

履修科目選択時におけるビデオシラバスの効果と活用提案

森下 孟¹⁾・新村 正明²⁾

大学間遠隔講義システムを活用した他大学の配信講義を選択する際、学生の所属する大学にて開講される講義の履修選択時と比べて、講師の様子や雰囲気、授業内容に関する情報を得ることは難しく、学生が主体的に履修科目を選択したり、担当講師が学生の授業参加を促すことは困難である。そこで、シラバスの映像化を行い、映像化したシラバスが従来のテキスト形式で書かれたシラバスに比べて、学生の履修科目選択時にどのような効果があるのかを明らかにするため、ビデオシラバスを視聴した学生を対象にアンケート調査を実施した。

アンケート調査の分析結果、ビデオシラバスの効果として「ビデオシラバスは遠隔講義を受信する他大学の学生が、テキスト形式で書かれたシラバスでは読み取ることが困難な講師の様子や雰囲気を把握できること」「従来のテキスト形式で書かれたシラバスに比べて目から得る情報を簡素化し、耳から詳細な情報を得ることによって授業内容を円滑に理解できること」が明らかになった。そして、ビデオシラバスの利用を通して、講師の様子や雰囲気、授業内容に対する理解が深まるとともに、受講に対する意欲の向上につながる可能性が示唆された。

キーワード

ビデオシラバス, e-Learning, 遠隔講義, 大学間連携, 高等教育

1. はじめに

高等教育機関では、Microsoft Office WordやExcelなどを活用した電子シラバスを作成し、HTML (Hyper Text Markup Language) やPDF (Portable Document Format) 形式にしてWeb上で公開している(西・宮下・折野, 2005; 徳永, 2007など)。2006年度文部科学省の調べによると、国公立あわせて701大学においてシラバスが作成されており、その主な内容項目は、「教科書・参考文献の指示」(698校)、「成績評価の方法・基準」(697校)、「授業の概要」(690校)、「各回ごとの授業内容」(672校)、「授業のねらい」(652校)であった。

加澤(1995)によると、「そもそもシラバス(syllabus)は、カリキュラム(curriculum)を実効あるものにするためにきわめて重要なもの」であり、「シラバスの重要な意義の1つは、学生の授業参加を促進し、予習や復習の形で学生の主体的学習態度を育成することにある」と指摘している。また、文部科学省(2007)では、シラバスとは「授業科目の詳細な授業計画のことを言い、授業名、担当教員名、講義目的、到達目標、各回の授業内容、成績評価の方法や基準、準備学習の内容や目安となる時間についての指示、教科書・参考文献、履修条件などを

記載することが期待される」としている。

ところで、信州大学が加盟する「高等教育コンソーシアム信州」では、テレビ会議システムを活用した大学間遠隔講義(以下、遠隔講義)が開講されている。この遠隔講義は通常の対面講義と同様に、学生の授業参加を促進し、主体的学習態度を育成するため、学生の履修科目選択時にシラバスを示す必要があった。

学生自身の所属する大学で開講される講義の場合、学生は講師の様子や雰囲気を学内で直接見聞きしたり、先輩や友人などに授業内容を聞いたりしながら、テキスト形式で書かれた冊子あるいは電子シラバスをもとに主体的に履修科目選択をすることができる。しかし、遠隔講義の場合、学生自身の所属していない他大学で講義が開講されるため、講師の様子や雰囲気、授業内容などを知ることが難しく、学生自身の所属する大学で開講される講義に比べて収集できる情報量は少ない。従って、テキスト形式で書かれたシラバスを活用して学生が主体的に履修科目を選択したり、あるいは講師が学生の授業参加を促したりすることは、学生自身の所属している大学で開講される講義の場合に比べて困難であると考えられる。

そこで著者らは、テキスト形式で書かれたシラバスを視覚化し、授業内容などをより明確にすることを通して、遠隔講義を開講する講師が他大学の学生の授業参加を促す、あるいは学生が他大学で開講される遠隔講義を主体的に履修科目選択できるようにするため、シラバスの映

¹⁾ 信州大学大学院総合工学系研究科

²⁾ 信州大学e-Learningセンター

像化を行うことにした。映像による授業内容の明確化に関しては、仲道・松葉・江川・大森・鈴木(2009)が科目ガイダンスVOD(Video On Demand)の開発を基礎にしたFD(Faculty Development)活動を通して、「授業内容の透明化や冊子シラバスの学習目標の明確化等、改善を図ることができたのではないかと述べている。しかし、映像化されたシラバスの活用方法、及び学生の履修科目選択時における映像化されたシラバスの効果については先行研究などから判断することができなかった。

そこで、本研究では、①映像化されたシラバス(以下、ビデオシラバス)と従来のテキスト形式で書かれたシラバス(以下、テキストシラバス)のメディアの比較、②ビデオシラバスで提示される情報とテキストシラバスで提示される情報の構造と内容の比較を通して、それぞれのシラバスが学生の履修科目選択時にどのような効果を与えるかを明らかにすることを目的とした。そして、その結果をもとに、ビデオシラバスの有効な活用方法について考察する。

