

知的障害者の身体模倣におけるモデルの向きの影響

○新垣香菜子¹⁾

奥住秀之²⁾

斎藤遼太郎³⁾

1) 東京学芸大学大学院教育学研究科

2) 東京学芸大学

3) 茨城キリスト教大学

KEY WORDS: 知的障害者 身体模倣 視知覚認知

【問題と目的】

人が新しい動作を獲得する過程において他者の身体運動の模倣は一つの重要な要因をなしていると考えられている(井上・元野,2011)。その一方で知的障害者は模倣への困難があることが指摘されている(田辺・田村,1998)。そこで本研究では、知的障害者の身体模倣における模倣反応の様相をモデルの向きの影響に着目しながら検討した。モデルの向きとは、モデルが模倣をする者と同じ方向を向いて教示している場合(同方向模倣)と対面して教示している場合(向き合い模倣)である。模倣をする際、被験者は身体部位及びその左右も含めて同じポーズをとる。したがって、身体の左右を反転させる必要のない同方向模倣のほうが向き合い模倣よりも模倣が出現しやすく、難度が低い課題であると考えられる。また、向き合い模倣の際に模倣が出現しなかった者に対しては、提示するモデルの左右の手に目印をつけることによる援助課題を行い、知的障害者の身体模倣と言語的・視覚的機能との関連についても併せて検討した。

【方法】

(1) 実験参加者(参加者): 参加者は、福祉事業所を利用しているダウン症などの明確な病理が有る者を除く知的障害者 78 名である。参加者には、弱視や難聴、麻痺等の感覚障害、及び運動障害はない。暦年齢(CA)の範囲は 15 歳から 63 歳、平均 CA は 35 ± 10.53 歳である。また、78 名中 52 名から知能指数(IQ)の値を得ることができた。IQ の範囲は 8 から 70、平均は 28 ± 13.0 である。すべての実験参加者及び福祉事業所から計測実施の承諾を得た。

(2) 課題・実験デザイン: 身体模倣課題は、上肢の模倣課題 8 項目(内 2 項目は練習課題)を実施し、左右の腕を真上や真横に上げる動作を行った。各模倣課題では、同方向模倣、向き合い模倣の 2 種類の写真を提示する。よって参加者は教示写真(A4)の向き 2 水準に対し、上肢の位置 8 水準の計 16 項目の課題を実施する。また、向き合い模倣では援助課題を設けた。ここでは参加者は右手に白色の手袋、左手にピンク色の手袋をつける。そして同様の手袋をつけた教示写真を用いた向き合い模倣 8 項目を実施する。援助課題を通過した者は手袋を外し、向き合い模倣を再度行う。さらに同方向模倣が非通過だった者は、より低次的な姿勢マッチング課題を行う。身体模倣課題 8 項目の内の 1 項目の写真をターゲットとし、同じ姿勢をしている写真を手元にある 6 つの写真から選択してマッチングするという試行を 3 回行う。この際、向き合い模倣の写真を用いる。

(3) 手続き: 本実験の手順は図 1 に示した通りである。まず全ての参加者に同方向模倣を行う。同方向模倣を通過した者は向き合い模倣を行い、それも通過した者はそこで実験を終了する。向き合い模倣が非通過だった者は援助課題を行う。援助課題を通過した者は再度向き合い模倣を行う。同方向模倣非通過の者は姿勢マッチング課題を実施する。同時実施のテストとして、PVT-R 絵画語彙発達検査(PVT-R)とレーブン色彩マトリックス検査(レーブン)を実施した。

(4) 分析: 各課題について正答か誤答で評価する。身体模倣課題と援助課題については練習課題を除いた 6 項目の内 3 項目以上が正答だった場合、それぞれについて通過群とする。姿勢マッチング課題は 3 試行中 2 試行以上が正答だった場合通過群とする。達成した段階に応じて 6 つの達成段階に分けた(図 1)。

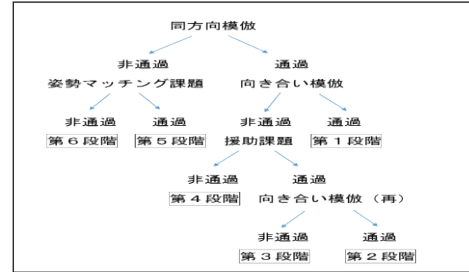


図 1 本実験の手順と達成段階

【結果】

実験手順を基に、各身体模倣課題(同方向模倣、向き合い模倣)、援助課題、姿勢マッチング課題の達成段階の人数を示した。同方向模倣の通過人数は 58 名、非通過人数は 20 名、向き合い模倣の通過人数は 10 名(第 1 段階)、非通過人数は 48 名、援助課題の通過人数は 26 名、非通過人数は 22 名(第 4 段階)、再向き合い模倣の通過人数は 9 名(第 2 段階)、非通過人数は 17 名(第 3 段階)、姿勢マッチング課題の通過人数は 12 名(第 5 段階)、非通過人数は 8 名(第 6 段階)となった。

6 つの達成段階を連続変数と見なしこれを従属変数とし、レーブンの得点、PVT-R の修正得点、自閉症の有無、暦年齢を独立変数として、ステップワイズ法による重回帰分析を行った。表 1 は重回帰分析の結果をまとめたものである。この変数でのモデルは有意であった($R^2 = .15, p < .01$)。そして削除されなかった独立変数はレーブンの得点であり、この得点が高いほど有意に達成段階が上がることを示された($\beta = -.39, p < .01$)。

表 1 達成段階に対する重回帰分析(ステップワイズ法)結果

独立変数	β
レーブン	-0.39**
PVT-R	
自閉症	
暦年齢	
R^2	0.15**
** $p < .01$	

【考察】

各課題の通過/非通過による達成段階を見てみると、第 1 段階が 10 名、第 2 段階が 9 名、第 3 段階が 17 名、第 4 段階が 22 名、第 5 段階が 12 名、第 6 段階が 8 名であった。第 3 段階と第 4 段階の人数が他と比べると多い。このことから達成段階の人数の分布は正規分布的になっていることが分かる。

身体模倣課題の 6 つの達成段階に一番影響している要因について検討した。結果、レーブンと達成段階との関連性が示された。レーブンは視知覚認知や流動性機能を測定する検査である(杉下・山崎, 1993)。このことはレーブンの得点が高い程、達成段階が上がるといえる。つまり、視知覚認知の能力が模倣する際に大きく影響することが示唆された。

【引用文献】

- 井上和博・元野耕平(2011) 鹿児島大学医学部保健学科紀要, 21, 21-28
 杉下守弘・山崎久美子(1993) 日本版レーブン色彩マトリックス検査
 田辺正友・田村浩子(1988) 特殊教育学研究, 26(2), 43-52.
 (ARAKAKI Kanako, OKUZUMI Hideyuki, SAITO Ryotaro)