

手遊びと still-face paradigm への 発達障害児およびその母親の反応

大鐘啓伸¹・大鐘要²

(1: 東海学院大学人間関係学部心理学科, 2: 名古屋女子大学文学部児童教育学科)

要 約

手遊びは乳幼児健診後の早期親子遊び教室におけるプログラムなどに導入されているが、その効果については明らかになっていない。そこで、本研究では、発達障害児への手遊びを設定した still-face procedure により、発達障害児とその母親との相互作用について調査した。実験参加者は、8 組の母子(母親の年齢, $M=35.50$, $SD=2.93$, 子どもの年齢, $M=4.15$, $SD=1.04$)であった。結果、手遊び場面および still-face(SF)場面で、幼児はニュートラルな表情で実験者または近くの事物に視線を向け、離席して遊ぶまたは母親に抱きつくという行動の出現割合が多くなっていた。母親はポジティブな表情で子どもに視線を向け、手遊びやあやすといったことを行うことが多かった。Still-face 場面後の再び手遊びを行う(再手遊び)場面で、幼児はニュートラルな表情で実験者に視線を向け、母親に抱きつく行動が少し減少し、手遊び模倣が増加していた。母親はポジティブな表情で実験者に視線を向け、手遊びをすることが多かった。発達障害児と母親の相互作用には、ストレスな場面から母子が共にあるというポジティブな展開になるよう手遊びなどの音楽的なコミュニケーションを活用した支援が必要であろう。

キーワード: 発達障害児, 手遊び, still-face procedure

(2020.9.11 受稿 査読審査を経て 2020.12.23 受理)

I 問題意識

手遊びとは歌のリズムにあわせて、手や指を動かす歌遊びで、わらべうたや新たに創作されたものなど数多くあるが、手遊び歌、歌遊び、身体遊び歌など様々な呼び方があり、具体的に定義されていない(笠井ら, 2015)。手遊びとしてよく親しまれているものに「トントンこぶじいさん」、「だるまさん」などがあり、幼稚園、保育所の幼児教育・保育や子育て支援センターでの親子ふれあい活動の子育て支援にも取り入れられ、活用範囲や対象年齢も幅が広く多様である(若谷, 2018)。そして、手遊びは乳幼児健診後の早期親子遊び教室においても発達に課題のある幼児の支援プログラムに導入されている(税田, 2012, 大鐘, 2013)。税田(2012)は、手遊びを設定した支援プログラム前後の行動評価から、幼児の親子関係やコミュニケーション・スキルの発達に促進的効果を示している。米持・村中(2011)は、広汎性発達障害のある小学1年生の音楽活動による小集団指導に手遊びを設定し、指導者の前方、側面、後方などの位置取りによる支援の効果を検討している。この実験結果では、前方から個別

支援の離席率が10%以下に対して、後方から個別支援では離席率が80%以上であった。前方からの個別支援によって、発達障害児は動作モデルの手がかりが得られるとともに指導者の応答が賞賛となっていた。そして、そのことが参加行動の高まりと離席行動の低減と関係していることが示された。三宅・伊藤(2002)によると、2歳の発達障害児のコミュニケーション指導に手遊びを導入し、情緒的交流の役割が重要であるとしている。三宅・伊藤(2002)の研究では、支援の過程で支援者の笑顔に対して発達障害児が笑顔の視線を向けた頻度をカウントし、支援を重ねるにつれ、その頻度が増加していることを観察している。田丸(2005)は、3名の自閉症と診断された2歳児に対して集団遊びの指導に手遊びを設定し、親子の支援について事例から研究している。田丸(2005)の事例では、支援によって愛着形成と障害受容を結びつけることを示している。これらの研究から、自閉症スペクトラム障害などの発達障害児に対して手遊びを設定した支援が重要と考えられていることがうかがわれるが、支援プログラムについては、手遊びだけでなく自由遊びや絵本

の読み聞かせなど様々な取り組みがあり、手遊びはその一つのため、どのような要因が何に対して影響を及ぼしていたのかは明確になっていない。さらに、手遊び自体の効果についても明らかにされていない。

そのようななか定型発達児を対象として、星原・佐藤(2015)は、手遊びが役割的な活動や文化的なコミュニケーション、感情や情緒の表現、運動感覚の発達促進的な効果を論じている。Eckerdal & Merker(2009)によると、手遊びは母親が幼児の感受性を直観的に認識できるようになることや幼児を落ち着かせるものである。そして、Maimunah & Melor(2019)、Kuman(2004)は、手遊び前後の教育者の評価から、手遊びが言語に対する幼児の知覚をポジティブにし、幼児の言語獲得を促進させていることを確認している。そこには幼児と母親の相互作用があり、これまでの研究から、愛着(Bolby,1969)、共同注視(Scaife & Bruner,1975)、社会的参照(Emde & Sorce,1983)、模倣(Rochat,2001)などの幼児の能動的で主体的な機能が関係していることが明らかになっている(Legerstee, 2005)。

乳児と母親の相互作用の研究は、still-face procedure(Tronick et al., 1978)を用い、still-face 場面および non-still-face 場面の幼児の表情、視線、発声、行動などの反応を定量的に分析されている。Still-face 場面では大人が無表情で幼児に対面し、non-still-face 場面では大人は幼児と自由にやりとりをする。手続きは、最初に non-still-face 場面で、大人が幼児と自由にやりとりをし、次に、still-face 場面で、大人は幼児に無表情で対面して、最後に、再び non-still-face 場面になり、大人は幼児と自由にやりとりする。この実験から、still-face 場面の幼児の反応として、笑顔の減少、ぐずり、大人から視線をそらす行動などネガティブな印象のもの(Striano, 2004)、自分の身体を触るような沈黙行為、コミュニケーションを回復するために大人の反応を引き出そうとするように発声したり笑ったりするなどの修復行為(Weinberg et al., 1999)が観測されている。また、幼児と保護者の二者関係に第三者との相互作用場面を設定した研究では、生後 8 か月前後からは見知らぬ人にも母親と同様の反応がみられるようになり(Melinder et al., 2010)、生後 9 か月には第三者とのやりとりが確認され(江上ら, 2008)、2 歳半頃からは still-face 場面に意味を見出そうとしている(Weinberg et al., 2008)。

