

論文

ADHDを併せ有する聴覚障害児の格助詞の誤用の分析

近藤 優樹*・小林 優子**

本研究では、注意欠陥多動症（以下ADHD）を併せ有する聴覚障害児が用いる文理解方略について分析し、格助詞の誤用傾向を明らかにすることを目的とした。対象児Aは小学校2年生の男児で、重度難聴とADHDの診断を受けていた。中村（1996）を参考に、3択式の文選択課題、2択式の絵選択課題、助詞挿入課題を作成しA児に実施した。分析の視点として、正答率と、我妻（1998）が述べた文理解方略のうち、絵と文のマッチング反応と語順方略という2つの誤反応の生起率について調べた。

その結果、文選択課題の正答率は19%、絵と文のマッチング反応は全誤答中92%で見られた。絵選択課題の正答率は56%で、誤答した14問全てに絵と文のマッチング反応と語順方略が見られた。助詞挿入課題の正答率は69%であったが、文意を汲みながら回答していない様子が見られた。

このように、A児の回答には絵と文のマッチング反応や語順方略が頻出しており、こうした誤反応は文理解の段階においては低い段階とされており、聴覚障害単一症例児の報告と比較しても遅れていることが推測され、A児の格助詞の理解の遅れにはADHDが関係していることが示唆された。

キー・ワード：聴覚障害、格助詞、聴覚障害児の文理解方略

1 問題と目的

聴覚障害児の文理解方略は、「絵と文のマッチング反応」「意味的方略」「語順方略」「助詞方略」の順で発達する（我妻, 1998）。絵と文のマッチング反応とは、文中の単語の位置と絵の中の人物の位置とのマッチングによる反応であり、文理解による方略とは言えない段階である（我妻, 1998）。語順方略とは、述語動詞および助詞の文法的側面を手がかりとして使うことができず、語順を手がかりに文を解釈する段階である（我妻, 1998）。この2つの方略は、文を理解するために用いる方略として適切とは言えないのに対し、助詞方略とは助詞を手がかりに文を解釈する段階であり（我妻, 1998）、文を理解する方略としては適切であると言える。このことから、文を正確に理解するためには助詞の理解が前提となることが分かる。

一方で、聴覚障害の他に何らかの障害を併せ有する児童に関する報告例も近年増えている。大鹿・濱田（2010）は、学習面・行動面に著しい困難のある聴覚障害児の特徴を明らかにするため、全国の聾学校を対象にスクリーニングテストを実施した。全質問項目を因子分析して困難を分類し、因子得点をもとに児童をクラスター分析した結果、小学部では「言語」「計算」「不注意」に困難のある群（17%）、「言語」に著しい困難のある群（13%）、「計算」に著しい困難のある群（9%）、「多動・衝動性」に困難のある群（9%）、「対人関係・こだわり」に困難のある群（9%）、著しい困難の見られない群（43%）の6クラスターに分けられた。

また、難聴特別支援学級および難聴通級指導教室に在籍する聴覚障害児童を対象に調査した大鹿・池田・原山・濱田

（2011）は、学習面で著しい困難を示す児童は25.2%、「不注意」「多動性-衝動性」のいずれかに著しい困難を示す児童は8.4%、「対人関係やこだわり等」に著しい困難を示す児童は3.8%に上ることを明らかにしている。以上のことから、発達障害を併せ有する聴覚障害児は聾学校、通常の小学校ともある程度の割合で在籍していることが示唆される。このうち、ADHDを併せ有する聴覚障害児の言語面に関する研究が今までにいくつか行われている。

山本・川崎・福本・福島・国末・長安・西崎（2004）は、ADHDを併せ有する人工内耳装用児を対象に統語方略や助詞・語順の理解の遅れに対する訓練を実施し、ADHD症状としての注意の維持、持続、定位の問題が統語面の言語発達の遅れ、特に助詞の運用に影響を与えていることを示唆している。また、森・川崎・森・黒田・藤本（2006）は、乳幼児期の早期より集中的かつ継続的にADHD児に言語訓練を実施したケースと、十分な聴覚補償の時期が遅れた聴覚障害単一症例児とを比較し、どちらの要因が言語や認知の諸能力の獲得に深刻な影響を及ぼすのかを検討した。その結果、聴覚障害単一症例児の構音能力、語彙理解力、一般知能、言語性知能、読解読書力の成績がADHDを併せ有する聴覚障害児よりも良好であったことを示し、ADHDを併せ有する聴覚障害児の言語学習を大きく妨害する要因は聴覚障害よりも注意集中障害であることを示唆している。