2. ビデオシラバスの作成

2.1 信州大学における既存シラバスシステム

まず、信州大学における従来のテキストシラバスの利用について述べる。

信州大学では、信州大学シラバス検索システム(信州大学, 2006a)をWebベースで管理、運用しており、信州大学学生向けに電子シラバスの公開を行っている。このシステムでは、授業名や担当教員名などの基本情報に加え、「授業のねらい」「授業の概要」「授業計画」「成績評価の方法」「履修上の注意」「質問、相談への対応」「授業で得られる『学位授与の方針』要素」「教科書」「参考書」が項目として記載されている。

また、一部の授業科目については、信州大学シラバス検索システム上で公開された内容に従い、映像化授業カタログとして講義ガイダンス的に講師が講義内容を解説するビデオ資料も提供されている(信州大学, 2006b; 網島・鈴木, 2008)。

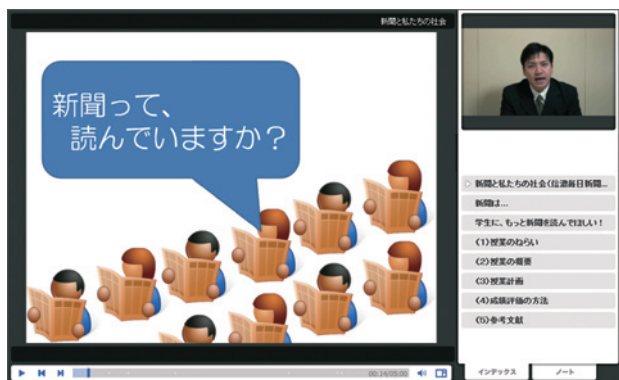


図1 ビデオシラバスの例

2.2 ビデオシラバスの構成

続いて本研究で利用するビデオシラバスについて述べる。

図1は本研究で作成したビデオシラバスの例である。このビデオシラバスは、FLV(Flash Video)形式の「講師映像」、SWF(Small Web Format)あるいはJPEG(Joint Photographic Experts Group)形式の「スライド画像」、CSV(Comma-Separated Values)形式の「メニュー」の3形式のファイルから構成されている。これらのファイルの再生及び表示タイミングは、XML(eXtensible Markup Language)ファイルにて管理されており、指定された時間に自動的にスライド画像が切り替わる。

スライド画面下のバーは再生位置を示している。バーは左右に移動させることができ、見たいシーンまで早送りしたり、巻き戻したりしながら視聴することが可能である。同様の操作はメニューからも行うことができ、メニュー内のタイトルをクリックすると、そのシーンの先頭から視聴することができる。再生位置を示すバーの右隣には音量調整ボタンがあり、講師映像の音量を調整することができる。さらに、音量調整ボタンの右隣にはディスプレイ切り替えボタンがあり、これをクリックすることで講師映像とスライド画像の表示場所を交互に入れ替えることができる。

このビデオシラバスはInternet ExplorerやSafariなどのWebブラウザ上で視聴することができる。ただし、視聴するコンピュータにはAdobe Flash Player 9.0以降があらかじめインストールされている必要がある。

2.3 ビデオシラバスの作成

本研究では、信州大学にて2009年度後期セメスタ(10~1月期)に開講された選択科目:信濃毎日新聞社寄附講座「新聞と私たちの社会」のビデオシラバスを作成した。作成には講師1名、撮影・編集者1名の計2名が関わった。ビデオシラバスの作成手順は次の通りであった。

- ① 講師は、Microsoft Office PowerPointを利用し、専用収録スタジオにて講義内容を解説する。その様子を、HD(High Definition)画質のデジタルビデオカメラを用いて撮影する。
- ② ①で撮影した動画データをコンピュータに抽出し、Adobe Media Encoderを活用してFLV形式に変換する。
- ③ PRESENTER STORM Maker(LOGOSWARE 2009)を活用し、①で利用したMicrosoft Office PowerPointのデータ(以下、スライド画像データ)を、データにアニメーションが含まれている場合にはSWF形式に、アニメーションが含まれていない場合にはJPEG形式に変換する。
- ④ ②、③で変換したFLV及びSWF、JPEG形式ファイルをPRESENTER STORM Maker上で指定し、

表1 ビデオシラバスの内容展開

No.	内容	開始時間	終了時間
1	授業名, 担当教員名	0秒	10秒
2	授業で得られる要素	10秒	1分33秒
3	授業のねらい	1分33秒	3分13秒
4	授業の概要	3分13秒	3分56秒
5	授業計画	3分56秒	4分00秒
6	成績評価の方法	4分00秒	4分34秒
7	教科書, 参考書	4分34秒	4分49秒
8	質問・相談への対応, 終わり	4分49秒	5分00秒

講師映像を見ながらスライド画像データの切り替えタイミングを設定する。

- ⑤ 完成したシラバスデータをWebコンテンツとして出力し, Webサーバにアップロードする。

なお, 本研究で利用したWebサーバの構築・運用環境は,

OS: Microsoft Windows Server 2003 R2

www: IIS (Internet Information Service) 7

であった。

2.4 ビデオシラバスの展開

本研究では, 2.1で示した信州大学既存テキストシラバスに記載されている項目及び内容に基づき, ビデオシラバスを作成した。その展開は表1の通りであり, テキストシラバスで提示された情報の内容, 構造, 量に対して可能な限り一致させた。ただし, 履修上の注意は, 注意点がより明確となるように注意すべき各場面において述べられた。結果, 作成されたビデオシラバスは5分間のものとなった。

