科研費

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 4 日現在

機関番号: 1 2 3 0 1 研究種目: 基盤研究(C) 研究期間: 2010~2014

課題番号: 22520552

研究課題名(和文)英語教員養成における「ティーム・ティーチングの基礎能力育成」の連携プログラム開発

研究課題名(英文)Development of Program to Foster Team-Teaching Ability in EFL Teacher Training

研究代表者

HOOGENBOOM RAY (HOOGENBOOM, RAYMOND B.)

群馬大学・大学教育・学生支援機構・准教授

研究者番号:80436295

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文):日本人教師が外国人指導助手(ALT)と共に行うティーム・ティーチング(TT)は,小・中学校双方の英語の授業で極めて一般的な指導形態である。小学校英語活動の主な指導者は英語が専門でなり学級担任が大半であるため,大学の英語教員養成では,中学校だけでなく小学校でも英語指導の中心となり,効果的にTTを行える力を育成する必要がある。そこで本研究は,大学で英語教員養成を担当する英語話者教員と日本人教員が連携し,英語教師を志望する学生を対象として,13の下位プログラムから成る TT基礎能力育成のプログラムを構築した。

研究成果の概要(英文): Team-teaching between a Japanese teacher of English (JTE) and an English-speaking Assistant Language Teacher (ALT) is one of the most typical teaching formats in the current English language classroom in Japan. Because the majority of current homeroom teachers instructing Foreign Language Activities within elementary schools are neither specialized in English teaching methodology nor proficient at using English, college EFL teacher-training programs are responsible for development of future English teachers who are able to deliver English lessons with ALTs efficiently not only in junior high school, but also in elementary school. For this reason, this research project has developed a program, which is consisted of 13 sub-programs, to foster team-teaching ability of English-education majors under collaboration between English-speaking and Japanese-speaking college instructors.

研究分野: 英語科教育法

キーワード: 〒1-ム・ティーチング ALT JTE コミュニケーション能力 英語教育 英語活動 外国語活動 教

員養成

1.研究開始当初の背景

英語指導助手(ALT)とのティーム・ティー チング(TT)は,今日の日本の英語教育におい ては極めて一般的な学習指導の形態である。 JET(Japan Exchange and Teaching) と Non-JET を合わせると,現在ではほとんどの中学校に 1名のALTが配属されているが、小学校でも教 員が定期的に ALT との TT で英語活動を行う 場合が非常に多い。本研究開始時の平成 22 年度は、例えば群馬県では、全中学校(180校) で日本人英語教員と ALT との TT が行われて おり、小学校では全校(340 校)で外国語活動 (以下,英語活動)が実施されている中,大 半が担任教師と ALT との TT であった(群馬県 教委調べ)。このように,小・中学校の双方 で「ALT との TT」が担う役割は非常に大きく, 英語教育(英語活動)に携わる教員には「ALT の存在を効果的に活用できる TT の能力」が 強く求められる。ALT の存在を十分に生かす ことができれば,外国語環境下でありながら も「コミュニケーション能力の素地と基礎」 を連続的に築くために非常に有効な手段と なる。研究開始時の平成22年度は,翌23年 度の英語活動必修化を目前に,英語が専門の 教員には,中学校はもとより,小学校でも英 語が専門でない他の担任教師の中心として、 学校全体の英語活動の発展に貢献する必要 性がより明白となっていた。こうしたニーズ に応える一方策として、大学の教員養成に おいて「ALT の存在を効果的に活用できる TT の能力」を十分備えた新しい英語教員を輩出 することは,英語教育の質の向上に直接関わ る極めて重要な課題であると考えられた。そ こで、本研究は「小・中英語教育の連続性を 視野に入れた ALT との TT の質向上と効率化」 を目指すため,大学の英語教員養成における TT能力の育成プログラムを,英語母語話者教 員と日本人教員の連携により構築すること にした。

2.研究の目的

本研究の主な目的は,英語教員を目指す学生を対象とした『IT能力養成プログラム』の開発である。このプログラムは,ALTと日本人教師の統合的な視点から,英語教員養成向けに「IT能力の要素」を具体化し,英語母語話者が担当する授業と日本人教師が担当する授業の連携を核として,個々の学生に対応した手立てを施しながら,卒業時までの4年間でIT能力の基礎を養うことを目的とする。

