

〔論文〕

「デジタル編集コース」の副教材作成法

EduCanvas を用いたマルチメディア実習用 e ラーニング教材の作成

江戸川大学メディアコミュニケーション学部
マス・コミュニケーション学科 非常勤講師

谷川 正継

1. はじめに

1.1 背景

江戸川大学では 1990 年の開学時から毎年入学者に対して最新のノートパソコンを貸与し、1 年次の情報リテラシー授業において、Word, Excel, PowerPoint といった大学の授業で必ず使用するアプリケーションや、基礎知識として Web や e メールの利用法を学び、社会において最低限必要であると思われる ICT 技能を身につけられるようになっていく。

中学校では平成 14 年から、高等学校では平成 15 年から「情報」の授業が開始され、パソコンやインターネットの利用などの ICT 技術が、まさしくリテラシー教育の一部としてその重要性が認知されてきている。大学でも、「情報」の授業を受けた、いわば「情報世代」の学生の比率が高まるにつれて、パソコン等に強烈なアレルギー(拒否感)を持った学生はほとんど見られなくなった。ただしこれには、情報教育の影響だけではなく、インターネット等のネットワーク、特に携帯電話や PHS (以降まとめて携帯電話) などの情報端末の普及も大きく関係していると推測される。

「情報世代」からは、パソコンに対するアレルギーはないものの情報機器の基準は携帯電話なので、「パソコンは複雑で面倒くさい」という意見をよく聞く。確かに Web 閲覧機能と e メール機能が標準で搭載されている携帯電話は、情報機器として極めて有用であるが、知的生産活動の場においてはまだパソコンの代替とはなりえない。

学生の発想や表現方法が、携帯電話の機能的制

限の枠で縛られないように、より自由度の高い知的生産活動の技術を身につけるべきであり、コンテンツの利用者・消費者としてだけでなく、コンテンツ制作者としての情報リテラシー教育が重要になってくる。

1.2 副教材の目的

江戸川大学メディアコミュニケーション学部マス・コミュニケーション学科では、「理論と実践のコラボレーション」という掛け声の下、実践的な演習・実習を行っている。マス・コミュニケーション演習・実習には六つのコース(表 1)があり、このうち筆者が担当する「デジタル編集コース」では、Web ページ制作から DTP, 動画編集まで、あらゆるデジタルコンテンツの編集方法を教えている。講義は、「マルチメディア実習室」にて行われているが、これはデジタルコンテンツ作成のためのアプリケーション (Adobe 社の Creative Suite など) インストールされたワークステーションを利用するためである。これらのアプリケーションは学生貸与パソコンにはインストールされていない。

表 1 マス・コミュニケーション学科の演習・実習コース

放送制作コース
イベント企画・町おこしコース
デジタル編集コース
企画・広報コース
雑誌・新聞 文章力コース
国際報道コース

あらゆるデジタルコンテンツの編集技術・発信方法およびパソコンを使った発想法等を実践的に

学ぶというその目的のため、デジタル編集コースでは他の講義よりも多くのアプリケーションを使用している(表2)。

表2 講義で使用するアプリケーション(2007年度)

通常の講義	デジタル編集コース
Word	※左に加えて
Excel	Photoshop
PowerPoint	Illustrator
Internet Explorer	InDesign
Windowsメール	Flash
	Premier
	Freemind
	Comic Studio
	Cray Town

以上のデジタル編集コースの特徴から、次の2点の課題がある。

- 1) まず講義で使用するアプリケーションの操作方法説明の効率化が上げられる。これらのアプリケーションは学生の貸与パソコンには基本的にインストールされていないため、情報リテラシーの授業等で説明されておらず、したがってほとんどの受講生にとって初体験もしくは少ししか触ったことのない状態である。必然的に講義中の多くの時間をそれらアプリケーションの使用法の説明に割くことになる。
- 2) 次に自学自習のサポートに関する問題である。デジタル編集コースではWeb ページや雑誌などタイプの違う作品を通期で5~6つ完成させて提出しなければならないが、これは講義内の実習では時間が足りない。受講生は授業で使われていない時間にマルチメディア実習室で制作作業の続きを行っている。操作法をまとめた資料を配布する方法もあるが、もともと不慣れたアプリケーションということもあり、動画教材の方が理解しやすいと思われる⁽¹⁾。

これらの課題を解決するために、講義中・講義外を問わずに利用できる、マルチメディア実習に適した副教材を企画・作成する。

2. 副教材に求められる条件

以上の課題を踏まえた上で、マルチメディア実習のための副教材に関する条件について考察する。

2.1 動画コンテンツ

講義での経験上、アプリケーションの操作法の説明は、実演がもっとも適している。操作方法の実演の様子を録画したビデオ教材か、スクリーンショットによる紙芝居的な表現をベースにすることで理解度を高めることができる。

