

# 論文

## 教員養成段階の学生を対象とした給食の時間における食に関する指導の重要性の認知に関するコホート研究

竹下温子, 村上陽子

(静岡大学教育学部附属教育実践総合センター)

A cohort study of teacher-training college students' attitudes toward dietary guidance in school lunches

Haruko Takeshita, Yoko Murakami

### Abstract

The purpose of this study was to assess the acquisition of food-related knowledge and to evaluate the effect of sustained motivation to learn among teacher-training university students. A questionnaire survey was conducted on 148 university students regarding their knowledge of food poisoning and food allergies with the Internet or the leaving method.

Ninety-five students (64%) answered the questionnaire. The students were grouped into two, group-A with dietary lesson attendance, group-B without dietary lesson attendance. As compared with group-B, the recognition rate of food poisoning knowledge in group-A is significantly higher in *Staphylococcus aureus*, *Enterohemorrhagic Escherichia coli*, *Bacillus cereus*, *Norovirus*, and *Campylobacter*.

These results suggest the importance of teaching students knowledge of food. The lack of improvement in university students' motivation to learn about food revealed the need for repeated learning. It is important to create a systematic curriculum on food instruction in teacher training universities.

キーワード： 給食指導 教員養成

### 1. 緒言

学校における食育では、子どもが食に関する正しい知識を身に付け、自らの食生活を考え、望ましい食習慣を実践できることを目的とする<sup>1)</sup>。これを達成するために、学校給食の活用、および、給食の時間や各教科や総合的な学習の時間等において食に関する指導を行うことが求められている<sup>1)</sup>。学校における食に関する指導は、①教科などにおける食に関する指導、②給食の時間における食に関する指導、③個別的な相談指導の3つに体系化され<sup>2)</sup>、その中でも、給食の時間における食に関する指導には「給食指導」と「食に関する指導」がある<sup>3)</sup>。この給食の時間における食に関する指導が、学校における食育の中心的な役割を担っており、主に学級担任がその指導を行うとされている。また、学級担任が求めれば栄養教諭は資料を提供したり、直接指導したりするなど、学級担任と栄養教諭との連携した指導が求められている<sup>3)</sup>。しかし、現在の栄養教諭の配置人数では、十分な指導が実施されているとは言い難い<sup>4)</sup>。

つまり、学校において求められている食育の推進を図り、食に関わる資質・能力を育成するためには、学級担任が行う指導が要となり、その内容は多岐に渡ることになる。しかしながら、教員養成段階の学生への食育の指導に関する教育が不十分であること<sup>5-8)</sup>、学

校給食について学習指導要領に詳細な記載がないこと<sup>6,9,10)</sup>、食育に関する研修の減少と給食指導に対する教員間の認知のずれ<sup>6)</sup>、学級担任の業務の多忙さ<sup>10)</sup>など、学級担任が担うには課題が多い。さらに、学級担任が参考にしてしている給食指導の方法は、担任自身が家庭や小学校で受けた教育である場合が大半である<sup>9)</sup>ことも指摘されている。これら多岐に渡る、学級担任における食育に関する課題を解決するためには、教員養成課程の段階で、「給食の時間における食に関する指導」の内容を取り入れた授業を展開していく必要がある。しかし、教員養成課程において授業実践の報告は、ほとんど見当たらない。加えて、鈴木(2015)は「教員養成課程の学生が食の安全や衛生への意識が極めて低い」こと<sup>6)</sup>を指摘している。

そこで我々は2020年に、本学教員養成課程の学生(1年生)を対象に、食の安全や衛生に関する授業を行ない、食に対する認知度や関心の影響を検討した。実践した科目は「健康体育演習」であり、小・中学校および高校で、実際に死亡例が起こっている、熱中症、食中毒、食物アレルギーなどの事故事例に焦点をあてて授業を展開した。授業前・後にアンケート調査を行った結果、授業後には、食について学ぶことへの意欲と重要性の認知度が高まったことを報告した<sup>4)</sup>。

本科目は、同じ講義名で著者ら以外に3名の教員が

担当している。そこで本研究では、著者らが担当した健康体育演習を受講したものを「受講あり」群、他の教員の授業を受講した者を「受講なし」群とし、食を学ぶことへの意欲の相違や変化を検討することとした。

## 2. 調査方法

### (1) 調査対象者とアンケート回収率

調査対象者は、教員養成課程 2 年生 (148 名) とした。アンケート調査は、「家庭科教育法I」において実施した。本科履修者を対象としたのは、筆者らが担当した健康体育演習を受講した「受講あり」群が、無作為に含まれる形とするためである。アンケートは 95 名から回収され、回収率は 64% であった。回答者の中で、「受講あり」群は 33 名おり、学生の専攻内訳は、初等学習開発学専攻が 5 名、教科教育学専攻が 28 名 (専修内訳は、国語教育 12 名、社会科教育 15 名、理科教育 1 名) であった。

次に、「受講なし」群は 62 名が回答し、学生の専攻は、発達教育学専攻が 8 名 (専修内訳は、教育心理学 3 名、教育実践学 3 名、幼児教育 2 名)、特別支援教育専攻が 2 名、教科教育学専攻は 52 名 (専修内訳は数学教育 9 名、理科教育 4 名、英語教育 5 名、音楽教育 7 名、美術教育 4 名、保健体育教育 3 名、技術教育 6 名、家庭科教育 14 名) であった。

