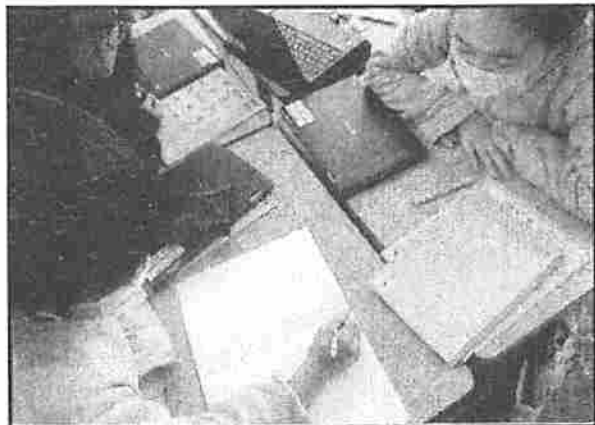
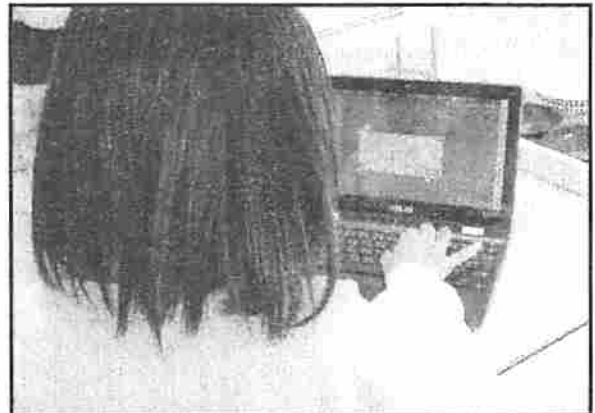


令和6年8月22日  
成田市立成田中学校

第74次 印旛地区教育研究集会  
技術・家庭科（家庭分野）

研究主題

## 持続可能な社会を生きる児童の育成 ～実感を伴う体験とICTの活用～



第3部会 技術・家庭科研究部

印西市立 原小学校 藤原 彩美

印西市立内野小学校 伊藤 智子

## 1 研究主題

「 持続可能な社会を生きる児童の育成 ～実感を伴う体験とICTの活用～」

## 2 主題設定の理由

### (1) 学習指導要領・今日的な教育課題

小学校学習指導要領家庭編では、小学校家庭科の目標を次のとおりとしている。

生活の営みに係る見方・考え方を働かせ、衣食住などに関する実践的・体験的な活動を通して、生活をよりよくしようと工夫する資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 家族や家庭、衣食住、消費や環境などについて、日常生活に必要な基礎的な理解を図るとともに、それらに係る技能を身に付けるようにする。
- (2) 日常生活の中から問題を見いだして課題を設定し、様々な解決方法を考え、実践を評価・改善し、考えたことを表現するなど、課題を解決する力を養う。
- (3) 家庭生活を大切にすることを育み、家族や地域の人々との関わりを考え、家族の一員として、生活をよりよくしようと工夫する実践的な態度を養う。

生活の営みに係る見方・考え方の視点の一つとして、「持続可能な社会の構築」があり、生涯にわたって、自立し共に生きる生活を想像できるよう、よりよい生活を営むために工夫するよう示されている。これは、今日的な教育課題の生涯学習社会の実現とも合致する。また、買い物の仕組みや消費者の役割について扱うこととされている。

家庭科では、児童の基本的な営みが行われる家庭生活を主な学習対象としている。家庭生活の関わり深い人やものに、今日的課題である環境問題、生涯学習社会の実現、多様化する家族の形を関連付け、具体的な学習を展開することにより、身近な生活の課題を解決できたり、家庭や地域での実践につなげたりすることができるのだと考える。

生活をよりよくしようと工夫する力は、生涯にわたって健康で豊かな生活を送るための自立の基礎として必要なものである。児童一人一人がよりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、家庭生活を工夫・創造しようとする実践的・体験的な活動をすることで、実感を伴って理解する学習につながると考える。

児童が社会で活躍する頃には、人口減少、グローバル化の進展や人工知能（AI）の飛躍的進化など、我が国は厳しい挑戦の時代を迎えると予想されている。今後も社会構造や雇用環境は大きく変化していくことが考えられる。しかし、人工知能が進化しても、目的に応じた判断、目的のよさ・正しさ・美しさを判断するのは人間の仕事である。このような時代にあって、児童は様々な変化と積極的に向き合い、様々な情報を見極め、他者と協働して課題を解決していくことが求められる。

## (2) 児童・地域の実態

印西市は、千葉県の北西部に位置し、東京都心から約40km、成田国際空港から約15kmに立地している。北部を利根川、南東部を印旛沼、北西部を手賀沼に囲まれ、北部の利根川沿いには江戸時代から形成されてきた昔ながらの市街地が広がっている。また、中央部は千葉ニュータウン地区を中心に人口密度が高い状況となっている。商業が盛んな地区として有名で、近年は新興住宅地の開発が進んでおり、子育て世代の多いベッドタウンとしても知られている。全国から人の流入が多いため、他県出身者を含む児童数は年々増加している。

西の原小学校は、北総線印西牧の原駅の南西部に位置している。学校周辺は、中高層マンションや一戸建て住宅地が多いが、自然環境にも恵まれている。学校に隣接した地区の宅地造成が進み、児童は増加傾向にある。保護者は東京方面へ通勤する会社員が大半であり、全体的に若い世代が多い。保護者の教育に対する関心は高く、「西の原っ子応援団」として学校行事等への積極的な参加が見られる。

