

## 幼児期における他者の心的状態の理解能力と保育者評定による 社会的行動発達の関連性に関する研究

The relationship between theory of mind and social behavior  
in young children as assessed by teachers

安東綾子

杉村智子

Ayako ANDO

Tomoko SUGIMURA

(福岡教育大学)

(平成20年8月25日受理)

The present study investigated 4- to 6-year-olds to determine: (a) developmental changes of the underlying processes in a theory of mind (ToM) task (understandings of false belief, current and past situations), and (b) associations between children's performances of ToM tasks and their social behavior as assessed by their teachers. Most 4-year-olds could correctly answer questions related to the current situation; however, they were less likely to correctly respond to questions about false belief and past situations than were 5- and 6-year-olds. Understandings of past situations in 4-year-olds and false-belief understanding in 5-year-olds were correlated with scores on a number of subrating scales of social behavior. However, for 6-year-olds, there was little correlation between ToM tasks and social behavior as assessed by their teachers. These findings were discussed in light of the teachers' support for children who had interpersonal problems with classmates because of their lack of understanding of false belief.

Key words: young children, theory of mind, social behavior

### 目的

近年, 保育の現場では, すぐにキレてパニックを起こす等の保育者が気になる行動が多くみられるようになってきている(寺見, 2001)。また都市化や凶悪犯罪の増加等による遊び場の減少, 少子化により兄弟間の縦関係や, 同年齢の友だちとの横関係も養われにくいなどの問題から, 人間関係を形成することが困難になっている。

このような背景を踏まえ, 保育者が様々な問題を抱える子どもたちに適確な援助を行っていくためには, 子どもたちの対人関係能力の発達について客観的に捉えられる指標が必要であると考えられる。しかし保育者は, 勘や経験に頼って援助しており, 人間関係を築く上で基礎となる, 他者の

考えを推測する能力がどのように発達するかという知識を持って保育を行っているわけではない。

人間関係を築くためには大変重要である他者の考えを推測するに能力については, 近年, 心の理論研究の分野で盛んに研究されるようになった。本邦で行われている心の理論研究は, 幼児や自閉症児を対象に「他者は・・・と考えている」という1次的信念と呼ばれる2者間の関係が理解できるかどうかを測っている研究が多い(木下, 1991; 子安, 1997; 郷式, 1999; 子安・郷式・服部, 2003; 別府・野村, 2005)。1次的信念を測る課題としては, 誤った信念課題がよく用いられている。この課題では「人物Aが物xを場所 $\alpha$ に置きその場を離れた後, 人物Bが登場して物xを場所

$\alpha$ から $\beta$ に移動させてどこかへ行く」といった内容を教示されたあと、人物Aの信念を質問され、「人物Aは物xが $\beta$ に移動したことを知らないから場所 $\alpha$ にあると思っている」つまり「人物Aが物xに関する誤った信念を持っている」ということを理解できるかどうかで1次的信念の理解を測定している。また、人物Aの誤った信念についての質問（信念質問）と同時に、課題の内容を理解しているかを確認するために、現在の状況（物xは場所 $\beta$ にある）の理解を問う質問（現実質問）や、過去の状況（物xは場所 $\alpha$ にあった）の理解を問う質問（記憶質問）も併せて行われることが多い。

最近では、1次的信念の理解が、他者の感情を推測したり葛藤解決場面のよりよい解決方法を選択したりする際に必要であると考えられ、1次的信念の理解と葛藤解決能力との関連を調べる研究（鈴木・子安・安，2004）や、他者の感情推測能力との関連を調べる研究等（宮本，1998；森野，2005；東山，2007）が行われている。

例えば、鈴木・子安・安（2004）は3～5歳児を対象に、仮想的な対人葛藤場面における相手の意図（故意・偶然）の理解と葛藤を解決するための方法を尋ねた。また同時に1次的信念課題を実施し、双方の関連性についても調べた。その結果、相手の意図の理解は1次的信念課題の正誤と関連していること、対人葛藤場面で攻撃の方法を選択しているのは1次的信念課題の誤答群や3歳児に多く、自己抑制的方法の選択は1次的信念課題の正答群で多いこと等が明らかになり、他者の考えを推測する能力は適切な社会行動と関連することが示唆された。