このような結果が先行研究で示されているが、ADHDを併せ有する聴覚障害児を対象に助詞の効果的な指導の実践方法を検討した研究はほとんど見られない。そこで本研究では、ADHDを併せ有する聴覚障害児を対象とした格助詞指導の実施に先立って、ADHDを併せ有する聴覚障害児が用いる文理解方略について分析を行い、格助詞の誤用傾向を明らかにする

* 埼玉県立宮代特別支援学校

** 上越教育大学臨床・健康教育学系

ことを目的とした。なお、本研究では中村（1996）を参考に、聴覚障害児にとって習得の困難さが従来から指摘されており、かつ格助詞の必要性を明確にすることのできる「が」「を」「に」に焦点を当てた。

2 方法

2-1 対象児

ADHDを併せ有する聴覚障害児1名を対象児とした（以下A児とする）。A児は公立小学校難聴学級に在籍する児童で、X年4月時点で2年生の男児である。B大学センターに定期的に教育相談で来所していた。

A児は1歳11カ月時に感音性難聴の診断を受け、その後すぐに両耳に補聴器を装着を開始した。主たるコミュニケーション手段は音声言語であるが、聾学校の幼稚部に在籍していたこともあり、指文字や簡単な手話は表出することができる。また、A児は5歳8カ月時ADHDの診断を受けた。

2-2 対象児の実態把握

X-1年11月より週に1回程度、A児の在籍校を訪問し、A児の授業中の様子を参観したり一緒に活動に参加したりしながら、対象児の実態を把握した。また、B大学の大学教員が実施した知能検査等の結果を実態把握の際の資料とした。

2-2-1 聴力検査

平均聴力は裸耳で右耳98dB、左耳96dB、両耳補聴器装着時の聴力は44dBであった。

2-2-2 知能検査および言語検査

(1) WISC-IV知能検査

A児が7歳2カ月時にB大学の教員が実施した。各IQは、言語理解が64、知覚推理が78、ワーキングメモリーが73、処理速度が104、全検査が74であった。

WISC-IV知能検査の結果から、A児は聴覚情報の処理や言葉の表出に関わる項目に苦手さがあることが推察された。これらは、聴覚障害児は特に困難を示す項目であることから、A児にも聴覚障害単一症例児と同様の課題があると考えられた。一方で処理速度の点数は高いことから、音声言語を介さずに図形を捉えたり書いたりする能力は高いことが推察された。しかし、「絵の抹消」の課題において、絵の並び方が不規則な条件の場合の成績が規則的な条件の場合よりも低いことから、呈示された視覚情報に規則性がないとA児は混乱してしまうことが推測された。

知覚推理では課題によって得意不得意のばらつきが見られた。具体的には、「絵の概念」の課題では視覚的な特徴の類似点にのみ注目してしまい、言語的な概念の理解は不十分な様子が見られた一方で、「積木模様」や「絵の完成」の課題は比較的得意な様子が見られた。

(2) LCスケール

A児が7歳4カ月時にB大学の教員が実施した。その結果、言語表出のLC年齢4歳6カ月、言語理解のLC年齢4歳2カ月、コミュニケーションのLC年齢4歳2カ月であり、総合的なLC年齢は4歳3カ月であった。検査の中では、文の復唱や3語連鎖の理解に関する課題はできていたが、格助詞の理解や文章の理解に関する項目では誤答も見られた。

2-3 手続き

2-3-1 格助詞の理解テストの概要と実施期間

A児の格助詞の理解の程度および用いる文理解方略を把握するために、中村（1996）を参考に文選択課題、絵選択課題、助詞挿入課題を作成した。なお、課題を作成するに当たっては、以下の基準を設けて文を作成した。

- (1) 格助詞がなければ文の意味を把握できないような文であり、かつ意味的制約の弱い文を作ることのできる動詞であること。
- (2) 格助詞の必要性を明確にするために、動作主格の「が」、対象格の「に」、目標格の「を」を取る動詞であること。
- (3) 実態把握の中でA児が発語していた語彙、もしくは在籍している公立小学校の難聴学級担任教員がA児に対して繰り返し発言していた語彙であること。

