

第 1 章

発達障害を どうとらえるか

まずは、発達障害の基本理解から。
「障害か、そうでないか」にとらわれるのではなく、
うまくいきにくいタイプなら
「どうすればうまくいくか」という
視点を持ちたいものです。

- 身体感覚を育む工夫 姿勢を保つ(着席)……………78
- 困った行動への対応
こたわりの調整……………80
- 困った行動への対応
感覚過敏(過鈍)への対応……………82
- 困った行動への対応
パニック・興奮への対応……………84
- 困った行動への対応
不注意への対応……………86
- 遊びの発達と学習の基礎
遊び方を知る……………88
- 遊びの発達と学習の基礎
音への気づき(言葉の獲得)……………90
- 遊びの発達と学習の基礎
数の量……………92
- 遊びの発達と学習の基礎
描く・つくる……………94
- 小学校へ向けての基礎
就学へ向けて……………96
- 子育てに丁寧な工夫を!……………98
- 参考文献……………100
- 巻末資料 ● 発達障害に関する相談・支援機関……………100

※この本の登場人物※



Cちゃん

ゆっくり&不器用
タイプ
ぼーっとしてあまり反
応しないように見える。不
器用さもあり、発達が全体
にゆっくりペース。



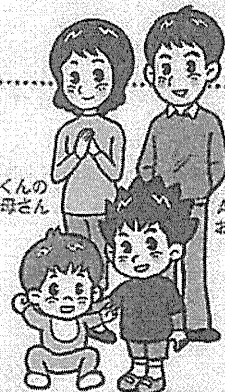
Dちゃん

変化に対応
できないタイプ
慣れはいるいるなことが
できるが、変化に対応でき
ず、新しいことが苦手。



Bくん

リズムが難しいタイプ
生体リズムが乱れやすく、で
きるときとできないときの差
が激しい。テンションも上
がりやすい。



Aくんの
お母さん

Aくんの
お父さん

Aくんの
弟

Aくん

多動性・過敏性タイプ
音や光などいろいろな刺
激に過敏。偏食もある。
落ち着がない。

杉山登志郎 (すぎやま・としろう)

1951年生まれ。久留米大学医学部卒業。同大学卒業後、久留米大学医学部小児科学教室、名古屋大学医学部精神医学教室に入局。その後、愛知県心身障害者コロニー中央病院精神科医長などを経て、カリフォルニア大学ロサンゼルス校神経精神医学研究所に留学。名古屋大学医学部精神科助手を経て、静岡大学教育学部教授、名古屋大学医学部非常勤講師、あいち小児保健医療総合センター心療科部長兼保健センター長を歴任。現在浜松医科大学児童青年期精神医学講座特任教授。

●著書

「発達障害の子どもたち」(講談社)
「子ども虐待という第四の発達障害」(学研)
「発達障害の豊かな世界」(日本評論社) など多数。

辻井正次 (つじい・まさつぐ)

1963年生まれ。中京大学教授。NPO法人「アスペ・エルデの会」統括ディレクター・理事長。子どものこころの発達研究センター客員教授。1992年、名古屋大学大学院教育学研究科博士後期課程満期退学。同年に高機能広汎性発達障害の子どもを支援する会、アスペの会を設立。現在の発達障害児・者のための生涯発達支援システム「アスペ・エルデの会」となる。講演や研究活動、イルカセラピーに代表される余暇支援など、発達障害者支援にかかわる活動は多数にわたり、同時に専門家育成にも尽力を続ける。

●著書

「特別支援教育ではじまる楽しい学校生活の創り方—軽度発達障害の子どもたちのために」(河出書房新社)
「広汎性発達障害の子どもたち—高機能自閉症・アスペルガー症候群を知るために」(ブレーン出版) など。

協力

特定非営利活動法人アスペ・エルデの会 <http://www.as-japan.jp/j/>

アスペ・エルデの会は、発達障害を持つ子どもたちの支援の場、自助会、専門家養成、発達支援についての啓発、発信点、研究機関を統合的に目指していく「生涯発達援助システム」です。

編集協力/コパニカス・塚越小枝子
カバー・デザイン/CYCLE DESIGN
本文デザイン/菅沼 真
カバー・本文イラスト/月山きらら
校閲/依正会館の本
編集担当/松原利秋

*本書に関するご感想、ご意見、ご質問がございましたら、著名記入の上、下記メール・アドレス宛にお問い合わせください。
firstedit@tatsumi-publishing.co.jp

「発達障害のある子どもができることを伸ばす! / 幼児編」

2011年9月20日 初版第1刷発行

監修者 杉山登志郎/辻井正次
協力 特定非営利活動法人アスペ・エルデの会
発行者 穂谷竹枝
発行所 株式会社日東書院本社
〒160-0022 東京都新宿区新宿2丁目15番14号 辰巳ビル
TEL: 03-5360-7522 (代表)
FAX: 03-5360-8951 (販売)
URL: <http://www.TG-NET.co.jp>

印刷所/国書印刷株式会社 製本所/株式会社宮本製本所

本書の内容を許可なく複製することを禁じます。盗丁・落丁はお取り替えます。小社販売部までご連絡ください。
©TOSHIRO SUGIYAMA/MASATSUGU TSUJII 2011 Printed in Japan ISBN 978-4-528-01695-8 C2017

養育スタイル尺度の作成：発達的变化とADHD傾向との関連から

松岡 弥玲

(浜松医科大学子どものこころの発達研究センター)

岡田 涼

(日本障害者リハビリテーション協会・中京大学現代社会学部¹⁾)

谷 伊織

(浜松医科大学子どものこころの発達研究センター²⁾)

大西 将史

(浜松医科大学子どものこころの発達研究センター)

中島 俊思

(浜松医科大学子どものこころの発達研究センター)

辻井 正次

(中京大学現代社会学部)

本研究では、発達臨床場面における介入や支援における養育スタイルの変化を捉えるための尺度を作成し、養育スタイルの発達的变化とADHD傾向との関連について検討した。ペアレント・トレーニングや発達障害児の親支援の経験をもつ複数の臨床心理士と小児科医師によって、養育スタイルを測定する項目が作成された。単一市内の公立保育園、小学校、中学校に通う子どもの保護者に対する全数調査を行い、7,000名以上の保護者からデータを得た。因子分析の結果、「肯定的働きかけ」「相談・つきそい」「叱責」「育てにくさ」「対応の難しさ」の5下位尺度からなる養育スタイル尺度が作成された。ADHD傾向との関連を検討したところ、肯定的働きかけと相談・つきそいは負の関連、叱責、育てにくさ、対応の難しさは正の関連を示した。また、子どもの年齢による養育スタイルの変化を検討したところ、肯定的働きかけ以外は年齢にともなって非線形に減少していく傾向がみられた。本研究で作成された尺度の発達臨床場面における使用について論じた。

【キー・ワード】 養育スタイル, 臨床的介入, ペアレント・トレーニング, ADHD傾向, 発達的变化

問題と目的

近年、発達臨床の場面では、家族支援の重要性が指摘されている。特に、発達障害児の家族に対して、その養育を支援しようとする試みがなされている。発達障害児ともしっかりと多くの時間をともに過ごすのは家族や養育者であり、養育のあり方は子どもの適応や発達に強く影響する。そのため、発達臨床的な支援や介入を考えるうえでは、養育者の養育スタイルに注目することが不可欠である。

これまで養育スタイルについては、多くの研究がなされてきた。古くは、Symonds (1939) が、親の養育スタイルを「拒否-受容」と「支配-服従」の2次元から捉えている。品川・品川 (1958) は、この2次元から養育スタイルを測定する尺度として田研式親子関係診断テストを作成し、標準化を行っている。また、Baumrind (1967) は、子どもに対する統制と応答性の2次元の組み合わせから、養育スタイルを権威的態度、権威主義的態度、許容的態度という3つに分類している。この3つの養育スタイルについては、その測定尺度が作成され、以降の研

究でたびたび用いられている (Coplan, Hastings, Lagacé-Séguin, & Moulton, 2002; Robinson, Mandlco, Olsen, & Hart, 1995)。日本においては、中道・中澤 (2003) が、統制と応答性の2下位尺度からなる養育態度尺度を作成し、幼児の攻撃行動との関連について検討している。坂口・橋本 (2009) は、中道・中澤 (2003) の尺度を用いて、親の養育態度と幼児の社会的スキルや問題行動との関連を調べている。他にも、国内外において養育者の養育スタイルを測定する多くの尺度が作成され、子どもの行動や感情との関連についての研究知見が蓄積されてきた (東・柏木・繁多・唐澤, 2002; Baumrind, 1991; 小高, 1994; Weiss & Schwarz, 1996)。

また、養育における保護者の感情面を測定するものとして、育児不安や育児ストレスを測定する尺度が開発されている。例えば、野澤 (1989) は、「子どもの行動への関心度」「育児での心配」の2下位尺度からなる子ストレスと、「親であることへの評価」「親になったことで直面している問題」の2下位尺度からなる親ストレスの2つの側面から育児ストレスを捉える関西学院 Parenting Stress Index を作成している。育児不安や育児ストレスを測定する尺度には他にも様々なものがある。川崎・宮地・佐々木 (2008) は、国内における育児不安

