

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年5月1日現在

機関番号：33918

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21500963

研究課題名（和文） 国際協働学習に連携した授業設計と ICT 活用に関する研究

研究課題名（英文） Research on International Collaborative Project based on ICT Utilization and Enhancement of Classroom Lesson

研究代表者

影戸 誠（KAGETO MAKOTO）

日本福祉大学・国際福祉開発学部・教授

研究者番号：50351086

研究成果の概要（和文）：世界的な ICT の利活用が進む中、「国際協働学習」のあり方を明らかにすると共に、それを支える ICT 活用の方法やシラバスのあり方を明らかにした。3年間にわたり「国際協働学習」（International Collaborative Project）を実施し、インターネットを活用した事前の交流、直接交流、事後の交流によって、オーセンティックな場面としての学習環境を構築した。「ファシリテーション力」「マネジメント力」「英語活用能力」「達成感・充実感」を現実世界に連動して獲得させた。このようなデザインをベースにシラバスを開発することによって、大学の多様な入学者に満足のいく教育活動をもたらした。

研究成果の概要（英文）：ICT utilization among students who will shoulder 21<sup>st</sup> century should be developed based on constructivism theories. As one of pilot project, International Collaborative Project was hosted for 3 years and designed while setting three phases, Preparatory Online Exchange, Face to Face meeting and the Reflection Phase of writing essays. We have also developed the material for the conventional lesson that meets the diverse needs of various students' back ground. As other domestic universities and foreign students has joined due to the program, this authenticity worked to enhance facilitation ability, project management ability, English utilization ability and sense of achievement by completing the collaborative work just like joint presentations.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,600,000	480,000	2,080,000
2010年度	800,000	240,000	1,040,000
2011年度	900,000	270,000	1,170,000
総計	3,300,000	990,000	4,290,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：科学教育・教育工学 教育工学

キーワード：ICT活用、国際協働学習、ファシリテーション、国際的コラボレーション、英語プレゼンテーション

## 1. 研究開始当初の背景

1995年よりインターネットの教育利用が開始され、国際交流学習、異文化理解、英語

学習の分野での利用に期待された。しかしながら、検索、プレゼンテーションファイルの作成などに終始し、「世界同時進行」で進ん

でいる民主主義、環境、女性問題、貧困などのテーマに大学のシラバス、授業デザインはそれらに対応したものとはなり得なかった。

本研究チームは、1994年に始まる100校プロジェクト以降、ICTの教育利用、異文化理解をテーマとしてこれまで一貫して学習環境のあり方を追求してきた。特にオーセンティックな交流の場面においては、思い出だけに終わらぬよう協働作業による成果物が出てくるようデザインした。情報教育の推進に連動してこの協働プレゼンテーションも初期の単なるファイル作りから、10年を経てノンバーバルな表現をふくめた効果的なコミュニケーションのモデルにまで成長している。いまこれらを活用し、一般の授業の中に組み込みファシリテーション、英語コミュニケーションをキーワードとした授業としてデザインした。

## 2. 研究の目的

これまでの研究活動の知見を活かすとともに、インストラクショナルデザインの手法、学習者の意味づけに重きを置く構成主義の理論を踏まえた実践的モデルのデザイン、実践、検証を行う。これらを行うため次の3つの柱を設定した。

- (1) 国際協働学習を実現する ICT 活用
- (2) 国際協働学習環境に連動した「授業シラバス」の開発
- (3) 国際協働学習を活性化させる海外連携

### ① 国際協働学習を実現する ICT 活用

ICTの活用によって国際的に協調的な学習が可能になった。SNS (Social Networking Service) は学習者同士の意見交換により多様な視点が新しい智を生み出していることを体験的に把握させている。インターネットの活用により世界で起きていることは自らの生活と密接につながっていると感じさせ、地球温暖化など共同で取り組む事が可能となりつつある。

