

障害児の行動抑制を育む教育実践とその実証的研究  
脳機能イメージング研究をベースとして

立命館大学応用人間科学研究科  
臨床心理学領域

近年、学齢期の軽度発達障害児をめぐる教育的サービスは、特殊教育から特別支援教育へと移行し、発達障害者支援法の成立に代表されるように大きく変化している。

文部科学省は2003年3月に「今後の特別支援教育の在り方について（最終勧告）」を発表した。これは言い換えると、日本の特殊教育の大きな転換であり、ようやく発達障害児にも光があてられてきたといえるのではないだろうか。

世界保健機構(WHO)よれば、学習障害を含む特異的発達障害と自閉症を中心とする広汎性発達障害を発達障害と呼称している。具体的には、自閉症(Autistic Disorder)注意欠陥/多動性障害(ADHD)学習障害(LD)などをさすが、これらの子どもたちの特徴は、脳機能の何らかの発達の遅れによるといわれ、知的には遅れないが、特定の学習に困難を示したり、自分の行動を抑制できないという多動性にある。そのため、思春期、青年期になると劣等感、自信のなさから自己評価が低くなり、非行や不登校等の二次的な情緒障害を示すことが多いといわれている。こういった共通点からも、障害の原因として、脳の前頭葉、特に前頭前野が大きく関わっているだろうといわれている。

本研究は、2つの研究成果から示唆されるものである。

まず第1は、脳機能イメージング研究をベースとした学習療法による認知症高齢者に対する先行研究である。第2は、筆者が実践研究した学齢期児童への学習療法を用いた研究である。これらの研究成果からいえることは、痴呆を伴う認知症高齢者で得られた結果からは、高齢者のコミュニケーション、抑制機能、あるいは動機づけなどに望ましい効果を与えたことが示された。また学齢期児童への介入では、思考とくに問題解決の機能にかなりの影響を与えていた。これらを発達障害児に適応することの意味合いは、川島ら(2004)による研究からも示唆でき、発達障害児のコミュニケーションや行動抑制、言語の促進が考えられる。これらの結果はいずれも前頭前野の機能の活性化による結果と仮定することができる。もし、それらのメカニズムが適切に機能しているものであれば、コミュニケーションや行動抑制に問題を持つ発達障害の子どもにも適応することが可能であるという方向性を引き出すことができる。またそれらは、究極の課題である発達障害児の自立援助となるのではないかと考えている。

これらの研究には研究校として、神戸F小学校を、それらの対照群として、香川の小学校、大阪のY小学校にそれぞれ協力を願った。研究校では障害児学級において「音読・計算・書き」の反復学習を1年3ヶ月にわたり実践した。今回の反復学習による取組みのねらいとしては、大きくは3つである。

第1は、「音読」「計算」「書き」を実践することによる脳機能の活性化の検討である。つまり、その脳の活性化が、知的機能にどのような変化をもたらすのかをみていくことである。知的能力をみる指標として、日本版 WISC - 知能検査法を用いた。

第2は、人の精神機能のなかでも、特に高次の精神機能を司る前頭葉の機能にどのような変化がみられるのか。要するに前頭葉の支配する機能、行動や感情の抑制に、言語発達を含むコミュニケーション能力の向上につながるのかである。これらの前頭葉機能の変化をみる査定として FAB(Frontal Assessment Battery at bedside, Litvan et al., 2000) を用いた。そして、抑制機能をさらにより深く分析するための指標として Simon(GO/NO-GO) 課題を用いた。

第3は、前頭葉機能が活性化されることで日常生活機能(学校・家庭)にどのような変化がみられるのか。以上3つの「変化」を検討することとした。これらの日常生活を測る指標として、家庭での変化をみるために保護者用として ABS 適応行動尺度を用い、学校での変容をみるため、担任用として LD 児診断のためのスクリーニング・テストを用いた。これらは基本的に3ヶ月に1度実施した。日常生活機能の変化を観察する方法として、3ヶ月毎の VTR 行動観察を記録し、行動分析を実施した。

以上3つの変容とともに、さらに、「知的障害」「自閉症」「LD」「ダウン症」という障害の違いによる行動の変化、「音読・計算・書き」による反復学習による効果に差異はあるのかについても検討することを目的とした。そのため、反復学習を実施しない被験者を対照群としておくこととした。また、これらは、対象児童と同じ障害名を持つ児童によってマッチングさせることとした。以上3つの「変化」と障害による発達の「差異」を検討するために対象児童の変容を1年3ヶ月間にわたり多面的に観察していくものである。

以上の実践研究の結果、発達障害児及びダウン症児への「音読・計算・書き」による介入で、対照群との比較において、研究校児童の知的機能に向上がみられた。また、前頭葉機能においても対照群より FAB 得点が上昇し、行動面で「行動抑制」「感情抑制」に繋がり「コミュニケーション機能」の向上になった。日常生活機能は研究校において、ABS・PRS・VTR 行動分析において、家庭での日常生活レベル、学校生活レベルも共に向上したことが検証された。最後に障害別にみた結果であるが、自閉症児の各査定での上昇率が低く、日常機能レベルの改善が最も乏しいという結果となったが、個別性のことを考え合わせると、今後の検討課題としたい。