

WebCT を用いた「日本語教育学」 VOD 教材の評価に関する研究

松見法男・松崎 寛・水町伊佐男・町 博光・酒井 弘
(2002年9月30日受理)

How do students evaluate VOD materials of “Research of Teaching Japanese
as a Second Language” used on WebCT?

Norio Matsumi, Hiroshi Matsuzaki, Isao Mizumachi,
Hiromitsu Machi, and Hiromu Sakai

A survey was carried out to investigate how students evaluate VOD (Video on Demand) materials of “Research of Teaching Japanese as a Second Language” used on WebCT. 30 students who take the class of “Psychology of Second Language Learning” experienced a VOD material of “Psychology of Second Language Learning” about 30 minutes in the classroom. They were then asked to evaluate the VOD material on 5-point scale (1: agree~5: disagree). The inquiries were made concerning the following 3 aspects: (1) degree of understanding of contents compared with the conventional class (8 items), (2) impression of forms in material construction (6 items), (3) imagery of the VOD materials (6 items). Mean rating scores on each item were calculated and Pearson’s product-moment correlation coefficients were calculated between items. The main findings were as follows: (a) degree of understanding of contents was evaluated in slightly negative direction in comparison with original lectures, (b) impression of forms in material construction was evaluated in positive direction except for “keeping good stress in the class”, (c) imagery of the VOD materials was evaluated both in positive and negative directions. It was indicated that the VOD materials could be more efficiently used in the conventional classes. It was also suggested that the VOD materials should be developed in order to resolve some difficulties (e.g., students’ self-learning, demonstration of psychological experiments) in the conventional classes, especially conventional lectures.

Key words: VOD, Research of Teaching Japanese as a Second Language, evaluation for contents and forms, conventional class, development of materials.

キーワード：VOD, 日本語教育学, 内容と形式の評価, 従来の授業, 教材開発

問題と目的

教育学研究科の日本語教育学講座では、広島大学バーチャルユニバーシティ推進事業の一環として、平成12年度から「バーチャルユニバーシティ『日本語教育』VOD (Video on Demand) 教材の作成に関する研究」を行ってきた。その成果の一つが、『日本語教育学へ

の招待』試作版の完成である。この試作版では、日本語教育系コースの1年生から3年生を対象とした選択必修18科目について、各担当教官が展開する約30分から40分の授業を、WebCT を用いて個別視聴できるようになっている。

本研究は、近い将来に大学をはじめとする高等教育機関で、単位認定を想定した VOD 教材あるいはデジ

タル・コンテンツの開発が必須となることを予測し、このたび完成した VOD 教材試作版について、授業の内容と形式の両面から体系的な評価を行うことを目的とする。

学習支援システムとしての VOD 教材やデジタル・コンテンツには、通常の対面授業（教授者と学習者が同じ時間帯に同じ教室で直接対面して展開される授業）で用いられる教材とは異なる点がいくつかある。その一つが、開発段階からインストラクショナル・デザイン (instructional design: e.g., Hazemi, Hailes, & Wilbur, 1998) と呼ばれる体系的な作業が求められる点である。受講対象である学習者の特性やニーズの分析に始まり、学習目標・内容・教授法・評価方法の設計、学習教材の選択・開発と評価、実施、さらには学習目標の達成度の測定・評価までの一連の作業が要求される。インストラクショナル・デザインでは、教材をただ作るだけでは不十分となる。すなわち、作成された教材が学習目標を達成するための十分な品質を備えているかどうか、そして、実際にその教材を用いて授業を行った場合に学習効果があがるかどうか、などについて評価し、それらに基づいて、学習内容や教材自体を改善することが重要とされている。

本研究では、このようなインストラクショナル・デザインの作業に沿って、平成12年度から13年度にかけて作成された VOD 教材「日本語教育学への招待」に関する評価を行う。VOD 教材「日本語教育学への招待」は、日本語教師養成課程をもつ国内外の大学、および専門学校で学習者を想定して、学際的な分野としての日本語教育学を概観するための教材として試作的に開発されたものである。したがって、近い将来において VOD 教材を本格的に開発する際、この試作的教材に関する評価結果は、きわめて重要な意義をもつことになる。

