

## 「心の理論」に関する研究

— 軽度発達障害児とダウン症児を対象にして —

(愛媛大学大学院教育学研究科) 河内 美恵  
(教育心理学教室) 佐藤 公代

### The research about “theory of mind”

— For the mild developmental disorder and down syndrome —

Mie KOUCHI *and* Kimiyo SATOU

(平成20年6月11日受理)

#### 問 題

初めて「心の理論」という概念が提唱されたのは、Premack and Woodruff (1978) によってである。彼らによれば、自己および他者の目的・意図・知識・信念・思考・疑念・推測・ふり・好みなどの内容が理解できるのであれば、その動物または人間は「心の理論」を持つのである (Baron-Cohen et al, 1997)。

しかし、この考えに対して Dennett ら (1978) は、誤信念を理解していると明らかになるまでは「心の理論」を持っているとはできないとした。

「心の理論」の獲得に困難を示す子ども達が存在することが最近の研究により分かってきた。最初に発見したのは Baron-Cohen et al. (1985) である。彼らは、誤信念のテストを自閉症児研究に最初に適用した結果、自閉症児は「心の理論」を正常に発達することができないということが分かったのである。そしてその結果として、自閉症児で観察される社会的およびコミュニケーション上の異常が引き起こされるのではないかという「心の理論」仮説が提唱された。

しかし、Baron-Cohen (1989) は、「心の理論」課題を通過している20%の自閉症児の存在に注目し、その上で、自閉症児は「心の理論」を欠くという仮説からその獲得に特異的な遅れを持つという仮説に修正した。

Baron-Cohen (1995) は ID (意図検出器)、EDD (視線検出器)、SAM (共有注意メカニズム)、ToMM (「心の理論」メカニズム) という自閉症児の「心の理論」発達

過程のモデルを提示した。

この考えを基に熊谷 (2004) は、SAM と ToMM を三項関係という共通の枠組みで捉え、この間に第1段階：三項関係の基本である段階、第2段階：〈いま・ここ〉の内外や直前・直後の活動表象が出来る段階、第3段階：過去や未来の出来事を展望する中で、〈わたし〉や〈あなた〉のより客観的な活動表象が出来る段階、第4段階：仮定事態からの視点を持つことによって〈彼／彼女〉のような3人称的人物の主体的立場を理解できるようになる段階という2つの中間的な段階が存在すると提唱した。

別府・野村 (2005) は健常児と WISC-III で言語指数が70以上の高機能自閉症児を対象に研究を行なった。この研究によって、健常児は言語的理由付けを伴わない直感的な「心の理論」を踏まえた行動がとれるようになることを前提に、その後言語的理由付けを伴う「心の理論」を形成するのに対し、高機能自閉症児は直感的な「心の理論」を欠いたまま言語的理由付けによる「心の理論」を形成するという質的な特異性を持つことが示唆された。

この2つの視点においてどちらが自閉症児の「心の理論」を理解するために有効だろうか。

#### 目 的

本研究は自閉症児 (以下 H)、LD 児 (以下 K)、広汎性発達障害児 (以下 L)、ダウン症児 (以下 I) の4名の事例を通して行なう。4名のうち自閉症児とダウン症

児の2名は観察と調査を行ない、LD児と広汎性発達障害児の2名は調査のみを行なった。研究は4名の事例を基に進めていく。

自閉症児は軽度発達障害児でありダウン症児は知的障害児である。この異なる2つの障害児を観察することによって、発達障害児と知的障害児の「心の理論」獲得過程を考察する。

