様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ６ 月 １８ 日現在

機関番号：３２５０４
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2011～2013
課題番号：２３５２０６９６

研究課題名（和文）発信／交流型英語活動を軸とするＩＣＴ活用授業の実践モデルの構築

研究課題名（英文）Developing Practice Models for ICT-Integrated EFL Instruction Centred on Production and Exchange

研究代表者
山内　真理（Yamauchi, Mari）

千葉商科大学・商経学部・准教授

研究者番号：４０４１１８６３

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　3,700,000円、（間接経費）　1,110,000円

研究成果の概要（和文）：CEFR A1～A2（英検3～4級)レベルで受信に比べ発信面の弱い学習者にとって，授業内活動と連動させたブログ活動の学習効果は高く，授業内外での表現・対話活動に慣れるにつれ動機づけや関心が向上する。発信・交流活動は，語彙文法指導（修正フィードバックを含む）と結びついたステップ化されたタスクとして実施することが重要であり，自由度の高い交流が活発に行われることを期待すべきではない。ICT利用面では，スキルの未熟な学生を想定し，教室環境に応じてハンズオンが提供できる範囲で導入する必要がある。スマートフォンの普及に伴い，授業外活動や学習リソースの配信にはモバイル環境への対応が重要になっている。

研究成果の概要（英文）：Learners at CEFR levels A1-A2 (EIKEN Grades 3-4), weaker in productive skills than in receptive skills, can benefit greatly from out-of-class blogging linked to in-class learning activities, and they become more motivated and interested as they get more used to the productive and interactive activities in and outside the classroom. Productive and interactive activities should be implemented as a part of stepped tasks linked with focus-on-form instructions (including corrective feedback), and it should not be expect that freer interactive activities lead to active student participation. ICT-enhanced out-of-class activities should be implemented with due consideration of less-skilled ICT users, and should be introduced with appropriate hands-ons available in the given classroom environment. As smartphones have become more popular, out-of-class activities and resources should be provided in mobile-friendly ways.

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：言語学・外国語教育

キーワード：Student Blogging　Moodle　授業設計　内容中心アプローチ　授業外活動　動機づけ　elearning

１．研究開始当初の背景

日本人にとって英語は，母語との語彙・統語上の違いが大きく，習熟にかなりの時間を要する。しかし，日本人英語学習者は，生活上英語を必要としない EFL 環境下におかれ，英語の授業時間も中高 6 年間で 900 時間未満であり(2010 年度以前; 学習指導要領より)，一般に英語学習・使用の経験量が不足している。

近年の ICT の進展，特にユーザー参加型の情報発信・共有を特徴とするインターネット技術・サービスの進展により，英語使用者との情報共有や交流活動の場を構築することが技術的には容易になっており（Richardson 2006），英語の学習・使用時間の不足という問題をクリアできる土壌はできている。2010 年時点で，すでにソーシャルメディアや LMS を利用した英語による発信活動・協調学習・国際交流などの試みが始まっており，各種メディアを組み込んだ情報発信・仲間との学び合い・母語話者とのコミュニケーションなどを含む活動が，英語使用や活動への参加を動機づけ，言語形式への気づきや振り返りの促進につながるといった報告もなされていた。

その一方で，ICT を利用した発信／交流型英語活動を，非英語専攻の学生対象の授業に組み込もうとする際，基礎的な英語力の不足・英語学習および使用動機の欠如・情報発信や交流活動への抵抗感・ICT 活用スキルの不足など懸念され，また，語学の授業に一般的な普通教室での実践における困難も想定された。

２．研究の目的

本研究では，上述のような実践上の課題を同定し，その克服を図りながら， ICT を活用した情報発信・共有およびクラス間交流・協調活動を行う「英語使用環境」を提供し，そこでの英語使用経験と授業内活動を連動させ「使いながら学ぶ」プロセスを実現する授業実践のモデルを構築することを目的とした。

