

養育者からの分離による脅威が 誤信念課題に及ぼす阻害的影響¹⁾

亀井隆幸¹⁾・八木保樹²⁾・矢藤優子²⁾

(立命館大学大学院人間科学研究科／博士課程後期課程¹⁾・立命館大学総合心理学部／教授²⁾)

本研究は、Symons et al. (1997) の課題で、養育者からの分離による脅威が就学前児の心の理論に基づく社会認知機能に阻害的な影響を及ぼすとの仮説を検討した。55名の就学前児（4-6歳）が実験に参加した。標準的な誤信念課題とし、予期せぬ移動課題（標準課題）を用いた。修正課題では、ストーリーの主人公が探す対象を養育者、隣家の大人、または動物に変更し、個別に標準課題と正答率を比較した。Yatesの補正を施したMcNemar検定の結果、養育者を探す修正課題の達成率は、標準課題と比較して顕著に低下した。一方、隣家の大人や動物を探す修正課題では、標準課題と比較しての達成率の低下は顕著でなかった。仮説の通り、ストーリーの主人公と養育者との分離は、隣家の大人や動物との分離と異なり大きく対象児の誤信念課題成績を低下させた。養育者は就学前児の自信や安全感を支える重要な存在である。それだけに主人公と養育者との分離は対象児にも重要な脅威として感受され、主人公の信念に関する推論の客観性を阻害したと考えられた。本研究は、養育者からの分離を感受すること自体が誤信念課題に及ぼす阻害的影響を検証したものであり、今後この感受された分離への感情反応をより詳細に検討する必要がある。

キーワード：親子分離、愛着、心の理論

立命館人間科学研究, No.48, 1-14, 2024.

I 序論

就学前期は、人間集団の中で生きるための社会性の基礎が形成される時期として重要であり、子どもが親や家族からの一時的な分離を受け入れながら適応していけることが望まれる。しかし、基本的な愛着（attachment）の対象であり保護や援助を与えてくれる養育者から離れてひとりになることは、不安や恐怖といった感情を

喚起させる脅威（threat）となる（Bowlby 1969=1976; 1973=1977）。そこで、養育者からの分離による脅威が就学前児の社会認知機能、特に発達初期の養育者との二者関係に留まらず、その後の対人関係への理解に広く適用されうる認知機能にどのように阻害的な影響を及ぼすのかを実証的に検討することには、大きな意義があると思われる。本研究では、就学前児におけるこうした認知機能の指標として、心の理論（Theory of Mind: Premack & Woodruff 1978）による誤信念理解を取り上げる。心の理論とは、自他の行動をその背後にある“心”と呼ばれる存在（例えば、意図、信念）によって説明、予想する認知機能を指す。自他の心の独立性を理解し、自

1) 本論文は、第1著者が2008年度に立命館大学大学院文学研究科へ提出した修士論文の一部に再分析を実施し、大幅な加筆・修正を行ったものである。また、本研究結果の一部は、日本心理学会第73回大会（2009）で発表された。

己とは異なる他者の独自の心による行動を推論できるとき、その子どもには心の理論が存在すると考えられる。本研究は、保護や援助を与えてくれる養育者との関係が適応にもたらず正の影響というよりは、こうしたかけがえのない存在からの分離による脅威が子どもの誤信念理解（より一般的には、他者理解）に一時的に及ぼす負の影響という問題に着目する。

従来の研究によれば、感受性が高く応答的な養育者との相互作用の経験は、感情や社会認知機能の発達を広く促進し（Mikulincer & Shaver 2014）、心の理論の発達の重要な基盤と考えられている（例えば、Fonagy et al. 2002; Hünefeldt et al. 2013）。感受性の高い応答的な養育者は、子どもの心的状態を機敏に読み取り、適切にフィードバックすることで、子どもに自他の心の存在を理解するための手がかりを与える。あるいはまた、養育者との相互作用を通し、自他に関するポジティブな期待や信念が一種の資源（resource）として内的に表象された結果、子どもは、例えば“自己には価値がある”、“他者はよい存在で、必要ときには援助してくれる”といった確信に支えられるようになる。こうした内的な表象は、自信や外界への安全感（例えば、felt security: Sroufe & Waters 1977）、あるいは人間への基本的信頼を伴い、子どもが自己と様々な他者の心について安定した理解を発達させていく際の資源として大きな意味を持つと考えられる。しかし、このように、養育者との関係が重要な資源を支えるものであるだけに、その養育者からの分離は、就学前児の多くにとって無視できない脅威のひとつとなる。養育者との物理的な、また心理的な距離やすれ違いが、自信や安全感などを脅かして不安や恐怖の感情を喚起させたり、子どもの社会認知機能に一時的に干渉しこれを阻害するといった可能性が考えられる。例えば、離れていく養育者との関係に拘泥することで、養育者以外の人物の心に関する

正確な認知や推論が阻害されるといった影響が想定できる。

この、養育者からの分離による社会認知機能への阻害的影響の可能性について検討した実験として、Symons et al. (1997) の、修正版・誤信念課題の一種である“養育者の移動課題”（caregiver location task）による研究がある。この課題は以下のようなストーリーで行われる：主人公が養育者と一緒にいる。養育者は一時的に場所 X に行くことを主人公に伝えると、主人公をその場に残してひとりで移動する。しかし、場所 X に着いてから養育者の置かれた状況に変化が生じる。その結果、養育者は考えを変え、場所 Y へと移動する（そのことを主人公に伝えには戻らない）。そして、その後、主人公が養育者を探そうとしたとき、主人公は場所 X と場所 Y のどちらを探すだろうかという課題であるが、この課題は、標準的な誤信念課題の一種である“予期せぬ移動課題”（Wimmer & Perner 1983）を、Symons et al. (1997) が独自に翻案したものである。両者の違いとしては、主人公の探す対象が、予期せぬ移動課題では単純な物質（例えば、ビー玉など）であるのに対し、養育者の移動課題では、それ自体が独自の意図や信念に基づいて移動する、生きた存在としての養育者となっている点である。

