

重度・重複障害のある子どもの指導・支援方法に関する研究

高知大学大学院 総合人間自然科学研究科 教育学専攻 特別支援教育コース 寺田信一研究室
高知県立高知若草養護学校 教諭 板橋潤子

1 はじめに

平成 21 年度 3 月に告示された特別支援学校学習指導要領では、自立活動の内容の変更や、新たな配慮事項として「重複障害の指導」等が示された。特別支援学校においては障害のある幼児児童生徒の重度・重複化、多様化が進み、今まで以上に個々の教育的ニーズに対応した適切な指導・支援が求められている。中でも、肢体不自由特別支援学校では、在籍児童生徒に重度・重複障害のある子どもたちが多いことが以前より課題となっている。

重度・重複障害のある子どもたちの多くは、話しことばによるコミュニケーションは困難な前言語期段階にある。また、日常的に介助者からの支援を受けながら生活している。そこで、自分の意図・感情を伝えることができること等のコミュニケーションスキルを獲得することは、QOL（生活の質）の視点からも重要である。しかし、重度・重複障害児の指導法はまだ十分に確立されていないという問題がある。

重度・重複障害のある子どもたちの指導において、吉川（2000）は、実践の諸を捉えることの難しさや、実践課題や方法を吟味するための評価の困難さを指摘している。コミュニケーションの面においても、実践している教員の、主観的な思い込みなのではと自問自答しながら実践が行われてきているという現状もあると思われる。そのような中、指導の中心課題の一つであるコミュニケーションの力を育てるためには、指導者としての専門性の向上など多くの課題が挙げられる。しかし、コミュニケーションの指導・支援においては教師の経験や力量に頼るところが多く（濱口，2007）、障害の重い子どもたちに対する様々な指導法は研究されてきているが、確立されたものはないといってよい。坂口（2008）は教員には支援内容の充実に向けた努力が求められているが、まだ、「手探り状態」であると述べている。

何故、重度・重複障害児の教育は指導法が確立されにくいのであろうか。その原因を考察するために、現在、各特別支援学校で行われている教育実践での指導・支援の課題を把握する必要があると考える。そして、教育上の課題を整理することで、どのような指導・支援の方法が必要であるのかを考えたい。

また、先行研究からは、重度・重複障害のある子どものコミュニケーションに関する研究は、エピソードをもとにした事例研究や係わり手の在り方に関する研究が多く、それらの研究の知見は蓄積されてきてはいる。一方で、重度・重複障害のある子どもの指導・支援について考える一つの視点に、子どもの発達に応じた指導が欠かせない。前言語期段階の重度・重複障害のある子どもの発達課題には、ピアジェが述べた、循環が必要なことは従来から言われてきている。しかし、手続きを一定にし、やりとりを繰り返すような指導法についての研究は多くはない。また、重度・重複障害のある子どもの学習が成立するための環境づくりの視点として、指導効果をあげる学習形態の検討を行うことも重要である。

そこで、本研究では重度・重複障害のある子どもがコミュニケーションスキルを獲得するための指導法の開発を行い、その効果の検証を行い、さらに、学習形態の在り方についても考察したい。

2 研究の目的

本研究では、重度・重複障害のある子どもの指導・支援方法に関する研究を行う。中でも、前言語期の発達段階にある重度・重複障害のある子どものコミュニケーション指導において、どのような指導・支援を行ったらよいのかを、1点目はコミュニケーションスキルを獲得するための指導法の開発を行い、その効果の検証をすること、2点目は学習形態の検討を通して考察することを目的とする。

3 研究の内容

(1) 実態調査

ア 目的

肢体不自由特別支援学校における重度・重複障害のある子どもの指導・支援方法の課題を整理することを目的に以下の実態調査を行った。

イ 方法

中・四国の肢体不自由特別支援学校の小学部を対象に、重度・重複障害のある子どもの自立活動におけるコミュニケーション指導に関する実態調査を行った。調査対象とする特別支援学校校長あてに、調査票を郵送し、回答を郵送での返送で求めた。高知県内については、直接回収に当たった。

