幼稚園児におけるマインドリーディングの発達の検討 — ディレクター課題を用いて —

○田代 美冬¹・山上 精次²

(¹ 専修大学大学院心理学専攻・² 専修大学人間科学部心理学科)

キーワード: マインドリーディング, ディレクター課題, 難易度

A Developmental Study of Mindreading Abilities in Preschoolers using Director Task.

Mifuyu TASHIRO¹ and Seiji YAMAGAMI²

(¹ Graduate School of Senshu Univ, ² Senshu Univ.)

Key words: Mindreading, Director Task, Task Difficulty

目 的

本研究は幼稚園児を対象に、ディレクター課題 (Keysar, Barr, Brain, & Brauner, 2000) を用いてマインドリーディングの初期発達を検討した。ディレクター課題遂行時に、課題遂行の反応時間および参加児の注視点記録し、ターゲットへの視線到達時間を測定した。ディレクター課題のパフォーマンスに及ぼす年齢差、性別、私的発話傾向の大小の効果について検討した。

方 法

参加者は年長児 26 名 (男児 11 名, 女児 15 名)、年中児 23 名 (男児 10 名, 女児 13 名) であった。課題難易度 (難, 易) × オブジェクトの個数 (2 個, 3 個) × 年齢 (年中, 年長) の 3 要因混合計画で実験を行った。

棚を挟んで、幼児は全てのオブジェクトが見える側に実験者と対面して座った。幼児への指示は、実験者の音声を録音したものをスピーカーで再生して与えた。課題は左右に関する指示を含む「難条件」と、含まない「易条件」の 2 条件であった。教示後、幼児が左右を理解していること、オブジェクトを動かす方向が棚の反対側で左右反転することの理解を確認し、練習試行の後、本試行を実施した。同じオブジェクトまたは同じ種類のオブジェクトを 1 組とし、1 つの棚には 3 組のオブジェクトを置いた。1 つの組からオブジェクト 1 つを移動させるまでを 1 試行とし、合計 12 試行を行った。指示音声の再生が開始してから幼児が指示されたオブジェクトを棚の中に置くまでの時間を反応時間とした。幼児の視線の動きは上から 2 番目のスロット中央に配置されたカメラで記録し、3 ビデオフレーム (99 ms) 以上、視線が標的に滞留した場合を注視とした。実験状況は別のビデオカメラで撮影し、発話の有無および発語数を記録した。

結 果

実験指示を理解しなかった 1 名を除外し 48 名を対象として分析を行った。主要な結果は以下のとおりであった。反応時間と視線到達時間に比較的強い相関がみられた ($r = .45, p < .01$)。反応時間では、難易度およびオブジェクト個数、年齢の主効果が有意だった。年長児における個数、年中児における個数、2 条件における年齢と、3 条件における難易度が有意だった。視線到達時間では個数と年齢の主効果が有意だった。易条件における年齢に有意な差が見られた ($F(1, 46) = 8.06, p < .01$)。

性差について: 難易度、年齢、性別を要因とする分析を行った。性別の反応時間の平均値を図 1 に示す。反応時間では、二次の交互作用が有意となり、年中児の難条件における性差が有意だった ($F(1, 43) = 7.05, p < .05$)。その他、女児の難条件における年齢、女児の易条件における年齢、男児の易条

Figure 1 性別の反応時間の平均値 (エラーバーは標準偏差)

件における年齢、女児の年長児における難易度、女児の年中児における難易度、男児の年長児における難易度についても有意差があった。

私的発話について: 難易度 × 個数 × 発話 (あり, なし) の 3 要因混合分散分析を行ったが、反応時間と視線到達時間で、発話の主効果は有意でなかった。発話があった幼児の発語数と反応時間、視線到達時間に相関はなかった。

考 察

易条件の方が難条件よりも反応時間が短かった。視線到達時間では、難易度間に差は見られなかった。2 個条件と 3 個条件では、反応時間と視線到達時間の両方で、2 個条件の方が短かった。年長児は年中児よりも反応時間が短くなり、視線到達時間では、易条件でのみ年齢差がみられ、難易度にも年齢差があった。オブジェクトの個数では、年齢差はみられなかった。Epley, Morewedge, & Keysar (2004) では、年齢が上がると視線到達時間は短くなっており、本研究の結果は一部それを支持している。この課題に含まれる他者視点取得の左右識別は、単なる視点取得課題と比較して難度が高いことが示唆された。先行研究ではマインドリーディングに性差は見出されていない (古見・子安, 2012) が、左右識別では性差が示唆されている (Harris & Gitterman, 1978)。幼児は自己視点での左右識別成立の通過点にいたるため、成人と異なる結果となった可能性がある。反応時間および視線到達時間ともに、実験中の私的発話の有無による差はみられず、加齢に伴う私的発話の減少も確認されなかった。

引 用 文 献

- Keysar, B., Barr, D.J., Balin, J.A., & Brauner, J.S. (2000). Taking perspective in conversation: The role of mutual knowledge in comprehension. *Psychological Science, 11*, 32-38.