前言語期におけるコミュニケーション行動の分析
－問題行動を伴う発達障害児の一例－

今給黎　禎子　　藤原　雅子　　安川　千代　　松山　光生
山田　弘幸　　笠井　新一郎　　倉内　紀子

An analysis of the pre-verbal communication behaviors
- A child with developmental disorder who exhibited problem behaviors -

Teiko IMAKIIRE　Masako FUJIWARA　Chiyo YASUKAWA　Mitsuo MATSUYAMA
Hiroyuki YAMADA　Shinichiro KASAI　Noriko KURAUCHI

Abstract

Language delay may be a causal factor of problem behaviors. Language comprehension training was administered for a 3-year-old child with problem behaviors such as queer voice and self-mutilation. The six training sessions were videotaped and analyzed to obtain the frequency of queer voices, the frequency of self-mutilation, and duration of seat sitting. The frequency of queer voices ranged from 61 to 162. The frequency of self-mutilation ranged from 0 to 14. The child was able to sit much longer in the last training session (1 minute 46 seconds at the first session; 13 minutes 54 seconds at the final session). Although the frequency of problem behaviors was unchanged, the child could attend language training better and spoken language improved. Language test showed the improvement of language comprehension from under 12-month level (CA: 35 month) to 19-month (CA: 48 month). Verbal response rate increased. The child may have a benefit from language training, but a special program is needed to reduce the problem behaviors.

Key words：pre-verbal , communication behavior , problem behavior
キーワード：前言語期、コミュニケーション行動、問題行動

はじめに

九州保健福祉大学保健科学部言語聴覚療法学科では外来相談システム“ハロー”を開設しており、言語聴覚士（以下、ST）である学科スタッフが言語聴覚障害全般に関する相談に応じている。

その中で、思い通りにならないと奇声、自傷行為が出現する等のいわゆる問題行動によって、本来の能力が発揮できない発達障害幼児一例を経験した。約１年間に渡って言語訓練を行った結果、発達の諸側面において変化がみられた。各項目の関連性や行動の変化の順序性、また先行研究との比較を含め、このようなタイプの児への対応、今後の見通し等について検討を加える。

症例紹介

１．症例プロフィール

４歳１か月（平成12年10月生）、男児。主訴は、「思い通りにならないとパニックになる」。２歳９か月時Ａ耳鼻科にて中耳炎の治療の際にことばの遅れを相談した。紹介先Ｂ病院でのABR検査は問題なく、同小児科で自閉症の可能性を指摘された。しかし、現在DSM－Ⅳ「自閉性障害」の診断基準には合致しない。妊娠中はとくに問題なく在胎39週、生下時体重2976g。

九州保健福祉大学保健科学部　言語聴覚療法学科　〒882-8508　宮崎県延岡市吉野町1714番地１号
Department of Speech-Language-Hearing Therapy, School of Health Sciences , Kyushu University of health and welfare
1714-1 Yoshino-cho, Nobeoka city, Miyazaki prefecture

定頸３か月、座位５か月、独歩11か月。始語は３歳過ぎ（初語は不明）。１歳６か月健診を通過し、３歳児健診ではことばかけを増やすようアドバイスを受けるにとどまった。乳児保育所に１歳から通園しているが、加配保育士の付添い等の特別な配慮はない。養育者と症例の母子家庭である。

２．評価

評価時期によってⅠ期（H15.10.6～）、Ⅱ期（H16.4.17～）、Ⅲ期（H16.7.22～H16.9.15）の３つに分類した。

１）国リハ式<S－S法>言語発達遅滞検査（表１）

コミュニケーション態度についてはⅠ期～Ⅲ期を通して変化はみられず、Ⅰ群（良好）とⅡ群（非良好）の境界域であった。

表１　各期における<S－S法>結果

項目＼期	Ⅰ期 (CA2：11)	Ⅱ期 (CA3：4)	Ⅲ期 (CA4：0)
ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ態度	Ⅰ群とⅡ群の境界域		
段階	1	2－2 (ふるい分け)	3－2 (音声記号)
記号形式－指示内容	1：0未満	1：7未満	1：7
基礎的プロセス	不可	1：9～1：11	2：0～2：5