以上の基準に基づいて選定した語彙は表1の通りである。

以上の動詞のうち、「ける」、「あいさつする」の2語は、A児に解答の仕方を理解させるための練習課題として採用したため、テストは格助詞「を」を取る動詞、格助詞「に」を取る動詞を4語ずつ、計8語を用いて作成した。また、選定した語彙を基に絵を作成し、原則として動作者を右側に、対象者を左側に配置した。

なお、実施期間はX年10月であった。

2-3-2 文選択課題

文選択課題は、プリントの中央に絵が掲載されており、その隣に選択肢となる文が3つ記載されており、提示してある絵と同意の文を1つ選択する形式であった。ひとつの動詞に対して、正常語順と変換語順の文を2文ずつ、計4文を作成したので、本課題は全32問とした。なお、正常語順の文とは「AがBに一する」「BがAに一する」という語順の文であり、変換語順の文とは「AにBが一する」「BにAが一する」という語順の文を意味する。

2-3-3 絵選択課題

絵選択課題は、プリントの中央に文が提示されており、その両脇に選択肢となる絵が2つ掲載し、提示してある文と同意の絵を選択する形式であった。ひとつの動詞に対して、正常語順と変換語順の文を2文ずつ、計4文を作成したので、本課題は全32問とした。

2-3-4 助詞挿入課題

助詞挿入課題は、プリントの中央に絵が提示されており、その右隣に格助詞に相当する2箇所を空欄にした不完全文が記載されており、提示してある絵を見て、絵と同意になるように格助詞を空欄に記入して文を完成させる課題であった。この課題では、動詞に対応した格助詞を空欄に挿入できるかを把握するため、正常語順文が正答となるような課題構成とした。ひとつの動詞に対して、動作者と対象者を入れ替えて2文作成したので、本課題は全16問とした。

なお、各課題で用いた図版の例を図1に示した。

2-4 分析の視点

絵選択課題と文選択課題では、全体の正答率および誤答傾向として絵と文のマッチング反応の生起率および語順方略の生起率について比較した。また、助詞挿入課題では、動詞に対応する格助詞「を」「に」を、適切に空欄に挿入できているかを分

表1 選定した語彙

名詞	男の子、女の子、犬、ネコ	
動詞	「を」を取る動詞	おす、おいかける、おんぶする、かむ、ける
	「に」を取る動詞	あいさつする、あやまる、おじぎする、おねがいはする、しつもんする

析した。

2-5 倫理的配慮

本研究の実施について、上越教育大学研究倫理審査委員会から承認を得た。

3 結果

3-1 文選択課題

正答数は全32問中6問であり、正答率は19%であった。絵と文のマッチング反応については、全32問中24問（全体の75%）であり、全誤答数26問中24問（全誤答数の92%）であった。一方、語順方略については文選択課題では見られなかった。また、格助詞「を」を含む文と格助詞「に」を含む文の正答数を比較すると、格助詞「を」を含む文は16問中5問正答（正答率は31%）であり、格助詞「に」を含む文は全16問中1問正答（正答率は6%）であった。

3-2 絵選択課題

正答数は全32問中18問であり、正答率は56%であった。正答した18問のうち、正常語順文を提示した絵選択課題における正答が10問（うち「を名詞句」が文中にある提示文の課題の正答が7問、「に名詞句」が文中にある提示文の課題の正答が3問）、変換語順文を提示した絵選択課題における正答が8問（うち「を名詞句」が文頭の提示文の課題の正答が5問、「に名詞句」が文頭の提示文の課題の正答が3問）であった。格助詞「を」を含む文と格助詞「に」を含む文の正答数を比較すると、格助詞「を」を含む文は16問中12問正答（正答率は75%）であり、格助詞「に」を含む文は全16問中6問正答（正答率は38%）であった。

正常語順文を提示した課題における絵と文のマッチング反応については、誤答した6問すべてにおいて確認された。変換語順文を提示した課題における語順方略による解答については誤答した8問すべてにおいて確認された。

