

平成 21 年 5 月 29 日現在

研究種目：基盤研究 (C)	
研究期間：2007-2008	
課題番号：19500852	
研究課題名 (和文)	異文化対応能力育成のための ICT を活用した国際遠隔教育の学習デザインの研究開発
研究課題名 (英文)	Research Project to Develop Learning Designs of International Distance Education using ICT for Fostering Intercultural Competence
研究代表者	
青木 久美子 (AOKI KUMIKO)	
独立行政法人メディア教育開発センター・研究開発部・准教授	
研究者番号：90392290	

研究成果の概要：

この研究においては、最近インターネット上で無料で使用可能となっている様々なコミュニケーションツールを用いて、国境を隔てて繋ぐクラスベースの遠隔教育に焦点をおいて、実際にそういったツールを活用して実験授業を行うことにより、課題等の認識、及び、解決策を見出すといったアクションリサーチ研究方法により、その可能性を追求した。また、授業方式として、従来の講義中心の授業ではなく、学生に主体性を持たせるプロジェクト型授業による遠隔教育の学習デザインを探求した。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007 年度	1,900,000	570,000	2,470,000
2008 年度	1,600,000	480,000	2,080,000
年度			
年度			
年度			
総計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：教育工学・教育工学

キーワード：遠隔教育、異文化対応能力、ICT 活用、学習デザイン

1. 研究開始当初の背景

2002年に文部科学省が「英語が使える日本人の育成のための戦略構想」を打ち出し、経済・社会・文化・政治あらゆる分野における国際的協調、又は国際的理解の重要性が謳われ、英語によるコミュニケーション能力育成の必要性が再認識された。特に、大学においては仕事の上でも英語が使えるような人材

の養成を目指すように、と書かれている。大学における英語教育において、従来の読み書きを中心とした教育に加えて、コミュニケーション能力の養成に重点がおかれているのも、この戦略構想の特徴であるように思われる。

大学における英語教育というと、ネイティブによる英語の授業及び海外留学が一般的

にまず頭に浮かぶのであるが、最近では、ICT（情報コミュニケーション技術）を活用して海外の大学と交流を図り、海外の教員による講義を聴講させたり、海外の学生と英語を使ってディスカッションをさせたり、という事例も増えてきている。まだまだ、こういったICTを活用した国際遠隔授業を、正規カリキュラムに取り入れたり、正規授業の一環として行ったりしている例は少ないが、コミュニケーションな英語能力の養成という面で、こういった国際遠隔授業の果たす役割は大きいものと考えられる。しかしながら、大学のレベルになると、小中高のレベルのように、ただ海外の学校と繋いで合同授業や交流をすることにのみ意義があるとは考えられず、正規のカリキュラムの一部として学習目的を掲げてこういった国際遠隔授業も行われるべきである。

どのような科目においてこういった国際遠隔授業が行われようとも、海外の大学と交流授業を行うことの学習目的のひとつには必ず異文化対応能力（intercultural competence）の育成というものが挙げられよう。異文化対応能力とは、言語を学ばば自動的に育成されるものではなく、異文化との接触によって、文化の動態性や任意性を理解し、異文化における他者と気持ちよく関係を取り結ぶ場所である「第三の場所」を築く力である（川上 2005）。そういう意味では、異文化対応能力とは単なる言語能力やコミュニケーション能力にとどまらない総合的な異文化対処能力であり、異なった文化にいる他者とのインタラクションによって、相互理解を目指して、互いの考えを伝え合い、関係性を構築していくことによって養成される。

2. 研究の目的

本研究の目的は、異文化対応能力養成のための国際遠隔授業のラーニングデザインの探求である。元来、遠隔授業やラーニングデザインは教育工学の分野でそこで使われるツールを中心に研究されて来ており、異文化対応能力養成に関する研究は、言語教育や異文化コミュニケーションの分野で行われてきている。本研究では、その二つの分野の知見を統合し、フィールド実験を通して、異文化対応能力養成のための国際遠隔授業のラーニングデザインの参照枠組みモデルを構築することをその目的とする。

