

幼児の心の理論と道徳的判断

—— 道徳的誤信念課題を用いた他者の心的状態の認知と悪さ判断との関連 ——

樟本 千里	岡山県立大学保健福祉学部
首藤 敏元	埼玉大学教育学部乳幼児教育講座
利根川 智子	東北福祉大学教育学部
上岡 紀美	兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科

キーワード: 道徳的判断、心の理論、道徳的誤信念課題、幼児

1. 問題と目的

幼児は、人と関わり、様々な体験を積み重ねることにより、してよいことや悪いことが分かり、また自分とは異なる考え方のあることに気づいたり、自分の行為を振り返ったり、人の行動を予想したりできるようになる。つまり、幼児期は善悪の判断力と社会的認知の基盤的発達が展開する時期といえる（首藤, 2012）。幼児の善悪判断は行為の結果を重視する段階（客観的判断もしくは結果論判断）から行為者の意図や動機といった内的側面を重視する段階（主観的判断もしくは動機論判断）へと発達することはピアジェの研究（Piaget, 1932/1953）以降、長い間支持されてきた見解である。主観的判断は5歳頃には可能になるものの、小学校低学年まではまだ結果の大きさに影響を受けることも多い。二宮（1982）は主観的判断に移行する前段階として、行為の意図性の認知が必要条件になることを示した。行為者の意図の認知は社会的認知であるため、二宮（1982）の研究は成熟した道徳的判断に社会的認知の発達が先行することを示唆している。

他者の意図は「心」の状態の一部であり、かかわる側が推測して理解することが求められる。このような他者の心（目的、意図、知識、信念、思考、疑念、予想、ふり、好み）を推測し、理解する能力を「心の理論」(theory of mind) と呼び、社会的認知のひとつである (Premack & Woodruff, 1978)。通常、幼児期の「心の理論」は他者の間違っただけの信念を理解できるかどうかという誤信念課題 (Gopnik & Astington, 1988; Wimmer & Perner, 1983) によって調べられており、4歳後半から5歳にかけてこの課題に通過することが示されてきた (Wellman, Cross, & Watson, 2001)。

行為の意図（わざとかわざとではないか）の認知に関する伝統的な道徳的判断研究を最近の「心の理論」に関する研究に沿って表現するならば、「心の理論」の獲得は道徳的判断の促進要因になるということがいえる。実際、行為の結果（被害）の程度が同じならば、あるいは結果の情報がなければ、5歳児は行為の意図や動機にもとづいた善悪の判断をすることができる (長谷川, 2018; 首藤, 2012; 鈴木, 2008)。その逆に、他者が勘違いして、意図的に他者に被害をもたらすような場面では、5歳児の善悪判断は行為の結果に左右されることもある (Killen, Mulvey, Richardson, Jampol, & Woodward, 2011; Smetana, Jambon, Conry-Murray, & Sturge-Apple, 2012; 鈴木, 2014)。

他者の心の状態には意図性だけでなく、「相手が困ることを知っていたか、知らなかった」という結果の予見可能性も善悪の判断には重要な情報源となる。Hayashi (2007, 2010) はアニメーションを活用した状況要因の操作により、他者の苦痛を予見できる状況 (B1 は A1 に自分の画用紙だと伝えた。B1 のいないときに A1 はその画用紙に落書きをした。) と他者の苦痛の予見が困難

な状況（B2 がいないときに、A2 は床の上の画用紙を見つけ、それに落書きをした。）での予見可能性（A は画用紙が B のものであることをしっていたか）と道徳的判断（どちらの A のしたことが悪いことか）を質問した。その結果、4 歳から 5 歳の幼児でも予見可能性を理解していた者は約 80%であったものの、正しく道徳的判断（A1の方がA2よりも悪いことをしたという判断）できた者の割合が 80%を越えるのは 9 歳になってからであった。このように、誤信念理解の研究と同様に、5 歳頃には他者の内的状態（予見可能性）を理解できるにもかかわらず、幼児期にはそれを道徳的判断の手がかりとして使用するわけではないことが示されている。

このように、5 歳児は「一次的表象」といわれる誤信念の理解が可能になる時期であるものの、「心の理論」の獲得は必ずしも道徳的判断を促すとは限らない。今までの研究結果から、「心の理論」、特に意図の認知、知識状態の認知（予見可能性）、及び誤信念理解と道徳的判断の発達に関連していることは確かであるものの、獲得された「心の理論」がどのように道徳的判断場面で顕在化するのかについては曖昧である（Astington, 2004）。誤信念理解と道徳的判断の関係を詳細に分析するために、Killen et al. (2011) は主人公の誤信念が他者の苦痛をもたらす物語を作成し、「道徳と関連した心の理論」(morally-relevant theory of mind) の発達を検討した。彼らの用いた道徳的誤信念課題とは、行為者が非意図的に他者に被害をもたらすシナリオ（A は掃除中に B が紙袋に入れて机の上に置いていたケーキをゴミ箱に捨てた）における行為者 A の誤信念（A は紙袋に何が入っていると思ったかー正答はゴミ）と、標準的な誤信念シナリオを実施し、両者の正答率を比較した。その結果、3 歳から 7 歳にかけて両課題の正答率は高くなることに加え、5 歳頃の幼児では道徳的誤信念課題の方が難しいことが見出された。Legattuta, Nucci, & Bosacki (2010) の 4 歳から 7 歳の子どもを対象にした研究では、子どもは道徳領域に合致する親の指示には「主人公はいつけを守り、その結果よい気分になるだろう」と予測すること、個人領域に介入する親の指示には「主人公は抵抗し反抗した結果としてよい気分になるだろう」と予測することが見出された。この傾向は 4 歳から 7 歳にかけてより明確になることも示された。

