

幼児の社会的問題解決能力と「心の理論」の発達

子 安 増 生 ・ 鈴 木 亜由美

Development of social problem solving abilities
and “theory of mind” in young children.

KOYASU Masuo & SUZUKI Ayumi

問 題

本論文は、幼児期後期（3～6歳）の子どもの社会的問題解決（social problem solving）の能力を「心の理論（theory of mind）」の発達との関連から検討するものである。幼児期という時期は、子どもが周囲の環境を通して認知・言語の諸側面を著しく発達させる時期であり、それに呼応して、周りの人々とのやりとりの内容が豊かになっていく（子安，1997，1999；子安・服部，1999；子安・服部・郷式，2000）。幼児期後期には、ほとんどの子どもが幼稚園または保育所に通うようになる。そこでは、それまでの両親やきょうだいとの関係とは異なる，仲間同士の関係の中で，遊び道具の取り合いなどの対人葛藤場面において，適切な方法で対処していかなければならなくなる。

たとえば，山本（1991）は，仲間のうちの誰かが先に使っている対象について，それを使っている主体の意志に働きかけること（交渉）なしにその対象を獲得しない，という相互的な原則を「先占の尊重」原則と定義し，幼児の遊び場面において物の取りあいから「貸して」と言えるようになるまでの行動の変化を，保育所の園舎内および園庭での幼児（1歳児，3歳児）の行動をビデオにより観察・記録し，分析した。その結果，後から来た子ども（非占児）が，先に対象物で遊んでいた子ども（先占児）に対し「交渉」で対象物を手に入れるケースが，年少児（1歳6か月～2歳5か月）から年長児（3歳5か月～4歳4か月）にかけて増大することが明らかになり，「先占の尊重」原則が4歳頃の子どもにおいて実際に機能していることが示された。

【註】 本研究は，第一著者が平成12年度文部省科学研究費重点領域研究(1)「心の発達・認知的成長の機構（研究代表者・桐谷滋教授）の補助金に基づいて実施した研究の一部である。同研究プロジェクトの研究班長であった波多野誼余夫・慶應義塾大学教授（当時）に心より感謝申し上げます。

鈴木亜由美は，研究協力者として本研究の全段階で共同作業に参加し，特に刺激作成，実験の実施，データ分析において重要な貢献を行なった。

本研究に協力してくださった幼稚園の先生方ならびに園児の皆さん，ならびに，調査実施にあたって手伝っていただいた宮原道子，安寧，原田宗忠の各氏に厚く御礼申し上げます。

このように、他者との効果的な相互交渉を行なうために必要な社会—認知的能力のことを「社会的問題解決」の能力という(東・野辺地, 1992他)。これまで、幼児の社会的問題解決能力を調べるために、仮想的な対人葛藤場面でのどのような解決方略を子どもたちがとるかについて調べた研究が幾つかある。

問題解決方略の分類

まず、問題解決方略の分類を、仮想的な対人葛藤場面の提示—反応法と絡めて検討する。

東・野辺地(1992)は、「友人に自分の玩具を取られる」など4つの場面を描いた図版を用意し、幼稚園児にそれぞれの場面で「このお友達に対してどうしますか」、「このお友達に対して何と言いますか」と質問する研究を行なった。そして、幼児の言語的反応の内容を、①反社会的解決(たたく、やり返す等)、②向社会的解決(許す、がまんする等)、③主張的解決(「やめて」、「かえして」等)、④第三者介入的解決(お母さんに言う、先生をよんでくる等)、⑤消極的解決(家に帰る、もう一緒に遊ばない等)の5つに分類した。

丸山(1999)は、2枚の図版を用いた紙芝居形式で「砂場でトンネルを作るために山をつくっていたら、ともだちがやってきてトンネルを壊した」(敵意あり条件と敵意なし条件を用意)というお話を聞かせた後、5つの問題解決方略を描いた図版のそれぞれについて、大・中・小の○マークと×マークの4段階で評定させた。ここで、5つの問題解決方略とは、①泣きによる解決方略、②攻撃・報復(非言語)的解決方略、③他者依存的解決方略、④言語的主張解決方略(説得・要求・交渉等)、⑤消極的解決方略、である。

従来の研究では、仮想的葛藤場面の提示の仕方、反応の求め方、葛藤解決方略の分け方などについて、まだ標準化された方法は確立されていないと考えられる。本研究では、図版が瞬時に提示でき、今回は実施していないが反応時間の測定も可能なコンピュータによる液晶画面提示、葛藤解決方略の択一式反応、および4つの葛藤解決方略の設定という条件で実施した。本研究で設定した4つの葛藤解決方略は、鈴木(2000, 2001)の研究も受けて、①自己主張的方略、②攻撃的方略、③自己抑制的方略、④他者依存的方略に設定した。

対人葛藤場面において幼児がとりうる重要な2つの基本的葛藤解決方略は、「自己主張的方略」と「自己抑制的方略」である。前述の山本(1991)の先占の尊重場面においては、対象となる物に相手に先占権があっても、あえて「貸して」と言うのは、自己主張的方略をとっているのであり、相手の先占権を尊重し、「貸して」と言うことを控えるのは、自己抑制的方略をとっていることになる。しかし、自己主張的方略が言葉で表現されず行動化(acting out)されると、むりやり取ろうとしたり、相手を叩いたりするような「攻撃的方略」となる。また、問題が自分自身の内部で解決されず、親や先生に言って代わりに交渉してもらう「他者依存的方略」も現実にはよく行なわれている。

択一式では、選択肢の数を幾つに設定するかが重要な原因となるが(少ないとチャンス・レベルを高め、多いと認知的負荷を高める)、本研究は3～4歳児も対象とするので、選択肢数を4つに制限し、丸山(1999)の「泣きによる解決方略」は含めなかった。

次に、3～6歳の幼児期にどのように社会的問題解決能力が発達するかについての先行研究の結果を以下にまとめる。

山本（1995）は、紙芝居形式で4種類の対人葛藤場面を幼児（4、5、6歳児）に提示する際、親密性の程度を「いつも一緒に遊んでいる仲良しの子」（高親密条件）と「日頃一緒に遊ぶことがなく、仲良しでない子ども」（低親密条件）の2種に設定し、12の方略を描いた絵カードから選択させた。その結果、非言語的で自己中心的な自己主張方略から、言語的で自他双方の要求を考慮した自己主張解決方略へと変化していくことが明らかにされた。また、親密性との関連では、親密性の低い子どもに対しては身体的攻撃や取り返しなどの非言語的な自己主張行動が、親密性の高い子どもに対しては言語的説得や協調的自己主張行動が顕著に見られた。

さらに山本（1996）の研究では、5歳児を対象にした遊び場面の自然観察において、同年齢間と異年齢間での対人葛藤場面における解決方略の違いを検討した。その結果、同年齢間では自己主張的方略をとる子どもが多く、年上の子ども（6歳児）に対しては消極的方略や泣きによる方略をとることが多いことが示された。

鈴木（2000, 2001）の研究では、実験者が終わったらおもちゃで遊んでいいと約束しながら、それを果たそうとしない場面を実際に設定して幼児の反応を調べた。その結果、大人が社会的葛藤の原因となっているこのような場面では、同年齢の子どもが社会的葛藤の原因となっている場面よりも、自己主張的方略がとりにくいことが示唆された。

