様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　６ 年　６ 月 １９ 日現在

機関番号：１７１０１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2017～2023
課題番号：１７Ｋ０４９４１

研究課題名（和文）言語獲得を考慮した吃的非流暢性の評価及び指導モデルの構築

研究課題名（英文）Assessment of stuttering like disfluency and construction of clinical model considering speech/language acquisition

研究代表者
見上　昌睦（Kenjo, Masamutsu）

福岡教育大学・教育学部・教授

研究者番号：３０２７９５９１

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、日本語話者の幼児の自然な発話と会話の発話サンプルから音韻論的な分析を行い、言語発達の様相も踏まえ、幼児の発話の非流暢性が吃音であるか非吃音であるかの鑑別診断に生かすための基礎資料を得ることを目的とした。
対象は4歳から6歳代の幼児40名（男児18名、女児22名）で、発話の非流暢性には、繰り返しと置換がみられた。発話の非流暢性は年齢が高くなるほど少なく、性差はみられなかった。
繰り返しの単位の多くはモーラで、獲得時期が遅く、調音（構音）器官の操作が難しいとされる有標の分節素（/s/、/r/、/k/）の繰り返しもみられた。吃的非流暢性は音節単位の発話中0～2%であった。

研究成果の学術的意義や社会的意義
言語獲得期にある幼児の発話の非流暢性が吃音であるか非吃音であるかの鑑別診断については十分調べられていなく、本研究では、日本語話者の幼児の自然な発話と会話の録音調査を実施し、幼児の発音と発話の言語学的側面を記述した。そして、言語発達の様相も踏まえ、幼児の発話の非流暢性が吃音であるか非吃音であるかの鑑別診断に生かすための基礎資料を得た。
発話の非流暢性には、繰り返しと置換がみられ、年齢が高くなるほど少なく、性差はみられなかった。繰り返しの単位の多くはモーラで、獲得時期が遅く、調音器官の操作が難しいとされる有標の分節素の繰り返しもみられ、吃的非流暢性は音節単位の発話中0～2%であった。

研究成果の概要（英文）：In this study, we conducted a phonological analysis of Japanese speaking infants' natural and conversational speech samples, and examined whether infants' speech disfluencies are stuttering or non-stuttering, taking into account aspects of speech/language development. The purpose of this study was to obtain basic data for use in differential diagnosis. The subjects were 40 infants (18 boys, 22 girls) between the ages of 4 and 6, and their speech disfluencies mainly included repetition and substitution. Speech disfluencies decreased with age, and no gender differences were observed.
Most repetiton units are moras, and there were also repetitions of marked segmental elements (/s/, /r/, /k/) that are acquired late and are difficult to manipulate the articulatory organs. Stuttering like disfluencies occurred in 0-2% of syllable-based utterances.

研究分野：特別支援教育学

キーワード：吃音　幼児　発話　非流暢性　言語獲得　調音（構音）　音韻論　有標

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１（共通）

１．研究開始当初の背景

吃音（発達性吃音）は主として２歳～４歳代に発症する発話の流暢性の障害である。この時期に吃音を発症しても 80～90%程度はおおよそ３、４年以内に治癒（多くは自然治癒）するという報告がある（Yairi & Seery, 2015)。言語獲得期にある幼児の発話の非流暢性が吃音であるか非吃音であるかの鑑別診断については、使用する言語に応じて検討する必要があり、日本語については十分調べられていない(坂田・氏平・餅田・吉野, 2013)。

２．研究の目的

本研究では、日本語話者の幼児の自然な発話と会話の録音調査を主に実施し、幼児の発音と発話の言語学・音声学的分析を行うこととした。そして、言語発達の様相も踏まえ、幼児の発話の非流暢性が吃音であるか非吃音であるかの鑑別診断に生かすための基礎資料を得ることを目的とした。

３．研究の方法

(1) 対象者

対象者は、日本語話者の幼児 40 名（男児 18 名、女児 22 名)、４歳児 13 名（男児 7 名、女児 6 名)、５歳児 12 名（男児 5 名、女児 7 名)、６歳児 15 名（男児 6 名、女児 9 名）であった。これらの対象者に吃音と診断される幼児はいなかった。

対照群は、吃音について親から相談のあった日本語話者の 2 歳 7 ヵ月～6 歳 0 ヵ月の幼児 7 名（全て男児、うち 2 名は吃音の家族歴あり）とした。

(2) 手続き

発話の録音調査については、2018 年２月～2019 年３月に実施した。

幼児一人あたり 10～15 分程度の個別調査で、調査担当者が幼児に簡単な質問や提案を通して会話を行った。この会話では、絵カードを用い、好きな物事や経験等に関する質問等を通して、幼児の自発的な発話を引き出した。幼児の発話は IC レコーダー、リニア PCM レコーダーで録音した。