Killen et al. (2011) と Legattuta, Nucci, & Bosacki (2010) の研究のように、他者への苦痛が「誤って」もしくは「わざと」もたらされる物語を用いることにより、意図や予見可能性の認知と道徳的判断との関連を直接的に検討することができるだろう。本研究は、誤信念の理解が可能になる 4 歳から 5 歳の幼児を対象に、新しい道徳的誤信念課題を作成して、「心の理論」と道徳的判断との関連を検討する。本研究では、ある人物が、悪意ある行為を正当な行為と見せかけて実行するという物語を用いる。悪意はあるものの表面上は正当な行為（本研究では「片付け」）と他者のものとは知らずに（悪意なしに）他者を困らせる行為（片付け）の結果の予見性を区別できるか（心的状態の理解）、被害を受ける人物の誤信念の理解（自分の使っていたものがどこにあるか知っているか）、及び「片付け」の行為の悪さ判断を問うことで、道徳的誤信念課題における「心の理論」と道徳的判断との関係を分析する。さらに、標準的誤信念課題も実施し、標準的誤信念理解の獲得が道徳的誤信念課題での遂行とどのように関連するのかについても分析する。仮説は以下のとおりである。仮説 1：標準的誤信念理解と道徳的誤信念課題での誤信念の理解、および予見性の認知とは関連するだろう。仮説 2：標準的誤信念理解は道徳的誤信念課題での善悪判断とは関連しないだろう。

2. 方法

2-1 調査参加者

埼玉県内のA私立幼稚園に通う幼児のうち、保護者の承諾の得られた48名（4歳児クラス29名、5歳児クラス19名；男児18名、女児30名；平均年齢5歳5ヶ月）が調査に参加した。参加者は道徳的誤信念課題での「悪意あり条件」と「悪意なし条件」の2つに無作為に配置された。条件ごとの年齢と性別の人数は次のとおりである。「悪意なし」条件では4歳児14名、5歳児9名、男児10名、女児13名であり、「悪意あり条件」では4歳児15名、5歳児10名、男児8名、女児17名であった。条件による年齢と性の偏りに有意差はなかった（どちらも $\chi^2 < 1$ ）。

2-2 材料

(1) 標準的誤信念課題

森永・東（2002）の作成した「TOM心の理論課題検査」を使用した。この検査は幼児・児童の社会的認知のスクリーニングテストであり、日本の幼児・児童を対象に標準化が行われている。本研究では、まず「げた」課題、「ウサギのクレヨン」課題、「はさみ」課題の3つを用いた。これらの課題はいずれも「予期せぬ移動」あるいは「予期せぬ中身の入れ替わり」を提示する課題であり、「人が見ていないときに状況が変わると、その人は変化する前の状態を現実だと思って行動する」という誤信念の理解を見るテストである。そして、「表情の理解」課題と「語彙」課題を用いた。前者は人の心の状態を表す表情（泣き）とそれをもたらす感情の理解について見る課題である。後者は身近なカテゴリー（魚、野菜、果物）の概念と要素の理解をみる課題である。測定マニュアルに従って実施し、子どもの回答と行動観察を「発達の記録ノート」に記録し、「判定早見表」に従って評価した。

Table 1 TOM心の理論課題の判定結果、及び年齢と性差

判定基準	合計数	未獲得群	獲得群
問題なし	36	0	36
概ね問題なし	4	4	0
やや問題あり	4	4	0
問題あり	4	4	0
合計数	48	12	36

	合計数	未獲得群	獲得群
4歳	29	7	22
5歳	19	5	14
合計数	48	12	36

$\chi^2 < 1, df=1$

	合計数	未獲得群	獲得群
男児	18	6	12
女児	30	6	24
合計数	48	12	36

$\chi^2 < 1, df=1$

誤信念の理解に関する 3 課題すべてに正答した幼児は 10 名 (20.8%)、2 課題の正当者 19 名 (39.6%)、1 つだけ正答した幼児は 8 名 (16.7%)、すべて不正答だった幼児は 11 名 (22.9%) だった。3 つの標準的誤信念課題について、正答の場合は 1 点、それ以外は 0 点として得点化した場合、平均値は 1.58 ($SD=1.07$) (範囲は 0-3) となった。表情課題得点では $M=1.81$ ($SD=0.45$) (範囲は 0-2)、語彙課題得点では $M=7.29$ ($SD=1.77$) (範囲は 0-9) であった。マニュアルに従い、幼児の年齢、表情課題、語彙課題、及び誤答の分析も含めた総合的な「心の理論」の発達水準を評価した (Table 1)。その結果、「問題なし」が 36 名 (75.0%)、「概ね問題なし」が 4 名 (8.3%)、「やや問題あり」が 4 名 (8.3%)、「問題あり」が 4 名 (8.3%) であった。

先行研究 (Wellman, Cross, & Watson, 2001) と同様に、本研究の参加者の年齢 (平均 5 歳 5 ヶ月) では誤信念理解を中心とした総合的な「心の理論」の獲得水準は高いといえる。本研究では「問題なし」と判定された参加者を「心の理論」の「獲得群」、それ以外を「未獲得群」とした。その 2 つの群の人数の偏りに年齢と性による有意差は認められなかった (どちらも $\chi^2 < 1$)。悪意の有無条件別にみると、「悪意なし」条件では「未獲得群」が 6 名、「獲得群」が 17 名、「悪意あり」条件では「未獲得群」が 6 名、「獲得群」が 19 名であり、条件別の人数の偏りは有意ではなかった ($\chi^2 < 1$)。

(2) 道徳的誤信念課題

「片付け」をテーマとした悪意が隠された物語と悪意のない物語が作成された。物語はイラスト化 (A4 用紙横サイズ、カラー) され、参加者に提示された。条件の違いは図版 3 (Table 2) の主人公の表情と「意地悪」の意図を伝える表現で操作された。物語の内容、イラスト、及び質問は Table 2 に示されている。

「悪意なし」条件では、他の子 (B) がブロック遊びをしている状況で、それを知らない子 (A) が B のいないときにブロックを片付け、B を困らせたという内容である。典型的な誤信念課題の構造になっており、意図的な行為が他者を困らせる内容を含んでいるため道徳的文脈での誤信念の理解を見る内容になっている。一方、「悪意あり」条件では、他の子 (B) がブロック遊びをしている状況で、それを知っている子 (A) が B のいないときにブロックを片付ける「ふり」をして、ブロックを他の場所に移し (隠し)、B を困らせたという内容である。他の子 (B) が使っていることを「知っている」ならば、それがいないことを知った B は困ることは容易に想像できる。また「悪意あり」条件では「困らせようと思って」という悪意が明確に示されていた。「悪意あり」条件のストーリーも道徳的文脈における他者の内的状態の理解を問う構造になっていた。

参加者の道徳的誤信念理解、予見性の認知、悪さ判断をみるために、以下の質問が行われた。
Q1-予見性の認知 (場面 2)

