報　告

生後4か月児をもつ父親の平日育児時間と疲労度からみた父子の睡眠リズムおよび育てにくさの実態

出石　万希子[1)]，新小田　春美[2)]，武士　葉子[3)]，大林　陽子[2)]

Sleep Rhythm Status and Difficulties in Child-Rearing among Fathers of Four-Months-Old Infants from the Perspective of Participation and Fatigue

Makiko Deishi, Harumi Shinkoda, Yoko Takeshi, Yoko Obayashi

Abstract

Purpose: To examine sleep rhythm status and difficulties in child-rearing among fathers of four-months-old infants according to the fathers' participation and fatigue levels.
Method: A questionnaire survey was conducted. Items in the questionnaire were related to basic attributes, life rhythm, fatigue experienced by father and child, child crying and response, and difficulty with managing children.
Result: During weekdays, 47.8% of the fathers dedicated less than two hours to childcare participation and 52.2% dedicated more than two hours. In terms of fathers' degree of fatigue, the group with low fatigue was 49.8% and the group with high fatigue was 50.2%. Regarding dealing with children's crying, daily childcare methods such as "giving milk" were significantly higher. With respect to sleep rhythm, fathers' sleep time tended to be irregular, and more than 70% of infants had a regular sleep rhythm. However, no association with childcare time was observed. Difficulty soothing children, long sleep latencies, and irregular life rhythms were reported by fathers with high levels of fatigue.

Key Words: Father, four-months-old infants, childcare participation, sleep rhythm, difficulty in child-rearing

Ⅰ．はじめに

近年，日本において核家族の増加や少子化，夫婦共働きの増加等の育児環境の変化に伴い，育児は母親のみではなく父親も育児参加をする重要性が増してきている．健やか親子21（第二次）では育児に関する父親の役割増加を課題指標の一つとして挙げている．しかし，日本における父親の育児休業取得率は6.16％（厚生労働省，2019）で，年々増加傾向にあるものの政府が掲げる2020年度までに30％という数値目標には至っていない．0～6歳児の父親を対象に子どもとの関わりや家族関係，ワークライフバランスについて調査した結果では，父親が平日に子どもと一緒に過ごす時間は1～2時間未満が25.2％，休日は10時間～ほぼ1日が46.7％で最も多いことが報告されている（ベネッセ教育総合研究所，2014）．また，内閣府の調査においては父親の育児・家事時間は先進国（アメリカ，フランス，ドイツ，イギリス，スェーデン，ノルウェー）の1日あたり平均180分に比し明らかに短い83分で，先進国の中では最下位であると報告している（内閣府，2016）．

父親の育児参加への影響因子として，必然的に育児や家事に参加する機会が増える状況（子どもの数が多

1）聖泉大学別科助産専攻，三重大学大学院医学系研究科看護学専攻研究生
2）三重大学大学院医学系研究科看護学専攻
3）名古屋市守山区役所保健福祉センター保健予防課

い場合や，子どもの年齢が低い場合など）の有無や，妻が有職者か否か，また，育児や家事を担う祖父母との同居の有無，父親自身の労働状況などの時間的制約の有無，性別役割意識の有無，夫婦関係が挙げられる（大野，2009）．また，父親は子どもが生まれると仕事に対する取り組み方の変更や，時間的余裕のなさへの対応を行い，交友関係の変化に対する戸惑いと慣れを経験し，育児を通して人間としての成熟を実感している（味坂ら，2012）と言われているように，父親の育児参加と社会的役割との関係は大きいと考える．また父親になる年代は，エリクソンの発達段階でいう成人期から壮年期にあたる．この時期は社会とのつながりやコミュニティの構築，家族形成や子育て，後輩育成など家庭においても社会においても重要な役割を担う時期とされているため，父親自身のワークライフバランスにも着目する必要がある．

父親の育児参加に関する研究が進むにつれ，母親と同様に父親も育児困難感を感じることが明らかにされてきた（安藤，2012；川井，2000）．また，父親の育児困難感に影響を与える要因として，父親自身の精神状態の関連が最も強い一方で，子どもの扱いにくさ（Difficult Baby）による影響はかなり小さいと報告されてきた（安藤，2009）．しかし，この研究では 0～7 歳児を持つ父親を対象としており子どもの年齢の幅が非常に広く，子どもの月齢や年齢の特徴による関連因子の違いは検討されていない．また，乳児の睡眠・覚醒リズムは生後 3～4 か月頃に発達しリズムは規則的になり，夜間中途覚醒は 6 割弱の児にみられるものの昼間より夜間の方が睡眠時間は長くなるのが一般的である（若村，2008；羽山，2007；平松，2006）．しかし，父親は母親よりも子どもについて「1 日の生活リズムが一定しない」と答える割合は高く（安藤，2010），父親は子どもの生活リズムについても否定的に感じている可能性が考えられる．また，普段仕事をしている父親にとっては，子どもの「泣き」や生活リズムによって父親自身の睡眠が阻害されることも重要な問題として関係している可能性があるがこれらを検討した研究は見当たらない．

