

聴覚障害者の日本語指導における手話の使用 に関する実験的研究

An Experimental Study on Teaching Japanese to the Students
with Hearing Impairment through Sign Language

長南 浩人
(神奈川県立平塚ろう学校)

寄贈

長南浩人氏

02000743

目 次

序論

第1章 聴覚障害者の日本語指導に関する研究の概観	2
第1節 聴覚障害者の日本語能力と指導法の問題	3
第2節 日本語指導に手話を利用する際の課題	6
第3節 高等部での日本語指導における手話の利用	16
第2章 手話の種類とその定義に関する研究動向	18
第1節 手話の種類に関する学説	19
第2節 本研究における手話の種類と定義	22
第3章 本研究の目的と論文の構成	24
第1節 本研究の目的	25
第2節 本論文の構成	28

本論

第1部 聴覚障害生徒の手話能力の実態に関する研究	31
第4章 手話表現評価尺度の作成	33
第1節 手話表現評価尺度のための項目の抽出	34
第2節 手話表現評価尺度の信頼性と妥当性の検討	43
第5章 聾学校高等部生徒の手話表現能力の実態	48
第6章 手話表現の理解	62
第7章 本論第1部のまとめ	99
第2部 聴覚障害生徒の手話と日本語の能力に関する検討	102
第8章 手話能力と日本語能力の比較	104
第1節 手話能力と日本語読書力との関連に関する検討	105
第2節 手話表現と日本語表現の比較	109
第9章 日本語の記憶を促進させる方略に関する研究	122
第10章 物語の読解における手話表現付加の効果	146
第11章 本論第2部のまとめ	161
第3部 手話を利用した日本語語彙指導の試み	165
第12章 手話を利用した日本語指導プログラムの作成	167
第1節 プログラム作成の背景	168
第2節 手話を利用した日本語指導プログラムの構成	172
第13章 手話を利用した日本語語彙指導の試み	175
第14章 本論第3部のまとめ	202
結論	
第15章 総合考察と今後の課題	205

第1節	本研究の総括	206
第2節	総合考察	211
第3節	今後の研究課題	218
文献		219

この論文は、既に公刊した以下の原著論文に、未発表の実験結果を加えてまとめとものである。

- 1) 長南浩人 (1994) ろう学校高等部生徒の手話と日本語の副詞的表現の使用に関する研究—絵の内容を伝える課題において—。聴覚言語障害, 23(3), 121-130.
- 2) 長南浩人 (1997) 手話を利用した日本語の語彙指導に関する事例研究—副詞の指導について—。特殊教育学研究, 34(5), 91-98.
- 3) 長南浩人 (1997) 手話を利用した日本語の語彙指導に関する一研究。ろう教育科学, 38(4), 163-174.
- 4) 長南浩人・井上智義 (1998) 聴覚障害者のリハーサル方略—文章を記憶する際の最適な活用モードを考える—。教育心理学研究, 46, 413-421.
- 5) 長南浩人 (1999) 手話表現評価尺度作成の試みとろう学校高等部生徒の手話表現能力の実態。聴覚言語障害, 28(4), 205-218.
- 6) 長南浩人 (2000) 聴覚障害者の物語の読解に対する手話表現付加の効果。特殊教育学研究, 37(4), 61-68.

表の一覧

本論

第1部 聴覚障害生徒の手話能力の実態に関する研究

第4章 手話表現評価尺度の作成

第1節 手話表現尺度のための項目の抽出

Tabel 4-1 手話表現者の概要

第2節 手話表現尺度の信頼性と妥当性の検討

Tabel 4-2 手話表現評価尺度

Tabel 4-3 手話表現評価尺度の因子分析の結果と各尺度のピアソンの積率相関係数

第5章 聾学校高等部生徒の手話表現能力の実態

Tabel 5-1 対象者の概要

Tabel 5-2 聾学校高等部生徒と成人聴覚障害者の尺度の総得点の平均と標準偏差

Tabel 5-3 各対象者の尺度の総合得点の平均と標準偏差

Tabel 5-4 手話表現能力に影響する要因の分析(数量化I類)

第6章 手話表現の理解

Tabel 6-1 被験者の概要

Tabel 6-2 課題文

Tabel 6-3 各条件における得点の平均と標準偏差

Tabel 6-4 手話能力と読書力による被験者のグループ分け

Tabel 6-5 変化動詞を含む文の理解テストにおける各群の平均得点と標準偏差

Tabel 6-6 変化動詞を含む文の理解テストにおける各群の反応時間の平均と標準偏差

Tabel 6-7 無変化動詞を含む文の理解テストにおける各群の得点の平均と標準偏差

Tabel 6-8 無変化動詞を含む文の理解テストにおける各群の反応時間の平均と標準偏差

Tabel 6-9 複文の理解テストにおける各群の平均得点と標準偏差

Tabel 6-10 複文の理解テストにおける各群の反応時間の平均と標準偏差

第2部 聴覚障害生徒の手話と日本語の能力に関する検討

第8章 手話能力と日本語能力の比較

第2節 手話表現と日本語表現の比較

Tabel 8-1 各品詞の分類

Tabel 8-2 各表現方法で使用された各品詞の使用数の平均と標準偏差

Tabel 8-3 各表現方法における構文の使用数の平均と標準偏差

第9章 日本語の記憶を促進させる方略に関する研究

Tabel 9-1 被験者の概要

Tabel 9-2 予備調査に使用された文章

Tabel 9-3 手話口形方略とその他の方略を利用した人数の上位群と下位群の比較

Tabel 9-4 実験に使用した文章

Tabel 9-5 下位群の被験者が予備調査で用いた方略と得点および実験での各方略における得点

第10章 物語の読解における手話表現付加の効果

Tabel 10-1 課題文章とテストの1例

第3部 手話を利用した日本語語彙指導の試み

第13章 手話を利用した日本語語彙指導の試み

Tabel 13-1 学習者の概要

Tabel 13-2 指導した語彙の例

Tabel 13-3-a Aグループにおける手話能力別の人数

Tabel 13-3-b Cグループ、Dグループにおける手話能力別の人数

Tabel 13-4-a Aグループにおける知能別の人数

Tabel 13-4-b Cグループ、Dグループにおける知能別の人数

Tabel 13-5-a Aグループにおける聴力別の人数

Tabel 13-5-b Cグループ、Dグループにおける聴力別の人数

目次の一覧

序論

第2章 手話の種類とその定義に関する研究動向

第1節 手話の種類に関する学説

Fig. 2-1 ASLと英語における連続体

第3章 本研究の目的と論文の構成

第2節 本論文の構成

Fig. 3-1 本論文の構成

本論

第1部 聴覚障害生徒の手話能力の実態に関する研究

第4章 手話表現評価尺度の作成

第1節 手話表現評価尺度のための項目の抽出

Fig. 4-1 実験に使用したまんが

第5章 聾学校高等部生徒の手話表現能力の実態

Fig. 5-1 聾学校高等部生徒の個人得点

Fig. 5-2 成人聴覚障害者、生徒上位群、生徒下位群の下位項目の平均得点

第6章 手話表現の理解

Fig. 6-1-1 理解テストに用いられたワークシートの例（変化動詞を含む文の例）

Fig. 6-1-2 理解テストに用いられたワークシートの例（無変化動詞を含む文の例）

Fig. 6-1-3 理解テストに用いられたワークシートの例（複文の例）

Fig. 6-2 変化動詞を含む文の理解テストにおける各群の平均得点

Fig. 6-3 変化動詞を含む文の理解テストにおける各群の反応時間の平均

Fig. 6-4 無変化動詞を含む文の理解テストにおける各群の平均得点

Fig. 6-5 無変化動詞を含む文の理解テストにおける各群の反応時間の平均

Fig. 6-6 複文の理解テストにおける各群の平均得点

Fig. 6-7 複文の理解テストにおける各群の反応時間の平均

第2部 聴覚障害生徒の手話と日本語の能力に関する検討

第8章 手話能力と日本語能力の比較

第2節 手話表現と日本語表現の比較

Fig. 8-1 実験に使用したまんが

Fig. 8-2 各表現方法で使用された語彙数の平均

Fig. 8-3 各表現方法における構文の使用数の平均

第9章 日本語の記憶を促進させる方略に関する研究

Fig. 9-1 リハーサルに利用された方略とそれを利用した人数の割合

Fig. 9-2 各方略における上位群と下位群の正再生文数得点の平均と標準偏差

第10章 物語の読解における手話表現付加の効果

Fig. 10-1 事実レベルの質問に対する上位群と下位群の成績

Fig. 10-2 心情レベルの質問に対する上位群と下位群の成績

第3部 手話を利用した日本語語彙指導の試み

第12章 手話を利用した日本語指導プログラムの作成

第1節 プログラム作成の背景

Fig. 12-1 バイリンガルの熟達度に関する「氷山の二重構造」

第2節 手話を利用した日本語指導プログラムの構成

Fig. 12-2 手話を利用した日本語指導プログラムの構成

第13章 手話を利用した日本語語彙指導の試み

Fig. 13-1 事後テストの1例

Fig. 13-2 学習者全員の事後テストの結果

Fig. 13-3 Aグループの事後テストの得点

Fig. 13-4 a Aグループの解答の種類と割合 (動詞)

Fig. 13-4 b Aグループの解答の種類と割合 (形容詞・形容動詞)

Fig. 13-5 Bグループの事後テストの得点

Fig. 13-6 Cグループの事後テストの得点

Fig. 13-7 a Cグループの解答の種類と割合 (動詞)

Fig. 13-7 b Cグループの解答の種類と割合 (形容詞・形容動詞)

Fig. 13-8 Dグループの事後テストの得点

Fig. 13-9 a Dグループの解答の種類と割合 (動詞)

Fig. 13-9 b Dグループの解答の種類と割合 (形容詞・形容動詞)

序 論

第1章 聴覚障害者の日本語指導に関する研究の概観

第1節 聴覚障害者の日本語能力と指導法の問題

第2節 日本語指導に手話を利用する際の課題

第3節 高等部での日本語指導における手話の利用

第1章 聴覚障害者の日本語指導に関する研究の概観

第1節 聴覚障害者の日本語能力と指導法の問題

音声言語は、主として聴覚を利用することにより習得される。したがって聴覚に障害を持つ者は、音声言語の発達に、健聴者のそれと比較した場合、大きく遅滞することが知られている。この発達の遅れは、音声言語を利用したコミュニケーション能力や言語的思考、教科学習の成績などに影響を与えることが少なくない。萩原（1963）は、これを「9歳の峠」あるいは「9歳の壁」と呼び、音声言語の能力の遅滞が原因の1つとなって教科学習の成績がおおよそ小学校3～4年生レベルで伸び悩む聴覚障害者が多いことを指摘した。その遅滞は、現在の聴覚障害児の学力についても見られることが報告されている（中野，1990，四日市・佐野，1990）。したがって、聴覚障害者の音声言語能力を向上させることは、聾教育の重要な教育目標の1つとされており、これに関する様々な研究が今日まで行われてきた。特に指導法に関しては、多くの実践が報告され様々な知見が蓄積されてきたが、その中でも、どのようなコミュニケーション手段を使用して指導を行ったら良いのかという実践的な方法論について多くの検討がなされてきた。

一般に子供の音声言語を発達させるためには、周囲の大人とのコミュニケーションを通じて早期より音声言語を入力することが重要であるとされている。このことは聴覚障害児についても同様であり、0～2歳児代から、聾学校において、コミュニケーションを通じて言語（日本語）の習得を促すよう努めている（斎藤，1996）。その過程で音声言語を入

力するためには、どのようなコミュニケーション手段を用いるべきかという、いわゆるメディア論争がはげしく、また数多く成されてきた。

聴覚障害教育に用いられるコミュニケーション手段は、これまで口話法、手話法、同時法、キュード・スピーチ、ロチェスター法などが試みられてきた。このなかでも聴覚障害者に対して音声言語を用いて教育活動を行う口話法は、健聴児と同様の言語発達の過程をたどらせ、健聴者と同一の伝達手段と音声言語能力を獲得させることを目的としている。口話法は、欧米諸国やわが国において長期間に渡り広く採用され、また、その指導効果についても多数報告されてきている。口話法は、当初、発音・発語・読話を手段の中心とする純粹口話法とよばれる方法であったが、近年、補聴器を用いて保有する聴力も活用する聴覚口話法が広まり、この2つの口話法は、多くの聴覚障害児に音声言語を獲得させ聴覚障害教育に進歩と成果をもたらした。しかし、その一方で、必ずしもすべての聴覚障害者に対して有効な方法ではないことも指摘されており（教師養成研究会，1972、菅井，1991）、教育現場においても十数年に渡って口話法による指導を受けたにもかかわらず、十分に口話の力を獲得できなかった者が少なくないことが経験的に語られてきた。都築（1998）も、「この方法のみで指導できる子供は、過去の実績から見て全体の1割にも達しない」として、具体的な数字をあげて、多くの聴覚障害者にとっては口話法が有効な方法ではないことを述べている。また、口話法による教育が効果的であった聴覚障害者の属性として岩城（1986）は、聴力レベル90dB以下の子供であるとしている。また馬場（1996）は、口話による指導が適している者としては、①1歳以内での発見②熟練した専門家による信頼できる聴力検査③発見に伴う早期の聴能訓練④親の全面的な協力と家庭での教育⑤早期教育⑥教育機器のそろったよい教育環境⑦

幼稚園・小学部・中学部の一貫した口話による教育⑧教師一人あたりの適切な人数⑨聴力損失が軽い聴覚障害者であること⑩言葉を習得してから、聴力を失った聴覚障害者であること⑪知的素質に恵まれた聾児⑫家庭に経済的ゆとりがあること⑬親に学歴があることという13の条件をすべて満たしている者であるとし、そのような者はほとんど聾学校にはいないだろうと述べている。また、実証的な研究として聴覚口話法により391人という多数の聴覚障害児に指導を行った森（1992）の研究も見られる。その結果は、聴覚口話法により、いわゆる「9歳の壁」を克服した者は、約40%の児童であったが60%の児童は克服できなかったと報告している。克服できなかったケースを分析すると、聴力レベル100dB以上の者、WISC-Rによる動作性知能指数が100以下の者、脳に器質的障害を有する者、聴力レベル70dB以下で、4歳以後に聴能訓練を受けた者であったことを報告している。

以上のように、研究者により口話法による教育が効果的とされる聴覚障害者の属性やその割合は一致しないものの、口話法がすべての聴覚障害者の指導に適しているものでないということも明らかになってきた。そして、現在でも音声言語能力に課題を残す聴覚障害者が、少なからずいることも指摘されている（井原・草薙・都築，1982）。

第2節 日本語指導に手話を利用する際の課題

わが国においても聴覚障害者に対する音声言語指導では、従来、主に口話法による指導が行われてきたが、この方法は、必ずしもすべての聴覚障害者に効果が認められたものとはいえなかった。その原因の1つとして、口話によるコミュニケーションの不確実性があげられる。口話法による指導において、聴覚障害者が音声言語の受容者となる場合、読話が必要不可欠なコミュニケーション手段となる。読話とは、視覚をとおして話し手の発声・発音器官の連続的な動き、顔の表情、話の文脈などから話を理解することをいう。しかし、読話では不可視な素性に基づく対立音素（例えば、ば／ば／ま）の弁別は困難であり、音声言語の弁別指標より少ない数しか弁別できない。このため、音声言語の入力は不十分なものとなり、口話によるコミュニケーションに不確実さが生じ、結果的に、音声言語の発達も遅滞するのではないかと考えられた。そこで、より確実に日本語を入力するコミュニケーション手段が考えられるようになった。すなわち読話では弁別不可能な部分を手指記号で表すキュード・スピーチや指文字による音節表示など、口話を助ける手段を使って日本語入力を確実にする指導方法が考えられ実践されてきた。しかし、近年になって欧米の聾教育の影響を受け、手話を利用した日本語指導も可能ではないかという議論が台頭してきた。教育現場でも、手話を使用するろう学校が漸増しつつある。現在わが国における手話の使用状況については、草薙・上野（1990）の調査によると、全国108校の聾学校の約60%の学校が口話と併用して手話を使用していると報告している。また、栗原（1993）は、聾学校高等部の国語科の教師を対象として、授業時間内における手指使用の状況を調査し、約80%の教師が口話と併用して手

話を利用していることを明らかにした。以上のように手話による指導は、徐々に広がりを見せて、現在わが国のろう学校で手話や指文字をまったく使用していないろう学校のほうが、むしろ少数であることも明らかになっている（我妻，1998b）。

以上のように、手話はすでに多くの教育現場で使用されているにもかかわらず、その研究については、上記のような使用状況の実態調査が主なものであり、具体的な手話の使用方法やプログラムなどについて検討した研究は、栃木県立聾学校の同時法とよばれる指導法のみである。同時法は、口話に指文字、手話を併用し音声言語による伝達と手指による伝達を同時に行うものである（宇賀神・吉沢，1982）。この方法は、手話や指文字を日本語に忠実に対応して表現するというところに特徴があるが、日本語指導に対する同時法の成果は十分に検討されておらず、他の聾学校への普及も低い状態である。このように、現在のわが国では、多くの聾学校で手話を実際の指導に使用しているものの、それは、多くの場合、手話を聾学校での学習の場でのコミュニケーション手段として使うという範囲を越えず、それが、教科指導にどのような効果をもたらしているのか、さらには日本語指導に効果をもたらすのかという観点からの検討は、まだほとんどなされていない。特に、長い間、手話の使用は口話の妨げ、あるいは日本語学習の支障になると考えられてきたため、手話を日本語指導に利用するという発想はなされてこなかった。しかし、今日では後述のバイリンガル教育などの考え方のように、手話を使った読み書き学習も可能とする考え方も浸透しつつある。教育の場における手話の使用が広がりつつある現在のわが国のろう教育においても、手話を日本語習得に利用するとしたら、どのような方法があるのか、またその効果はあるのかといった点について具体的に検討する段階にきている

のではないかと考える。そこで、本節では、まず手話そのものの研究や手話を利用した指導について多くの知見を有する欧米の状況について概観し、次に日本における現況をふりかえることを通じて、今日の問題点を整理し、現在のわが国のろう学校で、手話を学習の場で、特に日本語指導の場において利用する際の課題を明らかにする。

1. 欧米における手話を利用した音声言語指導の概観

草薙（1995）や都築（1991）によれば、ヨーロッパでは約200年間、アメリカでは約100年の間に渡って、指導に際して手話を用いるべきか口話で指導すべきかという、いわゆる「手話一口話論争」がなされ、次に「トータル・コミュニケーション」という教育思潮が台頭してきたとされている。トータル・コミュニケーションとは、草薙（1996）によれば「聴覚障害者同士、および聴覚障害者との効果的コミュニケーションを確実にするために、適切な聴覚、手指、口話コミュニケーション様式を統合した理念である。」と定義される。トータル・コミュニケーションの理念にしたがって実践を行う場合の手話表現の方法的特徴は、アメリカの場合、音声英語（口話）に対応させて手話と指文字を音声と同時に使用することである。これは「同時的コミュニケーション」といわれるもので音声言語を手指で表現するものである。1970年代に入ると、この考え方は聾教育界に急速かつ広範囲に浸透し、アメリカの公立聾学校の多くで、この理念に基づく指導が実践された（草薙，1995、都築，1991、中野，1994）。また、この指導理念は、早期教育においても採用され、その具体的なプログラム（Daniel, 1984）も提案されはじめるというように、多くの、そして幅広い年齢の聴覚障害者に適用された。また、それに伴い、音声言語をどのように手話で表現したらよいのかという研究

も進み、その表現方法が考案された（都築，1997）。

トータル・コミュニケーションの効果について、草薙（1995）は、教科学習の成果、コミュニケーション行動の発達、音声言語能力の発達、心理的適応などにおおむね良好な成績であったとする研究（Newman, L., 1974, Olson, J. R., 1972 など）が多かったことを報告している。しかし、個人差が著しいものの全体としては聾児の英語能力の成績の改善に貢献したという報告（Moore, D. F., 1991）がある一方で、聾児は学業成績、読み書きスキルで健聴児に比べて遅滞しており、したがって、この方法による実践効果も必ずしも十分な成果をあげられなかったと述べるものもあった。またトータル・コミュニケーションの実践がはじまってから、およそ20年後に出されたThe Commission of the Deaf（1988）でも、「アメリカ合衆国の聴覚障害教育の現状は、決して満足できるものではない。」と報告している。この報告は、直接トータル・コミュニケーションの効果について検討することを目的としたものではないが、アメリカの聴覚障害者の英語能力についてはトータル・コミュニケーションによる教育が必ずしも十分な効果を上げていないことを指摘している。

以上のようにトータル・コミュニケーションが英語能力の発達に与えた効果については、研究者により違いが見られるが、期待されていたほどの成果を収めなかったと結論づける考え方も少なくない。その理由として聴覚障害者団体や一部の研究者は、指導者が同時的コミュニケーションを行っていたためだとしている（Johnson, R. E., Liddell, S. K., and Erting, C. J., 1989）。Johnsonら（1989）は、教師がトータルコミュニケーションの考えに基づいて実践を行う場合、聴覚障害者に英語を確実に入力しようという考え方から手話表現は主に手話と口話（英語）の同時的コミュニケーションが使用されることになるが、しかし、このよう

な手話表現は聴覚障害者の間で自然に利用されている手話であるアメリカ手話 American Sign Language(以下ASL)とは文法構造が異なっているため、ASLを使う学習者にとっては理解しずらく、したがって学習を進める際の手掛かりにならないと指摘している。既に、トータル・コミュニケーションが台頭した1960年代のすぐあとの1970年代に音声言語を手話で表現した手話表現ではなくASLを利用すべきであるという主張(Kannapell, 1974)が現われているが、Johnsonら(1989)も、「ろう児が獲得した自然手話は最良の教育内容伝達手段である。」と述べ、むしろ自然手話(ASL)を使うことを主張している。

また、自身トータル・コミュニケーションの推進者でもあるMoore, D. F.(1991)も「教育的意図で話し言葉を表すために創案された手話表現への批判が増大しつつある。」として、このような考え方の広まりを認めている。こうして、1970年、80年代には、ASLと呼ばれる聴覚障害者の間で日常的に利用されている、英語とは文法構造の異なった手話を教育現場で使用するべきであるという考え方が広まり、The Commission of the Deaf(1988)でも、ASLを使用するプログラムを行うことが、聴覚障害者教育における音声言語能力遅滞の問題を解決する一つの方法であろうと述べている。このように、音声言語の文法構造に合わせた手話表現と音声言語とは文法構造の異なる手話のどちらを教育現場において使用すべきかという議論を、都築(1991)は「手話－手話論争」とよんでいる。そして1990年代には「手話－手話論争」を経て2言語教育(以下バイリンガル教育という)の試みが始められる。

バイリンガル教育とは、ASLのような聴覚障害者が日常的に利用する手話を第1言語として、まず聴覚障害児に習得させ、それを利用してアメリカの場合、英語を第2言語と位置づけて書き言葉を中心に指導を行

うという考え方である。近年、バイリンガル教育の考え方にに基づき、ASL を利用した英語などの指導の実践も報告され始める。その例としては、草薙（1995）は、Akamatsu, C. T. & Armour, V. A. (1987)が行った実践を紹介している。この研究は、聾学校中等部の生徒を対象として、ASL や英語の統語構造に合わせた手話を英語に変換して書記英語のスキル向上させたというものである。草薙（1995）は、この実践に対して、このような指導が行われたことは興味深い、ASL や英語の統語構造に合わせた手話を指導において具体的にどのように使用したのかが明確にされておらず、したがって当該研究結果をどのように解釈すべきかという点に疑問が残るということも指摘している。また、Strong, M. (1988) は、聾児を対象として物語の理解にASL を利用する指導を行っている。この実践の結果、実験群の8人の聾児の英語の読み書き能力が向上したと報告している。

中野（1994）によれば、スウェーデンでは、第2次世界大戦後は、高性能の補聴器を利用した聴覚口話法が教育方法として用いられ、高い実績を上げていた。しかし、1960年代にスウェーデン聾啞連盟や一部の教員等から口話法への批判がなされ、1969年制定の教育課程では手話の導入が定められた。その際の手話表現は、あくまでも口話を補完するものであり、スウェーデン語に対応した、動詞の活用語尾などまで表現する手話であった。その後、こうした手話が聴覚障害児のスウェーデン語の獲得を促進しているのか否かが問われる研究が行われた。そして、1983年再び聾学校教育課程の大改訂があり、スウェーデン語に対応した手話よりも、聴覚障害者の成人が日常的に使用しているスウェーデン手話を早期から導入することが望ましいとされた。このように、スウェーデンにおけるコミュニケーション手段の歴史的な経緯は、聴覚口話、音声言

語に対応した手話、聴覚障害者が日常的に利用している手話の導入の順で変化している（鳥越，1999b）。また、ノールウェーでも手話を第一言語として認め、手話を利用した教育が行われており（菅原，1991）、デンマークにおいても同様の教育が行われており（加藤，1999）、ノルウェー語、デンマーク語は第2言語として教育されていることから北歐では、バイリンガル教育が広がりを見せているといえる。

以上のように、欧米における手話を利用した音声言語指導の変遷を概観すると、1960年代から同時的コミュニケーションが広がり、現在、バイリンガル教育がいくつかの教育機関で試みられているのが現状といえるだろう。しかし、バイリンガル教育については、この考え方に基づく具体的な実践方法、特に指導場面においてどのように手話を利用するのかといった方法論やその効果については、一致した見解はなく、まだ検討の段階にあるといえる。

2. 日本における手話を利用した日本語指導の概観

わが国では、ろう教育が始まった明治時代には、手話を主たるコミュニケーション手段とした教育が行われていた。大正後期になると口話法が導入され、それ以降、手話も使用すべきであるという主張も一部で成されたが、昭和の初期には全国の聾学校で口話法を採用する学校が急激に増え、手話を利用した指導についての教育的議論は、ほとんどなされなくなった。その後、1968年に栃木県立聾学校が同時法による実践をはじめ、そのことが、コミュニケーション手段に手話を利用するべきかどうかという議論を再開させた。同時法は、交流教育、福祉教育、コミュニケーション手段の改善という3つの柱からなる教育理念であるが、手話表現の方法的な特徴は、口話に指文字、手話を併用し音声言語による

伝達と手指による伝達を同時に行うものであり（宇賀神・吉沢，1990）、アメリカのトータル・コミュニケーションにおける同時的コミュニケーションとよく似ている。ただし、栃木県立聾学校では、小学部3年前半までは口話と指文字を用い、その後、これに手話を加える方法をとっている。同時法手話は、手指で日本語を表現したものであることができるが、このような表現方法を作成した理由は聴覚障害者に確実に日本語を入力しようとしたためである（宇賀神・吉沢，1990）とされている。

同時法の日本語学習への効果については、国立特殊教育総合研究所（1983）が、同時法、口話法、キュードスピーチのそれぞれの手段で指導をしているろう学校の生徒を対象として各校の生徒の日本語能力を全国標準読書力検査や文章の記憶課題などを用いて比較した研究がある。その結果は、上記の諸検査の得点について、3校間に統計上の有意な差は見られなかったというものであった。また、川俣（1998）は、同時法の成果として、コミュニケーションが確実に上がったことをあげているが、児童・生徒の日本語の能力に与えた効果については触れていない。これらのことから、同時法による指導が、従来の口話法教育よりも顕著に日本語指導に効果があったとは考えることはできないだろう。

最近では、わが国において手話を利用した指導を行っている学校としては、東京都立足立ろう学校、三重県立聾学校、奈良県立ろう聾学校などが知られており、その実践についての報告もなされている。栃木県立聾学校は早期教育（0～5歳児を対象とした教育）段階では手話を利用しなかったが、この3校は早期教育の段階から手話を導入するのが特徴といえよう。東京都立足立ろう学校は、その方法を聴覚手話法とよんでいる。聴覚手話法は、聴覚（音声）から手話まで、個人差に応じたコミュニケーション手段を用いるが、最終的には日本語と手話の獲得を目的

とするため、手話表現の方法的特徴としては日本語に対応した手話となる。阿部（1998）は、このプログラムを用いて指導を行い、その結果①親子間のコミュニケーションが成立しやすくなった②日本語の言語発達も促進したなどの効果を指摘している。また、三重県立聾学校の八木（1998）によれば、聴覚障害幼児の指導に手話を積極的に利用した結果、子供らが活発になり、通じ合える場面が増えたと報告している。三重県立聾学校でも、主として日本語に対応した手話が使われている。奈良県立ろう学校の中井（1998）は、早期教育部での手話を導入した実践について紹介している。手話導入後の変化としては、子供たちがコミュニケーションの際に多様な手段を使用するようになり、コミュニケーションも活発になったことを報告している。奈良県立ろう学校でも、手話表現の方法については、音声とともに手話を使用するとしている。

これらの学校では、このように聴覚障害児に対し早期から手話を使用しており、その効果としては、いずれも子供のコミュニケーションが成立しやすくなり、活発になったことを述べているが、言語発達について実証的に検討を加えているのは、阿部（1998）のみである。しかし、この研究も、両親聾の子供の場合のように子供が小さいときから手話による豊富なやりとりを保護者で行える環境にある者は、I. T. P. A.（言語学習能力診断検査）の言語学習年齢が高いという傾向がみられることを指摘しているだけであり、具体的な指導方法や、指導が具体的にどのような日本語の語彙力や構文力に効果があったのかなどという詳細な検討を加えたものではない。また、これらの聾学校での手話の表現方法は、日本語に手話を対応させた表現であり、欧米で主張され、また実践され始めている聴覚障害者が日常的に利用している、音声言語とは構造の異なる手話表現を用いた指導、いわゆるバイリンガル教育の方法は、現在

のところ、どの聾学校においてもその実践はみあたらない。

以上、本節においては、欧米とわが国における手話を利用した音声言語指導について概観した。そのことから、以下の2つの課題を知ることができた。第1の課題として、手話を利用した指導が広がりを見せてはいるものの、その効果に関する評価は、子供たちのコミュニケーション行動の分析が主なものであり、音声言語の習得との関連を詳細に検討したものはほとんど見当たらないということである。また、第2としては、どのような手話を音声言語指導に利用しているのかという問題である。わが国においては、栃木県立聾学校の同時法のように、日本語を手話で表現する表現方法、あるいは東京都立足立ろう学校、三重県立聾学校、奈良県立ろう学校のように栃木県立聾学校ほど日本語の細部まで手話、指文字で表わすことはないが、音声とともに手話を用いるという意味で、基本的に日本語に対応した手話が用いられている。しかし、今後は、欧米に見られるように聴覚障害者が日常的に利用する手話の利用も含めた検討も行う必要があると考えられる。

以上の2点が、日本語の習得に手話を利用する場合のわが国におけるした指導を行う際に検討すべき課題ということができよう。

第3節 高等部での日本語指導における手話の利用

前節では、手話を利用する2言語教育の考え方が、近年、欧米を中心に一つの大きな流れになってきている経過にふれ、我が国では、まだその考え方による研究的取り組みが少ない現状を述べた。これらの2言語教育に関わる議論は、主に早期からの言語指導に関わる議論であり、聾幼児の言語指導にどの言語を選択すべきかという理念を巡る論争の側面もある。しかし、現在の日本の聾学校においては、手話を利用した言語（日本語）指導の検討が必要な、より切実な対象者がいることが指摘できる。すなわち、聴覚障害者のなかには口話法により日本語の習得に成功する者も増えつつあるが、一方、口話法による指導を長年受けてきた高等部段階の生徒のなかに日本語能力が十分でない聴覚障害者も少なくない。そして、これらの生徒が日常的に、また、より自由に使用している言語は手話であることが多い。そのような聴覚障害者にとって手話は、いわば彼らが既存する言語であるということもできる。従って、そのような手話を利用した言語指導の可能性の検討が必要であろう。

2つの音声言語のバイリンガル教育の研究において、学習者の既存している言語を新しく学習する言語に関連づけて指導することによって既存言語が学習中の言語に様々な情報を付与するという、いわゆる精緻化が行われ、目標言語の学習を促進させることが知られている（井上，1990）。このことが手話と日本語の関係にも該当する可能性も考えられる。つまり、より自由に使える言語が手話である聴覚障害生徒に対し、手話と日本語を関連づけた日本語指導を行えば、日本手話によって得られた言語的な知識が日本語の意味の分化を促進させ、日本語の意味付けを確実に行うという可能性もある。口話法教育の時代には手話の利用は音声

言語の習得の妨げになるとの考え方が一般的だったが、近年のバイリンガル教育の立場では、聴覚障害者が習得した手話が音声言語の習得を促進する可能性も強調されており、我が国においても、日本手話を利用した日本語指導が有効であるということが理論的には考えられる。

しかし、口話法、つまり日本語を日本語で指導する方法において効果が見られなかった聴覚障害者に対する手話を利用した日本語指導という視点からの研究は、これまでになされていない。そこで、聾学校の生徒の日本語学習が手話の付加によって向上するのではないかという考えの基に、本研究ではこのような生徒に対して手話利用の日本語指導を行い、その効果や課題を分析的に検討することは、聾教育の場の現実的課題に応えることでもあり、更に広くは現在の我が国の手話の利用に関する議論に客観的データを提供することになると考えられる。

第2章 手話の種類とその定義に関する研究動向

第1節 手話の種類に関する学説

第2節 本研究における手話の種類と定義

第2章 手話の種類とその定義に関する研究動向

第1節 手話の種類に関する学説

前章までに聴覚障害生徒の教育において手話を利用する試みは、ヨーロッパにおいてはトータル・コミュニケーションからバイリンガル教育への移行を主張する動きが見られることを述べた。これは、「手話－口話論争」に対して、「手話－手話論争」と呼ばれる、音声言語の文法構造に合わせた手話表現と、音声言語とは文法構造の異なる聴覚障害者が日常的に使用する手話のどちらを聾教育の現場において使用すべきかという議論であった（都築, 1991）。我が国の手話についても、聴覚障害者が健聴者とともに社会生活を営んできたことから日本語は手話に大きな影響を与えており、一般に「手話」と呼ばれている表現方法は日本語の統語規則に対応する程度による種類がいくつかあると考えられている（神田, 1986）。

では、音声言語の文法構造に合わせた手話表現と、音声言語とは文法構造の異なる聴覚障害者が日常的に使用する手話とは、具体的にどのような違いがあるのだろうか。本章では、まず、手話の種類に対する学説を概観し、それらを通じて本研究における各手話表現の操作的定義を検討することとする。

手話の種類については、以下のような分類がなされてきた。田上・森・立野（1981）は、手話を3つのタイプに分け説明している。すなわち音声言語（日本語）の単語を一对一で対応させながら手指で日本語を表現し、音声言語との併用を前提としている手話を同時法的手話、音声言

語とは異なった独自の文法をもち音声言語（日本語）との併用を前提としていない手話を伝統的手話、また同時法的手話と伝統的手話の中間に当たる中間型手話の3つである。神田（1986）は、これらに対応する名称として日本語対応手話、日本手話、中間型手話をあげている。手話にいくつかの種類がみられるという現象は、アメリカでは言語の連続体（a bilingual continuum）という概念を用いて説明されることがある。小田（1993）は、Baker and Cokely(1980)の連続体に関する考え方をFig. 2-1のようなa bilingual continuum というモデルを示して説明している。図中の○は、A S L（American Sign Language日本手話にほぼ相当するアメリカの手話）の特徴を、×は英語の特徴を示している。図の左によるほど英語の文法的なマーカーの使用数が減少し、図の右によるほどA S Lの文法的なマーカーの使用数が減少していく。中央部分はP S E（Pidgined Sign English）と言われ、両言語の特徴が混在している表現である。この部分は英語とA S Lがまじりあった結果、生じたものであり1つの特徴で示されるものではなく、それを使う話者の英語や手話に対する背景によって様々なタイプが存在することを示している。このことは日本の手話についても当てはまるものと思われ、日本の手話の3つの種類も、それぞれの種類の特徴を明確に定義できるものではなく、連続体をなしていると考えられる。

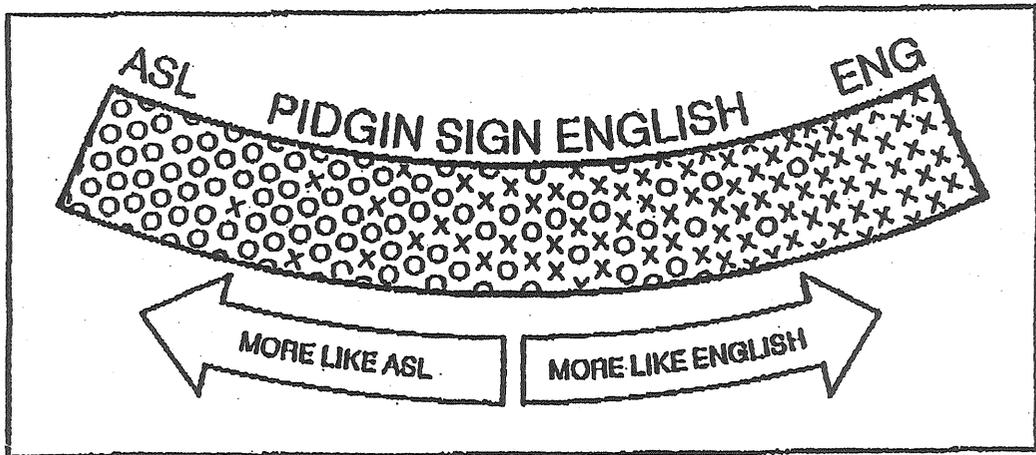


Fig. 2 - 1 A S L と 英 語 に お け る 連 続 体

第2節 本研究における手話の種類と定義

アメリカの手話の「連続体」という概念は日本の手話にもあてはまるものといえるが、多くの聴覚障害者が、この3つの手話を使用されているということを経験的に語ることもあり、聴覚障害者にとっては「連続体」と意識されるより、日本の手話には3つの種類、つまり、日本手話、中間型手話、日本語対応手話が存在すると認識されていることも、また確かなことのようにである。では、この3種類の手話はどのような場合に区別して使用されているのであろうか。市田・大杉(1991)によれば、聴覚障害者は、コミュニケーションの相手がろう者かどうか、手話の能力、聞こえの程度を判断すると無意識的に手話を使い分けることを指摘しており、同様の報告はアメリカの手話研究にもみられる(Stokoe, W., 1970、Woodward, J., 1973)。また、長南(1994)は、聾学校高等部の生徒を対象として手話の使い分けの実態を調査した。その結果、聾学校高等部の生徒は、コミュニケーションの相手と同じ聴覚障害者であるときには日本手話を用い、また相手が健聴者である場合は、日本語対応手話を用いることが分かり、この結果は、聴覚障害者はコミュニケーションの相手により3種類の手話を使い分けているとする岩田・菅井(1998)の報告と一致する。このことは、コミュニケーションの相手というコミュニケーションに関わる環境が、選択される手話表現を規定していることを示している。そこで、本研究では、これらの学説や先行研究を参考にしながら、手話の種類と定義について以下のように考え、それにそって実験材料とする手話の収集を行うこととした。

日本手話については、一般的には日本の聴覚障害者が日常的に利用している手話で、音声言語(日本語)とは異なる文法をもち、音声言語と

の併用を前提としていない手話と定義されている。しかし、日本手話といっても、現在ではそれは地域や年代による違いが見られるのが実情である（木村・市田，1995）。本研究において日本語指導に日本手話を利用する理由は、それが学習者により日常的に使用されている言語であり、したがって学習者にとって最も理解しやすい言語と考えられるからである。このことに鑑みると、学習者が分かりやすい「日本手話」とは、「音声言語との併用を前提としない手話であり、かつ学習者が属する地域、世代において日常的に利用されている手話のこと」と限定的に定義される必要があるものと思われる。また、中間手話、日本語対应手話も、その表現形態が一義的に定まるものではないが、田上・森・立野（1981）らの定義をそのまま使用する。そして、3種類の手話を実験材料として使う場合は、学習者が日常的に使用しているという側面を重視して、「日本手話」、「中間型手話」、「日本語対应手話」が表現されやすいコミュニケーション場面を設定し、学習者自身または聴覚障害者から手話表現を収集したうえ、さらに聴覚障害者の判断を得たものを、「日本手話」、「中間型手話」、「日本語対应手話」の実験材料として使うこととする。

第3章 本研究の目的と論文の構成

第1節 本研究の目的

第2節 本論文の構成

第3章 本研究の目的と論文の構成

第1節 本研究の目的

本研究は、ある公立聾学校高等部1～3年に在籍するほぼすべての生徒を対象とするものである。聾学校高等部生徒は口話法による日本語指導を長年受けてきているが、一般的に日本語の使用には困難があり、日常的には手話を使用することが多いのが現状である。彼らに対して手話と日本語の能力に関する心理実験的研究と手話を利用した日本語指導の効果を検証する実践的研究を行う。心理実験的研究では、はじめに手話能力の評価を試み、次に日本語能力との関連性を検討する。また日本語の文章の記憶や文章理解に対する手話使用の効果について、手話の種類を考慮しながら検討する。さらに、その検討の結果を受けて手話を利用した日本語指導（語彙）プログラムを作成し、実際に指導を行って、その効果を検証することを最終的な研究目的とする。

手話を利用した日本語指導を行う場合、前提として学習者の手話能力に関する実態を明らかにする必要がある。これは、指導の効果を規定する要因の1つとして、学習者の手話能力が考えられ、これを客観的に測定することにより学習者の手話能力と指導効果について実証的な関連を検討することができるからである。そこで本研究では、まず、聾学校高等部生徒の手話能力を明らかにする研究を行うが、聴覚障害者の手話能力を測定する尺度は我国においてはまだ開発されていないため、始めに、手話の表現を評価する尺度を作成し、その信頼性と妥当性を検討する。さらに、作成された手話表現評価尺度を利用して聾学校高等部生徒の手

