

自閉症児に対する模倣の研究

石倉 健二¹⁾, 黒山 竜太²⁾, 高島 恭子²⁾
 豊島 律²⁾, 浦田 奈津季³⁾

¹⁾兵庫教育大学大学院臨床・健康教育学系
²⁾長崎国際大学人間社会学部社会福祉学科
³⁾(福)みのり会 第二みのり園

要旨

実験者が自閉症児の遊びを真似する逆模倣を行うことで生じる対人行動の変化から、自閉症児の他者への関心や他者意図理解についての検討を行った。対象は10歳の自閉症児2名で、初対面の実験者と一緒に玩具の置いてある部屋で実験を行った。実験手続きとしては、①実験者は無表情で何もせずに座っている(Still Face 1)、②対象児と同じ玩具で同じように遊ぶ、③無表情で何もせずに座っている(Still Face 2)、④対象児の模倣にならないようにして玩具で遊ぶ、⑤無表情で何もせずに座っている(Still Face 3)の5場面を設定し、SF1～3における対象児の実験者に対する対人行動を比較した。その結果、対象児が実験者に対して興味をもって働きかけを行ったこと、逆模倣条件においてわずかながら対象児からの働きかけが増えたことが認められた。このことから、自閉症児は学習や成長によって他者理解についての能力を発達させていることが示唆された。

キーワード

自閉症児、逆模倣、対人行動

. 問題と目的

自閉症は、①対人的相互反応における質的障害、②意志伝達の質的障害、③行動・興味および活動の明らかな制約、反復的で常同的な様式存在、などによって特徴づけられる発達障害である。近年の自閉症研究では社会性障害を一次的障害と考え(別府2001)、社会性の発達過程の中に自閉症の初期兆候を探ろうとする試みも多く行われている。

自閉症の社会性障害を示す特徴の一つとして、自閉症児の動作や音声の模倣に関する問題がしばしば報告されている。自閉症児と知的障害児の模倣について比較する最初の実験を行った M. K. DeMyer et al. (1972) は、同じ精神年齢であっても自閉症児の方が身体模倣が困難であることを示している。またこうした模倣の困

難さは、基本的な間主観性の欠陥の一部であり、相互的コミュニケーションの全般的障害の一側面であると考えられている(C. Trevarthen, K. Aitken, D. Papoudi & J. Robarts 1998)。

新生児においても出生直後から向かい合う他者の顔のしぐさを真似することが知られており(Meltzoff & Moore 1977)、模倣をすることは生得的な能力であるとする考え方がある。そして新生児や乳児は特に他者の表情や視線に対しては敏感であり、表情を真似することがその他者の感情を自分の中に取り込むことに貢献しており、間主観性の発達に重要な役割をしているという主張もある(P. Rochat 2001)。そして即時的な模倣は障害の有無に関らず、意図的なコミュニケーションの発達の上では重要な指標と考えられている。

自閉症児が知らない人よりも、母親や臨床家に対してより頻繁に言語的コミュニケーションをとるなどの特徴から、自閉症児も相手が誰かによってコミュニケーションの内容や形を変えていることが報告されている。こうしたことから、自閉症児が他者についての理解や他者への関係づけの動機が欠けているように見えるものの、それが他者に無関心であるとか、その人が誰であるのかということの影響を受けないことではないことが指摘されている (C. Trevarthen, K. Aitken, D. Papoudi & J. Roberts 1998)。

また G. Dawson & A. Adams (1984) は、自閉症児の行動を実験者が模倣 (以後、このような模倣を“逆模倣”と呼ぶ) すると、模倣する前と比較して実験者への注視やポジティブな感情表出が増えるという報告を行っている。また F. Nadel et al. (1999) は、自閉症児が実験者によって逆模倣をされると、その実験者に対する社会的応答性や注視の増加、玩具遊びへの固執性の減少がみられ、実験者の方に近づいたり触ったりして、その実験者についての関心が高まるという報告を行っている。これらのことから、自閉症児は自らの模倣をされることで、その相手が自分に対して特別な意図や関係を持っていることを理解していると考えられる。すなわち、自閉症児は他者についての興味や関心を有しているだけでなく、他者の意図や関心についての理解をしていると考えられる。

