

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 27 日現在

機関番号：34409

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2015

課題番号：24530843

研究課題名(和文)子どもの心的表象能力を育てることば：その原点と役割機能の検証

研究課題名(英文)The role of language in the development of mental representations

研究代表者

辻 弘美(Tsuji, Hiromi)

大阪樟蔭女子大学・学芸学部・教授

研究者番号：80411453

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、乳幼児期の心的表象の発達を支える言語の役割機能を検証するために、幼児心的状態語データベースの構築、養育者の社会的コミュニケーションスタイルと心的状態語の使用の検討、心的状態語を用いたコミュニケーション・トレーニングの他者の心の理解発達への効果の検討を行なった。獲得される心的状態語の種類は2から3歳にかけて大きく増加すること、養育者がよく使用している心的状態語の多くは6歳までに獲得されること、これらの使用は表情変化の敏感性と関連があること、他者の心の理解には心的状態語を用いたコミュニケーション・トレーニングが4歳から5歳の時期に効果的であることが明らかになった。

研究成果の概要(英文)：The role of language in the development of mental representations was investigated in the following three studies: to construct a database of child mental state language; to examine the relationship between parental use of mental state language and the parents' sensitivity to changes in the facial expressions of children; and to assess the effectiveness of a communication program that used the mental state language to promote children's understanding of other's mind. From the database, it was found that child mental state language increased most rapidly between 2 and 3 years of age. Parental use of mental state language was found to correspond to the mental state language that the children had mastered by the age of 6. The frequency of parental use of mental state language was positively related to their sensitivity to the changes in facial expressions. The communications training that used mental state language was most effective for children between 4 and 5 years of age.

研究分野：発達心理学

キーワード：心的状態語 心の理論 日本語 視点取得 トレーニング コミュニケーション 幼児期

1. 研究開始当初の背景

乳幼児期の心的表象の発達を象徴する能力の一つとして心の理論の獲得がある。心の理論研究では、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にして他者の行動の予測ができるのかについて、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。心の理論獲得に関するメタ分析 (Wellman, et al. 2001) 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、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。

これらを受けて、本研究代表者らの研究グループは、心の理論獲得の過程を縦断的にとらえ、これまでに欧米の先行研究との間接的な比較検討を実施してきた。この縦断研究より、初期の心の理論の発達とされる、注視の認識や情動の理解については、欧米の子どもと同等の時期にその発達がみられる一方で、4歳で獲得されるといわれる誤信念の理解については、課題の通過率が欧米に比べ低い傾向が示された (Tsuji, 2011a)。また、これらの誤信念の理解の発達を予測するのは、2歳半から3歳に測定した養育者および子どもの心的状態語の会話における使用の割合であった (Tsuji, 2011b)。すなわち、日本の幼児の誤信念理解が可能となる時期は、欧米の幼児との差が認められるものの、心の理論獲得過程で、心的状態語が大きな役割を担っている点では、欧米の研究結果と一致した。では、心的状態語を親子の会話で使用することは、子の心的表象能力の発達にどのような役割をはたしているのだろうか。

これまでに国内外において、心の理論獲得を支える言語の役割は十分に検討されてきたが、心的状態語の使用に焦点を当ててその機能について検証を行った研究報告はほとんどない。また、心の理論の獲得は、子どもの社会性発達の一つとして、仲間関係を円滑にするためのソーシャルスキルの基盤となり、教育臨床的においても重要であると考えられる。これらのことから、言語の中でも心的状態語の使用が、子どもの心の理論獲得に促進効果をもたらすことの検証は注目される課題である。

2. 研究の目的

本研究は、乳幼児期の心的表象の発達を支える言語の役割機能について検証するために、(1) 言語学習過程における心的状態を表す日本語データベースの構築、(2) 養育者の社会的コミュニケーションスタイルと心的状態語の使用の関係性の検討、(3) 心的状態語を用いたコミュニケーション・トレ

ーニングの、他者の心の理解発達への効果の検討を行うことを目的とする。

3. 研究の方法

(1) 心的状態語のデータベース作成のために、これまでに使用してきた幼児の心的状態語リストに、日本の子どもによく読まれている絵本および児童書から選択した語を加えた拡大リストを作成し、2~6歳児の保護者 (N=5,015名) を対象に、使用状況およびについて質問紙調査を実施した。

(2) 養育者の社会的コミュニケーションスタイルと心的状態語の使用の関係性を検討するために、表情処理および心的状態語産出実験を実施した。(1) で作成した心的状態語リストを用い、養育者がどの程度、リスト語を使用しているかについても情報収集し、子どもの心的状態語の獲得過程との関連について検討した。

