

ICT活用の更なる充実

# ICT活用の更なる充実

文部科学省GIGA STUDX推進チーム

## I 「授業観」の転換を図る

まず、本稿で述べる「ICT活用」の主語は子供である。ここでは、一人一台端末とクラウド環境を学習の基盤として、「授業観」の転換に向け、先導的な取組を進めている教育委員会や学校における実践事例の紹介を通して、ICT活用の更なる充実について解説する。

学校教育においては、未来の社会を見据え、子供の資質・能力の育成に向け、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実という観点から、これまで培われてきた工夫と共に、ICTの新たな可能性を学習に生かすことで、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善につなげていくことが求められて

いる。

「個別最適な学び」は「指導の個別化」と「学習の個性化」に整理される。「指導の個別化」とは、子供一人一人の特性や学習進度、学習到達度等に応じ、指導方法・教材や学習時間等の柔軟な提供・設定を行うことなどであり、「学習の個性化」とは、子供の興味・関心・キャリア形成の方向性等に応じ、教師が子供一人一人に応じた学習活動や学習課題に取り組む機会を提供することで、子供が自身の学習を最適となるよう調整することである。

こうした「個別最適な学び」の充実に当たっては、一人一台端末とクラウドを活用することにより子供たちの学習進度や学習到達度等に応じた対応が可能にな

る。また、子供一人一人が興味・関心等に応じた課題意識をもって、多様な方法で多様な課題を解決していく学習においては、それに対するアプローチや学び方も一人一人異なるため、一人一台端末がより有効に機能することになる。

その際、「個別最適な学び」が「孤立した学び」に陥らないよう、多様な他者と協働しながら必要な資質・能力を育成する「協働的な学び」を充実させることも重要である。

子供一人一人の興味・関心やテーマは異なるため、一人一台端末を活用してクラウド上で子供たちの学習状況を可視化することにより、互いに参照し合い、助け合って学んでいくことが考えられる。

このように、「個別最適な学び」と

「協働的な学び」を実現するためには、一人一台端末とクラウド環境は必要不可欠なものである。各学校においてはICT活用を通して、多様な子供一人一人が自立した学習者として学び続けることができるよう、「授業観」を転換する必要がある。

## II ICT活用の現状と課題

令和五年度全国学力・学習状況調査の学校質問紙調査の結果では、授業においてICT機器を「ほぼ毎日」活用している割合は、昨年度より小・中学校ともに約七ポイント増加するなど、日常的な活用が図られている一方、「教師と子供がやり取りする場面」「子供同士がやり取りする場面」や「自分の考えをまとめ、発表・表現する場面」等においては、日常的な活用には至っていない状況にある。これらの背景には、様々な原因が想定されるが、クラウド環境を十全に使用している学校がまだまだ少ないということがあるのではないかと考えられる。

また、これらの調査結果については、地域差が顕著になっていることも課題である。多くの学校現場に努力していただいている一方で、まだ授業改善に踏み出

せていない学校も相当数あると認識しており、文部科学省としても伴走支援を強化していきたいと考えている。

一人一台端末とクラウド環境の活用は、知識及び技能の習得のみならず、子供の思考、判断、表現や、学習状況の他の子供との共有、学びの振り返りを行う際の有効な手段となることなど、ICT活用の特性・強みを生かすことが大切であり、その視点を授業改善につなげていくことが重要である。

## III 授業等における一人一台端末の活用事例

**事例1 学習に必要な教材を事前に共有する**

茨城県つくば市立みどりの学園義務教育学校では、汎用的なソフトウェアとクラウドを活用することで、子供の学習活動が変容してきている。

理科の授業では、事前に必要となる教材は、グループウェアを活用し、授業開始前に教師から子供に共有されている。そのため、子供はいつでも自分に必要なタイミングが必要なデータにアクセスすることが可能となる。

