

成人期に達した先天性心疾患患者の不安・うつと社会的問題解決

榎本 淳子¹ 水野 芳子² 立野 滋³

先天性心疾患患者の多くが成人期に達することが可能になるとともに、成人患者の不安やうつといった精神心理的側面が注目されている。本研究は日本の成人先天性心疾患患者の不安・うつの状態を明らかにし、さらに不安・うつ背景要因のひとつとして考えられている社会的問題解決力について患者の特徴を検討した。対象者は成人先天性心疾患患者 250 名 (平均年齢 36.38 ± 14.58)、心疾患を持たない対照群 175 名 (平均年齢 36.54 ± 11.52) で、Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)、Social Problem Solving Inventory-Revised 短縮版 (SPSI-R:S) からなる質問紙調査を実施した。その結果、不安・うつ兆候では患者は対照群と大きな差異はないが、社会的問題解決力では生じた問題を肯定的に捉えることができず、否定的に捉えてしまうこと、さらに問題を解決する際、回避的な問題解決方略を取りがちであることがわかった。これらの問題解決力はいずれも不安、うつとの関連が強く、患者は容易に精神的健康を損なう可能性があることが示された。

キーワード：先天性心疾患 成人 不安 うつ 社会的問題解決

先天性心疾患は乳児の約 1% に生じる発生率の高い疾患であるが、医療技術の発展により現在は約 90% の患者が成人になることが可能となっている。日本において成人期に達した先天性心疾患 (成人先天性心疾患) 患者数は 2007 年時で約 409,000 人、さらに年間 9,000 人ずつ増えていくと報告されている (Shiina et al., 2011)。この数はすでに小児期の患者数を上回り、小児の疾患と考えられていた先天性心疾患は、成人の疾患としての視点でも治療、研究、援助が開始され、成人先天性心疾患に関わる残遺症や続発症などの医療的問題、さらに社会への自立や適応に関わる患者の心理社会的課題が指摘されている。心理社会的課題については様々なガイドラインにおいて取り上げられ、患者に対して幼少期からの包括的な支援の重要性が示されている。

これまで成人先天性心疾患患者の心理社会的

課題については、主に欧米において研究が進められ、質問紙法や面接法を用いて患者の特徴を明らかにした調査がある。

質問紙調査は現在まで比較的多く行われている。その主なものとしては Utens らによる縦断的調査があげられる (Utens et al., 1993, 1994; van Rijen et al., 2003, 2005)。それによると第 1 回目の調査 (1989 年～1991 年に実施) で患者が 11 歳～17 歳では、行動、情緒、社会性の自己評定は対照群と比較して多くの側面で問題得点が高かったが (Utens et al., 1993)、10 年後の第 2 回目の調査時 (2000 年～2001 年に実施) で患者が 20 歳代になると、20 歳～27 歳の女性で社会性の問題得点が高いものの、他の面では対照群との差はなくなっていた (van Rijen et al., 2005)。また第 1 回目の調査ですでに 18 歳以上だった患者においては行動、情緒、社会性に関わる自己評価は、

¹ えのもと じゅんこ 東洋大学文学部 ² みずの よしこ・³ たての しげる 千葉県循環器病センター

対照群と比較して大きな差がないことが示され、同様にこの一連の調査で18歳以上の患者を対象とした感情機能(敵意、自尊感情、神経症傾向)を測定した調査では、第1回目、第2回目ともに対照群より結果が良好であることが示されている(Utens et al., 1994; van Rijen et al., 2003)。つまり、10歳~10歳代半ば過ぎまでは良好ではない心理的側面は年齢があがるにつれて良好に保たれていることがわかる。しかし、日本での20歳から39歳までを対象とした調査(Enomoto et al., 2013)では、患者は同年齢の対照群と比較して、親への依存性が高く、一方で独立性や自尊感情、問題解決力が低いことが示されており、一概に状態が良好ともいえない結果が示されている。

