

学位論文題名

# 精神遅滞者の文理解についての心理学的研究

## 学位論文内容の要旨

言語障害は、精神遅滞者において広範にみられる問題の一つである。精神遅滞者における言語の問題は、構音、文理解・産出、語彙、言語の行動調整、文字読み・書きなどさまざまな側面にわたる。本論文では、このうち文理解の側面に焦点を当てることとする。具体的には、精神遅滞者の文理解ストラテジーの発達的变化とそのメカニズム、精神遅滞者において発達的变化を阻害している要因を明らかにすることを目的としている。

研究1：札幌市内の施設に入所および通所中の精神遅滞者を対象に文理解ストラテジーを調査した。第一に幼稚園および保育園に通う幼児を統制群として、精神遅滞者の文理解ストラテジーと比較検討した。課題は、「クマがブタをおいかける」のような文を聞き、文に従ってミニチュアを動かすというものであった。結果は、精神遅滞者において蓋然性ストラテジーおよび格助詞ストラテジーを使用する被験者が確認された。一方、健常児において一貫して見られた語順ストラテジーを示す精神遅滞者は少数であった。精神遅滞者においては、低IQ・低MAの被験者が蓋然性ストラテジーを高IQ・高MAの被験者が格助詞ストラテジーを多用することが明らかとなった。

研究2：研究1の文理解ストラテジー実験はつぎのような問題を含んでいた。研究1では、文理解ストラテジーを確定するため提示されたミニチュアを動かすという課題が与えられた。この方法では、蓋然性ストラテジーと分類された反応が文処理から生じたのか、ミニチュアを動かすという操作の段階において生じたか分離出来なかった。そこで、蓋然性ストラテジーが反応の特異性によって生じたか否かを確定するため、動作法(ミニチュアを動かす)とカード法(文の内容に一致するカードを選ぶ)を用いた文理解課題を行った。結果：語順ストラテジーおよび格助詞ストラテジーを用いた被験者は動作法・カード法ともに同様の文理解ストラテジーを用いたが、動作法において蓋然性ストラテジーを示した被験者はカード法では特定のストラテジーを示さない。このことから、蓋然性ストラテジーは文の処理によってではなく動作法という課題によって生じたものであることが明らかとなった。

研究3：精神遅滞者の文理解と文模倣を調査し、文保持が文理解においてどのような役割を演じているかを検討した。研究は2つの実験からなる。実験1では以前の研究2と同じ方法で各被験者の文理解ストラテジーが確定された。実験2では、実験1で用いたのと同じ刺激文を記憶し直後再生するという課題が被験者に与えられた。実験2では、各被験者が示した文型をもとに心的文型(被験者自身の言語レパートリー内にある文型)を確定した。結果はつぎの通りであった。(1)文理解において蓋然性ストラテジーを示した被験者のほぼ半数が、文模倣において非文法的な文型を示した。(2)文理解において語順ストラテジーを示した被験者の中には、倒置文の格助詞を入れ替えて正序文の文型として模倣をおこなうものが存在した。(3)文理解に

において格助詞ストラテジーを示した被験者は全員が正序文・倒置文ともに正確に模倣が可能であった。これらの結果は、統語的文理解に先立って、心的文型の獲得が必要であることを示した。

研究4：精神遅滞者の文理解・文模倣・文産出の関係を検討した。文理解においては文理解ストラテジーが、文模倣では各被験者が有している心的文型が確定された。文産出では、各被験者が示した文を文型の側面から分析した。文産出課題は、被験者に一方の動物が他方の動物を追いかけている絵カードを提示し、その内容を言語的に表現させるというものであった。結果は、格助詞ストラテジーの被験者は文産出において「が」「を」の格助詞を的確に使用することが可能であることを示した。語順ストラテジーを示した被験者の一部も同様に格助詞「が」「を」を的確に使用することが可能であった。格助詞が的確に使用できない被験者でも語順にしたがって動作主・被動作主を表現した。また、文理解において語順を利用できない蓋然性ストラテジーを示す被験者が文産出課題においては動作主・被動作主を語順に割り当てて表現した。

研究5：研究3および4の結果は、文模倣において精神遅滞者が多くの誤りを示すことを明らかにした。このようなあやまりは、精神遅滞者のもつ乏しい短期記憶のためとも考えられた。そこで短期記憶を数唱課題および項目記憶選択課題を用いて調査し、文理解ストラテジーならびに心的文型との関係を明らかにした。結果は次のようであった。(1)文模倣における正答率は、蓋然性ストラテジー<語順ストラテジー<格助詞ストラテジーと上昇する。(2)蓋然性ストラテジーの被験者の短期記憶は、語順ストラテジー・格助詞ストラテジーの被験者に比べて有意に少ないが、語順ストラテジーと格助詞ストラテジーの間に有意な差異はみとめられない。

研究6：蓋然性ストラテジーを示す被験者は、文理解処理から特定の文理解ストラテジーを引き出すような情報を獲得していないことは研究2によって明らかであった。一方、蓋然性ストラテジーを示す被験者は動作主・被動作主という命題自体を保持できないのではないかと疑問が残った。視覚的に動作主・被動作主関係を提示した場合に正確に記憶再生が可能であるか否かを調査した。課題は、被験者に「一方の動物が他方を追いかけている」絵カードを提示し、その後その内容をミニチュアを用いて再現するよう求めるものであった。結果は、次のことを示した。文理解において蓋然性ストラテジーを示した被験者であっても、視覚的に動作主・被動作主関係が提示された場合は、語順ストラテジーや格助詞ストラテジーの被験者と同程度にミニチュアによる再生が可能であった。

