

12ヶ月時から24ヶ月時における子どもの行為制御の発達： 親子間の事物をめぐる葛藤の変化に注目して

塚田-城 みちる
(中京大学心理学部)

子どもの行為制御の発達過程における自他理解と内化の関連を、親子の事物を介する関わりを通して検討した。3組の母子に協力を得て、事物を介した遊び場面を生後12ヶ月時から24ヶ月時まで縦断的に観察した。分析は、親の注意を誘導する子どもの指さし(誘導的指さし)と行為制御出現の関連、および、事物を介した子どもの行為を親が制止する葛藤の変化に注目して行った。分析の結果、子どもに誘導的指さしが初出する時期に、親に注意を向けた行為制御が出現した。やがて親に注意を向けずとも行為制御ができるようになり、24ヶ月時に制止をめぐる発話を伴った行為制御が見られた。また葛藤においては、親が介入すると、子どもが不快情動を伴って抵抗するようになった。そこで親は介入するけれども遊んであげるようになり、それが子どものふざげ行為と呼応した。やがて24ヶ月時に近づくと、言葉を介して交渉することが見られた。以上のことから、行為制御の発達過程は、誘導的指さしが出現する時期に応答主体としての他者意識と見られている自分の意識が向上すること、子どもの抵抗に応じるかたちで親が介入的遊びを生じさせること、その関わりを子どもが取り込んで親が介入的に遊んでくれると予期できることに支えられて内化が進むことによると考えられた。

【キー・ワード】1歳児, 縦断的研究, 事物を介した関わり, 自他理解, 子どものふざげ行為

問 題

行為制御のはじまり

子どもは24ヶ月時頃になると、親にそのつど「ダメ」と言われなくても、行為を止められるようになる。例えば、テレビのスイッチを押したときに「ダメ」と言われると、12ヶ月時頃ではスイッチから手をはなしても、また触ることがある。月齢が進むと、触ろうと手を伸ばすが、欲求を抑えて手を引っ込めたり、新たな遊びを始められるようになる。このように親の指示の内化が生じて欲求を押し止められることは行為制御と呼ばれている(Kopp, 1982)。そして行為制御が発達するには、自他分化という自他理解の向上が関連している(Kopp, 1982; LeCuyer-Maus & Houck, 2002)。

乳幼児期の行為制御を検討した研究(Kopp, 1982; Kochanska, Coy, & Murray, 2001; LeCuyer-Maus & Houck, 2002; Vaughn, Kopp, & Krakow, 1984)を概観すると、親が子どもに特定の事物に触ることを禁じた場面での子どもの行為制御が検討されている。例えば、触ろうと手を伸ばすが自分で「ダメ」と言う、首を振って止める(Kochanska et al., 2001; Kopp, 1982)、触ろうとする行為から自発的に別の活動に転換するなどである(LeCuyer-Maus & Houck, 2002)。このような行為制御が成り立つには、親の禁止や制止という社会的要求の内化が進まなくてはならない。その内化は12ヶ月時から18ヶ月時に個体内の認知的成熟によって、自己と他者、および、

自己と事物の分化が進むこと、また、24ヶ月時頃には自己を客観視できるようになることに関連すると考えられている(Kopp, 1982; LeCuyer-Maus & Houck, 2002)。そして内化を促す親の働きかけとして、制止するという面が強調されている(Kopp, 1982)。この考えに従うならば、してはいけないことの内化が子どもに生じて、親に制止されると理解できることによって行為制御が成り立つといえる。

しかし、親は子どもの行為に制限を課す一方で、子どもが親の制止に抵抗したときや自己主張をしたときに、それらを受け止める存在でもあることが指摘されている(坂上, 2002)。つまり親は子どもの行為を押し止めようとするとき、同時に子どもの自己主張を受け止めてもいて、そのことが「ダメ」と介入するけれど遊んであげるという一見矛盾した関わりを生じさせることをうかがわせている。この関わりが子どもに取り込まれて、親は介入するけれど遊んでくれるという予期を子どもが抱くようになり、やがて自分の行為と親の制止を結び付け「したいけれどしてはいけない」ことの内化が進んで自ら行為を制御すると考えられる。親は介入するけれど遊んでくれるという予期は、子どもが事物などを用いて能動的に親に働きかければ、親は何らかの応答を返してくれるというやり取りを下敷きにして発達すると考えられる。なぜなら乳児期の自他理解に関する近年の研究(大藪, 2004)において、事物を介して自分に働きかける大人の存在や、大人に働きかける自分の存在への気づきが1歳

代前半に育っていることが示唆されているからである。そこで本研究では、12ヶ月時から24ヶ月時における親子の事物を介した関わりの変化を通して、子どもの行為制御の発達過程における自他理解と内化の関連を検討する。

子どもの行為制御と自他理解の発達

生後18ヶ月までの子どもの自他理解に関する研究 (Bakeman & Adamson, 1986; Desrochers, Morissette, & Ricard, 1995/1999; Franco & Butterworth, 1996; 塚田, 2001; Tomasello, 1995) を概観すると、9ヶ月時頃に、事物に関わる大人の行為の背景に意図があることを理解したり、顔の表情から情緒を読み取ったりできるようになることが報告されている¹⁾。そのため、事物と大人の間で視線を交替させて関わるようになる (塚田, 2001; Tomasello, 1995)。さらに月齢が進んで生後12ヶ月時から18ヶ月時になると、他者と心的状態 (意図, 情緒等) を共有できるようになるため、自他の行為の因果的関連への気づきが向上する (Desrochers et al., 1995/1999)。この気づきは、事物への“指さし”と注意行動のタイミングの変化として表れる (Franco & Butterworth, 1996)。事物への指さしは、大人の注意を事物に能動的に引きつけて注意の共有を求めるといった特徴がある。注意の共有を求めていることは、視線を大人と事物の間で切り替えながら指さしを行うところに表れている。視線の切り替えを伴う指さしが頻繁になるのは12ヶ月時から15ヶ月時であるが (Bakeman & Adamson, 1986)、指さしに伴う注意行動のタイミングは16ヶ月時に変化する。16ヶ月時以前の子どもは事物を指さした後に母親を見るが、16ヶ月時以降では、指さす前に母親を見るようになる (Franco & Butterworth, 1996)。指さした後に大人を見る行動は対象指向的行動に過ぎないが、指さす前に大人を見ることは、大人の注意状態を確認して誘導する行動である (大藪, 2004)。この“誘導的指さし”を用いるようになることは、大人と心的状態を共有するために、事物に関わる自分の行為に引き続いて大人が応答するという流れを理解していることを意味する。

こうした誘導的指さしが子どもに生じれば、周囲の大人は事物に視線を向けるなどの一定の対応をする。子どもが大人の注意を誘導するので、大人は以前にも増して、子どもの意図に沿ったスムーズな対応ができる。そして、事物を介した関わりにおいてく見る-見られる>状況がつくられる。この状況において大人の注意状態を理解できることは、子どもに“見られている”という意識をもたらすことが指摘されている (Tomasello, 1995)。

大人が自分の指さした事物を見ているとき、大人の注意は事物にのみ向かっているのではなく、事物を指さす自分も見られていることに気づくのである。子どもに誘導的指さしが生じるときの自他理解について大藪 (2004) は、誘導的指さしに対応する大人との関わりが積み重なるときに、動作する主体としての自己、応答してくれる主体としての他者の存在に気づくと述べている。

これらのことから、誘導的指さしの出現時期の子どもは、事物を用いて能動的に働きかければ、大人が何らかの応答を返してくれるという予期を抱いていることが推測される。そして、大人を見ることで“見られている自分”に気づき、事物に関わる自分の行為へ注意を向けられるようになる。すなわち、行為を行おうとしたときに、大人に注意を向けることで自分の行為に注意が向いて行為制御が生じるという予測が成り立つのである。

さて、誘導的指さし出現期に行為制御が生じるのであれば、すでに「してはいけない」ことの内化が生じているはずである。そのため誘導的指さし出現後は大人に注意を向けずとも行為を制御するようになると考えられる。では、内化はどのようにして生じ、進んでいくのだろうか。

子どもの行為制御と親子間の葛藤との関連

そもそも子どもが親に制止されるようになる背景には、子どもが12ヶ月時頃になると歩行が開始されて探索活動が活発になることが挙げられる。子どもの探索活動の活発化に伴って、親はこのまま子どもに行為を続けさせると危険な事態になる場合や、子どもの行為が社会的に望ましくない場合などに、それをしてはいけないと判断するようになる。そうすると、親から禁止や制限が引き出されることになる (坂上, 2002)。そして、親に禁止されても子どもが探索欲求を実現しようとすれば、葛藤が生じることになる。そこで、子どもの自己主張や親への抵抗といったいわゆる反抗を扱った研究 (川田・塚田・城・川田, 2005; Kuczynski & Kochanska, 1990; 田中・田中, 1982等) を概観してみると、親に介入されても行為を継続したり、執拗に繰り返して自己の要求を貫徹しようとしたり (川田ほか, 2005)、激しい怒りやかんしゃくを起こすといった不快情動を表出したり (田中・田中, 1982)、親の介入を意図的に中断させる行為が報告されている (Kuczynski & Kochanska, 1990)。

このような激しい抵抗についてもう少し考えてみると、激しく抵抗できるほどの主張性が子どもに育っていることがうかがえる。親には子どもの行為を押し止めたいたい思いがあるが、同時に子どもの主張性を認めてあげたい思いもある。そのため「ダメ」と介入するけれど子どもの主張に応じて遊んであげることがあるだろう。それが子どもに取り込まれて、親は「ダメ」と介入するけれど遊んでくれると予期するようになるのではないかとこ

1) 概ね3,4歳頃になると、自他の心的状態 (信念など) の違いという観点から理解できるようになる。これは、心の理論の獲得と称されており、月齢9ヶ月頃の自他理解は、その前身と捉えられている (Tomasello, 1995)。

の予期の表れが、親に「ダメ」と言われたことをわざとするという“ふざけ行為”ではないだろうか。実際、1歳代の親子間の葛藤を扱った研究(Dunn, 1988; 木下, 1996)を見ると、子どもがわざとやって親が「ダメ」と言って遊んでくれることを予期していることがうかがえる。例えば、1歳5ヶ月児と父親の次のようなやり取りが報告されている(木下, 1996)。「R(1歳5ヶ月)が消しゴムを持っていこうとしたので、父親が『それはだめ』と制止したが、消しゴムをもってニヤッと笑って別室に行く。じきに戻ってきて消しゴムを差し出したが、父親が手を差し出すと、すぐさまニヤリと笑って、手を引込め反対方向に逃げる。父親に背中を向けてしばらくじっとしているが、背中で見線を感じとっている様子。そして、再び父親のほうを向き、消しゴムを差し出すようにするが、キャーと笑い声を上げて部屋を出て行く」というやり取りである。ここに見られるように、子どもはわざとこうすれば、親が「ダメ」と言うけれど遊んでくれることを予期しているようであり、親は子どもがわざとしていると分かって遊んであげている。このことから、親は「ダメ」と介入するけれど遊んでくれると子どもが予期するようになり、やがて自分の行為と親の「ダメ」を結び付けて「したいけれどしてはいけない」この内化が進むと考えられる。

さて、24ヶ月時頃になると、子どもは自分の行為と親の制止を結び付けて言語的に関わるようになる。そのため、したいことをする前に言葉を介して親に確認を求めることがあると考えられる。また、たとえ葛藤が生じたとしても、親は子どもがしてはいけないことを分かっていると察して言葉で説明するなど交渉を行ったり、子どもの注意の方向を転換して葛藤を終結に導くことがあるであろう。また、子どもが言葉で止めることを表現して葛藤が終結することもあるだろう。

以上のことから、子どもの自他理解と内化の関連は、応答主体としての他者意識や見られている自分という意識が高まることを下敷きにして、親が「ダメ」と介入するけれど遊んでくれる関わりが取り込まれて、その関わりを予期するようになり、やがて自分の行為と親に制止を結び付けて「したいけれどしてはいけない」この内化が進むと考えられる。そこで、12ヶ月時から24ヶ月時の行為制御の発達過程における自他理解と内化の関連を明らかにするために、次の2点を検討する。1点目は自他理解の変化の指標である誘導的指さしが可能になる時期に、親に注意を向けた行為制御が出現するかを明らかにすることである。そのため誘導的指さしの初出月齢を特定し、その月齢前後での行為制御の出現を比較する。また、その出現後に、親に注意を向けずに行為制御することや、してはいけないことを発話で確認するといった行為制御が出現するかを調べる。2点目は子ども

の事物を介した行為に親が制止を加える葛藤において、親の介入的に遊んであげる関わりが子どもに取り込まれてふざけ行為として見られるかを明らかにすることである。子どもがしたいことを貫く行為を示す時期に、親が「ダメ」と介入するが肯定的情動を表出して遊んであげるようになり、子どもはふざけ行為で応じると予想される。やがて子どもが24ヶ月時頃になると、言語的交渉が生じたり、親が子どもの注意の方向を転換して葛藤を終結させると予想される。また、子どもが言葉を介して注意を転換することがあると予想される。

方 法

(1) 協力者

東京近郊に住む3組の母子に協力を得た。母子Aは第二子の男児、母子Bは第二子の女児、母子Cは第一子の男児であった。観察開始時の母親の年齢は33.6歳(範囲32~37歳)であった。協力者は、筆者の知人および知人の紹介によって集められた。どの子どもも出生時に健康な状態であり、月齢7, 9, 10, 12, 18ヶ月時の健診より、発達において深刻な問題のないことが確認された。また、観察開始時に、得られたデータを学術的に使用することへの了承を得た。

(2) 手続き

筆者が、月に1回、母親と協力児が家庭にいる午前中に家庭訪問した²⁾。母子Aの14ヶ月時のみきょうだいが同席した³⁾。観察場面は母子が玩具を用いて遊ぶ場面とし、DVカメラで撮影した。母親への指示は「おうちの中で玩具を使っていつものように遊んでください」であった。玩具の選定は母子に任せた。訪問時に用意されていた主な玩具は、ミニカー、積み木、型はめ、ままごと道具、人形、ボール、楽器(タンバリン等)、絵本等であり、どの家庭でも部屋(子どもがいつも遊んでいる部屋)の一角にまとめられていた。母親への指示に続いて、撮影時間を30分程度にしたいこと、テレビを見ると玩具を介した遊びが展開しにくくなる可能性があるもので、テレビ視聴を控えてほしい旨を伝えた。これら2点について母親の合意が得られた上で撮影準備に移った。観察にあたっては、母子と十分にラポールをとるよう心がけ、撮影開始は子どもの体調や機嫌から母親に判断を任せた。撮影開始後は、観察者は母子との関わりを最小限に控えた。子どもが観察者のDVカメラに興味を持って近づいてきた場合も、レンズ部分をふさぐなど撮影に支障がある場合のみ対応した。記録はDVカメラによる映像とは別に、手元のノートに、子どもがカメラに

2) 本研究は生後7ヶ月時から36ヶ月時の縦断研究の一部である。分析には、12ヶ月時から24ヶ月時を用いた。

3) きょうだいの影響を考慮して、母親が協力児に関わる場面のみを分析対象とした。

触ることを母親が制止した場合の様子を記録した。撮影終了は開始から30分経過した時点で母親に合図し、母親に判断を任せた。1回の訪問時間は1時間半～2時間程度であり、遊び場面の観察時間の平均は31分48秒(範囲30分40秒～39分35秒)であった。分析は観察された全時間を対象とした。

(3) 資料の整理および分析

得られた資料は、次のように整理し分析された。主な分析場面は、子どもの指さし場面、子どもの行為制御場面、親子間の葛藤場面とした。

1) 子どもの指さし場面の選択 子どもの自己理解の発達を把握するために、ビデオ映像をもとに指さし場面を選択した。指さしは、子どもが母親と身体接触していない状態で、原則的には、人さし指を事物に向けた行為とした(Franco & Butterworth, 1996)。人さし指以外にも親指と中指を軽く伸ばす「手さし」(田中・田中, 1982)によって、特定の事物を指し示したことが明確な場合には含めた。指さしの対象は、指と接触していない室内の特定の事物とした。指さし場面は、Franco & Butterworth (1996) にならって、指さし出現2秒前から指さし終了までとした。この場面における「事物への指さし」カテゴリと、指さしが生じる前の2秒間における「指さした事物を見る」、「母親を見る」の2つの注意行動カテゴリを用意した。これらの生じる時間を1秒単位で記録した。また、「事物への指さし」直後の母親の関わりを書き起こした。本研究では、誘導的指さしの初出月齢前後における行為制御出現を検討するため、初出月齢を特定することが必要であった。初出後は、Franco & Butterworth (1996) にならって2ヶ月齢後まで記録した。

2) 子どもの行為制御場面の抽出 後述する葛藤場面のトランスクリプトをもとに、当該月齢において母親が子どもの行為を制止する目的をもって介入した行為を対象にして、その行為を子どもがしようとしたが、自ら止めたという行為制御場面をビデオ映像から抽出した。行為制御は次の3種類に定めた。① 行為制御(親への注意あり): 母親が介入した行為を行おうとするが、母親に注意を向けると同時に止める(例: 事物を持って手を振り上げるが、母親を見て下ろす等)。② 行為制御(親への注意・発話なし): 母親が介入した行為を行おうとするが、発話も母親への注意もなく止める。③ 行為制御(発話あり): 母親が介入した行為を行おうとするが、発話を伴って行為を止める。発話は止めることを表す発話や身振り、理由を説明する(「イタイ」等)、行為の許可を母親に求める等とした。各母子の場面数は、母子Aで9場面、母子Bで6場面、母子Cで4場面であった。

3) 葛藤場面の選択 ビデオ映像より、母親が子どもの行為を制止する目的をもって介入した葛藤場面を選択した。葛藤場面は、事物を介した子どもの行為への母親

の言語的介入(「ダメ」、「あーあ」等)、もしくは身振り(首を振る等)による非言語的介入から、その事物に関するやり取りが終了するまでとした。やり取りの終了は、対象となる事物から子どもの注意が外れて5秒以上戻らなかった、もしくは、母親の介入が終了したときとした。葛藤場面数は、母子Aで51回(1月齢あたり平均3.9回、範囲1-15回)、母子Bで27回(1月齢あたり平均2.1回、範囲0-7回)、母子Cで54回(1月齢あたり平均4.2回、範囲1-9回)であった。

葛藤場面のトランスクリプト作成 葛藤場面におけるやり取りをビデオから逐語的に書き起こした。子どもの顔の表情や母親の行動も含めた詳細なトランスクリプトを作成した。さらに、各場面における母親の介入目的を特定した。この特定は、行為制御場面の抽出、および、後述する母親の介入に対する子どもの応答様態の分類において、子どもの行為が介入目的に沿っていたことを確認するためであった。対象となった行為は、特定の事物(テレビやカメラ等)や場所(テレビの配線等)を触る(3母子合計48場面)、事物を投げる、叩くなど乱暴に扱う(3母子合計73場面)、母親や観察者を叩く(3母子合計11場面)であった。

葛藤場面での母親の介入の分類 母親の介入を分類するために、次の5つのカテゴリを用意した(LeCuyer-Maus & Houck, 2002; 坂上, 2002)。これらいずれかを葛藤場面ごとに1つずつ分類した。① 単純制止: 制止を簡単に表現する(例: 「ダメ」、「あー」、「～をしないで」等)。② 強要・叱責: 強い口調で制止を強要する。もしくは、子どもの身体を叩いたり、事物を取り上げるなど実力行使を伴って叱責する。③ 肯定的情動の表出: 制止を表現するが、肯定的情動(笑いや高いトーンの声等)を表出する。さらに、子どもの行為によって他者や事物(人形等)に痛みが生じたことを情緒的に表現(泣きまね等)する。④ 非難: 言葉で咎める(例: 「いじわる」等)。⑤ 丁寧・理由説明: 制止を丁寧に頼む。制止を表現した上で、制止理由や、子どもの行為の結果生じることを説明する(例: 「あちちってなるよ」等)。なお、厳しい口調での説明は強要・叱責に分類した。

母親の介入に対する子どもの応答様態の分類 葛藤場面を対象に、母親の介入への子どもの応答を、従順、もしくは抵抗のいずれかに分類した。① 介入への従順: 母親の介入に従って、葛藤場面終了まで対象となった行為を行わない。② 介入への抵抗: 母親の介入に抵抗する。

子どもの抵抗の分類 母親の介入に子どもが抵抗した葛藤場面を対象に、次の5つのカテゴリを用意した(Dunn, 1988; 川田ほか, 2005; Kuczynski & Kochanska, 1990)。これらのいずれかを葛藤場面ごとに1つずつ分類した。① 行為継続: 母親に働きかけることなく、行

を継続する(例: 母親に背を向けてカメラを触り続ける等)。②不満: 不快さを表現する(例: 不快な情動を伴う発声, 母親を叩く, 事物を投げる等の攻撃)。③行為による介入の中断: 母親の介入を中断させる行為を行う(例: 介入の最中にそばを離れる等)。④ふざけ行為: 母親に笑いかけ, 再度行為を行って誘いかける(例: 「投げちゃダメ」と言われて, ニヤッと笑って再度事物を投げる等)。⑤言語的主張: 言語や身振りを伴って拒否や要求を表現する(例: 「やだ」と言う, 「これ」と事物を差し出す等)。

葛藤の終結形態の分類 母親の介入に子どもが抵抗した葛藤場面の最後のやり取りを対象に, 次の5つのカテゴリーを用意した。これらのいずれかを葛藤場面ごとに1つずつ分類した。①子の従順: 母親の再度の介入に, 子が従う。②子の抵抗: 母親の再度の介入や, 母親による子どもの注意の方向転換に, 子が抵抗する。③母による方向転換: 母親による子どもの注意の方向転換に, 子が応じる。④母による子の方向転換の許容: 母親が子の働きかけ(発話や身振り, 事物提示, 身体接触等)を方向転換の兆しと受け止めて応じる。⑤子による方向転換: 子が発話(「かくれんぼ, する(型はめをするの意)」等)によって方向転換することを表現したと, 母親が受け止めて応じる。③, ④, ⑤で母子が応じたことはビデオ映像で確認した。

コーディングの一致率 筆者と訓練された大学院生2名(1名は葛藤の終結形態のみ)にて, 全体の20%のデータについて一致率を調べた。指さしは, ビデオを見ながら出現箇所の一致を確認した。指さし場面は, 注意

行動カテゴリーの生じる時間を1秒単位でタイムサンプリングした。その結果, 指さし出現箇所の一致率は100%, 注意行動はコーエンの κ 係数により一致率を算出し, $\kappa = .952$ であった。また, 葛藤場面における母親の介入, 子どもの抵抗, 葛藤の終結形態の一致率は, それぞれ82.7%, 90.0%, 88.9%であった。これらの不一致については, 協議の上合意した。なお, 残り80%のデータは筆者が単独で評定を行った。

結果・考察

以下では, 最初に, 子どもの指さし場面の分析結果を示し, 次に, 子どもの行為制御場面の結果を提示して, 子どもの誘導的指さしと行為制御出現の関連性について示した。続いて, 親子間の葛藤場面の分析結果を提示した。

(1) 誘導的指さしの初出月齢

子どもの自他理解の発達を把握するために, 誘導的指さしの初出月齢を調べた。既に述べたように Franco & Butterworth (1996) を参考にして, 指さし前の2秒間に注意行動カテゴリーの「母親を見る」が生じた場合を, 誘導的指さしが生じたものとした。誘導的指さしの生起場面数と, その初出を特定した2ヶ月齢後までの指さし場面数を Table 1 に示した。母子Aでは16ヶ月時に, 母子Bと母子Cでは20ヶ月時に, 誘導的指さしが初めて観察された。これらの観察場面は, 子どもが特定の事物を見て, それから母親を見て指をさす場面であった。子どもの指さしは誘導的指さしの初出以前から生じていたが (Table 1), 事物にのみ注意を向けた指さしであり,

Table 1 子どもの指さし場面, 行為制御場面の生起場面数

母子		月齢	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
A	指さし場面	誘導的指さし	0	0	0	0	1	1	1						
		指さし場面の総数	0	1	0	1	3	2	2						
	行為制御場面	親への注意あり	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
		親への注意・発話なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
		発話あり	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
B	指さし場面	誘導的指さし	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1		
		指さし場面の総数	0	1	1	1	1	2	0	3	1	9	7		
	行為制御場面	親への注意あり	0	-	-	0	-	-	0	0	1	1	0	0	0
		親への注意・発話なし	0	-	-	0	-	0	0	0	0	0	2	1	0
		発話あり	0	-	-	0	-	0	0	0	0	0	0	0	1
C	指さし場面	誘導的指さし	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1		
		指さし場面の総数	0	0	1	0	1	3	1	5	3	11	5		
	行為制御場面	親への注意あり	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
		親への注意・発話なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
		発話あり	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

注. 誘導的指さしの数値は, 指さし場面の総数のうち誘導的指さしが生じた場面数である。指さし場面の空白は記録しなかったことを表す。行為制御場面の数値は, 当該月齢における場面数である。-は, 葛藤場面が生じなかったため, 行為制御が生じなかったことを指す。

対象指向的指さしであった。それが、指さす事物に親の注意を誘導するようになったことは、行為を起こす前に、自分の行為への親の反応を予期したといえる。

次に、誘導的指さしの初出場面での母親の対応を見ると、子どもの指さした方向を見て、指さした事物をすぐに了解した。母子Aと母子Bでは、うなずきを返し、母子Cでは「ぞうさんのぬいぐるみね」と言葉を返していた。子どもの誘導的指さしへの親の対応がスムーズであったことがうかがえた。

(2) 行為制御の出現

親の介入の対象となった行為を、子どもがしようとしたが、自ら止めたという行為制御場面数を Table 1 に示した。行為制御の初出月齢は、母子Aでは17ヶ月時(親への注意あり1場面と発話あり2場面)、母子Bでは20ヶ月時(親への注意あり1場面)、母子Cでは21ヶ月時(親への注意あり2場面)であった。行為制御が出現したときの行為は、母子Aでは3場面とも観察者のDVカメラを触る行為、母子Bでは人形を叩く行為、母子Cではビデオデッキを触る行為と事物を叩く行為であった。例えば、母子Aでは、カメラに身体を近づけてからさっと引くと同時に、母親の元に駆け戻って抱きつき、再度カメラに向かって走ってくることを繰り返す(親への注意あり)、カメラに手を伸ばして「ナイ」と言って引っ込める、バイバイのように手を振る(いずれも発話あり)であった。

行為制御の出現と、先述した誘導的指さしの初出月齢との関連を見てみると、誘導的指さし初出月齢の1ヶ月後(母子AとC)、もしくは初出月齢(母子B)に行為制御は出現した。誘導的指さしが行えるようになり、自分の行為にตอบสนองしてくれる主体として他者を意識するようになる時期に行為制御が出現した。そして、3母子共に親へ注意を向けた行為制御が出現したことから、自分で自分の行為に気づいて行為を制御するというより、親を見ることで“見られている自分”に気づいて意図的に行為を制御したと考えられる。また、母子A(17ヶ月時)は発話による行為制御も見られた。このとき、子どもの「ナイ」に母親が「うん、ナイ、ナイ」と返答しており、子どもが行為制御したことを母親に認めてもらうことも見られている自分への気づきを促進するようであった。

さらに、その後の月齢をみてみると、3母子ともに、親への注意も発話もない行為制御が出現し、発話による行為制御が24ヶ月時に見られた(Table 1)。24ヶ月時の発話内容を見てみると、行為の前に母親に問いかける(母子Aと母子B)、行為を止める理由を説明する(母子C)内容であった。例えば、母子Aではビデオを見ていかに母親に問いかけながらビデオデッキに手を伸ばす、母子Bでは事物で母親の腕を突こうとする前に「イタイ?」と問いかけた。母子Cでは事物を散らかすよう

に両手を振り回していたが、「イタイ」と言って手の動きを止め、今度は身体を引いて事物を指さしながら「イタイ」と発話した。この発話を受けて、母親が「イタイとかわいそうだからね」と、子どもが理由を述べて止めたと解釈した。このような発話内容は、してはいけないことをすると、親に制止されることや、親が嫌がるということが分かっていることをうかがわせる。

誘導的指さしと行為制御の関連をまとめると、誘導的指さし初出以前は、応答主体としての他者意識や自己の行為への意識がまだ十分でないため、意図的に行為制御をすることは難しい。やがて誘導的指さしが生じると、応答主体としての他者意識や見られている自分の意識が向上して、親に注意を向けた行為制御が出現したと考えられる。内化との関連については後述するが、この時期に行為制御が生じたからには内化が生じていることが推察される。さらに月齢が進むと自分の行為と親の制止が結び付いて、あえて親に注意を向けなくても行為制御ができる。そこで24ヶ月時に、親にしていいかと問いかけるなど発話による行為制御が生じたと考えられる。

(3) 葛藤場面における親子間の変化

さて、誘導的指さしと行為制御の発達過程を把握したところで、母子の葛藤の変化を見てみる。以下では、母親の介入の変化について述べて、次に、子どもの抵抗と葛藤の終結形態の変化について述べる。

母親の介入 葛藤場面における母親の介入を見てみる。介入の変化を Table 2 に示した。表中の数値は5カテゴリーの介入のいずれかを、葛藤場面ごとに1つずつ分類した際の生起頻度である。3母子に共通する変化の概略として、はじめに単純制止が用いられ、やがて強要・叱責が加わり、月齢が進むと肯定的情動の表出、非難もしくは丁寧・理由説明が用いられた。

単純制止と強要・叱責の当該月齢における百分率を見てみると(Table 2の括弧内)、3母子ともに単純制止の割合は減少傾向にあった。強要・叱責の割合の増減には個人差があったが、単純制止の割合が減少しても強要・叱責は用いられていた。つまり、単純に制止を表現しただけでは子どもが従わなくなり、強要したり叱責したと推測される。そこで、単純制止と強要・叱責に子どもが従った頻度を調べた。その結果を Table 3 に示す。母子Aでは14ヶ月時まではいずれの介入にも従った一方で、15ヶ月時に従わないことが生じた。母子Bでは19ヶ月時に従わないことが生じた。母子Cでは14ヶ月時に従わないことが生じ、16ヶ月時にはいずれの介入にも従わなくなった。このことは単純制止に常に子どもが従うとは限らなくなり、また、強要したり叱責しても必ずしも従わなくなったことを示している。そして従わないことが出てきた後の月齢において、親に肯定的情動の表出が生じた(Table 2)。この介入は従わないことが出てきた

Table 2 葛藤場面における母親の介入の生起頻度

月齢	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
母子A													
単純制止	1(100)	0	1(50)	4(67)	6(40)	0	0	0	1(25)	0	0	0	0
強要・叱責	0	2(100)	1(50)	2(33)	6(40)	3(50)	0	1(25)	0	1(100)	2(40)	0	0
肯定的情動の表出	0	0	0	0	3(20)	3(50)	1(50)	0	0	0	0	0	0
非難	0	0	0	0	0	0	0	2(50)	2(50)	0	3(60)	2(100)	0
丁寧・理由説明	0	0	0	0	0	0	1(50)	1(25)	1(25)	0	0	0	1(100)
母子B													
単純制止	1(100)	-	-	2(100)	-	-	1(100)	2(67)	3(43)	0	0	0	0
強要・叱責	0	-	-	0	-	-	0	1(33)	1(14)	1(25)	0	0	0
肯定的情動の表出	0	-	-	0	-	-	0	0	3(43)	2(50)	3(43)	1(100)	0
非難	0	-	-	0	-	-	0	0	0	1(25)	4(57)	0	1(100)
丁寧・理由説明	0	-	-	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0
母子C													
単純制止	2(100)	2(100)	4(80)	6(67)	2(40)	1(20)	0	0	0	0	0	0	0
強要・叱責	0	0	1(20)	3(33)	3(60)	4(80)	3(75)	9(100)	3(50)	2(50)	0	0	0
肯定的情動の表出	0	0	0	0	0	0	1(25)	0	2(33)	1(25)	0	0	0
非難	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1(25)	1(100)	0	0
丁寧・理由説明	0	0	0	0	0	0	0	0	1(17)	0	0	1(100)	1(100)

注. 数値は、葛藤場面ごとに、カテゴリーを1つずつ分類した際の生起頻度である。

() の数値は、当該月齢の葛藤場面数に対する%である。表中の-は、葛藤場面が生起しなかったことを指す。

Table 3 母親の単純制止、および強要・叱責に子どもが従った頻度

母子	月齢	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A	単純制止	1/1(100)	0	1/1(100)	0/4(0)	2/6(33)	0	0	0	1/1(100)	0	0
	強要・叱責	0	2/2(100)	1/1(100)	1/2(50)	4/6(67)	2/3(67)	0	1/1(100)	0	0/1(0)	0/2(0)
B	単純制止	1/1(100)	-	-	2/2(100)	-	-	1/1(100)	1/2(50)	2/3(67)	0	0
	強要・叱責	0	-	-	0	-	-	0	0/1(0)	1/1(100)	1/1(100)	0
C	単純制止	2/2(100)	2/2(100)	3/4(75)	3/6(50)	0/2(0)	0/1(0)	0	0	0	0	0
	強要・叱責	0	0	0/1(0)	2/3(67)	0/3(0)	1/4(25)	1/3(33)	4/9(44)	0/3(0)	1/2(50)	0

注. 分母は母親の各介入の生起頻度。分子は子どもが従った頻度。

() 内の数値は%である。表中の-は、葛藤場面が生起しなかったことを指す。

ことに親が対応した表れではないか。

そこで肯定的情動の表出を見てみると、この介入は肯定的情動を表出しながら「ダメ」を伝えたり、相手に生じた痛みを情緒的に表現したりする介入であった。例えば、子どもに笑いかけて高いトーンの声で「イタタ」と表現したり、子どものすることに笑顔で「あー」と言うが、その後で泣きまねをしながら子どもが叩いた人形に痛みが生じたことを表現する等である。つまり母親が、相手の痛みを表現したりして「ダメ」と伝えつつも肯定的情動を表出したのは、親の介入に従わないほどの主張性が子どもに育っていることを認めたからかもしれない。そして介入しつつも遊んであげるといった一見矛盾する親の働きかけが子どもに取り込まれて、「ダメ」と介入するけれど遊んでくれるという理解がもたらされることが推測される。

さらに子どもの月齢が進むと、非難と丁寧・理由説明による介入が生じた。これらの介入では、親は子どもに制止を直接的に表現することを控えて、非難を通じて間接的に伝えたのではないか。また、止めて欲しい理由を説明したのは、子どもがしてはいけないと分かっていると認めて交渉しようとしたのかもしれない。つまり、親は、子どもがしてはいけないことを分かっていると認めつつあったと考えられる。そこで以降では、子どもの誘導的指さし、親へ注意を向けた行為制御、母親の肯定的情動が生じた時期を、応答主体としての他者意識や見られている自分という意識が子どもに育って、親の介入するけれど遊んであげる関わりが生じる時期として“制御萌芽期”と呼ぶ。

子どもの抵抗 子どもの抵抗の分類結果を Table 4 に示した。表中の数値は5カテゴリーのいずれかを、母親

Table 4 抵抗の生じた葛藤場面における子どもの抵抗, 葛藤の終結形態の生起頻度

母子A		月齢	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
抵抗	行為継続	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	不満	0	0	0	5(100)	6(67)	2(67)	0	2(67)	2(67)	0	4(80)	2(100)	0	0
	行為による介入の中断	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ふざけ行為	0	0	0	0	3(33)	1(33)	2(100)	0	0	0	0	0	0	0
	言語的主張	0	0	0	0	0	0	0	1(33)	1(33)	1(100)	1(20)	0	1(100)	0
終結形態	子の従順	0	0	0	5(100)	7(78)	2(67)	0	0	0	0	0	0	0	0
	子の抵抗	0	0	0	0	0	0	0	1(33)	1(33)	0	0	0	0	0
	母による方向転換	0	0	0	0	2(22)	1(33)	1(50)	0	1(33)	0	0	0	0	0
	母による子の方向転換の許容	0	0	0	0	0	0	1(50)	2(67)	0	1(100)	4(80)	1(50)	0	0
	子による方向転換	0	0	0	0	0	0	0	0	1(33)	0	1(20)	1(50)	1(100)	0
母子B		月齢	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
抵抗	行為継続	0	-	-	0	-	-	0	2(100)	0	0	0	0	0	0
	不満	0	-	-	0	-	-	0	0	1(25)	0	0	0	0	0
	行為による介入の中断	0	-	-	0	-	-	0	0	1(25)	1(50)	0	0	0	0
	ふざけ行為	0	-	-	0	-	-	0	0	2(50)	1(50)	4(100)	1(100)	0	0
	言語的主張	0	-	-	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	1(100)
終結形態	子の従順	0	-	-	0	-	-	0	2(100)	0	0	0	0	0	0
	子の抵抗	0	-	-	0	-	-	0	0	4(100)	0	0	0	0	0
	母による方向転換	0	-	-	0	-	-	0	0	0	1(50)	1(25)	0	0	0
	母による子の方向転換の許容	0	-	-	0	-	-	0	0	0	1(50)	3(75)	1(100)	0	0
	子による方向転換	0	-	-	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	1(100)
母子C		月齢	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
抵抗	行為継続	0	0	1(50)	0	3(60)	2(50)	1(33)	0	0	0	0	0	0	0
	不満	0	0	1(50)	4(100)	2(40)	2(50)	2(67)	5(100)	3(60)	1(33)	0	0	0	0
	行為による介入の中断	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1(20)	1(33)	0	0	0
	ふざけ行為	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1(20)	1(33)	0	0	0
	言語的主張	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1(100)	1(100)	1(100)
終結形態	子の従順	0	0	0	0	1(20)	2(50)	1(33)	2(40)	1(20)	0	0	0	0	0
	子の抵抗	0	0	1(50)	3(75)	0	0	2(67)	3(60)	1(20)	0	0	0	0	0
	母による方向転換	0	0	1(50)	1(25)	4(80)	2(50)	0	0	2(40)	2(67)	0	0	0	0
	母による子の方向転換の許容	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1(20)	1(33)	0	1(100)	1(100)
	子による方向転換	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1(100)	0	0

注. 数値は、抵抗が生じた葛藤場面ごとにカテゴリーを1つずつ分類した際の生起頻度である。

() の数値は、当該月齢の抵抗が生じた葛藤場面数に対する%である。

葛藤場面の-は、場面が生じなかったことを指す。網かけのある月齢は制御萌芽期である。

の介入に子どもが抵抗した葛藤場面ごとに1つずつ分類した際の生起頻度である。表中の網かけのある月齢は制御萌芽期である。3母子に共通する変化の概略として、はじめに行為継続もしくは不満が生じ、制御萌芽期に行為による介入の中断とふざけ行為が見られるようになって、それから言語的主張が生じた。

行為継続と不満、および行為による介入の中断の生じた月齢には個人差が見られた。行為を継続することは、自分の行為と母親の介入の結びつきの理解が不十分だからかもしれない。行為継続が生じた母子Bと母子Cでは主に制御萌芽期以前の月齢に生じており、探索活動に没頭している場合などは行為を継続しやすいと考えられ

る。また、介入への不満はいわゆる反抗と言える。母子Aでは、ものを叩く等の攻撃的行動が15ヶ月時に5場面、16ヶ月時に6場面と急激に頻発した。母子Cでも不快情動の表出が14ヶ月時の1場面に対して15ヶ月時には4場面となった。これらの月齢に介入への不快さが表出されやすくなるのかもしれない。制御萌芽期になると、母親の介入を中断させる行為が見られた。つまり母親が非難すると、子どもがそっぽを向いたりそばを離れたりしたのである。母子Bと母子Cの20, 21ヶ月時は制御萌芽期であることを鑑みると、非難している母親の表情から怒りを読み取って、自分の行為と結び付けたと考えられる。親に怒られていると分かって居心地の悪さを

感じたのではないか。

ところで、制御萌芽期にはふざけ行為も生じた。この行為が制御萌芽期に見られたことは興味深い。なぜなら、制御萌芽期は、先述したように母親の肯定的情動を伴った介入が生じた月齢群だからである。母親が肯定的情動を表出して介入し、子どもはふざけ行為で応じた。ここで、母親の肯定的情動に呼応して子どもがふざけた場面をエピソードで紹介する(母子Aの16ヶ月時:ぬいぐるみにふざけてかみつく場面の一部、エピソードNo.19。下線部分は母親の肯定的情動の表出)。

『母がぬいぐるみを差し出して「チューして」と言うと、子はガブッとかみついた。母は「いたたた」と首を振りながらおどけた調子で言う。それを見て、子はニヤッと笑ってもう一度ガブッとかみつき母を見た。母は、今度は非難の口調で「あーあ、痛い痛いしないで」と言う。しかし、子はますます喜んで、勢いよくかみついて母を見る。母がまた「いたたた」とおどけた調子で言うが、「痛い痛いしないで、いいいいいこしてあげて」とぬいぐるみをなでる。子も「イーイー」と言いながら一緒になでるが、またかじりついて笑った。』

母親からすれば、子どものかみつく行為は介入の対象であるが、母親がおどけた調子で首を振ると、子どもがふざけてかみついたというやり取りであった。このやり取りが制御萌芽期に生じたことを鑑みると、親の介入するけれど遊んであげる関わりが子どもに取り込まれて、子どもは「こうすればお母さんがしないでと言って遊んでくれる」ことを予期できたと考えられる。そこで母親が「しないで」と言うと、やっぱり言ってくれたと言わんばかりに喜んで、またふざけたのであろう。

さらに月齢が進むと、言語的主張が見られるようになった。子どもがしたいことを言語的に親に伝えることは「したいけれどしてはいけない」ことが分かって、そのことを気にかけていることの表れかもしれない。自分の行為と親の「ダメ」が結び付いて「したいけれどしてはいけない」ことの内化が進んで言語的交渉が生じたと考えられる。

葛藤の終結形態 葛藤の終結形態の分類結果をTable 4に示した。表中の数値は5カテゴリーのいずれかを、母親の介入に子どもが抵抗した葛藤場面ごとに1つずつ分類した際の生起頻度である。母親の再度の介入に子どもが従うことは、制御萌芽期の1ヶ月前(母子A、母子B)、もしくは、2ヶ月前(母子C)から制御萌芽期にかけて生じた。その一方で、母親が再度介入しても方向転換を誘っても、子どもが抵抗することも生じた。子どもの抵抗としては、泣いたり、怒ったり、攻撃したりする様子が見られた。例えば、母子Cでは、泣いて抵抗する(14,15ヶ月時)、怒って母親を叩く、不快な情動を伴った声を出す、執拗に事物を要求する様子が見られた(18,

19,20ヶ月時)。このような子どもの激しい抵抗には母親が折れていた。

制御萌芽期に注目すると、3母子ともに、母による方向転換と、母による子の方向転換の許容が生じた。先述したように、制御萌芽期は母親の肯定的情動と子どものふざけ行為が呼応した時期である。したがって、母による方向転換で、母親は子どもが遊んでもらえると予期していると分かって方向転換を誘いかけたと考えられる。そうした予期を子どもが抱いていると分かることで誘いやすかったのだろう。一方、母子Cでは、母による方向転換が14ヶ月時から17ヶ月時で用いられ、再度、制御萌芽期(20,21ヶ月時)で見られた。14ヶ月時から17ヶ月時は母親が介入すると子どもが不満を表出した時期であり、欲求不満の子どもをなだめようと、やや強制的に子どもの注意を転換したと考えられる。また、母による子の方向転換の許容は、子どもが注意の方向を転換しようとしていると母親が受け止めて応じたものである。例えば、母子Aでは、触ってはいけない場所から子どもが手を離して「んぱつ」と言って手で顔を覆ったり見せたりすると、母親が「いないいないばあ」と言って子どもの動作を模倣した(18ヶ月時)。母子Bでは、子どもが投げた人形を拾って「ねんね」と言ってあやすように体をゆすると、母親が「ねんねしたのね」と子どもの動作を真似て手に持っていた人形をあやした(21ヶ月時)。母子Cでは、子どもが「ママ」と言って母親に抱きついたので、母親が「何がしたい?」と子どもに問いかけて、子どもと一緒に身体を動かした(20ヶ月時)。つまり「したいけれどしてはいけない」と分かって子どもが止めようとしていることを母親が察して、子どもの方向転換を支えたのではないか。さらに、子による方向転換が制御萌芽期以降に見られた。子どもが発話を伴って自ら方向転換しようとしたのは、「したいけれどしてはいけない」ことの内化が進んで方向転換したと考えられる。

総 括

本研究では、12ヶ月時から24ヶ月時までの子どもの行為制御の発達過程における自我理解と内化の関連を検討した。自我理解の変化を見てみると、誘導的指さしが初出した時期に親へ注意を向けた行為制御が子どもに出現した。その後、親への注意も発話もない行為制御が生じて、24ヶ月時に発話による行為制御が出現した。これらのことから、親に注意を向けた行為制御の出現には誘導的指さしの初出とそれをめぐる親子の関わりがポイントになっていることが分かった。すなわち、応答主体としての他者意識や見られている自分への気づきが高まるという自我理解である。こうした理解が親に注意を向けた行為制御の出現の背景にあることがうかがえた。やがて月齢が進むと、自分の行為と親の制止が結び付き、あ

えて親に注意を向けずとも行為制御ができるようになる。そこで親にしていいかと問いかけるなど発話を伴った行為制御が生じたと考えられる。

さらに内化との関連を葛藤の変化を通して見てみると、子どもが親に激しく抵抗する時期には、子どもの自己理解と内化が複雑に関連し合う様相が見られた。子どもの激しい抵抗は、とりもなおさず子どもの主張性の育ちによるものといえる。そこで親が子どもの主張性に応じるかたちで、介入するけれど遊んであげるという一見矛盾した対応を生じさせるようになることが分かった。こうした対応が子どもに取り込まれて、親は「ダメ」と介入するけれど遊んでくれるという予期が子どもにもたらされ、それがふざけ行為で呼応するというやり取りに表れていたと考えられる。また、このようなやり取りが展開すると、葛藤の終結部分で子どもの「したいけれど止めようとする」動きを受け止め支える母親の働きかけが見られた。すなわち、子どもの注意を転換するための誘いかけを行ったり、子どもが注意を転換しようとしていると親が察して応じてあげることであり、やがて制止について言語を介して交渉するようになり、この交渉の結末では子どもが発話を用いて自ら注意を転換することが見られた。これらのことから、親が「ダメ」と介入的に遊んであげることが子どもに取り込まれて、子どもは親が介入するけれど遊んでくれると予期してふざけるようになると考えられた。やがて子どもは自分の行為と親の「ダメ」を結び付け「したいけれどしてはいけない」との内化を進めていくのであろう。

まとめて言うと、先に述べた誘導的指さしの初出時における自己理解の変化、子どもの主張性の育ちによる親の関わりの変化、子どもによるその関わりを取り込みが

生じた時期に、親に注意を向けた行為制御が出現した。したがってこの時期が制御萌芽期であるという示唆を得ることができた。本研究では、制御萌芽期を経てさらに発話による行為制御へ発達する背景には、子どもの内的な自己理解の変化に加えて、子どもの主張性の育ちに呼応して親が対応を変化させ、子どもがその対応を取り込んで自分の行為と親の制止を結び付けて内化を進めていくという変化があることを示唆したところに意義があった。こうした発達過程を概念化したものがFigure 1である。この図では、破線で結ばれた項目が制御萌芽期に見られた特徴を表し、中心に向かうほど「したいけれどしてはいけない」との内化が進み、言葉を用いた行為制御、葛藤における言語的交渉が可能になる過程を表した。

しかし、この概念図に示される過程は、母子に事物を介して遊んでもらったという観察場面の分析によってもたらされたものである。日常での「してはいけない」という場面には、絶対に「してはいけない」とことゆえに子どもが今すぐ行為を止めなければならない場面もある。様々なレベルの「してはいけない」場面における相互交渉の相違や、母親以外の家族メンバーとの関わりは検討していない。様々な場面における家族関係を視野に入れることで、子どもの誘導的指さしやふざけ行為の出現時期の違いといった母子間の関わりへの理解が深まるであろう。このことに関連して、本研究では行為制御の発達における個人差について十分に言及できなかった。母親による子どもの主張性の受け止め方の違いはいかに関連するのか、また、家族はどのように関わっているのか、今後は家族の心情に踏み込んだ検討が必要であろう。

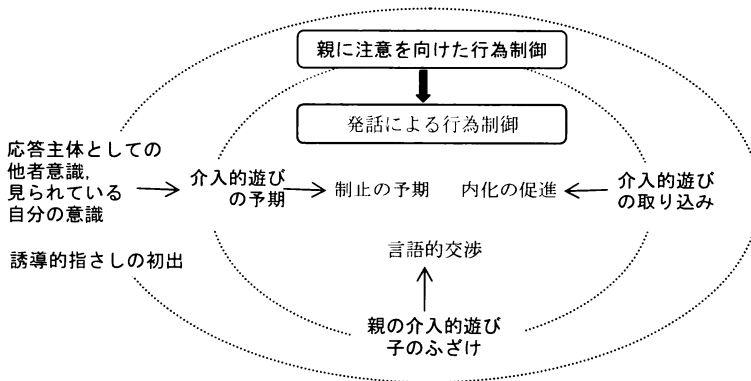


Figure 1 行為制御の発達過程のモデル図

注. 破線で結ばれている太字の項目は制御萌芽期の特徴を表す。
 →は子どもの自己理解の変化を表す。←は子どもの内化過程を表す。↑は葛藤の変化を表す。
 図には3母子に共通する変化を表した。

文 献

- Bakeman, R., & Adamson, L. B. (1986). Infants' conventionalized acts: Gestures and words with mothers and peers. *Infant Behavior and Development*, 9, 215-230.
- Desrochers, S., Morissette, P., & Ricard, M. (1999). 乳幼児期の指さしに関する2つの展望 (大神英裕, 監訳, 安好博光, 訳). *ジョイント・アテンション—心の起源とその発達を探る* (pp.77-91). 京都: ナカニシヤ出版 (原著刊行年次1995年).
- Dunn, J. (1988). *The beginnings of social understanding*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Franco, F., & Butterworth, G. (1996). Pointing and social awareness: Declaring and requesting in the second year. *Child Language*, 23, 307-336.
- 川田 学・塚田-城みちる・川田暁子. (2005). 乳児期における自己主張性の発達と母親の対処行動の変容: 食事場面における生後5ヶ月から15ヶ月までの縦断研究. *発達心理学研究*, 16, 46-58.
- 木下孝司. (1996). 子どもが〈心〉の存在に気づくとき. *発達*, 17(66), 28-35. 京都: ミネルヴァ書房.
- Kochanska, G., Coy, K. C., & Murray, K. T. (2001). The development of self-regulation in the first four years of life. *Child Development*, 72, 1091-1111.
- Kopp, C. B. (1982). Antecedents of self-regulation: A developmental view. *Developmental Psychology*, 18, 199-214.
- Kuczynski, L., & Kochanska, G. (1990). Development of children's noncompliance strategies from toddlerhood to age 5. *Developmental Psychology*, 26, 398-408.
- LeCuyer-Maus, E. A., & Houck, G. M. (2002). Mother-toddler interaction and the development of self-regulation in a limit-setting context. *Journal of Pediatric Nursing*, 17, 184-200.
- 大藪 泰. (2004). *共同注意—新生児から2歳6ヶ月までの発達過程*. 東京: 川島書店.
- 坂上裕子. (2002). 歩行開始期における母子の葛藤的やりとりの発達の変化: 一母子における共変化過程の検討. *発達心理学研究*, 13, 261-273.
- 田中昌人・田中杉恵. (1982). *子どもの発達と診断2: 乳児期後半*. 東京: 大月書店.
- Tomasello, M. (1995). Understanding the self as social agent. In P. Rochat (Ed.), *The self in infancy: Theory and research* (pp.449-460). North-Holland: Elsevier.
- 塚田みちる. (2001). 養育者との相互交渉にみられる乳児の応答性の発達の变化: 二項から三項への移行プロセスに着目して. *発達心理学研究*, 12, 1-11.
- Vaughn, B. E., Kopp, C. B., & Krakow, J. B. (1984). The emergence and consolidation of self-control from eighteen to thirty months of age: Normative trends and individual differences. *Child Development*, 55, 990-1004.