回答者は、各学校の小学部主事で、本調査にかかわる小学部の状況を把握できる方をお願いした。

質問項目は、対象児童の把握（5問）、学校組織（2問）、専門家との連携（5問）、自立活動の指導（8問）、初期の発達段階の児童（6問）である。

質問項目の作成には、国立特殊教育総合研究所（2003）等を参考にした。

調査期間は平成22年11月～12月である。

ウ 結果

送付校23校に対し、回答校総数は20校（回収率87%）であった。

回答のあった中国・四国地区の肢体不自由特別支援学校小学部の児童数の合計は610人であった。そのうち、重複障害のある児童数の合計は534人（88%）であった。

自立活動の充実を図るための専門家との連携、教師間の協力体制の工夫、系統的な指導などについては、各学校において様々な取り組みを行っていることが分かった。一方で、学習集団の在り方や、客観的なエビデンスに基づいた教育が求められていることに対して、評価の方法等に課題を見出した。また、発達が初期の段階にある子どものコミュニケーション指導法については、スキルの獲得に向けた指導法について検討していく必要性が示された。

具体的には、図1に「初期の発達段階の児童のコミュニケーションの指導について特に大切と考える方法は何ですか？」という質問の結果を挙げる。多くの学校が回答した上位3つは、教員のかかわり方の工夫や子どもの表情やからだの動きに意味づけするなど、大人の側のかかわり方に関する項目であり、多くの文献で、重要であるといわれてきているものと一致すると思われる。一方で、コミュニケーション場を設定することや、手順を決めたやりとりについては、回答数は多くはない。そこで、本研究では、手順を決めたやりとりを行う指導法に注目し、以下の指導プログラムの開発に取り組んだ。

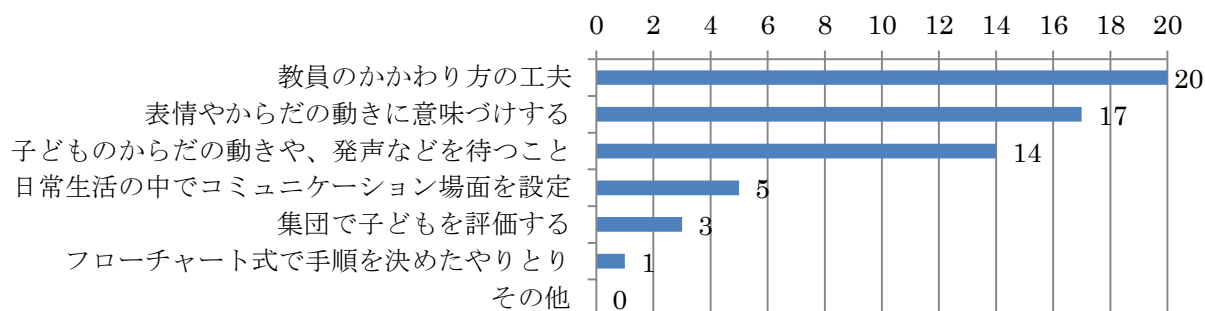


図1 「初期の発達段階の児童のコミュニケーションの指導について特に大切と考える方法」の回答結果

(2) 要求伝達行動の獲得を目指した指導プログラムの開発

ア 実態把握

肢体不自由と知的障害を重複する児童2名（A児、B児）を対象に、実態把握を行った。対象と

なる重度・重複障害のある子どもたちは、言語によるコミュニケーションは困難で、実態把握を的確に行うことに困難がある。そこで、より客観的な実態把握を行うために、発達検査、脳機能評価、調査法、行動観察の4点を組み合わせて、丁寧に子どもの実態把握を行った。

実態把握の結果、2名とも、前言語期段階であり、A児は、手段-目的関係の理解が見られる段階であるが、「人に物を取ってほしい」といった要求行動は見られなかった。B児は三項関係に課題がある段階で、物を見分ける力をもっており、視線や、直接玩具を触り、二つの物を選択するような行動は見られるが、明確に人に伝えるコミュニケーション手段は獲得していなかった。