ところで、「日本語教育学への招待」は、その多くが、授業者の表情や身体の画像、授業者の音声、教材画面などを同時に提示する構成となっている。VOD 教材やデジタル・コンテンツは、音声、文字、画像を同時に送信できるマルチメディア教材の一つなので、学習者は、それらを同時に視聴し、しかも限られた時間内で情報を統合して理解することを求められる。しかし、学習者の認知能力には一度に処理できる情報量という点で限界があり、必ずしも豊かな情報の提供が学習を促進するとは限らない。また、「日本語教育学への招待」は、いわゆる CAI (Computer Assisted Instruction) のようなドリル教材とは異なり、視聴者が仮想の授業に参加しているように印象づけることを設計の基本としている。

以上の点をふまえ、本研究では、視覚・聴覚情報の同時提示が比較的多い「第二言語学習の心理」(2年生4セメスター対象)を取り上げ、学習者の印象形成に基づいた評価を明らかにすることを目的とする。具体的には、通常の対面授業との比較という観点から、授業の内容と形式、さらには VOD 教材全般についてのイメージに関して、この授業の受講生に5段階尺度を用いて評定させる。なお、VOD 教材やデジタル・コンテンツは、学習者がパーソナルコンピュータなどの個別端末を用いて視聴することもできるが、プロジェクターなどの視聴覚機器を利用して教室内で集団視聴することも可能である。マルチメディア関連機器の整備が遅れている教育現場を想定するならば、集団視聴が実際の利用法としてはもっとも実用的であると考えられる。そこで、本研究では、個別視聴を前提とした VOD 教材「第二言語学習の心理」を、集団で視聴する場合の評価について明らかにする。

方 法

被調査者 教育学部日本語教育系コースの2年生を対象とした「第二言語学習の心理」(4セメスター開講)を受講している学生のうち、調査対象となる対面授業と VOD 教材の集団視聴との両方に参加した学生30名であった。30名の内訳は、日本語教育系コースおよび日本語教育学科の学生が25名、教育学系コースの学生が1名、心理学科の学生が3名、そして外国人研究生(大学院教育学研究科博士課程前期の入学予定者)1名であった。外国人研究生1名は、日本語の運用能力が高いと判断されたので、日本語母語話者29名と同様の手続きで調査に参加した。

調査期日 比較対象となる通常の対面授業は、8回目の授業日(2001年12月7日)に実施された。VOD 教材の集団視聴および調査項目への記入は、授業日程の最終日(2002年2月8日)に行われた。したがって、対面授業と VOD 教材視聴との間には約2か月の間隔があった。

調査項目 全部で20個の質問項目を作成した。内訳は、VOD 教材の内容理解に関する質問項目が8個、VOD 教材の形式に関する質問項目が6個、そして VOD 教材のイメージに関する質問項目が6個であった。20個の質問項目は、5段階尺度(1:そう思う, 2:ややそう思う, 3:どちらともいえない, 4:あまりそう思わない, 5:そう思わない)とともに A4 縦型1枚の用紙に印刷された。自由記述欄として、「ひと言感想欄」を最後に設けた。20個の質問項目を表1に示す。

