

第 V 章

研究のまとめと今後の展望

第 1 節

研究のまとめ

1. 研究の背景——中国における聴覚障害児者を対象とした語音聴取検査の現状と課題

聴覚障害児が聴覚を活用し、聴覚学習するには、聴能の評価は重要である。

1999年、中国国家質量技術監督局は、ISOをもとに、語音聴力検査基準を公布した。この基準の緒言には、「語音聴力検査は、語音聴取閾値、聴力リハビリテーションおよび聴覚障害の評価に用いられるものである。語音検査材料及び聴取方法に関しては、特定の目的に応じて決定するものとする。」と述べられている。

中国語（現代漢民族共同語--普通話）には四声という言語学的特徴がある。これは音響音声学的にみると漢字一文字で表記される一音節の中にピッチ変化があらわれることにその特徴がある。中国語におけるこうした特徴を踏まえた語音聴取能力の評価に関する研究が、散見されるようになっている。

また、これまで聴覚障害児者を対象とした中国語語音聴取に関する研究は、数は多くないが報告されてきている。

そこで、1950年代から今日までの代表的論文を概観して、語音聴取検査法における実情を把握し、現在の課題を検討し

た結果、近年になってようやく中国語の音声特徴である四声聴取能力評価の必要性が注目され、音韻識別・韻律識別を分析的に評価する必要性も認識されるようになってきた。

以上の問題をふまえて、本研究では、中国の普通話（現代漢民族共同語）を母語とする聴覚障害児者の音韻と韻律聴取能力について検査法の開発とそれらの適用による聴取特徴について明らかにすることを目的とした。

2. 聴覚障害児者を対象とする中国語音韻・韻律聴取検査バッテリーの開発

中国語は四声を有しているので、音韻聴取と韻律聴取を独立に評価する方法が必要と考えて、中国語の普通話（現代漢民族共同語）を母語とする聴覚障害児者の音韻および韻律聴取能力を調べるための、評価バッテリーの開発を試みた。

音韻聴取能力を評価するために、単母音 /a/、あるいは /i/ を含む CV 音節で平坦音調（第一声）の一文字単語 20 個を用いて、平坦音調音韻聴取検査を開発した。また、韻律聴取能力を評価するために、音韻が同一で四声の異なる CV 音節一文字単語 24 個（6 音韻×4 種類の四声）を用いた四声聴取検査と、同一音韻連続で肯定表現と疑問表現を表す 2 語文（2 文字動名詞）のイントネーション 8 文を用いたイントネーション聴取検査を開発した。

これらの検査語・文についての音響的特徴を明らかにした。

また、これらの検査バッテリーを天津市に在住する正常聴力を有する小学校児童（低学年）に適用して、学童を対象としても利用できることを示した。

3. 中国語音韻・韻律聴取検査バッテリーの聴覚障害学生への適用

本研究で開発した検査バッテリーが聴覚障害児の聴能評価をするために有意義な検査となり得るかその見通しをたてるために、天津市にある天津理工大学聾人工学院に在籍する学生21名を対象にして、彼らの音韻および韻律聴取能力を調べた。主な結果は、以下の通りである。

1) 音韻聴取、四声聴取、およびイントネーション聴取成績と聴力レベルとの相関に関しては、音韻聴取と平均聴力レベルとの相関に関しては、強い負の相関が認められた。一方、四声聴取、およびイントネーション聴取成績と平均聴力レベルとの相関に関しては、弱い負の相関しか認められなかったにもかかわらず、これらの聴取成績と250Hz聴力レベルとの相関に関しては、中程度の負の相関が認められた。

2) 四声聴取、およびイントネーション聴取成績と音韻聴取との相関に関しては、中程度の正の相関が認められた。

以上より、聴覚障害児の聴能評価においても、本検査バッテリーが有効に利用できる見通しが得られた。

4. 中国語音韻・韻律聴取検査バッテリーの聾学校児童生徒への適用

本研究で開発された中国語の普通話（現代漢民族共同語）音韻聴取検査ならびに韻律聴取検査バッテリーを、普通話を母語とする聴覚障害児童生徒に応用し、音韻と韻律について聴取能力を調べた。

