

幼児期の葛藤抑制の発達と“思いやりの嘘”

島 義 弘*

(2014年10月28日 受理)

The development of conflict inhibition and white lie-telling in childhood.

SHIMA Yoshihiro

要約

本研究では、幼児の葛藤抑制と“思いやりの嘘”の関連について検討するために、年少児19名、年中児20名、年長児20名を対象に個別実験を行った。葛藤抑制を調べるために赤／青課題を、“思いやりの嘘”を調べるためにアンパンマン課題とバイキンマン課題を実施した。その結果、学年が上がるにつれて葛藤抑制能力が向上し、“思いやりの嘘”をつくことができるようになることが示された。また、学年の影響を統制したところ、葛藤抑制能力が高いほど“思いやりの嘘”をつくことができることが示された。以上のことから、幼児期を通して子どもは思考や行動をコントロールすることができるようになっていき、それに伴って向社会的行動も見られるようになっていくと考えられる。葛藤抑制や“思いやりの嘘”をつくことができるということが幼児の実際の生活場面での向社会的行動とどのように関連するのかを調べるのが今後の課題である。

キーワード：葛藤抑制，実行機能，“思いやりの嘘”，幼児期

* 鹿児島大学教育学部 講師

問題と目的

幼児期の認知発達と社会性の発達には密接な関連がある。子どもの個人内で他者を表象し、自己をコントロールする力が育つことで、向社会的な行動や状況に即した行動が可能になると考えられる (Cassidy, Werner, Rourke, Zubernis, & Balaraman, 2003; 溝川, 2011; 瀬野, 2008)。本研究では、適切な反応をするために優勢な反応を抑制する能力である葛藤抑制と、他者のためにつく“思いやりの嘘”の関連を検討する。“思いやりの嘘”は円滑な社会生活を営む上では時として必要とされる行為であるが、これを実行するためには子どもにとっての優勢反応である「真実を述べることを抑制し、「真実とは異なることを言明する」必要がある。後述するように、幼児期を通して葛藤抑制能力が発達し、それに伴って“思いやりの嘘”をつくことができるようになると考えられる。

他者の心の理解の発達

他者の心を推測する能力は心の理論 (theory of mind) と呼ばれ、国内外で広く研究されてきた。心の理論とは、意図や信念など直接観察できない心の働きを自己や他者に帰属させることである (Premack & Woodruff, 1978)。心の理論は「マクシの課題 (Wimmer & Perner, 1983)」や「スマーティ課題 (Perner, Leekam, & Wimmer, 1987)」に代表されるような誤信念課題によって測定されることが多く、およそ4歳から5歳の間に獲得されることが明らかとなっている (Wellman, Cross, & Watson, 2001)。

この心の理論の獲得については、帰納仮説と演繹仮説という2つの仮説が提唱されている。帰納仮説とは、他者の心を推測するような事例に多数触れることを通して心の理論が獲得されるというものである。一方、演繹仮説とは、心の理論が獲得されることによって他者の心の推測が可能になるというものである。これまでの研究で帰納仮説を支持するもの (e.g., Chandler, Fritz, & Hala, 1989)、演繹仮説を支持するもの (e.g., Ruffman, Olson, Ash, & Keenan, 1993) がともに報告されているが、最近の研究 (e.g., 菊野, 2010; 瓜生, 2007) では帰納仮説を支持する結果が多く報告されている。例えば、嘘の認識と心の理論の関連を調べた菊野 (2010) は、嘘をつくことは可能だが誤信念課題に正答できない幼児が多数存在することから、嘘を認識し、嘘をつくことを通して自分とは異なる他者の心に触れ、結果として心の理論が発達することを示唆している。

幼児が日常的に触れる「他者の心を推測するような事例」とは、自分の思いを通すために他者を説得する場面、遊びなどの相互作用を継続するために相手の思いを汲み取る場面、泣きや笑いなどの情動表出をしている他者を見て、「悲しい」「うれしい」などの感情を推測する場面などであろう。幼児は日常的な他者との相互作用を通してこのような事例に触れることで、自分とは異なる「他者の心」についての理解を深めていくものと考えられる。

