

科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）研究成果報告書

平成25年6月4日現在

機関番号：34302

研究種目：若手科研（B）

研究期間：2011～2012

課題番号：23700994

研究課題名（和文） ICT を活用した日本語教員養成のための学習環境デザイン

研究課題名（英文） Designing Learning Environment using ICT for the Japanese Teacher Training Course

研究代表者

岸 磨貴子 (KISHI MAKIKO)

京都外国語大学・国際言語平和研究所・嘱託研究員

研究者番号：80581686

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、情報通信技術(Information and Communication Technology 以下 ICT)を活用した日本語教員養成のための学習環境のデザインを提案することである。日本語教師をめざす学生が、海外で日本語を学ぶ学生に対して Skype を通して指導するという実践を行った。デザイン実験アプローチに基づき、2010年から2012年度の3回に渡り実践を行い、参加学生が習得した実践的スキルとその習得プロセスを明らかにすることができた。その結果、ICTを活用した日本語教員養成のための学習環境をデザインする要件として (a) 学習観の理解促進とそれに基づいた実践支援、(b) 体験の何をどのように内省するかの指導、を提案することができた。

研究成果の概要（英文）： This study investigates authentic learning in the field of Japanese language acquisition through an international collaborative project between Kyoto and Hawaii. Through video conferencing and social networking, students in Kyoto teach Japanese conversation to students in Hawaii. The authors designed this learning environment based on ten design elements for authentic activities. After 3 times practice from 2010-2012 based on design approach, the following 2 factors that activate authentic learning were clarified; (a) promoting students to reconstruct their prior learning theory based on their actual experiences and (b) encouraging the students to reflect their experiences from professional viewpoints.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
交付決定額	1, 300, 000	390, 000	1, 690, 000

研究分野：複合領域

科研費の分科・細目：教育工学

キーワード：教育工学，日本語教育，デザイン実験アプローチ，国際情報交流，アメリカ・タイ

1. 研究開始当初の背景

日本に在留する外国人は増加の一途をたどり、2008年度の国内で日本語を学習する受講者は166,631人と過去最高となっている（文化庁 2010a）日本語学習者の増加に伴い、学習のニーズが多様化している。それは、留学生や就学生、研修生などの専門的な日本語を学習する者だけではなく、定住者や日本人

の配偶者など日常生活を送る上で日本語を必要とする者などが日本語教育を必要としているからである。日本語教師は、このような多様な学習ニーズをもった学習者に対して、適切に対応することが求められている。

このように多様なニーズをもった学習者に対して、日本語教師が求められていることは、単語や文法を指導方法だけではなく、異

文化の学習者とのコミュニケーションである。言い換えれば、日本語教師は日本語を正確に理解し的確に運用できる力だけではなく、学習者の文化的・社会的背景を考慮した指導方法を即興的に工夫して実践する力、すなわち実践的スキルが求められる（文化庁2010b）。そのため、日本語教師が実際に異文化を経験する機会を提供することの重要性が指摘されている（岡本 2005）。その具体的な教育方法として、「教育実習」があげられるが、国内の一般の日本語教育機関（学内の日本語教育機関を除く）の実習受け入れには限度があることや、海外の日本語教育機関では、その渡航費・滞在形態など参加者の経済的負担が少なくないこともあり、実習するための十分な場が確保されていないのが現状である（岡本 2005）。

実践的スキルの習得のためには、学習者は、実際にその知識や技術を活用できる状況に身を置くことが必要であることから、ICTを活用することで、時間的、地理的制限を受けずに実践に参画させることができる。

しかし、実践的スキルを学生に習得させるためには、ICTを活用して学生に日本語学習者を指導させるだけではなく、実践を通じた体験を内省させる支援を含めた総合的なデザインが必要になる。体験を内省し、抽象的概念、すなわち、教訓を導きだし、実際の現場において活用できる実践的スキルを習得するからである（Kolb1984, 松尾 2011）。

そこで本研究では、日本語教育において、学生の実践的スキルの習得を目的とし、ICTを活用した学習環境をデザインするための要件を検討する。

2. 研究の目的

本研究の目的は、日本語教員養成において、学生の実践的スキルの習得をめざし、体験と内省の両側面を支援するための ICT を活用した学習環境をデザインすることである。

