

日本語母語話者教授者参加型 遠隔チーム・ティーチング¹⁾授業の試み

大塚 薫¹⁾・金 才鉉²⁾

本研究は、遠隔地（日本）の日本語母語話者教授者が韓国の高等学校の日本語授業にインターネットによる画像参加を試み、現地の日本語非母語話者教授者とチーム・ティーチングを実施した実践授業を報告するものである。韓国における2校の高等学校において試行的に授業を実践した結果、対面授業を行う日本語非母語話者教授者がインターネットで画像接続を行った日本語母語話者教授者を主導して学習者との仲介を行い、授業を進行していく形式が効果的であることがわかった。このような形式で授業を実施することにより、学習者の興味の誘発及び集中度の高まり等の特徴が見られた。今後、このような形式で進行される日本語母語話者教授者参加型遠隔チーム・ティーチング授業は、初級日本語教育において多様な活用が可能だと思われる。

キーワード

日本語母語話者教授者、日本語非母語話者教授者、遠隔授業、チーム・ティーチング、日本語教育、画像通話機能

1. インターネット画像通話機能を利用したチーム・ティーチングの必要性

韓国においては1984年、韓国政府総合庁舎内にTV会議システムが初めて導入された。それ以来、衛星画像回線システムの発展は遠隔地でお互いの顔や動作、表情等を見ながら会議が進行できるようになることで既存の電話会議の限界を超越し、正確な状況伝達と参加者の集中度及び能率の向上が図られてきた。

この衛星画像回線システムの利用はビジネスだけではなく教育現場でも各国間、地域間の壁をなくし、多様に応用されてきている。しかし、このような衛星画像回線システムはさまざまな長所を持っているが、特殊な設備と莫大な初期資本投資とともに持続的な資本投資を要する。そのため、実際に一般授業等に活用するには大きな負担となっている。

このような状況において、現在のインターネット網とIT技術、コンピュータの発達ではウェブサイトと画像ウェブカメラ（ウェブカム、web cam）とを利用した個々人のコンピュータ間の画像通話機能を活用することで新たなコミュニケーション方法の機会を提供するようになり多くの分野で多様な応用ができるようになった。

一方、現在までの外国語教育において、チーム・ティーチング授業はネイティブ教師と現地教師とが協力し合い、授業能率の向上を目的として二人及び数名の教師と一緒に教室授業に参加して進行されてきたが、費用及びネイティブ教師の需給等の限界による問題等で実際に進行されている授業は極めて少数に過ぎない。

しかし、現在の状況下でチーム・ティーチング授業とインターネット画像通話機能の結合の必要性を高めることで遠隔地（日本）の日本語母語話者教授者（以下、JT）と現地（韓国）における日本語非母語話者教授者（以下、KT）との連結が可能になったことで、画像を通じたJT参加型授業ができるようになった。

本研究は、日本語教育において日本国内のJTの韓国内で行われている日本語授業へのインターネット画像参加を通じたチーム・ティーチング授業を実際に行い、問題点の把握及び解決、授業方法論の確立、学習者及び教授者の反応等を研究調査し研究結果及び経験を蓄積し、次世代の遠隔チーム・ティーチング分野における授業能率向上の手助けになることを目的とする。

2. 韓国の教育現場で活用されているインターネット環境及びコンピュータ

2005年現在、韓国の国公立大学の90%、私立大学の76%、教育大学の20%が独立的なe-Learningシステムを構築して活用している。韓国内の高等教育機関の講義室

¹⁾ 高知大学

²⁾ 高知県立高知北高等学校

及び小・中・高等学校のマルチメディア室には、大部分の教室にインターネット網が設置されており、コンピュータ及び電子黒板、大型スクリーンまたはビームプロジェクターまでもが設置されている。ほとんどの教育機関がこのような設備をそろえたマルチメディア教室化を推進中である。特に、教科書がCD、DVD化されている外国語教育において、マルチメディア施設を利用し外国語授業が行われる場合も頻繁にある。