## 仮説

仮説Ⅰ 「心の理論」仮説は自閉症児においてのみ言えることではないだろう。

仮説Ⅱ 自閉症児の「心の理論」は別府・野村(2005)のように、質的な特異性を持つだろう。

仮説Ⅲ ダウン症児の「心の理論」は熊谷(2004)のモデルのようなプロセスを経るだろう。

## 方法

### (1) 観察対象

小学校3年生男：H

### (2) 主訴

重度精神遅滞を合併した自閉症

### (3) 観察期間

X年7月15日～X+1年12月13日

### (4) 面接構造

J塾において、1時間学習をしているのを部屋の入り口付近の少し離れた所で観察している。

指導者であるTh, H, Hの母親、筆者であるCo-Thの4人が同一室内にいる。

### (5) 実践した心理アセスメント

「心の理論」を実施。愛媛大学教育学部花熊研究室・吉松研究室で作成された、「心の理論」課題検査実施マニュアルを使用した。

マニュアルには6種類の「心の理論」課題があり、本研究ではその中の最初の課題であるマリちゃん和エミちゃんを実施。「これからお姉さんがカードを出しながら、短いお話を読みます。その後に、4つお話について聞くのでそれに答えてください。お姉さんが聞いている時に、カードを見て答えてもいいです。」と教示し、以下にある内容のお話を讀んだ。

内容は、『マリちゃん和エミちゃん和いて、マリ

ちゃんの横にはカゴがあり、エミちゃんの横には箱がある。マリちゃんがボールをカゴにしまって散歩に行った。その間に、エミちゃんはボールを箱に入れてふたをした。その後、マリちゃんが散歩から帰ってきてボールで遊ぼうと思った』というものである。この話をカードを見せながら行なった。

話し終了後に、以下の4つの質問を行なった。

1. 誤信念の質問：マリちゃんはカゴと箱どっちを開けるとおもいますか？
2. 理由の質問：どうしてマリちゃんが〇〇を開けたと思ったのですか？
3. 記憶に関する質問：マリちゃんはボールをどちらに入れましたか？
4. 事実に関する質問：いまボールはどっちに入っていますか？

場所は学習の行われている教室内で、机をはさみ被験者と実験者が対面した状態で実施した。

### (1) 観察対象

小学校5年生女：I

### (2) 主訴

ダウン症

### (3) 観察期間

X年8月9日～X+1年12月6日

### (4) 面接構造

J塾において、1時間学習をしているのを部屋の入り口付近の少し離れた所で観察している。時折学習に筆者が参加することもあった。

指導者であるTh, I, 筆者であるCo-Thの3人が同一室内にいる。

### (5) 実践した心理アセスメント

Hと同様。

### (1) 調査対象

小学校4年生男：L

### (2) 主訴

広汎性発達障害

### (3) 調査日

X年7月31日

### (4) 面接構造

- Iと同様。
- (5) 実践した心理アセスメント  
Hと同様。
- (1) 調査対象  
中学校1年生男：K
- (2) 主訴  
学習障害
- (3) 調査日  
X年11月18日
- (4) 面接構造  
Iと同様。
- (5) 実践した心理アセスメント  
Hと同様。

## 結 果

「心の理論」課題の結果を表1にまとめた。

表1 「心の理論」課題実施結果

対象者 質問内容	H	I	L	K
質問1	かご	箱	箱	かご
質問2		ボールが箱に入ったから	箱の方が入りやすい	最初に自分が入れたから
質問3	かご	かご	かご	かご
質問4	箱	箱	箱	箱

(注) \ : 未回答

観察期間内での関わりを通して見られた対象児の特徴的な場面を取り上げることとする。

### 〈対象児 H〉

# 1 7月15日

Co-Thとは初対面。初対面の前日にCo-Thの写真をHに見せ、明日Co-Thが来るということを伝えていたのだが、Co-Thに会うと混乱した様子を見せた。Co-Thが教室の入り口で待っており普段通りにHも母親と扉を開けて入ってきたのだが、Co-Thの顔を見た瞬間に外に走り出した。そして、隣のマンションの二階に上りびよんびよん跳ねるなどの常同行動を繰り返していた。その後なんとか教室に入り学習を行なったが、Co-Thの顔を見ることはなかった。

