

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年6月10日現在

機関番号：34409

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21530710

研究課題名（和文）親子のコミュニケーションはいかに子どもの心的表象能力を育むのか

研究課題名（英文）The social origins of theory-of-mind: How parental mental state talk nurtures young children's social minds.

研究代表者

辻 弘美（TSUJI HIROMI）

大阪樟蔭女子大学・心理学部・教授

研究者番号：80411453

研究成果の概要（和文）：乳幼児が養育者とのコミュニケーションを通して、どのように心の理論を獲得していくのかについて2歳から5歳齢の幼児とその親を対象に縦断的研究を行った。初期の子とも会話における養育者の心的状態語の使用および、子の心的状態語の獲得は、後の子の心の理論の発達を有意に予測することが示唆された。養育者の日常の養育スタイルでも、自他の心的状態に言及せずしつけする親ほど、子どもの心的状態語の獲得は遅いことが示され、親子コミュニケーションにおける心的状態語の重要性が明らかになった。

研究成果の概要（英文）：This longitudinal study investigated how maternal mental state talk facilitates child mental state language and theory-of-mind development at different points in time for children aged between two and five years. Maternal mental state talk used during the picture book task and the child's acquisition of mental state vocabulary measured at 33 months of age predicted the child's understanding of theory-of-mind at 48 months; this was independent of their general language development. Parental discipline styles, in the ways that they respond to their child's negative and positive behavioural aspects were related to the acquisition of mental state vocabulary in children. These findings clearly suggest that parental use of mental state talk in everyday conversation is important to nurture the child's social mind.

交付決定額

（金額単位：3,250,000円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2010年度	800,000	240,000	1,040,000
2011年度	700,000	210,000	910,000
年度			
総計	2,500,000	750,000	3,250,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・教育心理学

キーワード：親子関係・心の理論

## 1. 研究開始当初の背景

発達心理学の視点からの心の理論研究は、乳幼児がいつ頃からどの程度、他者の心的状況の認識ができるのか、またその認識や理解を基盤として他者の行動の予測ができるかについて、他者の注視の認識、共同注意、情

動の理解、誤信念理解などの研究テーマ領域において検討がなされてきた。

Wellman(2001)のメタ分析では、幼児期の誤信念理解の発達に異文化間の違いがみられることを示唆するデータが発表されている。ここでは、欧米に比べて日本の幼児は誤信念

理解が1年程度遅れることを示している。これらのグループ間差はいかにして生じるのであろうか。本研究は、心の理論の発達にみられる異文化間差の規定要因として、大人による、他者の心の理解を促す発話にかかわるやり取りが足場づくり(scaffolding)の役割を担っていると仮定する。心の理論発達に関わる養育者の役割を検討した研究からは、英語圏においては、初期の社会的相互交渉のありかた、特に母親の発話にみられる心的状態に関する語(動詞や法表現)の頻度は、幼児期の自己や他者の情動や信念の理解の個人差を予測することが縦断的に示されている(Taumoepau& Ruffman, 2006, 2008)。Ruffmanらの研究知見から、心の理論発達を2つのレベルでとらえることができる。一つは3歳児までにみられるimplicitな心についての認識である。もう一つがexplicitな心の理論の理解である。心の理論発達の文化差は、特にimplicitからexplicitなレベルの心の理論発達において、養育者のscaffoldingのあり方の違いが影響していると仮定する。日本語を母語とする養育者による言語的な働きかけと子どもの心の理論発達との関係性については、4歳児以降の幼児を対象に検討されているが、縦断的な視点から、養育者の子どもとの会話における言語使用のどの側面が、子どもの初期の心の理論発達を促すのかについては明らかにされていない。よって、養育者のscaffoldingが子の心の理論発達に因果的な関係を示すためには4歳以前の養育者と子の社会的相互作用の観察と心の理論の発達を多面的に測定していくことが必要とされる。

## 2. 研究の目的

本研究は、2歳から5歳までの幼児とその養育者を対象に、養育者の言語インプットと子の心の理論発達の関係を量的な縦断データに基づいて検討し、養育者の明示的な心的状態に関連する言語インプットの量的な違いが日本の幼児の心の理論発達の差に関連していることを明らかにする。また、日本文化に特徴的であるとされる養育者の情緒的暗示的なコミュニケーション行動についてのデータ収集も同時に行い、これらのかかわりは、心の理論発達にどのような役割を持つのかについて明らかにしていく。なお、養育者の心の理論発達のための足場作りのあり方の違いは、異文化間の認知スタイルの特徴から派生してくるであろうと仮定し、養育者の養育スタイルについても検討し、心の理論の発達の過程でこれらがどのように関連しているのかについて検討する。

