

平成26年度 教科に関する研究
研究主題「思考力・判断力・表現力を育む学習指導と評価」

家庭及び技術・家庭〔家庭〕

生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力を育む家庭科,
技術・家庭科学習指導と評価

－生活の課題に対して最適な解決策を追究する授業づくりを通して－



目 次

I	主題について	1
II	授業研究	
	【授業研究 1】	
	生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力を育む家庭科学習指導と評価 ー小学校第 5 学年「米からご飯に変身」における実習や実験を位置付けた学習過程 と評価方法の工夫を通してー	5
	【授業研究 2】	
	生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力を育む技術・家庭科学習指導と評価 ー中学校第 1 学年「食品の選び方を考えよう」における問題解決に取り組む学習過 程と評価方法の工夫を通してー	12
	【授業研究 3】	
	生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力を育む家庭科学習指導と評価 ー高等学校第 2 学年家庭基礎「身近な衣類から衣服を考える」における学習過程と 評価方法の工夫を通してー	20
III	研究のまとめ	27

家庭及び技術・家庭研究主題

生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力を育む家庭科、
技術・家庭科学習指導と評価

－生活の課題に対して最適な解決策を追究する授業づくりを通して－

I 主題について

1 家庭科、技術・家庭科の目標について

学習指導要領では、家庭科及び技術・家庭科の目標が次のように示されている。

「小学校家庭科」 平成20年3月

衣食住などに関する実践的・体験的な活動を通して、日常生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技能を身に付けるとともに、家庭生活を大切にする心情をはぐくみ、家族の一員として生活をよりよくしようとする実践的な態度を育てる。

「中学校技術・家庭科」 平成20年3月

生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術の習得を通して、生活と技術とのかかわりについて理解を深め、進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てる。

「高等学校家庭科」 平成21年3月

人間の生涯にわたる発達と生活の営みを総合的にとらえ、家族・家庭の意義、家族・家庭と社会とのかかわりについて理解させるとともに、生活に必要な知識と技術を習得させ、男女が協力して主体的に家庭や地域の生活を創造する能力と実践的な態度を育てる。

(下線は本資料作成者による。)

家庭科、技術・家庭科は、下線のように、小学校では生活をよりよくしようとする実践的な態度、中・高等学校では生活を創造する能力と実践的な態度を育てることを重視している。また、「実践的な態度」について、高等学校学習指導要領解説家庭編（平成22年5月）では、「学習で得たものを実際の生活に活用する態度であり、生活の各場面で課題を見いだし、その解決を図りながら、家庭生活や地域の生活の充実向上を果たす態度である。」と示されている。

2 家庭科、技術・家庭科における思考力・判断力・表現力について

学習指導要領解説では、「家庭科及び技術・家庭科における思考力・判断力・表現力」について次のように示されている。

「小学校家庭科」 平成20年8月

生活をよりよくしようと工夫する能力とは、すなわち、よりよい生活を目指して

課題を解決する能力であり、家庭生活における身近な課題を様々な角度から考える思考力、考えたことを基に課題の解決を図るための判断力、自らの考えを的確に表す表現力などを含む。実生活と関連を図った問題解決的な学習を効果的に取り入れ、身近な生活の課題を解決する能力をはぐくむ指導を充実するようにする。

「中学校技術・家庭科」 平成20年9月

問題解決能力とは、課題を解決するに至るまでに段階的にかかわる能力をすべて含んだものであり、課題に対して様々な角度から考える思考力、その思考力を総合して解決を図る判断力、判断した結果を的確に創造的に示すことのできる表現力等があげられる。これらの能力の育成には、生徒自らが課題を発見し、習得した知識及び技術を活用し意欲をもって追究し、解決のための方策を探るなどの学習を繰り返し行うことが大切である。

(実線及び波線は本資料作成者による。)

実線から、家庭科及び技術・家庭科における課題を解決する能力としての思考力とは「課題に対して様々な角度から考える力」、判断力とは「課題解決を図る力」、表現力とは「自らの考えや判断した結果を的確に示す力」と捉える。

家庭科、技術・家庭科におけるこれらの思考力・判断力・表現力を育てるためには、波線から、児童生徒が課題を発見し、習得した知識及び技能、技術を活用しながら、よりよい解決策を追究する問題解決的な学習を行うことが大切であると考え。

3 研究の基本方針

平成22年度の研究では、言語活動を取り入れた学習過程を工夫し、互いに考えを比較する活動を取り入れることで、自分の考えを明確にし、思考を深めることができた。平成24年度の研究では、課題を解決するために考えたり説明したりする活動に焦点を当て、問題解決能力を育てるための研究を進めた。学んだ知識及び技能、技術が活用できるような題材設定を工夫し、生活における課題を解決するために言葉や図表などを用いて考えたり説明したりする言語活動を充実することで、問題解決能力を育てることにつながることができた。しかし、目指す児童生徒の姿を具体化した評価計画について課題が残った。

今回の研究を進めるに当たって、家庭科及び技術・家庭科における思考力・判断力・表現力を育むための学習指導と評価についての実態調査を行った。回答結果から、思考力・判断力・表現力を育むために、「学習のねらいを明確にした授業」、「自分の考えを説明したり、伝え合ったりすることの指導」を重視していることが分かった。また、評価を適切に行う上で、「学習カードやワークシートの工夫」、「ノートやワークシート等の記述の分析」、「学習活動の観察」に取り組んでいることなどが挙げられた。しかし、「『おおむね満足できる』状況や『十分満足できる』状況と判断される具体的な例などを想定した評価の実施」や「評価計画の作成」について、あまり取り組まれておらず、意図的・計画的に行う評価が十分でないという課題が見られる。

そこで、本研究では、これまでの研究及び実態調査を踏まえ、生活の課題に対して最適な解決策を追究する授業づくりを通して、生活を工夫し創造する思考力・判断力

・表現力を育む家庭科及び技術・家庭科学習指導と評価について実践的な研究を行う。学習指導に当たっては、根拠を明らかにし、目的や条件、課題に応じて解決のために見通しをもって問題解決に取り組む学習過程を工夫する。評価においては、指導のねらいが達成された姿を明確にした評価規準を設定し、自己評価や相互評価を生かしながら、指導と評価の一体化を図っていく。

4 主題に迫るために

次に示すア、イの2点を踏まえ、具体的な手立てを講じた授業研究を行う。

- ア 見通しをもって問題解決に取り組む学習過程の工夫
イ 目指す児童生徒の姿を明確にした評価規準の設定と評価方法の工夫

資料 家庭科及び技術・家庭科における思考力・判断力・表現力を育むための学習指導と評価についての実態調査（数値は％）

- (1) 調査期間 平成25年12月20日から平成26年1月17日
- (2) 調査対象 県内公立小学校542校，公立及び県立中学校229校，県立高等学校96校1分校，県立中等教育学校2校
- (3) 回答総数 717件（小学校430件，中学校188件，高等学校（中等教育学校を含む）99件）
- (4) 回収率 82.4％

設問1 家庭科、技術・家庭科における「思考力・判断力・表現力」を育むために重視して取り組んでいること（複数回答可）（％）

	小学校	中学校	高等学校	総数
課題の工夫	44.2	72.3	54.5	53.0
根拠を明らかにし筋道を立てて考えることの指導	18.8	31.9	35.4	24.5
自分の考えを説明したり，伝え合ったりすることの指導	62.8	70.2	54.5	63.6
適切な評価規準の設定	22.1	20.2	22.2	21.6
具体的な評価方法の設定	24.7	25.5	27.3	25.2
学習のねらいを明確にした授業	75.3	59.0	64.6	69.6
題材（単元）計画の工夫	25.6	33.5	14.1	26.1
題材（単元）構成の工夫	26.3	27.1	29.3	26.9
特になし	0.0	0.0	1.0	0.1
その他	0.0	0.0	0.0	0.0

小・中・高等学校においては、「自分の考えを説明したり，伝え合ったりすることの指導」が平均6割を超えている。また、「学習のねらいを明確にした授業」に平均ほぼ7割の学校が取り組んでいる。

一方、「適切な評価規準」及び「具体的な評価方法の設定」については、各校種ともほぼ2割台となっている。

設問2 家庭科，技術・家庭科における「思考・判断・表現」に係る観点別学習状況の評価の観点である「生活を工夫し創造する能力」（小学校），「生活を工夫し創造する能力」（中学校），「思考・判断・表現」（高等学校）について，評価を適切に行うために取り組んでいること（複数回答可）（％）

