

SIV-3 成人先天性心疾患診療における循環器内科の関与：どのようにして循環器内科医を診療チームに取り込むか

Role of adult cardiologists for the management of adult congenital heart disease

赤木 禎治¹⁾, 木島 康文²⁾, 中川 晃志²⁾, 笠原 真悟³⁾, 伊藤 浩²⁾, 佐野 俊二³⁾

¹⁾ 岡山大学 循環器疾患集中治療部, ²⁾ 循環器内科, ³⁾ 心臓血管外科

Teiji Akagi¹⁾, Yasufumi Kijima²⁾, Koji Nakagawa²⁾, Shingo Kasahara³⁾, Hiroshi Ito²⁾, Shunji Sano³⁾

¹⁾ Cardiac Intensive Care Unit, ²⁾ Cardiovascular Medicine, ³⁾ Cardiovascular Surgery, Okayama University

Adult congenital heart disease (or grown-up congenital heart disease) is going to be one of the biggest issues not only for pediatric cardiologists but also adult cardiologists. However, the surrounding conditions have not improved yet, as we expected. In 1999, we have established the Japanese Society of Adult Congenital Heart Disease. Annual meeting has been held annually. Additionally, we have started "adult congenital heart disease seminar" once a year especially for educational program for clinical fellow and residents. In term of clinical research, several kinds of collaborated studies have been performed under the support of this society. One of the important issues of this society was to establish the guideline for patient management of this fragile patient population. Also, we try to establish the educational program for the daily practice.

For pediatric cardiologist, management of arrhythmia, pregnancy, and social health care system were the most important but weak points. Contrary, cardiac anatomy of complex heart disease, post operative hemodynamic features was rare experiences for adult cardiologists. Even in Japan, more than 50% of patients with congenital heart disease already have grown up the age over 20's, thus the contribution of adult cardiologists is essential for the optimal patient's management. However, the transfer to the adult cardiac clinic is not always smooth; rather many difficulties still existed especially in patients following in the children's hospital.

In this session, I would like to summarize our 12 years experience after the establishment of society, also make clarify the future direction or mission of this society.

SIV-4 成人先天性心疾患外来開設 2 年の経験 -循環器内科医参画がもたらす利点-

The initial two-year experience of adult congenital heart disease clinic in Kyushu University Hospital: Benefit from the participation of adult cardiologists

山村 健一郎¹⁾, 坂本 一郎¹⁾, 永田 弾²⁾, 池田 和幸²⁾, 竹本 真生³⁾, 田ノ上 禎久⁴⁾, 塩川 祐一⁴⁾, 砂川 賢二³⁾, 富永 隆治⁴⁾, 原 寿郎²⁾

¹⁾ 九州大学病院ハートセンター成人先天性心疾患外来, ²⁾ 小児科, ³⁾ 循環器内科, ⁴⁾ 心臓血管外科

Kenichiro Yamamura¹⁾, Ichiro Sakamoto¹⁾, Hazumu Nagata²⁾, Kazuyuki Ikeda²⁾, Masao Takemoto³⁾, Yoshihisa Tanoue⁴⁾, Yuichi Shiokawa⁴⁾, Kenji Sunagawa³⁾, Ryuji Tominaga⁴⁾, Toshiro Hara²⁾

¹⁾ Adult congenital heart disease clinic, ²⁾ Department of Pediatrics, ³⁾ Cardiology,

⁴⁾ Cardiovascular Surgery, Kyushu University Hospital Heart Center

[Background] The number of patients with adult congenital heart disease (ACHD) has been steadily increasing. We launched the ACHD clinic in Kyushu University Hospital in 2009. Patients were initially treated by pediatric cardiologists. However adult cardiologists officially started to attend the clinic from 2011.

[Methods] We investigated the advantage of joint participation with adult cardiologists by examining the numbers and characteristics of patients outpatient care and hospital admissions. We also examined the procedure time of the cardiac catheterization of patients with tetralogy of Fallot (TOF) before and after the participation of adult cardiologists.

[Results] 101 patients visited the ACHD clinic in the two years. The mean age is 28.0 ± 9.4 years old. Diagnosis of the congenital heart disease is as follows: TOF 28 post Fontan 10 VSD 10 ASD 8 ASR 8 TGA 6 COA 5 AVSD 4 CTGA 3 PS 3 others 16. After the participation of adult cardiologists the number of new patient visits increased from 2.8 / month to 7.5 / month. The rate of cooperated outpatient care with local adult cardiology clinics increased from 10% to 33%. Admission to the adult cardiology ward or coronary care unit (CCU) from ACHD clinic increased from 0.5 / month to 1.3 / month. The mean procedure time of cardiac catheterization shortened from 110 minutes to 98 minutes.

