

# **GIGAスクール構想のもとでの 中学校技術・家庭科（家庭分野）の指導について**

# GIGAスクール構想のもとでの中学校技術・家庭科 (家庭分野) の指導においてICTを活用する際のポイント

## 家庭分野で育成を目指す資質・能力とICT活用の関係性を理解する

### 家庭分野の目標

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、**よりよい生活の実現に向けて、生活を工夫し創造する資質・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・家庭の機能について理解を深め、家族・家庭、衣食住、消費や環境などについて、**生活の自立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

家族・家庭や地域における**生活の中から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、これからの生活を展望して課題を解決する力を養う。**

#### 学びに向かう力、人間性等

自分と家族、家庭生活と地域との関わりを考え、家族や地域の人々と協働し、**よりよい生活の実現に向けて、生活を工夫し創造しようと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・対話的で深い学びを実現するためには、コンピュータや情報通信ネットワークを、**生徒の思考の過程や結果を可視化したり、大勢の考えを瞬時に共有化したり、情報を収集し編集することを繰り返し行い試行錯誤したりするなどの学習場面**において、積極的に活用することが求められる。

家庭分野では、**課題解決に向けて計画を立てる場面**において、**情報通信ネットワークを活用して調べたり、実践を評価・改善する場面**において、**コンピュータを活用して結果をまとめ、発表したりする活動**が考えられる。

# GIGAスクール構想のもとでの中学校技術・家庭科 (家庭分野) 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

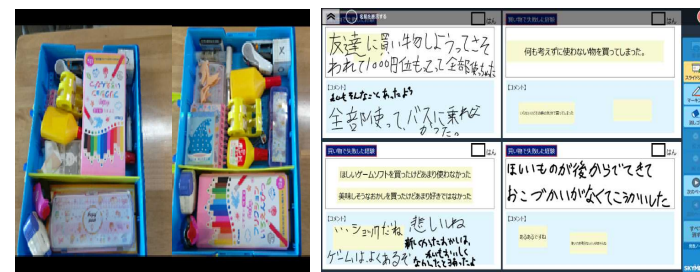
課題解決に向けた  
実践活動

実践活動の  
評価・改善

家庭・地域  
での実践

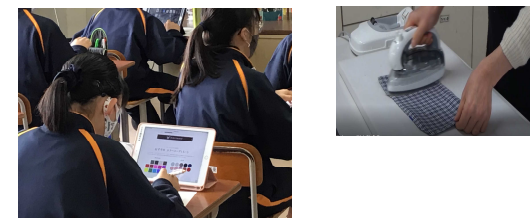
生活を見つめ、生活の中から問題を見だし、解決すべき課題を設定する場面

- 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。



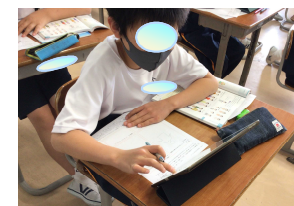
生活に関わる知識及び技能を習得し、解決方法を検討する場面

- 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中学校技術・家庭科 (家庭分野) 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。



# 中学校・第3学年・家庭分野・題材名「喜んでくれるかな？生活習慣を身に付けるための絵本を作ろう」 内容「A家族・家庭生活」(2)ア(ア)(イ), イ①

## 題材のねらい

幼児の生活と家族について、課題をもって、幼児の発達と生活、幼児との関わり方に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、それを支える家族の役割や遊びの意義について理解し、幼児との関わり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

- 事前に撮影しておいた幼稚園での生活の様子動画を同時に配信することにより、幼児の生活について、問題を見いだして課題を設定することができるようにするとともに、一人一人の知的好奇心を喚起する。
- 幼児との触れ合いの様子を互いに動画撮影し合うことで、各自の関わり方の様子（言動）を可視化し、自己理解や自己評価・改善に生かすことができる。

