

# 幼児期におけるふりの心的表象と行為との関連の理解について

## Research on Young Children's Understanding of Relation Between Pretense Representation and Action.

伴 碧\*・菅野 幸宏\*\*

Midori BAN\*・Yukihiro KANNO\*\*

### 【論文要旨】

本研究は、現在注目されている、幼児が心的表象と行為との関係を真に理解した上でふりをはじめるのはいつかという議論に、日本ではまだ数の非常に少ないふりの実験課題を用いることで、ふりの心的表象について新たな見解を加えることを目的とした。課題にはバブル課題（Lillard, 1998）を用い、一般に誤信念課題を通過するようになる4歳児と5歳児の、ふりの心的表象と行為との理解を獲得する時期について検討を行った。結果、4歳児では80.56%、5歳児では81.08%が課題を通過し、4歳児でさえも80%が課題に通過することができたことから、4歳の時点で、幼児は心的表象と行為との関連を理解していることが示唆された。

キーワード：心的表象 ふり 誤信念 葛藤抑制 幼児

### 問 題

近年、ふりの基盤となる心的表象の理解の獲得について注目が集まっている（Lillard, 1993, 1998; Gottfried, 2003; 杉本, 2008）。幼児は、ふりにおける心的表象と行為との関連をどのように理解しているのだろうか。

そもそもふりとは、物Aを物Bの代用品として用いる、または、人物Aが人物Bの役割を引き受け、人物Aとして行為する、あるいは状況Aがあたかも状況Bであるかのごとくみなされて、それらの条件のもとで特定の行為が演示されることをいう（高橋, 1996）。日本ではごっこ遊びという表現が有名であるが、高橋（1996）は、子どもがひとりあるいは母親と行なう「pretend play」を「ふり遊び」と称し、複数の子どもが参加する「group pretend play」を「ごっこ遊び」と称して、概念を区別する必要があると述べている。ふりのなかで幼児は、現実とは異なる架空の状態に基づいて行動をする。

しかし、はたして幼児はふりを理解したうえで、ふりの行為を行っているのだろうか。母親がバナナを使って電話のふりをする場面を見た幼児は、バナナが電話であることを理解できるのだろうか。彼らは、母親がバナナと話している場面を見て困惑しないのだろうか。Leslie（1987）は、ふりとは「as if（～かのような）行為」の一種だとしている。例えば幼児が、おもちゃのティーセットを並べたり、「ブルーン」と声を発しておもちゃの車を動かしたりしているとする。はたしてその幼児は本当にふりをしているのだろうか。おもちゃのティーセットや車は幼児にとっては正規の対象として扱われているかもしれない。幼児にとって、それは本物であるかもしれないのである。車の効果音でさえ、単なる対象の慣例的な使用にすぎない。そのため幼児のふり行為だけをみて、ふりをしているとは言えないのである。

Lillard（1993）はふりの心的表象と行為との関連の理解をはかる課題として、「モー課題」を幼児に実施した。幼児には、トロールの国から来た「モー」とい

\* 同志社大学大学院心理学研究科  
A graduate student, Department of Psychology,  
Doshisha University

\*\* 弘前大学教育学部学校教育講座  
Department of School Education, Faculty of  
Education, Hirosaki University

<sup>1</sup> ここでの「心的表象」とは、心が生み出す（表象する）信念、欲求、情動、意図を指す（Astington, 1993）。

う名前のトロールの人形が提示され、モーはウサギが跳ねること、そしてウサギについて全く知識がないことが教示された。その後、幼児にはモーがウサギのように跳ねる場面が提示され、幼児には以下の4つの質問がなされた。モーはなぜ跳ねていたのか（正答は、例えば「地面が熱かったから」）、モーはウサギのように跳ねていたか（正答は「跳ねていた」）、モーはウサギが跳ねることを知っていたのか（正答は「ウサギが跳ねることを知らなかった」）、モーはウサギのふりをしていたか（正答は「ウサギのふりをしていなかった」）。最後の質問に対して、4、5歳児の87%が、「モーはウサギのふりをしている」と誤った回答をした。この結果から Lillard (1993) は、6歳以下の年齢の幼児はふりを「as if（〜かのような）行為」として捉えており、ふりをしているといったとしても、心的表象と行為との関連を理解しているわけではないと結論づけた。

