

ネット映像の教材利用促進に必要な知識・技能の講習例 及び受講教諭による内容と効果の評価

Planning and Evaluation of an Example Course for Teachers to Facilitate the Use of Web Videos as Teaching Material

加 藤 厚

まず、インターネット上の各種映像の教材としての活用における困難、及びその解消方策としてのダウンロードとDVD化の有効性を指摘し、後者を取り上げた平成21年度宮崎県教育職員免許法認定講習の一講座（「教育方法」）の企画及び具体的内容を紹介・解説した。

続いて、同講座受講者を対象とした質問紙調査によって把握された教諭、教室、学校などの現状の一端、受講前後での“教材としての活用”に関する自信の変化（平均値が22.7から42.4に上昇）、各講習内容の有益性の評価（約8割が肯定）などについて紹介した。

同講座の成果と今後の課題、同種講座の必要性・可能性などについて、「提出課題の添え書き」などの具体的資料に基づいて考察・指摘して本論文の結びとした。

キーワード：教諭、講習、ネット、映像、教材、フリーソフト、編集、DVD

目 次

I 問題と目的

- 1 インターネット上の映像の教材としての活用の困難の現状
- 2 困難の回避策としてのダウンロードとDVD-Video化
- 3 教育職員免許法認定講習の一課程としての企画立案とその内容

II 方法と結果

- 1 講習の範囲・内容の決定
- 2 内容の有益性などの評価方法
- 3 受講者の属性
- 4 通常教室で容易に使用できる機器・メディアなど
- 5 ネット上の映像の利用状況に関する自己評価
- 6 “教材としての活用”に関する自信の講習前後での変化
- 7 講習内容の有益性の評価

Ⅲ 考察

- 1 本講座の実施の成果
- 2 今後の同種講座の実施に向けての課題
- 3 同種講座の必要性と可能性

文献

I 問題と目的

1 インターネット上の映像の教材としての活用の困難の現状

資料1に例示したように、例えばNHKデジタル教材には「クリップ」だけでも約3000本の映像教材が検索可能な状態で提示されており、またYouTubeなどのサイトにアップロードされている映像には教材としての利用価値の高いものも少なくない。

しかし、資料2に示したように、「普通教室における構内LAN整備率」は平成21年3月の時点で全国平均64.0%（宮崎県については50%弱）に留まる（文部科学省 2009）。

従って、インターネット上の映像の教材としての直接提示が可能な環境は、普通教室においては未だ十分には整っておらず、日常的な活用は困難なのが現状である。

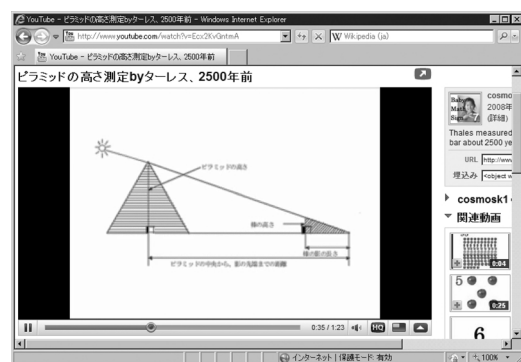
2 困難の回避策としてのダウンロードとDVD-Video化

前節で指摘した困難は、インターネット上の映像をパソコン（以下PCと略記）で直接提示しようとするところから生ずるものである。

他方、ダウンロードなどの手段によって映像をファイルとして保存できれば、普通教室からのネット接続は不要となり、さらにそれらのファイルのDVD-Video化ができれば、PCを準備できな



【NHKデジタル教材の「クリップ」の検索結果の一例】



【教材として有益なYouTube内の映像の一例】

資料1 教材としての活用が可能なネット映像の例

い環境においても、広く普及しているアナログテレビと比較的安価なDVDプレイヤーなどを用いた再生が可能となる。

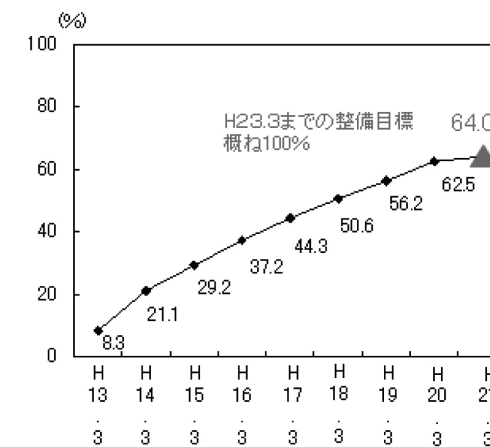
この困難回避策、つまりダウンロードによる映像ファイル化とそのDVD-Video化には、「普通教室での多様な教材映像の提示」に加えて、「家庭での自習用教材などの作成」という有意義な波及効果も期待できる。なぜなら、広く普及しているDVD-Rはその容量（4GB以上）に比して非常に安価（数十円/一枚）であり、かつ教諭などが「授業の過程における使用に供することを目的とする場合には、必要と認められる限度において、公表された著作物を複製することができる」（著作権法 第三十五条）ため、現実的負担の範囲内で多数の生徒などへの教材配布が可能だからである。