原小学校は、北総線印西牧の原駅の南部に位置している。学校に隣接した地区の開発が進み、在籍児童が1,100名を超える大規模校となったため、校舎や校庭の増築を進めている。保護者は教育熱心であり、学校行事等にも積極的に参加している。学校周辺は、大型商業施設やマンション群などの近代的な街並みと、田畑や水田、水路などの豊かな自然がバランスよく融合しており、地域の特色を学習活動にいかしている。

牧の原小学校は、北総線印西牧の原駅の北西部に位置している。千葉ニュータウン地区の開発に伴い、原小学校の分離校として開校した。学校周辺は、大型商業施設が建ち並び、自然との調和を目指した宅地開発により、児童数は増加傾向にある。保護者の教育に対する関心は高く、学校教育活動に対し協力的で、「ともに学校を創ろう」という意識が感じられる。敷地の一角には水田を有し、稲作学習を通じた食育活動が活発である。

原山小学校は、北総線千葉ニュータウン中央駅の南東部に位置している。教育課程の中でICTを基盤に社会とつながる学びを実現し、各教科等で育てている資質・能力が相互に結びつくことを目指している。また、デジタル・シティズンシップに関する学びの充実や、「SDGs」を踏まえた授業づくりにも力を入れており、外部機関と連携した学習活動を通じて、児童が社会に参画できるような深い学びを展開している。

さらに、印西市全体では、教育DXの実現に向けた取り組みとして、「教科における情報活用能力の育成」と「学校情報科認定の推進」を行っている。「教科における情報活用能力の育成」とは、教育手法をデジタル化するだけでなく、児童がICTのよき使い手と同時によき社会の担い手になることを目指すものである。「学校情報科認定の推進」とは、日本工学会による、学校情報化診断システムを活用して、情報化の状況を客観的に判断するものである。提案校グループの中では、西の原小学校が「学校情報化優良校」として、原山小学校が「学校情報化先進校」として認定されている。今後は、印西市全体が「学校情報化先進地域」となることを目指している。

以上をもとに、さまざまな社会問題と対峙した時、知識や経験、他者との協働などを通じて問題を解決できる力をもった児童の育成を願い、本主題を設定した。

### 3 研究仮説

#### (1) 仮説1

実感を伴う体験をすれば、社会問題を自分事として捉えることができるだろう。

#### (2) 仮説2

ICTを活用し、効率的な情報共有を行えば、考えを深め合うことができるだろう。

### 4 研究の内容

#### (1) 印西市における持続可能な取り組み

- ・ 谷津の保全活動などを行う環境保全活動団体への支援
- ・ 学校における環境教育の充実や環境をテーマとする出前講座の実施
- ・ 事業所や住宅地など街中における緑化の促進
- ・ ゼロカーボンシティ宣言
- ・ エシカル消費の実践

(エシカル消費とは、フェアトレード、オーガニック、地産地消、障害者の支援につながる商品、伝統工芸、リサイクル品等を購入すること)

#### (2) 印西市におけるICT

印西市におけるICTは、主に以下のアプリケーションが使用されている。

##### ① Googleアプリ

###### 【Google Classroom】

教師が課題の作成、回収、採点をペーパーレス化できるように設計されたツールで、各児童用にGoogleファイルを複製・配付することができ、授業準備の時間を節約できる機能が備わっている。さらに、課題や児童ごとにドライブフォルダが作成されるため、データ管理を効率化することができる。

###### 【Google Docs】

文書ファイルをブラウザで作成、編集できるアプリケーション。リアルタイムに共同編集やコメント、提案、アクションアイテムを使った作業などを進めることができる。

###### 【Google Slides】

プレゼンテーションファイルをブラウザで作成、編集できるアプリケーション。リアルタイムに共同編集をすることができ、学習のまとめに活用することができる。

###### 【Google Sheets】

表計算ファイルをブラウザで作成、編集できるアプリケーション。リアルタイムに共同編集をすることができ、アンケート結果を集約・グラフ化することもできる。

###### 【Jamboard】

Jamboard はホワイトボードのようなスマートディスプレイである。Google検索から画像を取り入れることができ、作業はクラウドへ自動的に保存される。さらに、手書き入力機能や図形認識機能を使って、作業を簡単に進めることができる。

## ②ロイロノート

ロイロノートは、児童の思考を助け、各自がもつ考えを伝え合うことができるツールである。児童の情報発信を助け、情報の共有や蓄積を行えるなど、学び合いの場面に適している。

### 【付箋機能】

紙の付箋と同じように、自身の考えを蓄積することができる。また、ノートのように扱うだけでなく、録音したり録画したりすることができる。

### 【思考ツール】

思考ツール（シンキングツール）は、「自分の考えをつくり出す」場面の助けとなるツールである。「比較する」「分類する」「関係付ける」など、ツールの特長を理解したうえで、学習活動と組み合わせることにより、スムーズに自分の考えをつくり出すことができる。

### 【共有ノート・提出箱】

児童が作成したものを提出することにより、全体で情報共有をすることができる。自身のタブレットで友達の意見を確認したり、ディスプレイに映して共有・比較したりすることができる。

## 5 研究の実践

(1) 実践校 西の原小学校 第5学年

(2) 題材名 「暖かく快適に過ごす着方」

(3) 目標

- 普段着の快適な着方を工夫することができる。 (思考・判断・表現)
- 衣服の着用と手入れについて、課題解決に向けて主体的に取り組み、生活を工夫し、実践することができる。 (主体的に取り組む態度)