非英語専攻学部での授業実践において，当初想定していた懸念要因は以下の６点である。

(1) 基礎的な英語力の不足：非英語専攻の学生は英検３級～４級程度の英語力の者が多く，興味・関心に応じたコミュニケーションを行うには十分ではない可能性がある。
(2) 英語使用動機の欠如：英語では興味・関心のある活動を行えないという認識が英語使用動機を損ねている可能性がある。
(3) 英語学習動機の欠如：中高で英語学習の成功体験がない大学生は，英語学習そのものに否定的感情をもっている可能性がある。
(4) 情報発信・交流活動への抵抗感・不安感：日本人大学生については「親密度の低い相手」とのコミュニケーションを苦手と感じる傾向や間違いを恐れる傾向が指摘されており，英語での情報発信活動に抵抗や不安を感じる可能性がある。
(5) 乏しいコンピューター利用経験：2009 年時点で，高校生の半数以上が家庭ではパソコンをほとんど利用しておらず(ベネッセ「子ども生活実態調査」)，多くの大学生にとって，少なくとも入学時点ではコンピューターは身近な情報機器ではない。
(6) 教室環境の問題：大学によって異なるが，語学の授業は普通教室で行われるのが普通で，学生用端末が利用できる環境は一般的ではない。

３．研究の方法

2011 年度から 2013 年度の 3 年間，普通教室および CALL 教室を利用する複数の科目(クラスサイズはいずれも 20～25 名程度)において授業外の発信・交流活動を含む授業実践を行うとともに，授業評価，ICT 利用，英語学習および英語使用に関する意識調査を実施した。なお，2012 年度に普通教室での授業の一部で共用 iPad を導入している。

受講生はいずれも英語専攻ではなく，英語習熟度は概ね CEFR の A1-A2 レベルである(2012 年後半以降の分担者所属機関を除く)。

- CEFR A2 (英検準２球程度)：ごく基本的な個人情報や家族情報、買い物、地元の地理、仕事など、直接的関係がある領域に関しては、文やよく使われる表現が理解できる。簡単で日常的な範囲なら、身近で日常の事柄について、単純で直接的な情報交換に応じることができる。
- CEFR A1 (英検３級～4 級程度)：具体的な欲求を満足させるための、よく使われる日常的表現と基本的な言い回しは理解し、用いることができる。自分や他人を紹介することができ、住んでいるところや、誰と知り合いであるか、持ち物などの個人的情報について、質問をしたり、答えたりすることができる。もし、相手がゆっくり、はっきりと話して、助けが得られるならば、簡単なやり取りをすることができる。

トピックベースのシラバスにもとづき，語彙文法学習・グループワーク等の授業内活動と連携させた授業外課題ないし自主活動として，ブログ(Twitter を含む)や Moodle Forum を利用した発信･交流活動を実施した。学習リソースの配信には授業用ブログないし Moodle (2013 年度; 山内)を利用し，Google Drive 等を併用した。語彙文法教材は

Quizlet・Moodle Quiz モジュール・Google Presentation 等で用意し，音声も含む情報発信共有のために Voice Thread や Sonic Pics (iOS アプリケーション) 等を活用した。

2012 年度より学習効果の測定のためのライティング分析に着手し，これを効率化するためのブログデータ変換ツールを開発した。

４．研究成果

(1) 大学生のコンピューター利用実態

2012 年に学生の意識調査(代表者，分担者の所属大学 3 校で実施；199 名)を実施し，以下が確認された(cf. 2(5))。①コンピューターを所有しているかどうかに関わらず，メールの送受信には携帯電話を使う方が多い(88%)。②インターネットの使用頻度は高く(60%がほぼ毎日利用)，③インターネットへのアクセスにはコンピューターを使う者が多かったが(携帯電話との併用を含めて 76%)，④携帯電話しか使わない者も 20%強に上る。⑤コンピューターを「めったに(週 1 回未満)／全く使わない」との回答が合わせて 21%あり，⑥「PC メールに慣れていない」「MS Word に慣れていない」との回答がそれぞれ 31%，36%を占めた。

コンピューターよりも携帯電話を使うことを好む，あるいは携帯電話のみに頼りがちな学生は，フルキーボードに不慣れであり，タイピングが必要な活動の導入時には配慮が必要である。またアカウント管理が未熟であることも多く，その点を考慮して，本実践でのブログ活動は，共用アカウントを１つ用意し，メール投稿機能を使わせる形をとった。