これら機能を活用するも、「つながる場」がない限りコミュニケーションは継続しない。ここにこれまでの「イベント」と「挨拶」におわる国際交流の限界がある。Web ページ、コンテンツサーバ、SNS を活用し、交流を促進させると共に、年に1度交流成果を持ち寄る「場」を設定することにより、日常的なコミュニケーションを活性化できる。これら ICT 機能は「場」の前と後ではその役割が異なる。これらを明確にし、ICT 活用がもたらす強調的学習のデザインを明らかにする。

### ② 国際協働学習に連動した「授業シラバス」の開発

共に会う「場」を支えるのはファシリテーション力である。このファシリテーション力は英語コミュニケーション力、マネジメント力、英語ドキュメント作成力、ICT 活用能力に支

えられる。これらを育て、体験的に学びが行動、達成感につながる「授業デザイン」を考える。この授業においては、基本的なファシリテーション手法をワークショップなどで学ぶと同時に、実際にインビテーションレターなどの作成を行い、海外に送る。またカンボジアなどの大使館に対してのビザ申請書など書類を作成させ、「現実の世界」に連携した学びをデザインする。具体的な成果物として「学習要項」、英語ドキュメントを想定した。

③ 国際協働学習を活性化させる国際連携  
海外大学との連携によって、緊張感、達成感ある学びをデザインする。連携はインターネットなどを活用した共同プレゼンテーション作成や、日本での交流イベントにむけたプログラム作成などネットワーク上で論議を重ね「場」を共に作り上げていく。国際連携の中で学生達が作り上げるドキュメントやプレゼンテーションは、そのまま次年度の資料となり、なおかつ交流イベントへのステップとなる。

## 3. 研究の方法

### ① 国際協働学習を実現する ICT 活用

これまでの実践の知見を集約して、ICTのどの機能がこの協調学習に適しているのかを、文献研究も含めて整理し、海外連携校のICT環境も考慮に入れた基本的なICT活用デザインを検討した。これまで活用されてきた、電子メール、web ページ、テレビ会議システムについて機能面だけではなく、どのフェーズで活用するのが最も効果的であるかに焦点を絞って研究を行う。また、これまで学生達が作り上げてきた英語ドキュメントの再利用を可能にするLMSのデザインを行う。

SNSなどを活用すると共に、ICオーディオなどコミュニケーション能力を日常的に育てるICTの活用も視野に入れる。ICTが現代に於ける国際協調学習にどのように役立つのかのモデルを提供し、学習活動の中で出てきた英語プレゼンテーションファイルをE-learningエンジンに搭載するとともに、アジア各国から新しい教材を相互に出し合い利用できるようにする。

### ② 国際協働学習に連動した「授業シラバス」の開発

イベントだけの一過性の交流に終わりやすい「国際協働学習」を継続的な学びの場とするために、授業と深く連動した取組とすることが必要である。必要なスキル群を切り出すと共に、ファシリテーション力、マネジメント力など新たに必要項目を明確にする。平成22年度以降には実際に展開する中で、どの時期にどのような指導を行い、さらにはどの教材が必要なのかを検証する。これらの作業の検証の後、モデルの提示を行いたい。

### ③ 国際協働学習を活性化させる国際連携

国際協働学習はオーセンティックな場（カンファレンス）が設定されており、EFL、ICT活用、構成主義的な学習観からみて魅力的な学習環境である。海外の研究協力者はそれぞれの専門性を指導しながら、活用の場として国際協働学習を設定している。平成21年度はこれまでの成果物を整理すると共に、学年に応じたモデルを明らかにする。特に、英語協働プレゼンテーションにおいてどのような評価基準が必要とされるのかを、国際的に明確にしていく。これらの知見を取り組んできた事例や、文献研究から明らかにする。後半ではモデルを基に実践を行い、全世界から「学習者自らが作り出した教材」がみられる様にする。これらを国際協働学習プラットフォームに組み入れる。

#### 4. 研究成果

本研究では、実際に世界7ヶ国の学生を日本福祉大学に招聘し、交流の場を設定する授業デザインをもとに、大学生における「国際協働学習」のあり方を明らかにした。またそれを支えるICT活用の方法やシラバスのあり方を検討し、「ファシリテーション力」「マネジメント力」「英語活用能力」「達成感・充実感」を現実世界に連動して獲得させた。実践のため次の3つの柱を設定し研究を行った。