面接調査においては、精神医学的診断面接(psychiatric diagnosis interview)を実施し、患者の精神的状態を捉えることを目的としたものがいくつかある。Kovacs et al. (2009)によるアメリカ、カナダ在住の58名の成人患者にSCID(Structured Clinical Interview for DSM IV)を用いた面接では、調査参加時に気分障害(大うつ病、双極性障害、気分変調性障害)が9名(16%)、不安障害(全般性不安障害、パニック障害、社会不安障害、特定の恐怖症、強迫性障害)が10名(17%)であったことが報告されている(一般成人の気分障害、不安障害の過去12ヶ月有病率は、Kovacs et al. (2009)によると、アメリカの成人では気分障害10%、不安障害18%、カナダの成人ではそれぞれ5%、12%である)。この他にもDSM(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)に基づいた診断面接において、社会生活に適應している患者22名のうち27.3%でうつの症状が見られ、9.1%で全般性不安障害の症状が見られたという報告(Bromberg et al., 2003)や患者29名のうち27.5%で大うつ病もしくは不安障害の症状が見られ、79.3%の患者に何らかの精神症状が見られたという報告(Horner et al., 2000)がある。

現在までの調査結果は、全体に一致しておらず、患者の心理社会的課題について特定の状態を提示することはできてはいない。この背景には調査方法、対象年齢、対象人数の違いや各国の社会文化の差異による影響が指摘されており、各国がそれぞれの患者に合った調査を実施し、

患者の支援へと繋げていくことが望まれている。

日本での成人先天性心疾患患者を対象とした心理社会的課題に関する調査結果は、先にも示したように同年齢の対照群と比較して良好であるとはいえない。特に対照群と比較して低い社会的問題解決力が精神的健康に直接的に影響していることが示されており(Enomoto, 2013)、患者の心理社会的課題として問題解決力の向上は支援として検討されるべき課題のひとつとなっている。社会的問題解決力はうつや自殺の危険性(D'Zurilla et al., 1998)、また胸痛や偏頭痛など身体的症状(Nezu et al., 2007; Eskin et al., 2013)に有意に関連していることがすでに明らかにされており、社会的問題解決力はストレスへの対応力に影響を及ぼし、精神的、身体的問題の原因の重要な要因として考えられている(Elliott et al., 2004; Nezu et al., 2004)。これらのことから精神的健康を維持する要因のひとつとして成人先天性心疾患患者の持つ社会的問題解決力をより詳細に検討することは、患者への具体的な支援の提示に繋がると考えられる。

現在日本においては成人先天性心疾患患者の心理社会的課題を明らかにした研究が少なく、ましてや患者の精神的健康を規定している要因はまだあまり分かっていない。そこで本調査では質問紙調査によって、1) 日本の成人先天性心疾患患者の精神的健康状態(不安、うつ)を明らかにし、2) それらを規定している要因のひとつとして考えられる患者の社会的問題解決力との関連を検討する。

方法

対象者 患者群の対象者は循環器専門病院の外來患者から、次の基準で選ばれた。1) 先天性の心疾患を持ち、カルテが参照できること、2) 日本語で質問紙を読み、必要事項に記入が可能なこと、3) 調査への参加の同意が得られること、4) 年齢が20歳以上であること。その結果、最終的な成人先天性心疾患患者群(以下患者群)の対象者は250名(男115名、女135名、年齢幅:20-76歳、平均 36.38 ± 14.58)であった。対象群は、患者群と同年齢の心疾患を持たない175名(男80名、女95名、年齢幅:20-75歳、平均 36.54 ± 11.52)であった。

手続き 本調査は調査施設の倫理委員会の承認

を受けた上で実施された。患者群には質問紙票を郵送で配布し、参加の同意の得られた患者のみ同封の返信用封筒にて郵送で回収した。対照群は、セミナーの参加者や大学の卒業生に手渡しで配布し、協力可能な場合は同封の返信用封筒にて郵送で回収した。

調査内容 対象者の人口動態を把握するため、質問紙票の1頁目に性別、職業状態、婚姻状況(子どもの有無)等についてたずねた。

精神的健康についてはHospital Anxiety and Depression Scale (HADS)(Zigmond et al., 1993)を使用した。この尺度は対象者の不安とうつについて測定可能であり、それぞれが7項目、計14項目で構成されている。得点は各項目とも0～3点の4件法であり、最終的な得点は0～21点の範囲である。点数が0～7点は不安、うつ「兆候はない」ことを示し、8～10点は「兆候がある可能性」を示し、さらに11～21点は「兆候あり」を示す。