(2) 教室環境とプラットフォーム選択

英語の授業は学生用端末のない普通教室で行われるのが一般的であり(2(6))，コンピュータースキルの未熟な受講生もいるため(4(1))，ICT 利用は授業内でのハンズオンが可能な活動に限定するのが望ましい。本実践の環境(山内の場合)も同様であり，初年度は，学生端末として個人の携帯電話のみを想定し，授業内容や学習素材の配信と発信活動のプラットフォームはブログのみを利用する限定的な ICT 活用とした。スマートフォンの普及が急速に進む中，普通教室でのブログ活用はさらに容易になっている。

2012 年度に共用 iPad の導入に伴い，Moodle の授業内利用の準備を開始した。最終年度のみフル活用となったが，当時のバージョンは，スマートフォン対応が十分ではなく Moodle の利点を活かしきれなかった点が残念である (2.5 では大幅に改善されている)。

本授業実践をもとづくと，普通教室における ICT 活用のためのプラットフォームを選択する際の判断基準は以下のようにまとめられる。

- 学生用端末：
  - 個人用端末 vs. 共用端末
  - スマートフォン vs. タブレット
- 学習管理
- アカウント
- 公開 vs. 非公開
- 活動・教材提示：
  - 小テスト(練習問題)
  - 説明(スライド・動画など)
  - 教材(テキスト・動画など)
  - 課題投稿 (テキスト・文書ファイル・写真・音声・動画)
  - 自由なコミュニケーション
  - 構造化された配置

例えば，学生端末として個人所有のスマートフォンのみを想定して，Moodle (LMS)，ブログ，Facebook Group を比較したとすると(表 1)，学習管理よりも投稿やコミュニケーションが重要であればブログや Facebook Group の方が適している。さらに教材等の配置をある程度構造化したいなら，Facebook のスマートフォン表示では無理なためブログを選ぶことになる。

表 1 プラットフォーム比較例

	Moodle (LMS)	Blogger (ブログ)	Facebook Group
学習管理	○	×	×
公開	非公開	(非)公開	(非)公開
アカウント	必要	(不)必要要	必要
小テスト	○	Quizlet 等	Quizlet 等
説明提示	○	○	○
教材提示	○	○	○
[投稿]			
テキスト	○	○	○
文書ファイル	△	△	△
画像	○	○	○
音声	PoodLL	△	△
動画	PoodLL	△	△
自由なコミュニケーション	×	○	○
構造化された配置	○	△	×

△：「可能だが面倒」　×：「不可能」

(3) ブログ活動のメリット

言語習得にはインプット，アウトプットの双方が必要だが，日本人大学生はアウトプットの機会が特に乏しい。これは上述の意識調査 (2012 年度；199 名) でも確認された。アウトプットに不慣れな学習者にとって，ブログを利用した発信活動は，口頭会話に比べて言語不安や内気さに阻害されにくく，英作文課題の提出よりも自然な伝達行為に近いというメリットがある(cf. 2(4))。また身近な話題でのブログ活動は，受講生同士の親近感を

高め，授業内活動への積極的な参加も促す。

授業におけるブログ活動の位置づけ，トピック，利用したツール(Blogger, Posterous, Twitter)など細部は異なるが，山内・Stout のいずれの実践でも，「英語を使って言いたいことを表現する」活動に対する学生の反応は良好である。ブログ活動が英語力向上に役立つと実感できた者も多い (表２)。

(4) 「英語を使いながら学ぶ」ブログ活動

ブログ活動では「伝わることが重要」と強調し，英文の誤りは修正しなかった。しかし，アウトプット活動から学ぶためには何らかの「修正フィードバック」必要である。特に CEFR の A-1, A-2 レベルの学習者には，明示的な文法指導が必要になる (cf. 2(1))。

本研究では，研究分担者 Stout のライティング授業では，草稿をメール等で 2 度提出させ，誤り指摘をふまえた 3 版をブログに投稿させた。山内の一般英語の授業では，投稿された文章を使った練習問題を作成し，次の授業で問題演習を行う形にした。作成する際は，間違った英文をそのまま使うのではなく，正しい構文等で表現し直した上で，空所補充や並べ替え問題を作った。これにより，「伝えたかった内容」を「どう表現すればよかったのか」が焦点化されることをねらった。このような語彙文法学習も概ね好評であった。

