

高等学校家庭科における持続可能な社会づくりを目指す実践力の育成

—五感を意識した科学的理解をととして、和食の伝統を考える—

指導主事 菊川 雅子

研究協力員 熊本県立第二高等学校 教諭 田尻 美千子

1 研究の視点

教育課程企画特別部会より示された論点整理（平成27年8月）に、家庭科において育成すべき資質・能力の一つに「持続可能な社会づくりのための力」が明記された。

「持続可能な社会に向けたライフスタイルの確立」は、引き続き家庭科教育で取り組むべき重要な柱であり、ライフスタイルの中でも全世界の人間が一日3回行う「食行動」は、今後社会が「持続可能な社会」に向かうのか、「持続不可能な社会」に向かうのかを左右する一要因になると捉えた。

そこで、ユネスコの世界無形文化遺産に登録された「和食」の基盤となる「だし」が世界的に注目される一方で、若い世代を中心に和食離れが進んでいる事実に着目し、先人の知恵や文化に関心を持たせ、持続可能な社会を目指して資源や環境に配慮した食生活を営む力を育成したいと考えた。

「資質・能力は目標としてだけでなく、手段として活用することで高まる」「児童・生徒は、備わっている資質・能力を使った方がよく学ぶ」と言われていることから、【図1】に示すとおり、「実践力：持続可能な社会づくり」をより高めるために、「実践力」「思考力」「基礎力」の三つの資質・能力を連動・関連付けながら、三つの視点から研究に取り組んだ。

(1) 視点1について（学びを引き出す）

① 「味わう」感覚の言語化とその共有

舌が持つ味覚情報能力を活用し、2種の味覚体験を実施する。味覚意識を高めると同時に、これを言語化させることで、学習意欲につなげる。

② ジグソー法を活用した学習課題の設定

上級生によるポスターセッションに、ジグソー法を取り入れ情報統合をし、学習課題を設定する。「問題解決的な学習」に取り組み、思考を深める。

③ ポスターツアーによる一人一人の学びの保障

学習課題について調べた内容に関するポスターを制作する。ポスター制作に責任を持ち、一人一人の学びを保障するために、全員が発表者となるポスターツアーを実施する。

(2) 視点2について（学びを振り返る）

① 思考過程の可視化

自分自身の思考変容を認識する場面の設定、ICEモデルを取り入れたルーブリック評価による相互評価を行う場面を設定し、自らの学びを振り返ることができるワークシートを作成する。