付記

本論文の作成にあたりましては、古澤頼雄元中京大学教授にご指導いただきました。また、小島康生中京大学准教授にも貴重なコメントをいただきました。心から感謝いたします。最後に、データ収集にあたりご協力を頂きましたお母様方とお子様方に深謝いたします。

Tsukada-Jo, Michiru (Department of Psychology, Chukyo University). *The Development of Self-Regulation and Conflicts Over Objects between 1 Year-Olds and Mothers*. THE JAPANESE JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY 2008, Vol.19, No.4, 331-341.

The present study examined the development of self-regulation and mother-toddler conflict. Three mother-toddler dyads were observed at home on a monthly basis, between the ages of 12 to 24 months. Toddlers' behavior was coded when they checked with their mothers visually before pointing to objects, and for self-regulation and resistance to maternal intervention. As toddlers began to look at their mothers before pointing, they showed self-initiated inhibition of previously prohibited behavior. As mothers began to tell toddlers their behaviors were inappropriate, the toddlers became aware that their mothers were intervening. In addition, when toddlers appeared to tease their mothers, the mothers responded to them playfully, making it easy to express verbal protests and draw their focus away from the prohibited behaviors.

[Key Words] Self-regulation, Social cognitive development, Mother-toddler conflict, 1 year-olds, Teasing, Longitudinal research

2006. 5. 19 受稿, 2008. 7. 25 受理

30ヶ月児の親子三者間相互行為への参加と親から提供される言語環境

上村 佳世子
(文京学院大学人間学部)

加須屋 裕子
(文京学院大学人間学部)

本研究では、幼児が親および兄との親子三者間相互行為に参加し、どのように他の参加者と発話を交換するのかを検討することを目的とした。30ヶ月齢の男児を対象として20組の家族のおもちゃを介した自由遊びの相互行為の家庭観察をおこなった。母親と父親にそれぞれ交代して2名の子どもと遊んでもらい、母親場面および父親場面における親の対象児への発話数やその発話形式を比較するとともに、対象児の会話への参入ときょうだい間の様々な形式の発話の頻度を調べた。その結果、母親参加時と父親参加時における子どもの行為にも、両親の2人の子どもへの発話行為にも差異が示された。母親は対象児に優先的に発話を向けたほか、母親場面では2人のきょうだい間の発話の頻度も高かった。父親は対象児の発話への応答性が低く、父親参加場面では対象児が自発的に会話に参入しようとしたり親に対して長い文節の発話を向けたりした。この結果は、両親のこぼかけや応答性が、幼児に質の異なる言語環境を提供していることを示唆していた。家庭内での異なる知識や意図をもつ複数の他者との相互行為への参加は、子どもにとってコミュニケーションの訓練の機会となるものと考えられる。

【キー・ワード】 三者間相互行為, 親子, 言語環境, 幼児

問 題

家庭はさまざまな形で子どもに社会的、認知的発達の機会を与えている。それは親が子どもと接触するなかで、直接的に教えたりモデルを示したり、間接的に学習経験や資源を提供することでなされる (Parke & Buriel, 1998)。Bruner (1990/1999)によれば、子どもは社会的文脈のなかで、文化的活動に参加し他者との共同行為をとおして意味を共有していくものである。最初の教示者として、また、より経験のあるパートナーとして、親は子どもが直面する課題解決の手がかりを与えたり学習環境を調整したりして、子どもに活動参加の力をつけさせている (Rogoff, 1998)。親子の相互行為を実現させるのがその媒介手段となることばである。そうした観点からすると、親子相互行為そのものを分析対象としてそこで子どもが経験する言語環境を検討することが、子どもの社会化や言語および認識の発達過程を理解する上で有効であろう。

Lamb & Lewis (2004)はこれまでの諸研究から、両親間では子どもとの関わり方に違いがあり、母親は発達初期の日常生活のなかで子どもの世話や養育に特化するのに対して、父親は遊びに特化して子どもと関わりをもつ傾向がみられると述べている。近年では両親共に就労している家庭が多くなっているものの、それでも子どもと過ごす総体的な時間はやはり母親が多く、このような実態が両親間における相互行為の違いを生むひとつの要因と考えられる。相互行為の場面のなかでも遊びなどの構

造的な状況では、幼い子どもへの両親のこぼかけには類似性が多く観察される。その一方で、母親は子どもの言語的、語用論的能力をわかっていてことばを単純化したり繰り返したりする調整をして話をするのに対して、父親は過去の事象を言及したり指示的な発話を向けたりするなど、母親と比較すると言語的により高度な要求をするといった質的な違いがあるとされている (Gleason, 1975)。

幼児に対する両親の発話の違いについて Gleason (1975)は、母親が質問や確認を通して子どもの理解に合わせながらことばの長さや複雑さを変えるのに対して、父親は指示的表現を多く使用して逆に子どもの側に理解させる努力と表現力を身につけさせることを指摘した。この父親との関わり方の経験が、子どもにとって相手に聴いて理解してもらえるように話をする訓練となり、身内ではない誰に対しても通用するような言語能力の獲得に重要な役割を果たすことから、父親は外の世界との橋渡しとしての機能を果たす (the Bridge Hypothesis) とされたのである。Mannle & Tomasello (1987)はさらにこの概念を発展させ、子どものことばに対する随伴的応答に注目して両親間で比較をおこなった。その結果から、母親と比べると父親は子どもの発話への調整レベルが低く、子どもは応答してもらおうとさまざまな努力をするため、これが語彙の獲得を促進するとした。

幼児の言語発達については、以上に挙げたようなおとなとの二者間相互行為に基づく研究が多いなかで、多数話者で構成される会話への参加経験が言語発達を促進す

ることを示唆したものがある (Barton & Tomasello, 1991; Dunn & Shatz, 1989)。三者以上の多数話者のなかでは、主体は話者として参加しなくても第三者として他者間でのことばの交換を聴くことになり、そうした経験を自分が話すときのモデルとすることができる (Oshima-Takane, 1988)。また、そこでは他者間の会話に後から参加したり新たな話題を導入したりすることが要求されることもあり、二者間では経験することのできない言語能力や態度を獲得する機会を提供する場とも言える。これらの研究には、家族内で親と複数の子どもによって構成される会話経験を重視するものもあり、特にそれは後に生まれた子どもの言語学習にとって有効であることが示唆されている。Jones & Adamson (1987) は、24ヶ月以前の時期の子どもと親ときょうだいとの三者間相互行為の観察をおこなひ、下の子どもは、年長のきょうだいや一人っ子と比較して、他者の注意をひいたり感情を表現するなどのコミュニケーションを調整する言語をより早い時期から使用することを明らかにした。

このように発達初期の子どもの言語獲得と使用は、家庭内で親の提供する言語環境ときょうだい間の相互行為によって促進されると言えよう。きょうだい間の力の不均衡に対しても親は何らかの介入をおこなうことが多く観察されており、一方の子どもの主張を代弁したりやりとりへの参加を促進したりするような母親の介入が、きょうだい間の関係を円滑にすることが指摘されている (Howe & Ross, 1990; Kojima, 2000)。このようなきょうだい間の関係への親の介入について、Volling & Elins (1998) は幼児期のきょうだいをもつ両親を対象に質問紙調査をおこなった。そこから彼らは、上の子が衝突することなく肯定的に下の子にかかわることのできる関係が維持されている家族では、母親は年齢の異なるきょうだいをできるだけ同等に扱おうとするのに対して、父親は上の子どもに対してより訓練の機会を提供しようと働きかけるなど、調査回答に示された2人の子どもへの両親の対処には差があることを明らかにした。また、両親の働きかけによって提供される経験の違いが、きょうだい関係の質や子どもの発達の異なる側面を促進することも示唆されている (Brody, Stoneman, & McCoy, 1992; Volling & Belsky, 1992)。これらの研究は、対象とした子どもの年齢がやや高いものの、父親と母親の子どもへの介入を検討することが、それぞれが提供する言語環境の特徴やそれが子どもの言語発達に果たす機能を明らかにするものと考えられる。

両親の2人の子どもに対する言語的働きかけの違いを具体的に示す資料として、親子間相互行為における30ヶ月齢の子どもに対する両親の指示的表現の使用を検討した Kasuya & Uemura (2005) は、父親の特徴として子どもに指示をおこなう際に間接的、暗示的表現を多

く使用することを示した。子どもの現在の能力に合わせて介入をおこなう母親と比べると、父親との相互行為では子どもの理解レベルよりもやや高いところに基準が設定され、それに対する年長のきょうだいの応答がモデルとなって下の子どもの社会化が促進されることが示唆された。また、16ヶ月児と年長のきょうだい間のやきもちに関する Miller, Volling, & McElwain (2000) の研究では、遊びの場面で親が一方の子どものみとかかわる状況を人工的に設定して、他方の子どもの情動的反応とそのトラブルに対する親の対処を検討した。その結果、母親の2人の子どもへのことばかけには差が示されなかったのに対して、父親は下の子には統制的なことばかけを多くむけるが、上の子には情動を自己統制することを期待して直接的な指示を与えることは少ないことが示された。

以上のように、親ときょうだいで構成される家族内の多数話者研究では、両親間で2人の子どもに関する知識や期待の差が示され、それによってコミュニケーションにも違いが生じることが明らかにされてきた。さらに、そうした相互行為では発達のより高い言語能力をもつきょうだいが目前で発話や応答をおこなうことが、子どもの言語発達を促進することも示されてきた。また、父親が家庭の外のコミュニケーションの橋渡しをするのと同様に、きょうだい間の相互行為が成立することにより、年長のきょうだいが幼児の仲間関係におけるコミュニケーションに必要な言語能力を獲得する準備をさせることも示唆されている (Mannle & Tomasello, 1987)。しかし、三者間のような多数話者の相互行為において、親やきょうだいがどのような言語環境を提供し、その中で子ども自身はどのように相互行為に参加するのかという実態を観察して幼児の言語発達を考察した研究は少ない (Blum-Kulka & Snow, 2002)。そこで本研究全体は、遊びを通じた親-年長のきょうだい-対象児の三者間相互行為のなかで、対象児に対して親が提供する言語環境とそこで彼らが示す相互行為への参入や発話に注目し、30ヶ月時、36ヶ月時、42ヶ月時の3時点での観察資料から、その発達的变化の過程を検討するために開始された。

本稿では、その最初の30ヶ月時の親および年長のきょうだいとの三者間相互行為の観察資料に基づいて、両親が提供する言語環境と子どもの相互行為への参加の違いに焦点をあててその特徴を明らかにすることを目的とした。なお、相互行為や親の期待への性別の影響を除くために、男児きょうだいのみを対象とした。30ヶ月齢には、周囲に生起する事象や他者との関係のなかで自分自身を認識し始め、それが子どもの社会的行動やことばにも表れる。また、発話に出来事の原因や過去・未来、発話者の意図なども含まれるようになることが特徴であり (久保田, 1993)、子ども自身が言語環境に積極的に参加

することができる能力を示すようになる時期と言える。

親子三者間相互行為の分析にあたり、具体的にはまず、父、兄、対象児がどのくらい相手に発話を向け(指向)たり相手の発話を受け(受取)たりしているかを調べた。そこからそれぞれの場面における参加者の発話の方向について検討した。母親についていえば、Howe & Ross (1990)やKojima (2000)の研究が、母親はきょうだい間の言語的な力の不均衡を埋めようと介入をおこなうことを指摘している。母親の意図的な介入が2人の子どもの間の発話の方向にも反映するか、そして子どもへの調整レベルが低いとされた父親(Mannle & Tomasello, 1987)にも同様の働きかけがみられるかを検討した。このような意図が反映するのであれば、親は下の子どもにより多くの発話を向けたり発話を受けたりすることが予測され、また2人の子どもに向けられる発話にも違いが示されるものと考えたため、親子間の発話形式についても検討をおこなった。さらに、2人の子ども相互の発話の方向と発話形式の、それぞれの親の参加場面による違いについても検討をおこなった。

第二に、両親の子どもの発話への応答性に焦点をあてた。Mannle & Tomasello (1987)は父親の子どもの発話への応答性は母親よりも低く、父親が子どもの言うことをなかなか理解しないことが、子どもの伝えようとする努力と語彙の獲得に影響することを指摘している。本研究の親と対象児との相互行為においても、母親に比べて父親の応答性が低いことが予測された。さらに、そのことが対象児に自分の発話を相手に理解してもらう努力を促すとすれば、両親が参加する場面間においても対象児の相互行為への参加のしかたが異なると考えられた。そこで、対象児の相互行為への参入、親に対する発話の繰り返し、親への発話の長さ(文節数)について検討をおこなった。母親場面と比較して父親場面において対象児はより相互行為への参入を試み、母親に比べて父親には繰り返しが多く長い発話を向けることが予測された。

第三に、両親のきょうだい間の介入の頻度を検討した。母親はきょうだい間の言語的な不均衡を調整するとされた(Howe & Ross, 1990; Kojima, 2000)が、父親も同様の働きかけをおこなうかどうかをみるために場面間の比較をおこなった。子どもの発話に対する両親の調整のしかたが異なる(Mannle & Tomasello, 1987)とすると、父親よりも母親の介入の頻度が高いことが予測された。また、親の介入頻度ときょうだい同士の発話の方向との関係についても検討をおこなった。

方 法

観察対象者

親子三者間相互行為について、対象児が30ヶ月時から6ヶ月ごとに3回の家庭訪問による短期縦断的な観察

調査を継続しておこなった。観察対象となったのは、観察開始時において30ヶ月児と幼稚園年中もしくは年長児のきょうだいをもつ、いずれも大都市内もしくはその近郊在住の家族であった。家族構成および子どもの年齢の該当する家庭を東京近郊A市より選び、郵送により書面で資料収集、分析および成果報告の形式を説明し研究協力を依頼して応諾がえられた家庭に加え、その対象者の紹介によって観察調査に参加してもらった。本稿の対象としたのは、2001年6月から2006年8月の期間に観察調査を実施した1回目の調査資料で、子どもの言語上の経験や能力におよぼす性差の影響を除外するために、対象児および年長のきょうだいに男児のみの家族にしばった20組であった。対象児の平均月齢は30.9ヶ月(29から32ヶ月齢の範囲)で、18名が第二子、2名が第三子であった。前者はすべて2人きょうだい、後者のうちの1組は研究対象とした2名の上に兄が、もう1組は2名の間に男児がいる3人きょうだいであった。兄の平均年齢は5歳7ヶ月齢(4歳5ヶ月から6歳1ヶ月齢の範囲)、父親は37.5歳(28から44歳の範囲)、母親は35.7歳(28から43歳の範囲)であった。父親の職業は会社員15名、自営業2名、医療専門職1名、団体職員1名、無回答1名で、学歴は高等学校卒4名、専門学校卒1名、大学卒13名、大学院卒1名、無回答1名であった。母親は専業主婦18名、パート職員1名、無回答1名で、学歴は高等学校卒6名、短期大学卒7名、大学卒6名、無回答1名であった。

資料収集

家庭において父子三者間および母子三者間でおもちゃを使用して自由に遊んでもらい、それぞれ約30分間の相互行為を観察し、VTR記録と音声記録をとった。おもちゃ遊びの前に、母子には最近の出来事などから対象者が選択した身近な話題で自由に会話をしてもらい、しばらくしてVTRカメラに慣れた頃に、レジスター、お金、品物、買い物かご、カメラ、スーツケースなどを含む買い物セットのおもちゃを提示し、家庭にあるおもちゃを使用せずにこれらだけで遊んでもらうよう依頼した。おもちゃ遊びの開始から約20分が経過した時点でおもちゃの片づけを指示した。その後、父母が交替してもらい、父子にも同様の手続きで教示し、しばらく自由に会話をしてもらった後でレンジ、包丁、まな板、鍋、野菜、食物などを含む台所セットを提示した。

本研究の資料収集時当初において、専業主婦が大部分を占める参加者に対して、台所セットを母親場面に配分することの影響を危惧して、母親と父親が参加する場面で使用のおもちゃをこのように固定して本観察を実施した。しかし、事前および本観察と並行して対象家族以外の2組の母子三者にこの2種類のおもちゃを介した遊びを依頼して、場面間で時間をかけて予備観察をおこ

なった結果、おもちゃによる会話形式や相互行為への参加、親の応答性などに大きな差はみられなかった。また、観察後の参加者の感想からも、いずれの場面のおもちゃセットに対する違和感は示されなかった。観察実施の順番については、本観察における最初の5組に家庭観察の順番の希望を尋ねたところ、父親自身がVTR撮影への不安や緊張から後の撮影を望んだため、母親、父親の順で観察をおこなった。家庭観察は2名の観察者によっておこなわれた。できるだけ日常に近い状況で遊んでもらうために、おもちゃの提示と相互行為の開始および終了を指示するほかには、対象者からの質問など何らかの働きかけがない限りは、観察者が介入することはない。

資料分析

VTR記録および音声記録から、親子の発話・非言語行動のトランスクリプション(言語記録)を作成した。相互行為のなかで、おもちゃが提示された時点から15分間を分析の対象とした。対象者のいずれかが何らかの理由でカメラの画面からはずれた場合は、その場面は分析の対象とせず、その不在時間に相当する時間を後に延長した。発話単位については細馬(1993)の基準を参考にして、統語的な切れ目を1発話の終了とした。さらに、切れ目が不明確な場合は、発話者が交代した時点、または2秒間以上の沈黙があった場合に終了ととらえた。対象者の発話は以下の指標に基づいて分析された。

参加者の発話の方向 Table 1の定義と事例に示すように、“指向”は3名の参加者のそれぞれの発話が誰に向けられているか、“受取”は誰の発話を受けたものかを同定したものであった。頻度が高いほどその対象者が相手と関連して発話を産出したことを示すと考えた。

参加者の発話形式 3名の参加者の発話のなかで、相

手に対する情報や意図に関する要求の表明、状況の説明や主張、相手の発話への応答の頻度をみるために、Cole, Dore, Hall, & Dowley (1978)のカテゴリを採用した。これらはコミュニケーション行為の理論による形式分析に利用されたもので、おとなと幼児の会話を主張、内容、文法構造、機能に基づいて分類している。これらは言語行為の違いを検討するために選定されたもので、場面の状況が一致しなくても発話カテゴリの分類への影響が最小限になるように検討されたものがあった。Cole et al. (1978)の8カテゴリのうち、本研究の発話資料では生起頻度が低かったことを理由に、他者の発話への4つの反応(“Wh質問への反応”、“Yes-noを求める質問への反応”、“留保”、“その他の応答”)は1カテゴリに、“同定”は“記述”に含めて1カテゴリに、残る“質問”と“要求”はそのままカテゴリとして採用した。その結果、Table 1に定義と事例を示すように、“質問”、“要求”、“反応”、“記述”の4カテゴリを使用した。“質問”と“要求”はそれぞれ相手の応答を積極的に求める自発的発話であり、“記述”も自発的ではあるが、相手の応答を求めるといよりも状況の説明や自己主張を表明する発話ととらえた。“反応”は他者の行為や発話に随伴して生起するものと考えた。発話が他者の発話の模倣として生じた場合、単なる模倣は“反応”として、それが別の用途で用いられた場合や別の相手に向けられた時には、積極的発話としてそれに該当するカテゴリに分類した。

親の応答性 親の“対象児への応答性”は、親がどの程度対象児の発話内容に対応する応答的発話をしているかをみたものである。Table 2に示すように、相手の応答を積極的に求める発話形式である“質問”および“要求”の発話に対する親の応答のみをカウントした。

相互行為への参加 既存の会話に対して、それまで会

Table 1 参加者の発話の方向と発話形式のカテゴリと定義

カテゴリ名	発話の定義と事例
参加者間の発話の方向	
指 向	2名の相手のうちのいずれかに向けられていることが同定される発話(2名に同時に向けられた場合、どちらに向けられたか同定できない発話は含めない。数値が大きいほど、発話がその相手に優先的に向けられたことを表す。)
受 取	2名の相手のうちのいずれかの発話を受け取って発せられたことが同定される発話(数値が大きいほど、優先的にその相手の発話を受け入れたか会話を継続させたりしたことを表すものとする。)
参加者の発話形式	
質 問	相手の知識や内的状態について尋ねたり、相手に状況を確認する：「これ何だ?」「次、これどうやるの?」「これは○○のかな?」
要 求	相手に対して情報、行為、承認などを要求する：「どうやって開けるのか教えてよ。」「お野菜切ってください。」「○○にやらせてあげて。」
反 応	相手の発話や行為に対して応答する：(「これリンゴだよ」に対して)「リンゴ」(「はいどうぞ」と品物を渡されて)「ありがとう。」
記 述	出来事、特性、位置、事実、態度、感情の説明や記述やラベルづけをする：「つまみを上げると火が消える。」「今度は○○がお店屋さん。」「○○は魚が気に入って離さないからね。」

Table 2 参加者の発話カテゴリと定義および事例

カテゴリ名	発話の定義	発話の事例
親の発話 対象児への応答性	対象児の親に向けられた“質問”および“要求”の発話の内容に対応した応答をする（親が応答しない、もしくは2番目の事例にあるように応答しても対象児の発話内容とかがみ合わない場合はカウントしない）	例：子「（親にレジを示して）あっきや」→親「 <u>開けてでしょ（レジのボタンを押して開けてやる）</u> 」 ×例：子「（切ろうとしていたメロンを兄に取られて、親に）切る、切るの」→「 <u>ちっちゃい包丁ここにあるよ、はい（と包丁を渡される）</u> 」
兄と対象児の発話 相互行為への参入	親と兄（対象児）との少なくとも2往復以上継続する既存会話に対して、その最後の発話の開始から終了後5秒間の時間内に、それまで参加していなかった対象児（兄）が話題を合わせて参加しようと試みるか、新たな話題をもって会話を開始しようと試みる（実際には相互行為に参入するために、泣いたり直接親の膝に座ったりする行為も観察されたが、ここでは発話行為による参入のみをカウントした）	例：親「どっちがウォーターメロンでしょう」→兄「こっち」→親「ブブー、これはメロンです」→兄「ウォーターメロン、英語は？」→子「 <u>じゃあこれ（リンゴをもって）は？</u> 」 例：親「御飯切るんじゃなくつくるんではよ」→兄「じゃ、これ（チャーハン）？」→親「それどうするの、炒めるんではよ」→兄「待った、まだやんない」→子「 <u>（少し離れてひとりですんでいた場所から親の側に来てエプロンを渡して）エプロンするの</u> 」
対象児の発話 発話の繰り返し	対象児の親に向けられた“質問”および“要求”のなかで、2往復会話内に対象児の同じ発話形式と内容の発話が存在する（前の発話の一部が省略され、また1語がつけ加えられもしくは入れ替えられる場合にはこれに含めるが、同じ内容でも2語以上が加えられたり異なる表現をとる場合には、同じ発話として同定することは難しいためカウントしない）	例：子「（グリルの中を指して親に）取って」→父「うん（とは言うが動かない）」→子「 <u>（親に）魚、取って</u> 」
親の発話 きょうだい間への介入	対象児から兄（兄から対象児）に向けられた直前の発話に応答がない場合に、発話終了後15秒以内にその内容を兄（対象児）に繰り返したり明確化したりして代弁する、対象児（兄）に発話や行動方略を提供するなどして、その発話終了後15秒以内に兄（対象児）に対する発話を成立させる（親が発話を促進してもきょうだい間の発話が成立しない場合はカウントしない）、の2種類の発話によりきょうだい間の相互行為を媒介する	例：子「（兄に対して）あいたよー」→兄（応答なし）→親「（兄に）おにいちゃん、（対象児が）焼けたって言ってるよ」 例：親「 <u>（レジをいじっている対象児に、兄に対して）100円くださいって言うの</u> 」→子「（兄に）ひゃくえ、ぐだしゃい」

話に参加していなかった対象児および兄がその会話に参入したり新たな話題をもって発話を開始した頻度をみるために、Barton & Tomasello (1991) の幼児の会話参加のカテゴリを援用した。かれらの話題の維持に関する4カテゴリのうち、相互行為に後から参入する“話題の変換”と“話題への参入”を1カテゴリとしてTable 2に示すように“相互行為への参入”とした。この発話の生起頻度が高いことは、対象児または兄が、自分以外の他者間の既存の会話における発話者の立場を奪取もしくはそこに参加しようと積極的な発話行為をおこなったことを表すものと考えた。

対象児の発話の繰り返しと文節数 発話の繰り返しは

直前に同じ内容の発話が存在する頻度を示すことから、数値が大きいほど対象児が親からの反応が返ってこない場合に、必要な応答や情報を得るための発話を繰り返したことを示すものと考えた。発話の長さ（文節数）は対象児の親との情報の共有の程度をみるもので、親に向けられた“質問”および“要求”の発話を構成する文節数を調べた。ことばの分析単位については、それぞれの研究目的や発話という特殊性から議論となるところではあり、句や節などの形態的単位のみで発話のある一定の枠組に収めることは少ないようである（佐久間, 2006）。ここでは子どもがどの程度、客観的に意味の通る複雑な文を構成したかをみることを目的としたため、意味がわ

かり不自然にならない程度に文を最小に切ったことばの単位である文節を分析単位として採用した。さらに、カウントする際には、意味を取ることのできない語句や発声、相手への呼びかけや単語の単純な繰り返しは数に含めなかった。

親のきょうだい間への介入 親がきょうだい間相互行為を成立させるために媒介的な働きかけをどの程度おこなうかを調べるために、片方の子どもに教示して相手への発話を成立させる発話と、片方の子どもの発話を相手に代弁する発話を合わせた「きょうだい間への介入」の頻度を調べた。この発話カテゴリと定義および事例をTable 2に示した。

以上の発話カテゴリのうち発話の“指向”と“受取”，4つの発話形式，対象児の“相互行為への参入”，親の“きょうだい間への介入”の生起頻度は，15分間の観察時間を5秒間の時間単位で観察と休止を繰り返す1/0サンプリング(Altmann, 1974)の方法を使用し，VTR記録とトランスクリプションを見ながらチェックリスト表に記録してそれぞれのカテゴリの生起頻度を求めた。異なるカテゴリに該当する発話が同じ時間単位内に生じた場合は，チェックリストの両方の項目に同時にチェックした。また，ひとつの発話が複数の時間単位にまたがる場合には，そのいずれにもチェックを入れた。すべての資料は筆者が分析をおこなったが，ランダムに選択した15%について，研究の目的を知らされていない分析者にカテゴリの定義と事例を渡して独立にコーディングを依頼した。2名の分析結果の一致率は，対象者の発話形式についてはCohenの κ 値で.61，参加者の発話の“指向”と“受取”および対象児ときょうだいの“相互行為への参入”，親の“きょうだい間への介入”は.67であった¹⁾ため，いずれも分析の信頼性に問題はないと判断して前者のコーディング結果をそのまま採用した。親の“対象児への応答性”と対象児の発話の繰り返しは，上記の1/0サンプリング法で観察枠の時間内に入った“質問”と“要求”の発話を基準としているが，それに対する親の応答と直前の繰り返しの発話については，この時間単位の枠にとらわれずにその有無を調べた。発話の長さである文節数は，同じ時間単位のなかに複数の発話があった場合は文節数の多いほうの発話をとった。以上の各発話カテゴリに基づいて数量化された資料は，JMP ver.5を使用して統計的処理がなされた。

1) 一致率が.60とあまり高くなかった理由として，発話形式の「要求」のカテゴリの一部が「質問」と取られる不一致が，また「反応」が「質問」と取られるものがあった。前者は「どうやって開けるのか教えてくれる?」といった他者への要求を，「質問」とする混同が，後者は他者の発話，例えば「○○ちゃん」といった呼びかけに対して，「何」という反応を「質問」とするものがあった。2名の分析の不一致は，そのすべての理由を2名の分析者間で明らかにし，上記の不一致については，後に依頼した分析者が一致の方向にコーディングの変更を申し出ている。

結 果

三者間相互行為における参加者の発話数

Table 3は，20組の対象家族の15分間の相互行為における平均発話数とその標準偏差を示したものである。対象者の個人差はみられたが，それほど大きいものではなかった。全体的には親の発話がもっとも多く，対象児よりも兄の発話数がやや多いことが父親参加時と母親参加時に共通してみられた。

相互行為における参加者間の発話の方向

Table 4は，三者の発話がそれぞれ誰に向けられたかという“指向”と，誰の発話を受けたものかという“受取”の頻度と示したものである。参加者の発話の“指向”および“受取”の生起頻度について，2相手×2場面(母親・父親)の2要因分散分析をおこなった。その結果，親の発話については“指向”において相手の主効果と交互作用が有意であった。交互作用の下位検定の結果，対象児に対する場面の単純主効果($F(1, 19)=6.42, p<.05$)および母親場面における相手の単純主効果($F(1, 19)=17.68, p<.01$)が有意であった。“受取”には有意な主効果および交互作用はみられなかった。兄の発話については，“指向”において相手の主効果と交互作用が有意であった。交互作用の下位検定の結果，対象児に対する場面の単純主効果($F(1, 19)=7.71, p<.05$)，母親場面における相手の単純主効果($F(1, 19)=11.53, p<.01$)，父親場面における相手の単純主効果($F(1, 19)=63.73, p<.01$)が有意であった。“受取”についても，相手の主効果と交互作用が有意であった。交互作用の下位検定の結果，親に対する場面の単純主効果($F(1, 19)=4.77, p<.05$)，対象児に対する場面の単純主効果($F(1, 19)=4.57, p<.05$)，母親場面における相手の単純主効果($F(1, 19)=31.77, p<.01$)，父親場面における相手の単純主効果($F(1, 19)=150.25, p<.01$)が有意であった。対象児の発話については，“指向”において相手と場面の主効果が，“受取”では相手の主効果が有意であった。

相互行為における参加者の発話形式

参加者がそれぞれの相手に向けた発話形式の頻度を示したのがTable 5である。それぞれの生起頻度について，4発話形式(質問・要求・反応・記述)×2場面(母親・父親)の2要因分散分析をおこなった。親が兄に向けた発話は，発話形式の主効果，場面の主効果，交互作用が有意であった。交互作用の下位検定の結果，“質問”につい

Table 3 参加者の平均発話数

	親	兄	対象児
母親場面	73.75 (13.99)	54.40 (12.37)	45.35 (15.11)
父親場面	74.95 (9.80)	56.55 (10.72)	42.10 (14.95)

注. 括弧内は標準偏差を示す。

Table 4 参加者の発話の指向と受取

発話の相手	母親場面			父親場面			相手 <i>F</i> (1,19)	場面 <i>F</i> (1,19)	交互作用 <i>F</i> (1,19)	
	母親	兄	対象児	父親	兄	対象児				
発話者										
親	指向	-	31.05(11.29)	43.40(10.25)	-	36.65(11.90)	35.95(10.27)	6.79*	.16	11.73**
	受取	-	27.30(9.96)	26.95(9.15)	-	31.30(8.21)	25.60(10.69)	.85	1.75	1.67
兄	指向	24.55(9.33)	-	14.40(8.21)	29.00(7.59)	-	9.30(7.05)	47.27**	.07	8.15*
	受取	23.65(8.48)	-	9.60(7.26)	28.45(7.44)	-	5.60(4.78)	104.91**	.06	12.10**
対象児	指向	22.05(9.91)	9.50(6.25)	-	21.10(9.15)	4.65(3.96)	-	56.24**	5.39*	2.92
	受取	22.50(8.48)	7.80(4.36)	-	21.00(8.63)	4.75(3.23)	-	79.60**	3.62	.41

注. 括弧内は標準偏差を示す。 * $p < .05$, ** $p < .01$

Table 5 参加者の発話形式の生起頻度

発話者	相手	場面	質問	要求	反応	記述	発話形式 <i>F</i> (3,57)	場面 <i>F</i> (1,19)	交互作用 <i>F</i> (3,57)
親	兄	母親	8.45(4.64)	6.05(3.68)	14.95(7.14)	9.20(5.74)	13.10**	7.30*	3.57*
		父親	13.50(4.59)	10.20(5.47)	15.85(4.65)	9.60(6.30)			
	対象児	母親	13.50(6.78)	16.10(6.66)	14.80(6.79)	11.75(4.54)	6.51**	5.76*	1.89
兄	親	母親	5.25(3.68)	3.30(2.77)	10.45(5.46)	8.70(4.13)	34.47**	3.55	2.09
		父親	6.00(4.26)	2.90(2.20)	13.95(5.61)	9.65(4.13)			
	対象児	母親	2.15(2.08)	6.25(4.06)	3.95(2.33)	4.05(3.80)	13.72**	8.81**	.09
対象児	親	母親	.80(1.01)	4.45(4.33)	2.20(2.75)	2.65(2.68)	17.12**	.19	.47
		父親	4.65(4.57)	3.35(3.36)	10.05(6.30)	6.05(3.87)			
	兄	母親	4.55(4.25)	2.60(3.10)	10.60(5.25)	5.40(3.22)	20.81**	8.44**	4.47**
		父親	.60(.68)	1.90(1.68)	5.75(4.67)	1.95(1.93)			
		母親	.20(.41)	1.60(1.93)	2.50(2.24)	1.05(2.65)			

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

て場面の単純主効果 ($F(1, 19) = 13.79, p < .01$)、"要求"について場面の単純主効果 ($F(1, 19) = 9.42, p < .01$)、母親場面における発話形式の単純主効果 ($F(3, 57) = 14.61, p < .01$)、父親場面における発話形式の単純主効果 ($F(3, 57) = 6.52, p < .01$) が有意であった。LSD法による多重比較の結果、母親場面では"質問"、"要求"、"記述"よりも"反応"が多く、"要求"よりも"記述"が多いこと、父親場面では"要求"、"記述"よりも"質問"、"反応"が多いことが示された ($p < .05$)。親が対象児に向けた発話は、発話形式の主効果と場面の主効果が有意であった。発話形式についてLSD法による多重比較の結果、"記述"よりも"質問"、"要求"、"反応"が多いことが示された ($p < .05$)。

兄が親に向けた発話は、発話形式の主効果が有意であった。LSD法による多重比較の結果、"反応"、"記述"、"質問"、"要求"、の順に頻度が高いことが示された ($p < .05$)。兄が対象児に向けた発話は、発話形式の主効果と場面の主効果が有意であった。発話形式についてLSD法による多重比較の結果、"要求"、"反応"と"記述"、

"質問"の順に生起頻度が高いことが示された ($p < .05$)。

対象児が親に向けた発話は、発話形式の主効果が有意であった。LSD法による多重比較の結果、"反応"、"記述"、"要求"の順に多く、さらに"質問"よりも"反応"が多いことが示された ($p < .05$)。対象児が兄に向けた発話は、発話形式の主効果、場面の主効果、交互作用が有意であった。交互作用の下位検定の結果、"質問"について場面の単純主効果 ($F(1, 19) = 5.63, p < .05$)、"反応"について場面の単純主効果 ($F(1, 19) = 10.14, p < .01$)、母親場面における発話形式の単純主効果 ($F(3, 57) = 16.94, p < .01$)、父親場面における発話形式の単純主効果 ($F(3, 57) = 5.88, p < .01$) が有意であった。LSD法による多重比較の結果、母親場面では"質問"、"要求"、"記述"よりも"反応"が多く、父親場面では質問よりも"要求"、"反応"が、さらに"記述"よりも"反応"が多いことが示された ($p < .05$)。

親の応答性と対象児の相互行為への参加

対象児に提供される言語環境とかからの相互行為への参加の実態をみるために、親の"対象児への応答性"と

対象児の既存の“相互行為への参入”，親への発話の繰り返しと文節数について検討をおこなった。対象児の親に対する発話形式のうち，“質問”と“要求”に該当する発話の総数は母親参加時で159発話，父親参加時では145発話であった。それらの発話に対する親の応答の反応を表す“対象児への応答性”をみると，母親は159発話中124，父親は145発話中91の応答があった。その比率をFisherの直接確率検定により比較すると生起比率に有意差が示され（ $p=.0038$ ，両側検定），父親と比べて母親のほうが対象児の発話により多く応答していた。

次に，2人の子どもの“相互行為への参入”の頻度を示したものがTable 6である。それぞれの参入の頻度について，2発話者（対象児・兄）×2場面（母親・父親）の2要因分散分析をおこなった。その結果，発話者の主効果と交互作用が有意であった。交互作用の下位検定の結果，対象児の場面における単純主効果（ $F(1, 19)=6.88$ ， $p<.05$ ）および母親場面における発話者の単純主効果（ $F(1, 19)=20.59$ ， $p<.01$ ）が有意であった。さらに，対象児の“質問”と“要求”の全発話のなかで“発話の繰り返し”に該当する発話の比率を調べた。その結果，母親に対する159発話中16，父親への145発話中35が2回目以上の繰り返しであった。その比率をFisherの直接確率検定により比較すると生起比率に有意差が示され（ $p=.0012$ ，両側検定），母親と比べて父親に対する対象児の発話により多くの繰り返しが生起していた。また，親に向けられた対象児のすべての“質問”および“要求”の発話の文節数ごとの生起度数を示したのがTable 7である。両親

Table 6 対象児と兄の相互行為への参入

発話者	母親参加	父親参加	場面		
			場 面	発話者	交互作用
			$F(1,19)$	$F(1,19)$	$F(1,19)$
兄	10.80(5.58)	8.60(5.33)	.07	11.31**	7.58*
対象児	6.00(4.21)	8.75(4.40)			

* $p<.05$ ，** $p<.01$

Table 7 対象児の親に対する発話の文節数とその生起度数

文節数	計				
	0	1	2	3以上	計
母親	43	67	33	16	159
父親	24	60	48	13	145

への発話の文節数ごとの度数分布の偏りを検討した結果，発話の文節数に有意な差が示された（ $\chi^2(3)=8.24$ ， $p<.05$ ）。残差分析の結果，母親への発話には0文節，すなわち発話者の意図や文脈を知らないとその意味を取ることのできない不明確なものが多く（ $p<.05$ ），父親への発話は2文節のいわゆる2語発話が多かった（ $p<.05$ ）。父親に向けて発せられた対象児の発話は，母親に向けられたものと比べると文節数の多いより情報を含んだ表現をとることがわかった。

きょうだい間の相互行為への親の介入

両親がきょうだい間の発話を生起させるためにどのような媒介的な介入をしているかをみるために，親の“きょうだい間への介入”の発話の生起頻度を比較した。母親の発話頻度の平均（標準偏差）は3.50（3.56），父親は1.00（2.13）で，両親の参加場面間の発話頻度について1要因分散分析をおこなったところ，母親場面のほうが有意に高かった（ $F(1, 19)=8.70$ ， $p<.01$ ）。このことから，相互行為のなかで母親は父親よりも，きょうだい間の発話を促進し意図の相互理解を媒介する発話を発していたことが示された。

さらに，きょうだい間の相互行為に対する親の媒介的な働きかけの頻度が，きょうだい相互で交換される発話の量と関連するかどうかを調べた。そこで，それぞれの親が参加する場面のデータを合わせて，親の“きょうだい間への介入”と兄と対象児の“指向”および“受取”との変数間の相関係数を求めた。その結果はTable 8に示すように，いずれにおいても有意な正の相関がみられ，親が介入をおこなう相互行為ほどきょうだい相互間の発話の頻度が多いという結果が示された。

考 察

本研究では，親-兄-対象児の三者間相互行為のなかで，母親または父親が提供する言語環境と対象児である30ヶ月齢の幼児が示す発話を，参加者の発話の方向と発話形式，親の応答性と対象児の相互行為への参加，きょうだい間の相互行為と親の介入という観点から検討してきた。以下にそれぞれの点から，幼児に対して親が提供する言語環境について考察をおこなう。

参加者の発話の方向と発話形式

親の2人の子どもの相手とする発話の方向について，それぞれの親の参加場面における違いを比較したとこ

Table 8 親のきょうだい間への介入ときょうだい間の発話の頻度との相関関係

発話者	対象児		兄	
	兄への指向	兄の受取	対象児への指向	対象児の受取
親の介入	.640**	.493**	.735**	.449**

** $p<.01$

る、母親は兄よりも対象児に優先的に会話を配分し、対象児からみれば父親場面よりも母親場面において多くの発話が向けられた。すべての形式の発話を合計して考えると、対象児に対する親の発話は母親の参加場面のほうが多かったが、個々の発話形式について場面間では有意差は示されず、いずれの場面においても“質問”、“要求”、“反応”が多くみられた。対象児の親への発話形式にも場面による有意な差はみられず、“反応”がもっとも多く示された。遊びなどの状況での両親のことばかけには類似性が高い(Lamb & Lewis, 2004)とされているように、本研究で観察を実施したおもちゃを介した相互行為においても、両親の対象児との精神的な距離の違いが、かれらの間で使用される発話の形式に明確には反映されなかったものと考えられた。

きょうだい間における発話の方向をみると、兄および対象児の発話の“指向”と“受取”のいずれからみても、相互行為におけるかれらの発話の主たる相手はきょうだいではなく親であった。場面間の違いとしては、兄の発話の配分は父親場面ではより親に、母親場面ではより対象児に多くなっており、兄は母親といるときのほうが対象児と相互行為をおこなっていた。4つの発話形式をみると、兄から対象児には“要求”について、“反応”と“記述”の発話が向けられていた。逆に対象児から兄へは、いずれの場面でも“反応”の発話がもっとも多く向けられたほか、母親場面でもより多く発話が向けられ、個別にみると“反応”と“質問”で差が示された。このように、きょうだい間の発話の交換は父親場面よりも母親場面で多くおこなわれていた。

親の応答性と対象児の相互行為への参加

対象児の“質問”と“要求”の発話に対する応答性は父親よりも母親のほうが高かった。母親が子どもの発話に応答的であるのは、この30ヶ月時という月齢と本研究資料の母親の就業率を考え合わせると、Lamb & Lewis (2004)も述べるような日常生活での共有する時間の長さに関連することが推測された。Vygotsky (1934/2001)のことばの省略の観点から話しことばの文の短縮と話し手同士の心理的距離の関連から考えると、このような結果は母子間で共有する認識の量や親近性の高さを反映していると言える。すなわち、父親よりも日常的に子どもと多くの時間を共有している母親は、相手の応答を求める質問や要求の発話に多くの情報が含まれていなくても、それを何度も繰り返される前に対象児に応答的な発話を返すことができることが示唆された。

一方の父親の参加場面では親の応答性は相対的に低く、発話は対象児よりも兄に対して向けられるなかで、対象児の参入が母親場面よりも多く観察されたほか、対象児が親に向けた“質問”と“要求”の発話の文節数は多く、その繰り返し頻度も高かった。既存の会話への参入

は、親との二者間の会話のように常に発話が自分に向いている状況ではなく、自分以外の他者間で会話が進行し待っているだけでは参加できない可能性のある状況で成立するものである(Barton & Tomasello, 1991)。父親参加場面では、対象児は父親からも兄からもあまり優先的に発話が向けられるとは言えなかった。父親と兄の間で相互行為がおこなわれている間、対象児が発話者として参加するためには、自らが積極的に会話に参入することを試みざるをえないものと推測された。また、父親場面では、母親と違って発話をむけても相手の理解が良くなく十分に応答が得られないという状況で、自分の主張を理解し応答してもらえるよう語句を省略せずに表現したり発話を繰り返したりという、母親参加時とは異なる発話の使用をしていた。親との相互行為のなかで観察されたこのような子どもの発話の産出は、Mannle & Tomasello (1987)が外の世界の他者とのコミュニケーションの橋渡しをするとした、父親が提供する言語能力の訓練と獲得の機会を示唆するものと考えられた。

