

令和 5 年 6 月 26 日現在

機関番号：32657

研究種目：新学術領域研究（研究領域提案型）

研究期間：2017～2021

課題番号：17H06382

研究課題名（和文）言語の発達過程の認知科学的研究

研究課題名（英文）Cognitive Science Study on the Process of Language Development

研究代表者

小林 春美（Kobayashi, Harumi）

東京電機大学・理工学部・特定教授

研究者番号：60333530

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 128,300,000円

研究成果の概要（和文）：階層性と意図共有の融合が言語発達を促すメカニズムの解明を目指した。階層性について、音声の基盤単位の組み合わせに対してすでに乳児期から感受性が高いことを明らかにした。意図共有について、直示コミュニケーションにおける指さしの意味解釈では、指の動きや視線と指さしの協調から意図解釈が起こることを示した。階層性と意図共有の融合については、韻律と階層性について、句の階層構造の解釈は句が発せられるときの韻律が促すことを明らかにした。融合的観点から心の理論と補文構造の研究を行い、他者の意図を推測する能力が補文構造理解の発達と関係することを示した。これらにより階層性と意図共有の融合を発達の観点から描き出した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

意図共有と階層性が絡み合って直示（ostension）が出現し、人間の共創的言語コミュニケーションの進化に繋がったという仮説を立て、言語の個体発達過程からこの仮説を検討した。直示コミュニケーションとは、人が他者に意図明示的に行うコミュニケーション様式であり、「と相手は考えていると自分はわかっていることを相手は知っている」のような、複雑な埋め込み文で記述しうるような階層性を伴う。研究の結果、協力的な社会構築に寄与しうる、人間の共創的なコミュニケーションが創出されるメカニズムを、発達の観点から明らかにすることができた。これは定型発達・非定型発達の子どもたちの発達を促す方策へも示唆を与えた。

研究成果の概要（英文）：The aim of our study was to explore how language development is promoted by hierarchy and intention sharing. As for the hierarchy, we found that infants are already sensitive to fundamental sound units and their combinations. As for intention sharing, the use of finger-pointing and eye gaze can promote relevant intention sharing through the examination of finger movement and eye-gaze coordination. As for the integration of hierarchy and intention sharing, we found that the interpretation of the hierarchical structure of phrases promotes intonation patterns that reflect the speaker's intention. We also explored the relationship between the development of the theory of mind and complement structures and found that the ability to guess others' intentions is related to the use of complement structures. We successfully drew the integration of hierarchy and intention sharing from developmental perspectives.

研究分野：言語発達、認知発達

キーワード：言語発達 音韻 意図共有 階層性 ジェスチャー 直示コミュニケーション 視線 心の理論

1. 研究開始当初の背景

「言語進化学」領域の発展のために「言語の発達過程の認知科学的研究 (認知発達班)」では、個体発生的観点から階層性と意図共有の発現と融合に関して定量的な研究を行った。本研究開始当初までの発達心理学・言語発達学分野にける子どものコミュニケーション能力に関する研究では、その多くが意図共有の発現と発達に関するものに偏る一方、階層性の発現と発達については知見が乏しかった。まして階層性と意図共有の融合については、明示的な知見はほとんど存在していなかった。本計画研究では、言語が持つ機能について仮定され得る、階層性という概念を取り入れ、幼児期から成人期にわたる言語使用/言語運用能力やその基盤を調べた。これらを調べることで、共創的コミュニケーションの発現と発達を調べ、意図共有と階層性が融合し精緻化する過程を明らかにし、言語進化への示唆を得ることを目指した。

2. 研究の目的

意図共有と階層性が絡み合って直示(ostension)が出現し、人間の共創的言語コミュニケーションの進化に繋がったという仮説を立て(図 1)、言語の個体発達過程からこの仮説を検討した。直示コミュニケーションとは、人が他者に意図明示的に行うコミュニケーション様式を指す。直示コミュニケーションでは、「AはBと思っていることをCは知っている」というような複雑な埋め込み文で記述するような階層性を伴い、かつ相互に利益のあるような協力的コミュニケーションが行われると考えられる。

