

生活実践力を育む中学校家庭科授業の創造

— コロナ禍での家庭生活の充実に向けて —

* 江刺 美和, ** 吉村 敏之, *** 小野寺 泰子

Creation of Junior High School Home Economics Lessons that Foster Life Practice Skills

— Toward the Enhancement of Family Life in COVID-19 —

ESASHI Miwa, YOSHIMURA Toshiyuki and ONODERA Taiko

概要

本実践報告は、中学校家庭科教育における「生活実践力」の育成を目指し、教材開発と指導法について工夫した実践をまとめたものである。平成27年に公表された「論点整理」によると、家庭科は普段の生活や社会に出て役立ち、将来生きていく上で重要であるため、児童生徒の学習への関心や有用感が高いという成果が得られている。その反面、知識・技能を活用して生活課題を解決する能力や実践力を身に付けること、家庭や社会とのつながりを考え、人と関わる力を高めることに課題があると認識されている。そこで、本研究では、日常生活においてよりよい生活を営むために知識・技能を活用して解決できる態度を「生活実践力」と捉え、「だし」を題材として、科学的な理解を図りながら体験的・実践的な機会を設定し、コロナ禍による様々な制限の中でも、充実した生活を生徒自身が主体的に営むことができる資質・能力を育成する授業実践を積み重ねた。

Key words : 生活実践力, 中学校家庭科, 授業創造, コロナ禍, 家庭生活

I はじめに

近年、農畜産物、水産物の栽培や養殖技術の発展、食品の加工技術、輸送技術の向上により、多種多様な食品が季節を問わず手軽に入手できるようになった。そのため、日本以外の食材も入手しやすくなり、海外の食文化が流入し、多様化している。2013年、「和食」がユネスコ無形文化遺産に認定され、「和食」は諸外国から注目されている一方、農林水産省「和食文化の更なる価値創造に向けて（令和3年3月）」によると日本は、調理済み食品の活用により家庭での調理の頻度が少なくなりつつあり、将来的に調理技術が低下し和食文化の継承が懸念されている。

そこで、中学校の家庭科教育において、日本の伝統を見直し、継続させるために、和食のベースとなる「だし」を題材に取り上げ、教材開発し、生徒の実践につなげる指導法を研究した。

II 家庭科で育成したい資質・能力

(1) 家庭科での学び

家庭科は、実生活に深く結びつく教科であり、また、他教科の内容とも関連が多い教科である。筆者によるこれまでの授業実践を振り返ると、基礎的・基本的な知識の定着は、授業での生徒の発言や提出課題、定期考査等から確認できる。しかし、調理実習や被服製作

* 宮城教育大学附属中学校
** 宮城教育大学教職大学院
*** 宮城教育大学教育学部

については、知識の活用や技能の定着の面で課題が浮かび上がる。課題として考えられる要因として、「授業で学習した内容を家庭で実践する機会の不足」「自分や家族などがよりよい生活を営む態度の意識付けの不足」があると推測した。

そこで、従来の授業方法や年間指導計画の見直しを行うとともに、学習内容について他教科との関連を図ることによって育まれる資質・能力を活用しながら、よりよい生活を営むことができる態度（生活実践力）を育成したいと考えた。

(2) 子供たちに求められている資質・能力

変化の激しい社会の中で生きていくためには、学習で取り入れた知識を状況に応じて取捨選択し、どのように活用していくかの実践力が求められている。

生徒には、よりよい生活を営むために、学習内容を家庭や社会の状況（人・物・こと）に応じて自分で思考・判断・実行する力の育成が必要であると考えた。

(3) 本校の生徒の実態

本研究を進めた生徒の調理に関する家庭での実践内容と頻度について調査した。準備や後片付けには約6～7割の生徒がよく手伝っており、「食」に関することに興味を持っていることがわかる。しかし、調理の手伝いになると「よく手伝う」と「時々手伝う」を合わせて6割程度になっており、調理経験が少ないことが伺える。

(4) 「生活実践力」育成のプロセス

西(2005)によると、家庭科で生徒に育まれるべき資質・能力は、自分はもちろん家族や地域の人々も豊かに生活するための知識や技能を身に付けて実践する力、すなわち「生活実践力」である。学習内容をそのまま実行するのではなく、家庭や社会の状況(人,もの,こと)に応じて、自分で思考し判断し実行する力が求められている。著者はその資質・能力の育成のプロセスは図1のとおりであると仮定した。