そこで，生後 4 か月児を育てる父親の平日の育児時間と疲労度別に父子の睡眠リズム，児の「泣き」への対応，子どもの育てにくさの実態を明らかにすることを本研究の目的とした．

用語の操作的定義

本研究における「夜泣き」と「育てにくさ」について以下のように定義した．

「夜泣き」とは，夜間（0～5 時）の泣きをいい，空腹や排泄の不快感，病気などによって泣くことを除外したものをさし，授乳やおむつ交換ですぐに泣きやんだ場合は含まない（篠原，2009）ものとする．

「育てにくさ」について，初産婦の「育てにくさ」の概念分析を行った先行研究によると「不慣れな育児やゆとりのない育児状況による困惑や育児に対する心配を感じ母親役割の不適格感を抱く一方で発達障害のサインとなる」と定義されている（岩谷ら，2013）．この定義の基盤となる「育てにくさ」の要件には，子どもに対する感情や子どもの状態，身体状況などがあり，これらは泣きやまない子ども，ゆとりのない生活，疲労などの要因を含んでいるため，本研究の調査項目である子どもの扱いにくさ 8 項目を「育てにくさ」の一要因として取り扱うこととした．

Ⅱ．研究方法

1. 研究デザイン

本研究は，横断的観察研究である．

2. 研究対象者および調査方法

A 県内の保健センター2 か所で 4 か月児健康診査（以下，健診とする）を受診する児の父親を研究対象とし，本研究の趣旨およびプライバシーの保護について説明し，母子と同居しているかを確認したうえで質問紙と返信用封筒を配付した．詳細は文書にて研究内容等の確認をして貰い回答をもって研究への同意とした．健診に父親が同行していない場合は，健診に同行している養育者に質問紙と返信用封筒を配付し，帰宅後父親へ渡してもらうよう依頼した．研究対象の選定基準は，生後 4 か月児を育てている父親とし，子どもと妻（又はパートナー）と生活していない父親は除外した．調査票は無記名の自記式質問紙で 498 名に配付し，郵送により回収した．212 名から回答を得た（回収率 42.6％）．

3. 調査期間

2018 年 11 月～2019 年 6 月

4. 調査方法

構造的質問紙調査

5. 調査内容

1）属性に関する項目

基本属性は父親の年齢，妻の年齢，子どもの人数，家族形態，育児時間，労働時間，4 か月児の異常（早産・低出生体重・新生児期及びその後の経過異常）の有無，周産期の異常の有無とした．

2）父子の生活リズムと疲労感に関する項目

生活リズムについては，江藤（2000），篠原（2008），羽山（2007），平松（2006）を参考に，父子の起床・就寝時刻と規則性，父親の総睡眠時間，子どもの昼夜睡眠時間，父子の夜間の覚醒回数，子どもの入眠潜時，就寝形態（同室・同床の有無）の 16 項目について確認した．父親が把握できていない項目があることも考えられるため「不明」の選択肢を追加した．

疲労状態については，主観的な疲労感の尺度として VAS（Visual Analogue Scale）を用いた．日本疲労学会の抗疲労臨床評価ガイドライン（渡辺，2012）に基づき，VAS 検査は 100mm の長さの直線とし，日本疲労学会推奨の検査用紙を参考に，左端を「これまで経験したことのないような，疲れを全く感じない最良の感覚」，右端を「これまで経験したことの無いような，何もできないほど疲れ切った最悪の感覚」とし，現在の感覚の当てはまる所に印をつけてもらうこととした．VAS の値は，左端より長さを測り，値が大きいほど疲労感の度合いが高いことを表している．

3）子どもの「泣き」と対応に関する項目

子どもの具体的な「泣き」の状態を確認するために，岡本（2003），篠原（2008，2009）の研究を参考に，子どもの「泣き」の状態（持続する泣き及び夜泣き経験の有無，1 日の夜泣き回数・夜泣き頻度）について父親がどのように捉えているか確認した．父親が把握できていない項目があることも考えられるため「不明」の選択肢を追加した．また，「泣き」への対応の頻度や対応内容を確認する項目を作成した．

4）子どもの扱いにくさに関する項目

川井ら（2008）が作成したアンケート用紙の第 4 因子「Difficult Baby」を使用した．このアンケート用紙も信頼性が確認されている．第 4 因子「Difficult Baby」の項目は，「よく泣いてなだめにくい」「わけも分からず泣く」「あまり眠らない」「抱っこや外に連れ出すなど眠るまで手がかかる」「一晩に何回も起こされる」「おとなしく手がかからない」「一日の生活リズムが一定しない」「夜泣きがひどい」の 8 項目から成る．回答は，はい（4 点），ややはい（3 点），ややいいえ（2 点），いいえ（1 点）の 4 段階で得点化し，得点が高いほどネガティブ評価となる．

6. 分析方法

父親の平日の育児時間は，中央値を基準に「平日の育児時間が 2 時間未満の群（以下，平日育児 2 時間未満群とする）」と「平日の育児時間が 2 時間以上の群（以下，平日育児 2 時間以上群とする）」の 2 群に分類した．

