食品表示の実践指導による生徒の行動変容 -高等学校の保健学習での実践-

Teaching Practice on Food Labeling Changes Students' Behavior : A Practice in High School Health Education

林 崇子*1, 山崎 捨夫*2, 別府 哲*3

Takako HAYASHI^{*1}, Suteo YAMAZAKI^{*2} and Satoshi BEPPU^{*3}

KeyWords : food labeling, students, behavior, health education

要 旨

本研究の目的は、高等学校の保健学習で行った食品表示に関する実践指導が、生徒の行動変容に与える影響を探ることである。対象は、A 高等学校の2年生 114 人である。食品表示の種類、食品表示の見方について指導した後、現物の食品表示を一人に一例ずつ配布し、それぞれに食品表示の内容を調べさせた。その後、その食品表示についてグループで交流学習をした。

授業終了直後,質問紙にて調査を実施した。114人(100%)から有効な回答が得られ,全員が「食品に興味・ 関心を持てた」,「食品表示の見方が分かった」と回答した。

授業日から1週間後,同114人を対象に,授業日以降,食品表示を見たか,質問紙にて調査した。回答した生徒は109人(95.6%)である。その結果,「もともと食品表示をみている」と回答した34人を除くと,「食品表示を見た」という生徒は61人(81.3%)で,食品表示を見ていない生徒14人(18.7%)より多く,有意差が認められた(χ^2 =54.49, p=0.00)。

本結果から、知識・理解を高める指導に加え、現物教材の活用やグループワーク等、興味・関心を高められるような工夫を授業に組み込むことで、生徒の行動変容につながる可能性が示唆された。

Abstract

The purpose of this research is to examine the influence that teaching practice on food labeling conducted in high school health education had on student's behavior change. The target of this research is 114 second-year students in the high school "A". After teaching about the types of food labeling and how to read food labels, one actual food label sample to be checked was distributed to each student. After that, students had group learning about food labeling. Immediately after class, a survey was conducted by question paper. An effective answer was obtained from 114 students (100%), and all responded "I became interested in food" and "I understood how to read food labels."

One week after the class, the same 114 students were surveyed on the questionnaire whether they had seen food labels since the class day. 109 students answered (95.6%). As a result, except for 34 students who had already been checking food labels before the class, 61 students (81.3%) answered "I saw food labels", which is larger in number than those who answered "I didn't" (14, 18.7%), and a significant difference was observed ($\chi^2 = 54.49$, p = 0.00).

This result suggests that in addition to instructions that increase students' knowledges and understandings, introducing devices to enhance students' interests such as authentic materials and group activities may help students' behavior change.

^{*1} 岐阜県立加納高等学校 / Gifu Prefectural Kano Senior High School

^{*2} 岐阜大学教育学部 / Faculty of Education, Gifu University

^{*3} 岐阜大学教育学部·学校教育講座(心理学) / Department of Psychology, Faculty of Education, Gifu University

I. 緒言

「食」は、人が生きていく上で欠かせないもの である。しかしながら、社会経済情勢がめまぐる しく変化する現代において、人々は日々忙しい生 活を送り、毎日の「食」の大切さを忘れがちであ る。加えて、栄養の偏り、不規則な食事、肥満や 生活習慣病の増加、過度の痩身志向などの問題に 加え、「食」の安全上の問題や、「食」の海外への 依存の問題が生じている現状がある。「食」に関 する情報が社会に氾濫する中で、人々は、食生活 改善の面からも、「食」の安全確保の面からも、 自ら「食」のあり方を学ぶことが求められている。

このような背景の中,2005年に食育基本法が 制定された(農林水産省2005年)。この中で,食 育は「生きる上での基本であって,知育,徳育及 び体育の基礎となるべきもの」と位置付けられた。 加えて,様々な経験を通じて「食」に関する知識 と「食」を選択する力を習得し,健全な食生活を 実践することができる人間を育てる食育を推進 することが求められた。特に,子どもたちについ ては,「食育は,心身の成長及び人格の形成に大 きな影響を及ぼし,生涯にわたって健全な心と身 体を培い豊かな人間性を育んでいく基礎となる もの」としている。