## 3. 研究の方法

### (1) 研究デザイン

基本的なデザインはRuffmanらの先行研究にならない、2歳から5歳までの幼児とその養育者を対象に、3または4時点において社会的相互作用の観察および心の理論に関連する課題を実施し、縦断的データを収集した。これらのデータより養育者の言語および子どもへのかかわりが、どのように子どもの心の理論発達(implicitな理解からexplicitな理解への変化)を予測するのかについて検討した。

(2) 研究協力者 51組の母子が研究に参加した。調査・実験の項目によっては、引越、継続参加の協力が得られないなどの理由で、対象協力者数は異なる。

### (3) 課題と手続き

①第1次調査では、絵本課題を通して母子の会話データを収集した。心の理論課題(視線や指差しの理解/相異なる信念の理解/他者の感情理解/感情-欲求の理解)および、子の心的状態語の産出チェックリストと絵画語彙テスト、K-ABC(語彙産出)を実施した。母親には、日頃の子育てについてインタビューを行った。

②第2次調査では、絵本課題を通して母子の会話データを収集した。第1次調査で用いた課題に加え、誤信念課題(3種類)を実施した。言語指標としては、絵画語彙テストを用いた。

③第3次調査では、心の理論の発達を測定する指標として、第2次調査で用いた誤信念課題に加え、他者の信念の説明、“見ること”-“知っていること”の関係の理解を測る課題を実施した。

## 4. 研究成果

本研究は、心の理論の発達過程を養育者の心的状態語の使用との関係から縦断的に検討した。ここでは、研究成果の中で特に注目すべき内容として、(1)4歳齢までの萌芽的心の理論の発達の様相、(2)子の心的状態語の産出、(3)養育者および子の心的状態語と後の心の理論の獲得の関連性、(4)養育スタイルと子の心的状態語や心の理論の獲得の関連性、について報告する。

### (1) 萌芽的心の理論の発達

萌芽的心の理論の発達を測定するために、視線や指差しの理解/相異なる信念の理解/他者の感情理解/感情-欲求の理解に関する課題を実施した。第1次調査から第2調査の縦断データを分析した結果をFigure 1-1dに示す。また可能な場合は、欧米の研究結果との比較を行った。子の心の理論の課題通過率は、相異なる信念の理解を除いては、2歳半から3歳齢において有意に増加した。これらの分析より以下のことが示唆された。本研究の結果にみられた他者の欲求/信念の理解の発達は、Wellman and Liu (2004)の報告が

示す、相異なる欲求の理解は信念の理解に先立つ傾向と整合的であった。またこれらの萌芽的心の理論の発達は、通過率を比較する限り、欧米の傾向と大きく遅れるとは言えない結果であった。

