

知的障害を伴う自閉症スペクトラム児を 対象とした行動連鎖に基づく 社会的相互交渉を促進する環境調整と指導

岡 綾子・米山 直樹

1. 目的と意義

社会的相互交渉、つまり人と人との関わりは、社会の中で人間が生活し、発達していくためには必要不可欠なものである。また、本郷（1995）は、いわゆる「二項関係」を経た後に、ボールのやりとりのように物を介しての人と人とのやりとりである「三項関係」が成立するような前言語的コミュニケーションは、のちの社会的技能の獲得や、とりわけ言語を獲得するための土台となるものであることから、対人関係の発達そのものだけではなく、歩行等の運動領域の発達や言語の獲得も、他者との相互作用の中で達成される、と述べている。定型発達の乳幼児の社会的相互交渉については、出生直後から高度な能力を持っており、母子間で視線や発声等の行動が微妙に調整され、働きかけの交替、ターンのやりとりがなされていることが報告されている（Kaye, 1977）。また、チンパンジーにおいても、相手からの要求行動が明示されると利他行動を取ることが報告されている（山本, 2011）。

しかし、知的障害を伴う自閉症スペクトラム児は、自ら社会的相互交渉を開始すること自体があまりなく、相互交渉を実行する経験が制限され、結果的に社会的相互交渉が十分に展開できない場合がある。東京 IEP 研究会（2009）は、知的障害を伴う自閉症スペクトラム児は周囲の人との相互交渉が少ない結果、①新しいことを学ぶ経験の機会が少なく、②人を中心とした外部環境から

示される刺激や情報の理解や処理が進まず、③社会のルールや社会で用いられている文化的手段の獲得に失敗するため、その結果として、能力の遅れが生じてくることが多いと報告している。その理由について本郷（1995）は、障害のある子ども自身が持つ2つの課題を挙げている。それは相手に自分の要求や意図を伝える手段が十分に獲得されていない、あるいは相手に自分の要求や意図を伝えようとしない「発信」の課題と、相手の身振りや言語が理解できない、あるいは相手からの働きかけと自分の行動との随伴性が理解できない「受信」の課題である。特別支援教育の本格実施後、特別支援学校等の現場においては、個の実態に応じた環境設定や指導により、それぞれの子どもの学習や生活の質は向上してきたと言えるものの、一方で個別対応の“手厚さ”によって子どもが“困る”ことが少なくなるために、自ら要求したり援助を求めたりする必要がなくなり、自発的なコミュニケーション機会や他の教師や子どもたちとのやりとり機会をなくしてしまっている可能性がある（藤原，2009）。

社会的相互交渉を発達の観点から見ると、反抗的行動や自己主張は2歳半頃から見られ始めるが、4歳頃から大人の要求に従うことや自分の欲求の満たすことのできる自己主張の仕方ができるようになり（荒木，1989）、5～6歳では共通の遊具を持つことで、3人以上の集団でのごっこ遊びやルールのある遊びができるようになる（別府，1989）とされている。社会的相互交渉の成立要因を子どもの側にのみ求めるのであれば、このレベルの知的発達を遂げることが必要不可欠となってくる。

しかし、個人の要因のみならず、人を含めた環境要因の調整の有無は、相互作用の成立と展開に大きくかかわると考えられる。自己の要求のコントロールや他人の立場を理解し協力することが難しいと考えられる知的障害を伴う自閉症スペクトラム児に対して、他者とのかかわりの機会を作ることができる環境を多く設定し、かかわりの経験を積み重ね、他者とのかかわり方がわかるようにすることは可能である。環境との関わりにより強化される経験を多く設定することで、新しい環境と関わる動機づけがより高まることが期待できよう。事実、社会的相互作用の困難さは大人の適切なかかわりや指導の下で改善され、