本実践は、日本語学習者の視点からも教育的意義がある。本研究で行う実践では、1人の学生が1名の日本語学習者を指導するピアインストラクション形式で行う。ICTを活用したピアインストラクションは、日本語教師をめざす学生だけではなく、日本語学習者にも利点がある。つまり、日本語学習者は、日本人と会話する機会を得ることで、学校で学習した知識を活用し、日本語を学習することの意味を見出すことができる。

3. 研究の方法

本実践は、日本語教師をめざす学生と海外で日本語を学ぶ学生のニーズをつなげたものである。京都外国語大学 (Kyoto University of Foreign Studies 以下 KUFS) に在籍し、日本語教師をめざしている学生が、ハワイ大

学カピオラニコミュニティカレッジ (Kapi'olani Community College 以下 KCC) で日本語を学んでいる学生に対して、インターネットを介して日本語会話演習を行った。ICTを活用することで、教育実習と同じように外国人日本語学習者に対して日本語を指導することができ、アメリカ人学生は日本語母語話者と会話する機会を得ることができる。

本実践に参加する学生は、KUFS の有志と KCC の授業履修者である。KUFS の学生は、日本語学科の学生、日本語教員養成コースを副専攻としている 3～4 年生、将来日本語教員養成コースを副専攻として考えている 1～2 年生が参加している。KCC の学生は、初級の日本語クラスを履修する学生で、授業の一環として実践に参加している。双方共に、毎年約 20 名の学生が参加している。

期間は双方の授業期間が重なる 9 月下旬から 12 月上旬である。参加者に本実践の説明を行った後、KUFS と KCC からそれぞれ 2 名ずつグループ (1 グループ 4 名) をつくった。Skype を使った協働学習 (以下、Skype セッション) では、KCC の授業で使っている教科書「なかま」を使用し、教科書に出てくる表現を使って会話をする。グループ単位で週に 1 回のペースで行い、1 回の Skype セッションは最大 1 時間を目安とした。KUFS の学生は外国人に日本語を教えた経験はなく、日本語についての専門知識を持たない者もいたため、教員が必要に応じて相談にのった。

(1) 理論的枠組み

本実践はコルブの経験学習モデルを参考にした実践である。そのため、具体的な経験、内省的な観察、抽象的な概念化、積極的な実験のサイクルを通じた学習を促すための学習環境をデザインした。経験学習の理論の多くは真正な文脈における実践が前提となるため、経験学習を促す学習環境として、本実践は、Reeves, Herrington, & Oliver (2007) が提示する下記の示す「真正な学習活動の 10 原則」に基づいて学習環境をデザインした。

- ① 実社会との関連性 (Real-world relevance)
- ② 明確に定義しにくい課題 (Ill-defined problem)
- ③ 継続的な探求 (Sustained investigation)
- ④ 多様な学習リソースと見通し (Multiple sources and perspectives)
- ⑤ 協働 (Collaboration)
- ⑥ 内省 (Reflection (metacognition))
- ⑦ 学際的な観点 (Interdisciplinary perspective)
- ⑧ 総合的評価 (Integrated assessment)
- ⑨ 洗練された成果物 (Polished products)

⑩ 多様な解釈と成果 (Multiple interpretations and outcomes)

(2) データ収集と分析方法

本研究では、KUFs と KCC 間における ICT を活用した日本語会話演習の事例をもとに、学生の実践的スキルの習得を目的とし、体験と内省の両側面を支援する学習環境をデザインすることが目的である。

そこで、本研究では、デザイン実験アプローチを採用する。大島 (2004) は、「デザイン実験アプローチ」の特徴として次の5点を挙げて説明している。

①実験室状況ではなく混沌とした場面で学習をデザインする。

本研究では、KUFs の学生が Skype を通して KCC の学生に日本語会話を指導とする実際の実践を研究の対象としている。

②単独の従属変数に焦点化するのではなく、必要と思われる複数の従属変数を同時に取り扱う。

KUFs の学生が、日本語指導を経験しそれを振り返るようになる要因を一つに限定せず、複数の要因を推測しながら要因を明らかにする。複数の学生に共通の要因がみられた場合、体験と内省を促す要因として捉える。