	小学校	中学校	高等学校	総数
題材（単元）の評価規準の設定	42.8	43.1	29.3	41.0
学習活動における評価規準の設定	36.5	43.1	46.5	39.6
評価計画の作成	15.6	20.2	20.2	17.4
評価時期の設定	10.5	9.0	10.1	10.0
学習カードやワークシートの工夫	72.6	84.0	64.6	74.5
学習活動の観察	72.8	62.8	59.6	68.3
ノートやワークシート等の記述の分析	62.8	60.6	57.6	61.5
「おおむね満足できる」状況や「十分満足できる」状況と判断される具体的な例などを想定した評価の実施	22.6	28.2	16.2	23.2
テスト問題の工夫	10.7	34.6	45.5	21.8
特になし	0.0	0.0	0.0	0.1
その他	0.0	0.0	0.0	0.0

小・中・高等学校においては，「学習カードやワークシートの工夫」への取組は平均7割を超えている。また，「学習活動の観察」への取組も，全校種平均ほぼ7割となっている。「ノートやワークシート等の記述の分析」は全校種ほぼ6割が取り組んでいる。

一方，小学校で「評価計画の作成」，「テスト問題の工夫」，高等学校で「『おおむね満足できる』状況や，『十分満足できる』状況と判断される具体的な例などを想定した評価の実施」が2割を下回り，「評価時期の設定」にあつては全校種とも1割程度である。

設問3 設問2で選択した項目について，課題となっていることがあれば，自由に記述してください。

課題となっていることについて，「具体的な例を想定した評価ができていない」，「ワークシート等での記述の評価の仕方が難しい」，「評価したことの指導への生かし方が難しい」等の記述が見られた。

設問4 設問2で選択しなかった項目について，課題となっていることがあれば，自由に記述してください。

課題となっていることについて，「『おおむね満足できる』状況や『十分満足できる』状況と判断される具体的な例の教師間の共通理解ができていない」，「自作テストでの設問の設定と評価が難しい」，「評価計画が曖昧になっている」等の記述が見られた。

II 授業研究

【授業研究1】

生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力を育む家庭科学習指導と評価
—小学校第5学年「米からご飯に変身」における実習や実験を位置付けた
学習過程と評価方法の工夫を通して—

1 題材名 米からご飯に変身

2 題材の目標

日本の伝統的な日常食である米飯の調理を通して、炊飯の仕方について理解し、用途に応じた米飯の調理ができるようにする。

3 題材設定の理由

本題材は、小学校学習指導要領では「B日常の食事と調理の基礎」（3）エ米飯及びみそ汁の調理ができることを扱った内容であり、日本の伝統的な日常食である米飯の調理を通して、米の洗い方、水加減、浸水時間、加熱の仕方、蒸らしなど、固い米が柔らかい米飯になるまでの一連の操作や変化を実感的に捉え、炊飯できるようにすることを目的としている。現代社会は、便利な電化製品が普及しており、炊飯に関してもスイッチ一つで米飯が炊き上がり、炊飯の現象や米飯になるまでの工程を目にしていけないのが実態である。自動的に米飯が炊き上がり、当たり前のように食卓に米飯が出されている状況の中で、児童が米飯に関心を抱き、課題をもって学習していけるようにすることが必要である。そこで、米と米飯を比較したり、セラミック製の耐熱鍋を使用して加熱調節で炊飯したりするなどの実践的・体験的な活動を充実させることで、一連の操作や変化を実感的に捉えていけるようにしていく。また、炊飯に関する問いを見だし、それを解決していけるような実験や実習を位置付けることで、実生活で活用できる力も育んでいきたいと考える。

資料1の児童の実態調査から、炊飯中の炊飯器の中の様子に興味をもつ児童が多いこと

資料1 児童の実態調査（平成26年9月12日実施，第5学年31人）

設 問	回 答
① 米を洗ったことがありますか。	はい 18人 いいえ 13人
② 炊飯中の炊飯器の中に興味がありますか。	はい 29人 いいえ 2人
③ 炊飯中の炊飯器の中はどのような現象が起きていると思いますか。	沸騰している 11人 湯気がいっぱい 8人 ぐつぐつ煮えている 5人 焼けている 3人 爆発している 1人 分からない 3人
④ 火を使って（鍋を使って）炊飯したことがありますか。	はい 1人 いいえ 30人

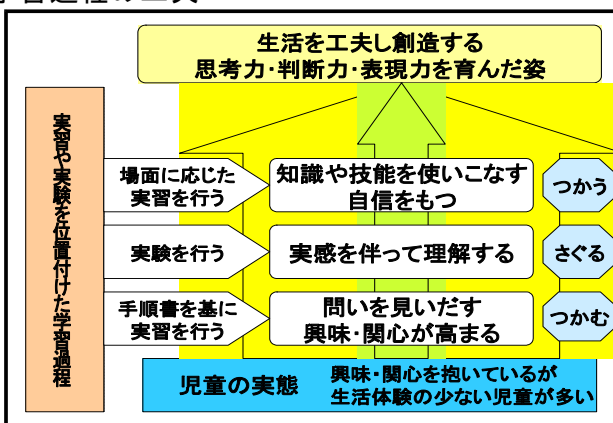
とが分かる。炊飯器は炊飯中に蓋を開けることができず、実際に目にしたことがないため興味を示している児童が多い。また、炊飯の際には水が沸騰したり米が煮えていたりなど、加熱状況であることを予想する児童が多い。米を洗うことに関しては、約6割の児童が経験があった。無洗米の流通のため、米を洗う過程を知らない児童もいた。家庭状況によって、米飯の知識や経験に差があることから、個に応じた課題を見だし、体験活動を通して米飯の調理の知識や技能を習得していけるようにしていく必要があると考える。

そこで、本題材では、米飯に関する知識や技能を習得していくために、実習や実験を位置付けた学習過程を工夫していく。まず、導入において、手順書を基にした米飯の実習を行う。固い米が柔らかい米飯になるまでの一連の操作を体験することで、米飯に関する問いを見だししていく。次に、見だした問いを解決していくために、実験を行う。米の洗い方や浸水の状態などを実験を通して実感を伴って理解していく。最後に、習得した日常生活に必要な知識及び技能を場面に応じて使いこなしていくために、家族や身近な人などを想定して条件を変えた実習を行う。このように、実習や実験を位置付けた学習過程を工夫していくことで、基礎的・基本的な知識及び技能を習得し、生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力を育んでいきたいと考え、本題材を設定した。

4 主題に迫るための具体的な手立て

(1) 見通しをもって問題解決に取り組む学習過程の工夫

まず、炊飯に関する問いを見だし、興味・関心を高めるために導入に実習を位置付ける。これをつかむ段階とする。次に、その問いを解決していくために実験をしていく。実験によって問いに関する答えを実感を伴って理解していく。これをさぐる段階とする。実感を伴って理解するとは、米飯の調理の「米を洗う」、「吸水」、「炊く」、「蒸らし」等の言葉を、自分自身の中



で明確な概念として形作られることと捉える。最後に、取得した知識及び技能を自信を持って使いこなしていけるように場面に応じた実習をしていく。これをつかう段階とする。これらの学習過程を通して、児童の生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力を育んでいく。

ア つかむ段階

つかむ段階では、炊飯に関する問いを見だししていくために、手順書を基に実習を行う。実習の際には、資料2 (p. 7) のような簡単な言葉のみで示した手順書を提示する。手順書を基に、吸水や蒸らしの時間、米の洗い方や火加減など、具体的にどのようにすればよいのか問いを見だしながら実習していくことで、炊飯に興味・関心を抱き、課題意識が高まるようにしていく。

イ さぐる段階

さぐる段階では、つかむ段階で見いだした問いを解決していくために実験を行い、炊飯に関する知識を習得していく。児童が一番解決したい問いを少人数のグループで実験することで、吸水時間や具体的な操作方法などに関する知識を実感を伴って理解していく。その後、他の問いに関する炊飯の知識を共有するために、小集団において報告会を行う。

資料 2 導入において提示した手順書

ご飯の炊き方手順書

- 1 米をはかる（計量カップ1杯）
- 2 米を洗う（水をかえる）
- 3 米をざるに上げて水を切る
- 4 水をはかる（240mL）
- 5 なべに3と4を入れ、しばらくおく
- 6 なべに火をかけて米を炊く
- 7 火を消し、しばらくおく
- 8 ふたを開け、ご飯をほぐす

ウ つかう段階

つかう段階では、米の分量や使用する道具を選択し、その条件に合わせて場面に応じた実習を行い、技能の習得を図っていく。具体的な操作方法や注意点などを付け加えた手順書を作成することで、さぐる段階で習得した知識を使いこなせるようにしていく。その後、作成した手順書を基に場面に応じた実習を行う。

