

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 2 日現在

機関番号：14401

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2008～2013

課題番号：20520353

研究課題名(和文)音韻障害と外国語訛りの平行性に関する言語学的研究

研究課題名(英文) A Linguistic study on parallelism between functional misarticulation and foreign accent

研究代表者

上田 功 (Ueda, Isao)

大阪大学・言語文化研究科(研究院)・教授

研究者番号：50176583

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円、(間接経費) 990,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、幼児の機能性構音障害と、成人の外国語訛りの音逸脱の共通点を音韻論から分析し、習得可能な音韻体系を見定め、臨床治療や音声教育に活かそうとするものである。まず音韻論で確立された概念である、「入力表示」「出力表示」「音韻制約あるいは規則」から音逸脱を考察したとき、現行の分析は正しい入力表示を先験的に仮定し、それに対して誤った制約/規則が働くことにより、逸脱発音が生ずるといふ、理論的に問題のある分析法が臨床的に用いられていることが判明した。これに対して入力表示の正誤の有無を考慮に入れることにより、現実的には多様性を示す音逸脱を合理的に説明でき、それに対応できる臨床/教育効果が得られた。

研究成果の概要(英文)：The present study compares infants' functional misarticulation and adults' foreign accent and by pinning down the limit of phonetic deviation it attempts to offer effective treatment/educational programs. Previous analyses appeal to "input representation," "output representation" and "constraint/rule" which are well-established concepts in phonology, but most of them presuppose a priori that every misarticulator has acquired adult-like inputs and attribute the source of misarticulation only to wrong constraints/rules. Taking non-adult-like inputs into consideration, the present study offers more realistic analysis which can explain a vast variety of misarticulation, which makes more effective treatment/educational programs possible.

研究分野：文学

科研費の分科・細目：言語学

キーワード：音韻論 機能性構音障害 音韻獲得 外国語訛り

1. 研究開始当初の背景

人間の音韻獲得途上に必ず観察される発音の逸脱には、母語獲得の際の機能性構音障害(音韻障害)、第二言語や外国語習得の際の外国語訛りがある。しかしながら前者はこれまで言語病理学や発達心理学、後者は応用言語学や外国語教育学等の異なった分野で研究され、同じ視点による統合的なアプローチによって研究されることはなく、さらにこのような音声言語の異常を診断し、矯正・治療に携わる者は、前者は言語聴覚士であり、後者では語学教育者であるが、両分野とも分野内ですら理論と実践の間の連携が不十分であり、ましてや分野間の交流は皆無であった。当時、すでに海外では、Eckman (1993) *Confluence ---Linguistics, L2 Acquisition, Speech Pathology*. Amsterdam, John Benjamins.などに代表される研究により、両研究分野の知見を互いに生かそうという試みが進んでおり、我が国でも言語学を橋渡しとして、両者を統合的に考察する必要性が強く求められていた。

2. 研究の目的

上記のような当時の事情を背景として、本研究の目的は、幼児の機能性構音障害と成人の外国語訛りに観られる発達上の音韻の逸脱を、音声学・音韻論の立場から分析し、逸脱発音のおこる範囲を特定し、これによって人間の音韻体系として許される限界を明らかにする。すなわち、逸脱発音はランダムに起こるわけではなく、ある範囲内で起こっており、その範囲を特定することで、人間の言語音声で何が起こり、何が起こらないかが明らかになるわけである。これを音韻障害と外国語訛りを対照しておこない、各分野内で理論と臨床の連携をめざし、さらに両分野間での研究結果を相互に利用し、そして最終的には、より良い言語障害の診断や治療・リハビリテーション、そして効果的な外国語の音声教育に裨益することを目指すことが目的であった。

3. 研究の方法

最初に本研究以前に受けた科学研究助成費による研究成果(基盤研究C:平成10-12年度「スピーチセラピスト用言語障害児音韻体系分析マニュアルの開発」、平成13-15年度「幼児の音韻障害の言語学に基づく臨床分析方法の確立」、平成16-19年度「言語音韻体系の獲得と喪失のメカニズム」)により得られたものも含めて、機能性構音障害と外国語訛りのデータを集めて、それを比較・対照して研究できるように、データベースを構築する必要があった。これは主として調音音声学の分類基準に基づいて、逸脱発音の子音や母音の分節音に関するものと、音節、モーラ、そしてアクセントやイントネーション等のプロソディーに関するものに大別した。

