

第25回 視覚障害乳幼児研究大会 長崎・雲仙大会



発行 視覚障害乳幼児研究会
会長 対馬 貞夫



事務局〈仮移転先〉

〒606-8107

京都市左京区高野東開町1-2

京都ライトハウス あいあい教室内

視覚障害乳幼児研究会 事務局

TEL 075(707)-5880

FAX 075(707)-7022

期日 2003年8月23日(土)～24日(日)

会場 雲仙観光ホテル

主催 視覚障害乳幼児研究会

後援 長崎県・長崎県教育委員会
小浜町・小浜町教育委員会
雲仙観光協会

第25回 視覚障害乳幼児研究大会 長崎・雲仙大会

第25回 視覚障害乳幼児研究大会
長崎・雲仙大会



期日 2003年8月23日(土)～24日(日)

会場 雲仙観光ホテル

主催 視覚障害乳幼児研究会

後援 長崎県・長崎県教育委員会
小浜町・小浜町教育委員会
雲仙観光協会

1 期日 2003年 8月23日(土)～24日(日)

2 会場 雲仙観光ホテル < 大仁偶留無 >
☎854-0621
長崎県南高来郡小浜町雲仙320
TEL (0957) 73-3263

3 参加費(1日・両日参加とも同額)
会員 2000円
一般 3000円 *保護者 両親の場合は参加費一人分

4 参加対象者 障害児施設職員・盲学校教諭・弱視学級教諭・養護学校教諭・保育士
歩行訓練士・保健師・眼科関係者(医師・視能訓練士・看護師等)・保護者
視覚障害乳幼児の療育・保育・教育及び視覚障害に関心のある方

5 後援 長崎県・長崎県教育委員会・小浜町・小浜町教育委員会・雲仙観光協会

6 機器展示 出展団体・業者(順不同) (株)大活字
(株)山ノ手 北欧玩具スオミ
社団法人 日本玩具協会

7 日程
【23日(土)】

13時00分 受付開始

13時45分 開会挨拶 視覚障害乳幼児研究会会長 対馬 貞夫(神戸市立総合教育センター)
来賓挨拶 長崎県知事 金子原二郎様
小浜町長 松藤 壽和様

14時00分 講演 「視覚障害児の家庭での遊びとその空間」

講師 浦和大学 総合社会福祉学部 教授 香川スミ子

16時00分 休憩

16時15分 視覚障害乳幼児研究会第19回会員総会

17時15分 休憩

17時30分 懇親会 < 大仁偶留無 >

19時30分 ナイトセミナー < 燿亭 >
「視え方の理解と視覚活用のために」～実技・実演を中心に～
福岡市社会福祉事業団 事務局 中満 達郎
(元 福岡市立あいあいセンター 児童指導員)

21時30分 1日目終了

【24日(日)】

9時00分 受付開始

9時30分 シンポジウム「弱視児の早期教育について考える」
進行：大阪教育大学 教授 山本 利和
指定討論者：福岡市社会福祉事業団 事務局 中満 達郎
(元 福岡市立あいあいセンター 児童指導員)

シンポジスト：

(1)「本校における弱視児の弱視レンズ操作指導の一事例」
福岡県立柳河盲学校 井口 克代

(2)「あいあい教室における弱視児の単眼鏡指導の一事例」
京都ライトハウス あいあい教室 古川 千鶴

(3)「弱視児の早期療育について」
福岡市社会福祉事業団 あいあいセンター 西 恭子
(福岡市立心身障害福祉センター) 中満 達郎
佐々木寛子

(4)「視覚障害乳幼児の早期相談と教育機関との連携」
国立特殊教育総合研究所 視覚障害教育研究部
新井千賀子

11時45分 閉会挨拶 霊仙大会事務局 高橋 弘明

12時00分 終了

* 進行の都合により、終了予定時刻が多少遅れる場合がありますので予めご了承ください。
* 大会中、機器・玩具の展示を行っております。 < ロビー >

講演1

盲乳幼児の家庭での遊びとその空間

浦和大学 総合社会福祉学部 香川 スミ子

はじめに
子どもは主として視覚情報を利用して自分の方向や、物や人の同定、運動反応の調節、空間の全般的な組織化を行っている。しかし先天性で重度の視覚障害児(以下盲児とする)は視覚によって情報を得ることが困難であり、視覚障害が子どもの発達に何らかの影響を与えることが推測される。しかし、発達領域による差異が認められ、特定の領域では視覚に障害を持たない子ども(以下健常児とする)と同時期に発達を遂げるが、他の領域では健常児よりも長い経験が必要になる場合や、時間を要しても健常児の水準に到達できない場合がある。

Troster等¹⁾は、視覚の欠陥は、特に盲児と健常児の遊びに違いをもたらすとしている。筆者は、視覚障害児の移動や遊びに関して、脳性麻痺等の運動障害を持たない視覚障害児の移動行動や遊びの発達に関する研究を行ってきた²⁻⁴⁾。その結果、移動行動は知的発達の状態や生理的な姿勢反射の獲得状況に大きく依存しており、遊び内容の違いは視覚障害の程度や知的発達障害の程度に起因していることを明らかにした。

これまで、視覚障害児の家庭における空間の理解と移動に関する研究は、対象年齢のほとんどが言語的な指示の理解が可能な年齢(6~7歳)であり、少数の事例的研究がそのほとんどであった。本稿では家庭において盲児が自発的な移動に伴い行う遊び内容とその空間が、移動能力の向上に伴いどのように変化するかについて明らかにするとともに、健常児との比較調査を行い、盲児と健常児の遊び行動の差異について検討することにした。

第1研究 盲乳幼児の家庭における遊び空間と内容に関する調査

1. 方法
調査は2段階に分けて行った。1段階は盲児の家庭内における移動に伴う遊びの内容や空間を明らかにするための調査、2段階は選択された遊び内容を調査項目とする盲児と健常児との比較調査である。比較調査では、移動能力と障害の有無による差異の検討を行った。統計的検定には、Fisherの直接確率、平均値の差の検定はt-testによって行い、有意水準は0.05とした。

1) 対象児
対象児の眼疾および属性は、表1~3に示した。遊び内容と空間を明らかにするための調査(以下第1調査とする)の対象児は、東京都心身障害者福祉センターに発達相談のため来所した、盲児(先天性で視力が手動弁以下)の中で、何らかの移動能力を獲得し、視覚以外の身体的障害を持たない31(男児20、女児11)名である。発達月齢は、視覚障害児用知的評価遊具によって評価した。また、早産未熟児で出生した対象児の月齢は在胎期間を40週として補正した。対象児の早産未熟児の占める割合は16名(51.6%)であった。なお、ここでは移動能力を、対象児が獲得しているより高次の移動方法とした。裏返り、ずり這い、四つ這い、伝い歩き、独歩の順位とし、独歩はさらに独歩獲得後5ヵ月未満と5

カ月以上の2群に分類した。

また、選択された遊び内容による調査(以下第2調査とする)の対象児は、健常児11(男児6、女児5)名、視覚以外に身体障害を持たず、顕著な知的障害が認められない盲児11(男児8、女児3)名である。盲児のみに見られた早産未熟児は11名中7名(63.6%)であった。移動能力別対象児数は盲児、健常児とも同様であった。

2) 調査方法

第1調査は、対象児の両親に対して、相談の初期の段階で、休日を含んだ継続した3日間の、自発的に行う移動に伴う遊びの内容と遊び場所を自由記載してもらった。

第2調査は、第1調査結果で選択された30項目の遊びを記載した調査用紙を用い、調査時点の対象児の各項目の遊びの有無について、母親への面接調査を行った。

2. 結果

1) 盲児の遊び内容と空間

(1) 遊び内容と空間の分類

自由記載されたデータの中から、自発的な移動に伴って展開される遊び内容と場所を全て抽出した。まず、移動空間を、居室内、居室外家の中、家の外の3つに分類し、さらに場所や遊びの対象となる具体物等によって細かく分類し、遊び内容を整理した(表4)。

(2) 移動能力と遊びの発現状況

対象児の移動能力別の遊び内容の発現状況は図1に示した。寝返り群で発現する遊びは、身の回りにある玩具(ピアノ等)や紙やビニールを叩いたりいじったり振ったりするなどの遊びであった。ずり這い群では居室壁面や襖を叩いたり引っ掻く遊びとティッシュペーパーを引き出す遊びが発現し、四つ這い群では居室内の固定された家具等を対象とする遊び8種類のうち5種類が発現、伝い歩き群では、居室外の台所での遊びが発現している。それ以外の居室外および家の外で行われる遊びの全ては、独歩を獲得している群にのみ発現していた。独歩2群で発現する遊びはトイレでトイレットペーパーをいじったり、水を流す遊びのみであった。

2) 第2調査による遊びの発現率

(1) 各遊び項目の発現率

対象児の移動能力を独歩獲得前と独歩獲得後の2群に分類し、各遊び行動の発現率を整理した(表5)。

①盲児

独歩獲得前の4名についてみると、居室内の遊びは全て発現していた。居室外では居室に隣接する廊下にあるスリッパをいじる(50%)、階段を上ったり降りたりする(25%)が発現していた。発現率が高い遊び内容は、居室内身の回りのコードで遊ぶ、ビニール、紙で遊ぶ、居室内側面にある襖や壁を引っ掻く遊びで全員が発現していた。独歩を獲得した7名の遊びの発現率は、トイレ、玄関、玄関の外での遊びを除いた全ての遊びが発現していた。全員が発現する遊び内容は、襖、壁を引っ掻く遊びの他、居室内の固定家具でテーブル、ソファ等に掴まって立ったり座ったりする、玩具箱から玩具を取り出す、居室の側面の窓やガラスを叩く等であった。

独歩前と独歩後と比較すると、発現率に変化がない遊びは、襖や壁を引っ掻く(100%)と、トイレ、玄関内外の空間で展開される遊び(0%)であったが、居室外の遊びに関しては独歩獲得前にはなかった7項目が発現が見られた点に違いが見られた。また居室内に