この他者の指示意図を推定する能力は、初語の出現に先立つ能力であり、階層化を可能とする言語による精緻化を経て、共創的な言語発達につながると考えられる。認知発達班では、直示コミュニケーションの発達を、音等の分節化を可能とする能力、直示コミュニケーションを運用する能力、それらを統合するような、階層性と意図共有を融合する能力に関してそれぞれ調べることにした。

言語音に繋がる音韻情報を特定し、かつ意図を含めた他者の直示に気づくことにより適応を高め、階層性と意図共有が相互に影響しあう(図 1)。さらにそれらが融合することにより、豊かな意図伝達、つまり共創的コミュニケーションに繋がったというシナリオを提案した。この提案について、想定され得る要因を具体的に設定し、個体発生的観点から心理学実験手法等により検討した。

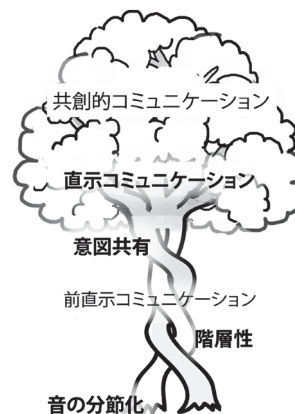


図 1 コミュニケーションの木

3. 研究の方法

(1) 研究計画

研究は、分節化を可能とする能力、直示コミュニケーションを運用する能力、階層性と意図共有を融合する能力という、3つの能力を検討するために、5つの研究項目を設定し、各研究項目において定量的な研究を行った。研究期間の前半では階層性と意図共有それぞれの発達の解明を、音韻、語彙、文法、意図推論(語用論)の各分野で進めた。後半ではそれぞれの分野の知見において特に階層性と意図共有がどのように関係するかを発達過程から解明するとともに、階層性と意図共有の融合の過程を明らかにすることを目指した。期間全体を通じて階層性と意図共有の融合が言語を発達的に出現・精緻化させるメカニズムの解明を目標とし、データに基づく実証的な研究を進めた。

(2) 5つの研究項目と各研究の方法

[A]階層構造の基盤単位に関しては、脳波計等を利用した事象関連電位手法を用いて、神経律動と音韻サイクルの関係を調べた。音韻情報の処理について、人工的に作成した音声情報を自閉スペクトラム症児と定型発達児に提示し、子どもによる解釈を比較して検討した。また、モーフィング技術を利用して顔情報を分節化し、選好注視法を用い、どのように非言語情報を分節しているかについて、乳幼児を対象に調べた。[B]直示コミュニケーションにおける非曖昧化に関しては、指さし情報がどのように意図共有を促しているかを、部分名称獲得の状況を使用して、幼児と成人を対象に調べた。加えて、姿勢方向等の非言語情報がどのように提示され解釈されるかについて、同様に部分名称獲得の状況を利用して成人を対象に調べた。さらに、意図明示するための情報をどのように幼児が運用しているかについて教示課題を利用して調べた。[C]直示コミュニケーションにおける発話推論に関しては、発せられた情報に、意図を見出すかについての研究を行った。例えば、「〇〇がいます」という言語情報に量的な含意が発生するかについて、幼

児と成人を対象に画像選択法を利用した実験を行い、発達と意図共有の関係を調べた。[D]韻律が句の階層化に果たす役割に関しては、統語という階層性を持つ単位の解釈が韻律という意図共有の手がかりに影響を受けるのかを検討した。注視点計測装置を利用した実験では、意味処理に関する実験手法である Visual World Paradigm を用い、音韻の分節情報とそのプロミネンスすなわち韻律的強調が意味処理にどのように関わっているかを調べた。[E] 言語発達と認知発達の関係については、心の理論の発達が他者の心的状態に言及する補文構造の出現に関係があるのかを調べた。うちの1つでは、研究のモノリンガル児と二言語学習児における、言語能力、実行機能や心の理論の関係を調べた。これらの研究項目により、分節化を可能とする能力、直示コミュニケーションを運用する能力、階層性と意図共有を融合する能力を検討した。