1) 現所属：名古屋大学非常勤講師

2) 現所属：東海学園大学人文学部

と育児ストレスに関する研究をレビューし、13の測定尺度を紹介している。

このように、保護者の養育スタイルや養育面での感情を測定する尺度の開発が試みられてきた。しかし、これまでの研究において、養育に関する行動や感情、認知を幅広く含み、かつ発達臨床的な介入に使用できる養育スタイル尺度は作成されてこなかった。Symonds (1939) や Baumrind (1967) に基づく養育スタイル尺度は、主に養育面の行動に焦点化しており、養育に際しての感情面や認知面にはあまり注目していない。また、それらの尺度は、比較的安定した日常的な養育スタイルを捉えようとするものであり、臨床的な介入の効果測定を視野に入れていない。一方で、育児不安や育児ストレスに関する尺度は、養育面での感情に特化した尺度がほとんどである。養育者に対する支援の過程では、養育に関する様々な知識を獲得したり、感情面での負担が軽減されることで、子どもや養育に対する認知的枠組みの変容が生じると思われる。また、養育に対する認知的な変容は、子どものほめ方や叱り方、関わり方といった養育スタイルの変化にあらわれるものと考えられる。このように、臨床的な介入によって保護者の養育スタイルには様々な面での変化が生じていることが推察されるが、その変化を測定し得る包括的な尺度はみられない。発達臨床場面における養育者への支援について知見を蓄積していくためには、臨床的介入に使用できる養育スタイル尺度が必要である。

発達臨床場面における養育スタイルを考えるうえで、ペアレント・トレーニングに関する研究が参考になる。ペアレント・トレーニングは、親や保護者に子どもの養育技術を獲得させようとするトレーニングの総称であり (大隈・免田・伊藤, 2001)、子どもの問題行動の改善や適応行動の増進にとって効果があることが多くの研究で明らかにされている (Serketich & Dumas, 1996)。いくつかの研究で、ペアレント・トレーニングによって発達障害児の養育に関する知識が増加したり、子どもの行動に対して肯定的な評価をするようになるなど、養育に対する認知面での変容が生じることが報告されている (福田・中藤・本多・興津, 2005; 菅野・小林, 1996; 堤, 2008)。また、トレーニングの前後で、養育者の自尊心が上昇したり、育児ストレスが低減することが明らかにされている (Anastopoulos, Shelton, DuPaul, & Guevremont, 1993; Chronis, Chacko, Fabiano, Wymbs, & Pelham, 2004)。ただし、ペアレント・トレーニングに関する研究でも、養育面での変化を包括的に捉え得る共通の測定尺度が存在しているわけではなく、個々の研究によって独自に項目を設定することで効果測定を行っているのが現状である。

本研究では、発達臨床場面における介入や支援におけ

る効果測定への適用を視野に入れた養育スタイル尺度を作成することを第一の目的とする。尺度項目については、ペアレント・トレーニングにおける研究知見を参考にしながら、養育者に対する支援や介入による変化を測定し得るように注意して作成する。養育スタイル尺度の作成にあたって、本研究では注意欠如多動性障害 (Attention Deficit-Hyperactivity Disorder: ADHD) 傾向との関連を検討する。近年、発達臨床場面や教育場面において発達障害の問題が注目されているが、なかでも ADHD について多くの事例報告や実証研究が蓄積されてきている (齊藤, 2010)。ADHD との関連で指摘されることが多いのは、保護者の養育の困難さである。いくつかの研究で、ADHD 児の親は、その行動特徴ゆえに強いストレスを感じる事が多く、育児困難に陥りやすいとされている (大隈・免田・伊藤, 2002; 田中, 2004)。その点を反映して、保護者に対するペアレント・トレーニングは、ADHD の支援として多くの実践がなされている (加藤, 2010)。そのため、養育スタイルの特徴を把握するうえで、ADHD との関連を明らかにしておくことは有意義であると考えられる。近年では、DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000) などの医学的な診断基準を満たす ADHD 児だけでなく、一般の子どもにおいても、測定尺度を用いて ADHD の特徴とされる不注意や多動性を捉えようとする研究がなされている (Collett, Ohan, & Myers, 2003; 岡田・大西・谷・中島・辻井, 2011)。本研究では、医学的診断としての ADHD と区別するために、一般の子どもにおける不注意や多動性などの行動特徴を ADHD 傾向と称し、保護者の養育スタイルと ADHD 傾向との関連を検討する。

本研究の第二の目的として、子どもの年齢による養育スタイルの変化を検討する。発達臨床の場面では、様々な年齢の子どもをもつ養育者が支援の対象となるが、対象児の年齢によって、養育スタイルのあり方は大きく違ったものになることが考えられる。例えば、幼児期の子どもと青年期の子どもに対しては、ほめ方や叱り方あるいは養育の難しさが違ってするのが自然である。養育スタイルのあり方が対象児の年齢によってどのように変化するのか、またある年齢における養育スタイルの平均はどの程度であるのかという一般的な基準を提示することは、臨床的な介入の効果を正確に評価するうえで有用な情報となる。そこで、本研究では、大規模データをもとに子どもの年齢による養育スタイルの変化を明らかにすることを第二の目的とする。

方 法

調査協力者

A 県 X 市にある公立の保育園、小学校、中学校に通う子ども全数の保護者に対して調査を依頼した。回答

Table 1 回答者の子どもの内訳

	男子	女子	合計
年少	156	139	295
年中	174	167	341
年長	154	176	330
小1	459	383	842
小2	398	426	824
小3	429	410	839
小4	382	366	748
小5	381	402	783
小6	370	330	700
中1	351	322	673
中2	282	313	595
中3	259	292	551
合計	3795	3726	7521

用紙は、子どもの担任教諭を通じて保護者に配布した。回答の得られた7,521名（平均年齢38.88歳）のデータを分析対象とした。回答者の子どもの内訳をTable 1に示す。回答者の内訳に関しては、約94%が母親であり、約5%が父親、その他が祖父母であった。なお、特別支援学級に所属する子どもの保護者によるデータは除外した。欠損値は分析ごとに除外したため、分析によってデータ数は若干異なる。

質問紙

養育スタイル尺度 項目の作成は、ペアレント・トレーニングや発達障害児の親支援の経験をもち、10年以上の臨床経験を有する臨床心理士3名と小児科医2名によって行われた。子どもの養育にかかわる側面をなるべく幅広く捉えることに留意しつつ、臨床的介入の効果を見出し得るように項目の作成を行った。数回の協議を経て、候補項目として30項目を作成した。教示は、「あなたの子育てに関する気持ちについて、最も近い答えに○をつけてください」であり、1人の子どもを想定して各項目に回答してもらった。回答方法は、「全くあてはまらない(1点)」「当てはまらない(2点)」「どちらともいえない(3点)」「当てはまる(4点)」「とても当てはまる(5点)」の5件法であった。

ADHD傾向 DuPaul, Power, Anastopoulos, & Reid(1998)によって作成されたADHD Rating Scaleの日本語版(市川・田中, 2008)を用いた。この尺度は、ADHDの主な特徴である「不注意(9項目)」と「多動性・衝動性(9項目)」の2下位尺度から構成されており、十分な妥当性と信頼性を有することが示されている(DuPaul, Power, McGoey, Ikeda, & Anastopoulos, 1998)。保護者は、子どもの特徴を記述した各項目に対して、「ない、もし

くはほとんどない(0点)」「ときどきある(1点)」「しばしばある(2点)」「非常にしばしばある(3点)」の4件法で回答した。得点が高いほどADHD傾向が高いことを示す。

倫理的配慮

本研究は、浜松医科大学とX市との間で交わされた研究と支援に関する協定に基づいて行われ、個人情報の保護についてもX市のセキュリティポリシーを遵守することで十分な倫理的配慮のもとに実施された。

結 果

養育スタイル尺度の構成

すべてのデータを込みにして、養育スタイル尺度30項目に対して主因子法による因子分析を行った。固有値の減衰状況と因子の解釈可能性から5因子解が適当であると判断し、5因子解を指定して再度同様の因子分析を行い、プロマックス回転を施した。いずれの因子に対しても因子負荷量が3に満たない3項目を削除し、再度因子分析を行った結果をTable 2に示す。第1因子には、「私の子どものいいところを具体的に10個程度あげることができる」など、子どもに対する肯定的な関わり方を示す項目の負荷が高かったため、「肯定的働きかけ」因子と解釈した。第2因子には、「子育てで困ったときは、自分の配偶者や親に相談している」や「子どもとできるだけ長くいっしょに過ごすようにしている」など、子育てに関して他者に相談しようとする項目や子どもにつきそう機会の多さを示す項目の負荷が高かったため、「相談・つきそい」因子と解釈した。第3因子には、「子どもが言うことを聞かない場合、おどかしたりするような強い厳しい叱り方をする」など、子どもに対する叱責を示す項目の負荷が高かったため、「叱責」因子と解釈した。第4因子には、「私の子どもは、育てにくい子どもだったと思う」など、子育ての困難さに対する保護者の認知を示す項目の負荷が高かったため、「育てにくさ」因子と解釈した。第5因子には、「この頃、子どもが親の言うことを聞かなくなってきた」など、子どもへの関わり方の難しさを示す項目の負荷が高かったため、「対応の難しさ」因子と解釈した。それぞれの因子に対する負荷量の高い項目群によって下位尺度を構成することとし、肯定的働きかけ9項目、相談・つきそい7項目、叱責4項目、育てにくさ4項目、対応の難しさ3項目の合計27項目を養育スタイル尺度とした。

養育スタイル尺度の下位尺度ごとに α 係数を算出した。その結果、肯定的働きかけで.84、相談・つきそいで.65、叱責で.78、育てにくさで.77、対応の難しさで.74であり、概ね十分な信頼性を有することが示された。相談・つきそいのみ若干値が低かったものの、削除することによって大きく α 係数が向上する項目はなく、また

Table 2 養育スタイル尺度の因子分析結果 (プロマックス回転後)

