

令和 6 年 5 月 30 日現在

機関番号：12601

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究期間：2019～2023

課題番号：19K21626

研究課題名（和文）自然会話における第二言語の音韻現象

研究課題名（英文）Characteristics of second language phonology in natural conversations

研究代表者

広瀬 友紀（Hirose, Yuki）

東京大学・大学院総合文化研究科・教授

研究者番号：50322095

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 4,600,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、第二言語として日本語母語話者による英語発話の音韻現象について検討を行った。日本語を母語とする英語のearly learners（幼少期習得）及びlate learners（思春期以降習得）の自由会話を録音して得られたデータから、両言語の使用・切り替えが随意に行えるという環境において、特定の談話標識の音響分析を行った。また、特に、日本語のモーラという文節単位が母語以外の音韻知覚にどのような影響を及ぼすかを検討する実験を、母音挿入現象および母音時間長の知覚という観点から複数行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本語母語話者が第二言語として英語を発話産出する際の様々な音韻現象を、実験室環境でなく自然な会話において、とくに両言語の使用・切り替え（code switching）が随意に行えるという極めて非制限的な環境において、詳しく観察・分析する。ここでターゲットとなる、分節的および超分節的な現象については豊富な先行研究の蓄積から精査したうえで整理されている。先行研究における知見の蓄積を再評価・再検討することにより、second language phonologyのメカニズムに迫る。

研究成果の概要（英文）：This study investigated the phonetic phenomena in English speech by native Japanese speakers learning it as a second language. By recording and analyzing the free conversations of both early learners (acquired during early childhood) and late learners (acquired after puberty) who are native Japanese speakers, the study examined the acoustic properties of specific discourse markers in an environment where both languages could be used and switched freely. Additionally, several experiments were conducted to examine how the Japanese mora, a unit of rhythm, affects the perception of non-native phonemes, focusing on the phenomena of vowel epenthesis and the perception of vowel length.

研究分野：心理言語学

キーワード：第二言語処理 code switching 言語切り替え 母音長 母音挿入

## 1. 研究開始当初の背景

英語習得過程にある学習者においての、厳密に統制された実験室環境下でのデータに基づいた知見はこれまで多数蓄積されているが、自然発話における振る舞いを対象にした先行研究は多くはない。現実の言語使用の実態により迫るべく、本研究では、両言語を用いた自然な会話時という状況での振る舞いを、話者の実質的な言語運用能力を示す重要なデータとして位置づけ、話者の英語習得年齢、過程、現在の運用能力との関連も調べる。静的な実験室環境でなく、会話の参加者それぞれがお互いが随意かつ相互作用的にコードスイッチング(言語切り替え)を行うという極めて動的な環境において、第一言語と第二言語における音韻的影響のあり方、という観点から発話の分析を行い、話者のプロフィールとの関連性を検討する。

これに加えて、実験室環境での統制された実験という形でしか検討できない日本語母語話者の音声知覚実験も並行して行った。これは自然会話における言語音の分節のあり方に影響を及ぼす、日本語母語話者のモーラ単位知覚のあり方に迫るもので、第二言語における母語の影響と、さらに翻って母語における第二言語の影響も同時に検討する。

こうした多角的なアプローチのもと、本研究は第二言語習得研究および外国語教育研究としての観点から、音韻面での学習・訓練の効果検証のための新しい方法論の提案という実践的な貢献も果たすことも期待される。

## 2. 研究の目的

目的1:第二言語(外国語)習得理論研究としての観点から、母語の音韻体系が第二言語の音声産出や音声知覚においていかなる影響を及ぼしうるか、という点について検証すること。

目的2:先行研究 (Piccinini & Arvaniti, 2015) で使用されたデザインに従い、日本語と英語のバイリンガルグループにおける自発的なコードスイッチングが行われる際の、談話標識の音声分析を行う。

## 3. 研究の方法

紙面の問題から、以下、Sho Tsuji, Page Piccinini, Amy Schafer との共同で行った code-switching 研究を主に紹介する (2024年5月現在未発表)。項目4.にて、その他2件の音声知覚実験の概要を報告する。

