

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 1 日現在

機関番号：32642

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26370577

研究課題名(和文) 韻律構造と有標性：音韻獲得と障害データに基づいて

研究課題名(英文) Prosodic Structure and Markedness: focus on phonological acquisition and pathological data

研究代表者

都田 青子 (Miyakoda, Haruko)

津田塾大学・学芸学部・教授

研究者番号：90256024

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、読み障害のスクリーニングおよび診断に役立つ基礎資料を提供することを目的として、健常児における音韻知識および音韻意識の様相を、フット、音節、モーラといった超分節レベルに焦点を当てながら検証した。特に、健常児およびダウン症、ディスレクシア児の特殊モーラの音韻分解課題の結果をみる限り、音韻構造上の自立性の高い要素ほど正答率が高く、逆に、自立性が低い要素については正答率が低く、聞こえ度に基づく音節のほうがモーラに先行して獲得されることが示唆される結果となった。

研究成果の概要(英文)：This project focused on the acquisition process of the so called moraic phonemes. Our result based on reversal and segmentation tasks revealed the fact that the moraic phonemes whose phonological structures are "independent" are more likely to be acquired earlier than those whose phonological structures are not as independent, and rely on other elements for their existence (i.e. copying the following onset, or, copying the preceding vowel, etc.). The result implies that phonological acquisition takes place earlier at the syllabic level rather than on the moraic level.

研究分野：音韻論

キーワード：Down's syndrome Dyslexia Mora Syllable

1. 研究開始当初の背景

英語をはじめとした他言語においては、読み障害のスクリーニングや診断に役立つ音韻的基礎資料が豊富に存在する。一方、日本語の場合、モーラに特化した資料は比較的充実しているものの、韻律階層の全容を前提としたデータはほとんど存在しない。すなわち、音韻階層を多角的に捉えた階層ごとの音韻知識および音韻意識に関する基礎資料がないのが現状である。しかし、読み障害の正確なスクリーニングには、各音韻レベルにおける知識、意識に関する情報が必要不可欠であり、早急に言語学的知見を活かした基礎資料を整える必要がある。

特に、従来の研究では、自立モーラ(直音)と特殊モーラ(撥音/N/、促音/Q/、長母音の第2要素/R/、二重母音の第2要素/J/)間で観察される違いにのみ焦点を当てる研究が多かった。しかし、特殊モーラ間にみられる差異に着目することで、有標性に関する新たな知見が得られるという報告もなされている(田中2008、茄子2009)。とりわけ、特殊モーラの特徴を捉える上で、聞こえ度による基準と音韻構造上の自立性に基づいた基準のどちらが妥当であるかという点においては議論が分かれている。この2つの基準のどちらが音韻習得により影響を及ぼしているかが明らかになれば、スクリーニングや診断の評価を定める上で有用となるはずである。

2. 研究の目的

本研究では、読み障害のスクリーニングおよび診断に役立つ基礎資料を提供することを目的として、健常児における音韻知識および音韻意識の様相を、特に超分節レベルに焦点を当てながら検証する。このようなデータは、音韻理論の妥当性を検証する上でも役立つものとなることが期待される。さらに、ダウン症やディスレクシア児のデータとの比較分析をとおし、有標・無標の言語構造について検証し、含意関係を踏まえたスクリーニングの判断基準を提案できるようにすることも目的となる。特に、特殊モーラの特徴を捉える上で、聞こえ度による基準と音韻構造上の自立性に基づいた基準のどちらが獲得にとってより重要となるかに関して一定の見解を示すことを目的とする。

3. 研究の方法

すでに収集済みの幼稚園年長組の定型発達児44名による逆唱課題の結果を踏まえ、さらに関東圏内の保育所・小学校に在籍する定型発達児130名と、発達の読み書き障害児11名対象に音韻分解課題を行った結果を統合し、特殊モーラの習得に影響を及ぼす要因が何かを検証した。

4. 研究成果

幼稚園児対象の逆唱課題では、促音(35.98%)、鼻音(20.73%)、長母音(17.68%)、

二重母音(11.59%)の順で正答率が高かった。仮に聞こえ度による影響を受けている場合は、より聞こえ度の高い母音(長母音もしくは二重母音)の正答率が高く、逆に促音の正答率は低いと予測できるが、そのような傾向がみられなかったことから、正答率には特に聞こえ度による影響は反映されないと結論づけることができる。次に、子音、母音を分けて考えた場合、促音と鼻音とでは、促音のほうが正答率が高く、母音では、長母音のほうが二重母音よりも正答率が高かった。この傾向は、音韻的な理由というよりは、文字による影響が出た可能性がある。すなわち、3モーラ語の逆唱課題では、促音は「っ」、長母音は引き音「ー」を用いることになるが、どちらもほかの文字よりも小さく表記するなど、文字としては特異な性質を有している。それに対して撥音や二重母音に用いる文字は、ほかの直音となんら変わらない文字形態であるため、この影響が実験結果に出てしまった可能性がある。