	F1	F2	F3	F4	F5	M	SD
肯定的働きかけ ($\alpha=.84$)							
1. 私の子どものいいところを具体的に10個程度あげることができる	.74	-.02	.03	-.00	.04	3.82	0.88
14. 私の子どもががんばっているところ(努力しているところ)が具体的に10個程度あげることができる	.73	.02	.05	.06	.04	3.68	0.89
22. 子どもをほめることが多い	.63	.04	-.11	.06	-.03	3.56	0.79
20. 最近、子どもの成長が楽しみになってきた	.55	.15	.08	-.04	-.07	4.04	0.77
27. この頃、子どもを頼もしく思うことが多い	.55	-.05	.10	-.13	-.01	3.89	0.80
21. 私の子どもは、とてもかわいい	.46	.18	.02	-.07	-.02	4.44	0.69
23. 私は自分の教育方針に自信がある	.44	-.08	-.09	-.08	-.01	2.76	0.81
26. 私の子育てはかなりうまくいっていると思う	.44	-.10	-.07	-.22	-.06	3.04	0.74
2. 子どもの話をできるだけ聞くようにしている	.40	.21	-.22	.08	.07	4.04	0.65
相談・つきそい ($\alpha=.65$)							
7. 子育てで困ったときは、自分の配偶者や親に相談している	-.00	.55	.06	.05	-.03	4.08	0.99
16. 子育てで困ったときに、相談する相手がいなくて苦労することがある。	.20	-.54	-.00	.20	.16	1.75	0.87
6. 子どもといっしょに遊びに出かける	.18	.48	.07	.08	-.06	3.99	0.85
11. 子どもとできるだけ長くいっしょに過ごすようにしている	.26	.43	-.04	.06	.07	3.77	0.83
19. 子どもの学習課題(幼児教材)などをみてやるようにしている	.17	.35	.15	.17	-.11	3.52	0.99
24. 子育てで困ったときは、自分の友人たちに相談している	-.04	.34	.04	-.02	.03	3.54	1.07
5. 子どものことについて考えないようにしている。	-.03	-.33	.03	.04	.13	1.64	0.77
叱責 ($\alpha=.78$)							
18. 子どもが言うことを聞かない場合、おどかしたりするような強い厳しい叱り方をする	.04	-.02	.84	-.02	-.06	3.00	1.03
28. 子どもが言うことを聞かない場合、叩いたりなどの強い厳しい叱り方をする	.02	.03	.73	-.07	.00	2.64	1.12
10. 子どもを叱ることが多い	-.07	.19	.65	-.05	.19	3.40	0.90
30. 私の子どもは私が気になる行動(あるいは私を怒らせる行動)をすることが多い	-.09	.08	.33	.20	.25	2.57	1.03
育てにくさ ($\alpha=.77$)							
13. 私の子どもは、育てにくい子どもだったと思う	-.01	.08	-.12	.82	.16	2.18	1.00
4. 私の子どもは、育てやすい子どもだったと思う。	.16	-.20	.12	-.76	-.02	3.52	0.97
17. 育児期に子どもの育児が辛いと思っていた	.17	-.31	.17	.58	-.09	2.32	1.04
9. 育児期に子どもの育児が楽しいと思っていた。	.16	.24	-.10	-.46	.27	3.62	0.91
対応の難しさ ($\alpha=.74$)							
8. この頃、子どもが親の言うことを聞かなくなってきた	.00	.01	.10	-.04	.70	3.07	1.05
3. この頃、子育てが難しくなってきたと感じる	.03	-.04	-.02	.06	.66	3.14	1.10
12. 最近、子どもが何を考えているか分からない	-.03	-.22	-.01	-.02	.64	2.45	0.93
	F1	.57	-.43	-.50	-.43		
	F2		-.18	-.36	-.17		
	F3			.46	.48		
	F4				.45		

注。°は逆転項目を示す。N=7521

Table 3 養育スタイルとADHD傾向との関連

	ADHD-RS		
	不注意	多動性・衝動性	全体
肯定的働きかけ	-.35***	-.23***	-.32***
相談・つきそい	-.17***	-.11***	-.16***
叱責	.40***	.37***	.42***
育てにくさ	.34***	.29***	.34***
対応の難しさ	.29***	.21***	.27***

*** $p < .001$, $N = 7521$

現状で.6以上の値を示しているため、尺度としての使用に耐え得ると判断し、7項目を用いて下位尺度を構成した。

養育スタイル尺度とADHD-RSとの関連

養育スタイル尺度とADHD傾向の間には、次のような関連が予想される。眞野・宇野(2007)は、ADHD児の不注意や多動性といった行動特徴が、母親の子どもに対する愛着を減少させ、厳格な養育態度と結び付くことを明らかにしている。ここから、肯定的働きかけはADHD傾向と負の関連を示し、叱責や育てにくさは正の関連を示すことが予想される。また、ADHD児の養育者は育児ストレスが高く、強い負担感を感じやすいとされている(大隈ほか, 2002; 田中, 2004)。芳賀・久保(2006)は、ADHD児の母親は、広汎性発達障害児の母親やてんかん治療児の母親よりも不安や抑うつが高いことを明らかにしている。これらのことから、対応の難しさはADHD傾向と正の関連を示すと予想される。相談・つきそいに関して、一般の養育者はADHDに関する知識を必ずしも十分にもっているわけではないため、ADHD傾向を示す行動に直面した場合には、他者からの助言やサポートを求め、また子どもにつきそう時間を多くすることで解決しようとすると考えられる。そのため、相談・つきそいはADHD傾向と正の関連を示すと予想される。

ADHD-RSについて、下位尺度ごとの加算平均を不注意($\alpha = .90$)、多動性・衝動性($\alpha = .86$)とし、また全項目の合計得点をADHD傾向とした($\alpha = .93$)。下位尺度間の相関は.75であった。養育スタイル尺度の下位尺度とADHD-RSとの相関係数を算出した(Table 3)。肯定的働きかけは、不注意、多動性・衝動性および全体得点と負の相関を示し、叱責、育てにくさ、対応の難しさはすべて正の相関を示した。相談・つきそいは、不注意、多動性・衝動性および全体得点と有意な負の相関を示したが、その値は.1から.2と非常に小さいものであった。養育スタイル尺度の性差および学年差

養育スタイル尺度の下位尺度得点に対して、子どもの性別(2:男子・女子)×学年(12:年少・年中・年長・

小1・小2・小3・小4・小5・小6・中1・中2・中3)の2要因分散分析を行った(Table 4)。肯定的働きかけについては、性別の主効果($F(1, 7229) = 8.04$, $p < .01$)および学年の主効果($F(11, 7229) = 5.94$, $p < .001$)が有意であり、交互作用効果($F(1, 7229) = 0.95$, $n.s.$)は有意ではなかった。相談・つきそいについては、学年の主効果($F(11, 7333) = 54.24$, $p < .001$)が有意であり、性別の主効果($F(1, 7333) = 1.53$, $n.s.$)および交互作用効果($F(1, 7333) = 1.62$, $n.s.$)は有意ではなかった。叱責については、性別の主効果($F(1, 7412) = 57.40$, $p < .001$)および学年の主効果($F(11, 7412) = 28.12$, $p < .001$)が有意であり、交互作用効果($F(1, 7412) = 0.52$, $n.s.$)は有意ではなかった。育てにくさについては、性別の主効果($F(1, 7360) = 30.80$, $p < .001$)および学年の主効果($F(11, 7360) = 3.91$, $p < .001$)が有意であり、交互作用効果($F(1, 7360) = 1.52$, $n.s.$)は有意ではなかった。対応の難しさについては、性別の主効果($F(1, 7383) = 9.99$, $p < .001$)および学年の主効果($F(11, 7383) = 24.40$, $p < .001$)が有意であり、交互作用効果($F(1, 7383) = 0.98$, $n.s.$)は有意ではなかった。性別の主効果に関して、肯定的働きかけは男子よりも女子の養育者で高く、叱責、育てにくさ、対応の難しさは女子よりも男子の養育者で高かった。

養育スタイル尺度のすべての下位尺度に学年の主効果がみられたため、多項回帰分析によって発達的変化の傾向を検討した。年少から中3までの学年に1~12の教値を割り当て、1次から11次までの項を作成した。各下位尺度に対して、ステップ1で性別を統制し、ステップ2で1次から11次までの学年の項を変数増加法によって投入した。肯定的働きかけに対しては、1次の項が有意であり($\beta = -.07$, $p < .001$)、学年の上昇に伴って低下していく傾向がみられた。相談・つきそいに対しては、2次の項が有意であり($\beta = -.26$, $p < .001$)、年少から小1までは横ばいであり、小1以降に低下していく傾向がみられた。叱責に対しては、2次の項が有意であり($\beta = -.19$, $p < .001$)、年少から小2までは横ばいであり、小1以降に低下していく傾向がみられた。育てにくさに

