

特別寄稿論文

小学校社会科における一人一台端末の効果的な活用について

文部科学省初等中等教育局教育課程課 教科調査官 小倉 勝登

はじめに

教科等の指導におけるＩＣＴ活用の意義とその必要性については、改訂した小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領の総則に次のように示されている。

情報活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ること

情報活用能力は学習の基盤となる資質・能力であり、各教科等の特質を生かし教科等横断的な視点から育成するものである。これを確実に育んでいくためには、各教科等の特質に応じて適切な学習場面で育成を図ることが重要であるとともに、そうして育まれた情報活用能力を発揮させることにより、各教科等における主体的・対話的で深い学びへとつながっていくことが一層期待される。そこで、各教科等においてこれらを適切に活用した学習活動の充実を図ることとしている。

１ 社会科の指導における一人一台端末の活用

ＩＣＴの活用については、各教科等の特質に応じ、それらを適切に活用した学習活動の充実を図ることが求められている。小学校・中学校社会科、高等学校地理歴史科、公民科においては、(1)「学び方や調べ方を大切にし、子供の主体的な学習を一層重視すること」、や、その際、(2)「社会的事象等について調べまとめる技能」、これは小・中・高の「解説」に「参考資料」として掲載しているが、それを確認の上、活用することが大切である。

(1)「学び方や調べ方を大切にし、子供の主体的な学習を一層重視すること」

小学校社会科の学習におけるＩＣＴの活用に関して、小学校学習指導要領社会では、内容の取扱いについての配慮事項の(2)に、次のよう事項が示されている。

小学校学習指導要領（平成 29 年告示）第 2 章第 2 節社会

第 3 の 2 内容の取扱いについての配慮事項(2)

(2) 学校図書館や公共図書館、コンピュータなどを活用して、情報の収集やまとめなどを行うようにすること。また、全ての学年において、地図帳を活用すること。

社会科の学習においては、これまでと同様、社会の変化に自ら対応する資質・能力の育成を図るという観点から、子供一人一人が問題意識をもち、問題解決の見通しを立て、必要な情報を収集したり、収集した情報を読み取ったり、読み取った情報を分類・整理してまとめたりするなどの学習活動が大切である。その際、情報の収集、処理や発表などに当たっては、ＩＣＴを積極的に活用することが大切である。

このような学習活動を実現していくためには、子供が、学習問題、学習課題について調べて考え、表現して発信できるように、いつ、どの場面で、どのようにＩＣＴを活用するのか、教師が学習場面を想定して、単元を通して授業をデザインしておくことが必要となる。

(2)「社会的事象等について調べまとめる技能」

「社会的事象等について調べまとめる技能」の育成との関連については、小学校学習指導要領の各学年の目標には、次のように示されている。

小学校学習指導要領（平成 29 年告示）第 2 章第 2 節社会

各学年の目標

〈第 3 学年・第 4 学年〉

調査活動、地図帳や各種の具体的資料を通して、必要な情報を調べまとめる技能を身に付けるようにする。

〈第 5 学年〉

地図帳や地球儀、統計などの各種の基礎的資料を通して、情報を適切に調べまとめる技能を身に付けるようにする。

〈第 6 学年〉

地図帳や地球儀、統計や年表などの各種の基礎的資料を通して、情報を適切に調べまとめる技能を身に付けるようにする
(下線筆者)

こうした技能を子供が身に付けるためには、I C T機器を活用した学習活動のより一層の充実が求められる。

今回、小・中の社会科や、高校地理歴史科・公民科の学習指導要領「解説」に、「社会的事象等について調べまとめる技能」と題する、共通の参考資料が加わっている。これらは繰り返し活用し、その習熟を図るように指導することで定着するものである。I C Tの活用に関しては、「社会的事象等について調べまとめる技能」（小学校学習指導要領 平成 29 年告示 社会編 p.152, 153）には、下線で示したように、

情報を収集する技能の中の

- ・コンピュータや情報通信ネットワークなどを活用して、目的に応じて様々な情報を集めること

情報をまとめる技能の中の

- ・情報機器を用いて、デジタル化した情報を統合したり、編集したりしてまとめることなど、I C Tの活用に関する記載がみられる。

そこで、子供の実態などに即して、I C Tを活用して情報を収集したりまとめたりすることができるように、I C T機器を活用した学習活動のより一層の充実が求められる。発達の段階や子供の実態などに留意しつつ計画的に指導するよう、授業をデザインしていくことが大切である。

2 効果的な活用に向けて

第 3 学年(1)「わたしたちの市の様子」と第 4 学年(2)「廃棄物を処理する事業」を例に小学校社会科における一人一台端末の効果的な活用について説明する。

ここで、共通して大切にしたいことは、次の通りである。

○単元で育てる資質・能力が明確なこと

これはとても大切なことである。単元で育てる資質・能力は、単元の目標の実現であり、そのために一人一台端末を効果的に活用するのである。一人一台端末を活用することが目的ではないことに留意する。