② 知識確認テストの活用

ポスターツアーにおける説明が、他者に正しく伝わっているのか振り返るために、知識確認テストを実施する。

③ 学んだことを他者に伝え、学びの深化を図る。

自分が獲得した知識を、1年後に他者（下級生）に伝えることで、自分の学びを振り返り、深化を図る。また、文化伝承者としての自覚を持たせる

(3) 視点3について（学びを支える）

① UD化を意識したポスター制作

ポスター制作を通して、UD化を体験させる。

② マトリックス表の活用

話し合い活動の際に、話し合いを活性化させ、思考を深めやすくするために、四つの視点を示したマトリックス表を活用する。

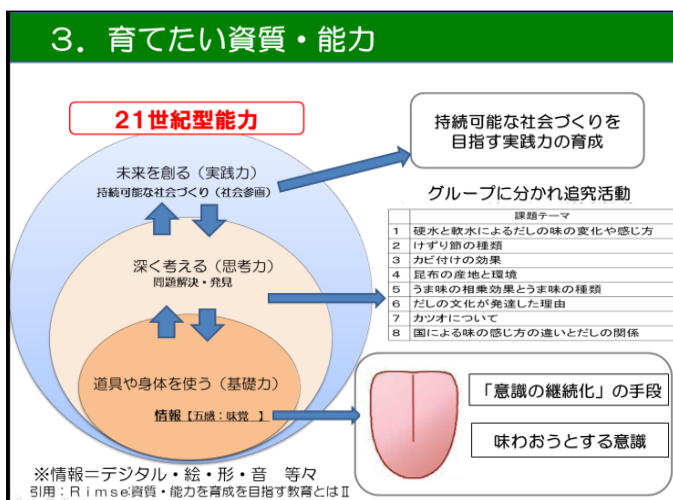


図1：育てたい資質・能力

2 研究の実際

検 証 高等学校 1 学年 科学家庭(学校設定科目)
単元名 「これからの食生活」

(1) 本題材の授業設計

食生活領域のまとめの部分となる「これからの食生活」は、持続可能な社会の実現に向けた食生活の在り方を扱う学習内容であり、学習指導計画を【表 1】とおり計画した。また本授業は、SSH関連授業であることから、「総合的な学習」「教科情報」を活用するなど、教科横断的な取組としている。

表 1：指導計画

次(時間)	学 習 内 容
1 次(2h)	A:味覚検査 B:「だし」味わい体験
2 次(1h)	学習課題の設定(上級生から学ぶ)
3 次(3h)	学習課題解決にむけての追求活動 ※2 時間は「総合的な学習の時間」
4 次(3h)	ポスター制作 ※2 時間は「教科情報」
5 次(1h)	学習課題についてのポスターツアー
6 次(1h)	学びの伝承活動(下級生に伝える)

また、この指導計画に、題材を貫く基軸となる問い「和食の基盤である『だし』の伝統を守るにはどうしたらよいだろうか」を設定し、この学びが自分自身の生活から、地域・社会に広がっていくこと、そして深まっていく過程(問題解決的な学習)となる授業設計【図 2】を行った。

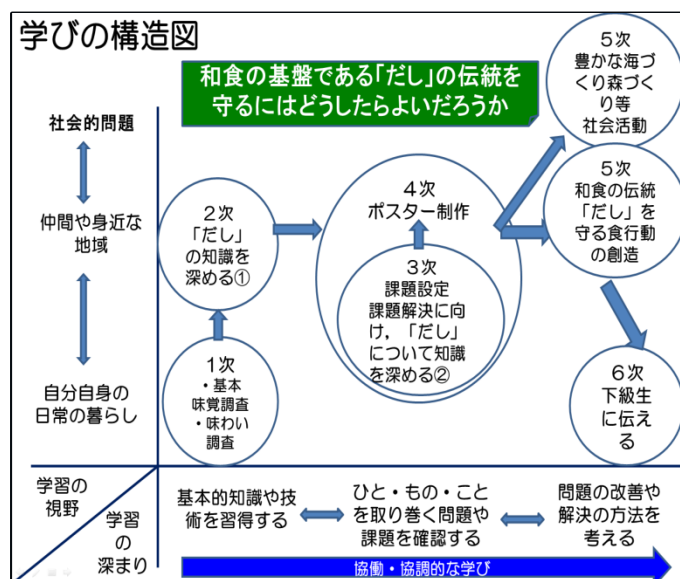


図 2：問題解決的な学びの構造化

(2) 指導の実際

① 「味わう」感覚の言語化とその共有（1 次）

A:全口腔法による 5 基本味官能検査は、熊本県立大学及び尚絅大学の協力を得て実施した。5 基本味（甘味・塩味・うま味・酸味・苦味）に関して、5 段階濃度を感知する体験活動である。

B:「だし」の味わい体験は、原料・種類・水の硬度・相乗効果の違いによる「だし」の味わいの違いを比べる体験活動を実施した。

A・B 共に、舌が持つ味覚情報能力を自覚し、これを文章化し互いに共有することで、「素材の味を味わおうとする意識」及び学習への興味関心を高めることを目的とした。

【味覚体験前に、「味覚」について考えていることを、できるだけ多く書いてみよう。】

日本人は味覚が鋭いと言われているが、いまいち、自分ではわからない。ファーストフードなどをよく食べるせいで味覚が鈍くなっているかもしれない。体験では、どれくらい自分の味覚が鋭いのか、確かめたいと思う。

【「味覚」を意識して、体験した感想を書こう】

自分が考えているより、自分の持つ味覚が鈍いことがわかった。・・・「だし」は濃度が薄いほうが美味しく感じた。この感覚ははとて興味深い。今回の体験をから味覚について強い興味が湧き、もっと調べてみたいと思った。

