原 著

言語発達における模唱の機能(4) ——自閉症児における模唱の発生頻度と言語発達——

岩田 まな 佃 一郎

要 約 : われわれは自閉症児の言語発達を, 前言語段階から縦断的に追跡し, 報告してきたが, 言語を獲得する過程で, echolalia ではない「模唱」が生じる場合があること, 言語発達が良好な自閉症児ではこの模唱の発生頻度が高く, 不良な自閉症児では低い傾向があることに気づいた。そこでこの仮説を確かめるために数語以上の speech を有する, 言語発達途上にあると思われる自閉症幼児 16 名についてセラピストとの自由な会話を録音して分析し, 模唱の発生頻度を検討した。

その結果言語発達が良好な自閉症児群では模唱の発生率が平均 10.3 %, 不良な自閉症児群では平均 2.4 % と有意な差がみられた。これは大人からの言語刺激を受信する能力の差によるものと考えられた。したがって模唱の発生頻度によって後の言語発達を予測することが可能だといえる。

索引用語 : 自閉症児, 健常児, 言語発達, 模唱, エコラリア

Functions of Imitation in Language Development (4) ——Frequency of Imitation and Language Development in Autistic Infants——

Manna Iwata, Ichiro Tsukuda

Abstract : According to our previous reports on the significance of speech imitation in language development in autistic infants, frequency of speech imitation seems to differ according to level of language development.

In this study we compared the occurrence of speech imitation in two groups of infantile autism : one exhibiting good language development and one with only fair language development.

Results showed clearly that the group of more language-developed children imitate words more abundantly than the fair group. This indicates that more language-developed autistic infants are capable of receiving stimuli from the outside world, but less language-developed children rarely take in adult speech. Accordingly, frequency of speech imitation can serve as a prognosis of language development.

Key words : autistic infants, normal children, language development, speech imitation, echolalia

緒 言

自閉症の特異な言語症状の一つとして、Kanner¹⁾の時代から echolalia があげられている。echolalia とは意味を理解せずに機械的に反復される異常な言語と定義づけられている。しかしわれわれは前言語段階から治療を続けている多くの自閉症児の観察により、言語獲得期にある幼児自閉症の echolalia といわれる現象が必ずしも意味をなさない異常な言語ではないとの印象をもち、これまで健常児群²⁾、言語発達が良好な自閉症児群³⁾ (以下良好群)、不良な自閉症児群⁴⁾ (不良群)、さらに言語が獲得できなかった自閉症児群 (遅滞群) について、言語発達における模唱の機能を縦断的に追跡し、その意義を報告してきた。その概要は以下の通りである。

1) 健常児群は、語の一部の模唱、1 語の模唱、2 語の模唱、さらに単なる模唱ではなく、反対語を言ったり、活用形を用いるなどの形態的な発達がみられた。また模唱を質問、命令、あるいは音遊び、リズム遊びに使うなど機能面においても発達がみられた。

2) 自閉症良好群は段階的な模唱の発達がみられず、突然 1 語の模唱から始まり、しかもこの 1 語模唱の期間が 1～2 年続くという、健常児とは異なる発達形態がみられた。しかし、模唱で獲得した語を変形することなくそのままの形ではあったが自発するようになり、要求、説明、質問などの機能に用いた。これは一見 delayed echolalia にみえるが、明確な伝達意図をもつ「語」としての機能を果たしていた。したがってこれは健常児の言語発達における 1 語文と同じ意義をもつものと考えられた。

3) 不良群は模唱の発生頻度が低く、場面や状況と一致しない独語的な delayed echolalia、あるいは jargon が発語のほとんどを占めていた。

4) 遅滞群は奇声や叫声のみがみられ、行動面でも常同行動や異常行動が目立った。しかし学齢に達するころになると言語理解力が向上し、サインを使った表出行動もみられるようになった。

