

## 研 究

先天性心疾患乳幼児をもつ親の育児ストレス、  
背景要因およびソーシャルサポートとの関連廣瀬 幸美<sup>1)</sup>, 倉科美穂子<sup>2)</sup>, 林 佳奈子<sup>3)</sup>, 橋浦 里実<sup>4)</sup>

## 〔論文要旨〕

先天性心疾患乳幼児の親の育児ストレス、背景要因およびソーシャルサポートとの関連について明らかにするために、無記名自記式質問紙調査を実施し327名を分析した。育児ストレスには、子どもの年齢、集団生活、心臓疾患以外の障害の合併、酸素療法、入院・手術回数、親の就業や学歴が関連し、ソーシャルサポートとは負の相関が認められた。心疾患以外の障害に加え、子どもの年齢が子どもに関するストレスにも影響し、情緒・手段・情報・評価のいずれのソーシャルサポートでも育児ストレスが低減することが示され、子どもの年齢や心疾患だけでなく他の疾患の合併や個別のサポート状況を踏まえた育児支援の必要性が示唆された。

Key words : 先天性心疾患, 乳幼児, 育児ストレス, ソーシャルサポート

## I. 諸 言

新生児・小児医療の進歩により、以前は助からなかった重症な先天性心疾患児 (Congenital Heart Disease : 以下, CHD) においても救命されるようになり<sup>1)</sup>, 外科的・内科的治療を継続しながら、その子なりの成長発達を遂げるようになってきた。しかし、生後間もない時期から何回かの手術治療を受け、在宅においても何らかの疾患管理を行いながら、長期にわたって療養生活を余儀なくされる子どもが増加し、多くの母親が養育困難を抱えている<sup>2-6)</sup>。CHD 児の親は健常児の親よりも高い育児ストレスがあり、特に子どもの特性が親の養育を困難にしているという報告がある<sup>7)</sup>。また、CHD 乳幼児をもつ母親は、出産直後に疾患の予後や母子分離に強い不安を持つことや、染色体異常が

合併した場合、染色体異常の受容過程が大きく影響する<sup>6)</sup>ことが明らかになっている。さらに、母子の関係性の質が子どもの適応行動に影響する<sup>8)</sup>ことから、育児支援においては、CHD 乳幼児をもつ母親の育児ストレスの査定とその関連要因の適切な把握が必要と考えた。しかし、CHD 乳幼児をもつ親の育児ストレスの程度や特徴を検証したものは本邦においては見当たらない。

慢性疾患児をもつ母親の育児ストレスには、ソーシャルサポートが関連している<sup>9)</sup>。CHD 乳幼児をもつ母親においては、養育困難に対する対処として、配偶者、友人、家族からの情緒的サポート<sup>6,10)</sup>、疾患の予後や健康管理に関しては医療者や友人、家族からの情動的サポートを得ていた<sup>2,6)</sup>と報告されているが、育児ストレスとソーシャルサポートとの関連については明

Relations between Background Factors, Social Support, and Parenting Stress in Parents with Infants Who Have Congenital Heart Disease

[2682]

受付 14.10.6

採用 15.2.17

Yukimi HIROSE, Mihoko KURASHINA, Kanako HAYASHI, Satomi HASHIURA

1) 横浜市立大学大学院医学研究科看護学専攻小児看護学分野 (研究職 / 看護師)

2) 長野県立こども病院 (看護師)

3) 富山大学大学院医学薬学研究部小児看護学 (研究職 / 看護師)

4) 関東学院大学看護学部 (研究職 / 看護師)

別刷請求先: 廣瀬幸美 横浜市立大学医学部看護学科 〒236-0004 神奈川県横浜市金沢区福浦3-9

Tel/Fax : 045-787-2746

らかになっていない。

さらに、CHDは出生100人に約1人の最も多い先天異常であり<sup>11)</sup>、治療が一段落し病状が安定すれば小児循環器専門外来だけでなく、乳幼児健診や一般小児外来の受診の機会も多くなることから、育児ストレスの特徴を適切に把握し、親の育児状況に応じた支援を速やかに見出す必要があると考えた。また、近年は父親の育児参加が増えており、CHD児の養育においても主な担い手が父親の場合もあることから、父親も含めて検討する必要がある。さらに、親のニーズに適切に対応するにはCHD児の親の育児ストレスのスクリーニングが重要となる<sup>12)</sup>ため、スクリーニングモデル開発の前段階として、育児ストレスの要因を特定することが必要である。

そこで、本研究では、CHD乳幼児の養育過程における親の育児ストレスに着目し、その特徴を明らかにするとともに、背景要因およびソーシャルサポートとの関連を検討することを目的とする。

## II. 研究方法

### 1. 調査対象

CHDの診断を受け、定期的に小児科(循環器)外来に通院する乳幼児の親を対象とした。対象の子どもが通院する施設は、南関東および中部地方にある4施設(2大学附属病院と2つの小児専門病院)であり、調査期間は、平成26年1～4月であった。対象の除外条件は、①子どもに重度の心身障害あるいは重篤な合併症がある、②診断後1か月未満あるいは親(回答者)が精神的に不安定な状態、③親に疾患があり治療中であり、親自身の体調が不安定な場合とした。