これらの幼児の反応は、幼児が対面する大人を注視してこの場面での情報を得ることで、その情報を反映する

行動を取ったり、自分自身の情動を変化させるものであり、幼児の社会的参照が機能している(Legerstee, 2005)。また、ここでの注視は、母親との共同で相手の注意をモニタリングしている状態である(Tomasello, 1995)。さらに、2 歳児の子どもは対面する大人の行動の目的や意図に注意を向けた模倣が見られ、幼児は「この人は何をしたいのだろうか」「どのようにやろうとしているのだろうか」「同じようにしてみたらどうなるのだろうか」など対面する大人の視点や意図の共有をしようとしている(大藪,2005)。

このような幼児と母親の相互作用における幼児の機能は still-face procedure から明らかにされている。つまり、幼児は大人を社会的参照し、注視によるモニタリングをして、大人の意図に気づき、その気づきを反映した行動をする。これらの知見は定型発達児においてのものであるが、Giusti et al.,(2018)は、still-face procedure を神経心理学的な障害のある幼児に対して実施し、定型発達児の反応をもとに愛着関係のアセスメントを行い、不安定な愛着について例示している。

以上のことから、発達障害児に対して行う still-face procedure は、母親との相互作用において不安的な愛着関係を示すと考えられる。そして、そのことから発達障害児の社会的参照、共同注視、模倣がどのように機能しているかの知見を得られると思われる。また、それぞれの機能に対して母親がどのような応答するのかを分析することは、定型発達児に観測されない発達障害児と母親の相互作用についての新たな知見をもたらすものと考えられる。さらに、still-face procedure に手遊びを取り入れることは、実験場面が手遊び、still-face、手遊びと統制されるため、手遊びが発達障害児へどのように影響を及ぼしているかを分析できるであろう。

II 目的

発達障害児に手遊びを取り入れた still-face procedure を行い、発達障害児およびその母親の表情、視線、行動の反応を定量的に分析し、発達障害児における母親との相互作用を社会的参照、共同注視、模倣の機能から考察して、発達障害児への手遊びにおける支援について検討する。

III 方法

1. 参加者

A 市発達支援センターに調査研究協力依頼の案内を掲

示し、協力の申し出のあった養育者に対して実験の内容および倫理事項を文章および口頭で説明した後、同意を得られた養育者とその幼児 14 組のうち、幼児が泣き騒ぐなどで調査が実施できなかった 6 組の親子を除き、8 組の親子を調査対象とした。養育者はすべて母親で、平均年齢は 35.50 歳(標準偏差 2.93)、幼児(男子 7 名, 女子 1 名)の平均年齢は 4.15 歳(標準偏差 1.04)であった。母親からは幼児が自閉症スペクトラム障害と診断されていることを確認した。

2. 実施場所

愛知県 A 市発達支援センター相談室。

3. 実施時期

2019 年 8 月。

4. 実施手順

実施手順は、Tronick et al.(1978)、江上ら(2008)の still-face procedure を参考に行った。幼児と母親の椅子を並べて隣同士で座り、50cm 程度離れて実験者と対面状態で、①最初に、実験者は幼児に視線を合わせて穏やかな表情で手遊び(グーチョキパーでなにつくろう、アンパンマンバージョン)を 30 秒間(以下、「手遊び場面」と略記)行い、②次に、視線は幼児に向けたまま中立の無表情の状態の still-face という still-face 場面(以下、「SF 場面」と略記)を 30 秒間行い、③最後に、視線を幼児に向けて穏やかな表情で手遊び(とんとんとんとんひげじいさん、アンパンマンバージョン)を 30 秒間(以下、「再手遊び場面」と略記)行った³⁾。なお、実施前に、母親には、実験実施中、自身および幼児の行動について何ら制限はなく、普段どおりでよいことを伝えた。

幼児および母親の様子は、Web カメラを、幼児および母親と実験者との間に 1 台、幼児とその保護者の左右に 1 台ずつ、計 3 台を設置し映像データとして記録した。映像は、オタクル動作解析 OTL8 システムにより Web カメラ 3 台を同期させて行った。データはパーソナルコンピュータ内に設定した OTL8 用の OTCV ファイルに 2 ミリ秒の単位で保存された。

5. 分析内容

江上ら(2008)を参考に、それぞれの場面における幼児および母親の表情について、ポジティブ(やさしく微笑む、口を開いて笑っているなど)、ネガティブ(怒っている、泣いている、悲しそう、不満そうなど)、ニュートラル(無表情)、判別不可能な状態の 4 種類に、幼児の視線について、実験者、母親、近くの事物、判別不可能な状態の 4 種類に分類し、母親の視線について、実験者、子ども、近くの事物、判別不可能な状態の 4 種類に、幼児の行動について、手遊び模倣(実験者や母親の手遊びに合わせて手を動かす)、離席して遊ぶ(席から離れて手遊び以外のことで遊ぶ)、母親に抱きつく、の 3 種類に、母親の応答について、手遊び(子どもに手遊びをして見せる)、声かけ(子どもに声かけをする)、あやす(子どもをなでたり、揺すってみせたり、背中をポンポンと優しくたたいたりなど)、抱っこ(子どもを抱っこする)の 4 種類に分類し、それぞれの場面における出現割合を測定した。

なお、実施時間を 30 秒×3 場面で設定しているが、手遊びを毎回、正確に 30 秒で実施できるものではなく、実際の実施時間は対象者ごとで 2 秒前後の誤差が生じることから、Tronick et al.(1978)、江上ら(2008)の still-face procedure の分析方法に基づき、各場面における出現割合を算出した。