本研究では、これまでに我々が教育現場の実情に即して既に構築した『小・中英語ティーム・ティーチングマニュアル』(基盤研究(C)平成19~21年度、課題番号19520479、研究代表者HOOGENBOOM、分担者上原)の活用を背景に、TT能力を十分備えた英語教員を送り出すプログラムを開発することにより、英語活動必修化に伴う「中学校英語教育の充実」と「小・中英語教育の一貫性の構築」という大きな課題を背負う教育現場への貢献をす

ることを目的とする。

3.研究の方法

本研究では,以下の図1に示す枠組みを柱とし,主に次の過程を経て,プログラムの構築を行った。

- (1)JTE に求められる技量の要素の分析
- (2)上の(1)から ,ALT との TT で JTE に求められる技量の要素の抽出と体系化
- (3)英語教育専攻学生の観点からの「望まれる英語教師像」の要素と(1)との対比によるギャップの掌握
- (4)英語におけるコミュニケーション能力の 育成を目指す TT の言語活動の実態把握と そのあり方の検討
- (5)英語におけるコミュニケーション能力育成を目指すTTにおける学習者に分かり易いインプットの要素の検討
- (6)TT 能力を支える英語力の要素の体系化
- (7)TT 能力を支える英語力以外(指導力,認識等)の要素の体系化
- (8)TT 能力を養う下位プログラムの構築
- (9)TT 能力を養う下位プログラムの授業と課 外活動等への対応
- (10)TT 能力を養う下位プログラムの実践と 改良

日本人教員と 英語母語話者教員による TT 演習と教育実習観察・評価

英語母語話者 教員による 「コミュニ ケーション」 領域の 6 授業 日本人 教員による 「英語科 教育法」領域 等の 10 授業

図1.英語母語話者教員と日本人教員 の統合的視点からの連携による 『TT能力養成プログラム』の枠組み

ここでは, 先に挙げた(1)~(10)について のあらましを述べることにする。(1)と(2)で は、我々の行ってきたこれまでの研究 (Hoogenboom 2009, フーゲンブーム・上原 2006, 上原 2007,他)を基盤として,日本人 英語教師に求められる技量を上位 4 項目(英 語力・背景知識・指導力・自己研鑽力)とそ の下位項目で捉えた後,ALTとのTTでJTEに 求められる技量の要素の抽出と体系化を行 った。その際,TT成功のための要素として, ALT と JTE の役割と機能の明確化を図るとと もに,両者間の意思疎通のあり方についての 再確認を行った。次に,(3)で挙げたこうし た我々の観点と英語専攻学生が抱く「望まれ る英語教師像」との相違点の掌握を行った。 その主な理由としては, 学生の認識とのギャ ップを知ることで,各種の活動を統合して構 築するプログラムの重点が推測できると考

えたためである。(4)と(5)では,育成を目指す英語におけるコミュニケーション能力の定義づけを行うとともに,現職教員や教育官習生が行う授業の観察と分析から,TTに易い方と学習者に分かり易ける言語活動のあり方と学習者に分かり易ける方と学習者に分かりをある。これらを支えりとく(7)に挙げた TT 能力を支える)との英語力とそれ以外(指導力,認識等)を互の英語の方とで分類した要素を向いた。こで分類した要素をの分類を行った。こで分類した要素をの分類を行った。こで分類した要素をの分類を行った。で分類をで4年間を通して発展的に継続できるよう体系化と呼び、日常の授業と課外活動等で4年間を通して発展的に継続できるよう体系化と呼び、実践と改良を繰り返し行った。

こうした過程を経て本研究で開発した『TT 基礎能力育成の連携プログラム』は,下位プログラム数合計 13 から成り,以下の表1~表3に示す授業とその他の課外活動や特別授業で実践を行う形となった。各表の右列は,「4.研究成果」の表4で用いる各授業の略称である。表1の「英語コミュニケーション」領域の6 授業は英語母語話者教員が担当し,表2の「英語科教育法」領域等10授業は日本人教員が担当している。また,表3は,双方の教員の授業の延長や補充として,学生客自が行う課外自主学習や特別授業として,並られる模擬授業やその他の授業である。

表 1「英語コミュニケーション」領域 6 授業

Oral Communication Strategies I	C1
Oral Communication Strategies II	C2
Reading I	R1
Reading II	R2
Writing I	W1
Writing II	W2