Table 4 子どもの性別×学年ごとの養育スタイル尺度得点と分散分析結果

	肯定的働きかけ		相談・つきそい				叱責				育てにくさ				対応の難しさ					
	男子		女子		男子		女子		男子		女子		男子		女子					
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD				
年少	34.05	4.38	33.59	4.13	28.59	3.19	27.73	3.41	12.76	2.87	11.88	2.99	8.95	2.65	8.84	2.94	8.31	2.13	7.98	2.42
年中	33.96	4.42	34.24	4.61	28.68	3.41	28.62	3.60	12.61	2.94	11.85	2.93	9.35	3.17	8.95	3.00	8.25	2.50	7.84	2.12
年長	34.17	4.50	34.22	4.27	28.29	3.70	28.43	3.26	12.29	3.15	11.67	3.17	9.01	2.96	8.87	2.94	7.89	2.47	7.70	2.35
小1	33.74	4.50	33.95	4.77	28.96	3.29	28.89	3.31	12.45	2.95	11.89	2.98	9.62	3.09	9.17	3.06	8.31	2.49	7.98	2.34
小2	32.83	4.77	33.40	4.43	28.13	3.59	28.50	3.26	12.64	3.08	12.17	3.15	10.07	3.27	9.30	2.86	8.65	2.55	8.23	2.29
小3	32.94	4.81	33.03	4.70	27.97	3.57	27.81	3.54	12.36	3.23	11.69	3.00	9.91	3.05	9.30	2.95	8.62	2.51	8.44	2.35
小4	32.90	4.50	33.54	4.09	27.82	3.28	27.71	3.25	12.21	3.18	11.30	3.03	9.66	3.05	9.24	2.85	8.59	2.51	8.48	2.34
小5	33.69	4.79	33.56	4.57	27.39	3.52	27.53	3.30	11.66	3.13	11.13	3.19	9.72	3.39	9.34	2.97	8.68	2.64	8.76	2.47
小6	32.74	4.72	33.16	5.02	26.53	3.64	27.22	3.77	11.42	3.13	11.01	3.29	9.62	3.14	8.99	2.70	8.84	2.44	8.86	2.55
中1	32.84	4.83	33.40	4.65	26.34	3.58	26.63	3.80	11.22	3.22	10.65	3.17	9.70	2.99	8.86	2.74	9.34	2.51	9.13	2.49
中2	32.49	4.83	33.21	4.44	25.62	3.62	26.22	3.66	10.85	3.14	10.49	3.16	9.00	2.84	9.27	2.98	9.33	2.64	9.48	2.42
中3	32.20	4.90	33.20	4.53	25.54	3.78	25.86	3.60	10.58	3.24	10.25	3.06	9.31	3.09	8.79	2.71	9.63	2.53	9.24	2.55
性別	8.04**		1.53				57.40***				30.80***				9.99**					
学年	5.94***		54.24***				28.12***				3.91***				24.40***					
性別×学年	0.95		1.62				0.52				1.52				0.98					

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

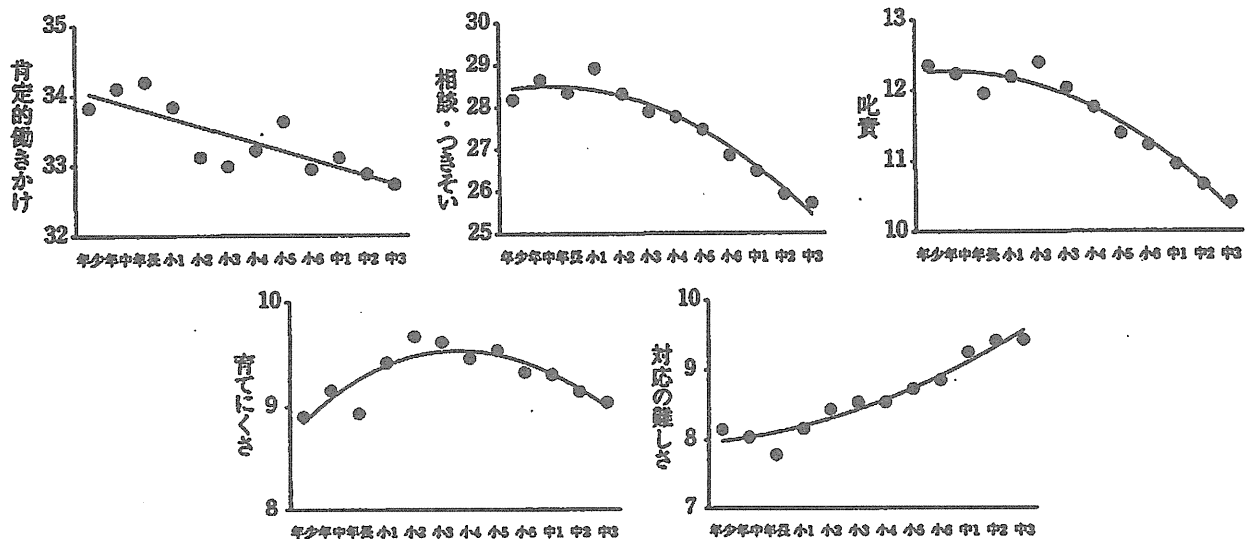


Figure 1 子どもの学年による養育スタイルの変化

対しては、1次の項 ($\beta = .11, p < .05$), 3次の項 ($\beta = .23, p < .001$), 7次の項 ($\beta = -.35, p < .001$) が有意であった。変化の傾向としては、年少から年長までは横ばいで、年長から小1にかけて大きく上昇し、以降は次第に低下していく傾向がみられた。対応の難しさに対しては、2次の項が有意であり ($\beta = .18, p < .001$), 年少から年長まではほぼ横ばいで、小1から小6までは徐々に上昇し、

小6から中1にかけて大きく上昇していく傾向がみられた。Figure 1に学年ごとの得点のプロットと近似曲線を示す。

考 察

本研究では、発達臨床場面での介入や支援による養育スタイルの変化を捉えるための尺度を作成した。ペアレ

ント・トレーニングや発達障害児の親支援の経験がある複数の臨床心理士と小児科医師によって項目が作成され、7,000名以上の養育者からデータを収集した。因子分析による尺度構成の結果、「肯定的働きかけ」「相談・つきそい」「叱責」「育てにくさ」「対応の難しさ」の5下位尺度からなる養育スタイル尺度が作成された。この尺度には、養育に関わる認知面、行動面、感情面が包括的に含まれており、臨床的介入による養育スタイルの変化を多面的に評価することができると考えられる。ただし、「相談・つきそい」については、育児に関する他者への相談を示す項目と子ども本人に対するつきそいを示す項目が含まれている点には注意が必要である。相談とつきそいは、いずれも育児に対して積極的に取り組む姿勢を示している点で共通しており、そのことを反映して因子分析でも1つの共通する因子として抽出されたものと考えられる。一方で、一般的な観点からすると、他者に相談することと子ども本人につきそうことは、内容的に別の行動であると考えられる。この2つの内容が1つの因子として抽出された理由については、保護者がどのように育児を捉えているのかについて詳しい聞き取りを行うなどして、さらに検討することが必要である。

本研究で作成した養育スタイル尺度とADHD傾向との関連を検討したところ、予想と合致するかたちで、肯定的働きかけは負の関連を示し、叱責、育てにくさ、対応の難しさは正の関連を示した。ADHD児が示す不注意や多動といった行動特徴は、絶え間ない注意と対応を必要とするため、養育者は育児において強いストレスと負担感を感じるようになる。本研究の調査協力者は必ずしもADHD児の保護者ではないものの、不注意や多動性・衝動性といった特徴を子どもが強くもつほど、養育者は育児に対して肯定的な感情をもちにくく、育てにくさや対応の困難さを感じやすくなり、厳しく叱責することで対応しようとしていると考えられる。逆の解釈として、養育者の養育スタイルによって、子どものADHD傾向が増減するという影響関係を考えることもできる。北・田中・菊池(2008)によると、虐待などの不適切な養育環境は、ADHD児の問題行動を悪化させ、非行の発生に対する危険因子となるとしている。本研究で示されたのは、養育スタイルのあり方と子どものADHD傾向との間に関連がみられたということであり、その関連の方向性についてはより詳細な検討が必要である。また、相談・つきそいとADHD傾向の下位尺度および全体得点との相関は、有意ながらもその値がいずれも.1から.2であり、あまり明確な関連はみられなかった。ADHD傾向の強い子どもをもつ保護者のなかにも、他者に相談したり、子どもに積極的につきそったりすることで育児の問題を解決しようとする保護者もいれば、子どものADHD傾向の強さのために他者に相談をする機会をも

てなくなったり、子どもにつきそうことが難しくなっている保護者も少なからず存在することが推察される。

養育スタイルのあり方は、子どもの年齢によって異なっていた。肯定的働きかけ、相談・つきそい、叱責は年齢とともに低下し、対応の難しさは年齢とともに上昇していた。このことは、子どもの年齢が上がるにつれて、子どもを叱責することは少なくなっていくものの、養育を肯定的に捉えることも難しくなり、同時に他者に相談したり、子どもにつきそったりすることも少なくなっていくことを示している。対応の難しさが年齢とともに高まっていくことを併せて考えると、この傾向は子どもが小さかったときのように叱責が効果をもたなくなり、どのように子どもに接したらよいか迷うようになっていく保護者が少なくないことを示していると考えられる。その一方で、育てにくさが小学生において年齢とともに低下していくことを考えると、相談・つきそいや叱責の低下は、その必要性が低まっていくことを反映したものと考えることもできる。小学校入学後は、子どもの生活の中心は学校になり、子ども自身の身辺自立や生活スキルも次第に確立されていくため、養育者は叱責することや他者に相談すること、あるいは子どもに多くの時間つきそうことを、それまでと比べて必要としなくなっているものと考えられる。

養育スタイルの変化について、肯定的働きかけ以外はすべて非線形的な変化の傾向を示しており、特に子どもが小学生低学年頃における変化が大きかった。例えば、相談・つきそいや叱責の年齢による低下は、小学校低学年頃から急激に低下しており、また育てにくさについては、年長までの幼児においては低いものの、小学校低学年頃にもっとも高くなっていた。このことから、小学校低学年時は、養育スタイルに変化が生じやすい時期であることが推察される。その背景には、ADHD傾向の発達の变化が関わっている可能性がある。先行研究において、ADHDの症状は小学校低学年頃に出現しやすいことが示されている(DuPaul, Anastopoulos, Power, Reid, Ikeda, & McGoey, 1998)。また、一般の子どもにおけるADHD傾向についても、小学校低学年頃に高く、その後次第に低下していく傾向が示されている(岡田ほか, 2011)。本研究では、子どものADHD傾向が高いほど、叱責や育てにくさが高かった。小学校低学年時は、ADHD傾向に表されるように、子どもの行動特徴にも変化が生じやすく、問題行動が顕在しやすい時期であると考えられる。このような子どもの行動面での変化に伴って、保護者の養育スタイルもこの時期に大きな変化が生じやすいものと考えられる。

