

初期的発達段階にある盲・知的障害児の手指探索行動の拡大

—平面玉落とし課題遂行時における手の動かし方および行動の変化に着目して—

○岡宮彩奈

吉岡陶子

金井沙彩

(筑波大学大学院人間総合科学研究科) (千葉県立千葉盲学校) (東京都立葛飾盲学校)

福田奏子

佐島毅

(東京都立葛飾盲学校) (筑波大学人間系)

KEY WORDS: 視覚障害 知的障害 手指探索行動

目的

盲児は、手指機能の発達、特に外界への手指探索行動の発達に遅れが見られる(文部省, 1984; 五十嵐, 1991)。盲児は自らの行為のフィードバックを視覚的に得られないために発達の初期段階において手指機能の発達に遅れが見られると指摘されており、特に潜在的な理解力と実際の行動による表象世界との間に乖離がある状況においては常同化した自己刺激行動や自傷行動が見られることがある。本研究では、初期的発達段階にある盲・知的障害児を対象に、自身の行動とそれに伴う現象のフィードバックが明確でわかりやすい玉落とし課題を実施し、手の動かし方および行動の変化について事例的に分析・検討することを目的とした。

方法

対象 視覚障害と知的障害を併せ有する盲・知的障害幼児児童2名を対象とした(Table 1)。対象児の実態については基本属性を調査するとともに、広D-K式視覚障害児用発達診断検査(以下、広D-K式検査)を実施した。

Table 1 対象児の実態

対象児	学年	年齢	性別	診断名	視力の状態	音声言語	自己刺激行動	自傷行動	広D-K式検査の総点から算出した発達年齢
A児	幼稚園	4:2	女	右:小眼球症, 角膜混濁 左:小眼球症, 水晶体欠損	右:光覚 左:全盲	-	+	-	1:0
B児	小学部1年	6:8	男	緑内障, 未熟児網膜症	右:光覚 左:全盲	+	-	+	1:0

実験課題 木製の箱(縦314mm, 横464mm, 高さ30mm)の上面に玉を落とすための穴をあけた板を張った(Fig. 1)。板は2種類作成し、穴の間隔はそれぞれ半径15mm(15mm課題)、30mm(30mm課題)刻みの同心円状に配置した。直径15mmのスチールボールを穴に載せても落下しないよう板の裏面にゴム紐を張り、微細な手指の動きでも玉が落ちる構造にした。

手続き 教材上面の穴すべてに玉を載せ、対象児に自由探索するよう促し、玉を多く落とすよう教示した。各対象児に実施した課題の種類は、調査者が対象児に実際に会ってから手の大きさや運動能力、触探索の様子等を判断基準としてその場で決定した。

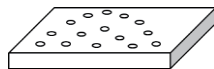


Fig. 1 玉落とし課題

結果 A児は、広D-K式検査において「全身運動」1:5、「手指運動」0:7、「移動」1:2、「表現」0:8、「活動」0:6、「食事」0:3、「衣服」1:2、「衛生」1:6、「排泄」1:5であり、総点から算出される発達年齢は1:0であった。「理解」は最下限の項目が未達成であるために評価不能で、発達年齢は0:2以下であった。「食事」の発達レベルが他の日常生活の下位検査領域に比して著しく低いのは経口摂取が困難で鼻腔栄養であることによる。独歩は可能であるが、体幹が弱く、長距離の歩行は困難である。手指運動に関しては、ガラガラを振ること等はできるが、両手で遊ぶことはない。普段探索行動は見られず、部屋の天井にある照明に顔を向け、目の前で手をひらひらとかざす手かざしや、目押しが頻繁に見られた。理解や表現に関しては、声を出して笑ったり、嬉しいことや楽しいことがあるとパチパチと手を叩いて周りと一緒に喜びを共有したりする様子が見られた。玉落とし課題活動

(15mm課題)を行ったところ、活動中には両手による探索が出現し、手かざしと目押しの出現回数が顕著に減少した。

B児は、広D-K式検査において「全身運動」0:11、「手指運動」0:6、「移動」1:0、「表現」1:7、「理解」0:10、「活動」0:10、「食事」1:1、「衣服」1:5、「衛生」1:5であり、総点から算出される発達年齢は1:0であった。「排泄」は最下限の項目が未達成であるために評価不能で、発達年齢は1:1以下であった。手指運動に関して、物を振ったり叩いたりすることはできるが、普段両手を使って遊ぶことはなく、自分の頭や顎を手で叩く自傷行動が頻繁に見られた。表現や理解に関しては、二語文を話すまではいかないものの、大人の話し言葉の調子を真似たり、自分の知っている単語を口にしたりしていた。褒められると同じ動作を繰り返すことがあった。玉落とし課題(30mm課題)を15セッション行ったところ、両手による探索時間の割合は増加し、自傷行動の回数は顕著に減少した(Fig. 2)。

考察

いずれの対象児も広D-K式検査において「手指運動」は1歳以前の感覚運動的段階にあるのに対し、他の下位検査領域はそれより高い発達段階にあったことから、対象児の潜在的な理解力と直接外界に働きかける手指運動能力との間に乖離があると推測された。玉落とし課題遂行時には普段は見られない両手での探索が出現し、自己刺激行動や自傷行動が減少する等、短時間で顕著な行動の変化が認められた。対象児自身の持つ潜在的な理解力と実際の行動による表象世界との乖離が次第に解消されたのと同時に、自己の行為と結果の因果関係理解および触空間の拡大にもなって知的な好奇心が喚起され、自己刺激行動や自傷行動が減少・消失したと推測される。各動作・概念等の獲得状況に加え、手指探索の様子や自動的自己刺激行動、自傷行為等の関連から実態を把握したうえで、その対象児に合った手指探索の基礎的学習を行うことが、盲児の認知発達を促す点において重要であると考えられる。

文献

文部省(1984) 視覚障害児の発達と学習. ぎょうせい.
五十嵐信敬(1991) 視覚障害児の運動発達. 佐藤泰正, (編), 視覚障害学入門, 学芸図書株式会社, 34-43.

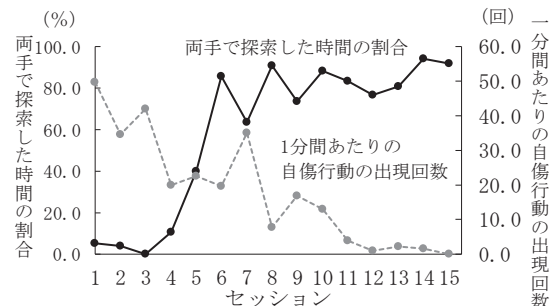


Fig. 2 両手で探索した時間の割合と自傷行動の出現回数の変化 (B児)

(OKAMIYA Ayana, FUKUDA Kanako, KANAI Sayaka, YOSHIOKA Toko, SAHIMA Tsuyoshi)