(3) 心的状態語を用いたコミュニケーション・トレーニングプログラムがもたらす他者の心の理解発達への効果を検討するために、以下の内容を実施した。①日本語の特徴を踏まえたコミュニケーション・トレーニングプログラムを開発。②3~5歳児を対象としてコミュニケーション・トレーニングプログラムを実施し、その効果について実験群と統制群の比較検証。

4. 研究成果

(1) 言語学習過程における心的状態を表す日本語データベースとして、心的状態語リストとして取り上げた97語が、2~6歳のどの年齢で獲得されるかについてまとめた (表1)。各年齢において、75%の子どもにその語を用いているという報告が見られた場合に、「獲得された」とした。97語のうち、6歳頃までに獲得されると確認できた語は合計56語であった。これらの情報を踏まえ、実践への手引きを幼児教育・保育機関向けに編集し、小冊子「気持ちをあらわすことばの育ち」(辻,2016)として配布した。

表1. 6歳までに獲得される心的状態語

リスト語	割合
<u>2歳で新たに獲得する語</u>	
いたい (痛い)	.89
だいじょうぶ (大丈夫)	.85
かわいい (可愛い)	.82
好き	.81
～ね	.81
～たい	.81
暑い	.79
寒い	.78
ねむい (眠い)	.78

リスト語 (つづき)	割合
3歳で新たに獲得する語	
こわい (怖い)・こわがる (怖がる)	.89
みる (見る)	.89
～たかった	.88
～たくない	.88
～よう	.87
きらい (嫌い)	.87
楽しい	.86
わらう (笑う)	.86
疲れた	.86
なく (泣く)	.85
～う	.85
きく (聞く)・聞こえる	.84
うれしい (嬉しい)	.83
おもしろい (面白い)	.83
欲しい	.81
～よ	.80
知る・知っている	.80
すごい(凄い)	.80
びっくりする	.80
いい[ね](良い/好いの意味)	.80
～かな	.79
かわいそう (可哀想)	.79
4歳で新たに獲得する語	
はずかしい (恥ずかしい)	.88
～のほうがいい	.87
悪い	.87
楽しくない	.85
元気	.85
～たら	.82
わかる (分かる)	.82
さびしい (寂しい)	.81
～したらいいな[あ]	.79
気持ち悪い	.79
むずかしい (難しい)	.79
約束する	.78
おこる (怒る)	.78
わすれる (忘れる)	.78
気持ちいい	.75
5歳で新たに獲得する語	
間違う	.80
おぼえている (覚えている)	.79
いじわる (意地悪)	.78
ドキドキする	.76
おかしい (可笑しい)	.76
がまんできない (我慢できない)	.75
6歳で新たに獲得する語	
おもいだす (思い出す)	.77
～だと思う	.76
考える	.75
～かもしれない	.75

それぞれの年齢で習得された語に関して次の特徴が見られた。2歳で習得された語は、感覚や知覚にかかわる表現や身体状態にかんする表現が多くを占めていた。また語の最

後に「～たい」を用いて自分の欲求を表したり、モノや人に対して自分の好意を「好き」という表現を用いたりするようになるといえる。3歳で習得する語数は他の年齢よりも多くみられた。内容としては、2歳でみられた、欲求をあらわす「～たい」の表現に加え、3歳では「欲しい」などの表現ができるようになるといえる。また基本感情といわれている喜怒哀楽にかかわる表現がこの時期に習得されている。4歳からは基本感情に加え、「恥ずかしい」といった自分を評価した、もしくはされた結果生まれてくる感情表現、「忘れる」などの心のはたらきを表す言葉が習得されるのが特徴といえる。5歳と6歳では、さらに心の働きを表現する語「覚えている」「～と思う」「思い出す」「考える」が新たに習得されている。感情だけでなく、思考の過程やその結果をとらえる際に必要な表現が言葉という道具を用いて可能になることを示している。

(2) 養育者の社会的コミュニケーションスタイルと心的状態語の使用の関係性の検討では、大きく2つの検討を実施した。これらについて、養育者(ここでは母親)と比較対象として女子大学生のデータを用いた。

①養育者の表情処理と子どもの心的状態語リスト語の使用の関係については、乳児の表情の変化への敏感性(信号検出理論に基づくd)が高い養育者ほど、心的状態語の中の認知語をよく用いる傾向があることが示されたが、同様の傾向は女子大学生にはみられなかった(図1)。