社会的問題解決尺度については、Social Problem Solving Inventory-Revised 短縮版 (SPSI-R:S)(D' Zurilla et al., 2002)を使用した。SPSI-R:Sは社会的問題解決能力を「問題定位」(問題に対する個人の考えやとらえ方、感じ方を表し、社会的問題解決における動機づけ機能を担っている面)と「問題解決方略」(個人が問題を理解し、効果的な解決もしくは問題を対処する方法を見つけるスキルを示す面)の2つに分け、「問題定位」として「肯定的問題定位」と「否定的問題定位」の2つ、「問題解決方略」として「合理的問題解決方略」(合理的で建設的問題解決方略)、「衝動/不注意型問題解決方略」(衝動的で軽率な問題解決方略)、「回避的問題解決方略」(消極的で従属的な問題解決方略)の3つが設定されている。なかでも「肯定的問題定位」が建設的で促進的とされ、また「合理的問題解決」が効果的な問題解決スキルとされる。

結果

人口動態データ 患者群、対照群の人口動態データを表1に示す。両群を比較するために、カイ二乗検定(ひとつのセルの標本数が少ない場合はFishers exact test)を行った。結果を見ると、両群において就業状況(Fishers exact test, $p<.001$)、婚姻状況 ($\chi^2(1)=4.085, p=.044$)に有意

な差がみられた。残差分析の結果、患者群は対照群と比較して、就業状況では常勤者が少なく、専業主婦、就職活動中の人が多く ($p<.05$)、婚姻状況では配偶者のいる人が少なかった ($p<.05$)。

不安・うつの兆候 HADSによる得点から、不安、うつの兆候それぞれについて、対象者を「兆候なし」、「兆候がある可能性」、「兆候あり」の3つに分類し、患者群、対照群によって3分類に属する人数に差異があるかどうか、カイ二乗検定を行った(図1)。うつについてのみ有意な傾向が見られ ($\chi^2(2)=5.549, p=.062$)、患者群の方が「兆候なし」が若干少ないことが示され

表1 患者群と対照群の人口動態データ

	患者群 人数 (%)	対照群 人数 (%)	p 値
全体数	250	175	
女性	135 (54)	95 (55.6)	ns
平均年齢 ± SD	36.38 ± 14.58	36.54 ± 11.52	ns
		11.52	
20-29 歳	106 (42.4)	55 (31.4)	
30-39 歳	66 (26.4)	61 (34.9)	
40-49 歳	28 (11.2)	31 (17.7)	
50 歳以上	50 (20.2)	28 (16.0)	
就業状況			
働ける状況			< .001
常勤職	117 (54.2)	112 (64.4)	
非常勤職	52 (24.1)	49 (28.2)	
専業主婦	25 (11.6)	10 (5.7)	
就職活動中	19 (8.8)	3 (1.7)	
失業中	3 (1.4)	0 (0.0)	
働けない状況			
障害年金	9	0	
婚姻状態			
配偶者有り	100 (40.2)	85 (48.6)	.044
子ども有り	90 (36.1)	70 (40.0)	ns

ns: 有意差なし

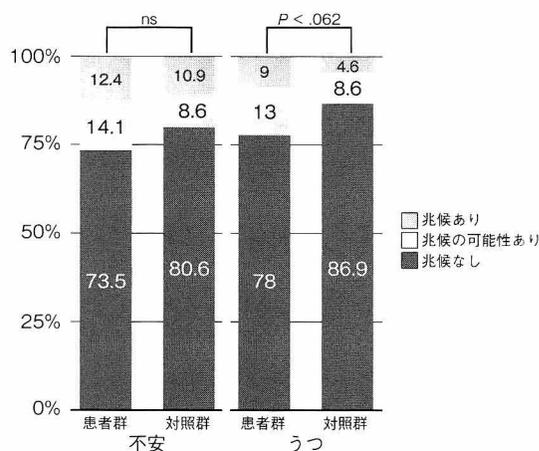


図1 不安・うつの兆候別の割合

た。また不安、うつのはじめについて、有意な性差、年齢差は見られなかった。

社会的問題解決 社会的問題解決尺度について下位尺度ごとに平均得点を算出し、患者群、対照群で差異があるかどうかをt検定によって分析したところ(表2)、肯定的問題定位、否定的問題定位、回避的問題解決方略で有意な差がみられ、患者群は「肯定的問題定位」が低く、「否定的問題定位」、「回避的問題解決方略」が高いことが示された。

不安・うつの兆候と社会的問題解決 不安、うつの兆候によって、患者群、対照群の社会的問題解決力が異なるのかどうかを検討するために、両群それぞれで、社会的問題解決尺度の5側面について、兆候の3分類の一元配置分散分析を行った(表3)。その結果、不安、うつの両方で、両群ともに「問題定位」では「肯定的問題定位」、

