

## 卒業研究に見る公衆栄養学分野の8年間の取組み

伊藤佳代子\*  
Kayoko ITO

私は、2016年4月に宮城学院女子大学に赴任し、2024年3月末をもって退職することになりました。このたび、生活環境科学研究所所長の緑川早苗先生から「生活環境科学研究所研究報告」へ寄稿する機会をいただいたので、わずか8年間ではありますが、担当した公衆栄養学分野の卒業研究指導を中心にその取組みについて報告させていただきます。

### 1 卒業研究

#### 1) 2016年

赴任1年目であるが、公衆栄養学分野担当ということで、前任の先生から、4年生10人、3年生12人をそのまま引き継ぐ形で伊藤ゼミのスタートとなった。暇さえあれば研究室にいた自分の大学時代のゼミとは違い、学生とは卒業研究演習、卒業研究基礎演習としての授業時間でのかわりが主であった。まずは、卒業研究を卒業論文としてまとめ、期日まで提出するというのが1年目の責務となった。

この年の卒論は3題であった。1つ目は、「女子高校生の自己の食事・生活習慣・体型意識に関する研究（林、我妻、小山、種市）」である。オープンキャンパスなどで来学する高校生を対象に自分の体型認識と4つのBMI（18.5、20.0、22.0、25.0）別の体型シルエットから目指したい体型、健康的だと思う体型の選択と食事や生活習慣に関するアンケートを実施、集計・解析したものである。自分の体型認識では、普通の者は4割が太っていると認識しており痩せ願望が見られ、目指したい体型、健康的だと思う体型はBMIが20.0のシルエットを選んだ者が8割から9割であった。ダイエットをしている者は2割近く見られた。2つ目は「管理栄養士を目指す学生の塩味感受性の状況について第2報（江口、館岡、遠藤、長尾）」で、食品栄養学科の学生を対象にしたものではあるが、塩味感受性の高い群は減塩に対する意識も高いが、低い群は麺のスープも飲み干すなど意識も低いなどの結果が出ていた。3つ目は「保育所に通う幼児の食生活の実態調査からみた現状（阿部、岩井）」で、給食以外の朝食、夕食、間食の摂取エネルギーや調理方法など

についてまとめたものである。いずれも過剰摂取の傾向が見られ、宮城県における肥満傾向児の出現率の高さにつながっていると思われる。

また、3年生の卒業研究基礎演習においては、論文抄読や論文検索などの時間を設け、卒業研究への基礎的内容を学ぶこととなるが、各関係学会では、学生でも学生会員として一般演題では、発表できると伝えたところ、発表したいという学生がおり、3年次のアンケート調査結果をもとに翌年4年次の6月に秋田市で開催された日本栄養改善学会東北支部学術総会において、示説であるが「女子大生の生活環境別にみる食生活の実態と実践状況（井上、工藤、臺、八木下、岩瀬、伊藤）」として発表する機会を得た。

#### 2) 2017年

この年、卒論は4題。「女子大生の食に関する意識と行動の関連（木村、武田、竹原）」、「大学入学後の食生活の意識の変化（吉澤、鈴木）」、「女子大生の自炊の有無と食生活との関係（井上、工藤、臺、八木下）」の3題が、女子大生を対象としたものになった。女子大生は対象者として身近であるが、1つ目と2つ目が他学科との比較、3つ目が1学年と4学年とを比較したものである。食に関する意識と行動の関連では、「食事に野菜をとり入れる」、「塩分を控える」、「回数、量、カロリーを気にして間食をとる」で関連が高く、意識と行動が伴っていないのは「主食・主菜・副菜を1日3回揃える」で両学科とも20%であった。野菜・塩分については他学科と有意差が見られたが、主食・主菜・副菜を揃えるでは学科間で差が見られなかった。また、本学科は実践力が求められる学科であるが、調理をしない学生は66.0%となっていた。もう1題は「保育所に通う幼児の食事環境と食品の嗜好について（岩瀬、齊藤）」である。これは、次の研究のうちの一部を共同研究する形となった。

2017年から2019年にかけて、「幼児の食生活の現状と食生活を共にする家族との関係」をテーマに研究を進めた。幼児期の食生活は、親など食事を作る人や食事を共にする家族等の関係が大きく影響すると考えられる。そこで、保育所に通う幼児を対象に食生活の現状を把握し、

