

# 中学校家庭科における「食事と健康」の学習 －食生活を自己管理する力の育成をめざして－

金子 佳代子\*<sup>1</sup>・田中 絵里香\*<sup>2</sup>・西岡 正江\*<sup>3</sup>

## Learning “Healthy Eating” in Home Economics Class of Junior High School

Kayoko Kaneko, Erika Tanaka and Masae Nishioka

\* 1 横浜国立大学教育人間科学部家政教育講座

\* 2 横浜国立大学大学院教育学研究科

\* 3 横浜国立大学附属横浜中学校

中学校家庭科において、実践的・体験的な学習方法を取り入れた「食事と健康」の授業を構想し、実践した。授業で用いたワークシートや課題レポートに、生徒が記述した感想等の内容を分析し、学びの過程と学習効果について検討を行った。

その結果、「食事と健康」の授業において(1)学習導入時に興味・関心を高め、学習課題に対する気づきを促し、その後が続く問題解決学習に主体的に取り組むことができた、(2)自分自身の食生活の課題を見つけ、解決に向けて主体的、意欲的に取り組むことができ、それによって日常生活での実践化が促された。

### 1. はじめに

今日わが国では、生活習慣病（肥満、高脂血症、動脈硬化、糖尿病など）の増加が深刻な問題となっており、その兆候のみられる子どもが増えていることも指摘されている。生活習慣病を予防するには、子どもの時から食事・運動・休養の規則正しい生活習慣を身につけ、また生涯を通して自らの健康を管理する能力を身につけることがたいせつである。そこで、問題のある生活習慣の改善を目指すとともに、子どもの心身の健全な成長・発達を図るために、学校における食に関する指導の充実が強く望まれている。学校における食に関する指導は、児童・生徒が望ましい食習慣を身につけることができるよう、家庭科や保健体育等の教科、総合的な学習の時間、学校給食や学級活動、学校行事等を通して多面的に行われるものであり、また家庭・地域との連携を図ることも重要である。

家庭科では、従来から、小・中・高等学校の発達段階に応じて、食生活の自立、食生活の管理、食習慣形成、食文化の伝承と創造などに関する資質・能力の育成をめざした指導が行われている。したがって、学校における食の指導において中心的な役割を担う教科といえる。しかし、食物と栄養に関する学習の問題点として、栄養に関する知識が定着しにくい、調理実習などの実践的・体験的学習が理論的学習と分断され、効果的に組み込まれていない等の問題が指摘されており<sup>1-6)</sup>、学習

内容・方法の再検討が必要といえる。また、身に付けた知識や技能を生活の中で活用する—実践化を促す手立てについて検討することも重要な課題である。

健康に対する意識や行動の変容を促すには、知識に関する学習だけではなく、実践的・体験的な学習を取り入れることが効果的である。したがって、家庭科の特徴である実践的・体験的な学習を生かすことによって、望ましい食習慣を身に付け、生涯を通して自らの健康を管理する能力を育成することが期待できる。また、家庭科では生活の中から課題に気づき、その解決をめざす問題解決学習を重視している<sup>7)</sup>ことから、自分自身の食生活と健康に関する課題に気づかせ、その解決をめざして主体的に学習をすすめる授業展開も有効ではないかと考えられる。

そこで、望ましい食習慣を身に付け、食生活を自己管理する能力の育成をめざして、中学校家庭科において、実践的・体験的な学習方法を取り入れた「食事と健康」の授業を構想し、実践した。授業で用いたワークシートや課題レポートに、生徒が記述した感想等の内容を分析し、生徒の学びの過程と学習効果について検討を行った。

## 2. 方法

### 1) 「食事と健康」の授業

2002年1月～2002年12月に、横浜国立大学附属横浜中学校において技術・家庭科食物領域の学習「食生活を考える」を実施した。学習目標は、1) 日常の食生活に興味・関心を持ち、収集したさまざまな情報を自分で判断し、活用できる2) 食品の品質を見分け、適切に選択し、安全な日常食の調理ができる3) 小さな疑問から問題や課題を見出し、課題解決に向けて実践し、日常の生活に生かすと設定した。「食生活を考える」の授業は、1年次3学期から2年次2学期まで27時間配当とし、学習テーマとして、前半の「食事と健康」の学習(17時間)と後半の「食生活を支える食料資源、人々、環境」に関する学習(10時間)で構成した。

