

聴覚障害児における単文の処理過程に関する実験的研究

著者	相澤 宏充
著者別名	Aizawa Hiromitsu
内容記述	筑波大学博士（心身障害学）学位論文・平成12年3月24日授与（甲第2233号）
発行年	2000
その他のタイトル	An experimental study on simple sentence processing by children and students with hearing impairments
URL	http://hdl.handle.net/2241/6503

第3章 本研究の位置づけ

第2章では、健聴者を対象とした言語処理研究を統語情報や意味情報という観点から概略した。そこでは、文の理解、文の解析、単語の認知などそれぞれの言語処理の際に、統語情報や意味情報がいかに影響し、用いられているか検討されていた。

したがって、聴覚障害児においても、言語処理研究を行うことで、統語情報と意味情報の関連を検討可能であると考えられる。そこで先ず、僅かながら行われている聴覚障害児を対象とした言語処理に関する研究を概略する。

第1節 聴覚障害児の言語処理

1. 言語刺激の知覚

聴覚障害児の言語処理を考える際に、言語情報が知覚的なレベルで健聴児・者と同等に入力されているか否かについて検討が必要であろう。Jerger, Elizondo, Dinh, Sanchez, & Chavira(1994)は刺激の知覚的な側面と言語的な側面を競合させるスト룹課題などを用いて、聴覚的に呈示される言語情報の役割を検討した。聴覚障害をもつ被験児は平均年齢9歳2ヶ月(4;9-16;9)の60名で、聴力レベルは40-100dBであった。研究に用いられた刺激は男性、女性それぞれの声で録音された"Daddy" / "Mommy"という刺激である。被験児は言語的な側面を無視して刺激音声の性別を応えるように教示される。たとえば男性の声で"Mommy"という刺激は、知覚的な側面(声の性別)と言語的な側面("Mommy")が不一致であり、干渉がみられるとされている。

その結果、健聴群よりも聴覚障害群において干渉効果が弱く、刺激の言語的な側面が健聴群ほどは利用されていないことが明らかとなった。この言語的な干渉の減少は、年齢、ターゲット語の弁別成績に依存せず、さらには40-100dBの聴力の状態にも関連がなかった。発達的に考えると、健聴児は聴覚による知覚的な処理から言語的な処理へと処理の比重を移していると考えられる。一方、聴覚障害児は、健聴児のような言語の意味的な処理に重きをおく多次元的な処理方略に移行できず、聴知覚の精度に集中している可能性があると考えられている。

この結果から、聴覚障害児は聴覚的に呈示された言語刺激において、知覚的な処理の

段階から刺激の言語的な側面の影響が弱く、健聴児と異なった言語処理をしていることがわかる。しかしながら、ここで取り上げた課題は彼らにとって障害をもつモダリティである聴覚的なものである。視覚的に呈示された言語刺激に関する検討を行っていないため、刺激を呈示されるモダリティに依存せずに言語処理そのものが健聴児と異なっているか否かを明らかにする必要があるだろう。情報が、障害を受けていない他のモダリティにより補償されるという可能性もあり、今後の研究が待たれる。

2. 単語の認知

Hanson and Wilkenfeld (1985) はギャローデット大学に在籍する学生を14名（1人を除いては聾の親をもつ）を対象として、先行刺激とターゲット刺激の間の単語の類似性を要因として語彙判断課題を行った。条件としては同じ単語（先行刺激think、ターゲットthink）、形態的に関係のある単語（先行刺激thought、ターゲットthink）、文字的に関係のある単語（先行刺激thin、ターゲットthink）の3条件を用いた。結果としては、聴覚障害群の方が反応時間が約50msほど全体的に長いというものであるが、聴覚障害群、健聴群の両群ともに、同じ単語条件、形態的に関係のある単語条件で、単語の認知処理が促進され、文字的に関係のある単語条件では促進されなかった。

この実験の被験者は第1言語がアメリカ手話言語（ASL; American Sign Language）である。この研究で用いた言語刺激は英語であり、彼らにとって第2言語であったにも関わらず、英語における形態論的な関係による処理を獲得していることが示されたと述べている。