父親の疲労度は，50.0mm を基準に 2 群に区分した．

父親の一日の総睡眠時間は，ノーマル群（6 時間以上 8 時間以内の睡眠）とハイリスク群（6 時間未満または 9 時間以上の睡眠）に分類し，質的変数に変換し統計処理を行った．

平日の育児時間と疲労度の度数分布が正規分布を成していなかったため，各 2 群間における量的変数の比較には Welch の検定を用いた．質的変数はクロス集計し，Fisher の直接確率検定および χ^2 検定を行った．

分析には統計解析ソフト IBM SPSS Statistics 25 を使用し，有意確率はすべて 0.05 未満とした．

7. 倫理的配慮

研究の趣旨と自由意思による参加であること，研究協力の諾否によって不利益を被らないこと，匿名回答のため回答後の参加中断はできないこと，回答をもって研究への同意とみなすこと，調査票は無記名とし郵送用封筒にも住所・名前の記載は不要である旨を依頼文書に明記し，口頭にて説明をしたうえで調査票を配付した．また，調査施設の施設長に対し事前に依頼文書を用いて研究の趣旨と対象者への倫理的配慮を説明し承諾を得た．

調査は，三重大学医学部附属病院医学系研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号 1740）．

Ⅲ．結果

調査票の返信があった 212 名のうち，生活リズムや平日の育児時間に関する質問項目に記入漏れがあった 5 名を分析対象から除外した．その結果 207 名が分析対象となった（有効回答率 97.6%）．

また，今回の対象となった父親 207 名全員が有職者であり，育児休業を取得したものはいなかった．

1．平日の育児時間・疲労感別の父親の基本属性と周産期の異常

4 か月児の父親の基本属性と妊娠・出産の異常の有無を，平日の育児時間と疲労感別に示した（表 1）．

全父親の平日の平均育児時間は，1.9 時間で最短 0 時間，最長 14 時間であった．平日の育児時間が 2 時間未満の父親は 99 名（47.8%），2 時間以上の父親は 108 名（52.2%）であった．これら 2 群間での父親自身の年齢，妻の年齢，子どもの人数，父親の労働時間，妊娠中と出産後の経過異常，4 か月児の異常に有意な差や関連は認められなかったが，休日の育児時間は平日育児 2 時間以上群が有意に長かった（$p<0.001$）．

全父親の疲労感における平均値は47.8mmで最小0mm，最長93mmであった．父親の疲労感の程度別では，疲労感が低い群の父親は103名（49.8％），高い群の父親は104名（50.2％）であった．これら2群間での属性各項目に有意な差や関連は認められなかった．また，平日の育児時間と父親の疲労感との関連をみるため，質的変数・量的変数ともに解析を行ったがいずれも有意差を認めなかった．

2. 父親の育児時間・疲労感と父子の睡眠実態

表2に父親の育児時間・疲労感別にみた父子の睡眠時間として，父子それぞれの睡眠時間，起床時間と就寝時間の規則性の有無（起床リズム，就寝リズムと称す），覚醒回数，4か月児との同室・同床の有無，夜泣きの有無と回数を示した．

平日の育児時間別にみた父親の総睡眠時間は，育児2時間未満群では平均6.5時間，育児2時間以上群で平均6.7時間であり，両群に差はなかった．総睡眠時間をノーマル群とハイリスク群で区分してみると，育児2時間以上群のノーマル群の割合が44.0％で最も多く，ハイリスク群は育児2時間未満群が10.1％，育児2時間以上群が8.2％であった．父親の起床時間のリズムは，育児2時間未満群と2時間以上群間で差はなかったが，規則的な父親が両群あわせて約8割を占めていることに対し，父親の就寝時間のリズムについては両群あわせて不規則な割合が4割以上を占めていた．父親が就寝時に4か月児と同室・同床であるかについては，同室で就寝している父親は育児2時間以上群で39.1％で最も多いが，同床で就寝している父親は，育児2時間未満群が21.7％，育児2時間以上群では19.3％であり，育児2時間未満群の父親の方が4か月児と同床で就寝している割合が高かった．

父親の疲労感の程度別にみた父親の総睡眠時間は，疲労感が低い群で平均6.7時間，疲労感が高い群で6.5時間であり両群に差はなかった．父親の起床時間のリズムは規則的に起床している父親が約8割を占めてい