3. ビデオシラバスとテキストシラバスの比較

3.1 アンケート実施方法

本研究では, 信濃毎日新聞社寄附講座「新聞と私たちの社会」の履修学生89人を対象に, 本講義のビデオシラバスに関するアンケート調査を実施した。アンケート調査用紙は第1回目講義終了後に全履修学生に配布し, 5日以内に講師に提出してもらった。その調査内容は次の通りであった。

- 以下の項目について, テキスト形式で書かれたシラバスと比べ, どちらの方がわかりやすかったか。
 - 開講日時
 - 開講会場
 - 担当教員
 - 授業のねらい
 - 授業の概要
 - 授業計画

G) 成績評価の方法

H) 履修上の注意

I) 質問相談の対応

J) 授業で得られる力

- 以下の項目について, どのように思ったか。
 - 視聴時間(5分)は適切だと思うか。
 - 受講に対する意欲はテキストシラバスとビデオシラバスとどちらの方が湧いたか。
 - 講師映像はある方がよいと思うか。
 - スライド画像はある方がよいと思うか。
 - メニューはある方がよいと思うか。
 - 他の講義でもビデオシラバスはある方がよいと思うか。
 - ビデオシラバスがあれば, テキストシラバスは必要ないと思うか。

3. ビデオシラバスのよかった点。

4. ビデオシラバスの悪かった点, 改善した方がよいと思う点。

なお, 調査項目1及び2は択一形式, 調査項目3及び4は自由記述形式で回答してもらった。

なお, 調査項目1及び2は択一形式, 調査項目3及び4は自由記述形式で回答してもらった。

なお, 調査項目1及び2は択一形式, 調査項目3及び4は自由記述形式で回答してもらった。

なお, 調査項目1及び2は択一形式, 調査項目3及び4は自由記述形式で回答してもらった。

なお, 調査項目1及び2は択一形式, 調査項目3及び4は自由記述形式で回答してもらった。

3.2 アンケート調査結果

前項のアンケート調査の結果, 履修学生50人から回答を得ることができた(有効回答率: 56.2%)。

3.2.1 各シラバス項目のわかりやすさ

表2は, 各シラバス項目のわかりやすさに関する質問1について, 「ビデオシラバス」「テキストシラバス」「どちらでもない」と回答した人数を示したものである(ただし, 「授業の概要」については無回答者1人を除いた)。表中の χ^2 値は, χ^2 検定のそれぞれの結果を表しており, 人数の偏りは「授業で得られる力」を除き, すべて有意あるいは有意傾向であった。

表2によると, 「担当教員」「授業のねらい」「授業の概

表2 各シラバス項目のわかりやすさ(人)

	ビデオシラバス	テキストシラバス	どちらも同じ	χ^2 値	
開講日時	3	36	11	35.56	**
開講会場	4	37	9	37.96	**
担当教員	31	10	9	18.52	**
授業のねらい	30	15	5	19.00	**
授業の概要	26	13	10	8.86	*
授業計画	11	24	15	5.32	†
成績評価の方法	11	24	15	5.32	†
履修上の注意	10	27	13	9.88	**
質問相談の対応	7	25	18	9.88	**
授業で得られる力	23	13	14	3.64	

† $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$

要」はビデオシラバスの方がわかりやすく、「開講日時」「開講会場」「授業計画」「成績評価の方法」「履修上の注意」「質問相談の対応」はテキストシラバスの方がわかりやすかったといえる。

3.2.2 視聴時間

表3は、本研究のビデオシラバス視聴時間（5分）について、無回答者2人を除き、「適切」「短い」「長い」と回答した人数を示したものである。 χ^2 検定の結果、人数の偏りは1%水準で有意であった（ $\chi^2(2)=54.5$, $**p<.01$ ）。

表3 視聴時間（5分）の適当さ（人）

適切	短い	長い	χ^2 値
40	2	6	54.50**

表3によると、多くの回答者が「適切」と回答しており、5分という視聴時間が、本研究で作成したビデオシラバスを視聴するにあたり適当な時間であったといえる。

3.2.3 受講に対する意欲

表4は、受講に対する意欲について、無回答者1人を除き、「ビデオシラバス」「テキストシラバス」「どちらも同じ」と回答した人数を示したものである。 χ^2 検定の結果、人数の偏りは1%水準で有意であった（ $\chi^2(2)=11.06$, $**p<.01$ ）。なお、本研究における「受講に対する意欲」とは、授業を履修しようとする意欲に限定したものとす。

表4 受講に対する意欲（人）

ビデオシラバス	テキストシラバス	どちらも同じ	χ^2 値
26	7	16	11.06**

表4によると、テキストシラバスよりもビデオシラバスの方が、受講に対する意欲が湧いたといえる。

3.2.4 ビデオシラバスの構成

表5は、ビデオシラバスを構成する「講師映像」「スライド画像」「メニュー」の各要素について、「ある方がよい」あるいは「いない」と回答した人数を示したものである（ただし、「スライド画像」については無回答者1人を除いた）。 χ^2 検定の結果、人数の偏りは1%水

表5 ビデオシラバス各構成要素の必要性（人）

	ある方がよい	いない	χ^2 値
講師映像	46	4	35.28**
スライド画像	46	3	37.73**
メニュー	45	5	32.00**

準ですべて有意であった（ $**p<.01$ ）。

表5によると、ビデオシラバスの構成には「講師映像」「スライド画像」「メニュー」がある方がよいと学生は思っていることがいえる。

3.2.5 ビデオシラバスの必要性

表6は、ビデオシラバスの必要性に関するそれぞれの質問項目に対して、「思う」あるいは「思わない」と回答した人数を示したものである（ただし、他の講義に関する質問については無回答者2人を除いた）。 χ^2 検定の結果、人数の偏りは1%水準ですべて有意であった（ $**p<.01$ ）。