おいても、独歩を獲得後はほとんどの遊びの発現率が高くなっているが、身の回りのコードやビニール、紙での遊びはわずかながら確率が低く変化していた。

②健常児

独歩獲得前の4名の遊びは、居室内にとどまらないことが示された。発現率が高い遊び内容は、居室内の身の回りにあるコードで遊ぶ、固定家具等のテーブルの上の物をいじる、部屋全体の部屋の中を動き回って色々な物をいじる遊びであり、全員が発現していた。これに対し、独歩を獲得した7名の遊びの発現率をみると、調査した全ての遊びが発現していた。全員が発現する遊び内容は部屋の中を動き回って色々な物をいじる遊びの他に、窓やカーテンを叩いたりいじる遊び、固定家具等の玩具箱から玩具を取り出して遊ぶ、ソファの上に乗ったり捕まって立ったり座ったりする遊びであった。

独歩前と独歩後と比較すると、発現率に変化が見られない項目は、部屋全体を動き回って色々な物をいじる遊び(100%)のみであった。また、固定家具等のテーブル上の物をいじる、テーブルに捕まって立ったり座ったりする、身の回りのコード、ティッシュペーパー、ビニール袋での遊びは、独歩後の確率の方が低くなっていた。テレビのチャンネルや音量を変えたりする遊びは独歩前には1例も発現していなかったが、独歩後は対象児の85.7%にみられた。

③盲児と健常児の比較

発現率の差異に着目して結果を整理する。

独歩獲得前で、同じ発現率を示す遊びは、居室内身の回りのもののコードを引っ張って遊ぶ(100%)、ティッシュペーパーを引き出して遊ぶ(75%)、固定家具のテーブルに捕まって立ったり座ったりする(75%)、居室内側面の窓やベランダのガラス、カーテンをいじる(75%)等の10項目に及んでいる。

盲児の発現率の高い項目は、身の回りのビニール、紙を持って遊ぶ、玩具のピアノを叩いて遊ぶ、側面の襖や壁を引っ掻く、タンスを蹴飛ばして音を出す、固定家具(1-b)の鏡台の引き出しを開けて中の物を取り出す、テレビのチャンネルや音量を変える、居室に隣接する廊下のスリッパをいじる、階段を上ったり降りたりする遊びであった。特に襖や壁を引っ掻く、タンスを蹴飛ばして音を出す遊びの発現率は各100:25(%)、75:0(%)と違いが大きかった。

盲児の発現率の下回った項目は、居室内の遊びでは固定家具のテーブルの上のものをいじる、部屋全体の中を動き回って色々な物をいじるに限られていたが、居室外での遊びに関しては、盲児にその発現が見られない、台所、トイレ、玄関、ベランダ等の空間での8つの項目が発現が見られた。

独歩獲得後では、居室全体の中を動き回って色々な物をいじる、側面の窓やベランダのガラスを叩く、固定家具の玩具箱から玩具を出す、ソファに乗ったり捕まって立ったり座ったりするが各100%で同じ発現率であった。低い発現率では、居室外台所の流し台をいじる等の3項目に見られた。

盲児の高い発現率である遊びは、居室内身の回りの襖や壁を引っ掻く(100:28.6%)、コードで遊ぶ、ビニール、紙で遊ぶ、ティッシュペーパーを引き出す、玩具のピアノを叩いて遊ぶ、居室内側面のタンスを蹴飛ばして音を出す(71.4:28.6%)、固定家具のテーブルの上の物をいじる、テーブルに捕まって立ったり座ったりする、机や椅子を叩いたり揺すったりする、居室外風呂場で水を出したり洗面器で遊ぶ等の遊びであった。

盲児の発現率が低い遊びは、居室内固定家具のテレビを叩いたり、ラックの扉の開け閉め、テレビのチャンネルや音量を変える、居室外側面のドアの開け閉めの他、居室外の遊び11項目中9項目と、家の外の2項目であった。

(2) 移動能力・障害の有無と居室・居室外の遊びとの関連性

移動能力の違いや障害の有無別に、居室内で行われる遊びと居室外の遊びの発現率の差を明らかにするために、居室内の遊び17項目と、居室外で行われる遊び13項目の発現の総数と、移動能力(独歩獲得前と獲得後の2群)および障害の有無との関連性を調べた。結果は表6に示したように、居室外における遊びの発現率についてのみ、盲児の独歩獲得前と獲得後間に有意差が認められたが、他の要因による差は認められなかった。

3. 考察

1) 対象児の属性

(1) 第1調査の対象児

従来、先天性視覚障害児を対象にした研究は、対象児の障害発生率が他の身体障害児に比して少なく、研究の多くは、対象児を属性によって限定した場合は、数量的処理に見合う程度のデータの蓄積が困難であることが隘路して指摘されてきた。本研究においても対象児を視覚以外に身体障害を持たないこと、先天性の盲児であることを限定したことから、知的な遅れを伴う対象児(発達指数=DQ31-133)を含んでいる。

(2) 第2調査の対象児

対象児は視覚以外の身体障害が認められず、知的発達にも顕著な遅れが認められない視覚障害児と、心身に障害が認められないと判断された健常児である。しかし、生活月齢の平均は、視覚障害児が20ヵ月(標準検査4.6ヵ月)、健常児は13ヵ月(標準偏差4.8ヵ月)であり、7ヵ月の差があった。移動能力別対象児数に、盲児と健常児に違いがないことから、盲児の方が移動能力の獲得に時間を要したことが推測される。しかし従来の研究結果⁹⁾で、移動能力の獲得には一定以上の知的状態が不可欠であることが明らかにされており、本研究の対象児の知的水準には盲児と健常児に大きな差異がないと推測される。

(3) 第1調査について

盲児の自発的な移動に伴って展開される、遊び内容と空間を、居室内、居室外家の中、家の外の3つに分類し、さらに場所や遊びの対象となる具体物等によって遊び内容を細分類した。

対象児の移動能力別の遊び内容は、寝返り群では、身の回りにある物や玩具を使用する遊びであり、ずり這い群では、側面である壁面や襖を叩いたり引っ掻く遊びが発現していることが明らかになった。四つ這い群では居室内の固定された家具等を対象とする遊び9種類のうち5種類が発現し、その範囲や対象に広がりが見られる。伝い歩き群では、居室外の台所での遊びが発現している。それ以外の居室外および家の外で行われる遊びの全ては、独歩を獲得している群にのみ発現していることから、独歩を獲得後に急激に、家庭内における空間の理解が広い範囲に拡大されることを示していると考えられる。独歩2群の対象児数は2名と少ないが、居室内よりも居室以外の空間での遊びが多く展開されることに特徴が認められる。

以上の結果から、盲児の自発的な移動に伴って展開される遊びと空間は、移動能力が高くなるにしたがって遊びの空間が拡大され、遊びの種類が増大していることが示された。また、寝返りのような初期段階で発現する居室内のビニールや紙等の遊びが独歩獲得後も

消失しないことも特徴的であった。したがって、本調査によって得られた盲児の家庭内における自発的な移動に伴う遊び内容と空間は、盲児の移動能力の発達にしたがって変化する遊び内容や空間の実態を捕らえているものであると考えた。

4) 第2調査について

(1) 盲児

独歩獲得前には、居室内の遊びは全て発現していることが明らかになった。発現率が高い遊び内容は、居室内身の回りの物である、コード、ビニール、紙で遊ぶ、居室内側面にある襖や壁を引っ掻く遊びであり、これらの遊びは独歩獲得前の盲児にみられる一般的な遊びと推定できる。しかし、居室に隣接する廊下にあるスリッパをいじる(50%)、階段を上ったり降りたりする(25%)が発現しており、第1調査で伝い歩き段階で台所への遊びがみられた反面、階段への昇降が独歩獲得後に発現していた点で異なっていた。第1調査と第2調査による対象児の個人の特徴が反映している可能性があることが推測された。

独歩を獲得した7名の遊びは、トイレ、玄関、玄関の外での遊びを除いて全ての遊びが発現していることが明らかになり、独歩獲得以前と比較して遊び空間に大きな広がりが見られることが示された。全員が発現する遊び内容は居室内に限られているが、独歩獲得後の盲児の遊びの典型として考えられる。以上の結果は、第1調査の結果がトイレ、玄関、玄関の外にも遊びが発現がみられた点とは異なっていたが、独歩獲得前と同様、対象児の個人の特徴の違いが反映されている可能性が推測された。

また、独歩前と独歩後と比較すると、発現率に変化がない遊びは、襖や壁を引っ掻く(100%)であり、移動能力が高くなっても遊び内容に変化が見られない盲児の遊びの一面を示すものと考えられ、H.Troster等⁹⁾が、盲児の遊びの特徴としてあげている、「繰り返しや固定的なひとり遊びが多い」とも一致するものと考えられた。しかし居室外の遊びに関しては独歩獲得前で発現が見られなかった7項目に発現があり、遊び空間が拡大されていた。また居室内においても、独歩を獲得後はほとんどの遊びの発現率が高くなっている。身の回りのコードやビニール、紙での遊びはわずかながら確率が低く変化しており、同じ遊びから異なる遊びへの移行が緩やかではあるが示されていると考える。

(2) 健常児との比較

独歩獲得前で同じ発現率を示す遊びは10項目に及んでおり、視覚障害の有無が発現に影響を与えない遊びがあることが示された。盲児の方が発現率の高い項目は9項目あり、特に襖や壁を引っ掻く、ダンスを蹴飛ばして音を出す遊びは発現率の違いが大きく、盲児に特有の遊びと考えられた。盲児の方が発現率が下回った項目は居室内の遊びではテーブルの上のものをいじる、部屋の中を動き回って色々な物をいじるに限られていた。しかし居室外での遊びに関しては、盲児にその発現が見られない、台所、トイレ、玄関、ベランダ等の空間での8項目に発現が見られ、移動空間の広がりにも盲児との違いがみられた。

独歩獲得後の盲児と健常児の遊びの発現率については、部屋の中を動き回って色々な物をいじる、窓やベランダのガラスを叩く、玩具箱から玩具を出す、ソファに乗ったり揺まって立ったり座ったりするが各100%で同じ発現率であり、移動能力が高くなると同じように展開される遊びがあることを示すものと考えられる。発現率が低いと同じ発現率の遊びが、台所の流し台をいじる等の3項目に見られた。盲児の方が高い発現率の遊びは、独歩前と同様に襖や壁を引っ掻く(100:28.6%)、ダンスを蹴飛ばして音を出す(71.4:28.6%)等、10項目に及んでいるが、そのほとんどは居室内の遊びであり、独歩獲得後に