[Conclusion] There are considerable advantages from the participation of adult cardiologists to the ACHD clinic. Cooperated outpatient care with the local adult cardiology clinics is difficult without the network of adult cardiologists. Admission to the adult cardiology ward and CCU became much easier than before. Cardiac catheterization became smoother by sharing skills and knowledge with each other. Participation of adult cardiologists is essential to establish a well-developed clinical care for patients with ACHD.

SIV-5 東北地方の成人先天性心疾患患者における慢性心不全の臨床的特徴 Clinical Characteristics of Chronic Heart Failure with Adult Congenital Heart Disease in Tohoku Districts

建部 俊介¹⁾, 福本 義弘¹⁾, 杉村 宏一郎¹⁾, 佐藤 公雄¹⁾, 三浦 裕¹⁾, 後岡 広太郎¹⁾, 青木 竜男¹⁾, 山本 沙織¹⁾, 下川 宏明¹⁾

¹⁾ 東北大学循環器内科

Shunsuke Tatebe¹⁾, Yoshihiro Fukumoto¹⁾, Koichiro Sugimura¹⁾, Kimio Satoh¹⁾, Yutaka Miura¹⁾, Kotaro Nochioka¹⁾, Tatsuo Aoki¹⁾, Saori Yamamoto¹⁾, Hiroaki Shimokawa¹⁾

¹⁾ Department of Cardiovascular Medicine, Tohoku University Graduate School of Medicine

[Background] Due to the development of therapeutic strategies in congenital heart disease the number of patients with adult congenital heart disease (ACHD) is increasing. Thus it is required to establish the ACHD care system to treat such patients in Japan. The present study aimed to examine the current status of ACHD patients in the department of cardiology of Tohoku district hospitals.

[Method] We analyzed the data of patients with chronic heart failure (CHF) to examine the prevalence and characteristics of ACHD in Chronic Heart Failure Analysis and Registry in the Tohoku District 1 and 2 (CHART-1 2) Study which is one of the biggest prospective observational multicenter cohort studies in Japan.

[Results] In CHART-1 study (stage C/D of CHF) which was held in 2000-2005 23 (2.0%) out of 1175 patients with CHF had ACHD with the mean age of 53 years old. In CHART-2 study (stage B/C/D 2006-2010) there are 169 (1.7%) of ACHD out of 10219 patients with CHF in which there 69 (1.5%) out of 4735 patients with CHF of stage C/D with the mean age of 57 years old. Most of ACHD patients were diagnosed as simple defect; however 41% of them showed overt HF (stage C/D) in CHART-2 study who tended to have worse mortality rate than those with stage B (Log-rank p=0.08). Further 48% of them have not been to ACHD care hospitals in CHART-1 while more patients of them (59%) in CHART-2.

[Conclusions] Although the number of ACHD patients is increasing year by year half of high-risk ACHD patients have not been to the ACHD care hospitals probably due to traffic problems for patients insufficient recognition of ACHD care for cardiologists and unestablished ACHD centers for government. It is important to establish ACHD care system in several areas in Japan as is the case with other rare diseases.

SIV-6 Clinical problems for adult cardiologists to participate in the management of adult patients with congenital heart disease

堀端 洋子¹⁾, 村上 智明¹⁾, 山室 恵²⁾, 森本 康子¹⁾, 立野 滋¹⁾, 川副 泰隆¹⁾, 森島 宏子¹⁾, 松尾 浩三¹⁾, 小川 久雄²⁾, 丹羽 公一郎³⁾

¹⁾ 千葉県循環器病センター 成人先天性心疾患診療部, ²⁾ 熊本大学大学院 循環器病態学,

³⁾ 聖路加国際病院 心血管センター循環器内科

Yoko Horibata¹⁾, Tomoaki Murakami¹⁾, Megumi Yamamuro²⁾, Yasuko Morimoto¹⁾, Shigeru Tateno¹⁾,

Yasutaka Kawasoe¹⁾, Hiroko Morishima¹⁾, Kozo Matsuo¹⁾, Hisao Ogawa²⁾, Koichiro Niwa³⁾

¹⁾ Department of adult congenital heart disease, Chiba Cardiovascular Center, ²⁾ Department of Cardiovascular Medicine Graduate School of Medical Sciences, Kumamoto University, ³⁾ Department of Cardiology Cardiovascular Center, St. Luke's International Hospital

[Background] In Japan medical management of adult with congenital heart disease (ACHD) patients has been performed mainly by pediatric cardiologists. However ACHD patients have complex complications and problems. Recently adult cardiologists are expected to participate in management of ACHD. On the other hand the major diseases treated by adult cardiologists are related to atherosclerosis that usually occurs in elderly.

