

GIGAスクール構想のもとでの 小学校家庭科の指導について

GIGAスクール構想のもとでの小学校家庭科の指導において ICTを活用する際のポイント

小学校家庭科で育成を目指す資質・能力とICT活用の関係性を理解する

家庭科の目標

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。

知識及び技能

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。

思考力，判断力，表現力等

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。

学びに向かう力，人間性等

家庭生活を大切にできる心情を育み，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。

コンピュータや情報通信ネットワークの活用

主体的・対話的で深い学びの実現には，コンピュータや情報通信ネットワークの活用が重要な役割を果たす。そのため，児童の思考の過程や結果を可視化したり，考えたことを瞬時に共有化したり，情報を収集し，編集したりすることを繰り返し行い，試行錯誤する学習場面において，積極的に活用することが大切である。

家庭科においては，日常生活の中から問題を見いだして課題を設定したり，解決したりする際に，情報通信ネットワークを活用して調べ，その情報を収集・整理することが考えられる。また，観察・実験・実習等の結果や考察したことを分かりやすく表現したり，実践の結果をまとめて発表したりする際にコンピュータを活用することが考えられる。

GIGAスクール構想のもとでの小学校家庭科の指導において ICTを活用する際のポイント

一連の学習過程の中で効果的にICTを活用する

生活の課題
発見

解決方法の
検討と計画

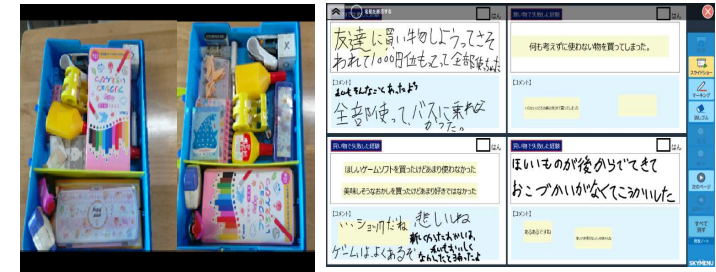
課題解決に向けた
実践活動

実践活動の
評価・改善

家庭・地域
での実践

生活を見つめ、生活の中から問題を見だし、解決すべき課題を設定する場面

- 撮影しておいた生活事象の前後の写真や動画等を同時に閲覧することにより、生活の中にある問題を見いだしたり、一人一人の知的好奇心を喚起したりする。また、一人一人の問題意識や気づきをメモに入力し、データを共有することで、課題設定につなげる。



生活に関わる知識及び技能を習得し、解決方法を検討する場面

- 調理や製作における作業工程等をクラウド上に保存した動画のURLを子供たちに一斉送信することにより、情報を共有するとともに、情報を一人一人が端末に保存し、繰り返し動画を閲覧することで、知識及び技能の習得につなげる。



解決の見通しをもち、計画を立てる場面

- クラウド上に保存してある過去の作品や作り方の詳細な写真や動画データを繰り返し閲覧し、活用することにより、一人一人の調理・製作等の計画の立案につなげる。



GIGAスクール構想のもとでの小学校家庭科の指導において ICTを活用する際のポイント

一連の学習過程の中で効果的にICTを活用する

生活の課題
発見

解決方法の
検討と計画

課題解決に向け
た実践活動

実践活動の
評価・改善

家庭・地域
での実践

生活に関わる知識及び技能を活用して調理・製作等の実習や調査・交流活動などを行う場面

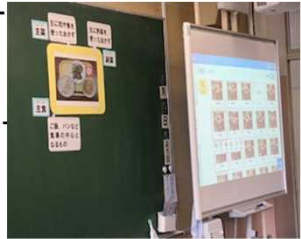
- 各自が収集した情報（作品等の写真，動画データ）を保存することにより，それらを活用して解決方法を検討できるようにする。
- 試行錯誤した足跡を残すことで，自己の変容を自覚できるようにする。
- 互いの実習する様子を撮影し保存することで，各自の技能や言動を可視化し，技能の習得状況の把握や自己評価・改善に生かすことができるようにする。

実践した結果を評価・改善したり，改善策を検討したりする場面

- 撮影した動画により，自己の実習等の様子（言動）を振り返り，自己理解や自己評価・改善に生かすことができるようにする。
- 課題の振り返りを保存することで，自己の成長や思考の変容の様子を確認することができるようにする。

家庭や地域での実践活動を振り返り，評価・改善する場面

- 家庭や地域での実践の様子について，写真や動画での撮影，保護者からのコメントなどを保存し，その情報を共有することで，具体的な説明につなげたり，実践の改善に生かしたりすることができるようにする。
- 学習支援ソフトの一覧表示する機能を活用することで，自己評価，相互評価に生かすことができるようにする。