③仮説検証ではなく、デザインした環境のプロファイルを作成する。

本実践では、経験学習モデルと「知識構築は各自の先行知識の制約の上に構成される」(益川 2012, p. 183) という学習科学の知見を加えて、第1回目 (2010年) の実践結果をもとに図1に示す学習モデルを生成した。本実践において、知識構築は各自の先行知識とは、学習者の日本語指導に対する学習観を意味する。このような経験学習を促す学習環境として、Reeves らが示す理論的枠組みに基づいて、実践をデザインした。

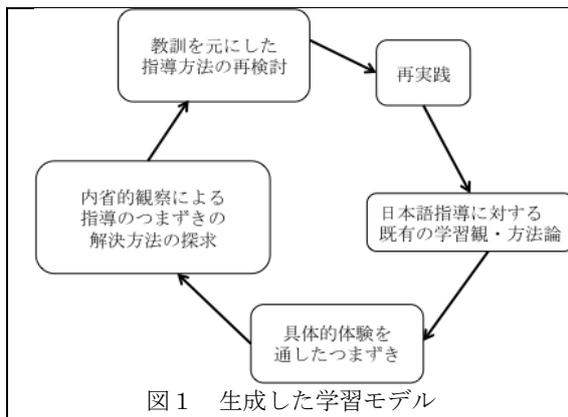


図1 生成した学習モデル

④事前に決められた手続きを踏襲するよりも、場面にあわせて臨機応変に修正する。

実践の様子をモニタリングし、必要に応じて支援を行った。たとえば、KUFs の学生が熱

心に取り組んでも KCC の学生のやる気がみられず、実践がうまくいかないことがあった。その場合、担当の日本語指導教員が、KCC の学生のやる気を促す指導方法を提案した。KUFs の学生はその方法を元に指導を行うことで、実践が円滑に進んだことから、KUFs の学生は「動機を促す指導方法」について、日本語指導の体験を内省することができた。このように学生が体験の何を内省すべきか、内省したことをどのように次の実践につなげるか内省する支援は、教員が実践の様子をモニタリングしながら臨機応変に対応した。

⑤ 知的資源が豊富な社会的状況での学習を取り扱う。

本実践において、学生は様々な知的資源を活用して実践に取り組んだ。具体的には、KUFs の学生は、日本語学科が蓄積する日本語教育のための教材や資料を自由に利用することができた。また、日本語学科の教員や院生、先輩、同輩などに相談して問題解決をしたり、他の参加者の実践を観して自らの方法を内省したりした。

本実践は、2010年から2012年まで3回繰り返して実施し、そのプロセスにおいて「学習モデル」を精緻化した。具体的には、まず、2010年の実践の結果をもとに、ICTを活用した日本語会話演習実践における学生の体験と内省の「学習モデル」を生成した(図1)。

次に、三宅・白水 (2003) によるデザイン実験アプローチの研究サイクルに基づき、学生の学習を促進する要因について、収集したデータの分析から類似した現象を明らかにした。同時に、阻害する要因も明らかにし、授業デザインを改善して、2011年度の実践を通して再度「学習モデル」を検討した。同様のプロセスを2011年、2012年にも行い、最終的に精密化された学習モデルを元に、学習環境をデザインするための要件を導き出した。

収集したデータは、下記の3点である。

① アンケート調査

毎年の実践終了後、実践の成果(学んだこと)と課題を明らかにするため、4件法による質問項目12件および自由記述による質問項目10件によるデータを収集した。

② グループによる半構造化インタビュー

2010年から2012年度は実践中に、中間報告および最終報告を実施し、実践の成果(学んだこと)と課題を詳細に把握するため、グループによる半構造化インタビューを行った。インタビュー内容には、「実践をできるようになったこと・日本語教育に関して新しく気づいたこと、発見したこと」「これまでつまずいたこと」「つまずきの解決方法(指導方法の変化)とそのプロセス」「現在直面している課題」を含み、対話を通して自由に

展開しデータを収集した。

③学習モデルに基づいた自己評価(2012年度)

2012年度のみ、本実践終了後、図1の学習モデルに基づき、参加学生に自己の学習プロセスを振り返ることを目的としたワークショップを実施した。図1の学習モデルに基づいた振り返りの発話データを収集した。収集したデータは、逐次文字化して分析データとした。

4. 研究成果

データ分析の結果をもとに、まず、本実践を通して KUFs および KCC の学生が習得した実践的スキルを明らかにする。次に、そのプロセスを学習モデルに基づき検討し、次にそのモデルをもとに学習環境をデザインするための要件を提示する。