表 1. 本調査で用いられた20個の質問項目

- 【1. 本 VOD 教材の内容理解について】
- (1) 「第二言語習得研究の全体像」は対面授業のときより理解しやすい。
 - (2) 「日本語－英語間の単語翻訳実験」は対面授業のときよりやりやすい。
 - (3) 「二言語間の翻訳不均衡現象」は対面授業のときより理解しやすい。
 - (4) 「改訂階層モデル」は対面授業のときより理解しやすい。
 - (5) 「写真に関する英語での命名実験」は対面授業のときよりやりやすい。
 - (6) 「バイリンガル二重符号化モデル」は対面授業のときより理解しやすい。
 - (7) 「第二言語学習の心理」を学ぶことの意義は対面授業のときより理解しやすい。
 - (8) 授業者の「言語教育観」は対面授業のときより理解しやすい。
- 【2. 本 VOD 教材の形式について】
- (9) 本 VOD 教材における授業者の話し方は適切である。
 - (10) 本 VOD 教材における受講生の話し方は適切である。
 - (11) 本 VOD 教材の資料提示方法は適切である。
 - (12) 本 VOD 教材で扱われた内容は VOD 教材で扱う内容として適切である。
 - (13) 本 VOD 教材の視聴では緊張感を保つことができる。
 - (14) 本 VOD 教材では授業の臨場感を味わうことができる。
- 【3. VOD 教材のイメージについて】
- (15) VOD 教材では授業者だけが登場するのが望ましい。
 - (16) VOD 教材では授業者と受講生の両方が登場するのが望ましい。
 - (17) VOD 教材では通常の対面授業を録画した場面を用いるのが望ましい。
 - (18) VOD 教材は対面授業に代わるものとして利用されるのが望ましい。
 - (19) VOD 教材は対面授業の中で部分的に利用されるのが望ましい。
 - (20) VOD 教材は対面授業の予習・復習用として利用されるのが望ましい。

注 評定尺度は、「1：そう思う～5：そう思わない」の5段階であった。

装置 対面授業では、視覚的教材の提示用にパーソナルコンピュータ (NEC PC-9821 Nr300) と液晶プロジェクター (TOSHIBA TLP-671J) を用いた。VOD 教材の提示用には、パーソナルコンピュータ

(SONY PCG-FX77G/BP) と、同じく液晶プロジェクター (TOSHIBA TLP-671J) を用いた。

手続き 調査は次のような手順で行われた。

1. 対面授業

対面授業では、担当教官が授業の一環として、VOD 教材の内容とほぼ同じ内容について講義した。説明の際には、従来通り、プレゼンテーション用ソフト (Microsoft 社の Power Point 2000) で作成した画像を用いた。文字で提示される画像も、絵や図として提示される画像も、ともに VOD 教材で提示される画像とほぼ同じものを使用した。内容に関する実質的な講義時間は、約1時間であった。

2. VOD 教材の集団視聴

教室の前にあるスクリーン上に、コンピュータ画面を拡大したものを提示し、集団形式で VOD 教材を視聴させた。内容に関するノートや資料は配布されなかった。受講生には、まず VOD 教材作成についての経緯を簡単に説明した。その後、VOD 教材の内容はすでに8回目の授業で紹介されていること、また VOD 教材の視聴後に、その対面授業と比較しながらいくつかの質問項目に答えてもらうことを伝えた。VOD 教材は前半と後半の2部構成になっていたが、前半と後半の間に特に休憩時間は設けなかった。機器を操作する上で必要な約1分間を挟んで前半と後半の視聴が続けられた。視聴時間は約30分であった。なお、VOD 教材を個別視聴する際に利用できるクイズと、掲示板への投稿は、実施しなかった。

3. 質問紙調査

VOD 教材の集団視聴が終わった後、20の質問項目が記載された質問紙が配布された。受講生は、視聴した VOD 教材について、質問項目ごとにもっともよくあてはまる数字を1つ選ぶように教示された。授業担当者が質問項目を順に読み上げ、受講生はそれにあわせて回答した。最後に、自由な感想を「ひと言感想欄」に書くよう求められた。所要時間は約20分であった。

結果と考察

1. 質問項目に対する平均評定値

被調査者30名の回答を基にして、質問項目ごとに5段階評定値の平均値を算出し、これを平均評定値とした。その結果を、図1に示す。図1の平均評定値では、この値が小さいほど VOD 教材に対して積極的な評定がなされ、反対にこの値が大きいほど VOD 教材に対して消極的な評定がなされていることを示す。また質問項目のうち、1から8までは本 VOD 教材の内容理解に関するもの、9から14までは本 VOD 教材の形式

