と「卵, あじ, 大豆」(正答「タンパク質」)ではどちらも98%以上と非常に高かった。

しかし「わかめ, 干しのみ, しらす干し」(正答「カルシウム」)では正答率が大学生で48.9%と半数以下であったのに対し中学生では55.5%と大学生を上回った。カルシウム源となる食品名では中学生の方が日常の学習による効果があったのではないかと推察される。誤答では, 大学生, 中学生ともに「ビタミンA」が最も多く, 次いで「鉄」であった。「小魚」「海草」は無機質の供給源であるが, 選択肢に無機質として「カルシウム」と「鉄」

があつて迷ったのではないかと考えられる。

「卵, あじ, 大豆」の正答率は, 大学生99.2%, 中学生77.3%であった。大学生の正答率はほぼ100%であるが, 表2-1のタンパク質源ではない食品選択の正答率(29.8%)とは大きく異なる結果であった。これは中学生についても同様の結果であった。

表1での質問で, カルシウムの働きの正答率は最も高かったが, カルシウム源となる食品の正答率は最も低く, 栄養素の働きを理解することと具体的な食品を結びつけることが十分にはできていないことが認められた。この点は, これまでずっと課題とされてきているが, いまだにあまり改善されていないようである。

表2-1と2-2は, 複数の食品から食品群の異なるものを選ぶことと, 複数の食品に共通して含まれる栄養素を選ぶ, という内容としてあまり差異はないようであるが, 正答率にはかなり違いが認められた。複数食品に含有される栄養素を選択する方が, その中のひとつの食品の栄養的特徴がわかれば回答できることから, 正答率が高くなったものと推測される。

日常の食生活における食品選択の時には, 食品群で考えることが便利であるが, 日常よく利用する食品であっても食品群への分類にとまどうことも多い。特に加工食品では, よく利用している食品でも原材料を知らないことも考えられる。栄養素と食品群の関係, 個々の食品の食品群への分類は, 中学生だけでなく大学生においても思ったより難しいようであった。今回の結果では, 「野菜」とひとまとめにしているものを「緑黄色野菜」と

「その他の野菜」に分類することの課題が残っていることが認められた。

2. 食品の特徴について

表3は、食品を選択したり調理をする時の、それぞれの食品の特徴についての質問の正答率を示す。いずれの質問でも大学生の正答率は中学生の正答率を20%以上上回っていたが、有意差は認められなかった。

新鮮な魚を選ぶ時の特徴では、誤っているものを選ぶ質問（正答「外側から押して、身がやわらかい」）では、正答率は大学生77.9%、中学生52.1%であった。誤答ではどちらも「えらがきれいな赤色である」が最も多かった。これは、魚を選ぶ時の正解であり、質問文を「正しいものを選ぶ」と間違えた者のいた可能性が考えられる。

肉の調理上の性質では、2問（①「加熱による変化」の正答「かたくなり、縮む」②「はじめに強火で加熱する理由」の正答「肉のうま味を逃さないようにする」）ともに大学生では約90%、中学生では約65%の正答率であった。肉を加熱した時「かたくなり、縮む」ことは、焼き肉をする際に目にするため、知っている者が多かったのであろう。誤答では、大学生、中学生ともに「やわらかくなり、縮む」が多かった。肉は加熱後に「縮む」ことは正しいので、硬さの部分で選択に迷ったのではないかと考えられる。

食品を加熱調理する目的として、硬いものを柔らかくすることがあげられる。実際に多くの食品が加熱後に柔らかくなることは調理実習等で経験済であろう。しかし、肉、魚では加熱によるタンパク質凝固によって硬くなることが多い。加熱前後の食品の硬さの変化は、食品により異なることを理解させる必要もあろう。

肉を焼く時に「はじめに強火で加熱をする理由」については、「加熱による変化」よりも正答率が大学生で低くなったのに対し中学生では逆に少し

高くなっていたが約65%の正答率であった。中学生では、実習時に強火加熱の理由を学ぶ機会があると推察される。それによって、少し正答率が上がったのではないかと考えられる。

肉や魚を調理する時には、最初に強火で加熱するようにと指示されるが、その理由まで説明されることは少ない。様々な調理操作を行う時、理由を考えずに行っている場合の多いことが考えられるため、調理実習の時には技術とともに理由も習得させておく必要がある。

