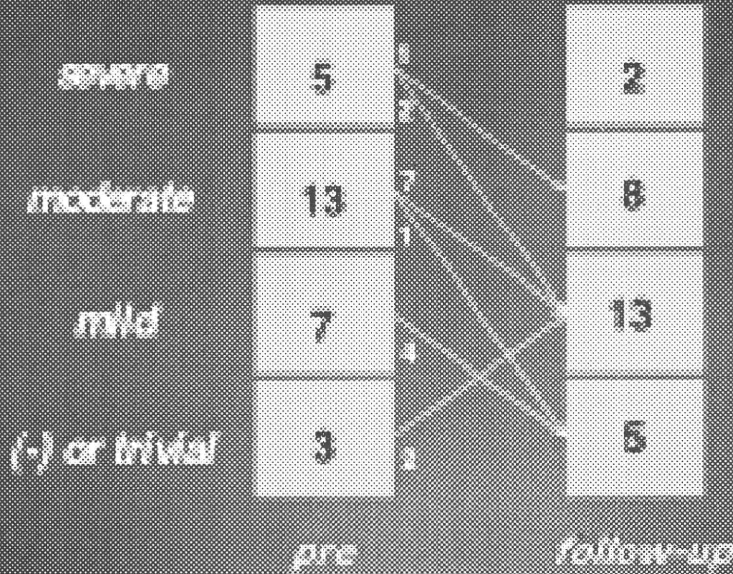
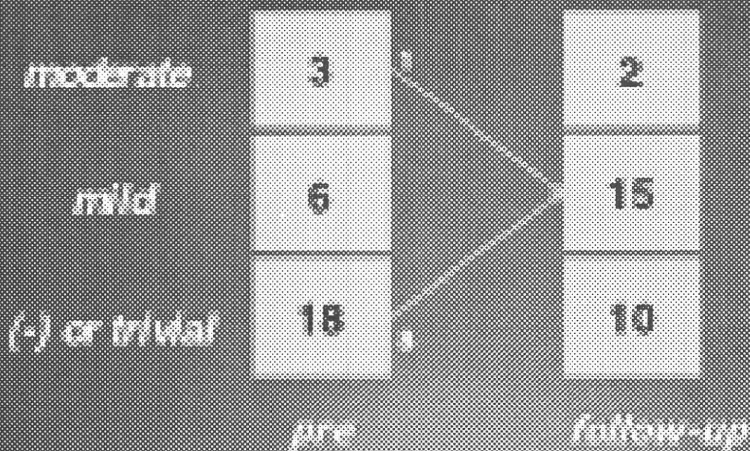