\*宮城学院女子大学 公衆栄養学

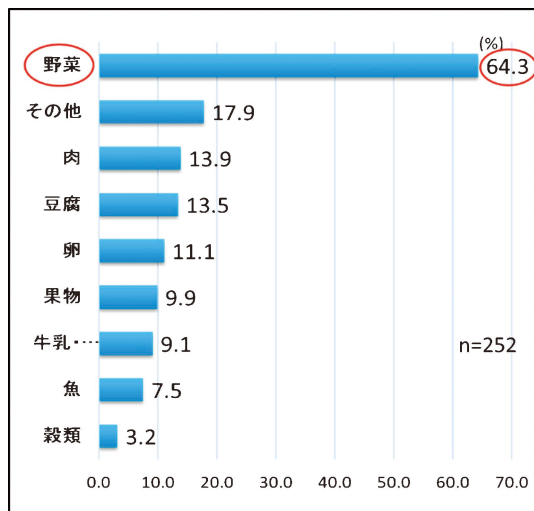


図1 嫌いな食品

児を取り巻く親、兄弟などとの食生活を通じた関わり、影響などについて探るとともに、幼児期における望ましい食習慣の形成と定着の推進について検討することを目的にアンケート調査を実施し、集計・解析した。対象者は、仙台市内の保育所と山形県東根市内の保育所に通う3～6歳児の保護者404人で、回収数328枚、有効回答数324枚(有効回答率98.8%)であった。当時、国では、食育基本法に基づき食育推進基本計画(第3次)を策定、推進しているが、その中で、家庭、学校・保育所、地域等それぞれの立場で食育の推進を図ることとされており、朝食または夕食を家族と一緒に食べる「共食」の回数の増加、栄養バランスに配慮した食生活を実践する国民の増加などの目標を掲げ、具体的には、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を1日2回以上ほぼ毎日食べている若い世代の割合を55%以上にするよう目標値を定めていた。調査結果では、75%と高かった。また、幼児の食品の嗜好については、①嫌いな食べ物がある幼児は77.8%で、そのうち「野菜」が嫌い64.3%と他の食品の10%前後を圧倒していた。(図1)嫌いな食品を改善するためには、調理による工夫や食事づくりに子どもを参加させる、があげられた。

### 3) 2018年

2018年は、保育所の施設別の結果をさらに分析するとともに、課題となった児の食事づくりへの参加のきっかけづくりや家庭での共食の機会の増加などについて、食育を推進する保育所の管理栄養士とともに検討していくこととした。この一環として「給食探検隊」という食育活動を提案した。幼児が、保育所において、普段食べている給食が素材から調理工程を経て給食になるまでを探検し、その様子をお昼の時間に探検隊の子どもたちが発表することで、給食に興味を持ち、家庭での食事づくりへの興味、参加のきっかけづくりにつなげていく。また、調理工程をデジタル化(見える化)した料理の情報を、

家庭にも提供することにより、子どもと一緒に食事づくりをする機会や主食・主菜・副菜を組合せた食事回数の増加につなげていくことを目的とした。実施後の保護者へのアンケート結果から、76.9%の家庭で給食探検隊の話が伝えられており、園でのことを普段は話さない子ども家庭で嬉しそうに話している記載もあった。また、69.2%が家庭で子供と一緒に料理作りをしていた。主食・主菜・副菜を意識しているのは97.4%と高かった。施設の保育士・管理栄養士とのカンファレンスからは、子どもたちが探検隊の実施を楽しみにしている様子や食材への関心、調理工程への関心などが醸成されてきた様子があげられた。

「給食探検隊」としての食育活動は、この年の卒論の4題の一つ「保育所と連携した「給食探検隊」の活動を通じた食育活動(久保田、渡邊、小林)」としてまとめた。(活動の様子は、P38, 39に掲載)2つ目は、他学科の1年生で本学科の教員の基礎演習を受講する学生を対象に、3回にわたって、バランスのとれた食事についてのリーフレットや魚や野菜の簡単レシピの提供、手ばかり法による食事診断の実施などにより、食事に対する行動や意識の変化を調査した「栄養情報の提供による女子大生の食行動と意識の変化(上山、川元、鈴木)」である。回を追うごとに野菜の摂取目標量の認知度が12%から40%に上昇したが、料理頻度が増えた者や配布したレシピを実践したものは少なく行動変容にまではつながらなかった。料理のデモンストレーションを行うなどの方法も検討された。3つ目は、同じく基礎演習受講の学生を弁当群と外食・中食群とに分け、手ばかり法による食事診断と栄養バランスについてのアンケートを実施後、食生活の変化についてみた「女子大生の食生活の実態と食事診断を通じた食生活の変化(中澤、渡辺)」である。弁当群は実家暮らしが多く野菜の摂取頻度も高かった。両群とも食事診断後は間食の頻度が減るという行動変容が見られた。4つ目は、「管理栄養士を目指す女子大学生の災害時危機管理能力の実態(亀井、細川)」である。災害時において食事の確保は必須である。管理栄養士を目指す学生が社会に出て災害に直面した時に管理栄養士として適切な対応ができるのか、現在の状況について調査し、結果を受けて最低備蓄日数と備蓄量、管理栄養士の対応例などのリーフレットを作成し配布。2回目のアンケートを行い意識の変化を見た。防災を意識するようになったものは1回目30%から2回目60%強となり、更なる行動変容への働きかけの必要性が示唆された。2013年の東日本大震災以降、防災の意識は薄れてきている。行政はもとより、どの給食施設においても危機管理能力は必要になる。授業において危機管理についての時間も少なく、今後に向け大事な項目であると思われる。

