

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 20 日現在

機関番号：13801

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26284077

研究課題名(和文) インターフェイス理論による第二言語習得研究に基づく明示的外国語指導法の開発

研究課題名(英文) Development of explicit foreign language teaching method based on the Interface Theory

研究代表者

白畑 知彦 (Shirahata, Tomohiko)

静岡大学・教育学部・教授

研究者番号：50206299

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 11,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、明示的な文法指導や、学習者の誤りへの明示的訂正の効果について研究してきた。そして、それらが効果的である文法項目の特徴には次のような共通点があることを見出した。a. 規則の内部構造が単純な項目, b. 語彙的意味の伝達が主となる項目, c. 日本語(母語)に同じか類似した概念・構造が存在する項目, d. 今までに十分に教えられてこなかった項目。さらに、明示的文法指導、誤り訂正が効果的である学習者側の条件には次のようなものがあることも見出した。a. 教師の説明が十分理解できるほどの認知能力・分析能力がある。b. 当該文法項目の規則が受け入れられる段階にまで英語の習熟度が到達している。

研究成果の概要(英文)： This study claims that explicit instruction (EI) with explicit error correction (EEC) can be effective for acquiring linguistic items which mainly convey lexical meaning, and have not been taught enough. On the other hand, EI with EEC cannot be effective for linguistic items which mainly convey formal grammatical functions, which are already well known to the learners. The study also claims that EI with EEC are more effective for those learners whose general second language proficiency levels are high. We support these assumptions by presenting three experiments concerning the acquisition of English sentential subjects and grammatical morphemes by Japanese adult learners of English.

研究分野：第二言語習得

キーワード：第二言語習得 英語教育学 明示的文法指導 学習者の誤りの訂正

## 1. 研究開始当初の背景

最新の第二言語(L2)習得研究では、2つの重要な理論的進展が見られる。一つ目は、習得研究の方向性が、単一領域における言語項目の習得研究から、「文法モジュール性(module)」(Jackendoff, 2002)という考え方に变化し、複数のモジュール間、つまりインターフェイスでの言語項目の習得研究という方向に移行してきたことである(Sorace, 2003)。二つ目の進展は、習得における「容易さ」対「困難さ」の対比を、従来のように「パラメータ値の再設定の難度」という観点から分析するのではなく、「インターフェイスの問題」として捉え直し、どのインターフェイスでの習得が容易で、どのインターフェイスでの習得が困難であるかという視点から考察するようになったことである(Sorace & Filiaci, 2006; White, 2011)。

## 2. 研究の目的

本研究では、外国語学習者のつまずきの要因を理論的に予測し、次にその予測を実証的に検証し、教室での効果的な指導法や学習方略の開発に寄与することを目的とする。その際、言語学と第二言語(L2)習得研究の知見を応用する。その成果を踏まえ、否定証拠の提示を含む明示的指導が、どの程度効果的であるかを実証的に検証し、指導法の具体案に繋げて行く。

## 3. 研究の方法

本研究は、L2学習者のつまずきの要因を文法モジュールに沿って予測・検証し、何が容易で、何が困難かをインターフェイス理論に基づき考察する。そして、その成果を、実践的な観点から、効果的な外国語指導法の開発に活用することを目的とする。

## 4. 研究成果

一連の実験から得られた16の結論

(1) 教師の明示的な指導、誤り訂正は、短期的(つまり、指導直後)にはほとんどの調査項目に効果があった。

(2) しかし、2か月以上にわたって、その効果が持続するかという段になると、効果が持続している項目と、していない項目とに分かれた。

(3) その両者の違いをもう少し細かに分析してみると、効果の持続しない項目の特徴の1つとして、それらが文法的な機能を伝えることを主とする項目、いわゆる、機能範疇や文法形態素と呼ばれる項目に属するものであることが分かった。

(4) 一方、比較的長期間にわたって効果が持続する項目の特徴の1つは、語彙的な意味の伝達を主とする項目であることが分かった。

(5) (3)と(4)を裏づける証拠として、明示的指導に基づく誤り訂正によって文法形態素の難易度順序を変えることはできなかったことがあげられる。

(6) 誤り訂正の効果が低い項目のもう1つ

別の特徴として、母語転移の影響がある。特に、母語に類似した概念がない項目は、形式的難しさというよりも(つまり、「have + 過去分詞」「be + -ing」といった形が難しいということ)、その概念自体の理解に時間がかかり、そのために習得が遅延してしまう。

