

高等学校家庭科における実践的問題解決学習の実際

—学校での学びと家庭・社会をむすぶ取り組み—

板持明子*・錦織教子**・遠藤聡子***・清水登恵****・白根志保****・福田恵子*****

Problem-Solving with Practice in Home Economics Education in Senior High School: Connection with Families and Communities

ITAMOCHI Akiko* NISHIKORI Noriko** ENDO Satoko***
SHIMIZU Norie**** SHIRANE Shiho**** FUKUDA Keiko*****

キーワード：家庭科教育，実践的問題解決，地域社会

Key Words : home economics education, problem-solving with practice, community

I. はじめに

家庭科における問題解決学習は，家庭科での学びを活かして生活上の諸問題に取り組むことを目的として実施されてきた。特に，高等学校におけるホームプロジェクト学習（以下，HP と略記）や学校家庭クラブ活動は，生徒自らが実践的に取り組む問題解決学習であり，平成 22 年¹⁾に示された学習指導要領では，「学校における学習と家庭や社会における実践との結びつきに留意して一層充実させる」ことが求められている。さらに，学習のプロセスを通じて生活を科学的に探究する方法と問題解決能力を育てるという方向性が明確に示された。

しかし，従来の家庭科においては，問題の解決とその結果を評価することに終始するきらいがあった。一方で，生活主体としての認識の低さから問題そのものが見つけられない状況²⁾が間われ，多くの教師が HP の教育的価値への疑念を抱き³⁾，実施率も低い⁴⁾ことが広く認識されてきた。このような実状の背景として，授業時数の不足を指摘する教師が多く，加えて，充実した実践に導く指導方法がわからないことも明らかにされている⁵⁾。とはいえ，実践を伴う問題解決学習は，メタ認知的方略の獲得や使用を促す，すなわち，生活上の問題に取り組む学習は，日常的に予測を立て見通しをもって計画し，確認をしながら遂行し，必要があれば見直しを図るといった自らをモニタリングしたりコントロールする力を育むのに有効である⁶⁾ことも明らかとなっており，HP や学校家庭クラブ活動を重視する学習指導要領の方向性は的を得たものといえる。このような教育の方向性と現場の実態を整理すると，家庭科教育における研究課題として次の 3 点をあげることができる。

① 問題解決学習の出発点である「問題」を見つける視点を育てる，すなわち，批判的に生活を見つめる目を育てること。

*島根県立平田高等学校

**島根県立出雲工業高等学校

***島根県立出雲農林高等学校

****島根県立出雲商業高等学校

*****鳥取大学地域学部地域教育学科

- ② 問題解決学習のねらいは、その結果のでき映えというよりもむしろ学びのプロセスにあり、そこで育つ汎用的な力を重視した学びへと、教師の意識の転換を図ること。
- ③ ②をふまえながら、家庭・社会といった実際の生活の中で実践することにより、学校での学びが自分自身の成長や生活と関わっており、また、社会のなかで生きてはたらく力となることを実感をもって認識する。さらには、自らが社会の一員であることの自覚と、学びを活かすことで社会に貢献するあるいは社会を変えることができるといった市民的な資質や能力に導くことが求められているといえよう。

これらの課題をふまえて、平成23・24年度、島根県高等学校家庭科研究会松江地区では「市民性を培う家庭科教育の工夫：新しい問題解決学習を通して」をテーマに研究に取り組んだ。とりわけ、批判的視点を育てる実践的推論プロセスを重視した問題解決学習に取り組むと同時に、日常の授業における効果的な学習指導法の検討とHPへの連関をめざしている。この松江地区の研究を基盤として、平成25～27年度、同研究会出雲地区では「ESDの視点に立った授業の工夫：地球規模で考え、体験的な学習を通して地域で学ぼう」をテーマとし、家庭や社会での実践を重視した研究へと発展させている。前者の研究では、HPの意義が見いだせない・時間不足のため取り組めない状況から、時間克服のための指導上の工夫や効果的な指導法により実践の意義を実感できるレベルへとステップアップし、後者の研究では、学びを通して、自分→身近な社会→日本→世界へと学びの視野を拡大し、社会的実践（生徒が社会の一員として活躍する場の創出）を試みる教師の力量形成へとつながっている。

本報告では、島根県高等学校家庭科研究会の研究成果をもとに、学校での学びと生徒自らの生き方や社会のあり方と結びつける実践的問題解決学習の指導法と事例を紹介するとともに、より充実した指導のあり方を追究することを目的とする。

II. 基盤研究：批判的思考に立つ市民性を培う実践的問題解決学習の実践⁷⁾

1. 研究の枠組み

島根県高等学校家庭科研究会松江地区では、家庭科における市民性教育の端緒として従来の問題解決学習の見直しに取り組んだ。教師が最も問題と感じていることは、生徒が問題自体に無自覚であるということである。そこで、「見かけに惑わされず」「多面的にとらえる」という物事の見方、つまり批判的な視点を持つことを重視し、次のように目的と方策を決定した。

■**生徒の姿**：主体的に問題を見つけ、その問題を他者の意見を柔軟に取り入れながら多角的な視点から考え、解決方法を検討することができる。また、必要な情報を収集・整理して解決に活用することができる。主体的に問題解決に取り組み、解決の各過程で常に振り返りと修正を重ねながらよりよい問題解決を目指している。

■**目的**：市民性の基盤となる批判的思考を身につけさせる。特に、批判的視点を育てる。

■**生徒の目標**：生活の中の問題が見えるようになる。

■**方策**：授業やHPの指導を通して批判的視点を持つトレーニングを行う。

方策の中心は、実践的推論プロセス⁸⁾においた。従来の問題解決学習として定着しているPlan-Do-Seeが問題を解くことに焦点があり単発の問題解決であるのに対し、実践的推論プロセスは生徒自身の思考から出発し、体験の積み上げを重視し、生徒の思考を深めるための学習の道筋が丁寧に設定されている。さらに実践的推論プロセスでは、深く多角的に検討する場面を設定する必要があるため、他者が関わる学習方法が有効であり、批判的思考を促す「問い」が重要な役割を果たす。また、単発の問題解決学習ではなく、日頃から考える習慣を持たせて体験を積み上げさせることが大

