

令和 6 年 6 月 25 日現在

機関番号：33925

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2018～2022

課題番号：18H00666

研究課題名(和文) 自閉症を中心とした発達障害児の音韻体系の言語学・音声学的研究

研究課題名(英文) Toward a linguistic and phonetic description and analysis of the language of autism

研究代表者

上田 功 (Ueda, Isao)

名古屋外国語大学・外国語学部・教授

研究者番号：50176583

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 11,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は自閉症児の言語を他の非定型的な発達や成人の外国語訛りと比較・対照して、その特徴を浮き彫りにし、人間の言語の逸脱範囲を同定することにあつた。まず非定型発達言語に関する成果としては、機能性構音障害や運動性構音障害の音声について、生理学および音響学的な検討をおこない、その時間特性や音響特性(特に持続時間)を明らかにして、言語類型的に自閉症児の音韻体系との平衡性を認めた。次に成人の外国語訛りとの関係については、外国人日本語学習者の誤りを分析した結果、プロソディーの誤りや、聴解困難点や応答表現において、自閉症児の言語体系との類似が明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

自閉症児の言語に関しては、言語障害学や発達心理学的観点のみならず、社会的や教育的見地から議論がなされてきたが、いずれも自閉症児のコミュニティーや社会のなかでの言語使用に関するものが多く、記号体系としての言語という見地からその特徴を明らかにしようとする研究は少なかった。本研究はそのギャップを埋めるべく、自閉症児の言語を、理論言語学や音声学的な立場から、その音声、形態、統語、語用の側面から総合的に、記述・分析を試みたもので、この成果は、いわゆるnon-primary languageである、他の言語発達障害や、成人の外国語訛りなどとの比較により、言語の逸脱の範囲を同定することが期待される。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this research project is to examine the language of autism from the standpoint of modern linguistics. We have made phonetic, phonological, syntactic and pragmatic studies on autistic children's language. More specifically, we scrutinize a great number of data by comparing them with those from other kinds of disordered language and with errors of adults' interlanguage. Through this multi-dimensional approach, we find that some phonetic properties like acoustic duration have the same function both in autistic language and on other phonological disorders. In addition, by comparison with adults' interlanguage, it is found that some prosodic errors, perceptual difficulties and response errors are shared by these deviant systems.

研究分野：言語学、音声学

キーワード：自閉症 言語障害 言語学 音声学 語用論

## 1. 研究開始当初の背景

自閉スペクトラム症（Autism Spectrum Disorder, 以下 ASD と略す）の大きな特徴として、人とうまく関わり合うことや伝達技能の発達に重篤な遅れを見せることがあり、これは広義のコミュニケーションの障害であることがわかっている。これまで ASD に関しては、感情、興味、情動や思考様式などに主たるフォーカスが当てられてきたが、ASD がコミュニケーションの障害であるならば、言語学の分析対象になるはずである。近年、徐々にではあるが、ASD の言語面に注目し、特に語用論からこれを考察する研究が散見されるようになってきた。しかしながらこのような言語学的なアプローチは、あくまでも語用論の領域内にとどまっている。もとより語用論は、意味を持つ音声言語がどのように使用されるかを問題にするので、語用論へと進むには、その発話の音韻的側面や統語的側面を明らかにしておかねばならない。ところがこれまで、ASD には顕著な音韻的な特徴が認められるにもかかわらず、ASD 児の音韻面は（そして統語面も）全くと言っていいほど研究がなされなかった。語用論の前提となる ASD 児の音韻体系を解明し、それを手がかりとして、ASD 児の統語や語用を総合的に解明しようとする試みが求められている。ASD 児のコミュニケーションに齟齬をきたす原因は、ASD 児の言語体系の中で音韻、統語、語用の三者は密接に相互作用をしており、そのインターフェイスを解明することが、ASD の臨床治療に不可欠であるが、そのようないわば総合的な研究はほとんどおこなわれていなかった。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、ASD 児の音韻体系の特殊性を調べ、それらが統語面や語用面とどのようなインターフェイスをなしているかを解明することである。具体的には、まず音韻面の発話の高さ、強さ、速度、リズム、抑揚等、プロソディックな側面に注目する。語用論で着目される「字義通りではない」発話については、プロソディー情報を無視しては発話者の意図が捉えられないケースが多い。発話者の真の意図は、言語内容ではなく、声色に込められることが多い。プロソディーは発話者の真の意図に気づくための手がかりとして機能する。ASD 児においても、語用解釈にプロソディーによる伝達情報が寄与するのを探っていくことが本研究の第一の目的である。また ASD 児は障害の段階によって、正しい統語境界（ポーズ）の挿入の有無に関して違いが見られる可能性がある。この統語情報のマッピングに関しても研究対象になる。