成人ASD患者カテゴリー別治療後三尖弁逆流の変化

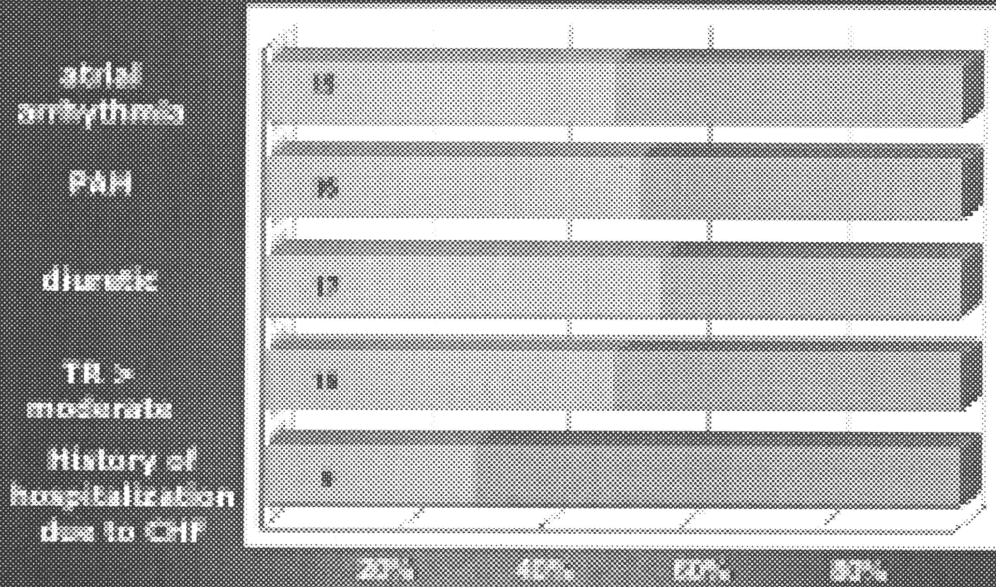


Improved in 54% patients

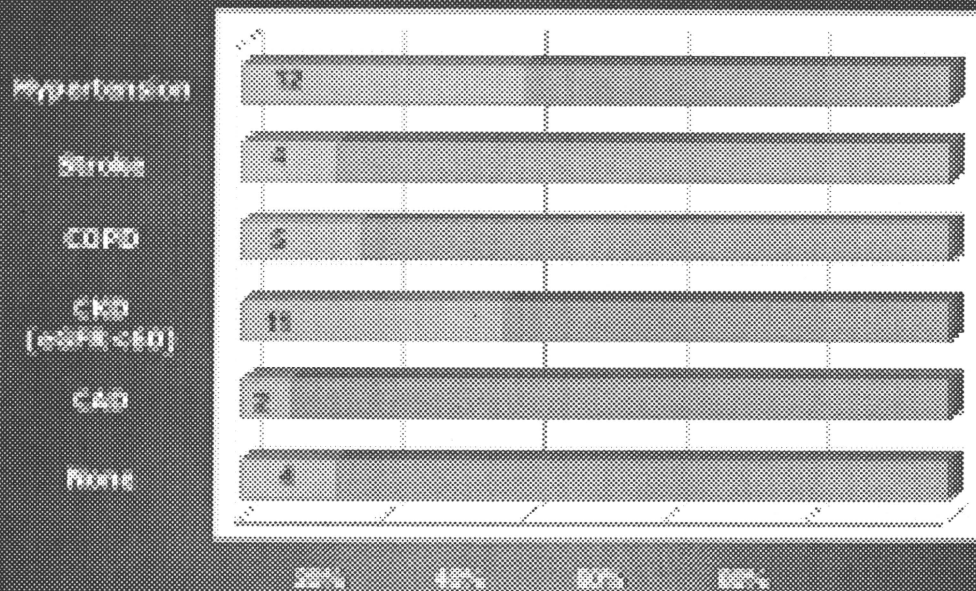
成人ASD患者カテゴリー別治療後僧帽弁逆流の変化



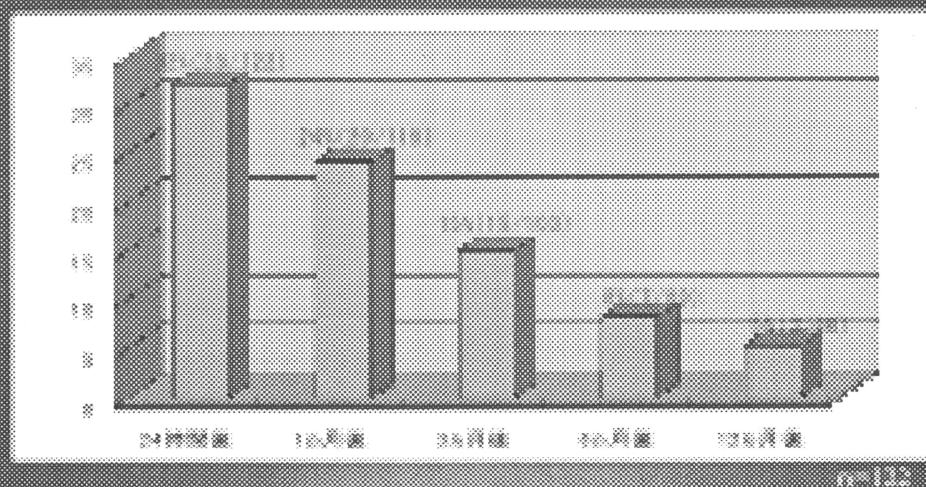
高齢者ASDの合併症



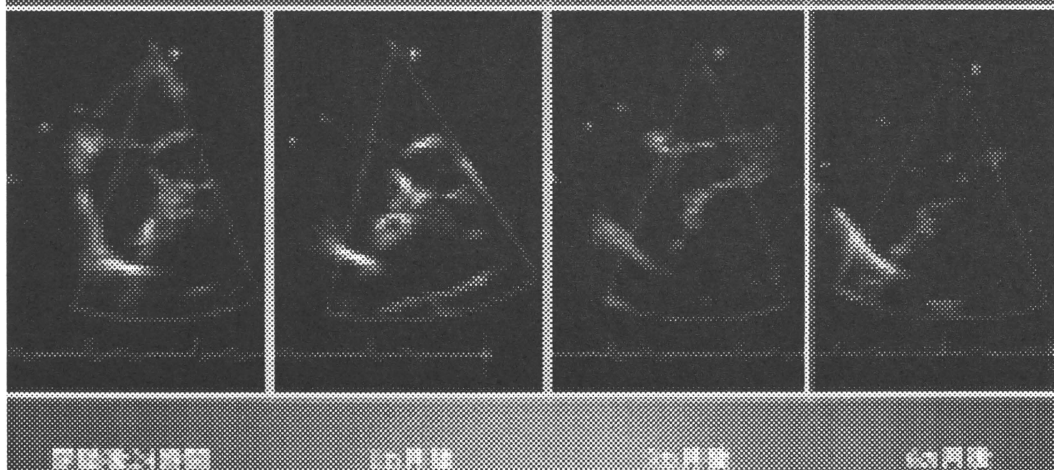
高齢者ASDの合併症



残存短絡の経時的変化



残存短絡の経時的変化



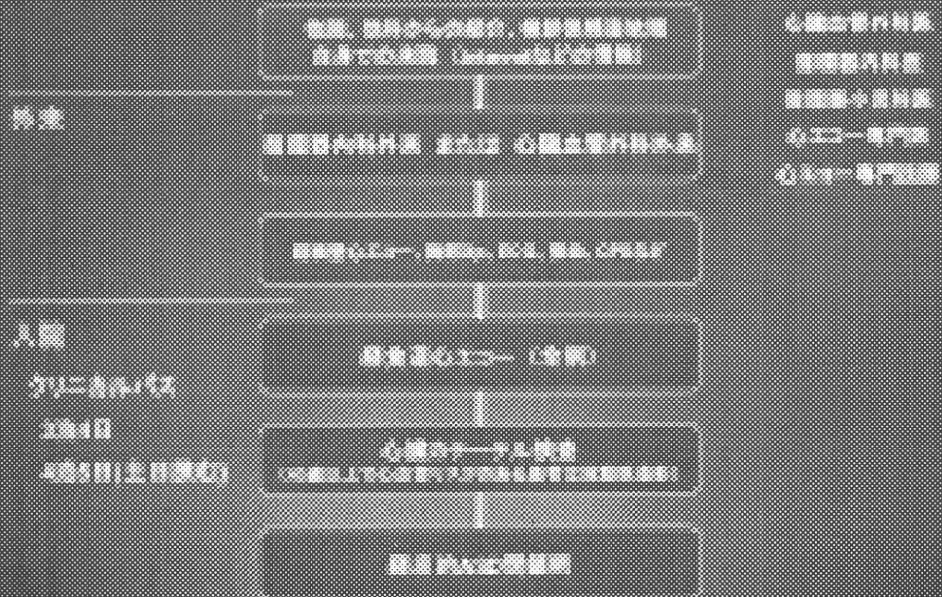
24時間後

1ヵ月後

3ヵ月後

6ヵ月後

岡山大学病院における 成人ASDカテゴリー別診療所までの流れ



厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患など生活習慣病対策総合研究事業）

「成人に達した先天性心疾患の診療体制の確立に向けた総合的研究」

分担研究報告

「成人先天性心疾患患者の心理・行動の特徴とその関連要因の検討」

研究分担者：富山大学大学院医学薬学研究部准教授

松井 三枝

日本における先天性心疾患患者に関する実証的な心理学的研究はあまり行われておらず、先天性心疾患患者の心理や行動の特徴について実証的に明らかにしていくことが必要とされている。本研究は、成人に達した先天性心疾患患者を対象に、先天性心疾患患者の心理と行動の特徴の実態および先天性心疾患患者の心理と行動に影響を与える関連要因について実証的検討を行うことを目的としている。対象者は、患者群として富山大学付属病院小児科もしくは内科に通院中の先天性心疾患患者 25 名とその親 21 名であった。統制群には、心疾患のない 18 歳以上の成人（主に大学生）77 名を対象とした。質問紙の内容は、1)患者用&統制群用：①基本属性②疾患属性（※患者群のみ）③QOL④自尊心⑤社会的スキル⑥認知機能の困難度⑦問題行動、2)患者の親用：①基本属性②疾患属性③患者の発達歴④養育態度⑤患者の問題行動であった。分析の結果、先天性心疾患患者は、統制群と比較して、認知機能の困難度や身体的訴えがより低かったものの、それ以外の心理機能については両群で有意差は認められなかった。また、先天性心疾患患者の心理と行動に影響を与える関連要因については、人口統計学的要因（性別、年齢、学歴、職業など）、発達要因（幼少期の発達の遅れ、小中高時代の友人関係の乏しさ、自己主張や積極性の低さなど）、親要因（親の学歴、婚姻状況など）、養育要因（受容的関わり、統制的関わりなど）が関与していることが示された。今後は、より大きなサンプルサイズでさらに実証的検討を進めていくと同時に、こうした実証的知見を踏まえて、先天性心疾患患者への心理的支援の体制の確立を図っていくことが必要とされる。

A. 研究目的

小児循環器医学の進歩により、先天性心疾患患者が学齢期、青年期、さらには成人期に達するようになり、現在日本には約 40 万人の成人患者がいるとされる。医療体制が進歩・充実する一方で、先天性心疾患患者が成長に伴ってどのような心理的発達を遂げるのか、さらには先天性心疾患患者とその家族に対してどのような心理的支援が求められているのかということに関しては、

これまで十分に検討されてこなかった。

しかし、近年欧米では、先天性心疾患患者の心理的特徴について大規模な調査が行われ、その実態が明らかにされつつある。たとえば、Karsdorp, Everaerd, Kindt, & Mulder (2007)のメタ分析によると、先天性心疾患の子どもは、外在化問題（攻撃性や反社会的行動など）や内在化問題（不安・抑うつや引きこもりなど）をより多く示し（それぞれ effect size(d)=.19, .47）、特に年

長の子どもほど、こうした問題行動をより多く示すことが指摘されている。同じく、先天性心疾患の子どもの知的・認知機能についても、その機能にやや遅れや問題があることが報告されており (effect size=-.25)、特に疾患の重症度の高い子どもほど、知的・認知レベルが低いことが指摘されている (Karsdorp et al., 2007)。