発達していくことがいくつかの研究で示されている（Belchic & Harris, 1994；Breen, Pitts & Gayload, 1985；井澤・梶永, 2001；Kasari, Mundy & Yirmiya, 1990；松岡, 2009）。これらの研究は、実験場面での子どもの伝達技能のレパートリーの増加よりも、社会的相互作用をコミュニケーションの手段として使えるようになることが重要であることを示唆している。社会的相互作用の文脈を共有すること、子どもの行動に対して大人が応答的に対応すること、更に共同の文脈の中で実際のやりとりを行うことによって、子どもの社会的相互作用の発達が促されると考えられている。網谷・武蔵（2008）は、発達障害児の社会的相互交渉を成立に導く学習環境の設定で、日常の学校生活に位置づけられる社会的相互交渉の場の設定（繰り返し学習できる機会の提供）、教師を介在者としてフェイドアウトしていく段階的な指導の実施、明確な役割行動の設定を紹介している。井澤・氏森（1998）は、社会的相互交渉を開始し、維持・発展、更に終結に方向づけるスキルを形成することおよびスキルを遂行しやすい環境を提供していくことが社会的相互交渉の成立のために必要であるとしている。

知的障害を伴う自閉症スペクトラム児の社会的相互交渉を促進するための指導方法の一つに機軸行動発達支援法（**Pivotal response treatment**；以下、**PRT**）がある。自然環境場面をベースにして、遊び等の子どもの好む活動を中心に指導を行うため、様々な日常生活場面で実施ができ、般化がしやすいとされている（Koegel & Koegel, 2006）。PRTにより網谷・武蔵（2008）や井澤・氏森（1998）の挙げる課題はある程度整理ができるが、一方で PRT に基づく具体的な指導や環境設定について明記した文献はほとんどなく、また自発反応よりも先に言語行動を指導することが重要視されており、即時性エコラリアの形成になってしまう可能性が残されている。そのため、自発的に人とコミュニケーションをとる行動を形成することを念頭に置いた環境設定と指導についての具体化が必要である。

自発的に人とコミュニケーションをとる行動が必要とされる場面が、人とのやりとり場面である。他者の行動を弁別刺激として、自らの行動を連鎖化させ

ることで社会的相互交渉が成立すると考えられる。本研究では、積み木を積むやりとりを通して行動連鎖に基づく社会的相互交渉を促進する環境調整と指導について検討する。積み木は幼稚園や保育園に設置されることが多く、幼児が触れる機会が多いと考えられる遊具の一つである。鎌田（1998）は、積み木を構成するには形の認識や空間の認識が必要となるが、積み木遊びによって形・空間の概念形成に寄与できるので、どの発達段階の幼児も使うことができると述べており、言語に頼ることなく他者とのやりとりの機会を作ることができる環境設定として、積み木はかかわりの経験を積み重ねるのに適した教材であると考えられる。

そこで本研究では、大学の療育教室において、第一著者（以下、支援者）と交代で積み木を積むやりとりを成立させることが難しい知的障害を伴う自閉症スペクトラム児に対して、やりとりを促進させる環境調整と指導を通して支援者と交代で積み木を積むやりとりを成立させることができるか検討する。本研究を通して、知的障害を伴う自閉症スペクトラム児が人とのやりとりを促進させる要因について分析する。

2. 方 法

対象者 6歳2か月の男子幼児（以下、A児）と4歳11か月の男子幼児（以下、B児）の2名であった。

A児は知的障害と広汎性発達障害の診断があった。4歳4ヶ月で実施した新版K式発達検査2001（生澤・松下・中瀬，2002）の結果は、姿勢運動3:1、認知適応2:4、言語社会1:8であった。感覚遊びや一人遊びを好むが、人からの働きかけ（くすぐり、持ち上げ等）に興味を持つと相手の顔を見た。意図伝達に「やって」「手伝って」と言うことを指導すると、適切な場面で言うことができた。要求発信をする時は視線を受け手に向けられるが、発信の受け手の場合は視線が発信者に向かわないか、向けても発信者の状況とは無関係に視線が逸れた。平仮名を読むことができ、物の名称も発達水準程度には言うこと

ができた。絵本やスケジュールの文字を自発で読み上げるが、人に向かっての発信ではなかった。生活場面での「靴を脱いで」「おもちゃを片付けて」等の受信経験を重ねた音声言語は視覚情報なしでも適切に対応できた。積み木の扱いについては10個を一人で積み上げることはできた。