さらに、幼児の言語障害と成人の外国語訛りは、non-primary language と呼ばれ、多くの共通点が指摘されている。本研究では、日本語、英語、イタリア語、ドイツ語、中国語等の習得研究を行い、アクセント、イントネーション、咽頭制御などに関して外国語訛りを分析し、これを得た成果を、ASD 児の分析結果と比較対照することで、ASD 児の体系がどこまで自然言語の枠内に入るのを見ることが最終的な目標である。

## 3. 研究の方法

ASD 児の発話に共通する特徴を生理音声学的に検討する。まず ASD 児、定型発達児、他の言語発達の問題をもつ自動の発話データをできるだけ収集する。最初に、グロトグラフィを用いて、

ASD 児の喉頭制御を生理学的に観察し、言語理解度・活動性・順応性といった指標と ASD 児の喉頭制御の間に相関が見られるか否かを検討する。その結果を語用論との関係で分析することで、音声特徴とコミュニケーションの齟齬との関係が判明することになる。これと並行して、データに見られる外国語訛りとの共通点を検討する。どの母語話者がどの外国語を使う時に見られる音韻逸脱かを明らかにすることによって、ASD のプロソディーを、健常者の誤用の枠内で捉え直すことができる。上記のデータに統語的分析を行う。ASD 児には高機能 ASD 児と比較的低機能の ASD 児が存在するが、高機能自閉症児においては、統語的に深い境界を持つポーズなどは適切に挿入されており、基本周波数変動に多くの問題が現れる。これに対し、比較的低機能の自閉症児が読み上げる文発話では、ポーズについても通常とは異なる性質が観察されることが多い。さらに統語構造から音韻情報へのマッピングに問題がないと思われる自閉症児に関しては、終助詞とイントネーションの相互作用について研究を行う。このような統語面と音韻面の関係を調べることで、ASD における言語機能の役割をさらに明確にする。またこれらの諸点においても、外国語訛りとの比較対照をおこない、その平行性について考察する。最後に、分析結果を総合的に考察する。ASD 児のコミュニケーション障害のどこが ASD 児のプロソディーのどの部分に帰されるか、そして ASD 障害の程度を決定しているのは、プロソディーの何であるのかが解明できることになる。そして、ASD 児の言語が自然言語の逸脱の枠内に入るかどうかを検討する。

#### 4. 研究成果

##### (1) 音声・音韻に関して

最初に発達障害の言語の音韻面を扱った研究では、音響的特性のうち、持続時間に関する研究をおこない、音声の障害を考える上で、調音の時間特性は重要な要因のひとつである。健常発声の音声と運動性構音障害の方の音声について、生理学的および音響学的な指標を用いてその時間特性を調査し、さらに、エレクトロパラトグラフィおよび音響分析の結果、運動性構音障害の調音では、舌縁の接触時間および接触面積に有意な差が認められた。また、破裂子音から母音に移行する継時的遷移パターンにも違いが見られたこれらの点は、ASD 児の言語とも類似点があることを示唆している（奥村、藤原、松井 2021、松井 2022）。さらに幼児の逸脱した言語については、アクセント規則の処理に関して病例研究を行い、加えて自閉症児に見られる外国語様アクセント症候群と呼ばれる障害に関して、ほぼ純粋にこの障害のみを引き起こしている言語障害者 1 名を対象に、その特徴と脳内機序に関するケーススタディーを行った。行動レベルでは有アクセント語については、ほとんど誤りがなく、無アクセント語が有アクセント語に変異するパターンが多くを占めること、またその時のアクセント核の位置が多くの場合にデフォルトのアクセント位置（後部から 2 モーラないし 3 モーラ目）に生ずることが明らかとなり、これは貴重な萌芽的貢献となった（内山他 2020）。

次いで、機能性構音障害の構音獲得の遅れを調査したケーススタディーでは（Ueda and Bernhardt 2022）、舌頂音がすべて軟口蓋へと構音位置の後方化を示す事例を、音韻論的に分析

し、後方化は隣接する音節の頭子音との遠距離同化であることを論じた。一般的に、機能性構音障害でも定型発達であっても、後方化は例外的な扱いを受けるが<sup>4</sup>、本研究ではそれが自然言語に見られる音韻変化であることが明らかにされ、ASD 児の音韻体系にも存在するのではないかという示唆が得られた。