本研究では、心の理論の発達を導く「他者の心を推測する事例」の代表として、他者の信念を操作する行為に着目した。他者の信念を操作する行為は一般的には「嘘」と呼ばれ、倫理的、教

育的には好ましくないものとされるが、「嘘も方便」という諺にもある通り、相手のことを慮って、他者を傷つけないために、あるいは他者を助けるためにつく嘘もある。このような嘘は“思いやりの嘘”もしくは“白い嘘”と呼ばれ、向社会的行為であるとも考えられている。

幼児期の嘘

「嘘」とは「真実ではないことを述べること」である。幼児期には、嘘をつく意図はなくとも、記憶容量の小ささや自己中心性のために、結果として発言が真実とは異なるものになってしまうことは珍しくない。では、子どもはいつから他者の信念を操作する意図を持って嘘をつくようになるのだろうか。

2歳代の子どもであっても意図的に真実とは異なることを述べるエピソードは種々報告されている。ただし、この時期の子どもの発言は事実とは異なることが明白であり、Astington (1993 松村訳 1995) は「2, 3歳児の見え透いた偽り」と呼んでいる。3歳代に入ると、約束を破った幼児の約4割が自己防衛的に嘘をつくことや (Lewis, Stranger, & Sullivan, 1989), 期待外れのプレゼントをもらった3, 4歳児が贈り手の前では笑顔を見せる (Cole, 1986) ことが報告されている。後者の例は単に情動の表示規則に従っただけであるという指摘もあり (Josephs, 1994), 意図性という点では疑問も残るが、その後の研究も総合すると、およそ4歳ごろから子どもは他者の信念を操作する意図を持って嘘をつくことができるようになると考えられる (Ruffman et al., 1993; 瀬野, 2008; Talwar, Murphy, & Lee, 2007; 瓜生, 2007)。

ところで、嘘には Lewis et al. (1989) で扱われているような、自身が非難・批判されるのを避け、あるいは自身が利益を得るためにつく“自己防衛的嘘”と、Cole (1986) で扱われているような、他者を傷つけないため、あるいは特定の他者を助けるために別の他者に対してつく“思いやりの嘘”がある。このうち、“自己防衛的嘘”は子どもを肯定的な社会的相互作用から遠ざけてしまうが、“思いやりの嘘”は社会生活を円滑にすることもある。本研究では、向社会的側面を持つ“思いやりの嘘”に着目して、幼児期の嘘の発達と、嘘の発達を導く認知的機能の関連を検討する。

実行機能

これまで述べてきたように、心の理論はおよそ4歳から5歳の間に獲得され、それに先立って嘘をつくことが可能になる。近年、心の理論や嘘をつく能力の発達を駆動する認知的機能として、実行機能が注目されている (森口, 2008)。

実行機能 (executive function) とは、目標達成のために行動や思考を計画・調整しコントロールする機能の総称であり (Carlson, 2005), 抑制機能, シフティング, アップデーティング¹⁾などの

1. 「アップデーティング」は発達研究では「ワーキングメモリ」と呼ばれることが多いため、以下では「ワーキングメモリ」と表記する。

要素が含まれる (Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, Howerter, & Wager, 2000)。実行機能の構成要素について統一した見解は得られていないが、幼児期の実行機能には少なくとも抑制機能とワーキングメモリの2つの要素が含まれていると考えられている (森口, 2008; 小川・子安, 2008)。また、抑制機能は優位な反応を抑制し劣位の反応を産出する葛藤抑制 (conflict inhibition) と、必要なときまである行動の産出を抑制する遅延抑制 (delay inhibition) に分けられる (Carlson & Moses, 2001)。

実行機能は前頭葉の成熟と関連し、「乳児期に発達の萌芽がみられ、幼児期に急激に発達し、その後青年期まで緩やかな発達が続く」(森口, 2008, p. 449) とされており、特に3歳から5歳にかけて著しく発達する (Zelazo & Müller, 2002)。