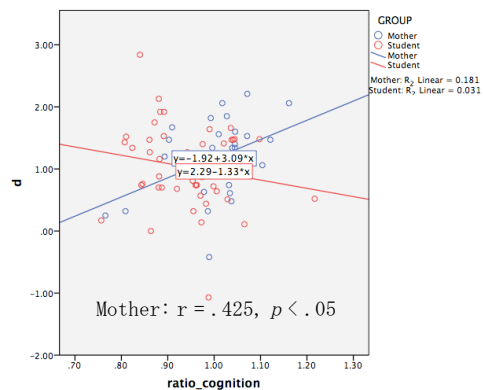


図1. 表情変化の敏感性と認知語の使用の関係

②心の理論インタビュー課題にみられる心的状態への言及と共感性の関係の検討からは、養育者は共感性・心的状態の解釈ともに女子大学生に比べ高いことが示された。また、共感性が高いほど、課題の解釈において登場人物の心的状態により言及する傾向がみられた。これらの検討から、養育者は養育経験の無い女子大学生に比べて、乳児の表情に敏感であること、共感傾向が高いことがわかった。また、共感傾向や表情変化への敏感性が高いことは、心的状態語の使用と関連することが示唆された。

(3) 心的状態語を用いたコミュニケーション・トレーニングプログラムの開発と、そのトレーニングがもたらす他者の心の理解発達への効果を検討した以下の結果を得た。

①4.5歳の幼児を、事前の他者理解が同等になるように2グループに分け、自分の視点と他者の視点が異なることに気付くコミュニケーション・トレーニングを受けたグループ(A)を同様のトレーニングを受けなかったグループ(B)において、事後の他者理解を比較したところ(post-test1, 図2)、有意なトレーニング効果が認められた。トレーニンググループをスイッチして実施した後続の4セッションのトレーニング後には(post-test2, 図2)、グループBは先にトレーニングを受けたグループAと同等の他者理解を示したことから、同様のトレーニング効果が再現された。

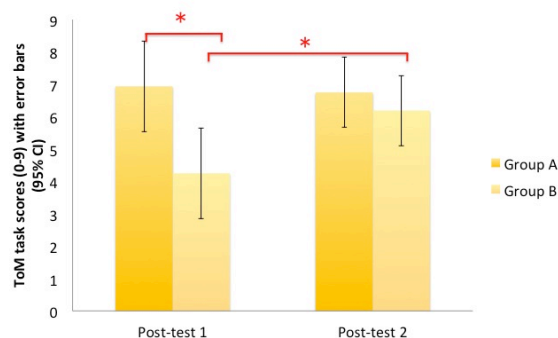


図2 トレーニングによる他者理解の変化(4.5歳)

②4歳の幼児においても、①と同様のデザインで実験を行なったところ、トレーニンググループ(C)と統制グループ(D)の間に有意な効果がみられなかった(post-test1, 図3)ことから、トレーニンググループのスイッチをして半年後に後続のトレーニングを実施したところ、4.5歳においては、トレーニンググループが統制グループよりも有意に高い他者理解を示し、トレーニング効果がみとめられた(post-test2, 図3)。これらより、今回開発した自他の視点の違いに気付かせるコミュニケーション・トレーニングプログラムに関しては、4.5歳以前の幼児においては、その効果が認められないことが明らかとなった。

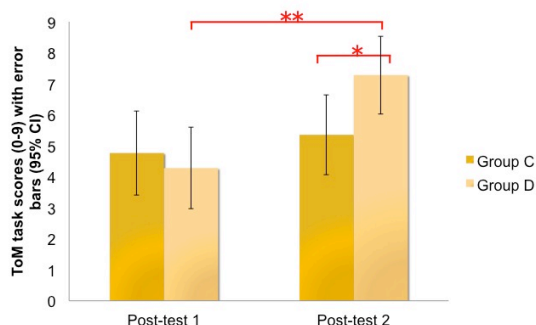


図3 トレーニングによる他者理解の変化(4歳)

欧米のトレーニング効果を検討した研究では、4歳未満の幼児に対してもその効果が報告されていることから、これらの一連の結果は、これまでに示唆されてきた心の理論の発達文化間差異を支持するものであったといえる。これらの違いは、文化や言語の特徴から派生してくる間接的な要因が何らかの形で影響していると推察されるが、今後具体的な要因についての仮説設定とその検証が必要である。

③4.5歳児におけるトレーニング効果がみとめられたことから、5歳児を対象としてトレーニング効果をもたらす要因として課題文脈について検証した。事前の他者理解が同等になるように2グループに分け、それぞれのグループに2セッションずつ①のトレーニングを実施したところ、各グループのトレーニングの効果は、トレーニングプログラムに用いる文脈(欺き要因の有無)と、事後測定に用いる課題の文脈の類似性の影響があることが示唆された。これらを踏まえると、幼児期のトレーニングにおいては、獲得した力が文脈を超えて転移するまでに至っていない可能性があるといえる。