ASD 児の音韻の特徴は、音量、高さ、発話速度、リズム、抑揚など、プロソディーの問題が特徴的である。田中(2021)はこれまでほとんどなされてこなかったテキストセッティングという点から、日本語のプロソディーを検討し、モーラによる日本語の一般的な長さや標準的フットを満たそうとする伸長や女子の挿入、さらに字余りとリズムの関係などに法則性を発見し、ASD のプロソディー以上との平行性に示唆を与えている。

## (2) 統語と語用に関して

外国語のどのような側面が聴解の理解に影響を及ぼすかを調べて研究では(野田他 2022)、ヨーロッパの日本語学習者を調査し、日本語母語話者の次の点がわかりにくさの原因であることを明らかにした。まず文法では、話し言葉特有の表現の使用と名詞修飾節の使用、語彙面では基本的では無い外来語や漢語の使用や接頭辞「お」の添加、談話では前に出てきた語句を指示語で指すことや層籠で重要では無い説明を挿入すること、さらに音声では音声的区切りを文法的区切りに合わせないことや文末の声を小さくすること、以上である。これらの問題点は ASD 児の言語理解に大きな示唆を与える発見であった。

三浦他(2021)では、児童の語用論的解釈に与えるプロソディの影響を検討した。複数の機能を持つ取り立て詞を取り上げて実験的をおこない、自閉スペクトラムの診断のある学齢期の被験者と統制群に画像選択課題を与え、助詞「ハ」に強調プロソディが伴う対比条件、伴わない主題条件での、選択行動の違いを比較した。検証の結果、画像選択の正答率は両群・両条件において天井効果を示した。一方、視線測定による結果では群間で異なる傾向が認められ、統制群においては両条件でも発話呈示後の短い間に画像を特定していたが、臨床群においては、対比条件においてのみ正解画像を注視した。このことは対比のプロソディが臨床群の解釈を早めていることを示唆している。

## (3) 臨床応用に関して

障害児の言語のサポートには、タブレットの利用が進められてきたが、Sakamoto and Sakata (2019)では、医学部大学生に対して、医学用語の学習について、タブレットとロボットのどちらの助けが効果的かを調べた。結果はロボットを使用した場合の方が学習成績はよく、また記憶の定着も優れていた。この結果は、ASD 児の言語をサポートする場合、ロボットの利用がひとつの有力な選択肢となり得ることを示唆しており、本研究課題の応用面の成果となった。

## (4) 総括的研究

上田(2023)では、構音の遅れや逸脱に関して、音韻論的な考察を包括的におこなっている。構音の遅れや逸脱の広範囲なデータを、生成音韻理論の発展を辿りながら分析し、伝統的な派生に基づく理論に始まり、自然音韻論、素性階層理論、素性不完全指定理論から最適性理論に至る音韻理論の発展が、より合理的な説明を提供することを詳しく論じている。さらに今後の課題と

して、音響学的分析を組み込んだデータ分析を提案している。

(引用文献)

奥村正平・藤原百合・松井理直(2021)「日本語タ行における発話速度が調音のリリース時に与える影響について—エレクトロパラトグラフィを用いた実験的研究」、『言語聴覚研究』

松井理直(2022)「日本語分節音の時間特性に関する分布について」、『*Theoretical and Applied Linguistics at Kobe Shoin*, No.25, 51 - 65

三浦優生・松井智子・藤野博・東條吉邦・計野浩一郎(2021)「ASD児における取り立て助詞ハの解釈とプロソディーによる影響」日本発達心理学会大34大会

野田尚史・中島明子・加藤さやか・梅澤薫(2024)「日本語母語話者のわかりにくい話し方—日本語非母語話者の聴解調査に基づいて—」、『*ヨーロッパ日本語教育*』27、408-420

Sakamoto, Yoko and Sakata Nobuhiko (2019) An investigation of a medical terminology learning environment with a robot and a tablet. *Proceedings of the 27<sup>th</sup> International Conference on Computers in Education*, 366-368

田中真一(2021)「燃えよドラゴンズ！」の音韻論と形態論—日本語のテキストセッティングと言語学のインターフェイス—」、『*音声学・音韻論と言語学諸分野のインターフェイス*』、29-60、開拓社

内山良則・水田秀子・松井理直(2020)「この外国語発話は何に由来するものか」、『*高次脳機能研究*』40.2 319-327.

上田 功(2023)『*獲得と臨床の音韻論*』ひつじ書房

Ueda and Bernhardt (2022) A Japanese 4-year-old with protracted phonological development: the challenge of coronals, *Clinical Linguistics & Phonetics* 36, 7, 657-669.