丸山（1999）は、仮想的な対人葛藤場面における相手の敵意の有無と幼児の社会的問題解決方略との関係を検討した。その結果、4・5・6歳児のいずれも、相手の敵意の有無を認知でき、6歳児では相手に敵意がある場合は言語的自己主張方略が多いのに対して、敵意がない場合には消極的方略が多いことが明らかになった。このことから、6歳児になると相手に敵意があるかどうかに応じて方略を変えることができること、その場合の消極的方略は自己抑制方略であることの2点が示唆されたと言えよう。

以上の研究結果をまとめると、幼児期後期には、対人葛藤の解決場面において、相手が同年齢か異年齢（年上）かということ意識すると同時に、相手に悪意（敵意）があるかどうかという意図（intention）の理解が葛藤解決方略の選択・決定にあたって重要な役割を果たしていることが示唆された。

意図の理解と「心の理論」

相手の意図の理解と関連するものとして、Dodge, Pettit, McClaskey, & Brown (1986) は、教師によって攻撃的と評定された子どもと非攻撃的と評定された子ども（小学校2～4年生）の社会的問題解決能力を比較したところ、攻撃的な子どもは偶発的な対人葛藤場面においても攻撃的に応答することが多く、相手に悪意があったというように意図を歪めて理解することを明らかにした。このことは、社会的場面においては、あるできごとが故意に誰かが引き起こしたことか、それとも偶然発生したことかといった「相手の意図」を正しく理解することが、その後の適切な行動につながることを意味している。

このようなコミュニケーションにおける相手の意図の認知は、近年英米を中心に盛んとなってきた「心の理論」研究（子安, 1997, 1999, 2000 ; 子安・木下, 1997参照）と密接に関連すると考えられる。「心の理論」とは、動物であれ人間であれ、個人が自分自身や他者に心的状態を帰属させることと定義される（Premack & Woodruff, 1978）。特に幼児期においては、「心の理

論」の発達は、誤った信念 (false belief) 課題によって調べることができる。(Wimmer & Perner, 1983)。この課題は様々なヴァリエーションで実験が重ねられているが、基本的には、①主人公がある物を場所Xに置く、②主人公が不在の時にその物が場所Xから場所Yに移される、③この移動は抜き打ちで行なわれるので主人公は依然として物が場所Xにあると信じている、という一連の経過を子どもが観察した後、主人公の現在の信念を推測させるものである。Wimmer & Perner (1983) は、3歳から9歳の範囲の子どもを対象に4つの実験を行なった結果、他者の誤った信念の理解は、3～4歳児では0%、4～6歳児で57%、6～9歳児で89%となった。

社会的問題解決能力が相手の意図を正しく理解する能力と関わるのであれば、それは「心の理論」の発達とも密接に関わって発達するであろう。この両者の関係を検討することが本研究の中心的課題である。

本研究の目的と仮説

本研究は、幼稚園の4、5、6歳児を対象とし、仮想的対人葛藤場面において、葛藤の相手の年齢（同年齢、年上）と意図（故意、偶然）を組み合わせた4条件のそれぞれにおいて、どのような解決方略を幼児が選択するか、相手の行為の意図（故意性）の理解が誤った信念課題で測定される「心の理論」の獲得とどのように関係するかを検討することを目的とする。その際、葛藤解決のために取ることができる解決方略の選択肢として、①自己主張的方略、②攻撃的方略、③自己抑制的方略、④他者依存的方略の4つを用意して実施する。

相手が自分よりも年上の場合、相手との力関係を考慮して消極的方略を選択する（鈴木, 2000, 2001）ということは、仮想的な対人葛藤場面においても起こるのか、また、葛藤の相手の年齢による方略の差別化は、年齢の認知そのものは「心の理論」を前提としないと考えられるので、相手の意図（故意性）による方略の差別化よりも早い時期に見られると考えられるが、そのことが実際に見られるかどうかについて検討する。特に検討する仮説は、次の3つである。

〈仮説1〉誤った信念課題の正答群は、誤答群よりも、葛藤の相手の意図が故意によるものであるかどうかをよりよく理解するであろう。

〈仮説2〉誤った信念課題の正答群は、相手の意図の違いによる葛藤解決方略の差別化（特に、自己主張的方略の利用）を行なうであろう。他方、誤答群は、そのような差別化を行なわないであろう。

〈仮説3〉相手の年齢の違いによる葛藤解決方略の差別化は年少群から見られるが、相手の意図の違いによる葛藤解決方略の差別化は年長群になってから生ずるであろう。

方 法

被 験 児

大阪府下の私立H幼稚園に在籍する年長6歳児26人（平均6歳1カ月）、年中5歳児27人（平均5歳1カ月）、年少4歳児13人（平均4歳1カ月）。性別の内訳は、6歳男児10人、女児16人、5歳男児15人、女児12人、4歳男児11人、女児2人であった。

実験は、幼稚園の面談室を用いて、個別に実施された。

材料と手続き

誤った信念課題と社会的問題解決課題の2種類の課題を用意した。実施順序として、最初に社会的問題解決課題2問を行なった後、誤った信念課題1問を行ない、再び社会的問題解決課題2問を行なった。全被験児がこの5問に答えた。それぞれの課題の材料と実施手続きは以下のとおりであった。

A. 誤った信念課題：

小道具としてクマとサルぬいぐるみ、パトカー型のミニカー、青と赤の箱を用意し、次のようなストーリーの寸劇を示した。

「クマさんは、パトカーで遊んでいました（サルは不在）。クマさんはパトカーを赤い箱に入れて出て行きました（クマがパトカーを赤い箱にしまう）。クマさんがいないときに、おサルさんがやってきました。おサルさんはパトカーを赤い箱から出して遊びました。おサルさんはパトカーを青い箱に入れて出て行きました（サルがパトカーを青い箱に移し、退場）。クマさんが、もう一度パトカーで遊ぼうと思ってやってきました（クマの再登場）。」

その後、「クマは今どこにパトカーがあると思っているか」を尋ねる信念質問、「実際に今パトカーはどこにあるのか」を尋ねる現実質問、「最初クマはどこにパトカーをしまったか」を尋ねる記憶質問の順に、3つの質問を行なった。先行研究に従って、この3つの質問すべてに正しく答えられた場合のみを誤った信念課題の「正答」とみなした。

B. 社会的問題解決課題：

社会的問題解決課題は、意図（故意、偶然）×年齢（年上、同年齢）の条件を組み合わせた4問を用意した。葛藤が生じる場面として、①すべりだい、②砂場、③ブロック積み、④ブランコの4場面を用意した。また、場面と条件の割り当てに関しては、被験者間でカウンターバランスを行なった。

課題の提示は、ノートパソコン（プレゼンテーション・ソフトウェアのPowerPoint）を用い、葛藤の状況を口頭で説明しながら、液晶画面にモノクローム（白黒）の線画で描かれた刺激を提示した。刺激図版には、男児用と女児用があり、男児用は主人公と葛藤の相手が男児の絵、女児用は主人公と葛藤の相手が女児の絵に設定された。ただし、「他者依存の方略」に登場する「先生」は、男児用図版も女児用図版も同じ女性の絵であった（末尾の「資料1」の図版参照）。