### 2. 調査方法

調査実施施設に調査を依頼し、対象となる親(主な養育者)を紹介してもらい、対象者には、研究者または研究協力施設のスタッフが調査の趣旨を説明し同意を得た。対象者に無記名自記式の調査票を手渡し、調査票の記載は対象者の希望により、外来受診時あるいは帰宅後とし、外来または郵送にて回収した。

### 3. 調査内容

#### 1) 背景要因

先行研究<sup>13,14)</sup>を参考に、子どもの背景:子どもの年齢・性別、出生順位・同胞、集団生活の有無、診断の時期、

チアノーゼ・心不全の有無、医療的ケア(内服・経管栄養・在宅酸素療法など)、入院と手術の回数、親の背景:親の性別・年齢、学歴、就業状況、家族形態とした。

#### 2) 育児ストレス; 日本版PSI育児ストレスショートフォーム(Parenting Stress Index Short Form: PSI-SF)

PSI-SFは親に回答してもらう育児ストレス質問紙であり、健診時など短時間にストレスパターンの特徴を把握し、ストレスに応じた援助の方針を速やかに見出すことを目的に開発された。PSI-SFは全19項目で構成され、子どもに関するストレス(9項目)と親自身に関するストレス(10項目)の2つの下位尺度から成る<sup>15)</sup>。回答は、「全くその通り」(5点)～「全く違う」(1点)の5段階評価であり、得点が高いほどストレスが高いことを示す。全項目、各下位尺度のCronbach's  $\alpha$ は、それぞれ、0.82, 0.80, 0.74である。本研究におけるCronbach's  $\alpha$ はそれぞれ順に0.87, 0.77, 0.84であった。

#### 3) ソーシャルサポート; 未就学児のいる親用ソーシャルサポート認知スケール(Social Support Perception Scale for Parents Rearing Preschoolers: SSPS-P)

SSPS-Pは育児支援が必要な就学前の子どもを養育しているソーシャルサポートの認知を把握するための尺度であり、情緒的サポート、手段的サポート、情動的サポート、評価的サポートの4つの下位尺度と7種類のサポーター(配偶者、身内、友人・知人、近所の人、仕事仲間、保育士・教員、医療関係者)の全28項目から成る<sup>16)</sup>。回答は、「たくさんある」(5点)～「ほとんどない」(1点)の5段階評価で、サポーターが存在しない場合は、4項目をそれぞれ「ほとんどない」と回答する。得点が高いほどサポート認知が高いことを示す。各下位尺度(各7項目ごと)のCronbach's  $\alpha$ は、0.70～0.74であり、全28項目では0.91である。本研究におけるCronbach's  $\alpha$ は下位尺度0.65～0.70、全項目0.90であった。

#### 4. データ分析方法

PSI-SFについて、背景要因、SSPS-Pとの関連を明らかにするために、Mann-WhitneyのU検定、Kruskal-Wallis検定(有意差が認められた場合はペアごとの比較)、相関係数(Spearman's  $\rho$ )による有意差の検討を行った(有意水準、 $p < 0.05$ )。次に、

PSI-SF を従属変数とする，強制投入法による重回帰分析を行った。独立変数は，単変量解析において，PSI-SF，子どもに関するストレスおよび親自身に関するストレスとの関連 ( $p < 0.05$ ) がみられた変数とし，相関関係についてはある程度以上の相関 (Spearman's  $\rho \geq 0.3$ ) とした。さらに，変数間の関連性を考慮して共線性の高い変数を除外後，選定した。投入する各独立変数の全ての相関係数を確認し，投入した変数については分散拡大係数 (variance inflation factor : VIF) が2未満であることを確認した。データ解析には，統計解析ソフト SPSS ver.22 for Windows (IBM 社) を使用し，有意水準は5%とした。

5. 倫理的配慮

本研究は，横浜市立大学医学部研究倫理委員会の承認を受けて実施した (平成26年1月23日，受付番号 A140123010)。事前に調査実施施設の管理責任者の承諾を得，業務に支障のない範囲での協力を依頼した。対象者には口頭と書面で研究の趣旨，自由意思による参加，不利益からの保護，プライバシーの保護，結果の公表等を説明し，回答をもって同意が得られたものと解釈することを伝えた。

III. 結 果

調査票を460名に配布し，339名からの回答が得られた (回収率73.7%)。そのうち，川崎病2名，就学児3名および記入漏れの7名を除外し，327名を分析対象とした (有効回答率71.1%)。