表1．4か月児の父親の基本属性と妊娠・出産の異常

		平日の育児時間（N=207）			疲労感の程度（N=207）		
		育児2時間未満群（n=99）平均±標準偏差	育児2時間以上群（n=108）平均±標準偏差	p値	低い群（n=103）平均±標準偏差	高い群（n=104）平均±標準偏差	p値
年齢（歳）		33.5 ± 5.3	32.3 ± 5.3		32.3 ± 5.2	33.3 ± 5.4	
妻の年齢（歳）		32.1 ± 4.6	30.9 ± 4.7		30.6 ± 4.4	32.3 ± 4.8	
子どもの人数（人）		1.6 ± 0.7	1.6 ± 0.7	0.798	1.6 ± 0.8	1.6 ± 0.6	0.658
平日の育児時間（h）		0.8 ± 0.4	3.0 ± 1.8		2.1 ± 1.6	1.8 ± 1.8	0.160
休日の育児時間（h）		5.6 ± 4.4	8.1 ± 3.5	0.001***	6.8 ± 4.1	7.0 ± 4.2	0.647
労働時間（h）		10.7 ± 1.9	10.3 ± 2.9	0.112	10.7 ± 2.9	10.3 ± 1.9	0.500
疲労感（mm）		49.7 ± 21.9	46.0 ± 21.3	0.221			
		n（%）	n（%）	p値	n（%）	n（%）	p値
家族形態	核家族	87（87.9）	90（83.3）	0.400	86（83.5）	91（87.5）	0.445
	拡大家族	12（12.1）	18（16.7）		17（16.5）	13（12.5）	
妊娠中の異常	有	14（14.1）	15（13.9）	0.330	14（13.6）	15（14.4）	0.358
	無	83（83.8）	93（86.1）		87（84.5）	89（85.6）	
	不明	2（2.1）					
早産の有無	有	8（8.1）	13（12.0）	0.396	8（7.8）	13（12.5）	0.313
	無	91（91.9）	94（87.0）		95（92.2）	90（86.5）	
	不明					1（1.0）	
低出生体重児の有無	有	11（11.1）	11（10.2）	0.829	11（10.7）	11（10.6）	0.981
	無	88（88.9）	97（89.8）		92（89.3）	93（89.4）	
生後1か月以内の異常	有	11（11.1）	9（8.3）	0.499	8（7.8）	12（11.5）	0.358
	無	88（88.9）	99（91.7）		95（92.2）	92（88.5）	
生後1か月以降の異常	有	7（7.1）	5（4.6）	0.453	5（4.9）	7（6.7）	0.564
	無	92（92.9）	103（95.4）		98（95.1）	97（93.3）	
平日の育児時間	育児2時間未満群				43（41.7）	56（53.8）	0.081
	育児2時間以上群				60（58.3）	48（46.2）	

量的変数：Welchの検定　　質的変数：Fisherの直接確率検定　　***：p<0.001

た．父親の就寝時間のリズムでは，疲労感が低い群において規則的に就寝している父親が 33.8％で最も多く，次いで多かったのが疲労感が高い群の不規則な父親 27.1％であり，疲労感が高い群の父親の方が不規則な就寝時間となっている割合が有意に高かった（p<0.01）．また，就寝時に 4 か月児と同床の父親は疲労感が低い群が 32.4％で最も多く，疲労感が低い父親の方が 4 か月児と同床で就寝している割合が高いことが確認された．

4 か月児の夜間睡眠時間は，平日の育児時間別および疲労感の程度別にみても差はなく平均 8.6 時間であった．また，4 か月児の入眠潜時はいずれも平均 30 分程度を要し，4 か月児の起床時間・就寝時間のリズムにおいては，それぞれ 7 割以上が規則的であることが確認された．育児 2 時間未満群と育児 2 時間以上群間での夜泣きの有無の割合に多少の差は認めたものの有意な違いはみられなかった．

3．4 か月児の「泣き」に対する父親の対応について

4 か月児の「泣き」に対する父親の対応頻度と対応内容を表 3 に示した．

平日の育児時間別でみた 4 か月児の「泣き」への対応頻度については，「時々」と回答した父親が育児 2 時間未満群で 69.7％，育児 2 時間以上群では 45.4％で最も多いが，「しばしば」対応している父親は，育児 2 時間未満群が 17.2％であるのに対し，育児 2 時間以上群は 38.9％で有意に多かった（p<0.01）．4 か月児の「泣き」への対応内容では，両群ともに最も多い回答として「抱っこやおんぶをする」が 8 割以上であり，次に多かった「オムツを替える」については，育児 2 時間以上群が 76.9％，育児 2 時間未満群が 64.6％であった．「タッチング」「子どもが安らぐ姿勢や動作をする」は，育児 2 時間以上群において 5 割以上の回答が得られた．また，育児 2 時間以上群では「ミルクを与える」と回答した父親が有意に多く（p<0.05），育児 2 時間未満群

