

乳幼児の発達における共同注意関連行動について

徳 永 豊

(国立特殊教育総合研究所)

要旨：共同注意とは、他者と関心を共有する事物や話題へ、注意をむけるように行動を調整する能力（Bruner, 1975）とされている。重度・重複障害児の対人的行動の発達やコミュニケーション行動の発達を検討していく際に、この共同注意に関する行動は一つの指標となる。本研究では、共同注意関連行動を手がかりに乳幼児の対人行動の発達を概観し、それらの行動指標を検討した。また、生後8ヶ月以前の行動指標と重度・重複障害児の事例研究等から考えられる行動指標を取り上げた。さらに、これらの行動指標を手がかりに、重度・重複障害児の行動をみていく場合に、どのような課題があるかについて検討した。

はじめに

誕生後、子どもは、母胎から外界へと環境の激変に適応し、その後は著しい発育・発達を示す。2,3ヶ月の子どもは、視覚や聴覚などの感覚の発達がめざましい。これにより、自分を取り巻く外界、環境を認知し始める。

生後3か月頃には、周りを見まわすことができるようになり、寝ていて自由に首の向きを変えられることができ、腹ばいで頭を持ち上げるようになり、動くものを目で追えるようになる。さらに、「ア・ウ」等の声を出し、大人の顔を見つめ、笑いかけ、次第に社会的、心理的な表出へと変化させる。

大人はこのような子どもの行動に気づき、感受性豊かに受け止め、言葉やしぐさ、身体接触で応答することにより、子どもは自分がした行動の意味を理解するようになり、特定の大人との間で相互的なやりとりが安定していく。

このように社会的な関係が形成され、大人との相互的なやりとりを安定させ、簡単な言葉で、自分の意思や欲求を表現し、コミュニケーションが可能となるためには、その前提に、子どもと大人との「共同注意（Joint Attention）」が重要であることが多くの研究で指摘されている（Bakeman & Adamson, 1984; Bruner, 1977; Sugarman, 1984）。

共同注意とは、他者と関心を共有する事物や話題へ、注意をむけるように行動を調整する能力（Bruner, 1975）とされている。例えば大人が指さしたおもちゃに、子どもが視線を向けて、「おもちゃがあそこにあるよ」という大人の気持ちに気づき、「わかったよ」と確認する等の行動である。この共同注意の成立が特に重要なのは、大人との相互的なやりとりの基盤であると同時に、子どもがその後を獲得する認知能力や言語能力の基盤を獲得したことを示すからである（Bakeman & Adamson, 1984）。さらに、共同注意場面は、乳児が事物の特性や機能を学習する機会となっているからである（Landry, 1995）。

大神（2002）は、この共同注意を、子どもが三項関係

（自己－対象－他者）を形成させる重要な要因と考え、乳幼児期における共同注意行動の発達特性について検討している。その研究では、発達障害の可能性の高い子どもがどのように共同注意を発達させるかの分析も課題としている。

一方、重度・重複障害児の対人的行動の発達やコミュニケーション行動の発達を検討していく際に、この共同注意は、どのように取り上げられているのだろうか。

徳永（2000）は、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を検討して、乳幼児研究を手がかりとした研究の広がりは見られず、「コミュニケーションのとらえ方と子どもと大人の関係性の課題が取り上げられ、具体的な相互交渉のために子どもが示す行動が検討されていない」としている。

つまり、関わり手の子ども理解や関わり手の態度を検討する研究、また1970年代の発達研究を基盤とする研究が多く、これらの研究は子どもへの関わりを吟味する上では重要であるが、子どもの行動評価や発達程度を理解する上では活用できない。また、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く、重度・重複障害児の対人行動をみていく体系的な指標がないことが指摘される。

そこで、本研究では、共同注意関連行動を手がかりに乳幼児の対人行動の発達を概観し、それらの行動指標が重度・重複障害児の対人的行動を理解する上で、参考となるか否か、乳幼児の行動指標を参考とする場合に、どのような課題があるかを明らかとすることを目的とする。

1. 共同注意関連行動とは

大神（2002）は、二項関係（dyad）及び三項関係（triad）における共同注意関連の30項目に、外部基準として遠城寺式発達検査と新版K式発達検査の中から運動能力及び言語能力を追加した質問紙を作成し、1,000名の乳幼児（生後8ヶ月から2ヶ月ごとに6回、延べ人数6,000人）を対象として調査を実施した。この調査による約3,000人

