

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 29 年 6 月 8 日現在

機関番号：32641

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26284081

研究課題名(和文) 継承語および第二言語の習得における通言語的影響に関する理論的・実証的研究

研究課題名(英文) An empirical and theoretical study of cross-linguistic effects in the heritage language and second language acquisition processes

研究代表者

平川 眞規子 (Hirakawa, Makiko)

中央大学・文学部・教授

研究者番号：60275807

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 12,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、日本語・英語・中国語・タガログ語の4言語に焦点をあて、継承語話者・母語話者・第二言語学習者のもつ言語知識や言語処理過程を実証的に調べ、類似点や相違点を明らかにした。具体的には、中国語・日本語・タガログ語の関係節の理解と産出に関する研究、視線解析装置(EyeLink 1000, SR Research, Inc.)を用いた日本語の再帰代名詞の解釈に関する研究、英語の冠詞および形容詞の語順に関する学習者の文法知識の変化に関する縦断的研究を行ない、通言語的影響や普遍的特徴を見いだした。

研究成果の概要(英文)：Focusing on the Japanese, English, Chinese, and Tagalog languages, our research project has explored similarities and differences in linguistic knowledge and language processing among heritage language speakers, native speakers, and second language learners through various empirical methodologies. In particular, we have examined the production and comprehension of relative clauses in Chinese, Japanese and Tagalog, the interpretation of reflexive pronouns in Japanese through a look-while-listening eye tracking experiment (Eye Link 1000, SR Research, Inc.), and the second language acquisition of English articles and multiple adjective ordering, and found evidence of both cross-linguistic effects as well as universal properties.

研究分野：第二言語習得, 言語学, 言語教育

キーワード：第二言語 継承語 言語知識 言語理解 視線解析 再帰代名詞 関係節 形容詞の語順

1. 研究開始当初の背景

本研究対象である継承語とは、主に家庭で親から子へと継承される少数派言語を指す。継承語話者は家庭の外では社会の多数派言語を使用しながら育つため、継承語を司る能力は親のレベルに達しないことが多い。日本に中長期在住する外国人数は200万人を超え、グローバル化に伴い増大が見込まれている。しかし、在留外国人の継承語の保持や第二言語の習得に関する認識は、欧米諸国に比べ日本では未だに低く、継承語や第二言語(L2)習得に関する理論的・実証的研究も不十分である。

2. 研究の目的

言語の獲得・保持・喪失に関わる環境と生得性の関係、L2の習得が及ぼす第一言語(L1)への影響、L2の獲得不全を規定する普遍のおよび個別的な資質や要因を明らかにし、学習者の言語発達を促進する教育・支援体制について提言することを目的とした。特に、以下に焦点をあて、理論的および実証的研究を行った。

(1) 日本に在住する中国語話者とタガログ語話者の継承語(家庭など限定的な環境におけるL1習得)と日本語(学校など自然な環境におけるL2習得)の言語知識と言語間の影響を明らかにする。

(2) 米国に在住する日本語継承語話者および日本語母語話者の言語処理過程における類似点や相違点を明らかにする。

(3) インプットが限られる日本における英語の習得に関し、学習者の言語知識を探り、英語母語話者の言語知識との違い、また明示的指導や短期留学の効果などを、インプットの点から明らかにする。

3. 研究の方法

(1) 日本語・中国語・タガログ語における関係節について、焦点化構文や関係節の特性(語順や主要部の位置)に関する統語的分析を進めた。また、Tanaka et al. (2016)の実験手法に倣い、刺激絵を基にした理解と産出の実験を、中国語継承語話者を対象に行った。

(2) 日本語・英語・中国語における再帰代名詞の統語的・意味的側面からの分析を進めるとともに、母語話者・第二言語学者・継承語話者の言語知識と文処理過程を測定するためのオフラインおよびオンラインの実験タスクを立案し、データを収集した。特に、視線解析装置(Eye Link 1000, SR社)に着手し、予備実験を行った。