表 2．父親の育児時間・疲労感別にみた父子の睡眠時間

		平日の育児時間（N=207）			疲労感の程度（N=207）		
		育児 2 時間未満群（n=99）平均±標準偏差	育児 2 時間以上群（n=108）平均±標準偏差	p 値	低い群（n=103）平均±標準偏差	高い群（n=104）平均±標準偏差	p 値
1 日の総睡眠時間（h）		6.5 ± 1.0	6.7 ± 1.1	0.224	6.7 ± 1.1	6.5 ± 1.0	0.083
覚醒回数（回）		0.9 ± 0.9	0.9 ± 0.9	0.871	0.9 ± 0.8	0.9 ± 0.9	0.966
子どもの夜間睡眠時間（h）		8.7 ± 2.1	8.6 ± 1.9	0.533	8.6 ± 2.2	8.6 ± 1.9	0.932
子どもの夜間覚醒回数（回）		1.4 ± 1.0	1.6 ± 1.1	0.328	1.5 ± 1.0	1.5 ± 1.1	0.705
子どもの入眠潜時（分）		30.2 ± 18.5	31.5 ± 21.1	0.957	29.2 ± 16.8	32.4 ± 22.3	0.515
夜泣き回数（回）		1.84 ± 0.8	1.9 ± 0.8	0.734	1.8 ± 0.8	1.9 ± 0.8	0.608
		n（%）	n（%）	p 値	n（%）	n（%）	p 値
1 日の総睡眠時間	ノーマル群	78（37.7）	91（44.0）	0.310	86（41.5）	83（40.1）	0.493
	ハイリスク群	21（10.1）	17（8.2）		17（8.2）	21（10.1）	
父親起床時間のリズム	規則的	83（40.1）	86（41.5）	0.435	88（42.5）	81（39.1）	0.161
	不規則	16（7.7）	22（10.6）		15（7.2）	23（11.1）	
父親就寝時間のリズム	規則的	55（26.6）	63（30.4）	0.687	70（33.8）	48（23.2）	0.002**
	不規則	44（21.3）	45（21.7）		33（15.9）	56（27.1）	
就寝時子どもと同室	有	74（35.7）	81（39.1）	0.967	83（40.1）	72（34.8）	0.060
	無	25（12.1）	27（13.0）		20（9.7）	32（15.5）	
就寝時子どもと同床	有	45（21.7）	40（19.3）	0.219	48（23.2）	37（17.9）	0.107
	無	54（26.1）	68（32.9）		55（26.6）	67（32.4）	
子ども起床時間リズム	規則的	70（33.8）	84（40.6）	0.502	78（37.7）	76（36.7）	0.876
	不規則	20（9.7）	17（8.2）		17（8.2）	20（33.8）	
	不明				8（3.9）	8（3.9）	
子ども就寝時間リズム	規則的	76（36.7）	81（39.1）	0.769	75（36.2）	82（39.6）	0.315
	不規則	20（9.7）	25（12.1）		24（11.6）	21（10.1）	
	不明	3（1.4）	2（1.0）		4（1.9）	1（0.5）	
夜泣きの有無	有	30（14.5）	46（22.2）	0.084	40（19.3）	36（17.4）	0.457
	無	66（31.9）	61（29.5）		60（29.0）	67（32.4）	
	無回答	3（1.4）	1（0.5）		3（1.4）	1（0.5）	

量的変数：Welch の検定　質的変数：Fisher の直接確率検定　**：p<0.01

では「泣かせたまま放置する」と回答した父親が有意に多かった（p<0.05）.

疲労感の程度別にみた4か月児の「泣き」への対応頻度では,」疲労感が低い群と高い群で差は認められなかった．4か月児の「泣き」への対応内容は，疲労感が低い群と高い群ともに「抱っこやおんぶをする」が8割以上で最も多く，次に多かった「オムツを替える」は，疲労感が高い群で73.1％，疲労感が低い群で68.9％であった.「タッチング」「子どもが安らぐ姿勢や動作をする」は，両群ともに約5割であった．疲労感が低い群では高い群に比べて「お風呂に入れる」と回答した父親の割合が有意に高かった（p<0.05）.

4．平日の育児時間・疲労感と子どもの育てにくさについて

父親の育児時間と疲労感別にみた4か月児の育てにくさ（扱いにくさ）との関係を表4に示した．この項で示す子どもとは4か月児のことを表す.

平日の育児時間別にみた子どもの扱いにくさ各項目では，育児2時間未満群と育児2時間以上群間での有意差は認めなかった.

疲労感の程度別では「なだめにくい」,「眠るまでに時間がかかる」,「おとなしい」,「生活リズムが不定」の項目で疲労感が低い群と高い群に有意差を認めた.「なだめにくい」では疲労感が低い群で“いいえ”と回答した父親が有意に多く（p<0.001）,「眠るまでに時間がかかる」では疲労感が高い群で“ややはい”と回答した父親が有意に多かった（p<0.01）．また,「おとなしい」では疲労感が高い群で“ややいいえ”と回答した父親が有意に多く（p<0.05）,「生活リズムが不定」では疲労感が低い群で“いいえ”と回答した父親が有意に多かった（p<0.01）.

