

重度・重複障害児の対人相互交渉における共同注意関連行動の発達に関する研究 —コミュニケーション行動の基盤を高めるために—

古 山 勝*

I. 研究の目的

肢体不自由を伴った重度・重複障害児は、筋緊張の不調による姿勢・運動の制限がともなうため、人や物などの外界との関わりにおいて、コミュニケーションや認知、社会性などの発達の遅れや偏りなどが生じ、学習の困難さが課題としてあげられる。

乳幼児の発達における姿勢・運動の諸能力は、認知や対人的コミュニケーション能力と密接な関連があるとする「発達の関連」という概念が、定型発達をモデルにした研究で指摘されている (Campos, Kermoian, & Zumbahlen, 1992)。すなわち、姿勢・運動発達が促進されることにより、その他の領域である言語や認知、社会性などの発達の基盤が培われ、より高次なものを獲得することを示している。さらに、Ware (1996) は、重度の障害が重複した子どもとの臨床的なかわりの経験から、親や教師などの療育者を含めた応答性の高い環境が子どもに必要であり、そのような環境の中で、適切に環境が応答することで、子どもは多くを学習するとしている。肢体不自由を伴う重度・重複障害児の前言語的対人相互交渉について、徳永 (2003) は重複障害児の共同注意を手がかりに実証研究のなかで、重度・重複障害児の行動指標を取り上げ検討する研究が少ないことを指摘している。

そこで本研究では、前言語的コミュニケーションや認知発達、社会性などの指標として「指さし理解」「視線の追従」「自発的提示・手渡し」などの共同注意関連行動に着目し、身体接触を伴う対人相互交渉や三項関係における対物操作の改善の発達の関連について検討・分析することを目的とする。

II. 方法

1. 共同注意関連行動に関する事例研究

(1) 対象児の実態

特別支援学校に在籍する運動障害を主とする小学部の重度・重複障害のある児童1名程度（データ収集には保護者の了承を得る。）を対象とする。

言語理解及び表現としては、ことばや身振りの理解や表現は難しいが、注意を引きつけ

* 千葉県立銚子特別支援学校

たい時や声をかけた時などに「ア」「アー」「アイ」「イイヤ」などの声を出すことがあるが、他者にむけての表現の確立にまでは至っていない。

運動・動作としては、手で持った物を握っていられるようになり、気に入った物は放さずに握っている。座位姿勢は一人で可能だが、背中を丸くして頭部を下げていることが多い。つかまり立ちは介助によって可能だが、立位姿勢は難しい。四つ這い姿勢も介助が必要である。半寝返りは可能であるが、腹這いでは移動したり、身体を回したりすることは難しい。

認知面では、絵本や音の出る物に興味を示し、見たり、声を出して喜んだり、笑顔になったりする。しかし、自分から手を伸ばしたり、要求動作をしたりすることは見られない。

(2) 検査結果

発達評価として、遠城寺式乳幼児分析的発達検査の結果を表1に示す。

表1 遠城寺式乳幼児分析的発達検査結果

移動運動	0:7-0:8	対人関係	0:7-0:8
手の運動	0:5-0:6	発語	0:6-0:7
基本的生活習慣	0:3-0:4	言語理解	0:9-0:10

(H20. 3. 18実施)

2. 研究の方法

三項関係における観察場面のやりとり（ボール転がしや一本橋こちょこちょなど）を20分程度ビデオ録画し、行動分析についての文字転写資料を作成する。座位姿勢による対人的相互交渉や対物操作などを通して、視線追従、指さしの理解、社会的参照などの共同注意関連行動に分類し、発達の関連について検討する。

(1) 手続き

①「一本橋こちょこちょ」の課題

対象児の頭部が下がり視線が下方にあるため、子どもがいすに座り、筆者は子どもの視野内に入るような位置にあぐら座位にて行なった。導入として「一本橋こちょこちょ」の歌を歌ってから、「一本橋をやろうか」と対象児を誘うようにした。また、課題を行なったから5秒間待ち、子どもからの反応を待つようにした。反応がなければ再度試行した。その時に、共同注意関連行動の基礎となる行動として、他者と視線を合わせる、他者に発声で応える、要求動作（手を伸ばすなど）、拒否動作（手を引っ込める、払いのけるなど）、期待する表情、無反応の6つの評定を設定した。

②「ボール転がし」の課題

この課題は、子どもは割り座位もしくはあぐら座位になり、筆者と向かい合うように座って行なった。また、ボール転がしの距離は60cmくらい離れるようにした。そして、ボール