しかし、こうした先天性心疾患患者の心理機能に関する研究は、主に 18 歳未満の子どもを対象としたものであり、成人を対象とした研究は比較的少ない。特に、日本においては、先天性心疾患患者に関する体系的かつ実証的な心理学的研究そのものが見当たらず、日本における先天性心疾患患者の心理や行動の特徴について実証的に明らかにしていくことが必要とされている。したがって、本研究では、成人先天性心疾患患者を対象に、先天性心疾患患者の心理と行動の特徴の実態について質問紙調査によって実証的に明らかにすることを目的とする。加えて、先天性心疾患患者の心理と行動に影響を及ぼす関連要因についても検討を加えたいと考える。

なお、本研究で取り上げる先天性心疾患患者の心理機能の指標として、以下の点について着目し、検討を行う。

①自尊心：成人期は進学・就職・結婚などの社会的課題に直面する時期であるが、先天性心疾患患者はこれらの課題に困難を示しやすいといわれている (坂崎・鈴木・榎野, 2003)。そのため、そうした社会的自立の困難に直面することによって、たとえば自尊心の低下などが引き起こされる可能性も考えられ、先天性心疾患患者の自尊感情について検討を試みる必要がある。

②社会的スキル：社会的スキルとは対人関係を円滑に結ぶための効果的なスキルのことを指すが、先天性心疾患患者は学校などでの仲間関係の経験の乏しさから、他者と

の良好な関係が築きにくいといわれている (仁尾・駒松・小村・西海, 2004)。そうした対人関係を円滑に結ぶために必要な社会的スキルがどれだけ獲得されているかについて検討する。

③認知機能の困難度：Karsdorp et al. (2007)のメタ分析では、先天性心疾患の子どもにおいて知的・認知機能の低さが報告されているが、成人の先天性心疾患患者においても日常における認知機能の困難さが認められるのかどうかについて検討する。

④問題行動 (情緒と行動の問題)：同じく Karsdorp et al. (2007)のメタ分析では、先天性心疾患の子どもにおいて問題行動の高さが報告されているが、成人の先天性心疾患患者においても同様に問題行動の高さが認められるのかどうかを検討する。

B. 研究方法

(1) 協力者

①患者群：富山大学附属病院小児科あるいは内科に通院している先天性心疾患患者 25 名。年齢は平均 21.9 歳 (レンジ: 18~36 歳)。男性 9 名 (36%)、女性 16 名 (64%)。第 1 子 10 名 (40%)、第 2 子 10 名 (40%)、第 3 子 5 名 (20%)。職業は、学生 14 名 (56%) であり、うち大学院生 1 名、大学生 4 名、専門学校生 5 名、高校生 3 名、高専生 1 名であった。常勤職 9 名 (32%)、非常勤職 1 名 (4%)、無職 2 名 (8%)。学歴は、中学校卒 3 名 (12%)、高校卒 12 名 (48%)、短大・専門学校卒 7 名 (28%)、大学卒 3 名 (12%) であった。婚姻状況は、未婚 23 名 (92%)、既婚 2 名 (8%) であり、うち 1 名 (4%) に子どもがいた。世帯収入は、0~199 万円が 2 名 (8%)、200~399 万円が 8 名 (24%)、400~599 万円が 5 名 (20%)、600~799 万円が 2 名 (8%)、800~999 万円 1 名 (4%)、1000 万円以上 1 名 (4%)、不明 8 名 (32%) であった。

疾患名は、ファロー四徴（7名）、両大血管右室起始症（3名）、大血管転位（2名）、肺動脈弁狭窄（2名）、心房中隔欠損（2名）、心室中隔欠損、肺動脈閉鎖、大動脈縮窄、単心室、僧帽弁逆流、異所性心房頻拍、三尖弁閉鎖、左室肥大（各1名）、その他（2名）であった。手術回数は、0回が4名（16%）、1回が7名（28%）、2回が4名（16%）、3回が4名（16%）、4回が2名（8%）であり、1週間以上の入院回数は、0回が5名（20%）、1～3回が9名（36%）、4～6回が5名（20%）、7回以上が2名（8%）であった。2名（8%）がペースメーカーをつけており、11名（44%）が投薬中であった。自己評価によるNYHA心機能分類は、I度が23名（92%）、II度が2名（8%）であった。

②患者の家族：先天性心疾患患者の母親19名、父親2名。患者出産時の平均年齢は、父親33.1歳（レンジ：22～42歳）、母親28.9歳（レンジ：20～40歳）であった。父親の職業は、常勤職16名（84.2%）、自営業1名（5.3%）、無職2名（10.5%）であった。母親の職業は、常勤職7名（36.8%）、非常勤職8名（32%）、自営業1名（4%）、無職3名（15.8%）であった。父親の学歴は、中学校卒2名（10%）、高校卒9名（36%）、短大・専門学校卒5名（20%）、大学卒3名（12%）、大学院卒1名（4%）であった。母親の学歴は、中学校卒1名（5%）、高校卒8名（40%）、短大・専門学校卒10名（50%）、大学卒1名（5%）であった。

③統制群：18歳以上の心疾患のない成人（主に学生）77名を対象とした。年齢は平均21.6歳（レンジ：18～34歳）であった。男性46.8%、女性53.2%。第1子50.6%、第2子36.4%、第3子以降13.0%。職業は、学生が94.8%であり、うち大学生50.6%、短大生29.9%、専門学校生13.0%、大学院生1.3%であった。常勤職2.6%、非常勤職2.6%であった。学

歴は、高卒85.7%、短大・専門学校卒2.6%、大卒6.5%、院卒2.6%であった。98.7%が未婚であった。

（2）調査手続き

①患者群：富山大学附属病院小児科もしくは内科の外来時に、先天性心疾患患者と家族に対して、質問紙調査についての説明を行い、質問紙調査への協力の同意を得た。外来の待合室で質問紙に回答してもらい、回答後にその場で回収した。また、外来予定のない患者と家族には、郵送で質問紙を送付し、回答後に返送してもらった。質問紙に協力してくれた患者と家族には、謝礼として図書カード（1000円分）を配布した。

②統制群：大学や専門学校での授業内で質問紙を配布し、協力が得られた場合は回答後にその場で回収した。

（3）質問紙の内容

1）患者用と統制群用

①基本属性：年齢・学歴・職業などを問う。
②疾患属性（患者群のみ）：疾患名・投薬・病歴・NYHA（New York Heart Association）心機能分類などを問う。

③QOL：生活の質がどれだけ良好であるかを捉えるため、WHO（世界保健機構）が開発したWHO QOL26日本語版を使用した。計26項目。5段階評定（1.「非常に良い」～5.「まったく悪い（ない）」）で回答を求めた。項目ごとの平均値を算出し、得点が低いほど、生活の質が良好であることを示す。

④自尊心：自己の能力や価値についての自尊感情を測定するローゼンバーグの尺度の日本語版（山本・松井・山成，1982）を使用した。計10項目（例：「少なくとも人並みには、価値のある人間である」、「自分に対して肯定的である」など）。5段階評定（5.「あてはまる」～1.「あてはまらない」）で回答を求めた。全項目の合計得点を算出し、得点が高いほど、自尊感情が高いこと

を示す。

⑤社会的スキル：対人関係を円滑に結ぶための効果的なスキルを捉える KISS-18 (Kikuchi's Social Skill Scale・18項目版：菊池, 1988) を使用した。計 18 項目 (例：「他人と話していて、あまり会話がとぎれない方ですか」、「まわりの人とでも、すぐに会話を始められますか」など)。5段階評定 (5. 「いつもそうだ」～1. 「いつもそうでない」) で回答を求めた。全項目の合計得点を算出し、得点が高いほど、社会的スキルの高さを示す。

