

幼児の感情理解と心の理論

— 故意性の推測と悲しみ・怒りの弁別 —

吉川 詩織 [甲南大学大学院人文科学研究科]

島 義弘 [鹿児島大学教育学系 (教育心理学)]

Understanding of emotion and the theory of mind in preschoolers: Inference of other's intention enables them to distinguish sadness and anger

YOSHIKAWA Shiori · SHIMA Yoshihiro

キーワード：故意性、悲しみ、怒り、感情理解、心の理論

問題と目的

私たちは日々、他者と関わり合いながら生活している。他者と円滑な人間関係を構築したり維持したりするためには、自分自身や他者の感情状態を理解・推測する能力が求められる。

状況と感情が1対1に対応した一義的な感情の理解は3歳頃から可能であるが(近藤, 2014), 菊池(2006)や戸田(2003)では悲しみと怒りの混同がみられている。菊池(2006)は日本人が怒りの表出を抑制する傾向にあること、幼児が悲しみと怒りの2つの感情が入り混じった複雑な感情に気づき始めたことを混同の原因として挙げている。

一方、悲しみと怒りが混同される原因として、Levine(1995)は2つの感情を区別する知識が十分でないこと挙げている。Levine(1995)によると2つの感情を区別する条件は3つある。1つ目はその出来事が故意になされたものであるかどうかである。故意でなければ悲しみを、故意であれば怒りを感じる。2つ目はその出来事の結果、重要な対象を失ったか、嫌悪的な対象に直面したかである。喪失は悲しみを、嫌悪対象への直面は怒りを生起させる。3つ目はその出来事が自身の目標を回復不可能にさせるものかどうかである。目標が回復不可能であれば悲しみを、回復可能であれば怒りを感じる。Levine(1995)は年長児にこれらの条件を含んだ仮想話を聞かせ、悲しみと怒りのどちらを感じるのか尋ねたところ、2つ目と3つ目の観点では区別することができたものの、1つ目の観点では区別することができなかつたと報告している。このことから、幼児は悲しみ・怒り感情について、ある程度違いを理解しているが、故意性の有無を理解する能力が未発達であるため、混同が生じると考察されている。先述した菊池(2006)と戸田(2003)のどちらも、怒りの課題文は故意性の理解を必要とする内容であり、故意性の有無を理解する能力が不十分であったために両者の間に混同が生じたとも考えられる。

故意性の理解の発達に影響を与える要因として心の理論が挙げられる。心の理論とは、広義には自己や他者への心的帰属(Premack & Woodruff, 1978)であり、自己や他者の行動を予測したり説明したりするための信念、意図、願望、感情など、様々な心的状態の推論を含む心の働きについての知識や原理のことである。鈴木・子安・安(2004)は幼児を対象に調査した結果、誤信念課題に正答している人ほど故意性を理解していることが示唆された。

感情理解と心の理論の関連について調べた研究は多く、田中・清水・金光 (2013) は、一義的な状況の理解の発達が心の理論や状況と感情が1対1に対応していない多義的な状況の感情理解の獲得よりも先行していることを示唆した。また、島 (2015) は一義的な状況の理解は心の理論の獲得に影響を与えるが、多義的な状況の理解は心の理論の獲得に影響を与えないことを明らかにした。一方、金崎 (1997) は誤信念課題に正答することができるようになってから多義的な状況を理解できるようになることを示唆しており、心の理論によって他者の視点を獲得し、他者の視点が必要となる感情理解ができるようになることと述べている。これらの先行研究をまとめると、一義的な状況の感情理解が心の理論の獲得に影響を与え、心の理論の獲得が多義的な状況の感情理解に影響を与えるものと考えられる。

しかし、一義的な状況においても多義的な状況のように他者の視点を必要とするものもある。例えば、悲しみと怒りを区別する際の基準となる故意性の理解は他者の視点を必要とするものである。森野 (2007) は年中・年長児を対象に悲しみ・怒りを感じる場面について自由に回答してもらい、その特徴をまとめた。その結果、年中児は悲しみを感じる場面として他者からの攻撃を挙げる人が多かったが、年長児は他者からの攻撃を怒りを感じる場面として挙げる人が多かった。この違いは故意性の理解が関係すると考えられており、故意性が理解できるようになると他者からの攻撃行動は故意になされたものであると理解し、怒りを感じるようになることが示唆された。このように一義的な状況の中でも他者の視点を必要とする状況では、故意性による悲しみと怒りの区別は心の理論が獲得された後に正しく理解できるようになると考えられる。

