

知的障害児の学習のつまづきに関する事例研究

- 数理解に焦点を当てて -

立命館大学大学院
応用人間科学研究科
対人援助学領域
発達・福祉臨床クラスター
谷口 慎哉

本研究の目的は、2人の知的障害児の数概念の学習における問題を、個別的・具体的に把握することで、彼らの今後の支援の方向を提示することであった。そのために、対象児のプロフィールを調べ、発達状況と学習場面の観察を行った。全体としては、7つの項目について調べた（対象児のプロフィール、数唱と計数、合成と分解、足し算、円系列、道順描画、WISC ）。これらは大きく分けて、対象児の知能全般、集合数と順序数、保存概念、系列化能を調べるものであった。

数理解に関してピアジェ(1952)は数の保存性、順序数、集合数という3つの側面の理解を前提としてあげている。さらに、数の理解を支える知識の構造は、感覚運動期、前操作期、具体的操作期、形式的操作期の4つの発達段階に見られ、論理的思考が可能になる具体的操作期になって子どもは数が理解できるようになると述べている。しかし、数は抽象性の高いものであり、数の概念的理解が可能になるのは、形式的操作期の段階である。また、吉田(1991)は、数唱と計数の能力が発達した結果として足し算が初めてできるようになることを明らかにした。

本研究の結果として、A児は3より大きな数の集合の認識が出来ていない可能性があることが示された。しかし、A児は指表示やcount-on 1と呼ばれる方略を用いて、和が20前後までの足し算を解くことが可能であった。A児は発達の段階としては具体的操作期にいと考えられ、数を手続き的な思考によって扱っていると思われる。発達における制限がある以上、A児の今後の支援を考えるにあたっては、既に獲得している能力を実生活での使用にどのように広げていくかに焦点を当てることで、より負担の少ない支援の提案ができるものと考えられる。B児に関しては、集合数や順序数など、足し算を解くための基礎は獲得していると考えられた。しかし、獲得された学習や経験の成果、認知発達や論理的な思考が、実行機能の発達の遅れにより妨げられている可能性が示唆された。B児は実行機能の中でも特にワーキングメモリの発達の遅れが想定される。過去の経験から先の見通しを立てて行動を行う能力や、内言語によって自己のコントロールを行う能力がB児は獲得されていないと考えられる。B児の支援の方針としては、社会性を高めることが抑制機能の向上につながるという観点から、実生活とのつながりを考慮した経験の積み重ねが重要であることが示唆された。

本研究から、数という抽象的な概念の指導を行うにあたっては、子どもの認知の発達段階や特性の詳細なアセスメントを行った上で支援を考えていくことの重要性が示された。