表6 ビデオシラバスの必要性（人）

	思う	思わない	χ^2 値
他の講義でもビデオシラバスはある方がよいと思うか。	39	9	18.75**
ビデオシラバスがあれば、テキストシラバスは必要ないと思うか。	3	47	38.75**

表6によると、学生は「他の講義でもビデオシラバスはある方がよい」と思っている。しかし、「ビデオシラバスがあれば、テキストシラバスは必要ない」とは思っていないことがいえる。

3.2.6 自由記述回答の結果

表7及び表8は、ビデオシラバス視聴におけるよかった点及び悪かった点、改善した方がよいと思う点を自由記述形式で回答してもらった結果である。回答結果をその内容ごとに分類したところ、ビデオシラバスのよかった点として、

- ・ 講師の様子、雰囲気事前に把握できた。
- ・ 具体的な説明により、授業内容の理解が深まった。
- ・ 講義に対する興味関心が高まった。
- ・ テキストシラバスの内容を補うことができた。
- ・ 短時間で、繰り返し視聴することができた。

ということが挙げられた。また、ビデオシラバスの悪かった点、改善した方がよいと思う点として、

- ・ 欲しい情報が欲しい時に見られず、利便性に欠けた。
- ・ ビデオシラバスの存在をもっと知らせる必要がある。
- ・ スライド画像の切り替えタイミングが速かった。
- ・ 音量調整などの操作方法がわからなかった。

ということが挙げられた。

表7 ビデオシラバスのよかった点

カテゴリ	回答内容	回答数
講師の様子, 雰囲気 の把握	どのような人が教員なのか, 雰囲気などを事前に知ることができる。	5
授業内容の理解	目と耳から同時に情報を受け取るので, わかりやすいし, 印象に残る。	5
	授業のイメージが具体的につかめた。	4
	テキストシラバスに比べて, 文字だけでは判断できない授業の雰囲気を感じられ, 訴えてくるものがあった。	2
	授業の内容がより具体的に説明されていて, 授業内容の理解が深まった。	2
興味関心の向上	ポイントを絞ったパワーポイントが見やすかった。シラバスを見る気になる。	3
	参考文献が実際に目で確認でき, 画像(ビデオシラバス)の方が授業に対する興味がさらに湧いた。	2
テキストシラバスの 内容の補完	テキスト形式で書かれたシラバスの内容が少なかったり, よくわからない場合に効果的だと思う。	1
時間の有効利用	短時間で理解することができた。	1
	聞きのがしても, 何回でも聞きなおせる。	1

表8 ビデオシラバスの悪かった点, 改善した方がよいと思う点

カテゴリ	回答内容	回答数
利便性の欠如	利便性に欠ける。面倒くさい。	4
	ビデオだと欲しい情報のみが欲しい際に困るので, 冊子もあるべきだと思う。	2
認知度の低さ	ビデオシラバスの存在を知らなかったので, もっと認知度を高めた方がよい。	3
スライド画像の切り 替えタイミング	PowerPointの切り替わりが速く, 読みづらく感じた。	2
操作方法の不明	音量が調整できなかった。	1
	早送り, 巻き戻しができず, 見たいところへすぐに戻れなかった。	1

3.3 考察

A) ビデオシラバスの構成と視聴時間

ビデオシラバスの構成に関する調査結果(表5)から, ビデオシラバスが「講師映像」「スライド画像」「メニュー」の3要素から構成されたことは, 学生にとって視聴しやすいものであったといえる。そのうち, スライド画像については「ポイントを絞ったパワーポイントが見やすかった」(表7), 「スライド画像の切り替えタイミングが速かった」(表8)という自由記述回答がみられ, テキストがただ表示されるだけではなく, ポイントごとに整理し, 読む速度に配慮してスライドが切り替わるように工夫する必要性が示唆された。また, ビデオシラバスの視聴時間に関する調査結果(表3)から, 本研究のようなシラバス項目を含むビデオシラバスでは, 5分程度の視聴時間が適当であると考えられる。

B) ビデオシラバスの内容展開

シラバス項目のわかりやすさに関する調査結果(表2)から, 「担当教員」「授業のねらい」「授業の概要」はテキストシラバスよりビデオシラバスの方がわかりやすいことが明らかになった。従って, 学生に対してわかりやすいシラバスを提供するためには, 「担当教員」「授業のねらい」「授業の概要」項目を中心にビデオシラバス

を展開することがよいと考えられる。

C) 講師の様子や雰囲気に関する情報の獲得

ビデオシラバスのよかった点として, 「講師の様子, 雰囲気を事前に把握できた」(表7)という自由記述回答が得られた。第1章で述べたように, テキストシラバスから講師の様子や雰囲気を読み取ることは, 遠隔講義を受信する他大学の学生にとっては非常に難しい。従って, シラバスの映像化を通して講師の様子や雰囲気に関する情報を得られたことはビデオシラバスの効果であると考えられる。

