未就学児における他者の利他性判断

○小泉径子^{1,2}・高岸治人^{2,3}（非会員）・岡田浩之（非会員）⁴

（¹北海道大学大学院教育学院・²日本学術振興会・³東京大学大学院医学系研究科・⁴玉川大学脳科学研究所）

キーワード：未就学児，発達，利他性判断

The ability of judgment about other's altruism in preschool children

Michiko KOIZUMI^{1,2}, Haruto TAKAGISHI³, Hiroyuki OKADA⁴

(¹Hokkaido University, ²JSPS, ³The University of Tokyo, ⁴Tamagawa University Brain Science Institute)

Key Words: preschool children, development, altruism detection

目 的

他者との資源交換は，他者から搾取されるリスクが常に存在する。しかし，私たちは，初めて会った見知らぬ他者に対しても協力的に振舞うことがある。他者から搾取されるリスクが存在するにもかかわらず，私たちは何故このような状況でも協力的に振る舞うのだろうか。Frankらは，協力者は自身が利他的であるというシグナルを発しており，人々はそのようなシグナルを検知することができるため，見知らぬ他者に対してもその人物が利他的であると判断される場合には協力的に振る舞うという議論を展開させている（Frank et al., 1993）。Frankらは，人々が実際に他者の利他性に関するシグナルを検知できるのかどうかを示すために，実験参加者に初めて会う他者と30分程度対話をさせた後，その人物の囚人のジレンマゲームでの行動を予測させるという実験を行った。その結果，実験参加者はその人物の行動を正しく予測することができた。また，品田他（2010）は，実際の対面コミュニケーションが伴わない状況においても，他者が会話をしている動画を見るだけでその人物の利他性を見極めることができることを明らかにした。これまで数多くの実験が行われ，人々が持つ他者の利他性判断に関する能力が示されてきたが，その多くは大学生以降の者が対象であり，他者の利他性判断能力が発達の過程でどのように獲得されるのかを検討した研究はない。そこで本研究では，4歳から6歳の未就学児を対象に他者の利他性判断に関する課題を実施することで，利他性判断に関する発達的变化を検討することを目的とした。また，ターゲットとなる人物の魅力度が利他性判断にどのような影響を与えているのかを検討することを目的とした。

方 法

実験参加者：未就学児69人（月齢平均67.3, SD=9.6），うち5歳児クラス27名（女児17名），4歳児クラス24名（女児14名），3歳児クラス18名（女児8名）であった。

実験課題：

利他性判断課題：参加者は，ある人物が正面を向いて会話をしている2つの動画（音声は消去）を同時に10秒間見た。動画は同性の人物が左右に二つ並んでおり，参加者はその二人の動画を見て，「どちらがお菓子をたくさんくれそうか？」を回答した。ターゲットとなる二人の人物は過去に信頼ゲームを行っており，その際に相手プレイヤーからの信頼を返報した者（協力者）と返報しなかった者（非協力者）であった。ターゲットとなる人物は合計12名（協力者：男女3名ずつ，非協力者：男女3名ずつ）であり，男女別に協力・非協力者をペアにした18動画（協力者3名×非協力者3名×性別）を提示した。参加者は実験者に対して口頭，もしくは指さして回答を行った。今回の実験で用いた動画は先行研究（品田他，2010）で使用された動画と同じものであった。

魅力度判定課題：利他性判断課題のターゲット12名の魅力度を男女別に判定させた。参加者は，男女別にターゲットの動

画を同時に見て，魅力的だと思う順番を回答した。

結 果

利他性判断課題の平均正答率は53%（SD=12）であった。課題の回答方法は二者択一であるため50%からの有意差検定を行ったところ，50%よりも有意に高い正答率を示した（ $t(68) = 2.12, p < .05$ ）。また，正答率と月齢との間に相関関係は見られなかった（ $r = -.05, ns$ ）。参加者の性別とターゲットの性別を独立変数，正答率を従属変数とした二要因分散分析の結果，参加者の性別の主効果，ターゲットの性別の主効果，および交互作用効果は見られなかった。

ターゲットの魅力度と利他性判断の間の関係を検討するため，参加者ごとにターゲットの魅力度順位（逆転）とそのターゲットを「お菓子をたくさんくれそうだ」と回答した割合（3回表示されたうち何回選ばれたか）との間の相関係数を算出し，その値を魅力依存度とした。魅力依存度と利他性判断課題の正答率には負の相関関係がみられ（ $r = -.27, p < .05$ ），利他性判断の際に魅力度を手掛かりにする人ほど利他性判断の得点が低い傾向がみられた。参加者とターゲットの性別ごとに同様の分析したところ，男性参加者が女性ターゲットについて評定する場合（ $r = -.45, p < .05$ ）及び女性参加者が男性ターゲットについて評定する場合（ $r = -.53, p < .001$ ）にその傾向が有意にみられたが，同性について評定する場合には有意な相関はみられなかった。

考 察

本研究で見られた利他性判断課題の平均正答率は，先行研究（品田他，2010）で見られた結果と同一であった。4歳から6歳という未就学児であっても，他者の利他性判断に関してランダムよりも有意に高い正答率を示した。この結果は，他者の利他性判断に関する能力は未就学児であっても備わっていることを示している。また，利他性判断の正答率と月齢との間に相関関係は見られなかった結果は，利他性判断に関する能力は年齢に応じて徐々に発達していくものではなく，生得的なものか，或いは発達のごく初期に獲得し，その後は成人期に至るまで変化しないものである可能性が示唆された。

またターゲットの魅力度は他者の利他性判断に対して妨害要因となっていることが明らかになった。しかし，その効果は，参加者にとって異性のターゲットに関する利他性を判断するのみに見られた。今後は，利他性判断の個人差がどのような要因によって生じているのかを検討する必要がある。

引用文献

Frank, R.H et al. (1993). The evolution of one-shot cooperation: An experiment. *Ethology and Sociobiology*, 14, 247-256.

品田他（2010）. 他者の推測行動の正確さを規定する要因-魅力度と表情豊かさ- 心理学研究, 81, 149-157.