葛藤が生じる場面は、内容の連続する2枚の絵からなり、その後葛藤を解決するための方略として、①自己主張の方略、②攻撃の方略、③自己抑制の方略、④他者依存の方略のそれぞれに対応する場面を描いた絵を1枚ずつ提示した。4つの方略の提示順序は、被験児ごとにランダム化した。最後に、この4つの選択肢を同時に提示して、被験児に1つを指さして選択するよう求めた。この選択の後、「なぜそれを選んだか」という理由質問、「相手がわざとやったか」を問う故意性（理解）の質問、そして「相手が主人公のしている行動を知っていたか」を問う故意性（記憶）の質問の3つを与えた。理由質問は、子どもの言語的応答を記録した。2つの故意性質問は、「はい」「いいえ」にあたる反応（首を縦にふるなども含む）を記録した。

結 果

1. 誤った信念課題の年齢群ごとの正答者数と誤答者数

先行研究 (Wimmer & Perner, 1983) にしたがって、誤った信念課題の信念質問、事実質問、記憶質問の3つすべてに正答した場合を「正答」と定義し、年齢群ごとの正答者数と誤答者数を表1に示した。 χ^2 検定の結果では、人数の偏りが有意であった ($\chi^2(2)=9.14, p<.05$)。残差分析を行なったところ、4歳児では正答者より誤答者の方が多く、6歳児では誤答者より正答者の方が多いことがわかった。5歳児では、正答と誤答の人数が拮抗している。

表1 誤った信念課題の年齢別正答者数と誤答者数 (人)

誤った信念課題	4 歳 児	5 歳 児	6 歳 児
正 答 者 数	3 (-2.41)*	13 (-0.66)	19 (2.63)**
誤 答 者 数	10 (2.41)*	14 (0.66)	7 (-2.63)**

【註】 () 内は残差。* $p<.05$, ** $p<.01$ 。

2. 誤った信念課題の正誤と故意性の理解

社会的問題解決課題の「故意性 (理解)」の質問と「故意性 (記憶)」の質問の両方に正答した場合を「正答」と定義して1点を与え、4問を合計した正答数の平均値と標準偏差を、被験児の年齢および誤った信念課題の正答群-誤答群に分けて示したものが表2である。

平均得点について年齢 (4, 5, 6歳児) $\times$ 誤った信念課題 (正答群, 誤答群) の分散分析を行なったところ、年齢の要因の主効果が有意であった ($F(2, 60)=6.31, p<.01$)。ライアン法による多重比較の結果、6歳児は4歳児、5歳児よりも得点が高いことがわかった。誤った信念課題の要因の主効果 ($F(1, 60)=0.53, n.s.$)、および、年齢 $\times$ 誤った信念課題の交互作用 ($F(2, 60)=0.75, n.s.$) は、共に有意ではなかった。

以上の結果より、〈仮説1〉「誤った信念課題の正答群は誤答群よりも、葛藤の相手の意図が故意によるものであるかどうかをよりよく理解するであろう」は、故意性の質問に関しては検証されなかった。

表2 社会的問題解決課題の故意性の質問に関する
誤った信念課題の群別平均正答数と標準偏差

誤った信念課題	4 歳 児	5 歳 児	6 歳 児
正 答 群	1.00 (0.82)	0.86 (1.00)	2.42 (0.99)
誤 答 群	0.90 (1.04)	1.00 (1.07)	1.71 (0.45)

【註】 () 内は標準偏差。

3. 誤った信念課題の正誤と解決方略の選択

〈仮説2〉の「誤った信念課題の正答群は、相手の意図の違いによる葛藤解決方略の差別化（特に、自己主張的方略の利用）を行なうであろう。他方、誤答群は、そのような差別化を行わないであろう」を検証するために、誤った信念課題の正答群と誤答群について、各条件（同年齢偶然、同年齢故意、年上偶然、年上故意）ごとに4つの解決方略の選択者数を示したのが表3 A、偶然と故意の条件をこみにして同年齢と年上の条件別の4つの解決方略の選択率の違いを百分比で比較したものが表3 B、同様に、同年齢と年上の条件をこみにして偶然と故意の違いを百分比で比較したものが表3 Cである。

表3 Aの正答群、誤答群それぞれについて、条件ごとに選択した解決方略に差があるかどうかを検定したところ、両群とも有意差は見られなかった（正答群では $\chi^2(9)=12.78$, *n.s.*；誤答群では $\chi^2(9)=7.14$, *n.s.*）。

次に、同年齢偶然、同年齢故意、年上偶然、年上故意の各条件ごとに、誤った信念課題の正答群と誤答群の解決方略の選択差を調べた。

同年齢偶然条件では、正答群と誤答群の解決方略の選択差は見られなかった（ $\chi^2(3)=0.59$, *n.s.*）。

同年齢故意条件では、正答群と誤答群の解決方略の選択差は有意であった（ $\chi^2(3)=7.95$, $p<.05$ ）。残差分析の結果、正答群では自己主張的方略が多く、自己抑制的方略が少ないが、誤答群では自己抑制的方略が多く、自己主張的方略が少なかった。

年上偶然条件では、正答群と誤答群の解決方略の選択差は10%水準で有意であった（ $\chi^2(3)=6.36$, $p<.10$ ）。一応残差分析を行なった結果、正答群では他者依存的方略が多く、自己抑制的方略が少ないが、誤答群では自己抑制的方略が多く、他者依存的方略が少なかった。

年上故意条件でも、正答群と誤答群の解決方略の選択差は10%水準で有意であった（ $\chi^2(3)=7.26$, $p<.10$ ）。残差分析も行なった結果、正答群では自己抑制的方略が多く、攻撃的方略が少ないが、誤答群では攻撃的方略が多く、自己抑制的方略が少なかった。

表3 B、表3 Cより、相手の年齢の違いによる葛藤解決方略の差別化（ $\chi^2(3)=2.81$, *n.s.*）も、相手の意図の違いによる葛藤解決方略の差別化（ $\chi^2(3)=2.92$, *n.s.*）も見られなかった。したがって、〈仮説2〉の「誤った信念課題の正答群は、相手の意図の違いによる葛藤解決方略の差別化（特に、自己主張的方略の利用）を行なうであろう。他方、誤答群は、そのような差別化を行わないであろう」の前段の部分は、表3 Bと表3 Cからは検証されなかった。

次に、表3 Aの4条件をこみにして、誤った信念課題の正答群と誤答群の4つの解決方略の選択者数を示したのが表4である。 χ^2 検定の結果、人数の偏りが有意であった（ $\chi^2(3)=8.21$, $p<.05$ ）。残差分析を行なったところ、正答群では自己主張的方略が多く、攻撃的方略が少ないのに対して、誤答群では攻撃的方略が多く、自己主張的方略が少ないという傾向が見られた。

4. 年齢ごとの条件差の分析

社会的問題解決課題において選択された葛藤解決方略について、年齢群ごとに条件（同年齢偶然、同年齢故意、年上偶然、年上故意）別の人数をまとめたものが表5 Aに示される。この表に基づき、年齢ごとに χ^2 検定を行なったところ、4歳児、5歳児、6歳児のすべての群において人数の偏りは有意ではなかった（4歳児で $\chi^2(9)=10.87$, *n.s.*；5歳児で $\chi^2(9)=7.91$, *n.s.*；

表3 誤った信念課題の群ごとの条件別の解決方略の選択者数(人)および選択率(%)