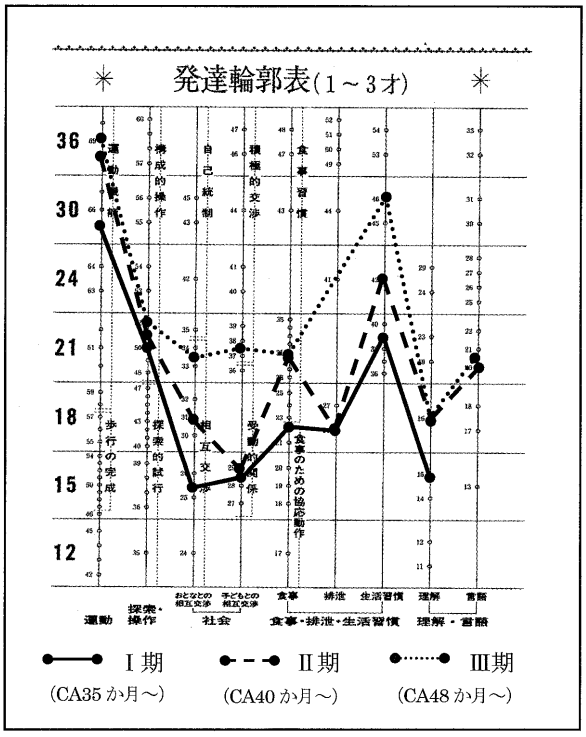

図１　乳幼児精神発達質問紙発達輪郭表

Ⅰ期は、動作性課題（はめ板、積木）では教材を自分またはSTの口に運ぶ、投げるなどした。教材に興味を示すものの持続せず、着席不可。室内を走り回る行為を続けた。

Ⅱ期は段階２－２（ふるい分け）、基礎的プロセス（３・４種はめ板）１：９～１：11レベル。

Ⅲ期は段階３－２（音声記号）、受信・発信ともに１：７レベル。基礎的プロセス（10種図形、積木）２：０～２：５レベル。

２）乳幼児精神発達質問紙（図１）

Ⅰ期からⅢ期の発達の各側面において発達年齢（月齢）は、社会が15か月から21か月へ、生活習慣が21か月から30か月へ、理解が15か月から18か月へ、言語が15か月未満から21か月へと変化した。

３．訓練内容

１セッション40分程度、週１回の頻度で、平成15年10月31日から平成16年９月15日までの計30回実施した。動作模倣、音声模倣、マッチング、ポインティング等の課題をスモールステップで導入した。併せて養育者への助言・指導を行った。

分析方法

訓練時を撮影したビデオ記録（以下、ビデオ）とカルテの記録を分析した。視点を以下の7つとし、それぞれの基準で分析した。

①奇声の回数、②自傷行為の回数については40分間を分析した。③着席時間については、着席していた総時間を求めた。その際、入室してからの15分間から離席を含む課題放棄時間を減算したが、教材を取りにいく、椅子から立ちあがったまま課題を続ける等の時間は除外した。④STの働きかけに対する反応率については、STが音声、身ぶり、表情等の何らかの方法で児に働きかけた際の児の反応を分析した。音声、身ぶり、アイコンタクト等、反応手段は問わなかった。⑤表出回数については、自発、模倣を問わず、表出された有意味語数をカウントした。④⑤についても児が入室してからの15分間を分析した。

