8 家庭

6年 思いを形にして生活を豊かに（B：ミシンを使った製作）
東京書籍

本時のねらい

ミシンを使って生活を便利で豊かにする布作品を製作する中で，ミシンの取り扱い方や目的に応じた縫い方を身に付け，それらを日常生活の中で生かしていこうとする意欲を高めることができる。

デジタル教科書（＋教材）活用の意図

これまでは，製作手順を板書上に拡大図で示したり，ミシンの使い方を師範したりしていた。また，保護者ボランティアを募って，複数人の大人で児童の技能の習得をサポートしてきた。児童がいざ実際にミシンを使ってみると，「分からない」「先生来てください」という声が繰り返される。ミシンに初めて触れる児童にとって，基本的な操作の理解やミシン技能の習得には時間が必要であり，製作に取り掛かるまでに，ミシン練習に多くの時間を費やしていた。

この課題を解決するためには，児童が自らミシンの使い方や製作手順･方法を学び，わからないときに自分で振り返ったり確認したりできる学習環境を整えることが重要である。そこで，児童が自らデジタル教科書や支援教材を用いて製作学習を進められるようにした。

まず，製作プロセスを理解する段階では，デジタル教科書の製作の流れ（動画）を電子黒板に示して説明する。ミシンの練習を行う際には，各自の端末で確認しながら製作方法を確認できるようにする。また，製作過程で手順や方法が不安な時には，友達同士で自由に動画を見直し，相談しながらそれぞれのペースで製作に取り組むことができるようにした。

デジタル教科書（＋教材）活用場面

・製作過程でのポイントが示されている動画を活用して，重要点を繰り返し確認できるようにする。
・各製作段階の動画を活用し，必要な時に繰り返し確認できるようにする。

指導上の留意点

・ミシン操作という基礎技能の定着のために，教師による全体への説明を行う際は，大画面で共有しながら進める。その際，全体の児童が正しい方法を理解するためにポイントとなるところは，拡大して焦点化することや動画を止めて質問することなどの確認をしながら説明する。
・児童一人一人が自身のペースで製作学習に取り組み，製作過程で直面する困難（手順や方法の確認など）を自力解決あるいは友達と共同で解決して進めることを基本とする。そのために，デジタル教科書の複数のコンテンツを自由に活用できる環境を構成する。このことによって，児童は主体的に課題を解決しようと取り組み，教師は支援が必要な児童のサポートを直接行うことができる。

家庭科におけるデジタル教科書（＋教材）活用のポイント

ポイント１：製作手順に沿って複数の動画資料が準備されているため，児童が必要な時に必要な部分を動画で繰り返し再生視聴して確認することができる。そのようにすることで，製作過程で起こる，一人一人の個別の困り感に対応する学習活動として提供できるようになる。
ポイント２：児童が使用するタブレット端末でデジタル教科書がいつでも使用できる状態になっていることで，個別の学習が容易になり，児童の主体的取り組みを促す。また，自分で調べて解決できる児童が増えることによって，児童の学び方にあった活動の保証と複数の支援策を提供できる。教師が直接支援する児童を絞ることができ全体の技能定着や安全確保にもつながる。
ポイント３：児童がミシンの使い方や習熟の様子を端末で自撮りして提出できるので，教師の技能評価が短時間で確実にできる。

●学習活動（学習形態，学習活動内容）

学習活動 （学習形態・学習活動内容）	デジタル教科書＋教材活用部分	留意点
①布製品を見たり触ったりして，布の特徴を知る。（1h）	・身の回りに様々な布製品があることを知り，製作への意欲を高める。 ・子ども同士が生活実態を共有できるようにすすめる。	・布製品の画像を拡大して見る。 ・製品と用途や特徴に注目する。
②布を使った生活に役立つ簡単な小物を製作する手順の見通しをもち，製作計画を立てる。（1h）	・完成品の例を見せ，作りたいものをイメージできるようにする。 ・基本的な作り方を提示する。 ・子どもの状況によっては，繰り返して見せる。	・製作手順を動画で見て確かめる。 ・自分の製作したいものを作ることを描いて計画を立てる。
③ミシンの安全な取り扱い方とミシンの各部の名前を知る。（1h）	・ミシンを実際に触れて確認しながら，学習を進める。 ・ミシンの安全な取り扱い方は，毎時間確認する。 	・ミシンの各部の名前を確かめる。 ・安全な製作のために大切なことを繰り返し確認できるようにする。
④空縫いの仕方を知り，ミシンを動かす練習をする。（1h） 	・空縫いの手順とやり方を師範する ・空縫いの手順を掲示し，常に見ながらできるようにする。 	・児童が必要に応じて，動画で手順ややり方を確かめる。 ・安全な扱いとミシン操作は製作中も繰り返し行う活動であるので，主体的にできるよう促す。
⑤上糸・下糸の準備，取り付け・取り出し方を知り，ミシンの使い方を練習する。（1h） 	・全体に見えるように電子黒板にデジタル教科書を示し説明する。ポイントを教科書上に加筆する。 ・自分の端末をミシンの横に置いて，必要な時にデジタル教科書で確認しながら練習できるようにする。 ・戸惑っている児童にアドバイスをする。 ・製作時間は限られているが，できるだけ子どものペースで製作を進めていけるようにする。	・児童が必要に応じて，動画で手順や方法を確かめる。
⑥ミシンを使った縫い方を知り，クッションを製作する。（4h）	・手順の掲示，師範を行って，見通しをもって製作を進めていけるようにする。 ・必要な時に端末確認できるようにする。 ・困った時，手順ややり方を忘れた時は，まずデジタル教科書で確かめる，その次に友達に聞く，それでも解決しない場合は教師に聞くようにする。	・児童が必要に応じて，動画で手順ややり方を確かめる。
⑦製作活動を振り返る。実際使ってみて，報告会をする。（4h）	・学びや成長の自覚化。 ・次の製作への意欲につなげる。	