(3) 日本人大学生を対象に、英語の名詞修飾構造における複数形容詞の語順に関する言語知識と、正しい言語知識習得に向けて、教

室環境における明示的指導と北米における短期留学による効果について、縦断的研究を行った。

4. 研究成果

(1) 中国語継承語話者(実験群)6名、中国語母語話者(統制群)3名を対象にした中国語関係節(主語・目的語タイプの2種類)の理解と産出に関する実験結果について:

日本語・英語・中国語では主語(S)、目的語(O)、動詞(V)の語順が異なる。さらに、関係節で名詞を修飾する場合、日本語・中国語は関係節が名詞に先行し、英語は名詞が関係節に先行する。以下は、主語タイプの関係節[ ]の例文と構造の比較(表1)である。

- ① [女の子を(O)追いかける]男の子(S)
- ② [追(V)女孩子 的]男孩子(S)
- ③ the boy (S)[who chases the girl(O)]

表1 関係節構造の比較

言語	言語類型	語順	主語	目的語
英語	主要部先行型	SVO	S[_VO]	O[SV_]
中国語	主要部先行型	SVO	[_VO]S	[SV_]O
日本語	主要部後行型	SOV	[_OV]S	[S_]VO

中国語の関係節の理解と産出において、継承語話者と母語話者の間に相違点がある否か、という点から、結果を分析した。特に、日本語の影響を受けて、主語タイプで[\_VO]となるべきところを[\_OV]としてしまう誤り、また言語の普遍的階層性が働く場合には、主語タイプより目的語タイプの関係節の誤りが予測される。理解実験の結果からは、母語話者と継承語話者の相違点は確認されなかった。しかし、産出実験の結果から、主語タイプの語順の誤りは見られなかったが、目的語タイプでは、全ての被験者が受身形を用いて主語タイプの関係節を産出した。これは、主語タイプの容易さを予測する普遍的階層性を支持する結果と言える。また、1名の継承語話者からは言語喪失と判断できる誤りが確認された。今後はタガログ語継承語話者を対象にした実験を継続し、本結果の比較を行う予定である。

(2) 再帰代名詞「自分」の解釈(オフラインタスク)の実験結果について:

① 日本語の「自分」は局所的先行詞に加え、2種類の非局所的先行詞(発話・認識主体用法(logophoric)の先行詞と視点・共感用法(empathic)の先行詞)を許す。一方、中国語の再帰代名詞 *ziji* は、局所的先行詞と発話・認識主体用法の非局所的先行詞のみを許すという違いがある。さらに、日本語には、視点・共感用法の場合に、阻止効果(blocking effect)が生じると分析される。28名の中国語を母語とする上級日本語学習者と36名の日本語母語話者を対象にしたオフライン調査より、再帰代名詞「自分」の解釈において、母語である中国語からの転移が確認された。