Symons et al. (1997) によれば、養育者の移動課題は、予期せぬ移動課題と比べて困難な課題になると予測される。その原因として、以下のふたつの要因が考えられる。第一に、実験に参加している対象児からみると、主人公の意図・信念とは別に考慮しうるもうひとつの事物として養育者自身の意図・信念が存在することで、課題遂行時の認知的負担が大きくなる（認知的要因）。第二に、基本的な愛着の対象である養育者からの分離による脅威のもとでの主人公の感情（例えば、分離不安）を感受することが、課題に取り組む対象児の感情に影響する、つまり、

対象児自身にも脅威を喚起させることで、課題遂行時の感情的負担が大きくなる（感情的要因）。以上のふたつの要因の影響が、養育者の移動課題において主人公の意図や信念に意識を集中させ、その行動を正しく推論するといった対象児の誤信念理解を阻害する可能性が予測される。

養育者の移動課題の実施例として、Symons et al. (1997) によると、5歳児における養育者の移動課題の成績（正解数÷出題数）は30%程度であり、予期せぬ移動課題の成績（90%以上）と比べて顕著に低くなる。また、Symons & Clark (2000) は、5歳児における養育者の移動課題の成績と正の関連を示す変数として、子どもが2歳の時点での養育者の感受性および不安の強さを見出した。その上で、高い感受性や不安を持った養育者は、子どもの心的状態に機敏ないし注意深く反応することで、子どもに他者の心を読む高度な能力を獲得する経験をもたらすのではないかと考察している。総じて、養育者の移動課題は、養育者からの分離ないしそれがもたらす脅威が子どもの誤信念理解に及ぼす影響を検討する上で、利用する価値ある課題として期待できると思われる。しかしながら、問題とみられる点も残されており、それは、本課題を困難にする要因が、養育者との関係それ自体に起因するもの（感情的要因）であるという説明について十分な支持が得られていないことである。Symons et al. (1997) の実験では、養育者の移動課題で主人公が探す対象を、養育者以外の独自の意図や信念に基づいて移動する存在、具体的には、一般的な大人（近所の知り合い）、あるいは擬人化された動物に変えた場合でも、標準的な予期せぬ移動課題と比べたときの課題成績は養育者の場合と同程度に低くなった。このため、Symons et al. (1997) によれば養育者の移動課題を困難にする要因は、基本的な愛着の対象である養育者との関係ではなく、探す対象自身が独自の意図や信念に基づいて移動するこ

と（認知的要因）にあると考えられた。しかし、養育者からの分離に対する感情は一貫して、養育者の移動課題において潜在的に重要な要因と考えられている（Symons & Clark 2000）。したがって、感情的要因の影響に関する Symons et al. (1997) の仮説を再検討することは、本課題の妥当性に関わる重要な問題である。これより、本研究の目的は、この養育者の移動課題を用いて、養育者からの分離による脅威が就学前児の心の理論による誤信念理解に及ぼす一時的な阻害の影響を検討することとする。

II 実験

以上の目的により、本邦の就学前児を対象として、Symons et al. (1997) の養育者の移動課題（修正課題）が、標準的な予期せぬ移動課題（標準課題）と比べて課題中の誤信念理解に基づく正確な推論を阻害するの否かを確認する実験を行った。対象児は、標準課題については十分に達成が可能な年齢（Wellman et al. 2001）であると見込まれた保育園の年中（4～5歳）クラス、および年長（5～6歳）クラスの児童とした。また、修正課題の中で主人公が探す対象については、Symons et al. (1997) を基に、独自の意図や信念に基づいて移動する (a) 養育者、(b) 養育者以外の一般的な大人、(c) 動物の3種類の条件を設定し、各条件における修正課題の正答率を標準課題と比較することとした。

本実験の主眼は、本邦の就学前児を対象に、大人や動物ではない養育者からの分離による脅威が誤信念理解を阻害するの否かを検討することであった。しかし、前述のように Symons et al. (1997) の実験結果は、こうした養育者との関係それ自体の影響を支持するものではなかった。これについて考えられる理由のひとつに、Symons et al. (1997) の実験では、分離する対象の違いが被験者内要因として検討された

ことがある。つまり、この実験の対象児には個別に、養育者、大人、動物からの分離を取り入れた誤信念課題の全種類が、課題の順序を無作為化した上で実施された。このとき、養育者からの分離に起因した誤信念理解への影響要因(例えば、分離不安など)が、大人や動物からの分離時にも何らかの波及的な影響を及ぼしていた可能性は否定しきれない。具体的には、分離する対象ごとの課題実施順が“大人→動物→養育者”または“動物→大人→養育者”となるふたつの場合を除けば、養育者からの分離の影響が、他の少なくともひとつの対象からの分離に波及する可能性が想定できる。例えば、実施順が“大人→養育者→動物”の場合、動物からの分離には、養育者からの分離の影響が波及する可能性が考えられる。この波及的影響は、養育者からの分離に固有の要因がもたらすプライミングの効果の一種であり、カウンターバランスでは相殺しきれないであろうと予測される。最終的に、全対象児の結果を平均すれば、養育者からの分離の波及的影響は、分離の対象が大人、動物のいずれの場合も無視できない程度となったかもしれない。この問題への対応として、本実験では、養育者、大人、動物の条件を被験者間要因とし、対象児ごとにいずれかひとつを割り当てた。要約すると、本実験の対象児には、全部で3種類ある修正課題のいずれか1種類と、共通の標準課題を1種類、計2種類の誤信念課題が行われた。

また、一般に、養育者からの分離が重要な脅威となるだけに(Bowlby 1969=1976; 1973=1977)、その養育者との再会は、顕著なポジティブ感情を喚起させるだろうと予測された。この仮説を検討するため、Symons et al. (1997)を参考に、修正課題の実施手続きの中に感情質問を取り入れることとした。具体的には、課題ストーリー内の分離の対象(養育者、大人、動物)と再会した後の場面で主人公がどのような感情の状態であるかを、複数の感情表情(“喜び”、“怒り”、

“驚き”、“悲しみ”、“恐れ”、“中性”)の中からひとつを選んで回答してもらった。このときに推論される感情から、分離の対象が養育者であったか、大人または動物であったかによって、対象児が感受する主人公の感情ないし脅威の影響に違いがみられるかを検討することとした。なお、感情質問自体は標準課題でも実施することで、ふたつの課題の手続きの差を極力小さくした。

