

教員志望学生の食育知識の実態 (I) —野菜と魚類の識名調査結果—

金子 俊*・丸井 英二**

Study of Knowledge Level about SHOKUIKU in the would-be teacher students

Shun KANEKO, Eiji MARUI

要旨 教員志望学生の野菜と魚類各々 10 種類の識名状況を知る目的で調査を行った。野菜の識名率は高く、ブロッコリーは 99.3%，そしてキャベツ，白菜，レタスなどは 90%以上であった。魚類の識名率は低く，最も高いサンマでも 70.7%しかなかった。そして，ホッケ，タラ，イワシは 10%未満であった。こうした結果は教員養成の現行カリキュラムにおける野菜や魚類を扱う科目の時間の少なさが影響したものと思われた。

キーワード：食育 食育教育 教員志望学生 識名調査 生鮮食品

はじめに

近年，国民各般には「食」や「健康」を巡るさまざまな混乱が生じている^{1) 2)}。このことから，平成 17 年に食育基本法が制定され，そして，同法の「推進基本計画」ができるなど，食の教育を中心にした政策が国を挙げて施行されている³⁾。中でも，各学校教育の現場では，平成 17 年度から制度として設けられて配置された栄養教諭ばかりでなく，在席教職員が一丸となって食育教育を推進している^{4) - 10)}。しかし，食育教育のあり方・進め方には未だ多くの議論があり，関係者の間にも戸惑いや不安がないわけではない。今日，多くの食育関係の書籍が上梓されているのも関係者の戸惑いや不安の現れの一部ではないかと思われる。

こうした中であって，政府の「食育推進会議」

*かねこ しゅん 文教大学教育学部学校教育課程

**まるい えいじ 文教大学非常勤講師/順天堂大学医学部教授

の構成員である高橋は，著書の中で「食品の名前を知ることは食生活教育の出発点」を主張している¹¹⁾。そして，これについての学校現場での事例としては，越谷市からの食育教育の研究指定校である同市立 A 小学校の例がある。同校では，廊下に「食育通り」といって食材の絵図を掲げて児童に各種食材の識名教育を行っている¹²⁾。本研究は，将来小学校教員を中心とした教職に就くことを希望している学生が野菜・魚類をどの程度識名できるかを知り，教員養成における食育教育の基礎資料を得る目的で調査を行った。

調査方法

調査は，平成 17 年 1 月及び 10 月埼玉県東部地区に所在する B 大学の 2 年次生と対照として東京都新宿区内に所在する調理師専門学校の 2 年次生を対象に行った。調査の仕方は，日頃店頭等に並んでいる野菜 10 種類（ハウレン草，春菊，セロリ，レタス，小松菜，白菜，ブロッコリー，ゴーヤー，キャベツ，カリフラワー），並びに，魚

10種類（アジ、カレイ、タラ、サンマ、ウナギ、イワシ、コイ、サバ、ヒラメ、ホッケ）をそれぞれ食材図鑑^{13) 14)}中の写真からスキャナーを使用してコンピュータに取り込んだ。これをプロジェクターを使って投影して、対象者に名称の記載をさせた。調査食品の投影・記載の時間は、1種類あたり15秒間であり、その間に名称を記載させた。さらに、野菜、魚介連続20種類の投影・記載を1巡させた後、直ちに1種類あたり10秒間の再投影を行い、その間に食品名の確認・修正をさせた。また、食品名称の調査用紙には、対象者の性別、居住状況、生鮮食品の買物頻度状況等の記載も求めた。

【結果】

1. 対象者の特性

対象者の特性については表1～3に示すようである。対象者数はB大学140名（男子53名37.9%、女子87名62.1%）、調理師学校72名（男子49名68.1%、女子23名31.9%）で、性別比はだいたいB大学では3分の1が男子、調理師学校では3分の2が男子である。生活状況は、B