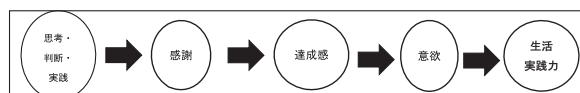


図1 「生活実践力」育成のプロセス

自分で、「人」、「もの」、「こと」に応じて、考え、判断、実践する。家族からの評価・感謝をもらおうと満足感・達成感を得て、次もやってみようという意欲が湧く。このように、失敗を修正しつつプロセスを積み重ねていくことにより、生活実践力が育まれると考えた。

Ⅲ 「生活実践力」を育む授業づくり

(1) 教材開発

①「だし」を題材とした教材価値

小学校における「だし」の学習は、小学校学習指導要領(平成29年版)に、次のように記されている。「『みそ汁の調理の仕方』について、だしのとり方、中に入れる実の切り方、味噌の香りを損なわない扱い方などを理解し、みそ汁を調理することができるようにする。なお、みそ汁については、栄養のバランスや季節などを考えて幾つかの材料を組み合わせる調理し、材料に応じて切り方を変えたり、火の通りにくい物から順に加熱したりするなどの工夫が必要であることを理解できるようにする。和食の基本となるだしについては、煮干しや昆布、かつお節など様々な材料からだしをとることに触れ、みそ汁にだしを使うことで風味が増すことを理解できるようにする」。

本研究を実践した生徒の実態として、小学校で学習した「だし」素材は、「煮干し」が82%、「かつお節」が15%、「昆布」が3%であり、「干しいたけ」はなかった。小学校では「煮干し」を使ったみそ汁の調理実習が行われているが、家庭で使われている「だし」素材は、「煮干し」の他に「かつお節」や「昆布」も使われていた。また、顆粒だしやだしパックなどの活用も見られた。このように、家庭では多種多様な種類の「だし」が扱われている。これからの生徒に望まれるのは、それぞれの「だし」の特徴を理解し、人やもの、こと(場面)に合わせて適切に活用する資質・能力だと考える。

学習過程において、1次で「だし素材の種類とうまみ成分の特徴」、2次で「日本料理と西洋料理のうま味の違いの要因」、3次で「だしと食材を合わせる意味」と、「だし」について段階的に学ぶ。そうした過程をふむことにより、①「食」への意識の向上、②「だし」に対する見方や考え方、③新たな疑問の芽生えと、探究しながら学びが深まる教材になると考える。

②「食文化」と関連させた他教科とのつながり

当初は、他教科とのつながりを持たせた授業展開をする予定であった。しかし、新型コロナウイルス感染症拡大のため、各教科の授業や総合的な学習の時間の実施内容に制限が出たため、実施が困難となった活動もあった。今年度は、「だし」の学習において家庭科と他教科とのつながりを図2のような点で重視した。

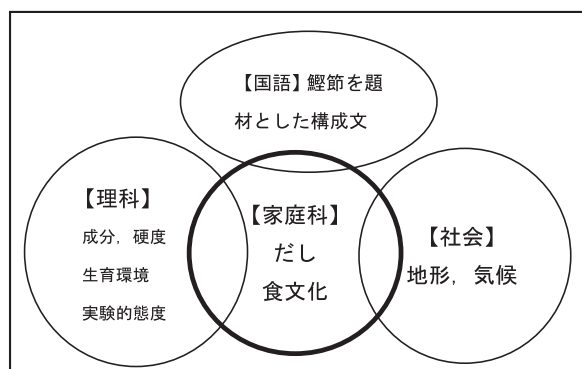


図2 だしに関する他教科とのつながり

国語の授業での、小泉武夫「鰹節一世界に誇る伝統食」を読み深める文章構成の学習が、家庭科でのだしの学習を深めた。「かつお節」の特徴や製造工程、かつお節のだしのとり方や味など、和食への筆者の想いが綴られた文章から得た知識と結びつけて、生徒はうま味成分や相乗効果を実感した。さらに、発酵学者である小泉の文章表現がだしの探究への意欲を高めた。試飲実験の際には、理科での比較実験の体験と学習がいかされた。同じ条件の設定、違いの比較など、実験の方法に従い、事実を踏まえて、自分の考えを導いた。軟水と硬水の違いについて、川の長さや勾配に関係することを図示し、社会科の地理の学習と結びつけた。だしの単元の学習を通して、他教科の内容や見方・考え方と関連づけると、授業を積み重ねるにつれて、生徒の学びが深まることを実感できた。

