

中学生の食意識や行動変容への意欲に関する研究

—養護教諭の行う食育指導を通して—

A Study of Dietary Consciousness and Motivation for Behavior Change of Junior High School Students
—Through Dietary Education by Yogo Teacher—

加藤 千晶*
Chiaki KATO

戸部 秀之**
Hideyuki TOBE

【概要】本研究では、中学生の食育指導を通じて行動変容を促し、それによって食に対する意識や望ましい食行動を行う意欲にどのような変化があるのかを明らかにすることを目的とし、2つの中学校で食育指導を実施した。研究1、研究2において異なる方法で食育指導を実施し、それぞれの指導により中学生の食意識にどのような変化があるか調査したほか、養護教諭の行う食育指導についてより有効的な方法を検討した。

【キーワード】養護教諭、食育、行動変容、自己効力感、中学生

I はじめに

栄養の偏りや肥満の増加など、食に関する様々な問題が顕在化する中、平成14年のBSE問題等の食品の安全性をめぐる問題に端を発し、「食育」の必要性が指摘され始めた。平成17年に制定された食育基本法を中心に、国全体で食育が総合的かつ計画的に進められている。教育現場においても食育の推進が課題となっており、文部科学省は食に関する指導の充実を図るため、平成16年5月に栄養教諭制度を創設した。食育は家庭科などの特定の教科に限らず、教育活動全体を通じて取り組むべき事項となった。さらに、食に関する問題が肥満、拒食、偏食に限らず食物アレルギーなど多岐に渡るため、学校と各家庭、地域の連携による指導体制の構築も求められている。学校保健の中核を担う養護教諭にとって、食育は子どもたちの多様化する健康課題の解決を考える上で重要な意味を持つ。栄養教諭等と連携しながら、学校保健と食育の一体的な推進が今後さらに求められるだろう。子どもの食習慣に関する研究は活発に行われており、幼児やその保護者、児童生徒への食育実践が数多く報告されている。しかし、様々な実践例はあるものの、子どもたちの食に対する意識の変化に注目した例は少ない。それぞれの食習慣の背景にある食に対する価値観や、行動変容に対する意欲の変化を検討した例はほとんど見当たらない。

そこで本研究は、中学生への食育指導を通じて行動変容を促し、それによって食に対する意識や望ましい食行動を行う意欲にどのような変化があるのかを明らかにすることを目的とする。

II 研究1

1 目的

中学生の食行動や食に対する意識の実態を把握し、食育指導を通して、中学生の食意識やバランスの良い食事をとる意欲にどのような変化があるか明らかにすることを目的とする。

2 対象および方法

2015年9月、N区立O中学校生徒509名に対し、自記式質問紙調査を実施した。また、同年10月、同中学校1学年生徒154名を対象にして50分間の食育指導を行い、指導直後に9月の第1回調査と同様の第2回調査を実施した。

本調査は同校の教育の一環として行われたものであり、調査の目的、意義、人権の配慮に関して教職員全員が合意の上で行った。はじめに生徒に調査の説明をし、答えたくない質問には答えなくても良いとした上で、各担任の監督のもと学級活動中に実施した。1学年のみを対象とした第2回調査も同様の倫理的配慮の上、各担任の監督のもとで食育指導直後に行った。

本研究の調査項目は、独立行政法人日本スポーツ振興センターが実施している「児童生徒の食生活実態調査」を参考にしている。さらに、生徒の普段の様子等から、「⑬カロリーを気にして食べている」「⑭主食・主菜・副菜などのバランスを考えて食べている」という食意識に関する2項目を追加し、表1に示す14項目において検討を行った。

なお、本研究における統計処理はIBM SPSS Statistics24を使用し、有意水準は5%未満とした。

* 葛飾区立常盤中学校

** 埼玉大学教育学部

表 1 食習慣や食に関する意識の調査項目

〈食習慣〉の調査項目 ①朝食摂食状況 ②きれいな食べ物への対応 ③家庭での食環境 〈食に対する意識〉の調査項目 食事のときに気をつけていること ①食事はゆっくりとよく噛んで食べる ②朝・昼・夕 三食必ず食べる ③栄養のバランスを考えて食べる ④できるだけ多くの種類の食品を食べる ⑤ジュースなどの甘いものを飲み過ぎない ⑥お菓子やスナック菓子を食べ過ぎない ⑦塩辛いものを食べ過ぎない ⑧牛乳や乳製品を食べる ⑨色の濃い野菜を多く食べる ⑩好ききらいをしない ⑪楽しく食べる ⑫ご飯とおかずをかわるがわる食べる ⑬カロリーを気にして食べている ⑭主食・主菜・副菜などのバランスを考えて食べている
--