のデータをもとに、共同注意関連行動の平均出現時期を示したのが図1である。

ここでは、この図を参考に乳幼児の発達の行動指標について検討する。

運動・言語発達の項目をみると、「座位」が173日、「つかまり立ち」が226日、「つたい歩き」が277日、「歩行」が359日、「なぐり書き」が384日、「単語模倣」が423日

等となっている。これらは、従来の発達検査の項目に基づくものである。

共同注意行動として、「他者意図の理解」「指示・手渡し」「指さし算出」「社会的参照」「遊び・表象」「向社会的行動」のまとまりがあり、それぞれに複数の項目が含まれ、その平均出現日数が示されている。

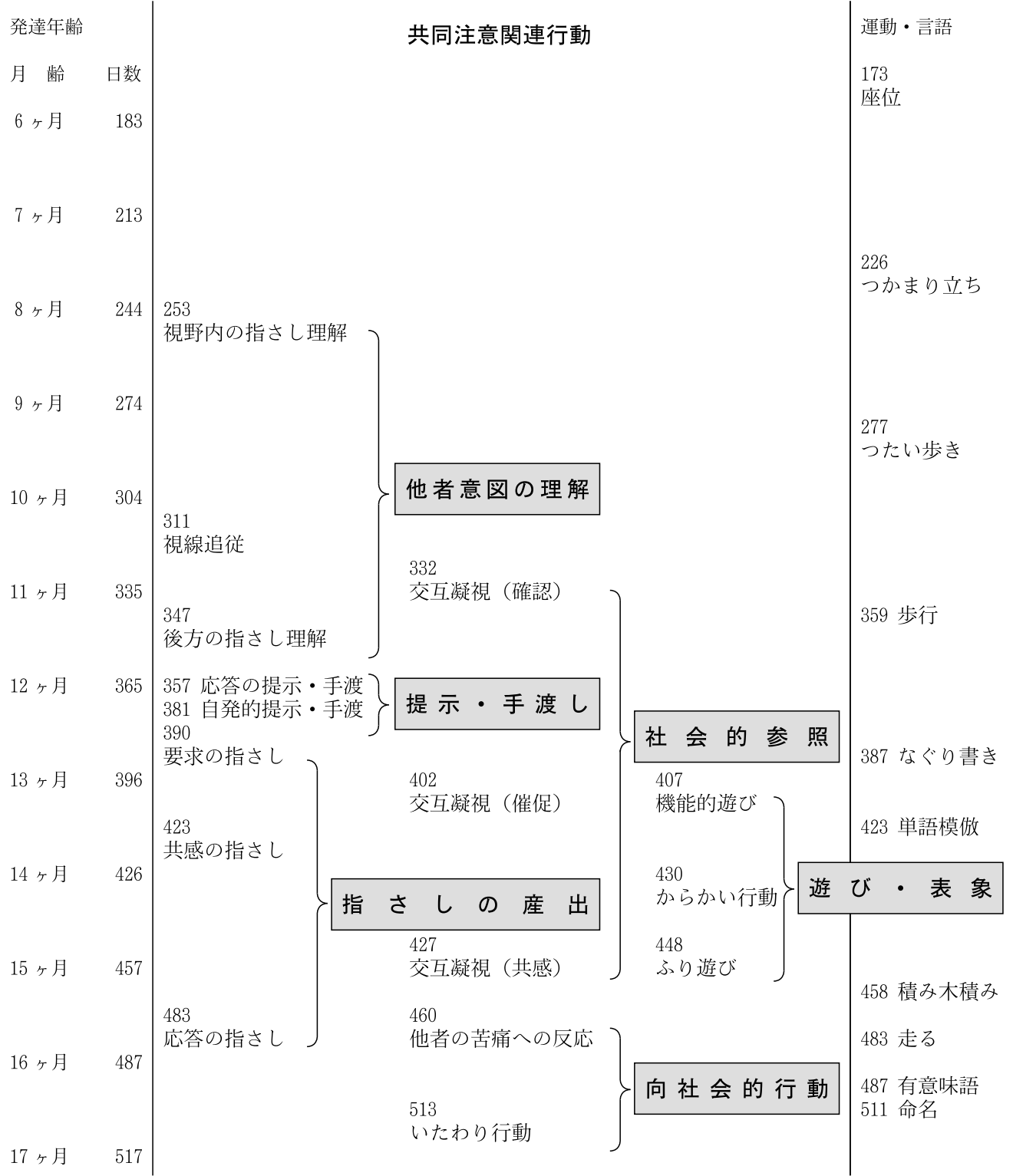


図1 共同注意関連行動の出現時期（大神，2002）

（１）他者意図の理解

このまとりに含まれる項目として、「視野内の指さし理解」「視線追従」「後方指さし理解」がある。

「視野内の指さし理解」とは、「大人がおもちゃを指さすと、子どもはその方向を見るか」というもので、さしている手や指を見る等の行動は誤反応ということになる。この段階では、アイコンタクトや対象物に視線を向ける、大人から対象物に視線を切り替える等の行動は可能となっていることが前提となっている。大人が指さした際に、さした指を乳幼児が見るという行動は、動くものへ視覚的に焦点をあてる生態学的メカニズムによると解釈する研究者がいる（Butterworth, 1995）。この段階を過ぎて、視野内において、大人が指さした方向を見るようになるのは、子どもがさされた指でなく、その方向に注意を向け、さされた指が大人の何かを伝えようとする機能を持つことに気づき始めた段階であることを示唆する。この出現時期が、253 日となっている。

「視線追従」とは、「大人が指さしをしないで、ある方向を見ると、子どももその方向を見る」というものである。これは、「指でさす」という行動ではなく、大人が「視線を変える」という行動から、大人が見ているものに注意を向けるという行動である。この出現時期が、311 日となっている。

「後方の指さし理解」とは、「大人が子どもの後方にあるおもちゃを指さすと、子どもが振り返ってそれを見る」というもので、子どもが視線を向ける範囲が、子どもの視野内に留まらないことを示す行動である。この行動は、子どもが空間概念を形成し始め、その中に自己の身体を位置づけ始めていることを示唆する行動である。この出現時期が、347 日となっている。