このように見通しをもって問題解決に取り組む学習過程を工夫することによって、児童が日常生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技能を習得し、生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力を育むことができると考える。

(2) 目指す児童生徒の姿を明確にした評価規準の設定と評価方法の工夫

ア 授業前の実態調査の活用

児童の実態を把握することで、つまずきを想定し、指導の重点項目を洗い出していく。このことによって、目指す児童の姿を明確化した評価規準を設定し、評価に生かしていけるようにする。

イ 思考・判断・表現を可視化できる記録方法の工夫

実習や実験のどの事象からどのような判断をしたのか記入できるワークシートを作成をする。その際、図や表などを児童が自分なりに工夫して表現できるように、記入欄を細かく分けない構成にし、可視化したものを評価に活用する。

5 授業の実践

(1) 本題材における評価規準〈指導内容B(3)エ〉

家庭生活への 関心・意欲・態度	生活を 創意工夫する能力	生活の技能	家庭生活についての 知識・理解
日本の伝統的な日常食である米飯に関心を持ち、調理しようとしている。	目的に応じた米飯の調理の仕方について考えたり、自分なりに工夫したりしている。	計量器具を正しく扱ったり必要な材料を計量したりしながら、目的に応じた米飯の調理をすることができる。	米飯の調理に必要な材料の分量や手順が分かり、米飯の調理の仕方を理解している。

(2) 指導と評価の計画（6時間扱い、本時は第3時）

時 間	○ねらい ・学習活動	評価規準・評価方法			
		家庭生活への 関心・意欲・態度	生活を 創意工夫する能力	生活の技能	家庭生活につい ての知識・理解

1	○手順書を基に調理を行い米飯に関する問いを見いだすことができる。 ・生米の色やにおいや大きさなどを観察する。 ・手順書を基に炊飯する。	①日本の伝統的な日常食である米飯に関心を持ち、調理しようとしている。 ・行動観察 ・学習カード		①手順書を基に、米飯の調理ができる。 指導に生かす評価 ・行動観察 ・学習カード	
2	・米飯の調理に関する問いについて考える。 ・問いを解決していくための実験方法を考える。				
3 本 時	○米飯に関する問いを解決するための実験を通して、炊飯の基礎 ・基本の意味を理解することができる。 ・米飯の調理に関する問いを解決する実験を行う。		①実験結果から、おいしい米飯調理の仕方を考えたり、調理計画を自分なりに工夫したりしている。 ・行動観察 ・学習カード		①炊飯の行程やその目的について理解している。 ・学習カード
4	・実験の結果を考察しまとめる。				
5	○条件を変えた米飯調理の手順書を作成し、炊飯することができる。 ・条件（人数・鍋の種類）に合った米飯調理の手順書を作成する。		②実験でつかんだ炊飯の基礎 ・基本を活用し、条件に合った米飯調理について考えたり、工夫したりしている。 ・学習カード	②米飯の調理ができる。 評価結果として記録する評価 ・行動観察 ・学習カード	②米飯の調理の仕方について理解している。 ・学習カード ・ペーパーテスト
6	・手順書を基に米飯調理をする。				

(3) 本時の指導

ア 目標

炊飯に関する問いの解決を目指した実験を通して、おいしい米飯調理の仕方を考えたり、調理計画を自分なりに工夫したりすることができる。

イ 展開

学習活動	指導上の留意点・評価
1 本時の学習課題をつかむ。 おいしいご飯を炊くひけつを見付け、親切ていねいな手順書を作ろう。	・実験することが目的ではなく、実験結果からおいしいご飯を炊くための秘訣を見付け、親切で分かりやすい手順書を作成していく学習であることを押さえる。
2 実験内容を確認する。	・どんな課題を解決していくのかについて

<ul style="list-style-type: none"> ・米の洗い方について ・浸水時間について ・生米と吸水した米の違いについて ・火力調節について ・蒸らすことについて など <p>3 実験をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・回数毎のとき汁を比較する。 (色, においなど) ・浸水時間毎の吸水量を比較する。 ・生米と吸水した米の比較をする。 (色, 大きさ, 固さなど) ・加熱調節や炊飯時間を比較する。 (分量の多少, 時間の短長など) <p>4 実験結果を考察する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・30分で吸水が止まった。 ・最初のとぎ汁は白くてにおいが強い。最初のとぎ汁はすぐに捨てた方がよい。 ・とぎ汁の色がどんどん薄くなっていくけれど, 4回目以降はあまりかわらない。 <p>5 手順書に説明を付け加える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・米洗いはやさしく洗う。力を入れて強く洗うと米が割れておいしくなくなる。 ・吸水時間は30分がちょうどいい。吸水すると米が柔らかくなって芯までふっくら炊きあげられる。 ・蒸らし時間は10分。火を消してすぐ蓋を開けると, 芯が残って硬いご飯になる。水分を最後までしっかり吸水させる。 <p>6 学習のまとめをする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・比較実験の場合は, 条件をそろえるところと条件を変えるところを明確にしていけるよう確認する。 <ul style="list-style-type: none"> ・回数や時間などについて比較実験するグループには, 同時にスタートしたり同じ回数にしたりするなど, 同条件で比較していくことを助言する。 ・実験中に気付いたことや感じたことなどは記録するように助言する。 ・色やにおいなど, 諸感覚を使って感じ取るように助言する。 <ul style="list-style-type: none"> ・実験結果のみでなく, その結果から炊飯の操作方法はどうすればよいのか, おいしいご飯を炊くためにはどのようなことが大切なのかなど, 実際の炊飯とつなげて考えていけるようおさえる。 ・「30分吸水」, 「最初のとぎ汁は素早く捨てる」など, 炊飯の基礎・基本を提示し, 実験結果と関連付けて考察していきけるようにする。 <ul style="list-style-type: none"> ・見いだしたおいしいご飯を炊く秘訣を手順書に付け加えていく際は, 言葉のみでなく, 図やふきだし, 表を用いてかくなど, 初めて米飯調理をする人にも分かりやすくかいていくよう助言する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>〈評〉 行動観察・ワークシート</p> <p>(B) 実験結果から, おいしい米飯調理の仕方を考えたり, 調理計画を自分なりに工夫したりしている。</p> <p>(A) 実験結果から, おいしい米飯調理の仕方をその根拠を示しながら表現したり, 調理計画を自分なりに工夫したりしている。 (創意工夫)</p> </div> <p>○おいしく炊く秘訣を使って, もう一度米飯調理をすることを伝える。</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6 授業の分析と考察

(1) 見通しをもって問題解決に取り組む学習過程の工夫

ア つかむ段階

炊飯に関する問いを見いだすために手順書を基に実習を行った結果、全ての児童が問いを見いだすことができた。見いだした問いは表1のとおりである。児童は「どのように米を洗うのか」、「火の強さはどのようにすればよいのか」と、

表1 見いだした問いと延べ人数

第5学年31人

問い	人
火はどのように調節するのか。	23
吸水の時間はどのくらいなのか。	19
米はどのように洗うのか。	18
米を洗う時、水を何回取りかえるのか。	16
蒸らしの時間はどのくらいなのか。	14
加熱の時間はどのくらいなのか。	10
とぎ汁はなぜ白いのか。	3

友達と相談しながら、課題意識を持って実習することができた。

イ さぐる段階

児童は、自分の問いを解決するために、表2のような方法で実験を行った。米を洗う力加減に疑問を抱いた児童は、ざるを用いて強く洗う場合とボールを用いてやさしく洗う場合とで比較実験を行った。その結果、ざるで強く洗うと米が砕けたことから、もしこれを炊いたらご飯粒が小さくなり見た目も歯ごたえもよくないだろうと考えていた。

表2 児童の実験内容と実験方法

実験内容	実験方法
洗い方	ざるを用いて強く洗う場合とボールでやさしく洗う場合とで、米の状態を比較する。
水を替える回数	米を洗うごとに、とぎ汁をカップに注ぎ(10回)、色や透明度やにおいを比較する。
吸水時間	メスシリンダーに米30gと水100mLを入れ、米のかさや大きさや色や固さを比較する。
火加減の調節方法	同じ大きさの鍋で異なる量の米を炊き、火加減の仕方と加熱時間について比較する。
加熱時間	異なる大きさの鍋で同じ量の米を炊き、火加減の仕方と加熱時間について比較する。
蒸らす時間	同じ大きさの鍋で同じ量の米を炊き、一つは蒸らさず、もう一つは10分蒸らして食べ比べる。
とぎ汁の正体	米を顕微鏡で観察したり、糠を溶かした水ととぎ汁のにおいを比較したりする。