「絵本の子 (A) は、別の子 (B) がブロックで遊んでいる、まだ使っていることを知っていますか。」(「悪意あり」条件では「知っていた」が正答、「悪意なし」条件では「知らなかった」が正答)

Q2-悪さ判断 (図版 3)

Q2A「絵本の子 (A) がブロックを片付けたことは『よいこと』と思いますか、それとも『悪いこと』と思いますか」、「悪い」の判断に続いて、Q2B「とても悪い (よい)」、「悪い (よい)」、「少しだけ悪い (よい)」かの判断を表情図を用いて求めた。したがって、悪さ判断は 4 段階となる。Q2C「それはどうしてかな」と判断の理由を求めた。理由が無回答や「わからない」の反応には、もう一度だけ質問を実施した。

Q3-誤信念理解（場面4）

Q3A「この子（B）は、ブロックがどこにあるか知っていますか。」、知っているか知らないかの回答に続いて、Q3B「そうなんだ、どうして『知らない（知っている）』と思ったのかな。」と回答の理由を求めた。悪意の有無条件にかかわらず、「知らない」が正答。Q3の質問内容は標準的誤信念課題の質問「どこを探すか」ではないのは、物語の内容に基づいたためである。

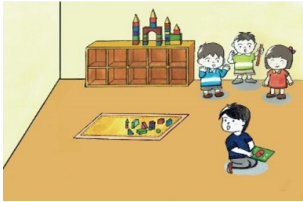
Q4-他者理解（場面5）

Q4はQ3の誤信念理解と関連する質問であり、登場人物の視点の理解をみる質問である。Q4A「この子（B）は、絵本の子（A）がブロックをしまったことを知っていますか。」、知っているか知らないかの回答に続いて、Q4B「そうなんだ、どうして『知らない（知っている）』と思ったのかな。」と回答の理由を求めた。悪意条件にかかわらず、「知らない」が正答。

2-3 手続き




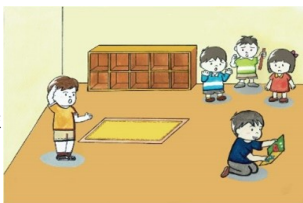
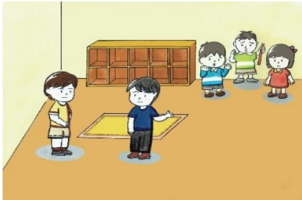
幼稚園の教室にて個別に実施された。参加者はまず実験者1より実施場所に案内され、TOM検査課題の実施を受けた。終了後、同じ教室の離れた場所に待機する実験者2の場所まで案内され、道徳的誤信念課題の実施を受けた。実験者は2名とも大学生であった。実施時間は合計して1人約30分であった。

Table 2 「片付け」物語とそのイラスト、及び質問内容

場面	物語	イラスト	質問
場面1 ＜共通＞	<ul style="list-style-type: none"> ・この子（黄色の服の子、人物B）は、レゴブロックが大好き。今日もブロックでお城を作って遊んでいます。 ・他の子は、好きな遊びをして楽しんでいます。 ・この子はトイレに行きたくなったので、作りかけのブロックを棚の上に置き、トイレに行きました。 		<ul style="list-style-type: none"> ・〇〇（参加児の名前）はどんな遊びが好きな。この子はブロックが大好きです。そして、ブロックを置いたまま、トイレに行きましたね。こっちは、絵本を見ていましたね。
場面2A ＜悪意なし＞	<ul style="list-style-type: none"> ・そのとき、絵本を見ていた子（人物A）が床の上のブロックを見つけて、「あ、ちらかっている」と思いました。 ・棚の上のブロックを見て、「片付けないと行けない」と思いました。 ・絵本の子（人物A）は、床のブロックも棚の上のブロックも、他の子が使っていることを知りませんでした。 		<ul style="list-style-type: none"> ・絵本を見ていた子は、「ブロックが散らかっている」と思いましたね。Q1-〇〇に質問です。絵本の子（A）は、別の子（B）がブロックで遊んでいる、まだ使っていることを知っていますか。
場面2B ＜悪意あり＞	<ul style="list-style-type: none"> ・絵本を見ていた子（人物A）は、床と棚の上のブロックに気づきました。 ・そして、「あの子はいつもみんなに意地悪をするから、今日は困らせてやろう。」と思いました。 		<ul style="list-style-type: none"> ・絵本を見ていた子は、「あの子は、いつもみんなに意地悪をするから、今日は困らせてやろう。」と思いましたね。Q1-〇〇に質問です。絵本の子（A）は、別の子（B）がブロックで遊んでいる、まだ使っていることを知っていますか。

