

高等学校家庭科におけるデジタル・コンテンツの活用促進を図る試み

徳島県高等学校教育研究会家庭学会

1. はじめに

徳島県高等学校教育研究会家庭学会では、2004 年度、文部科学省より教育情報共有化促進モデル事業の指定を受け、独自のデジタル・コンテンツ作成や教員を支援するシステム制作等に取り組んできた。その結果、8割～9割の教員がデジタル・コンテンツは授業に役立つと評価し、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（2004 年度 8月 36%→3月 64%）。2005 年度は同事業の継続団体枠の指定を受け、デジタルコンテンツの活用がさらに進むことをめざして、他教科での活用に寄与する方法や、効果的な教員研修のもち方について検討・実践した成果を報告する。

2. 授業プラン作成支援システム

高等学校家庭科での授業プラン作成を支援するために、「授業プランニングボード」というシステムを公開している。このシステムは、Flash Action Script で作成したプログラム本体に、授業プランを立てるための「目標」・「導入」・「展開」・「まとめ」・「評価」の各要素のテキストファイルを外部から読み込むようにしている。したがって、テキストファイルさえ書き換えることができれば、他教科で簡単に利用することができる。そこで、Web サイト「Hi!家庭科」(<http://e-school.cue.tokushima-u.ac.jp/hi-katei/>) にダウンロード用のファイルを置き、システムの概要・データ（XML 形式・テキストファイル）の編集の仕方・インストール方法等についての解説書も付けた。さらに、処理速度の高速化を図るため、「目標」・「導入」・「展開」・「まとめ」・「評価」の各要素を精選した結果、起動時間は旧バージョンの 1/3 程度に短縮され、利用の際のストレスが軽減された。

3. ワークショップモデル

デジタル・コンテンツのさらなる活用促進を図るためには、単にことばで説明するだけよりは、実際に自分でパソコンを操作したり、主体的に話し合いに参加したりしながら、研修をすすめるのが効果的ではないかと考えた。そこで、ワークショップ形式の研修とすることにし、開催場所も、できるだけたくさんの教員が参加できるように、リクエストに応じられるようにした。

ワークショップの内容は、次の三つのコースに分け、対象者のレベルに応じて実施した。

・ベーシックコース

学校教育の情報化等をめぐる現状説明→授業実践事例を見る→デジタル・コンテンツ集、授業プランニングボードを見る（授業で使ってみたいと思うコンテンツ名、コンテンツ活用単元、コンテンツ活用場面をメモ）→数名の班で、授業の 1 シーンを想定して、デジタル・コンテンツを活用するプランを考える→班ごとに、10 分間の模擬授業を実施 →相互評価

・+α（プラスアルファ）コース

授業でデジタル・コンテンツを活用できそうな場面（○○の説明、○○の実験など）を、付箋紙に書き出す→活用シーンをグルーピングして、A3 サイズ程度の用紙に貼る→タイトルを書き込む→できあがった図をデジタルカメラで撮影して発表資料を作る→班ごとに発表し、意見交換する

※ point : A3 用紙を使用することで、準備・実施の手間が軽減されるとともに、デジタルカメラでの全体撮影がしやすくなる。高解像度で撮影することにより、部分的な拡大表示にも対応する。

・コンテンツ作成コース

コンテンツ完成のイメージを共有する→わかりやすく、編集しやすいように、撮影する→ビデオ編集→教材コンテンツ用テンプレートを使って Web ページを作成→発表、相互評価

4. 実施結果

「授業プランニングボード」に関しては、起動速度の問題を、パソコンの性能に依存する部分もあるが少々改善することができた。さらに快適に動作させるためには、サーバーサイドプログラムに切り替える・データベース化する等の対応が必要である。

ワークショップは聞いて・見て・考える実践的な研修である。ワークショップ後、BBS（掲示板）に実践の様子が書き込まれるなど、デジタルコンテンツの活用が進んでいる様子が見えてきた。さらに、授業中の生徒の話し合いに付箋紙やデジタルカメラを活用するなど、ワークショップで体験した手法を授業に活かす取り組みも見られた。

2005年度は県内各地の他、三重県からの要請を受け、出前ワークショップを実施した。このノウハウはワークショップモデルとしてWebページにまとめ、「Hi!家庭科」で公開している。この資料を基にすると、他地域で情報教育リーダー的な立場にある家庭科の教員であれば、ほぼ同じような内容のワークショップを実施できるのではないかと考えている。また、県外でのワークショップ実施の要請があった場合、この資料を基に実施計画を練るのに大変役立った。

5. まとめ

徳島県の高等学校家庭科教員で、2005年度、コンピュータを使って授業を実施したことがある教員は、10月72%→3月94%となった。あと少しで100%にとどかなかったが、現状から考えると、概ね満足できる状況ではないかと思う。

生徒対象のアンケートでは、コンピュータを用いた授業で、「学習への取り組み」「興味・関心を深める」「自分自身の課題を深める」等の質問について、90%以上の者が良くできた、だいたい良くできたと回答している。また、自由記述では、「教科書よりもわかりやすかった」「コンピュータを有効に利用できたと思う。いつもの授業より多く学べた」等の感想を得ている。このことから、授業でのIT活用は、生徒にとっても大いに有効であると言えよう。

今後は、徳島県内だけにとどまらず、全国的に高等学校家庭科でのデジタル・コンテンツの活用促進が図られるように、ワークショップ等を実施する地域を積極的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・吉崎公一研究室、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。

参考文献

IT新改革戦略 (2006) IT戦略本部 <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/>
火曜の会HomePage <http://www.kayoo.org/home/>