資料1 実践的推論プロセスでたどる授業の流れ

時間経過	① 実践的推論プロセス	② 授業の流れ・生徒の活動	③ 生徒の活動形態		④ 教師の支援		
			個人	協同	支援のポイント	④' 8つの質問項目	
1時間目	【問題への着目】	導入：テーマの確認 問題点を洗い出す 自分の考えをまとめる グループで発表する 他者の考えを聞く グループで話し合う	○	◎	●自分の着眼点をまとめる	さまざまな方法により教材を提示し、テーマの確認をさせる サンドイッチ方式で考えさせる 内容に応じた補足を用意し、タイミングを見て発言する	これでいいのか？ 教材の状況はどんな困りごとにつながるのか？ 一番問題と思われることは何か？
	【問題の特定】	問題点を絞り込む	←	→	●自分の考えをまとめる（グループの）	机間指導し、グループの活動を支援する	何故問題なのか？…① 何が原因なのか？…① 問題の状況を生み出す要因がないか？…①
2時間目	【解決の選択肢検討】	問題を理解する 1原因や背景を考える 自分の考えをまとめる グループで発表する 他者の考えを聞く 自分の考えをまとめ直す 疑問点や追加情報が必要なものを洗い出す	○	◎	●自分の考えをまとめる ●他者の着眼点を知り、多角的視点を記録	追加情報の必要性を意識させ、課題へとつなげる	何を根拠に判断しているのか？…② どうしたら解決できるか？…③ 他に必要な情報はないか？…⑤
	【決定と行動】	個人で考えた解決策をグループで話し合っ検討する グループで発表する 他者の考えを聞く グループで話し合う グループの解決策を決定する	○	◎	●信頼できる情報源の情報をまとめる	他に悪影響をあたえるような（倫理的に）解決策になっていないか注意させる	根拠の裏付けをとってこよう…⑤ 信頼できるサイトや、本を見よう…⑥ 一番よい方法を考えよう…⑦ 自分の考えにこだわらず様々な方法を考えたかな？…③ 自分だけよけりゃいいの解決策じゃないよね？…⑧
3時間目	【省察】	発表についての気づきをまとめる グループで意見交換する 自分の考えの深まりを確認	○	◎	●裏付けのある情報やほかの人の意見など複眼的な視点から考えをまとめなおす ●自分の解決策の足りない点、ほかの人の良い点など気づいたことを記録 ●気付いたことからもっとよい方法をまとめる ●自分の考えの良い点足りない点を確認 思考の深まりを記録	グループの解決方法を全体で発表させる 他グループの発表に、自分たちにない視点や良さを見出すように意識させる さらに全体で気づけなかった視点についても補足する 最初に比べてどこが深められたかを意識させる	何がいちばんよかったかな？さらに良くすることはできないかな？…⑦ ほかの問題やほかの方法もあることを知っておこう 最初と比べて自分の考えはどう変わったかな？

項目	説明
① 実践的推論プロセス	実践的推論プロセスの各過程を授業の段階の名称とする
② 授業の流れ・生徒の活動	生徒の立場に立った学習活動を具体的にまとめる
③ 生徒の活動形態	個人学習・協同学習で区別する。協同学習の中で全体で行う場合は◎で示す 矢印は個人・協同学習間のやりとり、流れを示す 協同学習の方法によっては、グループで行う欄、全体で行う欄の二つに分けて流れを示してもよい
③' 筆記による内省	書くことを通し、自分の考えを客観性を持って明確にさせる ワークシートで適切な質問をすることで、考えを整理しやすくする
④ 教師の支援	生徒の学習活動を促す支援を具体的に記述する
④' 8つの質問項目	以下の質問を授業の流れに沿って、適切なタイミングで適切な表現で行うことで、生徒の批判的思考を促す ①問題の原因となる状況や背景は何か？ ②基準とすべき価値や目標は何か？ ③どのような選択／選択肢／代替行為があるか？ ④その行為によってどのような影響が考えられるか？ ⑤どのような追加情報が必要か？情報源はあるか？ ⑥その情報源は信頼できるか？ ⑦何をすればよいか？何をするのが最善か？ ⑧真実や価値、特に倫理的価値がその選択の裏付けになっているか？

切である。そこで、次のような5つの方策をたてて実践した。資料1を参照されたい。

- ① **実践的推論プロセスの展開**：批判的視点を持たせるため、【問題への着目】→【問題の特定】→【解決の選択肢検討】の過程を重視して丁寧に行う。このような授業をすることで、家庭での実践課題であるHPでの問題解決の筋道を予習するという意識した。
- ② **HP**：時間をかけて丁寧に事前・事後指導を行い、実践的推論プロセスを用いて問題解決のプロセスをしっかりとらせる取り組みを行い、この過程を評価する方法を練り直す。
- ③ **ちょっと思ったことカード**：生徒に日常生活の中での疑問、意見、気づきなどを記入させるもので、日ごろから批判的視点を持って生活するトレーニングのための教具として導入する。
- ④ **問いかけ**：8つの問いかけ（資料1：下部）を教材や、対象の生徒に合わせて言い方を変えながら授業の中で行い、批判的なものの見方や考え方に導く。
- ⑤ **サンドイッチ方式の協同学習**：授業の中で、まず自分ひとりで考え、次に他生徒とのやりとりの中で様々な考えに触れ、再び自分で考えをまとめ直す方式で協同学習を導入する。各過程における自分と他者の考えを記録しておくことで、自分の考えの変化を振り返ることができる。この他に家庭の協力や図書館など学校施設の利用など学習支援体制と学習環境作りにも配慮した。

2. 成果と課題

一連の研究が終了した後、教師各自がこの実践研究を振り返って内省し、その後、KJ法による協議の後に、再び内省をする形で本研究の評価を行った。そこから明らかにされた成果と課題の概要は、以下の通りである。

- ① **実践的推論プロセスの展開**：各校で実践された授業案の中には、領域のスタートにあたり領域全体を一つの大きな問題解決学習としてとらえ、その導入部分として実践的推論プロセスの【問題への着目】→【問題の特定】を行い、これからの学習でより詳細な【解決の選択肢検討】を図り、【決定と行動】→【省察】に至ると仮定する「スタート型」、HPをなぞる形式でHP前に行くことで実践への理解を助ける「HP型」など様々であった。ただし、実践されたほとんどの授業案では、【決定と行動】が模擬的なものにとどまった。実践的推論プロセスでは、実際の【決定と行動】段階において、それまでの推論との落差を体験させることによって、頭の中だけの批判的思考が実態を持った現実の思考になる。しかし、とにかく実践だけさせたからといって生徒に深い思考は望めないため、実践的推論プロセスを用いた実践に先立つ批判的思考のトレーニングと生活での実践（HP）が結びついてその効果を高めると考える。
- ② **HP**：指導状況、課題と成果の詳細は、鳥取大学地域学部紀要⁹⁾を参照されたい。実践的推論プロセスの授業の長期計画は、HP指導にも効果的である。日常的な「繰り返し」「習慣化」「教師のコメント」が大切である。
- ③ **ちょっと思ったことカード**：直接的にはHPの問題への着目に役立つため、生徒が日常的に記入する習慣をつけさせた。また、HPを実践的推論プロセスで進め、事前指導および報告書のワークシートの形式を各校で工夫して作成・使用したが、有効な方途として認識された。
- ④ **問いかけ**：問いかけの言葉の抽象度が高いと生徒に響かず、具体的にイメージしやすい問いかけが考察を進めるのに役立っていた。
- ⑤ **サンドイッチ方式の協同学習**：「根拠のある情報」を元に実施する方が効果的である^{注1)}ことや、「グループ」での話し合いだけでなく、「全体発表」において意見や考えを共有することにより効果が高まると思われた。効果については、多様な考え方の違いへの気づきや、問題を