日英バイリンガル会話における code-switching に伴う談話標識の音声的特徴と第二言語の影響

二言語に高度な運用能力を持つ話者が会話をするとき、コードスイッチング、つまり句の途中で言語が変わる現象が起こる。このとき、言語を完全に切り替えるのか、それとも二つの言語が互いに影響を与え合うのかという問いは、バイリンガル状態での言語運用時の認知プロセスをひもとく一端となる。Piccinini & Kramer (2013) の先行研究に倣い、コードスイッチの直前または直後に使用される談話標識"like"に焦点を当て、その表現の音声を分析する。

"like"の語頭の子音に対応するカテゴリは英語と日本語で異なることが期待される。また、他の談話標識"so", "yeah"などは、日本語と英語におけるリズム単位の違いを反映して異なる時間長を持ちうるため、より多角的な検討が可能となる。

日本語と英語のバイリンガル話者のペア (10名の参加者) を5組確保した。分析に含めるためには、次の基準を設けた。

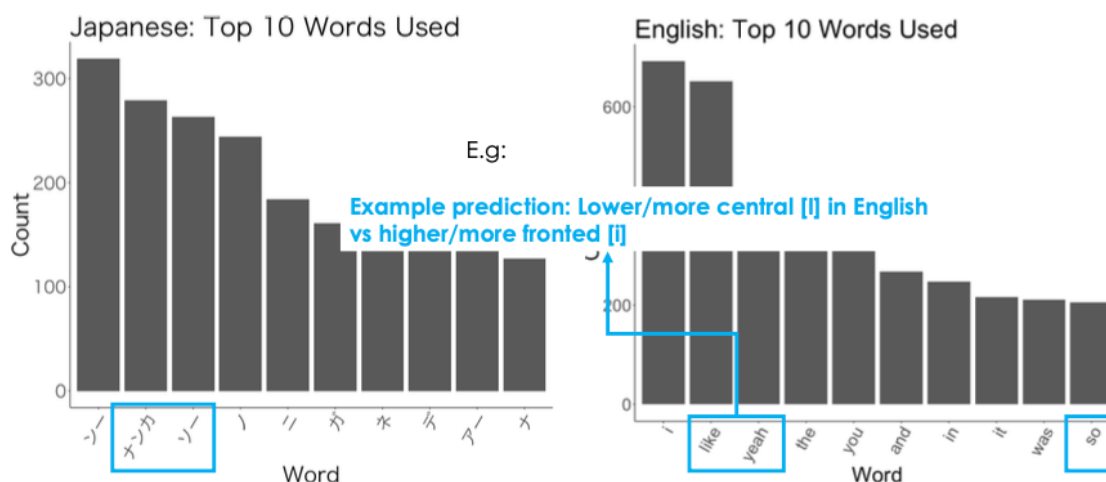
- 二人のメンバーは自然な会話を生成するために、実験前からお互いに知り合っている必要がある。どの程度の親しさが必要かは厳密に定義しないが、知り合ってから期間と、過去6か月間の月平均でどれくらいの頻度で会っていたかを尋ねる予定である。
- 両言語に高度に堪能である必要がある (6歳以前に両言語を習得していること)。
- 発話の少なくとも25% (回数および期間に関して) がコードスイッチングの発話である必要がある (この割合は Piccinini & Arvaniti (2015) で観察された平均割合に基づいている)。

参加者には、話題のプロンプトのみが与えられる。これらのプロンプトは、参加者が日本在住で日本語が優勢であると予想されるため、英語と日本語の両方で提示され、英語から始める。録音セッションの最初の20分間では、海外生活の経験や英米のポピュラー文化に関する二つのテーマのプロンプトを提供し、彼らを英語モードに誘導する (日本のバイリンガルはほとんどの生活を日本で過ごし、数年間海外で過ごした可能性が高いため)。

最初のプロンプトは以下の通りである：「海外および日本での生活経験についてお互いに話してください。二番目のプロンプトは以下の通りである：「お気に入りのアメリカまたはイギリスのテレビ番組についてお互いに話してください。例えば xxx」