1. 対象者の背景

子どもの背景は表1，親の背景は表2に示した。

2. PSI-SF, SSPS-P における得点

PSI-SF の総得点，各側面の合計得点，SSPS-P の下位尺度得点，SSPS-P のサポーター別得点を表3に示した。

3. PSI-SF と背景, SSPS-P との関連

PSI-SF と背景要因との検定において有意差が認められた項目を表4に示した。PSI-SF では，子どもに関する要因の4項目において有意差が認められ，「心臓疾患以外の障害」，「発達障害」 ( $p < 0.001$ )，「ダウン症」，「酸素」 ( $p < 0.05$ ) に高かった。子どもに関する

表1 子どもの背景

		n=327	
項目		人数	%
年齢	[平均値±SD]	[ 2.4 ±1.9 ]	
	0歳	65	19.9
	1歳	64	19.6
	2歳	56	17.1
	3歳	47	14.4
	4歳	32	9.8
	5歳	30	9.2
	6歳	33	10.1
性別	男児	158	48.3
	女児	169	51.7
出生順位	第1子	161	49.2
	第2子	109	33.3
	第3子以上	57	17.4
きょうだい	いない	120	36.7
	1人	138	42.2
	2人	46	14.1
	3人以上	18	5.5
	無回答	4	1.2
集団生活	通っている	132	40.4
	通っていない	192	58.7
	無回答	3	0.9
診断時期	出生前	76	23.2
	～1か月未満	162	49.6
	1か月～1歳未満	68	20.8
	1歳～3歳未満	3	0.9
	3歳	3	0.9
	無回答	15	4.6
チアノーゼ	あり	51	15.6
心不全	あり	46	14.1
心臓疾患以外の障害	あり	99	30.3
	※		
	┌ ダウン症 41		
└ 発達障害 21			
└ その他 53			
医療的ケア	あり	190	58.1
	※		
	┌ 内服 185		
	└ 酸素 38		
	└ チューブ栄養 14		
	└ 吸引 10		
└ その他 3			
入院回数	0回	42	12.8
	1～2回	123	37.6
	3～6回	69	21.1
	6～9回	44	13.5
	10回以上	47	14.4
	無回答	2	0.6
手術回数	0回	78	23.9
	1回	89	27.2
	2～4回	123	37.6
	5～9回	31	9.5
	10回以上	2	0.6
	無回答	4	1.2

※：複数回答

表2 親の背景

		n=327		
項目		人数	%	
親 (回答者)	母親	300	91.7	
	父親	27	8.3	
年齢	[平均値±SD] (range 20~55)	[34.7±5.3]		
	20歳代	53	16.2	
	30歳代	216	66.1	
	40歳代	53	16.2	
	50歳代	1	0.3	
	無回答	4	1.2	
	就業	無職	185	56.6
有職		142	43.4	
内訳		フルタイム	85	
		パート	54	
		無回答	3	
学歴	大卒未満	220	67.2	
	大卒以上	104	31.8	
家族形態	核家族	241	73.7	
	拡大家族	86	26.3	

るストレスでは、子どもに関する要因6項目において有意差が認められ、子どもの年齢が0歳に比べて2歳 ( $p < 0.01$ ) と4歳 ( $p < 0.05$ ) で高く、「心臓疾患以外の障害」 ( $p < 0.001$ )、「発達障害」 ( $p < 0.01$ )、「(染色体異常など) その他の障害」 ( $p < 0.05$ ) に高く、入院回数0回に比べて6~9回 ( $p < 0.05$ ) に高かった。手術回数 ( $p < 0.05$ ) は、下位検定では有意差が認め

られなかった。親自身に関するストレスでは子どもに関する要因3項目、親・家族に関する要因2項目に有意差が認められ、子どもが「集団生活」に通っていない、「心臓疾患以外の障害」、「酸素療法」で高く ( $p < 0.05$ )、親が「無職」、「大卒未満」に高かった ( $p < 0.05$ )。

PSI-SF と SSPS-P との相関においては、0.4以上の相関がみられたのは、PSI-SF と「手段的サポート」以外の3下位尺度、親自身に関するストレスと4下位尺度全てであった。サポーター別では、PSI-SF と配偶者、身内に、親自身に関するストレスと配偶者、身内、友人・知人にみられ、いずれもサポートが高くなるにつれてストレスが低くなる逆相関であった (表5)。

#### 4. PSI-SF に影響する要因

PSI-SF 総得点、子どもに関する側面、親に関する側面のストレスごとに関連する要因や変数間の関連性を検討後、PSI-SF のそれぞれを従属変数とした重回帰分析を行った結果を表6に示した。投入する独立変数の選定については、「ダウン症」・「発達障害」・「その他の障害」は「心臓疾患以外の障害」に含まれるため除外、「入院回数」と「手術回数」は強い相関 (Spearman's  $\rho = 0.77$ ) のため PSI-SF と相関がより強い「手術回数」を選択し、「集団生活」投入で  $VIF > 2.0$  の変数が生じるためこれを除外した。さらに SSPS-P の4下位尺度間の相関が0.6~0.8と高く、各尺度とも PSI-SF と0.4以上のかんりの相関がみられ