実行機能と他者の信念の操作

実行機能と心の理論の関連を検討した研究では、ワーキングメモリと葛藤抑制のいずれか一方もしくは両方が心の理論の成績を予測することが示されている (Carlson & Moses, 2001; 小川・子安, 2008, 2010)。これは、心の理論を測定するために用いられる誤信念課題で一定の期間ストーリーを保持しつつ (ワーキングメモリ)、自分の知識の活性化を抑えて他者の知識を活性化させる (葛藤抑制) ことが要求されているためであると考えられる。

一方、嘘をつくためにも自身の思考や行動をコントロールし、真実を言明するという優勢反応を抑制する必要がある、実行機能との関連が推測される。他者に対する知識の提供/非提供と実行機能の関連を検討した瀬野 (2008) は、葛藤抑制能力が高いほど協力者には知識を提供し、競争相手には知識を提供しない、または事実とは異なる情報を提供することを報告している。また、Talwar & Lee (2008) は葛藤抑制とワーキングメモリが子どもの嘘をつく行為と関連することを示している。しかし、嘘と実行機能の関連に関する研究は少なく、両者の関連を否定する報告もあるため (近藤・浅田・水口・杉村, 2011)、さらなる検討が必要である。

ところで、先述のとおり嘘には“自己防衛的嘘”と“思いやりの嘘”があるが、Talwar & Lee (2008) では“自己防衛的嘘”が、近藤他 (2011) では“思いやりの嘘”が扱われている。瀬野 (2008) は「嘘」という表現こそ用いていないものの、競争相手に事実と異なる情報を提供する行為は特定の他者を助けるために別の他者に対してつく“思いやりの嘘”と同型である。

近藤他 (2011) は葛藤抑制と“思いやりの嘘”の関連について否定的な結果が得られたことから、“自己防衛的嘘”と“思いやりの嘘”に対して異なった要因が影響を与えている可能性を指摘しているが、この知見は瀬野 (2008) と一致しない。嘘の種類や動機の如何を問わず、嘘をつくためには自身の知識の活性化を抑える葛藤抑制は必須の能力であると考えられるため、本研究では実行機能の構成要素の1つである葛藤抑制を取り上げ、葛藤抑制と幼児期の嘘の関連について検討することを目的とした。

本研究の仮説

本研究では向社会的行動としての“思いやりの嘘”と葛藤抑制の関連について検討する。仮説は次のとおりである。

他者の心を推測する能力である心の理論は4歳から5歳の間発達し、それに先立って子どもは嘘をつくことができるようになる。また、他者の心的状態を表象し、自身の知識の活性化を抑制する実行機能という認知的基盤が心の理論を測定するための誤信念課題に正答するためには必要であるが、“思いやりの嘘”をつくためにも真実の言明を抑制する必要がある、これは実行機能（特に葛藤抑制）の働きである。さらに、実行機能は乳児期にその萌芽がみられ、3歳ごろから急速に発達する。以上のことから、幼児期を通して実行機能が発達し、特に葛藤抑制能力が高いほど“思いやりの嘘”をつくことができると考えられる。

方法

実験参加者

A 県内の幼稚園に通う年少児19名（男児9名、女児10名）、年中児20名（男児10名、女児10名）、年長児20名（男児9名、女児11名）を対象に実験を行った。

課題

赤／青課題

小川・子安（2008）を参考に、葛藤抑制を測定する課題として実施した。この課題は昼／夜ストループ課題（Gerstadt, Hong, & Diamond, 1994）と同様の構造を持つ白／黒課題（Simpson & Riggs, 2005）を改変したものである。実験参加者の前に赤と青のカードを1枚ずつ置き、「今からゲームをするよ。もし私が〇〇（実験参加者名）くん／ちゃんに赤って言ったら、青いカードをできるだけ早く指さしてね。もし、青って言ったら、赤いカードをできるだけ早く指さしてね」という教示をした。教示後に練習を行い、教示を理解していることを確認した。赤と青のカードを置く位置（左右）は実験参加者間でカウンターバランスを取り、赤5試行、青5試行の計10試行をランダムに実施した。10試行中の正反応数を得点とした。得点範囲は0点から10点であった。