本研究は、一義的な状況の感情理解を単純感情理解、故意性理解、故意性推測の3つに分け、感情理解と心の理論の関係について検討する。単純感情理解とは他者の視点を必要とせず、状況に応じて喚起される感情を正しく推測する能力である。故意性理解とは他者の故意性を正しく読み取り、喚起される感情を正しく推測する能力である。故意性推測とは、他者の故意性の有無を推測し、それに応じた感情を推測する能力である。従来の研究を踏まえると、単純感情理解が心の理論の獲得を促進するが (島, 2015)、心の理論の獲得が故意性の観点への気づきとなり (金崎, 1997)、故意性理解、故意性推測を可能にすると考えられる。悲しみと怒りの表情の弁別自体は年少児から可能であることが示されているため (星野, 1969)、心の理論が獲得される以前に2つの感情を表す表情を弁別することは可能であると考えられるが、故意性の理解が未発達であるために状況に応じて適切な感情を選択することが難しくなると考えられる。正しい感情を選択し、なおかつその理由も正しく述べるためには他者の故意性を正しく推測する力が必要となり、心の理論が獲得された後にできるようになると考えられる。

多くの先行研究の中で、感情理解、心の理論の両者と正の相関がみられる能力として実行機能の低位機能であるワーキングメモリが挙げられている (小川・子安, 2008; 山村・辻本・中谷, 2011)。ワーキングメモリとは外界から入力される情報を正しく保持し、必要な時にその情報を活性化させて使用する能力であり (山村他, 2011)、能力が高いほどストーリー理解が促進されることが示されている (由井, 2002)。感情理解と心の理論を測る際に用いる課題がストーリーになっているため、ワーキングメモリが影響を与えているといえるため、本研究ではワーキングメモリを統制変数として取り上げる。仮説は以下の通りである。

仮説1 単純感情理解は心の理論よりも先行して発達し、心の理論の獲得に影響を与える。

仮説2 心の理論の発達が故意性理解、故意性推測の発達に影響を与える。

方法

実験参加者

A 県内の幼稚園に通う園児 91 名（男児 47 名，女児 44 名）を対象とした。内訳は，年少児 20 名（男児 10 名，女児 10 名，平均年齢 3：8，範囲 3：5—4：2），年中児 36 名（男児 19 名，女児 17 名，平均年齢 4：8，範囲 4：2—5：2），年長児 35 名（男児 18 名，女児 17 名，平均年齢 5：8，範囲 5：3—6：2）であった。

実験課題と手続き

実験参加者は幼稚園の一室に 1 人ずつ入室し，実験者と机をはさんで向かい合うように着席した。最初に実験参加者の名前を聞き，園での生活などについて話した後，誤信念課題，感情理解課題，単語逆唱スパン課題の順で実施した。1 人あたりの所要時間は 10 分から 20 分であった。実験課題は以下の通りである。

誤信念課題 Wimmer & Perner (1983) が考案したマクシ課題を参考に，4 場面の紙芝居形式で提示した。ウサギがチョコレートを冷蔵庫に入れて外へ遊びに行くが，ウサギが不在中にゾウがやってきてチョコレートを戸棚に移し，出て行った後にウサギが帰ってくる，というストーリーである。その後，他者信念質問（「ウサギさんはチョコレートが食べたいと思っています。ウサギさんは初めにどこを探しますか」），現実質問（「チョコレートは今どこにありますか」），記憶質問（「ウサギさんはお外に遊びに行く時，どこにチョコレートを入れましたか」）の 3 つの質問を行った。この 3 つの質問にすべて正答した場合を 1 点，それ以外を 0 点とした。