D) 受講に対する意欲の向上

「受講に対する意欲」に関する調査結果(表4)及び「授業に対する興味関心が高まった」(表7)という自由記述回答から, ビデオシラバスはテキストシラバスに比べて受講に対する意欲や授業内容に対する興味関心を向上させる可能性があると考えられる。

E) テキストシラバスとの併用

多くの学生は, 「他の講義でもビデオシラバスはあった方がよい」と思っており(表6), ビデオシラバスに対するニーズがあることが伺える。その一方で, ビデオシラバスだけでは必要に応じて欲しい情報を即時に取得することが困難で利便性に欠ける(表8)こともあり,

「ビデオシラバスがあれば、テキストシラバスは必要ない」とは思っていない。従って、ビデオシラバスとテキストシラバスの両方が公開されており、併用できることが、学生にとって望ましいスタイルであると考えられる。

また、ビデオシラバスにより「テキストシラバスの内容を補うことができた」（表7）という自由記述回答があったことから、ビデオシラバスはテキストシラバスではわからなかった内容、テキストシラバス上で不足している内容を補完することができると考えられる。

F) ビデオシラバスの運用改善

ビデオシラバスの運用に関しては、認知度の低さが指摘され、ビデオシラバスの存在をもっとアピールすべきという課題が明らかになった（表8）。また、「音量調整ができなかった」「見たいところへ戻れなかった」といった自由記述回答がみられたことから、ビデオシラバスの操作方法が不明瞭であり、操作方法に関するマニュアルなどを用意する必要性が明らかになった。

4. シラバス項目と受講意欲の関係

前章において、テキストシラバスよりもビデオシラバスの方が受講に対する意欲や授業に対する興味関心を向上させる可能性があることが明らかになった。その理由として、学生が、ビデオシラバスを通して各シラバス項目から必要な情報を学生のニーズに応じて取り出すことができたからではないかと考えられる。

足立・松岡（2002）によると、映像素材を活用したシラバスにおいて、「視覚的、聴覚的総体として捉え、各シラバスの要素として学習者のニーズ、あるいは教師の判断によって必要なものを取り出すことができること」は映像素材の利点であると指摘している。実際に、ビデオシラバスのよかった点に関する自由記述回答には、授業に対する興味がさらに湧いた理由として「参考文献が実際に目で確認でき」たことが挙げられていた。従って、ビデオシラバス上で展開される映像の中から、履修科目選択をしている学生が、必要な情報を各学生の判断によって収集でき、履修科目選択時に活かせることが受講意欲向上の要因につながったと考えられる。

そこで、本研究で作成されたビデオシラバスのうち、どのシラバス項目が、学生のニーズによって取り出された情報であり、「受講に対する意欲」を向上させた要因となったのかを明らかにするため、各シラバス項目におけるビデオシラバスのわかりやすさと「受講に対する意欲」間での要因分析を行うことにした。

4.1 分析方法

各シラバス項目におけるビデオシラバスのわかりやすさを指標化するため、まず「テキストシラバス」を-1、「どちらも同じ」を0、「ビデオシラバス」を1とし、学

生の回答をすべて数値化した。その後、「受講に対する意欲」を目的変数、各シラバス項目を予測変数とした回帰分析を行った。なお、本研究では、予備検定として変数減少法を用いて予測変数の選択を行った。

4.2 分析結果

予備検定を行った結果、すべてのシラバス項目のうち、「担当教員」「授業の概要」「成績評価の方法」が目的変数に対して最も影響を与えている予測変数であることが明らかになった。そこで、本研究ではこれらの項目を予測変数として選択し、回帰分析を行った。

図2は、「受講に対する意欲」を目的変数、「担当教員」「授業の概要」「成績評価の方法」を予測変数とし、「受講に対する意欲」に対する各予測変数の影響度（t値）を示したものである。回帰分析の結果、「担当教員」の偏回帰係数は0.18（両側検定： $t(44)=1.52, {}^{ns}p>.10$ ）、「授業の概要」の偏回帰係数は0.37（両側検定： $t(44)=2.95, **p<.01$ ）、「成績評価の方法」の偏回帰係数は-0.21（両側検定： $t(44)=-1.57, {}^{ns}p>.10$ ）であった。従って、「受講に対する意欲」に及ぼす「授業の概要」の効果は有意であるが、「担当教員」及び「成績評価の方法」の効果は実質的なものではないといえなかった。

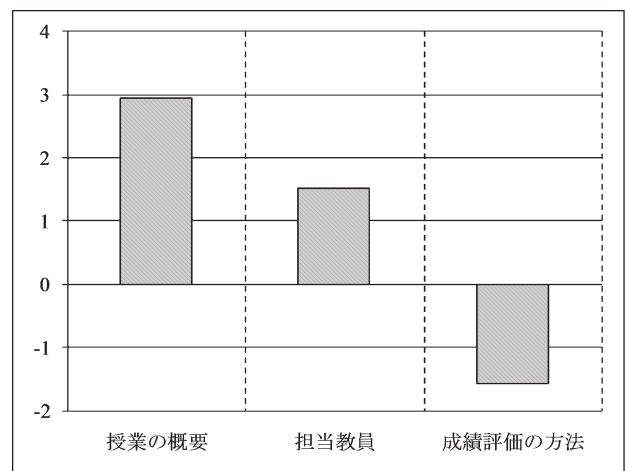


図2 「受講に対する意欲」に対する影響度（t値）

4.3 考察

「受講に対する意欲」に対する回帰分析の結果、ビデオシラバスによる「受講に対する意欲」の向上には「授業の概要」が影響していることが明らかになった。従って、「授業の概要」に焦点化したビデオシラバスを作成・公開することにより、それを視聴した学生は履修に際して比較的高い意欲を持つことができるのではないかと考えられる。