話能力の実態について明らかにする。

次に、聾学校高等部生徒を対象として手話の理解に関する研究を行う。わが国においても「手話－手話論争」のような日本手話、中間型手話、日本語対应手話のどの手話を指導に用いるのが良いのかという課題について議論されることが多いが、このことを検討した実証的な研究は見られない。そこで、3種類の手話を聾学校高等部生徒に実際に提示して、各手話表現に対する聾学校高等部生徒の理解の程度と理解過程について検討する。

次に、聾学校高等部生徒の手話能力と日本語能力の関係について検討する。次に聾学校高等部生徒が表現した手話表現と日本語表現を語彙と構文について具体的に比較検討し、聾学校高等部生徒が習得の難しい日本語について、手話では表現できているのか、できているとするならば、それはどのような表現なのかを明らかにする。

さらに、手話は日本語学習にどのような効果を与えるのかについて検討する。まず、日本語の記憶に対する手話使用の効果を明らかにし、また学習者が日本語の語や文の形を確実に定着させる場合の手話利用の効果についても検討する。さらに、聴覚障害児の日本語学習の大きな課題の1つである読解に与える手話の効果について検討する。特に、日本語文の読解問題において日本手話と日本語対应手話で読解に与える効果の違いが見られるのかどうか明らかにする。

以上のような基礎研究の結果を基にして、日本手話と日本語対应手話を指導の目的に応じて使い分ける日本語（語彙）指導プログラムを作成する。またその指導プログラムに基づいた実践を行い、その効果と限界について明らかにする。指導の効果については学習者の属性との関連を明確にし、本指導プログラムにより日本語能力に向上が見られた者、そ

うでなかった者の条件を明らかにする。学習者の属性としては聴力レベル・知能など、従来の口話による日本語指導においてもその効果について関連を示すと考えられてきたものに加え、本研究では指導結果を規定する要因の1つと考えられる手話能力を加えて検討することとする。

以上のように、日本手話を利用した日本語指導プログラムを開発し、それに基づく実践を行い、指導効果について実証的に研究することは、わが国の聴覚障害者教育に新たな指導法に関する資料を提供することになり、また、それに伴った基礎的な研究により、聴覚障害者の手話と日本語の能力に関する心理学的知見も提供できるものと考えられる。

第2節 本論文の構成

本論文は、全体の構成としては序論、本論、結論の3つの部から構成され、15の章により成り立っている。

本論は、第1部、第2部、第3部で構成される。

第1部は、聴覚障害生徒の手話と日本語の能力に関する検討であり、第4章から第7章の4章から成り立つ。

第4章では、手話の表現を評価する尺度を作成し、その信頼性と妥当性を検討する。

第5章では、第4章で作成された手話表現評価尺度を利用して聾学校高等部生徒の手話能力の実態について検討する。

第6章では、聾学校高等部生徒を対象として、日本手話と中間型手話、日本語対应手話という3つの条件を設定して、手話の文の理解に関する実験的研究を行い、手話の種類の違いにより、理解の程度に違いがあるのかどうかを検討する。

第7章は、本論第1部の総括を行う。

第2部は、第8章から第11章の4章から成り立ち、聾学校高等部生徒が表現した手話と日本語の比較研究である。

第8章は、まず、聾学校高等部生徒の手話能力と日本語能力の関係を検討する。次に聾学校高等部生徒が表現した手話表現と日本語表現を語彙と構文について具体的に比較検討し、聾学校高等部生徒にとって習得の難しい日本語とはどのようなものかを調査し、それは手話では表現できているのか、できているとするならば、それはどのような表現なのか

について検討する。

第9章では、聴覚障害者を対象として、日本語を記憶する際の手話活用について検討する。

第10章では、日本語文の読解問題において手話を付加することの効果
が日本手話と日本語対应手話で異なるのかどうかについて検討する。

第11章では、本論第2部の総括を行う。

本論第3部は、第12章から第14章までの3章から成り立つ。

第12章では、本論第1部と第2部の研究から得られた知見をもとに、
具体的な日本語指導プログラムを作成する。

第13章では、作成された指導プログラムにしたがって、聾学校高等部
生徒を対象として、日本語の語彙の指導を行い、このプログラムの効果
と課題を学習者の手話表現能力、知能、聴力といった属性との関連にお
いて検討することとする。

第14章では、本論第3部の総括を行う。

結論は、第15章のみで構成される。第15章では、それまでの研究の総
括を行い、これを通じて、聾教育における手話を利用した日本語指導に
ついて提言する。特に、本研究で得られた結果から、聴覚障害者1人ひ
とりの属性と各個人に適した指導法との関係について述べる。最後に、
本研究で明らかにできなかった点や今後の研究課題を明確にする。

本論文の構成の大要は、Fig. 3-1 のようになる。

序論

第1章 聴覚障害者の日本語指導に関する研究の概観

第2章 手話の種類とその定義に関する研究動向

第3章 本研究の目的と論文の構成

本論

本論第1部 【聴覚障害生徒の手話能力の実態に関する研究】

第4章 手話表現評価尺度の作成

第5章 聾学校高等部生徒の手話表現能力の実態

第6章 手話表現の理解

第7章 本論第1部のまとめ

本論第2部 【聴覚障害生徒の手話と日本語の能力に関する検討】

第8章 手話能力と日本語能力の比較

第9章 日本語の記憶を促進させる方略に関する研究

第10章 物語文の読解における手話付加の効果

第11章 本論第2部のまとめ

本論第3部 【手話を利用した日本語語彙指導の試み】

第12章 手話を利用した日本語指導プログラムの作成

第13章 手話を利用した日本語語彙指導の試み

第14章 本論第3部のまとめ

結論

第15章 総合考察と今後の課題

Fig. 3-1 本論文の構成

本論

第1部 聴覚障害生徒の手話能力の実態に関する研究

日本手話を利用した日本語指導は、学習者が既存する手話能力を利用した指導であるということもできる。したがって、学習者の手話能力は、その指導効果を規定する大きな要因となり、これを客観的に把握しておかなければ、指導の効果を実証的に検討することは難しくなる。我国において、聾学校の生徒の手話能力について語られる場合、教師などの周囲の大人から「手話が上手な生徒」のように、もっぱら主観的でおおまかな評価が行われることが多く、それを客観的、かつ詳細に測定するための尺度は構成されてこなかった。そこで、本論第1部においては、まず手話能力を測定する尺度を構成する。さらに、構成された尺度を利用して、聾学校高等部の生徒の手話能力の実態を調査し、教育歴などの生徒の属性と手話能力の関係を検討することとする。

第4章 手話表現評価尺度の作成

第1節 手話表現評価尺度のための項目の抽出

第2節 手話表現評価尺度の信頼性と妥当性の検討

第4章 手話表現評価尺度の作成

第1節 手話表現評価尺度のための項目の抽出

I. 問題の所在と目的

手話の評価に関しては、アメリカのFenson, L.,ら(1993)やMounty(1994)によるものがあるが、これは聴覚障害児童を対象としたものである。また、William・Frank(1989)の作成した尺度は、健聴者を含めた子供から大人までの手話を測定し、その能力の高さに応じて11のランクに分けるものである。その評価方法は、手話表現の流暢さや文法的な正確さに対する評価者のおおまかで全体的な判断に基づくものである。

わが国においては坂田(1989)の研究が見られる。これは、聾学校の高等部の生徒を被験者として、日本語を被験者に提示し、それに対応する手話を表現させるという手続きで、被験者の習得した手話の語彙数を調査したものである。この方法では、被験者が手話表現するまでの過程において日本語を手話に翻訳する必要があるため、被験者の日本語能力が検査の成績を規定する1要因になっているとも考えられ、手話の能力の1つである語彙力そのものを調査したとはいえない。石原(1994)、石原・川口・根本(1996)は、聴覚障害を持つ短期大学生を対象として、手話で表現された文章の理解の程度を調査した。しかし、この研究では、被験者が手話で理解した内容を日本語で記述するという方法を用いているため、日本語能力が必ずしも十分に高くない者が多い一般の聾学校の生徒にとっては、被験者の日本語能力が理解テストの得点を規定する1つの要因になってしまうことが予想され、この方法も、また、手話その

ものの能力の測定としては問題が残る。

このようにわが国でこれまで行われてきた手話能力に関する評価法は、いずれも日本語能力が成績に関与しており、石原ら（1996）も指摘しているように検査に際して日本語を介さない検査の考案が必要であると考ええる。近年、小田・横尾（1998）は、全国のろう学校を対象として児童・生徒の手話能力を含めた言語の評価法の有無を調査しているが、この調査は評価法の調査にとどまっており、評価法の具体的な内容について触れているものではない。

以上のような問題点に鑑み、本節では、まず予備調査として、生徒が実際に使う手話を収集し、その評価作業を通して手話表現の評価に必要な評価項目の抽出を行う。

II. 方法

日本語を介在させないで手話能力を評価するため、まず一定の課題を提示して対象となる聴覚障害生徒が実際に使用している手話表現の収集を行う。次に、それを手話能力の高いと思われる評価者に評価してもらい、その評価を決定した理由を分析することを通して、手話表現評価のための適切な項目を抽出する。

1. 手話表現の収集

手話表現の収集にあたっては、表現者とそれを受ける受信者を選び、次に手話表現を引き出すための課題を一定の手続きのもとに提示した。

1) 手話表現者

聴覚障害者を両親に持ち、家庭内でも手話を用いている15歳から24歳の聴覚障害者7人。これらの者は、身体障害者手帳に聴覚障害以外の障害名が記載されていないため、他の障害は合わせ持っていないものと考え

えた。手話表現者の概要をTable 4-1に示した。

2) 受信者

手話表現者が日常的に接していて手話表現者と同じ手話を使用する受信者とコミュニケーションする場合には、その他の場合より多くの手話の文法マーカーが使われており(長南, 1994)、手話表現者の手話表現能力を十分に引き出すことができると考えられることから、受信者としては、手話表現者が、手話を使って話しやすい人として指定したA聾学校高等部の生徒7人を選んだ。

3) 調査者

A聾学校高等部教員1名(本論文の著者)で、手話表現者とは日常的に学校で接している。

4) 手話表現収集のための課題

手話表現収集のため、絵本「カエルくん、どこ？」(Mayer, 1969)(Fig. 4-1)の内容伝達を課題として設定した。この絵本はセリフが書かれていないため、この絵本の内容伝達に使用される手話表現は、日本語の影響を受けていないものと考えられるので課題として適当と考えた。また、複数の登場者が、様々な状況におかれる場面が描かれているため、多様な手話表現を収集できると考えられること、絵が、子供にわかりやすく、なおかつ大人が見ても飽きないものである、ストーリー性があるため、被験者も内容を楽しめるということなどからも、表現者の有する手話表現能力を十分に引き出すことができる適切な課題であると考えた。

Table 4 - 1 手話表現者の概要

手話表現者	性別	年齢	家族構成	平均聴力レベル (dB)	教育歴
A	男	18	父, 母, 妹が聴覚障害者	R-100 L-102	幼稚園から高等部まで聾学校
B	男	16	父, 母が聴覚障害者	R-125 L-120	幼稚園から高等部まで聾学校
C	男	16	父, 母, 姉(2人)が 聴覚障害者	R-112 L-123	幼稚園から高等部まで聾学校
D	女	17	父, 母, 姉が聴覚障害者	R-98 L-95	幼稚園から高等部まで聾学校
E	女	15	父, 母, 兄が聴覚障害者	R-116 L-108	幼稚園から高等部まで聾学校
F	女	24	父, 母が聴覚障害者 姉, 兄は健聴	R-96 L-92	幼稚園から高等部まで聾学校
G	女	15	父, 母, 姉が聴覚障害者	R-128 L-120	幼稚園から高等部まで聾学校

5) 手話表現の収集手続き

次のような手続きを経て、手話表現を収集した。

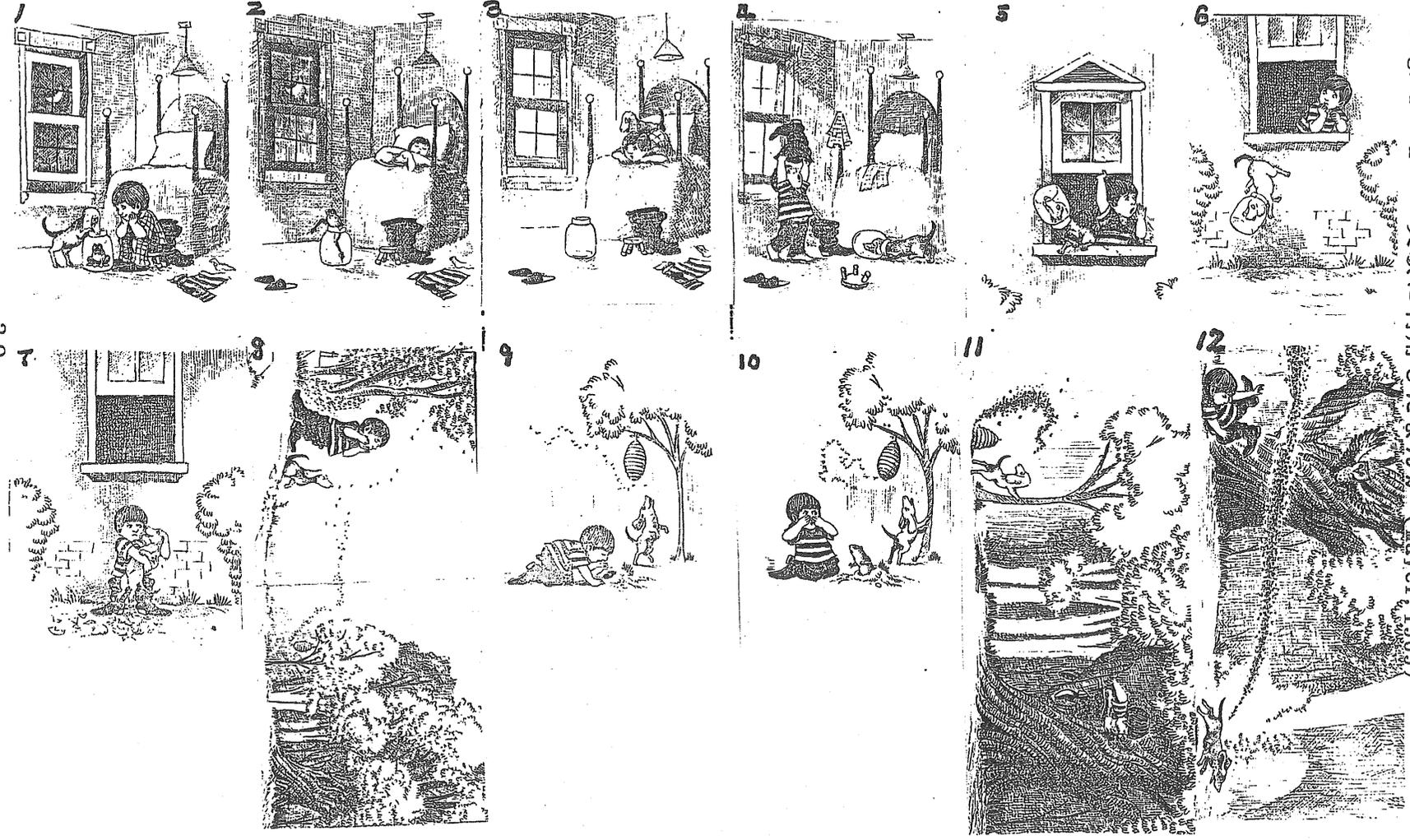
(1) 手話表現者が絵本の内容を理解しているかどうかの確認

最初に、手話表現者が絵本の内容を理解しているかどうかを以下の方法で確認した。まず調査者が、手話表現者に材料の絵本を1まいずつコピーした紙（計24枚）のうち、ストーリーの展開の把握にとって重要と思われる15コマ（3、4、5、6、7、10、12、14、15、16、17、18、19、20、21）を、順番をバラバラにして机の左半分に並べておく。その他の9枚（1、2、8、9、11、13、22、23、24）だけは、あらかじめストーリーの展開順に机の右半分に並べておく。9枚のコマは、間に入るコマの数の幅だけスペースがあげられている。調査者が手話表現者に「お話が、つながるように、バラバラに並べられている絵を右に正しく並べられている絵の間に順番に並べてください。」と手話で指示する。手話表現者は順番がバラバラの15枚のコマを、9枚のコマの間に正しく並べて絵本を完成させる。すべてのコマを正しく並べられた場合、その手話表現者は、絵本の内容を理解しているものと考えた。間違えて並べた場合は調査者が訂正し、正しく並べられるまで繰り返してもらった。手話表現者A、B、C、D、Fはこの作業を1回だけで間違えなく終わることができた。手話表現者E、Gは2回目で絵本を完成させることができた。

(2) 手話による伝達と収集

調査者は手話表現者に手話により「甲さん（手話受信者）は、この絵本の内容を知りません。甲さんの机の上には、あなた（手話表現者）の机の上にある絵本のコピーが順番が、24枚すべてがバラバラになって置いてあります。甲さんが、絵本を正しい順番で並べられるように、内容

Fig. 4-1 実験に利用したまんが (Mayer, 1969)





を1コマずつ手話で伝えてあげてください。」と教示した。次に調査者は受信者に「乙（手話表現者）さんの手話を見て、その手話が表しているコマを選び、それを乙さんに見せて、合っているかどうかを確認し、正しい物であれば、順番に並べてください。そのコマが間違っていたら、正しいコマを選べるまで乙さんに手話をしてもらってください。」と教示した。手話表現者は絵本の内容を手話受信者に手話で伝達した。手話受信者は、その手話を見て、バラバラになっている絵本のコマを順番に並べた。この時の手話表現をVTR録画（1人の手話表現時間は約4分から約6分程度であり、7人の手話表現の合計時間は約45分）した。

2. 手話表現の評価

VTR録画された7人の手話表現を以下の評価者に手話能力という観点で評価してもらい、その評価の理由としてあげられた記述内容から評価項目を抽出する。

1) 評価者

評価者は41名であった。その内訳は、聴覚障害者37名（手話教授法の研究者5名、聾学校の教師10名、日本ろう者劇団団員1名、手話サークルにおいて手話の指導をしている者7名、手話を日常的に利用する成人聴覚障害者16名）、健聴者4名（聾学校の教師1名、聴覚障害者を両親に持つ手話通訳者1名、その他2名）である。

(2) 評価の手続き

手話表現を収録したVTRと評定用紙を評価者に郵送した。評価の方法は、評価用紙を利用して7人の被験者の手話表現を、その能力の高さに応じて順位をつけてもらい、次にその理由を自由に記述をしてもらうというものであった。評価は独立して行われた。

Ⅲ. 結果

評価者41名全員から、評価の結果とその理由についての回答が得られた。まず、評価者が7人の手話表現能力の高さの違いを識別していたかを検討した。7人の被験者の順位得点を求め、その差についてフリードマン検定を行ったところ有意な差が見られた ($\chi^2 = 818.3, p < .01$)。このことから、評価者41名は7人の手話表現能力の高さの違いを識別していたものと言える。

また、評価者間の順位得点の一致度について検討した。7人の順位得点について、ケンドールの一致係数を算出したところ、一致係数は0.797と高く ($p < .01$ で有意)、各手話表現者の順位得点は評価者間で、ほぼ一致していたとみることができる。

次に、評価の際に理由として記述された内容から、評価の視点を抽出するため、評価者41名より得られた理由の記述を意味のまとまり（句または文）ごとに1単位として取り出したところ、総計1062個の記述が得られた。これについて調査者とうろう学校の教師2名で、内容の似たものの分類をくり返し行った結果、最終的に25項目の評価視点にまで集約できることが分かった。

この、25項目の評価視点について、さらに手話の研究者5名（聴覚障害者2名、健聴者3名）に、これら手話表現の評価項目として適当かどうかを検討してもらった。そして、4名以上の研究者が適当と考えた項目を最終的な手話表現評価尺度のための項目とすることとした。その結果、Table4-2の左側に示したような17項目からなる評価尺度の項目を抽出することができた。

第2節 手話表現評価尺度の信頼性と妥当性の検討

I. 目的

予備調査で抽出した17項目について1～5点（最高5点）で評価する「手話表現評価尺度」を構成し、これを実際に使用して、その信頼性と妥当性を検討することを目的とする。

II. 方法

1. 手続き

予備調査で使用したVTRを予備調査の時とは異なる112名の評価者に郵送し、Table 4-2に示した「手話表現評価尺度」を利用して、7名の対象者の手話表現を17項目のそれぞれについて1～5点（最高5点）のいずれかに評価してもらった。また、予備調査と同様に、手話表現者1から7について、その表現の手話表現能力に応じて、能力の高い者を1位とし、7位まで順位の重複がないように順位づけをしてもらった。評価は独立して行われた。

2. 評価者

評価者は112名で、予備調査の評定者と重複している者はいない。評価者の内訳は聴覚障害者104名（手話学研究者1名、聾学校の教師38名、聴覚障害者の短大生で手話を日常的に利用しているもの1名、手話を日常的に利用する成人聴覚障害者46名、聾学校在籍児の保護者6名、大学生2名、A聾学校卒業生6名、その他4名）、健聴者8名（聴覚障害者を両親に持つ聴覚障害教員養成課程の大学教官1名、手話を使用する聴覚障害教員養成課程の大学教官1名、手話通訳の資格を持つ聾学校の教師1名、聴覚障害者の短大で手話の講義を担当する教員1名、手話通訳者4名、うち2名は、聴覚障害者を両親に持つ者）である。

Table 4-2 手話表現評価尺度

言平価 1 *各項目の評価については5点を最高点として、5段階評価をお願い致します。

項目1 手話の語彙は豊富か。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

項目2 表情の変化と手の動きのスピードや大小、強弱、反復により登場人物の動作を詳細に表現できているか。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

項目3 手話表現がスムーズか。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

*スムーズとは①手話表現全体に強弱、緩急などの変化がみられる
②手話表現全体のスピードが早すぎず、遅すぎないことをいいます。

項目4 手話の1文が極端に長すぎたり、文にならない単位で頻繁に切れたりせず、適切な長さで表現されているか。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

項目5 手話表現の始め、間、終りに適切なポーズが見られるか。見られるか。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

*適切なポーズとは①ポーズを入れるべき文中の箇所にポーズが見られる②そのポーズの長さが不自然ではないことをいいます。

項目6 文の終りの表現が豊かか。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

*「豊か」とは、「～した。」「～した。」だけのようにより文末が画一的になっていないことをいいます。

項目7 手話の正しい語順で表現されているか。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

項目8 うなずきは適切に使用できているか。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

*「適切」とは、うなずきの回数、強弱が不自然でないことをいいます。

項目9 口の動きは適切に使用できているか。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

*「適切」とは、パヤペという口の動きが過去、口を閉じてんとすることが持続を現すというように、口形が文法的に正しく使用されていることをいいます。

項目10 視線の方向が適切に使用されているか。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

項目11 指差しは適切に使用できているか。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

項目12 分類辞（手や指を人物や事物に見立てる表現）は適切に使用できているか。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

項目13 ロールシフト（手話の表現者が2人以上の人物を、表情、体の向き、視線を使って表現し分けること）、は適切に使用されているか。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

項目14 人物や事物の単数、複数という数の表現は適切に使用できているか。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

項目15 手話表現における位置の利用は適切か。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

*「適切」とは、
①人物や物の位置関係が、はっきりと示されていること②手の動きの方向により、正しく動作主、対象者（物）などを表現できていることをいいます。

項目16 慣用的な表現が適切に利用されているか。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

項目17 文と文をつなぐ接続表現は正しく利用されているか。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

言平価 2

被験者1から被験者7の手話を見て手話表現能力という観点で1位から7位までの順位をつけてください。なお、評価に際しては3位が2人のように順位に重複がないようお願い致します。

被験者1 (位) 被験者2 (位) 被験者3 (位) 被験者4 (位)

被験者5 (位) 被験者6 (位) 被験者7 (位)

Ⅲ. 結果と考察

まず、評価者は7人の手話表現能力の高さの違いを識別していたかを検討した。7人の被験者の順位得点を求め、その差についてフリードマン検定を行ったところ、有意な差であった ($\chi_r^2 = 114.9, p < .01$)。このことから、予備調査と同様、評定者は7人の手話表現能力の高さの違いを識別していたものと言える。次に、評価者間の順位得点の一致度について検討した。順位得点が評価者間でどの程度一致していたのかを調べるために、ケンドールの一致係数を算出した。その結果、一致係数は0.682と高く ($p < .01$ で有意)、各手話表現者の順位得点は、これも調査1同様、評価者間で、ほぼ一致していた。

112名の評価者による17項目への評価点について因子分析を行った(主因子法、バリマックス回転)。その結果、第1因子の固有値が高く(15.24)、第2因子の固有値(0.623)との差が大きかったことから、この尺度は手話表現能力という1因子で解釈することができるものと考えた。因子負荷量をTable 4-3に示した。第1因子への負荷量は、どの項目についても0.4以上であった。なお、第1因子による説明率は、全分散の89.65%であった。

さらに、17項目の内的信頼性を検討するため、17の各項目とこれを除いた項目の合計点とのピアソンの積率相関係数を求めた。結果は、Table 4-3に示した。また、Cronbachの α 係数を求めたところ、0.987と高いものであった。したがって、本尺度における内的信頼性の高さが示されたものと言える。

また、基準変数として被験者の順位得点を取り、17項目の総得点との相関係数を求めたところ、 $r = -0.989$ と非常に高い相関係数を得た。以上のことから、順位と評価尺度の間には有意な相関関係があり、したが

Table 4-3 手話表現評価尺度の因子分析の結果と各尺度のピアソンの積率相関係数

	主因子法による因子分析の 第一因子の因子負荷量	ピアソンの積率相関係数
項目1 手話の語氣は豊富か	0.431(0.962)	0.912
項目2 表情の変化, 手の動き, スピード大小	0.741(0.966)	0.978
項目3 手話表現はスムーズか	0.911(0.979)	0.913
項目4 文の長さは適切か	0.687(0.941)	0.964
項目5 ポーズの使用は適切か	0.503(0.923)	0.913
項目6 文末の表現は豊かか	0.841(0.976)	0.955
項目7 正しい語順で表現されているか	0.72 (0.753)	0.839
項目8 うなづきは適切か	0.703(0.986)	0.991
項目9 口の動きは適切か	0.718(0.961)	0.978
項目10 視線の方向は適切か	0.783(0.99)	0.985
項目11 指差しは適切に使用されているか	0.57 (0.961)	0.96
項目12 分類辞の使用は適切か	0.603(0.932)	0.956
項目13 ロールシフトの使用は適切か	0.674(0.863)	0.923
項目14 敬の表現は適切か	0.4 (0.903)	0.872
項目15 位置の使用は適切か	0.652(0.962)	0.956
項目16 慣用的な表現が適切に使用されているか	0.701(0.856)	0.918
項目17 接続表現は適切か	0.875(0.978)	0.918

()は共通性を表す。

って、本尺度における基準連関妥当性（併存的妥当性）の高さが示された。

以上のように、本研究の因子分析の結果、第1因子の寄与が大きかったことは、本尺度の1次元性を示すものである。このことから評価に用いたすべての尺度の合計得点を求め、それを手話表現能力の指標とすることができるものとする。さらに17項目についての積率相関係数、順位得点と17項目総得点の相関係数、Cronbachの α 係数として得られた係数は、いずれも高く、本評価尺度は、等質性や内的整合性の高い項目から構成された信頼性のある尺度といえよう。また、十分な妥当性も示されたことから、従来、主観的に述べられてきた手話表現能力を相対評価的観点ではあるが、客観的に測定することが可能となったと考える。

第5章 聾学校高等部生徒の手話表現能力の実態

第5章 聾学校高等部生徒の手話表現能力の実態

I. 目的

前章で作成した手話表現評価尺度を利用して、聾学校高等部生徒の手話表現能力の実態を明らかにする。また成人聴覚障害者の手話能力との比較を行う。

II. 方法

1. 手話表現の収集

1) 対象者

A 聾学校の高等部生徒36人である。対象者の概要についてはTable 5-1に示した。また、成人聴覚障害者は、22人である。いずれの者も、それぞれの地域の聴覚障害者協会に加入し、手話を日常的に利用して様々な社会的活動を行っているところから、一般的に手話能力が高いと考えられ、生徒の手話能力の発達を測る基準にできると考えた。

2) 受信者

第4章における受信者の選定方法と同様の方法で選定した。

3) 調査者

第4章の調査者と同じ。

4) 手話表現収集の課題

第4章の調査に用いた課題と同じ。

Table 5-1 対象者の概要

対象者	年齢	性別	教育経験	家族構成 両親がろう→0	平均能力レベル		知能 WISC-R
					R	L	
1	16	男	無	0	77	82	上
2	17	女	無	X	103	100	上
3	19	女	無	X	82	87	下
4	17	女	有	X	124	118	上
5	15	男	有	X	88	92	上
6	18	男	無	X	110	112	下
7	19	女	無	X	108	104	下
8	20	女	無	X	115	100	下
9	17	男	無	0	92	94	上
10	20	男	無	X	102	106	下
11	16	男	有	X	96	90	上
12	19	男	無	0	92	84	上
13	19	女	無	X	97	92	下
14	17	男	有	X	77	81	上
15	18	男	有	X	98	90	下
16	16	男	無	0	100	95	上
17	19	女	無	X	99	95	上
18	20	女	無	X	115	130 ↓	下
19	17	男	無	0	110	115	下
20	16	男	無	X	85	78	上
21	17	女	無	0	115	109	上
22	19	女	無	X	100	105	下
23	18	男	無	X	92	96	下
24	16	男	有	X	112	110	下
25	19	男	無	0	95	95	下
26	16	女	無	X	102	110	下
27	17	男	無	0	96	90	下
28	17	女	無	X	98	103	上
29	20	男	無	X	95	98	上
30	18	男	有	X	101	105	上
31	20	男	無	X	79	87	下
32	15	女	無	X	125	119	下
33	19	男	無	X	124	119	上
34	19	女	無	X	87	84	下
35	18	女	無	X	120	120	上
36	17	男	有	X	110	115	上

知能の項目で「上」は、Aろう学校高等部生徒を対象として行った WISC-RのPIQの平均(96.7, SD=11.5)より高かった者を表し、「下」はそれよりも低かった者を表す。

5) 手話表現収集の手続き

第4章の調査と同じ。ただし、この調査では、対象者が多く、したがって、評価にかかる時間が長くなると、評価者の評価の基準が変化してしまう可能性があることから、評価にかかる時間を短くする必要がある。このため、各対象者が表現した1コマから10コマまでの手話をVTR録画し、これを評価の対象とした(対象者1人あたりの表現時間は、約2分～約6分。程度で、全員の合計時間は約100分)。

2. 手話表現の評価

1) 評価者

評価者は10名であり、第4章の予備調査、本調査の評価者と重複している者はいない。評価者の内訳は聴覚障害者10名(聾学校の教師1名、手話を日常的に利用する成人聴覚障害者8名、聾学校の生徒の保護者1名)である。

2) 評価の手続き

対象者の手話表現のVTRを10名の評価者に郵送し、「手話表現評価尺度」の各項目について1～5点で評価してもらった。10名の評価者の平均点を各対象者の総合得点とした。評価は独立して行われた。

Ⅲ. 結果

1. 聾学校高等部生徒と成人聴覚障害者の尺度の総合得点

Table 5-2に聾学校高等部生徒と成人聴覚障害者の尺度の総合得点の平均と標準偏差を示した。Fig. 5-1には聾学校高等部生徒の個人得点を示した。標準偏差について、高等部生徒と成人聴覚障害者の2群の分散の有意差検定を行った。その結果、聾学校高等部生徒と成人聴覚障害者の分散の差は有意であった(両側検定： $F(21, 35)=2.65, p<.05$)。こ

のことから、聾学校高等部生徒のほうが手話表現能力の幅が大きいと言える。そこで聾学校高等部生徒を手話表現得点の平均得点（53.5）よりも高い得点であった者を上位群（18名）、低い得点であった者を下位群（18名）に分け、手話表現者を成人聴覚障害者、生徒上位群、生徒下位群に分けて分析することとした。Table 5-3に各対象者の評価尺度による総合得点の平均と標準偏差を示した。表現者を1要因とする分散分析を行った結果、表現者条件の主効果は有意であった（ $F(2, 55)=34.3, p < .01$ ）。LSD法を用いた多重比較によれば、成人聴覚障害者と生徒下位群の間に有意差があった（ $MSe=91.4, 5\%$ 水準）。成人聴覚障害者と生徒上位群の間の差は有意でなかった。

2. 成人聴覚障害者と生徒上位群、生徒下位群の下位項目のプロフィール

Fig. 5-2は、成人聴覚障害者と生徒上位群、生徒下位群の各下位項目の平均得点を示したものである。t検定の結果、すべての下位項目において成人聴覚障害者と生徒上位群の平均得点と生徒下位群の平均得点の差が有意差であった。成人聴覚障害者と生徒上位群の下位項目の平均には有意差はなかった。成人聴覚障害者、生徒上位群の得点と生徒下位群の得点の差が大きかった項目を順に見てみると、項目8、項目14、項目3、項目9、項目10、項目12、項目13、項目15、項目11、項目17、項目7、項目16、項目1、項目5、項目6、項目2、項目4であった。

Table 5 - 2 聾学校高等部生徒と成人聴覚障害者の尺度の総得点の平均と標準偏差

	成人聴覚障害者	聾学校高等部生徒
人 数	22人	36人
平 均	61.8	53.5
標準偏差	9.3	15.3

得点

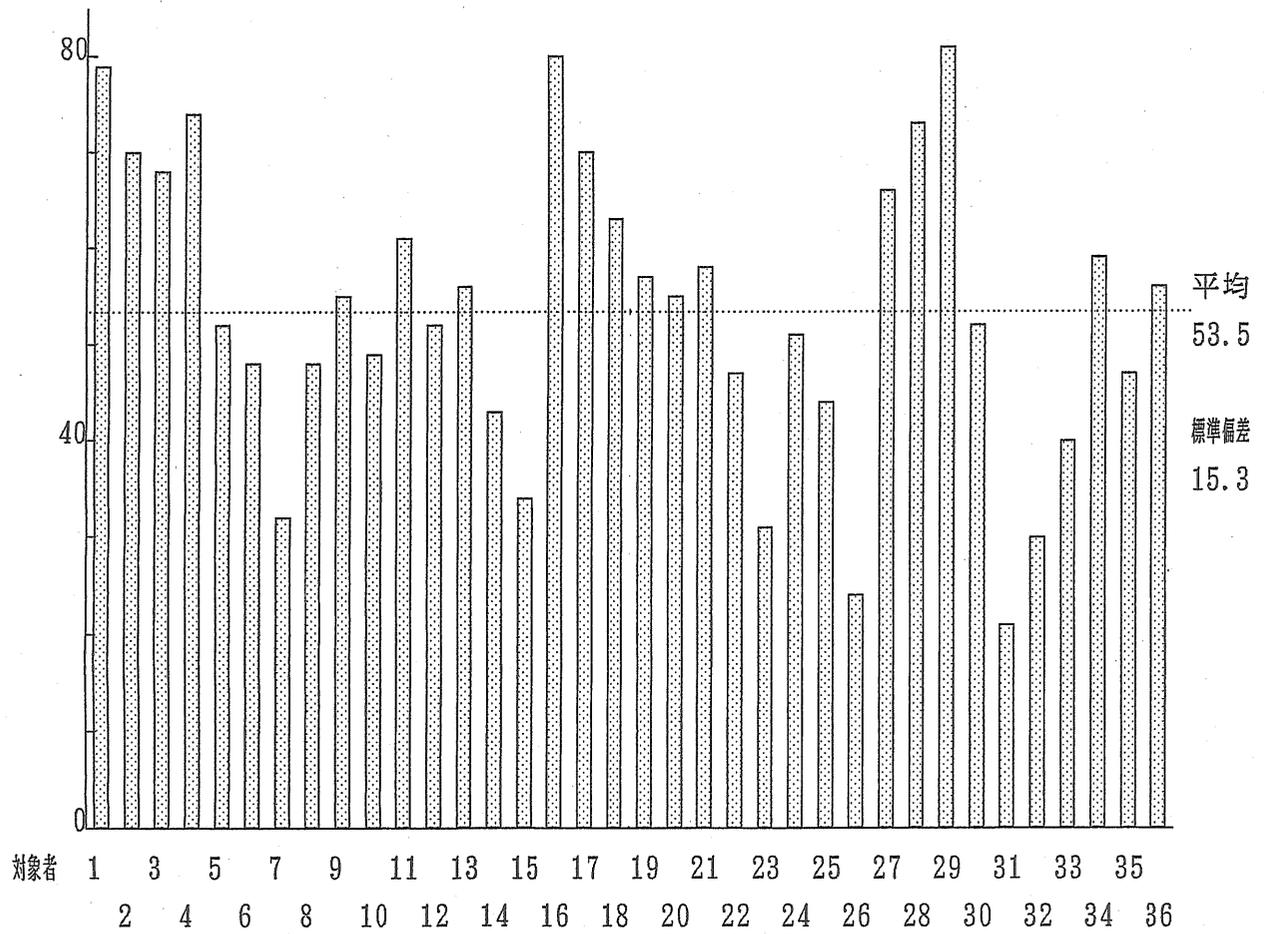


Fig. 5 - 1 聾学校高等部生徒の個人得点

Table 5 - 3 各対象者の尺度の総合得点の平均と標準偏差

	成人聴覚障害者	聾学校高等部生徒上位群	聾学校高等部生徒下位群
人 数	22人	18人	18人
平 均	61.8	55.6	41.3
標準偏差	9.3	8.8	9.8

N.S

$p < .05$

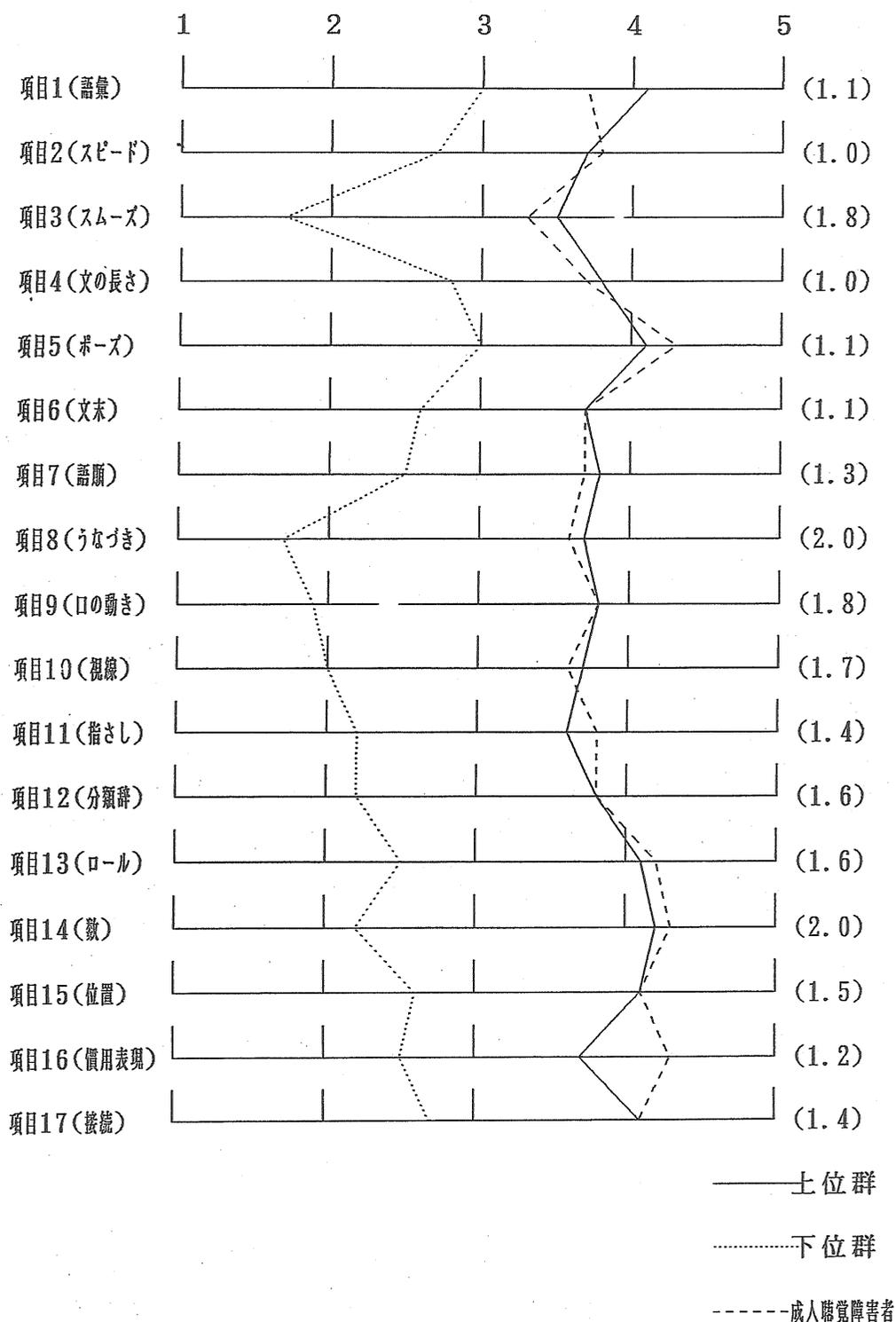


Fig. 5 - 2 成人聴覚障害者、生徒上位群、生徒下位群の下位項目の平均得点

()内の数字は生徒上位群と生徒下位群の下位項目の平均点の差を表す。

3. 手話表現能力を規定している要因の分析

Table 5-4に、手話表現評価尺度の総合得点を目的変数とし、対象者の属性を説明変数として数量化I類による分析を行った結果を示した。いずれの説明変数の偏相関係数も必ずしも高いものではなかった。知能が比較的手話表現能力を規定していると考えられるが、家族構成、性別は関連がないとはいきれないものの、余り大きな影響力があるとは考えにくい。聴力レベルについてはほとんど関連がない。また、教育経験については本研究における教育経験をインテグレーションの有無ということとしたが、この範囲においては影響がなかった。家族構成については、両親が聴覚障害者である者は手話表現能力上位群に分類される者が多かったが、聴覚障害者を両親に持つ被験者8人について、上位群の人数と下位群の人数の差についてサイン検定を行った結果では、人数の差は、有意でなかった(両側検定： $p>.10, N=8$)。聴力レベル、教育経験については、明確な傾向は見られなかった。