そこで今回は、この F. Nadel et al. (1999) の研究に基づき、自閉症児の行動を実験者が逆模倣することで生じる自閉症児の関心の変化から、他者への関心や他者意図理解について考察を行うものである。

方法と手続き

1. 対象児

自閉症児の A 君 (10歳男児) と B 君 (10歳男児) の 2 名。

2. 手続き

A 君については 6 月 21 日、B 君については 7 月 5 日に、以下の手続きに従って実験を行い、実験場面はすべてビデオカメラで撮影を行った。

実験者 1 は第 5 著者で A 君と B 君とは、一緒に遊ぶこともある関係である。また実験者 2 は、自閉症児に関する福祉臨床の経験を有する施設職員で、A 君、B 君とは全く面識のない者である。

手続き 1 - 導入

① 実験者 1 と対象児と実験者 2 が実験室へ一緒に入る。実験者 2 は対象児の視界に入る場所に座り、実験者 1 は、対象児が玩具でリラックスして遊ぶようになるまで一緒に遊ぶ。ここでは、実験室に対象児が好みそうな玩具を 4 つと、実験者 2 が模倣するための全く同じ玩具 4 つを準備した。

② 対象児が玩具で遊ぶようになった時点で、実験者 1 が実験室を出る。

手続き 2 - 逆模倣場面

① 最初の 3 分間、実験者 2 は無表情で何もせずじっと座っておく。《Still Face 1 (以下“SF 1”)》

② 次の 3 分間、実験者 2 は対象児と同じ玩具を使って、対象児がするのと同じように遊ぶ。すなわち、この場面では実験者 2 が対象児の模倣をする。

③ 次の 3 分間、実験者 2 は対象児の視界に入るようにしながら、無表情で何もせずじっと座る。《Still Face 2 (以下“SF 2”)》

④ 次の 3 分間、実験者 2 は対象児の模倣にならないようにして、玩具を使って遊ぶ。

⑤ 次の 3 分間、実験者 2 は対象児の視界に入るようしながら、無表情で何もせずじっと座る。《Still Face 3 (以下“SF 3”)》

SF 1 では対象児と実験者 2 が全く関わりをもっていない状態の対象児の様子、SF 2 では対象児が模倣をされた後の実験者 2 への対人行動の様子、SF 3 は SF 2 との比較を目的として

場面設定を行った。

3. 分析方法

ビデオ画像から得られるSF1～3の各場面における対象児の行動について、実験者1と実験者2で協議を行いながら以下のような分類を行った。分類基準として表1に示す6項目を挙げた。これらの行動分類はF. Nadel et al (1999)の分類を一部改変したものである。

なお、対象児が行ったそれぞれの行動の時間の総計と行動の出現回数について分類を行った。

結果と考察

1. A君についての結果

A君の実験者2への行動についての分析結果を図1、2に示す。

図1はA君がSF1～3の各場面で実験者2に対して行った行動の時間の総計を示し、図2

はA君がSF1～3の各場面で実験者2に対して行った行動の回数を示したものである。

各項目の総時間数(図1)の「注目」は、SF1で1.2秒、SF2で0.2秒、SF3では0.2秒である。「接近」は、SF1で2.0秒、SF2で0.2秒、SF3では0.2秒である。「接触」はSF1が3.1秒、

表1 対象児の行動分類

行動分類	行動の内容
注目	実験者の方へ完全に視線が向いている状態
接近	子どもの身体が実験者の方を向いて、近づいた状態
接触	実験者の腕や手などを意図的に触っている状態
表情	実験者に対して微笑むなどの表情が見られる状態
発声	実験者に対して声を発した状態
差し出す	実験者に対して何か物を差し出した状態
引き寄せる	実験者の腕や手を、子ども自身や玩具の方に引き寄せた状態