小学校・第5学年・家庭科・題材名「かしこい消費者を目指して」 内容「C消費生活・環境」(1)ア(ア)(イ) , イ C(2)ア, イ①

題材のねらい

物や金銭の使い方と買物について、課題をもって、物や金銭の大切さについて理解し、買物の仕組みや消費者の役割、物や金銭の計画的な使い方、身近な物の選び方、買い方、情報の収集・整理に関する基礎的・基本的な知識及び技能を身に付け、身近な物の選び方、買い方を工夫することができる。

生活の課題
発見

解決方法の
検討と計画

課題解決に向け
た実践活動

実践活動の
評価・改善

家庭・地域
での実践

ICT活用のポイント

- 商品を購入する際に大切だと思う点を学習支援ソフトを用いて意見を交流したり、商品を選ぶ際の決め手となった部分の考えを共有したりして、各自の思考の過程を視覚化しやすくする。
- 商品から様々な情報を得られるように、見本となる商品を様々な角度から撮影した画像を紹介し、オンラインショッピングのように画像を拡大縮小しながら、吟味できるようにする。

事例の概要

- 導入において、「母親からお使いを頼まれた」という各グループごとに条件の違う動画を提示し、生活の中にある問題を見だし、課題を設定する。
- 買物の場面では、実物を手に取ったり、ICT端末を活用したりして、商品を値段や分量・賞味期限・産地・品質など、児童が様々な観点で選ぶことができるようにする。商品を選んだ決め手となる部分をICT端末を使って写真に撮り、着目した「選ぶポイント」についてその理由をICT端末に記入する。その後、グループで友達と選んだ品物の写真を共有することで、選んだ観点やその根拠などについて学び合い、グループとしての考えをまとめる。学級全体でも情報を共有することで、目的によって選ぶ観点が変わることに気付くようにする。

小学校・第5学年・家庭科・題材名「かしこい消費者を目指して」 内容「C消費生活・環境」(1)ア(ア)(イ) , イ C(2)ア, イ②

【導入時における教材の同時送信による閲覧，必要な情報の収集・整理】



【ICTを活用するメリット】

- ・グループごとに条件が違う「母親からお使いミッション」の動画を作成し，各グループごとに配信することで自分事として捉えられるようにし，課題の課題へとつなげる。
- ・クラウド上に買物のための商品の情報を保存しておくことで，児童が情報収集できる。



【ICT端末を使って情報の確認・自己の考えの記録】



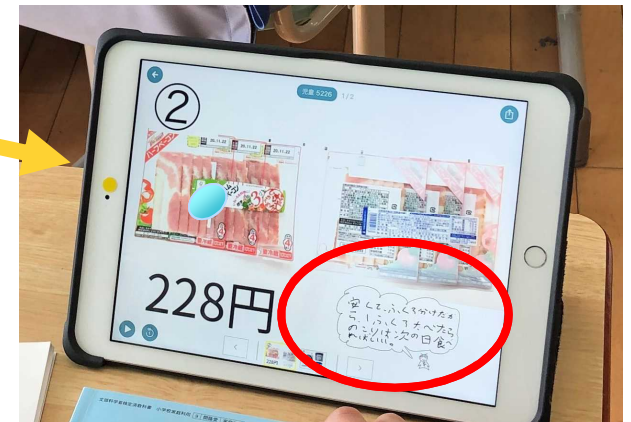
【ICTを活用するメリット】

- ・ICT端末での情報と実物を比較しながら，自分が着目した部分に印を付け，その理由をICT端末に記入・保存することで，グループでの交流や全体交流で生かすことができる。

【ICTを活用するメリット】

- ・保存した情報を各グループで共有することで友達の考えから学び，互いに認め合うことができる。
- ・グループのまとめの記述や画像を保存することで，全体で発表する際，画像を共有できるとともに，考えの根拠を明確にして発表することができる。また，全体で情報を共有することでより多くの友達の考えを知ることができる。

【各自の記録を基に，グループでの考察，まとめ】



【活用したソフトや機能】

写真・動画撮影機能，コメント機能，ファイル共有機能，学習支援ソフト

小学校・第5学年・家庭科・題材名「めざせ！いきいき食生活」 内容「B衣食住の生活」(1)ア, (3)ア(ア) (イ) (ウ) ②

題材のねらい

栄養を考えた食事について、課題をもって、健康な体を保つために必要な栄養素の種類とその主な働き、食品の栄養的な特徴及び1食分の献立作成に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、いろいろな料理や食品を組み合わせるとの必要性について理解することができる。

生活の課題
発見

解決方法の
検討と計画

課題解決に向けた
実践活動

実践活動の
評価・改善

家庭・地域
での実践

ICT活用のポイント

- ICT端末を活用し、「栄養を考えた食事」について、料理や食品を組み合わせを試行錯誤しながら、栄養のバランスのよい食事について考えることができるようにする。
- 全体で献立の交流の場面において、全体で情報を共有することで、各自の思考の過程を視覚化しやすくする。

事例の概要

- 題材における学習課題は「健康を保ち、体を成長させたり、活動したりできる1食分の食事を考えられるようになる」である。
- 栄養のバランスのよい1食分の食事となるように、学校給食のメニューを基にごはんとみそ汁に合わせる主菜と副菜を選択して献立を考え、その工夫を学び合う。