○単元で一人一台端末を活用する場合のメリットが明確なこと

目標の実現のために、一人一台端末を活用すること、または、他の資料やノート等と併用することが効果的であることを明確にしておくことが大切である。

○単元で効果的に一人一台端末を活用する場面が明確なこと

一人一台端末の効果的な活用場面が絞られていることが大切である。つまり、どの場面で活用することが効果的か、学習活動とともに具体的にイメージしておくことが必要となる。

第 3 学年(1)「わたしたちの市の様子」

【育成を目指す資質・能力】（単元の目標）

身近な地域や市区町村の様子について、都道府県内における市の位置、市の地形や土地利

用、交通の広がり、市役所など主な公共施設の場所と働き、古くから残る建造物の分布などに着目して、観察・調査したり地図などの資料で調べたりして白地図などにまとめ、身近な地域や市の様子を捉え、場所による違いを考え、表現することを通して、身近な地域や自分たちの市の様子を大まかに理解できるようにするとともに、主体的に学習問題を追究・解決しようとする態度を養う。

【ICT活用のポイント】

子供一人一人が問題意識をもち、問題解決の見通しをもった後、必要な情報を収集したり、収集した情報を読み取ったり、読み取った情報を分類・整理して話し合ったりする際に情報端末を活用することで、学習活動の幅を広げることができる。

【効果的な活用場面】

―見学活動で一人一台端末を活用し、情報を収集する場面―

各自の問いに合わせて見学を進め、子供たちは写真機能を使って記録する、録画機能を使って、映像を記録する、映像の中に自分たちの解説を入れる、レポーターをつけてレポート形式の動画を撮る、など様々な活用を保証している。また、ノートへの記録に追われることなく、どんどん写真を撮ったりインタビューをしたりするなど、情報の収集に専念することができる。

実際には、ある子供は、「市には、古い神社やお寺があるのではないか」という問いを基に調べ、地域にあるお寺の写真を一人一台端末で撮影し、情報を収集していた。(写真1)

ある子供は、市の土地利用に着目して、地域の方にインタビューして市の様子について一人一台端末で動画撮影し、情報を収集していた。ここでは、動画撮影であるため、インタビューに専念できるので地域の方と考えてきた質問以外にも聞き取りをしていた。(写真2)



写真1：写真機能や動画機能で情報を記録する 写真2：写真機能や動画機能で情報を記録する

このように、子供たちは、一人一台端末を活用して、各自の問いに合わせて見学を進め、写真、動画撮影機能を使って、映像を記録したり、映像の中に自分たちの解説を入れたり、レポーターをつけてレポート形式の動画を撮ったりするなど、様々な活動を展開できた。ここでは、ノートへの記録に追われることなく、どんどん写真を撮ったりインタビューをしたりするなど、情報の収集に専念することができる。

このように、一人一台端末をこの場面で活用することにより、

○早く効果的に情報収集できる

○見えにくい情報を見えるようにできる

など学習活動の幅が広がることになった。

―収集した情報を基に、情報端末を活用して話し合う場面―

見学・調査後、撮影してきた映像をグループごとに見ながら、問いに対する答えや新たな発見をまとめていく。繰り返し再生できるので大切な内容を確認することができる。情報を

繰り返し映像で再生し確認したり話し合ったりできるので、情報が吟味され調べたことを基に深く考えることにつながる。また、自分たちで収集した画像や映像を基に、わかったことをまとめたりわかりやすく伝えたりすることもできる。

実際には、ある子供たちは、集めた情報を繰り返し見たり、拡大して見たり、友達と共有したりして、地図で場所を確かめながら、市の様子について話し合ったりしていた。

このように、子供たちは、一人一台端末を活用して、インタビューの結果を繰り返し再生し大切な内容を確認したり、撮影した映像や動画を繰り返し確認したり、画像や映像を繰り返し再生して話し合い、情報を吟味したり、調べたことを基に各自の問いについて考えたり、自分たちで収集した画像や映像を基に、自分たちが調べてわかったことをまとめたりしていた。

ここでは、繰り返し再生できるので大切な内容を確認することができる。情報を繰り返し映像で再生し確認したり話し合ったりできるので、情報が吟味され調べたことを基に深く考えることにつながる。また、自分たちで収集した画像や映像を基に、わかったことをまとめたりわかりやすく伝えたりすることもできる。

このように、一人一台端末をこの場面で活用することにより、

○繰り返し再生できる

○拡大して細部まで映像で確認できる。

○ファイル共有機能による情報共有で、考えを広めたり深めたりできる。

など学習活動の幅が広がることになった。



写真3：収集した情報を基に話し合う

第4学年(2)「廃棄物を処理する事業」

【育成を目指す資質・能力】(単元の目標)