[Purpose] The purpose of this study is to clarify the difference of patients background and characteristics between ACHD patients and patients treated by adult cardiologists.

[Methods] Patients who visited ACHD clinic from April 2009 to March 2011 and adult cardiology clinic in April 2011 at first time were examined for their age and background diseases from hospital records. Patients who were hospitalized in department of adult cardiology in 2010 were also investigated.

[Result] We examined 196 patients in ACHD outpatient clinic 103 patients in adult cardiology clinic and 916 inpatients in department of adult cardiology. Age distribution of patients who visited ACHD clinic was 27% in teens 46% in 20s 12% in 30s 4% in 40s and 12% in over 50 and mean age was 28 ± 14 years. That of patients who visited adult cardiology clinic was 6% in under 20s 5% in 30s 11% in 40s 11% in 50s 23% in 60s 44% in over 70 and mean age was 64 ± 19 years. The incidence of ACHD patients was 2% in outpatients and 0.2% in inpatients of adult cardiology. Only 4% of inpatients were younger than 40 years.

[Summary] Concerning the age distribution and background diseases there was large difference between ACHD and adult clinics. Adult cardiologists have a little experience taking care of young adult patients. When adult cardiologists want to manage ACHD patients it is necessary for them to be familiar not only with anatomy and hemodynamics of CHD but also age-specific problems for young adult patients such as pregnancy delivery and psychosocial issues.

SIV-7 成人先天性心疾患の診療体制への要望 (医師, 患者の調査結果) Patients parents and physicians opinions on preferable medical care system in ACHD care

落合 亮太¹⁾

¹⁾ 東京女子医科大学 看護学部

Ryota Ochiai¹⁾

¹⁾ Department of Adult Nursing School of Nursing, Tokyo Women's Medical University

The number of Japanese adult patients with congenital heart disease (CHD) is currently estimated to be at least 400000 and this number is expected to increase by 9000 annually hereafter. Among the patients with CHD those with cyanotic CHD also develop systemic multiorgan disorders and thus require continuous treatment. Also since adult CHD (ACHD) patients can also develop age-related problems such as arrhythmia reoperation and hypertension continuous follow-up and treatment are often required not only in patients with cyanotic CHD but even in those with simple CHD.

Several guidelines reflecting the collective opinions of healthcare professionals on medical care systems have been reported in Western countries discussing the type of care that should be provided to ACHD patients. At the core of these recommendations the "regional ACHD center" is expected to play a key role in coordination of the ACHD care delivery system. In Europe and North America a regional ACHD center is usually directed by an ACHD cardiologist with an adult cardiology background. Alternatively in Japan most ACHD patients are followed by pediatric cardiologists. Although there is a difference in medical care system for ACHD patients it has not yet been adequately discussed in Japan whether it is appropriate to adopt the same medical care system used in Western countries with different cultures and medical care practices.

Here I would like to review our previous qualitative and quantitative study on patients parents and physicians opinions on preferable Japanese medical care system in ACHD care.

SIV-8 成人先天性心疾患の診療体制の構築 Proposal of Nationwide Clinical Regimens for Adult Congenital Heart Disease

白石 公¹⁾, 市川 肇¹⁾, 中西 宣文¹⁾, 丹羽 公一郎²⁾, 賀藤 均³⁾, 落合 亮太⁴⁾, 中西 敏雄⁴⁾,
市田 露子⁵⁾, 松井 三枝⁵⁾, 池田 智明⁶⁾, 赤木 禎治⁷⁾, 八尾 篤⁸⁾, 城戸 佐知子⁹⁾

¹⁾ 国立循環器病研究センター, ²⁾ 聖路加国際病院, ³⁾ 国立成育医療研究センター, ⁴⁾ 東京女子医科大学, ⁵⁾ 富山大学医学部,
⁶⁾ 三重大学医学部, ⁷⁾ 岡山大学病院, ⁸⁾ 東京大学病院, ⁹⁾ 兵庫県立こども病院