すべての会話は、それぞれの言語に適した標準的な表記で Praat の annotation 層に書き起こした。

図 1：日本語で行われた会話部分と英語で行われた会話部分でそれぞれ頻出した語



録音された音声から当該語を手作業で特定し、各話者ごとに別々のアノテーション層に記録した。どのような音響的特性を分析対象とするかは語ごとに検討し、例えば「like」の場合は、その中の [ɪ] と二重母音の発音を調査した。これら二つの指標に加え、[k] の後の任意の挿入母音の発音も調査する。具体的には、以下を評価する：

- [ɪ] と二重母音：「like」の [lai] 部分の形状を把握するために、1) [lai] 全体の持続時間、および 2) [lai] の全体を通して 5% 刻みでの F1、F2、および F3 の測定値を測定する。
- [k] の後の母音：談話標識「like」が完全に日本語の音韻体系に対応しているかどうかを確認するために、1) 最終母音の存在を確認する（日本語の文脈では予測されるが英語の文脈では予測されない）、および 2) 母音が存在する場合、その中間点/平均の F1、F2、および F3 値を測定して、母音の質の違いがあるかどうかを調べる。

“like”については、日本語文脈、あるいは日本語への切り替えが起こった直後においては、英語環境での会話の中で発現する場合に比べてより長い時間長を持つことが予測される。[ai] 部分が 2 モーラという単位に相当すること、[k] が挿入母音を伴う可能性があることからである。また、母音のフォルマントパターンについては、語頭の子音“l”が英語では歯茎側接近音（より central）・日本語では後部歯茎はじき音（より front）であることが反映し、F2 の値は英語環境でより高くなると考えられる。

#### 4. 研究成果

“like”については、英語発話の割合を要因とした分析において、持続時間の有意な差は見られなかったが（傾向としては予測と逆方向）、フォルマント分析において、第二フォルマントの変化は予測を支持するものとなった（図 2）。

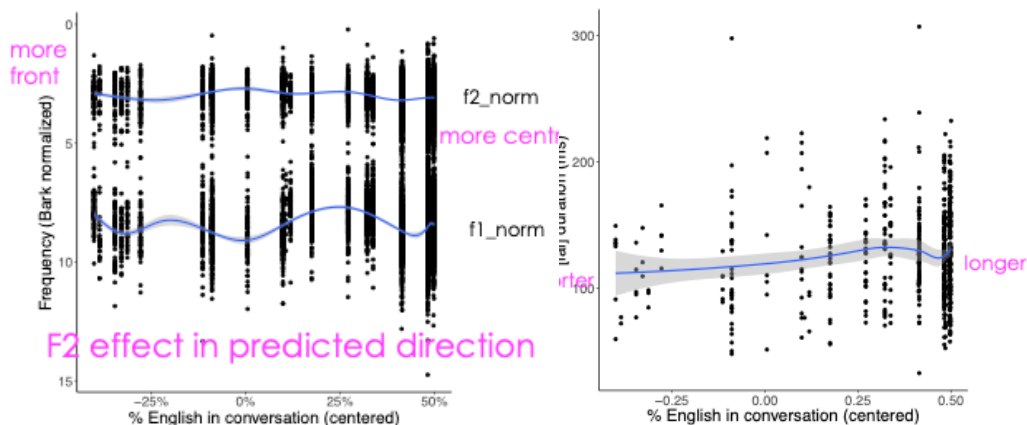


図2. “like”の[lai]部分の持続時間（左）と第一・第二フォルマントの値（右）

加えて、“so”の持続時間（図3）や、“yeah”のフォルマント（第二フォルマント）分析（図4）においては、予測される方向とは異なる方向の傾向がみられるなど、理論的基盤に再検討を要する結果となっている。