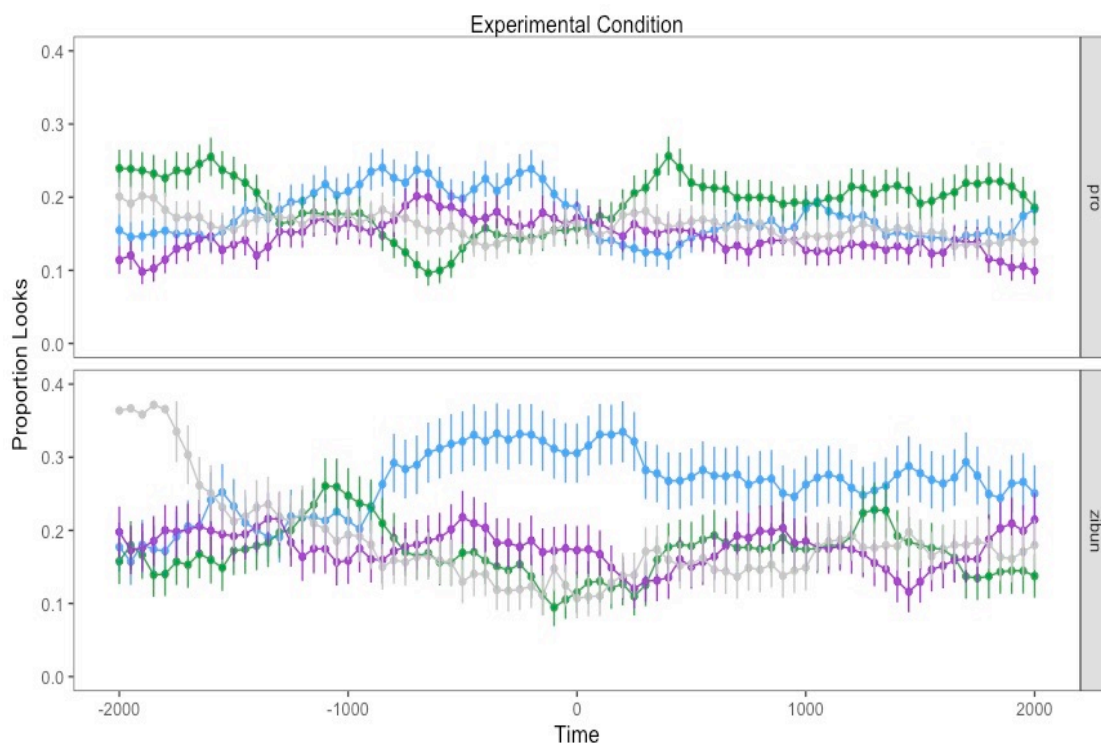


図1. 日本語母語話者の結果 (NP1 (青), NP2 (緑), NP3 (紫), と foil (灰色)への注視の割合. 時間軸ゼロ点は、音声刺激中の「写真」の開始時を示す)

② 再帰代名詞「自分」は主語指向性という特性をもつため、先行詞は文の主語に限定されるが、談話情報により非主語を先行詞にすることが可能であることが報告されている(例「太郎<sub>1</sub>は次郎<sub>2</sub>から自分<sub>1/2</sub>が勝ったと聞いた」, Kameyama 1984)。実験2では、中国語を母語とする上級日本語学習者が、主語指向性に加え、談話情報を使い非主語を先行詞とする解釈を可能と判断するかどうか調査した。実験の結果、学習者は主語指向性に関する知識は習得しているが、非主語と「自分」を同一指示とする解釈は困難であることが明らかとなった。しかし、日本語母語話者も非主語を先行詞とする解釈が主語を先行詞とする解釈に比べ低かったため、さらなる検証が必要である。

③ 視線解析装置を用いた「自分」の解釈について:

ハワイ在住の日本語継承語話者 17名 (平均年齢 20 歳) と日本の大学生 2 名 (平均年齢 21 歳) を対象に、Visual World パラダイム (パソコンの画面上に提示される 4 枚の絵 (NP1, NP2, NP3, テスト文に関係のない絵 (foil)) を見ながら音声刺激を聞かせ、絵への注視パターンを解析する手法) を用いて、「自分」の先行詞である主語への注視と文法的には許されない目的語への注視を計測し、話者の即時的処理について検証した。刺激文は以下に例示する 1 対のテスト文 (計 24 文) のほか、48 文のフィラーを含んでいる。なお、(b) では、「自分」が患者のみを先行詞として指示するため、NP1 への注視が増すことが

予測される。

- a. 患者が (NP1) 医者に (NP2) 宅急便で (NP3) 写真をすぐに届けた
- b. 患者が (NP1) 医者に (NP2) 宅急便で (NP3) 自分の写真をすぐに届けた

継承語話者は、全員がハワイ大学に在籍し、英語を日常的に使用している。英語の再帰代名詞は主語も目的語も先行詞として指示するため、日本語とは異なる。テスト文に関する結果を図に示す。図1は日本語母語話者の結果、図2は継承語話者の結果である。それぞれ、上段が (a)、下段は (b) (「自分の写真」を含む) タイプの結果を表している。