(2) 指導法の工夫

① 単元計画

生徒の実態の把握と教材研究を踏まえ、生活実践力の育成や学びの深化につながる単元構成を考えた。図3に示したものは、中学校2年生の各教科の年間指導計画を一覧にしたものである。

地域の食文化との関連を図るため、宮城の郷土料

理・郷土食材を組み込んだ。全国的に調理実習で扱われるのが少ない「干しいたけのだし」に着目し、「おくずかけ」を教材に取り上げた。身近な地域食材を取り上げることにより、「食」への意識を向上させ、生活実践力の育成へとつなげることがねらいである。

② 動画作成・活用

実技動画は、当初は、調理実習前の事前指導で活用するために準備をしていたが、新型コロナウイルス感染症蔓延のため、調理実習が困難となった。そのため、家庭で実践する際の参考資料となるよう、家庭科のGoogle Classroomを開設し、実技動画を中心に投稿した。(表1)。その際、家庭での調理の体験がない生徒も意欲的に取り組むことができるよう、動画作成のアンクルを調理者目線で行うとともに、パワーポイントで補足資料を作成し、そこに動画のURLを挿入し、ワンクリックで視聴できるようにした。

動画の活用について、生徒の声を直接きいてみた。良かった点としては、「ポイントが絞られた字幕付きで見やすい」「1つの動画の長さがちょうどよい」「Classroomに載っているのも、家でも学校でも見られるのがよい」「プリントで分かりにくいことが動画で示されることで理解しやすい」などが挙げられた。

改善点としては、「毎回ログインするのが大変」「撮影時の手振れで、見ていると酔いやすい」「食材の分量も動画の字幕に挿入したほうがわかりやすい」などが挙げられた。

表1 作成した動画一覧

タイトル	内容
皮の向き方	包丁の持ち方、じゃがいもとりんごの皮の向き方
いろいろな切り方	輪切りやせん切り、いちょう切りなど基本的な切り方
だしのとり方	かつお節、昆布、煮干し、干しいたけ、混合だし(かつお節・昆布、干しいたけ・昆布)のとり方
だしを使った料理	おくずかけの作り方

③ 「試飲」を取り入れた学習活動

授業では、以下の3つの試飲実験を取り入れた。コロナ禍のために調理実習ができず、実験1～3まで教員がだしを取り、生徒は試飲のみ行った。

【実験1】「だし」素材の種類とうま味成分の相乗効果に気付かせる実験（1クラス40人）

○目的：各素材から抽出しただしのうま味を実感し、複数のうま味を合わせることでうま味が増すことを知る。

○器具：鍋（4）、ザル（1）、ボウル（4）、さらし、菜箸、玉じゃくし（1）、計量スプーン（1セット）、デジタルの秤（1）、紙コップ（60ml）×4×（人数分）、お盆（人数分）、ティースプーン（人数分）

○だし素材の分量と作り方

《かつお節》

かつお節40g、水1ℓ、塩6g

- ①鍋に分量の水を入れて、沸騰させる。
- ②沸騰したらかつお節を入れる。
- ③再び沸騰したら、ザルにさらしを敷き、その下にボウルを重ねたものでこす。
- ④最後に塩を入れる。

《昆布》

昆布20g、水1ℓ、塩6g

- ①鍋に分量の水と昆布を入れて30分ほど置く。
- ②そのまま火（中火）にし、沸騰直前に取り出す。
- ③最後に塩を入れる。

《煮干し》

煮干し40g、水1ℓ、塩6g

- ①煮干しの頭と腹わたをとり、分量の水に30分浸ける。
- ②30分後、中火にかけて3～4分抽出する。
- ③あくは、その都度玉じゃくしでいてねいに取る。
- ④最後に塩を入れる。