山内の担当する英語科目では，2012 年度よりリソース閲覧やプレゼン作成に 2 人で 1 台の iPad を利用しており，特定のトピックについて，「読む／聞く」・「対話する／調べる」（ペア）・「書く／発表する」（ペア）などの授業内活動を経て，ブログ投稿を授業外で行い，その修正フィードバックをかねた語彙文法の復習を行う，というサイクルで授業を設計した。2013 年度は，新たな試みとして Moodle の利用と VOA 素材を用いたテキストの利用を組み合わせて授業外学習を促進しようとしたが，「使いながら学ぶ」という面では，2012 年度の活動サイクルの方がうまく機能していた（cf. 表 2）。

学生の投稿を使った「修正フィードバック」については，2012 年度は紙のワークシート，2013 年度は Moodle Quiz で行った。後者は 1 回分ずつ作成すると効率が悪いが，この 3 年で類似のテーマの投稿が蓄積されており，このデータを用いて練習問題を用意しておくことが可能になった。

「使いながら学ぶ」ためのアウトプット活動と習熟度について補足すると，大学生に対して本実践のようなブログ活動を取り入れるには CEFR の A1 が下限ではないかと思われる。山内は，2011 年度と 2013 年度に A1 未満のクラスを担当したが，2011 年度にブログ活動があまり機能しなかったことから，25 年度はブログは用いず，「表現」ではなくインプット「定着」のためのアウトプットを重視した。このクラスは学習意欲の持続と学力の大幅な伸びが見られたことから，習熟度の点からもブログ活動のあり方を検討し直したいと考えている。

(5) アウトプット活動と交流活動

表 2 は，3 年間の山内の担当クラス(2 年生)におけるブログ活動へのフィードバックの一部である。①クラス用ブログのみを利用した 2011 年春と交流用ブログも追加した 2011 年秋，②他大学とのブログの相互訪問を行った 2012 年春と交流を行わなかった 2012 年秋，③ブログと Moodle を併用した 2013 年春と Moodle での交流プロジェクトを行った 2013 年秋におけるブログ活動に対する反応を比べると，クラス内のみでのブログ利用の方が，満足度が高いことがみてとれる。

交流活動をからめたかどうか以外にも，年度によって様々な活動の違いはあるが，他大学とのブログ交流の組み込みが容易でなかったことは確かである。後述するが，交流活動を有意義なものにするためには，狙いの明確なタスク化された活動と，交流相手との関係構築が重要になる(4.7)。また，プラットフォームも，Facebook Group のような多対多のコミュニケーションにより適したもの利用も検討すべきである。

表 2 ブログ活動への反応

	全般的に満足	英語力向上に役立つ	使用ブログ
2011 春	83%	NA	クラス用のみ
2011 秋	3.6 (52%)	4.5 (84%)	交流用追加
2012 春	4.2 (66%)	4.7 (83%)	ブログ訪問あり
2012 秋	4.5 (80%)	4.9 (90%)	クラス内のみ
2013 春	4.2 (72%)	4.8 (83%)	ブログ+MDL
2013 秋	4.1 (69%)	4.4 (76%)	MDL 交流あり

※ 2011 年秋以降，6 段階評価を採用している。( )は,4～6 を選んだ回答の割合である。

(6) ライティング分析支援ツールの開発

ブログを利用したアウトプット活動の実施に関して，その学習効果測定が課題であった。2012 年度に，予備調査として，受講生の陥りやすい文法・構文上の誤りと産出速度について，年度初めと年度末のライティングで比較分析を行った。課題の条件が揃っていないため参考値ではあるが，全体として，より短時間でより多くの英文を産出できるようになっており，同時に誤りを含む文の減少も確認できた。

受講生のライティング・データを継続的に蓄積し，こうした学習効果測定を効率よく行うことができれば，より効果的な修正フィードバックや，学習素材の提供が可能になると考えられる。そこで，こうした学習効果測定を支援するために，ブログ投稿を入力とし，各種情報(語数，語彙数,文数,単語頻度等)を出力する「ライティング分析支援ツール」の開発を行った。これは以下の 4 つのサブツールから成る。

- ReadBlog：Blogger のエクスポートファイル(XML)から投稿本文と必要情報を抽出し CSV 形式ファイルに出力する。
- ParseBlog：上記の CSV ファイルを入力として形態素解析を行い，以下 3 種類のファイルを出力する。
  - Summary：投稿情報および本文，出現語数，文ごとの語数，文の数，1 文あたりの平均語数，出現単語数(重複を除いたもの)，タグ集合を記載した CSV ファイル。
  - TermMatrix：投稿記事と出現単語の行列である。投稿情報および語彙数，各語の出現頻度を記載。
  - LineByLine：各投稿の本文を文単位で分割し，1 行 に 1 文ずつ表示した CSV ファイル。