一方で、対応の難しさの発達の变化のパターンについては、小学生低学年頃におけるADHD傾向の高さという点から考えることが難しい部分がある。上述のよ

うに、小学校低学年児において ADHD 傾向が高く、また ADHD 傾向と対応の難しさに正の相関があることを考えれば、対応の難しさについても小学校低学年児に高いことが予想される。しかし、本研究では対応の難しさは年齢とともに高まっていく傾向がみられた。このことは、保護者が感じる対応の難しさは、子どもの ADHD 傾向に影響される部分がそれほど多くないことを示している。実際、本研究において、対応の難しさは ADHD 傾向と正の相関を示していたが、その値は養育スタイルの他の下位尺度に比べてやや低かった。子どもへの対応の難しさは、ADHD 傾向のような問題行動の頻度だけでなく、子どもの身体面での成長や自己概念のあり方など、他の様々な要因によって強く影響を受けるのかもしれない。保護者が感じる対応の難しさはどのような要因によって影響を受けるのかについては、さらなる検討が必要である。

保護者の養育スタイルに関わる側面として虐待の問題がある。過度な育児ストレスや、適切な養育面でのサポートの不足は、虐待につながるリスクファクターであることが指摘されている(花田・永江・大石・本田, 2007; 西澤, 1994)。そのため、本研究で作成された尺度の「相談・つきそい」の低さや、「育てにくさ」の高さは、虐待のリスクにつながる可能性が考えられる。近年では、保護者の虐待傾向を尺度によって捉えようとする研究がみられるようになってきている(三島, 2001; 山下・高芝, 2007)。例えば、花田ほか(2007)は、母親の虐待に関するリスクをスクリーニングするための尺度として、潜在的児童虐待リスクスクリーニング尺度を作成し、育児ストレスが虐待のリスクとなり得ることを示している。また、中谷・中谷(2006)は、育児ストレスが母親の被害的認知を介して虐待的行為に影響するプロセスを明らかにしている。今後、虐待のリスクをスクリーニングする尺度を同時に実施することで、保護者の養育スタイルと虐待のリスクとの関連についても検討することが必要である。

本研究では、発達臨床場面における介入や支援による養育スタイルの変化を捉え得る尺度を作成し、その評価の基準となる数値データと発達の变化のパターンを示した。このことによって、本研究で示した養育スタイルの各側面の得点と変化のパターンを、養育スタイルを評価する際の1つの基準として用いることができるようになった。次のステップは、本研究で作成した尺度を、養育者支援の実践場面で使用し、効果測定を行うことである。これまで、養育者に対する支援の過程で、養育スタイルにどのような変化が生じるかは検討されてこなかった。また、ペアレント・トレーニングに関する研究では、養育者の知識や感情面での変化を個々に検討したものはあるものの(Anastopoulos et al., 1993; 福田ほか, 2005)、

養育スタイルの変化を包括的に捉えたものはなかった。本研究で作成した尺度を用いることで、養育者に対する臨床的介入によって、養育者側にどのような変化が生じるのか、また子どもの行動変化には養育者のどの側面での変化が関連しているのかについて知見を蓄積していくことができる。

本研究で作成した尺度を養育者支援の実践に用いることに加えて、尺度の妥当性をさらに検討することも重要な課題として残されている。本研究では、ペアレント・トレーニングや親支援の経験をもつ複数の臨床心理士と小児科医師によって項目の作成を行った。また、大規模データにもとづく因子分析から解釈可能な因子が抽出され、ADHD 傾向との間にも概ね予想通りの結果が示された。そのため、内容的妥当性や因子的妥当性という観点から、本研究で作成した尺度は一定の妥当性を有するものといえる。しかし、他の基準となる変数との関連については十分に検討できていない。本研究の尺度が特定の理論や研究知見だけではなく、発達臨床的な観察を重視して作成されたことを考えれば、さらに妥当性を検討する作業を慎重に進めていくべきである。今後、養育者に対する面接調査などを実施することで、さらに妥当性を検討することが必要である。

文 献

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition, text revision: DSM-IV-TR*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Anastopoulos, A.D., Shelton, T., DuPaul, G.J., Guevremont, D.C. (1993). Parent training for Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Its impact on parent functioning. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 21, 581-596.
- 東洋・柏木恵子・繁多進・唐澤眞弓.(2002). *親子関係診断検査手引*. 東京: 日本文化科学社.
- Baumrind, D. (1967). Child care practices anteceding three patterns of preschool behavior. *Genetic Psychology Monographs*, 75, 43-88.
- Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *Journal of Early Adolescence*, 11, 56-95.
- Chronis, A.M., Chacko, A., Fabiano, G.A., Wymbs, B.T., & Pelham, W. E. (2004). Enhancements to the behavioral parent training paradigm for families of children with ADHD: Review and future directions. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 7, 1-27.
- Collett, B.R., Ohan, J.L., & Myers, K.M. (2003). Ten-year review of rating scales, V: Scales assessing attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American*

- Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 42, 1015-1037.
- Coplan, R.J., Hastings, P.D., Lagacé-Séguin, D.G., & Moulton, C.E. (2002). Authoritative and authoritarian mothers' parenting goals, attributions, and emotions across different childrearing contexts. *Parenting: Science and Practice*, 2, 1-26.
- DuPaul, G.J., Anastopoulos, A.D., Power, T.J., Reid, R., Ikeda, M.J., & McGoey, K.E. (1998). Parent ratings of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms: Factor structure and normative data. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 20, 83-102.
- DuPaul, G.J., Power, T.J., Anastopoulos, A.D., & Reid, R. (2008). 診断・対応のためのADHD評価スケールADHD-RS: DSM準拠: チェックリスト, 標準値とその臨床的解釈 (市川宏伸・田中康雄, 監訳). 東京: 明石書店. (DuPaul, G.J., Power, T.J., Anastopoulos, A., & Reid, R. (1998). *ADHD Rating Scale-IV: Checklists, norms, and clinical interpretation*. New York: Guilford Press.)
- DuPaul, G.J., Power, T.J., McGoey, K.E., Ikeda, M.J., & Anastopoulos, A.D. (1998). Reliability and validity of parent and teacher ratings of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 16, 55-68.
- 福田恭介・中藤広美・本多潤子・興津真理子. (2005). 福岡県立大学における発達障害児の親訓練プログラムの評価 (2). *福岡県立大学人間社会学部紀要第13巻*, 福岡県立大学, 福岡, 35-49.
- 芳賀彰子・久保千春. (2006). 注意欠陥/多動性障害, 広汎性発達障害児をもつ母親の不安・うつに関する心身医学的検討. *心身医学*, 46, 75-86.
- 花田裕子・永江誠治・大石和代・本田純久. (2007). 潜在的児童虐待リスクスクリーニング尺度の基準関連尺度による信頼性・妥当性. *保健学研究第19巻*, 長崎大学, 長崎, 51-58.
- 加藤美朗. (2010). ADHDの心理社会的介入——認知行動療法を中心に. 東条吉邦・大六一志・丹野義彦 (編), *発達障害の臨床心理学* (pp.111-130). 東京: 東京大学出版会.
- 川崎道子・宮地文子・佐々木明子. (2008). 育児不安・育児ストレスの測定尺度開発に関する文献検討 (1983年~2007年). *沖縄県立看護大学紀要第9号*, 沖縄県立看護大学, 沖縄, 53-60.
- 北 洋輔・田中真理・菊池武烈. (2008). 発達障害児の非行動発生にかかわる要因の研究動向——広汎性発達障害児と注意欠陥多動性障害児を中心に. *特殊教育学研究*, 46, 163-174.
- 小高 恵. (1994). 親子関係と人格的要因との関連性についての一考察. *性格心理学研究*, 2, 47-55.
- 眞野祥子・宇野宏幸. (2007). 注意欠陥多動性障害児の行動特徴と母親の養育態度間の関連性. *脳と発達*, 39, 19-24.
- 三島正英. (2001). 母親の意識にみる子どもへの虐待傾向とリスクファクターの検討. *山口県立大学社会福祉学部紀要第7号*, 山口県立大学, 山口, 1-10.
- 中道圭人・中澤 潤. (2003). 父親・母親の養育態度と幼児の攻撃行動との関連. *千葉大学教育学部紀要第51巻*, 千葉大学, 千葉, 173-179.
- 中谷奈美子・中谷素之. (2006). 母親の被害的認知が虐待的行為に及ぼす影響. *発達心理学研究*, 17, 148-158.
- 西澤 哲. (1994). *子どもの虐待——子どもと家族への治療的アプローチ*. 東京: 誠信書房.
- 野澤みつえ. (1989). 親業ストレスに関する基礎的研究. *関西学院大学文学部教育学科研究年報第15巻*, 関西学院大学, 兵庫, 35-56.
- 岡田 涼・大西将史・谷 伊織・中島俊恩・辻井正次. (2011). 日本の小中学生におけるADHD傾向——教師評定と保護者評定の違い. *精神医学*, 53, 249-255.
- 大隈絃子・免田 賢・伊藤啓介. (2001). 発達障害の親訓練——ADHDを中心に. *こころの科学第99号*, 41-47. 東京: 日本評論社.
- 大隈絃子・免田 賢・伊藤啓介. (2002). AD/HDの心理社会的治療——行動療法・親指導. *精神科治療学*, 17, 43-50.
- Robinson, C., Mandleco, B., Olsen, K.S., & Hart, C. (1995). Authoritative, authoritarian, and permissive parenting practices: Development of a new measure. *Psychological Reports*, 77, 819-830.
- 齊藤万比古. (2010). 現状と課題 (特集ADHD (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder) をめぐって). *児童青年精神医学とその近接領域*, 51, 67-76.
- 坂口由紀子・橋本紀子. (2009). 親の性役割態度が養育態度および幼児の社会的行動に与える影響. *女子栄養大学紀要第40巻*, 女子栄養大学, 東京, 69-77.
- Serketich, W.J., & Dumas, J.E. (1996). The effectiveness of behavioral parent training to modify antisocial behavior in children: A meta-analysis. *Behavior Therapy*, 27, 171-186.
- 品川不二郎・品川孝子. (1958). *田研式親子関係診断テスト手引*. 東京: 日本文化科学社.
- 菅野千晶・小林重雄. (1996). 発達障害児の親指導プログラムに関する検討——児童相談所におけるプログラムの実施. *行動分析学研究*, 10, 137-151.
- Symonds, P.M. (1939). *The psychology of parent-child relationships*. New York: Appleton-Century.
- 田中康雄. (2004). 注意欠陥/多動性障害の現状と支援.