Ⅳ．考察

1．平日の育児時間からみた父親の生活背景

今回の対象となった父親は全員有職者であり，育児休業を取得したものはいなかったが，平日の育児時間が2時間以上の父親が52.2％であり，半数以上の父親が日常的に育児に参加していることが確認された．また，労働時間は育児2時間未満群の平均が10.7時間，育児2時間以上群が10.3時間で，いずれも10時間以上

表3．4か月児の「泣き」に対する対応頻度と対応方法

		平日の育児時間（N=207）			疲労感の程度（N=207）		
		育児2時間未満群（n=99）n（%）	育児2時間以上群（n=108）n（%）	p値	低い群（n=103）n（%）	高い群（n=104）n（%）	p値
子どもの泣きへの対応頻度	いつも	1（1.0）	4（3.7）	0.010*	3（2.9）	2（1.9）	0.510
	しばしば	17（17.2）	42（38.9）		33（32.0）	26（25.0）	
	時々	69（69.7）	49（45.4）		56（54.4）	62（59.6）	
	全くしない	9（9.1）	7（6.5）		6（5.8）	10（9.6）	
	無回答	3（3.0）	6（5.6）		5（4.9）	4（3.8）	
子どもの泣きへの対応内容（複数回答）		n（%）	n（%）	p値	n（%）	n（%）	p値
ミルクを与える		29（29.3）	50（46.3）	0.042*	38（36.9）	41（39.4）	0.429
オムツを替える		64（64.6）	83（76.9）	0.142	71（68.9）	76（73.1）	0.170
抱っこやおんぶをする		83（83.8）	93（86.1）	0.778	89（86.4）	87（83.7）	0.425
タッチング		47（47.5）	56（51.9）	0.709	51（49.5）	52（50.0）	0.491
揺り椅子にのせる		16（16.2）	22（20.4）	0.616	20（19.4）	18（17.3）	0.560
子どもが安らぐ姿勢や動作		46（46.5）	59（54.6）	0.469	50（48.5）	55（52.9）	0.298
おしゃぶりを使う		11（11.1）	22（20.4）	0.171	13（12.6）	20（19.2）	0.182
視覚的刺激を与える		19（19.2）	22（20.4）	0.776	21（20.4）	20（19.2）	0.569
おもちゃであやす		36（36.4）	52（48.1）	0.221	39（37.9）	49（47.1）	0.113
和ませる音や音楽をかける		28（28.3）	37（34.3）	0.567	32（31.1）	33（31.7）	0.522
外に出て新鮮な空気を吸う		8（8.1）	11（10.2）	0.702	8（7.8）	11（10.6）	0.397
お風呂に入れる		7（7.1）	12（11.1）	0.500	16（15.5）	3（2.9）	0.006**
泣かせたまま放置する		13（13.1）	4（3.7）	0.031*	9（8.7）	8（7.7）	0.564
子どもと一緒に眠る		15（15.2）	13（12.0）	0.592	15（14.6）	13（12.5）	0.550
その他		8（8.1）	3（2.8）	0.201	9（8.7）	2（1.9）	0.078

χ^2 検定　*：p<0.05　**：p<0.01

の労働時間であったが，平日の育児時間と，労働時間に関連はなく，労働時間が育児時間に影響を及ぼしている可能性は低いと考えられた．

父親の育児参加への影響因子として子どもの人数や家族形態，父親の労働状況などが挙げられる（大野，2009）が，今回の調査においては父親自身の年齢や妻の年齢，子どもの人数，家族形態と育児参加状況との間にも有意な違いは認めなかったことから，父親の育児に対する認識，職場の労働条件や育児に対する理解度の変化なども影響している可能性を含め検討する必要性を確認できた．父親の労働条件と育児参加の実態について調査した先行研究（田中ら，2007）では，就労以外の自由な時間の有無と父親の育児時間との関連を指摘しており，帰宅してから就寝までの時間の使い方や，生活リズムそのものが育児参加に影響していることが示唆された．

2. 4か月児の「泣き」に対する父親の対応

育児2時間以上群は育児2時間未満群に比べて，4か月児の「泣き」に頻繁に対応していた．表2とあわせてみてみると，育児2時間以上群における子どもの夜泣きが育児2時間未満群より多く，夜泣きに対する