他の実験においても、結果と炊飯の操作方法をつなげ、おいしいご飯を炊くための秘訣を考えていくことができた。つまり、まずいているグループには「30分吸水」、「最初のとぎ汁は素早く捨てる」など、炊飯の基礎・基本を提示することで、炊飯の操作と実験結果を関連付けて思考・判断し、考察することができた。

ウ つかう段階

自分の家族の人数や使う鍋の種類に応じて、炊飯の手順書を作成することから始まった。手順書には「30分吸水すると米の芯まで水が入り火が通りやすくなる」、「鍋の蓋から水があふれそうになったら火を弱める」、「パチパチの音は水がなくなり焦げている合図」、「途中で蓋を開けると水蒸気が逃げて米が固くなる」などと、実験から得た操作方法とその理由や注意点などを書き込んでいた。実験を通して、具体的な現象を見たり炊いた米に触れたり味わったりしたことで、実感を伴って理解し、炊飯に関する知識や技能を活用して目的に応じた米飯調理を考えたり、自分なりに工夫したりすることができた。

(2) 目指す児童生徒の姿を明確にした評価規準の設定と評価方法の工夫

ア 授業前の実態調査の活用

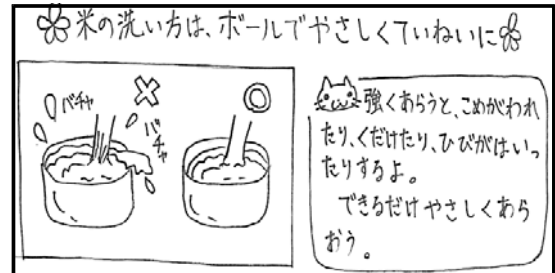
児童の実態を把握することで、目指す児童の姿を明確化し、その姿に到達させるための手立てを考えることができた。また、「努力を要する」状況と判断される児

童を見極めることで、授業内で個別指導することもできた。

イ 思考・判断・表現を可視化できる記録方法の工夫

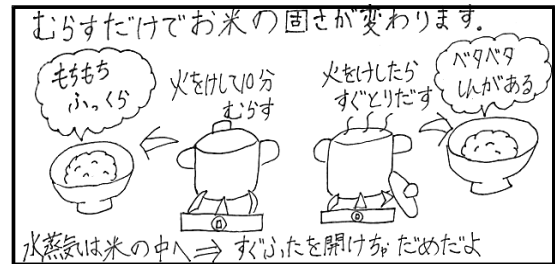
資料3は、米の洗い方について児童が手順書に付け足して書いた記述である。やさしく米を洗う必要性と具体的な操作を図で表し、注意点や根拠をふきだして説明している。また、資料4から、水蒸気を米の中まで吸収させる意味を捉え、蒸らしの必要性を実感を伴って理解していることが分かる。

資料3 米の洗い方を実験した後の記述



このように、実験結果から考察したことを手順書に書き加え、図やふきだしを使って児童に記録させることで、児童が知識や技能を活用したり考えたり工夫したりした場面を可視化でき、児童の生活を工夫し創造する思考・判断・表現の見取りにつながった。

資料4 蒸らしの実験をした後の記述



7 授業研究の成果と課題

(1) 成果

実習や実験を位置付けた学習過程の工夫を通して、生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力の育成や評価の方法の在り方を追究した結果、次のことが明らかになった。

ア 見通しをもって問題解決に取り組む学習過程の工夫について

- ・導入時において簡単な言葉のみで示した手順書を基に実習していくことは、炊飯に関する問いを見だし、課題意識をもって学習を進めていくことに効果があった。
- ・問いを解決するための実験は、吸水時間や火加減などの炊飯の事象を実感を伴って理解するとともに、課題を解決していく過程において児童の思考力・判断力を育むことにつながることができた。
- ・場面に応じた実習をしていくことは、知識及び技能を活用して調理方法や手順を考えたり自分なりに工夫したりすることにつながった。

イ 目指す児童の姿を明確にした評価規準の設定と評価方法の工夫について

- ・考察内容や習得内容を図や表、ふきだしなどを用いて工夫して記録し、児童の思考を可視化することで、思考し表現したものを評価するための一助とすることができた。

(2) 課題

生活を創意工夫する能力を育むための問題解決的な学習は、小学校の2学年間を見通して段階的に繰り返し、効果的に組み込む必要がある。2学年間の年間指導計画を検討し、題材の効果的な設定について研究を進めていきたい。

【授業研究 2】

生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力を育む技術・家庭科学習指導と評価

－中学校第1学年「食品の選び方を考えよう」における問題解決に取り組む学習過程と評価方法の工夫を通して－

1 題材名 食品の選び方を考えよう

2 題材の目標

日常で多く用いられている食品の品質を見分け、日常生活と関連付けながら、用途に応じた選択ができるようにする。

3 題材設定の理由

現代の食生活において、消費者として食品を選択・購入して成り立たせている家庭が多い。そのような中、将来にわたり心身ともに健康で豊かな食生活を送るためには、中学生の時期に用途や場面に合った食品を選択し、望ましい食習慣を身に付けることが必要である。現代は、生鮮食品から加工食品まで様々な食品が店頭に並び、簡単に手に入れることができるようになった。また、食品添加物や品質表示の偽造など、食にまつわる問題も多い。中学生は、食生活の基盤を作る大切な時期であり、食品の表示を見て適切に選択することは、健康な食生活を送る上でとても重要なことである。中学校学習指導要領では、「B食生活と自立」（2）ウで、日常多く用いられている食品の品質を外観や表示などから見分けることができるようにするとともに、日常生活と関連付け、用途に応じた選択ができるようにすることを目的としている。

資料1 (p. 13)の生徒の実態から、食品の買い物をする生徒は多いことが分かる。また、食品を選ぶ場合には、気を付ける項目としては値段が最も多かった。生鮮食品の場合では、原産地や旬の時期を考えて購入し、加工食品の場合では、食べられる期限や製造者（国）、原材料名など、様々な表示を見て購入したりする傾向があることが分かった。レトルト食品などの加工食品を利用する生徒は全体の約3分の2の割合で、簡単でおいしいことを理由に挙げており、用途に応じて食品を選択することに課題がある。

そこで、本題材では、生活上の様々な用途や場面において、食品を適切に選択する力を身に付けることをねらいとし、「家族のために昼食をつくろう～ミートソース編～」と題して、様々な角度から食品の選択を考えさせていく。ミートソースは、レトルト食品や調理済み食品、缶詰、瓶詰め食品など加工食品も多数出回っており、生徒にとって身近な食品と言える。加工食品に含まれる食品添加物の種類や使用目的、生鮮食品や加工食品の特徴、手づくり食品と加工食品の実習を通じた比較調査、実生活の具体的な場面での食品の選択などを取り入れ、学習を進める。また、様々な食品の比較・検討の際には、環境との関わりも考えさせていきながら、生活の在り方を工夫し、実践できるよ

うにする。これらの学習を通して、生活の課題に対して、様々な情報から用途や場面に合わせて主体的に考え判断し意思決定できるように、生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力を育みたいと考え、本題材を設定した。

資料 1 生徒の実態調査（平成26年6月4日実施，第1学年32人）

設 問	回 答
① 普段、食品の買い物をして いますか。	よくしている 16人 時々している 14人 ほとんどしない 2人
② 次の食品を買うとき、どの ようなことに気を付けていま すか。（複数回答） ア 生鮮食品 イ 加工食品	ア 生鮮食品 値段 25人 色 21人 原産地 10人 買う時期（旬） 8人 におい 5人 量 5人 形 1人 気にしない 1人 イ 加工食品 値段 24人 期限（食べられる期限） 19人 製造者（国） 8人 内容量 7人 原材料名 5人 保存方法 4人 食品添加物 2人 気にしない 1人
③ 即席めんやレトルト食品、 調理済み食品などを利用する ことがありますか。	よく利用する 7人 時々利用する 16人 ほとんど利用しない 9人
④ ③で“よく利用する”“時 々利用する”理由は何ですか。 （複数回答）	簡単だから 20人 おいしいから 13人 時間がないから 7人 手づくりが面倒だから 3人 料理が苦手だから 3人 家の人の帰りが遅いから 1人