##### (1) 国際協働学習を実現するICT活用



図1、連携ホームページ

NingなどWeb2.0のシステムを設定し、成果物である英語プレゼンテーション動画を世界の参加者、英語教育担当者、インストラクショナル・デザイン研究者と共有した。また参加意欲を高め、到達レベルを効果的に提示することが可能となった。Webページ、コンテンツサーバ、SNSを活用し、交流を促進させることによって、国際協働学習に必要なICTプラットフォームのあり方を明確にした。データは [www.japannet.gr.jp](http://www.japannet.gr.jp) に蓄積した。

日常的にSNS (Facebook Community) などを活用し、来日前のやり取りを行い、プレゼンテーションテーマの決定・アンケートのデザイン・各国での調査、確認・基本的な構成の確認、などをおこなった。



図2、フェイスブックの活用

また、これまでの成果をサーバーに設置し、いつでもどこからでも、効果的なプレゼンテーションができるよう、先輩たちによるコンテンツの配信を行った。このことにより、インフォーマルラーニングにリズムを作ることができた。図3は、これまでの蓄積の中で明らかになった「効果的なプレゼンテーションの方法」について経験者がE-learningのサーバーに配信をしたものである。



図3、先輩によるモデル

##### (2) 国際協働学習環境に連動した「授業シラバス」の開発

国際交流ファシリテーション学習要項を作成し、150名の学生に配布し、指導した。社会構成主義の理論に基づき、現実社会に連動した学習環境をベースにデザインした。ファシリテーション力は英語コミュニケーション力、マネジメント力、英語ドキュメント作成力、ICT活用能力に支えられる。「国際交流ファシリテーション」という科目の中で実践した。この授業においては、基本的なファシリテーション手法をワークショップなどで学ぶと同時に、実際にインビテーションレターなどの作成を行い、海外に送った。またWEB上から取り組むKJ法もとり入れた。

年回30回の授業のうち、前半10回程度は座学を行い、PIMBK (Project Management Body of Knowledge) の学習やイベント推進方法、ICT活用、交流校の調査などを行った。この中で実際にフィリピンの大学などとSkypeでつなぎ交流を推進した。またイベントの中核

となる英語プレゼンテーションなども、担当が13グループに分かれる実行委員会形式をとるが、すべてのグループで実施できるように全体指導を行った。学習データは記録はすべてSNSに蓄積され、授業以外での学習を促進させた。



図4、KJ法の学習とプレゼンテーション

(3) 国際協働学習を活性化させる海外連携  
 フェースブックの活用により、研究者、教員だけでなく、参加者相互の連携も深めていった。国際連携の中で学生達が作成した英語プレゼンテーションは、そのまま次年度の資料となり、なおかつ交流イベントへのステップとなる。作品はサーバーに保存され、日常的に活用されている。

連携はインターネットなどを活用した共同プレゼンテーション作成や、日本での交流イベントにむけたプログラム作成などネットワーク上で論議を重ね「場」を共に作り上げていった。



図5、当日の活動

イベント終了後は当日の協働英語プレゼンテーションをWEBより配信した。これらは東アジア各国で英語教材として活用されており、また各国から寄せられた英文感想は図6のレポートとしてまとめられ、学生の英語力向上だけでなく、国際協働プロジェクトに参加する教員の指導力向上にもつながる編集とした。

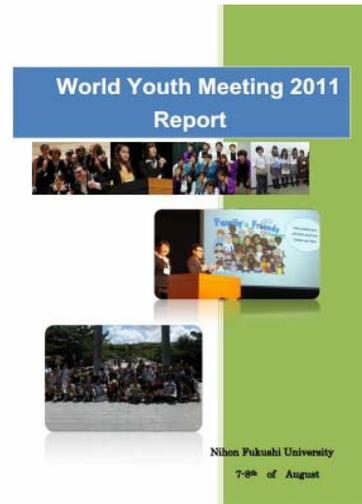


図6、レポート

3年間にわたって取り組むことにより、次のことがより明確となった。ICTを活用した国際協働プロジェクトをデザインすることにより、各国の役割がより明確となった。活動の中で出てくる英語レポート、英語プレゼンテーションクリップが年々蓄積され、これらが活動を推進した。確かな成果は参加者の充実感、達成感をもたらした。

