

療育に関わる各専門家の考え方についての研究（第14報）

— 極低出生体重児の学校・園生活における支援の実際 —

(特別支援教育講座)	長 尾 秀 夫
(愛媛県立中央病院)	山 内 加奈子
(松山市立久米小学校)	岡 村 健 一
(愛媛県立子ども療育センター)	水 本 憲 枝
(愛媛県立子ども療育センター)	田 内 広 子
(愛媛県立中央病院)	矢 野 薫

A Study to the Way of Thinking of Multidisciplinary Habilitation Staffs (No.14)

— Support of Very Low Birth Weight Children in Their School and Kindergarten —

Hideo NAGAO, Kanako YAMAUCHI, Kenichi OKAMURA, Norie MIZUMOTO,
Hiroko TAUCHI and Kaoru YANO

(平成20年6月11日受理)

要 旨：

発達障害研究会では、毎年の活動内容をまとめて報告している。今年度も昨年度の課題を踏まえて極低出生体重児の教育支援について検討し、公開講座の発表内容を各発表者がまとめた。主な内容は、病院の発達小児科外来における心理検査の結果から見た子どもの学習支援、国語・算数のつまづきとその指導、不器用さへの支援、集団参加の促進法、アンケートから見た就学後の発達・教育支援についてである。公開講座は午前中に講演、午後にグループ討論、全体での質疑応答の形式で行った。この討論の中で、すべての参加した家族に現状報告と気になる問題を出していただき、各専門家や他の家族等から助言を行った。その結果、具体的な支援方法がわかったとの答があった。

キーワード：極低出生体重児，教育支援，多職種の連携

はじめに：

低出生体重児は医学の進歩にともなって増加し、さらに出生体重が1500 g未満で生まれた極低出生体重児、一部は500 g未満、が健康に育つようになった。しかし、極低出生体重児は多くの未熟性をもち、子どもに生活、

学習上の様々な困難の克服を課している。これらの問題の中には、子どもだけ、保護者だけでは越えることが困難な課題をもつ子どもも少なくない。そこで、多くの発達障害児の支援をしてきた発達研究会メンバーが中心となって、極低出生体重児の生活支援、学習支援を各分野で試みている。

この発達研究会は、平成8年（1993年）から愛媛大学教育学部で毎月1回木曜日の夜に2～3時間をかけて、くつろいだ雰囲気の中で事例検討を中心に学習会を行っている。その中で、会員が関心のある内容について課題を決めて、各分野の最近の研究、臨床例の提示を行った。最近の共通課題が極低出生体重児の支援であったので、昨年公開講座を踏まえて、社会貢献も兼ねて平成19年（1999年）も公開講座「平成19年度 学校・園での生活で気になる問題のある子どもの教育支援」を開催した。

公開講座の内容はこれまでの発達研究会の研究成果、医療分野をはじめ各分野における会員等の研究成果、それぞれの臨床実践を基に極低出生体重児をもつ家族、その子に関わる教育関係者を支援するために、実践例で分かり易く構成した。同時に参加者（保護者、教師等）と情報交換を行い、子育て、教育方法について検討した。

本稿では、公開講座の内容と当日の意見を参考にして各専門家の発表内容を報告する。なお、この原稿は、その後会員で話し合っ、公開講座の内容を再構成し、さらに各発表者は当日の討論内容も考慮して分担領域のまとめを行った。

方 法：

対象は愛媛県立中央病院発達小児科外来で経過観察中の極低出生体重児のうち、K-ABC 検査で境界域の子ども、その下位検査で著しい偏りがあった子どもと家族、その子の教育関係者である。また、発達研究会の会員が経過観察しているその他の極低出生体重児である。

平成19年度（2007年度）の発達研究会参加メンバーは表1の通りである。

平成19年度 公開講座プログラムを表2に示した。

結 果：

以下それぞれの発表者が担当領域の原稿を作成した。

講演Ⅰ．学習理解の特徴と指導の工夫

愛媛県立中央病院 発達小児科 山内加奈子・越智恭恵

1) はじめに

総合周産期母子医療センターと呼ばれる病院は2006年時点で全国に61施設（39都道府県）ある。相当規模の母体・胎児集中治療管理室を含む産科病棟及び新生児集中治療管理室を含む新生児病棟を備え、常時の母体及び新生児搬送受け入れ態勢を有し、合併症妊娠、重症妊娠中毒、切迫早産、胎児異常等母体又は児におけるリスクの高い妊娠に対する医療及び高度な新生児医療等の周産期医療を行なうことができる医療施設を指す。当院は、周産期センターから2004年に総合周産期母子医療センターとして認定された。

2) 当院での取り組み

当院の発達小児科においては、体重1500g未満で出生した極低出生体重児および超低出生体重児をフォローアップの対象としており、修正1歳6ヶ月、修正3歳、6歳、10歳時に、また必要があればそれ以上の頻度で発達検査と診察を行なっている。修正1歳6ヶ月と修正3歳

表1 発達研究会（2007年）

専門領域	氏 名	所 属	住 所
教 育	岡村 健一	松山市立久米小学校	松山市鷹子町15-1
	大野 泰伸	愛媛県立総合教育センター	松山市上野町甲650
	古谷 留美	愛媛大学教育学研究科	松山市文京町3番
	榎村 崇憲	愛媛大学教育学研究科	松山市文京町3番
	高杉 裕美	愛媛県発達障害者支援センター	東温市田窪2135
療 育	久保由美子	愛媛県発達障害者支援センター	東温市田窪2135
	越智 恭恵	愛媛県立中央病院発達小児科	松山市春日町86
地域保健	岸畑 直美	松山市保健所	松山市萱町6丁目168
医 療	田内 広子	愛媛県立子ども療育センター	東温市田窪2135
	水本 憲枝	愛媛県立子ども療育センター	東温市田窪2135
	森本 武彦	愛媛県立子ども療育センター	東温市田窪2135
	矢野 喜昭	愛媛県立子ども療育センター	東温市田窪2135
	長尾 秀夫	愛媛大学教育学部（病院：発達小児科）	松山市文京町3番