を転がす時には、「ボール、いくよ。ころころころ」などと声をかけながら、子どもに向かって転がし、ボールに対する反応を確認した。また、わざと子どもが取れないように後方へボールが転がし、「ボールがいつちやった」「ボールを取って」など言葉をかけたり、指さしをしたりして反応を待つようにした。

この時の行動として、視線を合わせる、発声で応える、他者へ動作をする、ボールを追視する、ボールに手を伸ばす、相手にボールを転がす、後方へのボールの追従、指さしへの反応、無関心の9つの評定を設定した。

Ⅲ. 研究の結果と考察

この2つの課題である他者との対人相互交渉や物を介しての三項関係のなかで、対象児が他者に視線を向けたり、応答的要求行動が見られたり、手をすり合わせる自発的な行動を示したり、他者の指さしに気づくなどの共同注意関連行動に関する変化が見られた。

1. 手遊びの課題「一本橋こちょこちょ」

一本橋こちょこちょの課題に対する反応結果を図1に示した。当初は、視線も合わせることはなく、手を触れられることに抵抗があった。また、くすぐる場面でも喜ぶというよりは少し嫌がるような様子も見られた。2回目では、「もう1回、やろうか」という誘いに、「アッ」と発声で応えることが多くなった。また、期待するような笑顔も見られるようになってきた。4回目以降は、「一本橋こちょこちょ」の歌を歌うとにっこりと笑顔になり活動への期待感をもつような行動が見られ、相手とアイコンタクトがとれるようになってきた。さらに、「もう1回、やる？」と尋ねると、視線を向けて「ア」と発声で応えることが多くなってきた。

身体面では、1～2回目では頭部を起こすことが少なく、誘いに対しても自分から手を差し出すがほとんど見られなかった。しかし、3回目以降からは、頭部を起こし相手に視線を向けたり、誘いに対して自分から手を動かしたりなどの要求行動が見られてきた。特に、腰掛け座位での体幹の支持性が高まり、頭部の挙上や上肢の動きにもつながったと考えられる。その背景にあるのは、他者との協同活動を通して他者の意図理解だけでなく、活動へのモチベーションが高まり、ポジティブな情動へと変化したからだと言える。

この「一本橋こちょこちょ」の手遊び活動は、くすぐる側（他者）とくすぐられる側（対象児）が“くすぐり”という行為を通して、他者に視線を向けたり、「もう1回の」誘いに応じたり、次の活動を予測したりなど、共同注意関連行動にある他者の意図理解や他者と意図を共有すること、提示・手渡しの基盤となる要素がある。その中で、他者とアイコンタクトすることや、「もう1回、やろうか」などの誘いに応じて笑顔が見られる期待反応の増加が見られたことから、他者への注意喚起が示された。

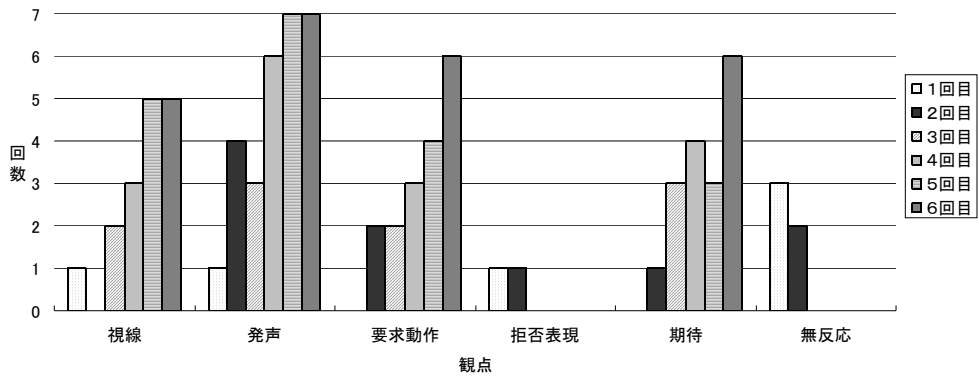


図1 「一本橋こちょこちょ」の課題に対する反応

この初期段階における三項関係の構造（図2）で示したように、他者と自己の二項関係の構造から課題や体験といった対象を通した、自己（self）－対象（object）－他者（agent）という三項関係の構造にあてはめることができる。つまり、この手遊び活動のように子どもと大人の二項関係の関わりが重要であり、共同注意の文脈における視覚的对象を媒介としなくとも、聴覚的对象あるいは触覚的・運動感覚的对象を媒介と通して、他者の意図を理解し、情動を共有することがコミュニケーション行動や認知発達の基盤となり重要な要素と示唆できる。