表1 対象者の特性（性別） 左：人 右：%

	B大学		調理師学校	
	人	%	人	%
男子	53	37.9	49	68.1
女子	87	62.1	23	31.9
計	140	100.0	72	100.0

表2 対象者の特性（生活） 左：人 右%

性別	現在の生活	B大学		調理師学校	
		人	%	人	%
男子	一人暮らし	24	45.3	14	28.6
	家族と一緒に	29	54.7	32	65.3
	その他	0	0.0	3	6.1
女子	一人暮らし	36	41.4	2	8.7
	家族と一緒に	51	58.6	21	91.3
	その他	0	0.0	0	0.0
男女計	一人暮らし	60	42.9	16	22.2
	家族と一緒に	80	57.1	53	73.6
	その他	0	0.0	3	4.2

表3 対象者の特性（買物頻度）左：人 右：%

性別	頻度	B大学		調理師学校	
		人	%	人	%
男子	毎日	2	3.8	2	4.1
	週数回	13	24.5	15	30.5
	週1回	8	15.1	9	18.4
	月数回	9	17.0	7	14.3
	殆ど行かない	21	39.6	12	24.5
	無回答	0	0.0	4	8.2
女子	毎日	4	4.6	1	4.3
	週数回	39	44.8	7	30.4
	週1回	14	16.1	5	21.7
	月数回	16	18.4	4	17.4
	殆ど行かない	14	16.1	3	13.1
	無回答	0	0.0	3	13.1
男女計	毎日	6	4.3	3	4.2
	週数回	52	37.1	22	30.6
	週1回	22	15.7	14	19.4
	月数回	25	17.9	11	15.3
	殆ど行かない	35	25.0	15	20.8
	無回答	0	0.0	7	9.7

大学では家族と一緒にのものが80名57.1%、一人暮らし60名42.9%であるのに対し、調理師学校では家族と一緒にが53名73.6%、一人暮らし16名22.2%である。調理師学校においては女子の家族と一緒に暮らすものが91.3%と多い。生鮮食品の買物に行く頻度については、両校とも週数回行くといくという回答者が最も多く、B大学では37.1%、調理師学校30.6%である。また、毎日行くという回答はB大学4.3%、調理師学校4.2%である。

2. 食品の識名

1-野菜について

(1) B大学と調理師学校それぞれにおける識名状況を示したものが表4と図1である。

B大学において、識名率が90%以上という野菜はブロッコリー99.3%、次いでキャベツ97.9%、白菜93.6%、レタス91.4%などである。

表4 野菜の識名正答率 単位：％

	ホウレン草	春菊	セロリ**	レタス	小松菜	白菜	ブロッコリー	ゴーヤ	キャベツ	カリフラワー**
B大学	90.0	78.6	37.1	92.1	48.6	93.6	99.3	87.9	97.9	88.6
調理師学校	86.1	79.2	65.3	90.3	43.1	95.8	100.0	88.9	98.6	86.1