表2 平成19年度 公開講座プログラム

受付（午前9：00から）		
教育講演（午前9：30-12：00）	司会 越智恭恵	
・学習理解の特徴と指導の工夫	県立中央病院発達小児科	山内加奈子
・国語・算数の指導	久米小学校	岡村 健一
・運動の遅れ（不器用）	子ども療育センター	水本 憲枝
・友達とのかかわり	愛媛大学教育学部	長尾 秀夫
・公開講座のアンケート結果	県立中央病院	矢野 薫
その後、以上についての質疑応答と午後に向けての質問アンケートの記入をする。		
昼食（12：00-13：00）		
教育相談（13：00-14：20）	司会 発達研究会会員	
質疑応答（14：30-15：00）	司会 長尾 秀夫	

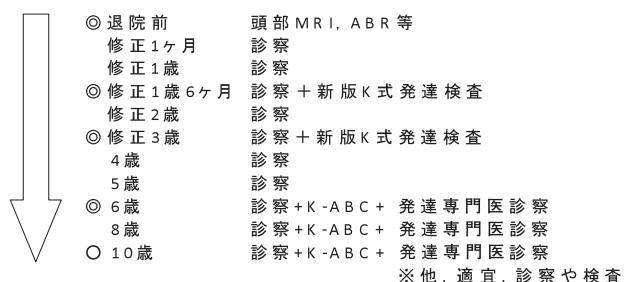


図1 当院における Follow Up の流れ

では新版 K 式発達検査を、そして6歳以上においては K-ABC 検査を実施している（図1）。

1990年代初頭までは5歳くらいまでには総合的な IQ の catch up が完了し、問題がなくなるという意見が優勢であった（五十嵐，1989；高橋，1991）。しかし、総合的な IQ の評価のみでは十分でないことが指摘されるようになり、詳細に検討するべきであるという意識が高まってきた。

3) 対象と方法

1993年から2001年までに当院 NICU にて1500 g 以下で出生し、且つ6歳時健診で心理検査を行なったのは、213名であった。この内、K-ABC 検査以外の被検査者と欠損値を除いた197名を対象とした。継次処理尺度と同時処理尺度の比較をするために、t 検定を行った。

4) 結果

まず、197名の継次処理尺度の平均は98.5点、同時処理尺度の平均は93.1点であった。6歳時における継次処理尺度と同時処理尺度の標準得点の差の平均は14である（有意水準5%）。今回の対象において14以上差のある児は78名、そのうち継次処理尺度が優位に高い児は57名であった。次に、対応のある t 検定を行った結果、有意差が認められ、継次処理尺度が同時処理尺度よりも高かった（ $t=4.89$, $p<.000$ ）。

しかし、臨床的観察から明らかに処理能力のバランスがない場合、または、得点間の差が統計的に有意でなくても、本人・保護者との面接で気になる要素があれば、対象児の情報処理様式に選択性があると考え、具体案を示して勉強や生活に即した方法を提示した。

5) 対処法

「同時処理尺度に比べて継次処理尺度が有意に高い」結果の児に対しては、継時処理能力を長所とした①段階的な教え方②部分から全体へ③順序性④聴覚的・言語的

手がかり⑤時間的、分析的要素の活用といった得意な分野を使い、難しい面を補っていくという方法が考えられる。しかし、認知処理モデルから導き出される治療教育プログラムは、完全に継次処理または同時処理のどちらか一方に偏るものではない。そのため、必要とされる教科学習の技能領域において得意な処理に基づく治療療育がまず最初に開始され、次に継次処理と同時処理の両方の様式を一緒にした課題に移るべきであるとされている。

逆に、「継次処理尺度に比べて同時処理尺度が有意に高い」結果の児には、①全体をふまえた教え方②全体から部分への方向性③関連性をもった教え方④視覚的・運動的手がかりを重視⑤空間的、統合的要素を重視するという方法をとることで、よりスムーズな理解が得られやすい。次に学習課程と密接に関係し継次処理と同時処理の両方に焦点をあてた色々な課題が取り上げられるようにする。

6) 考察

このように、検査結果から一人一人の特徴を知り、児にあった学習方法を探るといったことを行っている。「検査」というと、結果そのものを見て一喜一憂しがちだが、それだけで児を判断するのではなく、検査中の行動観察を行い、更には保護者から生活場面の聴取を行うことで、より多面的に児を捉えることを心がけ、そこから各々に合わせた具体策を考えるということを行っている。また、当院と各機関が連携することにより、更なる適切な支援ができた。

参考文献：

- 松原達哉・藤田和弘・前川久男・石隈利紀共著（2002）
K-ABC 心理・教育アセスメントバッテリー解釈マニュアル、丸善メイツ
- 五十嵐郁子（1989）超未熟児の長期予後—最近10年間の成績、周産期医学，19(10)
- 高橋滋（1991）超未熟児・極小未熟児の精神運動発達、小児内科，19(10)

講演Ⅱ. 国語と算数の指導

一児童のつまずきと支援一

松山市立久米小学校 岡村健一

1 目的

国語・算数の実態把握を通して児童支援に役立てる。

2 実態把握の方法

○ 「学年別修了問題（愛大長尾研究室作成）」を用いる。

3 児童のつまずきと支援

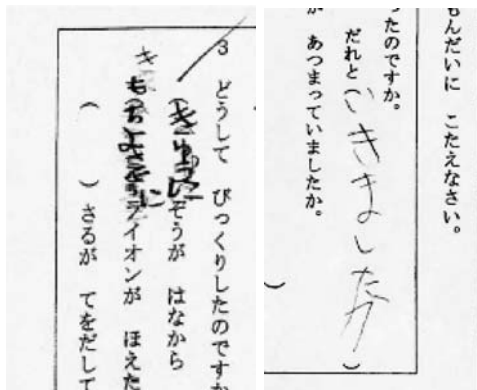
1) 「学年別修了問題（国語）」

○ 事例1（答えの書き方）

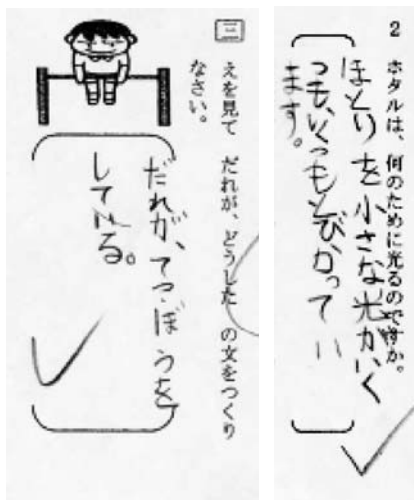
いずれも1年修了問題に対する2年生児童の解答である。「だれと行ったか」、「よいものに○をつけなさい」の質問に対して適切な応答ができていない。個別のかかわりにより質問にどう答えればよいか指導する必要がある（図Ⅱ-1）。