きょうだい間の相互行為と親の介入

親の“きょうだい間の介入”の頻度は、父親場面よりも母親場面のほうが高かった。2人の子ども間の発話を見ると、兄の対象児を相手とした“指向”と“受取”の頻度は母親場面で高かった。きょうだい間の発話の方向と親の介入頻度との相関分析の結果は、親の介入がきょうだい間の言語的な力の不均衡を埋め、その関係を円滑にする機能を果たすとしたHowe & Ross (1990)やKojima (2000)の研究を支持するものであった。とくに母親は、自分に向きがちな2人の子どもの発話を相手に媒介したり代弁したりするなどの介入をおこなっており、こうした働きかけは兄の対象児を相手とする発話の量と関連することが示唆された。

きょうだい間の相互行為を媒介したり対象児に優先的に発話に向けたりするという本研究で示された母親の行動の特徴は、年齢の異なる2人に対することばかけには差が示されなかったとするMiller et al. (2000)の研究とは矛盾する結果にも見える。しかし、かれらの研究ではきょうだい間の情動的トラブルとその親の対処に焦点をあてるために、一方の子どものみが参加する場面を設定するという方略をとっていた。それに対して、本研究で観察された相互行為への参加や相手の発話の理解にかかわる親の介入は、むしろ三者の遊び場面のなかで相互行為の偏りによるトラブルを生起させない働きかけとなることも考えられる。対象児に優先的に発話を向ける母親の行動については、2人のきょうだいを対等に会話に参加させるために下の子どもを援助する必要があるという意識と、2人を同じように扱わなければならないという意識が混在することが、観察終了後に数名の母親から語られた。本研究の結果で示された母親の介入が、母親のど

のような意図を反映するのかをさらに説明することは、意識調査の実施を含めて今後の検討課題としたい。

本研究の位置づけと展望

幼児期初期の子どもにとって家庭は生活の中心的場面であり、未だ社会的経験の少ないかれらには、両親やきょうだいは社会的刺激を提供する重要な他者と言える。家族との相互行為のなかで、子どもはその言語的な力に応じて発話を受容されたり拒否や修正を受けたりして、文化コミュニティの成員となるべく話し方を訓練されていく(Bruner, 1983)。このような学習をとおしてかれらは、自身の世界が広がるにつれて経験する、外の世界の他者とのコミュニケーションにも適用可能な発話方略や態度を獲得していくものと考えられる。本研究では親ときょうだいを含む家族間相互行為の観察から、両親が対象児にそれぞれ質の異なる言語環境を提供していることが明らかとなった。また、兄を介した三者間での相互行為の展開も対象児の参加のしかたも、母親場面と父親場面とは違いがあることが示唆された。このように家庭内で異なる知識や意図をもつ複数の他者との相互行為を経験することは、幼児の社会化の実現に重要な役割を果たすと言えよう。両親およびきょうだいが子どもに対してそれぞれ質的に異なるかかわり方をしたように、幼児は外の世界の様々な場面で、もっている情報や精神的な距離のそれぞれ異なる他者と相互行為を成立させていかなければならない。そうした意味で家族間の相互行為の経験は、子どもが有能な発話者となるための足場づくり(scaffolding: Bruner, 1986)として機能するものと考えられる。

本研究で対象となった家族の母親のほとんどが専業主婦であり、父親と比較して子どもと過ごす時間が長い。近年のこの年齢の既婚女性の就労率はもっと高いと考えられるが、本研究の母親の就労率は家庭観察を3度にわたって実施した研究の対象者となることを応諾した家庭であるという条件を反映しているものと考えられる。さらに、離婚率の増加や少子化の問題を考えると、本研究で参加を依頼したこの20組は子どもをもつ現在の家族の特徴を十分に反映しているとは言えないかも知れない。また、研究方法においても自由遊びとはいえ、資料の収集を実施する上でおもちゃや場面を一定の条件に設定した上で、2名の研究者が入った家庭観察によって得られた資料に基づいた知見であることも間違いない。Lamb & Lewis (2004) が述べるような両親の日常的なかわりかたの違いを考えるならば、子どもの養育に特化した場面での三者間の発話を取り上げれば、あるいは両親間の異なる様相がより明確に浮き彫りになった可能性もある。こうした研究上の諸条件による資料の制約は十分に考慮されなければならないが、幼児期の親子間相互行為の特徴の現状の一端を表すものと考えられる。

今後は、30ヶ月から36ヶ月および42ヶ月時の相互行為の変化を、父親と母親の発話の違い、対象児の性別、きょうだいの役割など多様な視点から検討することで、親子三者間相互行為のなかで提供される言語環境と、そこで表現される幼児の言語発達の具体的な過程をさらに明らかにする資料が得られるものと考えられる。

文 献

- Altmann, J. (1974). Observational study of behavior: Sampling methods. *Behavior*, 49, 227-267.
- Barton, M.E., & Tomasello, M. (1991). Joint attention and conversation in mother-infant-sibling triads. *Child Development*, 62, 517-529.
- Blum-Kulka, S., & Snow, C.E. (2002). *Talking to adults: The contribution of multiparty discourse to language acquisition*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Brody, G.H., Stoneman, Z., & McCoy, J.K. (1992). Associations of maternal and paternal direct and differential behavior with sibling relationships: Contemporaneous and longitudinal analyses. *Child Development*, 63, 82-92.
- Bruner, J.S. (1983). *Child's talk: Learning to use language*. New York, NY: Norton.
- Bruner, J.S. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruner, J.S. (1999). 意味の復権：フォークサイコロジに向けて(岡本夏木・仲渡一美・吉村啓子, 訳). 京都：ミネルヴァ書房. (Bruner, J.S. (1990) *Acts of meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.)
- Cole, M., Dore, J., Hall, W.S., & Dowley, G. (1978). Situational variability in the speech of preschool children. *Annals New York Academy of Sciences*, 318, 65-105.
- Dunn, J., & Shatz, M. (1989). Becoming a conversationalist despite (or because of) having an older sibling. *Child Development*, 60, 399-410.
- Gleason, J.B. (1975). Fathers and other strangers: Men's speech to young children. In D.P.Dato (Ed.), *Language and linguistics* (pp. 289-297). Washington, DC: Georgetown University Press.
- 細馬宏通. (1993). プロトコル・データの記述と解析. 海保博之・原田悦子(編). プロトコル分析入門—発話データから何を読むか (pp. 106-117). 東京：新曜社.
- Howe, N., & Ross, H.S. (1990). Socialization, perspective-taking, and the sibling relationship. *Developmental Psychology*, 26, 160-165.
- Jones, C.P., & Adamson, L.B. (1987). Language use in mother-child and mother-child-sibling interactions. *Child Development*, 58, 356-366.
- Kasuya, H., & Uemura, K. (2005). Forms of parental direc-

- tives in triadic interactions. *Studies in Language Sciences*, 4, 119-136.
- Kojima, Y. (2000). Maternal regulation of sibling interactions in the preschool years: Observational study in Japanese families. *Child Development*, 71, 1640-1647.
- 久保田正人. (1993). 二歳半という年齢: 認知・社会性・ことばの発達. 東京: 新曜社.
- Lamb, M. E., & Lewis, C. (2004). The development and significance of father-child relationships in two-parent families. In M. E. Lamb (Ed.), *The role of the father in child development* (4th ed., pp. 272-306). New York: John Wiley & Sons.
- Mannle, S., & Tomasello, M. (1987). Fathers, siblings, and the bridge hypothesis. In K.E.Nelson, & A.van Kleeck (Eds.), *Children's language: Vol.6* (pp. 23-42). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Miller, A.L., Volling, B.L., & McElwain, N.L. (2000). Sibling Jealousy in triadic context with mother and father. *Social Development*, 9, 433-457.
- Oshima-Takane, Y. (1988). Children learn from speech not addressed to them: The case of personal pronouns. *Journal of Child Language*, 15, 95-108.
- Parke, R.D., & Buriel, R. (1998). Socialization in the family: Ethnic and ethological perspectives. In N. Eisenberg (Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp. 463-552). New York: John Wiley & Sons.
- Rogoff, B. (1998). Cognition as a collaborative process. In D.Kuhn & R.S.Siegler (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 2. Cognition, perception, and language* (pp. 679-744). New York: John Wiley & Sons.
- 佐久間まゆみ. (2006). 文章・談話の分析単位. *月刊言語*, 35 (10), 65-73. 東京: 大修館書店.
- Volling, B.L., & Belsky, J. (1992). The contribution of mother-child and father-child relationships to the quality of sibling interaction: A longitudinal study. *Child Development*, 63, 1209-1222.
- Volling, B.L., & Elins, J.L. (1998). Family relationships and children's emotional adjustment as correlates of maternal and paternal differential treatment: A replication with toddler and preschool siblings. *Child Development*, 69, 1640-1656.
- Vygotsky, L.S. (2001). 思考と言語 (柴田義松, 訳). 東京: 新読書社. (Выготский, Л. С. (1934). *Мышление и речь*.)

付記

本研究は、平成16～18年度科学研究費補助金(基盤研究(C)課題番号 16530407)の補助を受けた。

Uemura, Kayoko (Department of Human Sciences, Bunkyo Gakuin University) & Kasuya, Hiroko (Department of Human Sciences, Bunkyo Gakuin University). *Thirty-Month-Old Boys' Participation in Triadic Family Interactions, and the Linguistic Environment Provided by Parents*. THE JAPANESE JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY 2008, Vol.19, No.4, 342-352.

This study investigated how children participate in triadic parent-sibling interactions. Twenty families with 30-month-old target boys and older brothers were observed at home during semi-structured free play with toys. Each pair of siblings had two sessions, one with their mother and one with their father. Analyses explored the frequencies of utterances addressed to others, utterances used when children joined in conversations with others, and speech acts between siblings. Children's intentions regarding conversational participation differed with mothers and fathers, and parents behaved differently with younger and older siblings. Mothers talked to 30-month-old children significantly more than to older children. Siblings produced more utterances with each other during the mother's session, and fathers were less responsive to the target children than were mothers. Younger children made more spontaneous utterances seeking to get involved in conversations, and used longer sentences, during the sessions with fathers. These findings suggest that the linguistic environment parents provide at home gives their children an opportunity to practice communication with people who have different knowledge and intentions.

[Key Words] Triadic interaction, Family, Linguistic environment, Language development, 30-month-olds

2007. 1. 17 受稿, 2008. 7. 25 受理

児童自立支援施設入所児童の行動特徴と被虐待経験の関係

大原 天青
(上智大学大学院総合人間科学研究科)

楡木 満生
(立正大学心理学部)

本研究の目的は、児童自立支援施設入所児童の情緒と行動の特徴と虐待の有無や種類との関係を明らかにすることであった。全国の児童自立支援施設4カ所、78名の児童の担当職員(29名)と統制群として一般中高生88名のクラス担任(22名)にChild Behavior Checklist/4-18(子どもの行動チェックリスト、以下CBCLと示す)を中心とした質問紙に記入を依頼した。その結果、①施設群は「引きこもり」や「不安・抑うつ」・「非行的行動」・「攻撃的行動」など、「身体的訴え」を除くすべてのCBCL尺度で統制群よりも高得点を示した。施設群の各特徴としては②中学生全体として外向尺度に大きな問題を抱えていた。虐待の有無による分析では、③虐待のない男子群で被虐待群・統制群より「非行的行動」、「攻撃的行動」、外向尺度が高く、「思考の問題」も抱えていることが明らかになった。虐待種別では④身体的虐待の特徴に「不安・抑うつ」が見られた。しかし、自立支援施設入所児童のように問題行動の高い場合には虐待群間の特徴が鮮明にはならず、その特徴が背後に隠れてしまう可能性が指摘された。従って、その点を十分考慮した生活場面での支援と心理的援助の必要性が指摘される結果となった。

【キー・ワード】 子ども虐待, 児童自立支援施設, 非行, 情緒と行動, 治療的養育

問題と目的

近年、子どもを取り巻く問題は大変深刻化しており、大きく分けて2つの側面から捉えることができる。一つ目は、事件や事故、親からの虐待などの子ども自身が被害者となるような問題、もう一つが非行や犯罪などの加害者となる問題である。前者では、特に子ども虐待の問題が新聞紙上などで大きく取り上げられ、平成12年度に児童虐待防止法が成立し、積極的に対応策が講じられはじめた。それでもなお、全国の児童相談所によせられる虐待通告件数は、当初(平成2年)1101件であったものが、現在では約30倍以上になり、今なお増加傾向にある(厚生労働省, 2007)。一方、後者の非行問題に関しては、2000年に少年法の改正が行われたがその後も、低年齢化や凶悪化の傾向が大きく取りざたされてきている。

しかし、この虐待と非行の2つの問題は時間の経過と共に、被害者から加害者へと移行していく連続的変化的臨床像の一部に指摘されはじめた。少年院では、5割が父母・祖父母による身体的虐待、性的虐待、また1日以上食事のない状態が繰り返しあったとする調査(法務総合研究所, 2001)や、全国の児童自立支援施設では、未記入者を除き6割近くが被虐待児であったとする報告(国立武蔵野学院, 2002)が存在する。また、児童相談所に一時保護された教護触法行為が認められた14歳未満の児童の暴力系の非行群に、母親からの心理的虐待・ネグレクトが58%、非暴力系でも同様に48%あったという(岡田, 2002)。そして、子どもからの聞き取り調

査も含めれば、82.6%に被虐待経験あったとする調査(森田・有園・肥田・富田・西澤, 2003)もある。このように、被虐待から非行への被害と加害の円環(藤岡, 2001a)的因果関係が起きている。

このような状況で、児童の被虐待経験や非行・行動特徴を把握することは、生活での支援と心理面からの支援の両方に大きな意味を持つであろう。

虐待の影響としては、精神医学的な面から、亀岡ほか(1993)が入院に至った被虐待児の特徴として自傷・他害、不登校および学習能力の低下、反社会的行動、食行動の異常や、幼児期または小児期早期の反応性愛着障害、摂食障害、行為障害が多く、思春期以降の患者に人格障害や広汎性発達障害が約4割に見られたと指摘している。諏訪(1995)は小児科を受診した117例の被虐待児について検討し、身体的所見で成長・発達障害をあげている。そして、 $-2SD$ 以下の身長の子どもが71人見られ、そのうち半分に知能低下が見られたと指摘している。また、奥山(2000)も被虐待児の精神症状に関して愛着を含む人間関係の問題、自己統制の問題、解離とトラウマ反応の問題を挙げている。武井・山下・吉田(2003)は身体的虐待を受けた6歳男児の精神医学的評価を行った結果、破壊的行動と同時にうつ症状、Child Behavior Checklist/4-18(子どもの行動チェックリスト、以下CBCLと示す)においても広汎な行動の問題を指摘している。森田ほか(2003)は児童養護施設・児童自立支援施設・一般小中高生を対象に調査を行い、被虐待経験と関連してTSCC(子どものトラウマ症状チェックリ

スト)で測定されたトラウマ反応と不安尺度、抑うつ尺度、怒り尺度が生じていると指摘し、ミクロン境界性スケールでは13歳以上の児童自立支援施設児の虐待体験の有無で有意差がみられ、過去の心的外傷やトラウマと境界性人格の関連が指摘されている。

また、虐待の種類と問題行動に関連があるか調べた堤・高橋・西澤(1996)の研究や児童養護施設の子どもを被虐待群と虐待のない群に分け、その特徴を見出した伊東・犬塚・野津・西澤(2003a)の研究がある。杉山・中村(2001)は、児童養護施設に入所している児童をCBCLによって調査した結果、「注意の問題」「非行的行動」「攻撃的行動」のみで被虐待群のほうが有意に高く、数量化Ⅱ類を用いた多変量解析によって問題行動への影響は、「施設形態の違い」の次に、「養護群と被虐待群」であったと述べている。また、同様に坪井(2005)の研究でも被虐待体験群が「社会性の問題」「思考の問題」「注意の問題」「非行的行動」「攻撃的行動」の各尺度と外向尺度、総得点で有意に高く、臨床域に入る子どもの割合も有意に高いことが指摘された。

このように、養護施設を対象とした研究は近年いくつか見られているが、客観的なアセスメントを用い、被虐待と非行や行動的な特徴を捉えた調査はあまりない。

藤岡(2001b)は被虐待から非行少年になるときの鍵となる要因として、①愛着と理想化の乏しさ、あるいは適切な同一視の対象を欠くこと、②自己中心性と外罰化、③反社会的交友関係、④非行犯罪を合理化する思考、および反社会的価値観・生活態度をあげている。同様に、橋本(2004)は虐待から非行への流れを指摘し、適応の形として虐待回避型・暴力粗暴型・薬物依存型・性的逸脱型の4つに分類している。また、大迫(1999a)は児童自立支援施設に入所中の小学生児童の背後に不適切な養育や虐待が高率に認められたと指摘したものや、反社会的逸脱行動の他に人間関係がとりにくい点や感情調整の困難や自己評価の低下という特徴を指摘し、環境療法を中心としたアプローチの実践をまとめたものがある(大迫, 1999b, 2003)。

このように、これまでの先行研究の現状より、非行性の高い子どもの被虐待経験と行動的な関係を実証的に調査したものは少ない。特に、現在児童自立支援施設に非行傾向を持つ被虐待児が入所していると指摘される中で、そうした児童の行動特徴と虐待や非行との関係を明らかにすることは、日々の問題行動に注意が向かい、そこへの対応に追われがちな日常生活の支援や心理の枠での支援に異なる視点を示し、過去と現在を統合していくような治療的養育¹⁾と心理面からのアプローチの実証的な支えとなるであろう。

そこで、本研究では虐待と非行に関連する問題について児童自立支援施設入所児童を対象として、客観的なア

セスメントであるCBCLを用いて、①情緒と行動の特徴、②虐待の特徴、③虐待経験と行動的な関係について明らかにすることを目的とした。

方 法

調査対象 全国の児童自立支援施設4施設を対象とした。回答者は、児童自立支援専門員29名であり、回答者の各担当児童(78名、男子44名、女子34名、平均年齢14歳、SD1.75)について調査票に記入を行ってもらった。回収率については、約83%であった。

統制群についても同様に、関東圏内の近郊の公立中学校3校(中間校)と公立普通高校1校(中間校)対象として中学校では全21クラスの学級担任により、各男女2名ずつ出席番号で対象児童を選択し、調査票に記入を依頼した。同様に高校では1クラス各男女6名ずつ出席番号で対象児童を選択し、調査票に記入してもらった。対象生徒は、合計88名(男子42名、女子46名;平均年齢13歳、SD1.58)であり、回収率は約93%であった。詳しい内訳をTable1に示す。

調査期日 2006年9月から11月

調査尺度

1) フェイスシートについて

フェイスシートは、児童の性別・年齢・学年・入所時の年齢・入所期間について、それぞれ記入をしてもらった。コンピテンス項目である、児童の親しい友人数・親との関係・自律性・学業成績(国語・社会・数学・理科・英語)についても、それぞれ4件または3件法で回答してもらった。また、非暴力系非行(盗み・家出外泊・薬物・放火・性的非行・金品の持ち出し・不良交友・怠学)と暴力系非行(暴行・恐喝・家庭内暴力・暴走行為)の双方に○を付けてもらい、日常生活援助(指導)の困難度についても、1~9までの数直線上に○

Table 1 対象者の学年・性別と人数

		小学生	中学生	高校生	合計	平均年齢	SD
施設群	男	2	31	11	44	14.39	1.65
	女	2	19	13	34	14.82	1.87
	合計	4	50	24	78	14.58	1.75
統制群	男	0	36	6	42	13.71	1.60
	女	0	40	6	46	13.65	1.58
	合計	0	76	12	88	13.68	1.58

1) 児童自立支援施設では、治療教育という言葉がつかわれてきたが、「指導的・教育的処遇を中心に据えていた自立支援から受容的・治療的処遇を中心に据えた自立支援に変えていく必要性」(国立武蔵野学院, 2002)が指摘され、施設内の支援は「育ちなおし」のプロセスである(相澤, 2002)とも述べられていることから、「養育」という用語を用いた。

を付けてもらった。これは得点が高くなるにつれて、困難も増えるものである。参考に、1には「指導内容を理解し、素直に努力できる」、9には「措置変更すべき」との項目を記載した。

2) 子どもの情緒と行動の特徴について

本研究では子どもの情緒と行動の問題を全体的視野に立ち検討する立場から、Achenbach (1991) が開発し世界58カ国で標準化がなされている、CBCLを用いた。日本でも井淵ほか(2001)によって信頼性および妥当性が確認され、標準化がなされている。このチェックリストはコンピテンス項目と113の問題行動項目から構成されているが、本研究では統計的処理に関係しない2項目(項目2「アレルギー」、項目4「ぜんそく」)を除いた111項目を使用した。これは、9つの症状尺度(「引きこもり(0-18)²⁾」, 「身体的訴え(0-18)」, 「不安・抑うつ(0-28)」, 「社会性の問題(0-16)」, 「思考の問題(0-14)」, 「注意の問題(0-22)」, 「非行的行動(0-26)」, 「攻撃的行動(0-40)」, 「その他の問題(0-99)」)と2つの上位尺度(「内向尺度(0-62)」, 「外向尺度(0-66)」), 総得点(0-236)に分けることができる。コンピテンス項目以外の111項目は、現在から過去6ヶ月以内にどの程度の問題があるのかを、全て3件法で回答を求めた。

3) 虐待の種類と程度について

虐待の種類に関しては、フェイスシート上で児童相談所が虐待の認識があった場合にはその種類を身体的・心理的・性的・ネグレクトの中から主虐待に○, その他にある場合には△をつけてもらった。また、児童相談所が措置時に被虐待と認めていないことが多いと指摘がされているので(高橋ほか, 1998), 児童相談所が認識していなくても、施設の生活の中で以前に虐待があったと施設側が判断している場合にも同様に担当指導員にチェックしてもらった。

調査手続き 全国の児童自立支援施設4施設に質問紙を郵送, または直接届けその方法について説明した。それぞれ, 担当児童を持つ職員の方を中心に質問紙に回答してもらった。また, 質問の不明な点や未記入のあった質問指標については, 再度訪問し聞き取り, および直接記入してもらい, 直接または郵送によって回収した。回収率については, 約83%であった。統制群の中学・高校にも, 同様の方法を取り, 生徒の選抜にあたっては, 基本的に各クラス男女2名ずつ, ランダムに出席番号で生徒を選び, その生徒について記入を依頼した。

結 果

1. 情緒と行動の特徴

近年注目されている発達障害や気質的に困難な状態を

抱えている子どもとして, 施設群の中で被虐待群にLDが1名, AD/HDが7名, アスペルガー障害1名, 行為障害が5名, 情緒障害の1名がおり, 虐待のない群にてんかん2名が含まれていた。また, 入所状況として何らかの非行があった者が73名, 施設不適應などの理由で入所した者が5名であった。また, 知的能力を見ると, 記載のない3名を除き軽度の知的障害(IQ50から70)8人, 境界域(IQ71から85)30人, 健常(IQ86から115)37人であった。

施設群と統制群・年齢と性別による比較 先行研究(井淵ほか, 2001)では, 年齢(低年齢群4歳から11歳, 高年齢群12歳から15歳)と性別によって有意な差が見られていることから, 本研究では, それに加えて施設群と統制群を含め, 群と年齢と性別を独立変数, CBCLの各得点を従属変数とする3要因の分散分析を行った。しかし, 本研究では対象者の年齢が中学生中心であり施設群の小学生の人数が4人と少なかったため, 小・中学生と高校生によって年齢を分けて分析を行った。その結果, Table 2に示すような各平均得点と標準偏差が得られた。つまり, 施設群と統制群の主効果が「身体的訴え」を除く全ての項目で見られ, 「不安・抑うつ」, 「社会性の問題」, 「思考の問題」, 「注意の問題」, 「非行的行動」, 「攻撃的行動」, 「その他の問題」, 内向尺度, 外向尺度, 総得点で有意であり, 施設群の方が高得点を示していた($p < .001$, 「引きこもり」, 「思考の問題」は $p < .01$)。また, 年齢の主効果では「非行的行動」($p < .01$)「攻撃的行動」, 外向尺度, 総得点で有意であり($p < .05$), いずれも中学生の方が高い得点を示していることが明らかとなった。性別の主効果は, 「注意の問題」「攻撃的行動」で有意であり($p < .05$), 男子の方が高得点であった。

また, 群と年齢の間で「注意の問題」, 「非行的行動」, 「攻撃的行動」, 外向尺度で交互作用が見られたので, 単純主効果の検定を行ったところ, 施設群でいずれも高校生より中学生が高得点を示し, 中学生群の中では統制群より施設群が高かった。「攻撃的行動」外向尺度では高校生群でも統制群より施設群が高かった。

施設形態の違い 杉山・中村(2001)の調査では, 施設形態の違いによって子どもの情緒と行動の特徴に差があると指摘している。そこで, 本研究でも小舎制(10名前後)66名と中舎制(15名前後)12名に分け t 検定を行った。その結果, 「注意の問題」($t = -2.32, p < .05$), 「非行的行動」($t = -2.36, p < .05$), 「攻撃的行動」($t = -3.89, p < .01$), 外向尺度($t = -4.07, p < .01$), 総得点($t = -3.09, p < .01$)で中舎制の方が有意に高かった。

入所期間の違い 施設群の入所期間を平均の14ヶ月より短い群(0.25ヶ月から14ヶ月; 51名)と長い群(15ヶ月から65ヶ月; 27名)に分け, CBCL各項目との t 検定を行った。その結果, 「社会性の問題」でのみ, 入

2)カッコ内は各尺度が取りうる得点の範囲を示す。以下, 同様。

Table 2 群と年齢と性別によるCBCLの3要因の分散分析結果

		施設群				統制群				主効果			交互作用			
		中学生		高校生		中学生		高校生		群	年齢	性別	群×年	群×性	年×性	群×年×性
		n		n		n		n								
	男	34		10		36		6								
	女	21		13		40		6								
		平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD	F値	F値	F値	F値	F値	F値	F値
引きこもり	男	2.21	1.97	1.80	1.75	0.53	1.44	1.50	2.74	10.79	0.28	0.49	0.42	0.59	1.56	1.22
	女	2.29	2.10	1.77	2.39	0.88	2.19	0.00	0.00	(**)						
身体的訴え	男	0.74	1.54	0.20	0.42	0.22	0.93	0.17	0.41	1.49	0.73	0.04	0.00	0.03	0.07	0.85
	女	0.52	1.03	0.62	1.19	0.40	1.78	0.00	0.00							
不安・抑うつ	男	3.91	3.55	2.70	3.53	0.86	2.53	0.33	0.82	35.93	2.23	1.55	0.29	2.12	0.00	0.00
	女	5.52	4.24	4.31	4.23	0.78	1.41	0.17	0.41	(***)						
社会性の問題	男	5.18	3.06	4.60	3.78	1.19	1.97	1.50	1.23	40.78	1.65	3.00	1.36	0.25	1.04	0.10
	女	4.71	2.83	2.77	2.59	0.93	2.36	0.50	1.23	(***)						
思考の問題	男	0.79	1.51	0.80	1.32	0.36	1.68	0.50	0.84	5.73	0.06	0.09	0.13	1.19	0.25	0.02
	女	1.19	1.83	0.85	1.91	0.08	0.47	0.00	0.00	(**)						
注意の問題	男	6.76	3.93	5.30	3.68	1.78	3.28	3.33	2.25	26.28	1.93	5.23	4.83	0.02	2.12	0.00
	女	6.29	4.84	2.77	3.37	1.10	2.55	0.67	1.63	(***)	(*)	(*)				
非行的行動	男	5.59	4.16	1.90	1.85	0.56	1.56	0.50	0.84	35.39	7.51	0.98	6.26	0.21	0.97	1.24
	女	3.81	2.94	2.23	2.89	0.35	0.92	0.17	0.41	(***)	(**)	(*)				
攻撃的行動	男	12.59	7.42	6.80	7.90	2.44	5.73	2.67	2.66	31.73	4.77	4.24	3.97	0.46	0.08	0.44
	女	8.43	6.17	4.77	5.89	1.33	2.78	0.67	1.21	(***)	(*)	(*)	(*)			
その他の問題	男	3.65	3.56	2.80	1.93	0.89	3.52	0.17	0.41	21.85	1.48	0.20	0.02	0.00	0.02	0.00
	女	3.33	2.63	2.62	3.89	0.53	1.72	0.00	0.00	(***)						
内向尺度	男	6.76	4.89	4.60	4.43	1.53	4.21	1.83	3.13	31.04	2.02	0.27	0.44	1.53	0.17	0.46
	女	8.14	5.40	6.46	7.13	1.88	3.71	0.17	0.41	(***)						
外向尺度	男	18.18	10.79	8.70	9.48	3.00	7.16	3.17	3.37	37.46	6.33	3.41	5.27	0.42	0.28	0.74
	女	12.24	8.46	7.00	8.23	1.68	3.54	0.83	1.33	(***)	(*)	(*)				
総得点	男	38.88	19.51	25.00	19.33	8.14	19.07	9.17	7.25	45.35	4.44	1.91	2.85	0.00	0.06	0.22
	女	33.43	18.11	21.00	23.89	5.78	11.43	1.83	3.60	(***)	(*)					

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

所期間が長い方が得点が高くなっていた ($t(76) = -1.75$, $p < .05$)。

援助の困難度 援助の困難度について、平均の4点より低い群を低群、高い群を高群としてその2群のCBCL得点に差があるかどうか t 検定を行った。その結果、「不安・抑うつ」、「社会性の問題」、「思考の問題」、「注意の問題」、「非行的行動」、「攻撃的行動」、内向尺度、外向尺度、総得点で有意に高群の方が高い値を示していた (Table 3)。

各尺度とコンピテンス項目との相関 CBCLの各尺度とコンピテンス項目との相関 (Spearman) を Table 4 に示す。群別の相関では、統制群はCBCLの各尺度間で有意な正の相関を示し、コンピテンス項目との間に有意な負の相関が目立つ。それに対して、施設群は「身体的訴え」やコンピテンス項目の「親との関係」に相関が見られていない。また、友人数との関係で負の相関を多く示し、援助の困難ではその得点が高いとCBCL得点も高くなるという正の相関を示していた。

2. 虐待と情緒と行動の関係

虐待項目とコンピテンス項目の分析 施設群の被虐待

Table 3 援助の困難度の低群と高群の平均とSD

	援助低群 (n=61)		援助高群 (n=16)		t 値
	平均	SD	平均	SD	
引きこもり	1.95	2.10	2.56	1.67	-1.62
身体的訴え	0.43	0.94	1.25	1.98	-1.08
不安・抑うつ	3.52	3.46	6.50	4.13	-2.94**
社会性の問題	4.07	2.74	6.13	3.54	-2.52**
思考の問題	0.64	1.33	1.63	2.00	-1.87**
注意の問題	5.02	3.81	8.00	4.37	-2.71**
非行的行動	3.26	2.83	7.06	5.03	-2.91**
攻撃的行動	7.36	5.98	16.38	7.67	-5.05**
その他の問題	3.10	3.10	3.56	3.27	-0.53
内向尺度	5.82	5.00	10.13	5.27	-3.03**
外向尺度	10.62	8.25	23.44	11.58	-4.16**
総得点	27.30	18.66	49.88	14.34	-5.24**

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

Table 4 CBCLの各尺度の対象群別コンピテンス項目との相関

	尺度1	尺度2	尺度3	尺度4	尺度5	尺度6	尺度7	尺度8	尺度9	内向	外向	総得点	友人	親	自律性	成績	援助
1. 引きこもり		.44**	.57**	.55**	.46**	.54**	.42**	.43**	.60**	.79**	.46**	.68**	-.32**	-.21*	-.34**	-.29**	.45**
2. 身体的訴え	.06		.22*	.18	.24*	.25*	.31**	.18	.24*	.48**	.23*	.36**	-.09	-.38**	-.34**	-.25*	.38**
3. 不安・抑うつ	.58**	.21		.52**	.38**	.47**	.38**	.43**	.60**	.86**	.48**	.70**	-.40**	-.27*	-.24*	-.18	.28**
4. 社会性の問題	.53**	.19	.54**		.38**	.85**	.48**	.58**	.55**	.53**	.60**	.79**	-.44**	-.28**	-.45**	-.53**	.51**
5. 思考の問題	.37**	.19	.54**	.49**		.43**	.32**	.38**	.44**	.42**	.37**	.43**	-.32**	-.24*	-.30**	-.25**	.37**
6. 注意の問題	.53**	.12	.50**	.79**	.60**		.45**	.69**	.52**	.53**	.71**	.86**	-.39**	-.37**	-.53**	-.63*	.59**
7. 非行的行動	.31**	.16	.30**	.40**	.17	.45**		.61**	.43**	.42**	.71**	.58**	-.24*	-.25*	-.25*	-.30**	.52**
8. 攻撃的行動	.36**	.18	.54**	.57**	.41**	.62**	.73**		.43**	.45**	.97**	.80**	-.14	-.36**	-.36**	-.47**	.51**
9. その他の問題	.53**	.15	.49**	.67**	.64**	.70**	.36**	.44**		.56**	.46**	.62**	-.28**	-.22*	-.25**	-.24*	.44**
内向尺度	.78**	.34**	.92**	.62**	.53**	.58**	.35**	.54**	.58**		.50**	.79**	-.38**	-.28**	-.33**	-.28**	.35**
外向尺度	.37**	.18	.51**	.54**	.36**	.60**	.86**	.97**	.44**	.53**		.83**	-.16	-.37**	-.37**	-.48**	.54**
総得点	.60**	.24*	.70**	.78**	.59**	.82**	.70**	.89**	.72**	.76**	.88**		-.40**	-.39**	-.49**	-.57**	.54**
友人	-.27*	-.10	-.36**	-.39**	-.31**	-.28*	-.31**	-.37**	-.27**	-.38**	-.37*	-.44**		.26*	.23*	.22*	-.21
親との関係	-.16	.04	-.09	-.09	-.02	-.11	-.02	.03	-.15	-.11	-.02	-.11	.18		.55**	.40**	-.29**
自律性	-.37**	.02	-.23*	-.39**	-.16	-.39**	-.10	-.12	-.36**	-.34**	-.12	-.32**	.14	.33**		.71**	-.39**
成績	-.20	-.10	-.06	-.33**	-.05	-.39**	-.19	-.16	-.19	-.15	-.18	-.27*	.16	-.03	.51**		-.40**
援助	.23*	.19	.29**	.29*	.16	.32**	.42**	.55**	.21	.34**	.54**	.52**	-.32**	-.14	-.22	-.17	

注. 援助の困難度は、高くなればなるほど得点が上がる。
 左下が施設群・右上が統制群の結果を示す。
 * $p<.05$, ** $p<.01$

経験の有無と統制群でコンピテンス項目の比較を行った。その結果、友人 ($F(2.162)=32.01, p<.01$)、親 ($F(2.162)=47.78, p<.01$)、自律性 ($F(2.162)=28.10, p<.01$)、成績 ($F(2.162)=35.50, p<.01$) で有意差が見られた。多重比較 (TukeyのHSD法, 5%水準) の結果、友人数・親との関係・自律性・成績でいずれも統制群が有意に高かった。

虐待の有無とCBCLの関係 虐待の有無・統制群と性別によって、CBCL得点に差があるかどうか確認するため、性別と虐待の有無 (児相の判断で虐待のあった群59名、なかった群17名、および統制群88名) を独立変数とする二元配置の分散分析を行った (Table 5)。その結果、「非行的行動」、「攻撃的行動」、外向尺度で交互作用が有意であった ($p<.001$)。そこで、単純主効果の検定 (Bonferroni) を行ったところ、「非行的行動」、「攻撃的行動」、外向尺度でいずれも性の要因と虐待の要因で有意であった ($p<.001$)。性の要因では、3尺度とも女子の虐待なし群よりも男子虐待なし群の方が高い得点を示していた。また、虐待の要因では、男子虐待なし群の得点が男子被虐待および男子一般よりも有意に高くなっており、女子においても統制群よりも虐待なし群と被虐待群の方が有意に高い結果となった。

「不安・抑うつ」では、性別における主効果が有意で、女子群の方が高く ($p<.05$)、「非行的行動」、「攻撃的行動」、外向尺度 (いずれも $p<.001$)、総得点 ($p<.05$) で男子群の方が有意に高かった。虐待の有無による主効果は、「引きこもり」 ($p<.001$)、「その他の問題」 ($p<.001$)、「思考の問題」 ($p<.05$) で統制群より虐待群が有意に高く、「不安・抑うつ」、「社会性の問題」、「注意の問題」、

「非行的行動」、「攻撃的行動」、内向尺度、外向尺度、総得点 ($p<.001$) で統制群よりも被虐待群・虐待なし群の方が有意に高かった。

虐待の種類によるCBCLの分散分析 虐待の種類と情緒と行動に関係があるか調べるために、1要因の分散分析を行った。その結果、「思考の問題」 ($p<.01$)、「引きこもり」、「不安・抑うつ」、「社会性の問題」、「注意の問題」、「非行的行動」、「攻撃的行動」、「その他の行動」、内向尺度、外向尺度、総得点で有意であった ($p<.001$)。そこで、TukeyのHSD法 (5%水準) による多重比較を行ったところ、「引きこもり」で統制群より身体的虐待群とネグレクト群が有意に高く、「不安・抑うつ」では統制群よりネグレクト群、さらに、統制群とネグレクト群より身体的虐待と虐待なし群で有意に高く、「思考の問題」では統制群より虐待なし群が有意に高かった。「社会性の問題」、「注意の問題」、「非行的行動」、「攻撃的行動」、その他、内向尺度、外向尺度、総得点で統制群より虐待なし群・身体的虐待群・ネグレクト群が有意に高かった (Table 6)。

虐待の種類と非行の種類の関係 非行の種類を暴力系非行と非暴力系非行にわけ、各虐待の有無と種類別に人数を比較したものを Table 7 に示す。分類にあたっては、暴力系非行と非暴力系非行が重複して存在していた場合には暴力系非行に含め、非行がない5名は常になしに分類することにした。各虐待の有無と暴力系非行と非暴力系非行の人数に違いがあるか検討するために、フィッシャーの直接確率法を行ったところ、身体的虐待と非暴力非行との間で有意であった ($\chi^2(1)=4.47, p<.05$)。

Table 5 性別と虐待の有無による平均とSD

		虐待なし群		被虐待群		統制群		主効果		交互作用
		平均	SD	平均	SD	平均	SD	性別(F値)	3群(F値)	F値
引きこもり	男	1.00	1.15	2.23	1.97	0.67	1.68	0.48	13.04***	0.13
	女	1.38	1.50	2.65	2.46	0.76	2.06			
身体的訴え	男	0.25	0.50	0.67	1.46	0.21	0.87	0.14	1.37	0.07
	女	0.46	0.78	0.65	1.27	0.35	1.66			
不安・抑うつ	男	2.25	2.87	3.85	3.62	0.79	2.36	3.97*	30.59***	2.05
	女	4.54	4.93	5.60	3.76	0.70	1.33			
社会性の問題	男	4.75	3.30	5.03	3.26	1.24	1.87	1.56	36.07***	0.15
	女	3.54	2.70	4.45	2.91	0.87	2.24			
思考の問題	男	1.50	1.91	0.72	1.43	0.38	1.58	0.31	6.75**	2.77
	女	0.62	1.71	1.40	1.93	0.07	0.44			
注意の問題	男	7.00	5.35	6.28	3.80	2.00	3.18	3.48	29.14***	0.57
	女	4.08	4.92	5.75	4.39	1.04	2.44			
非行的行動	男	10.75	7.54	4.18	3.14	0.55	1.47	28.42***	57.00***	13.80***
	女	2.77	2.83	3.65	3.08	0.33	0.87			
攻撃的行動	男	21.25	13.30	10.38	6.59	2.48	5.38	26.20***	44.24***	9.29***
	女	5.54	4.52	8.35	6.98	1.24	2.63			
その他の問題	男	3.75	3.59	3.38	3.31	0.79	3.27	0.73	19.15***	0.92
	女	1.92	1.75	3.90	3.64	0.46	1.62			
内向尺度	男	3.50	3.70	6.64	4.90	1.57	4.04	2.48	29.01***	0.98
	女	6.23	6.13	8.65	5.96	1.65	3.50			
外向尺度	男	32.00	20.18	14.56	8.83	3.02	6.72	30.82***	54.90***	12.14***
	女	8.31	6.71	12.00	9.48	1.57	3.34			
総得点	男	49.50	27.16	34.41	19.44	8.29	17.81	6.73*	47.26***	2.77
	女	23.15	17.43	33.55	22.25	5.26	10.79			

注. 虐待なし群・男(n=4), 女(n=13)
施設被虐待群・男(n=9), 女(n=20)
統制群・男(n=42), 女(n=46)
*p<.05, **p<.01, ***p<.001

Table 6 虐待の種類別 CBCL 得点の平均とSD

	虐待なし群		身体的虐待群		ネグレクト群		統制群		交互作用 F値
	n=17		n=25		n=31		n=88		
	平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD	
引きこもり	2.06	2.05	2.12	1.56	2.19	2.41	0.72	1.88	6.97***
身体的訴え	0.71	1.05	0.64	1.22	0.58	1.48	0.18	0.70	2.65
不安・抑うつ	5.76	4.35	4.84	4.03	2.61	2.62	0.74	1.89	25.27***
社会性の問題	4.35	3.76	4.56	2.42	4.68	2.96	1.05	2.07	25.86***
思考の問題	1.41	1.97	1.00	1.66	0.52	1.12	0.22	1.14	5.15**
注意の問題	5.47	4.32	6.16	4.20	5.74	3.86	1.50	2.84	20.99***
非行的行動	4.35	3.39	4.08	4.05	3.87	3.60	0.43	1.19	25.25***
攻撃的行動	11.47	7.57	10.20	6.48	7.87	7.60	1.83	4.19	25.35***
その他	3.06	3.61	3.52	2.45	3.19	3.46	0.61	2.53	11.75***
内向尺度	8.53	6.72	7.60	4.96	5.39	5.05	1.64	3.88	18.91***
外向尺度	15.82	9.95	14.28	9.84	11.74	10.96	2.26	5.25	27.98***
総得点	36.35	24.68	34.88	16.21	29.13	19.96	6.73	14.82	30.91***

p<.01, *p<.001

Table 7 虐待と非行の人数

		虐待		合計	身体的虐待		合計	ネグレクト		合計
		なし	あり		なし	あり		なし	あり	
非暴力非行	なし	5	33	38	20	17	37	24	13	37
	あり	12	27	39	31	8	39*	21	18	39
暴力非行	なし	13	35	48	35	12	47	27	20	47
	あり	4	25	29	16	13	29	18	11	29
人数(計)		17	60	77	51	25	76	45	31	76

*p<.05

考 察

1. 児童自立支援施設入所児童の特徴

児童自立支援施設は非行傾向のある児童が中心であり、本研究でも対象となった児童のうち約93%は何らかの非行があり、残りの7%には施設不適応や家庭環境の理由により入所している児童であった。そうした点を支持するようにCBCLの各尺度は内向的な問題から外向的な問題まで広域にわたって問題行動を抱えていることが示された。先行研究(坪井, 2005)で課題とされていた統制群との比較においても、「身体的訴え」を除く、「引きこもり」、「不安・抑うつ」、「社会性の問題」、「思考の問題」、「注意の問題」、「非行的行動」、「攻撃的行動」、「その他の問題」、内向尺度、外向尺度、総得点のすべてが高い値を示しており、標準化された井澗ほか(2001)のデータと比較してみても、特に総得点でカットオフ値(中学生群男M31点、中学生群女M29点)を上回り(本研究では、中学生群男M=35.6、中学生群女M=36.8)臨床域に達している。また、坪井(2005)の児童養護施設児童を対象にCBCLを施行した結果と比較しても、児童自立支援施設入所児童の問題の大きさがうかがえる(総得点で本研究中学生群男M=38.8、坪井M=17.3;中学生群女M=33.3、坪井M=28.3)。特に、女子の得点の高さが「不安・抑うつ」や内向尺度で、男子の得点の高さが「攻撃的行動」や外向尺度で見られている。しかし、井澗ほか(2001)の先行研究では性別で有意差が見られていたものの、児童自立支援施設では有意でなく、男女ともに内向的な問題と外向的な問題の両方を高い得点で抱えていることが明らかとなった。つまり、内向尺度の「引きこもり」では『よくすねる』『引きこもる』といった下位項目、「不安・抑うつ」の『神経質』『落ち込んでいる』という状態とともに、外向尺度の『器物破損』『ののしる』といった「非行的行動」や「攻撃的行動」の『威し』『暴力を振るう』といった行動が見られ、情緒と行動の不安定さが指摘できる。また、年齢も含めて考えると12歳から15歳というErikson, E.H.の指摘するアイデンティティの拡散といった危機を経験する時期でもあり、思春期の発達的な困難さも複合的に抱えていることが考えられる。また同時に、施設群の高校生群男子では有意差はないものの中学生群よりも外向尺度で半分以下(中M=18.1、高M=8.7)になっており、女子ではその得点は(中M=12.2、高M=7)はあまり変化していない。そうした点は、男女での第二性徴に伴う身体変化の発達的な違いとともに、情緒や行動への表れ方の時間的違いと、男女での脳の気質の違いによる思考パターンの相違といった点を考慮に入れる必要があるだろう。つまり、こうした傾向は、虐待だけでなく思春期と非行の問題も抱える自立支援施設入所児童の対応の困難

さを裏付けるものであるといえよう。

また、『腹痛』や『吐き気』といった「身体的訴え」の項目に統制群との間に唯一、有意差が見られなかった点は、児童自立支援施設群の特徴と考えられる。それは、身体症状や心気症状を訴える心理機制は、「心の中の不安・葛藤を適切に言語化できず、その代わりに身体化してしまう」(星野・丹波, 2000)と指摘されているように、入所児童の特徴として不安や葛藤を抱えられず、回避してしまう心的状態があると同時に、言語能力の不足と不安や葛藤場面で身体化する傾向よりも、逆に外向的な問題として爆発させるのではないかと推測できる。また、非行臨床の視点から河野(2006)が非行少年は抑うつに耐える力がないと指摘し、「悩むことができるようになるという状態、それそのものが、少年たちの心の発達の指標となり、立ち直りのきっかけを意味する」と述べている。つまり、今回の結果から生活場面の中でもCBCLにみられる「身体的訴え」といった内向的な問題と外向的な問題のバランスの変動に注目することは、変化へのアプローチとその指標のひとつの視点になるのではない。

施設形態の違いでは、中舎制の児童の方が「注意の問題」、「非行的行動」、「攻撃的行動」、外向尺度、総得点で有意に高い得点を示していた。これは、中舎制の児童がもともと問題を多く抱えていたとも考えられるが、むしろ、主に外向的な問題や注意の集中ができなかったり、落ち着きのなさといった点に表れていることから、個々の様々な問題を持つ児童が集まることでお互いに刺激しあい、トラブルを引き起こしやすくなったのではないかと考えられる。このようなことから、個々の問題性が大きい場合には、より個別的で濃密な関係の構築が可能となるような形態が適切であろうと考えられる。

入所期間による分類では、長い群が「社会性の問題」を多く抱えている傾向が現れ、その内容として『行動が幼い』、『大人に頼りすぎる』、『仲良くできない』といったことであり、甘えや発達の未熟さが目立つ結果となった。

援助の困難による分析では、尺度自体に厳密な間隔尺度ではないという課題はあるものの、日常での支援や教育に困難を抱えている児童には、「不安抑うつ」、「社会性の問題」、「思考の問題」、「注意の問題」、「非行的行動」、「攻撃的行動」、内向尺度、外向尺度、総得点で高い値を示していた。つまり、どれか一つの傾向が高いわけではなく、支援が困難とされる児童は内向的な問題から外向的な問題まで広域にわたって問題行動を抱えていることが示された。CBCLは他者評価による質問紙であるため、子どもの内向的な問題より、外向的な問題を捉えやすいという傾向があり、養護施設でCBCLを試行した杉山・中村(2001)の調査でもそのような傾向が示さ