「食事と健康」の授業(表1)では、調理実習のほかに、いくつかの実践的・体験的な学習活動を組み入れた。まず、学習の導入として、食品、栄養に関する概念地図の作成<sup>8-10)</sup>を行い、その後、骨密度(音響的骨評価値)測定<sup>11)</sup>と食物摂取頻度調査<sup>12)</sup>を行った。食物摂取頻度調査は、質問紙によって日常的に摂取している食事の栄養バランスを評価するものである。次に、「朝食がきめて」のビデオ視聴をとおして朝食をとることの大切さを考えさせ、春休みの課題として、朝食づくりに挑戦してレポートを作成する「わたしのおすすめ朝食づくり」を課した。

2年生の4月に、朝食づくりのふり返りと相互評価を行った後、コンピュータを使用して、自分の作成した朝食の栄養バランスのチェックを行った。その後、5大栄養素と6つの食品群に関する学習を行い、骨密度測定結果および食物摂取頻度調査結果シートを各自に返却して、生徒ひとりひとりが自分の食生活をふり返ることができるようにした。さらに、弁当づくりの調理実習を計画、実施して1学期の授業を終了した。

夏休みには、「自分の食生活の現状、課題とその解決」の課題を課し、9月にこの課題レポートの発表を行った。その後、学習のまとめとして概念地図を作成し、各自が導入時とまとめ時の概念地図を比較した。最後に、「食事と健康」の学習をふり返り、①一番成長したと思うこと、②一番、変化したと思う気持ちや意識、③学習をしたことにより行動を変えたかについて自由に記述した。

表1 「食事と健康」の学習の流れおよび分析したワークシート等

	時期	時数	おもな学習活動等	ワークシート等
「食事と健康」の学習	1年生3学期	1	食品、栄養に関する概念地図の作成（導入時） 栄養素と食品の関係に気づき、興味・関心を持つ。	「概念地図（導入時）」
		2	骨密度（音響的骨評価値）測定 食物摂取頻度調査	
		3	骨密度を測定することにより、自分の体と健康を意識する。 資料（新聞記事）より、骨の病気について、骨を丈夫にすることの大切さを知る。骨密度を高くするためには、どのような食生活が大切かを考える。	
		4	ビデオ視聴 「朝食がきめて」 朝食の取り方に関するビデオを見て、自分の食生活の現状をふり返り、春休みの課題「朝食づくり」について考える。	
	春休み		春休みの課題 「わたしのおすすめ朝食づくり」	課題レポート 「朝食づくり」
	2年生1学期	5	春休みの課題「朝食づくり」のふり返り 自分の作った朝食のを自己評価し班ごとに相互評価する。相互評価したものを今後の朝食づくりに生かす。	
		6	コンピュータソフト「こんだて診断」を使って「朝食づくり」で作ったメニューの栄養バランスをチェックする	「こんだて診断」
		7	自分の食生活をふり返り、栄養素種類と働き、栄養素と食品群の関係を知り、調べ学習の導入とする。	
		8	5大栄養素と6つの食品の学習（1） 栄養素と食品の関わりを知り、自分の食生活に活かす。自分の調べてみたい栄養素について教科書やインターネット、「こんだて診断」等を利用して調べる。	
		9		
		10	5大栄養素と6つの食品群の学習（2） 調べた栄養素について班ごとに発表し、情報交換することによって、栄養素の特質や働きを知る。実際の食品と秤を使用して6つの食品群の摂取量のめやすを知る。	
		11		
		12	「食物摂取頻度調査」の結果を各自に返却、説明 お弁当づくりの計画	「食物摂取頻度 調査結果」
		13	「食物摂取頻度調査」の結果を参考にして、卵焼き、肉と野菜を組み合わせた料理を入れたお弁当の献立を作成する。調理実習の班・役割分担を決め、実習の計画をたてる。	
		14	調理実習Ⅰ 「卵焼きと肉料理を入れたお弁当づくり」 卵焼きは一人ずつ調理し、他の料理は班で協力して調理する。	「調理実習」
	15	食材や水やエネルギーを無駄にしないエコクッキングを心がける。		
	夏休み		夏休みの課題「自分の食生活の現状、課題とその解決」 自分の食生活をふり返り、課題とその解決方法を考え、実践する。	課題レポート「自分の食生活の課題解決」
	2学期	16	夏休みの課題「自分の食生活の現状と課題と解決」 班ごとに発表し、相互評価、自己評価を行い、自分の食生活に生かす。	
		17	食品、栄養に関する概念地図の作成（まとめ時） 概念地図を作成することにより、栄養、食品、料理について学習したことを確認し、新たな学習課題に気づく。	「概念地図(まとめ時)」 「ふり返りプリント」

## 2) 調査・分析方法

「食事と健康」の授業を受けた附属横浜中学校の生徒134名(授業開始時1年生3クラス)が、授業中に用いられたワークシート(以下「ワークシート」とする)および課題として提出されたレポート(以下「課題レポート」とする)に記述した感想等に記述した内容をカテゴリーに分類、集計した。本論文では、食物と栄養に関する学習への興味・関心・意欲、実際の生活での実践に対する意欲等に着目して、以下のカテゴリーに分類した。