仮説Ⅰ 基本的な愛着の対象である養育者からの分離は、大人や動物からの分離と異なる重要な脅威である。そのため、養育者条件の修正課題は標準課題と比べて正答率が低くなるが、大人条件、動物条件の修正課題の正答率は標準課題と同水準となるだろう。

仮説Ⅱ 修正課題における感情質問の結果は以下のように予測できる。養育者からの分離が大人や動物からの分離と異なる重要な脅威であり、脅威の低減(例えば、安全感の維持や回復)を動機づけるだけに、養育者との再会は、顕著にポジティブ感情を喚起させ脅威を緩和する。そのため、養育者条件の修正課題では、分離の対象と再会できたときの主人公の感情として、再会による“喜び”が、重要な脅威の緩和に動機づけられていない大人条件や動物条件よりも高い頻度で感受(感情質問への回答として選択)されるだろう。

方法

要因 課題(2:標準,修正),条件(3:養育者,大人,動物)の2要因であった。課題は被験者内要因,条件は被験者間要因であった。

対象児 京都市内の保育園の年中児および年長児,計55名で,クラス年齢ごとに無作為に各条件へ割り当てられた。養育者条件:年中9名,年長10名(男児6名,女児13名,平均年齢5歳7カ月),大人条件:年中8名,年長10名(男児12名,女児6名,平均5歳7カ月),動物条件:

年中8名、年長10名（男児10名、女児8名、平均5歳8カ月）であった。倫理的配慮として、研究実施にあたり、事前に保育園の担当者に研究の目的、方法等に関する詳細な説明を行った上で書面と口頭で協力を依頼し、承諾を得た。また、研究終了後には、研究成果の報告等のフィードバックを行った。

手続き 実験は対象児の通う保育園の一室にて個別対面式で行われた。標準課題と修正課題は同じ日に連続で実施し、実施順はカウンターバランスをとった。また、倫理的配慮として、対象児がリラクセスして課題に取り組めるように、課題を始める前に、実験担当者と対象児とで数分程度の歓談を行った。

標準課題 森永・東（2003）の“ウサギのクレヨン課題”を用いた（Figure 1）。ストーリーは以下の通り：ウサギが登場する。ウサギは丸い箱にクレヨンをしまって外に遊びに行く。ウサギ退場後、クマが登場する。クマは丸い箱の中のクレヨンを見つけ、それを四角い箱にしまうと、そのままどこかへ行く。クマ退場後、ウサギが外から戻ってくる。ウサギはクレヨンでお絵かきをしようと思っている。

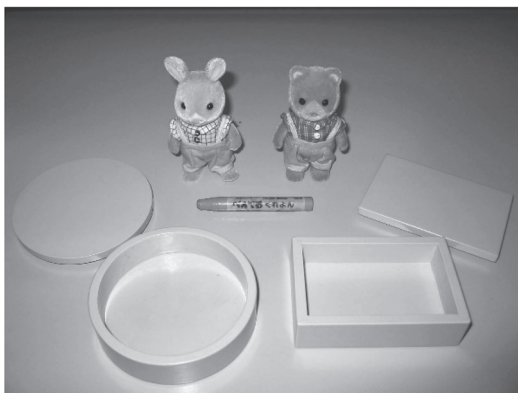


Figure 1 標準課題の材料

ストーリーに続いて、以下の順で質問を行った。信念質問：“ウサギさんはこの後どうするか”。この後どちらの箱も開けなかった場合のみ、

続けて“ウサギさんは、クレヨンを探そうとして最初にどこを開けるかな”と質問した。感情質問：（クレヨン発見後に）“ウサギさんはこのときどんな風に思うかな”。統制質問：“ウサギさんは、最初にクレヨンをどこにしまったかな”、“クマさんがクレヨンを動かしたのはどこかな”、“クマさんがクレヨンを動かしたとき、ウサギさんはクマさんと一緒にいたかな”。

信念質問の正否は、ウサギにどちらの箱を最初に探させたかで判断した。丸い箱を正解、四角い箱を不正解とした。箱の配置は左右でカウンターバランスをとった。ここで対象児が不正解の箱を探させた場合、信念質問の手続きが終わった時点で、ストーリー上のウサギはすでにクレヨンを発見できている。一方、正解の箱を探させた場合は、まだクレヨンを発見できていないことになる。しかし、続いて感情質問を行うためには、ストーリーの結末を“クレヨンの発見”に統一する必要がある。そこで、正解の対象児については、感情質問の手続きに入る前に、ストーリー上のウサギがクレヨンを発見できるように不自然でない程度に促した（例えば、“丸い箱にクレヨンがなくて、次にウサギさんはどうするか”）。

感情質問は6種類の表情イラスト（“喜び”、“悲しみ”、“怒り”、“驚き”、“恐れ”、“中性”）の中からひとつを選んで回答してもらった。“わからない”または無反応の場合は、いずれも“選択なし”として扱った。ここでの質問の妥当性のため、事前に対象児に、表情イラストと各感情（喜び、悲しみ、怒り、驚き、恐れ、中性）との正しい対応を簡単な質問（“この顔の子はどんな気持ちでいるかな”）を通して確認してもらった。

統制質問はストーリーへの理解度を確認し、偶然による課題の達成を制御するために用いた。信念質問と3種類の統制質問にすべて正解した場合のみ課題達成とした。

修正課題 家の模型と紙人形 (Figure 2) を用いて, Symons et al. (1997) ならびに Symons & Clark (2000) の“家庭場面”課題に準じて実施した (付録)。例として, 養育者条件のストーリーは以下の通り: 子どもと母親が家の前庭でガーデニングをしている (母親の人形には大人の女性のイラストが, 子どもの人形には対象児と同性の児童のイラストが描かれていた。男の子役を“太郎くん”, 女の子役を“あきちゃん”と名づけた)。母親は子どもに, 家の左手にあるガーデニング用のホースを取ってくると伝え, ひとりで移動する (第一の移動先の目印に樹木の模型を置いた)。子どもはその場に残る。母親は家の左手に到着すると, そこにホースが無いことに気づく。そこで, 家の裏側を回って右手に向かい, 子どもから見えない場所へ入る (第二の移動先の目印に小屋の模型を用いた。小屋には扉が付いていて対象児の視界から人形を隠すことができた)。