IV. 考察

1. 聾学校高等部生徒の手話表現能力について

第5章の調査の結果から、聾学校高等部生徒の手話表現能力は、個人差が大きく、上位群は成人聴覚障害者のそれと差はなく、したがって上位群の手話表現能力は成人聴覚障害者に近いものであることが示された。下位群の得点は上位群のそれと差があることが明らかとなった。

また、上位群の下位項目の得点パターンは成人聴覚障害者のそれに非常に近似していることが分かった。対象者が在籍している聾学校では、成人聴覚障害者が生徒に手話を指導するような機会を設けていないにも

Table 5-4 手話表現能力に影響する要因の分析 (数量化 I 類)

影響順位	属性	レンジ	偏相関係数
1	知能	14.755	0.488
2	家族構成	9.869	0.277
3	性別	9.057	0.267
4	聴力レベル	4.578	0.165
5	教育経験	0.675	0.018

決定係数 0.3511 (重相関係数 0.5925)

かかわらず、上位群の得点パターンが成人聴覚障害者に似ているのは興味深い。このことの原因の1つとしては、聴覚障害者を両親に持ち手話表現能力の高い者が表現した手話を他の生徒が習得し、広まっていたため他の生徒も同様の手話を習得したからではないかと考えられるが、今後の検討が必要である。また、今回は、絵本の内容伝達課題を設定し、ストーリーが分かりやすい内容を使用した。より複雑な内容や心情を含む題材を用いた場合、結果が今回と同様になるのかどうかについては今後の検討が必要であろう。

2. 各下位項目について

本尺度の下位項目のうち、項目8（うなづきの適切さ）、項目9（口の動きの適切さ）、項目10（視線の方向の適切さ）項目13（ロールシフトの使用の適切さ）は、いずれも、生徒上位群と生徒下位群の得点の平均点の差が、他の項目と比較しても大きいものであった。鳥越（1995）は、手話の文法標識は、手で表される手指動作とよばれるものと、視線やうなづきといった手の動き以外の非手指動作とよばれる身体表現によって表されるものがあり、聴覚障害児の手話の発達において、手指動作の発達よりも非手指動作の発達のほうが遅れることを指摘している。本尺度の下位項目のうち非手指動作は、項目8（うなづきの適切さ）、項目9（口の動きの適切さ）、項目10（視線の方向の適切さ）項目13（ロールシフトの使用の適切さ）である。以上のことから、高等部の生徒についても上位群と下位群の差は、非手指動作の得点の差によるものといえることができ、鳥越（1995）の知見が結果が高等部の生徒についても当てはまることが確認された。

3. 手話表現能力に影響する要因の分析

生徒の手話表現能力に比較的影響を与えていると考えられるのは、知能、家族構成、性別、聴力レベル、教育経験のうちでは知能であった。知能は、言語の能力を含む概念であると考えられていることから、知能と言語の発達に関連することは当然といえるが、このことが手話についても、ある程度は、あてはまることが確認されたといえよう。

次に、親が聴覚障害者であるかどうかという家族構成が影響を与えると考えられた。親が聴覚障害者であれば、子供が小さいときから日常的に手話を利用するので、この要因は、手話表現能力を最も強く規定しているものと予想されたが、本研究の結果は、これと異なる結果を示した。親が聴覚障害者であっても、必ずしも手話表現能力がこのグループの中での平均以上でないということがわかった。このことについては、いくつかの理由が考えられる。第1に、手話は、地域や家庭により表現が異なっているが、本研究のように対象者と面識のない第三者による評価が行われる場合、その違いは、「誤り」として評価されてしまい、結果的に総合得点が低くなってしまいうことが考えられる。第2に、聴覚障害者の保護者であっても、口話教育に熱心で、子供を教育する際には、意図的に手話を利用しない場合者もあり、そのような家庭環境である为例え保護者が聴覚障害者であっても手話表現能力が十分に発達しないことが考えられる。本研究において下位群に分類された両親が聴覚障害者である生徒2名の場合は、以下のような理由が考えられた。対象者12、25の保護者は、子供が小さいときから手話を用い、その手話は、ろう学校の教師が見ても分かりやすい標準的なものであったが、親子での会話は、手話の使用はあまり多くなく、また、その内容も豊富ではなかったということが担任から報告されている。したがって、上記の2つの理由

に加えて、単に手話を用いているだけでは、聴覚障害者の手話表現能力は発達しにくく、むしろ手話を用いてどのような会話をどれくらいしたかという、会話の量と質も手話の能力の発達に大きな影響を与えるものと考えられる。

次に性差については、低い相関がある程度だった。音声言語の発達に関する天野（1986）の研究は、年少児の場合、概して女子のほうが男子よりも言語能力の発達が速いことを指摘している。しかし、音声言語の発達に関する内田（1989）の研究は、青年期になると性差は見られなくなることを明らかにしている。この知見が、ほぼ手話についてもあてはまるのではないだろうか。

本章では、生徒の手話表現能力を規定している要因について検討したが、いずれの説明変数の偏相関係数も必ずしも高いものとは言えず、本研究で分析した説明変数だけでは、手話表現能力に影響を与えている要因を、すべて説明できるものではないものと考えら、他の要因に関する検討が今後必要である。

第6章 手話表現の理解

第6章 手話表現の理解

I. 問題の所在と目的

手話には、日本語とは異なる独自の統語構造を持つ日本手話と、日本語の統語構造にしたがって手話単語が表現される中間型手話、中間型手話に指文字で日本語の格助詞などの付属語を付加する日本語対応手話の3種類が存在すること(神田, 1986)は、第2章において指摘した。そして、聴覚障害者の多くは日本語とは異なる独自の統語構造を持つ日本手話を日常生活に用い、中間型手話や日本語対応手話は、聴覚障害者が健聴者と手話を用いて会話する場合や、手話を学習した健聴者が使用することが多い(木村・市田, 1995)ことも述べた。また、聴覚障害者は、この3種類の手話について分かりやすさが異なることを指摘しており「日本手話は分かりやすい」、中間型手話や日本語対応手話については「あいさつや簡単な要件程度ならわかるが、込み入った内容だと分かりにくい」とか、「わかりづらい手話表現」、「見ていて、もどかしい」といった感想が述べられることが多い。

以上のことから、日本手話、中間型手話、日本語対応手話には、それぞれの構造の違いがあり、それが聴覚障害者の手話表現の理解の程度に違いを与えている可能性がある。これは、構造の異なる3つの手話表現を聴覚障害者は、どのように理解しているのかという心理学的に興味深いテーマである。また、近年、ろう教育において日本手話と日本語対応手話、中間手話のどれを教育現場で用いるべきかという議論にも関連する重要な検討課題であるということが出来る。そこで、実際に3種類の手話を聴覚障害者に提示して、それらの理解のしやすさに関する実験を

行う必要があるものと思われる。手話表現の違いが聴覚障害者の手話表現の理解とどのような関係にあるのかを明らかにすることは手話を利用した日本語指導を考える上で重要である。しかし、手話の理解に関する研究というと、手話と口話の伝達効率を検討した研究が主なものであり（Klopping, 1972、White, A. H & Stevenson, V. M. 1975、Pudlas, K. A. 1987）、手話の文法的な構造の違いそのものに着目し、それらに対する聴覚障害者の理解の程度やその過程を検討した研究はみあたらない。日本手話、中間手話、日本語対应手話の理解に関する研究を行うには3種類の手話の特徴を含んだ刺激文を聴覚障害者に提示する必要がある。

そこで第6章では、3種類の手話の構造的な特徴を含んだ課題文を提示して、手話の種類による理解の程度の違いはあるのか、またその過程に違いがあるかどうかを検討する。

II. 方法

1. 被験者

A聾学校高等部生徒35人である。被験者の概要をTable 6-1に示した。表中の手話表現能力については、第4章で作成した手話表現評価尺度の総合得点を基に、平均（52.5点、標準偏差15.3）より高い得点を得た者を上位群、低い得点を得た者を下位群とした。日本語能力については、それを代表するものとして読書力検査の小学校5・6年用（岡本・村石, 1997）を用い、A聾学校における偏差値の平均（52.7、標準偏差9.8）より高い者を上位群、低い者を下位群とした。

2. 実験計画

1要因の被験者内計画とした。要因は手話の表現方法で、日本手話、中間型手話、日本語対应手話の3水準であった。

Table 6 - 1 被験者の概要

被験者	性別	年齢	平均聴力レベル	手話表現能力	読書力
1	男	16	79	上	下
2	女	16	103	上	下
3	男	16	96	上	上
4	女	17	121	上	上
5	女	19	116	下	上
6	男	17	106	下	上
7	女	17	112	下	上
8	女	16	96	下	上
9	女	16	118	上	上
10	女	17	130	下	上
11	男	19	94	上	下
12	男	16	96	下	下
13	男	17	79	上	下
14	男	16	89	下	下
15	男	20	106	下	下
16	女	15	121	上	下
17	男	19	120	上	上
18	女	17	93	上	上
19	女	18	109	上	上
20	女	17	124	上	下
21	女	16	106	上	下
22	男	20	88	下	上
23	女	16	100	下	上
24	男	16	97	下	上
25	女	17	111	下	下
26	女	19	105	上	下
27	男	19	114	上	上
28	女	17	92	上	上
29	女	17	102	下	下
30	女	16	101	下	上
31	女	17	125	下	上
32	男	19	97	下	下
33	男	18	76	上	下
34	男	17	109	下	下
35	男	17	99	上	下

3. 実験材料

1) 実験材料の作成

日本手話、中間型手話、日本語対応手話の構造的な違いを明らかにした研究として、長南（2000）がある。この研究では、WISC-Rのまんがを表現した日本手話、中間型手話、日本語対応手話の3種の表現について構造の違いを分析し、その結果、特に手話の変化動詞を含む文、手話の無変化動詞を含む文および複文に3種類の手話表現の構造的な違いが顕著にあらわれることを明らかにした。変化動詞とは、動作主と被動作主の間を結ぶように運動（動詞の運動の一致という）する動詞をいい（鳥越，1991）「行く」「言う」などの手話がこれにあたる。無変化動詞は、変化動詞のように運動の方向を変化させて動作主や被動作主を表現することができず、動詞の後に指差しを付加することによって文中の手話の意味的役割を表示するもの（鳥越，1991）である。「好き」などの手話がこれに分類される。手話の複文は、語順や複文であることを示す文法マーカーが日本語とは異なる（木村・市田，1995）。したがって、この構造的な違いを含む手話表現を作成して、課題文として用いれば、聴覚障害者が3つの手話表現に対する認知的処理の方法が明らかにされると考え、課題材料として以下の課題文（全45文）を作成した。

- ・手話の変化動詞を含む文（2語から3語により構成された単文）
日本手話、中間型手話、日本語対応手話で表現した刺激文を各5文ずつ
 - ・手話の無変化動詞を含む文（2語から3語により構成された単文）
日本手話、中間型手話、日本語対応手話で表現した刺激文を各5文ずつ
 - ・複文についても同様に刺激文（5語から6語で構成された文）
日本手話、中間型手話、日本語対応手話で表現した刺激文を各5文ずつ
- また、解答はワークシートの4つの絵から課題文と意味的に等価な絵

を1つ選択するという方法で行った。Table 6-2に課題文を、また、被験者に提示された手話表現とワークシートの例をFig. 6-1-1~3に示した。ワークシートは、本実験を行う前に4人の成人聴覚障害者に対して提示し、手話表現と意味の同じ絵を選択してもらう課題において全員が正解したものである。

2) 課題文(手話表現)の収集

課題文を3種類の手話によってそれぞれ以下の表現者に表現してもらい収録した。

(1) 手話表現者

日本手話の表現者：A聾学校卒業生B氏(26歳)。B氏は、聴覚障害者を両親に持ち、家庭や社会生活において日本手話を日常的に使用している。

中間型手話の表現者：A聾学校高等部教員で聴者であるC氏(29歳)。C氏は授業などの学校生活における生徒とのコミュニケーションには中間型手話を利用し、生徒の手話もほとんど読み取れ、手話表現について困ったことはほとんどないと述べている。

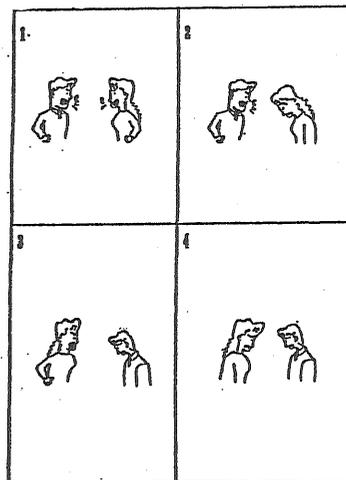
日本語対応手話の表現者：A聾学校高等部教員で聴者であるD氏(43歳)。D氏は、授業などの学校生活における生徒とのコミュニケーションには、日本語対応手話を利用しており、生徒の手話もほとんど読み取れ、手話表現について困ったことは、ほとんどないと述べている。

(2) 手話表現の収録

日本手話…表現者B氏に、ワークシートを配り、正解の絵を示して、「この内容を高等部の生徒が分かりやすくなるように、日本手話の特徴を使って手話で表現してみてください。」と言って、しばらく練習して

Table 6 - 2 課題文

<p style="text-align: center;"><u>変化動詞を含む文の日本語訳 (15文)</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> ・男が女を見る ・女が男に謝る ・女が男に頼む ・女が男に手紙を送る ・女が男に本を貸す ・男が女をなぐる ・男が女をほめる ・男が女をしかる ・女が男を助ける ・男が女を呼ぶ ・男が女に時計をわたす ・男が女に答える ・女が男をクビにする ・男が女に説明する ・男が女をいじめる
<p style="text-align: center;"><u>無変化動詞を含む文の日本語訳 (15文)</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> ・男が女の本をほしがる ・女が男に甘える ・女が男から勉強を学ぶ ・男が女を好きだ ・女が男を笑う ・女が男に道を譲る ・男が女に自慢している ・女が男を恨んでいる ・女が男を不快に思う ・男が女を嫌う ・男が女をうらやむ ・女が男を愛する ・男が女を尊敬する ・女が男を待つ ・女が男のことを想う
<p style="text-align: center;"><u>複文の日本語訳 (15文)</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> ・男がコーヒーを飲んでいる女を見ている ・帽子をかぶっている男を女が呼ぶ ・走っている男を女がしかる ・女が本を読んでいる男を見る ・女がメガネをかけている男に謝る ・泣いている男を女がしかる ・女が髪の毛の長い男を注意する ・男がメガネをかけている女にそうじをさせる ・メガネをかけている女が本を持っている男を見る ・女が時計をしている男を待つ ・本を持った女を時計をした男が呼ぶ ・上着を着た男が女を待っている ・メガネをした女が男に電話をかける ・男が帽子をかぶった女に手紙を出す ・字を書いている女を立っている男が見る



課題文

「男が女をしかる」

変化動詞を含む文の例
(正答は2番である)

被験者に提示された手話表現

日本手話



男 おおきなうなづき 女 しかる

中間型手話



男が 女を しかる 音声を用

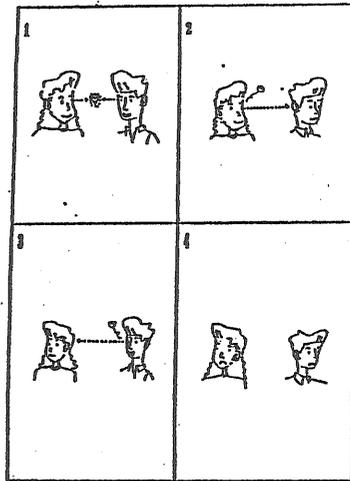
日本語対応手話



男 が 女 を しかる 音声を用

日本手話の表現では、動詞の運動の一致がみられる。中間型手話や日本語対応手話では動詞の運動の一致はみられない。

Fig. 6-1-1 理解テストに用いられたワークシートの例(変化動詞を含む文の例)



課題文

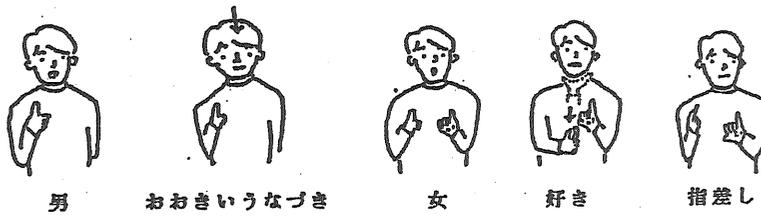
「男が女を好きだ」

無変化動詞を含む文の例

(正答は3番である)

被験者に提示された手話表現

日本語手話



中間型手話

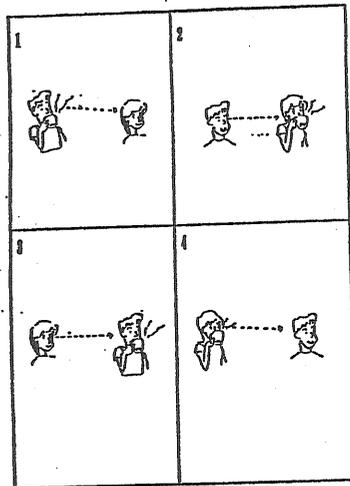


日本語対応手話



日本語手話で無変化動詞が用いられる場合、動詞の後に指差しを付加する。中間型手話や日本語対応手話では無変化動詞の後の指差しはみられない。

Fig. 6-1-2 理解テストに用いられたワークシートの例(無変化動詞を含む文の例)



課題文

「男がコーヒーを飲んで
いる女をみている」

複文の例（正答は2番である）

被験者に提示された手話表現

日本語手話



中間型手話



日本語対応手話



日本語手話で複文が用いられる場合、日本語と語順が異なり、手話の文法マーカーがみられる。中間型手話や日本語対応手話では、語順は日本語と同じで、手話の文法マーカーはみられない。

Fig. 6-1-3. 理解テストに用いられたワークシートの例(複文の例)

もらってから手話表現をしてもらいそれをVTR録画した。

中間型手話…表現者C氏に、ワークシートを配り、正解の絵を示して、「この内容を、いつも使っている中間型手話の特徴を使って手話で表現してみてください。」と言って、しばらく練習してもらってから手話表現をしてもらい、それをVTR録画した。表現者は手話と音声を併用した。

日本語対応手話…表現者D氏に、ワークシートを配り、正解の絵を示して、「この内容を、いつも使っている日本語対応手話の特徴を使って、手話で表現してみてください。」と言って、しばらく練習してもらってから手話表現をしてもらい、それをVTR録画した。表現者は手話と音声を併用していた。

表現された手話の一部を聴覚障害者4人に独立して見てもらい、日本手話、中間型手話と日本語対応手話に分類してもらったところ、100%の一致率が得られ、提示された手話がそれぞれ異なる3種類の手話であることが確認された。

3) 実験の手続き

実験は個別に行われた。被験者はテレビの正面約1メートルの位置に座った。教示は、次のように行った。「いまからテレビに出てくる人の手話を見て下さい。手話が終わったら、手話の話と内容が同じ絵の番号を、できるだけ早く教えてください。」と音声や手話で教示した。この後、ワークシートを被験者に渡し、練習課題を2題行い、解答方法を理解したことを確認した後本試行を行った。3つの手話表現の順番は、カウンターバランスされた。また、実験中に被験者が解答している様子をVTR録画し、手話表現の提示が終わり、被験者が解答するまでの時間を記録するという方法で正反応、誤反応を問わず反応時間を記録した。記録方法は、msまで表示できるVTR再生機器を用いた。

Ⅲ. 結果と考察

結果の処理は、絵の選択課題の各課題につき正答を1点、誤答を0点として得点を与えた。

1. 変化動詞を含む文

1) 結果

Table 6-3に各条件における得点の平均と標準偏差を示した。提示する手話の種類の効果により標準偏差の大きさがかなり異なることから日本手話と中間型手話の分散について検定をおこなったところ、差は有意であった(両側検定： $F(34, 34)=5.2, p<.01$)。また日本語対应手話と中間手話の分散の差も有意であった(両側検定： $F(34, 34)=2.8, p<.01$)。日本手話と日本語対应手話の分散の差は有意でなかった。したがって日本手話と日本語対应手話の理解については中間型手話に比べて個人差が大きいといえる。

以上のことから、聾学校高等部生徒の手話の理解の程度に個人差があることが分かった。読書力についても読書力検査による個人差が大きいことが知られているので、以下聾学校高等部生徒を手話能力と読書力に従って群に分けることとする。手話能力の上位と下位、読書力の上位と下位の分類基準を基に、被験者を手話上位日本語上位群(GG群)、手話上位日本語下位群(GP群)、手話下位日本語上位群(PG群)、手話下位日本語下位群(PP群)の4群(Table 6-4)に分け群の違いにより手話の理解得点に差が見られるかどうかを検討した。

Table 6-5、Fig. 6-2は、各条件における得点の平均と標準偏差を被験者の群ごとに示したものである。分散分析を行ったところ、交互作用が有意であった($F(6, 23)=12.54, p<.01$)。そこで単純主効果を分析した結果、群と提示する手話の種類双方に効果があった。群について

Table 6 - 3 各条件における得点の平均と標準偏差

	日本手話	中間型手話	日本語対应手話
人 数	35	35	35
平 均	2.8	1.6	2.6
標準偏差	1.6	0.7	1.2

Table 6-4 手話能力と読書力による被験者のグループ分け

GG(手話上位日本語上位)群	3	4	9	17	
(8人)	18	19	28	29	
GP(手話上位日本語下位)群	1	2	11	13	16
(10人)	20	21	27	34	36
PG(手話下位日本語上位)群	5	6	7	8	10
(9人)	22	23	24	31	32
PP(手話下位日本語下位)群	12	14	15		
(7人)	26	30	33	35	

数字は、第5章における被験者番号である。

Table 6 - 5 変化動詞を含む文の理解テストにおける各群の平均得点と標準偏差

		日本手話	中間型手話	日本語対应手話
G G	人 数	8	8	8
	平 均	4.2	2.2	3.8
	標準偏差	0.6	0.8	0.5
G P	人 数	10	10	10
	平 均	4.0	1.4	2.2
	標準偏差	0.7	0.9	1.0
P G	人 数	10	10	10
	平 均	1.6	1.7	3.5
	標準偏差	0.8	0.8	0.4
P P	人 数	7	7	7
	平 均	1.2	1.3	1.1
	標準偏差	0.7	0.4	0.6

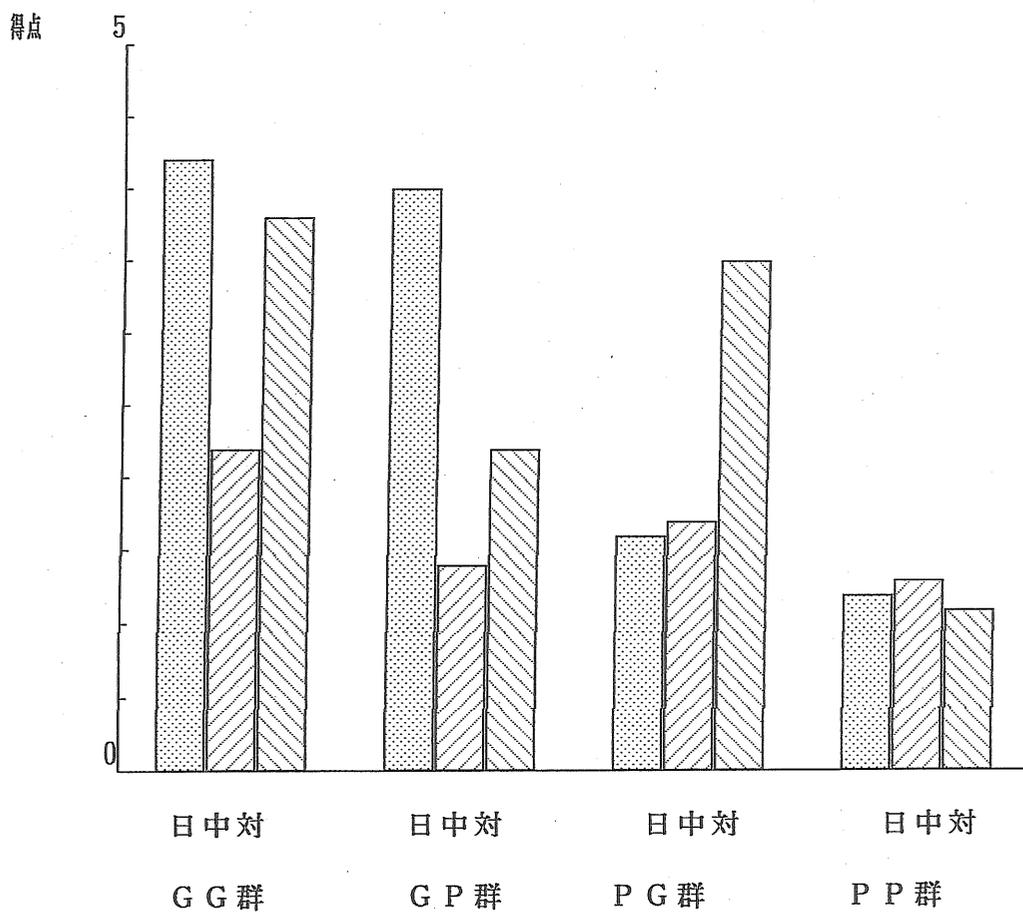


Fig. 6 - 2 変化動詞を含む文の理解テストにおける各群の平均得点

「GG群」は、手話上位日本語上位群を、「GP群」は、手話上位日本語下位群を、「PG群」は、手話下位日本語上位群を「PP群」は、手話下位日本語下位群を表す。

「日」は、日本手話を、「中」は、中間型手話を、「対」は、日本語対应手話を表す。

は、日本手話、日本語対応手話が1%水準で有意であった（日本手話 $F(2, 23)=10.3$ 、日本語対応手話 $F(2, 23)=12.9$ ）。提示する手話の種類については、GG群、GP群、PG群で1%水準で有意であった（GG群 $F(3, 23)=3.5$ 、GP群 $F(3, 23)=3.4$ 、PG群 $F(3, 23)=4.3$ ）。LSD法による多重比較の結果、GG群では、日本手話と日本語対応手話の平均が中間型手話の平均が高く、日本手話と日本語対応手話の平均に差がなかった。GP群では、日本手話の平均が中間型手話と日本語対応手話の平均より高く、中間型手話と日本語対応手話の平均に差がなかった。PG群では、日本語対応手話の平均が日本手話と中間型手話の平均よりも高く、日本手話と中間型手話の平均は差がなかった。提示する手話の種類の効果については、日本手話、日本語対応手話において5%水準で有意であった（ $MSe=0.62, p<.05$ ）。LSD法による多重比較の結果、日本手話では、GG群とGP群の平均は、PG群とPP群の平均より高かった。GG群とGP群の平均、およびPG群とPP群の平均には差がなかった。日本語対応手話では、GG群とPG群の平均は、GP群の平均より高く、PP群の平均はいずれの群の平均よりも低かった。GG群とPG群の平均には差がなかった（ $MSe=0.62, p<.05$ ）。手話能力上位群は、日本手話がよく分かり、読書力が高い群は、日本語対応手話がよくわかるという傾向がはっきりしており、理解において日本手話優位タイプと日本語優位タイプがあることが明らかとなった。

誤答を分析すると、GG群の中間型手話、GP群の中間型手話と日本語対応手話において、「男が女をしかる」という手話を、「男と女がしかられている」という意味にとりちがえることが分かった。つまり日本手話の特徴である手話の運動の方向による格関係の表示をなくすと、読書力にかかわらず日本手話上位であるグループでは、文の格関係を同定

しにくくなることが分かった。P G群の日本手話、中間型手話においては、はっきりした誤りの傾向は見られなかった。P P群については、どの手話においても、はっきりした誤りの傾向は見られなかった。

Table 6-6、Fig. 6-3に各条件における反応時間の平均と標準偏差を被験者の群ごとに示した。分散分析を行ったところ群の主効果 ($F(3, 23)=30.73$) と提示する手話の種類的主効果 ($F(2, 23)=16.83$) が1%水準で有意であった。交互作用は有意でなかった ($F(6, 23)=1.25$)。LSD法を用いた多重比較によれば提示する手話の種類の主効果については日本手話の平均は、中間型手話と日本語対应手話の平均より短かかった。中間型手話と日本語対应手話の平均には差がなかった ($MSe=2.26$, $p<.05$)。

3) 考察

実験の結果から、変化動詞を含む文について、まず、G G群、G P群は、日本手話による得点が高く反応時間も短いことから、手話能力が高いこの2群は、日本手話が理解しやすいといえる。ただし、G G群は日本語対应手話による得点も高いことから、この群は、どちらの表現でも良く分かる群であるといえる。また、P G群は日本語対应手話による得点のみが高いことから、日本語対应手話が理解しやすい表現であるといえる。P P群は、どの表現を用いても理解しにくいようである。中間型手話は、4群のほとんどすべての被験者の得点が低いことから、すべての群の者にとって理解しにくい表現方法といえる。以上のことから、聾学校高等部生徒は、理解しやすい手話の種類に個人差があり、手話能力の高い者は日本手話が、読書力が高く、したがって日本語能力が高いと言われるものは日本語対应手話が分かりやすいことが明らかになった。また、反応時間を分析すると、日本手話の理解に要する時間と、中間型

Table 6 - 6 変化動詞を含む文の理解テストにおける各群の反応時間の平均と標準偏差

		日本手話	中間型手話	日本語対应手話
G G	人 数	8	8	8
	平 均	3.0	5.0	5.8
	標準偏差	0.7	1.5	0.9
G P	人 数	10	10	10
	平 均	3.9	7.5	6.8
	標準偏差	0.7	0.9	1.6
P G	人 数	10	10	10
	平 均	7.1	8.7	8.7
	標準偏差	1.8	2.0	1.8
P P	人 数	7	7	7
	平 均	8.2	9.6	9.1
	標準偏差	0.8	1.9	2.9

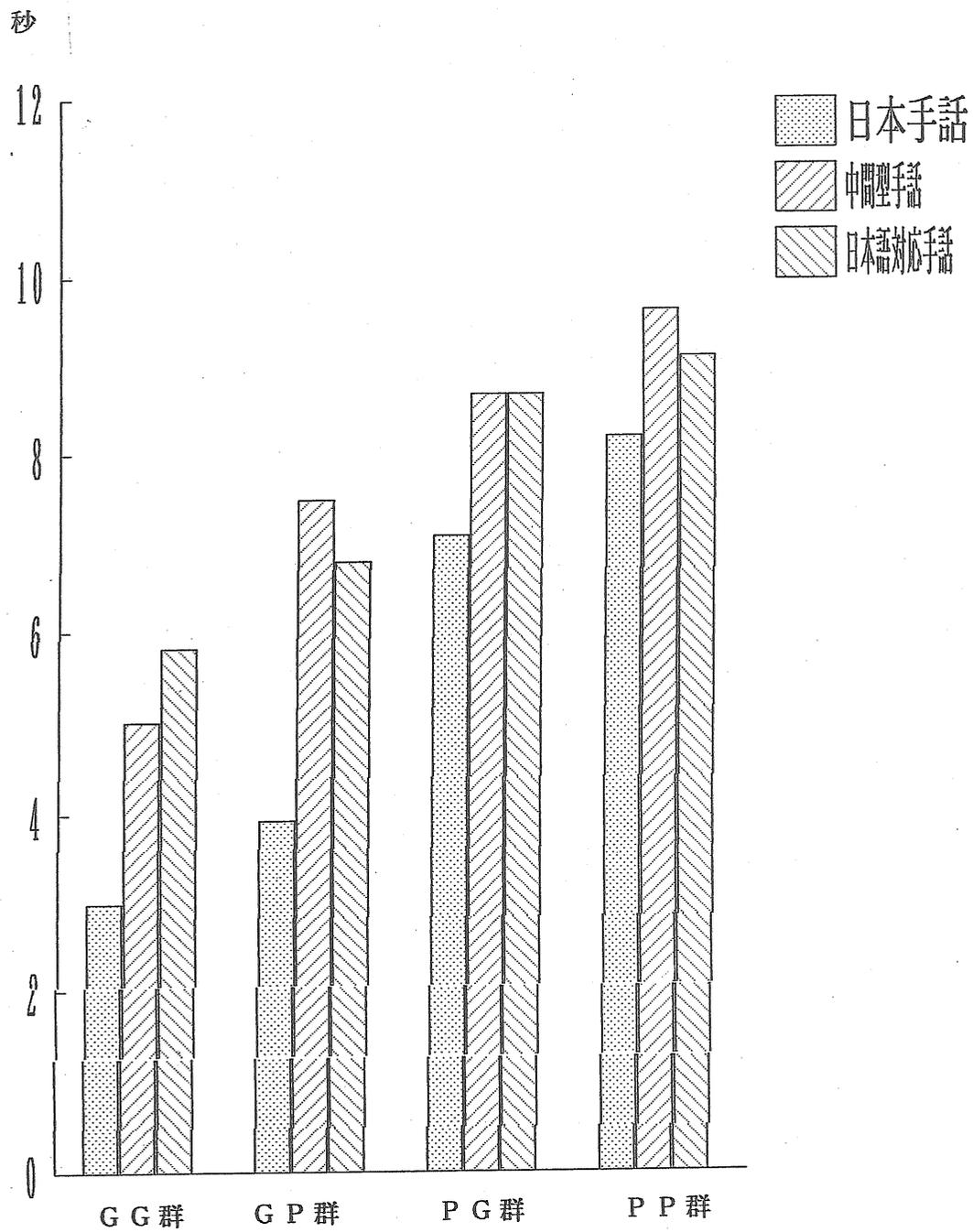


Fig. 6 - 3 変化動詞を含む文の理解テストにおける各群の反応時間の平均

手話、日本語対応手話の理解に要する時間に違いがあることから、聾学校高等部生徒は日本手話を理解するプロセスと中間型手話、日本語対応手話を理解するプロセスの2つの手話の理解プロセスを有しているものと考えられる。中間型手話、日本語対応手話は、日本語を手指で表現したものであるから、日本語対応手話を理解するプロセスは日本語を理解するプロセスであるともいえる。このことは、実験中に被験者が中間型手話と日本語対応手話の文を見ているときには、口を動かし、手の動きを併用していなかったという被験者の行動からも推察される。つまり、この行動は被験者が中間型手話と日本語対応手話の手の動きを見てから一度それを日本語に置き換えていると解釈することが可能である。そして、この置き換えという処理が加わったために反応時間が日本手話のそれよりも長くなったものと考えることができ、このことから日本語対応手話の理解テストの得点が高いPG群でも、日本語対応手話の理解に要する時間が長いものと考えられる。

また、誤答の分析から、聾学校高等部生徒が手話表現を読み間違える傾向を知ることができた。変化動詞の特徴である手話の運動の方向による格関係の表示をなくすと、聴覚障害者は、文の格関係を同定できなくなるということが分かった。しかし、日本語対応手話では指文字が格関係を表示したので、日本語能力の高い者にとっては、それが文中の各項の意味的役割を理解する手掛かりとなり、理解テストの得点を高めたものと考えられる。

2. 手話の無変化動詞を含む文

1) 結果

Table 6-7、Fig. 6-4は、各条件における得点の平均と標準偏差を4群ごとに示したものである。分散分析を行ったところ交互作用が有意であった ($F(6, 23)=7.54, p<.01$)。そこで単純主効果を分析した結果、群と提示した手話の種類の双方に効果があった。群については日本手話と日本語対应手話において1%水準で有意であった (日本手話 ($F(2, 23)=10.4$)、日本語対应手話 ($F(2, 23)=9.54$)。LSD法による多重比較の結果、日本手話ではGG群とGP群の平均がPG群とPP群の平均よりも高かった。GG群の平均とGP群の平均、およびPG群の平均とPP群の平均には差がなかった。日本語対应手話については、GG群とGP群とPG群の平均がPP群よりも高かった。GG群とGP群とPG群の平均には差がなかった ($MSe=0.82, p<.05$)。提示した手話の種類では、GG群 ($F(3, 23)=4.3$)、GP群 ($F(3, 23)=4.6$) が1%水準で、PG群 ($F(3, 23)=2.7$) が5%水準で有意であった。LSD法による多重比較の結果、GG群では日本手話と日本語対应手話の平均が中間型手話の平均よりも高かった。日本手話と日本語対应手話の平均には差がなかった。GP群では日本手話の平均が日本語対应手話の平均よりも高く、中間型手話は日本手話の平均と日本語対应手話の平均より低かった。PG群では日本手話の平均と中間型手話の平均よりも日本語対应手話の平均が高かった。日本手話の平均と中間型手話の平均には差がなかった ($MSe=0.82, p<.05$)。

誤答を分析すると、GG群の中間型手話、GP群の中間型手話と日本語対应手話において「男性が女性を好きだ」という手話を「男性と女性がお互いに好きだ」と誤って理解している解答が多く見られた。このこ

Table 6 - 7 無変化動詞を含む文の理解テストにおける各群の得点の平均と標準偏差

		日本手話	中間型手話	日本語対应手話
G G	人 数	8	8	8
	平 均	4.6	1.8	4.1
	標準偏差	0.5	1.2	0.8
G P	人 数	10	10	10
	平 均	4.4	1.0	2.9
	標準偏差	0.7	0.8	0.7
P G	人 数	10	10	10
	平 均	1.8	1.4	3.4
	標準偏差	0.7	0.9	0.9
P P	人 数	7	7	7
	平 均	1.8	1.0	1.7
	標準偏差	1.0	1.0	0.6

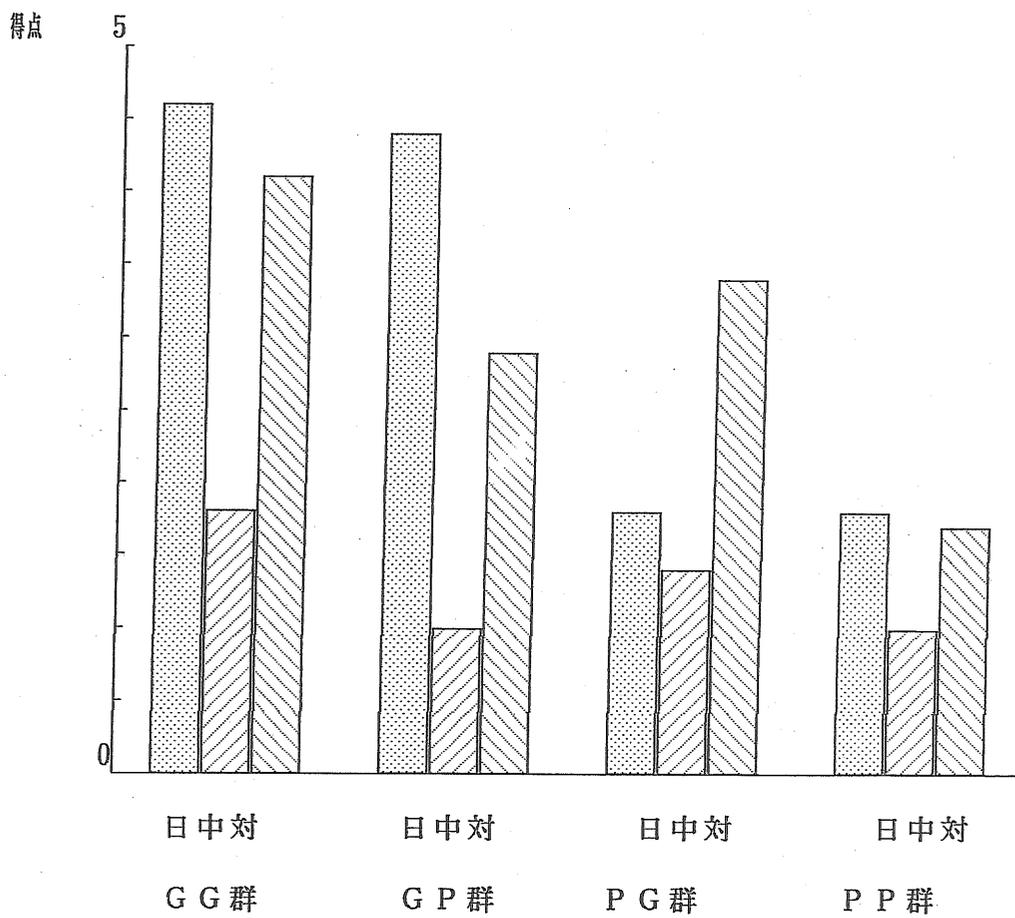


Fig. 6-4 無変化動詞を含む文の理解テストにおける各群の平均得点

とから無変化動詞の文末の指差しを省略すると、手話能力の高い聴覚障害者は、無変化動詞を日本手話の双方向動詞（互いに～）と理解することが分かった。P G群の日本手話においては「男性が女性を好きだ」という手話を「女性が男性を好きだ」という誤答が多かった。P P群については、どの表現方法にも明らかな誤りの傾向は見られなかった。