本研究は、現在さまざまな分野で活用されているインターネットへの接続を通して行う画像通話機能を利用して行われた。具体的には、画像通話機能を活用し、個人レベルで家庭、研究室、事務室等から接続し、チーム・ティーチング授業を進行することができるかに焦点を合わせて実施された。

これまで進行されてきた韓国の永登浦高等学校の授業は現地の韓国人日本語教師が韓国語で語彙、文法等の説明をし、教科書に付随したコンピュータ用CDを利用して大型画面に教科書画面やフラッシュ、動画等の日本語映像を映し出し、それに伴う音声を繰り返し聞かせながら学生たちを教育させる方式であった。

今回の遠隔チーム・ティーチング授業では、このような動画、音声による指導部分を日本語ネイティブ教師が遠隔地から行った。JTはインターネットの接続を通じて教室に設置されている大型画面に登場し、学習者と教授者がお互いの顔を見ながら授業が進行された。

授業に使われた設備においては、韓国内の高等学校のマルチメディア室に設置されているインターネットが繋がれているWindows XP搭載のコンピュータと大型画面、そして別途購入した1対1画像チャット用ウェブカメラを設置した。プログラムに関しては画像通話機能が提供されている無料メッセージングプログラムが使用された。

日本国内のJTは大学内個人研究室あるいは自宅でウェブカメラが搭載されているノート・パソコンまたは個人所有のデスクトップコンピュータを使用し、音声チャット用ヘッドセットのみを別途準備した。

3. インターネット双方向画像日本語授業の概要

今回のインターネット双方向画像日本語授業は以下のように行われた。

<授業Ⅰ. 永登浦高等学校>

授業期間：2007年9月17日(月)～12月26日(水)

授業時間：1コマ(50分)×6回

授業科目名：高等学校日本語Ⅰ²⁾

使用教科書：『高等学校日本語Ⅰ』ブラックボックス

教授者：対面教育－韓国永登浦高等学校日本語非母語話者教授者(KT)³⁾

遠隔教育－高知大学日本語母語話者教授者(JT)
講義場所：韓国永登浦高等学校マルチメディア教室
受講対象：永登浦高等学校2年生29名
学習者のレベル：入門レベル
教授方法：現地(韓国)にいるKTと日本国高知県からのJTの参加によるチーム・ティーチング(T・T)授業

表1 永登浦高等学校におけるチーム・ティーチング授業

	実施年月日	授業内容	授業形式
1	2007年9月17日(月)	第1課～第4課の復習を兼ねた自己紹介、生徒の代表4名の自己紹介、自由会話	遠隔T・T
2	2007年10月15日(月)	第6課「て形」の活用練習	遠隔T・T
3	2007年10月29日(月)	第6課「て形」「た形」「～たい」「～ながら」「～している人は誰ですか」の活用練習	遠隔T・T
4	2007年11月5日(月)	第6課 本文1読解、音読、本文に対する質疑応答、日本文化の説明「原宿」	遠隔T・T
5	2007年11月12日(月)	第6課 本文2読解、音読、本文に対する質疑応答、日本文化の説明「着物」	遠隔T・T
6	2007年12月26日(水)	第1課～第6課の復習会話練習、日本の歌、授業終了アンケート	対面T・T

永登浦高等学校で行われた授業Ⅰは、2007年9月～12月にかけて正規の授業カリキュラムの一環である「高等学校日本語Ⅰ」の授業内で計6回行われた。対面授業を行うKTは、永登浦高等学校2年生対象の授業科目「高等学校日本語Ⅰ」の授業を日本国にいるJTとチーム・ティーチングで行った。学習者のレベルは入門レベルであり、第二外国語として日本語を選択し、2007年3月から日本語の発音、文字、挨拶等の基礎から週3回学習している。

