動作法における援助者と自閉症者との役割交替の効果について

Effect of Role-reversal between Trainer and Person with Autism in Dohsa-hou

水　上　香央里
Kaori MIZUKAMI
二　宮　　昭
Akira NINOMIYA

Ⅰ．問題と目的

自閉症者に対する動作法の効果は，これまでに多くの研究者によって確かめられてきた（今野，1982；大野，1984；小田・谷，1994；最上，1998；清水・小田，2001；古賀・中田，2003）。動作法による子どもの行動変容のメカニズムは当初，自体を自己が動かすという自己活動の観点から考察されていたが（今野，1990），自閉症者の行動変容は多動的な傾向が落ち着くことだけではない。たとえば，他者への注視回数や注視時間が増えたり（盛武・井村，2003），他者に主体的に関わっていくようになる（岩切・山中，2010）など，他者への向き合い方にも変化が見られるのである。したがって，理論的説明としては十分に検討されていないとされ，近年では動作法の訓練場面を援助者と子どもによる相互交渉場面として捉え直し，その理論的背景を解明しようとする試みがなされるようになった（田中，1991；大神，1993；二宮，2004など）。大神（2000）は，「共同注意（joint attention）」の概念に注目し，動作法の援助構造が「トレーナー―動作課題―トレーニー」という三項関係を成していると述べている。共同注意とは，ある対象に対する注意を他者と共有し，さらにそのことをお互いに理解している状態のことであり，言語発達や社会的認知発達の基盤になると考えられている（Tomasello,1999　大堀他訳　2006）。これまで，動作法における共同注意の成立が社会性やコミュニケーション能力の発達に関係していると指摘されており（森崎，2002；菊池，2005など），共同注意の視点は重要とされている。

共同注意の発達は，母子関係の発達研究においても重要な概念とされ，「間主観性（intersubjectivity）」（鯨岡，1986）の成立に関係してくる。Trevarthenは間主観性を2つに分け，定義している。生後2～3ヵ月の乳幼児と母親の食事場面に見られるような，情動が表出し，積極的に受け止められている状況を第1次間主観性（Trevarthen,1979　鯨岡他訳　1989）と呼び，生後9ヵ月の乳幼児において母親に対し物を与え，受け取ってもらえると喜ぶ，また，母親がある課題を乳幼児に示すと乳幼児は課題を受け入れて行い，その後母親を見て一緒に微笑む，

といった状態を第 2 次間主観性（Trevarthen ＆ Hubley,1978　鯨岡他訳　1989）と呼んでいる。第 1 次間主観性が「人―対象」,「人―他者」の二項関係であるのに対し，第 2 次間主観性は共同注視を伴った「人―人―物」という三項関係の状態であるといえ，共同注意の発達は，第 2 次間主観性の成立に大きく関わっている。

大神（2008）は共同注意を軸とした出生児から就学までの大規模な調査を実施し，社会的認知の発達過程を調べている。そして，のちに自閉症と診断された子ども達の過去のデータを調べた結果，生後18ヵ月の時点で共通してつまずいていたと報告している。そして，叙述の指さしや他者の苦痛の理解など，自閉症の初期に見られる予兆に関する項目が 7 歳の時点まで獲得されていない自閉症者は，言語等の発達の遅れが見られ，一方で獲得された事例ではその後，社会的認知が見られた。したがって自閉症は共同注意の獲得に困難を示すことから，二項関係の第 1 次間主観性から三項関係である第 2 次間主観性への移行が難しく，相手の意図を読み取るということが難しいと考えられている。

第 2 次間主観性の成立は,「やる―もらう」「話す―聴く」というような二者間の役割が明瞭となり，その役割を交替できるようになったとみなすことができる。自閉症者の役割交替については，以下のような先行研究がある。東（1995）は自閉症者のコミュニケーション行為に対する内発的動機づけを高めるため，絵カード選択ゲームの場面において指導者と対象児の役割交替を実施しており，その結果自閉症者の自発性が高まったと報告している。川田（2011）は自閉症者における自他認識の発達を検討するため，自閉症者数名に対し課題の 1 つとして実施者との役割交替を行っている。そして達成度ごとに分類した結果，達成度は対象児によって異なっており，同じ自閉症者でも可能かどうかは個人差があった。これらの研究では，自閉症者は役割交替がどれくらいできるか，また，役割交替が集中力を高めるのに効果的かどうかが主であり，そもそも自閉症者にとって役割交替はどのような意味を持つのかという観点から調べている研究はほとんどない。

動作法における役割交替の効果を調べた数少ない研究の中に，小田（2000,2001）がある。小田（2000）は日常動作や会話の場面において他者視点に立つことが難しい自閉症者に対して指導者との役割交替動作課題と会話課題を実施したところ，対象者 2 名とも援助体験では能動的な交替や力の加減が調節できるようになり，会話課題においては，質問者と立場を切り替えて正しく質問と応答が出来るようになったと述べている。また小田（2001）は自閉症者同士での役割交替を行い，自閉症者にとって特に難しいとされる他児（peer）との相互交渉への効果を検討しており，他児を意識したやりとりが見られるようになったと述べている。このことは動作法での役割交替が他者との相互交渉に影響を与えることを示唆しているが，どのような役割交替の仕方が有効なのか，どのような自閉症者にも有効なのか，など動作法での役割交替の効果を詳細に分析した研究は今のところ見当たらない。