<引用文献>

Tsuji, H. (2011a). Development of mentalizing ability in Japanese children. *Psychological Studies*, 56(2), 167-175

Tsuji, H. (2011b). Role of mental state talks in the development of social understanding in the Japanese Language, Presented at British Psychological Society Developmental Section Conference, Newcastle, UK

Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory-of-mind development: the truth about false belief. *Child Development*, 72, 655-684

辻 弘美 気持ちをあらわすことばの育ち, 2016, 科研費成果公開用小冊子

5. 主な発表論文等

(〔雑誌論文〕(計 11件))

①Hiroimi Tsuji & Chieko Yamada, The role of adults in the development of children's expressive mental state language: Emotional expressiveness and the use of mental state terms, *Journal of International Association of Early Childhood Education*, 査読有, 2016, Vol. 23, pp. 29-42, <http://www.iaece.org/s07.html>

②山田 千枝子、辻 弘美、他者理解の心を育むコミュニケーション活動-実践研究への道筋-, *国際幼児教育研究*, 査読有, 2016, Vol. 23, pp83-92, <http://www.iaece.org/s07.html>

③辻 弘美、山崎綾香、藤原はづき、心の理論インタビューの青年期後期から成人期の日本人女性への応用-心の理論インタビューでどこまで他者の心的状態理解が測定できるか-, *大阪樟蔭女子大学研究紀要*, 査読無、

2016, Vol. 6, pp13-19.

<https://osaka-shoin.repo.nii.ac.jp/index.php?action=>

④辻 弘美、戸井 洋子、3歳児における心的状態語の使用の個人差の検討-養育環境と社会認知発達との関連-、電子情報通信学会信学技報、査読無、2016、Vol.115、pp19-24.

⑤Hiromi Tsuji, The efficacy of reflection in narrative production: Can a reflective session facilitate the use of mental state talk in narrating a story, 大阪樟蔭女子大学研究紀要, 査読無, 2015, Vol. 5, pp27-33 <https://osaka-shoin.repo.nii.ac.jp/index.php?action=>

⑥Hiromi Tsuji & Martin Doherty, Early development of metalinguistic awareness in Japanese: Evidence from pragmatic and phonological aspects of language, First Language, 査読有, 2014, Vol. 34, pp. 273-290, doi: 10.1177/0142723714538003

⑦Hiromi Tsuji & Sachiko Kitano, An exploratory examination of child mental state language in Japanese: adults' knowledge about the development of child language, The Journal of International Association of Early Childhood Education, 査読有, 2014, Vol. 21, pp. 1-16, <http://www.iaece.org/s07.html>

⑧Hiromi Tsuji, An Examination of the gaze-cueing effect using different methods of gathering responses, 大阪樟蔭女子大学研究紀要, 査読無, 2014, Vol. 4, pp123-128.

<https://osaka-shoin.repo.nii.ac.jp/index.php?action=>

⑨Hiromi Tsuji, An exploratory analysis of 4-month-old infants' behaviours towards picture books in the bookstart programme context, Asia-Pacific Journal of Research in Early Childhood Education, 査読有, 2013, Vol. 7, pp5-28, <http://www.pecerajournal.com/data/?a=51466>

⑩辻 弘美、女子大学生による子どもに向けた絵本の語り-養育者の絵本の「語り」における評価方略の検討に向けて、査読無、大阪樟蔭女子大学研究紀要、2013、Vol. 3、pp. 55-61

<https://osaka-shoin.repo.nii.ac.jp/index.php?action=>

⑪Hiromi Tsuji, How parenting style relates to the development of child mental state language, The Journal of International Association of Early Childhood Education, 査読有(学術賞), 2012, Vol. 20, pp. 1-13, <http://www.iaece.org/s07.html>

[学会発表] (計 19 件)

①辻 弘美・戸井 洋子、3歳児における心的状態語の使用の個人差の検討-養育環境と社会認知発達との関連、電子情報通信学会ヒューマンコミュニケーション基礎研究会、2016年1月22-23日、やまと会議室(奈良県奈良市)

②辻 弘美、成人期の心の理論の個人差を測る、日本心理学会79回大会、2015年9月22-24日、名古屋国際会議場(愛知県・名古屋市)

③ Hiromi Tsuji, Perspective-taking discourses can facilitate theory-of-mind in Japanese children: At what age should children receive theory-of-mind training? British Psychological Society Conference Developmental Section 2015, 2015年9月9-11日, The Palace Hotel, Manchester (UK)

