

強度行動障害者における動作法訓練過程の注意対象の変化

川間健之介

Attention Changes of a Person with Severe Behavioral Disabilities
in Dosa-hou Training Process

Kenosuke KAWAMA

(Received September 28, 2001)

I. 問題

共同注意 (joint attention) とは、同じ出来事や同じ対象に注意を共有しようとする活動を表す概念であり、通常生後9ヶ月頃には観察可能である。共同注意の成立は、子どもと相手と、その対象を含めたコミュニケーションを可能にし、子どもの社会的成長に大きな影響を与える。この共同注意の概念は障害児にも適用され、自閉症児を中心に多くの研究が進められた。そこでは、自閉症児は共同注意行動の出現が少なく (Kasari, Sigman, Mundy, & Yirmiya, 1990; Mundy, Sigman, & Kasari, 1994; Mundy, Sigman, Ungerer, & Sherman, 1986; 山本, 1997)、特に原叙述的な行動がほとんど見られない (Baron-Cohen, 1991; Wetherby & Prutting, 1984) ことが報告されている。また、共同注意行動に伴うポジティブな情動の表出も少ない (Dawson, Hill, Spencer, Galpert, & Watson, 1990; Kasari, Sigman, Mundy, & Yirmiya, 1990)。このようなつまづきが後のコミュニケーション行動や社会的行動の遅れの要因と考えられている。

一方、動作法は、脳性まひ児の動作不自由を改善するために開発されたが、その後自閉症や多動児等のコミュニケーション障害児の行動変容にも有効であることが分かってきた (針塚, 1986; 堀江, 1997; 今野, 1984; 成瀬, 1984; 笹川・小田・藤田, 2000)。身体を通じてところにアプローチすることが重要であることは多くの研究が指摘しているが、その詳細については諸説ある状況である。例えば、自閉症児等では、自己の身体についての認知が不明確なため、外界の認知にも偏りがみられる。したがって、動作法により自己の身体認知がある水準にまで達することにより、外界の認知も向上し、行動変容も生じる。また、自己の身体の調整能力は行動の調整能力とその基盤が同じであると仮定すると、自己の身体の調整能力の向上が行動の調整能力として具現化する。他者からの働きかけにより自体に気づき、自己が明瞭になる。自体を通じて他者との動作に

よるコミュニケーションが可能となり、人との係わり方に変化が生じる。このようにみても、自己の身体を基盤とする考え方とコミュニケーションとしての手段としての身体あるいは動作の有効性が考えられる。いずれにしても、言語や視覚よりも身体を通じての体験が有用な行動変容をもたらすとしている。

さて、近年先に述べた共同注意の成立が動作法によって促されるとした研究が行われている。大神（2000）は、動作法が共同注意を形成し、発展させる援助構造を持つと述べている。共同注意の一要素である視覚的対象は、動作法場面における動作そのものや遂行の内的プロセスと置き換えることで、動作法のなかに共同注意の成立要件を満たす営みが行われると指摘している。木澤・今野（1994）、木澤・衛藤・松岡・有川・畠山・小林（1996）は、動作法による「とけあう体験」の援助によって、共同注視行動の成立を促している。これらの研究では、「とけあう体験」の身体部位を注視した場合を共同注視行動の成立と捉えている。そして、玩具に対する共同注視行動が訓練により増加することを報告している。また、今野（1999）は共同注意の形成が身体感覚の共有体験に基づくと述べ、動作法適用の効果として指差しや社会的参照が活発になった事例を紹介している。香野（1995）は、共同注意の概念を共同注視に限らず、動作訓練中の対象児の注意対象の変化として調べている。その結果、指導者や自己の身体以外に向いていた注意が、指導者に向き、その後に自己の身体に向く過程を明らかにした。自己の身体へ向く注意が香野のいう訓練における共同注意の成立である。