れていた。しかし、本研究では援助が困難な群には内向的な問題まで高い傾向にあるとともに、そのような点まで職員はきちんと把握しているという点が理解できた。しかし、それは同時に、問題のある子どもの担当職員の負担を重くし、半数は指導に悩み、4割は困惑、無力感を持っていたという児童養護施設でのケアと対応について述べた調査結果（伊東・犬塚・野津・西澤, 2003b）に繋がるのであろう。従って、問題行動を抱える児童の担当職員の疲労感や負担感といったメンタルヘルスの側面も十分考慮される必要がある。それは、子どもとの安定的な愛着形成といった視点からもバーンアウトを防ぎ、長期的なかかわりが必要とされているからでもある。

2. 虐待項目の検討と情緒と行動の関係

児童相談所と施設の判断により何らかの虐待が過去にあったとされる児童は72%で、どちらの判断でも虐待はなかったとされる児童は28%であった。また、児童相談所の判断のみでは63%が被虐待児という結果であった。これは、1999年に行われた国立武蔵野学院の調査（2002）での約6割という数字を上回っており、近年の虐待相談件数の増加を間接的に反映したものであると考えられる。また、この7割という数字は、情緒障害児短期治療施設の有効利用に関する研究（滝川・新保・生島・四方, 2001）の中では、被虐待児の割合が50%を超えると急に職員の負担が大きくなり、60~70%ではギリギリしのいでいる感じになるという。つまり、児童養護施設や情緒障害児短期治療施設に比べ、行動化も激しく問題行動も多い自立支援施設児童の中でこのような高い数字が示されたということは、子どもにとっても職員にとっても大きな困難を抱えていると考えられる。つまり、第一に情緒と行動の特徴から第二に虐待の比率からも児童自立支援施設入所児童の抱える問題の大きさが指摘され、被虐待児の増加が支援をより複雑にしていることが推測される。従って、非行や問題行動だけでなく、被虐待児という視点も含めた専門的で修復的な生活空間での治療的対応が求められ、その体系化が望まれるのである。

また、虐待種別による分類では、ネグレクト31名（50.8%）、身体的虐待25名（42.6%）、性的虐待3名（4.9%）、心理的虐待1名（1.6%）であった。これは17年度の児童相談所における児童虐待相談対応件数の結果では、身体的虐待（42.7%）、ネグレクト（37.5%）、心理的虐待（16.8%）、性的虐待（3.1%）という順であり、多少異なっていた。つまり、児童自立支援施設に措置される児童の背後にある虐待は、ネグレクトと性的虐待の比率が、実際に児童相談所が対応する虐待対応件数比と比較すると高く、比例していないことが理解できる。それは、心理的虐待が少ない点を考慮すると、重複虐待のある場合に主虐待として心理的虐待を優先していないこ

ともあり、入所児童の重複した虐待の存在と心理的虐待のみで入所にいたるケースは少なかったためであると考えられる。

では、情緒と行動について考えてみると、本研究で、虐待なし群と被虐待群の間に差が見られたのは、「非行的行動」、「攻撃的行動」、外向尺度で男子ではいずれも虐待を受けていない群の方が高かった。同項目で女子の虐待なし群と女子被虐待群が女子統制群より高く、養護施設で行った先行研究（坪井, 2005）の結果（「社会性の問題」、「思考の問題」、「注意の問題」、「非行的行動」、「攻撃的行動」、「その他の問題」、外向尺度、総得点で被虐待群の方が高かった）とは異なっていた。これは、もともと、養護施設に入所する児童は養護が中心であり被虐待群との比較においてもその違いが明らかになったが、児童自立支援施設の場合、不良行為や生活指導を要する児童がもともと入所の対象であるため、「非行的行動」、「攻撃的行動」、外向尺度のような各尺度に、虐待の有無では差が見られなかったと考えられる。つまり、先行研究からは、行動的な特徴から背後にある虐待を想定することができ、学校や地域等でもその視点を生かすことができるであろうが、本研究からは、非行傾向が進んだ児童の場合、明らかに背後に不適切な養育があるとされる児童とそうでない児童との鑑別が難しくなるということが明らかになった。従って、極端に非行傾向や攻撃性が高い場合には、虐待も含めて少し異なった視点から考えていく必要があるかもしれない。それは、男子虐待なし群が「思考の問題」も抱えている傾向が見られ、情緒発達や精神病理学（松下, 2006）、サイコパス（小野, 2005）といった視点が必要になってくるのであろう。つまり、男子の非行のタイプには大きく不適切な養育がない群と不適切な養育を背後に持つ群の2つの類型が想定される。そして、その類型によっても大きく支援方法が異なると考えられ、従って、生活場面での治療的養育と心理療法においても、この点を十分考慮し、今後有効な方法を開発していくことが必要であろう。

虐待種別による分類では、「注意の問題」、「非行的行動」をはじめとする外向尺度、内向尺度、総得点では統制群よりもネグレクト群、身体的虐待群、虐待なし群がいずれも有意に高いことが示された。唯一、施設群間で有意差が見られたのは、身体的虐待群でネグレクト群と統制群よりも「不安・抑うつ」が高い得点を示していた。つまり、いつ暴力を振るわれるかわからない状況がその心理状態に影響を及ぼしていると推測できる。しかし、他の尺度では統制群との間には有意差は見られるものの、なかなか虐待群間の行動特徴を示すことができなかった。それは、使用した質問紙が虐待に特化したものではない点が課題としてあげられる一方で、施設の特徴から虐待の種別ごとの行動特徴の違いが、背後に隠れて

しまい、目立たなくなっている可能性もあり、非行と虐待との関係を考える上で今後検討すべき重要な課題と言える。従って、前面に現れる行動的な特徴だけで判断するのではなく、成育史と心理面を十分に考慮した見立てと支援計画の立案、それに対応した支援方法を熟考していくことが必要である。

また、虐待と非行の関係が近年注目されているが、人数の偏りを検討した結果、身体的虐待がない場合に非暴力非行が多いという結果であった。かねてから、臨床的には身体的虐待を受けた子どもが暴力非行をしてしまうことは、虐待と非行のメカニズムの典型である(橋本, 2004)と指摘されてきたが、今回の結果は暴力非行に有意に多いことは示せなかった。今後、より対象者を増やし、さらに実証的に検討していくことが必要であろう。

3. 治療的養育と心理的援助

本研究は、施設職員が子どもの状態をチェックした結果から明らかのように、生活場面の中で多くの問題行動が起こっていることを示唆するものと考えられる。このような状況で、心理職の配置が進められつつあるが、従来の1時間の枠の中で行われる心理療法、つまり古典的な力動的 정신療法のみで被虐待児の治療を行おうとするのであれば期待される役割を果たすことは困難である(杉山, 2006a)と指摘されている。藤岡(2001)もその点を「施設における被虐待児童」に対応できる心理職の専門性を新たに構築する必要性と日常生活場面がかかわるケアワーカー職の援助技術の再評価および、新たな技術の開発と両者を含めた理論的背景への再検討がなされなければならないと指摘している。つまり、後者の点からは、生活場面で起こる問題行動に対して、そのつど適切に対応し治療的にアプローチしていくことが必要になる。特に、今回の結果から、児童自立支援施設入所児童のように非行的な行動や攻撃的な行動が前面に現れている場合には、まず枠組みのある生活の中での治療的支援が求められ、その後心理の枠に導入していくような方向が必要であろう。また、特に施設群の女子に見られたような不安や抑うつ傾向が高い場合や自傷行為などの内向的な問題が前面にある場合には、その状態を心理の枠の中で支え、同時に生活場面でその点に配慮した支援が必要であろう。

そのような生活場面での支援を、西澤(1999)は修正的接近と呼び、安全感・安心感の再形成、保護されているという感覚(保護膜)の再形成を基礎にしたかわりの重要性を指摘している。また、児童精神医学の杉山(2006b)も、被虐待児の多動性障害に対して、1対1で行われる一般的な精神療法のみでは治療の進展は困難であると指摘し、治療教育的対応や現在起きている問題行動を取り上げていくことが治療にあたって必要になると述べている。そうした生活の中での治療的視点は、理論的

にも危機場面において、内的ワーキングモデルが形成され、生理的抑制から心理的抑制までを包括するという指摘(藤岡, 2001)からも考慮していくことが重要であろう。特に、本研究からも、「注意の問題」や外向的な問題の高さが明らかになり、愛着の視点からも治療的・修正的な生活場面の利用とそのための方法や技術の開発といったソーシャルワーカーの専門性の探求が求められていると言える。また、フェイスシートから知的障害や境界域の子どもも多いことから、より明確で確かな教示や感情の言語化を促すような意識的なかわりが求められるであろう。今後は、より被虐待児や発達障害児の入所の増加が予想される上でも、具体的に効果的な支援方法を確立していくことが現場からも求められている。

4. まとめと課題

本研究は、情緒と行動の問題を客観的にアセスメントできるCBCLと虐待の種類を用いて児童自立支援施設入所児童の特徴と虐待経験と行動特徴の関係について明らかにした。児童自立支援施設入所児童は、統制群や先行研究の養護施設群と比較しても各尺度でかなり高い問題行動があり、特に施設群の中学生と女子の得点の内向尺度や男子の外向尺度に注目し、「身体的訴え」をはじめとする内向的な傾向と外向的な傾向のバランスの変化に注目する必要があると示唆された。また、虐待の有無では、男子虐待なし群に「非行的行動」や「攻撃的行動」の高さと「思考の問題」が見られたことから、非行のタイプには大きく不適切な養育がない群と不適切な養育を背後に持つ群の2つの類型が想定され、その類型によって支援の方法もおおのずと違ったものにしていく必要があるであろう。虐待の種類による行動特徴の違いは自立支援施設という環境の中では、その要因が背後に隠れ現れてこない可能性が示された。そして、行動化の激しい子どもには治療的な生活空間を利用した修正的なかわり・治療的養育と、心理面からの枠での援助、その両輪が支援にあたって必要になるだろう。

今後の課題として、本研究は対象者の少なさによりできなかった男女と虐待の種類と行動特徴や養護施設群との分析、非行の種類と虐待のタイプの関連についても検討していくことが挙げられる。また、実践にあたっては、虐待や行動特徴のタイプごとの施設での専門的な養育技術の開発や愛着からのアプローチなど多くの課題も残されている。

文 献

- 相澤孝予. (2002). 児童自立支援施設. 生島 浩(編), *こころの科学第102号(特別企画 非行臨床): 非行臨床の今日的課題*, 99-100. 東京: 日本評論社.
- Achenbach, T.M. (1991). *Integrative guide for the 1991 CBCL/4-18, and profile*. Burlington, VT: University of

- Vermont.
- 藤岡淳子. (2001a). 非行少年の加害と被害. 東京: 誠信書房.
- 藤岡淳子. (2001b). 非行の背景としての児童虐待. *臨床心理学*, 1(6), 771-776. 東京: 金剛出版.
- 藤岡孝志. (2001). 児童虐待と愛着障害の関係性に関する研究. *日本社会事業大学研究紀要第48巻*, 日本社会事業大学, 東京, 243-258.
- 橋本和明. (2004). *虐待と非行臨床*. 大阪: 創元社.
- 法務総合研究所. (2001). 少年院在院者に対する被害経験のアンケート調査.
- 星野仁彦・丹羽真一. (2000). 身体症状を訴える不登校児の背景にみられる母子分離不安とその治療方法に関する検討. *心療内科*, 4, 462-467.
- 井濶知美・上林靖子・中田洋二郎・北道子・藤井浩子・倉本英矩・手塚光喜・岡田愛香・名取宏美. (2001). Child Behavior Checklist/4-18日本語版の開発. *小児の精神と神経*, 41, 243-252.
- 伊東ゆたか・犬塚峰子・野津いなみ・西澤康子. (2003a). 児童養護施設で生活する被虐待児に関する研究 (1) 現状に対する子どもの否定的思いについて. *子どもの虐待とネグレクト*, 5(2), 352-366.
- 伊東ゆたか・犬塚峰子・野津いなみ・西澤康子. (2003b). 児童養護施設で生活する被虐待児に関する研究 (2) ケア・対応の現状と課題について. *子どもの虐待とネグレクト*, 5(2), 367-379.
- 亀岡智美・小林一恵・真下厚子・山本弓子・岡本正子・大月則子・藤本淳子. (1933). 児童虐待に関する精神医学的考察-1- 精神科領域における疾病学的な理解と位置づけについて. *児童青年精神医学とその近接領域*, 34(2), 151-163.
- 国立武蔵野学院. (2002). *児童自立支援施設入所児童の被虐待経験に関する研究*. 埼玉: 国立武蔵野学院.
- 河野莊子. (2006). 非行の語りと心理療法「抑うつに耐える能力」を中心に. 生島 浩(編), *現代のエスプリ第462号: シリーズ非行の現在, 非行臨床の課題*, 181-188. 東京: 至文堂.
- 厚生労働省. (2007). 平成19年度全国児童相談所長会議 (資料).
- 松下 博. (2006). ケースの見立てと対応—児童心理司の視点から. *神奈川県総合療育相談センター神奈川県児童相談所紀要第7巻*, 神奈川県総合療育相談センター, 神奈川, 34-47.
- 森田展彰・有園博子・肥田明日香・富田 拓・西澤 哲. (2003). *被虐待児童における精神症状・問題行動および内在化された養育者のイメージ—養護施設・自立支援施設の児童と一般小・中・高校児童の比較*. 東京: 財団法人こども未来財団.
- 西澤 哲. (1999). *トラウマの臨床心理学*. 東京: 金剛出版.
- 岡田隆介. (2002). 子どもの暴力 (家族からの被害, 周囲への加害) その成り立ちと援助の進め方. *臨床心理学*, 2(2), 169-174. 東京: 金剛出版.
- 奥山真紀子. (2000). *被虐待児の精神的問題に関する研究*. 東京: 厚生労働省.
- 小野広明. (2006). サイコパスと非行. 生島 浩(編), *現代のエスプリ第462号: シリーズ非行の現在, 非行臨床の課題*, 74-83. 東京: 至文堂.
- 大迫秀樹. (1999a). 非行小学生の特徴とその背景—教護院入所児童を対象に. *犯罪心理学研究*, 36(2), 37-48.
- 大迫秀樹. (1999b). 虐待を背景にもつ非行小学生に対する治療教育. *心理臨床学研究*, 17, 249-260.
- 大迫秀樹. (2003). 虐待を受けた子どもに対する環境療法: 児童自立支援施設における非行傾向のある小学生に対する治療教育. *発達心理学研究*, 14, 77-89.
- 杉山登志郎. (2006a). 発達障害としての子ども虐待. *子ども虐待とネグレクト*, 8(2), 202-212.
- 杉山登志郎. (2006b). ADHDと行為障害 (非行) (特集ADHD—軽度発達障害とそだち(2)) (ADHDと学校/社会). *そだちの科学*, (6), 72-79.
- 杉山登志郎・中村素子. (2001). 発達の視点からみた子ども虐待の後年への影響とその治療—被虐待児の年齢による症状の違いと治療的対応を巡って. 東京: 安田生命社会事業団.
- 諏訪城三. (1995). 被虐待児117例の検討—臨床所見および虐待の背景について. *日本小児科学会雑誌*, 99, 2069-2077.
- 高橋重宏・山本真実・庄司順一・谷口和加子・中谷茂一・渋谷昌史・山田勝美・平本 譲・荒川裕子・阿部優美子. (1998). 児童養護施設における被虐待・ネグレクト体験児童に関する研究. *日本子ども家庭総合研究所紀要第34号*, 日本子ども家庭総合研究所, 東京, 23-33.
- 滝川一廣・新保幸男・生島 博之・四方耀子. (2001). *児童虐待に対する情短施設の有効利用に関する調査研究*. 東京: 恩賜財団母子愛育会.
- 武井庸郎・山下 洋・吉田敬子. (2003). 児童虐待症例の多元的評価の意義: 自験例での検討. *児童青年精神医学とその近接領域*, 44(5), 456-468.
- 坪井裕子. (2005). Child Behavior Checklist/4-18 (CBCL) による被虐待児の行動と情緒の特徴—児童養護施設における調査の検討. *教育心理学研究*, 53, 110-121.
- 堤 賢・高橋利一・西澤 哲. (1996). 被虐待児調査研究—養護施設における子どもの入所以前の経験と

施設での生活状況に関する調査研究. *日本社会事業大学社会事業研究所年報*第32号, 日本社会事業大学, 東京, 213-243.

付記

1. 本調査にご協力頂きました児童自立支援施設の職員の皆様, 中学校・高等学校の先生方に厚く御礼申し上げます。
2. 本研究をまとめるにあたって, 多くのご助言とご示唆をいただきました, 伊藤富士江先生(上智大学), 藤岡孝志先生(日本社会事業大学), 寺田勝昭さん(神奈川県中央児童相談所部長), 為田徹さん(神奈川県保健福祉部), 中山玲菜さん(神奈川県中央児童相談所)に深く感謝いたします。
3. 査読をしていただきました先生方にも, 数多くの適切かつご丁寧なご助言を頂きました。記して, 感謝申し上げます。

Ohara, Takaharu (Graduate School, Sophia University) & Niregi, Mituki (Rissho University). *Behavior Characteristics of Children in Homes for Juvenile Training Education, and Experiences of Abuse*. THE JAPANESE JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY 2008, Vol.19, No.4, 353-363.

The purpose of this investigation was to clarify the relationship between the characteristics of children in Homes for Juvenile Training and Education, and their delinquency experiences, emotions, and memories of abuse. The Child Behavior Checklist/4-18 (CBCL) questionnaire was distributed to staff members of four Homes of 78 children, and to teachers of 88 children in ordinary junior high school classes. The CBCL scale scores for "Stay Indoors," "Anxiety and Depression," "Delinquent Behaviors," "Aggressive Behaviors" were higher for children at the four Homes than for children in ordinary junior high schools. The sub-group of physically abused children and non-abused children had higher scores for anxiety and depression than those of the other group. In the case of children in the Homes, the issue of memories of abuse is a hidden problem, but this research suggested that staff members at such Homes should pay attention to such memories and provide children with appropriate psychological support.

【Key Words】 Child abuse, Home for Juvenile Training and Education, Delinquency, Adolescent mental health, Therapeutic parenting

2007. 9. 13 受稿, 2008. 8. 21 受理

間接圧力による中学生の同調： 規範的および情報的影響と課題重要性の効果

宮島 裕嗣

(上越教育大学大学院学校教育研究科¹⁾)

内藤 美加

(上越教育大学学校教育学部²⁾)

課題重要性と社会的影響が中学生の同調にどのような効果を及ぼし、かつ偏向した意見が持続するかどうかを検討した。同調の喚起を意図した課題を用い、218人の中学生に回答を選択してもらった質問紙上の思考実験を行った。実験1では意見課題を作成し、規範的影響下の同調を検討した。実験2では、正確な判断が求められる課題を用いて情報的影響下での変化を調べた。両実験とも第1セッションでは課題重要性を操作し、実験群には各課題の回答肢に仮想集団の選択傾向を呈示する集団状況で回答を求め、集団圧力による偏向のない統制群の回答と比較した。1週間後の第2セッションでは仮想集団の圧力を取り除いた個人状況で実験群に再回答を求め、偏向を受けた意見が持続するかどうかを検討した。その結果、中学生では特に集団から受容されたいという動機に基づく規範的影響下で、重要性の低い課題だけでなく個人の関与の高い重要な課題でも同調を示し、それが長期間持続する私的な受容であること、また女子の方が男子に比べそうした同調を示しやすいことが明らかになった。これらの結果は、自己カテゴリー化の枠組みから論じられた。

【キー・ワード】 同調, 社会的影響, 課題重要性, 中学生, 自己カテゴリー化

問題と目的

従来の同調研究は、その規定因に関して、同調が生じやすい状況要因を検討したものと、同調しやすいパーソナリティを調べる個人要因に重点を置いたものとに大別される。しかし、いずれの場合も、その多くは成人を対象とした分析で占められている。本研究は、従来ほとんど検討が行われていない青年前期にある中学生を対象に、彼らの示す同調の特徴を状況要因の点から検討するものである。

同調に影響を及ぼす主な状況要因として、社会的影響と課題重要性が知られている。第1の社会的影響、すなわち同調を促す動機についてDeutsch & Gerard (1955)は、集団に受け入れられたいという欲求がもたらす規範的影響と、正しい選択をしたいという欲求がもたらす情報的影響という質的に異なる2種類に区別した。彼らは、景品獲得のための集団間競争であるという教示を与えることで集団意識を高めた集団条件と、匿名状況で個人的に正しい判断をするように求めた非集団条件との間で視覚刺激課題における同調の生起を比較した。その結果、集団条件の方が匿名条件よりも高い同調が得られ、これは集団条件での規範的影響によるものと解釈された。また、課題の判断の際に視覚刺激を隠した記憶状況の方が視覚刺激が見えている視覚状況よりも同調が多く、この傾向は規範的影響を受けない匿名状況でも確認できるこ

とから、判断の正しさに対する不確実性に即した影響を規範的影響と区別して情報的影響と解釈した。

この規範的影響と情報的影響の相違は、同調の内的な性質に違いをもたらす。同調する個人内部の態度変化は、集団からの賞罰に起因する追従と集団の魅力に起因する同一化、および集団の信憑性に起因する内面化の3つに区別される(Kelman, 1961)。追従は集団に観察されているときのみ表明される表面的な態度変化であるのに対して、同一化と内面化は私的受容(Kiesler & Kiesler, 1969/1978)とも呼ばれ、集団からの影響に持続性があり、集団の観察外でも態度変化が持続する。従来の同調研究では、規範的影響による同調は、集団目標の達成や逸脱に対する罰を避けるために生じる集団への一時的な協力、すなわち追従に過ぎないと捉えられてきた。これに対し、正確でありたいという欲求から生じる情報的影響のみが、同調する個人の態度や行動の変化を伴う私的受容を生み出すと主張されている(Hogg, 1992/1994に展覧)。

同調に及ぼすもう1つの状況要因として、課題の重要性がある。木下(1964)は、高校生を対象に課題重要性和集団凝集性を要因とした思考実験を行い、凝集性にかかわらず重要性の低い課題の方が高い課題よりも一貫して強い同調が生起することを示した。この結果は、重要性の高い課題は重要性の低い課題に比べ個人の態度構造の中でより中核に近く安定した位置を占めているために、外部からの圧力に対する態度変化の抵抗が大きく、同調も生じにくいことを示唆している。

1) 現所属：三条市立下田中学校

2) 現所属：上越教育大学大学院学校教育研究科

課題重要性の効果は社会的影響との関係からも検討されている。Wyer (1966) はドット数判断を実験課題として、集団魅力と集団からの受容を操作し、さらに異なる教示を与え課題に取り組む意欲に差をつけることにより、重要性を操作した。実験の結果、特に重要性低条件では高魅力・低受容条件で規範的影響がより強くなり、それが同調を生じさせた。一方重要性高条件では、低魅力・低受容以外のすべての条件で情的影響が強まることとなり、強い同調を生じさせた。つまり、課題重要性は社会的影響と相互作用し、重要性の低い課題では人により規範的影響を受けやすく、また重要性の高い課題も常に同調が起こりにくい(木下, 1964) わけではなく、情的影響が強ければ同調が生じ得ることが示唆されている。

以上のような同調の状況要因に関する知見は、いずれも高校生や成人から得られており、中学生の態度変化や同調は、友人や親への同調傾向および関連する個人内要因を、主に質問紙法により定量的に測った研究に限られてきた(例えば、Berndt, 1979; Brown, Clasen, & Eicher, 1986; Ellis, Nel, & Van Rooyen, 1991 も参照)。例外的に中学生の同調をその規定因から検討した原岡(1970)は、中学生も成人と同様に、予めある意見に強く賛成した者の方が、その後呈示された異なる見解によって最初の意見を一層大きく変えることを見出した。しかしこの実験では、参加者はたった4つの極端な意見に対してより現実的な修正意見を呈示されており、どの年齢群でも最初の意見を修正意見の方向に簡単に変えてしまうことは容易にあり得る。したがってこの結果は、成人とは発達段階の大きく異なる中学生における同調の生成と変化を十分捉えていない可能性がある。従来定量的研究(Berndt, 1979; Brown et al., 1986)でも、青年期の同調傾向は14, 15歳頃にピークを示すことが報告されており、認知能力や価値形成の発達途上にある中学生の同調は、量的だけでなく質的にも成人とは違う様相を呈することが予想される。そこで本研究では、中学生の同調行動がいかなる状況の場合に生起し、また持続するのかを検討する。

Hogg (1992/1994; Hogg & Turner, 1987) は、同調の伝統的な理論では、2種類の社会的影響が働いていない条件、例えば行動が匿名で集団的監視下でない場合や、たとえ同調しても主観的な不確実性が解消されえない場合にも生じる同調現象を説明できないと批判し、自己カテゴリー化理論を提唱した。この理論によれば、同調は、所属する集団の成員として個人が自己をカテゴリー化することによって非個人化し、内集団規範へ従う効果として生じる。中学生は集団による行動機会の多い環境にあるだけでなく、自己に深く関わる問題に対しても意見表明に消極的で、受動的な態度を示すと指摘されている

(井上, 2000)。中学生に特有なこうした受動的ムードが、どんな課題に対しても自らが関与して個人的見解を持つという意識を希薄にし、集団のプロトタイプを自己へ当てはめる非個人化を促すと同時に、集団による行動機会の多い中学生の環境が、強い内集団圧力を生むかも知れない。

先に概観した成人の伝統的知見(木下, 1964; Wyer, 1966)に従うならば、一般に重要性の低い課題は重要性の高い課題に比べて同調が多く生じ、重要性が高い課題は同調が生じにくい、生じるとすれば情的影響の強い課題である。また規範的影響を動機とする態度変化は、一時的にその場限りで生起する追従であり、集団の観察の及ばないところでは変化は持続しないはずである。しかし自己カテゴリー化理論(Hogg, 1992/1994; Hogg & Turner, 1987)からは、中学生は日頃から内集団を意識させられ、受動的なムードの中で集団の一成員として非個人化しやすいと想定できる。このため特に集団からの受容に動機づけられる規範的影響下で、課題重要性の高低にかかわらず一貫して同調を起こす可能性がある。さらに同調の内面的性質についても、情的影響下の同調だけでなく規範的影響下の同調であっても、受容への葛藤が少なく容易に集団規範を受け入れ、それが個人の内面で持続し私的に受容されると予想される。

最後に、状況要因ではなく個人要因ではあるものの、中学生の同調に及ぼす特徴的な影響として性差が考えられる。青年前期の先行研究では同調の性差は一貫していないものの、質問紙による自己報告ではなく知覚判断課題を用いたEllis et al. (1991)では、女子が男子よりも高い同調を示した。また深谷(1997)は、中学生女子は友人づきあいが男子に比べて親密で、競争関係のない少人数の友人と様々な場面で一緒に行動しやすいことから、女子の方が男子に比べより友人の目を気にして周囲と同調しようとする傾向が強いと考察している。中学生女子の対人的な関心が身内的な仲間集団に内閉化するという同様の指摘は、中島(2002)にも見られる。こうした女子のグループ化の効果は同調にも反映され、男子に比べ他者との人間関係に敏感な女子において、規範的影響下でより大きな同調が見られるのではないかと予想される。一方、多数者との一致を正解の根拠とする気持ちに性差はないと考えられるため、情的影響下の同調に性差はないと予想する。

以上の予想を検討するため、本研究では、中学生の同調が情的影響だけでなく規範的影響下でも持続するの、また課題の重要性や性によって異なるのかを調べる。そのために、高校生や成人の同調を思考実験で検討した先行研究(木下, 1964; 押見, 2000; Reicher, 1984)を参考に、同調を生じさせるよう工夫された多数の課題を構成して呈示し、実験参加者に回答を選択させる思考実

験を行った。実験では、問題に対する意見自体を仮想集団からの見解(すなわち圧力)によってその見解の方向に偏向させた。意見自体が偏向したか否かは、そうした仮想の見解を与えられない統制群との比較によって評価した。さらに、一定の遅延期間において今度は仮想の見解を与えずに再び問題に対する意見を尋ね、偏向した意見が持続したか否か、すなわち偏向意見を内面的に同一化した(私的受容)か、その表面的、一時的な受容(追従)であるかを調べた。私的受容に関する成人研究(甲原, 1990; 吉武, 1989)では、課題直後に再検査を行い、遅延前後での偏向意見の持続を実験群内のみで比較しているに過ぎない。本実験では、遅延間隔を1週間に延ばし、圧力のない統制群が示していた元来の回答水準と比較することにより、態度偏向の持続をより高い精度で評価した。

この手続きは、圧力が仮想的で間接的な点で、それが実在の集団によって直接的に操作されるCrutchfield型に代表される伝統的な同調実験(Crutchfield, 1955)の手続きとは多少異なる。しかし、Reicher (1984)は、動物生体解剖の是非に関する自然科学者と社会学者からの仮想見解を呈示し、自然科学と社会科学の学部学生に、自己が属するそれぞれの専攻科学からの間接的圧力による同調が生じることを証明している(仮想圧力による同調現象は、押見, 2000も参照)。さらに現実に、中学生はテレビや雑誌から価値を取り込んだり、噂に左右されて言動を変えることがよくある。つまり、情報の発信者が必ずしも直接的でなくても、そのメッセージが中学生の態度や意見の形成と変化を促す圧力になるのである。こうした間接的圧力によっても同調を示し得るといふ、より現実的な場面での中学生の態度を適切に取り出すために、本実験では従来の実験室的手法よりも間接的な仮想集団を採用した。すなわち、実験参加者に自分と均質の中学生集団であると認識させるようなサイズの大きな多数派集団から仮想のメッセージを与え、それを圧力とした。

実験は規範的影響と情報的影響(Deutsch & Gerard, 1955)を喚起させやすい課題ごとに行った。実験1では中学生を取り巻く様々な話題から意見課題を作成し、規範的影響を動機とする同調を検討した。実験2では正答への正確な判断が求められるクイズなどを課題に用いて、情報的影響下での同調を調べた。実験ごとに、設定された課題と仮想集団圧力が2種類の社会的影響の一方を適切に反映していたかを確認するため、課題終了後、規範的影響と情報的影響の相対的な強さを実験参加者に評定してもらった。両実験とも1週間の間隔を置いた2つのセッションからなっていた。第1セッションでは課題重要性を操作し、実験群には各課題の回答の選択肢(以下“回答肢”と表記)に仮想集団の選択傾向(圧力)を

呈示する集団状況で回答を求めた。実験群の回答肢の選択が、仮想集団からの圧力のない統制群のそれと異なるか否かを同調の測度とした。1週間後の第2セッションでは、仮想集団の圧力を取り除いた個人状況で再回答を求め、偏向を受けた意見が長期間持続するか否かを1週間前の統制群と比較して調べた。2セッションを通じて同調の性差も調べた。

実験 1

実験1では、規範的影響下の同調に及ぼす課題重要性の効果と、その持続を検討する。仮想集団からの間接的圧力を用いた先行研究(押見, 2000; Reicher, 1984)では、意見や態度の表明を課題に用いて規範的影響による同調を検討している。そこで実験1では、現代の中学生を取り巻く社会問題や身辺問題のトピックスから意見課題を作成し、実験課題として用いた。課題重要性は、木下(1964)が規定した社会的態度に関わる課題の重要性を参考に、“1) 関心があり、2) 普段から考え、3) 自分の意見をもち、4) それが話題になったときには真剣に話し合う”程度とした。この規定に基づいて、予備実験によって評定された関心や態度の程度の高低により、実験課題の重要性を操作した。

方法

実験計画 第1セッションは、実験課題に多数派集団からの圧力をかけることにより集団状況を作り出した実験群と、同一の実験課題であるものの集団圧力のない統制群が置かれた。課題重要性の高低は実験参加者内で操作され、実験のデザインは2(群)×2(性)×2(課題重要性)であった。

第2セッションは、第1セッションから1週間後に実験群にのみ行われた。実験課題は第1セッションと同一であるが、集団圧力を取り除いた個人状況で再回答が求められた。実験デザインは、2(性)×2(課題重要性)×2(セッション)であった。

実験参加者 2つの中学校の3年生82名が実験群52名(男子31名、女子21名)と統制群30名(男子15名、女子15名)に振り分けられた。第2セッションでは、実験群に男子3名の欠席者があり、実験参加者は実験群49名であった。

仮想集団の設定 本実験に参加したのは、県庁所在都市の郊外に居住し、心的には隣接する都市部への一体化を強く求め日頃から都市部との接触機会の多い中学生であった(この地域から隣接都市部への15歳以上通学者は61%であった〔総務省統計局, 2002〕)。そこで態度を偏向させるメッセージ源の仮想集団は、実験参加者の中学生がとりわけ都市部の流行や動向に影響されやすい傾向を引き出すため、“都市部の中学生”とした。

課題 実験1で使用される意見課題を作成するために、

本実験には参加しない中学3年生123名を対象に中学生にとって重要性の異なるトピックスを選定した。約60項目のトピックス(例えば、高校受験のこと、若者の言葉づかいのことなど)を実験参加者に呈示し、それぞれの重要度を木下(1964)の規定を参考に作成した4観点から5段階評定してもらった。4観点相互の相関係数が.90-.59と高かったことから、全観点の総和により得点の高い10個と低い10個を選出した。これらのトピックスをもとに、重要性の高低それぞれ10題ずつの意見課題を作成した(例えば、重要性高課題として“高校へ進学する理由はなんですか”、重要性低課題として“日本が仲良くすべき国や地域はどこですか”など)。

次に、同じ中学生を対象に、作成された計20課題の重要性(すなわち、“問題について関心をもったり、真剣に考えたりする”程度)を5段階で評定してもらった。20課題中、他より有意に得点の高い5題を重要性高、有意に得点の低い5題を重要性低の実験課題に決定した。残り10題については有意な得点差が見られなかったことから実験課題に採用せず、採用された課題と同じトピックスから新たに意見課題を作成した。最終的に作成された20課題は重要性高、低条件各10課題(10点満点)であり、重要性の高低7ずつ計14のトピックスからなっていた。

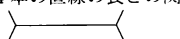
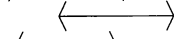
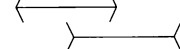
重要性の測定と同時に、各課題の回答肢を二者択一式で作成した。各課題に対して用意された6-8の回答候補の中から、最も多く選択された回答(以下、多数回答)と、それに相反する内容を含み、少数者からしか選択されなかった回答(以下、ターゲット回答)の2つを選び回答肢とした。新たに加えられた残り10課題の回答肢は実験者が任意に作成した。実験群では、多数派集団

(ここでは“都市部の中学生”)の回答傾向であると思われるような矢印と選択率を回答肢に付記し、集団圧力とした。このとき、ターゲット回答にはひと目で強い圧力とを感じるよう、多数回答に比べより大きな矢印と偽りの選択率(圧力をより現実的でもっともらしくするために、84%-96%程度に設定した)を適宜割り当てた。課題の例と集団圧力をかけた回答肢をTable 1上段に示す。

実験課題に引き続き、実験変数の操作の効果を確認するため、(a) 集団圧力の効果：回答欄の矢印はどれくらい気になったか、(b) 規範的影響：他者と違う回答は嫌だなと思ったか、(c) 情報的影響：正解が気になったか、(d) 重要度：実験課題作成のもととなった14のトピックスそれぞれについて、関心をもったり真剣に考えたりするか、の4項目を設けた。以上のうち、(a)は実験群にのみ、残り3項目はすべての実験参加者に実施した。いずれの項目も、とてとする(5点)-ほとんどしない(1点)までの5段階であった。

手続き 第1セッション：実験参加者は、あらかじめ学級担任から調査に協力を求められ同意した。実験群と統制群はともに学級集団単位で実験を受けた。実験課題をランダムに配列した3種類の用紙が用意され、各実験参加者にそのうちの1つがランダムに配布された。実験に先立ち、実験者から中学生を取り巻く事がらに対する意識調査である、という偽りの趣旨説明と教示がなされた。特に実験群に与えられた教示は、規範的影響による集団圧力が喚起されることを意図し、“各課題の後に記された数字と矢印は都市部の中学生の選択率を示している”および“個人の回答が後に公開される”と付け加えられた。教示が2回繰り返された後、実験参加者の自己ペースで回答が行われた。

Table 1 実験課題と圧力の例

実験 1	
課題重要性高課題	
あなたは、学校やクラブ活動の先輩後輩のあり方についてどう思いますか。	
堅苦しく考えずに友だち付き合いでよい ()	=====> (96%) ^{a)}
先輩は先輩を尊敬し、敬語を使うべきだ ()	=====> (4%) ^{b)}
課題重要性低課題	
若者の言葉づかいの乱れがよく言われますが、あなたはどうか考えますか。	
正しい日本語を使うように心がけるべきだ ()	=====> (92%) ^{a)}
言葉は常に変化するので若者言葉でもよい ()	=====> (8%) ^{b)}
実験 2	
4本の直線の長さの関係はどれでしょう(直線のはじについている羽はのぞく)。	
	すべて同じ長さである ()
	=====> (85%) ^{a)}
	違う長さのものもある ()
	=====> (15%) ^{b)}

a) ターゲット回答。b) 多数回答。

第2セッション：第1セッションから1週間後、実験群にのみ学級集団単位で第2セッションを実施した。実験課題は第1セッションの統制群に与えられたものと同じであり、集団圧力となる矢印と選択率は付記されていなかった。実験に先立ち、実験者は、前回の調査に不備があったため改めて調査するという偽りの教示と、“回答は計算機処理され、他者に知られることはないので安心するように”という匿名性を高める教示を与えた後、実験参加者ペースで回答を求めた。実験終了後、ディブリーフィングが行われた承された。

結果

第1セッションにおける実験群と統制群のターゲット得点（ターゲット回答の選択数）を、性と課題重要性の要因ごとにTable 2上段に示す。得点は課題重要性高低各10点満点で、統制群の得点をベースラインとみなすと、そこからの実験群の得点の増分が同調を表す。ターゲット得点について3要因の分散分析を行った結果（JavaScript-STAR3.6.8J：田中・中野，2005）、群の主効果が有意であり $[F(1,78)=57.61, p<.01]$ 、実験群のターゲット得点がベースラインよりも有意に高いことが示された。

性の主効果と課題重要性の主効果も有意であったが $[F(1,78)=4.62, p<.05; F(1,78)=14.37, p<.01]$ 、これらの要因と実験参加者群との交互作用はいずれも有意ではなかった。したがって、実験群だけでなく統制群でもこれらの要因の影響を受けていた可能性がある。そこで群ごとに性と課題重要性の効果が異なるかを検討した。

まず、実験課題の内容が男女によって回答の選択傾向に差が出ないものであったかを確認するために、統制群における個々の課題の多数回答を男女別に集計し、両者の頻度を 1×2 の直接確率計算法を用いて比較した。その結果、すべての実験課題で男女の多数回答数に有意な差はなかった〔両側検定、 $p=.49$ 〕。次に実験群と統制群ごとにターゲット得点を従属変数として、性 \times 課題重要性の分散分析を行った。その結果、統制群では有意な

性の主効果は見られなかったのに対して $[F(1,28)=1.46]$ 、実験群においては女子の得点が男子よりも高い傾向が認められた $[F(1,50)=3.97, p<.10]$ 。課題重要性の主効果は、統制群、実験群とも有意であり $[F(1,28)=6.48, p<.05; F(1,50)=7.66, p<.01]$ 、重要性の低い課題の方が高い課題に比べターゲット得点が高かった。

実験変数の効果を確認するため、実験後に測定された4項目を検討した。まず、集団圧力の効果（a項目）の5段階評定値（ $M=3.24$ ）とターゲット得点間に有意な相関関係はなかった（ $r=-.16, n.s.$ ）。次に実験課題の規範的影響（b項目）と情報的影響（c項目）それぞれの5段階評定値を従属変数として2（群） \times 2（影響の種類）の分散分析を行った。その結果、影響の種類の主効果が有意な傾向であり $[F(1,80)=2.79, p<.10]$ 、規範的影響得点（ $M=2.22$ ）の方が情報的影響得点（ $M=1.96$ ）に比べて有意に高い傾向であった。したがって本実験課題では、実験群と統制群にかかわらず、実験参加者に規範的影響の方が情報的影響よりも強いと認識されていたことが確認できた。

最後に課題重要性について実験群と統制群を込みにして14のトピックス（d項目）の5段階評定値を独立変数とする1要因の分散分析を行った結果、主効果は有意であった $[F(12,80)=30.94, p<.01]$ 。LSD法を用いた多重比較によると、14個中6個のトピックスの得点（ $3.38 \leq M \leq 4.10$ ）が有意に高く、5個の得点（ $2.26 \leq M \leq 2.83$ ）が有意に低かった $[MSe=.96, p<.05]$ 。これら11個のトピックスは予備実験での重要性高低の分類結果と一致していた。残る3個のトピックスの評定値（ $2.93 \leq M \leq 3.35$ ）はいずれも重要性高低の中間付近に位置していた。以上から、実験1において課題重要性の操作は概ね成功したと言える。

内面的な持続性 第2セッションにおけるターゲット得点をTable 2下段に示す。性 \times 課題重要性 \times セッションの分散分析を行った結果、セッションの主効果が有意であった $[F(1,47)=21.26, p<.01]$ 。集団圧力が除かれた個人状況においては第1セッションでの集団圧力状況よりもターゲット得点が有意に低下した。得点低下の程度を見るために統制群のターゲット得点をベースラインとみなし、群（統制群・実験群の第2セッション） \times 性 \times 課題重要性の分散分析を行ったところ、群の主効果が有意であった $[F(1,75)=44.46, p<.01]$ 。したがって、実験群の第2セッションでは集団圧力のある第1セッションよりもターゲット得点が低下するものの、その得点は統制群よりも有意に高いことが明らかになった。

考察

実験後に確認した社会的影響の相違が有意傾向にとどまったのは、本来正解のない本実験の意見課題に対する情報的な影響を“正解が気になった”程度で調べた測定

Table 2 規範的影響課題における第1セッションおよび第2セッションのターゲット得点の平均と標準偏差

性	統制群		実験群	
	重要性高	重要性低	重要性高	重要性低
第1セッション				
男子	2.20 (1.56)	3.33 (1.40)	5.00 (1.68) ^{a)}	5.45 (1.91) ^{a)}
女子	3.07 (1.18)	3.67 (2.09)	5.67 (1.58)	6.52 (1.59)
第2セッション				
男子			4.29 (1.33)	4.39 (1.29)
女子			5.14 (1.42)	5.67 (1.43)

a) 第2セッションに欠席した男子3名を除いた得点は重要性高=4.86 (1.68)、重要性低=5.11 (1.68)。

上の問題があったかもしれない。しかし意見課題は相対的には規範的な影響の方が強く、そうした課題で仮想の選択率を付記した実験群のターゲット得点は統制群のそれよりも有意に高いことが証明された。すなわち、本来ベースラインでは選択されることの少ない回答が、多数派集団から圧力をかけられることによって、より選択されるようになったのである。このことから、実験群では明らかに同調が生起したと考えることができる。本実験は思考実験であり、実験参加者の意見を偏向させた多数派集団は、仮想的かつ曖昧であった。また、本実験の意見課題は第三者的な立場の設問も多く、回答者自身が実際の行動を求められるものではなかった。こうした課題状況では、たとえ本来の回答傾向とは逆方向の仮想意見に対しても、それを規範として自らの判断を委ねることに拒否感がなかった可能性もある。本実験の間接圧力による同調は、規範的影響が中学生の態度をかなり強く変化させることを示している。

性と課題重要性の効果 統制群と実験群にかかわらず、女子の得点が男子のそれに比べて有意に高く、また重要性の低い課題の得点が重要性の高い課題のそれに比べて有意に高かった。しかし、実験1における統制群の得点の高低は、それぞれターゲット回答と多数回答の選択が元来拮抗しているか、もしくは明確に分かれたかに対応していた。したがって、統制群においても重要性の低い課題は重要性の高い課題よりもターゲット得点が高かったという結果は、重要性の高低が、もともとの回答傾向が明確に分かれるか拮抗するかという本実験課題の性質を反映しているに過ぎない可能性がある。このような課題特性の影響を排除するため、性および重要性の主効果は、統制群のパターンと比べた場合実験群の結果パターンが異なるのか否かによって評価する必要があった。

統制群では男女のターゲット得点間に有意な差がなかったのに対し、実験群では女子の得点が男子に比べて有意に高い傾向が認められた。統制群で行った分析で、個々の実験課題の回答選択傾向には性差がなかったことから、実験群における男女間の得点差は性の効果によるものと考えられる。これに対して課題重要性の効果のパターンは、統制群と実験群間に差はなかった。したがって、実験群における重要性高と重要性低の得点差は、統制群と同様に課題の特性の影響によるものであり、規範的影響下の同調の生起には課題の重要性の効果は見られないと結論できる。

同調の内的な性質 実験群の第1セッションにおけるターゲット得点は、1週間後に集団圧力のかからない第2セッションにおいて有意に低下した。しかし、そのターゲット得点はベースライン(統制群)の得点よりも有意に高かった。第2セッションにおいて練習効果の可

能性を全く排除することはできない。しかし、正解のない意見課題の性質から、回答傾向が練習効果により特定の方向へ変わるとは想定しにくい。このことから、集団状況で外的圧力に影響を受けた実験参加者の意見は、個人状況でも一定の持続が認められたと言えるのではない。さらに集団圧力の効果を確認するための事後評定で、集団圧力が気になった度合とターゲット得点に有意な相関関係はなかった。このことは、実験参加者は意識することなく圧力を受け、その回答選択が、あたかも自らの判断によるものと思っているにもかかわらず、実際には集団圧力の方向へ偏向してしまったと解釈できる。実験参加者が圧力によって選択した回答を自己の判断による回答であると認識していたことと、その回答に一定の持続性が見られたことから、実験1の規範的影響下で生じた同調は私的受容を伴うものであると考えられる。

実験 2

実験2では、情報的影響下の同調に及ぼす課題重要性および性の効果と、その内的な性質を明らかにする。従来の同調研究で情報的影響は、他者との社会的関係の維持や改善に対する動機づけ(すなわち規範的影響)が極めて少ない状況を設定し、黒点数や図形判断、知識や数学の問題など、正解があるものの主観的にその正解の確証が得られない課題を用いることで、正確な判断を行おうとする動機を喚起してきた。そこで実験2では、クイズやパズルから採取した思考課題を実験に用いた。またWyer(1966)に倣い、実験群の約半数の実験参加者には自分自身の能力が測定されると思わせるような教示を、残り半数には簡単な調査であるという教示を与え、課題に取り組む意欲に差をつけることにより課題重要性を操作した。

方法

実験計画 第1セッションは、群(統制・課題重要性高・課題重要性低)×性(2)の要因計画であった。第2セッションの実験デザインは2(性)×2(課題重要性)×2(セッション)であった。

課題 思考課題は、言語に関する3題、数学・非言語に関する4題、線分の長さや質の判断3題の計10題からなっていた。作成した課題に対して、回答肢の作成と重要性の操作に用いる教示の効果の測定、および社会的影響の測定を目的に、本実験に参加していない中学3年生44名による予備実験を行った。回答肢は、予備実験の結果から最多回答とターゲット回答による二者択一式とし、実験1と同様の方法で仮想集団からの圧力がかけられた。実験2の仮想集団は、メッセージ源の情報の中立性や信憑性を高めるため“過去と同じ調査に参加した200人”とした。各課題の正答率の平均は.36($SD=.18$)であった。集団圧力をかけられた回答肢を課題例とあわ