本研究の具体的目標として、以下の3点が挙げられる。

(1) 異文化対応能力（intercultural

competence）とはどのような能力を指すのか、その定義とともに能力の習得度の具体的な指標を開発する。また、上記で定義された異文化対応能力とその指標において、異文化対応能力習得のために有効だと思われる学習活動をリストアップする。

(2) (1)でリストアップされた学習活動を実現するための学習デザイン（learning design）を開発する。特に、ICTを活用した国際遠隔授業を行うにあたってのテクノロジー・ツール、運用体制・ロジスティクス、活動内容、評価、の4つの観点から、上記学習活動を可能とする学習デザインを提案する。

(3) (2)で開発された学習デザインに基づいた実験授業を考案・実施し、分析を重ねることによって異文化対応能力育成のための遠隔国際授業のモデル構築を行う。

3. 研究の方法

本研究においては、研究代表者・研究分担者・研究協力者それぞれの授業活動において、実際にICTを活用した遠隔教育を行い、その経験から、モデルを考察するという、アクションリサーチの手法をとった。すなわち、本研究に携わるものが、研究者であると同時に実践者でもあるのである。

2007年4月から2009年3月の間に、以下の実験授業を行った。

- ① 2007年前期 神田外語大学のメディアコミュニケーション論とトルコのアナドル大学のOnline Communicationのクラスとの合同授業
- ② 2007年後期 神田外語大学のメディアコミュニケーション論とトルコのアナドル大学のPresentation Techniquesのクラスとの合同授業
- ③ 2008年前期 京都外国語大学の異文化コミュニケーションのクラスとハンガリーのカロリ・ガスパー大学の日本学のクラスとの合同授業
- ④ 2008年前期 京都外国語大学の異文化コミュニケーションのクラスと米国カリフォルニア州立大学スタニスラウス校の教師教育のクラスとの合同授業
- ⑤ 2008年後期 神田外語大学のメディアコミュニケーション論とハンガリーのカロリ・ガスパー大学の日本学のクラスとの合同授業
- ⑥ 2008年後期 京都外国語大学の異文化コミュニケーションと米国テキサス州立大学の日本語のクラスとの合同授業
- ⑦ 2008年前期 大阪学院大学のオーラル

コミュニケーションのクラスと米国ハワイ州カピオラニ・コミュニティ・カレッジのボランティアの学生とのビデオ会議による交流

⑧ 2008 年後期 大阪学院大学の I-Chat ラウンジの学生と米国ハワイ州にあるプナホウ高校の学生との Skype による交流

⑨ 2008 年後期 大阪学院大学の I-Chat ラウンジの学生と米国ハワイ州にあるイオラニ高校の学生とのメールによる交流

4. 研究成果

以下、上記 9 つの実験授業から得られた結果を 1) 運用体制・ロジスティクス、2) 活動内容、3) テクノロジー・ツール、4) 評価、の観点から、まとめる。

(1) 運用体制・ロジスティクス

国際遠隔交流授業において、まず重要な要素が、教員間の協力体制である。国境を隔てて違った大学の授業で交流を図るには、事前の準備が欠かせない。教員同士がコミュニケーションツールを駆使して、継続的にコミュニケーションを図り、国際合同授業を円滑に進めていくよう努力をしなければならない。

国際遠隔教育において、問題になるのが、学年暦と時差の問題である。学年暦に関しては、日本の大学の学年暦は、4月に新学年が始まり、9月に後期、そして3月に終了する、というものであるが、他の諸国の場合、9月に新学年が始まり、2月に後期の開始、そして6月に終了する、というのがほとんどである。こういった中で、学期が重なる期間のみが合同授業が可能な時期となるわけで、日本の前期で大体4月から5月末までの2ヶ月、後期で10月から1月までの4ヶ月であるが、後期の場合、クリスマス休暇や、年末年始をはさむため、実質的には、3ヶ月ほど、となる。こういった限られた時期に合同授業を進めなければならない、効率的なスケジューリングが必須となってくる。

また、時差の問題も考慮しなければならない。学生同士の交流において、同期型のコミュニケーションが行えると、学生のモチベーションも向上し、また、コミュニケーションも捗るのであるが、欧米の大学のクラスと連携する場合は、時差で、同期のコミュニケーションを図ることが大変難しい。そこで、非同期でもビデオを使ってコミュニケーションが図れるビデオメールや、音声入力等の補完を行うことが大切となってくる。非同期であっても、ビデオや音声を使うことによって、同期でビデオ会議を行うのに類似した効果が得られることがわかった。また、非同期のコミュニケーションを図るにあたって、週1