Table 6-8、Fig. 6-5は、各条件における反応時間の平均と標準偏差を4群ごとに示したものである。分散分析を行ったところ、交互作用が有意であった ($F(6, 23)=4.85, p<.01$)。そこで、単純主効果を分析した結果、群と提示する手話の種類に効果があった。群については日本手話 ($F(3, 23)=4.5$)、日本語対应手話 ($F(3, 23)=3.7$) が1%水準で有意であった。LSD法による多重比較の結果、日本手話についてはG G群とG P群の平均は、P G群とP P群の平均よりも短かかった。G G群とG P群の平均、およびP G群とP P群の平均に差はみられなかった。日本語対应手話についてはG G群の平均よりもG P群とP G群の平均の方が長く、P P群の平均はどの群の平均よりも長かった。G P群とP G群の平均に差はみられなかった ($MSe=0.82, p<.05$)。提示する手話の種類ではG P群 ($F(2, 23)=3.8$)とP P群 ($F(2, 23)=4.8$)で1%水準で有意であった。LSD法による多重比較の結果、G P群は日本手話と中間型手話の平均よりも日本語対应手話の平均の方が長く、日本手話の平均と中間型手話の平均に差はみられない。P P群は日本手話と中間型手話の平均よりも日本語対应手話の平均の方が長かった。日本手話の平均と中間型手話の平均には差はみられなかった ($MSe=2.26, p<.05$)。このことから、読書力が低い群では日本語対应手話の理解に特に時間がかかることが分かった。

Table 6 - 8 無変化動詞を含む文の理解テストにおける各群の反応時間の平均と標準偏差

		日本手話	中間型手話	日本語対応手話
G G	人 数	8	8	8
	平 均	3.3	3.5	3.7
	標準偏差	1.2	1.2	1.1
G P	人 数	10	10	10
	平 均	3.0	3.0	6.7
	標準偏差	0.7	0.7	2.2
P G	人 数	10	10	10
	平 均	5.8	6.2	6.6
	標準偏差	1.2	1.3	1.6
P P	人 数	7	7	7
	平 均	5.7	4.5	8.7
	標準偏差	1.7	0.8	2.0

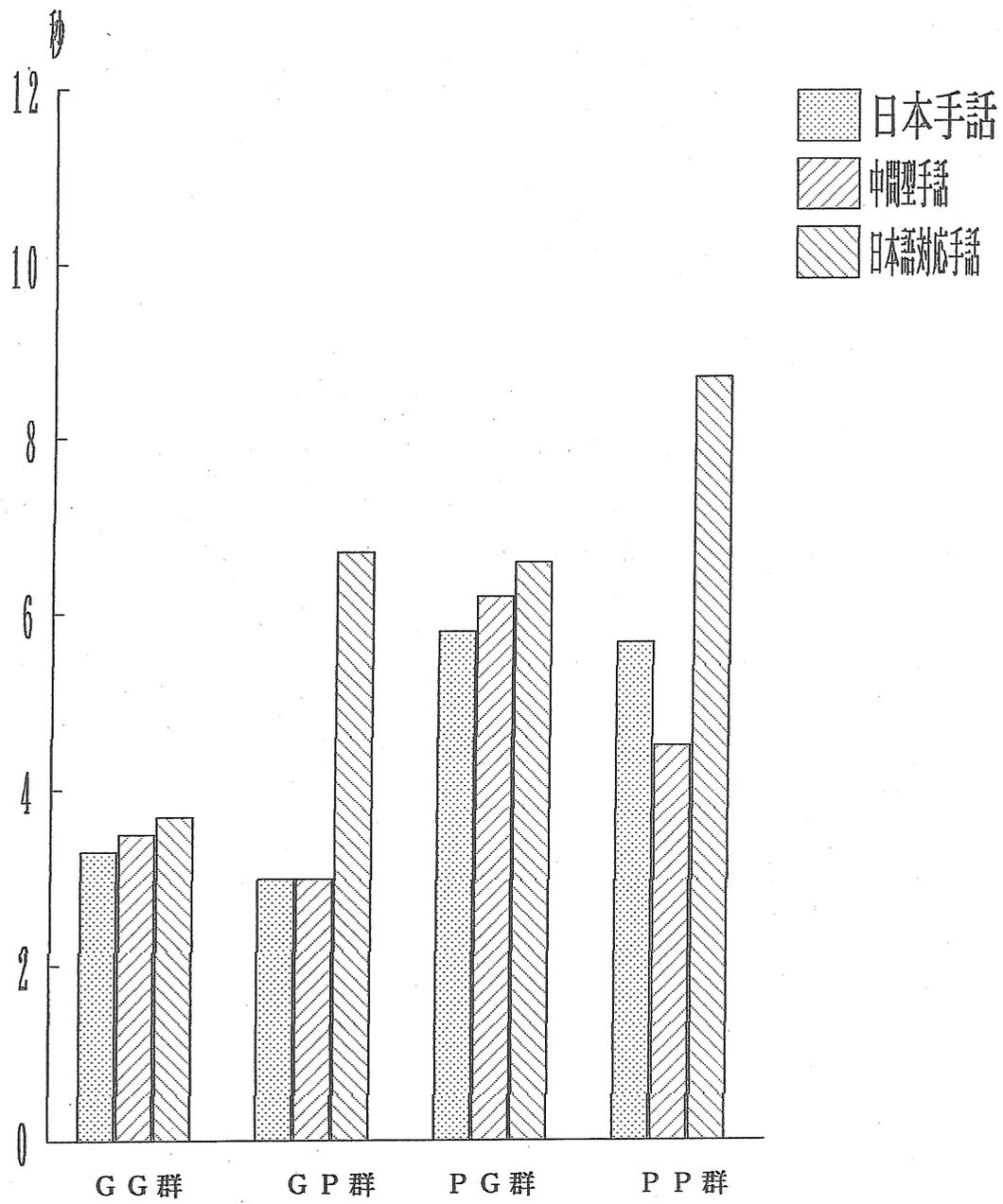


Fig. 6 - 5 無変化動詞を含む文の理解テストにおける各群の反応時間の平均

2) 考察

無変化動詞を含む文の理解について、各群の得点の傾向は変化動詞を含む文と似ていた。各群の分かりやすい手話、分かりにくい手話の種類も変化動詞を含む文の結果と同様であった。しかし、無変化動詞を含む文については、GG群の中間型手話の理解に要する時間と日本手話の理解に要する反応時間が同じであったことが変化動詞を含む文の結果と異なる点であった。これは、被験者が中間型手話という日本語の誤順に従う手話を日本語とは構造のことなる日本手話として認識していたことを示唆するものである。このように考えられる理由としては、以下の2点をあげることができる。無変化動詞は、変化動詞と違って動詞自体の運動は日本手話、中間型手話、日本語対应手話においても変わらず、いずれの表現においても運動に違いはない。このことが、被験者の手話の識別を困難にしている第1の原因であろう。このことに加えて第2に、無変化動詞の格関係を表示する文末指差しが中間型手話や日本語対应手話において表現されなくなるが、その場合、被験者はそれを日本手話の双方向動詞ととらえていることである。以上の2点が被験者に中間型手話を日本手話として認識させてしまい、理解に要する時間が日本手話とほぼ同じになった理由と考えられる。また、PG群は文末の指差しが主格を表すという文法知識がないため文末の指差しを述語の対象者を指示しているものととらえたため意味を取り違えたのではないかと考えられる。

3. 複文

1) 結果

Table 6-9、Fig. 6-6は、各条件における得点の平均と標準偏差を4群ごとに示したものである。分散分析を行ったところ、交互作用が有意であった ($F(6, 23)=17.6, p<.01$)。そこで単純主効果を分析した結果、群と提示する手話の種類の双方に効果があった。群については、日本手話 ($F(2, 23)=4.6$)、日本語対応手話 ($F(2, 23)=7.6$) で、1%水準で有意であった。LSD法による多重比較の結果、日本手話についてはGG群とGP群の平均に差がなく、この2群の平均はPG群とPP群の平均よりも高かった。GG群の平均とGP群の平均、およびPG群の平均とPP群の平均には差がなかった。日本語対応手話においては、GG群の平均がPG群の平均よりも高く、GP群とPP群の平均は他の2群の平均よりも低かった。GP群の平均とPP群の平均には差がなかった ($MSe=2.26, p<.05$)。提示する手話の種類については、GG群 ($F(3, 23)=4.2$)、GP群 ($F(3, 23)=2.6$)、PG群 ($F(3, 23)=3.6$) で、いずれも1%水準で有意であった。LSD法による多重比較の結果、GG群では、日本手話と日本語対応手話の平均が中間型手話の平均よりも高く、日本手話と日本語対応手話の平均に差はなかった。GP群では、日本手話の平均が中間型手話と日本語対応手話の平均よりも高く、中間型手話と日本語対応手話の平均に差はなかった。PG群では、日本手話と中間型手話の平均は日本語対応手話の平均よりも低かった。日本手話と中間型手話の平均は差がなかった。PP群では、日本手話と中間型手話と日本語対応手話の平均に差がなかった ($MSe=0.6, p<.05$)。

Table 6 - 9 複文の理解テストにおける各群の平均得点と標準偏差

	日本手話	中間型手話	日本語対応手話
GG 人数	8	8	8
平均	4.1	1.7	3.8
標準偏差	0.8	0.6	0.8
GP 人数	10	10	10
平均	3.7	1.1	1.3
標準偏差	0.6	0.6	0.8
PG 人数	10	10	10
平均	0.8	1.0	2.5
標準偏差	0.7	0.5	0.8
PP 人数	7	7	7
平均	0.6	1.3	1.1
標準偏差	0.7	0.9	0.8

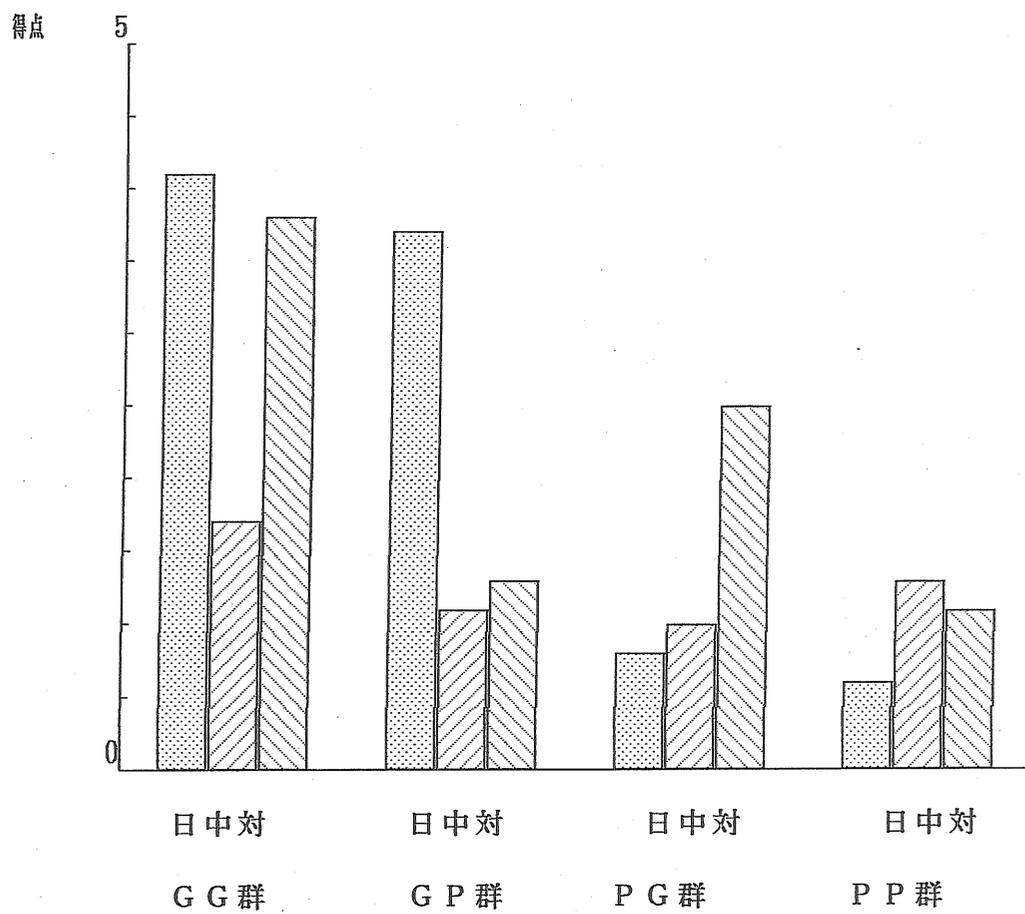


Fig. 6-6 複文の理解テストにおける各群の平均得点

誤答を分析すると、G G群の中間型手話、G P群の中間型手話と日本語対応手話において、「男性が、コーヒーを飲んでいる女性を見ている」という手話を「男性コーヒーを飲んで、女性を見ている」という意味に誤って理解している解答が多く見られた。P G群の日本手話と中間型手話においては、はっきりした傾向はみらなかった。P P群の誤りの傾向にも、はっきりした傾向はみらなかった。

Table 6-10、Fig. 6-7は、各条件における反応時間の平均と標準偏差を4群ごとに示したものである。分散分析を行ったところ、交互作用が有意であった ($F(6, 23)=2.47, p<.01$)。そこで、単純主効果を分析した結果、群の単純主効果が有意であった ($F(3, 23)=4.1, p<.01$)。L S D法を用いた多重比較によれば、G G群では日本手話の平均よりも中間型手話の平均の方が長く、日本語対応手話の平均は中間型手話の平均よりも長かった。G P群では日本手話の平均よりも中間型手話と日本語対応手話の平均の方が長かった。中間型手話の平均と日本語対応手話の平均には差がなかった。P G群では日本手話と中間型手話の平均に差はなく、日本手話と中間型手話の平均よりも日本語対応手話の平均の方が長かった。P P群では、中間型手話の平均が日本手話と日本語対応手話の平均よりも長かった。日本手話の平均と日本語対応手話の平均に差はなかった ($MSe=2.26, p<.05$)。

2) 考察

複文についても、聾学校高等部生徒は理解しやすい手話の種類に個人差があること、また、各群の分かりやすい手話、分かりにくい手話の種類も変化動詞を含む文や無変化動詞を含む文の結果と同様であり、それを規定する要因は手話能力と読書力で表された日本語能力であることが分かった。

Table 6 - 10 複文の理解テストにおける各群の反応時間の平均と標準偏差

		日本手話	中間型手話	日本語対応手話
G G	人 数	8	8	8
	平 均	6.2	8.5	10.8
	標準偏差	1.2	2.7	1.4
G P	人 数	10	10	10
	平 均	6.5	9.6	9.3
	標準偏差	1.4	1.2	1.8
P G	人 数	10	10	10
	平 均	9.6	9.8	11.2
	標準偏差	2.8	2.3	1.9
P P	人 数	7	7	7
	平 均	9.6	11.0	9.3
	標準偏差	1.2	2.2	1.6

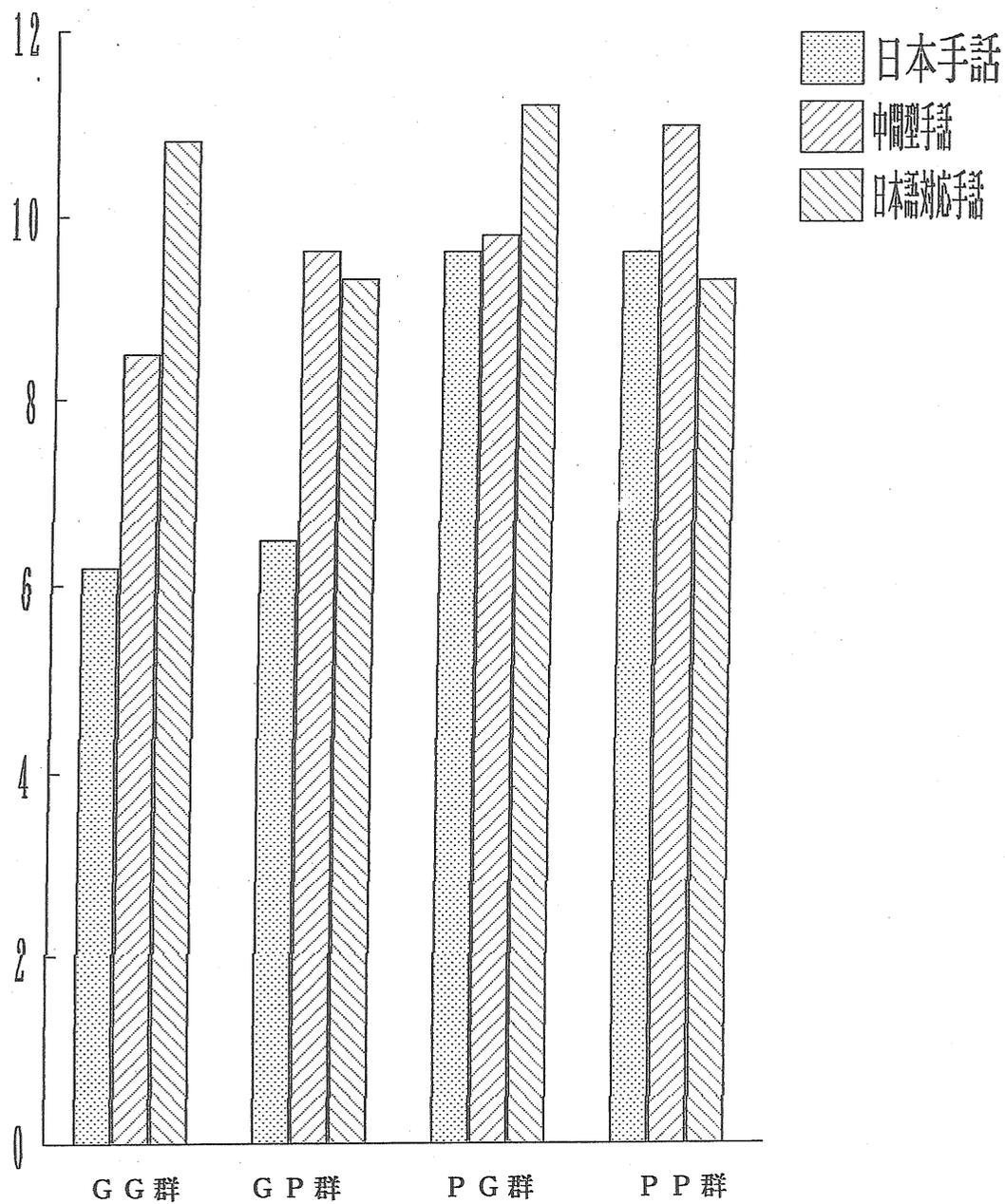


Fig. 6 - 7 複文の理解テストにおける各群の反応時間の平均

しかし、変化動詞を含む文、無変化動詞を含む文、複文のすべての文において日本手話、日本語対応手話の双方に理解テストで高得点を示したGG群でも、反応時間では他の文型と異なり、日本語対応手話の反応時間が長い時間を要していた。このように、理解テストの得点の高いものでも、複文のような複雑な構造をした文を理解するには、時間が長くかかり、他の群と差がなくなることが分かった。

また、誤答分析から複文ではその文法的特徴である関係節を示す小さなうなづきをなくし語順を日本語の語順にそって提示してしまうと、聴覚障害者は文の意味を取り違え、特に文頭の名詞を動作主ととらえることが分かった。

IV. 全体的考察

本研究では、聾学校高等部の生徒を被験者として、変化動詞を含む文、無変化動詞を含む文、複文を日本手話と中間型手話、日本語対応手話という3つの表現方法で提示して、各手話の理解に関する実験を行った。その結果、日本手話を最も良く理解する者や、日本語対応手話を最も良く理解する者、そのどちらをも理解できる者や、どちらをも理解できない者がいること分かり、このような個人差を生じさせている要因としては聾学校高等部の生徒の手話能力と読書力によって表された日本語能力であることも示唆された。Kannapel (1974) は、自身の経験的な感想として聴覚障害者が、新しい項目を学習する際に、それをまずASLというアメリカにおいて聴覚障害者が日常的に使用する手話で説明してもらえると分かりやすかったと述べ、それはASLが彼女にとって最も理解しやすい手話だからとしている。このことから、彼女は、すべての聴覚障害者に対して指導者がASLを利用して学習を進めるべきであると主

張している。本実験の結果から日本の聾学校高等部においても、聴覚障害者が日常的に使う手話、日本手話が最も理解しやすい手段である者もいることが明らかとなり、日本手話も教育場面における重要な伝達手段となることが示された。このことは、日本手話の教育的利用の可能性を示唆していると考えられ、日本の聾教育界に再考を促すことにつながることになるだろう。しかし、一方で、日本語対応手話は、聴覚障害者に日本語を入力したり、また日本語の形態の記憶を促進する（長南・井上、1998）のに適した手話表現であることも指摘されており、今後は、日本手話と日本語対応手話の特性を学習の目的、学習者の手話能力や日本語能力との関連でとらえなおし、両者の効果的な使い分けの検討が必要であろう。日本手話を理解しづらいと感じ、実際に日本手話を理解できなかった者も存在したことから日本手話のみに使用する手話を限定することも問題であろう。以上のように、従来、3種類の手話のうちどの手話をすべての聾学校の生徒に用いるのかという一義的な議論が成されていたが、今後は、これに対して、学習者の手話能力、日本語能力との関連を考え、一人ひとりにあったコミュニケーション手段を選択することが重要であり、日本手話と日本語対応手話の効果的な使い分けを考えていくことが必要であろう。なお、中間型手話については、被験者すべてが理解テストにおいて低い得点を示したことから、この表現方法は、聴覚障害者が聴者などの手話の習熟が十分でない者とコミュニケーションを行うときのみ用いられる極めて限定的なものであり、聾教育の指導場面において用いることは適切でないものと考えられる。また、理解テストの誤答の分析から聴覚障害者が日本手話、中間型手話、日本語対応手話のそれぞれをどのように処理しているのかの一端を明らかにすることができ、教育現場での手話表現を考える際の基礎資料を提供できたと考

える。

今後は、さらに様々な文型について日本手話、中間型手話、日本語対応手話の違いを明らかにする比較研究と、それらを聴覚障害者がどのように理解しているのかに関する実験を行い、資料を蓄積していくことが課題である。

第7章 本論第1部のまとめ

第7章 本論第1部のまとめ

我が国においては従来、聴覚障害者の手話表現能力を客観的に測定する尺度が開発されずにいたため、手話を利用した指導についてもその効果について実証的な検討が困難であった。そこで、本研究では、まず、手話表現評価尺度を作成し、その信頼性と妥当性を検討し、さらに、その尺度を利用して聾学校高等部性の手話表現能力の実態について調査することとした。第4章では、手話表現評価尺度を作成する研究を行った。その結果、17項目からなる手話表現評価尺度を得ることができた。次に、本尺度の信頼性と妥当性を検討したところ、本尺度は1次元性があり、信頼性が高く、また併存的妥当性の検証された尺度であることがわかった。このような尺度を構成することにより、従来、主観的に述べられてきた手話表現能力を客観的に測定することが可能となった。これは、手話を利用した指導の効果を実証的に検討する際の学習者の属性に関する1つの資料として活用できるものと考えられる。しかし、本尺度は手話表現評価尺度の試案の段階のものであり、今後、この尺度を繰り返し使用し、その結果を蓄積、検討していく中でさらに本尺度に修正を加えていきたいと考えている。

第5章では、手話表現評価尺度を利用して聾学校高等部生徒の手話表現能力の実態を把握することを目的として行われた。その結果、聾学校高等部生徒の手話表現能力には、個人差が大きいことが示された。さらに、数量化I類を用いて手話表現能力を規定している要因についても検討した。しかし、数量化I類の決定係数が必ずしも高い値ではなかった

ことから、本研究で検討の対象とした手話表現能力を規定している要因の他にも規定要因があるものと考えられ、今後、その要因を明らかにする必要がある。

第6章では、聾学校高等部生徒が、日本手話、中間型手話、日本語対応手話という3種類の手話をどのように理解しているのかについて検討した。その結果、聾学校高等部生徒は、理解しやすい手話表現に個人差があり、日本手話を分かりやすいという者もいることが明らかとなった。このことは、従来の聾教育において、使用を否定的にとらえられていた日本手話を日本語の指導に利用することの可能性を示唆しているといえる。さらに、3種類の手話の理解には、手話能力と日本語能力が規定要因となっていることなどが明らかとなった。

本論第1部で明らかになったことは、聾学校高等部生徒の手話の表現と理解に関する手話能力の実態である。手話を利用した日本語指導を行うためには、さらに聾学校高等部生徒の持つ手話能力と日本語能力との関連や手話と日本語の言語学的な比較研究を行う必要がある。したがって、本論第2部においては、手話表現能力と日本語能力との関連や両言語の比較検討を行うこととする。

本論

第2部 聴覚障害生徒の手話と日本語の能力に関する検討

本論第1部において、聾学校高等部生徒の手話に関する能力の実態を明らかにすることができた。従来、聾学校高等部生徒の言語能力といえば、日本語の能力についてのみ検討されてきたが、手話の能力という新たな視点が加わることにより、生徒の言語能力の実態をより多角的に把握することができるようになったといえるだろう。そこで、本論第2部では、手話能力と日本語の読解力との関係、聾学校高等部の生徒が表現する手話表現と日本語表現の比較、日本語の記憶に与える手話の効果、日本語の読解に与える手話の影響など手話と日本語の能力に関する検討を行い、第3部において手話を利用した日本語指導プログラム開発の資料としたい。

第8章 手話能力と日本語能力の比較

第1節 手話能力と日本語読書力との関連に関する検討

第2節 手話表現と日本語表現の比較

第8章 手話能力と日本語能力の比較

第1節 手話能力と日本語読書力との関連に関する検討

I. 問題の所在と研究の目的

従来、聾教育において言語能力とえば、日本語の発達を意味していた。しかし、聴覚障害者の中には幼稚部段階から手話を使い始める者も見られ、また、近年、その能力も年齢と共に発達することが知られている（鳥越，1995、武居，1997）。このことから、聴覚障害者の言語の発達に関わる実態は、手話の発達と日本語の発達の両面を検討する必要がある、そうすることが聴覚障害者の言語発達をより多角的に理解することになるといえるだろう。手話の能力については、本研究の第4章において評価尺度を構成し、さらに第5章では聾学校高等部生徒の手話表現能力の実態を明らかにすることができた。そこで手話と日本語の発達の関連についても調査することが可能となったことから、第8章第1節では、手話と日本語の能力の関連性について検討することを目的とした。

II. 方法

1. 対象者

第5章の調査の対象者であるA聾学校高等部生徒36人である。

2. 使用した検査

手話能力の測定には、第4章で開発した手話表現評価尺度を利用した。一方、日本語能力は、本研究においては、読書力検査（岡本・村石，1977）の結果を用いることとした。この検査は、標準化されており、また

実施も簡便であることから、本研究においては読書力検査の得点を日本語能力として代表させることとした。

3. 検査の手続き

手話能力の測定は、第5章で行った調査をもってこれに代えた。読書力検査は教研式全国標準読書力検査（岡本・村石，1977）の小学校5、6年用を用い、対象者の所属クラスで行い、読書力検査の手引きに示された手続きに従い高等部担当の教員が検査を実施した。

4. 結果の分析方法

手話表現評価尺度と読書力検査の偏差値を基にピアソンの積率相関係数を算出し手話の能力と日本語の読書力の全体的な相関を、また手話の能力と読書力検査の下位検査との関連については、手話表現評価尺度と総合得点と下位検査の得点を基にピアソンの積率相関係数を算出し検討した。

Ⅲ. 結果

対象者の手話表現評価尺度の平均点は53.5、標準偏差は15.3、読書力検査の偏差値の平均は44.2、標準偏差は8.2であった。

手話表現評価尺度の得点と読書力検査の偏差値の相関をみたところ、ピアソンの積率相関係数（ $r = 0.154$ ）は低く、手話の能力と日本語の能力の間には関連はほとんど見られなかった。

次に、読書力検査の下位検査の得点との関連を読字力、語彙力、文法力、読解・鑑賞力の順に検討した。

手話表現評価尺度の得点と読書力検査の読字力検査の得点の相関をみたところ、ピアソンの積率相関係数（ $r = 0.135$ ）は低く、手話の能力と日本語の読字力の間には関連はほとんど見られなかった。手話表現評価

尺度の得点と読書力検査の語彙力の得点の相関を見たところ、ピアソンの積率相関係数は $r = 0.212$ で、低い相関が見られた。手話表現評価尺度の得点と読書力検査の文法力における得点の相関を見たところ、ピアソンの積率相関係数 ($r = 0.193$) は低く、手話の能力と日本語の文法力の間には関連はほとんど見られなかった。手話表現評価尺度の得点と読書力検査の読解・鑑賞力における得点の相関を見たところ、ピアソンの積率相関係数 ($r = 0.102$) は低く、手話の能力と日本語の読解・鑑賞力の間には関連はほとんど見られなかった。

IV. 考察

1. 手話と日本語の読書力の全体的な相関について

本研究は、聾学校高等部生徒を対象として、手話能力と日本語読書力（以下、読書力）の関連を明らかにすることを目的として行われた。その結果、手話の能力と読書力の間に関連は、ほとんど見られなかった。このことは、手話能力と読書力が相互独立的であることを示しており、それぞれ別の能力として獲得される可能性も考えられる。松下（1999）も、手話を導入しても書記言語の獲得が妨害されるというはっきりした証拠はないと述べており、従来、手話の習得が日本語の習得を妨げると考えられてきたことに再考を促す1つの資料となろう。

2. 読書力検査の下位検査の関連について

手話の能力と読書力検査の下位検査においては、語彙力のみ弱い相関が見られ、読字力、文法力、読解・観賞力については、負の相関ではないものの、関連は見られなかった。対象者は、聾学校で生活することにより手話の語彙を習得し、その語彙数を増加させていった者がほとんどである。口話教育の広がりにともない手話の単語にも多くの日本語が借

用されるようになったといわれている（木村・市田，1995）。このことから、手話を習得することによりいくつかの日本語の単語も併せて習得することとなり、手話の能力と語彙力に弱い相関が見られたものと考えられる。また、筆者は、聾学校の生徒の中には日常的によく使う日本語を先に習得し、後に、それと意味的に等価な手話を学び覚える者もいることを、しばしば観察する。このことから、手話よりさきに習得する日本語もあり、手話と日本語のどちらを先に習得するかは一概には言えず、むしろ両者を繰り返し使用しているうちに互いに意味や形を補完しあいながら両者を習得していくものと考えられ、このことも手話と日本語に低い相関が見られた理由の1つと考えられる。

第2節 手話表現と日本語表現の比較

I. 問題の所在と目的

本章第1節において、聾学校高等部生徒の手話と日本語の読解力には相関が見られなかったことから両言語の能力は相互独立的であることがわかった。このことは、日本語による表現において十分な表現ができない生徒でも、同一内容を手話で表現する場合、手話の使用語彙や構文において、より豊かな表現をする可能性もあることを示唆している。実際に、聾教育に携わる教師から「書き言葉などによる日本語の表現よりも、身振り、手話などによる表現のほうが多くの言葉を使い、複雑な言い方をし、また内容豊かな話しをする生徒がいるのではないか」ということが経験的な感想として述べられてきた。

そこで本節では、聾学校高等部生徒に対し、同一刺激を提示して手話と日本語の話し言葉（音声表現）、書き言葉（文字表現）の表現を収集し、その結果から手話と日本語の自発表現について語彙レベルおよび構文レベルで分析する。特に日本語の中で習得が困難だと指摘されてきた品詞および構文を取り上げ、それぞれの使用数から、手話と日本語の表現の豊かさの違いについて検討する。

II. 実験 手話表現と日本語表現の語彙と構文の使用頻度の比較

1. 目的

聴覚障害者が表現した手話と日本語の語彙について、形容詞、形容動詞、副詞といった状態を修飾する語の使用語彙数（異なり語彙数、以下同じ）を分析する。このように品詞を限定して分析の対象とする理由は、聴覚障害児が、これらの品詞の習得が他の品詞の習得よりも困難である

ことを示す研究があり（斎藤ら，1988、斎藤ら，1989、Myklebust, H. R., 1960、岡田，1981、文部省，1987）、形容詞、形容動詞、副詞といった修飾する語において、手話と日本語の表現の差が最も顕著に現れるのではないかと考えられるからである。構文についても同様に、我妻（1998 a）によって聴覚障害児にとって習得が困難であるとされている、存在文、態に関する構文（受け身文・使役文・使役受け身文）、複文の使用数（異なり文数、以下同じ）を分析する。

2. 方法

1) 被験者

第5章の被験者と同じ者で、36名である。

2) 実験者

A 聾学校の教員1名で、本論文の著者であり、被験者とは、授業などを通じて日常的に接している。また、実験から得られた手話や日本語の表現の収集、分析を行った。

3) 材料

WISC-Rの下位検査にある図版2つを用いた（Fig. 8-1）。マンガの選定については、生徒が似たような経験のあるマンガであること、話し手も伝える意欲が沸くようにオチがあるものなどを条件とした。

4) 手続き

手話、話し言葉、書き言葉の収集は以下のような手続きで行った。いずれも制限時間は設けなかった。はじめに、マンガのコマをバラバラにして被験者に渡し、「このマンガは、コマがバラバラです。話がつながるようにタテに並べて見てください」と指示し、被験者が正しい順番で並べられた場合には、マンガの内容を理解しているものとみなした。

なお、各被験者は、それぞれ3種類の表現を収集されるが、手話、話し言葉、書き言葉の順序はランダムに割り当てたが、それぞれの具体的収集法は、以下の通りである。

(1) 手話表現資料の収集

被験者がマンガの内容を理解していることを確認したのち、「向こうに座っている人の所には、同じマンガのコマをバラバラにしておいてあります。あの人コマを正しくならべられるようにマンガの内容を手話で伝えて下さい。」と指示し、その伝達場面をVTR録画した。また、被験者の手話表現をできるだけ多く引き出すため、聞き手には被験者の親しい友達を1人選んでもらった。指示は音声、手話の両方を併用して行った。

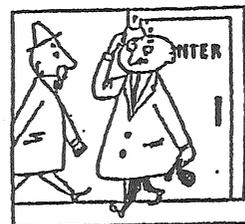
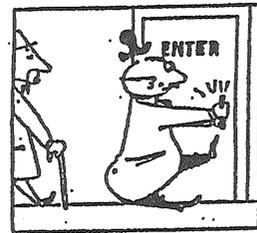
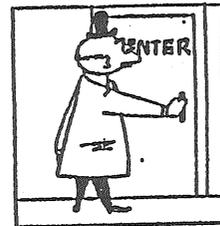
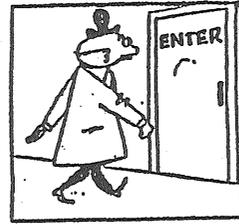
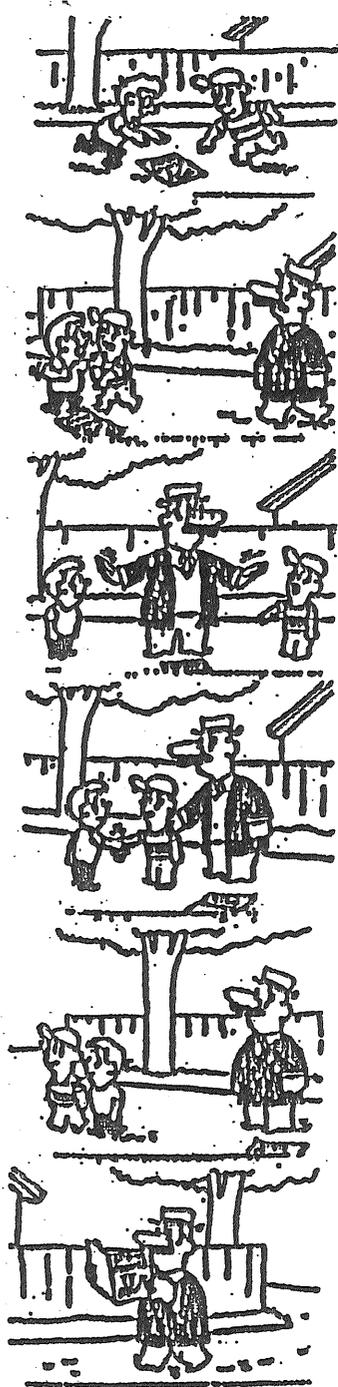
(2) 書き言葉の収集

被験者がマンガの内容を理解していることを確認したのち、実験者が被験者に「あとで、ここの部屋に誰かが来ます。その人には、同じマンガのコマをバラバラにして渡します。その人がコマを正しくならべられるようにマンガの内容を書いて下さい。」と指示し、罫線が引かれた紙をわたした。指示は音声、手話で行った。

(3) 話し言葉の収集

理解を確かめる手続きにより、被験者がマンガの内容を理解していることを確認したのち、実験者が被験者に「あとで、ここの部屋に誰かが来ます。その人には、同じマンガのコマをバラバラにして渡します。その人がコマを正しくならべられるようにマンガの内容を声を使って、ここ（被験者の前にカセット・テープレコーダーがおいてある）にしやべて下さい。」と指示した。その伝達場面をVTR録画して、後で表現内容を音声と口形から判断し、書記化したうえで、分析の対象とした。

Fig. 8 - 1 実験に使用したまんが (WISC-R)



指示は音声、手話の両方を併用して行った。

5) 分析の方法

手話、書き言葉、話し言葉で表現された語について誤用も含めて語を同定し、使用語彙数について分析を行った。その場合、日本語については形容詞、形容動詞、副詞を分析した。これらの品詞の分類基準は、斎藤ら（1989、Table8-1）、鈴木（1973）、益岡・田窪（1993）を参照した。手話の場合は、形容詞と形容動詞の区別は存在しないので、そのため「形容する語」という日本語の両品詞を1つにまとめたカテゴリーをもうけて、手話の名詞を修飾する手話表現を分類した後、形容詞に分類される日本語と意味的に同等な手話は「形容詞」として分類し、形容動詞に分類される日本語と意味的に同等な手話は「形容動詞」として分類した。

構文については、我妻（1998a）が、聴覚障害者にとって、その表現に誤りが多いと指摘している存在文、条件文、受け身や使役などの態（VOICE）に関する文、複文について、それらが使用されていると考えられる場合、明らかな誤用を除いて、意味が理解できる程度の表現も含めて各文の使用数を数えた。日本語構文の分類基準については、鈴木（1973）、益岡・田窪（1993）を参照した。手話については、市田（1994）、木村・市田（1995）を参考にして文の種類を同定した。

6) 分析の信頼性の検討

手話については筆者と聴覚障害者（A聾学校高等部教職員でAろう学校卒業生）の2名でVTRを見ながら語および文を同定し、一致しない場合は、相談して決定した。被験者5人をランダムに抽出し一致率を求めたところ、形容詞と形容動詞については88%、副詞について76%であった。文については、存在文が100%、受け身文や使役などの態（

Table 8 - 1 各品詞の分類 (斎藤, 1989)

品 詞	分 類	例
形 容 詞	① 事物の性質や状態を表す形容詞 ② 事物の感じを表す形容詞	明るい・長い・新しい 楽しい・やさしい・うれしい
形 容 動 詞	① 和語系の形容動詞 ② 漢語系の形容動詞 ③ 漢字一字の形容動詞	かわいそうだ・静かだ 自由だ・平和だ 変だ・急だ
副 詞	① 状態を表す副詞 ② 程度を表す副詞 ③ 陳述の副詞	さっそく・そろそろ・ぐらぐら 少し・ずいぶん・また きつと・とうとう・なかなか

VOICE)に関する文が97%、複文が96%であった。書き言葉と話し言葉に関しては筆者を含む健聴者2名(1名は高等部教師)で語および文を同定し、一致しない場合は相談して決定した。被験者5人をランダムに抽出し一致率を求めたところ、書き言葉の形容詞と形容動詞については96%、副詞について89%であった。話し言葉の形容詞と形容動詞については82%、副詞について85%であった。文については、書き言葉で存在文が100%、受け身文や使役などの態(VOICE)に関する文が100%、複文が93%であった。話し言葉では、存在文が100%、受け身文や使役などの態(VOICE)に関する文が99%、複文が88%であった。

IV. 結果と考察

1. 使用語彙数の分析

各表現方法における使用語彙数を分析した。

Table 8-2、Fig. 8-2-a~cに、聾学校高等部生徒36名が手話と話し言葉、書き言葉で表現した使用語彙数の平均と標準偏差を品詞別に示した。

(1)形容詞

形容詞の使用数について、表現方法を1要因とする分散分析を行ったところ、条件の主効果は有意であった($F=3.6, df=2/70, p<.01$)。LSD法による多重比較の結果、手話と話し言葉、話し言葉と書き言葉の水準において平均の差が有意であった($MSe=1.7, 5\%$ 水準)。手話と書き言葉の水準においては、平均の差は有意でなかった。

(2)形容動詞

形容動詞の使用数について、表現方法を1要因とする分散分析を行ったところ、条件の主効果は有意であった($F=14.5, df=2/70, p<.01$)。L

Table 8-2 各表現方法で使用された各品詞の使用数の平均と標準偏差

	手話	話し言葉	書き言葉
人 数	36	36	36
形 容 詞			
平 均	1.8	1.0	1.6
標準偏差	1.5	0.9	0.7
形容動詞			
平 均	1.2	0.2	0.4
標準偏差	1.0	0.4	0.3
副 詞			
形容動詞	2.7	1.2	0.9
平 均	2.3	0.2	0.4