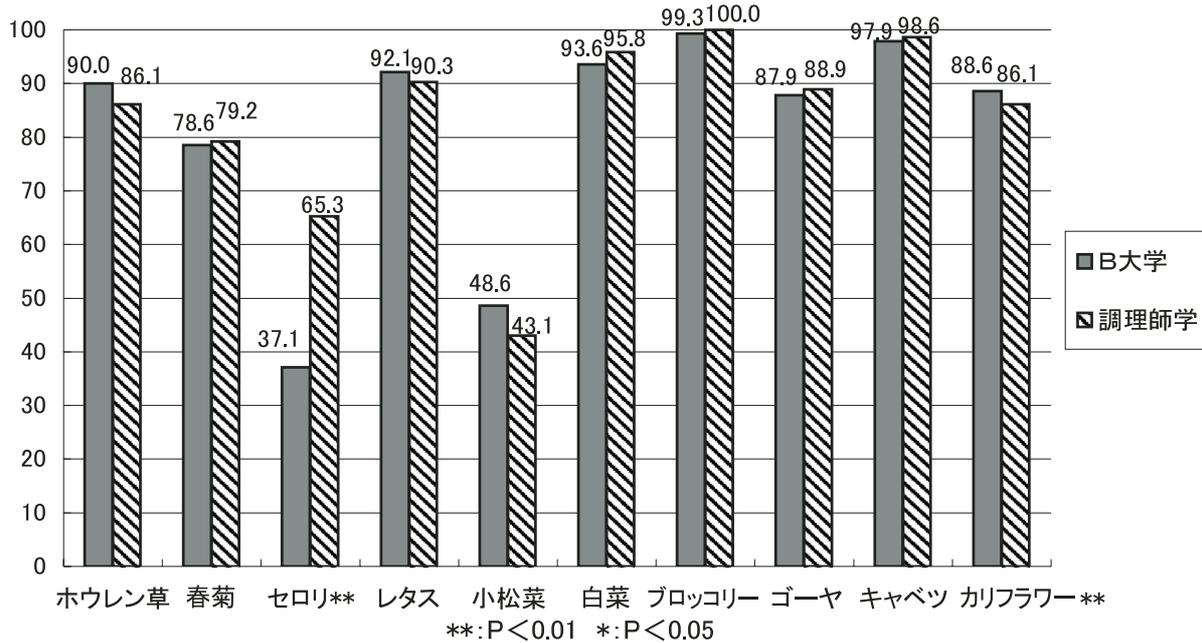


図1 野菜の識名正答率 単位：％

そして、80％以上の野菜としてカリフラワー88.6％、ゴーヤ87.9％などと続いている。逆に、識名率が低い野菜としてはセロリ37.1％、次いで小松菜48.6％の2野菜である。識名の低い野菜は、調理師学校でも同様で、セロリは65.3％、小松菜は43.1％である。セロリについては、調理師学校の方がB大学より識名率が有意 ($P < 0.01$) に高い。カリフラワーについては識名率が両校とも高いが、B大学の方が調理師学校より有意 ($P < 0.01$) に高い。他の8種類の野菜には有意な差は見られない。

B大学における野菜識名の正答と誤答の状況を表5に示す。セロリの誤識名野菜としては、チンゲンサイという回答が15.0％、次いで、小松菜5.0％、春菊3.6％などである。また、小松菜の誤識名野菜としては、チンゲンサイという回答が19.3％、次いでほうれん草6.4％、サラダ菜3.6％などである。

(2) B大学における野菜の識名を性別に集計した結果を表6と図2に示す。

すべての野菜において男子より女子の方が識名率が高く、中でも、ゴーヤ ($P < 0.01$)、キャベツ ($P < 0.01$)、小松菜 ($P < 0.05$)、カリフラワー ($P < 0.05$) は有意である。こうした傾向は、調理師学校においてもほぼ同様な結果である。しかも小松菜は、両校とも性差が大きく、B大学では男子35.8％、女子56.3％である ($P < 0.05$)。小松菜は調理師学校においても男子34.7％、女子60.9％ ($P < 0.01$) である。

2-魚類について

(1) 魚類の識名について集計したものが表7と図3である。

野菜のようにB大学では識名率が80％を超えるものではなく、最も高いサンマであっても70.7％しかない。次いでウナギ63.6％、カレイ

表5 野菜の識名 (数字 上段：人 下段：%)

正答	誤 答				計
ハウレン草	小松菜	モロヘイヤ	チンゲン菜	その他	
126	8	1	1	4	140
90.0	5.7	0.7	0.7	2.9	100.0

正答	誤 答			計
春菊	水菜	その他	無回答	
110	9	14	7	140
78.6	6.4	10.0	5.0	100.0

正答	誤 答					計
セロリ	チンゲン菜	小松菜	春菊	その他	無回答	
52	21	7	5	37	18	140
37.1	15.0	5.0	3.6	26.4	12.9	100.0

正答	誤 答			計
レタス	キャベツ	その他	無回答	
128	5	4	2	140
91.4	3.6	2.9	1.4	100.0

正答	誤 答					計
小松菜	チンゲン菜	ハウレン草	サラダ菜	その他	無回答	
68	27	9	5	20	11	140
48.6	19.3	6.4	3.6	14.3	7.9	100.0