3 教育職員免許法認定講習の一課程としての企画立案とその内容

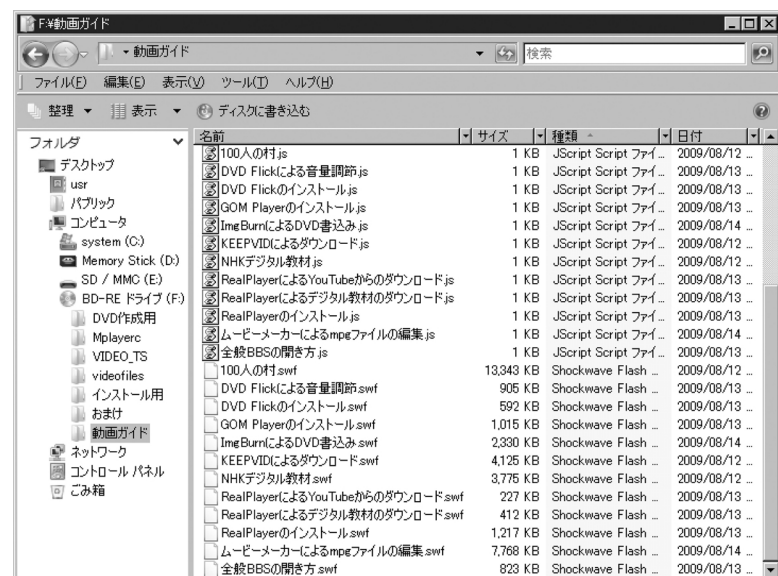
前節で指摘した「インターネット上の映像のダウンロード＝ファイル化」と「映像ファイルのDVD-Video化」は、一定の知識と技能さえあれば、フリーソフトなどの活用により殆ど無料で達成可能である。そして、「教育方法」を含む教職課程の諸科目を担当している筆者は、その知識と技能について「平均的な教諭であれば数時間～10時間程度の講義と実習によってその概要の修得が十分期待できる量と難度」と判断した。そこで、平成21年度の宮崎県教育職員免許法認定講習の担当依頼を好機として、90分授業計8コマの2日間の講習で両課題の達成に必要な技能、及び補完的知識などの習得を目指す講義と実習の課程を企画し遂行した。なお、同講習の科目区分は「教育の方法及び技術（情報機器及び教材の活用を含む。）」である。

講習の運営と内容については、以下の諸点に配慮して決定・準備した。

- a. 講習会場にはPCの設備がなく、またネット接続もできないため、前者については可能な限り持参を求め、また必要な素材（映像ファイル、インストール用ファイルなど）は主にDVD-Rを用いて3人に2枚以上の割合で「教材DVD」として作成し、配布・貸与する（DVDドライブのないPC用には同一内容のUSBメモリ、各種カードを10個程度用意した）。
- b. 実体験に準ずる教材として、主要な作業に関する多数（12種類）の動画ガイドをWink 2.0（Kumar 2007）で作成し、講習中に提示すると共に教材DVDにも保存して受講生の実習及び復習の便に供する（資料3参照）。



資料2 普通教室における構内LAN整備率（文部科学省 2009）



資料3 講習用教材DVD中の動画ガイドの内容

c. 修得した知識・技能の実践的な応用能力を確認するため、受講者各自の専門性や問題意識に基づく「教材DVD-Video」の作成と提出を課題とする。

同講習は、資料4に示した「旅程」(加藤 2009)を主な内容として2009年8月17・18両日に実施され、受講者に様々な達成体験を、講師役の筆者には様々な教訓を残して終了した。本資料の目的は、同講習の内容を記録すると共に、講習中に回答・記入を求めた調査票、及び提出された課題などから把握された教諭並びに学校の現状の一端、本講習の評価、そして今後の課題などを整理・開示することである。

II 方法と結果

1 講習の範囲・内容の決定

本講習では、内容の品質と体系性・網羅性の観点から「NHKデジタル教材」を、また多様性と一般性の観点から「YouTube」を映像の入手元と

■旅程(…必要な基礎的知識は「動画」補充) 【目的地】

5. 加工済ファイルから「メニュー付きDVD-R」を作成する。

↑

4. (必要なら)基本的編集(不要部の削除程度)を行う。

↑

3. (必要なら)音量調節とファイル形式の変更※を行う。
※「ムービーメーカー」が読み込める形式はwmv、mpeg-1など。

↑

2. 映像ファイルをPC上で再生※し、内容などを検討する。
※ネット標準ファイルはWindows Media Playerでは再生不能!