⑥認知機能：日常における認知機能の困難度を把握するため、統合失調症認知評価尺度 (The Schizophrenia Cognition Rating Scale) を参照に作成した。計 20 項目 (例：「集中を持続させる」、「新しいことを学習する」など)。それぞれの問いに対して 0～3 から回答する。記憶の問題 (例：「物を置いた場所を覚える」、「場所への行き方を覚える」など 5 項目)、コミュニケーションの問題 (例：「混乱せずに話す」、「話しかけられていることの意味を理解する」など 6 項目)、全項目の合計得点を算出し、得点が高いほど、日常における認知機能の困難度の高さを示す。

⑦問題行動：情緒と行動の問題を評価するため、Achenback の Adult Self Report (ASR) を邦訳して使用した。3段階評定 (2. 「よく当てはまる」～1. 「当てはまらない」) で回答を求めた。計 123 項目。ASR は下位尺度として、「抑うつ不安」 (例：「ひとりぼっちで寂しい」、「悲しく落ち込んでいる」など 18 項目)、「引きこもり」 (例：「他人とうまく付き合えない」、「ひとりだけでいたい」など 9 項目)、「身体的訴え」 (例：「疲れ」「めまい」など 12 項目)、「思考の問題」 (例：「特定の考えを振り払うことができない」、「奇妙な考え」など 10 項目)、「注意の問題」 (例：「忘れっぽい」、「もの

を失くす」など 15 項目)、「攻撃行動」 (例：「言い争いをする」、「暴力をふるう」など 15 項目)、「逸脱行動」 (例：「嘘をつく」、「盗みをする」など 14 項目)、「自己顕示」 (例：「自慢する」、「注目を引きたがる」など 6 項目) に分けられる。各下位尺度の合計得点および全項目の合計得点を算出した。得点が高いほど、問題の高さを示す。

2) 親用質問紙

①患者の疾患属性：患者の疾患名・手術回数・入院回数・病歴などを問う。

②家族属性：親の職業・学歴・年齢などを問う。

③患者の発達歴：妊娠期から高校時代に至るまでの患者の発達歴を問う。妊娠期の問題 (切迫早産など) の有無、出産時の問題 (早期破水など) の有無、新生児期の問題 (保育器の使用など) の有無、発育の遅れ・運動発達の遅れ・言語発達の遅れ・身辺自立の遅れの有無を聞いた。また、小学校時代と中高校時代の友人関係や自己主張、積極性について、それぞれ 1～4 で回答を求めた。得点が高いほど、友人関係が乏しく、自己主張や積極性が低いことを示す。

④養育態度：鈴木・松田・永田・植村(1985) の養育態度尺度を使用した。幼少時代の患者に対して親がどのように接していたか、5段階評定 (5. 「たしかにそうだ」～1. 「まったくそうでない」) で回答を求めた。計 30 項目。下位尺度は「受容」 (例：「子どもの悩みや心配事を理解している」など 5 項目)、「子ども中心主義」 (例：「自分にとって、子どもが何よりも大切だ」など 5 項目)、「敵意の含まれた統制」 (例：「子どもがいつかおりにするまで、子どもを責め立てる」など 5 項目)、「統制」 (例：「子どもに対しては、きまりをたくさん作り、それをやかましく言わなければいけないとおもう」など 5 項目)、「ルーズなしつけ」 (例：「子どもの言いなりになる方だ」など

5項目)、「一貫性のないしつけ」(例:「子どものために作ったきまりをよく変える」など5項目)に分けられ、各下位尺度の合計得点を算出した。得点が高いほど、その養育の特徴が高いことを示す。

⑤患者の問題行動:患者の情緒と行動の問題を把握するため、AchenbackのAdult Behavior Checklist (ABCL)を邦訳して使用した。計123項目。3段階評定(2.「よく当てはまる」~1.「当てはまらない」)で回答を求めた。計123項目。3段階評定(2.「よく当てはまる」~1.「当てはまらない」)で回答を求めた。ASRと同様に、下位尺度は、「抑うつ不安」(14項目)、「引きこもり」(9項目)、「身体的訴え」(9項目:「思考の問題」(9項目)、「注意の問題」(13項目)、「攻撃行動」(14項目)、「逸脱行動」(13項目)、「自己顕示」(6項目)に分け

られる。各下位尺度の合計得点および全項目の合計得点を算出した。得点が高いほど、問題の高さを示す。

C. 結果

(1) 患者群と疾患群との比較

各尺度に関して、患者群と疾患群の比較検討を行った。その結果をTable1に示す。t検定の結果、認知機能の記憶の問題、コミュニケーションの問題、認知機能の困難度の総得点、また情緒と行動の問題である身体的訴えにおいて、両群で有意差が認められた(それぞれ $t(100)=2.02, p<.05$; $t(100)=2.45, p<.05$; $t(100)=2.27, p<.05$; $t(100)=2.14, p<.05$)。いずれも、統制群よりも患者群の方が、認知機能の困難度や身体的訴えが低かった。それ以外の尺度に関しては、両群で有意差は認められなかった。

Table1 各変数の平均と標準偏差

	患者群		統制群		
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
自尊心	31.92	6.32	30.91	7.56	
社会的スキル	59.20	8.98	57.12	11.90	
認知機能の困難度:記憶の問題	2.80	2.10	3.77	2.07	*
認知機能の困難度:コミュニケーションの問題	2.28	1.90	3.57	3.10	*
認知機能の問題:総得点	7.64	5.40	10.89	8.19	*
情緒と行動の問題:不安抑うつ	8.12	6.77	9.95	9.15	
情緒と行動の問題:引きこもり	2.84	2.51	4.03	8.03	
情緒と行動の問題:身体的訴え	1.52	1.53	3.26	3.96	*
情緒と行動の問題:思考の問題	2.04	2.59	2.94	3.69	
情緒と行動の問題:注意の問題	5.72	5.17	8.35	6.63	
情緒と行動の問題:攻撃行動	4.64	4.62	6.31	5.69	
情緒と行動の問題:逸脱行動	2.76	3.66	3.25	3.51	
情緒と行動の問題:自己顕示	2.44	2.27	3.01	2.65	
情緒と行動の問題:総得点	38.88	31.38	51.30	40.90	

統制群 > 患者群 * $p<.05$

(2) 先天性心疾患患者の心理と行動に影響を与える要因の検討

次に、患者群内における個人差に着目し、患者の心理と行動に影響を与える要因について検討を行った。関連要因として、以下の要因について取り上げた。

①人口統計学的 (demographic) 要因：性別、年齢、学歴、収入、職業など (重回帰分析を行うため、性別については男子=0、女子=1としてダミー変数を用いた。また職業についても、無職・有職・学生でダミー変数化した)。

②疾患要因：手術回数、入院回数、NYHAなど。

③親要因：親の学歴、年齢、職業、婚姻状況など (重回帰分析を行うため、両親の婚姻状況については、婚姻中=0、離婚もしくは死別=1としてダミー変数を用いた)。

④発達要因：妊娠期から中高時代に至るまでの発達歴 (重回帰分析を行うため、妊娠期・出産時・新生児期の問題の有無については、有=1、無=0としてダミー変数を用いた)。

⑤養育要因：幼少期における親の養育態度。
まず最初に、発達要因と養育要因の概要 (頻度や平均値、標準偏差) をTable2に示す。

関連要因	
<発達歴>	
妊娠期の問題	有 6 人(28.6%)
出産時の問題	有 8 人(42.1%)
新生児期の問題	有 11 人(52.4%)
発育の遅れ	有 7 人(35.0%)
運動発達の遅れ	有 8 人(40.0%)
言語発達の遅れ	有 3 人(15.0%)
身辺自立の遅れ	有 3 人(15.0%)
小学校時代の友人関係	1.67(0.73)
中高時代の友人関係	1.81(0.81)
小学校時代の自己主張	1.62(0.74)
中高時代の自己主張	1.43(0.51)