また、併せて⑥フルネームでの呼名に対する反応、「ちょうだい」「バイバイ」の表出についても、カルテの記載を参考にすると同時に、随時ビデオを分析した。

Ⅲ期より導入した⑦絵カード課題においては、課題の遂行状況と自発話について分析を行った。絵カードは「車、靴、テレビ、歯ブラシ、ハサミ、ご飯、りんご、

バナナ、犬、象」の身近な語彙10語を用いた。

結果

1．問題行動について

奇声の回数については、初診時（平成15年10月）は0回、翌16年12月は31回、2月は40回、4月は91回、7月は162回、9月は76回であった（図2）。

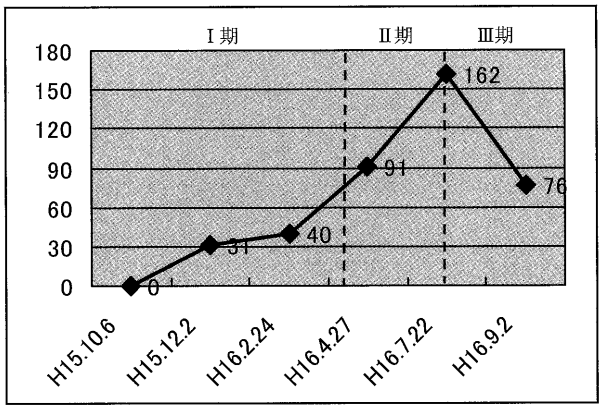

図2　奇声の回数

自傷行為の回数については、初診時から翌16年2月までは0回、同年4月は14回、7月は0回、9月は7回であった（図3）。

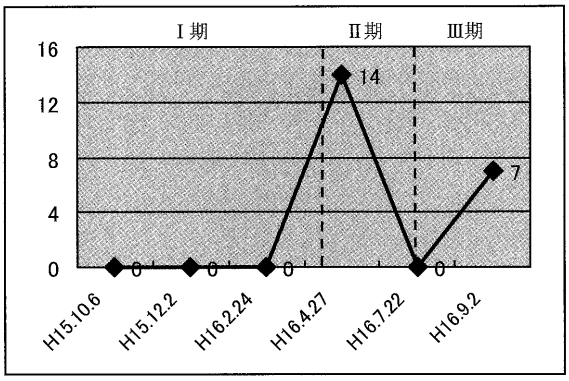

図3　自傷行為の回数

2．着席時間（図4）

初診時（平成15年10月）は1分46秒（11.8%）、12月は8分48秒（58.7%）、翌16年2月は13分40秒（91.1%）、4月は14分22秒（95.0%）、7月は14分41秒（97.9%）、9月は13分54秒（92.7%）であった。

3．STの働きかけに対する反応率（図5）

初診時（平成15年10月）は21回中8回（38.1%）、12月は48回中24回（50.0%）、翌16年2月は48回中30回（62.5%）、4月は24回中17回（70.8%）、7月は38回中29回（76.3%）、9月は50回中32回（64.0%）であった。

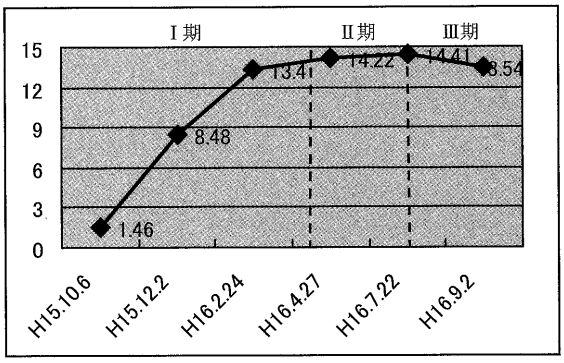

図4　着席時間

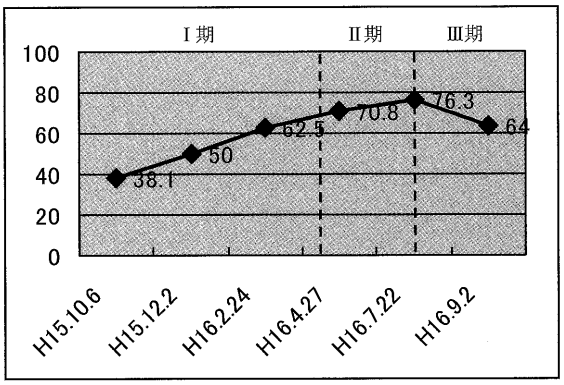

図5　STの働きかけに対する反応率

4．表出回数（図6）

初診時（平成15年10月）は0回、12月は0回、翌16年2月は10回、4月は13回、7月は24回、9月は48回であった。なお、表出はほぼ全てが単語レベルであった。