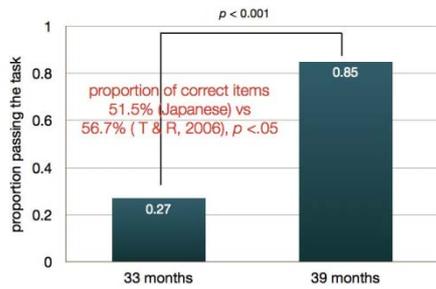


Figure 1 a. 他者の感情理解

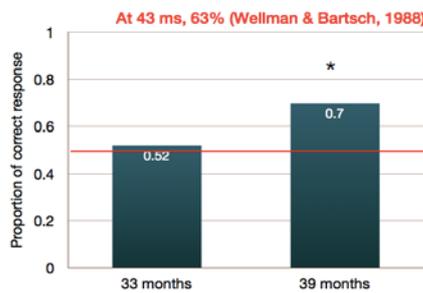


Figure 1b. 相異なる信念理解

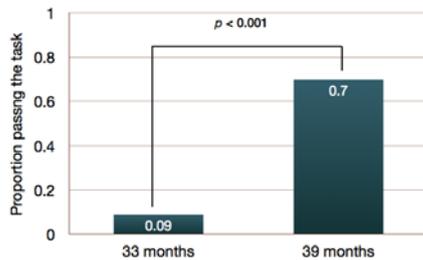


Figure 1c. 欲求-感情理解

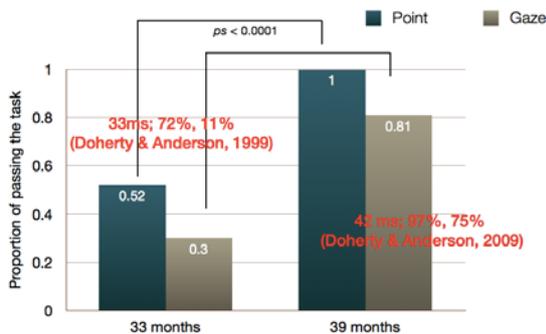


Figure 1d. 指差しと視線の理解

すなわち、従来の誤信念課題の通過という視点からみた心の理論の獲得では、欧米の研究結果に比べて、おおよそ1年の遅れがみられるとの報告があるものの(Naito & Koyama,

2006)、萌芽的な心の理論課題においては、欧米の幼児の発達の遅れは認められないという解釈が可能である。次に第3次調査で実施した誤信念課題を通過した子の割合をFigure 2に示す。同じ種類の誤信念課題間には有意な違いが見られなかった(移動課題: U.transfer1 & 2, Wilcoxon signed rank test:  $z = 1.4, p > .1$ ; 内容課題: U.contents 1 & 2,  $z = .37, p > .1$ ), 同様に、誤信念説明課題間にも有意な差はなかった(Explanation1 & 2,  $z = 1.6, p > .1$ )。

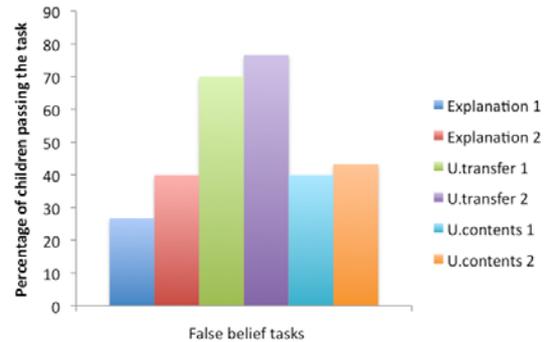


Figure 2. 心の理論課題の通過率の比較

誤信念理解にかかわる課題間の達成率を比較したところ、移動課題の通過率は、誤信念説明や内容課題に比べて有意に高かった: Friedman test  $N = 29, df = 3, p < .0001$ 。一方で、第3次調査で測定した、“見ること”-“知っていること”の関係理解は、72%の通過率と高いことから、メタレベルの心的表象の理解は、4歳齢である程度確率されていることが確認できたといえる。しかしながら心の理論課題においては、通過率のばらつきが示された。これらのことから、心の理論課題は種類によって難易度が異なる可能性があるといえる。

## (2) 子の心的状態語の産出

母親のチェックリストへの記入をもとに、2歳半齢の子がどの程度の心的状態語を使用することができるかについて検討した(心的状態語リストの詳細については、Tsuji (2011)を参照)。心的状態語を3つのカテゴリー:感情語(33語)・認知語(9語)・内的状態語(15語)に分類した。加えて、統語発達を測定するために、マッカーサー語彙発達質問紙より、文末助詞の使用についての10項目(例:一かな、一ね)を用いた。それぞれのカテゴリーにおいて、各項目を使用すると報告された子どもの割合を産出し、心的状態語カテゴリー内の語の分布を検討した。感情語カテゴリーでは、最も産出された語は、「こわい」「たのしい」「おもしろい」「こわがる」「おこる」で、85%以上の子が日常で使用していた。一方で、「いらいらする」「は

らはらする」「にくい」などを用いていたと報告された子どもは10%以下であった。認知語は、他のカテゴリーに比べて使用していると報告された割合は少なく、最もよく使用された語「わかる」においても72%であった。内的状態語カテゴリーでは、「好き」「欲しい」の語が共に95%以上の子が使用していると報告されていた。一方で「信じる」「後悔する」などの使用は、10%以下であった。次にこれらの心的状態語の使用割合を、欧米の先行研究と比較したところ、心的状態語のどのカテゴリーにおいても、日本語を話す33ヶ月児によるこれらの語の獲得が遅いという検証結果は得られなかった。