動作法が共同注意を形成し、発展させる援助構造を持つとする場合、今野（1999）と香野（1995）では若干その構造の捉え方に違いがある。今野（1999）は共同注視行動を扱っている。訓練中に自己の身体へ注意を向ける際に、視覚的な注意のみをデータとすることは不十分ではないだろうか。香野（1995）は、動作法の共同注意を形成し、発展させる援助構造について有用な示唆を与えてくれているが、訓練場面以外との関連が示されていない。その後、香野（1999）は、動作法によって、共同注意行動に変化がもたらされることを17名の自閉症及び自閉的傾向を示す子どもで示しているが、訓練中の自閉症児たちの共同注意の変化との関連は検討されていない。そこで、本研究では、動作訓練過程における自己の身体（自体）への共同注意の成立と課題場面における共同注視の成立の関係について検討することとした。そのために、まず「腕上げコントロール法」の技法を用いて動作訓練過程における注意対象の変化を調べ香野（1995）の知見を確認する。同時に訓練直後にボールのやりとり場面を設定し、共同注視行動の変化を検討する。

II. 方法

1. 対象者

S（女性）養護学校高等部3年。訓練開始時生活年齢17歳4ヶ月。発達年齢1歳6ヶ月（津守式乳幼児精神発達質問紙による）。情緒的に不安定で、自傷行動（頭を壁にぶつける、髪の毛を抜く、顔面を叩く）や他傷行動（爪をたてる、引っ掻く、髪の毛を引っ張る）が頻繁にみられる。

Table 1 腕上げ動作コントロール訓練の評価の観点 (今野, 1990)

<p>第1段階：受容期 <課題の受容の援助> 1. 抵抗の力の変化 a. 最初は全身に拒否的・回避的な力や動きが入っているが、次第におさまり肩や膝などに限定されてくる。 b. 不適切な力や動きは少なくなり、ブロックの方向と逆の方向へ限定されてくる。 2. 泣き方の変化 a. 最初のうちは泣きわめいたり奇声を出しているが、次第に泣きや奇声がどぎれ、そのときにスーッと力をゆるめる。 b. 泣いているときに周囲の人の顔やおとなの顔を見たり涙を流したりする。 c. 泣き声が柔らかくなり、力をゆるめるときに安堵の感じの泣きや甘えるような泣きを見せる。 <慢性緊張の弛緩の援助> a. 脚や躯幹部の動きをブロックするとやめられる。 b. 腕や肩の多方向への動きや力が減少し、おとなの援助の方向に対抗するような動きや力にかわる。 c. 90度での肩や躯幹部の不適切な力や動きが減少する。 d. 慢性緊張をゆるめるときに嫌がっても、そこに注意を促したりわずかに戻してあげると訓練に取り組める。 e. 腕が90度から上に動かされても安心していられる。</p> <p>第2段階：集中期 a. 弛緩の援助に対して、はっきりと「痛み」を感じたり弛緩部位を硬くするが、その部位に注意を促したりわずかに戻してあげるとゆるめる。 b. 緊張をゆるめるときに、「ハッ」とする表情をしたり、腕や肩に注目する。 c. 緊張をゆるめてから戻させるとき、はじめのうちは不適切な部位に力を入れて戻していたのが、ゆるめた部位に一定の力を入れて援助の方向に対抗するような力を入れる。 d. 緊張をゆるめた後で、弛緩の感じやからだを確認するように腕や肩を自発的に動かす。</p> <p>第3段階：拡大期 <能動的な動作の誘導・動作レパトリーの拡大> a. 訓練のとき自分から寝て訓練を待つ。 b. 回避的・拒否的な動きではなく、おとなの注意をひくようにわざと別の動きを出す。 c. そうした力や動きをおとなが誉めるとうれしそう顔をしてみよう活発に動かし、おとなと力を出し合ったり、力くらべのような活動をする。 d. 援助と逆方向に動かしたり、援助の方向におとなの援助の動きを先取りするように動かしたりする。 e. おとなの言語指示や動作的な補助でそうした力や動きをやめられる。 f. 訓練部位以外のところは力を入れず、おとなの指示で力の強さや方向を変えられる。 <協調的な動作> a. おとなと一緒に力や速度で動かすことができる。 b. 途中の不適切な力に気づき、それを制止することができる。 c. 自分の腕の動きに注目したり、反対側の腕と一緒に動かしたりする。</p> <p>第4段階：主動期 a. 腕に注目しながら適切な力や速度で腕を動かす。 b. 腕を見なくても腕の動きをコントロールすることができる。 c. 腕の動きの遂行にともなってゆったりとした気分になり、気持ちをコントロールできるようになる。</p>
--