「否定的問題定位」で有意な差が見られ、多重比較の結果、不安、うつの兆候があるほど、「肯定的問題定位」の得点は低く、「否定的問題定位」の得点は高いことが示された。また「問題解決方略」では、不安、うつの両方で、両群ともに「回避的問題解決方略」で有意な差が見られ、多重比較の結果、不安、うつの兆候のある方が「回避的問題解決方略」の得点が高いことが示された。この他に不安について、対照群では「衝動/不注意型問題解決方略」に有意な差が見られ、不安の兆候の可能性がある場合、「衝動/不注意型問題解決方略」が高いことが示された。

考察

本研究では成人先天性心疾患患者の精神的健康として不安、うつの兆候を捉え、その兆候と社会的問題解決力との関連を検討することを目的とした。

まず、患者群、対照群の両群の人口動態データにおいて、就業状況の常勤者が、患者群(54.2%)が対照群(64.4%)と比較して有意に少なかったことが特徴としてあげられる。現在までの研究では、患者の常勤就業率は82%(丹羽他, 2002)、41.3%(落合他, 2012)とする報告があり、これらの割合は各時代の社会状況によって変化することが考えられるが、いずれにしても患者の就業は全体に困難であるといえる。今後は障害者雇

表2 社会的問題解決尺度の患者群、対照群の平均得点(SD)とt検定結果

	患者群	対照群	t
問題定位			
肯定的問題定位	3.09 (81)	3.27 (81)	2.18*
否定的問題定位	2.79 (89)	2.57 (81)	2.66**
問題解決方略			
合理的問題解決方略	3.16 (76)	3.19 (75)	ns
衝動/不注意型問題解決方略	2.33 (68)	2.22 (71)	ns
回避的問題解決方略	2.08 (71)	1.93 (70)	2.10*

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

ns: 有意差なし

表3 不安・うつの兆候に対する社会的問題解決尺度の平均得点(SD)と分散分析結果

	不安									
	患者群					対照群				
	1. 兆候なし	2. 兆候の可能性	3. 兆候あり	分散分析		1. 兆候なし	2. 兆候の可能性	3. 兆候あり	分散分析	
			F (2, 247)	多重比較				F (2, 172)	多重比較	
問題定位										
肯定的問題定位	3.19 (81)	2.91 (71)	2.74 (77)	5.44**	3 < 1	3.34 (77)	3.29 (85)	2.67 (84)	6.11**	3 < 2, 1
否定的問題定位	2.59 (80)	3.03 (83)	3.66 (83)	25.32**	1 < 2 < 3	2.42 (68)	2.80 (66)	3.49 (1.15)	18.42**	1, 2 < 3
問題解決方略										
合理的問題解決方略	3.18 (76)	2.90 (66)	3.30 (85)	ns		3.18 (74)	3.33 (53)	3.20 (96)	ns	
衝動/不注意型問題解決方略	2.27 (68)	2.47 (45)	2.53 (83)	ns		2.19 (69)	2.75 (78)	2.04 (66)	4.99**	1, 3 < 2
回避的問題解決方略	1.98 (69)	2.26 (60)	2.46 (73)	8.04**	1 < 2, 3	1.84 (63)	2.15 (70)	2.47 (91)	8.38**	1 < 3
	うつ									
問題定位										
肯定的問題定位	3.18 (79)	2.73 (88)	2.87 (65)	5.49**	2 < 1	3.33 (77)	3.01 (85)	2.48 (99)	5.35**	3 < 1
否定的問題定位	2.65 (83)	3.01 (94)	3.70 (84)	16.43**	1 < 2 < 3	2.45 (67)	3.04 (1.08)	3.90 (1.18)	17.70**	1 < 2 < 3
問題解決方略										
合理的問題解決方略	3.16 (74)	2.98 (76)	3.37 (91)	ns		3.19 (72)	3.39 (88)	2.90 (1.06)	ns	
衝動/不注意型問題解決方略	2.30 (67)	2.34 (61)	2.63 (76)	ns		2.24 (72)	2.24 (66)	1.80 (57)	ns	
回避的問題解決方略	2.02 (70)	2.17 (60)	2.47 (82)	4.51*	1 < 3	1.88 (65)	2.12 (72)	2.70 (1.05)	6.27**	1 < 3