# 2 10月5日

2回目はすんなり部屋に入ってきた。スライドを見た時初めてCo-ThにHが「おねいさんこれは？」とスライドの乗り物を指さしながら聞いてきた。これが初めてのCo-ThとHの会話である。

# 6 11月30日

今回Co-Thと初めて握手をした。Thが「おねいさんと握手しない？」と言った時Hは少しとまどったようだった。握手をしている最中も反対を向いてCo-Thの顔を1度チラッと見ただけだった。

# 7 12月14日

Hは学習中にドリルをやっていたのだが、机の上にあってCo-Thには明らかに見えないドリルの中の絵についてHは「おねいさんこれは？」と聞いた。Co-Thが見えないということは分からないようで、Co-Thが見えないような動作をしても見えるようにする動作はなく、答えられないことが不思議な様子だった。

#10 4月5日

今回初めてCo-ThのことをHが名前と呼んだ。Co-Thの方を見て名前を呼んだのでCo-Thと名前が一致したのだということが感じられた。この回以降Co-Thのことを名前と呼ぶようになった。

カードをみている最中にHは、Co-Thに向かってカードを指差し「これは？」と聞いた。Co-Thには見えない角度だったのだが見えるところへ動かそうとはしなかった。

#19 10月13日

久しぶりに会ったのだがHはパニックにならず普段どおりにしていた。Co-Thの存在に慣れたようである。

いつもの挨拶カードの時にCo-Thの方を見て名前を呼んだ。ソーシャルスキルのカードをCo-Thと行なった。

### 〈対象児 I〉

# 1 8月9日

IとCo-Thは初対面である。ドアの入り口で、Thと共に待っているとIはドアを開けCo-Thを見た瞬間にドアに隠れ、顔だけ覗かせて恥ずかしそうにしていた。少しドアの所にいたがすぐ中に入ってきて学習が始まった。

#2 10月12日

今回も挨拶する時は恥ずかしがってウサギで顔を隠していた。挨拶カードの時など、Th が持っているカードを隠したりといたずらをして喜んでいていた。

#4 10月26日

カレンダーを見ながら、Th が「10月28日は先生の誕生日です。」と言うとIは「おめでとう」と言った。日常生活におけるコミュニケーションにはそんなに問題はないように感じた。

#9 12月14日

カレンダーで、今日の日付を確認している時にIは、16日を見て「この日学校で、劇やるの。カニになるの」と言った。

#14 5月17日

この日から、Co-Th にブタのぬいぐるみを持たせ、I はウサギのぬいぐるみでごっこ遊びをするようになった。I が気に入ってよくする遊びはうさぎとブタのあて鬼である。その中で、I はよく「ここは川よ」と言って川を作ったり、橋を作ったりしていた。

## 考 察

### ①「心の理論」に関する考察

表1より、「心の理論」課題を通過することができたのはKとHだった。そして、LとIは調査時の段階では「心の理論」は獲得できていないということがいえる。第1水準である「心の理論」は正常発達児では4歳頃可能になるといわれている。よって、広汎性発達障害児とダウン症児は調査時においては「心の理論」を獲得していないといえると同時に獲得に遅れを見せていると考えられる。

### ②仮説の検証

仮説I：「心の理論」仮説は自閉症児においてのみ言えることではないだろう。

本研究において「心の理論」課題を通過したのはLDであるKと自閉症であるHであった。IとLは通過できなかった。それではIとLは本当に「心の理論」を獲得できていないのだろうか。

Iは筆者との学習中に筆者がファイルにカードをしまうのを見て何も言わずにファイルの口を大きく開けてカ

ードをしまうのを手伝ったということがあった。Iは、筆者が困難を感じているということを感じ取り、その原因を筆者のために取り除くという行動をおこした。Iは筆者がカードを入れたいという目的を理解しているのではないか。しかし、誤信念理解していると明らかになるまでは「心の理論」を持っているとはできないとされている。