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計35件（うち査読付論文 21件 / うち国際共著 7件 / うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 田中真一	4. 巻 論文集
2. 論文標題 名古屋方言疑問文の音調とピッチ変更	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 レキシコン研究の現代的課題	6. 最初と最後の頁 185-204
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 田中真一	4. 巻 論文集
2. 論文標題 「燃えよドラゴンズ!」の音韻論と形態論：テキストセッティングと言語学とのインターフェイス	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 音声学・音韻論と言語学諸分野とのインターフェイス	6. 最初と最後の頁 29-60
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 田中真一	4. 巻 論文集
2. 論文標題 日本語のテキストセッティングと音韻制約	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 プロソディー研究の新展開	6. 最初と最後の頁 21-44
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 松井理直	4. 巻 25
2. 論文標題 日本語分節音の時間特性に関する分布について	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Theoretical and Applied Linguistics at Kobe Shoin	6. 最初と最後の頁 51-65
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 奥村正平・藤原百合・松井理直	4. 巻 18
2. 論文標題 日本語タ行における発話速度が調音のリリース時に与える影響について エレクトロパラトグラフィを用いた実験的研究	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 言語聴覚研究	6. 最初と最後の頁 169-169
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 野田尚史	4. 巻 論文集
2. 論文標題 日本語学習者の配慮の表現・行動から出発するコミュニケーションの 対照研究	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 言語コミュニケーションの多様性	6. 最初と最後の頁 101-121
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 坂本洋子、坂田信裕	4. 巻 10
2. 論文標題 リベラルスタディ：コロナ感染症対策と学内施設案内のVR・ロボット連携教材の試作について	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 獨協医科大学基本医学年報	6. 最初と最後の頁 89-97
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 木村修平、近藤雪絵、神谷健一、坂本洋子、神崎秀嗣、長谷川元洋	4. 巻 論文集
2. 論文標題 オンライン授業の相互見学による大学横断型FDの可能性と課題	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 2021PC Conference論文集	6. 最初と最後の頁 111-115
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 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 Akiko Kuribayashi-Yuge, Yoko Kato, Isao Ueda, Hiroshi Nittono, Masako Taniike and Ikuko Mori	4. 巻 50
2. 論文標題 Speech perception ability and language perception ability in Japanese children with persistent functional articulation disorder	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Brain Science	6. 最初と最後の頁 31-62
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.20821/jbs.50.0_31	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 上田 功	4. 巻 論文集
2. 論文標題 音韻論と言語障害学のインターフェイス	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 音声学・音韻論と言語学諸分野とのインターフェイス	6. 最初と最後の頁 119-155
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 Ozaki, Sachiko and Ueda Isao	4. 巻 16.3
2. 論文標題 The effects of digital scaffolding on adolescent English reading in Japan: An experimental study on visual-syntactic text formatting	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 JALT CALL Journal	6. 最初と最後の頁 147-166
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.29140/jaltcall.v16n3.287	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 野田尚史	4. 巻 39
2. 論文標題 日本語学習者の読解能力	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本語学	6. 最初と最後の頁 16-27
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 松井理直	4. 巻 -
2. 論文標題 アクセント規則の処理に関する一症例	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本認知科学会第37回大会予稿集	6. 最初と最後の頁 317-326
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 内山良則・水田秀子・松井理直	4. 巻 40.3
2. 論文標題 この外国語様発話は何に由来するものか	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 高次脳機能研究	6. 最初と最後の頁 319-327
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 松井理直	4. 巻 24
2. 論文標題 日本語拗音の時間特性に関する事例研究	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Theoretical and Applied Linguistics at Kobe Shoin	6. 最初と最後の頁 27-44
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 奥村正平・松井理直・山本一郎	4. 巻 4
2. 論文標題 短文発話時における発話速度の違いが舌口蓋接触に与える影響	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 大阪保健医療大学紀要	6. 最初と最後の頁 1-16
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 坂本洋子, 坂田信裕	4. 巻 10
2. 論文標題 リベラルスタディ: コロナ感染症対策と学内施設案内のVR・ロボット連携教材の試作について	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 獨協医科大学基本医学年報	6. 最初と最後の頁 89-97
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 Yoko Sakamoto, Nobuhiro Sakata	4. 巻 -
2. 論文標題 An Investigation of a Medical Terminology Learning Environment with a Robot and a Tablet	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the 27th International Conference on Computers in Education. Taiwan: Asia-Pacific Society for Computers in Education	6. 最初と最後の頁 366-368
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 該当する