注) イラストはA4用紙横長サイズであった。

Table 2 (続き) 「片付け」物語とそのイラスト、及び質問内容

場面	物語	イラスト	質問
場面3A ＜悪意なし＞	<ul style="list-style-type: none"> ・絵本を見ていた子(人物A)は、絵本をしまい、そして、ブロックを片付け始めました。 ・床の上のブロック、棚の上のブロック、全部きれいに片付けました。 		<ul style="list-style-type: none"> ・絵本を見ていた子はブロックを片付けましたね。 Q2A-○○は、絵本の子(A)がブロックを片付けたことは「よいこと」だと思いますか、それとも「悪いこと」だと思いますか。(喜び表情図と怒り表情図を見せて選択してもらう。) Q2B-「(悪い)」という判断の場合)どれくらい「悪いこと」だと思いますか。「少しだけ悪いことかな」、「とっても悪いこと」かな、「とってもとっても悪いこと」かな。怒りの表情図を残して、どの顔かを選んでもらう。) Q2C-「それはどうしてかな」(無回答や「わからない」の反応には、もう一度だけ質問してみる。)
場面3B ＜悪意あり＞	<ul style="list-style-type: none"> ・そして、絵本を見ていた子(人物A)は、床の上のブロックを箱にしまいました。 ・棚の上のブロックも、きれいに片付けました。 		<ul style="list-style-type: none"> ・絵本を見ていた子はブロックを片付けましたね。 Q2A-○○は、絵本の子がブロックを片付けたことは「よいこと」だと思いますか、それとも「悪いこと」だと思いますか。(喜び表情図と怒り表情図を見せて選択してもらう。) Q2B-「(悪い)」という判断の場合)どれくらい「悪いこと」だと思いますか。「少しだけ悪いことかな」、「とっても悪いこと」かな、「とってもとっても悪いこと」かな。怒りの表情図を残して、どの顔かを選んでもらう。) Q2C-「それはどうしてかな」(無回答や「わからない」の反応には、もう一度だけ質問してみる。)
悪さ判断の表情図 ＜場面3で共通＞			
場面4 ＜共通＞	<ul style="list-style-type: none"> ・この子(人物B)がトイレから戻ってきました。 ・そして、「あ、ブロックがない」、「お城も消えた!」と言いました。 ・この子(人物B)はブロックを探しました。 		<ul style="list-style-type: none"> ・この子はトイレから戻ってきましたね。そして、ブロックを探し始めましたね。 Q3A-○○に質問するね。この子は、ブロックがどこにあるか知っていますか。 Q3B-そうなんだ、どうして「知らない」(知っている)と思ったのかな。 Q4B-この子は、絵本の子がブロックをしまったことを知っていますか。 Q4B-そうなんだ、どうして「知らない」(知っている)と思ったのかな。
場面5 ＜共通＞	<ul style="list-style-type: none"> ・すると、絵本を見ていた子(人物A)が来て、「ブロックなら、ぼくが片付けたよ。」「散らかっていたし、なくなるといけないからね。」と言いました。 ・この子(人物B)は、「ぼくが遊んでいたんだよ! まだ途中だったのに!」と強く言いました。 		<ul style="list-style-type: none"> ・この子も絵本の子も困っていますね。

注) イラストはA4用紙横長サイズであった。

2-4 倫理的配慮

園長と担任教師に研究の目的と意義について説明をし、個人を特定する分析と公表はしないこと、集団の集計結果を報告すること、調査を嫌がる幼児は対象にしないこと、幼児が途中で飽きた場合は中断もしくは中止することを条件として許可を得た。参加者は保護者の許可の得られた幼児のみとした。そして、1日の教育課程の終了した降園時の活動を利用して調査が実施された。

3. 結果

3-1 予見性（隠された悪意）の認知

Q1 に関して、悪意あり条件では「AはBがブロックを使っていることを知っていた」が正答、悪意なし条件では「AはBがブロックを使っていることを知らなかった」が正答と判断した。悪意条件と回答とのクロス集計を行った結果は Table 3 に示されている。「心の理論」獲得群において、「知っていた」という回答者は悪意あり条件の方が有意に多かった（Fisher の正確確率=.01）。未獲得群では有意な差は見られなかった。この結果は仮説 1 と一致している。

Table 3 Q1 予見性の認知「絵本の子（A）はブロック遊びの子（B）がまだブロックを使うことを知っていたか」に対する回答

悪意条件		全体 ^{a)}		ToM課題による「心の理論」			
				獲得群		未獲得群	
		知っている	知らない	知っている	知らない	知っている	知らない
悪意なし	度数	3	20	2	15	1	5
	(%)	(13.04)	(86.96)	(11.76)	(88.24)	(16.67)	(83.33)
悪意あり	度数	12	12	10	8	2	4
	(%)	(50.00)	(50.00)	(55.56)	(44.44)	(33.33)	(66.67)
Fisherの正確確率 ^{b)}		.01		.01		1.00	

^{a)} 「悪意あり」条件では「知っていた」が正答、「悪意なし」条件では「知らなかった」が正答

^{b)} 両側検定

3-2 道徳的誤信念の理解

Q3 の「Bはブロックがどこにあるか知っているか」に対して、Table 4 には「知っている」と「知らない」の回答をした人数が悪意条件と「心の理論」獲得群ごとに示されている。悪意条件にかかわらず、「知らない」の回答が正答になる。全体では条件間に有意差は認められない。しかし、「心の理論」獲得群別に悪意条件の差を検定した結果、獲得群では「知らない」と回答した人数は悪意なし条件よりも悪意あり条件の方で有意に多かった ($p<.02$)。悪意条件を込みにした場合、獲得群の 30 名 (85.71%)、未獲得群の 9 名 (75.00%) が「知らない」と回答しており、両者の間に有意差は認められない。この結果は仮説 1 とは異なり、標準的誤信念の理解の程度にかかわらず多くの者が正答していたことになる。

Table 4 Q3 誤信念理解「ブロックの子（B）はブロックがどこにあるか知っているか」に対する回答

悪意条件		全体 ^{a)}		ToM課題による「心の理論」			
				獲得群		未獲得群	
		知っている	知らない	知っている	知らない	知っている	知らない
悪意なし	度数	6	17	5	12	1	5
	(%)	(26.09)	(73.91)	(29.41)	(70.59)	(16.67)	(83.33)
悪意あり	度数	2	22	0	18	2	4
	(%)	(8.33)	(91.67)	(0.00)	(100.00)	(33.33)	(66.67)
Fisherの正確確率 ^{b)}		.14		.02		1.00	

^{a)} 「悪意あり」条件と「悪意なし」条件とも、「知らない」が正答

^{b)} 両側検定

3-3 他者理解

Q4 の他者の視点の理解「BはAが片付けたことを知っているか」について、「知っている」または「知らない」と回答した人数が Table 5 に示されている。悪意条件にかかわらず、「知らない」が正答である。全体についても、「心の理論」獲得水準ごとにみても、正答の人数に悪意条件による有意な差は認められなかった。悪意条件を込みにした場合、獲得群の 26 名 (76.47%)、未獲得群の 7 名 (63.64%) が正答しており、獲得水準による有意差は認められない。この結果は仮説 1 とは異なり、標準的誤信念の理解の程度にかかわらず多くの者が正答していた。

Table 5 Q4 他者理解「ブロックの子（B）は絵本の子（A）が片付けたことを知っているか」に対する回答

悪意条件		全体 ^{a)}		ToM課題による「心の理論」			
				獲得群		未獲得群	
		知っている	知らない	知っている	知らない	知っている	知らない
悪意なし	度数	6	15	5	11	1	4
	(%)	(28.57)	(71.43)	(31.25)	(68.75)	(20.00)	(80.00)
悪意あり	度数	6	18	3	15	3	3
	(%)	(25.00)	(75.00)	(16.67)	(83.33)	(50.00)	(50.00)
Fisherの正確確率 ^{b)}		1.00		.43		.55	