B児は広汎性発達障害の診断があった。3歳11ヶ月で実施した新版K式発達検査2001（生澤・松下・中瀬，2002）の結果は、姿勢運動2:0，認知適応1:8，言語社会0:11であった。一人遊びや感覚遊びを好むが、大人とトランポリンで一緒に跳んだり、トランポリンの周りを大人が回るのに体の向きを合わせて跳んだりすることができた。歓声を上げたり、音が響く場所で発声を繰り返したりすることはあるが、有意味語の発声は数字の7を見て「なな」、プラスチックの桃のおもちゃを見て「もも」と言う程度であった。意図伝達はクレヨンや指差しが多いが、遊びの要求のために大人の手タッチすることを教えると要求の場面で行動することができた。課題集中の持続は難しいが、具体物（残っている課題など）を指さし、「お勉強が終わったら遊ぼう」と促すと取り組みに戻ることができた。言語指示での内容理解は難しかった。積み木の扱いについては10個を一人で積み上げることはできた。

インフォームド・コンセント 研究協力依頼については、保護者に書面を用いて研究協力を依頼し、同意を得た。研究結果については、保護者に個別の報告を行った。

標的行動 支援者と交代で積み木を5個ずつ（合計10個）積むやりとりができることを標的行動とした。

指導期間 指導は201X年10月～201X+1年3月まで行った。A児は隔週1回1時間、B児は週1回1時間の実施で、A児、B児とも合計10回の指導であった。

指導場面 大学の療育教室において行った。支援者との個別学習で1時間につき7～8課題に取り組み、残りの時間に支援者と遊ぶ指導形態であった。本指導は言葉や数の学習や作業課題等の学習課題のうちの1つとして実施した。

研究デザイン 1回の指導における支援者と交代で積み木を5個ずつ（合計10個）積むやりとりを1セッションとする，被験者間多層ベースラインデザインであった。

手続き ベースライン期の手続きは以下の通りであった。

- (1) 支援者が対象児の正面に直径約 50 cm の丸型テーブルを挟んで座り，対象児と支援者の前に一辺 2 cm の積み木を 5 個ずつそれぞれの皿に入れて置く。
- (2) 支援者が対象児の近地点に支援者の積み木を一つ置く。
- (3) 対象児の皿の積み木を指さして「A ちゃんだよ」と言い，次に近地点の積み木を指して「ここに1つ載せて」と言う。
- (4) 対象児が積んだ後で，支援者の積み木を指さし「次は先生だよ」と言い，近地点の積み木に皿の積み木を1つ載せる。
- (5) (3) (4) を繰り返す。全部載せられたら拍手と言語称賛をする。

介入期には，積み木を入れる皿を一つにして，そこに10個の積み木を載せて，積み木を積む役割の交代に伴い皿を移動させる環境設定にした。支援者から対象児への皿の移動とともに対象児に「A ちゃんだよ」と言語指示をした。その他の手続きはベースライン期と同様であった。対象児が1つ積み木を載せたら支援者は両手の平を受け手として出した。「1つ積み木を載せたら次は皿を支援者に渡す」活動が逸脱したら「次は先生だよ。お皿をください」の声掛けをした。声掛けで修正できない場合は身体プロンプトで活動を修正した。

記録 指導場面は療育教室内に設置したビデオカメラで録画した。記録を元に，積み木を積むやりとりの待つ番と積む番の行動の実行レベルを評価した。積み木を積むやりとりの行動の実行レベルの評価を Table 1 に示す。

観察者間一致率 療育教室内のビデオ録画記録をもとに，対象児の積み木を積むやりとりについて全体の約 30% をランダムに抽出し，1セッション（「待つ」5回，「積む」5回で10項目の評価）ごとに第一著者とビデオ録画を担当した大学生各1名（A児：大学院生，B児：学部生）が独立して記録の評価を行い，「観察者間一致率（%）＝評価が一致した項目／（評価が一致した項目

Table 1 積み木を積むやりとりの行動の実行レベルの評価

〈待つ〉

- 3 支援者または積んでいる積み木に1秒以上注目でき、手を出さずに待つことができる。
- 2 支援者または積んでいる積み木に1秒以上注目でき、支援者の積む動作を見て手を出そうとするが、支援者の1回の言語指示「先生の番だよ」で手を出さずに待つことができる。
- 1 支援者または積んでいる積み木に1秒以上注目でき、支援者の積む動作を見て手を出そうとするが、支援者が対象児童の手を持つ等の身体プロンプトにより手を出さずに待つことができる。
- 0 支援者の言語指示や身体プロンプトがあっても、積み木に手を出してしまう。または、1秒以上支援者または積んでいる積み木に視線を向けていない。