小学校時代の積極性	1.95(0.83)
中高時代の積極性	1.86(0.86)
<養育態度>	
受容	19.63(1.57)
子ども中心主義	17.89(2.75)
敵意の含まれた統制	13.95(3.89)
統制	14.05(3.22)
ルーズなしつけ	10.21(2.86)
一貫性のないしつけ	12.79(3.07)

そして、これらの関連要因と心理変数との相関分析および重回帰分析 (ステップワイズ法) を行った。各変数ごとに順に結果を見ていく。

1) 自尊心

自尊心と有意な関連が見られた要因との相関結果を Table3 に示す。本人の学歴が高いほど自尊心が高く、反対に、QOL が低く、両親が離婚もしくは死別していたり、子ども中心主義や敵意の含まれた統制が強かった親の子どもほど、自尊心が低かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、自尊心を目的変数として重回帰分析 (ステップワイズ法) を行ったところ、QOL と本人の学歴が有意であった ($\beta = -.54, p < .01$; $\beta = 39, p < .05$)。QOL が低いほど自尊心が高かったことが認められた。

関連要因	相関係数
本人の学歴	.42*
QOL	-.76***
両親の婚姻状況#	-.47*
母親の子ども中心主義#	-.49*
親の敵意の含まれた統制#	-.46*

#N=20, *p<.05, ***p<.001

2) 社会的スキル

社会的スキルと有意な関連が見られた要

因との相関結果を Table4 に示す。本人の学歴が高いほど社会的スキルが高かった。反対に、QOL が低く、中高時代の友人関係の乏しさや小中高時代の自己主張の低さ、小学校時代の積極性の低さが見られたり、低幼少期に身辺自立が遅れていたたり、敵意の含まれた統制が強かった親の子どもほど、社会的スキルが低かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、社会的スキルを目的変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を行ったところ、QOL が有意であった（ $\beta = -.70, p < .01$ ）。本人の QOL が低いほど社会的スキルが低かったことが認められた。

Table4 社会的スキルと関連のあった要因 (N=25)

関連要因	相関係数
本人の学歴	.57**
QOL	-.40*
中高時代の友人関係#	-.55*
小&中高時代の自己主張の低さ#	-.51*
小学校時代の積極性の低さ#	-.54*
身辺自立の遅れ#	-.47*
親の敵意の含まれた統制#	-.52*

#N=20, *p<.05, **p<.01, ***p<.001

3) 認知機能の困難度

認知機能の困難度と有意な関連が見られた要因との相関結果を Table5 に示す。女子や本人の学歴が高いほど認知機能の困難度が低く、反対に、小中高時代の積極性が低く、幼少期に身辺自立が遅れていたほど、認知機能の困難度が高かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、認知機能の困難度を目的変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を行ったところ、性別が有意であった（ $\beta = -.64,$

$p < .01$ ）。女子であるほど認知機能の困難度が低かったことが認められた。

Table5 認知機能の困難度と関連のあった要因(N=25)

関連要因	相関係数
性別（女子）	-.62**
本人の学歴	-.63**
小&中高時代の積極性の低さ#	.62**/.54*
身辺自立の遅れ#	.47*

#N=20, *p<.05, **p<.01

4) 情緒と行動の問題：不安／抑うつ

本人評価の不安／抑うつと有意な関連が見られた要因との相関結果を Table6 に示す。有職者ほど不安抑うつが低く、反対に、両親の学歴が高く、QOL が低いほど、また両親が離婚もしくは死別していたり、敵意の含まれた統制が強かった親の子どもほど、不安抑うつが高かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、抑うつ不安を目的変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を行ったところ、母親の学歴と QOL と両親の婚姻状況が有意であった（ $\beta = .55, p < .01$; $\beta = .38, p < .05$; $\beta = .34, p < .05$ ）。QOL が低く、母親の学歴が高いほど、また両親が離婚もしくは死別しているほど、不安抑うつが高かったことが認められた。

Table6 不安／抑うつと関連のあった要因 (本人評価：ASR) (N=25)

関連要因	相関係数
職業（有職）	-.47*
QOL	.64**
父親&母親の学歴#	.45*/.67**
両親の婚姻状況#	.65**
親の敵意の含まれた統制#	.49*

#N=20, *p<.05, **p<.01

次に、親評価の不安／抑うつと有意な関連が見られた要因との相関結果を Table7 に示す。女子や有職者、年齢や本人の学歴が高いほど、不安抑うつが低かった。反対に、幼少期に全般的な発達が遅れていた、小中高時代に友人関係が乏しく、自己主張や積極性が低かったり、敵意の含まれた統制が強かった親の子どもほど、不安抑うつが高かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、抑うつ不安を目的変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を行ったところ、小中高時代の友人関係と言語発達の遅れが有意であった（ $\beta = .46, p < .05$; $\beta = .44, p < .05$ ）。小中高時代の友人関係が乏しいほど、また言語発達の遅れがあったほど、不安抑うつが高かったことが認められた。

Table7 不安／抑うつと関連のあった要因
（親評価：ABCL）（N=20）

関連要因	相関係数
年齢	-.53*
性別（女子）	-.67**
職業（有職）	-.58**
本人の学歴	-.57**
言語発達&身辺自立の遅れ	.48*/.57*
小&中高時代の友人関係	.56*/.77***
小&中高時代の自己主張の低さ	.53*/.59*
小&中高時代の積極性の低さ	.46*/.47*
親の敵意の含まれた統制	.58*

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

5) 情緒と行動の問題：引きこもり

本人評価の引きこもりと有意な関連が見られた要因との相関結果を Table8 に示す。女子や有職者、また年齢、学歴が高いほど、引きこもりが低かった。反対に、母親の学歴が高く、QOL が低く、幼少期に身辺自立が遅れていたほど、引きこもりが高かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変

数、引きこもりを目的変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を行ったところ、母親の学歴と QOL と両親の婚姻状況が有意であった（ $\beta = .55, p < .01$, $\beta = .38, p < .05$, $\beta = .34, p < .05$ ）。母親の学歴が高く、QOL が低いほど、また両親が離婚もしくは死別しているほど、引きこもりが高かったことが認められた。

Table8 引きこもりと関連のあった要因
（本人評価：ASR）（N=25）

関連要因	相関係数
年齢	-.48*
職業（有職）	-.53*
性別（女子）	-.42*
QOL	.51*
本人の学歴	-.54*
母親の学歴#	.70**
身辺自立の遅れ#	.49*

#N=20, * $p < .05$, ** $p < .01$

次に、親評価の引きこもりと有意な関連が見られた要因との相関結果を Table9 に示す。女子や有職者、また在胎週数が長く、出生体重が大きいほど、引きこもりが低かった。反対に、QOL が低く、両親の年齢が高いほど、また妊娠期の問題や発達全般の遅れが見られたり、小中高時代の友人関係が乏しく小学校時代の自己主張が低かったり、敵意の含まれた統制が強かった親の子どもほど、引きこもりが高かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、引きこもりを目的変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を行ったところ、小中高時代の友人関係と QOL が有意であった（ $\beta = .61, p < .01$; $\beta = .42, p < .05$ ）。小中高時代の友人関係が乏しく、QOL が低いほど、引きこもりが高かったことが認められた。

Table9 引きこもりと関連のあった要因
(親評価：ABCL) (N=20)