感情理解 菊池 (2006)，笹屋 (1997)，山村他 (2011)，朝生 (1987) を参考にして課題文を，戸田 (2003)，高木・高橋・望月 (2007) を参考にして表情図を作成した。課題文は 2 場面の紙芝居にして提示し，2 場面目の主人公の顔には目や口などを描かなかった。主人公は「つばさくん (ちゃん)」という架空の子ども（実験参加者の中に同じ名前の子どものいないことを確認した）で，主人公の性は実験参加者と一致させた。故意性推測課題の課題文は実験参加者の他者の意図の捉え方によって正答が異なる文章となっており，他者の故意性を感じた場合は怒りが喚起され，故意性を感じなかった場合は悲しみが喚起される。表情図は喜び，悲しみ，怒り，怖れの 4 つを用意した。まず，表情図を実験参加者に提示し，「この中でうれしい顔はどれですか。」と問い，適切だと思うものを指さすよう求めた。その後，順に悲しい顔，怒っている顔，怖がっている顔について同様に尋ねた。無回答や誤答の場合は正答を教え，表情と感情が一致していることを確認してから感情理解課題を実施した。

感情理解課題の課題文，課題実施順序を Table 1 に示した。紙芝居とともに課題文を読み上げた後に，主人公の感情として適切だと思う表情図を選んでもらい，選んだ理由を尋ねた。悲しみ，怒り，故意性推測の課題文については，理由が不明確または無回答であれば，故意になされたものかどうかを質問した。

感情理解課題の得点は単純感情理解得点，故意性理解得点，故意性推測得点の 3 つを算出した。単純感情理解得点は喜び 1・2 課題については選択表情が正しい場合に 0.5 点，悲しみ・怒り・怖れ課題は選択表情が正しい場合に 1 点，それ以外を 0 点として加算した（範囲：0—4）。故意性理解得点は悲しみ・怒り課題で選択表情が正しく，かつ故意性の有無が正しい場合を 1 点，それ以外を 0 点とした（範囲：0—2）。故意性推測得点は故意性推測 1・2 課題のそれぞれで選択した感情と故意性の有無が一致している場合を 1 点，それ以外を 0 点とした（範囲：0—2）。

単語逆唱スパン課題 小川・子安 (2008) で用いられた，ワーキングメモリを測定する課題である。実験参加者に，実験者とは逆の順序で単語リストを復唱するように教示した。単語の数と同じ枚数の厚紙を机に置き，実験者は厚紙を指さしながら単語を読み上げた。実験参加者が理解しやすくなるように，ライオンが描かれたペーパー

Table 1. 感情理解課題の課題文と実施順序

課題名	実施順序	ストーリー
喜び1	①	つばさくん(ちゃん)はお腹をすかせてお外から帰ってきました。晩ご飯はつばさくん(ちゃん)が大好きなハンバーグでした。
喜び2	⑦	今日はつばさくん(ちゃん)のお誕生日です。つばさくん(ちゃん)のお父さんはケーキを買ってきてくれました。
悲しみ	②	つばさくん(ちゃん)は遠足をとっても楽しみにしていました。でも、雨で遠足がなくなってしまいました。
怒り	⑥	つばさくん(ちゃん)はテレビを夢中になって観ていました。すると、お友達が意地悪をしてきました。
怖れ	④	つばさくん(ちゃん)は公園で遊んでいました。すると、突然たくさんのハチがつばさくん(ちゃん)に向かって飛んできました。
故意性推測1	③	つばさくん(ちゃん)は砂場でお山を作っていました。でも、お友達にお山を崩されてしまいました。
故意性推測2	⑤	つばさくん(ちゃん)はお友達に大切にしている絵本を貸してあげました。でも、お友達に絵本をなくしたと言われました。

トを用い、逆唱の手本を見せた後に練習試行を実施し、正答した場合、本試行へ進んだ。

本試行では2単語から5単語のリストを2つずつ用意して2単語から開始し、2試行のうち1試行に正答したら単語数を増やしていった。逆唱することができた単語数を得点とし、2単語の逆唱ができなかった場合は1点とした(範囲:1-5)。

結果

感情理解課題の妥当性

感情理解課題の課題文ごとに実験参加者が選択した表情を Table 2 に示した。選択された表情に違いがみられるかどうかを調べるために、課題ごとに χ^2 検定を行ったところ、すべての課題に有意差がみられた。ライアン法による多重比較を行った結果、喜び1、喜び2、悲しみ、怒り、怖れ課題では課題文が表している感情が他の3つの表情よりも有意に多く選択されていた。故意性推測1課題では喜びが他の3つの表情よりも有意に選択されなかった。故意性推測2課題では喜びが他の3つ表情よりも有意に選択されないこと、悲しみが怒り・怖れよりも有意に多く選択されることが示された。これらのことから、喜び1・喜び2・悲しみ・怒り・怖れ課題はそれぞれの感情の理解を測るために適した課題であり、故意性推測1はネガティブな内容の課題文、故意性推測2はネガティブで、より悲しみを感じやすい課題文であったといえる。

