

# 心的回転課題トレーニング効果の検討

—1名のダウン症児を対象として—

An Effect of Mental Rotation Training: A Case of Children with Down's Syndrome

○中川あづさ, 谷 晋二

○Azusa Nakagawa, Shinji Tani

(立命館大学大学院 応用人間科学研究科)

(Ritsumeikan University Graduate School of Science for Human Services)

Key words: 視点取得, 心的回転, 刺激等価性

## 目的

他者の気持ちを考えることは対人関係を築く上で重要なことである。その能力は「心の理論」と同様、「視点取得課題」と関連すると考えられる。Hamilton, Brindley, & Frith, (2009) は、心的回転課題と視点取得課題自閉症児に行った。その結果、心的回転課題では高い成績を示したが、視点取得課題では低い成績であった。この結果から、他者の視点に立つことができるためには、心的回転課題に通過することが必要であると考えられる。

本研究では、心的回転課題が不通過であったダウン症を対象としてトレーニングを行ない、介入の効果を検討することを目的とする。

## 方法

**対象児** ダウン症と診断された小学5年生の男子1名であった。**期間** 本研究では20XX年9月～20XX+1年8月までの約1年間のデータを使用した。セッションは隔週で週1回行った。**材料** テディベア, 写真カード, 不透明の箱, 透明の箱, 薄紙, 厚紙, 正方形の板, 結果を記録するための記録シートを用いた。**手続き** 机の上にターンテーブル, その上にテディベアを対象児から見て正面に置くところから始めた。実験者は「よく見ておいてね」と言い、テディベアに箱を被せて90度, 180度, 270度, 360度の角度にターンテーブルを回転させた。実験者は「わたしがこの箱を持ち上げたら中にあるクマの

ぬいぐるみはどの写真と同じように見える?」と質問し、対象児に写真を選択するよう求めた。

介入の内容は以下の通りであった。(1) ターンテーブルの回転数を声に出して数える (2) 箱を一回転ごとに持ち上げる (3) 箱を透明のものにする (4) 透明の箱に薄紙を貼付ける (5) 透明の箱の側面に厚紙を張り付ける (6) 側面4面と上面1面の計5面に厚紙を貼付ける

## 結果・考察

プロンプトありで正答率が上がっていても、プロンプトなしのプロープ試行では正答率が下がっていた。

この結果から、本研究での介入は対象児にとって効果はなくディベアが見えないところでどのように回転しているのかを想像するための手がかりとして機能していなかったと言える。また、対象児は直接訓練した関係は獲得するものの派生関係は獲得していない。今後は派生関係成立のための援助を開発するために、心的回転課題を刺激等価性の観点から分析を行っていく。ポスターセッションではこの点についてディスカッションしたい。

## 参考文献

Hamilton, A., Brindley, R., & Frith, U. (2009). Visual perspective-taking impairment in children with autistic spectrum disorder. *Cognition*, 113, (1), 37-44.

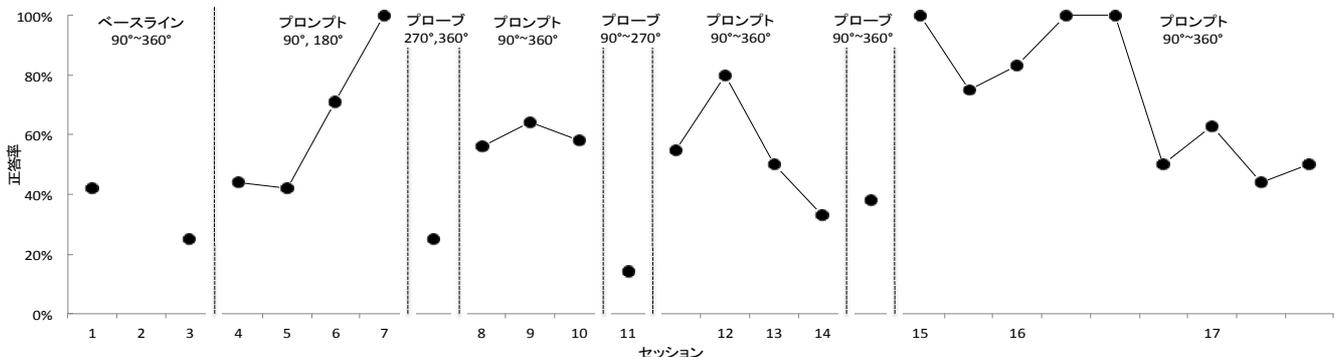


図1 対象児の心的回転課題の正答率  
縦軸は正答率, 横軸はセッション数を表す。