回の授業中のみの書き込みやメール送信では不十分であり、授業外での学生の自主的な活動が重要であることも、学生にしっかり伝達しなければならない。

他に、運用体制において重要なのが、授業中及び授業外での学生の使用テクノロジーへのアクセスである。授業は、出来ればコンピュータ・ネットワーク設備が完備された教室で行うのが最適であり、また、事前に、使用するアプリケーションが使用可能であるかどうかをチェックすることも忘れてはならない。大学によってはメールや基本的なアプリケーション以外は使えないようにファイアウォールが設定されている場合もあり、そういった場合、大学の情報基盤担当部署と交渉しなければならないケースもある。また、マックやPCといった互換性の問題も、2つの違った機関で共同作業を行うとき障害となる場合もある。ウェブ上のアプリケーションを活用する場合、アカウントの作成において、学生にプライバシー・個人情報の問題を十分認識させることも大切である。

どの言語を主なコミュニケーション手段に使うか、も事前に決めておく必要がある。本研究の実験授業では、両グループの外国語である英語、片方のグループの母国語である英語、片方のグループの母国語である日本語、の3種類の組み合わせで合同授業を行った。どちらかの母国語をコミュニケーション言語とする場合、母国語でないほうは、その言語を学習する良い機会とはなるが、負担が大きく、一方で、母国語を使っている側は、相手のコミュニケーション能力に物足りなさを感じる場合が多々ある。どちらのグループにとっても外国語である英語を使う場合が、グループ同士が最も対等に交流できるが、その場合でも、日本の学生の場合、遠慮と英語に対する自信のなさが先立って、活発なコミュニケーションを図れない場面も見られた。

(2) 活動内容

本研究においては、前述したように、学生に自主性を持たせて進めるプロジェクト型学習を中心として、学習活動内容を設定した。欧米では、中心的な授業活動となりつつある学生主体の構成主義的な学習であるが、日本の学生にはまだまだ馴染みが浅く、また、先生の講義を聞いて試験のために勉強をする、という学習スタイルに慣れている学生には、主体的に学習プロジェクトに取り組む、ということが難しいようであった。しかしながら、学期末の感想文には、主体的に学習に取り組んだことへの満足感・達成感はほとんどの学生に見受けられた。ここでは、本研究で行った様々な学習活動内容を紹介する。

① グループプロジェクト型授業

グループプロジェクト型授業においては、各側2~3人(計1グループ4~6人)で、プロジェクトを行った。グループごとに異なった課題を設定して、それぞれの課題についてオンライン上でのディスカッションやビデオ会議や Skype などの同期型ツール、さらには Web2.0 の様々なツールを活用することによって、コミュニケーションを図りながら、日本側は相手国の、相手国の学生は日本側の情報を集めて、比較分析し、相違点をまとめ、最終的にはオンライン上でプレゼンを行う、という形態で進めた。前節で述べた実験授業のうち、①②⑤がこの形式で授業を行った。

② クラス対クラスビデオメール型授業

クラス対クラスビデオメール型授業においては、学生個人が相手側クラス全体に向けてある相手国のトピックに関するビデオメッセージを発信し、相手側の学生はそれを受けて、メッセージにある質問に答える形で返答のビデオメールを作成する。ビデオメール作成に際しては、相手側の質問に回答するための情報収集も必要となる。前節③④の授業がこの形式を取ったが、これにおいて日本側は英語の授業、相手国側は日本語の授業であり、それぞれ学生が学習している外国語でのやり取りが行われた。したがって、日本側の学生にとってはビデオメール作成は英語作文の課題でもあり、また、英語を使って分かりやすくコミュニケーションを図る、という学習目的にも対応していた。