廃棄物を処理する事業について、処理の仕組みや再利用、県内外の人々の協力などに着目して、見学・調査したり地図などの資料で調べたりしてまとめ、廃棄物の処理のための事業の様子を捉え、その事業の果たす役割を考え、表現することを通して、廃棄物を処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効利用ができるよう進められていることや、生活環境の維持と向上に役立っていることを理解できるようにするとともに、主体的に学習問題を追究・解決し、学習したことを基に地域社会の一員として自分たちが協力できることを考えようとする態度を養う。

【ICT活用のポイント】

子供が問いに対して、自分の考えをまとめ、友達の考えと関連付けて整理する際に ICT 端末を活用することで、「自分の考えをまとめる→班で共有する→互いの考えを関連付けたり、整理したりして班の考えをまとめる」学習活動を効率よく行うことができる。

【効果的な活用場面】

—「互いの考えを共有し、関連付けたり整理したりする」場面—

① 問いに対する自分の考えをグループの画面に書き込む。班ごとの画面に各自で書き込んでいくため、書き込んだ考えはすぐに反映され、一人一人の考えが班ですぐに共有される。その結果、共有された友達の考えを参考にしてさらに自分の考えを書き込んだり、班の画面を見ながら、共通点・相違点を見つけたりしていくことができる。

② 共有された考えをグループで自由に動かしたり、書き込んだり、グルーピングしたりしながら話し合い、互いの考えを関連付ける。関連付けた考えを整理し、キーワードで整理したり、タイトルをつけて整理したりする。操作が容易であるため、子供は話し合いながら、操作し、試行錯誤することができる。(修正、加筆も同様。) また、この班の話し合いシート

は学びの記録として保存することができる。

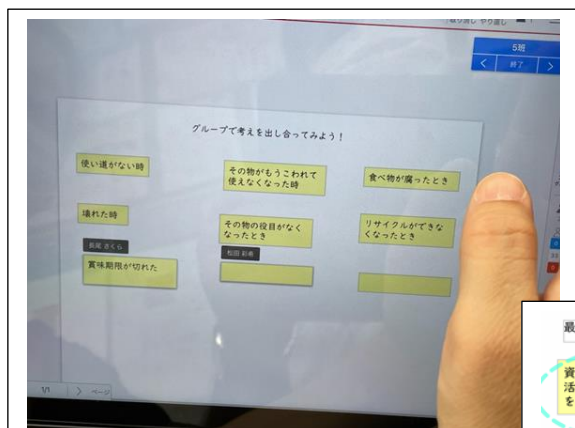
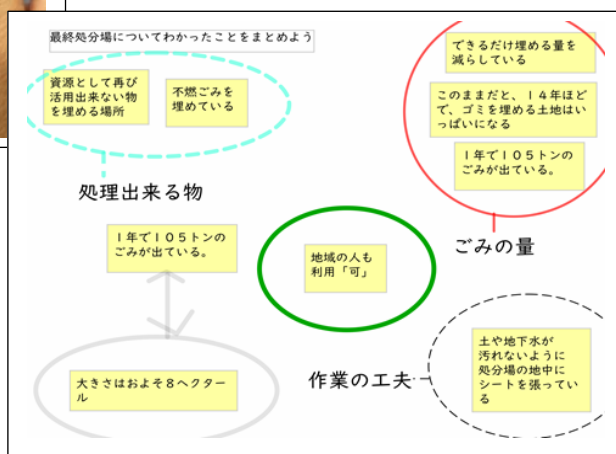


写真4 考えをまとめ、共有する

写真5：互いの考えを関連付けたり整理したりする



③ 班でまとめたシートは、個々が ICT 端末で見ることができるため、学級全体ですばやく共有化され、それにより互いの考えを確かめたり、自分の考えと比較したりすることで自分の考えを深めることができる。

ここでは、共同編集可能なシートを活用することで、

- 自分の考えを他者に伝えることができる。
- すぐに互いの考えを共有することができる。
- 考えの共通点・相違点を見つけることができる。
- 関連付け、グルーピングなどが容易である。
- 操作しながら話し合いや考えの整理ができる。
- すぐに他班とまとめを共有できる。
- 学びの記録を残すことができる。

など学習活動の幅が広がることになった。

おわりに

繰り返しになるが、大切なことは、単元の目標の実現、または、本時の目標の実現に向けて、効果的に活用することである。社会科の学習において、地図帳を活用した方が効果的であれば地図帳を、ノートを活用することがあればノートを、一人一台端末を活用することが効果的であれば一人一台端末を、活用することが望ましい。また、子供たち一人一人の実態に合わせて、子供によって一人一台端末を活用する、選択できるようにすることも大切なこれからの活用の視点であろう。