図1より、母語話者は実際に「自分」を聞く前から主語 NP1 への注視の割合が高いことから、再帰代名詞の解釈を予測していると判断できる。また、実際に「自分」が聞いた直後より、主語 NP1 への注視は一層高まり、文法原理に従いながら、即時的に処理を行い、先行詞の解釈を正しくしていることがわかる。

一方、図2より、継承語話者は、母語話者のように再帰代名詞の解釈を予測する傾向は見られない。しかしながら、「自分」の出現以降は、主語 (NP1) への注視が急増していることより、文法原理に従った解釈を即時的に行なっていると判断できる。

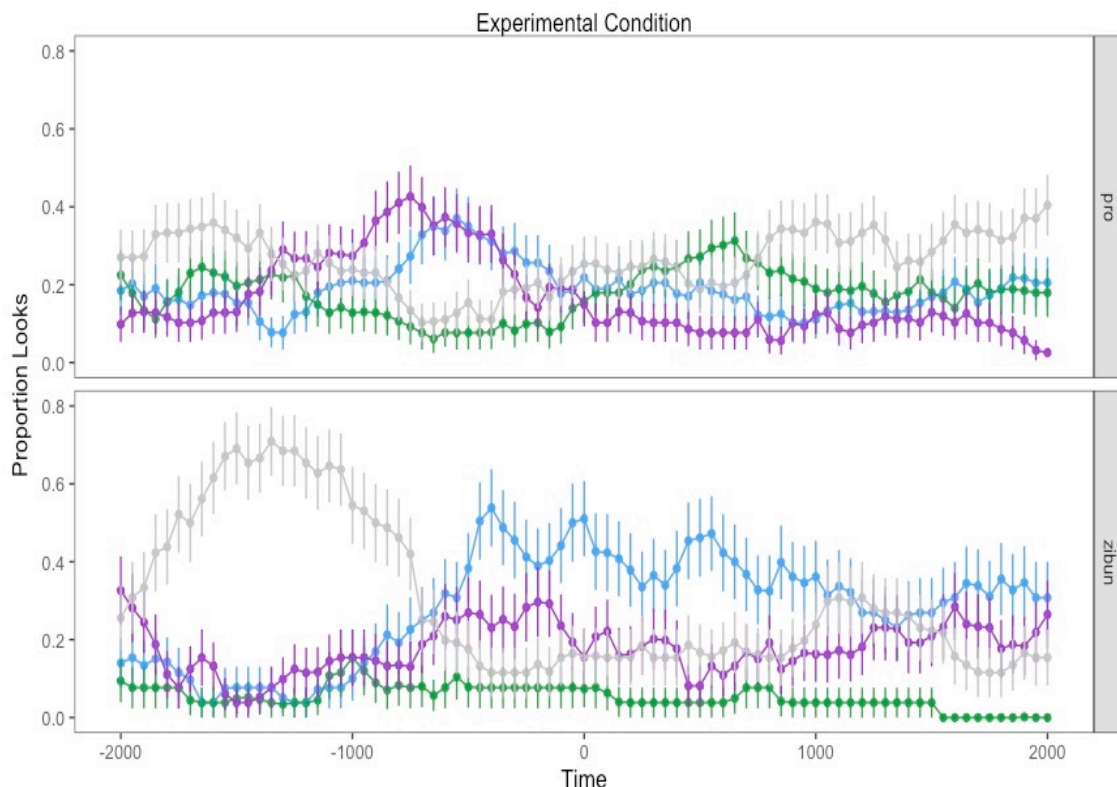


図2. 継承語話者の結果 (NP1 (青), NP2 (緑), NP3 (紫), と foil (灰色)への注視の割合. 時間軸ゼロ点は、音声刺激中の「写真」の開始時を示す)

④ 英語の形容詞の語順について：

英語の形容詞には語順の制約があるが、日本語にはなく、語順は自由である。以下の英語の例においては、(a)のみが正しく、(b)(c)は誤った語順である (\*は非文)。