表4．父親の育児時間・疲労感別にみた4か月児の育てにくさ

		平日の育児時間（N=207）			疲労感の程度（N=207）		
「扱いにくさ」の変数		育児2時間未満群 (n=98) n（%）	育児2時間以上群 (n=108) n（%）	p値	低い群 (n=103) n（%）	高い群 (n=104) n（%）	p値
なだめにくい	はい	6（6.1）	1（0.9）	0.238	0（0.0）	7（6.7）	0.001***
	ややはい	21（21.4）	23（21.3）		16（15.5）	28（26.9）	
	ややいいえ	30（30.6）	34（31.5）		28（27.2）	36（34.6）	
	いいえ	42（42.9）	50（46.3）		59（57.3）	33（31.7）	
わけもなく泣く	はい	3（3.1）	4（3.7）	0.894	3（2.9）	4（3.8）	0.410
	ややはい	22（22.4）	20（18.5）		16（15.5）	26（25.0）	
	ややいいえ	33（33.7）	36（33.3）		30（29.1）	39（37.5）	
	いいえ	40（40.8）	48（44.4）		54（52.4）	34（32.7）	
あまり眠らない	はい	2（2.0）	5（4.6）	0.699	3（2.9）	4（3.8）	0.299
	ややはい	12（12.2）	13（12.0）		10（9.7）	15（14.4）	
	ややいいえ	31（31.6）	29（26.9）		26（25.2）	34（32.7）	
	いいえ	54（55.1）	61（56.5）		64（62.1）	51（49.0）	
眠るまでに時間がかかる	はい	5（5.1）	5（4.6）	0.083	3（2.9）	7（6.7）	0.003**
	ややはい	21（21.4）	12（11.1）		8（7.8）	25（24.0）	
	ややいいえ	39（39.8）	37（34.3）		39（37.9）	37（35.6）	
	いいえ	34（34.7）	54（50.0）		53（51.5）	35（33.7）	
夜中に何回も起こされる	はい	1（1.0）	4（3.7）	0.233	2（1.9）	3（2.9）	0.381
	ややはい	7（7.1）	11（10.2）		8（7.8）	10（9.6）	
	ややいいえ	34（34.7）	26（24.1）		25（24.3）	35（33.7）	
	いいえ	55（56.1）	66（61.1）		66（64.1）	55（4.8）	
おとなしい	はい	17（17.3）	28（25.9）	0.361	28（27.2）	17（16.3）	0.049*
	ややはい	48（49.0）	46（42.6）		50（48.5）	44（42.3）	
	ややいいえ	26（26.5）	29（26.9）		20（19.4）	35（33.7）	
	いいえ	8（8.2）	5（4.6）		5（4.9）	8（7.7）	
生活リズムが不定	はい	1（1.0）	2（1.9）	0.962	3（2.9）	0（0.0）	0.004**
	ややはい	10（10.2）	10（9.3）		4（3.9）	16（15.4）	
	ややいいえ	42（42.9）	46（42.6）		40（38.8）	48（46.2）	
	いいえ	46（46.9）	50（46.3）		56（54.4）	40（38.5）	
夜泣きがひどい	はい	1（1.0）	1（0.9）	0.565	1（1.0）	1（1.0）	0.060
	ややはい	3（3.1）	5（4.6）		5（4.9）	3（2.9）	
	ややいいえ	25（25.5）	19（17.6）		14（13.6）	30（28.8）	
	いいえ	70（70.4）	83（76.9）		83（80.6）	70（67.3）	

χ^2 検定　*：p<0.05　**：p<0.01　***：p<0.001

対応頻度も含まれていると考えられる．また，対応内容では，育児 2 時間未満群，育児 2 時間以上群ともに最も多かった方法として「抱っこやおんぶをする」で，次に「オムツを替える」であったが，育児 2 時間未満群の回答では，「泣かせたまま放置する」，育児 2 時間以上群の回答では「ミルクを与える」が有意に多かったことから，育児 2 時間以上群の父親は，母親の役割となりやすい授乳に関しても日常的に関与しており，夜間の授乳にも協力的であることが考えられた．父親の育児行動に関する先行研究（山口ら，2014）では，父親があまり行わない育児行動に「寝かしつけ」があり，子どもの寝かしつけは母親が担っていることが考えられたが，本研究においても育児 2 時間未満群の父親が児の泣きに対し，「泣かせたまま放置する」割合が高かったのは，就寝前の泣きや夜泣きの対応にあまり関与できていないことが示唆された．

3．平日の育児時間からみた睡眠リズムと子どもの育てにくさ

今回の調査では，睡眠・覚醒リズムの確立過程にある 4 か月児を育てる父親自身の睡眠リズムにも着目した．父親の平均総睡眠時間は，育児 2 時間未満群で 6.5 時間，育児 2 時間以上群で 6.7 時間であった．厚生労働省の調査（2017）では，40 歳代の男性の約半数が睡眠時間 6 時間未満であることが分かっており，睡眠時間の短縮が問題視されている．また，「健康づくりのための睡眠指針 2014」によると日本人の理想的な睡眠時間を 6 時間以上 8 時間未満と定めており，今回対象となった父親の約 8 割は，この基準を満たしていた．起床時間のリズムについては規則的な父親が多かったが，就寝時間のリズムについては，育児 2 時間未満群，育児 2 時間以上群ともに約半数の父親が不規則と回答しており，育児に要する時間に関係なく就寝時間が不規則となっていることがうかがえた．先述した同調査（厚生労働省，2014）で睡眠時間の確保に必要なこととして就労時間の短縮が挙がっており，今回の結果で就寝時間が不規則な割合が高い理由として，残業などによる労働時間の変動が影響していることが示唆される．一方で，4 か月児の夜間睡眠時間は，父親の育児時間に関係なく 8 時間以上あり，起床時間と就寝時間のリズムについても約 7～8 割が規則的であることから，睡眠・覚醒リズムや昼夜のリズムが確立してきていることが確認できた．

4 か月児の「泣き」への父親の対応頻度は，夜泣きに対する対応頻度が反映されていると先述したが，一方で，子どもの扱いにくさについては，夜泣きに起因すると思われる項目「わけもなく泣く」「あまり眠らない」「夜中に何回も起こされる」「夜泣きがひどい」と感じている父親の割合は，育児 2 時間未満群と育児 2 時間以上群との間で差はなく，むしろ育児 2 時間以上群の方が「いいえ」と回答している父親が多かった．これらのことから育児 2 時間以上群の父親は，子どもの泣きや夜泣きに頻繁に対応しているが，このことが子どもの扱いにくさと直結しないことがうかがえ，子どもと接する時間要因だけではない，あやし方や生活リズム全般に対する関係を分析する必要性が示された．