（２）提示・手渡し

このまとりに含まれる項目として、「応答の提示・手渡し」「自発的提示・手渡し」がある。

「応答の提示・手渡し」とは、「子どもが持っているおもちゃを指さして、大人が『それちょうだい』というと、渡したり、見せたりする」というものである。これは、他者の要求行動を理解して、それに応じることができるもので、出現時期が、357 日となっている。

「自発的提示・手渡し」とは、「子どもが自分から、おもちゃなどを差し出して、大人に渡したり、見せたりする」である。自発的な行動は、応答的な行動よりも遅く、出現時期が、381 日となっている。

これらの物を提示する、渡すという行動は、物の操作を含んだ他者に関わる行動であるが、他者を自分とは異なる行為主体として明確に理解しているか否かは、曖昧な段階である。

（３）指さしの算出

このまとりに含まれる項目として、「要求の指さし」「共感の指さし」「応答の指さし」がある。指さしは、他の動物にはあまり見られない人間特有の指示様式であり、非言語的コミュニケーションの基礎となる行動である。

「要求の指さし」とは、「子どもが何か欲しい『もの』がある時、自分からそれを指さして要求することがある」である。これは、情報や援助、また物を要求するために使う身振り行動である。この出現時期が、390 日となっている。この要求の指さしの初期段階は、大人の顔を見ないで、欲しい物を指さすだけの非伝達的な指さしと、指さしと同時に大人の顔を見る（交互凝視）が伴う指さしがある。

「共感の指さし」とは、「叙述の指さし」でもあり、「子どもが何かに興味を持ったり、驚いたとき、それを大人に伝えようとして、指さしをする」である。これは、大人を行為主体と捉え、大人と一緒に物を見る行動である。この出現時期が、423 日となっている。

「応答の指さし」とは、「大人が『〇〇はどこ？』とたずねると、指さしする」である。「要求の指さし」や「共感の指さし」が出現して、少し遅れて出現する。この出現時期が、483 日となっている。これは、基本的には言語獲得と、他者意図の理解が前提となる行動である。

（４）社会的参照

このまとりに含まれる項目として「交互凝視（確認）」「交互凝視（催促）」「交互凝視（共感）」がある。

これらの項目は、大人が指さしをした後の交互の凝視であるが、子どもが示すまなざしの評価であり、子どもと大人の関係、その状況など多くの関係要因があり、出現日数は示してあるが、標準偏差が大きい。また個人差も大きい項目である。

