

第74回
鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究大会
鹿児島地区大会



令和7年10月22日(水)
鹿児島市立福平中学校

鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究会

<http://ajgika.ne.jp/~kagoshima/>

〔 目 次 〕

【日 程 等】	1
【本県研究部】	2
生活や技術をよりよくすることへの価値を見いだし,自立して学び続けることができる生徒の育成 鹿児島市立坂元中学校 教諭 藤崎 俊博	
【学習指導案】	
技術分野	6
B 生物育成の技術「こだわりのハウレン草を栽培しよう!」 鹿児島市立福平中学校 教諭 徳永 健太郎	
家庭分野	12
C 消費生活・環境「自立した消費者になろう」 鹿児島市立福平中学校 教諭 南 香乃子	
【研究発表】	
技術分野	19
生活や技術をよりよくすることへの価値を見いだし,自立して学び続けることができる生徒の育成 ～家族の生活をよりよくするものづくりの実践を通して～ 鹿児島大学教育学部附属中学校 教諭 森 健太郎	
家庭分野	23
生活や技術をよりよくすることへの価値を見いだし,自立して学び続けることができる生徒 ～「問い」の質を高める食生活の指導と評価の計画の工夫～ 鹿児島市立武岡中学校 教諭 濱田 朋恵	

第74回 鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究大会 鹿児島地区大会

日 時 令和7年10月22日(水) 10:00～16:40
 会 場 鹿児島市立福平中学校(鹿児島市平川町 6004 TEL 099-261-3624)
 主 催 鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究会
 後 援 鹿児島県教育委員会, 鹿児島市教育委員会

【日 程】

9:30 ～ 10:00	10:00 ～ 10:15	10:25 ～ 10:40	10:40 ～ 10:50	10:50 ～ 11:40	11:40 ～ 13:00	13:00 ～ 14:00	14:00 ～ 14:10	14:10 ～ 15:00	15:10 ～ 15:40	15:40 ～ 16:10	16:15 ～ 16:40
受 付	開 会 行 事	授 業 オ リ エ ン テ ー シ ヨ ン	移 動	研 究 授 業	作 品 展 ・ 昼 食	授 業 研 究	移 動	研 究 発 表	研 究 協 議	指 導 講 評	閉 会 行 事
	全体会会場					各分科 会会場		全体会会場			

【研究授業・授業研究】

研 究 授 業	分 野	技 術 分 野	家 庭 分 野
	学校名	鹿児島市立福平中学校	鹿児島市立福平中学校
	授業者	教諭 徳永 健太郎	教諭 南 香乃子
	学 年 内 容 題 材	第2学年 B 生物育成の技術 「こだわりのハウレン草を栽培しよう」	第2学年 C 消費生活・環境 「自立した消費者になろう」
授 業 研 究	司会者	阿久根市立阿久根中学校 教諭 外城 隼輔	鹿児島大学教育学部附属中学校 教諭 吉松 さつき
	記録者	鹿児島市立天保山中学校 教諭 車田 くりあ	鹿児島市立紫原中学校 教諭 福添 育美

【研究発表】

発表者	発表テーマ
鹿児島市立坂元中学校 教諭 藤崎 俊博	「生活や技術をよりよくすることへの価値を見だし、自立して学び続けることができる生徒の育成」
鹿児島大学教育学部附属中学校 教諭 森 健太郎	「生活や技術をよりよくすることへの価値を見だし、自立して学び続けることができる生徒の育成」 ～家族の生活をよりよくするものづくりの実践を通して～
鹿児島市立武岡中学校 教諭 濱田 朋恵	「生活や技術をよりよくすることへの価値を見だし、自立して学び続けることができる生徒」 ～「問い」の質を高める食生活の指導と評価の計画の工夫～

【指導助言】

分 野	指 導 者
技術分野	鹿児島県教育委員会義務教育課 指導主事 古 定 周
家庭分野	鹿児島県総合教育センター教職研修課 研究主事 吉永 めぐみ

生活や技術をよりよくすることへの価値を見だし、 自立して学び続けることができる生徒の育成

鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究会 研究部
鹿児島市立坂元中学校 教諭 藤崎 俊博

1 はじめに

近年では AI や IoT などの技術革新，持続可能な社会の実現に向けた SDGs の推進など，社会の在り方そのものが大きく変化している。このことから社会を担う当事者として，よりよい生活や技術の実現を目指し，主体性をもって生活に変化を起こし，自信をもって主体的に行動できる生徒を育てることが求められる。

また，「OECD 生徒の学習到達度調査 2022」では，日本の生徒は知識の習得には優れている一方で，課題解決や創造的思考に関する項目では OECD 平均を下回る傾向が見られた。

これらの背景から，生徒自身がよりよい生活や技術の実現を目指し，自ら生活に変化を起こし，自信をもって主体的に行動できる力を育むためには，授業の工夫や学習環境の整備を通じて，自立した学習者の育成に向けた取組や手立てを講じる必要がある。そこで本研究では，生徒が授業で共有する生活の中の問題（困りごと）を「解決したい」と思い，知識・技能を活用して問題解決を進め，問題解決の成功体験を積み重ね自信をつけることで，技術・家庭科を学ぶことの価値を見だし，社会を担う当事者としての自覚をもち，主体的・能動的に自立して行動できる生徒を育成するべく，本研究主題を設定した。

2 研究のねらい

(1) 生徒の姿

本研究を進めるにあたり，令和 7 年 7 月に鹿児島県内 5,011 人の中学生を対象に，技術・家庭科に関する意識調査を行った。

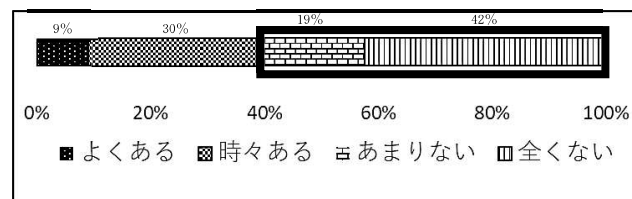


図 1 生活する中で技術・家庭科の課題に直面したことはありますか。

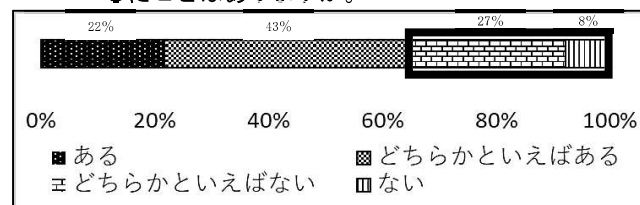


図 2 授業で自分から「なぜだろう？」と疑問に

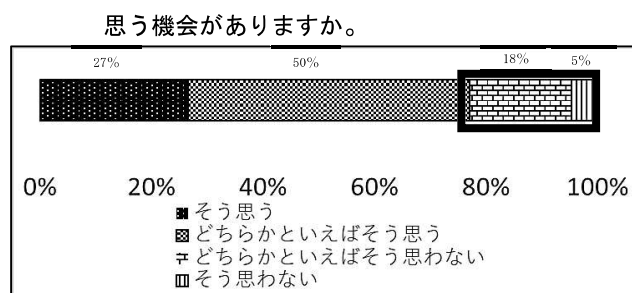


図 3 授業において自分で課題を見つけて，その解決方法を考えようと努力していますか。

調査結果より図 1 の「生活する中で技術・家庭科の課題に直面したことはありますか。」という問いに対しては，約 61%の生徒が「あまりない」「全くない」と回答している。これは，生徒の実感として，学習内容が自身の生活と十分に結びついていない可能性を示唆している。つまり，日常生活で見出した問題を意識して課題を設定したり，そのことを技術・家庭科における学びと結びつけたりしている生徒は少数であることが伺える。

また，図 2 の結果からは，授業の中で「なぜだろ

う」と考える機会が少ないことが明らかとなり、題材を通した課題設定の曖昧さや問題解決的な学習の流れの更なる工夫について検討していく必要がある。さらに、図3では約23%の生徒が「自ら課題を発見し、解決方法を考えることが難しい」と感じていることも分かった。これらの結果から、課題発見や実生活との関連付けに課題があると言える。したがって、生活や技術をよりよくすることへの価値を見いだし、課題解決的な学習を通して自立して学び続けることができる生徒の育成を目指す必要がある。そこで本研究では、問題解決的な学習を基盤としながら、「題材を貫く問いの設定の工夫」、「指導と評価の計画の工夫」、「必然性のある学習活動の工夫」を通して、生徒が主体的に課題に向き合い、学びの意義を実感できる授業づくりを目指すこととした。

(2) 研究主題について

研究主題の「生活や技術をよりよくすることへの価値を見い出す」と「自立して学び続ける」を以下のように捉えた。

「生活や技術をよりよくする」とは、生活の営みに係る見方・考え方や技術の見方・考え方を働かせ、生活や社会の中から見いだした課題を解決していくことだと捉えた。そして、そのことの意義や目的を考えられることが、「生活や技術をよりよくすることへの価値を見い出す」であると考ええる。

技術・家庭科を学ぶことの価値は、持続可能な社会を構築したり、自立した生活を支えたりするために、生活や社会における課題を見いだし、主体的に課題を解決するための資質・能力が育まれることにある。本県はこれまで、問題解決的な学習過程に着目し、研究・実践を継続してきた。本研究では、その問題解決的な学習を基盤にしつつ、課題を自分事として捉えられるように工夫するとともに、長期的な解決に取り組めるような題材の学習活動を工夫することで、今まで以上に、最適な解決策を追求することができるようにしたい。さらに学習を通して身に付けた資質・能力を、実

際の生活や社会において生かし、自らの生活や技術に大きく影響を与え、課題を解決し、生活や技術をよりよくすることができたという有用感から生活や技術をよりよくすることへの価値を見い出すことができると考える。

「自立して学び続ける」とは、最適な解決策を追求し続ける力を身に付けるために、主体的かつ長期的に考え、行動し続けることであると捉えた。そして、その積み重ねの中で、最適な解決策を追求するために、目的や手段、内容の自己決定とそれに伴う成就感の獲得を繰り返すことで、よりよい生活や技術の実現に対する自己効力感を高め、未来を創造する一員として主体的に行動する生徒を育成することにつながると考える。学んだことが、どのように生活の質を向上させ、社会に貢献できるかを実感することで、学ぶことへの意欲が高まり、継続的な学びにつながると考える。それは、将来にわたって主体的な行動を支える基盤になることが期待できる。

(3) 研究仮説

以上の研究主題設定から以下の仮説をたてた。

問題解決的な学習を基盤に、「指導と評価の計画の工夫」や「題材を貫く問いの設定の工夫」、「必然性のある学習活動の工夫」をすることで、生徒は学習の目的を理解し、課題を自分事として捉え、主体的に取り組む力と自立的に学び続ける力を育むことができる。

3 研究の内容

生徒の実態を踏まえ、研究の構想図を以下に示す。

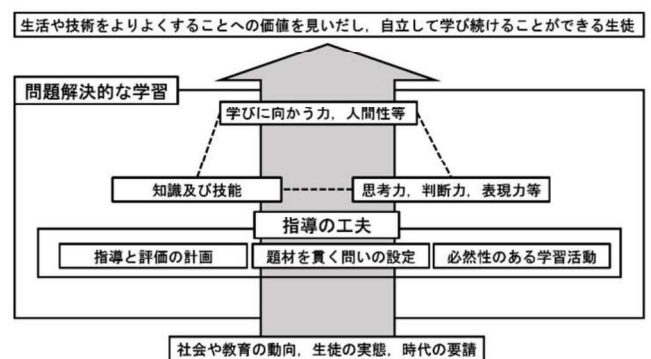


図4 研究構想図

本研究会では、「思考力、判断力、表現力等」の育成を目指し、平成 26 年度から「生活を工夫し創造する能力の育成」を目指した研究を進めてきた。本研究においては、過去の実践を生かしつつ研究仮説を踏まえて、以下の 3 つに焦点を絞り、研究を展開していく。