《干しいたけ》

干しいたけ30g、水1ℓ、塩6g

- ①鍋に分量の水と干しいたけを入れ、一晩冷蔵庫に入れて戻す。
- ②干しいたけの水気を絞り、火にかける。
- ③沸騰したら火を止め、最後に塩を入れる。

生徒には、図4のようなセットを配布した。



図4 生徒に配布した試飲セット

A：煮干し、B：昆布、C：かつお節、D：干しいたけ、E：塩水〔0.6%分〕

他に、うま味を混ぜ合わせる紙コップと口とスプーンをすすぐ紙コップ（大小）。

【実験2】水質の違いで味や色の違いに気付かせる実験（1クラス40人）

○目的：同じだし素材でも、水質の違いにより、味や色が異なることを実感する。地域の食文化と地形が関連していることを知る。

○器具：鍋（4）、菜箸（1）、玉じゃくし（1）、計量スプーン（1セット）、量り（1）、紙コップ（60ml）×4×（人数分）、お盆（人数分）

○だし素材の分量と作り方

水 ⇒軟水：硬度 14mg/L
硬水：硬度 304mg/L

《昆布》

昆布20g、水1ℓ、塩6g

- ①鍋に分量の水と昆布を入れ、30分置く。
- ②中火にかけ、沸騰直前に取り出す。
- ③塩を入れる。

※軟水、硬水それぞれでとる。

《鶏肉》

鶏むね肉150g、水1ℓ、塩6g

- ①鍋に分量の水と鶏肉を入れる。
- ②中火にかけ、約5分間煮出す。
- ③鶏肉を除き、塩を入れる。

※軟水、硬水それぞれでとる。

【実験3】「だし」と食材を合わせることにより、風味の変化に気付かせる実験（1クラス40人）

○目的：「だし」と食材と一緒に煮込むことで、汁物の風味がさらに増すことを知る。

○器具：鍋（2）、菜箸（1）、玉じゃくし（1）、計量スプーン（1セット）、デジタルの量り（1）、紙コップ（60ml）

×4×(人数分), お盆(人数分)

◀「だし」なしの汁物▶

里芋50g, 人参100g, 塩5g, 醤油30ml, 水1ℓ

- ①里芋は皮をむき, いちょう切りにする。
- ②ぬめりを取るため, 下茹でする。
- ③人参は, 皮をむかずにいちょう切りにする。
- ④鍋に分量の水と里芋, 人参を入れて, 柔らかくなるまで煮る。
- ⑤分量の調味料を入れる。

◀「だし」ありの汁物▶

里芋50g, 人参100g, 塩5g, 醤油30ml, 水1ℓ,
干しいたけ15g, 昆布10g

- ①分量の水に干しいたけと昆布を入れ, 一晩おく。
- ②火に鍋をかけ, だしをとる。
- ③里芋は皮をむき, いちょう切りにし, 下茹でする。
- ④人参は, 皮をむかずにいちょう切りにする。
- ⑤②の鍋に里芋と人参を入れ, 柔らかくなるまで煮る。
- ⑥分量の調味料を入れる。

IV 授業実践における成果と課題

①教材としての価値と指導法

だしの授業を「だし素材の種類とうま味成分の特徴」⇒「日本料理と西洋料理のうま味の違いの要因」⇒「だしと食材を合わせると, うま味はどうか」との段階を踏んで進めた。①「食」への意識の向上, ②「だし」に対する見方や考え方の変化, ③新たな疑問の芽生えが, 生徒の姿に示された。

①については, 食事をする際に日常食の材料や使われているだしの種類に対する意識が高まった生徒が多い。②の「だし」に対する捉え方が, 授業前は, 「だしの味は全部同じ」「だしはただの味付けで意味がないと思っていた」など, 調味料と同じ感覚でいた。しかし, 授業後は, 「だし本来の味がして美味しい」「うま味成分によってさらに料理にうま味を引き出す」「軟水と硬水の水質の違いでだしの味が若干変化し, 日本料理は軟水の方が柔らかい味になるので美味しい」ことに気付けた。③については, 「煮干しなどの生臭さがないようにだしをとるためのコツや美味しいだしをとるためのコツを知りたい」「南米やアフリカでもだし文化

はあるのか」などの新たな探究心が生まれた。

生徒の「だし」への理解の深まりは, 指導の手立てとして取り入れた試飲実験, 動画の活用, 他教科との関連性の意識化が有効に働いたためと考える。試飲をする際に感覚を集中させたことで, 味・香り・色など「だし」の良さに気付けた。試飲後, 「風味や具材のおいしさを感じたりして, ホットするようになりラックスできているような感じがする」と, 「だし」が心の安定をもたらす体験をした生徒もいる。

「だし」をとる料理を家庭での実践の課題とした際, 手間と時間がかかるにもかかわらず, 参考例とした「おくずかけ」を作った生徒が予想以上に多かった。要点を絞って字幕を入れた動画を作成し, 生徒の助けとしたことが郷土料理を作る意欲を高めた。コロナ禍のもとで学校での調理実習の実施に制限があり, 基礎的な技能の定着を図ることに困難があった。その反面, 作成した動画を生徒が家庭で自由な時間に何度も繰り返し視聴し, 技能の定着につながった。