障害を持たない児の遊びは居室内の遊びの割合が減少し、居室外の遊びに移行している実態を示していると考えられる。盲児の方が発現率が低い遊びは、居室内では、テレビを叩いたり、ラックの扉の開け閉め、テレビのチャンネルや音量を変える等の操作性の高さが必要と判断される遊びであった。また、居室外での遊び11項目中9項目と、家の外の2項目で盲児の発現率が低く、遊び空間の広がりや障害を持たない児に比して小さいと判断された。

しかしながら、統計的な検定の結果は、居室内側面での襖や壁を引っ掻く遊び以外には、独歩獲得後の遊びの発現率に統計的な差は認められなかった。また、移動能力・障害の有無と居室・居室外の遊びでは、居室外における遊びについてのみ、盲児の独歩獲得前と獲得後で有意差が認められたが、他の要因による差は認められなかった。Troster等¹⁾は、11項目のカテゴリーについて、より好む玩具について両親に質問し、盲児（視覚以外に顕著な障害を持たない4ヵ月から24ヵ月の範囲の40名）と障害を持たない児との差異について検討した結果、盲児が有意に高い率を示した玩具は、音を作り出すものであり、構造的な玩具や絵本（触覚的絵本を含む）、ペインティングは障害を持たない児の方が高いという結果が示されているが、他の遊びについては統計的な違いは認められてはいないとしている。本調査は盲児の遊びから調査項目が選択されており、差異が統計的に認められなかった原因のひとつと考えられる。

本研究の結果、盲児と障害を持たない児との間に発現率の異なる遊びがあること、障害を持たない児の場合、移動能力の低い段階で発現する遊びが、盲児では移動能力が高くなると到達できない遊びがあること、盲児に特有に見られる遊びがあることが推測された。しかし対象児数が少なく、統計的な差が明らかにならなかったため、今後は臨床例を増やし、さらに対象児の属性についても検討する必要があると考える。

第Ⅱ研究 先天性盲乳幼児の家庭における遊びの空間と内容に関する行動分析

1. 研究方法

1) 対象児

対象児の属性は表7に整理した。対象児は先天性で視覚以外に明確な他の障害を随伴しない、盲児9名、健常児9名である。移動能力は対象児が獲得しているより高次の移動方法を採用し、分析にあたっては独歩が未確立で伝い歩き段階（伝い歩き群）と独歩獲得後5ヵ月未満（独歩1群）、独歩獲得後5ヵ月～15ヵ月（独歩2群）の3群に分類した。盲児のうち3名は早産、未熟児として出生していたため、在胎期間を40週として補正した年齢を用いた。

2) 方法

対象児の遊び行動を、対象児が昼寝から覚醒した午後や、朝食後の午前中の覚醒時に、自宅で連続して1時間ビデオ撮影し、結果を分析した。撮影は雨天時を避け、玄関他全ての扉を開け放ち、対象児が自宅内外を自由に移動できるように設定した。また母親は危険がない限り子どもの行動を規制したり、子どもが自発的に行動を開始する前に子どもを誘導したりすることを避けるように指示したが、それ以外は自由とし、できるだけ日常生活に近い状態を保つように母親に依頼した。

2. 結果と考察

1) 移動空間と回数

移動空間は、同室、同室外近距離、遠距離の3つに分類した。同室とはそのときに子どもがいる部屋とし、近距離とは同室と隣接した他の部屋（空間）、遠距離とは隣室を越えた別の部屋（空間）とした。なお、1回としてカウントする移動は移動を開始した始点から移動を終了した終点までが50cm以上である場合とした。

対象児の移動能力および障害の有無による、移動回数を同室、近距離、遠距離にそれぞれに分け（図2）、また、積み上げグラフにて表示した（図3）。

盲児、健常児とも、独歩1群の移動回数が多く、伝い歩き群よりは独歩2群が多いことが示されていた。また、健常児が伝い歩き群から遠距離への移動が見られるのに対して、盲児の場合、独歩2群に至って初めて遠距離までへの移動が見られる点に特徴が見られた。しかし、同室内の移動に関してのみ、独歩1、2群で健常児が移動回数が多かったが、近距離と遠距離への移動には統計的な差異が認められなかった。各移動能力別に盲児と健常児の総移動回数を比較すると、独歩2群、独歩1群でそれぞれ5%、1%水準で、健常児の移動回数が多いことが認められたが、伝い歩き群では差異が認められなかった。以上の結果から、盲児は健常児に比して独歩1、2群という高い移動能力を獲得した後にも、身体を移動させて遊ぶことが少ないことが明らかになった。

2) 遊びの空間と時間

1時間のビデオ撮影中に遊んだ場所とその時間の構成比率を図4に示した。

居室とは、日常居室として使用している場所をさす。居室内での遊び時間が一番多いのは伝い歩き群の盲児であり、この移動段階の盲児は居室以外では遊び空間を持っていなかった。これに対して健常児の場合は、伝い歩きの段階から隣室（居室に隣接する部屋や空間）や遠隔（居室と隣接しない空間）で遊ぶ時間があることが示されていた。特に独歩2群では居室内での遊びは20%弱程度の時間となっていた。

盲児と健常児を比較してみると、独歩2群において遠隔での遊びにのみ5%水準で健常児の時間が長いことが明らかになった。しかし、他には統計的な差が認められなかった。また、独歩1群においては、盲児の方が健常児よりも、隣室や遠隔で遊ぶ時間が多くなっている点が示されており、特異な事象と考えられた。これは盲児が独歩を獲得後、移動行動が効率よく行えるようになったことを前提に、触覚的な手がかりを経時的に利用しながら、居室を出て遠隔まで移動しながら触覚的な遊びをすることを通して家の中の遊び空間を拡大していることを示していると推察された。

参考文献

- 1) Troster H, Brambring M: The Play and Behavior and Play Materials of Blind and Sighted infants and Preschoolers. *Journal of Visual Impairment & Blindness*. 1994. Sep-Oct. 421-432
- 2) Kagawa S, Nakahara R, Nakajima K: Some factors affecting gross motor behaviors in the congenitally visually impaired. *Bulletin of the Tokyo Metropolitan Rehabilitation Center for the Physically and Mentally Handicapped*. 1991. 1-13
- 3) 香川スミ子、中嶋和夫：視覚障害児の遊びについて一人と関わりある遊び一、日本特殊教育学会第28回大会発表論文集、1990. 10-11
- 4) 香川スミ子、岡田節子：視覚障害児の「物を使った遊び」と視力、知的状態の関係、日本特殊教育学会大会発表論文集、1992. 10-11

表1 対象児の眼疾

	第1調査	第2調査
未熟児網膜症	16	7
小眼球	7	2
視神経形成不全	2	1
レーベル黒内障	1	0
未熟児網膜症以外の白色瞳孔	3	0
網膜変成・形成不全	1	0
中枢生視力障害	1	0
網脈絡膜萎縮	0	1
総数	31	11

表2 対象児の月齢と発達月齢

第1調査	平均	標準偏差	範囲
	生活月齢 (CA)	21.7	12.8
発達月齢 (MA)	14.3	5.6	8-36
発達指数 (DQ)	77.9	25.6	31-133

第2調査	平均	標準偏差	範囲
	生活月齢		
盲児 (N=11)	20.0	4.57	12-28
健常児 (N=11)	13.6	4.8	7-24

表3 対象児の移動能力

第1調査: N=31		
移動能力	発達月齢平均	範囲
1. 寝返り (N=3)	8.7	8-10
2. ずり這い (N=4)	9.0	8-12
3. 四つ這い (N=2)	10.0	10
4. 伝い歩き (N=7)	13.6	8-18
5. 独歩1群 (N=13)	16.0	12-18
6. 独歩2群 (N=2)	30.0	24-36

第2調査		
移動能力	盲児	健常児
ずり這い (N=2)	1	1
伝い歩き (N=6)	3	3
独歩1群 (N=7)	4	4
独歩2群 (N=7)	3	3

表4 遊びの空間と内容の累計

場所	範囲	具体物	遊び内容
1 居室内	a 身体の周り	コード 紙、ビニール トイレットペーパー 玩具	(1) (2) (3) (4)
	b 固定家具	テーブル テレビ 玩具箱 ソファ 熨斗台 その他	(5)(6) (7)(8) (9) (10) (11) (12)
	c 居室の壁面	窓、カーテン 襖、壁 タンス 扉	(13) (14) (15) (16)
	d 居室全体		(17)
2 居室外 家の中	a 廊下 台所 階段 居室外の部屋 ベランダ 玄関 トイレ 風呂場	スリッパ 流し台、冷蔵庫 寝室、子ども部屋 履き物 水、トイレットペーパー 水、洗面器	(18) (19)(20) (21) (22) (23) (24) (25) (26)
	b 家の中全体		(27) (28)
3 家の外	玄関周辺		(29)(30)

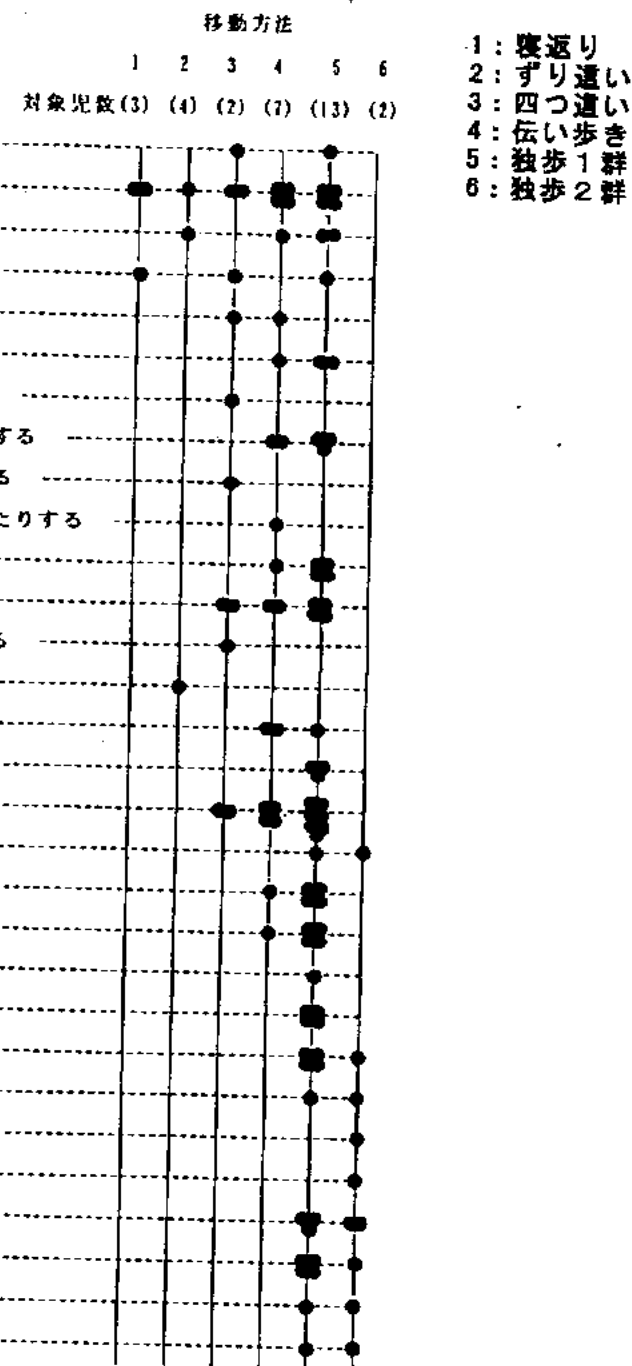


図1 移動能力と遊びの発現状況 (第1調査結果)