1. 著者名 三浦優生	4. 巻 17
2. 論文標題 大学生における社交性不安と英語学習	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 大学教育実践ジャーナル	6. 最初と最後の頁 9-18
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 三浦優生, 松井智子, 藤野博, 東條吉邦, 計野浩一郎, 大井学	4. 巻 30(4)
2. 論文標題 自閉スペクトラム児におけるプロソディ表出面についての評価	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 発達心理学研究	6. 最初と最後の頁 329-340
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 Yamada, T., Miura, Y., Oi, M., Akatsuka, N., Tanaka, K., Tsukidate, N., Yamamoto, T., Okuno, H., Nakanishi, M., Taniike, M., Mohri, Laugeson, E.A.	4. 巻 50(3)
2. 論文標題 Examining the Treatment Efficacy of PEERS in Japan: Improving Social Skills Among Adolescents with Autism Spectrum Disorder	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Autism and Developmental Disorders	6. 最初と最後の頁 976-997
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 該当する

1. 著者名 松井理直	4. 巻 -
2. 論文標題 日本語発音に関する音節構造について	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本認知科学会第36回大会論文集	6. 最初と最後の頁 193-198
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 松井理直	4. 巻 23
2. 論文標題 日本語音声の時間特性に関する基礎的研究	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Theoretical and Applied Linguistics in Kobe Shoin	6. 最初と最後の頁 49-56
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 安田麗	4. 巻 13
2. 論文標題 ドイツ語の語末閉鎖子音の発音と知覚	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 音声言語の研究	6. 最初と最後の頁 23-31
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 野田尚史	4. 巻 -
2. 論文標題 読んで理解する過程の解明 「読解コーパス」の開発	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 学習者コーパスと日本語教育研究	6. 最初と最後の頁 23-42
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 野田尚史	4. 巻 -
2. 論文標題 日本語学習者の読解過程の研究手法と研究課題	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本語学習者の読解過程	6. 最初と最後の頁 5-24
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 田中真一	4. 巻 -
2. 論文標題 特殊モーラ階層の二面性：外来語アクセントにおける位置算定と音節量決定	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 言語におけるインターフェイス	6. 最初と最後の頁 58-70
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 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 Junko Ito, Haruo Kubozono, Armin Mester, Shin'ichi Tanaka	4. 巻 7
2. 論文標題 Kattobase: The linguistic structure of Japanese baseball chants	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of AMP 2018 (Annual Meeting of Phonology)	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) 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 Sakono, Shino, Ueda, Isao	4. 巻 -
2. 論文標題 Characteristics of Japanese children's word accent assignment when reading.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the International Symposium on Monolingual and Bilingual Speech 2019	6. 最初と最後の頁 108-113
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 該当する

1. 著者名 坂本 洋子, 坂田 信裕	4. 巻 8
2. 論文標題 ロボットやVRを用いる新たなアクティブ・ラーニング型授業デザインの構築と実施ー語学系、情報系領域の教員連携による試み	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 獨協医科大学基本医学年報	6. 最初と最後の頁 61-67
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 SAKAMOTO Yoko, SAKATA Nobuhiro	4. 巻 17(3)
2. 論文標題 A pilot study of medical English language learning materials using virtual reality and a communication robot	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Medical English Education	6. 最初と最後の頁 117-120
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 安田麗	4. 巻 19
2. 論文標題 語末閉鎖子音の知覚 - ドイツ語母語話者を対象にした聴取実験の報告 -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 音声言語の研究	6. 最初と最後の頁 81-90
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 野田尚史	4. 巻 19
2. 論文標題 学習者は現実の日本語をどのように聞きとっているか？ 背景知識の不足による聴解の難しさを中心に	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 BATJ Journal	6. 最初と最後の頁 47-55
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 野田尚史・穴井宰子・中島晶子・白石実・村田裕美子	4. 巻 22
2. 論文標題 ヨーロッパの日本語学習者に有益な読解教育	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 ヨーロッパ日本語教育	6. 最初と最後の頁 218-236
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 Ueda, Isao, Bernhardt, Barbara May	4. 巻 36, 7
2. 論文標題 A Japanese 4-year-old with protracted phonological development: the challenge of coronals	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Clinical Linguistics & Phonetics 657-669,	6. 最初と最後の頁 657-669
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1081/02699206.2022.202994	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