また、表計算ソフトも同様に共有され

ており、子供は実験から得られたデータをその表計算ソフトで、グラフを作成するなどして整理し、実験結果について考察していた。このように、子供自身がソフトウェアの特徴を理解しているため、どのソフトウェアを活用したらよいかを判断して選択することができるようになる。

**事例2 共同編集機能を活用して学びを相互に啓発する**

文部科学省が運営する特設Webサイト「Study Style」では、一人一台端末の更なる利活用の促進に向けて、全国の学校や自治体から提供いただいた端末の活用方法に関する優良事例等を数多く紹介している。本サイトに掲載している事例「一人一シートを相互参照」では、ホワイトボードソフトの共同編集機能を活用し、協働的な学びにつなげている実践事例を紹介している。

共同編集機能とは、クラウドにある一つのファイルを複数人が同時に閲覧・編集できる機能のことである。

本実践では、子供が互いにやり取りをすることができるよう、教師が事前にホワイトボードソフトで作成した学級の人数分のシートをクラウドに準備してお

家庭科における消費者に関する教育の充実

# 家庭科における消費者に関する教育の充実に向けて

熊谷有紀子

文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官  
国立教育政策研究所教育課程研究センター研究開発部教育課程調査官

### はじめに

小学校学習指導要領（平成二九年告示）（以下、「学習指導要領」とする）では、第1章第2の(2)において、次のように示されている。

(2) 各学校においては、児童や学校、地域の実態及び児童の発達の段階を考慮し、豊かな人生の実現や災害等を乗り越えて次代の社会を形成することに向けた現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力を、教科等横断的な視点で育成していくことができるよう、各学校の特色を生かした教育課程の編

成を図るものとする。

ここにある、現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容の一つに、「消費者に関する教育」がある。これを受けて小学校家庭科では、自立した消費者の育成に関する内容の充実が図られた。

『小学校学習指導要領（平成二九年告示）解説 家庭編』（以下、「解説」とする）では、この内容の改善について、社会の変化への対応の一つとして次のように示されている。

持続可能な社会の構築に対応して、自立した消費者を育成するために、「C消費生活・環境」においては、中学校との

系統性を図り、「買物の仕組みや消費者の役割」に関する内容を新設することともに、他の内容と関連を図り、消費生活や環境に配慮した生活の仕方に関する内容の改善を図っている。

今回の学習指導要領において、内容「C消費生活・環境」が改善された背景を踏まえた上で、家庭科における資質・能力の育成に向けての指導改善に取り組むことが重要である。

そこで本稿では、内容「C消費生活・環境」の指導の充実に向けて、学習指導要領及び解説を再度確認したり、指導上のポイントを整理したりする。

## 1 消費者に関する教育は、家庭科が担うのか？

小学校の教育課程において、消費者に関する教育は、どのような位置付けになっているのだろうか。

『小学校学習指導要領（平成二九年告示）解説 総則編』（以下、「総則」とする）では、付録6として、小・中学校学習指導要領における「消費者に関する教育」について育成を目指す資質・能力に関連する各教科等の内容のうち、主要なものが抜粋され、掲載されている。ここでは、社会科、家庭科、特別の教科道徳の内容が掲載されているが、これを参考に、各学校において、教育目標や子供の実態を踏まえた上で、カリキュラム・マネジメントを行っていくことが大切であるとされている。

自校の教育課程を確認した際、もし、消費者に関する教育が家庭科のみで行われているようであれば、他教科等の教育活動とも連携させて取り組めるよう教育課程を見直す機会を設けていただきたい。

そして、家庭科では、家庭科の目標や内容の実現を目指し、内容「C消費生活・環境」の授業改善に取り組んでいきたい。

## 2 家庭科における消費者に関する教育を充実させるために

現行の学習指導要領では、小学校と中学校の内容の系統性を図り、自立した消費者を育成するために、消費者に関する教育の一層の充実を図っている。小学校では、内容「C消費生活・環境」(1)物や金銭の使い方と買物において「買物の仕組みや消費者の役割」を新設し、中学校における「売買契約の仕組み」や「消費者の基本的な権利と責任」「消費者被害の背景とその対応」の基礎となる学習ができるようにしている。