表 2「英語科教育法」領域等 10 授業

英語1年(教養科目)	E1
中学校英語科教育法 I	J1
中学校英語科教育法	J2
英語科教材研究	M1
英語科教材研究	M2
言語学と英語教育	L1
応用言語学	A1
応用言語学	A2
応用言語学研究	A3
応用言語学研究	A4

表3 その他

課外自主学習	Н
特別授業	S

4. 研究成果

本研究で開発した『TT 基礎能力育成の連携 プログラム』は,以下の表4が示す13の下位 プログラムから成る。表の左列の番号(1)~ (7)は TT 能力を支える要素の英語力を,(8)~ (13)は TT 能力を支える要素の指導力や認識を,

それぞれ養い高めるための下位プログラムで ある。表3の1年~4年の列では, 先の表1~ 3で示した授業の略称を用い ,どの授業で発展 的に継続されていくかを示している。表3の1 年生の(8)と(10)~(13)のプログラムを,それ ぞれ(C1C2)や(S)などと表記しているのは,そ のプログラムの準備段階として,()内の授 業等で導入する意味である。また、2年生の(2) のプログラムに(10)(12)とあるのは,このプ ログラムが2年生で始まる(10)(12)の基礎と して ,1 年生の C1 と C2 の授業で行われるとい う意味である。1年生~4年生のそれぞれのセ ルには,上段に英語母語話者教員が担当する 授業で行う下位プログラムが,その下の中段 または下段に日本人教員が担当する授業で行 う下位プログラムが記されている。

表 4 『TT 基礎能力育成の連携プログラム』

_ 表	4 『 基礎能 <i>]</i>	リ育成の	理携ノ	<u> </u>	ム』
No	Program	1年	2年	3年	4年
(1)	Extensive	C1C2	H ⇒ →		
	Listening			A1A2	H⇒⇒
	Program				
(2)	Spoken Journal	C1C2	(10) ▶		→ →
	Program		(12) →	→ →	> >
(3)	Timed Speech	C1			
	Program		J1 J2	A1A2	A3 A4
(4)	Extensive &	R1R2	W1W2		
	Speed Reading			A1H →	H⇒⇒
	Program				
(5)	Vocabulary	R1R2	W1W2		
	Development			A1A2	A3A4
	Program				
(6)	Note-taking	C1 C2			
	Program		J1J2	S⇒⇒	S⇒⇒
(7)	Pronunciation	C1C2			
	Brush Up	E1	H → →	→ →	→ →
	Program				
(8)	Writing	` /	W1W2		
	Program	` /	J1J2	H ⇒ →	S⇒⇒
(9)	Skit Creation	C2			
	Program		E1 E2	L1S →	S⇒⇒
(10)	Method				
	Discussion	(S)	J1 J2	L1S →	A1 A2
	Program				S
(11)	TT Plan Making	(S)			
	Program		M1M2	S⇒⇒	S ⇒ →
(12)	TT Micro	(S)			
	Teaching		M1M2	L1S →	S ⇒ →
	Program				
(13)	Materials	(S)			
	Creation/		M1M2	L1S →	S ⇒ →
	Presentation				
	Program				

下位プログラムは相互に関連させて行っていく。それぞれの概要は次の通りである。

(1) Extensive Listening Program

学習者は毎週30分以上のVOA Learning Englishの多岐に渡るニュースを一つにつき 複数回聞きながらメモを取り,配布されたワークシート(Listening Response Journal)に 概要,詳細等を英語で記入し,教師に提出して英語でのコメントを得る。

(2) Spoken Journal Program

学習者は,(1)で聞いた内容について,2~3分の感想を英語で話して録音し,教師にオーディオファイルとしてe-mailへの添付で送る。その際,メールのメッセージを英語で書く。

(3) Timed Speech Program

流暢さと即興性のトレーニングとして,絵または写真だけの10枚のスライドそれぞれに対し,20秒以内で英語で説明をする。話をする以外の学習者は,Timed Speech Assessment Sheet の項目に評価をする。スライドは学習者が作成する。

(4) Extensive & Speed Reading Program

学習者は、始めに自分のレベルを判定するためのテストをオンラインで受け、図書館でそのレベルに合った graded readers を選び、毎週8,000 語以上読む。記録ノートに読んだ語数と Reading Response Journal を書いて教師に提出する。この Journal には、話の背景、要旨、気に入った登場人物と理由、