〈積む〉

- 3 積んでいる積み木または手持ちの積み木に1秒以上注目でき、支援者が積み木を積み終わってから5秒以内に自発的に積み木を1つ積むことができる。
 - 2 積んでいる積み木または手持ちの積み木に1秒以上注目でき、支援者の1回の言語指示「Aちゃんの番だよ」を受けてから2秒以内に積み木を1つ積むことができる。
 - 1 積んでいる積み木または手持ちの積み木に1秒以上注目でき、支援者の1回の言語指示「Aちゃんの番だよ」を受けてから2秒以内に自発的に積み木を1つ積むことができない場合に、支援者が対象児童の腕を持って積み木を1つ積む等の身体プロンプトにより積み木を1つ積むことができる。または、積んでいる積み木または手持ちの積み木に1秒以上注目でき、自発的に積み木を積むが、1つ以上の積み木を積んでしまい、積み木の数の修正を必要とする。
 - 0 支援者の言語指示や身体プロンプトがあっても、積み木を積まない。または、積んでいる積み木または手持ちの積み木に1秒以上注目しない。
-

+不一致の評価があった項目)×100」で観察者間一致率を算出した。その結果、観察者間一致率は92.9%であった。

社会的妥当性 本研究における指導の社会的妥当性を評価することを目的として、対象児の保護者に対して事後アンケート調査及び面接調査を行った(Table 2 参照)。アンケートの質問項目は7項目であり、(1)～(6)までの項目は、「1 全くそう思わない」から「4 大変そう思う」までの4件法によって評価された。また、最後の項目は自由記述で回答するものであった。さらに面接調査によって質的なエピソードを含めた情報収集及び実態調査を行った。

3. 結 果

Fig. 1 に A 児, B 児の支援者が積み木を積むのを待つ場面での行動の実行レベルの変化を, Fig. 2 に A 児, B 児が積み木を積む場面での行動の実行レベルの変化を示した。

A 児はベースライン期では, 積み木を積む場面で自分の手持ちの皿の積み木に注目したりいじったりすることが多く, 支援者から言語指示を受けても積み木を積む活動ができず, 支援者に身体プロンプトをされて積み木を積むことが多かった。自分の積み木を乗せるタイミングと関係なく積み木を積もうとすることも見られた。また, 1 個積み木を積むと続けて手持ちの積み木を積もうとすることもあった。介入期では, 最初は待つ場面で支援者が手にしている皿から積み木を取ろうとすることがあったが, 「先生が積むよ」の言語指示や支援者の手で制御して自分の前に皿が来た時に積み木を積むことができるように支援し, 次第に待つ場面では支援者や支援者の手にしている皿に注目して待つことができるようになった。A 児が積み木を積む場面では, 介入期の 5 セッション目までは, 積み木を積む活動の 1 回目は連続して 2 個以上積み木を積もうとして支援者の言語指示や身体プロンプトで修正されたが, 積み木を積む活動の 2 回目からは積み木を 1 つ積むと積み木を積む活動を自分の番まで待つことができるようになった。介入期の 6 セッション目からは, 積み木を積む活動の 1 回目から積み木を 1 つ積むと積み木を積む活動を自分の番まで待つことができるようになった。介入 3 回目のセッション 6 からは, 支援者の皿を受け取る構えを見て, 自発で積み木の入った皿を自分の前から支援者の手元に渡すことができるようになった。介入 4 回目のセッション 7 からは, 渡す時には「先生」と支援者への声掛けもできるようになった。

B 児はベースライン期では, 支援者が積み木を積むのを待つ場面で積み木や支援者に視線を向けることが難しく, 離席したり自分の皿の積み木を投げたりすることがあった。B 児が積み木を積む場面では, 自分の皿の積み木を連