↑

1. 有益映像をネット※で検索・探索し、ファイルとして入手する。
※「YouTube」で「NHK デジタル教材」を想定。

↑

0. 「行いたい授業」や「行わせたい自主学習」に必要な「教材映像」について、思いをめぐらし企画を立てる。【出発点】

※補: (←自宅で可能なら、11.9.2~3分以内の「短めなもの」)
1. YouTube から「音の小さすぎる/大きすぎる映像」と「一部削除した映像」を探してダウンロード→持参
2. RealPlayerをインストールしてクリップ探索@NHK

資料4 講習の企画内容 (加藤 2009 p.1)

資料04 ■様々な道具とその長短: YouTubeのHQをお手軽に=KEEPVID 全て※をお手軽に=RealPlayer#

No.	名称	種類(OS)	Y	N	長所/短所	保存ファイル形式	設定など
1◎	KEEPVID	サイト(不問)	◇	×	保存ファイル名の指定が必要。	mp4 (HQ)/flv(標準)	一切不要
2△	DL-Video	サイト(不問)	◇	×	#(宣伝が多い・混んでいる?)	#	#
3○	Craving Explorer	フリーソフト (Windows)	◇	×	直観的に使いやすい・HD保存可(要指定)/宣伝多・オタク的?	mp4/flv/rm-wmv/mpg-2/mp3変換可能	インストール不要版あり
4○	ゲッター1	#(Win & Mac)	◇	×	(個人作成ソフトのため)宣伝皆無・HD保存可(#)/連続DL困難?	flv/mp4	#(Windows版のみ)
5△	Orbit Downloader	#(Win)	◇	◎	(NHKの場合)面倒※ ※要画面更新+チェック	Y: flv(HD対応) N: wmv(自動変換)	インストールが必要。
6◎	RealPlayer※	#(W & M)	◇	◎	YT・NHKとも操作が(極)簡単。	Y: flv/mp4 N: rm(←ivr)	#

※YouTubeで映像が「標準画質」のみの場合はKEEPVIDを使用。 #「基本RealPlayer」(無料)を利用。

資料5 講習で紹介したネット映像ダウンロードの多様な方法とその特徴などの一覧 (加藤 2009 p.3)

して例示することとした(資料1参照)。また、ダウンロードの手段については、利用可能な諸方法とその特徴・長短を資料5の各「道具」(計6種類のサイト及びフリーソフト)について紹介した上で、汎用性と簡便性に優れたRealPlayerを中心的に取り上げてより具体的かつ詳細に実習・解説することとした。

本講習の最終目的はDVD-Videoの作成であるが、その過程における内容や音量などの確認のためにはPC上での再生も不可欠である。そこで、資料6に示した4種類のプレイヤー(再生ソフト)についてその特徴を確認する実習を行い、各種映像ファイルの活用に必要な基本的知識・技能の確認と習得を目指す実習(形式変換など)を経て、操作性(主な操作は全てキーで可能)並びに外見(「簡素」なスキンの適用が可能)に関して授業中の使用に適しているフリーソフトのGOM Playerを実際にインストールして講習を進めることとした。

YouTubeなどにアップロードされている映像は、多様な作成環境を反映してその音量が小さく大々である。加えて、元来「教材」として作成されてはいないため、不要あるいは不適切な部分・内容などが含まれている場合も多い。そこで、音量調節と不要部削除程度の加工・編集についても解説と実習が必要と判断し、具体的には前者はフリーソフトのDVD Flick、後者はOS付属ソフト

2. 映像ファイルをPC上で再生し、必要に応じて音量調節・基本的編集などを行う。資料15 ■対応一覧表

入手道具	入手・変換できるファイルの品質と形式など	Windows Media Player	Media Player Classic	GOM Player ☆	Real Player	DVD Flick (音量調節→DVD作成)	Windows ムービーメーカー
KEEPVID	標準画質の flv	×	○	○	○	○	×
	HQ の mp4	×	○	○	○	○	×
RealPlayer	flv/mp4(再生画質)	×	○	○	○	○	×
	標準画質の rm	×	○要RP	×	○	○	×
Craving Explorer	wmv/mpeg-2	○	○	○	○	○	○
Explorerで変換	Media Player Classicは[ファイル]→[DVDを開く]→ドライブかVIDEO_TS ※を選択して[OK]可(※のD&DでもOK...[ALT]+[I]でメニュー)					mpeg-2変換可能	編集してWMV化

☆GOM PlayerもVIDEO_TSのD&Dなどに一部対応(環境=OSのversionなどによる)。

資料6 講習で紹介した4種類のプレイヤー(第1行中程)と対応形式などの一覧 (加藤 2009 p.5)



資料7 講習で紹介した「フォルダと拡張子の表示に関する問題」と適切な対処方法（加藤 2009 p.6）

(Me以降)のWindowsムービーメーカーを用いることとした(資料6参照)。

メニュー付きDVD-Videoの作成については、VIDEO_TSフォルダの作成までを前述のDVD Flickで行い、VIDEO_TSフォルダのDVD-Rへの書き込みについてはフリーソフトのImgBurnで実習することとした。