【「だし」の味わいを言葉で表現しよう】

「だし」にも様々な違いがあって、味の違いを感じることができた。また、原産地が違ったり、水の硬度が違うだけで、「だし」の味わいが変わることが興味深かった。

② ジグソー法を活用した追求課題の設定（2 次）

昨年、「だし」について学んだ 2 年生によるポスターセッションを実施した。ここにジグソー法を取り入れ、それぞれの班員が 2 年生から学んだ「だし」についての情報を報告・統合し、新たな学習課題【表 2】を設定させた。原料等や味覚に関する科学的仕組みだけでなく、持続可能な視点を入れた。

図5：表現力を振り返る「知識確認テスト」

⑥ 学びの伝承活動、下級生に伝える（6次）

1年後に、自分たちが学んだ「だし」についての「知識」や「思い」を下級生に伝えるポスターセッションを実施する予定である。

他者に教えることで、自らの学びと実践を振り返ると同時に更なる定着と深化を図りたい。また、高校生という世代は、文化伝承者の一人であることを自覚させるための体験活動と捉え、実施する。

⑦ UD化を意識したポスター制作（4次）

ポスター制作を通して、色、文字や図の配置、文字の大きさ等、UD化を体験させた。



図6：生徒が制作したポスター

⑧ マトリックス表の活用（5次）

ポスターツアー後、学習の総まとめとして「和食の基盤である『だし』の伝統を守るにはどうしたらよいだろうか」を班で話し合いを行う際に活用した。

【図7】4つの視点が、話し合いの活発化、及び思考の深まりにつながり、多くの取組アイデアが出された。

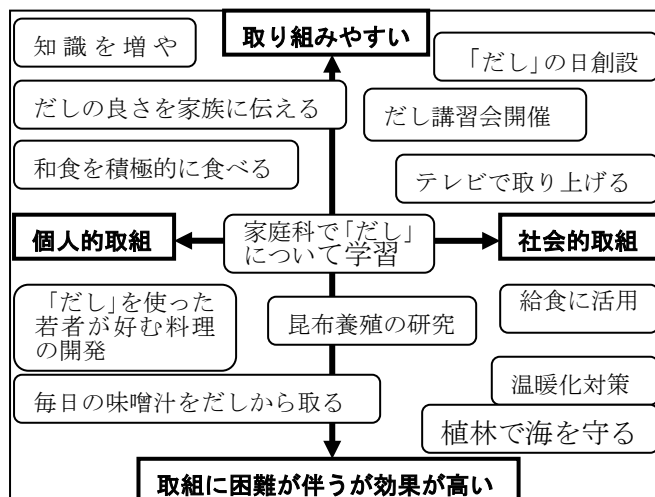


図7：マトリックス表

(3) 検証結果と考察

協力校の高校生42名に、4観点法によるアンケート及び文章記述調査を実施した。

① 基礎力（味を味わおうとする意識）について

1次の味覚に関する体験活動後、「素材の味を味わおうとする意識」は【図8】に示すとおり、高まった。

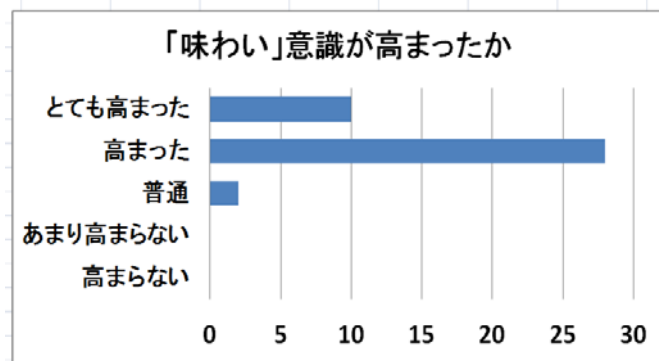


図8：味覚に対する「味わい」意識

② 思考力（問題解決能力）

「持続可能な食生活はどのような食生活か」について200字程度で記述させたところ、授業前後で、表3に示すとおり変化があった。

表3：持続可能な食生活に関する文章変化

持続可能な食生活の考え	授業前	授業後
自分の食生（感謝、栄養バランス等）についてのみ記述	27人	19人
環境問題、世界の食料事情、食文化伝承に関する記述有り	15人	23人