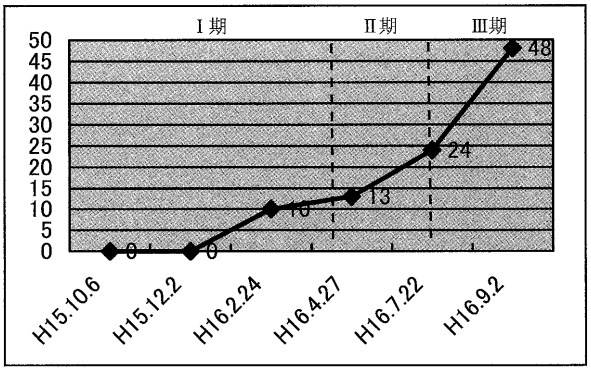

図6　表出回数

5．呼名に対する返事、「ちょうだい」「バイバイ」の表出について

挨拶時のフルネームでの呼名に対する反応につい

て、初診時（平成15年10月）は呼名をしても身ぶりやアイコンタクト等の反応はなかった。同年12月に挙手で応答するようになり、翌16年２月には模倣で挙手＋音声での応答が可能となった。同年８月に自発で音声での返事が可能となった。

「ちょうだい」について、初診時は養育者の促しに対し､手を１回打ち合わせるという身ぶりがみられた。11月には自発で身ぶり表出が可能となり、翌16年３月にはSTの促しによって身ぶりと音声表出が可能となった。同年４月は自発での音声表出ができる時とできない時があった。７月には自発での音声表出が可能となった。

「バイバイ」について、初診時は身ぶりやアイコンタクト等はなく、無反応であった。12月にはSTの「終わりにしようね」の呼びかけに対し、STとは別の方を見ながら手を振るという行為がみられた。翌16年２月には養育者の促しに対し、音声＋身ぶりがみられた。同年７月にはSTと対面して音声での自発表出がみられた。

8．絵カード課題における遂行数と自発話について（図7）

課題中に表出した有意味語は自発話と復唱に分類した。ここでの自発話とは呼称のほか、カードを片付ける際「またね」と言う等、復唱以外の発話を含む。

正答数については、第１回６回、第２回１回、第３回６回、第４回８回、第５回９回、第６回９回、第７回１回、第８回４回であった。

自発話表出については、第１回は23回中６回(26.1%)、第２回は２回中０回（０%)、第３回は８回中２回（25.0%)、第４回は15回中11回（73.3%)、第５回は17回中７回（41.1%)、第６回は19回中11回(57.9%)、第７回は１回中０回（０%)、第８回は12回中３回（25.0%）であった。

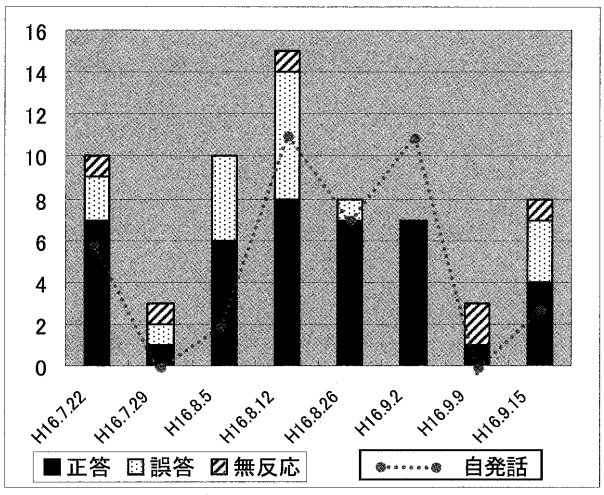

図７　絵カード課題における遂行数及び自発話数

考察

Ⅰ期～Ⅲ期までの変化を表２に示した。それぞれの項目について初診時の状態を基準として改善、悪化で表示したところ、奇声、自傷行為の問題行動は他の項目に比べて浮動性があることが明らかとなった。