5. 受講意欲向上を図ったビデオシラバスの開発

前章において、「受講に対する意欲」には「授業の概要」が影響していることが明らかになった。そして、「授業の概要」に焦点化したビデオシラバスを活用することにより、テキストシラバスのみの利用に比べて「受講に対する意欲」を向上させることができるのではないかと考えた。

そこで、「授業の概要」項目の内容に焦点化したビデオシラバスを作成し、履修科目選択を試みる学生が、そのシラバスの視聴に対してどの程度満足し、実際に受講に対する意欲を持つことができるかを調査することにした。

5.1 ビデオシラバスの再編集

シラバス項目「授業の概要」の内容に焦点化したビデオシラバスを作成するため、表1で示したビデオシラバスを再編集した。具体的には、「授業で得られる要素」「授業計画」「成績評価の方法」「教科書、参考書」にあたるシーンを削除した。「授業名、担当教員名」及び「終わり」については、学生の履修科目選択上あるいはビデオシラバスの視聴上、最低限必要な情報であると考え、残すことにした。また「授業のねらい」については、「授業の概要」に関係する内容が含まれており、削除してしまうと講義に関する趣旨が不明瞭になってしまうため、残すことにした。

上述の編集結果、編集前後のビデオシラバスに含まれる項目をまとめたのが表9である。なお、表中の丸印“○”は当該ビデオシラバスにその項目が含まれていることを示す。

表9 編集前後のビデオシラバスに含まれる項目

テキストシラバスに含まれる項目	ビデオシラバス	
	編集前	編集後
授業名、担当教員名	○	○
授業で得られる要素	○	
授業のねらい	○	○
授業の概要	○	○
授業計画	○	
成績評価の方法	○	
教科書、参考書	○	
質問、相談への対応	○	

5.2 分析方法

テキストシラバスと再編集したビデオシラバスの視聴に関するアンケート調査を実施した。第3章の結果から、学生にとってビデオシラバスが「テキストシラバスの内容を補完するもの」であることが明らかになった。そこで、実際に利用する場合を想定し、再編集したビデオシ

ラバスとテキストシラバスとを組み合わせ提示することにした。よって、アンケート調査の際には、従来のテキストシラバスを閲覧した後、ビデオシラバスを視聴し、アンケートに回答してもらうことにした。

調査対象は、信濃毎日新聞社寄附講座「新聞と私たちの社会」を履修していない学生20人とした。なお、アンケート調査による質問内容は次の通りであった。

1. テキストシラバスをみて、この講義を友人や後輩に薦める可能性は、10点満点中何点くらいあるか。また、そのように薦めるもっとも大きな理由は何か。
2. ビデオシラバスをみて、この講義を友人や後輩に薦める可能性は、10点満点中何点くらいあるか。また、そのように薦めるもっとも大きな理由は何か。
3. テキストシラバスとビデオシラバスと、どちらの方が授業の概要を理解しやすかったか。
4. テキストシラバスとビデオシラバスと、どちらの方が受講してみたいと思ったか。

質問1及び2では、テキストシラバス及びビデオシラバスの視聴に対する学生の満足度を明らかにするため、推奨者の正味比率（以下、NPS：Net Promoter Score）を指標とした顧客満足度調査に用いられる分析手法（フレッド・堀・鈴木、2006）を採用した。

NPSを活用した分析手法では、究極の質問（Ultimate Question）と呼ばれる「友人や同僚に薦める可能性は、どのくらいあるか」という質問に対する回答を、0～10点法（整数値回答）により調査し、回答者のロイヤルティ（忠誠度）を測定することができる。ロイヤルティの測定にはNPS指標値と呼ばれる値を用いるが、この値は9点または10点を推奨者（promoter）、7点または8点を中立者（neutral）、6点以下を批判者（detractor）と分類し、推奨者の割合（%）から批判者の割合（%）を差し引いて求められる。この指標値が正方向に大きいほど回答者のロイヤルティは高いとみなされる。そこで、本研究の分析では、NPS指標値が正方向に大きければ大きいほど、そのシラバスの視聴に対する学生の満足度が高いとみなすことにした。

質問3及び4では、学生は5段階尺度評価法で回答した。具体的に、テキストシラバスの方が明らかに「わかりやすかった」あるいは「受講してみたいと思った」場合には5、逆にビデオシラバスの方が明らかに「わかりやすかった」あるいは「受講してみたいと思った」場合には1を択一形式で学生に回答してもらった。

5.3 NPS指標を用いた分析結果

表10は各シラバスの視聴に対する学生の満足度に関する質問1及び2の回答結果を点数ごとに集計した後、推奨者、中立者、批判者に分類した結果である。なお、表中の丸括弧内は各シラバスにおけるそれぞれの分類の回答者の割合（%）を示している。また、NPSではNPS指

表10 各シラバスにおけるNPS値 (N=20)

	テキストシラバス	ビデオシラバス
推奨者	0 (0)	5 (25)
中立者	10 (50)	8 (40)
批判者	10 (50)	7 (35)
NPS	-50	-10