(7) したがって、そのような項目については、明示的指導では形式の指導に重点を置くのではなく、その概念を理解するために時間をかけることが重要となる。

(8) 誤り訂正の効果にさらに影響を与えると考えられる要因に、その文法項目の内部規則の複雑さというものがある。

(9) したがって、ある単一の文法項目であっても、その下位用法の複雑さの度合いにより習得に困難度の差が生じる(例: 可算名詞の複数形と不可算名詞の複数形とでは難しさが異なる)。

(10) 一方で、規則の概念的な難しさを学習する必要はなく、形式のみを学習することが中心となる項目には、アウトプットを増やすための有意義な反復練習が有効となる。

(11) また、学習の初級段階から、ほとんど誤りをしない文法項目もある。

(12) 明示的指導の効果や誤り訂正の効果は学習者の英語の習熟度と関係が深い。つまり、ある1つの文法項目を文内で使用する際には、必ず他のいくつかの文法項目が深くかかわっており、それらと関連づけて理解していくため、習熟度の高い学習者の方により効果的なのである。

(13) 教室環境で英語を習う学習者にとって、明示的指導の効果や誤り訂正の効果は、その学習者の認知能力、分析的思考能力と関係がある。つまり、教師の説明をどの程度理解できるかどうかということと関係がある。

(14) 今までに十分に教えられてこなかった文法規則、または忘れてしまっている文法規則には明示的指導に基づく誤り訂正が効果的である。

(15) しかし、だからといって、明示的に教えられた瞬間から、規則をすべて理解し、正しく使用できるようになるわけではない。

(16) そして、明示的指導を行ったとしても、当該文法項目がどの被験者も完全に習得できるようになるかは分からない。おそらく、そうはならないだろう。それは、本実験の被験者の平均正答率がどの項目においても100%に到達しなかったことから明らかである。

以上を簡潔にまとめれば、次のようになる。

明示的文法指導、誤り訂正が効果的である文法項目の特徴

- 規則の内部構造が単純な項目
- 語彙の意味の伝達が主となる項目
- 日本語(母語)に同じか類似した概念・構造が存在する項目
- 今までに十分に教えられてこなかった項目

明示的文法指導、誤り訂正が効果的では

ない文法項目の特徴

- a. 規則の内部構造が複雑な項目
  - b. 文法的機能の伝達が主となる項目
  - c. 日本語(母語)に同じか類似した概念・構造が存在しない項目
  - d. その規則について既に十分な知識を持っている項目
- 学習者側の学習者の条件は次のようになる。

明示的文法指導, 誤り訂正が効果的である学習者側の条件

- a. 教師の説明が十分理解できるほどの認知能力・分析能力がある。
- b. 当該文法項目の規則が受け入れられる段階にまで英語の習熟度が到達している。

以上の筆者の仮説に基づいて, 中学校と高等学校で学習する文法項目を分類した(紙幅の制限のため, 一部のみを抜粋した)。

(1) もともと誤りが少なく, 誤っていても一時的であるため, 指導にさほど時間をかけなくてもよい文法項目

- a. 語順(主要部の位置)
- b. 代名詞の格変化
- c. 進行形のING

(2) 日本人英語学習者にとって非常に習得が困難な文法項目

- a. 冠詞
- b. 不可算名詞の複数形
- c. 前置詞

(3) 日本人英語学習者にとって比較的習得が困難な文法項目

- a. 三人称単数現在形-s
- b. 進行形や受動態のbe助動詞
- c. 時制・相(現在完了形を含む)

(4) 規則そのものは簡単であるが, 長期間誤りの続く文法項目

- a. 三人称単数現在形-s
- b. 不定冠詞(a/an)
- c. 一般動詞の過去形(特に規則過去形)

(5) (日本語と比較しながら) 相違を教えるべき主な文法項目

- a. 主語と話題の相違
- b. 自動詞と他動詞の相違
- c. 時制・相(現在完了形を含む)

