様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ３０ 年　 ６ 月　 ６ 日現在

機関番号：１７１０４
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2014～2017
課題番号：２６７８０３６５

研究課題名（和文）幼児期のバイアスが意図判断の発達に及ぼす中・長期的影響の解明

研究課題名（英文）Mid- and long-term effects of young children's bias on intention judgment development

研究代表者
佐藤　友美（分部友美）（Sato, Tomomi）

九州工業大学・教養教育院・准教授

研究者番号：８０６３３８２５

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,100,000円

研究成果の概要（和文）：子どもは，他者の意図を過剰に好意的に判断する楽観性バイアスを持っている。意図判断における楽観性バイアスの社会性における役割を明らかにするため，年少・年中時の楽観性バイアスの高さが1年後の社会的スキルに及ぼす影響を，縦断的に検討した。その結果，やりとりしている相手が「邪魔したい」という欲求を明示的に持って行動していることに対し，それでも「邪魔しようとはしていない」と意図を判断する傾向が強い子どもは，1年後の攻撃行動の程度が低くなることが明らかになった。これらのことから，子どもの意図判断における楽観性バイアスは，社会的スキルの発達，特に攻撃性の低減に重要であることが示された。

研究成果の概要（英文）：Young children have a tendency to judge others’ intention positively, called positivity bias. To reveal an adaptive role of the bias in sociality development, we conducted a longitudinal study on the relationship between strength of positivity bias at three- to four-year-olds and one-year-later social skills. Children, who had judged an agent as “unintended” even if the agent had clearly wished to disturb a patient, was less likely to show aggressive behavior one year later. The results suggested that positivity bias plays an important role in social development, especially inhibiting aggressive behavior, which challenges a prevailing negative view on bias.

研究分野：発達心理学

キーワード：幼児　意図判断　楽観性バイアス　社会的スキル

１．研究開始当初の背景

人はいかにして社会性を獲得し，他者との良好な関係を構築・維持しているのであろうか。本問題の解明は，「ヒトの秩序ある社会生活を支える認知基盤を解明する」という学術的意義だけでなく，「新学習指導要領の教育目標の達成や，社会生活が難しい広汎性発達障害児の支援などを促す」という社会的意義も併せ持つため，極めて重要な研究課題となっている。特に発達心理学では，幼児期に他者を考慮した行動が徐々に可能になることから，子どもの発達を通じて社会性を支える認知能力を明らかにする試みが数多く行われてきた（Malle et al., 2001）。

先行研究から，他者との関係性の構築・維持には相手の意図を正確に判断する能力が不可欠と考えられている（Smith, 1978）。例えば「自分が作成している積み木の城を友達が壊した」など，他者が自己の所有物を破損したとする。このとき相手が故意であれば非難すべきであるが，過失であれば酌量の余地がある。にもかかわらず誤って強く非難してしまうと，相手との関係は悪化しうる（Crick & Dodge, 1994）。以上のように，良好な社会的関係のためには相手の意図を正しく判断する能力が不可欠であるため，その発達過程の研究は社会性の獲得過程を解き明かす上でも非常に大きな意義を持つ（Malle et al., 2001）。

しかし従来の研究では，「自分の城を“自分で”壊した」など，他者との関わりが薄い状況での意図判断が検討されてきた（Baird & Moses, 2001）。ここからは，「子どもは『今ある結果（e.g., 壊れた積み木の城）は行為者が意図して引き起こしたもの』と考える（結果バイアス）」など，重要な知見も得られてきた。しかしその一方で，他者との関わりが乏しい状況であるため，社会性の認知基盤としての意図判断が検討されているとは言い難かった。

この問題点を踏まえ Sato & Wakebe (2014) は，「自分の所有物を“他者が”破損した」など，他者との相互作用がある状況下での意図判断を検討した。その結果，6 歳未満の子どもは相手の意図を判断する際に，結果バイアスだけでなく楽観性バイアスという別のバイアスも示すことが明らかになった。楽観性バイアスとは相手の意図を過度に好意的に判断する傾向であり，先の積み木の例であれば相手が意図的に壊した場合でも「壊す意図はなかった」と判断される。

以上の知見は，子どもが相手の意図を判断する際に示す特性を明らかにしただけでなく，意図判断の実験研究に「社会性の認知基盤としての意図理解」という新たな視座を提供するものでもある。一方で解決すべき問題も残っている。それは，社会性の認知基盤である正確な意図判断の発達に結果バイアスや楽観性バイアスは如何なる影響を与えていくのかという問題である。