家庭科における消費者に関する教育を充実させるためには、学習指導要領に示されている指導内容を着実に実施し、授業改善に取り組むことが重要である。さらに、中学校における学習に円滑に接続できるようにするためにも、基礎的・基本的な内容の確実な定着を図るよう配慮することが大切である。

### 1 内容「C消費生活・環境」(1)の学習内容を確認する

まずは、解説を参考にしながら、内容「C消費生活・環境」で扱うべき指導内容を整理する。

(1) 知識及び技能の習得に向けて  
学習指導要領では、知識及び技能とし

て習得すべき内容について、内容「C消費生活・環境」(1)の指導事項アとして、次のように示されている。

- (1) 物や金銭の使い方と買物  
ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
- (ア) 買物の仕組みや消費者の役割が分  
かり、物や金銭の大切さと計画的な  
使い方について理解すること。
- (イ) 身近な物の選び方、買い方を理解  
し、購入するために必要な情報の収  
集・整理が適切にできること。

ここでは、今回の学習指導要領で新設された「買物の仕組み」と「消費者の役割」について取り上げ、指導のポイントを確認する。

#### ①買物の仕組み

買物の仕組みについては、「売買契約の基礎」として、日常行っている買物が売買契約であることを理解できるようにするために、指導するポイントが四点ある。

- ◆主に現金による店頭での買物を扱う。
- ◆買う人の申し出と売る人の承諾によって売買契約が成立する。
- ◆買う人はお金を払い、売る人は商品を手渡す。

# クラウドを活用した校内研修

山梨大学准教授

三井一希



文部科学省  
特設ウェブサイト  
「StuDX  
Style」



## 1 教師に必要な学びの姿は、子供たちの学びと相似形

一人一台端末とクラウドが導入され、子供の学びで一番大きく変わったことは、他者の考え方に触れる場面が非常に増えたことだと思います。また、自分の学びを発信する機会も劇的に増えました。

さて、令和四年一二月の中央教育審議会答申\*では、「教師の学びの姿も、子供たちの学びの相似形である」と、教師の研修に関する考え方が示されました。この文言について少し考えてみましょう。相似な図形では、対応する角の大きさ、つまり角度が同じです。しかし、対応する辺の長さは異なります。これを「学び」で考える

と、角度が「方法」と捉えられると思います。そして、辺の長さが学ぶ「内容」だとすると、内容は違えども、子供も教師も学びに必要な方法はあまり変わらないのではないのでしょうか。小・中学生が一人一台端末を使っている様子を見ても、例えば、プレゼンテーションソフトを共有して、みんなで共同編集するという方法等、私の授業を受講する大学生が学ぶ姿と同じです。これは、小・中学校で身に付けたものが、社会に必要な学び方につながっていくということだと思います。

これからの研修は、多様な選択肢の中で、自分が身に付けたいこと等に合わせて、内容を選んで学ぶことが多くなると思います。そ

の研修で、個別最適な学びや協働的な学び等を、教師自身が学習者として経験することが必要です。そもそも、自ら学びを調整する上で、「自己決定」が大切だと頭では分かっているつもりでも、自分にとって必要な研修を選ぶ場面では、「選ぶことは意外と難しい」と感じるかもしれません。教師自身が、学習者の視点に立つことがやはり重要です。そういう意味では、まず、

教師が子供たちと同じようにクラウドを活用した学びを日常的に経験する必要があります（写真1）。

## 2 教師が日常的にクラウドを活用する

取り組みやすい事例として、教師間で情報共有するクラウド上の

教師も1人1台端末を活用して研修をする



写真1 校内研修で教師が1人1台端末を活用する様子（©2023三井）

スペースをつくる取組があります。チャットグループやクラウド上のチーム等、全員がそこで情報を得られる環境をつくっておけば、文部科学省が公開している動画のURLを貼ったり、教育委員会からの通知文のデータを共有し