興味深いことに、今まで述べてきたふりは、心の理論との関連が報告されている。この心の理論とは、1980年代以降、認知発達研究において幼児の心の理論の獲得についての研究が著しく発展した、他者と自己の心的活動についての認知である。これは、他者の気持ちを理解したり行動を予期したりすることを助ける (Lee, 2000)。心の理論を獲得すると、外に表れた他人や自分の行動を、内的な信念・欲求などの概念で予測し説明できるようになる (Astington, 1993)。大人は日常的にこの理論を用いているが、子どもは親しい他者や仲間とのかかわりの中で心の理論を獲得していく。心の理論を獲得している大人は、一見岩のように色づけされたスポンジを見ても、それがスポンジだと答えることができる。これは、対象に対する自己の信念を変化させると同時に（岩に見えるがスポンジである）、過去に獲得した信念を想起することができるためである（スポンジがスポンジであることには変わらない）。だが、心の理論を獲得していない幼児ではそうはいかない (Lee, 2000)。

Wimmer & Perner (1983) の論文では、子どもの心の理論に関する新たな発見がなされた。彼らは3歳児が他者の誤った信念を正しく理解できていないことを見出した。幼児は、実験者から「男の子がチョコレートを青い箱に入れて遊びにいきました。でも、その子がいなくてお母さんがチョコレートを緑の箱に移しました。外から帰ってきた男の子は、どこにチョコレートがあると思うかな？」という質問を受ける。すると、多くの3歳児は質問に、「緑の箱」と答えてし

まう。

このような課題は誤信念課題とよばれている。Wimmer & Perner (1983) の課題のほかにも、スマーティ課題や、ロック課題などのさまざまな誤信念課題が研究されている。スマーティ課題は、スマーティというお菓子の箱のなかに鉛筆を入れたものを、箱のふたを閉めたまま幼児に見せると、幼児は「スマーティ」と答える。だが、実際に箱のなかをみせ、鉛筆が入っていることを幼児に確認させた後に、再び「もし別な子に、なかに何が入っているか見せないで、ふたを閉じたままこの箱を見せたら、その子はなかに何があるのかな？ 鉛筆のかな？ スマーティのかな？」といった質問を行なう。また、ロック課題では、石のように色づけをしたスポンジを幼児に見せた後、幼児に「これは何？」と質問をすると幼児は「石」と答える。その後実験者がスポンジを握ってみせた後に、幼児に再び「これは何？」とたずねると、幼児は「スポンジ」と答える。幼児にスポンジであることを確認させた後に、さらに「もしこれを触ったり握ったりしていない子がこれを見たら、何だとおもうかな？ 石かな？ スポンジかな？」と幼児に質問する (Gopnik & Astington, 1988)。すべての誤信念課題に共通して、幼児は、誤った判断を導く特定の場面を見ていない他者が、どのような反応をするのかをたずねられる。つまり誤信念課題に正答するためには、「現在の状況を知っている自分」という視点だけではなく、「その状況知らない他者」の視点も持たなくてはならないのである。

3歳児が誤信念課題に正答することは困難であり、誤信念課題の正答率は年齢が上がるにつれ、高くなることもわかっている (Wimmer & Perner, 1983; Gopnik & Astington, 1988)。また、Astington (1993) によれば、2、3歳児が誤信念課題に正答できないのは、幼児に「心的活動」すなわち「表象的な過程」についての理解がないためであり、誤信念課題の正答率が4歳以降上昇するのは、「心は能動的で、状況を解釈するのだ」という理解が獲得されたからである。この理解により幼児は「人は外界を表象し、その表象が外界の本当のあり方だと思っている」と理解できる。すると「人は現実と直接に接するのではなく、心の中でその外界を構成する」ことがわかる。そして「自分の表象が事物の本当のあり方の〈誤〉表象であっても、その構成された外界の中で人は行為する」ことがわかるのである。

Wimmer & Perner (1983) の実験では、男の子が

チョコレートを入れた青い箱に入れて遊びに行ってしまう、母親がチョコレートを緑の箱に移す場面を見なかった。幼児は「男の子の信念では、チョコレートは青い箱に入っていると表象している」と認識しなくてはならない。「男の子はチョコレートを見つけないが、彼の行為する外界は〈彼が表象する〉外界である」ことを理解しなくてはならない。前述したように、幼児が課題を通過するためには、「現在の状況を知っている自分」という視点だけではなく、「その状況を知らない他者」の視点、すなわちここでは「自分自身の知識（事物の現在のあり方）」と「男の子の状況の知識（彼が外界を解釈したあり方）」をうまく組み合わせ、調整できなくてはならない（Astington, 1993）。男の子にとって〈正しい〉こと（チョコレートは青い箱に入っている）は、〈誤り〉であること、つまり〈誤信念〉であることを理解してはじめて、幼児はこの課題を通過することができるのである。