2. 実験計画

指導回数は計27セッションである。原則として週1回。この27セッションはベースライン、訓練期、プローブで構成される。ベースラインは、最初の3セッションで訓練を行わず、ボールのやりとりのみを行った。訓練期は、「腕上げ動作コントロール訓練の評価の観点」(今野, 1990)を基準に設定した。ここでは、拒否期、受容期、集中期、拡大期、主動期があり、それぞれの基準について、毎訓練終了後に指導者とスーパーバイザーが検討して決定した。今野(1990)は以下のように定義している。受容期は、子どもが自分のからだに向かい合い、おとなの弛緩援助に対して入れている力や慢性的に入れていた力を弛緩することによってもたらされる身体感覚を受け止めたり、情動的な興奮を抑制することができるようにする。集中期は、子どもが自分のからだに注意を集中して緊張をゆるめることによって、からだに対する気づきを明確にし、意図的に緊張をゆるめたり力を入れたりすることができるようにする。拡大期は、子どもがおとなの働きかけに対して能動的に力を入れたり動かしたり、おとなの働きかけに対して自分のからだを協調的に動かしたりするという動作を通して、対人的な係わりの様式を拡大できるようにする。主動期は、子ども自身が自分で力や速さ、方向などをコントロールしながら腕上げ動作を行うことによって、心身の安定をはかることができるようにする。拒否期は、今野(1990)は示していないが、初回面接時に強い拒否を示したために、しばらくはこの状態が続くものと考え、実験計画において設定した。「腕上げ動作コントロール訓練の評価の観点」(今野, 1990)を Table 1 に示す。

訓練期では、動作訓練とボールのやりとりを行った。各訓練期の中に2セッションのプロープを設定した。プロープはベースラインと同じでボールのやりとりのみである。対象者はベースライン測定以前にインテークを含め2回スーパーバイザーによって動作訓練を受けている。

3. 測定

1) 動作訓練

訓練の様子は全てVTRに記録し、訓練開始から10分間を分析対象として、対象者の注意対象を時系列に沿って、次の3つに分類した。

- ①外的対象への注意
- ②指導者への注意
- ③自体への注意（自分の身体を感じや動作への注意）

この分類については、指導者とVTR記録者が別々に評定し、3つの注意対象の分類は、両評定者間ですべて $r > 0.8$ であった。

2) ボールのやりとり

ボールのやりとりは以下の手続きで行った。

- a. 指導者と対象者が向かい合って座り、対象者が指導者を注視したところで、「○○ちゃん、ボールちょうだい」と言う。
- b. 20秒間反応のない場合は再度「○○ちゃん、ボールちょうだい」と言う。
- c. さらに20秒間待ってもボールの受け渡しが無い場合は終了する。1回でも受け渡しが行われた場合は、a～cの手続きを1試行として、最大3試行まで行う。ただし、a～b間、b～c間で10秒待っても、ボールを返そうとしない場合は、「○○ちゃん」と1回声をかける。

このボールのやりとりもすべてVTRに記録し、時系列に沿って対象者の注意対象の変化を次の3つに分類した。

- ①外的対象への注意
- ②指導者への注意
- ③ボールへの注意

この分類については、指導者とVTR記録者が別々に評定し、3つの注意対象の分類は、両評定者間ですべて $r > 0.8$ であった。

4. 指導者及び指導場所

訓練者は、動作法歴3年の男性であり、スーパーバイザーの指導を受けながら訓練を行った。指導場所は当該養護学校の体育館、生活訓練棟及び機能訓練室であり、部屋には対象者、指導者、VTR記録者の3名のみであった。

Ⅲ. 結果

1. 動作訓練過程における注意対象の変化

Fig. 1 に動作訓練過程における注意対象の割合の変化を示す。拒否期に該当する訓練の様子は見られなかったことから、訓練期は受容期からとなっている。また、受容期と集中期の区別については判断ができなかった。そのため、受容・集中期とした。