3 結果および考察

(1) 中学生の食習慣や食に対する意識の実態

調査の結果、「②朝・昼・夕 三食必ず食べる」と回答した生徒は全校で79.7%に上り、高い割合を示した。その一方、「③栄養のバランスを考えて食べる」「⑭主食・主菜・副菜などのバランスを考えて食べている」と回答した生徒はそれぞれ38.0%、40.2%に留まった。

また、各項目と学年との関連を検討した結果、学年が上がるにつれて嫌いなものを食べなくなり、「できるだけ多くの種類の食品を食べる」意識は3学年の生徒が最も低かった。つまり学年が上がるにつれて偏食傾向が強まり、中学生において栄養バランスに対する意識の低下が見られることが明らかとなった。

さらに、家庭での孤食と共食の実態についても調査した結果、朝食は学年による有意差が認められなかったが、夕食について3学年生徒の17.8%が「1人で食べる」と回答し、1、2年生と比較すると有意に孤食が多くなっていることがわかった。 $(\chi^2=35.399, df=8, p<0.01)$

これらの結果から、中学校でバランスの良い食事に注目して食育指導を実施する意義は大きいと考え、本研究で実施する食育指導の題材に設定した。

(2) バランスの良い食事をとることの重要性の認識、自己効力感との関連

「バランスの良い食事」について食育指導を行う上で、より生徒の行動実践に繋げるために健康行動理論の活用を試みた。数々の健康行動理論の中でも特に、「ある行動が自分にとって価値がある、有益である、重大である」と考えること（重要性の認識）、「ある行動を自分がどの程度うまくできるかという自信（自己効力感）」、この2点を本研究では重視している。バランスの良い食事をとることを「どのくらい重要と思うか」（重要性の認識）、「どのくらいできると思うか」（自己効力感）をそれぞれ10段階で生徒が自己評価し、得点化した。

その結果、バランスの良い食事をとることの「重要性の認識」は全校で平均 8.2 ± 1.9 、「自己効力感」は全校で平均 6.5 ± 2.0 となり、「重要性の認識」の方が「自己効力感」よりも高いことがわかった。また、自己効力感については学年間で有意な差は見られなかったものの、重要性の認識については1年生よりも2、3年生の方が有意に高く認識していることがわかった。

(3) 食育指導の検討

ここまでの結果・考察をふまえ、本研究では「バランスの良い食事」を「主食・主菜・副菜のバランスがとれている食事」と定義し、それらを整え、好き嫌いせずに食べることの重要性を重点的に指導することにした。生徒がこの指導でバランスの良い食事をとることの重要性をよく認識し、自己効力感を向上させるために、生徒が毎日口にして「学校給食」に注目し、指導内容を次のように工夫した。

- ①中学校生活で頑張りたいこと・目標を振り返らせる。
- ②生徒が憧れる有名人（スポーツ選手や女優）の食事を紹介する。
- ③普段の自分の食事について振り返らせる。
- ④いつも食べている給食がバランスのとれた食事であることを気づかせる。
- ⑤自分で献立を考えてみる。

授業内に生徒が考案した献立は、実際に学校給食として提供し、生徒が課題に興味・関心を持つようにした。

(4) 食育指導後の変化

バランスの良い食事をとることの「重要性の認識」と「自己効力感」について、50分間の食育指導を行った前後で差があるかを検討した結果、「重要性の認識」は指導前 7.6 ± 2.0 だったが、指導後に 8.0 ± 1.9 と有意に高くなっていた。 $(p<0.01)$ 指導によって生徒がバランスの良い食事に対するの価値観を高め、現在の自分の食習慣について危機感を持つようになったといえる。

しかしその一方で、「自己効力感」は指導前 6.4 ± 1.9 、指導後 6.3 ± 1.9 とほとんど変化がなく、有意差が認められなかった。これまでの研究で、自己効力感を向上させるには次の4つの情報源への働きかけが有効であることがわかっている。