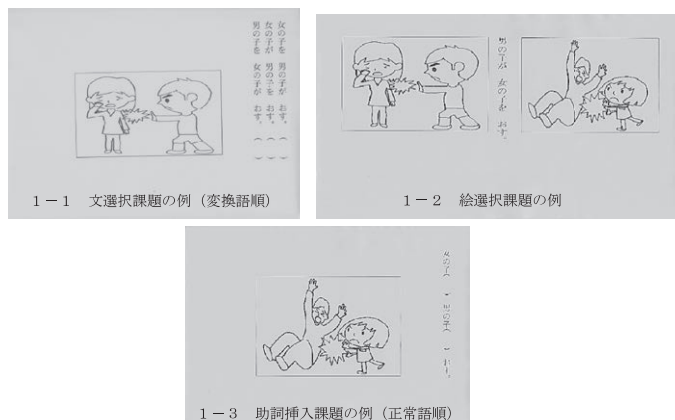


図1 作成した文選択課題の例

3-3 助詞挿入課題

正答数は、全16問中11問（正答率は69%）であった。なお、1文につき2つの格助詞を正しく挿入した場合に1問正答とした。格助詞別に見ると、格助詞「が」は16問中全問正答（正答率100%）であった。格助詞「に」については全8問中6問が正答（正答率は75%）、格助詞「を」については、全8問中5問が正答（正答率は63%）であった。しかし、A児は1問目から10問目までの解答すべてを「A(が)B(に)~する」と記入しており、11問目から16問目まではすべて「A(が)B(を)~する」の順番で記入していた。また、A児は課題の最中、「全部『が』『を』(が入る)」「全部『が』『に』(が入る)」という発言をしていた。

助詞挿入課題の結果を表2に示す。○は正答を、それ以外はA児が助詞を挿入した文を示す。

4 考察

A児が、我妻（1998）の指摘する文理解方略のどの段階にいるのかを文選択課題と絵選択課題をもとに検証した。各課題を実施した結果、文選択課題における正答率は19%、絵選択課題における正答率は56%となった。絵選択課題については、2択式の課題であったことが、3択式である文選択課題よりも高い正答率となった要因であろうと推測される。しかし、須藤・白田（1985）では、二者択一のテストで50%~60%の正答率では、格助詞を理解していないことを示すとしている。また、絵と文のマッチング反応が文選択課題における全誤答数の92%で、正常語順文を提示した絵選択課題での全誤答（100%）で確認され、語順方略も変換語順文を提示した絵選択課題での全誤答（100%）で確認された。このような誤答分析から、A児の文理解は絵と文のマッチング反応および語順方略のレベルで停滞しており、格助詞を手がかりに文を理解できていないことが推測された。

助詞挿入課題においては、A児は自分なりのルールに従って解答している様子が見られ、課題の途中までは全て同じ格助詞「を」を記入し、途中からすべて「に」を記入する等、動詞に合った助詞が何であるか考えていない様子が窺われた。また、「おす」「おねがいはする」「しつもんする」が述語の文では、格助詞「に」と「を」のどちらも使用しており、動詞に対応する格助詞を覚えていないことも窺われた。

一方、A児のWISC-IV知能検査の結果から、A児の言語理解が低いことが明らかとなった。しかし、聴覚障害児は一貫して、非言語性あるいは動作性の下位検査や合成得点に比べ、言語性の下位検査や合成得点の得点が低いと指摘されている（Priftera, Saklofske, & Weiss, 2005）。そこで、A児の言語面の得意・不得意をより詳しく見ることを目的としてLCスケールを実施したところ、格助詞の理解や文章の理解に関する課題で誤答が見られ、言語理解のLC年齢は4歳2カ月、言語表出のLC年齢は4歳6カ月、コミュニケーションのLC年齢は4歳2カ月であった。先天性の感音性聴覚障害である小学1年生にLCスケールを実施した例（林, 2008）では、言語理解のLC年齢は5歳1カ月、言語表出のLC年齢は4歳11カ月、コミュニケーションのLC年齢は6歳9か月以上という結果が報告されている。なお、林（2008）で報告された児童の難聴発見は4歳