表3 PSI-SF と SSPS-P の得点

	項目数	平均値	SD	中央値	範囲
PSI-SF	19	40.81	10.46	41.00	20~74
子どもに関するストレス	9	19.69	5.26	20.00	9~32
親自身に関するストレス	10	21.13	6.56	20.00	10~45
SSPS-P	28				
情緒的サポート	7	21.8	5.0	21.0	8~35
手段的サポート	7	17.4	4.9	16.0	8~35
情動的サポート	7	19.8	5.2	19.5	7~35
評価的サポート	7	20.2	5.3	19.0	8~35
SSPS-P のサポーター別得点					
配偶者 <sup>1)</sup>	4	14.8	4.3	15.0	4~20
身内 <sup>2)</sup>	4	15.0	4.1	16.0	4~20
友人・知人	4	12.6	3.9	13.0	4~20
近所の人	4	7.6	4.3	5.5	4~20
仕事仲間	4	7.4	4.7	4.0	4~20
保育士・教員	4	8.9	5.3	7.0	4~20
医療関係者	4	12.6	3.8	12.0	4~20

<sup>1)</sup> 婚姻関係は問わない, <sup>2)</sup> 配偶者は含まない

表4 PSI-SF と背景との関連

項目	n	PSI-SF			子どもに関するストレス			親自身に関するストレス		
		平均値	SD	有意差	平均値	SD	有意差	平均値	SD	有意差
《子どもに関する要因》										
年齢										
0歳	65	38.85	10.80	n.s.	17.63	4.88	** ** *	21.22	6.97	n.s.
1歳	64	41.75	10.03		19.62	4.33		22.13	6.97	
2歳	56	42.04	11.09		20.89	5.85		21.14	6.52	
3歳	47	41.15	9.41		20.06	5.16		21.09	5.51	
4歳	32	42.19	10.63		21.50	5.94		20.69	5.40	
5歳	30	40.87	10.95		20.27	5.17		20.60	7.41	
6歳	33	39.00	10.41		18.97	5.09	20.03	6.87		
集団生活										
通っている	132	39.81	10.22	n.s.	19.75	5.37	n.s.	20.06	6.16	*
通っていない	192	41.52	10.59		19.66	5.18		21.86	6.76	
心臓疾患以外の障害										
あり	99	44.06	10.05	***	21.41	5.05	***	22.65	6.88	*
なし	228	39.41	10.34		18.93	5.17		20.48	6.32	
ダウン症 <sup>1)</sup>										
あり	41	43.78	9.42	*	21.15	4.81	n.s.	22.63	7.01	n.s.
なし	286	40.40	10.55		19.48	5.29		20.92	6.48	
発達障害 <sup>2)</sup>										
あり	21	47.00	8.96	***	23.43	3.88	**	23.57	6.55	n.s.
なし	306	40.40	10.43		19.43	5.24		20.97	6.54	
その他障害 <sup>3)</sup>										
あり	53	43.72	11.02	n.s.	21.25	5.43	*	22.47	7.04	n.s.
なし	274	40.26	10.27		19.38	5.18		20.88	6.44	
酸素										
あり	38	44.90	10.90	*	21.37	5.40	n.s.	23.53	7.29	*
なし	289	40.28	10.30		19.46	5.20		20.82	6.40	
入院回数										
0回	42	38.52	11.91	n.s.	18.07	6.13	* * * * *	20.45	6.95	n.s.
1～2回	123	39.68	9.89		19.10	4.86		20.58	6.25	
3～6回	69	42.04	9.85		20.33	4.57		21.71	6.69	
6～9回	44	42.59	11.00		21.39	5.76		21.21	6.38	
10回以上	47	42.21	10.75		20.00	5.53		22.21	7.06	
手術回数										
0回	78	39.03	10.99	n.s.	18.56	5.83	*	20.46	6.42	n.s.
1回	89	40.29	9.58		19.21	4.64		21.08	6.19	
2～4回	123	41.82	10.44		20.39	4.97		21.43	6.95	
5回以上	33	42.64	11.65		20.88	6.18		21.76	6.73	
《親・家族に関する要因》										
就業										
無職	185	41.74	10.54	n.s.	19.94	5.27	n.s.	21.80	6.71	*
有職	142	39.62	10.27		19.36	5.23		20.26	6.27	
学歴										
大卒未満	220	41.48	10.83	n.s.	19.84	5.57	n.s.	21.64	6.65	*
大卒以上	104	39.26	9.60		19.28	4.57		19.98	6.32	

<sup>1)</sup> ダウン症を合併, <sup>2)</sup> 発達障害を合併, <sup>3)</sup> ダウン症と発達障害以外の障害を合併

Mann-Whitney の U 検定または, Kruskal-Wallis の検定

\* : p < 0.05, \*\* : p < 0.01, \*\*\* : p < 0.001, n.s. : non significant

表5 PSI-SFとSSPS-Pとの相関

	情緒的サポート	手段的サポート	情動的サポート	評価的サポート			
PSI-SF	-.474**	-.374**	-.443**	-.452**			
子どもに関するストレス	-.283**	-.222**	-.273**	-.234**			
親自身に関するストレス	-.519**	-.405**	-.480**	-.537**			
	配偶者 <sup>1)</sup>	身内 <sup>2)</sup>	友人・知人	近所の人	仕事仲間	保育園や学校の先生	医療関係者
PSI-SF	-.451**	-.425**	-.359**	-.253**	-.239**	-.161**	-.158**
子どもに関するストレス	-.268**	-.342**	-.193**	-.144**	-.122*	-.076	-.041
親自身に関するストレス	-.486**	-.410**	-.421**	-.295**	-.280**	-.192**	-.220**