○ 事例2（意味理解）

2年修了問題に対する5年生児童の解答である。3学



図Ⅱ-1 つまずき（答えの書き方）



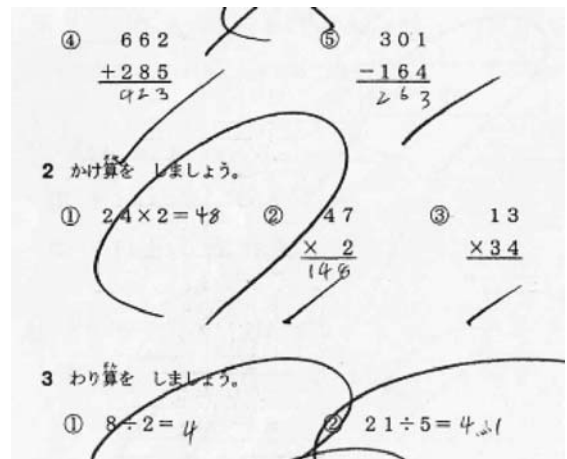
図Ⅱ-2 つまずき（意味理解）

年下の問題についても意味理解ができずに間違っている。この児童に読み書きの困難は特にないが、意味理解の弱さは学習だけでなく友達とのかかわりや集団参加といった面にも影響しているのではないかと推察される。順番を後にしてモデルを示したり、雛形を用意しそれにあてはめて表現したりなど、本児童の実態に配慮した特別の支援が必要だろう（図Ⅱ-2）。

2) 「学年別修了問題（算数）」

○ 事例3（筆算）

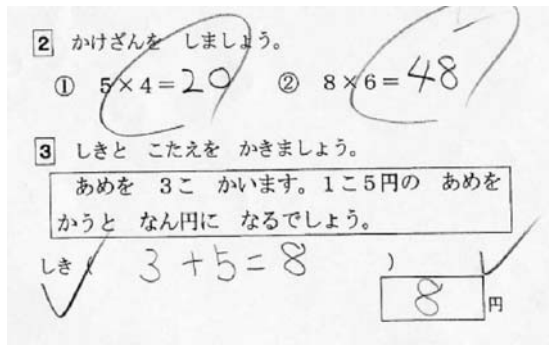
5年生児童の解答である。暗算はかけ算やわり算もできているが、筆算はかけ算のほか足し算についても自分独自の間違った方法で解いているためできていない。生活力や計算能力があるので、身近な具体物やお金等を用いて、筆算の意味や計算の仕方を教える必要がある（図Ⅱ-3）。



図Ⅱ-3 つまずき（筆算）

○ 事例4（文章題）

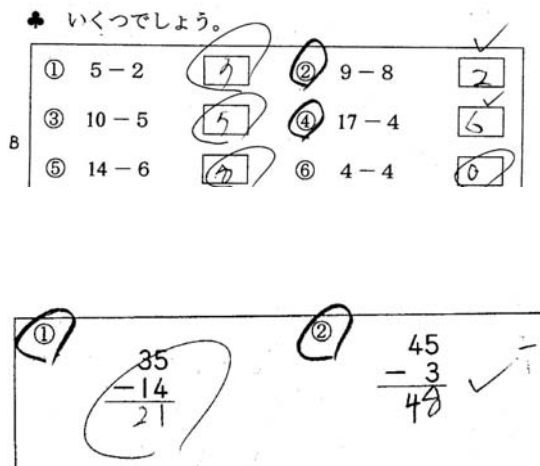
5年生児童であるが、本児童は余りのあるわり算の文章題もできていた。しかし国語の修了問題で意味理解の弱さが目立ったため、2年生の算数の修了問題をさせてみた。すると、かけ算の文章題についても足し算を用いて計算していた。本児童は四則計算はよくできるが、問題を解くために何算を使えばよいか分かりにくい。算数的状況理解ができやすいように図式化したり、数量関係を表す用語と何算を使うかの関係を表にまとめパターンとして覚えたりするなど、本児の特性等に配慮した指導が必要である（図Ⅱ-4）。



図Ⅱ-4 つまずき（文章題）

○ 事例5（不注意・確実性）

3年生の本児童は、計算の仕方は分かっているがケアレスミスをいくつもおかしている。不注意傾向が強いためと考えられるので、注意点や何の問題であるかを事前に確認したり、課題を小出しにしたりなどの配慮が必要である（図Ⅱ-5）。



図Ⅱ-5 つまずき（不注意）

4 まとめ

児童のできない、分からないは様ではない。支援に当たっては、どの学年段階でどのようなつまずき方をしているか把握するとともに、つまずき方に応じた支援を考える必要がある。今回、児童の実態把握のために学年修了問題を用いたが、本修了問題は児童の発達段階や特性等に基づく支援を考える上で有効であった。

講演Ⅲ．運動面の不器用さへの支援について

愛媛県立子ども療育センター 水本憲枝・田内広子

1) はじめに

子ども療育センターは、愛媛県が障害児総合支援体制の確立を図るため、福祉・保健・医療・教育が連携した総合的なサービスを提供する県内地域療育の拠点として、平成19年4月1日に開設した施設である。

当センターは、児童福祉法に基づく肢体不自由児施設及び重症心身障害児施設の機能を有するほか、医療法に基づく病院としての機能も併せ持っており、医師・看護師・理学療法士・作業療法士・言語聴覚士・心理判定員・保育士・児童指導員など、多職種の専門スタッフが、障害の軽減や社会生活に必要な生活習慣の確立などの支援を行っている。在宅支援として、「重症心身障害児（者）通園事業A型」、「短期入所（ショートステイ）」、「障害児等療育支援事業」にも取り組んでいる。また、発達障害児（者）への総合的な支援を実施する「愛媛県発達障害者支援センター」も併設されており、連携を図っている。