## 事例の概要

- 題材の導入時には、事前に幼稚園で撮影してきた「園児が絵本を読んでいる様子」や「保育士が絵本を読んでいる様子」の動画を閲覧するとともに、よく読まれている絵本も用意したりして、「園児が『基本的な生活習慣』を身に付けることができるようにするには、どんな絵本を作成し、どのような工夫が必要か考えよう」という課題を設定する。
- 絵本は夏休みに制作する。
- 各グループで自作絵本を紹介し合い、幼児とのよりよい関わり方について検討した上で、幼児と交流する。交流の様子を互いに動画で撮影し、交流後は動画を基に振り返りを行う。

# 中学校・第3学年・家庭分野・題材名「喜んでくれるかな？生活習慣を身に付けるための絵本を作ろう」 内容「A家族・家庭生活」(2)ア(ア)(イ), イ②

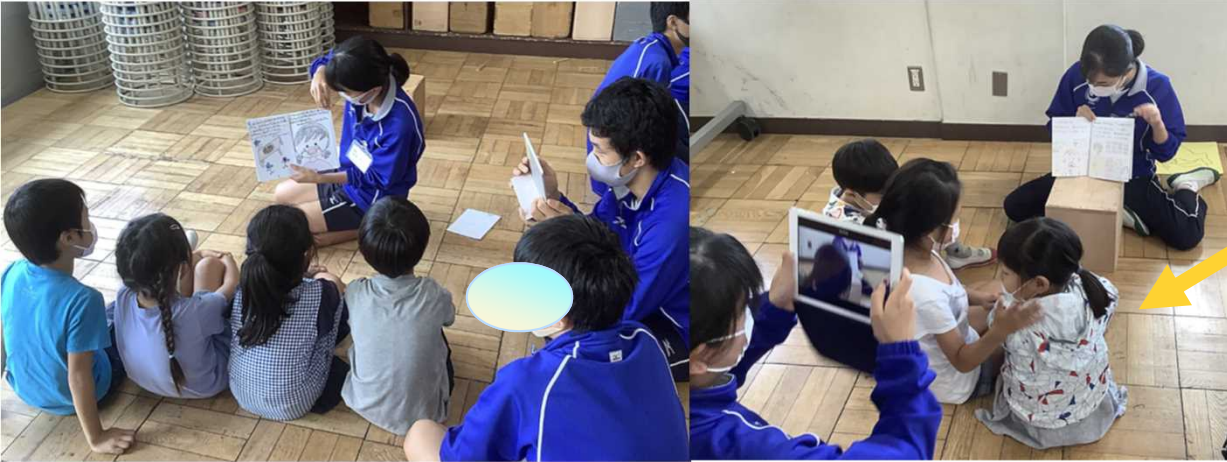
【導入時における教材の同時送信による閲覧】



【ICTを活用するメリット】

- ・事前に幼稚園で撮影しておいた幼稚園の先生が幼児に関わる様子や、幼児の生活の様子の動画をクラウド上に保存しておき、同時に配信することで、課題設定へとつなげることができる。

【ICT端末写真撮影機能を使って記録】



【ICTを活用するメリット】

- ・幼児と触れ合う様子を互いに撮影し合い、実際には見ることができない自分の様子（表情、声、しぐさ等）を保存し、自己評価や改善に生かすことができる。

【記録を基にペアでの考えの交流】



【ICTを活用するメリット】

- ・互いに撮影し合った画像を見ながら、ペアまたはグループで考察を行うことができる。また、友達の間わり方と比較しながら、よりよい間わり方を考えることができる。
- ・ペアでの考察後、何度も映像を再生し、自己評価し改善に生かすことができる。

【活用したソフトや機能】

写真・動画撮影機能、ファイル共有機能

# 中学校・第1学年・家庭分野・題材名「栄養のバランスのよい食事について考えよう」内容「B衣食住の生活」(2)ア(ア)(イ), イ①

## 題材のねらい

中学生に必要な栄養を満たす食事について、課題をもって、栄養素や栄養的な特質、中学生の1日に必要な食品の種類と概量、1日分の献立作成に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、中学生の1日分の献立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