しかし、これまで示してきた心の理論の研究、特に1次的信念の理解に関する研究には以下に示すような問題点があると考えられる。第1の問題点は、1次的信念課題の選択である。本邦では2003年に1次的信念課題を標準化したTOM検査（森永・東，2003）が開発されているが、TOM検査を使用した実証的な研究はなされていないのが現状である。また、1次的信念課題において、1次的信念の理解に関する信念質問、課題の内容の理解を確認するために現在の状況と過去の状況を問う現実質問と記憶質問が設定されているが、先行研究の多くは、TOM検査の下位プロセスとしての、現在の状況や過去の状況の理解の発達状況については詳細な検討を行っていない。しかし1次的信念を理解できない子どもがどこでつまづいているのかを明らかにすることが具体的な援助につながると考えられ、現実の状況や過去の

状況について、いつ頃になれば理解できるのかを明らかにする必要があるだろう。

第2の問題点は、1次的信念の理解と保育者の目から見た社会的行動との関連性について検討した研究が非常に少ないことである。唯一、森野（2005）は4歳～6歳児を対象に、1次的信念の理解と保育者評定による子どもの社会的スキルと人気との関連を検討している。その結果、5歳児は、1次的信念の理解が発達している者ほど、保育者からみる社会的スキルも高く、人気もあるという傾向があることが明らかになった。

しかし森野（2005）で使用された社会的スキルに関する項目は4項目、人気に関する項目は3項目と、項目数が非常に少ないこと、また内容が抽象的で子どもの様子が想起しにくいことから、保育者にとって評定しにくい項目内容だったと考えられる。したがって、協調性やコミュニケーション能力、集団活動への適応や規則の遵守などを含めた評定項目を使用し、保育者が子どもたちの普段の園生活での姿が想起できるような評定を用いる必要があったと考えられる。

そこで本研究では、4～6歳児を対象にTOM検査を実施し、1次的信念を理解していく過程で、現在の状況の理解と過去の状況の理解がいつ頃になれば可能になるのかを明らかにする。また1次的信念の理解が、保育者によって測られる、生活習慣の確立状況や、幼稚園指導要領や保育所保育指針で示されている、社会的行動と関連が深いと思われる領域（人間関係、環境、言葉、表現）の発達状況との間にどのような関連性があるかを明らかにすることを目的とする。

## 方法

### 調査対象児

保育園の園児4歳から6歳までの計70名が調査対象であった。内訳は4歳児16名（平均年齢4歳5ヶ月）、5歳児24名（平均年齢5歳6ヶ月）、6歳児30名（平均年齢6歳5ヶ月）であった。

### 材料

1次的信念の理解を測定するために「幼児・児童社会認知発達テスト 心の理論課題検査法：The Theory of Mind Development Test (TOM検査)」(森永・東，2003)を使用した。

また、幼児の社会的行動を測定するために、生活習慣と、4領域（人間関係、環境、言葉、表現）に関する評定項目を、協力園で実際に使用されている「児童票」と呼ばれる保育園の発達記録の項目をもとに作成した。生活習慣についての質問項

目は、食事、排泄、着脱、清潔、安全、運動に関する15項目（4歳児のみ19項目）から構成されていた。また、4領域に関する評定は、人間関係、環境、言葉、表現に関する18項目（4歳児のみ15項目）から構成されていた。評定項目の具体例は、「身近な人にいたりや思いやりの気持ちをもつ（人間関係）」、「家庭、保育所、地域の生活に興味・関心を持ち、行事に喜んで参加する（環境）」、「考えたことや経験したことを話したり、会話を楽しむ（言葉）」、「グループで表現を工夫したり協力したりする（表現）」等であった。

### 手続き

①TOM検査：保育園の空き保育室で、保育者が個別にTOM検査を実施した。TOM検査は1次的信念課題3問（「げた箱課題」、「はさみ課題」、「ウサギのクレヨン課題」）と「表情の理解課題」、「語彙課題」から構成されていた。分析対象とした1次的信念課題3課題のうち「げた箱課題」について以下に説明をする。

「げた箱課題」では、女兒と男児の人形を1体ずつと木製の家と2つの靴箱を使用し、以下のような話を聞かせた。あきちゃん（女兒）が左側の靴箱に靴を入れて家に入る。そこに太郎くん（男児）が来て、左側の靴箱のあきちゃんの靴を右側の靴箱に入れてどこかに遊びに行く。しばらくしてあきちゃんがお家から出てくる。