ふりと心の理論との関連について、Astington & Jenkins (1995) は、3歳から5歳児の10分間のふり遊びの観察と誤信念課題との関連性を検討した。その結果、10分間のふり遊びにおける「一緒に～しようよ」というような共同提案と、「あなたが〇〇役よ」というような役割あての頻度の割合が多い幼児ほど、誤信念課題の成績が良いことを見出した。また、日本においては、杉本（2004）が、3歳7ヶ月から5歳3ヶ月の幼児を対象とした実験において、幼児が日常で行なっているふり遊びやごっこ遊びが、認知的な発達、特に心の理解の発達を促す機能をもつことを示している。

Lillard (2001) は、ふりのなかでも4、5歳から活動が活発になる「役割遊び」が、3つの方法で心の理論を導くとしている。第一に、4、5歳になると同じ年齢の仲間とのふり遊びは社会的になり、共同のものとなる。幼児は登場人物の役割を演じ、登場人物の信念や願望、状況における感情反応など、社会的劇遊びのなかでシミュレートする際に心についての学習をするだろう。第二に、幼児は彼ら自身のふりの登場人物の心的状況をシミュレートするだけではなく、他者がシミュレートした登場人物がどのような反応をするのかをみて、自分がどのように対処すればいいのかを試し、それに成功したとき、「心」について学ぶのである。最後に、社会的劇遊びを行う前段階として、誰が何を演じるか、その劇はなにを表すのか、どんな事象が生じるのかということを他の子どもと話し合ったとき、偶然、そしてうまく他者の心について学習をす

る。これは、交渉的なふりでも生じる。概して、社会的劇遊びのような「役割遊び」のなかで、幼児は思考と感情を完成させることで他者となることを学び、学んだことを「ふりの外（現実世界）」に適応させる（Lillard, 2001）。つまり、4歳以降という年齢で誤信念課題が通過できるのは、この時期盛んに行われる「役割遊び」が心の理論を導くためなのである。

近年、心の理論は新たに実行機能との関連が示唆されている。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、コントロールなどを行う機能の総称である（小川, 2007）。実行機能のなかでも、心の理論と関連が強いとされている下位機能は抑制制御、認知的柔軟性、ワーキングメモリ、プランニングの4つである（小川, 2007）。この下位機能のなかでも、抑制制御は心の理論と関連が強いと指摘されている。Carlson & Moses (2001) は、抑制制御課題である昼／夜課題、クマ／竜課題、ウィスパー課題、ハンドゲーム、タワー課題、ピンボール課題、ギフト課題を行うことで、抑制制御課題のなかでも、遅延抑制課題より、葛藤抑制課題のほうが心の理論と関連が強いことを示した。しかし、日本において心の理論と実行機能との関連を検討した小川・子安（2008）では、誤信念課題はワーキングメモリとの関連はみられたものの、Carlson & Moses (2001) の研究で示された葛藤抑制課題との関連は示されなかった。

心の理論と抑制制御との関連について中道（2007）は、両者のもつ類似したパラダイムについて言及している。誤信念課題であるマキシ課題において、幼児は「マキシがチョコレートを場所Xに置き、その後マキシの不在の間に、母親がチョコレートを場所XからYに移した」という教示後、「マキシはチョコレートがどこにあると思っているか」と質問される。幼児がこの課題に正答するためには、自分の知る事実〈チョコレートはYにある〉を抑制し、他者の誤信念〈チョコレートがXにあると思っている〉について思考する必要があると述べている。つまり、誤信念課題に正答する上で、幼児は抑制制御を用いなくてはならないのである。ここで、ふりについても同様のパラダイムが存在すると考える。つまり、ふりを行うためには、現実における自分の役割・行動を抑制し、他者の意図や信念に従って行動する必要があるのではないだろうか。すなわち、ふりと抑制制御との間にも関連があると仮説を立てる。

## 目 的

本研究では、ふりの心的表象について、現在注目されている幼児が心的表象と行為との関係を真に理解した上でふりをはじめるのはいつかという議論に、日本ではまだ数少ない実験課題を用いることで、新たな見解を加えることを目的とした。Lillard (1998, 実験3)を用いたのは、課題の再現性が高かったためである。加えて、現在関連が示唆されているものの、日本においては関連性を示した研究も非常に少ない誤信念と抑制制御との関連性および、これまで関連性が示されていないふりと抑制制御との関連性も併せて検討した。なお、先行研究では抑制制御課題のなかでも、遅延抑制課題よりも葛藤抑制課題のほうが心の理論と関連が強いとされているため (Carlson & Moses, 2001), 本研究では抑制制御の課題として葛藤抑制課題を用いた。