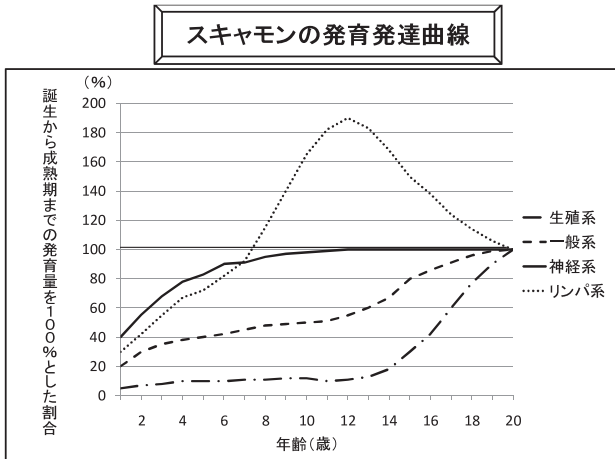
筆者が所属する機能訓練グループでは、約700名の発達に遅れや障害のある入所ならびに外来通院児・者に、医師の診断と処方に基づいた個別のリハビリを行っている。対象疾患は、脳性麻痺を中心とする中枢神経疾患が約50%、自閉症等発達障害児が約20%、知的障害による運動発達遅滞児が約15%を占めている（平成19年10月現在）。また、確定的な疾患名はついてないが、低出生体重児等による運動面に不器用さのある子どもへの支援も行っている。

以下に、当センターで実際に行っている子どもの発育や発達を考慮した支援の一例を紹介する。

2) 子どもの成長について

図Ⅲ-1は、スキヤモンの発育発達曲線といわれる子どもの発育を経時的にみたものである。横軸は年齢を、縦軸は誕生から成熟期までの発育量を100%とした割合を示している。

リンパ系は、免疫力を向上させる扁桃やリンパ節などのリンパ組織の発育をさし、13歳頃までかけて成長し、思春期過ぎから大人のレベルにもどるとされている。生殖系は生殖器の成長をさし、思春期頃から急激に発育する。一般系は、身長や体重、肝臓や腎臓など臓器の発育



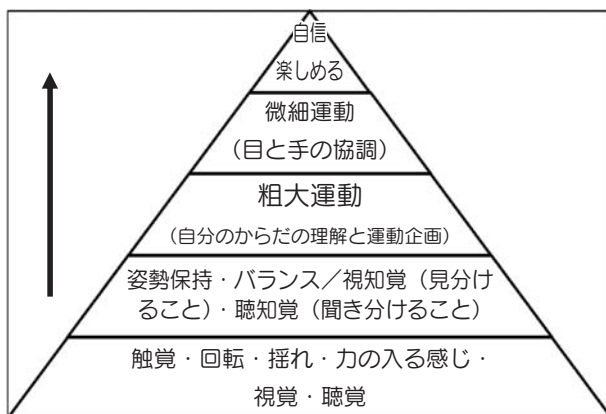
図Ⅲ－１ スキヤモンの発育発達曲線

をさしている。乳幼児期まで急速に発育し、その後緩やかに思春期に再び著しく発育する。神経系は、神経回路が複雑に張り巡らされていくことによる、運動能力や手先の器用さの発達をさしている。神経系の発育は、出生直後から5歳までに成人の80%までの成長を遂げ、12歳でほぼ100%までに発育するといわれ、一度その経路が出来上がるとなかなか消えないとされている。これは、いったん自転車に乗れるようになると何年も乗らなくても、再びスムーズに乗ることができることから示される。

東根らは、5歳から12歳頃までの神経系の発達が著しいこの年代に、幅広く多様な動きを経験することによって、運動を行う回路がより精密につくられ、その運動回路が、将来の複雑で高度な技術習得に大いに役立つとしている¹⁾。

3) 運動面の不器用さについて

運動面の不器用さは、キャッチボールや縄跳び等、身



図Ⅲ－２ 感覚－運動発達の段階について

体全体を動かす粗大運動に問題がある場合と、はさみや鉛筆操作等、目と手の協調活動による微細運動に問題がある場合に大別することができる。

運動障害や知的障害がないにも関わらずこれら運動面の不器用さが起こるのは、図Ⅲ－２に示したように、本来は段階を追って発達されるべき感覚－運動面の発達に、何らかのゆがみや未熟性が影響しているといわれている²⁾³⁾。

4) 具体的支援について

1. マットでの前転について

マット運動は、幼児期から行ってきた転がり遊びを、より発展させたもので、その難易度は学年が上がるにつれて高いものとなる。そのうち、最も基本となる前転について考えてみる。

前転を行うために必要な要素とは、①両手の平を前方について回転に入り、②回転後半では踵をタイミングよく臀部に引き寄せるとともに起き上がり、③両足底でバランスを取りながらしゃがみ姿勢になるまでをさす。

(支援の例)

*手の平で体重を支えられない場合：体重を支持するための両肩周囲筋や、空中姿勢を保持するための体幹筋の緊張の低さや筋力不足等が考えられる。そこで、両手の平で体重を支える練習として、「クマさん歩き」といわれる四つ這い姿勢から、膝を床から浮かして歩く方法が考えられる。平地だけでなく、階段の昇降や坂道の上り下り等、あらゆる床面の変化への対応を行うとよい。また、「かえるの足うち」といわれる両手の平をつくと同時に空中に上げた足の裏同士を打つ動作は、より強力な上肢への体重支持と同時に、下肢を空間に保持するための体幹の筋活動の向上にもつながる。

*回転動作が止まってしまう場合や、回転後半に身体が後方に残り起き上がれない場合：回転姿勢を持続させるための頸部から体幹筋力の不足、筋緊張の低さ等が問題であると思われる。また、足底面をつけての姿勢を保持するバランス能力の問題も考えられる。そこで、両手で両膝を抱えて、できるだけ小さくなって前後に転がる「ゆりかご」運動を行う。始めは、ゆっくりと姿勢を保持することやリズムをとることに集中して前後左右にゆれる。慣れてきたら、足で反動をつけてし

