

生活を展望する中学校家庭科の授業づくり

— 多様な価値観をすり合わせる言語活動 —

教職実践応用領域 授業づくり履修モデル
中村 恵美子

1 はじめに

生徒たちを取り巻く社会は、日々めまぐるしく変化している。多種多様な情報も氾濫し、行き先の見えない不安な社会とも言える。また、グローバル化の波が押し寄せ、日本人が古くから伝統的に伝えてきた生活の形が失われつつある。同時に、生活は画一化され、自分の生活を見つめ、何が本当に必要なのかを見極めることが難しくなっている。

今、中学校技術・家庭科の家庭分野で求められているのは、「生活を営む上で生じる課題に対して、自分なりの判断をして解決することができる能力^{注1)}」である。しかし、生徒たちの実態は、人と違う価値観をもったり、自分なりの判断をすることを不安に思う傾向がある。

それは、消費社会化といわれる現代の風潮とも重なる。マスコミでAの食品が取り上げられると、翌日には誰もが店に殺到してAが売り切れる。そして、Aの本当の価値を知らなくても多くの人Aを褒め称えるのである。価値観が画一化し、多様な価値観が生まれにくくなっている。

そこで、生徒たちには、自分の生活をしっかり見つけ、これからの生活を展望するために必要な価値観をもってほしいと願っている。その上で、お互いの価値観を認め合い、すり合わせることで、さらによりよい生活を営むための態度と実践力を身につけていってほしいと考える。

2 実践研究主題の設定と経緯

新学習指導要領における中学校技術・家庭科家庭分野の目標は、「衣食住などに関する実践的・体験的な学習活動を通して、生活の自立に必要な基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに、家庭の機能について理解を深め、これからの生活を展望して、課題をもってよりよくしようとする能力と態度を育てる^{注2)}」である。この中で、私は、「これからの生活を展望して」という言葉が特に大切と考える。「これからの生活を展望して」とは、「今の自分の生活を見つめ、将来の自分の生活を思い描き、より豊かしようとすること」と捉える。家庭科の学習は、将来の家庭生活を見通して構成すべきである。

このことから、本研究の主題を、「生活を展望する中学校家庭科の授業づくり」とした。

また、新学習指導要領では、特に全教科・領域に

おける「言語活動の充実」が求められている。中学校学習指導要領解説「技術・家庭」編の第3章「指導計画の作成と内容の取り扱い」「4言語活動の充実」では、「各分野の指導については、衣食住やものづくりなどに関する実習等の結果を考察し整理する学習活動や、生活における課題を解決するために言葉や図表、概念などを用いて考えたり、説明するなどの学習活動が充実するように配慮するものとする。」と、言及されている^{注3)}。家庭科における言語活動とは、生活の中の実践的な活動と深くかかわっている。その中から様々な価値観を見つけ、それを話し合いによってすり合わせることで、新たな価値観が生まれる。

家庭科のめざす「豊かな生活」とは、様々な価値観が共存し、その中で、自分の生活に本当に必要な価値を見つけられるものであると考える。そのためには話し合いによって多様な価値観をすり合わせるが必要になってくる。ここでの「すり合わせ」とは、「討論を通して、お互いの価値観を顕在化させ、相互の考えを認めながら、各自の意識に落とししていくこと」と捉える。それが、課題を解決していくことにつながり、これからの生活を展望することになると考える。

以上のことから、本研究の副主題を、「多様な価値観をすり合わせる言語活動」とした。

3 研究の概要

(1) 現任校の生徒の実態から

現任校では、授業中は多くの生徒が挙手をし、活発に意見を出すことができる。家庭科においても活気ある授業を行うことができる。

しかし、発言内容はやや単発的で、意見を絡め合って話し合うことは十分にはできていない。また、事実から考察をして意見を述べたり書いたりすることが苦手な生徒も多い。このことは、OECDのPISA調査の結果^{注4)}にもあてはまることである。

(2) 家庭科における言語活動

授業時間の少ない家庭科では、ややもすると、製作や実習ばかりに時間をとられ、そこから生活を見つめさせ、自分なりの価値観をもたせることなく学習が終わってしまうこともある。それでは、「生活を展望する」という教科のねらいに迫ることはできない。そこで大切なのが言語活動である。製作や実

習などの体験を、自分の生活に結びつけるものが言語活動であると考えます。

家庭科では、まず、生活の中から課題意識をもたせたい。そのためには、自分の生活を見つめ、きちんと言語化するという基礎的な力が必要である。その上で、生活における概念、図表、資料などを正しく読み取ることや、実習、観察、作業などの結果を記録し、正しく言語化することが大切である。

次に、課題に対して自分なりの考えや価値観をもたせたい。事実を考察したり、調べたことをレポートにまとめたり、様々な情報の特性を生かして説明したりする言語活動を通して、自分の生活に合った価値観をもたせたいと考える。

最後に、それぞれの価値観を話し合いによってすり合わせ、認め合う活動を通して、これからの生活を展望させたいと考える。また、考えや願いを社会に発信させるために話し合う活動を取り入れることで、生活をより豊かにするための布石を打たせたい。

4 研究実践の構想と方法

(1) 研究のねらい

研究のねらいについては、次の3段階で考えた。

<ねらい1> 自分の生活を見つめ、そこから課題意識をもたせる。

<ねらい2> 課題についての認識を深め、自分の価値観をもたせる。

<ねらい3> 多様な価値観をすり合わせることで、これからの生活を展望させる。

(2) めざす生徒像

研究を進めるにあたって、めざす生徒像を、「言語活動を通して考え、判断し、表現することによって、多様な価値観をもち、お互いにすり合わせながら、これからの生活を展望し、よりよくしようとする生徒」と設定した。

