

## 小学校家庭科教育におけるICT活用

伊藤 雅子\*, 石橋 和子\*\*

\*岩手大学教育学部附属小学校, \*\*岩手大学教育学部

(令和4年3月14日受理)

### 1. はじめに

2019年に開始されたGIGAスクール構想により、今年度から小学校でも一人一台端末と高速大容量の通信ネットワークが整備された。(本校では、apple社製のiPadを利用)

しかし、その運用や活用について、不安や課題を感じている教員も多い。実際に、本校で11月に開催した学校公開でも、運用や活用について、現場の先生方から多くの悩みが聞かれた。

そこで本研究では、小学校家庭科におけるICTの活用方法を、タブレット端末を中心として、授業実践をもとに研究を行った。

### 2. 方法

小学校家庭科における、タブレット端末を中心としたICTの活用方法を、授業実践をもとに研究した。

#### (1) 単位時間内での活用

- ①「衣生活」の学習での技能の習得
- ②「食生活」の学習での調理計画

#### (2) 題材全体を通した活用

- ①題材名と内容項目      ②目標
- ③評価規準                ④指導の計画
- ⑤ICTの活用方法

※本研究の中に「ロイロノートスクール」というアプリが出てくる。ロイロノートスクールは、株式会社LoiLoが開発したソフトウェアで、画像・動画・テキスト・Web・地図などをカードとして使用・共有し、簡易的なプレゼンテーションや動画編集が行える。本校ではこのアプリを利用して

### 3. 結果

#### (1) 単位時間内での活用

##### ①「衣生活」の学習での技能の習得

本校では家庭科の教科書に、開隆堂「わたしたちの家庭科」を使用している。教科書の中にQRコードがついており、そのQRコードを対応した端末で読み取ると、教科書の内容に関するコンテンツを参照できる。そのコンテンツを、手縫いの技能習得に活用した。



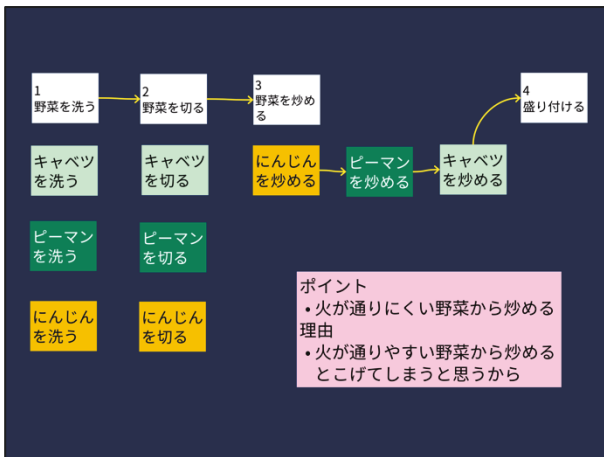
##### ②「食生活」の学習での調理計画

調理計画を立てる際、ロイロノートスクールを利用して、野菜炒めの手順を考えた。

(ア) カードを全員に送信する。



(イ) 野菜を炒める順番を考えカードを並び替え、その理由を記録する。



(ウ) カードを提出した後、全体で共有する。



(2) 題材全体を通した活用

①題材名と内容項目

「整理・整とんで快適に ～目指せ！整理・整とんマイスター～」
<b>B 衣食住の生活</b>
(6) ア (イ) 住まいの整理・整頓や清掃の仕方 (6) イ 整理・整頓や清掃の仕方の工夫
<b>C 消費生活・環境</b>
(2) ア 身近な環境との関わり，物の使い方

②目標

- (ア) 住まいの整理・整頓の仕方や環境に配慮した物の使い方について理解するとともに、適切にする技能を身に付ける。
- (イ) 住まいの整理・整頓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。

(ウ) 家族の一員として、生活をよりよくしようと、快適な住まい方について、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。

③評価規準

【知識・技能】

住まいの整理・整頓の仕方や環境に配慮した物の使い方について理解しているとともに、適切にできる。

【思考・判断・表現】

住まいの整理・整頓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ている。

【主体的に学習に取り組む態度】

家族の一員として、生活をよりよくしようと、快適な住まい方について、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、実践しようとしている。

④指導の計画 (〇ねらい ・学習活動)

小題材1：整理・整頓について知ろう！（2時間）

【1時間目】

- 整理・整頓について理解することができる。
- ・整理・整頓の必要性について知る。
- ・整理・整頓の手順について知る。

【課外】

・学校生活や家庭生活の中で整理・整頓されている場所を見つける。(調査活動)

【2時間目】

- 整理・整頓のコツについて理解することができる。
- ・調査結果を交流する。
- ・調査結果から整理・整頓のコツを見いだす。

小題材2：整理・整頓を極めよう！（3時間）

【3時間目】

- 整理・整頓について見いだした問題から課題を設定し、解決方法を考えることができる。
- ・見いだした問題から課題を設定し、課題解決のコンセプトを決める。
- ・コンセプトに沿って様々な解決方法を考える。

【課外】

・学校生活や家庭生活の中で整理・整頓が必要な場

所を見つける。(調査活動)

【4時間目】

- 整理・整頓について自分の課題を設定し、実践①の計画を工夫することができる。
- ・見いだした問題から自分の課題を設定し、課題解決のコンセプトを決める。
- ・コンセプトに沿って実践①の実践計画を作成する。

【課外】

- ・実践活動①

【5時間目】

- 実践や調査結果を報告し合い、実践①を見直し、実践②に向けて計画を工夫することができる。
- ・それぞれの実践を発表し合う。
- ・実践②に向けて、実践計画を改善する。