Table 2. 選択された表情図(人)

	喜び	悲しみ	怒り	怖れ
喜び1	70	5	3	2
喜び2	77	1	2	0
悲しみ	7	58	5	10
怒り	1	19	43	16
怖れ	1	14	19	45
故意性推測1	1	29	31	18
故意性推測2	4	40	17	16

各課題の発達的变化

誤信念課題の結果を Table 3 に示した。正答率に発達的变化があるかどうかを調べるために χ^2 検定を行った結果、偏りが有意であり ($\chi^2(2)=12.54, p<.01$)、年長児は正答者が、年少児は誤答者が有意に多かった。

感情理解課題と単語逆唱スパン課題の平均値及び標準偏差を Table 4 に示した。感情理解課題について、単純感情理解得点、故意性理解得点、故意性推測得点のそれぞれの発達的变化を調べるために 1 要因の分散分析を行った。その結果、単純感情理解得点の学年差は有意であり ($F(2, 80)=10.05, p<.01$)、故意性理解得点と故意性推測得点の学年差は有意ではなかった (順に $F(2, 74)=2.00, n.s.$; $F(2, 73)=0.91, n.s.$)。単純感情理解得点について Tukey の HSD 法による多重比較を行ったところ、学年が上がるにつれて有意に得点が高くなることが示された。

続いて、単語逆唱スパン課題得点の発達的变化を調べるために 1 要因の分散分析を行った結果、学年差が有意であり ($F(2, 74)=18.53, p<.01$)、Tukey の HSD 法による多重比較の結果、年長児の得点が年少・年中児よりも高いことが示された。

悲しみ・怒り・故意性推測課題における表情の選択と故意性の有無の判断

悲しみ・怒り・故意性推測課題において選択された表情と故意性の有無の判断の連関をみるために χ^2 検定を行った結果、故意性推測 2 課題 ($\chi^2(3)=1.16, n.s.$) 以外で有意差がみられた。悲しみ課題 ($\chi^2(3)=14.33, p<.01$) の残差分析を行った結果、悲しみを選択して故意性を感じない者が有意に多く、故意性を感じる者が有意に少ないことが示された。怒り課題 ($\chi^2(2)=7.50, p<.05$) の残差分析を行った結果、悲しみを選択して故意性を感じない者が有意に多く、故意性を感じる者が有意に少ないことが示された。故意性推測 1 課題 ($\chi^2(3)=6.46, p<.10$) の残差分析の結果、怒りを選択して故意性を感じる人が有意に多く、故意性がないと感じる人が有意に少ない傾向があることが示された。

Table 3. 誤信念課題の正誤 (人)

	年少 (<i>n</i> = 20)	年中 (<i>n</i> = 35)	年長 (<i>n</i> = 33)
正答	4	16	23
誤答	16	19	10

Table 4. 感情理解課題と単語逆唱スパン課題の平均値
(カッコ内は標準偏差)

	年少	年中	年長
単純感情理解	1.81 (1.17)	2.53 (0.87)	2.64 (1.08)
故意性理解	0.82 (0.60)	0.88 (0.61)	1.51 (0.66)
故意性推測	0.58 (0.67)	0.67 (0.71)	0.85 (0.70)
単語逆唱スパン課題	1.75 (0.68)	2.00 (0.87)	3.00 (0.73)

各得点間の関連

各得点間の相関係数と、月齢を統制した際の偏相関係数を Table 5 に示した。偏相関係数が有意となったのは単語逆唱スパン課題得点と単純感情理解得点 ($r_p = .41, p < .01$), 単純感情理解得点と故意性理解得点 ($r_p = .59, p < .01$) であり、誤信念課題得点と故意性推測得点の偏相関は有意傾向であった ($r_p = -.22, p < .10$)。

単純感情理解が心の理論に及ぼす影響

単純感情理解得点を説明変数、誤信念課題得点を目的変数とした単回帰分析は有意であった ($\beta = .35, R^2 = .12, ps < .05$)。次に月齢と単語逆唱スパン課題得点を統制した階層的重回帰分析を行った結果 (Table 6), Step 2 における標準偏回帰係数及び決定係数の増分は有意であった ($\beta = .27, \Delta R^2 = .05, ps < .05$)。