(3) 言語活動を意識した授業構造

今回、新学習指導要領の「言語活動の充実」の項目に言及されている内容^{注5)}をもとに、家庭科における言語力を図1のように整理して授業を構造することにした。

(4) 研究の仮説と手だて

本研究は、食物領域の題材「レッツリサーチ加工食品」を構想し、実践を行うことにした。

仮説と手だてについては、次の通りである。

<仮説1：課題意識をもたせるための教材教具の工夫(ねらい1に対応)>

題材の中で、言語活動の充実をふまえた教材や教具を工夫すれば、食生活に対する課題意識をもたせることができるであろう。

<手だて>

- ・ハムの食べ比べ

- ・品質表示集めと分析
- ・食品添加物(発色剤)の染め出し実験
- ・無添加のハム作り

<仮説2：各自の設定した課題の追究

(ねらい2に対応)>

加工食品について調べ、レポートにまとめて発表する場面を設定すれば、現代の食生活の課題に対して認識を深め、自らの価値観をもたせることができるであろう。

<手だて>

- ・「レポート作成の手引き」の活用
- ・2分間のレポート発表

<仮説3：価値観の交流とすり合わせ

(ねらい3に対応)>

考えを交流させられる学習課題を設定して話し合う場面をつくれれば、それぞれの価値観をすり合わせることができ、自分のこれからの食生活を展望することができるであろう。

<手だて>

- ・「グループ討論虎の巻」の活用
- ・無添加ハムを作っている小売店の紹介
- ・大量生産をしているハムの製造過程の紹介
- ・ワークシートの活用

(5) 題材の目標・構想について

本研究では、平成22年度に、題材「レッツリサーチ加工食品」を構想し実践した^{注6)}。その中で、「価値観のすり合わせ」をより充実させるための課題がいくつか浮き彫りになった。(中間発表参照)

そこで、今年度同じ題材を再構想して実践することにした(図2)。以下、6つのクラスのうち、一つのクラスの実践結果について報告する。

① 題材の目標

- ・加工食品や食品添加物に目を向け、課題意識をもつことができる。(意欲)
- ・品質表示の見方が分かるともに、加工食品の特徴や食品添加物の種類やはたらき、問題点などを理解することができる。(習得)
- ・自分の生活の中から課題を見つけることができる。また、価値観を話し合い、すり合わせることで、これからの生活を展望することができる。(活用)

② 題材構想

今回、身近な加工食品として、「ハム」を題材の軸として取り上げることにした。その理由は、「①普段よく口にしていること」「②多くの種類が売られていること」「③使用されている食品添加物のはたらきや目的が分かりやすく、課題を見つけやすいこと」「④食品添加物を使っているものと無添加のものとの比較がしやすいこと」である。

授業の導入では、2種類のハムを試食させ、品質

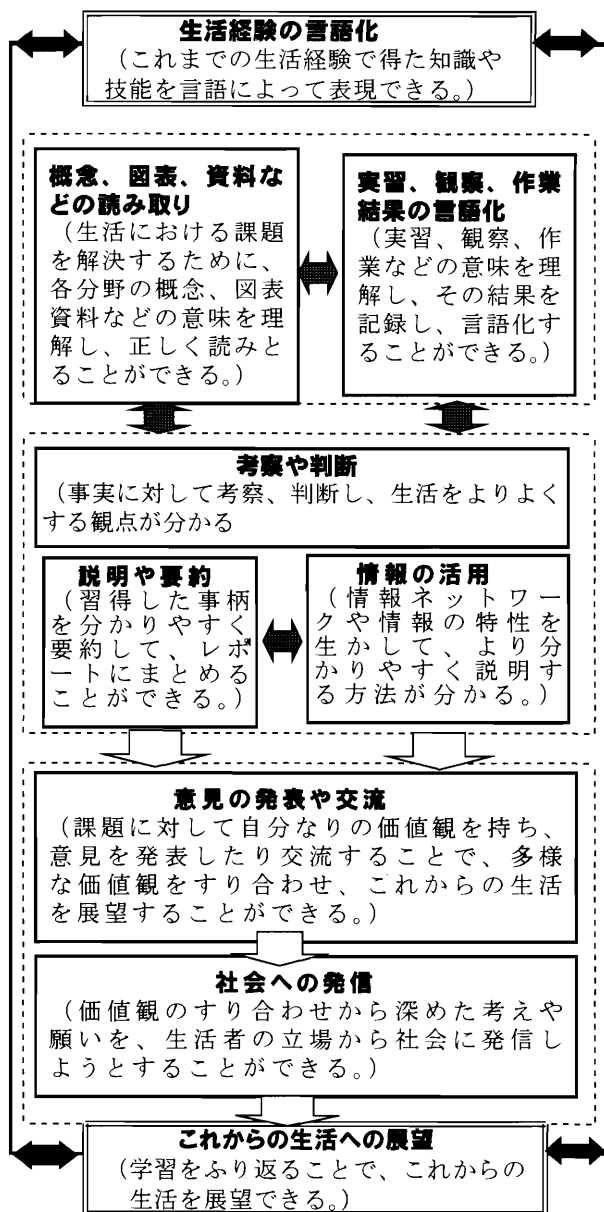
表示の見方をおさえる。

その後、加工食品や食品添加物に対する課題意識をもたせ、レポートをまとめ、発表会も行う。

次に、食品添加物を使用しているハムと使用していないハムを比較させる。その中で、実際に無添加のハムを手作りする活動も取り入れる。

その上でどちらのハムを買いたいのか意見の交流をさせることで、一人一人が食品選びに対する考えをもち、消費者としての意見を社会に発信させる素地を作りたいと考えた。

なお、生徒の意識の変容を見るために、題材の3時間目と12時間目に、食生活に対する意識調査とハムのマインドマップ作成の時間を設けた。



<図1> 家庭科における言語力

5 実践研究の報告

(1) 生活を見つめ、課題意識をもたせるために(仮説1の検証)