正答	誤 答					計
白菜	レタス	小松菜	キャベツ	その他	無回答	
131	5	1	1	1	1	140
93.6	3.6	0.7	0.7	0.7	0.7	100.0

正答	誤答	計
ブロッコリー	小松菜	
139	1	140
99.3	0.7	100.0

正答	誤 答					計
ゴーヤ (にがうり)	キュウリ	アボガド	小松菜	その他	無回答	
123	6	5	1	3	2	140
87.9	4.3	3.6	0.7	2.1	1.4	100.0

正答	誤答	計
キャベツ	レタス	
137	3	140
97.9	2.1	100.0

正答	誤 答				計
カリフラワー	ブロッコリー	ホワイトブロッコリー	その他	無回答	
124	3	3	4	6	140
88.6	2.1	2.1	2.9	4.3	100.0

表6 野菜の識名正答率 (B大学:性別) 単位: %

	ホウレン草	春菊	セロリ	レタス**	小松菜*	白菜	ブロッコリー	ゴーヤ**	キャベツ*	カリフラワー*
男子	84.9	77.4	24.5	81.1	35.8	88.7	98.1	81.1	94.3	81.1
女子	93.1	79.3	44.8	97.7	56.3	96.6	100.0	92.0	100.0	93.1

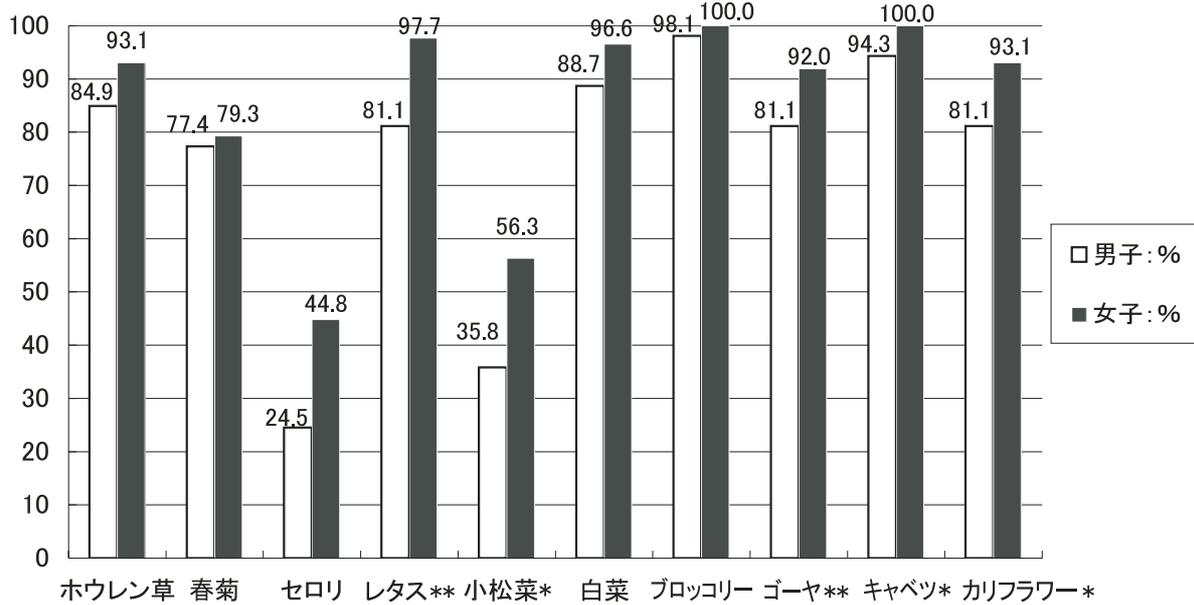


図2 野菜の識名正答率 (B大学:性別)

