

# 第 2 部

## 本論

## 第4章 本研究の目的と方法

### 第1節 本研究の目的

本研究は、聴覚障害児の単文の処理過程において、統語情報や意味情報がいかに使用されているのか検討することを目的とする。そのなかでも、文法性判断課題が示す単文の理解過程、語彙判断課題が示す単語の認知過程における文脈の影響について焦点を当てる。

## 第2節 本研究の構成

本研究は単文の理解過程を検討する第1研究と、単語の認知過程における文脈の影響を検討する第2研究の2つの部分から構成される。

前述したとおり、聴覚障害児を対象とした単文の処理過程についてほとんど検討されていいため、第1研究では、統語情報と意味情報の影響という観点から、単文の理解過程について全般的な特徴を検討する。第1実験では、統語情報と意味情報を、第2実験では意味情報を言語情報の要因として取り上げ、聴覚障害をもつ高等部生徒を対象に検討を行う。第3実験では、統語情報と意味情報を取り上げ、児童と青年を対象にして年齢による処理の特徴の差異を報告する。

続いて第2研究では、第1研究の単文の理解過程よりも下位の過程である単語の認知過程に焦点を当てる。第2研究のすべての実験は、統語的なプライミング（今井, 1995）を取り上げ、格助詞という統語情報の単語の認知過程への影響を検討する。実験4から実験6では、統語的なプライミングの基礎的な特徴を検討する。その上で、実験7では意味情報、実験8では頻度、実験9及び実験10では形態素といった各情報の処理と、格助詞による統語的なプライミングの関連性について検討する。

文理解

- ・ 統語処理と意味処理(実験 1)
- ・ 意味処理(実験 2)
- ・ 発達的要因(実験 3-1 ・ 3-2)

単語認知

語彙アクセス以後  
(文脈統合)

- ・ 統語的なプライミング効果  
(実験 4 ~10)
- ・ 意味的文脈の効果(実験 7)
- ・ 接辞形態素の効果(実験 9 ・ 10)

単語認知

語彙アクセス  
(心内辞書)

- ・ 頻度効果(実験 8)

第1研究 (文法性判断課題)

第2研究 (語彙判断課題)

Fig. 4-1 本研究の概観

### 第3節 本研究の方法

#### 1. 被験者

##### 聴覚障害児

聾学校に在籍する児童及び生徒であり、聴覚以外の障害を併せもたない者を対象とした。これらの対象を以下「聴覚障害群」と呼ぶことにする。

本研究では、単文を用いた言語刺激に対する反応時間を主として検討する。反応時間を検討する中で、文法性判断を用いた研究では、高等部及び専攻科に在籍する生徒及び小学部4～6年生の児童を対象とし、語彙判断を用いた研究では小学部4～6年生の児童を対象とした。また、すべての被験者は良聴耳の平均聴力レベル（4分法）が80dBHTL以上の重度の聴覚障害をもつものである。

被験者が知的側面の問題がないことを確認するための方法としては、動作性の知能検査での知能指数が75以上の者を選定した。但し、各学校及び各学部の教育上の方針から、それらのデータが得られない場合もあった。その場合、各被験者の知的能力を確認するために、聾学校の教師、具体的には担任または主任に照会し、対象の児童、生徒を選定した。よって、ここで選定された児童、生徒は実験の実施のための教示が理解可能であると聾学校の教員によって判断された者であり、重複学級などに所属してはいない。

実験の実施のための教示が理解可能な児童、生徒を対象として選定したが、特定の被験者のデータを、結果の分析の際に除外する場合も存在した。実験の教示を行ったものの、それを理解しなかった場合である。実験の教示を理解したかどうかという理解度は、課題のやり方を間違える、解答の正答率が75%に満たないという点を基準とした。これらの基準にあてはまる被験者のデータは分析から取り除いた。

さらに、以下のような理由から、特定の被験者の特定のデータのみを除外する場合も存在した。本研究は、主として単文を刺激として反応時間を検討するものである。そこで、単文を構成している各要素を被験者が未知の場合、その反応時間は意味をなさないものとなる。刺激の単文を構成していた単語（名詞や動詞、格助詞）が既知のものであるか否かを確認するために、実験の直後、もしくは直前にそれらの単語について未知ものがないか、被験者に直接尋ねた。さらに被験者の直接的な回答だけではなく、特定の