Wellman (1997) は、2歳程度の子どもは人間を欲求を中心に捉えた精神状態から理解しており、そこには信念を伴った完全な理解は存在しないかもしれないと述べている (Simon Baron-Cohen, 1997)。つまり、彼は人々がものや事柄に対して欲求を持ち、その欲求が達成されたり、されなかったならば情動的に反応するというものを2歳児は理解していると述べている。このことから考えると、Iは筆者の信念を理解したのではなく、筆者の欲求として理解したのではないかと考えられる。

以上のことから考えると、ダウン症児であるIは「心の理論」を獲得していないということが示唆された。

広汎性発達障害であるLは、Thの話によると、相手の気持ちを読み取る力が弱く、推論することが難しいといわれている。つまり、Lは「心の理論」課題の結果通り「心の理論」獲得に遅れを見せているということが示唆される。

以上のことから「心の理論」仮説は程度には差があるものの広汎性発達障害、ダウン症にも適応されるのではないかと考えられる。よって仮説Iの「心の理論」仮説は自閉症児においてのみ言えることだろうは支持されなかった。

仮説II 自閉症児の「心の理論」は別府・野村 (2005) のように、質的な特異性を持つだろう。

自閉症児における「心の理論」の発達過程を理解するために上記に述べたように、熊谷 (2004) のモデルと、別府・野村 (2005) の考え方との2つの視点が存在する。

Baron-Cohen (1995) と熊谷 (2004) の2つのモデルをまとめると次のような発達段階になる。第1段階：意図検出器、第2段階：視線検出器、第3段階：三項関係の基本である段階、第4段階：〈いま・ここ〉の内外や直前・直後の活動表象が出来る段階、第5段階：過去や未来の出来事を展望する中で、〈わたし〉や〈あなた〉

の、より客観的な活動表象が出来る段階、第6段階：仮定事態からの視点を持つことによって〈彼/彼女〉のような3人称の人物の主体的立場を理解できるようになる段階。この6段階に自閉症児であるHを当てはめて考える。

HはThに学習中よく「筆者とする？」と聞かれていて筆者を見た後で、反応している(#6)。つまり、Thに言われたことで、筆者に注意を向けることができると考えられる。よって、第3段階である基本となる三項関係までは獲得されているといえる。

Hの母親によるとHには過去や未来といった時間があまり理解できていないのではないかとのことだった。母親はHから未来や過去を語ることは聞いたことがなく、観察を行なっているさいにも筆者自身Hからこのような言葉を聞いたことはなかった。また、直前・直後の活動表象という目の前にないものを想像しているという状態も観察できなかった。以上のことから、Hはこの第4段階でつまずきを見せていると考えられる。つまり、熊谷(2004)のモデルではHは「心の理論」を獲得していないということになる。しかし、Hは「心の理論」課題を通過しており、「心の理論」は獲得しているとなっている。それでは、Hは「心の理論」を本当に獲得しているのだろうか。

観察中にHは、机の上にある筆者には明らかに見えないドリルの中の絵について「おねいさんこれは？」と聞くことがあった。筆者が見えないということは分からないようで、筆者が見えないような動作をしても見えるようにする動作をHは起こさなかった(#7, 10)。Hは筆者の意図を理解することができなかった。つまり、「心の理論」を獲得した上での行動が取れていないといえる。

以上のことから考えると、Hは別府・野村(2005)が述べるように、「心の理論」課題を直感的に通過したわけではなく言語的理由付けで通過したと考えられる。つまり、「心の理論」課題の内容を理解し、筋の通った回答はできるが、「心の理論」を獲得した上での回答ではないために、上記のように「心の理論」が実生活でうまくいかすことができないのではないかと考えられる。

本研究において、Hの「心の理論」発達過程を理解するには、別府・野村(2005)の視点、『自閉症児の

「心の理論」は健常児のとは質的に異なっているのではないか』ととらえる方がよいだろうということが示唆された。よって仮説Ⅱの自閉症児の「心の理論」は別府・野村(2005)のように、質的な特異性を持つだろうは支持された。