① 実践について

ア 2種類のハムの食べ比べ

はじめに、発色剤などの食品添加物を多く使っている安価なハム A と、値段は高いが、発色剤などの食品添加物をできるだけ使っていないハム B を試食させた。その後、どちらがおいしかったかという感想を出し合った。

生徒たちの意見はほぼ半分に分かれ、A を支持する理由は、「食べ慣れている味。」「食感がなめらか。」「色がきれいでおいしそうに見える。」などであった。B を支持する意見は、「歯ごたえがあって肉の味がする。」「嫌な後味がしない。」などであった。

その後、40グラムあたりの値段が、A が99円、B が159円であることを示し、「値段が違う理由を今後の学習で説明していこう。」と投げかけた。

A 男は、A のハムを支持し、「おいしいのに安いのは理由があると思います。きっと添加物のようなものが入っていて、安く作れるのだと思います。」と発言した。同じように加工食品と食品添加物のかわりに気づいた生徒は多くいた。

イ 品質表示の分析

次に、加工食品の原材料を理解させるため、品質表示を集めて分析することにした。生徒たちには、家庭にある加工食品の品質表示を集めてワークシートに貼り付けてくるという課題を出した。

品質表示が集まったところで、そこから気づいたことを出し合った。その中で多く出たのが、「どうしてこんなにたくさんの原材料が使われているのだろう。」や、「聞いたことがない難しい名前の原材料が使われているけど、何のために入っているのだろう。」といった意見だった。ここで食品添加物の存在が浮き彫りになり、「そのはたらきを調べてみよう。」という流れにつながることができた。

品質表示から読み取った食品添加物は、ワークシートに記入しながら分類し、不明な点は、その後のレポートのテーマにつなげることにした。

ウ 発色剤の染め出し実験

食品添加物の分類から、試食した2種類のハムの大きな違いは、発色剤などの食品添加物を使用しているか否か、ということが明らかになった。

そこで、発色剤のはたらきを実感させるために、発色剤(亜硝酸ナトリウム)につけ込んだ生肉をゆで、色の変化を見る実験を行った。

まず、生の豚肉を2切れ準備し、片方を発色剤(亜硝酸ナトリウム)の水溶液につけ込む。その後、鍋に湯を沸かし、それぞれの肉をゆで、色の違いを比

「レッツリサーチ加工食品」題材構想図（16時間完了）（○印は、言語を意識した活動）

課題をつかむ	<p style="text-align: center;">生鮮食品と加工食品について知ろう。（1時間）</p> <p>○加工食品の定義を知る。○身近な食品を生鮮食品と加工食品に分ける。○加工食品を分類する。</p> <p style="text-align: center;">食品添加物を多く使うハムと多く使わないハムを味見し、感想を出し合おう。（1時間） （ハムの選択その1）</p> <p>○味で選ぶ。○見た目や色あいで選ぶ。○風味で選ぶ。○食感で選ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加工食品は身近にたくさんあって便利なものだね。 ・加工食品には、乾燥、塩漬け、砂糖漬け、燻製などいろいろなものがある。 ・パッケージには品質表示がつけられているよ。どういうものなんだろう。 <p style="text-align: center;">アンケートによる意識調査・ハムのマインドマップづくり（1回目）（1時間）</p>
習得中心の授業	<p style="text-align: center;">品質表示について知ろう。（1時間）</p> <p>○品質表示を集めて分析する。○品質表示の意味を読み取る。○食品添加物の存在に気づく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・品質表示には食品添加物の名前がたくさん書かれているよ。 ・食品添加物がどんなものか詳しく知りたいな。 <p style="text-align: center;">食品添加物について知ろう。（2時間）</p> <p>○食品添加物の目的別分類をする。○発色剤の染め出し実験をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品添加物にはいろいろな働きがあることがよく分かった。 ・加工食品は便利なものだね。でも、入れなくてもいいものが使われている気がする。 ・加工食品や食品添加物についてもっと調べてみたいな。 <p style="text-align: center;">加工食品について追究したいテーマを決めてレポートにまとめよう。（4時間）</p> <p>○加工食品について資料を集める。○各自のテーマに沿ってレポートを作成する。 ○レポートの発表会をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レポートをまとめることで、今まで知らなかった加工食品のことがよく分かった。 ・友達のレポート発表を聞いて、加工食品や食品添加物のことがよく分かった。 ・加工食品を自分の手で作ってみたいな。
活用中心の授業	<p style="text-align: center;">自分たちの手でハムを作ってみよう。（2時間）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・豚もも肉のかたまりに塩、胡椒をして糸で縛り、チルド室で1週間ねかせる。 ・ねかせた肉を低温でじっくりゆで、桜のチップで燻製する。 <p style="text-align: center;">無添加の手づくりハムと、添加物を多く使った大量生産のハムを比較する。（1時間）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無添加ハムを手作りしている小売店の紹介。 ・工場で大量生産されるハムの製造過程の紹介。 <p style="text-align: center;">食品添加物を多く使うハムと使わないハムのどちらを選ぶか話し合おう（1時間） （ハムの選択その2）</p> <p>○それぞれのハムを比較し、どちらを買いたいか、根拠を明確にして話し合う。 ○味、値段、安全性、購入しやすさなどの様々な視点で話し合う。 ○安全なハムがもっと市場に出回る方策も話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品添加物を使っている方が見た目もきれいでおいしそう。 ・値段が高くても健康のために安全なハムを選ぶべきだ。 ・基準値を超えていないのだから食品添加物が入っていても大丈夫。 ・これからは安全な食品がもっと出回るべきだ。 <p style="text-align: center;">アンケートによる意識調査・ハムのマインドマップづくり（2回目）（1時間）</p> <p style="text-align: center;">これまでの学習をもとに、豊かな食生活とは何かを話し合おう。（1時間）</p> <p>○それぞれの価値観を出し合い、すり合わせながら、自分の考えを見つめ直す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加工食品から食生活の課題が見えてきたね。これからの食生活をより豊かなものにするために、自分の食生活を見つめ直していきたい。