- ①自己の成功経験
…過去に同じか、似たような行動をうまくやった経験がある。
- ②代理的经验
…自分と似た境遇の人がその行動をうまくやるのを見る。
- ③言語的説得
…その行動を客観的に判断できる人から、あなたならできると言われる。
- ④生理的・情動的状态
…身体や感情の状态からの判断

今回の食育指導では、上記の4点についてのアプローチが不足していたために、自己効力感が向上しなかったものと考えられる。

また、本研究の調査では、食に対する意識の項目について「食事の際に気をつけているか」のみを尋ねているため、食に対する意識の変化について詳細な検討は難しい。改善は見られなかったものの、生徒の食意識に小さいながらも何らかの変化が起こっている可能性がある。今後、さらに食育指導による食意識の変化について分析を進める必要がある。

さらに、指導時間にも原因があったのではないかと考えられる。本研究では50分間の指導を実施したが、生徒がそれまで積み上げてきた食習慣や食に対する意識を変えるに当たって、この指導時間だけでは不十分だったのではないだろうか。しかし、養護教諭が数時間にわたって食育指導を行うには、他の教職員の理解と協力が不可欠であり、保健室経営を考えるとなかなか実施は難しい状況がある。養護教諭の行う食育指導を検討するに当たって、今回のような授業形式だけではなく、養護教諭が日ごろの保健室経営と並行して実施できるような指導方法について再検討する必要があるだろう。

Ⅲ 研究2

1 目的

研究1での課題をふまえ、本研究は健康行動理論を応用しながら研究1と指導方法を変えて食育指導を行い、それによって中学生の望ましい食習慣を行う意欲にどのような変化があるのかを明らかにすることを目的とする。

2 対象および方法

2017年3月K区立T中学校生徒440名に対し、自記式質問紙調査を実施した。また、同年5月に同中学校1学年生徒105名に対して3月に実施した調査と同様の調査を行った。3月当時の1年生138名、2年生143名(平成29年度中学校2年生、3年生)と、5月に実施した1年生105名を合わせた386名を第1回調査の対象とした。

第1回調査の結果をふまえ、同年6月に複数の食育指導を実施し、すべての指導が終了した6月下旬、同中学校全校生徒390名に対し、第1回と同様の調査を実施した。

第1回、第2回、どちらの調査も同校の教育の一環として行われたものであり、研究1と同様の倫理的配慮の下、学級活動中に実施した。

本研究は、研究1と異なる中学校で調査を行っている。研究1の対象校であるO中学校は、東京23区の北部に位置し、最寄り駅から約2km離れた住宅街の中にある中規模校だった。本研究で調査を行ったT中学校は、東京23区の東部に位置し、最寄り駅から約1km離れた住宅街にある中規模校である。どちらも東京23区内に位置するものの、地域性に差がある可能性を考慮し、本研究では再度、中学生に対する実態調査を行った。

本研究の調査項目は、研究1と同様に独立行政法人日本スポーツ振興センターが実施している「児童生徒の食生活実態調査」を参考にした。ただし、その際に研究1で調査した〈食に対する意識〉14項目を見直し、食事の際のコミュニケーションや間食に関する項目を削除し、調査項目を表2に示す8項目に絞って質問紙を作成した。

表2 食習慣の調査項目

- ①栄養のバランスを考えて食べる
- ②主食・主菜・副菜のバランスを考えて食べる
- ③できるだけ多くの種類の食品を食べる
- ④色の濃い野菜を多く食べる
- ⑤食事はゆっくりよく噛んで食べる
- ⑥カロリーを気にして食べる
- ⑦朝・昼・夕 三食必ず食べる
- ⑧好き嫌いしないで食べる

また、望ましい食習慣の実践を促進するため、本研究では研究1で調査した「重要性の認識」「自己効力感」に加えて別の視点を取り入れ、より詳細に食意識を分析することを試みた。RosenstockやBeckerらの考案した「健康信念モデル(ヘルス・ビリーフモデル)」では、人が行動変容するために必要な条件の1つとして、行

動の「有益性」が「障害」よりも大きいと感じることを挙げている。行動の有益性とは、その行動をとることによってどのようなメリットを感じるかを指し、逆に行動の障害は、行動をとることによって生じるデメリットのことをいう。この有益性と障害のバランスは「意思決定バランス」とも呼ばれ、健康教育においては、子どもたちが有益性（メリット）を多く認識するよう働きかけながら、同時に障害（デメリット）を低減するように積極的に働きかけることが重要である。