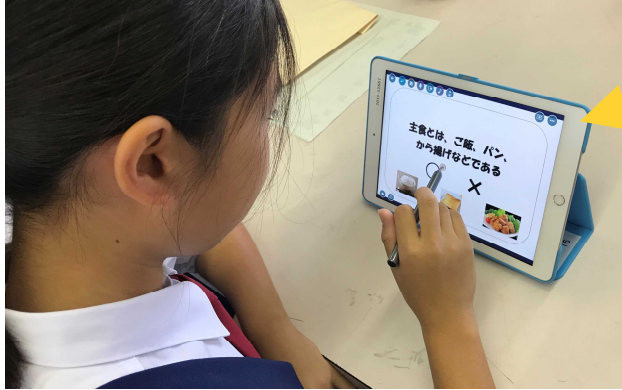
- 導入時において、献立作成に関連するクイズを作成して保存しておき、本時の学習課題（本時の目標）へつなげる。
- ICT端末を活用し、「栄養のバランスのよい食事」について、食品摂取量のめやすを用いて試行錯誤しながら、献立を考えることができるようにする。
- グループや全体での献立の交流の場面において、情報を共有することで、思考の過程を視覚化しやすくする。

## 事例の概要

- 導入では、前時の復習とともに、学習に対する意欲や見通しがもてるように、ICTを活用して献立作りに関連するクイズを出題し、「食品群別摂取量の目安を考えた献立をたてよう」という本時の学習課題（本時の目標）につなげる。
- 栄養のバランスのよい1日分の食事となるように、献立作成ソフトを使い献立を考え、その工夫を学び合う。

# 中学校・第1学年・家庭分野・題材名「栄養のバランスのよい食事について考えよう」内容「B衣食住の生活」(2)ア(ア)(イ), イ②

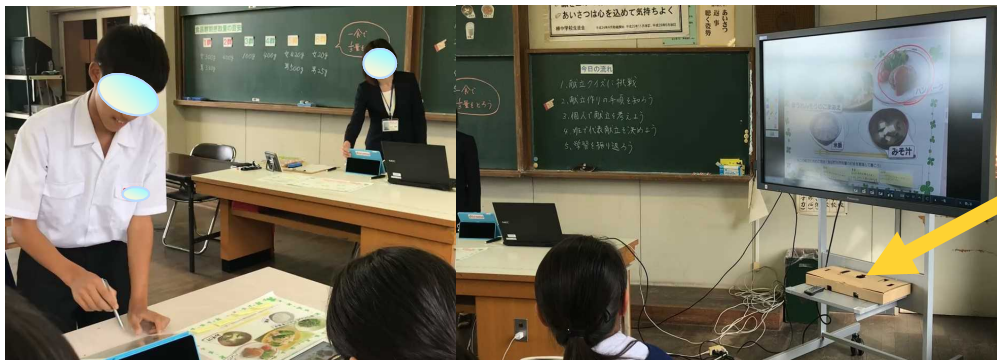
【導入時における教材の同時送信による閲覧】



【記録を基にしたグループでの交流】



【改善記録を基にした全体での交流】



【ICTを活用するメリット】

・献立作成に関連するクイズを作成し、クラウド上に保存しておき、同時に配信することで、課題設定につなげることができる。

【ICTを活用するメリット】

・料理カードの写真をクラウド上に保存しておくことで生徒が試行錯誤することができる。また、考えた根拠を記録し、そのデータを保存しておくことで、グループ交流の際に生かすことができる。