<図2> 「レッツリサーチ加工食品」題材構想図

較した。

結果は、発色剤につけ込んだ肉は鮮やかなピンク色になり、つけていない肉は薄い茶色になった。はっきりと表れた結果に、生徒たちは歓声をあげた。

この後、発色剤には「食中毒菌の繁殖を抑える」「保存期間が長くなる。」「風味をよくする。」という利点と、「発ガン性の疑いがある。」「アレルギーの原因となることがある。」という問題点をおさえた上で、発色剤が必要かどうかという課題を提示し、意見を交流させた。

発言の多くは、「ピンク色の肉は作り物みたいで気持ち悪かった。発色剤は絶対体に悪そうだから必要ない。」といったものであった。しかし、「きれいな方がおいしそうに見える。発色剤にはよいところもあるから使ってもいいと思います。」といった肯定的な意見も出てきた。

食品添加物についてのとらえ方は様々で、生徒たちが自分なりの価値観をもち始めたことを感じた。

エ 無添加ハム作りに挑戦

ここまでの学習で、生徒たちから出てきた疑問は、「加工食品は、食品添加物を使わないとできないのだろうか。」「安全な加工食品はないのだろうか。」というものだった。

そこで、食品添加物を一切使わないハム作りに挑戦することにした。

材料は、4人のグループに豚ももブロック肉 500グラム、塩、胡椒のみである。作り方は、次の通りである。

- ①ブロック肉に塩、胡椒をよく揉み込む。
- ②ブロック肉を和紙で包み、たこ糸で縛る。
- ③その上から新聞紙で包み、チルド室で1週間ねかせる。
- ④1週間後、チルド室から出した肉を、65度から70度のお湯で2時間ゆでる。
- ⑤燻製釜に桜のチップを入れ、60分燻製する。
- ⑥冷めたらたこ糸をはずし、切り分ける。

生徒たちは、手間のかかる作業にも集中して取り組み、見事な無添加手作りハムが完成した。

ハムを食べた後、感想の交流をしたが、B子は、「ハム作りはすごく手間暇かかって大変だと思いました。味付けして、ねかせて、ゆでて、燻製してやっとハムができることが分かりました。」と発言し、その意見にはみんな同意した。しかし、味の感想は、「塩と胡椒だけで味付けしているので、肉のうま味が感じられておいしかった。」という意見と、「ちょっとぱさぱさしている。」「味が物足りない。」という意見に分かれた。

どの味が「おいしい」と思うかは、それぞれの嗜好によるので当然であるが、一般に売られているハムが万人に好まれる味になっているため、無添加ハ

ムのシンプルな味では物足りないと感じる生徒がいるという実態が浮き彫りになった。

ハム作りの体験は、加工食品に対する価値観をもたせるための大きな布石になった。

<写真1>ハムを作る生徒



② 仮説1についての考察

教材としてハムを取り上げ、食べ比べたことは、題材への意欲化や問題提起につながったと考える。また、品質表示を読み取ることで、身近な加工食品には多くに食品添加物が入れていることに気づかせることができた。

さらに、発色剤の実験から、食品添加物の効用と問題点が明らかになり、その是非についての課題意識をもたせることができた。

無添加ハム作りは、食品添加物を使わなくても加工食品が作れることを実感させることができた。また、人類が昔から伝えてきた食品加工の原点にふれさせることができた。このことは、今の加工食品をどうとらえるか、という価値観の形成にもつながった。

また、その後のレポート作成のテーマに大きく影響し、ハムの歴史や成分、製造方法などをテーマにして追究する生徒がたくさんいた。さらに、仮説3における実践「どのハムを選びたいか」の話し合いでは、無添加ハムを手作りする精肉店の店主の気持ちに寄り添う発言につながったと考える。

これらのことから、ねらいに迫るために教材教具を工夫するという仮説1は有効であったと言える。

(2) 課題を設定し、追究させるために(仮説2の検証)

① 実践について

ア 「レポート作成の手引き」の活用

これまでの学習で、生徒たちは加工食品に対する課題意識をもち始めたので、追究したいテーマを決めてレポートの作成に取りかかることにした。

しかし、家庭科の時間でレポートを書くのは初めての経験であるので、はじめに「レポート作成の手引き」を渡して説明をした(資料1)。

テーマについては、「ハムについて」「ハム以外の加工食品について」「加工の方法について」「食品添加物について」の4つの例を示し、そこから選ばせる形にした。

資料集めについては、うまく集められない生徒も多いことが考えられたため、教科書やハンドブックも使えることにした。また、図書室の指導員さんをお願いして、レポートに使えるような本を選んでおいてもらい、生徒にアドバイスをしてもらった。

さらに、スーパーやコンビニなどで現地取材して資料を集める方法も紹介し、1週間の資料収集期間を与えた。

＜資料1＞レポート作成の手引き

レポートを書いてみよう！ (レポート作成の手引き)

- ① 追究したいテーマを決めよう。
※この中から選ぶといいよ。テーマの例です。
 - ハムについて詳しく追究する
 - ハム以外の加工食品について詳しく追究する
 - 加工の方法について詳しく追究する
 - 食品添加物について詳しく追究する※テーマのネーミングも重要。分かりやすく、人を引きつけるネーミングを考えよう。
- ② 資料を集めよう。
※教科書、ハンドブック、図書館の本、インターネット、雑誌など、身近なところにも資料はあるよ。実際に店に行って調査をしてもいいよ。
- ③ まとめよう。
※書く内容は
 - ・ テーマ
 - ・ テーマを設定した理由
 - ・ 調べて分かったこと
 - ・ 感想、自分の考え※資料を丸写しするのではなく、必要なことを抜き出して書こう。
※図や表、写真のコピーなどを貼ると分かりやすい。
※必ず、自分の考えや感想を入れよう。
※最後に、資料やサイトの名前を書こう。
きつとすてきなレポートが出来上がります。頑張ってください。