Hanson and Fowler (1987) では、聴覚障害をもつ学生が、単語の認知過程において音韻的な情報を利用しているか否か検討するために実験を行った。刺激として、DONE-NONEのように音韻的、文字的に似ている単語対（タイプ1）とタイプ1の単語を並べ替えて作成した、音韻的、文字的に似ていない単語対（タイプ2）、BONE-GONEのように音韻的に似ておらず文字的に似ている単語対（タイプ3）、タイプ3の単語を並べ替えて作成した、音韻的、文字的に似ていない単語対（タイプ4）を用いて、音韻の整合性が語彙判断に影響を及ぼすか検討した。聴覚障害群の学生は16名であり、ギャローデット大学に在籍し平均聴力レベルが90dB以上の被験者である。また、聴覚障害群は失聴の年齢が3才以下のものと限定しているため、聴覚的なモダリティから獲得された音韻的

な情報は、健聴者に比較すると十分といえない被験者と考えられる。

結果としては聴覚障害群、健聴群の両群ともに音韻的に似ている単語対（タイプ1）で促進効果が起こり、音韻的に似ていない単語対（タイプ3）で干渉が起こった。すなわち音韻的な情報を単語の認知過程に使用していることがわかる。また聴覚障害群に特徴的にみられた健聴群との処理の違いは、促進効果が強く、干渉効果が弱い傾向にあったことである。ただし、聴覚障害群においては音韻的に似ていない単語対に関しても促進する傾向の者が存在したことから、干渉効果が聴覚障害群として弱いという可能性以外にも、個人差による可能性があるとして述べている。

この実験においても、聴覚障害群はギャローデットの大学生であり、第1言語がアメリカ手話言語（ASL）であり英語でない。また彼らは音声言語環境が制限され、聴覚的なモダリティから獲得された音韻的な情報は十分でない被験者だった。それにもかかわらず、英語の音韻体系を獲得していることが明らかにされた。

この2つ単語の認知の実験から、聴覚障害をもった被験者においても、英語の形態論的、音韻的な情報を活用した単語の認知、つまり、健聴者と同様の情報を用いた言語処理を行っていることが示された。しかし、彼らの第1言語はASLであることから、以上の結果は、第2言語として学習された言語の語彙項目の特性を示しているということには注意が必要である。そこで、第1言語として英語を獲得している聴覚障害児の特性の検討も今後必要と考えられる。さらに、ここでは被験者は青年期の聴覚障害群であるため、聴覚障害児が年少の場合はどのような情報に基づいて処理をしているのか検討することも重要と考えられる。年少の児童を検討することによって、言語獲得期に聴覚障害児がどのような情報に着目しているのか明らかになるだろう。

第2節 本研究の位置づけ

第1章で、聴覚障害児は言語獲得、使用において特に統語の問題が大きいこと、そしてその統語能力の獲得に意味や用法といったものが、大きな影響を与えている可能性があることについて述べた。そのことから、統語情報と意味情報を関連づけて研究を行うことが重要な点であると考えられた。また第2章では、オンライン法による研究手法が、言語処理における統語情報と意味情報の関連性を検討する際に重要な知見を提出しつつあると述べた。

そこで、聴覚障害児がもつ統語能力の問題を考慮してゆくために、オンライン法による言語処理研究を行い、聴覚障害児が処理している統語情報と意味情報の影響を明らかにする必要がある。しかし、聴覚障害児を対象とした言語処理に関する研究は、現時点ではあまり行われておらず、彼らの言語処理に関しては基礎的な知見しか得られておらず、聴覚障害児の言語処理に、統語情報や意味情報がどのような形で関与しているかについては不明であるといえる。

本研究では、聴覚障害児の言語処理に統語情報と意味情報という側面がいかに関与しているか明らかにするために、単文という最も基礎的な文を刺激として、実験的な検討を行う。聴覚障害児を対象に反応時間を指標としたオンライン法を用い、彼らの言語処理の特徴をみることで、彼らが実際に言語を使用する際、どのような統語情報や意味情報を処理しているか知見が得られると考える。

本研究では、単文という最も基礎的な文を使用する。単文は、そこに含まれる統語情報として、格助詞のみをもつという特徴がある。その単文という刺激を用いて、単文の理解過程、単語の認知過程の2つの言語処理過程について検討する。後者の単語の認知過程においては統語情報が文脈として扱われることから、単語の認知過程における文脈の影響という観点から考察を行う。この2つの処理過程を検討することで、言語の異なった処理過程における統語情報や意味情報の影響について明らかにする。

言語処理の研究においては、児童を対象としたものが少なかったことから、健聴児を統制群として取り上げ、児童の言語処理についても基礎的な知見を得る。そして、聴覚障害群が実際に利用している言語の統語情報、意味情報について、健聴児と比較、検討することによって、聴覚障害児の処理の特徴を明らかにする。