この間、2018年6月23日、24日に福島市で開催された、第4回日本栄養改善学会東北支部学術総会において、

「保育所に通う幼児の食生活の現状と食生活を共にする家族との関係（第1報）（伊藤）」一般演題（口演）、同年10月24日から26日に郡山市で開催された、第77回日本公衆衛生学会で「保育所に通う幼児の食生活の現状と食生活を共にする家族との関係（第2報）（伊藤）」一般演題（示説）の機会を得た。

#### 4) 2019年

卒論は5題であった。1つは、「仙台市内における高校生の虫歯と食習慣との実態（佐藤、須賀、佐藤）」で、自分たちの母校などの協力を得、高校生を対象に調査研究を実施した。宮城県学校保健統計調査によると高校生の虫歯の被患率が2年生で60.6%と高いということを受け、むし歯と食習慣の実態について調査・分析したものであるが、対象の2校では14%程度と低く、食習慣との関係もむし歯の有無別で違いは見られなかった。2つ目は、「女子大生の栄養情報に関する掲示物の捉え方と意識の実態（大野、佐々木、中村）」である。食塩の身体への影響、栄養バランスをそろえることの効果、糖分の身体への影響について、自分たちが作成した積極的な表現をした掲示物と消極的な表現をした掲示物を見てもらい、実践につなげることができるのはどちらの掲示物か選んでもらうものである。食塩や糖分など危機感を感じる内容は印象に残りやすいようである。3つ目は「女子大生の排便状況と生活習慣の関連（高橋、千葉、横山）」である。快便群と便秘群で、食物繊維を摂取していると思う者に有意差が見られたという結果であった。これを受け、2022年度には、さらに摂取している食品や摂取頻度との関係などについて調査（新井、長谷川）しており、便秘群は快便群に比べ食物繊維、乳製品・乳酸菌が不足していることが分かった。4つ目は「若い世代に向けた糖尿病予防のための効果的なリーフレットの検討（石成、藤原）」で、本学科と他学科を対象にどのような内容が

入ったリーフレットなら効果的か、見ようと思うかななどについて検討した。図や写真を用いる、特に伝えたい言葉や内容は色付けし強調するなど視覚的な情報を取り入れることが有効な手段につながると考えられた。5つ目は「女子大学生とその保護者の栄養成分表示に関する意識とその活用方法の実態（小田、中山）」である。QRコードを使用し、学生の保護者の方に協力をいただくこととした。年代の違いによる意識と活用方法の実態について調査した。栄養成分表示を見る理由では、保護者が学生よりその割合が多かったのは、「自身や家族の食事」で注意することがあるため」で、栄養成分表示を見る食品は「肉加工品・水産練り加工品・調味料」、表示は「糖質」、「コレステロール」となった。（図2）回収率はよくはなかったが、これまで、保護者の年代に調査することはなかなかできなかったのでよい経験となった。

#### 5) 2020年

卒業研究は4年生から始めるのが一応原則であるが、私のゼミでは、やりたいこと、その対象を決め、3年後期にアンケート等の調査を行い、その結果の集計・分析を4年にかけて行うこととしている。できれば、結果を受けた改善のための介入を行ったうえで、その評価を行うことを求めているのであるが、毎年、介入前で終わってしまっていることが多い。2020年は、新型コロナウイルス感染症の発生により、大学生活をはじめ食生活・生活環境が大きく変化した。この機を何か研究として残しておかなければならないとの思いから、「新型コロナウイルス感染症の発生による食環境・食行動の変化と管理栄養士の役割」をテーマに学生とその保護者を対象にアンケート調査（本学倫理審査委員会承認 第5-2号 2020年10月26日）を行った。この研究は、卒業研究基礎演習履修の3年生3人と共同研究として始めた。