自閉症は共同注意の獲得に困難を示し，第 1 次間主観性から第 2 次間主観性への移行が難しいことから，他者の意図を理解することが難しい。動作法において重要とされる相手の主体性の尊重は，相手の気持ちを読み取ったり，相手の視点に立てなければならず，自閉症者にとって重要

な課題となる。自閉症者にとって自我，他者，世界の区別はなく，そのため行為の主体を感じとることが困難である（村上，2008）。森﨑（2004）は動作法について，身体接触を伴いながら援助者と動きを共有することから他者の存在を感じやすいと述べているが，これに加え，動作法におけるトレーナー（以下，Tr）とトレーニー（以下，Tn）はそれぞれの役割が明確であるため，役割を交替することによって，より行為の主体を感じとりやすいのではないかと考えられる。

そこで本研究では，自閉症者を対象とした動作法において，TrとTnの役割を交替することが，自閉症の中核的な障害である他者とのやりとりに困難を示すことに対して有効であるかどうか，また，どのような役割交替の仕方が特に有効かということを，第2次間主観性の観点から，事例を通して分析することを目的とする。

Ⅱ．方法

1　対象者

対象者A：特定不能の広汎性発達障害の診断を受けている9歳女児。特別支援学校の重複学級に在籍している。動作法は3歳頃から始め，週に1度訓練を行っていたが，積極的に参加するという形ではなかった。1年ほど前から月例会にも参加し，そこで本格的に取り組み始めた。動作法1週間キャンプへの参加は今回が初めてであった。運動面は1人での歩行は可能であるが，階段の昇り降りの際，片足ごとに段を踏むことができない。突然スイッチが入ったかのように，動き出して喋りはじめることがよく見られる。

対象者B：知的障害を伴う自閉症の26歳成人男性。動作法の訓練歴は約20年であるが，月例会の参加のみで，キャンプの参加経験はない。現在，生活介護事業所に週5日，勤務している。IQ35以下（20歳時，検査名不明）。話し始めは1歳半頃で，「マンマ」，「ワンワン」，「ナンナン」という言葉を少し話したが，それ以外の言葉はほとんどなかった。他者への微笑みは，1歳すぎからなくなっていった。2歳から3歳の頃は1人で暗い部屋に行くことが度々見られ，指差しはなかった。小学校では特別支援学級に所属し，中学からは特別支援学校の中等部，高等部に所属していた。歩行などの運動機能は問題なく，食事，排泄，衣服の着脱などの日常生活動作も独りでできる。コミュニケーションは簡単な言葉の表出があり，指示理解は可能である。普段参加している動作法の月例会においては訓練中突然立ち上がり，「さわらない」と言いながら女性トレーナーを触りに行くことが時々見られる。

2　実施形態と時期

両対象者とも，プレテスト→12回の役割交替を含む動作法（以下，「役割交替」）→ポストテストの順に実施した。対象者Aは2013年8月上旬に行われた5泊6日の動作法キャンプにて実施した。キャンプでは60分の動作法の訓練が1日3回（初日と最終日は1回のみ），計14回行われるが，「役割交替」はその2日目から5日目の動作法の各訓練の開始から15分間，訓練室内で実施した。プレテストは初日のインテイク，ポストテストは最終日の効果測定後に，訓練室以外の他者がいない部屋で実施した。対象者Bはプレテスト，「役割交替」，ポストテストを自宅近くに

ある施設の１室にて，すべて午前中に実施した。プレテストは2013年７月下旬と８月中旬に２回に分けて実施し、「役割交替」は９月中旬から12月上旬までの毎週土曜もしくは日曜に実施した。ポストテストは12月中旬に２回に分けて実施した。

３　手続き

１）「役割交替」

動作課題は仰臥位での腕上げコントロール課題（腕を床に着けた状態から180°上げ，元の位置まで下げる）とした。この課題を選択した理由は，動きが単純でTrとTnの役割交替がはっきり表れやすい，目を合わせることが捉えやすい，また，実施者がTnとして動きのスピードを調整しやすく，Tr役である対象者がその動きを把握しやすいからである。左腕→右腕の順に，①実施者＝Tr，対象者＝Tn(以下，通常時)，②実施者＝Tn，対象者＝Tr(以下，交替時）を各々２試行ずつ，計８試行を行った。②の交替時２試行目のみ，Tn役である実施者の動きの停止(約10秒）を上げる時に２回，下げる時に２回の計４回入れた。課題開始などの合図は実施者が行った。

通常時，対象者の動きの速さに応じて「そうそう」,「上手上手」,「ゆっくりゆっくり」と声掛けを行った。動きが止まったと感じたら,「Ａちゃん／Ｂくん，こっちこっち」と言い，対象者の腕に対し動かす方向に少し力を加えた。交替時は,「Ａちゃん／Ｂくん，交替ね，起きて」と言い，対象者に坐位姿勢をとらせ，実施者は対象者の前に肩がくるよう寝転び,「Ａちゃん／Ｂくん，私の腕を上げてね」と言い，腕を持たなければ，空いている方の手で対象者の手首を取り誘導し，持ち方を指示した。対象者が実施者の腕を持ったら「いくよ，せーの」と言い，腕上げの課題を行うように指示した。対象者の動きがみられないときは,「Ａちゃん／Ｂくん，こっちこっち」と言いながら動かす方向に少し実施者が腕を動かし，動きを促した。腕から手が離れてしまう，もしくは離れそうなときは「Ａちゃん／Ｂくん，ここととここを持って」と言いながら，空いている方の手で対象者の手首を取り誘導し，持ち方を指示した。実施中，立ちあがってマットの外に行ったり，実施者が課題を続けられないと判断した場合，そこで終了した。