(1) 題材を貫く問いの設定の工夫

問題解決的な学習を進めていく際、その学びの柱となる「題材を貫く問い」を予め生徒と共に共有することは、生徒が主体的かつ長期にわたって解決策を追求していくことにつながると考える。

そこで本県では、題材を貫く学びのテーマを共有することが、生徒にとってどのような影響を与えるのか検証することとした。

技術分野においては「C エネルギー変換の技術」にて、4 足歩行ロボットの製作（図 5）を通じ、一定距離を歩行する際の目標時間を設定課題とし、その解決に向けて生徒に試行錯誤させることを実践した。



図 5 4 足歩行ロボットの改良に向けた活動場面

また、家庭分野では「B 衣食住の生活」において、自身の食生活における問題を見いだして、献立作成と調理計画に基づく自己課題を設定した（図 6）。生徒は、自分が考えた献立をもとに調理時間 30 分で弁当を作るという到達点が明確化されていることで、前向きに学習課題の解決に取り組むことができた。また、中学校を卒業した後、自分の 1 日分の献立を作成し、調理できるようになりたいと将来の自分の生活をよりよくしたいという意識が高まった。

(2) 指導と評価の計画の工夫

本県では、昭和 57 年から「問題解決的な学習」の在り方について研究・実践する中で、学習の流れを「6 分節（ほりおこし・課題の共有化・自己追究・相互練り上げ・自己解決・自己評価）」として捉え、分節ごとにその目的や意義を明らかにして授業設

図 6 自己課題決定における生徒の記述

計を行っている。

また、本県ではこれまで、「すっどカード」を主に家庭分野で活用してきた。現在も改良が進められており、生徒の実態や題材に応じた工夫が加えられている。

「すっどカード」の「すっど」は鹿児島県の方言で「するぞ」という意味で、生徒が課題を明確にし、見通しをもって学習し、解決に向けて主体的に取り組むためのサポートツールである。題材の学習内容や日常生活で疑問に思っていること、学習を通してこれからの生活に生かしたいこと、家庭で実践したいことや、社会とのつながりを記入することにより、継続した学びにつながると考える。また、多様な学び方への対応として、学習支援ソフトを活用したものと紙媒体の 2 種類を準備し、生徒が使いやすい方を選択できるようにしている（図 7）。

図 7 すっどカード（紙媒体の活用例）

技術分野においても、「すっどカード」の研究を進めるに当たり、題材全体の流れを示すものとな

るように改良してきた(図8)。課題発見から、計画・実践・改善方法の検討の流れを1枚のワークシートで示すことによって、生徒が学習の見通しをもつだけでなく、学習後もどのような流れで課題解決に取り組んだかを、振り返りやすいようにした。

さらに、ワークシートを活用することは、生徒の表面上の姿と併せて内面的な技術の見方・考え方の変容を捉えることができるため、評価においての重要な資料として活用することが可能である。

図8 学びの見通しをもつためのワークシート

(3) 必然性のある学習活動の工夫

生徒を取り巻く生活環境の中から問題を見だし、身近な課題を課題解決学習に取り入れることは生徒の学習意欲の向上につながることを推察される。必然性のある学習活動の特徴について次の4点をポイントとして捉えた。

- ① 生活に直結している。
- ② 課題解決型である。
- ③ 主体的・協働的な学びがある。
- ④ 持続可能な社会の構築や社会からのニーズとのつながりがある。

以上を踏まえ、各分野での実践を進めてきた。

技術分野「D 情報の技術」において「自動化した計測・制御システムを開発し、学校生活をよりよくしよう」と題し、学校生活での問題(困り感)があることについて課題を解決するという授業実践を行った。これが実際の生活に直結した課題解決の学習となり、主体的に知識や技能を活用しつ

つワールドカフェ方式を活用したプレゼンテーションの機会を設けることで、多角的な視点による意見収集と情報交換を行うことができた。

また、家庭分野「C 消費生活・環境」においても日本ではキャッシュレス決済が普及してきている背景から、日本クレジット協会から決済端末とレプリカのクレジットカードを提供してもらい、現金以外での支払い方法についての学習を行った。生徒は、店員と客になりきってのロールプレイングに積極的に取り組むことができ、キャッシュレス化が進む現代社会の流れに応じた学びをより体験的に学ぶことができた。

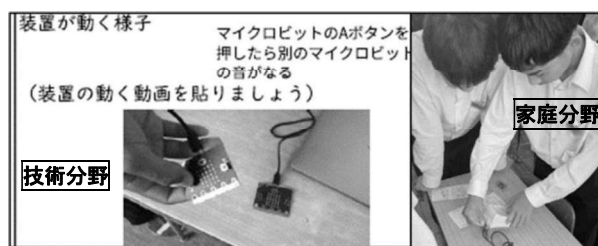


図9 必然性のある学習活動の工夫

4 これからの取組

- ・ 研究の3つの視点を実践した際の効果の検証
- ・ 生活や社会とのつながりを見いだす、人的・環境的資源の活用
- ・ 学習が日頃の生活だけでなく、社会をよりよくするということを実感できる題材の工夫

5 おわりに

本県は離島が多く、本教科を臨時免許で担当する先生方も多いため、遠隔教育による授業実践などの研究が進められている。県全体で共通の実践を行うことは困難な状況にあるが、今後も本県が積み重ねてきた研究成果を生かしつつ、工夫・改善のサイクルをまわし、研究をより一層活性化させていきたい。

6 参考文献

- ・ OECD 学習到達度調査 2022 のポイント, 文部科学省・国立教育政策研究所, 2023.12
- ・ 中学校学習指導要領解説 中学校技術・家庭編, 文部科学省, 2017.6

技術・家庭科(技術分野)学習指導案

日 時： 令和7年10月22日(水) 2校時
学 級： 2 年 2 組 3 8 人
場 所： 鹿児島市立福平中学校木工室
指導者： 教 諭 徳 永 健 太 郎

1 内容・題材名

B 生物育成の技術 「こだわりのハウレンソウを栽培しよう！」

2 題材について

現在、環境問題や食料問題、資源の持続可能な利用など、私たちの生活と深く関わる課題が顕在化しており、これらの課題に対して科学的・合理的に向き合う力が求められている。特に、生物育成に関する技術は、食料の安定供給や環境保全、地域社会の活性化などにおいて重要な役割を果たしており、これからの社会を担う生徒たちにとって、その意義を理解し、技術の見方・考え方を働かせながら主体的に活用する力を育むことが重要である。

生徒は、小学校において栽培活動を通して植物の成長や命の大切さを実感しながら、基礎的な知識や技能を身に付けることを中心に学習が進められる。一方、中学校では、これらの知識を活用しながら、自ら課題を設定し、仲間と協力して解決策を創造する力を育てることができる。つまり、小学校での体験的・基礎的な学びを土台として、中学校ではより主体的・協働的に課題に向き合い、技術の見方・考え方を働かせながら、社会的な意義や持続可能性を意識した学びへと発展させていく。

本授業では、ハウレンソウの栽培を通して、生徒が生物育成の目的や条件を明確にし、技術の見方・考え方を働かせながら、社会からの要求、安全性、環境負荷や経済性などの視点から育成方法を比較・検討し、最適な栽培計画を立案して改善する学習活動を展開する。生徒は、収量や費用、労力、環境負荷などの要素を総合的に捉えながら、「どのように育てれば、設定した栽培目標に合ったこだわりのハウレンソウが収穫できるか？」という題材を貫く問いに対して、科学的根拠に基づいた判断と創造的な工夫を重ねていく。

また、ICT を活用し、班ごとの計画を可視化して共有することで、他者と協働しながら主体的に学ぶ態度を育成する。さらに、栽培の過程で得られたデータや反省を基に計画を改善するという PDCA サイクルを体験することで、実社会における技術活用の在り方を実感し、持続可能な社会の構築に向けた態度を育てることができる。

このように、生物育成を通して、単なる作業的な技能の習得にとどまらず、生物育成の技術の見方・考え方を働かせながら、課題発見・解決能力、協働的な態度、主体的に学ぶ力などの向上による資質・能力の育成を目指している。

3 題材の目標

(1) 知識及び技能

生物の育成環境を調節する方法などの基礎的な技術の仕組みを理解し、安全・適切な栽培を行うことができる。

(2) 思考力、判断力、表現力等

よりよい生活や社会の構築に向けて、生物育成の技術の見方・考え方を働かせながら、技術の評価し、適切な選択と管理・運用の在り方や、新たな発想に基づく改良と応用を考えることができる。

(3) 学びに向かう力、人間性等

自分なりの新しい考え方や捉え方によって、解決策を構想しようとするとともに、自らの問題解決とその過程を振り返り、よりよいものとなるよう生物育成の技術を改善及び修正しようとする。

4 題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・生物の育成環境を調節する方法などの基礎的な技術の仕組みを理解し、安全・適切な栽培を行うができる。	・ハウレンソウの栽培において、収量・費用・品質・環境負荷などの要素を踏まえて問題を見出して課題を設定し、育成計画を構想し、実践を評価改善するなどして課題を解決する力を身に付けている。	・自分なりの新しい考え方や捉え方によって、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、生活を工夫し創造し、実践しようとする態度を身に付けている。

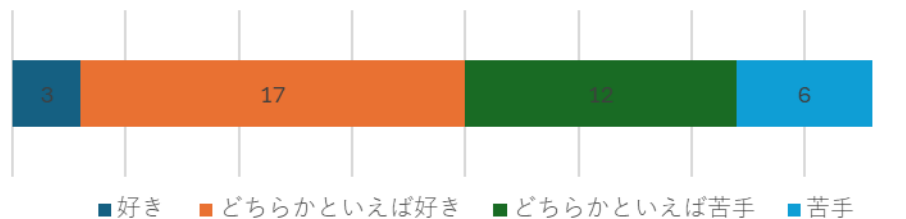
5 指導と評価の計画【全 15 時間】

時間 指導 事項	学習活動	○：評価規準の例 と ◇：評価方法の例		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1 2 3 4 5 B(1) ア	・生活や社会を支える生物育成の技術の例や、問題解決の工夫について調べる。	①作物、動物及び水産生物の成長、生態などについての科学的な原理・法則を説明できる。 ②生物の育成環境を調節する方法などの基礎的な技術の仕組みを説明できる。 ◇ワークシート ◇ペーパーテスト		④進んで生物育成の技術とかかわり、主体的に理解し、技能を身に付けようとしている。 ◇ワークシート
6 B(1) イ			③生物育成の技術に込められた工夫を読み取り、生物育成の技術が最適化されてきたことに気づくことができる。 ◇ワークシート	
7 8 B(2) イ	・設定した栽培目標や条件に基づき、育成環境の調節方法を構想して、育成計画を具体化する。		⑤設定した栽培目標に対して、収量、費用、品質、環境負荷などの要素を比較・検討し、根拠をもとに育成方法を選択・改善し、計画として表現することができる。 ◇ワークシート ◇栽培計画表	⑨自分なりの新しい考え方や捉え方によって、解決策を構想しようとしている。 ◇ワークシート
9 10 11 12 B(2) ア イ	・安全・適切に栽培・検査し、必要に応じて適切に対応する。 ・設定した課題の解決状況を評価するため、作物の生育状況、成長の度合いなどのデータを記録する。	⑥栽培計画に沿い、観察や検査の結果を踏まえ、安全・適切に育成環境の調節や、作物の管理・収穫ができる。 ◇栽培記録シート	⑦栽培計画に基づき、記録したデータと作物の育成状況とを比べながら、合理的な解決作業を決定できる。 ◇栽培記録シート	⑩自らの問題解決とその過程を振り返り、よりよいものとなるよう改善・修正しようとしている。 ◇栽培記録シート
13 B(2)	・収穫の様子（品質や収穫量など）		⑧自らの問題解決の工夫を、生物育成の技	