イ レポートの作成

1週間後、資料を集めてきた生徒たちは、レポートのまとめに取りかかった。資料のどの部分を使うか、あらかじめ決めてきた生徒が多く、2時間の授業時間で、ほとんどの生徒がレポートを完成させることができた。レポートのテーマについてはその一部を、資料2で示す。

ウ 2分間のレポート発表会

全員のレポートができあがったら、まとめたことを声に出して伝えさせるために、発表会を行うことにした。このとき、一人2分程度の発表とし、あらかじめ2分で話せる分量の発表原稿に、レポートの内容を要約して記入させた。そうすることで、決められた時間で分かりやすく発表できると考えた。そして、発表するときの注意事項として、「みんなの前に立って大きな声ではっきり話す。」「はじめにテーマを言ってから話す。」「発表の最後に考察を入れ

る。」ということを伝えた。

生徒たちは、発表原稿をもとに、自分の調べたことを一生懸命に発表した。テーマが様々で興味深かったため、聞く側の生徒も真剣に耳を傾けていた。

＜資料2＞レポートのテーマの一部

- ・ 食品添加物は体によいものなのか？
- ・ 食品添加物はなぜ開発されたのか？
- ・ 体によい食品の選び方とは？
- ・ 食品添加物は安全で必要なのか？
- ・ ロースハムはどのようにできるのか？
- ・ ハムはどのように作られるのか？
- ・ 店によってハムの値段は違うのか？
- ・ 加工食品はどのように乾燥させているのか？
- ・ 生キャラメルはどうやって作るのか？
- ・ チーズケーキに加工食品はどれだけ入っているのか？
- ・ 手軽に食べられるインスタント食品の作り方は？
- ・ 遺伝子組み換えとは何か？
- ・ ヨーグルトの持つ栄養とは？
- ・ 加工食品にはどのような歴史があるのだろうか？

② 仮説2についての考察

レポートによる課題の追究は、最初はとまどう生徒も多かった。しかし、「レポート作成の手引き」を使って、テーマの例や資料の集め方、レポートをまとめる手順などを丁寧に示したことで、どの生徒も自分のテーマでレポートをまとめることができた。

レポートの内容は、食品添加物をテーマにしたものが最も多く、品質表示集めや、発色剤の実験などから、食品添加物に対する課題意識をもった生徒が多いことが分かった。

次に多かったのは、興味のある加工食品に焦点を当て、製造方法、原材料、食べられるようになった歴史などをまとめたレポートだった。日頃よく食べている加工食品について詳しく知りたいと考える生徒が多いことが分かった。

その他に、少数であったが、スーパーやコンビニに出向いて、売られている加工食品を調べたり、店の人に話を聞いて売れ筋ランキングなどをまとめてくる生徒もいた。

B 男は、無添加ハムを作ったとき、なぜ燻製をするのかという疑問をもち、「燻製とは何か。」というテーマでレポートをまとめた。そして、燻製には、風味をよくすると共に、菌の繁殖を抑えて賞味期限を長くするはたらきがあることを知り、「昔から伝わる加工方法をうまく使えば、食品添加物に頼らなくてもいいと思う。そうすれば食品はもっと安全になると思う。」と感想を書いた。このように、多くの生徒が、レポートをまとめる中で、自分の価値観を見い出すことができた。

以上のことから、生徒たちの課題意識を、レポートという形で追究するという仮説2は有効であったと言える。

(3) 価値観を交流させ、すり合わせるために (仮説3の検証)

① 実践について

ア ハムの製造方法を比較する

本題材のはじめに生徒たちは、食品添加物を多く使っているハムとできるだけ使わないハムを食べ比べ、どちらがおいしいか意見の交流をした。その後、無添加のハム作りに挑戦した。

従って、ここまでの学習で、3種類のハムが登場している。ここでは、A（手り無添加ハム）、B（食品添加物の使用をおさえた大量生産のハム）、C（食品添加物を多く使った大量生産のハム）という呼び方で述べる。

生徒たちに、自分にとって価値のあるハムはどれかを選ばせるため、まずは、それぞれのハムを製造方法から比較することにした。

Aについては、自分たちでも作っており、製造方法は知っているが、より安全性とおいしさを求めてハム作りをしている東浦町にある「M 精肉店」を紹介した。

「M 精肉店」は、塩と胡椒のみを使い手間暇かけて無添加ハムを作っている小売店である。アレルギーのある子どもにも食べてほしいという店主の願いを知り、店に行き取材をさせてもらった。そして、店主の話をVTRに収めて生徒に見せた。その後、ハムの製造過程をパワーポイントにまとめたものを見せ、ハムが作られる行程を説明した。製造方法は次の通りである。

- 1 三重県の契約農家から豚を運び、解体業者に依頼して店内で肉を解体する。
- 2 肉を切った後、塩と胡椒で3週間「塩せき」する。
- 3 店内の燻製釜につるし、桜のチップで8時間

かけて燻製する。

- 4 冷めたら真空パックして完成。

自分たちが作ったハムよりも、さらに手間暇のかかった作り方に、生徒たちは「すごいなあ。」と驚いた。そして、「赤字経営だけど、アレルギーのあるお客さんも喜んでくれるから頑張っている。」といった店主の話に、真剣に耳を傾けていた。

次に、工場で大量生産されるCの製造方法を紹介した。

ここでは、教師が調べた資料をもとに、ワークシートとパワーポイントを使って説明した。その概要は、「① 100 キロの豚肉のかたまりに、水と食品添加物で作ったゼリー液を注射器で注入し、120 キロから130 キロに増やす。」「②ゼリー液が肉の組織全体に行き渡るようによく揉み込む。」「③燻製はせずに、食品添加物で桜のチップ風味にした『燻液』に肉を漬ける。」「④加熱して完成。」である。