質問は以下の順であった。信念質問: “太郎くんはこの後どうするかな”。この後どちらの場所にも移動しなかった場合のみ, 続けて“すぐに戻ってくると言っていたお母さんがなかなか

戻ってきません。さあ, 太郎くんは, お母さんを探そうとして最初にどこを探すかな”と質問した。感情質問: (母親と再会した後で) “太郎くんはこのときどんな風に思うかな”。統制質問: “お母さんは, ホースを取りにいこうとして最初にどこへいったかな”, “そこにホースが無くて, お母さんは次にどこへホースを探しにいっただかな”, “お母さんがホースを取りにいったとき, 太郎くんはお母さんと一緒にいたかな”。

“お母さん”の登場箇所は, 大人条件では“お隣さん”, 動物条件では“猫ちゃん”に変更した (隣人の人形は母親と共通であった。動物の人形には猫のイラストが描かれていた)。ストーリーは全条件でほぼ同じであったが, 動物条件では猫が人間の子どもと一緒にガーデニングを行うのはやや空想的と考えられ, 他の条件と同様現実的な場面にするため, 子どもと猫は一緒に遊んでいるところで, 猫はボールを取りに行くという設定にした。

信念質問の正否は, 子ども (主人公) にどちらの移動先を最初に探させたかで判断した。樹木の場所を正解, 小屋を不正解とした。樹木と小屋の配置は左右でカウンターバランスをとっ

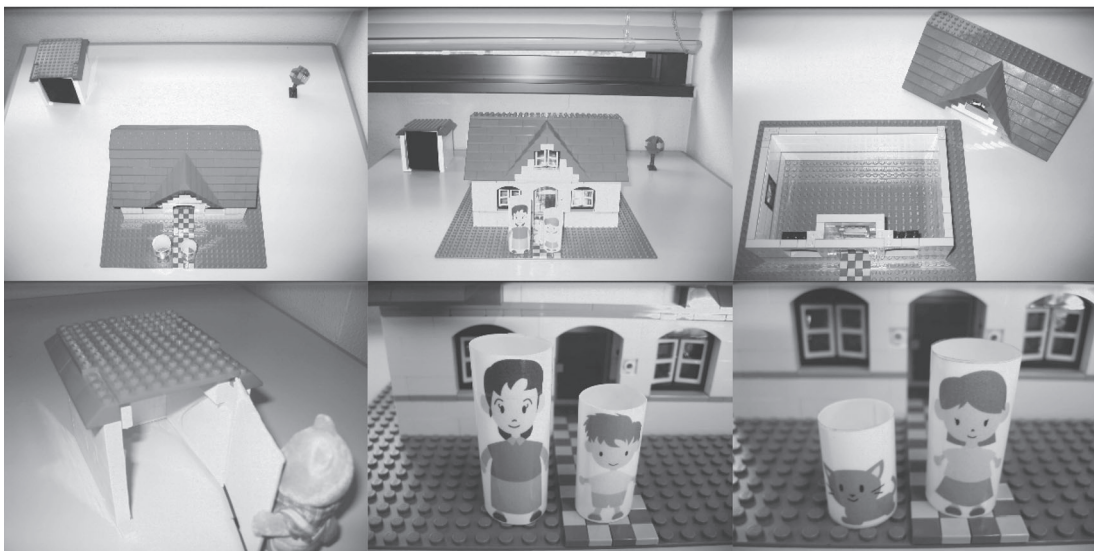


Figure 2 修正課題の材料

た。“家に入る”という回答は無効で、課題の正否にも無関係とした。家の扉と窓はテープを貼って閉じられており、子どもが家に入るだろうと答えた対象児には、扉や窓に鍵が掛かっていると説明して次の回答を促した。ここで対象児が不正解の場所を探させた場合、信念質問の手続きが終わった時点で、ストーリー上の子どもは対象（養育者、大人、動物）と再会できている。一方、正解の場所を探させた場合は、まだ対象と再会できていない。感情質問の手続きに入る前に、ストーリーの結末を“対象との再会”に統一する必要があったため、正解の対象児については、ストーリー上の子どもが対象と再会できるように、標準課題のときと同様に不自然でない程度に促した。

感情質問と統制質問の手続きは標準課題と同様であった。信念質問と3種類の統制質問にすべて正解した場合のみ課題達成とした。

結果

仮説 I の検討のため、条件群ごとに標準課題と修正課題とで正答率を比較した。各条件群は年中児と年長児の合同で構成され、クラス年齢ごとの構成比は全条件ではほぼ均等であった。各条件群の平均年齢は5歳7カ月—5歳8カ月の範囲に収まっており、標準課題については大半の児童が達成可能となる年齢（Wellman et al. 2001）であった。 χ^2 検定の結果、条件（養育者、大人、動物）によって標準課題の正誤の比率に偏りはみられなかった（ $\chi^2(2) = 0.38, n.s.,$ Cramer's $V = 0.08$ ）。なお、各条件群の男女比に若干の偏りがあったため、課題（標準、修正）別に2（男、女） \times 2（正、誤）によるFisherの正確確率計算を行った結果、いずれの課題でも性別による正誤の偏りはみられなかった（両側検定、標準課題： $p = .70$ 、修正課題： $p = 1.0$ 、いずれも $n.s.$ ）。

各条件群の標準課題と修正課題への正誤者数

および正答率を Table 1～3 に示した²⁾。条件群別に Yates の補正を施した McNemar 検定による正答率の比較を行った結果、養育者条件にお

Table 1 養育者条件群の2つの誤信念課題への正誤（単位：人）と正答率

		修正課題（養育者条件）	
		誤	正
標準課題	誤	2	0
	正	6	11
正答率	標準課題	0.89	
	修正課題	0.58	

Table 2 大人条件群の2つの誤信念課題への正誤（単位：人）と正答率

		修正課題（大人条件）	
		誤	正
標準課題	誤	3	0
	正	3	12
正答率	標準課題	0.83	
	修正課題	0.67	

Table 3 動物条件群の2つの誤信念課題への正誤（単位：人）と正答率

		修正課題（動物条件）	
		誤	正
標準課題	誤	0	2
	正	3	13
正答率	標準課題	0.89	
	修正課題	0.83	

2) 各条件（養育者、大人、動物）の課題（標準、修正）別の誤答者数のうち、「信念質問に正答し統制質問に誤答した人数」は、養育者：標準0名、修正0名、大人：標準1名、修正1名、動物：標準0名、修正1名、「信念質問にも統制質問にも誤答した人数」は、養育者：標準0名、修正1名、大人：標準1名、修正2名、動物：標準0名、修正0名、残りは「信念質問に誤答し統制質問に正答した人数」であった。