深く捉えられる，自らの考えに上乘せして解決策が増えていくなどが，生徒の意見から伺うことができた。

この他，生徒に「しっかり情報収集させる」ことの重要性や，「実践のモデル」を示すことの必要性も明らかとなった。

Ⅲ. 展開研究：ESDの視点に立った実践的問題解決学習の実践¹⁰⁾

1. 研究の枠組み

島根県高等学校家庭科研究会出雲地区では，松江地区研究を基盤として，生徒自らが実践する力を育成し，自分の事だけでなく次世代を含む全ての人々に，環境的視点，経済的視点，社会・文化的視点から，より質の高い生活をもたらすことのできる開発や発展を目指し，持続可能な未来や社会の構築のために行動できる生徒の育成を目的とするESDに着目した。ESDの視点に立った学習指導の目標は，「持続可能な社会づくりに向けての課題を見いだす」とことと「それらを解決するために必要な能力・態度を身につける」ことにある¹¹⁾。出雲地区研究における目的と目指す生徒像は，次のように設定した。

■目的：①持続可能な社会づくりに関わる課題を見つけようとする生徒を育成する(構成概念)，②自分と地域・地球とのつながりを意識し，広い視野で他者と協力して行動しようとする生徒を育成する(能力)，③ESD実践の教材及び指導方法の工夫(方策)

■目指す生徒像：①身近な生活の中から課題を見つけることができ，自分のこととして解決しようとする生徒，②持続可能な社会の実現をめざし，自分と地域・地球とのつながりを意識して行動しようとする生徒

図1に，研究の構造図を示す。国立教育政策研究所によるESDの視点に立った学習指導の目標の課題を5つの構成概念（Ⅰ人間の尊厳，Ⅱ将来世代への責任，Ⅲ人間を取りまく自然との共存，Ⅳ経済的社会的公正，Ⅴ文化の多様性の尊重）で捉え，それを発展させた形で，「家庭科の授業の中で考えられる具体的事例」を挙げた。

これらの事例をテーマとして問題解決学習，課題解決学習，そして協同学習へつなげ，必要な能力・態度（7つ）を身につけていくことを目指した。この過程で各種教育資源をどのように活用できるかについて考えた。方策としては，①問題解決学習の実施，②体験学習・協同学習を通して考える学習活動，③言語活動の工夫，を各校が共通して工夫することとして取り組んだ。問題解決学習は，1つのテーマの中で繰り返し行うように心がけ，協同学習を取り入れることに力を注ぎ，個人→集団[小規模(班)]→集団[全体(クラ

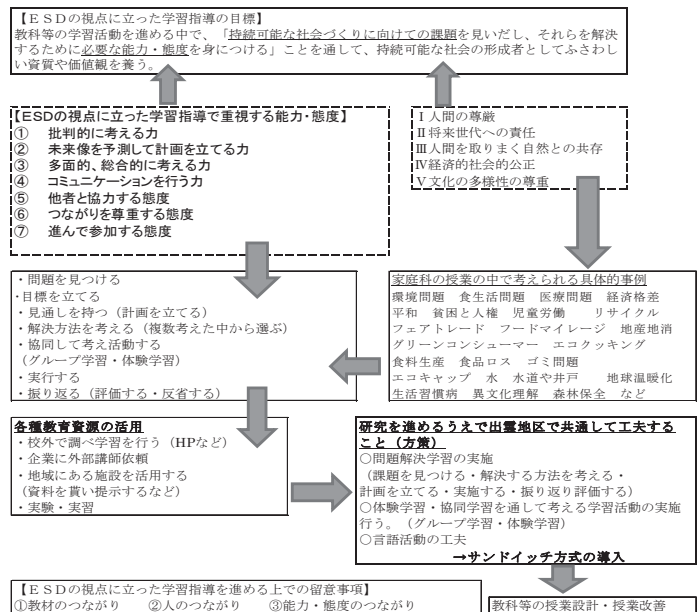


図1 研究の構造図

ス、学校] →個人といった活動形態になるよう工夫した。思考の規模についても、自分自身から、地域、世界へと規模を広げ、そして自分自身へフィードバックさせるように意識した。

このように実践していく中で、生徒がより深く興味を示したり問題意識を持ったりすることができるようになった学校では、具体的には「〇〇について知りたい」や「〇〇はその後どうなったの？」などの声が挙がった。そして、校内の他教科の教師に相談したり、外部の専門家を紹介してもらいアドバイスをもらったり、直接自分たちで市役所に質問に行くなど、次第に授業から校内、そして学外へとつながって広がりを持つようになった。実践例として、授業からHPや学校家庭クラブ活動に発展させた実践（出雲商業高等学校）、授業から学校家庭クラブ活動、そして地域活動に発展させた実践（平田高等学校）を次節にて紹介する。

2. HP および家庭クラブ活動に展開させた実践例（出雲商業高等学校）

(1) 実践の基盤と指導の工夫

島根県立出雲商業高等学校では、家庭総合4単位を2・3年生で履修している。ESDの視点で授業を展開するにあたり、育てたい生徒像を「自分の生活が多くの人とつながっていることを知り、持続可能な社会の実現をめざし、身近なことからできることをみつけ、実践できる生徒」と設定し、授業の内容によって、次のような3つの基本フローで展開した。