2.2 1項目1コンテンツ

デジタル編集コースではWeb ページや雑誌など、具体的な作品を制作しているが、そこには色々なプロセスが混在している(表3)。学生ごとの進行速度も異なることもあり、一つの制作課題の手順を最初から最後まで説明するタイプの教材では必要な知識にアクセスするのが不便である。苦手な項目を繰り返し視聴する上でも項目ごとに分けた方が利用しやすい。項目一覧がそのまま参考文献として使えるのが望ましい。

表3 講義で使用されるアプリケーションの例

作業の流れ		使用 アプリケーション ・サービス
1. 編集会議	雑誌の内容の検討	FreeMind
	台割	FreeMind Excel
	ページ割	InDesign
↓		
2. 各自の作業	記事の原案・構成	FreeMind
	記事の作成	Word TeraPad
	資料・グラフの作成	Excel
	掲載写真の加工	Photoshop
	表紙のデザイン・カット 自分のパソコンとの データ同期	Illustrator EDO*Mail
↓		
3. 記事の流し込み・全体的調整		InDesign
↓		
4. 印刷		InDesign Acrobat

自学自習用の教材として、通学途中や休み時間などの短い時間に視聴される可能性も高い。講義

中の利用においては、そのとき必要な情報を得てすぐに実習に移るためにも、コンテンツの長さは短い方が好ましい。目安として5分を超えないように意識した。

2.3 視覚情報の重視

説明上重要な情報は基本的に視覚情報で表現するのが好ましい。音声による解説だけでは教材の利用シーンが限られてしまうからである。

例えば電車通学中などの空いた時間に視聴している場合、外部の雑音にさえぎられて音声による説明は明瞭に聞き取れない状況が考えられる。また、講義中に各自が視聴する場合も、説明がはっきりと聞き取れる音量で再生すると他の学生の邪魔になると思われる。

2.4 BGMの活用

動画コンテンツが正常に再生されていることを確認できるようにBGMを入れたい。自学自習でインターネット越しに再生した場合に、トラブルや帯域の問題から途中で止まってしまう場合も考えられる。BGMが止まっている場合はなんらかのトラブルが発生しているということなので、学習者が戸惑うことなく学習できる。

また、重要な箇所での注意喚起のためにBGMを変えるなどの手法も有効だと思われる。

2.5 作成方法の簡便性

作るべき教材の範囲は多岐にわたり、かなりの作業量になることが予想される。このため、教材作成作業はできる限り簡便である必要がある。高い技術レベルが必要とされるシステムだと一部の教員にしか教材が制作できなくなる。

3. 副教材の作成

3.1 副教材のプラットフォーム

上記の条件を満たす方法として、PowerPointとEduCanvasを利用して教材を作成する。

「EduCanvas」はメディク・クエスト社の開発したeラーニング教材作成ソフトである。タブレットの機能を活用し、パソコンの画面上の資料に板書感覚の書き込みが可能である。またそれら書き込み等の説明をそのまま録画することが可能なので、講義を行うと同時にeラーニング教材の作成を行うことも可能である²⁾。

作成できる動画教材は、EduCanvas専用形式と汎用的なavi形式を選べる。EduCanvas専用形式の場合、再生ソフトが必要だが、インターネットから無料でダウンロードできる。

3.2 教材の作成の大まかな流れ

以下の5段階のプロセスで作成する。

- 1) 操作手順を、スクリーンショットで録画する。
- 2) 取り込んだ画像をPowerPointに貼り付け、簡単な説明をつける。
- 3) PowerPointファイルをEduCanvasに取り込む。
- 4) 取り込んだ資料にEduCanvasで音声と電子ペンによる説明を追加したものを録画する。
- 5) 出来上がった動画コンテンツをWebから閲覧できるようにする。

3.3 実際の教材作成

デジタル編集コースで雑誌制作やポスター制作の際に使用したフリーのマインドマッピングソフトである「FreeMind」の操作法を例に、教材の作成方法を解説する。

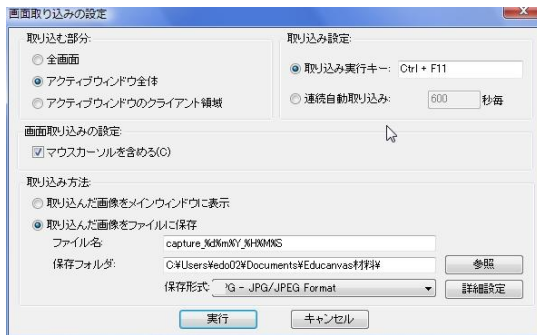
「マインドマップ」はトニー・ブザン氏が開発したアイデア発想・整理法である³⁾。講義では、雑誌企画やページ・画面構成の際のアイデア発想ツールとして利用した。

操作画面の記録は、「IrfanView」というフリーの画像ビューアソフトのスクリーンキャプチャー機能を用いて、静止画として取り込んだ。これは動画によるキャプチャーが筆者の環境（HP 2710p, Windows Vista）では不安定だったためでもあるが、結果的には静止画の方が資料作成は簡便であった。