併せて、映像を含む各種ファイルの適切な操作の修得における重要情報である「フォルダと拡張子の表示変更」についても配布資料に含め、講習中の最適なタイミングで解説と実習を行うこととした(資料7参照)。

2 内容の有益性などの評価方法

前節でその概要を紹介した講習内容の妥当性・適切性と有効性、及び受講教諭の基本的属性や講習内容に関連する経験・知識などの把握を目的として、資料8に示した調査票を作成し使用した。

I～III(基本的属性、メディア環境、知識・技能などの自己評価)については講習開始時(8月17日第1コマ)に回答・記入を求め、IV本講座の内容の評価については講習終了時まで回答を求めた。またIIIの1.「活用に関する自信」については、講習開始時の○に加え、終了時にも□で自己評価を求めた。

調査対象者(受講者)計66名に対し、講習終了時の回収総数55枚に後日課題と共に郵送された1枚を加えた有効回収数は計56、有効回収率は84.8%であった。

認定講習課程 講座「教育方法」に関する調査票

受講者の皆さんの状況と本講座の効果などの把握のための質問紙です。あてはまる数字を○(や□)で囲み、空欄には短かな回答を記入してください。なお、最終質問紙には、提出ください。 ※この調査票は、毎年10月1日のMyStudyで公開いたします。 宮崎公立大学 加藤 厚

I 基本的属性

a 所属: 1. 小学校 2. 中学校 3. 高等学校(含養護学校) 4. 幼稚園

b 職種: 1. 教諭(含特別教諭) 2. 養護教諭(含特別養護) 3. その他

c 性別: 1. 男性 2. 女性

d 年齢層: 1. ~30 2. 31~40 3. 41~50 4. 51~

II メディア環境

e 講習(2日間以内)に持参した機器・メディアなど(該当する全てに○を記入)

①パソコン(1. Vista 2XP 3他) ②DVDドライブ(含内蔵) □ ③USBメモリー □(容量: ___GB)

④SDカード □(容量: ___GB) ⑤メモリースティック(容量: ___GB) ⑥他 []

f 通常使用する教室(編制時)の場合に含め、簡単に使用できる機器・メディアなど(該当する全てに○を記入)

※=設置されているあるいは思い立って分程度で取り出せる

①OHP/CHCamera □ ②テレビ □ ③ビデオレコーダー □ ④DVDレコーダー(含同軸レコーダー) □

⑤PC(ネット接続なし) □ ⑥PC(ネット接続あり) □ ⑦PCから出力可能な大型ディスプレイ □(含大画面型TV)

⑧プロジェクタ □ ⑨他 []

III 知識・技能など※の自己評価(※本講座受講前)

g ネット上の映像について YouTube NHKデジタル教材 他 []

「存在が知らなかった。」…………… 1…………… 2……………

「視聴のみしている。」…………… 2…………… 3…………… 4……………

「ダウンロードしている。」…………… 3…………… 4…………… 5……………

「教材として活用している。」…………… 4…………… 5…………… 6…………… 7…………… 8…………… 9…………… 10……………

その YouTube: 1. 1回/年以下 2. 2回/年 3. 3回/年 4. 4回/年 5. 5回/年以上

頻度: NHK: 1. 1回/年以下 2. 2回/年 3. 3回/年 4. 4回/年 5. 5回/年以上

他: 1. 1回/年以下 2. 2回/年 3. 3回/年 4. 4回/年 5. 5回/年以上

h 映像サイトで「検索」が可能なことを 1. 知らなかった 2. 知っていた

i YouTubeからの映像ファイルの入手が # 1. 知らなかった 2. 知っていた

j NHKデジタル教材からの # …………… 1. 知らなかった 2. 知っていた

k 学校の授業に使用する場合は著作権が 1. 知らなかった 2. 知っていた

※「検索」が可能なことを 1. 知らなかった 2. 知っていた

インターネット上の各種映像資料について※ 全く 殆ど あまり 少しは ある程度 かなり 大いに

※講習開始時○(終了時□) 0—10—20—30—40—50—60—70—80—90—100

IV 本講座の内容の評価(各項目7段階評価)

全く 殆ど あまり 少しは かなり 大いに

m KEEPVIDやRealPlayerによる映像ファイルのダウンロード… 0—10—20—30—40—50—60—70—80—90—100

n Player(GOM/Real…)による各種映像ファイルのPC上での再生… 0—10—20—30—40—50—60—70—80—90—100

o DVD Flickによる映像ファイルの音量調節とmpeg2変換… 0—10—20—30—40—50—60—70—80—90—100

p ムビーメーカーによる基本的編集(含フリップアウト)… 0—10—20—30—40—50—60—70—80—90—100

q DVD Flick及びimgburnによるVIDEO_TSとDVD-Rの作成… 0—10—20—30—40—50—60—70—80—90—100

■調査へのご協力、ありがとうございました。m-q以外の内容に関する評価、ご助言や教育実践の充実に必要な有効性を認める知識・技能、ソフト、サービスなどが適切に提供されたら(及び「全般的」に自由かつ具体的に)ご感想ください。