誤った信念課題	A				B		C	
	同年齢偶然(人)	同年齢故意(人)	年上偶然(人)	年上故意(人)	同年齢合計(%)	年上合計(%)	偶然合計(%)	故意合計(%)
正答群(n=35)								
自己主張的	13	18 (2.41)*	14 (0.11)	12 (0.46)	44.3	37.1	38.6	42.9
攻撃的	3	1 (-1.54)	1 (-0.70)	0 (-2.19)*	5.7	1.4	5.7	1.4
自己抑制的	10	6 (-1.70)*	4 (-2.07)*	12 (1.68)*	22.9	22.9	20.0	25.7
他者依存的	9	10 (-0.04)	16 (1.97)*	11 (-0.89)	27.1	38.6	35.7	30.0
誤答群(n=31)								
自己主張的	9	7 (-2.41)*	12 (-0.11)	9 (-0.46)	25.8	33.9	33.9	25.8
攻撃的	3	4 (1.54)	2 (0.70)	4 (2.19)*	11.3	9.6	8.1	12.9
自己抑制的	11	11 (1.70)*	10 (2.07)*	5 (-1.68)*	35.5	24.2	33.9	25.8
他者依存的	8	9 (0.04)	7 (-1.97)*	13 (0.89)	27.4	32.3	24.2	35.5
$\chi^2(3) =$ 有意水準	0.59 n.s.	7.95 $p < .05$	6.36 $p < .10$	7.26 $p < .10$	3.63 n.s.	2.32 n.s.	2.81 n.s.	2.92 n.s.

【註】B欄は、同年齢条件と年上条件のそれぞれで偶然条件と故意条件の合計を算出し、百分比に直したもの。C欄は、偶然条件と故意条件のそれぞれで同年齢条件と年上条件の合計を算出し、百分比に直したもの。 χ^2 検定は、各列について実施したもの。()内は残差で、* $p < .10$, * $p < .05$ 。

表4 条件をこみにした場合の誤った信念課題の群別の解決方略選択者数(人)

解決方略	正答群	誤答群	合計
自己主張的	57 (1.8)*	37 (-1.8)*	94
攻撃的	5 (-2.2)*	13 (2.2)*	18
自己抑制的	32 (-1.3)	37 (1.3)	69
他者依存的	46 (0.5)	37 (-0.5)	83
合計	140	124	264

【註】()内は残差。* $p < .10$, * $p < .05$ 。

6歳児で $\chi^2(9)=6.29$, *n.s.*。

次に、〈仮説3〉「相手の年齢の違いによる葛藤解決方略の差別化は年少群から見られるが、相手の意図の違いによる葛藤解決方略の差別化は年長群になってから生ずるであろう」の前段を詳しく検証するために、同年齢の偶然と故意、年上の偶然と故意をそれぞれまとめて百分比で表したものが表5Bに示される。 χ^2 検定の結果、4、5、6歳児とも、相手の年齢の違いによる葛藤解決方略の差別化は見られなかった（4歳児で $\chi^2(3)=4.01$, *n.s.*；5歳児で $\chi^2(3)=3.17$, *n.s.*；6歳児で $\chi^2(3)=0.20$, *n.s.*）。すなわち、〈仮説3〉の前段は検証されなかった。

また、〈仮説3〉の後段の「相手の意図の違いによる葛藤解決方略の差別化は年長群になってから生ずるであろう」を詳しく検証するために、偶然条件の同年齢と年上、故意条件の同年齢と年上をそれぞれまとめて百分比で表したものが表5Cに示される。 χ^2 検定の結果、4、5、6歳児とも、相手の意図の違いによる葛藤解決方略の差別化は見られなかった。（4歳児で $\chi^2(3)=3.20$, *n.s.*；5歳児で $\chi^2(3)=2.17$, *n.s.*；6歳児で $\chi^2(3)=0.94$, *n.s.*）。これは、仮説と一致しない結果である。

表5 年齢群ごとの条件別の解決方略の選択者数（人）および条件別合計での選択率（％）

年 齡 群	A				B		C	
	同年齡 偶 然 (人)	同年齡 故 意 (人)	年 上 偶 然 (人)	年 上 故 意 (人)	同年齡 合 計 (人)	年 上 合 計 (人)	偶 然 合 計 (人)	故 意 合 計 (人)
4 歲兒(n=13)								
自己主張的	5	1	4	4	23.1	30.8	34.6	19.2
攻 擊 的	0	2	1	1	7.7	7.7	3.8	11.5
自己抑制的	4	5	3	0	34.6	11.5	26.9	19.2
他者依存的	4	5	5	8	34.6	50.0	34.6	50.0
	$\chi^2(9)=10.87, n.s.$				$\chi^2(3)=4.01, n.s.$		$\chi^2(3)=3.20, n.s.$	
5 歲兒(n=27)								
自己主張的	7	12	9	8	35.2	31.5	29.6	37.0
攻 擊 的	4	1	1	1	9.3	3.7	9.3	3.7
自己抑制的	10	10	8	10	37.0	33.3	33.3	37.0
他者依存的	6	4	9	8	18.5	31.5	27.8	22.2
	$\chi^2(9)=7.91, n.s.$				$\chi^2(3)=3.17, n.s.$		$\chi^2(3)=2.17, n.s.$	
6 歲兒(n=26)								
自己主張的	10	12	13	9	42.3	42.3	44.2	40.4
攻 擊 的	2	2	1	2	7.7	5.7	5.7	7.7
自己抑制的	7	2	3	7	17.3	19.2	19.2	17.3
他者依存的	7	10	9	8	32.7	32.7	30.8	34.6
	$\chi^2(9)=6.29, n.s.$				$\chi^2(3)=0.20, n.s.$		$\chi^2(3)=0.94, n.s.$	
$\chi^2(6)=$ 有意水準	3.67 <i>n.s.</i>	14.03 <i>p<.05</i>	3.73 <i>n.s.</i>	8.05 <i>n.s.</i>				

【註】B欄は、同年齢条件と年上条件のそれぞれで偶然条件と故意条件の合計を算出し、百分比に直したものの。C欄は、偶然条件と故意条件のそれぞれで同年齢条件と年上条件の合計で算出し、百分比に直したものの。 χ^2 検定は、各セルについて実施したもの。ただし、表Aの下部の自由度6の χ^2 検定は、各列（各条件）について実施したもの。

5. 条件ごとの年齢差の分析

表 5 A から同年齢偶然, 同年齢故意, 年上偶然, 年上故意のそれぞれの条件について, 葛藤解決方略の年齢群別の違いを調べた。

同年齢偶然条件について χ^2 検定を行なったところ, 人数の偏りは有意ではなかった ($\chi^2(6) = 3.67, n.s.$)。

同年齢故意条件について χ^2 検定を行なったところ, 人数の偏りは有意であった ($\chi^2(6) = 14.03, p < .05$)。表 6 にその残差分析の結果が示されるが, それをまとめると, (1) 4 歳児では自己主張的方略が少ない, (2) 5 歳児では他者依存的方略が少なく, 自己抑制的方略が多い, (3) 6 歳児では自己抑制的方略が少ない, という結果が得られた。