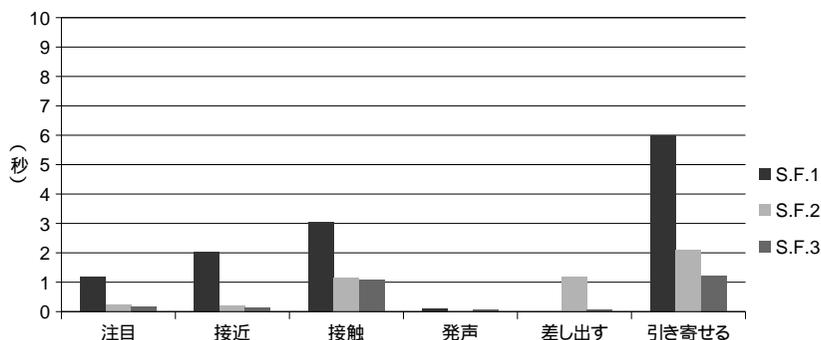


図1 A君の各項目の総時間数

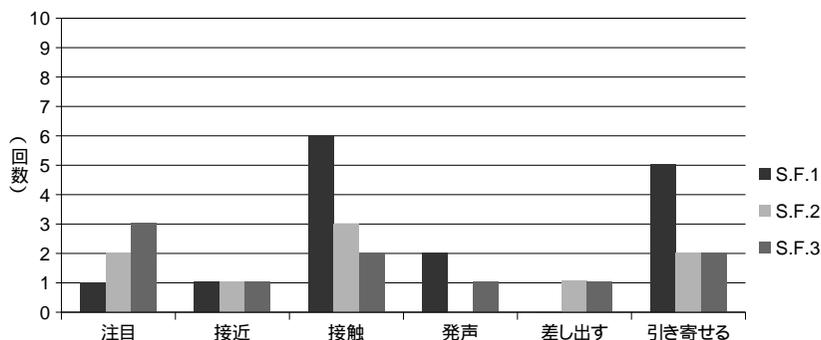


図2 A君の各項目の回数

SF2で1.2秒、SF3では1.1秒、「表情」はいずれの場面も表出がなかった。「発声」はSF1もSF3も0.1秒とわずかである。「差し出す」は、SF1が0秒、SF2が1.2秒、SF3が0.1秒である。「引き寄せる」はSF1が6.0秒、SF2が2.1秒、SF3が1.3秒である。総時間で見ると、「注目」「接近」「接触」「引き寄せる」においてSF1が最も時間が長く、SF3が短くなっている。

各項目の回数(図2)を見ると、「注目」はSF1が1回、SF2が2回、SF3が3回、「接近」はSF1~3のいずれも1回ずつ、「接触」はSF1が6回、SF2が3回、SF3が2回、「表情」は表出がない。「発声」はSF1が2回、SF2が0回、SF3が1回、「差し出す」はSF1で0回、SF2と3ではともに1回ずつ、「引き寄せる」はSF1が5回、SF2と3でともに2回ずつとなっている。回数で見ると、「接触」「発声」「引き寄せる」でSF1が最も多く、「注目」だけはSF3で最も多くなっている。

このSF1~3のA君の状態であるが、SF1とST2ではとても楽しんでいる様子で、発声も非常に多かった(ただしこのときの発声は実験者2に向けられたものではない)。しかし、SF3では物静かになり、発声がほぼ無くなっていた。全体にSF1ではA君から実験者2に働きかけることが多いが、それがSF2、SF3と回数を重ねるごとに減少していくようにみることができる。

2. B君についての結果

B君の実験者2への行動についての分析結果を図3、4に示す。

B君では行動の変化が3項目にしか見られなかった。各項目の総時間数(図3)の「注目」は、SF1で7.1秒、SF2で3.3秒、SF3で3.2秒、「表情」はSF1で0.2秒、SF2とSF3では0秒である。「発声」はSF2で1.2秒、SF1とSF3では0秒である。