58.6%, ヒラメ 55.0%で、これらは 50%を超えていた。逆に識名率が 10%未満の魚としては、ホッケ 7.1%, 次いでタラ 7.9%, イワシ 8.6%などである。そして、ホッケ以外はすべて調理師学校より B 大学の方が識名率が低い。中でも、アジ、カレイ、サンマ、イワシ、コイ、サバ、ヒラメ (いずれも $P < 0.01$)、ウナギ ($P < 0.05$) が有意に低い。タラ、ホッケには有意差はない。

B 大学での魚の誤識名を表 8 に示す。

カレイをヒラメと回答したものが多く全体の 40.7%を占めている。反対にヒラメをカレイと回答したものは 40.0%いる。また、コイをタイと回答したものが 30.0%, サンマをイワシと回答したものは 18.6%, イワシをサバと回答したものの 21.4%, サバをアジと回答したものの 17.9%, アジをサバと回答したものの 14.3%, ウナギをアナゴというものの 15.0%, ホッケをアユ 13.6%などである。

(2) B 大学の魚類の識名を性別に集計したものが表 9 と図 4 である。

サバ、ヒラメには統計的な性差はないが、女子の方が識名率が高い。それ以外の 8 種類の魚はすべて男子の方が識名率が高く、しかも、イワシは男子 15.1%, 女子 4.6%で、有意 ($P < 0.05$) である。

3- 買い物の頻度, 生活状況

生鮮食品を買いに行く頻度別や、対象者の生活状況別に識名状況の集計を行ったが、それぞれに差異は認められなかった。

考察

調査の仕方は、野菜、魚類各 10 種類ともスーパーマーケットなどの店頭で目にする生鮮食品を選定したものがある。しかし、その選定方法は調査者

表7 魚類の識名正答率 単位：％

	アジ**	カレイ**	タラ	サンマ**	ウナギ*	イワシ**	コイ**	サバ**	ヒラメ**	ホッケ
B大学	47.1	58.6	7.9	70.7	63.6	8.6	24.3	20.7	55.0	7.1
調理師学校	93.1	75.0	11.1	90.3	77.8	23.6	48.6	36.1	72.2	6.9