いてのみ標準課題と修正課題との正答率の差が有意であった ($p < .05$)。他の条件においては、正答率の差は認められなかった (大人条件: $p = .25$, 動物条件: $p = 1.0$, いずれも *n.s.*)。以上の結果は、本実験の仮説 I を基本的に支持するものであった。すなわち、3種類の条件による修正課題の中で、養育者条件の修正課題のみ標準課題と比べて顕著に正答率が低くなった。大人条件の修正課題の正答率は標準課題と同水準か、若干低くなっているとしても統計上、有意にはなかった。動物条件の修正課題は、標準課題と比べて正答率の違いが認められなかった。

次に、仮説 II の検討を行った。感情質問への回答は、感情価に沿って全4カテゴリーに要約した。すなわち、“喜び”を快反応、“悲しみ”、“怒り”、“恐れ”を不快反応、“驚き”、“中性”を中性反応、“選択なし”をそのまま選択なしに分類した。各条件群の修正課題における感情質問への回答別の生起人数を Table 4 に示した。 χ^2 検定による分析の結果、条件間の各回答の生起率の偏りが有意傾向であった ($\chi^2 (6) = 12.56$, $p < .10$, Cramer's $V = 0.34$)。残差分析の結果、動物条件では快反応 (“喜び”) が、大人条件では中性反応 (“驚き”、“中性”) が有意に多く生じた。一方、養育者条件では、他の条件より偏っ

Table 4 各条件群の修正課題の感情質問への回答 (上段, 単位: 人) と調整された残差 (下段)

条件	カテゴリー				n
	快反応	中性反応	不快反応	選択なし	
養育者	9 (10.36)	3 (3.80)	4 (2.76)	3 (2.07)	19
	-0.78	-0.57	0.99	0.84	
大人	7 (9.82)	7 (3.60)	1 (2.62)	3 (1.96)	18
	-1.63	2.44 *	-1.32	0.96	
動物	14 (9.82)	1 (3.60)	3 (2.62)	0 (1.96)	18
	2.41 *	-1.87 †	0.31	-1.81 †	
計	30	11	8	6	55

注: 括弧内の数値は各セルの期待度数
† $p < .10$ * $p < .05$

て多いまたは少ない回答はみられなかった。よって、仮説 II をそのまま支持する結果は得られなかった。

ただし、Table 4 をみると、各条件で過半数のカテゴリーの期待度数が5未満となっている。そこで、仮説 II の検討を補足する分析として、条件別に修正課題の達成の可否による快反応の生起率を比較することとした。条件ごとに対象児を課題達成の可否で分類し、各個に感情質問への快反応とそれ以外 (不快反応 + 中性反応 + 選択なし) の回答の生起人数を求め Table 5 に示した。Fisher の正確確率計算による分析の結果、養育者条件においてのみ課題達成の可否と感情質問への回答との連関が有意であった (両側検定, $p < .05$)。すなわち、養育者条件においては他の条件と異なり、感情質問への回答が快反応となるかどうかは修正課題自体を達成できるかどうかと連関していた。具体的には、課題を達成した群における快反応の生起率が、しなかった群と比べて有意に高かった。

Table 5 各条件群の課題達成の可否と感情質問への回答 (単位: 人)

条件	課題達成	カテゴリー		n
		快反応	その他	
養育者	可	8 (0.73)	3 (0.27)	11
	否	1 (0.13)	7 (0.88)	
計		9	10	19
大人	可	4 (0.33)	8 (0.67)	12
	否	3 (0.50)	3 (0.50)	
計		7	11	18
動物	可	11 (0.73)	4 (0.27)	15
	否	3 (1.00)	0 (0.00)	
計		14	4	18

注: 括弧内の数値は各セルの期待度数

Ⅲ 考察

本研究の目的は、養育者からの分離による脅威が社会認知機能としての心の理論による誤信念理解に及ぼす阻害的影響を検討することであった。Symons et al. (1997) の実験では、養育者の移動課題で主人公が探す対象を一般的な大人、または擬人化された動物に変更しても、標準的な予期せぬ移動課題と比べた課題成績は、養育者の場合と同程度に低くなった。しかし、今回は、3種類の条件の中で、養育者条件の修正課題のみ標準課題と比べて顕著に正答率が低くなった。大人条件の修正課題の正答率は標準課題と同水準か、低くなるとしても統計上有意にはなかった。動物条件の修正課題は、標準課題と比べて正答率の違いが認められなかった。

Symons et al. (1997) の考察によれば、養育者の移動課題の正答率が低くなる主な原因は、この課題の認知的負担の大きさ（認知的要因）にあった。養育者、大人、動物はいずれも第三者（例えば、今回の標準課題におけるクマ）の介入なしで、自分自身の意図や信念に基づいて移動できる。主人公の意図や信念と、探す対象（養育者、大人、動物）の意図や信念とを個々別々に考慮しようとするとき、認知処理が複雑になり、主人公の次の行動を正確に推論することが困難になると考えられた。今回の結果は、必ずしも、この認知的要因の影響を否定するといったものではない。しかし、Symons et al. (1997) が元々想定していた、分離する対象が養育者であること——脅威の重要さがもたらす感情的負担（感情的要因）が、養育者の移動課題を困難にする大きな要因になることを示唆するものである。今回、各条件の標準課題と修正課題との正答率の差（Table 1～3）をみると、養育者、大人、動物からの分離の中で、就学前児の誤信念理解を顕著に阻害するのは、養育者からの分離であったと考えられる。養育者からの分離は、就学前