- a. a nice round glass table
- b. \*a round nice glass table
- c. \*a nice glass round table

複数の形容詞を用いる場合、形容詞の表す意味的特徴により、「評価 > 大きさ > 重さ > 新旧 > 形 > 色 > 素材 + 名詞」という順序に従うことが提案されている。言語には英語のように形容詞の語順が厳密に決まっているタイプと、日本語のように形容詞の語順が比較的自由的なタイプがある。日本語母語話者の英語学習者が、形容詞の語順に関する知識を有するかどうか、時間制約下で与えられた絵を正しく描写する文を選択させる判断テストを実施した。その結果、多くの誤りが見られた。

そのため、日本人大学生を対象に、形容詞の語順の習得には、どのようなインプットが有効であるかを見極める実験を縦断的に行った。実験1では「明示的な指導を受けるア学習者グループ」「アメリカで5週間の短期留学プログラムに参加する学習者グループ」「指導を受けない学習者グループ」の3グループに指導(留学)前・後に2回の調査を行った。その結果、明示的な指導を受けたグループは、指導前に59%だった平均正解率が86%に向上したが、他の2つのグループは統計的

に有意な差は見られなかった。すなわち、形容詞の語順に関する知識の習得には、教室等における明示的指導が最も効果的であった。

さらに、実験2として、洪水インプット(Input Flood, 授業中に、できる限り多くの形容詞を含むインプットを与えられた)グループも調査対象に加えた。その結果、13週の洪水インプットの効果は認められなかった。つまり、学習者の知識には、有意な変化は見られなかったのである。総合すると、日本人英語学習者は、形容詞の語順に関する知識が不十分であり、その知識の習得には、単にインプットを増やすだけでは不十分で、明示的な指導が必要であった。ただし、本調査では、学習者の明示的な知識に焦点を当てているため、短期的に得た明示的な知識が、その後、暗示的な知識へと変わり得るのか、長期的に効果も含め、検証していく必要がある。

<引用文献>

- ① Tanaka, N. et al., Relative clause comprehension task: Nozomi Tanaka Collection, 2016.
- ② Kameyama, M., Subjective/logophoric bound anaphor *zibun*. CLS, 20, 1984, 228-238.

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計14件)