本研究では、この「有益性」と「障害」に関する調査項目を作成する際、より中学生の感覚に沿った内容にするため、事前にT中学校の保健給食委員会に所属する生徒26名を対象にブレインストーミングを実施し、バランスの良い食事をとると、自分にとってどのような有益性（メリット）、障害（デメリット）を感じるか、なるべく多く挙げてもらった。ブレインストーミングの結果をふまえ、回答の多かった内容を有益性、障害別にそれぞれ8つにまとめて調査項目とした。（表3）

表3 バランスの良い食事をとることの有益性、障害に関する項目

<p>〈 有益性 〉</p> <p>① 健康になる</p> <p>② 病気になりにくくなる</p> <p>③ 毎日元気に過ごすことができる</p> <p>④ 身長がのびる</p> <p>⑤ 好き嫌いをなくすことができる</p> <p>⑥ 勉強に集中できるようになる</p> <p>⑦ 体力がつく</p> <p>⑧ 食事が楽しくなる</p> <p>〈 障 害 〉</p> <p>① 面倒くさい</p> <p>② 時間がかかる</p> <p>③ きらいなものを食べたくない</p> <p>④ お金がかかる</p> <p>⑤ 太る</p> <p>⑥ 家族の協力が必要になる</p> <p>⑦ お菓子など、自分の好きなものがたくさん食べられない</p> <p>⑧ 食事のバランスを考えるのがよくわからないし、難しい</p>

さらに、中学生への食育指導の際、より有効的な働きかけは何かを検討するため、「行動変容ステージモデル」の活用を試みた。ProchaskaとDiClementeによって考案された「行動変容ステージモデル」では、人の

行動が変わり、それが維持されるには5つのステージを通るとしている。彼らは変容ステージには無関心期、関心期、準備期、行動期、維持期の5つがあり、これらを進んだり戻ったりしながら健康行動が形成されていくことを明らかにしている。対象者がどのステージにいるかによって有効な働きかけ（介入）が異なることが示されており、望ましい食習慣の確立や維持を目指して食育指導の内容を検討する際、対象となる子どもの変容ステージを把握することは、より有効な指導に繋がるものと考えられる。表2に示した8つの食習慣について、中学生がどの変容ステージにいるのか調査した。回答は8項目それぞれについて「行うつもりがない」「半年くらいの間始めるつもり」「すぐに始めるつもり」「取り組み始めている」「習慣になっている（半年以上）」の5件法とした。この回答結果によって、対象者を行動変容ステージモデルの5つのステージに当てはめることができ、「行うつもりがない」と回答した者を無関心期、「半年くらいの間始めるつもり」を関心期、「すぐに始めるつもり」を準備期、「取り組み始めている」を行動期、「習慣になっている（半年以上）」を維持期とした。

なお、本研究における統計処理はIBM SPSS Statistics24を使用し、有意水準は5%未満とした。

3 結果および考察

(1) 中学生の食習慣や食に対する意識の実態

①望ましい食習慣に対する重要性の認識や自己効力感

表2に示した8項目について、生徒がどの程度「重要性の認識」や「自己効力感」を持っているのか調査した。その結果、中学生の野菜摂取に対する意識の低下や、偏食傾向の実態が明らかとなった。まず、「重要性の認識」については、多くの項目で半数以上の生徒が「とても重要である」と回答していた。特に、「①栄養のバランスを考えて食べる」ことは、「重要である・とても重要である」と答えた生徒を合わせると95.9%と重要性の認識が高かった。ただし、「④色の濃い野菜を多く食べる」(48.2%)「⑥カロリーを気にして食べる」(45.9%)の2項目は重要性の認識が他の項目よりも低い結果になった。

次に、「自己効力感」については「⑦三食必ず食べる」ことは他の項目と比較して実践できる自信を持っている生徒が多く、80.2%の生徒が「実行できる」と回答していた。その他の項目でも「実行できる」と回答している生徒はおおむね5割を超えている。ただし、「④色の濃い野菜を多く食べる」(48.3%)「⑧好き嫌いで食べる」(46.7%)の2項目については、自己効力感が他の項目よりも低かった。