## 方 法

**被験児** 青森県内のH幼稚園に通う幼児73名 (男児36名, 女児37名) を対象とした。4歳児クラス36名 (男児20名, 女児16名, 平均年齢4;10: 年齢範囲4;5~5;4), 5歳児クラス37名 (男児16名, 女児21名, 平均年齢5;10: 年齢範囲5;5~6;4) であった。保護者の了承が確認できた幼児のみを対象とした。

**手続き** 実験は幼稚園の一室で実施された。被験児は一人ずつ実験室に入室し、被験児と実験者は、テーブルを挟んで対面になるように着席した。ラポールを形成したのち、ふり課題、心の理論課題、実行機能課題の3課題を同一被験児に行った。課題の順序は年齢ごとにカウンターバランスをとった。実験時間は被験児一人当たり7~10分程度であった。

**課題 心的表象課題** Lillard (1998, 実験3) のバブル課題を用いた。実験者はパソコン画面上に「小人」の絵を提示し、被験児に「これ誰かわかる?」と尋ねた。被験児が反応を示した後、教示を行った。「この子は小人の国から来た小人です。今から小人さんのお話をしたあと、クイズを出すからよく聞いていてね。」教示後実験者は、小人の頭部と身体部からそれぞれバブルを提示した。以下、頭部のバブルを「思考バブル」、身体部のバブルを「行動バブル」とする (Figure. 1)。次に、実験者は「こっち (思考バブル) は小人さんが何になりたいのかが、こっちには (行動

バブル) 小人さんがどんなことをしているかが入ります。見ていてね。」と教示を行いながら、実験者は画面上の思考バブルにカエルの絵を提示した。「これ何かな?」と被験児に尋ね、適切な反応があった場合「そうだね、小人さんは今カエルになりたいんだね」と被験児が思考バブルを理解しているか確認を行った。次に実験者は行動バブルにウサギの絵を提示し、「これは何かな?」と被験児に尋ねた。幼児が適切な反応を示した場合「そうだね。小人さんはウサギみたいに動いているんだね」と被験児が行動バブルを理解しているかの確認を行った (Figure. 2)。次に、実験者は「小人さんは、“ぼく、カエルになりたい” と言いました。でも小人さんを見て。小人さんはウサギみたいに跳ねて動いています。でも小人さんは、カエルだと思っています。」と教示を行った。なお、教示中に小人の絵が数回跳ねるアニメーションが提示された。次に、実験者は「小人さんはウサギみたいに動いていけれど、カエルだと思っています」と被験児が内容を理解しているか確認を行った。確認後、実験者はコントロール質問2問を行った。

コントロール質問Ⅰ「小人さんは、何になりたかったのかな?」

コントロール質問Ⅱ「小人さんはどんな動物みたいに動いていた?」

被験児がコントロール質問Ⅰ, Ⅱに答えられるまで質問を繰り返し、2回以上繰り返しても答えられなかった被験児には「小人さんはカエルになりたかったんだね。でもウサギみたいに動いていたね」と確認を行った。その後テスト質問を行った。

テスト質問:「じゃあクイズです。小人さんは何ごっこがしたかったのかな? カエルごっこかな? ウサギごっこかな?」

テスト質問の動物 (カエル・ウサギ) の順序はカウンターバランスをとった。なお、課題の提示はノートパソコンと Microsoft Power Point を用いて行った。

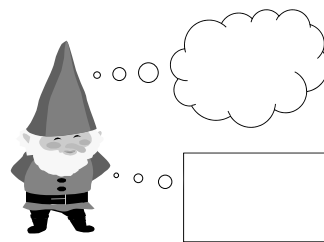


Figure. 1 バブル課題導入時に使用した絵

<sup>2</sup> バブルとは日本語における「吹き出し」であり、漫画で、登場人物のせりふを口から吹き出した形に囲ったものを指す。

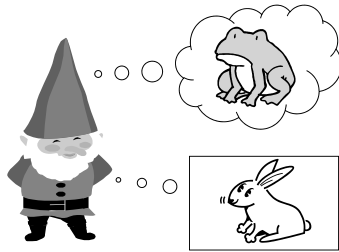


Figure. 2 バブル課題質問時に使用した絵

**誤信念課題** Wimmer & Perner (1983) の誤った信念課題を用いた。被験児に赤、青2つの箱と木製のミニカー、ウサギのパペットを提示した後、実験者は教示を行った。「今からお話をはじめます。ウサギさんはミニカーで遊んでいました。ウサギさんはミニカーを赤い箱に入れて出かけて行きました。」その後、実験者はクマのパペットを被験児に提示し、「ウサギさんがいないときに、クマさんがやってきました。クマさんはミニカーを赤い箱から出して遊びました。クマさんはミニカーを青い箱に入れて出かけて行きました。ウサギさんが、もう一度ミニカーで遊びようと思ってやってきました。」と教示を行った。教示後、実験者は被験児に3つの質問を行った。