以上 4 群の模唱に関する知見をまとめると、以下の 3 点に集約される。

言語獲得期にある自閉症児の模唱は、①言語獲得の手段として重要な意味をもっている。

② delayed echolalia にみえる現象は必ずしも異常な言語ではない。

③ 良好群は模唱の発生頻度が高く、不良群は低い傾向がみられた。

良好群の模唱は不良群の echolalia とは意味が異な

ることはすでに報告したので、今回は③にあげた、良好群と不良群とでは模唱の量に差があるという仮説を検証することを目的とした。

方 法

1. 症例：当科を受診した自閉症児のうち、数語ないし文レベルの speech を有し、言語発達途上にあると思われる幼児で、治療場面の録音がとれた 16 例を選んだ(表 1)。この 16 例を西村⁵⁾の分類に従って、言語発達良好群 8 例と不良群 8 例に分けた。

2. 方法：セラピストとの遊び場면을録音し、全発声発語を IPA で忠実に表記した後、模唱された語数を調べた。また模唱が生じた状況についても調べた。

結 果

1. 模唱の発生頻度

全発声発語数中に占める模唱の割合を図 1 に示す。良好群の方が不良群より模唱の発生頻度が高いことがわかる [$t < t_{6} (0.01) = 1.943$ 有意]。しかし良好群の G 7, G 8 は模唱の発生が比較的低く、不良群の F 8 は高い。そこでこの 3 例の模唱が発生した状況を調べた。

2. 模唱が発生した状況

G 7, G 8 は言語発達が特に良好で、自発的に遊びを展開し、自発語も多かったために治療者が parallel talk や prompting を行う必要がほとんどなく、したがって模唱も少なかった。一方 F 8 は学校でなんらかの

表 1 症 例

	性別	初診時年齢
良 好 群	G 1 男	2:06
	G 2 女	2:03
	G 3 男	1:11
	G 4 男	3:00
	G 5 男	5:07
	G 6 男	4:04
	G 7 男	5:08
	G 8 男	4:02
不 良 群	F 1 女	2:11
	F 2 男	2:11
	F 3 男	3:08
	F 4 女	3:00
	F 5 女	3:07
	F 6 男	3:01
	F 7 女	6:05
	F 8 女	6:05

図1 良好群と不良群における模唱の発生頻度

表2 F 8 の repeat の例

大人の発話	F 8 の発話
	tsuu ttasense (笑い声)
	daku : da
	o : i
シャーデーシャーデー	ja : te : ja : te : ja : te :
	ja : te : (いきなり他児をぶつ)
M 子 !	
だめ !	dame dame
いけない !	ikenai

ストレスがあったらしく、同室していた年少児に対し突然攻撃行動が出たため、治療者が叱った際、repeatが生じた。この症例は発話が49語と少なく、repeatした語はこのうちの3語にすぎなかったが、割合として高くなったのである。F 8のrepeatの部分を表2に示した。

この他の症例について模唱が生じた状況を見ると、子供の意志や意図に即した語を大人がpromptする、すなわちparallel talkをした時に模唱が生じていた。これは良好群においても不良群においても同様で、以前に報告した状況²⁻⁴⁾と一致していた。ただし良好群ではparallel talkをすればほぼ確実に模唱が生じるのに対し、不良群ではその頻度が低いという違いがあった。

考 察

1. 模唱の発生頻度

今回症例を増やして検討したが、良好群は不良群より模唱の発生頻度が高いことがより明確になった。こ

のことは良好群が言語刺激に対しより敏感に反応することを意味している。すなわち自閉症の中核症状である対人関係の障害が不良群よりも軽いということであり、大人からの言語刺激を受信する能力が高いことを示している。

逆に不良群は言語刺激が与えられても受信することが困難であると考えられる。

つまり良好群と不良群の差は言語刺激に対する受信能力の差であり、この差が模唱の発生頻度として表れているといえる。したがって模唱の発生頻度の高い自閉症幼児は言語発達が良好で、発生頻度の低い患児は言語発達が不良であるという本論文の仮説が確認できた。