②バランスの良い食事に対する有益性、障害の認識

バランスよく食べることの「有益性」と「障害」の認識に関する結果もまた、この「重要性の認識」と「自己効力感」の結果と同様の実態を示している。なお、表3に示したバランスの良い食事に対する「有益性」「障害」各8項目について、信頼性統計量：Cronbachの α 係数は「有益性」が0.87、「障害」が0.85だった。

調査の結果、バランス良く食べることの有益性として「①健康になる」「②病気になりにくい」「③毎日元気に過ごせる」については「とてもそう思う」と回答した生徒が7割から8割に上り、このような健康管理面での有益性は多くの中学生が認識していることがわかった。その反面、「⑥勉強に集中できるようになる(49.3%)」「⑤好き嫌いをなくすことができる(46.4%)」と、学習面への効果や偏食をなくすことへの有益性はあまり高く意識していなかった。

バランス良く食べることの障害としては「⑥家族の協力が必要になる」や「⑧食事のバランスを考えるのがよくわからないし、難しい」が特に行動のデメリットとして意識されていることがわかった。また、「③きらいなものを食べたくない」も障害として捉えている生徒が多く、有益性と合わせて生徒の偏食傾向を説明している。

中学生の偏食や野菜嫌いの改善には、この有益性や障害に関する認識を改善する必要があるだろう。学習面や運動面、偏食の改善について有益性の認識を高めるとともに、家族ではなく自分でできる食習慣の改善方法を考えさせ、障害の認識を低減させる働きかけを食育指導の中で実践していくことが求められる。

(2) 食習慣の変容ステージと関連する動機づけの要素

①中学生の食習慣の変容ステージモデル

表2に示した食習慣8項目について、それぞれの変容ステージを調べた。「⑦三食必ず食べる」は、全体の77.5%の生徒が維持期のステージにいるものと考えられ、欠食せずに食事をしている様子が見られた。朝食の摂食状況を見ると、「毎日必ず食べる」と回答した生徒が79.2%に上っており、こちらの結果からも欠食せずにきちんと三食食べている様子が確認された。それ以外の食行動については、10%以上の生徒が無関心期のステージにいると考えられ、行動を変える必要性を感じていない生徒も少なからずいることがわかった。特に、「④色の濃い野菜を多く食べる(16.1%)」「⑥カロリーを気にして食べる(28.3%)」「⑧好ききらいしないで食べる(16.0%)」の3つの食習慣については、他の項目よりも無関心期にいる生徒の割合が高かった。

次に、各変容ステージは他の変容ステージと関連が

あるのか調べるために、Spearmanの順位相関係数を用いて検討した。その結果、「①栄養のバランスを考えて食べる」と「②主食・主菜・副菜のバランスを考えて食べる」の変容ステージ間には強い相関があることがわかった。 $(rs=0.81)$ また、「④色の濃い野菜を多く食べる」の変容ステージは「③できるだけ多くの種類の食品を食べる」 $(rs=0.64)$ など複数の項目の変容ステージと中程度の相関が見られた。

②変容ステージと望ましい食習慣に対する重要性の認識や自己効力感との関連

中学生の食行動の変容ステージは、その行動に対する重要性の認識や自己効力感と関連があるのか Spearmanの順位相関係数を用いて検討した。

その結果、すべての食行動の変容ステージと、その行動に対する重要性の認識、自己効力感との間に正の相関が認められた。各変容ステージと重要性の認識との間には、弱い～中程度の正の相関があり、自己効力感との間には、中程度～強い相関が見られた。このことから、重要性の認識よりも自己効力感の方が、変容ステージと関連性が強いことが示された。特に「⑦朝・昼・夕 三食必ず食べる」変容ステージとその自己効力感には $rs=0.75$ 、「⑧好ききらいしないで食べる」の変容ステージとその自己効力感の間には $rs=0.77$ の正の強い相関が認められた。つまり、重要性の認識が高いほど、また自己効力感が高いほど、望ましい食習慣を実行しやすく、さらにその習慣を維持しやすいと考えられる。

ただし、「⑧好ききらいしないで食べる」は重要性の認識は高かったものの、自己効力感が低く、無関心期にいる生徒が他項目よりも多かった。このことから、重要性を高く認識していても、自己効力感が低ければこれまでの習慣を変える意欲が持てず、結果として無関心期に留まることが示唆された。