信念質問：「ウサギさんは、ミニカーが今どこにあると思っているかな？」

現実質問：「今、ミニカーはどこにあるかな？」

記憶質問：「いちばん最初に、ウサギさんはミニカーをどこにしまったかな？」

**葛藤抑制課題** 中道 (2007) の晴れー雨課題を用いた (Figure. 3)。実験者は被験児に、「今からゲームをはじめます。

このゲームはこの絵 (晴れ) のときには“雨”，この絵 (雨) のときには“晴れ”というゲームです。」と教示を行った。このとき、実験者は被験児に見せられた絵とは逆の天気を間違わずに、できるだけ早く答えることを教示した。次に実験者は「このゲームのルールを説明します。今から〇〇ちゃんに、お天気のカードを1枚ずつ見せるから、さっき言っていたみたいに、反対の天気を間違わずに、できるだけたくさん答えてください。」その後、練習課題として晴れ、雨各2枚ずつ計4枚の絵に対して回答を求めた。被験児が練習課題に答えることができた後、「じゃあ、次は本番のゲームを始めます。間違わずに、できるだけいっぱい言ってね。」と教示を行い、実験者は30秒のタイマーをセットし課題を行った。

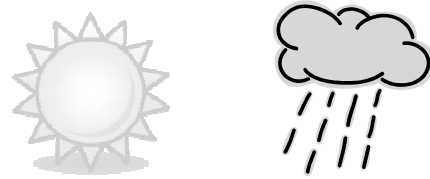


Figure.3 晴れー雨課題で使用した絵 (各10cm×14cm)

**結果の分析 心的表象課題** Lillard (1998, 実験3) を参考として、本実験の目的である幼児が心的表象を理解しているかどうかを検討するために、課題のなかで小人は何ごっこがしたかったのかと尋ねたとき、「カエル」と答えた被験児を正解とした。

**誤信念課題** 先行研究 (Wimmer & Perner, 1983) を参考として、幼児が誤信念課題を理解しているかどうかを検討するために、信念質問、現実質問、記憶質問の3つすべてに正答できた被験児のみを正答とした。

**葛藤抑制課題** 先行研究 (中道, 2007) を参考として、幼児の葛藤抑制能力をどの程度獲得しているのかを検討するために、被験児が30秒間に正しく反応できた絵の枚数を、葛藤抑制課題の測度として用いた。

## 結果

**心的表象課題** まず、心的表象課題である、バブル課題についての分析を行なった。バブル課題では、被験児が課題のなかで、小人が本当になりたかったのは何かと尋ねられたとき、「カエル」と答えた被験児を正解とした。年齢とともに心的表象の理解が進むのであれば5歳児クラスは4歳児クラスに比べ、バブル課題の成績は良いと予測された。バブル課題の結果をTable.1に示した。

Table.1 バブル課題の正答者・誤答者数		
	4歳児クラス	5歳児クラス
正答者	29 (80.56)	30 (81.08)
誤答者	7 (19.44)	7 (18.92)

( ) 内は%を示す。

$\chi^2$  検定の結果、バブル課題においては、有意差はみられなかった ( $\chi^2(1)=.03, n.s.$ )。

**誤信念課題** 次に、誤信念課題について分析を行なった。誤信念課題では、信念質問、現実質問、記憶質問の3つすべてに正答できた被験児のみを正答とした。5歳児クラスは4歳児クラスに比べ、誤信念課題の成績は良いと予測された。誤信念課題の結果をTable.2に示した。

Table.2 誤信念課題の正答者・誤答者数

	4歳児クラス	5歳児クラス
正答者	15 (41.67)	31 (83.78)
誤答者	21 (58.33)	6 (16.22)

( ) 内は%を示す。

$\chi^2$  検定の結果、誤信念課題においては、人数の偏りが有意であり ( $\chi^2(1)=14.99, p<.001$ ), 4歳児クラスでは正答者よりも誤答者のほうが有意に多く、5歳児クラスでは誤答者よりも正答者が有意に多かった。