2020年の卒論は4題で、1つ目の「食品と骨密度との

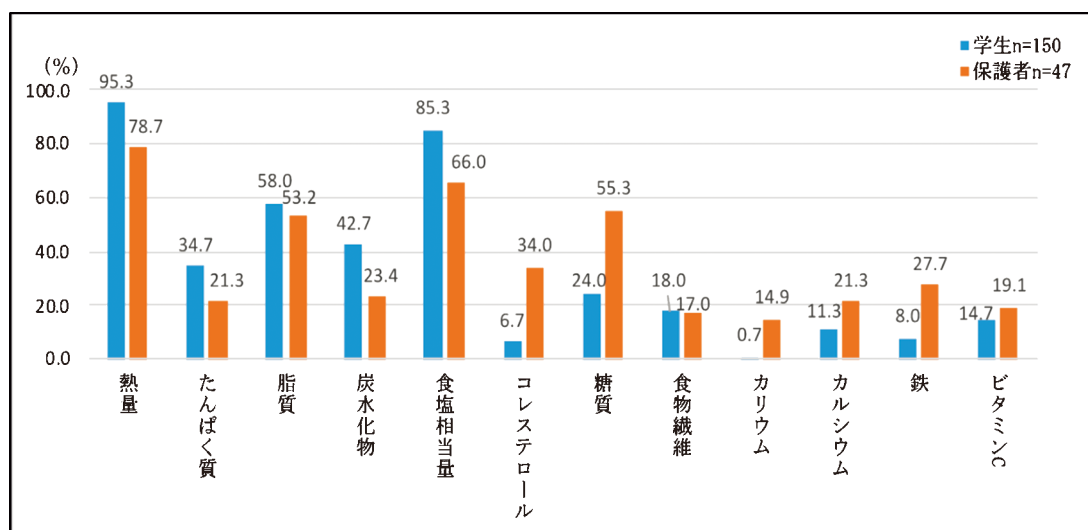


図2 栄養成分表示のどの表示を見るか（複数選択）

関係～3か月の体験から～(伊藤、小野、山村)」は、3人が被験者となり、毎日いつもの食事に豆腐と牛乳で367mgのカルシウムを追加して摂取することで骨密度の推移を見たものである。運動や日光に当たる時間なども影響していると思われたが、ある程度の相関は見られなかった。できれば、4年次に被験者を増やし調査を続けたかったが、コロナのこともあり3名のみ結果となった。2つ目は「女子大生におけるストレスレベルと食行動の関係性(伊藤、佐藤)」で、今回の調査では、ストレスレベルの違いによる食行動の違いは見られず、食品栄養学科の学生が朝食を摂取している人の割合が高かったことが要因と考えられたが、両群ともストレスがかかるとお菓子を食することが分かり、お菓子は食事と違った役割があるようである。お菓子のエネルギーなどの指導の必要性も示唆された。3つ目は「嗜好品の摂取と健康意識の関連(片桐、小島、高橋、土岐、目黒)」で、菓子を主食代わりにしている者が大学生になると増えてくる。この食習慣が幼少期以降、いつの年代からどのように形

成されてきたか、親とのかかわりはあるのかなどについて調査したものであるが、現在の生活環境の影響が大きいと考えられた。どの年代から介入することでよい食習慣が形成されるかについてはよく問題となるが、大学生生活は大きな転機であり乱れた生活習慣を社会人になっていかに早く戻すかがカギのように思われる。4つ目は、自分の地元の特産品について地元の高校生に対し実施した「東松島市の特産品である海苔の認知と消費拡大に向けて(三浦)」である。認知度は上がったが消費までにはなかなかつながらなかったが、地場産品を知るよい機会にはなったと思われる。

6) 2021年

卒論は4題であった。1つ目は、2020年度に調査した「新型コロナウイルス感染症流行による食生活の実態(齊藤、中村、本間)」についてまとめたものである。初めての経験であり、実際どのような食生活になっていたのかを本学科と他学科の学生とその保護者を対象に調査した。外食・中食・内食の頻度は全学科外食が減り、中食・