③ メール交換型授業

メール交換型授業は、前節⑥と⑨の授業で行われた。ここでは、日本側は英語を学習している学生、相手側は日本の文化を学習している学生で、まず、相手側の学生それぞれが日本の文化に関する質問のメール(英語)を日本側の教員に送り、日本側の教員がそれを一つ一つ学生に振り当てて、振り当てられた学生がメールにある質問に答える、というものである。これにより、相手側の学生は日本の文化を日本の学生の視点から知ることが出来、日本側の学生は自国の文化について考える機会となるとともに、それを英語で相手側の学生に伝える、という英語コミュニケーションの実践になる。それと同時に、日本側の学生は相手国の文化についての質問をメールで行い、それを相手側の学生が答える、という形で双方向のコミュニケーションを図ることが出来る。

④ イベント的ビデオ会議型授業

ビデオ会議型授業は、前節⑦の授業で行われた。相手側と繋いでビデオ会議を行う前に、予行練習を行い、ビデオ会議においての音声

の出し方、ボディランゲージの使い方、プレゼンの仕方等を指導した後で、本番に移り、本番のビデオ会議では、各学生が英語で家族・アルバイト・趣味等の自己紹介をいった後、相手国に関する質問を投げあい、それに対する回答をお互いにするという形で進めた。このようなビデオ会議は、時差のある海外と頻繁に行うのは難しく、また、ビデオ会議機器に精通した技術者が必要であることから、負荷が高いため、イベント的に行うことが多い。

⑤ Skype と Facebook による自主的交流

前節⑧では、ここでは、授業の一環としてではなく、学生の自主的な活動として ICT による異文化交流を行った。Skype による同期型の交流では、グループで1台のウェブカメラとマイクを共有し、大きなスクリーンで相手側を映し出すことによって、グループでのウェブ会議を行った。授業の一環ではないので、ウェブ会議の雰囲気もカジュアルで、学生がリラックスして会話を行うことが出来た。また、Facebook を活用して、非同期でのコミュニケーションによる交流を図った。対象は、相手側の学生のみならず、海外に滞在している自校の学生も対象とした。これにおいては、授業の一環ではないので、教師が課題を出すわけではなく、学生の自主的なコミュニケーションが促進された。こういったウェブ上のツールを使うにあたって留意しなければならないのが、学生の個人情報の問題である。学生に個人情報の流用の可能性を認識させ、むやみに個人情報を公のウェブに出さないように注意させる必要がある。

(3) テクノロジー・ツール

最近では、様々なコミュニケーションツールがインターネット上で無料で提供されており、それを活用することは、学生のコミュニケーションメディアの活用能力を養うことにも役立つ。一般にこういったツールは同期型のものと非同期型のものに分けられる。前述したように、同期型のコミュニケーションツールは、学生のモチベーションを高めるのに非常に効果的ではある一方、時差のある国、及び授業の枠内で行うにはいろいろな制約があり、なかなか実現できないことが多い。非同期型のコミュニケーションツールはこのような時間的制約はないものの、返答が返ってくるのに時間がかかり、また、どちらかが外国語を使ってコミュニケーションを図らなければならない場合、ミスコミュニケーションが起りやすい。ここでは、本研究の実験授業で使われたテクノロジーの長所・短所を紹介する。

① 同期型コミュニケーションツール

同期型コミュニケーションツールとしては、ビデオ会議システム、ウェブカメラ・マイクによる会議ツール、テキストチャットがある。ビデオ会議システムはクラス全体で会議を行う場合に適しているが、会議システム自体の費用が高く、また、通常ビデオ会議用に特別に設置された部屋を必要とするため、スケジュールリングが難しい。最近では、ウェブカメラの精度も上がってきており、ウェブカメラとマイクの併用で、簡単にビデオ会議を行うことが出来る。しかしながら、授業で多数の学生が一度に Skype で繋ごうとするとよほどの帯域がない限り、画像の凍結・音声ドロップ等の障害が生じるため、授業で Skype を使用するとき、グループで一つのウェブカメラを共有するなど、出来るだけ接続の数を減らす工夫が必要である。また、多くの場合、画像を必要とせず、音声だけのコミュニケーションでも十分である。Skype 及び Facebook なのでチャットの機能が付いており、画像や音声でうまく繋がらない場合は、チャットでコミュニケーションを図る、という手もある。