4 主題に迫るための具体的な手立て

(1) 見通しをもって問題解決に取り組む学習過程の工夫

生徒が、生活の中の様々な課題について、主体的に考え判断し意思決定できるように問題解決能力を高めるためには、①問題の明確化，②情報収集，③解決策の比較検討，④決定，⑤評価，⑥フィードバックという意味決定のプロセスを取り入れた学習過程が重要である。また、実践的・体験的な活動を取り入れた学習を取り入れることが、実感を伴った学びに効果的だと考える。そこで、「食品の選び方を考えよう」において、意思決定プロセスを取り入れた学習過程を重視する。

(2) 目指す生徒の姿を明確にした評価規準の設定と評価方法の工夫

題材「食品の選び方を考えよう」において、食品の品質を見分け、用途に応じて適切に選択することができる生徒を育てるために、評価規準を設定する。

また、学習カードや実践レポートなど、授業後に教師が確認しながら行う評価や、授業中の行動観察などの見取りを組み合わせる評価など、適切に評価ができる工夫をする。特に、学習カードについては、「家族のために昼食をつくろう～ミートソース編～」と題して学習過程に沿ったものを作成することで、生徒が問題解決への見通しをもちながら学習を進めていけるようにする。また、学習カードの中に、グループで話し合った結果やそれを基に自分自身の考え方をまとめたりする内容などを盛り込み、自己の思考の流れが見えてくるような構成の工夫をし、生徒が自己評価や相互評価を適切に行えるようにする。

5 授業の実践

(1) 本題材における評価規準〈指導内容B(2)ウ〉

生活や技術への 関心・意欲・態度	生活を工夫し 創造する能力	生活の技能	生活や技術について の知識・理解
食品の選び方について関心をもって学習活動に取り組み、食生活をよりよくしようとしている。	食品の選び方について課題を見付け、その解決を目指して工夫している。	食品の選び方に関する基礎的・基本的な技術を身に付けている。	食品の選び方について理解し、基礎的・基本的な知識を身に付けている。

(2) 指導と評価の計画（9時間扱い、本時は第8時）

時間	○ねらい ・学習活動	評価規準・評価方法			
		生活や技術への 関心・意欲・態度	生活を工夫し 創造する能力	生活の技能	生活や技術について の知識・理解
1	○用途に応じた食品の選択の仕方を考える。 ・家族のための昼食づくりとしての「ミートソース」を基に、イメージマップづくりを通して、様々な角度から食品の選択を考える。	①自分や家族の食生活に関心をもち、よりよくしようとするための食品の選び方を考えようとしている。 ・イメージマップ ・行動観察			
2 3	○身近な食品の特徴と品質の見分け方について知る。 ・生鮮食品の特徴を調べる。 ・加工食品の特徴を調べる。 ・食品の表示について調べる。 ・食品の様々な保存方法を調べる。				①生鮮食品と加工食品の表示の意味と良否の見分け方について理解している。 (鮮度・原材料 ・食品添加物 ・期限表示など) ・行動観察 ・学習カード
4 5	○手づくり食品と市販の加工食品の特徴や用途に応じた利用の仕方を理解する。 ・手づくり食品と加工食品の比較調査の計画を立てる。		①用途に応じた食品の選択について、収集・整理した情報を活用して	①身近な食品を選択するために必要な情報を収集・整理することがで	②食品を選択する際の観点について理解している。 ・行動観察

6	・ミートソースづくりを通して、	考え、工夫し	きる。	・学習カード
7	手づくり食品と加工食品を比較する。	ている。	・行動観察	
8	・比較調査の結果をまとめ、家族のためのミートソースづくりとして、何を選択するのか、自分の考えをまとめる。	・行動観察 ・学習カード ・イメージマップ	・学習カード	

(夏季休業 家庭での実践)

9	○実践を基に、報告会を行う。 ・夏季休業中に行った実践レポートを基に、発表する。 ・発表から、自分の食生活に生かせることをまとめる。	②実践の成果と課題についてまとめ、発表している。 ・行動観察 ・実践レポート ・学習カード		
---	--------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	--	--

(3) 本時の指導

ア 目標

用途に応じた食品の選択について、収集・整理した情報を活用して考え、工夫することができる。

イ 展開

学習活動	指導上の留意点・評価
1 本時の学習内容を確認する。 家族のための昼食をつくるとき、何を選択するか考えよう。	・前時で行った「ミートソース」の手づくり食品と市販の加工食品の比較調査の振り返りや実物の食品、実習時の写真の提示により、本時への意欲付けをする。
2 手づくり食品と加工食品の比較調査結果をまとめ、発表する。 (1) 前時までの調査結果から、それぞれ意見をまとめる。 (2) グループ内で意見交換をして、発表内容を考える。 (3) グループ毎に発表する。	・グループで調査結果を確認し、総合的にどの食品を選ぶのか、話し合いを進めるように指示する。 ・どの項目を重視して結果を出したのか、説明できるように意見をまとめる。 ・グループの代表者が発表し、その内容を板書することで、その後の自分の意見をまとめる際の参考にすることができるようにする。
3 手づくり食品と加工食品の特徴をまとめる。 (1) 手づくり食品と加工食品の特徴を考える。 (2) 家族のために昼食をつくるとすれば、何を選ぶのか、自分の意見をまとめる。	・各グループで、手づくり食品と加工食品の特徴について気付いたことや考えたことを発表することで、全体での共通理解を図る。 ・それぞれの食品の特徴から、自分が昼食をつくるときに何を選択するのか、どのような場面を想定して選択するのかを考え意見をまとめるよう助言する。 ・食品の選択に当たっては、様々な条件を考えて

<p>4 本時のまとめをする。</p> <p>(1) 「ミートソース」についてのイメージマップづくりを行い、以前作成した物と比較し、感じたことをまとめる。</p> <p>(2) 本時のまとめをし、次時の課題について確認する。</p>	<p>選択することが大切であることを伝える。</p> <p>〈評〉 行動観察・学習カード</p> <p>(B) 用途に応じた食品の選択について、収集・整理した情報を活用して考え、工夫している。</p> <p>(A) 用途に応じた食品の選択について、収集・整理した情報を活用し、多くの視点から考え、工夫している。</p> <p style="text-align: right;">(工夫・創造)</p> <p>・イメージマップを作成・比較することで、食品を選択する際の視点の振り返りをする。</p> <p>・次時は、夏季休業中に実践する「家族のために昼食をつくろう～ミートソース編～」の課題について計画を立てることを伝え、意欲付けをしたい。</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6 授業の分析と考察

(1) 見通しをもって問題解決に取り組む学習過程の工夫

「家族のために昼食をつくろう～ミートソース編」と題し、生徒がその課題を解決するために、意思決定プロセスを取り入れた学習活動を展開した。また、B「食生活の自立」の(3)アの事項との関連を図り、調理実習を通して安全と衛生に留意し、食品や調理用具等の適切な管理の仕方についても指導できるようにした。

資料2 題材計画について

時	学習内容	学習活動・意思決定プロセス	
1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 家族のために昼食をつくろう ～ミートソース編～ </div> <p>○ 課題を確認してイメージマップを作成し、食品の選択を考える。</p>	<p>①ミートソースについてのイメージマップIを作成する。</p> <p>②どのような問題が存在するのか確認する。</p> <p>③個人で作成したイメージマップをグループで他者と比較する。</p> <p>④グループで問題点を明確化する。→ディスカッション</p> <p>⑤グループごとに発表する。</p>	問題の明確化
2 3	<p>○ 身近な食品の特徴と品質の見分け方を調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生鮮食品と加工食品の特徴 ・食品の表示 ・食品の保存方法 	<p>※前時のイメージマップ作りから、ミートソースを準備する際に必要な基礎的・基本的な学習内容を押さえる。</p>	↓
4 5	<p>○ 手づくり食品と加工食品を比較する。</p> <p>1 手づくり食品と加工食品の比較調査の計画を立てる。</p>	<p>①手づくり食品と加工食品（レトルト食品，調理済み食品）との比較調査の項目について話し合う。</p> <p style="text-align: right;">→ディスカッション</p> <p>②グループごとに発表する。</p>	情報収集