２）プレテスト・ポストテスト

＜ボールのやりとり＞，＜手合わせ＞，＜行為の主体の理解＞の３つのテストを設定し，連続して実施した。

＜ボールのやりとり＞は脚を広げて向かい合って座り，ボールを３分間やりとりするものである。対象者始発でやりとりを行い，対象者がボールを脚で受け止めてもそのまま続けたが，手でボールを受け止めて返したときのみを往復回数としてカウントした。実施者の「私にボールちょうだい」の声掛けに対し，反応がない場合は15秒ごとに同じ声掛けをし，１分経ってもボールを返してくれない場合は実施者がボールを取りに行き，実施者始発でやりとりを再開した。立ち上がって離れた場合は，追いかけて戻るよう誘導し，座り方を伝えた。「開始までの時間」,「往復回数」,「受け止めた回数」を調べた。

＜手合わせ＞はあぐらで向かい合って以下の動きを3分間で行うものである。

① 向かい合って胸の高さで両手の掌を合わせる。

② 右手を頭の上まで，同時に左手をおへその横あたりまで動かし，止める。

③ 右手をおへその横あたりまで，同時に左手を頭の上まで動かし，止める。

④ 右手を上に，同時に左手を下に動かし，両手が胸の前まで来たら止める。

⑤ 右手を右に，同時に左手を左に動かし，腕を90°開く。

⑥ 右手を左に，同時に左手を右に動かし，両手が胸の前まで来たら止める。

（左右上下の方向は実施者から見た方向）

①で「Aちゃん／Bくん，手合わせて」の声掛けで開始し，対象者が15秒経っても両手を合わせない場合，手を軽く揺らしながら「Aちゃん／Bくん，ここ」という声掛けをし，それから15秒経っても手を合わせない時はそこで終了した。動きの途中で手が離れたときも，同じ手続きをとった。

＜行為の主体の理解＞は，動物の人形4つ（ブタ・ウサギ・ネズミ・クマ）を用いて，実施者が口頭で伝える以下の文章を，順に人形で再現するものである。

Agent-Action構文

a ブタが寝る（モデル提示あり）

b ブタが寝る

c クマが寝る

d ウサギが寝る

Agent-Patient-Action構文

e ネズミがウサギを追いかける（モデル提示あり）

f クマがブタを追いかける

g ブタがクマを追いかける

はじめに動物の名前を確認し，次にAgent-Action構文について，まず構文aを口頭指示とモデル提示で再生してもらい，2回やってもできない場合はそこで終了した。それができれば構文b•cを口頭指示のみで再生してもらった。Agent-Patient-Action構文についても，Agent-Action構文と同様に実施した。

4　結果の分析

全ての場面をビデオ録画した。「役割交替」について，「実施できた課題数」，「実施者の顔の注視の割合」，「発話内容」，「停止時の様子」，「通常時の停止回数」，「合図から上げ始めるまでの時間」，「往復時間」を実施者が数値化した。

Ⅲ．結果

1　対象者A

1）キャンプ全体での訓練経過

キャンプでは，Trと一緒にじっくり取り組む，自分のからだに注目する，という2つの目標

が設定された。また，股関節と肩まわりが硬いことから，それらに基づいて，仰臥位での脚の曲げ伸ばし，側臥位での躯幹ひねり，坐位での腰の落とし入れ，膝立ちでの腰の落とし止めを行った。２日目まではマットにいることが難しかったが，３日目以降，マットに長く居られるようになった。訓練にも長く取り組めるようになったが，歯ぎしりをしたり，歌を歌ったりするなど課題に集中することが難しかった。Trの示す速さよりも速く動かしたり，坐位での腰落とし入れでは入れすぎて背中が反ってしまったりとちょうどいいところで止まれず，上半身がふらふらしていた。４日目は集団療法に初めて参加した。５日目からは，Trと一緒にゆっくり課題に取り組めるようになった。坐位での腰の落とし入れでは，Trと一緒にゆっくり腰を動かせるようになり，ちょうどいいところで止まれるようになった。６日目は，坐位での腰の落とし入れ以外の課題でも，同様にじっくり取り組むことができるようになった。

２）「役割交替」

以下，各回ごとの様子と経過にともなう変化を示す。実施者の言葉を「」，対象者の言葉を『』で記している。

【１回目】

「Ａちゃん，今から腕上げやるよ」と実施者が声掛けをしても，立ち上がってビデオカメラを覗きに行ったり，操作ボタンを押したりしていた。また，鏡の前のソファーに行き，そこでうずくまってしまうなど，マットに居ることができなかった。

【２回目】

ビデオカメラに近づき，なかなかマットに寝転ぶ事ができず，声掛けから「役割交替」開始までに約７分掛かった。左腕で交替しようとしたところで，実施者の腕を持たずに立ち上がり，マットの外に出てしまった。

【３回目】

ビデオカメラに気付いても寝転んだままで立ち上がらず，すぐに「役割交替」を実施することができた。交替時，90度まで上げたところで『できたー』と言って手を離し，180度まで上げた後もすぐに手を離した。実施者の動きよりも速く，無理矢理腕を動かしてきた。交替時のTn役が動きを停止した時は，上げの２回は待てたが，下げの２回は『あーがりめっ』と言って実施者の顔を触ったあと自分の顔を触ったり，１度押したあと，『えー』と言ってすぐ手を離した。下げ終わる時，床に実施者の腕を押しつけた。