4. 研究成果

(1) 結果の概要

階層性を含む音声の基盤単位の組み合わせについて、乳児期から感受性が高いことを明らかにした。また自閉スペクトラム症児は定型発達児と比較して、音韻への感受性が低いことがわかった。意図共有については、直示コミュニケーションにおける指さしの意味解釈について、指の動きや視線と指さしの協調から意図解釈が起こることを示した。階層性と意図共有の融合については、まず韻律と階層性について、句の階層構造の解釈は、句が発せられるときの韻律が促すことを明らかにした。心の理論と補文構造の研究では、他者の意図を推測する能力が、補文構造理解の発達と関係することを示し、意図共有が階層性構築を促す可能性を明らかとした。以下に、分節化を可能とする能力、直示コミュニケーションを運用する能力、階層性と意図共有を融合する能力のそれぞれについて、成果を記述する。

(2) 分節化を可能とする能力

階層性の基盤に関する研究は、音韻サイクル、言語情報及び非言語情報の分節化等の観点から行われた。音韻サイクル(図.2)に関する分節化においては、英語(feet, 2 - 2.5 Hz)、フランス語(syllable, 5.0 Hz)、日本語(mora, 8 - 10.0 Hz)がどのように脳賦活させるか(引き込み現象を起こすのか)を、各言語サイクルを第一言語とする成人参加者を対象として調べた。5Hzにおいて、発話/非発話タイプの刺激において、いずれの言語グループにおいても引き込み現象を起こしていたことを示した(Peter, van Ommen, Kalashnikova, Mazuka, Nazzi, & Burnham, 2022)。また、生後4カ月と8カ月の乳児における脳波実験では、5Hzにおいて神経律動に対応する引き込み現象が起こるらしいという結果を得た(Nishibayashi & Mazuka, 2019; B03 班会議)。

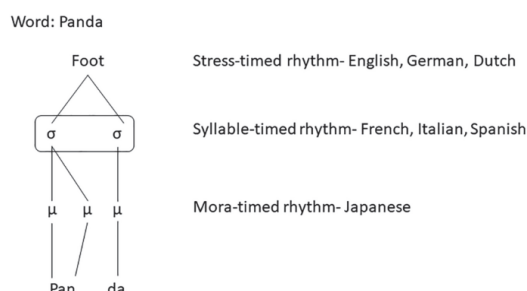


図 2: The word 'Panda' in terms of its feet, syllables, and morae. Peter et al. 2022 より転載

音声の分節化については、音韻知覚の単位について言語発達が遅い自閉スペクトラム症児は定型発達児と比較して母語音韻のコントラストがわかりにくいことを明らかにし、このことが言語発達を遅らせている可能性を示した。(Matsui et al., 2022)。

非言語情報の分節化等の観点での研究では、顔画像合成技術を用い表情の階層情報を構築し、12カ月児が階層情報を見出すかについて注視点計測装置により調べた。自分や他者の顔を合成した画像への乳児の視線を調べたところ、12カ月児が自分の顔画像を見つけていることを明らかにし、非言語情報でも早期から分節化が進むことを示した(Nitta & Hashiya, 2021)。

(3) 直示コミュニケーションを運用する能力

意図共有の基盤に関する研究は、指さし等のジェスチャーの産出/理解、言語使用とその理解の観点から行われた。指さしのジェスチャーの理解については、指さしの非曖昧化における実験(図 3)を行った。この実験では、部分名称獲得場面を用い、2歳半児、4歳半児、成人が与えられた語をどのような範疇として解釈し名称を獲得するかを調べた。指さしに円を描くような動きを加えると、2歳半児においても与えられた語が適切な範疇を指すと解釈することがわかった。しかしそのような動きがない典型的な指さしでは、そうした効果はみられな