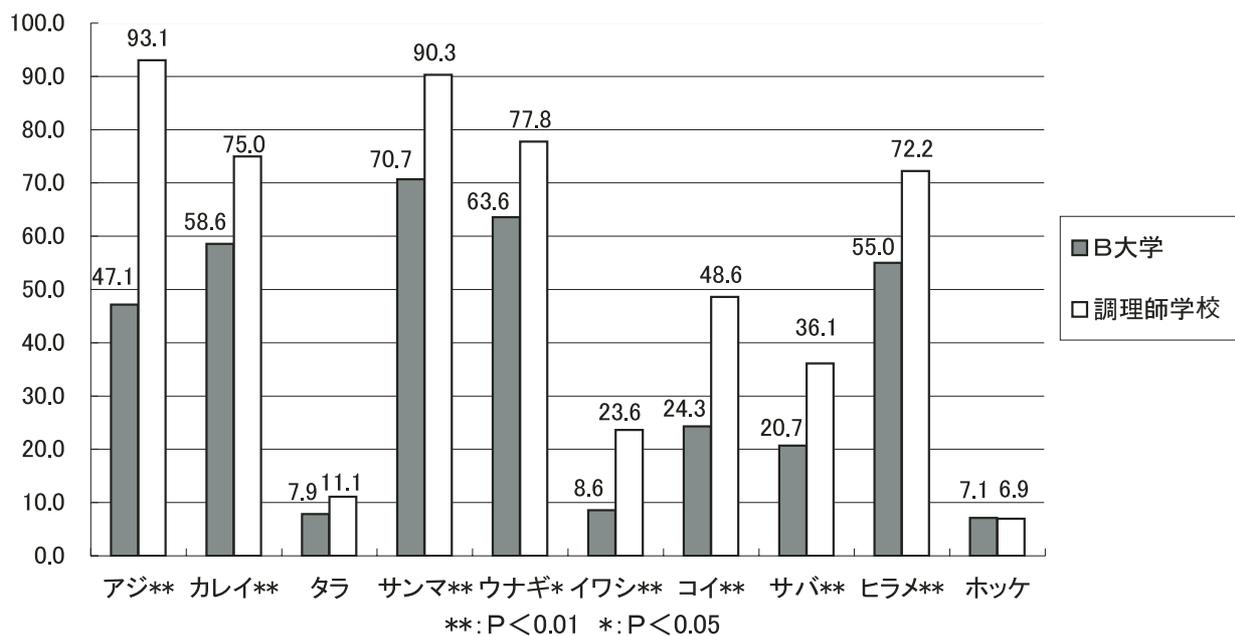


図3 魚類の識名正答率 単位：％

表8 魚の識名 (数字 上段：人 下段：％)

正答	誤答					計
	サバ	イワシ	その他	無回答		
アジ	20	3	37	14	140	
66	14.3	2.1	26.4	10.0	100.0	

正答	誤答					計
	サバ	カツオ	その他	無回答		
イワシ	30	7	75	16	140	
12	21.4	5.0	53.6	11.4	100.0	

正答	誤答			計
	ヒラメ	サバ		
カレイ	57	1	140	
82	40.7	0.7	100.0	

正答	誤答					計
	タイ	フナ	その他	無回答		
コイ	42	13	24	27	140	
34	30.0	9.3	17.1	19.3	100.0	

正答	誤答					計
	マス	フグ	サバ	その他	無回答	
タラ	8	7	5	81	28	140
11	5.7	5.0	3.6	57.9	20.0	100.0

正答	誤答					計
	アジ	カツオ	ブリ	その他	無回答	
サバ	25	9	5	47	25	140
29	17.9	6.4	3.6	33.6	17.9	100.0

正答	誤答					計
	イワシ	シシャモ	メザシ	アジ	その他	
サンマ	26	7	2	2	4	140
99	18.6	5.0	1.4	1.4	2.9	100.0

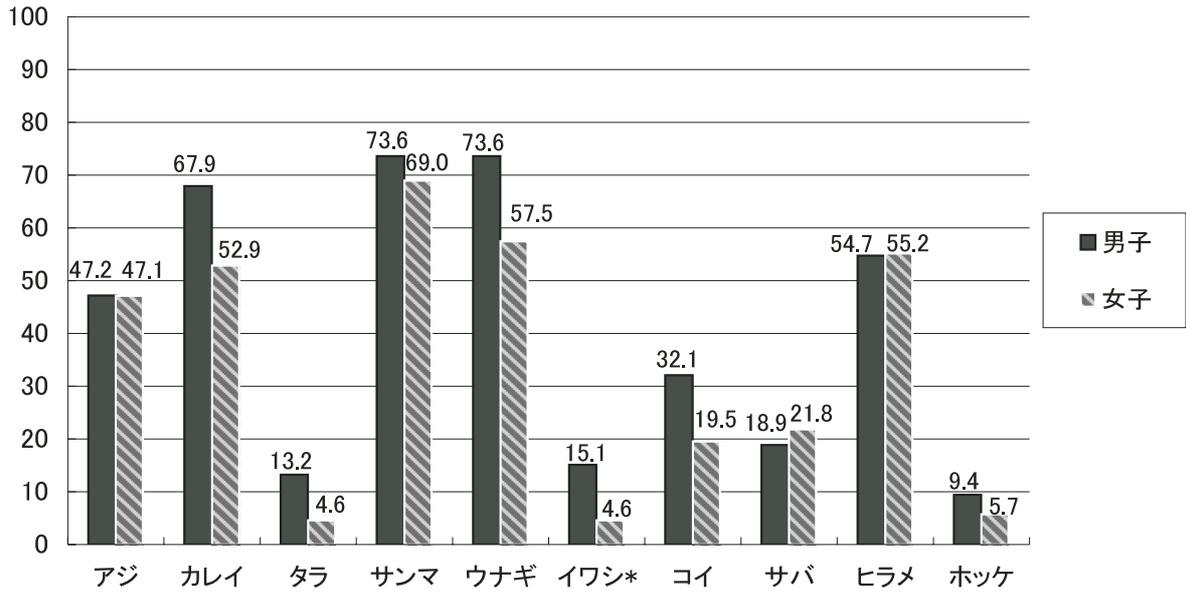
正答	誤答				計
	カレイ	エイ	その他	無回答	
ヒラメ	56	3	3	1	140
77	40.0	2.1	2.1	0.7	100.0