【４回目】

「Ａちゃん，今から腕上げやるよ」という声掛けに対し，『オウ，イエーイ！』と言いながら寝ころび，すぐに実施できた。訓練とは関係のないことが多いが，実施者の顔を見ながら話しかけてくることが増えた。交替時から通常時に移る時，「Ａちゃん，交替ね，寝転んで」という声掛けに対しては，『できるかな』，『ごろんっ！』と言い，自分から寝転んだ。「役割交替」は全て実施できた。

【５回目】

通常時，実施者の合図に合わせてすぐに腕を上げた。交替時は，『いやだ』と言って実施者の横でうつ伏せに寝転んでしまい，なかなか実施者の腕を上げることができなかったが，しばらくすると上げ始めた。上げ終わりと下げ終わりでは床に腕を押しつけていた。「役割交替」は全て実施できた。

【6回目】

『またおしっこー』と言っていたが，そのまま「役割交替」を開始した。しかし，その後『ムズムズするー』と言うなど，ずっとトイレに行きたがり，左腕の交替時2試行目の180°まで上げたところでうずくまってしまった。その時点でトイレに行くためそこで終了した。

【7回目】

課題に取り組むことはできるものの，隣にいた他のTnを見てはよく『○○ちゃんダメだねー』と言ったり，鏡張りの天井を見ながらほっぺを膨らまして手で押さえるなど，集中力に欠けた。「役割交替」は全て実施できた。

【8回目】

左腕の交替時1試行目の180°まで上げたところで両手を離し，実施者が寝転んだ状態から手の届かないマットの端辺りで仰向けに寝転んでしまった。手を取って声掛けをしたが反応がなかったため，そこで終了した。

【9回目】

左腕の交替時2試行目の180°まで上げたところで両手を離し，実施者が寝転んだ状態から手の届かないマットの端辺りで仰向けに寝転んでしまったため，そこで終了した。

【10回目】

「Aちゃん，寝転んで」という声掛けに対し，ビデオカメラを見つつ，『消したよ，付けたよ』と言いながら寝転んで，すぐに開始することができた。通常時，『ビー』と言いながら腕を上げていた。交替時，途中近くに居た別のトレーニーが歌い始め，『耳押さえて』と言ってしばらく実施者の手を耳に当てていた。

【11回目】

「Aちゃん，今から腕上げやるよ」という声掛けに対し，カメラ目線で『よし，やってみようか』と言いながらすぐに寝転び，最後まで課題を実施することができた。交替時，実施者の動きに合わせられるようになり，実施者の停止は待てずに押す時もあったが，1度押してから力を抜き，その後手を離さず待っていることがあった。また，上げ終わり，下げ終わりで実施者の腕を床に押し付けることが少なくなった。

【12回目】

開始時，カメラを見ながら『今日でおわりだよ』と言って寝転んだ。交替時，「私の腕を上げてね」という声掛けに対し，左手のみだがすぐに自分から手を伸ばし，実施者の腕を持った。左腕の交替時2試行目，腕を下ろし終わる直前で『ビデオ付けといて』と言って立ち上がり，ビデオカメラが気になり触りに行ってしまったため，そこで終了した。

表１．　実施できた課題数と実施者の顔の注視の割合（対象者Ａ）

	左腕		右腕		
回数	通常時	交替時	通常時	交替時	課題数の合計
1	－	－	－	－	0
2	２，　6%	－	－	－	2
3	２，　0%	２，17%	－	－	4
4	２，15%	※３，13%	２，13%	２，14%	9
5	２，　6%	２，　0%	２，　0%	２，10%	8
6	２，　9%	－	－	－	2
7	２，23%	２，　3%	２，17%	２，14%	8
8	２，16%	－	－	－	2
9	２，　0%	－	－	－	2
10	２，31%	２，26%	２，14%	２，19%	8
11	２，　8%	２，　6%	２，　0%	２，　5%	8
12	２，　0%	１，　0%	－	－	3

数値は，実施できた課題数 ，実施者の注視の割合の順に示している。

※ ４回目は，左腕の交替時２試行目(実施者の停止なし)を２回おこなった。

実施できた課題数と実施者の顔の注視の割合を表１に示す。注視は，実施者の「いくよ，せーの」という掛け声の「せ」が発せられたところから腕が上がったところまでを10秒ごとの単位に分け，各単位で１度でも注視すればその単位は注視ありと見なし，注視あり／単位で割合を求めた。なお，信頼性を確認するため，本研究の内容を知らない教育学研究科の大学院生１名に，４回目のみ同じ方法で算出してもらったところ，実施者との一致率は92.4%であった。

実施できた課題では，５回目の右腕・通常時，左腕・交替時，右腕・交替時，９回目の左腕・通常時，11回目の右腕・通常時を除いて注視が見られた。各回で割合にばらつきがあり，経過にともなう増加は見られなかった。また，「発話内容」，「停止時の様子」，「通常時の停止回数」，「合図から上げ始めるまでの時間」，「往復時間」について，経過にともなう目立った変化は見られなかった。

