

自閉スペクトラム症児 17 例の呼称課題における誤答分析

吉岡 豊 新潟医療福祉大学リハビリテーション学部

要旨：本研究では、自閉症児の呼称課題における誤答を分析した。対象は自閉症児 17 例(男 12, 女 5)で平均年齢は 6 歳 0 か月であり、各例に田研出版言語発達診断検査にある語彙検査(呼称)を実施した。表出された誤答を意味関係、機能的要素、無関連、その他の 4 つに分類し、さらに下位分類を行った。結果は以下のとおりであった。呼称における誤答は無関連と意味関係がほとんどであったが、語彙年齢が高くなると意味関係の誤りへと移行していった。無関連の誤りは無反応が 6 割以上であった。意味関係は等位語への誤りが多かったが、より広い意味関係の誤りや視覚的な類似性が認められない誤答もあった。同一カテゴリでの呼称では同じ名称を反復する誤りが認められた。以上の結果から、自閉症児の意味カテゴリは定型発達児よりも広い可能性、反復して表出される呼称の誤りは、自閉症児にみられる行動特徴との関連性が考えられる。

Key Words： 自閉スペクトラム症児、呼称、誤答分析、固執性誤反応

● I. はじめに

自閉スペクトラム症児(以下、自閉症児)が獲得した語彙に関しては、名詞優位であることが指摘されている(西村, 2004; 吉岡, 2019)^{10),13)}。また、その語彙に偏りのあることも指摘されている(斉藤, 2009)¹¹⁾。自閉症児の語彙力に関しては、理解語彙能力(理解語彙年齢)よりも表出語彙能力(表出語彙年齢)の方が有意に高いことが指摘されており(吉岡, 2014)¹²⁾、表出語彙数の伸びと表出語彙に占める名詞割合の減少は理解語彙年齢と関係があるのではないかとの報告もある(吉岡, 2014; 2019)^{12),13)}。また、藤上ら(2009)³⁾は自閉症児の獲得語彙について検討し、自閉症児は事物名称を中心とした名詞は比較的早期に獲得しているものの、その他の意味カテゴリの獲得、特に会話指向的な語彙や対人指向的な語彙が少ないことを明らかにしている。このことは、自閉症児の語彙カテゴリには偏りのある可能性を示唆するものと思われる。

知的障害児を対象として語彙表出を検討した研究には恵羅ら(2012)²⁾のものがある。彼らは特別支援学校の中等部と高等部に在籍する知的障害児 19 例(平均 16 歳 0 か月)に語彙が多く存在する「し」と「か」を語頭音に指定する

条件と、語彙が少ない「る」と「ぬ」を語頭音とする条件で語想起課題をそれぞれ 1 分間実施した。その結果、どちらの条件でも前半の 30 秒間で多くの語彙を表出したことを示したが、どのような語彙を表出していたのかについては検討していない。また、語想起課題は拡散的課題の 1 つとされており、知的障害児にとっては難しい課題であったと思われる、少数ながら誤反応の中には単語新作(例：ぬみ、しーらー等)が認められたと報告している。これは課題の難しさを反映して、意味理解まで到達できなかったことを示唆しているのかもしれない。

自閉症児に呼称課題ないしは呼称検査を実施していると、同じ名称の表出が続くことや意味的に関連する誤りなのか判断の難しい呼称が認められる。これらの反応は自閉症児特有のものなのであろうか。熊谷(1984)⁶⁾は自閉症児と知的障害児を対象にウィスコンシンカード分類テストを実施し、自閉症児では分類基準の切り替えが困難な固執性誤反応の多いことを示しているが、この固執性誤反応と呼称における誤り方には関連があるのだろうか。小坂(2012)⁵⁾は定型発達児に言語発達診断検査(田研出版)にある語彙検査(呼称)を実施し、その誤答内容を分析している。その結果、3 歳前半群では無関連な誤りが多く、次いで上位語や等位語