### (2) 調査期間および調査方法とその内容

調査方法は、アンケート用紙を配布し、その場で記載させる留め置き法、および、その場で回答できない者については、Microsoft Office365 の Forms を用いたインターネット調査法の 2 つの手法を用いた。それぞれの調査方法による回収率は、アンケート用紙による留め置き法が 53.7%、インターネット調査法が 46.3% であった。

調査内容は、まず受講あり群、受講なし群の全対象者に、食中毒、食物アレルギーに関する知識を問う質問を行った。また、受講あり群と、受講なし群の 2 群間で、義務教育期間の食に関する指導経験歴に偏りがないか確認するために、受講なし群には、既報<sup>4)</sup>と同様に、義務教育期間中に受けた「給食の時間における食に関する指導」に関する質問も行い、実態把握を行った。

本稿では、今回無作為に抽出した受講あり群、および受講なし群、さらに 2020 年に、我々が報告した<sup>4)</sup> 82 名の対象者を「既報 (受講あり)」群とし、比較することで、大学生の記憶による食育の現状と、教員養成課程における「食に関する授業」の可能性と方向性を探った。

アンケートは 2021 年 7 月 19 日～8 月 9 日の 3 週間とし、それまでに回答されたデータを分析に用いた。

### (3) 統計処理

単純集計は Excel 2010 を用い、2 群間の比較は

t 検定を、3 群間の比較は、Dunnnett の多重比較検定を、相関係数は Pearson の検定を用いた。

## 3. 結果および考察

### (1) 義務教育期間における給食指導に関する記憶

食育基本法は平成 17 年に制定され、平成 18 年に食育推進基本計画が制定され、現在各種の施策が推進されている。本研究で調査対象とした学生はいずれも、上記施策の方針に則り、義務教育期間に行われる食育によって、小学校から体系的に食に関する指導を受けてきたと考えられる。そこで、受講あり群、受講なし群の 2 つの群間に、義務教育期間中に受けた「給食の時間における食に関する指導」について大きな偏りがないか確認するため、受講なし群には、既報<sup>4)</sup>と同様の質問を行い、大学生の記憶による義務教育期間の給食の実態や指導の現状について、比較・検討した。比較対象とする受講あり群についても、2021 年の健康体育演習受講前の回答を抽出し、再分析したものをを用いた。また、既報 (受講あり) 群はデータをそのまま引用し、比較・検討していく。

#### 1) 給食の実施状況の比較

既報 (受講あり) 群の結果では、小学校で 100%、中学校で 89% の者が、「給食があった」と回答していた<sup>4)</sup>。

今回、対象となった、受講あり群、および受講なし群の回答者も、既報 (受講あり) 群とほとんど同じ割合で、給食が実施されていたことがわかる (図 1)。現在の大学 2 年生が、中学校 1 年生の時の全国における完全給食実施率は、91.5%<sup>11)</sup> と報告されており、全国水準の給食提供率であった。

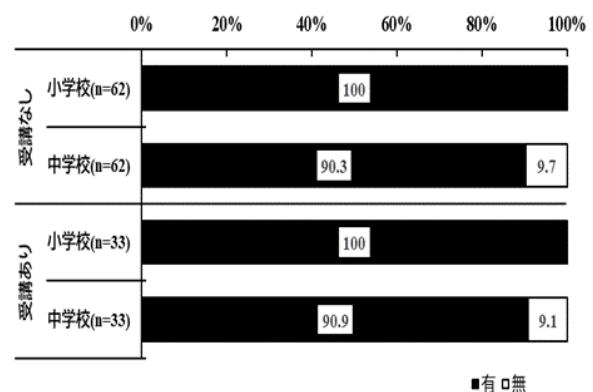


図 1. 義務教育期間に受けた学校給食の実施状況比較

次に、「教師が児童・生徒と共に、給食を喫食していたか」について、小学校では、受講なし群が 98.4%、受講あり群が 97.0% で、既報 (受講あり) 群の 97.6% と<sup>4)</sup>、3 群間でほぼ同様の結果となった。

中学校では、既報 (受講あり) 群で 87.7% が「教員と共に喫食していた」と回答<sup>4)</sup>していたのに対して、受講あり群は、中学校でも教員と共に喫食していた率が 96.7% と、小学校と同様に高い割合であった (図

2；下段)。また、受講なし群では、89.8%で、既報(受講あり)群と同様の値を示した(図2；上段)。

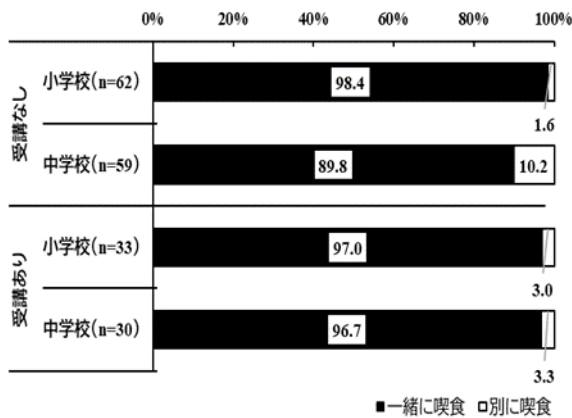


図2. 教員が児童・生徒と喫食を共にしていた割合

### 2) 給食の時間に指導を受けた経験の有無

給食の時間に行う指導について、知っているか質問を行ったところ、受講あり群で54.5%が、受講なし群では43.5%が、「知っている」と回答し、両群に有意な差は見られなかった(図3)。また、既報(受講あり)群の57.3%と<sup>4)</sup>、それぞれの群間を比較した結果も、有意な差は見られず、全体として約5割の学生には、義務教育期間中の指導だけでは「給食の時間に行われる指導」の認識が、つかなかったことが示された。