関連要因	相関係数
性別 (女子)	-.61**
職業 (有職)	-.49*
QOL	.45*
父親の年齢&母親の年齢	.46*/.54*
妊娠期の問題	.46*
出生時の体重	-.52*
在胎週数	-.67**
身辺自立の遅れ	.75***
発育の遅れ&言語発達の遅れ	.51**/.47*
小&中高時代の友人関係	.75***
	/.79***
小学校時代の自己主張の低さ	.69**
親の敵意の含まれた統制	.61**

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

6) 情緒と行動の問題：身体的訴え

本人評価の身体的訴えと有意な関連が見られた要因との相関結果を Table10 に示す。母親の学歴が高く、両親が離婚もしくは死別していたり、QOL が低く、NYHA 心機能分類が重症であるほど、身体的訴えが多かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、身体的訴えを目的変数として重回帰分析 (ステップワイズ法) を行ったところ、両親の婚姻状況と母親の学歴が有意であった ($\beta = .65, p<.001$; $\beta = .49, p<.001$)。両親が離婚もしくは死別しているほど、また母親の学歴が高いほど、身体的訴えが多かったことが認められた。

Table10 身体的訴えと関連のあった要因
(本人評価：ASR) (N=25)

関連要因	相関係数
QOL	.52**
母親の学歴#	.68**
両親の婚姻状況#	.78***
NYHA	.59**

#N=20, **p<.01

次に、親評価の身体的訴えと有意な関連が見られた要因との相関結果を Table11 に示す。小中高時代の友人関係が乏しく、ルーズなしつけであった親の子どもほど、身体的訴えが多かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、身体的訴えを目的変数として重回帰分析 (ステップワイズ法) を行ったところ、親のルーズなしつけが有意であった ($\beta = .65, p<.001$)。親のルーズなしつけが身体的訴えの高さと関連することが認められた。

Table11 身体的訴えと関連のあった要因
(本人評価：ABCL) (N=20)

関連要因	相関係数
小学校時代の友人関係	.48*
親のルーズなしつけ	.65**

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

7) 情緒と行動の問題：思考の問題

本人評価の思考の問題と有意な関連が見られた要因との相関結果を Table12 に示す。QOL が低く、両親が離婚もしくは死別していたり、敵意的な統制が強かった親の子どもほど、思考の問題が多かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、思考の問題を目的変数として重回帰分析 (ステップワイズ法) を行ったところ、両親の婚姻状況と QOL が有意であった ($\beta = .79, p<.001$; $\beta = .34, p<.01$)。両親が離婚

もしくは死別しているほど、また QOL が低いほど、思考の問題が多かったことが認められた。

Table12 思考の問題と関連のあった要因
(本人評価：ASR) (N=25)

関連要因	相関係数
QOL	.47*
両親の婚姻状況#	.82***
親の敵意の含まれた統制#	.49*

#N=20, *p<.05, **p<.01

次に、親評価の思考の問題と有意な関連が見られた要因との相関結果を Table13 に示す。両親が離婚もしくは死別していたり、統制の強かった親の子どもほど、思考の問題が多かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、思考の問題を目的変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を行ったところ、両親の婚姻状況が有意であった（ $\beta = .64$, $p < .01$ ）。両親が離婚もしくは死別しているほど、思考の問題が多かったことが認められた。

Table13 思考の問題と関連のあった要因
(親評価：ABCL) (N=20)

関連要因	相関係数
両親の婚姻状況	.49*
親の敵意の含まれた統制	.50*
親の統制	.47*

*p<.05

8) 注意の問題

本人評価の注意の問題と有意な関連が見られた要因との相関結果を Table14 に示す。女子であるほど、また本人の学歴が高く、在胎週数が長いほど、注意の問題が少なかった。反対に、QOL が低く、母親の学歴が

高いほど、また両親が離婚もしくは死別していたり、幼少期に身辺自立の遅れがあったり、中高時代の友人関係が乏しかったり、敵意の含まれた統制の強かった親の子どもほど、注意の問題が多かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、注意の問題を目的変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を行ったところ、両親の婚姻状況と QOL が有意であった（ $\beta = .79$, $p < .001$; $\beta = .34$, $p < .05$ ）。両親が離婚もしくは死別しているほど、また QOL が低いほど、注意の問題が多かったことが認められた。

Table14 注意の問題と関連のあった要因
(本人評価：ASR) (N=25)

関連要因	相関係数
性別（女子）	-.50*
本人の学歴	-.56**
QOL	.54*
母親の学歴#	.50*
両親の婚姻状況	.51*
在胎週数#	.52*
身辺自立の遅れ#	.57**
中学校時代の友人関係#	.47*
親の敵意の含まれた統制#	.54*

#N=20, *p<.05, **p<.01

次に、親評価の注意の問題と有意な関連が見られた要因との相関結果を Table15 に示す。女子であることや、本人の学歴が高く、在胎週数が長いほど、また親の受容が高かった子どもほど、注意の問題が少なかった。反対に、幼少期の発達全般が遅れていたたり、小中高時代の友人関係が乏しく、自己主張や積極性が低かったり、また敵意の含まれた統制が強かった親の子どもほど、注意の問題が多かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、注意の問題を目的変数として重回帰分

析（ステップワイズ法）を行ったところ、発達全般の遅れと親の敵意的な統制が有意であった（ $\beta = .79, p < .001$; $\beta = .35, p < .01$ ）。幼少期に発達全般が遅れていたたり、敵意的な統制が強かった親の子どもほど、注意の問題が多かったことが認められた。

Table15 注意の問題と関連のあった要因
(親評価：ABCL) (N=21)

関連要因	相関係数
性別（女子）	-.73***
本人の学歴	-.56*
職業（有職）	-.45*
在胎週数	-.52*
発育&運動発達&言語発達& 身辺自立の遅れ	.55*/.46*
小&中高時代の友人関係	.53*/.82***
小&中高時代の自己主張の低 さ	.58** .46*
小&中高時代の積極性の低さ	.55*/.62**
親の敵意の含まれた統制	.68**
親の受容	-.48*

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

9) 情緒と行動の問題：攻撃行動

本人評価の攻撃行動と有意な関連が見られた要因との相関結果を Table16 に示す。女子であることや、本人の学歴が高いほど、攻撃行動が少なかった。反対に、QOL が低く、母親の学歴が高いほど、また両親が離婚もしくは死別しているほど、攻撃行動が多かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、攻撃行動を目的変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を行ったところ、両親の婚姻状況と本人の学歴が有意であった（ $\beta = .69, p < .001$; $\beta = -.41, p < .05$ ）。両親が離婚もしくは死別しているほど攻撃行動が多く、本人の学歴が高いほど攻撃行動が少なかったことが認められた。

Table16 攻撃行動と関連のあった要因
(本人評価：ASR) (N=25)

関連要因	相関係数
職業（有職）	-.46*
本人の学歴	-.55**
QOL	.43*
母親の学歴#	.56*
両親の婚姻状況#	.68**

#N=20, *p<.05, **p<.01

次に、親評価の攻撃行動と有意な関連が見られた要因との相関結果を Table17 に示す。女子であることや、年齢、本人の学歴が高いほど、また受容の高かった親の子どもほど、攻撃行動が少なかった。反対に、QOL が低く、両親が離婚もしくは死別していたり、中高時代の友人関係が乏しく、敵意の含まれた統制が強かった親の子どもほど、攻撃行動が多かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、攻撃行動を目的変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を行ったところ、中高時代の友人関係と両親の婚姻状況が有意であった（ $\beta = .73, p < .001$; $\beta = .39, p < .05$ ）。中高時代の友人関係が乏しく、両親が離婚もしくは死別しているほど、攻撃行動が多かったことが認められた。