といった意味関連の誤りが多かったと報告している。また、その後は幼児語が減少し、擬音語も4歳後半群から顕著に減少していると報告している。このように、定型発達児では呼称課題において一定の傾向の見られることが示されている。惠羅ら(2008)¹⁾は意味カテゴリに基づく語想起課題を高等部に在籍する知的障害児を対象に実施した。添付してあった appendix を見てみると、魚のカテゴリでは水生動物への誤り(いか、くじら、たこ)であり、国のカテゴリではより広い地域(アフリカ)、あるいはより小さい都市名(香港、ニューヨーク)など、何らかの意味関係を見いだせる誤りが多かった。惠羅らはこれらの誤答に関して、知的障害児では分類学的カテゴリよりも意味関連を基盤としたカテゴリの理解、国というカテゴリではなく地名という広いカテゴリが理解の基

盤となっていることを示唆している。このような現象は自閉症児を対象とした場合でも同様に認められるのだろうか。あるいは、自閉症児の場合は特有の誤答をするのであろうか。脳梗塞を発症した自閉症児の呼称課題に焦点をあてた研究には松尾ら(2014)⁸⁾があるが、誤答の分析ではなく、抑揚の異常、発話速度の低下、プロソディの異常など超分節的側面や構音の誤りといった分節的側面に誤りが認められることを報告しているが、誤答の意味内容については検討をしていない。

一般的に対象児・者に何らかの課題を課し正反応が得られた場合はそのレベルの課題が可能であるという情報を提供してくれるが、どのように正反応まで至ったのかは明確ではない。一方、誤反応はそれが正答と同じ意味カテゴリにあるものなのかそうでないのかによって、対

Table 1 対象の概要

ID	性	年齢	語彙年齢		主な行動特性
			表出	理解	
1	男	4 ; 8	3 ; 7	3 ; 2	聴覚過敏
2	男	4 ; 10	3 ; 10	1 ; 7	クレーン現象, 指さし行動なし
3	女	4 ; 10	4 ; 9	3 ; 0	模倣行動なし
4	女	5 ; 0	4 ; 9	2 ; 7	指さしに無反応, 呼名に無反応
5	男	5 ; 1	3 ; 1	3 ; 4	—
6	男	5 ; 7	4 ; 2	3 ; 4	聴覚過敏, 多動, 常同行動
7	男	5 ; 8	4 ; 0	5 ; 1	聴覚過敏, 多動
8	女	5 ; 9	5 ; 0	3 ; 6	聴覚過敏, 呼名に無反応
9	男	5 ; 9	5 ; 3	5 ; 0	呼名に無反応
10	男	5 ; 9	4 ; 2	3 ; 0	多動, 指さしに無反応
11	女	6 ; 0	5 ; 1	1 ; 7	常同行動, 多動, 指さしに無反応
12	男	6 ; 1	4 ; 4	5 ; 0	聴覚過敏, 常同行動
13	男	6 ; 2	3 ; 1	2 ; 7	ミラーリング, オウム返し
14	男	6 ; 2	4 ; 6	3 ; 7	呼名に無反応
15	男	6 ; 10	5 ; 0	2 ; 10	聴覚過敏, 指さしに無反応
16	男	7 ; 1	5 ; 1	4 ; 8	呼名に無反応, 落ち着きなし
17	女	11 ; 0	3 ; 2	4 ; 0	ミラーリング, 特異的描画能力

※○ ; ○は○歳○か月を示す

象児・者がどのような意味システムを構築しているのかを探る手がかりになると思われる。しかし、惠羅ら(2008)¹⁾が用いた意味カテゴリを手がかりとした語想起課題では、目標語が何であったのかが判然としないこと、また産出可能な語数が限定的になる可能性がある。そこで本研究では、呼称課題を自閉症児に実施し、その誤答について意味関係の誤りを中心に分析したので報告する。