表5 移動能力と遊びの発現率 (第2調査結果)

遊 び 内 容	独歩前		独歩後	
	盲児 N=4	健常児 (4)	盲児 7	健常児 (7)
1-a (1) コードを引っ張って遊ぶ	100	(100)	71.4	> (57.1)%
1-a (2) ビニール、広告の紙を持って遊ぶ	100	> (75)	71.4	> (42.9)
1-c (14) 襖や壁を引張く	100	> (25)	100	> (28.6)
1-a (3) ティッシュペーパーを出して遊ぶ	75	= (75)	85.7	> (57.1)
1-b (6) テーブルの上の物をいじる	75	< (100)	85.7	> (71.4)
1-d (17) 部屋の中を動き回って色々な物をいじる	75	< (100)	100	= (100.0)
1-b (5) テーブルにつかまって立ったり座ったりする	75	= (75)	100	> (42.9)
1-c (13) 窓やベランダのガラスを叩く、カーテンをいじる	75	= (75)	100	= (100.0)
1-a (4) 玩具のピアノを叩いて遊ぶ	75	> (50)	85.7	> (71.4)
1-b (11) 観音の引き出しを開けて中の物を出して遊ぶ	75	> (25)	57.1	= (57.1)
1-c (15) タンスを蹴飛ばして音を出す	75	> (0)	71.4	> (28.6)
1-b (7) テレビを叩く、レコードラックの扉の開け閉めをする	50	< (75)	71.4	< (85.7)
1-b (9) 玩具箱から玩具を出して振ったりいじったりする	50	= (50)	100	= (100.0)
1-b (10) ソファの上に乗ったりつかまって立ったり座ったりする	50	= (50)	100	= (100.0)
1-b (12) 机や椅子を叩いたり揺すったりして遊ぶ	50	= (50)	85.7	> (57.1)
2-a (24) スリッパをいじったり履いたりする	50	> (25)	57.1	< (71.4)
1-c (16) ドアを開けたり閉めたりして遊ぶ	25	> (25)	57.1	< (85.7)
1-b (8) テレビのチャンネルを変えたり音量を変えたりする	25	> (0)	28.6	< (85.7)
2-a (21) 階段を上ったり降りたりして遊ぶ	25	> (0)	14.3	< (42.9)
2-a (19) 台所用品で遊ぶ	0	< (25)	28.6	< (71.4)
2-a (20) 台所の流し台をいじる	0	< (25)	71.4	= (71.4)
2-a (23) ベランダに出て遊ぶ	0	< (25)	14.3	< (28.6)
2-a (25) トイレレットペーパーをいじったり、水を出したりする	0	< (25)	0	< (28.6)
2-a (26) 風呂場で水を出したり洗面器で遊ぶ	0	< (25)	85.7	> (42.9)
2-a (22) 寝室のベッドに乗って遊ぶ	0	< (25)	57.1	= (57.1)
2-b (28) 家の中を行ったり来たりして遊ぶ	0	< (25)	57.1	< (71.4)
3-a (29) 玄関の外へ出たり入ったりする	0	< (25)	0	< (14.3)
2-b (27) 家中のドアを開けたり閉めたりして遊ぶ	0	= (0)	28.6	< (57.1)
2-a (22) げた箱から履き物を出して投げたりする	0	= (0)	0	< (28.6)
3-a (30) 玄関の外で自転車をいじって遊ぶ	0	= (0)	0	< (14.3)

表6 移動能力および障害の有無と遊び空間の関連性

1. 盲児			3. 独歩獲得前		
	標本数	平均値	変数名	標本数	平均値
居室内の遊び	11	12.636	居室内の遊び	8	10.125
1 (独歩獲得前)	4	10.750	1 (盲児)	4	10.750
2 (独歩獲得後)	7	13.714	2 (健常児)	4	9.500
居室外の遊び	11	2.364	居室外の遊び	8	1.500
1 (独歩獲得前)	4	0.750	1 (盲児)	4	0.750
2 (独歩獲得後)	7	3.286	2 (健常児)	4	2.250
* : p < 0.05					
2. 健常児			4. 独歩獲得後		
変数名	標本数	平均値	変数名	標本数	平均値
居室内の遊び	11	10.909	居室内の遊び	14	12.714
1 (独歩獲得前)	4	9.500	1 (盲児)	7	13.714
2 (独歩獲得後)	7	11.714	2 (健常児)	7	11.714
居室外の遊び	11	4.636	居室外の遊び	14	4.643
1 (独歩獲得前)	4	2.250	1 (盲児)	7	3.286
2 (独歩獲得後)	7	6.000	2 (健常児)	7	6.000

表7 対象児の属性

移動能力 対象児 (人数)	月 齢	標準偏差
伝い歩き群		
盲児 (3)	16.0	1.0
健常児 (3)	10.0	1.0
独歩1群		
盲児 (3)	21.0	1.0
健常児 (3)	13.3	1.5
独歩2群		
盲児 (3)	28.7	4.5
健常児 (3)	22.0	2.0

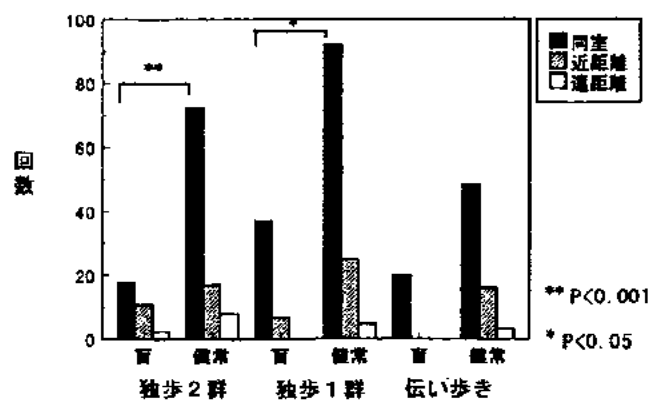


図2 対象児の移動空間と回数

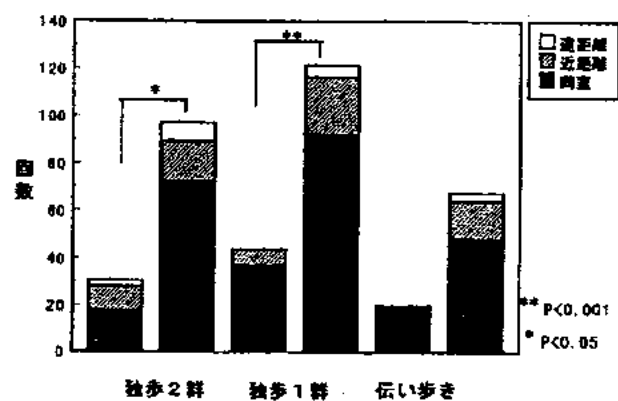


図3 対象児の移動空間と回数

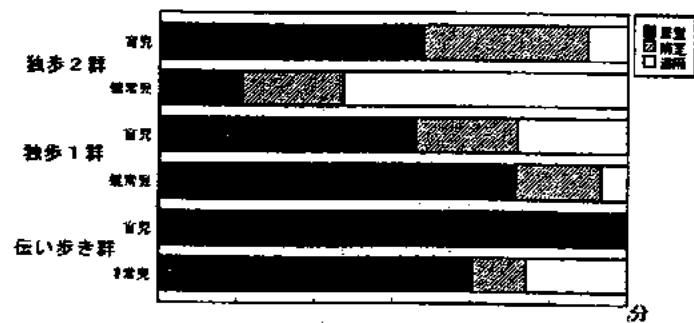


図4 遊びの空間と時間

ナイトセミナー

見え方の理解と視覚活用のために ~実技・実演を中心に~

福岡市社会福祉事業団 事務局 中満 達郎

(元 福岡市立あいあいセンター 児童指導員)

1. 弱視ってなんだろう？

① 意外な目のはたらき

② 見えにくさの7つの要因

2. 見やすい環境を作るための7つのポイント

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤
- ⑥
- ⑦

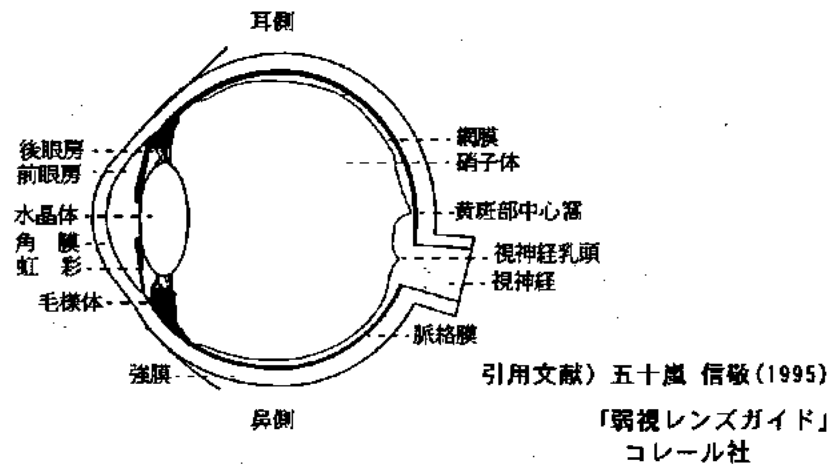
3. えっ！これで視力がはかれるの？視力検査の5つの方法

4. 視覚活用を促すための遊び10選

5. 外から眺めた視覚障害児教育（療育）の世界

6. その他

(資料1) 眼のしくみ



(資料2) 視機能の種類

機能	障害等
1. 視力 … ものの形や存在の認識	視力障害
2. 視野 … 見える範囲	視野障害
3. 眼球運動・両眼視 … 両眼での適切な融像	斜視、眼球振盪
4. 色覚 … 色の認識	色覚障害
5. 光への順応	暗順応反応(夜盲)、羞明