授業は、対面授業を行ったKTの主導で行われ、日本国から参加したJTは日本語ネイティブならではの長所を生かした補助的な役割を担って行われた。具体的には、教科書『高等学校日本語Ⅰ』に沿って、新出単語の導入、文型の導入及び練習、本文読解の流れで授業が進行された。その中で、KTは新出単語や文型、本文の説明を韓国語で行い、JTは新出単語や本文の音読等の発音矯正指導、本文内容に関する一問一答形式の質疑応答、日本の文化紹介や時事問題等の説明、自己紹介等の自由な対話を通じた会話練習等を日本語で行った。

授業は計6回行われたが、第1回～第5回はJT参加型

の遠隔チーム・ティーチングで、第6回は同じ教室に両者が同時に入って行う直接指導型チーム・ティーチングで行われ、最後に授業終了アンケートを実施した。また、第1回～第5回の授業は、KTが一人で行う場合は、教科書に付属した教材であるCDを使用して音読やリスニングを行いながら進めるが、今回はチーム・ティーチングの利点を生かし、文法的な説明を韓国語で行った後の応用練習や会話練習、音読指導等の実践的な指導を中心として行った。



図1 日本側から見た遠隔チーム・ティーチング授業風景
① タブレットPCで文字を提示

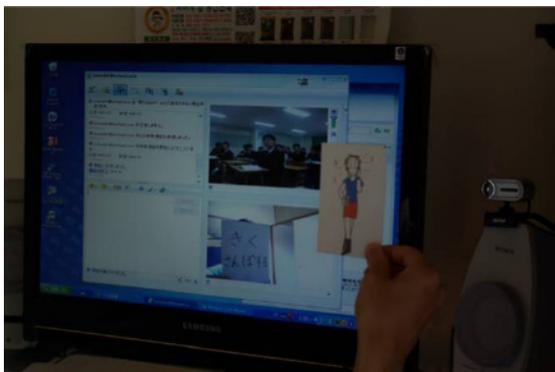


図2 日本側から見た遠隔チーム・ティーチング授業風景
② フラッシュカードで文法練習



図3 韓国側から見た遠隔チーム・ティーチング授業風景
① KTがJTに日本文化について質問



図4 韓国側から見た遠隔チーム・ティーチング授業風景
② KTが文法項目を黒板で説明



図5 対面チーム・ティーチング授業風景

<授業2. 蓮花高等学校>

授業期間：2007年10月16日(火)～12月24日(月)

授業時間：1コマ(50分)×3回

授業科目名：高等学校日本語I

使用教科書：『高等学校日本語I』大韓教科書

教授者：対面教育－韓国蓮花高等学校日本語非母語話者教授者(KT)⁴⁾

遠隔教育－高知大学日本語母語話者教授者(JT)

講義場所：韓国蓮花高等学校マルチメディア室

受講対象：韓国蓮花高等学校2年生32名

学習者のレベル：入門レベル

教授方法：現地(韓国)にいるKTと日本国高知県からのJTの参加によるチーム・ティーチング(T・T)授業

表2 蓮花高等学校におけるチーム・ティーチング授業

	実施年月日	授業内容	授業形式
1	2007年10月16日(火)	第1課～第7課の復習を兼ねた自己紹介	遠隔T・T
2	2007年11月7日(月)	第9課の本文読解、音読、本文に関する質疑応答、文法項目の復習	遠隔T・T
3	2007年12月24日(月)	第1課～第12課までの復習会話練習、授業終了アンケート	対面T・T

蓮花高等学校で行われた授業Ⅱは、2007年10月～12月にかけて正規の授業カリキュラムの一環である「高等学校日本語Ⅰ」の授業内で計3回行われた。対面授業を行うKTは、蓮花高等学校2年生対象の授業科目「高等学校日本語Ⅰ」の授業を日本国にいるJTとチーム・ティーチングで行った。学習者のレベルは入門レベルであり、第二外国語として日本語を選択し、2007年3月から日本語の発音、文字、挨拶等の基礎から週3回学習している。