- ① TAKEDA, Kazue, Two Types of Clefts in Japanese: Fronting vs. Base-generating

- Nominalized Clauses, Proceedings of the 10th Workshop on Altaic Formal Linguistics, To appear, 査読有
- ② 平川 眞規子, 福田 倫子, 鈴木 一徳、姜 銀実、中国語の関係節の理解と産出—日本在住の継承中国語話者を対象とした探索的研究—、言語と文化、第29号、2017、pp. 59-85、査読有
- ③ HIRAKAWA, Makiko, Tense and Aspect in L2 Japanese by Chinese-Speaking and Tagalog-Speaking Children, Studies in Language Sciences 15, 2016, pp. 21-46, 査読有
- ④ MATTHEWS, John, Phonological Processing under Conditions of Reduced Input: Do Child Returnees Suffer L2 Phonological Attrition?, Studies in Language Sciences 15, 2016, pp. 47-70, 査読有
- ⑤ SNAPE, Neal, Judgments of Articles in L2 English by a Child Returnee: A Case Study, Studies in Language Sciences 15, 2016, pp. 71-95, 査読有
- ⑥ SUZUKI, Kazunori, SHIODA, Koki, KIKUCHI, Nozomi, MAETSU, Maki, HIRAKAWA, Makiko, Cross-linguistic Effects in L2 Acquisition of Causative Constructions, Boston University Conference on Language Development 40 Proceedings Supplement, 2016, 査読有
- ⑦ SNAPE, Neal, SEKIGAMI, Setsu, Japanese L2 Speakers' Acquisition of the English Definiteness Effect, S. Fischer et al. (Eds.) Definiteness Effects in Diachrony, Typology and Acquisition (pp. 424-446), 2016, 査読有
- ⑧ XU, Qihao, SHI, Yunzhang, SNAPE, Neal, A Study on Chinese Students' Acquisition of English Articles and Interlanguage Syntactic Impairment, Chinese Journal of Applied Linguistics 39, 2016, pp. 459-483, 査読有
- ⑨ ENDO, Marie, SHIBUYA, Mayumi, HIRAKAWA, Makiko, Explicit Instruction vs. Natural Exposure in L2 Acquisition of Adjective Ordering in English, Proceedings of the 13th Generative Approaches to Second Language Acquisition Conference, 2016, pp. 60-71, 査読有
- ⑩ SNAPE, Neal, UMEDA, Mari, WILTSHIER, John, YUSA, Noriaki, Teaching the Complexities of English Article Use and Choice for Generics to L2 Learners, Proceedings of the 13th Generative Approaches to Second Language Acquisition Conference, 2016, pp. 208-222, 査読有
- ⑪ 鈴木 一徳、浅野 明代、平川 眞規子、中国語・タガログ語を母語とする日本語学習者のナラティブ発達—日本語母語話者との比較—、言語と文化、第27号、2015、pp. 34-69、査読有
- ⑫ 鈴木 一徳、福田 倫子、中国語・タガログ語を母語とする日本語学習者の認知能力と言語能力との関係—日本在住の中学生を対象にした縦断的研究より—、Canadian Association for Japanese Language Education Annual Conference 2014 Proceedings, 2014, pp. 153-162、査読有
- [学会発表] (計29件)
- ① SUZUKI, Kazunori, JIANG, Yinshi, HIRAKAWA, Yahiro, Unaccusative/Unergative Distinction and Floating Quantifiers in L2 Japanese, The 35th Second Language Research Forum, September 24, 2016, Teachers College, Columbia University: New York (USA)
- ② HIRAKAWA, Makiko, SUZUKI, Kazunori, Aspect vs. Tense in L2 Japanese by Chinese-Speaking Children, The 35th Second Language Research Forum, September 23, 2016, Teachers College, Columbia University: New York (USA)
- ③ SNAPE, Neal, UMEDA, Mari, YUSA, Noriaki, WILTSHIER, John, Articles in SLA: Some Effects of Positive and Negative Feedback in the L2 Classroom, Pacific Second Language Research Forum 2016, 2016年9月11日, 中央大学(東京都八王子市)
- ④ HIRAKAWA, Makiko, Linguistic Theory and Second Language Classroom Research: The Role of Explicit Instruction, Pacific Second Language Research Forum 2016, 2016年9月10日, 中央大学(東京都八王子市)
- ⑤ UMEDA, Mari, TAKEDA, Kazue, HIRAKAWA, Makiko, FUKUDA, Michiko, HIRAKAWA, Yahiro, MATTHEWS, John, SNAPE, Neal, Incorporating Pragmatic Information in the Interpretation of L2 Japanese Reflexives by Chinese Learners, The 26th European Second Language Association Conference, August 26, 2016, University of Jyväskylä: Jyväskylä (Finland)
- ⑥ HIRAKAWA, Makiko, SHIBUYA, Mayumi, ENDO, Marie, A Baby Sleeping But Not a Chimney Smoking: Semantic Features in the Placement of Adjectival Participles in L2 English, The 26th European Second Language Association Conference, August 25, 2016, University of Jyväskylä: Jyväskylä (Finland)
- ⑦ TAKEDA, Kazue, UMEDA, Mari, HIRAKAWA, Makiko, FUKUDA, Michiko, HIRAKAWA, Yahiro, MATTHEWS, John, SNAPE, Neal, An Experimental Investigation of a