	<p>【比較の観点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調理方法 ・材料 ・時間 ・価格 ・分量 ・ごみの種類や量 ・味 等 	<p>③クラス全体で話し合う。 →ディスカッション</p> <p>④ワークシートに比較の観点をまとめる。</p>	
6 7	<p>2 調理実習を通して、手づくり食品と加工食品を比較する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比較の観点の確認 ・調理方法の確認 ・ミートソースづくり ・加工食品の用意 ・比較, 検討 ・まとめ ・後片付け 	<p>①グループで実習する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ミートソースの調理実習を行う。 ・調理方法の確認後, 実習し, 調理時間やごみの種類・量なども記録する。 ・スパゲッティをゆでる。 <p>②比較した結果をまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手づくり食品と加工食品（レトルト食品・調理済み食品）を比較する。（その他の比較の観点） 	比較 検 討
8	<p>3 手づくり食品と加工食品の比較調査の結果をグループごとに発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題についての解決を図る。 	<p>①グループごとに調査した結果を発表する。</p> <p>②全体で検討・評価する。</p> <p>③手づくり食品と加工食品の特徴を確認をする。</p> <p>④自分の意見をまとめる。（夏季休業中の実践に向けて）</p> <p>⑤ミートソースについてのイメージマップⅡを作成する。</p> <p>【意思決定】</p>	決 定
夏 季 休 業 中	<p>○ 家庭で実践する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「家族のために昼食をつくろう～ミートソース編～」実践レポート作成 	<p>①ミートソースづくりを実践する。</p> <p>※どのような用途や場面で, その食品を選択したのか（食材の選択, 手づくり・レトルト食品・調理済み食品などの選択について, その理由も記入）を, まとめている。</p> <p>→実践レポート</p> <p>【意思決定】</p>	評 価
9	<p>○ 実践発表会を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・夏季休業中に実践した報告をグループごとに行う。 	<p>①グループごとに実践した結果を発表する。</p> <p>②相互評価を行う。</p> <p>③自分の生活に生かせることをまとめる。</p>	フ ィ ー ド バ ッ ク

これらの題材計画に基づいて学習を進めたことにより, 生徒は「家族のために昼食をつくる」という実践に向けて, 意欲的に学習に取り組むことができた。また, 身近な課題を設定したことにより, 円滑に意思決定ができたと考える。さらに, 生鮮食品や加工食品の特徴などについても, 比較する「ミートソース」から気付くようにすることで, 基礎的・基本的な知識及び技術の習得や学習意欲の向上・継続へとつなげることができた。

様々な「ミートソース」の調理実習や比較調査では, グループで協力したり意見を交わしたりしながら, 味や栄養, 調理時間, 環境への影響などの観点で検討する様子が見られた。グループ学習を取り入れることによって, 自分の考えが広がったり深まったりすることにつながり, それらがよりよい問題解決に結び付いたと考える。

(2) 目指す児童生徒の姿を明確にした評価規準の設定と評価方法の工夫

題材「食品の選び方を考えよう」において、(2) 指導と評価の計画 (p. 14) のように、評価規準や評価方法を設定した。また、本時での評価の判断の基準は、「用途に応じた食品の選択について、収集・整理した情報を活用して考え、工夫している」(B「おおむね満足できる」状況と判断されるもの)

(以下Bという)、「用途に応じた食品の選択について、収集・整理した情報を活用し、多くの視点から考え、工夫している」(A「十分満足できる」状況と判断されるもの)(以下Aという)と設定した。その判断の基準を基に、Bと評価した生徒の学習カードの一部を資料3に示した。今までの学習を基に、選択した理由を挙げていることが分かる。また、資料4では、選択の理由を様々な角度から考え挙げていることが分かり、評価をAと判断した。

自己評価としては、毎時間の振り返りを行った。また、学習の事前・事後にイメージマップの作成を行い、変容を見た。事前より事後の方が、様々な角度から食品を見つめていることが分かり、自分の成長を実感した生徒が多かった。そして、学習した内容の確認にもつなげることができたと考える。

また、手づくり食品と加工食品の比較調査を基に、夏季休業中に家庭で実践しレポートにまとめた。その発表会を行った中で、相互評価を取り入れた。生徒は、学校での調理実習時との献立の違いや、伝わりやすい発表の仕方など、気付いたことを付箋に書き表していた。お互いの良さを認め合ったり称賛したりすることで、更に意欲の高まりが見られ、学んだことを更に工夫して生活で生かしていこうという振り返りも多く見られた。このように、学習の流れや自分の考えが見えるように学習カードを工夫して、様々な評価方法を組み合わせることで、個に応じた指導や支援の手助けとなり、生徒が生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力を育むことにつなげることができた。

7 授業研究の成果と課題

(1) 成果

問題解決に取り組む学習過程と評価方法の工夫を通して、生活を工夫し創造する思

資料3 Bと判断した学習カードの一部

★「家族のために昼食を作ろう ミートソース編」として、手づくり食品と加工食品のどちらをどのように選ぶと思いますか。自分の考えをまとめてみよう。
(どうしてその食品を選ぶのか、その理由も付け加えてみよう。)

手づくり食品

理由は、食品を選べるし、味をちょうせつ
けることができます。

ミートソースを用意するために、手づくり食品か加工食品かを選択する時、収集・整理した情報を基に、食品が選択できることや味を調節できることを理由にあげ、手づくり食品を選択している。【評価：B】

資料4 Aと判断した学習カードの一部

★「家族のために昼食を作ろう ミートソース編」として、手づくり食品と加工食品のどちらをどのように選ぶと思いますか。自分の考えをまとめてみよう。
(どうしてその食品を選ぶのか、その理由も付け加えてみよう。)

手づくり食品

わけ 手間がかかるけど、味も調節できるし、材料も選べるし、おいしいから。
知らない材料を入れなくていい(乳化剤)から、栄養のバランスもいいし、安いし、ゴミもリサイクルできるから、手づくりだと達成感が得られるから。

味の調節や材料の自由な選択だけでなく、材料の安全面や栄養のバランス、環境面、調理したときの心情面まで、多くの観点から手づくり食品を選択している。【評価：A】

考力・判断力・表現力の育成や評価の在り方を追究した結果、次のことが明らかになった。

ア 見通しをもって問題解決に取り組む学習過程の工夫について

- ・学習過程の工夫として、意思決定プロセスを取り入れ、ディスカッションや実習などの学習活動を導入したことにより、課題を身近なものとして捉え、その課題解決のために主体的に取り組むことができた。
- ・食品選択の題材として生徒に身近な「ミートソース」を設定したことで、生鮮食品や加工食品の特徴や品質の見分け方、収集・整理した様々な視点からの情報を活用する中で、生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力を育むことにつながることができた。

イ 目指す生徒の姿を明確にした評価規準の設定と評価方法の工夫について

- ・評価規準を基に判断の基準を設定し、毎時間の行動観察や学習カードでの見取りなどを行ったり、自己評価や相互評価を行ったりすることで、目指す生徒の姿に迫った学習指導につなげることができた。

(2) 課題

生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力についての評価規準の作成では、「おおむね満足できる」状況と「十分満足できる」状況の判断が難しい部分があった。評価の妥当性を向上させる評価について研究を進めていきたい。

【授業研究3】

生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力を育む家庭科学習指導と評価 —高等学校第2学年家庭基礎「身近な衣類から衣服を考える」における学 習過程と評価方法の工夫を通して—

1 単元名 身近な衣類から衣服を考える

2 単元の目標

被服管理に必要な被服材料，被服構成などの基礎的・基本的な知識と技術を習得し，目的に応じて着装を工夫し，健康で快適な衣生活を営むことができるようにする。

3 単元設定の理由

本単元は，高等学校学習指導要領解説家庭編 第1節家庭基礎2(2)イ被服管理と着装で示されている内容であり，「被服管理に必要な被服材料，被服構成などの基礎的・基本的な知識と技術を習得させ，目的に応じて着装を工夫し，健康で快適な衣生活を営むことができるようにする」ことを目標にしている。高校生の時期は，社会生活の自立に向けての準備期間であり，衣生活の自立に向けて，生涯を見通した衣生活を管理し，自分の衣生活を主体的に営むことができるようにすることが求められている。

資料1の生徒の意識から，TPOを理解し，TPOに応じた装いをしている生徒は7割以上である。衣服を購入する際にはデザインを最も重視しており，予算やサイズは一部意識しているが，素材に関しては意識が低いことが明らかになった。洗濯やクリーニングは9割近くが家族に任せている状況であった。衣服の入手，選択，保管など，衣生活を自ら管理する知識と技術を習得させるとともに，資源の有効利用の観点から被服計画の必要性についても理解させていく必要があると考える。また，本校の男子生徒は制服の下にTシャツを着用し，女子は下着にブラウスという着こなしが多い。高校生は生