に関するもの、そして15から20まではVOD教材のイメージに関するものであった。以下では、これら3つについて、順に結果を述べ、考察を行う。

(1) 本VOD教材の内容理解について

本VOD教材の内容理解に関しては、全体的にやや消極的な評定がなされている。このVOD教材で扱われたトピックスは、対面授業の8回目で扱われたトピックスとほぼ同じであり、しかも選択必修科目である「第二言語学習の心理」を代表する内容であった。そのような内容に関する理解が、対面授業と比べてやや消極的に評定されたことについては、授業（視聴）時間の違いが影響していると考えられる。対面授業ではほぼ同じ内容を約1時間かけて説明・展開しているのに対し、VOD教材ではそれが約30分で行われている。本調査ではVOD教材を集団視聴する手続きを採用したので、各受講生が自分のペースでVOD教材を視聴することはできなかった。VOD教材は、個別に視聴する場合に、受講生の判断に応じて同一箇所を復習できる設計になっている。もし一通りの視聴学習が終わった後に、理解が浅いと判断された箇所について再視聴させ、全体として対面授業と同じ時間を視聴時間にあてたならば、内容理解に関する平均評定値がもう少し小さくなった、つまり積極的な方向へ動いた可能性がある。

内容理解に関してやや消極的な評定がみられた原因としては、他にも、内容の難易度が受講生の専門的知識に対して高かった可能性や、VOD教材で扱うこと自体が難しかった可能性が考えられる。しかしながら、

これらの点については、VOD教材の形式に関する質問項目の12番、すなわち「本VOD教材で扱われた内容はVOD教材で扱う内容として適切である」に対して、平均評定値が2.23という積極的な評定を得ていることから否定することができよう。なお、内容理解に関して平均評定値が3.00より小さくなった質問項目が1つだけ認められた。それは、5番の「写真を見てそれを英語で命名する実験のやりやすさ」であった。これは、VOD教材の内容構成を吟味する際に、対面授業で実施できる心理学実験であれば、特に視覚提示によって受講生に何らかの反応を求める実験であれば、それを取り入れてもほとんど問題がないことを示唆している。

(2) 本VOD教材の形式について

本VOD教材の形式に関しては、9番から12番までの4項目において積極的な評定がみられた。VOD教材における授業者の話し方、受講生の話し方、資料の提示方法、扱われた内容の適切さについては、VOD教材の特長が活かされているといえる。「第二言語学習の心理」では、通常の対面授業においても、内容説明に際して図や表などがコンピュータ画面の拡大によって視覚提示された。このような形式で進められる授業では、そこで使用される資料提示画面がVOD教材でも利用できることがわかった。

一方、13番と14番では、ともに消極的な評定がなされている。VOD教材の視聴では、緊張感を保つことと、授業の臨場感を味わうことが難しいといえよう。VOD教材でも通常の対面授業でも、授業者はあらか