(3) 分析方法

幼児の発話サンプルを聴取し、発音と発話の言語学的側面を転写・記述した。そして、言語発達の様相も踏まえ、発話の非流暢性について音韻論的な分析を行った。

(4) 倫理的配慮

本研究計画については、2017 年 12 月に福岡教育大学研究倫理委員会において承認を得た（平成 29 年度 福教大連携 485 号）。対象の幼児の保護者に事前に説明し、調査への協力について書面にて同意を得た。

４．研究成果

(1) 発話の非流暢性

発話の非流暢性には、繰り返し、置換、とぎれ等がみられた。発話の非流暢性は年齢が高くなるほど少なく、性差はみられなかった。獲得時期が遅く、調音(構音)器官の操作の難しい音(/s/、

/r/、/k/）で非流暢性がみられた。繰り返しの単位の多くはモーラであったが、言語獲得が遅れると言われている有標の分節素（/s/、/r/、/k/）の繰り返しもみられた。それらの分節素が獲得済みと思われる破裂音の分節素へ置換される例がみられた。

これらの幼児の吃的非流暢性（stuttering like disfluencies）（Yairi, 1997）については、音節単位の発話中 0～2%であった。

（2）対照群の発話の非流暢性

対照群の幼児は吃的非流暢性が音節単位の発話中 10%以上と高生起であった。

この吃的非流暢性には主に言語獲得過程で遅くなる構音（調音）が関係しており、２つのタイプに分類できた。１つは未熟な構音（調音）を獲得済みの分節素（segment）に置き換えるというタイプであった。もう１つは未熟な構音の前で音韻単位を繰り返す、またはその未熟な分節素を繰り返すというタイプであった。

5 歳 6 ヵ月の幼児 A は言い始めの母音（例「あった」）で発声が数秒間停止した。吃的非流暢性ではなく有標の語頭母音の声立てでつまったと解釈した。6 歳 0 ヵ月の幼児は構音の誤りとして置換（tako→tato）がみられた。有標の［＋舌背性（dorsal）］が無標の［＋舌頂性（anterior）］への置換であり言語獲得過程の誤りと解釈した。その後 7 歳代にかけて、この幼児 A の非流暢性は減少し、モーラ単位、または語の部分の繰り返し（言い直しを含む）が主となった。発話の非流暢性は年齢が上がるほど少なくなるという本研究における４歳児から６歳児の分析結果と同様の経過を辿った。

（3）音声学・音韻論の基礎的な検討と今後の課題

音声学・音韻論の基礎的な検討として、発話の非流暢性の転写と記述におけるより妥当性と整合性の高い音韻素性の指標を提示した（氏平, 2024）。この指標を用いた幼児の発話の検討も今後必要とされる。

今後も幼児の発話サンプルにおける非流暢性の生起について、言語学・音声学的な分析を進め、吃音と診断される可能性のある幼児を含め、対象者を増やして精査していく必要がある。

〈引用文献〉

① Yairi, E., & Seery, C.H. (2015) Stuttering: Foundations and Clinical Applications (2nd ed.), Person.

② 坂田善政, 氏平明, 餅田亜希子, 吉野眞理子（2013）日本語における吃的非流暢性の特徴 ―幼児の発話サンプルによる検討―. 音声研究, 17（2), 72-82.

③ Yairi, E. (1997) Disfluency characteristics of childhood stuttering. Curlee, R.F., Siegel, G.M. (eds.) Nature and Treatment of Stuttering: New Directions (2nd ed.), 49-78, Allyn & Bacon.

④ 氏平明（2024）言語聴覚士教育と臨床のための音韻論Ⅱ ―音素の限界と音韻素性再考―. 福岡教育大学教育総合研究所附属特別支援教育センター研究紀要, 16, 1-11.

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計0件

〔学会発表〕　計1件（うち招待講演　0件／うち国際学会　1件）

１．発表者名 Akira Ujihira, Masamutsu Kenjo
２．発表標題 Children’s disfluency in Japanese
３．学会等名 The 31st World Congress of the International Association of Logopedics and Phoniatrics（国際学会）
４．発表年 2019年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

兵庫大学 留学・国際交流センター 氏平研究室 http://ujihira.my.coocan.jp/index.html/

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	氏平　明 (Ujihira Akira) (10334012)	兵庫大学・留学・国際交流センター・教授 (34524)	

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