

# 中学校 技術

## 事例1

### 2 学年 「発電方法のメリット・デメリットを考える」

本時のねらい：3E+Sの視点で、それぞれが選んだ発電方法のメリット・デメリットから、発電方法ごとの特徴を考える。

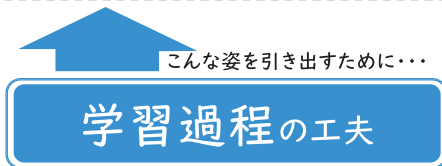
#### 多様な資料から、自己に必要な資料の選択と活用

##### ○本実践で見られた自ら学びを調整しようとする姿

- ・ここまで学習してきた資料以外に、自分に必要な資料を調べ、学習をしている姿
- ・仲間が調べた他の発電方法について、自分が調べた発電方法の特徴や視点と比較することで、新たな視点で発電方法の特徴を学び、考えを深める姿



必要な資料の選択



1人1台端末と資料で発表



本実践では、教科書や自分で用意した資料をもとに、発電の特徴を1人1台端末にまとめる活動を行った。発電効率や発電にかかるコスト、他国の状況など、それぞれが異なる視点で発電方法について学習し、その後グループで考えを共有した。発表を受け、自分の気付かない新たな視点に気付かせ、その後自分の内容と比較する時間を設定することで、考えを深めることにつながった。

## 事例2

### 1 学年 「小物を整理するための本立ての製作」

本時のねらい：組立てに向けて必要な部品加工を行う。その中で、材料の特徴を理解し、作業に適した工具や工作機械を選択する。

#### 材料の特徴を考え、それぞれが必要な工具を選択する力を育む

##### ○本実践で見られた自ら学びを調整しようとする姿

- ・材料に応じた部品加工のために、工具・工作機械を適切に選択する姿
- ・正確に部品加工を行うために、工具・工作機械の特徴を理解し、動作のポイントを自分の言葉でまとめ、材料に応じた工具を用いた部品加工を行う姿



本実践では、自らの部品加工の課題を写真に撮り、使用する工具や機械を選択しポートフォリオに自分の言葉でまとめた。工具については、1人1台端末を用いて、使用方法の動画を提示し、個別で視聴するなど、考えを深める時間を設定した。

# 小中学校 家庭

## 事例 1

### 小学校 5 学年 「生活を豊かにソーイング」

本時のねらい：「生活を豊かにするための布を用いた製作」において、一人一人の目的に応じた袋の製作を行い、形や大きさなどをそれぞれの目的に合わせて工夫することができる。

#### 題材で用いる教材を見直し、学習の個性化を推進

##### ○本実践で見られた自ら学びを調整しようとする姿

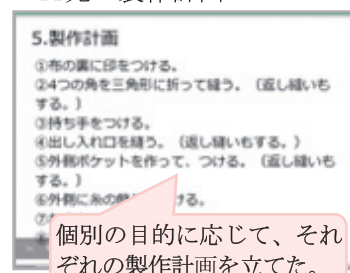
- ・自身の生活を振り返り、必要な袋の形を考え、1人1台端末で製作方法や工夫の仕方を調べながらそれぞれの目的に応じた袋を製作しようとする姿
- ・各自の製作計画をグループで発表し、よりよい製作のために気付いた点をアドバイスし合い、それを基にさらに自身の計画を見直し、修正・改善して実際の製作へとつなげようとする姿

こんな姿を引き出すために…

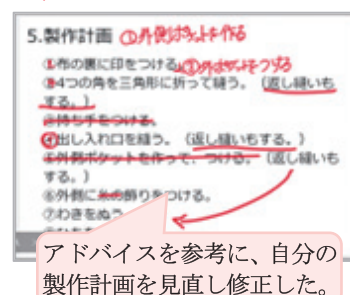
#### 学習課題の工夫

- 「生活を豊かにするための布を用いた製作」では、一律に同じ形の袋を製作することが多く見られていた。しかし本実践では、自分の生活を振り返って必要な袋の種類(トートバッグ型やナップザック型等)やそれに見合う形を考え、一人一人の目的に応じた袋を製作できるよう教材の見直しを図った。
- ICTを活用して製作に必要な材料や手順などを検討し、自身の製作計画を立てた。同じ形の袋を作る児童同士でお互いの製作計画を発表し合い、気付いた点をアドバイスし合うことで、自身の計画の見直しを図り、必要などころは修正するなどして、実際の製作にスムーズにつなげようとする姿が見られた。

< A児の製作計画 >



※友達の計画にアドバイスを送る協働的な学習



## 事例 2

### 中学校 1 学年 「災害への備え」

#### ICTの活用

本時のねらい：家族の安全を考えた住空間の整え方に関する知識及び技能を身に付け、これからの生活を展望して住生活の課題を解決する力を養い、生活を工夫し創造しようとする。

家族の安全を考えた住空間の整え方について学習し、1人1台端末で各家庭の現状を撮影した。その写真を共有し、グループ内で解決方法や対策などを考え、スライドに書き込んだ。他の生徒からの意見を参考に、自分の家の地震対策について改めて見つめ直し、必要な方法について考え、実際に実践してレポートにまとめた。