家庭　3事例

事例1　動画教材や資料をじっくり見ることで知識・技能の確実な定着を図る

デジタル教科書の強みは，動画教材が添付されていることだ。再生ボタンをタップするだけで，必要な動画が視聴できる。動画を電子黒板や大型モニター上で再生することで，技能の具体的な手順や操作を全体で容易に確認できる。また，必要なときに，子供自身で一時停止や繰り返し再生することができる。

5年生「おいしい楽しい調理の力」では，児童は調理実習の計画づくりの際に調理用具の使い方や野菜の切り方の動画を確認しており，調理実習に向けて，野菜の切り方や切る厚さを確かめるために動画を繰り返し見直している姿があった。また，5年生「ひと針に心をこめて」では，針と糸の使い方から具体的な縫い方を練習する際に，繰り返し動画を見返しながら，針の持ち方や縫い方を丁寧に確かめる姿が見られた。（左利き用の動画が準備されていることも，利き手に合わせた指導がしやすく便利）。

このように，子どもの困り感，進捗状況，調べたい内容に応じて，その場ですぐに動画を用いて確認できることによって，実習を行う際に必要な技能の確認や習熟が容易にできるメリットがある。子どもの実態や思いに応じてデジタル教材の使い方・内容を自由に選択できることは，個別・最適な学びの保障につながる。

（東京書籍 p.130-131）　（同 p.26-27）

事例2　子どもの気付きや思考を可視化・顕在化する書き込み機能

デジタル教科書には，ペンで文字を書き込んだり，図形を描いたりする機能がある。資料に自分の考えを文字で書き表すこと，イラストの中で注目した部分を丸印で囲んで強調することなどが容易にでき，その保存や共有もできる。

5年生「持続可能な暮らしへ　物やお金の使い方」では，イラストをもとに日常生活の中で「物やお金を消費していると思うところ」を探した。子どもは見つけた部分に丸印を付けて，自分の考えを仲間に伝えたり，イラストを示しながら考えた理由を説明したりする姿が見られた。

6年生「季節に合わせた住まい方の工夫」では，住居の特徴がクイズ形式で確認でき，日本の伝統的な工夫の具体例も資料として豊富に掲載されている。実物を見たことがない子供や生活経験に差がある子どもにとって，画面をタップするだけで資料が拡大できることは，伝統的な工夫の根拠が理解しやすいというメリットがある。

子どもの気付きを可視化・顕在化することで，互いの考えを共有したり，考えのズレから追求問題につなげたり，多様な考えが表出することで対話が生まれたりすることにつながる。

デジタル資料に，文字や図形を記入・保存できる。
子供の考えや気付きが視覚的に分かりやすい。
子供の考えや違いを共有することで対話が生まれる。

（同 p.32，p.116）

事例3　アプリや共有化ツールと連携し，家庭での実践につなげる

学習内容や活動に応じてアプリケーションを使い分けたり，共有化ツールを併用したりすると学習がより深く理解できるだけでなく，成果物や学習ログの提出・保存も容易である。

5年生「物を生かして住みやすく」では，デジタル教科書上にある散乱した部屋の写真を例に，改善すべき部分に印を付け課題を明らかにした。続いて自分の机やロッカーの整理整頓に取り組んだ。その際は，机の中の様子を写真にとって，課題を書き込んだり，実践後の様子を写真に記録したりする姿が見られた。実践前後の写真を比較して自己評価する子ども，途中の様子を見返して振り返りを記述する子ども，学校での実践をもとに家庭実践の計画を作る子どもなど，子どもの思考や実践が連続していった。

家庭実践の様子は，プレゼンテーションアプリに写真や動画を添付したり，家族からコメントをもらったりして整理した。家庭実践の様子をプレゼンとしてまとめ成果発表会を行う，プレゼンデータを教師に提出し学習評価する，家族に成果物を見てもらい称賛してもらうことで，実践意欲がさらに高まるなど，様々な効果が期待できる。

デジタル教科書の活用によって，子どもたちは学んだことや考えたことを豊かに表現し，自分らしく学ぼうとする姿が期待できる。教師にとっても，学習の過程を含めた確かな記録や事実をもとに子どもを評価できることは，学習状況の評価として望ましいものである。効果を見極めながら，積極的にデジタル教科書を活用していくことで，子どもの確かな学びにつながる。

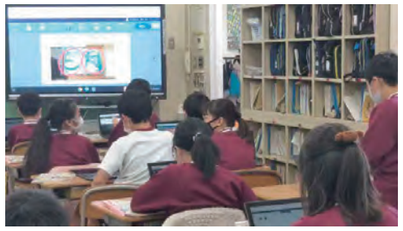
子どもは，「整理」と「整とん」の違いや意味を理解していないことが多い。

（同 p.50）

（同 p.52-53）

デジタル教科書の例示写真
→改善すべき部分に印を付け課題を明らかにしたり，共有したりする。

整理・整とんの手順
→「整理・整とん」を「見た目をきれいにする」と漠然と捉えている子どもにとって，分かりやすく具体が示されている。



机の中の様子を撮影し，課題や改善策を話し合う様子

家庭実践のまとめ成果発表会
→実践記録をプレゼンして共有