**葛藤抑制課題** 次に、葛藤抑制課題についての分析を行った。葛藤抑制課題では、被験児が30秒間に正しく反応できた絵の枚数を、葛藤抑制課題の測度として用いた。5歳児クラス児は4歳児クラス児に比べ、葛藤抑制課題の成績は良いと予測された。葛藤抑制課題の結果を Table3 に示した。

Table.3 葛藤抑制課題の正答反応数および標準偏差

	4歳児クラス	5歳児クラス
平均値	10.94	16.84
標準偏差	3.29	2.98

$t$  検定の結果、クラス間の差は有意であり ( $t(73) = 6.5, p<.001$ ), 4歳児クラスよりも5歳児クラスのほうが正答反応は有意に多かった。

さらに、心の理論とふり、実行機能とふり、心の理論と実行機能との関連を検討するために、3者間でそれぞれ相関係数を算出した。

**誤信念課題と心的表象課題** 誤信念課題と心的表象課題であるバブル課題との間で四時点相関係数を算出し、変数間の関連性について検討した。結果、5歳児クラスでのみやや弱い相関を示した ( $\phi = .356, p<.10$ )

**心的表象課題と葛藤抑制課題** 次に、バブル課題と、葛藤抑制課題との間で点双列相関係数を算出し、変数間の関連性について検討した。結果、4歳児、5歳児クラスともに相関を示さなかった (4歳児クラス;  $rpb = .251, n.s.$ , 5歳児クラス;  $rpb = .090, n.s.$ )。

**誤信念課題と葛藤抑制課題** 次に、誤信念課題と、葛藤抑制課題との間で点双列相関係数を算出し、変数間の関連性について検討した。結果、4歳児クラスではやや強い相関を示した ( $rpb = .513, p<.01$ )。また、5歳児クラスでも、やや弱い相関を示した ( $rpb = .275, p<.10$ )。

## 考 察

本研究では「ふり」を、実験的課題を用いて検討することを第一の目的とした。課題として用いたバブル

課題は、ふりは心的表象に基づいて行われることの理解を検討するための課題であった (Lillard, 1998)。その結果、4, 5歳児はどちらも課題通過率が80%以上であったことから、どちらの年齢でもふりとは心的表象に基づいて行われることを理解していると考えられる。この結果は、先行研究である Lillard (1998, 実験3) とは異なる。Lillard (1998, 実験3) では、4, 5歳児の課題通過率は60%以下であったことに加え、同様の実験において、4歳児の通過率は30%以下、6歳児でさえも通過率が50%以下という結果であった (Lillard, 1998; 実験4) ことから、Lillard (1998) は、6歳以下の多くの幼児はふりが心的事象であることを考慮しないままにふりを行うとしている。つまり、6歳児以下の幼児のふりは「as if 行為」、すなわち「~かのような行為」として捉えられていると結論付けている。すなわち幼児は、ふりを登場人物の行為から「~のふりをしている」と捉えるのであり、ふりの心的表象と行為との関連までは理解していないのである。バブル課題において、小人の思考は「カエル」であるが、行動は「ウサギ」である。もしも幼児がふりを「as if 行為」として捉えているのであれば、見かけの行動をふりと考えるため、「ウサギごっこをしている」と答えるであろう。

しかし本研究の結果は、4歳児でさえその80%が「小人はカエルごっこをしている」と回答した。本研究の結果から、4, 5歳児は、ふり行為は心的表象に基づいて行われることを理解していると考えられる。また、心の理論の課題である誤信念課題は、4歳児で正答率が41.7%, 5歳児になると84.6%と先行研究を支持するものであった。この結果から、誤信念の理解は4歳から5歳にかけてなされるものだということが示唆される。つまり、幼児は4歳以降に「自己の信念における事物の現在のあり方」と「他者が外界を解釈したあり方」をうまく組み合わせ、調整できるようになるといえる。さらに、バブル課題は4歳の時点で通過率が80%以上であったことから、誤信念の理解よりも一足先に、幼児はふり(行為)は心的表象に基づいて行われることを理解していることが示唆された。しかしこの結果のみから4歳の時点で心的表象と行為との関連を理解していると結論づけることはできない。

Gottfried et al. (2003) や杉本 (2008) は3-4歳児と5-6歳児に実験を行い、その結果から5-6歳児はふりにおける対象に関する知識と行為との関連を理解しているが、3-4歳児は自分自身のもつ対象に関する知識に縛られてしまうために、他者の知識に基づ