3.4 教材作成方法

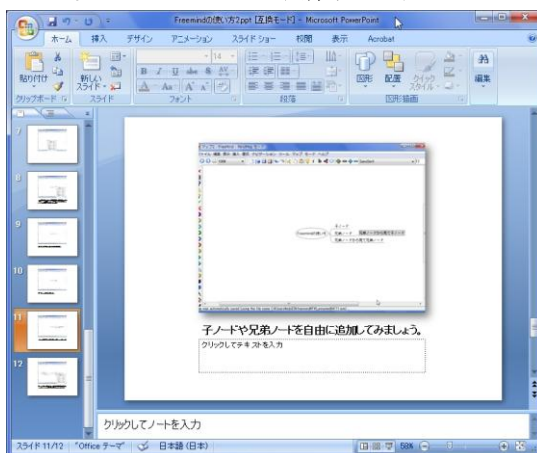
- 1) IrfanView を起動し画像取り込みの設定を行う。「オプション」→「画像の取り込み」(図 1)。この際、取り込み実行キーをメモすること、「取り込んだ画像をファイルに保存する」を選択することに注意する。

図 1 「画像取り込み」の設定



- 2) FreeMind を操作しながら適宜「取り込み実行キー」(上記の設定では Ctrl+F11) を押してスクリーンショットを録画する。
- 3) PowerPoint にスクリーンショットを貼り資料を作成 (図 2)。

図 2 PowerPoint に画像取り込み



- 4) EduCanvas に PowerPoint ファイルを取り込む。図 3 の「PowerPoint 挿入」をクリックすると図 4 のウィンドウが表示される。

図 3 PowerPoint 挿入 1



図 4 PowerPoint 挿入 2



- 5) 「開く」で PowerPoint ファイルを開くと図 5 の状態になる。ここで「変換」をクリックするとチェックの付いたスライドが EduCanvas に取り込まれる (図 6)。

図 5 PowerPoint 挿入 3



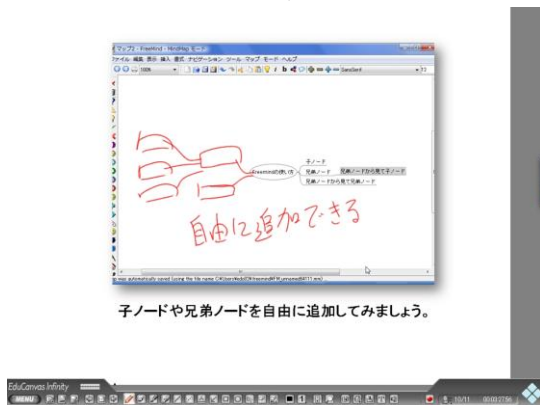
- EduCanvas 上で資料をもとに説明を録画する (図 6)。

図6 取り込み完了



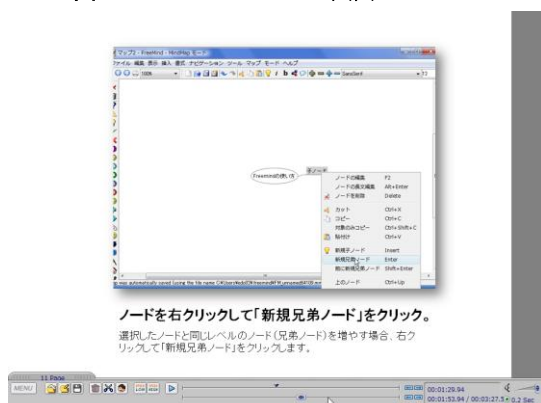
- 6) 右下の赤い録画ボタンをクリックすると録画が始まる。電子ペンを使って板書感覚で書き込みながら説明を行う (図7)。

図7 電子ペンによる書き込み



- 7) 録画をした後、修正箇所がある場合は「EduCanvas Editor」を使い、 unnecessary部分 を削除する (図8)。

図8 EduCanvas Editor 画面



- 8) 出来上がった教材を Web にアップロードし、それらへのリンク集を作成してこれもアップロードしておく (図9)。教材再生用のプレイヤーへのリンクも用意する。

図9 教材へのリンク集
デジタル編集コース資料集

4. 課題

静止画だけではなく動画も使用したかったが、録画方法やエンコーディング方法、編集方法など解決すべき問題点が多い。

また、昨今の携帯電話によるインターネット利用の増加や携帯向け動画サービスの盛り上がりを見極めると、携帯電話での視聴に向けた教材の最適化の手段も確立しておくべきではないかと思われる。

謝辞

ご支援、ご指導をいただいた高田正之氏、玉田和恵氏、学術情報部、そして江戸川大学の皆さんに深く感謝します。

参考文献・サイト

- (1) 向仲顯 “江戸川大学における e ラーニングの取り組み”, *Informatio*, Vol.5, pp.1-7 (2007)

- (2) 吉村忠与志・斉藤徹・青山義弘・蘆田昇・井上昭浩 “板書と音声を電子化した授業記録の構築と教育実践” , Technology and Education, Vol.14 No.1, pp.5-10 (2007)
- (3) Michel Gelb “MIND MAPPING: How to Liberate Your Natural Genius”, Nightingale-Conant Corporation (1995)