心の理論が故意性理解に及ぼす影響

誤信念課題得点を説明変数、故意性理解得点を目的変数とした単回帰分析は有意であった ($\beta = .23, R^2 = .05, ps < .05$)。次に月齢と単語逆唱スパン課題得点を統制した階層的重回帰分析を行った結果 (Table 7), Step 2 における標準偏回帰係数及び決定係数の増分は有意ではなかった ($\beta = .17, \Delta R^2 = .03, n.s.$)。

心の理論が故意性推測に及ぼす影響

誤信念課題得点を説明変数、故意性推測得点を目的変数とした単回帰分析は有意ではなかった ($\beta = -.01, R^2 = .01, n.s.$)。

考察

本研究は感情理解を他者の視点を考慮する必要のない単純感情理解、他者の故意性の有無を正確に読み取る必要のある故意性理解、自ら他者の故意性の有無を推測する故意性推測の3つに分けて、感情理解、特に悲しみ・怒り感情の弁別と心の理論の発達の関係を明らかにすることを目的としていた。

Table 5. 相関係数及び偏相関係数 ($n = 65$)

	1	2	3	4	5
1 単語逆唱スパン課題	—	.27 *	.50 **	.23 †	.16
2 誤信念課題	-.10	—	.36 **	.23 *	-.09
3 単純感情理解	.41 **	.19	—	.59 **	.28 *
4 故意性理解	.16	.18	.59 **	—	.06
5 故意性推測	.04	-.22 †	.20	.09	—

** $p < .01$, * $p < .05$, † $p < .10$

(注) 下半分のイタリック数値は月齢を統制した偏相関係数

Table 6. 単純感情理解が心の理論に及ぼす影響

	Step 1	Step 2
月齢	.38 **	.31 *
単語逆唱スパン課題	.04	-.07
単純感情理解		.27 *
R^2	.16 **	.21 **
ΔR^2		.05 *

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

Table 7. 心の理論が故意性理解に及ぼす影響

	Step 1	Step 2
月齢	.11	.06
単語逆唱スパン課題	.17	.17
誤信念課題		.17
R^2	.06	.09
ΔR^2		.03

階層的重回帰分析の結果、単純感情理解が心の理論の獲得に影響を与えていることが示されたが、心の理論が故意性理解や故意性推測に影響を与えていることは示されなかった。故意性理解においては単回帰分析で有意差がみられ、心の理論の獲得が故意性理解に影響を与えているものの、その他の要因による影響も大きいことが示唆された。これらの結果より、他者の故意性の有無の理解を必要としない感情理解が心の理論の獲得に影響を与えることが示され、心の理論を獲得しているほど他者の故意性の有無に応じて悲しみ・怒りを正しく推測できるようになることが示唆された。

感情理解の発達

本研究は感情理解を3つに分けて分析を行った。それぞれの発達の変化を検討したところ、単純感情理解のみ学年差がみられた。これは一義的な感情理解が3歳頃から発達するという先行研究(近藤, 2014)と一致している。幼児が他者の故意性の有無を考慮して感情を推測できるか検討している先行研究は少なく、直接比較することはできないが、他者の特性を考慮して感情を推測する課題を用いた先行研究では、学年が上がるにつれて成績が有意に高くなっていた(田中他, 2013; 谷脇・藤田, 2012)。先行研究は喜び・悲しみのみを用いており、使用した感情の違いが影響した可能性も考えられる。

また、平川(2014)は年中児・年長児・小学1年生を対象に他者にどの程度怒り感情を表出するかについて調査を行い、年中児は怒りを表出すると「他者に嫌われる」という否定的影響によりあまり表出しないこと、学年が上がるにつれて「相手が謝罪してくれる」という怒りの表出によってもたらされる肯定的影響に気づき始めることを示した。今回の実験参加者は幼稚園児であったため、他者の故意性を感じていても、否定的影響から怒りを抑圧し、無回答や他の感情を回答した可能性が考えられる。実際に怒り・故意性推測1・2課題では、他者の故意性を感じていても悲しみや怖れを選択する実験参加者が多くみられた。また、4-6歳児は他者の特性を理解しているにもかかわらず、その情報を利用せずに感情を推測することがあることから(朝生, 1987)、他者の故意性の有無を理解していても、その情報を利用せずに表情を選択していた可能性も考えられる。