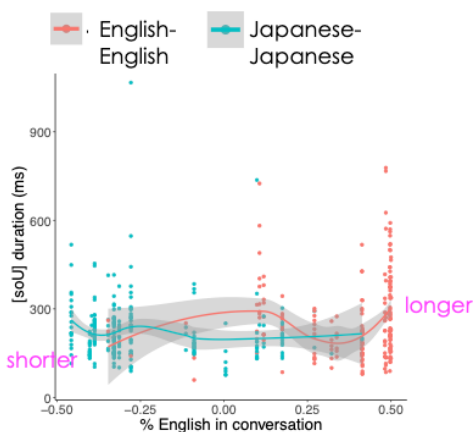


図3. “so”の語全体の持続時間

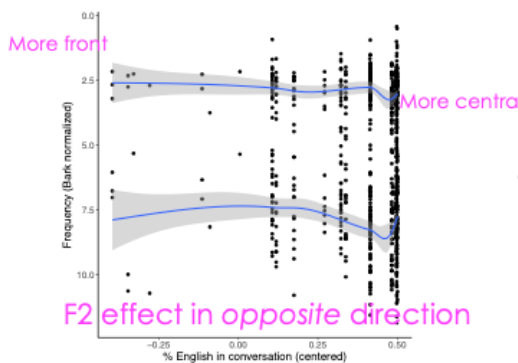


図4. “yeah”母音部分の第一・第二フォルマントの値

新型コロナウイルス感染拡大の影響で、対面で二者が自由に長時間会話をするという内容の実験の実施が極めて難しくなったため、データの追加がかなわなかった。よって、追実験をとおしての再検討は今後の検討課題としたい。

この他、第二言語における音声知覚のあり方について、日本語母語話者による第二言語としての英語、その他、日本語話者のなかでも、東京方言話者と関西方言話者において、本来日本語の音韻配列制約では許容されない子音連続の知覚と、それぞれの方言における母音無声化の有無（東京方言でのみ、無声子音に続く狭母音が無声化する）の関係を調べるなど、複数の研究を行っている。以下にその概要を報告する。

#### 音素知覚モデルにおける異音の役割：無声化母音は母音挿入を引き起こすか？

Kishiyama, T., Huang, C., Furukawa, K., & Hirose, Y. (2023). The role of allophones in phoneme perception models: Do devoiced vowels trigger vowel epenthesis? In: R. Skarnitzl, & Jan Volín (Eds.), *Proceedings of the 20th International Congress of Phonetic Sciences* (pp. 191–195). Guarant International.

本研究は、音素知覚における異音(同一音素の allophones)の役割を、日本語の方言差を利用して調査したものである。子音連続を許さない言語の母語話者においては、違法な子音連続をその知覚システム内で修正するために入力内に存在しない母音を挿入し、例えば VCCV を VCVCV として知覚すると報告されている。音韻制約や音響的手がかりの役割に加えて、最近の研究では東京方言における無声化母音などの異音も知覚的母音挿入を促進することが示されている。我々は、無声化母音が少ないとされる関西方言話者と東京方言話者の VCCV および VCVCV 知覚の識別精度を比較した。この結果東京および関西の話者は、無声化のない話者でも幻の母音を同程度に知覚することが明らかになった。さらに、聴覚的実現分布を仮定する確率モデル以外の識別モデルが心理的に有効であることを示唆する結果が得られた。

### 日本語の母音長を知覚する際の二次的手がかりとしての音調対比

Chuyu Huang, Itsuki Minemi, Kuanlin Chen, Yuki Hirose (2021). Tonal Contrast as The Secondary Cue to Perceive the Japanese Vowel Length. The 21st International Conference of the Japan Second Language Association (J-SLA2021) 2021 年 10 月

非母語の韻律情報に対する知覚戦略と母語の可能な影響を、特に音調言語の母語話者が日本語の母音長を知覚する際に音調の特徴を使用するかどうかをオンライン AX テストを用いて調査したものである。参加者は、母音長が異なるペア(例: maapero vs. mapero)を、異なる音節位置での 2 つのアクセントタイプで聞いた。結果は、L1 中国語台湾方言話者 (N=53) が日本語の母音長を検出する手がかりとして音調対比を利用する可能性が高いことを示している。母音長の変化が音調の変化と同時に起こると、検出の精度が向上する。非母語対比の音節位置との相互作用も有意であり、母音長の知覚精度に影響を与えることが示された。