気に入った場面, 話が伝えようとしていること, 人に勧めるか否かと理由,の6項目を英語で書き,教師からの英語のコメントを受ける。ノートは一人当たり2冊使い,学習者と教師のやり取りが滞らないようにする。

また,読みの流暢さを向上させるため,授業の最後の5分ほどを使い,難易度を下げた教材で速読の訓練をする。この教材は,英語の文章と内容に関する質問事項が有り,1分当たり何語読めたかをSpeed Reading Worksheet記録していく。

(5) Vocabulary Development Program

下級生は Extensive Reading Program で読んだ本または JACET 8000 語の中から,上級生は教師が配る Academic Vocabulary の中から,毎週15 語選び,発音,綴り,意味,使い方をカードに記入する。ペアになり,教師が配るワークシート(Vocabulary Quiz Sheet)と相手のカードを用いて互いにクイズし合う。

(6) Note-taking Program

英語を聞いてメモを効率的に取る方法を学び,その訓練を Note-taking Sheet を用いて行う。(1)のプログラムを始め,多様な場面で訓練を行う。ALT との TT では,授業で行いたいことなどを始めとし,書いて情報を交換する場面が多々あることから,重要な要素であると考える。

(7) Pronunciation Brush Up Program

英語教科書や辞書で広く用いられている発音記号を大学入学時までに体系的に学んでいない学習者が非常に多いことから,この下位プログラムは,1年生で英語母語話者教員と日

本人教員がそれぞれの授業で開始する。英語母語話者教員は,標準的な英語として受け取れるための音や強勢・イントネーション等に焦点を当て,日本人教員は発音記号についての知識と技能に焦点を当ててプログラムを開始する。次に CALL 教室で,発音診断・矯正アプリケーションを用いてトレーニングを行い,ワークシート(Record of Pronunciation Training)に指摘されたことやよくできたことを詳しく書かせて,教師がコメントをする。学年終了時そのまとめを行い,上達度と改善点を確認させる。

(8) Writing Program

まとまりがある様々な英語の文章を書く力を向上させることを目標とし,2年生で受講する授業で行うが,1年生のOral

Communication Strategies や Reading の授業で、準備として他の技能とともに書く活動を統合的に行う。2年生では、英語の段落構造、物語文と各種説明文の構造を学んで書き、まとまりを作るために必要な Discourse Markers の習得も重視する。学習者は毎週1つのトピックにつき文章を作成し、e-mailへの添付で教師に送る。この際(2)の下位プログラムのメッセージを書く力をさらに伸ばす。教師は各学習者の作文に英語でコメントをして送り返し、学習者はそのコメントを生かして文章を校正して再度提出する。この下位プログラムでは Writing Specification Sheet と Writing Draft Chart などを配布して活用させる。

(9) Skit Creation Program

この下位プログラムでは、2年生以上の(11) ~ (13)のプログラムで取り組む IT の言語活動で使用するための効果的なスキットを作り、それを教師として他者の前で行って見せる力を養う。そのため、英語母語話者教員が担当する 1年生の Oral Communication Strategies の授業から開始する。言語の使用場面と言語の働きに留意して、自然なスキットを作成して、ペアで発表し、クラス全体のディスカッションや教師のコメントを通して良い点や改善点を学ぶ。これには、5つの観点から成る Skit Assessment Sheet を用いる。

(10) Method Discussion Program

ALT との TT で成功するためには,言語活動を計画する背景にある指導方法などを明確に伝えたり,話し合ったりする能力が不可欠である。また,言語活動を行う目的や行うことについても,英語で正確にかつ適切に意思疎通が図れなければならない。そのため,この下位プログラムでは,発表,ディスカッション,タスク活動などを通して,目標,項目,内容,理由,例などについて英語で理解し,伝える力を育成する。また,ALT と JTE の役割や機能についても理解するための活動を行う。この下位プログラムでは,発表用の英語ハン

ドアウト(Presentation Handout) を発表者ペアが指導者に提出し、指導者の英語コメントをもらって生かし、校正するプロセスをどのペアも2往復ほど行う。また、発表やディスカッションの内容の理解を確認するため、日本語でのまとめも指導者に提出してコメントを得る。