イ	と、解決過程で収集したデータを整理して、収穫レポートにまとめながら、問題解決の過程と結果を振り返る。		術の見方・考え方に照らして整理するとともに、課題の解決結果を記録したデータに基づいて評価する。 ◇ワークシート	
14 B(3)	- ここまでの学習活動を踏まえ、技術の概念を理解する。 - 研究開発が進められている新しい生物育成の技術の優れた点や問題点を話し合う。	⑪これまでの学習を踏まえ、生物育成の技術の役割や影響、最適化について説明できる。 ◇ワークシート	⑫よりよい地域社会の構築を目指して、生物育成の技術を評価し、適切な選択、管理・運用の在り方について提言をまとめることができる。 ◇ワークシート	
15 B(3) イ	よりよい地域社会の構築を目指して、生物育成の技術の在り方や将来展望について提言する。			⑬よりよい地域社会の構築を目指して、生物育成の技術を進んで工夫し創造しようとしている。 ◇ワークシート

6 生徒の実態

(1) 生物育成を行うことは好きですか？



(2) (1)でそのように答えた理由は何ですか？

○好き・どちらかといえば好き

- ・ 楽しいから・・・13人
- ・ 成果が得られる・・・4人
- ・ 植物がかわいいから・・・3人

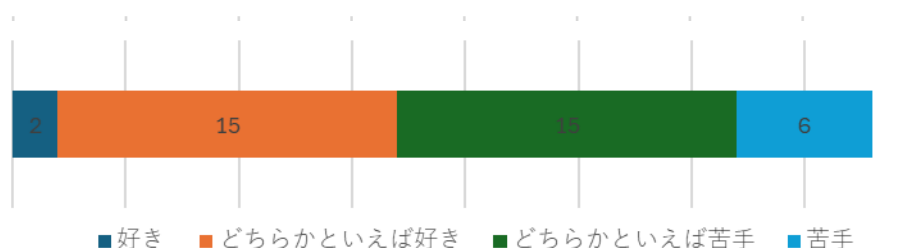
○苦手・どちらかといえば苦手

- ・ 管理が難しい・・・7人
- ・ 経験不足・・・5人
- ・ 興味が無い・・・4人
- ・ 虫が苦手・・・2人

(3) 野菜の栽培をするときに気を付けることは何ですか？

- ・ 水やり関連・・・21人
- ・ 肥料関連・・・7人
- ・ 虫・雑草・・・5人
- ・ 日光関連・・・5人

(4) 授業でペア活動やグループ活動に協力して取り組むことができますか？



【考察】

本授業の対象となる生徒は、技術分野の学習を通して「生物育成の技術」に初めて本格的に取り組む段階にある。アンケート結果からは、野菜の栽培に対して「どちらかといえば好き」と答える生徒が多く、栽培経験も「家庭で育てたことがある」「学校で育てたことがある」といった回答が一定数見られた。一方で、「苦手」と答えた生徒も少なくなく、その理由として「水やりを忘れてしまう」「虫が苦手」「うまく育てられなかった経験がある」などが挙げられている。

また、栽培において気をつけることとしては、「水の量の調整」「肥料の与え方」「日光の当て方」など、基本的な管理項目を意識している生徒が多く、栽培に対する関心や理解の芽生えが見られる。さらに、「自分で育てたものが食べられるから楽しい」「育っていく様子を見るのが嬉しい」といった前向きな意見もあり、主体的な学びにつながる可能性がある。

しかしながら、栽培に関する知識や技術の習得には個人差があり、特に「どう育てればよいかわからない」「管理が難しい」と感じている生徒もいることから、授業では ICT や AI の活用、グループでの協働的な活動を通して、思考力・判断力・表現力等を育成しながら、個々の生徒が自分なりの育成計画を立てられるよう支援する必要がある。

7 本時の実際（7／15）

(1) 主題

こだわりのハウレンソウを目指した栽培計画の作成

(2) 指導目標

生物育成の技術の見方・考え方を働かせながら、ハウレンソウの栽培計画を考えさせる。

(3) 目標行動

生物育成の技術の見方・考え方を働かせながら、ハウレンソウの栽培計画を考えることができる。

(4) 評価規準

	ア 知識・技能	イ 思考・判断・表現	ウ 主体的に学習に取り組む態度
評価規準		設定した栽培目標に対して、収量、費用、品質などの要素を比較・検討し、根拠をもとに育成方法を選択・改善し、計画として表現することができる。	自分なりの新しい考え方や捉え方によって、解決策を構想しようとしている。
おおむね達成している生徒の姿		他班の計画や生成 AI の提案を参考にしながら、自班の栽培目標に合った育成方法を検討し根拠をもって計画を改善している。また、なぜその変更が必要かを説明できる。	自ら進んで班の話し合いに参加し、目標の達成に向けた意見を積極的に出している。また、振り返りでは栽培計画の工夫点や改善点について具体的に記述し、次時への意欲をもっている。

(5) 授業設計の視点

ア 題材を貫く問いの設定の工夫

「どのように育てれば、設定した栽培目標に合ったこだわりのハウレンソウが収穫できるか？」という問いを単元全体を通して貫くことで、生徒が栽培の目的や条件を明確にし、科学的・合理的な判断力を育むことを目指す。本時では、収量・費用・労力・環境負荷などの要素を総合的に捉えながら、班ごとに最適な栽培計画を立案して改善する活動を通して、この問いに対する自分なりの答えを導き出すことができるようにする。

イ 指導と評価の計画の工夫

生徒が主体的に栽培計画を立案・改善する過程を重視し、指導の工夫としては、ロイロノートのワークシートを活用して栽培計画の流れを視覚的に整理し、学習の見通しを持たせることで、生徒の理解を促進する。また、表計算処理ソフトウェアや生成 AI を活用して収量予測や費用対効果を分析させることで、思考力・判断力・表現力の育成を図る。

さらに、指導の改善として、他班の計画や生成 AI の提案を根拠をもとに吟味する活動を取り入れることで、生徒同士の協働的な学びを促進し、個々の生徒が自分の考えを深める機会を増やす。また、苦手意識のある生徒に対しては、ICT の活用やグループ活動を通じて支援を行い、学習への参加意欲を高めるよう配慮する。

評価については、育成計画の妥当性や改善の根拠、振り返りの内容などから総合的に判断し、学習過程を重視した評価を行うことで、生徒の成長を的確に捉えるようにする。

(6) 本時の展開

過程	学習の流れ	時間	学習活動	指導上の留意点	教材・教具
導入	はじめ	1	1 前時の学習内容を振り返る。	1 本時の学習内容に見通しを持つために、前時で学習した栽培方法について確認をする。	ロイロノート
	1 前時の振り返り	2	目標達成に向けたハウレンソウを栽培するためにはどのようなことを考えることが必要だろうか。		
	2 学習課題の確認	4	2 学習課題を設定する。	2 生徒が自分の学習目標を意識できるように、本時の課題を明確に提示する。	Excel(振り返りシート)
	3 わかったか	1	3 学習課題を確認する。	3 個人で Teams の Excel に本時の学習目標を立てさせ、個人の目標を可視化させる。	
自己追究	4 補		4 本時の学習を理解するために全体で確認する。		
	5 学習の見通しをもつ	2	5 本時の学習の見通しをもつ。	5 学習の流れを黒板に提示し、活動の見通しを持たせることで、主体的な取り組みを促す。	ロイロノート
	6 わかったか	1	6 班で栽培目標を確認する。	6 どのようなハウレンソウを栽培したいかという各班の栽培目標を確認する。	ロイロノート
	7 補	10	8 班で栽培計画を検討する	7 費用については表計算ソフトを活用させ、石灰の量、株間、条間などを入力し費用対効果を算出する。	ロイロノート Excel ワークシート (表計算ソフトウェア)
相互練り上げ	10 補		9 Gemini (生成 AI) を用いて石灰の量を考える。	10 Gemini (生成 AI) の提案を根拠をもとに判断するよう指導する。	Gemini
	8 検討する		制約条件 ①栽培場所・・・畑（露地） ②栽培面積の制限 ・・・2m×1m程度の土壌面積 ③すじまき		
	9 できたか	5	9 各班で検討している栽培計画を発表する。		Excel ワークシート (表計算ソフトウェア)
	13 補		11 他班の発表から感じたことを共有する。	11 他班の計画を参考にする際は、良い点・改善点を比較しながら検討させる。	Excel ワークシート (表計算ソフトウェア)
展開	11 他班の計画を共有する	3	12 各班で改善を行う。	13 改善の理由を記述させる際には、「なぜその変更が必要か？」という問いを投げかける。	Excel ワークシート (表計算ソフトウェア)
	12 改善点を考える	10	14 発表会を行う。	14 発表時には、根拠をもとに説明するよう指導し、論理的思考を促す。	
	14 発表会	5	15 本時の目標に対する答えを個人でそれぞれ考える。		
	15 まとめを考える	1	目的や条件に合う栽培計画に改善するためには、予測収量と費用（経済的側面）、品質（社会的側面）等のバランスを考慮して計画する必要がある。		
自己評価	16 Excel に入力	2	16 Teams の Excel に入力する。	17 振り返りでは、最初に立てた自身の目標の答えとなるように書かせる。	
	17 補		18 次時の学習内容を確認する。		ロイロノート
	18 次時の予告	1			
	18 次時の予告	1			
終末	終わり				

技術・家庭科（家庭分野）学習指導案

日 時	令和7年10月22日（水）	第3校時
場 所	鹿児島市立福平中学校	被服室
対 象	2 年 4 組	3 8 人
指導者	教 諭	南 香 乃 子

1 内容及び題材名 C 消費生活・環境 「自立した消費者になろう」

2 題材について

近年は、世界的な経済情勢の変化や技術革新に伴い、消費者の価値観や行動が大きく変化している。消費生活においても、契約内容の複雑化やデジタル化が進展し、支払い方法や購入方法の多様化が見られる。このように利便性が高まる一方で、消費者トラブルのリスクも増加しており、安全かつ適切な契約のための知識及び技能を身に付けることが求められている。さらに、環境意識の高まりも見られ、エシカル消費やサステナブルな商品が注目される中、環境や社会に配慮した消費生活の重要性も高まってきている。

本題材では、金銭の管理と購入について課題をもって、金銭管理の必要性について理解し、購入方法や支払い方法の特徴、売買契約の仕組み、消費者被害の背景とその対応及び物資・サービスの選択に必要な情報を活用した購入について工夫することができるようにすることをねらいとしている。さらに、消費者の権利と責任について課題をもって、消費者の基本的な権利と責任に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、消費生活が環境や社会に及ぼす影響について理解を深め、自立した消費者としての責任ある消費行動を工夫することができことをねらいとしている。