- Three-way Classification of the Japanese Reflexive Zibun: A Preliminary Study, Linguistics Tuesday Seminar, March 1, 2016, University of Hawai'i at Manoa: Hawai'i (USA)
- ⑧ MATTHEWS, John, Representational Decay in L2 Speech Processing: Acoustic Deterioration or Phonetic Suppression?, Language Acquisition Reading Group, February 26, 2016, University of Hawai'i at Manoa: Hawai'i (USA)
- ⑨ HIRAKAWA, Makiko, FUKUDA, Michiko, A Study on Japanese Language Development among Foreign Children in Japan, Reading Group, February 26, 2016, University of Hawai'i at Manoa: Hawai'i (USA)
- ⑩ SNAPE, Neal, UMEDA, Mari, WILTSHIER, John, YUSA, Noriaki, Do SLA Findings on Meaning Translate to the L2 Classroom? The Case of Articles, The 25th European Second Language Association Conference, August 28, 2015, Aix-Marseille Université: Aix-en-Provence (France)
- ⑪ HIRAKAWA, Makiko, SHIBUYA Mayumi, ENDO, Marie, Explicit Instruction in L2 English Adjective Ordering to L2 Japanese Speakers, The 25th European Second Language Association Conference, August 28, 2015, Aix-Marseille Université: Aix-en-Provence (France)
- ⑫ 鈴木 一徳、浅野 明代、平川 眞規子、日英語でのナラティブにおけるトピック管理に関する一考察—談話的有標性及び構造的有標性の観点から—、言語科学会第17回年次国際大会、2015年7月18日、B-Con Plaza (大分県別府市)
- ⑬ ENDO, Marie, SHIBUYA, Mayumi, HIRAKAWA, Makiko, Effects of Instruction on the Ordering of Attributive Adjectives in L2 English by Japanese Speakers, The 33rd Second Language Research Forum, October 23, 2014, University of South Carolina: South Carolina (USA)
- ⑭ ENDO, Marie, HIRAKAWA, Makiko, Knowledge of Adjective Ordering in Japanese by English, German, Chinese and Korean-Speaking Learners of Japanese, Canadian Association for Japanese Language Education Annual Conference 2014, August 20, 2014, Best Western Ville-Marie Hotel & Suites: Montreal (Canada)
- ⑮ 鈴木 一徳、浅野 明代、平川 眞規子、日本語の母語話者および第二言語学習者のナラティブ発達に関する一考察、言語科学会第16回年次国際大会、2014年6月28日、文教大学(埼玉県越谷市)

〔図書〕(計2件)

- ① 平川 眞規子、朝倉書店、バイリンガルの頭の中はどうなっているの? [バイリンガル・バイリンガリズム] (中島平三・編『ことばのおもしろ事典』(pp. 84-92))、2016、9
- ② SNAPE, Neal & KUPISCH, Tanja, Palgrave, Second Language Acquisition: Second Language Systems, 2016, 243

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

平川 眞規子 (HIRAKAWA, Makiko)  
中央大学・文学部・教授  
研究者番号: 60275807

### (2) 研究分担者

梅田 真理 (UMEDA, Mari)  
群馬県立女子大学・国際コミュニケーション学部・専任講師  
研究者番号: 80620434

スネイプ, ニール (SNAPE, Neal)  
群馬県立女子大学・国際コミュニケーション学部・准教授  
研究者番号: 10463720

武田 和恵 (TAKEDA, Kazue)  
文教大学・文学部・准教授  
研究者番号: 10331456

平川 八尋 (HIRAKAWA, Yahiro)  
東京工業大学・リベラルアーツ研究教育院・准教授  
研究者番号: 40218772

福田 倫子 (FUKUDA, Michiko)  
文教大学・文学部・准教授  
研究者番号: 20403602

マシューズ, ジョン (MATTHEWS, John)  
中央大学・文学部・教授  
研究者番号: 80436906

### (3) 連携研究者

無し

### (4) 研究協力者

O' GRADY, William  
DEEN, Kamil Ud  
THOMAS, Margaret  
田中 望 (TANAKA, Nozomi)  
姜 銀実 (JIANG, Yinshi)  
小山 さや香 (KOYAMA, Sayaka)  
塩田 航希 (SHIODA, Koki)  
鈴木 一徳 (SUZUKI, Kazunori)