

3次元仮想空間を利用した日本語の授業と教師の役割

—海外遠隔実験授業の実践報告—

李美江（麗澤大学講師）、森山新（お茶の水女子大学）、
熊谷倫子（お茶の水女子大学院生）、坂元章（お茶の水女子大学）

1. 目的

お茶の水女子大学は、科研費（平成15年度）の助成を受け2003年9月より米国CRG（Created realities Group）が開発した「VXInteractive Distributed Learning Client」（以下、CRGと表す）というシステムを用い、韓国同徳女子大学校と「日本語」の遠隔実験授業をおこなっている。

本プロジェクトについては明海大学日本語教育国際フォーラム2003にて「3D遠隔日本語学習の試み」として実践報告がある。本稿ではこのような授業において教師に何が求められるかを中心にまとめたものである。

2. 先行研究

3次元仮想空間を利用した遠隔授業に、「3D-IES」を用いた九州大学言語文化研究院での英語¹⁸⁾とドイツ語の試みがある。「ディスカッション」「ディベート」「ロールプレイ」などタスクを中心とした演習が行われているが、「文法及び表現の学習に焦点を当てた講義形式」は未だおこなわれていない。

CGRは、遠隔地を結び、3次元仮想空間内においてリアルタイムに音声を通じてコミュニケーションをはかることができるという利点がある。本稿ではこうした側面を活用した実験授業をおこなうこととする。

3. 遠隔実験授業の実践報告

3. 1 遠隔実験授業について

以下、2003年10月14日に実施した授業のうち、クラスBを例に述べる。

実施日	2003年10月14日（75分授業）
対象	同徳女子大学校外国語学部日本語専攻の3学年 クラスB（6名）
参加場所	教師はお茶の水女子大学の研究室、学生は自宅・同徳女子大学のマルチメディア室・PC房から参加
授業形式	「文法及び表現の学習に焦点を当てた講義形式」 日本語を学習しつつ、背景に存在する文化について考え、討論する
教材 単元	松田浩志他6名『テーマ別中級から学ぶ日本語改訂版』研究社、2003. 7. 第1課 「たとえる」

18) 鈴木右文 (2000) 「3次元仮想空間チャットシステムによる英語授業の試行」<http://www.rc.kyushu-u.ac.jp/~yubun/index3-3d-ies.html>

学習のねらい 「猫の額」や「猫に小判」など、動物を使った言葉を中心に比喩を学び、
 各国の比喩表現を比較しながら、言葉の機能・シンボリズムを考える
 使用言語 日本語

3. 2 教案

実験授業の教案を以下に示す。

1) 授業前の準備

- ・テキストを学生に配る。
- ・スライドショー (slideshow) 19) を事前にサーバーにアップロードしておく。

2) 時間配分

時間配分	内 容
00—05分	出席
05—10分	新しい言葉 (語彙)
10—20分	いっしょに考えましょう (話す)
20—30分	本文 (読解)
30—40分	答えましょう (読む・話す)
40—60分	使いましょう (文法)
60—70分	話しましょう (話す)
70—75分	宿題提示 (書く)、連絡事項

表 1 授業の時間配分

3) 授業内容

出席 出席を取る。または出席の代わりに系統的に問題がないかを確認するために受講生各人に一言ずつ話をさせ、うまく機能するかを確認する。

新しい言葉 (語彙) スライドショーで「第1課のテーマとねらい」を提示。第1課のテーマについてふれ、新出語彙を導入。まず、指名した学生に単語の意味を説明してもらい、後に教師が補足説明をするという方法をとる。学生からの質問にも答える。

いっしょに考えましょう (話す) ここではテーマ導入のための質問が設けられている。1

19) スライドショーは、授業を行う際、リアルタイムに遠隔地から参加している多数の受講生に配信することができる。担当教員がスライドショーを立ち上げると、受講している学生のコンピュータ画面の左上に一斉にウィンドウが現れる。スライドショーには「学習目標」「新出の文型・文法項目の説明、接続方法、留意点」「例文」「質問に対する答」といった内容が書かれてある。

つの設問に対し、2・3人に答えてもらう形式で、自由に答えてもらう。その際、「猫」と「犬」を対象に、日韓においてそれらのイメージはどのように異なるのか比較しながら、授業が展開するようにする。また、韓国の比喩表現で登場する代表的な動物を挙げてもらい、その意味についても説明してもらう。

本文（読解） 教師が音読し、4人の学生に段落ごとに読ませる。その後、教師は本文を読みながら読解をおこなう。

答えましょう（読む・話す） 本文の内容確認のための質問が10問設けられている。そのうち最後の2問は学習者が自分の意見を述べる質問である。教師が質問をし、学生に答えてもらうといった方法をとるが、最後の2問だけは、対話形式でおこなう。つまり、学生が発話した内容に対し、あらゆる角度から教師が質問をなげかけ、情報を引き出すという方法をとる。口頭で3問ずつ答えあわせをした後、改めてスライドショーで教師の答を提示する。

使いましょう（文法） スライドショーを使って「新出の文型・文法項目」を提示、「意味・接続方法・留意点」などの説明をおこなった後、スライドショーに書かれてある「例文」を学生に読んでもらう。その後、練習問題に入り、1つの問題に対し、口頭で2・3人の学生に答えてもらう。その後、スライドショーを通して教師の答を提示、学習項目が定着するように試みる。