出現割合の測定は、映像データを 3 台分同期再生させて行った。それぞれの出現割合(%)は再生の際に表示されるカウンターの数値について分析対象の行動の始まりと終わりの部分を記録して算出した。なお、分析対象データの信頼性を検討するために、すべての幼児および母親のデータについて、2 名のコーダー(臨床経験 11 年の公認心理師 1 名、療育経験 13 年の幼児カウンセラー 1 名)により上記と同様のコーディングを行った。コーディングの内容は、分析内容と同様に幼児の表情、視線、行動、母親の表情、視線、応答についてであった。2 名のコーダーが算出した出現割合の数値と筆者が算出した出現割合の数値を、場面ごとの幼児の各表情、各視線、各行動、母親の各表情、各視線、各応答について、級内相関係数(intraclass correlation coefficients ; 以下、「ICC」と略記)を求めた。幼児の表情は ICC=.96~.99、幼児の視線は ICC=.95~.97、幼児の行動は ICC=.94~.96、母親の表情は ICC=.98~.99、母親の視線は ICC=.98~.99、母親の応答は ICC=.96~.98 で高い一致率が確認できた。

6. 倫理的配慮

母親に、本研究において個人名が第三者に特定されることがないこと、参加は自由意志でありいつでも参加者の自由意思でやめられること、そのことで一切の不利益をこうむることがないこと、幼児にストレスが生じる可

能性があるため幼児と母親を隣席させ、幼児のストレスに対して母親がフォローできるようになっていること、本実験で導入された手遊びでは幼児にポジティブな感情が得られること、また、実験場所である発達支援センターの保育士および相談員が瞬時に幼児のケアをすることができるよう隣室に控えていること、母親の育児に関する不安などに保育士および相談員が対応し、必要に応じて継続的な相談支援につなげていけるように体制を整えていることを説明した。本研究は東海学院大学「人を対象とする研究」に関する倫理審査委員会により承認を得て実施された（承認番号 2019-02）。

IV 結果

1. 幼児の表情

幼児の表情の出現割合は、ニュートラルな表情が手遊びで $M=60.92(SD=43.69)$, SF で $M=57.20(SD=38.36)$, 再手遊びで $M=69.16(SD=40.63)$ と、どの場面でも多かった(表 1)。各場面における各表情での出現割合について Kruskal-Wallis の検定を行ったところ、再手遊びで $\chi^2(2)=8.41, p<.05$ と有意であったため、Steel-Dwass による多重比較の結果、ニュートラルな表情の出現割合がネガティブ表情よりも多かった(図 1)。

表 1. 幼児および母親の表情の各場面における出現割合 (%)

表情	手遊び場面		SF 場面		再手遊び場面	
	M	SD	M	SD	M	SD
幼児						
ポジティブ	14.02	23.82	20.71	21.17	17.65	29.33
ニュートラル	60.92	43.69	57.20	38.36	69.16	40.63
ネガティブ	25.00	46.29	21.78	40.90	12.50	35.36
母親						
ポジティブ	38.39	42.40	33.54	66.46	61.01	44.96
ニュートラル	61.51	42.51	66.46	36.09	38.95	45.00
ネガティブ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

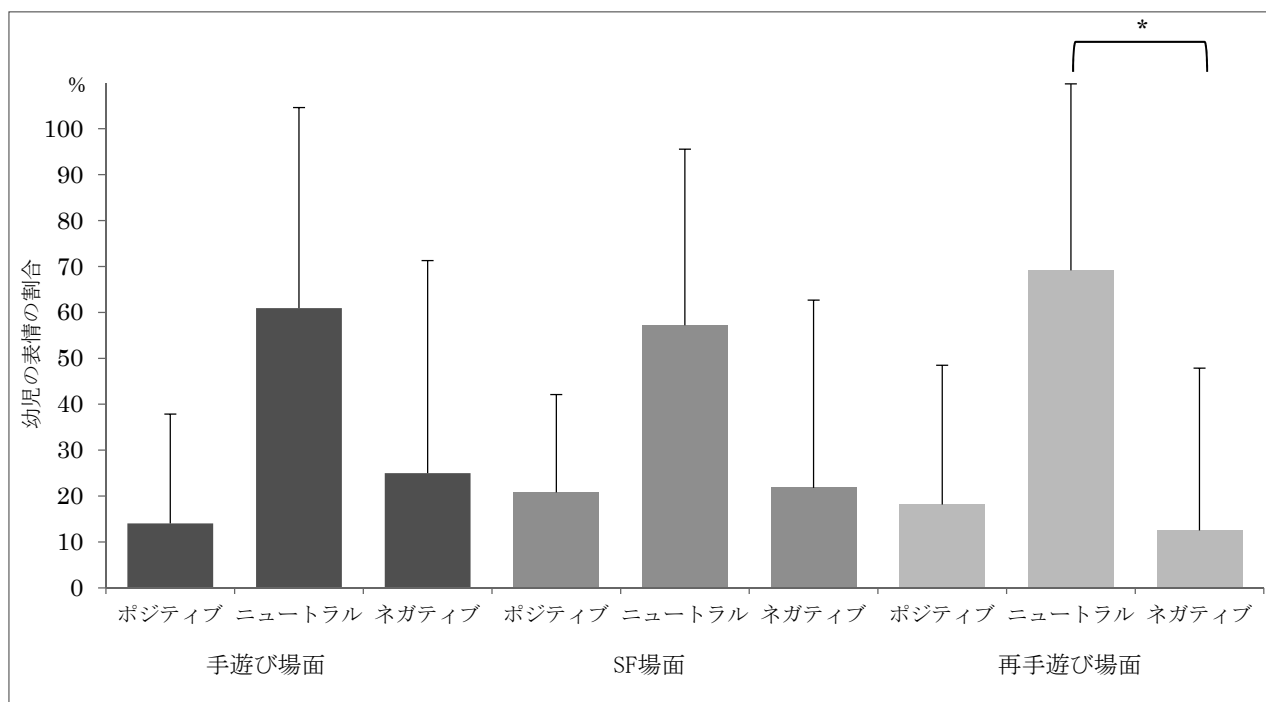


図 1. 幼児の表情の各場面における出現割合

* $p<.05$

2. 母親の表情

母親の表情の出現割合は表 1 のとおりであった。手遊び場面でニュートラルな表情が $M=61.51(SD=42.51)$, SF 場面でニュートラルな表情が $M=66.46(SD=36.09)$, 再手遊び場面でポジティブな表情が $M=61.01(SD=44.96)$ と多かった。また, どの場面でもネガティブな表情の出現はなかった。