I : 食事と栄養、食品について興味・関心を持っている

II : 食事と栄養、食品について学習しようとする意欲がある

III : 食生活をよりよくしようとする意欲がある

III-①食事と栄養、食品について考えている

III-②自分の食事の栄養バランスについて理解している

III-③自分の食生活において食事と栄養に関する課題を発見している

III-④自分の食生活において食事と栄養に関する課題を発見し、解決に向けて行動を起こそうとする意欲(実践しようとする意欲)がある

I、II、IIIの分類については、その内容に該当する記述が「あり」または「なし」としてカウントしたため、複数の分類に重複してカウントされるケースもあった。III-①とIII-②については食事と栄養について漠然と考えているだけの場合と自分の食事の内容を理解・評価できているかどうかを区別し、どちらか一方に分類した。同様に、III-④とIII-⑤については課題を発見しそこから行動を起こそうという意欲があるか否かを区別し、どちらか一方に分類した。

学習導入時およびまとめ時に作成した概念地図については、使用されたラベル数、リンク数、結合語の数を集計し、概念地図の階層性に着目して5パターンに分類した。集計・分類の方法は先行研究<sup>9,10)</sup>に準じた。これによって、食品と栄養素、食品群、料理に関する概念の認知構造を知ることができる。

また、夏休みの課題レポート、学習の最後に行った自由記述の「ふり返し」(以下「ふり返しプリント」とする)については、その内容を分類整理した。

## 3. 結果および考察

### (1) ワークシート、課題レポートの記述内容

ワークシート、課題レポートに記述された感想を分析した結果を表2にまとめた。

#### 1) 食品、栄養に関する概念地図(導入時)のワークシート

学習の導入時に作成した「概念地図(導入時)」の感想では、55.4%の生徒に、I「食事と栄養、食品について興味・関心を持っている」に該当する内容の記述がみられた。また、II「食事と栄養、食品について学習しようとする意欲がある」に該当する内容の記述が10.7%みられた。Iでは例えば『それぞれの栄養素にはどんな働きがあるのか?』、IIでは『栄養のことは小学校の時にも勉強したけど、まだまだわからないことが多い』などの記述がみられ、多数の生徒が自分の学習課題に気づくことができたと考えられる。このように、食生活の学習の導入時に「概念地図の作成」を取り入れたことは、その後の学習に主体的に取り組むために効果的な動機づけになったと考えられる。

表2 プリント・レポートに記述された感想の分析結果

	生徒数 (人)	プリント・レポート					
		「概念地図 (導入時)」	課題レポート 「朝食づくり」	「こんだて診断」	「食物摂取 頻度調査」	「調理実習」	「概念地図 (まとめ時)」
I 食事と栄養、食品について 興味・関心を持っている	記述者数 (人) 割合 (%)	121 55.4	92 0.0	120 56.7	119 10.9	82 0.0	122 21.3
II 食事と栄養、食品について 学習しようとする意欲がある	記述者数 (人) 割合 (%)	13 10.7	0 0.0	23 19.2	11 9.2	0 0.0	9 7.4
III 食生活をよりよくしようと する意欲がある							
① 食事と栄養、食品について 考えている	記述者数 (人) 割合 (%)	3 2.5	38 41.3	7 5.8	2 1.7	0 0.0	4 3.3
② 自分の食事の栄養バランスを 理解している	記述者数 (人) 割合 (%)	5 4.1	0 0.0	112 93.3	118 99.2	0 0.0	0 0.0
③ 自分の食生活において食事と 栄養に関する課題を発見している	記述者数 (人) 割合 (%)	0 0.0	0 0.0	5 4.2	3 2.5	0 0.0	5 4.1
④ 自分の食生活において食事と栄養 に関する課題を発見し、解決に 向けて行動を起こそうとする意欲 (実践しようとする意欲) がある	記述者数 (人) 割合 (%)	0 0.0	0 0.0	59 49.2	109 91.6	0 0.0	1 0.8

2) 春休みの課題「わたしのおすすめ朝食づくり」の課題レポート

「わたしのおすすめ朝食づくり」では、春休みに自分で実際に朝食を作り、その献立と作り方を含めて実践内容をレポートにまとめた。この課題レポートに記述された内容には、I「食事と栄養、食品について興味・関心を持っている」に該当するものはみられなかったが、『栄養バランスを考えて作りました』など、III-①「食事と栄養、食品について考えている」に該当する記述が41.3%の生徒にみられ、自分で作成した「朝食づくり」の献立の栄養バランスについて興味・関心を持たせる効果があったと考えられる。