(4) 仮説との関わり

<仮説1>

重ね着や服の形、素材で暖かさに違いがあるかを実験し、体感することで家庭における着方の工夫にいかすことができるだろう。

<仮説2>

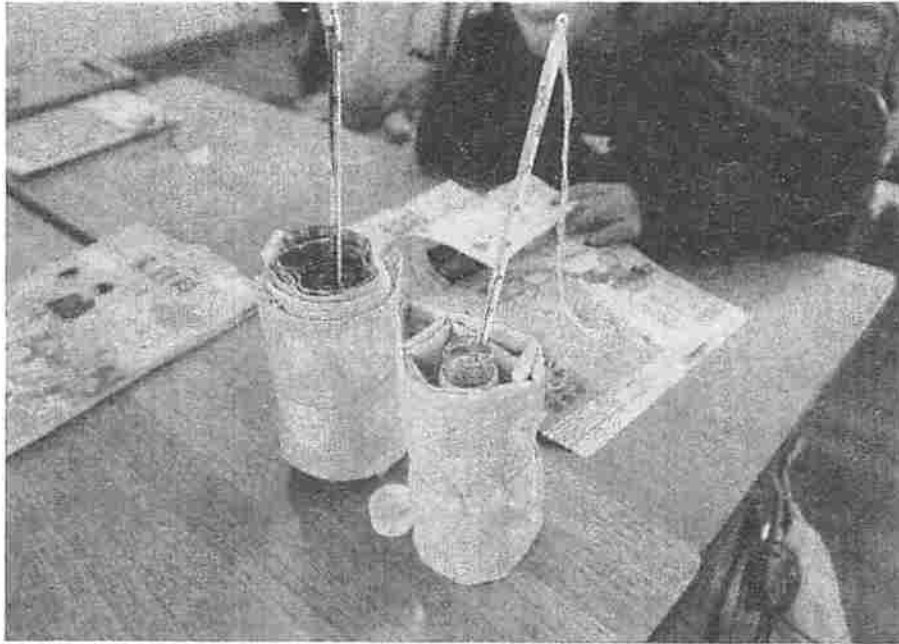
実験の様子をクロームブックで録画したり、ロイロノートで結果をまとめたりすることで効率的な情報共有ができ、話し合いを通して考えを深めることができるだろう。

(5) 展開

時配	学習内容と学習活動	指導・支援 ○評価	資料
5	1 普段、自分たちがどのような服装をしているのか考える。 ・長袖を着る。 ・重ね着をする。	・普段の服装について考えさせる。 ・ウォームピズについて説明し、SDGsを取り入れた着方ができないかを考えさせる。	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・厚手のものを着る。</li> </ul>		
2	2 本時のめあてを確認する。		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">         どのような着方をすれば、適度な暖房で快適に過ごせるのだろうか。       </div>			
20	3 グループごとに衣服の形や着方による暖かさの違いを調べる。 ①重ね着 <ul style="list-style-type: none"> <li>・着る服の枚数によって暖かさの違いがあるかを調べる。</li> </ul> ②服の形 <ul style="list-style-type: none"> <li>・襟の有無や袖の長短によって暖かさの違いがあるかを調べる。</li> </ul> ③素材 <ul style="list-style-type: none"> <li>・素材による保温性の違いがあるかを調べる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実験方法と注意事項を確認する。 ※資料①</li> <li>・素材の実験の際には、火傷をしないように指導する。</li> <li>・実験の様子をタブレットで録画させる。</li> </ul>	タブレット 実験用具 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ペットボトル</li> <li>・温度計</li> <li>・素材の異なる布</li> </ul>
10	4 結果を整理する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・服を重ねると暖かい。</li> <li>・首元から空気が入らないようにすると暖かい。</li> <li>・素材によって保温性に違いがあった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実験の結果をロイロノートに記入し、提出させる。</li> <li>・提出されたロイロノートをもとに全体で共有する。</li> </ul>	タブレット
8	5 まとめをする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・着方を工夫すれば、暖房器具を使う頻度を減らせて環境にも優しくなる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・振り返りをロイロノートに記入し提出させる。※資料②</li> </ul> ○普段着の快適な着方を工夫することができたか。 (思考・判断・表現)	タブレット
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">         重ね着や服の着方、素材を工夫すれば環境にやさしく過ごすことができる。       </div>			

※資料① 衣服の形や着方による暖かさの違いを調べる



※資料② 実験結果からできる気付いたこと・できる工夫をまとめる (ロイロノート使用)

暖かく快適に過ごす着方

どのような着方をすれば、適度な暖房で快適に過ごせるのだろうか。

5年2組 名前

実験① 重ね着

時間 布を巻く回数	お湯を入れた直後	5分後	10分後
1回	60 °C	55 °C	50 °C
3回	60 °C	58 °C	55 °C

- 3つの実験から  
快適に過ごすためにできる工夫
- 重ね着をする。(空気の層作り)
  - ヒートテックを着る。(保温発熱効果) → アクリル・ポリエステル
  - タートルネックなどの首の高さのある服を着る。
  - ウールやカンマヤ素材の服を着る。
  - 襟元を閉じる。
  - マフラー・手袋などをつける。

【気付いたこと】

重ね着の実験では、3回巻きの方が温度の下がり方がゆるやかだった。



## 6 研究の実践

(1) 実践校 原小学校 第5学年

(2) 題材名 「めざそう 買い物名人」

(3) 目標

- 買い物の仕組みや消費者の役割が分かり、生活を支える物や金銭の大切さと計画的な使い方について理解できる。 (知識及び技能)
- 身近な物の選び方、買い方を理解し、目的に合った品質のよい物を選んで購入するために必要な情報の収集・整理が適切にできる。 (思考力, 判断力, 表現力)
- 身近な消費生活についての課題を解決するために、持続可能な社会の構築などの視点から、物の選び方、買い方を考え、工夫し主体的に生活しようとする事ができる。 (主体的に取り組む態度)

