

知的障害養護学校訪問部に在籍する重度・重複障害児における 津守式乳幼児精神発達診断法の有用性に関する研究(1)

— 「運動」、「探索・操作」を中心に —

白 垣 潤

梅 下 弘 樹

要 旨 知的障害養護学校訪問部に在籍する重度・重複障害児を対象に、津守式乳幼児精神発達診断法を施行し、5領域のうち「運動」と「探索・操作」に焦点を当て、その妥当性を検証することによって有用性について検討した。発達段階、目標ともに施行結果から導出されたものを利用可能な症例も認められたが、結果の解釈、目標設定には検討を要する症例も認められた。既存の方法の中では、簡便で、観察場面が限定されず、有用であることが示された。

1. はじめに

養護学校に在籍している児童生徒の重度・重複化、そして多様化が言われて久しい（文部省、1994；全国特殊学校長会、1993）。ある養護学校では、11年の間に、未頸定の者、自力移動できない者、嚥下困難な者等が経年的に増加傾向にあると言われる（松永・下井・郷間、1995）。特に訪問教育対象児の場合、その傾向が高い。

養護学校においては、これまで、対象児の教育に必要な基本的な資料や情報は、分散した状態にあることが多く、担任交代が生じる年度はじめには、対象児の全体像の把握までに時間を要することが多いこと、また、年度替わりの教員の異動等によって引き継ぎ内容が部分的に欠落することが多いこと（白垣・草野、2003）から、近年、個別教育計画（IEP）の作成が進められてきている。この個別の指導計画によって教育と医療などの他職種との連携や、類似の問題を抱える他のクラスの教員との間で情報を共有することが可能となる（白垣・草野、2003）。

個別教育計画（IEP）作成においては、対象児の実態把握とそれに基づく目標の設定が必要となってくるが、客観性と継続性が求められる。客観的な指標の1つとして心理検査が挙げられるが、重度・重複障害児に適用可能な検査は少なく、その中で、ア

セスメントという視点で評価（診断）のみならず、指導にも流用できるものとして津守式乳幼児精神発達診断法（津守・稲毛、1995；津守・磯部、1965）が挙げられる。

今回、知的障害養護学校訪問部に在籍する重度・重複障害児を対象に、津守式乳幼児精神発達診断法を施行し、その妥当性を検証することによって有用性について検討した。なお、本研究(1)では、津守式乳幼児精神発達診断法の5領域のうち「運動」と「探索・操作」に焦点を当てた。なお、次研究(2)では、「社会」、「食事」および「理解・言語」に焦点を当てることとした。

2. 対象・方法

対象は某県の知的障害養護学校訪問部に在籍する10～18歳までの重度・重複障害児8名（男性4名、女性4名）である（Table 1）。本研究は、養護学校における個別教育計画（IEP）作成の一環として施行され、保護者に対しても検査の概要を十分に説明し、同意を得た。方法は、津守式乳幼児精神発達診断法（津守・稲毛、1995；津守・磯部、1965）を用い、その結果をもとに手引きから目標および指導上の問題を導出した。実施期間は、すべての症例において2004年7月であった。なお、本稿では、そのうち

「運動」と「探索・操作」についての検討を行った。

Table 1 対象児の内訳

症例	障害種	性	年齢
症例 1	脳性まひ、知的障害	女	10:05
症例 2	脳性まひ、知的障害	男	10:07
症例 3	脳性まひ、知的障害、てんかん	男	11:09
症例 4	知的障害、てんかん	女	12:02
症例 5	脳性まひ、知的障害、てんかん	女	12:04
症例 6	脳性まひ、知的障害	男	16:05
症例 7	脳性まひ、知的障害	男	18:02
症例 8	脳性まひ、知的障害	女	18:11

3. 結果および考察

(1) 症例 1 (10:05) について

津守式乳幼児精神発達診断法の結果、「運動」は発達月齢7か月で「積極的身体統制段階」、「探索・操作」は発達月齢5か月で「有意的操作段階」であった。本児は、脳性麻痺による四肢体幹機能障害で、全面介助である。手足はゆっくりと自力で動かすことができるが、目と手の協応はまだ難しい段階にあり、成功時に褒めてやる気を出すように促している。頸も座っておらず、20~30秒の頭部挙上・保持が可能である程度である。