(11) TT Plan Making Program

ALT との TT を効果的に行うためには,予め計画を作り,ALT に分かり易く説明して共通理解を図る必要がある。この下位プログラムでは,ALT の存在の価値を十分に発揮する言語活動を考え,その指導案を英語で作成し,説明する力を身につける。TT 指導案(TT Plan)は,日本語の学習指導案と合わせて作成し,互いに TT Plan Evaluation Sheet を用いて評価した後,コメントし合って学ぶ。

(12) TT Micro Teaching Program

この下位プログラムでは、ALTとのTTを想定して計画し、実際にペアで模擬授業を行う。模擬授業を行うため、(11)と(13)のプログラムの活動と関連させて行う。授業者以外は、5つの観点から成るTT Performance Evaluation Sheet を用いて評価し、ディスカ

Evaluation Sheet を用いて評価し、ディスカッションを通して、コメントを行う。授業者は、ディスカッションの内容を生かして改善点を考える。

(13) Materials Creation/Presentation Program

ALTとTTで行う様々な言語活動に効果的な教材を2年生以上の授業で作成し、その教材を1(12)の模擬授業を行う。作成る教材には、ワークシートや黒板に提示フラスカードやピクチャーカな活動に必要な教材書やHi,friends!を用がるという授用教科書やHi,friends!を用がるとりでは、100 TT 指導学年がでは、上級生や下級生からもあれてと使用方法についてディスカッショントをもい、改善TT Materials についている。

これらの下位プログラムから成る『TT 基礎能力育成の連携プログラム』では,英語母語話者教員と日本人教員間の意思疎通が非常に重要な役割を担う。本研究では,互いの授業を観察し合い,互いの授業が学習者の TT 基礎能力の育成で担う役割を把握し,評価の観点などを共通理解の上で設定し,ワークシートを作成した。その主なものは,以下の通りである。

Listening Response Journal Reading Response Journal Timed Speech Assessment Sheet Speed Reading Worksheet Vocabulary Quiz Sheet Note-taking Sheet Record of Pronunciation Training
Writing Specification Sheet
Writing Draft Chart
Skit Assessment Sheet
Presentation Handout
TT Plan Evaluation Sheet
TT Performance Evaluation Sheet
TT Materials Evaluation Sheet

これらのワークシートは,各学習者の実態を把握するために非常に有効であった。特に、各学習者のカルテとして,TTの基礎能力の要素として捉えた英語力と指導力・認識の実態や向上の様子を把握する上で役立っただけでなく,学習者自身も様々な活動を通して学んだ事柄を把握できていた。

2020 年度に全面実施となるグローバル化に対応した新たな英語教育に向け,2014 年度から様々な準備が行われている。こうした取組における英語教師の役割は現在以上に重要となり,ALT の存在を効果的に生かす力を持ち,英語で英語の授業ができる教師を育成するために,本プログラムの価値は大きいと考える。同時に,小学校における教科型の英語の授業にも十分貢献できる英語教師育成のため,本プログラムの更なる改善を行っていきたい。

< 引用文献 >

Hoogenboom, R. B. Basic English
expressions for efficiency enhancement
of team-teaching with ALT in English
activities. Annual Reports of the
Faculty of Education Gunma University,
Cultural Science Series, Vol.58, 2009,
pp.101-108.

レイモンド B. フーゲンブーム・上原景子 「英語教育における ALT との意思疎通」 『群馬大学教育実践研究』第 23 号, 2006, 群馬大学教育学部附属学校教育臨床総合 センター, pp.211-223.

<u>上原景子</u>「今日の中学校英語科教員に求められる技量」群馬大学教育実践研究,第 24 号,2007,pp.271-283.

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2件)

pp.57-66.