ゃがみ姿勢になるまで起き上がるようにする⁴⁾。

2. コンパスについて

コンパスは、小学生の頃から円を描くことを主な目的として使用する文具である。その使用は、針を同定しつつ一定の圧と幅を保ちながら鉛筆部分を回転させることで、描き始めと描き終わりが閉じた円を描くことができる。しかし、微細運動に不器用さをもつ子どもにとって、これらの微調整を同時に行うという活動は非常に困難を極めるものである。円の形がいびつになり円が閉じない・鉛筆の跡が薄い・軸となる針の穴が大きく広がってしまう等の問題がみられる。

そこで、使いやすいコンパスを検討すると、①中心の針がずれないように片手で支えるか、厚紙を敷くことで、しっかりと針を刺す。②コンパスが開いてしまわないようネジを強めに締める。それでも開いてしまうようであれば、両脚の開きを一定に固定できる機能付きの物を使う。③母指と人差し指の指腹で回す動作が困難な場合は、回す部分が太いものを選ぶ方がよい。また、回す部分が細い場合は、ガムテープを何重にも巻きつけることや、鉛筆のグリップを取り付ける等で太くすること、つまむ面積を増やすことで動きの安定を図ることができる。

5) まとめ

運動面に不器用さをもつ子どもに対する支援では、子どもの発育の状況や、感覚—運動発達の段階を考慮するとともに、実際に行おうとしている活動に必要なとされる運動要素を分析した上で、段階的に支援することが重要である。これら各種運動の段階をおって練習することは、目標とする動きの習得だけでなく子どもの基礎技能全般に関係しており、他の運動スキル向上にも関連していくと思われる。しかし、子どもの努力だけで補いきれない部分については、必要に応じて環境調整を行っていくことも重要な支援の一つであると考えている。

今後も一人ひとりの子どもに応じた支援を、理学療法士・作業療法士の立場から検討し、続けていきたいと思う。

参考文献：

- 1) 東根明人，宮下桂治著（2004）もっともっと運動能力がつく魔法の方法，株式会社主婦と生活社。
- 2) 越智恭恵，岡村健一，久保由美子，高杉裕美，水本

憲枝，田内広子，長尾秀夫（2006）療育に関わる各専門家の考え方についての研究（第12報）—極低出生体重児の教育支援のための公開講座—，愛媛大学教育学部紀要，第53巻（第1号），87—96。

- 3) 矢野薫，隅明美，水本憲枝，田内広子，長尾秀夫（2007）療育に関わる各専門家の考え方についての研究（第13報）—極低出生体重児の学校生活における教育支援の実例—，愛媛大学教育学部紀要，第54巻（第1号），73—81。

- 4) 東根明人監修（2007）子どものつまずきがみるみる解決するコーディネーション運動—器械運動編—，明治図書出版株式会社。

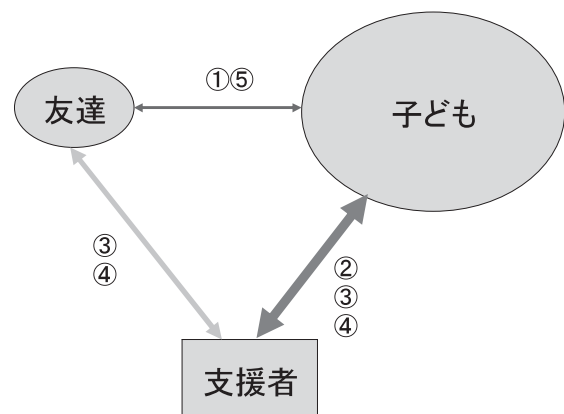
講演Ⅳ．友達とのかかわり

愛媛大学教育学部 長尾秀夫・奥本孝美

1) はじめに

子どもの友達とのかかわりも，対人関係の発達の一部である。そこで，いつものようにマラーの発達論を引用¹⁾して，母親を支援者に置き換えて説明した（図Ⅳ－1）。すなわち子どもが友達と仲良くなるには，最初に支援者が対象の子どもと仲良くなることである。次に，お互いの信頼関係が十分に育った後，支援者は友達とも仲良くなり，支援者と友達の遊びの中で対象児を誘う。その中で対象児と友達とのかかわりを意識的に設定すると，初めは支援者の助言で対象児と友達との間でやりとりがあり，そのうちに子ども達同士の自然なやりとりが出てくる。これが友達とのかかわりができる道筋である。

この実践例を教育学部4回生の実践で紹介する。



図Ⅳ－1 子どもと友達と支援者

2) 方法

対象児 S は低出生体重児で、対人関係・社会性に未熟さのある小学1年生である。学生は、通常の学級全体に対する補助的支援者として学級に入り、必要に応じて S 児を含む学級の子どもたちの支援を行った。その支援記録をコミュニケーション記録で紹介する。

3) 結果

1 年生 1 学期の支援者が参加した数回目の 5 月 15 日のことである (図Ⅳ-2)。S 児がブロックのオセロゲームをしている場面で、友達が S 児の遊びに興味をもち、「S 君。何しているの?」と話しかけたが、S 児は反応せずブロックに集中している。もう一度「何しているの?」と聞き、S 児のブロックに触る。それを見た S 児は「あー。もう止めてよ。あっち行って。ばか。どじ。」と言う。それを聞いた友達はびっくりする。このように全く友達と遊ぶことはできていなかった。

5 月 23 日の昼休み (図Ⅳ-3) に、S 児が「先生。こおり鬼して遊ぼう。」と言ったので、支援者は「いいよ。」

①クラスの友達がブロックのオセロゲームに参加したい。(5月15日)	
まわりの児童	S児
S児の遊びに興味を持ち「S君、何しているの?」と話しかける。	反応はない。
「何しているの?」と再び聞き、S児のブロックに触る。	「あー。もうやめてよ! あっち行って。ばか。どじ。」と言う。
びっくりした表情をしている。	