せて Table 1 下段に示す。

重要性の操作のために、“論理的な思考力と頭のやわらかさの判断”と“ちょっとした調査”という2種類の教示の一方を予備実験の対象者にランダムに与え、課題に取り組む真剣度の評定を5段階で行った。その得点を従属変数として、群(高意欲教示・低意欲教示)×性の2要因の分散分析を行った結果、群の主効果が有意であったことから [$F(1,40)=4.87, p<.05$]、重要性高群に前者の教示を、重要性低群に後者の教示を与えることにした。

さらに、個々の課題に対して“正解が気になったか(情報的影響)”と“他者と違う答えは嫌だと思ったか(規範的影響)”を5段階で全対象者に評定してもらった。これらの得点について、性×社会的影響の分散分析を行った結果、すべての課題で社会的影響の主効果が有意であり [$F(1,42)>5.25, p<.05$]、情報的影響の方が規範的影響よりも有意に得点が高かった。よって、作成した課題は情報的影響を適切に反映していると判断された。

要因操作の妥当性を確認するための事後調査項目として、実験1と同様の4項目に加え(ただし課題重要性の測定は“どれくらい真剣になったか”であった)、遅延期間中の他者からの影響を調べる“2つのセッションの間に調査内容について話し合ったり答え合せをしたか”を用意した。このうち集団圧力の効果と遅延期間中の項目は実験群にのみ、残り3項目は全実験参加者に、いずれも5段階で評定してもらった。

実験参加者 2つの中学校の実験1とは別の3年生136名が、重要性高群52名(男子26名、女子26名)、重要性低群54名(男子27名、女子27名)、および統制群30名(男子15名、女子15名)に振り分けられた。第2セッションでは、重要性高群に男子1名、重要性低群に女子1名の欠席者がおり、それぞれ51名と53名であった。

手続き 第1セッションは各群とも学級集団単位で行われた。重要性高群と低群には、ともに各課題の数字と矢印が“過去に同じ調査に参加した200人”の選択率を示すという教示と各群に対応する2種類の重要性教示が、統制群には“問題の面白さの評定”という教示が2回繰り返された。その後実験参加者の自己ペースで回答が行われた。第2セッションは実験(重要性高・低)群に対して、第1セッションから1週間後に実験1と同様の手続きで行われた。

結果

統制群、重要性高群、重要性低群の各ターゲット得点、および2つの実験群を込みにしたターゲット得点を性の要因ごとに Table 3 上段に示す(得点は10点満点)。3群の得点について群×性の分散分析を行ったところ、群と性の交互作用が有意であった [$F(2,130)=3.95,$

$p<.05$]。群の単純主効果検定の結果、女子のみ有意であった [$F(2,130)=9.73, p<.01$]。LSD法を用いた多重比較によると、重要性低群の得点が統制群と重要性高群よりも有意に高かった [$MSe=5.49, p<.05$]。性の単純主効果は重要性低群でのみ有意であった [$F(1,130)=7.69, p<.01$]。集団圧力の効果を確認するために、2つの実験群全体の得点と統制群の得点を従属変数として、群×性の2要因の分散分析で比較したところ、群の主効果のみが有意であった [$F(1,132)=4.39, p<.05$]。

実験変数操作の効果を調べた。まず集団圧力の効果の5段階評定値($M=2.87$)とターゲット得点間に有意な程度程度の正の相関があった [$r=.44, p<.01$]。次に課題重要性操作の効果の5段階評定値を従属変数として3(群)×2(性)の分散分析を行ったところ、群と性の要因の主効果はともに有意でなく、統制群と2つの実験群間で課題の重要性の認識に差を見出すことはできなかった。最後に実験課題の情報的影響と規範的影響それぞれの5段階評定値を従属変数として3(群)×2(性)×2(影響の種類)の分散分析を行った結果、影響の種類的主効果が有意であり [$F(1,73)=42.96, p<.01$]、情報的影響の得点($M=3.47$)の方が規範的影響の得点($M=2.10$)に比べて有意に高かった。したがって本実験課題では、実験参加者に情報的影響の方が規範的影響よりも強かったと認識されていたことが確認できた。

内面的な持続性 第2セッションにおけるターゲット得点を Table 3 下段に示す。性×重要性×セッションの分散分析を行ったところ、セッションの主効果が有意であり [$F(1,100)=37.48, p<.01$]、第2セッションにおいて得点が有意に低下していた。得点低下の程度を見るために、第1セッションの統制群と第2セッションの2つの実験群を対象に、群×性の分散分析を行った結果、群と性ともに主効果は有意ではなかった。遅延期間の影響を測定した事後項目の5段階評定の平均値は2.04 ($SD=$

Table 3 情報的影響課題における第1セッションおよび第2セッションのターゲット得点の平均と標準偏差

性	統制群	実験群		
		重要性高群	重要性低群	全体
第1セッション				
男子	3.60(1.40)	4.19(2.29) ^{a)}	4.19(2.80)	4.19(2.56)
女子	3.33(1.35)	3.54(2.32)	6.19(2.50) ^{b)}	4.89(2.75)
第2セッション				
男子		3.36(1.57)	3.41(2.00)	
女子		2.77(1.53)	4.00(1.64)	

a) 第2セッションに欠席した男子1名を除いた重要性高群の得点=4.08(2.26)。

b) 第2セッションに欠席した女子1名を除いた重要性低群の得点=6.04(2.43)。

1.10)であった。また、各課題の正答率(選択した回答肢が正答だった割合)の平均は、第1セッションでは統制、重要性高、重要性低群の順に.49, .55, .53であり、第2セッションでは重要性高群.56, 低群.53であった。

実験1と実験2の比較 実験1の規範的影響課題と実験2の情的影響課題の課題重要性の高低を込みにしたターゲット得点の平均は、規範的影響課題の統制群3.07 ($SD=1.68$)、実験群5.58 ($SD=1.80$)、情的影響課題の統制群3.47 ($SD=1.38$)、実験群4.54 ($SD=2.68$)であった。規範的影響課題および情的影響課題において、各実験参加者が集団状況である第1セッションで選択したターゲット回答を個人状況である第2セッションで再び選択した割合(持続率)の課題重要性と性の条件ごとの平均をTable 4に示す。これらの条件を通じた持続率は、全体として規範的影響課題($M=.84$)の方が情的影響課題($M=.64$)よりも高いことが読み取れる³⁾。

考察

課題重要性はそれぞれの群に与える教示によって操作した。しかし、予備実験では有効性が認められたこの方法は、本実験においてはその妥当性を確認できなかった。その理由として、思考課題がもつ特性と実験場面の雰囲気と考えられる。クイズなどからなる思考課題は、実験参加者の興味や関心を喚起する。本研究において興味や関心は課題重要性を構成する要素であり、それらの高い課題は概ね重要性が高い課題でもある。つまり思考課題は、従来の知覚判断課題に比べると一般的により重要性の高い課題であったと考えられる。もともと重要性の高い思考課題において重要性の操作が成立するためには、重要性低群において、課題に取り組む意欲が他の群よりも十分に下がることが必要であった。しかし、初見の実験者の教示により行われた実験は、実験参加者にとっては緊張感の高い雰囲気であり、少なくとも実験実施時点では課題にチャレンジしようという意欲がどの群の実験参加者にも同様に喚起された可能性がある。すべての群において、真剣度の事後項目の5段階評定値が3.5以上であったことや、本実験での各課題の正答率(平

均.53)が学級担任の教示で行われた予備実験でのそれ(平均.36)よりも上昇していたことは、この可能性を裏付けている。そこで以後の考察では、重要性操作の効果は予備実験では確認されたものの、本実験では確認されなかったことを考慮して議論する。

情的影響下の同調 2つの実験群と統制群のターゲット得点の比較では、実験群の得点がともに統制群の得点を上回ったものの、重要性高群と統制群間の得点差は有意ではなかった。しかし、重要性高群と低群を込みにした実験群全体と統制群の比較により、実験群全体の得点は統制群のそれよりも有意に高いことが証明された。このことから、情的影響の強い課題を用いた実験2においても同調が生じたと結論できる。

性と課題重要性の効果 群と性の2要因で見た場合、得点が統制群を有意に上回ったのは重要性低群の女子のみであった。つまり、実験1とは異なり、特に実験群において課題重要性にかかわらず女子が男子を上回るという性の主効果は認められなかった。この結果を女子における課題重要性の効果と解釈することもできる。しかし前述したように、実験2の教示による重要性の操作が十分に機能していなかった可能性があるとするならば、群間の違いは集団圧力があつたか(重要性高・低群)、なかったか(統制群)だけである。そこで実験群全体と統制群を比較すると、群の主効果は得られたものの性の主効果は3群の比較同様観察されなかった。このことから、重要性低群女子の高得点は、集団圧力の効果がたまたま偏って反映したものと考えるのが妥当であろう。したがって、情的影響下での同調の生起には、性および課題重要性の効果は明確に表れなかったと考えられる。

同調の内面的な性質 重要性高群と低群の第1セッションにおけるターゲット得点は、1週間後の第2セッションにおいてともに有意に低下した。その低下の程度を見るために、第2セッションの2つの実験群の得点を統制群の得点と比較したところ3群の得点差は有意ではなかった。つまり、2つの実験群の第2セッションの得点はともにベースラインと同じ程度まで低下しており、選択の内面的な持続は見られなかった。また、集団圧力の効果を確認するための事後評定の結果、集団圧力が気になった度合とターゲット得点の間には有意な中程度の相関があつた。このことは、第1セッションの実験群において、ターゲット回答を選択した実験参加者は集団圧力を意識していたことを意味する。集団状況における

Table 4 規範的影響課題と情的影響課題における同調の持続率^{a)}の平均と標準偏差

性	規範的影響課題 ^{b)}		情的影響課題	
	重要性高	重要性低	重要性高	重要性低
男子	.83(.17)	.82(.18)	.69(.19)	.64(.28)
女子	.88(.10)	.83(.17)	.63(.27)	.61(.22)

a) 第1セッションで選択したターゲット回答を第2セッションで再び選択した割合。

b) 規範的影響課題における第1セッションでターゲット回答の選択が0回であった男子3名、女子2名の実験参加者は集計から除いた。

3) 実験計画が異なるため、実験1と2の持続率を直接統計的に比較することは困難なものの、一応その傾向性を知るために、各実験ごとに課題重要性の高低を込みにして、社会的影響×性の分散分析を行った。結果は社会的影響の主効果が有意であり [$F(1,190)=41.66, p<.01$]、規範的影響課題の持続率が情的影響課題のそれよりも有意に高いことが示された。

意識的な同調が個人状況において維持されなかったことから、第1セッションの同調は追従であったと考えられる。

規範的影響と情報的影響の比較 実験1と実験2では課題内容と実験計画が異なるため、同調の大きさを統計的に直接比較することはできない。しかし、両実験の平均ターゲット得点を比べると、統制群の得点には大きな違いがない(実験1と実験2の順に、3.07と3.47)のに対し、実験群の得点は、実験1の規範的影響課題(5.58)の方が実験2の情報的影響課題(4.54)に比べて高かった。また、各実験参加者が第1セッションで選択したターゲット回答を第2セッションで再び選択した割合(持続率)を比較したところ、規範的影響課題(.84)の方が情報的影響課題(.64)よりも平均持続率が高かった(脚注3も参照)。このように、規範的影響下の同調が情報的影響下のそれよりも強く長期に渡って持続するという傾向は、規範的影響の方が情報的影響に比べて中学生の同調により強く反映される可能性を示唆している。

総合考察

本研究の実験1と実験2のいずれにおいても、実験群では、課題の約半数で仮想の集団からのメッセージ(圧力)によって同調が生じた。この結果は、統制群と実験群間で圧力の有無だけが異なる多数の実験課題を用いたという点で、わずかに4つの意見をより実際的な修正意見によって説得した原岡(1970)の手続きと比べても妥当性の高い結果と言える。また、メッセージがたとえ間接的で曖昧な仮想集団からのものであっても、直接的圧力による従来の実験手続き(Crutchfield, 1955)と同様に同調が生じたという結果は、中学生の同調しやすさを示している。さらに、特に規範的影響下では課題重要性の効果は弱く、仮想集団からの圧力があれば重要性の高低に関わりなく同調が生じた。この規範的影響は、圧力による偏向のない統制群と比較した場合でも、そのベースライン水準に戻ってしまうことなく1週間も持続し、個人的意見の内面的な変化を伴う私的受容を生んだ可能性がある。性の効果は情報的影響下においては認められないのに対して、規範的影響下では女子において強く、男子に比べて女子の同調の生起がより大きかった。これらの結果の中には、成人を対象とした伝統的な同調研究を追認しないものもある。それは中学生のみに見られる特有の傾向であろうか。以下に本研究結果と成人の先行研究を比較しながら、中学生の同調の特徴について検討する。

第1に課題重要性の要因について、本研究では、少なくとも規範的影響下で重要性の高低に関わりなく同調が生じた。この結果は、特に規範的影響下では課題重要性が高いと同調は生じないという木下(1964)とWyer

(1966)のいずれをも追認していない。この相違を自己カテゴリー化理論(Hogg, 1992/1994; Hogg & Turner, 1987)に基づいて解釈するならば、成人と中学生の置かれた集団環境の違いによって説明できる。成人が形成する集団は中学生のそれと比較して、成員の画一性が低く自由度も高い。そのため、自己の重要性の高い信念や言動を脅かす圧力に対しては、内集団からの離脱や新たな外集団への加入といった方法で内集団に同調しなくても対処できる場合が多い。しかし、成員の画一性が高く離脱や加入の自由度の低い中学生の集団においては、圧力に抗することはすなわち集団からの逸脱を意味する(例えば仲間はずれや疎外感など)。しかも、それはどのような問題においても起こり得る。本研究では、自己カテゴリー化理論が想定する内集団と外集団の間で対比や内集団への強い帰属(例えば、Reicher, 1984)を参加者に意識させたわけではない。にもかかわらず、参加者は“都市部の中学生”という極めて漠然とした仮想の集団に自己を帰属させ、あらゆる問題についてその判断を行う際に非個人化したのだと考えられる。中学生には、仲間から浮き上がりがたくないという規範的影響が成人に比べて強く働くのである。

この仮想集団の内集団としての効果は、同調の内面的な性質にも及んだ。伝統的には、規範的影響は追従を促すと捉えられてきた(例えば、Kelman, 1961; Kiesler & Kiesler, 1969/1978)。これに対して本研究では、Reicher(1984)と同様に、たとえ実在しない圧力によっても集団規範がいと容易に形成された。それだけでなく、その規範の影響による同調が1週間も持続したという本研究結果は、中学生が仮想集団のプロトタイプ的な意見を自らのステレオタイプとして私的に受容した可能性を示している。ひとたび自己を内集団の成員と認め、個人としてでなく集団の見解を支持するようになると、その見解が自己のものとして持続するのである。

しかしこのプロセスには、中学生特有の気質や価値形成も関わっている可能性がある。問題の項で触れたように、今の中学生は自分の意見を表明しない受動的な傾向にある。それは“いつも与えられ、自分の意志とは関係なく決められていく(井上, 2000, p.30)”といった学校生活に対する疎外感によるものとも、あるいは自分の意見をもてないという自信のなさによるものとも考えられる。いずれにしても、自己の価値観が不安定であるならば集団の意見は容易に取り入れられ、しかも価値観との葛藤が少なければ、それが内面的に持続する可能性はより高くなるだろう。中学生の特異性を示した本研究とは異なり、Hogg(1992/1994)の自己カテゴリー化理論には発達の視点は取り入れられておらず、内集団への自己カテゴリー化と非個人化のプロセスは子どもも成人も同様であることが暗黙の前提になっている。しかし、あ

る程度価値観の固まった成人と発達途上の中学生とでは、同調のプロセスやその内面的性質が異なる可能性は十分考えられる。その可能性を探ることは今後の課題である。

最後に、本研究では特に規範的影響の同調において、女子の同調の生起が男子のそれに比べて高かった。この結果は、直接的な集団圧力の下で知覚判断課題を用い、青年前期の女子は男子よりも同調が高いと報告した Ellis et al. (1991) と一致する。さらに実際、女子の方が男子に比べて人間関係に敏感であることは、中学校の教育現場でしばしば感じられる(深谷, 1997; 中島, 2002 も参照)。成人を対象とした同調研究では性の効果が必ずしも安定して観察されないことから、規範的影響が男子よりも女子により強く反映されるという結果は、中学生の同調の特徴と考えてもよいのではないかと。

以上のように、特に実験1の規範的影響下の同調については、自己カテゴリー化の枠組み(Hogg, 1992/1994)からの予想を概ね支持する結果が得られ、中学生の同調が従来の成人研究の知見(木下, 1964; Wyer, 1966)とは異なる様相を示した。これは中学生と成人が同様のプロセスを経て態度変化を示すという原岡(1970)の主張とは異なり、中学生特有の態度変化や同調のプロセスがある可能性を示唆するものである。しかし実験2の情報的影響下では、概して規範的影響下よりも同調が低く、その内面的な性質と課題重要性の効果も従来の成人研究に対応する結果は得られなかった。

その原因の1つは、特に実験2で用いた思考課題の性質によるものと考えられる。従来、情報的影響の検討に用いられてきた知覚判断課題は、単純ではあるが正解の確証を得ることは難しい。それゆえ、集団の判断を正解の拠り所とする情報的影響が反映されるのである。これに対して思考課題は、時間をかけて考えを巡らせば正解の手がかりを、あるいはたとえ誤答を選択した場合でも、その回答を選択する根拠を見出すことが可能である。そうなれば、“集団の判断”は回答を選択する拠り所としての重要性が低下するであろう。加えて実験2は質問紙上の思考実験であったため、実験参加者は課題と回答肢を直接見て判断することができた。課題を見ながら判断する条件のほうが、判断を記憶に頼る条件に比べ同調が起りにくいことは Deutsch & Gerard (1955) によって確認されている。したがって、思考課題を用いた実験2は、従来の知覚判断課題を用いた研究に比べて同調が生じにくい条件であった可能性がある。

実験2で課題重要性の効果と同調の持続が観察されなかったもう1つの原因は、設定された仮想集団の性質にあるかもしれない。実験2では集団の情報信憑性を高めるため、仮想の集団を“過去に参加した200人”とした。しかしこの集団の設定は、中学生である参加者が自分を

集団に帰属させ、その一員としてカテゴリー化するには抽象的過ぎ、偏向された見解を集団に依拠させ続けるほどの内集団としての効果が弱かったのではないかと解釈できる。これは、実験1で、“都市部の中学生”という仮想集団が参加者に持続的で強い内集団効果を及ぼしたのとは対照的である。以上の理由から、中学生の情報的影響下の同調は一時的な追従であるという結果は、実験2の条件下における限定的な結果と考えるべきであろう。

本研究結果が中学生の特異性を示すと結論するためには、先に論じたような成人先行研究との比較だけでは不十分であり、中学生と他の年齢集団(例えば、小学生、大学生、社会人)の同調を同一の実験手続きを用いて直接比較する必要がある。しかし、認知的能力や価値形成の異なる中学生と、例えば成人の双方に同様の要因操作が可能な等価な規範的影響課題を作成することは極めて困難であるとも思われる。実験課題や要因操作の等価性を保ちつつ、複数の年齢群を同一実験内で比較する手続きの工夫が今後の課題として残されている。また思考課題や集団圧力の性質の問題から、情報的影響下の同調については未検討の要因もあった。情報的影響の検討には、従来の同調研究のような知覚判断課題を用いたり中学生の強い帰属を促す集団条件を設定する必要があるかもしれない。

文 献

- Berndt, T.J. (1979). Developmental changes in conformity to peers and parents. *Developmental Psychology*, 15, 608-616.
- Brown, B.B., Clasen, D. R., & Eicher, S. A. (1986). Perceptions of peer pressure, peer conformity dispositions, and self-reported behavior among adolescents. *Developmental Psychology*, 22, 521-530.
- Crutchfield, R.S. (1955). Conformity and character. *American Psychologist*, 10, 191-198.
- Deutsch, M., & Gerard, H.B. (1955). A study of normative and informational social influences. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51, 629-636.
- Ellis, E. G., Nel, E. M., & Van Rooyen, J. (1991). Conformity behavior of Afrikaans- and English-speaking adolescents in South Africa. *Journal of Social Psychology*, 131, 875-879.
- 深谷野亜. (1997). 中学生の友だち関係：学校内の人間関係. ベネッセ教育研究所：モノグラフ・中学生の世界 Vol.57, ベネッセコーポレーション, 岡山, 48-53.
- 原岡一馬. (1970). 態度変容の社会心理学. 東京：金子書房.
- Hogg, M.A. (1994). 集団凝集性の社会心理学 (廣田君

- 美・藤原 等, 監訳). 京都: 北大路書房. (Hogg, M. A. (1992). *The social psychology of group cohesiveness. : From attraction to social identity*. London: Vol.2 Harvester Wheatsheaf.)
- Hogg, M. A., & Turner, J. C. (1987). Social identity and conformity: A theory of referent information influence. In W. Doise, & S. Moscovici (Eds.), *Current issues in European social psychology: Vol.2* (pp.139-182). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- 井上 健. (2000). 中学生の権利意識: 学校生活と権利意識. ベネッセ教育研究所: モノグラフ・中学生の世界 Vol.66, ベネッセコーポレーション, 岡山, 28-31.
- Kelman, H. C. (1961). Processes of opinion change. *Public Opinion Quarterly*, 25, 57-78.
- Kiesler, C. A., & Kiesler, S. B. (1978). 同調行動の心理学 (早川昌範, 訳). 東京: 誠信書房. (Kiesler, C. A., & Kiesler, S. B. (1969). *Conformity*. Reading, Mass. Addison-Wesley.)
- 木下 稔子. (1964). 集団の凝集性と課題の重要性の同調行動に及ぼす効果. *心理学研究*, 35, 181-193.
- 甲原定房. (1990). 集団の利益のための逸脱行動に関する実験的研究. *実験社会心理学研究*, 30, 53-61.
- 中島 純. (2002). 学校社会の大人・子どもの関係を考える子どもの思い, 大人の思い: 子どもの生活・保護者の期待そして教職員の意識について: 第2研究委員会「子どもの生活と学校文化」報告書. 新潟県教育総合研究センター, 新潟, 20-23.
- 押見輝男. (2000). 自己意識特性と同調行動: 同調動機と課題関心度の調節効果. *心理学研究*, 71, 338-344.
- Reicher, S. D., (1984). Social influence in the crowd: Attitudinal and behavioural effects of de-individuation in conditions of high and low group salience. *British Journal of Social Psychology*, 23, 341-350.
- 総務省統計局. (2002). 常住地による従業・通学市区町村, 男女別15歳以上就業者数及び通学者数. 平成12年国勢調査報告. 東京: 総務省統計局.
- 田中 敏・中野博幸. (2005). JavaScript-STAR3.6.8J, <<http://www.kisnet.or.jp/nappa/software/star/>>
- Wyer, R. S., Jr. (1966). Effects of incentive to perform well, group attraction, and group acceptance on conformity in a judgmental task. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4, 21-26.
- 吉武久美子. (1989). 集団形成パターンと公的自己意識の高低が個人の判断に及ぼす影響. *実験社会心理学研究*, 29, 65-69.

Miyajima, Takashi (Graduate School of School Education, Joetsu University of Education) & Naito, Mika (Department of School Education, Joetsu University of Education). *Conformity under Indirect Group Pressure in Junior High School Students: Effects of Normative and Informational Social Influences and Task Importance*. THE JAPANESE JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY 2008, Vol.19, No.4, 364-374.

This study investigated the effects of task importance and social influences on conformity among young adolescents. In response to a number of questions which differed in task importance, 9th graders ($N=218$) chose one of two answer options. Two experiments examined normative (Experiment 1) and informational (Experiment 2) influences, using questions about students' attitudes and logical reasoning, respectively. Students in the experimental condition received options along with displays of apparently normative answers for their own age group, and after a week they returned to make choices without any normative displays. They were compared with students in a control condition who received unbiased alternatives. The results showed that students in the experimental condition tended to choose the biased alternative for attitudinal questions of both high and low importance, and they did so again a week later without normative information. Girls were more likely to choose the biased alternative than boys. The data suggest that especially under normative influences young adolescents show strong conformity that continues long-term as privately accepted attitudes. The results are discussed in terms of a self-categorization framework (Hogg, 1992).

[Key Words] Conformity, Social influence, Task importance, Junior high school students, Self-categorization

2007. 2. 8 受稿, 2008. 8. 27 受理

家庭での自然観察によるつかまり歩きの縦断的発達研究

白神 敬介

(早稲田大学大学院人間科学研究科)

根ヶ山 光一

(早稲田大学人間科学学術院)

本研究の目的は、これまで歩行発達研究において取り上げられることのなかったつかまり歩きの分析を行い、つかまり歩きの構造を探索的に検討することである。4人の乳児を観察対象とし、家庭での自然観察によりビデオ撮影を行った。つかまり歩きの分析指標として、把持形態、体向、動作時間と動作回数を用いた。つかまり歩き形態の発達プロセスの検討から、把持形態においては重力方向への荷重に対応する四足歩行型から前部方向への荷重とモノの操作に対応する二足歩行型への推移が示され、つかまり歩きには這行寄りの形態と独立歩行寄りの形態があることが確認された。また、体向においては探索行為との関連による推移が見られた。さらに、つかまり歩きの動作には左右差が見られ、上肢と下肢の協調がつかまり歩きの習熟に大きな役割を果たしていることが示唆された。つかまり歩きは環境によって異なる形態を見せることが示され、生態心理学的に移動運動発達を捉える意義について議論された。

【キー・ワード】 歩行発達, 縦断的研究, 自然観察, アフォーダンス, 協調

問 題

1930年代から40年代、McGrawやGesellといった初期の運動発達研究者は、発達を神経系の成熟過程と関連づけるために運動パターンの出現過程を詳細に記述した(McGraw, 1949; Gesell, 1931)。当時は発達における神経成熟説が優勢であったため、歩行発達はいわゆる遺伝的要因による成熟によって一元的に説明されることとなり、その後、歩行発達研究自体が行き詰まりを見せることになった(Adolph, 2002)。

1980年代に入り、歩行発達研究は再び隆盛を迎える。そのきっかけとなったのはThelenらによる乳児の原始歩行反射の研究であった(Adolph, 2002)。Thelenらは、それまで中枢系の成熟によって説明されていた乳児の原始歩行反射の消失を生体力学的な観点から見直し、歩行発達を全体システムから捉え直すことの重要性を指摘した(Thelen & Fisher, 1982; Thelen, Fisher, & Ridley-Johnson, 1984)。これ以降、歩行発達研究は、生体力学的な観点を取り入れた研究が主流となる。

現在の歩行発達研究は、こうした流れを汲んだ身体行動学的なレベルでの研究に加え、認知発達や乳児の行動システムといった全体的な視点において検討されている(Goldfield, 1995)。

一方で、現在の歩行発達研究における問題点も指摘されている。Adolph, Vereijken, & Shrout (2003)は、よちよち歩きの状態から成人に見られるような堅牢な足取りへの変化とその促進条件を明示的に検討した研究はないと指摘している。

また、歩行発達において注目すべき現象が取捨されていることも指摘できる。McGraw (1949)は乳児の歩行発達段階を七つの時期に分類し、その中には養育者に支えられることで歩行が可能になる時期も示されている。これは歩行発達における養育者の役割を明示しており、発達のある時期においては周囲の環境との相互作用が歩行を形作るということが示唆されている。

しかし、こうした現象が歩行発達研究の文脈で捉えられることはほとんどない。この問題は歩行をある種の定型に押し込めてしまい、本来の歩行発達現象の豊かさが捉えられていないことによると考えられる。Reed (1996/2000)はロコモーションの発達を乳児の「存在論的移行」と評価しているように、歩行発達は移動運動スキルの発達という側面だけではなく、他者によって環境に位置づけられる受動的な存在から、環境へ主体的かつ自立的に働きかける探索者としての存在への変容過程という側面をもつ。

さらに、歩行開始期には母子関係に大きな変容がもたらされる(Bringen, Emde, Campos, & Appelbaum, 1995; 坂上, 2002)という点も重要である。根ヶ山 (2006)は、歩行発達は個体発達ではなく社会的発達といえるものであり、周囲の環境と密接にリンクしながらダイナミックに進行する過程であるとしている。このように歩行発達は多様な側面を内包する多層的な現象といえる。そのため、歩行を多様な文脈のもとで対象化し、検討することが必要である。

現代の日本社会において、乳児の生活空間はほとんどが家の中であり、乳児期の発達は家という文脈を抜きに

しては語れない。家は育児・教育などの機能を担うために人工的に構成された空間であり、家具や育児具といった子育ての支援道具はその空間においてしかるべき必然性をもって配置されている(根ヶ山, 2006)。こうした環境の中で、乳児は独立歩行が可能になる前から、周囲の物物を利用して歩行を開始する。こうした歩行は、補助を必要としたものであるため、一般に「つかまり歩き」¹⁾と呼ばれる。

つかまり歩きは、環境を利用することで成り立つ移動運動であり、環境認知、身体発育、道具使用能力などにおける発達段階を反映していると考えられる。たとえば、Bergerらは、手摺を補助として用いた乳児の移動運動を観察することにより、これまで、低次の知覚による運動活動と見なされていた歩行を、手段-目的問題解決といった高次の認知との関連において捉え直した(Berger, Adolph, & Lobo, 2005)。

つかまり歩きという行動はこうした要素と関連して構成されていると考えられるが、つかまり歩き自体を移動運動発達の文脈において捉えようとした研究は全くといっていいほど見られない。つまり、これまでつかまり歩きの発達の意義が問われることがなかったのである。独立歩行への影響関係や、つかまり歩き現象のもつ発達の意義を捉えるためには、つかまり歩きがいかなる発達のプロセスを描くのかを検討することが必要である。そのためには乳児が日々生活する家庭において、つかまり歩きの多様性を記述することによって、発達プロセスを詳細に検討することが重要である。

そのため本研究は、近年の歩行発達研究において主流である実験的な手法による関連要因の検討とは異なる立場に立つ。新規な研究対象に対する仮説生成・検証には、探索型の研究スタイルが適しており、つかまり歩きという現象の豊潤さを損なわないために、自然場面での質的な記述から始めるのが妥当だと考えられる。実験場面を用いた仮説検証型の研究が、歩行発達を所与の現象として対象化・固定化して捉えようとしているのに対し、本研究では、歩行発達の新たな側面を捉えることにより、歩行発達現象の豊かな側面を強調する。

本研究では、つかまり歩きの発達プロセスを記述する観点として、上肢の役割について取り上げる。つかまり歩きが這行や独立歩行と異なる点として、モノにつかまることで移動時の身体補助を行うということが挙げられる。そのため、つかまり歩きの特徴を捉えるうえで、上肢の役割を検討することは必須である。また、つかまり

歩きの特徴として上肢の形態発達について取り上げること、常に多義的に存在する環境を乳児の行動を通して記述し、特定化することにつながる。このことは乳児の成熟要因だけでなく、環境との相互作用を通して発達が進展するという点を検討するうえで、重要な示唆を与えると考えられる。

また、本研究は歩行発達そのものに対する価値観の変容をもたらす可能性をもつ。発達現象において注目されがちな独立二足歩行の獲得以前にも、つかまり歩きという歩行発達が問題なく進展しているということが示されることには意義がある。それはたとえば早く歩くようになって欲しいといった養育者の急ぎ過ぎる発達観への見直しに結びつくからである。そのために、つかまり歩きの発達プロセスを捉えておく必要がある。

そこで、本研究の目的は、乳児のつかまり歩きを日常家庭場面において観察し、その発達プロセスを捉えることとする。とくに縦断的な調査により、少数事例の発達プロセスを多角的な側面から検討することを目的とする。つかまり歩きの発達はこれまでほとんど研究対象とされてこなかったつかまり歩きを取り上げるため、本研究は探索的な仮説生成研究と位置づけられる。

方 法

対 象

観察開始時において、独立歩行開始前の乳児4名(男児2名・女児2名)。以下、男児はMAとMB、女児はFAとFBと表記する。なお観察に先立ち、母親に研究についての説明を行い、協力の同意を得てから撮影を行った。

手 続 き

2~3週に一度の頻度で家庭訪問を行い、乳児がほとんど這行を行わなくなるまで継続して観察を行った。行動の記録にはデジタルビデオカメラを用いた。また、観察は日中、乳児が覚醒し、情動が安定しているときに行うようにした。撮影時には乳児の行動が常にカメラに収まるように撮影者が移動し、なるべく母子ともにカメラに収まるようにしたが、それが困難な場合は乳児を優先して撮影した。

母親には、普段乳児と過ごしているように振舞ってもらうように教示し、そこで見られた日常の遊び場面を撮影した。撮影中に観察者は乳児に働きかけないようにし、乳児から何らかの働きかけがあった際には、観察に支障をきたさない程度に適宜対応した。撮影は授乳やおむつの交換によって中断することはあったが、一回の撮影につき連続して1時間を目安に行った。

観 察 期 間

観察は乳児が這行を行わなくなるまで続けられたため、観察期間に乳児ごとのばらつきが生じた。発達のプ

1) 類義した表現に「つたい歩き」があるが、言語のニュアンスとして、「つかまり歩き」は「つたい歩き」よりも広い現象を包含していると考えられる。本研究で分析対象とした手の把持形態や体向についてみると、「つたい歩き」と表現するには相応しくないものも扱っており、より広い現象を表す「つかまり歩き」という表現を採用した。

ロセスを検討するため、各乳児の観察期間を三つに区分した。つかまり歩きの形態は独り歩きの開始と大きく関連していることが予想されるため、まず独り歩き開始前と開始後の区分を設け、さらに独り歩き開始後を開始直後と独立歩行期に分けた。独り歩き開始直後は、独り歩きの観察されてから2、3週間の期間とした。以下、それらの区分を「Ⅰ期(独立歩行開始前)」、「Ⅱ期(独立歩行開始直後)」、「Ⅲ期(独立歩行期)」と表記する (Table 1)。

映像の分析

本研究において、「つかまり歩き」は、何らかのモノを補助として利用しながら移動を行う行動であると定義した。上肢をモノに接触させた状態で、いずれかの足が移動動作を開始した時点をつかまり歩き場面の始点とし、足の移動動作が終了した時点を終点とした。撮影した全ビデオ映像から「つかまり歩き」場面を抽出した。各乳児に観察されたつかまり歩き場面の数は、FAで53、FBで52、MAで103、MBで71であった。以下に本研究で用いた分析指標を示す。

A 把持形態カテゴリ

つかまり歩きにおける上肢の役割を検討するため、観察データをもとにモノへの接触形態(把持形態)についての検討を行った。カテゴリ作成に際して、鎌倉(1989)によるHerigの手の動作分類に着目し、対象を変動させずに身体を支えるという点で、つかまり歩きの把持形態に近い「保つ手」の分類を参考にした。

B 移動時の体向

つかまり歩きにおいて特徴的なのが、体側を進行方向に向けて移動する、いわゆるカニ歩きの形態が頻繁に見られることである。つかまり歩きによって移動を行っている際の体の向きについては、進行方向に対して体側を向けて移動するもの(側方)、左右の足が等しく進行方向を向く独立歩行のような足運びが見られるもの(前方)、それらの中間段階にあたるもの(斜方)が見られた (Table 2)。これらは発達の的に「側方」→「斜方」→「前方」へと推移していくことが指摘されている (Shiraga, 2006)。

Table 1 各乳児の観察期間

	Ⅰ期(独立歩行開始前)	Ⅱ期(独立歩行開始直後)	Ⅲ期(独立歩行期)
FA	週齢10カ月1週～10カ月3週(2)	週齢11カ月1週～11カ月2週(2)	週齢11カ月3週～12カ月1週(3)
FB	週齢7カ月4週～9カ月4週(3)	週齢10カ月4週～11カ月1週(2)	週齢11カ月3週～13カ月1週(4)
MA	週齢9カ月1週～11カ月1週(8)	週齢11カ月2週～11カ月3週(2)	週齢12カ月1週～12カ月4週(4)
MB	週齢11カ月1週～13カ月3週(6)	週齢14カ月2週～14カ月4週(2)	週齢15カ月1週～18カ月4週(3)

注. () 内の数字は観察回数。

Table 2 つかまり歩きにおける体向の分類の模式図 (図中の番号は足運びの順番を示す)

名称	模式図(全身)	(足運び)	定義
側方			いわゆるカニ歩きのように進行方向に対して体側を向けて移動するもの。両手でモノに接触する機会が多い。
斜方			進行方向に体側を向けているが、足運びが「前方」の形態に近いもの。両手でモノに接触する機会が多いが、片手のみの接触も見られる。
前方			左右の足が等しく進行方向を向く独立歩行のような足運びが見られるもの。ほとんどの場合、片手でモノに接触する。「左右前方」はモノに体側を向けて移動する。
正前方			独立歩行様の足運びが見られ、「正前方」はモノに正対して移動を行う。
正面	共動		「正前方」同様の移動形態で、 <u>乳児の移動に伴ってモノの移動も見られるもの。</u> 両手でモノに接触する機会が多い。

本研究では、「前方つかまり歩き」において見られる「共動」のカテゴリを追加し、「正前方」と区分した。分析ではこの2つを「正面」としてまとめた。さらに、左右いずれの方向に移動したかについての検討も行った。体向カテゴリの判定について、全データからランダムに選択された約20%のデータを行動分析に習熟した大学院生が評定し、筆者の評定との一致率を算出したところ、一致率は91.2%であった。これらの9つのカテゴリをつかまり歩きの形態的特徴を表す指標とし、発達の變化を検討した。

C 四肢の動作回数と動作時間

手がモノの一部に接している状態より、動きはじめた時点からモノに接触して静止するまでを一回の動作とし、その頻度を動作回数としてカウントした。さらに動作開始から静止までの時間を動作時間とした。動作時間は1/30秒を記録単位とした。歩行発達研究では、下肢の筋電位といった生理指標やステップ長やステップ幅といった運動学的指標(Adolph et al., 2003)が用いられることが多いが、本研究は基本的に統制を行っていない自然観察下で得られたデータであるため、撮影されたビデオデータからの分析しやすさを考慮し、動作時間を分析の指標とした。

双対尺度法

本研究では、多数の質的カテゴリを扱い、それらの関連性を探索的に調べることを目的としている。そのた

め、分析には「説明や予測の対象となる(外的基準)が与えられていない場合で、複数の質的変数間の内部関連を分析する方法」(山田, 2002)である双対尺度法を用いた。双対尺度法は、クロス表をもとに多数のカテゴリを二次元空間に配置し、それらの相対的位置関係の検討によってカテゴリ間の関連を整理する手法である(山田, 2002)。双対尺度法によるカテゴリデータの解析は、非線形的な関係の解析をも可能にしており(西里, 1982)、多様な発達プロセスを経ることが予測されるつかまり歩きの形態発達の分析に適していると考えられる。









結果²⁾

A-1 手の把持形態

観察データから得られたつかまり歩きにおける把持形態カテゴリと出現頻度をTable 3に示す。把持形態の判定について、全データからランダムに選択された約20%のデータを行動分析に習熟した大学院生が評定し、一致率は80.2%であった。このなかで「添え」と「分類不能」は出現頻度が全体の1割に満たなかったため、以降の分析ではこれらを除いた7つのカテゴリを用いて検討を進めた。

2) 本研究の統計分析には、エクセル統計2006 for Windowsを使用した。

Table 3 分析によりコード化された把持形態カテゴリ (() 内の数字は出現回数)

形態	カテゴリ名	出現割合	おおまかな定義	把持対象の例
	下方荷重	21.7% (181)	乳児の腰よりも低い対象に手を押し付ける (手は開いているとは限らない)	卓袱台 ソファ
	前方荷重	18.9% (158)	対象に向かって前方に手を押し付ける	壁 ドア
	挟み	16.4% (137)	拇指と他指が対面し、他指はほとんど屈曲しない (「握り」よりも相対的に拇指の役割が大きい)	柱 襖の縁
	手載せ	12.6% (105)	乳児の腰から胸付近の高さの対象に手を載せている (あまり荷重は見られない)	キーボード イス
	握り	11.3% (94)	拇指とその他の指が対面し、他指は鉤型に対象を握りこむ (拇指の役割はそれほど高くない)	手押し車 機脚
	腕載せ	9.8% (82)	対象に手だけでなく手首や肘まで載せているもの (指の役割はほとんど見られない)	ソファ
	引っ掛け	5.3% (44)	乳児の胸部以上の対象に拇指以外の指を鉤状にして引っ掛け下方に荷重しているもの	テーブル 窓枠
	添え	2.3% (19)	手の腹の部分を対象に付与しているもの (指の役割はほとんど見られない)	本棚
	分類不能	1.8% (15)	上記の分類に当てはまらないもの	

つかまり歩きの際に見られた上肢の把持形態に関して、発達時期ごとのクロス集計表を作成し、 χ^2 検定を行ったところ、1%の危険率で有意差が見られた($\chi^2(12, 802) = 70.819, p < .01$)。同様のクロス集計表についての特化係数と残差分析の結果をTable 4に示す。「特化係数は1より大きければ標準以上、1より小さければ標準以下の比率であることを示して」(川野・佐藤・友田, 1998)おり、特化係数の値と残差分析の結果から、把持形態の発達の推移が読み取れる。「下方荷重」、「手載せ」、「腕載せ」、「引っ掛け」に関しては発達に伴う頻度の減少傾向が見られ、「握り」、「前方荷重」に関しては増加傾向が見られた。「挟み」に関しては、有意な結果は出

ていないが、発達にともなって増加する傾向があるといえる。

A × B 体向と把持形態の関連

次に体向と把持形態がどのように対応しているのかを検討した。Figure 1は体向(5カテゴリ)と把持形態(7カテゴリ)の頻度を対応させた行列データを双対尺度法によって解析し、得られた最適化スコアを二次元平面上にプロットしたものである。第1軸の説明率は71.6%、第2軸の累積説明率は89.2%であった。図中にプロットされたカテゴリはそれぞれの位置が近接しているほど関連が高いことを意味する。

Figure 1より、各カテゴリをいくつかのグループで捉えることが可能である。まず、原点付近に集合したグループから、「右斜方」、「左斜方」、「右前方」への移動においては「手載せ」、「下方荷重」、「挟み」といった把持形態がよく用いられることがわかる。そのグループのやや左上方(第2軸のプラス方向)には「左側方」と「腕載せ」が近接し、第3象限に「右側方」と「前方荷重」が近くに配置されている。図中の右端の第1軸付近には、「正面」と「握り」が他のカテゴリ群とかなり離れて配置されており、とくにこの両者が頻繁に組み合わせられて出現していることを示している。「引っ掛け」は他のどのカテゴリとも近接せず、単独で離れた位置にプロットされており、他のカテゴリと強く関係しているといった組み合わせの特徴があまりないことが見てとれる。

Table 4 発達時期別の把持形態についての特化係数と残差分析

		発達時期		
		I	II	III
把持形態	下方荷重	1.27**	0.78**	0.91
	前方荷重	0.58**	1.23*	1.32*
	挟み	0.82	1.17	1.03
	手載せ	1.36**	0.82	0.69
	握り	0.64**	0.95	1.68**
	腕載せ	1.40**	0.89	0.52*
	引っ掛け	1.12	1.31	0.29**

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

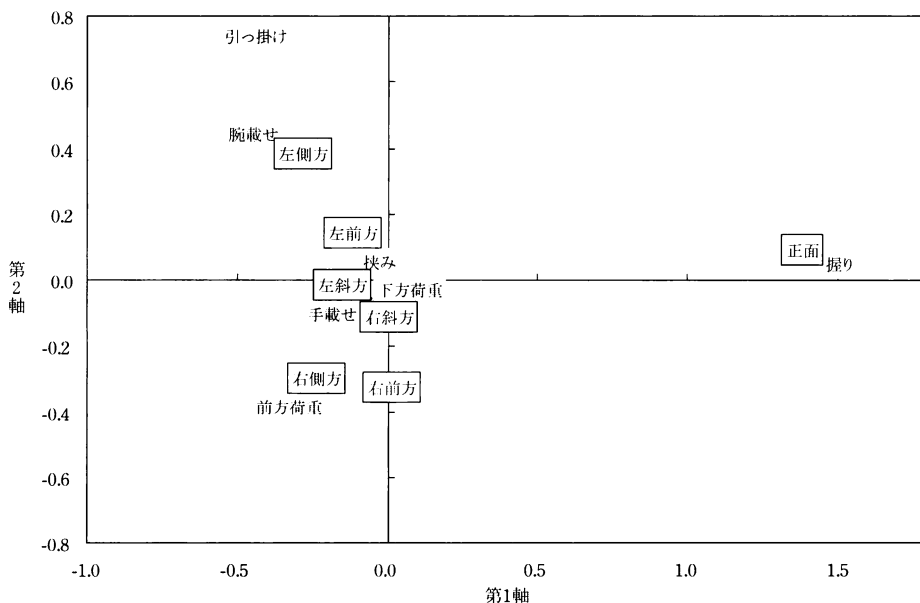


Figure 1 双対尺度法による体向と把持形態カテゴリの同時布置(5 × 7)

B×C 体向ごとの両手の運動パターン

次に体向ごとの手の動作パターンを調べるため、体向ごとに両手の動作回数と平均動作時間を調べた (Figure 2)。なお「左前方」のつかまり歩きでは手の動作が見られなかった。

Figure 2より、棒グラフで示された体向ごとの両手の動作回数を見ると、左右「側方」で多い。また「側方」、「斜方」、「前方」の順に動作回数が減少しているといえる。両手別に見ると、動作回数の違いは「右側方」、「右斜方」で左手が右手よりも多く、右方向への移動において左右差が顕著に見られる。また、「前方」、「右前方」においても左手の動作回数が多いことも特徴的である。

「側方」よりも「斜方」の方が全体的に頻度が少ないのは、「側方」→「斜方」→「前方」という発達過程において、徐々に両手の使用から片手のみの使用へ移行することで移動の際の手の役割が軽微になり (最終的には独立歩行にいたって把持という役割はなくなる)、それにともなって、手の使用回数が減少したためと考えられる。

Figure 2の折れ線グラフは手の平均動作時間を示している。全体的に右手の方が動作時間が長い傾向にあるといえる。体向ごとでは、「左斜方」においては右手よりも左手が長くなっているが、「前方」、「右前方」、「右斜方」、「右側方」では右手の方が長い傾向にある。

動作回数と動作時間を見比べると、両者で左右の逆転が見られる。たとえば「前方」においては動作回数では左手が高い数値を示しているのに対して、動作時間では右手の方が高い値を示しているが、こうしたことが全て

の体向において見られる。

A×C 把持前の動作時間の検討

つかまり歩きを行う乳児は、モノの部位に対して、把持を行うことができるかどうか、その部位にはいかなる把持形態が適しているかといった情報を探索しながら把持を行っていると考えられる。把持をするモノが複雑な形状をしていれば、把持はより困難になるであろうし、複数の把持が可能であるモノであれば、どの形態を用いるかを選択する時間が必要となる。そこで乳児が把持を行う前にどれほどの時間をかけているのかを調べることで、把持形態の「使い勝手」に関する指標が得られる。ここでは、ある把持から次の把持を行う間の手の動作時間、つまり把持直前の動作時間を分析の対象とした。結果をFigure 3に示す。それぞれの把持形態に関する平均動作時間を折れ線グラフで表し、各発達時期ごとの平均動作時間を棒グラフで表している。

各把持形態 (の直前) の平均動作時間を見ると、1秒を境にして動作時間が長めのグループと短めのグループに分けられる。「挟み」、「手載せ」、「握り」といった形態は長い動作時間のグループであり、「握り」はとくに長い動作時間を示している。反対に「下方荷重」、「前方荷重」、「腕載せ」、「引っ掛け」といった形態は短い動作時間であり、「腕載せ」はとくに短い動作時間を示している。