年上偶然条件について χ^2 検定を行なったところ, 人数の偏りは有意ではなかった ($\chi^2(6) = 3.73, n.s.$)。

年上故意条件について χ^2 検定を行なったところ, 人数の偏りは有意ではなかった ($\chi^2(6) = 8.05, n.s.$)。

また, 表 5 A の 4 条件 (同年齢偶然, 同年齢故意, 年上偶然, 年上故意) をこみにして, 年齢

表 6 同年齢故意条件における年齢群別の解決方略選択者数 (人)

解決方略	4 歳 児	5 歳 児	6 歳 児	合 計
自己主張的	1 (-2.50)*	12 (0.91)	12 (1.12)	25
攻 撃 的	2 (1.19)	1 (-0.99)	2 (0.03)	5
自己抑制的	5 (1.17)	10 (1.74)*	2 (-2.71)**	17
他者依存的	5 (0.86)	4 (-2.09)*	10 (1.40)	19
合 計	13	27	26	66

【註】 () 内は残差。* $p < .10$, ** $p < .01$ 。

表 7 条件をこみにした場合の年齢群別の解決方略選択者数 (人)

解決方略	4 歳 児	5 歳 児	6 歳 児	合 計
自己主張的	14 (-1.46)	36 (-0.64)	44 (1.83)*	94
攻 撃 的	4 (0.28)	7 (-0.18)	7 (-0.05)	18
自己抑制的	12 (-0.56)	38 (2.78)**	19 (-2.35)*	69
他者依存的	22 (1.88)*	27 (-1.86)	34 (0.35)	83
合 計	52	108	104	264

【註】 () 内は残差。* $p < .10$, ** $p < .01$ 。

群別の問題解決方略を合計したのが表7である。 χ^2 検定を行なったところ、人数の偏りに10%水準の差が見られた($\chi^2(6)=12.11, p<.10$)。そこで、残差分析も行なったところ、(1)4歳児では他者依存的方略が多い、(2)5歳児では自己抑制的方略が多い、(3)6歳児では自己主張的方略が多く自己抑制的方略が少ない、という傾向があることがわかった。

考 察

1. 「心の理論」との関連性

「心の理論」の発達を測定するとされる誤った信念課題の結果(表1)は、4歳児では誤答者が多い(正答率23%)が、5歳児では約半数が正答し(正答率48%)、6歳児になると正答者が多数になる(正答率73%)というものであり、これは先行研究(Wimmer & Perner, 1983など)とほぼ一致するものであった。

しかしながら、誤った信念課題の正誤と社会的問題解決課題の相手の意図の故意性の理解との関係は見られず(表2)、〈仮説1〉は支持されなかった。

表2の故意性の質問に関する正答数では、4～5歳児よりも6歳児で得点が高くなるという結果が得られ、故意性の理解は誤った信念課題より少し難しいことがわかった。丸山(1999)の先行研究の課題では「なんだこれ、へんなトンネルだなといいながら、叩いて壊しました」のように敵意が明示されていたが、本研究では、相手が故意にやったのか偶然であるか判断する手がかかり、ストーリーの中の「知っているのに」と「知らずに」という言葉だけであったので、被験児がその部分にあまり注目しなかったことが原因であるとも考えられる。より手がかかりを増やして、故意性を明確にすれば、5歳児でも正答率が高くなるかもしれない。また、今回の実験では、故意性の質問を、葛藤解決方略を選択させた後で行なった。そのため、4、5歳児では方略を考えている間にストーリーを忘れてしまう子どもが多かったという可能性も考えられる。しかし、6歳児になると、誤った信念課題と故意性の理解のどちらにも正答する被験児が多くなることから、両者に関連性がないというわけではない。

次に、表3の結果からは、〈仮説2〉「誤った信念課題の正答群は、相手の意図の違いによる葛藤解決方略の差別化(特に、自己主張的方略の利用)を行なうであろう。他方、誤答群は、そのような差別化を行なわないであろう」は、その前段の部分は検証されなかった。

さらに、(1)表3Aの正答群、誤答群それぞれについて、条件ごとに選択した解決方略に差があるかどうかを調べた結果、(2)表3Cの相手の意図の違いによる葛藤解決方略の差別化の結果のいずれも、〈仮説2〉の「誤った信念課題の正答群は、相手の意図の違いによる葛藤解決方略の差別化(特に、自己主張的方略の利用)を行なうであろう」を支持しなかった。

しかし、誤った信念課題の正答、誤答と解決方略にまったく関連がないわけではなく、表3Aの同年齢故意条件では、正答群と誤答群の解決方略の選択差は有意であった。有意水準を10%に下げると、表3の年上偶然条件と年上故意条件でも差が見られた。

さらに、条件をこみにした表4の分析では、正答群では自己主張的方略が多く、攻撃的方略が少ないのに対して、誤答群では攻撃的方略が多く、自己主張的方略が少ないという傾向が見られた。

以上の結果は、誤った信念課題の正答率は年齢と関連している(表1)ということ考慮に入れて解釈する必要がある。しかしながら、年齢群と解決方略の選択との関連をみた表7の結果では、年齢と自己主張的方略の増加の関係は6歳児のところで見られるが、攻撃的方略の減少は対応していない。そこで、誤った信念課題の正答群は、自己主張的方略が多く、攻撃的方略が少ないのに対して、誤答群では攻撃的方略が多く、自己主張的方略が少ないという表4の分析結果は、一応承認することができよう。

2. 葛藤解決方略に及ぼす年齢群の要因

〈仮説3〉の「相手の年齢の違いによる葛藤解決方略の差別化は年少群から見られるが、相手の意図の違いによる葛藤解決方略の差別化は年長群になって生ずるであろう」について以下に考察する。

〈仮説3〉の前段の「相手の年齢の違いによる葛藤解決方略の差別化は年少群から見られる」については、偶然と故意の条件をまとめた表5Bのデータから、相手の年齢の違いによる葛藤解決方略の差別化は見られず、仮説は検証されなかった。

また、〈仮説3〉の後段の「相手の意図の違いによる葛藤解決方略の差別化は年長群になってから生ずるであろう」については、表5Cにおいて相手の意図の違いによる葛藤解決方略の差別化はどの年齢群でも見られなかった。

しかし、年齢群による選択方略の差は、表6と7で見られた。

表6の同年齢偶然条件の結果では、

- (1) 4歳児では自己主張的方略が少ない、
- (2) 5歳児では他者依存的方略が少なく、自己抑制的方略が多い、
- (3) 6歳児では自己抑制的方略が少ない、

という結果が得られた。

表7の4条件をこみにして年齢群別に調べた結果では、

- (1) 4歳児では他者依存的方略が多い、
- (2) 5歳児では自己抑制的方略が多い、
- (3) 6歳児では自己主張的方略が多く、自己抑制的方略が少ない、

という結果が得られた。

以上をまとめると、4歳児では表6と表7の結果に一貫性がないが、5～6歳児では一貫していることが示され、発達とともに条件によって示差的な反応をするのではなく、むしろ一貫した反応をするようになることが発達であることが示唆された。

特に、自己抑制的方略が5歳児で一旦増え、6歳児で減少することが分かった。

3. 理由づけ質問の分類結果

実験の手続きにおいて、葛藤解決の方略として、4つの方略から選択させた後、「なぜそれを選んだのか」という理由質問を行なった。この理由質問について、その全言語応答を第二著者が分類したものが末尾の資料2に示される。