資料1 生徒の意識調査（平成26年7月3日実施，第2学年34人）

設 問	回 答			
① TPOに応じた装いを意識していますか。	はい	25人	いいえ	9人
② 衣服を購入する際に，重要視している点は何ですか。	デザイン	18人	予算	9人
	色合い	4人	サイズ	3人
	素材	0人	流行	0人
③ 衣服の洗濯は，自分で行っていきますか。 ※「はい」と答えた生徒の洗濯方法	はい	4人	いいえ	30人
	手洗い	0人	洗濯機	4人
④ 制服の手入れの方法を知っていますか。	はい	14人	いいえ	20人
⑤ 自分が身につけている素材について関心がありますか。	はい	11人	いいえ	23人
⑥ 衣服の修繕（ボタン付け）はできますか。	はい	21人	いいえ	13人
⑦ 衣服の修繕（ほつれたところを直す）はできますか。	はい	11人	いいえ	23人

活の中で制服を着用している時間が長く、制服という身近な衣服を基に快適な衣生活とは何かを考えることは、大切であると考え。

そこで、本単元では、目的に応じて着装を工夫し、健康で快適な衣生活を営むことができるようすることをねらいとし、「身近な衣類から衣服を考える」と題して、様々な角度から被服管理や着装などについて考えさせていく。生徒がふだん着用している衣服について、観察や実習など体験的な学習活動を通して、学習したことを実生活に取り入れていくことができるようにする。また、家庭によって衣生活に対する考え方は様々であることから、グループ活動を取り入れ、友達の意見を聞き、様々な視点から考えられるようにしていくことで、生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力を育てていきたいと考え、本単元を設定した。

4 主題に迫るための具体的な手立て

(1) 見通しをもって問題解決に取り組む学習過程の工夫

ア 被服計画を意識した学習過程

生徒が着用する身近な衣服を扱い、素材や構成について観察を通して疑問を持たせ、学習意欲を喚起する。また、自分の着用している衣服の購入・管理・廃棄までを考えた視点や、各ライフステージに応じた被服材料、構成などの視点を意識した学習過程を作成する。

イ グループ活動や体験的な学習の充実

グループ活動を取り入れ、友達と意見を交換することで、友達やそれぞれの家庭との考え方には違いがあり、生活をよりよくするためには、様々な方法があることに気付くことができるようにする。グループ活動の中では、必ず全員が発言する機会を設けることで、生徒の表現力を育てていきたい。また、視覚に訴える観察や実習を取り入れ、生活の中で活用する視点を明確にした実践的・体験的な学習を中心に行うことで、生活における思考力・判断力を育成していきたいと考える。

(2) 目指す生徒の姿を明確にした評価規準の設定と評価方法の工夫

目指す生徒の姿を明確にして評価規準を設定する。また、生徒が毎時間自己評価を行い、自らの取組や理解について確認し、次時への動機付けとなるようにする。自己評価と同時に、毎時間の振り返りを具体的に記入し、自分の考えが明確になるようにする。高等学校では、生涯を見通して生活を創造する主体としての視点が重要となるため、社会に出た時のことをイメージしながら学習に取り組んでいるか、実生活に照らし合わせながら思考しているかを記入できるようにし、自己評価を適切に行えるようにする。また、生徒の毎時間の気付きやつまずきを次時の学習指導につなげることで、目指す生徒の姿に近付ける学習に生かすことができるようにする。

5 授業の実践

(1) 本単元における評価規準〈指導内容(2) イ〉

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
被服の機能と着装、 被服材料に応じた被	衣生活について生活 の充実向上を図るた	主体的に衣生活を営 むために必要な情報	衣生活に関する知識 を科学的に理解して

服の整理や適切な衣生活の管理について考えようとしている。	めに課題を見いだすとともに自分の生活を振り返り、その解決を目指して思考を深め適切に判断し表現している。	を収集・整理することができる。被服計画、被服整理などの技術を身に付けている。	いる。環境に配慮した衣生活を主体的に営むために、必要な知識を身に付けている。
------------------------------	-----------------------------------------------------	----------------------------------------	----------------------------------------

(2) 指導と評価の計画 (9時間扱い, 本時は第9時)

時間	○ねらい ・学習活動	評価規準・評価方法			
		関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
1 2	○身近な衣服であるTシャツから保健衛生的機能, 社会的機能について理解する。 ・シャツの下に着用しているTシャツから, 保健衛生的機能について理解する。(グループ活動1) 2 ・制服の下にはTシャツが望ましいのかを考え, 制服の役割と社会的機能について理解する。	①高校生の着装に関心をもって学習に取り組もうとしている。 ・行動観察			①身近な衣服の着用の仕方について考え理解している。 ・ワークシート
3 4 5 6	○快適な衣生活を送るために必要なことについてまとめる。 ・布地の観察から, 材料や衣服の構造の違いにより取扱いが変わることに気付く。(グループ活動2) 5 ・衣服の管理方法を着用後から順を追って整理し, 科学的視点に基づき考える。		①衣服は材料や構成により扱い方が違うことを考え, まとめたり発表したりしている。 ・ワークシート	①購入・着用 ・管理・保管についてどのような方法があるか必要な情報を収集し活用することができる。 ・ワークシート	
7 8	○衣服購入時に気を付ける点について理解する。 ・品質表示や取り扱い絵表示の読み方を観察によって確認する。 8 ・資源の有効利用の観点				②資源の有効活用の視点から購入・着用・管理・保管・再利用・廃棄までを考えた循環型の被服計画の必要性

	から、環境に配慮した生活が必要であることを理解する。			を理解している。 ・ワークシート
9 本 時	○衣生活において各ライフステージの中で快適な生活を送るためには、どのような点に注意すべきか考える。		②各ライフステージに適した着装について考え、まとめている。 ・ワークシート	

(3) 本時の指導

ア 目標

各ライフステージの中で快適な生活を送るためには、どのような点に気を付ける必要があるか考え、まとめることができる。

イ 展開

学習活動	指導上の留意点・評価
<p>1 本時の学習課題をつかむ。</p> <p>各ライフステージに応じた被服材料 ・構成について考えをまとめよう。</p> <p>2 各ライフステージに応じた被服材料 ・構成について予想を立てる。</p> <p>3 グループで、乳児服と介護服を観察 ・着用する。</p> <p>(1) 赤ちゃん人形に乳児の衣服を着用させたり、構成を観察したりする。</p> <p>(2) 介護服を実際に着用させ合ったり、構成を観察したりする。</p> <p>4 各ライフステージに応じた被服材料 ・構成についてまとめる。</p> <p>(1) 今までの学習と観察・実験して気付いたことを基に、各ライフステージでは、どのようなことが大切であるか考え、各自まとめる。</p> <p>(2) グループで説明し合う。</p> <p>(3) 全体で話し合う。</p> <p>5 本時のまとめをする。</p>	<p>・青年期の単元で学んだライフステージについて振り返り、本時の学習に見通しを持てるようにする。</p> <p>・人の体型、身体の動き、被服の嗜好などが各ライフステージによって異なることに気付かせ、それぞれに適した被服材料・構成について予想するよう指示する。</p> <p>・各ライフステージによる衣服の素材や構成の工夫について観察するよう指示する。</p> <p>・既習事項と、観察・着用を通して理解したことを基にまとめるようにする。</p> <p>〈評〉 ワークシート</p> <p>(B) 各ライフステージの中で快適な生活を送るためには、どのような点に気を付ける必要があるか考え、まとめている。</p> <p>(A) 各ライフステージの中で快適な生活を送るためには、どのような点に気を付ける必要があるか考え、自分の生活に照らし合わせて工夫しまとめている。 (思考・判断・表現)</p> <p>・学習の振り返りをする。</p>

6 授業の分析と考察

(1) 見通しをもって問題解決に取り組む学習過程の工夫

ア 被服計画を意識した学習過程

生徒が見通しをもって学習に取り組むことができるように、資料2のように被服計画を意識した指導計画を作成した。

まず、単元の導入である第1時では、身近な衣服であるTシャツを題材にし「なぜ、ワイシャツの下にTシャツを着用する生徒が多いのか」をテーマにグループ活動1を行った。生徒は、衣服に興味・関心を持つとともに、生じた疑問を解決する学習活動から、保健衛生的機能の理解へとつなげることができた。また、シャツの首元から下のTシャツが見えている着こなしに触れ、社会的機能について考えることができた。

第3時では、Tシャツの素材について考えるグループ活動2の中で、拡大鏡を用いて布地の素材や構造について観察を行った。生徒は同じ繊維でも織物と編み物では性質が異なることに疑問を抱き、繊維の特徴や性能改善、着心地との関係について思考を広げ、用途に応じた衣服を判断する学習過程となった。また、1単位時間ごとのねらいを明確にすることで、生徒は学習内容を意識し、学んだことを実生活で生かしていこうとする意欲付けにもつなげることができた。