※丸括弧内は割合(%)を表す。

※NPS=推奨者の割合(%) - 批判者の割合(%)

標値を表している。

テキストシラバス、ビデオシラバス両方においてNPS指標値が負の値を示しており、推奨者に比べ批判者の割合が高かった。その内訳は、ビデオシラバスのNPS指標値が-10、テキストシラバスのNPS指標値が-50であり、ビデオシラバスのNPS指標値の方が40ポイント高かった。なお、テキストシラバス、ビデオシラバスに対し、推奨者、批判者がそれぞれ点数をつけた主な理由は表11の通りであった。

5.3 内容理解と受講意欲

表12は、授業概要のわかりやすさ及び受講に対する意欲について、テキストシラバスとビデオシラバスとを比較してどちらの方が「わかりやすかった」「受講してみたいと思った」かを5段階尺度評価法を用いて調査した結果である。 χ^2 検定の結果、授業概要のわかりやすさに関する人数の偏りは1%水準で有意であり ($\chi^2(4) = 19.0$, $**p < .01$)、受講に対する意欲に関する人数の偏りは有意傾向であった ($\chi^2(4) = 8.0$, $^{\dagger}p < .10$)。

表12によると、授業概要はテキストシラバスよりもビデオシラバスの方が比較的わかりやすかったといえる(代表値:1.8)。さらに、受講に対する意欲についても、テキストシラバスよりビデオシラバスの方が比較的湧きやすかったといえる(代表値:2.3)。

5.4 考察

前項の分析結果において、テキストシラバス及びビデ

オシラバスのNPS指標値はともに負の値であった。この原因は、テキストシラバス及びビデオシラバスともに「課題の負担が大きそう」という回答がみられたことから(表10)、シラバス内で示された課題の量によるものと考えられる。

一方、テキストシラバスに比べ、ビデオシラバスのNPS指標値が40ポイント増加しており、テキストシラバスよりビデオシラバスの方が学生は満足し、評価が高かったことが明らかになった。その理由は、ビデオシラバスではシラバス項目ごとにポイントがまとめられており、「イメージが掴みやすく、授業内容がわかりやすかった」点にあることが表11から伺える。これは、第3章の調査におけるビデオシラバスのよかった点と合致している。また、授業内容のわかりやすさに関する質問3では、学生はテキストシラバスを閲覧してからビデオシラバスを視聴したにも関わらず、「ビデオシラバスの方が、授業概要がわかりやすかった」と回答していた。

さらに、受講意欲に関する質問4において、半数以上の学生が、テキストシラバスよりビデオシラバスの方が比較的「受講してみたいと思った」と回答していた。この結果から、授業概要がわかりやすいという回答が多かったビデオシラバスの方が、受講に対する意欲を湧かせたことが伺え、第4章の分析結果と同様に、授業概要のわかりやすさが「受講に対する意欲」に影響している可能性が明らかになった。

以上のことから、授業内容の要点をテキストにまとめ具体化し、詳細を口頭で伝えることによって、学生は目

表12 内容理解と受講意欲 (人)

	テキスト形式⇄ビデオシラバス					χ^2 値
	5	4	3	2	1	
授業概要のわかりやすさ	0	3	1	5	11	19.00 **
受講に対する意欲	1	1	7	5	6	8.00 †

$^{\dagger}p < .10$, $*p < .05$, $**p < .01$

表11 推奨者及び批判者の主な理由

シラバス	分類	回答内容	回答数
テキストシラバス	批判者	課題の負担が大きそうに見えるため、友人後輩に積極的に勧めるには抵抗がある。	5
ビデオシラバス	推奨者	授業内容がページ単位に箇条書きで説明されるのでイメージが掴みやすく、テキスト形式の場合より具体的に説明されていてわかりやすかった。	3
		先生の雰囲気分かり、先生の口から直接聞くことによって、授業の雰囲気もわかる気がするから。	1
	批判者	文章のみのシラバスに比べて、授業概要が頭の中に自然と入ってくる気がした。文章のみだと堅くてつまらない印象だったが、ビデオとプレゼンを使うだけでその印象が軽減された。とても画期的で感動した。	1
	批判者	面白そうな講義であるが、レポート提出や期末試験などの課題負担が大きそう。	3

と耳でシラバス内容をより理解することができ、受講に対する意欲が向上したことが伺える。つまり、従来のテキストシラバスに比べて目から得る情報を簡素化し、耳から詳細な情報を得ることによって授業内容を円滑に理解できることが、ビデオシラバスの効果であると考えられる。

6. まとめ

本研究の目的は、①ビデオシラバスと従来のテキストシラバスのメディアの比較、②ビデオシラバスとテキストシラバスで提示される情報とテキストシラバスで提示される情報の構造と内容の比較を通して、それぞれのシラバスが学生の履修科目選択に際してどのような効果があるかを明らかにすることであった。本研究におけるアンケート調査及び分析の結果、ビデオシラバスの効果として次のことが明らかになった。

- 遠隔講義を受信する他大学の学生が、テキストシラバス上では読み取ることが困難な講師の様子や雰囲気把握できること。
- 従来のテキストシラバスに比べて目から得る情報を簡素化し、耳から詳細な情報を得ることによって授業内容を円滑に理解できること。