さらに、各把持形態に関して発達時期ごとの推移を見ると、概ね発達にともなって動作時間が減少することが見て取れるが、「握り」と「引っ掛け」は発達の増加傾

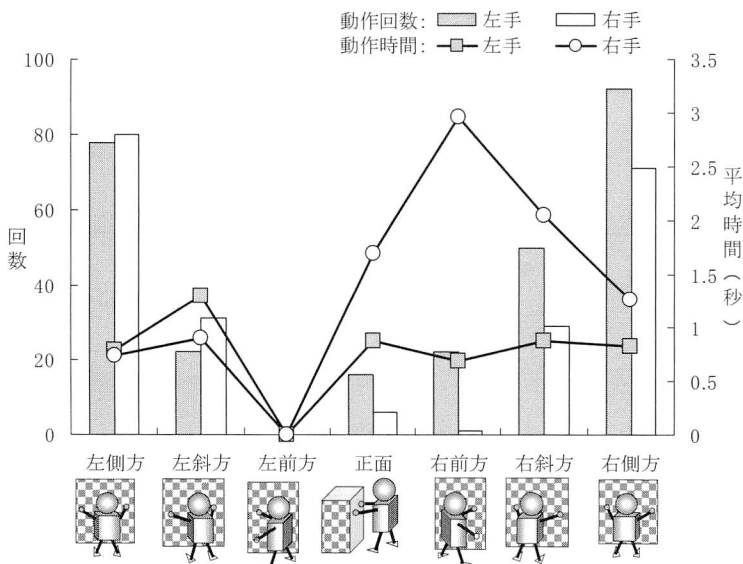


Figure 2 体向ごとの動作時間と動作回数

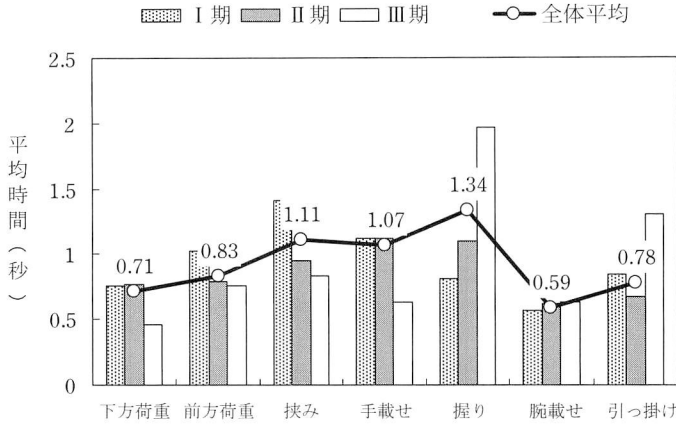


Figure 3 把持直前の平均動作時間

向を示している。また「引っ掛け」はII期において動作時間がもっとも短いという特徴を示している。

B-1 乳児別の体向の発達

Figure 4は乳児別に各発達時期でのつかまり歩きの体向の割合を示したものである。MA, FB, MBは「側方」が発達に伴って減少し、かわりに「斜方」や「前方」, 「共動」が増加している。FAでは, I期から「共動」が多く, I期からIII期にかけて, 「側方」の割合がほとんど変わらないことが特徴的である。

また, 「側方」 「斜方」における左右の偏向については, MAとFBでは時期を通じて右方向の移動が多く, 逆にMBでは左方向への移動が多い。

「側方」から「前方」へとシフトしていく発達の变化はMA, FB, MBにおいて顕著に現れている。また, 独立

歩行開始前であるI期において, どの乳児でも「前方」のつかまり歩きがある程度の頻度で見られたということは興味深い。FAではとくにI期の「前方」が多いことが発達プロセスの不明確さに関与していると考えられる。

C-1 乳児別の動作回数・動作時間

乳児別の両手の平均動作時間と, 動作回数の左右での相対的な割合を示す (Figure 5)。

Figure 5の折れ線グラフは乳児別の平均動作時間を示している。FAでは左手の平均動作時間が0.89秒 (SD=0.64), 右手が1.02秒 (SD=0.54)であった。FBでは左手が0.95秒 (SD=0.63), 右手が1.41秒 (SD=1.36), MAでは左手が0.81秒 (SD=0.61), 右手が1.14秒 (SD=1.37), MBでは左手が0.76秒 (SD=0.49), 右手が0.71秒 (SD=0.46)であった。FA, FB, MAでは右手の

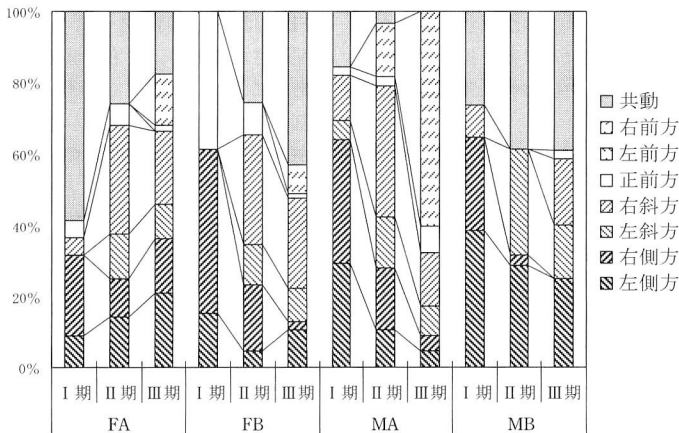


Figure 4 乳児別の発達時期ごとの体向の割合

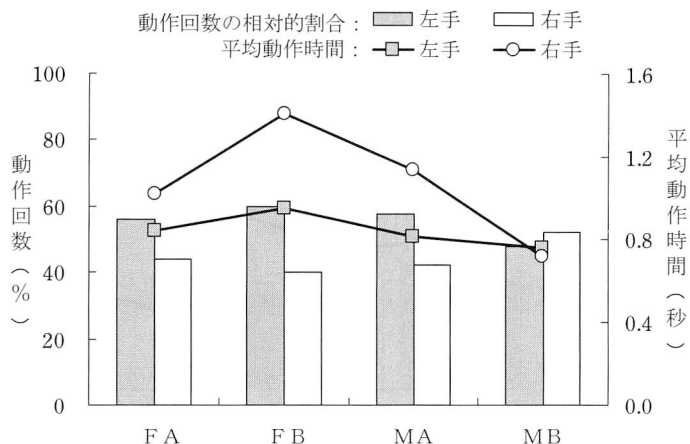


Figure 5 乳児別の上肢の動作回数と動作時間

方が動作時間が長く、MBのみわずかに左手の動作時間の方が長いという結果であった。MAとFBについては、右手の動作時間が顕著に大きく、また動作時間のばらつきも大きいことが特徴的であるといえる。

Figure 5の棒グラフは、つまり歩き場面に手が動作した回数を相対的な割合で示している。FAとFB、MAについては左手の方が右手よりも多く、MBでは右手の方がわずかに左手よりも多く用いられている。

Figure 5において動作回数と動作時間を見比べると、両手に関して非対称的な様相を示していることが見て取れる。つまり、FA、FB、MAについては、動作時間においては、右手の値が大きく、動作回数については左手の頻度が高い。MBは、動作時間に大きな差は見られず、動作回数についてもほとんど左右差があらわれていないが、両グラフでの左右の逆転は見られる。これは前出のFigure 2と同様の結果を示しており、つまり歩きにおける手の使用については左右で異なる役割を担っている可能性が示唆された。ただし、これには個人差があると考えられる。

A-2 乳児別の把持形態の発達プロセス

乳児別の発達プロセスを検討するため、両手別の発達時期(6カテゴリ)×把持形態(7カテゴリ)の行列を乳児それぞれについて作成し、双対尺度法によって得られた最適化スコアをもとに各カテゴリを二次元空間に図示した(Figure 6)。それぞれ第2軸までの累積説明率はMA = 93.2%, MB = 78.5%, FA = 89.3%, FB = 73.9%であった。なお、FBに関しては、軸の幅が異なる点に注意を要するが、解釈にあたっては乳児ごとのカテゴリの配置に主眼があるため、特別な考慮は必要ないと判断した。

Figure 6を見ると、どの乳児でも図の右から左へと発達時期が推移しており、第1軸(X軸)が発達的な推移を示していると解釈できる。「下方荷重」「手載せ」「腕載せ」といったカテゴリは、おおむねI期の近辺に配置され、「前方荷重」はIII期の近くに配置されており、先の把持形態の発達プロセスの分析結果(Table 3)がある程度再現されている。

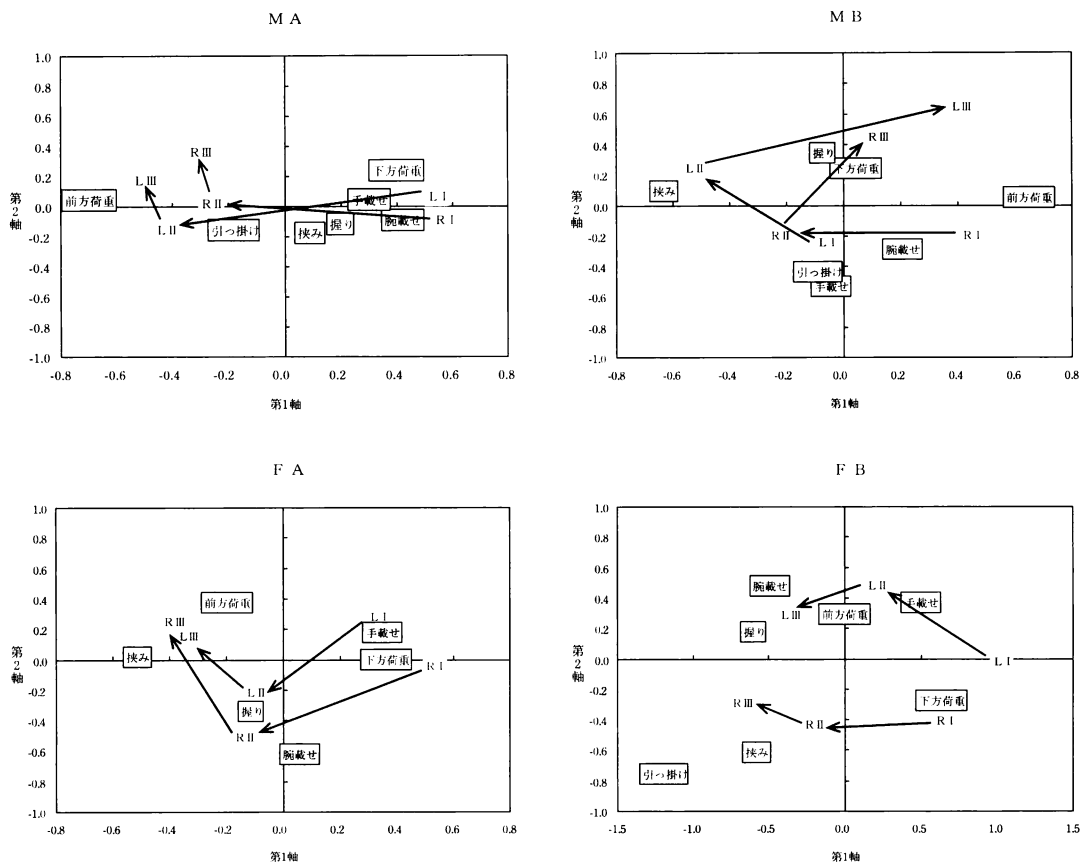
乳児別にFigure 6を見ていく。MAではI期からII期への距離が遠く、第1軸(X軸)を境にして、I期のまとまりとII期、III期のまとまりに分けられる。

FAでは、I期、II期、III期ごとにまとまりが見られる。さらにI期とII期では、右手と左手の位置関係が大きく離れているが、III期では、左右の手がすぐ近くに配置されている。これは発達が進むにつれて、左右の役割分担が減じていったと推察される。

FBでは、発達時期を通じて右手と左手が離れた位置に配置されており、左右で頻繁に用いる把持形態に違いがあることがわかる。このため、FBについては両手の役割分担が顕著なのではないかと考えられる。この両手の左右差については、左右の動作パターンの差異が顕著に見られた結果(Figure 5)とも一致する。

MBでは、他の乳児と異なり、図の右から左への推移(I期→II期)だけでなく、再び、左から右へと推移するプロセス(II期→III期)が見て取れる。これについては、「R I」(右手I期)が「前方荷重」と近接していることからわかるように、MBでは「前方荷重」が発達の早い段階から頻出したことが原因であると考えられる。

また、MAとFAでは、図中のカテゴリが全体的にU字型の配置をしており、ガットマン効果が現れていると解釈できる。ガットマン効果とは、「本来1次元的と考



注. 矢印は発達の検証の利便を考え、双対尺度法の実施後に書き加えた。

Figure 6 把持形態と発達時期の同時布置図

えられる反応パターンデータでも2次元以降の軸が現れる現象」(山田, 2002)であり、この場合、各カテゴリは第1軸(本研究では発達軸)のみで説明可能である。つまり、MAとFAに関しては、各発達時期の推移に伴って、把持形態の使用パターンも線形的に変化していると考えられる。

考 察

本研究の目的はつかまり歩きの形態発達を記述し、各形態の関連を検討することでつかまり歩きの発達プロセスを探ることであった。この結果、体向、把持形態において発達の推移が確認され、それらの関連についていくつかの示唆的なデータが得られた。以下、それらをもとにつかまり歩きという現象を多角的に捉え、仮説提示のための考察をおこなう。

把持形態の発達

Table 4の結果より、つかまり歩きの把持形態の発達

的な変化が示唆された。「下方荷重」、「手載せ」、「腕載せ」、「引っ掛け」の減少傾向、「握り」、「前方荷重」の増加傾向である。また「挟み」は小さいながらも増加傾向を示していた。発達にともなって減少傾向を示した4つのカテゴリは、いずれも重力方向への荷重によって特徴づけることができる。一方、増加傾向を示した3つのカテゴリは、身体の前部方向に荷重することで重心のバランスを補償したり、把持対象を直接的に把握することによって対象を操作可能な状態にし、対象とのより密な関係を構築するものであるといえる。

重力方向への荷重は四足歩行型の移動形態である這行に対応し、前部方向への荷重とモノの操作による移動形態は二足歩行に対応していると考えられる。それにより、つかまり歩きにおいては這行寄りの移動形態から独立歩行寄りの移動形態への推移が見られるということが確認されたといえよう。

さらに、把持と環境との関係を具体的に捉えるため

に、それぞれの把持の特性と把持が行われる状況についても考察をおこなう。Figure 3では、「握り」、「挟み」、「手載せ」、「前方荷重」、「引っ掛け」、「下方荷重」、「腕載せ」の順に把持に時間がかかるという結果となっていた。これは把持をする際の難易度を示していると考えられる。つまり、「握り」は把持できる部位が限られるために把持により多くの時間が必要となり、「下方荷重」や「腕載せ」は下方への単純な荷重であるために短い時間で済んだのであろう。

また、Figure 3では発達的な変化も示されており、発達に伴って動作時間が短くなった把持形態に関しては、身体の成熟により把持に至る動作が最適化されたと解釈できる。一方、「握り」と「引っ掛け」はⅠ期、Ⅱ期よりもⅢ期の方が顕著に動作時間が長くなるという傾向が見られた。これらはFigure 1においても特異な配置を示していたカテゴリである。この二つのカテゴリに関しては、発達が進むにつれて把持形態が質的に変化した可能性が考えられる。

とくに「握り」に関しては、Ⅲ期において出現頻度が大きく増加しており（Table 4）、同時期の動作時間の増加を合わせて考えると、Ⅲ期になって「握り」が多様な文脈で用いられるようになったと解釈できる。たとえば、あるモノでつかまり歩きをした直後に、別のモノでつかまり歩きをするような状況は、移動しながら把持形態を切り替えなければならないため、把持するには難しい状況でのつかまり歩きとなる。「握り」の主な把持対象は手押し車であり、これは家庭内のどこにでも配置可能であること、また「共動」しやすいことが特徴である。さらに、何かモノにつかまっている乳児に母親が歩行を誘導しようとして、手押し車を近くに配置するということが起こる。そのため、乳児が直立姿勢での移動が途切れないよう継続的につかまり歩きをしようとした際に把持の対象となりやすい。おそらくⅢ期になると乳児は直立姿勢を維持して移動しようとする欲求が強くなり、あるモノでのつかまり歩きから続けて手押し車を対象としたつかまり歩きをしばしば行うようになったのだと考えられる。つまり、外形的には同じ「握り」という行為であっても、「握り」が用いられる前後の文脈や把持の対象が多様化したのである。ただ、今回の分析では前後の文脈や行為の「内実」に関する詳細な検討までは至っておらず、今後の課題である。

探索的移動

体向ごとに動作時間と動作回数を検討した結果（Figure 2）をまとめると、進行方向に対し、左（右）方向に両足先が向いているほど、左手（右手）の動作時間は長くなり、そのぶん使用頻度は少なくなった。たとえば、壁に手をつけて（前方荷重）つま先が進行方向に対し左に向いて歩く場合（右側方・右斜方）、右手はより進行

方向側に、左手はより把持対象側にあると考えられる（Figure 2の動きの図例を参照）。つまり、より進行方向側にある方の手が相対的に長い動作時間、少ない動作回数になるという結果であったといえる。

これは「斜方」や「前方」では、進行方向側の手の方が、モノからの距離が遠くなるために動作時間が長くなったということで理解できる。「前方」つかまり歩きでは片手だけが接触するようになることから、動作回数の減少を説明できる。しかし、「側方」つかまり歩きでは、両手からモノまでの距離は左右で異なることはない。この理由として、「側方」では両手の役割が異なるということが考えられる。

おそらく、左右いずれかに偏倚した移動において、先行する手は先導的な役割を果たしているのだろう。把持対象が把持に適しているかどうか、姿勢補助の役割を果たせるかどうかという情報はつかまり歩きの継続にとって重要である。つかまり歩きにおける手の移動においては、先行する手はこうした把持対象の性質（アフォーダンス：Gibson, 1979/1985）を探索するために頻繁に把持位置の移動を行い、後続の手は先導の手の動作を繰り返すように、先導した手の動きを追って移動するというパターンが見られる。「側方」から「斜方」、「前方」へとつかまり歩き形態が移行していくとともに、乳児の発達が進み、こうした役割分担がなくなっていくと考えられる。

左右差（Laterality）

幾人かの乳児には、左右での非対称性が見出され、つかまり歩きにおける両手の役割分担の可能性が示唆された。これはいわゆるラテラリティと呼ばれるものである。丸山（2000）のまとめによると、ラテラリティの定義は、「主体の意識過程を含む行動（認知的および行動的）のレベルにおける左右非対称性」であるという。つかまり歩きの手の動作は、行動レベルにおける左右非対称性（ラテラリティ）ということができる。

つかまり歩きに限らず、運動発達におけるラテラリティは数多く報告されている。たとえば、上肢ではリーチング動作（小嶋, 1986）や転倒時の接地（Goldfield, 1995）、下肢では、歩様（gait pattern）での各種パラメータ（Sadeghi, Allard, Prince, & Labelle, 2000のレビューを参照）などにおいてラテラリティが指摘されている。ラテラリティは脳（左脳）の機能的優位性と関連付けられることが多いが、発達上の役割分化や主体的な動作の影響も勘案する必要がある（丸山, 2000）。ここでの議論に即して言えば、左右の動作パターンに見られたラテラリティは、乳児の運動経験や生育環境の影響も考えられるということである。家庭環境に配置されたモノが、ラテラリティに影響を及ぼしていることは十分に考えられる。今後、つかまり歩きにおけるラテラリティを発達

行動学的に考察することにより、運動発達と環境の関わりを理解する一助になりうる。

上肢と下肢の個別的発達

Table 1に各乳児のだいたいの独立歩行開始時期が示されているが、ほかの乳児に比べMBは開始時期が遅めである。この独立歩行の開始における時期的なズレが本研究結果で示されたMBの特異的な傾向と関連している可能性は高い。本研究で示されたMBの特徴は3点にまとめられる。①ほかの乳児で見られた両手の動作における左右差が見られない(Figure 5)。②把持形態において、他の乳児と異なる発達パターンを示していた(Figure 4)。③体向において左方向への偏りが見られるが、体向の発達の変化(「側方」→「前方」)は他児と同様に見られる(Figure 5)³⁾。つまり、他児と大きく異なるのは、左右均等な両手の使用と把持形態の非線形的な発達パターンという、上肢の形態における特異な傾向が見られるという点である。ならば、独立歩行開始期の月齢の要因が、下肢よりも上肢に強い影響を及ぼしていたと考えることができるのではないだろうか。

もちろん、発達の現象の全てを月齢に帰すことは早計であるが、このような主張を裏付ける根拠はある。その根拠は上肢と下肢でどれだけの運動経験が蓄積されているのかという、いわば発達の経験値が異なるということに起因する。上肢の運動発達の開始をリーチングの出現時と見なすならば、それは生後約3カ月からはじまる。その後、対象の把握や這行での身体補助を通して、上肢の運動経験は蓄積され続ける。一方、下肢の発達は、ジェネラルムーブメント(多賀, 2002)や原始歩行反射(Thelen et al., 1984)といった神経成熟な運動発達は見られるが、不随意的な反射であるため運動発達の経験とは言い難い。随意的な運動は、抱きの際の「脚による抱えこみ行動」(西條・根ヶ山, 2001)や這行において始まるとも考えられるが、足底部を支持面につけての随意運動は、つかまり立ちや独立立位によって始まるといえる。さらに立位での移動運動における支持能力は、つかまり歩きによって発達が開始される。つまり、下肢ではつかまり歩きから移動運動における支持能力の発達が開始されるが、上肢はつかまり歩きの発達とは無関係に運動発達が進行していると考えられるのである。そのため、つかまり歩きの発達において、月齢の要因が上肢と下肢で異なる影響を及ぼすことは十分にありえるだろう。

3) MB以外の乳児の全体的特徴については、以下のとおり。FAは体向の発達に特徴があり、他児で見られたような「側方」から「前方」へとシフトしていく発達プロセスが見られなかった。FBは把持形態の発達パターンと動作回数・時間の結果から、他児に比べ両手の役割分担が進んでいることが類推される。MAは本研究の調査対象児の比較のなかで顕著な相違が見られず、比較的オーソドックスな発達プロセスを経ているのではないかと想定される。

環境要因

本研究では把持対象となるモノの検討は不十分であるが、つかまり歩き形態を吟味することで環境に対する考察を行う。それは「つかまり歩き」を、二つのパターンとして見ることによる。本研究で分析したつかまり歩きは、事物を変動させることなく乳児だけが移動を行うパターンと、事物と乳児がともに移動を行うパターン(「共動」)に分類できる。とくに後者は、モノが車輪などの移動しやすい形状を備えている場合に出現しやすく、手押し車や歩行器はその形状から、このような移動を導く性能を備えているといえる。このような移動形態が乳児の歩行発達にどう関連しているのかについては、よく似た運動形態をもたらす歩行器の使用についての研究が参考になる。たとえば、Gustafson(1984)は、未歩行の乳児に実験的に歩行器を導入し、探索的な行為や社会的な行動に目覚しい進展が見られたことを報告した。運動能力が未熟な状態での歩行経験が歩行能力の発達に重要な役割を果たしている(Adolph, 2002)ことを踏まえ、こうした移動形態が独立歩行スキルの獲得に大きな影響を与えていることは十分に考えられる。今回の研究でも、独立歩行開始前(I期)に主に手押し車を用いた「共動」による移動が頻繁に出現している乳児がおり(Figure 4)、この時期の歩行経験が後の発達に影響している可能性は高い。本研究で対象としたすべての家庭に手押し車があったため、その有無を物的環境の差異として検討することはできなかったが、こうした観点は今後、歩行発達に関連して家庭環境を記述するうえでの重要なポイントとして位置づけることができるだろう。

しかし、歩行スキルを補うからといって、こうした補助的な人工的道具を積極的に利用すべきかについては議論の余地がある。たとえば、育児具としての歩行器の便利さに依存するあまり、乳児期に必要な母子接触が損なわれるという指摘(Siegel & Burton, 1999)がある。また、Conners, Veenema, Kavanagh, Ricci, & Callahan(2002)は、歩行器使用時に事故が頻発していることを問題にして、積極的に利用すべきか否かを問うている。子どもの発達には多少のリスクも必要という指摘(根ヶ山, 2006)もあり、モノの効用についての理解を深めておく必要はあるだろう。いずれにせよ、こうした移動補助具の存在が乳児の歩行発達に影響を及ぼしていることは確実であり、これらの道具が子どもの全生活史のなかでどういった意味をもつのか検討していく必要があるだろう。

まとめ

以上の考察を踏まえ、本研究結果より新たに提示された今後の検討課題となる仮説をまとめると以下のようになる。

① 乳児はつかまり歩きを行う際に、左右への偏向が見られる場合がある。

本研究では、つかまり歩きにおける左右手の動作時間、進行方向に対する体向に左右の偏り傾向が見られた。今後はこの偏りが運動発達においてどういった意味をもつのかを検討していかなければならない。Ledebt, van Wieringen, & Savelsbergh (2004) による歩行時の foot rotation における非対称性は、こうした問題に対する回答へのヒントを示している。すなわち、Ledebt et al. (2004) の研究では、独立二足歩行が開始されたばかりの時期に、独立歩行において「斜方」の足運びが見られる乳児が報告されており、下肢の発達におけるつかまり歩き形態との連続性と見なすことができる。

② 個別的に運動発達を進めてきた下肢と上肢の協調によって、つかまり歩きの形態が構成される。

つかまり歩きの初期(独立歩行開始前)においては、上肢と下肢の協調性は低く、両者の連携がスムーズになるにつれて、乳児はつかまり歩きに習熟していく。さらにはその経験を基礎として独立歩行が開始される、あるいは促進されるとも考えられる。Haehl, Vardaxis, & Ulrich (2000) の研究では、バーを把持しながらの移動運動(Cruising: つかまり歩き)において、胸部と腰部の自由度を凍結させることで体幹のコントロールに熟達する過程が見られた。これはBernstein (1996/2003) が提唱した協調構造を発達の的に形成していく過程と捉えることができ、本研究の仮説に合致するものであるといえる。

③ つかまり歩きにおける把持形態や把持対象の選択には生活環境による影響が見られる。

本研究より、つかまり歩き形態には全体的な発達の傾向があることが見てとれたが、個々の発達プロセスを見ると、ある程度の個人差が現れていた。また、歩行に直接影響を及ぼすであろう「共動」つかまり歩きの多寡は特定のモノの有無に依存する。そのため、つかまり歩きの形態は周囲に存在するモノの形態・形状に依存している可能性が指摘できるが、ここに本研究の限界もみられる。それは成熟要因と環境要因の影響が識別不能であるということである。日常場面を観察することによって得られたデータであるため、多様なつかまり歩きのパターンを捉えることができたが、それらの要因を検討することは難しい。

こうした限界は今回の知見から導き出された新たな課題である。以上の仮説に対する検証作業も含め、今後、日常場面だけでなく実験場面を用い、統制された条件においてどのように環境要因がつかまり歩きの形態に影響を与えるかを検討しつつ、運動発達におけるつかまり歩きの位置づけを考察していかなければならない。それにより、つかまり歩きを研究対象とする意義もさらに明確

化されるだろう。

また、本研究は生態心理学的な関心により、観察データからつかまり歩きの発達プロセスを記述することに焦点化した。そのため、乳児のこれまでの生育歴やつかまり歩き以前の運動発達の経過、発達検査等の資料については収集しなかった。つかまり歩きとこうした他の発達資料との関連を調べる研究は有用である。今後の展望として、乳児の全体的な発達経過や発達検査の資料、あるいは、本研究で得られたつかまり歩きと関連が深いと考えられる家庭内のモノなどの記述とあわせて、比較的多数の母子を対象に質問紙調査などを行うことは意義があるだろう。

本研究により、モノをつかまり歩きの形態と関連づけて記述する意義が明確化された。今後の研究において、本研究では十分に記述できなかった家庭の物的環境とつかまり歩きの発達プロセスとの関連を検討することが必要である。これは移動運動発達における環境の役割についての理解を深めることにつながるだろう。それにより、乳児がいかに環境を道具として利用しているのかを捉え、得られた知見をたとえば歩行発達支援などの現場に援用することも可能になると期待される。

本研究の知見を総括すると、つかまり歩きの形態発達を記述することにより、環境との相互作用を行いながら、独立歩行の獲得につながるプロセスを明示したといえる。独立歩行の獲得は発達心理学的に非常に興味深い現象であり、その志向性や動機づけの解明は大きな課題である。つかまり歩きの発達と独立歩行の獲得や習熟がいかに関連していることを問うことは、そうした発達心理学的な課題に答えることにもなると考えられる。つかまり歩き形態の記述は乳児の発達の志向性の解明につながる意義をもっているのである。

文 献

- Adolph, K. E. (2002). Babies' steps make giant strides toward a science of development. *Infant Behavior and Development*, 25, 86-90.
- Adolph, K. E., Vereijken, B., & Shrout, P. E. (2003). What changes in infant walking and why. *Child Development*, 74, 475-497.
- Berger, S. E., Adolph, K. E., & Lobo, S. A. (2005). Out of the toolbox: Toddlers differentiate wobbly and wooden handrails. *Child Development*, 76, 1294-1307.
- Bernstein, N. A. (2003). *デクステリティ：巧みさとその発達* (工藤和俊, 訳・佐々木正人, 監訳). 東京: 金子書房. (Bernstein, N. A. (1996). *On dexterity and its development*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.)
- Bringen, Z., Emde, R. N., Campos, J. J., & Appelbaum, M. I.

- (1995). Affective reorganization in the infant, the mother, and the dyad: The role of upright locomotion and its timing. *Child Development*, 66, 499-514.
- Conners, G.P., Veenema, T.G., Kavanagh, C.A., Ricci, J., & Callahan, C.M.(2002). Still falling: A community-wide infant walker injury prevention initiative. *Patient Education and Counseling*, 46, 169-173.
- Gesell, A. (1931). The developmental psychology of twins. In C. Murchison (Ed.), *A handbook of child psychology* (pp.158-203). H. Milford: Oxford University Press.
- Gibson, J.J. (1985). 生態学的視覚論：ヒトの知覚世界を探る (古崎 敬・古崎愛子・辻敬一郎・村瀬 旻, 共訳). 東京：サイエンス社. (Gibson, J.J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston:Houghton-Mifflin.)
- Goldfield, E.C. (1995). *Emergent forms*. New York: Oxford University Press.
- Gustafson, G.E. (1984). Effects of the ability to locomote on infants' social and exploratory behaviors: An experimental study. *Developmental Psychology*, 20, 397-405.
- Haehl, V., Vardaxis, V., & Ulrich, B. (2000). Learning to cruise : Bernstein's theory applied to skill acquisition during infancy. *Human Movement Science*, 19, 685-715.
- 鎌倉矩子. (1989). 手のかたち手のうごき. 東京：医歯薬出版.
- 川野健治・佐藤達哉・友田貴子. (1998). 短大入学時の環境移行：気分の原因帰属を手がかりとしたモデル構築の試み. *発達心理学研究*, 9, 12-24.
- 小嶋玲子. (1986). 乳児における手の機能的左右非対称性とその発達の意味について. *教育心理学研究*, 34, 275-280.
- Ladebt, A., van Wieringen, P. C. W., & Savelsbergh, G. J. P. (2004). Functional significance of foot rotation asymmetry in early walking. *Infant Behavior and Development*, 27, 163-172.
- 丸山千秋. (2000). ラテラルティ. 成瀬悟策 (編), *現代のエスプリ別冊：実験動作学* (pp.161-174). 至文堂.
- McGraw, M.B. (1949). Neuromuscular development of the human infant as exemplified in the achievement of erect locomotion. *Journal of Pediatrics*, 17, 747-771.
- 根ヶ山光一. (2006). 〈子別れ〉としての子育て. 東京：日本放送出版協会.
- 西里静彦. (1982). 質的データの数量化：双対尺度法とその応用. 東京：朝倉書店.
- Reed, E.S. (2000). *アフォーダンスの心理学：生態心理学への道* (細田直哉, 訳). 東京：新曜社. (Reed, E. S. (1996). *Encounting the world: Toward an ecological psychology*. Oxford:Oxford University Press.)
- Sadeghi, H., Allard, P., Prince, F., & Labelle, H. (2000). Symmetry and limb dominance in able-bodied gait: A review. *Gait and Posture*, 12, 34-45.
- 坂上裕子. (2002). 歩行開始期における母子の葛藤的やりとりの発達の変化：一母子における共変化過程の検討. *発達心理学研究*, 13, 261-273.
- 西條剛央・根ヶ山光一. (2001). 母子の「抱き」における母親の抱き方と乳幼児の「抱かれ行動の発達」：「姿勢」との関連を中心に. *小児保健研究*, 60, 82-90.
- Shiraga, K. (2006). Development of cruising in the home from a viewpoint of ecological psychology. *Proceeding of the 19th Biennial Meeting International Society for the Study of behavioural development*.
- Siegel, A. C., & Burton, R.V. (1999). Effects of baby walker on motor and mental development in human infants. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 20(5), 355-361.
- 多賀徹太郎. (2002). 脳と身体の動的デザイン. 東京：金子書房.
- Thelen, E., & Fisher, D.M. (1982). Newborn stepping an explanation for a "disappearing reflex". *Developmental Psychology*, 18, 760-755.
- Thelen, E., Fisher, D.M., & Ridley-Johnson, R. (1984). The relationship between physical growth and a newborn reflex. *Infant Behavior and Development*, 7, 479-493.
- 山田文康. (2002). 質的データの構造を探る：対応分析. 渡部 洋 (編), *シリーズ・心理学の技法：心理統計の技法* (pp.230-245). 東京：福村出版.

付記

研究にご協力いただいた母子のみなさまに心よりお礼申し上げます。また、本論文作成にあたりご助言をいただきました西條剛央先生に感謝申し上げます。

Shiraga, Keisuke (Graduate School of Human Science, Waseda University) & Negayama, Koichi (Faculty of Human Science, Waseda University). *Longitudinal Development of Infants' Cruising in the Home*. THE JAPANESE JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY 2008, Vol.19, No.4, 375-388.

The purpose of the present study was to examine the development of cruising, which had seldom been the focus of research on motor development. Naturalistic longitudinal observations were carried out in the homes of four infants, from the perspective of ecological psychology. Cruising was observed in different forms, depending on the environment. So locomotor development should be examined from a perspective of ecological psychology. Cruising behaviors were examined in terms of manual contact with objects, body direction, and duration and frequency of hand/foot motion. The results revealed a transition from quadrupedal to bipedal locomotion types in manual contact with objects. A relation between body direction and exploration behavior was found. Moreover, a bias in laterality was seen in the direction of cruising. It was suggested that the coordination of arms and lower limbs played an important role in the development of proficiency in cruising.

【Key Words】 Motor development, Longitudinal research, Naturalistic observation, Affordance, Coordination
2007. 6. 14 受稿, 2008. 9. 5 受理

葛藤する空間情報の使用における幼児の言語的／空間的反応

小津 草太郎
(鹿児島女子短期大学児童教育学科)

杉村 伸一郎
(広島大学大学院教育学研究科)

5歳から6歳までの19名の参加者に対して、対象物を正面の机の上に呈示した。次に、呈示対象物を箱で覆い隠してから、参加者を右回りに、机の横あるいは反対側の位置まで移動させた。そして、それらの新しい立ち位置から、移動前および移動後の対象物の布置の見えについて言語的様式と空間的様式による反応をおこなわせた。その結果、移動後の見えについては、いずれの様式によっても高い成績が示されたが、移動前の見えについては、言語的様式で高い成績が示されたのにもかかわらず、空間的様式による反応には、移動後の見えに一致するような誤答が多くみられた。さらに6ヶ月後、同じ参加者に同様の課題をおこなわせたところ、移動前の見えについて、言語的様式の成績は上昇したのにもかかわらず、空間的様式では移動後の見えに一致する誤答がよりに多くなった。これらの結果から、幼児にとって空間的課題が困難であることには、対象の見えを自己視点以外の視点に結びつけて理解できないということよりも、そのような見えを、実在する空間の中に具体物として表現する際に伴われる空間的葛藤が関係していることが示唆された。

【キー・ワード】 視点取得, 空間認知, 認知発達, 身体性, 幼児

問 題

Piaget & Inhelder (1948/1956) は、3つの山問題において、9歳以前の子どもの多くが自己中心的な誤答を示すことから、幼児は特定の視点に沿って空間を表象することができないと指摘し、空間表象の発達を視点の分化と協応という観点から説明した。その後の3つの山問題に関する発達の研究では、Piagetらの主張よりもかなり早期から他者視点の理解が可能であることが指摘されたが(e.g., Lempers, Flavell, & Flavell, 1977; Masangkay, McCluskey, McIntyre, Sims-Knight, Vaughn, & Flavell, 1974), Piagetらに代わって、幼児の空間能力や自己中心的な誤答をうまく説明するような理論は長い間生まれてこなかった。

しかし近年、空間定位に関する発達の研究が急速に進むと、子どもはかなり早期から、外的な参照枠に基づいて対象の位置を符号化できることが明らかにされ(e.g., McKenzie, Day, & Ihlsen, 1984; Rieser, 1979), 視点取得課題における自己中心的な反応と子どもの空間能力が新しく捉え直されてきている。その代表的なものが、人間の空間情報の使用を1次的使用と2次的使用の主要な2つの様式に分ける、というPressonらの提案である(Presson, 1987; Presson & Somerville, 1985)。

彼らは、児童期の子どもを対象に視点取得課題をおこない、自己の移動をイメージさせてから、移動後の自己からの見えに対応するモデルの選択や構成をさせたり(見えに関する質問)、移動後の自己からの特定の対象の

位置を反応ボタンにより指し示させる(位置に関する質問)と、典型的な自己中心的な誤答が多くみられるのに対し、移動後の自己から特定の位置にある対象の名を答えさせる(項目に関する質問)場合にはそうした誤答がほとんどみられないことを示した(Huttenlocher & Presson 1979; Presson, 1982)。そして、これらの結果から、子どもが写真の選択や対象の指し示して適切な反応を示せないのは、1次的使用(実際の対象の位置)と2次的使用(他視点における見えや自己参照枠など、抽象的枠組みに沿った対象の位置)との間に生じた葛藤をうまく解決できないためであると説明した。つまり、2次的使用において、他視点での自己と対象の位置関係を実際の自己に関連づけて表現しようとするとき、反応に示される対象の位置は実際に目の前にある対象の位置と一致しないため、反応時にいずれの情報に基づいて反応をおこなうかの葛藤が生じる。

一般的に、1次的使用は、空間的側面に直接関係し、実際の定位や行動を含む。それに対し2次的使用は、象徴的表現や空間的思考の側面であり、地図の読み取りや心的回転などを含む。Pressonらは、このように考え、幼い子どもは空間情報を主に1次的に使用しており、直接的な行動や定位によって制限されているが、年長の子どもの大人になると2次的な使用が可能になり、空間の中で直接行動することに加え、それが直接的に空間に位置づけられていないときの情報も使用できるようになると説明した。

さらに、Newcombe & Huttenlocher (1992) は、年少

の子どもを対象に同様の課題をおこない、5歳児でも項目に関する質問では課題に成功し、最小限の訓練を伴えば4歳児でも可能であり、3歳児でさえチャンスレベル以上の成績を示すことを明らかにした。これらの研究を受け、Newcombe (1997) は、子どもも成人も対象を外的な参照枠に関係づけて符号化しているが、実際に存在している参照枠(1次的使用)と他の地点の見えからイメージされる参照枠(2次的使用)との間の葛藤を解決する能力に違いがあると論じている。

一方、鈴木らは、見えの「切り取り」という観点から、2次的使用の発達について検討した。鈴木は、5-6歳児を対象に、布置を呈示した後に身体を180°回転させ、最初の布置の見えを「見えたとおり」に再構成させる課題をおこない、布置内対象物の左右を入れ替えるような特徴的な誤答が多くみられることを示した(鈴木, 1993, 1996)。また、5-6歳から児童期までの子どもを対象に同様の課題をおこない、正反応の割合は加齢に伴い増加し、7-8歳頃に急激に高くなることを示した(鈴木・松崎, 1990)。さらに彼は、5-6歳の子どもでも、参加者の前に人形を置き自己視点を意識化させたり、布置を一度蚊帳で覆って周囲から切り離してみせるなど、呈示時に「切り取り」を促すような操作を加えれば正反応が増えること、小さな布置や布置内の局所については「切り取り」が容易であることを示した(鈴木, 1996)。これらの結果から、鈴木らは、幼児に特有の誤答は、対象を周囲空間に関係づけることに基づいていると説明した。そして、幼児期の子どもは、主に対象を周囲に関係づけて認識しており、特定の視点からの見えを切り取って用いることができないが、児童期前半にわたって徐々に「切り取り」が可能になっていくと述べた。

このように、鈴木らは、対象の呈示と反応の間に実際の視点の変化を生じさせることによって、幼い子どもは、自己の視点に中心化しているというより、むしろ自己視点の見えを「切り取って」用いること(2次的使用)が困難であることを明らかにした。また、その背景に外的な参照枠に基づく符号化(1次的使用)が関わっていることも指摘した。しかし、彼らの研究では、「切り取り」に関わる対象の布置の要因を検討するとどまり、個人の内的要因やその発達との関連については検討されなかった。また、周囲への関係づけに影響を与えられ、ランドマーク等の環境的要因も直接には検討されなかった。

そこで、小津・杉村(2004a)は、4-5歳児と5-6歳児を対象に鈴木らと同様の課題をおこない、他の認知課題(左右の弁別課題、視覚的リアリズムの描画課題、EFT)の成績と「切り取り」反応との関連について検討した。その結果、認知課題の成績は5-6歳児のほうが明らかに高かったにもかかわらず、「切り取り」反応の

割合には差がみられなかった。また、小津・杉村(2005)は、3-4歳児を対象に周囲のランドマークが「切り取り」反応に及ぼす影響について検討したが、ランドマークの有無にかかわらず「切り取り」反応の割合には差がみられなかった。

以上のように、Presson以降も、1次のおよび2次的使用の葛藤について研究がされているが、異なる2つの使用がどのように葛藤し、最終的な反応を生じさせるのかについては、未だ十分明らかにされておらず、また要因分析的な検討も十分とはいえない。ここには、大別すると、2つの問題があると考えられる。

第1の問題は、主に従来の研究では、2次的使用に関する反応の正誤のみに焦点があてられ、1次的使用に関する反応が直接検討されてこなかったことである。

この点について、小津・杉村(2004b)は、5-6歳児に3種類の積木を各頂点とする三角形布置を呈示し、箱で覆った後に、布置の反対側まで実際に移動させ、2次的使用および1次的使用に関する反応を求める課題をおこなった。ここで参加児に要求された反応は、2次的使用については、移動後に移動前の布置の見えを箱の上に構成すること、1次的使用については、移動後に箱の中にある呈示対象物の位置について、それぞれ3つの積木がどの辺りにあるかを箱の上を指さして答えることであった。

その結果、子どもは、1次的使用にはほとんど正答したものの、2次的使用では、移動前の布置の見えの構成において、各対象物を箱の中の呈示対象物の位置に一致するように置く誤答を多く示した。また、子どもの中には、2次的使用に正答したにもかかわらず1次的使用に失敗し、箱の中の呈示対象物の指し示しにおいて、各対象物について移動前の見えに一致するような位置を指し示す誤答をみせる者もあり、2次的使用に関する反応を示せても、使用間の葛藤を解決できるとは限らないことが示唆された。

Pressonらは1次のおよび2次的使用の発達過程について、1次的使用に依存した段階から2次的使用の加わった段階を仮定しているが、小津・杉村(2004b)の結果が示唆するように、必ずしも2次的使用の成功が1次的使用の成功を保証するわけではない。また、横断的な検討をした研究においても、鈴木・松崎(1990)の報告では、「切り取り」反応(2次的使用)の割合は5-6歳から児童期にかけて徐々に高くなるとされた一方で、小津・杉村(2004a, 2005)の報告では、3-4歳児、4-5歳児、5-6歳児の間には「切り取り」反応の割合に顕著な差はないとされ、一貫した見解はみられていない。

これらの結果を考慮すると、1次のおよび2次的使用において重要な発達の変化とは、単に2次的使用が可能になるということではなく、両者の使用に伴う葛藤をう

まく処理し、状況に応じて適切な使用を実行することにあると考えられる。したがって、1次のおよび2次の使用それぞれに関する反応とその生起過程を、さらに詳しく検討していく必要がある。そこで本研究では、小津・杉村(2004b)と同様の課題を実施し、2次の使用だけでなく、1次の使用についても詳細に分析する。

第2の問題は、1次の使用や2次の使用は、反応の様式や対象の属性の影響を受けると考えられるにもかかわらず、先行研究では、これらの要因を組織的に検討してこなかったことである。

これまで述べたように、従来の研究は、反応の様式による成績の違いから空間的葛藤を明らかにしてきた。Pressonらは、「もしあなたがあの地点にいたとすれば、あなたの最も近くにあるものは何ですか」といった項目に関する質問では高い成績が示され、自己中心的な誤答の発生率も低いことを報告した(Huttenlocher & Presson 1979; Presson, 1982)。その後、Newcombeらも同様に、項目に関する質問では、幼児期の子どもも高い成績を示すことを報告している(Newcombe & Huttenlocher, 1992)。

また、3つの山問題に関する古典的な研究でも、Ives(1980)が言語反応と写真選択による成績を比較し、言語反応では著しく高い成績が示され、3歳頃の子どもでもかなり高い成績を示せることを報告するとともに、写真選択によって正答できた者でさえ、写真同士と比較というよりむしろ、自発的に対象を言語化することを通して正答を導いている、と指摘している。

以上の研究結果から、1次的使用や2次的使用を検討するには反応様式を考慮する必要があり、2次的使用に関しては、言語反応のほうが構成反応や選択反応よりも成績が高いことが示されている。しかしながら、現在のところ、反応様式が1次的使用における成績にどのように影響を及ぼすのかは検討されていない。そこで本研究では、言語反応と構成反応という異なる反応様式における1次的使用と2次的使用を比較することにより、使用間の葛藤がどのように生じているのか明らかにする。

反応様式に加えて、両使用の葛藤は、対象の属性によっても影響を受ける可能性がある。単一の対象物の見えについて2次的使用をおこなう場合、その対象の特定の面を他の面と区別して視点に関係づける必要がある。四角錐のように、面が明確に分節している場合は、特定の視点から見える面は限られており、他の面との区別は明確になる。また、隣り合う面に関連性がないほうが、最初の面の見えを他の面と区別して保持できると思われる。さらに、動物のぬいぐるみのように対象の方向性が明確である場合には、対象の向きと周囲の環境の関係がより強調されるため、移動に伴う対象の面と視点の関係性の変化よりも、不変的な対象の向きと環境の関係性の

ほうにより注意が向けられるだろう。

そして、対象物が複数になると、対象物の置かれる位置とそれを占める対象物の種類を同時に把握しなくてはならない。一般に幼児期では、鏡映文字に代表されるように左右対称方向間の誤りが多く(勝井, 1970)、3つの対象物を正三角形に置いた鈴木らの実験でも、幼児には手前2つの対象物について左右を逆転して置く反応が多かった。しかし、3つ目の奥の対象物は常に身体の正面に置かれたため、対象物の置かれる位置に関する誤答は少なかった。これは、対象物の置かれる位置が自己身体に対して対称であったため、奥の対象物の位置については左右の区別が必要とされなかったためと考えられる。一方、L字状の布置のように3つの対象物が自己身体に対して非対称に置かれる場合には、奥の対象物を特定するのに左右の識別が必要とされるため、認知的負荷が高くなると考えられる。

このような対象の属性の違いは空間的な課題の成績に反映されると考えられる。実際に、視点取得課題においては、動物の顔を描いた四角錐、キリンのぬいぐるみ、積木をL字型に置いた布置、の順に成績が高いことが示されており(杉村・竹内・今川, 1992)、本研究で検討する1次的使用と2次的使用においても、対象の属性は成績に大きな影響を及ぼすと予想される。