児に特に重要な脅威として感受された。それゆえ、養育者の移動課題では分離の際の養育者の意図や信念、行動に注意を引かれ、主人公の次の行動についての推論が客観的事実に基づかない不正確なものになったと解釈できる。つまり、主人公の意図や信念と、養育者自身の意図や信念の両方を考慮しようすることによる認知的負担も、やはり誤信念理解を阻害するかもしれないが、より重要な負担は、養育者からの分離による脅威という感情的負担かもしれない。対象児自身にとって養育者が一般的な大人や動物とは異なる重要な存在、すなわち、脅威を緩和し自信や安全感を維持・回復してくれるものとして離れがたさ（例えば、見捨てられることへの不安、執着、親愛など）を感じる存在（愛着対象：Bowlby 1969=1976; 1973=1977）であったからこそ、この分離は重要な脅威となり、誤信念理解に基づく認知や推論の客観性ないし正確さを一時的に阻害したと思われる。

無論、養育者がそれだけ重要な対象であったとしても、単に物理的な意味での分離が今回の脅威に直結したわけではない。この考えを根拠づけるものとして、Symons et al. (1997) は養育者の移動課題の成績が、養育者が自身の意図や信念ではなく第三者の介入によって移動するという、より標準課題に近い条件のもとでは低下しないことをすでに示している。この知見を援用すれば、今回、養育者からの分離を、就学前児の誤信念理解を阻害しうるだけの脅威にした主な要因は、物理的な意味での分離ではなく、分離の際の養育者自身がどのような意図や信念で行動したかであったと考えられる。

以上を踏まえて、養育者の移動課題における誤信念理解を阻害する要因について整理してみる。基本的には、(a) 認知的要因——課題の認知処理の複雑さ、(b) 感情的要因——養育者からの分離による脅威、(c) 両者の相乗効果——感情的負担と認知的負担の交互作用の3つの可

能性が考えられる。今回は、大人、動物条件での正答率の低下が顕著にはみられなかったことから、養育者からの分離に伴う感情的要因が関与していた（上記bまたはc）と考えられる。一方、Symons et al. (1997) の結果、養育者、大人、動物条件のいずれでも正答率の低下が顕著にみられたことは、感情的要因より、認知的要因の関与（上記aまたはc）を強く支持する。この（今回とは異なる）結果が得られた理由については、どのように考えられるだろうか。可能性としては、Symons et al. (1997) は分離する対象の違いを被験者内要因として3種類の修正課題を実施したため、課題間で、養育者からの分離による脅威、つまり感情的要因の波及的な影響が生じたのかもしれない。今後、養育者の移動課題における認知と感情ふたつの要因の影響について、さらなる検討が必要と思われる。

以上のように、今回の養育者条件では、対象からの分離がより重要な脅威として感受されていた可能性がある。それでは、感情質問への回答の際には、対象との再会による快反応の選択率は仮説の通り養育者条件で最も高くなっていたであろうか。今回の結果、養育者条件での快反応は、一見、他の条件と比べて顕著に大きな値を示したわけではなかった（Table 4）。しかしながら、この快反応は、他の条件のそれとは異なり、修正課題自体の達成の可否と有意に関連していた。Table 5 に示した結果の分析から、養育者条件の修正課題を達成した群では、対象と再会した後の主人公の喜び（快反応）が実感として感受されており、それが感情質問での推論に反映されている。しかし、達成しなかった群では、主人公と養育者とが再会できたことが課題の結末として実験者の口から告げられても、対象児の実感において、主人公の喜びが顕著に感受されてはいなかったと考えられる。例えば、感受された分離による脅威（Bowlby 1969=1976; 1973=1977）への不快反応が、再会による快反

応を減少させたのかもしれない。つまり、今回の養育者条件における感情質問への回答結果には、仮説で考えられたような再会による快反応だけでなく、分離による不快反応が（いわば余韻として）反映されていたと解釈できる。

他方、大人条件と動物条件では、対象からの分離はさほど重要な脅威として感受されていなかった可能性がある。感情質問への回答をみても、大人条件では他の条件と比べ中性反応が最も多く、快反応が顕著に生じることはなかった（Table 4）。また、この快反応が、課題達成の可否に応じて変動したりするといったこともなかった（Table 5）。分離による脅威がさほど重要でないだけに、再会による快反応も顕著に大きなものではなかったと考えられる。一方、動物条件では、確かに対象との再会による快反応の選択率が他の条件よりも有意に高かった（Table 4）。しかし、この快反応は、養育者条件でのそれとは異なり課題達成の可否と連関してはいなかった（Table 5）。つまり、動物条件においては課題達成の可否に関わらずほとんどの対象児が感情質問に対して快反応を選択しているが、これは必ずしも対象からの分離による脅威が対象との再会によって低減したことを意味するものとはいえない。例えば、猫のキャラクター（あるいは主人公とのボール遊びの場面）の可愛らしさや親しみやすさへの好意的な反応を意味するものといえるかもしれないが、こうしたキャラクターへの親しみなどからくる快反応が、分離による不快反応よりも顕著であったことで、今回の動物条件における感情質問への結果が得られたと解釈できる。

今回の感情質問では、対象と再会した後の主人公の感情について、6種類の選択肢の中からひとつだけを選んでもらった。この方法のため、養育者条件では分離による重要な脅威への不快反応が反映される（選択率が上がる）分、再会による快反応の選択は減少し、結果、快反応が

仮説で考えられたほどには高い選択率にならなかった可能性がある。この点を踏まえると、今後この課題を用いた実験で感情質問を行う際には、例えば、一度に複数の感情を選んでもらう、ストーリー内の時間経過に沿って複数の感情質問を行うといった方法がより有効となる場合があるかもしれない。ただし、考慮すべき点として、養育者の移動課題の中にこうした感情質問の手続きを組み込むこと自体が信念質問への回答に波及的な影響を及ぼし、課題への正否を左右するといった可能性も考えられなくはない。今回の実験では、感情質問は信念質問よりも後に行われたため、こうした影響は避けられたが、この点も十分に考慮した上で感情質問の実施手続きを工夫する必要がある³⁾。