※資料18は、毎年10月1日のMyStudyで公開いたします。

資料8 講習の効果などの測定用に作成した調査票

3 受講者の属性

資料9に示したとおり、受講者の所属は小学校が約4割と最多で、中学校と高校など(含特別支援学校)が各3割弱で続き、幼稚園は少数(3名)に留まった。年齢層は30歳以下と40歳以下が共に約4割で若手～中堅が大多数を占めている。職種は教諭が21名(37.5%)、養護教諭が12名(21.4%)で、認定講習課程という性格を反映して「その他」(実習助手、学校栄養職員、技師など)が23名(41.1%)と最多だった。なお、性

年齢層	~30	~40	~50	51~	計
3. 高校など	7	4	2	2	15
行%	46.7	26.7	13.3	13.3	26.8%
2. 中学校	3	12	0	0	15
行%	20.0	80.0	0	0	26.8%
1. 小学校	13	6	4	0	23
行%	56.5	26.1	17.4	0	41.1%
4. 幼稚園	0	0	2	1	3
行%	0	0	66.7	33.3	5.4%
計	23	22	8	3	56
	41.1%	39.3%	14.3%	5.4%	100.0%

資料9 受講者の所属と年齢層のクロス集計

別は男性が10名 (18.2%)、女性が45名 (81.8%) であった (欠測=無回答1名)。

4 通常教室で容易に使用できる機器・メディアなど

資料10に示したとおり、「設置されているか、思い立って5分程度で使用できる」水準の普及率が全体で5割を超えているのは「(ネット接続できない) PCのみ」(7割強)と「テレビ」(5割強)であり、以下、「ネット接続が可能なPC」(4割強)、DVDレコーダなど(4割)、プロジェクタ(4割弱)、ビデオ(4割弱)と続いている。

従って、通常教室での使用可能性が高い機器・メディアは、順にPC、テレビ、インターネットであり、DVDレコーダなどがそれに続く。他方、PC(特にポータブルなそれ)の画面や音声出力は一般に小さく、また「アナログテレビに直接出力できるPC」や「PC出力を提示できるデジタルテレビ」は現状では一般的とは言い難い。従って、この結果は、「ネット上の映像をPCでDVD化し、それをDVDレコーダなどで再生してテレビに出力する」という経路の確保の現実的重要性を支持するものである。

所属	有効件数	OHP/OHC	テレビ	ビデオ	DVDレコーダなど	PCのみ	PC+ネット	大型ディスプレイ	プロジェクタ
高校等	15	0.133	0.467	0.267	0.533	0.800	0.533	0.133	0.267
中学校	15	0.133	0.600	0.533	0.400	0.533	0.200	0.133	0.333
小学校	22	0.227	0.500	0.318	0.273	0.773	0.455	0.000	0.500
(幼稚園)	3	0.000	0.667	0.333	0.667	1.000	1.000	0.000	0.333
全体	55	0.164	0.527	0.364	0.400	0.727	0.436	0.073	0.382

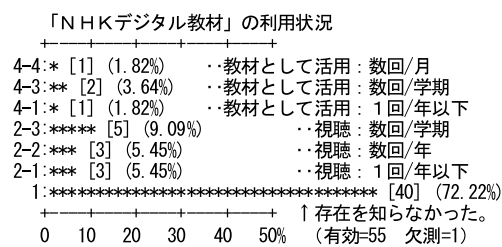
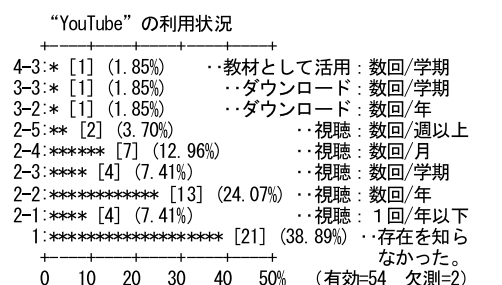
資料10 通常教室で容易に使用できる機器・メディアなど (全体及び学校段階別)

5 ネット上の映像の利用状況に関する

自己評価

資料11に示したとおり、YouTubeについては、「年に数回～週に数回以上の視聴」(2-2～2-5)が計26名(48%)で全体の半数に近いが、「存在を知らない」も約4割を占めている。他方、ダウンロードや教材としての活用は計3名(6%弱)とごく一部に留まっている。

NHKデジタル教材については、「存在を知らない」が7割以上を占め、「年に数回以上視聴」(2-2・2-3)は8名(15%弱)、「学期に数回以上教材として活用」は3名(6%弱)に過ぎない。