(6) 有意味文脈の中で繰り返して練習するのが良さそうな文法項目

- a. 一般動詞の過去形
- b. 比較表現(中学校で学習する範囲)
- c. 可算名詞の複数形

(7) 概念そのものを指導すべき項目

- a. 現在完了形
- b. 仮定法

(8) 説明が足りなかったために誤りをしていた/習得が遅かった項目

- a. 接続詞
- b. 独立所有格
- c. 類似した意味を持つ語彙の用法

## 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24件)

The acquisition of English aspects in achievement verbs by Japanese learners of English. 『静岡大学教育学部実践センター紀要』 Vol.26, 201-210. 査読有 Shirahata, T., Mochizuki, K., Suda, K., Yokota, H., & Kondo, T. 2017年

Difficulty order of fourteen different types of *wh*-questions in English by Japanese high school students. 『静岡大学教育学部紀要(人文・社会・自然科学篇)』 Vol.67, 43-58. 査読なし Shirahata, T. & Ogawa, S. 2017年

Knowledge of English prefixes among Japanese adult learners of English. *JACET Journal, No.61*, 69-87. 2017年 Tamura, T., & Shirahata, T. 査読有

The interaction of animacy with the *wh*-extraction by Japanese learners of English. *Conference Proceedings: PacSLRF 2016*, 181-186. Shirahata, T., Suda, K., Kondo, T., Yokota, H. & Ogawa, M. 2017年 査読なし

「明示的文法指導, 明示的フィードバックが効果的な文法項目とそうでない文法項目 - 項目別に教え方を変えてみよう -」 『LET 関西支部研究収録』 Vol.16, 1-20. 白畑知彦. 2017年 査読なし

The Role of Animacy in the Acquisition of Ergative Verbs by Japanese Learners of English. *ARELE (Annual Review of English Language Education)*, Vol.28, 177-192. Otaki, A. & Shirahata, T. 2017年 査読有

Occurrences of unaccusative verbs in English textbooks and their acquisition. 『中部地区英語教育学会紀要』 pp. 53-60. 2016年 Kondo, T., Otaki, A., Suda, K. & Shirahata, T. 査読有

Prefix difficulty order among Japanese university learners of English. 『教科開発学論集』 第4号、pp.47-56. 2016年 Tamura, T. & Shirahata, T. 査読有

「米国における Doctor of Education プログラムとの比較から見える共同教科開発学の特性」 『教科開発学論集』 第4号、pp.185-192. 2016年 新保淳・高根信吾・長倉守・白畑知彦 査読有

Aiming at the establishment of a new Japanese-style Doctor of Education Program: Attempts of Aichi University of Education and Shizuoka University. 『教科開発学論集』 第4号、pp.193-199. 2016年 Nishimiya, H., Noji, T., Ito T., Shirahata, T., Shimbo, A. & Kumakura, H. 査読有

The Acquisition of “Subject” in *to*-Infinitive Structures. 『静岡大学教育学部研究紀要(教科教育学篇)』 Vol.47. pp.45-56. 2016年 Otaki, A. & Shirahata, T. 査読なし

The necessity of teaching anaphoric expressions: From the perspective of teacher education. 『静岡大学教育学部実践センター紀要』 Vol.25. pp.199-205. Otaki, A. & Shirahata, T. 2016年 査読有

Issues in L2 Japanese sentence processing: Similarities/differences with L1 and individual differences in working memory. Sawasaki, K. & Akiko Kashiwagi-Wood. In M. Nakayama (ed.), Handbook of Japanese Psycholinguistics, 511-544. 2015年. Berlin: de Gruyter Mouton. 査読有

「日本語の目的語省略における有生性の影響—量的データからの考察—」深田智・西田光一・田村敏広(編)『言語研究の視座』 pp.220-234. 澤崎宏一. 2015年. 開拓社 査読なし

L2 acquisition of teiru: Speech time and feature assembly. *Ars Linguistica*, 22, 89-104. 2015年 Fujimori, A., N. Yoshimura, M. Nakayama, & K. Sawasaki. 査読有

「自動詞・他動詞構造の混同軽減のための明示的指導に関する一考察 - 明示的指導の提示方法に焦点を当てて - 」『中部地区英語教育学会紀要』 第44号, pp.57-64. 2015年 近藤隆子・白畑知彦 査読有