いて他者のふりを推測することができないことを示唆している。本研究では、先行研究のように厳密な年齢群を統制せず、4歳児クラス、5歳児クラスとクラス年齢で実験を実施した。しかしクラスの年齢をみると、4歳児クラスには4-5歳児が在籍し、5歳児クラスには5-6歳児が在籍しており、どちらのクラスにも5歳児が重複して存在していた。そのため、4歳児クラスでもバブル課題の通過率が80%以上であった可能性がある。本研究ではクラスで分けることにより教育経験を重視したが、今後、生活年齢をより統制して実験を実施する必要がある。さらには生活年齢のほかに、知能年齢の統制が挙げられる。本研究では事前に発達検査を実施できなかったが、今後、生活年齢、知能年齢の統制し、実験を行う必要がある。

さらに正答率が高かった原因として課題の質問が簡単であったことが挙げられる。本研究で用いた心的表象課題はLillard (1998, 実験3) を翻訳し実施したものであるが、課題を訳した際、幼児にとって日常的な用語を用いたこと（“~actually being like”を「~ごっこがしたかった」と訳したように）が正答率を高めた可能性がある。今後、この点についても検討していく必要がある。だがもし、課題を検討し、被験児を統制しても本研究と同様の結果であった場合、「ふりは心的表象に基づいて行われることの理解」は誤信念よりも先に獲得されることが示唆される。今後、より厳密に調査を実施する必要がある。

葛藤抑制課題の結果も、4歳児で通過が10.9枚、5歳児で16.3枚と先行研究を支持するものであった。この結果は4歳から5歳にかけて実行機能が発達する可能性を示唆している。

課題の関連についてみるために、相関係数を算出した結果、誤信念課題と葛藤抑制課題との間で4歳児クラス ( $rpb=.513, p<.01$ )、5歳児クラスともに相関を示した ( $rpb=.275, p<.10$ )。

この結果から、日本の幼児においても、先行研究である Carlson & Moses (2001) 同様に誤信念課題と葛藤抑制課題間に関連がみられた。しかし、小川・子安 (2008) の研究とは異なった結果となった。その理由として一つには、彼女らは日本の子どもは誤信念課題を、自分は知っているが他者は知らないという「葛藤する」情報を扱う状況というよりも、対象の正しい位置という「他者と共有されるべき」情報を扱う状況として認識している可能性を示唆している。関連がみられなかった二つ目の理由として小川・子安 (2008) は課題の実施時間を挙げている。小川・子安 (2008) の

研究では同一被験児に8課題を30~45分という長時間行っていたため、相関がみられなかったとしている。

本研究の結果は、日本においても誤信念課題と葛藤抑制課題間に関連がみられたという新たなデータを示したといえる。しかし、課題をそれぞれ一課題しか実施していないため、今後課題を少なくとも一つずつ増やし、検討することが必要である。

心の理論は葛藤抑制との関連が示唆された。しかし、葛藤抑制とふりとの関連は、本研究では関連が示されなかった（4歳児クラス； $rpb=.251, n.s.$ 、5歳児クラス； $rpb=.090, n.s.$ ）。

心の理論と実行機能との類似点として中道 (2007) は、誤信念課題に正答するためには、自分の知る事実〈チョコレートはYにある〉を抑制し、他者の誤信念〈チョコレートがXにあると思っている〉について思考する必要があると述べている。同様に、幼児がふり遊びをするためには、〈現実生活における自分の役割・行動〉を抑制し、〈他者の意図や役割に従って行動〉する必要があると考えられる。今後、被験児の年齢を統制するとともに課題に関しても各要因一課題を用いるのではなく、同一被験児に多くの課題を実施し、検討していく必要がある。

4歳以降、それまでの二者間あるいは三者間の「ふり遊び」は、多くの幼児が参加する「ごっこ遊び」となる。すると幼児は他者の信念や欲求をこれまで以上に想像しなければならない場面に直面する。単一の他者だけではなく、その状況は何を表象しているのか、何が自分に求められているのか、幼児は他者の立場に立ち、他者の信念や欲求まで想像したうえで行動することを求められる。役割遊びは「自分は実際は〇〇だが、今はお母さん役である、彼の本当の名前は△△だが、今は猫のタマである、これは実際はブロックだが、今はご飯である」といったように、遊びのなかで視点の切り替えを必要とする。他者の立場に立つだけではなく、ブロックは何を表象しているのかまで幼児は思考しなくてはならない。立田 (2005) は象徴遊びと心の理論との関連を実験的に検討し、心の理論課題を通過した幼児は、遊びのなかで「宣言」、「工程」のある遊びを展開し、自分から何を作っているのか伝える「命名」を行うことを示した。さらに遊びの内容が複雑化すると、独自に「空想的対象物」を登場させ、テーマを維持しながら「文脈性」を帯びた遊びを展開することを示した。4歳以前は「as if 行為」としての表象であっても、多くの仲間が加わる「ごっこ遊び」は、「as if 行為」だけでは成立しない。本研究の結果