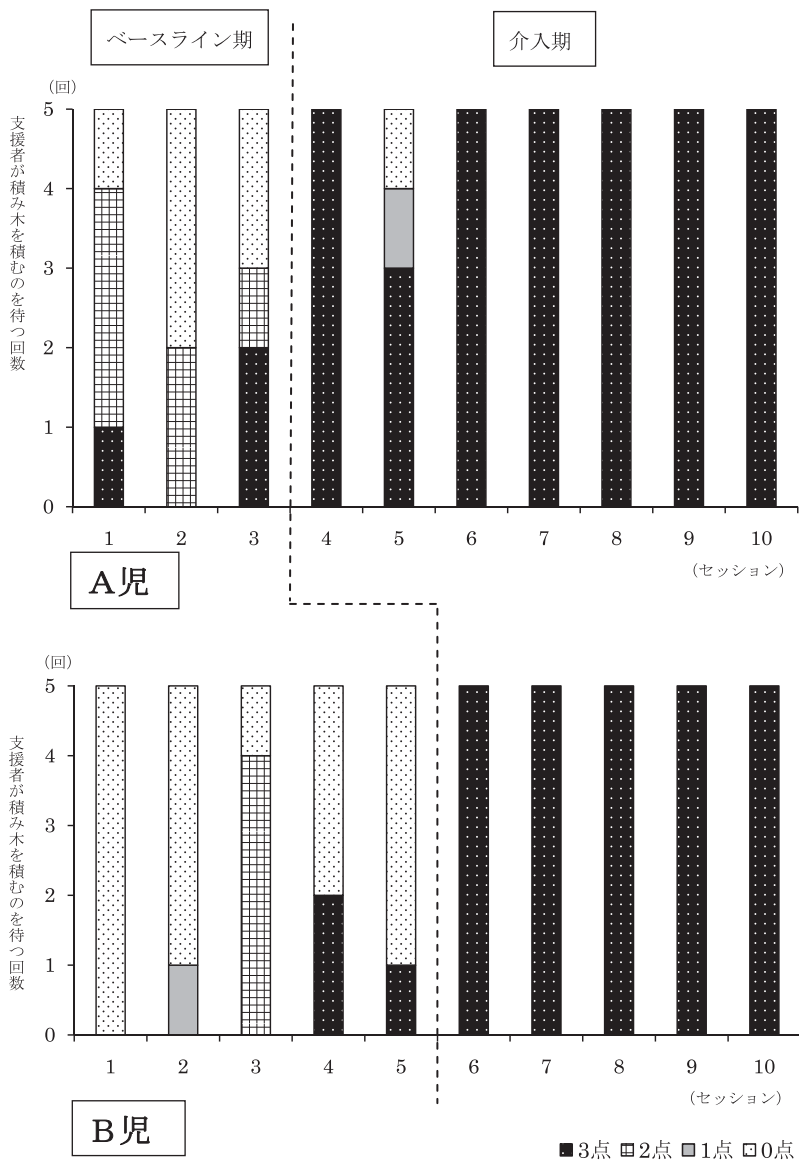


Fig. 1 A児, B児の支援者が積み木を積むのを待つ場面での行動の実行レベルの変化

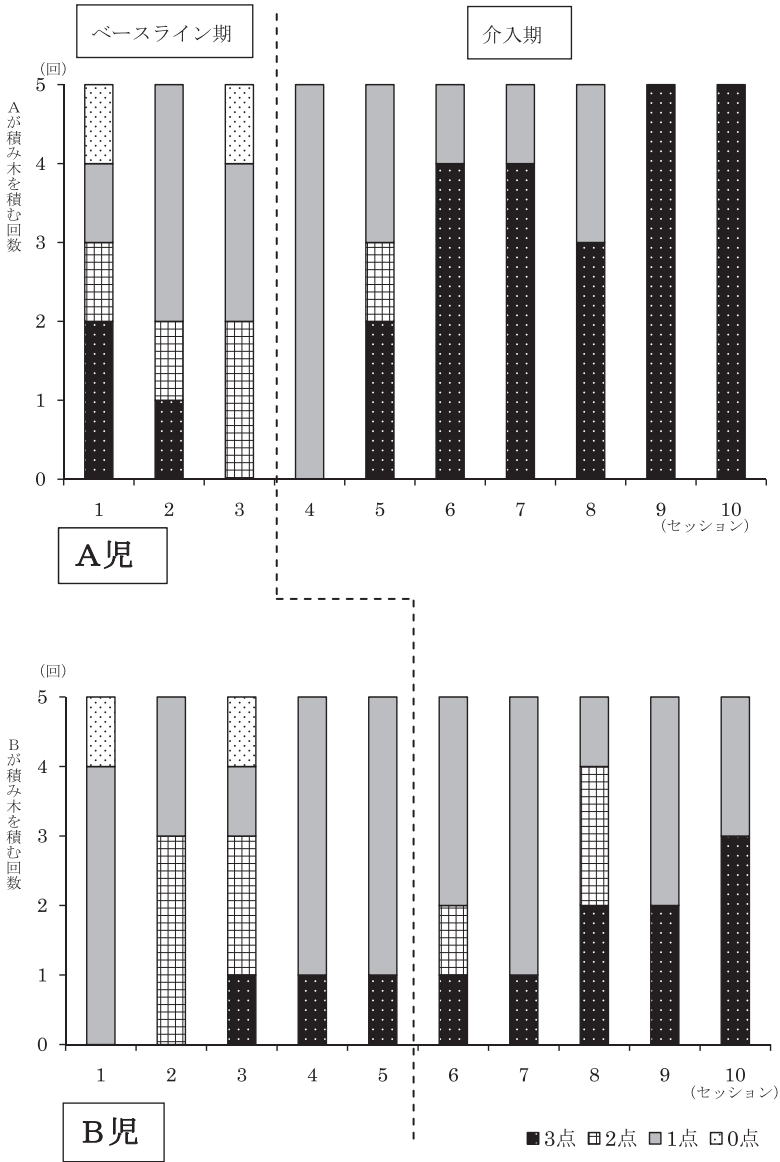


Fig. 2 A児, B児が積み木を積む場面での行動の実行レベルの変化

続して積もうとすることが頻発した。介入期では、待つ場面は支援者や積み木の皿に注目して座席に座り、静止していることができるようになった。積み木を積む場面では、積み始めると連続して積もうとする様子が見られたが、介入3回目のセッション8では連続して2個目の積み木を積もうとした際に、支援者の「次は先生だよ」の言語指示と受け手の提示で積み木を皿に戻して、積み木の皿を支援者に渡すことができた。介入5回目のセッション10では連続して2個目の積み木を積もうとした際に、支援者の受け手の提示で2個目を積もうとしていた積み木を支援者に渡す行動が2回見られた。また、合計10個の積み木が積み上がると、笑顔で支援者にハイタッチを求める姿が見られるようになった。

社会的妥当性 Table 2 に社会的妥当性アンケート (1)～(6) の結果を示した。(7) の自由記述では、「やりとりを経験して、自分の番を待ったり、たくさん積み上げたりする楽しさを感じることができるようになったと思う。」「子どもが成長し、母親とのやりとりも増え、子どもも母親も落ち着いて生活ができるようになった。」との記述があった。また面接調査では、「最後に積み上がった積み木を倒すのが嬉しそうだった。」「積み上がった時に、先生にハイタッチを求めているので、できたことが本人もわかっているようだ。」等のエピソードも保護者から寄せられた。

Table 2 社会的妥当性アンケート (1)～(6) の結果