小学校・第5学年・家庭科・題材名「めざせ！いきいき食生活」 内容「B衣食住の生活」(1)ア, (3)ア(ア) (イ) (ウ) ②

【自分のペースでの試行錯誤】



【ICTを活用するメリット】

・主菜・副菜となる学校給食の写真をクラウド上に保存しておくことで、児童が試行錯誤できる。



(前)

【ICTを活用するメリット】

・各自が考えた献立画像を保存し、それを共有することで、友達と比較しながら互いの考えの根拠や工夫を認め合うとともに、献立の改善に生かすことができる。



(後)

【記録を基にペアでの考えの交流】



【ICTを活用するメリット】

・各自が改善した献立をクラウド上に保存しクラス全体で共有することで、考えを深めることができる。
・大型提示装置を活用し、拡大や焦点化することによって、効果的なプレゼンテーションをすることができる。
・児童一人一人の手元でもその様子を確認することができる。

【改善記録を基に、全体での交流】



【活用したソフトや機能】

写真・動画撮影機能, プレゼンテーションソフトのファイル共有機能

育成を目指す資質・能力

富山県提供

- (1) 材料に適した味の付け方、材料に適したゆで方、いため方、栄養素の種類と主な働き、食品の栄養的な特徴、料理や食品を組み合わせる必要性、献立を構成する要素、1食分の献立の立て方、物の選び方、買い方、環境に配慮した調理の仕方等について理解するとともに、それらに係る技能を身に付ける。
(知識及び技能)
- (2) 1食分の献立の栄養のバランスや買物の仕方、環境に配慮した調理の仕方について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、表現力等)
- (3) 家族の一員として、生活をよりよく工夫しようと、栄養のバランスを考えた食事や買物、環境に配慮した生活について、課題の解決に向けて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、実践しようとする。
(学びに向かう力、人間性等)

ICT活用のポイント

献立を見直す個別学習の場においてICT機器を使うことにより、材料等の加減や入れ換えを画面上でスムーズに行うことができ、献立を容易に修正できる。また、グループでの話し合いにおいて友達の献立内容のよさや気付きを交流しやすくなり、1食分の献立をよりよく改善することができる。

【本時8/10時の流れ】

学習課題の確認

栄養教諭の話

個別の見直し活動【活用①】

グループでの交流【活用②】

学習の振り返り

事例の概要

- ★家族を笑顔にする1食分の献立を、さらによりよくするための改善を考える一時間である。
- 個別の見直し活動【活用①】
 - ・児童は栄養教諭の話から、改善のポイント（主として栄養のバランス、その他旬の材料の活用、味のバランス、色どり）と操作の手順を理解し、献立を修正する。
- グループでの交流【活用②】
 - ・見直し前の献立（紙面印刷）と見直し中のICT端末の画面を比較し、よさや気付きを伝え合い、よりよい改善を図る。
 - ・改善のポイント別に色分けした評価カード（付箋）を使って、相互評価する。

小学校・第6学年・家庭科・題材名「まかせてね今日の食事～笑顔いっぱい杉っ子スマイル食堂～」

内容B (2) ア(ウ)(エ)、イ、(3) ア(ア)(イ)(ウ)、イ 内容C (1) ア(イ)、イ、(2) ア、イ ②

【事例におけるICT活用の場面①】



【見直しポイントを基に、個別に献立を改善する場面】

- ・材料等の見直し（加減、変更）をする際に、ICT端末上で栄養素別に色分けされた材料カード等を移動することで、児童一人一人が献立の改善について試行錯誤できる。
- ・教師は前時の児童が考えた献立を把握し、実態を基にした「指導に生かす評価」（「努力を要する」状況（C）と判断される児童への手立てを考えるための評価）を行うことが可能であり、本時のねらいの達成に向けて、個に応じた指導を行うことにつなげることができる。

【事例におけるICT活用の場面②】

改善後（ICT端末画面）

1回目のメニュー作りで工夫したこと

- ・自分が作れそうなもの
- ・主菜（かぼちゃコロッケ）に合いそうな副菜（マカロニサラダ）を選んだ
- ・5たい栄養素がそろったようにした

伝え合う児童

ここを改善しました！

マカロニサラダ

- ・玉ねぎをなくした（みそ汁のネギと取っているから）
- ・いろどりをよくするために、旬のものを使うためブロッコリーを入れた
- ・いろどりをよくするためにトマトも入れた
- ・みそ汁に具が少なかったからなめこを入れた

【グループで見直しを伝え合い、さらに改善を図る場面】

献立内容の見直し前の画面（印刷）とICT端末上の画面を比較し、見合うことで、献立内容の見直しの具体を容易に伝え合うことができる。また、具体的に沿って互いにアドバイスをし合うことが可能になるので、友達の助言を取り入れ、その場で献立の改善を図りやすくなる。