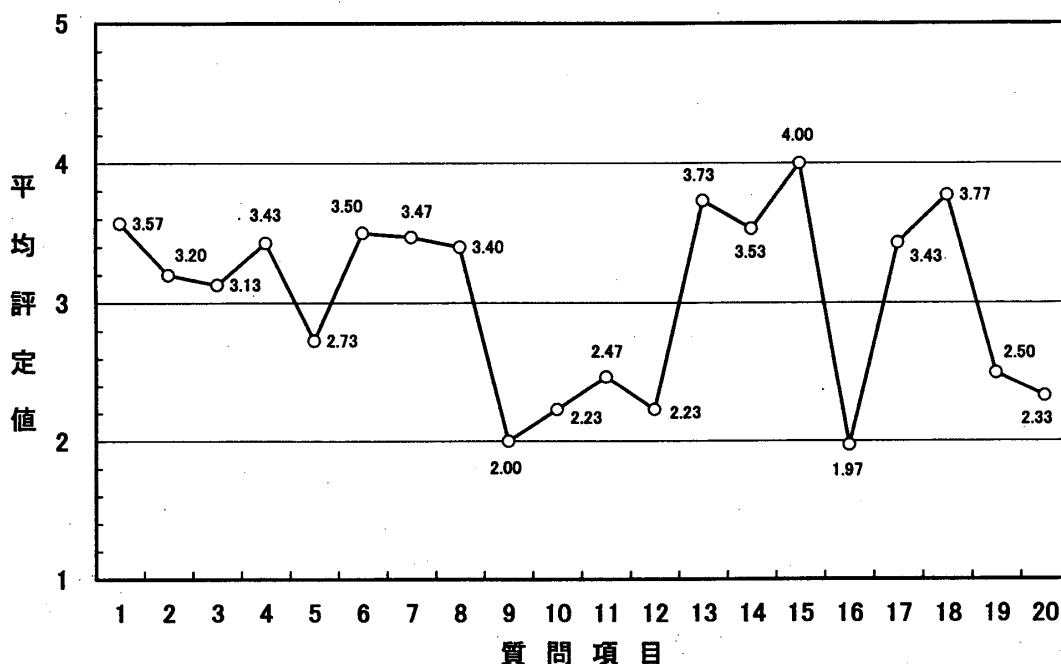


図1. 各質問項目における平均評定値

じめ設定した内容構成にしたがって授業を展開する。しかし、対面授業では受講生の反応をその場で確認しながら話を進めることができる。VOD 教材では、それが不可能である。本教材のように、VOD 教材の中に受講生が登場する場合でも、VOD 教材を視聴している受講生とは関係なく授業者とのやりとりが進んでいく。したがって、視聴している受講生にとっては、対面授業で感じることができる緊張感や臨場感をどうしても味わうことが難しくなると考えられる。この点については、VOD 教材を本格的に作成するときの課題の一つとなろう。

(3) VOD 教材のイメージについて

本VOD教材の視聴を一例とし、受講生がもつVOD教材のイメージを調べた。その結果、15番の質問項目には消極的な評定がなされ、16番の質問項目には積極的な評定がなされた。VOD教材では授業者だけが登場するのではなく、授業者と受講生の両方が登場するのが望ましいと思われていることがわかる。授業者だけのVOD教材では、「より一方向的な授業展開になる」という印象をもたれたと考えられる。ただし、17番の質問項目に対する消極的な評定から、授業者と受講生の両方が登場する場合でも、通常の対面授業を録画したVOD教材については、あまり望ましいイメージはもたれないといえよう。

VOD教材の利用方法については、18番の質問項目に対して消極的な評定がなされた反面、19番と20番の質問項目には積極的な評定がなされた。VOD教材は、対面授業に代わるものとして利用されるよりも、対面授業の中で部分的に利用されたり、対面授業の予習・復習用として利用されたりするのが望ましいと思われている。この評定結果から、VOD教材の作成にあたっては、対面授業かVOD教材かという二者択一的な選択・利用を想定するのではなく、対面授業との併用を想定することが重要といえる。その際には、対面授業での難しい点を補ったり、対面授業にはない新たな側面を展開したりすることができるVOD教材の開発が求められる。

2. 質問項目の相関関係

被調査者30名の各質問項目に対する評定値を用いて、質問項目相互間でPearsonの積率相関係数を求めた。特徴的な結果について述べ、考察を加える。なお本研究では、原則として0.4以上の相関係数を「相関あり」と解釈するが、0.4以下の相関係数であっても無相関検定の結果が有意であれば、それも考察の対象とする。

まず、質問項目の15番と16番の間で、きわめて強い負の相関 ($r=-.81, p<.01$) がみられた。これは、平

均評定値の結果とも一致する。「VOD教材では授業者だけが登場するのが望ましい」に対して消極的な評定がなされるほど、「VOD教材では授業者と受講生の両方が登場するのが望ましい」に対して積極的な評定がなされる傾向がきわめて強いことを示している。また、質問項目の13番と14番の間では、比較的強い正の相関 ($r=.58, p<.01$) がみられた。これも、平均評定値の結果と一致する。すなわち、「本VOD教材の視聴で緊張感を保つことができる」に対して消極的な評定がなされるほど、同じく「本VOD教材では授業の臨場感を味わうことができる」に対しても消極的な評定がなされる傾向が強いことを示している。