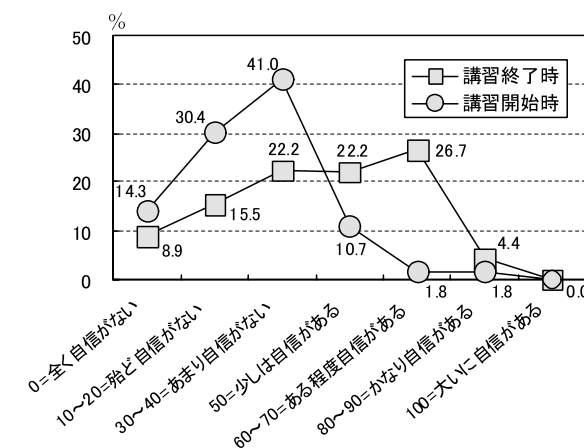


資料11 代表的な映像サイトの利用状況の分布

6 “教材としての活用”に関する

自信の講習前後での変化

資料12に示したとおり、講習開始時には最頻値が30～40(あまり自信がない)だった“教材としての活用に関する自信”は、講習終了時には最頻値が60～70(ある程度自信がある)に向上している。また、開始時と終了時の両時点の自己評価の値が得られた計45名の平均値は、開始時が22.7、終了時が42.4であり、相関t検定の結果(t=6.3, df=44, p<.01)、有意な差が認められた。



資料12 講習開始時と終了時における“教材としての活用”に関する自信の分布

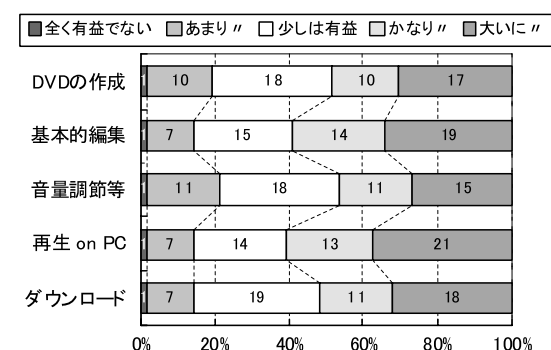
7 講習内容の有益性の評価

資料13に示したとおり、本講座の各講習内容については、受講者の8割前後が「少しは」以上有益、半数前後が「かなり」以上有益、そして3割前後が「大いに」有益と評価している。

否定的な評価が比較的多い「音量調整等」については、「YouTubeなどにアップロードされている映像ファイルはその音量が様々」という現状が、ダウンロードや教材としての活用経験者が計3名(6%弱)に留まる今回の受講者には(講義中の強調や実際のファイルを使用した実習によっても)実感を伴って理解し難かったことがその一因と考えられる。

また、「DVDの作成」については、PCからの大画面テレビなどへの出力が全教室で可能となっても、「生徒などの自主学習の教材作成」のために意味のある技能であることを、以下に引用した県央地区の高校の実習助手、並びに県北地区の小中学校教諭からの「提出課題への添え書き」が示している(【】内は提出された教材DVD-Videoの題目)。

「今までの実習では、自分が見本を見せながら教えてきましたが、今回の講習を受けて視野を広げることができました。(中略)作成したDVDなどを生徒に配布すれば、いつでも見本が見られる状態になり、自宅でも容易な復習が可能になると感じました。何をやるにも同じことですが、繰り返し練習することが大事です。『忘れたときのDVD』。非常に重宝できると思います。今後も



資料13 各講習内容の評価の分布

大いに活用していきます。】【ロープワーク基本】

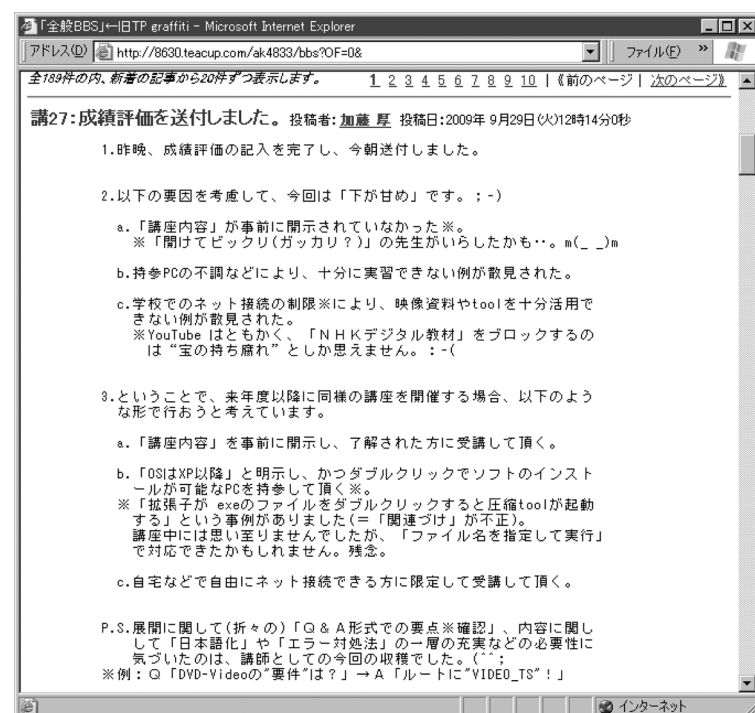
「昆虫の成長の様子が観られ、さらに、同じ昆虫でも、チョウとバッタの成長の仕方が違うことを比較して観られるので、まとめや発展の学習でたいへん有効な教材であると考え。また、DVD-Rであれば、児童一人一人にコピーして配布することができるので、児童が自宅などで自主学習する際にも使用でき、たいへん有効な教材であると考え。」【昆虫の成長など】