また、ビデオシラバスの利用を通して、講師の様子や雰囲気、授業内容に対する理解が深まった結果として、受講に対する意欲の向上につながる可能性が示唆された。

さらに、本研究におけるアンケート調査を通して、ビデオシラバス作成時における以下の注意点が明らかになった。

- ビデオシラバスは「講師映像」「スライド画像」「メニュー」の3要素で構成され、本研究のような内容展開の場合、視聴時間は5分以内が適当である。
- ビデオシラバスはテキストシラバスの内容を補完するものとして、テキストシラバスと併用する。
- 「担当教員」「授業のねらい」「授業の概要」はテキストシラバスよりビデオシラバスの方がわかりやすいため、ビデオシラバスではこれらの項目を中心に授業の説明をする。
- ビデオシラバスの普及、操作方法の明確化という観点から、運用の際には広報・サポート面での工夫が必要である。

本研究では、ビデオシラバスとテキストシラバスとのメディア、情報内容及び構造の比較を目的としたため、ビデオシラバスはテキストシラバスで提示される情報の内容、構造、量と可能な限り一致するように作成された。しかし、映像素材による表現能力は極めて多様なものであり、例えば、前年度の講義風景を含めるなどの表現手法によって、学生によりわかりやすいビデオシラバスを

作成することも可能であると考えられる。従って、今後の課題は、映像素材による表現能力の多様性を活かした様々なビデオシラバスを作成し、その利用を通して学生によりわかりやすいビデオシラバスの内容・構成を検討することである。

謝辞

本研究は平成20年度戦略的大学連携支援事業「大学間地域ネットワーク構築による高等教育の質保証と人材育成の実質化」の助成により実施されました。

また、信濃毎日新聞社寄附講座「新聞と私たちの社会」を開講し、本研究にご協力くださいました信濃毎日新聞社の皆様、駒沢大学法学部・柳瀬昇准教授に心より感謝申し上げます。

参考文献

- 足立祐子, 松岡洋子 (2002). 映像素材を活用したシラバスの柔軟化について 留学生センター紀要, 5, 31-38
- フレッド・ライクヘルド, 堀新太郎 (監訳), 鈴木泰雄 (訳) (2006). 顧客ロイヤルティを知る「究極の質問」株式会社ランダムハウス講談社
- 加澤恒雄 (1995). シラバス作成と大学における教授法の改善 研究報告, 85, 122-145
- LOGOSWARE (2009). ブック&スライド型コンテンツ作成ソフト～STORM Maker～ 〈<http://suite.logosware.com/storm-maker/products/>〉 (2010年7月26日)
- 文部科学省 (2007). 大学における教育内容・方法の改善等について Q3 〈http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/daigaku/04052801/003.htm〉 (2010年7月26日)
- 仲道雅輝, 松葉龍一, 江川良裕, 大森不二雄, 鈴木克明 (2009). 「科目ガイダンスVOD」を基軸としたFD—全学的なe-Learning推進を実現する教員の意識改革— 日本教育工学会論文誌, 33 (Suppl.), 25-28
- 西正明, 宮下裕基, 折野世志子 (2005). 電子シラバスの登録・閲覧・製版システム 信州大学教育学部紀要, 115, 199-206
- 信州大学 (2006a). 信州大学シラバス検索システム 〈<http://campus-2.shinshu-u.ac.jp/syllabus/syllabus.dll/top>〉 (2010年7月26日)
- 信州大学 (2006b). 映像化授業カタログ 〈http://vc.shinshu-u.ac.jp/movie_syllabus/〉 (2010年7月26日)
- 徳永秀和 (2007). シラバスの作成と管理用Webシステムの開発 高松工業高等専門学校研究紀要, 42, 23-27
- 網島広顕, 鈴木治郎 (2008). シラバスと連動するビデオ資料提供システムの開発 PC Conference論文集 2008, 12-15



もりした たけし
森下 孟

2007年信州大学教育学部卒業, 2009年同大学大学院教育学研究科修了。修士(教育学)。同年同大学大学院総合工学系研究科博士課程入学, 同時に同大学専門職員採用, 在学・在職中。大学間遠隔講義, e-Learningなどの教育工学に関する研究に従事。日本教育工学会, 教育システム情報学会, 情報処理学会, 日本リメディアル教育学会, AACE, IADIS各会員。



にいむら まさあき
新村 正明

1988年信州大学工学部情報工学科卒業, 1990年同大学大学院修士課程修了, 同年長野県職員採用, 2002年信州大学工学部情報工学科助手, 同年博士(工学)。2005年信州大学工学部准教授。ネットワーク, ハードウェア記述言語, e-Learning基盤システムに関する研究に従事。教育システム情報学会, 電子情報通信学会, IEEE各会員。

The Effect and Approach of Video Syllabus for Choice of Classes

Takeshi Morishita¹⁾, Masaaki Niimura²⁾

A video syllabus was created because it was difficult for students to get an idea about the teaching style of the teacher and the content of the class when choosing distance elective classes. A questionnaire was administered to students who watched the videos.

According to the results of the questionnaire, we found that students could get an impression of the teacher which had been difficult through a text syllabus. In addition, they were able to understand the course content, through simple optical information, and by listening to details. Using video syllabuses can help to motivate students to join classes because it is easier to get an idea of the teacher, and to understand the course content.

Keywords

Video Syllabus, e-Learning, Distance Learning, Intercollegiate cooperation, Higher Education

¹⁾ Interdisciplinary Graduate School of Science and Technology, Shinshu University

²⁾ Center for e-Learning, Shinshu University