Fig. 1 から、セッションの経過に伴い外的対象への注意は減少している。指導者への注意は受容・集中期で一旦増加してから、その後は安定して比率を保っている。自体への注意は受容・集中期に増加し、拡大期、主動期では安定している。主動期の後半ではさらに増加したが、最後の27セッションでは減少した。しかし、これも受容・集中期の後半の水準にはある。

2. ボールのやりとりにおける注意対象の変化

Fig. 2 にボールのやりとりにおける注意対象の割合の変化を示す。

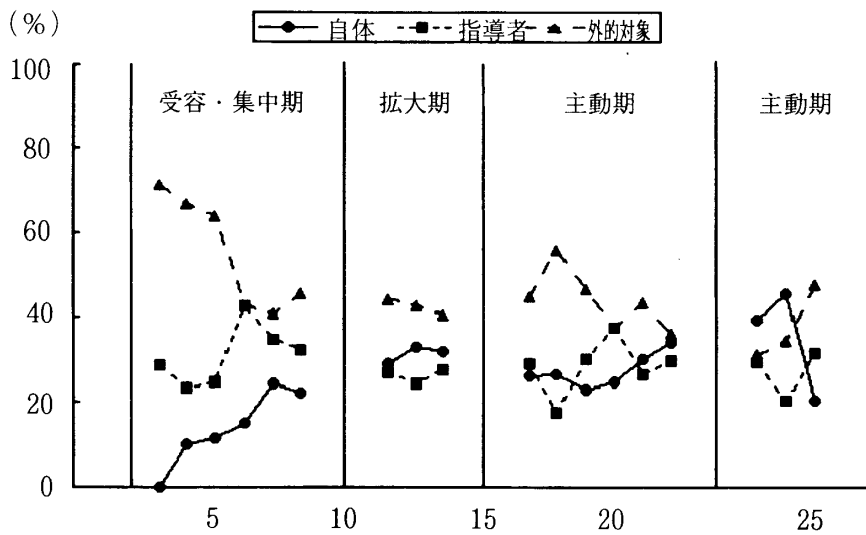


Fig. 1 動作訓練における注意対象の変化

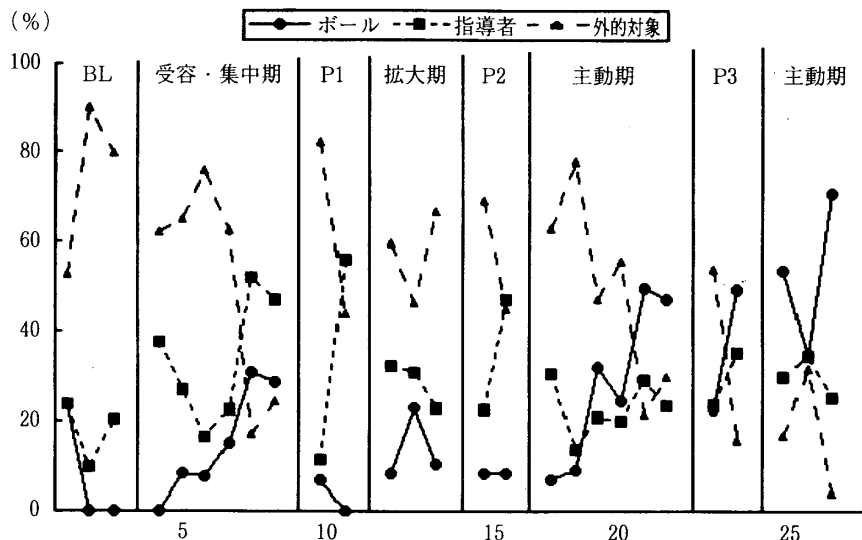


Fig. 2 ボールのやりとりにおける注意対象の変化

セッションの経過に伴って、外的対象への注意は減少している。指導者への注意は受容・集中期の後半で一旦増加しているが、その後は徐々に減少している。ボールへの注意は主動期から急激に増加している。訓練期では、受容・集中期においてもボールへの注意は増加しているが、プローブではP 1、P 2ともに低く、P 3において高い比率が示された。