授業前の「持続可能な食生活」は、既習事項である地産地消・残菜問題等を含む環境問題や食料自給率について記述してある文章が大半であった。授業後は、上記内容に加え、和食文化継承こそが「持続可能な食」につながるという記述が増えた。

また、図9～11に示すとおり、質問3項目において意識が高まった。

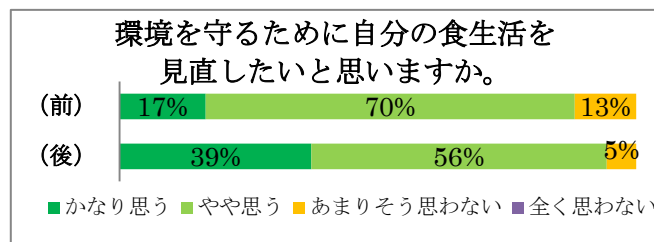


図9：環境を守るための食生活の見直し

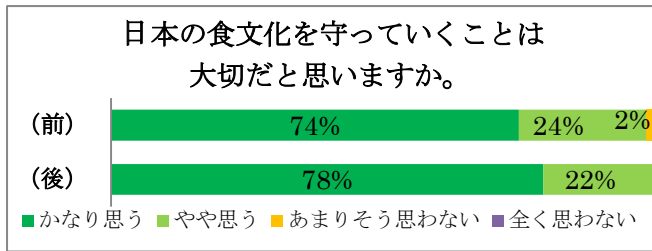


図 10：日本の食文化を守ることの重要性

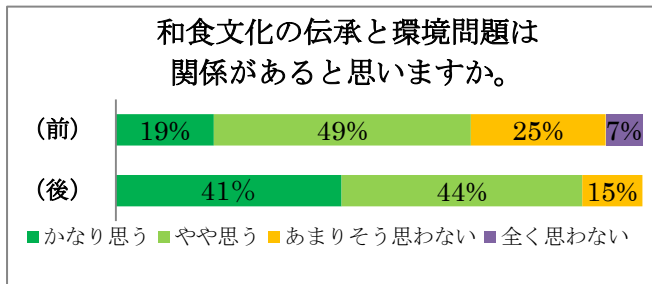


図 11：和食文化伝承と環境問題の関連認識

③ 実践力（持続可能な社会づくり）

「持続可能な食生活づくり」に向けての重要な要素となる和食に関する実践力については、図 12・13 に示すとおり、高まっている。

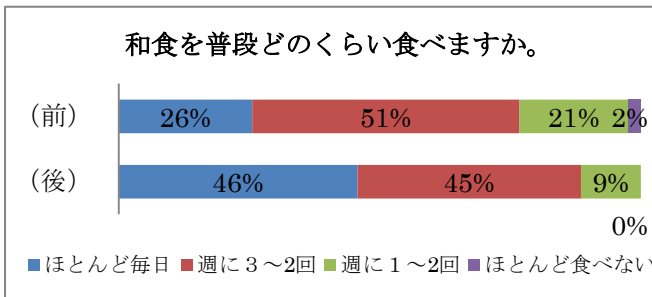


図 12：和食を食べる頻度

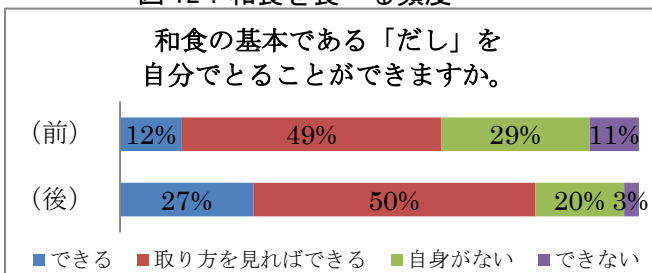


図 13：「だし」を取る技能

「食生活を営む上で大切だと思うこと、心がけていること」を記述させた文章（200文字程度）を授業前後で比較するため、テキストマイニング分析を行った。「心がけていること」を「実践している」とことと捉えた場合、授業後の「心がける」と結びついている単語に「文化」「環境」「産地」といった、持続可能な食生活づくりに関連する単語の表出が見られた。