“\*Takako happened the traffic accident” is more erroneously accepted than “\*Mami fell the snow from the roof” 『2014 第4回教科開発学研究会発表論文集』 pp.17-22. 愛知教育大学・静岡大学共同教科開発学専攻 Shirahata, T. & Kondo, T. 2015年 査読なし

「これからの教科教育のあり方を考える - 教科開発学の視点から - 」『日本教科教育学会誌』 第37巻 第4号, pp.93-98. 2015年 白畑知彦. 日本教科教育学会 査読なし

「本共同教科開発学専攻の今後の方向性 - 国内外の Doctor of Education (Ed.D.)の実態調査に基づいて - 」『教科開発学論集』 第3号, pp.181-188. 2015年 白畑知彦・新保淳・北山敦康. 査読有

Focus and Prosody in Second Language Acquisition. 2015年 N. Yoshimura, A. Fujimori, and T. Shirahata. 静岡県立大学国際関係学部紀要, vol.13, no.2, 21-36. 査読なし

- ⑳ Japanese EFL learners' knowledge of coreference in tensed and infinitive constructions. *Studies in English Language and Literature*, Vol. 35, 57-69. 2015年 Shirahata, T., Yoshimura, N., Nakayama, M., & Sawasaki, K. 査読有
- ㉑ The effect of explicit instruction on transitive and intransitive verb structures in L2 English classrooms. *ARELE (Annual Review of English Language Education)*, Vol.26, 93-108. 2015年 Kondo, T & Shirahata, T. 全国英語教育学会紀要 査読有

㉒ 「子どもの第二言語習得と成人の第二言語習得」 『日本語学 臨時増刊号』 pp.98-109. 白畑知彦 2015年 明治書院 査読なし

㉓ Acquisition of prosodic focus marking by Japanese ESL learners. Fujimori, A., Yoshimura, N., and Shirahata, T. IECE Technical Report TL, vol.20, 49-53. 2014年 査読有

〔学会発表〕(計34件)

「英語の文法指導・学習について - 本講演者のこれまでの研究成果から言えそうなこと - 」 関西英語教育学会 (KELES) 第39回 KELES セミナー. 白畑知彦. 2016年12月24日, 龍谷大学大阪梅田サテライトキャンパス (大阪府・大阪市) 招待講演

The Acquisition of English Aspects in Achievement Verbs by Japanese Learners of English. The Seventh CLS International Conference (CLaSIC2016), 2<sup>nd</sup> December 2016, National University of Singapore (Singapore, Republic of Singapore). Shirahata, T., K. Suda, T. Kondo, & H. Yokota.

The effect of explicit instruction and error correction on learners' grammatical accuracy. The Seventh CLS International Conference (CLaSIC 2016), 2<sup>nd</sup> December 2016, National University of Singapore. (Singapore, Republic of Singapore) Shirahata, T., K. Suda, T. Kondo & H. Yokota.

「小学校と中学校での英語教育への一提案 - 3つの観点から - 」平成28年度全国英語教育学会・小学校英語教育学会 第2回英語教育セミナー 白畑知彦. 岐阜大学サテライトキャンパス (岐阜県・岐阜市) 10月8日 招待講演

The effects of explicit instructions on derivational suffixes for Japanese university learners of English. SLRF2016 Teachers' College. (New York City, USA). Shirahata, T., K. Mochizuki, K. Suda, T. Kondo, & H. Yokota.

The acquisition of English aspects in achievement verbs by Japanese learners of English. SLRF2016 Teachers' College (New York City, USA). The 35<sup>th</sup> Second Language Research Forum 2016, 23<sup>rd</sup> September 2016. Shirahata, T., K. Mochizuki, K. Suda, T. Kondo, & H. Yokota.

The interaction of animacy with the *wh*-extraction by Japanese learners of English. PacSLRF2016, Chuo University (東京都・八王子市) 2016年9月. Shirahata, T., Suda, K., Kondo, T., Yokota, H., Ogawa, M., & Ogawa, S.

The Effects of Explicit Instruction on Prefixes for Japanese Adult L2 Learners of

English. 2016 年度全国英語教育学会 埼玉研究大会(獨協大学)(埼玉県・草加市) 2016 年 8 月 20 日 Tamura, T. & Shirahata, T.