授業は、遠隔地から参加したJTの主導で行われ、対面教育を行ったKTは生徒がよく理解できない箇所の翻訳や生徒の質問の仲介等補助的な役割を担って行われた。具体的には、教科書『高等学校日本語Ⅰ』に沿って授業が進められ、JTが参加する授業の前にKTが対面教育で文法的な説明を韓国語で一通り行った後の応用練習や自由会話練習の際にチーム・ティーチング授業が行われた。

なお、計3回の授業中の第1回、第2回はJT参加型の遠隔チーム・ティーチングで、第3回は同じ教室に両者が同時に入って行く直接指導型チーム・ティーチングで行われ、最後に授業終了アンケートに協力してもらった。

4. 画像通話機能を利用したチーム・ティーチング

4.1 インターネット回線に対する問題

インターネットを利用した画像通話の最大の問題点は回線の不安定性である。特に、メッセージングプログラムを利用した接続においては、固定IPでの接続とは異なりメッセージングサービスを提供するサーバーに異常があったり、負荷がかかったりする場合に接続が切断される等の問題が頻繁に発生してきた。しかし、時間の経過に伴い、技術の発達によるサーバーの拡大と回線速度の増加等の持続的な改善が行われてきている。

今回の研究のために実施された遠隔画像参加型チーム・ティーチング授業においても7回にわたる授業の中で回線の不安定性による切断は発生しなかった。ただ、音声は授業の途中で鮮明に聞こえなくなるという問題が1回の授業で発生した。

このように、授業に支障をきたすほどの回線の不安定性は接続場所の環境の変化により向上していると言える。

4.2 学生たちの反応

授業終了アンケートの結果を見れば分かるように、韓国内の高等学校2年生の学習者たちはコンピュータに対する知識を有するとともにインターネットを日常的に使用している(図7参照)。また、SNS及び個人のブログ等の運営や画像チャットを経験したことがある学習者も多数いる(図6・図8・図9参照)。そのため、今回の画

像を通じた授業に関しても技術的な部分に対する驚きよりは日本語ネイティブ教授者との遠隔対話が可能だという点に興味を持った学習者が多かった。

自分のブログやミニHPを持っているか

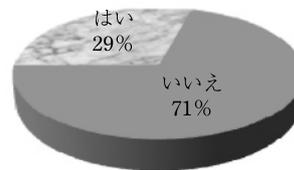


図6 アンケート結果Ⅰ

メッセージングを使ってみたことがあるか

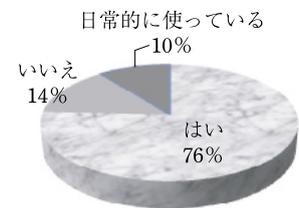


図7 アンケート結果Ⅱ

画像チャットをしてみたことがあるか

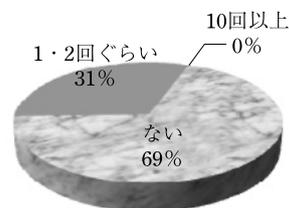


図8 アンケート結果Ⅲ

インターネット学習サイトを通じて動画映像講義を受けたことがあるか

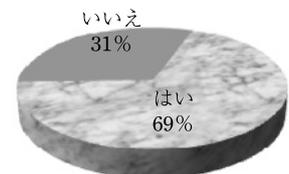


図9 アンケート結果Ⅳ

また、日本語ネイティブ教師に習いたい部分としては「会話練習」が学習者の4分の1以上を占める26%、「単語の発音・アクセント」が5分の1弱の19%、次いで「日本文化紹介」が17%、以下「自己紹介をする方法」9%、「文法練習」7%となっている(図10参照)。これら上位4項目は、日本語ネイティブならではの利点を生かした教育が可能な部分であり、実際に授業で実施したものである。また、自己紹介の仕方についても、学習者の代表がJTと直接対話をする実践的な自己紹介を遠隔チーム・ティーチング授業の中で試みたためだと考えられ、日本語を駆使して対話を試みたいという学習者の積極的な姿勢を垣間見ることができる。