これを見ると、6歳児の中には「わざとスコップを持っていたから」など、相手の意図に言

及している子どもも多かった。また、6歳児で自己主張的方略が多いのは、嫌なことをされた場面では「やめて」と言うという規則が内面化されているからであろう。また「言わないとわからない」など、相手の意図を考慮した理由づけも多かった。

これに対し、5歳児に自己抑制的方略が多いのは、理由づけを見ると「がまんする」というような自己抑制的な反応というよりは、「その方がえらいから」というような優等生的反応の答えであった。

4. 本研究の問題点と今後の課題

本研究では、4歳児の人数が少なく、男女比も均質でない（男児11人、女児2人）というサンプリング上の問題や、故意性の質問の正答率が6歳児でも50%程度と全体的に低かったという問題があった。この点を改善した研究が必要である。

社会的問題解決課題をパソコンで提示するという方法は、実験操作の面では信頼性が高く、実用的であることが示された。しかしながら、この方法によって測られるものが現実的場面での子どもの行動とどのように関連するか、という妥当性の検証を必要とする。このことも、今後の大きな課題である。

文 献

- 東敦子・野辺地正之 1992 幼児の社会的問題解決能力に関する発達的研究 — けんか及び援助状況の解決と社会的コンピテンス — . 教育心理学研究, 40, 64-72.
- Dodge, K.A., Pettit, G.S., McClaskey, C.L., & Brown, M.M. 1986 Social Competence in Children. *Monograph of the Society for Research in Child Development*, Vol. 51, No.2.
- 子安増生 1997 子どもが心を理解するとき. 金子書房.
- 子安増生 1999 幼児期の他者理解の発達 — 心のモジュール説による心理学的検討. 京都大学学術出版会.
- 子安増生 2000 心の理論. 岩波書店.
- 子安増生・服部敬子 1999 幼児の交互交代と「心の理論」の発達. 京都大学大学院教育学研究科紀要, 45, 1-16.
- 子安増生・服部敬子・郷式 徹 2000 幼児が「心」に出会うとき — 発達心理学から見た縦割り保育. 有斐閣.
- 子安増生・木下孝司 1997 〈心の理論〉研究の展望. 心理学研究, 68, 51-67.
- 丸山愛子 1999 対人葛藤場面における幼児の社会的認知と社会的問題解決方略における発達的研究. 教育心理学研究, 47, 451-461.
- Premack, D., & Woodruff, G. 1978 Does the chimpanzee have a theory of mind? *The Behavioral and Brain Sciences*, 1, 515-526
- 鈴木亜由美 2000 幼児の自己調整機能の発達 — 自己主張行動と自己抑制行動から — . 京都大学教育学部卒業論文（未公開）.
- 鈴木亜由美 2001 幼児の自己主張行動と自己抑制行動の発達. 日本教育心理学会第43回総会発表論文集, 428.
- 山本愛子 1995 幼児の自己調整能力に関する発達的研究 — 幼児の対人葛藤場面における自己主張的解決方略について — . 教育心理学研究, 43, 42-51.

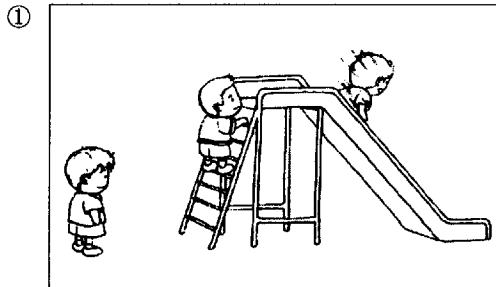
- 山本愛子 1996 遊び集団内における幼児の対人葛藤と対人関係に関する研究 — 対人葛藤発生原因および解決方略と子ども同士の関係 —. 幼年教育研究年報, 18, 77-85.
- 山本登志哉 1991 幼児期に於ける『先占の尊重』原則の形成とその機能 — 所有の個体発生をめぐって —. 教育心理学研究, 39, 122-132.
- Wimmer, H. & Perner, J. 1983 Beliefs about beliefs : Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13, 103-128.

(教育認知心理学講座 教授)

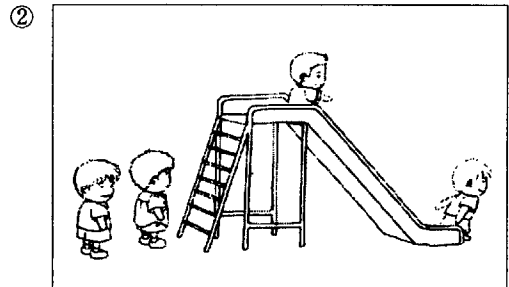
(修士課程2回生, 教育認知心理学講座)

資料1. 社会的問題解決課題の図版

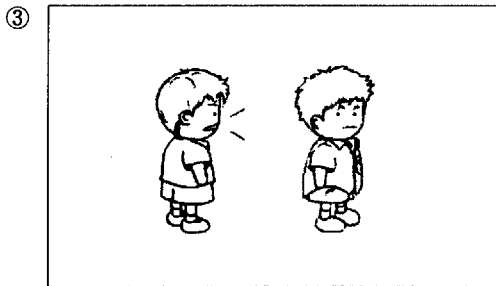
すべりだい：同年齢偶然条件（男児用）



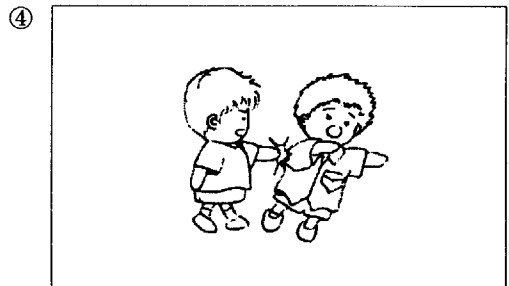
〇〇ちゃんはすべりだいをしようと思って、ならんで順番を待っていました。



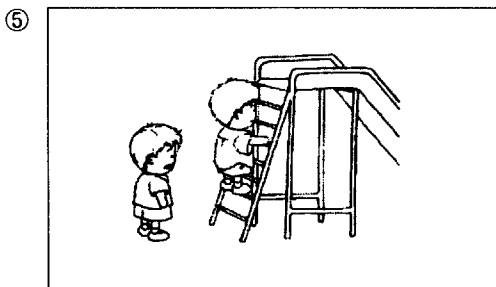
そこへ同じクラスの男の子がやってきて、〇〇ちゃんがならんでいるのを見知らずに順番ぬかしをしました。そのとき〇〇ちゃんならどうしますか？