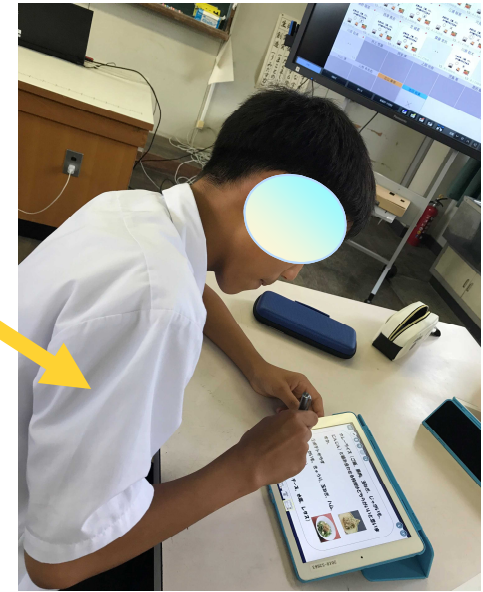
【ICTを活用するメリット】

・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。

【ICTを活用するメリット】

・各グループでまとめ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り、効果的なプレゼンテーションをすることができる。  
・生徒一人一人の手元でもその様子を確認することができる。

【自分のペースでの試行錯誤、考えの根拠を記録】



【活用したソフトや機能】

写真撮影機能、ファイル共有機能



# 中学校・第2学年・家庭分野・題材名「自分らしい着方とT.P.O」

## 内容「B 衣食住の生活」(4)衣服の選択と手入れ ア(ア) (イ)・イ ①

### 育成を目指す資質・能力

熊本県提供

- (1) 衣服と社会生活との関わり，目的に応じた着用，個性を生かす着用，衣服の適切な選択，衣服の計画的な活用の必要性，日常着の手入れ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) 衣服の選択，材料や状態に応じた日常着の手入れの仕方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。 (思考力，判断力，表現力等)
- (3) よりよい生活の実現に向けて，衣服の選択，材料や状態に応じた日常着の手入れの仕方について，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。 (学びに向かう力，人間性等)

### ICT活用のポイント

自分の衣服を撮影したりインターネット，本等から画像を収集することで，画像として保存することで，T.P.Oに応じた自分らしい衣服の選択について試行錯誤できるようにする。また，発表で考えを交流する際には，画像を見せながらプレゼンテーションする場を設定することで，表現する力を育むとともに学びの深まりが期待できる。

### 【本時 2 / 7 時の流れ】

課題の提示

課題解決に向けた情報収集  
課題解決のためのシート作成

全体で考えを交流し，共有  
まとめ

### 事例の概要

- ・T.P.Oに応じた自分らしい着方を表現するために，自分の衣服を撮影したり，やインターネット本等から画像を収集し，保存する。インターネットからはダウンロードし，本や雑誌，自分の衣服はタブレットのカメラで撮影する（著作権法第35条の運用指針に沿って，著作物の取扱いに十分留意するほか，必要に応じ，著作物に関する指導を行う）。
- ・プレゼンテーションソフトにより作成した学習シートに，保存した画像を切り取ったり大きさを合わせたりするなど加工して，自分の顔写真と合わせ，コーディネートを完成する。
- ・完成したコーディネートタブレットで示しながら，説明し合う。
- ・学校でも家庭でも課題に取り組めるよう，学習シートは共有の自分のフォルダに保存する。

# 中学校・第2学年・家庭分野・題材名「自分らしい着方とT.P.O」

## 内容「B 衣食住の生活」(4)衣服の選択と手入れ ア(ア) (イ)・イ ②

### 【事例におけるICT活用場面】



### 【ICTを活用するメリット】

- 全体で考えを共有する場では、ICT端末の画面を見せながらプレゼンテーションすることで、表現する力を育むことができる。
- 発表を聞く側は、画像を見ながら発表を聞くことで、相手の考えを理解しやすく、新たな考えを取り入れながら学びを深めることができる。

### 【ICTを活用するメリット】

- 学習シートにプレゼンテーションソフトを活用することにより、手書きや文章で表現するよりも、短時間で分かりやすい資料を作成することができる。
- 画像を活用することで、いくつかのコーディネートを表示することができる。
- 学習シートは、自分用の共有フォルダに保存しておくことで学校でも家庭でも課題に取り組めるとともに、生徒の進度に応じて作成を進めることができる。
- 学習シートには、コーディネートのポイントや工夫した点等を書き込む枠も準備することで、教師による評価に活用することができる。

### 【活用したソフトや機能】

プレゼンテーションソフト カメラ機能 学習支援ソフト