Spearman's  $\rho$ , \* :  $p < 0.05$ , \*\* :  $p < 0.01$ ,   :  $\rho > 0.4$

<sup>1)</sup> 婚姻関係は問わない, <sup>2)</sup> 配偶者は含まない

たため、下位尺度ごとに検討した。

その結果、いずれのPSI-SFの側面においても4つの全てのソーシャルサポートが関連し、情緒的サポートが低いほど(PSI-SF:  $\beta = -0.488$ , 子どもに関するストレス:  $\beta = -0.327$ , 親自身に関するストレス:  $\beta = -0.514$ ), 手段的サポートが低いほど( $\beta = -0.377$ ,  $\beta = -0.261$ ,  $\beta = -0.393$ ), 情動的サポートが低いほど( $\beta = -0.433$ ,  $\beta = -0.288$ ,  $\beta = -0.477$ ), 評価的サポートが低いほど( $\beta = -0.467$ ,  $\beta = -0.262$ ,  $\beta = -0.540$ ) 育児ストレスが高かった( $p < 0.001$ )。「心臓疾患以外の障害」がある場合も、情緒的サポート( $\beta = 0.150$ ,  $\beta = 0.160$ ,  $\beta = 0.110$ ), 手段的サポート( $\beta = 0.166$ ,  $\beta = 0.179$ ,  $\beta = 0.122$ ), 情動的サポート( $\beta = 0.118$ ,  $\beta = 0.140$ , —), 評価的サポート( $\beta = 0.149$ ,  $\beta = 0.168$ ,  $\beta = 0.104$ )でもストレスが高いことが示された( $p < 0.01 \sim 0.05$ )。また、子どもの年齢が高いほど、情緒的サポートでPSI-SFが高く( $\beta = 0.113$ ,  $p < 0.05$ ), 4つのいずれのサポートにおいても(情動的サポート:  $\beta = 0.189$ , 手段:  $\beta = 0.154$ , 情報:  $\beta = 0.165$ , 評価:  $\beta = 0.183$ ) 子どもに関するストレスが高いことが示された( $p < 0.01 \sim 0.05$ )。

#### IV. 考 察

本研究では、CHD乳幼児の育児支援ニーズの明確化に向けて、外来を受診するCHD乳幼児の親を対象に、養育過程にある親の育児ストレスの特徴を明らかにし、育児ストレスと背景要因およびソーシャルサポートとの関連について検討した。

#### 1. CHD乳幼児をもつ親の育児ストレスとソーシャルサポートの特徴

本研究における子どもの年齢分布は、327名中最も多い0歳・1歳がそれぞれ全体の2割弱、最も少ない5歳で30名1割弱と大きな偏りはなく、性差も男・女がほぼ半々であり、CHD発症実態とも一致していた。

本研究におけるPSI-SFの得点(表3)は、PSI-SF総得点40.81, 子どもに関するストレス19.61, 親自身に関するストレス21.13であり、荒屋敷ら<sup>17)</sup>の1.6健診児の親(順に、40.53, 20.11, 20.41)とほぼ同様であった。一方、浅野ら<sup>18)</sup>の自閉症スペクトラム障害の幼児の親(順に51.00, 26.81, 24.08)との比較では、総得点で10点以上、子どもに関するストレスで6点以上低かった。今回、3～6歳のCHD児をもつ親のPSI(通常版)におけるPSI総得点と親の側面で健康児よりも低いという報告<sup>19)</sup>と同様、CHD乳幼児の親の育児ストレスは疾患をもたない乳幼児の親と同程度であることが確認された。また、CHD児の親の子どもに関連する育児ストレスは、自閉症スペクトラム障害児の親ほどには大きくはないことが推測された。

本研究におけるCHD乳幼児のSSPS-Pの得点(表3)を、平谷ら<sup>16)</sup>の保育所に通う子どもの親と比較すると、4下位尺度ではほぼ同様の得点であり、順位も1位が情緒的サポート、4位が手段的サポートで同じであった。しかし、保育園児の親は2位:情動的サポート、3位:評価的サポートに対し、CHD児の親ではこれらの順位が逆転し、情動的サポートが低位であった。CHDは病状理解が難しく、このことが育児ストレスに繋がる<sup>20)</sup>。そのため、子どもの病状を理解できるような支援として、病気を理解し、病気の見通しを思い描くことを助

表6 PSI-SF の関連要因 (重回帰分析)