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

ns: 有意差なし

用枠も含めて有効な就業について考え、患者が安定した社会生活を送ることができるように支援していく必要がある。また、婚姻状況においても配偶者がいる患者群 (40.2%) の割合が対照群 (48.6%) より少なく、心疾患のために将来設計が築きにくい側面があるといえる。

不安、うつの兆候において、患者の不安は対照群と比較して差異はなく、うつについては兆候のみられない患者が対照群より若干少ないことが示された。つまりうつについては気をつけていく必要があるが、概ね患者の精神的な健康は保たれているといえる。Enomoto et al. (2013) でも、QOL から測定した精神的健康度は対照群と比べて差は示されておらず、日本の成人先天性心疾患患者の精神的健康は悪くないといえよう。現在までの研究において、不安やうつといった精神的健康状態は国によって差異があり、それらの背景のひとつとして各国が持つ医療技術や健康管理、さらに医療保険システムの差が指摘されている (Kovacs et al., 2005)。比較的それらの状況が恵まれている日本では、患者の不安やうつを引き出すことが少ない社会環境であることが本研究の結果の背景として考えられる。

患者の社会的問題解決力は、生じた問題への評価やとらえ方に関わる「問題定位」の中の「肯定的問題定位」が低く、「否定的問題定位」が高かった。この尺度では、問題へのとらえ方として「肯定的問題定位」が高く、「否定的問題定位」が低い方が、適応的でストレスの少ない対応が取れると考えられている (D'Zurilla et al., 1998; Nezu et al., 2007)。本研究においても、患者群、対照群ともに不安、うつの兆候が高い対象者の方が、「肯定的問題定位」が低く、「否定的問題定位」が高いことが明らかにされ、問題が生じた初期のとらえ方は不安やうつに大きく影響していることが分かる。本研究における患者は生じた問題を肯定的に捉えることができず、否定的に捉えてしまうことが示されたが、それは容易に患者の精神的健康を損なうことにつながるといえる。今後はこの点について、実際になぜ問題を肯定的に捉えられず、否定的に捉えてしまうのかを明確にし、問題が生じた初期段階で躓くことがないよう具体的な支援を考えていく必要がある。患者はこの他、「問題解決方略」の「回避的問題解決方略」が対照群と比較

して高いことが示され、消極的で従属的な問題解決を取りがちであることがわかった。この「回避的問題解決方略」の高低も、本研究において不安、うつの兆候に関連しており、不安、うつの兆候がある方がこの方略を取っていることが示されている。現在までの研究において、患者は親への依存性が高いことが示されているが (Enomoto et al., 2013)、守られている生活が問題解決に回避的になっていることが考えられる。守られた生活の中でも、生じた問題に対して適切に向き合っていくことを重視していく必要がある。

まとめ

本研究の結果から、患者は概ね良好な精神的健康を保っているが、社会的問題解決力については困難が見られ、問題が生じた初期段階で肯定的には捉えられずに否定的に捉えてしまうこと、さらに解決に向けて回避的であることが示された。つまり患者は社会的問題解決場面において、日頃からストレスの高い状態に置かれ、状況によってはそのことが容易に精神的健康を損なうことにつながる可能性があるといえよう。今後は、患者の精神的健康の背景にある要因を丁寧に検討し、幼少時からのどのような支援が患者にとって有効なのかさらなる調査が必要である。

引用文献

- Bromberg, J. I., Beasley, P. J., & D'Angelo, E. J. (2003). Depression and anxiety in adults with congenital heart disease: A pilot study. *Heart & Lung, 32*, 105-110.
- D'Zurilla, T. J., Chang, E.C., Nottingham, E. J., & Faccini, L. (1998). Social problem-solving deficits and hopelessness, depression, and suicidal risk in college students and psychiatric inpatients. *Journal of Clinical Psychology, 54*, 1191-1107.
- D' Zurilla, T. J., Nezu, A. M., & Maydeu-Olivares, A. (2002). *Social Problem-Solving Inventory—Revised (SPSI-R): Technical manual*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.
- Elliott, T., Grant, J., & Miller, D. (2004). Social problem-solving abilities and behavioral health. In E. C. Chang, T. J. D' Zurilla, L. J., & Sanna. (Eds.), *Social problem solving: Theory, research, and training*. Washington, DC: American Psychological Association, pp.117-133.
- Enomoto, J., Nakazawa, J., Mizuno, Y., Shirai, T., Ogawa, J., & Niwa, K. (2013). Psychosocial factors influencing mental health in adults with congenital heart disease. *Circulation Journal, 77*, 749-755.
- Eskin, M., Akyol, A., Çelik, E. Y., & Gültekin, B. K. (2013).