③変容ステージとバランスの良い食事に対する有益性、障害の認識との関連

バランスの良い食事をとることの「有益性」8項目について、回答に点数を割り当て、合計得点を求めた。その中央値(四分位範囲)は、29(25 - 32)となった。中央値より有益性の合計得点が低い群(合計得点8 - 28)を「有益性_低群」、高い群(29 - 32)を「有益性_高群」としてグループ化した。

また、バランスの良い食事をとることの「障害」8項目についても、同様に点数を割り当て、合計得点を求めた。「障害」合計得点の中央値(四分位範囲)は18(13 - 22)となった。中央値より障害の合計得点が低い群(合計得点8 - 17)を「障害_低群」、高い群(18 - 32)を「障害_高群」としてグループ化した。

このグループについて、Spearman の順位相関係数を用いて食習慣の変容ステージと関連があるか検討した。「有益性」については食行動 8 項目のうち 5 項目について、変容ステージとの間に弱い正の相関が見られた。また、「障害」については食行動 8 項目のうち 7 項目について、変容ステージとの間に弱い負の相関が見られた。つまり、バランスの良い食事について有益性を高く感じているほど、または障害をあまり感じていないほど、変容ステージはより行動実践に近づくということがわかった。

さらに、バランスの良い食事に対する「有益性」や「障害」の認識が、望ましい食習慣に対する「重要性の認識」や「自己効力感」とも関連があるのか検討を試みた。

その結果、バランスの良い食事に対する「有益性」の認識は、8 項目すべての食習慣について、「重要性の認識」との間に弱い正の相関が認められた。「自己効力感」との間にも、食習慣 8 項目中 6 項目について弱い正の相関が認められた。

また、バランスの良い食事に対する「障害」の認識に関しては、望ましい食行動 8 項目中 7 項目で、「重要性の認識」との間に弱い負の相関が見られた。「自己効力感」については、すべての項目で弱い負の相関が認められた。

つまり、バランスの良い食事に対する「有益性」の認識が高い生徒ほど、あるいは、「障害」の認識が低い生徒ほど、望ましい食習慣について重要であると考え、自己効力感も高いということがわかった。

ここまでの結果から、バランスのよい食事をとることの有益性、障害、変容ステージ、重要性の認識、自己効力感はそれぞれ相互に影響を及ぼしあっているといえる。食育指導を行う上で、最終的に対象者の変容ステージを進めて行動変容を促すためには、望ましい食習慣をとる有益性を実感させ、重要性の認識を深めるとともに、行動の障害となるものをどのように解決するか考えさせることも重要である。指導する中で、つい行動するメリットばかり強調しがちではあるが、生徒が行動を変えるに当たってつまずきがちな問題を指摘し、自己効力感を高めることが必要である。

(3) 考察をふまえた食育指導の検討

研究 1 では、食育指導後に中学生の食行動や自己効力感に変化がなかった原因として、自己効力感へのアプローチ不足と、指導時間の不足という 2 つの理由を考えた。これらの課題と、これまでの調査結果をふまえ、本研究では短時間の指導を繰り返したり、養護教諭が活用できるツールを使ったりして、望ましい食習慣に対する生徒の意欲を高めようと考えた。

具体的には次のような指導を実践した。

①給食時の放送を活用した指導

保健給食委員の生徒が、当日の献立で使用されている食材について、給食時の放送を活用して全校に情報提供した。

②朝の学習時間を活用した指導

保健だよりや給食時の放送を生徒に意識させるため、朝の学習時間中に養護教諭が各学級を回り、調査からわかった生徒の食習慣の実態について周知した。

③保健だより

「食育月間特別号」と題し、望ましい食習慣が、身体の成長や学習面、運動能力などにどのように効果があるか詳しく情報提供した。

④体育の授業を活用した女子に対する短時間指導

体育の授業時間を活用し、調査結果からわかったカロリーに対する男女の意識の違いを女子生徒に周知し、保健だよりを活用して過度なカロリーに対する意識が成長期の体に与える影響について指導した。

⑤ 1 学年を対象とした食育講話

外部講師を招き、1 学年生徒 105 名に対して魚に関する講話を行った。講話後の給食の際に 1 学年生徒にアジを 1 人 1 匹ずつ提供し、生徒が体験的に食材に触れる機会を設けた。