これは、初級レベルの学習者でも日本語ネイティブ教師との対話に興味を持つきっかけとなり、日本語の学習に対するモチベーションを継続させるとともに、日本語で会話することへの自信につながると考えられる。日本語を習い始めて間もない時期から、ネイティブスピーカーと実践的な対話を行うことができるというのも、JT参加型画像授業ならではの試みだと言える。

さらに、「今回の授業が効果的であったと思うか」に関しては、「とても効果的」「まあまあ効果的」を合わせて73%であり、おおむね良好な評価が得られた(図11参照)。「JTが参加する授業は週3回の現在の授業中何回ぐらいが適当だと思うか」に関しては、週1回が46%、

日本人の先生に習いたい部分は何の部分か

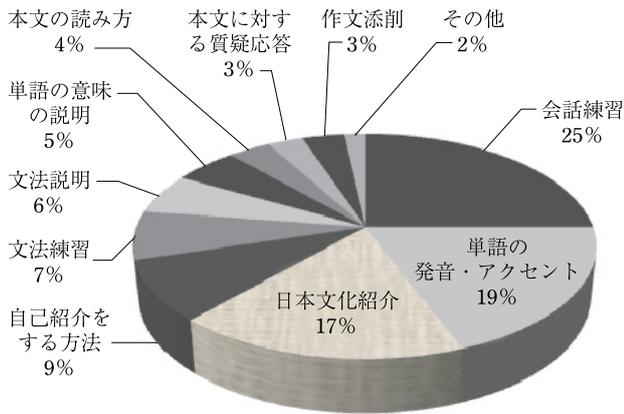


図10 アンケート結果V

今学期の日本人先生との画像チャット授業が日本語の学習に効果的だと思うか

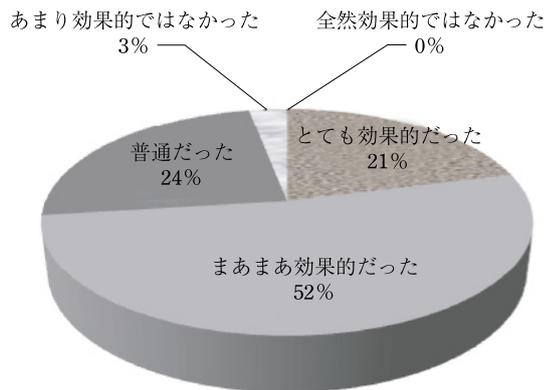


図11 アンケート結果VI

日本人の先生が参加する授業は週3回の現在の授業中何回ぐらいが適当だと思うか

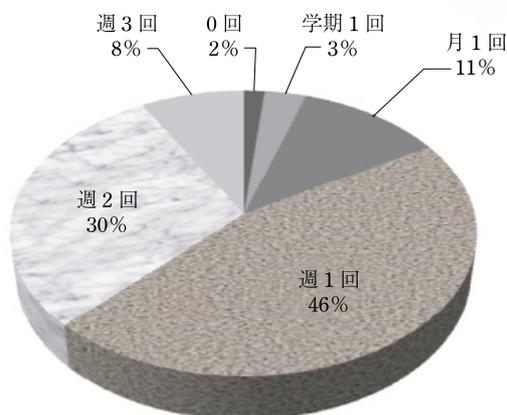


図12 アンケート結果VII

週2回が30%、以下月1回が11%、週に3回が8%と続き、実践的な日本語のコミュニケーションが可能なJT参加型画像授業を学習者が望んでいることがうかがえる（図12参照）。

4.3 設備の運営及び補助

授業の進行のための事前準備であるインターネットへの接続及び授業における設備の運営に関しては、韓国では高等学校教師が日本では日本語ネイティブ教師がTAなどの補助を得ることなしに行った。特殊な設備の設置をせずに一般的に使われているコンピュータ及びメッセージングプログラムを活用して授業を実施したため、専門家による2時間程度にわたるメッセージングプログラムの使用説明とウェブカメラの設置等の説明だけで十分に授業を行うことが可能であった。韓国及び日本において両者がメッセージングプログラムに接続をし試行的に画像チャットを行った後は、すでに設置してあるシステム（メッセージング及びウェブカメラ）を利用して容易に接続し授業を進行することができた。