(4) 仮説との関わり

<仮説1>

実感を伴うような素材、身近な「文房具を買う」という場を設定すれば、自分事として前向きに考えることができるだろう。

<仮説2>

ロイロノートのチャートを活用することで、自分の考えと友達の考えを比較することができるであろう。また、買い物の観点を明確にすることができるだろう。

(5) 展開

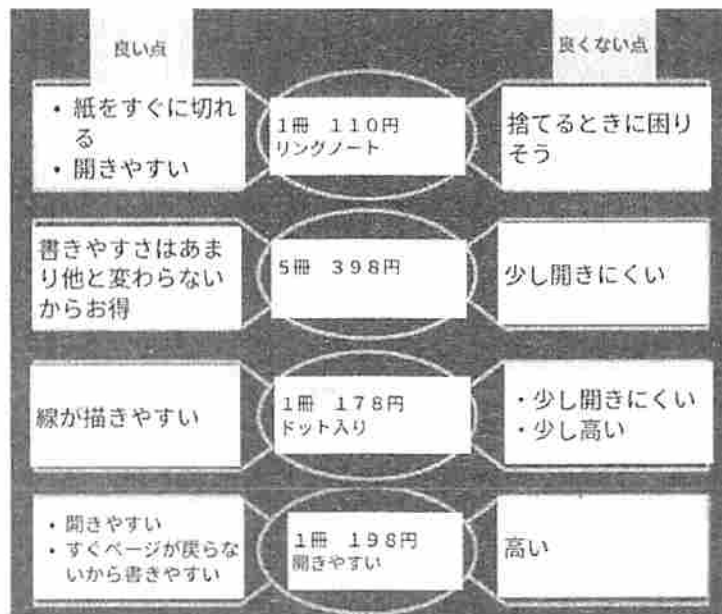
時配	学習内容と学習活動	指導・支援 ○評価	資料
5	1 前時を振り返り、本時のめあてをもつ。	・前時の大根の例を取り上げ、買い物をするときの観点を想起させる。	
	商品を選ぶ時には、どのようなことを考えればよいだろうか。		
15	2 キャンディチャートを使って、それぞれの商品の良いところと良くないところを個人でまとめ発表する。 A 110円のリングノート ◎開きやすい ◎切り取りやすい △リングが邪魔になる △机に入れにくい B 5冊398円のノート ◎単価にすると安い。	・値段, 分量, 品質, 環境への配慮 ・本時は「ノート」を選ぶことを伝える。 ・最初に、ノートの値段と簡単な特徴を話すことで興味をもたせる。 ・キャンディチャートを使うことで自由に自分の意見を書き込めるようにする。※資料① ・書き込むときには、前時の観点を参考にするように話す。	実物のノート タブレット



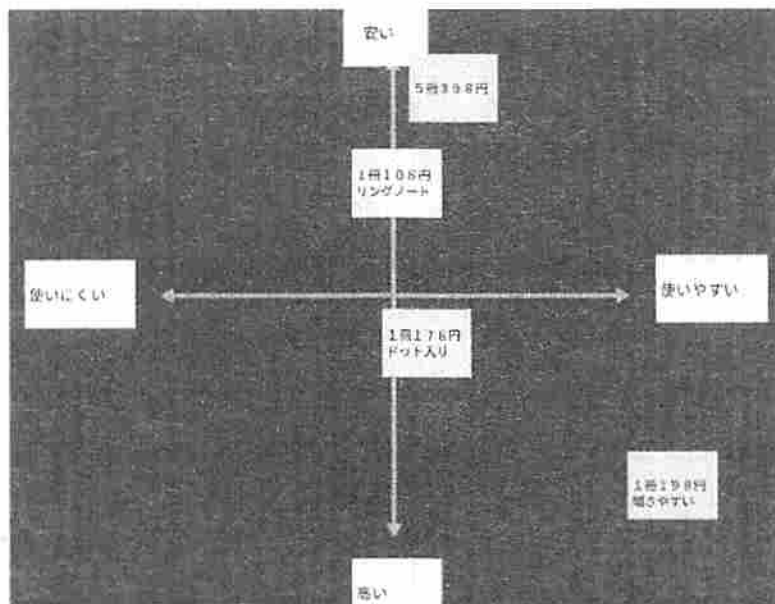
	<p>◎ 5冊あるので1年間使える △材質は普通。</p> <p>C 178円ドットいりノート</p> <p>◎縦線が引きやすい △単価が高い</p> <p>D 198円の開きやすいノート</p> <p>◎どのページでも平らに開けるので、書きやすい ◎品質がよい △高い</p>	<p>・金額だけでなく、材質や環境に対する配慮にも目を向けられるように声かけをする。</p> <p>・実際のノートを手に取り、品質などを見比べられるようにする。</p> <p>・キャンディチャートに書き込んだことを発表させることで、ノートのメリット・デメリットを明確にさせる。</p> <p>○購入しようとする物の情報を比較し、整理することができたか。 (知識・技能)</p>	
10	<p>3 一番良い商品をグループで選ぶ。</p> <p>・十字チャートを使って、どの商品が一番良いかグループで話し合う。</p> <p>【例】金額・品質 金額・見た目 使いやすさ・金額</p>	<p>・選ぶときの観点をグループごとに話し合わせ、2観点到絞らせる。</p> <p>・各自が作ったキャンディチャートの項目を参考にして観点を決めるように促す。</p> <p>・十字チャートを使うことで、買い物観点を明確にする。※資料②</p> <p>・十字チャートで、どこの位置だと条件が良いのかを確認しておく。</p> <p>○自分たちの決めた観点をもとに、目的に応じた商品を選ぶことができたか。 (主体的に取り組む態度)</p>	タブレット
10	<p>4 各グループで、一番良いと思った商品と理由を発表し合う。</p>	<p>・ロイロノートのチャート図を画面に映し出し、自分たちのグループの意見と比較しやすいようにする。</p> <p>・選んだ物が同じであっても、選んだ観点が違うことなどを取り上げ様々な視点で選ぶことができることに気付かせる。</p>	タブレット