イ 指導プログラム I

指導プログラムを開発するにあたっては、①発達の視点を取り入れたスモールステップの課題にする②子どもが分かりやすい状況にするために手続きを一定にし構造化する③コミュニケーション手段は子どもができる行動をもとにする3点を先行研究から取り入れた。以下の表1に指導プログラム I の各ステップの指導目標と図2に各試行の基本的な手続きを示す。

表1 指導プログラム I の各ステップの指導目標

ステップ1	具体物(玩具)(ターゲット)と白い箱(ダミー)を見比べ、具体物をリーチングで選ぶ(B児は交差呈示法)
ステップ2	具体物二つを見比べ、遊びたい玩具をリーチングで選ぶ(B児は交差呈示法)
ステップ3	具体物同士の2者択一で、具体物を選んだあとに、自分から教師に視線を向けるなどの複合的な手段で要求を伝える(B児は交差呈示法)
ステップ4	離れた距離にある具体物に対し、複合的な手段で要求を伝える

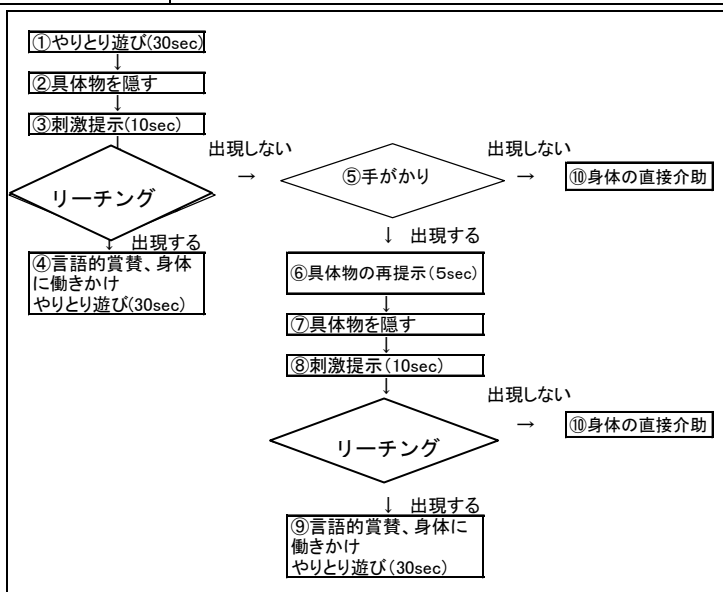


図2 各試行の基本的な手続き(鈴木・藤田(1997)に基づき作成)

手続きは、図2に示す手順を基本として実施する。

セッションの達成基準及びステップの終了基準は以下のとおりである。

1セッションにつき、10回試行する。10回の試行のうち8回手がかりなしでリーチングが出現したら達成とする。

さらに、達成したセッションが2回連続して続いた場合、そのステップを終了したと判断し、次のステップに進む。

次のステップに進んでも、連続して5回以上達成しないセッションが続くときには前のステップに戻る。

指導の結果は指導中にチェックリストに記録し、ビデオ記録で確認した。

ウ 指導プログラム II

指導プログラム I の次のステップとして、表象の課題である写真カードをコミュニケーション手段として活用することができるように、PECS (Picture Exchange Communication System) を参考に指導プログラム II を作成し、指導に取り入れることとした。指導プログラム II はA児を対象に作成した。基本的な手続きは Bondy&Frost(2005)トレーニングマニュアルを参考に進めることとした。以下に各ステップの目標を示す。

表2 指導プログラム II の各ステップの目標

ステップ1	写真カードを教員(主指導者)に渡すことで、要求することができる
ステップ2	2枚の写真カードから、遊びたい玩具を選択し、要求することができる(弁別課題)