他方,同2005年に「栄養教諭」制度が創設さ れた。栄養教諭の職務については、学校教育法と 学校給食法で定められているが、栄養教諭は食に 関する指導(学校における食育)の推進に中核的 な役割を担っている。この栄養教諭の配置状況を みてみると、平成30年度の報告では全国で6,324 人であり、栄養教諭創設時である平成17年の34 人と比較すると急増していることがわかる(文部 科学省2018)。この数値から、教育現場で栄養教 諭が中心となって食育が進められていることが 推測される。

しかしながら,栄養教諭が配置されているのは 学校給食が実施されている小学校や中学校が中 心で,全日制の高等学校には配置されていない (文部科学省 2018)。

では、高等学校に在学する生徒、いわゆる高校 生が食について学ぶ機会はいつか。学習指導要領 (文部科学省 2009) で確認してみると、「保健体 育」と「家庭」の教科で取り扱われている。その 中で,食の安全に焦点を当ててみると,保健体育 の科目「保健」では,第2章第2節3(3)社会生 活と健康「環境と食品の保健」の中で,「食品衛 生活動は,食品の安全性を確保するよう基準が設 置され,それに基づき行われていること」を学ぶ。 家庭科では,第2章第1節2(2)生活の自立及び 消費と環境「食事と健康」の単元で,「健康で安 全な食生活を営むために必要な栄養,食品,調理 及び食品衛生などの基礎的・基本的な知識と技術」 を学ぶ。具体的に見てみると,いずれの科目にお いても,食品表示について取り上げられている。

食品表示は、日常的に目にすることが可能であ る。このことに加え、これから社会に出ていく高 校生が、自ら食品表示を見て、情報を得て、より 安全な食品を選択できるようになることが望ま しいと考えられる。そこで、本研究では、保健学 習の該当単元において、食品表示の見方に加え、 実際の食品表示を使用した指導を行い、生徒が実 生活においてそれが実践できたかについて、また 指導の効果ついて検討した。

Ⅱ.方法

1. 対象者

A 高等学校の2年生10クラスのうち,3クラ スを抽出し食に関する授業を行った。対象者は, この授業を受けた生徒114人である。このうち, 男子生徒は49人(43.0%),女子生徒は65人 (57.0%)であった。

- 2. 実施時期
- 2018年1月

3. 実践指導と調査方法

保健学習「食品と環境の保健と私たち」の単元 において,保健体育科の教諭(T1)と養護教諭(T2) がティーム・ティーティング(以下,TT)で授業 を行った。

各クラス1時限(50分)ずつであり,学習内容 の概要は表1の通りである。

授業後,調査を3回行った。1回目の調査は, 授業終了直後に,授業に関する内容で,2回目の 調査は,授業日から1週間後に,行動変容に関す る内容で実施をした。3回目の調査は,授業日か ら1か月後に,2回目と同内容で実施した。2回 目と3回目の調査内容を同じにしたのは,授業日