アンパンマン／バイキンマン課題

瓜生（2007）、菊野（2010）、近藤他（2011）を参考に、アンパンマン課題とバイキンマン課題を作成した。ペープサートを用いて実験者が実演しながらストーリーを聞かせた後、アンパンマン課題ではアンパンマンが、バイキンマン課題ではバイキンマンが、アンパンマンの新しい顔が隠されている位置を質問した。アンパンマンの新しい顔を隠すのは黄色または緑のポケットの中とし、ポケットの位置（左右）と新しい顔を隠すポケットの色はカウンターバランスを取った。なお、両課題とも実験参加者の反応の正誤に関わらず、最終的にはストーリーがハッピーエンド

になるように配慮された。

アンパンマン課題 この課題は、アンパンマンを助けるために、アンパンマンに新しい顔が隠されている「正しい」位置を教えることができるかを問うものである。弱っているアンパンマンは新しい顔を貰えれば元気になることを説明した後、「今から、このアンパンマンの新しい顔をこっちの黄色／緑のポケットに隠すから（と言って実際に隠す）、あとで元気のないアンパンマンに新しい顔があるほうのポケットを指さして教えてあげてね」と教示した。続いて、弱ったアンパンマンが登場し、「(アンパンマンが) 新しい顔はどっちにあるの?」と質問した。しばらく待っても反応が得られない場合は「(アンパンマンが) 新しい顔の場所を教えてよ～」と発言し、反応を促した。アンパンマンの新しい顔が隠されている方のポケットを示した場合を正答とした。なお、回答は言語反応、指さしともに許容した。

バイキンマン課題 この課題は、アンパンマンを助けるために、バイキンマンに新しい顔が隠されていない「誤った」位置を教えることができるかを問うものである。アンパンマン課題と同様に、弱っているアンパンマンは新しい顔を貰えれば元気になることを説明した後、「今から、このアンパンマンの新しい顔を今度は／またこっちの黄色／緑のポケットに隠すね（と言って実際に隠す）。今度はバイキンマンがやってくるんだけど、バイキンマンにアンパンマンの新しい顔の場所を教えてしまうとアンパンマンは元氣になれません。だから、バイキンマンには新しい顔のあるポケットを教えちゃだめだよ。新しい顔が入っていないほうのポケットを教えてね」と教示した。続いて、バイキンマンが登場し、「(バイキンマンが) アンパンマンの新しい顔はどっちにあるんだ? 教えろ～!」と質問した。しばらく待っても反応が得られない場合は「(バイキンマンが) どちらか言わないと帰らないぞ～」と発言し、反応を促した。アンパンマンの新しい顔が隠されていない方のポケットを示した場合を正答とした。なお、回答は言語反応、指さしともに許容した。

手続き

実験は2014年2月に、幼稚園内の一室で個別に行われた。

実験参加者とラポールを形成した後、赤／青課題、アンパンマン課題、バイキンマン課題の順に実施した。アンパンマン課題に誤答した場合はバイキンマン課題を実施しない予定であったが、アンパンマン課題に誤答した実験参加者がいなかったため、すべての課題を全実験参加者に実施した。所要時間は約10分であった。

結果

赤／青課題

赤／青課題の成績を Table 1 に示した。10試行のすべてに成功または1試行のみ失敗の参加者が42名（71%）おり、幼児であっても葛藤抑制が可能であることが示された。その一方で、成

功が9試行未満の参加者は17名（年少児10名，年中児6名，年長児1名）であった。これらの参加者は葛藤抑制ができない，または不安定であると考えられる。

Fisherの直接確率検定の結果，年少児は5点，6点の者が有意に多く（ $ps < .01$ ），10点の者が有意に少なかった（ $p < .05$ ）。一方，年中児は8点の者が有意に多く（ $p < .01$ ），年長児では10点の者が有意に多かった（ $p < .05$ ）。学年が上がるにつれて，葛藤抑制能力が向上することが示された。