5	5 商品を選ぶときのポイントについてまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>商品によって選ぶ観点が違ったり個人の視点に違いがあったりすることに気付かせる。</li> <li>目的に合わせてよりよい選択をすることが大事であることに気付かせる。</li> </ul>	
商品を選ぶ時には、目的に合わせて観点を決めると、よりよい選択ができる。			

※資料① 自分の意見を書き込むキャンディチャート (ロイロノート使用)



※資料② どの商品が一番良いか話し合う十字チャート (ロイロノート使用)



## 7 研究の実践

(1) 実践校 牧の原小学校 第5学年

(2) 題材名 「食べて元気に だしのひみつを知ろう」

(3) 目標

○だしについて説明を聞いたり試飲をしたりして、だしについて知ることができる。

(知識・技能)

○だしの味について、自分の考えを記入したり伝えたりすることができる。

(思考・判断・表現)

○だしについて意欲的に学習に取り組もうとしている。

(主体的に取り組む態度)

(4) 仮説との関わり

<仮説1>

だしの味見を通して、味や香りの違いを体感することにより、食材がもつ特徴を自分事として捉えることができるだろう。

<仮説2>

ICTを使うことで意見を共有することができ、自分の考えと友達のことを比較しながら考えを深め合うことができるだろう。

(5) 展開

時配	学習内容と学習活動	指導・支援 ○評価	資料
5	1 だしについて知る。 ・みそ汁の作り方を確認し、だしが入っていることを知る。 ・だしのこんぶ、かつお、しいたけ、にぼしについて知る。	※授業前に手洗い消毒をさせる。 ・こんぶやかつおぶしの絵や実物を用意し、イメージができるようにさせる。	こんぶ かつおぶし
2	2 学習課題を確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">だしのひみつを知ろう。</div>		
18	3 だしの味見をする。 ・各グループでみそ汁の入ったカップ、スプーンを用意し、試飲をする。 ・味、香り、何のだしかなどについて書く。 ・グループで自分の意見を伝え合う。	・「かつお」「こんぶ」「にぼし」「だしがない」の4種類のみそ汁について味見をし、味、香り、何のだしかなどを書き込ませる。 ・一種類ごとに行なう。 ・グループで意見を伝え合わせる。 ・ロイロノートに自分の意見を提出する。 ※資料① ○だしの味について、自分の考えを記入したり伝えたりすることがで	4種類のみそ汁 ワークシート タブレット

	<p>5 4 感想を發表し、答えを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・魚のにおいがした</li> <li>・いいかがりがした</li> </ul>	<p>きたか。（思考・判断・表現）</p> <p>○だしについて意欲的に学習に取り組もうとしていたか。</p> <p>（主体的に取り組む態度）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・何のだしだったのか答え合わせをさせる。</li> <li>・ブラウザアプリ「ふきだしくん」を活用させる。※資料②</li> </ul>	<p>タブレット</p>
<p>10</p>	<p>5 だしについて説明を聞く</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・味には5種類（甘味，塩味，酸味，苦み，うま味）あることを知る。</li> <li>・海に囲まれた国の日本では海物がだしに多く使われていることを知る。</li> <li>・だしのもととなる魚や海藻は乾燥させることにより，日持ちさせることができ，うま味が凝縮していることを知る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・だしはみそ汁のうま味が増すことや，だしが入ると塩分を控えることができることを知らせる。</li> <li>・市販のだしの素は何種類かの魚のだしが混ざっていることを知らせる。</li> </ul> <p>○だしについて説明を聞いたり試飲をしたりして，だしについて知ることができたか。（知識・技能）</p>	
<p>5</p>	<p>6 まとめを書き，発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・だしが入るとおいしくなる。</li> <li>・〇〇のだしがおいしかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・振り返りを書かせる。</li> </ul>	

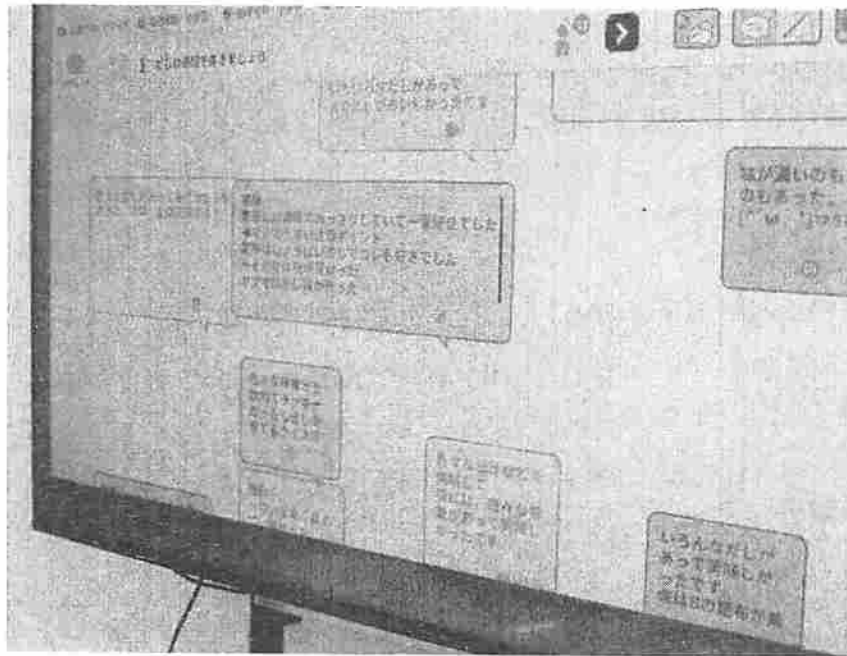
だしには料理のおいしさをうむ大切な役割があり，家庭の食生活にも取り入れるとよい。