「運動」については、津守式乳幼児精神発達診断法の手引きから、現在の「積極的身体統制段階」の次にくるのは、「移動の努力」の段階である。この段階であると、長期目標として「移動に対する努力が見られるようになる」、短期目標として「さまざまな姿勢保持経験を通して身体統制能力を伸ばす」が導出される。しかし、本児の場合長期目標のレベルが高過ぎてしまい、むしろ、短期目標を長期目標として考えた方がよいのではないと思われる。手引きによると、この「積極的身体統制段階」は、「この段階になると、自分で直立姿勢を保ち、それに必要な体躯の統制がとれるようになる。すなわち、すわっていることと、立っていることができるほどに、からだの統制ができるようになる。」(津守・稲毛、1995)と述べられているが、実際には、自分で直立姿勢を保つことはできないし、からだの統制もできるようになっていない。バギーに座っていても頭が横に倒れ、姿勢を維持できない。立位は支持(介助)されて立つことは可能であるが、腰で上体を支えることができない。足の動きはよく左右交互に上に蹴り上げようとするが、腰に力が入らないので、その場で動いているだけである。むしろ身体統制自体が目標として設定されるべきこととなる。ま

た、「この段階は、腹ばいになると、たんにその姿勢をもちこたえるだけではなく、手足を動かして運動する。」(津守・稲毛、1995)とあるが、本児は、腹ばいでは手足を動かそうとする気持ちが強く、アンバランスな動きになってしまい、また、肩関節の可動域が狭く体を支えようとしても内転してしまい、上体が傾いてしまい、難しい状況である。

「探索・操作」については、長期目標として「外界探索能力を獲得する」、短期目標として「さまざまな有意的操作ができる」が導出された。結果および手引きから導出される概要と指導上の注意は妥当なものであると思われる。

(2) 症例 2 (10:07) について

津守式乳幼児精神発達診断法の結果、「運動」は発達月齢1か月で「受動的な身体統制段階」、「探索・操作」は発達月齢1か月で「受動的な反応段階」であった。

「運動」の月齢は本来2か月の項目である「2・5 立てて抱いても、首がふらふらしない(立てて抱かれることを好む)」が×であり、手引きによると「×の続いた月齢項目のあとの項目はすべて×とみなして算出する」(津守・稲毛、1995)とあるため、それに従うと1か月相当である。しかし、3か月以降の項目の中にも3か月の項目である「3・6 知らないうちに、体の位置を変えていることがある」、4か月の項目である「4・10 あお向きから横向きに寝返りする」、5か月の項目である「5・13 支えをして、いすにすわらせると、20分ぐらいはすわっている」、6か月の項目である「6・14 寝ているより、すわる方を好む」が通過している。障害児の場合は発達におけるスキップ現象が考えられるため、それらを考慮する必要があるのではないと思われる。発達段階はどちらにしても「受動的な身体統制段階」であるので、分析にはそれほど影響しない。

(3) 症例 3 (11:09) について

津守式乳幼児精神発達診断法の結果、「運動」は発達月齢1か月で「受動的な身体統制段階」、「探索・操作」は発達月齢1か月で「受動的な反応段階」であった。

「運動」については、長期目標として「積極的身体統制の獲得」、短期目標として「さまざまな姿勢を経験する」が導出された。本児は、緊張が強いので、同じ姿勢を長く続けることは難しい。痰の絡み

も強いので、腹臥位や側臥位保持にて排痰誘導を行っている。また、頸が座っていないために、体幹垂直位保持は難しいが、両脇支持での保持は喜ぶ様子が見られる。ただし、痰の絡みが強くなるため、体幹垂直位の長時間保持は困難である。

「探索・操作」については、長期目標として「有意的操作の獲得」、短期目標として「さまざまな感覚刺激を楽しむ」が導出された。この時期、外界の刺激を快感をもって受け取るようになると、子どもの外界認知能力は次第に向上し、外界を操作する能力と知的な能力との基盤が作られていく（津守・稲毛、1995）。本児は、外界のさまざまな音には敏感で、小鳥のさえずりや犬の鳴き声、廊下の足音、話し声などにじっと耳を澄ましている。また、音楽や落語も大好きで、テープ等をかけるとじっと耳を傾ける様子が見られる。テレビのニュースやビデオ、絵本の読み聞かせも大好きである。