調査結果から、本研究では「色の濃い野菜を多く食べる」「好ききらいしないで食べる」の 2 項目を重視して指導を行った。この 2 項目は他項目よりも「重要性の認識」や「自己効力感」が低かったものである。研究 1 で重視していた「主食・主菜・副菜のバランスを考えて食べる」から内容が変わるが、これらの項目は相関が見られるため、本研究の指導内容でも効果が認められれば、結果的に「主食・主菜・副菜のバランスを考えて食べる」意欲にも効果があるものと考えられる。

さらに、この 2 項目は行動変容ステージモデルで無関心期にいる生徒が多い項目のため、無関心期に有効な方策である「意識の高揚」や「情動的喚起」を用いることにした。(表 4) 指導に当たっては調査結果をふまえ、望ましい食習慣の重要性を説明するだけに留めず、生徒の感じるバランスのよい食事をとることの有益性や障害についても意識して行った。意識の低い傾向が見られた学習面への効果や、偏食をなくすことへの有益性を特に重点的に指導するとともに、障害として高く認識されていた「きらいなものを食べたくない」気持ちをどう解決するかを考えながら内容を検討した。

表4 各変容ステージに有効な働きかけ

変容ステージ	有効な働きかけ	
無関心期	意識の高揚	健康行動に関する知識が増え、行動変容の必要性についての認識が高まること
	情動的喚起	健康への脅威を知り、感情的な面から経験すること
	環境の再評価	不健康な行動を続けることや、健康のための行動変容をすることが周囲にどのような影響を与えるのか考え、自覚すること
関心期	自己の再評価	不健康な行動を続けることや、健康のための行動変容をすることが自分にとって及ぼすか考えること
準備期	コミットメント	行動変容することを選び、決意し、それを表明することや、行動変容する能力を信じること
行動期以降	行動置換	問題行動の代わりになる健康的な考え方や行動を取り入れること
	援助関係の利用	健康行動へのソーシャルサポートを求めて使うこと
	強化マネジメント	行動変容に対して自分自身に褒美を与えることや、他人から褒美をもらうこと
	刺激統制	問題行動のきっかけになる刺激を避けることや、健康行動をとるきっかけになる刺激を増やすこと

(4) 食育指導後の変化

食育指導後、「重要性の認識」や「自己効力感」、またバランスの良い食事に対する「有益性」や「障害」の認識に変化があるかを Wilcoxon の符号付順位検定を用いて比較・検討した。

その結果、望ましい食習慣の「重要性の認識」やバランスの良い食事をとることの「有益性」の認識は有意に向上していた。特に、本研究で重点的に指導を行った「色の濃い野菜を多く食べる」「好ききらいしないで食べる」という2つの食習慣、「好き嫌いをなくせる」「勉強に集中できるようになる」等の有益性については、有意に意識が向上していた。(表5、表6) 表6については、数値が低いほど、「有益性」や「障害」を高く認識している。このことから、授業形式の指導ではなく、配布物を活用しながら短時間の指導を繰り返すことによっても、生徒の食意識に変化をもたらすことが可能であることが示唆された。

研究1においては、指導時間の確保が難しいという課題を挙げて養護教諭の行う食育指導の限界について触れた。本研究によって、保健だよりなど多くの養護教諭がよく活用するツールを用いての指導も、十分効果があると示された。保健だよりなどの配布物には、対象者を限定せず、全校に等しく情報提供でき、さらに生徒だけでなく家庭にも啓発活動を行えるという利点がある。授業同様、子どもの食意識に直接的に影響するだけでなく、保護者の食意識に影響し、間接的に子どもの食環境や食意識に関わるものとして注目すべき方法である。食育指導において、重要性や有益性を認識させる有効な手段として、養護教諭は今後さらに活用していくべきである。その際、より具体的に正しい知識を提供するために、学校の栄養職員とも連携を図ることが望ましい。栄養教諭がいない学校でも、養護教諭の行う指導に栄養職員が助言することで、指導の充実を図ることができると考える。

表5 望ましい食習慣に対する重要性の認識・自己効力感の指導前後の変化

	事前		事後		Wilcoxonの符号付 順位検定
	N	平均値±SD	N	平均値±SD	
【重要性の認識】 ②主食・主菜・副菜のバランスを考えて食べる	363	3.60±0.64	358	3.70±0.57	**
【重要性の認識】 ③できるだけ多くの種類の食品を食べる	364	3.41±0.77	357	3.59±0.70	**
【重要性の認識】 ④色の濃い野菜を多く食べる	363	3.27±0.82	358	3.42±0.82	**
【自己効力感】 ⑤ゆっくりよく噛んで食べる	364	3.60±0.66	355	3.52±0.79	*