は、4歳という誤信念の理解より早い段階で、幼児はすでに「ふりとは心的表象に基づいて行われること」を理解しているという可能性を示唆する結果となったが、今後、実験課題を統制して実施をする、あるいは3歳児でも同一の実験を行うことで、4歳児までにas if行為から心的表象と行為との関連を理解したふりになるのかを検討するとともに、幼児のごっこ遊びを観察するなど、情報量を増やして、ふりの心的表象と行為との関連の理解について検討していく必要がある。

### 引用文献

- Astington, J. W. (1993). *The Child's Discovery of the Mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press. 松村 暢隆 (訳) (1995) 子供はどのように心を発見するか 心の理論の発達心理学 新曜社.
- Astington, J. W., & Jenkins, J. M. (1995). Theory of mind development and social understanding. *Cognition & Emotion*, 9, 151-165.
- Baldwin, D. A. (1995). Understanding the Link Between Joint Attention and Language. In Moore, C. & Dunham, P.J. (Eds.) *Joint Attention: its original and roles in development*. 大神英裕 (監訳) (1999) ジョイント・アテンション ナカニシヤ出版
- Carlson, S. M., & Moses, L. J. (2001). Individual differences in inhibitory control and children's theory of mind. *Child Development*, 72, 1032-1053.
- 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, 26-37.
- Gottfried, G.M., Hicking, A.K., Totten, L.R., Mkroyan, A., & Reisz, A. (2003). To be or not to be a galaprock: Pre-schoolers' intuitions about the importance of knowledge and action for pretending. *British Journal of Developmental Psychology*, 21, 397-414.
- Lee, K. (2000). Theory of mind. In D. Muir, & A. Slater (Eds.), *Essential readings in developmental psychology. Childhood cognitive development*. Oxford : Blackwell Publishers. pp.175-176.
- Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation : The origins of "theory of mind". *Psychological Review*, 94, 412-426.
- Lillard, A. S. (1993). Young children's conceptualization of pretense: Action or mental representation state? *Child Development*, 64, 372-386.
- Lillard, A. S. (1998). Wanting to Be It: Children's Understanding of Intentions Underlying Pretense. *Child Development*, 69, 981-993.
- Lillard, A. S. (2001). Pretend Play as Twin Earth: A Social-Cognitive Analysis. *Developmental Review*, 21, 495-531.
- Lillard, A. S., & Witherington, D. C. (2004). Mother's behavior modifications during pretense and their possible signal value for toddlers. *Developmental Psychology*, 40, 95-113.
- 中道圭人 (2007). 幼児の条件推論とワーキングメモリおよび抑制制御の関連 教育心理学研究, 55, 347-358.
- 小川絢子・子安増生 (2008). 幼児期における「心の理論」と実行機能の関連性 発達心理学研究, 19, 171-182.
- 小川絢子 (2007). 幼児期における心の理論と実行機能の発達 京都大学大学院教育学研究科紀要, 53, 325-337.
- 杉本直子 (2004). 幼児の心の理解におけるふり遊びの役割 一物の見立てに注目してー 乳幼児教育研究, 13, 61-68.
- 杉本直子 (2008). 幼児のふりにおける対象の知識と行為との関係の理解 発達心理学研究, 19, 221-231.
- 高橋たまき (1996). 第一章 遊びの再考 高橋たまき・中沢和子・森上史郎 (共著) 遊びの発達学基礎編 培風館 pp.1-20.
- 立田幸代子 (2005). 「心の理論」の獲得過程と象徴遊びの発展について 一幼児と自閉症児の比較分析ー 立命館大学人間科学研究, 8, 1-14.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Belief about beliefs : Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13, 103-128.

### 付記

本実験の実施にあたり、研究に参加していただいたお子様と保護者の皆様、また、本研究の実施にあたり快くご協力いただいた弘前大学附属幼稚園前園長 J.N. ウェスタハーベン先生ならびに職員の皆様に心よりお礼申し上げます。

(2010. 8. 9 受理)