※資料① 4種類のみそ汁を試飲した結果をまとめる (ロイロノート使用)

◎だしの違いを調べよう (煮干し かつおぶし こんぶ だしがないもの)

	A	B	C	D
味	しょっぱい			
香り など	魚や貝の 香り	あっさりして る	後味が薄い	カツオの味し かしない
予想す るだし	煮干し	昆布	だしなし	かつお節
正解は	↓	↓	↓	↓

※資料② 試飲体験の感想を発表し、共有する (ふきだしくん使用)



## 8 研究の実践

(1) 実践校 原山小学校 第5学年

(2) 題材名 「食べて元気に」(家庭科)

「エシカル消費を広めようプロジェクト」(総合的な学習の時間)

(3) 目標

○食事の役割と食事の大切さ、我が国の伝統的な配膳、伝統的な日常食である米飯及びみそ汁の調理の仕方について理解するとともに、それらに係る技能を身につける。食品の栄養的な特徴が分かり、身体に必要な栄養素の種類と主な働きについて理解する。

(知識及び技能)

○おいしく食べるために米飯及びみそ汁の調理計画や調理の仕方について問題を見いだし課題を設定し、様々な解決方法を考え、実践を評価し、考えたことを表現するなどして課題を解決する力を身に付ける。

(思考力、判断力、表現力)

○家族の一員として、課題の解決に向けて主体的に取り組んだり、振り返ったりして生活を工夫し、実践しようとする。

(主体的に取り組む態度)

(4) 仮説との関わり

<仮説1>

総合的な学習の時間と関連を図ることで、社会問題を自分事として捉え、食品の栄養的な特徴や身体に必要な栄養素の種類と主な働きについて、さらに理解を深めることができるだろう。

<仮説2>

個人の考えを回答共有することで、友達の考えを知り、考えを深め合うことができるだろう。

(5) 学習計画

家庭科		総合的な学習の時間	
時数	主な学習活動	時数	主な学習活動
1	○なぜ食事が必要なのか気づき、健康に過ごすためにはどう食べたらよいか課題をもつ。	1	○エシカル消費を広めたいターゲット層を設定し、インタビューや情報収集をもとにニーズや障壁、疑問点などを思考ツールで整理する。
2	○米と味噌について調べる。	2	○エンパシーマップを作成し、ペルソナの心の動きや考えを理解する。
3	○家で調べてきたおいしいご飯の炊き方のコツを発表し課題を見つける。	3	○チームを結成し、プロジェクトメンバーを決定する。 ・報道番組制作 ・広報活動 ・大型商業施設等でのイベント開催
4	○米とご飯の違いを知り、おいしくご飯を炊くための調理の仕方を調べる。	4	

5	○家で調べてきたおいしいみそ汁の作り方のコツを発表し、課題を見つける。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エシカル消費ゲーム・アプリ開発</li> <li>・<b>エシカル商品を使ったレシピ開発</b></li> <li>・絵本作成</li> </ul>
6	○和食の基本となるだしや、おいしいみそ汁を作るための手順を調べる。	5 ○デザイン思考によるプロジェクトマネジメントについて理解する。 (外部講師によるワークショップ)
7	○ご飯とみそ汁の二品を同時に仕上げることができるように、ご飯とみそ汁づくりの計画を立てる。	6 ○担当するプロジェクトの全体スケジュール作成を行う。
8	○おいしいご飯とみそ汁づくりの課題を解決して、おいしいご飯とみそ汁の調理をする。(調理実習)	7 ○生成AIを活用し、様々なアイデアを試しながら活動を進める。 8 ○アイデアを生成し、選択肢アイデア 9 を具体的な形(プロトタイプ)として作成する。(調理実習)
9	○食品には生命を保ち、活動し成長するために必要な栄養素が含まれていることを知る。 ○実習したご飯とみそ汁の材料の食品を5大栄養素に分ける。また、 <b>エシカル商品を使ったレシピの材料の食品も5大栄養素に分ける。</b> <b><u>(鱈のホイル焼き、鱈のポテマヨ焼き、スイーツ餃子) ※資料①</u></b>	10 ○プロトタイプのテスト調査をし、 11 プロトタイプの問題点や改善点を考 12 える。 13 ○問題点を踏まえた解決策について話 14 し合い、解決案を検討し、再度プロ トタイプを作成する。(調理実習)
10	○食品を食べた際の体内での主な働きは、含まれる栄養素によって違うことを知り、食品が3つのグループに分けられることを知る。 ○ <b>エシカル商品を使ったレシピの材料に含まれる主な栄養素を調べ、大型商業施設等でのレシピ配布に向けた栄養アピール文を考える。 ※資料②</b>	15 ○全体各プロジェクトの中間発表会を 16 行う。 17 ○中間発表会で出された課題や問題点を再考し、成果物等を修正する。 18 ○エシカル消費イベント開催など、地 19 域コミュニティ等での活動に向けた準備を行う。
11	○栄養を考えた食事やご飯とみそ汁の調理の仕方を振り返り、今後健康に	20 ○対象への調査を行い、成果と課題を考える。 ○単元の振り返りを行う。



	<p>過ごすにはどうしたらよいかや、ご飯とみそ汁づくりの新たな課題について考えをまとめる。</p>		
--	---	--	--

※資料① 個人が考えた栄養バランスチェック表 (スプレッドシート使用)