The Acquisition of Ergative Verbs by Japanese Learners of English. 2016 年度全国英語教育学会 埼玉研究大会(獨協大学)(埼玉県・草加市) 2016 年 8 月 20 日 Otaki, A. & Shirahata, T.

「小中高の学びの接続 - いま、どのような言語活動が授業に必要か - 」中部地区英語教育学会シンポジウム 白畑知彦 鈴鹿医療科学大学(三重県・鈴鹿市) 2016 年 6 月 25 日 招待講演

「明示的文法指導、明示的フィードバックが効果的な文法項目とそうでない文法項目 - 項目別に教え方を変えてみよう - 」外国語教育メディア学会 (LET) 関西支部. 白畑知彦. 神戸学院大学ポートアイランドキャンパス(兵庫県・神戸市) 2016 年 5 月 21 日 招待講演

「4 技能を身につけるための基礎知識としての文法指導を考える」第 4 回東北英語教育研究フォーラム、白畑知彦 東北学院大学サテライトキャンパス(宮城県・仙台市) 2016 年 2 月 27 日 招待講演

The importance of teaching unaccusative verbs to English learners. II International Conference on Teaching Grammar. 2016 年 1 月 28 日. Yokota, H., Shirahata, T., Suda, K., & Kondo, T. University of Valencia (Valencia, Spain)

The effect of explicit instruction and error correction on learners' grammatical accuracy. II International Conference on Teaching Grammar. 2016 年 1 月 27 日. University of Valencia (Valencia, Spain) Shirahata, T., Suda, K., Kondo, T. & Yokota, H.

「小学校英語の教科化が決まった今、外国語活動ですべきこと」藤枝市教育研究会小学校外国語活動部研修会、藤枝市広幡小学校(静岡県・藤枝市) 白畑知彦 2015 年 10 月 13 日 招待講演

The Acquisition of "Subject" in *to*-Infinitive Structures 全国英語教育学会熊本大会. Otaki, A. & Shirahata, T. 2015 年 8 月 23 日. 熊本学園大学(熊本県・熊本市)

*Mis-* is Not So Mistaken: Prefix Difficulty Order among Japanese EFL Learners. 全国英語教育学会熊本大会. Tamura, T. & Shirahata, T. 2015 年 8 月 23 日. 熊本学園大学(熊本県・熊本市)

「第二言語習得理論の知見を活かした授業づくり—教師からの修正フィードバック、誤り訂正の効果を中心に—」英語授業研究学会全国大会. 白畑知彦. 大阪成蹊大学(大阪府・大阪市) 8 月 8 日. 招待講演.

Animate and inanimate contrast in the acquisition of unaccusative verbs. 第 17 回

言語科学会国際大会. Kondo, T., Shirahata, T., Suda, K. & Yokota, H. 2015 年 7 月 18 日. 別府国際コンベンションセンター(大分県・別府市)

Task Effect on Vocabulary Learning. 中部地区英語教育学会. Ishikawa, Y. & Shirahata, T. 2015 年 6 月 28 日. 和歌山大学(和歌山県・和歌山市)

②① Is *In-* an Intractable Affix?: The Prefix Difficulty Order Revisited. 中部地区英語教育学会. Tamura, T. & Shirahata, T. 2015 年 6 月 28 日. 和歌山大学(和歌山県・和歌山市)

②② Frequency Effects and the Acquisition of English Unaccusative Verbs in Foreign Language Classrooms. 中部地区英語教育学会. Kondo, T., Suda, K., Shirahata, T. & Yokota, H. 2015 年 6 月 28 日. 和歌山大学(和歌山県・和歌山市)

②③ Japanese Learners' Usage of *be* + *-en* Form with English Unaccusative Verbs. 第 15 回日本第二言語習得学会(J-SLA). Kondo, T., Suda, K., Shirahata, T. & Otaki, A. 2015 年 6 月 7 日 広島大学(広島県・東広島市)

②④ 「小中連携を踏まえた中学校英語授業の考え方」 2014 年度 ELEC 春季英語教育研修会、2015 年 3 月 28 日(東京都・千代田区) 招待講演 白畑知彦

②⑤ 「『Hi, friends!』を使う上での疑問解消」 ELEC 平成 24 年度冬期小学校外国語活動 workshop 2014 年 12 月 26 日(東京都・千代田区) 招待講演 白畑知彦

②⑥ 「外国語教授法を考える - 第二言語習得研究の見地から - 」天理大学外国語教育研究会、2014 年 12 月 18 日、(奈良県・天理市) 招待講演 白畑知彦

②⑦ Explicit Instruction on English Verb Structures in L2 Classrooms. The Sixth CLaSIC. 2014 年 12 月 4 日 National University of Singapore. (Singapore, Republic of Singapore) Kondo, T. & Shirahata, T.