生徒は、小学校家庭科で「C 消費生活・環境」の(1)「物や金銭の使い方と買物」、(2)「環境に配慮した生活」を履修しているので、限りある物や金銭が大切であることや、自分の生活が身近な環境に与える影響に気づき、持続可能な社会の構築に向けて、主体的に生活を工夫できる消費者としての素地が身に付いている。さらに、中学校では、衣服の選択、用途に応じた食品の選択について履修済みである。多くの生徒に、意欲的に学習に取り組み、学校での学びを踏まえて、家庭で実践しようとする姿が見られた。購入については、身近な商品を購入する経験はあるが、必要な時に必要なものを購入してもらう生徒が多く、自らで金銭管理を行う経験の乏しさも見られた。さらに、購入後に起きたトラブルについても、解決しようとした生徒が少ないのが現状である。

指導に当たっては、中学生にとって身近な商品の購入場面を取り上げ、消費者の基本的な権利と責任との関連や環境や社会に及ぼす影響について具体的に考えることで、自立した消費者としての意識を高めるようにしていきたい。さらに、その課題解決の過程に着目しながら、よりよい生活を実現できるような学習活動を展開させていきたい。また、生徒の課題意識に基づいた学習活動や日常生活のつながりを意識しやすい実践的・体験的な学習活動を充実させることによって、自分のこととして課題解決に取り組めるように工夫したい。

以上のことから、身近な消費生活について、自立した消費者としての責任ある消費行動を考え、工夫するために、生徒が自らの学びに価値を見いだし、学び続ける力を育むことで社会を担う当事者としての自覚をもち、主体的に行動できる生徒を育成できるように本題材を設定した。

3 題材の目標

(1) 知識及び技能

購入方法や支払い方法の特徴、計画的な金銭管理の必要性、売買契約の仕組み、消費者被害の背景とその対応、消費者の基本的な権利と責任、自分や家族の消費生活が環境や社会に及ぼす影響について理解するとともに、物資やサービスの選択に必要な情報の収集・整理が適切にできる。

(2) 思考力、判断力、表現力等

物資・サービスの選択・購入、自立した消費者としての消費行動について問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、考察したことを論理的に表現するなどして課題を解決する力を身に付ける。

(3) 学びに向かう力，人間性等

よりよい生活の実現に向けて，金銭の管理と購入，消費者の権利と責任について，課題の解決に主体的に取り組んだり，振り返って改善したりして，生活を工夫し創造し，実践しようとする。

4 題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・購入方法や支払い方法の特徴が分かり，計画的な金銭管理の必要性について理解している。 ・売買契約の仕組み，消費者被害の背景とその対応について理解しているとともに，物資やサービスの選択に必要な情報の収集・整理が適切にできる。 ・消費者の基本的な権利と責任，自分や家族の消費生活が環境や社会に及ぼす影響について理解している。	物資・サービスの選択・購入，自立した消費者としての消費行動について問題を見いだして課題を設定し，解決策を構想し，実践を評価・改善し，考察したことを論理的に表現するなどして課題を解決する力を身に付けている。	よりよい生活の実現に向けて，金銭の管理と購入，消費者の権利と責任について，課題の解決に主体的に取り組んだり，振り返って改善したりして，生活を工夫し創造し，実践しようとしている。

5 指導と評価の計画（全9時間）

小 題 材	時 間	学習活動	○評価規準・評価方法		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
金 銭 の 管 理 と 購 入	1	金銭管理 ・生活に必要な支出をシミュレーションし，計画的な金銭管理の必要性について考える。 ・自分の消費生活の課題を設定する。	①物資とサービスの特徴と金銭管理の必要性について理解している。 ・ワークシート	①物資・サービスの選択・購入，自立した消費者としての消費行動について問題を見いだして課題を設定している。 ・すっどカード	
	2	購入方法 商品の購入場面について特徴についてまとめ，利点や問題点を話し合う。	②購入方法の特徴について理解している。 ・ワークシート		①金銭の管理と購入，消費者の権利と責任について，課題の解決に主体的に取り組もうとしている。
	3	契約 売買契約の仕組みについて考える。	③売買契約の仕組みについて理解している。 ・ワークシート		
	4	支払方法 商品の支払い方法の特徴についてまとめ，利点や問題点を話し合う。	④支払方法の特徴について理解している。 ・ワークシート		

消費者の権利と責任	5	生活情報の活用 学校生活で使用する水筒について、情報の収集・整理を行いながら、目的に沿った商品の選択と適切な購入・支払い方法を考える。	⑤商品の選択に必要な情報の収集・整理が適切にできる。 ・ワークシート ・行動観察	②商品の選択・購入、自立した消費者としての消費行動について考え、工夫している。 ・すっどカード ・ワークシート	②金銭の管理と購入や消費者の権利と責任について、課題解決に向けた一連の活動を振り返って改善しようとしている。 ・すっどカード ・ポートフォリオ
	6	消費生活のトラブルと消費者を支えるもの 消費者被害が発生する背景について考え、被害を回避する方法や適切な対応の仕方を考える。	⑥消費者被害の背景とその対応について理解している。 ・ワークシート	③商品の選択・購入や自立した消費者としての消費行動について実践を評価したり、改善したりしている。 ・すっどカード ・ワークシート	
	7	消費者の権利と責任 様々な消費行動の場面を想起しながら、消費者の権利と責任の関わりについて考え、発表し合う。	⑦消費者の基本的な権利と責任について理解している。 ・ワークシート		
	8 (本時)	自立した消費者 学校生活で使用する水筒について、消費生活の問題点からどのような権利と責任が関わっているかを考察し、消費者としてどのような行動をとればよいかを考え、話し合う。		④商品の購入や自立した消費者としての消費行動について考察したことを論理的に表現している。 ・すっどノート ・ワークシート ・行動観察	③よりよい生活の実現に向けて、金銭の管理と購入や消費者の権利と責任について、工夫し創造し、実践しようとしている。 ・すっどノート ・行動観察
	9	持続可能な消費生活 消費者としての責任ある消費行動について考え、発表し合う。	⑧自分や家族の消費生活が環境や社会に及ぼす影響について理解している。 ・ワークシート		

6 生徒の実態（実施：令和7年7月17日 対象：2年4組 35人 欠席3人）

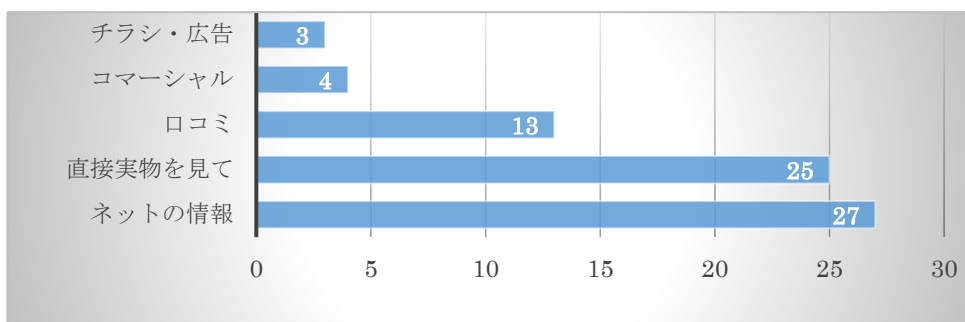
(1) 自分に必要な物を自分で選んで購入していますか。



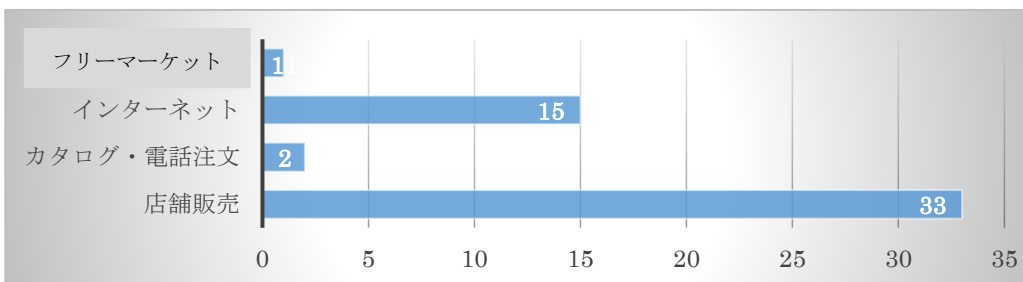
(2) 自分で選んで買う物を5つ以内で答えなさい。（自由記述）

文房具 (15) 食べ物 (お菓子・飲み物) (14) 洋服 (8) 漫画・本 (7)
趣味で使う物 (ゲーム・グッズ) (3) スポーツ用品 (2) 友達と遊ぶときの食事 (1)

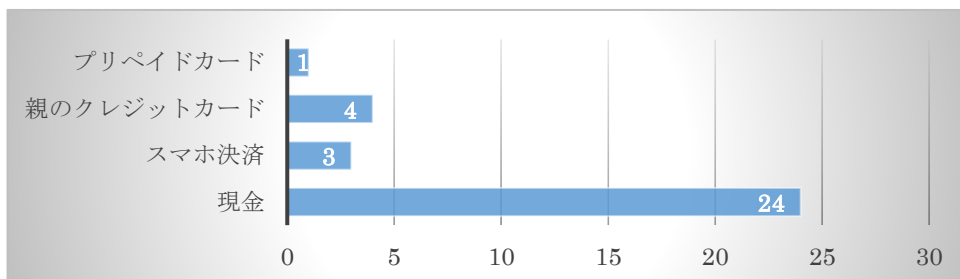
(3) 自分で選んで買う物の情報をどこで得ていますか。(複数回答可)



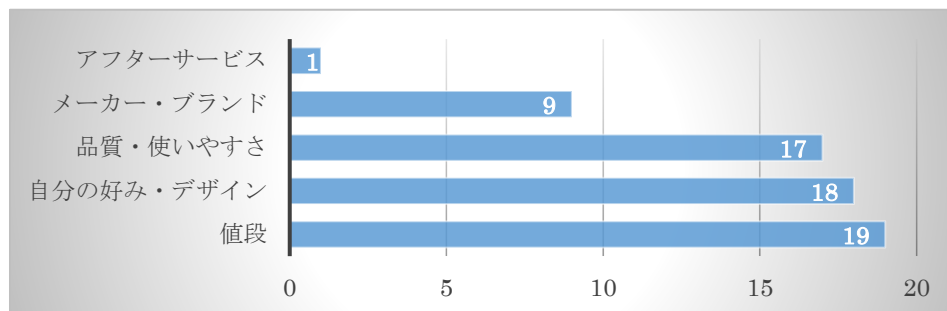
(4) 自分のほしい物はどのような方法で購入しましたか。(複数回答可)



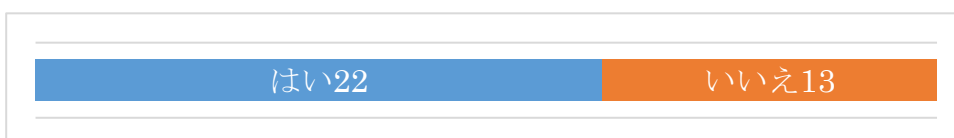
(5) 自分で買った物は方法で支払いましたか。(複数回答可)