3. 対象者のコミュニケーション行動の変化

セッションの進行と共に、指導場面以外においても様々な変化が見られた。以下は学級担任からの報告の一部である。

- ・いろいろな人との係わりを求めるようになり、盛んに友達に近づくようになった。
- ・活動範囲が広がり、確実に人に対する不安な心情が消えた。また、苦手だった人と出会っても逃げるような動きがなくなった。
- ・自傷行動（頭を壁におつける、髪の毛を抜く、顔面を叩く）や他傷行動（爪をたてる、引っ掻く、髪の毛を引っ張る）がほとんどなくなった。
- ・情緒的に落ち着き、着替えや学習課題など一人でできる活動が増えた。

IV. 考 察

動作訓練過程における注意対象の変化をみると、訓練が進むにつれて、外的対象への注意は減少し、自体への注意は増加していた。特に拡大期を境にして、自体への注意は比較的安定した。指導者への注意は集中期で一旦増加してから、ほぼ一定した。この注意対象の変化は香野（1995）の結果に一致する。動作訓練の構造が共同注意を形成し、その発達を援助する構造（大神, 2000）であるとするならば、香野（1995）の示唆するように、自体に対する注意の成立が共同注意の形成ということになる。議論のあるところであるが、少なくとも共同注意の基盤に関わる注意対象の変化であると言えよう。

次に、ボールのやりとりにおける注意対象の変化をみってみる。Fig.2からは明確にその変化は読みとりにくいですが、プローブⅠ、Ⅱではベースラインと同様にボールへの注意が低い。主導期になってボールへの注意は増加し、プローブⅢにおいても維持されている。また、プローブⅢの後2ヶ月後に行ったフォローアップの訓練時のボールのやりとりにおいてもボールへの注意は維持されている。

動作訓練における自体への注意とボールのやりとりにおけるボールへの注意を時系列で対応させてみる。そうすると、自体への注意は拡大期において増加し成立しており、ボールへの注意は主動期において成立している。すなわち、自体への注意が成立した後に、いわゆる三項関係が成立することが示唆される。

動作訓練での変化と課題設定場面での指導者とのやりとりの変化を検討した貴志・上田・小田（1996）や上田・貴志・小田（1997）の研究では、動作訓練において能動的な動きの制御ができた時期に、課題設定場面においても意図的な能動的な行動が多く見られたことを示している。能動的

な動きの制御ができた時期というのは、本研究では拡大期あるいは主動期に相当する。しかし、本研究における集中期にあたる時期から貴志・上田・小田(1996)や上田・貴志・小田(1997)では、課題設定場面においても何らかのポジティブな行動の変化が確認されている。これらの研究と本研究の結果は一致しているわけではないが、訓練過程において子どもが能動的に動きを制御するようになる段階が、他の場面における共同注意の成立や対人的行動が変化する前段階になっていると推測できる。さらに言えば能動的に動きを制御するためには自体への注意が必要である。

動作訓練による対象者の変化の大きさは担任からの報告が示している。本研究は、注意対象の変化という観点から行動の変化を説明しようと試みた。その結果、動作訓練における自体への注意の成立が、三項関係の前提となることを示す結果を得たが、研究上のいくつかの問題を含んでいる。第一は、動作訓練における注意対象の変化の指標の曖昧さである。指導者と第三者が別々にVTRによって評定し、信頼性は保たれているが、明確な行動上の基準は設けていない。木澤・今野(1994)、木澤・衛藤・松岡・有川・畠山・小林(1996)、今野(1999)が共同注視行動によって共同注意の成立としていることは、本研究のかかえる曖昧さを克服するものである。しかし、共同注視のみをデータとすることには問題を感じるが、現段階では解決策を考えるのは困難である。第2の問題は、ボールのやりとりの変化によって共同注視行動の変化を捉えようとした点にある。確かにボールへの注意、言い換えればボールへの注視は増加したが、それが共同注意の成立と捉えられるかという問題である。共同注視行動は、他者が対象に興味を持っていることを理解し、知覚し、分け合おうという他者の意図をそれなりに理解することを含んでいる(別府, 2001)状態であるとする、対象者はボールを注視したが、共同注視行動であったか疑念がある。他者の視線を手掛かりにボールを見ただけかもしれない。第3の問題は第2の問題とも関連するが、動作訓練の進展とは関わりなく、繰り返しの指導によってボールを見るというスキルを獲得した可能性である。実験計画作成の際に、毎回ボールのやりとりを測定することで、そのスキルが動作訓練とは関わりなく獲得される危惧はあったが、訓練の進展とともにどのような変化があるのかを詳細に分析するため、毎回ボールのやりとりを測定することとした。これらの問題を持つため、動作訓練における自体への注意の成立が、三項関係の前提となると断言できるものではないが、その可能性については一定の知見を得ることができたと言える。