表2 助詞挿入テストにおけるA児の解答

正答	A児の解答 (○は正答)
犬が 男の子を おいかける 男の子が 犬を ♪	犬(が) 男の子(に) おいかける。 男の子(が) 犬(に) おいかける。
男の子が 女の子を おす 女の子が 男の子を ♪	男の子(が) 女の子(に) おす。 ○
男の子が 女の子を おんぶする 女の子が 男の子を ♪	○ ○
ネコが 犬を かむ 犬が ネコを ♪	○ ○
男の子が 女の子に あやまる 女の子が 男の子に ♪	○ ○
男の子が 女の子に おじぎする 女の子が 男の子に ♪	○ ○
男の子が 女の子に おねがいはする 女の子が 男の子に ♪	○ 女の子(が) 男の子(を) おねがいはする。
男の子が 女の子に しつもんする 女の子が 男の子に ♪	○ 女の子(が) 男の子(を) しつもんする。

前半、補聴器の日常的な使用は5歳以降であり、就学前の専門的な言語発達支援が皆無であった例である。一方、A児の難聴発見は1歳11カ月であり、聾学校の幼稚部で言語指導を受けることのできる環境下にいた。そのような聴覚補償や幼児期における言語指導を受けてきたにも関わらず、言語発達はA児よりも林(2008)で報告された聴覚障害単一症例児のほうが良好であることが示された。また、森ら(2006)によると、ADHDを併せ有する聴覚障害児の言語学習を大きく妨害する要因は聴覚障害よりも注意集中障害にあることが示唆されている。林(2008)で報告された1例のみとの比較であり、一概に述べることはできないが、以上のことを踏まえると、A児の言語発達は聴覚障害単一症例児よりも遅れる傾向にあることが推測された。

また、事前テストの結果、A児は「絵と文のマッチング方略」「語順方略」を用いて文を理解していることが推察された。我妻(1998)は、絵と文のマッチング反応はかなり言語的レベルの低い聴覚障害児の特徴であり、語順方略も前文法的な段階であると述べている。このことから、A児の言語発達が遅滞傾向であることが推測された。

文理解に関しては、助詞が正しく理解できるかどうかを文を理解できるかどうかを左右する場合は多いと我妻(1998)は指摘している。しかし、事前テストを解答した際にA児が用いた文理解方略や正答率の低さを見ると、A児が助詞を正しく理解しているとは言い難い。山本ら(2004)は、ADHDを併せ有する聴覚障害児の場合、注意の障害によって助詞の理解が遅れが生じることを示唆している。このことから、A児も注意の問題によって格助詞の理解が遅れており、そのために絵と文のマッチング反応や語順方略を用いて文を理解していた可能性が考えられた。また、諸検査の結果から、A児には視覚情報を活用した教材が有効であり、絵を活用した指導を実施することにより、A児の格助詞の理解を促進させることが可能になるのではないかと考えられた。

【文献】

我妻敏博(1998) 聴覚障害児の文理解能力の研究. 風間書房.
 林安紀子(2008) 第3章C特別な配慮が必要な子どものアセスメント. 大伴潔・林安紀子・橋本創一・菅野敦(編著), 言語・コミュニケーション発達の理解と支援プログラム-LCスケールによる評価から支援へ-. 学苑社.
 森寿子・川崎美香・森尚彰・黒田生子・藤本政明(2006) 人工内耳装用聾児9例の長期予後-言語・認知神経学的諸能力の発達から見た人工内耳装用年齢と注意欠陥多動性障害の影響-. 北海道医療大学心理学部研究紀要, 2, 89-96.
 中村真理(1996) 聴覚障害児における構文の指導に関する実験的研究. 風間書房.
 大鹿綾・濱田豊彦(2010) 学習面・行動面に著しい困難のある聴覚障害児の類型に関する一考察. 特殊教育学研究, 47(5), 281-294.
 大鹿綾・池田早希・原山綾花・濱田豊彦(2011) 難聴特別支援学級・通級における発達障害児に関する調査研究. 第49回日本特殊教育学会発表論文集, 364.
 Prifitera,A., Saklofske,D.H., andWeiss,L.G.(2005) WISC-IV clinical use and interpretation:scientist-practitioner perspectives. Academic Press. 上野一彦・バーンズ亀山静子訳(2012) WISC-IVの臨床的利用と解釈. 日本文化科学社.
 須藤貢明・白田恵美子(1985) 基本的言語の指導とその教材. 学苑社.
 山本恵美・川崎聡大・福本裕子・福島邦博・国末和也・長安吏江・西崎和則(2004) 発達障害を伴う言語習得期前難聴児における人工内耳装用後の経過. 小児耳鼻咽喉科, 25(2), 51-55.