Isao Shiraiishi¹⁾, Hajime Ichikawa¹⁾, Nobufumi Nakanishi¹⁾, Koichiro Niwa²⁾, Hitoshi Kato³⁾, Ryota Ochiai⁴⁾,
Toshio Nakanishi⁴⁾, Fukiko Ichida⁵⁾, Mie Matui⁵⁾, Tomoaki Ikeda⁶⁾, Teiji Akagi⁷⁾, Atsushi Yao⁸⁾, Sachiko Kido⁹⁾

¹⁾ National Cerebral and Cardiovascular Center, ²⁾ St. Luke's International Hospital, ³⁾ National Center for Child Health and
Development, ⁴⁾ Tokyo Women's Medical University, ⁵⁾ Toyama University School of Medicine, ⁶⁾ Mie University School of
Medicine, ⁷⁾ Okayama University School of Medicine, ⁸⁾ University of Tokyo School of Medicine, ⁹⁾ Hyogo Children's Hospital

Recent advances in pediatric cardiology and pediatric cardiac surgery allowed over 90% of patients with congenital heart disease to survive until adulthood. The number of the adult congenital heart disease (ACHD) patients is now estimated over 400000 in Japan. Even after successful surgical operations those patients suffer from newly emerging risks with age for example arrhythmia chronic heart failure thromboembolic event infectious endocarditis renal and hepatic dysfunction. Moreover women with ACHD usually have impaired cardiovascular function and fetal development during pregnancy. ACHD patients also have social and psychiatric problems such as job employment health and life insurance marriage and their unstable prognosis. The most serious problem is that clinical regimens for ACHD patients have not been well established in Japan. Therefore new management systems for ACHD patients consisting of multidisciplinary experts of pediatric and adult cardiologists cardiac surgeons obstetricians psychotherapists and genetic counselors have to be urgently established. Under the support of the Japanese Health Welfare and Labor Ministry we are currently trying to propose nationwide management systems for ACHD patients. The following projects are now being discussed; 1) registration of general and representative institutes for ACHD clinics 2) establishment of education and license systems for pediatric and adult cardiologists nurses and ultra-sonographers 3) registration for ACHD patients and their clinical history 4) establishment of network systems using internet or telemedicine 5) improvement of health and life insurance systems. In this round table session we would like to present and discuss our plans for the establishment of ideal ACHD clinics in Japan.

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）
総括研究報告書

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

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 松井 三枝（富山大学大学院医学薬学研究部心理学）

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る。本研究では、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った。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 89 名であった（そのうち回答のあった 38 名が分析対象となった）。統制群には、心疾患のない 18 歳以上の成人（主に大学生）371 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（統制的関わりなど）が関係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。

研究協力者

柿本多千代（富山大学医学部小児科）

市田蒔子（富山大学医学部小児科）

平井忠和（富山大学医学部第二内科）

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
を持つ子どもは、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
示すことが報告されている。同じく、
先天性心疾患を持つ子どもの知的・認
知的機能についても、やや遅れがある
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・認知的レベ
ルが低いことが明らかにされている
（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、
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
ことが求められる。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
心理と行動に関わる関連要因に
ついて検討したいと考える。

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
言われている（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言
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
性心疾患を持つ子どもにおいて知
的・認知的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
が報告されており、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。

なお、本年度は昨年度の質問紙調
査に引き続き、さらにサンプルサイ
ズを

拡大して、質問紙調査を行うこととする。

A. 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89名であった（そのうち回答のあった38名が分析対象となった）。回答者年齢は平均21.5歳（レンジ：18～36歳）。男性34%、女性66%、第1子47%、第2子32%、第3子21%であった。職業は、学生54%、常勤職30%、非常勤職8%、無職8%であった。学歴は、中学校卒5%、高校卒53%、短大・専門学校卒29%、大学卒11%、その他3%であった。婚姻状況は、未婚95%、既婚5%であった。世帯収入は、0～199万円8%、200～399万円22%、400～599万円16%、600～799万円16%、800～999万円3%、1000万円以上3%、不明32%であった。

疾患名は、ファロー四徴（8名）、肺動脈弁狭窄（4名）、両大血管右室起始症（3名）、大血管転位、心房中隔欠損、心室中隔欠損、肺動脈閉鎖、単心室、左室肥大（各2名）、大動脈縮窄、大動脈弁狭窄、僧帽弁逆流、異所性心房頻拍、三尖弁閉鎖、エプスタイン、QT延長、僧房閉鎖不全、WPW（各1名）、その他（2名）であった。手術回数は、0回13%、1回42%、2回19%、3回13%、4回10%、5回3%であり、1週間以上の入院回数は、0回13%、1回42%、2回19%、3回13%、4回10%、5回以上3%であった。5%がペースメーカーをつけており、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90%、II度が10%であった。