(4) 症例 4 (12:02) について

津守式乳幼児精神発達診断法の結果、「運動」は発達月齢 4 か月で「受動的な身体統制段階」、「探索・操作」は発達月齢 5 か月で「有意的操作段階」であった。

「運動」の月齢は本来 7 か月の項目である「7・17 腹ばいで、手足をばたばたさせて、体をまわす」、「7・18 ひとりですわっていて、両手に玩具をもって遊ぶ」がすべて×であり、手引きによると「×の続いた月齢項目のあとの項目はすべて×とみなして算出する」（津守・稲毛、1995）とあるため、それに従うと 4 か月相当であるが、本児の場合 7 か月以降の項目でも 9 か月の項目である「9・27 うつ向きから、あお向きに寝返りする」、「9・28 畳、ベッドの上などを、コロコロころがる」、10 か月の項目である「10・33 はいはいする（いろいろの形のはいはいを含む）」、「10・34 どこでも好きなどころにはって行って、いたずらする」が通過しており、以下に示す本児の実態を併せると障害児でよく認められる発達のスキップ現象であると考えられるため、発達月齢は 6 か月で「積極的な身体統制段階」に修正してもよいのではないかと考えられる。

「運動」については、長期目標として「移動に対する努力が見られるようになる」、短期目標として「さまざまな姿勢保持経験を通して身体統制能力を伸ばす」が導出された。本来、この段階であると、からだの姿勢をいろいろに変えてやると喜ぶようになって、自分でからだの姿勢を変化させることは

難しい段階である（津守・稲毛、1995）。しかし、本児の場合、体調が良い時は、背臥位から寝返りにて腹臥位になり、体幹はねじれている状態であるものの上体を起こして周囲を見渡す様子が見られる。さらに調子が良い時は、腹ばい移動にて移動する様子も認められる。また、この段階は、体幹の統制がとれるにつれて、支えをしていけば座位姿勢を保っていられるようになる段階であるが（津守・稲毛、1995）、本児は調子が良い時は支持なしであぐら座位を 10～20 分近く保持可能である。また、他動的な姿勢変換についても、近く、スタビライザー、SRC ウォーカー、座位保持椅子を作成する予定であり、体調の良い時には立位訓練を行う予定である。「探索・操作」は、長期目標として「外界探索能力を獲得する」、短期目標として「さまざまな有意的操作ができる」が導出された。この段階は、有意的操作の段階で、見たものに手を伸ばして、それをつかむことができるようになり、外界を有意的に統制するようになる段階であり、この時期には、手の触れるところに玩具があることがのぞましく、触れることを楽しむことのできるような玩具や、本児が握れるような形状の玩具が良いとされている（津守・稲毛、1995）。本児は、感覚遊びの段階で、ビニールやタオルの糸、音の出るものを好む。それらを口に持っていき、口の中で感覚を楽しんでいる様子である。ただし、絵本の読み聞かせには興味を示し絵の方に視線を送る様子は認められるが、視覚刺激に対してはちらっと目をやる程度であり、触覚刺激以外のものへの興味の拡大が課題である。

(5) 症例 5 (12:04) について

津守式乳幼児精神発達診断法の結果、「運動」は発達月齢 1 か月で「受動的な身体統制段階」、「探索・操作」は発達月齢 2 か月で「受動的な反応段階」であった。

「運動」については、長期目標として「積極的な身体統制の獲得」、短期目標として「さまざまな姿勢を経験する」が導出された。しかし、本児の場合、股関節手術をこれまで 2 回行っており、家庭ではほとんど背臥位で寝かせたままであるので、なかなか状態は良くならず、現在も亜脱臼の状態である。立位保持は他動的にも不可能である。側彎が進行しており、座位保持に対しても嫌がって泣く様子が認められる。腹臥位保持はほとんど行っていない状況である。

「探索・操作」については、長期目標として「有

意的操作の獲得」、短期目標として「さまざまな感覚刺激を楽しむ」が導出された。この時期は、刺激の変化を楽しみ、外界の刺激を快感をもって受け取るようになると、子どもの外界認知能力は次第に向上し、外界を操作する能力と知的な能力との基盤が作られて行くとされている（津守・稲毛、1995）。本児は、医療機関の診断によると、聴覚、触覚による反応は明瞭であるが、視覚に関してはあまり見えていないと診断されている。しかし、光は感じることができるので、戸外に出ると、とても「まぶしい！」という表情をし、明るい方に顔を向けようとする様子も認められる。音にはとても敏感であり、刺激の変化は楽しめる様子が見られるが、操作、認知面についてはまだまだ困難な状況である。また、外界を認知する様子がついてくると外界の認知と快い満足とが結びつく指摘されている（津守・稲毛、1995）。本児は気管切開をしており、経管栄養で、水分は多少経口摂取ができる状態であるが、果汁を準備するためにジューサーを使用し始めた当初は、ジューサーの音にびっくりして泣く様子が認められていたが、現在はこの音を聞くと口をモグモグと動かすようになっており、条件づけが成立している。