3) コンピュータを使用した「こんだて診断」のワークシート

コンピュータソフト「こんだて診断」(学習研究社)を使用して、各々の生徒が「わたしのおすすめ朝食づくり」で作成した献立の栄養バランスを調べた。その結果、56.7%の生徒がI「食事と栄養、食品についての興味・関心を持つ」ことができた。また、『鉄がとれていなかった』『思ったより栄養バランスがよくなかった』など、93.3%の生徒が栄養の過不足について記述

しており、Ⅲ-②「自分の食事の栄養バランスについて理解する」ことに有効であったと考えられる。さらに、自分の想像していた栄養バランスとの違いに気づき、意外であったと記述していた生徒が少なからずみられた。これは、前述したように、自分で作成した献立の栄養バランスに興味・関心を持っていたことにより、予想していた結果との違いが強く印象に残ったものと考えられる。

Ⅲ-④「課題を発見し解決に向けて行動を起こそうとする意欲がある」に該当する記述のみられた生徒は49.2%と半数近くにのぼった。感想には、『自分の作った料理にどのくらいの栄養が入っているのか見れてよかった。結構楽しかった』などと学習に対して肯定的なものが多かった。

#### 4) 食物摂取頻度調査結果のワークシート

1年次に、食物摂取頻度調査票を用いて日常の食生活の栄養バランスを調査した結果を返却し、自分の食生活のふり返しを行った。「こんだて診断」では1回の食事の栄養バランスを調べたのに対して、この学習ではさらに自分自身の日常の食生活の栄養バランスについて知ることができる。ワークシートでは、99.2%の生徒がⅢ-②「自分の食事の栄養バランスについて理解する」ことができた。「こんだて診断」と同様に、食物摂取頻度調査では栄養所要量に対する充足率が数値とグラフでビジュアルに示されることから、自分の食事の栄養バランスを理解するのにたいへん有効な教材になると考えられた。

また、91.6%の生徒がⅢ-④「課題を発見し、解決に向けて行動を起こそうとする意欲がある」に該当する内容を記述しており、課題解決への意欲を高めることがわかった。「こんだて診断」の学習後に、5大栄養素と6つの食品群について学習したことによって、自分の栄養バランスを理解した上で、どのように改善していくのかを具体的に考えられるようになったことによると思われる。課題の発見と実践への意欲が喚起されたことは、日常生活での実践化を促すきっかけになると考えられる。

#### 5) 調理実習のワークシート

調理実習では、卵焼き、肉と野菜を使った料理を入れたお弁当づくりを行なった。感想文の記述内容は、実習に対する感想や反省がほとんどであり、「食事と健康」のことではなく調理技術についての課題と実践意欲が多く記されていた。『楽しかった』『おいしかった』という感想と、『時間がなくなってしまった』などの反省とを両方記述している生徒が多く、楽しく意欲的に取り組むことができたが、初めての調理実習ということもあって要領が得られなかった反省、そして次回の調理実習に対する意欲が多くみられた。

#### 6) 食品、栄養に関する概念地図の作成（まとめ時）のワークシート

「食事と健康」の学習のまとめとして、再度、食品、栄養に関する概念地図の作成を行った。概念地図を作成することによって、『よくふり返りができた。作っているうちに栄養素を思い出すことができたし、それを使った料理も考えることができた』『前に作った時と違って少し作りやすかった。今まで学習してきた成果がでたのだと思う』など、学習した内容のふり返しや確認、学習成果を実感することができた。このように、21.3%の生徒が栄養、食品について新たな興味・関心を持ち、さらに学習を深めたいという意欲を持ったことがわかった。

#### (2) 食品、栄養に関する知識の認知構造の変化（学習導入時とまとめ時に作成した概念地図の比較）

学習導入時およびまとめ時の概念地図を分析した結果を表3に示した。追加ラベル数、リンク数、結合後数はまとめ時の方が有意に増加し、より多くの概念が構造化されて認識されるように

なったことがわかる。また、概念地図の階層性による分類の結果（表4）から、学習導入時にはAパターン19名、Bパターン34名、Cパターン36名、Dパターン23名、Eパターン1名だったものが、まとめ時にはAパターン62名、Bパターン30名、Cパターン20名、Dパターン1名、Eパターン0名となった。これは、小・中学生を対象として同様の調査を行った先行研究で得られた結果<sup>9,10)</sup>と同様であり、毎日の食事で食べている料理と食材である食品の関係、食品に含まれる栄養素、栄養的な特徴によって食品を分類した「6つの食品群」に関する知識が、学習後には、より構造化されて理解されるようになったものと解釈できる。