話を聞かせたあと、1次的信念の理解を問う、信念質問：あきちゃんは外に行くので靴を履こうと思っているが最初にどこを探すか（正答：左のげた箱）と、現在の状況の理解を問う、現実質問：今、くつはどこにあるか（正答：右のげた箱）と、過去の状況の理解を問う、記憶質問：あきちゃんはおうちに入るとき、くつをどこに入れたか（正答：左のげた箱）の3つの質問を行った。「はさみ課題」と「ウサギのクレヨン課題」も、「げた箱課題」とほぼ同じ構造をもつ課題であった。

②生活習慣と4領域の社会的行動に関する評定：TOM検査を実施した時期と同時期に調査対象児の担任保育者が評定をおこなった。評定方法は、それぞれの評定項目の内容について、その対象児が到達していると判断した項目に「○印」を記入してもらった。

## 結果と考察

### 得点化

①TOM検査：1次的信念課題（げた箱課題、はさみ課題、ウサギのクレヨン課題）は信念質問、現実質問、記憶質問の各質問、正答1問につき1

点、誤答1問につき0点とした。後の分析には、3つの課題の合計得点（3点満点）を使用した。

誤答分類については、3課題の全ての質問に正答したものを「正答」、信念質問のみを誤答して、現実質問・記憶質問には正答しているもの、つまり課題は理解している状態を「誤答A」、現実質問・記憶質問を誤答しているもの、つまり課題の内容を理解していないものを「誤答B」とした。

②生活習慣と4領域に関する評定：○印がついている項目を「1点」とし、○印がない項目は「0点」とした。食事・排泄・着脱・清潔・安全・運動の合計得点を生活習慣得点とし、また、人間関係・環境・言葉・表現のそれぞれの合計得点を算出し、4領域の合計得点を社会的行動得点とした。**TOM検査の平均得点と誤答パターンの発達の変化**

図1はTOM検査の1次的信念課題の年齢ごとの各質問の平均得点を示したものである。この得点について、年齢3（4、5、6歳児）×質問の種類3（信念質問、現実質問、記憶質問）の分散分析を行った。その結果、年齢の主効果が有意であり（ $F_{(2,67)} = 24.01, p < .001$ ）、多重比較の結果、4歳児 < 5歳児 < 6歳児の順に、有意に得点が高かった。また質問の種類の主効果が有意であり（ $F_{(2,134)} = 38.93, p < .001$ ）、多重比較の結果、信念質問 < 記憶質問 < 現実質問の順に有意に得点が高かった。

さらに年齢と質問の種類の交互作用が有意であったので（ $F_{(4,134)} = 10.49, p < .001$ ）、単純主効果の検定と多重比較を行った。その結果、現実質問においては、年齢による差はみられなかった。現実質問は、4歳の時点で平均得点が高く、現実質

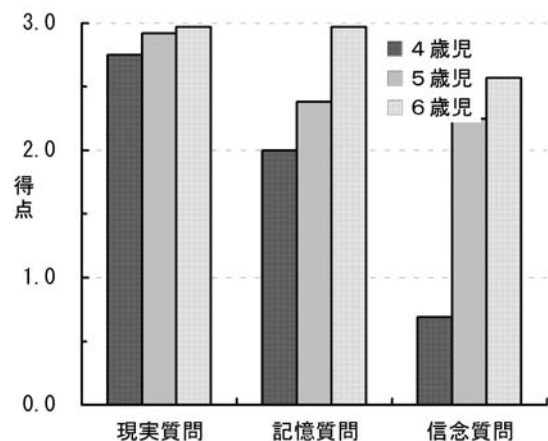


図1 1次的信念課題における各質問の平均得点

問で測られる現在の状況の理解については4歳の時点で理解可能であることが明らかとなった。この結果は子安(1997)を支持する結果であった。

また記憶質問においては4, 5歳児より6歳児の方が有意に平均点が高く, 4歳児, 5歳児の間に差は見られなかった。また記憶質問の平均得点は, 4歳でチャンスレベルを超え, 過去の状況の理解は, 概ね4歳で理解可能であることが明らかになった。しかし4歳児において, 信念質問<記憶質問<現実質問の順に, 有意に平均得点に差がみられたこと, また5歳児においても, 平均値の大小関係は, 信念質問<記憶質問=現実質問, 6歳児では, 3つの質問の平均値の間に差はなかったことから, 現在の状況を把握するよりも過去の状況を理解する方が困難であり, 現在の状況を理解する能力が確立したあと過去の状況を理解する能力が確立すると考えられる。