資料1 クラウド上で学習指導案を共有し、相互にコメントを付けて内容を検討する様子 (©2023三井)



たりすることが簡単にできません。大切なことは、教師が自分のタイミングで情報を見られるということです。それに慣れてきたことによつて、自分の授業の写真や資料等を一週間に一回程度投稿する等、気軽な実践共有ができています。学校もあります。さらに、クラウド上で学習指導案を共有し、相互にコメントを付けて内容を検討している学校もあります(資料1)。「会議までにコメントを入力しておいてください」と伝えて資料を共有することで、会議時間の短縮が可能です。働き方改革にもつながります。ただ、そういったや



写真2 校内研修で教師が1人1台端末を用いてアウトプットする様子 (©2023三井)

### 3 クラウド活用を授業改善につなげる

り方に慣れていないと、会議前にコメントを入力していない人がいる場合もあります。それだと前提が崩れてしまい議論が始まらないということも、教師自身が経験することがある程度必要かもしれません。教師自身も失敗を繰り返しながら学んでいくことが大切です。その中で、会議までに自分のペースやタイミングで資料を確認する等、教師も自らの仕事の進め方や学び方を調整することにつなげていくことが重要です。

### 4 学びを支える一人一台端末とクラウド環境

クラウドを使って情報共有がしやすくなる体験を通して、自分の授業でクラウドをどのように活用しようかという発想につながりやすくなります。さらに、校内研修の中で、自分の気付きをメモのようにチャットで共有したり、クラウド上で共有しているプレゼンテーションソフトに自分の学びをまとめたりする等、教師自身が豊富なアウトプット(写真2)をしている学校では、その感覚が授業にもつながり、授業が変わってきています。また、情報共有の敷居が下がったことで、「こんな実践やってみましたが、どうでしょう」とチャットグループに投稿し、気軽に意見をもらうというようなチャレンジがしやすくなっています。結果的に授業改善のサイクルを早め、短いスパンで何度も何度も回すことができます。

返す経験をし、「子供たちも同じだ」と感じる人が増えると、授業後の研究協議でも「Aさんは、あの場面でこんなことを書き込んでいた」とか、「Bさんは、あの子とあの子の意見を画面上で比較していた」と、子供を主語にした意見が中心になると思います。もちろん、一人一台端末やクラウドを使うだけでよい研修になるわけではありません。研修で「こんなことを学んでほしい」という明確な目的があり、そのための内容をどう設定するかということの重要性は、これまでと同様です。内容を一人一人がより深く理解することや、より効率的に学ぶことを、一人一台端末とクラウドが支えているのです。これは、授業に置き換えても同じです。まさに教師の学びの姿は子供の学びと相似形だということです。(みつい・かずき)

※中央教育審議会「令和の日本型学校教育」を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について、「新たな教師の学びの姿」の実現と、多様な専門性を有する質の高い教職員集団の形成(答申)

# 幼児教育

## 論説

■特集…ICTの活用

### 保育でのICT活用 〜何から始めればよいのか〜



園田学園女子大学教授  
堀田博史

#### はじめに

幼児期は、言うまでもなく直接体験が重要である。例えば、秋の遠足では、季節を感じる木の葉や昆虫に触れ、落葉を集め、少しひんやりとする風を感じ、草花の香りに心とませたりする。自然が諸感覚に働きかけ、子供たちはそれを受け止め、秋を感じる。

本テーマにあるICT (Information and Communication Technology : 情報通信技術) は、諸感覚の中でも、視覚と聴覚に優位に作用する。秋の遠足の風景を撮影した写真や動画を、翌日に保育室