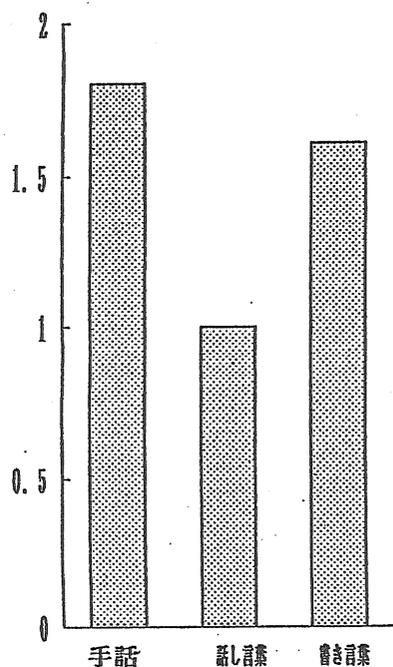


Fig. 8-2-a 形容詞

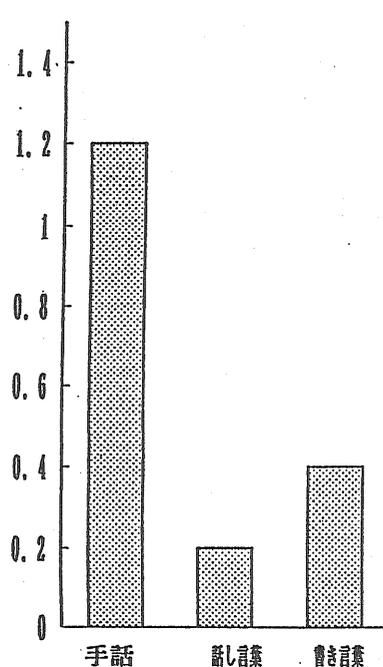


Fig. 8-2-b 形容動詞

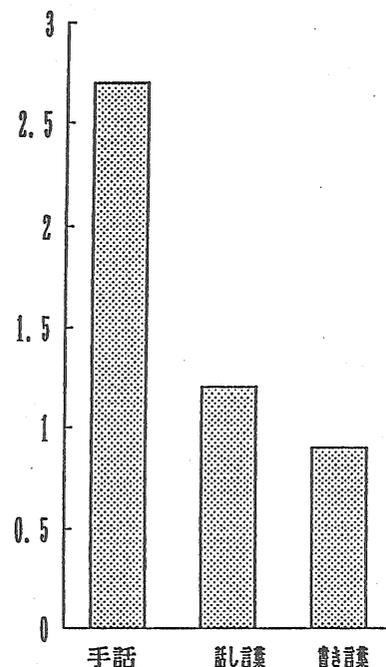


Fig. 8-2-c 副詞

Fig. 8-2 各表現方法で使用された語彙数の平均

S D法による多重比較の結果、手話と話し言葉、手話と書き言葉の水準において、平均の差が有意であった ($MSe=0.6$, 5%水準)。話し言葉と書き言葉の水準においては、平均の差は有意でなかった。

(3) 副詞

副詞の使用数について、表現方法を1要因とする分散分析を行ったところ、条件の主効果は有意であった ($F=18.4$, $df=2/70$, $p<.01$)。L S D法による多重比較の結果、手話と話し言葉、手話と書き言葉の水準において平均の差が有意であった ($MSe=4.2$, 5%水準)。話し言葉と書き言葉の水準においては、平均の差は有意でなかった。

以上の結果より、形容動詞、副詞は、いずれも手話による表現の方が話し言葉、書き言葉よりも多く使用されていることがわかった。形容詞の使用数については、手話と書き言葉において統計上では有意な差はなかったが、実際の使用数においては手話による表現に多くの形容詞が使用されていた。また、いずれの品詞についても、話し言葉において、その使用頻度が一番少なくなっている。これは、書くことと比較して話すことに対する苦手意識が強くあり、できるだけ表現を短く終わらせようとしたためではないかと考えられる。実験後、被験者に対して、手話、話し言葉、書き言葉のどれが一番表現しやすく、また、どれが一番表現しにくかったのかを尋ねたところ、話し言葉が一番表現しにくかったと答えた者が、14人であり、その理由として発音が上手でないからと答えた者が12人であったことから、このことが推察される。

以上の分析から、聾学校高等部生徒は、手話表現において日本語表現、特に音声日本語表現に対して、より多くの形容詞、形容動詞、副詞的表現を使っていることが明らかとなった。

2. 構文の使用数の分析

Table 8-3、Fig. 8-3-a~e に聾学校高等部の生徒が、手話、話し言葉、書き言葉で使用した各構文の使用数の平均と標準偏差を示した。

①存在文

存在文の使用数について表現方法を1要因とする分散分析を行ったところ、条件の主効果は有意であった ($F=8.3, .df=2/70, p<.01$)。LSD法による多重比較の結果、手話と話し言葉、手話と書き言葉の水準の平均の差が有意であった ($MSe=0.4, 5\%$ 水準)。

②受け身文

受け身文の使用数について表現方法を1要因とする分散分析を行ったところ、条件の主効果は有意であった ($F=2.6, .df=2/70, p<.01$)。LSD法による多重比較の結果、手話と話し言葉、手話と書き言葉の水準の平均の差が有意であった ($MSe=0.6, 5\%$ 水準)。

③使役文

使役文の使用数について表現方法を1要因とする分散分析を行ったところ、条件の主効果は有意であった ($F=9.7, .df=2/70, p<.01$)。LSD法による多重比較の結果、手話と話し言葉、手話と書き言葉の水準の平均の差が有意であった ($MSe=0.7, 5\%$ 水準)。

④使役受け身文

使役受け身文の使用数について表現方法を1要因とする分散分析を行ったところ、条件の主効果は有意であった ($F=7.8, .df=2/70, p<.01$)。LSD法による多重比較の結果、手話と話し言葉、手話と書き言葉の水準の平均の差が有意であった ($MSe=0.8, 5\%$ 水準)。

⑤複文

複文の使用数について、表現方法を1要因とする分散分析を行ったと

Table 8-3 各表現方法における構文の使用数の平均と標準偏差

	手話	話し言葉	書き言葉
人 数	3 6	3 6	3 6
存在文			
平 均	0.8	0.3	0.4
標準偏差	0.5	0.6	0.6
受け身文			
平 均	1.3	0.1	0.3
標準偏差	0.8	0.5	0.6
使役文			
平 均	1.0	0.2	0.3
標準偏差	0.9	0.3	0.6
使役受け身文			
平 均	1.1	0.1	0.3
標準偏差	0.9	0.2	0.5
複 文			
平 均	0.7	0.7	0.5
標準偏差	0.8	1.4	0.9

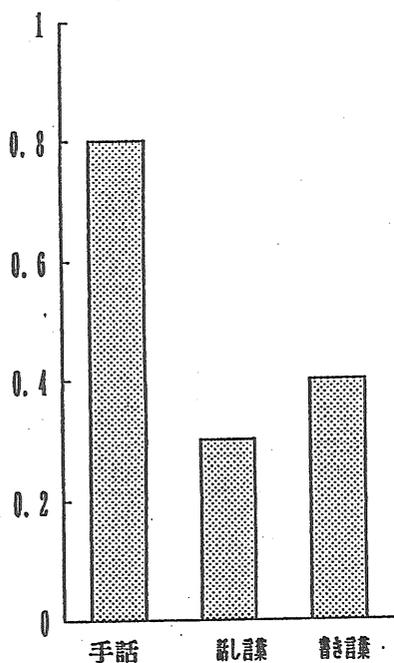


Fig. 8-3-a 存在文

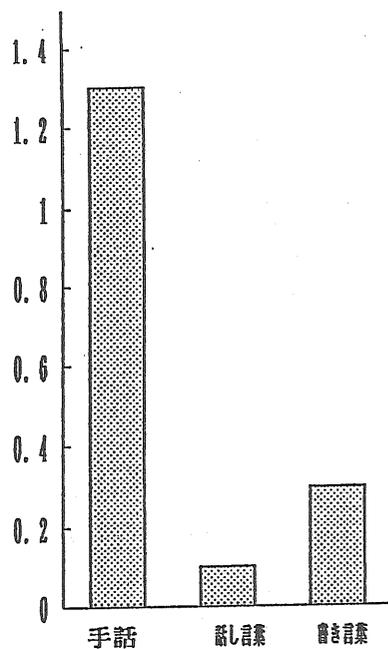


Fig. 8-3-b 受け身文

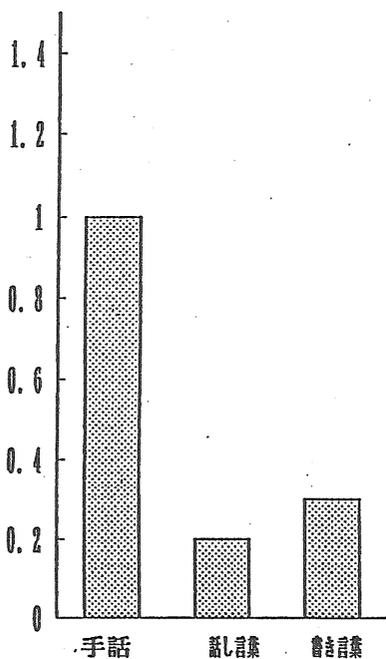


Fig. 8-3-c 使役文

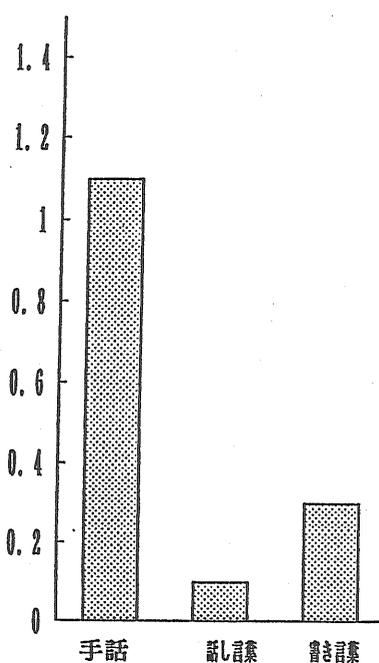


Fig. 8-3-d 使役受け身文

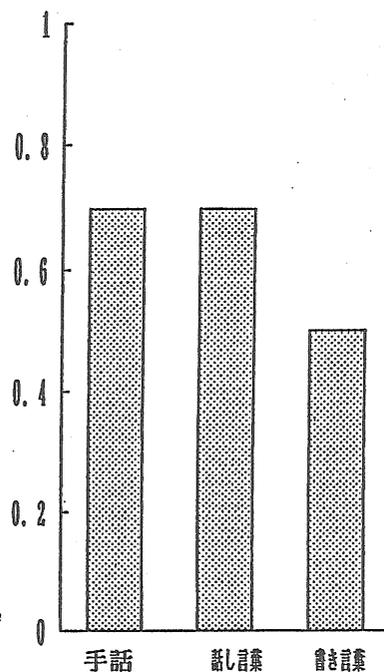


Fig. 8-3-e 複文

Fig. 8-3 各表現方法における構文の使用数の平均

ころ、条件の主効果は有意でなかった ($F=0.2, df=2/70, p>.1$)。

以上の分析から、存在文、受け身文、使役文、使役受け身文については手話表現のほうが話し言葉、書き言葉による表現よりも多くの構文を使用していた。複文のみ表現方法に差が見られなかった。しかし、手話による複文の使用数が話し言葉、書き言葉のそれを下回ることはなかった。

本章第2節において、聴覚障害者が日本語において習得が困難であると指摘されてきた日本語の語彙と構文の使用数を手話の使用数と比較した。その結果、分析の対象とした品詞（形容詞、形容動詞、副詞）のすべてにおいて、手話による表現のほうが日本語（書き言葉、話し言葉）による表現よりも多くの語彙が使用されていた。構文については、複文以外の構文で、日本語よりも手話による表現のほうが、より多くの構文が用いられていることが明らかとなった。

以上のことから、手話による表現のほうが、日本語による表現よりも豊かな表現をする生徒がいるのではないかという聾学校の教師の感想が実証された。

第9章 日本語の記憶を促進させる方略に関する研究

第9章 日本語の記憶を促進させる方略に関する研究

I. 問題の所在

前章までの研究で、日本手話が聴覚障害者にとって言語的な理解や伝達のための有効な手段の1つになることを実証してきたが、学習した日本語を定着させ、使用できるようにするには、さらに日本語の単語や構文の形態を確実に記憶する必要があると考えられる。聴覚障害者を対象とした記憶研究は、これまでも多数行われてきた。その主なものは、音声語の記憶課題を与え、聴覚障害者の聴覚的符号化を検討したもの (Conrad & Rush, 1965 ; Conrad, Freeman & Hull, 1965 ; MacDougall, 1979 ; 都築, 1982) 、また、手話の単語の記憶課題を与え手話による符号化について検討したもの (Conrad, 1970 ; Bellugi, Klima, & Siple, 1975 ; Poizner, Bellugi & Tweney, 1981 ; Hanson, 1982 ; Shand, 1982 ; Krakow & Hanson, 1985 ; 井上・清水, 1987) など、刺激材料を変数として聴覚障害者の記憶過程における符号化の問題を扱ったものが多く見られる。ところで、教室などの実際の指導場面では、教師は生徒に記憶してほしい語や構文などがある場合、指導時間内に、生徒に繰り返かし (反復リハーサル) をさせるという指導が多く行われているものと考えられる。このような教室で行われている反復リハーサルの方略が実際に記憶を促進するのかということを検討する必要もある。わが国の聾教育では主に口話法による体系的な日本語指導を行ってきたため、日本語の単語や構文を記憶させる時も口話を利用している。つまり、教師は生徒に音声という方略を利用して学習事項を記憶させるという指導が多く行われてきた。しかし、Shimizu & Inoue (1988) は、聾学校高等部の生徒に単

語の記憶課題を行い、手話を日常的に使用している聴覚障害者は自発的に手話をリハーサルに利用し、また、手話と音声を用いたほうが指文字や音声によるリハーサルよりも単語の再生成績がすぐれていることを明らかにした。この結果は、聴覚障害者がリハーサルを行うとき、音声以外の方略を利用すると効果的に単語を記憶できる者がいることを示している。この研究は語彙レベルの記憶を問題にしているが、日本語の記憶には文や文章などのように語彙の単位以上の記憶も必要となってくる。これらを行ってリハーサルして記憶する際に、どのような方略の利用が効果的なのかを検討した研究は見当たらない。

II. 研究の目的

本研究では、聾学校高等部の生徒が文章の記憶課題において、どのような方略を自発的に用いてリハーサルを行うのかを観察し、利用された方略と記憶成績の関係を検討して、記憶に効果的なリハーサル方略を明らかにすることを目的とする。予備調査では、聾学校高等部生徒が自発的に利用する文章リハーサル方略を収集し、実験では、予備調査で収集されたすべての方略の使用を対象者に課し、各方略の効果を実証的に検討する。

III. 予備調査 日本語を記憶する際に聴覚障害者が自発的に利用する方略

1. 目的

予備調査では、聾学校の高等部の生徒が文章記憶という課題において、どのような方略を自発的に利用してリハーサルを行うのかを観察し、利用された方略によって記憶成績に大きな違いが見られるかどうかを検討

する。また、内省報告により調査対象者が各方略を使用した理由を明らかにする。

2. 方法

1) 調査対象者

A 聾学校高等部の生徒24名（男女各12名）である。調査対象者の概要については、Table 9-1 に示した。調査対象者は全員、日常のコミュニケーション手段には手話を利用していることが担任その他の教師の観察により確認されている。また、聴覚障害以外に重複する障害をもっている者はいない。

2) 調査者

A 聾学校高等部教師1名。本論文の著者でもあり、調査対象者とは授業、学校行事などを通じて日常的に接している。

3) 材料

記憶材料としてTable 9-2 に示す5つの文からなる文章を選び、この文章を書いた課題文章カードを作成した。原文は、合成洗剤研究会編「みんなでためす洗剤と水汚染」の中に書かれている環境問題に関する実験手続きを説明した文章である。この文章のうち、調査対象者にとって理解が難しいと著者が考えた部分には修正を加えた。それぞれの文は7文節から10文節の長さからなり、順序性のある内容を示している。

この文章を選定した理由は以下の2点である。第1点は、調査対象者が記憶することに意欲がわくと考えられるような文章であることである。調査対象者は、公民科の授業で地球環境問題について学習しているので、さらに学習を深めるため環境問題に関する実験を行い、レポートを提出

Table 9-1 被験者の概要 (人)

高等部 (本科)	1年	2年	3年	(専攻科)	1年	2年	合計
	7	4	4		2	7	24

平均聴力レベル 98.1dB SD=15.1

Table 9 - 2 予備調査に使用された文章

- | | |
|---|------|
| ①鉄の容器に水を100 ml、油100 g、を入れて、火を使って熱する。 | 10文節 |
| ②それにカセイソーダを少し入れて、かきまぜる。液が白くなっていく。 | 8文節 |
| ③液がふっとうして、固くなったら、火を止めて食塩水を入れてかきまぜる。 | 9文節 |
| ④石けんと油が分かれば、ざるを使って石けんと油を分けて、石けんだけを取り出す。 | 10文節 |
| ⑤石けんにソーダ灰を入れて、かきまわす。しばらく、そのままにする。 | 7文節 |

することになっている。このため、実験の手続きを書いた文章の記憶にも意欲が沸くと考えられる。第2点として、ある手続きを説明している文章は、調査対象者に文章の内容を動作化してもらうことにより、調査対象者が文章の内容を理解しているかどうかを確認しやすいということである。ただし、文章の内容について予備知識があれば、記憶成績に影響すると考えられるので、調査対象者に、文章に書かれている実験の経験の有無を尋ね、予備知識のないことを確認した。なお、文章再生後、材料に書かれてある手続き通りの課題を行わせたところ全員正しく行えたので、全員が文章の内容を理解したものと見なした。

4) 手続き

3人～6人ずつのグループで実験を行い、「いまから配る文章は、これからやる実験の方法が書いてあります。実験は、何も見ないでやってもらいますから、なんども繰り返し全部文章を覚えて下さい。覚えた文章をあとで書いてもらいます。覚え終わったら、手をあげてください。」と教示した。このあと、課題文章を配布して手をあげた者から回答用紙を配って再生を求めた。

観察者は、調査対象者がどのような方略を利用してリハーサルを行うのかを観察した。また調査対象者に、その方略を利用した理由を、個別の面接により内省報告を求めた。

3. 結果

1) 利用されたリハーサル方略の種類と記憶行動、および内省報告

Fig. 9-1に観察された方略の種類と、それを利用した人数の割合を示した。リハーサル方略は(1)手の動き(主に手話で名詞、動詞などの自立語を表現し、指文字で格助詞などの付属語を表現)と口形(音声を伴わない)を併用したリハーサル(以下、手話口形方略といい8人の者

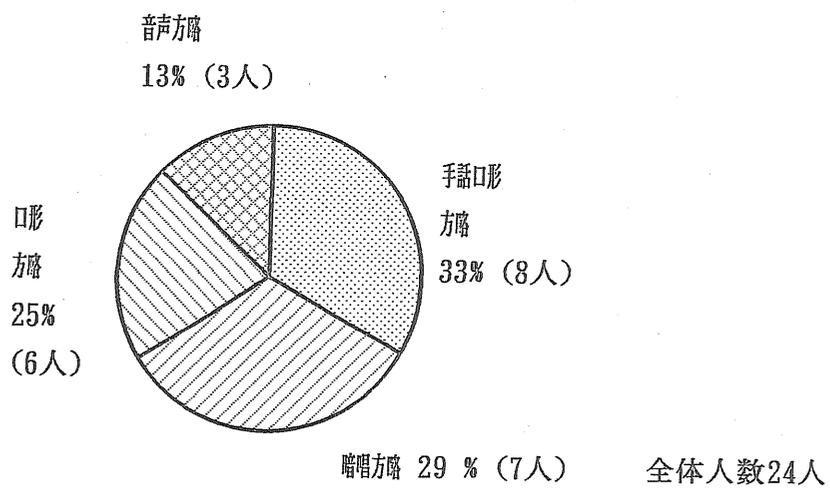


Fig. 9 - 1 リハーサルに利用された方略
とそれを利用した人数の割合

が利用) (2)手や口を動かしたり声を出したりしない暗唱によるリハーサル (以下、暗唱方略といい7人の者が利用) (3)口形のみによるリハーサル (以下、口形方略といい6人の者が利用) (4)音声のみによるリハーサル (以下、音声方略といい3人の者が利用) の4種類であった。以下、観察された記憶行動と被験者の内省報告を各方略ごとに記述する。

(1)手話口形方略

これは、日本語対应手話を利用した方略である。利用した8人のうち5人の調査対象者は口の動き、手の動きとともに日常、会話に用いているときのものよりも小さく、動きも曖昧であった。また、3人は口の動きも手の動きも大きく、体全体でリズムをとりながら記憶しているようにも観察された。この方法を用いた理由を尋ねると、8人とも「手話と一緒にのほうが覚えやすいと思ったから。」と答えていた。また調査対象者に「いままで、この方法で覚えるように先生や家族から言われたことがありますか。」と尋ねたところ、8人全員が「ない」と答えていた。また、8人のうち2人は空書も部分的に使用した。また、8人全員が、名詞・動詞・形容詞・形容詞動詞・副詞といった、いわゆる自立語を手話の単語で表現していた。ただし3人は「ml」、「g」といった単位については口形や空書でリハーサルし、「カセイソーダ」や「ソーダ灰」は8人のうち6人が指文字で表し、残りの2人は口形だけでリハーサルしていた。また、8人全員が助詞などの機能語は指文字で表現していた。このような表現は調査対象者が教師など健聴者と会話するときに、しばしば観察されるものである。そして、8人のうち5人が、リハーサルの回数が増えると付属語を表現していた指文字の使用頻度が減少していく様子が観察され、その5人のうち4人は自立語を表す手話も減少していき、口形のみでリハーサルする時間が見られた。このことについて、調

査対象者にその理由をたずねたところの「指文字は表すのが面倒だから、覚えてしまったら、いちいち指文字は使わなかった。言葉も覚えてしまったら、口だけのほうが早いから。」と答えていた。そして、再生する直前のリハーサルでは、記憶を確認するかのように手話、指文字を用いて、それまでよりも、ゆっくりとリハーサルしていた。

(2) 暗唱方略

手を動かしたり、声を出したりしていなかった7人に、著者が「何をしていたの。」と尋ねると全員「頭の中で覚えていた。」と答えた。したがって、この7人は暗唱によるリハーサルをしている者とした。この方略を利用した理由を尋ねると、7人全員が「特に、理由はない。覚えやすいと思ったから。」と答えた。著者が、調査対象者に対して「いままで、この方法で覚えるように先生や家族から言われたことがありますか。」と尋ねたところ、3人が「先生からこうやるように言われたこともある。」と答え、他の者は、「ない。」と答えた。

(3) 口形方略

この方略でリハーサルした者は、6人であった。2名はときどき空書も利用していた。口形のみでリハーサルした理由を尋ねると、3名は、「理由はないけど、なんとなく、そうした。」と答え、他の2名は「これが覚えやすいと思ったから。」と答えた。調査対象者が「いままで、この方法で覚えるように先生や家族から言われたことがありますか。」と尋ねたところ、全員が「この方法で覚えるように言われたことはない。」と答えていた。

(4) 音声方略

この方略でリハーサルした調査対象者は3人であった。音声でリハーサルした理由を尋ねると、3人とも「昔から、そうするように先生に言

われてきたから。」と答えた。空書などの他の方略は使用していなかった。

2) 正再生文数得点

この予備調査での記憶課題の成績については、以下のような得点化を行った。課題文章の①から⑤の文のそれぞれについて、完全に材料の原文と同じ文が再生された場合は3点、助詞（「は」を「が」にしてしまうなど）などにわずかな違いが見られるものの自立語はほぼ再生され、文の意味も原文とあっている場合は2点、再生されていない自立語が多く、また助詞などの付属語にも誤りや脱落が目立つが原文の意味のおおよそを再生している場合は1点。明らかな誤り、または再生されていない場合は0点とした。したがって5文の成績は0点から15点の範囲に収まることになる。調査対象者が再生した文について、著者とAろう学校の教員1名が独立して点数（0～3点）の評定を行った。評定者間一致率を求めたところ、92%であった。不一致であった文については、評定者で話し合っただけで最終的に一致させた。

再生テストにおける正再生文数の平均点は8.8点であり、標準偏差は3.9であった。被験者を正再生文数得点の平均点に基づき上位群（13人）と下位群（11人）に分けた。手話口形方略を利用した8人のうち7人が上位群であった。暗唱方略を利用した7人のうち上位群が1人、下位群は6人であった。口形方略を用いた6人のうち上位群が4人、下位群は2人であった。音声方略を用いた3人のうち上位群が1人、下位群は2人であった。このように、それぞれの群に分類された者が使用した方略の種類を見ると、上位群の者の多くは手話口形方略を利用していた。そこで、各群の者が使用した方略を手話口形方略とその他の方略に分類して（Table 9-3）、人数の偏りの有無について χ^2 検定を行ったとこ

る、偏りは5%水準で有意ではなかったが ($\chi^2 = 3.55, df=1, .05 < p < .10$)、有意な傾向を示したといえる。

4. 考察

ここでの調査では、聴覚障害者がリハーサルに利用する方略として4つの方略が観察された。A聾学校は口話法による指導を行っている学校であり、対象者の内省報告からもうかがえるように、今まで、音声を利用して語や文などを記憶することを指導されてきたものと考えられる。しかし、ここで用いた課題のように長い文章を記憶しなければならない場面において、日常のコミュニケーション手段である手話を自発的に利用する者が見られ、また、上位群の者の多くはこの方略を利用していた。これは、日常のコミュニケーション手段の利用が単語の記憶を促進している Shimizu & Inoue (1988) や手話の利用が語の記憶を促すとした Odom, Blanton & McInlyre (1970) と一致する。このことから、手話口形方略は、文章の記憶においても効果的なリハーサル方略であると考えられる。Odom et al (1970) は、聴覚障害者に手話に翻訳できる英単語とできない英単語の記憶課題を課し、手話に翻訳できる英単語の再生成績のほうがすぐれていることを明らかにした。そして、この結果を手話という運動が関与する記憶が語と統合されたためと解釈している。この調査の対象者も手話を日常的に利用しており、調査対象者が既に経験的に習得している手話という手の運動を利用することで、心内の手話システムとでも呼べるような動作的記憶システムも活性化させ、さらに本調査の対象者の場合、口の動きも併用することで複数の筋運動感覚の情報を利用することが可能となったのであろう。この場合、単一の方略を利用した時より記憶痕跡を増やすこととなり、これが再生の手がかりを増やし、その結果、再生成績の向上につながったものと考えられる。遠

Table 9-3 手話口形方略とその他の方略を利用した人数の上位群と下位群の比較（人）

	手話口形方略	その他の方略
上位群	7	6
下位群	1	10

谷（1992a）、遠谷（1992b）は、健聴の子供を対象として手の筋運動感覚と語の音韻情報が統合されることを明らかにしている。手を日常的に動かしている聴覚障害者については、この手の運動感覚と語の記憶の統合の可能性が考えられ、そのメカニズムをさらに検討する必要があるだろう。調査対象者自身は、これを明確に意識していないと思われるが、内省報告からもうかがえるように、この方略を利用することの効果に気づいているものと思われる。また手話口形方略を利用した者がリハーサルの回数増加に伴い、自立語、付属語を表現していた手の動きが減少していったが、これは、リハーサルのはじめは手話や指文字が材料の記憶を促進するが、リハーサルを繰り返すうちに文章を記憶し、リハーサルするスピードが速くなると、手話や指文字を併用することが、かえってスムーズなリハーサルを妨げることになったのではないかと考えられる。

暗唱によるリハーサルをした対象者の割合も多かったが、成績下位群に分類される者が多かった。これは、暗唱によるリハーサルでは運動感覚を利用していないため記憶痕跡を多く残せず、したがって再生の手かがりも少なかったものと考えられる。この方略を利用した理由としては、内省報告から、過去に受けた指導が影響していると推察される。

口形方略を用いた者は、上位群の方がやや多く、このグループは空書の利用も見られた。音声方略から音声が省力化されたものとも考えることができるが、音声と伴わせる場合と口形のみの場合に異なるメカニズムが働くのか、空書はどのように機能したのかなど、更に検討すべき課題も残った。

音声を利用した者が一番少なかった。この方略も口形の運動を利用し、さらに音声も利用するため記憶を促進するのではないかと考えられる。

しかし、3名のうち2名は下位群に分類された。Shimizu & Inoue (1988) は、単語を材料とした記憶実験の結果から、音声を利用したりハースルは、手話、指文字など音声を利用しない場合に比べて、材料を短期記憶から長期記憶に転送しにくいことを指摘しており、長い文章を記憶しなければならない本実験の結果も、これと関連するものかもしれない。また、音声を用いた理由については、対象者の内省報告からうかがえるように、対象者本人が、この方略の利用が効果的であると感じているのではなく、過去の教師や保護者による指導の影響が大きいことがうかがえる。

IV. 実験 聴覚障害者に適した記憶方略

1. 目的

予備調査の結果から、複数の方略がリハースルに利用されることが分かった。また、記憶成績の上位群と下位群では用いている方略に違いがある可能性も否定できないことが分かった。そこで、上位群が主に用いていた方略を使った場合、下位群の記憶成績に向上が見られるのか、また、上位、下位両群について他の方略を利用した場合、記憶成績に変化が見られるのかどうか検討が必要と考えられた。そこで、本実験では、予備調査で観察されたすべての方略を被験者に利用させて文章を記憶させる実験を行い、各方略間の記憶成績を比較検討することとした。なお、本実験では記銘時間の統制は行わないものとする。このような被験者ペースの実験を行う理由は、予備調査の観察から手話口形方略のようにリハースルの時間の経過とともに方略の用いられ方に質的な違いが見られるものがあることがわかったが、本研究では、その用いられ方や時間などについてまだ十分に分析できておらず、したがって各方略の効果を十

分に出すためには、被験者ペースにして被験者の「覚えられた」という意識を大切にすることが、本実験の目的により合致した方法であると考えたためである。

2. 方法

1) 被験者

予備調査の調査対象者と同じ

2) 実験者

予備調査の観察者と同じ

3) 実験計画

4 × 2 の 2 要因の混合計画とした。第 1 の要因はリハーサルに利用する方略で 4 つの水準（手話口形、暗唱、口形、音声）からなる。第 2 の要因は、予備調査における再生成績によるもので 2 水準（成績上位群と成績下位群）である。

被験者は 4 つの方略が指示される文章の記憶課題を行った。方略の順番はカウンターバランスされた。

4) 材料

予備調査と同じ基準と手続きで選定した地球環境問題の測定実験にかかわる文章 4 つである（Table 9 - 4）。予備調査と同様、文章に書かれている実験の経験の有無を尋ね、予備知識のあった者はいないことを確認した。なお、文章の再生後に材料に書かれてある手続き通りの課題を行わせたところ、全員正しく行えたので全員が文章の内容を理解したものと見なした。

5) 手続き

実験は予備調査の 1 週間後に、3 人～5 人のグループで行われた。各グループは、教示にしたがって文章を記憶することが求められた。実験

Table 9 - 4 実験に使用した文章

文章A

- ①食べ物をビーカーに入れ、これに酢aと毛糸を入れる。 7文節
- ②このビーカーをアルコールランプの火にかける。約30分間、ふっとうさせる。 7文節
- ③30分後、毛糸をビーカーから取り出して、水道の水で洗って、よくしぼる。 9文節
- ④この毛糸をアンモニアに入れて、約15分間もう一度アルコールランプの火でわかす。 8文節
- ⑤毛糸を出して、残った液体に酢bを加え、その液体をスポイトで紙の上に落とす。 12文節

文章B

- ①「液体A」と書いてある試験官に、石けんを細かく、くだいて入れる。 7文節
- ②それに水aを加えて、次に「テスト液A」と書かれている液体を入れる。 8文節
- ③それに酢を加えて、よくかきまぜてから5分間、そのままにしておく 8文節
- ④色が白く変化してきたら、5分間、熱しながら、棒を使ってかきまぜる。 8文節
- ⑤最後に「テスト液B」と書かれた液体を、「液体A」に2、3滴入れる。 7文節

文章C

- ①何も書かれていない2枚のシールのうち1枚に「酸」と書いて白いボトルにはる。 10文節
- ②残りの1枚のシールに「水」と書いて、青いボトルにはる。 8文節
- ③毎日、植木鉢1の植物には「酸」のボトルから液体を入れる。 7文節
- ④植木鉢2の植物には「水」のボトルから液体を入れる。 6文節
- ⑤2つの植木鉢の植物の成長に、ちがいがあるかどうかを観察する。 7文節

文章D

- ①カップに綿をしいて、厚さが5mmぐらいになるようにする。 7文節
- ②そこに、洗剤液を少し加えてから植物を植える。 6文節
- ③別のカップにも同じように綿をしいて、水だけを加えて植物を植える。 9文節
- ④どちらのカップも、火の当たらない場所に置いておく。 6文節
- ⑤1週間後に、どちらのカップのほうが、植物がよく伸びているのかを調べる。 9文節

者は、「いまから4つの文章を配ります。4つの文章には、これからやる実験の方法が書いてあります。実験は、何も見ないでやってもらいますから、全部覚えて下さい。覚え方は(1)手話を使って覚える(実験者が、例を使って実演した。以下、同様)(2)黙って読んで覚える(3)口だけ動かして覚える(4)声を出して覚えるの4つがあります。どの文章をどの方法で覚えるかを言いますから、その方法を使って覚えて下さい。覚えた文章を後で書いてもらいます。覚え終わったら、手をあげてください。」と教示した。このあと、文章の書かれた紙を配り記憶方法を指示し、手をあげた者から、回答用紙を配って再生することを求めた。実験者は各方略において観察された被験者の記憶行動をできるだけ詳しく記録した。また、各方略を利用したのち、どの方略が一番覚えやすかったか、他の方略を利用したときの感想について個別に面接して内省報告を求めた。

3. 結果

記銘時および再生時に要した時間は、各被験者間にばらつきが見られたが記銘時間はおよそ4分から19分、再生時間は、およそ2分30秒から8分であった。再生文を予備調査と同様に0～3点で採点した。採点基準については予備調査と同じとした。著者とA聾学校の教員1名が独立して0～3点に評定し評定者間一致率を求めたところ89%であった。不一致だった文については、評定者で話し合っただけで最終的に一致させた。

1) 正再生文数得点

Fig. 9 - 2 は、予備調査における成績上位群と下位群の各方略における得点の平均と標準偏差を示したものである。分散分析の結果、交互作用が有意であった ($F(3, 66)=6.7, p<.01$)。上位と下位群の単純主効果を検定したところ、手話口形方略では有意でなく ($F(1, 22)=2.2, p>.1$)、暗唱方略は有意であり ($F(1, 22)=20.4, p<.01$)、口形方略も有意 ($F(1,$

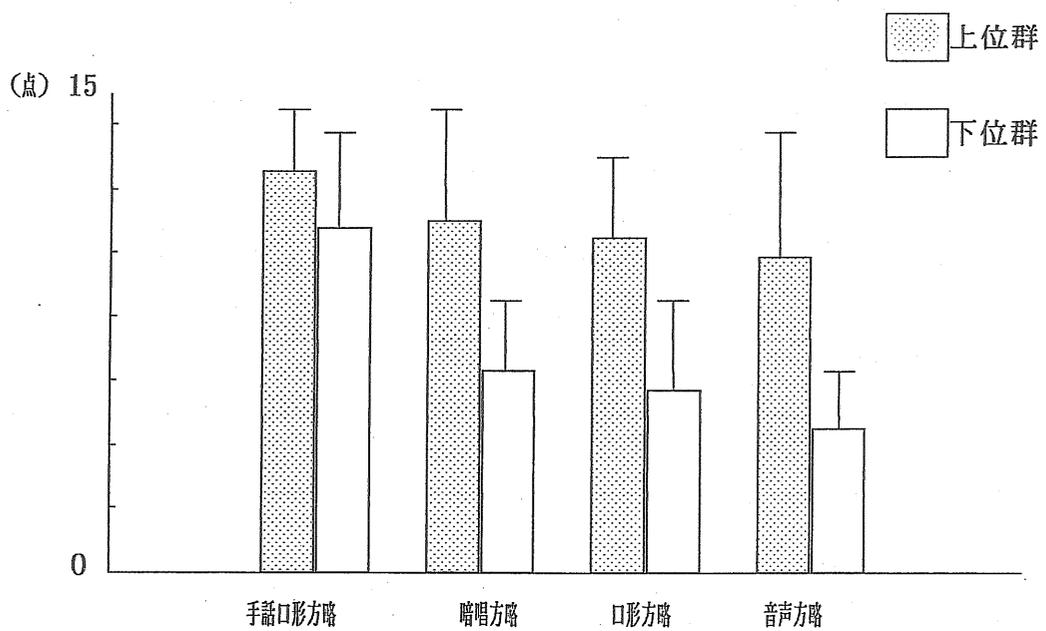


Fig. 9-2 各方略における上位群と下位群の正再生文数得点の平均と標準偏差

22)=16, $p < .01$)、音声方略も有意であった ($F(1, 22)=15.5, p < .01$)。また、方略の単純主効果は上位群においては有意でなかった ($F(3, 66)=1.9, p > .1$) が、下位群においては有意であった ($F(3, 66)=10.6, p < .01$)。LSD法を用いた多重比較の結果、下位群では手話口形方略の平均が他の平均よりも有意に大きかった ($M S. =8.6, p < .05$)。Table 9-5に下位群の各被験者が予備調査で使用方法とその得点、および実験における各方略の得点を示した。予備調査で手話口形方略を利用しなかった被験者10名についてサイン検定を行った結果、手話口形方略では、10名中9名の得点が上昇し、この人数は有意であった (両側検定: $p < .05$, $N = 10$)。

2) 各方略において観察された被験者の記憶行動

(1) 手話口形方略

リハーサル時の行動については、予備調査の行動と、ほぼ同じであった。再生時に、3人の被験者が、課題文章を忘れると、文章のはじめから、または忘れた文のはじめから手を動かして忘れた部分を思い出していた。

(2) 暗唱方略

全員、リハーサル時には、材料の文章をしばらく見ては、空中などの任意の空間を見つめるという行動を繰り返していた。

(3) 口形方略

口形方略を利用してリハーサルを行う場合、口の動きが曖昧なものとはっきりと口を動かしているものがおよそ半数ずつであった。再生時にも口形を動かしながら再生する者が1人いた。

Table 9-5 下位群の被験者が予備調査で用いた方略と得点および実験での各方略における得点

下位群の 被験者	予備調査で用いた方略		実験における得点			
	正再生文数	得点	手話口形方略	暗唱方略	口形方略	音声方略
n	口形方略	2	8	3	5	3
o	手話口形方略	6	13	5	5	6
p	暗唱方略	5	14	6	6	7
q	暗唱方略	7	4	3	3	3
r	口形方略	8	11	13	13	4
s	暗唱方略	3	13	6	6	4
t	暗唱方略	6	12	8	8	6
u	暗唱方略	7	14	7	7	4
v	暗唱方略	7	12	4	4	4
w	暗唱方略	3	6	2	2	1
x	暗唱方略	5	12	4	4	2

(4) 音声方略

音声を利用してリハーサルを行う場合、体を前後に動かしながら記憶している者が多く見られた。再生時に声を出す者はいなかった。

3) 各方略を利用して記憶した後の被験者の内省報告

12人が手話口形方略の利用を一番覚えやすいと答えた。12人の内訳は、予備調査でこの方略を利用した者（8人）は全員、暗唱方略を利用した7人のうちの2人、口形方略を利用した6人のうちの2人であった。暗唱方略の利用を一番覚えやすいと答えたのは2人であった。この2人は、予備調査で暗唱方略を利用したうちの2人であった。口形方略の利用が一番覚えやすいと答えたのは2人であった。この2名は予備調査で口形方略を利用していた。音声方略の利用が、一番覚えやすいと答えたのは、予備調査において音声方略を利用した3人のうちの1名であった。また、どの方略も合わないと感じた被験者が1名いた。実験者がどのような方法が一番合っていると思うのかを尋ねると「先生の声を聞いて覚えたい。」と答えていた。他の6人は「どれでも同じだった。」と答え、これらの者はいずれも予備調査では上位群に分類された者であった。

各方略を利用した感想について、3人の者が音声方略について「声をだすと頭がゴチャゴチャして覚えにくい。」と述べた。また、1人は、手話口形方略について「手と口は合わない。」と言っていた。

4. 考察

本実験の結果から、上位群の者はどの方略を用いても高い得点を上げ、方略間に差が無く、下位群は手話口形方略を利用した場合のみ、上位群との得点に差がなくなることが明らかになった。^{注1}予備調査で下位群に分類された者が、新しい記憶方法を知ることにより、学習が促進されていることも明らかとなったが、これは下位群についても被験者の既存知

識である手話という手の筋運動感覚情報の利用が再生成績の向上させたものと考えられる。このことは、再生中に手を動かして再生したり、課題文章を忘れると手を動かして忘れた部分を思い出していた者が上位群にも下位群にもいたことからもうかがえる。また他の方略では記憶成績に上位群と下位群の間に有意な差があったが、手話口形方略では差は有意ではなく、この方略の使用が下位群に特に効果的に働いたと言えよう。また学習者自身が、そのことを知ったことも教育的に意義のあることといえる。

また内省報告を見ると、聞いて覚えたいと答えていた被験者がいたが、聴力は右93dB、左82dBであり、高等部ではじめて聾学校に入学し、それ以前は、聞こえる者と聴覚を利用してコミュニケーションすることが多かった。この被験者の場合、日常的に聴覚を利用していることから、他の被験者とは異なり聴覚を活用する方法が効果的であると考えられ、ま

註1. 本実験は被験者ペースで行われたため、記銘時間、再生時間が統制されておらず、各被験者ごとにばらつきが見られた。したがって、記銘時間、再生時間の長い者は、正再生文数得点が高くなるなど、再生成績の違いは方略による効果だけではなく、これらの時間も影響したという可能性を否定できない。そこで、記銘および再生時間の短かった者8名とそれらの遅かった者8名の各方略における得点と記銘および再生の時間の関係を検討した。その結果、両者の関係が認められたのは口形方略の再生時間のみ ($t = 2.646$, $df = 7$, $p < .05$) であった。したがって、本実験のような状況においては、必ずしも再生や記銘に要する時間が、再生成績に直接的な関係を及ぼしていなかったと推測する。