3. 幼児の視線

幼児の視線の向けられた割合は, 手遊び場面で実験者が $M=44.01(SD=36.66)$, SF 場面で近くの事物が $M=52.28(SD=36.76)$, 再手遊び場面で実験者が $M=45.60$

($SD=49.20$) と多かった(表 2)。各視線と各場面との割合について Kruskal-Wallis の検定を行ったところ, 有意な差はなかった。

4. 母親の視線

母親の視線の向けられた割合は, 手遊び場面で子どもが $M=81.18(SD=13.12)$, SF 場面で子どもが $M=93.30(SD=11.68)$, 再手遊び場面で子どもが $M=81.07(SD=14.24)$ と多かった(表 2)。各視線における各場面での割合について Kruskal-Wallis の検定を行ったところ, 手遊び場面で $\chi^2(2)=18.20, p<.001$ と有意であったため, Steel-Dwass による多重比較の結果, 子どもが実験者と

表 2. 幼児および母親の視線の各場面における割合 (%)

視線	手遊び場面		SF 場面		再手遊び場面	
	M	SD	M	SD	M	SD
実験者	44.01	36.66	15.58	18.00	45.60	49.20
幼児						
母親	15.77	34.39	24.93	35.78	14.62	34.71
近くの事物	37.77	37.59	52.28	36.76	34.85	44.86
母親						
実験者	16.08	11.29	4.60	7.90	16.63	13.44
子ども	81.18	13.12	93.30	11.68	81.07	14.24
近くの事物	1.69	2.11	1.37	3.86	1.71	3.59

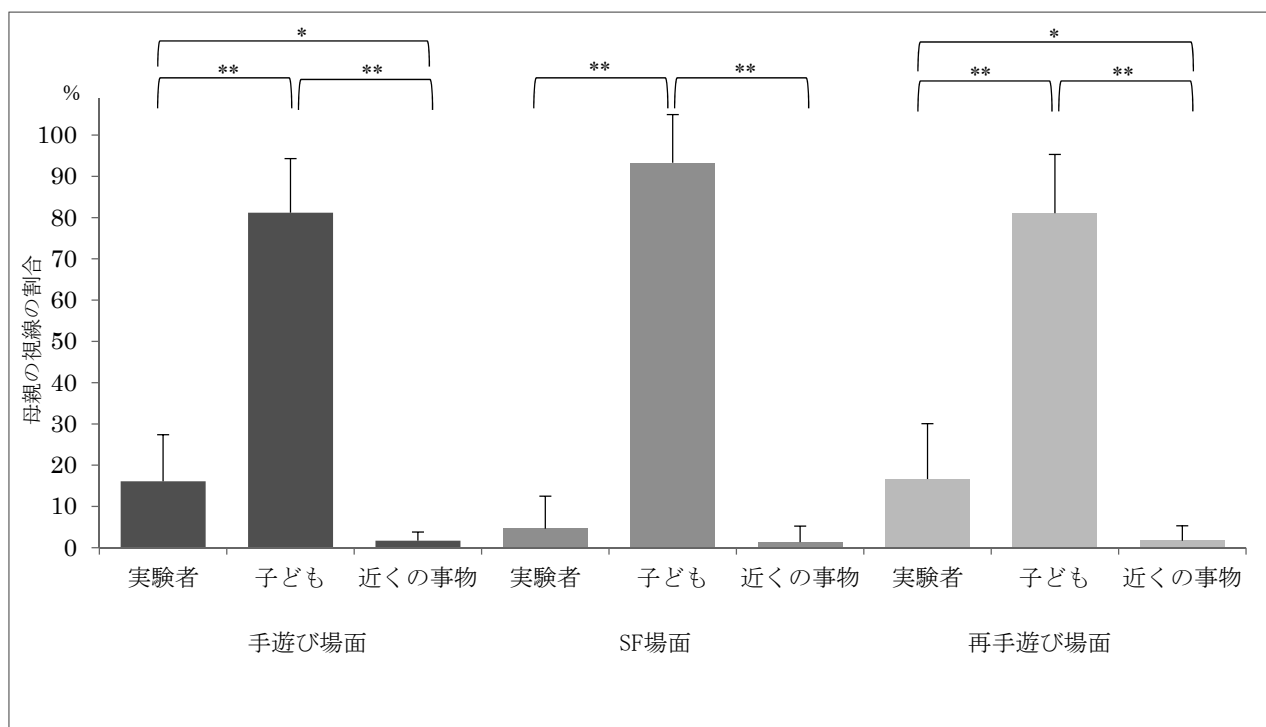


図 2. 母親の視線の各場面における割合

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

近くの事物より、および実験者が近くの事物より多く、SF 場面で $\chi^2(2)=17.69$, $p<.001$ と有意であったため、Steel-Dwass による多重比較の結果、子どもが実験者と近くの事物より多く、再手遊び場面で $\chi^2(2)=18.45$, $p<.001$ と有意であったため、Steel-Dwass による多重比較の結果、子どもが実験者と近くの事物より、および実験者が近くの事物より多かった(図 2)。