〔学会発表〕 計49件（うち招待講演 9件 / うち国際学会 13件）

1. 発表者名 三浦優生・松井智子・藤野博・東條吉邦・計野浩一郎
2. 発表標題 ASD児における取り立て助詞ハの解釈とプロソディによる影響
3. 学会等名 日本発達心理学会第34回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Yukiko Ideno, Yoko Sakamoto
2. 発表標題 English Education for Medical and Dental Students Language Skills Nessesary for Rapport
3. 学会等名 The 25th PAAL International Online Conference
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 坂本洋子
2. 発表標題 遠隔授業における音声認識システムを活用した英語発音練習の事例紹介
3. 学会等名 第27回大学教育研究フォーラム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田中真一
2. 発表標題 声援・呼びかけ・宣言の テキストセッティングと韻律要素
3. 学会等名 Prosody and Grammar Festa 6
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 田中真一・平沼優奈・永富央章
2. 発表標題 日英語声援のテキストセッティングと韻律構造
3. 学会等名 Kobe-NINJAL言語学コロキウム「日本語研究の最前線2」
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 野田尚史・中島晶子・村田裕美子
2. 発表標題 日本語学習用辞書のユニバーサルデザイン 読解のための辞書を例にして
3. 学会等名 第17回フランス日本語教育シンポジウム(国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 上田 功
2. 発表標題 言語共通の音韻発達遅滞評価と臨床訓練の試み
3. 学会等名 日本音声学会第35回全国大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Yui Miura, Isao Ueda
2. 発表標題 Autistic children's use of prosody to express uncertainty
3. 学会等名 The 18th Biennial Conference of International Clinical Phonetics and Linguistics Association Conference(国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田中真一
2. 発表標題 日本語を中心としたテキストセッティングの諸相
3. 学会等名 東京都立大学学術講演会(招待講演)
4. 発表年 2021年