### 国際研究交流を通じた若手育成

また、なお、これらの研究成果に関わる情報交換も含め、国立台湾大学およびハワイ大学との今後の国際協働研究の拡大も視野に入れ、学生を含む若手研究者が中心になって企画する国際共同セミナー NTU-UT Linguistics Festa (台湾大学と共同開催) および Chuo-UHM-UTokyo Student Conference on Linguistics, Psycholinguistics, and Second Language Acquisition (ハワイ大学、中央大学と共同開催) を開催し、これら国際協働研究拠点との協力体制を培った。

#### <参考文献>

Piccinini, P., Arvaniti, A. (2015). "Voice onset time in Spanish-English spontaneous code-switching." *Proceedings of the 18th International Congress of Phonetic Sciences*.

Piccinini, P., Kramer, E. (2013). "Unsupervised machine learning for the accurate classification of the discourse marker like in code-switching utterances." *Proceedings of Meetings on Acoustics (POMA)*, 19(060007).

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計22件（うち査読付論文 14件 / うち国際共著 5件 / うちオープンアクセス 5件）

1. 著者名 Ito, Aine and Yuki Hirose	4. 巻 -
2. 論文標題 Sandhi-based predictability of pitch accent facilitates word recognition in Kansai Japanese speakers	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Quarterly Journal of Experimental Psychology	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1177/17470218241237219_	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1. 著者名 Isono, S. & Hirose, Y.	4. 巻 2(1)
2. 論文標題 Pre-verb reactivation of arguments in sentence processing	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Glossa Psycholinguistics	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5070/g6011180	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Kishiyama, T., Yamashita, Y., Ito, A., & Hirose, Y.	4. 巻 123(197)
2. 論文標題 From Lab to Web: PCIBex and its Potential in Web-Based Eye Tracking for Psycholinguistics.	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 IEICE Technical Report	6. 最初と最後の頁 59-64
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Kishiyama, T., Huang, C., Furukawa, K., & Hirose, Y.	4. 巻 -
2. 論文標題 The role of allophones in phoneme perception models: Do devoiced vowels trigger vowel epenthesis?	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Proceedings of the 20th International Congress of Phonetic Sciences	6. 最初と最後の頁 191-195
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hirose, Yuki, Yuki Kobayashi, Tzu-Yin Chen, Aine Ito, Takane Ito.	4. 巻 28
2. 論文標題 ERP Responses to Different Types of Pitch Accent Violation in Tokyo Japanese: Rule Application or Lexical Memory?	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Japanese/Korean Linguistics	6. 最初と最後の頁 333_344
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Chang, F., Tsumura, S., Minemi, I., & Hirose, Y.	4. 巻 43(2)
2. 論文標題 Abstract structures and meaning in Japanese dative structural priming	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Applied Psycholinguistics	6. 最初と最後の頁 411_433
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1017/S0142716421000576	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 広瀬友紀	4. 巻 2022(9)
2. 論文標題 聞く前から予測する私たち	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本語学	6. 最初と最後の頁 114-115
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Isono, S. & Hirose, Y.	4. 巻 2
2. 論文標題 Psycholinguistic evidence for severing arguments from the verb.	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Japanese / Korean Linguistics	6. 最初と最後の頁 437-446
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kishiyama, T., Huang, C., & Hirose, Y.	4. 巻 2022
2. 論文標題 One-step models in pitch perception: Experimental evidence from Japanese	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Proc. Interspeech	6. 最初と最後の頁 1841-1845
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tanaka, H	4. 巻 33
2. 論文標題 An analysis of the frequency of noun phrase structures in Japanese junior high school English textbooks	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 ARELE: Annual Review of English Language Education in Japan	6. 最初と最後の頁 143_158
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tsumura, S., Ariga, T., Cao, R., Fukuda, T., & Hirose, Y.	4. 巻 28
2. 論文標題 A revisit to the processing of control sentences in Japanese	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Japanese/Korean Linguistics	6. 最初と最後の頁 319_332
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Chang, F., Tsumura, S., Minemi, I., & Hirose, Y.	4. 巻 43(2)
2. 論文標題 Abstract structures and meaning in Japanese dative structural priming	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Applied Psycholinguistics	6. 最初と最後の頁 411_433
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1017/S0142716421000576	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する