図Ⅳ-2 初期の子どもたちの活動

②支援者の提案で友達を誘う。(5月23日)	
支援者	S児
「先生、こおり鬼して遊ぼう。」と言う。	
「いいよ。でも、二人ではこおり鬼できないと思うよ。友達を誘っておいで。」と助言する。	
	「こおり鬼がしたい人ー、この指とまれ。」という、数人集まってきた。
「じゃあ、運動場へ行こうか。」	「うん。」

図Ⅳ-3 支援者と子どもたちの活動

でも、二人ではこおり鬼できないと思うよ。友達を誘っておいで。」と助言する。S 児が「こおり鬼がしたい人ー、この指とまれ。」という、数人集まってきた。そこで、支援者が「じゃあ。運動場へ行こうか。」という、S 児は「うん。」と言った。

③一人でこおり鬼を始めてしまった。(5月23日)		
まわりの児童	S児	支援者
M君が「先生、鬼決めよう。」という。		「じゃんけんするから集まって。」
筆者のもとに集まってくる。	突然に走りだして「おーい。捕まえられんだったらここまでおいで。」と叫ぶ。	「S君、まだ鬼決まってないよ。戻っておいで。」
Aさんが「S君、まだ始まってないよ。」と呼びかける。	遠くまで逃げてしまった。	

図Ⅳ-4 S 君と友だちと筆者

運動場 (図Ⅳ-4) で M 君が「先生。鬼決めよう。」といった。支援者が「じゃんけんするから集まって。」と言うと、友達が集まってきたが、S 児は突然に走り出して「おーい。捕まえられんだったら、ここまでおいで。」と叫んだ。A さんが「S 君。まだ始まってないよ。」と呼びかけ、支援者も「S 君。まだ鬼決まってないよ。戻っておいで。」と言った。しかし、S 児は遠くまで逃げてしまった。

その後も休み時間に練習を重ねて、2 学期の 10 月 27 日 (図Ⅳ-5) には支援者と共に動きながらこおり鬼をした。2 回目のこおり鬼が始まり、鬼が「だるまさんが転んだ。」という。鬼以外の友達は逃げた。S 児も走り出した。支援者も一緒に走りながら、「ストップというよ。」

④支援者と一緒に動く。(10月27日)		
まわりの児	S児	支援者
2回目のこおり鬼が始まる。鬼が「だるまさんが転んだ。」という。鬼以外は逃げる。	S児も走り出す。	S児と一緒に走り「ストップというよ。よく聞いてよ。」と友だちの声に集中させる。
	自分のペースで走っている。	
鬼が「ストップ」という。		「動いたらだめよ。」と S児に言う。
	S児もその場で止まる。	

図Ⅳ-5 支援者が手本を示す

よく聞いていてよ。」と友達の声に集中させた。S 児は自分のペースで走っている。鬼が「ストップ。」と言う。支援者は S 児に「動いたらだめよ。」と言う。S 児もその場で止まる。タイミングの良い声掛けで制止できた。

⑤こおり鬼で友だちがS児を助ける(11月9日)	
まわりの児童	S児
T君（鬼）「だるまさんが・・・。」	初めの1歩の時に数歩動いて、鬼に近づき過ぎた。
Aさんが「ちょっと待って。S君、進みすぎたらいかんよ。もうちょっと離れて。」とS児の腕を引いて、みんなのいる位置に連れ戻す。	みんなの並んでいる位置に戻る。
「T君。はじめていいよー。」	みんなと一緒に待つ。

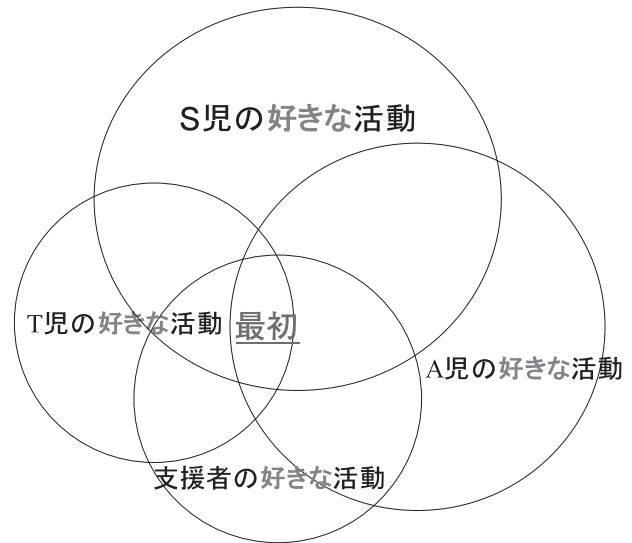
図Ⅳ－6 友だちが S 児をサポートする

11月9日(図Ⅳ－6)のこおり鬼遊びでは、T君(鬼)が「だるまさんが…」と言いかけたところで、ゲーム開始時に数歩動いて鬼に近づきすぎたのを見たAさんが「ちょっと待って。S君。進みすぎたらいかんよ。もうちょっと離れて。」とS児の腕を引いて、みんなのいる位置へ連れ戻す。S児は素直にみんなの位置へ戻る。Aさんが「T君。始めていいよー。」と言うと、鬼のT君が「だるまさんがころんだ。」と言うまでS児もみんなと一緒に待った。

4) 考察

この経過は、図Ⅳ－1の流れで理解できる。5月15日には子ども同士では遊べなかった。5月23日に支援者がいることで対象児と友達が一緒にこおり鬼ができた。10月27日には、支援者がS児に助言をするとルールが守れた。11月9日には友達が支援者に代わって助言して遊びが成立した。このように友達同士が助け合う仲間作りができていった。

このこおり鬼で子ども同士のかかわりができたことの要因として、S児が好きな遊びであり、友達のT君、Aさんも好きな遊び、支援者も参加できる遊びであったことがこの成果につながったと考える(図Ⅳ－7)。支援に当たっては、このように対象児が好きな遊びであること、また周囲の友達も好きな遊びであること、支援者も喜んで参加できる遊びに取り組むことである。そして少しずつ遊べる種類、一緒にできる活動を増やして発展さ



図Ⅳ－7 どのような活動から始めるか？

せてゆくことである。

文 献：

- 1) 岡村健一，長尾秀夫，他（2003）療育に関わる各専門家の考え方についての研究（第9報）－第4回公開講座「学習に困難をもった児童の通常の学校における教育支援」まとめ－。愛媛大学教育学部障害児教育研究室研究紀要第26号，55－70。