III 考察

1 本講座の実施の成果

本講座を実施し、併せて質問紙調査を行った結果、資料10・11に示した教室ならびに教諭における機器・メディアなどの設置／活用状況の一端が、受講者の回答の範囲内ではあるものの直接的に把握できた点は1つの成果として指摘できる。

加えて、「学校のインターネットでは、『教育ネットひむか』を通してからですので、YouTube、NHKデジタル教材、全般BBSを開くことができず、データを入手するまでに時間がかかりました。」(県西地区の高校の実習助手)といった具体的状況が把握できたことも1つの成果であり、このような状況に関する私見は、上の引用中にも言及されている「全般BBS」(筆者開設の電子掲



資料14 BBSで行った講義内容の補足・課題達成のための支援などの一例

示板 加藤 2000～2009)に提示した「講27:」(講義内容の補足並びに課題達成のための情報提供の第27報)の2.のc.に記述したとおりである(資料14参照)。

2 今後の同種講座の実施に向けての課題

講習中に遭遇した主要な困難、すなわち今後に向けての課題は、以下の2点である。

A. 受講要件の事前開示の欠如に起因する受講者の準備性(readiness)の多様性

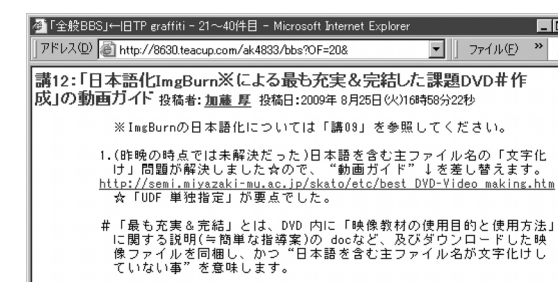
B. 受講者に持参を依頼したPC並びにOSの設定状況による「使用ソフト」の実行不能

A. については、(講座内容のより具体的で詳細な事前開示は当然必要であるとして、)資料14のP.S.でも指摘した「Q&A形式での要点確認」、「使用ソフトの日本語化」、及び「教示の一層の明確化」などの「指導内容や教授方法の工夫」により、かなりの程度までの対応、つまり改善が可能と考える。

「使用ソフトの日本語化」については、資料15・16に示した通り、「全般BBS」でも講習後に「講09」・「講12」でImgBurn(DVD作成ソフト)について、また「講18」でDVD Flick(VIDEO_TS作成ソフト)について情報提供を行ったが、これらは本来であれば講習中に実施すべき内容であった。

また、「教示の一層の明確化」の一例としては、「半角文字と全角文字の明確な使い分けの強調」が挙げられる。具体的には、外国製のソフトを使用する場合、パス名(ファイルの所在場所を絶対指定する経路:path)に全角文字が存在するとエラーになることが一般的である現状を考慮して、例えば「仮のフォルダ名をABC」とさせたい場合には「仮のフォルダ名を“半角の”ABC」のように明確に教示することが必要である。

他方、B.への対応は容易ではない。今回の講座では、問題と目的の3のa.に述べたように「講習会場にはPCの設備がなく、またネット接続もできないため、前者については可能な限り持参を求め」た。この方策には、各受講者が使い慣れたPCで諸課題の達成に取り組めるため、修得された技能などが講習後に実践されやすいという特長がある。また、新たなソフトのインストー



資料15 講習後にBBSで提供したソフトの日本語化情報:1



資料16 講習後にBBSで提供したソフトの日本語化情報:2

ルも、各自のPCにおいてなら（一般的には）問題なく実行できる。

しかし、実際に持参されたPC並びにOSの設定状況には大きな多様性が存在し、少なくない数（全50数台中10台近く）のPCでインストール不能、エラー多発などによる「講習用ソフト実行不能状態」が発生した。その一例は、以下に引用した県西地区の幼稚園教諭からの「添え書き」に率直に述べられているとおりである（当該例では課題は遂行不能であった）。

「途中、何回か質問もさせて頂きましたが、『PCがおかしいので仕方ありません』といわれましたので、そこで先に進めませんでした。家でもやってみましたが、やはりダメでした。」