た本人もそのことを自覚していた。このことは、聴覚を日常的に利用している聴覚障害者は音声の利用が記憶を促進するというBebko(1984)の知見と一致する。一方、本実験のように長い文章を記憶しなければならない場合に音声の利用が、かえって記憶を妨げていると考えられる者が3人いた。このことは、音声を利用したりハーサルが記憶材料を長期記憶に転送することの妨げになるとしたShimizu & Inoue (1988)の結果と一致するものと考えられる。

以上のことは、Locke (1970) が、聴覚障害者の記憶手段には個人差があることを示唆した結果と合致しており、本研究も、日常のコミュニケーション手段が記憶方略の違いを規定する一つの要因であることが示されたと言えよう。今後、聴力など他の各被験者の持つ属性と記憶手段の関連について、さらに検討し、聴覚障害者一人ひとりに合った記憶手段を検討する必要があるだろう。

第10章 物語の読解における手話表現付加の効果

第10章 物語の読解における手話表現付加の効果

I. 問題の所在と研究の目的

聴覚障害者に対する日本語指導は、聾教育にとって常に重要な課題であり、今日まで様々な研究や実践が行われてきたが、聴覚障害者の日本語能力には様々な課題が残されている。特に、読解力の発達を健聴者と比較した場合、聴覚障害児・者の遅滞が大きいことが指摘されており、読解力を育てることの重要性が指摘されている（井原・草薙・都築，1982）。

読み手の文章理解を促進する方法の1つとしては、絵やビデオといった画像情報により文章の内容に関する手がかりを提示することの有効性が指摘されている（北尾・岡本，1993）。聾教育でも同様に物語に映像を提示して指導する試みが報告されており、物語の読解指導における視覚情報提示の有効性検討の必要も指摘されている（中山，1995）。

ところで、聴覚障害児・者の中には手話を日常のコミュニケーション手段として用いている者がいる。このような対象者に対して、視覚情報である手話という手がかりを提示した場合、文章の読解に効果があるのだろうか。実際に聾学校高等部の国語科の授業でも手話を使用している学校も少なからずある（栗原，1993）が、読みの指導における手話提示の有効性については、まだ実証的には検討されていない。更に、手話を使用する場合、指導には日本語対応手話を用いることが多いが、日本語対応手話だけでなく、文法構造が異なる日本手話使用の可能性や有効性の検討は、ほとんどなされていない。前章でみてきたように聾学校高等

部の生徒を対象とした手話表現の記憶実験において、日本手話を使用する方が長期記憶、短期記憶ともに日本語対应手話を使用する場合よりもすぐれているなど、手話表現の構造の違いが記憶に影響していることを明らかになっている（長南，1993）ことから、両者の文章読解に与える効果も異なる可能性が予想される。そこで、本章では、聴覚障害者の文章記憶と理解にあたる手話提示の効果を、手話の文法構造の違いとの関係において検討することとしたい。また、手話提示の効果が日本語能力の違いによって異なることも予想されるので、手話提示の効果と学習者の読解力との関連も検討することとする。

なお、本研究で提示する2種類の手話（日本手話、日本語対应手話）の定義は、第2章に示した通りで、提示する手話表現の収集も第2章に示した方法に従って行った。

II. 方法

1. 被験者

手話を日常のコミュニケーション手段に用いているA聾学校高等部生徒19人（男子8人，女子11人）である。被験者は全員、聴覚障害以外の障害は持っていない。

2. 実験計画

実験は3（問題文の提示の方法）×2（被験者の読書力）の2要因の混合計画によって実施した。問題文の提示のしかたは、文章（文字による提示）と日本手話、文章と日本語対应手話、統制条件として、文章のみの3水準とした。読書力については、教研式全国標準読書力診断検査小学校5・6年用（岡本・村石，1997）の得点が、A聾学校での平均点より高かった者を上位群（偏差値の平均は52.7、標準偏差は9.8）、低

かった者を下位群（偏差値の平均は32.8、標準偏差は5.5）の2水準とした。材料の文章と手話の種類組み合わせはカウンターバランスして被験者に提示された。

3. 手続き

1) 手話表現の収集方法

(1) 手話表現者

A聾学校卒業生B氏（27歳、女性）。B氏に手話表現を依頼した理由は以下のとおりである。B氏は、手話を日常的に使用する聴覚障害者を両親に持つ聴覚障害者であり、日常的に手話を使用してきた。また、B氏はA聾学校に在籍していた時から高い日本語能力を持ち、それは健聴者の発達のそれと大きな違いはなかった。したがって、B氏は材料の文章の内容を十分に理解し、日本語に対応した手話で表現することも可能である。このように、B氏は日本手話、日本語対应手話の双方の表現が可能であると考えたことからB氏を表現者とした。

(2) 手話表現の収録

日本手話…表現者に、課題文章を渡して、内容を覚えてもらう。次に「文章の内容を高等部の生徒が分かりやすくなるように、生徒が日常的に使っている手話で表現してみてください。」と言って、しばらく練習してもらってから手話表現をVTR録画した。

日本語対应手話…表現者に課題文章を渡して内容を覚えてもらう。次に「文章の内容を日本語にあった手話表現で表現してみてください。」と言ってしばらく練習してもらった後、手話表現をVTR録画した。

収集された手話表現をA聾学校の卒業生で、現在Aろう学校の教員でもある聴覚障害者1名、A聾学校の卒業生である聴覚障害者4名の計5名に見てもらったところ、5名とも前者の表現が日本手話であり、後者の

表現が日本語対应手話であると答えたので、それぞれを日本手話、日本語対应手話として実験に使った。

2) 材料

材料は、受験研究社の「全国標準テスト国語読解力小学5年」に掲載されている物語3題であり、これらは、いずれも「基礎の問題」に分類されているものである。被験者19人は、本実験の以前に行われた全国標準読書力診断検査の小学校5、6年程度の文章の読解・観賞力問題で平均して5割の得点を得る読解力があることが分かっており、手話の提示効果を測定するのにこの程度の文章を材料とすることが適当であると考えたため、これらの材料を採用した。なお、被験者全員が、これらの文章を以前に読んだことがないことを確認した。設問は北尾・岡本（1993）、小田・星名（1983）を参考にして、文章に具体的に表現されている内容の記憶を問う事実レベルの質問5題と、文章に表記されていないものを推論して答える登場人物の心情レベルの質問4題で構成した。また、心情レベルの質問は斎藤（1993）の物語指導における発問の分類を参考にして、「登場人物の気持ちや言葉や気持ちの理由」を問う質問と「行動の理由、動機、結果、出来事の原因、結果」を問う質問で構成した。Table 10-1に課題文章とテストの1例を示した。各課題文に対する事実レベル、心情レベルの質問の設定および課題文ごとの難易度の均等化の作業は、筆者とA聾学校国語科の教師1名と相談して行った。

3) 物語の提示方法とテストの実施方法

実験は、3～5名の集団で実施した。まず、課題文を配布したのち以下のような手続きで進めた。

手話表現を提示する場合は、実験者が課題文を配り被験者にそれを1度読ませる。被験者が課題文を読み終わったら、録画してある2種類の

Table 10-1 課題文章とテストの1例

私が病院に行くと、おまえたちの母さんは、ベッドの上にすわって、窓の外を見ていた。母さんは私の顔を見ると、「早く退院したい。」と言った。母さんは、窓の外の木の色が一枚も残らないで落ちたこと、花だんの花も枯れたのを見て、さびしいと言った。私は、こんなさびしいものを母さんに見せてはいけないと思った。しかし、母さんの気持ちは、本当は、そんなことではなく、おまえたち子供から、はなれたくないということだった。

今日は、退院する日だが雪の降る寒い日だった。だから私は、今日退院するのは止めたほうが良いと思って病院に行った。しかし、母さんは退院した後だった。手伝いのおばあさんが病室のそうじをしていた。

急いで家に帰ってみると、おまえたち子供は、もう母さんのまわりに集まっていて、さわいでいた。私はその様子を見ると、なみだがこぼれてきた。

上記課題文に対する質問文

問1 入院していたのはだれですか。

()

問2 私が病室に行ったとき、母さんは何をしていましたか。

()

問3 病室の外の窓は、どんな様子でしたか。

()

問4 母さんが退院する日の天気はどうでしたか。

()

問5 母さんが退院して家に帰ったとき、子供たちはどうしましたか。

()

問6 母さんが早く退院したいと言ったのはどうしてですか。

()

問7 私は母さんに窓の外を見せておくのは良くないと思ったのはなぜですか。

()

問8 私が退院の日を延期しようと思ったのはどうしてですか。

()

問9 私が家に帰ったとき、なみだがこぼれたのはどうしてですか。
()

註 問1から問5が事実レベルのテストで、問6から問9までが心情レベルのテストである。

手話表現のVTRを提示する。手話表現が終わってから、もう一度文章を1度読ませ、課題文を回収する。次に質問文を配布し、書記回答させる。

統制条件としての文章のみの提示を行ったが、この場合は、実験者が課題文を配り、被験者にそれを2度読ませる。被験者が課題文を読み終わったら、課題文を回収する。次に質問文を配布し、書記回答させる。テストの制限時間は設けなかった。

4) 結果の処理方法

事実レベルの質問と心情レベルの質問は、各問3点満点で採点された。事実レベルの質問では再生すべき要素をすべて答えた場合を3点、部分的に答えた場合を2点、ほとんど答えられていない場合を1点、無回答、明らかな誤答を0点とした。心情レベルの質問については、推論の高さの程度に応じて3点満点で採点した。その基準は以下の通りである。

材料文は、いずれも主人公が他の登場人物の気持ちを思いやるという内容の物語である。したがって、他の登場人物の気持ちへの思いやりを含めて主人公の気持ちを記述できているような、いわゆる再帰的思考が記述されている回答を3点、単に主人公の気持ちのみを述べているものは2点、正答に関係する本文の部分を記述しているだけの場合は1点、無回答、明らかな誤答を0点とした。事実レベルの質問は5題であるため15点満点となり、心情レベルの質問は4題であるため12点満点となる。採点は国語科の教師1名と筆者の2名が独立して行い、採点の一致率を求めたところ、事実レベルの質問では92%、心情レベルの質問では81%であった。一致しなかった回答については国語科の教師の採点に従った。

Ⅲ. 結果

1. 事実レベルの質問の結果

Fig. 10-1に、提示条件の各水準における上位群と下位群の事実レベルの質問の平均点を示した。分散分析の結果、交互作用は有意であった ($F=(2, 34)=5.1, p<.05$)。読書力の単純主効果を検定したところ、文章のみの提示方法において1%水準で有意であった ($F=(1, 17)=16.3, p<.01$)。また、提示方法の単純主効果は、読書力上位群 ($F=(2, 34)=9.8, p<.01$)、下位群 ($F=(2, 34)=20.3, p<.01$)とも有意であった。LSD法を用いた多重比較の結果、読書力上位群では、日本手話を付加した提示方法の得点の平均のほうが、日本語対应手話や文章のみの提示方法の平均よりも有意に大きかった ($MSe=8.9, p<.05$)。下位群では日本手話、日本語対应手話を付加した方法の得点の平均のほうが文章のみの提示方法の平均よりも有意に大きく ($MSe=8.9, p<.05$)、日本手話と日本語対应手話の得点の平均には有意な差はなかった。

2. 心情レベルの質問の結果

Fig. 10-2に、各条件における心情レベルの質問の平均点を示した。分散分析の結果、読書力の主効果は有意傾向であり ($F=(1, 17)=3.3, .05 < p < .10$)、文章提示の方法の主効果は有意であった ($F=(2, 34)=21.9, p<.01$)。交互作用は有意でなかった。LSD法を用いた多重比較の結果 ($MSe=5.5, p<.05$)、日本手話を付加した方法の得点の平均のほうが日本語対应手話や文章のみの提示方法の平均よりも有意に大きかった ($MSe=8.9, p<.05$)。日本語対应手話を付加した方法の得点の平均は、数値上では文章のみの提示方法の平均よりも上回ったが、有意に大きいとはいえなかった。

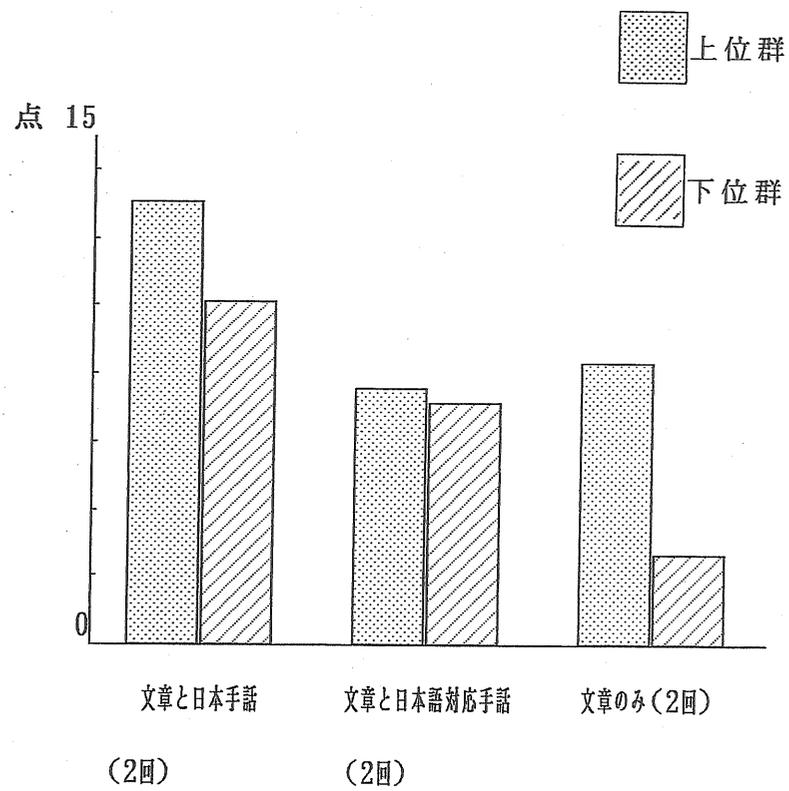


Fig. 10-1 事実レベルの質問に対する上位群と下位群の成績

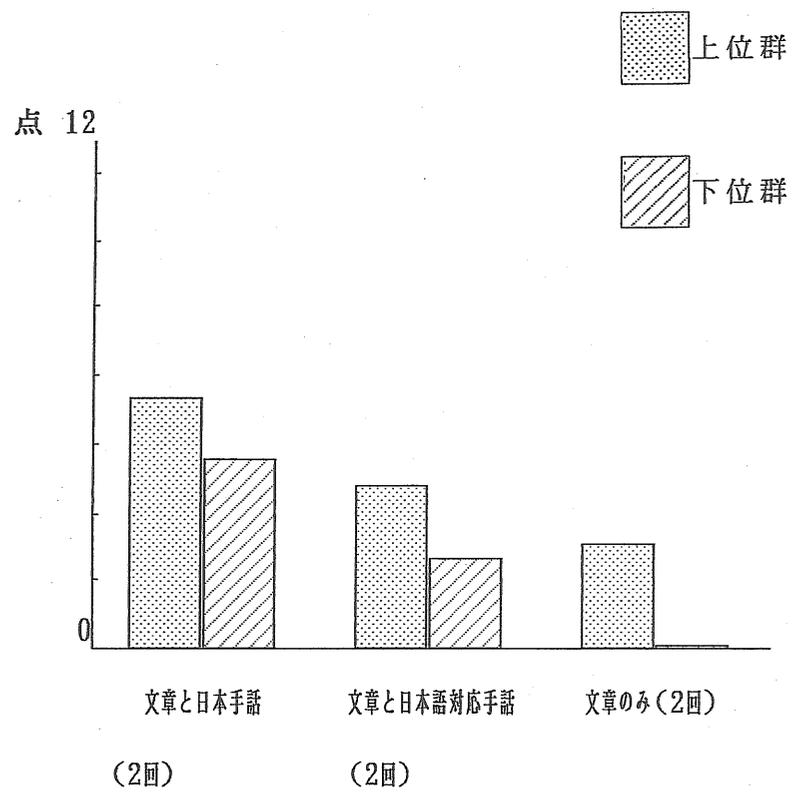


Fig.10-2 心情レベルの質問に対する上位群と下位群の成績

IV. 考察

1. 手話提示の効果について

本研究は、聴覚障害者が文章を読解する際に手話を提示することの効果を検討することを目的として行われた。手話表現については、日本語とは文法構造の異なる日本手話と日本語対应手話という2つの表現を設定し、問題文に関する質問は事実レベルと心情レベルの質問が設定された。その結果、文章のみを提示した場合よりも手話を提示したほうが質問の得点が高く、その効果は被験者の読書力により違いがあることが分かった。手話の種類を問わず読解の得点が向上したのは、手話提示により文章を読んだあと、もう一度、内容を手話で話しかけられたという状況となるので、内容理解の手がかりが増えたことによるものと考えられる。しかし、その手がかりのあり方が、日本手話と日本語対应手話という手話表現の違いによって異なっている点が本研究から明らかになった興味深い点である。

事実レベル、心情レベルの質問の成績分析から、文章に日本手話を付加して提示した場合、すべての被験者に対して効果的であった。日本手話は、日本語の構造と近い統語構造と日本語とは異なる統語構造をもつ。被験者は日本手話で表現された日本語の表現と異なる部分からも課題文の内容に関する情報を得ることができ、文章だけの提示方法の時よりも内容に関する多くの情報を得ることとなり、そのことが得点を有意に向上させたものと考えられる。これらのことは事実、心情レベルの質問の両方にあてはまるが、特に心情レベルの質問については日本手話の特徴が有利に働いたと思われる。宮崎（1985）によれば、登場人物の気持ちの理解は、読み手が登場人物の視点になる、つまり、登場人物がどのような物を見たり状態におかれていたのか、また、その物や状態がど

のようなものであったのかを的確につかむことにより、そのことが心情理解の手がかりになると指摘しているが、日本手話には、登場人物そのものを演じるという特徴がある。これは、役割演技と言われるものであり、手話表現者が、表情などを利用し登場人物になりきって、あたかも演技をするかのような表現技法である。このとき、表現者の視線は話の聞き手からはずれ、対象物などがあると仮定された空間を見たりするなどの表現法が用いられる（長南，1994）。このような手話の構造上の特徴が、登場人物の視点や対象、また、その状態を明確化し、読み手の推論を助けたものと考えられる。また、日本手話には空間利用や写像性（木村・市田，1995）といった特徴がある。このため、その表現は動画のようになる。物語の心情レベルの質問ではビデオのような動的な視覚資料を提示したほうが静的な視覚資料の提示よりも成績が向上することが知られているが（Guttmann et al., 1977、北尾・岡本，1993）、本研究の結果もこれと関連するものかもしれない。つまり、日本手話の特徴が、文章の内容全体をあたかもドラマのように再現し、このことにより意味の文脈が明確化し、また登場人物の視点やその対象、感情を示したことなどが心情レベルの質問を考える際の情報を増やし、より高い得点につながったものと考えられる。これに対して日本語対应手話を付けた場合の効果は、事実レベルの質問について下位群でのみ見られた。日本語対应手話は、日本語の構造に忠実であるため、単語レベルでの情報は幾分増えた可能性もあるが、文レベルでは書かれている以上の情報は増えない。したがって、成績の向上は部分的にしか見られなかったものと解釈できる。

2. 被験者の読書力との関係

上位群については、事実レベルと心情レベルの双方の質問に対して日

本手話を提示することに効果があった。これは、上位群が日本手話で表現された日本語の表現と異なる部分からも内容に関する情報を得ることができ、さらにそれと課題文の日本語との対応に気づいて、文章だけの提示方法や日本語対応手話を提示された時よりも内容に関する多くの情報を得ることとなり、得点が有意に向上したものと考えられる。日本語対応手話は、文章を手で表現したものにすぎないため、すでに文章から多くの情報を得ている上位群にとっては、日本語対応手話は、新たな理解の手がかりをもたさず、特に事実レベルの質問のような読解が容易な内容については、文章のみ提示の場合の得点差が、ほとんどなかったと考えられる。心情レベルでは、日本語対応手話の提示の方が文章のみの提示より成績がやや高いが、有意ではなく、その効果は特に無かったと言える。

下位群については日本手話だけでなく、日本語対応手話を与えられることの効果も目立った。特に事実レベルの質問においては、日本語対応手話を与えられることにより、文章のみの提示よりも有意に得点が向上していた点が上位群とは異なるところである。さらに上位群との違いとして、上位群では日本手話の提示の効果が日本語対応手話の提示の効果より高かったのに対し、下位群では日本手話と日本語対応手話の差は見られなかったことがあげられる。心情レベルの質問については、上位群同様、日本手話の提示による効果は有意であるが、日本語対応手話の効果は有意ではなく、上位群の傾向と似ていた。以上のことから、下位群では、特に事実レベルのようなより易しい質問に対し日本語対応手話の効果があったことが上位群と比して特徴的であると言える。日本語対応手話は、日本語を手で表現したものであるから、文章で理解できなければ日本語対応手話を提示されても成績は向上するとは考えられない。し

かし、少なくとも単語レベルでは、被験者が日常的に使用している手話単語が使われていたため、文章のみでは読み取れなかった、いくつかの単語の意味について情報が得られ、その結果、事実レベルの質問のいくつかについて答えられたものと推察される。さらに、事実レベルの質問については上位群のように日本手話の効果が日本語対应手話より有意に高いとは言えない点については以下のように考えられる。すなわち、日本手話は下位群にとっても日常的に使用されている手話表現なので上位群と同様、日本手話を理解することはできたものと考えられる。しかし、下位群は日本手話の日本語の表現と異なる部分と課題文の日本語との対応がうまくできず、日本手話を課題文理解の手掛かりとして利用することができなかつたのであろう。しかしながら下位群は日本手話でも日本語対应手話でも手話提示によって課題文の理解が大きく向上したことは事実である。したがって、文章から直接、内容や登場人物の気持ちを読み取ることが難しい本実験の下位群のような学習者には、少しでも手話を用いて話しかけることが、直接に読解の助けになる者ではないが文章の内容の理解の助けにはなるものといえるだろう。しかし、そのことはあくまでも物語の内容の理解における手話付加の効果であって、読み手が直接文章から内容を理解できるようにするためには手話を付加するだけでは不十分であり、指導の段階においては手話をどのように使用するかを検討する必要がある。

第11章 本論第2部のまとめ

第11章 本論第2部のまとめ

本論第2部は、本研究の第1の課題である日本手話を利用した日本語指導プログラムの開発に関する基礎研究のうち、特に聴覚障害者の手話能力と日本語能力の関係、また日本語の文章の記憶や文章理解に対する手話使用の効果を明らかにするために行われたものである。

第8章第1節では、聾学校高等部生徒の手話能力と読書力の関連について調査した。対象者は、聾学校高等部生徒36人である。手話能力の測定には、第4章で開発した手話表現評価尺度を利用した。読書力の測定には、岡本・村石（1977）による教研式全国標準読書力検査小学校5・6年生用を用いた。手話表現評価尺度の総合得点と教研式全国標準読書力検査の成績について、ピアソンの積率相関係数を算出し、手話の能力と日本語の能力の全体的な相関、また手話の能力と読書力検査の下位検査との関連を検討した。その結果、手話表現評価尺度の総合得点と読書力検査の偏差値の相関係数は低く、手話能力と読書力の間には関連はほとんど見られなかった。手話表現評価尺度の総合得点と読書力検査の読字力検査の得点の相関相関係数は低く、両者の間には関連はほとんど見られなかった。手話表現評価尺度の総合得点と読書力検査の語彙力における得点の相関相関係数は低かった。手話表現評価尺度の総合得点と読書力検査の読解力における得点の相関係数は低く、両者の間には関連はほとんど見られなかった。これらのことから、手話表現能力と日本語の読書力は、語彙に関する弱い連関性を除き相互独立的であることが示された。

第2節では、聾学校高等部の生徒が実際に表現した手話と日本語（話し言葉、書き言葉）の使用数（異なり数）を、語彙については副詞、形容詞・形容動詞について、構文については存在文、態に関する文（受け身文、使役文、使役受け身文）、複文について検討した。その結果、同一刺激に対する表現を求められたとき、日本語の話し言葉や書き言葉よりも手話において、語彙レベルでも構文レベルでも、より豊富な表現をしている聾学校高等部の生徒がいることが明らかとなった。

第9章では、聾学校高等部の生徒を対象として、日本語の文章の記憶に関する実験を行い、特にリハーサルに利用される方略の効果について検討した。予備調査では、自発的なリハーサル場面を設定して、どのような方略がリハーサルに利用されるのかを観察した。その結果、(1)手話口形方略(2)口形方略(3)暗唱方略(4)音声方略の4種類の方略がリハーサルに利用されていることが分かった。口話法による指導を受けてきた生徒の場合も、聾学校の環境の中で、自発的に手話と口形を併用するという方略も利用することが分かった。また予備調査の記憶成績に基づいて、対象者を文章再生の成績上位群と下位群に分け、利用した方略について検討したところ、上位群は手話口形方略を利用するものが有意に多い傾向が見られた。そこで、予備調査で観察された4つのリハーサル方略を指示した記憶課題の実験を行った。その結果、上位群は、どの方略を用いても再生成績に差は見られなかったが、下位群は、手話口形方略を利用したりハーサルを行った場合に、上位群と差が有意ではなくなることが分かり、手話口形方略の有効性が確認された。しかし、被験者にインタビューした結果から、日本語の文章記憶に最適な方略には個人差があることがわかった。

第10章では、聾学校高等部の生徒を対象として物語の記憶と理解に与

える手話提示の効果を、日本手話と日本語対应手話という2種類の手話の構造の違いと、被験者の読書力という2つの要因から検討したものである。被験者は課題文を読んで事実レベルと心情レベルの質問に答えることが要求され、課題文は、文章と日本手話、文章と日本語対应手話、統制条件としての文章（文字）のみの3つの方法で提示された。その結果、日本手話を提示することの効果は、読書力上位群、読書力下位群の両群の事実レベルの質問と心情レベルの質問の双方に対して認められるという全般的なものであり、一方、日本語対应手話の効果は、読書力下位群の事実レベルの質問に対して限定的に見られた。

以上のことから、日本手話は、聴覚障害者が日本語では習得が難しいとされている語や構文の内容表現を可能にする手段であると考えられ、日本手話を媒介手段として、日本語の意味づけが促進される可能性があること、また文章の読解の手掛かりとなることなどが示唆された。一方で、日本語の語彙や文の形の記憶や定着には、日本語対应手話を用いることの効果も示唆された。以上の結果から、手話を利用して日本語指導を行うことを計画する場合、日本手話のような聴覚障害者が日常的に利用している手話を利用するだけでなく、日本手話使用と日本語対应手話使用が与える心理的效果を考え、指導の目的に応じて両者を使い分けるプログラムの構成が必要であるといえる。これらの結果を踏まえ、第3部では、日本手話と日本語対应手話を指導場面の目的に応じて使い分けるという日本語指導の具体的なプログラムを構成する。本研究では日本語の語彙を指導し、その指導効果について学習者の属性との関連を検討することとしたい。

本論

第3部 手話を利用した日本語語彙指導の試み

本論第1部および第2部の実験では、聾学校高等部生徒の手話と日本語の能力に関する検討を行った。従来の聾教育、特に高等部段階では手話は授業の中でよく使用されているが、手話を利用した日本語指導プログラムといったものは開発されてこなかった。そこで、本論第3部では、これまでの本研究の結果と第2言語教育理論に基づき、手話を利用した日本語指導プログラムを開発し、日本語の語彙の指導を行って、この指導法の効果に対する検証を試みることにする。

第12章 手話を利用した日本語指導プログラムの作成

第1節 プログラム作成の背景

第2節 手話を利用した日本語指導プログラムの構成

第12章 手話を利用した日本語指導プログラムの作成

第1節 プログラム作成の背景

本論第1、2部の実験結果から、本研究の被験者であった聾学校高等部の生徒の中には、手話表現については、成人聴覚障害者聴覚障害者の手話表現と同程度の発達を示した者もいたが、日本語表現については、健聴者のそれよりも遅滞している者が多く、結果として手話表現のほうが日本語表現よりも多くの語や構文を利用し、豊かな表現をしている者がいることが分かった。このように、手話表現能力の方が日本語表現能力よりも優れていると考えられる場合には、手話を利用することにより、日本語の発達を手話の発達と同程度の能力に引き上げることが可能ではないかと考えられる。Cummins(1981)は、人がすでに、ある言語によって表現する概念や言語スキルは、他の言語に適切に接する機会があれば、他の言語にも移行していくことは可能であるという考え方を示している。つまり、ある言語の発達によって、すべての言語発達の基礎となる共通する部分が学習され、それが第2言語習得の基礎となり、語や構文といった表層的特徴の学習を促すというものである。この理論をCumminsは、「バイリンガルの熟達度に関する『氷山の二重構造』」というモデルを用いて説明している(Fig.12-1)。たとえば、15歳で、北アメリカに移住してきた子供が、「正直」という概念を自分の第1言語で理解していたとすれば、すでに持っているその概念に、第2言語のラベルを獲得するだけで、英語の「Honesty」を獲得できるというのが、

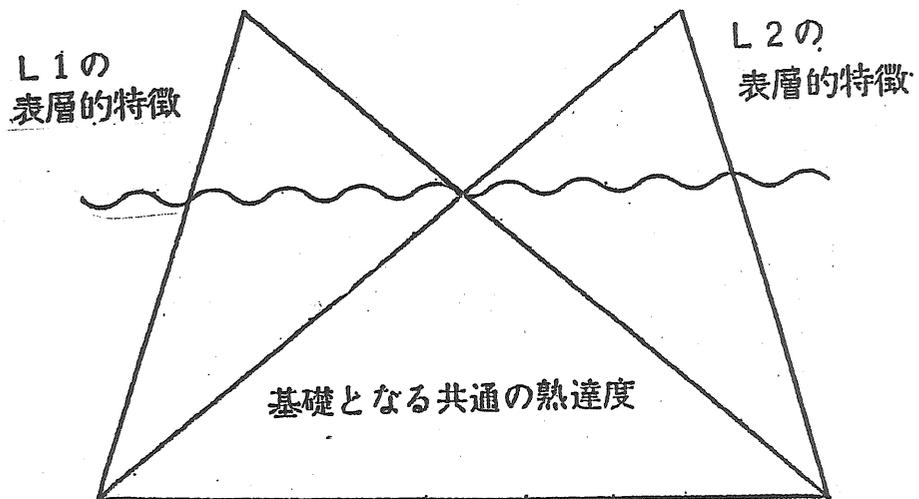


Fig.12-1 バイリンガルの熟達度に関する「氷山の二重構造」

その例である。このことを、手話と日本語について考えてみる。本研究の被験者の中には、第8章でみたように、日本語より手話によって表現しうる概念や言語スキルの方が豊富な生徒がおり、これらの生徒に対しては既知の手話表現に対し日本語のラベルを与えていくという方法により、日本語の語彙の意味の分化を促進し学習を促すことが可能ではないかと考えられる。つまり、ある言語の既有知識を活用した言語指導は新しい言語の学習を精緻化させるということが言われている（井上，1990）が、手話と日本語という2つの言語についてみると、日常的に彼等が使用している手話表現が提示されることにより、その手話によってさまざまな情報が伝えられ、更にそこに日本語も提示されるので、手話から得た情報が日本語に付与され、結果的に学習者の理解を促進し「よくわかった。」という感覚をもたらすことが期待される。

しかし、以上のような方法は、日本語の学習において新たな語彙や構文の意味を理解することには役立つことはある程度予想可能だが、その語彙や文の形までも記憶させることにはならないだろう。日本語の意味と形が結び付き、日本語の形が記憶されて定着していかなければ、それを利用した言語活動は望めない。したがって、Cummins(1981)の理論に基づく指導は、それだけではある言語を習得させるのに十分な方法とは考えにくい。そこで第9章では、日本語の語彙や文の形の記憶をさせるために、どのような方略が利用されるべきかを検討した。その結果、手話を利用した方略としては「手話口形方略」が用いられており、この方法では視覚による記憶に加え、手を動かすという筋運動も利用して記憶したために、これを利用した者は正再生文数の得点において高い得点を示す者が多かった。ここで使用された手話は、日本語対応手話であった。このことから、日本語対応手話は、日本語の語彙や文の形の記憶をさせ

るために有効なモードの1つであることが明らかになった。

このように前章までの研究で、日本語よりも手話のほうが得意となっている生徒に対しては、手話を利用することにより日本語の理解能力や語彙力などを引き上げる可能性のあることが示唆され、また、日本手話にしても日本語対応手話にしても、学習者の学習プロセスに着目し、それに最適な手話を選択した場合には、学習プロセスに、それぞれ異なる効果もたらす可能性も示唆された。これらの結果は、日本手話と日本語対応手話を、その機能に応じて使い分けるという指導プログラムが必要であることを示している。そこで、本研究の第3部では、指導の目的に応じて日本手話と日本語対応手話の両方を利用する日本語指導プログラムを作成し、その効果を検証していくこととした。この、2つの手話を使い分けるという点は本指導プログラムの特徴といえる。以上から、本研究において開発する日本語指導プログラムは、長年に亘って日本語の指導を受けたものの、十分な成果がみられず、手話を日常的に使っている聾学校高等部の生徒を対象とした日本手話と日本語対応手話の両方を利用する日本語指導プログラムであるといえることができる。

第2節 手話を利用した日本語指導プログラムの構成

第1節において、学習者の学習プロセスに応じて日本手話と日本語対応手話を使い分ける指導法の必要性を指摘した。ここでは、そのプログラムの具体的な内容、方法について述べる。このプログラムは、日本手話を、学習する日本語の意味の理解に利用するステップと、日本語対応手話を利用して、語彙や文の形を定着させるステップという2つのステップで構成される。その全体構成をFig.12-2に示した。

指導の準備段階では、学習者や、その友人、成人聴覚障害者に新聞に掲載された4コマまんが（朝日新聞：となりの山田君、読売新聞：コボちゃん）を約100個用い、その伝達課題を与え、そこで使用される日本手話の表現をVTRに録画しておく。

第1ステップは日本手話を日本語の意味の理解に利用するステップである。このステップでは、具体的な方法は以下のとおりである。

指導のはじめに、学習目標の日本語の語彙を文字と音声で提示する。次に、その語彙が含まれているまんがのVTRを見せて、そこで使われた日本手話表現をまんがの4コマ通して提示する。次に、指導したいと考えている語の手話表現のところでVTRを一時停止し、それに該当する日本語の語を再度示して、日本語の意味を指導する。

さらに、VTRにより日本手話を学習者に対して再提示し、意味的に対応する日本語を音声で答えさせる。また、日本語を提示して手話を答えさせる。このように、手話と日本語を関連付けるやりとりを数回繰り返すことにより、手話を利用して日本語の意味を精緻化させる。次に、指導者は学習者に、学習した日本語を含む例文を作らせる。

第2のステップは、日本語の語彙を定着させるステップである。具体的

方法は、指導者が日本語の語を日本語対应手話で提示する。次に学習者は、日本語対应手話で、語をくり返し表現する。また、書く練習もさせる。

以上のように指導は2つのステップを踏んで展開される。以下の章では、この指導法によって、語彙の指導（第13章）を実践し、その効果について、それぞれ実証的に検討する。

準 備	日本手話の表現を収集
--------	------------

↓

指 導	第1ステップ-日本手話を日本語の意味づけに利用するステップ		
	指導の目的	学習者の学習プロセス	具体的活動
	学習内容を知る	学習内容の意識化	学習目標となる日本語の語を板書で提示
	日本語と日本手話の連合の形成	↓	
		日本手話による日本語意味の精緻化	文字や音声での日本語の提示とVTRによる 日本手話の提示
	日本語の言語的知識の獲得	↓	
		日本語に関する知識の精緻化	日本手話による語の用法、文法、手話と 日本語の構造的な異同の解説
	日本語の用法を知る	↓	
		日本語の実際的な運用力の習得	学習した日本語を含む例文の提示
		↓	
	第2ステップ-日本語の形を定着させるステップ		
指導の目的	学習者の学習プロセス	具体的活動	
日本語の形態を定着させる	日本語の形態を日本語対応手話で記憶	日本語を日本語対応手話で提示	
	↓		
	日本語の形態を筋運動感覚と共に記憶	学習者に日本語を日本語対応手話で表現させる	
	↓		
	日本語の形態を書記言語として記憶	学習者に日本語を書いて定着させる	

Fig.12-2 手話を利用した日本語指導プログラムの構成

第13章 手話を利用した日本語語彙指導の試み

第13章 手話を利用した日本語語彙指導の試み

I. 本研究の目的

前章で示した手話を利用した日本語指導プログラムを利用して実際に聾学校高等部の生徒に日本語の語彙の指導を行い、その効果について、学習者の属性との関連において検討することを目的とする。本プログラムの効果を測るために、従来、指導法として広く用いられてきた聴覚口話法による指導と本プログラムによる指導という2つの指導条件を設定し、その効果を学習者の属性（手話表現能力、知能、聴力レベル）との関連で分析して比較検討することとする。

II. 方法

1. 学習者

学習者は、A聾学校高等部生徒20名であり、本論第1部第4、5、6章における被験者の中から、継続して指導できる者を選んだ。学習者の概要をTable 13-1に示した。

2. 指導者

A聾学校高等部の教員で、本論文の著者でもある。指導者は学習者と授業などを通じて日常的に接している。

3. 指導内容

本研究では、阪本の教育基本語彙集（1984）のA、Bグループ（小学校段階で習得すべき語彙）に分類されている語彙のうち、初級の動詞、副詞、名詞、形容詞・形容動詞を指導する。これらは、指導の前に、小テストを行い、学習者が日本語としては未習得であることを確認したも

Table 13-1 学習者の概要

学習者	性別	年齢	平均聴力レベル	手話表現能力	WISC-R(PIQ)
a	男	16	79	上	92
b	女	17	101	上	106
c	女	19	85	上	100
d	女	17	121	上	94
e	女	19	106	下	94
f	男	17	93	上	112
g	男	16	95	上	118
h	女	20	122	上	113
i	男	17	112	上	100
j	女	17	112	上	97
k	男	18	94	下	105
l	女	16	106	下	90
m	男	17	93	上	81
n	男	18	103	下	86
o	男	20	83	下	121
p	女	15	121	下	84
q	男	19	122	下	85
r	女	19	85	上	90
s	女	18	120	下	81
t	男	17	112	上	112

註 第4章で作成した手話表現評価尺度のA聾学校における平均点53.5より高い得点を得た者を上位群(「上」と表記)、低い得点を得た者を下位群(「下」と表記)とした。

のである。指導した語彙の例をTable 13-2に示した。

4. 指導方法

1) 指導形態

指導は、2人から4人のグループで指導した。

2) 指導条件

指導は、聴覚口話法による指導条件（以下、その指導手段を明確に表現するため文字・音声条件という）、本プログラムによる指導条件（以下、その指導手段を明確に表現するために手話付加条件という）で構成された。

(1) 文字・音声条件の指導方法

後述するように文字・音声条件は、前後2回行った。はじめに行った文字・音声条件1は、第1ステップで指導者が指導に用いた例文中の語彙を指差し、語が表す意味を小学国語辞典（石黒・中沢，1979）より板書し、指導している語の意味、機能や形態についてもあわせて口話で説明した。さらに第2ステップで例文を学習者に考えさせ指導者がそれを板書し、学習者は語と例文を書いたり、音声にだして練習した。指導者は音声、板書を利用して解説を行った。授業中の簡単な指示（見なさい、書きなさい、声にだしなさい等）には、音声に手話も併用した。後で行った文字・音声条件2では、上記の指導に加え音声を利用して動詞、形容詞、形容動詞の活用語尾を覚えさせた。

(3) 手話付加条件

手話付加条件も前後2回行った。手話付加条件1は、第1ステップで日本手話のVTR録画を学習者自身に提示して日本語の語彙の説明を行うもので、指導者が指導したい語彙を表す手話表現のところでVTRを一時停止し、それに該当する語彙を提示した。指導者は、日本手話を

Table 13-2 指導した語彙の例

名詞	相談 具合 短気 最中 火花 山盛り 油断 欲 充分 客間 値打ち 日照り 機嫌 複雑 無事 覚悟 目上 運 徹夜
動詞	迷う せき立てる しがみつ 詰める 担う 目掛ける 従う とぼける こらえる かばう (病気に)かかる いたわる
形容詞 形容動詞	険しい なさけない つらい 借しい なつかしい おろそか 豊か 盛ん わずか 乏しい ほがらか まれ よろしい 意外な
副詞	さんざん じきに とくに やっと 全然 直に うっかり どっさ あいにく いちいち すれすれ うっとり たびたび

利用して語彙の意味を教えた。さらに第2ステップでは学習した語彙を利用した例文を考えさせて板書し、学習者には例文を日本語対应手話を用いて練習させた。指導者は、手話、音声、板書を利用して解説や指示を行った。後で実施した手話付加条件2では、上記の指導に加え指文字を利用して動詞、形容詞、形容動詞の活用語尾を覚えさせた。

3) 指導期間

指導は、原則として2週間に1度とし、合計で28回行った。1回の指導時間は約40分である。各指導条件の効果を測るため、それぞれの品詞について各指導条件を交互に2回ずつ行い、それぞれ文字・音声条件1・2、手話付加条件1・2とした。指導回数は各指導条件1が4回、各指導条件2は3回であった。