(資料3) 視力程度の段階

視力区分	状況	備考
0 (全盲)	光の明暗を感じない	
光覚(明暗弁)	明暗が分かる	光の方向が分かる場合がある
手動弁	眼前の手の動きが分かる	健常者が閉眼したときの状態
指数弁	眼前の指の数が分かる	
0.01	手が届く範囲のものの弁別可能	≒ 50 cm 指数弁
0.02	1 m 先のものの弁別可能	≒ 1 m 指数弁
0.3	黒板の小さい板書文字が読める	
0.7	自動車の運転ができる	

(資料4) 見えにくさの要因

状況	主な眼疾患	体験の方法
ピンボケ状態	遠視、近視、乱視等の屈折異常	・カメラのファインダーを覗いてフォーカスを調整 ・凸レンズで遠くを見る
混濁状態	角膜・硝子体の混濁、白内障 など	・透明度の低いビニール袋を通して景色を見る
暗幕不良状態	光彩欠損 ぶどう膜炎 など	・明るい部屋でスライドを見る状態
照明不良状態	網膜色素変性 など	・部屋の照度を低くするなど、暗くてよく見えない状態
振とう状態	眼球振とう、(他の眼疾を伴うことが多い)	・文字の書かれた紙を手にもって左右に小刻みに動かす
視野の限定状態	網膜色素変性 緑内障 など	・メガホンを逆さまにして見る
暗点	黄斑部変性 緑内障 など	・メガネに墨を塗る ・太陽を見つめた後、景色を見る

参考文献) 大川原 深ら編(1999) 「視力の低い子どもの理解と支援」 教育出版

(資料5) 教育的弱視の定義

弱視には医学的、教育的、社会的、職業的など種々の定義がある。このうち、教育的弱視というのは、両眼の矯正視力が0.3未満の者のうち、主として視覚を活用した学習や日常生活が可能な場合をいうことが多い。また、障害を起こす原因は問わない。

一方、眼科で病名として用いる弱視は、眼球や視神経などに病変がないにもかかわらず、乳幼児期の視力が発達していく過程において、視力の発達が押さえられた状態をいう。

(資料6) 医学的視力検査と教育的視力検査

	医学的視力検査(視力検査)	教育的視力検査
目的	眼疾患を予防・発見したり、治療の方針を立てたり、治療の効果を客観的に把握するのが主な目的。視力値とその変化に意義がある。	生活を豊かにする上でどのような場面でどれだけ視覚が活用できるかを把握し、その結果に基づいてより快適で効果的な学習や生活の環境を作るために行うもの。
内容	遠見視力検査(5m)	遠見視力検査(5m) 近見視力検査(30cm) 最大視認力(近視)
実施眼	片眼ずつ実施	片眼および両眼で実施

(資料7) 視機能評価で心掛けていること

①理解できる方法の選択・工夫

○何を使って… (ランドルト環、絵視力、TACなど)

○どの応答方法で… (指さし、見本合わせ、言葉など)

○柔軟な姿勢(距離)

②モチベーションを高める

○子どもとの関係性を保つ

○視力検査を楽しめるように(誉める、喜ぶ、ゲーム設定、風やくすぐりの褒美など)

○見通しを持たせる(あと5回で終わり、検査の後はおやつなど)

○短時間で手際よく済ませる

③事前情報を有効に活用する(医療や保育者からの情報)

○ある程度の視力の見通しを持つ

○検査法の選択、環境設定に活かす

④できる(見える)視標で終わる

○見えない視標よりも数段階大きな指標を見せ、楽に答えたところで終了する

○見えにくさを意識し始めている子、見え方に自信をもてていない子は特に注意したい

⑤検査結果は、保護者に分かりやすく、具体的に伝える

⑥検査者側の技量を高める

○知識、テクニック、関係性の保ち方など





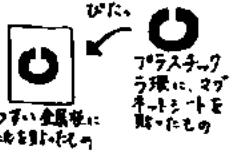
○できなきの要因を考える

○情報交換や意見交換の場は、ぜひ必要

⑦屈折異常の可能性等について注意しながら行う

資料8

(資料8) 当部門で取り組んでいる視力検査の方法

検査方法	ランドルト環	絵視標	森実Dot Card	T A C
検査視標(器具)	 0.5 (5m)	 0.5 (5m)	 0.2 (30cm)	 ※ミニチュア
応答法(ことばかけのし制)	<p>①マッピング法 ラ環の模様を持たせ、検査者が提示したラ環と同じ方向にマッピングさせる</p> <p>②見本合わせ法 上下左右の4種類のラ環を並べたカードを子どもの前に置き、検査者が提示したラ環と同じ向きの方環を指ささせる。カードの代用でCCTVも可。(同じどれ?/これ!)</p> <p>③指さしでの応答 検査者が提示したラ環と同じ向きを、指ささせる。(どっち?/こっち!)</p> <p>④ことばでの応答 上・下・左・右の言葉で答えさせる。</p>	<p>①指さしでの応答 検査者が左右に別々の絵視標を持ち、検査者が言った方のカードを指ささせる。(鳥はどっち?/あっち!)</p> <p>②見本合わせ法 大・鳥・魚・虫の絵が並んだカードを子どもの前に置き、検査者が提示した視標と同じ絵を指ささせる。(同じ絵はどれ?/これ!)</p> <p>③ことばでの応答 大・鳥・魚・虫の言葉で答えさせる。ワンワン、ぼっぼりとも使う。(これは?/わんわん!)</p>	<p>①選択法 目があるカードとないカードの2枚を提示し、目があるカードを選ばせる。(おめめあるのどっち?/これ)</p> <p>②指さしでの応答 目はどこにあるかを指ささせる。この方法で行う場合は、ウサギよりも目の位置がランダムな(クマ)の方が通している。(目はどこ?/ここ)</p> <p>③ことばでの応答 カード中の絵に目があるかどうかを答えさせる。(目はある?/ない)</p>	<p>①注視行動の観察 子どもの眼前でボードを提示し、グレーのボードの片側の縦線部分に注視できれば、見えたと判断し、次の段階へ。(いないいないばー)</p> <p>②指さしでの応答 ボードの片側の縦線部分を指ささせる。(黒はどっち?/こっち!)</p> <p>③ことばでの応答 縦線のある位置を、言葉で答えさせる。(黒はどっち?/右!)</p>
練習の手順等(応答法①について)	<p>①●や▲、ラ環の形の型はめ。(手の中で向きを合わせて、はめるのがポイント)</p> <p>②マグネット ラ環 (マグネット式のラ環を金属製の視標に方向を合わせてくっつける)</p>  <p>③ラ環を小さく。 ④距離を取っていく。</p>	<p>①ビデオや絵本、ミニチュアで遊ぶ。</p> <p>②カラー絵視標の弁別。 ③絵視標の弁別。 ④指さしでの応答の練習をしながら、少しずつ距離を伸ばす。 ※4種すべての弁別ができるほうが望ましいが、2種類以上の弁別ができれば、検査可能。</p>	<p>①子どもの好きなキャラクター(アンパンマン・キティちゃんなど)で、目がある方のカードを選ばせる。</p> <p>②森実Dot Cardで、①と同様の方法で練習をする。</p>	<p>練習は必要なし。 ①検査者と子どもの最低限の関係が築け ②1分程度の着席(大人の膝上でも可)できればOK。</p>
実施距離(原則)	5m (遠見視力) 30cm (近見視力) 至近 (最大視認力)	5m (遠見視力)	30cm (近見視力)	38cm } (近見視力) 55cm } 84cm }
注意点及び問題点	・単独>字づまり(読み分け困難)	・単独>字づまり ・視標の種類に左右(知識や生活経験)	・モチベーションが保ちにくい ・遠見視力測定不可	・非常に高価 ・遠見視力測定不可
実施可能な年齢(目安)	3歳以降 (練習始めは、2歳6か月位で可能)	2歳6か月以降	2歳以降 (練習始めは、1歳9か月位で可能)	年齢の限定なし (2歳以前でも可)

参考文献 佐島 毅 (1998) : 重複障害児の視機能のとらえ方, 弱視教育, 35巻第4号, PP.17-25,

(資料9) 今日からできる略式評価

(1)略式評価とは？

どれ位の大きさ物が、どの距離で見えるかを日常生活の場面で観察し、大まかな視力を求めるもの。①特別な検査器具は一切使わず、②家庭や学校生活の中でいつでもどこでも測れる点が、この方法の最大のメリットです。

(2)視力の求め方

- ①どの大きさの物を、どの距離で気づくことができるかを観察します。(見せるものと、その背景には、ある程度のコントラストが必要です)
- ②次の数式に当てはめ、視力値を求めます。

$$\frac{\text{見えた距離}}{\text{見えたものの大きさ}} \times \frac{3}{10000}$$

注意1

・上の数式に数字を当てはめるときは、見えた距離と見えたものの大きさの単位を一定にします(cmかmm)。

(3)練習してみましょう

ここで2、3例題を取り上げ、一緒に練習してみましょう。

例題1

和田君は、床に落ちた1円玉(2cm)を、70cmでようやく見つけることができました。さて視力は？

$$\frac{\text{見えた距離}}{\text{見えたものの大きさ}} \times \frac{3}{10000} = \frac{70}{2} \times \frac{3}{10000} = \frac{210}{20000} = 0.01$$

つまり、城島君の視力は0.01程度が予測されます。

練習1

新垣さんは、テーブルの上の米粒(2mm)を90cmでなんとか気がつきました。さて、視力は？

①まず、見えたものの大きさと見えた距離を同じ単位に置き換えます。

②次に、①の値を数式に当てはめ、視力を求めます。

$$\frac{\text{見えた距離}}{\text{見えたものの大きさ}} \times \frac{3}{10000} =$$

(資料10) 保護者配布用資料

やさしい目のはなし

Q1. 視力ってなに？

「1mの距離で人が分かる」「ビー玉なら50cm離れていても見つける」「大好きなウイナーには手を伸ばす」というような行動をだれもが理解できるように客観的な言葉で表現したのが「視力」です。つまり、視力とは、「どのくらいの大きさの物がどのくらいの距離で分かるか」を示すものと言えます。