質問	A 保護者	B 保護者
(1) 積み木等を用いた人とのやりとりは、日常生活の中でも重要である。	3	4
(2) 子どもにとって、積み木等を用いた人とのやりとりは日常生活の中でも重要である。	4	4
(3) 日常生活の中でも、保護者が無理なく取り組むことができるプログラムであった。	4	4
(4) 子どもにとって受け入れやすいプログラムであった。	3	4
(5) 子どものコミュニケーションに良い影響を与えた。	4	4
(6) 子どもの日常生活に良い影響を与えた。	3	4

評価点「大変そう思う」・・・4, 「まあそう思う」・・・3
「ややそう思う」・・・2, 「全くそう思わない」・・・1

4. 考 察

本研究では、知的障害を伴う自閉症スペクトラム児 2 名を対象に、積み木を交代で積むやりとりの指導を実施した。積み木を入れる皿を一つにして、積み木を積む役割の交代に伴い皿を移動させる環境設定と指導に伴い、支援者と交代で積み木を 5 個ずつ積む行動連鎖に基づきやりとりができることをねらいとした。その結果、支援者が積み木を積むのを待つ場面では、対象児は 2 名とも支援者または積んでいる積み木に 1 秒以上注目でき、自分は手を出さずに待つことができるようになった。対象児が積み木を積む場面では、A 児は自発的に積み木を 1 つ積んで積み木の入った皿を支援者に渡すことができるようになった。B 児は積み木を 1 つ積むと連続して積もうとする様子が最後まで見られたが、連続して 2 個目の積み木を積もうとした際に、支援者の「次は先生だよ」の言語指示と受け手の提示で積み木を皿に戻して積み木の皿を支援者に渡したり、支援者の受け手の提示で 2 個目を積もうとしていた積み木を支援者に渡したりする行動が見られるようになった。これらの結果について考察する。

