

特集：eラーニング環境のデザインと実践運用 ——コンテンツ作成——

# ビデオコンテンツ作成システムの改良と 素材作成支援機能の追加

森本 容介\*, 清水 康敬\*\*

## Improvement of the Video Content Authoring Tool and Addition of Support Function to Produce Materials

Yosuke MORIMOTO\*, Yasutaka SHIMIZU\*\*

### 1. はじめに

教育現場において、ビデオ教材に対するニーズが高まっており、さまざまな実践が行われるようになった<sup>(1)</sup>。しかし、日本の大学・高等専門学校を対象とした調査<sup>(2)</sup>によると、ICT活用教育を実施する際の課題として、「システムやコンテンツを作成、維持するための予算が不足していること」を挙げた大学等が58.9%に上っている。また、51.9%が「教員のICT活用教育に関するスキルが不十分であること」を挙げている。一方、教育用コンテンツの作成主体について、「組織的な対応ではなく、教職員が個人的に対応」と回答した大学等は69.1%に達している。

そこで、筆者らは、大学教員等が少ない負担で効果的なビデオコンテンツを作成できることを目的としたソフトウェア（以下、旧ソフト）を開発した<sup>(3)</sup>。旧ソフトは、Flash形式のビデオとスライドを組み合わせ、Webブラウザ上で動作するFlashコンテンツを作成できる。旧ソフトは、以下の特徴を持つ。

- ・講義の流れに応じて、ビデオとスライドを表示する位置や大きさを変更でき、注目させたい部分を効果的に提示できる。
- ・ビデオとスライドを重ねて表示することにより、閲覧のための視線移動を少なくできる。

・再生時に、閲覧者がレイアウトやスライドの表示ページを操作することができる。

・編集ツールとビューアは、FlashプラグインがインストールされたWebブラウザ上で動作するため、多くの環境でコンテンツ作成・閲覧が可能である。

この研究では技術的な実現性を示したが、スライド作成に有償のソフトウェアが必要であり、すでに販売が停止されていることから、現時点では利便性が低くなってしまった。また、ビデオとスライドは手作業でFlash形式に変換したうえ、ユーザが用意したサーバへ配置する必要がある。さらに、再生画面の大きさを変更したい、レイアウトの選択肢を多くしてほしいとの要望が多くあった。

そこで、本研究では、これらの問題点を解決することを目的とし、旧ソフトに改良を加え、さらに新規機能を追加したシステムを開発した。本システムは、ビデオコンテンツ作成支援のための二つのツールから構成される。第1は「編集ツール」で、Flash形式のビデオとスライドを組み合わせ、コンテンツ作成ができる機能を有している。この編集ツールは、旧ソフトを改良したものである。第2は新たに開発したツールで、ビデオファイルとPowerPointで作成したスライドファイルをFlash形式へ変換できるほか、USBカメラからビデオの録画が行えるツール（VC3）である。

\*放送大学（The Open University of Japan）

\*\*東京工業大学（Tokyo Institute of Technology）

受付日：2009年5月10日；再受付日：2009年8月16日；採録日：2009年10月20日