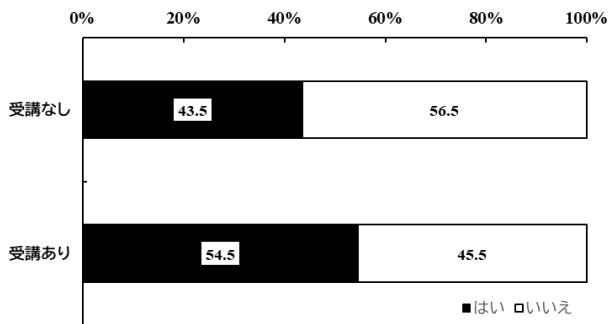


図3. 給食の時間に行われる指導の認知度

次に、「給食の時間に行う指導を受けたことがあるか」を質問したところ、受講あり群が69.7%、受講なし群では、83.9%の者が、「指導を受けたことがある」と回答し、この2群間に有意な差はなかった(図4)。既報(受講あり)群では、64.0%が「指導を受けたことがある」と回答しており<sup>4)</sup>、受講なし群が、高い割合で「給食の時間に行われる指導」を義務教育期間に受けていたことが明らかとなった(受講なし群 VS 既報(受講あり)群)； $p<0.05$ 。

また、小・中学校のどの校種で指導を受けたか聞いたところ、「すべての校種で指導を受けた」と回答した者は、受講なし群で62.9%、受講あり群では52.2%で、受講あり群の方が、小学校の指導までに留まっ

ている者が多くいることが明らかとなった( $p<0.05$ )。また、既報(受講あり)群では、36.6%が「すべての校種で指導を受けた」と回答しており<sup>4)</sup>、受講なし群が、有意に高い割合で、すべての校種で指導を受けてきたことが明らかとなった( $p<0.001$ )。よって、受講あり群の方が、受講なし群の学生よりも、食に関するベースの知識が低かった可能性が示された。

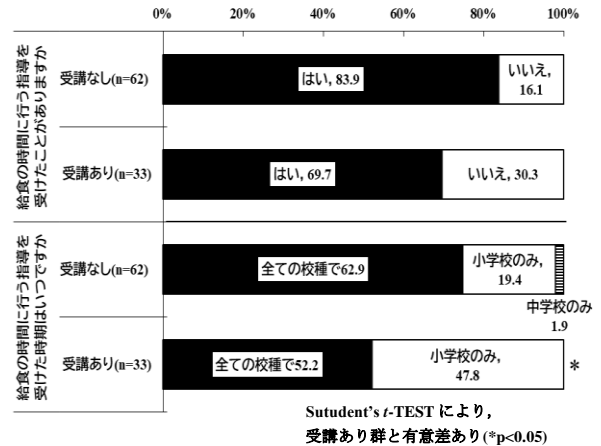


図4. 給食の時間に行う指導を受けた記憶とその時期

ここで、「給食の時間に指導を受けたことがあるか」の問いに対する回答と、「給食の時間に行う指導を知っているか」の回答について、相関性を確認した。受講あり群と既報(受講あり)群では、それぞれ、強い相関がみられた(受講あり群： $r=0.72$ 、既報(受講あり)群： $r=0.89$ )。しかし、受講なし群は、 $r=0.38$ となり、弱い相関となった。

また、給食の時間に指導を「受けたことがある」と回答すれば、給食の時間に行う指導を「知っている」と回答されると考えられたため、この2つの質問に関する回答一致率を確認した。既報(受講あり)群が91.5%、受講あり群が84.8%であったのに対し、受講なし群は59.7%と有意に低かった(受講あり群 VS 受講なし群； $p<0.01$ 、既報(受講あり)群 VS 受講なし群； $p<0.001$ )。

次に、受講なし群について、回答の内容を確認すると、給食の時間に行われる指導について「受けたことがある」と回答した者のうち、40%の学生が、給食の時間に行われる指導について「知らない」と回答していた。これについては「指導」という言葉の捉え方の相違が考えられる。受講なし群は、大学2年次にアンケートに回答している。教員養成課程の2年次になると、免許取得のために各教科について教育法の授業が設置されており、教育に関する専門科目が増え、教科の指導に関する学びが深まる。つまり、受講あり群のように1年次では、給食の時間における指導を「言葉」として捉えている者が多かったのに対して、2年次に回答した受講なし群では、指導という言葉に対し

て「その内容や方法」として捉え、「知らない」と回答した可能性が高く、教育に対する専門的意識の高まりが、この結果に影響を与えたと考えられた。

次に、「給食の時間に行われる食の指導」を受けた者が、給食の時間の指導を「知っている」と回答した一致率について、それぞれの群においてその割合を比較した結果、既報（受講あり）群で 61.3%，受講あり群で 64.3%，受講なし群で 73.0%であり、それぞれの群間で、有意な差は見られなかった。