項目	PSI-SF 標準偏回帰係数 ( $\beta$ )	子どもに関するストレス 標準偏回帰係数 ( $\beta$ )	親自身に関するストレス 標準偏回帰係数 ( $\beta$ )
《子どもに関する要因》			
子ども年齢	0.113 *	0.189 **	0.028
心臓疾患以外の障害 <sup>1)</sup>	0.150 **	0.160 **	0.110 *
酸素 <sup>1)</sup>	0.094	0.072	0.092
手術回数	-0.016	0.006	-0.029
《親・家族に関する要因》			
就業 <sup>1)</sup>	0.022	0.023	0.016
学歴 <sup>2)</sup>	-0.056	-0.024	-0.070
《ソーシャルサポートに関する要因》			
情緒的サポート	-0.488 ***	-0.327 ***	-0.514 ***
R <sup>2</sup> / 調整済み R <sup>2</sup>	0.279 / 0.261***	0.164 / 0.144***	0.300 / 0.283***
《子どもに関する要因》			
子ども年齢	0.045	0.154 *	-0.053
心臓疾患以外の障害 <sup>1)</sup>	0.166 **	0.179 **	0.122 *
酸素 <sup>1)</sup>	0.071	0.056	0.069
手術回数	0.028	0.038	0.014
《親・家族に関する要因》			
就業 <sup>1)</sup>	-0.026	-0.019	-0.027
学歴 <sup>2)</sup>	-0.079	-0.044	-0.090
《ソーシャルサポートに関する要因》			
手段的サポート	-0.377 ***	-0.261 ***	-0.393 ***
R <sup>2</sup> / 調整済み R <sup>2</sup>	0.208 / 0.189***	0.145 / 0.124***	0.218 / 0.199***
《子どもに関する要因》			
子ども年齢	0.091	0.165 **	0.012
心臓疾患以外の障害 <sup>1)</sup>	0.118 *	0.140 *	0.076
酸素 <sup>1)</sup>	0.048	0.051	0.035
手術回数	0.012	0.020	0.003
《親・家族に関する要因》			
就業 <sup>1)</sup>	-0.004	0.004	-0.009
学歴 <sup>2)</sup>	-0.086	-0.042	-0.104 *
《ソーシャルサポートに関する要因》			
情報のサポート	-0.443 ***	-0.288 ***	-0.477 ***
R <sup>2</sup> / 調整済み R <sup>2</sup>	0.246 / 0.228***	0.145 / 0.125***	0.269 / 0.252***
《子どもに関する要因》			
子ども年齢	0.109	0.183 **	0.028
心臓疾患以外の障害 <sup>1)</sup>	0.149 **	0.168 **	0.104 *
酸素 <sup>1)</sup>	0.069	0.055	0.067
手術回数	-0.011	0.023	-0.036
《親・家族に関する要因》			
就業 <sup>1)</sup>	0.026	0.008	0.036
学歴 <sup>2)</sup>	-0.069	-0.032	-0.085
《ソーシャルサポートに関する要因》			
評価的サポート	-0.467 ***	-0.262 ***	-0.540 ***
R <sup>2</sup> / 調整済み R <sup>2</sup>	0.260 / 0.242***	0.141 / 0.120***	0.320 / 0.304***

<sup>1)</sup> なし=0, あり=1    <sup>2)</sup> 大卒未満=0, 大卒以上=1

\* :  $p < 0.05$ , \*\* :  $p < 0.01$ , \*\*\* :  $p < 0.001$

ける情報の提示が必要であり<sup>21)</sup>、情報のサポートの充実が求められる。サポーター別では、両者とも1位が身内、2位が配偶者、3位が友人・知人と同じだが、4位はCHD児の親では医療関係者であったのに対し、保育園児の親では仕事仲間であった。この4位のサポーターの得点差がCHD児の親と保育園児の親の間で最も大きく、CHD乳幼児の親にとって医療関係者の専門的知識に基づいたサポートが支えになっていた。

## 2. 育児ストレスと背景要因、ソーシャルサポートとの関連

PSI-SFと子どもに関する背景要因との関連では、心臓疾患の症状である心不全やチアノーゼでは認められず、むしろ心臓疾患以外の障害を合併している場合に育児ストレスが大きかった。特に、子どもに関するストレスでは心臓疾患の他に発達障害や染色体異常などその他の障害がある場合に高いことが明らかになった。これは、先に述べたように自閉症スペクトラム障害児の親<sup>18)</sup>は、CHD児の親に比べて育児ストレスが高く、心臓疾患の症状管理以上に、発達障害による行動特性への対応の困難さによって育児負担が大きくなることが推察された。また、CHD乳幼児では0歳に比べ2歳と4歳に、子どもに関するストレスが高くなっていた。今回の研究ではCHDの診断は7割以上が1か月未満に行われており、手術・治療が集中する乳児期の親の心配事は多いという報告<sup>22)</sup>もあり、0歳児の親にストレスが高いことが予測された。しかし、手術によって生後間もなく乳児と分離があっても乳児後期には母子愛着が高くなる<sup>23)</sup>ことや、診断や手術・治療によってもたらされたストレスも子どもの反応が出てくることや子どもの理解が進むことで、子どもに関するストレスが低減した可能性もある。むしろ、2歳頃から他の子どもとの交流も増え、他児との比較から、子どもに関するストレスとして現れたのかもしれない。さらに、入院回数や手術回数が子どもに関するストレスに関連していた。しかしこれらは、子どもの年齢と弱い相関があり (Spearman's  $\rho = 0.3$ )、また病状とも関連しており、心臓疾患の種類によっても育児ストレスに特徴がある<sup>19)</sup>ことから、今後は疾患の種類による育児ストレスの検討も必要と考える。