心の理論と感情理解の関連

感情理解が心の理論よりも先に発達すること(田中他, 2013)、一義的な感情理解が心の理論の獲得に影響を与えること(島, 2015)が示されているため、仮説1「単純感情理解は心の理論よりも先行して発達し、心の理論の獲得に影響を与える」と予測した。結果から、単純感情理解は年少児から、心の理論は年中児から発達することが示されたため、単純感情理解が心の理論よりも先行して発達することが示された。また、単純感情理解と心の理論の因果関係を検討した結果、月齢やワーキングメモリを統制しても有意差がみられ、単純感情理解が心の理論の獲得に影響を与えていることが示された。これらの結果から仮説1は支持され、他者の視点を必要としない感情理解が心の理論の獲得に影響を与えていることが追認された。

次に、心の理論を獲得している者ほど他者の故意性を理解できるようになり(鈴木他, 2004)、故意性の理解によって悲しみと怒りの区別ができるようになるため(Levine, 1995)、仮説2「心の理論の発達は故意性理解・故意性推測の発達に影響を与える」と予測した。心の理論と故意性理解・故意性推測の因果関係を検討した結果、単回帰分析では故意性理解には有意差がみられ、故意性推測には有意差がみられなかった。しかし、月齢とワーキングメモリを統制すると故意性理解も有意差が消失した。以上のことから、仮説2は部分的に支持されたと考えられる。発達的变化の結果からは、心の理論が獲得された後に故意性理解・故意性推測が発達することが示された。故意性

理解課題は正答が決まっており、一義的な状況の感情理解といえるが、他者の視点の理解を必要とする課題であった。感情が1つに特定されないような多義的な状況の感情理解は心の理論獲得後に発達すると示されており(東山, 2007)、故意性理解・故意性推測は多義的な状況の感情理解と同様に、心の理論獲得後に発達すると考えられる。しかし、階層的重帰帰分析の結果から、心の理論の発達には他者の故意性を考慮した感情理解の発達に影響を与えているが、心の理論以外の要因の影響を強く受けていることも示唆された。

心の理論と感情理解の関連

本研究は悲しみ・怒りの混同と心の理論の関係を明らかにした点に意義があると考えられる。児童期以降になると、家庭よりも学校で過ごす時間が増え、様々な人間関係を考慮して他者の感情を理解したり、自己の感情表出を調節したりする能力が求められる。このような感情理解ができるようになるために、幼児期に感情理解の基礎を築いておく必要がある(中村, 2006)。そのため、幼児期に悲しみと怒りの違いを区別しておく必要がある。他者の視点に気づかせるような声かけが故意性の理解の発達を促し、2つの感情を区別できるようになるのではないかと考えられる。

今後の課題として感情理解課題の見直しが挙げられる。課題文がほとんど先行研究通りの内容であった単純感情理解課題・故意性理解課題では概ね先行研究と一致した結果が得られたが、内容を一部変更した故意性推測課題では発達の変化や心の理論との関連がみられなかった。故意性理解課題であると、正答が決まっているため、他者の故意性の有無と選択感情が一致していても誤答になることがあるが、故意性推測課題は他者の故意性が明確でないため、純粋に故意性の有無と選択感情を一致させることができるかどうかを測ることができるものであった。しかし、幼児にとって明確でない他者の故意性の有無と悲しみ・怒り感情を対応させることは難しかったかもしれない。また、今回は課題文を教示した後に表情を選んでもらい、理由を尋ねるという順序で課題を実施したが、回答してもらっている間に課題文の内容を忘れてしまった可能性も考えられる。そのため、理由を尋ねた後にもう一度表情を選んでもらうと、課題文の内容を理解した上で表情を選んだり、他者の故意性を判断したりしているのかを明らかにすることができるだろう。また、本研究はLevine (1995)の悲しみ・怒り感情を区別する3つの条件のうちの1つ、故意性の有無についてのみ取り上げた。他の2つの条件についても配慮された課題を作成することで、より正確な悲しみ・怒り感情の混同と心の理論の発達の関係が明らかにできるだろう。

