

ウ 家庭、技術・家庭（家庭分野）における活用例

授業での電子黒板の使用方法としては、教材提示装置としての活用、周辺機器を組み合わせた活用、Web上のコンテンツを利用しての活用などが考えられる。

例えば、実物投影機を用いて教科書を大きく映し出すことにより、視線が集中し指示や説明が明確になり、児童生徒と情報を共有することができる。黒板に板書するように、手書きで書くことや消すことができるため、従来の授業と同じ感覚で進めることができる。

また、例えば、縫い方やいろいろな道具の使い方などを実演してみせることにより、言葉だけで説明するよりも理解が深まる。事前に準備した映像を再生するのは違い、授業の進行状況や児童生徒の実態に合わせて柔軟に対応することができる。さらに、電子黒板の書き込み機能を活用すれば、指示や説明がより明確になり、理解を深めることができる。

実物投影機以外にも、デジタルカメラ、ビデオカメラ、Webカメラ、USBマイクロスコープなどの多様な機器を利用して、様々な教材の提示が可能である。

しかし、電子黒板の機能や操作方法は、機種により違いがある。また、既存のコンテンツを活用する方法もあるが、目前にいる児童生徒の実態や学習状況にうまく合わなかったり、内容が固定しているので柔軟性に欠けたりする場合がある。授業改善のためには操作スキルを身に付けることだけでなく、授業構成に合わせたコンテンツを作成し活用することが有効である。そこで、プレゼンテーションソフトを使って、主に小学校家庭科の授業改善を目指した教材を作成した。

(7) 基礎縫いに関する教材

小学校家庭科「生活に役立つ物の製作」では、目的に応じた縫い方があることを知り、それらを活用してその部分にふさわしい縫い方を考え、手縫いやミシン縫いを用いて製作ができるようにすることを目標としている。

『小学校学習指導要領解説家庭編』では、「縫う経験が少ない児童には、共に試行したり助言したりするだけでなく、自分で課題の解決ができるように学習環境を整備する必要がある。」と明記されており、その一例としてVTRの利用が挙げられている。そこで、視覚情報で理解を深めるために、基礎縫いの動画を取り込んだ教材を作成した。本教材では児童が電子黒板を操作することにより動画が再生され、授業内で見たいときに復習することができるように画面を工夫している（図9）。

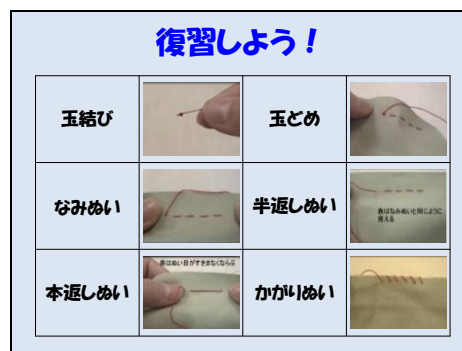


図9 基礎縫い

(4) 食品の組合せに関する教材

小学校家庭科「栄養を考えた食事」では、栄養素には多くの種類があり、食品を上手に組み合わせるとる必要があること、また、食品を三つのグループに分け、各グループの食品を組み合わせることにより、栄養のバランスがよい食事になることが分かるように指導する。そこで、児童自身が電子黒板を操作し、食品のグループ分けをクイズ形式で復習することができる電子黒板用のコンテンツを作成した。このコンテンツは、児童が単純に作業できるようにタッチするパーツを大きく作るように工夫した（図10）。

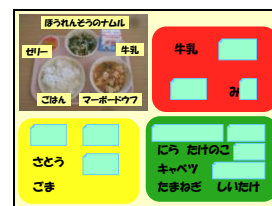


図10 食品のグループ分け 図11 ある日の給食

電子黒板では、プロジェクタとパソコンを使用して提示した場合と違って、操作を実画面上でできるため、パソコンの前での操作が不要であり、教師又は児童生徒の操作と視点が一致できる利点がある。児童も操作できるようにして使用に慣れさせることで興味を持たせ、児童の発表活動への利用にもつなげることができる。

さらに、食事の例として給食を取り上げ、使われている食品をグループ分けすることにより、多数の食品を食べていることを実感させるとともに、食品のバランスについても考えさせる教材も作成した（図11）。

(4) 授業でのICT活用への提案

ICTを活用する場合にも、日々の授業実践で大切にしている発問や板書などの授業技術や授業構成の力が基本にはあるので、あくまでよりよい授業をするためのツールの一つとして考えなければならない。授業の最初から最後まで電子黒板を使用すると展開が単調になることがあるので、効果的に使用する場面を決めておく必要がある。使う目的をはっきりさせ、黒板にとって代わると

いうより児童生徒の理解を深める補助的なものとして、必要なときに必要なだけ、ピンポイントで活用することを提案する。また、継続して活用していくためには手軽に使える方法を考えることも大切である。

主な参考文献

- 文部科学省 『教育の情報化に関する手引き』 2008
- 電子黒板活用効果研究協議会 『電子黒板活用ガイド』
2009
- 中川一史、中橋 雄 『電子黒板が創る学びの未来』
ぎょうせい 2010
- 財団法人コンピュータ教育開発センター 『ICT活用
指導ハンドブック』 2008