したがって、「食事と健康」の学習によって、これまで定着し難いとされていた食品と栄養に関する基礎的な知識が統合的に理解され、実際の生活で実践化するための知が形成されたのではないかと考えられる。また、上述したように、学習した内容の振り返りや確認をすることができ、生徒自身が学習成果を実感できた事によって、さらに新たな興味・関心が湧き、もっと学習したいという意欲をもたせることになった。このように、学習を繰り返しながら知識やスキルが向上し、望ましい食習慣の形成や食生活を自己管理する能力を身につけることができいくものと思われる。

表3 概念地図（学習導入時およびまとめ時）のラベル、リンク、結合語の変化

		指定ラベルの使用数		追加ラベル数		リンク数		結合語数	
		導入時	まとめ時	導入時	まとめ時	導入時	まとめ時	導入時	まとめ時
全体	平均	8.9	9.0	2.6	** 7.5	12.5	** 18.0	9.6	** 14.5
	SD	0.3	0.2	3.1	5.3	4.3	6.5	5.2	7.7
男子	平均	9.0	8.9	2.6	** 8.0	12.6	** 18.7	8.9	** 14.2
	SD	0.3	0.3	3.1	5.8	4.5	7.4	5.5	8.7
女子	平均	8.9	9.0	2.6	** 7.0	12.4	** 17.3	10.4	** 14.9
	SD	0.4	0.0	3.1	4.6	4.2	5.3	4.9	6.5

Wilcoxon の符号付き順位検定により検定 \*\* : p < 0.01

表4 学習導入時とまとめ時の概念地図の階層性の変化

		学習まとめ時					合計
		A	B	C	D	E	
学習導入時	A	14	3	2	0	0	19
	B	19	12	3	0	0	34
	C	20	7	9	0	0	36
	D	9	8	5	1	0	23
	E	0	0	1	0	0	1
合計		62	30	20	1	0	113

リンクで結ばれたラベルの階層性について、A～Eの5段階に分類した。

A：階層性がみられる。栄養素、食品群、食品、料理のラベルが階層性をもって配列され、内容もほぼ正しい。

- B：階層は1つにまとまっているが、食品群の理解に混乱がみられる。  
 C：準階層性がみられる。階層のある配列が2～3のブロックになり、1つにまとまった構成にはなっていない。  
 D：一部階層性がみられるが、他の部分は連想で言葉をつないでおり、適切でないリンクや結合語がみられる。  
 E：階層性はみられず、連想で言葉を結んでいる。

### (3) 夏休みの課題レポート

夏休みの課題レポートを提出した生徒は、男子55名、女子51名、合計106名であった。課題レポートに取り上げた内容をみると（表5）、食生活の課題解決として、食事の栄養バランスを良くする、夏バテを防ぐ食生活など食事と栄養、健康に関するものが88.7%であった。学習したことがらを日常生活の中で実践した生徒が多くみられ、食事の栄養バランス改善（71.7%）のほか、摂取したい栄養素を含む食品を使った料理、栄養バランスのとれた料理、簡単にできる料理、夏バテ防止のための料理など調理を実践した生徒（48.1%）がみられた。また、栄養に着目した食品（プルーン、玄米、ヨーグルト、スポーツドリンクなど）や料理、夏バテを防ぐ料理などについて調べた生徒が45.3%であり、その情報源はテレビ、雑誌、インターネットなどであった。

表5 「夏休みの課題」の内容

		男	女	合計	提出者総数に対する割合
食生活の課題解決	食品、栄養、料理について	6	2	8	7.5%
	食事と栄養、健康について	47	47	94	88.7%
	食事の時間など食生活について	7	3	10	9.4%
日常生活での実践	献立作成	2	4	6	5.7%
	栄養バランス改善	38	38	76	71.7%
	食生活改善	13	8	21	19.8%
	生活改善	7	2	9	8.5%
	調理	23	28	51	48.1%
	その他	1	1	2	1.9%
調べた内容	栄養、食品、料理について	25	23	48	45.3%
	生活と健康について	3	5	8	7.5%

### (4) 学習後のふり振り返りプリントの記述内容

「食事と健康」の学習後に、①一番成長したと思うこと、②一番、変化したと思う気持ちや意識、③学習をしたことにより行動を変えたか、について自由に記述してもらった。記述された内容を表6-1～6-3にまとめた。

①一番成長したと思うこと（表6-1）では、「食品、栄養について」「食事と健康について」わかるようになった、考えられるようになったという記述が多くみられた。また、調理ができるようになったという記述もみられた。これまで、栄養に関する学習は生徒の関心が低く、学習し