1. 発表者名 田中真一
2. 発表標題 日本語におけるテキストセッティングと音韻構造
3. 学会等名 国語研究所プロジェクト「対照言語学の観点から見た日本語の音声と文法」研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田中真一
2. 発表標題 韓国語母語話者の日本語発話における2音節語の生成
3. 学会等名 第34回日本音声学会全国大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田中真一
2. 発表標題 日本語の発音と音韻論：学習から学問へ
3. 学会等名 中国・常州工学院講演会（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 神村初美・野田尚史
2. 発表標題 介護福祉士国家試験で誤答を誘発する問題文とその読み誤り インドネシア人EPA候補者に対する調査から
3. 学会等名 2020年度日本語教育学会春季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 任ジェヒ・野田尚史
2. 発表標題 韓国語を母語とする日本語学習者の読解における推測ストラテジー
3. 学会等名 韓国日本語学会第41・42回統合学術大会（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 野田尚史
2. 発表標題 日本語学習者の配慮の表現・行動から出発するコミュニケーションの対照研究
3. 学会等名 INJALシンポジウム「言語コミュニケーションの多様性」（国立国語研究所）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 三浦優生・松井智子・藤野博・東條吉邦・計野浩一郎
2. 発表標題 ASD児における発話の含意の理解 - ダケ・モに着目して -
3. 学会等名 日本発達心理学会第31回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 松井理直
2. 発表標題 母音間における撥音の変異について
3. 学会等名 関西音声教育研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 平塚諒・矢口偉基・坂本洋子・坂田信裕
2. 発表標題 本学施設とCOVID-19対策について知る・学ぶ、体験型VR・ロボット連携教材の作成検討
3. 学会等名 第48回獨協医学会学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 迫野詩乃・上田 功・伊藤友彦
2. 発表標題 読み書き障害成人例の社会生活における困難およびその対応や支援について
3. 学会等名 第57回日本特殊教育学会,
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Sakono, Shino, Ueda, Isao
2. 発表標題 Characteristics of Japanese young children's word accent assignment when reading
3. 学会等名 International Symposium on Monolingual and Bilingual Speech, Chania, Greece (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 村上 裕美・亀倉 正彦・小山 真紀・坂田 信裕・坂本 洋子・下郡 啓夫・長谷川 元洋
2. 発表標題 AI時代を担う教員の育成に求められる資質と育成法の考察
3. 学会等名 第26回大学教育研究フォーラム、京都
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Yoko Sakamoto, Nobuhiro Sakata
2. 発表標題 An Investigation of a Medical Terminology Learning Environment with a Robot and a Tablet
3. 学会等名 27th International Conference on Computers in Education, Taiwan (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 林 浩太郎・坂本, 洋子, ・坂田, 信裕, ・佐藤 健
2. 発表標題 Can a simple human-like robot improve oral education for students with Social Anxiety?
3. 学会等名 FLEAT VII, Tokyo (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 坂田 信裕・坂本 洋子
2. 発表標題 学びのツールとしてコミュニケーションロボットをどのように用いるのか
3. 学会等名 第25回大学教育研究フォーラム、京都
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 坂田 信裕・坂本洋子
2. 発表標題 コミュニケーションロボットを教育でどのように使うのか・使えるのか?
3. 学会等名 第13回医療系eラーニング全国交流会、岐阜
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 三浦優生・松井智子・藤野博・東條吉邦・計野浩一郎
2. 発表標題 ASD児における 発話の含意の理解 - ダケ・モに着目して -
3. 学会等名 日本発達心理学会第31回大会、大阪
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Miura, Yui.
2. 発表標題 Children's interpretation of conventionalized pragmatic marker: A case of Japanese dake
3. 学会等名 3rd Experimental Pragmatics in Italy Conference (XPRAG.it 2019), University of Cagliari, Italy (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松井理直
2. 発表標題 日本語分節音の音声学的性質に関する再検討
3. 学会等名 Phonological Association in Kansai, 神戸大学
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松井理直
2. 発表標題 日本語拗音のEPGパターンについて
3. 学会等名 音声障害研究会分科会, 広島大学
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 野田尚史
2. 発表標題 日本語学習者の読解コーパスの調査方法と分析結果
3. 学会等名 講演会・ワークショップ「日本語非母語話者の読解コーパスからわかること」, 国際基督教大学
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 野田尚史・村田裕美子・中島晶子・白石実
2. 発表標題 ヨーロッパの日本語学習者の辞書使用の問題点とその指導
3. 学会等名 第23回ヨーロッパ日本語教育シンポジウム, ベオグラード大学(セルビア)(国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 氏平明・田中真一
2. 発表標題 非流暢性発話の生起とアクセントとの関係: 愛知・岐阜方言話者を対象として
3. 学会等名 関西首韻論研究会(PAIK)25周年記念大会、神戸(招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 田中真一
2. 発表標題 名古屋方言における疑問文の音調と言語構造
3. 学会等名 Prosody and Grammar Festa 4(神戸大学)(招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 坂田 信裕・坂本 洋子
2. 発表標題 学びのツールとしてコミュニケーションロボットをどのように用いるのか
3. 学会等名 第25回大学教育研究フォーラム、京都
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 坂田 信裕・坂本 洋子
2. 発表標題 授業教育でコミュニケーションロボットをどのように使うか? - 4年間の取り組みを踏まえて -
3. 学会等名 未来の教育コンテンツEXPO2018、東京
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 坂田 信裕・坂本,洋子
2. 発表標題 コミュニケーションロボットを教育でどのように使うのか・使えるのか?
3. 学会等名 第13回医療系eラーニング全国交流会、岐阜
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Miura, Y., Matsui, T., Fujino, H., Tojo, Y., Hakarino, K.
2. 発表標題 Understanding of indirect replies in children with Autism Spectrum Disorders.
3. 学会等名 The 2nd Experimental Pragmatics in Italy Conference (XPRAG.it 2018) , the University School for Advanced Studies IUSS Pavia, Italy (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 三浦優生・松井智子・藤野博・東條吉邦・計野浩一郎
2. 発表標題 自閉スペクトラム症児における間接発話の理解(3)
3. 学会等名 第29回日本発達心理学会第28回大会、東北大学、仙台市
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松井理直
2. 発表標題 日本語の無声化母音再考
3. 学会等名 待兼山ことばの会，大阪大学
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 野田尚史・村田裕美子・中島晶子・白石実
2. 発表標題 ヨーロッパの日本語学習者の読解における推測ストラテジー
3. 学会等名 2018年日本語教育国際研究大会，カ・フォスカリ大学（イタリア）（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 田中真一
2. 発表標題 借用語音韻論と韻律構造：日・英・伊語間の対照
3. 学会等名 東京音韻論研究会（TCP）（招待講演）
4. 発表年 2018年