3. 計量器について

表4は計量カップ、計量スプーン等についての正答率である。大学生と中学生の結果には有意差が認められた。

計量カップの容量（正答「200ml」）の正答率は大学生65.7%、中学生40.2%であった。誤答では、大学生、中学生ともに250mlが多く、次いで300mlであった。調理実習では、計量カップを使用することは多いので中学生の正答率が高いかと予想していたが意外な結果であった。

大きじ1杯の容量（正答「15ml」）の正答率は、大学生で69.5%と計量カップよりやや高かったが、中学生では37.9%と計量カップよりも低かった。中学生では計量カップの方が使う機会が多いのかと推測される。

小さじ1杯に入る砂糖の量（正答「3g」）の正答率は、大学生21.4%、中学生32.1%と計量器に関する質問では最も低かったが、中学生の結果は大学生を上回っていた。中学生は調理実習時に材料表を見たり、実際に使用することで大学生よりも知識として身につけているのではないかと推察される。誤答では「5g」が最も多かったので、小さじ1杯の容量は5mlであることは理解していることが認められる。

計量カップ、計量スプーンに入る調味料等の重量は、料理書に掲載されていることは多いが、日常料

表3 「食品の特徴について」の正答率

(%)

| | 大学生 | 中学生 |
|------------------------|------|------|
| 新鮮な魚の特徴（間違っているものを選択する） | 77.9 | 52.1 |
| 肉の調理上の性質 ①加熱による変化 | 92.4 | 64.1 |
| ②はじめに強火で加熱する理由 | 89.3 | 65.4 |

表4 「計量器について」の正答率

(%)

| | 正 答 | 大学生 | 中学生 |
|------------|-------|------|------|
| 計量カップの容量 | 200ml | 65.7 | 40.2 |
| おおさじ1杯の容量 | 15ml | 69.5 | 37.9 |
| 小さじ1杯の砂糖の量 | 3 g | 21.4 | 32.1 |

** $P < 0.01$

理をする際には、重量よりも容量で示されることが多いため、容量と重量の関係を知らなくても支障がなく知識として身につけにくいと考えられる。

4. 加工食品について

加工食品に関する設問についての正答率は、表5に示した。

加工食品の説明について、発酵食品と乾燥食品の正答率はそれぞれ大学生では96.2%、94.7%であり、中学生では70.6%、84.6%であった。どちらも大学生の方が高い正答率であった。

「発酵」より「乾燥」の方が身近な言葉なので簡単だと考えられ、実際に中学生では発酵食品よりも正答率が高かった。しかし、大学生では発酵食品よりも低いのは意外な結果であった。

誤答では、「発酵食品」において大学生、中学生ともに「食品を入れた袋の空気を抜き、加熱し殺菌して密封したもの」が多かった。「乾燥食品」において大学生では「食品を入れた袋の空気を抜き、加熱し殺菌して密封したもの」と「塩漬けにした食品を煙でいぶして、微生物の繁殖をおさえたもの」が同数あり、中学生では「食品を入れた袋の空気を抜き、加熱し殺菌して密封したもの」が多かった。

「発酵食品」「乾燥食品」の具体的食品を選択する質問の正答率は、発酵食品（正答「みそ」）は大学生93.9%、中学生72.8%、乾燥食品（正答「焼きのり」）では大学生97.0%、中学生89.1%とい

れも大学生の方が高かった。また、大学生、中学生ともに乾燥食品の正答率が高かった。誤答として、「発酵食品」では大学生、中学生ともに「びんづめのジャム」が最も多く、次いで「レトルトカレー」であった。

日本の代表的な調味料である「みそ」は、代表的な発酵食品ひとつであり、家庭ではみそ汁に使用することが多い。身近な食品であり、かつては家庭で作ることも多かったが、現在は市販品を使うことが多いと考えられる。そのため、原料や製造方法を知らないことが理由のひとつであろう。