精神保健研究, 50, 25-35.

堤 俊彦. (2008). パARENTトレーニングを通じた未就園児と母親の行動及び養育態度の変容効果の検討. 近畿医療福祉大学紀要第9巻, 近畿医療福祉大学, 兵庫, 99-106.

Weiss, L.H., & Schwarz, J.C. (1996). The relationship between parenting types and older adolescents' personality,

academic achievement, adjustment, and substance use. *Child Development*, 67, 2101-2114.

山下一夫・高芝朋子. (2007). 1歳6ヶ月の母親の子ども虐待傾向——健診時における質問紙調査を通して. 鳴門教育大学研究紀要第22巻, 鳴門教育大学, 徳島, 61-70.

Matsuoka, Mirei (Research Center for Child Mental Development, Hamamastu University School of Medicine), Okada, Ryo (Japanese Society for Rehabilitation of Persons with Disabilities, School of Contemporary Sociology, Chukyo University), Tani, Iori (Research Center for Child Mental Development, Hamamastu University School of Medicine), Ohnishi, Masafumi (Research Center for Child Mental Development, Hamamastu University School of Medicine), Nakajima, Shunji (Research Center for Child Mental Development, Hamamastu University School of Medicine) & Tsujii, Masatsugu (School of Contemporary Sociology, Chukyo University). *Development of a Parental Child Rearing Scale: Developmental Changes and Relations to ADHD*. THE JAPANESE JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY 2011, Vol.22, No.2, 179-188.

Items for a parental child rearing scale were developed by several clinical psychologists and pediatricians who had experience with parent training and had worked with parents of children with developmental disabilities. A questionnaire survey was taken by more than 7,000 parents and caregivers of preschool, elementary school, and middle school children. Factor analysis of their data revealed a 5-factor solution: positive rearing, consultation/care, scolding, difficulty in upbringing up, and difficulty in care. Positive rearing and consultation/care were negatively related to ADHD tendencies, whereas scolding, difficulty in bringing up, and difficulty in care were positively related to ADHD tendencies. In addition, subscales of parental child rearing style, except for positive rearing, changed non-linearly as the children's age increased. The discussion focused on the use of the Parental Child Rearing Scale.

[Key Words] Parenting styles, Clinical interventions, Parent training, ADHD, Developmental changes

2010. 5. 28 受稿, 2010. 11. 26 受理

広汎性発達障害児の人物画研究(1) : DAM項目による身体部位表現の分析

明 齋 光 宜*¹ 望 月 知 世*²
内 田 裕 之*³ 辻 井 正 次*⁴

Key words : 広汎性発達障害, 人物画, 身体部位

要旨 : 本研究では, 広汎性発達障害児の人物画の特徴を捉えるために, 定型発達児との比較研究を行った。対象は広汎性発達障害群30名(男児), 定型発達群97名(男児)であった。DAM項目について両群を比較したところ, DAM-IQなどの総合指標だけの分析では広汎性発達障害の心理査定に限界があり, 人物画に描かれている身体部位表現に注目することの重要性を示唆した。

I. 目 的

子どもを対象にしたアセスメント技法として, 描画法は親しみやすく, 短時間で簡単に実施できることから, 臨床現場でよく使用されている。特に人物画は, 知能や発達指標として有効性が高く, 身体図式など発達支援においても有効な情報を提供することから広く活用されてきた。人物画の研究は, これまで実に多くの研究が行われてきている一方, 広汎性発達障害(以下PDDとする)を対象にした研究はまだ十分に行われていない。本研究は第1報としてPDDの人物画の基礎資料を提示し, その基本的特徴について述べることとする。

1. 人物画による知能の測定

人物画の利用の方向性として, Goodenough (1926)が「Draw a Man (以下, DAMとする)」を知能検査として用いたことを受け, 一門・山下 (1983)が, 53名の自閉症児に対してDAMと田中ビネーとの対応を検討し, DAM-MA, DAM-IQともにビネー MA, ビネー IQよりも低くなると述べている。また, 中野・勝野・栗田(1992)は, 自閉傾向が高くなると人物画描画能力が低くなること, DAM-IQがビネー IQよりも劣る例が多かったと報告している。これに対して全般的知能に比べて人物画描画能力が高い傾向にあるという報告もある(渡辺・長沼・瀬戸屋ら,

Mitsunori MYOGAN et al : A Study on the Draw a Man Test in Children with Pervasive Developmental Disorders (1) : The Analysis of Body Proportion by DAM Item

*¹ 東海学園大学人文学部 [〒468-8514 愛知県名古屋市天白区中平2-901]

*² NPO 法人アスペ・エルデの会, *³ 大阪大学大学院連合小児発達学研究所, *⁴ 中京大学現代社会学部

2002), こうした結果の違いは, 知能検査としての課題ないし刺激の違いが反映されること, つまり各検査に示される子どもの知的能力の対応が異なることが示唆される。

一方, 渡辺ら(2002)は自閉症の症状の程度を評価するCARSとDAM-IQとの相関が低いことから, 人物画は自閉症状の程度よりは全般的知能の発達と関連があることを示唆している。さらに, 人物画描画能力の発達をビネーと比較してPDD群を「DAM優位型群」と「DAM=ビネー型群」とに分類し, CARS-TVの各項目を比較したところ, DAM優位型群では, 対人関係や模倣, コミュニケーション, 視覚的な反応について自閉症状が有意に高かった。このことから, DAM優位型のPDD児は, 一般的に大人や子どもとの関わり(コミュニケーション, 遊び, 模倣)を通じて人間のイメージを作り, 自分のイメージを何度も描き, 人物画を発展させていく人物画の発達のプロセスとは異なる可能性を示唆した。Lim & Slaughter (2008)はアスペルガー障害群(以下, AS群とする)21名と定型発達群28名を対象にHTP法による比較を行い, 人物画得点についてはAS群が有意に低かったという結果を見出している。また, 人物画得点とVABS(ヴァインランド適応行動尺度)のコミュニケーション領域得点との間に有意な正の相関があったことから, Lim & Slaughterは, AS群は全般的な描画能力は問題ないが, 人物画など特定の描画能力に問題があること, 詳細な人間表象を持たないこと, 人物画を描く動機の低さ, 描画順の違いなどの特徴を述べた。

以上の諸研究から, DAMと知能検査の対応についてはIQという数値だけから評価するのではなく, 認知過程や情報処理過程などを考慮に入れることで, 人物画によるPDDの心理査定の実用性は十分にあること, 他の心理検査との相関研究に示唆されるように, 人物画はことばでは

なくグラフィックな表現としてのコミュニケーションの発達と関連があることが明らかになっている。

2. PDDの人物画特性について

一方, DAM項目やKoppitz (1968)の発達指標・情緒指標の通過率(注)からPDDの特徴を検討した研究もある。一門・山下(1983)では, 「胴」, 「衣服」, 「指」, 「脚」, 「衣服全部」, 「腕の長さ」の通過率が有意に低く, 全体としてアンバランスな人物画であることが示唆された。またKoppitzの情緒指標では個々の指標に対する解釈は難しく, 「非現実的なパターン化された像」, 「荒く不安定な描線」, 「表面的な性差の抽出」などの特徴から, 自閉症の身体図式の希薄さ, 不器用の問題, 対人関係の障害を示唆した。

また, 藤本・磯部・山田ら(1991)は, 自閉症群は身体に関する情報を一般的な知識として抽出できるが比率や明細度など詳細な情報の抽出が困難であること, 小林(1977)のDAM法が発達的な順序に従ってDAM採点項目が配列されている点に着目し, 非自閉症群や定型発達児群は大筋この順序に従っているが, 自閉症群は発達順序に従わず, スキャッターが多かったことを報告している。

是枝・東條(2004)は, 自閉症児20名(男子17名, 女子3名: range: 7~12歳)を対象に人物画を施行し, 分析を行った。その結果, 目や口, 手や足など, 身体の基本的な部分の描写は全般的にクリアーできているものの, 胴体の長さの割合や腕の付け方(通過率は55%), 頭や足の割合(通過率は45~65%)など, 身体像の全体的なバランスの描写がやや欠ける面がうかがえた。この傾向は, 身体図式の未熟さや認知特性などが人物像を視覚的にイメージして, 限られた紙面上に全身のバランスを考えて描画していくことに, 少なからず影響を与えていると考察している。