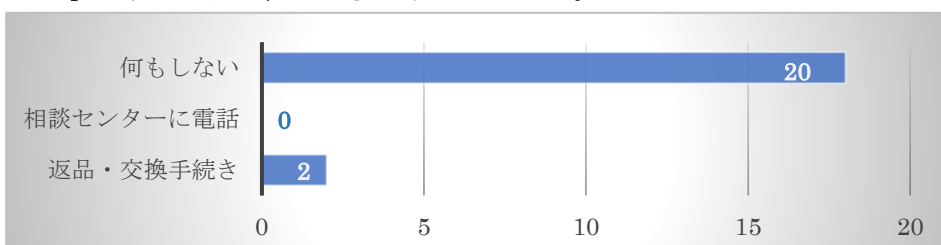
(6) 自分の物を買った時に何を一番重視して選びましたか。(複数回答可)



(7) 買った後に「失敗した」と思ったことがありますか。



(8) 「ある」と答えた人は、その後どうしましたか。



(9) (8)で「何もしなかった」と答えた人は、その理由を書きなさい。(自由記述)

自分のせいだから諦めた (6) 面倒だった (4) 他の使い方ができた (3)
対処の仕方がわからなかった (1) 海外の通販だった (1) 日にちが過ぎてしまっていた (1)
返品を受け付けていなかった (1) 別の物を買ったから (1) そのまま使った (1)

【考察】

アンケートの結果から、ほとんどの生徒が、自分に必要な身近な物は自分で選んで購入していることが分かった。購入方法については店舗販売 33 人、インターネット販売 15 人で、店舗販売が多いがインターネットの販売も多くなっている。購入時の情報を得る手段は、インターネット情報 27 人、直接実物を見る 25 人、口コミ 13 人と、インターネットの情報を多く利用していることが分かる(複数回答による)。支払い方法については、ほとんどの生徒が現金払いであるが、キャッシュレス決済も利用している生徒も少数いる。買うときに重視していることは、僅差であるが値段、自分の好みのデザイン、品質や使いやすさの順であることが分かった。

本時の内容に関する問いの中で、購入時に失敗したと感じたことがある生徒が 20 人、ない生徒 13 人と、ある生徒の方が多かった。しかし、失敗しても返品や交換の手続きをした生徒が 2 人で、18 人の生徒は何もしなかったと答えている。その理由についても、面倒だから、自分が気をつけて選ばなかったからと諦める生徒が多く、具体的な対処法が分かっていないことが原因だと考えられる。

このことから、消費者の権利と責任について理解し、自立した消費者としてどのような行動をとればよいかを考え行動することは重要であると思われる。指導に当たっては、自らの消費行動に関心をもち、課題を見だし、それを解決するために、生活の営みに係わる視点でとらえ、工夫し実践する力を育てるようにしていきたい。

7 本時の実際 (8 / 9)

(1) 主題 自立した消費者になろう

(2) 指導目標

消費者の基本的な権利と責任、自分や家族の消費生活が環境や社会に及ぼす影響を意識し、身近な消費生活について、自立した消費者としての責任ある消費行動について考え、工夫する。

(3) 目標行動

消費生活についての既習事項を基に、自身の消費行動における問題を見いだして、自立した消費者としての責任ある消費行動について考え、工夫する。

(4) 評価規準

評価の観点		思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価規準		商品の選択・購入、自立した消費者としての消費行動についての課題解決に向けた一連の活動について、考察したことを論理的に表現している。	よりよい生活の実現に向けて、金銭の管理と購入、消費者の権利と責任について、工夫し創造し、実践しようとしている。
判断の基準	できる「状況」 「十分満足」	消費者の権利と責任について、既習事項を活用しながら、水筒の購入や使用時における自己の問題を再度整理し、環境や社会に及ぼす影響について考えながら、多面的に、解決するための自らの消費行動を根拠をもって述べている。	自立した消費者としての責任を果たすために、適切な解決方法を自分の生活経験に関連付けて考えながら選んだり、 <u>具体的な生活事象を想起しながら</u> 、関連させて実践したりしようとしている。

「おおむね満足できる」状況	消費者の権利と責任について、既習事項を活用しながら、水筒の購入や使用時における自己の問題を再度整理し、環境や社会に及ぼす影響について考えながら、解決するための自らの消費行動を根拠をもって述べている。	自立した消費者としての責任を果たすために、適切な解決方法を自分の生活経験に関連付けて考えながら選んだり、実践したりしようとしている。
「努力を要する」状況	「おおむね満足できる」状況に達していない【手立て】 自己の問題と既習事項で関連がある学習について気付くように机間指導で個別に促したり、課題解決の例題での解決方法を再度確認させたりして、印を付ける等することで、解決するための自らの消費行動について、できることを選んで、述べられるようにする。	「おおむね満足できる」状況に達していない【手立て】 消費行動を何も起こさない場合の影響や、例題における解決策でできることはないかを考えるような問い掛け（発問）を個別に行うことで、他者の考えなどを参考にし、自立した消費者としての責任を果たすために、適切な解決方法を自分の生活経験と関連付けて考えながら選んだり、実践しようとしたりする意欲を高める。

(5) 授業設計の視点

ア 題材を貫く問いの設定の工夫

自らが毎日使用している「水筒」という身近な商品を通して、消費生活・環境の内容における「金銭の管理と購入」、「消費者の権利と責任」の学習を進め、本時の学習では既習事項を生かし、自立した消費者としての責任ある消費行動を考え、工夫できるように、関連性をもたせながら学ぶことができるような設定になっている。また、本時の授業後の「環境に配慮した消費生活」の学習においても、自分や家族の消費生活の中から問題を見だし課題を設定し、その解決に向けて消費生活を考え、計画を立て実践できるような題材を貫く問いの設定となっている。自己の問題点と実生活を結びつけるような問いを教師から常に投げかける。

生徒一人ひとりが自分事として取り組めるように自己課題を設定することで、自らの消費生活の学びを振り返り、これからの生活に生かしていこうとする主体的に学習に取り組むと考えた。

イ 問題解決能力を育むための工夫「指導と評価の計画」の工夫

問題解決能力を育むためには、自分の生活の問題を適切に把握し、自己の課題を設定できる力が重要である。本時の学習では、身近に使用している「水筒」という商品を通して生徒自身の消費生活を考えながら学習を進め、消費生活における課題を解決するために必要な知識・技能を定着させ、既習事項を生かしながら、自らの課題を解決できるようにしている。自ら課題意識をもち、意識が連続発展するような題材指導計画を経て、生徒は多面的な視点を踏まえた課題解決ができるように工夫した。そして、本題材を通して、よりよい生活の実現が図られることを期待したい。

ウ 必然性のある学習活動の工夫

物資・サービスの購入から廃棄までの自分や家族の消費行動を振り返る活動を行い、自らの消費生活における課題を解決するために既習の学習を活用し、自らが考えた解決策を実行することが社会に貢献することにつながることに気づき、自立した消費者として行動できていることを実感させたい。生徒自身が学びの見通しをもち、自らの学びの方法を選択・決定し、自らの学びを調整しながら実行でき、分からないところやできないところは他者と協力し合い解決しようとすることで、より主体的に課題解決に取り組めるようにするとともに、よりよい解決策を追究するための学習活動を支えることを期待したい。

(6) 本時の展開

過程	学習の流れ	時間(分)	学習活動	指導上の留意点	教材・教具
導 入	1 はじめ 2 問題提起 3 学習課題の設定 4 できたか 5 補 6 既習事項とのつながり 9 補	3 5 7	1 前時の既習事項を確認する。 2 アンケートの結果より、自らの消費行動の問題点に気づく。 3 学習課題を設定する。 自分の水筒での困ったことを解決するために、自立した消費者としてどのようなことを考え、行動すればよいだろうか。 4 学習課題を記入する。 5 自分の水筒について考えていくことを知る。	1 問答によって確認する。 2 アンケートの結果等より、問題点を視覚的にとらえ、問題意識を共有し、本時の課題設定ができるようにする。 3 必然性のある課題を設定することで、生徒が主体的に課題解決に取り組むことができるようにする。	1 すっどカード ロイロノート TV 持参した水筒 2 ロイロノート 3 ワークシート
展 開	7 情報の収集 課題の焦点化 8 できたか 12 補 10 課題の具現化 11 できたか	15 10	6 学習課題を解決するために、既習事項と関連していることに気付く。 7 水筒に関する困っていることの例をパフォーマンス課題として取りあげ、消費者の権利と責任をふまえて、課題解決するための自らの行動を、ワークシートにまとめる。 8 ワークシートをロイロノートで提出する。主な意見を発表し、全体で共有する。 10 水筒に関する自己の問題点を再度整理し、消費者の権利と責任をふまえて、課題解決するための自らの行動を、ワークシートに具体的に書く。	4 問答によって確認する。 5 自分の水筒に関して考えることで、行動目標をゴールとすることを意識付ける。 6 消費行動とは商品の選択から廃棄までであること、消費行動の問題解決には、既習事項と関わっていることを確認する。 7 アンケートで一番多かった生徒の問題点をパフォーマンス課題として提示し、共通課題として解決法を考えることで、自分の課題の解決に向けて視点(「健康・快適・安全」、「持続可能な社会の構築」「経済」)を導き出しやすいようにする。 9 それぞれの生徒の意見に、7の視点が入っているかを確認し、関連する学習資料などを提示したり、振り返ったりするよう補足する。	4 ワークシート 5 ロイロノート 6 ワークシート ロイロノート 7 TV ワークシート
終 末	13 本時のまとめ 14 自己評価 おわり	5 5	13 自己課題で出てきた意見を例に、実際に行動に移すことができるように確認する。 14 本時の振り返り、今後の生活に生かしたいことを考える。	12 個人で考えた後に、多面的な視点での課題解決ができるような資料の提示やアドバイスを。 違った意見を指名していくつか発表できるようにする。 13 責任ある消費行動を実践していくことについて宣言できたことを称賛し、自信をもって実践できるように意識づける。 14 すっどカードに自由記述でまとめ、今までの学習を振り返ることで、学びと実生活のつながりを意識し、主体的に課題解決や生活での実践に取り組めるようにする。 次時の学習の流れを確認し、実践につながる教師からの話をする。	8 ワークシート ロイロノート 9 ワークシート ロイロノート 10 ワークシート 11 ロイロノート 12 資料 13 ワークシート 14 すっどカード 生成 AI を使った企業への提案メール

生活や技術をよりよくすることへの価値を見だし、

自立して学び続けることができる生徒の育成 ～家族の生活をよりよくするものづくりの実践を通して～

鹿児島大学教育学部附属中学校 教諭 森 健太郎

1 はじめに

次期学習指導要領の改訂に向け、中学校技術・家庭科を取り巻く状況は大きく変化していく様相を呈している。「Society5.0」という社会の形が提唱され、私たちの生活や社会は、様々な情報技術や新たなモノやサービス等が開発されてきた。社会のカタチが変わり続けている現在、生徒たちは、先が見通せない中でも自らの進むべき方向を見定め、自らの足で進んでいく力を身に付けることが求められている。そのような流れがある中で、技術・家庭科では、以前から「よりよい生活や持続可能な社会の構築」に向けて、教育実践が進められてきた。社会のカタチや一人一人の価値観が多様になってきた今こそ、技術・家庭科でのものづくりを通した学びは、生徒にとって重要な学習であると考ええる。

2 研究のねらい

(1)生徒の姿

研究を進めるにあたって生徒のものづくりに関する経験を聞き取り調査した。生徒は、小学校までの学習活動で、製図を行い正確なものづくりを進める経験は少ない状況があった。また、完成した作品を鑑賞する経験はあるが、完成した作品を評価し、改善策を考える活動を経験したことがある生徒は多くはなかった。小学校での学びとの連携を考えると、中学校の技術・家庭科(技術分野)において、精巧なものづくりを行い、完成した作品を評価し、改善する活動まで行うことは、生徒の発達段階においても重要なことであり、これからの社会を担う生徒にとって育まれるべき力の一つであると考ええる。