「交互凝視（確認）」とは、「大人が見たり、指さしている物を、子どもが見て、その後、確かめるように大人の顔を見る」である。この出現時期が、332 日となっている。

「交互凝視（催促）」とは、子どもが要求の指さしをした後、「その時、確かめるように大人の顔を見る」である。この出現時期が、402 日となっている。

「交互凝視（共感）」とは、子どもが共感の指さしをした後、「その時、確かめるように大人の顔を見る」である。この出現時期が、427 日となっている。

（５）遊び・表象

このまとりに含まれる項目として、「機能的遊び」「からかい行動」「ふり遊び」がある。

「機能的遊び」とは、感覚的遊びの次の段階であり、物やおもちゃの仕組や機能を理解し、それに合った遊びをすることである。この出現時期が、407 日となっている。

「からかい遊び」とは、「子どもがおもちゃを大人に手渡そうとして、大人をからかうように、その手を引っ込める」である。この出現時期が、430 日となっている。

「ふり遊び」とは、「大人がおもちゃのコップにお茶を入れるふりをする、子どもはそれを飲むふりをする」である。この出現時期が、448 日となっている。

（６）向社会的行動

このまとまりに含まれる項目として、「他者の苦痛への反応」「いたわり行動」がある。

子どもが他者の情動に気づく時期は、生後早い段階と推測されるが、それが他者への行動として示されるようになるのは、1 歳に近くなってからである。

「他者の苦痛への応答」とは、「大人が痛がっている状況で、その人の顔を心配そうに見る」である。この出現時期が、460 日となっている。

「いたわり行動」とは、「他者の苦痛への応答」がある場合に、「なぐさめたり、いたわるような行動をする」である。この出現時期が、513 日となっている。

このように大神 (2002) は、子どもが大人とやりとりを形成するまでの共同注意関連行動を調査し、それぞれの平均出現時期を示している。通常の乳幼児の発達を踏まえて、この指標を活用することで、発達に障害がある子どもの早期の兆候を把握できないかと検討している。

2. 共同注意関連行動以前の行動指標

共同注意関連行動としてあげられた項目は、生後 8 ヶ月以降の対人的な行動である。これらの行動指標は、注意の共有に関連して、大人の働きかけに乳幼児がどのように応じるかを詳細に分析するには、一つの有効な指標であろう。

しかしながら、重度・重複障害児の対人的行動をみていく場合には、①第 1 に生後 8 ヶ月以前の行動指標が必要となることと②行動指標の間隔が大きく、障害特性によれば、その指標が活用できない場合（例えば視覚障害の場合には、視覚的手がかりは情報にならない）もあり、その行動に伴う類似した指標を検討することが必要となる。

（１）生後 8 ヶ月以前の行動指標について

大神 (2002) の研究では、8 ヶ月以前の行動として、「他者への発声・関心」「名前への反応」「身体接触への反応」「やりとり遊び」「なん語」「音声模倣」「動作模倣」の項目がある。

これらの指標は、「見る」「聞く」という外界を捉える行動や「動く」という外界に働きかける行動が中心となっている。また、8 ヶ月以前になると、他者との関わりも曖昧

とならざるを得ない。その意味で、他者への働きかけという行動よりも、環境の一部である他者という物体への行動となり、自分自身への働きかけや物の操作という次元であろう。高次の対人的行動は難しい段階である。

そこで、8 ヶ月以前の乳幼児のどのような行動を取上げると、その発達の経過を辿ることができるのか。8 ヶ月以前といっても、乳幼児が示す行動は多様である、その多様な行動の中から、意味ある発達の指標にはどのような行動があるだろうか。

（２）重度・重複障害児の行動からみた行動指標

本研究では、8 ヶ月以前行動指標を検討する上で、重度・重複障害児の指導事例を分析し、そこで成立している行動を取上げることが有効ではないかと考えた。

重度・重複障害児との関わりをみていく場合には、多様な活動の中から、毎日繰り返す関わりを取上げ、その関わりで観察できる行動が適切であろう。そのような場面を考えると、着替え場面、食事場面などが可能性が高い。行動をみていく場合には、子どもが示す行動のタイプと大人がこのように働きかけると子どもがこう行動するというタイプがある。事例等を分析する中で、取り上げられた行動を、「感覚・認知」「情動・要求」「動作」「発声」「食事場面」のまとまりで列挙した。

感覚・認知

「大人が目の前におもちゃを示すとじっと見る (50cm)」
(視覚)

「大人が目の前におもちゃを示すとじっと見る (1 m)」
(視覚)