たことが定着しにくいとされてきたが、本研究が対象とした授業では、ほとんどの生徒が関心をもって学習し、その学習成果をそれぞれに実感することができたと思われた。

表6-1 振り返りプリント ①「一番、成長したと思うこと」の自由記述内容

<p>食品、栄養について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 魚、野菜等の料理の材料を、食品群のだいたいはいえるようになった。</li> <li>・ 栄養素や食品などの知識が増え、コンピュータも使いこなせるようになった。</li> <li>・ どうゆう食べ物にどうゆう栄養があるか、とかゆうことがわかった。</li> <li>・ 食品群や栄養素、栄養素の働きがわかった。</li> <li>・ 栄養に関して自分から気になるようになった。</li> <li>・ 栄養や量など、考えられるようになった。</li> </ul> <p>食事と健康について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 栄養について理解し、食生活で知識を利用できるようになった。</li> <li>・ 自分で自分の食生活をふりかえれるようになった。</li> <li>・ 健康について分かるようになりました。あと、今まではぜんぜん栄養素について知らなかったけど、今は、少し分かるようになりました。</li> <li>・ 食事をするとき、自分の食べているものが、どんな栄養をもっているのか、わかるようになった。</li> <li>・ 栄養素についてはある程度は知っているつもりだったが、学習をしてみるとなかなか新しい発見があったような気がする。なので、栄養バランスを考えたメニュー（の改善）を考えるようになった。</li> <li>・ まったく、知らなかった（気にしていなかった）自分の健康状態を理解して、その欠点に向けての解決方法を考えるようになったこと。</li> </ul> <p>調理について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調理道具の使い方が良くわかった。いろいろな料理をつくることができるようになった。</li> <li>・ 卵やき、お弁当を作れるようになった。</li> <li>・ 卵焼きの作り方が上手くなった。</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

②一番、変化したと思う気持ちや意識（表6-2）では、『ふだんの食事のときも栄養のこととか考えるようになった』など、多くの生徒が学習したことを家庭科の学習の中だけに留まらず、日常生活の中でも意識している様子が伺えた。また、『自分でもっと調理したくなった』など、学習を通して経験したことをもとに、さらにやってみたいという意欲を持った生徒もみられた。また、食事と健康の内容に留まらず、「生ごみを最小限にする」「食べ物へのありがたみ」など、この後に展開していく「食生活を支える食料資源、人々、環境に注目した」学習で取り扱う内容に関する記述もみられ、「食事と健康」から、さらに食生活の認識が広がっていることがわかった。

表6-2 ふり返りプリント ②「一番、変化したと思う気持ちや意識」の自由記述内容

## 食事と健康について

- ・ ふだんの食事のときも、栄養のこととか考えるようになった。
- ・ かたよった食事をとらないよう意識した。
- ・ 栄養バランスを気にするようになった。
- ・ 食事の味より、中の栄養の方を重視するようになった。
- ・ 自分の食生活と健康について考えるようになった。

## 食事と健康の以外の食生活に関する内容について

- ・ 食生活について、内容や時間など考えるようになった。
- ・ 朝食を早く食べるように意識した。
- ・ 自分でもっと料理をしたくなった。
- ・ 調理をするときに衛生面に気づかうようになった。
- ・ 食品の安全に気を配るようになった。
- ・ 栄養や産地を考えて食べたり、買うようになった。
- ・ 生ごみを最小限に抑えるようになった。
- ・ 食べ物を大切にしようと思う。
- ・ 食べ物への一つ一つへのありがたみや、栄養の大切さを意識するようになった。
- ・ やっぱり食物があって人間は生きていられるんだな一と思うようになった。

③学習をしたことにより行動が変わったか(表6-3)については、『朝食を食べるようになった』『片付けや、お弁当箱を洗うようになりました』といった食事と健康のことのみではなく、食生活のさまざまな側面について行動の変容が記述されていた。「食事と健康」の学習を通して、食事づくりの大変さを実感し、食事を作ってくれる人への感謝の気持ちが醸成されたものと思われる。『食事のことについて、母にいろいろ言うようになった』という記述からは、中学生の段階では一般にまだ家族に依存して生活しているので、自分で食事全体をコントロールするのは難しいが、「食事と健康」の学習で身につけた知識と技術を生かして中学生としてできることは何かを考え、日常生活で実践しようとしている意欲がうかがえる。

表6-3 ふり返りプリント ③「学習をしたことにより行動が変わったか」の自由記述内容

## 食事と健康について

- ・ 栄養バランスを考えて食べるようになった。
- ・ 不足気味の物を摂取しよう心がけるようになった。
- ・ できるだけ健康的な生活になるよう心がけた。
- ・ しっかり朝食をとるようになった。
- ・ 牛乳をよく飲むようになった。
- ・ 夜遅くは、軽い食べ物を食べるようにした。
- ・ ジュースよりもお茶を飲むようになった。
- ・ 間食を減らすようになった。

