

授業の理解度・満足度を高めるためのデジタルコンテンツの開発と活用のための工夫

徳島県高等学校教育研究会家庭学会

－教育情報共有化促進モデル事業の趣旨－

各教科において、教員の I T 活用を促進し、充実させるために、同一教科を担当する教員からなる研究団体を指定し、I T を活用した教科指導に関する効果的な指導方法の研究、各教員が有する優れた実践事例の提供・共有、授業で使えるコンテンツの開発などの実践研究を実施する。この研究成果について、研究を通じて得られた経験やノウハウなど教員の I T 活用の促進に資する情報を含め、広く普及することにより、全国的に教育情報の共有化を図り、教科における I T 活用を促進する。

1. はじめに

インターネット上には、多くのデジタル・コンテンツが公開されており、家庭科教育用とされているものもたくさんある。しかし、実際にはあまり活用が進んでいないのが現状である。それには、生徒の実態に合うコンテンツが少ない、コンテンツの使い方のイメージが浮かんでこない、コンテンツを用いて授業をする環境が十分でない等の理由が考えられる。

そこで、徳島県高等学校教育研究会家庭学会（県内公立高校家庭科教員ほぼ全員で構成）では、研究委員会を組織し、独自のコンテンツ作成や教員を支援するシステム制作、これらの利用を促す情報収集・発信に取り組むことをとおして、授業でのコンテンツの活用促進を試みた。

2. 3方向からのアプローチ

(1) 内容的な側面－使ってみようという意欲がわく、魅力あるコンテンツの作成

家庭科に関するデジタル・コンテンツは既に、「教育用画像素材集」で「介護」・「食のパーツ」などが提供されている。しかし、これらプロが示す教材は、なめらかに進みすぎてポイントがわかりにくいという欠点がある。また、生徒にとっては、映像は別の世界とってしまうのか、やってみようという気持ちが十分高められていないのではないかと感じる。そこで、家庭に関する専門高校（または専門のコース）の生徒をモデルに「高齢者の介護」や「調理実習」等のコンテンツを作成した。

さらに、各学校では実施や観察が困難な乳幼児の保育や被服実験などのコンテンツを作成して発展的な授業で活用できるようにし、生徒の興味関心の深まりに応えられるようにした。

(2) 教員サポート的な側面－すぐ使える授業プランニングボードの開発

「授業プラン」作成をサポートする、「授業プランニングボード」（ブラウザ上で学習要素や評価項目等をドラッグ&ドロップ→プラン作成→印刷または保存）を開発し、Web 上で操作できるようにした。このシステムでは、コンテンツの活用をイメージできるように、各学習要素に関連するコンテンツへリンクする仕組みを付加した。コンテンツ集から授業の組み立てを考えるのではなく、学習要素に合わせての活用の提案を実現している。

(3) 環境的な側面－いつでもどこでも快適に使うためのメディアの工夫

コンテンツを快適に使えるように、Web 上に次のような情報を提示した。

- ・ USB フラッシュメモリの活用の提案（コンテンツをメモリに保存→いつも身近に置き、思いつ

いたら普通教室で、特別教室でパソコンにつないですぐ活用)

- ・最新コンテンツの Web での公開および、ローカルパソコンのデータ保存・更新用に、一括ダウンロードしやすい容量にまとめた形でのコンテンツ集の提供
- ・普通教室・被服室・調理室などで使いやすい、パソコン周辺機器情報の提供および使い方の提案

3. 実施結果

高校生モデルを起用したコンテンツは、親しみやすく、興味や関心をもって学習に取り組ませることにもつながった。また教員も、撮影・編集の監修にあたることによって、自分自身の指導を見直すことができたとともに、自校の下級生への指導にコンテンツの積極的な活用を進めるという状況が見られるようになった。

さらに、言葉では説明しきれないことを、テロップの挿入やスロー編集を施した動画により伝えられるよう工夫を凝らしたことも、生徒の理解を助けることにつながった。

「授業プランニングボード」は、学習指導案とは違い、「導入」「展開」「まとめ」など授業シーンに合わせて、Web 上で提案されている「授業プラン案」を自由に組み合わせて自分なりのプランを立てられる。また、自分で作成した授業プランは、html 形式で保存することもできるので、再利用も容易であるとともに、多くの実践事例を蓄積して公開することも可能である。このような利点は理解され、支持を得ているが、現在のシステムでは授業プラン案を外部ファイルから読み込むという仕様（プログラムのメンテナンスを容易にするため）の関係上、起動にかなり時間がかかる。このことが利用率向上の妨げとなっているので、今後の改善を模索したい。

徳島県内の高等学校では、校内 LAN が整備され、各教室からインターネットへ接続できる。しかし、回線が混雑していたりシステムがダウンしていたりした場合、予定していた授業でコンテンツが使えなくなる。

USB メモリの活用を提案したのが、たいへん好評であった。合わせて、周辺機器情報の提供や教室整備の提案などを Web ページで行った結果、それを参考に各学校で予算を取り、情報教育環境の向上を図ることができた学校も複数見られた。コンテンツに関する情報だけでなく、便利なツールの情報を Web でお互いに紹介し合うことも有意義であるということがわかった。

4. まとめ

研究成果は、Web サイト「Hi!家庭科」*で公開している。「コンテンツは役立つか」というアンケートを「教材集」・「授業プランニングボード」・「USB メモリの活用」・「その他の情報」という項目で実施したが、すべてにおいて8割～9割の者が役立つと答えている。また、この研究を進める過程で、コンピュータを使って授業を実施したことがある教員が着実に増えた（8月 36%→3月 64%）。

今後は、コンテンツ活用の実際について、体験的に研修できるようなワークショップを各地で実施し、授業で活用できる教員をさらに増やしていきたい。

※ Hi!家庭科：<http://e-school.cue.tokushima-u.ac.jp/hi-katei/>

謝 辞

「授業プランニングボード」のシステム開発は園田学園女子大学短期大学部生活文化学科・吉崎弘一研究室、Web サーバー設置は徳島大学大学開放実践センター・吉田敦也研究室に協力していただいた。ここに付記して感謝する。