④Hiromi Tsuji, Developing Japanese children's theory of mind by using perspective-taking discourses, Child Language Symposium 2015, 2015年7月21-22日, University of Warwick, Coventry (UK)

⑤Hiromi Tsuji & Yuki Sakai, Examination of linguistic strategies used in narrating the Frog Story: A comparison between university students and preschool teachers, 電子情報通信学会ヒューマンコミュニケーション基礎研究会、2015年1月30-31日、ベイリゾート小豆島(香川県・小豆島)

⑥辻 弘美、心の理論インタビューの検討: 青年期後期から成人期日本人女性への応用、日本心理学会78回大会、2014年9月10-12日、同志社大学(京都府・京都市)

⑦Hiromi Tsuji, What determines the differences in maternal use of mental state language? British Psychological Society Conference Developmental Section 2014, 2014年9月3-5日, Hotel Casa, Amsterdam (The Netherlands)

⑧Hiromi Tsuji, Chieko Yamada, Yoko Toi & Sachiko Kitano, Early development of expressive mental state language and adults' mental state references in Japanese daily life, Pacific Early Childhood Education Research Association Annual Conference 2014, 2014年8月8-10日 Inna Grand Bali Beach, Bali (Indonesia)

⑨Hiromi Tsuji & Chieko Yamada, The role of adults in the development of expressive mental state language: emotional expressiveness and the use of mental state terms, 電子情報通信学会ヒューマンコミュニケーション基礎研究会、2014年2月1-2日、鹿児島大学(鹿児島県鹿児島市)

⑩辻 弘美、母親の表情知覚における敏感

性：子の心的表象能力発達との関連性の検討にむけて、日本心理学会 77 回大会、2013 年 9 月 19-21 日、札幌コンベンションセンター（北海道札幌市）

⑪ Hiromi Tsuji, Yoko Toi, Chieko Yamada, & Sachiko Kitano, Relationship between mental state language and socio cognitive development: a large-scale study in a Japanese-speaking population, 16th European Conference on Developmental Psychology, 2013 年 9 月 3-7 日, Lausanne University (Switzerland)

⑫ Sachiko Kitano, Chieko Yamada, Yoko Toi, & Hiromi Tsuji, Development of mental state vocabulary in the Japanese language: from a large-scale study of preschool children, 16th European Conference on Developmental Psychology, 2013 年 9 月 3-7 日, Lausanne University (Switzerland)

⑬ Hiromi Tsuji, Developing children's empathy through socializations: the role of mental state conversations with children (招待講演), 14th Pacific Early Childhood Education Research Association Annual Conference, 2013 年 7 月 4-6 日, Ewha Women's University (Korea)

⑭ Yoko Toi & Hiromi Tsuji, Three-year old children's mental state language in Japanese: how does it relate to socio-cognitive development? 14th Pacific Early Childhood Education Research Association Annual Conference, 2013 年 7 月 4-6 日, Ewha Women's University (Korea)

⑮ Chieko Yamada & Hiromi Tsuji, Adults' recognition of child mental state language; A comparison between parents and nursery children, 14th Pacific Early Childhood Education Research Association Annual Conference, 2013 年 7 月 4-6 日, Ewha Women's University (Korea)

⑯ Hiromi Tsuji, Interpretation of a protagonist's misinterpretation: An investigation of linguistic strategies in narrating a picture book, International Conference on the Processing of East Asian Languages, 2012 年 10 月 26-28 日, 名古屋大学 (愛知県・名古屋市)

⑰ Hiromi Tsuji, Children's belief attributions: longitudinal relationships between early dyadic conversation and theory-of-mind, British Psychological Society Developmental Section Conference 2012, 2012 年 9 月 5-7 日, University of Strathclyde in Glasgow (UK).

⑱ 辻 弘美、誤った信念の説明：誤信念判断課題と言語能力の関係から、日本心理学会 76 回大会、2012 年 9 月 11-13 日、専修大学（神奈川県川崎市）

⑲ Hiromi Tsuji, Parenting style influence the early development of mental state

language, 13th Pacific Early Childhood Education Research Association Annual Conference, 2012 年 7 月 20-22 日, Nanyang Technology University (Singapore)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

辻 弘美 (TSUJI, Hiromi)
大阪樟蔭女子大学学芸学部・教授
研究者番号：80411453

(2) 研究分担者 なし

(3) 連携研究者 なし

(4) 研究協力者

戸井 洋子 (TOI, Yoko)
山田 千枝子 (YAMADA, Chieko)
北野 幸子 (KITANO, Sachiko)