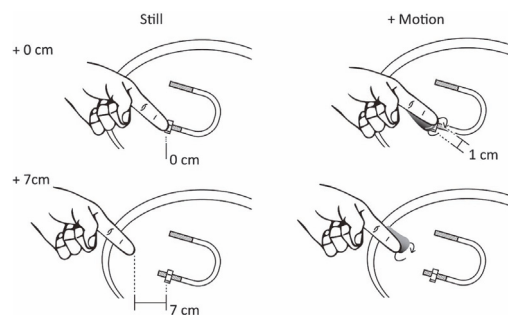


図 3: Still pointing and pointing with motion in the part name labeling phrase.

Kobayashi et al. 2023 より転載

かった。これらのことから、何かしら伝えようと働きかけるような指さしは、精緻な意図共有をもたらすことを発見し、語の意味解釈の精緻化をもたらすことを明らかにした(Kobayashi, Yasuda, & Liszkowski, 2023)。また幼児の教示行動を調べた研究では、心の理論を利用することができる5歳においては、その名称を教示するのに適切なジェスチャーを行ったことから、意図共有の発達が精緻な直示コミュニケーションに関わっている可能性を見出した。加えて、自閉症児であっても他者に配慮した教示行動を行っていたことから、意図共有を試みている可能性も得た(Kobayashi, Yasuda, Ishizuka, & Yamamoto, BCCCD2020)。

直示コミュニケーションと言語情報との関係に関しては、発話意図を見出す能力を調べた。「…がいます」という表現において、ある一部の集団を指すという解釈を成人は行ったが、幼児はそうではなく、集団の成員すべてを指すという解釈を行った可能性を報告した(Yasuda & Kobayashi, BCCCD2019; 安田, 2021)。また、ある特徴しか伝えられないような状況(Fig.3)においては、定型発達者においては、合理的な推論を行っている可能性を報告した(明地, 2021)。

(4) 階層性と意図共有を融合する能力

階層性と意図共有の融合に関する研究は、他者の意図を推測する能力の発現が言語の階層構造の複雑化と関係する可能性の観点から行われた。他者の心的状態に言及する補文構造「AはBと思っている」を使用することは、他者の意図を推測する能力の発達を促す可能性があり、逆に他者の心推測能力が補文構造の獲得を促す可能性も想定される。補文構造と心の理論の関係については、日本在住のブラジル人二言語使用5歳児の言語力、実行機能、心の理論の発達の関係を、日本人モノリンガル5歳児との比較を通して検証し、ブラジル人バイリンガル児の心の理論の成績は、補文構造理解と相関がみられることを示した。統語能力の発達が心の理論を発達させることに寄与することを明らかにした(Sudo & Matsui, 2021)。また、誤補文課題利用して新たな心の理論課題を作成し、小学生の自閉スペクトラム症児に適用して言語指標や自閉症スコアとの関係を調べた(小林他、日本発達心理学会 2023)。低次の心の理論課題は通過するが、複数の人の知識推測が必要な階層構造の理解を伴う高次の心の理論課題は難しく、自閉症スコアとの関係が示された。

言語構造の階層化において、複合語等の構造はどのように認識されているかについて「逐次的に句構造が解釈される」「韻律から句構造が再解釈される」、という2段階で解釈される場合があることを見出し意図共有と階層性の関係の一端を明らかとした(Hirose, 2020)。



Fig.4: 左枝分かれ構造と右枝分かれ構造。言語構造が異なり逐次処理される一方、韻律情報が意味の手がかりを与え解釈される。

意図共有的とされる直視のみでは精緻な語意を獲得することは困難であるが、意図すべき対象を見るような視線シフトが起きると階層性理解を伴うような精緻な語意を獲得することができることがわかった。視線シフトを伴う指さしが幼児における語の意味解釈の精緻化をもたらすことを明らかにした(Yasuda & Kobayashi, 2022)。