エシカルレシピの栄養バランスをチェックしよう

食品のグループ		主にエネルギーのもとになる食品	主に体を作るもとになる食品	主に体の調子を整えるものになる		
こんだて		米・パン・めん類 いも類・さとうなど	油・バター マヨネーズなど	魚・肉・卵・ 豆・野菜類など	海藻・キノコ・ 大豆類・発酵食品	野菜・果物・きのこなど
主菜	たらの マヨネーズ焼き	小麦粉 ポテチ	マヨネーズ オリーブ油	タラ		
主菜	たらの ホイル焼き		オリーブ油	タラ		人参 えのき
デザート	餃子 バナナチョコ	さとう 餃子の皮	バター			バナナ
多く含まれる栄養素		炭水化物	脂質	たんぱく質	食物繊維 (きのこ・つものなど)	ビタミン・無機質

栄養バランスチェックをして気づいたこと、考えたこと

主に体を作る元になる食べ物が少ないからもうちょっと栄養などを考えて行って炭水化物や脂質が多くビタミン・無機質が少ししかないからもうちょっと体に良い食べ物を作りたい。

※資料② 個人が考えた栄養アピール文 (ロイロノート使用)

エシカルレシピの栄養アピール文を考えよう！

たらの マヨネーズ焼き	<p>たらのマヨネーズ焼きはのり塩のポテトチップスを使うことで無機質も取れまじたらでタンパク質も取ることができます。そしてポテトチップスはじゃがいもで作られているので炭水化物も入っていて脂質にもなるオリーブオイルも入っています。そしてビタミンは残念ながら入っていませんがそれに生野菜のサラダを付け足せば一気に5大栄養素を取ることができます。なのでたらのポテマヨ焼きはおすすです。</p>
たらの ホイル焼き	<p>たらのホイル焼きはたらはタンパク質に入っていて体の中にある余計な油や脂肪を分解してくれる働きがあり、ホイル焼きの中にはビタミンや無機質の人参やえのきなどを入れればタンパク質とビタミン、無機質を一度に取ることができます。そしてその他等のホイル焼きの匂いや味でご飯をつい食べたくてしまうので絶対ご飯では食べたい栄養を一度に取ることができるのでたらのホイル焼きはおすすです。</p>
餃子 バナナチョコ	<p>餃子バナナチョコは安くて簡単に作れるのでたらのホイル焼きなどを食べたあとのデザートとしても食べることができます。なので家族みんなでデザートとして食べることができるのでおすすです。バナナは主にビタミンと入っていますがチョコレートも入っているのでバナナチョコレートとして食べることができます。なのでぜひたらのマヨネーズ焼き方等のホイル焼きを作ったら一緒に作って食べてみてください。</p>
ふり盛り 学習を通してわかったこと・考えたこと、気づいたこと	<p>たらのマヨネーズ焼きやたらのホイル焼き、餃子バナナチョコは色々な5大栄養素が入っているので取りたいものによって変えれば色々な味を食べれるということがわかった。</p>

## 9 研究の成果と課題

### (1) 仮説1

- 成果
- ・実感を伴う体験を通じて、社会問題を自分事として捉えさせることができた。
  - ・児童に寄り添った場面を設定することで、物事を判断する時の価値基準が明確になり、良し悪しについて深く考えさせることができた。
  - ・五感を使った比較体験は、日常生活の中で意識しないような小さな違いに対して、新しい気づきを与えることができた。
  - ・総合的な学習の時間で、エシカル消費の社会的な意義や背景を理解し、学習したことを発信することで、貴重な社会参画の経験となり、社会問題を自分事として捉えることができた。総合的な学習の時間と家庭科の学習を関連付けることで、実感を伴いながら5大栄養素についての理解を深めることができた。
- 課題
- ・児童の知識や感じ方などの個人差を埋められるような、補助的活動を取り入れられるとよかった。
  - ・家庭科だけでは、時数の確保が難しく、体験的な活動を取り入れづらかった。他教科との横断的なつながりや、日常生活との結び付きを見出すことが必要である。
  - ・総合的な学習の時間は学級担任が指導しているので、教科担任制の場合は、学習内容や進度について連携を密に取り、効果的に進めていくことが必要である。

### (2) 仮説2

- 成果
- ・ICTを活用することで、児童が自身の考えと友達の考えを比較しやすかった。
  - ・写真に加えて動画を撮影したことにより、その時のリアルな様子や心情を残すことができたため、振り返りの場面にいかすことができた。
  - ・個人が考えた栄養アピール文を回答共有することで、エシカル商品を使ったレシピ開発プロジェクトのメンバーは、大型商業施設等でのレシピを広める活動にいかすことができた。
- 課題
- ・ICTを効果的に活用するためには、教師の研鑽や児童の習熟を積む必要がある。
  - ・学習の目的に応じた、新たなアプリケーションの発掘や開発が必要である。
  - ・回答共有する以外にも、効果的なICTの活用法を検討していきたい。

### (3) 総合考察

デジタル教科書や映像教材の普及により、児童が視覚から情報を得る機会は、格段に増えたといえる。しかし、視覚情報で満足している児童は「知ったつもりになっている。」だけで、生活事象に対して他人事のように捉えている傾向がある。そのような児童にとって、実体験を伴う活動は、社会参画の意識を高め、持続可能な社会の構築における問題点を自分事として捉える契機になったと考えられる。

また、グローバル化の進展や人工知能の飛躍に代表される、社会のうねりは止まらない。このような時代にあって、自分の考えに固執することなく、友達の考えを寛容に受け止め、協働的に課題解決を目指すことは、児童にとって必要不可欠な力である。ICTを活用した情報共有を通して、生活事象を多角的に捉え、情報への感度を高めることができた児童は、自分の考えをより深める力が磨かれたと考えられる。