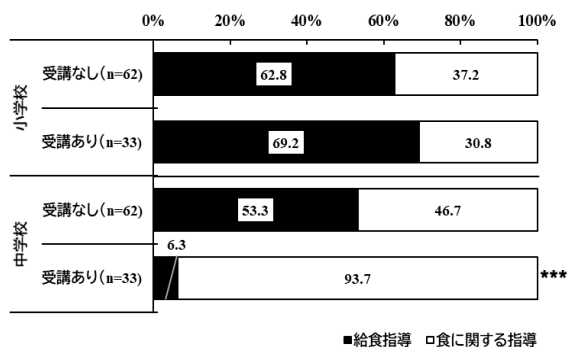
### 3) 給食の時間に受けた指導内容

給食の時間に、「どのような指導を受けたことがあるか」について、自由記述にて回答してもらった。回答の内容によって、既報<sup>4)</sup>に従い、「給食指導」（表 1）と「食に関する指導」（表 2）に分類した。

その結果、小学校では「給食指導」の中でも、配膳、あいさつ、マナーが多く指導されており、既報<sup>4)</sup>と同様の結果であった。また、感謝の心の育成として、「残さず食べる」も多く回答されており、共同生活を行う上での規律が主に指導されていることが示された。さらに、小学校では、「食に関する指導」についても積極的に行われ、「栄養バランス」や「栄養素」と記載された回答も多く、既報<sup>4)</sup>と同様の傾向であると言える。

これに対して、中学校では、受講あり群については、既報（受講あり）群と同様、「給食指導」よりも「食に関する指導」が主に行われ（図 5）、「栄養バランス」や「栄養素」の指導がほとんどであった。一方、受講なし群では、「給食指導」と「食に関する指導」が同じ割合で指導されていた（図 5）。ここで、受講なし群を対象に、受講あり群、既報（受講あり）群との間で「食に関する指導」の割合について、Dunnett の多重比較検定を行ったところ、どちらの群に対しても有意に低い割合であることがわかった（受講あり群；図 5 参照、既報（受講あり）群； $p < 0.001$ ）。

しかしながら、食に関する指導の項目数をそれぞれの群で確認すると、受講なし群が、最も多く項目があげられており、きめ細かな「給食の時間に行われる指導」を受けられていたと言える。



Student's t-TEST により、受講なし群と有意差あり (\*\*\*) $p < 0.001$

図 5. 給食指導と食に関する指導の割合

表 1. 義務教育期間に受けた給食指導の内容

分類	指導内容	小学校			中学校		
		受講なし (n=62)	受講あり (n=33)	既報 <sup>4)</sup> 受講あり (n=82)	受講なし (n=62)	受講あり (n=33)	既報 <sup>4)</sup> 受講あり (n=82)
給食指導に関する項目	準備 食事環境	机のふき方		1			
		手洗い	7	2	3	5	
		うがい		1	1		
	配食	準備			1		
配膳		7	4	14	4		
会食	スプーンの置き方			1			
	あいさつ	7	6	19	3		
	箸の持ち方	2	3	7			
	時間配分			1			
	姿勢	1					
感謝	マナー	15	3	8	14	3	
	残さず食べる	6	6	8	5		
片付け	感謝の心	2		1	1	1	
	片付け方	1		4			
片付け	牛乳パック	1	2	3			
	合計	49	27	72	32	1	13

表 2. 義務教育期間に受けた食に関する指導の内容

分類	指導内容	小学校			中学校		
		受講なし (n=62)	受講あり (n=33)	既報 <sup>4)</sup> 受講あり (n=82)	受講なし (n=62)	受講あり (n=33)	既報 <sup>4)</sup> 受講あり (n=82)
郷土食	地産地消		1	1	1		1
	地域食材	3	1	3	1	1	2
	特徴的な料理	2		1	1	1	1
「食に関する指導」	献立説明	4	1	2	5	1	1
	献立の立て方			2		1	2
	ミニやごちゃん						
	栄養バランス	4	6	13	2	7	14
	栄養素	11	3	7	16	4	6
その他	一汁三菜			1			
	アレルギー	1			1		
	食育	2			1		
合計	29	12	30	28	15	27	

### 4) 給食指導を行った教員および指導回数

「誰から給食指導を受けましたか」という問いについては、選択肢の中から複数回答で回答してもらった。その結果、受講なし群では、小・中学校ともに、「担任」と回答した者が、6 割を超え、受講あり群との間に有意な差がみられた ( $p < 0.05$ )。受講なし群では、指導回数についても、小学校で「毎日」と回答した者が 7.8%，中学校で 2.2%と、学級担任が積極的に「給食の時間における指導」に関わっていることが示された（図 8）。ここで、先に述べた指導内容の結果も含めて考えてみる。受講なし群では、中学校であっても「給食指導」における項目が多くあがっており、学級担任が頻繁に指導している内容は、「給食指導」である可能性が高い。

これに対して、受講あり群では、年に 1 回、不定期

と回答した者が、小学校で5割、中学校では7割を超え、指導担当教諭については、「栄養教諭」と回答した者が最も多かった。これらの結果から、「給食の時間における指導」の機会を増やしていくためには、学級担任の役割が非常に大きいことは明らかである。しかし、指導されている内容は、給食のマナーなど、共同生活の上での規律である可能性が高かった。このことから、小・中学校教員は、学級担任を担うことから、これら校種の教員を目指す人は、教科に関わらず、教員養成段階で、食に関する正しい知識や基本的な知識を持つことが、子どもに食の安全を担保し、健康の維持増進へ導く「鍵」となると言える。