正答	誤答					計
	アナゴ	ドジョウ	その他	無回答		
ウナギ	21	9	17	4	140	
89	15.0	6.4	12.1	2.9	100.0	

正答	誤答					計
	アユ	マス	サケ	その他	無回答	
ホッケ	19	8	4	51	48	140
10	13.6	5.7	2.9	36.4	34.3	100.0

表9 魚の識名正答率 単位：%

	アジ	カレイ	タラ	サンマ	ウナギ	イワシ*	コイ	サバ	ヒラメ	ホッケ
男子	47.2	67.9	13.2	73.6	73.6	15.1	32.1	18.9	54.7	9.4
女子	47.1	52.9	4.6	69.0	57.5	4.6	19.5	21.8	55.2	5.7



**：P<0.01 *：P<0.05

図4 魚の識名正答率（B大学：性別）

の任意によったものであり、国や自治体などで行った消費動向調査結果などによる食品使用・出回り頻度状況に基づいて調査の食品としたものではない。識名調査の食品として適当であったか否か今後検討する必要がある。

そして、最近の野菜には、葉の形状や茎の長さが異なったハウレンソウ等の例を引くまでもなく新品種の野菜であったり、魚類にあっては、その多くは店頭で切り身として出回っていて、魚体自体を殆ど見かけないものや、イワシのように背黒、真、ウルメなど、野菜と同じように形状や形態が異なる同種の魚類が出回っている現状があるなど、各調査食品の品種による認識・回答に混乱が生じていないか等の課題がある。

また、各食品の投影画面は、形態の大小に拘わらず、殆ど同じような大きさで投影しており、大きさの違いによる識名がし難いなどの調査であったことも否めない。

こうした中での調査であったがB大学では、

野菜は比較的識名率が高く、キャベツ、白菜、レタス、カリフラワー、ゴーヤの各野菜は80%以上である。野菜の高識名率の傾向は、専門的学習をしている調理師学校においても同様な結果である。しかし、セロリ、小松菜は両校とも識名率は低い。中でも、セロリはB大学は37.1%しかなく、調理師学校の65.3%より有意に(p<0.01)低い。そして、B大学のセロリの誤識名野菜としてチンゲンサイ15.0%、小松菜5.0%などという誤答があり、小松菜はチンゲンサイ19.3%、ハウレンソウ6.4%などという誤答がある。また、男子より女子の方が野菜の識名率が全体的に高い状況が窺える。こうした結果から、セロリ、小松菜、チンゲンサイ、ハウレンソウなどを中心に各種野菜の特徴をとくに教員志望の男子学生に教える必要があろう。

魚類では、全体に識名率が低い。中でもホッケ、タラ、イワシが10%未満という結果は驚がくである。また、イワシを除いて性別間に統計的有意

差はないが男子より一般に調理の機会が多いと思われる女子の識名率が低いという結果は意外であった。将来児童・生徒に食育教育を行う立場になるろうとする教員志望学生の魚類の識名はあまりに低すぎる。

確かにホッケは「開き」として居酒屋などで目にしていることも十分考えられ、ホッケの「開き」を投影すれば正答者が多くなったと思われる。また、真イワシは最近漁獲量の減少で店頭に列ばなくはなってきたが、比較的出回っているウルメイワシや背黒イワシの投影であるなら識名率は高くなったとも考えられる。また、タラは、その一部を加工したタラコ・明太子などでは目にすることも多いが、タラの魚体自体は季節性が強くて通年的日常食品ではない。ホッケ、タラ、イワシなどは識名を問う調査には不適當であったかもしれない。