支援者が積み木を積むのを待つ場面 支援者が積み木を積むのを待つ場面では、対象児は 2 名とも支援者または積んでいる積み木に 1 秒以上注目でき、自分は手を出さずに待つことができるようになった。対象児と支援者の前に積み木をそれぞれ 5 個ずつ皿に入れて置く環境設定から、積み木を入れる皿を一つにして、積み木を積む役割の交代に伴い皿を移動させる環境設定に移行することで、「先生が積み木の入った皿を自分の前に置いた時に、積み木を積む」行動の繋がりが形成されたと考えられる。社会的相互作用を生じさせるには社会的相互作用の連鎖ごとの文脈を手がかりとした行動の生起を形成することが重要であり、積み木を入れる皿を一つにして、積み木を積む役割の交代に伴い皿を移動させる環境設定は対象児の行動連鎖の形成に有効であったと考えられる。

対象児が積み木を積む場面 対象児が積み木を積む場面では、A 児と B 児は介入期の行動変容の状況が異なっていた。A 児は積み木を 1 つ積むと積み木の入った皿を支援者に渡すことができるようになったが、B 児は積み木を 1 つ積むと連続して残りの積み木を積もうとする様子が最後まで見られ、支援者の言語指示や受け手の提示で積み木を皿に戻して積み木の皿を支援者に渡したり、2 個目を積もうとしていた積み木を支援者に渡したりする行動が見られるようになった。このことから、A 児は「積み木を一つ積む」行動が「積み木の入った皿を先生に渡す」行動の弁別刺激として機能し、行動連鎖が形成されたことを示すと考えられるのに対し、B 児は「積み木を一つ積む」行動が「積み木の入った皿を先生に渡す」行動の弁別刺激としては機能せず、支援者の言語指示や受け手の提示が「積み木を先生に渡す」行動の弁別刺激として機能し、行動連鎖を形成したと考えられる。Fig. 3 に A 児、B 児が積み木を積む場面での行動連鎖を示す。A 児は文脈に適応した行動連鎖を形成できたこ

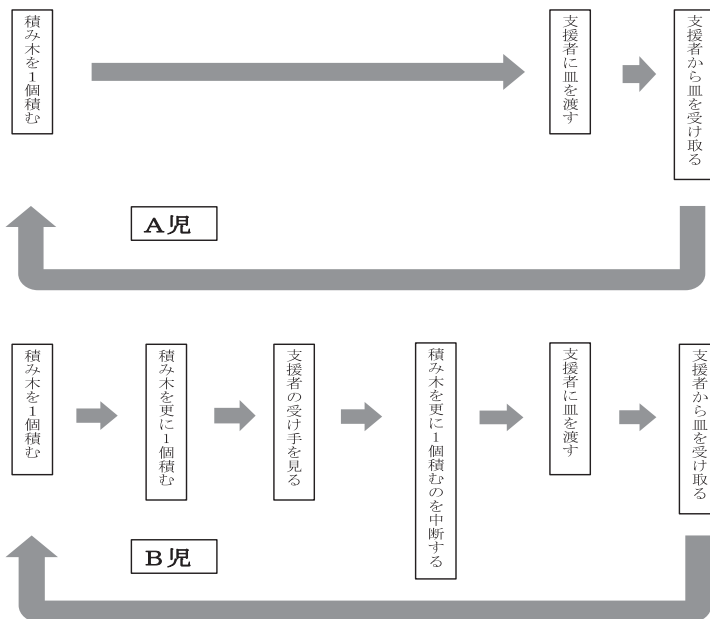


Fig. 3 A 児、B 児が積み木を積む場面での行動連鎖

と、B児は支援者の行動に注目し、徐々に支援者の行動を弁別刺激として自分の行動修正ができるようになってきていること、積み木が積み上がった際に自発的に支援者にハイタッチを求めてきていることから、社会的相互交渉を経験し、社会的なスキルを習得するための機会を設定することは対象児の社会的スキルの伸長にとって有効かつ重要であったと考えられる。東・杉山（1999）は、相互交渉を生じさせるためには「人」という刺激が強化事態として機能し、接近的な関係が形成されること、そしてそれらを機能化させるために、相互交渉の連鎖ごとの文脈を手がかりとした行動を形成することが重要であると示しており、今後もどのような環境設定や指導方法が知的障害を伴う自閉症スペクトラム児の社会的相互交渉を形成させるのかを検証していくことが必要である。