* * p<0.01 * p<0.05

表6 バランスの良い食事に対する「有益性」や「障害」の指導前後の変化

	事前		事後		Wilcoxonの符号付 順位検定
	N	平均値±SD	N	平均値±SD	
④身長がのびる	361	1.71±0.88	354	1.59±0.91	*
⑤好き嫌いをなくすことができる	362	1.93±1.03	353	1.70±0.95	**
⑥勉強に集中できるようになる	361	1.76±0.91	353	1.48±0.81	**
⑦体力がつく	362	1.48±0.79	354	1.36±0.73	*
⑧食事が楽しくなる	363	1.83±0.97	354	1.63±0.91	**
⑤太る	363	3.21±0.99	352	3.11±1.05	*

* * p<0.01 * p<0.05

(5) 本研究の課題

本研究では指導後、バランスの良い食事をとることの「有益性」の認識や、望ましい食行動の「重要性の認識」には向上が見られたものの、行動変容に対する「障害の認識」や「自己効力感」にはあまり大きな変化が見られなかった。また、生徒の食行動の変容ステージにも指導前後で有意差は認められなかった。本研究で実施した食育指導では、まだ中学生の望ましい食行動には繋がっていない状況が見られる。実際に中学生の食行動に変化を促すには、今後どのような働きかけが必要なのだろうか。

これを考えるに当たって、食育指導前後の食習慣の変容ステージに着目したい。変容ステージを見ると、指導後の方が指導前よりも無関心期が減り、関心期が増加している項目がいくつか見られた。「色の濃い野菜を多く食べる」については無関心期～準備期の生徒が減り、行動期・維持期の生徒が増加するという結果になっている。本研究では、無関心期の生徒をターゲットにし、そのステージに有効な働きかけである「意識の高揚」や「情動的喚起」を意識的に行った。今後の指導は、関心期以降に有効な働きかけである「自己の再評価」や「コミットメント」、「援助関係の利用（ソーシャルサポート）」を中心に行う必要があるだろう。具体的には、セルフモニタリングシートを活用したり、生徒自身が適切な目標を設定して周囲に公表するなどの方法が考えられる。

さらに、今回の実践で大きな変化が見られなかった「自己効力感」や「障害の認識」についてアプローチを行うことは、生徒の行動変容を促進する上で不可欠である。研究1においても生徒の「自己効力感」の向上が課題となったが、本研究を通して、短時間の指導でも生徒が食行動に対しての有益性を向上させ、重要だと感じるようになっていくことが明らかになった。この価値観の

変化を行動変容のきっかけとして大切にしながら、自己効力感の向上については、長期的な視点で、段階的な取り組みが必要なのではないかと考える。なぜなら、自己効力感を向上させるためには、生徒が行動をうまく行う体験を積む必要があるからである。人は、周囲からの励ましや代理的経験を通して少しずつ自信をつけ、実際に行動してみる中で、成功体験を積み重ねて自己効力感を向上させる。対象校の生徒には、まだ実際の行動にうつす「行動期」より前のステージ（準備期まで）の者が半数近くおり、成功経験を積み段階に至っていない生徒がいる。生徒は本研究で実施した指導によって知識を増やし、行動を変える有益性を感じ始めているため、ここからさらにセルフモニタリングなどの取り組みを継続して実施し、小さな目標を段階的にクリアしながら望ましい食行動の成功体験を重ねていくことができれば、自己効力感の向上につながるものと考えられる。

中学生の食習慣の変容は一朝一夕には難しい。今後、生徒の変容ステージ段階を定期的に確認しながら、段階に合った指導を検討し、実践を継続させていきたい。その積み重ねが、中学生の食に対する価値観を育み、彼らの将来にわたる食習慣により良い影響を与えると期待する。

【参考文献】

独立行政法人日本スポーツ振興センター：平成22年度児童生徒の食生活実態調査【食生活実態調査編】
https://www.jpnsport.go.jp/anzen/school_lunch//tabid/1490/Default.aspx (2017年12月16日取得)
 戸部秀之監著『自己実現を目指す！行動科学を生かした集団・個別の保健指導』少年写真新聞社、2016
 松本千明『医療・保健スタッフのための健康行動理論の基礎 生活習慣病を中心に』医歯薬出版、2006