【本時の目標】 ことを: ・食品表: ・今後,		ことを ・食品表 ・今後,	として安全な食品を選択し、さらにその後の保存や調理を適切に行う必要がある 理解する。 示の見方がわかる。 どのような食品を選ぶと良いか、自ら考えることができる。			
【使用教材】 教科書, 【本時の展開】		教科書,	学習用プリント,商品の食品表示(現物教材)			
過程 時間	学習	項 目 ねらい)	学 習 活 動 (□:指示・説明, ○:発問・活動)	指導上の留意点・ 観点別評価 (⇒ : 評価方法)		
導 入 (10)	食品表示の種類 賞味期限と消費期 限		 □机列をグループ体系にする。 ○最近コンビニで買った食べ物は何か。 ○食品表示を見たことがあるか。 ○食品表示には、どのようなものがあるか。 ○賞味期限と消費期限の違いは何か。 (賞味期限と消費期限の違いと、対象の食品がどちらに分類されているかについて説明する) 	 ・全体指導(T1) ・それぞれの発問について、何人かの生徒に聞く。 ・食品表示について考えようとする。【関・意・態】 		
展 開 (30)	食品 表 デ イン	ト	 ○食品表示のチェックポイントは何か。 □チェックポイントの5項目(①賞味・消費期限, ②原材料名,③栄養成分,④アレルギー,⑤注意 事項)の見方について、プリントに掲載した商品の食品表示例を見て、以下の点に留意しながら確認する。 ・原材料名は重量割合が多いものから順に表示されている。 ・栄養成分は、自分に合ったものを参考にする。 (高校2年生の身体活動レベル I ~ II:(男子)約2500kcal,(女子)約2000kcal) ・保存方法は、自分の行動と照らし合わせて考える。 ・添加物のメリットとデメリットについて ○実際にあるさまざまな商品の食品表示を見てみよう。 □現物の食品表示を切り取ったものを一人一つ配布し、食品表示を確認する。その後、グループで交流する。 	 ・全体指導(T2) ・巡回指導(T1) ・プリント配布 ・生徒が同じ商品の食品 表示例を見て説明を聞くことで、表示の見方を 理解する。 ・食品表示の見方がわかる。【知】 →形成的評価 ・商品の食品表示を切り取り、ラミネートしたものを配布 ・巡回指導(T1・T2) ・手元に配られた食品表示を見て、チェックポイントを確認することができる。【知】 ⇒形成的評価 ・あずきバーの食品表示を紹介し、添加物の少なさを確認する。 		
ま と め (10)	安全な食		 ○安全な食とは何か。 □昨日の夕食や昼の弁当などを思い出させ、それをもとに、安全な食とは、どのようなものかについて考えさせる。 □家族がつくってくれる食事が安全であること、つくってくれる家族に感謝の気持ちをもつこと、将来、家庭を持ったときに還元できるとよいことを確認する。 	 ・全体指導(T1) ・今後,どのような食品を 選ぶと良いか,自ら考え ることができる。【思】 		

表 1 学習内容

から1週間後と1か月後の生徒の行動変容を比 べるためである。それぞれの調査内容の詳細につ いては、後述する。

4. 分析方法

HAD ver.15.00 (Shimizu H., Murayama A., Daibo I. 2006)を用いて,統計分析を行った。

5. 倫理的配慮

本研究は、A高等学校の学校長等の許可を得て 実施した。また、生徒には、調査に回答しなくて も不利益を受けることはないこと、倫理的配慮や 人権プライバシーの保護などについて説明した。

Ⅲ. 結果

1.食品表示に対する興味・関心(授業終了直後)

授業終了直後に,授業で取り扱った「食品表示」 について,興味・関心が持てたか質問した。結果 を表2に示した。授業を受けた114人全員 (100.0%)が興味・関心を持てたと回答した。

2. 食品表示の知識・理解(授業終了直後)

同じく授業終了直後に,授業で説明した食品表示の見方が分かったか質問した(表2)。この質問についても,114人全員(100.0%)が分かったと回答した。

3. 行動変容の有無(授業日から1週間後)

授業日から1週間後に,授業日以降,行動が変 わったか否かについて質問した。授業を受けた生 徒114人のうち,この調査に回答した生徒は109 人(95.6%)である。

回答の選択肢は、「もともと食品表示を見ている」、「行動は変わらなかった(食品表示を見ていない」、「行動が変わった(今まで食品表示を見ていなかったが、授業日以降、見た)」の3つである。結果は、表3の通りである。もともと食品表示を見ていると回答した生徒34人を除くと、61人(81.3%)の生徒は、授業日以降、行動が変わり、食品表示をみていた。これに対し、14人(18.7%)の生徒は行動が変わらなかった。