子の使用する心的状態語の項目数と第1次調査で測定した、萌芽的心の理論課題との関連性を検討したところ、感情-欲求の理解課題が感情語、内定状態語および心的状態語の総項目数と有意な相関関係が認められた。これらの関係は、言語発達指標(K-ABC)を調整しても支持された。これらより、心の理論の発達の初期において、子どもの心的状態語は、少なくとも感情-欲求理解と関連していることが示唆された。

### (3) 養育者および子の心的状態語と後の心の理論の獲得の関連性

#### ① 子の心的状態語の発達と心の理論の獲得の関連性

第1次調査時点で収集した子の心的状態語の産出データと第3次調査時点で測定した誤信念課題との関連性を、言語発達指標を調整した偏相関の検定を行い検証した。これらの結果より、第1次調査時点で測定した心的状態語の産出は、第3次調査時点で測定した心の理論の獲得と縦断的な関連性がみられることが支持された。

次に、母親が絵本課題に用いた子との会話を、Ruffmanらの先行研究で用いたコーディングに、日本語の会話でみられるであろう、擬音語・擬態語のカテゴリーおよび、間投詞を加えたコーディング・カテゴリーに従ってデータの数量化を行った。母親の会話にみられた各カテゴリーの使用割合と子どもの心の理論の獲得過程での各測定値との関連性について、第1次調査時の言語発達指標を調整変数として、偏相関検定を行った。第1次調査時点で母親が使用した心的状態語の割合は同時点での子の萌芽的心の理論と関連性がみられるだけでなく、第3次調査時点での、誤信念の理解も予測することが示された。今回の結果で特徴的なのは、母親の心的状態語のなかでも、特に認知語の使用が、子の心の理論を予測する傾向が見られたことである。また絵本課題において、登場人物の心的状態に言及せず、対象についての発話の割合が多い母親の子は後の誤信念の理解が

ゆっくりであることを示している。日本語話者の特徴として、同じように心的状態に言及しようとしても、明確な心的状態語ではなく、擬音語・擬態語などをもたう動作語を用いることがみられる。しかし、これらの表現の使用は、心の理論の発達と負に関係があることが示された。これらより、幼児語としても頻用される擬音語・擬態語(例えば、「ニコニコする」：笑う)を用いた心的状態の描写は、33ヶ月齢においては、必ずしも心の理論発達を支える養育語としての役割をもつとは言えないことが示唆された。

(4) 養育スタイルと子の心的状態語や心の理論の獲得の関連性第1次調査において実施した母親への子育てに関するインタビューをもとに、母親の養育スタイルを定量化した。欧米の先行研究で対象となった年齢よりも幼少の子どもを持つ養育者(母親43名)に、子どもが悪いことをしたとき、よいことをしたときの両面において、どのような対応を具体的にするのかについてインタビューをおこなった。悪いことをした場面には先行研究と同様の例を用い、よいことについては、養育者がよいと判断するものをあげてそれについてどのように子どもに対応したかを回答してもらった。それぞれの場面における対応についてのインタビュー内容を、「心的状態に及んだ説明をする対応」(以下MS: Mental State 対応)、「具体的な行動に及んだ説明をする対応」(以下BE: Behavioural Explanation 対応)、「具体的な説明なしの叱責・無視」(以下ND: No Discussion 対応)にコード化した。

養育スタイルと子どもの心的状態語チェックリストとの関連性を検討したところ、MS対応養育スタイルと子どもの認知に関連する表現や統語との間に有意な正の相関が、またND対応養育スタイルとほぼ全ての言語チェックリスト下位項目との間に有意な負の相関が認められた。一方で、BE対応養育スタイルとの間にはどの言語指標も有意な相関関係は認められなかった。

次に、子どもの心的状態語の発達は、一般的な言語能力の発達と高い関連性が認められると予想されるので、独立した言語発達指標として用いた、K-ABCおよび子どもの年齢を共分散変数として位置づけ、偏相関係数を算出したところ、MS対応養育スタイルと認知語および統語の間には有意な正の関連性が、またND対応養育スタイルと認知語の間には有意な負の関連性がみられた。これらより、どのような養育スタイルが認知語および統語の発達に最も影響を与えるのかを検討するため、認知語、統語を基準変数、3つの養育スタイル、子どもの年齢、言語能力を説明変数として多重回帰分析を行った。認知語の発達に関しては、ND対応養育スタイル(負の