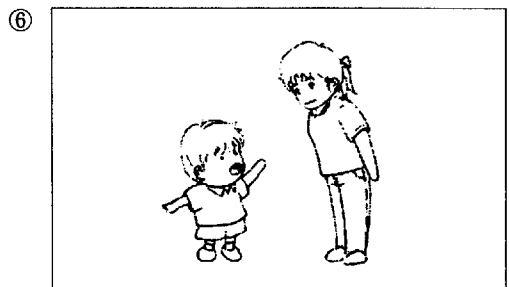
「順番ぬかしはやめて」と言う（自己主張的方略）



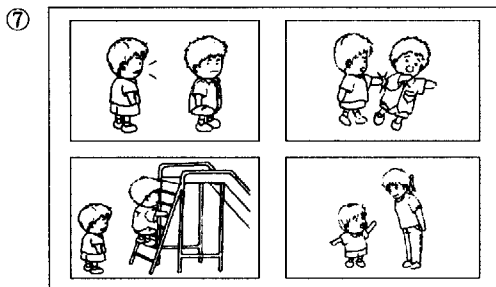
たたく（攻撃的方略）



がまんして次の順番を待つ（自己抑制的方略）



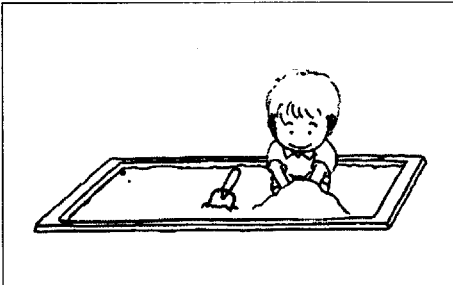
先生に言う（他者依存的方略）



〇〇ちゃんならどうしますか？

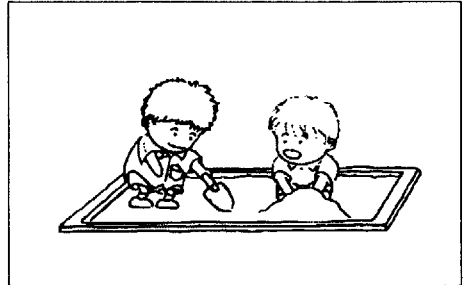
砂場：同年齢故意条件（男児用）

①



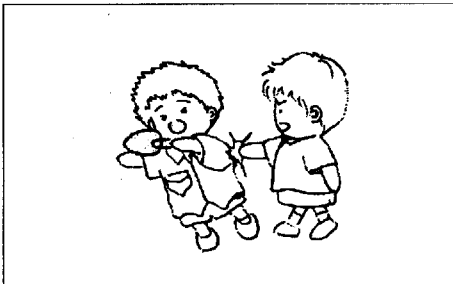
〇〇ちゃんはお砂場でスコップを使ってお山を作っていました。スコップを横においてお山をきれいにしていました。

②



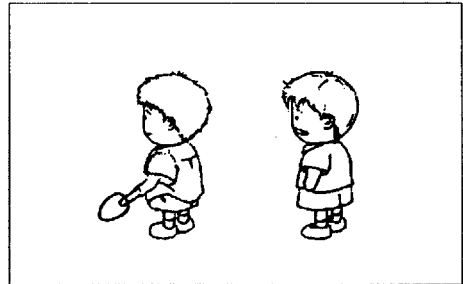
そこへ同じクラスの男の子がやってきて、〇〇ちゃんがスコップを使っているのを知っているのにスコップを持っていきました。そのとき〇〇ちゃんはどうしますか？

③



たたく（攻撃的方略）

④



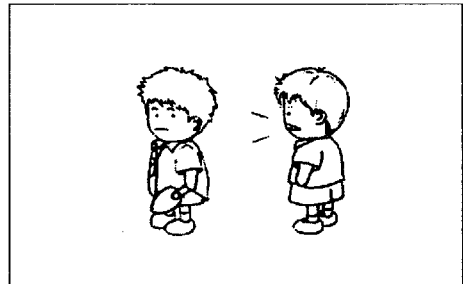
がまんして使い終わるのを待つ（自己抑制的方略）

⑤



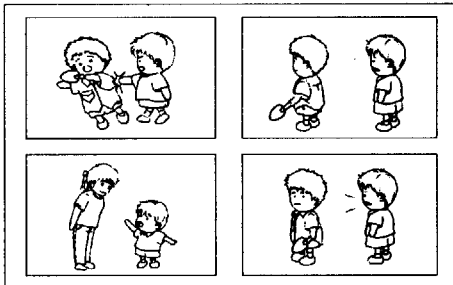
先生に言う（他者依存的方略）

⑥



「返して」と言う（自己主張的方略）

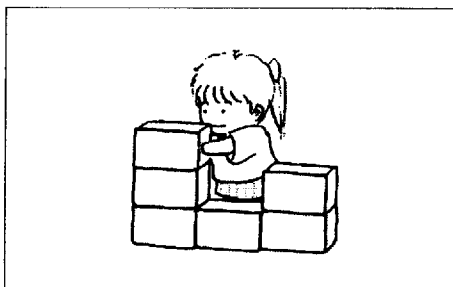
⑦



〇〇ちゃんならどうしますか？

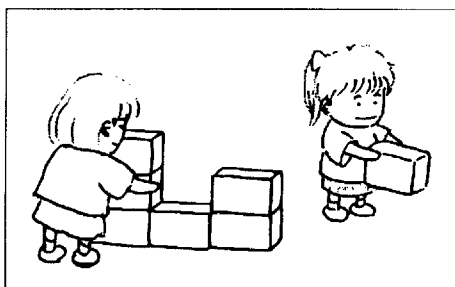
ブロック積み：年上偶然条件（女兒用）

①



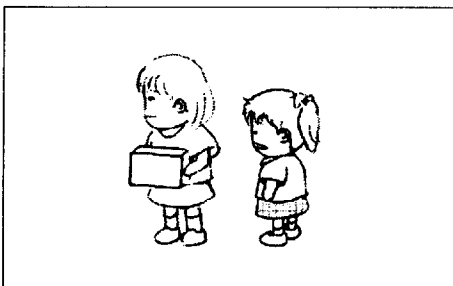
〇〇ちゃんはブロックを使っておうちを作っていました。ブロックが足りないことに気づき、取りに行っていました。