Q2. えっ！これで視力がはかれるの？

うちの子はまだ小さいから視力なんて測れない…と諦めてはいませんか？生まれたその日から視力が測れる優れたもののカードがあります。それが、今日使うTAC(テラーアキュイティカード・右図)です。

①TACにはボードの片側に縞模様があり、もしその縞模様が見えなければ、周囲と同じグレーに見える仕組みになっています。

TACってこんな感じ



②幼いお子さんは、目の前にものを提示するとより複雑なものに目が向くという特徴があり、TACを目の前で見せると自然と縞模様に目が向くこととなります。

③縞の幅を少しずつ狭くしていき、どの幅まで見えるかによって視力が測れるわけです。

Q3. 視力はいつまで伸びる？

生まれたばかりの赤ちゃんの視力は、明暗が分かる程度ですが、6カ月を過ぎると外界のものが一応見えるようになります。その後、身体の成長とともに視力も徐々に発達していきます。

年齢による、視力の目安は右の表の通りですが、視力の発達の速度にも個人差があり、多少の遅れであればあまり気にする必要はなく、7歳程度までその値は伸びると言われています。

年齢	視力の目安
1カ月	目の前の動きが分かる
3カ月	0.01~0.02
6カ月	0.04~0.08
1歳	0.08~0.15
1歳半	0.2~0.25
2歳	0.3~0.4
3歳	0.6~

Q4. こんなことはありませんか？まずは担当の職員か眼科医に相談してみましょう。

- ・遠くを見るときに、目を細めたりみけんにしわを寄せることが多い。又は上目づかいに見ることがある。
⇒近視や乱視、遠視の可能性があります。(メガネをかければ視力は上がりますが、処置が遅れると、視力が伸びにくいことがあります)
- ・小さなものを見るとき、極端に目を近づけて見る。
⇒視力が低い状態に止まっている可能性があります。その原因を突き止め、適切な処置が必要です。

子どもの視覚管理は育児のひとつです。

生まれつきの目の病気(緑内障や白内障など)や乳幼児期の屈折の異常(近視や遠視、乱視)による見えにくさは、そのまま放置されると、病気を悪化させ更に視力が低下したり、将来的な視力の発達にも悪影響を及ぼすとされています。目についての心配事が生じた場合は眼科で、①できるだけ早く、②適切な治療を受け、必要であれば、③視覚活用訓練(見る意欲や技術を高めたり、見やすくする道具を使いこなすための訓練)を受けることが必要です。

さて、最後にお母さん、お父さんへのクイズです。

Q 5. 日頃読んでいる新聞の文字、さて、目を動かさずに見える文字は何文字でしょうか？

答え

皆さんは何文字を予想されましたか？

5文字？10文字？いやいや20文字位は見えるはずという方もいらっしゃるでしょうね。ではここで、簡単な実験をやってみましょう。

- ①コイン（できれば同じ種類）を2枚用意して下さい。
- ②製造年の書かれたほうを表にして、30cm離して見てみましょう。
（この時は目を動かさなくても製造年が、はっきり見えるはずです。）
- ③ここからが本番。今度はコインを2枚横に並べて、30cmの距離で見てみましょう。さて目を動かさずに製造年が2枚とも見えますか？

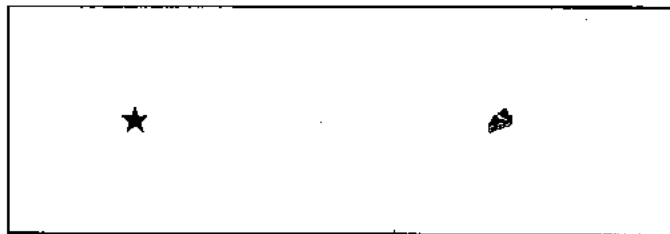
実は、わたしたちの目はくっきりと見える範囲は4文字程度と意外に狭いんです。新聞や雑誌がすらすら読めたり、普段、広い範囲がくっきりと見えるように感じるのは、素早く、自由自在に目を動かしているからなんですね。

Q 6. 誰にでも盲点があるって本当？

答え

ここでも簡単な実験(?)をやってみましょう。

- ①左手で左目を覆い、右手でこの紙をもち手を真っすぐに伸ばします。
- ②右目で★印を見ながら、少しずつ紙を近づけてみましょう。
- ③あら不思議、おぼろげに見えていたはずの●が…。
- ④更に近づけると、また●が見えてきます。



私たちだけでなく、視野が広いと言われているセリエの中田や、一度に10人の話が聞けたと言われている聖徳太子にも全く見えない点（盲点）があるのです。日頃、何げなく使っている私たちの目。知っているようで知らない所もたくさんありそうですね。

お子さんも、年齢が低い分、私たち以上に自分の目や見え方について意識したり、見えにくさに気づくことが難しいと言えます。ここは、私たち大人の出番です。「僕、見えにくいよ」というお子さんからのサインを敏感にキャッチし、心配なときは一度近くの眼科医に相談してみましょう。

(資料11) もっと目を使ってほしい！

さて、私たちにできることは？

1. 姿勢はどうか？姿勢の安定は楽に見るための必須条件！

身体を支えるための正しい姿勢を作ると、格段に目を使いやすくなります。お母(父)さんの抱っこやお子さんにびったり合った椅子を使って、①できるだけ楽に体を支え、②目や頭が動かしやすい工夫をすることで、ぐっと見やすくなるものです。体の不自由なお子さんには、座位保持椅子の活用も効果的です。

ただし、①できるだけ楽な姿勢…とはいっても、お座りができるのに寝転がって見るというのは考えもの。「ごろ寝でビールを片手にナイター見ているうちに、今夜もうたた寝…」お父さんと同じにならないためにも、集中しやすい姿勢「お座り」をお勧めします。

2. 外界にかかわろうとする力を高めましょう。

「見る」力は、何も「目」だけに支えられている訳ではありません。

「見る力」は、外の世界(人・もの)にかかわろうとする力があって初めて育つものです。

「見る」ことばかりではなく、「聴く」「触れる」「全身を動かす」「遊ぶ」などを通して、関わろうとする力を高めていきましょう。

ここでいう、かかわろうとする力とは、次の3つの力のことです。

- ①探索性…「これ、なにに？」「おもしろそうだなあ」といった、周囲にあるものに関心を持ったり、自分で確かめたいという欲求のことです。
好奇心、と言い換えてもいいかもしれません。
- ②交流性…「だれか遊んで！」「こんなのできるよ。見て見て」などなど。相手を見つめ、意識することから始まり、周りの大人やお友だちと一緒にいたり遊ぶことが大好き！になっていく力、つまり人と関わろうとする力のことです。
- ③自発性…「やってみたいなー」「このおもちゃで遊んでみたいなー」など。
だれかに言われてするのではなく、自分からそれを選んで楽しむ=自発性、は「かかわろうとする力」の大事な要素の1つです。

これらの「かかわる力」こそ「みる力」を見えないところでしっかりと支えているのです。様々な遊びや体験を通して、焦らずじっくり「かかわる力」を高めていきましょう。

3. 見る意欲（見るっておもしろい、見てみたい！）を高めましょう。

ここでようやく目のはなし。見ようとする意欲を高めていくためのポイントは次の3つです。

(1) 光の存在に気づかせる。

光の存在そのものに気づくために、①最初は暗室で、②様々な強さの光を、③いろいろな方向から、時には④動きをつけて、⑤繰り返し見せてみましょう。この段階では、焦ることなくお母さん自身楽しみながら取り組むことが大切です。

(2) 「見る=心地よい」というイメージを作っていく。

①まずは、見やすい視覚刺激を見つけることから始めます。光の強さや方向、光の動きなどの条件を変え、本人にとって一番心地よい光を見つけます。

②その光を見せながら、同時にお子さんの大好きな遊びで関わってみましょう。くすぐり、風、ゆらし、楽しげな声かけ…。光を見ながら、大好きな遊びをすることで、見

ることが楽しいというイメージが身につき、光を見ただけで笑顔が見られるようになってきます。

③光を見ただけで笑顔が見られるようになったら、次のステップ。次に光の強さを弱めていったり、実物を見せるなど、見て楽しめる幅を広げていきます。

④すでに①～③をクリアしているお子さんについては、「遊び」がキーワードになります。その遊びの手掛かりをいくつか紹介します。

4. 見る技術を高めるために…。視覚活用を促すための遊び10選。

ひとことで見るといっても様々な力があります。それぞれの力を高めていくための遊びやポイントを紹介します。

①見つめる（注視）

②注視点の移動

③見つめ続ける（注視の持続）

④ものを追う（追視）

⑤探し出す（探索視）

⑥選び出す（選択視）

⑦一瞬で見る（瞬間視）

⑧動くものをしっかり見る（動体視）

⑨一部を見て全体をイメージする（部分視）

5. 見せるのではなく、魅せること！

シンポジウム

弱視児の早期教育について考える

進 行 : 大阪教育大学 教授 山本 利和
指定討論者 : 福岡市社会福祉事業団 事務局 中満 達郎
(元 福岡市立あいあいセンター 児童指導員)

シンポジスト 1

本校における弱視児の弱視レンズ操作指導の一事例

福岡県立柳河盲学校 井口 克代

1 はじめに

本児は、水平眼瞼、視神経萎縮（乳頭形成不全）で 右視力0.05 左視力手動、の弱視の小学部3年の児童である。

乳児期、生後10ヵ月頃より教育相談で指導を受ける。

目の使い方を中心に目の前にある物を追ったり、体の動かし方などを中心に母子ともに指導を受けていた。また、母親に対しては、白濁の子供への接し方、子育ての悩み等について話をするなどしていた。