乾燥食品での誤答としては、大学生では「かまぼこ」、中学生では「レトルトカレー」が多かった。

中学生の誤答は、加工食品の説明での誤答との関係が深いことが考えられるが、大学生の誤答で「かまぼこ」多かったのは誤答との関連は見られず、理由は不明である。

加工食品を購入する時には容器包装に記載されている様々な表示を見ることが大事であるが、今回の質問では、期限表示の意味をたずねている。

質問の具体的な期限表示（消費期限07.6.3午前8（07.6.2午後9製造））の意味については、正答率は、大学生93.1%で中学生78.6%よりも高かった。誤答を見ると、大学生、中学生ともに「2007年6月3日午前8時を過ぎても安全に食べられるがおいしくない」が多かった。「消費期限」と「賞味期限」の意味を取り違えていると考えられるも

表5 「加工食品の特徴と表示について」の正答率

(%)

| | 大学生 | 中学生 |
|---------|-----------|------|
| 加工食品の説明 | ①発酵食品 | 70.6 |
| | ②乾燥食品 | 84.6 |
| 加工食品の例 | ①発酵食品 | 72.8 |
| | ②乾燥食品 | 89.1 |
| 加工食品の表示 | ①消費期限の意味 | 78.6 |
| | ②加工食品について | 73.9 |

のが多く、両者の正確な意味をきちんと理解させることは困難であることが認められた。

消費期限と賞味期限の定義を正しく答えられた人は、消費期限で33.8%、賞味期限で45.7%⁵⁾とどちらも半分以下であり、両者の定義を取り違えている人が多いことも報告されている。そのため、期限表示についての検討が行われているが、多くの人が意味を間違えずに理解できるように改正が望まれる。

加工食品についての文章から適切でないものを選択する質問（正答「加工食品には、食品の保存性をよくするための加工をしたものも多いので、その保存方法については気にする必要はない」）では、正答率は大学生94.7%、中学生73.9%であった。誤答では、大学生では「食品に表示されている原材料は、多く使われている順に表記されており、何が使用してあるかよく見て購入することが大切である」、中学生では「加工食品には、品名、原材料名、食品添加物、内容量、期限などの表示が義務づけられているので、表示をよく見比べて選択することが大切である」であった。誤答の内容はどちらも正しいものであり、質問文を読み間違えた結果ではないかと考えられる。

大学生、中学生ともに加工食品を自分で購入する機会は結構あると考えられるが、そのような時に期限表示などの表示を正しく読み取るための基本的知識が必要である。大学生は、中学生に比べて加工食品の特徴や表示についての知識は保持していることが認められた。これらの知識を日常生活に応用していくことが望まれる。また、中学生では、これからの生活の中で正しい知識を得て日常生活への応用力を養うことが望まれる。

5. 献立表と調理

献立表とその説明文からの質問についての正答率は、表6-1～6-3に示した。

表6-1は「ハム、トマト、きゅうり」を6つの食品群に分類する問題である。

ハムでは、大学生98.5%、中学生85.8%と正答率が高かった。しかし、トマトでは大学生54.2%、中学生32.9%、きゅうりでは大学生48.1%、中学生27.6%と正答率はハムに比べてかなり低くなっていた。いずれの質問でも中学生よりも大学生の正答率が高かったが、有意差は認められなかった。

トマトときゅうりを緑黄色野菜とその他の野菜に分ける問題であるが、トマトは緑黄色野菜の代表としてあげられることが多いのに、表2-1の質問と同様に分類できなかったようである。きゅうりは皮の色が緑色のため判断に迷うことが多いと推測される。大学生では正答率が約半数であり、中学生は30%程度とかなり低かった。

緑黄色野菜とその他の野菜の分類では、食品の色と分類が必ずしも一致しないこと、またよく利用する野菜の食品群をきちんと覚えておくことが必要であろう。

表6-2は、野菜（ほうれん草）の加熱時の特徴と調理方法、野菜に含まれる栄養素とその働き、調理用具（包丁）の取り扱い等についての質問の正答率を示したものである。

ほうれん草を色鮮やかにゆでるための方法の正答率は、大学生74.1%、中学生57.3%であった。誤答で多かったのは大学生、中学生ともに「沸騰した少なめのお湯でゆでる」で、次いで「ゆであがったら、塩をふる」であった。