Table17 攻撃行動と関連のあった要因
(親評価：ABCL) (N=20)

関連要因	相関係数
年齢	-.45*
性別（女子）	-.73***
職業（有職）	-.59**
本人の学歴	-.51*
QOL	.48*
両親の婚姻状況	.49*
中高時代の友人関係	.64**

親の敵意の含まれた統制	.48*
親の受容	-.52*

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

10) 情緒と行動の問題：逸脱行動

本人評価の逸脱行動と有意な関連が見られた要因との相関結果を Table18 に示す。女子であるほど、また本人の学歴が高いほど、逸脱行動が少なかった。反対に、母親の学歴が高く、両親が離婚もしくは死別していたり、敵意の含まれた統制の強かった親の子どもほど、逸脱行動が多かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、逸脱行動を目的変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を行ったところ、両親の婚姻状況と性別が有意であった（ $\beta = .72, p<.001$; $\beta = -.43, p<.01$ ）。両親が離婚もしくは死別しているほど逸脱行動が多く、女子であるほど逸脱行動が少なかったことが認められた。

Table18 逸脱行動と関連のあった要因
(本人評価：ASR) (N=25)

関連要因	相関係数
性別（女子）	-.42*
本人の学歴	-.55**
母親の学歴#	.49*
両親の婚姻状況#	.52*
親の敵意の含まれた統制#	.46*

#N=20, *p<.05, **p<.01

次に、親評価の逸脱行動と有意な関連が見られた要因との相関結果を Table19 に示す。女子であるほど、また在胎週数が長く、受容の高かった親の子どもほど、逸脱行動が少なかった。反対に、幼少期の発達が遅れていたり、中高時代の友人関係が乏しく、小学校時代の自己主張や小中高時代の積極性が低かったり、また敵意の含まれた統制の強かった親の子どもほど、逸脱行動が多

かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、逸脱行動を目的変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を行ったところ、小中高時代の積極性の低さと発達全般の遅れが有意であった（ $\beta = .60, p<.001$; $\beta = .57, p<.001$ ）。小中高時代の友人関係が乏しく、発達全般が遅れていた子どもほど、逸脱行動が多かったことが認められた。

Table19 逸脱行動と関連のあった要因
(親評価：ABCL) (N=20)

関連要因	相関係数
性別（女子）	-.77***
在胎週数	-.55*
身辺自立&言語発達の遅れ	.60**/.51*
中高時代の友人関係	.69**
小学校時代の自己主張の低さ	.48*
小&中高時代の積極性の低さ	.59**/.71***
親の敵意の含まれた統制	.62**
親の受容	-.57*

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

11) 情緒と行動の問題：自己顕示

本人評価の自己顕示と有意な関連が見られた要因との相関結果を Table20 に示す。母親の年齢が高いほど自己顕示が低かったが、反対に、両親の学歴が高かったり、両親が離婚もしくは死別していたりするほど、自己顕示が高かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、自己顕示を目的変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を行ったところ、両親の婚姻状況と母親の学歴が有意であった（ $\beta = .66, p<.001$; $\beta = .37, p<.05$ ）。両親が離婚もしくは死別しているほど、また母親の学歴が高いほど、自己顕示が高かったことが認められた。

Table20 自己顕示と関連のあった要因
(本人評価：ASR)

関連要因	相関係数
母親の年齢#	-.52*
父親の学歴&母親の学歴#	.48*/.55*
両親の婚姻状況#	.77***

#N=20, *p<.05,***p<.001

次に、親評価の自己顕示と有意な関連が見られた要因との相関結果を Table21 に示す。両親の学歴が高く、常用薬があるほど、また新生児期の問題や運動発達の遅れがあったほど、自己顕示が高かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、自己顕示を目的変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を行ったところ、新生児期の問題と父親の学歴が有意であった（ $\beta = .57, p < .01$; $\beta = .48, p < .05$ ）。新生児期の問題が見られたり、父親の学歴が高いほど、自己顕示が高かったことが認められた。

Table21 自己顕示と関連のあった要因
(親評価：ABCL) (N=20)

関連要因	相関係数
父親の学歴&母親の学歴	.47*/.55*
常用薬	.46*
新生児期の問題	.55*
運動発達の遅れ	.49*

*p<.05

12) 情緒と行動の問題：総得点

本人評価の情緒と行動の問題の総得点と有意な関連が見られた要因との相関結果を Table22 に示す。女子や有職者、年齢や学歴が高いほど、全体的な情緒と行動の問題が少なかった。反対に、QOL が低く、母親の学歴が高く、両親が離婚もしくは死別していたり、敵意の含まれた統制の強かった

親の子どもほど、全体的な情緒と行動の問題が多かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、情緒と行動の問題の総得点を目的変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を行ったところ、両親の婚姻状況と母親の学歴と QOL が有意であった（ $\beta = .53, p < .001$; $\beta = .48, p < .001$; $\beta = .34, p < .01$ ）。両親が離婚もしくは死別していたり、母親の学歴が高く、QOL が低いほど、全体的な情緒と行動の問題が多かったことが認められた。

Table22 情緒と行動の問題（総得点）と関連のあった要因（自己評価：ASR）(N=25)

関連要因	相関係数
年齢	-.43*
性別（女子）	-.45*
職業（有職）	-.46*
本人の学歴	-.44*
QOL	.54*
母親の学歴#	.65**
両親の婚姻状況#	.68**
親の敵意の含まれた統制#	.51*

#N=20, *p<.05, **p<.01

次に、親評価の情緒と行動の問題の総得点と有意な関連が見られた要因との相関結果を Table23 に示す。女子や有職者、年齢が高いほど、また受容の高かった親の子どもほど、全体的な情緒と行動の問題が少なかった。反対に、発達全般が遅れていた、小中高時代の友人関係が乏しく、小学校時代の自己主張や小中高時代の積極性が低かったり、敵意の含まれた統制の強かった親の子どもほど、全体的な情緒と行動の問題が高かった。

次に、有意な相関のあった要因を説明変数、情緒と行動の問題の総得点を目的変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を

行ったところ、小中高時代の友人関係と性別が有意であった ($\beta = .60, p < .01$; $\beta = -.38, p < .05$)。小中高時代の友人関係が乏しいほど、全体的な情緒と行動の問題が多く、女子であるほど、全体的な情緒と行動の問題が少なかったことが認められた。

Table23 情緒と行動の問題(総得点)と関連のあった要因(親評価: ABCL) (N=20)

関連要因	相関係数
年齢	-.46*
性別(女子)	-.72***
本人の学歴	-.56*
職業(有職)	-.46*
QOL	.47*
発育&言語発達&身辺自立の遅れ	.51*/.58*
小&中高校時代の友人関係	.62**/.82***
小学校時代の自己主張の低さ	.55*
小&中高時代の積極性の低さ	.47*/.55*
親の敵意の含まれた統制	.64**
親の受容	-.48*

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

D. 考察

(1) 患者群と統制群の比較

患者群と統制群の比較検討により、認知機能の困難度と身体的訴えにおいて両群で有意差が認められた。認知機能の困難度については、患者群よりも統制群の方がより高かった。従来より、先天性心疾患の子どもにおいては、知的・認知機能にやや遅れや問題があることが報告されており、特に疾患の重症度の高い子どもほど、知的・認知レベルが低いことが指摘されている(Karsdorp et al., 2007)。本研究では、統制群と比較したときに、患者群において認知的な問題の高さが認められなかったが、その背景には、本研究で対象となった患者は、疾患の症状が比較的軽度である患者が