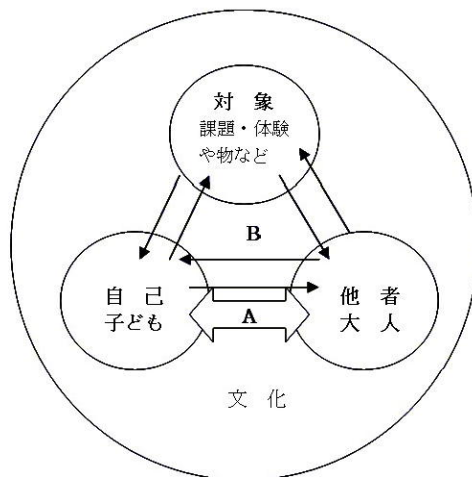


図2 初期段階における三項関係の構造

2. 「ボール転がし」の課題

ボール転がしでは、言葉かけに対して発声で応えていることが多い。ほとんど相手に視線を向けることなくボールを見ていたり、ボールが帰ってくることを期待したりする様子であった。2回目では、ボールが転がっていった方向へ指さすと、自分から方向転換をし

てボールの方向へ姿勢を変えた。特に、ボール転がしを始める時に遊びを期待しているような表情になった。また、頭部の挙上も多くなったことや発声での応答も早くなってきた。また、指さしへの反応も見られるようになってきた。3回目からの後方や側方へボールが転がると、ボールを追視したり、指さしをした方向を見たりするような様子が見られた。特に、5回目でのボール転がしは、「○○ちゃん、ボール行くよ」と言葉をかけると、しっかりと視線を向けアイコンタクトできるようになってきた。「ボール転がし」の課題に対する反応を図3に示した。

他者の言葉かけに対応して、視線を向けることや発声を伴うことなど、他者への注意が向けられるようになったことは、共同注意における他者との意図共有への変化が見られたと言える。また、ボール転がしを通して、ボールに対してリーチングすることや他者へボールを転がすことなど、他者への意識と協同活動を通じた他者への意図理解が高まったと考えられる。さらに、ボールが反れた時のボールへの追従や側方・後方への指さしに対する行動変化の増加が見られた。また、ボールが逸れた時の視線内の指さしを行なうとその方向を見たり、あぐら座位から手の支持を使って姿勢変換をしたりと、対象物に対して注意を向け、より能動的な姿勢へと変化した。つまり、このようにボールに対する追従は、他者からの言葉かけや指さしなどによってやりとりが成立し、対人的相互交渉の基盤から他者への意図理解が促進されていると考えられる。

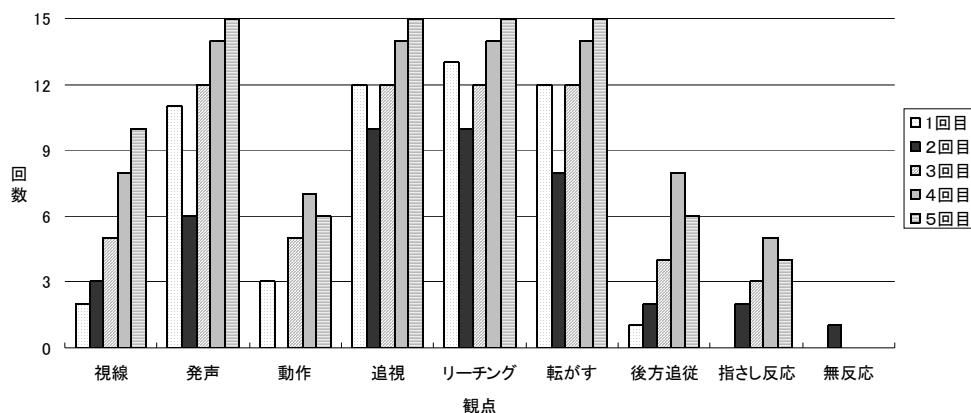


図3 ボール転がしの課題に対する反応

大神（2003）が作成した縦断調査の質問事項を基に、共同注意関連行動に関するチェック表を作成し、対象児の共同注意関連行動の指導開始前と指導後の評価を行い、子どもの進捗状況や行動変化として示した（図4）。