4.4 システム構築に投資された費用

韓国内のマルチメディア教室内に用意された設備以外で投資された費用は、ウェブカメラを購入した金額1万円未満のみであった。現在販売されているノート・パソコン等にはウェブカメラが設置されているため、別途購入する必要がなく費用をかけずに遠隔画像授業を行うことが可能になりつつある。

4.5 遠隔画像講義型授業と遠隔画像チーム・ティーチング授業の考察

遠隔画像講義型授業は学生が少人数の場合、ウェブカメラを通じてお互いの顔や動作、表情を見ながら授業することが可能である。だが、今回の授業のように多人数の場合、日本国内から接続したJTが韓国の学習者の顔をウェブカメラだけで全体的に見るということは不可能であった。一般的に、画像チャットで使われるウェブカメラは1対1でコミュニケーションをとるために作られており、ズームや方向転換等はできない。解像度の面においても2008年現在、200万画素が市中で販売されているものの中では最も高性能のものであり、一般的に使われているウェブカメラは32万画素から130万画素である。

実際、今回の授業で使われたウェブカメラは130万画素だった。そのため、韓国で授業を受けた学習者たちはJTの姿を大画面を通じて見ることができた。その一方、JTは学習者たちの姿が全体的に見渡せるのみで一人ひとりの詳細な姿をとらえることは難しく、学生一人ひとりの姿に関心を示すことは不可能であった。また、自己紹介等1対1で対話をする際にも学習者がカメラの前に移動し話しかけなければならなかった。

このような条件下では、JTが画像講義のみで授業を進行する場合、学習者たちの反応をその都度チェックすることができないことが多々あったので、授業進行時に教授者と学習者間においてコミュニケーションのずれが生じることがあった。さらに、高等学校の第2外国語として日本語を学習する学習者は大部分が日本語入門及び初級レベルにある状況であるため、JTによる50分授業は学習者の集中力の低下を招いた。また、教授者の質問や内容に関する理解に時間がかかったり、できなかったりした場合の学習者のストレスや学習者それぞれの言語への関心度、話し言葉に対する慣れ等の違いにより効率的ではないことが分かった。

今回の授業で実施された遠隔画像チーム・ティーチングの場合、対面教育を行うKTが授業を主導的に進行し、日本にいるJTが遠隔接続を通じて補助的に活動することで効果的な授業が円滑に行われ、学習者の興味の誘発及び集中度の高まり等の特徴が見られた。

5. 遠隔チーム・ティーチング授業モデル

以上のような結果に基づいて、JTを活用した遠隔チーム・ティーチング授業モデルとして以下の3つの活用例が考えられる。

- ① JTが学習者全体に対して一斉に指導を行う形式
- ② KTがJTを主導して学習者との仲介を行い、授業を進行していく形式
- ③ 学習者がJTとの対話を試みる形式

①は新出単語や本文の音読等を学習者に対して直接働きかけるものである。そして、②は本文内容を基にした日本に関する質問等をKTがJTに日本語で投げかけ、それにJTが日本語で回答し、その後、学習者に対してKTが韓国語で解説をするものである。学習者はKTを介してJTと意思の疎通を図ることになる。③は学習者の代表何名かがマイクを握り、JTに対して直接自己紹介を行ったり、日本に対する質問を行ったりするものである。KTはここでは完全に補助的な役割にまわり、学習者がわからない箇所や回答に困る箇所に対して助言を与えることになる。

①～③は授業において学習する内容により、組み合わせ活用することができるが、初級レベルの学習者に関しては、②の形式を中心に授業を進行していくことが効果的であると言える。