エ 指導プログラムのトライアル指導

作成した指導プログラムをもとに指導プログラムⅠステップ1でトライアル指導を行ったがその結果は疑問が生じる結果となった。その要因には、コミュニケーションの要件である、「要求したいもの」となる興味の強い物を教材に選択できていなかったのではないかと考えた。

オ 玩具の調査

上述のトライアル指導の結果を受け、玩具の調査を実施し、行動分析を行った。

玩具の調査の手続きは以下の通りである。

机を挟んで子どもと向かい合い、①机の上に玩具を呈示。子どもが玩具に対してリーチングを行ったら、②一緒に遊ぶ。一定一緒に遊んだら、③布をかけて10秒隠し、再提示する。④再度、一緒に遊ぶ。上記の①～④を繰り返し、10種類の玩具に対する行動を観察する。

玩具の調査の間、ビデオ記録を行い、ビデオ記録をもとに、玩具呈示前5秒、呈示後20秒の間、1秒単位で、行動の生起の有無を記録し、分析を行った(時間見本法、1/0 サンプリング法)。行動分析の категорияとして、玩具に対する視線(玩具を見る)、手の動き(玩具を触る、動かす等)を中心に考察した。その結果、玩具に対する各児の志向性の高低が分かり、上位、下位の玩具を決定した。

(3) 指導プログラムの本指導

ア 対象

上述のA児、B児の2名を対象に、個別指導で本指導を実施した。

イ 方法

指導ステップは各自の実態に応じて開始するステップを決定し、指導プログラムの手続きに基づいて実施する。期間は1月～3月(1～2週間に1回)、次年度の5月～7月(1週間に3～4回)。

1セッションは約15～30分であった。

ウ 結果

指導の結果を以下の図3～4に示す。A児は、ステップ2から開始し、指導プログラムⅠは全て終了した。次に表象課題である、写真カードを用いた指導プログラムⅡを実施し、写真カードで教師とやりとりを行うことができるようになってきた。最初、みられていた自分の顔を叩く等の不適切行動は指導が進むにつれて減少し、なくなっていった。

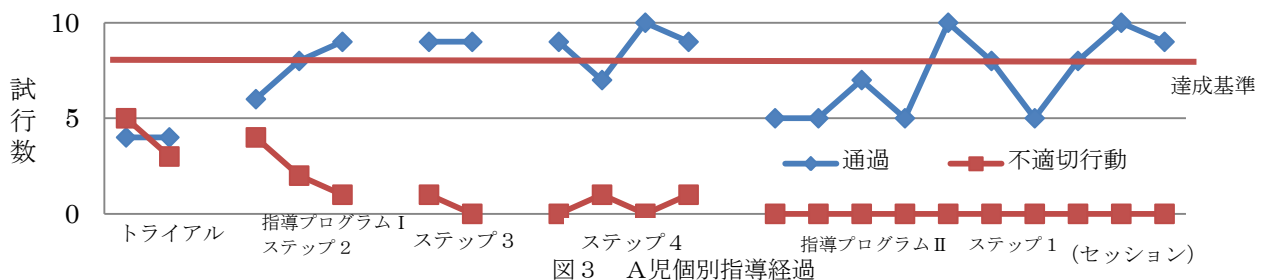


図3 A児個別指導経過

B児は、ステップ1から本指導を開始した。指導ステップ3は、ステップ3-1、3-2として、支援内容をさらにスモールステップ化し、ステップが終了するたびに支援を減らしながら目標の行動を達成できるようにした。その結果、交差呈示による二者択一で選択することができるようになった。合わせてアイコンタクトをとり複合的な手段で伝えることができるようになった。