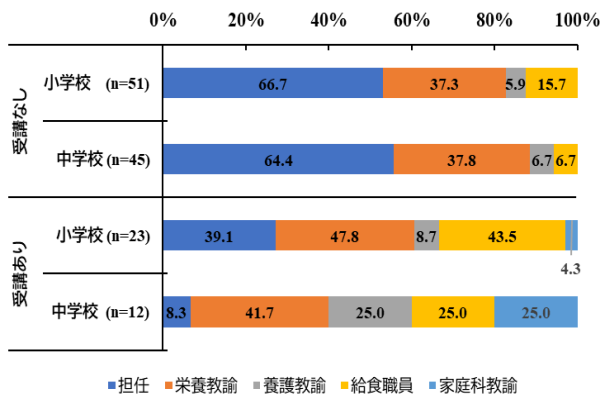


図 6. 給食の時間に指導を行った教員

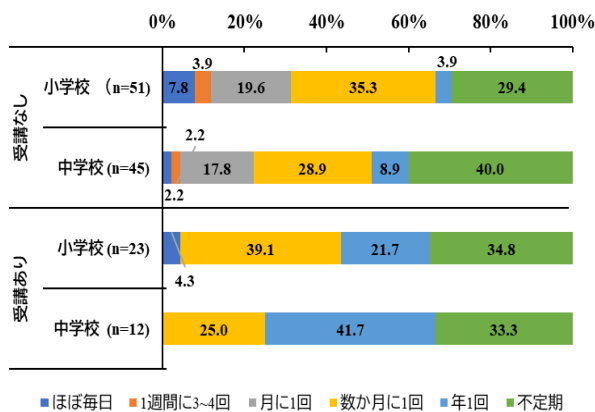


図 7. 給食の時間に行われる指導の回数

## (2) 大学での食に関する授業が、その後の食に関する知識および学びの意欲継続に及ぼす影響 (追跡調査による比較)

2020年に我々は、健康体育演習において、実際に教育現場で起こった、死亡例を含む事故事例を取り上げ、食と健康に関する学習を行なった<sup>4)</sup>。実践の成果として、学生において食について学ぶことの意欲と重要性の認知度が高まった<sup>4)</sup>ことを報告している。

そこで、本研究では、上記授業を受講した、受講あり群 (n=33) と、受講なし群 (n=62) に、既報<sup>4)</sup>と同様のアレルギーに関する質問および食中毒に関する質問を行い、2群間で比較・検討した。

## 1) 食中毒の知識について

「食中毒を知っていますか」という質問を行った結果、受講あり群は90.9%、受講なし群は85.5%が、「知っている」と回答し、両群に有意な差は無かった (図8)。

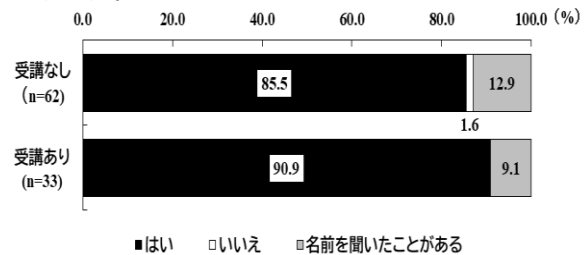
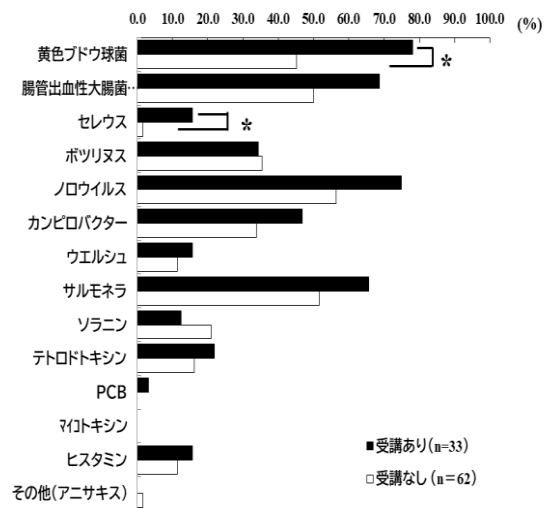


図 8. 食中毒を知っているか (認知度)

次に、知っている食中毒の名前を選択肢の中から複数回答にて回答してもらった。その結果、黄色ブドウ球菌およびセレウス菌において、2群間で有意差が認められ、受講あり群が有意に高い回答率となった (図9)。しかし、期待する程には、両群間で大きな差が現れなかった理由として、受講なし群には、家庭科教育専修 (n=14) の学生が含まれていることが考えられる。家庭科教育専修では、大学1年前期から食に関する専門の授業が継続的に開講されており、特に、1年前期の調理学I・IIでは、食中毒についても学習している。この影響が結果に大きく反映したと考えられたため、受講なし群から同専修のデータを抜いて再度分析した。その結果、黄色ブドウ球菌 (p<0.001)、腸管出血性大腸菌 O-157 (p<0.05)、セレウス菌 (p<0.01)、ノロウイルス (p<0.05)、カンピロバクター (p<0.05) にて、受講あり群が、受講なし群と比較して、有意に多く回答していたことが明らかになった (図10)。また、サルモネラ菌については、受講あり群で、回答数が多い傾向にあった (p=0.058)。



Sutudent's t-TEST により、受講あり群と有意差あり (\*p<0.05)