1. 著者名 Minemi, I. & Yano, M.	4. 巻 160
2. 論文標題 The timing of filler-gap dependency formation in second language comprehension	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 言語研究	6. 最初と最後の頁 123-153
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Matsubara, R.	4. 巻 19
2. 論文標題 Japanese Learners' Preference for CV/C Segmentation and Vulnerability to CV Overlap during L2 English Sentence Processing	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Language and Information Sciences	6. 最初と最後の頁 19_35
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tsumura, S.	4. 巻 19
2. 論文標題 The processing of subject-predicate dependency in Japanese: Evidence from self-paced reading experiments	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Language and Information Sciences	6. 最初と最後の頁 55_70
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kishiyama, T.	4. 巻 0
2. 論文標題 The Influence of Parallel Processing on Illusory Vowels	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Proc. Interspeech	6. 最初と最後の頁 1708_1712
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.21437/Interspeech.2021-89	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 田子健, 岸山健, 陳姿因, 広瀬友紀, 幕内充.	4. 巻 121(180)
2. 論文標題 幼児の描画課題におけるチャンキング傾向の考察	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 信学技報	6. 最初と最後の頁 17_22
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Matsubara, R.	4. 巻 19
2. 論文標題 Japanese Learners' Preference for CV/C Segmentation and Vulnerability to CV Overlap during L2 English Sentence Processing	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Language and Information Sciences	6. 最初と最後の頁 19-35
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tsumura, S.	4. 巻 19
2. 論文標題 The processing of subject-predicate dependency in Japanese: Evidence from self-paced reading experiments	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Language and Information Sciences	6. 最初と最後の頁 55-70
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hirose, Yuki	4. 巻 0
2. 論文標題 Sequential interpretation of pitch prominence as contrastive and syntactic information: contrast comes first, but syntax takes over.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Language and Speech	6. 最初と最後の頁 0-0
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1177/0023830919854476	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Minemi, I. & Hirose, Y.	4. 巻 119(151)
2. 論文標題 Ungrammaticality triggers illusory licensing of wh-phrases in Japanese.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 IEICE technical report	6. 最初と最後の頁 83-88
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Minemi, I. & Hirose, Y.	4. 巻 119(151)
2. 論文標題 Island constraints in L2 English sentence comprehension by Japanese speakers.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 IEICE technical report	6. 最初と最後の頁 1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計37件 (うち招待講演 7件 / うち国際学会 13件)