２）プレテスト・ポストテスト

プレテスト・ポストテストの結果を表２～４に示す。

表２．＜ボールのやりとり＞の結果（対象者Ａ）

	プレ	ポスト
開始までに掛かった時間	04′　15″	00′　57″
ボールの往復回数	1	4
ボールを受け止めた回数	2	6

表３．＜手合わせ＞の結果（対象者Ａ）

動き	プレ	ポスト
①　向かい合って胸の高さで両手の掌を合わせる。	○	○
②　右手を頭の上まで，同時に左手をおへその横あたりまで動かし，止める。	○	○
③　右手をおへその横あたりまで，同時に左手を頭の上まで動かし，止める。	○	×
④　右手を上に，同時に左手を下に動かし，両手が胸の前まで来たら止める。	○	×
⑤　右手を右に，同時に左手を左に動かし，腕を 90° 開く。	○	×
⑥　右手を左に，同時に左手を右に動かし，両手が胸の前まで来たら止める。	○	×

表４．＜行為の主体の理解＞の結果（対象者Ａ）

構文	プレ		ポスト	
	動物	行為	動物	行為
a．ブタが寝る（モデル提示あり）	○	○	○	○
b．ブタが寝る	＊	＊	○	○
c．クマが寝る	○	○	○	○
d．ウサギが寝る	○	○	○	○
e．ネズミがウサギを追いかける（モデル提示あり）	○	×	○	×
f．クマがブタを追いかける	○	×	○	×
g．ブタがクマを追いかける	×	×	○	×

＊実施せず

＜ボールのやりとり＞では，視線は一度も合わなかった。開始までに掛かった時間は減少し，往復回数と受け止めた回数はそれぞれ増加した。

＜手合わせ＞は，プレテストでは最後までできたが，ポストテストでは実施者の横に居た虫が気になり，②の動きまでおこなったあと，手を離して所定の位置から離れてしまい，そこで終了した。プレテスト，ポストテストともに視線は一度も合わず，実施者の手を強く前に押し，動きは実施者より速かった。

＜行為の主体の理解＞は，プレテストではAgent-Patient-Action構文は，e•fではAgentとPatientの人形は取ることができたが，人形を横並びで動かすだけであった。gでは『やだっ！』と言って人形を取らなかった。ポストテストについて，aからdは全て正しくできたが，bでは１度『全部寝ちゃうよー』と言いながら４つ全ての人形を倒していた。e•f•gのAgent-Patient-Action構文は，プレテスト，ポストテストともにAgentとPatientの人形は取ることができたが，人形を横並びで動かすのみであった。

２．対象者Ｂ

開始から終了まで体調を崩すこともなく，毎週欠かさず参加した。

１）「役割交替」

以下，各回ごとの様子と経過にともなう変化を示す。

【１回目～３回目】

すぐにマットに寝転び，始める事ができた。全体を通して，実施者がいない方を向き，実施者の「いくよ，せーの」「戻るよ，せーの」という掛け声に対し，時々小さい声で，『せーの』と被せて言っていた。早口で，動きと言葉のタイミングは合わなかった。腕や肩に力が入り，緊張は強かった。交替時，「Ｂくん交替ね，起きて」と言ってもすぐに交替はできなかった。全体を通して腕の持ち方は弱くふわっとしており，交替時に実施者が動きを停止した時には，『ウー』という声が一時消えたり目をキョロキョロさせている時があった。

【４回目～６回目】

通常時，腕や肩に入っていた緊張はなくなり，滑らかに動かせるようになった。実施者の声掛けの前に，自分から交替の形をとることができるようになった。目を開いた状態で顔は正面を向いていることが多くなり，「Ｂくん，いくよ，せーの」という実施者の声掛けや，交替時に実施者が動きを停止した時に実施者を見るようになった。実施者の掛け声に被せて言ってくる『せーの』という言葉が次第に大きく，ゆっくりとした声になり，動きと言葉のタイミングが合ってきた。

【７回目～９回目】

これまでは『しずかに』『なにやってるの』など関係ない発話があったが，それが減り，場面に適した言葉のみを言うようになった。通常時，顔の向きは横を向いていたが，回数を重ねるごとに正面よりになっていった。交替時，適度な力加減で実施者の腕を持てるようになり，必ず何度かはこちらを見るようになった。交替時に実施者が動きを停止した時は何度か，小さい力を入れて動かそうとした。

【10回目～12回目】

通常時，交替時どちらでも実施者の顔を注視するようになり，その時間も長くなってきた。また，実施者が声掛けをすると，それに応じて実施者の顔を注視できるようになっていった。交替時は，よりしっかりと実施者の腕を持てるようになった。交替時に実施者が動きを停止した時は何度か，小さい力を入れて動かそうとした。

表５．　実施できた課題数と実施者の顔の注視の割合（対象者B）

	左腕		右腕		
回数	通常時	交替時	通常時	交替時	課題数の合計
1	２，０%	２，０%	２，０%	２，０%	8
2	２，０%	２，０%	２，０%	２，０%	8
3	２，０%	２，０%	２，０%	２，０%	8
4	２，０%	２，47%	２，12%	２，50%	8
5	２，０%	２，０%	２，０%	２，０%	8
6	２，０%	２，４%	２，０%	※２，０%	8
7	２，０%	２，11%	２，０%	２，41%	8
8	２，０%	２，18%	２，０%	２，21%	8
9	２，０%	２，15%	２，０%	２，０%	8
10	２，０%	２，11%	２，０%	２，０%	8
11	２，９%	２，11%	２，８%	２，63%	8
12	２，14%	２，36%	２，21%	２，84%	8