②



そこへ小学生の女の子がやってきて、〇〇ちゃんがブロックを使っているのを見知らずにブロックを持って行ってしまいました。そのとき〇〇ちゃんはどうしますか？

③



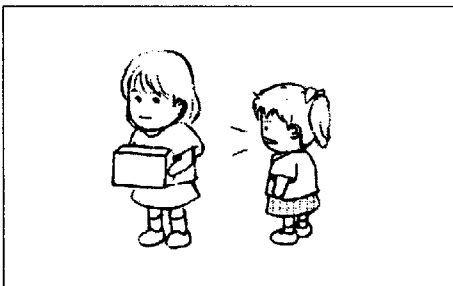
がまんして使い終わるのを待つ（自己抑制的方略）

④



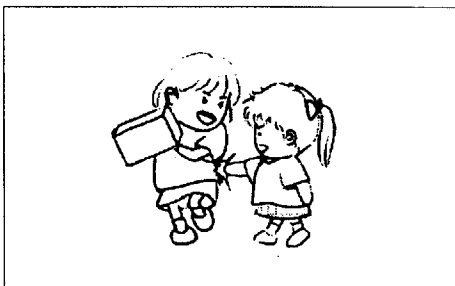
先生に言う（他者依存の方略）

⑤



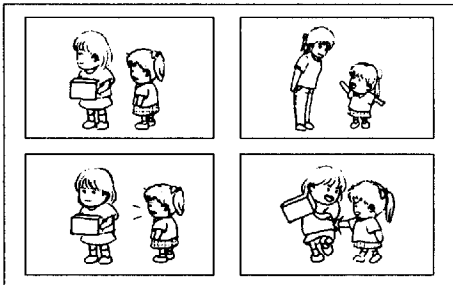
「返して」と言う（自己主張的方略）

⑥



たたく（攻撃的方略）

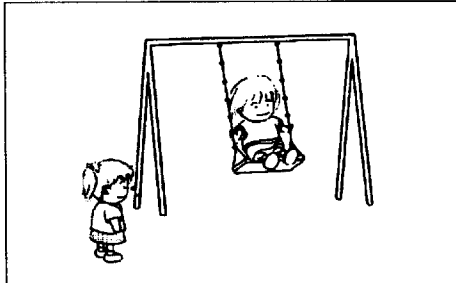
⑦



〇〇ちゃんならどうしますか？

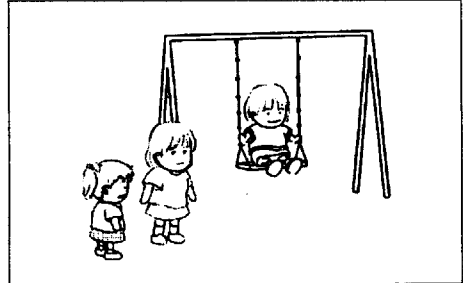
ブランコ：年上故意条件（女兒用）

①



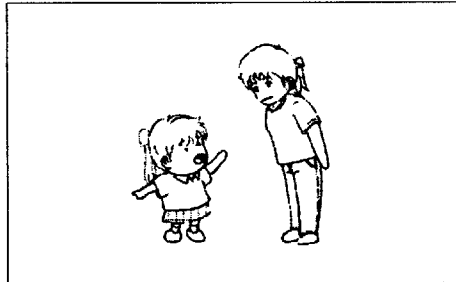
〇〇ちゃんはブランコをしようと思って、ならんで順番を待っていました。

②



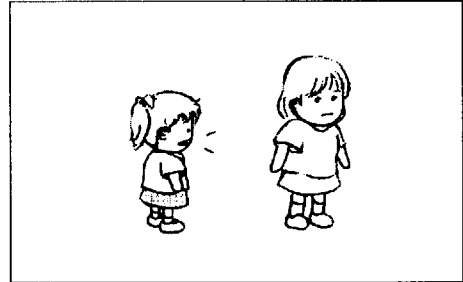
そこへ小学生の女の子がやってきて、〇〇ちゃんにならんでいるのを知っているのに順番ぬかしをしてきました。そのとき〇〇ちゃんならどうしますか？

③



先生に言う（他者依存的方略）

④



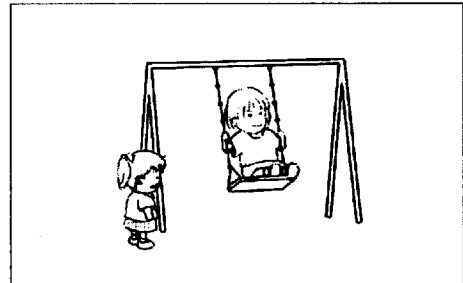
「順番ぬかしはやめて」と言う（自己主張的方略）

⑤



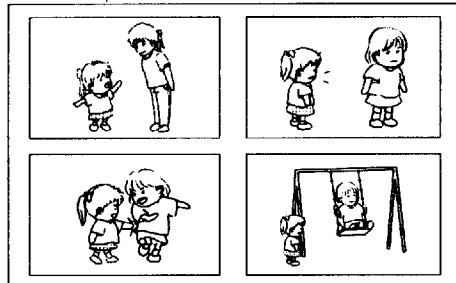
たたく（攻撃的方略）

⑥



がまんして次の順番を待つ（自己抑制的方略）

⑦



〇〇ちゃんならどうしますか？

資料 2. 理由質問に対する回答

カテゴリーは著者による分類。() 内は補足。

自己主張の方略を選択した理由

	6 歳 児	5 歳 児	4 歳 児
意 図	・（ならんでいるのを）わからへんかったから。 ・誰かが（つみきを）使っているのを見ていないから。 ・使ってるって知っててもっていったから。 ・（使っていると）しらなかったから。 ・順番を待つことわからないから。 ・返して欲しかったらちゃんと言わないとわからない。 ・ちゃんと言わないと（小学生の）お姉ちゃんがわからないから。	・わざと（ブロック）とったもん。	
規 則	・順番抜かしたらあかん。 ・勝手に取っていくのはよくないから。	・（順番をぬかすと）悪い。 ・順番ぬかしはあかんから。	・その方がえらい。
習 慣	・いつも先生がちゃんとお口で言いなさいって言うから。	・いつもそうしてるから。	
他の方略との比較	・だってたたいてもあかんから。 ・たたいたら怒られるから。 ・先生を探すと時間がかかるし、たたくとかわいそうだから。 ・たたいたりすると泣いちゃうから。	・たたくの一番悪いもん。 ・がまんするのいややから。	
欲 求	・（ブロックで）遊びたいから。	・（スコップを）使いたいから	・早く（ブランコ）したかったから
事 実	・勝手にぬかしたから。 ・使ってるものを取り上げられたら、使えない。 ・ほんまは横に置いてるってことは使ってるってことだから。 ・使ってるから。 ・返してくれないから。	・（スコップを）使ってたから。 ・順番ぬかししたもん。 ・（スコップ）使ってるからヤダ。 ・次（自分の）順番やし。 ・自分の（スコップ）だから。	
そ の 他	・順番が違うよって言う。 ・その方が安心やし。 ・自分で言ってみようと思ったから。		

自己抑制的方略を選択した理由

	6 歳 児	5 歳 児	4 歳 児
意 図	・だってその小学生、(ならんでいるのを) 知らなかったから。		
向社会的	・お友達も使いたいと思うから。	・先にどうぞって言ってあげる。 ・(スコップを) 貸してあげる。 ・ブランコ乗りたかってかわいそうやから。	
自 己 抑 制 的	・他の小学生がぬかさはっても、ちょっと待っといたらいいから。 ・勝手に持っていくのはちょっとよくないけど、がまんしようと思うから。 ・順番待っといたら次できるから。 ・次またできるから。		
規 則		・その方がいいから。 ・えらいから。	
習 慣		・いつもそうしてるから	
そ の 他		・待っときたいから。	・がまんできるもん。

攻撃的方略を選択した理由

	6 歳 児	5 歳 児	4 歳 児
意 図		・意地悪やから。	
欲 求		・(スコップを) 返して欲しかったから。	
事 実		・順番ぬかしたから。	

他者依存の方略を選択した理由

	6 歳 児	5 歳 児	4 歳 児
意 図	・意地悪やから。	・意地悪やし。 ・悪い子やから。	
規 則	・だっていじめられた時は先生に言わなければ。	・（スコップを）もっていくのは悪いから。	・順番ぬかししたらダメだから。
習 慣	・先生、いつも悪いことしたら来るもん。	・返してって言っても返してくれへん時あるから。 ・いつもそうしてるから。	
他の方略との比較	・たたいてもあかんし、がまんしてもいやになるから。 ・だって（先生に）言う方がましや。	・たたくと泣いちゃうから。	
事 実	・勝手に使ったから。 ・ぬかしたから。 ・ブランコ、勝手にぬかしたから。 ・返してくれへんから。	・（ブロックを）貸してくれないから。	・（すべりだい）できないから。 ・（スコップ）返さんへんから。 ・（順番を）代わってくれへんから。
そ の 他	・（スコップを）持っていったら捨てちゃうかもしれないし、持って帰るかもしれない。 ・先生に言ったら返してくれると思ったから。	・（自分が）言っても代わってくれなかったらあかんから。	・先生おこるもん。 ・もも組さんに先生いっぱいいるから。