(4) アウトリーチ活動

研究活動で得た知見や示唆等を一般及び専門家向け著書にまとめた。TV 出演に関しては、橋 彌和秀が2020年にNHK-BS「ヒューマニエンス 40億年のたくらみ」にてヒト目に関する「“目”物も心も見抜くセンサー」に出演した他、NHK「チョコちゃんに叱られる！」でゲストコメントを行った。松井智子は2018年にNHK「すくすく子育てch」にて「気になる！子どもの英語教育」に出演した他、2022年に同番組にて皮肉等に関する「子どものいたずらとうそ」に出演した。ほかや一般向け講演も多数行った。

(5) 招聘活動

国際的な研究交流と領域活動推進のため、Michael Tomasello (Duke University, USA)、Michael Corballis (University of Auckland, New Zealand)、Sotaro Kita (University of Warwick, UK)、Ulf Liszkowski (Universität Hamburg, Germany)他を招聘し、新学術領域での講演や班でのセミナー・ワークショップを開催し、一般研究者・若手研究者の研究推進を図った。

(6) まとめ

本研究全体において、階層性と意図共有の融合が言語を発達的に出現・精緻化させるメカニズムの解明を目標とし、データに基づく実証的な研究を行い、階層性と意図共有の融合について具体的に描き出す研究を精力的に行った。結果、国際的に評価の高いジャーナルに多くの成果を発表することができた。アウトリーチ活動としては著書による発表や一般向け講演も行い、一般の人々への成果の提示も行なった。これらにより、「言語進化学」創出と発展に貢献する成果を挙げ、当初の目標を十分に達成することができた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計61件（うち査読付論文 56件／うち国際共著 9件／うちオープンアクセス 21件）

| | |
|--|-------------------------|
| 1. 著者名 Peter Varghese, van Ommen Sandrien, Kalashnikova Marina, Mazuka Reiko, Nazzi Thierry, Burnham Denis | 4. 巻 12 |
| 2. 論文標題 Language specificity in cortical tracking of speech rhythm at the mora, syllable, and foot levels | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 Scientific Reports | 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） 10.1038/s41598-022-17401-x | 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 Yasuda Tetsuya, Kobayashi Harumi | 4. 巻 48 |
| 2. 論文標題 Ostensive gaze shifting changes referential intention in word meanings: An examination of children's learning of part names. | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition | 6. 最初と最後の頁 272 ~ 283 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1037/xlm0000859 | 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 Kobayashi Harumi, Yasuda Tetsuya, Liszkowski Ulf | 4. 巻 50 |
| 2. 論文標題 Marked pointing facilitates learning part names: A test of lexical constraint versus social pragmatic accounts of word learning | 5. 発行年 2023年 |
| 3. 雑誌名 Journal of Child Language | 6. 最初と最後の頁 296 ~ 310 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1017/S0305000921000891 | 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 Sudo Mioko, Matsui Tomoko | 4. 巻 182 |
| 2. 論文標題 School Readiness in Language-Minority Dual Language Learners in Japan: Language, Executive Function, and Theory of Mind | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 The Journal of Genetic Psychology | 6. 最初と最後の頁 375 ~ 390 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/00221325.2021.1930994 | 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 Matsui Tomoko、Uchida Mariko、Fujino Hiroshi、Tojo Yoshikuni、Hakarino Koichiro | 4. 巻 36 |
| 2. 論文標題 Perception of native and non-native phonemic contrasts in children with autistic spectrum disorder: effects of speaker variability | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Clinical Linguistics & Phonetics | 6. 最初と最後の頁 417 ~ 435 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/02699206.2021.1947385 | 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 Nitta Hiroshi、Hashiya Kazuhide | 4. 巻 62 |
| 2. 論文標題 Self-face perception in 12-month-old infants: A study using the morphing technique | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Infant Behavior and Development | 6. 最初と最後の頁 101479 ~ 101479 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.infbeh.2020.101479 | 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 Hirose Yuki | 4. 巻 63 |
| 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 2020年 |
| 3. 雑誌名 Language and Speech | 6. 最初と最後の頁 455 ~ 478 |
| 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 - |