2. 模唱の発生する状況

F 8で生じたrepeatは大人から強い制止を受けた時に生じた。これは大人からの強い働きかけによってF 8の注意が大人に向けられた場面であり、F 8は強い緊張状態におかれたと考えられる。ここで生じたrepeatは他児でみられた模唱とは異質である。Myklebust⁶⁾、Rutter⁷⁾、Violettら⁸⁾は「ことばが理解できない時にecholaliaが生じる」と述べているが、われわれはむしろ心的緊張が高まった場面で生じるという印象をもっている。ちなみに十分rapportのついた言語発達良好な年長の自閉症児に言語検査をした際、顕著なecholaliaが生じた経験があり、たとえ十分rapportがついていても、検査という改まった場面や状況におかれると、症児は緊張し、echolaliaを発すると思われる。Myklebust、Rutter、Violettらの所見は検査という状況で行われた結果であり、また子供との程度関係が築けていたかも大きく影響している。Myklebust、Rutter、Violettらの例もF 8の例も緊張場面で生じたecholaliaと考えられる。

echolalia は Kanner の時代から自閉症児に特徴的な反響言語とされてきており、病的側面が強調されてきた。Wetherby⁹⁾は言語の左半球優位性と、言語発達 の 2 つのタイプ—Gestalt type と Analytic type—に関する考え方を総合して自閉症児の言語の異常の原因を左半球の機能低下に求め、Schuler¹⁰⁾は echolalia が生じる各種疾患を比較したうえで、外言語を用いた幼児の思考形態が抑制機能の発達により内言語化していく過程が自閉症児では障害されているという神経学的異常に基づくと推論している。一方健常児の言語発達過程においても一過性に echolalia が生じる時期があり、大人の speech をそのまま repeat するために主体と客体の逆転や人称代名詞の混乱が出現することも報告されている¹¹⁻¹³⁾。これらの所見とわれわれの経験を重ね合わせてみると、自閉症児に長期に存続する echolalia やその他の speech の異常¹⁴⁻¹⁶⁾は健常児の発達過程でみられる現象が遺存しているものと考えられ、神経系の発達の偏りによるものと推察される。

しかしわれわれが目しているのは echolalia ではなく、模唱である。自閉症児の repetition はこれまで echolalia として一括されてきたが、実は言語獲得の重要な手段である「模唱」が含まれているのである。Schuler¹⁰⁾、Prizant ら¹⁷⁾、Rydell ら¹⁸⁾に代表されるように、近年欧米では自閉症児の echolalia が単なる反響ではないと考える見方が強まってきているが、どの研究も横断的であるために、repetition が自閉症児の言語発達上大切な機能を果たしていることに言及した報告はない。

われわれは前言語段階から speech を獲得するまで、縦断的な治療と観察を続けた症例を重ねた結果、言語獲得期にある自閉症幼児は echolalia や delayed echolalia にみえる段階を経ながら語を獲得していくことを発見し、報告してきた^{3,4)}。今回の検討で、repeat の発生頻度と言語発達との間に密接な関連があるという結果が得られ、自閉症幼児の repeat は必ずしもすべてが echolalia なのではなく、言語的に意味のある模唱が含まれていることが裏付けられた。

一方緊張状態におかれた時に自閉症児は echolalia を発する傾向があることも見出された。日本においては echolalia が無意味な反響にすぎないという考えが一般的であるが、もしわれわれの推測のように症児の心的緊張を表すものであるならば、echolalia は「無意味」なのではなく感情表現の一手段であり、救助を求める sign であるといえる。echolalia は抑制すべきだという考えが一部にあるようだが、われわれは自閉症児の echolalia を抑制するのではなく、echolalia が生