3歳児で本校幼稚部へ入学。2年在籍。

5歳児1年間は地域の保育所へ通う。

小学部1年で盲学校へ入学。

学習状況・・・学年対応の学習が可能。

裸眼での学習。

拡大読書器や斜面台を取り入れ学習を行なう。

2年生10月より 単眼鏡（弱視レンズ）を導入。

3月より ルーベを使用。

現在 単眼鏡（ナイト8倍）・ルーベ（エッセンバツハ4倍手持ち型）の併用。

2 指導の実態

(1) 指導に至るまでの経過

本児はいろいろな物に対して興味関心が高く、何事にも一生懸命取り組む。しかし、初めて見るものや経験することに対しては慎重過ぎるほど取りかかりに時間がかかる。また、学習に取りかかっても自分の好きな話に固執したり、自分の気分のままに動くなどの面が見られる。反面、パソコンやデジタルカメラなどを使用した学習では興味や関心を示し、意欲的に取り組む。そこで、本児が見たい物を撮影し学習に取り入れるなどして学習を行なったが、パソコンやデジタルカメラなどを使った学習では、見たいものを即座にみることができないなどといった難点があった。また視認力を高めることも限界があり、単眼鏡（弱視レンズ）を取り入れるようにした。

当初、「ぼくは、裸眼で見るからいいよ」。学習では「拡大読書器で見るから」などの拒否的な言葉が聞かれた。

そこで、本児が単眼鏡で見るように興味を示すような言葉掛けを行ない、指導を行なった。教科学習においては、強引に使用させるのではなく、本児が見たいという気持ちになったとき使用するようにした。

「自立の時間は単眼鏡使うよ」という声が聞かれたすようになった。また、医療機関とも連携をとり、検診に行く際には、学校での目の使い方や単眼鏡使用状況等を連絡し、本児にあった単眼鏡を処方してもらい現在に至っている。

(2) 指導の実態

本学習を進めるにあたっては、視認力を高めることをねらいとして、本児が興味を示すデジタルカメラやパソコンを使い、見ようとするものを撮影し学習に取り入れる。しかし、見たいものをその場ですぐ見るといった点で支障をきたした。そこで単眼鏡を取り入れ、見たい物をすぐに見るといった学習を取り入れた。

学習にあたっては、ゲーム感覚で楽しみながらできるよう、

①裸眼で見やすい大きさの点から徐々に小さくしていき単眼鏡を使って見つける。

②興味を示す絵カードから始める。

③絵カードから数字カード、文字カード、単語へと移行していく。

④教科書の文字を読む。

⑤単眼鏡とルーベを使い、絵や文字を見つめる。

⑥単眼鏡とルーベの併用。

などと、教材を配列した。

指導を行なうにつれ、裸眼で文字が読みづらい時は、単眼鏡、ルーベを取り出して読んだりあるいは、拡大読書器を使ったりなどと場面に応じた使い分けができるようになってきた。

また、本児の位置から1.5m離れた位置で、裸眼で2.3cm×2.3cmの大きさの文字を読むことができたが3mの位置では、「黒点に見える。単眼鏡使っていないか」、教科書を読む際には「ルーベ使っていないか」などの言葉が聞かれるようになってきている。

3 おわりに

単眼鏡やルーベを使用し文字や絵を読んだりすることは、単眼鏡やルーベの操作にも慣れ、日常生活においても取り入れることができるようになる。また、学習にも進んで取り入れることができるようになる。さらに、視認力が高まり、視経験が拡大し、生活面においても視野が広がり、自らが考え解決する力を育成する上からも意義深い。

単眼鏡とルーベを使い学習するようになって1年近くになろうとしている。本児にとって単眼鏡とルーベはなくてはならないものとなってきている。生活の一部になりつつある。

シンポジスト 2

あいあい教室における弱視児の単眼鏡指導の一事例

京都ライトハウスあいあい教室 古川 千鶴

1 はじめに

あいあい教室は0歳児～小学1年生までの子どもを対象にしています。そのうち週に1日、4～5歳児の主に視覚の単一障害の子どもを療育を行っています。内容は個別学習（手指操作・目と手の協応学習・点字や単眼鏡の使用学習など、それぞれの子どもに合わせた課題学習）、体育（リズム運動を中心とした全身運動遊び）、小集団での活動（友達を意識しながらの製作や集団遊び）、生活習慣の指導（食事・排泄・着替え・持ち物管理など）を行っています。

個別学習の中では、子どもの視力や能力に合わせて単眼鏡やルーペなど、補助具の使用の練習を行っています。今回は、就学前～学校にかけて、単眼鏡が比較的スムーズに使えていったケースを報告します。

2 就学前の様子

・Mさん（小1）…未熟児網膜症 両眼0.06 右眼0.05 左眼0.05
・K君（小1）…未熟児網膜症 両眼0.1 右眼0.1 左眼0.05

MさんとK君は双子です。在胎24週、600g台で生まれました。K君は軽度～境界線級の発達遅滞もあります。あいあい教室の通園は1歳児から、2歳児からは地域の保育園にも通い始めました。

Mさんはとても活発な女の子。机上でのお絵描きやはさみなど、操作的な事は大好きですが雑な面がありました。すぐ近くで見せる絵本には集中できるのに、1m位離れた紙芝居には、とたんに「見えへんもん」とあきらめてしまうところがありました。

K君は手先があまり器用ではなく、ボタンはめなどはかなり苦労していました。注意をせずに何でもサーッとしてしまうところがあり、じっくりといていねいに…が課題でした。

①単眼鏡の指導

年中の9月頃からMさん・K君とも単眼鏡（スペクウェル6倍・4倍）の練習を始めました。4～5m離れた所にB4版位のカラーの絵カード（バス・ちょうちょ・キャラクターの顔など、身近でわかりやすい物）を提示し、ピントを合わせておいてからのぞかせます。2人とも初めてでしたが、利き目の右眼からのぞき、絵カードをほとんど答える事ができました。絵カードの他に部屋の壁面装飾、遠くで遊んでいる友達を見たり、歩いたり、走ったり、しゃがんだりと移動する人を見ついたり、追ったりする練習など、毎回遊び感覚で10分位ずつ単眼鏡に慣れることを目標に取り組みました。あいあい教室から動物園などの遠足に行った時も持って行きました。2人とも単眼鏡がとても気に入り、喜んで使うようになりました。

普段でも、遠くで見えにくい時に「先生、単眼鏡借して」と、自分から言えるようにな

ってきました。

就学先の決まった年長の秋からは、教室の一番前の席から黒板を見ることを想定し、3m位の距離から黒板に並べたカードを順に見たり、絵や文字を探して読む練習を始めました。この頃はひらがなの拾い読みの段階だったので、手元のノートに書き写すところまでは学習が進められませんでした。

②保育園でのでき事

年長になって5月頃の事です。保育園のお誕生会など行事の時に、人の動きが一番前の席からでもよく見えない。特にMちゃんが『どうして私だけいつも一番前に行かないといけないの？お友達の前座りたい。』という思いがあることを、園の先生がこちらに伝えて下さいました。後日、保育園を訪問し、このような時に単眼鏡を使ってみてはどうかということ、使い方の説明、そして園の他の子どもたちにも、これが何で、何のために使っているのかを説明して欲しいと伝えました。さっそく試してもらえる事になり、2人とも熱心に見ていたとの報告がありました。先生の配慮で、みんなの前で単眼鏡を使う抵抗感もさほど持たず、他の子どもたちも2人の障害を少し理解できるきっかけにもなったようです。

3 就学後の様子

現在2人は、地域の小学校に通う1年生です。普通学級に在籍し、弱視（アイリス）教室の巡回指導を週に8時間受けています。普段はお道具箱の中に単眼鏡を入れておき、授業が始まると首に掛けます。4月の初めの授業中から、それぞれ自分で見たい時に上手に使っているということでした。参観日の時は後ろに並ぶお母さんを見つけて、喜んでいたりとか。卒園の時には、まだできなかったピント合わせが5～6月頃にはできるようになってきました。

4 まとめ

「今まで見えにくかった遠くの物が見える」という感動は、幼児期の弱視の子どもたちも味わえるようです。発達の遅れは少しゆっくりめな2人でしたが、比較的早い時期から単眼鏡に取り組むことで、お互い遊び感覚で課題学習ができました。楽しい経験の中から意欲も生まれ、まずどういう時に使ったら良いかをわかっていくことが大きかったように思います。保育園での経験も自信につながっていると感じています。

シンポジスト3

弱視児の早期療育について

福岡市社会福祉事業団 あいあいセンター 西 恭子
(福岡市立心身障害福祉センター) 中満 達朗
佐々木寛子

1. はじめに

あいあいセンターでは、0歳から就学前の視覚障害乳幼児の療育を行っている。全盲のお子さんには目に代わる感覚を高めることを、弱視児には見る意欲や技術を高めることを主な目的として、一人ひとり子どもさんの状態に応じて支援している。そこで今回、あいあいセンターの療育を紹介するとともに、私たちが3年前から、様々な取り組みを行ってきたTAC (Teller Acuity Cards)の視機能評価について報告したい。

2. あいあいセンターでの視覚障害児の療育

外来療育 (0~6歳)

- ①形態：個別療育
- ②回数：週1回~月1回
- ③時間：1時間~1時間半
- ④内容：視機能評価・見る意欲や技術を高める練習・物の姿や形を捉える練習・弱視レンズを使う練習・点字の練習・生活全般の指導
- ⑤訪問：幼稚園、保育園、通園施設の在籍児は園訪問を行い、担任とのカンファレンスを行う。

親子通園 (原則1, 2歳)

- ①形態：集団療育
- ②回数：1歳児・・・週1回 2歳児・・・週2回
- ③時間：4時間 (10時から14時)
- ④内容：親子あそび・給食指導・生活習慣 (着替え、排泄) 指導・保護者学習会
- ⑤行事：保護者参観・運動会・芋掘り遠足・盲学校見学など

3. 視機能評価

子どもたちの見え方を評価し、どのような場面でどれだけ視覚が活用できるか理解することは、子どもを援助していく上で欠かせない要素である。あいあいセンターでも力を入れて取り組んでいるところである。しかし、知的障害や肢体不自由を有する子どもについては、高頻度で眼疾患や見え方に異常があることが指摘されいながら、視力測定には様々な困難さがある。視覚に問題が疑われても、眼科では測定不能と判断されることが多い。そのため、保護者や保育担当者は子どもがどの程度見えているのか、どのように関わったらいいいのか分からず、不安や生活の上で困難を感じるようになっていく。