5. 幼児の行動

幼児の行動の出現割合は、母親に抱きつくが手遊び場面で $M=28.73(SD=45.18)$ 、SF 場面で $M=53.72(SD=41.44)$ 、再手遊び場面で $M=32.54(SD=44.93)$ とどの場面でも多かった(表 3)。各場面における各行動の出現

割合について Kruskal-Wallis の検定を行ったところ、 $\chi^2(2)=10.80$, $p<.01$ と有意であったため、Steel-Dwass による多重比較の結果、SF 場面の母親に抱きつくの出現割合が離席して遊ぶと手遊びの模倣よりも多かった(図 3)。

6. 母親の応答

母親の応答の出現割合は、手遊び場面で手遊びが $M=29.66(SD=31.12)$ 、SF 場面であやすが $M=36.90(SD=44.17)$ 、再手遊び場面で手遊びが $M=54.94(SD=36.06)$ と多かった(表 4)。各場面における各応答での出現割合について Kruskal-Wallis の検定を行ったところ、SF 場面で $\chi^2(3)=10.61$, $p<.05$ と有意であった

表 3. 幼児の行動の各場面における出現割合 (%)

幼児の行動	手遊び場面		SF 場面		再手遊び場面	
	M	SD	M	SD	M	SD
手遊びの模倣	0.00	0.00	2.78	7.86	12.93	35.20
離席して遊ぶ	26.99	37.25	4.55	12.86	25.76	38.74
母親に抱きつく	28.73	45.18	53.72	41.44	32.54	44.93

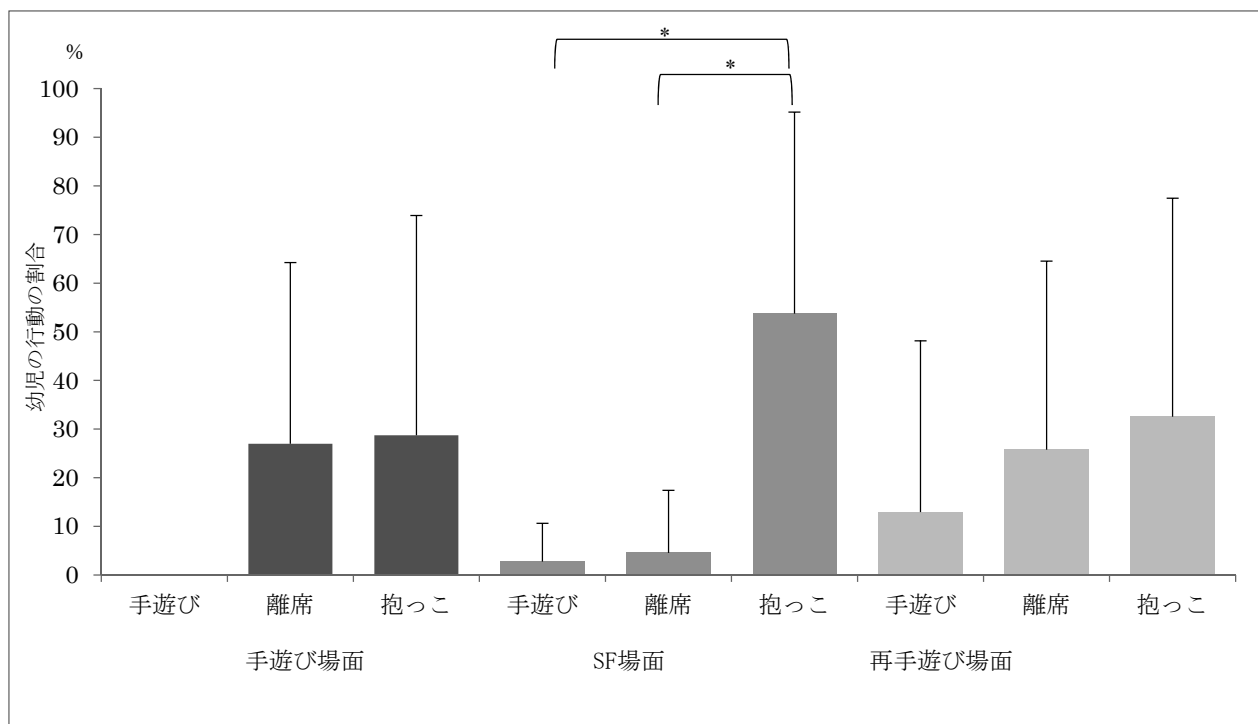


図 3. 幼児の行動の各場面における出現割合

手遊び：手遊び模倣，離席：離席して遊ぶ，抱っこ：母親に抱きつく

* $p<.05$

表 4. 母親の応答の各場面における出現割合 (%)

母親の応答	手遊び場面		SF 場面		再手遊び場面	
	M	SD	M	SD	M	SD
手遊び	29.66	31.12	0.00	0.00	54.94	36.06
声かけ	2.00	5.66	4.68	7.80	3.67	10.37
あやす	26.03	36.57	36.90	44.17	11.59	15.60
抱っこ	14.83	35.03	6.39	16.76	9.46	26.75