表 食事準備の担当・買い物・間食の状況

区分		食品栄養学科				他学科			
		学生 (n=88)		保護者(n=76)		学生(n=73)		保護者(n=59)	
		人	%	人	%	人	%	人	%
食事準備の担当	はい	29	33.0	69	90.8	23	31.5	56	94.9
	いいえ	59	67.0	7	9.2	50	68.5	3	5.1
買い物の頻度	増えた	12	13.6	8	10.5	3	4.1	5	8.5
	減った	20	22.7	24	31.6	15	20.5	20	33.9
	変わらない	56	63.6	44	57.9	54	74.0	34	57.6
	無回答	0	0.0	0	0.0	1	1.4	0	0.0
買い物の量	増えた	21	23.9	30	39.5	21	28.8	22	37.3
	減った	6	6.8	2	2.6	4	5.5	2	3.4
	変わらない	61	69.3	44	57.9	47	64.4	35	59.3
	無回答	0	0.0	0	0.0	1	1.4	0	0.0
買い物の状況 (選択の基準)	保存のしやすさ	20	22.7	31	40.8	12	16.4	23	39.0
	栄養価	13	14.8	15	19.7	7	9.6	10	16.9
	調理済み食品	14	15.9	10	13.2	6	8.2	8	13.6
	変わらない	54	61.4	38	50.0	48	65.8	30	50.8
	その他	0	0.0	4	5.3	1	1.4	3	5.1
間食の頻度	増えた	44	50.0	13	17.1	17	23.3	9	15.3
	減った	10	11.4	5	6.6	8	11.0	0	0.0
	変わらない	34	38.6	58	76.3	48	65.8	50	84.7
	無回答	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
間食の量	増えた	33	37.5	15	19.7	15	20.5	10	16.9
	減った	7	8.0	5	6.6	8	11.0	0	0.0
	変わらない	47	53.4	56	73.7	50	68.5	49	83.1

内食で増加傾向が見られた。あわせて、表に示すとおり学生に間食の頻度が増加していた。これらは外出自粛の影響と中食（調理済み食品）では調理の簡便化を図る傾向が見られた。保護者は変わらないものが多く、食品の選択においては健康を意識している人が多かった。コロナ下や免疫力の高い食品など、気になっている情報を提供できる体制が必要になってくる。2022年2月13日に仙台市で開催された第8回日本栄養改善学会東北支部学術総会で「新型コロナウイルス感染症流行による食生活の実態と情報提供方法の検討（第1報）（伊藤、齊藤、中村、本間）」（口頭）として報告した。

2つ目の「保護者が幼少期に受けていた食育と子どもに対する食育との関連（佐藤、早野、渡辺）」は、1つの子ども園の保護者を対象にしたものではあるが、過去に食育を受けた者と現在食育をしている者に関連があり、幼少期に家庭で受ける食育の影響は強いといえる。との結論になった。基本的な食育の形成には幼少期の時間が必要であるといえる。3つ目は「居住形態からみた女子大生の食生活の変化（石川、小岩、佐藤）」である。大学生になって一人暮らしを始めたり、アルバイトをするなど生活習慣の変化により食品群別摂取状況がどのように違うかなどについて調査したものである。摂取の理由に、調理方法が簡易的、値段が安いなども挙げられ、準備・後片付けが大変と感じるものが最も多く、居住形態に関係なく、豆類といも類を食べる習慣はないようである。4つ目は、「生活習慣に対する意識の変化～M社との共同事業から～（照井、藤田）」である。

この年、社会連携課を通じ、M社の社員食堂で学生とのコラボメニューを提供してくれないかとの依頼があった。食堂での食事はとてもおいしく、社員からの評判も良いが、社員の健康診断結果では有所見者の割合が多いため、ヘルシーメニューなどを提供してほしいというも

のであった。そこで、働き盛り世代に対する調査ができるよい機会であり、メニューの提供に併せ、生活習慣に関するアンケートなども実施することとなった。そのころ、宮城県はメタボリックシンドローム該当者及び予備群の割合が全国ワースト3位以内に毎年連続して入っており、食塩摂取量は全国1位という状況であり、事業所は、その縮小版として考えることができる状況であった。担当することとなった2名は献立作成からリーフレットを作成して、打ち合わせの上、7月に社食での提供、アンケートの実施となった。社内実施の健康診断結果データの提供も受け生活習慣との関連について集計・解析することとなった。肥満、高血圧、高血糖のもの割合も多く、生活習慣の見直しが必要であり、提供した献立や配布したリーフレットはその動機づけになったと言える。その後、継続して社会連携事業の一環として、献立と栄養情報の提供と生活習慣に関するアンケートの実施ができています。2021年11月には大学において、本学とM社との連携協定締結式が行なわれ、学生が取り組んだ内容について報告する機会を得た。工場長、学長から生活習慣の変化はすぐには現れないので、継続した取り組みが必要であるとの意見をいただいた。