じるような状況を作っている大人の側を抑制すべきだと考える。

したがって自閉症児の言語発達を促す治療としては症児が「自発的に模唱する」ような方針をたてるべきであり、その根幹には attachment を基礎とした対人関係の成立が最も重要であると考ええる。

ま と め

言語獲得期にある自閉症幼児において、言語発達良好群は模唱の発生頻度が高く、言語発達不良群は低いというわれわれの仮説を確かめるために、自閉症幼児 16 例の模唱の発生頻度を調べた。その結果、良好群は模唱の発生率が高く、不良群は低いことが判明し、模唱の発生率によって後の言語発達を予測できることがわかった。また echolalia は心的緊張を強いられた時に生じる傾向があると考えられた。

本稿を終えるにあたり、ご校閲、ご指導賜りました埼玉医科大学神経精神科センター所長山内俊雄教授に深くお礼申し上げます。

本論文の要旨は第 42 回日本音声言語医学会において発表した。

文 献

- 1) Kanner, L. : Autistic disturbances of affective contact. *Nerv. Child*, 2 : 217-250, 1943.
- 2) 岩田まな, 佃 一郎 : 言語発達における模唱の機能(1)—健常児 2 児の分析から—。音声言語医学, 34 : 342-348, 1993.
- 3) 岩田まな, 佃 一郎 : 言語発達における模唱の機能(2)—自閉症 2 例の分析から—。音声言語医学, 37 : 173-179, 1996.
- 4) 岩田まな, 佃 一郎 : 言語発達における模唱の機能(3)—言語発達が良好な自閉症児と不良な自閉症児の比較—。音声言語医学, 37 : 429-434, 1996.
- 5) 西村弁作 : 自閉症児の話しことばと言語の治療。発達障害研究, 5 : 41-47, 1983.
- 6) Myklebust, H. R. : Babbling and echolalia in language theory. *J. S. H. D.*, 22 : 356-360, 1957.
- 7) Rutter, M. : Concept of autism. *J. of Child Psychology and Psychiat.*, 9 : 1-25, 1968.
- 8) Violett, J., Swisher, L. : Echolalic responses by a child with autism to four experimental conditions of sociolinguistic input. *J. S. H. R.*, 35 : 139-147, 1992.
- 9) Wetherby, A. M. : Possible neurolinguistic

- breakdown in autistic children. *Topics in language disorders*, 4 : 19-33, 1984.
- 10) Schuler, A. L. : Echolalia : Issues and clinical application. *J. S. H. D.*, 44 : 411-434, 1979.
 - 11) Bloom, L., Hood, L., Lightbown, P. : Imitation in language development : If, when, and why. *Cognitive Psychol.*, 6 : 380-420, 1974.
 - 12) Clark, R. : What's the use of imitation? *J. Child Lang.*, 4 : 341-358, 1977.
 - 13) Nelson, K. : The nominal shift in semantic-syntactic development. *Cognitive Psychol.*, 7 : 461-479, 1979.
 - 14) Simon, N. : Echolalic speech in childhood autism. *Arch. of General Psychiat.*, 32 : 1439-1446, 1975.
 - 15) Fay, W. H. : On the basis of autistic echolalia. *J. of Communication Disord.*, 2 : 38-47, 1969.
 - 16) Ricks, D., Wing, L. : Language, communication and the use of symbols in normal and autistic children. *J. of Aut. Childh. Schizophr.*, 5 : 191-221, 1975.
 - 17) Prizant, B. M., Duchan, J. F. : The functions of echolalia in autistic children. *J. S. H. D.*, 46 : 241-249, 1981.
 - 18) Rydell, P. J., Mirenda, P. : Effects of high and low constraint utterances on the production of immediate and delayed echolalia in young children with autism. *J. of Aut. Develop. Disord.*, 24, 6 : 719-735, 1994.

別刷請求先：〒 350-0495 埼玉県入間郡毛呂山町毛呂本郷 38

埼玉医科大学神経精神科センター

岩田まな