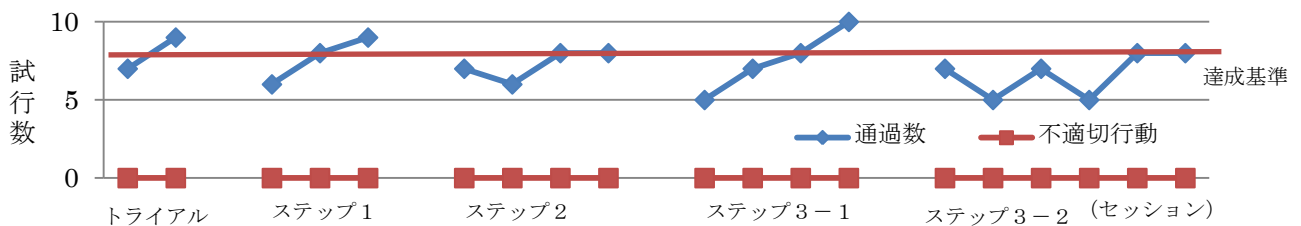


図4 B児個別指導経過

エ 考察

以上の結果より、対象児2名は個別指導プログラムによって、コミュニケーションスキルの高次化を図ることができた。この結果は、前言語期段階の重度・重複障害のある子どもには、①スモールステップで指導内容を高次化できる個別指導プログラムを作成し②手続きを一定化させ③繰り返し学習を重ね④興味の強い物を教材として用いたことで成果を上げることができたと考える。

(4) 小集団におけるコミュニケーション指導

ア 目的

個別指導で獲得したコミュニケーションスキルを、小集団での学習時でも明確に発揮できるようになることを目的に、半構造化させたコミュニケーション指導の場を設定し、実施した。

イ 対象

A児、B児の2名（個別指導を実施した2名）

ウ 方法

A、B、C児の3名での朝の会の場面での「お楽しみ」活動での要求伝達行動の変容を探る。

期間は5月～7月。週に3回程度「お楽しみ」活動を実施した。学習内容は、遊具「シーツブランコ」と「セラピーボール」の揺れ遊びの二者択一を行う。

A児は、離れた場所に呈示された遊具を二者択一し、リーチングで要求できる、B児は手が届くところにある二つの遊具に対して交差呈示を行っても同じ遊具を触って選ぶことができることを目標に指導を実施した。

評価は、○（できた）を1点、△（支援通過）を0.5点、×（支援があってもできなかった）を0点として、セッションごとに得点化し、行動評価表に記入する。評価は3名の教員で協議し、行動の評価をその日のうちに行い、行動評価チェックシートに記録した。全セッションを前半、後半に分け、通過率＝通過点の合計/セッション数×100を算出した。

エ 結果

指導の結果を図4～5に示す。

2名とも、指導時期を前半後半に分けると、A児は前半50%から後半88%に、B児は81%から100%になった。個別指導での指導プログラムで獲得された行動が、前半は不安定な状態だったが、後半は安定して小集団での学習においても、発揮できるようになった。

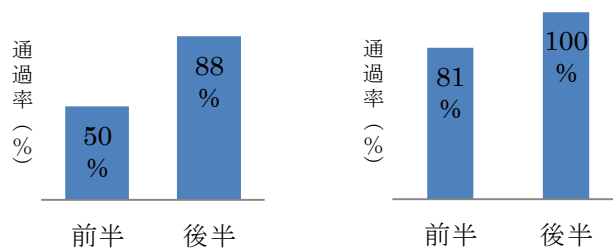


図4 A児朝の会結果

図5 B児朝の会結果

2名とも、小集団でのコミュニケーション指導の開始時はそれぞれ、個別指導プログラムで学習しているステップの内容と同じものから開始した。しかし、終了時の行動は、2名とも個別指導できているものより前のステップという結果になった。

要因を考えると、小集団の学習場面は個別指導とは異なり、他の子どもの行動が関係するため、要求行動を表出しても即座に対応できないことがあげられる。また、指導場面の環境は、様々な要素が絡んでくるため、子どもにとって、いつ、どういう行動を起こしたらよいのかが分かりにくいことがあると考える。反復についても、一人1回ずつの指導しかできないため、繰り返しができないことで行動の定着に時間がかかったと考えられる。

(5) 事後評価

個別指導、小集団での指導を行い、それぞれ、終了したステップは異なるが、コミュニケーションスキルを獲得し、スキルの向上も図ることができた。そこで、指導の効果を考察するために、以下の事後評価を行った。