「大人が目の前におもちゃを示すとじっと見る (3 m)」
(視覚)

「顔をタオルで拭かれると嫌がる」(感覚)

「手足をタオルで拭かれると嫌がる」(感覚)

「母親とそれ以外の人の声に、異なる反応をする」(声の弁別)

「大人が 2 つのおもちゃを示すと、子どもは視線を動かして選択する」(選択)

「大人がつながりのある行動をしているとき、子どもは、次の行動を予測して、必要なものを見る」(行動の予測)

「大人が部屋の電気のスイッチを触ると、子どもは電気を見る」(因果関係の理解)

見ることについては、ここで取り上げた項目以外に、見ることの抑制、見ている対象の切り換え、追視、アイコンタクト等いくつかの行動が考えられる。また、聞くことについても類似する行動があると推測されるが、観察できる行動として取り上げられる行動は少ない。

情動・要求

「大人が同じ姿勢で抱きかかえていると、子どもが姿勢をかえる」(要求)

「泣いている時、声をかけると落ち着く」(情動)

「関わってほしいと身を乗り出す」(要求運動)

「抱っこしてほしいと、腕を伸ばす」(要求運動)

生理的な欲求にもとづく泣き等についても、その泣き方の違いを区別して項目として取上げることが可能であろう。

動作

「顔にタオルをのせると、手で取る」(動作)

「手を口に持っていく、手で顔をこする」(反応)

「手を口に持っていく、手で顔をこする」(動作)

「大人と一緒に楽しく活動すると、手足を動かす」(情動的運動)

「向かい合わせで、大人が子どもの手を引っ張ると、引っ張り返す」(反応)」

「大人が働きかけを止めると、活動を継続するように、手足を動かす」(応答的要求発声)

「大人が子どもの腕を服に通すと、子どもが腕を伸ばす」(応答動作)

「背臥位で横になっている子どもの手を引くと、起き上がる」(応答動作)

「大人の手で、子どもの手を支え、積み木を積む」(追従動作)

「大人の手で、子どもの手を支えた状態で、子どもが積み木を積む」(共同動作)

「大人に遊んでほしいと、自分から手足を動かす」(接近自発的要求運動)

「大人をみて、遊んでほしいと手足を動かす」(遠位自発的要求発声)

「向かい合わせで、大人が子どもの手を引っ張ると、大人の顔を見て、引っ張り返す」(応答確認動作)

動作については、反応的な動作、情動活動に伴う動作、意図的な動作(操作的な動作)、他者に関わる動作が考えられる。それぞれの動作の特性について、どのように区分するかは課題である。

発声

「大人と一緒に楽しく活動すると、声を出す」(情動的発声)

「大人が問いかけると、声を出す」(応答的要求発声)

「要求として、自分から声を出す」(自発的要求発声)

「物をみて、それを要求するように発声する」(遠位自発的要求発声)

「見えない状況で、要求するように発声する」(イメージ自発要求発声)

発声については、発声により他者が行動し、そのことが環境の変化につながることに気づく段階があろう。環境に働きかけるために、道具的に発声を使うようになるのは大きな発達の飛躍と考えられる。

食事

「大人が食べ物の子どもの顔前に運ぶと、口を開ける」

「大人が食べ物の子どもの顔前に運ぶと、頭を動かして、口を開ける」

「食事の際に、『アーン』の声かけのみで、口を開ける」

食事場面は、食べるという生理的な欲求にもとづく、大人とのやりとり場面である。唇への働きかけ、見ることへの働きかけ、食べるという活動を支える大人との共同活動である。項目としては、さらに多くの行動が期待される。

3. 重度・重複障害児の行動指標

ここまで、乳幼児の発達研究を手がかりに、重度・重複障害児への関わりを参考にして、活用可能な行動指標をみてきた。取上げてきた行動指標は、乳幼児の発達を確認していく上でも有効であろう。

ここで、これらの指標を手がかりに、重度重複障害児の行動を評価していく上での課題について検討する。

(1) 制限のある機能を補う行動

重度・重複障害児の場合に、その多くは重度の肢体不自由と知的障害を有する子どもが多い。また、場合によれば視覚障害や聴覚障害を伴うこともある。

例えば、視覚障害が伴う場合には、見るという行動に制限があり、また見ることで得られる情報を、聞くことや触ることで補う必要がある。

また、肢体に不自由があり、手の操作に難しさがある場合には、手渡しや指さしのために、手指を動かすことが困難な場合がある。

しかしながら、見ることや動かすことに制限がありながらも、見るように、聴覚的に注意を向けることは可能であろう。さらに指さしと同じ機能として、目で対象物を捉え、その眼の動きで大人に訴えるような代理的な行動は可能であろう。