1. 発表者名 広瀬友紀
2. 発表標題 子どもは英文法知識をどのように習得していくか？(1) Wh疑問文と関係節に着目して
3. 学会等名 日本言語学会第166回 公開特別シンポジウム「言語学から見た子どもの英語習得」(招待講演)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 深津聡世・広瀬友紀
2. 発表標題 動詞形態素の獲得過程における語彙アスペクトの影響 第二言語として英語を学習する子どもの自然発話をういた分析
3. 学会等名 日本第二言語習得学会第23回国際年次大会 (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 田中広宣・広瀬友紀
2. 発表標題 日本語を母語とする子どものL2英語における名詞句習得の発達段階 縦断的産出データに基づくケーススタディ
3. 学会等名 日本第二言語習得学会第23回国際年次大会（国際学会）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 広瀬友紀
2. 発表標題 子どもの言葉の学び方：「間違い」の裏にある子どもの言葉の発達
3. 学会等名 中部学院大学 教育フォーラム2022（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 広瀬友紀
2. 発表標題 私たちは言葉をどうやって覚えたの？
3. 学会等名 第3回 オンラインフォーラム 複言語ファミリーにおける日本語学習（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Isono, S., & Hirose, Y.
2. 発表標題 Locality effect before the verb as evidence of pre-verb reactivation
3. 学会等名 The 23rd International Conference of Japanese Society for Language Sciences.（国際学会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Isono, S., & Hirose, Y.
2. 発表標題 Retrieval of predictions and retrieval of arguments as distinct processes.
3. 学会等名 The 35th Conference on Human Sentence Processing (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Tanaka, H., Matsubara, R., Tsumura, S., Ishida, T., Yokota, K., Hamanishi, Y., Iritani, C., & Hirose, Y.
2. 発表標題 Understanding the shallow structure hypothesis: Its constructs and issues
3. 学会等名 NTU-UT Linguistic Festa 2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 有賀照道.
2. 発表標題 日本語音声のバイモーラの知覚
3. 学会等名 第17回音韻論フェスタ
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hirose, Yuki
2. 発表標題 What Japanese pitch accent tells us about language processing at the word level and beyond
3. 学会等名 The 29th Japanese/ Korean Linguistics Conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Hirose, Yuki and Reiko Mazuka
2. 発表標題 Developmental changes in the interpretation of an ambiguous structure and an ambiguous prosodic cue in Japanese
3. 学会等名 International Symposium on Issues in Japanese Psycholinguistics from Comparative Perspectives (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 岸山健.
2. 発表標題 音韻論的記述への計算モデルのアプローチ 音便変化のモデリングによる検証
3. 学会等名 日本言語学会第162回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Chuyu, H., Chen, T., Hirose, Y., & Ito, T.
2. 発表標題 Late ERP components in Taiwanese tonal violations in compounds
3. 学会等名 Architectures and Mechanisms for Language Processing (AMLaP2021) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田中広章
2. 発表標題 日本人英語学習者の名詞句構造把握能力の発達過程 大学生を対象とした横断的調査の結果から
3. 学会等名 外国語教育メディア学会関東支部第145回研究大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田中広宣
2. 発表標題 日本人英語学習者の英作文における後置修飾を含む名詞句構造の産出 学習者コーパスを用いた研究
3. 学会等名 全国英語教育学会第46回長野研究大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田中広宣
2. 発表標題 高校英語教科書に中学既習文法はどの程度繰り返し出現するか？
3. 学会等名 関東甲信越英語教育学会第45回研究大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Matsubara, R.
2. 発表標題 Lexical interference from L1 with mental lexicon in orthographic L2 processing
3. 学会等名 JSLA 2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Isono, S. & Hirose, Y.
2. 発表標題 Psycholinguistic evidence for severing arguments from the verb
3. 学会等名 The 29th Japanese/Korean Linguistic Conference (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 峰見一輝・広瀬友紀・伊藤たかね
2. 発表標題 日本語wh疑問文における文法性の錯覚と記憶処理：文読解中の視線計測実験
3. 学会等名 日本言語学会第160回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 有賀照道・津村早紀・曹瑞・福田建・広瀬友紀
2. 発表標題 コントロール構造の文処理をコントロールする要因について
3. 学会等名 日本言語学会第160回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 福田建
2. 発表標題 接続助詞による統語構造の予測
3. 学会等名 日本言語学会第160回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Hirose, Y., Y. Kobayashi, T. Chen, A. Ito, and T. Ito._
2. 発表標題 ERP Responses to Different Types of Pitch Accent Violation in Tokyo Japanese: Rule Application or Lexical Memory?
3. 学会等名 Japanese and Korean Linguistics 28 (国際学会)
4. 発表年 2020年