1. 発表者名 Hiroaki Nagatomi, Shin'ichi Tanaka
2. 発表標題 Word Formation and Accentuation of English Suffixes in Japanese
3. 学会等名 ICPP2018 (International Conference on Phonetics and Phonology) 国立国語研究所 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 迫野詩乃・上田 功
2. 発表標題 読み障害成人1例における音韻的側面の特徴
3. 学会等名 第44回日本コミュニケーション障害学会学術講演会、神奈川
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 迫野詩乃・伊藤友彦・上田 功
2. 発表標題 読み障害成人1例における読みに及ぼす語の音韻構造の影響 - 音節量、音節・モーラ、フットに着目して -
3. 学会等名 第56回日本特殊教育学会、大阪
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Ueda, Isao, Kaori Idemaru
2. 発表標題 Development of the Japanese liquid: An acoustic analysis
3. 学会等名 !7th International Clinical Phonetics and Linguistics Association conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 上田 功
2. 発表標題 音韻体系の動的変化をめぐって
3. 学会等名 日本音韻論学会春期研究発表会（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Ueda, Isao
2. 発表標題 The last hurdle in English phonological acquisition: The placement of nuclear stress
3. 学会等名 日本第二言語習得学会研究会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 上田 功
2. 発表標題 機能性構音障害児の音韻体系
3. 学会等名 京都先端科学大学スキルアップセミナー講演会（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Ueda, Isao
2. 発表標題 Mora augmentation and related problems in Shizuoka Japanese
3. 学会等名 上智大学言語学会（招待講演）
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計9件

1. 著者名 大沢 ふよう、田中 真一、八木 斉子、都田 青子、上田 功、原 恵子	4. 発行年 2021年
2. 出版社 開拓社	5. 総ページ数 228
3. 書名 音声学・音韻論と言語学諸分野とのインターフェイス	

1. 著者名 経済協力開発機構（OECD）、菅原 良、松下 慶太、坂本 文子、坂本 洋子、佐久間 貴士、神崎 秀嗣	4. 発行年 2021年
2. 出版社 明石書店	5. 総ページ数 304
3. 書名 デジタル世界のスキル形成	

1. 著者名 田中真一（森山卓郎、渋谷勝巳（編））	4. 発行年 2020年
2. 出版社 三省堂	5. 総ページ数 208
3. 書名 明解日本語学辞典	

1. 著者名 松井理直（今泉敏監修）	4. 発行年 2020年
2. 出版社 医学書院	5. 総ページ数 320
3. 書名 言語聴覚士のための基礎知識 『音声学・言語学 第2版』	

1. 著者名 安田麗・上田功（白畑知彦・須田孝司編）	4. 発行年 2020年
2. 出版社 くろしお出版	5. 総ページ数 232
3. 書名 第二言語習得研究の波及効果	

1. 著者名 野田尚史	4. 発行年 2020年
2. 出版社 ココ出版	5. 総ページ数 284
3. 書名 日本語学習者の読解過程	

1. 著者名 西原哲雄・中村浩一郎・米倉よう子・都田青子・田中真一	4. 発行年 2019年
2. 出版社 開拓社	5. 総ページ数 304
3. 書名 言語におけるインターフェイス	

1. 著者名 ローガン・エリザベス、フランクフル・フレッド、山田智子、大井学、三浦優生	4. 発行年 2018年
2. 出版社 金剛出版	5. 総ページ数 400
3. 書名 自閉スペクトラムと社会性 に課題のある思春期のためのSSTガイド：PEERSトレーナーマニュアル	

1. 著者名 上田 功	4. 発行年 2023年
2. 出版社 ひつじ書房	5. 総ページ数 168
3. 書名 獲得と臨床の音韻論	

〔産業財産権〕

〔その他〕

University of British Columbiaについては、Barbara May Bernhardt教授とJoseph Stemberger教授がリーダーを務める国際研究プロジェクト「幼児の構音獲得の遅れに関する汎言語プロジェクト」の参加し、本科研課題に関してメンバーと議論を重ね、成果はUeda and Bernhardt (2022)として発表した。  
University of Oregonに関しては、Kaorildemaruと機能性構音障害児の構音発達について、事例研究を共同でおこない、成果は、Ueda and Idemaru (2018)として、国際学会において発表をおこない、現在も成果をさらに発展させた共同研究を続けている。

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 理直  (Matsui Michinao)  (00273714)	大阪保健医療大学・大阪保健医療大学 保健医療学部・教授    (34449)	
研究分担者	田中 真一  (Tanaka Shin'ichi)  (10331034)	神戸大学・人文学研究科・教授    (14501)	
研究分担者	野田 尚史  (Noda Hisashi)  (20144545)	日本大学・文理学部・教授    (32665)	

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	坂本 洋子  (Sakamoto Yoko)  (30568944)	白鷗大学・教育学部・准教授    (32204)	研究開始時は、独協医科大学に所属
研究分担者	三浦 優生  (Miura Yui)  (40612320)	愛媛大学・教育・学生支援機構・准教授    (16301)	
研究分担者	安田 麗  (Yasuda Rei)  (60711322)	神戸大学・大学教育推進機構・講師    (14501)	

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0件

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			
カナダ	University of British Columbia			
米国	University of Oregon			