生徒たちは、食品添加物を多く使用していることは知っていたが、肉を増量させていることは知らなかったため、「そんなこと知らないで食べてたよ。」と、驚きの声をあげていた。

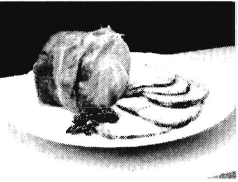

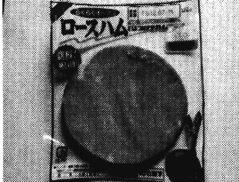
Bについても、工場で大量生産されているため、製造方法は基本的に同じであるが、発色剤や酸化防止剤、調味料などの食品添加物をできるだけおさえて作っていることを知らせた。

イ どのハムを選びたいか話し合う

その後、3種類のハムの原材料、値段、賞味期限、作り方、買い方（求めやすさ）を対比させたワークシート（資料3）を配布し、「あなたがこれからハムを買うとき、どのハムを選びますか。」というテーマで話し合いをした。

<資料3> 3種類のハムを比較したワークシート

手作りハムと市販のハムを比べてみよう。

	A	B	C
見た目			
原材料	豚ロース肉 塩 胡椒	豚ロース肉、乳たん白、糖類、食塩、たん白加水分解物、酵母エキス、香料、卵殻カルシウム	豚ロース肉、還元あめ、大豆たん白、食塩、卵たん白加水分解物（大豆、豚肉を含む）カゼインNa（乳由来）、増粘多糖類、リン酸塩（Na）、調味料（アミノ酸等）、pH調整剤、酸化防止剤（ビタミンC）、くん液、発色剤（亜硝酸Na）、カルミン酸色素
賞味期限	製造日から28日	製造日から20日	製造日から40日
値段	40gあたり236円	40gあたり159円	40gあたり99円
作り方	店で手作り	工場生産	工場生産
買い方	東浦町の間瀬精肉店に行き買う。または、ネット販売	大きなスーパーで買える。（ピアゴ、フイールなど）	ほとんどのスーパーで買える。

3つのハムの違いを理解した生徒たちは、まず自分の考えをワークシートにまとめた。Aを選んだのは15人、Bを選んだのは12人、Cを選んだのは13人だった。

話し合いの口火を切ったのは、Aを支持する意見だった。「健康のためには値段が高くても安全なものを選びたい。」「シンプルで余分なものが入っていないのがいい。」「作っている人の顔が見えるから安心できる。」「手作りハムの方が素材の味がおいしい。」といった意見が続いた。

それに対して反論したのは、Cを支持する意見だった。「いつも食べているハムの方が好みの味。」「毎日食べるわけじゃないから食品添加物が入っていても大丈夫だと思う。」「安いし手に入りやすいから。」「食品添加物は、基準値の範囲内だから安全だと思う。」「食品添加物をいちいち気にしていたらきりが無い。」という考えだった。

Bを支持する意見は、「本当はAがいいけど、高いし、手に入らないから少しでも食品添加物の少ないものを選びたい。」という考えが中心だった。

生徒たちはそれぞれの価値観で意見を出し合い、話し合いはしばらく平行線をたどっていた。しかし、Bを支持する意見の中に、「本当はAを買いたいけど…」という妥協的な考えが多く出てきたので、「本当はAが買いたいのにならぬってどういうことですか。」と発問を投げかけた。

そこで出た意見は、資料4に示すように、安全なものが選べないけれど現実には手に入れることが難しい、というものだった。

<資料4> 話し合いの授業記録

T	〇さんが、「本当はAが買いたいけど買えないって言っているけど、それってどういうことですか。」
S 1	Aは安全だから良いに決まっているけど、値段が高くて簡単には買えないと思います。
S 2	忙しいときにわざわざ遠くまで買いに行けないし、ネットで注文すると送料がかかってますます高くなる。
S 3	付け足しで、ネットだと、届くまで日にちがかかるからすぐに食べたいときに困ります。あと、やっぱり家計が苦しいときにあまり贅沢できないと思います。
T	みんながAが買えない理由はやっぱり値段ですか。値段が安かったら買いますか。
S 4	安ければ買う気になると思います。
S 5	でも、Aはきつと大量生産できないから店に行っても少ししか売っていないと思います。買いたくても買えないかもしれません。

この話し合いで、本当はみんな安全を求めているが、その願いが叶にくい状況にある、という社会の問題が浮き彫りになった。

そこで、次の課題「安全な無添加ハムを、もっと買いやすくするにはどうすればいいだろう。」につ

なげることにした。

ウ 安全なハムが買いやすくなるための方策を話し合う

ここでは、どの生徒にも考えを発表してほしいという願いから、まず、4人グループでの話し合いを取り入れた。

グループで話し合う活動は、このときが初めてだったため、進みがうまくいくように、リーダーのために「グループ討論虎の巻」(資料5)を作り、活用することにした。

<資料5> 「グループ討論 虎の巻き」

※ リーダーになったあなたにこっそり教えます。
(話し合うときに困ったら、チラッと見よう。)

グループ討論 虎の巻

- ① 今からグループの話し合いをします。はじめに、「安全な無添加ハムを、もっと買いやすくするには、どうすればいいだろう。」というテーマについて自分の考えを書いて下さい。
- ② (全員が書いたら) 順番に意見を発表して下さい。
〇〇さんお願いします……。 (全員言い終わったら最後に自分の考えを言う。)
- ③ 今出た考えについて、意見や質問はありますか。(あれば聞く。なければ次に行く)
- ④ グループの意見をまとめます。良いと思う考えを自由に出して下さい。
※ 堅苦しくしないで、いろいろ出させる。その中から考えがまとまってきます。
- ⑤ (意見がまとまってきたら)
グループの考えは、「……………」
でいいですか。

ファイト!