表２　初診時を基準としたⅠ期～Ⅲ期の変化のまとめ

分析項目＼期	Ⅰ期	Ⅱ期	Ⅲ期
①奇声	改善	悪化	改善
②自傷行為	改善	改善	悪化
③着席時間	改善	改善	改善
④働きかけへの反応	改善	改善	改善
⑤表出回数	改善	改善	改善
⑥返事、「ちょうだい」「バイバイ」	改善	改善	改善

1．各分析項目の変化における相互の関連性

症例の経過において、S－S法での評価結果に改善がみられたほか、各種の行動面でより適応的な変化が認められた。養育者への助言・指導とともに、課題を通しての取り組みが一定の効果を挙げたと推測する。

着席時間は延長し、STの呼びかけに対する反応率も上昇した。また、表出回数も増加した。評価結果からも分かるように、言語理解が進むにつれSTの指示や状況も分かるようになり、その結果、離席の回数が減少し、着席時間が延長したと考える。また、他者に注目する力が身についてきたことで、STへの呼びかけへの反応も増加し、これが音声模倣の急激な増加へとつながったと推測する（図８）。

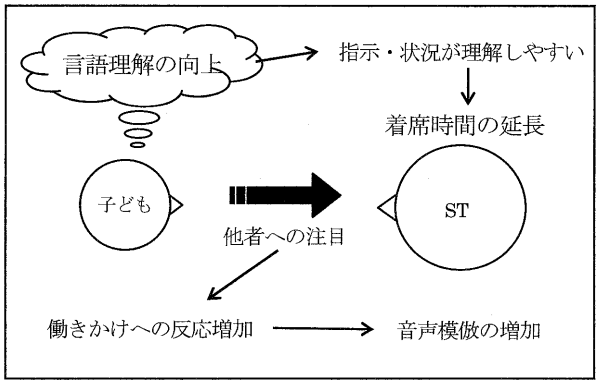

図８　各分析項目の変化における相互の関連性

岩田ら（1998）[1]は自閉症児における模唱の発生頻度と言語発達との関連について、言語発達良好群は模唱の発生頻度が高く、不良群は低かったと報告している。以上のことより、模唱の発生頻度によって後の言語発達を予測できると述べている。症例の場合も全体の発達に伴い表出回数も増加していることよりこの結果を支持し、また、これは今後の言語発達の見通しを立てる上で重要な視点となると考える。

2．問題行動への対応及び見通し

症例は2歳9か月時、小児科医より自閉症の可能性を指摘されている。現在では当初に比べ、対人的相互反応における質的な障害は軽減し、また、興味や活動の幅も広がってきており、DSM－Ⅳによる診断基準には合致しない[2]（表3）。よって、特定不能の広汎性発達障害と考えるのが妥当であろう。このような傾向を持つ発達障害児に対応する際、どのような配慮が必要であるかを検討した。

問題行動が出現した際の対応としては、非常に危険な場合を除き、その行動自体にSTおよび養育者は反応を示さない方がよいと考える。反応を示すことにより、児の行動を強めると考えられるからである。太田ら[3]（1995）は自閉症児の衝動性や自傷他害などの不適応行動の変遷と治療的働きかけについて、児から常に目を離さないという管理的側面の必要性と同時に、充分な情動の発散、治療者との信頼関係、適切な課題選択が重要であると述べている。

表3　DSM－Ⅳによる自閉性障害の診断基準における症例の適応

（1）（2）（3）から合計6つ（またはそれ以上）、うち少なくとも（1）から2つ、（2）（3）から1つずつの項目を含む。

DSM－Ⅳ＜自閉性障害＞	症例
(1) 対人的相互反応における質的障害（少なくとも2つ）	
(a)目と目で見つめ合う、顔の表情、体の姿勢、身振りなど、対人的相互反応を調節する多彩な非言語性行動の使用の著名な障害	－
(b)発達の水準に相応した仲間関係をつくることの失敗	±
(c)楽しみ、興味、成し遂げたものを他人と共有することを自発的に求めることの欠如	－
(d)対人的または情緒的相互性の欠如	－
(2) 意志伝達の質的障害（少なくとも1つ）	
(a)話し言葉の発達の遅れまたは完全な欠如	＋
(b)十分会話のある者では、他人と会話を開始し継続する能力の著名な障害	－
(c)常同的で反復的な言語の使用または独特な言語	±
(d)発達水準に相応した、変化に富んだ自発的なごっこ遊びや社会性を持った物まね遊びの欠如	－
(3) 行動、興味および活動の限定され、反復的な様式（少なくとも1つ）	
(a)強度または対象において異常なほど、常同的で限定された型の、1つまたはいくつかの興味だけに熱中すること。	－
(b)特定の、機能的でない習慣や儀式にかたくなにこだわるのが明らかである	－
(c)常同的で反復的な衒奇的運動	－
(d)物体の一部に持続的に熱中する	－