②生活実践力の育成

家庭での調理の実践について, 生徒が記述した振り返りを分析してみると, もともと興味がある生徒は, 家にある食材を使い, だしをいかした料理を作った。料理をまったくしなかった生徒も, 調理の実践課題をきっかけに, 少しは取り組むようになった。また, 粉末だしを使用していた家庭で, 生徒の影響によって素材からだしを取るようになった例もある。

③授業実践から半年後の生徒の様子

授業実践から半年後, 3年生に進級した生徒は, 保育領域で, 「乳幼児の味覚の発達」について学習した。人間の味覚は, 妊娠7週目頃, 胎児の頃からではじめ, 生後3か月くらいまで急成長する。生後5か月～2歳くらいまでは, 色々な味を受け入れる時期となり, 食材そのものの味に触れることが重要である。その時に, 甘味や塩味の強い味に触れると, 食べ物の好き嫌いが激しくなることが解明されている。塩味の強さについて, 昆布とかつお節の混合だしに乳幼児にふさわしい0.5%の塩分濃度のだし汁を試飲させた。生徒の反応は, 普段食している味付けより薄く感じ, 「おいしくない」と答える生徒がほとんどであった。しかし, その後の実践課題「幼児のおやつづくり」では, 甘味

に留意しておやつ作りをしてきた生徒が多かった。これは、昨年度から継続して「だし」に触れてきたことにより、食する「人」を考え、自分で調味料の量を調整して実践をしている。これは、これまで筆者が求めてきた「生活実践力」が育成され始めたと考えられる。

生徒は「だし」という一つの教材を段階的に学ぶことにより、「うま味」の奥深さを感じている。今後、実践課題の有無に関係なく、状況に応じて、生活実践力を伸ばす活動に自主的に取り組める生徒の育成に励みたい。

V おわりに

2020年、世界中で新型コロナウイルス感染症が蔓延し、日本の学校教育では、感染予防のため様々な制限が出された。家庭科においては調理実習が制限され、当初の単元計画による指導はできなかった。しかし、調理実習の事前指導のために作成した動画を家庭学習で使ってもらったところ、生徒の反応は、予想以上によく、家庭での実践で活用できた。コロナ禍で従来通りの調理実習が困難であっても、生徒が自分で「だし」を使った料理を調べ、選び、作った。自分の作った料理が、家族から賞賛されることで、達成感が得られ、家庭生活の充実につながったと感じる。新型コロナウイルス感染症が収束したあかつきには、当初予定していた単元計画に基づき、オンライン動画と併用しながら、学びを深化させ、定着につなげたい。

参考文献

- 有田和正 (2015) 復刻名著 教材発掘の基礎技術. 明治図書.
 だしソムリエ協会・鶴飼真妃 (監修) (2017) だし検定 公式テキスト. 実業之日本社.
 童夢 (編) (2020) 和食 特別展 日本の自然, 人々の知恵. 朝日新聞社・NHK・NHK プロモーション.
 伏木亨 (2017) だしの神秘. 朝日新聞出版.
 清田佳美 (2015) 水の科学～水の自然誌と生命, 環境, 未来. オーム社.
 的場輝佳・外内尚人 (2017) だしの科学. 朝倉出版.
 文部科学省 (2015) 中学校学習指導要領解説 技術・家庭編. 開隆堂.
 文部科学省国立教育政策所 (2020) 「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 【中学校 技術・家庭】. 教育課程研究センター.
 永山久夫 (2012) なぜ和食は世界一なのか. 朝日新聞出版.

- 西敦子 (2005) 新時代の授業づくり：理論と実践の展開⑧ 生活実践力を育成する家庭科 授業の創造. 明治図書.
 農林水産省 (2021) 和食文化の更なる価値創造に向けて 最終取りまとめ.
 田村学 (2015) 授業を磨く. 東洋館出版社.
 田村学 (2017) カリキュラム・マネジメント入門. 東洋館出版社.
 田村学 (2018) 深い学び. 東洋館出版社.
 田村学 (2019) 「深い学び」を実現するカリキュラム・マネジメント. 文溪堂.
 多々納道子・伊藤圭子 (2018) 実践的指導力をつける家庭科教育法. 大学教育出版.