上述の実験は、被験者の年齢を考慮し、3モーラの課題語のみ使用したが、文字による影響を最小限におさえる目的で、今回の課題では、4モーラ語を用いることにした。対象年齢が小学生ということで4モーラ語でも十分に対応可能と判断した。特筆すべきは、なるべく文字による影響を排除するため、特殊モーラの位置を語内の一箇所に限定せず、同一課題語で可能な限り第2、第3モーラといった具合に複数の位置に特殊モーラがそれぞれ含まれるよう出現環境の条件を整えて分節課題実験を行った点である(例:pokoJta, poJkota, pokoNta, poNkotaなど)。このような語統制を行った実験の結果は、/J/、/N/は正答率が高く、逆に、/Q/と/R/の正答率が低かった。4つの特殊モーラを2分するような結果が得られたが、これは先に行った幼稚園児対象の逆唱課題実験とは異なる結果となった。このような結果が得られた原因として考えられるのは、音韻構造上の「自立性」と考察した。すなわち、前者(/J/、/N/)は、ほかの要素に依存することなく、音節構造上自立しているのに対し(図1、2参照)後者(/Q/と/R/)は自身以外の要素に依存する形となる(/Q/の場合は後続の音節のオンセット子音のコピー、/R/は直前の母音のコピー、図3、4参照)。図3および図4にあるように、/Q/や/R/は聞こえ度の値が前後の要素と同じで水平なパターンを描くのに対し、/J/や/N/にはこのような水平箇所が認められず、ほかの要素との区別が明確で、構造上の「自立性」がある。このような音節構造上の自立性の有無が正答率に影響を及ぼしたとすれば、音韻獲得は長さを基本とするモーラ単位よりも、聞こえ度に基づく音節のほうが先行している(つまり早く獲得される)ということを示唆することになる。

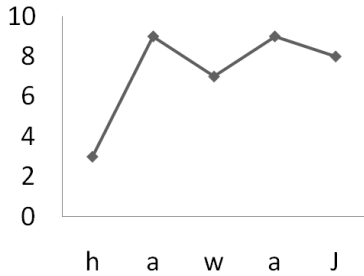


図 1 :/J/の聞こえ度分析

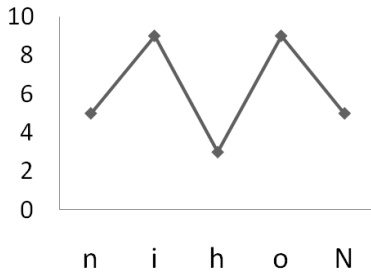


図 2 :/N/の聞こえ度分析

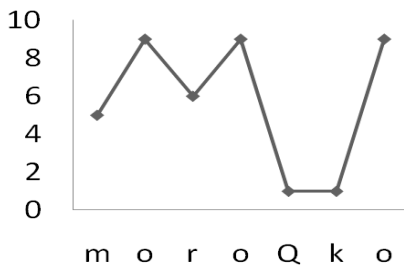


図 3 :/Q/の聞こえ度分析

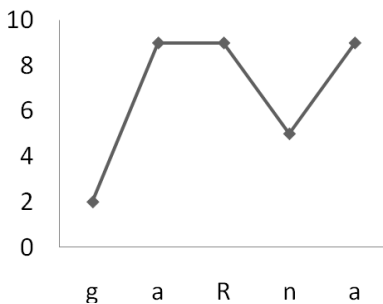


図 4 :/R/の聞こえ度分析

さらに、ディスレクシアと診断された小学生3名について行った有意味語、無意味語聴写課題においても、促音および長音を含む課題語の表記に困難を示す傾向があり、上述の定型発達児と類似したパターンを示す点が興味深い。

なお、ディスレクシアについては、従来は母語である日本語の問題として捉えていた

が、近年、小学校英語が必須科目に据えられることにもない、外国語学習における読み障害という新たな教育上の問題が浮上してきた。つまり、母語ではディスレクシアが認められない児であっても、外国語である英語学習で極度の読み書き困難に直面するケースが目立っている。こうした英語学習上のつまづきも、母語におけるディスレクシア同様、音韻意識やデコーディング・スキルの問題として捉える必要があるかもしれない。とりわけ日本語とは異なる音韻と文字の対応関係がある英語の場合、ディスレクシア児の音韻意識を強化するための効果的な学習方法の確立および教材開発は早急に着手しなければならない事項であると考え、教材開発も手掛けることとなった。以下、音韻意識強化を目的として開発した発音指導教材について簡単に概要を説明する。

従来 of 日本における英語発音指導は、英語母語話者のみを想定し、標準アメリカ英語 (General American) や標準イギリス英語 (Received Pronunciation) にしか関心が向いていなかった。しかし、英語が国際共通語、世界共通語 (English as an International Language, International English, Global Englishes) として使用されている昨今、非母語話者と英語でやりとりをする場面はよりいっそう多くなってきている。そうになると、非母語話者間でも意思疎通がはかれるよう、従来とは違った新しい視点で発音指導を行う必要があるという報告が成されている (Jenkins 2000)。こうした非母語話者間のコミュニケーションを行うために優先してまず身に付けるべき事項は、いわゆる英語の「コア(核)」となるものであり、より本質的に重要なものであるはずで、こうした核となる要素はディスレクシア児の音韻意識を強化する上でも優先度の高い項目となるはずだ。Jenkins 2000 が提唱している「共通語としての英語の核 (Lingua Franca Core)」では、以下のような項目が優先度が高いとされている：

- ・子音すべて (但し、/θ/, /ð/ 除く)
- ・子音連鎖 (但し、語末位置を除く)
- ・緊張母音と弛緩母音
- ・強勢位置

ここで注目すべきは、「共通語としての英語の核」においてはほとんどの項目がいわゆる分節音レベルのものであるという点だ。つまり、近年の英語教育では、従来の分節音に特化した教育への反省から、分節音レベルよりも韻律レベルでの学習を優先すべきといった主張もある (Dauer 2005)。しかし、それは母語話者を想定した場合であり、非英語母語話者同士が相互に理解し合えるためには、実は正確に分節音を発音できることのほうが韻律レベルよりも重要であり、分節音こそが英語の核となるということだ。

この「共通語としての英語の核」の概念を