(1)本実践で得られた実践的スキル

KUFs の学生は、本実践を通して、KCC の学生の既有知識、経験、状況に合わせた会話指導ができるようになった。たとえば、「どのように質問を引き出すか考えるようになった。技術的には Yes-No 疑問文ではなく、WH 疑問文を使えばよいが、学習者の答えに臨機応変に対応する必要が生じる」「質問するときに、相手が答えられなかった場合、問題のレベルを下げて段階を追って発問することの重要性を理解できた」などのように、自分の言いたいことだけを一方的に伝えるのではなく、相手の理解や発話に応じて話し方や内容を変えて会話を続けることができた。

また、日本語の指導方法について体験を通して理解を深めることができた。例えば、「大学で学んできたことを実践で活用することができた。」「模擬授業では知ることができない、実際の学習者の問題点や指導方法などを徐々に理解しながら話すことができた」「話題の引き出し方に慣れてきたのか、交流中に沈黙の時間がぐっと減った」「相手が間違った日本語を使ったときに、違いを指摘するだけでなく、正しい使い方や他の表現を教えるくらいに余裕をもって交流ができるようになった」と述べ、実際に体験することで、より具体的に学習者のつまずきやそれに対する指導上の留意点に気づくことができた。

その他、次の5つの学習成果が明らかになった(詳細は、岸 2013『ソーシャルメディアを活用した日本語教育の協働学習』を参照)

- ① 日本語教育に対するイメージの変化
- ② 異文化理解
- ③ 教育方法一般に関する関心
- ④ コミュニケーション方法
- ⑤ 情報活用力の育成

また、KCC の学生に対する成果として次の3点が明らかになった。

- ① 実践的な日本語表現の学習
- ② 日本語学習への意欲向上
- ③ 日本語を使う際の不安や恐れ払拭

(2)学習モデルの検討と学習環境デザインの要件

2010年度から2012年度の実践結果をもとに学習環境をデザインするための要件を明らかにする。

① 2010年度の実践結果

2010年度の実践の結果、「日本語指導に対する学習観」の違いによって、体験と内省の学習モデルの違いがみられることがわかった。たとえば、「日本語指導とは、日本語の文法や単語を分かりやすく、効果・効率的に教えることである」と考える学生は、教科書を中心に教えようとした。一方、学習はモチベーションが重要であるため、相手の学習ニーズや経験に基づいて会話を展開しようとする学生もいた。本実践においては、後者に示すように、相手のニーズや経験に基づいて日本語の指導方法を工夫できるようになることをめざすため、2011年度の実践では、実践を始める前に、日本語指導に対する学習観を共有するため事前ワークショップを実施した。

② 2011年度の実践結果

2011年度の実践結果、「つまずきの要因の解釈」の違いによって、得られる教訓の違いがあることが分かった。つまり、体験を正しく内省できないため、日本語教育に対して間違った概念を形成した学生がみられた。たとえば、KCC の学生がやる気のない理由を、ハワイの学習者は時間を守らないことや、宿題を出してもやってこないのは、相手に問題がある、すなわち、「異文化による違いによる問題」と解釈する学生がいた。本実践の日本語指導を担当する教員は、その学生の実践をモニタリングした際、相手の問題ではなく、KUFs の学生がKCC の学生と協働の人間関係が構築できていないことが問題であると指摘した。KUFs の学生が、自らの体験を間違っ て解釈し、それが誤概念となっていたことから、2012年度は、日本語指導教員を含めて、学生が体験したことをグループで振り返る機会を定期的に設けた。

③ 2012年度の実践結果

2010年度、2011年度の実践を通して図1の学習モデルを精緻化した。2012年度の実践では、実践終了後、参加学生は学習モデルに基づき、自らの学習プロセスを分析した。さらに、参加学生は、デザインされた学習環境が参加学生の体験と内省を促したかどうかを内省、分析した。その結果、2012年度の実践において、2010年、2011年でみられた体験と内省を阻害する問題が解決されたことが確認できた。