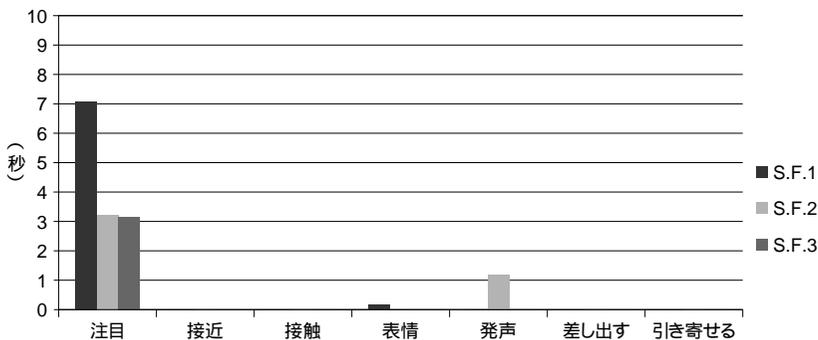


図3 B君の各項目の総時間数

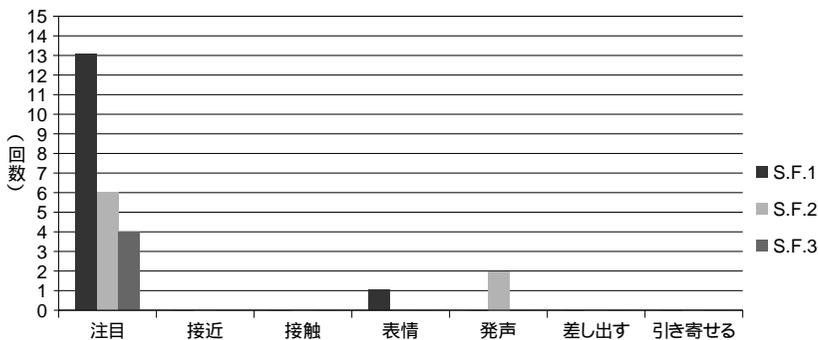


図4 B君の各項目の回数

各項目の回数(図4)の「注目」はSF1で13回、SF2で6回、SF3で4回、「表情」はSF1が1回で、SF2とSF3は0回、「発声」はSF2が2回で、SF1とSF3はともに0回であった。

このSF1～3のB君の状態であるが、あまり多様な特徴は見られないものの、全体に「注目」が多く、しかもSF1はそれが時間・回数ともに際立っている。また唯一、SF2では発声が見られているが、これは明らかに実験者2に対して注目しながら発声をしており、しかも「あめ」や「ぴかぴか」という言葉であった。この言葉は、玩具に描かれている絵を見て実験者2に対して話しかけるような発声であった。

SF1からB君は実験者2が気になるようで、SF2では「注目」するだけでなくさらに話しかけるように「発声」をすることで積極的な働きかけを行ったことがうかがえる。

3. 二人に共通すること

A君とB君に共通する結果として、SF1が実験者2に対する行動が最も多くみられ、SF2、SF3と時間を経るごとに実験者2に対する行動が減っていくように見受けられる。実験者2とは初対面ではあるものの、玩具のある部屋に一緒にいる人であることから、実験者2に対しての興味が強く現われたのではないかと考えることができる。実験者2と二人になるまでは、A君B君ともに馴染みのある実験者1と一緒に遊んでおり、この実験室もお気に入りの玩具で遊ぶことのできる空間であることは理解できており、またその場所にいる大人である実験者2と一緒に遊ぶことを期待して、「注目」「接近」「接触」「引き寄せる」などの行動が現われていると考えられる。しかしながら実験者2はA君B君からの働きかけに応じることを許されていないため、何も応答をしない。その結果、A君B君はあきらめたように次第に働きかけを減らしていったとも考えられる。

全体を通してみると、本研究では先行研究で

報告されるような逆模倣の効果を明確に確認することはできなかった。しかしながらSF1での特徴は、自分が置かれている場面の状況を理解し、初対面ではありながらもその場面に一緒にいる他者が、自分と一緒に遊ぶことを期待できる人であることを理解できていることを示していると考えられる。このことは、場面との関係の中で他者の役割や目の前の他者が遊んでくれそうな人であるかどうかと言ったことについての予測を働かせていることを示している。そうした意味では、少なくとも今回の対象になった二人についてはそのような高い対人関係能力を有していると言える。このことから、自閉症児が全て他者理解に同じような障害を持っているわけではなく、個人差が大きくあったり、学習や成長に伴っての発達の変化があることが考えられる。