カレイとヒラメについては、魚類の分類が左右非対称のカレイ目魚類であることを調査対象者は認識していることが誤認識食品名としてそれぞれ第1位（各40%程）に挙げていることで明らかである。カレイ目の魚類は、魚体の目の位置が「左ヒラメに右カレイ」のものが殆どであることを周知させる必要がある。

魚類の低識名傾向は、B大学に限らず、調理師学校でも同様のようであるが、ホッケやタラは両校とも極端に識名率が低い。さらに、他の8魚類はすべて調理師学校よりB大学が有意に低い。

こうした野菜や魚類の識名率の結果を総じて考えるならば、調査時点における両校学生の学習経過や習熟度までは不明であるが、明らかなのは両校の教育過程が異なり、直接野菜や魚類を取り扱う実習時間などの差から生じた結果と考えられる。B大学におけるカリキュラムは、野菜・魚類の識名を教えるのに適當と思われる「家庭科教育」という科目は必須で2単位（90分授業13回程度）の演習科目しかなく、しかも、その中には衣・食・住、育児、経営・経済などの内容までが包含されている。一方の調理師学校のカリキュラムは、

調理師法¹⁵⁾に従って編成されており同法では調理実習時間は300時間以上と規定されている。この実習時間に直接生鮮食品に触れる機会が多く存在したと思われる。また、食品学という講義科目も60時間以上設けるように同法に規定され、調査を行った調理師学校でも開設されている。こうしたカリキュラムの差異が両校の野菜や魚類の識名率の差となって顕在したと思われる。

以上のことから、将来教員となって食育教育を児童・生徒に行うに相応しい人材育成を考えるならば、B大学のカリキュラムの見直し・充実を行うことこそ野菜や魚類の識名率を高め、延いては食育教育者の指導力向上に至るものとする。また、教員志望学生個人々人においても男女を問わず日常生活でスーパーマーケットなどに行って野菜・魚類を見る機会を多くしたり、家庭においてそれらの調理・加工の機会を増やすなどの自己努力が望まれる。

文献

- 1) NHK放送文化研究所世論調査部 篇：崩食と放食生活人新書205 日本放送出版協会（2006）
- 2) 田中葉子，鈴木正成，村田光範，福岡秀興，室田洋子，NHK「好きなだけ食べたい」取材班：それでも「好きなものだけ」食べさせますか？ NHK出版（2007）
- 3) 内閣府編：平成18年版食育白書 社団法人時事画報社（2006）
- 4) 女子栄養大学栄養教諭研究会 篇：栄養教諭とはなにか 女子栄養大学出版部（2005）
- 5) 桑畑美沙子 編：わくわく食育授業プラン （社）農山漁村文化協会（2004）
- 6) 河合知子，佐藤 信，久保田のぞみ：問われる食育と栄養士 筑波書房（2006）
- 7) (株)ヘルスケア総合政策研究所 企画・編集：国民の健康と暮らしを守る食育推進マニュアル 株式会社日本医療企画（2006）
- 8) 福田靖子，長島万弓，渡辺弥生，南廣子，小川宣子，今枝奈保美：食育入門 建帛社（2005）
- 9) 高橋美保：食育で子どもの育ちを支える本 芽ばえ社（2006）
- 10) 藤沢良知：図説食育 全国学校給食協会（2007）
- 11) 高橋久仁子ら：栄養士と管理栄養士のための骨太

- な食育 p.101 フットワーク出版（2005）
- 12) 越ヶ谷小学校：越小っ子 NOW No.7（2006）
 - 13) 池上正子監修：新鮮！おいしい野菜と果物を見つける本 永岡書店（2003）
 - 14) 成瀬宇平：食材図典 生鮮食材編 小学館（2003）
 - 15) 栄養調理関係法令研究会編：栄養関係法規類集 1 p.702, 新日本法規（2007）