生徒たちは、ワークシートに各自の意見をまとめ、リーダーの指示に従って話し合いを始めた。

各グループで意見がまとまったら、リーダーに発表させた。そこで出た意見は、「無添加ハムを大きなスーパーに置いてもらい、みんなが買えるようにする。」「手作業だけでなく、機械を取り入れて大量に作れるようにする。」「もっと宣伝してみんなに無添加ハムを買ってもらおう。たくさん売れば安くなる。」「M 精肉店の従業員を増やしてチェーン店にする。店が増えればみんなが買うようになる。」というものだった。

この後、それぞれの意見について全体で検討し合う時間を設けた。賛成意見、反対意見、質問、折衷意見など様々な意見が飛び交った。

最終的には、「赤字覚悟でやっている小売店では人を増やすのが難しく、大量生産ができない。宣伝するにも費用がかかる。」という壁に突き当たり、結論は出なかった。

エ 豊かな食生活について話し合う

生徒たちはここまでの話し合いで、食生活がどうあるべきかという価値観をもち、それらをお互いにすり合わせる事ができた。

そこで、題材の最後に、「豊かな食生活とは何か」について話し合うことにした。

意見は様々で、「食べたいものが手に入り、感謝して食べられること」「お金をかけなくてもおいしいものが食べられること」「体によい安全なものが食べられること」「栄養バランスよく食べられること」「家族や友人と一緒に楽しく食べられること」といった考えが次々に出された。物質的な豊かさだけでなく、心情的な豊かさにも目を向けることができた。

生徒たちが、これからの食生活を豊かにしていく方策を模索し始めたことを感じた。

② 仮説3についての考察

今回の題材では、多様な価値観をすり合わせる話し合いの場を3回設けた。

1回目の「どのハムを買いたいか。」という課題では、はじめ、健康に価値を置く意見と、価格や買いやすさに価値を置く意見が大きく分かれた。そして、話し合いが進むにつれ、対立意見だけでなく、お互いの良さを認める意見や、折衷的な意見も出てきて、途中から考えを変える生徒もいた。

生徒たちは、それぞれの考えをすり合わせることで、自分の考えを見つめ直すことができた。

2回目の、「安全なハムが買いやすくなるための方策」の話し合いでは、グループによる討論を組み入れ、どの生徒も意見が出せるように構想した。その結果、どのグループも活発に話し合いを行い、考えを発表することができた。

そんな中で、現代の食生活の問題点とも言える「利益」と「安全」が共存しにくいというジレンマに陥り、暗礁に乗り上げた場面もあった。しかし、「大手の企業は利益を求めだけでなく、消費者の健康を考えて、本格的に無添加ハムに取りかかってほしい。」といった意見も出て、社会に対して願いを発信するための礎が築けたと考える。

3回目の「豊かな食生活」の話し合いについては、「健康」「安全」「栄養バランス」「嗜好」「感謝」「団らん」「世界の食糧事情」「エコロジー」など、様々な視点からの意見が出され、「豊かな食生活」のイメージが大きく膨らんだ。題材のまとめの話し合いとして意味があり、将来の食生活を豊かにするための展望へとつながったと考える。

以上のことから、多様な価値観のすり合わせが生活を展望することにつながり、仮説3は有効であったと言える。今後は、討論の形や話し合いのテーマ設定について更に検討していきたい。

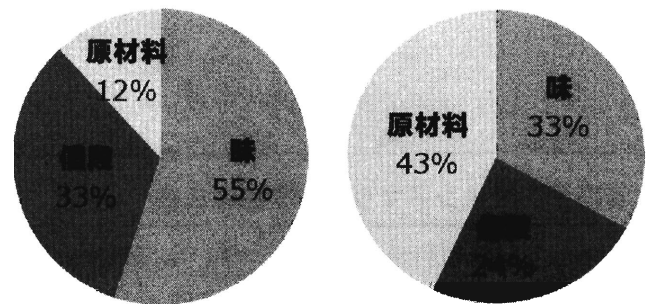
6 調査結果から見る生徒の変容

(1) 意識調査より

今回の実践では、題材のはじめと終わりに食に対

する意識調査を行った。調査の内容は、「食品を買うときに最もこだわるのは、値段、味、原材料のどれですか。」というものである。

題材のはじめに行った1回目の調査では、「味」を選んだ生徒が55%と多く、次に「値段」33%、「原材料」12%であった。この時点では、食品の安全性や健康へのかかわりにはあまり目が向いておらず、「安くておいしいもの」を選ぶという考えの生徒がほとんどであった(グラフ1)。



〈グラフ1〉 1回目の意識調査

〈グラフ2〉 2回目の意識調査

題材の終わりに行った2回目の調査では、生徒の意識の変容がはっきりと伺われた。「原材料」が43%と最も多く、「味」33%、「値段」24%となった(グラフ2)。「原材料」を選ぶ生徒が増えたことから、品質表示を分析したり、発色剤の実験を行った活動が効果的であったと言える。

しかし、一貫して「味」、「値段」を支持する生徒も多かった。調査をする際には、「どれも大切だから一つに決められないよ。」という声もあがった。意識調査から、「お金をかけずに安全なものをおいしく食べたい。」という生徒たちの願いを感じ取ることができた。これは、考えを話し合い、すり合わせたことで生まれた価値観であると考えられる。