6. IT技術の発達による日本語母語話者参加型画像授業の応用の可能性

現在、大部分のTV会議システムは、衛星を利用した

画像会議からインターネットを利用したTV会議に変化しつつある。ユビキタス基盤の未来型教室は電子黒板、電子教卓、画像カメラを含めた無線インターネットを土台とし、いつでもどこでも誰でも授業を進行することができる形態を取り揃えている。実際、2008年4月に大韓民国南楊州市坪内高校では、現地韓国人教師がオーストラリアのシドニーにいるネイティブ教授者と一緒に遠隔移動画像交流授業を実施した。これは、限定された室内空間を脱して文化財がある観光地を移動しながら実施されたものである。この画像授業において無線インターネット(UMPC-Ultra Mobile PC)を利用し教室にいる生徒とオーストラリアのシドニーを連結し、英語ネイティブ教授者が通りを移動しながら進行する方式の授業が実行された。

現在、日本でもワイプロ(WiBro)⁵⁾が試行サービス段階を迎えており、遠くない将来、商用化されることが予想される。このような無線インターネットの発達は教室内で授業を進行する従来の授業形態から変化し、遠隔地における実生活を間近に感じることができるようになる。実際に、遠隔地の母語話者教授者を活用し、リアルタイムでスーパーマーケットの商品を見たり、道行くさまざまな人々にインタビューを行ったりしながら進行することが可能になる。このように、学習者は母語話者教授者が参加する画像授業を享受することで授業の能率の極大化が期待できる。

注

- 1) ここで言うチーム・ティーチングとは、澤邊(2005)による2人以上の教師がチームを組み、共通の目的をもって1つのクラスの1つの科目の指導に携わることを言う。
- 2) 韓国の高等学校における日本語教育は第2外国語科目(ドイツ語・フランス語・スペイン語・中国語・日本語)の一つとして1973年から教育が行われている。第2外国語科目は選択科目であり、高等学校2・3年生時に各生徒のニーズにより選択が可能であるが、それぞれの高等学校の事情で、教えられる教員がいるかどうかにより選択できる外国語科目は限られている。
- 3) 4) KTは共に言語教育歴が20年以上のベテラン教師であるが、対面及び遠隔におけるJTとのチーム・ティーチング授業を行った経験はない。
- 5) ワイプロとは、「Wireless Broadband」の略で、韓国で開発された高速無線通信技術のことである。

謝辞

本研究は文部科学省平成19-22年度科学研究費補助金若手研究(B)課題番号19720124「無線インターネットを利用したネイティブ教授者参加型チームティーチング授業の研究」の助成を受けて実施された研究である。

引用文献

澤邊裕子 (2005). 韓国人教師と日本語ネイティブ教師におけるチーム・ティーチング日本語授業事例集 国際交流基金ソウル日本文化センター



おおつか かおる
大塚 薫
学習院大学人文科学研究科日本語・日本文学専攻修了
現在、高知大学専任講師
専門分野：日本語教育学



キム ジュヒョン
金 才鉉
大韓民国順天大学校工学研究科材料金属工学専攻修了
現在、高知県立高知北高等学校講師
専門分野：コンピュータ工学

Experimenting with Team-teaching a Participatory Japanese Language Class with Native Japanese Teacher via the Internet

Kaoru Otsuka¹⁾ · Jae-hyun Kim²⁾

This is a report on the result of the experimentation of team-teaching a Japanese language study class in senior high schools in Korea, taught by a local Korean teacher (Japanese non-native) in the classroom with a native Japanese language teacher in Japan participating via the Internet. We have had successful results in trial lessons run in two senior high schools in Yoongdongpoo and Yonghwa, where the local non-native Japanese language teacher in the classroom acted as a intermediary between the students and the native Japanese language teacher who participated the class through a webcam. We found this style of teaching method effective in eliciting students' interests and raising their concentration level. We believe that this teaching method has great potential for various applications at the beginners' level in Japanese language study.

Keywords

Native Japanese language teacher, Non-native Japanese language teacher, e-Learning, team-teaching, Japanese language study

¹⁾ Kochi University

²⁾ Kochi Kita Senior High School