さらに、本研究では単純感情理解のみ、月齢を統制してもワーキングメモリと中程度の相関がみられたが、桑原(2015)や鈴木・岡村(2011)では月齢を統制すると相関はみられなかった。しかし、保育者への質問紙でワーキングメモリ能力を測定した山村他(2011)では、一義的な状況での感情理解とワーキングメモリとの間に相関がみられ、多義的な感情理解との間には相関がみられなかった。このように、感情理解とワーキングメモリの相関関係は先行研究内でも一致していないため、より妥当性・信頼性のある感情理解課題で両者の関係を明らかにすることも必要だろう。

引用文献

- 朝生 あけみ (1987). 幼児期における他者感情の推測能力の発達—利用情報の変化— 教育心理学研究, 35, 33-40.
- 平川 久美子 (2014). 幼児期から児童期にかけての情動の主張的表出の発達: 怒りの表情表出の検討 発達心理学研究, 25, 12-21.

- 星野 喜久三 (1969). 表情の感情的意味理解に関する発達の研究 教育心理学研究, 17, 26-37.
- 金崎 香織 (1997). 幼児期における他者感情推論の研究—「誤信念理解」と「感情推論」の関連性— 福岡教育大学心理科卒業研究発表論文集, 4, 11-12.
- 菊池 哲平 (2006). 幼児期における状況手がかりからの自己情動と他者情動の理解 教育心理学研究, 54, 90-100.
- 近藤 龍彰 (2014). 幼児期の情動理解の発達研究における現状と課題 神戸大学大学院人間発達環境学研究所研究紀要, 7, 97-111.
- 桑原 麻衣 (2015). 幼児期の実行機能が他者感情理解に及ぼす影響 平成 26 年度鹿児島大学教育学部卒業論文 (未公刊)
- Levine, L. J. (1995). Young children's understanding of the causes of anger and sadness. *Child Development*, 66, 697-709.
- 森野 美央 (2007). 幼児期における悲しみと怒り感情の理解に関する発達の研究 尚絅学園研究紀要, 1, 41-51.
- 中村 真樹 (2006). 児童期における他者感情推測能力の発達 九州大学心理学研究, 7, 45-52.
- 小川 絢子・子安 増生 (2008). 幼児期における「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, 173-182.
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 515-526.
- 笹屋 里絵 (1997). 表情および状況手掛かりからの他者感情推測 教育心理学研究, 45, 312-319.
- 島 義弘 (2015). 他者の感情の理解と心の理論の関連 日本発達心理学会第 26 回大会.
- 鈴木 亜由美・子安 増生・安 寧 (2004). 幼児期における他者の意図理解と社会的問題解決能力の発達 発達心理学研究, 15, 292-301.
- 鈴木 遥・岡村 寿代 (2011). 幼児期における感情理解, 実行機能及び向社会的行動の関連 発達心理臨床研究 (兵庫教育大学), 17, 35-42.
- 高木 真由美・高橋 道子・望月 登志子 (2007). 幼児期の他者の感情理解の発達: 文脈に沿った感情変化を通して 東京芸文大学紀要 (総合教育科学系), 58, 135-145.
- 田中 里奈・清水 光弘・金光 義弘 (2013). 幼児期における他者視点取得能力の発達と社会性との関連 川崎医療福祉学会誌, 23, 59-67.
- 谷脇 のぞみ・藤田 尚文 (2012). 幼児における「心の理論」課題, 他者感情理解と表情理解の関連について 高知大学教育学部研究報告, 72, 109-123.
- 戸田 須恵子 (2003). 幼児の他者感情理解と向社会的行動との関係について 北海道教育大学釧路校研究紀要, 35, 95-105.
- 東山 薫 (2007). “心の理論”の多面性の発達—Wellman & Liu 尺度と誤答の分析— 教育心理学研究, 55, 359-369.
- 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.
- 山村 麻予・辻本 耐・中谷 素之 (2011). 幼児期における実行機能と他者感情理解の関連性 大阪大学教育学年報, 16, 59-71.
- 由井 久枝 (2002). 幼児の物語理解に影響する要因—作動記憶容量と意図情報の役割に注目して— 教育心理学研究, 50, 422-426.

付記

本論文は、第2著者の指導の下、第1著者が鹿児島大学教育学部に提出した平成27年度卒業論文を加筆・修正したものである。本論文の作成に当たり科研費(15K17276)の助成を受けた。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いたします。