本研究を通して、手遊び「一本橋こちょこちょ」や「ボール転がし」の2つの課題に取り組み、対人的相互交渉としての二者間における他者への意図理解や提示や手渡しなど、

自己－対象－他者の三項関係における共同注意関連行動の発達的变化が見られた。

特に、社会的参照の項目にある、交互凝視の確認や催促など、他者に対して視線をむけるようになり、笑顔や応答的に発声を伴うようになった。また、他者の意図理解は、視野内の指さしや視線追従、後方の指さしなど、言葉かけとともに指さしを行なうと、指さす方向を見るようになった。教室内で筆者が声をかけると、確実に視線を向けて、「これから遊べる」というようなにこやかな笑顔で期待する行動が見られた。

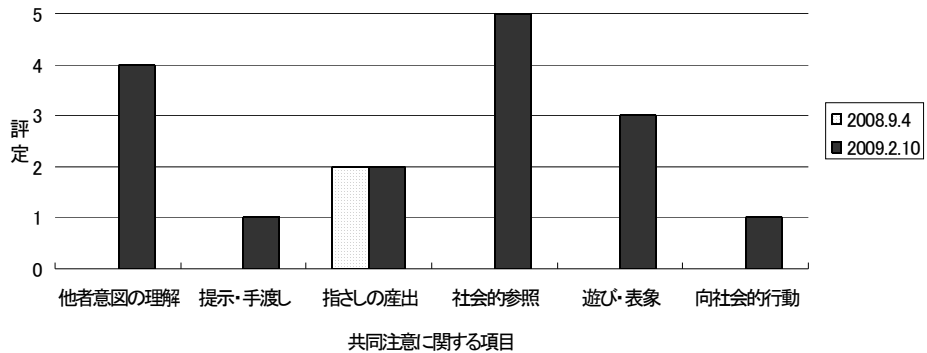


図4 共同注意関連行動の分析

Ⅲ. まとめ

1. 重度・重複障害児の運動と共同注意行動

鈴木・藤田（1996）は、脳性まひ児における要求行動の発達順序を検討している。その研究からは、指さしなどの動作系の要求行動や音声系の要求行動に制限があって、視覚系のみを表出手段になり、周囲への能動的な働きかけとして、効果が小さいと考察している。その意味で、より能動的な働きかけが可能になる工夫が必要であるとしている。また、大神（1991）は、「対人相互作用モデルを取り入れながら、重度・重複障害化した障害児に対する動作発達の援助モデル」を検討している。さらに、障害のある子どもにとっては、身体接触を伴う相互交渉の中で、動作課題に視覚活動以外の共同注意を成立させることで、体験の共有を手がかりに動作スキル、情動、言語の発達を促す援助が可能となるのではないかと考察している。

このことから、手遊び活動や抱っこなど対人的交渉を踏まえ二項関係を前提とした初期段階の三項関係が重要であり、対象（課題や体験）を通して他者への意図理解やもの提示・手渡しなど、交互凝視や機能的遊びなど共同注意関連行動が形成される。また、自己と対象物との関係は、興味や関心のあるおもちゃやボール、楽器などに手を伸ばして外界の対象物を操作する「対象操作」の二項関係を形成するときに、仰臥位での対象操作や座

位での対象操作により、重心移動を経験しながら立ち直りや手の支持性、姿勢変換な運動発達が促される。これは乳児の発達だけでなく、重度・重複障害児においても同様に、自己-対象や自己-他者などの二項関係を踏まえ、自己-対象-他者の三項関係によって発達が形成されると考えられる。

2. 三項関係による共同注意関連行動の形成と姿勢について

本事例では、肢体不自由を伴った重度・重複障害児の共同注意関連の形成について、子ども-対象-他者の三項関係において視線や発声、リーチング行動、後方追従などの共同注意関連行動に着目した。指導開始時は、対人的注意が希薄であり、対象物との二項関係の世界でのかかわりであったが、子どもの視野内に物と他者の表情を組み込むことで、他者の表情へ意識が向くようになったと考えられる。これは生後2か月頃、子どもは目の前にいる他者の顔へ注意を向け、しっかりと目を合わせはじめる。この乳児と他者による対面的な係わりの場面は「二者の視線が出会う単純な共同注意」(Bruner, 1995)あるいは「対面的共同注意」(大藪, 2004)と名付けられ、共同注意の原初的形態として位置づけられている。