7) 2022年

卒論は3題であった。2021年に引き続き「社員食堂における食意識・健康意識の変化（佐川、平塚、保坂）」として、継続した事業の実施とアンケートの実施により、まとめることができた。継続して生活習慣の改善の状況なども見ていけるようにしていく。（図3）

2つ目は、同じく働き盛り世代を対象として「中食利用の実態と利用者・提供者からみた介入方法の検討（内海、吉田）」としてアンケート調査を行った。中食については、低価格で利便性が高いかどうかが前提条件となっており、栄養バランスについては重視されていない、

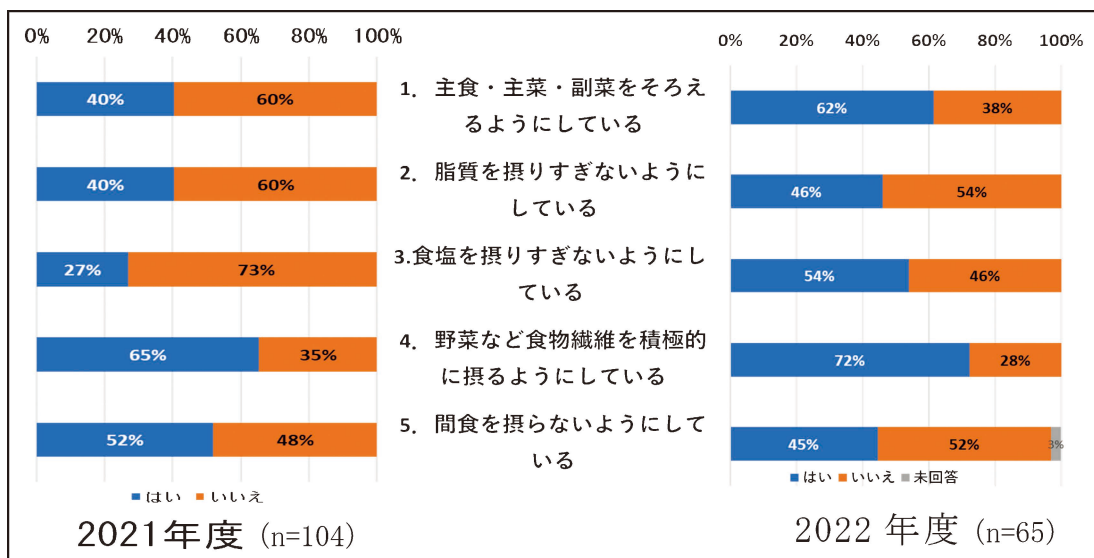


図3 社員の食習慣・食意識の変化

栄養バランスを整えることを目的に中食を利用している人は少ない。一方、惣菜などを担当するスーパーなどの企業担当者へのインタビューからは、消費者の健康志向を感じ、健康的な内容を取り入れるよう企業努力はすでに行われていることが分かったが、価格帯との関係が問題でもあるようである。今後、価格帯を下げつつ栄養バランスに配慮した商品の開発が求められる。3つ目は、前述の「女子大学生の排便状況と生活習慣との関連（新井、長谷川）」である。

#### 8) 2023年

卒論は5題であった。1つ目は、3年目となる社会連携事業について、献立提供と健康情報の提供を継続しつつ「社員食堂における実践につなげるための栄養教育媒体についての検討（太田、金田、荒谷）」をテーマとした。これまで続けていたリーフレットによる栄養・健康情報の提供に音声による情報提供を加え、とどちらが印象に残っているかについて調査したが、ほぼ違いは見られず、減塩や野菜摂取を増やすなどの実践につながらないという結果となった。しかし、食堂の栄養士からは、コラボ事業をするようになってから野菜の小鉢を選ぶ人が増えているとの声も聞こえているので、効果は実感できていると思われる。今後は、運動教室や料理教室など体験型の介入を行うことで行動変容につながると思われた。2つ目は、「働き盛り世代の食の現状と高血圧との関連（河田、津国）」である。M社の社員を対象としたものであり、高血圧の者が多いことから、減塩の実践的な方法を献立として提供した。調味料は「かける」より「つける」、薬味を利用する、味噌汁の塩分濃度を一定にして提供するなどである。これらをリーフレットや音声で普及し、減塩意識などについてアンケート調査で確認した。献立実施の今年3月を挟み、前年10月と今年9月のアンケート結果からは、直接的なアプローチを実施した直後は効果があったが、効果の持続は難しく、減塩方法の実施についても野菜や海藻の摂取量を増やすなどが多く、調理で減塩するまでには至らなかった。これまでのコラボメニュー提供というイベント的な取り組みだけではなく、食堂運営会社と連携した継続的な取り組みの必要性を感じる。福島県で実施している「無意識の減塩環境づくり事業」なども参考に今後につなげていきたい。この年は、いろいろな年代を対象にした卒業研究となった。3つ目は、子ども園の年中児を対象とした「幼児期におけるバランスの良い食事に対する意識の変化（門間、大崎）」である。紙芝居と実物大料理カードを用いた食育活動を通し、主食・主菜・副菜のそろったバランスの良い食事についての知識及び意識の変化を見ることを目的とした。紙芝居や実物大料理カードへの興味は大きく、よく考えながら活動に参加している児の様子が見られ、主食・主菜・副菜を揃えることに興味を持たせることはできたと考えるが、主食を黄色、主菜を赤、副