②患者の家族：先天性心疾患患者の母親29名、父親3名。患者出産時の平均年齢は、父親32.0歳（レンジ：22～42歳）、母親28.7歳（レンジ：20～40歳）であった。父親の職業は、常勤職79%、非常勤職3%、自営業7%、無職10%であり、母親の職業は、常勤職45%、非常勤職35%、自営業7%、無職14%であった。父親の学歴は、中学校卒7%、高校卒43%、短大・専門学校卒27%、大学卒20%、大学院卒3%であった。母親の学歴は、中学校卒3%、高校卒37%、短大・専門学校卒50%、大学卒10%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）371名を対象とした。年齢は平均19.5歳（レンジ：18～34歳）であった。男性55%、女性45%、第1子48%、第2子38%、第3子以降12%であった。職業は、学生が99%、常勤職0.5%、非常勤職0.5%であった。学歴は、中卒0.3%、高卒93.1%、短大・専門学校卒1%、大卒3%、院卒2%であった。99.5%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 段階評価 (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、得点が高いほど、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 段階評価 (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 段階評価 (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 段階評価 (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、問題行動の高さを示す。

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：「子どもがいついけどおりにするまで、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、該当する養育態度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、問題行動の高さを示す。

なお、本研究は、富山大学倫理委員会の承認を経て実施を行った。

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 $t(407)=5.29, p<.001$; $t(407)=4.17, p<.001$; $t(407)=4.58, p<.001$; $t(407)=2.95, p<.01$ ）。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	30.16	7.88	30.91	7.20	
社会的スキル	57.21	8.98	56.84	11.08	
認知機能の困難度：記憶の問題	2.68	2.20	4.60	2.11	***
認知機能の困難度：コミュニケーションの問題	2.32	1.97	4.33	2.91	***
認知機能の困難度：総得点	7.74	5.78	13.27	7.20	***
情緒と行動の問題：不安抑うつ	8.64	7.13	9.63	7.54	
情緒と行動の問題：引きこもり	3.06	2.78	4.24	3.62	
情緒と行動の問題：身体的訴え	1.17	1.49	2.81	3.25	**
情緒と行動の問題：思考の問題	2.03	2.48	2.81	2.96	
情緒と行動の問題：注意の問題	6.14	5.02	7.69	5.48	
情緒と行動の問題：攻撃行動	5.00	4.54	5.49	5.23	
情緒と行動の問題：逸脱行動	2.94	3.24	3.04	3.56	
情緒と行動の問題：自己顕示	2.65	2.70	2.81	2.72	
情緒と行動の問題：総得点	44.10	31.27	50.24	34.28	

統制群 > 患者群 **p<.01, ***p<.001

(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関連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 (相関分析・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心機能分類など。
- ③親要因：親の学歴、年齢、職業、婚姻状況など (相関分析・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 (相関分析・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基本統計量 (頻度や平均値、標準偏差) をTable2に示す。

Table2 関連要因の概要

関連要因

<発達歴>	
妊娠期の問題	有 32%
出産時の問題	有 45%
新生児期の問題	有 55%
発育の遅れ	有 40%
運動発達の遅れ	有 40%
言語発達の遅れ	有 20%
身辺自立の遅れ	有 10%
小学校時代の友人関係	1.48(0.67)
中高時代の友人関係	1.74(0.77)
小学校時代の自己主張	1.61(0.72)
中高時代の自己主張	1.41(0.50)
小学校時代の積極性	1.80(0.76)
中高時代の積極性	1.74(0.82)
<養育態度>	
受容	20.07(2.60)
子ども中心主義	16.90(3.23)
敵意の含まれた統制	12.66(3.53)
統制	13.45(6.93)
ルーズなしつけ	12.38(3.11)
一貫性のないしつけ	10.62(2.92)

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。有職者であるほど、自尊心が高かった。反対に、QOL が低く、NYHA での自覚症状が重いほど、またしつけに一貫性がなく、敵意的な統制が強かった親を持つ患者ほど、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 NYHA 心機能分類が有意であった（それぞれ $\beta = -.63$, $p < .001$; $\beta = -.48$, $p < .01$ ）。QOL が低