さらに, 信念質問においては, 4歳児よりも5, 6歳児の方が有意に平均点が高く, 5歳児と6歳児の間に差は見られなかった。以上の結果から5歳になれば平均得点がチャンスレベルを超え, 概ね, 1次的信念について理解できることが明らかになった。

次に誤答パターンについては, まず6歳児ではTOM検査の1次的信念課題, 3課題全てに正答している者が半分以上であった。誤答の内容についても, 現実質問や記憶質問に誤答しており話の内容を理解できていない「誤答B」は, ほとんどみられなかった。それに対して, 5歳児はTOM検査の1次的信念課題の3課題全てに答えられたものは30%に満たず, 誤答の内容についても話の内容を理解していない「誤答B」が37.5%と6歳児より多かった。このことから, 1次的信念の理解は5歳で可能になるものの, 6歳児とは理解の度合いが質的に異なることが明らかになった。

以上の結果から, 現在の状況や過去の状況については概ね4歳で理解可能であること, 1次的信念の理解が確立するのは5~6歳頃であるが, 5歳児と6歳児では理解の度合いが異なることが明らかになった。また現在の状況の理解をはじめとして, 1次的信念の理解は段階的に発達することから, 現在の状況, 過去の状況については統制質問としてではなく, 1次的信念を理解するための前段階として考えると, 現在の状況や過去の状況を理解できない子どもに対して具体的な援助を行うことができるであろう。例えば, 葛藤場面において, 現在, 過去の状況を理解できない子どもに対しては, 相手の気持ちを推測させるのではなく, トラブルが起きた原因を理解させていく, つまり1次的信念の理解に必要な現在と過去の情報を理解させることに重点をおいて援助を行う必要があるだろう。また現在の状況や過去の状況は理解しているものの, 1次的信念について理解できない子どもについては, 状況を確認した上で相手の気持ちを推測させるような言葉かけを行い, 考える時間を与えたのち, 相手の気持ちを保育者が代弁することで1次的信念の理解がしやすくなるのではないかと考えられる。

#### TOM検査と保育者評定による生活習慣・社会的行動との関連

表1は, 各年齢のTOM検査の1次的信念課題の各質問の得点と, 生活習慣得点, 4領域のそれぞれの得点, 4領域の合計である社会的行動得点の偏相関係数を示したものである。制御変数は月齢であった。その結果, 4歳児は記憶質問と, 生活習慣得点, 環境得点, 言葉得点, 社会的行動得点との間に相関がみられた。すなわち, 4歳児は過去の状況を理解することと保育園等で培われる様々な社会的能力との関連性があることが明らかになった。また4歳児のほとんどは, 信念質問を

表1 年齢ごとの, 1次的信念課題の各質問の得点と保育者評定の得点との偏相関係数

|         | 4歳児  |       |        | 5歳児    |      |       | 6歳児    |       |       |
|---------|------|-------|--------|--------|------|-------|--------|-------|-------|
|         | 信念質問 | 現実質問  | 記憶質問   | 信念質問   | 現実質問 | 記憶質問  | 信念質問   | 現実質問  | 記憶質問  |
| 生活習慣    | .042 | .158  | .596*  | .598** | .051 | .258  | .077   | -.002 | -.232 |
| 人間関係    | .311 | -.273 | .423   | .350   | .091 | -.026 | .353   | -.056 | -.090 |
| 環境      | .337 | .129  | .771** | .280   | .128 | -.025 | .108   | -.015 | -.122 |
| 言葉      | .280 | -.103 | .518*  | .364   | .185 | .034  | .071   | -.038 | -.087 |
| 表現      | .196 | .626* | .036   | .432*  | .035 | .077  | .517** | -.028 | -.047 |
| 社会的行動得点 | .253 | .140  | .645** | .501*  | .120 | .089  | .262   | -.035 | -.150 |

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

正答していないことから、1次的信念の理解との関連は見られず、過去の状況を理解し、課題の内容を理解できるようになることが、4歳児の課題だと考えられる。これに対し5歳児は、信念質問と生活習慣得点、表現得点、社会的行動得点との間に相関がみられ、6歳児は信念質問と表現得点の間に相関がみられただけであった。