よって、デザイン実践アプローチの考えに基づき、2012年度の実践を最終とし、学習環境デザインの要件を提案する。具体的には、下記の2点である。

(A) 学習観の理解促進とそれに基づいた実践支援

実践初期の段階では、KUFsの学生は「日本語指導とはこういうものである」という学習観に基づき、授業で習った方法をそのまま適用しようとした。しかし、教員の内省支援を受け、実践を振り返ることを続けることで、状況に合わせて方法を見直し、日本語指導に対する学習観を再構築した。学習観については、事前に講義などで説明したとしても、その学習観に基づいて実践できるわけではない。学生は、これまでの自分たちが受けてきた教育（特に語学教育）や授業で学んだ知識に基づいて教えようとする。そのため、事前ワークショップを実施し、自らの体験を如何に内省するかを枠組みとして、学習観とそれに基づいた分析の視点を提示した。内省の際の視点を制限することで、学生は自らの体験を深く分析し、教訓を得られるようになった。

(B) 体験の何をどのように内省するかを指導

日本語指導について考える貴重な経験ができたとしても、それを間違っ解釈した場合、誤概念を形成する危険性がある。体験の何をどう内省するかについては、教育的意図を持って介入する必要である。その具体的な方法として、指導教員による直接的指導と批判的内省を促すグループディスカッションがある。体験の何をどのように振り返るかという内省の枠組みを知ることによって、本実践において学生らは、他の学生の経験や意見と自らの体験や考えを比較・検討し、体験について批判的に振り返ることができた。

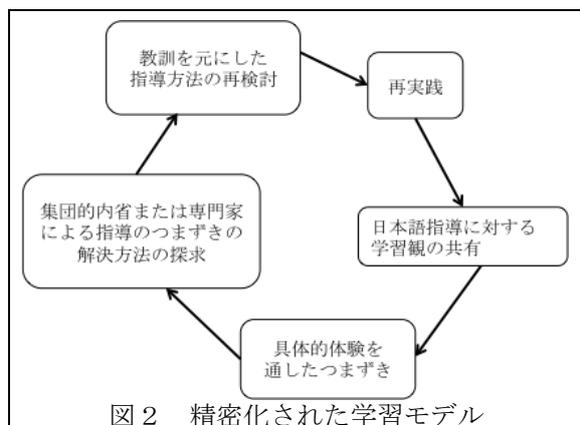


図2 精密化された学習モデル

(3) まとめ

本研究では、コルブの経験学習モデルと学習科学の知見をもとに、日本語教員養成にお

ける ICT を活用した学習モデルを生成し、その学習モデルを支えるための学習環境を Reeves ら (2007) のデザイン原則に基づいてデザインした。日本語教員養成という文脈において、学生は、真正な文脈において明確に定義しにくい課題を自らの既有知識に基づいて探究し、内省しながら、日本語教育のための実践的スキルを習得していた。一方、学生の既有知識に基づいた課題設定と内省が誤概念を形成した事例がみられたことから、学習観の理解促進とそれに基づいた実践支援、および、体験の何をどのように内省するかを指導の2つを要件としてデザインすべきことが分かった。

今後の研究の方向性として、ICT を活用した経験学習が、フォーマル学習としての大学の授業科目の理解にどのように影響しているかについて研究していく必要がある。本研究では、フォーマル学習における既有知識やスキルの活用を提供することができた。一方、このような実践が、フォーマル学習での理論や事例の理解にどのように関連づいていくかについても理解する必要がある。

参考文献

文化庁調査 (2010a) (平成 20 年度) 日本語の学習者数 http://www.bunka.go.jp/kokugo_nihongo/jittachousa/h20/gaikoku_6_03.html (2010. 5. 1. 参照)

文化庁 (2010b) 日本語教育のための教員養成について http://www.bunka.go.jp/file_1/1000010839_materials.pdf (2010. 5. 1. 参照)

Kolb, D. A. (1984) *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice-Hall.

益川弘如. (2012). デザイン研究・デザイン実験の方法. 清水ほか (編), 教育工学選書 3 : 教育工学研究の方法 (pp. 177-198).

松尾睦 (2011) 「経験学習」入門. ダイアモンド社

三宅なほみ・白水始 (2003) 学習科学とテクノロジー. 放送大学教育振興会

文部科学省「新学習指導要領における情報活用能力の確実な育成について」<http://jukugi.mext.go.jp/archive/486.pdf> (2013. 6. 3 参照)

守谷智美 (2002) 「第二言語教育における動機づけの研究動向 : 第二言語としての日本語の動機づけ研究を焦点として」『言語文化と日本語教育』5月号特集. 日本言語文化学会

岡本佐智子 (2005) 日本語教師養成の現状と課題. 北海道文教大学論集 (6),

121-135

大島純 (2004) 最近の学習研究の方法論とその成果『教育システム情報学会誌』21(3), 157-167

Reeves, T. C., Herrington, J., & Oliver, R. (2002). Authentic activities and online learning. Annual Conference Proceedings of Higher Education Research and Development Society of Australasia. Perth, Australia.