数値は，実施できた課題数 ，実施者の顔の注視の順に示している。

※　右腕・交替時の２試行目の上げる時に，実施者の停止を３回入れた。

実施できた課題数と実施者の顔の注視の割合を表5に示す。算出方法は対象者Aと同じである。また，信頼性の確認も対象者Aと同じ手続きで行ったところ，一致率は86.2%であった。

経過するごとに注視回数も増えていったが,同時に1回ごとの注視時間も増えていった。また,実施者の停止や言葉掛けに対し注視するようになった。

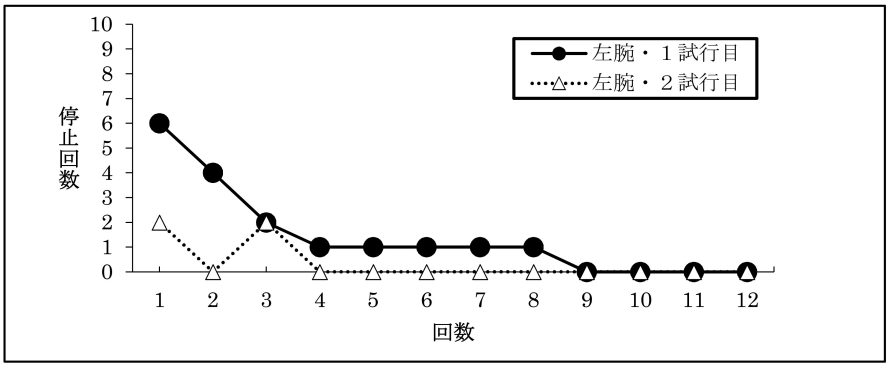


図1．対象者Bの停止回数（左腕・通常時）

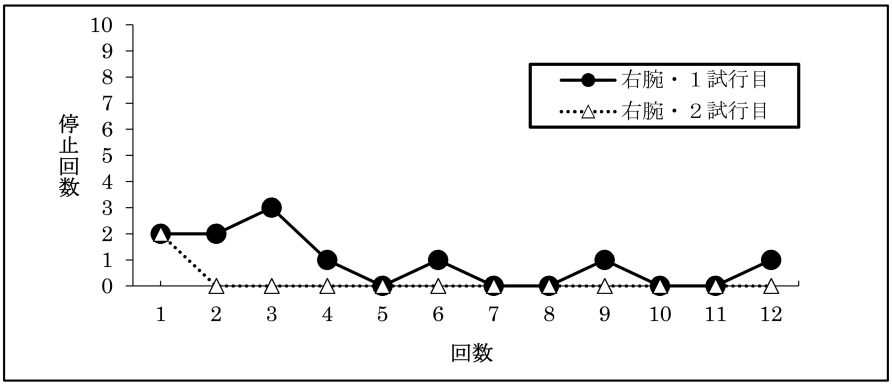


図2．対象者Bの停止回数（右腕・通常時）

通常時における腕の動きの停止回数について，推移を図1，図2に示す。なお，停止はトレーナー役である実施者が止まったと感じ，「Bくん，こっちこっち」と声掛けをした時とし，回数を数えた。1試行目から3試行目までは腕や肩に緊張が入り，頻繁に停止していたが，4試行目以降は緊張が抜け，止まらず滑らかに動かせるようになっていった。

また,「発話内容」,「停止時の様子」,「通常時の停止回数」,「合図から上げ始めるまでの時間」,「往復時間」については，経過にともなう目立った変化は見られなかった。

2）プレテスト・ポストテスト

プレテスト・ポストテストの結果を表6～8に示す。

表６．＜ボールのやりとり＞の結果（対象者Ｂ）

	プレ		ポスト	
	１回目	２回目	１回目	２回目
開始までに掛かった時間	0′　58″	0′　41″	0′　19″	0′　26″
ボールの往復回数	25	24	27	30
ボールを受け止めた回数	25	25	28	31

表７．＜手合わせ＞の結果（対象者Ｂ）

	プレ		ポスト	
動き	1回目	2回目	1回目	2回目
①　向かい合って胸の高さで両手の掌を合わせる。	○	○	○	○
②　右手を頭の上まで，同時に左手をおへその横あたりまで動かし，止める。	○	○	○	○
③　右手をおへその横あたりまで，同時に左手を頭の上まで動かし，止める。	○	○	○	○
④　右手を上に，同時に左手を下に動かし，両手が胸の前まで来たら止める。	○	○	○	○
⑤　右手を右に，同時に左手を左に動かし，腕を 90°開く。	○	○	○	○
⑥　右手を左に，同時に左手を右に動かし，両手が胸の前まで来たら止める。	○	○	○	○

表８．＜行為の主体の理解＞の結果（対象者Ｂ）

	プレ				ポスト			
	１回目		２回目		１回目		２回目	
構文	動物	行為	動物	行為	動物	行為	動物	行為
a．ブタが寝る（モデル提示あり）	○	○	○	○	○	○	○	○
b．ブタが寝る	○	○	○	○	○	○	○	○
c．クマが寝る	○	○	○	○	○	○	○	○
d．ウサギが寝る	○	○	○	○	○	○	○	○
e．ネズミがウサギを追いかける（モデル提示あり）	○	×	○	○	○	×	○	○
f．クマがブタを追いかける	○	×	○	○	○	×	○	○
g．ブタがクマを追いかける	○	×	○	×	○	×	○	×