● _____
II. 方法

1. 対象

対象は自閉症児 17 例(男 12, 女 5)で平均年齢は 6 歳 0 か月であった。17 例の概要は Table 1 に示した。この 17 例は後述する田研出版言語発達診断検査にある語彙検査(以下、田研式語彙検査)全 80 問近くを実施し、表出語彙年齢が算出可能な例であった。また、参考として各例の表出語彙年齢と理解語彙年齢を記載した。さらに、自閉症に多く認められる行動特徴の一部も記載した。1 例を除く 16 例で一定の行動特徴が認められた。すなわち、聴覚過敏、多動、常同行動、指さしに無反応、呼名に無反応といった行動特徴が見られ、その他にクレーン現象やミ

ラーリングなどもあった。しかし、17 例に共通するような行動特徴は認められなかった。なお、語彙力と比較して描画能力に特異的な能力を示す例が 1 例認められた。

2. 手続き

この 17 例に対して田研式語彙検査を実施し、表出語彙年齢を算出し、誤答をその意味や目標語との関連性から分類した。なお、正答基準は田研式に従い、幼児語や擬音語は誤答とした。誤答に関しては小坂(2012)²⁾の分類基準に従った。誤答の分類基準を Table 2 に示した。誤答は意味関係、機能的要素、無関連、その他の 4 つに分けた。今回の研究では形態的に類似した誤答も認められたので、これらもその他の誤答に分類した。なお、1 枚の絵カードで複数の誤答を示したときはその全てを結果に取り入れた。しかし、例えば、金魚を魚と答え、検査者が「他に何と言うの」と追加質問をして無反応であった場合は、無反応として採用しなかった。

なお、本研究は新潟医療福祉大学倫理委員会の承認許可(承認番号 17319-120515)を得て行った。また、研究開始前には対象児の保護者に対して口頭と書面にて十分説明し、同意を得た上で実施した。

Table 2 誤答の分類基準 (小坂, 2012 を改変)

カテゴリ	下位分類	具体例
意味関係	上位語	かぶと虫→虫
	下位語	くま→パンダ
	等位語	さい→いのしし
機能的要素	属性	タンポポ→黄色
	機能的関連要素	ふぐ→膨らむ
	機能的文脈	雨→傘
無関連語	無関連	らくだ→かかし
	絵の解釈の誤り	うちわ→花 (うちわに描いてある絵)
	無反応	
	誤りからの関連	山→空→飛ぶ
	無意味音節	さめ→シュン
その他	幼児語	手→オテテ
	擬音語・擬態語	ひよこ→ピヨピヨ
	形態的類似	テレビ→レンジ (家電では意味関係)



III. 結果

1. 生活年齢と表出語彙年齢との関係

対象となった 17 例の平均表出語彙年齢は 4 歳 3 か月であり、ほぼ全例が生活年齢よりも低い傾向にあった。なお、統計的に表出語彙年齢は生活年齢よりも有意に低かった ($t=3.97$, $df=16$, $P<.01$)。

2. 呼称における誤答について

誤答の分類基準にしたがって、一人がどのような誤りをどの程度したのかを Fig.1 に示した。Fig.1 からは無関連な誤りと意味関係の誤りの多いことがわかる。分散分析を行ったところ有意差が認められた ($F(3,16)=18.61$, $P<.01$)。また、多重比較では意味関係と機能的要素 ($Holm=4.69$, $P<.01$)、意味関係とその他 ($Holm=5.07$, $P<.01$)、機能的要素と無関連 ($Holm=5.42$, $P<.01$)、無関連とその他 ($Holm=5.82$, $P<.01$) で有意差を認めた。すなわち、無関連な誤りと意味関係の誤りは機能的要素およびその他の誤りよりも有意に多かった。