図 9. 食中毒の認知割合

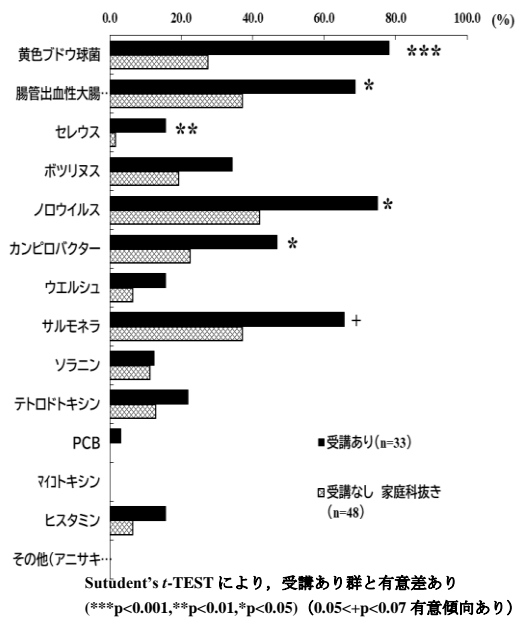


図 10. 家庭科教育専修を抜いた食中毒の認知割合

これらの結果から、健康体育演習の授業実践は、教員養成課程の学生に対して、食に関する新たな知識の定着を促進させる効果がある可能性が示唆された。

次に、受講あり群について、食分野に関する知識の定着度を検討するために、受講前・後の認知度および、一年後の認知度を比較した(表 3)。その結果、回答率が上昇しているものが最も多かったのは、授業後であったが、1 年後に回答率が高くなっている食中毒原因菌も 4 つあった。そこで、授業前の認知度を対象として、それぞれの群間で T 検定を行ったところ、1 年後に有意に認知度があがっていたのは、黄色ブドウ球菌であった ( $p < 0.05$ )。授業後に有意に認知度が上がったものは、ウエルシュ菌 ( $p < 0.01$ )、ソラニン ( $p < 0.01$ ) であった。

今回の結果から、受講なし群と比較して、認知度が有意に上回っているものは多かったが、授業後の知識を定着させるには至っていないことが示唆された。

表 3. 食中毒の認知度受講前後の推移

	授業前 (%)	授業後 (%)	1年後 (%)
黄色ブドウ球菌	53.1	65.6	78.1*
腸管出血性大腸菌 (O-157)	75.0	75.0	68.8
セレウス	6.3	6.3	15.6
ボツリヌス	28.1	37.5	34.4
ノロウイルス	68.8	78.1	75.0
カンピロバクター	34.4	37.5	46.9
ウエルシュ	3.1	25.0*	15.6†
サルモネラ	56.3	56.3	65.6
ソラニン	6.3	28.1*	12.5
テトロドトキシン	15.6	25.0	21.9
PCB	0.0	6.3	3.1
マイトキシ	0.0	3.1	0.0
ヒスタミン	3.1	15.6	15.6
その他(アニサキ)	3.1	0.0	0.0

Sutudent's t-TEST により、授業前と有意差あり(\* $p < 0.05$ )  
 有意傾向あり(0.05 $< p < 0.07$ )

一方、授業後の認知度は、授業前と相違がなかったにもかかわらず、授業後から一年経過した後に認知度が有意に上がっているものもある(黄色ブドウ球菌)という現状は、食に関する授業を受けて食分野への興味・関心が高まり、さらなる学びに繋がったと捉えることもできる。食は生活と繋がりが深いため、学生が学習した内容を自身の生活の中に関連づけて考えたり、主体的に調べたり生かしたりするように、興味・関心を高める必要がある。さらに、食に関する知識の習得のみならず、生活の中で活用するなど、実践できることも重要である。そのためには、教員養成課程において、食に関する授業をさらに増やすなどの工夫が求められる。食に関する知識の習得と定着については、より詳細なデータを得ることで、今後分析していく必要がある。

次に、知っている食中毒原因物質の特徴や、予防・対策法を自由記述してもらった。まず、受講なし群について述べる。家庭科教育専修を除くと、受講なし群では 9 名が回答しており、そのうち、正確に特徴と予防法が回答されていた原因物質は、テトロドトキシン ( $n=2$ ) とソラニン ( $n=2$ ) であった。予防法として「加熱をする」と回答した者が 4 名、「真水で洗う」と回答した者が 1 名いた。家庭科教育専修では、14 名中 10 名が回答しており、その中で正確に特徴と対処法が記されていたのは、ソラニン ( $n=2$ )、ボツリヌス菌 ( $n=2$ ) であった。対処法のみ記載されていたものは、ノロウイルス ( $n=1$ )、腸管出血性大腸菌 O-157 ( $n=1$ ) であった。その他、「手を洗う」や「加熱する」といった予防法に関する回答が見受けられた。

次に、受講あり群では、33 名中 13 名が回答し、正確に特徴と対処法が回答されていたものは、ウエルシュ菌 ( $n=2$ )、サルモネラ ( $n=1$ )、ソラニン ( $n=3$ ) であった。これ以外に予防法として、「食材の加熱」を挙げていた者が 3 名、特徴のみ回答されていたものが、ノロウイルス 1 名であった。また、テトロドトキシンについては、2 名が回答していたが、どちらも「毒をとる」や、「処理不十分」と記載されており、正確な回答に至らないと判断した。またソラニンと回答した者の中に、「しっかりと加熱する」という誤った回答をしている者もいた。