研究7：上述の一連の研究は、ほぼ類似の実験状況の下、各被験者ごとの文理解ストラテジーを確定した。次に、課題の負荷の増大や減少にともなって被験者の用いる文理解ストラテジーが変化するかを実験的に検証した。文の長さ、動詞の種類、動詞の変動性、項目数を独立変数として文理解ストラテジーとの関係を調べた。結果は、つぎの通りであった。(1)被験者30名中、7名のみが一貫して同一の文理解を示した。(2)10名の被験者は2つ以上の異なる文理解ストラテジーを示した。(3)試行ごとに動詞が変動する条件と動詞が一定である条件でもっとも文理解ストラテジーが顕著に変動した。これらの結果をもとに文理解ストラテジーと課題負荷および作動記憶の役割を議論した。

松本の提出したモデルは文理解を大きく2つに分ける。一つは自らの獲得している心的文型に従い文を保持する過程、もう一つは保持された文の中から被験者が利用しうる情報を用いて動作主・被動作主を同定する過程である。精神遅滞者の文理解を阻害する要因としてつぎのようなものがある。1つは心的文型の獲得が不十分であるため、文保持の段階で格助詞のような統語的情報が欠落するというもの、もう一つは心的文型を適切に獲得していたとしても含まれる情報を適切に利用できない場合である。また、精神遅滞者の文理

解における問題が、精神遅滞者の認知的処理資源の問題と関連していることも示唆された。  
総括において、この研究の臨床的意義について議論した。

# 学位論文審査の要旨

主 査 教 授 諸 富 隆  
副 査 助 教 授 石 黒 広 昭  
副 査 教 授 古 川 宇 一 (北海道教育大学旭川校)  
副 査 教 授 古 塚 孝 (藤女子短期大学)

## 学 位 論 文 題 名

### 精神遅滞者の文理解についての心理学的研究

精神遅滞者（以下、知的障害者）の約8割が何らかの言語障害（言語発達遅滞、構音障害、吃音等）を示しており、知的障害者の言語障害の特徴と言語発達を阻害しているメカニズム（要因）の解明は、知的障害者の治療教育にとって極めて重要である。本論文の主題は、知的障害者の文理解に焦点をあて、知的障害者の文理解の特徴と発達的变化及びそのメカニズムを明らかにすることである。本論文は3部から構成されている。第1部は、文理解及びそれに係わる諸領域の研究の概観、特に第2部の実験的研究の理論的背景となる知覚のストラテジー論について詳述されている。第2部は、著者の行った知的障害者の文理解に関する実験的研究について述べられ、第3部は、研究の総括である。第2部が本論文の主要部分であり、7つの実験的研究から構成されている。これらの実験的研究のうちの4つは、知的障害者の文理解ストラテジーの発達的变化（蓋然性ストラテジー・語順ストラテジー・格助詞ストラテジー）とその特徴を明らかにしたものであり、残りの3つは、知的障害者の文理解における短期記憶（作業記憶）の役割について追究したものである。これらの実験的研究を通して、心的文型を中心概念とする文理解とその発達メカニズムについてのモデルが提出され、第3部の総括において本モデルの治療教育上の有効性について論議されている。尚、これらの7つの実験的研究は、全て論文として公表されており、それらのうちの3つの実験的研究は、審査制のある学会誌（教育心理学研究、特殊教育学研究）において原著論文として掲載され、客観

的な評価を受けている。

本論文における研究において評価される点の第1は、日本語を母語とする知的障害者の文理解ストラテジーとその発達的变化に関する初めての組織的研究であるということである。文理解ストラテジーについての研究は、健常児や健常成人を対象とするものが中心であり、知的障害者における文理解ストラテジーの特徴や発達的变化に関しては全く未開拓の領域であった。知的障害者の文理解ストラテジーの発達的变化を知能指数・精神年齢の関数として見た場合、健常児の発達的变化と類似の傾向を示すことが、本研究において初めて明らかにされるとともに、知的障害者に見られる文理解の阻害要因の一つに短期記憶（作業記憶）容量の不足があることが明確に示されたことは、評価される事実である。第2は、中・重度の知的障害者の文理解ストラテジーの変化の順序性とその基底にある認知メカニズムを追究していく研究方法の独創性である。本研究においては、多くの研究が採用している知能指数や精神年齢等を指標にして知的障害者を群に分類するという方法ではなく、個々の知的障害者の文理解ストラテジーを簡便だが洗練された技法によって確定し、用いられた文理解ストラテジーによって知的障害者を分類するという方法を取っている。この方法によって同一群内に異なる文理解ストラテジーの知的障害者の混入を防ぐことに成功し、各文理解ストラテジーの基底にある認知メカニズム（文理解に係わる諸要因）の析出を容易にしている。第3は、まだ解明されなければならない問題を含みながらも、治療教育の観点から文理解モデル〔心的文型に従って文を作業記憶内に保持し、そこから自らが文理解に利用し得る手がかり（蓋然性、語順、格助詞）を見出し反応を行う〕を大胆に提起していることである。このモデルの構築によって知的障害者の文理解を阻害している要因を除去するための治療教育モデル（学習プログラム）の設定が可能となることの臨床実践に与える意味は大きいと考えられる。

よって著者は、北海道大学博士（教育学）の学位を授与される資格があるものと認める。