等で大型スクリーンに投影して振り返ることも容易になってきた。ICT端末があれば、写真撮影した小さなものを拡大して見ることもできる。不思議に思ったことや分からないことも、インターネットで検索して、結果を画面で確認できると、ICTの操作性向上により、視たり、聴いたりすることが簡便になるとも、スピードも向上してきた。それゆえに、子供たちが主体的に、自分のペースでじっくりと写真を見る時間を確保しにくいところもある。その結果、ICT活用で、子供自らが学びの過程を調整することができにくくなっているのではないだろうか。

『幼稚園教育要領解説<sup>\*1</sup>』では、「幼児期は直接的な体験が重要であることを踏まえ、視聴覚機材やコンピュータなど情報機器を活用する際には、幼稚園生活では得難い体験を補完するなど、幼児の体験との関連を考慮すること」と記述がある。園生活で得難い体験の補完にICT活用する場合、視覚と聴覚に頼りすぎず、諸感覚をフル活用することを心掛ける必要がある。

本稿では、幼児期、ICT活用、諸感覚、さらに学びの過程をキーワードに活用事例と教師が意識すべき点を考える。

図1 遠足で写真撮影する子供たち



図2 掲示された写真で振り返る子供たち



例えば、五歳児が遠足に出掛け、教師または子供たちが順番にICT端末のカメラ機能で写真を撮影する(図1)。よく見かける風景である。撮影した写真は、園に戻り、プロジェクトや大型テレビに映し出して、学級の友達と一緒に振り返る。子供たちは、映し出された写真を見ながら、「僕の写真、私の写真」と歓声を上げる。教師のペースで、次々と写真を見ながら振り返りが展開される。展開の速さに戸惑う子供も見られ、

## 1 子供たちの活動を写真で振り返る

幼稚園等でのICT活用の第一歩として、多くの教師は、子供たちの活動の様子を写真や動画に撮り、大型スクリーンなどに投影し、子供たち自身が画像を見ながら活動を振り返る話し合いを行う場面をつくっている。

子供の学びの過程が保証されているのか疑問を感じる場面である。一方、子供たちが撮影した写真が印刷され、壁に貼られると、子供たちは自分のペースで振り返ることができる(図2)。ICTを活用することで、撮影した写真はデジタル化され、手軽にプロジェクトや大型テレビに映し出して、テンポよく閲覧することができ、一方で、そのテンポのよさにより、子供の学びの過程を保証できていない可能性がある。

子供たちは、各自の間合いで遊びを楽しみ、学びに発展する。「学びの過程」の実現の鍵は、この間合いにある。主体的な学びの過程では、取組の後に、自らの遊びを振り返って次につなぐことが大切になる。対話的な学びの過程では、自分の思いや考えを表現し、伝え合い、協力する過程が重要であり、深い学びの過程では、自分のペースで試行錯誤を繰り返し追求、問題解決のための探究的な学びの過程が大切である。子供たちのペースでこれらの時間を確保しているか、教師が確認しなければならない。

活動を写真で振り返る場面では、このような学びの過程を意識することが重要なポイントとなるのではないだろうか。

## 2 子供の疑問をインターネットで解決する

幼稚園等でのICT活用の第一歩として、もう一つ想像できる活動は、子供たちが疑問に思ったこと、知りたいことを教師がインターネットで調べて伝えたり、ICT端末の画面を見せたりすることである。

子供たちは日常生活で見たり、触れたりするものに興味をもつ。園外保育では、身近な自然の音や形、色に気付き、感性を豊かにする。例えば、公園で興味をもった花の名前を教師に尋ねることもある(図3)。インターネットに接続できるスマートフォンやICT端末があれば、子供たちの質問にすぐに回答できる。しかし、「子供たちの質問→インターネットで検索→回答」の流れでよいのだろうか。多くの教師が疑問をもつところでもある。

「なぜ」「あれっ」と子供たちが疑問に思うことを大問にして、疑問について、自分はどう思

図3 子供たちの質問にインターネットで検索する教師