次に、質問項目の9番と13番の間では $r=.42$ ($p<.05$) という正の相関がみられ、9番と14番の間でも $r=.40$ ($p<.05$) という正の相関がみられた。VOD教材における授業者の話し方が適切であると評定されるほど、VOD教材視聴時に緊張感を保つことができ、さらに授業の臨場感を味わうことができると評定される傾向があるといえる。さらに、質問項目の10番と14番の間でも $r=.47$ ($p<.01$) という正の相関がみられたことから、本VOD教材における受講生の話し方が適切であると評定されるほど、授業の臨場感を味わうことができると評定される傾向があるといえよう。前述の(1)における平均評定値の分析結果では、VOD教材は対面授業に比べて、授業の緊張感や臨場感を保つことが難しいとされた。しかしながら、VOD教材に登場する授業者や受講生の話し方を工夫することで、視聴者側が緊張感や臨場感を少しでも味わうことが可能になるといえよう。

最後に、VOD教材の利用方法についてのイメージを対面授業とのかかわりで尋ねた、18番から20番までの質問項目に言及しておきたい。19番と20番の質問項目は、他の質問項目のいずれとも相関が認められなかったのに対し、18番の質問項目は、内容理解についての8番との間で $r=.46$ ($p<.01$) という正の相関がみられ、また13番との間でも $r=.49$ ($p<.01$) という正の相関が認められた。「本VOD教材における授業者の言語教育観は対面授業のときより理解しやすい」に対して消極的な評定が行われるほど、また「本VOD教材の視聴では緊張感を保つことができる」に対して消極的な評定が行われるほど、「VOD教材は対面授業に代わるものとして利用されるのが望ましい」に対しても消極的な評定がなされる傾向があることが示された。これらは相関についての結果であり、そこから因果関係を規定することはできない。しかしながら、対面授業に代わるVOD教材の利用に消極的な評定がなされる理由として、授業者の言語教育観が伝わりにく

いことや、授業の緊張感が保てないことが関与している可能性が考えられる。

3. 自由感想について

「ひと言感想欄」に記述された被調査者の自由な意見・感想をいくつか取り上げておく（全員が記述しているわけではないので、数量的な分析は行わなかった）。

対面授業との比較という観点は必ずしも入っていないが、VOD教材に対する肯定的な感想としては、以下のようなものがみられた。

- ・想像していたよりVODの授業はわかりやすかった。
- ・個人の意見としては対面授業のほうが良いが、このニーズがあるならVOD教材の開発は望ましいものだと思う。
- ・自分のペースで勉強できるので良いと思った。
- ・音声や画像が良くて見やすかった。
- ・画期的な取り組みだと思った。

一方、VOD教材に対する否定的な感想もあった。

- ・普通の対面授業のほうが直接、すぐ質問できて良い。
- ・また後で見る（聞く）ことができると思うと緊張感がなくなってしまうように思う。
- ・やはり緊張感是对面授業のほうがあると思う。

さらに、VOD教材の形式や技術的な問題にかかわる感想として、次のようなものがあった。

- ・臨場感を出すために、授業者と学習者との会話を増やしてはどうか。
 - ・授業者だけが画面に映るより、教室全体像との切りかわりがある方が、変化があって良いと思う。
 - ・画面が小さいのがやはり気になった。
 - ・複雑な資料を使うとき、学習者にも同じ資料があったほうがわかりやすいし、復習しやすいと思った。
- 受講生は、VOD教材にはVOD教材の利点があり、また対面授業には対面授業の利点があることを感じているようだ。授業の緊張感や臨場感が味わえる要素をVOD教材に取り入れるにはどのような構成が必要か、あるいは、それらを保つにはどのような利用方法が適切かなど、これから検討すべき課題が受講生の自由な感想からも導き出されたといえる。

【引用文献】

Hazemi, R., Hailes, S., & Wilbur, S. (Eds.) (1998).
The digital university: Reinventing the academy.
New York: Springer-Verlag.

付記 本研究は、平成13年度教育学研究科共同研究プロジェクト経費による助成を受けた。