〔学会発表〕 計118件 (うち招待講演 28件 / うち国際学会 60件)

| |
|--|
| 1. 発表者名 安田哲也 |
| 2. 発表標題 言っていないことは“意図された”ことと想定するべきなのか？ |
| 3. 学会等名 日本認知科学会第38回大会 (招待講演) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|-------------------------------------|
| 1. 発表者名 安田哲也 |
| 2. 発表標題 幼児における「数量詞を用いない」数量的理解の発達 |
| 3. 学会等名 日本発達心理学会第32回大会（招待講演） |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---------------------------------------|
| 1. 発表者名 太田（内田）真理子、松井智子、計野浩一郎 |
| 2. 発表標題 自閉スペクトラム症児の表出言語の発達 |
| 3. 学会等名 日本心理学会第84回大会，Web開催 2020年9月 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|------------------------------------|
| 1. 発表者名 内田真理子、松井智子 |
| 2. 発表標題 音韻カテゴリーが文構造理解に及ぼす影響について |
| 3. 学会等名 国立国語研究所共同研究発表会 |
| 4. 発表年 2021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 |
| 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 Kobayashi Harumi、Yasuda Tetsuya、Ishizuka Yuka、Yamamoto Junichi |
| 2. 発表標題 Young children's active use of pedagogical cues when they teach object part names to others. |
| 3. 学会等名 Budapest CEU Conference on Cognitive Development, Hungary. (国際学会) |
| 4. 発表年 2020年 |

〔図書〕 計11件

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 窪園晴夫, 守本真帆(編) 広瀬友紀・伊藤愛音 他(著) | 4. 発行年 2022年 |
| 2. 出版社 開拓社 | 5. 総ページ数 304 |
| 3. 書名 プロソディー研究の新展開 | |

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| 1. 著者名 岡ノ谷一夫・藤田耕司編 小林春美 他(著) | 4. 発行年 2022年 |
| 2. 出版社 ひつじ書房 | 5. 総ページ数 326 |
| 3. 書名 言語進化学の未来を共創する | |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 岡部 玲子、矢島 純、窪田 悠介、磯野 達也 (編) 広瀬友紀、Chen Tzu-Yin 他(著) | 4. 発行年 2021年 |
| 2. 出版社 開拓社 | 5. 総ページ数 536 |
| 3. 書名 言語研究の楽しさと楽しみ | |

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| 1. 著者名 藤田 郁代 (監) 松井智子 他(著) | 4. 発行年 2021年 |
| 2. 出版社 医学書院 | 5. 総ページ数 320 |
| 3. 書名 言語発達障害学 第3版 | |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 橋彌和秀 | 4. 発行年 2021年 |
| 2. 出版社 勁草書房 | 5. 総ページ数 320 |
| 3. 書名 思考の自然誌 (訳: Tomasello, M. (2014). A Natural History of Human Thinking. Harvard University Press.) | |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 小原 芳明 (監) 岡ノ谷 一夫 (編) のだ よしこ (イラスト) 小林春美 他(著) | 4. 発行年 2019年 |
| 2. 出版社 玉川大学出版部 | 5. 総ページ数 160 |
| 3. 書名 ことばと心 | |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 藤野博(編) 本郷一夫(監修) 小林春美、松井智子 他(著) | 4. 発行年 2018年 |
| 2. 出版社 金子書房 | 5. 総ページ数 116 |
| 3. 書名 第2章言語獲得理論 『コミュニケーション発達の理論と支援』 | |