またマネジメントのために設定した「国際交流ファシリテーション」も伝統的な手法の中にKJ法、学生発表、グループ学習、リーダー論やSkypeによる海外大学との接続など新しい形態を持ち込むことにより、より「学習者自身が意味を見つける」ことのできる構成主義的な授業が展開できた。

その結果、図7に示したように、Zone of Proximal Developの理論に裏付けられ、グループごとに最後までやりぬいた満足感と学習とともに蓄積された「プレゼンテーションビデオクリップ」などの成果も学生たち一人一人が手にすることができた。

### Group work & Learning

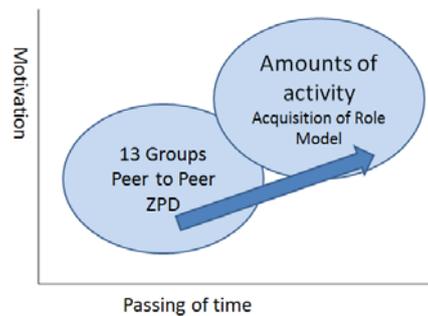


図7 グループの成長

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 3 件)

- ① Makoto Kageto, Shinichi Sato, Rethinking the University Learning Environment: How to Enrich Students' Education through a Constructivist Learning Environment, International Journal for Educational Media and Technology, 査読有, Vol. 4, No. 1, 2010, pp. 67-78

[学会発表] (計 20 件)

- ① 影戸 誠, 佐藤慎一, Gary Kirkpatrick, 「集団」の育てる機能に注目した SLA 日本教育工学会第 27 回全国大会、2011. 9. 19、東京、首都大学東京
- ② Makoto Kageto, How to Improve English Presentation Competency through Various Learning Environments, 2011. 8. 26, Seoul, Korea. Sungkyunkwan University
- ③ Makoto Kageto, Experiential Learning for Students to acquire a sense of International Collaboration, 2011. 6. 29, Lisbon, Portugal. University of Lisbon
- ④ Makoto Kageto, New Learning Environment for Higher Education Based on the Constructivist theories, 日本教育工学会第 25 回全国大会、2010. 9. 19、愛知、名古屋金城大学
- ⑤ Makoto Kageto, How to Improve English Presentation Competency through Various Learning Environments, International Conference for Media in Education 2010. 7. 17, Kumamoto, Japan
- ⑥ Makoto Kageto, An International Collaborative Project Based on Constructivism, Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications, 2010. 6. 30, Toronto, Canada
- ⑦ 影戸 誠, 国際交流を促進させる学習環境と授業デザイン 日本教育工学会第 26 回全国大会、2009. 9. 21、東京、東京大学
- ⑧ 影戸 誠, CALL 活用と国際協働学習の連携、日本教育メディア学会、2009. 9. 13, 新潟大学
- ⑨ Makoto Kageto, An International Collaborative Project Based on Constructivism, ED-MEDIA 2009-World Conference on Educational Multimedia,

Hypermedia & Telecommunications  
2009. 6. 23 Hawaii, U. S. A.

[その他]

紹介用ホームページ:

<http://www.kageto.net/kaken/2-1/contents>

[/nfu\\_contents.html](http://www.nfu_contents.html)

<http://www.japannet.gr.jp/w2009/>

<http://www.japannet.gr.jp/w2010/>

<http://www.japannet.gr.jp/w2011/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

影戸 誠 (KAGETO MAKOTO)

日本福祉大学・国際福祉開発学部・教授  
研究者番号: 50351086

(2) 研究分担者

佐藤 慎一 (SATO SHINICHI)

日本福祉大学・国際福祉開発学部・准教授  
研究者番号: 10410763

(3) 連携研究者

五十嵐 義行 (IGARASHI YOSHIYUKI)

東京国際大学・国際関係学部・准教授  
研究者番号: 00222844