このデータに観られる逸脱のパターン(あ

るいはパターンのなさ)を、音韻理論により分析し、話者の音韻能力と逸脱発音の関係や、各項目の獲得の難易度、個人差等を分析した。

4. 研究成果

(1)まずデータの整理であるが、機能性構音障害のデータに関しては、以前の研究によって、アセスメント・テスト等の日本の構音データの収集法が言語学的な知見を欠いており、分析に困難をきたす事例が多かったので、カナダ・プリティッシュ・コロンビア大学を中心とする国際共同プロジェクト(責任者は Barbara May Bernhardt, Joseph Stemberger 同大学教授) 現在世界の11以上の言語において、統一的な基準が確立しつつあるアセスメント・テストの日本語版を使用し、数名のデータを収集した。現在までのところ、被験者数が少ないのは、純然たる機能性構音障害児の絶対数が少ないことに加え、昨今の個人情報保護の問題に対応するため、プリティッシュ・コロンビア大学の倫理委員会の厳しい審査に合格するのに時間を要したためである。審査をクリアした後に、これらの機能性構音障害の記述と分析に着手し、口蓋化構音、ラ行音障害、後方化構音等の事例として、学会発表、として報告した。は、これまでラ行子音の出現は、後続する母音が高母音でもっともよく現れ、続いて中母音、そして低母音との共起がもっとも遅れるという通説の反例となるものである。

においては、日本語の音韻構造を分節音とプロソディーにわたって、そのアウトラインを紹介し、文献研究や報告者のこれまでの研究結果から、特徴的な構音障害のパターンを述べ、日本語の構音障害を類型論的な視点から捉える必要性を強調し、さらに構音障害のデータ収集やアセスメント、音韻分析の問題点を論じている。においては、ラ行音の発達の遅れには、すべての目標ラ行音がダ行音に置換されるものと、目標ラ行音と目標ダ行音が、それぞれ語中と語頭に相補分布的に現れるものの2種類のタイプがあることを指摘し、臨床現場においては、前者の方が目標ラ行音の獲得が早いという事実に対して、音韻論による分析によって理論付けをおこなった。さらにこれまでの研究で得た構音障害の再分析もおこない、このなかで非常に特異な母音の置換を示す一事例について、学会発表として発表し、さらにそれを最適性理論や素性の未指定や階層性など、最新の音韻理論により分析し、これを論文として発表した。これは単純な日本語における母音の逸脱だけではなく、英語にも観察されることがわかり、さらに問題はプロソディー上位の音韻単位にも波及するので、今後さらに発展する問題となっている。

(2)機能性構音障害の研究を進める過程で、日本の臨床現場では、言語学的視点を欠き、非常に合理性を欠く分析がおこなわれていることが判明した。特に問題なのが、言語聴

覚土の間で半ば標準的になっている、「音韻プロセス分析」である。この分析法は、David Stampe や Patricia Donegan が主張した自然音韻論に理論的基盤を置くものであるが、臨床現場では、これを単なる誤った音置換の方向性と捉えている。すなわち、幼児は常に大人と同じ（それゆえ正しい）目標音に対する音韻知識を有しており、構音の逸脱は、大人にない（それゆえ誤った）音韻プロセスによってもたらされると考えられている。報告者は、論文 と において、この考え方は、事実に基づかない、単なる先験的な仮定にすぎないことを指摘し、機能性構音障害児が、常に大人と同じ画一的な入力表示（すなわち目標音に対する音韻知識）を獲得していない事例もあり、合理性を欠く分析であることを主張した。より具体的には、逸脱構音は、大人にはない音韻プロセスによって起こるケースもあるが、大人と異なる入力表示が原因となる可能性を排除してはならないことを強調した。上記論文 と、その基になる学会発表 においては、日本語の事例と、英語の特異な機能性構音障害の事例を分析しながらこれを論じている。この事例は破裂音体系のうち、舌頂音は前舌母音と共起し、舌背音は後舌母音と共起するというケースであるが、音韻プロセス分析では、前方化と後方化という正反対のプロセスが共存することになり、さらに素性の不完全指定に訴えない限り、この事例の説明はできず、動的プロセスのみに依存する、音韻プロセス分析の限界を指摘した。この主張を含み、正常児の音韻発達を概説し、機能性構音障害との比較をおこなった、やや啓蒙的な発表を においておこなっている。

(3) 外国語訛りに関しては、日本人英語学習者のデータを収集し、これを分析した。分節音の習得では、すでに多くの先行研究が存在し、分節音ごとの習得の難易や音逸脱のパターンや方向性はかなり充実した研究がなされてきたと言ってよい。またプロソディーに関しても、音節やモーラのレベルの研究も相当数が存在する。このような状況に鑑みて、報告者はこれまで研究が手薄であった、さらに上位のプロソディー単位である文の核配置から着手した。すでに多くの先行研究において、英語のすべての音節を等時間で発音する、いわゆるモーラ・タイミングが、典型的な日本人話者の訛りとされているが、それを克服した上級者がどのような「訛り」を見せるかに関する研究は非常に少なかった。報告者は、英語を専攻する大学生を被験者として、これを調査した結果、音調核の誤配置が、上級学習者にも根強く残っていることを発見した。さらにこの誤配置が、特定の統語カテゴリー、即ち疑問詞、否定辞、修飾形容詞、一部の代名詞などに偏って観られること、さらに学習者がどこに核を配置すべきかという意識と、実際の産出には、ずれがあることが判明した。この意識を学習者の音韻知識と