２．研究の目的

以上を踏まえ本研究では，結果バイアスや楽観性バイアスの中長期的影響に新たに焦点を当てる。

結果バイアスとは「いまある結果（e.g., 壊れた城）は相手が意図したもの」と判断する傾向である（Feinfield et al., 1999）。 そのため結果バイアスの影響が強ければ，実際は偶発的事故でも「意図的に壊した」と捉えるなど，相手の意図を敵意的に解釈する可能性が高まる。このような敵意的な解釈は相手を強く非難するなどの敵意的な応答にもつながるため，他者との関係性が悪化し孤立しやすくなることが指摘されている（Crick & Dodge, 1994）。さらに，他者との関わりが多いほど他者の心的状態の理解の発達が促されるため（Carpendale, 2004），社会的相互作用の機会の減少は意図判断の発達の阻害につながる可能性が生じる。したがって結果バイアスが強いと，相手への敵意的な応答などを介して，意図判断の発達が阻害されることが予想される。

これに対して相手の意図を好意的に捉える楽観性バイアス（Sato & Wakebe, 2014）の影響が強い場合，実際は相手が故意に壊した場合でも「故意ではない」と判断するため，相手の意図を敵意的に捉える恐れが弱まる。この結果，相手への敵意的な応答ひいては他者との関係の悪化が回避されやすくなるため，最終的には意図判断の発達が促進されやすいと考えられる。即ち，楽観性バイアスが強い子どもは他者への親和的な応答などを介して早くから正しく意図を判断できると予想される。実際，子どもは自己の学業能力を肯定的に評価する傾向があるが（Lockhart et al., 2002），この肯定的な評価は学業での挫折を克服して学業に向かい続けるように子どもを促すと考えられている（Boseovski et al., 2009）。この議論からも，他者の意図を肯定的に捉える楽観性バイアスが社会性や意図判断の発達を“触媒”する可能性が示唆される。

以上のように近年申請者が発見した二つのバイアスは単なる判断の偏りに非ず，中長期的には社会的相互作用さらには意図判断の発達自体を阻害／促進する可能性を秘めている。本研究では，同一被験児について，幼児期初期（e.g., 3 歳）におけるバイアスの強さと幼児期後期（e.g., 6 歳）における意図判断能力との関連性を縦断研究によって検討する。これにより上記の可能性を検証することで，社会性の認知基盤としての意図判断の発達過程の更なる解明を目指す。

３．研究の方法

方法

実験対象者　年少 48 名（女児 25 名, *M*age = 4;0, range = 3;0-4;11），年中 113 名（女児 71 名, *M*age = 5;1, range = 4;0-5;10），年長 128 名（女児 78 名, *M*age = 6;3, range = 5;2-6;11）を

対象に行った。

研究計画　クラス（年少・年中・年長）×条件（ネガティブ欲求呈示・欲求あいまい）×意図性（意図・無意図）×結果（阻害・無阻害）の 4 要因分散分析（混合計画）を行った。クラスと条件は被験者間（条件：ネガティブ欲求呈示 $N = 143$; 欲求あいまい $N = 144$），意図性と結果は被験者内要因であった。

材料

意図判断課題　主人公がある目的を達成しようとしている状況で，主人公の友だちが主人公に対して意図的・無意図的に行動を行い，その結果主人公が達成しようとしていたことが阻害される・阻害されないというストーリーを用意した。意図的な行動が阻害する状況，意図的な行動だが無阻害の状況，無意図的な行動だが阻害する状況，無意図的な行動で無阻害の状況の 4 つの状況を設定し，それぞれの状況に対して 8 つの異なるコンテクストのストーリーを用意した。さらに，全 32 ストーリーそれぞれに対して，主人公の友だちが相手を阻害したいと思っていることを明示するネガティブ欲求呈示条件と，主人公の友だちの欲求が明示されない欲求あいまい条件をそれぞれ設定した。また，女児に対しては主人公・主人公の友だちともに女児のストーリーを，男児に対しては主人公・主人公の友だちともに男児のストーリーを呈示するため，全 32 ストーリーのすべての条件の，女児バージョンと男児バージョンを作成した。各ストーリーは 4 枚の紙芝居で描かれていた。

誤信念課題　内容課題および場所移動課題を用いた。

社会的スキル　幼児の社会的スキル尺度（中台・金山，2002）の，主張スキル，自己統制スキル，協調スキル，不注意多動行動，引っ込み思案，攻撃行動の 25 項目（５件法）を用いた。

手続き

意図判断課題は，各状況 2 ストーリーずつ 8 ストーリーを呈示した。ストーリーのコンテクストはすべて異なるものを呈示した。各ストーリーの紙芝居は iPad で呈示し，実験者が口頭でストーリーを読み上げた。各ストーリーを呈示後に，友だちはその行動が意図的だったのか否かを尋ねた。