次に、平均表出語彙年齢を境としてそれよりも上の群 ($N=9$) と下の群 ($N=8$) に分けて、誤答の割合が変化するかどうかを検討した。それを

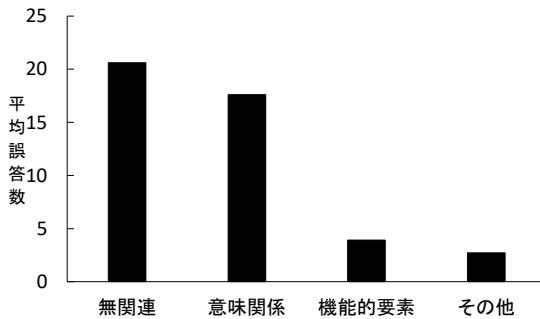


Fig. 1 誤答の分布

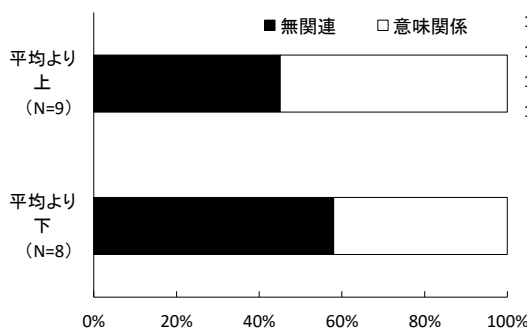


Fig. 2 語彙年齢別にみた誤答傾向

Fig.2 に示した。この Fig.からは表出語彙年齢が高くなると無関連の誤りが減少傾向にあることがわかる。なお、表出語彙年齢よりも上か下かで誤答の割合を検定したところ、語彙年齢が高い群では無関連が減少し意味関係の誤りが有意に増加していた ($\chi^2=8.72$, $df=1$, $P<.01$)。

無関連の誤りについては無反応が 60%以上を占めていたが、自閉症児における語彙の偏りと関連すると思われる意味関係の誤答については詳細に分析した結果を Fig.3 に示した。この Fig.3 からは等位語の誤りが最も多いことがわかる。しかし、誤答としては判断に迷うものも多く、日本語版マッカーサー言語発達質問紙「語と文法」にある「家具と部屋(例:いす, 階段, ドライヤーなど)」「戸外のもの(雨, すべり台, 旗など)」「おでかけ(家, おそと, 山, レストランなど)」といった基準を適用しなければ分類できない広義の意味関係誤答、さらには同一カテゴリと思われるものの形態的にはかなり異なり視覚的乖離と思われる語への誤りも認められた。なお、それらの誤答は意味関係の誤り 289 語中 87 語(約 30%)であった。

その例を示したのが Table 3 である。この Table から「かめをかえる」という誤答のように意味のまとまりとしては動物であるものの爬虫類と両生類といったように生物学的にはかなり異なると思われるまとまりであり、かつ見た目の大きさも形状も異なるものが多かった。その他には「だちょうをらくだ」、「かたつむりをえび」、といった誤答がこれに該当していた。一方、「カンガルーをきりんやきつね」、「ひつじをきつね, うし, とら」、「さいをうさぎ, いのしし」、「いのししをうま」と誤答した場合は四つ足の哺乳動物という一般的な意味のまとまりはあったものの、視覚的には大きさや形状の面で著しく異なっていた。さらに、「アイロンを電話」といった小さな家庭用品という

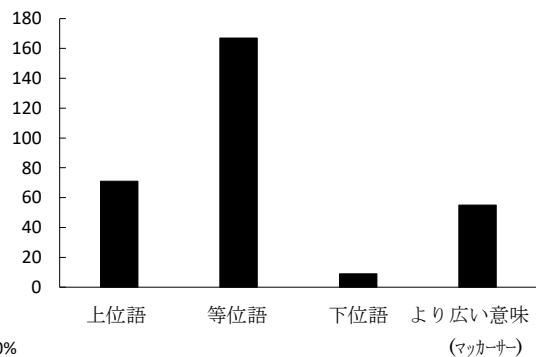


Fig. 3 意味関係誤答の下位分類

意味カテゴリではあるが、形状も用途も異なる誤りが認められた。

3. 呼称において繰り返し出現した誤りについて

対象となった自閉症児 17 例中、固執性誤反応と考えられる同一呼称をし続けたのは 10 例で、全体の 58.8%であった。これら 10 例が呼称した誤りは全て意味関係の誤りで、例を挙げれば鳥の絵を見て「つる」と呼称するものであった。これらの誤りについて示したのが Table 4 で