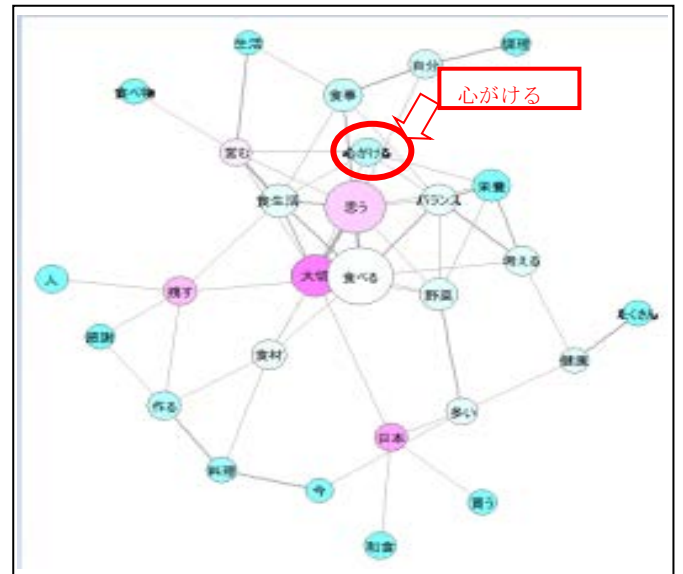


図 14：生活で心がけていること（授業前）

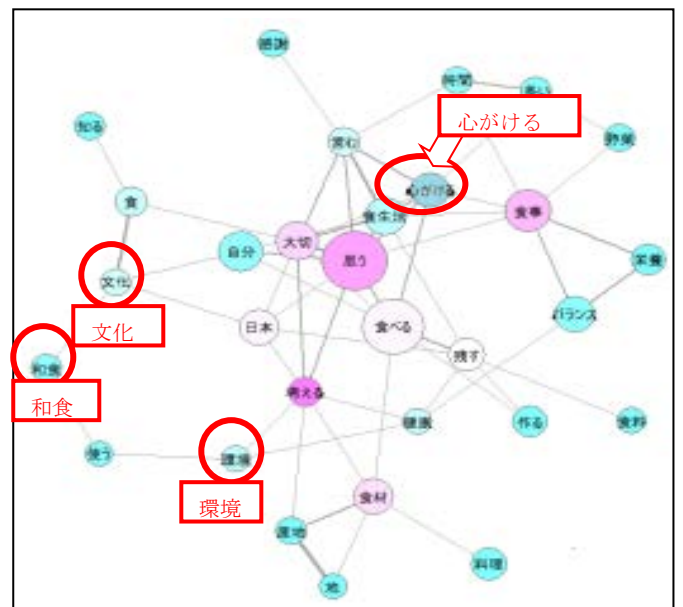


図 15：食生活で心がけていること（授業後）

3 研究のまとめ

家庭科の特質は、学んだことを生活に生かしてこそその教科であることから、実践力の育成が最重要課題である。しかし、知識として理解したことを実践に結びつけていくこと、さらにこれを継続させることは難しいことを常々感じている。実践力を高めていくには、「実践したい、すべき」という「意識・思考」を持ち、そして、この「意識・思考の継続」が実践に結び付くのではないかと考える。

今年度の研究は、毎日使用する「舌」を活用し、「素材の味を味わおうとする意識」を高めることが、「意識・思考」の継続化につながり、これが実践力の高

まりにつながっていくと捉えた。

「基礎力（身体を使う）→思考を深める→実践力」
⇒「実践力→思考を深める→基礎力（身体を使う）」
のサイクルを意識した学びを実践していくことで、
持続可能な社会づくりのための実践力を育成してい
きたい。

《引用・参考文献》

- 新井紀子・鈴木真由子・綿引伴子：新しい問題
解決学「Plan Do See から批判的リテラーの学びへ」,
- R i m s e 資質・能力の育成を目指す教育とはⅡ
- 教育課程企画部会：論点整理（H27.8. 20）