(6) 症例 6 (16:05) について

津守式乳幼児精神発達診断法の結果、「運動」は発達月齢 4 か月で「受動的な身体統制段階」、「探索・操作」は発達月齢 4 か月で「有意的操作段階」であった。

「運動」の月齢は本来 2 か月の項目である「2・5 立てて抱いても、首がふらふらしない（立てて抱かれることを好む）」の項目が×であり、手引きによると「×の続いた月齢項目のあとの項目はすべて×とみなして算出する」（津守・稲毛、1995）とあり、それに従うと 1 か月相当であるが、逆に「すべて○となった月齢項目より以前の項目はすべて○とみなす」という記載もあり、3 か月の項目を採用すれば 4 か月相当であると考えられる。本児の状態からすると 4 か月相当が妥当なのではないかと考えられる。なお、発達段階はどちらにしても「受動的な身体統制段階」であるので、分析にはそれほど影響しない。

「運動」については、長期目標として「腹臥位姿勢に慣れる」、短期目標として「さまざまな姿勢を経験する」が導出された。本児は両膝関節の拘縮が強く、可動域も狭小化しており、伸展できない状態である。また、下肢が全体的に細く、折れやすいと

いう報告もされている。部位分類については、左片麻痺であり、他動的な保持も難しい状況である。

「探索・操作」については、長期目標として「外界探索能力を獲得する」、短期目標として「さまざまな有意的操作ができる」が導出された。本児は視覚に障害があり、見るができない状況であり、その影響からか、ものの把握は可能であるが、すぐ口に入れ噛みたがる状況である。そのため、外界探索能力の獲得が困難であり、目標については本児の予後も考慮した検討が必要である。

(7) 症例 7 (18:02) について

津守式乳幼児精神発達診断法の結果、「運動」は発達月齢 8 か月で「積極的な身体統制段階」、「探索・操作」は発達月齢 10 か月で「外界探索段階」であった。

「運動」については、長期目標として「移動に対する努力が見られるようになる」、短期目標として「さまざまな姿勢保持経験を通して身体統制能力を伸ばす」が導出された。本児は、自力で寝返りが可能で、その寝返りを利用して部屋を動き回ることができる。ただし、左側彎が強く、寝返りは常に頸が左傾した状態で行う状態で、随意運動時には下肢が交叉伸展が強く、股関節脱臼が懸念される状態である。したがって、立位保持は他動的にも難しい状況で、その他の姿勢についても、年齢的に体格も大きいため他動的にも困難である。

「探索・操作」については、長期目標として「探索的試行能力を獲得する」、短期目標としていろいろなものを操作する経験を通して外界探索能力を向上する」が導出された。この時期、外界に対する好奇心や興味が増し、外界にあるものを探索しようという欲求が生まれ、また、その範囲が拡大する（津守・稲毛、1995）。本児は、CD ラジカセが好きで、自力でボタンを押したり、ボリュームを上げ下げしたりすることができる。自分の好きな曲をかけてくれとリクエストすることも可能で、ほとんどが童謡中心である。リクエストが通らなるとかんしゃくを起こす様子も認められ、認知能力も高い様子が窺える。

(8) 症例 8 (18:11) について

津守式乳幼児精神発達診断法の結果、「運動」は発達月齢 8 か月で「積極的な身体統制段階」、「探索・操作」は発達月齢 5 か月で「有意的操作段階」であった。

「運動」については、長期目標として「移動に対する努力が見られるようになる」、短期目標として

「さまざまな姿勢保持経験を通して身体統制能力を伸ばす」が導出された。本児は、移動したいという気持ちは強く、やる気もあり努力が認められる。寝返りは少し支援が必要であるが、可能である。家の中では移動のための手製のスクーターボードがあり、それに乗って腕の力で移動することが可能である。緊張が強く、上下肢ともに変形拘縮が認められ、可動域も限られている。姿勢保持については、股関節脱臼が認められ、座位が続くと痛がる状態である。本児が一番楽な姿勢は腹臥位であり、下肢の変形拘縮（左股関節外転、左膝関節屈曲）のため、他動的にも立位保持は困難である。普段は座位保持車椅子を使用しており、年齢、体格の面からも他動的にも姿勢変換、保持は困難である。短期目標については、かなり限界があり、難しい状態である。

