Kobe University Repository : Kernel

PDF issue: 2026-11-29

# 高機能発達障害児に対する「心の理論」高次テストのコンピューターソフト開発とその臨床応用に関する研究（助成研究報告）

高田，哲
伊藤，斉子

(Citation)
神戸大学医学部神緑会学術誌,21:149-150

(Issue Date)
2005-08

(Resource Type)
departmental bulletin paper

(Version)
Version of Record

(JaLCDOI)
https://doi.org/10.24546/81007894

(URL)
https://hdl.handle.net/20.500.14094/81007894

KOBE UNIVERSITY

助成研究報告――

# 高機能発達障害児に対する「心の理論」高次テストのコンピューターソフト開発とその臨床応用に関する研究

神戸大学医学部保健学科母性看護学講座　高田　哲（54年卒）
神戸大学大学院総合人間科学研究科研究員　伊藤斉子

## 1．研究の目的

最近，学校生活において友人や先生とのソーシャルコミュニケーションがうまくできない子ども達が増加し，社会的にも大きな問題となっている．これらの子ども達の中には，アスペルガー障害や高機能自閉症などの高機能広汎性発達障害を持つ子ども達が数多く含まれている．軽度発達障害児の存在が社会に知られるにつれて，診断のために医療機関に紹介されてくる子ども達も急増している．これらの子ども達は知能的には正常であるが，1）対人的相互作用の質的な障害，2）行動，興味及び活動が限定的，反復的であり，常同的な様式をとることが特徴的である[1]．

人間や一部の霊長類では，「相手の気持ちを推測する」能力があることが知られており，これらは「心の理論」と呼ばれている．この能力は，生後に環境や文化に影響を受けながら発達し，最近の脳機能画像解析から機能部位が特定されつつある．アスペルガー障害や高機能自閉症では，「心の理論」の発達に関連する特定の機能が先天的に障害されていると推測されている．これらの子ども達では，乳児期にバイバイ等の「模倣行動」がみられず，学童期になっても皮肉や冗談などの「言外の意味」の理解ができない．しかし，早期に診断し適切な働きかけを行えば，社会生活への適応行動が改善することが知られてきた．

英国のHappeらは，この障害の特徴から「心の理論」高次テストを開発し，高機能広汎性発達障害児の診断に有用であったと報告した．私たちは，日本文化を基盤としたワークブック方式の日本語版「心の理論」高次テストを作成した[2]．さらに，今回の研究により臨床場面で容易に実施できるコンピューターソフト開発を計画している．

今回の研究目的は，1）広汎性発達障害児の診断における高次テスト(コンピューターソフト)を開発し，さらにその有用性を確認すること．2）高機能広汎性発達障害をもつ子どもの発達特性を明らかにして今後の療育に役立てることの2点である．

## 2．研究の概要と現在までの成果

### 1．「心の理論」高次テスト（コンピューターソフト）の開発

ワークブック方式の高次テストで得られた検査結果を基礎に紙芝居形式のコンピューターソフトを株式会社のるプロ企画と共同で開発した．テストは，「単純な嘘」，「陰喩」，「冗談」，「皮肉」などの10課題から構成され，課題ごとに選択肢から答えを選ぶ形式とした．ソフトは通常のパーソナルコンピュータで稼動でき，音声と画像を伴った紙芝居形式，音声のみ，視覚情報のみの3種類を選択できるものとした．さらに，検査結果はレポートとしてデータベースに蓄積されるようにした．

### 2．健常者を対象としたソフトの妥当性に関する検討

1）対象及び方法

専門学校学生241名（男136名，女105名，18-44歳 平均24.4歳±5.3歳）を対象に，本人の同意の下にテストを施行し，課題ごとに正誤を検討した．得点（10点満点）分布，各課題の通過率，及び男女差について解析し，妥当性を検討した．

2）結果

(1) 検査時間は，平均3分28秒（男性3分27秒，女性3分29秒），最大9分44秒，最小41秒で，得点分布は中央値9点（男性9点，女性10点），下位5パーセンタイル値7点(男性6点，女性8点)であった．

(2) 各課題の通過率は，ふり・見かけと現実を除く8課題で90-100%であった．男女別には，8課題において女性の方が高い通過率を示した．

(3) 下位5パーセンタイル値未満の値を示した9名中6名は，対人面で指導困難を認める学生であった．

### 3．正常な子どもを対象とした検討

神戸大学発達科学部附属明石小学校の協力を得て，全児童472名について本テストを施行した．現在，資料収集を終了し，年齢に伴う通過率の推移を検討している．これらの子ども達と発達障害児との比較を行な

う予定である．

**4．広汎性発達障害を持つ子ども達を対象とした調査**

九州と兵庫県下において多施設共同フォーマットを作成し，本人・家族の同意のもとに60人以上の高機能広汎性発達障害児を対象に本検査を実施してきた．同年齢の子ども達と比較して本ソフトの臨床的有用性を検討する予定である．

## 3．考察（今後の研究計画と課題）

本ソフトは，平均検査時間が短く，十分に外来診療での使用が可能であった．また，得点分布，通過率の検討結果より，ソフトの設定課題の妥当性が確認できた．一方，成人期においても，通過率が90%に達しなかった「ふり」，「見かけと現実」の2課題については，今後，高齢者までを含めた再評価が必要と考えられた．

現在，正常な子ども達の検査結果を解析中であり，本研究を通じて，「単純な嘘」，「陰喩」，「冗談」，「皮肉」などの理解がどのように発達していくかを明らかにできる．また，広汎性発達障害を持つ子どもを対象とした多施設共同調査を施行しており，実際の臨床診断に際しての有用性を検討していきたい．さらに，発達障害を持つ子どもが陥りやすい課題を解析することにより，理解が難しい部分に重点を置いた新しい療育法の開発が可能と考えている．今後，ウエクスラー系知能発達検査の下位項目との相関を検討し，日本版「心の理論」高次テストとしての標準化を目指している．

本研究の要旨は，第36回日本小児神経学会近畿地方会[3]および第39回日本作業療法学会[4]で発表した．

## 文　献


1）高田　哲．精神運動発達の特徴とその評価．子育て支援のための小児保健学　中村肇　編　日本小児医事出版　2003．53-65

2）Ito M, Takada S. Development and sex differences in social communication from primary school to adolescence : Formulation of an advanced test of theory of mind, Japan version. Bulletin of Health Sciences Kobe 2003. 19 : 63-79

3）伊藤斉子，高田　哲（2004）：高機能広汎性発達障害児に対する「心の理論」高次テスト（日本版）のコンピューター・ソフト開発―青年期への応用―．第36回日本小児神経学会近畿地方会プログラム・抄録集，36．

4）伊藤斉子，高田　哲，馬場麻里子，他（2005）：「心の理論」高次テスト（日本版）のコンピューター・ソフト開発―健常者を対象とした検査の妥当性に関する研究―．第39回日本作業療法学会，6．23-26，2005，つくば市．