動詞のみ正答率が低いものがあるか否かをデータ処理の際に調査した。被験者が回答した刺激文、または特定の動詞の正答率が75%に満たない場合、その単語は未知のものであったと判断し、該当するデータを結果の分析から除外した。

### 健聴児

本研究では、統制群として健聴児を対象としている。以下ではこれらの群を「健聴群」と呼ぶことにする。

健聴群は統制群のため、聴覚障害群とはほぼ同様の年齢である。文法性判断の研究では、高等学校普通科に在籍する生徒及び公立の普通小学校4～6年生の児童を対象とし、語彙判断を用いた研究では公立の普通小学校4～6年生の児童を対象とした。

健聴群においても、課題のやり方を間違えるなど、解答が不適切と考えられる者については、結果の分析からそのデータを除外した。

## 2. 研究の方法

### 課題

本研究においては、聴覚障害児の単文における言語処理について、2つの課題を用いて研究を行った。これらの2つの課題とも指標として反応時間を利用するが、両者の反応時間は異なった言語処理過程を反映していると考えられる。

第1研究では、単文の刺激に対して、その文が正しい文（正文）であるか、誤っている文（非文）であるかどうかを判断する、文法性判断課題 (Grammaticality Judgement Task) を用いて反応時間を測定した。文法性判断課題は、文の理解を前提とした課題であるため、その判断に要する反応時間が長い。文における様々な情報が総合的に扱われるため、多種の要因がこの反応時間に影響すると考えられる。

第2研究では、単文の刺激の中の述部の動詞の半数を、非単語 (non-word) と入れ替えた刺激を使用し、ターゲットとなる述部の動詞が単語であるか否か判断する、語彙判断課題 (Lexical Decision Task) によって反応時間を測定した。語彙判断課題は、文の理解に関する処理が行われなくとも判断が下せるため、文法性判断よりも下位の言語処理過程を反映したものと考えられる。したがって語彙判断課題は、反応時間も文法性判断と比較すると短く、心内辞書における語彙項目 (mental lexicon) へのアクセスの時間を

表すものと考えられている。また語彙項目のアクセス以後の過程を反映するという知見も提出されており (Bolota & Chumbley, 1984)、語彙項目のアクセス及び語彙項目のアクセス以後の判断時間を併せた処理時間であるという知見が現在では主流である。文法性判断課題の反応時間が文の理解過程を反映しているのに対して、語彙判断課題は単語の認知過程を表しているといえる。

本研究では、これらの2つの異なった反応時間を、言語処理過程の指標とする。このことによって、聴覚障害児の単文における言語処理の特徴を理解と認知といった2つの観点から検討することが可能である。そこで、統語情報及び意味情報が聴覚障害児の言語処理にいかに関与するかを検討する。

### 刺激

刺激は、名詞1語もしくは2語と、述部の動詞からなる単文である。文法性判断課題、語彙判断課題の双方の課題とも、名詞部分を先行刺激とし、動詞部分をターゲットとして課題を行った。動詞部分は一律平仮名としたが、先行刺激の名詞部分には既習の漢字に限って利用した。成人において漢字は意味的な処理に要する時間が短いとされていること (御領, 1987) を踏まえて漢字表記を用いた。

名詞及び動詞は、小学校低学年の教科書から抜き出したものであり、比較的の意味の易しいものを選定するよう留意した。

### 器材

コンピュータ (Apple社製PowerBook520, Macintosh LC475, Power Macintosh 7500) 及びディスプレイ (Apple社製 Multi Scan 15 Display, Sony社製 15sf9) を、実験の説明、刺激の呈示、反応時間の測定、記録に使用した。反応はキーボードの特定のキーを押すことによって計測した。

### 手続き

本研究で採用した反応時間という指標を用いた課題においては、相当の集中力を必要とする。集中力の低下を招かないように、一つの実験にかかる時間は10分強程度とし、それ以上かかる場合には必ず休憩を取るようにした。

聾学校に在籍する生徒、児童を対象としているため、実験の実施は被験者の通う学校

で行った。校内で、極力、視覚的な刺激の少ない部屋を利用した。健聴群については、出来るだけ静かな部屋を用意した。

文法性判断、語彙性判断両課題の反応自体の操作は簡単であっても、文刺激のどこに着目し、判断すべきかなど教示を徹底する必要性もある。そこで、実験の手続きを充分教示するとともに、練習試行も場合によっては複数回繰り返し、教示の理解を図った。