ある。この Table には繰り返し出現した誤反応の種類、誤反応総数、意味関連の誤りに占める割合を症例の表出語彙年齢順に示している。この Table からは表出語彙年齢と固執性誤反応の種類数や総数との間に一定の傾向は認められないものの、誤反応のほとんどが意味関連の誤りであることがわかる。さらに、意味関連の誤りに占める割合は 10%前後から 40%までと幅広いことがわかる。

Table 3 広義の意味関係と視覚的乖離が著明な誤答例

目標語	誤答	意味のまとまり	視覚ほかの差異
かめ	かえる	動物（爬虫類と両生類）	大きさ、形状
だちょう	らくだ	動物（鳥類と哺乳類）	二足と四足
かたつむり	えび	動物（軟体と節足）	形状、生息場所
カンガルー	きりん	哺乳類（四つ足）	大きさ、形状
	きつね	哺乳類（四つ足）	大きさ、形状
ひつじ	きつね	哺乳類（四つ足）	形状
	うし	哺乳類（四つ足）	形状、大きさ
さい	とら	哺乳類（四つ足）	形状、大きさ
	うさぎ	哺乳類（四つ足）	形状、大きさ
いのしし	いのしし	哺乳類（四つ足）	形状、大きさ
	うま	哺乳類（四つ足）	形状、大きさ
アイロン	電話	小さな家庭用品*	形状、用途

※マッカーサー言語発達質問紙によった

Table 4 繰り返し出現した誤反応について：表出語彙年齢順

ID	語彙年齢	種類数	総数	意味関係誤答に占める割合
13	3 ; 1	3	9(6)	20.6%
5	3 ; 1	1	2(2)	10%
1	3 ; 7	2	4(4)	23.5%
2	3 ; 10	5	12(10)	40%
12	4 ; 4	2	6(6)	25%
14	4 ; 6	3	7(7)	33.3%
3	4 ; 9	1	2(2)	9.5%
15	5 ; 0	2	4(4)	26.7%
16	5 ; 1	1	2(2)	20%
9	5 ; 3	1	3(3)	17.6%

※語彙年齢は歳；月を示す

※総数の括弧内数字は意味関係の誤り数を示す

IV. 考察

1. 表出語彙年齢について

本研究の結果、生活年齢よりも表出語彙年齢は有意に低かった。自閉症児の多くが言語発達に遅れを示すことはよく知られていることであり(吉岡, 2014; 2019)^{12),13)}、本研究の結果もこれを支持するものであるといえる。また、自閉症児の特徴の1つとして社会的コミュニケーションの持続的な障害が認められるが(森ら, 2014)⁹⁾、加えてコミュニケーションの手段の1つとしての語彙が著しく減少していることが推察される。

2. 呼称課題における誤答傾向について

本研究の結果、語彙年齢が平均よりも高い群では無関連な誤答が減少し意味関係の誤答が増加していた。この傾向は定型発達児を対象とした小坂(2012)⁵⁾と一致する。このことは表出語彙力の向上が誤答傾向と関連していることを示唆している。もちろん、自閉症児の特徴である集中度の強い限定が教示の理解や呼称課題の継続に影響し、その結果として無関連な誤答(無反応)が多かったことも考えられる。その一方で、表出語彙が増えるということは語彙力が向上している指標と考えられ、誤答が意味関係になっていくということは、自閉症児においても意味カテゴリの形成がなされているものと思われる。

その意味関係の誤りでは等位語が最も多かった。この傾向は小坂(2012)⁵⁾による定型発達児と同じ傾向であったが、本研究では意味カテゴリのレベルをどこまで認めるかといった点で迷うことが多かった。例えば、四つ足哺乳類、鳥類といった直感的にも理解可能な誤答ではなく、動物といったかなり広い意味関係、家の中にある小さな家庭用品といった場所に関係する意味関係の場合も多かった。逆に、意味関係は近いと思われる視覚的な形態や形状は異なることが多かった(例:カンガルーをきりんやきつね、さいをうさぎやいのしし など)。この傾向は、自閉症児において自動車の車名や電車名を細かく知っていることが多いという斉藤(2009)¹¹⁾の記述とはあまり関係がない印象を与える。ただ、本研究の結果からは、自閉症児の意味カテゴリはかなり広い場合と車名の多さに示されるかなり狭く詳細である場合とが混在しているように思われる。なお、German