^{a)} 「悪意あり」条件と「悪意なし」条件とも、「知らない」が正答

^{b)} 両側検定

3-4 他者の心的状態の理解

Q3「Bはブロックがどこにあるか知っているか」と Q4「BはAがブロックを片付けたことを知っているか」には、悪意の有無にかかわらず、「知らない」が正答になる。これらの質問への判断と理由の説明で正しい理解を示した場合に 1 点として、2 つの質問での合計得点を計算した（範囲は 0-2）。この得点に関して、2（悪意の有無）×2（「心の理論」の獲得）の ANOVA を行った結果、「心の理論」獲得の主効果のみ有意になった ($F(1,44) = 6.66, p < .05$, 偏 $\eta^2 = .13$)。つまり、獲得群 ($M = 1.22, SD = 0.80$) の方が、未獲得群 ($M = 0.50, SD = 0.91$) よりも有意に登場人物の心的状態の理解度が高かった (Table 7)。これらの結果は仮説 1 と一致している。

3-5 隠された悪意のある行為への道徳的判断

Q2の悪さ判断への回答を「悪い」「悪くない(よい)」に分け、悪意条件とのクロス集計を行った。その結果、悪意あり条件の75.0%の幼児が「悪い」と判断しており、悪意なし条件の23.4%よりも有意に多くなる傾向が認められた(Fisherの正確確率=.08)。この悪さ判断に誤信念理解の獲得は有意に関連していなかった(Table 6)。この結果は仮説2と一致している。

悪さ判断にその程度を加味した得点(範囲0-3)について、2(悪意有無)×2(誤信念理解の獲得)のANOVAを行った結果、悪意条件の主効果のみ有意であった($F(1,43)=5.24, p<.05$, 偏 $\eta^2=.11$)。つまり、悪意あり条件の幼児($M=2.00, SD=1.32$)は悪意なし条件の幼児($M=1.09, SD=1.28$)よりも人物Aの行為を悪いと判断していた(Table 7)。

Table 6 Q2 悪さ判断「絵本の子(A)が片付けたことはよいことか悪いことか」に対する回答

悪意条件		全体		ToM課題による「心の理論」			
				獲得群		未獲得群	
		よいこと	悪いこと	よいこと	悪いこと	よいこと	悪いこと
悪意なし	度数	12	11	9	8	3	3
	(%)	(52.17)	(47.83)	(52.94)	(47.06)	(50.00)	(50.00)
悪意あり	度数	6	18	5	13	1	5
	(%)	(25.00)	(75.00)	(27.78)	(72.22)	(16.67)	(83.33)
Fisherの正確確率 ^{a)}		.08		.18		.55	

a) 両側検定

Table 7 悪意条件と「心の理論」獲得群ごとの他者の心的状態の理解と悪さ判断の平均値と標準偏差

隠された悪意		人物B(ブロック遊びの子)の 心的状態の理解 ^{a)}			人物A(絵本の子)の 「片付ける」行為の悪さ判断 ^{b)}		
		全体	「心の理論」の獲得		全体	「心の理論」の獲得	
			獲得群	未獲得群		獲得群	未獲得群
なし条件	M	0.89	1.12	0.67	1.17	1.00	1.33
	SD	(0.20)	(0.93)	(1.03)	(0.31)	(1.22)	(1.51)
あり条件	M	0.82	1.32	0.33	2.17	1.83	2.50
	SD	(0.20)	(0.67)	(0.82)	(0.31)	(1.34)	(1.22)
		全体	1.22	0.50	全体	1.42	1.92
			(0.14)	(0.24)		(0.22)	(0.38)
		他者の心の理解の主効果のみ有意 ($F(1,44)=6.66, p<.05$, 偏 $\eta^2=.13$)			隠された悪意条件の主効果のみ有意 ($F(1,43)=5.24, p<.05$, 偏 $\eta^2=.11$)		

a) Q3誤信念理解「Bはブロックがどこにあるか知っているか」とQ4他者理解「BはAがブロックを片付けたことを知っているか」の質問への正答数(判断と理由とも正答の場合1点×2)、得点範囲は0~2。

b) Aがブロックを片付けたことに対する悪さ判断とその程度、得点範囲は0~3。

4. 考察

本研究に参加した5歳児は標準的な誤信念理解を中心とした「心の理論」の発達を順調にクリアしており、多くの幼児(75.0%)が総合的な「心の理論」を獲得していた。本研究では、悪意を

もって「片付け」と見せかけたネガティブな行為をする人物と、他者が使用中とは知らずに「片付け」をする人物を参加者間要因として操作し、「心の理論」獲得水準の異なる幼児が、悪意の存在（予見可能性）、片付けられた人の誤信念、及び登場人物の視点（他者理解）をどのように認知するか、そして「片付ける」行為の悪さ判断をどのように行うのかについて分析した。その結果、「心の理論」獲得群には悪意の存在を未獲得群よりも正確に認知する者が多いこと、「心の理論」獲得群は未獲得群よりも予見可能性と他者理解を総合した他者の心的状態の理解がより正確であることが示された。これらの結果は、道徳的文脈における他者の心的状態の理解と標準的な誤信念の理解とは関連すると仮定した仮説1を支持しており、誤信念理解という「心の理論」の獲得は他者の意図、行為の予見性となる知識、他者の視点の推測を適切に行う能力と関係するとことが示された。度数の分析（Table 4 と Table 5）では仮説1は支持されなかったが、これはサンプル数の少なさと「心の理論」獲得水準の人数の偏りに起因すると考えられる。

しかしながら、「心の理論」の獲得水準は行為の悪さ判断とは有意に関係していなかった。悪さ判断に影響したのは悪意の有無条件だけであり、「心の理論」の獲得水準によるその効果が増減することはなかった。悪意あり条件では、人物Aの「Bを困らせてやろう」という意図が明確であったことが悪さ判断を高め、悪意なし条件では「善意とはいえ自分の使っていたものがなくなるのは困る」という行為の結果の認知が悪さ判断を高めたのかもしれない。事実、悪意なし条件の幼児の悪さ判断の説明には「誰かに聞いた方がよかった」や「また最初からブロック作るのは大変だから」という理由が認められた。この結果に基づいた考えが悪意なし条件での悪さ判断を押し上げたと思われる。この結果は、結果的には、標準的な誤信念理解は道徳的誤信念課題での善悪判断とは関連しないとした仮説2を支持している。先行研究（Hayashi, 2007, 2010; Killen et al., 2011; Smetana et al., 2012）が示唆した見解、つまり誤信念理解を獲得した幼児は他者の意図性を理解できても、それを道徳的判断に活用できない、もしくはその情報を利用しないとする考え方の妥当性は本研究結果からは分らない。