(2)研究主題について

令和7年9月に行われた、中央教育審議会

での教育課程企画特別部会において、次期学習指導要領の改訂に向けた今後の検討の基盤となる基本的な考え方として、次に示す3つの方向性が示された。

- ①「主体的・対話的で深い学び」の実装
- ②多様性の包摂
- ③実現可能性の確保

この3つの方向性のうち、①と②については、技術・家庭科の目標と強く結びついていると考えた。

①においては、思考力、判断力、表現力等を発揮する中で、知識の概念としての習得や深い意味理解を促し、他の学習や生活の場面でも活用できるような、生きて働く「確かな知識」を習得することも目指している。授業を習得して得られた知識が、生活の場面でも活用できるものとなることを目指している点は、技術・家庭科の教科の目標である、〈よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、生活を工夫し創造する資質・能力〉の育成と強く関連付くと考えられる。また、②の方向性は、生徒が有している多様な背景や個性などを個人及び社会の力に繋げることで、一人一人の意欲が高まり、可能性が開花し、個性が輝く教育の実現を目指している。この考え方は、唯一解をもとめるのではなく、「よりよい」生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、生徒一人一人が自分なりの新しい解決方法を想像したりする力を育てようとする技術・家庭科の目標と強く関連付くと考えられる。

以上のことから、生徒が技術・家庭科の学びを通して、授業で身に付けた資質・能力は、生活や社会をよりよくしていく力になること

を実感することで、学ぶことの価値を見いだすとともに、生徒が自らの個性や価値観をもとにして、自分なりの考え方を創造する学びが実現することで、自立して学び続けることができるようにしていきたいと考え、本研究主題を設定した。

(3)研究仮説

以上の研究主題設定から以下のように仮説をたてた。

題材を貫く問いを設定したり、生徒が自分なりの解決策を構想できる学習活動を工夫したりすることで、生徒は生活や技術をよりよくすることへの価値を見だし、自立して学び続けることができる。

3 研究の内容

研究仮説の実証に向けて、本研究では以下の2点に重点を置いて研究を進めた。

(1)題材を貫く問いの設定の工夫

1年次の「材料と加工の技術」において、題材を貫く問いとして「家族の生活をよりよくする製品の製作」を設定した。この問いを設定した理由として、小学校の図画工作では、自らを中心として製作や表現を行うことが多い状況があり、中学校技術・家庭科では、「よりよい生活や持続可能な社会の構築」と、目標が広い視野を必要とするものになるため、生徒にとって最も身近な社会である家庭生活において課題を解決する問いを設定し、小学校とのつながりを意識できるようにした。題材の指導計画の概要を下に示す。

表1 指導計画の概要（全23時間）

時間	学習内容
1	★材料と加工の技術はどのように生活や社会と関わっているのか
7	材料を利用するための基礎的な知識や技能の理解・習得
5	★家族の生活をより良くする製品の構想
8	製作品の製作
1	★家族からの評価及び改善策の構想
1	材料と加工の技術と私たちの未来

表1において、★が付いているタイミングで、題材を貫く問いを意識できるように指導を行った。題材の始めになぜこの学習をするのか意識づけを行い、その後の基礎的な知識や技能を身に付ける時間の動機づけとなるように設定した。また、実際に製作品を構想するタイミングでもう一度問いを意識させることで、それまでの学習内容を生かすことでよりよい製作品作りに繋がるように思考を促し、完成した製作品を実際に家族に評価してもらうことで、自らの製作品が題材を貫いて設定していた問いを解決するものであったのか振り返りやすくした。

下に、製作の振り返りを行った際に使用したロイロノートの付箋の例を示す。なお、図1と図2は、紙面の都合上2つに分かれているが、生徒は1枚のシートで製作している。

ものづくり報告書	
①	① 家族の生活の、どのような課題を解決しようとして製作したのか 机の上に本がそのまま置いてあったりして、整理したいと思ったから。
②	解決に向けて、どんな工夫をしたのか (参考にした既製品や活用した知識などあればそれも打ち込むこと) 小学校のときに、本棚を作るとき、後ろに棒をわたらせたらより丈夫になるということを知ったので、それを生かし、今回も本棚の後ろに棒をつけた。
③	② 製作中に特に気付いた点 家族に使ってもらうので、見た目がきれいになるように、板を真っ直ぐにしたり、釘の打つ場所を考えて打ったりした。また、板の切った部分のトゲトゲしているところで怪我をしたら危ないの、やすりでしっかり削り取った。
④	③ ものづくりの活動全体を通しての感想 (上手くいかなかったときにどのように修正したのか。分らないことがあったときにどのように行動したのかも打ち込むこと) 全部思ったとおりにはなかなかいかなかったが、作品を作る目的や使う人を思い浮かべながら調整したりして作成することができた。楽しかった。 板をのこざりてまっすぐ切れなかった部分をペルトサンダで削って修正したり、わからないことがあったときは、教科書を見たり、友だちに聞いたりした。板の斜めになった部分を調整したりして、いた事に長さの誤差が出てしまい、組み立てたときに少し隙間ができてしまったが、使って貰う人のことを考えながら、一つひとつの作業を丁寧にすることができた。また、思ったとおりにはいかなかった部分を試行錯誤しながら作ることが楽しかった。

図1 ロイロノートの例①



図2 ロイロノートの例②

図1の①の部分では、家族の生活のどのような課題を解決するために製作したのか明記し、②の部分では、それを解決するためにどのような工夫をしたのか、自分なりのアイデアを記載している。また、③の部分では製作時に気を付けたことなどを、既習内容を振り返りながら記入させ、学習のつながりを意識させた。そして、④の部分で製作全体を通しての感想等を記入し、図2で実際の写真と一押しポイントを記録させた。この1枚のシートに、題材を貫いて設定された問いに対する自分の考えが現れることで、自らの学習がどのような形で家族の生活をよりよくする製作品へと結集していったのか分かりやすくなり、その後の家族からの評価や改善策の構想に繋がりがやすくなると考えた。

家族の方へのアンケート

※ 使ってみた感想はどう？
もっと改善できる点はある？ などなど…
お家にある本のサイズにぴったりで使いやすい。
改善できる点⇒右の箱の底が深くて少し使いづらい。

図3 家族からの評価の例

「同じもの」を作るとしたら、どのような点を改善したいか。どのような点に気を付けて製作していきたいか。

※ 家族の方へのアンケートを通して、自分なりに作品を評価し、改善策等を打ち込む

改善策

⇒右に作った箱の二段に分け、ものを入れやすくする
評価

⇒見た目がきれいで、丈夫に作る事ができたが、家族に使ってもらえるものなので、もっと使いやすさを考えて作りたい。

図4 家族からの評価後の改善策の例

図3と図4はある生徒の家族からの評価と改善策の記述例である。生徒たちは、家族からの評価を受けた後に、もう一度同じものを作るとしたらどのような点を工夫するのかについて検討することで、機能性の向上だけでなく、使う人の立場からも改善策を検討するようになり、自らのものづくりによって他者の生活を変化させられるという実感を持ち、生活をよりよくすることへの価値を見いだしているように感じた。

(2)自分なりの解決策を構想できる学習活動の工夫

自分なりの解決策を構想する上で、今回の研究では、製作品の構想の段階で、「AUTODESK Tinkercad」を用いた。「AUTODESK Tinkercad」とは、3Dのデザインや電子工作等をWebページ上で制作することができるサイトである(図5)。直感的で分かりやすい操作は、生徒が手軽に製作品を構想することができる環境であり、操作方法を習得する時間が少なくても授業内で活用できると考えた。



図5 AUTODESK TinkercadのHP

次に示す図6は、生徒が実際に制作した3Dモデルである。

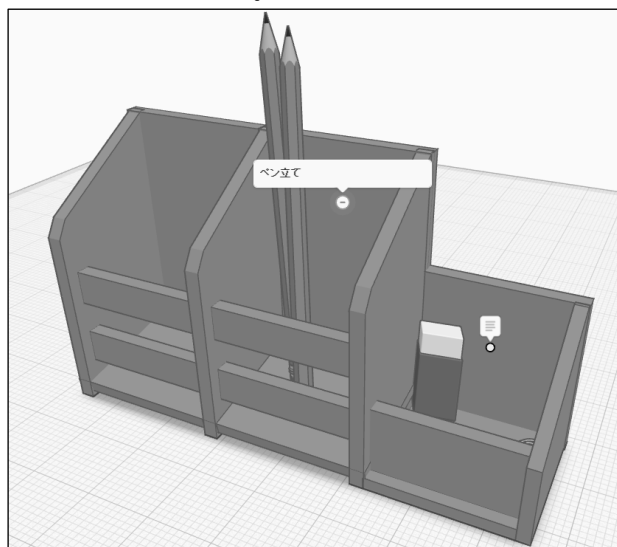


図6 3Dモデリングの例

多くの生徒が「AUTODESK Tinkercad」を活用して自らの製作品の構想を具体化し、次のような感想を持っていた。

- 同じ大きさの板もコピーして作れるから楽だった。
- どんな大きさの板が何枚必要か作っていく中でイメージがもちやすかった。
- 構想したものが3Dで動かせるから実物をイメージしながら構想できた。

- 思い通りの位置に板が設置できなくて難しかった。
- 3Dの操作で酔ってしまった。
- 操作が難しかった。

生徒の中には、サイトの操作に難しさを感じたり、3Dの画面に酔ってしまったりする者もいた（いわゆる3D酔い）。そのため、構想を進める際は、生徒が「AUTODESK Tinkercad」と紙での構想を自由に選択できるようにし、より自らの構想を具体化させやすい状況を設定した。自らの構想を具体化させやすい学習活動が確保されることで、生徒は主体的に構想の修正・改善を進めることができ、よりよい製作品を完成させようと自立して学びに向かう態度が育まれ、その後の製図・製作の作業へスムーズに進むことができたと感じた。

4 これからの取組

今回の研究を通して得られた成果と課題は以下のように考えている。

【成果】

- ① 題材を貫く問いを設定することで、生徒は継続的に考えることができる一つの問いをもつことができ、毎時間の授業を相互に関連付けながら学ぶことができた。
- ② 学習活動において、生徒が自由に選択できる状況を確保することで、生徒が自らの個性や価値観をもとにして、自分なりの考え方を創造する学びが実現できたと考える。

【課題】

- ① 題材を貫く問いは教師側から設定したが、生徒が真に学習に必然性をもち、その問いに対する自分なりの解答を追究する中で、学びに価値を見いだすことができていたのかは検討の余地がある。
- ② 自立して学び続けることができる生徒が育成できたか見取る方法については継続して研究を深める必要がある。

5 おわりに

本研究では様々な場面でICT機器を活用したが、生徒の中には一定数、ICT機器の扱いに不慣れであったり、画面を見続けることが苦手だったりする生徒がいることを感じた。ICT機器が文房具のように使われる環境が当たり前になってきたが、技術の授業では、一人でじっくり考える場面や他者と協働する場面、自らの考えを深める場面等、学習形態に応じて、デジタルとアナログが融合するような形を目指していきたい。ただ、現行の中学校学習指導要領解説 技術・家庭編には、「〈課題の解決策を具体化する際には、3DCADや3Dプリンタを活用して試作させることも考えられる。〉と書かれており、また、文部科学省が示している「中学校教材整備指針」でも、3Dプリンタは8人あたり1台程度の整備を目安としている。デジタルファブ리케이션が発展している現代では、ものづくりのプロセス全体のデジタル化が進んでおり、ICT機器を思い通りに使いこなす力が求められているが、これからの社会を担っていく生徒たちには、手作業でものづくりを進めていく楽しさも伝えていきたいと思っている。