く、自覚症状が重いほど、自尊心が低かったことが認められた。

Table3 自尊心と関連のあった要因

関連要因	相関係数
職業（有職）	.47**
QOL	-.59***
NYHA 心機能分類	-.33*
親の一貫性のないしつけ	-.38*
親の敵意の含まれた統制	-.38*

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

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。女性であるほど、社会的スキルが高かった。反対に、QOL が低く、幼少期に身辺自立の遅れや小学校時代に学習の遅れがあったり、中高時代の友人関係が乏しく、小中高時代の自己主張や小学校時代の積極性が低かった患者ほど、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 と中高時代の自己主張の低さが有意であった（それぞれ $\beta = -.45$, $p < .01$; $\beta = -.39$, $p < .05$ ）。QOL が低く、中高時代に自己主張が低かった患者ほど、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

関連要因	相関係数
性別	-.39*
QOL	-.37*
小学校時代の学校の遅れ	-.36*
中高時代の友人関係の乏しさ	-.43*

小&中高時代の自己主張の低さ	-.44*
	/.51**
小学校時代の積極性の低さ	-.42*
身辺自立の遅れ	-.44*

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

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。女子であるほど、認知機能の困難度が低かった。反対に、小中高時代の積極性や小学校時代の自己主張が低く、幼少期に身辺自立や運動発達が遅れていた患者ほど、また親の敵意的な統制が強かった患者ほど、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、性別と親の敵意の含まれた統制が有意であった（それぞれ $\beta = -.52, p<.01$; $\beta = .39, p<.05$ ）。女子であるほど、また親の敵意的な統制が強かった患者ほど、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	
関連要因	相関係数
性別	-.52**
小学校時代の自己主張の低さ	.45*
中高時代の友人関係の乏しさ	.38*
小&中高時代の積極性の低さ	.51**/.38*
身辺自立の遅れ	.46*
運動発達の遅れ	.39*
親の敵意の含まれた統制	.49*

*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、親の敵意的な統制が強かった患者ほど、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、母親の学歴と親の敵意の含まれた統制が有意であった（それぞれ $\beta = .44, p<.01$; $\beta = .68, p<.001$ ）。母親の学歴が高く、親の敵意的な統制が強かった患者ほど、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)

関連要因	相関係数
職業（有職）	-.42*
QOL	.58***
母親の学歴	.42*
両親の婚姻状況	.48*
親の敵意の含まれた統制	.66***

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

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。本人の年齢が高く、有職者であるほど、不安抑うつが低かった。反対に、小中高時代に友人関係が乏しく、自己主張が低かったり、親の敵意的な統制が強かった患者ほど、親評定の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、中高時代の友人関係が有意であった（ $\beta = .63, p<.01$ ）。中高時

代の友人関係が乏しかった患者ほど、親評定の不安抑うつが高かったことが認められた。

中高時代の友人関係の乏しさ	.47**
親の敵意の含まれた統制	.53**

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

Table7 不安/抑うつと関連のあった要因
(親評価: ABCL)

関連要因	相関係数
本人の年齢	-.53*
職業 (有職)	-.50**
小&中高時代の友人関係の乏しさ	.39*/ .67***
小&中高時代の自己主張の低さ	.60**/ .47*
親の敵意の含まれた統制	.73***

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

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。母親の学歴が高く、QOL が低く、中高時代の友人関係が乏しく、親の敵意的な統制が強かった患者ほど、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、母親の学歴と親の敵意の含まれた統制と QOL が有意であった (それぞれ $\beta = .45, p<.01, \beta = .46, p<.01, \beta = .31, p<.05$)。母親の学歴が高く、QOL が低く、また親の敵意的な統制が強かった患者ほど、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)

関連要因	相関係数
QOL	.40*
母親の学歴	.42*

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、出生体重が多いほど、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、また妊娠期の問題があったり、身辺自立や言語発達の遅れがあったり、小中高時代の友人関係が乏しく、小中高時代の自己主張や小学校時代の積極性が低かったり、親が敵意的な統制が強かった患者ほど、親評定の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、小学校時代の友人関係と身辺自立の遅れが有意であった (それぞれ $\beta = .78, p<.001; \beta = .30, p<.05$)。小中高時代の友人関係が乏しく、身辺自立が遅れていた患者ほど、親評定の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)