F. Nadel et al. (1999)の研究は暦年齢で6歳から15歳であり、精神年齢は18ヶ月から42ヶ月の自閉症児を対象にしていた。今回の対象児となったA君、B君の暦年齢は先行研究の対象範囲内であるが、精神年齢は正確なアセスメントを行っていないために定かではない。筆者の印象でしかないが、A君B君の精神年齢は先行研究の対象範囲よりも高い状態にあると推定された。こうした精神年齢や対人関係能力が高いことが、今回の逆模倣の効果がうまくあらわれなかった大きな要因であると考えている。W. Sanefujiら(2009)は、生後21ヶ月の自閉症スペクトラム障害の幼児に逆模倣の手法を用いて、子どもの共同注意スキルの発達を促す試みを行っている。このときの対象児は共同注意行動の発達が8ヶ月レベルにある幼児であったが、半年の介入後には15ヶ月レベルとなっている。このように、共同注意を内包した社会性の発達が1歳前後のレベルにあるときには、効果的な手段であると考えられることができる。こうしたことから、逆模倣の実験パラダイムを用いた他者意図理解についての研究は、社会性の発達段階が0歳ないし1歳程度である場合に効果が

見られやすいと考えられる。

まとめ

「模倣」とは、ヒトが発達していく中で重要な契機であり、その「模倣」がヒトの社会的発達や他者理解へと繋がっていく。自閉症児もまた、様々な環境の中で育ち、徐々に社会的発達や他者理解を身につけていく。しかし、これまでの自閉症児の模倣研究の中では、自閉症児は他者理解ができていないために、他者の模倣をすることができないという報告が多くあり、他者からの「模倣をして欲しい」という意図を、自閉症児はうまく汲み取ることができないからだと考えられてきた。

今回の実験では、自閉症児の他者理解について明確な結論を得ることはできなかった。しかしながら、精神年齢や対人関係能力の発達と関連して、場面との関係で他者の存在や役割についての理解をしていることも示唆された。今後は、そうした自閉症児の他者理解の詳細な内容や発達過程についてさらに検討をしていくことが必要である。

付記

本研究は、2008年度長崎国際大学人間社会学部社会福祉学科共同研究費によって行われたものである。本研究を実施するにあたりご協力をいただきましたA君B君とご家族の皆様、ならびに太田薫さん(長崎国際大学大学院人間社会学研究科)に感謝申し上げます。また貴重なご示唆をいただきました大神英裕先生(九州大学名誉教授)と大神研究室門下生の皆様に感謝いたします。

文献

- 1) 別府 哲 (2001) 『自閉症幼児の他者理解』ナカニシヤ出版。
- 2) DeMyer, M.K., Alpern, G.D., Barton, S., et al. (1972) 'Imitation in autistic, early schizophrenic, and non-psychotic subnormal children.' *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 2-3, PP.264-287.
- 3) C. Trevarthen, K. Aitken, D. Papoudi, et al. (1998) *Children with Autism - Diagnosis and Interventions to Meet Their Needs* - Jessica Kingsley Publishers, London. = 中野茂, 伊藤良子, 近藤清美監訳(2005) 『自閉症の子どもたち - 間主観性の発達心理学からのアプローチ -』ミネルヴァ書房。
- 4) Melzoff, A.N., & Moore, M.K. (1977) 'Imitation of facial manual gestures by human neonates.' *Science* 198, PP.75-78.
- 5) Rochat, P. (2001). *The Infant's World.*: Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, and London = 板倉昭二, 開一夫監訳(2004) 『乳児の世界』ミネルヴァ書房。
- 6) Dowson, G., Adams, A. (1984) 'Imitation and Social Responsiveness in Autistic Children.' *Journal of Abnormal Child Psychology*, 12(2), PP.209-226.
- 7) Nadel, J., Guerini, C. Peze, A., et al. (1999) The evolving nature of imitation as a format for communication In J. Nadel & G. Butterworth(Eds.) *Imitation in infancy*. Cambridge University Press, Cambridge.
- 8) Sanefuji, W., Yamashita H. & Ohgami H. (2009) 'Shared minds: Effects of a mothers imitation of her children on the mother-child interaction.' *Infant Mental Health Journal*, 30(2), PP.145-157.