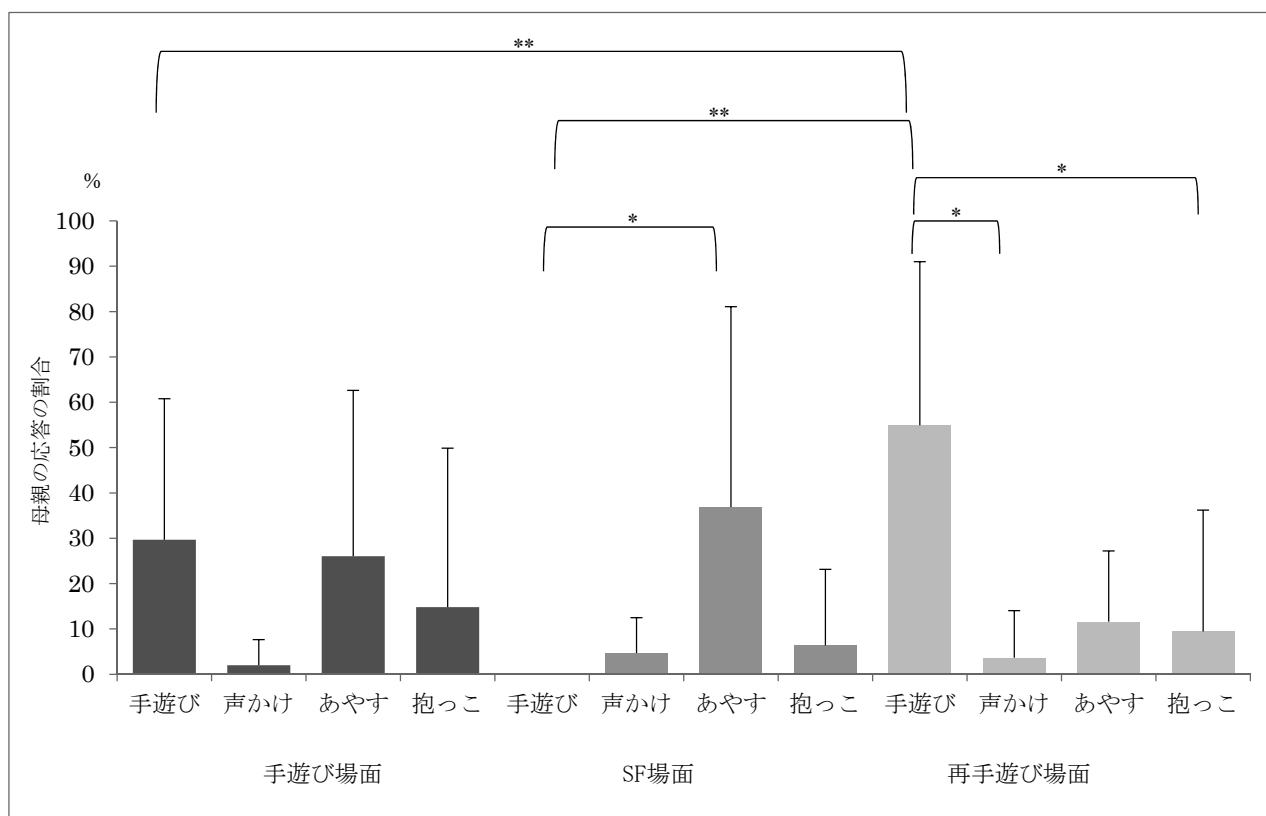


図 4. 母親の応答の各場面における出現割合

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

め, Steel-Dwass による多重比較の結果, あやすが手遊びより多く, 再手遊び場面で $\chi^2(3)=14.00$, $p < .01$ と有意であったため, Steel-Dwass による多重比較の結果, 手遊びが抱っこと声かけより多くかった。また, 各応答における各場面での出現割合については, 手遊びが $\chi^2(2)=12.63$, $p < .01$ と有意であったため, Steel-Dwass による多重比較の結果, 再手遊び場面で SF 場面と手遊び場面よりも多かった(図 4)。

V 考察

1. 幼児の表情、視線、行動

幼児は手遊び場面では, ニュートラルな表情で実験者または近くの事物に視線を向け, 離席して遊ぶまたは母

親に抱きつくという行動の出現割合が多かった。幼児がニュートラルな表情で実験者に視線を向ける行動は, 社会的参照をしていることが確認されている(Legerstee, 2005)。一方, 幼児が近くの事物に視線を向けることは, ストレス状態に対する回避行動であることが確認されている(Striano, 2004)。それらのことから, 本実験における幼児は, 手遊び場面においていまここで何が行われているのか知ろうとしている一方でその状況がストレスとなって, そのための対処行動をとっていることが考えられる。その幼児の対処行動は母親に抱きついたり, 好きな遊びをすることで離席するというと推測される。なお, これらのことについては, 発達障害児の行動特徴や社会性などの障害の影響があると考えられるため, 定

型発達児と同様の行動であるとは断定できない。しかし、幼児が何かに視線を向けることは、そこを注視していることである。発達障害児の注視の特徴として、新規刺激への注意の弱さがあるが、興味のある刺激に対しては母親がそこに注意を向けることで共同注視の状態になることが示唆されている(内山, 2013)。このことから、母子は同一の刺激を注視するが、幼児の反応としてはストレスの対処のために母親に抱きつくなどの行動が生じたと思われる。

SF 場面では、ニュートラルな表情で近くの物事に視線を向け、母親に抱きつく行動が多くなっており、SF というさらにストレスな状況で、回避行動や慰めを求める行動をとるようになっていったと思われる。

再手遊び場面では、ニュートラルな表情で実験者に視線を向け、母親に抱きつく行動が少し減少し、手遊び模倣が増加していた。ネガティブな表情も少し減少していることから、離席して遊びなどによってストレスへの回避行動をとりながら、社会的参照をして手遊び模倣を行っていたと思われる。

本実験において、最初に手遊びを提示し、次に still-face で対面後、再びの手遊びでは最初と異なる手遊びを提示しており、SF 場面では母親に抱きつく、再手遊び場面ではネガティブな表情が少なくなり、手遊び模倣が多くなっていったなど、それぞれの場面によって幼児の表情、視線、行動の出現割合が変化していることから、幼児は手遊びと still-face という場面を弁別していることが推測された。しかし、幼児の手遊び模倣の出現割合が低く、他の行動の出現割合が多いことから、定型発達児のように意図模倣が生じているとは思われない。これらのことは、発達障害児の共同注視における他者意図理解の課題を示していると思われるが、この課題は発達遅滞によると考えられている(Baron-Cohen et al.,1985)。したがって、発達障害児に対しての手遊びという音楽的コミュニケーションがまったく生じないということではなく、少しずつ社会的参加に向けた支援につながっていくということが予測されるものであろう。