講演Ⅴ．極低出生体重児の就学後の発達・教育支援の在り方

－公開講座のアンケート結果から－

愛媛県立中央病院発達小児科

矢野 薫・隅 明美・梶原真人

1) はじめに

愛媛県立中央病院は、平成2年12月に周産期センターが開所し、平成11年4月よりNICUの看護師が外来（発達小児科）を兼任して生活・家族支援を行い、平成16年4月より臨床心理士3名による発達・心理学的支援を院内で始めた。

現在、発達小児科では乳幼児期に加え就学後も発達・教育相談を行っており、また院内での相談で不十分な支援を療育・教育関係者の協力を得て、年に1回「公開講座」を開催して補っている。

本研究は平成19年5月の公開講座に際し、郵送で行ったアンケートと就学時の心理検査（K-ABC）の結果と

を比較検討した結果である。

2) 対象と調査方法

対象：公開講座の案内を行なった家族で、郵送によるアンケートに回答があった37名の子どもとその家族である。アンケートを行った時点での子どもの年齢は5歳から11歳まででそのうち講座に参加したものは37名中14名であった。

方法：子どもの生活に関して、友人関係、学習、行動、健康の4項目で構成した。

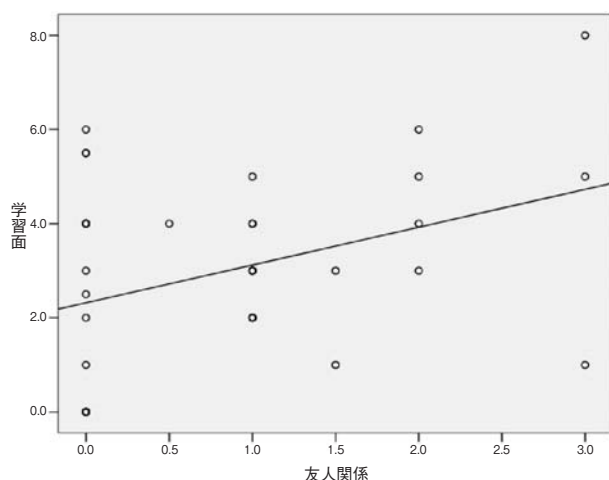
3) 分析方法

分析はそれぞれの項目を3段階に得点化し、問題ありが1点・少しありが0.5点・なしが0点とし、それぞれの項目について評点した。それを、4項目に大別して合計得点を出し、相関係数を統計ソフト SPSS を用いて分析した。

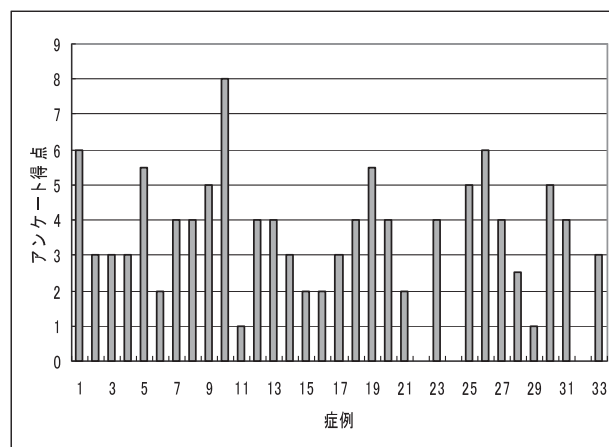
4) 結果

友人関係について問題のある症例が、参加者は61%、不参加者は26%であった。行動面について気になる症例は、参加者58%、不参加者28%であり、友人関係と学習には $r=0.37$ ($p<0.01$) の相関があった(図V-1)。

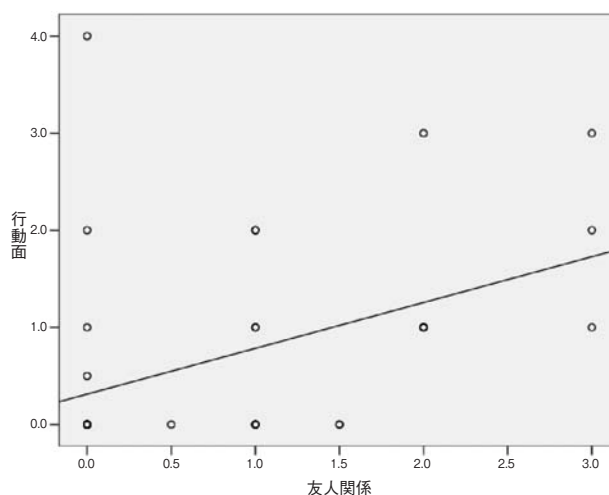
学習面と参加の有無については、参加者(1-14)の平均得点は3.61点で不参加者(15-33)の平均得点は2.36点であった。その間に1.25点の有意な差があった(図V-2)。アンケートの中の友人関係と行動との間には $r=0.43$ ($p<0.01$) の相関があり、友人関係が気になる子どもには、行動上の心配が多いことがわかった(図V-3)。



図V-1 友人関係と学習面



図V-2 学習面と参加有無



図V-3 友人関係と行動面

しかし、出生時体重・在胎期間・就学時の K-ABC・アンケートの結果との間には相関はなかった。

5) 考察

公開講座への参加の有無とアンケートの結果を比較すると、参加した家族は友人関係、学習について不参加の家族より多くの心配をかかえていることが推測される。また、本研究で2点のことが明らかとなった。一つは、就学後の支援では学習だけでなく、集団参加、特に子ども同士のかかわりに対する支援が必要であること。もう一つは、公開講座に参加する家族は子育て不安の多い家族であり、極低出生体重児に共通した問題を抱える子どもや家族が、ピア・カウンセリングも兼ねた情報提供・相談の場を求めていることである。しかし、少数例の結果であるため、さらに検討していくことが今後の課題である。