多いためではないかと考えられる。今後は、より重症度の高い患者も含めた患者群の認知機能の検討を行う必要があるだろう。

また、本研究では、身体的訴えについても、患者群よりも統制群でより多く報告された。これは、患者群の場合、幼少期から疾患に伴う様々な身体症状になれており、苦痛や不快なものとして症状を自覚することが少ないためではないかと考えられる。

このように、患者群と統制群で異なる特徴が認められたが、総じて両者間に大きな違いは認められなかった。このことから、先天性心疾患患者は、統制群と比較して、心理的問題が高く見られたり、心理的不適応が高いとは必ずしも言えず、心疾患を抱えていることが単純に心理的問題や心理的不適応につながるわけではないことが示唆される。しかし、本研究で対象となった先天性心疾患患者は、アンケートに協力できるだけの、比較的心身の安定している患者が多かった可能性も考えられ、患者の中での偏りもあると推測される。そのため、統制群と比較したうえでの、患者群の特徴については、より慎重に解釈を行う必要があるだろう。

(2) 先天性心疾患患者の心理と行動に影響を与える関連要因

先天性心疾患患者の心理と行動に影響を与える関連要因について検討した結果、人口統計学的要因、発達要因、親要因、養育要因が関連していることが確かめられた。

まず、人口統計学的要因については、性別、年齢、職業、学歴が関与していることが認められた。いずれも、男子よりも女子、無職や学生よりも有職、高年齢、高学歴の患者の方がより良好な心理的特徴が認められた。成人期は社会的自立が一つの課題になると考えられ、特に就職の問題は大きいと思われる。そのため、疾患が就職に不利

に働くことなく、仕事に就けることは、経済的収入が保障されることで、心理的安定を高めるものと思われる。また、そうした就業の背景には学歴も関係してくることから、より高学歴である方が心理的適応に肯定的に働きやすいと思われる。また、本研究では男子よりも女子の方がより良好な心理的特徴が見られたが、これは本研究での患者群においては、女子の方が常勤職や高学歴の割合が高く見られたため、こうした社会的経済的背景の違いが心理機能における男女差となって表れたのではないかと考えられる。

次に、発達要因についてであるが、幼少期の発達や、小中高時代の友人関係、自己主張や積極性が成人期の心理機能と関連することが確かめられた。幼少期の発達の遅れや友人関係の乏しさ、自己主張や積極性の低さが、成人期におけるより不適応な心理状態と関連していたのである。おそらくこれは、幼少期からの発達の問題や心理的問題が、成人期以降も（さまざまな心理的問題や不適応のかたちとなって）連続して持続しているためではないかと考えられる。そのため、心理的問題の連続性の高さの可能性を考えると、やはりより発達早期からの介入や心理的支援が重要になってくるのではないかと示唆される。

次に、親要因について、親の学歴や両親の婚姻状況が患者の心理と行動に関連することが確かめられた。母親の学歴が高いほど、また両親が離婚もしくは死別しているほど、患者のより不適応な心理状態と関連していた。当然、両親の離婚や死別は子どもにとって大きなストレスとなると考えられ、こうした家族ストレスが患者の心理や行動にネガティブに作用している可能性が考えられる。しかし、母親の学歴の高さもまた子どもの心理状態に負に影響していることはやや意外な結果であった。そこで、

高学歴の母親の特徴をより詳細に検討してみたところ、高学歴の母親ほど、統制的な養育態度がより高かったことが明らかになった ($r=.46, p<.05$)。そして、この統制的な養育態度は（後に見るように）子どもの心理機能にネガティブに関連することから、この養育態度が媒介となって、母親の高学歴が患者の心理や行動にネガティブに影響しているのではないかと推測される。

最後に、養育要因について、親の養育態度のうち、受容と敵意の含まれた統制が患者の心理機能と関連していた。親の受容は患者の良好な心理機能と関連していたのに対し、親の敵意の含まれた統制はそれらと負に関連していたのである。従来より、親の養育態度は子どもの心理や発達に強く影響する要因の一つであると指摘されており、先天性心疾患患者の親子においても同様の知見が得られたといえる。特に、親の統制的な関わりとの強い関連が見出されたが、先天性心疾患患者においては、心疾患があるがゆえに、過剰な不安や心配から、統制的な関わりがより強まる傾向があると考えられる。しかし、その統制的関わりが強まるほど、患者の心理や行動にはネガティブに作用し、結果的に患者の良好な心理機能に逆効果になっているものと思われる。

以上、先天性心疾患患者の心理と行動に影響を与える要因として、人口統計学的要因、発達要因、親要因、養育要因が関与していることが明らかとなり、これらのさまざまな要因が複合的に重なり合いながら、患者の心理的適応に影響しているものと考えられる。

E. 結論

本研究では、先天性心疾患患者を対象に、心疾患のない統制群と比較しながら、先天性心疾患患者の心理と行動の特徴について検討を行った。その結果、認知機能の困難

度と身体的訴えにおいて、統制群よりも患者群の方がより低かったが、それ以外の心理機能については両群で有意差が認められなかった。

また、先天性心疾患患者の心理と行動に影響を与える関連要因については、人口統計学的要因（性別、学歴、職業など）、発達要因（幼少期の発達の遅れ、友人関係の乏しさ、小中高時代の自己主張の低さなど）、親要因（親の学歴、婚姻状況など）、養育要因（受容的関わり、統制的関わりなど）が関与していることが示された。

こうした実証的知見を踏まえて、患者への心理的支援体制の確立と充実を図ることが重要であると思われる。今後はさらにサンプルサイズを拡大し、より実証的な検討を進めていくことが必要である。

F. 文献

1. Karsdorp, P.A., Everaerd, W., Kindt, M., Mulder, B.J.M. (2007). Psychological and cognitive functioning in children and adolescents with congenital heart disease: A meta-analysis. *Journal of Pediatric Psychology*, **32**, 527-541.
2. 菊池章夫 (1988). 思いやりを科学する. 川島書店.
3. 仁尾かおり・駒松仁子・小村三千代・西海真理 (2004). 先天性心疾患をもつ思春期・青年期の患者に関する文献の概観. 国立看護大学校研究紀要, **3**, 11-19.
4. 坂崎尚徳・鈴木嗣敏・榎野征一郎 (2003). 成人先天性心疾患の社会的自立の実際. 小児科心療, **7**, 1195-1199.
5. 鈴木眞雄・松田 惺・永田忠夫・植村勝彦 (1985). 子どものパーソナリティ発達に影響を及ぼす養育態度・家族環境・社会的ストレスに関する測定尺度構成. 愛知教育大学研究報告, **34**, 139-152.
6. Spijkerboer, A.W., Utens, E.M.W.J., Bogers, A.J.J.C., Verhulst, F.C., Helbing, W.A. (2008). Long-term behavioral and emotional problems in four cardiac diagnostic groups of children and adolescents after invasive treatment for congenital heart disease. *International Journal of Cardiology*, **125**, 66-73.
7. 田崎美弥子・中根允文 (2007). WHOQOL26 手引改訂版. 金子書房.
8. 山本真理子・松井 豊・山成由紀子. (1982). 認知された自己の諸側面の構造. 教育心理学研究, **30**, 64-68.
9. van Rijen, E.M.H., Utens, E.M.W.J., Roos-Hesselink, J.W., Meijboom, F.J., van Domburg, R.T., Roelandt, J.R.T.C., Bogers, A.J.J.C., & Verhulst, F.C. (2005). Longitudinal development of psychopathology in an adult congenital heart disease cohort. *International Journal of Cardiology*, **99**, 315-323.

研究協力者

富山大学周産期センター 本島優子
柿本多千代
富山大学小児科 市田路子