PSI-SFに関連する親・家族の要因としては、CHD乳幼児の母親と父親では差がなく、2013年のHearpsら<sup>24)</sup>の研究と同様の結果であった。2009年のVrijmoet

ら<sup>12)</sup>やDohertyら<sup>20)</sup>の研究でのCHD乳児の母親は父親よりも育児ストレスが高いという結果とは異なっており、これは、近年父親による育児参加も増え、育児ストレスとして父親と母親の差が少なくなっているのかもしれない。また、今回の研究では、親の就業や学歴が親自身に関する育児ストレスに関連していることが明らかになった。子どもの疾患により就業を断念するケースもあり、親や家族の現状を踏まえた支援が必要である。

PSI-SFとSSPS-Pとの関連では、情緒的・手段的・情動的・評価的サポートのいずれにおいても、これらのサポートが高くなることで育児ストレスが低くなることが示された。これらのサポートは子どもの側面よりも親の側面に関するストレスに強い負の相関があり、経管栄養を行う乳幼児の母親を対象にした研究<sup>25)</sup>と同様の結果であった。今回は経管栄養だけでなく酸素療法や内服などの医療的ケアであったが、配偶者、身内、友人・知人からのサポートとの相関も比較的高く、先行研究<sup>25)</sup>と同様に、これらのサポートの存在が親の育児ストレスを軽減させることが示唆された。さらにPSI-SFに関連する要因について重回帰分析を行った結果からも、情緒・手段・情報・評価のいずれのソーシャルサポートも育児ストレスに有意に関連し、中でも情緒的サポートと評価的サポートが親自身に関するストレスに大きく関与することが明らかになった。特にダウン症や発達障害などの心臓疾患以外に障害を合併する場合には、育児ストレスも高いことから、多様なソーシャルサポートが有効に活用できるような支援が必要であると考えられる。

## 3. 今後の課題

今回の研究対象者は、特定の地域や医療機関に限定されていることから、結果の一般化には限界があり、また、比較対照群を設定しない研究デザインであることから、十分な議論には至っていないという限界がある。今後は、疾患をもたない対象や他の疾患との比較に加え、心臓疾患の種類による育児ストレスの相違、育児ストレスの横断的な変化も踏まえつつ、対象数を増やし本研究の結果を検証していくことが必要と考える。

## V. 結 論

CHD乳幼児の親の育児ストレスには、子どもの年齢、集団生活、心疾患以外の障害の合併、酸素療法、

入院回数, 手術回数, 親の就業, 学歴が関連し, ソーシャルサポートとはマイナスの相関が認められた。心臓疾患以外の障害に加え, 子どもの年齢が子どもに関するストレスにも影響し, 情緒・手段・情報・評価のいずれのソーシャルサポートもこれらがあることで育児ストレスが低くなる可能性が示された。子どもの年齢や心臓疾患に関する状況だけでなく他の疾患の合併や個別のサポート状況を踏まえた育児支援の必要性が示唆された。