望月(2008)の研究では、定型発達群と比較して以下の特徴が指摘された。定型発達群は、間接の表現、顎の抽出、拇指の分化の表現など高度な人間らしい抽出表現になっていくのに対して、HFPDD群は「首」、「首の輪郭」、「脚の割合」の通過率が低く、眼、口や手足のつき方などの基本的な抽出が不正確である傾向がある。また構図を決める上で重要な描き順に着目すると、定型発達群は「頭→髪→顔」などある程度のパターンが存在したが、HFPDD群においては実に様々なパターンが認められた。人物画の発達に着目すると、定型発達群の人物画は小学校1年生で基本像がほぼ完成し、完成後は手足の関節やバランスなど全体像としてまとめ上げていく傾向があるのに対して、HFPDD群は小学校3年生になって基本像が完成し、その後は全体像よりは部分の細かさの抽出に向かう傾向があることである。

事例検討として、末次(2003)は、言語性LD、非言語性LD、高機能自閉症、ADHD、境界線知能という発達障害児5例について人物画を通して分析を行った。その結果、発達障害に共通する特徴として「低い自己評価」、「弱い身体イメージ」、「特定部分への固執」、「知的レベルに比較して低い描画能力」、「独特な発達の变化」の5つの特徴を示した。近藤(2003)は、アスペルガー障害の男児事例の6歳から12歳までの間に描かれた15枚の人物画をGoodenough法とKoppitz法を用いて分析した。この事例における表現の変化を通して、PDD児は定型発達児に比較して約3年の遅れを見せながら描画が発達していくこと、知的能力と人物画テストの成績が乖離しやすいこと、身体の一部を詳しく描く傾向、描画全般における統合不全、非相称、部分の欠如、全体のバランスが悪いなど、描画に心理的付加を加えることが少ない傾向であることを示唆した。小坂・生天目・中村ら(2008)は、不登

校で来談したPDD児の事例研究において、臍がない、手の指が描けていない、衣服が簡素であるという人物画の特徴を指摘している。

以上の先行研究から、PDD群は人物画の基本的な部分を抽出できるが、比率など身体の全体像を踏まえてバランスよく描くという構成力に問題があることが共通しており、この点が上記のピネーIQとDAM-IQの不一致を生んでいると考えられる。

3. PDDの描画特性について

このように、PDDの人物画には特徴があるが、こうした表現の成立機序に目を配ると、PDD児の場合、入力情報を違う形式に変換するのが困難であることが注目される。例えば、自閉症児は視覚・空間情報を限定的で柔軟性のない方法で利用して描画課題に取り組むために、見えたものを見えたまま正確に描こうとする傾向があると考えられている(Eames & Cox, 1994)。また描画過程で絵を重ねるoverlapや個々の要素を分離するfragmentationの視点から描画を評定すると、自閉症児群にこれらの特徴が多く該当するという。通常、人間という概念は身体部位の寄せ集めではなく人間像全体として統合されやすいが、自閉症児の場合、この統一感に欠けていること(fragmentation)、注意の狭さ、統合の難しさ(overlap)があることが考えられている(Fein, Lucci & Waterhouse, 1990)。

日本では、松瀬・若林(2001)が、自閉症児の描画に特徴的な表現として、特異なこだわり、細密な描写、特異な興味・関心に関連した描画、文字や記号の使用、抽象画的描画などが見られること、人物画の描出の遅さ・稚拙さを指摘している。こうした知見からPDD児の認知特性が描画を通して理解できると同時に、木谷(2003)が指摘するようにPDD児の認知の準拠枠そのものを支援者が共有し、PDD児を取り巻く環境や外的世界の意味(内的世界)を支援者自身

表1-1 本研究の対象児の内訳(低学年)

低学年	1年生	2年生	3年生	合計
PDD群	3	9	1	13
T群	17	15	17	49

表1-2 本研究の対象児の内訳(高学年)

高学年	4年生	5年生	6年生	合計
PDD群	7	7	3	17
T群	16	18	14	48

が解釈し直す可能性は十分にあると考えられる。このようにPDD独自の描画の特異性が次第に明らかになっているが、現状の人物画の評価法は部分の明細を中心に加算していくシステムであり、PDDの描画過程や要素間の関連に注目していない。つまり、従来の評価法通りに解釈していくとPDD独自の特性がどうしてもこぼれてしまう。人物画の採点システムにおいて、発達障害を捉える分析モデルを考案していく必要があるだろう。

4. 本研究の目的

本研究では、PDD児の人物画の特徴を明らかにすることを基本的問題点とし、同じ生活年齢の定型発達群との比較から、①PDD群の人物画描画能力が本当に遅れるのか、②遅れるとしたらPDD児が人物画のどの部分で得点が低くなり、描画能力の発達の遅れがどのような部分に表れやすいのかをDAM項目を「人物の部分」、「各部分の比率」、「部分の明確化」の3つのカテゴリーに分けて検討する。なお、描画の発達研究の知見から、定型発達児が9歳に達すると、人物画はほぼ完成像を示すといわれている(小林, 1977)。さらに、9歳以降の人物画は表現の仕方の複雑化・簡略化という質的な変化が見られるという(小林, 1977)。しかし、本研究では定型発達児の発達の変化ではなく、PDD群にみ

られる人物画特性を明らかにすることを基本的問題点としたため、PDD群、定型発達群共に1～6年生までを調査の対象とし、評定・分析を行った。

II. 方法

1. 対象

PDD群については、児童精神科医が広汎性発達障害と診断し、1名以上の臨床心理士が診断を確認している児童期事例38名(男子33名、女子5名)を対象とした。検査の実施においては、筆者(望月)が対象児の保護者に書面にて研究主旨を説明し、同意が得られた児童に対して検査を実施した。分析の対象は、人物画を描くことのできなかった4名を除いた34名とした。また筆者らは、34名のうち男児が30名と多かったこと、また人物画において性差が認められるという事実(日比, 1994)に着目した。そこで、本研究ではPDD群の同質性を確保するために、以下の分析に男児のみの描画を用いた。なおPDD群の内訳は、年齢 9.03 ± 1.81 歳(range6-12)、知能検査(WISC-III)による全IQの平均は、 99.18 ± 19.14 (range52-139)であった。

また、定型発達群(以下T群とする)として、A県内の公立小学生1年から6年まで198名が調査に参加した。各クラスには筆者(望月)が、研究主旨を説明した後に調査を実施した。なおPDD群との比較のため、男児のみを分析対象とした。分析対象児の内訳は以下の通りである(表1-1:表1-2)。

2. 調査期間

2008年7月～11月にかけてである。

3. 手続き

PDD群には個別に対面方式で、T群には集団法で人物画を実施した。教示は「あなたと同じ性別の人を1人描いてね。頭から足まで全部描いてね」と教示した。性別ではわからない子どもに

表2 DAM項目の分類

①人物の部分		②部分の比率		③部分の明細度			
No	Item	No	Item	No	Item	No	Item
1.	頭	8.	胴の長さ	10.	腕と脚のつけ方A	34.	腕および脚の輪郭
2.	目	18.	脚の割合	11.	眉またはまつ毛	35.	肩
3.	胴	21.	眼の形	12.	衣服	36.	肩または腕脇の関節
4.	脚	24.	足の割合	13.	毛髪B	38.	掌
5.	口	27.	腕の割合	15.	腕と脚のつけ方B	39.	衣服の部分4つ以上
6.	腕	29.	頭の割合	17.	首の輪郭	40.	描線A
7.	毛髪A	33.	耳の位置と割合	19.	衣服2以上	41.	脚の関節
9.	鼻	37.	顎と額	20.	両眼の瞳	42.	鼻と口の輪郭
14.	首	45.	顔貌	23.	踵	43.	横向きA
16.	指			25.	頭の輪郭	44.	鼻孔
22.	耳			26.	衣服の全部	46.	顎の突出
				28.	指の細部	47.	衣服の種類完成
				30.	眼の向き	48.	親指の分化
				31.	胴の輪郭	49.	横向きB
				32.	指の数	50.	描線B

対しては「男か女かということです。あなたはどちらですか?」と確認したあと、描き始めるように促した。用紙は縦にして子どもに提示したが、横にしようとする子どもに対しては1度だけ「縦にして描いてください」と伝え、それでも横で描こうとする時にはそのまま描画させた。所要時間、描画中に見られた子どもの行動は調査者によって記録された。描画後、人物画の性別を確認し、不明な部位については質問を行った。

4. 材料

B5普通紙1枚、鉛筆、消しゴム

5. 評定方法

人物画については、小林(1977)によるGoodenough人物画知能検査の改訂版に基づいて50項目について評定した。その際に人物画描写の質を検討するために、野本(2000)にならい

50のDAM評価項目を、①「人物の部分」11項目、②「各部分の比率」9項目、③「部分の明細度」30項目のカテゴリーに分類した(表2)。3カテゴリーの評価ポイントとしては、①「人物の部分」は身体像全体の部分・下位概念にあたり、これらに欠落があることは身体像全体の構成に問題があることが示唆される。また②「各部分の比率」は身体部位の欠落としてではなく身体部位それぞれが適切なバランスで描かれているかどうかを確認する項目群であり、③「部分の明細度」は丁寧に身体部位や附属物を描くことで認知の分化度や洗練度・詳細な表現能力が反映される項目群である。

本研究では、PDD群の人物画特性を捉えるために、各DAM項目についての通過率を算出した。通過率が高いとPDD群においてその項目が描かれやすい傾向を、通過率が低ければその項

表3 PDD群とT群におけるDAM得点, DAM-IQの平均値

	PDD群				T群			
	低学年 (N=13)		高学年 (N=17)		低学年 (N=49)		高学年 (N=48)	
	平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD
DAM得点	17.69	9.26	24.41	5.29	25.12	5.17	26.54	4.70
DAM-IQ	85.12	28.81	72.80	10.48	97.86	13.15	74.42	10.36

目が描かれることが少ない傾向を示す。

さらに総合的な指標として、通過したDAM項目を加算したものがDAM得点となり、そのDAM得点に基づいてDAM-MA（精神年齢）、DAM-IQ（知能指数）が換算される。