他者の内的状態の認知が可能な幼児であっても、被害の程度が大きい場合、「心の理論」という認知能力を善悪判断に活用できないことを示唆する研究は少なくない。Killen et al.（2011）の研究では、幼児は行為の結果が同じならば意図にもとづいた善悪の判断を行うことができるが、物的損害が大きかったり他者への被害があるような場面では、彼らの道徳的判断は結果に大きく影響されることが見出された。鈴木（2014）は3歳から6歳の幼児を対象にして結果のネガティブとポジティブを操作した研究を実施し、行為者の誤信念を理解し行為の意図性を推測できる幼児であっても、道徳的判断では結果のネガティブさに影響を受けることを示した。Killen et al.（2011）は、幼児期から児童期の中期頃までは、相手にネガティブな結果をもたらした加害者に対しては、意図や信念の推測という「心の理論」に拮抗する形で道徳領域の思考が活性化し、結果として正しい心的状態の推測の妨げとなるという、加害者バイアスが生じることを論じたが、鈴木（2014）はわが国においてこの現象を追認したといえる。ピアジェに始まる道徳的判断研究において、一貫して動機や意図を重視する判断をするようになるのは9歳であることが示されてきた（二宮, 1982）。幼児期後期から児童期中期にかけて心的状態の理解と道徳的判断とのギャップがどのような状況下で生じ、どのように消失していくのかについてさらなる検討が必要である（Glidden, D' Esterre, & Killen, 2021; 鈴木, 2013, 2014）。

「心の理論」と道徳的判断の発達を調整するもしくは媒介するものとして、対人関係に関する要因をあげることができる。他者の内的状態の理解は円滑な他者との相互作用を促し、それが平

等、公正、ケアなどの道德概念を発達させると考えられるからである。友達関係と誤信念理解の発達を5歳から7歳の2年間縦断的に研究した結果（Fink, Begeer, Peterson, Slaughter, & de Rosnay, 2015）によると、誤信念理解の発達は相互的な友情関係の形成を有意に予測していた。誤信念理解の低い幼児において共感性の高さは適切な道德的判断と有意に関連することを見出した研究（Ball, Smetana, & Sturge-Apple, 2017）もある。

4歳から5歳頃に標準的な誤信念課題に通過することで、「心の理論」の発達が完成するのではない。林（2006, 2016）は1次の誤信念課題（標準的誤信念課題）と2次の誤信念課題を区別し、2次の誤信念課題の獲得が人の内的状態と状況の変化の両方を考慮に入れた道德的判断を可能にすることを巧妙な実験課題を用いることで検証した。まず1次的な他者理解とは「Aさんは～と思っている」ことを推論することであり、2次的な他者理解とは「Aさんは、Bさんが～を知っている、と思っている」であり、2次的理解の方は入れ子構造になっている。2次的誤信念の理解とは「Aさんは、Bさんが～と思っている、と間違っている」ということの推論となる。そして、児童期中期には「AはBに自分の本心を知ってほしくない状況」と「AはBに自分の本心を知ってほしい状況」を区別して理解し、Aが本当の気持ち（感情）を隠したり表出したりすることの予測をするようになることを示した。この予測に至る過程には2次的な他者理解が含まれており、6歳から7歳頃は不明瞭であるものの、8歳から9歳頃に顕在化しはじめ、10歳から11歳頃には明確になることが示された。Fu, Xiao, Killen, & Lee（2014）は幼年期の子ども（4歳～7歳）を対象にして、2次的誤信念の理解は1次的なそれを内包しており、2種類の誤信念理解の獲得は主人公の行動意図に基づいた道德的判断を有意に予測できることを証明した。Vendetti, Kamawar, & Andrews（2018）は、5歳の子どもにおいて、嘘を見抜くことには1次的誤信念の理解が関係し、嘘の道德的な評価には2次の誤信念理解が関係することを見出した。

本研究結果は、他者の心の状態が分かるようになることで、人の内的状態にもとづいた道德的判断がすぐにできるようになるのではないことを示唆している。「心の理論」を働かせた道德的判断は少しずつ発達するといえるかもしれないが、「心の理論」と道德的判断の発達の因果関係を分析するためには、縦断的な研究が必要になる。Smetana et al.（2012）は70名の幼児を対象に標準的な誤信念理解課題と典型的な道德的判断課題を1年間にわたり縦断的に実施した結果、大人の権威から独立して道德領域の悪さを判断できた子どもは半年後に誤信念課題でよりよい成績を示したこと、さらに誤信念課題でより進んだ得点を獲得した子どもはその後、規則の有無とは独立して道德的逸脱の悪さを判断したことを見出した。これらの結果から、Smetana et al.（2012）は道德的判断と誤信念理解の間には一方向的な因果ではなく、双方向の関係性があると考えることが妥当であることを提唱した。

5. 今後の課題

本研究においては5歳児の多くが標準的誤信念の理解を獲得していることが示された。「心の理論」との関連で、行為の意図や動機、予見可能性の知識にもとづいた道德的判断の発達を検討するためには、児童期中期まで対象を広げて縦断的に検討する必要がある。2次的誤信念課題は児童期の「発展的心の理論」（advanced theory of mind）の発達を評価するための主要な方法論になってきた（Osterhaus, & Koerber, 2021; Osterhaus, Koerber, & Sodian, 2017）。今後、この発展的誤信念課題も取り入れた縦断的な研究が求められる。

「心の理論」の発達を道徳的文脈の中で検討するためには、具体的な課題の中で誤信念の理解がどのような過程で求められるのかについての課題分析が必要である。例えば、「嘘」を悪いと判断するためには、「発言が事実と異なること」を理解するだけでなく、「発言が事実と異なることを話し手は知っているが聞き手は知らない」ことを理解する必要がある。この嘘の認知過程には「相手が何を知っていて何を知らないのか」という心の状態の推測が含まれており、誤信念課題の解決過程と類似している。実際に、誤信念課題に正答できるようになる4歳から5歳の幼児は嘘をつけるようになることも示されており（Sodian, 1991）、標準的誤信念課題の理解と嘘の理解との間には有意な正の相関があることがメタ分析（Lee & Imuta, 2011）からも確認されている。