また,指導の前後で生徒の行動変容を比較して みると(表4),指導前は食品表示を見ていなか ったが,指導後に食品表示を見たという生徒が 61人で最も多く,有意差が認められた($\chi^2 =$ 54.49, p < 0.01)。 4. 行動変容の内容(授業日から1週間後)

食品表示をみたと回答した生徒 61 人について, 食品表示を見ただけに留まったのか,もう一歩踏 み込んだ行動があったのかを知るため,その具体 的な行動内容について質問した。回答の4つの選 択肢と結果は次の通りである(表3の「行動が変 わった」の細項目)。

「①家にある物やお店,外食などで,食品表示 を見た」との回答は44人(72.1%),「②お店や 外食などで,食品表示を見て,商品を買った(注 文した)」は14人(23.0%),「③お店や外食など で,食品表示を見て,分からないことを調べた」 は0人(0.0%),「④お店や外食などで,食品表 示を見て,買うのをやめた(注文するのをやめた) または他の商品に替えた」は3人(4.9%)であ った。

5. 行動変容の有無(授業日から1か月後)

授業日から1週間後に,行動変容がみられなか った生徒14人を対象に,追跡調査を実施した。 調査内容は,授業日から1週間後に調査した内容 と同じである。回答が得られたのは13人(92.9%) であった。

この13人のうち,行動が変わらず,食品表示 をみていない生徒は9人(69.2%)で,行動が変 わった生徒,つまり食品表示をみた生徒は4人 (30.8%)であった(表5)。

6. 行動変容の内容(授業日から1か月後)

授業日から1週間後には行動が変わらなかっ たが、1か月後には行動が変わった生徒4人に、 その具体的な行動内容を質問した。質問と選択肢 は、授業日から1週間後に調査した内容と同じで ある。表5の「行動が変わった」の細項目に結果 を示した。

表2【授業終了直後】興味・関心と知識・理解

(N=114)

	はい	いいえ
食品表示に興味・関心が持てたか	114	0
食品表示の見方が分かったか	114	0

-94-

	表 3	【授業日から	1週間後】	生徒の行動変容	(N=109)
--	-----	--------	-------	---------	---------

1	ĩ)	
	八)	

もともと食品表示を見ている	34	
行動が変わらなかった(食品表示を見ていない)	14	
行動が変わった(食品表示を見た)	61	
①家にある物やお店、外食などで、食品表示を見た		44
②お店や外食などで、食品表示を見て、商品を買った(注文した)		14
③お店や外食などで、食品表示を見て、分からないことを調べた		0
④お店や外食などで,食品表示を見て,買うのをやめた(注文するのをやめた) または他の商品に替えた		3

表4【指導前後の比較】食品表示を見たか(N=109)

		指	導前	計	P値
		見ている	見ていない	日	川口
指導後	見た	34	61	95	0.00**
1日守夜	見ていない	0	14	14	0.00
				**	n < 0.01

表5【授業日から1か月後】生徒の行動変容(N=13)		(人)
行動が変わらなかった(食品表示を見ていない)	9	
行動が変わった(食品表示を見た)	4	
①家にある物やお店、外食などで、食品表示を見た		2
②お店や外食などで、食品表示を見て、商品を買った(注文した)		1
③お店や外食などで、食品表示を見て、分からないことを調べた		0
④お店や外食などで,食品表示を見て,買うのをやめた(注文するのをやめた) または他の商品に替えた		1

Ⅳ. 考察

1. 生徒の興味・関心と知識・理解

今回の調査結果から,授業受講者全員が,食品 表示に興味・関心を持てたことが分かった。この ような高い割合で生徒の興味・関心を惹くことが できた要因として,次の4つが考えられる。

一つ目は、「食」そのものが、日常生活で欠か せない身近なテーマということである。授業者が 生徒に対し、コンビニで買ったものや、お弁当、 夕食などに関連した発問をしたこと、教科書に載 っている内容だけでなく、高校生に必要なエネル ギー量や栄養成分量を具体的に提示したことで、 生徒は、より身近なテーマに感じ、興味・関心を