〔産業財産権〕

〔その他〕

| |
|--|
| <p>東京電機大学 小林春美研究室 https://researchmap.jp/read0074301 中央大学 松井智子研究室 https://researchmap.jp/read0125843 東京大学 広瀬友紀研究室 https://sites.google.com/view/yukihirose 理化学研究所 馬塚れい子研究室 https://lang-dev-lab.brain.riken.jp/r-mazuka-prof.html</p> |
|--|

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 |
|-------|--|---|---|
| 研究分担者 | 松井 智子 (Matsui Tomoko) (20296792) | 中央大学・文学部・教授 (32641) | 変更前： 東京学芸大学・国際教育センター・教授 変更：2020年4月1日 中央大学・文学部・教授 |
| 研究分担者 | 橋 弥 和秀 (Hashiya Kazuhide) (20324593) | 九州大学・人間環境学研究院・教授 (17102) | 追加：2020年10月1日 |
| 研究分担者 | 広瀬 友紀 (Hirose Yuki) (50322095) | 東京大学・大学院総合文化研究科・教授 (12601) | |

6. 研究組織（つづき）

| | 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 |
|-------|---|---|---|
| 研究分担者 | 馬塚 れい子 (Mazuka Reiko) (00392126) | 国立研究開発法人理化学研究所・脳神経科学研究センター・チームリーダー (82401) | 削除：2020年9月25日 |
| 研究協力者 | 安田 哲也 (Yasuda Tetsuya) (90727413) | 東京電機大学・理工学部・研究員 (32657) | 変更前 東京電機大学・理工学部・プロジェクト研究助教 変更後：2022年4月1日 東京電機大学・理工学部・研究員（研究支援） |
| 研究協力者 | 内田（太田） 真理子 (Uchida-Ota Mariko) (50599412) | 中央大学・文学部・研究員 | 追加：2018年4月1日 |
| 研究協力者 | 陳 姿因 (Chen Tzu-Yin) (20895106) | 東京大学・大学院総合文化研究科・助教 (12601) | 追加：2018年4月1日 国立研究開発法人理化学研究所・脳神経科学研究センター・テクニカルスタッフ 変更：2019年4月1日 東京大学・大学院総合文化研究科・特任研究員 変更：2022年4月1日 |
| 研究協力者 | 西林 レオ竜起 (Nishibayashi Leo-Lyuki) (10814204) | 国立研究開発法人理化学研究所・脳神経科学研究センター・研究員 (82401) | 追加：2018年4月1日 削除：2019年3月31日 |
| 研究協力者 | 明地 洋典 (Akechi Hironori) (50723368) | 京都大学・大学院教育学研究科・准教授 (14301) | 変更前 東京大学・大学院総合文化研究科・助教 変更後：2020年4月1日 京都大学・大学院教育学研究科・准教授 |
| 連携研究者 | 秋元 頼孝 (Akimoto Yoritaka) (00555245) | 長岡技術科学大学・工学研究科・准教授 (13102) | |

6. 研究組織（つづき）

| | 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 |
|-------|--|----------------------------------|----|
| 連携研究者 | 槻館 尚武 (Tsukidate Naotake) (80512475) | 山梨英和大学・人間文化学部・准教授 (33503) | |

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5件

| | |
|---|--------------------|
| 国際研究集会 International Symposium: Learning Sounds of Asian Languages | 開催年 2019年～2019年 |
| 国際研究集会 Evolinguistics Symposia 2019 | 開催年 2019年～2019年 |
| 国際研究集会 Evolinguistics Seminar for Young scholars | 開催年 2019年～2019年 |
| 国際研究集会 Evolinguistics Workshop | 開催年 2019年～2019年 |
| 国際研究集会 Evolinguistics Symposium: Concepts and Categories | 開催年 2019年～2019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 | | | |
|---------|------------------------------|-----------------------|----------------------|------|
| | | | | 他1機関 |
| 英国 | University of Warwick | King's College London | University of London | |
| ドイツ | University of Hamburg | | | |
| フランス | CNRS | | | |
| オーストラリア | University of Western Sydney | | | |