＋：当てはまる、±：やや当てはまる、－：当てはまらない

症例の場合も自傷行為を繰り返すという結果を招いたが、問題行動を止めさせるのではなく、未然に防止する、あるいは望ましい行動をとった場合にほめるという対応をとった。訓練当初は問題行動とともに課題を中止せざるを得ない状況であったが、徐々に問題行動を示しつつも課題に応じられるようになってきた。例えば、症例の行いたくない課題場面にて、当初は問題行動を伴って拒否し続ける様子がみられたが、拒否の意を示しつつも、徐々にSTとの課題のやりとりに応じることができるようになってきたということが挙げられる。症例の問題行動の量は訓練日によって変動が大きく、浮動性を認めたが、先に述べたように質的には変化してきており、この変化にこそ注目すべきであろう。質的に変化しているということは行動面だけでなく、理解・表出面にも影響をもたらすと言える。

また、問題行動は訓練場面だけでなく家庭生活でも起こるものであるため、養育者への説明と適切な助言が必要不可欠であると考える。以上のことより、問題行動は未然に防止することと、その後の直接的・間接的対応が重要であると言える。

3．絵カード課題遂行数と自発話数の関連性

Ⅲ期から導入した絵カード課題において、遂行数は訓練日によって変動が大きかった。遂行数と自発話数の関係については、自発話数が多いほど遂行数も増加しているということが分かった。自発話数が多いということは、課題へ取り組む姿勢ができており、STにも注目していると言える。よって、課題場面において自発話をより多く引き出すよう働きかけることが、児の本来の能力を発揮しやすい環境を整えることにつながるものと考える。

4．今後の課題

症例は思い通りにならないと問題行動が出現し、そのために本来の能力が発揮できないというケースである。この「思い通りにならない」ことによる問題行動の出現は、先の見通しを立て、次にすべきことを視覚的に示すことにより軽減すると考える。この視覚的構

造化を導入したところ、セッション最後のボール遊びを示す写真を見て、「ボールまだだよ」という発話がみられた。自ら行動を抑制していると思われる。今後、視覚的に情報を提示することにより、症例の行動をより適応的なものに導くことができると考える。

また、この問題行動は時間とともに変化していくことが予想される。よって、その変化に合わせた対応が求められ、今後、常に十分な情報交換と適切な対応が課題として残った。

まとめ

今回、奇声や自傷行為などの問題行動により、本来の能力が十分に発揮できない発達障害児一例を経験した。1年間に渡って言語訓練を行った結果、着席時間、STの働きかけに対する反応、表出語数は改善の方向へと一定の傾向を示したが、問題行動は浮動性が認められた。各項目は密接に関連しており、さらに問題行動への直接的・間接的対応の重要性が示唆された。

文献

1　岩田まな，佃　一郎：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－．音声言語医学39：298－302，1998.

2　アメリカ精神医学会（高橋三郎、大野裕、染矢俊幸訳）：DSM－Ⅳ精神疾患の分類と診断の手引．第1版．医学書院，東京；2000.49－53.

3　太田昌孝，松永しのぶ，永井洋子，他：自閉症児におけるシンボル機能獲得の経過と適応，不適応行動について－3歳台から学童期までの追跡調査－．児童・思春期における行動・情緒障害の病態解析及び治療に関する研究　平成7年度研究報告書：49－62，1995.

4　窪田ミカ：自傷他害の軽減した一例．作業療法21：150，2002.

5　黒川新二：特定不能の広汎性発達障害．精神科治療学16：213－215，2001.