＜ボールのやりとり＞では，開始までに掛かった時間，往復回数，受け止めた回数に違いはなかったが，質的な変化が見られた。プレテストでは２回とも，投げるとまではいかないが，ボールをすぐに手を離してバウンドさせて転がしていた。顔は横を向き，正面を向くこともあったが，一度も視線は合わなかった。２回目，一度立ち上がり，実施者の横に置かれた段ボールに近づき位置を修正した後，自ら所定の位置に戻っていき，やりとりを再開した。ポストテストでは２回とも，「Ｂくん，今からボール転がしやるよ」と実施者が声掛けする前から所定の位置に座っており，すぐにやりとりを開始した。プレテストよりもボールのバウンドは小さくなっていた。顔は常に正面を向き，頻繁に実施者の顔を注視していた。

＜手合わせ＞では，成否回数に違いはなかったが，質的な変化が見られた。プレテストは２回とも実施者の手を前に押し，動きは実施者よりも少し速く，ずれがあった。また，顔は横に向い

ており，一度も視線は合わなかった。ポストテストでは１回目はぴったりと息の合う動きであり，２回目は少し早かったがプレテストよりも合っていた。２回とも顔は実施者の方を向き，頻繁に実施者の顔を注視していた。

＜行為の主体の理解＞では，動物の名前の理解について若干とまどい，ウサギとネズミが逆になることがあったが，構文ではすべて正しく動物を選択できた。プレテストについて，２回ともａからｄまでのAgent-Action構文を全て正しく再生できていた。Agent-Patient-Action構文は１回目，e•f•gの構文において（eの構文は２回）動物は取ることができたが，動物を横並びで動かしていた。２回目ではe•fの構文は正しく再生できたが，gの構文においてクマがブタを追いかけていた。

ポストテストについて，２回ともａからｄまでのAgent-Action構文を全て正しく再生できていた。Agent-Patient-Action構文は１回目，e•f•gの構文において動物は取ることができたが，eの構文では２回ともウサギがネズミを追いかけており，fの構文ではクマがブタを追いかけていた。gの構文では動物を横並びで動かしていた。２回目は，gの構文においてクマがブタを追いかけていた。

Ⅳ．考察

対象者Ａは「役割交替」において，すべての課題を実施できたのは全12回中５回であり，目立った変化は見られなかった。一方対象者Ｂは，「役割交替」全12回においてすべての課題を実施でき，注視などに変化が見られた。このように両対象者で「役割交替」の結果が違った理由として，実施方法の違い，間主観性の発達レベルの違いからくる動作課題の受け止め方の違い，という２つが考えられる。

対象者Ａは，キャンプという集中に困難な環境での実施であった。また，訓練歴も短く，気分の易変性が強いことから，課題に取り組むこと自体が困難であり，第１次間主観性（Trを課題を提示する他者として意識する）が十分に成立していないといえるだろう。一方，対象者Ｂは周りに人のいない集中できる環境での実施であった。また，訓練歴も長く，Trの指示を受け止め，課題に取り組めたことから，第１次間主観性は十分に成立していると考えられる。

自閉症者は長年動作法を続けていても，第１次間主観性の段階まで進むものの，さらに第２次間主観性（Trをやりとりの相手としてかかわる）の段階まで進まないことがよくみられる。しかし今回の対象者Ｂでは，交替時の「やりとり」の内容にも変化がみられた。

原初的コミュニケーションにおいて自己と他者の関係は，自己と他者が持つ二重機能の交差によって生まれるとされるが（鯨岡，1999），動作法のTrとTnはそれぞれ，「能動性」と「受動性」の２つの側面を持つ，逆向きの二重機能になっているといえる。このような中で対象者ＢはTr役になり，やりとりの始発という第２次間主観性の状態を体験することで，やりとりの体験様式が変わったと考えられる。つまり，相手のことをただ受け止めるだけでなく，共に主体性を持つ者としてかかわることができるようになったということである。

Tr役としてやりとりを行うことは，Tnの時よりも，より強く相手に向かい，同時に自分を開

いている状態であり，それ故，意図を持つ行為の主体として相手を意識できると思われる。動作法での役割交替の意義はこのようなところにあるのではないだろうか。このことから，役割交替は全ての自閉症者に有効というより，対象者Ｂのように第１次間主観性が十分に成立している自閉症者に有効であるといえよう。

プレテスト・ポストテストについて，対象者Ｂの結果を見ると＜ボールのやりとり＞では往復回数，＜手合わせ＞では，成否の変化は見られなかった。しかし，２つのテストで実施者の顔の注視が見られ，＜手合わせ＞では実施者のスピードに合わせて動かせるようになるなど，質的な変化が見られた。今後はこれらの変化をより詳細に示せるよう，記録方法と分析方法を検討する必要がある。また，対象者Ｂについて２つのテストはプレの時点でできていたことから，より高度なテストを設定する必要があるかもしれない。＜行為の主体の理解＞では，ネズミとウサギを間違えていたが，おそらくウサギとネズミが似ており，さらにこの２体を隣り合わせであったことから，混乱してしまったと考えられる。したがって，使用する動物の選択，そして並び方について注意する必要がある。

「役割交替」について，対象者２名とも「発話内容（交替時）」，「停止時の様子（交替時）」にあまり変化が見られなかった。これは，始めにTr役としてどのような掛け声をすべきか，Tn役である実施者の腕が停止した際，どのような対応をすべきなのかといったTr役としてのTnへの働きかけの方法を伝えていなかったためであると考えられる。

また，対象者は２名と少なく，さらに効果が示されたのは１名であったことから，以上のことを踏まえ，今後さらに事例研究を重ねていく必要がある。

文献

東敦子（1995）．自閉症児のコミュニケーション能力を高めるための「役割交替指導」：コンピテンスを高めるコミュニケーション指導の検討　日本教育心理学会総会発表論文集，37,308.