## 食事と健康の以外の食生活に関する内容について

- ・ 片付けや、お弁当箱を洗うようになりました。
- ・ 家の中の手伝いをしようと思うようになった。
- ・ 料理を作る時に手伝ったり自分で作るようになった。
- ・ ときどき料理するようになった。
- ・ 進んで母と買い物に行くようになった。
- ・ 食事のことについて、母にいろいろ言うようになった(健康面で)。
- ・ 食品の裏とか横に書いてあるラベルを見るようになった。

#### 4. まとめ

家庭科の「食事と健康」の学習（17時間）において、中学生134名が記述したワークシートや課題レポート等の感想の分析、学習前後に作成した「食品、栄養に関する概念地図」の分析から、学びの過程と学習効果を検討したところ以下の結果を得た。また、これらの結果をまとめると図1のように学習が展開されたと考えられる。

- 1) 学習の導入時に「食品、栄養に関する概念地図の作成」を行うことによって、食事と栄養、食品に関する知識がどのくらいあるか、何がわからないかを振り返る事ができた。それによってこれから学習することがらに興味・関心を持っただけでなく、自分の学習課題に気づき、「食事と健康」の学習を主体的に取り組むための強い動機づけになった。
- 2) 5大栄養素と6つの食品群の学習にコンピュータソフト「こんだて診断」および「食物摂取頻度調査」を行ったことは、自分の食事の栄養バランスを理解させることに効果的であった。春休みの「朝食づくり」の課題レポートで各自が作成した朝食献立の栄養バランスを「こんだて診断」で評価するといったように、各々の学習をつなげるように授業を展開したことも、自分の食事の栄養バランスに対する理解や気づきを促したといえる。

また、「こんだて診断」や「食物摂取頻度調査」の結果から自分自身の食生活の課題を発見し、お弁当づくりの調理実習や夏休みの課題レポート「自分の食生活の現状、課題とその解決」に意欲的に取り組むことを促し、課題の解決に向けて日常生活の中で実践していこうとする意欲を喚起することができた。

- 3) 学習のまとめ時に再度「食品、栄養に関する概念地図」を作成することによって、学習のふり振り返りや学習内容の確認、学習成果を実感できることがわかった。また、栄養、食品についてさらに新たな興味・関心を持つ生徒もみられ、その後さらに学習をらせん的に継続させる動機付けとなった。
- 4) 学習後の「ふり振り返りプリント」に自由記述された内容からは、「食事と健康」で学習した基礎的な知識・技術をもとに、自分自身の食生活についてさらに広い視野で考えようとする意識の広がりや、中学生としてできることは何かを考え、日常生活で実践しようとする意欲が伺えた。
- 5) 学習導入時およびまとめ時の概念地図を分析した結果から、毎日の食事で食べている料理と食材である食品の関係、食品に含まれる栄養素、栄養的な特徴によって食品を分類した「6つの食品群」に関する知識が構造化されて認識されるようになったことがわかった。
- 6) 以上の結果より、中学校家庭科において実践的・体験的な学習活動を取り入れた「食事と健康」の学習は、学習に対する生徒の興味・関心を高めて主体的な学習を促し、栄養・食品・調理に関する基礎的な知識の理解と技術の習得に有効であったばかりでなく、望ましい食習慣や食生活の自己管理能力を身につけ、環境や食文化にも配慮した食生活を創造する力を養う素地をつくることができたと考えられる。