これらのことから、現在得ている知識を正しく定着させていくためには、繰り返しの指導が重要となると考えられ、体系的な食に関する授業を開講していく必要があると考えられた。

## 2) 食物アレルギーについて

「食物アレルギーについて知っていますか」と質問したところ、受講あり群では 100%、受講なし群では、91.9%の学生が「はい」と回答した。

次に、「食物アレルギーで命を落とすことがあると

「思いますか」という質問に対して、受講あり群は、すべての学生が「はい」と回答したが、受講なし群では、「わからない」と回答した者が1名いた。

また、「アナフラキシーショックについて知っていますか」の問いには、受講あり群は100%、受講なし群では、87.1%の学生が「はい」と回答し、受講あり群が有意に高い割合で認識していることが明らかとなった ( $p<0.05$ )。また、受講なし群では、「名前を聞いたことがある」と回答した者が11.3%、「いいえ」と回答した者が1.6%いた。

アナフラキシーショックについては、健康体育演習の授業での学習事項である。ここでは、2012年に東京都調布市で起きた5年生女の死亡例を挙げ、いくつかの視点から、どのような対応が教員に求められるか考えさせる授業を展開した。本事例は、乳製品アレルギーの少女がアナフラキシーショックを起こし、15分の間に息を引き取るという非常に悲痛な内容を含んでおり、受講あり群の全学生が強く記憶に残った事例であったためと考えられる。

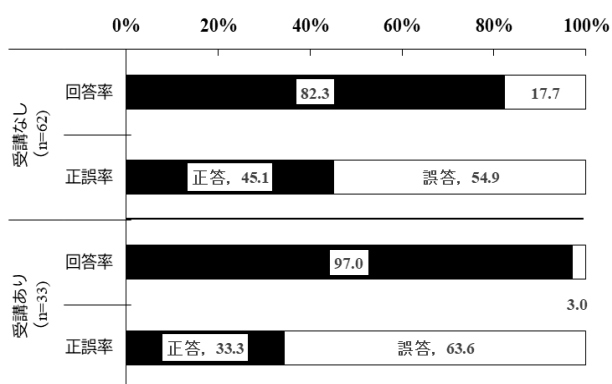


図 11. 食物アレルギー表示義務の解答による正答率

食物アレルギーの原因食品は多々あり、個人の体質によって反応は異なる。食物アレルギー症状を引き起こす食品のうち、7品目については、発症数や症状の重症度を勘案して「特定原材料」として定められ、食品表示基準により表示が義務づけられている（卵、そば、乳・乳製品、えび、かに、落花生、小麦）。また、「いか、いくら、オレンジ」などの21品目は「特定原材料に準ずるもの」として、可能な限り、表示するよう推奨されている。そこで、これら28品目を提示し、「義務表示がある食品を7つ（特定原材料7品目）選択して下さい。」と質問し、複数回答で選択してもらった。表示義務のある7品目は、発症数も高く、特にアナフラキシーショックなどの重篤な症状を引き起こしやすいため、将来、教員として子どもの健康を守るために習得しておくべき知識である。

その結果、受講なし群の回答率は87.3%で、そのう

ち45.1%の学生が、正答した。これに対して、受講あり群では、97.0%の学生が回答し、33.3%の学生が正答した（図11）。両群の正答率に有意な差はみられなかった。今回の授業では、食物アレルギーの原因食品について詳しく学ぶというよりも、アレルギーを起こしたときの対応や、教員間の連携について考える内容であったため、授業の知識が結果に反映されるものではなかったと考えられた。

次に、28の食品の中で、受講あり群が受講なし群に比べて誤答傾向にあった食品は、「大豆」であった ( $p=0.072$ )。家庭科教育専修でも、まだ取り扱っていない内容であったため、正答率に強く影響を及ぼすことはなかった。

#### 4. まとめ

本研究では、子どもの食の安全の担保と健康の維持増進を目的として教員養成過程における食に関する知識の習得の重要性について検討している。本稿では、2020年に行った、「給食の時間における食に関する指導」の重要性認知の検討において、対象となった82名の学生の中から、無作為に33名を抽出し、食に関する知識の定着度について検討した。また、食に関する授業の受講あり群と受講なし群を比較し、食中毒や食物アレルギーに関する知識の認知の有無を比較・検討した。

まず、受講あり群と受講なし群で、義務教育期間中に受けた、食に関する指導の内容に大きな偏りがないか確認するために、いくつかの質問を行った。その結果、同じ質問であっても、回答する学年や専門をより深く学ぶことで、回答に対する解釈の違いが生まれることが明らかとなった。我々は、「給食の時間に行われる指導」を受けたことがある者は、「給食の時間に行われる指導」について「知っている」と回答するものと考えていた。1年次に回答した、受講あり群では、その言葉どおりの相関性が見られた。これに対し、2年次に回答した、受講なし群は、40%の解答が一致しない結果となった。これは、2年次にあがり、教育法や指導法など、教育学部の専門の授業を受講する機会が増えたため、「指導」という「言葉」として捉えるのではなく、「指導」の「内容や方法」などのように、教育者としての視点から捉えた者が多かったためと考えられた。このことから、教育に関する専門性が高まった結果であると捉えることができる。

次に、義務教育期間中の「給食の時間に行われる指導」の内容と、指導回数および指導を行った者の結果から、受講なし群は、学級担任による非常にきめ細かい指導が行われていたという結果が得られた。しかし、学級担任が行う指導内容は、「給食指導」などの、共同生活上の規律が多いことが明らかとなった。一方で、頻繁にきめ細かい食の指導を行うためには、学級担任