なお、統計的解析には、Windows版SPSS Statistics18を用いた。

Ⅲ. 結果

1. DAM得点, DAM-IQについて

分析にあたってPDD群とT群を低学年(1～3年生)、高学年(4～6年)に分けて比較した。まず、DAM得点, DAM-IQについて検討するために、PDD群とT群を年齢要因(低学年・高学年)×診断の要因(PDD・T)の4条件の平均値を示し(表3)、2×2の分散分析を行った。

DAM得点では、診断要因と年齢要因のそれぞれに有意な主効果が認められた($F(1, 123) = 16.73, p < .01$; $F(1, 123) = 12.12, p < .01$)。また年齢要因と診断要因の交互作用が有意であったため($F(1, 123) = 5.14, p < .01$)、Bonferroni法を用いて単純主効果の検定を行った。その結果、低学年における診断要因の単純主効果($F(1, 123) = 18.39, p < 0.01$)とPDD群における年齢要因の単純主効果($F(1, 123) = 10.77, p < 0.01$)が有意であった。

DAM-IQでは診断要因と年齢要因のそれぞれに有意な主効果が認められた($F(1, 123) = 5.67, p < .05$; $F(1, 123) = 35.39, p < .01$)。

なお年齢要因と診断要因の交互作用は認められなかった。

これらの結果からPDD群のDAM得点は高学年になると得点が伸び、DAM得点, DAM-IQにおいて両群の差が狭くなっていくことが注目される。また高学年になり、PDD群とT群のDAM-IQが低下しているのは、小林(1977)の指摘する通り、描画の簡素化が全体の得点に反映されたと考えられる。

2. DAM項目の特徴について

次に、PDD群のDAM項目の特徴について比較した(表4-1, 表4-2, 表4-3)。DAM項目の通過率の差について χ^2 検定またはFisher直接法を行った。なお、Fisher直接法は各セルの度数が5未満の場合に用いた。

人物画の基本的な部分では(表4-1)、低学年の「毛髪A」、「指」の項目においてPDD群がT群に比較して有意に低かった。なお高学年において、PDD群とT群との間に有意差は認められなかった。

次に、人物画の部分の割合では(表4-2)、低学年の「胴の長さ」、「脚の割合」の項目においてPDD群がT群に比較して有意に低かった。なお高学年においてPDD群とT群との間に有意差は認められなかった。このように人物画の基本的な構成では、低学年においてPDD群とT群にいくつかの描画のスタイルの違いが認められることがうかがえる。

最後に、人物画の明細度では(表4-3)、低学

表4-1 人物の部分におけるPDD群とT群の通過率の比較

Item	低学年			高学年		
	PDD群 (N=13)	T群 (N=49)	χ^2 値または Fisher'sP	PDD群 (N=17)	T群 (N=48)	χ^2 値または Fisher'sP
頭	13 (100)	49 (100)	n.s.	17 (100)	48 (100)	n.s.
目	13 (100)	49 (100)	n.s.	17 (100)	48 (100)	n.s.
胴	12 (92.3)	49 (100)	n.s.	17 (100)	48 (100)	n.s.
脚	12 (92.3)	49 (100)	n.s.	17 (100)	48 (100)	n.s.
口	13 (100)	49 (100)	n.s.	17 (100)	47 (97.9)	n.s.
腕	12 (92.3)	49 (100)	n.s.	17 (100)	48 (100)	n.s.
毛髪A	10 (76.9)	49 (100)	P=.0075**	17 (100)	48 (100)	n.s.
鼻	7 (53.9)	33 (67.4)	n.s.	10 (58.8)	37 (77.1)	n.s.
首	4 (30.8)	16 (32.7)	n.s.	9 (52.9)	21 (43.8)	n.s.
指	6 (46.2)	48 (98)	P=.00**	13 (76.5)	44 (91.7)	n.s.
耳	5 (38.5)	24 (49)	n.s.	8 (47.1)	31 (64.6)	n.s.

*...p<.05 **...p<.01

表4-2 人物の部分の割合におけるPDD群とT群の通過率の比較

Item	低学年			高学年		
	PDD群 (N=13)	T群 (N=49)	χ^2 値または Fisher'sP	PDD群 (N=17)	T群 (N=48)	χ^2 値または Fisher'sP
胴の長さ	8 (61.5)	45 (91.8)	P=.0151*	15 (88.2)	42 (87.5)	n.s.
脚の割合	1 (7.69)	19 (38.8)	P=.0451*	6 (35.3)	17 (35.4)	n.s.
眼の形	2 (15.4)	19 (38.8)	n.s.	7 (41.2)	25 (52.1)	n.s.
足の割合	2 (15.4)	23 (46.9)	n.s.	4 (23.5)	18 (37.5)	n.s.
腕の割合	5 (38.5)	22 (44.9)	n.s.	6 (35.3)	20 (41.7)	n.s.
頭の割合	4 (30.8)	6 (12.2)	n.s.	4 (23.5)	9 (18.8)	n.s.
耳の位置と割合	4 (30.8)	17 (34.7)	n.s.	5 (29.4)	20 (41.7)	n.s.
顎と額	6 (46.2)	35 (71.4)	n.s.	10 (58.8)	27 (56.3)	n.s.
顔貌	0 (0)	0 (0)	n.s.	0 (0)	0 (0)	n.s.

*...p<.05 **...p<.01

年の「衣服」, 「毛髪B」, 「腕と脚のつけ方B」, 「衣服2以上」, 「両眼の瞳」, 「衣服全部」, 「指の数」においてPDD群がT群に比較して有意に低かった。高学年においても「毛髪B」, 「衣類全部」, 「胴の輪郭」においてPDD群がT群に比較

して有意に低かった。

低学年のPDD群は、明細度に表示される人間の身体の細かな描写だけではなく、毛髪や指、衣服、瞳といった人間の身体に備わる基本的な部分を描くことも苦手であることが示唆された。

表4-3 人物の部分の明細度におけるPDD群とT群の通過率の比較

Item	低学年			高学年		
	PDD群 (N=13)	T群 (N=49)	χ^2 値または Fisher'sP	PDD群 (N=17)	T群 (N=48)	χ^2 値または Fisher'sP
腕・脚つけ方A	10 (76.9)	47 (95.9)	n.s.	17 (100)	47 (97.9)	n.s.
眉または睫毛	1 (7.7)	15 (30.6)	n.s.	8 (47.1)	31 (64.6)	n.s.
衣服	5 (38.5)	44 (89.8)	P=.0003**	13 (76.5)	44 (91.7)	n.s.
毛髪B	3 (23.1)	36 (73.5)	P=.0013**	8 (47.1)	36 (75.0)	$\chi^2 = 5.50^*$
腕・脚つけ方B	2 (15.4)	28 (57.1)	P=.0112 *	11 (64.7)	37 (77.1)	n.s.
首の輪郭	4 (30.8)	16 (32.7)	n.s.	9 (52.9)	21 (43.8)	n.s.
衣服2以上	5 (38.5)	38 (77.6)	P=.0102 *	12 (70.5)	41 (85.4)	n.s.
両眼の瞳	2 (15.4)	28 (57.1)	P=.0112 *	10 (58.8)	31 (64.6)	n.s.
踵	4 (30.8)	24 (49)	n.s.	8 (47.1)	21 (43.8)	n.s.
頭の輪郭	7 (53.9)	38 (77.6)	n.s.	9 (52.9)	28 (58.3)	n.s.
衣服の全部	5 (38.5)	36 (73.5)	P=.0245 *	10 (58.8)	41 (85.4)	$\chi^2 = 5.25^*$
指の細部	5 (38.5)	28 (57.1)	n.s.	9 (52.9)	16 (33.3)	n.s.
眼の向き	2 (15.4)	24 (49)	n.s.	8 (47.1)	30 (62.5)	n.s.
胴の輪郭	5 (38.5)	23 (46.9)	n.s.	6 (35.3)	31 (64.6)	$\chi^2 = 4.39^*$
指の数	3 (23.1)	35 (71.4)	P=.0028**	11 (64.7)	37 (77.1)	n.s.
腕および脚の輪郭	3 (23.1)	16 (32.7)	n.s.	5 (29.4)	18 (37.5)	n.s.
肩	2 (15.4)	13 (26.5)	n.s.	9 (52.9)	30 (62.5)	n.s.
肩または腕脇の関節	1 (7.7)	3 (6.1)	n.s.	1 (5.9)	2 (4.2)	n.s.
掌	4 (30.8)	29 (59.2)	n.s.	10 (58.8)	22 (45.8)	n.s.
衣服4つ以上	1 (7.7)	6 (12.2)	n.s.	1 (5.9)	4 (8.3)	n.s.
描線A	13 (100)	46 (93.9)	n.s.	16 (94.1)	46 (95.8)	n.s.
脚の関節	0 (0)	2 (4.1)	n.s.	0 (0)	0 (0)	n.s.
鼻と口の輪郭	2 (15.4)	1 (2)	n.s.	2 (11.8)	1 (2.1)	n.s.
横向きA	0 (0)	0 (0)	n.s.	0 (0)	0 (0)	n.s.
鼻孔	2 (15.4)	4 (8.2)	n.s.	5 (29.4)	11 (22.9)	n.s.
顎の突出	0 (0)	0 (0)	n.s.	0 (0)	0 (0)	n.s.
衣服完成	0 (0)	0 (0)	n.s.	0 (0)	0 (0)	n.s.
親指の分化	0 (0)	1 (2)	n.s.	1 (5.9)	2 (4.2)	n.s.
横向きB	0 (0)	0 (0)	n.s.	0 (0)	0 (0)	n.s.
描線B	0 (0)	0 (0)	n.s.	0 (0)	0 (0)	n.s.

*...p<.05 **...p<.01