そこで本研究では、単一の対象物として、面の分節度が高く隣り合う面の関連性が低い四角錐、面の分節度が高く面の関連性が高い四角錐、分節度は低いが方向性は高いぬいぐるみ、複数の対象物として、対称性の高い三角形布置と対称性の低い鏡L字布置の5種類を用意し、それぞれにおける1次的使用と2次的使用を検討する。

上記の理由から、本研究では、5歳児の子どもの1次的使用と2次的使用およびそれらの葛藤を、反応様式および対象の属性の違いから検討する(実験1)。ここで5歳児を対象にしたのは、小津・杉村(2004b)の三角形布置の課題において、2次的使用の正答者が5歳児でも少数であったため、それ以前の年齢の子どもには課題が難し過ぎると考えたからである。また、1次的使用と2次的使用の葛藤は、2次的使用が可能になりつつある時期に生じやすくなると考えられるため、両者の使用の発達のな変化について、短期縦断的な検討も実施する(実験2)。

実験 1

方法

参加者 広島県内の公立保育所に通う5歳児クラスの子ども19名(男児10名、女児9名)が実験に参加した。年齢範囲は5歳4ヶ月から6歳3ヶ月で、平均年齢は5歳9ヶ月であった。

材料 単一対象物の課題(動物の顔、ウシの身体、ぬ

いぐるみ)と複数対象物の課題(三角形布置,鏡L字布置)の5課題をおこなった。動物の顔では,四角錐(底面が一辺6cmの正方形で高さが9cm)の3側面に,ライオン,あひる,パンダの顔の絵を反時計回りでこの順に貼付けた。また,ウシの身体では,四角錐の3側面に,ウシの全身の横長の絵を,顔,お腹,尻尾が各面の中心にくるように貼付けた。ブタのぬいぐるみには,鼻,耳,尻尾など各側面に異なる特徴をもつものを用いた(長さ16cm,高さ8cm)。三角形布置では,赤い円柱,黄色い立方体,青い三角錐(それぞれの横幅と高さは約5cm)の3つの積木を用い,それらを30cm間隔で正三角形形状に置いた。鏡L字布置では,積木を手前左右に2つ,右奥に1つのL字の鏡映状に置いた。これら5種類の対象物はいずれも,呈示用と構成反应用到に2組用意した。

また,対象物を隠すための箱(縦50cm,横50cm,高さ13cm)も用意した。実験は,保育所内の空き部屋に呈示用の机(縦50cm,横50cm,高さ60cm)を設置し,机の4辺の位置の床にそれぞれ,参加児の立ち位置を示す画用紙製のラインを貼付け実施した。実験者の立ち位置は常に参加児の右手前方であった。

手続き 各参加児は,動物の顔,ウシの身体,ぬいぐるみ,三角形布置,鏡L字布置の順に,5つの課題を次の手続きでおこなった(Figure 1参照)。

①【移動の練習】床のラインを指差し,参加児を0°,90°,180°の位置に立たせる。

②【対象の呈示】参加児を呈示位置(0°)に立たせる。ここで,単一対象物の課題では,各側面に描かれたものをよく認識させるために,参加児に対象を手にとって調べさせる。そして,動物の顔では,各側面に描かれた動

物の名前を口頭で答えさせ,ウシの身体とぬいぐるみでは,対象が何の動物であるかを口頭で答えさせる。その後,特定の面を参加児に向けて対象を机の中心に置く。そして,対象を置いた後に「いまここからはどんな風に見えるかな。よく見ていてね」と教示する。複数対象物の課題では,3つの積木を机の上に置き,それぞれ色と形が異なることを確認させた後,それらを三角形あるいは鏡L字状に机に置く。そして,対象を置いた後に単一対象物と同じ教示をおこなう。

なお,単一対象物の呈示は,以下のおこなった。動物の顔では,移動位置が90°の場合,あひるが参加児に向くように置き(90°移動後の正答は,2次的使用の言語反応では「あひる」と答えること,構成反応ではあひるの面を自分の側に向けて構成用の対象物を置くこと,1次的使用の言語反応では「パンダ」と答えること,構成反応ではパンダの面を自分の側に向けて構成用の対象物を置くこと),移動条件180°では,ライオンが参加児に向くように置いた。ウシの身体では,移動位置が90°の場合,お腹の面が参加児に向くように置き,移動位置が180°の場合,顔が参加児に向くように置いた。ブタのぬいぐるみでは,移動位置が90°の場合,ブタの左腹部の面が参加児に向くように置き,移動位置が180°の場合,ブタの顔が参加児に向くように置いた。

③【移動】対象を箱で隠した後,移動位置(90°あるいは180°)を指し示し,参加児を移動させる。

④【2次的使用】言語反応:呈示位置(0°)を指差しながら,“さっきそこから,どんな動物(ウシの身体はどこ/ブタの身体はどこ)が見えたか”を回答させる。構成反応:再構成用の同じ対象を手渡し,呈示位置(0°)を指差しながら,その対象を箱の上に“さっきそこから,見えたとおりに置く”よう教示する。

⑤【1次的使用】言語反応:移動位置(90°あるいは180°)を指差しながら,“いまここから,どんな動物(ウシの身体はどこ/ブタの身体はどこ)が見えるか”を回答させる。構成反応:再構成用の同じ対象を手渡し,移動位置(90°あるいは180°)を指差しながら,その対象を箱の上に“いまここから,見えたとおりに置く”よう教示する。

標準的な手続きは以上のものであったが,複数対象物については言語報告が困難なため,言語反応は実施しなかった。各課題では,移動位置が異なる条件(90°および180°)を続けて2回おこない,移動位置の順序は参加児間でカウンターバランスをとった。

結 果

各課題において1次的使用と2次的使用の成績を比較するために,各反応に正答につき1点を与え(移動位置90°と180°の2回で2点満点),1次的使用および2次的

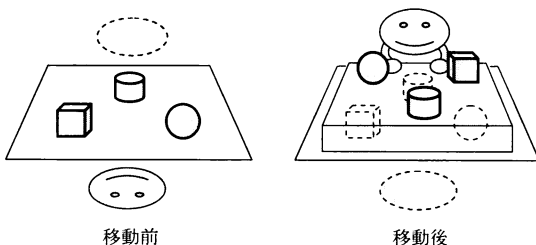


Figure 1 課題の設定と手続き

注: 三角形布置の課題における2次的使用の構成反応の例(正答)を上を示した。

【左図】参加者に対象を呈示し,箱で隠した後に,点線的位置まで移動させる。

【右図】移動後に,移動前の位置(点線)からの見えについて,構成用の対象物を箱の上に置くことによって答えさせる(2次的使用)。その後,現在の位置からの箱の中の見えについて,同様に答えさせる(1次的使用)。

使用における言語反応と構成反応の得点を算出し、Figure 2 に示した。さらに1次的使用と2次的使用の得点間の関係を詳しく検討するために、各参加者における両使用の得点の組み合わせを整理するとTable 1のような人数分布になった。

1次的使用と2次的使用の成績の差を検定するために、0点、1点、2点の3値の得点の組み合わせについて、参加者の人数分布の偏りをマクネマー検定の拡張により検討した。また、0の値のセルが多くなり3値の分析が適用できない場合には、得点の組み合わせのうち0点と1点の参加者の人数をまとめた2値のマクネマー検定をおこなった。その結果、構成反応のみで有意な差がみられ、動物の顔、ぬいぐるみ、三角形布置、鏡L字布置の課題

のそれぞれにおいて1次的使用の得点が高い者がより多い(順に $\chi^2(2)=9.67, p<.05$; $\chi^2(2)=16.00, p<.01$; $\chi^2(2)=14.00, p<.01$; $\chi^2(2)=16.00, p<.01$) ことが示された。

次に、反応様式および対象の属性の影響を検討するために、単一対象物の3課題の各使用の得点について、課題(動物の顔、ウシの身体、ぬいぐるみ)×反応様式(言語、構成)の2要因分散分析をおこなった。その結果、1次的使用について、課題×反応様式の交互作用が有意であり($F(2, 18)=5.56, p<.01$)、課題の単純主効果は言語反応のみ($F(2, 18)=5.83, p<.01$)、反応様式の単純主効果は動物の顔課題にのみ($F(1, 18)=12.57, p<.01$)にみられた。課題の単純主効果については、多重比較の結果、動物の顔の得点は、ウシの身体やぬいぐるみの得点

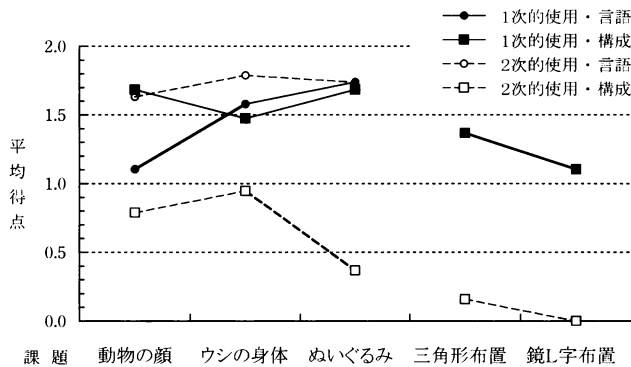


Figure 2 課題別・反応別の1次的使用および2次的使用の成績

Table 1 課題別・反応別の1次的使用および2次的使用の得点分布

	動物の顔(言語反応)	ウシの身体(言語反応)	ぬいぐるみ(言語反応)	鏡L字布置(構成反応)
2点	2	2	4	
1点	1	1	1	
0点				5
	0点 1点 2点	0点 1点 2点	0点 1点 2点	0点 1点 2点
	1次的使用			
2点		1		
1点	1	1	1	
0点			1	
	0点 1点 2点	0点 1点 2点	0点 1点 2点	0点 1点 2点
	1次的使用			
2点		1		
1点	2	1	1	
0点			1	
	0点 1点 2点	0点 1点 2点	0点 1点 2点	0点 1点 2点
	1次的使用			
2点		1		
1点	1	1	1	
0点			1	
	0点 1点 2点	0点 1点 2点	0点 1点 2点	0点 1点 2点
	1次的使用			
2点		1		
1点	2	1	1	
0点			1	
	0点 1点 2点	0点 1点 2点	0点 1点 2点	0点 1点 2点
	1次的使用			
2点		1		
1点	1	1	1	
0点			1	
	0点 1点 2点	0点 1点 2点	0点 1点 2点	0点 1点 2点
	1次的使用			

よりも低いことが示された。また2次的使用については、課題の主効果 ($F(2, 18)=3.38, p<.01$) と反応様式の主効果 ($F(1, 18)=30.96, p<.01$) が有意であり、課題の主効果は多重比較の結果、ぬいぐるみの得点は、動物の顔やウシの身体得点よりも低いことが示された。複数対象物の2課題(三角形布置, 鏡L字布置)については、各課題の平均値について対応のあるt検定をおこなったところ、1次的使用と2次的使用のいずれについても有意な差は示されなかった。

また、単一対象物と複数対象物を使った場合の成績の違いを比較するために、各使用の得点について1要因5水準(動物の顔, ウシの身体, ぬいぐるみ, 三角形布置, 鏡L字布置)の分散分析をおこなった。その結果、1次的使用については有意な差はみられなかった。一方、2次的使用については、課題の主効果が有意であり ($F(4, 18)=10.64, p<.01$)、多重比較の結果、ぬいぐるみや三角形布置, 鏡L字布置の得点は、動物の顔やウシの身体得点よりも低いことが示された。

さらに、移動位置 ($90^\circ, 180^\circ$) による成績の違いを検討するために、正答者数の違いをマクネー検定により調べたところ、ぬいぐるみでは、1次的使用の言語反応に有意な傾向がみられ ($\chi^2(1)=3.20, p<.10$)、 180° における正答者数がより多いことが示された(正答者数は、 90° が14名、 180° が19名)。

最後に、1次的使用および2次的使用における反応の失敗が、どのような特徴をもっているのか詳しく検討するために、各使用における反応の失敗を、1次的誤答、2次的誤答に分類し、その割合をTable 2に示した。ここで、1次的誤答とは、2次的使用における誤答の中で1次的使用の場合には正答となる反応を指す。例えば、三角形布置の場合 (Figure 1参照)、2次的使用では、移動後に箱の上のように積木を置くことが求められており、それ以外は誤答となる。それらの誤答のうち、箱の中のように積木を置く反応 (1次的使用では正答) を、1次的誤答とした。それに対して、2次的誤答とは、1次的使用における誤答の中で2次的使用の場合には正答となる反応を指す。三角形布置の場合、1次的使用では、移動後に

箱の中のように積木を置くことが求められており、それ以外は誤答となる。それらの誤答のうち、箱の上のように積木を置く反応 (2次的使用では正答) を、2次的誤答とした。

1次的使用において、誤答全体に対する2次的誤答の割合をみると、言語反応では、動物の顔18%、ウシの身体25%、ぬいぐるみ20%と、比較的低い割合であり、構成反応でも、ウシの身体60%を除き、動物の顔17%、他の3課題はすべて0%と低い割合であった。また、2次的使用において、誤答全体に対する1次的誤答の割合をみると、言語反応では、ぬいぐるみ100%を除いて、動物の顔29%、ウシの身体25%と比較的低い割合であるのに対して、構成反応では、動物の顔96%、ウシの身体95%、ぬいぐるみ77%、三角形布置69%、鏡L字布置68%と、いずれの課題においても高い割合であった。

考察

本実験の結果、1次的使用および2次的使用の成績は、反応の様式によって大きく異なることが明らかになった。まず、子どもに最初に回答させた、移動後に移動前の対象物の見えを尋ねた2次的使用の成績に注目すると、構成反応による2次的使用の成績は、ウシの身体課題を除くいずれの課題においても、1次的使用と比較して著しく低かった。これらの結果は、小津・杉村 (2004b) による5-6歳児の三角形布置の構成反応 (正答率: 約14%) における結果とほぼ一致した。さらに、誤答の内容を調べると、その多くは1次的誤答であった。したがって、構成反応では、2次的使用が困難であり、それは主に1次的な使用による干渉によって生じたと考えられる。

また、課題間の成績の差に注目すると、構成反応による2次的使用の得点は、単一対象物の課題の中でもぬいぐるみ課題の成績が顕著に低く、複数対象物の2課題も同程度に成績が低かった。これら3つの課題では、1次的誤答も、動物の顔やウシの身体課題と比較するとやや割合が低かった。ぬいぐるみ課題では、対象そのものの構造に明確な方向性が含まれており、それ自体の向きを

Table 2 課題別・反応別の1次的使用および2次的使用の誤答数とその内訳

		動物の顔	ウシの身体	ぬいぐるみ	三角形布置	鏡L字布置
		2次/誤答 (%)	2次/誤答 (%)	2次/誤答 (%)	2次/誤答 (%)	2次/誤答 (%)
1 次的使用	言語反応	3/17 (18)	2/ 8 (25)	1/ 5 (20)		
	構成反応	1/ 6 (17)	6/10 (60)	0/ 6 (0)	0/12 (0)	0/17 (0)
		1次/誤答 (%)	1次/誤答 (%)	1次/誤答 (%)	1次/誤答 (%)	1次/誤答 (%)
2 次的使用	言語反応	2/ 7 (29)	1/ 4 (25)	5/ 5 (100)		
	構成反応	22/23 (96)	19/20 (95)	24/31 (77)	24/35 (69)	26/38 (68)

注. 2次/誤答は1次的使用における誤答中の2次的誤答の数を表し、1次/誤答は2次的使用における誤答中の1次的誤答の数を表す。

矢印のようにして外的な参照系に関係づけることができるため、対象の方向性が周囲の環境と結びつき、2次的な使用がより困難になったと考えられる。また、複数対象物の課題では、布置内対象物の相対的な位置について呈示された布置と構成する布置の間に干渉が生じると考えられる。そのため、1次的使用と2次的使用の間の葛藤がより強調され、2次的使用が困難になったと考えられる。しかし、これらの課題では、1次的誤答以外の誤答も多く含まれるため、成績がより低くなった原因として、符号化する要素の多さから生じる認知的負荷の影響もあると考えられる。

一方、言語反応による2次的使用の成績は、構成反応の場合と異なり、いずれの課題においても著しく高かった。この結果は、Ives (1980) による3-4歳児の3つの山問題における言語的の反応（正答率：約91%）の結果と一致する。さらに、誤答内容を調べると、1次的誤答の割合は構成反応ほど高く示されず、ぬいぐるみで100%であった以外は、動物の顔29%、ウシの身体25%と比較的低い割合であった。したがって、言語反応では、2次的使用は容易であり、ぬいぐるみ以外の課題では、誤答に1次的使用はあまり関わっていないと考えられる。

課題間で比較したところ、ぬいぐるみ課題では1次的誤答の割合が著しく高かったが、ここでもやはり、対象の構造に明確な方向性があったことが影響したと考えられる。つまり、“ブタが環境のどちらを向いているか”に注目すると、その対象の方向性と環境の関係が強調され、2次的使用が困難になったと考えられる。

次に、2次的使用の後に子どもに回答させた、移動後に箱の中にある対象物の見えを尋ねた1次的使用の成績に注目すると、動物の顔以外の課題では、言語反応と構成反応の成績に顕著な差はなく、全般的に高い成績が示された。これらの結果は、小津・杉村 (2004b) による5-6歳児の三角形布置の構成反応の結果（正答率：約79%）とも一致する。さらに、構成反応について誤答の内容を調べると、2次的誤答の割合は、ウシの身体の60%を除き、動物の顔17%、他の3課題はすべて0%と全般的に低い割合であった。したがって、構成反応と言語反応のいずれにおいても、1次的使用は容易であり、誤答に2次的使用はあまり関わっていないと考えられる。

課題間で比較したところ、動物の顔課題では、言語反応による1次的使用の成績が顕著に低かった。また誤答の内容をみると、その他の不規則な誤答の割合が多かった。動物の顔課題において、対象の側面が明確に分節していることは、2次的使用においては見えを特定しやすく有利な面をもつが、それぞれの側面の関連性が弱いため、移動時に見える側面を更新する際には、高い認知的

負荷がかかったと考えられる。一方、構成反応の成績は高くなっているが、構成反応では、移動後の位置からの見えがわからなくても、呈示時に見た側面を最初の自分の位置に向けるようにして対象を置くことで正答になった可能性がある。

本実験で最も重要な結果は、1次的使用と2次的使用の成績が反応様式によって大きく異なっていたことであろう。構成反応においては、ウシの身体以外の課題で、2次的使用の得点は明らかに1次的使用よりも低いことが示された。一方、言語反応では、動物の顔課題で1次的使用の成績が低かったことを除けば、1次的使用と2次的使用の成績に大きな差はなく、比較的高い得点であった。こうした反応様式による1次的使用と2次的使用の成績の違いは、分散分析の結果においても、2次的使用の得点における反応様式の主効果として明確に表れている。

以上のような違いは、2次的使用の際に生じる空間情報の葛藤の状況が、反応様式によって大きく異なることによると思われる。つまり、構成反応による2次的使用では、実在する対象が中にある箱の上に、以前に経験した異なる地点での対象の見えを、同じ対象を使って表現することが求められる。このとき、現在箱の中にある対象の見えと、表現しようとする移動前の対象の見えとの間には明らかな不一致があり、葛藤を起こすと考えられる。また、構成反応において2次的使用での誤答の多くが1次的誤答であったことに注目すると、2次的使用は1次的使用から強い干渉を受けている可能性が高い。

一方、言語反応では、構成反応と同様に現在の対象の見えと移動前の対象の見えとの間に不一致はありながらも、対象の見え全体を空間的に表現するのではなく、対象のある面の見えを言語的に表現するだけでよいと、互いに干渉を避けることができたと考えられる。つまり、ここでは抽象的にイメージするだけでよいと、それらを周囲の環境とは比較的独立に扱うことができたと思われる。また、言語反応において、1次的および2次的使用のいずれについてもほとんど正しい答えが示されたことを考慮すると、実験に参加した子どもは、現在の対象の見えだけでなく、以前の対象の見えも理解していたと考えられる。

したがって、子どもは環境について1次的な見えと2次的な見えを理解していながらも、2次的な見えを具体物によって表現しようとする、1次的使用からの干渉を受け、正しく示すことが困難になると考えられる。しかし、その一方で、2次的使用で満点の2点をとりながらも1次的使用では0点や1点の者が多数存在していたことは (Table 2 参照)、1次的使用が2次的使用の干渉を受けたことを示唆している。

1次的使用と2次的使用の発達に関する従来の研究で

は、1次的使用から2次的使用への一方的な干渉だけが指摘されてきた (Presson, 1987; Presson & Somerville, 1985; Newcombe, 1997; 鈴木, 1996)。そこでは、2次的使用が可能になりつつある子どもでも、既にある程度発達している1次的使用の干渉を受けるために、その能力を十分に発揮できないことがある、と考えられてきた。本実験では、2次的使用とともに、従来検討されてこなかった1次的使用における成績も調べた。そうしたところ、2次的使用に成功しながらも1次的使用に失敗する者も多くみられ、1次的使用が2次的使用の干渉を受ける場合もあることが示唆された。この結果と従来の知見を合わせると、1次的使用と2次的使用は相互に干渉していることになる。したがって今後は、1次的使用と2次的使用の相互作用を前提として、両者の発達を詳細に検討していく必要があるだろう。

実験2では、以上のような1次的使用および2次的使用における特徴が、その後どのように発達していくのかを明らかにするために、実験1の6ヶ月後、同じ子どもを対象に同様の課題をおこない、1次的および2次的使用の成績の短期的な発達の変化について検討した。

実験 2

方法

参加者 実験1から約6ヶ月後、実験1と同じ子ども19名が実験に参加した。

材料 実験1と同じものを用いた。

手続き 実験1の結果、動物とウシの身体、および三角形布置と鏡L字布置との間に明確な成績の差はみられなかった。そこで実験2では、子どもの負担を軽減するために、ウシの身体と鏡L字布置の2課題を省き、それ以外は実験1と同様におこなった。

結果

各課題において1次的使用と2次的使用の成績を比較するために、各反応に正答につき1点を与え(移動位置90°と180°の2回で2点満点)、1次的使用および2次的使用における言語反応と構成反応の得点を算出し、Figure 3に示した。さらに1次的使用と2次的使用の得点間の関係を詳しく検討するために、各参加者における両使用の得点の組み合わせを整理するとTable 3のような人数分布になった。

1次的使用と2次的使用の成績の差を検定するために、0点、1点、2点の3値の得点の組み合わせについて、参加者の人数分布の偏りをマクネマー検定の拡張により検討した。また、0の値のセルが多くなり3値の分析が適用できない場合には、得点の組み合わせのうち0点と1点の参加者の人数をまとめた2値のマクネマー検定をおこなった。その結果、構成反応のみで有意な差がみられ、動物の顔、ぬいぐるみ、三角形布置の課題のそれぞれにおいて1次的使用の得点が高い者がより多い(順に $\chi^2(2) = 15.00, p < .01$; $\chi^2(1) = 14.06, p < .01$; $\chi^2(2) = 17.00, p < .01$)ことが示された。

実験1と実験2の成績の差を検討するために、動物の顔とぬいぐるみの課題については、調査時期(実験1、実験2)×反応様式(言語、構成)の2要因分散分析をおこなった。その結果、1次的使用については動物の顔のみで有意な結果が示され、調査時期の主効果、反応様式の主効果、交互作用が有意であり(順に、 $F(1, 18) = 11.53, p < .01$; $F(1, 18) = 11.35, p < .01$; $F(1, 18) = 7.15, p < .05$)、調査時期の単純主効果は言語反応のみ($F(1, 18) = 21.25, p < .01$)、反応様式の単純主効果は実験1のみ($F(1, 18) = 10.78, p < .01$)にみられた。また、2次的使用については、動物の顔では、反応様式の主効果が有意

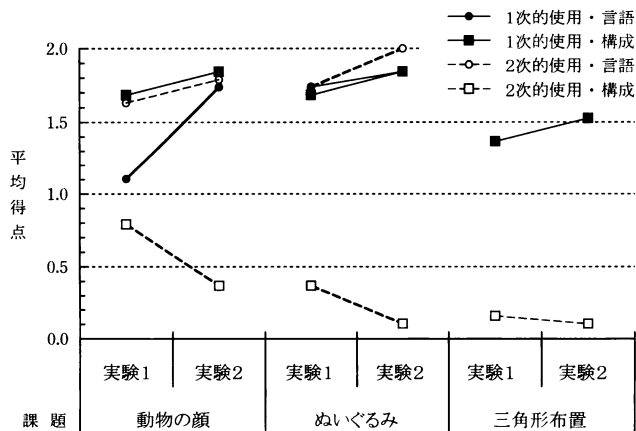


Figure 3 実験1とその6ヶ月に実施した実験2における1次的使用および2次的使用の成績

Table 3 課題別・反応別の1次的使用および2次的使用の得点分布

動物の顔(言語反応)		ぬいぐるみ(言語反応)					
2 点 2 次 的 使 用	2点	3	12	2 点 2 次 的 使 用	2点	3	16
	1点	2	2		1点		
	0点				0点		
0点 1点 2点 1次的使用			0点 1点 2点 1次的使用				

動物の顔(構成反応)		ぬいぐるみ(構成反応)		三角形布置(構成反応)							
2 点 2 次 的 使 用	2点		2	2 点 2 次 的 使 用	2点			2 点 2 次 的 使 用	2点		
	1点	2	1		1点	2			1点		2
	0点	1	13		0点	1	16		0点	2	5
0点 1点 2点 1次的使用			0点 1点 2点 1次的使用			0点 1点 2点 1次的使用					

であった ($F(1, 18) = 59.01, p < .01$)。ぬいぐるみでは、反応様式の主効果、交互作用が有意であり(順に、 $F(1, 18) = 205.93, p < .01$; $F(1, 18) = 5.06, p < .05$)、反応様式の単純主効果が実験1および実験2(順に、 $F(1, 18) = 39.00, p < .01$; $F(1, 18) = 686.12, p < .01$)にみられた。また、三角形布置については対応のある t 検定をおこなったが、いずれの使用についても有意な差は示されなかった。また両使用の得点の組み合わせに注目すると、6ヶ月後の実験2になると、言語反応において、両使用ともに成功する者の割合が多くなる一方で、構成反応では、1次的使用の得点のほうが高い者の割合が多くなった (Table 3 参照)。

最後に、1次的使用および2次的使用における反応の失敗が、どのような特徴をもっているのか詳しく検討するために、各使用における反応の失敗を、1次的誤答、2次的誤答に分類し、Table 4 に示した。1次的使用において、誤答全体に対する2次的誤答の割合をみると、言語反応と構成反応のいずれについても、動物の顔では比較的高割合が40%と33%、他の課題ではいずれも0%であった。2次的使用における1次的誤答の割合は、言語反応については、動物の顔50%で他の課題は0%であった。一方、構成反応については、動物の顔97%、ぬいぐるみ89%、三角形布置72%と、いずれの課題も高い割合であった。

考察

実験1と実験2の間隔は比較的短いものの、1次的および2次的使用の成績には一定の発達的な変化がみられ

た。またその傾向は、反応の様式によっても明らかに異なっていた。2次的使用については特に、言語反応による成績は実験1よりも上昇したのに対して、構成反応による成績は全般的に低下するという傾向がみられた。

言語反応による2次的使用の成績は、実験1でもかなり高い値が示され、5-6歳児でも2次的な空間状況、つまり自己視点以外の地点で経験される空間情報について思考することは十分可能であることが示唆された。6ヶ月後の実験2では、これらの能力がさらに発達したと考えられる。これらの変化には、空間的思考に関係する他の認知能力の発達が影響したと考えられる。例えば、発達に伴う作動記憶容量の増加は、特定の空間情報の保持をより効率的にする。特に言語反応では、呈示時の一時的な見えに関する記憶は重要な手がかりとなるが、それらの記憶保持が容易になったことが2次的使用の成績を促進した可能性がある。

また、言語反応では、1次的使用に関する成績も向上している。1次的使用においても作動記憶は重要な役割を果たしていると考えられ、特に、実際の視点の移動など環境と自己の間に空間的变化が伴う場合には、その変化に応じて1次的な使用に関する空間情報を随時更新しなければならない。ここで有効な記憶の機能は更新であり、2次的使用のように保持に関するものではない。本実験では、動物の顔課題において、言語反応による1次的使用の成績が著しく上昇したが、ここではむしろ、関連性のない面の関係を保持することが有効であると考えられる。これら記憶の異なる機能と1次的および2次的

Table 4 課題別・反応別の1次的使用および2次的使用の誤答数とその内訳

		動物の顔	ぬいぐるみ	三角形布置
		2次/誤答 (%)	2次/誤答 (%)	2次/誤答 (%)
1次的使用	言語反応	2/ 5 (40)	0/ 3 (0)	
	構成反応	1/ 3 (33)	0/ 3 (0)	0/ 9 (0)
		1次/誤答 (%)	1次/誤答 (%)	1次/誤答 (%)
2次的使用	言語反応	2/ 4 (50)	0/ 0 (0)	
	構成反応	30/31 (97)	32/36 (89)	26/36 (72)

注. 2次/誤答は1次的使用における誤答中の2次的誤答の数を表し、1次/誤答は2次的使用における誤答中の1次的誤答の数を表す。

使用の関係については、総合考察で詳しく議論する。

一方、構成反応による2次的使用の成績は、参加児の月齢が上がったにもかかわらず低下している。小津・杉村(2004a)でも4-5歳児と5-6歳児を対象に、他の認知能力の発達にもかかわらず、2次的使用に関する反応の正答率に顕著な差がみられないことが報告されており、構成反応による2次的使用は、必ずしも加齢とともに向上しない。しかしその一方で、1次的使用の成績は上昇している。

このように、構成反応では、1次的使用の成績の上昇に対応するかのように2次的使用の成績が下降しており、発達的にも両者の使用に葛藤が生じることを示唆している。つまり、構成反応では、言語反応の結果にみられるような両使用の発達が潜在的には生じていながらも、反応に伴う具体物が1次的な環境と直接葛藤するために、2次的使用における発達の變化が顕在化しなかったと考えることができる。構成反応においては、1次的使用の発達がかえって2次的使用に関する反応を妨げるともいえる。それに対して、言語反応では、2次的使用は1次的使用の発達による影響を直接受けることなく、独立に発達しており、構成反応で生じるような葛藤が回避されたと考えることができる。

以上のような解釈が正しいとすると、子どもにとって困難だったのは、空間情報を2次的に使用することでも、1次的な使用への依存から脱することでもなく、具体物を伴った2次的な反応を1次的な環境の中に関連づけることであったといえる。つまり、構成反応では、2次的に捉えた空間情報を具体物によって表現するように求められるため、子どもはそれを現実の1次的な環境の中にうまく関係づけることができず、結局、それらの情報について知っていることを抑制し、周囲の環境に沿った1次的な情報をそのまま表現したと考えられる。ただし、子どもにとって、これはむしろ、1次的使用と2次的使用の葛藤を回避するための1つの有効な手段として用いられているのかもしれない。

一方、言語的に表現するのであれば、2次的に捉えた

空間情報を周囲の1次的な環境と比較的独立に扱い、正しい反応を導くことができると考えられる。成人を対象にした研究でも、同様のことが明らかにされている。例えば、de Vega & Rodrigo (2001)は、自己参照枠の更新課題において、言語的反応は2次的な更新の一種であり、物理的な身体とは独立したものであると説明している。Wraga (2003)も、空間的更新課題において、言語反応で高い成績が示されるのは、身体の自己中心的参照枠と投影させる自己参照枠との間に葛藤が生じないためであると説明している。

また、これらの問題を情報処理のレベルで検討した研究もみられる。古典的には、Brooks (1968)が、成人を対象に実験をおこない、言語的課題では空間的反応による成績は高く言語的反応による成績は低いこと、空間課題では言語的反応による成績は高く空間的反応の成績は低いことから、空間的情報と言語的情報はそれぞれのモダリティに特異な様式で処理されていると説明している。記憶研究では、作動記憶が音韻ループと視空間スケッチパッドの2つの下位システムから成るとされており、記憶の機能を言語的過程と空間的過程に分離する考え方は比較的一般である。しかし、近年では、更新などの過程を考慮して記憶システムを分離しようという提案もみられ、その上で、言語反応や空間的反応との関係に言及した研究もみられる。それらの詳しい議論は、総合考察でおこなう。

このように、成人であっても、空間的反応においては1次的および2次的使用の間に生じる物理的な葛藤の影響を大きく受けることが確認されていることから、子どもにとっては、両者の使用の葛藤を解決するよりも、より基礎的な空間的符号化が関わっている1次的使用を選択するほうがより容易で、自然な行為であった可能性も考えられる。これらの発達を明らかにしようとする際に生じる最も困難な問題は、1次的使用と2次的使用に関する能力の発達と、葛藤の解決に必要とされる能力の発達が同時に進行しているということである。

総合考察

以上のように、本研究では、5-6歳児の空間情報の1次および2次の使用について、言語的反応と空間的反応で2次の使用の成績に大きな差が示されること、2次の使用では1次的な誤答が多く、1次的使用では2次的な誤答が少ないこと、が明らかにされた。こうした結果から、幼児は、具体物を伴う反応では2次の使用が困難になること、それは主に2次の使用に対して1次的使用が干渉することにより生じていることが明らかになった。しかし一方で、2次の使用に成功しても1次的使用に失敗するケースもみられ、必ずしも2次の使用に1次的使用の干渉が関わっているとは限らないことも示唆された。以下では、1次的使用と2次的使用の背後にある認知過程について、記憶研究における知見から考察を加える。

近年の記憶研究では、記憶システムの機能的な分離に関してさまざまな提案がされている。比較的古典的な研究としては、Ungerleider & Mishkin (1982) は、一次視覚皮質における2つの視覚経路の機能について、腹側経路は対象の特徴を処理し (what system)、背側経路は対象の空間的位置を処理する (where system) と説明した。

しかしその後、Goodaleらによって、意識的な視覚認識 (what system) と視覚誘導的な行動 (how system) に分けることが提案され (Goodale & Milner, 1992; Milner & Goodale, 1995)、機能の過程が考慮されるようになった。彼らによると、視覚誘導的な行動では、観察者に対する環境の変化に伴って絶えず情報を更新させなければならず、刺激は実際にそれを知覚した場所に存在している必要がある。一方、意識的な視覚認識とは対象の長期的な特徴の符号化であり、その知覚においては対象-参照システムが優先的に使用されるが、視覚誘導的な行動によるオンラインの情報がない場合には、説明的表象からの伝達が必要となる。

これら2つの機能は、2次的使用と1次的使用との背後にあると予測される処理過程と対応するように思われる。2次的使用では、現在の視点とは異なる場所における視点から得られる空間情報が一時的・静的に保持されると考えられ、その働きは説明的記憶の機能によく似ている。一方、1次的使用では、空間情報はオンラインで処理され、視点の変化に応じてその内容は絶えず更新されていると考えられ、その働きは視覚誘導的な行動がもつ機能によく似ている。

Creem & Proffitt (1998) は、Goodaleらの知見に基づいて、地理的傾斜や錯視図形の傾きの判断において運動的反応と言語的反応とに成績に大きな差があることを、視覚誘導的記憶と説明的記憶という2つの記憶システムで説明している。彼らによると、運動的反応は、通常、

視覚誘導的記憶に基づくため、現実の環境の傾きにより一致した判断がされるが、反応の遅延や場所の変化を伴う場合には、説明的記憶に基づいて傾きが過剰に見積られる。一方、言語反応は、常に説明的記憶に基づくため、反応の遅延や場所の変化に関係なく、一貫して傾きが過剰に見積られる。

また、Logie & Pearson (1997) は、幼児期から児童期の子どもの対象に、視覚的パタンとパタン要素の空間的順序の再認や再生をさせると、加齢に伴う成績の上昇は視覚的パタンのほうが急速であることから、視空間スケッチパッドにおける貯蔵システムを、視覚的キャッシュ (visual cache) と空間に関する内的スクライブ (inner scribe) に分けることを提案している。さらに、Pickering, Gathercole, Hall, & Lloyd (2001) は、類似した課題を用い、作動記憶の働きを静的と動的という2つの情報に関する処理過程に分けることを提案している。

以上の知見を合わせると、1次および2次の使用の発達や、反応様式によるそれらの成績の違いを記憶システムの観点から説明することができる。つまり、成人は空間情報を1次的に使用するとき、言語的反応では説明的記憶を参照し、空間的反応では視覚誘導的記憶に基づいて反応する。しかし、2次的に使用する際には、いずれの反応においても説明的記憶を参照する。それに対して、幼い子どもは、2次的使用においても、常に視覚誘導的記憶に基づいて反応してしまうと考えられる。この仮説に従うと、子どもの空間的能力の限界は、異なる視点から得られた空間情報を具体物を用いて表現しなくてはならないときに、視覚誘導的記憶を説明的記憶に“切り替える”ことができないところにあると説明できる。

本研究では、言語反応において、子どもの2次的使用の成績が著しく高くなることが明らかにされた。おそらく、言語反応では、2次的使用に関係する表象を現実の環境に直接関係づける必要がなかったため、その内容をそのまま報告することができたのであろう。また、2次的使用において1次的誤答を示した子どもの中には、構成反応の際に、呈示時に見た対象の面を移動前の自己に向けるようにして対象を置いたり、反応後に対象を回り込むように手を伸ばして、呈示時に見た対象の面を指差し“さっきはここが見えた”と発言するなど、対象の2次的な見えを以前の自己の視点や位置に関係づけるような指摘をする者もみられ、彼らは2次的な見えそのものをよく理解していると思われた。これらの背景には、特定の視点で得られた空間情報を、現在の視点に結びつけて使用するのではなく、それらの視点と情報をそのままの環境に埋め込むような表象が関係していると思われる。今後は、1次および2次的使用に関わる空間表象とその性質の違いに注目し、発達の検討を進めていくことが必要であろう。

文 献

- Brooks, L. R. (1968). Spatial and verbal components of the act of recall. *Canadian Journal of Psychology*, 22, 349-368.
- Creem, S. H., & Proffitt, D. R. (1998). Two memories for geographical slant: Separation and interdependence of action and awareness. *Psychonomic Bulletin & Review*, 5, 22-36.
- de Vega, M., & Rodrigo, M. J. (2001). Updating spatial layouts mediated by pointing and labelling under physical and imaginary rotation. *European Journal of Cognitive Psychology*, 13, 369-393.
- Goodale, M. A., & Milner, A. D. (1992). Separate visual pathways for perception and action. *Trends in Neurosciences*, 15, 20-25.
- Huttenlocher, J., & Presson, C. C. (1979). The coding and transformation of spatial information. *Cognitive Psychology*, 11, 375-394.
- Ives, W. (1980). Preschool children's ability to coordinate spatial perspectives through language and pictures. *Child Development*, 51, 1303-1306.
- 勝井 晃. (1971). 方向の認知に関する発達の研究. 東京：風間書房.
- Lempers, J. D., Flavell, E. R., & Flavell, J. H. (1977). The development in very young children of tacit knowledge concerning visual perception. *Genetic Psychology Monographs*, 95, 3-53.
- Logie, R. H., & Pearson, D. G. (1997). The inner eye and the inner scribe of visuo-spatial working memory: Evidence from developmental fractionation. *European Journal of Cognitive Psychology*, 9, 241-257.
- Masangkay, Z. S., McCluskey, K. A., McIntyre, C. W., Sims-Knight, J., Vaughn, B. E., & Flavell, J. H. (1974). The early development of inferences about the visual percepts of others. *Child Development*, 45, 357-366.
- McKenzie, B. E., Day, R. H., & Ihesen, E. (1984). Localization of events in space: Young infants are not always egocentric. *British Journal of Developmental Psychology*, 2, 1-9.
- Milner, A. D., & Goodale, M. A. (1995). *The visual brain in action*. Oxford: Oxford University Press.
- Newcombe, N. (1997). New perspectives on spatial representation: What different tasks tell us about how people remember location. In N. Foreman, & R. Gillett (Eds.), *Handbook of spatial research paradigms and methodologies: Vol. 1. Spatial cognition in the child and adult* (pp. 85-102). Hove, UK: Psychology Press.
- Newcombe, N., & Huttenlocher, J. (1992). Children's early ability to solve perspective-taking problems. *Developmental Psychology*, 28, 635-643.
- 小津草太郎・杉村伸一郎. (2004a). 幼児における空間の「切り取り」と他の認知能力との関連. 広島大学大学院教育学研究科紀要第三部 (教育人間科学関連領域) 第53号, 広島大学, 広島, 315-323.
- 小津草太郎・杉村伸一郎. (2004b). 幼児における見え情報と位置情報の協応. 広島大学心理学研究第4号, 広島大学, 広島, 193-204.
- 小津草太郎・杉村伸一郎. (2005). 幼児の見えの「切り取り」におけるランドマークの効果. 幼年教育年報第27号, 広島大学, 広島, 99-109.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (Trs. by F. J. Langdon, & J. L. Lumzer) (1956). *The child's conception of space*. Routledge and Kagan Paul. (Piaget, J., & Inhelder, B. (1948). *La representation de l'espace chez l'enfant*. Paris: Presses Universitaires de France.)
- Pickering, S. J., Gathercole, S. E., Hall, M., & Lloyd, S. A. (2001). Development of memory for pattern and path: Further evidence for the fractionation of visuo-spatial memory. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 54A, 397-420.
- Presson, C. C. (1982). Strategies in spatial reasoning. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 8, 253-251.
- Presson, C. C. (1987). The development of spatial cognition: Secondary uses of spatial information. In N. Eisenberg (Ed.), *Contemporary topics in developmental psychology* (pp. 77-112). New York: Wiley.
- Presson, C. C., & Somerville, S. C. (1985). Beyond egocentrism: A new look at the beginnings of spatial representation. In H. M. Wellman (Ed.), *Children's searching: The development of search skill and spatial representation* (pp. 1-26). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rieser, J. J. (1979). Spatial orientation of six-month old infants. *Child Development*, 50, 1078-1087.
- 杉村伸一郎・竹内謙彰・今川峰子. (1992). 他者視点取得課題の要因についての分析的研究. *教育心理学研究*, 40, 340-349.
- 鈴木 忠. (1993). 幼児の空間的自己中心性の捉え直し. *教育心理学研究*, 41, 470-480.
- 鈴木 忠. (1996). 子どもの視点から見た空間的世界—自己中心性を越えて. 東京：東京大学出版会.
- 鈴木 忠・松寄洋子. (1990). 「増加と減少の同時進行としての生涯発達」の検討 幼児・児童期の左右鏡映反応を例にして. *発達研究第6号 (発達科学研究教育センター紀要)*, 財団法人発達科学研究教育センター, 東京, 115-132.

Ungerleider, L. G., & Mishkin, M. (1982). Two cortical visual systems. In D. J. Ingle, M. A. Goodale, & R. J. W. Masfield (Eds.), *Analysis of visual behavior* (pp. 549-586). Cambridge, MA: MIT Press.

Wraga, M. (2003). Thinking outside the body: An advantage for spatial updating during imagined versus physical self-rotation. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, **29**, 993-1005.

Ozu, Sotaro (Kagoshima Women's Junior College) & Sugimura, Shinichiro (Graduate School of Education, Hiroshima University). *Young Children's Verbal and Spatial Responses in the Use of Conflicting Spatial Information*. THE JAPANESE JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY 2008, Vol.19, No.4, 389-401.

Objects arrayed on a table were first shown to each of 19 participants, ages 5 to 6 years, and then the objects were covered by an upended box. Participants next moved from the front to the right side or the opposite side of the table, and responded in verbal and spatial manners about their perspectives of the objects before and after movement. Children performed well in both manners regarding post-rotation views, despite the fact that children made many spatial errors in their pre-rotation views, and those errors coincided with their post-rotation views. The results indicated that children's difficulty with spatial tasks may be attributed to their physical use of representations in spatial manners, rather than to limitations in maintaining their own perspective.