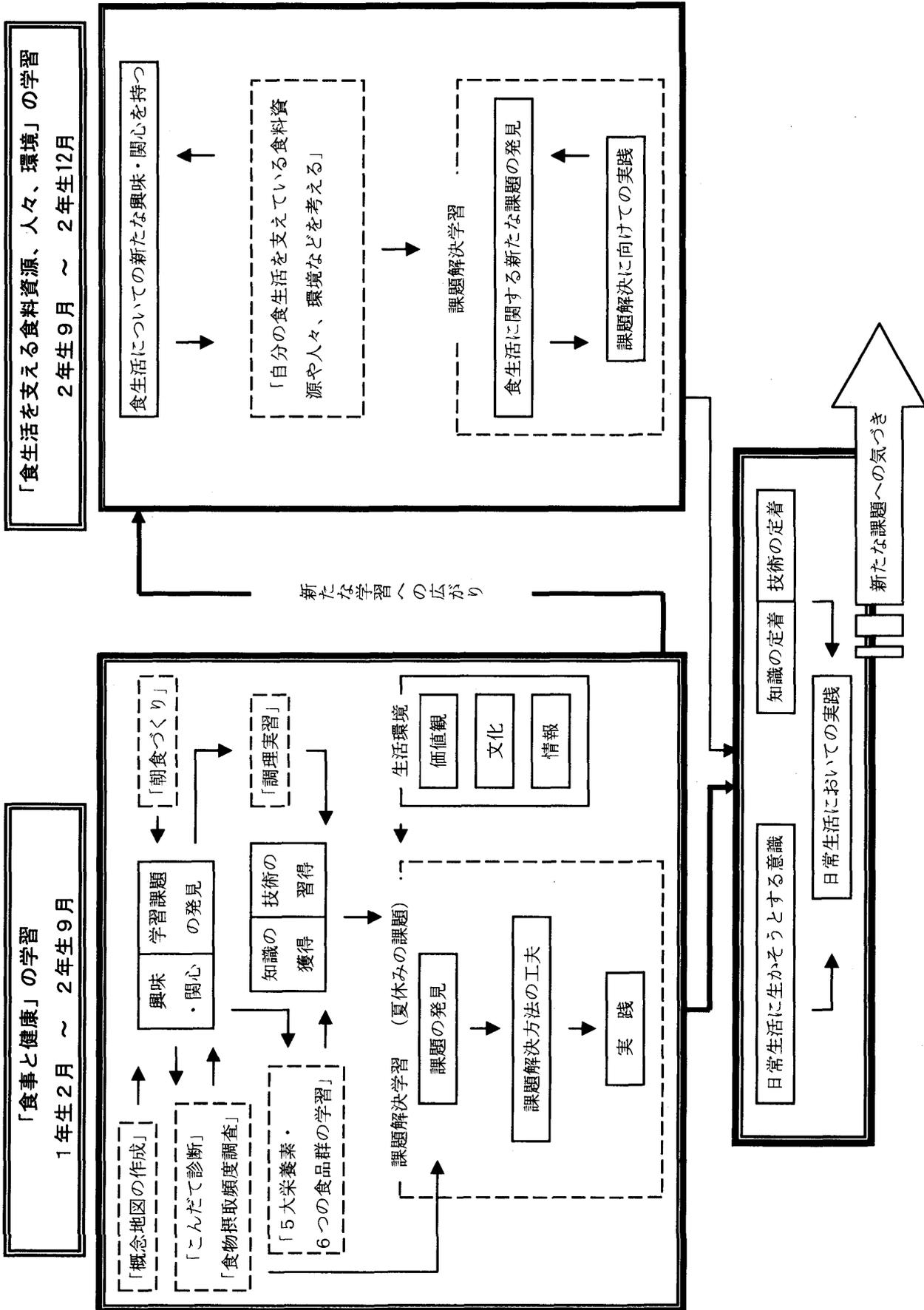


図1 「食生活を考える学習」の展開

## 文 献

- 1) 長島和子 (1982) 日本家庭科教育学会誌, 25(1), p. 56-63
- 2) 福原桂、田辺由紀、金子佳代子、石井荘子、坂本元子(2000) 日本家政学会誌, 51(7), p. 605-612
- 3) 宇高順子、赤松純子、辻井芽美子 (1994) 家庭科教育, 68(12), p. 26-36
- 4) 仙波圭子(1998) 「個を育てる家庭科の指導と評価」, 家庭科教育実践講座刊行会編. 東京, ニチブン, p. 59-65
- 5) 田結庄順子、望月てる代、内藤佐弥子、浅海輝江 (2000) 広島大学教育学部紀要 第一部, 49, p. 65-74
- 6) 高橋久仁子、門馬聖子 (2001) 群馬大学教育実践研究, 18, p. 177-187
- 7) 青木幸子 (1997) 日本家庭科教育学会編「家庭科の21世紀プラン」, p. 30, 家政教育社
- 8) 福岡敏行、弓野憲一監訳 (1992) 「子どもが学ぶ新しい学習法 - 概念地図法によるメタ学習 -」東洋館出版社
- 9) 鈴木真優美、福原桂、金子佳代子 (2001) 日本家庭科教育学会誌, 4, p. 101-108
- 10) 西岡正江、金子佳代子 (2001) 横浜国立大学教育人間科学部紀要 I (教育科学) No. 4, p. 153-167
- 11) 金貞岡、伊藤千夏、金子佳代子 (2003) 横浜国立大学教育人間科学部紀要 I (教育科学) No. 6, p. 137-144
- 12) 高橋啓子、吉村幸雄、開元多恵、國井大輔、小松龍史、山本茂 (2001) 栄養学雑誌, 59, p. 221-232