文 献

Baron-Cohen, S. (1991): Precursors to theory of mind: Understanding attention in others.

In A. Whiten (Ed.), *Natural theories of mind*. Oxford: Basil Blackwell, 233-251.

別府哲 (2001): 自閉症幼児の他者理解. ナカニシヤ出版.

Dawson, G., Hill, D., Spencer, A., Galpert, L., & Watson, L. (1990): Affective exchanges between young autistic children and their mothers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 18, 335-345.

- 針塚進(1986):自閉・多動児への動作訓練.リハビリテーション心理学研究,14,41-52.
- 堀江幸治(1997):自閉傾向をもつ精神発達遅滞児への動作法.発達臨床心理研究,3,7-15.
- 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(1),87-100.
- 貴志英彦・上田茂夫・小田浩伸(1996):動作を通じた基礎的コミュニケーション指導(Ⅲ).日本特殊教育学会第34回大会発表論文集,754-755.
- 木澤建司・今野義孝(1994):ダウン症児におけるジョイント・アテンションの形成過程についてー動作法「とけあう体験」をとおしてー.日本特殊教育学会32回大会発表論文集,566-567.
- 木澤建司・衛藤裕司・松岡勝彦・有川宏幸・畠山和也・小林重雄(1996):自閉症児における共同注意行動の変容ー動作法「とけあう体験」の効果の検討ー.日本特殊教育学会第34回大会発表論文集,760-761.
- 今野義孝(1990):障害児の発達を促す動作法.学苑社.
- 今野義孝(1999):動作法による発達障害児のコミュニケーション援助ー「とけあう体験の援助」のビデオ分析ー.日本特殊教育学会第37回大会発表論文集,196.
- 香野毅(1995):動作法における共同注意の成立過程に関する研究.日本教育心理学会第37回総会発表論文集,262.
- 香野毅(2000):自閉性障害児への動作法適用と発達の变化の評価について.発達臨床心理研究,5,1-7.
- Mundy, P., Sigman,M., & Kasari,C.(1994):Joint Attention, developmental level, and symptom presentation in autism. *Development and Psychopathology*,6,389-401.
- Mundy,P., Sigman,M., Ungerer,J.A., & Sherman,T.(1986):Defining the social deficits in autism: The contribution of nonverbal communication measure. *Journal of Child Psychology and psychiatry*,27,657-669,
- 成瀬悟策(1984):動作法の心理.成瀬悟策編著,障害児のための動作法,東京書籍,205-232.
- 大神英裕(2000):動作学のための基礎理論.成瀬悟策編著,実験動作学,東京書籍,28-37.
- 笹川えり子・小田浩伸・藤田継道(2000):ダウン症児・自閉症児とその母親との相互交渉に及ぼす動作法の効果.特殊教育学研究,38(1),12-22.
- 上田茂夫・貴志英彦・小田浩伸(1996):動作を通じた基礎的コミュニケーション指導(Ⅳ).日本特殊教育学会第34回大会発表論文集,754-755.
- Wetherby,A.M. & Prutting,C.(1984):Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Research*,27,364-377.
- 山本淳一(1997):自閉症児における前言語的伝達行動の成立条件.音声言語医学,38(3),297-303.