【思考型①】問題について個人→グループ→個人の順で考え、実生活に生かす。

【思考型②】問題について個人→グループの順で考え、他グループの意見を共有し、さらにグループで再考し、情報発信する。

【体験型】体験後、気づいたことを個人でまとめ、グループやクラス等で発表する。さらに個人で再考し、実生活に活かす。

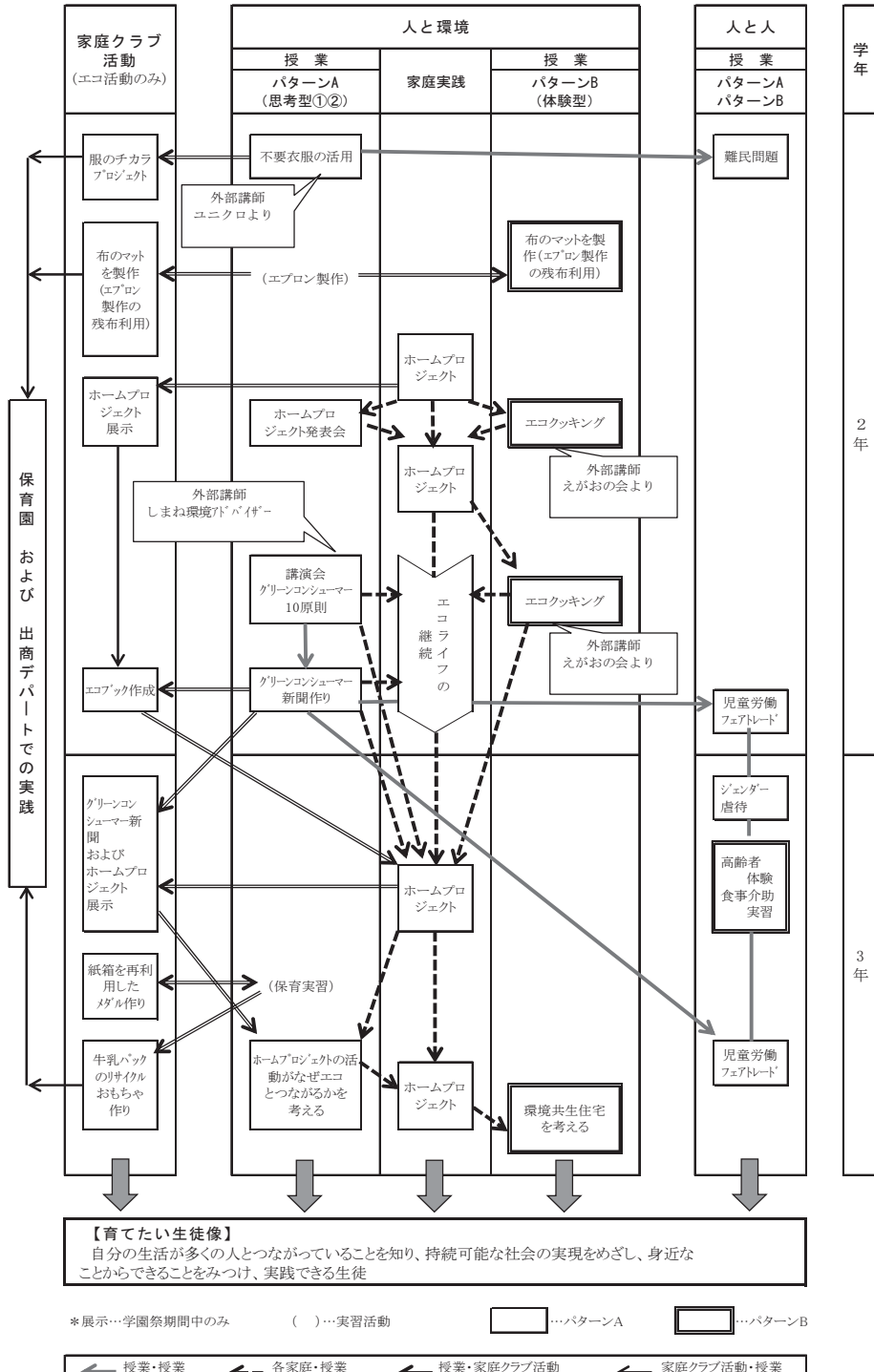
また、授業を「人と環境」・「人と人」の共生に関連する内容に分類し、さらにHP、学校家庭クラブ活動と関わりを持たせながら学習を積み重ねていくよう工夫した。これらをまとめたものが、資料2である。その際、学習内容が関連するところは既習内容を生かすようにし、繰り返し継続的に学習させることを心がけた。

(2) 実践の流れ〔授業-HP-学校家庭クラブ活動の連携〕

授業での学習を実生活で活かす場としてHPを設定した。2年夏季休業中に行った「エコライフの実践」についてクラス内発表会を行い、それをふまえて2年冬季休業中も引き続き家庭で実践活動を継続させるようにした。その後、授業でしまね環境アドバイザーを講師として招いて「目指せ！食・生活グリーンコンシューマー」というテーマで講演会を行い、環境問題だけでなく世界で起きている諸問題と自分たちの生活との関係性にも興味を持たせることで、エコライフの継続につなげるようにした。また、講演会で学んだグリーンコンシューマー10原則を「グリーンコンシューマー新聞」としてグループでまとめ、クラス内で発表会を行った。グリーンコンシューマー新聞とHPで行ったエコライフの実践報告の一部をまとめて「エコブック」を作成し、翌年度3年夏季休業でのエコライフの実践で活用させた（実践モデル）。また、学園祭では「グリーンコンシューマー新聞」や「エコライフの実践」の展示を行い、他学年の生徒や教職員に対しても、情報発信を行った。HPでのエコライフの実践は3年冬季休業中まで継続して行い、常に意識を持たせるようにした。

「衣生活と環境・資源」に関する授業は、本校家庭クラブ活動だけにとどまらず、他校と協力した活動へと発展させることができた。この学習では、衣生活でのエコ活動の実践について、グループで考えさせた後、ユニクロの社員の方から「服の持つ役割」や「難民問題」についての出張授業

資料2 出雲商業高等学校における育てたい生徒像と体系化された実践の流れ



“届けよう、服のチカラ”プロジェクトを受けた。その後、「難民問題」という新たな視点を含め、特に不要衣服の活用について再考させた。その中で、家庭クラブ役員から「難民の子どもたちのために服を回収したい」という提案があり、家庭クラブ活動として実践することに発展した。