[主な引用・参考文献]

- ・ 文部科学省（2017）：
中学校学習指導要領（兵士柄 29 年告示）解説
技術・家庭編、学校図書
- ・ 文部科学省（令和 7 年 9 月）：
教育課程部会 教育課程企画特別部会（第 13 回）
配布資料
- ・ AUTODESK Tinkercad：
<https://www.tinkercad.com/>
- ・ 文部科学省（2024. 8）：
夏季開催研修「未来を創る技術教育」デジタル
ものづくりと技術教育、山本利一

生活や技術をよりよくすることへの価値を見いだし、自立して学び続けることができる生徒 ～「問い」の質を高める食生活の指導と評価の計画の工夫～

鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究会
鹿児島市立武岡中学校 教諭 濱田 朋恵

1 はじめに

近年では、持続可能な社会の実現に向けたSDGsの推進、AIやIotなどの技術革新により、社会の在り方そのものが大きく変化している。このような時代においては、急激な変化に、生徒たちが柔軟かつ主体的に対応する力を身に付けることが必要である。

つまり技術・家庭科においては、これからの社会を担う当事者として、よりよい生活や技術の実現を目指し、主体性を持って生活に変化を起こし、自信をもって主体的に行動できる生徒を育てることが求められている。

2 主題設定の理由

食生活は、豊かな人生を営むための基盤である。成長期である生徒には、食の大切さについて気付き、生涯にわたって健康的な生活に近付けるために、主体的に食生活をコーディネートできるようになってほしいと願っている。

そこで「食生活において自立して学び続けることができる」という最終的なゴールを常に意識しながら題材ごとに自身で「問い」を立て、その解決を目指して取り組むような構成とする。このようにすることで、生活をよりよくすることへの価値を見いだし、自立して学び続ける生徒の育成につながるのではないかと考え、本主題を設定した。

3 生徒の実態

【実施：令和6年6月 2年生105人実施】

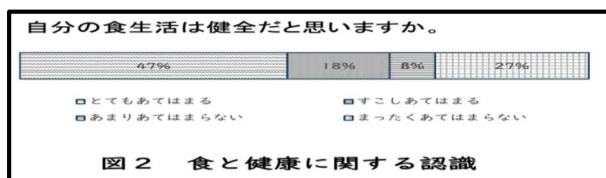
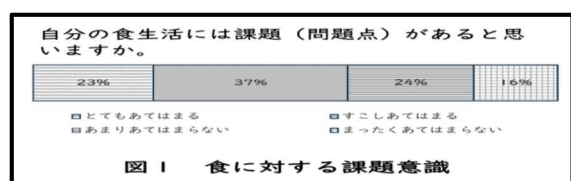


図1から、約60%の生徒が自分の食生活に課題があると回答しており、自己の食生活への課題意識が高いことが分かる。しかし、図2では65%の生徒が自分の食生活は健全だと考えていることが分かる。つまり、明確な根拠をもって自身の食生活を評価できていない可能性があると考えられる。

このことから、実際の食生活について、課題に気付かせるような指導と評価の計画の設定を行い、よりよい食生活を営むための自己の「問い」を設定することで、自立して学び続け、よりよい生活の実現につながるような手立てを講じることにした。

4 研究の仮説

生徒が生活課題に気付き、自己の「問い」をもって学習を進めることができるように、指導と評価の計画を工夫することで、自立した学びの姿が育まれるのではないかと考えた。

さらに、振り返りの時間を設定することで、生徒自身の生活を改善するための意識や行動力を高めることができるのではないかと考えた。合わせて、題材を通して質の高い問いを投げ掛け続けることで、生徒はより思考を深めたり、自身の生活とのつながりを実感できたりするのではないだろうか。

5 研究の内容

- (1) 「問い」の質を高める指導と評価の計画の工夫
- (2) 「問い」の質を高める学びの形態の充実
- (3) 学びと思考を具現化するための工夫

6 研究の実際

(1) 「問い」の質を高める指導と評価の計画の工夫

ア 本研究における「問い」とは

本研究では、「問い」を3つの視点で捉えることとした。1点目は、生徒自身が内容、題材のまとまり、1単位時間の最初に自己の生活事象を関連させる「問い」である。2点目は教師が生徒に「問い」をもたせるための指導と評価の計画や授業設計である。指導と評価の計画を工夫することで、生徒が、自身の生活から課題を見だし、解決するために学びの方法を自己選択する授業形態を工夫することで、学習効果が高まると考えた。また、本県は、6分節を踏まえた問題解決的な学習過程を長年実践している。これらは、最終的に生徒に身に付けてほしい姿を目指した題材や授業設計との関係が深いこと研究に生かすこととした。3点目は生徒と教師の共通の「問い」を基盤にした授業の姿である。「指導と評価の計画」生徒と共有することで、学び続ける生徒の育成につながると考えた。

イ 質を高めるユニット化された指導と評価の計画

題材導入時における「題材を貫く問いの設定」から、題材終末時における「振り返りの時間設定」を一連のくくりとしてユニット化した。(図3) このユニットを食生活だけでなく、他の内容や題材指導計画でも展開し、繰り返しの中で、学習の見通しと改善意識を高め、主体的に学び続ける姿勢を育み、問いを軸に問題解決に向けた思考力を発揮できるような生徒が育成された。

導入
実験や試行等を行い、一人一人の知的好奇心を喚起する。

展開
生徒の実践的・体験的な学習を充実させるため教材・教具の工夫がなされ、生徒が活動する場を設定し、一人一人が学習に参加し、「わかる、できる」ような展開になるよう工夫する。

終末
本時に学習の成果を明らかにし、次時への学習に意欲をもたせるよう工夫する。

図3 ユニット内の展開イメージ

食生活の内容においては、将来、自分や家族の食事を自分で整えられる力を身に付けた生徒の姿をゴールイメージとして、指導と評価の計画を組み立てた。

「自立して学び続ける生徒」を育成するためには、「題材のゴールまで自走する目標や問いを自身で設定する必要がある」と考えた。そこで、題材導入時(第1時間目)に自己課題を設定する時間を設けた。題材終末時に学びの経緯と「問い」の解決の質を丁寧に振り返らせることを1ユニットとした。このユニットを繰り返す中で、生徒の「問い」の質が高まると同時に、見方・考え方をはたらかせながら、質の高い学びの姿が題材を積み重ねるごとに見られるようになった。(図4)

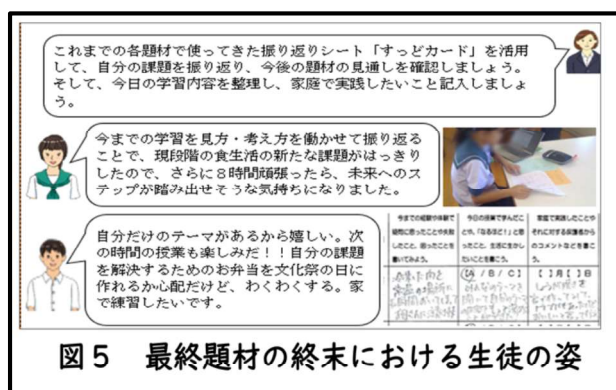
時間	学習活動	時間	学習活動	時間	学習活動	時間	学習活動
1	自分の食生活を振り返り、食習慣について課題を見いだす。	1	食品の選択について課題を見いだして課題を設定する。	1	目標(「自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する」)	1	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。
2	自分の食生活の課題を振り返り、改善しようとしたことを発表する。	2	食品の選択について課題を見いだして課題を設定する。	2	課題の振り返り、計画を立てる。	2	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。
3	自分の食生活の課題を振り返り、改善しようとしたことを発表する。	3	食品の選択について課題を見いだして課題を設定する。	3	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。	3	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。
4	自分の食生活の課題を振り返り、改善しようとしたことを発表する。	4	食品の選択について課題を見いだして課題を設定する。	4	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。	4	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。
				5	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。	5	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。
				6	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。	6	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。
				7	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。	7	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。
				8	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。	8	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。
				9	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。	9	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。
				10	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。	10	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。
				11	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。	11	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。
				12	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。	12	自分の食生活について、課題を見いだして課題を設定する。

図4 食生活全28時間の計画

ウ 評価規準を生徒と共有する

一般的に、「指導と評価の計画」は、教師が相互に有機的な関連を図り、系統的及び総合的に学習が展開されるように配慮して計画を作成しており、生徒にその内容が共有されていないことが多い。そこで、本研究では、最終題材である、「食生活の自立と未来へのステップ」において「自分で自分の食事を整えること」ができるようになることが、最終的なゴールであると生徒に伝えることにした。

このことにより、生徒が、いつまでも、どのようなことを身に付けておく必要があるのか、自己調整を図りながら授業に参加し、学びの意義を認識して取り組む様子が見られた。(図5)



(2) 「問い」の質を高める学びの形態の充実

「問い」の質を高めるために、各題材における第1時間目を丁寧におこなった。ここでは、最終題材「食生活の自立と未来へのステップ」における第1時目の実践を踏まえて具体的に述べる。

ア 他者との協働

既習事項における学びを振り返り、食生活の自立での最終題材における自己課題設定がより自己の生活が豊かになるような「問い」となるように題材導入段階における1単位時間を丁寧に進めた。設定をする時には、これまで習得した「知識及び技能」(指導事項アに該当)を活用して「思考力、判断力、表現力等」(指導事項イに該当)を育成できるようにした。教師主体の課題設定にならないように留意した。

具体的には、対話や比較を通じて多様な価値観に触れることで、自己の生活事象における疑問や困りごとを、生活の営みにかかる見方・考え方の視点から見つめ直すことで、質の高い課題設定がされると考えた。

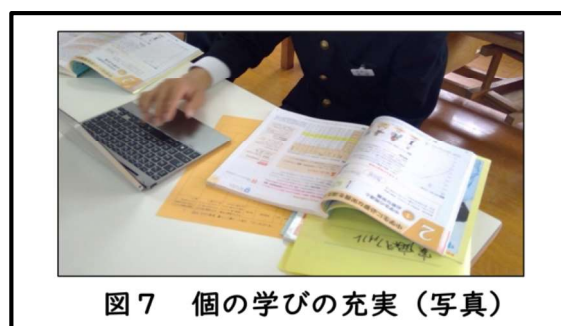
そこで、授業の中では、多くの考えや学びに触れられるような機会を ICT や対話、家庭からの声等を意図的に取り入れた。このように他者と協働する場面を繰り返し取り入れることで、自己課題を意識しながら調整し、ゴールに向かって粘り強く取り組む等、実践への価値を見いだしながら授業に臨む姿が見られた。(図 6)



イ 個の学びの充実

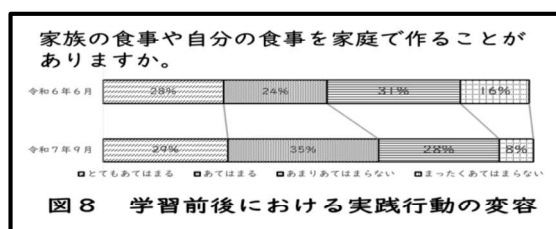
図7は、生徒が自分の「問い」である自己課題を最終的に決定している場面である。ここでは、教科書、ワークシート、ICTを活用しながら既習事項を振り返り、情報を掛け合わせながら、ICTで自己課題を決定している場面である。他者との協働の後に、生徒は必要な視点を踏まえながら考えを整理することができた。また、自己解決を図る時間を十分に確保することにより、自分の学びの足跡を丁寧に振り返り、自己課題に対し、題材をとおして、主体的に取り組む姿がみられた。