関連要因	相関係数
性別	-.40*
職業 (有職)	-.43*
QOL	.41*
父親の年齢&母親の年齢	.46*/.46*
妊娠期の問題	.44*
出生時の体重	-.39*
在胎週数	-.52**
身辺自立&言語発達の遅れ	.46*/.43*
小&中高時代の友人関係の乏し	.72***

さ	1.79***
小&中高時代の自己主張の低さ	.73***/ .43*
小学校時代の積極性の低さ	.40*
親の敵意の含まれた統制	.59**

*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。QOLが低く、入院回数が多く、両親が離婚もしくは死別していたり、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、両親の婚姻状況が有意であった（ $\beta = .69, p < .001$ ）。両親が離婚もしくは死別しているほど、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)

関連要因	相関係数
QOL	.47**
入院回数	.38*
両親の婚姻状況	.70***
NYHA	.51**

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

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。本人の体重が多いほど、親評定の身体的訴えは少なく、反対に発育が遅れていた患者ほど、親評定の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、発育の遅れが有意であった（ $\beta = .44, p < .05$ ）。発育が遅れていた患者ほど、親評定の身体的訴えが多かったことが認められた。

Table11 身体的訴えと関連のあった要因
(本人評価：ABCL)

関連要因	相関係数
本人の体重	-.40*
発育の遅れ	.44*

*p<.05

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、親の敵意的な統制が強かった患者ほど、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、両親の婚姻状況と親の敵意の含まれた統制が有意であった（それぞれ $\beta = .68, p < .001$; $\beta = .43, p < .01$ ）。両親が離婚もしくは死別しているほど、また親の敵意的な統制が強かった患者ほど、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)

関連要因	相関係数
QOL	.36*
両親の婚姻状況	.71***
親の敵意の含まれた統制	.52**

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

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、中高時代の友人関係が乏しかったり、親の敵意的な統制が強かった患者ほど、親評定の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、両親の婚姻状況と親の敵意の含まれた統制が有意であった（それぞれ $\beta = .43$, $p < .01$; $\beta = .52$, $p < .01$ ）。両親が離婚もしくは死別していたり、親の敵意的な統制が強かった患者ほど、親評定の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)

関連要因	相関係数
両親の婚姻状況	.38*
中高時代の友人関係の乏しさ	.44*
親の敵意の含まれた統制	.58**

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

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、注意の問題が少なかった。反対に、QOLが低く、両親が離婚もしくは死別していたり、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、小学校時代の自己主張が低かったり、親の敵意的な統制が強かった患者ほど、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、身辺自立の遅れと両親

の婚姻状況と親の敵意の含まれた統制が有意であった（それぞれ $\beta = .42$, $p < .01$; $\beta = .47$, $p < .01$; $\beta = .40$, $p < .01$ ）。幼少期に身辺自立が遅れていたたり、両親が離婚もしくは死別していたり、親の敵意的な統制が強かった患者ほど、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)

関連要因	相関係数
性別	-.39*
QOL	.53**
両親の婚姻状況	.39*
身辺自立の遅れ	.43*
中高時代の友人関係の乏しさ	.44*
小学校時代の自己主張の低さ	.37*
親の敵意の含まれた統制	.54*

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

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。女子であるほど、また学歴が高く、在胎週数が長いほど、親評定の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、小中高校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、また親の統制が強かった患者ほど、親評定の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（それぞれ $\beta = .79$, $p < .001$; $\beta = .35$, $p < .01$ ）。幼少期に発達全般が遅れていたたり、親の敵意的な統制が強かった患者ほど、親評定の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)

関連要因	相関係数
性別	-.52**
QOL	.43*
本人の学歴	-.42*
父親の年齢	.40*
在胎週数	-.41*
発育&運動発達&言語発達& 身辺自立の遅れ	.41*/.41* /1.50**/61***
小&中高時代の友人関係の乏 しさ	.52**/.74***
小&中高時代の自己主張の低 さ	.61*** /1.44*
小&中高時代の積極性の低さ	.54**/.54**
親の敵意の含まれた統制	.53**
親の統制	.42*

*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。本人の年齢が高く、有職者であるほど、攻撃行動が少なかった。反対に、母親の学歴が高く、また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かったり、親の敵意的な統制が強かった患者ほど、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、両親の婚姻状況と母親の学歴と親の敵意の含まれた統制が有意であった（それぞれ $\beta=.46, p<.01$; $\beta=.39, p<.01$; $\beta=.40, p<.01$ ）。両親が離婚もしくは死別していたり、母親の学歴が高く、また親の敵意的な統制が