まずは、各授業で提案された子ども服の回収方法を参考にし、ポスター、チラシ、回収ボックス等を作成し、家庭クラブ役員を中心に7月から校内で回収活動を始めた。そして、日頃から交流のある近隣の保育園や児童クラブで保護者の方にチラシを配布し、校外での回収も始めた。また、本校での取り組みを知り共感していただいた近隣の高校（出雲農林高等学校・出雲工業高等学校）と連携し、さらに回収活動を広げることとした。本校では、12月上旬に学校をデパートに見立て、日頃の学習の成果を活かして販売実習をする実践的ビジネス体験「出商デパート」がある。保護者をはじめ地域の方など多くの方が来校されるため、本校家庭クラブの活動を広く知ってもらうとともに、子ども服回収の機会とした。そのために、10月に本校 web サイトで子ども服回収活動の経過報告と協力依頼、11月下旬には出商デパートのチラシとともに子ども服の回収についてのチラシを近隣各戸にポスティングにより配布し、2日間で約1,400枚の子ども服を回収することができた。最終的には、本校で4,124枚、他校と合わせると合計6,657枚を回収することができた。

この活動を行ってきた家庭クラブ役員は、「不要衣服は人に譲ったり、リサイクルショップへ持って行ったりするだけでなく、難民に届けるという方法があることを知ることができた」「捨てられたかもしれない衣服が難民の子どもたちに届けられることで、改めて服のチカラについて考え、この活動に協力していただいた方々のチカラにも気づくことができた」と感想を述べている。

(3) 実践の評価とまとめ

本研究に関しての生徒アンケート調査を事前（平成26年4月）、事後（平成27年7月）に実施し、結果を比較検討した。その結果、「人と環境」との共生に関しては、これらの学習を通して以前より意識が高くなり、学習の成果が見られた。ただ、意識はあっても実際に行動に移している生徒の割合は低い（「地球温暖化のために何かした方がよい」事前意識96%、行動26.9%→事後意識98.1%、行動65.2%）。これは、環境に良いとされている行動を実際に日常的に行っているにもかかわらず、自分が「行動できている」ことを自覚していないことも一因と考えられる。このことから、どんな行動がエコ活動につながるのかを生徒自身がきちんと理解していないということが課題の一つであることがわかった。一方で、時間をかけずに比較的簡単に実践できる活動は、すぐに行動に移すことができる生徒が多かった。また、授業での学習や継続指導期間中に一定の成果が見られたことも、時間の経過と共に意識が低くなったり、行動できなくなったりすることも明らかとなった。

「人と人」との共生については、実習や体験活動を取り入れることで他者の気持ちが理解しやすくなることを再認識した。対象が子どもや高齢者などの場合は、特に日頃から接する機会が多い生徒には、とても身近に感じることができるようである。しかし、世界の人々という実際に出会ったことがない人に対しては、私たちの生活環境との違いを本当の意味で理解することが難しく、「何ができるのか」を考えるのは非常に困難であると感じた。また、個人での情報収集や実践活動には限界があることを実感したことから、“届けよう、服のチカラ”プロジェクトで生徒の活動の幅が広がったように、生徒自身が少しでも世界の人々を身近に感じ、自分たちが起こした行動が社会貢献につながることを体感できるのであれば、企業や各種団体の活動を活用することも手段の一つであると思われた。

3. 学校家庭クラブ活動を地域活動に発展させた実践例（平田高等学校）

(1) 学校家庭クラブ活動の基盤と社会的実践の流れ

島根県立平田高等学校では、家庭科の学習成果を学校家庭クラブ活動に展開するとともに、地域ニーズに応えながら一市民として地域生活の改善・提言へと発展させている。その活動基盤として次の3点を重視している。

- ①生徒の主体性を大切に活動を行う。自分たちであることを決め、実践させる。
- ②学校から地域へと学びの場を広げ、実践の場も同じように学校から地域へと広げる。
- ③活動の内容を、環境・人権・経済格差解消・多様性・異文化理解などESDに関わるものとし、これらの課題解決を通して、地域や世界に貢献する。

このような活動基盤をもとに、高等学校の存する平田町を学びのフィールドとすることで、身近な地域や日本・世界の抱える課題を探り、とりわけ、平田町の課題をテーマとしてその解決方法を考え、高校生としてできることを身近な地域で実践し、ひいては日本や世界へ貢献することへ結びつけることを目指している。

資料3に近年の実践を示す。平田町の酒造メーカーからの白ぬか活用の依頼から【実践Ⅰ】の取り組みが始まった。活動当初は、活用のための料理や特産品開発研究であり、調理科学に基づく研究から食料自給率の向上、廃棄物の有効活用と地域活性化への貢献であった。家庭クラブ役員の生徒たちは、地域へ幾度となく足を運ぶなかで地域を流れる川の水質の劣悪さを気にするようになる。このように活動実践のなかで自分たちが生活する環境を見つめる目と問題意識とその解決への意欲が芽生えていった。その問題意識は、授業における「環境に配慮した生活」が基盤となり、学校内でも【実践Ⅱ】のようなエコ活動を実践し、自分たちの生活を点検評価し、よりよいあり方を提言し、学校を変えてきた経験に基づいているといえる。とりわけ家庭クラブ役員メンバーは、これら2つの実践によって、自分たちの力で身近な社会を変える経験と自己効力感を得ているといっても過言ではないだろう。平成27年11月には、木綿街道街なみ川なみシンポジウム「水辺と街並みの再生について」が開催され（写真）、平田高校学校家庭クラブ会長：周藤みづき氏がその実績をふまえて平田町の抱える問題と解決の方向性について提案するとともに、国土交通省出雲河川事務所：鈴置真央氏、島根県出雲市県土整備事務所：郷原薫氏、木綿街道振興会事務局長：來間久氏らとともにディスカッションを行った。家庭科の学びを基盤にし、学校家庭クラブ活動という実践の機会を得て、暮らしを見つめ、よりよい生活をめざして社会のあり方も変えていく姿勢や行動力を身につけてきたといえるだろう。

また、活動に関する社会的な評価を得ることも生徒の自己効力感の向上には重要である注2)。

(2) 学校家庭クラブ活動における指導の工夫

活動においては、生徒が考えたことを実行に移すために、特に、①見通しを立て、実践したことを振り返る力（メタ認知を育てる）と、②多面的な見方をする（協同学習、異世代や多様な職種の人々との交流）ことが必要であると考え、右に示す具体的な方策をとった。

- | | |
|--------------------|--|
| ①目標を立てる | ・何のための活動か考えさせ、ESDの視点を意識させる。 |
| ②話し合いの場を多く持つ | ・自分の考えたことを表明し、他の人の考えを聞くことで視野を広げる。また、主体的に活動する意欲を育てる。
・生徒が決めたことはできるだけ実践する |
| ③計画書を記入させる | ・年度の初めに事業計画を立て、事業が終わったところで反省を行う。 |
| ④家庭クラブ日誌を記入させる | ・日誌を記入することで、行ったことの課題を考え解決方法を考えさせる。文章化することで思考を整理していく。 |
| ⑤学校の先生や地域の人と多くかかわる | |