ア 方法

指導前調査で実施した方法と同様の手続きで、玩具の調査、発達検査等を実施した。

イ 結果

指導後の評価として、玩具の調査を指導前と同様の手続きで実施した。

分析した結果を、一致度を算出して考察した。一致度は、呈示後 20 秒間は生起したと仮定したモデルと、実際に子どもが起こした行動を 1 秒単位で比較分析することで、行動のモデルとの一致度を算出した。総合的に比較するために、10 種類の玩具に対する視線の一致度の平均 (%) として算出している。その平均の結果を図 6～7 に示す。

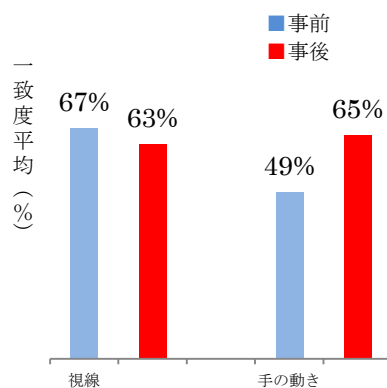


図 6 A 児指導前後の視線・手の動きの一致度

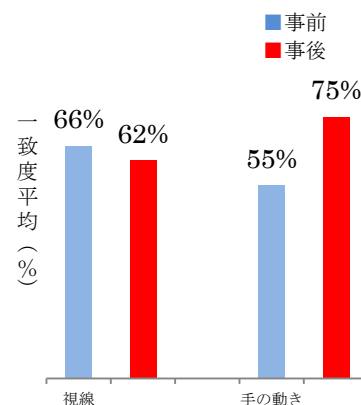


図 7 B 児指導前後の視線・手の動きの一致度

2 名とも、視線はさほど変化がなかったが、手の動きの生起率がそれぞれ増加した。手の動きが増加したことは、興味の強い玩具を教材として使用し、個別指導を継続したことで、玩具に対する志向性が高まったのではないかと考える。

また、B 児は指導の中で玩具のみではなく、人に対して視線を向けることが増えてきており、行動分析を行った場面を対象に、玩具を見た後に人に視線を向けた回数を算出した。結果は、指導前には合計 33 回、指導後は合計 76 回生起した。指導前の約 2 倍の増加という結果であった。つまり、人に対して視線を向ける回数が増加したことは、対象物を見た後人へ視線を向ける行動が増え、三項関係につながる行動が、増加しつつあると考えられるのではないだろうか。

発達検査等では、2 名とも、コミュニケーション面や、手指の操作、認知面の下位項目に通過項目が増加するという結果となった。日常生活の中でも、A 児は、指さしでの要求行動が出現したことがあったり、B 児は人に向けて発しているような発声が増加したりといった変化がみられた。

ウ 考察

以上の結果より、指導プログラムが 2 名に効果があったものとする。また、認知面や手指の操作性については、玩具を使ったやりとり遊びを繰り返す学習を行ったことで育った面があるのではないかと考える。

4 まとめ

本研究では、指導プログラムを開発し、指導プログラムに基づいた個別指導の実施、小集団での指導の実施により、対象児のコミュニケーションスキルが向上した。この結果を受け、重度・重複障害のある子どもの効果的な指導・支援の方法について①コミュニケーション指導法②学習形態の在り方③客観的な評価法の 3 つの視点で考察する。

(1) 前言語期段階の重度・重複障害のある子どものコミュニケーション指導法

指導プログラムについては、①発達の視点を入れ、スモールステップでスキルの高次化を図ること、②前言語期の発達段階の子どもたちにとって重要な繰り返し(反復)の学習をすること、③手続きを一定にし、構造化させること、④コミュニケーションの重要な条件である「～したい」という興味の強い物を使用すること、⑤もともと子どもができる行動をコミュニケーションの手段とすること、以上 5 点を重要視した。また、毎回の指導においては、子どもが行動を起こしたらすぐに大人が応答するということが大切にした。