この分析支援ツールによりライティングの経時変化(1 投稿あたりの平均語数・平均語彙数・平均文数など)の観察が可能になり，LineByLine 表示の利用で，予備調査と同様のエラー分析が格段に容易にできる。また，蓄積されたライティング・データは，語法文法の練習問題作成における利用価値も高い。

(7) 異文化交流プロジェクト

最後に，山内の担当する「異文化コミュニケーション」の一環として 2012 年・2013 年度に実施した中国の大学生との異文化交流プロジェクトに触れておく。中国人学生も，日本語クラスの授業活動の一環としてこのプロジェクトに参加した。プラットフォームには Moodle を用い，日本側は普通教室で主に iPad(およびノート PC)を利用した。

2013 年度は，9 週間の交流の主要な活動として日中混合グループによる異文化比較リサーチを課した。プレタスクとなる異文化比較アンケートの結果をもとにグループごとにトピックを決め，９週目までにリサーチ結果を Wiki にまとめるという課題であり，メンバー同士で授業外のオンライン会議をアレンジし，打ち合わせを行う必要があった。明確な目的をもつタスクを課したことで，2013 年度は日中のコミュニケーション量が倍増したことを指摘したい。また，主要な活動の前に，「関係づくり」のステップをおき，自己紹介動画や日常生活を写真つきで交換し合う活動や，授業内のスカイプ会話を実施した。交流活動を行う上で，この関係作りの段階が重要である。

2012 年度，2013 年度のいずれでもスカイプ活動のインパクトの大きさが観察された。スカイプは，交流期間の初期と最後に実施した。日本人学生は，最初は緊張や恥ずかしさを感じる者も多かったが，相手の積極性にも助けられて会話を楽しむことができ，刺激や意欲・関心の向上につながった。同期型コミュニケーションは時間調整が難しいが，英語での交流活動にもぜひ取り入れたコミュニケーション形態である。

英語での同種の交流活動を実施しようとする場合，英語習熟度が最も不安を感じる点である。身近な話だけでも十分に興味深い異文化交流になることが確認されており，事前の自己紹介・自文化紹介の文章の交換，質問や話題の準備(表現練習も含む)があれば，本実践の対象となった英語学習者にとっても，十分実施可能であると思われる。また，タスク化されたコミュニケーション活動および関係作りの段階の重要性は，英語でのオンライン交流についても当てはまる。研究期間は終了したが，現在，新たな交流プロジェクトの企画が始まっており，これらの知見をふまえて，英語の授業活動の一環としての交流活動のあり方を引き続き検討していきたい。

(8) まとめ

英語の使用経験の乏しい日本人大学生にとって，英語でのアウトプット活動の機会を増やすことは極めて重要である。本実践の対象となった大学生は CEFR の A1～A2 レベルであるが，受信能力に限れば B1 に近い者も多い。ブログ(Twitter 等を含む)を利用して，自分の伝えたいことを表現する活動は，発信力と受信力にギャップがある学生には特に有効である。同時に，発信活動を，修正フィードバックを含むフォーカスオンフォーム指導と結びつける必要がある。A1 に届かないレベルの学習者には，まず語彙文法知識の定着のためのアウトプット活動を提供すべきである(cf. 2(1), 2(3))。

本実践の参加者の多くは「使ってみたい」という気持ちはもっており，動機づけの弱い学生も，ブログ活動やそれと関連した授業内活動に慣れるにつれ，関心や動機づけの向上が見られた。授業内での発言やペアワークに消極的な／不慣れな学習者も見られたが，ブログ活動がクラスメートとの親近感を高める助けとなり，親近感が増すことでオンラインでの活動への参加意欲も高まるという好循環が観察された(cf. 2(2), 2(4))。