本事例においても、対象物との二項関係から他者への視線を向ける行動へとつながり、その他者の表情やしぐさ、身振りなどに気づき、他者の意図理解が形成されると言える。その前提としては、遊びを通しての他者と子どもの二項関係が重要であり、対面的な関わりを通して相互理解が深まり、豊かな情動表出が見られるようになったと考えられる。徳永(1995, 1996)は、重度の肢体不自由と重度の知的障害があり、アイコンタクトが難しく、自発的な動きとしてわずかな手の動きしかみられない子どもに対して「一緒に腕を上げる」という課題の中で、相互交渉を成立させ、子どもの表情や対人的な働きかけが生じてきたと報告している。また、本事例の対象児に対しても「一緒に腕を上げる」課題を行うことで、アイコンタクトや指示理解、他者の意図理解、自己動作コントロールのきっかけになったと同じ結果を示している。

本事例を踏まえて、重度・重複障害児も三項関係の前提である子どもと他者との相互交渉が重要であり、子どもと他者との間で対象物の共有する活動を通して、対人行動やコミュニケーション行動、認知、運動などが発達することが示唆された。

重度・重複障害児の指導において、自己-対象や自己-他者などの二項関係における相互交渉を踏まえ、さまざまな姿勢や運動発達を促進しつつ、自己-対象-他者の三項関係における学習が重要であり、そのなかで共同注意関連行動を手がかりに発達の変化を検討する必要があると考える。また、対人相互交渉におけるかかわり手としての他者が、子どもの行動の意味や気持ちを読み取り、その気持ちや振る舞いを言語化し、二項関係としての他者と子どもが相互に調整するコミュニケーションが社会的認知の発達基盤として機能することが示唆される。

文献

- 1) Campos, j. j., Kermoian, R., & Zumbahlen, M. R. (1992) Socioemotional transformation in the family system following infant crawling onset. In N. Eisenberg&R. A. Fabes (Eds.), *New directions for child development*, San Francisco, California, 25-40.
- 2) Campos, j. j (2003) The importance of locomotion for psychological development : 第二回新・赤ちゃん学国際シンポジウム抄録集～赤ちゃんの可能性を探る, 基調講演資料.
- 3) Ware, J. (1996) *Creathig a Responsive Enviroment – for people with Profound and Multiple Learning Disabilities –*. London: David Fulton Publishers.
- 4) Bruner, j. (1995) From joint attention to the meeting of minds: An introduction . In Moore, C. &Dunham P. J. (eds) *Joint Attention:Its Origins and Role in Development*. Hillsdale, N. Y:Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 1-14.
- 5) 大神英裕・監訳 (1999) ジョイント・アテンションー心の起源とその発達を探るー. ナカニシヤ出版.
- 6) 大神英裕 (2003) 共同注意行動の発達の起源. 乳幼児期における共同注意の発達と障害に関する縦断的研究. 平成13年度科学研究費補助金成果報告書.
- 7) 大神英裕 (1991) 動作発達研究の動向と課題. 九州大学教育学部紀要 (教育心理学部門), 36 (1), 45-54.
- 8) 徳永豊 (2003) 重度・重複障害児のコミュニケーション行動における共同注意の実証的研究. 平成11～平成14年度科学研究費補助金成果報告書.
- 9) 徳永豊 (1995) 自発的な動きの乏しい重度・重複障害児に対する「からだ遊び」の指導について. 国立特殊教育研究所研究紀要, 22, 9-16.
- 10) 徳永豊 (1996) 障害のある子どもの前言語的発達を促すための動作法. *リハビリテーション心理学研究*, 24, 35-43.
- 11) 徳永豊 (2000) 肢体不自由を伴う重度・重複障害児の前言語的対人相互交渉に関する研究動向とその課題. *特殊教育学研究*, 38 (3), 53-60.
- 12) 大藪泰 (2004) 共同注意ー新生児から2歳6か月までの発達過程ー. 川島書店.
- 13) P・ロシャ著/板倉昭二・開一夫監訳 (2004) *乳児の世界*. ミネルヴァ書房.
- 14) 正高信男編 (1999) *赤ちゃんの認識世界*. ミネルヴァ書房.
- 15) 正高信男 (1993) 0歳児がことばを獲得するときー行動学からのアプローチ. 中央公論社.
- 16) 鈴木由美子・藤田和弘 (1996) 脳性まひ児における要求行動の発達順序ー Ordering Analysis を用いた健常乳児の分析をもとにー. *心身障害学研究*, 20, 105-116.