指導を実施した結果、対象児2名ともが、それぞれに終了したステップは異なるが、不明瞭だった選択行動や、要求行動が個別学習の場面の中では明瞭にできるようになった。事後評価でもコミュニケーション面、認知面、手指の操作性の向上が見られた。

以上のことより、プログラムの指導成果を整理すると、子どもにとっては、構造化された環境において、分かりやすい文脈で、要求行動を起こすと、すぐに要求が叶う。1回の指導の中で、何回も要求する場面があるので、コミュニケーションの成功経験が多く得られる。繰り返し学習するのでやりとりの見通しがもちやすく、安心して行動を起こすことができる。そして、目標とされるコミュニケーションスキルを安定させることができる。指導プログラム自体がスモールステップで組み立てているので、ひとつのスキルを獲得したら、次へ移行するときにも、獲得されたスキルを応用させていくことになるので、学習に無理がないといったことがあるのではないかと考える。

(2) 学習形態の在り方

コミュニケーション指導の順序性としては、まず、個別学習において、スキルの獲得や定着を図る。次に、半構造化された場面における学習を行い、さらに、日常生活の中で、般化を目指していく3段階の指導が必要であることが示唆された。一人一人が学習を定着させるために必要な反復回数は異なるのであるから、集団の中でどのように構造化させ、一人一人に必要な学習環境を整えるのかが問われてくると考える。以上のことから、日々の授業の在り方については、個別指導と集団学習の整合性や、集団学習の中での個別的な配慮など様々な検討が必要とされる。

(3) 客観的な評価の方法

本研究で実施した、ビデオ録画されたものを、グラフ化したデータを分析する過程においては、子どもの行動を「〇〇と思っているのではないだろうか」という教師の読み取りや印象とは異なり、「観察者の主観を限りなく取り除く方法」での行動分析ができた。この分析結果は、玩具に対する個々の子どもの志向性の根拠となり、本研究の対象児の指導におけるベースラインとしての位置づけにもなった。そして、指導の効果を評価する上でも、客観的に子どもの変容を考察できた。

(4) 今後の課題

1点目は、事例の積み上げである。より運動障害の重い子どもや、認知面の発達段階の異なる子どもが対象となったときに、どのような指導・支援の工夫が必要かを検討しながら、事例を積み上げることが必要である。

2点目は、子どもたちが獲得したコミュニケーションスキルを発揮できる指導場面をどのように増やしていき、半構造化場面での学習から、日常生活での般化につなげるかという点である。そのためには、教育課程についても検討が必要である。

※本研究における、対象児の発達検査、ビデオ撮影、研究報告への記載は、保護者の承諾を得ている。

<参考引用文献>

- 1) 吉川一義(2000)知的障害養護学校における重度重複障害児教育実践の課題. 特殊教育学研究, 38.
- 2) 濱口君代(2007)ライフステージを捉えた肢体不自由のある児童生徒のコミュニケーション指導・支援のパッケージの開発. 高知県教育公務員長期研修生研究報告.
- 3) 坂口しおり(2008)障害の重い子供のコミュニケーション評価と支援の考え方. 肢体不自由教育, 183.
- 4) 鈴木由美子・藤田和弘(1997)表出手段に制限のある脳性まひ幼児の eye pointing を用いた選択行動の形成. 特殊教育学研究, 34.
- 5) 独立行政法人国立特殊教育総合研究所(2003)盲・聾・養護学校における新学習指導要領のもとでの教育活動に関する実際研究—自立活動を中心に—. 平成12年度～平成15年度プロジェクト研究全国盲・聾・養護学校における自立活動の指導に関する実態調査.
- 6) Piaget, J. 谷村覚・浜田寿美男(訳)(1978)知能の誕生. ミネルヴァ書房.
- 7) Frost&Bondy(2005)PECS(絵カード交換式コミュニケーション・システム)トレーニングマニュアル. それいゆ出版.