Table 1. 赤／青課題の得点の度数分布（人）

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
年少	0	0	2	0	1	<u>3</u>	<u>3</u>	1	0	5	<u>4</u>
年中	0	0	1	0	0	0	0	1	<u>4</u>	5	9
年長	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	<u>12</u>

注：下線は Fisher の直接確率検定で有意に多い（または少ない）セルである。

アンパンマン／バイキンマン課題

アンパンマン課題には全員が正答し，バイキンマン課題は正答39名，誤答20名であった。バイキンマン課題の学年別の成績を Table 2 に示した。

バイキンマン課題の正答者の内訳は，年少児4名，年中児16名，年長児19名であった。Fisherの直接確率検定の結果，年少児は誤答者が有意に多く（ $p < .001$ ），正答者が有意に少なかった（ $p < .001$ ）。一方，年長児では正答者が有意に多く（ $p < .001$ ），誤答者が有意に少なかった（ $p < .001$ ）。アンパンマンを助けるために，バイキンマンに真実とは異なることを教える“思いやりの嘘”をつく力も葛藤抑制と同様，学年が上がるにつれて向上することが示された。

Table 2. バイキンマン課題の正誤の度数分布（人）

	誤	正
年少	<u>15</u>	<u>4</u>
年中	4	16
年長	<u>1</u>	<u>19</u>

注：下線は Fisher の直接確率検定で有意に多い（または少ない）セルである。

赤／青課題とバイキンマン課題の関連

赤／青課題得点とバイキンマン課題の正誤のクロス集計表を Table 3 に示した²⁾。赤／青課題が6点未満でバイキンマン課題に正答した参加者はおらず，赤／青課題が9点だった参加者の76%（13名），10点だった参加者の84%（21名）がバイキンマン課題に正答した。Fisherの直接確率検定の結果，赤／青課題が2点，5点，6点の場合にバイキンマン課題の正答者が有意に少なく（ $ps < .05$ ），誤答者が有意に多かった（ $ps < .05$ ）。一方，赤／青課題が10点の場合にはバイキンマン課題の正答者が有意に多く（ $p < .05$ ），誤答者は有意に少なかった（ $p < .05$ ）。また，両課題の相関は $r(59) = .59$ （ $p < .001$ ），学年を統制した偏相関は $r(56) = .42$ （ $p < .001$ ）であった。葛藤抑制能

2. アンパンマン課題は全実験参加者が正答だったため，ここではバイキンマン課題の正誤のみを用いた。

力と“思いやりの嘘”には関連があり、その関連は学年の影響を統制しても有意であることが示された。

Table 3. 赤／青課題の得点とバイキンマン課題の正誤のクロス集計表 (人)

赤／青課題	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
バイキンマン課題											
誤	0	0	<u>3</u>	0	1	<u>3</u>	<u>3</u>	1	1	4	<u>4</u>
正	0	0	<u>0</u>	0	0	<u>0</u>	<u>0</u>	2	3	12	<u>21</u>

注：下線は Fisher の直接確率検定で有意に多い（または少ない）セルである。

赤／青課題とアンパンマン／バイキンマン課題の学年差の検討

赤／青課題とアンパンマン／バイキンマン課題の平均値と標準偏差を Table 4 に示した。アンパンマン／バイキンマン課題については、両課題ともに誤答であった場合を0点、アンパンマン課題のみ正答の場合を1点、両課題に正答であった場合を2点とした³⁾。

赤／青課題について一要因の分散分析を行ったところ、有意な主効果が得られた ($F(2, 56) = 8.75, p < .001$)。そこで、Bonferroni 法による多重比較を行ったところ、年中児・年長児の成績が年少児よりも有意に高いことが示された ($p < .001$)。同様に、アンパンマン／バイキンマン課題について一要因の分散分析を行ったところ、有意な主効果が得られた ($F(2, 56) = 22.65, p < .001$)。Bonferroni 法による多重比較を行ったところ、年中児・年長児の成績が年少児よりも有意に高いことが示された ($p < .001$)。