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4件)

(1) 岸磨貴子(2012) 「ICTを媒介した越境学習の実践—国際連携のプロジェクトを事例として—」『日本教育メディア学会論文集』33号 81-86 (査読無)

(2) 山本良太・今野貴之・岸磨貴子・久保田賢一(2012) 「海外フィールドワークにおける学習を促す要件の検討—協働する他者との関わりに注目して—」『日本教育工学会論文集』36号 213-216 (査読有)

(3) 大谷つかさ・田野岡幸・岸磨貴子(2012) 「テレビ会議場面における日本語母語話者の言語行動—インターネットを使った日韓交流学习を事例として—」『無差』京都外国語大学紀要第19号 55-75 (査読無)

(4) 岸磨貴子・久保田賢一(2012) 「生徒の意識の変容を促す海外との交流学习のデザイン—青年海外協力隊との交流学习の事例から—」『異文化間教育』第35号 188-133 (査読有)

[学会発表] (計8件)

(1) 岸磨貴子 「ICTを活用した日本語教員養成のための学習環境デザイン—デザイン実践アプローチに基づいたデザイン原則の生成—」『日本教育メディア学会』2013年01月26日, 株式会社内田洋行(東京)

(2) 岸磨貴子・大谷つかさ(2012) 「ICTを通じた海外との日本語教育実践でみられた学生間の問題」『多文化関係学会』2012年10月20日-2012年10月21日, 関西学院大学(兵庫)

(3) 岸磨貴子・久保田賢一(2012) 「構成主義に基づいた高等教育の学習環境デザイン」『日本教育メディア学会』2012年08月31日-2012年09月01日, 東北学院大学(宮城)

(4) KISHI, M., & KUBOTA, K. 「Design and Issues on Online Collaborative Learning Activity based on Constructivism Learning Theory—A Case of Japanese Education—」『International Conference Media in Education』2012年08月20日-2012年08月22日, 北京師範大学(中国 北京)

(5) 岸磨貴子・山本良太(2011) 「文化理解を促すための映像メディアの制作の実践と評価」『第18回日本教育メディア学会年次大会』2011年11月5日, 国際基督教大学(東京)

(6) 中俣尚己・岸磨貴子・片岡由起夫 「日本語教員養成における自己効力を高めるための遠隔会話演習の実践」『第27回日本教育工学会全国大会』2011年9月17日, 東京首都大学(東京)

(7) Yoshida, N., Ogawa, H., Sakashita, S., & Kishi, M. (2011) 「Outcomes of peer interaction through video-conferencing for Japanese practical communication skills. 日本語の実践的スキルの習得をめざしたピア・インタラクションの成果(和訳)」『International Conference of Media Education 2011』2011年8月27日, Sungkyunkwan University(韓国)

(8) Kishi, M. & Ishii, K. 「Design for A Distance Workshop for Promoting Cross-Cultural Understanding using ICT: A Case Study between Pusan and Kyoto. 異文化理解を促す遠隔によるワークショップのデザイン(和訳)」『International Conference of Media Education 2011』2011年8月27日, Sungkyunkwan University(韓国)

[図書] (計2件)

(1) 久保田賢一・岸磨貴子(2012) 「大学教育をデザインする—構成主義に基づいた教育実践—」晃洋書房晃洋書房, 56頁分

(2) 岸磨貴子(2013) 「ソーシャルメディアを活用した日本語教育の協働学習」久保田賢一(編著) 「高等教育におけるつながり・協働する学習環境デザイン」晃洋書房, 25頁分

6. 研究組織

(1) 研究代表者

岸磨貴子 (KISHI MAKIKO)

京都外国語大学・国際言語平和研究所・嘱託研究員

研究者番号: 80581686

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし

(4) 研究協力者

大谷つかさ (OTANI TSUKASA)

京都外国語大学・国際言語平和研究所・嘱託研究員

研究者番号: 10649445

中俣尚己 (NAKAMATA NAOKI)

京都教育大学・教育学部・講師

研究者番号: 00598518