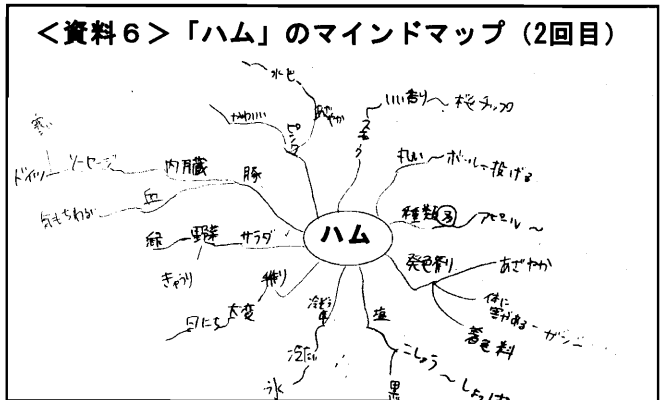
(2) マインドマップより

意識調査と同時に「ハム」をキーワードにしたマインドマップも作成させ、意識の変容を見た(資料6)。1回目のマインドマップは、「ピンク色」「丸い」といったハムの形状から連想する言葉や、「ハムサラダ」「ハムサンド」といった食べ方から連想する言葉が多く見られた。しかし、2回目は、「加工」「燻製」「解体」「水増し」といった製造方法に関する言葉や、「食品添加物」「発ガン」「食中毒」といった健康面に関する言葉が多く登場した(資料7)。

ハムの製造方法に関する言葉が多くなったのは、無添加ハムを手作りした体験や、3種類のハムを比較した結果であると考えられる。このことから、生徒たちは、加工食品に対する認識を深めたと言える。

また、食品添加物について調べたり実験したりという活動から、健康面に関する言葉が多くなったと

考える。ハムの選択についての価値観のすり合わせも、健康で安全な食生活に目を向けることにつながったと考える。



<資料7> マインドマップの言葉の比較

○ハムの製造過程にかかわる言葉※を書いた人数(40人中)

	肉	加工	燻製	解体	水増し
1回目	12	2	0	0	0
2回目	25	18	10	9	19

○健康面にかかわる言葉※を書いた人数 (40人中)

	食品添加物	無添加	発ガン	食中毒	賞味期限	健康
1回目	5	0	0	6	5	19
2回目	35	22	17	9	15	28

※ 同意語と判断した言葉は、まとめて数に入れている。
例「燻製」… (いぶす、煙、桜チップ、燻煙など)

7 おわりに

今回の研究の成果は、次のように考える。

- ①加工食品を取り上げて題材を構成し、ハムを軸にして教材を工夫したことで、生徒たちは自分の食生活に目を向け、そこから課題をもつことができた。
- ②テーマを設定してレポートをまとめる活動を通して、課題を追究することができ、望ましい食生活についての価値観をもつことができた。
- ③討論による価値観のすり合わせにより、豊かな食生活に対する認識を深め、これからの生活を展望することにつながった。

今後の課題としては、次のように考える。

- ①食のグローバル化、消費社会化などの問題にも目を向け、より広い視野に立って自分の価値観がもてるように、新たな題材を構想し、教材、教具を開発していく。
- ②家庭科のねらいに迫るために、より有効な言語活動のあり方を追究し、カリキュラムに組み込んでいく。

実践の中では、志水廣先生に同行していただいて、

無添加ハムを作る精肉店取材といった貴重な体験もできた。教職大学院で学ばせていただき、多くの先生方のご指導のおかげで達成できた実践であった。

注記

- (1) 中学校学習指導要領解説技術・家庭編 (2008. 9)
- (2) 中学校学習指導要領解説技術・家庭編 (2008. 9)
- (3) 中学校学習指導要領解説技術・家庭編 (2008. 9)
- (4) 中央教育審議会答申 (2008. 1)
- (5) 中学校学習指導要領解説技術・家庭編 (2008. 9)
- (6) 生活を展望する中学校家庭科の授業づくり (1)
(愛知教育大学家政教育講座研究紀要第 40 号) (2011. 3)

主な参考文献

①学習指導要領等

中学校学習指導要領解説技術・家庭編 (文部科学省, 2008. 9)
 佐藤文子: 中学校新学習指導要領の展開 (明治図書, 2009. 3)
 生野晴美・友定啓子・長澤由喜子: よく分かる技術・家庭科「家庭分野」学習指導要領ビジュアル解説 (開隆堂, 2008. 7)
 日本教材システム: 中学校学習指導要領新旧比較対照表 (教育出版, 2008. 7)

②家庭科教育等の専門的、実践的文献

山田綾・鶴田敦子: 生活を見つめる食 (日本標準, 2010. 3)
 安部司: 食品の裏側 (東洋経済新報社, 2005. 11)
 アエラ編集部: 安全が食べたい (朝日文庫, 2002. 11)
 全国保健実験研修会: 保健実験大図鑑, 2005. 8)
 堀内かおる: 家庭科再発見 (開隆堂, 2006. 8)
 NHK「地球データマップ」製作班: NHK 地球データマップ (NHK 出版 2008. 2)
 池田香代子: 世界がもし 100 人の村だったら 3 食べ物編 (マガジンハウス, 2004. 12)

③言語力の育成についての文献

佐藤洋一: 「全教科で行う言語活動の充実をどう進めるか」 (教育開発研究所『小学校中学校移行措置への対応のポイント』 2008. 9)
 梶田毅一・甲斐陸朗: 「言語力」を育てる授業づくり・中学校 (図書文化, 2009. 9)
 トニー・ブザン: ザ・マインドマップ (ダイヤモンド社, 2005. 11)

付記

教職大学院において研修する機会を与えてくださった愛知県教育委員会、西三河教育事務所、西尾市教育委員会、旧吉良町教育委員会にお礼を申し上げます。また、現任教西尾市立吉良中学校石川隆校長先生をはじめとする教職員のみなさまには、研修にご理解とご協力をいただき、大変感謝しております。

また、課題実践研究をすすめるにあたり、ご指導をいただきました愛知教育大学教職大学院の志水廣先生、山田綾先生、授業実践のご指導をいただいた知立市来迎寺小学校の原田悦子先生をはじめ、多くの先生方に厚くお礼を申し上げます。