交流活動(特に学外)については，もともと動機づけの高い学習者でない限り，自由なコミュニケーションを活発に行うことは期待

できない。交流プロジェクトの設計では活動のタスク化が重要になる (cf. 2(4))。また，交流用のプラットフォームの使いやすさも参加度を左右する要因になる。

ICT 利用に関しては，未熟なスキルの学生想定しておくことが重要であり，教室環境に合わせ，ハンズオンが提供できる範囲で導入することが望ましい。また，スマートフォンの普及に伴い，コンピューターを持っていても，用途によってはスマートフォンの使用が圧倒的に多いことをふまえて，活動やリソースの配信を行う必要がある(cf. 2(5)(6))。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計 8 件）

1. Jones,Mizuho & Yamauchi, Mari (2014) Intercultural Exchange via Moodle, Proceedings of Moodle Moot Japan 2014, 54-57.
2. 山内真理 (2014) オンライン異文化交流の事例研究.千葉商大紀要，51(2)，261-274.
3. Stout, Michael (2014) Exploring Challenges to ICT Integration in Japanese EFL Classrooms, Studies in Foreign Language Education, 36, 1-10.
4. 橋本隆子・山内真理 (2014) EFL 授業におけるライティング分析支援ツールの開発．研究報告 教育学習支援情報システム，12(3)，1-6.
5. Jones,Mizuho & Yamauchi, Mari (2013) Implementation of Intercultural Tele-collaborative Exchanges, Proceedings of 2nd Moodle Research Conference, 112-114.
6. Stout, Michael (2013) Twitter in theEFL classroom: An Action Research Project. Bulletin of Toyo Gakuen University, 20, 247-255.
7. 山内真理・Stout, Michael (2012) 授業用 iPad の管理と利活用．千葉商大紀要，50(1)，83-100.
8. Stout, Michael & Yamauchi, Mari (2012) Researching ICT Integration in EFL Classrooms. The Language Teacher, 36(3), 38-40.

〔学会発表〕（計 12 件）

1. 山内真理 (2013) 基礎固めをねらうアウトプット重視の英語授業．日本リメディアル教育学会全国大会，2013.8.29，広島.
2. 山内真理 (2013) 日本語学習者とのオンライン交流活動．モンゴル･日本国際学術交流シンポジウム，2013.8.10，ウランバートル，モンゴル.
3. Stout, Michael (2013) Twitter in the Japanese EFL classroom. World CALL, 2013.7.12, Glasgow, UK.
4. Yamauchi, Mari & Hashimoto, Takako (2013) Effective Implementation of Meaning-Focused Output Activities for Japanese EFL Learners. JALT CALL 2013, 2013.6.1, Matsumoto.
5. Stout, Michael (2013) Challenges to ICT Integration in Japan. TOSCON13, 2013.5.25, Toronto, Canada.
6. 山内真理・橋本隆子 (2013) 日本の EFL 授業における意味重視のアウトプット活動.日本リメディアル教育学会関西支部大会，2013.3.25，大阪.
7. Stout, Michael (2012) Evaluating Web Technology Integration in Japanese EFL Classrooms. Yikliz University 1st EFL Symposium, 2012.12.10, Istanbul, Turkey.
8. Yamauchi, Mari & Stout, Michael (2012) Researching ICT-Integrated EFL Instruction in Japan. International Conference on ICT Culture in Education, 2012.9.28, New Delhi. India.
9. Yamauchi, Mari & Stout, Michael (2012) Effective Implementation of Student Blogging. CONAPLIN5, 2012.9.24, Bandung. Indonesia.
10. Yamauchi, Mari (2012) Blogs in L2 Classroom: Maximizing Meaning-Focused Output. Hawaii International Conference on Education, 2012.1.7, Honolulu. Hawaii.
11. Yamauchi, Mari & Stout, Michael (2011) Learning and Growing with Blogs in EFL Contexts. JALT 2011, 2011.11.20, Tokyo.
12. Yamauchi, Mari (2011) Effective Implementation of a Class Blog in the Traditional Classroom Setting. Glo-CALL 2011, 2011.10.29, Manila, Philippine.

６．研究組織

(1)研究代表者

山内 真理 (Mari Yamauchi)
千葉商科大学・商経学部・准教授
研究者番号：40411863

(2)研究分担者

橋本 隆子 (Takako Hashimoto)
千葉商科大学・商経学部・准教授
研究者番号：80551697

Michael Stout
筑波大学・人文社会科学研究科・講師
研究者番号：80600171