この結果は森野（2005）とは異なる結果であった。森野（2005）は4、5、6歳と年齢が上がっていくにつれ、1次的信念の理解と社会的スキルと人気に関する項目との関連が見られるようになり、6歳児は社会的スキル、人気の項目両方に関連が見られたが、本研究ではどの年齢においても、信念質問、現実質問、記憶質問と、人間関係得点との相関はみられなかった。しかし、4歳児の記憶質問と、5歳児の信念質問との間に相関がみられた生活習慣の項目には、「友だちと一緒に楽しく食事をし、食事の仕方が身につく」や、「片足跳びや両足跳びでルールのある遊びをする」等の人間関係と関係があると思われる項目が含まれていることから、人間関係と関係がないとは言い切れず、再度検討していく必要があると考えられる。

また、年齢があがるにつれ、1次的信念、現在の状況、過去の状況の理解と、生活習慣や社会的行動との相関がみられる項目が減少していく傾向がみられ、6歳児に至ってはほとんど関連する項目はみられなくなった。6歳児は1次的信念課題の各質問全てにおいて天井効果が見られたため、関連性がみられなかったと考えられる。同時にこの結果は、6歳児については、1次的信念の理解がすでに成立しているため、より高次の2次的信念等の理解と、社会的行動との関連を検討する必要性を示唆しているであろう。

4歳児については、過去の状況の理解と、環境得点に相関がみられたが、環境の項目の中には、物の色・形などへの興味や、数や量への関心についての項目も含まれていることから、1次的信念の理解と知的能力に関係があることが示唆される。このことは、心の理論と知的能力や認知諸能力との関連性を示す子安・郷式・服部（2003）の研究と同様の結果を示すものと考えられる。子安・郷式・服部（2003）では3～6歳児を対象に1次的信念課題の誤った信念課題と、新版K式発達検査の下位検査、数概念に関する課題や、記憶に関する課題を実施した。その結果、誤った信念課題と新版K式発達検査との関連性が見られ、ワーキングメモリや言語理解能力、認知的諸能力との関連性が示唆されている。本邦においては心の理論と

認知能力の関連を検討した研究には小川・子安（2006）や小川（2007）があるが、その数は非常に少ない。したがって、今後、この点について十分に検討する必要があるだろう。

## 引用文献

- 別府哲・野村香代（2005）. 高機能自閉症児は健常児と異なる「心の理論」をもつのか：「誤った信念」課題とその言語的理由付けにおける健常児との比較 発達心理学研究, 16, 257-264.
- 郷式徹（1999）. 幼児期における自分の心と他者の心の理解：「心の理論」課題を用いて 教育心理学研究, 47, 354-363.
- 東山薫（2007）. “心の理論”の多面性の発達：Wellman & Liu尺度と誤答の分析 教育心理学研究, 55, 359-369.
- 木下孝司（1991）. 幼児期における他者の認識内容の理解：他者の「誤った信念」と「認識内容の変化」の理解を中心に 教育心理学研究, 39, 47-56.
- 子安増生（1997）. 幼児の「心の理論」の発達：心の表象と写真の表象の比較 心理学評論, 40, 97-109.
- 子安増生・郷式徹・服部敬子（2003）. 縦割り保育の幼稚園における「心の理論」及び関連する能力の縦断的研究 京都大学大学院教育学研究科紀要, 49, 1-21.
- 宮本祐子（1998）. 表情偽装状況の理解における幼児の“心の表象理論”の利用 心理学研究, 69, 271-278.
- 森永良子・東洋（2003）. 心の理論課題検査法 The Theory of Mind Development Test：幼児・児童社会認知発達テスト 文教資料協会
- 森野美央（2005）. 幼児期における心の理論発達の個人差、感情理解発達の個人差、及び仲間との相互作用の関連発達心理学研究, 16, 36-45.
- 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.
- 小川絢子・子安増生（2006）. 幼児期における「心の理論」と実行機能との関連性 日本発達心理学会第17回発表論文集, 240.
- 鈴木亜由美・子安増生・安寧（2004）. 幼児期における他者の意図理解と社会的問題解決の発達：「心の理論」との関連から 発達心理学研究, 15, 292-301.
- 寺見陽子（2001）. こころを育てる人間関係 保育出版

### 付記

本論文は、平成19年度 福岡教育大学大学院に提出された第1著者の修士論文の一部に加筆，修正を行ったものである。

### 謝辞

本研究を行うにあたり，調査にご協力いただいた芽豆羅保育園園長，安東修三郎先生をはじめ，保育士，園児のみなさまに深く感謝いたします。