【課外】

- ・実践活動②

小題材：整理・整頓を振り返ろう！（1時間）

【6時間目】

- これまでの学習や実践をもとに、整理・整頓の大切さを理解する。
- 整理・整頓によって環境にも良いことがあることを理解する。
- ・これまでの学習や実践と環境とのつながりについて話し合う。

⑤ICTの活用方法

ロイロノートスクール

(小題材1…1～2時間目)

ロイロノートスクールのアプリを活用して、くらしの中の問題点を見つけたり、見つけた問題点をもとに友達と交流したりした。

(ア) 画像を共有する。



(イ) 画像から問題点を探し、テキストに記録する。



(ウ) 生徒間通信で問題点を共有する。





**カメラ、写真の保存、QRコード**

(小題材2…課外：調査活動)

(ア) 教室の中で「整理・整とんされている場所」や「整理・整とんが必要な場所」を撮影し、写真を保存する。



(イ) 家庭の中で「整理・整とんされている場所」や「整理・整とんが必要な場所」を撮影し、写真を保存する。その後、QRコードを用いて、写真を学校に送信する。(希望者)

**整理・整とんで快適に**  
～目指せ！整理・整とんマイスター～

いいね！	もっと！	※どちらかに○をつける
場所 ( )		
写真 または イラスト		

このQRコードを読み取ると、学校の担任のアドレスへメールを送ることができる。この取組は、調査前に学級通信で保護者にお知らせした。

いいね！ または もっと！の理由

.....

.....

.....

(ウ) 学校・家庭で撮影した写真をプリントアウトし、「くらしウィッチングカード」としてまとめ、自分の実践活動につなげる。



**4. 考察**

(1) 単位時間内での活用

①「衣生活」の学習での技能の習得  
教科書内の動画コンテンツを活用したことで、以下のような効果が見られた。

**【児童】**

- ・自分の苦手な部分を繰り返し見ながら練習することができる。
- ・分かりにくい部分を止めたりスロー再生したりしてじっくり見ることができる。

**【教師】**

・技能習得の場面では、今まで中位～下位の児童を中心に直接指導を行ってきた。しかし、動画コンテンツを利用したことで、中位の児童は動画を見ながら技能を習得することができていた。その分教師は下位の児童の指導に時間をかけることができ、クラス全体の技能習得につながった。ただし、下位の児童の中には、動画だけでは手の動きをイメージしにくい児童もいた。実際に見せたり一緒に行ったりという指導はこれからも必要である。

## ②「食生活」の学習での調理計画

ロイロノートスクールを活用して調理計画を立てたことで、以下のような効果が見られた。

### 【児童】

- ・今までは調理計画をノートやワークシートに書いて立てていた。そうすると、調理の手順を変えたい場合、一度立てた調理計画を消し、再度計画を書き直すという手間があった。しかし、ロイロノートスクールを活用することで、調理の手順を簡単に修正することができ、試行錯誤の場面での児童の負担が減った。

### 【教師】

- ・評価の際、児童がどのように考えて最終的な計画を立てたのかは、振り返りから判断するしかなかったが、スクリーンショットの機能を使用して自分の考えを記録しておくことで、児童の思考の流れをつかみやすくなった。

## (2) 題材全体を通した活用

### ①ロイロノートスクール

児童間でデータを共有する効果はとても大きかった。自分だけでは気付くことができなかったことも、友達とデータを共有することで新たな視点を持つことができている。もちろんデータを共有しなくても情報を共有することはできるが、データだとやり取りできる情報量がとても多いこと、可視化もできるので理解しやすいことが大きなメリットだと感じた。また、データを比較する機能も活用すると、相似点や相違点も見えやすかった。

### ②カメラ、写真の保存、QRコード

題材全体を通して ICT を活用することで、児童も記録することが習慣となり、実践活動の変容が分かりやすくなった。そのため、今までよりも調査活動や実践活動に対する意欲が高まったと感じる。また、QRコードを活用したことにより、これまでより家庭の様子を写真で多く集めることができた。それにより、家庭でのくらし方がよく分かり、友達の家での工夫を自分の実践にも取り入れてみようとする児童も増えた。ただ、家庭でのくらし方がよく見えるようになった分、プライバシーなどの点で課題が残る。児童や家庭の実態に合わせて、事前説

明を丁寧に行ったりする必要があると感じた。

## 5. まとめ

本研究を通して、次のことが明らかになった。

### (1) 単位時間内での活用

- ・「衣生活」の学習において ICT を活用することで、児童が自分の力に合わせて縫う技能を繰り返し練習することができる。その分、教師は下位の児童の指導に時間をかけることができ、クラス全体の技能習得が期待できる。
- ・「食生活」の学習において、ICT を活用することで、調理計画の修正が今までより簡単になり、試行錯誤の場面での児童の負担が減る。また、スクリーンショット機能を利用することで、児童の試行の流れがつかみやすくなる。

### (2) 題材全体を通した活用

- ・題材全体を通して児童同士でデータを共有することで、実践計画を立てる際に自分の考えを広げやすくなる。また、データを比較する機能を使うことで、考えの相似点や相違点も見やすくなり、考えを整理しやすい。
- ・題材全体を通して ICT を活用することで、児童も記録することが習慣となり、調査活動や実践活動に対する意欲が高まる。また、QRコードを活用することにより、家庭の様子を写真で多く集めることができ、友達の家での工夫を自分の実践にも取り入れてみようとするなど、活動に広がりが出る。

## 謝辞

本研究を行うにあたり、多くの方々にご支援いただきました。本研究のためにご協力いただきました皆様に心から感謝いたします。

また、授業にいつも熱心に取り組んでいた子供たちに心から感謝いたします。

## 引用文献

小学校家庭科学習指導要領（平成29年告示）  
解説 家庭編