示したと考えられる。

二つ目は、実際の食品表示を現物教材として使 用したことである。実際の授業で、現物教材を手 にした生徒は、「私、〇〇の食品表示やった」、「こ れ、食べたことある」等の発言をしていた。講義 形式の授業が多い中で、日常生活で見たことがあ るものや、実際に食べたことがある食品表示を提 示したことで生徒の興味・関心や学習意欲が高く なったと考えられる。

三つ目は、授業前に教員間で打ち合わせを十分 に行ったことである。高等学校の学習指導は、文 部科学省の高等学校学習指導要領(文部科学省 2009)に基づいて行われている。高等学校で食に ついて扱うのは,主に保健体育科と家庭科である。

今回,授業実施前に,養護教諭が中心となり, 保健体育科教諭,家庭科教諭とそれぞれ打合せを した。A高等学校では,1年次の家庭科で「食品 表示と選択」の学習をすでに行っていたため,ま ず,家庭科教諭に,学習内容と取り扱い内容等に ついて具体的に確認をした。次に,今回の授業担 当者である保健体育科教諭と打合せをした。打合 せ内容は,該当授業の単元と内容,1年次の家庭 科での学習内容と取り扱い内容,生徒の実態,本 時の目標等である。

仮に、1年次の家庭科で、現物教材を使った授 業をすでに行っていたとしたら、今回の授業内容 と重なり、生徒にとっては目新しさがなく、本結 果でみられたような興味・関心の高さはなかった かもしれない。生徒にとって、学習内容や教材の 提示の仕方が重ならないことは、興味・関心を惹 く一因になったと考えられる。

四つ目は、グループ体系で授業を進めたことで ある。高等学校の授業形態としては、生徒全員が、 黒板や教壇に立つ教師の方を向いて授業を受け ることが多い。これに対し、今回は、5~6人の グループで机を寄せ合い、話しやすい環境を設定 した。そして、生徒が配布された現物教材につい て話をしたり、自分自身の生活を振り返れるよう な時間を設けた。グループでの交流時には、「私 は〇〇の食品表示やった」、「こんなにカロリーが ある」、「私、これ食べたことあるけど、こっちの 方が、〇〇が少ないね」等といった生徒の発言が みられた。交流の場を設けたことで、視野が広が り、興味・関心や学習意欲を助長したと考えられ る。

また,このグループ体系で授業を進めたことは, 生徒の知識・理解にも大きく影響したと考えられ る。調査結果で,全員の生徒が「食品表示の見方 が分かった」と回答していた。進学校であり,教 員が説明をすれば,多くの生徒はその内容を理解 できるため,このような結果となるベースはでき ていたのかもしれない。これに加え,グループ体 形にして授業をすすめたことで,生徒自身の手元 にある現物の食品表示だけでなく,グループ内で 自分以外の食品表示を見たり,比較したり,見方 を教え合える環境を整えることができた。前述し た生徒の発言からも分かるように、このことは、 知識を深めたり,理解を高めることにもつながっ たと考えられる。

このように、生徒の興味・関心や知識・理解を 高めるためには、生徒の実態を掴むことはもちろ んであるが、他教科との十分な打ち合わせ、現物 教材等の事前準備、グループディスカッションが できるような授業の構築がやはり必要である。い ずれも、多忙な教員にとっては労力を要すること であるが、後述する行動変容への影響から推察し ても、それ以上の効果が期待できると考えられる。

2. 生徒の行動変容

授業日から1週間後に行った調査結果から, 81.3%の生徒に食品表示をみるという行動変容 がみられた。この中には、食品表示を見るだけに とどまらず、その商品を買ったり注文した生徒が 23.0%、食品表示を見て買ったり注文したりする のをやめたり、他の商品に替えた生徒が4.9%含 まれている。このような生徒の姿から、今回の実 践指導は、生徒の実際の日常生活に行動変容をも たらしたと推察される。