幼児の誤信念課題への反応に関して、近年、実行機能（executive function）との関連が注目されている。実行機能とは目標に到達するために行動や思考の計画、調整を行う機能である（森口, 2019）。誤信念課題のストーリーの理解には「他者の行動状況の表象化とその情報の保持」というワーキングメモリーが、他者の信念が尋ねられる際には「自己の知識の抑制」が必要となり、課題全体を通して「他者の心的状態を推論するという課題目標の保持」が求められる。実際、誤信念課題と実行機能課題を幼児に実施した研究は両者の有意な関連性を支持している（郷式・林, 2012）。両者の因果関係を示唆するものとして、幼児期のワーキングメモリーが児童期の誤信念理解の発達を有意に予測するが、その逆はないことが示されている（Lecce, Bianco, Devine, & Hughes, 2017）。同様な因果関係は day-night stroop 課題を用いて実行機能を測定した研究（Baker, D'Esterre, & Weaver, 2021）でも示されている。また、共感性と抑制制御は幼児の道徳的判断の発達を有意に予測すること（Tan, Mikami, Luzhanska, & Hamlin, 2021）も示されている。道徳的誤信念課題における加害者バイアス（Killen et al., 2011; 鈴木, 2014）は実行機能が介在していることが予想できる。幼児期から児童期中期にかけての実行機能の発達と道徳的誤信念課題における心的状態の理解と善悪判断との関連について、今後検討することが求められる。

最近、「心の理論」の理論的枠組み、及び標準的な誤信念課題に関する測定の妥当性について疑義が提出されるようになった。内藤（2016）は従来の認知主義的な理論的枠組み（Falvell, 2004）を批判し、「心の理論」の社会文化的構成の観点からの理論的再検討と測定法の工夫を提案している。木下（2016）は標準的な誤信念課題の検査場面の不自然さに疑問を呈し、「何のために」心を理解しようとするのかといった自他関係が問われておらず、今後はコミュニケーションを通した「心の理解」研究が必要であると論じている。誤信念理解が幼児の「心の理論」の指標となることへの疑義も提出されている（竹内, 2007）。熊谷（2018）は「心の理論」研究の重要性は指摘しつつも、サリーとアン課題（Wimmer & Perner, 1983）を応用した標準的な誤信念理解課題では子どもの他者の心の理解やそれに基づく行動の予測を測定することはできないと主張し、「心の理論」は子どもが他者とかかわる中で形成されるものであるため、実験者と子ども、子どもとサリーやアンとの相互作用のない場での測定には意味がないと結論した。これらの批判は、いずれも対人関係という社会文化的文脈の中で、子どもの心の「理解」を扱うことの必要性を論じている。Glidden, D' Esterre, & Killen（2021）と Sudo & Farrar（2020）は、内集団と外集団という社会文化的要因を加え、道徳的誤信念の理解と善悪判断の発達を検討している。Li, Rizzo, Burkholder, & Killen（2017）は道徳的誤信念の理解の進んだ子どもは「隠された不平等」のある状況下での平等分配が不平等であることに気づいていることを示した。更に、Rizzo & Killen（2018）は道徳的誤信念理解の進んだ子どもがジェンダー・ステレオタイプに影響を受けずに報酬の分配を示している。これらは今後の方向性を示唆する研究であるといえる。

引用文献

- Astington, J. W. (2004). Bridging the gap between theory of mind and moral reasoning. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 103, 63-72.
- Baker, E. R., D'Esterre, A. P., & Weaver, J. P. (2021). Executive function and theory of mind in explaining young children's moral reasoning: A test of the hierarchical competing systems model. *Cognitive Development*, 59, 1-16.
- Ball, C. L., Smetana, J. G., & Sturge-Apple, M. L. (2017). Following my head and my heart: Integrating preschoolers' empathy, theory of mind, a moral judgments. *Child Development*, 88, 597-611.
- Fink, E., Begeer, S., Peterson, C. C., Slaughter, V., & de Rosnay, M. (2015). Friendlessness and theory of mind: A prospective longitudinal study. *British Journal of Developmental Psychology*, 33, 1-17.
- Flavell, J. H. (2004). Theory-of-mind development: Retrospect and prospect. *Merrill-Palmer Quarterly*, 50(3), 274-290.
- Fu, G., Xiao, W. S., Killen, M., & Lee, K. (2014). Moral judgment and its relation to second-order theory of mind. *Developmental Psychology*, 50, 2085-2092.
- Glidden, J., D' Esterre, A., & Killen, M. (2021). Morally-relevant theory of mind mediates the relationship between group membership and moral judgments. *Cognitive Development*, 57, 1-16.
- Gopnik, A., & Astington, J. W. (1988). Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction. *Child Development*, 59(1), 26-37.
- 郷式徹・林 創. (2012). 心の理論 児童心理学の進歩(金子書房), 51, 52-81.
- 林 創. (2006). 二次の心的状態の理解に関する問題とその展望. *心理学評論*, 49(2), 233-250.
- Hayashi, H. (2007). Children's moral judgments of commission and omission based on their understanding of second-order mental states. *Japanese Psychological Research*, 49, 261-274.
- Hayashi, H. (2010). Young children's moral judgments of commission and omission related to the understanding of knowledge or ignorance. *Infant and Child Development*, 19, 187-203.
- 林 創. (2016). 児童期の「心の理論」—大人へとつながる時期の教育的視点を踏まえて 子安増生編著「心の理論」から学ぶ発達的基础 (pp.95-106). 京都: ミネルヴァ書房.
- 長谷川真里. (2018). 子どもは善悪をどのように理解するのか? 道徳性発達の探求. 東京: ちとせプレス
- Killen, M., Mulvey, K. L., Richardson, C., Jampol, N., & Woodward, A. (2011). The accidental transgressor: Morally-relevant theory of mind. *Cognition*, 119, 197-215.
- 木下孝司. (2016). 幼児期の“心の理解”—心を理解するということが“問題”となるとき— 子安増生編「心の理論」から学ぶ発達的基础 (pp.81-93). 京都: ミネルヴァ書房.
- 熊谷高幸. (2018). 「心の理論」テストはほんとうは何を測っているのか—子どもが行動シナリオに気づくとき—. 東京: 新曜社.
- Lagattuta, K. H., Nucci, L., & Bosacki, S. R. (2010). Bridging theory of mind and the personal domain: Children's reasoning about resistance to parental control. *Child Development*, 81, 616-635.
- Lecce, S., Bianco, F., Devine, R. T., & Hughes, C. (2017). Relations between theory of mind and executive