②⑧ 「これからの英語教育 - ポジティブに可能性を探る: 英語非母語話者としての特権を最大限に活用しよう」神田外語大学外国語能力開発センター英語教育公開シンポジウム. 白畑知彦. 2014 年 9 月 21 日. 神田外語学院(東京都・千代田区) 招待講演

②⑨ 「第 2 言語習得研究の成果から考えると、こういう教え方が良い(悪い)のでは?」KSU 英語教育研究会・京都産業大学外国語学部英語学科共催 研究大会. 白畑知彦. 招待講演 2014 年 9 月 13 日 京都産業大学むすびわざ館 3-B 教室(京都府・京都市)

③⑩ The Effects of Explicit Instruction on Transitive and Intransitive Verb Structures in L2 English Classrooms. Kondo, T., & Shirahata, T. 全国英語教育学会. 2014 年 8 月 10 日. 徳島大学(徳島県・徳島市)

- ③① Japanese L2 Learners' Knowledge of English Anaphoric Expressions in Infinitival Clauses. Otaki, A. & Shirahata, T. 全国英語教育学会. 2014年8月9日. 徳島大学(徳島県・徳島市)
- ③② 自動詞・他動詞構造の混同軽減のための明示的指導に関する一考察 ―グループ別結果に焦点を当てて―. 近藤隆子・白畑知彦. 中部地区英語教育学会. 2014年6月22日. 山梨大学(山梨県・甲府市)
- ③③ An experimental study of anaphoric and pronominal binding in L2 English: L1 transfer, pragmatic constraint, and syntactic knowledge. 14<sup>th</sup> Annual Conference of the J-SLA. 関西学院大学(兵庫県・西宮市) 2014年5月31日. Yoshimura, N., Shirahata, T., Nakayama, M., Sawasaki, K. and Fujimori, A.
- ③④ Japanese EFL Learners' Knowledge of Coreference in Tensed and Infinitive Constructions. 2014 International Conference on Applied Linguistics and Language Teaching (ALLT), National Taiwan University of Science and Technology. Shirahata, T., Yoshimura, N., Nakayama, M., & Sawasaki, K. 2014年4月18日 (Taipei, Taiwan)

〔図書〕(計2件)

「学習者の誤りに対する明示的修正フィードバックの効果」『日本の英語教育は、今』長谷川信子(編著)、白畑知彦 pp.92-110. 開拓社 2015年  
Locality and disjointness in adult second language acquisition. In Hamann, C. & Ruigendijk, E. (Eds.), *Language Acquisition and Development: Proceedings of GALA 2013*. Cambridge Scholars Publishing. pp. 460-475. 2015 Shirahata, T., Yoshimura, N., & Sawasaki, K.

〔産業財産権〕

○出願状況(計 0件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：  
国内外の別：

取得状況(計 0件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：

取得年月日：  
国内外の別：

〔その他〕  
ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

白畑 知彦 (Shirahata, Tomohiko)  
静岡大学・教育学部・教授  
研究者番号：50206299

(2)研究分担者

澤崎 宏一 (Sawasaki, Koichi)  
静岡県立大学・国際関係学部・准教授  
研究者番号：20363898

横田 秀樹 (Yokota, Hideki)  
静岡文化芸術大学・文化政策学部・教授  
研究者番号：50440590

須田 孝司 (Suda, Koji)  
静岡県立大学・国際関係学部・准教授  
研究者番号：60390390

藤森 敦之 (Fujimori, Atsushi)  
静岡大学・情報学部・講師  
研究者番号：80626565

吉村 紀子 (Yoshimura, Noriko)  
静岡県立大学・国際関係学部・特任教授  
研究者番号：90129891

(4)研究協力者

中山 峰治 (Nakayama, Mineharu)  
オハイオ州立大学・東アジア言語文学部・教授