係数) および、子どもの年齢、子どもの言語能力が有意な説明変数として認められた。統語の発達に関しては、MS 対応養育スタイル、および子どもの年齢、子どもの言語能力が有意な説明変数として認められた。

これらの結果より、養育者のスタイルのあり方は、子どもの心的状態語の発達と密接な関係があることが示唆された。またこれらの関係は、子どもの年齢や、一般的な言語能力とは独立に成り立つといえる。本研究の結果から、子どもとの話し合いといっても、特に自他の内面について話し合いをするなかで、子どもの問題行動や賞賛への対応をしていくことが、子どもの他者の心を理解する過程での道具ともなる心的状態語の発達に影響を与えているのではないかと考えられる。

#### (5) 本研究の成果のまとめ

本研究は、国内の心の理論の発達を養育者の心的状態語を中心としたコミュニケーションに焦点を当てて縦断的に検討したという点では、これまでの心の理論の発達研究に貴重な知見を貢献できたといえる。また、国際学会でできるだけ多くの発表を行い、文化的な視点から、心の理論の発達をとらえることの意義についても発信できたといえる。4歳齢で獲得し始める誤信念の理解に、養育者の心的状態語、特に認知語の使用は、重要な予測変数であることが確認できた。また、幼児期の心の理論の発達のモデルとして、養育者の心的状態語を用いた会話は、子の心的状態語の発達を介し、最終的に心の理論の獲得につながっていくという可能性が考えられる。養育スタイルにおいても、自他の心的状態に言及せずしつけを行う親ほど子の心的状態語の発達がゆっくりであることから、子どもの心的表象能力は、日常の養育で、何をどのように会話するかが重要であることが示唆できたといえる。

#### 5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計5件)

- ① Hiromi Tsuji, Japanese children's mental state word and the understanding of other's mind, 言語科学会第13回国際大会Handbook、査読有、2011、p57-60、[http://jslweb.sakura.ne.jp/xoops/modules/pico/index.php?content\\_id=19](http://jslweb.sakura.ne.jp/xoops/modules/pico/index.php?content_id=19)
- ② Hiromi Tsuji, Development of mentalizing ability in Japanese children, Psychological Studies、査読有、2011、vol 56 (2)、p167-175、DOI 10.1007/s12646-011-0083-0
- ③ Hiromi Tsuji, Emergence of mental state words and language development, 大阪樟蔭女子大学研究紀要 1巻、査読無、2011、

p.71-77

- ④ Hiromi Tsuji, How many mental state words can be elicited from the "Frog story"?大阪樟蔭女子大学人間科学研究紀要、9巻、査読無、2010、p77-86
- ⑤ Hiromi Tsuji, How children construct a socio-cognitive understanding of minds?大阪樟蔭女子大学人間科学研究紀要、9巻、査読無、2010、p65-75

[学会発表] (計7件)

- ① 辻 弘美, 気持ちを表す言葉と心の理解の発達、日本心理学会第75回大会、2011年9月16日、日本大学
- ② Hiromi Tsuji, Role of mental state talks in the development of social understanding in the Japanese language, British Psychological Society Developmental Section Conference 2011、2011年9月8日、University of NorthumbriaUK
- ③ Hiromi Tsuji&Yoko Toi, Perceptual sensitivity to the facial expressions of children: child care experiences and narrative styles、環太平洋乳幼児教育学会、2011年8月1日、神戸国際会議場
- ④ Yoko Toi&Hiromi Tsuji, Story telling to children: what differences are related to child-rearing experiences?環太平洋乳幼児教育学会、2011年8月1日、神戸国際会議場
- ⑤ Hiromi Tsuji, Development of mentalizing ability in Japanese children, ASEAN regional union of Psychological Societies 3rd Congress 2010、2010年10月2-3日、Kuala Lumpur, HELP University
- ⑥ 辻 弘美, "みること"の理解の発達の検討: 他者の感情や信念を理解する能力との関連から、日本心理学会74回大会、2010年9月20日-22日、大阪大学
- ⑦ Hiromi Tsuji& Martin Doherty, Early development of metalinguistic awareness for the Japanese language, British Psychological Society Developmental Section、2010年9月12日-15日、University of London Goldsmith College

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

辻 弘美 (TSUJI HIROMI)  
大阪樟蔭女子大学心理学部・教授  
研究者番号: 80411453

##### (2) 研究分担者

なし

##### (3) 連携研究者

なし