初回指導から4回目の指導は、動詞と副詞の指導を文字・音声条件1でおこない、5回目から8回目までは手話付加条件1で指導した。9回目から11回目までは文字・音声条件2で指導し、12回目から14回目までは手話付加条件2で指導した。15回目の指導から18回目の指導は、名詞と形容詞、形容動詞の指導を文字・音声条件1でおこない、19回目から22回目までは手話付加条件1で指導した。23回目から25回目までは文字・音声条件2で指導し、26回目から28回目までは手話付加条件2で指導した。動詞は副詞といっしょに、名詞は形容詞・形容動詞といっしょに指導したが、これは、副詞は動詞を修飾し、形容詞、形容動詞は名詞を修飾するため2つの品詞をいっしょに指導するのが効果的であると考えたためである。

5. 評価の方法

指導の後、事後テストを5分間行う。学習者は文章の空欄部分に学習した語を思い出し、そのなかから適切なものを記入するというものであ

る。問題は各品詞につき5問で1つの正解につき1点を与え5点満点とした。テストの例をFig. 13-1に示した。

Ⅲ. 結果

1. 事後テストの全体的な結果

事後テストの結果をFig. 13-2に示した。得点の変化に個人差が大きく、指導の効果が学習者全員に対して一様でないことから、各条件の効果を一義的に述べることはできないが明らかとなった。そこで、各学習者の得点の変化の傾向を分析したところ、その類似性から4つのグループがあることが分かった。まず、文字・音声条件の得点よりも手話条件の得点の方が高い傾向にあるグループで、学習者 a、b、g、j、r、t の6人がこれに入る。次に、文字・音声条件と手話条件の得点に違いが見られず、いずれの条件でも高得点であったグループで、学習者 c、d、f、h、i の5人である。次に文字・音声条件の得点の手話条件の得点よりも高い傾向にあるグループで学習者 e、k、o、p の4人であり、最後に、文字・音声条件と手話条件の得点に違いが見られず、いずれの条件でも低い得点であったグループで、学習者 l、m、n、q、s の5人に分けることができた。順にA、B、C、Dグループとすると、手話付加条件の指導が有効であったと判断できるグループは、Aグループであり、Cグループ、Dグループには効果がなく、Bグループについては、この指導結果だけでは、判断できないということが言える。以下の分析は各グループ別に行う。

1) Aグループ

Fig. 13-3にAグループの得点を示した。文字・音声条件1、2においては、いずれの品詞の得点も高くない。手話付加条件1、2において

Fig. 13-1 事後テストの1例

(いしいひさいち「となりのやまだ君」より)



お兄さんが、カッパルンを食べっていると、妹が「あー、わたしも」と言ったので、お兄さんは、自分が食べたい気持ちを（ ）、「少しだけだぞ、少しだけ」と（ ）言った。お兄さんは、「一人で食べようと屈ったのに」と（ ）。けれど、妹が、たくさん食べたので、お兄さんは「ほとんど全部食べたな」と、おこってしまった。

「はんこはありますか」と言われたので、お母さんが、カバンの中をさがした。そして、カバンの中の（ ）ところから先月もらった住民票が出てきたので、お母さんは、急に、（ ）が良くなった。

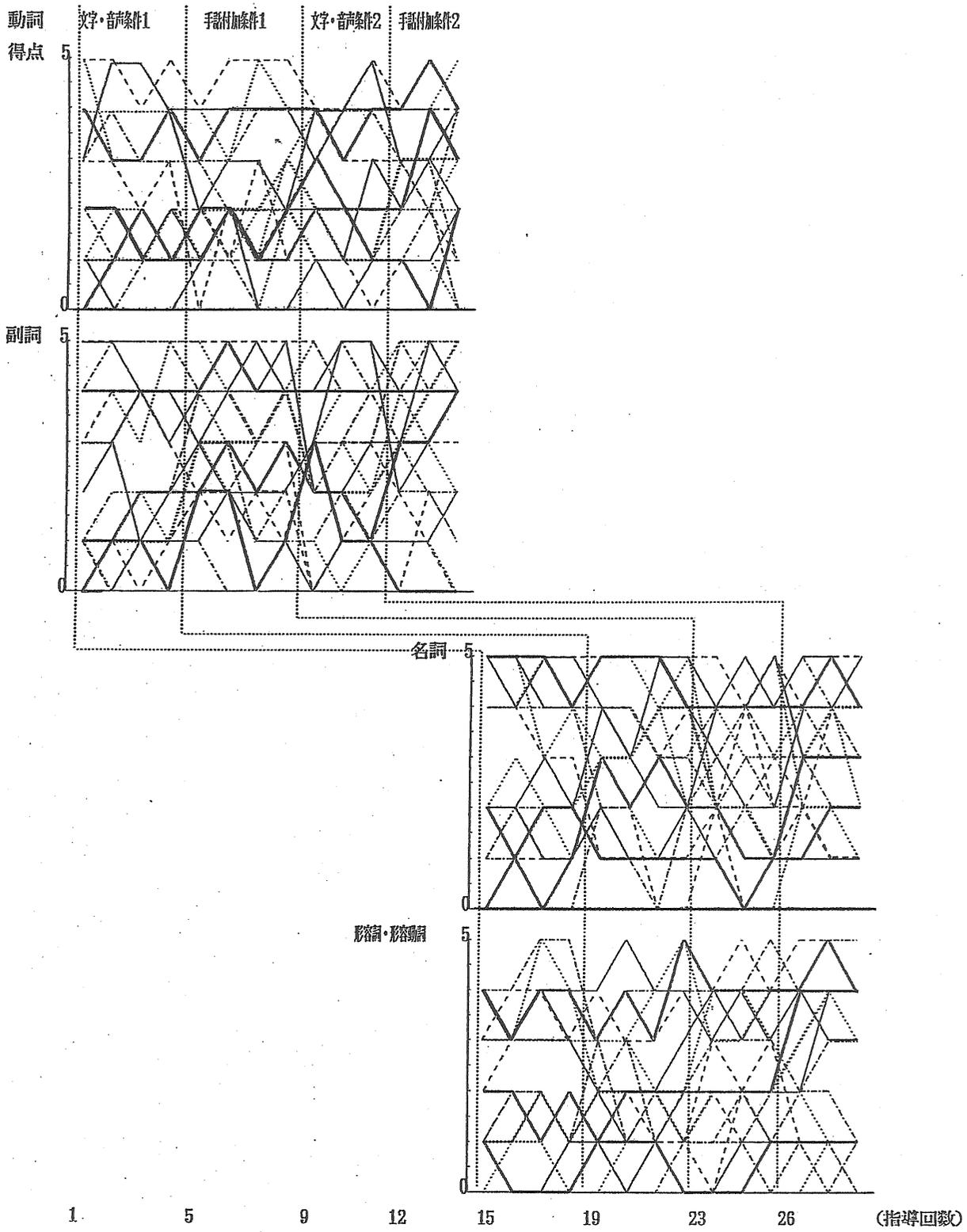


Fig. 13-2 学習者全員の事後テストの結果

副詞と名詞の得点が高かった。しかし、動詞、形容詞、形容動詞については、手話付加条件1においては誤答が多かった。動詞、形容詞、形容動詞の誤答分析を行ったところ、誤答は、解答が記入されていないもの（未記入）・正解とは違う動詞が記入されていたもの（誤記入）・記入されている動詞は正しいが活用形に間違いが見られるもの（誤活用）の3つの種類に分類できることがわかった。Fig.13-4 a、bに、各指導条件におけるAグループの誤答の割合を示した（Fig.13-4 aは動詞、Fig.13-4 bは形容詞、形容動詞）。動詞、形容詞、形容動詞ともに文字・音声条件1では、未記入が多く、手話付加条件1では誤活用が多い。これは、Aグループは、文字・音声条件による指導では指導された日本語の意味の理解ができず解答を記入できなかったものと考えられ、手話付加条件では、指導された日本語の意味は理解できたが、語尾の活用を誤り、結果として両条件における得点の上での差が見られなかったのである。このように、文字・音声条件1と手話付加条件1では、誤答の内容に違いがあることが分かり、手話が語彙の内容理解に役立っているが、それだけでは正しい使用に達しないことも分かった。誤活用は、文字・音声条件1でも多かったことから、文字・音声条件2では、文字・音声による活用の練習、手話付加条件2では文字と指文字による活用の練習を加えた。文字・音声条件2では、誤活用は減らず、文字・音声条件2において行った語尾活用の学習が効果的でないことを示している。また手話付加条件2でも誤活用は減っていない。このことから、活用する語の語尾活用の定着は、今回の指導のように短期間では、どのような方法を使ってもすぐには効果が見られなかった。

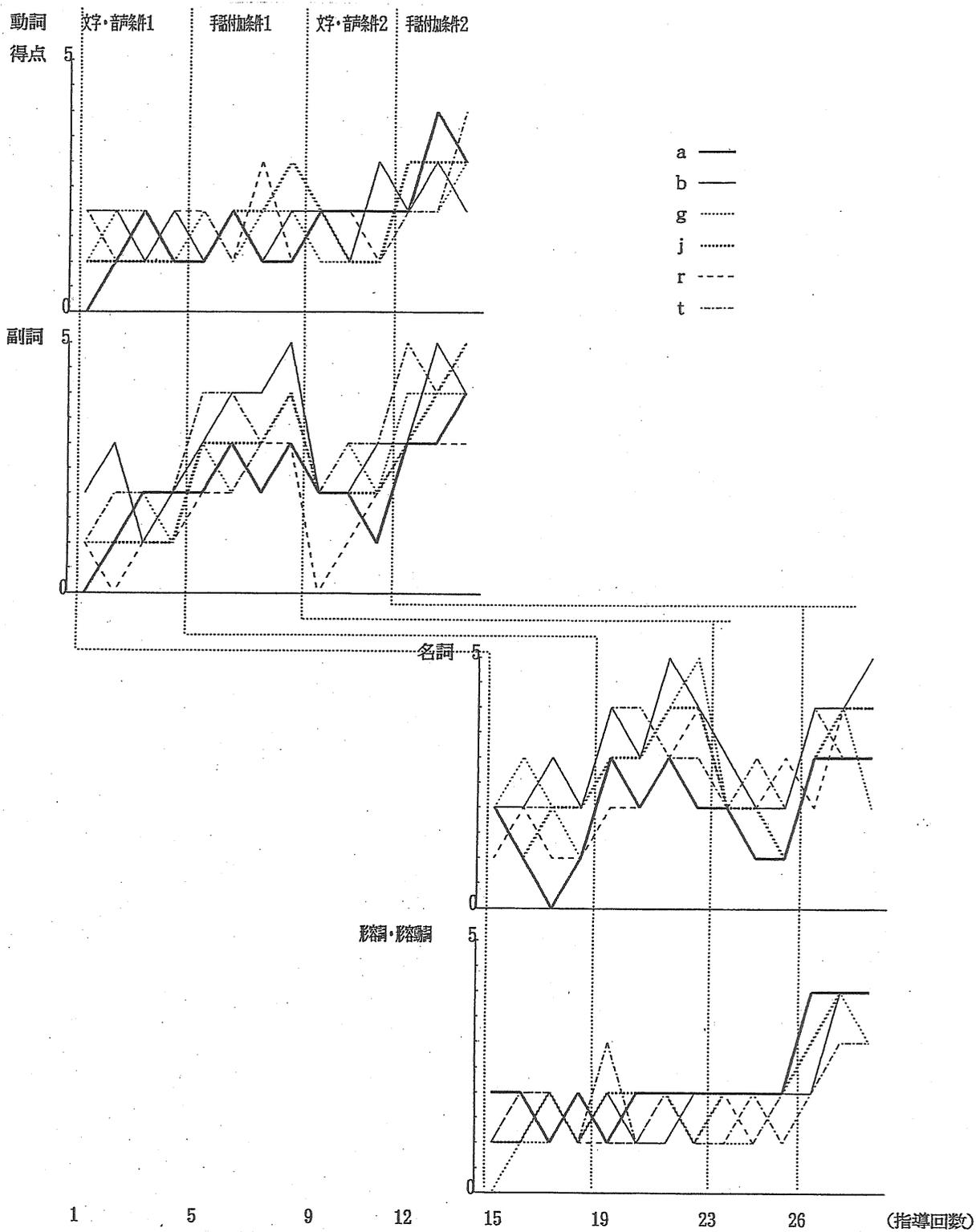


Fig. 13-3 Aグループの事後テストの得点

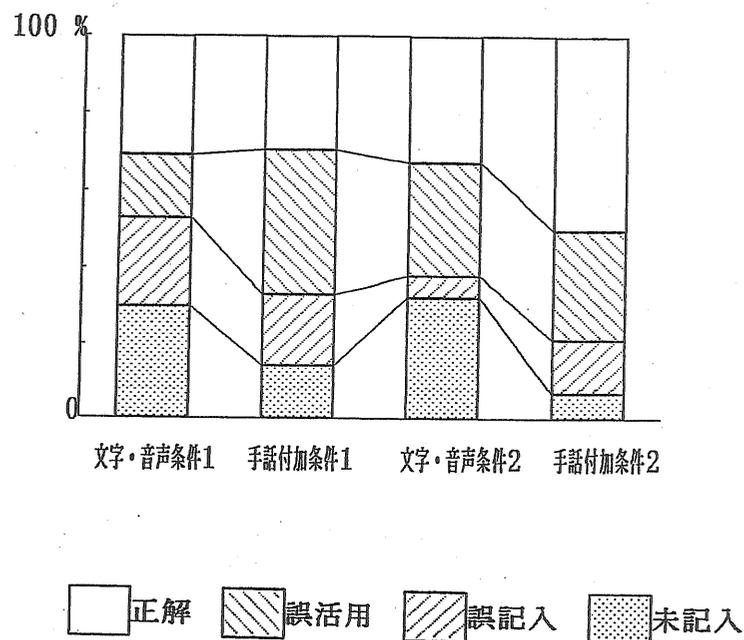


Fig. 13-4 a Aグループの解答の種類と割合 (動詞)

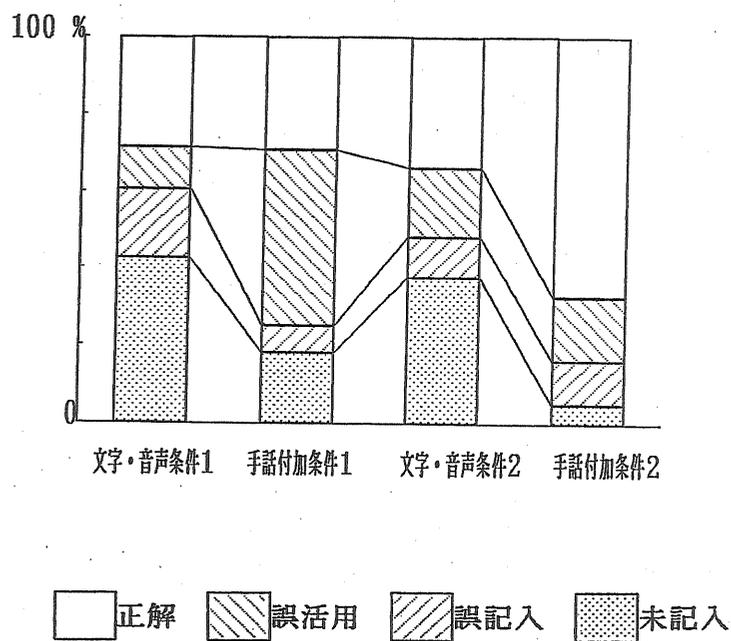


Fig. 13-4 b Aグループ解答の種類と割合 (形容詞, 形容動詞)

2) Bグループ

Fig.13-5にBグループの得点を示した。

Bグループの学習者は、すべての品詞において文字・音声条件1と2、手話付加条件1と2で高い得点を示した。このことから、Bグループは、いずれの指導条件でも学習が可能なグループといえる。

3) Cグループ

Fig.13-6にCグループの得点を示した。

いずれの品詞においても文字・音声条件1、2における得点が高く、手話付加条件1、2における得点が低い。Aグループと同様、動詞、形容詞、形容動詞について誤答の分析を行った。Fig.13-7 a、bには、Cグループの誤答の割合を示した (Fig.13-7 aは動詞、Fig.13-7 bは形容詞、形容動詞)。動詞、形容詞、形容動詞ともに手話付加条件1、2において文字・音声条件に比べて未記入の割合が多くなっていることが分かる。このことは手話付加条件による指導では指導された日本語の意味が理解できず解答を記入できなかったものと考えられ、Cグループについては手話付加条件は日本語学習を促進しないことが分かった。

4) Dグループ

Fig.13-8にDグループの得点を示した。すべての品詞において文字・音声条件1と2、また手話付加条件1と2で低い得点を示した。このことから、Dグループについては、文字・音声条件と手話付加条件のいずれでも学習が困難なグループといえる。

Fig.13-9 a、bには、Dグループの誤答の割合を示した (Fig.13-9 aは動詞、Fig.13-9 bは形容詞、形容動詞)。いずれの指導条件においても未記入が多く、どの条件による指導でも指導された日本語の意味が理解できず解答を記入できなかったものと考えられる。

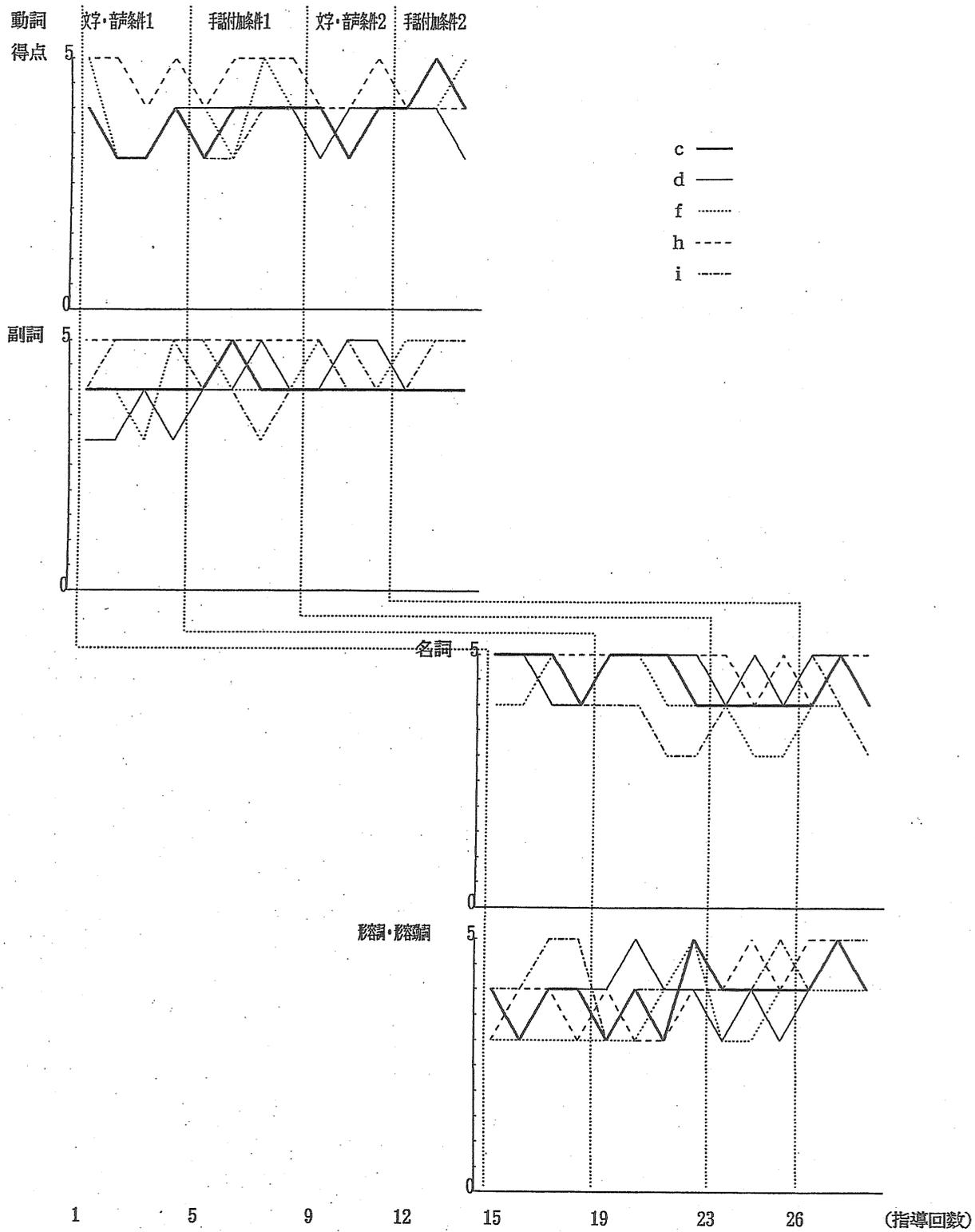


Fig. 13-5 Bグループの事後テストの得点

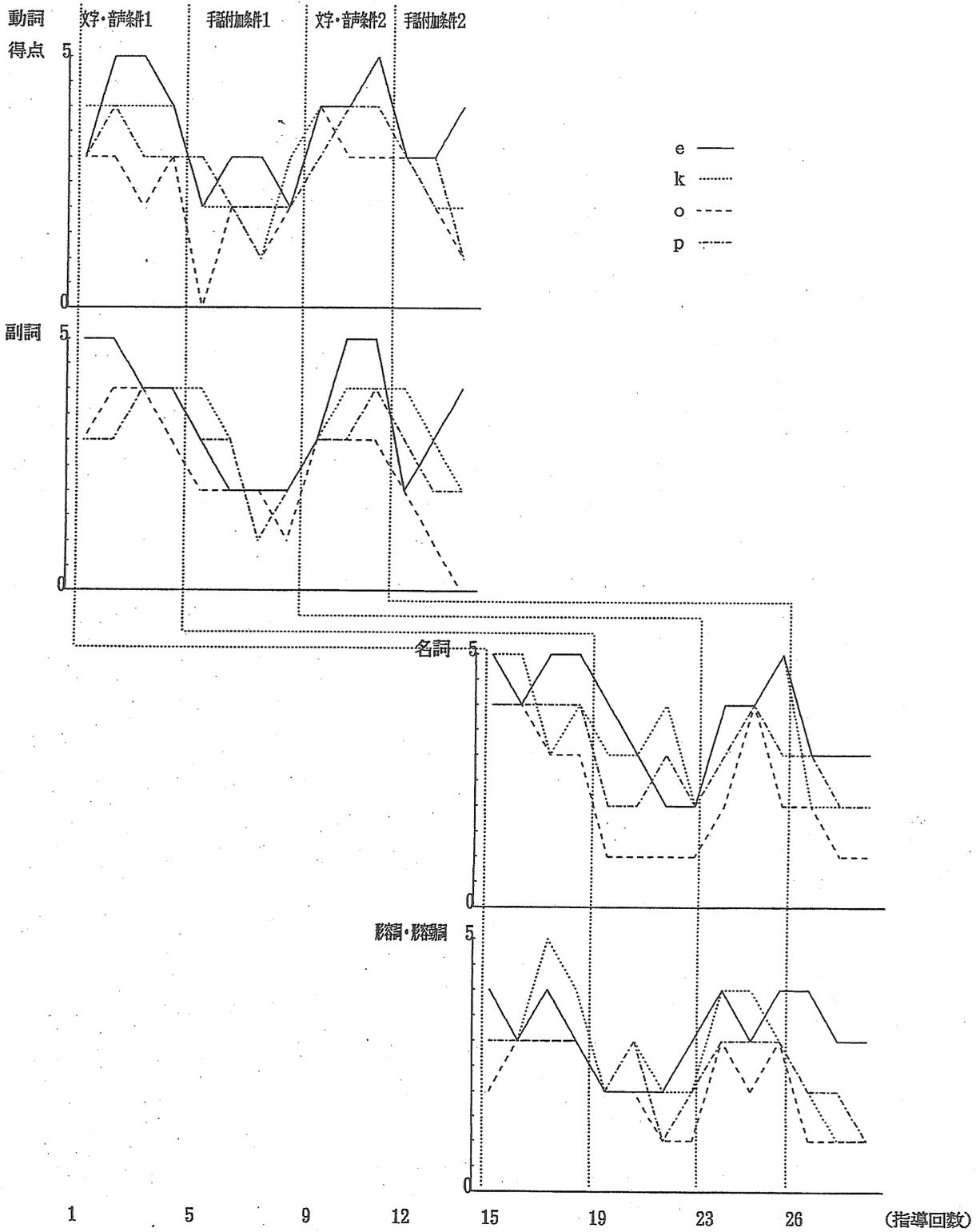


Fig. 13-6 Cグループの事後テストの得点

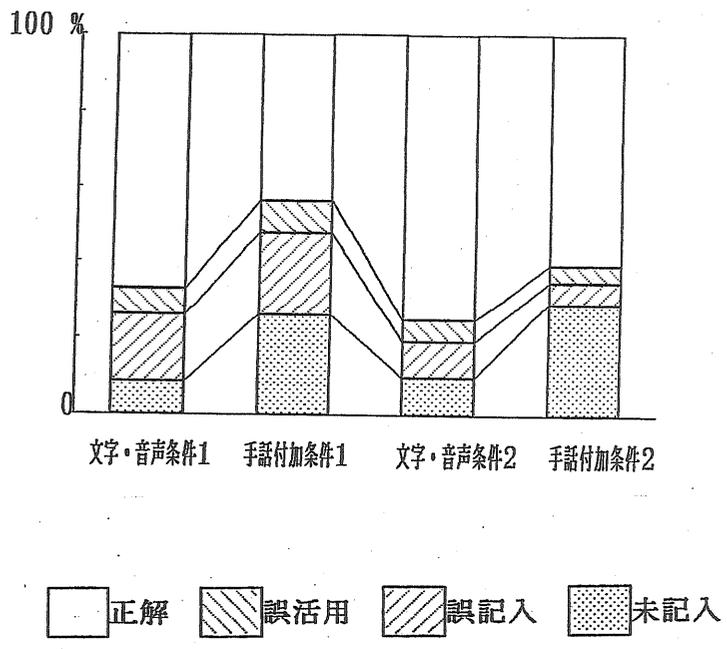


Fig.13-7 a Cグループの解答の種類と割合 (動詞)

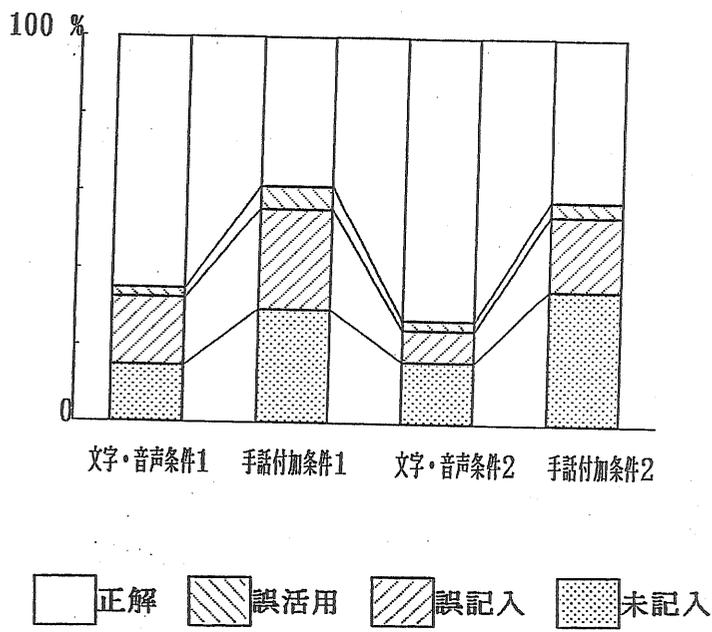


Fig.13-7 b Cグループの解答の種類と割合 (形容詞, 形容動詞)

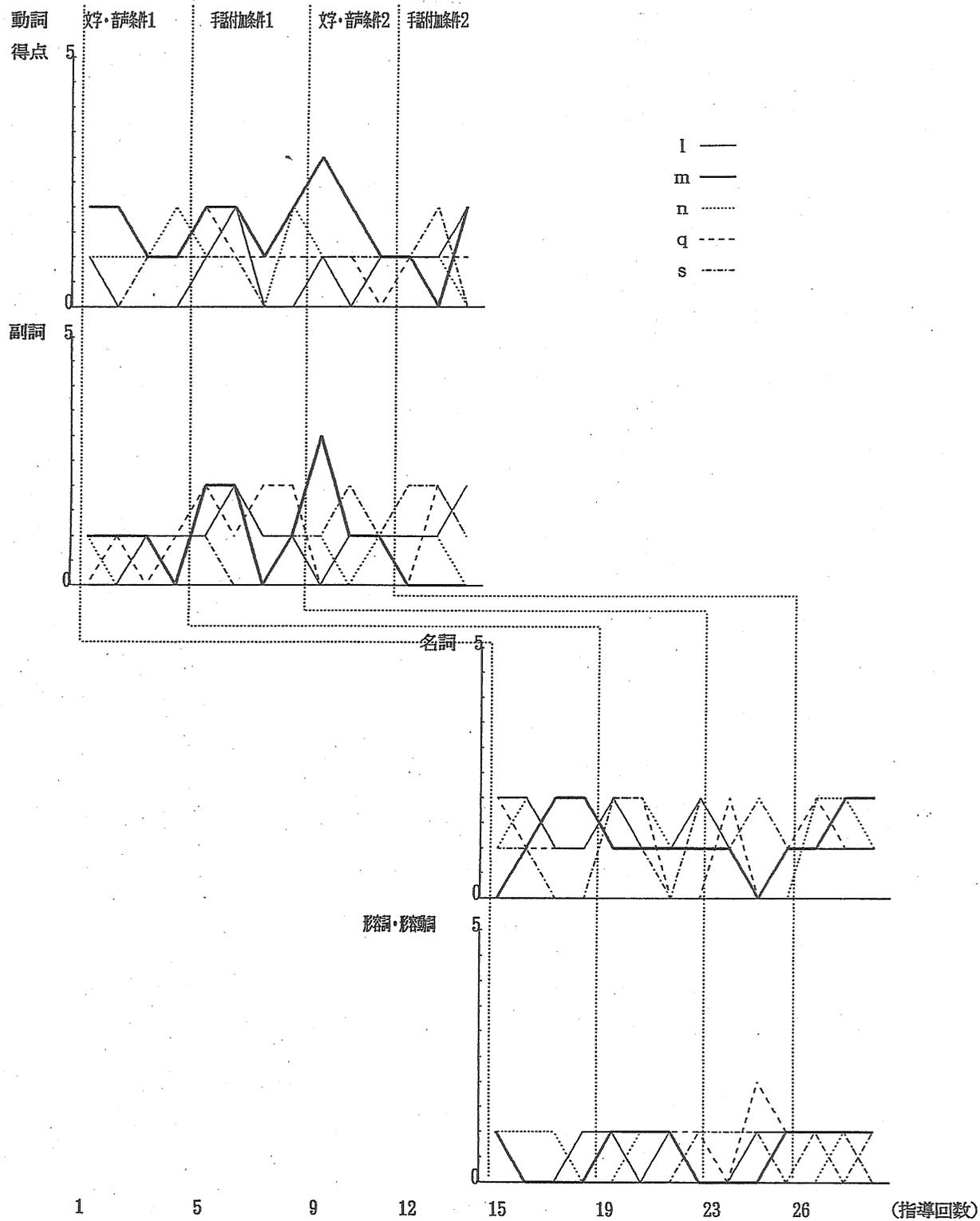
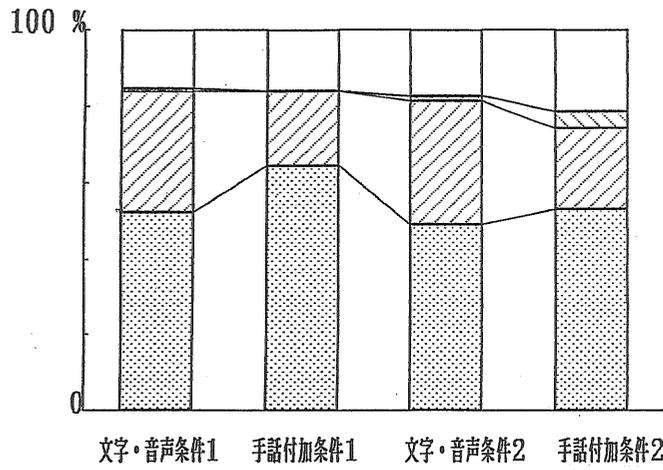
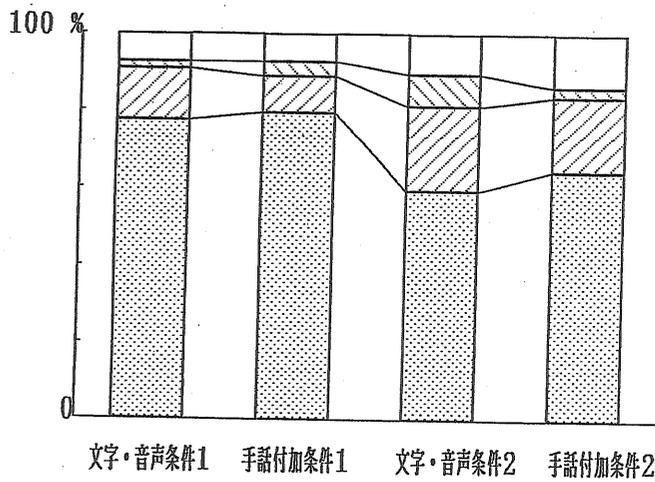


Fig. 13-8 Dグループの事後テストの得点



正解
 誤活用
 誤記入
 未記入

Fig. 13-9 a Dグループの解答の種類と割合 (動詞)



正解
 誤活用
 誤記入
 未記入

Fig. 13-9 b Dグループの解答の種類と割合 (形容詞, 形容動詞)

2. 学習者の属性と指導の結果との関係

手話付加条件による指導が効果的であったAグループと、そうでなかったC、Dグループについて、その属性と指導効果との関係を明らかにする。Bグループについては、文字・音声条件と手話付加条件の双方で得点が高かったことから、本指導の結果からは手話が語彙学習を促進したとは判断できないので、分析の対象から除外した。分析する属性は、森（1992）を参考にして知能、聴力レベルを取り上げ、本研究では、手話表現能力を加えた。手話表現能力については、第4章で作成した手話表現能力評価尺度の各項目の得点（各項目につき1点）の合計を基に、上位群、下位群の2グループに分類し、これを本指導の結果との関連を分析する。知能については、WISC-RのPIQを基に中上位群（110以上）、中位群（90～109）、中下位群（89以下）の3グループに分類し、聴力レベルについては、裸耳聴力レベルを基にして、100dB以上、80dB～99dBの2グループに分類し分析する。

1) 手話表現能力との関係

Table 13-3-a、bは、Aグループ、Cグループ、Dグループについて、手話表現能力別に人数を集計したものである。Aグループについて手話能力上位、下位における直接確率計算を行った結果、人数の偏りは有意であった（両側検定： $p=.031$ ）。したがって、手話表現能力の高さと手話を付加した指導の効果は、関連性があると言える。Cグループ、Dグループについて手話能力上位、下位について直接確率計算を行った結果、人数の偏りは有意であった（両側検定： $p=.039$ ）。したがって、手話表現能力が低い学習者の場合、手話を付加した指導の効果はないものと言える。

Table 13-3 -a Aグループにおける手話能力別の人数（人）

上位	下位
6	0

Table 13-3-b Cグループ、Dグループにおける手話能力別の人数（人）

上位	下位
1	8

2) 知能検査の得点との関係

Table 13-4-a、bは、Aグループ、Cグループ、Dグループについて、動作性の知能指数の得点別に人数を集計したものである。Aグループについて、知能による各群のとなりあうセルにおいて直接確率計算を行った結果、どのセルの間でも人数の偏りは有意でなかった。しかし、中下位群と中上位群、中位群をあわせた人数について直接確率計算を行った結果、人数の偏りは有意となった（両側検定： $p=.031$ ）。したがって、手話を付加した指導は、動作性の知能指数が中位群（PIQ90以上）以上の者に効果があると言える。Cグループ、Dグループについて手話能力上位、下位について直接確率計算を行った結果、知能による各群のとなりあうセルにおいて直接確率計算を行った結果、どのセルの間でも人数の偏りは有意でなかった。また、隣り合う2つのセルを合わせても、人数の偏りが有意なセルはなかった。

3) 聴力レベルとの関係

Table 13-5-a、bは、Aグループ、Cグループ、Dグループについて聴力別に人数を集計したものである。Aグループについて、100dB以上群と80dB～99dB群における直接確率計算を行った結果、人数の偏りは有意でなかった（両側検定： $p=1.0$ ）。Cグループ、Dグループについて、100dB以上群と80dB～99dB群における直接確率計算を行った結果、人数の偏りは有意でなかった（両側検定： $p=.17$ ）。したがって、聴力レベルと手話を付加した指導の効果との関連性があるとは言えない。

Table 13-4-a Aグループにおける知能別の人数（人）

中上位	中位	中下位
2	4	0

Table 13-4-b Cグループ、Dグループにおける知能別の人数（人）

中上位	中位	中下位
2	1	6

Table 13-5-a Aグループにおける聴力別の人数（人）

100dB 以上	80dB～99dB
3	3

Table 13-5-b Cグループ、Dグループにおける聴力別の人数（人）

100dB 以上	80dB～99dB
7	2

IV. 考察

本研究では、手話を日本語の語彙（名詞、形容詞、形容動詞、動詞、副詞から選んだもの）指導に用いた指導プログラムの効果と課題を検討した。ここでは、主として手話付加条件の結果について、本指導の結果に最も影響したと考えられる手話能力との関連を中心に考察を行う。

1. 手話付加の効果が認められたグループについて

Aグループは、各品詞ともに文字・音声条件では成績の向上が見られず、一方、手話を利用する指導条件では得点に上昇が見られたり、誤りの種類にも変化が見られたので、このグループの学習者については、手話が日本語の学習を促進したものと考えられる。Bグループについては、手話が効果的に働いたのかどうかこの結果だけからは判断できないため、ここでは、手話の利用が有効であったAグループを中心に考察を行う。

Aグループの手話付加条件1の事後テストで成績の向上のみられた品詞は、名詞と副詞である。このAグループの者は、全員、手話表現能力は上位であったことから、学習者の既有知識である日本手話の名詞と副詞的表現が媒介手段となって日本語に意味表象を対応させることが可能となり、その結果、日本語の意味の分化を促進したものと考えることができる。このように、日本語の深い理解が行われた上で、さらに日本語対応手話を利用してリハーサルしたことにより、語彙の記憶を促進したものと考えられる。動詞と形容詞・形容動詞については、手話付加条件1の事後テストでも、あまり成績の向上の見られなかった。Aグループの文字・音声条件1の事後テストにおいて多く見られた誤答は、未記入によるものであり、手話付加条件1では誤活用が多く見られた。つまり、手話付加条件1の後のテストでは語幹については正しく記入されたもの

が増えていることが分かる。このことから、Aグループの学習者は、日本手話を利用することにより動詞、形容詞・形容動詞の意味を理解し、その語幹の形態も記憶できたと考えられる。しかし、日本語の語幹は日本手話でも表現できるが、活用語尾は表現できないことから、日本手話は活用語尾の学習を促進しないことが確認された。このため、文字・音声条件2と手話付加条件2では、語形変化の復習を行い、活用語尾を練習させるという方法を用いて学習の定着を図ったところ、学習者の中には、手話付加条件2の事後テストにおいて、答を記入する前に指文字で語形変化を表現して答えている様子も見られ、学習したものについては正しく答える者も見られた。しかし、語形変化を完全に習得するまでにはいならず、むしろ、ある語形変化を学習したために1度学習した活用形を他の活用形の動詞にまで適用してしまう、いわゆる過剰般化も観察された。しかし、これは、指導以前に見られた誤りとは異なり、学習した規則が定着しはじめたことによる学習途中の現象とも考えられ、指導を継続することで定着する可能性もあるので今後の変化を検討したい。

2. 手話の付加が学習を抑制したと考えられるグループについて

手話付加条件が学習を抑制したと考えられるCグループについて考察する。このグループは、手話付加条件では得点が低く、また誤答を分析しても指導条件1と2ともに未記入が多く見られる。このグループの学習者にとって手話は“新たに記憶しなければならないもの”となってしまう、手話が日本語の記憶を抑制したのかもしれない。このことは、各学習者とも音声・文字条件においては手話付加条件よりも高い得点を示していることからもうかがえる。

以上のことから、手話の表現能力の十分でない学習者に対して手話を

利用して日本語を指導するプログラムは有効でなく、むしろ日本語学習を抑制することが明らかとなった。

3. 手話付加条件、音声・文字条件ともに効果がなかったグループ

このグループは、音声・文字条件、手話付加条件ともに得点が低く、また誤答を分析してみると、すべての条件のテストで未記入、誤回答がほとんどであった。このグループの学習者は、学習者mを除いて、皆手話能力が低いことから、このグループの学習者は手話表現を指導に利用することは難しかったのであろう。また、動作性知能指数の80から89のグループでは、全員、手話付加条件の効果がなく、その中に手話能力上位群の学習者mが含まれていたことから、知能との関わりを見た結果の箇所でも述べたように手話を利用した日本語語彙指導の効果には、知能が関係していると言える。

以上のことから、手話を利用した日本語の語彙指導プログラムについては、以下のようにまとめることができる。

(1)手話と日本語の語の構造の違いが日本語語彙学習に与える効果

日本語の語幹は日本手話で表現されることが多いが、活用語尾は表現されないため、語幹については日本手話が学習を促進するが、活用語尾については、そのような効果がみられない。

(2)日本手話による指導の効果が認められる対象は、手話表現能力が高く、かつWISC-Rにおける動作性知能指数が中位(90)以上の者で、聴力レベルとの関係は特に認められなかった。