Table 4. 各課題の平均値の学年差 (括弧内は標準偏差)

	年少	年中	年長	F (2, 56)	多重比較 (Bonferroni)
赤／青課題	7.00 (2.69)	8.80 (1.85)	9.50 (0.76)	8.75***	年少 < 年中, 年長
アンパンマン／バイキンマン課題	1.21 (0.42)	1.80 (0.41)	1.95 (0.22)	22.65***	年少 < 年中, 年長

*** $p < .001$

葛藤抑制が“思いやりの嘘”に与える影響についての検討

葛藤抑制が“思いやりの嘘”に与える影響を検討するため、アンパンマン／バイキンマン課題の得点を目的変数、学年と赤／青課題の得点を説明変数とする階層的重回帰分析を行った (Table 5)。第1ス

Table 5. アンパンマン／バイキンマン課題に対する階層的重回帰分析

	step1	step2
学年	.63***	.46***
赤／青課題		.37***
R^2	.40***	.51***
ΔR^2		.11***

*** $p < .001$

3. 実際には、すべての実験参加者がアンパンマン課題に正答したため、得点範囲は1-2であった。

トップで学年の影響を統制した上で、第2ステップに赤／青課題を投入したところ、赤／青課題からアンパンマン／バイキンマン課題への影響が有意であった ($\beta = .37, R^2 = .51, \Delta R^2 = .11, ps < .001$)。学年が上がるにつれて“思いやりの嘘”をつくことができるようになるが、学年の影響を統制しても赤／青課題からの有意な影響が認められ、葛藤抑制能力は“思いやりの嘘”を可能にする幼児個人の認知的基盤として働いている可能性が示唆された。

考察

本研究では向社会的行動としての“思いやりの嘘”と葛藤抑制の関連について検討した。その結果、3歳から5歳にかけて葛藤抑制能力が発達すること、同じく3歳から5歳にかけて“思いやりの嘘”をつくことができるようになること、そして葛藤抑制が可能になることで“思いやりの嘘”をつくことができるようになることが示された。葛藤抑制と“思いやりの嘘”の関連は学年の影響を統制しても有意であったことから、「葛藤抑制能力が高いほど“思いやりの嘘”をつくことができる」という本研究の仮説は支持されたとと言える。

幼児期には思考や行動を自らの力でコントロールする力が育っていき、必要に応じて優勢反応を抑制することができるようになっていく。もちろん、優勢反応の抑制や一定期間必要な情報を記憶にとどめておくワーキングメモリは乳児期から機能しているが、赤／青課題の成績から、本研究では先行研究と同様に（近藤他，2011；小川・子安，2008；瀬野，2008；Zelazo & Müller, 2002），葛藤抑制は幼児期の間に発達することが示された。また、2歳前後の子どもでも嘘をつく行為は観察されるが、葛藤抑制能力が十分に発達していないため、一度表明した「真実とは異なる事象」を維持することができない。本研究の結果は、幼稚園の年中児以降になると抑制機能を安定して発揮できることを示している。

また、赤／青課題とアンパンマン／バイキンマン課題の成績から、自身が知っていることを言明することは子どもにとって優位な反応であるため、年少児であってもアンパンマンに「正しい」ことを教えることは可能であるが、アンパンマンを助けるためにバイキンマンに「正しくない」ことを教えるためには葛藤抑制能力が必要であり、年中児以降にならないと難しいことが示された。これは瀬野（2008）の結果と同様である。これまで、“自己防衛的嘘”には葛藤抑制が関連するが（Talwar & Lee, 2008），“思いやりの嘘”には葛藤抑制は関連しない（近藤他，2011）とされてきたが、本研究の結果は嘘の種類や動機に関わらず、葛藤抑制は嘘をつくために必須の認知能力である可能性を示唆している。ただし、本研究で用いたアンパンマン／バイキンマン課題は近藤他（2011）とほぼ同じであるが、これと基本構造が類似した課題を実施した瀬野（2008）では本研究におけるアンパンマンに相当する他者を協力者すなわち仲間、バイキンマンに相当する他者を競争相手すなわち敵と呼称している。この場合、仲間を助けるために敵を欺くという行為は「他者を助けるため」という“思いやりの嘘”の定義にも合致するが、仲間が利益を得るという点で、広い意味では“自己防衛的嘘”であるとも考えられる。本研究の知見を確か