教育委員会などが開催する今回のような講習では、中立性の見地及び経費の制約から、フリーソフトを紹介し使用することが最適である。そして、特にフリーソフトの場合、安定性・信頼性の高いものを選択したとしても、全てのWindows PCでの動作保証は不可能である。従って、この困難を回避・解消するには、まず資料14の3.のb.に一例として示した「『OSはXP以降』と明示し、かつダブルクリックでソフトのインストールが可能なPCを持参」などの事前説明を徹底した上で、それでも生じうる「講習用ソフト実行不能状態」に備え、使用ソフトの動作を事前に確認した予備のPCを数台以上用意しておくことが必要である。

3 同種講座の必要性と可能性

提出課題への添え書きでは、今回の講座に対する以下のような評価も寄せられた。

「通常は、現場を離れて、今回のような教育機器関係の講習を受ける機会がほとんど持てないので、私自身大変勉強になりました。現場の先生方にも個人差がありまして、個人的に経験豊富な先

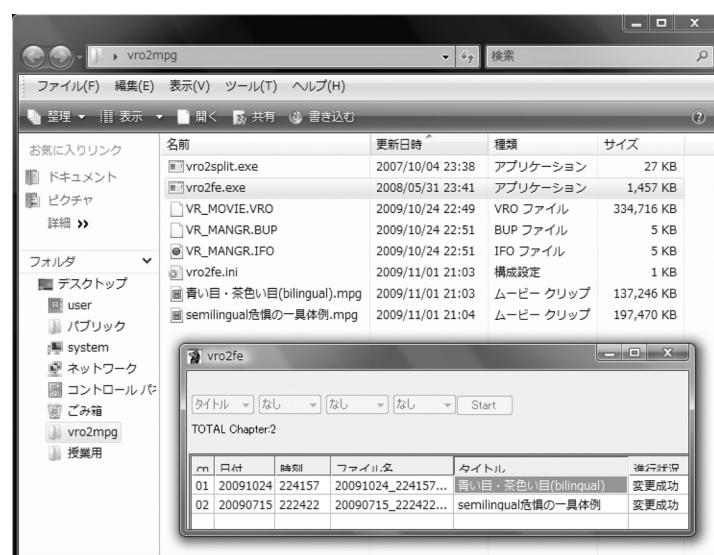
生でしたら安心してお願いできるのですが、全く経験のない先生が情報担当にならざるを得ないケースも多々あり、大変な苦労を強いられることもあるのです。私も経験がまだまだですので、今回のような講習を、先生方みんなが体験できるととても助かると感じました。私自身、今回の講習で初めて知るソフト等がありましたので、先生にご無理でなければ、何か新しい情報等がございましたら、学校現場にもお知らせいただくと、今後の参考になろうかと思います。」（県北地区の中学校教諭 【技術科：かな・はんだ付け・情報など】）

「正しい発音や表現の仕方など、映像教材を活用することで、より分かりやすくなり、授業にバリエーションもできる。今回の講座を受講して、苦手な教育機器の活用の面白さを体験できた。」（県北地区の小学校教諭 【外国語活動に生かせるDVD】）

「何より実践へと結びつく貴重な研修となり、感謝しております。今後の授業の中で早速役立てていきたいと考えております。」（県北地区の中学校教諭 【マザーテレサ】）

以上の引用を代表例とする評価などは、2日程度の短期間で実習を通して実践的な知識と技能を修得できるこのような講座に対する需要が大きいことを示すものである。

今回の講座では、ネット上の各種映像のダウンロードと教材化を主な講習内容としたが、授業などへの活用が期待できるコンテンツとしては自作映像、放送番組なども重要であり、それらの編集・教材化にはVHSカセットを媒体としていた頃とは異なる知識・技能が必要である。例えば、資料17に示したように、自作映像などを保存したDVD内のDVD_RTAVフォルダに作成されるVRO（Video Recording Object）ファイルを分割してムービーマーカーなどで編集可能なmpeg-2ファイルを作成することは、フリーソフトによっても可能である（CPRMで保護されてい



資料17 フリーソフトによるVROファイルの分割とmpeg変換



資料18 主に途上国の児童・生徒全員にLaptop PCの無料配布を目指すOLPC活動（BBC 2009）

る場合を除く)。

フリーソフトは常に新たに創造され、また改訂を重ねている。その一方で、児童・生徒全員に一人一台の配布を目指すOLPC (One Laptop Per Child) などの注目すべき活動も数多く存在し着実に進行中である(資料18)。今後も、このような状況の展開の節目ごとに同種の講座を適宜開催することは、大学の役割の1つとして重要であると考えられる。

文献

加藤 厚 2009 開設講座名:「教育方法」 — 映像資料の入手と教材化を中心として —
平成21年度宮崎県教育職員免許法認定講習課程 配布資料
<http://semi.miyazaki-mu.ac.jp/skato/em/eizou-kyouzai.pdf>

加藤 厚など 2000~2009 全般BBS <http://8630.teacup.com/ak4833/bbs>

Kumar Satish 2007 Wink 2.0 <http://www.debugmode.com/wink/download.php>

文部科学省 2009 学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果【速報値】
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/21/08/1283617.htm