つまり、見ること、聞くこと、動くことに制限がある場合には、その機能を補いながら、自分へのかかわり、他者へのかかわり、物へのかかわりを高めていっていることが予測される。このような機能を補う行動を検討していくこ

とが必要となろう。

（２）基本的な関係構造について

社会的な関係が形成され、大人との相互的なやりとりを安定させ、簡単な言葉で、自分の意思や欲求を表現し、コミュニケーションが可能となるためには、その前提に、子どもと大人との「共同注意 (Joint Attention)」が重要である。共同注意とは、他者と関心を共有する事物や話題へ、注意をむけるように行動を調整する能力 (Bruner, 1975) とされている。

この共同注意という現象は、見るのが難しい視覚障害、聞くのが難しい聴覚障害、動くのが難しい肢体不自由においても、大人との相互的なやりとりを形成していく場合には、前提となる現象であろう。視覚障害の場合は、見るという行動を手がかりとしないで、また聴覚障害の場合は、聞くという行動を手がかりとしないで、他者との共同注意が成立していると考えられる。特定の対象物に共同で注意をむけることが、相互コミュニケーションの始まりだからである。

そうであれば、共同注意が形成される過程において、視覚に障害がある子どもの場合、また聴覚に障害がある子どもの場合、その感覚機能をどのように補いながら、どのような形成過程の特性があるのかは興味深い課題である。これらの点については、今後の研究が期待される。

おわりに

重度・重複障害児の対人的行動発達やコミュニケーション行動の発達を検討していく際に、ここで検討した共同注意に関する行動は一つの指標となる。本研究では、共同注意関連行動を手がかりに乳幼児の対人的行動の発達を概観し、それらの行動指標を検討した。また、生後 8 ヶ月以前の行動指標と重度・重複障害児の事例研究等から考えられる行動指標を取り上げた。さらに、これらの行動指標を手がかりに、重度・重複障害児の行動をみていく場合に、①制限のある機能を補う行動の検討と、②基本的な関係構造について検討した。その際に、視覚障害や聴覚障害の子どもの対人相互交渉の形成過程の特性について検討する必要性を指摘した。

文 献：

1) Bakeman, R. & Adamson, L. B. (1984). Coordinating attention to people and objects in mother-infant

and peer-infant interaction. *Child Development*, 55, 1278-1289.

2) Bruner, J. (1977) Early social interaction and language acquisition. In R. Schaffer (Ed.), *Studies in mother-infant interaction* (pp. 271-289). NY: Academic Press.

3) Bruner, J. S. (1975) From communication to language. *Cognition*, 3, 255-287.

4) Butterworth, G. H. (1995) Origins of Mind in Perception and Action. In Moore, C & Dunham P. J. (eds.) *Joint Attention; Its Origins and Role in Development*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 29-40. 大神英裕監訳 (1999) ジョイント・アテンション. ナカニシヤ出版.

5) 堀郁子 (1993) 自発的な動きの乏しい重度・重複障害児の能動的な活動を広げるための研究—子どもの理解とからだを媒体とした働きかけについて—平成 5 年国立特殊教育総合研究所長期研修成果報告書

6) 厚生省 (1999) 保育所保育指針について厚生省児童家庭局長通知

7) Landry, S. H. (1995) The Development of Joint Attention in Premature Low Birth Weight Infant: Effects of Early Medical Complications and Maternal Attention - directing Behaviour. In Moore, C & Dunham P. J. (eds.) *Joint Attention; Its Origins and Role in Development*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 223-250.

8) 永田務 (2003) 肢体に不自由のある子供に発声での要求表現の広がり求めた研究事例—情動的な発声から意図的な発声へ—. 平成 14 年度国立久里浜養護学校実践研究協議会配布資料

9) 大神英裕 (2002) 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中間報告, 1-20, 九州大学.

10) Sugarman, S. (1984) The development of preverbal communication: Its contribution and limits in promoting the development of language. In R.L. Schiefelbusch & J. Pickar (Eds.), *Communicative competence: Acquisition and intervention*. Baltimore: University Park Press, 23-67.

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.