本研究の意義は、養育者の移動課題を用いて、大人や動物からではなく養育者からの分離による脅威を感受することが就学前児の誤信念理解に干渉し、阻害的な影響を及ぼすであろうという Symons et al. (1997) の最初の仮説を基本的に支持する結果を示せたことである。これにより、養育者の移動課題における感情的要因（脅威）の影響に関して再考を促すひとつの契機となることが期待される。ただし、Symons et al. (1997) にない本研究に固有の問題は、養育者、大人、動物の条件を被験者間要因としたことによる条件間の個人差の偏りである。典型例が、家族構成、経済状況、あるいは被養育経験の個人差などで

ある。そのため、今回の仮説を基本的に支持する結果が個人差の偏りによる偶然の効果ではないことを確かめることが、今後必要となるだろう。

個人差の問題と関連し、今回の実験では、子どもの養育者に対する愛着の個人差には焦点をあてなかった。Johnson et al. (2007) の実験研究では、養育者への愛着が不安定 (insecure) 型の乳児は、養育者が子どもを見捨てるような映像に新奇性を認めなかったことを示唆する結果が報告されている。こうした実験結果からすると、養育者への愛着が不安定型の対象児にとっては、養育者からの分離が相対的にさほど新奇な状況ではないために、感受される脅威も（安定型の対象児の場合と比べて）弱かった可能性が考えられる。今後は、養育者からの分離による脅威それ自体が、子どもの社会認知機能に及ぼす阻害的な影響とは別に、養育者への愛着の個人差が、こうした脅威の影響にどのように関与しうるのかについても知見を蓄積していくことが必要となるだろう。

加えて、今回の実験では、感情質問の際に主人公の感情をひとつしか選ばせなかったために、養育者の移動課題における対象児の感情反応に関する詳細なデータが得られたとはいいがたい。今後、この課題での感情反応の測定手続きを工夫・改良していくことにより、子どもの社会認知機能の背後で、養育者からの分離といった脅威を緩和し、感情を調整するためのメカニズムがどのように働いているのかを解明するための有益な知見が得られるかもしれない。

引用文献

- Bowlby, J. (1969) *Attachment and Loss, Vol. 1 Attachment*. New York: Basic Books (黒田実郎・大羽葵・岡田洋子・黒田聖一訳 (1976) 母子関係の理論 I : 愛着行動 岩崎学術出版社)
- Bowlby, J. (1973) *Attachment and Loss, Vol. 2*

3) なお、養育者の移動課題を用いた Symons et al. (1997) の実験でも、今回の感情質問に該当する質問が行われた。そこで、この先行研究の結果を吟味することで何らかの興味深い示唆を得ることが期待できるかもしれない。ただし、今回は以下の理由で、議論の混乱を避けるため Symons et al. (1997) の感情質問の結果に関しては詳しく取り上げなかった。(理由 1) Symons et al. (1997) では、養育者、大人、動物の条件間で感情質問への回答が具体的に比較されておらず、今回の仮説 II に関係するデータが得られたとはいえない。(理由 2) Symons et al. (1997) の感情質問とその回答方法に関する説明は必ずしも十分でなく、本実験の方法との厳密な対応が明らかでない。

- Separation: Anxiety and Anger*. New York: Basic Books (黒田実郎・岡田洋子・吉田恒子訳 (1977) 母子関係の理論Ⅱ：分離不安 岩崎学術出版社)
- Fonagy, P., Gergely, G., Jurist, E. L. and Target, M. (2002) *Affect Regulation, Mentalization, and the Development of the Self*. New York: Other Press
- Hünefeldt, T., Laghi, F., Ortu, F. and Belardinelli, M. O. (2013) The relationship between 'theory of mind' and attachment related anxiety and avoidance in Italian adolescents. *Journal of Adolescence*, 36, 613-621.
- Johnson, S. C., Dweck, C. S. and Chen, F. S. (2007) Evidence for infants' internal working models of attachment. *Psychological Science*, 18, 501-502.
- Mikulincer, M. and Shaver, P. R. (2014) An attachment perspective on loneliness. In Coplan, R. J. and Bowker, J. C. (Eds.) *The Handbook of Solitude*. New York: Wiley-Blackwell, pp. 34-50.
- 森永良子・東洋 (監修) 森永良子・黛雅子・柿沼美紀・紺野道子 (著) (2003) TOM心の理論課題検査法：幼児・児童社会認知発達テスト 文教資料協会
- Sroufe, L. A. and Waters, E. (1977) Attachment as an organizational construct. *Child Development*, 48, 1184-1199.
- Symons, D. K. and Clark, S. E. (2000) A longitudinal study of mother-child relationships and theory of mind in the preschool period. *Social Development*, 9, 3-23.
- Symons, D., McLaughlin, E., Moore, C. and Morine, S. (1997) Integrating relationship constructs and emotional experience into false belief tasks in preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 67, 423-447.
- Wellman, H. M., Cross, D. and Watson, J. (2001) Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief. *Child Development*, 72, 655-684.
- Wimmer, H. and Perner, J. (1983) Beliefs about beliefs: Representations and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13, 103-128.

(受理日：2023. 8. 22)

付録

養育者条件の修正課題のストーリー

ここに、太郎くん（あきちゃん）がいます。太郎くん（あきちゃん）は4歳の男の子（女の子）です（男の子、または女の子の人形を、家の模型の前庭中央に置く）。太郎くん（あきちゃん）はお母さんと（母親の人形を子どもの人形の隣に置く）、家のお庭でお花を植えようとしています。今、家にはふたりの他には誰もいません。しばらくすると、お母さんは太郎くん（あきちゃん）に、家のこっち（樹木を示す）に置いてあるお水やり用のホースをとりに行ってくるからね、すぐに戻ってくるからねといって、家の横を歩いてホースをとりに行きました（母親を、樹木まで移動させる）。太郎くん（あきちゃん）は、お庭で待っていることにします。家のこっちまで来たお母さんは、そこにホースがないことに気づきます。ホースを探さないとはいけません。ホースはどこかなと考えたお母さんは、そうだ、あっちの方（小屋を示す）にあるかもしれないと思って、家の後ろを歩いて、この中に入って行きました（母親を小屋の中に隠す）。そうしてしばらくたちます。〔信念質問〕太郎くん（あきちゃん）はこの後どうするかな。（どちらの移動先にも向かわなかった場合のみ、続けて）すぐに戻ってくるといっていたお母さんがなかなか戻ってきません。さあ、太郎くん（あきちゃん）は、お母さんを探そうとして最初にどこを探すかな。〔感情質問〕（母親と再会した後で）太郎くん（あきちゃん）はこのときどんな風に思うかな。太郎くん（あきちゃん）はどうして〇〇（対象児が選んだ表情イラストを示す）って思うかな。〔統制質問〕お母さんは、ホースを取りにいこうとして最初にどこへいったかな。そこにホースが無くて、お母さんは次にどこへホースを探しにいっていったかな。お母さんがホースを取りにいっていったとき、太郎くん（あきちゃん）はお母さんと一緒にいたかな。