6) おわりに

今回の公開講座では、家族に発達検査で示す継次処理と同時処理を体験して頂く為に「三十三間堂・棟木の由来～」のCDを利用した。音楽の聴き取りを行ない「聴取」だけで物理的に音がきこえるか気持ちを音に託してある音の中にある意味がきこえるか（継次処理）、また文字をスライドで示し「鑑賞」することで聴き手が味わう、つまり評価（同時処理）を経験してもらい、両方の情報処理の特徴について理解を得ることが出来た。本研究のアンケート結果から、保護者の不安、心配に応えるために、相談できる場の1つとして、公開講座は重要であると考え。そして、今後も公開講座を通じて支援を継続していきたい。

総合考察：

本稿は、極低出生体重児の保護者とその子どもにかかわる教育関係者を対象とした4回目の公開講座のまとめである。この一部は全国レベルのハイリスク児フォローアップ研究会で平成20年に発表し、就学後も適切な支援ができていない数少ない地域であるとの評価を受けた。また、本講座で紹介した保護者アンケートを見ると、子どもの成長・発達に心配のある方が少なくなく、より心配の多い方が参加される傾向にあった。

これらのことから、極低出生体重児をもつ保護者の心配、気になる問題を広く理解し、それに対する医学的、心理学的、教育的支援を行い、参加された方々に何らかの良き方向を提案することができる公開講座を目指したい。そして、後日、その心配していたこと、気になっていた問題がどのような経過で解消し、減少し、今もなお変わらないかをうかがい、発達研究会で検討して公開講座の内容を充実してゆきたい。もちろん、その中で明らかとなった成果は、これまでと同様^{1)～13)}に地域の皆様はもちろんのこと、全国の極低出生体重児を育てている保護者、その子どもにかかわっているすべての関係者に向けて情報発信してゆく予定である。

謝 辞：

稿を終えるに当たり、本研究及び公開講座にご協力いただきました発達研究会会員に深謝申し上げます。

本研究の一部は第21回ハイリスク児フォローアップ研

究会（神戸）で発表した。

なお、本研究は日本学術振興会科学研究費補助金：基盤研究C（19830756）の支援をえて行った。

文 献：

- 1) 矢野 薫, 隅 明美, 岡村健一, 水本憲枝, 田内広子, 長尾秀夫 (2007) 療育に関わる各専門家の考え方についての研究 (第13報) 一極低出生体重児の学校生活における教育支援の実態一, 愛媛大学教育学部紀要, 第54巻 (第1号), 73-81.
- 2) 越智恭恵, 岡村健一, 久保由美子, 高杉裕美, 水本憲枝, 田内広子, 長尾秀夫 (2006) 療育に関わる各専門家の考え方についての研究 (第12報) 一極低出生体重児の教育支援のための公開講座一, 愛媛大学教育学部紀要, 第53巻 (第1号), 87-96.
- 3) 水本憲枝, 田内広子, 矢野喜昭, 森本武彦, 長尾秀夫 (2005) 療育に関わる各専門家の考え方についての研究 (第11報) 一Evidence-Based-Educationのための発達予測一, 愛媛大学教育学部紀要, 第52巻 (第1号), 117-127.
- 4) 久保由美子, 鴻上和典, 岡村健一, 山岡裕美, 田内広子, 長尾秀夫 (2004) 療育に関わる各専門家の考え方についての研究 (第10報) 一第5回公開講座のまとめ一, 愛媛大学教育学部紀要, 第51巻 (第1号), 163-173.
- 5) 岡村健一, 山岡裕美, 田内広子, 中原育美, 白坂直子, 藤川央子, 岸畑直美, 長尾秀夫 (2003) 療育に関わる各専門家の考え方についての研究 (第9報) 一第4回公開講座「学習に困難をもった児童の通常の学校における教育支援」のまとめ一, 愛媛大学教育学部障害児教育研究室研究紀要, 第26号, 55-70.
- 6) 長尾秀夫, 國方徹也, 赤澤啓史, 岸畑直美, 岡村健一, 芳野道子, 渡部 徹, 宮内孝嗣 (2002) 療育に関わる各専門家の考え方についての研究 (第8報) 一学習に困難をもった児童の教育支援に関する公開講座を開催して一, 愛媛大学教育学部障害児教育研究室研究紀要, 第25号, 53-70.
- 7) 養原知絵, 大野泰伸, 白坂直子, 久保由美子, 田内広子, 山岡裕美, 長尾秀夫 (2001) 療育に関わる各専門家の考え方についての研究 (第7報) 一発達支援に

- における心理検査の意義一、愛媛大学教育学部障害児教育研究室研究紀要，第24号，39－59.
- 8) 岸畑直美，久保由美子，田内広子，臼坂直子，大野泰伸，長尾秀夫（2000）療育に関わる各専門家の考え方についての研究（第6報）－学習支援における K-ABC 検査の活用法について－，愛媛大学教育学部障害児教育研究室研究紀要，第23号，53－72.
- 9) 加藤恵美，岸畑直美，久保由美子，田内広子，長尾秀夫（1999）療育に関わる各専門家の考え方についての研究（第5報）－低出生体重児の出生時から就学までの発達支援－，愛媛大学教育学部障害児教育研究室研究紀要，第22号，25－43.
- 10) 田内広子，田房恭子，加藤美恵，岸畑直美，久保由美子，岡村健一，長尾秀夫（1997）療育に関わる各専門家の考え方についての研究（第4報）－描画を通して発達を評価し，支援する－，愛媛大学教育学部障害児教育研究室研究紀要，第21号，109－126.
- 11) 久保由美子，高橋真由美，吉松靖文，長尾秀夫（1996）療育に関わる各専門家の考え方についての研究（第3報）－統合保育の成果，新しい療育の模索－，愛媛大学教育学部障害児教育研究室研究紀要，第20号，107－129.
- 12) 長尾秀夫，久保由美子，岡村健一（1996）療育に関わる各専門家の考え方についての研究（第2報）－「統合保育，交流教育」の実践を通して－，愛媛大学教育学部附属教育実践研究指導センター紀要，第14号，79－99.
- 13) 長尾秀夫，岡村健一，岸畑直美，久保由美子，河野真知子，田内広子，高橋艶子，高橋真由美，広瀬浩美（1994）療育に関わる各専門家の考え方についての研究（第一報）－「聞いたことはわかるが，しゃべらない子」の事例を通して－，愛媛大学教育学部障害児教育研究室研究紀要，第18号，79－98.