1. 発表者名 Tsumura, S., T. Ariga, R. Cao, T. Fukuda and Y. Hirose
2. 発表標題 A revisit to the processing of control sentences in Japanese
3. 学会等名 Japanese and Korean Linguistics 28 (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 広瀬友紀
2. 発表標題 韻律情報は2度解釈されない：子どもが捉える韻律情報の曖昧性
3. 学会等名 第二回「対照言語学の観点から見た日本語の音声と文法」国立国語研究所 オンライン研究発表会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 広瀬友紀、伊藤愛音
2. 発表標題 近畿方言におけるアクセント式の知識と予測処理：茶色「の」きつねと茶色「の」きりん
3. 学会等名 日本言語学会第161回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 松原理佐
2. 発表標題 日本語を母語とする英語学習者による第二言語英語文処理における CV/C 分節選好の転移
3. 学会等名 日本言語学会第160回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 磯野真之介・広瀬友紀
2. 発表標題 動詞依存部の保持に伴う処理負荷
3. 学会等名 電子方法通信学会 基礎境界ソサエティ 思考と言語研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 陳姿因、黄竹佑、広瀬友紀、伊藤たかね
2. 発表標題 台湾語変調違反ERP実験：ADJUSTによるノイズの検知と除去について
3. 学会等名 第6回坂本勉記念神経科学研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 磯野真之介・広瀬友紀
2. 発表標題 文処理における依存部の記憶表象の維持について
3. 学会等名 第6回坂本勉記念神経科学研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 有賀照道
2. 発表標題 日本語の同音異アクセント語の音声単語認知と感覚交差意味プライミング実験
3. 学会等名 第6回坂本勉記念神経科学研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Masataka OGAWA
2. 発表標題 The two are both animate but induce different constructions in various Japanese: A Bayesian modelling of active/passive preference considering human/animal contrast and dialectal differences
3. 学会等名 第6回坂本勉記念神経科学研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 岸山 健
2. 発表標題 母音の錯覚から見る並列処理の心理的実在性
3. 学会等名 第91回 人工知能学会 言語・音声理解と対話処理研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 広瀬友紀
2. 発表標題 統語的多義性と韻律情報の理解：大人と子供の比較
3. 学会等名 第247回自然言語処理研究会 (NL247)シンポジウム「他分野からの自然言語処理への期待(第247回自然言語処理研究会)」(招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 広瀬友紀
2. 発表標題 NLPが目指すこと, 心理言語学が目指すこと
3. 学会等名 言語処理学会第27回年次大会 (NLP2021) チュートリアル_(招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Matsubara, R., I., Grenon, & Y., Hirose
2. 発表標題 Perceptual confusion of L2 phones and confusion of the L2 phones in L2 sentence processing
3. 学会等名 J-SLA 2020
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松原理佐・古川慧・寺崎冬雅・広瀬友紀
2. 発表標題 日本語母語話者の英文黙読における日本語音韻規則の干渉
3. 学会等名 日本第二言語習得学会第19回年次大会 (J-SLA 2019)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Furukawa, K. & Hirose
2. 発表標題 Boundary-Driven Downstep in Japanese
3. 学会等名 the 19th International Congress of Phonetic Sciences (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計5件

1. 著者名 Hirose, Y. and R. Mazuka	4. 発行年 2023年
2. 出版社 Developmental changes in the interpretation of an ambiguous structure and an ambiguous prosodic cue in Japanese	5. 総ページ数 18
3. 書名 Issues in Japanese Psycholinguistics from Comparative Perspectives Volume 2: Interaction Between Linguistic and Nonlinguistic Factors	

1. 著者名 広瀬友紀・伊藤愛音	4. 発行年 2022年
2. 出版社 開拓社	5. 総ページ数 20
3. 書名 プロソディー研究の新展開	

1. 著者名 広瀬友紀・伊藤愛音	4. 発行年 2022年
2. 出版社 開拓社	5. 総ページ数 20
3. 書名 プロソディー研究の新展開	

1. 著者名 広瀬友紀	4. 発行年 2021年
2. 出版社 開拓社	5. 総ページ数 12
3. 書名 言語研究の楽しさと楽しみ：伊藤たかね先生退職記念論文集	

1. 著者名 Chen, Tzu-Yin	4. 発行年 2021年
2. 出版社 開拓社	5. 総ページ数 11
3. 書名 言語研究の楽しさと楽しみ：伊藤たかね先生退職記念論文集	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計2件

国際研究集会 NTU-UT LINGUISTICS FESTA	開催年 2019年～2024年
国際研究集会 Chuo-UHM-UTokyo Student Conference on Linguistics, Psycholinguistics, and Second Language Acquisition	開催年 2019年～2020年

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
米国	ハワイ大学			
その他の国・地域	国立台湾大学			
米国	ハワイ大学第マノア校			
ドイツ	ベルリン・フンボルト大学			