資料3 平田高等学校における社会的実践の流れ

【 実践 I 】	【 実践 II 】
<p>平田町の酒造メーカーからの依頼 お酒を造るときにできる「白ぬか」の活用方法を考えてほしい</p>	<p>・ ESDの授業のまとめとして3年生の授業で人のためにできることを2つ実施 (清掃活動, 節電節水ポスターの設置)</p>
<p>目標設定 ①「白ぬか」の有効活用方法を考える ②米粉の普及活動を通して食料自給率の向上に寄与する</p>	<p>課題の発見 ・学校の電気代はいくらかかっているか</p>
<p>情報収集 ・酒造メーカーの見学 ・米粉の特徴、料理について調査</p>	<p>問題の特定 ・環境家計簿をつけ電気・ガス・上下水道・ごみ廃棄料金合計およびCO2排出量を計算</p>
<p>試作 ・成功：カレー、グラタン、シュークリーム、クッキー ・失敗：どら焼き、お好み焼き</p>	<p>解決方法の探索 ①水道代の節約をするため、トイレの水を1回流した時と2回流したときの水量と使用代金を計算 ➡年間約200,000円の使用料金とCO2514kgを削減できる ➡2年で音姫28台設置可能 ②リユース食器を使用し、ごみとCO2を減らす</p>
<p>試作からの発見 ・グルテンがないので粘りが少ない ・水と混ぜると粘りが強くなる</p>	<p>実践 ①事務室へ音姫28台の設置を依頼 ➡音姫の設置決定 ②学園祭の調理・県立青年の家のワークショップでリユース食器を使用</p>
<p>原因の検討と解決方法の探索 ①破損でんぶんが入っていて、粘りが強く膨らまない ➡製菓用の米粉を使った米粉の普及活動を行う(食料自給率の向上、フードマイレージの減少に貢献) ②「白ぬか」を使った特産品を考える ➡(廃棄物の有効活用と地域の活性化に貢献)</p>	<p>実践の展開 ・平田高校学園祭・県立青年の家のワークショップでリユース食器を使用 ➡ワークショップに訪れた家族連れに環境負荷を減らすための方法を考えパネルに書いてもらう ➡町のイベントや県立青年の家のイベントでリユース食器を使ってもらおうと呼びかける ➡学校の学園祭全体でリユース食器を使うよう働きかける ➡「木綿街道 街なみ川なみシンポジウム」で提案</p>
<p>実践 ①島根県立青少年の家でワークショップ ➡「一緒に作ろう米粉でクッキング」 ②平田の地域おこし「おちらと木綿街道」 ➡酒米クッキーの販売・レシピの配布</p>	<p>実践 I と実践 II の合流 「木綿街道 街なみ川なみシンポジウム」(平成27年11月7日)で環境に配慮したまちづくりを提案</p>
<p>問題の発見 ・木綿街道沿い「平田船川」が臭い。</p>	<p>実践 ・木綿街道振興会の方に調査結果を見ていただくよう提案 ➡「木綿街道 街なみ川なみシンポジウム」で提案</p>
<p>新たな目標の設定 ①「平田船川」の水質調査 ②「平田船川」の浄化活動</p>	<p>【発表内容】 ・上記原因を探る①～④とその考察 ・平田町の問題と方向性を提案</p>
<p>原因の探求 ①COD・NO₃・PO₄をバックテストで測定(観測地点9カ所, 3ヶ月ごとに実施) ②汚水処理の設置率や汚水処理の方法 ③「宍道湖」と「平田船川」の高低差調査 ④平田町の人口構成・産業構成</p>	<p>解決方法の探索 ・多様な問題が絡んでいるので高校生の力では限られている ・高校生としてできること、地域と協力してできることを提案する</p>
<p>解決方法の探索 ・多様な問題が絡んでいるので高校生の力では限られている ・高校生としてできること、地域と協力してできることを提案する</p>	<p>写真：パネルディスカッション</p>



写真：パネルディスカッション

(3) 学校家庭クラブ活動の評価とまとめ

本研究に関する生徒アンケート調査を事前（平成26年4月）、事後（平成27年3月）に実施した。図2は、ESDに関わる意識について、「授業のみ実践者」と「家庭クラブ役員」を比較したものである。授業のみ実践者においては、他者との協同、自分の行動が社会に与える影響について、学習前後で変わることなく、明確に意識している生徒も2～3割程度に過ぎない。一方、学校や地域で実際に活動した経験をもつ家庭クラブ役員においては、8割以上が社会への影響意識を持っていることがわかる。次は、家庭クラブ役員の一記述である。

「学校の活動だけでは得ることのできない人たちと出合って一緒に活動ができて、自分の世界観が広がった。自分でやりたいことを企画する能力ができた。多くのことに挑戦する機会を得た。その結果、もっと本格的に勉強したい、地域の環境に関する進路に決めた。平田高校での家庭クラブ活動をしなかったら違う進路になっていたかもしれない。また、人とかかわることが多かったため、そのつながりの重要性に気づかされ、たくさんの視点から問題を考え解決をしなければならぬことを知りました。」

以上を振り返ると、時間をかけて体験を積み重ねていくことや、多くの地域の人（異年齢・異職種）と関わることが生徒を成長させたと感じる。特に、コミュニケーションを図る力や態度、自分の意見を人に伝えたり、人の意見を聞くことができるようになり、協力して物事を成し遂げようとする力や態度を向上させた。そして、「日誌をつけ、記録を取り自分の考えを文章にすること」は、思考を整理し、計画を立て、見通しを立てることに有効であった。また、「新しい活動を考えるためには、多くの情報（生活・社会情報）を手に入れる必要がある」と考える。そのために、指導する教師自身が学校内にとどまらず異体験をすることが、生徒の学びを支える大きな役割を果たす。

4. 成果と課題

出雲地区での取り組みの結果、教師自身の振り返りからESDの課題は以下のように整理された。

- ① 生徒に生活体験不足、社会や生活に関する情報不足、関心の低さがある。
 - ② 教師自身の指導、情報収集能力、問題意識が反映されるため、教員の力量が問われる。
 - ③ 家庭基礎の学校が多い中、授業時数が限られる。
- ②のように、ESDは教師自身の指導のあり方に大きく左右され、さらに新たな教育を目指すということもあり、情報や資料を集めるところからの手探りの教材づくりであった。研究を振り返る中で、多くの教師が感じたことは、教師同士が頻繁に情報交換することができ、互いにアドバイスし合う機会は、教師の力量形成のための協同学習として働き、有意義であったということである。