Hoogenboom, Raymond and Keith, Barry. Increasing spoken output through extensive listening audio journals. Research in Educational Practice and Development, Gunma University, 査読有, No.32, 2015, pp.91-102. 上原景子, 芦澤弓季,日本人英語上級者の英語習得と英語使用の特徴に見る下位中級者の英語力向上への示唆,群馬大学教科教育実践研究,査読有,第12号,2013,

[学会発表](計14件)

Hoogenboom, Raymond. Getting a good start on an extensive listening audio journal project for college freshmen. JALT Gunma/Saitama MyShare Event, Pt.1. 2015 年 3 月 29 日 , 埼玉県浦和市 , レンタルスペース・ホーリイ

Hoogenboom, Raymond. The role of ALT in Japanese primary and secondary school education. 群馬県教育委員会 平成 26 年度外国語指導助手の指導力等向上研修会(招待講演), 2014年11月21日,群馬県伊勢崎市,群馬県総合教育センターUehara, Keiko. Developing English proficiency of Japanese teachers of English. 平成 26 年度群馬県英語教育協議会 英語力向上ワークショップ(招待講演),2014年10月17日,群馬県桐生市,群馬県立桐生女子高等学校

Hoogenboom, Raymond. TESOL and teaching theory: The EFL curriculum, comprehensible input, and the ALT. The 2013 ALT and JTE Skill Development Conference (招待講演), 2013 年 11 月 22 日,群馬県伊勢崎市,群馬県総合教育センター

上原景子, 外国語としての英語教育と言語活動の充実,第56回北海道中学校高等学校英語教育研究大会(基調講演),2013年11月22日,北海道札幌市,ホテルライフォート札幌

上原景子,外国語としての言語習得と言語活動の充実を考える,平成25年度第1回群馬県英語教育研究協議会(招待講演),2013年10月17日,群馬県渋川市,群馬県立渋川女子高等学校

上原景子,小・中の円滑な接続をとおした英語コミュニケーション能力の育成(招待講演),平成25年度上越市ALT委員会夏季研修会(招待講演),2013年8月23日,新潟県上越市,頸城希望館Hoogenboom, Raymond. The EFL

curriculum, comprehensible input, and the ALT. 平成 24 年度外国語指導助手の指導力等向上研修会(招待講演), 2012年 11月 22日,群馬県前橋市,群馬県生涯学習センター

Uehara, Keiko. Objectives of Japanese EFL education and significance of ALT's existence. 平成24年度外国語指導助手の指導力等向上研修会(基調講演), 2012年11月22日,群馬県前橋市,群馬県生涯学習センター

<u>上原景子</u>,<u>レイモンド・フーゲンブーム</u>, 小学校外国語活動の本格実施に際して, 太田市教育研究所学習指導法講座第 1 回 (招待講演), 2011 年 8 月 19 日,群馬県 太田市,太田市教育研究所

Hoogenboom, Raymond. EFL

team-teaching: From theory to practice. The 2010 ALT and JTE Skill Development Conference (招待講演), 2010年11月22日,群馬県前橋市,群馬県生涯学習センター

上原景子 ,レイモンド・フーゲンブーム , 小学校外国語活動の基本的な考え方と進め方 ティーム・ティーチングにおける ALT の存在の活用 ,太田市教育研究所学習指導法講座第1回(招待講演),2010年8月18日,群馬県太田市,太田市教育研究所

上原景子, 小学校英語教育における外国語活動の充実に向けて:「英語ノート」を用いた楽しい英語活動,平成22年度前橋市立元総社北小学校外国語活動ワークショップ(招待講演),2010年8月5日,群馬県前橋市,前橋市立元総社北小学校上原景子,小中9年間で養う英語によるコミュニケーション能力 小学校,中学校それぞれで取り組むこと,そして連携、平成22年度伊勢崎市小中英語教育研修会(招待講演),2010年7月23日,群馬県伊勢崎市,伊勢崎市教育委員会

[図書](計3件)

<u>上原景子</u>, <u>レイモンド・フーゲンブーム</u> (監修), 開隆堂出版, SUNSHINE ENGLISH COURSE 1 Teacher's Manual 共同授業案, 2012, 244 頁

上原景子, レイモンド・フーゲンブーム (監修), 開隆堂出版, SUNSHINE ENGLISH COURSE 2 Teacher's Manual 共同授業案 編, 2012, 278頁

上原景子, レイモンド・フーゲンブーム (監修), 開隆堂出版, SUNSHINE ENGLISH COURSE 3 Teacher's Manual 共同授業案 編, 2012, 257頁

6. 研究組織

(1)研究代表者

HOOGENBOOM, RAY (RAYMOND B.

HOOGENBOOM)

群馬大学・大学教育・学生支援機構・准教 授

研究者番号:82436295

(2)研究分担者

上原 景子 (KE IKO UEHARA) 群馬大学・教育学部・教授 研究者番号:40323323