仮説Ⅲ ダウン症児の「心の理論」は熊谷(2004)のモデルのようなプロセスを経るだろう。

熊谷(2004)の発達段階は上記で述べたように下記の6段階になる。

Iは学校で、劇をすることや修学旅行の話などをすることがあった(#9)。つまり、これは過去や未来という〈いま・ここ〉の外部を想像し表象しているといえる。よって、Iは第4段階である〈いま・ここ〉の内外や直前・直後の活動表象まではできているといえる。

第5段階は過去や未来の出来事を展望する中で、〈わたし〉や〈あなた〉のより客観的な活動表象が出来る段階である。上記で述べたように、Iは〈わたし〉の過去・未来については表象できると言える。しかし、観察中においても、過去や未来の中に他の人の話が出てきたことはなかった。つまり、〈あなた〉の過去や未来の表象はできていないと考えられる。よって、Iはこの段階で、「心の理論」獲得につまずきを見せていると考えられる。

以上より、Iは第5段階の〈あなた〉の〈いま・ここ〉から時間・空間的に隔たったところで行う活動の理解の段階でつまずいているということが示唆された。そして、これは「心の理論」課題の結果と一致すると考えられる。

よって、仮説Ⅲのダウン症児の「心の理論」は熊谷(2004)のモデルのようなプロセスを経るだろうは支持された。

## 結論と今後の課題

本研究では、自閉症児・ダウン症児・LD児・広汎性発達障害児を対象とし、「心の理論」課題を実施した、「心の理論」研究を行なった。自閉症児は「心の理論」課題を通過することができ、先行研究と同じ結果となった。しかし、ダウン症児と広汎性発達障害児は通過することができず、「心の理論」獲得に遅れが見られるという「心の理論」仮説は自閉症児のみにおいて言えることではないということが示唆された。そして、自閉症児を

観察していく中で、自閉症児の「心の理論」は健常児の「心の理論」とは質的に異なると理解した方が自閉症児の「心の理論」を理解していく上で有効だろうということが考えられる。

今後の課題として、より多くの障害児に「心の理論」研究を行ない、一般化することができるのか、自閉症児の「心の理論」の質的違いとは何なのかを検討していく必要がある。

## 参考・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.
- 藤野 博 (2003). 自閉症スペクトラム障害児の心理アセスメントにおける「心の理論」課題の意義, 東京学芸大学紀要, 1, 293-300.
- 花熊研究室・吉松研究室 心の理論課題検査実施マニュアル 愛媛大学教育学部障害児教育講座.
- 池田歩美 (2004). 広汎性発達障害児にたいする感覚統合訓練を用いた心理臨床的活動の試み—アスペルガー障害児および高機能自閉症児の事例研究—, 学位論文
- 子安増生 (1997). 「心の理論」特集にあたって 心理学評論, 40, 3-7
- 熊谷高幸 (2004). 『心の理論』成立までの三項関係の発達に関する理論的考察: 自閉症児の諸症状と関連して 発達心理学研究, 15, 77-88.
- Simon Baron-Cohen・Helen Tager-Flusberg・Donald J. Cohen (1997). 心の理論 (上), 八千代出版株式会社
- Simon Baron-Cohen・Helen Tager-Flusberg・Donald J. Cohen (1997). 心の理論 (下), 八千代出版株式会社
- 鉄崎恵子・大石英史 (2001). 自閉症児の「表現」を引き出す関わり方に関する研究, 山口大学紀要, 67-77.
- 上野一彦・花熊さとる (2006). 軽度発達障害の教育, 日本科学社
- 上野一彦・宮本信也 (2006). 日本 LD 学会 LD・ADHD 等関連用語集, 日本文化科学社
- 若林慎一郎 (1983). 自閉症児の発達, 岩崎学術出版社
- 山内加奈子 (2002). 青年期 Asperger 障害者の反社会性行動に関する臨床心理学的研究, 学位論文