高等学校の保健教育における評価の観点は, 「関心・意欲・態度」,「知識・理解」,「思考・判 断」である(文部科学省2010)。これらは,授業 中の様子や定期考査ではかったりすることで評 価が可能である。しかし,保健で学ぶ内容は,特 に日常生活や実際の場面で生かせることが望ま れる。今回の学習内容もこれに当てはまり,食品 表示の見方を学習するだけではなく,学んだ内容 を,日常生活の中で活用できることが,本来求め たい生徒の姿である。

生徒が実際の生活でやってみようと思うには, やはり興味・関心を持つことが一番重要であると 考えられる。そのきっかけのひとつとして,授業 は貴重な機会である。先述したように,今回の授 業において,生徒の興味・関心は非常に高かった。 これに加え,知識理解も十分できていたことが, 実生活での行動変容につながったと考えられる。

普段の保健学習において,実際の生活で行動変 容がみられたか,というところまで見届けること は難しい。今回,授業後の行動変容までを見据え て調査を行ったことにより,改めて,生徒の興味・ 関心や知識理解が、日常生活での行動変容に大き く影響することが推察された。

一方で,授業日から1週間後の調査で行動変容 が見られなかった18.7%の生徒のうち,1か月後 に食品表示を見るという行動変容に至った生徒 は30.8%であり,1週間後と変わらず行動変容が みられなかった生徒は69.2%と大半を占めてい た。1週間後に行動変容がみられなかった生徒に ついては,1か月後まで待つことなく,早い段階 で,個別に言葉かけをしていくことが,行動変容 の視点からは効果的なのかもしれない。一斉指導 による行動変容がみられなかった生徒について は,個別に支援していくことが必要であり,今後 の課題である。

V. 結論

2018年1月に, A 高等学校の2年生114人を 対象に,保健学習「食品と環境の保健と私たち」 で,現物教材(実物の食品表示)を用いて授業を 行った。授業後に調査を行った結果,以下の点が 明らかになった。

・授業直後の調査結果では、114人から有効な回答が得られ、全員が「食品に興味・関心を持てた」、「食品表示の見方が分かった」と回答した。
・授業日から1週間後、授業日以降に、食品表示を見たか調査した。109人(95.6%)から有効回答が得られ、「もともと食品表示をみている」と回答した34人を除くと、「食品表示を見た」という生徒は61人(81.3%)で、食品表示を見て

いない生徒 14 人(18.7%)より多く,有意差が 認められた(χ^2 =54.49, p=0.00)。

これらの結果から,知識・理解を高める指導に 加え,現物教材の活用やグループワーク等,興味・ 関心を高められるような工夫を授業に組み込む ことで,生徒の行動変容につながる可能性が示唆 された。

Ⅵ. 文献

実教出版(2017):生活学 Navi, 114-117. 実務教育出版株式会社(2015):家庭基礎, 32-35.

文部科学省(2009):高等学校学習指導要領解説保

健体育編・体育編(平成 21 年), 94-97, 117-124. http://www.mext.go.jp/component/a_menu/educati on/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2011/01/19/128 2000_7.pdf

文部科学省 教育課程部会 (2010):児童生徒の 学習評価の在り方について (報告),

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chu kyo3/004/gaiyou/attach/1292216.htm

文部科学省(2018): 栄養教諭配置状況(平成 30年5月1日現在),

http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/syokuiku/08 040314.htm

文部科学省(2018):学校給食実施状況等調査-平 成 30 年度結果の概要,

http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa05/k yuushoku/kekka/k_detail/__icsFiles/afieldfile/2019 /02/26/1413836_001_001.pdf

農林水産省(2005):食育基本法,

http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/pdf/kihonho_28. pdf, 1-2.

Shimizu H., Murayama A., Daibo I. (2006) : Analyzing the interdependence of group communication (1) : Application of hierarchical analysis into communication data , IEICE Technical Report, 106(146), 1-6.

大修館書店(2017):現代高等保健体育, 100-103.