「探索・操作」については、長期目標として「外界探索能力を獲得する」、短期目標として「さまざまな有意的操作ができる」が導出された。この時期、見るだけでは満足せず、見たものを手で触れようとする欲求があらわれる（津守・稲毛、1995）。本児はまさにこの段階で、知的には能力は高く、操作法を説明すると理解してやりたがる状態であるが、運動障害のため操作面で難しい状況である。また、この時期には、材料の性質を知り、材料を操作してその変化を知っていくのである時期であるが（津守・稲毛、1995）、本児は、弁別力も高く、絵カードのマッチングも可能で、日常目にするもの（車、掃除機など）はほとんどマッチング可能であるが、カードへのリーチングは困難である。堅い、柔らかい、冷たい、温かい、くさい、いいにおい等の物の性質を表す言葉もわかっていて、触った後、「堅い？柔らかい？すべすべ？ザラザラ？」と尋ねると適切に回答することが可能である。

4. 総合考察

本研究では、知的障害養護学校訪問部に在籍する重度・重複障害児を8例を対象に、津守式乳幼児精神発達診断法によって評価し、目標の設定を行うという個別教育計画（IEP）の一環でアセスメントを行った。症例3のように、発達段階、目標ともに施行結果から導出されたものをそのまま利用することが可能であるケースも認められたが、結果の解釈、目標設定には検討を要する症例も認められた。例えば、症例1や症例5のように、発達段階は妥当であるが、麻痺が強かったり、変形・拘縮、股関節脱臼

などの運動障害の結果生じる特徴が影響される場合は、それを考慮する必要がある。逆に、症例2、症例4においては、発達段階が妥当ではなく、実態に併せてスキップ現象も考慮して開始条件、中止条件は手引き通りに行うのではなく、ある程度幅を持たせて施行した上で、できる項目、できない項目を明らかにし、その結果から目標を設定する必要性もあると考えられる。症例6、症例7、症例8については、年齢的に発達のシーリング（天井効果）も考慮する必要がある、発達援助のための基本原則である、(1)発達段階を上げる、(2)現在の発達段階で可能なことを増やすの后者により重点を置いた目標の設定が必要であろう。

いずれにしても、学校教育現場において重度・重複障害児を対象とした個別教育計画（IEP）を考えた時に、適切なアセスメントアイテムは見当たらず、既存の方法の中では、津守式乳幼児精神発達診断法が簡便で、観察場面が限定されず、終日の状況観察にもとづいて判断され、検査時の子どもの状態に左右されることなく、普段の行動の全般的状況に基づいて判断でき、子どもの状況の如何（寝てしまって検査ができない、検査を拒否する、落ち着きがない、課題行動にのらない）にかかわらず実施できるため（津守・稲毛、1995）有用である。

5. 文献

- 松永寿幸・下井甫彦・郷間英世（1995）肢体不自由養護学校の児童生徒の重度・重複化に伴う問題についての検討Ⅰ～重度化の実態の経年的変化と重症心身障害児の割合～．日本特殊教育学会第33回大会発表論文集、864-865.
- 文部省（1994）肢体不自由児の養護・訓練の指導．社会福祉法人日本肢体不自由児協会．
- 白垣 潤・草野勝彦（2003）肢体不自由児養護学校における健康の保持のためのチェックリスト．宮崎大学教育文化学部紀要教育科学、10、55-72.
- 津守 真・稲毛教子（1995）増補 乳幼児精神発達診断法0才～3才まで．大日本図書株式会社．
- 津守真・磯部景子（1965）乳幼児精神発達診断法3才～7才まで．大日本図書株式会社．
- 全国特殊学校長会（1993）Ⅰ報告4 肢体不自由養護学校部会～教育課程編成・実施上の諸問題～養護・訓練の実際．平成5年度研究集録、20-29.