これらの課題を解決するには、問題解決学習や協同学習の実践方法など授業方法の再検討が必須

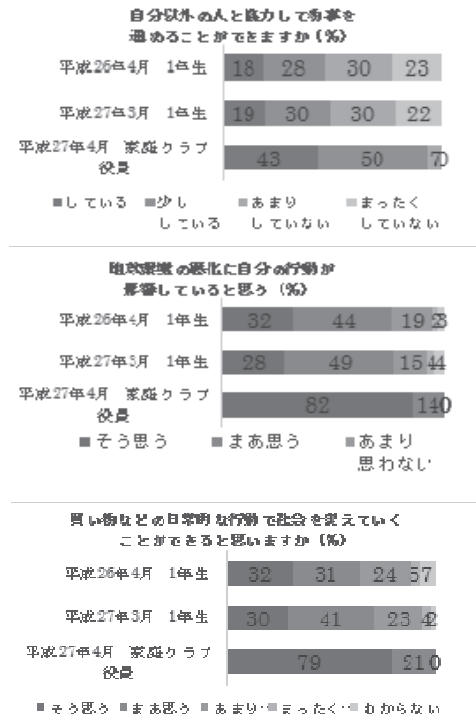


図2 学習による意識・態度の変化

である。そのために、教師同士の連携や、学校外を含めた各種教育資源の活用、情報収集、なにより問題に向き合う教師自身の姿勢が問われる。解決のための方策を集約すると次の4点となる。

- ① 授業方法の再検討：特に問題解決学習や協同学習の実践方法について工夫する。
- ② 徹底した情報収集：教科を超えた連携（地歴・公民科，理科など）で知識基盤の充実を図る。
- ③ 教師自身の意識改革：生徒だけでなく教師が自分に対してESDを行う。
- ④ 地域や社会との連携：授業や学校の枠にとらわれず，地域や社会とつながりを積極的に持つ。

中でも④の実現には，家庭科の持つ大きな教育資源であるHPと学校家庭クラブ活動の活用が大きなカギとなる。授業だけでなく，学校家庭クラブ活動を充実させ，地域と連携することにより，生徒が自ら行動するフィールドが用意される。そして，生徒が達成感や自己効力感を感じる体験を繰り返すことによって「自ら行動しよう」とする意欲が育まれると考える。

IV. まとめと提言

本報告は，平成23～27年度に取り組みされた島根県高等学校家庭科研究会：松江地区および出雲地区の実践研究の成果をもとに，従来の家庭科における問題解決学習のあり方—問題解決スキル育成の視点を欠き，授業と生活実践が乖離し，生徒の意欲や能力に委ねられていた—を問い直し（図3），学校での学びと生徒自らの生き方や社会のあり方と結びつける効果的な実践的問題解決学習の指導法を追究することを目的とした。得られた知見を以下にまとめる（図4参照）。

(1) 授業と生活実践をクロスさせた指導計画づくり

教育的価値の高い実践（主体的な問題解決学習）に導くためには，生活を見つめる姿勢や問題を認識できる力が必要であり，その基盤として，その問題に関連した「知識」や問題解決の「方法に関する知識」も不可欠である。これらは授業のなかで学び，身につけるべきものである。そして，その知識の深い理解や意義を実感をもって認識し，スキルとして獲得するためには，「実践」という体験的な学びが重要な働きを持つ。しかし，体験を振り返って意味づけをする「方法に関する知識（スキル）」の習得もまた，教師の手ほどきが欠かせない。すなわち，授業において取り組むべき課題であるといえる。とはいえ，そのスキルは，一度の学びで身につくものではなく，継続的に，繰り返すことによって培われるものであることから，授業と生活実践が何度も行き来する家庭科の学びを総合化する指導計画の検討が必要である（資料2参照）。

(2) 生活実践をふまえた問題解決学習のあり方

問題設定と解決を図る方法知といった汎用的な思考力や判断力を形成するための効果的な指導法として，次の4点をあげることができる。

- ① 生活を見つめる姿勢を育てる仕掛け：生徒たちは，学校での学びを生活に結びつけることは意識していない。それゆえ，学校知と生活知が結びつき，生活のなかで活かす意識や力を育むためには，意識的に生活を見つめる仕掛けが必要であり，それが習慣化することによって，生活上の問題や取り組むべき課題が見えるようになる。しかし，生徒が身近で起こっている問題に気づけたとしても，世界規模でその問題を捉えることは困難である。それを克服する手立てとして，図4に示すように，身近で起こっている問題から出発し，教師や専門家の手助けでもってより大きな世界でその問題を理解し，再度，身近な社会や自己の生活において捉え直し，多様な解決のなかで自らの力でできる解決を考え，実践するプロセスが有効である。
- ② 目標の明確化と具体化：従来の実践的問題解決学習の目標は，生活がいかに改善されたかというパフォーマンスの結果に着目したものであった。しかし，結果（実践の行為の質）は，問題解決

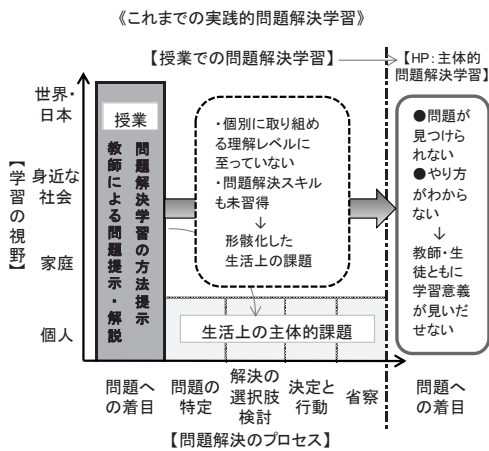


図3 従来的問題解決学習と生活実践の関わり

プロセスにおける思考や判断の帰結である¹²⁾。さらに、スモールステップでのプロセスの各段階の目標確認を欠いた場合、学習の方向性が逸れる可能性があることも知られている¹³⁾。

したがって、問題解決学習の初期において、学習の全体を見通せる「実践のモデル」（例：先輩の取り組んだ実践報告）を示すことは非常に有効であると同時に、「ルーブリック」による問題解決プロセスの各段階での目標を提示・確認しつつ学習を進めていくことも重要な方途といえる。