- Social problem-solving, perceived stress, depression and life-satisfaction in patients suffering from tension type and migraine headaches. *Scandinavian Journal of Psychology*, 54, 337-343.
- Horner, T., Liberthson, R., & Jellinek, S. (2000). Psychosocial profile of adults with complex congenital heart disease. *Mayo Clinic Proceedings*, 75, 31-36.
- Kovacs, A. H., Saidi, A. S., Kuhl, E. A., Sears, S. F., Silversides, C., Harrison, J. L., Ong, L., Colman, J., Oechslin, E., & Nolan, R. P. (2009). Depression and Anxiety in Adults with Congenital Heart Disease: Prevalence and Predictors. *International Journal of Cardiology*, 137, 158-164.
- Kovacs, A. H., Sears, S. F., & Saidi, A. S. (2005). Biopsychosocial experiences of adults with congenital heart disease: review of the literature. *American Heart Journal*, 150, 193-201.
- Nezu, A. M., Nezu, C. M., Jain, D., Xanthopoulos, M. S., Cos, T. A., Friedman, J., & Lee, M. (2007). *Social problem solving and noncardiac chest pain. Psychosomatic Medicine*, 69, 944-951.
- Nezu, A. M., Wilkins, V. M., & Nezu, C. M. (2004). Social problem solving, stress, and negative affective conditions. In E. C. Chang, T. J. D' Zurilla, L. J. Sanna (Eds.), *Social problem solving: Theory, research, and training*. Washington, DC: American Psychological Association, pp. 49-65.
- 丹羽公一郎・立野 滋・建部俊介・藤田佳奈子・杉田克生・寺井勝・青墳裕之・高橋長裕 (2002). 成人期先天性心疾患患者の社会的自立と問題点 *Journal of Cardiology*, 39, 259-266.
- 落合亮太・池田 幸恭・賀藤 均・白石 公・一般社団法人全国心臓病の子どもを守る会 (2012). 身体障害者手帳を有する成人先天性心疾患患者の社会的自立と心理的側面の関連 *日本小児循環器学会雑誌*, 28, 20-27.
- Shiina, Y., Toyoda, T., Kawasoe, Y., Tateno, S., Shirai, T., Wakisaka, Y., Matsuo, K., Mizuno, Y., Terai, M., Hamada, H., & Niwa, K. (2011). Prevalence of adult patients with congenital heart disease in Japan. *International Journal of Cardiology*, 146, 13-16.
- Utens, E. M., Verhulst, F. C., Meijboom, F., Duivenvoorden, H. J., Erdman, R. A., Bos, E., Roelandt, J. T., & Hess, J. (1993). Behavioural and emotional problems in children and adolescents with congenital heart disease. *Psychological Medicine*, 23, 415-424.
- Utens, E. M., Verhulst, F. C., Erdman, R. A., Meijboom, F. J., Duivenvoorden, H. J., Bos, E., Roelandt, J. R. T. C., & Hess, J. (1994). Psychological function for congenital heart disease in childhood: a follow up study. *Journal of Psychosomatic Research*, 38, 745-758.
- van Rijen, E. H., Utens, E. M., Roos-Hesselink, J. W., Meijboom, F. J., van Domburg, R. T., Roelandt, J. R., Bogers, A. J., & Verhulst, F. C. (2003). Psychosocial functioning of the adult with congenital heart disease: a 20-33 years follow-up. *European Heart Journal*, 24, 673-683.
- van Rijen, E. H., Utens, E. M., Roos-Hesselink, J. W., Meijboom, F. J., van Domburg, R. T., Roelandt, J. R., Bogers, A. J., & Verhulst, F. C. (2005). Longitudinal development of psychopathology in an adult congenital heart disease cohort. *International Journal of Cardiology*, 99, 315-323.
- Zigmond, A. S., Snaith, R. P. 北村俊則 (訳). (1993). Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD 尺度). *精神科診断学*, 4, 371-372.

付記

本研究は一般社団法人日本心理臨床学会平成 25 年度研究助成、および平成 25 年度公益財団法人メンタルヘルス岡本記念財団研究助成を受けた。