なものにするためには、より純粋な形で“思いやりの嘘”，すなわち真実を述べると他者が傷つくが、真実の言明を抑制することによって誰も傷つかないという状況設定での検討が必要である。

本研究のまとめと今後の課題

葛藤抑制の発達に加えて他者の心的状態を表象することができるようになると、子どもの嘘は相手にどのように受け取られるかを考慮しない「見え透いた偽り」から相手の信念を操作するような巧妙な嘘へと変化する。従来、葛藤抑制などの実行機能の発達が心の理論の発達を駆動すること (Carlson & Moses, 2001; 小川・子安, 2008, 2010), および心の理論は他者の心を推測するような事例に多数触れることによって発達することが示されてきたが (Chandler et al., 1989; 菊野, 2010; 瓜生, 2007), 本研究の結果は実行機能の発達が他者のために自身の行動を調整することを可能にし、向社会的動機に基づく行動が他者の心を推測する事例に接する機会を増大させ、結果として心の理論の発達が導かれるという経路を示唆するものである。

今後の課題として次の3点が挙げられる。第一に、本研究では葛藤抑制と“思いやりの嘘”の関連についてのみ検討している。幼児期の実行機能には葛藤抑制のほかにワーキングメモリが存在し、ワーキングメモリと“自己防衛的嘘”との関連も示されているため (Talwar & Lee, 2008), “思いやりの嘘”とワーキングメモリの関連についても検討する必要がある。第二に、本研究では“思いやりの嘘”を向社会的行為として捉えたが、“思いやりの嘘”をつくことができるということが幼児の実生活での向社会的行動とどのように関連するのかについては行動観察等を行う必要がある。第三に、本研究は横断研究であったため、実行機能と“思いやりの嘘”の発達の関連性を明確に示すことはできない。この点については縦断的な研究による検討が求められる。

幼児教育への示唆

嘘には自分が非難・批判されるのを避けるための“自己防衛的嘘”と他者を慮ってつく“思いやりの嘘”がある。このうち、“思いやりの嘘”には「他者のため」という向社会的側面が含まれるため、社会的にも許容されうるが、“自己防衛的嘘”は自分の利益のために他者をだます行為であり、反社会的行為であると考えられる。そのため、子どもが「嘘をつくことは悪いことだ」と考え、嘘をつかないようになるための道徳教育が必要となる。しかし、実行機能と“自己防衛的嘘”の関連を調べた Talwar & Lee (2008) では、子どもが実験者との約束を破った時に、葛藤抑制やワーキングメモリが発達していることのみならず、「約束を破るのは悪いことだ」と考えている、高い道徳性を備えていることが嘘をつく行為と関連することが報告されている。本研究では“思いやりの嘘”をつくためには“自己防衛的嘘”の場合と同様、葛藤抑制という認知能力の発達が必要であることが示された。葛藤抑制は人の行動を向社会的にも反社会的にも導くものであり、この認知能力をどのように活用していくのが重要になる。Talwar & Lee (2008)

とあわせて考えると、子どもが単に知識あるいは価値基準として道徳性を身につけるだけでは不十分であり、嘘や謝罪など他者の心に働きかける行為が子ども自身の感情や自他の関係性に及ぼす影響を体験的に学ぶ必要があるのではないだろうか。