③ 協同的な学習による思考の整理・深化・拡大：本実践研究における協同的な学びは、生徒のコミュニケーション力や他者と協働できる力を育てるだけでなく、「話す・聞く」といった他者とのやりとりやそれをふまえて「書く」といった自己内対話によって理解を促進し、深め、発展させ、整理するといった機能に大いに着目したものであった。サンドイッチ方式の協同学習（個での思考→集団構成→個での再構成）を設定し、各段階で「記述してまとめる」作業を丁寧に行っているのは、思考力を高める方途として言語の機能を意図したものである。同時に、その学習の記録が先述した次代の「実践モデル」として力を発揮することにもなる。

④ 思考のモデルとしての教師の問いかけ：問題解決スキルの獲得には「多面的に捉える」創造的で柔軟な思考や、「本質を見抜く」論理的・合理的な思考を身につけることが求められる¹⁴⁾。教師は、その思考様式を身につけたモデルであり、生徒への「意図的な問いかけ」によって、その思考に誘い、方向性を示すことを認識して授業に組み込む必要がある。しかし、松江地区研究から明らかにされたことは、その「問いかけ」は、各校の生徒の実態に即したもので、具体的なものとして熟れたものであることで力を発揮するのであり、そのためには、教師自身がその学習における「問い」の意義を具体的に認識して導入することが肝要である。

(3) 市民としての力量を有する家庭科教師

学校での学びを生徒自らの生き方や社会に結びつける効果的な学習の計画と実践研究を行うなかで教師に意識された課題は、自身のもっている知識の深さや広さの問題、指導スキルだけでなく、教師自身の市民的資質や能力にまで拡大した力量の問題であった。自らの知識不足を意識し、それを補う方途—家庭科教師同士の学び合い、他教科教師との連携、専門家によるサポート等—を組み

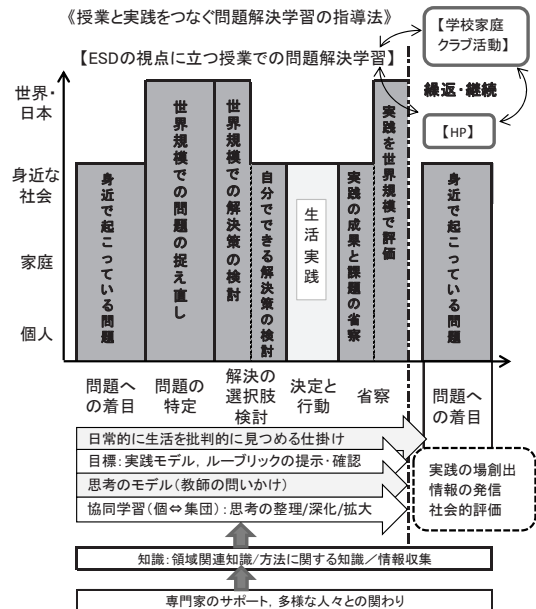


図4 実践的問題解決学習の指導上の要点

込むことで学習効果が高められている。家庭科教師が、家庭科という教科を超え、学校という枠組みを超え、教育という枠組みを超え、自らが「よりよく生きる」こと、そして自らを取り巻く社会に関心を抱き、参画する意欲や姿勢が、新たな家庭科を拓く家庭科教師の資質として求められ、その基盤の上に、生徒の学びを構築し成果をあげることが県および地区研究として意識され、授業づくりの改善が図られていることは、日本の家庭科教育をリードする先進的な取り組みであるといっても過言ではない。

注

- 1) 生徒が調べた情報にもよるといふ指摘もある。
- 2) シンポジウムの感想(木綿街道振興会事務局:平井敦子氏)「真摯な発表で平田の今の現状がよくわかる発表であった。これだけ高校生が真剣に河のことを考えてくれているので、シンポジウムに参加された大人はもつと自分たちも考えないといけなと思ったと思います。また、一番意義があったのは、平田高校の発表やパネルディスカッションを通して、土木委員の方が増水時に安全な範囲内で、河の水門を開けて平田船川の方へ水を流してくださると言ってくださったことです。これからも一緒に平田船川のことを考えていって欲しい。」

参考・引用文献

- 1) 文部科学省. (平成 22 年 1 月). 高等学校指導要領解説家庭編.
- 2) 多々納道子・右田雅子. (2001). 高校生のホームプロジェクトと学校家庭クラブ活動に関する実態と意識. 島根大学教育学部紀要(教育科学), 35, 55-65.
- 3) 浜島京子・武藤八重子. (1997). 新学習指導要領実施後における高校家庭科教員の意識の変化. 日本家庭科教育学会誌, 40(3), 41-48.
- 4) 安藤美紀子. (2005). 高等学校家庭科ホームプロジェクトに対する課題: 家庭科主任の意識を通して. 日本家庭科教育学会誌, 47(4), 346-357.
- 5) 福田恵子・錦織敦子・青木淳子. (2012). 高等学校家庭科におけるホームプロジェクト指導に関する課題: 家庭科研究会松江地区会の実践的調査活動から. 地域学論集, 9(2), 53-63.
- 6) 福田恵子・後藤真理. (2012). 実践的推論を導入した問題解決学習の効果: ホームプロジェクトにおける学習方略の変化の観点から. 日本家庭科教育学会誌, 55(3), 150-160.
- 7) 島根県高等学校家庭科研究会松江地区. (2012). 平成 24 年度島根県高等学校教育研究大会(家庭部門)研究発表資料「市民性を培う家庭科教育のくふう～新しい問題解決学習をとおして～」.
- 8) 荒井紀子・鈴木真由子・綿引判子. (2009). 新しい問題解決学習: plan do see から批判的リテラシーの学びへ. 東京: 教育図書.
- 9) 前掲書 5)
- 10) 島根県高等学校家庭科研究会出雲地区. (2015). 平成 27 年度島根県高等学校教育研究大会(家庭部門)研究発表資料「ESD の視点に立った授業の工夫～地球規模で考え, 体験的な学習を通して地域で学ぼう～」.
- 11) 国立教育政策研究所教育課程研究センター. (平成 22 年). 学校における持続可能な発展のための教育(ESD)に関する研究〔中間報告書〕.
- 12) 前掲書 8)
- 13) 福田恵子. (2010). 家庭科教育における問題解決学習の課題と学習方略: 学習の転移に着目した問題解決プロセスの構造分析. 日本家庭科教育学会誌, 53(2), 71-81.
- 14) 森敏昭編著. (2001). おもしろ思考のラボラトリー. 京都: 北大路書房.

(2016 年 1 月 29 日受付, 2016 年 2 月 3 日受理)