これらの検査を中国天津聾啞学校に在籍する児童生徒 18 名を対象に実施した。主な結果は、以下の通りである。

1) 音韻聴取、四声聴取、およびイントネーション聴取成績と平均聴力レベルとの相関に関しては、中程度から高い負の相関が認められた。しかしながら、音韻聴取率は、全体として低い得点となった。

2) 四声聴取、およびイントネーション聴取成績と音韻聴取との相関に関しては、中程度から高い正の相関が認められた。音韻聴取は低い正答率であっても、四声の聴取はかなり正確にできていることが示された。

3) 音韻聴取検査における異聴分析を、比較的高い聴取成績を得た 3 事例について行い、今回開発した音韻聴取検査から得られた音韻聴取能力について若干の考察を加えた。

以上から、本検査バッテリーが中国語普通話を母語とする聴覚障害児者の音韻・韻律の聴取能力評価に有用なものであると考えられる。

第 2 節

今後の課題と展望

中国語における聴覚障害児（者）の聴能、音韻・韻律評価に有効利用できる検査をめざして、本研究で開発された検査バッテリーは現時点では、試作、試用の段階であり、今後に向けては、以下のような課題と展望があると思われる。

1. 対象児（者）について

本研究における対象児（者）としては、聾学校児童生徒と聴覚障害学生それぞれ 18 名と 21 名しかなかった。その数を増やして、それぞれの語音聴取能力特性をより深く掘りさげる必要がある。

特に、今回対象とした聾学校児童生徒は、9 歳～8 歳に渡っていたが、各学年年齢層の聴覚障害児童生徒も対象として、発達的な視点からの考察も加えればより有意義になると考えられる。

また、本研究で開発された検査バッテリーの適用対象の範囲は就学年齢（6 歳）以上程度としているので、小学校低学年レベルで、検査語が既習得のものとなっているが、検査語の絵画化が適切なものであったかどうか等について、多くの被検児を対象にして、検討する必要がある。

2. 検査の適応範囲および意義について

本検査バッテリーにおける「音韻聴取検査」および「音韻聴取検査における異聴分析」、四声聴取検査、並びにイントネーション異同弁別・識別検査は、聴覚障害児（者）の聴覚活用、コミュニケーション、言語習得・発達等と関わっているが、それぞれの具体的な課題と併せて、より広汎的な領域で本検査バッテリーの応用性を検討する課題がある。

また、人工内耳手術を受けた児童においても、手話言語教育を受けている児童においても、本検査バッテリーの応用性が考えられるが、その具体的な検討が課題である。

3. 対象言語について

現在中国では普通話普及がはかられており、今回の研究では中国語普通話についてのみ対象とした。中国では、多言語（方言）が存在している。普通話以外の他言語（方言）における検査バッテリー開発に関して、本研究に用いた研究手法等が応用できると考えられるが、本検査バッテリーの適応範囲や限界についてより明確に示すための研究と検討がさらに必要である。

4. 音声学的な視点から本検査バッテリーの発展的課題について

漢語拼音（ピンイン）方案において、中国語普通話の母音は、単母音 6 個、二重母音 9 個、三重母音 4 個、尾子音 /n/, /ng/ が付く単・二重母音 16 個、計 35 個が示されているが、本研究では、その 6 個の単母音のみに関する CV 音節の四声を語音材料とした。将来、本検査バッテリーの特性を生かして、より全面的に中国語普通話を母語とする聴覚障害児（者）の聴能、音韻・韻律評価システムを確立するために、本研究の基礎の上、さらなるその他の二重母音、三重母音などの音韻・韻律聴取検査バッテリーの開発へ継続発展しなければならない。

5. 今後の改善点や最終的な形態等について

「語音検査材料及び聴取方法に関しては、特定の目的に応じて決定するものとする」（1999）という主旨のもとに、中国語普通話を母語とする聴覚障害児（者）の聴能、音韻・韻律評価システムを確立するために、その最終的な形態（検査法および使用形態・目的等）に関して、日本聴覚医学会の「聴覚検査法（1990）2. 語音聴覚検査法（2000）（案）」に定められているような「検査法と検査用語表」を制定することは、当面の目標であると思われる。その目標に向けて、本検査バッテリーを検査方案の基本的なものの一つとして位置づけ、データの蓄積によって語表の改善がめざさなければならない。