2. 母親の表情、視線、応答

母親は手遊び場面では、ニュートラルな表情で子どもに視線を向け、手遊びやあやすなどを行うことが多かった。SF 場面ではニュートラルな表情で子どもに視線を向け、あやすといったことが多かった。この2つの場面では、母親は子どもを観察しながら、ストレスへの対処

を必要としている子どもへの応答をして慰めようとしていたことが推測された。再手遊び場面ではポジティブな表情で実験者に視線を向け、手遊びをすることが多かった。これらのことは、母親が子どものニュートラルな表情で実験者や近くの物事に視線を向け、抱っこや離席して遊ぶなどの行動に応答していると考えられた。つまり、母親は子どもに共感的に関わっているのである(Stern, 1985)。Stern(1985)は、発達障害児などへの共感的関わりが母子の相互交流を促進されることを示している。また、母親が子どもに視線を向けて手遊びをしていることは、定型発達児においてはその意図を読んで模倣することであるが、手遊びによる意図として社会的参加が挙げられている(Eckerdal & Merker,2009)。そうすると、本実験での母親は手遊びを通して子どもが社会的参加することを期待していることが推測される。しかし、幼児の表情、視線、行動からは、意図模倣をしているとは考えられない。そのようななかでも、子どもが母親をモデリングして手遊びをすることは運動感覚的な発達を促進させていることであると推測された。

3. 幼児—母親の相互作用

幼児は、still-face procedure というストレスを生じる場面において、その対処のために回避行動や鎮静行動を行うが、他者の行動を参照し、模倣などの社会的参加することは見られなかった。なお、回避行動や鎮静行動は、愛着タイプとして回避型が、抱っこを求める行動はアンビバレンツ型の愛着タイプが推測される。そして、幼児が離席して遊ぶことも回避や鎮静のための行動とも考えられた。そのような不安定な愛着行動に対して、母親は幼児の離席を減らすような援助として手遊びなどを行っていたが、その効果として、幼児が他者との安定したやりとりを行うということにはならなかった。そのようななか、母親がポジティブに手遊びを行い、幼児にモデリングできるよう関わることで、音楽的コミュニケーションを行えるきっかけを提供しているものと思われた。幼児は母親との関係のなかで少しずつでもそのような経験をしていくことによって、幼児なりのコミュニケーションを行っていくことが期待される。本実験では、幼児の年齢や発達障害の程度など、個々の要因に関する影響について扱っていないため、幼児への支援や母子の関係性を一様な内容でまとめることはできない。しかし、大鐘(2018)の研究では、援助者が母子をそれぞれ支援しながら、幼児との音楽的なものによって他者と共にある感覚

の発達を促進させていることが示唆されている。このことから、母親と幼児の相互作用には、ストレスフルな場面が共にある場面へとポジティブに展開していくように音楽的なコミュニケーションを活用した支援が必要であろう。

4. 課題

本研究での対象者数が少ないことが課題である。発達障害児の研究においては、子どもそれぞれの特性が多様であり、また、援助者の関わりやそれぞれの子の成熟度など、様々な環境の要因が影響しており、それらを統制することの難しさが挙げられている。そのような研究上の問題点を本研究では対応できていないことで、さらなる研究の積み重ねが重要となる。

次に、手遊びのなかのどのような要因が影響しているのか、明らかになっていないことが挙げられる。音楽的なコミュニケーションについては、手遊びも含め基礎的な研究が積み上げられているところであるため、今後の研究の進展を注視しながら研究を工夫していくことが必要である。

注

「グーチョキパーでなにつくろう(アンパンマンバージョン)」(作詞者、不明、作曲、フランス民謡 Frère Jacques), 「とんとんとんとんひげじいさん(アンパンマンバージョン)」(作詞者、不明、作曲者、玉山英光)。

引用文献

- Baro-Cohen, S., Lealie, A., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*, 21, 37-46.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss*. Vol.1; *Attachment*. New York: Basic Books. (黒田実郎・大羽保奏・岡田洋子・黒田聖一(訳)(1991), 母子関係の理論・愛着行動 岩崎学術出版社)
- Eckerdal, E. & Merker, B. (2009). 'Music' and the 'action song' in infant development: An interpretation. In S. Malloch & C. Trevarthen (Eds.), *Communicative Musicality: Exploring the Basis of Human Companionship*(pp.241-262). Oxford: Oxford University Press. (根ヶ山光一・今川恭子・志村洋子・蒲谷慎介・丸山慎・羽石英里(訳)(2018).*絆の音楽性: つながりの基盤を求めて 音楽之友社*)
- 江上園子・久津木文・小倉たみ子・久保佳弥子・板倉昭二. (2008). 社会的随伴性に対する乳児の反応における月齢変化と性差の検討. *心理学研究*, 79(2), 150-158.
- Emde, R. N. & Sorce, J. F. (1983). The rewards of infancy: Emotional availability and maternal referencing. In J. D. Coll, E. Galenson, & R. L. Tyson (Eds.), *Frontiers of Infant Psychiatry*. New York: Basic Books. (小此木啓吾(監訳)(1988). *乳幼児精神医学* 岩崎学術出版社)
- Giusti, L., Provenzi, L., & Montiroso, R. (2018). The Face-to-Face Still-Face (FFSF) paradigm in clinical settings: Socio-emotional regulation assessment and parental support with infants with neurodevelopmental disabilities. *Frontiers in Psychology*, 9, Article 789. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00789>
- 星原薫・佐藤史人. (2015). 幼児教育における「手遊び」の教育目的および教育効果に関する研究. *和歌山大学教育学部紀要 要教育科学*, 65, 91-100.
- 笠井キミ子・久原広幸・坂田万代・横山浩平. (2015). 保育教育における手遊び歌についての一考察. *中村学園大学・中村大学短期大学部研究紀要*, 47, 1-11.
- Kuman, M. A. Raj., (2004). *Methods of Teaching Educational Psychology*. Discovery Publishing House.
- Legerstee, M. (2005). *Infants' Sense of People: Precursors to a theory of Mind*. Cambridge, NY: Cambridge University Press. (大藪泰(訳)(2014). *乳児の対人感覚の発達—心の理論を導くもの* 新曜社)
- Maimunah, B. S., & Melor, Md. Y. (2019). Pupils' Perceptions on the Use of Action Songs in Teaching and Learning Vocabulary. *International Journal of Innovative Research and Creative Technology*, (4)6, 117-120.
- Melinder, A., Forbes, D., Tronick, Ed., Fikke, L., & Gredebäck, G. (2010). The Development of the Still-Face Effect: Mothers Do Matter. *Infant Behavior and Development*, 33(4), 472-481.
- 三宅康将・伊藤良子. (2002). 発達障害児のコミュニケーション指導における情動的交流遊びの役割. *特殊教育学研究*, 39(5), 1-8.
- 大鐘啓伸. (2013). 乳幼児健康診査事後教室における援助関係—母子が共にあることの感受性を育む—. *人間性心理学研究*, 31(1), 43-54.
- 大鐘啓伸. (2018). 幼児の人との関わりを育むための実践:

- 臨床乳幼児への情動調律から. 名古屋女子大学紀要 家政・自然編 人文社会編, 64, 323-332.
- 大藪 泰 (2005). 赤ちゃんの模倣行動の発達—形態から意図の模倣へ—. *バイオメカニズム学会誌*, 29(1), 3-8.
- Rochat, P. (2001). *The Infant's World*. Cambridge: Harvard University Press. (板倉昭二・開一夫(監訳)(2004). 乳児の世界 ミネルヴァ書房)
- Scaife, M., & Bruner, J. S. (1975). The capacity for joint visual attention in the infant. *Nature*, 253, 265-266.
- Sorce, J. F., Emde, R. N., Campos, J., & Klinnert, M. D. (1985). Maternal emotional signaling: Its effect on the visual cliff behavior of 1-year-olds. *Developmental Psychology*, 21, 195-200.
- Stern, D. N. (1985). *The Interpersonal World of the Infant: A View from Psychoanalysis and Developmental Psychology*. New York: Basic Books. (小此木啓吾・丸田俊彦(監訳)(1989/1991). 乳児の対人世界-理論編/臨床編. 岩崎学術出版社.)
- Striano, T. (2004). Direction of Regard and the Still-Face Effect in the First Year: Does Intention Matter? *Child Development*, 75(2), 468-479.
- 田丸尚美. (2005). 母親が子どもの障害と向き合うための発達臨床—1歳6ヶ月児健診の事例をもとに親子への支援を考える. *心理科学*, 25(2), 44-62.
- Tomasello, M. (1995). Joint attention as social cognition. In C. Moore & P. J. Dunham(Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development* (pp103-130). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. (大神英裕(監訳) (1999). *ジョイント・アテンション, 心の起源とその発達を採る* ナカニシヤ出版)
- Tronick E, Als H, Adamson L, Wise S, & Brazelton B. (1978). The infant's response to entrapment between contradictory messages in face-to-face interaction. *American Academy of Child Psychiatry*, 1, 1-13.
- 内山千鶴子. (2013). 自閉症児の共同注視と言語発達. *高次脳機能研究*. 33(2). 175-181.
- 若谷啓子. (2018). 保育における音楽についての一考察(3)-保育者の手遊びについての意識調査を基に-. *学校音楽教育実践論集*, 2, 149-150.
- Weinberg, M. K., Tronick, E. Z., Cohn, J. F., & Olson, K. L. (1999). Gender differences in emotional expressivity and self-regulation during early infancy. *Developmental Psychology*, 35, 175-188.
- Weinberg, M. K., Beeghly, M., Olson, K. L., & Toronick, Ed. (2008). A Still-face Paradigm for Young Children: 21/2 Year-olds' Reactions to Maternal Unavailability during the Still-face. *Journal of Developmental Processes*, 34, 4-21.
- 米持早苗・村中智彦. (2011). 小集団指導における広汎性発達障害児の音楽活動への参加促進と指導者の位置取り. *特殊教育学研究*, 49(2), 157-170.
- 税田慶昭. (2012). 親子遊び教室における発達障害リスク幼児の行動変化の検討—自由場面・設定場面に着目して—. *特殊教育学研究*, 50(1), 31-43.

Reaction of the Infants with Developmental Disorders and Maternal Availabilities to "Song and Musical Play" and "Still-Face Paradigm"

OGANE Hironobu

Department of Psychology, Faculty Human Relations, Tokai Gakuin University

OGANE Kaname

Department of Childhood Education, Faculty Literature, Nagoya Women's University

Abstract

"Song and musical play" is a program set up for an early infant-parent support group as a follow-up to an infant's health examination; however, the effect of this program is not clear. Therefore, in this study, the reactions of infants with developmental disorders and maternal availabilities were examined through the still-face procedure which occurred in the middle of song and musical play. The participants were eight sets of infants and their mothers (age of child, $M=4.15$ years, $SD=1.04$; age of mother, $M=35.50$ years, $SD=2.93$). The results revealed that during the still-face procedure, the infants turned their eyes toward the experimenter or nearby objects with a neutral expression, and their attempts to embrace their mother increased. Post the procedure, the mother turned her eyes toward the infant and resumed song and musical play or sang lullabies. During song and musical play (after the still-face procedure), infants' attempts to embrace their mother decreased and song and musical play imitation increased. The mother turned her eyes toward the experimenter with a positive expression and continued playing. The findings of the study suggest that the support provided using musical communication was necessary for the infant to experience positivity and overcome stress, and for improving the interaction between infants with developmental disorders and their mothers.

Keywords: infant with developmental disorder, song and musical play, still-face procedure