菜を緑のシールで示したことにより、色をそろえることが優先された感じも受けられた。年代に合わせた食育活動の重要性が示唆された。4つ目は、「小学生の食生活と学習意欲との関連（二階堂、菅原）」である。大学を通じ紹介のあった大学近隣の小学校2校の4年生と5年生を対象とした。児童本人にアンケート表を配布し、記載してもらったうえで回収したので、本人の意思が尊重されていると思うが、学習意欲として設定した項目と食生活の関係は非常に良く、課題がないという結果となり、先行研究などとは違う結果となった。5つ目は、「女子大生の生活の違いと食事の関連（佐藤、佐藤）」で、本学科と他学科と比較したものであるが、これまでの卒業研究でもよくみられたことであるが、本学科の学生の方が他学科の学生より食生活に関する意識がよいわけでもなく、管理栄養士を目指す学生として食に関する実践力が伴っていないことが明らかになることとなった。今回も欠食の状況、調理の実施状況などにちがいは見られなかったが、食事の選択基準で、栄養のバランスが良いものは低く、知識を実践に結び付けるにはどうすることがよいのかが課題となった。

#### 9) 卒業研究指導を終えて

以上のように、公衆栄養学分野の卒業研究については、地域の健康・栄養課題を抽出し、その改善のための方法を提案し、実践し、評価する、いわゆるアセスメントしてPDCAサイクルを回す公衆栄養マネジメントの一連の流れを、健康と食生活に関する調査・研究、公衆栄養活動の実践と評価に関する研究や、課題解決のための行動変容を促す介入方法の研究などの内容で進めてきた。なかなか、サイクルを回しきるまで行かないところではあるが、これまでの卒業研究を見てみると、学生自身がやりたいテーマについて精一杯取り組んだと感心するところである。毎年、10名を超える学生が、卒業研究を卒業論文として期日までにまとめることができたことに、私自身はもちろんのこと、学生もよい経験になったと感じる。今後の生活の中での自信につながってくれることを祈念したい。

また、卒業研究の対象は、幼児、小学生、高校生、女子大生、成人、働き盛り世代と幅広く、その都度、多くの方々にご協力をいただいたことに皆様方のお陰と感謝申し上げます。

## 2 その他の取り組み

公衆栄養学を担当していると、宮城県や仙台市の生活習慣病予防などに関する事業への協力依頼がある。もちろん、管理栄養士課程の学生ということも前提となる。

例えば、2019年から始まった宮城県の「ベジプラスメニュー商品化事業」は、宮城県がメタボリックシンドローム該当者及び予備群の割合が10年連続（今は14年連続）ワースト3位以内、男性の食塩摂取量が全国1位

であり、特に若い年代の野菜摂取不足という現状を受けてベジプラス100&塩eco事業の一環として始まった。当初はゼミの学生からメニューを応募するようにしていたが、応募数に上限がなくなった時点で、3年生の公衆栄養活動実習の授業課題とした。管理栄養士は、生活習慣病予防などの目的やその他定められた各栄養素の基準に沿って献立を立てる、レシピを考えることが常であり、考えた献立に責任を持つことになる。その経験をする1つの機会であると考えた。応募に当たっては、必ず、自分で試作して分量、味を確認したうえで、写真をとって提出となる。例年、県内他大学と比し、多くのメニューを採択いただいている。これは、これまでの学びの結果だと思う。これからもいろいろな機会をとらえて挑戦してほしいと思う。