引用文献

- Astington, J. W. (1993). *The child's discovery of the mind*. Cambridge: Harvard University Press. (アスティントン J. W. 松村暢隆 (訳)(1995). 子供はどのように心を発見するか—心の理論の発達心理学 新曜社
- Carlson, S. M. (2005). Developmentally sensitive measures of executive function in preschool children. *Developmental Neuropsychology*, **28**, 595-616.
- Carlson, S. M., & Moses, L. J. (2001). Individual differences in inhibitory control and children's theory of mind. *Child Development*, **72**, 1032-1053.
- Cassidy, K. W., Werner, R. S., Rourke, M., Zuberin, L. S., & Balaraman, G. (2003). The relationship between psychological understanding and positive social behavior. *Social Development*, **12**, 198-221.
- Chandler, M., Fritz, A. S., & Hala, S. (1989). Small-scale deceit: Deception as a marker of two-, three-, and four-year-olds' early theories of mind. *Child Development*, **60**, 1263-1277.
- Cole, P. M. (1986). Children's spontaneous control of facial expression. *Child Development*, **57**, 1309-1321.
- Gerstadt, C. L., Hong, Y. J., & Diamond, A. (1994). The relationship between cognition and action: Performance of children 3.5-7 years old on a Stroop-like day-night test. *Cognition*, **53**, 129-153.
- Josephs, I. E. (1994). Display rule behavior and understanding in preschool children. *Journal of Nonverbal Behavior*, **18**, 301-326.
- 菊野春雄 (2010). 子どもの嘘と心の理論：演繹仮説と帰納仮説の検討 大阪樟蔭女子大学人間科学部研究紀要, **9**, 185-192.
- 近藤 綾・浅田英恵・水口啓吾・杉村伸一郎 (2011). 幼児の思いやりの嘘と実行機能との関連 幼年教育研究年報 (広島大学), **33**, 41-48.
- Lewis, M., Stranger, C., & Sullivan, M. W. (1989). Deception in 3-year-olds. *Developmental Psychology*, **25**, 439-443.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wagner, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, **41**, 49-100.
- 溝川 藍 (2011). 4, 5 歳児における嘘泣きの向社会的行動を引き出す機能の認識 発達心理学研究, **22**, 33-43.
- 森口佑介 (2008). 就学前期における実行機能の発達 心理学評論, **51**, 447-459.
- 小川絢子・子安増生 (2008). 幼児における「心の理論」と実行機能の関連性：ワーキングメモリと葛藤抑制を中心に 発達心理学研究, **19**, 171-182.
- 小川絢子・子安増生 (2010). 幼児期における他者の誤信念に基づく行動への理由づけと実行機能の関連性 発達心理学研究, **21**, 232-243.
- Perner, J., Leekam, S. R., & Wimmer, H. (1987). Three-year-olds' difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*, **5**, 125-137.
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, **1**, 515-526.
- Ruffman, T., Olson, D. R., Ash, T., & Keenan, T. (1993). The ABCs of deception: Do young children understand deception in the same way as adults? *Developmental Psychology*, **29**, 74-87.
- 瀬野由衣 (2008). 幼児における知識の提供と非提供の使い分けが可能になる発達プロセスの検討：行為抑制との関連 発達心理学研究, **19**, 36-46.
- Simpson, A., & Riggs, K. J. (2005). Inhibitory and working memory demands of the day-night task in children. *British Journal of Developmental Psychology*, **72**, 1-17.

- Talwar, V., & Lee, K. (2008). Social and cognitive correlates of children's lying behavior. *Child Development*, **79**, 866-881.
- Talwar, V., Murphy, S. M., & Lee, K. (2007). White lie-telling in children for politeness purposes. *International Journal of Behavioral Development*, **31**, 1-11.
- 瓜生淑子 (2007). 嘘を求められる場面での幼児の反応：誤信念課題との比較から 発達心理学研究, **18**, 13-24.
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief. *Child Development*, **72**, 655-684.
- 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.
- Zelazo, P. D., & Müller, U. (2002). Executive function in typical and atypical development. In U. Goswami (Ed.), *Blackwell handbook of childhood development*. Oxford: Blackwell. pp. 445-469.

付記

本論文は、鹿児島大学教育学部の授業の一環として、著者の指導の下で桑原麻衣、東郷清代香、森幸美が実施した研究を、著者が再分析・再構成したものである。実験にご協力いただいた幼稚園の子どもたちと先生方に感謝申し上げます。