まとめ 本研究を通して、知的障害を伴う自閉症スペクトラム児が人とのやり取りを促進させるには、行動連鎖ごとの文脈を手がかりとした行動の生起を形成することが重要であると示唆された。行動連鎖を形成することが、社会的相互交渉の相手の行動に応じた対応を可能にしたと考えられる。今後さらに、知的障害を伴う自閉症スペクトラム児の社会的スキルを伸ばし、より社会的相互作用を拡大するために対象児を支援できる環境設定や指導方法について検討する必要がある。

引用文献

- 網谷優子・武蔵博文（2008）. 発達障害児の集団における社会的コミュニケーション環境についての検討－「発表者」「聞き手」の役割学習の効果－ 特殊教育学研究, **45**, 265-273.
- 荒木穂積（1989）. 4歳ごろ 荒木穂積・白石正久（編） 発達診断と障害児教育 青木書店 pp.141-174.
- Belchic, J. K. & Harris, S. L. (1994). The use of multiple peer exemplars to enhance the generalization of play skills to the siblings of children with autism. *Child & Family Behavior Therapy*, **16**, 1-25.
- Breen, C, Haring, T., Pitts-Conway, V., & Gayload-Ross, G. (1985). The training and generalization of social interaction during breaking at two job sites in

the natural environment. *Journal of The Association for Persons with Severe Handicaps*, **10**, 41–50.

別府哲 (1989). 5–6 歳 荒木穂積・白石正久 (編) 発達診断と障害児教育 青木書店 pp.175–205.

藤原義博 (2009). いま知りたい・特別支援教育 Q&A 特別支援教育研究 学習研究社 **623**, pp.34–35.

東俊一・杉山雅彦 (1999). 社会的相互交渉に困難を示す幼児への治療教育的アプローチ: 機能的言語行動の形成 新見公立短期大学紀要, **20**, 25–33.

東俊一 (2004). 知的障害児の相互作用拡大に関する小集団指導の検討 新見公立短期大学紀要, **25**, 89–97.

本郷一夫 (1995). 相互作用の発達 清野茂博・田中道治 (編) 障害児の発達と学習 コレール社 pp.137–155.

生澤雅夫・松下裕・中瀬淳 (編) (2002). 新版 K 式発達検査 2001 京都国際社会福祉センター.

井澤信三・梶永真代 (2001). 自閉症生徒間における社会的相互交渉を促進するためのプロンプト条件の検討 兵庫教育大学研究紀要第 1 分冊, 学校教育・幼儿教育・教育臨床・障害児教育, **21**, 123–131.

井澤信三・氏森英亜 (1998). 青年期自閉症, 発達障害者における社会的相互交渉スキル指導法に関する研究展望 学校教育学研究論集, **1**, 113–122.

鎌野智里 (1998). 保育遊具としての積み木の教育的意義 美術教育, **277**, 66–73.

Kasari, C., Sigman, M., Mundy, P., & Yirmiya, N. (1990). Affective sharing in the context of joint attention interactions of normal, autistic, and mentally retarded children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, **20**, 87–100.

Kay, K. (1977). Toward the Origin of Dialogue. Schaffer, H. R. (Ed.), *Studies in Mother-Infant Interaction*, Academic Press, pp.89–117.

Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (2006). Pivotal Response Treatment for Autism : Communication, Social, and Academic Development. Poul H. Brookes Publishing Co. Inc.

松岡勝彦 (2009). 発達障害のある生徒における他者の行動遂行を喚起するスキルの形成と般化, 特殊教育学研究 **47**, 221–230.

東京 IEP 研究会 (2009). 第 1 章 自閉症の障害特性と課題百選 自閉症課題百選, 明治安田こころの健康財団 pp.3–7.

山本真也 (2011). 利他・協力のメカニズムと社会の変化, 霊長類研究 **27**, 95–109.

——岡 綾子 大学院文学研究科博士課程後期課程——

——米山直樹 文学部教授——