意図判断課題の後で，誤信念課題の内容課題と場所移動課題を用いた。

社会的スキルに関しては，実験参加者の担当保育士に質問紙を配布し，回答を求めた。

得点化　意図判断課題については，正答した場合１点を与えた（８点満点）。

４．研究成果

意図判断の発達

クラス（年少・年中・年長）×条件（ネガティブ欲求呈示・欲求あいまい）×意図性（意図・無意図）×結果（阻害・無阻害）の 4 要因分散分析を行った。その結果，意図性×条件の交互作用が有意であった（F (1, 281) = 20.46, $p < .001$）。そこで単純主効果検定を行った結果，意図の主効果が有意であり（F (1, 281) = 16.52, $p < .001$），ネガティブ欲求呈示条件のほうが欲求あいまい条件よりも得点が高かった（$p < .001$）。無意図の主効果も有意であり（F (1, 281) = 19.14, $p < .001$），ネガティブ欲求呈示条件では欲求あいまい条件よりも得点が低かった（$p < .001$）。つまり，意図を判断する際に相手のネガティブ欲求が明示されていると，相手の行動を意図的であると判断しやすくなり，欲求が明示されていないと，相手の行動を無意図的であると判断しやすくなるということである。

また，ネガティブ欲求呈示の主効果も有意であり（F (1, 281) = 11.61, $p = .001$），意図よりも無意図のほうが得点が高かった（$p < .001$）。さらに欲求あいまいの主効果も有意であり（F (1, 281) = 96.52, $p < .001$），意図よりも無意図のほうが得点が高かった（$p < .001$）。つまり，相手のネガティブ欲求が呈示されているような場面でも，相手の欲求があいまいであるような場面でも，無意図的であると判断する方が容易であり，欲求が明確であってもそうでなくても，「わざとではない」と意図判断に楽観性バイアスがかかっていることが示された。

また，意図性×結果の交互作用が有意であった（F (1, 281) = 32.45, $p < .001$）。単純主効果検定の結果，意図の主効果が有意であり（F (1, 281) = 42.84, $p < .001$），阻害のほうが無阻害よりも得点が高かった（$p < .001$）。無意図の主効果も有意であり（F (1, 281) = 3.26, $p = .013$），阻害よりも無阻害のほうが得点が高かった（$p < .013$）。さらに阻害の主効果も有意であり（F (1, 281) = 34.60, $p < .001$），意図よりも無意図のほうが得点が高かった（$p < .001$）。また，無阻害の主効果も有意であり（F (1, 281) = 130.07, $p < .001$），意図よりも無意図のほうが得点が高かった（$p < .001$）。つまり，相手の行動の結果が主人公を阻害するようなときには意図的であると判断しやすくなり，相手の行動の結果が無阻害であるときには無意図的であると判断されやすくなる。つまり，結果によって意図を判断するという結果バイアスがあることが明らかになった。

また，意図性の主効果が有意であり（F (1, 281) = 87.43, $p < .001$），意図よりも無意図のほうが得点が高かった（$p < .001$）。つまり，うっかりであるときのほうが無意図的であると意図判断が正確にできることから，意図判断に楽観性バイアスがかかっていることが示された。さらに，結果の主効果が有意であった（F (1, 281) = 13.47, $p < .001$）。つまり，阻害であるときのほうが意図判断を正確にできることが示された。

また，クラスの主効果が有意であり（F (2, 281) = 5.84, $p = .003$），年少・年中と比較して，年長は得点が高かった（それぞれ $p = .024$，p

= .010)。年長になると意図判断が正確になっていくことが示された。そこで，意図判断の正確性についてチャンスレベル検定を行った。その結果，年少児と年中児は有意ではなく（それぞれ t (93.5) = 0.39, p = .695，t (223.5) = 1.25, p = .212），年少児と年中児は意図判断を正確に判断できてきないことが示された。しかし年長児は有意であり（t (249.5) = 4.04, p < .001），年長児になると意図判断が正確にできるようになることが示された。

楽観性バイアスの発達

次に，楽観性バイアスの程度である楽観性バイアス得点を従属変数にして，クラス（年少・年中・年長）×条件（ネガティブ欲求呈示・欲求あいまい）の２要因分散分析を行った。その結果，条件の主効果が有意であり（F (1, 281) = 20.20, p < .001），ネガティブ欲求呈示よりも欲求あいまいのほうが得点が高かった（p < .001）。つまり，楽観性バイアスは，欲求があいまいであるときにより起こることが示された。また，クラスでの有意差は見られなかったことから，年齢の差はなくどの年齢でも同程度に楽観性バイアスが起こっている。実際に楽観性バイアス得点について年齢ごとにチャンスレベル検定を行ったところ，年少，年中，年長児ともに有意であった（それぞれ t (93.5) = 2.50, p = .014，t (221.5) = 3.91, p < .001，t (251.5) = 5.80, p < .001）。つまり，どの年齢でも同程度に楽観性バイアスが起こっていることが明らかになった。