の食に関する指導が要となることも明確に示唆された。よって、現在求められる食育を確実に遂行していくためには、まず、教員養成段階での、食に関する指導を体系化していくことが重要であるといえる。

次に、食に関する授業実践の有効性を探るために、受講あり・なしの2群間で、知識を問う質問を行った。食中毒の原因菌や物質については、食分野を勉強している家庭科教育専修を除いた2群で検討したところ、受講あり群が、受講なし群に比べて、5つの要因で有意に回答者割合が上回った。しかしながら、受講あり群について、授業後の結果と現在の状況と比較すると、有意に回答率が上回ったのは、黄色ブドウ球菌だけであった。既報の授業後のアンケート調査では、「『給食の時間に行われる食に関する指導』について大学で学びたい」と97.5%の学生が回答していたが<sup>4)</sup>、授業外で主体的に食について学ぶという意欲を喚起させるには至っていないことがわかった。

一方、アナフラキシーショックの認知度や対処法は、受講あり群が受講なし群より有意に高かったことから、実際に学校で起こっている死亡例を用いて、実践的に学習することにより、食に関する正しい知識を定着することの必要性や、それを子どもに指導することの重要性を理解していると考えられる。加えて、知識の定着には、繰り返しの学びや、実践を主体とした体験的な学びが必要不可欠であることから、教員養成課程のカリキュラムに食に関する授業を入れていく必要があると言える。

今回、受講なし群に、大学で「給食の時間に行われる食に関する指導」について学んでみたいか、質問したところ、77.4%の学生が「はい」と回答したが、22.6%の学生は「必要ない」と回答している。その理由として、「親が教えるべきことである」や「先生それぞれによって大事にしたい部分も違い、社会の流れも変わっていくため」、「日常生活の中で知識を得ている」、「家庭科教員が教えればよい」などの意見がみられた。既報でも、受講前に、2割近い学生が、「学ぶ必要はない」と回答し、同様の見解を示していた<sup>4)</sup>が、学習後は、食に関する知識不足に気づき、学習の必要性を痛感する学生もいた。さらに、子どもの正しい食のあり方や健康の維持増進のためには、教員が食に関して正しい知識をもち、子ども達に伝えていく必要があるということを理解する様子が見られた。これらのことから、受講なし群も、給食の時間に行われる指導に対して、知ったつもりになっていることや、教員が子どもの食育に果たす役割についての無理解・理解不足が考えられる。

これらのことから、教員養成の段階で、食に関する授業を提供していくことは、教員の「食」に対する指導の意識を改革していくためにも、より重要になると考えられる。さらに、知識の定着や、学びに対する

意欲を持続するためには、繰り返し学習を行う場を提供する必要があることが示唆された。

よって、今後は、教員養成課程の学生が、教員として必要な食に関する知識を獲得するとともに、食に対する興味関心を向上させ、それを将来、教育現場で生かしていけるような学習内容を取り入れた授業およびカリキュラムの構築を目指していく。

## 参考・引用文献

- 1) 農林水産省：第2節 学校における食に関する指導内容の充実（2022/1/4 取得）  
[https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/wpaper/h29/h29\\_h/book/part2/chap2/b2\\_c2\\_2\\_00.html](https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/wpaper/h29/h29_h/book/part2/chap2/b2_c2_2_00.html)
- 2) 村上陽子，竹下温子（2019）教員養成課程の大学生における給食指導に対する認知と教育実習での学びの実態と課題（第一報）静岡大学教育学研究報告 教科教育学篇 51 pp.243-260
- 3) 文部科学省（2019）『食に関する指導の手引き—第2次改訂版—』東山書房 pp.1-20, 218-228
- 4) 竹下温子，村上陽子（2020）給食の時間における食に関する指導の重要性認知の検討-教員養成段階の学生を対象として- 静岡大学教育学研究報告 教科教育学編 52 pp.148-161
- 5) 布川和恵（2014）教育課程における学校給食指導の変遷 現代社会文化研究 59 pp.83-100
- 6) 鈴木洋子（2015）教員養成課程における学校給食に関する指導の必要性 奈良教育大学紀要 64（1） pp.155-159
- 7) 鈴木洋子（2013）教員養成段階における学校給食に関する指導内容の検討—安全・衛生面 の指導について—奈良教育大学 教育実践開発研究センター 研究紀要 22 pp. 96-99
- 8) 上田由喜子他（2014）教員志望学生の食育に対する意識 日本食育学会誌 8 pp.181-189
- 9) 新保みさ 他（2017）小学校における学級担任による給食指導—栄養教諭・学校栄養職員と 相談している教員の特徴— 日本健康教育学会誌 25（1） pp.12-21
- 10) 磯部由香 他（2017）小学校における給食指導の現状と課題 三重大学教育学部紀要 68 pp.143-148
- 11) 文部科学省（2013）学校給食実施状況調査—結果の概要—（2022/1/4 取得）  
[https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11293659/www.mext.go.jp/b\\_menu/toukei/chousa05/kyuushoku/kekka/k\\_de tail/\\_icsFiles/afieldfile/2015/03/18/1354911\\_1.pdf](https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11293659/www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa05/kyuushoku/kekka/k_de tail/_icsFiles/afieldfile/2015/03/18/1354911_1.pdf)