- function in middle childhood: A short-term longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 163, 69-86.
- Lee, J. Y. S., & Imuta, K. (2011). Lying and theory of mind: A meta-analysis. *Child Development*, 92(2), 536-553.
- Li, L., Rizzo, M. T., Burkholder, R., & Killen, M. (2017). Theory of mind and resource allocation in the context of hidden inequality. *Cognitive Development*, 43, 25-36.
- 森口佑介. (2019). *自分をコントロールする力ー非認知スキルの心理学ー*. 東京: 講談社.
- 森永良子・東洋監修. (2002). *TOM 心の理論課題検査 ー幼児・児童社会認知発達テストー*. 東京: 文教資料協会.
- 内藤美加. (2016). “心の理論”の社会文化的構成: 現象学的枠組みによる認知科学批判の視点. *発達心理学研究*, 27, 288-298.
- 二宮克美. (1982). 児童の道徳的判断の発達に関する一研究 ーGutkin の 4 段階説の発達同時性の検討ー. *教育心理学研究*, 30(4), 18-22.
- Osterhaus, C., Koerber, S., & Sodian, B. (2017). Scaling of advanced theory-of-mind tasks. *Child Development*, 87, 1971-1991.
- Osterhaus, C., Koerber, S. (2021). The development of advanced theory of mind in middle childhood: A longitudinal study from age 5 to 10 years. *Child Development*, <https://doi.org/10.1111/cdev.13627>.
- Piaget, J. (1953). *児童の道徳的判断の発達* (大伴 茂, 訳). 東京: 同文書院. (Piaget, J. (1932). *Le jugement moral chez l'enfant*. Genev: Institut J. J. Rousseau.)
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Science*, 1, 512-526.
- Rizzo, M. T., & Killen, M. (2018). Theory of mind is related to children's resource allocations in gender stereotypic contexts. *Developmental Psychology*, 54, 510-520.
- 首藤敏元. (2012). 社会的基準・ルールの理解と道徳性. 日本発達心理学会編／氏家達夫・遠藤俊彦責任編集 *発達科学ハンドブック 5 社会・文化に生きる人間* (pp.160-169.). 東京: 新曜社.
- Smetana, J. G., Jambon, M., Conry-Murray, C., & Sturge-Apple, M. L. (2012). Reciprocal associations between young children's developing moral judgments and theory of mind. *Developmental Psychology*, 48, 1144-1155.
- Sodian, B. (1991). The development of deception in young children. *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 173-188.
- Sudo, M., & Farrar, J. (2020). Theory of mind understanding, but whose mind? Affiliation with the target is related to children's false belief performance. *Cognitive Development*, 54, 1-15.
- 鈴木亜由美. (2008). 幼児における他者のよくない意図の理解と道徳判断. *広島修大論集*, 48, 357-369.
- 鈴木亜由美. (2013). 幼児の意図理解と道徳判断における意図情報の利用. *心理学評論*, 56, 474-488.
- 鈴木亜由美. (2014). 幼児の道徳的文脈における誤信念の理解. *発達心理学研究*, 25, 379-386.
- 竹内謙彰. (2007). 発達の指標としての「心の理論」課題ー実行機能の役割に焦点を当ててー. *愛知教育大学研究報告*, 56(教育科学編), 87-94.
- Tan, E., Mikami, A. Y., Luzhanska, A., & Hamlin, J. K. (2021). The homogeneity and heterogeneity of moral functioning in preschool. *Child Development*, 92, 959-975.

- Vendetti, C., Kamawar, D., & Andrews, K. E. (2018). Theory of mind and preschoolers' understanding of misdeed and politeness lies. *Developmental Psychology*, 55, 823-834.
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief. *Child Development*, 72(3), 655-684.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13, 103-128.

謝辞

本研究の実施にあたり協力していただいた子どもたち、保護者と幼稚園の職員の皆さまに感謝する次第である。

付記

本研究の一部は科研費 JP17H02629 の助成による。

(2021年9月30日提出)

(2021年10月22日受理)

Young Children's Morally Relevant Theory of Mind: Relation of Understanding of Inner States of Others to Moral Judgments

KUSUMOTO, Chisato

Okayama Prefectural University, Faculty of Health and Welfare Science

SHUTO, Toshimoto

Saitama University, Faculty of Education

TONEGAWA, Tomoko

Tohoku Fukushi University, Faculty of Education

UEOKA, Kimi

Joint Graduate School in Science of School Education, Hyogo University of Teacher Education

Abstract

This study examined the relationship between understanding the inner state of others and moral judgment using the morally relevant false belief task. Forty-eight 5-year-olds with different developmental levels of standard false belief understanding were presented with one of the following two hypothetical stories; Person A put the Lego blocks in a box without knowing that those belonged to person B, or person A maliciously puts the blocks in a box even though he or she knows person B is using them. Participants answered the following four questions; Whether person A knew that the Lego blocks belonged to person B (predictability of the result), whether person B knew where the Lego blocks were (false belief), and whether person B knew who put the blocks away (understanding the another's perspective) and how bad you think person A's behavior was (judgment of wrongness). As a result, participants with a high level of understanding in the standard false-belief task understood more accurately the presence or absence of malicious intent in moral situations, another's perspectives and morally relevant false beliefs than those who were in a low level of understanding. It was also shown that the standard theory of mind is not related to moral judgment. These results suggest that in early childhood, being able to infer the state of mind of others does not directly lead to moral judgment based on the person's internal state. Necessary to identify factors that coordinate or mediate the relationship between the development of a theory of mind and moral judgments from early childhood to middle childhood were considered.

Keywords : moral judgment, theory of mind, morally relevant false belief task, young children