すると、知識と産出に関して、学習者は、1) 知識も産出も正しい、2) 知識は正しいが、産出が誤っている、3) 知識は誤っているが、産出は正しい、4) 知識も産出も誤っている、という4種類に類型化できることがわかった。そして学習者の習得の過程で、上記の4)が2)もしくは3)を経て、1)の目標へと辿り着くということ、被験者に対する縦断的な実験を通じて、明らかにしている。これらに関しては、論文 、 学会発表 で報告している。またこのような高度なプロソディーの単位に関する事象は、音声・音韻だけの問題ではなく、音声・音韻と統語構造、意味構造との関係、そして何よりも語用論的な要因と深く関わっていることを、論文 で主張した。さらにこれらの問題をすべて総括して、図書 において論じている。これらの研究成果は、海外で肯定的な評価を得た。特にこのような核配置に関しては、最重要文献である、English Intonation (2006) の著者である、ロンドン大学名誉教授 John Wells 氏が主張する「日本語からの負の転移」だけでは説明できないことを証明し、Wells 氏自身からも、この分野に国際的な貢献をしたとのコメントを得ている。

(4) 本研究を終えて、いくつかの問題点が今後の課題として浮かび上がって来ている。まず機能性構音障害においては、分節音レベルを主たる分析対象とし、逆に外国語訛りに関しては、高次のプロソディーを分析したものを成果として公表している。結果として、機能性構音障害と外国語訛りを分節そしてプロソディーレベルで直接比較・対照したものは、公式な研究成果としては、公表できなかった。また機能性構音障害の類型論からの考察や、他言語との比較・対照、そして時間を経た構造の変化等も興味深い研究課題である。外国語訛りに関しては、学習者のレベルに応じた分節音やプロソディーの逸脱のあり方にまで研究が及ばなかった。このように、課題はいくつか残しているが、報告者は幸いにも平成26年度から、同様の研究トピックに関して、新たに科学研究助成費基盤研究Bを受けることになり、これまで一人ではカバーできなかったところを含めて、このような残された問題に取り組んでいく予定である。

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5件)

UEDA, Isao, Retention of irregular feature specification as a source of functional misarticulation, *Philologia*, 査読有, 2014, 1-10.

上田 功, 機能性構音障害の音韻分析—臨床的視点からの考察—, 音声研究, 査読

有, 第 17 卷 2 号, 2013, 21-28.

上田 功, 言語聴覚士のための臨床音韻分析—言語学からみた基本的留意点—, 福岡教育大学附属特別支援教育センター研究紀要, 査読無, 第 3 巻, 2012, 19-22.

斎藤弘子, 上田 功, 英語学習者によるイントネーション核の誤配置, 音声研究, 査読有, 第 15 巻 1 号, 2011, 87-95.

UEDA, Isao, SAITO, Hiroko, The interface between phonology, pragmatics and syntax in nuclear stress misplacement, *Proceedings of the 2009 Mind/Context Divide Workshop*, 査読有, 2010, 116-122.

〔学会発表〕(計 7 件)

UEDA, Isao, Tautosyllabic vowels as an indicator of liquid acquisition: A case study in Japanese, The 9th Asia Pacific Conference on Speech, Language and Hearing, Taichung, Taiwan, 2013 年 11 月 2 日.

UEDA, Isao, TABATA, Yusuke, YAMANE, Noriko, Some functional misarticulation systems in Japanese, Knowledge Mobilization for an International Crosslinguistic Study of Children's Speech Development, Vancouver, Canada, 2013 年 8 月 7 日.

上田 功, 音韻獲得と障害をめぐって, 私学共催振興財団平成 24 年度学術振興資金による研究講演会「言語と脳」第 4 回講演, 津田塾大学, 2012 年 12 月 9 日.

UEDA, Isao, Two types of Rhotacism in Japanese: From a clinical perspective, The 14th International Clinical Phonetics and Linguistics Association Meeting, Cork Ireland, 2012 年 6 月 29 日.

上田 功, 音韻障害の臨床分析にかかわる問題点, 日本英語学会第 29 回大会, 新潟大学, 2011 年 11 月 13 日.

UEDA, Isao, An idiosyncratic vowel disorder in Japanese, The 13th International Clinical Phonetics and Linguistics Association Meeting, Oslo, Norway, 2010 年 6 月 17 日.

UEDA, Isao, SAITO, Hiroko, On the production and knowledge of tonic misplacement by Japanese learners of English, The Second Belgrade International Meeting of English Phoneticians, 2010 年 3 月 25 日.

〔図書〕(計 1 件)

UEDA, Isao, SAITO, Hiroko, Tonic misplacement by Japanese learners of English, Cambridge Scholars Publishing, *Exploring English Phonetics*, 2012 年, 73-83.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

上田 功 (UEDA, Isao)

大阪大学・大学院言語文化研究科・教授

研究者番号: 50176583