【Key Words】 Perspective taking, Spatial cognition, Cognitive development, Embodiment, Preschoolers

2007. 5. 28 受稿, 2008. 9. 25 受理

他者とのやりとりの有無によって幼児の比喩理解がいかに異なるか

宮里 香
(九州大学大学院人間環境学府)

丸野 俊一
(九州大学大学院人間環境学研究院)

本研究では「実験室的研究では幼児に理解困難とされる抽象的比喩の理解や生成が、参与観察場面で見られることがあるのはなぜか。」という問いから出発し、比喩が提示される場面の特徴により幼児の比喩理解が異なるかを検討した。実験協力者は年中児、年長児各15名であり、同一の実験協力者に以下の3つの条件でそれぞれ提示された比喩の意味について回答を求めた。他者とのやりとりがあり非言語的情報が理解の手がかりとなる「ごっこ遊び条件」と従来の実験室的方法を踏襲した2条件、すなわち、先行する物語が言語的な手がかりとなる「文脈条件」、および比喩文のみが提示される「1文条件」である。実験の結果、ごっこ遊び条件では他の条件よりも抽象的比喩が適切に理解された。さらに非言語的指標を用いた分析から、ごっこ遊び条件では文脈条件よりも幼児が高い情動反応を示しており、情動反応が大きいほどまた課題取り組みへの積極性が高いほど、抽象的比喩が適切に理解されたことが示唆された。【キーワード】比喩理解, 幼児, ごっこ遊び, 情動, やりとり

問題と目的

比喩とはある事柄を表現するのにその事柄と何らかの関係のあるもうひとつの事柄にたとえて表現する心的働きであり、またその働きの結果である表現そのものを指す(子安, 1990)。幼児の比喩理解の発達を検討した先行研究の多くは幼児に比喩文を提示しその意味を問うという実験的手法を用いて「幼児はいつごろから、どのような比喩なら理解できるか」という問題に焦点を当ててきた。初期の研究では幼児は比喩を理解することが難しく、10歳ごろにならないと比喩を理解する能力は十分に発達しないと強調された(e.g., Winner, Rosentil, & Gardner, 1976)。しかし文脈のない状態で比喩を単独に提示し、比喩の意味について言い換えを求める方法には比喩を理解する能力以外の課題要求(task demand)が大きいことが指摘されるようになり、課題要求を軽減すれば幼児にも比喩が理解できることが示されるようになった。例えばVosniadouらは一連の研究(Vosniadou, Ortony, Reynolds & Wilson, 1984; Vosniadou & Ortony, 1986; Vosniadou, 1987)で比喩を文脈と共に提示することで就学前児にも比喩が理解できることを示した。また、比喩を理解したことを示すために比喩の意味を言い換えるという方法に替わって、選択肢(Reynolds & Ortony, 1980)や人形等を用いて実演してもらう方法(Vosniadou & Ortony, 1986)が用いられた。

しかし一方では幼児が理解できる比喩はその根拠となる概念の抽象度やその概念に対する幼児の知識が十分なものであるかどうか依存し、制限されることも明らかにされた。例えば「太陽はボールのようだ」のように喩

える語と喩えられる語が色や形といった知覚的特徴に基づく比喩は就学前児にも理解されるが、「お母さんは太陽のようだ」のように抽象的・観念的な関係に基づく比喩は10歳ごろまで理解されないことが多くの研究で一貫して示唆された(Winner et al., 1976; Vosniadou, 1987)。さらにKeil(1986)は抽象的な比喩の難しさが単に抽象度だけでなく、比喩理解の基礎となる抽象的概念についての知識の熟知度に影響されることを示唆した。例えば「彼女は嵐のような人だ」というような心理的比喩、「その考えは花開いた」というような観念的な比喩、「その車は病気だ」というような擬人的比喩、という順に比喩理解の正答率は高くなり、人格特性に基づく心理的比喩は幼稚園児だけではなく小学生にとっても他のタイプの比喩より難しいことが示された。すなわち比喩理解の能力は領域ごとに発達し比喩文に含まれる2つの概念間の知識の増加に従うことが示唆された。

このように、先行研究では比喩の理解や生成に関わる要因として幼児の言語的説明能力や比喩の根拠となる概念的知識の熟知度といった認知的側面に焦点を当ててきた。これらの研究の背景には、比喩の理解を「喩える語の特定の意味素を喩えられる語の意味素に適合させるという心的な表象操作」と捉える考え方がある(Johnson, 1991)。つまり比喩理解に必要な能力は与えられた情報や条件の範囲の中で2つの概念表象を関連付け、そこに特定の類似性を発見する情報処理能力であると考えられてきた。

これに対し宮里・丸野(印刷中)では保育園での参与観察を行い、日常のコミュニケーション場面における幼児の比喩使用について検討した。その結果幼児が比喩を

用いたやりとりを行う過程では、参与者全体によって絶えず作り出される状況の中で情動や体験（直接触れたり、見たり、実際にやってみたりすること。また、そのようにして得た知識）を含む様々な情報が手がかりないしは制限として補助的に機能することが示唆された。そこで観察された幼児の姿とは、例えば〈参与観察者を独占する友達を参与観察者から引き離し自分が参与観察者に甘えたいがために、その友達を「赤ちゃんみたい」（甘えん坊の意）という比喩で非難する〉といったものであった。このような日常的状況における幼児の比喩使用は、前述のように実験室的研究の中で人格特性など抽象的・観念的な関係に基づく比喩は10歳ごろまで理解されない（Winner et al., 1976；Vosniadou, 1987）と言われてきたことと、大きく異なる。なぜ参与観察で見られたような場面であれば、従来の実験室的研究で不可能だとされてきた比喩理解や生成が可能となるのだろうか。

本研究の視点 そこで本研究では参与観察で見られた場面が持つ比喩理解を促進すると考えられる要因を持ち、かつ、実験的に構成可能な状況として、ごっこ遊びに着目した。ごっこ遊び場面の特徴として以下の要素が挙げられる。第一に、やりとりの要素である。日常場面において幼児が他者とのコミュニケーションの中で用いる比喩の意味世界ないしは感情や葛藤といったものは、ひとり幼児の頭の中に閉じて生成されるのではなく、他者とのやりとりの中にこそ立ち現れて来るものと考えられる。例えば先に挙げた、ある幼児が「甘えん坊」と他の幼児を非難するために「赤ちゃんみたい」という抽象的比喩を用いた事例について考えてみると、「甘えん坊」という人格特性は比喩で指示された幼児個人の中に閉じて存在しているのではなく、幼児同士の相互作用（参与観察者の独占と引き離しの駆け引き）の中で展開される言動を通し相手の特性として話し手に認識されるのである。またその過程では、様々な感情や葛藤といった要素が多分に含まれると考えられる。このように日常場面では比喩使用や理解の背後に他者との自由なやりとりがあり、子どもはその直接的な体験の中で情動が喚起されるのに対し、従来の実験室の状況では、実験者から子どもへの一方的な働きかけがあるだけであった。ごっこ遊び場面では日常場面と同様に他者との自由なやりとりがある。本研究ではこの違いが幼児の比喩理解にどのように影響を与えるのかをまずは明確にすべきであると考えた。

第二に、自由に即興的にストーリーや動きやことばを作る「ドラマ」の要素である。小林（2002）によれば「せりふや演劇を覚え上演を目的とする Theatre（シアター）」とは異なり、自分が表現することを楽しむ Drama（ドラマ）では自由に即興的にストーリーや動きやことばを作り、役になりきり、ファンタジーの世界を遊ぶ。現実では体験し得ないさまざまな感情や思いを持つことや、共

にあそぶ仲間や物との間に新しい発見があったり、新しい関係をつくったりする。ドラマには意外性、偶然性、スリルがあり、だから熱中する。」とされる。日常場面のよう自由に動きやことばを作ることが虚構の平面上で行われるごっこ遊び場面には「ドラマ」の要素があり情動が喚起されやすいが、実験室の状況にはそのような要素がなく情動が喚起されにくいと考えられる。

第三に動きの情報である。Dent（1984）は例えば「バレリーナ」と「鹿」の比喩的な類似性を幼児が理解するために両者が「飛び跳ねる」動画を見せることが有効であること、すなわち動きという非言語的情報が幼児の比喩理解を促進することを指摘した。日常場面やごっこ遊び場面で他者とのやりとりを行うということは動きの情報が含まれるということでもあり、これは言語情報のみが提示される実験室の状況にはない要因である。

第四に状況的文脈である。Vosniadou（1989）は聞き手と話し手が共有する土台である文脈を言語的文脈と状況的文脈に区別している。言語的文脈とは話し手と聞き手の事前の言語的コミュニケーションに基づいた情報である。一方、状況的文脈とは話し手と聞き手が物理的に共有する情報である。多様に解釈可能な比喩の意味を制限するためにはその文に先行する文脈情報が重要となるが、実験場面では通常それが比喩の前に先行するストーリーとして与えられ言語的文脈のみを手がかりにしなければならない。それに対し、日常場面やごっこ遊び場面では状況的文脈と言語的文脈の両方が利用可能である。Vosniadou & Ortony（1986）は先行するストーリーに対応した箱庭のような道具（toy-world）を用い、状況的文脈を提示すると正答率が增加することを示唆した。しかし彼らは状況的文脈がある場合は人形を動かし比喩の意味を実演する方法で幼児に比喩の意味を回答させ、言語的文脈のみの場合はその方法が不可能なため比喩の意味を言い換える方法で回答を求めた。そのため、比喩理解のパフォーマンスが文脈情報の違いによるものなのか、あるいは回答方法の違いによるものなのかは明らかではない。

このようにごっこ遊び場面と従来の実験室の状況とでは、他者とのやりとりやドラマの要素の有無、さらに動きの情報や状況的文脈という非言語的情報の側面で異なり、それは参与観察された比喩を用いたコミュニケーション場面と従来の実験室の状況との違いとも共通する。そもそも実験状況をつくることは日常性とは異なる「純粋条件」「理想条件」を作り出すことである（やまだ、2003）。そのために上記のような要因はこれまで切り落とされ、言語的側面のみからの検討がなされてきた。もちろんそれは動きや状況的文脈といった非言語的な情報が言語的に置き換えられるという前提に基づくものであろう。しかし動きや状況的文脈という非言語的な情報と

それを言語的に置き換えた情報とでは、その質に違いがあるとも考えられる。また、やりとりやドラマの要素は言語的に置き換えること自体が不可能である。このような違いからごっこ遊びでは場面がより理解しやすく、その結果、場面に関連した情動が表出されやすく、関連した比喩も理解されやすいのではないだろうか。したがって本研究では比喩の話し手と聞き手との関係性を自由に設定でき、かつ、幼児に馴染みの深い「ごっこ遊び」を取り入れた実験条件を設定することで、これまで十分に検討されてこなかった上記の要素が幼児の比喩理解にどのような影響を及ぼすのかについて検討を行うこととした。

では「ごっこ遊び条件」で実験者と幼児は何を行うのだろうか。それを理解するために特にドラマの要素について補足説明を行うと、本研究における「ごっこ遊び条件」とは小林(2002)の言うドラマにあたるものであり、実験者が一方的に設定した台詞を幼児に言わせるシアターの性質を持つものではない。実験者は大まかな枠組みの設定を行い幼児の反応が過剰にその枠組みを超えないようリードはするが、基本的には通常のごっこ遊びと同様、幼児の言動は幼児自身が自由に考え表現するものである。したがって実験者とのやりとりをドラマとして体験し、さらに情報の多さから場面がより理解しやすいため、幼児は情動を喚起しやすいと想定した。

一方、やりとりやドラマの要素がなく言語的な情報のみが利用可能な状況として、従来の実験室的な方法を踏襲した「文脈条件」と「1文条件」を設定した。1文条件では比喩の意味を言語的な表象操作のみにより理解することが求められる。文脈条件では動きの情報や状況的文脈が言語的に置き換えられ、先行して与えられる言語的文脈が比喩の理解を補助するものとして付与されているが、1文条件と同様に言語的な意味理解が求められる。

しかしながら、条件の効果は材料となる比喩のタイプによっても異なると予測される。先行研究(e.g., Winner et al., 1976; Vosniadou, 1987)では形や動きを表す知覚的比喩は幼児にも理解可能だが、人格特性を表す抽象的比喩を理解することは困難だとされてきた。しかし前述のように人格特性という抽象概念を判断するためには他者とのやりとりの中でみられる相手の言動や自分自身の気持ちの揺れ動き、何らかの葛藤が根拠となると考えられる。したがって、ごっこ遊び条件では他の条件に比べて幼児の比喩理解が促進されるが、その効果は比喩のタイプによって異なるだろう(仮説1)。すなわち1文条件のように比喩の意味を言語的な表象操作のみにより理解することが求められる状況や、文脈条件のように動きの情報や状況的文脈を言語的に置き換えただけでは理解困難な抽象的比喩でも、ごっこ遊び条件のように情報が多く、場面がより理解しやすいため情動が喚起されやすい

状況では幼児の理解が促進されるだろう。一方理解が容易な知覚的比喩では3つの条件間で明確な差は生じないだろう。

さらに上記の条件や比喩のタイプによる理解の差は幼児の年齢によっても異なる可能性がある。1歳半から2歳ぐらいまでの「語彙の爆発的増加」(word explosion)期から小学校に入学する前ぐらいまでに子どもは1日平均9語を獲得するという説があるほど子どもが言葉を増やしていく速度は速く(小林, 1997)、5歳ごろから学童期にはより抽象的な言語的概念が形成される(村田, 1972)。このように年齢によって概念的知識の量は大きく異なることが予想される。その上、抽象的比喩である人格特性を表す比喩を理解するためには登場人物の心の動きを理解することが重要となる。文脈条件ではそれを言語的な表象操作を通して理解しなくてはならない。一方、ごっこ遊び条件では自らの動きや気持ちの揺れ動きを理解の補助にすることが可能になると考えられる。「心の理論」研究からの知見では、4歳ごろに「心の理論」が成立すると考えられること、さらにそれは「表象」一般の難しさではなく「心の」表象だからであると考えられる(子安, 1997)。本研究では4歳児クラスに在籍する年中児と5歳児クラスに在籍する年長児の比較を行った。年長児は心の理論が発達しており、概念的知識の量も多い。したがって、抽象的比喩の理解において年長児は年中児よりも比喩を理解できるが、その効果は条件によって異なるだろう(仮説2)。すなわち、言語的な表象操作による理解が要求される文脈条件で年長児は年中児に比べて抽象的比喩を理解できるだろう。

以上をふまえ、2つの仮説について検討した。

方 法

実験計画 2(年齢：年中／年長)×3(条件：ごっこ遊び／文脈／1文)×2(比喩のタイプ：知覚／抽象)の混合要因計画である。年齢は群間要因であり、条件および比喩のタイプは群内要因である。

実験協力者 宮里・丸野(印刷中)で比喩を用いたやりとりが観察された保育園の年中児、年長児を対象とした。年中児15人(平均年齢4歳11ヶ月；レンジ4歳5ヶ月～5歳4ヶ月、男児4人、女児11人)、年長児15人(平均年齢5歳11ヶ月；レンジ5歳5ヶ月～6歳3ヶ月、男児2人、女児13人)の計30人である¹⁾。実験に先立ち実験者は3ヶ月の参与観察を行いラポールの形成を図った。

材料 ごっこ遊び条件では以下の玩具を用いた。紙製

1) 男女差の偏りは筆者が本研究とともに参与観察を行った保育園における男女比に偏りが大きかったことを反映している。先行研究(e.g., Winner et al., 1976; Evans & Gamble, 1988)では男女差はないとの報告があるため問題ないと判断した。

の積み木、紙製のフライパン、紙製の皿、プラスチックのフォーク、紙粘土製のケーキ、紙粘土製のクッキー、ハンカチ、ぬいぐるみ2体(うさぎ、くま)、これらを入れる箱。ぬいぐるみは日常のごっこ遊びでもよく使用されるような幼児にも持ちやすい大きさで自由に手が動かせるようになっていた。

課題 知覚的比喩として人の行動を表す比喩(例: コマみたい=一本足で回る)6つ、抽象的比喩として人の人格特性を表す比喩(例: 台風みたい=暴れん坊)6つ、計12の比喩を用いた。日本語では隠喩が用いられることよりも直喩が用いられることが多い(松尾, 1997)という指摘に基づき、比喩の形は欧米の研究に多い隠喩ではなく、直喩とした。実験に用いる比喩文、文脈および選択肢は以下の(1)から(3)の手続きに従って作成した。

(1) 比喩文の作成: 本研究で用いる比喩文を作成する上で必要なこととして、第一に比喩のタイプとして抽象的比喩と知覚的比喩を用いること、第二に幼児にとって日常的に使用されたり見聞きされる度合いが高い語を使用することの2点が挙げられる。第一の条件を満たすために、知覚的比喩としては身体運動という体験に基づく比喩、すなわち人の行動を表す比喩(例: コマみたい=一本足で回る)を、抽象的比喩としては参与観察において他者とのやりとりの中で情動が喚起される葛藤場面での言及が多かった、人格特性に対する比喩(例: 台風みたい=暴れん坊)を用いた。これらの比喩の選定に際しては先行研究(e.g., Dent, 1984; Keil, 1986; Cicone, Gardner, & Winner, 1981; 中村, 1977)で用いられたもの、もしくはそれに類似したものを採用した。この際、第二の条件を満たすために幼児が喩える語の意味を理解できる可能性があるかと判断された文、計16文(知覚・抽象各8文)を選んだ。選定の基準としては、実験者および実験協力者となる子ども達のクラスを担当する保育士3名が年中児に理解可能と一致して判断することとした。

(2) 文脈の作成: 他者とのやりとりが即興的に行われ、その中で情動が喚起される状況とするために、文脈として2者間の会話を軸に展開すること、登場人物が不安や

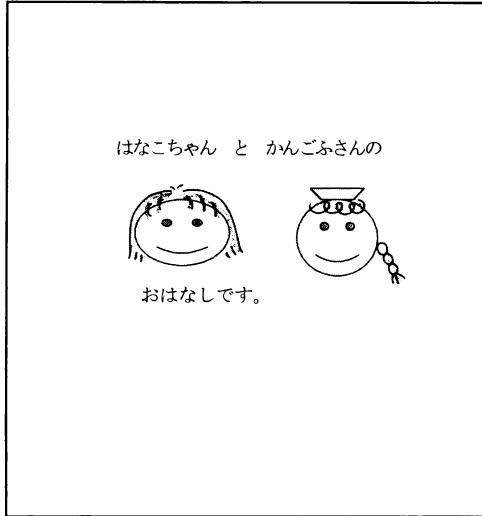
葛藤、達成感などを覚えるような内容であること、その中で具体的な行動を伴うこと、幼児の日常からかけ離れた内容でないもの、とした。さらに年中児、年長児各3名を対象に、各材料をごっこ遊び条件で行い、文脈の流れや用いられる語が適切であるかをチェックした。その結果、幼児の自発的な言動が滞ることの少なかった文、計12文(知覚・抽象各6文)を選んだ。抽象的比喩の1例と材料絵本をFigure 1に記載した。なお他の比喩についても材料絵本のページ構成や構造は同じである。

(3) 選択肢の作成: 選択肢の正答の基準を大人の回答とするため大学生42名を対象に上記の12文について、文脈がある条件、文脈がない条件に分かれて自由に回答してもらった。文脈の有無にかかわらず60%以上の協力者が同一の回答を示した項目のうち、幼児が言葉の意味を理解できる可能性があるかと判断された項目、または幼児が理解できるような言葉に書き改めることができた項目を選択肢の正答とした。選定の基準としては、実験者および実験協力者のクラスを担当する保育士3名が年中児に理解可能と一致して判断することとした。また誤答2つの選択肢は大学生の回答を参考に実験者が作成した。その基準として、知覚的比喩では比喩を表す特徴として①不適切な内容(例えば「コマみたい」という比喩の場合コマの特性としては不適切な「光る」)、②不十分な内容(例えば「一本足で回る」という意味で「コマみたい」という比喩の場合コマの特徴とも言えるが大学生に多い回答ではなく文脈にも適さない「丸い」)であること、抽象的比喩では①不適切な内容(例えば「台風みたい」という比喩の場合人を表す特徴として非現実的で不適切な「見えない」)、②心理的特徴だが比喩を表す特徴として不十分な内容(例えば「暴れん坊」という意味で「台風みたい」という比喩の場合大学生の回答でほとんど見られず文脈にも適さない「こわがり」)であること、とした。材料となる比喩文およびその選択肢をTable 1に示した。

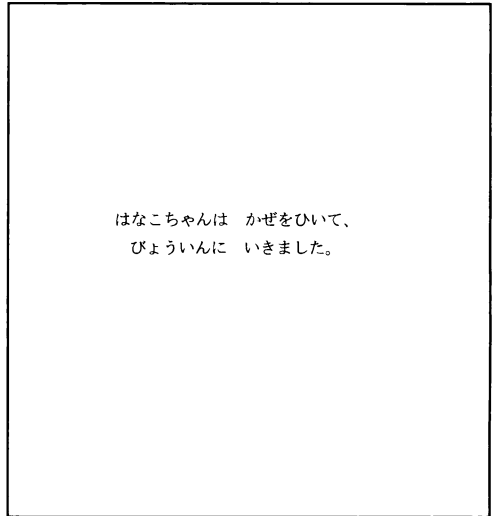
手続き 実験協力者は個別に、保育が行われている部屋とは異なる部屋にて実験に参加した。各実験協力者に

Table 1 材料となる比喩文およびその選択肢

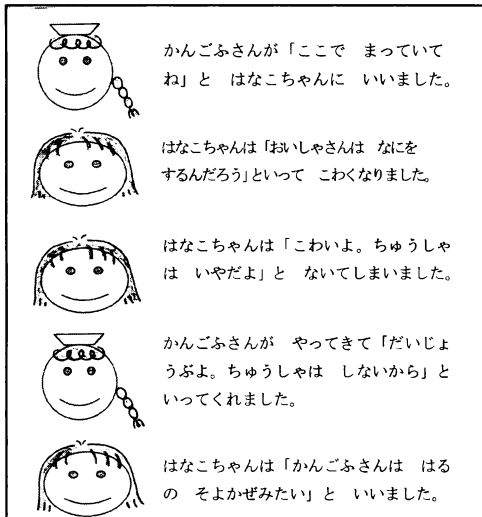
知覚的比喩				抽象的比喩			
比喩	正答	選択肢		比喩	正答	選択肢	
		不十分な内容	不適切な内容			不十分な内容	不適切な内容
コマみたい	一本足で回る	丸い	光る	春のそよ風みたい	優しい	行儀がよい	見えない
うさぎみたい	ぴよんと跳ぶ	耳がある	泳ぐ	アリみたい	頑張り屋	正直	黒くて小さい
カメみたい	首を縮める	歯がない	足が速い	お月様みたい	静かで優しい	かしこい	黄色で丸い
手がススキみたい	垂れて揺れる	茶色い	小さい	尖った石みたい	意地悪	うそつき	固い
ほっぺがおもちみたい	ふくらむ	おいしい	固い	キツネみたい	うそつき	泣き虫	黄色い
お口がカバみたい	大きく開ける	赤い	太る	台風みたい	暴れん坊	こわがり	見えない



1. 登場人物の設定



2. 状況の設定



3. やりとりと比喩文



4. 問題

(数字はページ番号である。ごっこ遊び条件では1・2・4ページを、文脈条件では全ページを、1文条件では4ページのみを1枚ずつ提示し、実験者が文章を読み上げた。)

Figure 1 材料絵本の例とその構造

は各タイプの比喩をランダムに2つずつに分け3つの条件でそれぞれ提示したが、その提示の仕方は条件により異なる。回答は、全ての条件で自由回答を求め、実験協力者が「わからない」と答えた場合や文脈に不適切な回答をした場合は選択肢を与えさらに回答を求めた²⁾。選択肢はカードにひらがなで示されたものを実験者が提示しながら口頭で読み上げた。1人の協力者に3条件が試

行されるため実験協力者の負担を考慮し、各条件は①ごっこ遊び条件、②文脈条件および1文条件と2日に分
2) このような回答方法を用いることで1文条件では自発的言語反応や言語的には表明されなかった潜在的な反応と「正答」とが異なり、選択を難しくした可能性も考えられる。しかし潜在的な反応については取り出すことは不可能であり、先行研究 (Winner, Engel, & Gardner, 1980) でも1文条件における選択肢の使用は見受けられたため、第二の回答方法としては問題ないと判断した。

けて行った。各条件の順序については実験協力者間でカウンターバランスを行った。実験中の幼児の様子は実験者が細かく記録にとるとともにビデオにて撮影した。このときビデオは幼児に気づかれないよう配慮した。

ごっこ遊び条件 「今から、おままごとをしましょう。」という教示の後に材料絵本 (Figure 1) を1ページずつ提示した。最初に1ページ目を見せ「はなこちゃんとかんごふさんのお話です。私 (実験者) がはなこちゃんになるから、〇〇ちゃん (実験協力者) はかんごふさんになって。」とお互いの役割を設定した。次に2ページ目に表示された文章を実験者が読み上げ大まかな状況設定を行った。その後3ページ目は提示せずに、設定された状況 (文脈) に沿うよう実験者が時にリードしながらごっこ遊びを行った。実験者、実験協力者各3,4回の発話の後に実験者が定められた比喩文を言った。さらに材料絵本の4ページ目を提示し「問題です。〇〇みたい (な人) って、どういうこと (どういう人) でしょうか。」と質問しその比喩の意味について回答を求めた。

文脈条件 実験者は実験協力者と対面して座り「今度はお話を読みます。」という教示の後に材料絵本が実験協力者にも見えるように提示しながら1ページ目から3ページ目までをそれぞれ順に実験者が読み上げた。最後に4ページ目を提示し比喩の意味について回答を求めた。質問の仕方はごっこ遊び条件と同様であった。

1文条件 「今度は問題だけです。」という教示の後、「〇〇みたい (な人)。」と材料絵本の4ページ目のみを提示した。2・3秒後に他の条件と同様に質問し比喩の意味について回答を求めた。

結果と考察

1. 比喩理解得点の分析

ここでは選択肢における反応を分析の対象とし次のように得点化した。知覚的比喩に関しては正答を3点、不十分な内容を2点、不適切な内容を1点、抽象的比喩に関しては正答を3点、心理的比喩だが比喩を表す特徴として不十分な内容を2点、不適切な内容を1点とした (その具体例は Table 1 参照)。なお本研究では選択肢による回答に先立ち言語的な言い換えによる自由回答を求

めたが、抽象的比喩で「意地悪」や「優しい」といった人格特性について述べたのは全180ケース中6つと少数であり、「わからない」という回答が51.11%と多数であった。この結果は幼児には言語的な言い換えによる課題要求が大きいという先行研究 (Reynolds & Ortony, 1980) の知見と一致するものと考えられるが、回答の偏りが大きいため本研究では統計的検定に付けることが困難と判断した。したがって自由回答のみに基づく分析は行わないが、自由回答で人格特性について述べた6ケースについては選択肢が与えられても当然正当を選んだと考えられることから選択肢に沿って3点と得点化し分析の対象に含めた。各条件において満点は6であり、Table 2は反応の各条件毎の平均値および標準偏差である。

年齢 (2) × 条件 (3) × 比喩のタイプ (2) の分散分析の結果、条件の主効果 ($F(2,56) = 22.76, p < .001$)、および比喩のタイプの主効果 ($F(1,28) = 50.87, p < .001$) が見られた。年齢の主効果は有意ではなかった ($F(1,28) = .91, n.s.$)。さらに条件と比喩のタイプの交互作用 ($F(2,56) = 10.32, p < .001$) が見られ、抽象的比喩で条件の単純主効果が有意であり ($F(2,112) = 31.63, p < .001$)、Ryan法による多重比較の結果、ごっこ遊び条件は文脈条件 ($t(.03, 112) = 3.85, p < .05$)³⁾、および1文条件よりも点数が高く ($t(.02, 112) = 7.95, p < .05$)、文脈条件は1文条件よりも点数が高かった ($t(.03, 112) = 4.10, p < .05$)。知覚的比喩では条件間の差は有意ではなかった ($F(2,112) = 1.08, n.s.$)。文脈条件 ($F(1,84) = 15.89, p < .001$) および1文条件 ($F(1,84) = 56.29, p < .001$) では比喩のタイプの単純主効果が有意であり、知覚的比喩が抽象的比喩よりも点数が高かった。ごっこ遊び条件では知覚的比喩と抽象的比喩とで有意な差は見られなかった ($F(1,84) = 1.37, n.s.$)。

以上のことから、「ごっこ遊び条件では他の条件に比べて幼児の比喩理解は促進されるが、その効果は比喩のタイプによって異なる」という仮説1が支持された。一方、年齢による差は有意ではなく「抽象的比喩の理解において年長児は年中児よりも比喩を理解できるが、その効果は条件によって異なる」という仮説2は支持されな

3) カッコ内は順に、名義水準、自由度。

Table 2 反応の各条件毎の平均値および標準偏差

		知覚的比喩			抽象的比喩		
		ごっこ遊び	文脈	1文	ごっこ遊び	文脈	1文
年中児 (N=15)	M	5.73	5.27	5.20	5.73	4.00	3.07
	SD	0.68	1.00	1.22	0.57	1.55	1.00
年長児 (N=15)	M	5.73	5.67	5.47	5.07	4.67	3.33
	SD	0.68	0.70	0.81	1.12	1.40	1.30

注. 上限は各セルとも6。

かった。

2. 非言語的反応の検討

ごっこ遊び条件は他の条件に比べて「幼児は実験者とのやりとりをドラマとして体験し、さらに情報の多さから場面がより理解しやすいため、情動を喚起しやすい」状況だと言えるのだろうか。仮にそうだったとして、情動の喚起と比喩理解得点との関連があると言えるのだろうか。あるいは動機づけの高さや他の要因が相互に関連し、それが比喩理解得点に影響した可能性はないか。このことを確認するため以下の分析を行った。

(1) 非言語的指標の作成と評定 まず、比喩理解に関わると想定される心的活動の下位カテゴリーとその行動測度についてTable 3のように想定した。「幼児が実験者とのやりとりをドラマとして体験した」ことを確認するために、実験者の指示に一方向的に従うのではなく自らの判断でどの程度主体的に実験者と関わりやりとりを即興的に展開しようとしたかを指標とし、これを「ドラマ」と命名した。「情動の喚起」を確認するための指標としては「文脈に即した情動反応」とした。各課題では文脈により怒りや喜びなど特定の情動が喚起されると想定される。それらの情動は実験者とのやりとりにより文脈を構成する中で子どもに喚起されていくものと考えられるが、ここでは確認のため「文脈構成中ないしは提示中の情動反応」と「比喩を聞いた直後の情動反応」の2つに分けた。さらに「情動反応」に類似した反応として「課

題の面白さ」すなわち、文脈や言葉の意味を考えるとより単純に課題の遂行を楽しみ面白がる単純な笑いとした。このような反応は比喩理解に直接関連するというよりも課題に対する積極性、すなわち動機づけの高さと関連することが予想される。これに関しても「文脈構成中ないしは提示中」と「比喩を聞いた直後」の反応の2つに分けた。その他に比喩理解への影響が予想される要因として、動機づけの高さを表す「課題に対する積極性」と、実験者の意図を読み取り自らの言動を調節する態度を表す「モニタリング」を下位カテゴリーとした。

次に、各行動測度についてビデオ記録を参照し実験者と他の評定者（心理学を専攻する大学院生）の計2名でそれぞれ評定を行った。このとき実験者以外の評定者には研究の目的は伝えず、実験者とは独立に評定してもらった。各評定者は「積極性」、「ドラマ」、「モニタリング」に含まれる個々の行動測度について、その程度を〈とても多い〉〈やや多い〉〈多い〉〈ほとんどない〉〈全くない〉で評定した。また「情動反応」と「面白さ」に含まれる個々の行動測度についてはその反応の大きさの程度を〈とても大きい〉〈やや大きい〉〈大きい〉〈やや小さい〉〈とても小さい〉で評定した。2者間の全項目での一致率は87%という高いものであり不一致のケースについては協議により決定した。各行動測度の評定をそれぞれ5点～1点とし、各下位カテゴリーに含まれる行動測度の合計得点を求め、その下位カテゴリーの得点とみなし

Table 3 比喩理解に関わると想定される心的活動の下位カテゴリーとその行動測度

比喩理解に関わる心的活動		行動測度
文脈を構成・提示される間	課題への積極性	課題に取り組む動機の高さ ・実験者が課題を提示する間の身の乗り出し ・足のばたつかせ方(逆転項目)
	ドラマ	主体的に実験者と関わり、自らの判断でやりとりを展開しようとする態度 ・やりとり中の自発的動作の量 ・自発的発話の量
	文脈に即した情動反応	各課題には文脈により、怒りや喜びなど特定の情動が喚起されることが想定される。そのような大人の判断に一致するような情動反応の程度 ・やりとり中の情動反応（「怒り」として、頬をふくらます、口を尖らす、身体をよじるなどの嫌がる言動。「驚き」として、身を縮める、手を口に当てる、大きく口を開けるなどの動作。「喜び」として、笑顔で何度も頷く仕草、口を窄めはにかんだ笑顔など)
	課題の面白さ	文脈や言葉の意味を考えるとより課題の遂行を楽しみ面白がる態度 ・声を立てたり、にやっと口の端を上げたりした笑い
	モニタリング	実験者の表情等から意図を読み取り自らの言動の適切さを確認する態度 ・観察者への注目時間
比喩直後	文脈に即した情動反応	各課題には文脈により、怒りや喜びなど特定の情動が喚起されることが想定される。そのような大人の判断に一致するような情動反応の程度 ・比喩を聞いた直後の情動反応（「怒り」として、頬をふくらます、口を尖らすなどの嫌がる言動。「驚き」として、身を縮める、手を口に当てる、大きく口を開けるなどの動作。「喜び」として、笑顔で何度も頷く仕草、口を窄めはにかんだ笑顔など)
	課題の面白さ	文脈や言葉の意味を考えるとより課題の遂行を楽しみ面白がる態度 ・声を立てたり、にやっと口の端を上げたりした笑い

た。「情動反応」については課題によって生じる情動が異なるため「怒り」「驚き」「喜び」の行動測度のうち課題ごとに適する情動についてのみ評定し、1人の実験協力が各条件で回答した2つの課題における「情動反応」の評定値の合計を得点とした。カテゴリ別の平均値および標準偏差をTable 4に示した。

(2) 非言語的指標におけるごっこ遊び条件と文脈条件の差 ごっこ遊び条件では文脈条件と比較してどのような要素に違いがあったのだろうか。下位カテゴリ間の得点についてt検定を行った結果、ドラマ ($t(29)=16.59, p<.001$)、文脈構成中の文脈に即した情動反応 ($t(29)=8.98, p<.001$)、文脈構成中の面白さ ($t(29)=9.76, p<.001$)、比喩に対する情動反応 ($t(29)=5.93, p<.001$)、比喩に対する面白さ ($t(29)=6.75, p<.001$)、モニタリング ($t(29)=4.78, p<.001$) の項目でごっこ遊び条件では文脈条件より有意に高い反応が見られた。積極性には有意な差が見られなかった ($t(29)=1.80, n.s.$)。以上のことから、確かにごっこ遊び条件では文脈条件よりも即興的にやりとりに関わり、文脈に即した情動が喚起されたことが示唆された。しかし同時に面白さやモニタリングの程度も高く、これらの要素が比喩理解得点に影響したとも考えられる。

(3) ごっこ遊び条件における非言語的指標と比喩理解得点との関係 ではごっこ遊び条件のどのような要素が比喩理解得点へ影響したのだろうか。ごっこ遊び条件に

おいて非言語的指標の各下位カテゴリを説明変数とし、これらと比喩理解得点との関連について検討するため、重回帰分析を行った。このとき説明変数間の相関が高いと近似的な多重共線性が発生するおそれがある。そこでまずこれらの関連を検討するため各下位カテゴリ間の相関を求めた。その結果、ドラマと積極性 ($r(29)=.39, p<.05$)、ドラマと文脈構成中の情動反応 ($r(29)=.53, p<.01$)、ドラマと比喩に対する情動反応 ($r(29)=.37, p<.05$)、文脈構成中の情動反応と比喩に対する情動反応 ($r(29)=.53, p<.01$)、文脈構成中の面白さと比喩に対する面白さ ($r(29)=.43, p<.05$) に有意な相関が見られた (Table 5)。

次に、相互に独立性の高い「積極性」、「文脈構成中の情動反応」、「文脈構成中の面白さ」の3つの下位カテゴリと比喩理解得点との関連について検討した。重回帰分析(強制投入法)で得られた標準偏回帰係数の値をTable 6に示す。その結果、これらの3つの下位カテゴリを用いることにより比喩理解得点の分散の中の53%が説明され ($R^2=.53, p<.001$)、その予測において文脈構成中の情動反応 ($\beta=.65, p<.001$) と積極性 ($\beta=.30, p<.05$) が有意に寄与しており、情動反応が大きいほど、また積極性が高いほど、比喩理解得点が高いことが示唆された。また、文脈構成中の面白さ ($\beta=-.10, n.s.$) は、この3つの説明変数を用いた予測においてはほとんど寄与していないと言える。

Table 4 抽象的比喩における各下位カテゴリの平均値および標準偏差

		課題への積極性		モニタリング	ドラマ	面白さ		情動反応	
		平均	SD			文脈中	比喩	文脈中	比喩
ごっこ遊び (N=30)	平均	15.70	8.27	14.17	5.53	4.73	7.40	6.67	
	SD	1.42	0.94	2.44	1.66	1.82	2.08	2.12	
文脈 (N=30)	平均	14.97	6.97	4.73	2.47	2.37	2.53	3.40	
	SD	2.08	1.50	1.44	0.73	0.62	1.96	2.18	

注. 実験協力はごっこ遊び条件、文脈条件のそれぞれで2問ずつ回答している。「積極性」「ドラマ」の行動測度は2つ、その他は1つである。従ってそれらを合計した得点の上限は積極性とドラマが20、その他は10である。

Table 5 各下位カテゴリ間の相関係数

		積極性	モニタリング	ドラマ	面白さ		情動反応	
					文脈中	比喩	文脈中	比喩
積極性		1.00	0.14	0.39*	-0.09	-0.22	0.02	-0.08
モニタリング			1.00	0.21	0.15	0.10	0.14	0.25
ドラマ				1.00	0.11	-0.03	0.53**	0.37*
面白さ	文脈中				1.00	0.43*	-0.02	0.12
	比喩					1.00	0.13	0.26
情動反応	文脈中						1.00	0.53**
	比喩							1.00

注. * $p<.05$, ** $p<.01$

Table 6 非言語的指標を独立変数, 比喩理解得点を従属変数とする重回帰分析

	比喩理解得点	
	<i>r</i>	β
[非言語的指標]		
課題への積極性	0.32*	0.30*
文脈構成中の情動反応	0.66***	0.65***
文脈構成中の面白さ	-0.14	-0.10
説明率(R^2)		0.53***

注. *r* は単純相関係数, β は標準偏回帰係数。* $p < .05$, *** $p < .001$

総合考察

本研究では「実験室の研究では幼児に理解困難とされる抽象的比喩の理解や生成が, 参与観察場面で見られることがあるのはなぜか」という問いから出発し, 実験者とのやりとりをドラマとして体験し, さらに動きや状況的文脈という非言語的情報が含まれる「ごっこ遊び条件」を従来の実験室の研究の方法を踏襲した2条件, すなわち, やりとりはないが言語的な手がかりがある「文脈条件」, 比喩の意味を言語的な表象操作のみで理解することが求められる「1文条件」と比較することで, 比喩が提示される場面の特徴により幼児の比喩理解がいかにより異なるかを検討した。結果を踏まえ以下の点について考察する。

(1) ごっこ遊びは比喩理解を促進したのか 比喩理解得点の分析から「ごっこ遊び条件では他の条件に比べて幼児の比喩理解が促進されるが, その効果は比喩のタイプによって異なる」という仮説1が支持された。抽象的比喩ではごっこ遊び条件, 文脈条件, 1文条件の順に比喩が理解されたが, 知覚的比喩では条件の効果は見られなかった。本研究で用いた抽象的比喩に対する選択肢が人格特性を表す概念の中でも例えば「優しい」と「意地悪」のように大まかにポジティブか, ネガティブかという差異を弁別するものではなく, 「頑張り屋」と「正直」のような微妙な意味の違いの弁別を要求するものであったことを考慮すると, ごっこ遊び条件における比喩理解得点の平均値が年中児で6点満点中5.73 ($SD = .57$) と極めて高いものであったことは, ごっこ遊び条件で幼児が抽象的比喩を極めて正確に理解したことを示している。このような本研究の結果は, 人格特性を表す比喩は10歳ごろまで理解されないという一連の先行研究 (e.g., Winner et al., 1976; Vosniadou, 1987) の知見と一致しない。一方, 知覚的比喩に関しては年中児の1文条件でもその平均値が6点満点中5.20 ($SD = 1.22$) と高かった。これは先述の先行研究の知見とも一致するものである。本研究で用いたような行動を表す知覚的比喩の使用は例

えば「ワニさん歩きで (這いつくばり手だけで歩いて)」、「お団子みたいに (身体を丸めて)」などのように保育士から幼児への説明や指示のために, 本研究を行った保育園でしばしば観察されるものであった。このように, 身体の動きを表すための比喩の使用が幼児の日常にも馴染みのあるものであったことが知覚的比喩を1文条件でも理解できるという結果に影響した可能性も考えられる。

では, ごっこ遊び条件における抽象的比喩の理解得点の高さはどのような要素に影響されたのだろうか。非言語的指標を用いた分析から, 確かにごっこ遊び条件では文脈条件よりも幼児が即興的にやりとりに関わり, 文脈に即した情動が喚起されたことが示唆された。さらに非言語的指標と比喩理解得点との関係を検討した結果, 情動反応が大きいほど, また積極性が高いほど, 比喩が理解されたことが示唆された。これらのことから, 幼児にとって抽象的比喩の理解に情動がある一定の役割を果たしていると考えられる。

先に述べたように参与観察で得られた知見から, 人格特性という抽象概念を判断する際には他者とのやりとりの中で見られる相手の言動や自分自身の気持ちの揺れ動き, 何らかの葛藤が根拠となると考えられ, 日常のコミュニケーション場面ではそれらが利用可能になると推察される。ごっこ遊び条件で幼児が抽象的比喩を理解する際には日常のコミュニケーション場面と同様にそれらを理解の手がかりとし, その結果例えば「頑張り屋」か「正直」かというかなり詳細な違いまでもを的確に選択することができたのではないだろうか。それに対して「文脈条件」や先行研究で扱われたのは物語を提示され架空の人物についての行動特性が与えられた場合に子どもがその人物の人格特性をどのように理解するかという概念的な理解についてである。そのようなごっこ遊び条件と文脈条件の違いを考える上で久保 (1998) の指摘が参考になる。彼女は, 感情のやりとりがそもそも養育者などの特定のひととの関係の中で始まり展開していくことを考えると, はじめに特定の他者の過去の行動情報に基づきその相手の感情を理解する段階があり, その後いろいろな人とやりとりするようになってから一般に人はどのような状況でどのような感情を抱くかを理解する段階, さらに人によって同じような状況でも違う感情を抱くことを理解する段階へと発達していくと考えられると述べている。つまり幼児にとって文脈や状況に左右されにくい概念的な知識として相手の感情や心的特性をとらえることは困難でも, 特定の他者との関係性の中では相手の行動情報からその心的特性を理解することは可能であり, そこでさらに実験者から提示される選択肢という手がかりが組み合わされることで, ごっこ遊び条件では幼児にも抽象的比喩を適切に理解することが可能になったのではないだろうか。

(2) ごっこ遊び条件が比喩理解を促進した他の要因の可能性 このように、幼児の抽象的比喩の理解には情動が重要な役割を担うと考えられる。しかし最初に述べたようにごっこ遊び条件と文脈条件とではやりとりやドラマ、動き、状況的文脈という側面で異なっており、条件間のそのような差異が全て情動の喚起に関与し、それを媒介した結果としてのみ比喩理解の促進をもたらしているのだと断言することは難しい。そこで以下では情動の喚起という視点以外から、ごっこ遊び条件に含まれる他の要因が比喩理解を促進した可能性について吟味していきたい。

まず情報の量や質の違いから、単にごっこ遊び条件では他の条件より認知的負荷が軽減されたため理解が促進されたとは考えられないだろうか。しかし以下の2つの観点からその可能性は低いと考える。第一に記憶のしやすさという点について考えると、ごっこ遊び条件における「やりとり」はあくまで即興的なものであり、最初に実験者が台詞をモデル提示したあと幼児が同じ台詞を述べるというものではなかった。つまり材料文に触れる回数や頻度のごっこ遊び条件と文脈条件との間で異なっていたということではなく、そのためにごっこ遊び条件の方が文脈条件よりも文脈の内容が記憶されやすかったとは考え難い。

第二に制約の問題が考えられる。Vosniadou (1989) は比喩とともに示される文脈が比喩の字義通りの解釈を制限し適切な解釈へと導く制約として働く指摘している。例えば子どもは「ビルは木の実を隠すリスでした」という比喩の意味を字義通りに「ビル」＝「リス」と思ってしまうが、「ビルがクッキーをつまみ食いしているところへ母親が帰宅した」という文脈が示されるとその解釈が不適切だと理解することができる。ごっこ遊び条件に付随する物理的・状況的文脈は文脈条件に付随する言語的文脈よりも幼児にとって利用しやすい可能性があり、例えば架空の物語の中の「ビル」よりも目の前の実験者が演じる「ビル」の方が、少年ではなくリスであると思いにくい、という制約が働くことは十分に考えられる。しかしここで言う制約はあくまで字義通りの理解が適切か否かという判断を幼児が行うことを助けるものとして指摘されているに過ぎず、その制約が抽象的理解を促進するとまでは主張されていない。つまり本研究において、例えば「太郎君はアリのようだ」の意味を字義通りに「太郎君＝アリ」と解釈すること自体が適切でないことは「アリ＝幼児自身」という眼前の状況に照らし合わせることで判断できたとしても、ではその比喩の意味が「頑張り屋」なのか「正直」なのかという抽象的な意味の中での適切な判断がその制約のみによって可能になるとは考え難い。したがって制約の効果のみでごっこ遊び条件における理解の促進を説明することは難しいだろ

う。

このように認知的負荷の軽減という側面のみからごっこ遊びの効果の説明することは難しいと考える。しかし、これは必ずしも比喩理解の促進が情動の喚起によってのみ生じることを保証するものではなく、またごっこ遊び条件が持つ他の複数の要因が比喩理解の促進に関与している可能性を否定するものでもない。ごっこ遊び条件において比喩理解が促進されたのは何故か、情動を含め促進要因と考えられる個々の要因相互の関連性や因果関係について、今後、慎重に検討していく必要があるだろう。

(3) 年齢の効果 本研究の結果からは年齢による差は有意ではなく「抽象的比喩の理解において年長児は年中児よりも比喩を理解できるが、その効果は条件によって異なる」という仮説2は支持されなかった。しかし今回のデータ数が少ないことを考慮すると検定の結果のみから年齢による差がなかったと結論付けることは、仮説検定におけるいわゆる第2種の誤りを犯す可能性がある。

また本研究では幼児の比喩理解について検討してきたが、小説や広告など様々な言説で比喩が使用されていることを考慮すると、仮に大人であれば言語的な補助だけで抽象的比喩を理解することも十分可能だと考えられる。だとすると大人と幼児では比喩理解プロセスが異なると考えるべきなのだろうか。比喩理解プロセスが発達に伴ってどのように変化していくのか、今後より詳細な検討を行う必要があるだろう。

文 献

- Ciccone, M., Gardner, H., & Winner, E. (1981). Understanding the psychology in psychological metaphors. *Journal of Child Language*, 8, 213-216.
- Dent, C.H. (1984). The developmental importance of motion information in perceiving and describing metaphoric similarity. *Child Development*, 55, 1607-1613.
- Evans, M.A., & Gamble, D.L. (1988). Attribute saliency and metaphore interpretation in school-age children. *Journal of Child Language*, 15, 435-499.
- Johnson, J. (1991). Developmental versus language-based factors in metaphor int-erpretation. *Journal of Educational Psychology*, 83, 470-483.
- Keil, F.C. (1986). Conceptual domains and acquisition of metaphor. *Cognitive Development*, 1, 73-96.
- 小林春美. (1997). 語彙の獲得. 小林春美・佐々木正人(編), *子どもたちの言語獲得* (pp.87-92). 東京: 大修館書店.
- 小林美実. (2002). 幼児の表現. その考え方と教育法. *保育学研究*, 40 (1), 104-113.
- 子安増生. (1990). *メタファーの心理学*. 東京: 誠信

書房.

子安増生. (1997). *子どもが心を理解するとき*. 東京: 金子書房.

久保ゆかり. (1998). 気持ちを読み取る心の成長. 丸野俊一・子安増生 (編), *子どもが「こころ」に気づくとき* (pp.83-107). 京都: ミネルヴァ書房.

松尾浩一郎. (1997). 幼児期における感情を表現した比喩の理解. *発達心理学研究*, 8, 165-175.

宮里 香・丸野俊一. (印刷中). 保育実践場面で観察される比喩を用いたコミュニケーション: その場で何が生じているのか? *九州大学心理学研究第10巻*, 九州大学, 福岡.

村田孝次. (1972). *幼稚園期の言語発達*. 東京: 培風館.

中村 明. (1977). *比喩表現の理論と分類* (国立国語研究所報告). 東京: 秀英出版.

Reynolds, R. E., & Ortony, A. (1980). Some issues in the measurement of children's comprehension of metaphorical language. *Child Development*, 51, 1110-1119.

Vosniadou, S. (1987). Children and metaphors. *Child Development*, 58, 870-885.

Vosniadou, S. (1989). Context and development of metaphor

comprehension. *Metaphor and Symbolic Activity*, 4(3), 159-171.

Vosniadou, S., Ortony, A., Reynolds, R. E., & Wilson, P. T. (1984) Source of difficulty in the young children's understanding of metaphorical language. *Child Development*, 55, 1588-1606.

Vosniadou, S., & Ortony, A. (1986). Testing the metaphoric competence of the young child: Paraphrase vs. enactment. *Human Development*, 29, 223-224.

Winner, E., Rosentil, A. K., & Gardner, H. (1976). The development of metaphoric understanding. *Developmental Psychology*, 12, 289-297.

Winner, E., Engel, M., & Gardner, H. (1980). Misunderstanding metaphor: What's the problem? *Journal of experimental child psychology*, 30, 22-32.

やまだようこ. (2003). 「実験心理学」と「質的心理学」の相互理解のために—菅村論文へのコメント. *質的心理学研究*, 2, 159-163.

付記

本研究に御協力頂きました保育園の先生方、並びに園児の皆様にご心よりお礼申し上げます。

Miyazato, Kaoru (Graduate School of Human-Environment Studies, Kyushu University) & Maruno, Shunichi (Faculty of Human-Environment Studies, Kyushu University). *Children's Comprehension of Metaphors: The Effects of Interactions with an Adult*. THE JAPANESE JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY 2008, Vol.19, No.4, 402-412.

This study examined the underlying causes of children's ability to use abstract metaphors in everyday situations. Participants were 4-5 and 5-6 year old children, who were assigned to three conditions: symbolic play, context, and one-sentence conditions. In the symbolic play condition, children interacted with an experimenter and comprehended metaphors based on non-verbal contextual cues. Metaphoric sentences were presented without interactions in the other two conditions, but with verbal contextual cues in the context condition. The results indicated that children could comprehend abstract metaphors better during symbolic play than under the other two conditions. Further analyses suggested that emotions help children comprehend abstract metaphors.

【Key Words】 Metaphor comprehension, Early childhood, Symbolic play, Emotions, Interactions

2006. 8. 31 受稿, 2008. 10. 2 受理