利益相反に関する開示事項はありません。

## 文 献

- 1) 山岸正明. 新生児期重症先天性心疾患に対する手術の進歩. 小児科診療 2007; 70 (2) : 281-287.
- 2) 広瀬幸美, 福屋靖子. 先天性心疾患児をもつ母親の療育上の心配 (第1報) —健康管理および教育・育児に関して—. 小児保健研究 1998; 57 (3) : 441-450.
- 3) 広瀬幸美, 福屋靖子. 先天性心疾患児をもつ母親の療育上の心配 (第2報) —家庭生活, 親の生活, 受療に関して—. 小児保健研究 1998; 57 (3) : 451-459.
- 4) 吉川彰二. フォンタン術後の子どもを持つ母親の不安とニーズ. 日本小児看護学会誌 2003; 12 (2) : 31-38.
- 5) 宮本千史, 廣瀬幸美. 先天性心疾患手術を受ける乳幼児を持つ母親の思い—術前に自宅療育経験のある母親の場合—. 日本小児看護学会誌 2006; 15 (1) : 9-16.
- 6) 水野芳子. 先天性心疾患の乳幼児をもつ母親が感じる困難感と対処の変化. 千葉看護学会誌 2007; 13 (1) : 61-68.
- 7) Uzark K, Jones K. Parenting stress and children with heart disease. J Pediatric Health Care 2003; 17 : 163-168.
- 8) DeMaso DR, Campis LK, Wypij D, et al. The Impact of Maternal Perceptions and Medical Severity on the Adjustment of Children with Congenital Heart Disease. J Pediatric Psychology 1991; 16(2) : 137-149.
- 9) 丸 光恵, 兼松百合子, 中村美穂, 他. 慢性疾患児を持つ母親の育児ストレスの特徴と関連要因—健康児の母親との比較から—. 千葉大学看護学部紀要 1997; 19 (3) : 45-51.
- 10) 太田にわ. 心疾患患児出産後における母子愛着形成に影響を及ぼす配偶者の支援. 日本小児看護研究学会誌 1999; 6 (2) : 62-69.
- 11) 日本産婦人科医会. 横浜市立大国際先天異常モニタリングセンター調査—平成22年度外表奇形等統計調査結果—. (<http://www.icbdsrj.jp/2010data.html> 2013.12.8 検索)
- 12) Vrijmoet-Wiersma CM, Ottenkamp J, van Roozendaal M, et al. A metacentric study of disease-related stress, and perceived vulnerability, in parents of children with congenital cardiac disease. Cardiology Young 2009; 19 : 608-614.
- 13) Carey LK, Nicholson BC, Fox RA. Maternal factors related to parenting young children with congenital heart disease. J Pediatric Nursing 2002; 17 (3) : 174-183.
- 14) 矢部和美. 先天性疾患を持つ子どもの母親における育児上の困難とその関連要因. 日本小児看護学会誌 2005; 14 (1) : 8-15.
- 15) 兼松百合子, 荒木暁子, 奈良間美保, 他. PSI 育児ストレスインデックス手引き. 改訂版. 東京: 一般社団法人雇用問題研究会, 2013 : 73-89.
- 16) 平谷優子, 法橋尚宏. 未就学児のいる親用ソーシャルサポート認知スケール (Social Support Perception Scale for Parents Rearing Preschoolers: SSPS-P) の開発とその有効性の検討. 家族看護学研究 2013; 19 (1) : 2-11.
- 17) 荒屋敷亮子, 兼松百合子, 白幡範子, 他. 16健診における育児ストレスショートフォームの活用方法の検討. 第51回日本小児保健学会講演集, 2004 : 166-167.
- 18) 浅野みどり, 古澤亜矢子, 大橋幸美, 他. 自閉症スペクトラム障害の幼児をもつ母親の育児ストレス, 子どもの行動特性, 家族機能, QOL とその関連. 家族看護学研究 2011; 16 (3) : 157-168.
- 19) Brosig CL, Mussatto KA, Kuhn EM, et al. Psychosocial outcomes for preschool children and families after surgery for complex congenital heart disease. Pediatric Cardiology 2007; 28 : 255-262.
- 20) Doherty N, McCusker CG, Molloy B, et al. Predictors of psychological functioning in mothers and

fathers of infants born with severe congenital heart disease. *J Reproductive and Infant Psychology* 2009 ; 27 (4) : 390-400.

- 21) 青木雅子, 中澤 誠, 日沼千尋, 他. 母親が経験した『子どもの病状を理解する困難さ』: 先天性心疾患児の母親におけるインフォームド・コンセント. *日本小児循環器学会雑誌* 2010 ; 26 (4) : 18-25.
- 22) 広瀬幸美, 佐藤秀郎, 福屋靖子. 先天性心疾患児をもつ母親のケア—重症度・年齢による心配項目の分析から—. *筑波大学リハビリテーション研究* 1998 ; 7 (1) : 17-26.
- 23) 太田にわ, 小田 滋, 大月審一, 他. 先天性心疾患の手術によって乳児と分離のあった母親の母性愛着に関する研究. *日本小児科学会雑誌* 2002 ; 106 (5) : 665-672.
- 24) Hearps SJ, McCarthy MC, Muscara F, et al. Psychosocial risk in families of infants undergoing surgery for a serious congenital heart disease. *Cardiology in the Young*. 2013 ; 1-8. doi : 10.1017/S1047951113000760
- 25) 伊織光恵. 経管栄養を行う乳幼児を養育する母親の育児ストレスとソーシャルサポートの関連. *札幌保健科学雑誌* 2012 ; 1 : 25-34.

#### [Summary]

We carried out and analyzed an anonymous self-assessment survey of 327 parents of infants with congenital heart disease to clarify the relations between background factors, social support, and parenting stress. Parenting stress was related to: the child's age; going to kindergarten or nursery school; the comorbidities other than heart disease; oxygen therapy; the number of hospitalizations and operations; and the parents' occupations and education. A negative correlation was seen between parenting stress and social support. Disorders other than heart disease, as well as the child's age, affected parenting stress. It was shown that all of emotional, instrumental, informational, and evaluative support lowered stress in child rearing. We suggest that child-rearing support must include tailored, individual support and must look not only at the child's age and congenital heart disease but also at a combination of other disorders affecting the child.

---

#### [Key words]

congenital heart disease, infant, parenting stress, social support