# 資 料

第6学年 家庭科指導案

指導者 学級担任・家庭科専科 (T1)

栄養教諭・学校栄養職員 (T2)

1 題材名 「できることを増やしてクッキング 3 朝食に生かそう」

B (1) ア 食事の役割

2 本時の展開

(1) 本時の活動のテーマ

「栄養を考えた朝食にしよう」

(2) 本時の目標

朝食の重要性がわかり、栄養バランスのよい朝食を考えることができる。



(3) 展開

時配	活動の内容	指導上の留意点	資料	学習ごとの評価基準 (評価の観点) <評価方法>
導入 5分	1 2つの朝食の内容について気付いたことを発表する。	・朝食の献立の2つの例を提示し、自らの経験などをもとに話し合いその内容の違いに気付かせる。 (T1)	朝食の写真	
<b>栄養を考えた朝食にしよう</b>				
展開 12分	2 2つの朝食の食材をその働きによりわけると赤・黄・緑に色分けされた5大栄養素のカードを移動させる。 2つの朝食の栄養バランスを確認する。	・作業が進まない児童には教科書P134「栄養素の働きによる食品の分類」を参考にすることを伝える。 ・5大栄養素を確認する。 (T1・T2)	ワークシート 教科書 P134	・食品の体内での働きについて調べようとしている。 (思考力・判断力・表現力等) <ロイロノート> ・食品に含まれる主な栄養素の名前とその働きがわかる。 (知識・技能) <ロイロノート>
5分	3 朝食の役割を確認する。 脳を活性化させる 体温を上げる 排便を促す	・スライドを用い、わかりやすく説明する。(T2)	資料	
2分	4 朝食の重要性を確認する。 1日の生活リズムを作る	・教科書P88下「朝食に生かそう」を読む。(T2)	教科書P88	

6分	5 朝食のポイント 1 栄養のバランスを整える 2 不足しがちな野菜をしっかりとる 3 水分（汁物）をとる 4 短時間で調理できる 5 後片付けが簡単	1 五大栄養素をそろえるようにする 2 野菜は1日に5皿必要なので、朝食で1皿以上 3 寝ている間に失われる水分を補う 4 たまごや加工食品を活用するとよい 5 調理道具、食器の数 (T2)		スライド
まとめ 5分	6 自分の朝食と比べてこれからの自分の朝食をどのようにしたらよいか考え、発表しあう。	・「緑の食品が不足しているので多くとるようにする」など、食品のバランスをもとに考えるようにする。(T1)		
10分	7 ごはんとみそしる、パンと飲み物にどんなおかずがあると栄養のバランスが良くなるか考え、発表する。	・前時で学習した炒める調理法や、朝食のポイントをもとに考えるようにする。(T1・T2)	教科書 P89 P115	・バランスのよい朝食のメニューを考えたり、自分なりに工夫したりしている。 (学びに向かう力・人間性等) <ロイロノート>

#### (4) 板書計画

栄養を考えた朝食にしよう

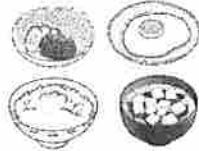
Aの献立	材料と働き					
Bの献立	材料と働き				<p>朝食の役割</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・量が少ない</li> <li>・給食までもたない</li> <li>・バランスがよくない</li> </ul>					<p>朝食のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 栄養のバランス</li> <li>② 野菜をとる</li> <li>③ 水分をとる</li> <li>④ 短時間で調理できる</li> <li>⑤ 後片付けが簡単</li> </ul>	<p>ごはん・みそしるにあう献立</p> 
					<p>パン・飲み物にあう献立</p> 	

A



料理名	材料	栄養素
トースト	パン	炭水化物
	バター	脂質

B



栄養  
カード

料理名	材料	栄養素
ごはん	米	炭水化物
目玉焼き	卵	たんぱく質
	油	脂質
サラダ	トマト	ビタミン
	レタス	ビタミン
	きゅうり	ビタミン
みそ汁	とうふ	たんぱく質
	わかめ	無塩質
	ねぎ	ビタミン
	みそ	たんぱく質

## 朝食を作ってみよう！

挑戦できる人は、自分で朝食を作って写真を提出してみよう。何回作っても良いです。

(今日考えたメニューでも違うものでもよいです。)

期間：6/1 (土) ~ 6/9 (日)

期間中にロイロノートでカードを提出

## 朝食の献立を考えよう

6年 1組 名前

冷やしトマト



トマト

ヨーグルト



ヨーグルト

ごはん



米

わかめのみそ汁



とうふ  
わかめ  
みそ

青菜とハムの油いため



チンゲンサイ  
ハム 油

工夫したところ

5大栄養素全部を入れられた。

水分を取ることができる食事になっている。

野菜を取ることができる食事になっている。

自分で作れそう。

## 朝食を作ってみよう！

朝食のメニュー

- ・ ご飯
- ・ トマト
- ・ 野菜の油炒め
- ・ 春雨スープ
- ・ ヨーグルト

写真



材料

- ・ ご飯
- ・ ミニトマト
- ・ きゅうり
- ・ キャベツ
- ・ 油
- ・ ヨーグルト
- ・ 塩コショウ
- ・ 鍋ガラスープ
- ・ いかねぎのつみれ
- ・ 春雨
- ・ ネギ
- ・ ほうれん草
- ・ 人参
- ・ グリンピース
- ・ コーン

献立の工夫したポイント

- ・ 5大栄養素を含んだ朝食を作れた
- ・ いろいろな栄養素を入れられた
- ・ 朝に手軽しやすい食べ物にした
- ・ 汁物をつけた