強かった患者ほど、攻撃行動が多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)

関連要因	相関係数
本人の年齢	-.35*
職業	-.43*
母親の学歴	.45*
両親の婚姻状況	.53**
中高時代の友人関係の乏しさ	.37*
親の敵意の含まれた統制	.45*

*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。有職者であるほど、攻撃行動が少なかった。反対に、QOLが低く、父親の年齢が高く、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く、親の敵意的な統制が強かった患者ほど、親評価の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が有意であった（ $\beta=.72, p<.001$ ）。中高時代の友人関係が乏しかった患者ほど、親評価の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)

関連要因	相関係数
父親の年齢	.38*
本人の職業	-.47*
QOL	.39*
小学校時代の自己主張の低さ	.42*

中高時代の友人関係の乏しさ	.67***
親の敵意の含まれた統制	.59*

*p<.05, ***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。両親が離婚もしくは死別していたり、親の敵意的な統制が強かった患者ほど、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、両親の婚姻状況が有意であった（ $\beta = .72, p < .001$ ）。両親が離婚もしくは死別している患者ほど、逸脱行動が多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)

関連要因	相関係数
両親の婚姻状況	.50**
親の敵意の含まれた統制	.46*

*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、親評定の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、また親の統制が強かった患者ほど、親評定の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、中高時代の積極性の低さと友人関係が有意であった（それぞれ β

$= .51, p < .01$; $\beta = .45, p < .01$ ）。中高時代の積極性が低く、友人関係が乏しかった患者ほど、親評定の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)

関連要因	相関係数
性別	-.58**
父親の年齢	.42*
身辺自立&言語発達の遅れ	.43*/.49**
小&中高時代の友人関係の乏しさ	.39*/.60**
小学校時代の自己主張の低さ	.50**
小&中高時代の積極性の低さ	.60**/.60**
親の敵意の含まれた統制	.42*
親の統制	.45*

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

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。反対に、NYHAの重症度が高かったり、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（ $\beta = .38, p < .05$; $\beta = .44, p < .01$ ）。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
NYHA	.41*
母親の年齢	-.38*
父親の学歴&母親の学歴	.39*/.45**
両親の婚姻状況	.50**

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

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り、親の敵意的な統制が強かった患者ほど、親評価の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、親の敵意の含まれた統制が有意であった（ $\beta = .53, p < .01$ ）。親の敵意的な統制が強かった患者ほど、親評価の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*
親の敵意の含まれた統制	.53**

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

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・認知的機能にやや遅れ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・認知的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群は、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差異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、心理的問題が多かったり、心理的不適応が高いとは必ずしも言えず、心疾患を有す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、患者群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、患者群の一般的な特徴については、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、男性よりも女性、無職よりも有職、高年齢、高学歴の患者の方がより良好な心理的機能が認められた。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、より高学歴であることが心理的適応に促進的に作用すると思われる。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機能が認められたが、これは本研究での患者群においては、女性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機能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。したがって、種々の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と思われる。

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機能と関連していた。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、子どもの心理機能にネガティブ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顕著であ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、母親の高学歴がひいては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、敵意の含まれた統制が患者の心理機能と関連していた。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

者の親子関係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患者の心理機能との強い関連性が見出されたが、先天性心疾患患者の親においては、子どもが心疾患を抱えているがゆえに、不安や心配が過剰に高まり、結果的に統制的な関わりがより強まるのではないかと考えられる。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負効果に作用していると思われる。

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（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。

引用文献

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・槇野征一郎 (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.

F. 健康危険情報

質問紙調査であるため、健康危険の可能性はなし。

G. 研究発表

学会発表

1. 柿本多千代・松井三枝・市田露子・平井忠和・芳村直樹 先天性心疾患患者の心理的特徴 第 14 回日本成人先天性心疾患学会 2012.
2. 本島優子・松井三枝・平井忠和・芳村直樹・市田露子 成人先天性心疾患患者の情緒と行動の問題について 第 1 回北陸成人先天性心疾患セミナー 2010.
3. 本島優子・松井三枝・柿本多千代 先天性心疾患患者の心理・行動的特徴に関する調査研究 日本心理学会第 74 回大会 2010.
4. 本島優子・松井三枝・松崎多千代・市田露子・白石 公 成人先天性心疾患患者の心理・行動的特徴に関する包括的検討に向けて 第 46 回日本小児循環器学会総会 2010.

G. 知的財産権の出願・登録状況

知的財産権の出願・登録予定なし