話しましょう（話す） ここでは、本文についての反論・違う視点からの意見が交換できるように設問が設けられている。学生同士ペアを組ませ、意見交換をし、話しあった内容について代表者が報告するという方法も考えられるが（10月21日のクラスBの授業でおこなわれている）、今回は2人の学生を指名し、各自、自分の意見を述べてもらう。

宿題提示（書く） 「書きましょう」を宿題とし、メールで送るように指示する。

連絡事項 感想文の提出。授業終了後、学生に今日の授業の感想文（授業内容についての質問、説明の早さ、授業中に起こった不具合、機会を操作するにあたっての問題点など）を書いてもらい、TAに電子メールで送ってもらう。率直な意見を知るとともに、次回の授業をする上で参考にするためのものである。

4. 考察

4. 1 3次元仮想空間を用いた授業が可能にするもの

日本語教育の現場に3次元仮想空間の学習環境が導入されることにより、どのような利点があるのだろうか。以下に簡略に述べる。

1) 国内外の遠隔地を結び、リアルタイムコミュニケーションによる共同学習が可能となる学生は、コンピュータをネットワークにつなげるだけで好きな場所から自由に授業に参加できるということに魅力を感じている。「自宅で一人で参加するので集中できる」という意見もあった。家にいながらにして、「集団学習」「グループ学習」「個人指導学習」とさまざまな形態で授業をおこなうことができるのも利点である。

2) 共同学習により文化的側面を考慮した実践的学習環境を提供することができる学習者はネイティブと共同活動をすることにより、そのなかでさまざまな気づきを得ながら、実際のコミュニケーションを身につけることができると考えられる。

本実験授業では自分の意見を述べる場をできるだけ設けたが、「面と向かって話さないので、思いのほか自由に話が出て良かった」「話す機会が多くて良かった」という意見のほかに、「日本人の学生が加わればもっとおもしろいと思う」という意見も見受けられた。

3) 多様で豊富な学習機会を提供することにより、学習の動機づけ、向上が図れる

語学学習に対する学習者の能動的な姿勢が期待できる。本実験授業については、圧倒的に「おもしろい」という感想が寄せられ、PC房のマイクの故障により、授業中、一言も話せなかった学生は、その日、「もどかしさを感じた」と後述している。

4) 日本語教育とコンピュータ・リテラシー能力の育成を同時におこなうことができる
語学教育だけでなく、コンピュータスキルもあわせて育成することができる。

4. 2 今後の課題と教師に求められるもの

こうした授業を実現するにあたっていくつかの課題が残されており、それを最小限にしておくために新たに教師に求められるものとして、次のようなものがある

1) 将来的に、遠隔授業による大学間（国内外の大学）の単位認定が望まれる
大学間で共同授業をするにあたり、国内外を問わず教育機関の協力体制を作る必要がある。また、成績評価をどのようにおこなうのかといった研究も進められなくてはいけない。

2) 従来のシラバスを応用し適用、共同授業を重ねることにより教授法を確立する
今回、授業で使用した教材については、「満足する」という意見を得ている。「本文を読み、本文の内容に関する質問に答えながら、再度本文を考える。また、文法も扱い、文法と関連した文章をつくるなど、教材の内容は非常に良かった」という感想であった。その他にも「黒板の役割を果たすスライドショーが見やすく、文法の理解を助ける例文が多く提示されていたので良かった」という意見も聞かれた。

3) 学生の反応や外部からの評価を受けながら、どのように授業をおこなうか常に問い続ける必要がある
システムの更なる音質改善への取り組み、そして、フィードバックの方法として、仮想空間内での発言を記録する（ログ記録など）機能の補完。また、授業に欠席した学生や後から復習したい人のために、いつでも好きなときに再生して見るように、記録・再生機能があると良い。

4) コンピュータやインターネットを使って指導できる教員の養成
教師のコンピュータ・リテラシー能力が問われる。日本語教師は、三次元仮想空間を用いた授業をどのように教育の現場に取り入れ、それをいかに実際の教育に適用・活用すべきかを模索する必要が迫られる。

5. まとめ

CGRは、3次元仮想空間内においてリアルタイムで会話をすることができるという利点がある。本稿では、それを最大限に生かせる授業を実験的に試み、そのなかで得られた知見、教師の役割について考察した。CGRの開発により、3次元仮想空間を共有した国を超えての授業が可能となり、学習者の学習への動機づけ、向上が図れるようになったが、同時にこうしたシステムを最大限有効活用するにあたって、日本語教師には、今までにない様々なスキルが要求されるといえよう。

〔謝辞〕 本実験授業をするにあたり、同徳女子大学の李徳奉教授、尹福姫教授、金世恩先生にお世話になりました。また、実験システムは、Gregさんにご尽力いただきました。記して感謝を表します。

<参考文献>

CRG VXInteractive Distributed Learning Client

<<http://created-realities.com/crgdlsvxi.html>>

鈴木右文 (2000) 「3次元仮想空間チャットシステムによる英語授業の試行」

<<http://www.rc.kyushu-u.ac.jp/~yubun/index3-3d-ies.html>>

野村総合研究所 <<http://www.nri.co.jp/>>

森山新 (2003) 「3D遠隔日本語学習の試み」 『日本語教育国際フォーラム2003ハンドアウト』
pp. 16-19.