(図7)



ウ 発表会の工夫

学習の集大成として発表会を実施した。生徒は自分の題材の課題を解決するための献立や調理計画、実践の様子、振り返りをまとめて発表した。達成感や「高校生になったらお弁当を作ってみよう」と自分の未来への食生活に対する実践化の意欲が高まった。(図8)



(3) 学びと思考を具現化する指導の工夫

ア 学びを具現化する工夫

自分の考えを整理しながら、学びの方法を自ら調整する力を育む授業になるように、「すっどカード」を毎時間活用し、生徒がその日の学習内容や気付き、疑問点、次時に解決したいこと、生活との関連などを記述するようにした。学びを蓄積し、実践意欲を高めながら、「生活事象」、「学び」、「題材に関連した疑問」を掛け合わせて、自己課題を設定する上で効果を発揮した。

さらに、生徒の思考を言語化・可視化し、振り返りを充実させることで、学びの質的改善につながり、学びの可視化と自己調整の支援として機能した。(図9)

図9 「すっどカード」

イ 思考を具現化する工夫

生徒が思考を整理することができるワークシートを工夫することで、生徒自身が主体的に学びを進めるのではないかと考えた。そこで、生徒の記入状況を見取りながら、改善を重ね、小学校との学習内容の系統性が明確になるように記入するようにした。

(図10・11)

このような積み重ねを題材ごとに繰り返すことで、なりたい自分と現実の自分のギャップに気付き、「問い」の質も高まり、毎時間の学習を振り返る時にワークシートを見返す生徒が増えた。

図10 改良前のワークシート

図11 改良後のワークシート

7 成果と課題

- 題材を貫いた「問い」を立てる指導と評価の計画を工夫することで、課題意識が高まり、学びを自己調整しながら自立した学習者としての姿が見られた。
- 学びの形態を工夫することで生徒同士の対話を通じて新たな視点を得られたり、考えが変容したりする姿が見られ、学びを深めることができた。
- 「すっどカード」、ワークシートの工夫で学びの可視化と自己調整ができるようになった。
- 家庭の事情により、家庭実践が難しい生徒への支援を工夫する。
- 中学校の学習内容を、小学校及び高等学校の学習内容とつなぎ、より系統的な指導と評価の計画の工夫をする。
- 家庭分野の他の内容における、本研究の実践化を図る。

8 参考文献

- ・「中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 技術・家庭科編
- ・「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
- ・「各教科等の指導における問題発見・解決能力の育成③」中等教育資料 令和7年9月号

第74回鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究大会
鹿児島地区大会アンケート



アンケートフォーム
から回答される場
合は、こちらからお
願いします。

1 技術分野・家庭分野どちらに参加をされましたか。該当する分野に“○”をつけてください。

[] 技術分野 [] 家庭分野

2 参加された方の授業についての印象を次のア～オから選んで○で囲んでお答えください。

ア 大変よかった イ よかった ウ やや改善が必要 エ 改善が必要 オ 参加していない

3 研究発表についての印象を次のア～オから選んで○で囲んでお答えください。

ア 大変よかった イ よかった ウ やや改善が必要 エ 改善が必要 オ 参加していない

4 参加された分科会（授業・授業研究を含む）を通して、ご意見・ご感想をご記入ください。

5 研究大会全体（研究発表を含む）を通して、ご意見・ご感想をご記入ください。

6 研究大会の運営に関して、ご意見・ご感想をご記入ください。

アンケートへのご協力ありがとうございました。今後の運営等の参考とさせていただきます。
来年度は全国大会（鹿児島）を開催します。ぜひ運営等に協力していただけるとありがたいです。
ご理解・ご協力をよろしくお願いします。

メモ

祝 第74回鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究大会（鹿児島大会）

「学びの土台を育てる！」

キッズデザイン賞受賞



KIDS DESIGN
AWARD 2023

認知機能強化トレーニング

コグトレ

新トレーニングや
新機能が登場!

監修

宮口幸治

立命館大学 教授

1回5分で

オンライン

記憶力 聞く力 見る力 集中力 想像力 をぐんぐん伸ばす!



※画面はイメージです。

特長1 Webアプリで手軽に楽しくトレーニング

特長2 13種類のトレーニングが3,900問以上収録

特長3 学習履歴管理・教材配信機能が充実

こんな場面で
使える

● 朝学習や
すき間時間で

● 特別支援学級や
通級による指導で



詳細、体験版のお申し込みはこちら! >>>

<https://cogtr.online.jp/service/>

東京書籍

〒114-8524 東京都北区堀船2-17-1 TEL.03-5390-7467 <https://www.tokyo-shoseki.co.jp>

MAKING 2025 / Learner's teaching materials

自ら学んで考えるをテーマに、様々な教材のご提案をしています。

MAKING



YAMAYUU

株式会社 ヤマユウ

〒581 0883 大阪府八尾市恩智中町2丁目120番地3
TEL (072) 941-0167 e-mail info@yamayuu.jp
FAX (072) 941-0295 URL <http://www.yamayuu.jp>



技術科・家庭科 代理店

○アーテック

○ナガタック

○スーパーキング(シャトル)

○優良教材

○アイセック

有限会社 大山教材社

〒892-0871 鹿児島市吉野町1157-1

電話 099(247)1845 FAX 099(247)0892

※ 学校教材全般、お気軽にお問い合わせください。

ArTeC® エネルギー変換の技術 おすすめ商品

災害時に役立つ！
防災ダイナモLEDライト

095806

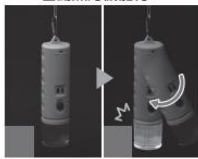
学納価
¥1,980

特長

- 振動センサーによる自動点灯機能付き。
- 単4型乾電池とリチウムイオン電池の両方を搭載。
- 教科書に準拠した直流モーター発電機搭載。
- 高輝度LED5連装。
- 1分間の充電で点灯は約1分。

授業時間 5~10 時間
はんだ付け パーツ 19個
電池 単4×3本 (別売)
ワークシート 10 ページ

振動センサーによる
自動点灯機能付！



振動を検知して点灯！

部品の配置がわかりやすいパーツ台紙

はんだ付け学習用基本教材



はんだ付け パーツ 19個
はんだ付け 38カ所

電子パーツは台紙に取り付けられているので、基板の同じ場所に差し替えるだけ。取り付け間違いを防ぎます。

4種類の機能付き！
LEDデジタル時計

095865

学納価
¥1,980

特長

- 大きく見やすい時計表示。
- カレンダー、温度表示が可能。
- 自動明るさ機能付き。

授業時間 3~6 時間
はんだ付け パーツ 12個
電源 USB給電 (5V 1A)
ワークシート 10 ページ

選べる便利な4つの表示モード



部品の配置がわかりやすいパーツ台紙

はんだ付け学習用基本教材



はんだ付け パーツ 12個
はんだ付け 25カ所

電子パーツは台紙に取り付けられているので、基板の同じ場所に差し替えるだけ。取り付け間違いを防ぎます。

株式会社 アーテック

本 社 〒581-0066
大阪府八尾市北竜井町3-2-21
TEL 072-990-5509 FAX 072-990-5526

東京支社 〒101-0024
東京都千代田区神田和泉町1番地 住友商事神田和泉ビル 11階
TEL 03-5825-5882 FAX 03-5825-5890

キングエースは「生きる力」を育む技術・家庭科教材を提案します。

製作品を AI プログラミング

新提案



タコラッチ・ミニ
音声認識・画像認識



デスクウッドスタンド



透明2バンドラジオ

Tinkercad
ユニバーサル基板

土耕栽培と養液栽培のハイブリッド



アクアプランター



アクアプランター・ミニ

育て方の動画はこちら☆



スクールバッグ



NEW カラー
ライトブルー

A 裏地なし

D ファスナー加工済

クロスステッチフープキット・ フープ時計キット



丸型

角型



株式会社 **キングエース**

〒673-0403 兵庫県三木市末広3丁目4-28
TEL(0794)82-8393 FAX(0794)83-7690
<http://www.kingace.co.jp> kingpost@kingace.co.jp

「作る」って楽しい!

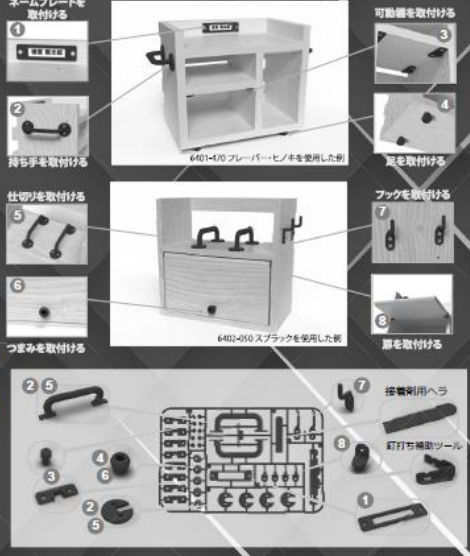
『ものづくり』を通して
『生きる力』を育む



ユニットプラス

木工教材にちょい足しでもっと自由な製作を

想像力を
爆発させる!



バディライト

バディを片手に出かけよう!



音に合わせて光が変化!
ダイナモラジオ "フレア"



GIGAスクール対応教材



株式会社 **トップマン**

本社: 兵庫県三木市大村58番10 URL <https://www.topman.co.jp/ky/home.html>
TEL: (0794) 82-8601(代) E-mail kyougu@topman.co.jp



パステムソリューションズ

PASTEM SOLUTIONS

GIGAスクール ICT支援員 ネットワーク 設計 構築 運用支援

鹿児島市錦江町9番25号 TEL : 099-223-8261



第74回 鹿児島県中学校技術・家庭科教育研究大会のご盛会を心よりお慶び申し上げます

いつもありがとうございます。技術・家庭科の事なら、どのような事でも御連絡お待ちしております

- ・中学校技術・家庭科専門の会社でございます！！
- ・鹿児島県内全域対応可能（離島含む）

ーにほんわざー

日本技株式会社

代表取締役 久保憲介

〒891-0145 鹿児島市錦江台一丁目21番12号

TEL: 090-2850-0144 FAX: 099-833-3254

Email: kubokensukekk@gmail.com

～お金と手間がかかる課外授業ネタでお悩みの先生方へ～

✓ 課外授業の受け入れ先がない

✓ 交通費だけで予算オーバー

✓ 屋外は天気は左右される

その悩み
一気に解決!

いつもの教室で予算をかけず課外授業ができる!

五感を使って楽しく学ぶ「味噌作り」



鹿児島で親しまれて113年 地元のみな様の食卓のお手伝いをさせていただいております、かねよみそしょうゆです。当社では「五感を使って楽しく学べる味噌作り体験」をご提案しています。

いつもの教室で予算をかけず、
課外授業ができた2校の教育関係者の
楽しい様子も掲載しています。

[詳しくはこちら>>](#)



南国鹿児島で明治45年創業



かねよみそしょうゆ

〒891-0122 鹿児島市南栄3丁目30-2
電話 099-268-0151 FAX 099-260-0260
E-mail: office@kaneyo-soy.com

学べて、使える
クロスサム教材



家庭科教材

クロスサム

株式会社文溪堂