楽観性バイアスの役割

初めに，特性推論と楽観性バイアスの関連を明らかにした。他者のパーソナリティ判断である特性推論においては，ネガティブな情報は無視してポジティブな情報に着目しやすく，結果特性もポジティブに推測しがちである。つまり，「人は基本的に良い人」という「パーソナリティ理論」を持っている (Boseovski & Lee, 2006; Boseovski & Lee, 2008；Boseovski, 2010)。そのため，そのような肯定的なパーソナリティ理論が過度に肯定的な意図判断を引き起こしているのであり，意図におけるバイアスではないという可能性もある。そこで，意図判断における楽観性バイアスの強さと，特性推論におけるポジティブさの程度の相関を検討したところ，r = .10 で有意な相関は見られなかった。つまり，肯定的なパーソナリティ理論の副産物としての楽観性バイアスなのではなく，意図判断における特有のバイアスであることが示された。

次に，楽観性バイアスの社会性の認知基盤としての役割を明らかにするため，まずは社会的スキルとの関連を明らかにした。その結果，年少，年中のネガティブ欲求呈示条件で楽観性バイアスが高い人ほど，引っ込み思案は低い傾向があった（それぞれ r = -.39, p < .10; r = -.26, p < .10)。年長のネガティブ欲求条件で楽観性バイアスが高い人ほど主張スキルが低く（r = -.24, p < .10)，引っ込み思案が高いことが示された（r = .23, p < .10)。つまり，年少・年中時の楽観性バイアスは社会的場面において積極的に動くように作用し，年長時の楽観性バイアスは逆に消極的に動くように作用することが示された。

それでは，１年後の社会的スキルにはどのような影響を及ぼしているのか。そこで，年少 13 名（女児９名)，年中 25 名（女児 14 名）の 2 年分のデータを対象として，縦断的に分析を行った。条件に関しては，それぞれ欲求あいまい条件（20 名）ネガティブ欲求呈示条件（18 名）であった。欲求あいまい条件とネガティブ欲求呈示条件ごとに重回帰分析（強制投入法）を行い，説明変数に楽観性バイアス，心の理論，ポジティブ特性推論を投入した場合，結果バイアス，心の理論，ポジティブ特性推論を投入した場合，そして正答，心の理論，ポジティブ特性推論を投入した場合，それぞれの社会的スキル 6 因子をどの程度予測するかについて検討を行った。

その結果，攻撃行動以外の社会的スキルはどの説明変数からも予測されなかった。攻撃行動に関しては，説明変数に楽観性バイアス，心の理論，ポジティブ特性推論を投入した場合，ネガティブ欲求呈示条件において，楽観性バイアスが高いほど 1 年後の攻撃行動が低くなることが示された（R^2 = .52, p < .05, β = -.48, p < .10)。結果バイアス，正答，特性ポジティブ解釈，心の理論の得点は，1 年後の攻撃行動を予測しないことが示された。

以上のことから，楽観性バイアスは社会性の中でも攻撃行動の抑制に影響を及ぼすことが明らかになった。したがって，楽観性バイアスは他者とよりよい関係性を築くというよりも，他者とのトラブルを回避して関係性を維持するうえで重要であるといえる。他者の心的状態の理解や社会的スキルが未熟である幼児にとって，他者とのトラブルを解消することが難しく，関係性の維持は困難であると考えられる。しかしこのような楽観性バイアスを持つことで，トラブル自体を回避することが可能になり，未熟な理解，スキルであっても他者との関係維持が容易になるといえる。

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔学会発表〕（計　4 件）

(1) 佐藤　友美 (2018). 社会的スキル発達に意図判断のバイアスが与える影響　日本発達心理学会第 29 回大会（東北大学）

(2) 佐藤　友美 (2017). 幼児の意図判断におけるバイアスの役割―社会的スキル発達に及ぼす影響―　日本心理学会第８１回大会総会（久留米大学）

(3) 佐藤　友美 (2015). 子どもの意図判断における楽観的バイアスの発達　日本心理学会第 79 回大会（名古屋大学）

(4) 佐藤　友美 (2015). 幼児の意図判断に関わるバイアスの役割－社会的スキルとの関連による検討－　日本発達心理学会第25回大会（東京大学）

６．研究組織

(1)研究代表者

佐藤　友美（SATO, Tomomi）
九州工業大学・教養教育院・准教授
研究者番号：80633825