イ グループ活動や体験的な学習の充実

グループによる話し合い活動や、観察・実験などの活動を取り入れ、自分の意見を発言する機会や、友達の意見を聞く機会を設けることで、被服の入手、洗濯、保管などには各家庭で多くの方法があることに気付くことにつながった。また、グループでまとめた意見を発表する代表者を毎時間代えることで、全員が班の意見をまとめ、周囲にわかりやすく伝える表現力を養うことにつながった。

体験的な学習では、生徒全員が着用する体操服やTシャツ、制服等を題材にし、着用していた中での気付きを生かした学習展開とした。被服の管理については、学生服を基にたかりの原因について考えたり、生徒が着用しているシャツの取扱い絵表示や構成を例にアイロンがけを行ったりすることで、実感を伴った理解につながった。また、乳児の下着や衣服を観察したり、高齢者の介護時の衣服を触ったり、着用したりするなど体験的な活動を取り入れたことにより、ライフステージごとに変化する被服材料や被服構成などの特徴について、思考・判断することへつなげることができた。

(2) 目指す生徒の姿を明確にした評価規準の設定と評価方法の工夫

評価規準の設定については、p. 23にある授業実践のように、「各ライフステージの

資料2 被服計画を意識した学習計画

- | |
|----------------------------|
| ①保健衛生的機能→話し合い活動（グループ活動1） |
| ②社会的機能→観察 |
| ③被服素材・機能→観察（グループ活動2） |
| ④織物・編み物、繊維の種類→観察 |
| ⑤被服の管理（洗濯・洗剤）→実習 |
| ⑥被服の管理（洗濯仕上げ剤、アイロン、保管）→実習 |
| ⑦被服の選び方（入手方法、品質表示、布の加工）→観察 |
| ⑧環境に配慮した衣生活（廃棄）→観察 |
| ⑨各ライフステージに応じた衣服材料・構成→観察・着用 |

中で快適な生活を送るためには、どのような点に気を付ける必要があるか考え、まとめている。」(B「おおむね満足できる」状況と判断されるもの)、「各ライフステージの中で快適な生活を送るためには、どのような点に気を付ける必要があるか考え、自分の生活に照らし合わせて、工夫しまとめている。」(A「十分満足できる」状況と判断されるもの)と設定した。このように、目指す生徒の姿を明確にした評価規準を設定したことで、すべてのクラスで同じ規準で評価を行うことができた。

毎時間生徒に自己評価を行わせ、自らの達成度を確認した。その時間に学んだ内容と自分の生活を振り返り、すぐに実生活で取り組むことができるものがないかを確認することで、実践的な態度につなげることができ、次時の学習への目的意識にもつなげることができた。各時間における生徒の思考の推移は表1のように、学習の振り返りで自分の生活に照らし合わせて考えることができ、実生活に生かすことができるような思考が表れ始めてきた。また、生徒の自己評価を毎時間確認し、生徒の気づきやつまづきを次時に生かすことで、目指す生徒の姿に近づく学習展開にすることができた。

表1 各時間における生徒の思考の推移

時間	生徒の振り返り	生徒の思考の推移
第1時	普段何も考えずに着ている服の役割や大切さを理解することが出来た。	気づきについて述べている。
第3時	どの素材がどのくらい含まれているかを見て衣服を選ぼうと思った。用途に合った衣服選びをしていきたい。	具体的な目標について明記している。
第5時	小さい頃は好奇心が旺盛だったので洗剤などを入れて洗濯をしていた。これからは、自分で洗濯ができるようにしたい。	自分の生活に照らし合わせながら振り返りができている。

7 授業研究の成果と課題

(1) 成果

見通しをもって問題解決に取り組む学習過程の工夫を通して、生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力の育成と評価の在り方について追究した結果、次のことが明らかになった。

ア 見通しをもって問題解決に取り組む学習過程の工夫について

- ・被服計画を意識した学習過程を工夫することで、生徒が見通しをもって学習に取り組むことにつながった。また、拡大鏡を用いた被服組成の観察や、乳幼児や高齢者の衣服の観察、被服管理に関する実習など体験的な学習活動を行うことで、ライフステージごとに変化する衣服の特徴を主体的に捉え、生活を工夫し創造する思考力・判断力を育むことにつながった。
- ・グループ活動を取り入れ、学習のねらいに沿った話し合い活動を行うことで、自分の考えや友達の意見を基に表現する力を育むことにつながった。

イ 目指す生徒の姿を明確にした評価規準の設定と評価方法の工夫について

- ・目指す生徒の姿を明確にし、評価規準を設定して行動観察やワークシートの評価

を行うことで、ねらいに即した学習指導につなげることができた。また、評価規
準を生徒に示したり、自己評価を毎時間行い、その評価を次時の学習に生かした
りすることで、生徒の思考を深めることにつなげることができた。

(2) 課題

本研究では、被服の機能と着装における課題解決に取り組む学習過程の工夫につ
いて行ったが、他の単元においてどのような工夫ができるか、更に研究していきたい。
また、評価方法の工夫について、他の有効な方法について検証していきたい。

Ⅲ 研究のまとめ

家庭科、技術・家庭科では、研究主題「生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力を育む家庭科、技術・家庭科学習指導と評価」に向け、生活の課題に対して最適な解決策を追究する授業づくりを中心に研究を進め、小学校1校、中学校1校、高等学校1校で授業研究に取り組んだ。

以下、研究の取組から本研究実践について主な成果と課題を述べる。

1 成果

ア 見通しをもって問題解決に取り組む学習過程の工夫について

- ・小学校では、学習の導入時に「問い」を見だし、つかむ段階、さぐる段階、つかう段階として課題を解決させるための学習過程を展開したことで、児童は見通しをもって課題解決に取り組む中で、思考、判断することができた。
- ・中学校では、生活に身近な題材を基に課題を設定し、実習や話し合い活動の中で意思決定プロセスを取り入れたことで、生徒は収集・整理した様々な視点からの情報を使って思考・判断し、見通しをもって課題課題解決に取り組むことができた。
- ・高等学校では、制服を基に被服計画を意識した課題を設定し、グループ活動や体験的な学習活動を取り入れたことで、生徒は実生活と結び付けながら思考・判断し、課題解決に取り組むことができた。

イ 目指す児童生徒の姿を明確にした評価規準の設定と評価方法の工夫

- ・小学校では、ワークシートの記入のさせ方を工夫することで、学習過程における評価を次の指導に生かすことができた。また、「努力を要する」状況の児童を見極め、具体的な手立てを講じたことで、目指す児童の姿に近付けることができた。
- ・中学校では、「おおむね満足できる」状況と「十分満足できる」状況の明確な判断の基準を設定し、その時間で身に付けさせたい力を明確にして評価を行うことができた。また、自己評価や相互評価を行うことで、生徒が思考・判断したことを見極め、適切な評価につなげることができた。
- ・高等学校では、「おおむね満足できる」状況と「十分満足できる」状況を設定し、生徒に示したことで、生徒が学習のねらいを明確にして学習に取り組むことにつながった。

2 課題

生活を工夫し創造する思考力・判断力・表現力を育むためには、適切な題材において問題解決的な学習を繰り返し行うことが大切である。年間指導計画を見直し、適切な題材を設定するとともに、明確な評価規準を設定し、指導に生かす評価について研究を深めていきたい。

<引用文献>

- ・文部科学省「小学校学習指導要領」平成20年3月
- ・文部科学省「中学校学習指導要領」平成20年3月
- ・文部科学省「高等学校学習指導要領」平成21年3月
- ・文部科学省「小学校学習指導要領解説 家庭編」平成20年8月
- ・文部科学省「中学校学習指導要領解説 技術・家庭編」平成20年9月
- ・文部科学省「高等学校学習指導要領解説 家庭編」平成22年5月
- ・国立教育政策研究所教育課程研究センター「評価規準の作成，評価方法等の工夫改善のための参考資料【小学校 家庭】」平成23年11月
- ・国立教育政策研究所教育課程研究センター「評価規準の作成，評価方法等の工夫改善のための参考資料【中学校 技術・家庭】」平成23年11月
- ・国立教育政策研究所教育課程研究センター「評価規準の作成，評価方法等の工夫改善のための参考資料【高等学校 共通教科「家庭」】平成24年7月

関係者一覧

1 研究協力員

水戸市立城東小学校	教諭	黒木 明子
大洗町立第一中学校	教諭	福田 雅美
県立土浦湖北高等学校	教諭	若林 美穂

2 茨城県教育研修センター

所長		武井 一郎
教科教育課	課長	金子 敏久
同	指導主事	川又 祥子