以上のことから、従来、手話と日本語は拮抗する関係のみでとらえられてきたが、日本語の名詞、副詞、動詞、形容詞・形容動詞の語幹のよ

うに、日本手話の利用が日本語の学習を促進する面があること、一方、活用語尾のように日本手話だけでは促進できない面もあること、日本語の語彙指導に日本手話を利用することが有効な学習者もいることなどが分かり、その者の属性も明らかになった。しかし、それと同時に手話を用いても十分な学習効果が見られなかった者がいることも分かった。

第14章 本論第3部のまとめ

第14章 本論第3部のまとめ

本論第3部では、手話を利用した日本語指導プログラムを作成し、その効果を検証した。

第12章 手話を利用した日本語指導プログラムの作成

第12章では、Cummins(1981)の第2言語学習理論に関する知見を基に、学習者が日常的に使用している手話を日本語指導に利用する可能性のあることを指摘し、また第2部までに得られた知見から日本手話と日本語対応手話を指導場面の目的に応じて使い分ける必要性を示し、それらの議論に立脚して日本語指導プログラムの枠組みと具体的な指導プログラムを提案した。

第13章 手話を利用した日本語の語彙の指導

第13章では、第13章で開発した指導プログラムにしたがって、豊学校高等部生徒を対象として手話を使った日本語の語彙指導を実験的に行い、本プログラムの効果を学習者の属性との関連において検討した。指導条件には、文字・音声条件という従来の口話法に該当する方法と、手話付加条件という2つの条件が設定された。2つの条件を交互に組み合わせて、計28回の指導を行い、品詞(名詞、形容詞、形容動詞、動詞、副詞)の定着を事後テストで評価した。その結果、成績の特徴から学習者を4つのグループに分類できることが分かった。4つのグループとは、文字・音声条件においては事後テストの得点が低かったが、手話付加条件において、得点に向上が見られたグループと、文字・音声条件、手話付加条件の両条件とも、得点が高かったグループ、文字・音声条件において得点が高かったが、手話付加条件においては、事後テストの得点に向上

が見られなかったグループ、文字・音声条件においても、手話付加条件においても、事後テストの得点が低かったグループである。各グループについて、学習者の1) 手話表現能力、2) 知能、3) 聴力レベルという各属性との関連について分析した。その結果、1) の手話表現能力との関連性が、明確にされた、2) の知能との関連性では、WISC-RのPIQが90以上の者に対して効果があった、3) の聴力レベルについては、関連性は見られなかった。以上のことから、手話を利用した日本語語彙指導において効果があった者は、手話表現能力が高く、かつWISC-RのPIQが中位以上の者であることが明らかとなった。また、手話を利用することは、名詞、副詞という活用しない語と動詞、形容詞・形容動詞の語幹の学習を促進したが、活用語尾については、指文字を利用した指導が必要であった。このことから、手話の活用が有効な品詞と、そうではない日本語の品詞もあることが分かり、日本語の語彙指導すべてに手話が有効ではないことが明らかとなった。

以上のことから、第3部では、手話を利用した日本語指導は、すべての聴覚障害者にとって有効な方法ではないが、それが有効である者の属性を明らかにすることができた。また、手話の利用が有効な日本語の品詞とそうでない品詞があることを示した。従来、手話の利用は日本語の発達を阻害するとか、また一方で手話を利用すればすべての聴覚障害者の日本語能力が向上するのではないかといった一義的な議論が成されがちであったが、本研究の結果は、より分析的な視点を提供できたものと考えられる。

結 論

第15章 総合考察と今後の課題

第1節 本研究の総括

第2節 総合考察

第3節 今後の研究課題

第15章 総合考察と今後の課題

第1節 本研究の総括

本研究は、口話法による日本語指導を長年、受けてきたが日本語の使用には困難があり、日常的には手話を使用することが多い聾学校高等部の生徒を対象とするもので、手話と日本語の能力に関する心理実験的研究と、手話を利用した日本語指導の効果を検証する実践的研究で構成される。心理実験的には、まず、手話能力の評価を試み、次に日本語能力との関連性を検討する。また、日本語の形態記憶や内容理解に対する手話使用の効果について、手話の種類を考慮しながら検討する。さらに、その検討の結果を受けて手話を利用した日本語語彙指導プログラムを作成し、実際に指導を行って、その効果を検証する。

序論（第1章～第3章）では、音声言語の指導法における口話法の効果と限界にふれ、新たな指導法として手話の利用の可能性について内外の研究から概観した。

本論は、第1部、第2部、第3部で構成される。

第1部は、聴覚障害生徒の手話の能力を検討したものである。

わが国においては、まだ聴覚障害者の手話表現能力を客観的に測定する尺度は開発されていない。そこで、第4章では、手話表現評価尺度を作成し、その信頼性と妥当性を検討したところ、本尺度は信頼性が高く、また併存的妥当性も検証された。

第5章では、手話表現評価尺度を利用して聾学校高等部生徒の手話表現能力の実態を把握した。その結果、聾学校高等部生徒の手話表現能力

には個人差が大きいことが示された。手話表現能力を規定している要因については知的能力との低い相関が見られた。

第6章では、聾学校高等部生徒が、日本手話、中間型手話、日本語対応手話という3種類の手話をどのように理解しているのかについて検討した。その結果、彼らにとって理解しやすい手話表現の種類に個人差があること、3種類の手話の理解には、手話能力と日本語能力が規定要因となっていることなどが明らかとなった。

本論第2部においては、手話表現能力と日本語能力との関連や日本語の語彙や文の形の記憶や内容理解に与える手話の効果について検討した。

第8章第1節では、聾学校高等部生徒の手話能力と読書力の関連について調査した。その結果、手話表現評価尺度の総合得点と読書力検査の語彙力に弱い関連が見られた以外は、手話能力と読書力の間には関連はほとんど見られなかった。これらのことから、手話表現能力と日本語の読書力は、語彙力とは低い相関があるものの相互独立的であることが示された。第2節では、聾学校高等部の生徒が実際に表現した手話と日本語（話し言葉、書き言葉）を、語彙と構文について使用数を検討した。その結果、同一刺激に対する表現を求められたとき、日本語の話し言葉や書き言葉よりも手話において、語彙レベルでも構文レベルでもより豊富な表現をしている生徒がいることが明らかとなった。

第9章では、日本語の文章の記憶に関する実験を行い、特にリハーサルに利用される方略の効果について検討した。予備調査により、対象となった聾学校高等部生徒は(1)手話口形方略(2)口形方略(3)暗唱方略(4)音声方略の4種類をリハーサル方略として利用していることが分かったので、実験では、この4つのリハーサル方略の利用を指示した記憶課題の実験

を行った。その結果、文章の記憶課題における手話口形方略の有効性が確認された。しかし、被験者にインタビューした結果から、日本語の文章記憶に最適な方略には個人差があることもわかった。

第10章では、物語の記憶と理解に与える手話提示の効果を、日本手話と日本語対应手話という2種類の手話の構造の違いと、被験者の読書力という2つの要因から検討した。その結果、日本手話を提示することの効果は、読書力上位群、下位群とも事実レベルの質問と心情レベルの質問の双方に対して認められるという全般的なものであった。一方、日本語対应手話の効果は、読書力下位群の事実レベルの質問に対してのみ見られた。

以上のことから、手話を利用して日本語指導を行うことを計画する場合、日本手話使用と日本語対应手話使用が与える心理的效果を考え、指導の目的に応じて両者を使い分けるプログラムの構成が必要であると考察された。

第2部までの結果を踏まえ、第3部では、日本手話と日本語対应手話を指導場面の目的に応じて使い分けるという日本語指導プログラムを構成、日本語の語彙を指導し、その指導効果について検討するとともに、学習者の属性との関連も検討した。

第12章では、手話の種類を学習段階に応じて使い分けるというプログラムの理論的枠組みについて、第2言語学習理論に関する知見から検討し、語彙についての指導プログラムを提案した。

第13章では、日本語の語彙指導（名詞、形容詞、形容動詞、動詞、副詞）を行い、その効果を学習者の属性との関連において検討した。その結果、手話表現能力が高く、かつWISC-RのPIQが中位以上の者に指導の

効果が見られた。また手話利用の効果は品詞により異なり、名詞、副詞に効果があった。

以上のように、本研究によって聾学校高等部生徒の手話能力の差異が明らかになるとともに、手話を利用した日本語指導の可能性について示唆が得られた。また従来、手話と日本語は拮抗する関係でのみとらえられてきたが、手話の日本語学習に与える効果の様相や手話を利用した日本語指導が有効である者の属性を明らかにすることができた。また手話の利用が有効な日本語の品詞とそうでない品詞があることを示した。このように、本研究は、聾教育における手話利用について、より分析的な視点を提供できたものと考えられる。

第2節 総合考察

前節での本研究の総括を受けて、本節では本研究で明らかにされた知見に基づき、手話を利用した日本語指導に関する問題を、指導の対象者、指導における手話の適切な使い分け、指導実践上の留意点の3点に関して総合的に考察したい。

1. 手話を利用した日本語指導の対象者について

第1部において、日本語とは異なる文法構造を持つ日本手話の表現能力を評価する尺度を作成したが、この尺度によって、公立聾学校高等部に在籍する生徒について手話能力を評価し、日本語読解能力の評価とあわせてみたところ、両者がともに高い群、ともに低い群の他に、手話能力が高く読解力が低い群、およびその反対の群があることが分かった。また同一刺激について手話と日本語で表現する課題において、手話による表現のほうが、豊かな表現を使用する生徒もかなりいた。このように、聴覚口話法により長年日本語の教育を受けてきているが、高等部段階において、現実には手話の方が使いやすい言語である生徒が少なからず存在することが、改めて確認でき、生徒の言語力を日本語能力の側面からだけでなく手話能力も含んで、より包括的に捉えることができたと考えられる。

本研究では、手話の使用が日本語の記憶や文章読解などに及ぼす影響が少なくないことを確認した後、手話（日本手話、日本語対応手話とも）を利用した日本語の語彙指導プログラムを作成・実施して、これらの指導の可能性と問題点を検討した。その結果、これらの指導が一定の成果を上げる条件は、手話表現能力が高いこと、知的な能力がPIQ（WISC

-R) で90以上であることが明らかにされた。しかし、聴力は、ほとんど関係がなかった。

本研究の結果について、391人の聴覚障害児を聴覚口話法で指導を行った森(1992)の研究結果と比較してみた。対象とした聴覚障害者の年齢や人数などに大きな違いがあり、直接比較することは困難であるが、知能との関連について、森は、指導効果が上がるには、WISC-RのPIQが「中上」(110以上)が必要であったと述べ、また聴力100dB以上では効果が見られなかったとしている。本研究の場合は、知的能力や聴力については、聴覚口話法での指導の場合より条件は緩やかであると考えられ、今後、手話能力の高い聴覚障害者の多くに適用されることが望まれる。しかし、それと同時に、手話を利用した指導もすべての聴覚障害者に有効なわけではないことも明らかとなった。聴覚口話法や手話を利用した指導でも効果が見られない生徒については、コミュニケーション手段の問題だけでなく、学習障害など学習の成果に影響を与える他の障害も視野に入れた検討が、今後必要であるといえるだろう。

適用の年齢に関する検討も今後の大きな課題である。本研究で試みたような指導プログラムやそこで得られた成果は、聾学校高等部段階の年齢を前提としている者であり、他の発達段階にある聴覚障害者にまで、そのまま一般化することはできない。四日市(1996)が指摘するように、手話の早期使用の効果については不明な部分が多い。したがって、他の発達段階にある聴覚障害者に対しては、どのような手話の使用方法が効果的であるのかを、各年齢段階ごとに今後検討すべきである。その際、近年さかんに行われている手話の発達研究(武居, 1997、鳥越, 1995、森井ら, 1996、森井, 1998)と、本研究の結果をどのように関連付ければ良いのかは、検討すべき大きな課題である。

2. 指導における手話の適切な使い分けについて

指導に先立って行った手話使用に関する諸実験から、聴覚障害者にとって手話はコミュニケーションの効率を向上させるための手段として機能するだけでなく、新たな学習材料の精緻化や記憶などの内的な認知的処理を促進する手段でもあることが示された。また日本語の文章に手話を付加することで読解が深まることが確認された。従来、手話はこのような視点からはほとんど検討されてこなかったが、本研究において手話の新たな機能を明らかにすることができたと考える。これらの機能を活かすよう手話利用の日本語語彙指導プログラムを作成したが、指導実践の結果から、日本語の特定の品詞の学習に日本手話の利用が効果的である場合、ない場合、日本語対応手話が効果的である場合、ない場合と、様々な場合があることが明らかになった。また効果の個人差も存在した。これらから日本手話や日本語対応手話、またその他の指文字、音声言語、口形などを指導目的や指導内容や個人差に応じて使い分ける必要性が示されたといえる。指導者は、日本語指導において手話使用の方が有効であるような日本語の語法には適切な手話を利用し、他の部分については他の指導法も利用するという柔軟な考えを持つことが必要であろう。

また今回の指導実践を通して日本語学習における日本手話と日本語対応手話の使い分けの必要性を実証することができたことで、都築（1991）のいう「手話－手話論争」にみられるような手話の使用を一義的に考える議論に再考を促すことができるのではないだろうか。つまり、近年よく話題に上る「どのような手話をろう教育において使用すべきか」という問題については、学習者の知能、手話能力といった属性を考慮する必要があるし、また教師が日本手話、日本語対応手話の学習に与える効果の違いをよく理解し、学習内容や教材の工夫も凝らした上で、この問題

に答えを出す必要があるということになる。

3. 手話を利用した日本語指導における留意点

今回、手話を利用した日本語指導を行ってきた経過と結果から、この指導を実施する場合に留意すべき点を整理してみたい。

1.) 学習の進度に応じて、手話使用の頻度を適切なものとする

本研究において、手話を利用する目的は、あくまでも日本語の能力を向上させることであった。したがって、学習者は、手話を使わずに、直接、日本語の読み書きができるようになることが最終的な目標となる。多くのバイリンガル研究では、2つの言語に未習熟の段階では、より熟達した言語を媒介として学習中の言語を理解するが、学習中の言語が習熟するほど2つの言語は内的に分離し、それぞれの言語が他の言語の助けなしに直接、その言語で読み書きできるようになることを指摘している。このようになるためには、学習中の言語で直接理解し、直接考えを表現するトレーニングを十分に行うことが必要であるといわれている。このことを、聾学校の生徒にあてはめて考えた場合、手話を利用して日本語の意味と形態を十分に学習した後は、その日本語については除々に手話の使用を減らし、直接日本語で読み、書くというトレーニングが必要であるということになる。この際に、指導者も指導を終えた日本語についてはできる限り手話を使用せず、直接、日本語でやりとりすることが重要である。ただし指導者は、指文字やキユードスピーチ、文字といった日本語を視覚的に表現した手段を効果的に利用する必要があるだろう。

2) 学習者の手話能力を客観的に把握すること

第13章の指導実践から、学習者の手話能力がその指導の効果を規定する大きな要因の1つであることが明らかとなった。聾学校において児童・生徒の手話能力は、従来、教師により主観的に評価されてきたというのが現状だが、まず、学習者の手話能力を客観的に把握することが必要である。本研究で作成した評価尺度を利用する場合、各学習者の手話能力を評価尺度の総合得点だけでなく、各評価項目のレベルで実態を把握することが重要である。そのことは、具体的な指導場面において、指導者が個々の学習者にどのような手話表現を指導に利用できるのかを知る資料となるからである。

3) 学習者の手話能力を高めること

手話を利用した日本語指導を行う場合、手話能力が低い者は事後テストにおいて高い得点を示すことができなかった。音声語を通しての日本語指導に困難のある生徒に対し手話を利用した日本語指導を行うには、学習者の手話能力を高めることが必要である。授業などで手話をコミュニケーション手段として使うだけでなく、日本手話を含め手話そのものを指導していく必要があるといえるだろう。また成人聴覚障害者を含め手話で様々な聴覚障害者と通じ合える言語環境を保証することが大切である。

4) 手話の種類の違いにより日本語学習を促進する機能が異なることを認識し、利用すること

本研究において、手話の構造の違いにより日本語学習を促進する機能が異なることを明らかにできたが、本研究では、このように手話を使用

する際には、手話の種類を一義的に考えず、それぞれの構造の特徴に応じたしよの方法を考えることの重要性を繰り返し指摘してきた。

近年、手話をいわゆる日本手話のみに限定してとらえ、日本語対应手話を手話とは考えない主張もみられる（木村・市田，1995）。この考え方は“聾”を病理的にではなく、文化的にとらえる視点から導き出される考え方である。このような考え方は、“聾”や“障害”に対する見方に広がりをもたらすものであるが、手話を日本手話のみとする捉え方は、聴覚障害生徒の実態を正しく反映しているとは言えない。本研究の第9章の文章記憶課題において、聴覚障害生徒が自然に日本語対应手話を利用し、それによって記憶課題の正再生文数を増やしていることが観察され、聴覚障害生徒は、より効果的な記憶方略を探索するという認知的情報処理の過程において、日本語対应手話を効果的な手段として自ら使用する場合も少なくないことが確認された。聾教育における手話使用について考えた場合、手話の範囲を限定的に捉えることなく、生徒の成長の実態の上に立ち、教育の目標に沿った手話の利用を考えていくことが大切となるだろう。

5) 手話が干渉して日本語表現に誤りを生じさせたと考えられる場合は、誤りを正答への1プロセスととらえ、積極的に利用すること

聴覚障害教育の現場で手話の利用が否定的に考えられてきた理由の1つとして、手話が日本語の学習を干渉するためだということがあげられてきた。本研究の指導実践においても、聴覚障害者が日常的に使用する手話は、日本語の語尾活用の習得を促進することはできなかった。しかし、語彙の意味を手話により理解できた学習者も少なくなかったことから考えても、手話と日本語を対立的に捉えるのはのは、やはり極論であろう。むしろ、手話の利用により学習を促進できる日本語の語法とでき

ない語法を整理し、それを指導者が理解した上で指導にあたるという考えの方が、学習者にとっても良い指導を生むものと思われる。

吉野（1996）は、障害をもつ子供の行動や発達を理解する視点は、その子が示すあらゆる行動の中にこそ求められなければならないと指摘している。手話は、聴覚障害児にとって、まさに「その子が示す行動」の一部であり、大きな一部であると考えられる。従来、手話については、このような見方はあまりなされてこなかったが、本研究では、日本語能力の側面からだけでなく、手話能力も含めて、聴覚障害生徒の言語能力の実態をより包括的な視点で見ることができ、また手話を利用した日本語指導への展望に基礎的なデータを得ることができたと考えられる。

第3節 今後の研究課題

本研究の結果から、聾学校校高等部生徒の手話能力の実態、手話の能力と日本語能力との比較、手話が日本語学習に与える効果などが明らかになり、さらに、手話を利用した日本語指導プログラムの作成と、その効果を検証することができた。しかし、手話を日本語指導に利用するには残された課題もあり、今後、さらに検討を継続していく必要がある。以下に、今後検討すべき課題をあげた。

第1に、本研究では日本語指導の効果の指標として、語の習得数を取りあげた。しかし、日本語指導には、いうまでもなく構文指導、読みの指導や作文の指導など他の領域についても指導することが重要である。特に読みの指導については、第10章で物語文の読解に対する手話表現の付加効果について検討したが、今後、説明文など他の材料の読解に与える手話表現の付加効果について検討することが必要である。

第2に、対象者の問題をあげることができる。本研究では、聾学校高等部の生徒のみを対象とした。したがって、本研究の結果を他の発達段階にある聴覚障害者と比較、検討する必要がある。

第3の課題としては、手話と日本語の比較研究を進めることである。中野（1999）は、聴覚障害心理研究の目的の1つとして言語研究の立場から手話に関する研究を行うことをあげているが、これは、教育の場においては、手話を利用した日本語指導を検討する際の有用な資料となる。本研究では、構文についてはごく限られた表現についてしか検討できなかったが、さらに多くの構文についてこのような研究が望まれる。

今後も、以上のような課題に実証的に、また、実践的にとりくみ、新たな指導法を検討していきたいと考えている。

文 献

- 阿部善子 (1998) 聴覚手話法の実践とその効果. ろう教育科学, 40(1), 11-18.
- 我妻敏博 (1983) 聴覚障害児の作文の分析—格助詞—. 国立特殊教育総合研究所紀要, 10, 57-65.
- 我妻敏博 (1998 a) 聴覚障害児の文理解能力の研究. 風間書房, 29-32.
- 我妻敏博 (1998 b) 聾学校における手話の使用状況に関する研究. 上越教育大学研究紀要, 17(2), 653-664.
- Akamatsu, C. T. & Armour, V. A. (1987) Developing Written Literacy in Deaf Children through Analyzing Sign Language. A. A. D., March, Pp. 46-51.
- 天野清 (1986) 子どものかな文字の習得過程. 秋山書店.
- 馬場顕 (1996) 第18回聾教育国際会議と附属聾学校の教育. 筑波大学附属聾学校紀要, 18, 1-12.
- Baker, C. and Cokely, D. (1980) American Sign Language: A teacher's resource text on grammar and culture, T. J. Publishers.
- Bebko, J. M. (1984) Memory and rehearsal characteristics of profoundly deaf children. Journal of Experimental Child Psychology, 38, 415-428.
- Bellugi, U., Klima, E. S., & Siple, P. (1975) Remembering in signs. Cognition, 3, 93-125.
- 長南浩人 (1993) 手話の構造の違いが文の記憶理解に与える効果についての考察. 第27回全日本聾教育研究大会研究収録, 16-17.
- 長南浩人 (1994 a) ろう学校生徒の手話表現に関する研究. 聴覚言語障害, 23(2), 65-74.
- 長南浩人 (1994 b) ろう学校生徒の手話と日本語の副詞的表現の使用に関する研究—絵の内容を伝える課題について—. 聴覚言語障害, 23(4), 121-130.
- 長南浩人 (2000) 日本手話、中間型手話、日本語対応手話の構造の違いについて, ろう教育科学, 投稿中.
- Cummins, J. (1981) The role of primary language development in promoting educational success for language minority students. In Schooling and language minority students: A theoretical framework (Pp. 3-49). Office of Bilingual Bicultural Education, California State Department of Education, Sacramento. Los Angeles: Evaluation, Dissemination and Assessment Center, California State University.
- Conrad, R., Freeman, P. R., & Hull, A. J. (1965) Acoustic factors versus language factors in short-term memory. Psychonomic Science, 3, 57-58.
- Conrad, R., & Rush, M. L. (1965) On the nature of short-term memory encoding by the deaf. Journal of Speech and Hearing Disorders, 30, 336-343.
- Conrad, R. (1970) Short-term memory Processes in the deaf. British Journal of Psychology, 61, 179-195.
- Daniel Ling (1984) Early Intervention for Hearing-Impaired Children: Total Communication Options. College Hill Press U. S. A. 中野善達・都築繁幸訳編 (1994) 聴覚障害児の早期トータル・コミュニケーション. 東峰書房.
- David H. Barlow・Michel Hersen (1984) SINGLE CASE EXPERIMENTAL DESIGNS; Strategies

- for studying Behavior Change 2/ed. PERGAMON BOOKS. 高木俊一郎・佐久間徹監訳 (1983) 一事例の実験デザイン. 二瓶社.
- Ervin-Tripp, S. (1974) Is second language learning like the first? *TESOL Quarterly*, 8, 111-127.
- Fenson, L., Dale, P. S., Reznick, J. S., Thal, D., Bates, E., Hartung, J. P., Pethick, S., & Reilly, J. S. (1993) *The MacArthur Communicative Development Inventories: User's guide and technical manual*. San Diego: Singular Publishing Group.
- 古田弘子・吉野公喜 (1994) ろうの両親を持つ聴覚障害児の実態について. *ろう教育科学*, 35(1), 37-45.
- Guttmann, J. R., & Pressly, G. M. (1977) Pictures, partial pictures, and young children's oral prose learning. *Journal of Educational psychology*, 69, 473-480.
- Hanson, V. L. (1982) Short-term recall by deaf signers of American Sign Language: Implications of encoding strategy for order recall. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 8, 572-583.
- 萩原浅五郎 (1963) “ろう”についての教育的解釈—教育研究の中核—. *ろう教育科学*, 18, 5.
- 保坂真理 (1979) 構文の指導法に関する研究(1)—埋め込み文の指導の実践的研究—. *日本特殊教育学会第17回大会発表論文集*, 358-359.
- 保坂真理 (1980a) 構文の指導法に関する研究(2)—単文の指導について—. *日本特殊教育学会第18回大会発表論文集*, 200-201.
- 保坂真理 (1980b) 聴覚障害児における構文の指導について(1)—単文の習得—. *特殊教育学研究*, 17(4), 12-21.
- 市田泰弘 (1994) 日本手話の文法と語彙. *日本語学*, 13(2), 25-35.
- 市田泰弘・大杉豊 (1991) 手話講習会で何を教えるか—社会言語学的考察—. *日本手話学術研究会論文集*, 11, 18-25.
- 石黒修・中沢政雄 (1979) *小学国語辞典*. 三省堂.
- 石原保志 (1994) 聴覚部学生の手話に対する意識と技能. *教育方法開発センター年報(1)*, 54-56.
- 石原保志・川口博・根本匡文 (1996) 聴覚障害学における手話の学習—学習者の個人差への対応—. *筑波技術短期大学テクノレポート*, (3), 15-20.
- 井原栄二・草薙進郎・都築繁幸 (1982) 聴覚障害児の語い・読み・作文指導. 明治図書.
- 井上智義・清水寛之 (1987) 聴覚障害者(児)の記憶における符号化過程. *大阪教育大学障害児教育研究紀要*, 10, 1-11.
- 井上智義 (1990) 障害児の言語指導と外国語指導の接点—伝達能力を育てる言語指導とは—. *ろう教育科学*, 31(1), 47-59.
- 岩城謙 (1986) 聴覚障害児の言語とコミュニケーション. 教育出版.
- 岩田吉生・菅井邦明 (1998) 聾学校高等部生徒における手話の使い分けの実態. *聴覚言語障害*, 27(1~4), 51-58.
- Johnson, R. E., Liddell, S. K., and Erting, C. L. (1989) *Unlocking the Curriculum: Prin-*

- ciples for Achieving Access in Deaf Education. Gallaudet Research Institute Working Paper 89-3, Gallaudet University. 神田和幸・森壮也共訳 (1990) 学力の遅れをなくすために. 日本手話学術研究会.
- 神田和幸 (1986) 手話言語学入門. 季刊ろうあ運動, 36.
- Kannapell, B. M. (1974) Bilingualism; A New Direction in the Education of the Deaf. *Deaf American*, June, 9-15.
- 加藤三保子 (1999) 北欧の聴覚障害児教育～バイリンガル教育の二言語論～. トータルコミュニケーション研究会大会報告書, 55-64.
- 川俣公子 (1998) 同時法の実践とその成果—指文字導入期 (幼稚部) の指導法—. *ろう教育科学*, 40(1), 1-4.
- 北尾倫彦・岡本真彦 (1993) 物語の記憶と理解におよぼす画像情報の効果. *心理学研究*, 63(6), 404-408.
- Klopping, H. W. E. (1972) Language Understanding of Deaf Students under Three Auditory Visual Stimulus Conditions. *A. A. D.*, June, 389-396.
- 国立特殊教育総合研究所 (1983) 手指法の評価と適応に関する研究. 国立特殊教育総合研究所特別研究報告書. 特殊研 C-9.
- 木村晴美・市田泰弘 (1995) はじめての手話. 日本文芸社, 19-20.
- 栗原和弘 (1993) 聾学校高等部国語科における手話の使用状況. 日本手話学会第19回大会予稿集, 38-41.
- Krakov, R. A., & Hanson, V. L. (1985) Deaf signers and serial recall in the visual modality: Memory for signs, fingerspelling, and print. *Memory & Cognition*, 13, 265-272.
- 草薙進郎・上野益雄 (1990) 聾学校におけるコミュニケーション方法の現状. 筑波大学.
- 草薙進郎 (1995) アメリカ聾教育におけるトータル・コミュニケーションの発展. *イセブ*.
- 草薙進郎 (1996) コミュニケーションの方法. 草薙進郎・四日市章 (編著) 聴覚障害児の教育と方法. コレール社. 82-87.
- 教師養成研究会特殊教育部門 (1972) 聴覚・言語障害児教育. 学芸図書, 282-283.
- Locke, J. I., (1970) Short-term memory encoding strategies of the deaf. *Psychonomic Science*, 18, 233-234.
- MacDougall, J. C. 1979 The development of visual processing and short-term memory in deaf and hearing children. *American Annals of the Deaf*, 124, 16-22.
- 益岡隆志・田窪行則 (1993) 基礎日本語文法. くろしお出版.
- Mayer, M. (1969) *Frog, Where are you?* Dial Press.
- 宮崎清考 (1985) 視点の動き—より深い理解に向けて—. 宮崎清考・上野直樹, 視点 (認知科学選書 1), 東京大学出版, 101-175.
- Meadow, k. p. (1968) Early manual communication in relation to the deaf child's intellectual, social, and communicative functioning. *American Annals of the Deaf*, 113, 29-41.
- Myklebust, H. R. (1960) The psychology of deafness. Grune & Stratton.

- 文部省 (1987) ろう学校中学国語 (言語編) 教科書指導書. 慶応通信, 96-98.
- 文部省 (1993) 聴覚障害児のコミュニケーション手段に関する調査研究協力者会議報告.
- 文部省 (1995) 聴覚障害教育の手引き—多様なコミュニケーション手段とそれを活用した指導—. 海文堂.
- Moore, D. F. (1991) The Great Debates. A. A. D., 136(1), p. 36.
- 森寿子 (1992) 重度聴覚障害児のスピーチの獲得—9歳の壁打破 聴能訓練法からの挑戦—. にゅーろん社.
- 森井結美・鷺尾純一・小田侯朗 (1996) 聾の両親のもとで育つ聾児の言語発達(2)—多様なコミュニケーション手段の使い分けを中心に—. 日本特殊教育学会第34回大会発表論文集, 116-117.
- 森井結美 (1998) 聾の両親のもとで育つ聾児の言語発達. 国立特殊教育総合研究所一般研究報告書 (特殊研B-131), 2-6.
- Mountry, J. (1994) A Sign Language Development Checklist. Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- 中井弘征 (1998) 手話導入の立場から—奈良県立ろう学校の実践から—. 都築繁幸 (編), 聴覚障害幼児のコミュニケーション指導. 保育出版社, 187-192.
- 中野善達 (1990) 聴覚障害児の学力. 聴覚障害, 45(12), 4-10.
- 中野善達 (1991) 教育制度から見た聴覚障害児教育の歴史と展望. 「新しい聴覚障害者像を求めて」編集委員 (編) 新しい聴覚障害者像を求めて, 31-47.
- 中野善達 (1994) 手話と教育. 日本語学, 13(29), 46-55.
- 中野善達 (1999) 聴覚障害の心理研究の歩み. 中野善達・吉野公喜 (編著) 聴覚障害の心理, 189-203.
- Newman, L. (1974) Tow Children. In Fine, P. J. (ed.) Deafness in Infancy and Early Childhood. Medcom Press, 163-174.
- 中山哲志・深江健司・天神林吉寛 (1995) 読解指導における映像利用の試み. 筑波大学附属聾学校紀要, 17, 97-110.
- 小田侯朗 (1993) アメリカ合衆国におけるBilingual/Biculturalアプローチ. 国立特殊教育総合研究所在外研究報告書.
- 小田侯朗・星名信昭 (1983) 物語の記憶と理解に及ぼす言語メディアの影響. 手指法等の評価と適応に関する研究, 97-102.
- 小田侯朗・横尾俊 (1998) 聴覚障害児教育における言語とコミュニケーションの評価法に関する調査. 国立特殊教育総合研究所聴覚・言語障害教育研究部一般研究報告書 聴覚障害児のコミュニケーションと言語発達に関する研究, 34-39.
- Odom, P. B., Blanton, R. L., & McInlyre, C. K. (1970) Coding medium and word recall by deaf and hearing subjects. Journal of Speech and Hearing Research, 10, 816-827.
- 岡田明 (1981) 聴覚障害児の心理と教育. 学芸図書, 89-92.
- 岡本奎六・村石昭三 (1977) 教研式全国標準読書力診断検査A形式小学用高学年, 日本図書文化社.

- Olson, J. R. (1972) A Case for the Use of Sign Language to Stimulate Language Development during the Critical Period for Learning in a Congenitally Deaf Children. A. A. D., Pp. 397-440.
- Poizner, H., Bellugi, U., & Tweney (1981) Processing of formational, semantic, and iconic information in American Sign Language. *Journal of Experimental Psychology. Human Perception and Performance*, 7, 1146-1159.
- Pudlas, K. A. (1987) Sentence Reception Abilities of Hearing Impaired Students Across Five Communication Modes. A. A. D., July. 232-236.
- 坂本一郎 (1984) 新教育基本語彙. 学芸図書.
- 斎藤佐和・馬場顕・垣谷陽子・松原太洋・九嶋桂子・小美野みつる・江口朋子・板橋安人・佐藤幸子・荘司秀明 (1988) 作文力の総合評価の試みー健常児と聴覚障害児についてー. *養護訓練研究*, 1, 17-31.
- 斎藤佐和・九嶋桂子・馬場顕・垣谷陽子・松原太洋・小美野みつる・江口朋子・板橋安人・佐藤幸子・塚越浩和・秋谷義一 (1989) 作文力の総合評価の試みー様子を表す語彙の使用についてー. *養護訓練研究*, 2, 77-93.
- 斎藤佐和・加藤和彦・木村和弘・江口朋子・天神林吉寛・佐藤幸子・小美野みつる・関桂子・中山哲志・深江健司 (1993) 聾学校小学部における物語文読解指導の授業展開分析. *筑波大学養護・訓練研究*. 43-52.
- 斎藤佐和 (1996) 聴覚障害教育の方法. 中野善達・斎藤佐和 (編) *聴覚障害児の教育*. 49-72.
- 坂田浩子 (1989) 聾学校高等部生徒の手話表現について. *ろう教育科学*, 31(3), 143-153.
- 白坂康俊・倉内紀子・田内光 (1989) 複文の獲得ー健常児と難聴児の比較. *Audiology Japan*, 32(5), 495-496.
- Storong, M. (1988) A Bilingual Approach to the Education of Young Deaf Children. In Storong, M. (ed.) *Language, Learning and Deafness*. Cambridge Univ. Press, 120-129.
- Strong, M., and Prinz, P. (1997) A Study of the relationship between American Sign Language and English literacy. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2, 37-46.
- Stukless, E. R., and Birch, J. W. (1966) The influence of early manual communication on the development of children. *American Annals of the Deaf*, 111, 452-463.
- Shand, M. A. (1982) Sign-based short-term coding of American Sign Language signs and printed English words by congenitally deaf signers. *Cognitive Psychology*, 14, 1-12.
- Shimizu, H. and Inoue, T. (1988) The effect of rehearsal strategies on free recall in the deaf. *Psychologia-An International Journal of Psychology in the Orient*, 16(4), 226-233.
- Sisco, F. H. & Anderson, R. J. (1980) Deaf Children's Performance on the WISC-R Relative to Hearing Status of Parents and Child-Rearing Experiences. A. A.

D., Oct., 923-930.

Stokoe, W. (1970) Sign Language Interpreting, A Basic Resource Book.

菅井邦明 (1991) 音声言語習得が困難な聴覚障害児. 特殊教育学研究, 28(4), 37-44.

菅原廣一 (1991) 諸外国の聴覚障害児教育の現状と課題. 「新しい聴覚障害者像を求めて」
編集委員 (編) 新しい聴覚障害者像を求めて, 105-113.

鈴木重幸 (1973) 日本語文法・形態論. むぎ書房.

田上隆司・森明子・立野美奈子 (1981) 手話の世界. 日本放送協会.

武居渡 (1997) ろうの両親を持つ乳幼児の手話言語獲得過程に関する研究. 筑波大学大学
院心身障害学研究科中間評価論文, 未公刊.

The Commission on Education of the Deaf (1988) Toward Equality・Education of the
Deaf: A Report to the President and the Congress of the United States. 中
野善達・根本匡文訳編 (1992) 新しい聴覚障害教育をめざして. 湘南出版社.

鳥越隆士 (1991) 日本手話 (Japanese Sign Language) の動詞の分類について. 日本手話
学術研究会第17回大会発表予稿集, 10-12.

鳥越隆士 (1991) 日本手話の文末の位置について. 手話学研究, 12, 15-29.

鳥越隆士 (1995) ろう児はいかに手話を学ぶか: 第一言語としての手話の習得. 手話学研究
モノグラフ5. 日本手話学会.

鳥越隆士 (1999a) 手話学習のための教材の試作とそのフィードバック. 聴覚障害児の手話
習得と教育的援助に関する研究. 平成9年度～平成10年度科学研究費補助金 (基
盤研究C-2) 研究成果報告書, 43-54.

鳥越隆士 (1999b) ろう教育における手話の導入. 兵庫教育大学研究紀要, 19(1), 163-171.

遠矢浩一 (1992a) 幼児の運動記憶における擬態語的音韻の言語化効果. 教育心理学研究,
40(2), 28-36.

遠矢浩一 (1992b) 運動記憶に影響を及ぼす擬態語的音韻の言語化方略. 教育心理学研究,
40(4), 97-105.

豊田弘司 (1987) 記憶における精緻化 (elaboration) の研究の展望. 心理学評論, 30, 402
-422.

都築繁幸 (1982) 聴覚障害児 (者) の記憶過程における符号化について. 特殊教育学研究,
19(3), 47-57.

都築繁幸 (1991) アメリカ聴覚障害児教育におけるトータル・コミュニケーションの発展過
程に関する考察 (2). ろう教育科学, 33(2), 81-95.

都築繁幸 (1993) 今こそ手話とは何か問われている - 文部省報告書 (1993) の意味する
もの -. トータル・コミュニケーション研究会会報, 56, 27.

都築繁幸 (1995) 聴覚障害幼児の社会情緒性とコミュニケーション・モード. 日本教育心
理学会第37回総会発表論文集, 290.

都築繁幸 (1997) 聴覚障害教育コミュニケーション論争史. 御茶の水書房.

都築繁幸 (1998) 発達臨床的観点に基づく聴覚障害児のコミュニケーション指導類型論の
試案. 手話コミュニケーション研究, 27, 9-17.

内田伸子 (1989) 物語ることから文字作文へ - 読み書き能力の発達と文字作文の成立過程.

読書科学, 33, 10-24.

宇賀神尚雄・吉沢昌三 (1982) 手話指導の手引き. トータルコミュニケーション研究会.

Vernon, M., and Koh, S. D. (1970) Effects of early manual communication on achievement of deaf children. *American Annals of the Deaf*, 115, 527-536.

White, A. H. & Stevenson, V. M. (1975) The Effects of Total Communication, Manual Communication, Oral Communication and Reading on the Learning of Factual Information in Residential School Deaf Children. A. A. D., February, 48-57.

William Newell and Frank Caccamise (1989) Achieving Excellence In Sign Language Communication Skill Of Staff: A Progress Report. *The Deaf American*, 39(4), 17-18.

Woodward, J. (1973) Some Characteristics of Pidgin Sign Language studies, 3;39-46.

八木治 (1998) 手話早期導入の実践とその成果 - 幼稚部教育の刷新と手話の導入 -. *ろう教育科学*, 40(1), 19-24.

矢沢国光・竹田万里子 (1993) 聴覚障害児 A 子の手話による言語発達 (0 - 2 歳) : ママの記録に基づく一考察. *東京都立足立ろう学校紀要*, 18, 19-30.

四日市章・佐野ふみ子 (1990) 中学部生徒の教科学習の特徴. *聴覚障害*, 45(12), 11-19.

四日市章 (1996) 中学部段階における教育. 中野善達・斎藤佐和 (編) *聴覚障害児の教育*. 113-122.

吉野公喜 (1996) 聴覚障害の理解. 中野善達・斎藤佐和 (編) *聴覚障害児の教育*, 12-27.

謝 辞

本研究を進めるにあたり、多くの方々に御指導、御協力いただきました。

筑波大学心身障害学系斎藤佐和教授には、筑波大学夜間大学院に入学以来、講義や論文指導を通して今日に至るまで、本当に懇切丁寧な御指導を賜りました。特に大学院を修了してからも多くのお時間をさいていただいたことに深く感謝し、御礼申し上げます。

佐野国際情報短期大学中野善達教授には、筑波大学大学院在学中より御指導を賜り、本研究についても御助言、御示唆をいただきました。同志社大学井上智義教授には、記憶研究を進めるにあたって、御指導と貴重な御助言をいただきました。また国立特殊教育総合研究所の小田侯朗先生には、手話に関する多くの文献等を御紹介いただきました。筑波大学心身障害学系四日市章先生、筑波大学心身障害学系鷺尾純一先生には、本研究に関する貴重な御助言、御示唆をいただきました。筑波大学名誉教授草薙進郎先生には、アメリカの聾教育の現状に関わる文献を御紹介いただき、本研究にも多数引用させていただきました。諸先生方の御指導、御助言に深く感謝申し上げます。

本研究で行われた実験には、多くの高等部の生徒が協力してくれました。彼らの協力なしには本研究の完成はなく、心から感謝致します。

聾教育の末席を汚して10年の月日が流れました。その間、聾教育における手話の利用、特に日本語指導における効果を明らかにすることをテーマとして研究に取り組んできました。本研究をまとめることにより、その目的の達成にはまだまだ及ばぬものの、達成に至る階梯のはじめの一段を昇ることができたのではないかと考えています。本研究で得られた知見をもとに、今後も聾学校での実践に励みながら聾教育における手話使用について考え、子供たちの育ちを援助していきたいと考えています。

平成13年1月27日

長南 浩人