岩切祐司・山中寛（2010）．主体的に他者とかかわれない自閉傾向児への動作法の適応　リハビリテイション心理学研究，37（１），25-39.

川田学（2011）．自閉症幼児における役割交替模倣と自他認識の発達―定形発達児との比較を通して―　北海道大学大学院教育学研究院紀要，113,55-80.

菊池哲平（2005）．ダウン症乳幼児における姿勢・移動運動と共同注意行動の発達的関連　特殊教育学研究，42（５），341-350.

古賀精治・田中直宏（2003）．自閉傾向をともなう重度知的障害児の自傷行動の機能に及ぼす動作法の効果　リハビリテイション心理学研究，31（２），27-40.

今野義孝（1982）．自閉症児に対する腕上げ動作コントロール訓練法の適用例　成瀬悟策（編）心理リハビリテイションの展開―精神の発達と活性化への働きかけ―　心理リハビリテイション研究所　pp.41-56.

今野義孝（1990）．障害児の発達を促す動作法　学宛社

鯨岡峻（1986）．母子関係と間主観性の問題　心理学評論，29（４），506-529.
鯨岡峻（1999）．原初的コミュニケーションの諸相　ミネルヴァ書房
最上貴子（1998）．自閉的な発達障害を持つ青年への動作法の適用　臨床動作学研究，4,1-９．
森﨑博志（2002）．自閉症児におけるコミュニケーション行動の発達的変化と動作法　リハビリテイション心理学研究，30,65-74.
森﨑博志（2004）．自閉的な子どもへの身体を介した関わりの注意―発達的視点からの理論的考察―　リハビリテイション心理学研究，32（２），49-62.
盛武茜・井村修（2003）．自閉性障害児の模倣行動促進に及ぼす動作法の効果―腕上げ動作課題を中心として―　リハビリテイション心理学研究，31（２），15-25.
村上靖彦（2008）．自閉症の現象学　勁草書房
二宮昭（2004）．動作法的アプローチによる自閉性障害児のコミュニケーションの発達援助―子どもと援助者との「やりとり」の分析―　場としての臨床―　愛知淑徳大学心理臨床相談室紀要，8,15-21
小田浩伸（2000）．動作法における役割交替動作課題の検討（Ⅰ）　日本特殊教育学会第38回発表論文
小田浩伸（2001）．役割交替動作課題が自閉症児のピアインタラクションに及ぼす効果　日本リハビリテイション心理学会第27回発表論文
小田浩伸・谷晋二（1994）．動作法による自閉的傾向を持つ精神遅滞児の学習活動への構えの形成　特殊教育学研究，32（３），13-21.
大神英裕(1993)．動作発達援助における同時性と共同性　九州大学教育学紀要，38(１)，79-87.
大神英裕（2000）．動作学のための基礎理論　成瀬悟策（編）　現代のエスプリ　別冊　実験動作学　至文堂　pp.28-37.
大神英裕（2008）．発達障害の早期発見―研究と実践を紡ぐ新しい地域連携―　ミネルヴァ書房
大野清志（1984）．動作法導入のいきさつ　成瀬悟策（編著）　障害児のための動作法―自閉する心を開く―　東京書籍　pp.36-60.
清水謙二・小田浩伸（2001）．自閉症生徒におけるパニックの軽減に及ぼす動作法の効果―学校および家庭におけるパニックの頻度の変化―　特殊教育学研究，38（５），１-６．
田中利信（1991）．動作法におけるコミュニケーション構造　九州大学教育学部紀要，36（１），87-94.
トマセロ，M.　大堀壽夫・中澤恒子・西村義樹・本多啓（訳）(2006)．心とことばの起源を探る―文化と認知―　勁草書房　(Tomasello, M.(1999). *The Cultural Origins of Human Cognition.* Cambridge, MA : Harvard University Press.)
トレヴァーセン，C.(1989)．早期乳児期における母子間のコミュニケーションと協応：第１次相互主体性について　鯨岡峻・鯨岡和子(編訳)　母と子のあいだ　ミネルヴァ書房　pp.69-101.(Trevarthen, C.(1979). Communication and cooperation in early ifancy : a description of primary intersubjectivity. In M. Bullowa (Ed.), *Before speech :*

The beginning of interpersonal communication　Cambridge : Cambridge University Press. pp.321-347.）

トレヴァーセン，C.・ヒューブリー，P　(1989)．第2次相互主体性の成り立ち　鯨岡峻・鯨岡和子（編訳）　母と子のあいだ　ミネルヴァ書房　pp.102-162.(Trevarthen, C. & Hubley, P.(1978). Secondary intersubjectivity : Confidence, confiding and acts of meaning in the first year. In A. Lock(Ed.), *Action, gesture and sym-bol : The emergence of language.* London : Academic Press. pp.183-229.）

謝辞

研究に協力して頂いた対象者2名とそのお母さん方に，心から感謝いたします。

なお，本研究は2013年度愛知淑徳大学教育学研究科に提出した修士論文を加筆・修正したものである。また，本研究の一部は2014年度日本リハビリテイション心理学会学術大会で発表した。