青菜をゆでる時の「たっぷりのお湯が沸騰後に入れて、ゆであがったら水にとってさます」という基本知識が身につけていないことが認められる。

青菜をゆでる方法として最近では電子レンジでの加熱、厚手の鍋を用いてほとんど水を加えずに行うやり方も紹介されており、従来からの方法だけでなく家庭での実態に応じたやり方も指導内容に加えることを考慮する必要も生じているのではないかと考えられる。

次に、献立に追加した野菜に含まれる栄養素等の特徴から野菜を選択する質問の正答率は、野菜

表6-1 「食品の食品群への分類」の正答率

(%)

| | 正 答 | 大学生 | 中学生 |
|------|----------------|------|------|
| ハム | 1群（肉類・卵・豆・豆製品） | 98.5 | 85.8 |
| トマト | 3群（緑黄色野菜） | 54.2 | 32.9 |
| きゅうり | 4群（その他の野菜・果物） | 48.1 | 27.6 |

表6-2 「調理の基礎について」の正答率

(%)

| | 大学生 | 中学生 |
|--------------------|------|------|
| ほうれんそうのゆで方 | 74.1 | 57.3 |
| 野菜の選択 A ビタミンAの多いもの | 89.3 | 71.2 |
| B 食物繊維の多いもの | 56.5 | 43.1 |
| 大根 切り方の名前 | 97.0 | 90.4 |
| 厚さ(さつま汁用) | 61.1 | 38.3 |
| 包丁の取扱い | 87.0 | 82.0 |

A（「他の野菜よりもビタミンA（カロテン）がとて多い」正答「にんじん」）では大学生89.3%、中学生71.2%、B（「食物繊維がとて多く、整腸作用もある」正答「ごぼう」）では大学生56.5%、中学生43.1%でどちらも大学生の正答率が高かった。また、大学生、中学生ともに野菜AとBの正答率には大きな差が認められた。野菜Aでは「ビタミンA（カロテン）がとて多い」ということから、「にんじん」を選択できたようである。ただカロテンを多く含む代表的な野菜は「にんじん」ということは、広く知られていると考えていたが、正答率から見るとそうではないようであった。

野菜Bの誤答としては、大学生、中学生ともに「さつまいも」が非常に多かった。「さつまいも」も「繊維が多いから便秘にさく」といわれることが多いため「ごぼう」と「さつまいも」の選択に、迷った者もいたのかと推測され、それがBの正答率が半数程度という低さにもつながったと考えられる。また「野菜」ということがヒントであったが、そこに気づかなかったことも正答率の低い理由のひとつであったと考えられる。

大根の切り方（図を表示）の名称は、大学生97.0%、中学生90.4%と両者ともに高い正答率を示し、「いちょう切り」の名前と切り方は中学生の段階で十分に定着していることが認められた。

さつま汁用の大根の厚さ（正答「0.5cm」）の正答率は大学生61.1%、中学生38.3%で両者の間に大きな差が認められた。誤答は大学生、中学生ともに「1.5cm」であった。さつま汁を食した経験はほとんどにあると考えられるが、食べる時にあまり食材の大きさに注意を払っていないことと選択肢にあるそれぞれの厚さの大根が実際の汁に入っている様子が想像できなかったのであろう。日常生活で料理をする時、食材の切り方や大きさを意識して行うことは

少ないため、改めて厚さを聞かれても回答できないことも理由であろう。それらを考慮すると、大学生で半数以上が、また中学生で40%近くが正答だったのは、良好な結果といえるかもしれない。

包丁の取り扱いをきいた（正答「きゅうりの輪切りなどをするときは、包丁の柄をしっかりとにぎり、もう一方の手は指先を丸めて材料を押さえて切るとよい」）質問の正答率は、大学生87.0%、中学生82.0%で大きな差はなかった。包丁は家族構成に関係なくどの家の台所にも備えてあり⁶⁾、使用頻度の高い調理器具といえる。包丁は、小・中学校での調理実習で最初に扱い方を教える調理器具であろう。そのため中学生においても正答率が高かったものと推測される。包丁は非常に身近な調理器具であり、特別に意識せずに使用していることが多いが、刃物であることから誤った取り扱いは危険を生じる可能性が高い。大学生、中学生ともに取り扱い方については、さらにしっかり身につけるべきことであろう。