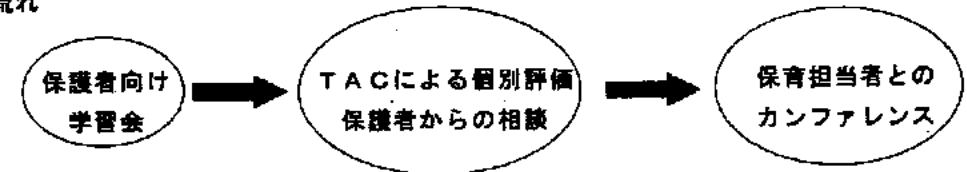
4. 養護学校・通園施設への支援 (TACを用いての取り組み)

- ① 通園施設におけるスクリーニング
 - ② 養護学校等における療育相談会への実施・参加
- *通園施設、養護学校等からの依頼に応じて、視機能評価を実施している。

① 通園施設におけるスクリーニング

対象：福岡市内の知的障害児および肢体不自由児通園施設 1~5歳児
目的：見えにくさのある子どもの早期発見・早期療育
視力を測定する
子どもの目や見え方への、保護者の意識を高める。

流れ



結果：平成14年度 肢体不自由児 48名
知的障害児 96名 計144名に実施
検査可能率は100%であった

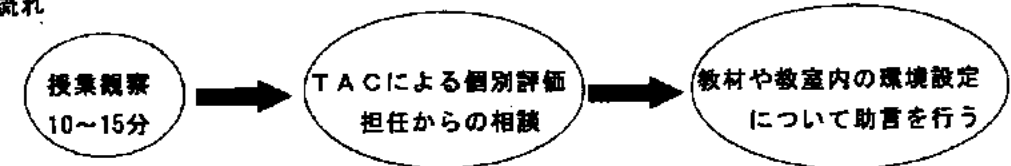
保護者へのアドバイス

- ・斜視や屈折異常の疑いや心配があるため、眼科受診をすすめる。(20名)
- ・眼鏡装用を促すような関わり方を伝える。(4名)

② 養護学校等における療育相談会への実施・参加

対象：知的障害児および肢体不自由児養護学校 (小学部~高等部) など
目的：見え方の気になる生徒の視力を測定する
教材や環境整備の見やすくするための配慮点を担任に伝える

流れ



*保護者が同伴されることもある

5. おわりに

今回、あいあいセンターでの療育を紹介し、TACを用いての養護学校や通園施設等への支援について報告を行った。今後も様々な子どもの見え方を把握することができたTACの取り組みを続け、その有効性を広めていきたい。現在、3歳児健診での活用について取り組んでいるところである。TACでの取り組みを含め、今後も関係機関との連携を密に行っていきたいと考える。

シンポジスト 4

視覚障害乳幼児の早期相談と教育機関との連携

国立特殊教育総合研究所 視覚障害教育研究部 新井 千賀子

1. はじめに

21世紀の特殊教育の在り方（平成13年1月）をうけて平成15年3月には特別支援教育の在り方が文部科学省からだされた。また、平成14年4月には就学基準の見直しがされた。この一連のうごきは視覚障害児教育をふくむ障害児教育の方向性におおきな影響をあたえている。これらのなかで障害のある乳幼児については 1) 早期教育相談を推進する 2) 個別の支援計画をもつ 3) 特別な事情があるばあいにおいて通常の学校に就学できるということがうちだされている。視覚障害教育の領域では盲学校が地域の視覚障害教育のセンターとしての機能をもつためにさまざまな事業を展開しはじめ、特に就学前については教育相談の機能を充実させる方向のとりにくみが多い。

国立特殊教育総合研究所視覚障害教育研究部弱視教育研究室は、国立成育医療センター（旧国立小児病院：東京都世田谷区）眼科と連携を開始し教育と医療との連携および視覚障害乳幼児の早期相談についての検討をおこなってきている。今回のシンポジウムでは医療機関における教育との連携を主眼においた早期相談とそこからみえる視覚障害乳幼児をとりまく諸問題について提言をおこなう。

2. 医療機関における教育との連携

医療機関において教育との連携を主眼においた早期相談を展開することの最大のメリットは医療だけでなく教育や福祉など医療だけではなく総合的な対応を障害があると分かった直後から開始できることである。先天もしくは発達初期に視覚障害となった場合には発達支援の観点から早急な対応が望まれることは周知のことである。特に感覚障害である視覚障害は発達においてかなりのウエイトをしめる模倣等の視覚情報の入手に大きな影響をあたえることから早期の発達支援は重要である。しかしながら現在の日本の視覚障害乳幼児をとりまく環境は決して十分とはいえない。視覚障害乳幼児を対象とした療育機関は他障害にくらべて極めて少なく、地域の視覚障害教育のリソースとして有力な候補である盲学校は各県に1校ある場合がほとんどである。特に乳児については、厚生労働省と文部科学省の管轄のはざままで十分な対応がはかられていないのが現状である。また、視覚障害乳幼児は他障害（知的発達、肢体不自由、聴覚など）にくらべて人口が少なく、サポートグループや地域の中において集団を形成しにくい。さらに、書店にいても大都市の大型書店であっても視覚障害についての書物は非常に少ない。これらの状況から、視覚障害があるとわかった時点で、なんらかの積極的な情報提供がなされない場合には養育者は深刻な情報不足に陥ることになる。

従って、医療機関においては、まず 1) 当面の育児についての情報提供 2) 長期的展望にもとづいた教育や福祉についての制度や基本的な情報の提供、3) 地域の現状に則した各諸機関への紹介などが中心となる。これらをもとに、地域における視覚障害乳幼児相談および教育のリソースへつなげ、日常的に視覚障害に関する情報やサポートの入手可

能な環境づくりをサポートする。

3. コーディネーションとコンサルテーション

前述したとおり、医療機関において当初の養育者のニーズに答えるためには実際の指導や訓練以上に居住地域における諸機関（学校教育機関、公的サービス機関、NPO、他障害を対象とした諸機関も含む）へのコーディネートとその過程におけるコンサルテーションとなる。これらのポイントについては平成15年の当研究部研究成果報告書に掲載しているのでご参照いただきたい（研究所ホームページ <http://www.nise.go.jp> から入手可能）。この過程の基本は、あくまでもサービスをうける主体である養育者とその本人に選択権があり情報の収集においても主体な役割をになっただけである。養育者と本人に主体をおいている理由は、1) 視覚障害に関するサービスの供給の地域格差 2) 個人の障害の状況（単一か重複か、またロービジョンか全盲か、など）のバリエーションが多い 3) 就学前から就学後までの情報を養育者がもつことで情報に連続性をもたせる、ことなどである。

相談者は養育者と本人をサポートする役割をにないながら、各諸機関とのつながりを形成する支援をおこなっている。

この方法の大きなメリットは、地域の視覚障害の支援状況を養育者とともに情報収集しながら検討することで、就学前の最大の問題「就学」について早期から情報収集と検討を行うことができ、養育者の就学についての心理的負担が軽減できることである。

4. 医療を起点とした教育機関との連携からみえること

乳幼児、特に乳児の事例においては医療機関から地域の視覚障害教育のセンターとして盲学校等への相談につなげる場合、現状では非常に慎重にならざるをえない。医療を起点として教育機関との連携を推進していくと視覚障害教育の課題が違った側面から検討できる。

盲学校等の視覚障害に関連した機関と本人は生涯をとおして（すくなくとも学齢の時期には）関わりを持っていくことからのどのような事例においても一度はコンタクトをとることをすすめている。しかし多くの事例で、養育者のニーズに合致しない支援であったという連絡をうける。養育者としては、視覚障害があるということはどういう子育てがまっているのか、発達を促すために何をしていたらよいのか、という情報を希望している。しかし、それにたいしての回答として頻繁に耳にするものは「もう少し大きくなってからきてください。」「首がすわったら、（もしくは歩くようになったら）きてください。」「普通にそだててください。」というものである。

もちろん、これらの回答はその他の情報とともに提供されたものであって言葉だけで対応を評価することは危険である。しかし、養育者がニーズに答えてくれない、安心して頼れないという印象をもった一言であることには間違いがない。このことは視覚障害教育について盲学校が支援のリソースの候補となり得ないという不十分な認識を養育者に与えてしまい深刻な事態を招く結果になる。養育者は地域の唯一のリソースである盲学校がニーズへ十分に対応してくれないと考え、支援を受ける場をうしなってしまう。そして、孤立したまま就学までの期間をすごし就学の選択をおこなわなければならない。一方、本

人は十分な支援をうけることができないまま発達において最も重要な時期をすごすことになる。その結果、就学後の教育に大きな問題がでてくることになる。また、近年は視覚障害が他に発達の遅れなど他の障害が重複している事例が多くなり問題をより複雑にしている。

就学前の特に乳児においては視覚障害教育がこれまであまりとりあつかっていなかった分野である。また、この領域についての情報も非常にすくなく教育相談を展開する盲学校などでも相談者が情報不足に苦慮している部分である。教育機関における視覚障害乳幼児支援の体制づくりとともにその内容とノウハウをつくる支援の必要性が今後の課題として考えられるべきである。

5. 終わりに

視覚障害乳幼児の早期対応を、医療を起点として教育機関との連携の観点で私が見てきた。知的障害や肢体不自由などは早期療育機関が多くあったり、聴覚障害では新生児聴検により聾学校と医療機関の連携が推進されている。それに比べると視覚障害乳幼児をとりまく環境はあまり十分とはいえない。医療と教育の連携ということばは多くの答申でつかわれるものであるが、医療側も教育側もシステムや内容についてまだまだ整っていないとはいいがたい。特別支援教育は「一人一人のニーズに対応する」とうたっている。また新障害者基本計画では、就学前からの個別の支援計画をあげている。これらを機に、視覚障害乳幼児においても早期の相談を十分に受けられる体制にくみこまれるよう働きかけをしていくことが必要であると考えます。

第25回大会 世話人

- ・高橋 弘明 (視覚障害者 小浜学習塾 代表)
- ・旭 達雄 (雲仙観光ホテル)
- ・永井 和子 (長崎県身体障害者更生指導所)

発行 視覚障害乳幼児研究会
会長 対馬 貞夫

【事務局】

2004. 2月から

〒603-8302

京都市北区紫野花ノ坊町11

TEL 075(462)-4579

FAX 075(464)-9447

<仮移転先> 2004. 1月末まで

〒606-8107

京都市左京区高野東開町1-2

TEL 075(707)-5880

FAX 075(707)-7022

京都ライトハウス あいあい教室内
視覚障害乳幼児研究会 事務局
E-mail: klh-aiai@box.kyoto-inet.or.jp