### 3 最後に

私は、2018年4月に福島県立医科大学大学院医学研究科修士課程に入学し、研究することができた。（2020年3月修了し、修士（医科学）の学位取得）

学位論文は、「福島市における地域在宅高齢者の低栄養傾向ならびに食品摂取の多様性と関連する要因の検討」で、福島市の既存のデータを集計、解析した。地域

在宅高齢者の栄養状態を、食品摂取の多様性の評価する指標であるDietary Variety Score (DVS)を用いて判定し、関連する要因を検討したものである。在宅高齢者の栄養状態を食品摂取の多様性からみると、低い状態にあるものが全体の約半数で特に男性で多く、改善のためには、塩分のとりすぎに気をつけること、男性では欠食せず、栄養バランスに気をつけ、運動習慣を持つこと、女性は、健康を維持するための心がけを持つことが重要であることが明らかになった。現在、高齢者の低栄養対策は国民的な課題であり、食生活との関連の研究は、その重要性が高まると思われる。

なお、論文については、次に投稿した。

伊藤佳代子、森山信彰、安村誠司、「福島市における地域在宅高齢者の食品摂取の多様性の現状と関連する要因の検討」厚生指針、69-1, 1-7 (2022)

### 謝辞

このたび、「生活環境科学研究所研究報告」へ寄稿する機会をいただき、伊藤ゼミに所属した学生が取り組んだ卒業研究をこのような形で報告することができましたことに、厚く感謝申し上げます。

# きゅうしょくたんけんたい

～たまねぎのかきあげレポート～

## ☆きょうのたんけんたい☆



今日は玉ねぎのかき揚げを作ります。  
まず、この間収穫した玉ねぎの中から中くらいのを12個持ってきてください。  
「ちゅうくらいってどのくらい?」「これかな?」

玉ねぎの皮をむいてください。

「つるつるしてる」「ばななみたい」「ぬるぬるする」  
「においするかな?」「どこまでむけばいいのかな?」  
「ちいさいむしがついてた!」「ちいさいあながあいてる!」



みんながむいてくれた玉ねぎを切ります。  
「せんせいきるのじょうず!」「いろがあいすくりーむみたい!」  
「じぶんのほうちょうもってるよ!」「このあいだゆびきった…」  
「ねこのてできってる!」  
どんなにおいがしますか?  
「かれーらいすのにおいがする!」「においしなーい」

探検隊だけ特別に味見♪♪ 味はどうですか?  
「たまねぎのあまみがある!」「よだれでた!」  
「ほっぺたがうえにいつてしたにおちるくらいおいしい!」



探検隊の発表をします!  
探検隊のお友達には、朝にミッションを3つ出しました。  
①玉ねぎの皮をむいてみてどうでしたか?  
「たのしかった!」「みんなにたべてもらえることがうれしい!」  
②かき揚げには何が入っていましたか?  
「たまねぎ!」「おくら!」「しらす!」「こーん!」「こな!」  
「おみず!」  
③材料を混ぜた後は何をしていましたか?  
「あぶらであげてた!」  
これで完成! どんな味がするのか楽しみだね! いただきます!







## 玉ねぎのかき揚げ

### 【材料】4人分

玉ねぎ・・・80g（小1/2個分程度）  
しらす干し・・・30g  
オクラ・・・4本  
ホールコーン缶・・・60g  
小麦粉・・・大さじ3強  
水・・・大さじ4  
揚げ油適宜



### 【作り方】

- ①玉ねぎは1cm角に切り、軽くほぐす。  
オクラは1cmくらいの長さに切る。
- ②ボウルに①としらす、コーン、小麦粉を入れ、  
粉が全体にまわるように混ぜる。  
水もくわえ、全体がまとまるように合わせる。
- ③鍋に油を入れて、170～180℃まで熱する。  
（箸を入れるとすぐに、箸全体から大きな泡が  
まっすぐに上がってくる程度が目安）
- ④②をスプーン1杯分ずつすべらせて落とす。  
下側が固まってきたら返し、両面をカラリと揚げる。  
揚がったら、箸ではさみ、油をふりきり、  
クッキングペーパー等に重ならないように並べる。

おうちでもお子さんと一緒に  
作ってみてください♪

#### お手伝いポイント

○玉ねぎの皮をむこう！

○玉ねぎを洗おう！

○材料を混ぜよう！

→お子さんが食材にふれる機会を  
作ることができます。

お子さんの目線ならではの発見  
があるかもしれません。



#### 今日の献立

主 食…ごはん

主 菜…筑前煮

副 菜…玉ねぎのかき揚げ

汁 物…キャベツの味噌汁

デザート…デコボン

宮城学院女子大学 食品栄養学科

伊藤ゼミ4年

久保田春菜 渡邊夏帆 小林千尋

指導教員 伊藤佳代子