ら(2004)⁴⁾は語の頻度や親密性が影響する可能性を指摘しているが、この点については呼称課題に用いる単語の頻度や親密性を統制して検討する必要があると思われる。

3. 繰り返し出現した誤答について

繰り返し出現した誤答のほとんどは意味関係が認められるものであった。例を挙げれば「からす、はと、つばめ」といった「鳥」の絵を提示されたときには全て「つる」と答えるようなものである。これらの誤りは個人内では最大で5種類、総数では10回、割合は40%が最高であったが、全体としては10%~40%までの間でバラツキがあった。これは自閉症児の特徴である限定された反復する様式の行動、常同的で反復的な話し方が関係しているのではないかとと思われる。熊谷(1984)⁶⁾はウィスコンシンカード分類テストを用いて、自閉症児には分類基準の切り替えが苦手であることを示した。McGregor ら(2012)⁷⁾も同様の指摘をしているが、本研究において認められた一度呼称した名称を繰り返し表出する現象は、この切り替えの困難さを反映している可能性が考えられる。

注 釈

本研究の一部は第64回日本音声言語医学会総会で発表した。

本研究において利益相反はない。

文 献

- 1) 惠羅修吉・大庭重治(2008)：知的障害児における語想起課題の分析－知能と性差の影響－。香川大学教育実践総合研究, 16, 105-113.
- 2) 惠羅修吉・伊賀友里奈・泉保由布子他(2012)：知的障害のある生徒における受容言語能力と表出言語能力の関連－語彙レベルにおける予備的研究－。香川大学教育実践総合研究, 24, 111-118.
- 3) 藤上実紀・大伴潔(2009)：自閉症児の語彙獲得に関する研究：知的障害児との比較による検討。東京学芸大学紀要, 総合教育科学系, 60, 487-498.
- 4) German JG and Newman RS(2004)：The Impact of Lexical Factors on Children's Word-Finding Errors. Journal of Speech, language, and Hearing Research. 47, 624-636.
- 5) 小坂美鶴(2012)：定型発達児の呼称課題における語彙の発達－誤りの分析から見る語意味とその構造－。音声言語医学, 53, 212-218.

- 6)熊谷高幸(1984): 自閉症児のカード分類反応—前頭葉障害仮説の検討—. 特殊教育学研究, 21(4), 17-23.
- 7)McGregor K and Bean A(2012): How Children With Autism Extend New Words. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 55, 70-83.
- 8)松尾基史・野村智子・山口百合子(2014): 脳梗塞を発症した自閉症児の呼称課題の発話状況に置ける量的検討. 倉敷中央病院年報, 77, 89-94.
- 9)森則夫・杉山登志郎・岩田泰秀(2014): 臨床家のための DSM-5 虎の巻. 日本評論社, 東京, pp. 37-42.
- 10)西村章次(2004): 自閉症とコミュニケーション. ミネルヴァ書房, 京都, pp. 146-149.
- 11)斉藤佐和子(2008): 広汎性発達障害. 石田宏代, 大石敬子編集, 言語聴覚士のための言語発達障害学, 医歯薬出版, 東京, pp. 167-179.
- 12)吉岡豊(2014): 言語発達障害児の語彙力について. 発達障害支援システム学研究, 13(1), pp. 13-19.
- 13)吉岡豊(2019): 自閉スペクトラム症児における表出語彙数, 品詞割合と語彙年齢との関係. 発達障害支援システム学研究, 18(1), pp. 89-95.

(受稿 2020.6.3, 受理 2020.10.12)