大人条件の修正課題のストーリー

ここに、太郎くん（あきちゃん）がいます。太郎くん（あきちゃん）は4歳の男の子（女の子）です（男の子、または女の子の人形を、家の模型の前庭中央に置く）。太郎くん（あきちゃん）は家のお手伝いに来てくれているお隣さんと（隣人の人形は母親と同一。子どもの人形の隣に置く）、家のお庭でお花を植えようとしています。今、家にはふたりの他には誰もいません。しばらくすると、お隣さんは太郎くん（あきちゃん）に、家のこっち（樹木を示す）に置いてあるお水やり用のホースをとりにいってくるからね、すぐに戻ってくるからねといって、家の横を歩いてホースをとりにいきました（隣人を、樹木まで移動させる）。太郎くん（あきちゃん）は、お庭で待っていることにします。家のこっちまで来たお隣さんは、そこにホースがないことに気づきます。ホースを探さないといけません。ホースはどこかなと考えたお隣さんは、そうだ、あっちの方（小屋を示す）にあるかもしれないと思って、家の後ろを歩いて、この中に入っていました（隣人を小屋の中に隠す）。そうしてしばらくたちます。〔信念質問〕太郎くん（あきちゃん）はこの後どうするかな。（どちらの移動先にも向かわなかった場合のみ、続けて）すぐに戻ってくると思っていたお隣さんがなかなか戻ってきません。さあ、太郎くん（あきちゃん）は、お隣さんを探そうとして最初にどこを探すかな。〔感情質問〕（隣人と再会した後で）太郎くん（あきちゃん）はこのときどんな風に思うかな。太郎くん（あきちゃん）はどうして〇〇（対象児が選んだ表情イラストを示す）って思うかな。〔統制質問〕お隣さんは、ホースを取りにいこうとして最初にどこへいったかな。そこにホースが無くて、お隣さんは次にどこへホースを探しにいっていったかな。お隣さんがホースを取りに行ったとき、太郎くん（あきちゃん）はお隣さんと一緒にいたかな。

動物条件の修正課題のストーリー

ここに、太郎くん（あきちゃん）がいます。太郎くん（あきちゃん）は4歳の男の子（女の子）です（男の子、または女の子の人形を、家の模型の前庭中央に置く）。太郎くん（あきちゃん）はネコちゃんと（猫の人形を子どもの人形の隣に置く）、家のお庭でいっしょに遊んでいます。今、家にはふたりの他には誰もいません。しばらくすると太郎くん（あきちゃん）は、ネコちゃんが家のこっち（樹木を示す）に置いてあるお気に入りのボールをとりにいきたがっていることに気づきました。ネコちゃんはすぐに戻ってくるはずだったから、一人で家の横を歩いてボールをとりにいかせました（猫を、樹木まで移動させる）。太郎くん（あきちゃん）は、お庭で待っていることにします。家のこっちまで来たネコちゃんは、そこにボールがないことに気づきます。ボールを探さないといけません。ボールはどこかなと考えたネコちゃんは、そうだ、あっちの方（小屋を示す）にあるかもしれないと思って、家の後ろを歩いて、この中に入っていました（猫を小屋の中に隠す）。そうしてしばらくたちます。〔信念質問〕太郎くん（あきちゃん）はこの後どうするかな。（どちらの移動先にも向かわなかった場合のみ、続けて）すぐに戻ってくるはずだったネコちゃんがなかなか戻ってきません。さあ、太郎くん（あきちゃん）は、ネコちゃんを探そうとして最初にどこを探すかな。〔感情質問〕（猫と再会した後で）太郎くん（あきちゃん）はこのときどんな風に思うかな。太郎くん（あきちゃん）はどうして〇〇（対象児が選んだ表情イラストを示す）って思うかな。〔統制質問〕ネコちゃんは、ボールを取りにいこうとして最初にどこへいったかな。そこにボールが無くて、ネコちゃんは次にどこへボールを探しにいっていったかな。ネコちゃんがボールを取りに行ったとき、太郎くん（あきちゃん）はネコちゃんと一緒にいたかな。

Original Article

Disturbing Influence of Threat from Caregiver–Child Separation Using a False Belief Task

KAMEI Takayuki ¹⁾, YAGI Yasuki ²⁾ and YATO Yuko ²⁾

(Graduate School of Human Science, Ritsumeikan University ¹⁾ /

College of Comprehensive Psychology, Ritsumeikan University ²⁾)

This study is modeled on tasks presented by Symons et al. (1997) and intends to test the hypothesis that separation from a caregiver would be disturbing for children, such that the social cognitive skills of preschoolers, such as attributing a mental state to another person (a part of theory of mind), are decreased. The study recruited 55 preschool children aged 4–6 years and compared their performance in a false belief task related to caregiver, adult, and animal locations with that in a false belief task related to standard object locations. McNemar's test with Yates' correction indicated that the preschoolers performed better on the object location task compared with the caregiver location task. Alternatively, the study found no significant differences in performance between the adult and object location tasks or the animal and object location tasks. The results provided evidence consistent with the hypothesis, suggesting that the separation of a story character from a caregiver disrupts the false belief task performance of preschoolers to a large extent. In general, caregivers are considered significant others that bolster the sense of security in preschoolers (e.g., attachment figure). Thus, the present study reaches a reasonable conclusion that perceived separation from caregivers threatens the sense of security in preschoolers and disrupts their objective reasoning about the beliefs of other people. A limitation of the study is its consideration of the disrupting influence of perceived separation from caregivers.

Key Words : caregiver–child separation, attachment, theory of mind

RITSUMEIKAN JOURNAL OF HUMAN SCIENCES, No.48, 1–14, 2024.