献立表を見て不足している食品群とそれを補う料理の選択に関する質問の正答率は、表6-3に示す。

不足している食品群を選択する質問（正答「2群」）の正答率は大学生62.6%で、中学生45.6%よりも高かった。この質問では、表6-1に示した食品の食品群への分類が正しいかどうかによって、不足している食品群が異なってくるため、これが不足している食品群の選択に影響を及ぼしたものと考えられる。

また、不足している食品群を補うための料理の正答は「酢の物（生わかめ・きゅうり・しらす干し）」であるが、不足している食品群でどれを選択したかにより左右されてくる。この問題の正答率は大学生54.2%であるが、中学生では報告されていなかった。

表6-3 「1日の献立と食品の選択について」の正答率

(%)

| | 正 答 | 大学生 | 中学生 |
|------------|----------------------|------|------|
| 不足している食品群 | 2群（牛乳・乳製品・小魚・海藻） | 62.6 | 45.6 |
| 料理（食品）の選択 | 酢の物（生わかめ・きゅうり・しらす干し） | 54.2 | — |
| 上記の両方ともに正答 | | 50.4 | 35.1 |

—：正答率の報告なし

不足している食品群とそれを補う料理の選択の両方ともに正答であった者の割合は、大学生50.4%、中学生35.1%であった。日常の食事をみてもどの食品群が不足していて、それを補うためにどのような食品（料理）を摂れば良いかを考えることは、食生活の改善につながる重要な事である。それは、日常生活の中で繰り返し行う事で身につくことであり、実践を促すような手立てが必要であろう。

食生活領域の知識を、小学校教員免許取得を目指している大学1年生に質問したところ、ほとんどの質問で文部科学省調査の対象である中学3年生¹⁾よりも高い正答率を示していた。

現在、家庭科は小学校5年生から高校生まで継続して履修されており、これがほとんどの質問で大学生の正答率が中学生よりも高かった理由であると考えられる。途切れることなく履修することが、知識の定着に有効であると認められる。

しかし、家庭科は知識だけでなく実践を伴う教科であることから、知識を得るだけでなく、実生活の中で応用し実践することが重要である。今回の結果で大学生と中学生の正答率に有意差の認められたのは、計量器に関する質問であった。特にその中で中学生の正答率の高かった項目に関しては、調理実習を行っていることが影響を及ぼしているのではないかと考えられた。

実践することによって身につく知識もあることから、学校において実習する機会を確保することは重要なことであろう。

また、特に中学生の場合には得られた知識を日常に応用できるような機会を設定することで、さらに知識を身についたものにしていくことができるものと考えられる。

おわりに

文部科学省で中学3年生（約16,000人）を対象に実施された調査のうち、食に関する項目について

て小学校教員免許取得を目指している大学1年生を対象として調査を行い（回答者131名）、中学生の結果との比較を行った。

ほとんどの質問において、大学生の正答率は中学生の正答率を上回っていた。計量器に関する質問においてのみ大学生と中学生の正答率に有意差が認められた。小学校から高校まで継続して履修していることで知識の定着がより進んでいることが認められた。

また、カルシウムの摂取理由、いちょう切りの名前では中学生の正答率は大学生より低いが、数値としては高く十分に知識の定着していることが認められた。

一方、大学生、中学生ともに正答率の低い質問も認められ、知識の定着に対しての課題も明らかになった。

引用文献

- 1) 国立教育政策研究所教育課程研究センター：特定の課題に関する調査（技術・家庭）調査結果（中学校）（2009）
- 2) 望月てる代・伊藤圭子：教員養成課程学生における家庭科（食生活内容）に関する基礎知識の定着，学校教育実践学研究，19，237-246（2013）
- 3) 国立教育政策研究所教育課程研究センター：平成19年度特定の課題に関する調査 調査票及び解答類型（中学校）—技術・家庭—，pp.74-79，pp.82-85（2009）
- 4) 田中志穂・内田恵美子：家庭科学習の定着度，教育実践総合センター研究紀要（奈良教育大学教育実践総合センター），19，53-59（2010）
- 5) 内閣府国民生活局：平成19年度国民生活選好度調査，pp.36-37（2009）
- 6) 成田公子・熊崎稔子：女子学生を対象とした野菜の皮むきおよび切断操作に用いる調理器具の保有状況と使用頻度について，名古屋女子大学紀要，55，（家・自），85-90（2009）