② 非同期型コミュニケーションツール

非同期型コミュニケーションツールは、国際遠隔教育においては欠かせないものである。同期型のコミュニケーションでは、自己紹介・発表など、イベント的に行って学生のモチベーションを上げ、非同期型コミュニケーションツールで実際のコミュニケーションを図るのが通常である。非同期型コミュニケーションツールとしては、メール、ディスカッションボード等の文字情報を主体としたものが主流であるが、最近では、ビデオメール、音声メール等も簡単に活用することが出来る。また、Facebook のように、一つのインターフェースで多機能のツールを備えており、そこにおいて個人メールを送受信することも出来、またグループでディスカッションを行ったり、写真や動画をアップロードして共有したり、することが可能なものもある。また、TokBox のようにビデオメールを専門としたツールや、Voicethread のようにスライドを共有するとともに、それぞれのスライドに音声ナレーションを付けることができ、非同期であっても同期でプレゼンを行っているような疑似体験ができるものもある。Google Doc は、文書や表計算、プレゼンのファイル等を協働で遠隔で同時に編集することができ、遠隔で行う協働作業に最適である。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 0 件)

[学会発表] (計 8 件)

① Kumiko Aoki. & Pal Molnar, Learning Design of Courses Utilizing ICT for Promoting Intercultural Dialogue. Paper presented at Online Educa Berlin 2008.12.3-5, Berlin, Germany.

② Kumiko Aoki & Eric Bray. Fostering Intercultural Competence among Japanese EFL Students. Paper presented at SIETAR Global Congress, Granada, Spain, 2008.10.22-26

③ Kumiko Aoki & Eric Bray. Collaborative Learning through ICT for Intercultural Competence Development. Paper presented at WorldCALL2008, Fukuoka, Japan, 2008.8.6-8

④ Kumiko Aoki. Cultural Issues Concerning eLearning Environments: East-West Perspectives. Paper presented at SOLSTICE Conference 2008, Edge Hill University, U.K., 2008.6.5

⑤ Kumiko Aoki. (2008, June). Using ICT to Foster Intercultural Competence among Japanese College Students: Project-Based Learning Approach. Paper presented at INTELLECT Research Forum, Open University, Milton Keynes, U.K., 2008.6.3

⑥ Kumiko Aoki. International Cooperative Project-Based Learning through ICT for Fostering Intercultural Competence. Paper presented at Cooperative Learning in Multicultural Societies: Critical Reflections, University of Turin, Turin, Italy, 2008.1.19-22

⑦ Kumiko Aoki. Fostering intercultural competence through ICT in Japan. Paper presented at LED2007: 2nd International Conference on Language, Education and Diversity, The University of Waikato, Hamilton, New Zealand, 2007.11.21-24

⑧ 青木久美子、ICT を活用した国際遠隔教育事例—トルコのアナドル大学と神田外語大学の学生グループプロジェクト—、2007 年度異文化間教育学会第 28 回大会抄録集, pp. 148-151, 目白大学, 2007. 6. 2-3

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

○取得状況 (計 0 件)

〔その他〕

6. 研究組織

(1) 研究代表者

青木 久美子 (AOKI KUMIKO)
独立行政法人メディア教育開発センター・
研究開発部・准教授
研究者番号：90392290

(2) 研究分担者

ブレイ エリック (BRAY ERIC)
四日市大学・環境情報学部・教授
研究者番号：30298658

キムラ バート (KIMURA BERT) H20 のみ
大阪学院大学・国際センター・客員教授
研究者番号：30460752

リム ロン ユー (LIM LRONG YU) H19 のみ
香川大学・留学生センター・教授
研究者番号：00262840

(3) 連携研究者

キムラ メアリ (KIMURA MARY)
大阪学院大学・外国語学部・准教授
研究者番号：60388329

(4) 研究協力者

石橋 嘉一 (ISHIBASHI YOSHIKAZU)
総合研究大学院大学・文化科学研究科・メデ
ィア社会文化専攻・博士課程学生

宮添輝美 (MIYAZOE TERUMI)
国際基督教大学大学院・博士課程学生

モルナー パル (MOLNAR PAL)
ハンガリー・カロリガスパー大学・日本研究
学部・非常勤講師