4．父親の疲労感からみた睡眠リズムと子どもの育てにくさ

4 か月児の睡眠リズムと父親の疲労感の程度との関連は認めず，また，父親の不規則な就寝時間のリズムに関係なく 4 か月児の起床時間と就寝時間のリズムは確立していることが認められた．疲労感が高い群では自身の就寝時間が不規則な父親が有意に多いことから，父親の疲労感の程度は父親自身の就寝時間のリズムに影響を受けており，4 か月児の睡眠リズムや夜泣きの有無の影響は低いと考えられた．しかし，子どもの育てにくさについての項目では，児の「泣き」や夜泣きに起因すると思われる「なだめにくい」「眠るまでに時間がかかる」「生活リズムが不定」の項目で，疲労感が高い父親が有意に多く，子どもの睡眠リズムと父親の疲労感との関連は無関係ではないと考えられる．

生後 3～4 か月児を育てる父親の 13.3％は抑うつ状態であることが明らかにされている（櫻沢，2013）．この時期は，妻子が 1～2 か月で里帰り先から自宅に戻り，父親も児との生活が本格的に始まっていることが多く，家族機能や生活の変化，夜泣き等の対応により，父親が睡眠障害や抑うつ，育児に対する困難を感じていると推察される．生後 3～4 か月児は睡眠・覚醒リズム等も確立段階にあり，夜泣き等も含め，養育者は特に児の状態に左右されやすいことが考えられる．実際，生後 4 か月では父親も母親も育児で困ったこととして，「児の泣きに関する事」を最も多く挙げており，3 割以上の父親が夜泣きや泣き止まないこと等に対し，困りを感じているとの報告もみられた（大沼，2003）．また，「よく泣いてなだめにくい」「わけもわからず泣いた」と感じる割合は，父親の方が母親よりも高いとの報告もあり（安藤，2010），父親は児の泣きをより否定的に感じている可能性がある．篠原ら（2008）の研究では，1 週間での子どもの夜泣きの時間が 10 時間を越えると母親は寝不足感や疲労感を常に感じていると指摘しており，今回，夜泣きに起因する子どもの育てにくさの項目で，疲労感の程度が高い父親が多かったことで，4 か月児の夜泣きの頻度や，夜泣きの持続時間との関連

が示唆された．

4か月児の子育てには，夫婦でいかに協働できているかによって，肉体的疲労や育てにくさなどメンタル面への影響も左右されると思われる．また，3〜4か月児は母乳哺育の確立や児のサーカディアンリズムの確立時期で，比較的手のかからなくなった時期でもあり，その時期での父親の育児参加の在り方などとの，子どもとの時間の過ごし方なども，夜泣きへの発生を予防できたことも予想される．父親の育児参加と睡眠リズムおよび育てにくさは，母親もどのようなかかわりであったかなど，両親と子どもの3者の睡眠・生活リズムと，子どもの成長・発達段階での4か月の課題による影響など，さらに分析が必要と思われる．

V．結論

平日の育児時間と父親の疲労感の程度に関連は認めず，属性による育児時間の変化もみられなかった．育児2時間以上群の父親の子どもの「泣き」への対応方法では「ミルクを与える」といった日ごろからの育児方法が有意に高かった．睡眠リズムでは父親の就寝時間が不規則な傾向が強く，子どもの睡眠リズムは7割以上が規則的となっており，父親の睡眠リズムの影響は受けていなかった．疲労感が高い父親は子どものなだめにくさや入眠潜時の長さ，不規則な生活リズムによる育てにくさを感じていた．

謝辞

調査にご協力いただきました対象者の方々に深くお礼を申し上げます．また，本研究の趣旨にご理解いただき調査票の配付などに快くご協力くださった保健センターの責任者およびスタッフの皆様に厚くお礼申し上げます．

本研究における利益相反は存在しない．

文献

安藤朗子，平岡雪雄，武島春乃他（2012）．父親の育児不安に関する基礎的研究V―子ども総研式・父親育児支援質問しスクリーニング版の利用手引きの作成―，日本子ども家庭総合研究所紀要，48，185–194.

安藤朗子，川井尚，武島春乃他（2009）．父親の育児不安に関する基礎的研究Ⅱ父親の育児困難感発生関連要因及び父親・母親の自由記述の比較検討，日本子ども家庭総合研究所紀要，45，285–294.

ベネッセ教育総合研究所（2014）．第3回乳幼児の父親についての調査，https://berd.benesse.jp/jisedai/research/detail1.php?id=4678（検索日2019/11/14）.

江藤宏美，堀内成子（2000）．生後4か月の子どもの夜間における睡眠と気質，日本助産学会誌，14(1)，24–34.

羽山順子，足達淑子，西野紀子他（2007）．4か月児健康診査における児の睡眠調査　就床時刻と夜間覚醒の実態，日本公衆衛生雑誌，54，440–446.

平松真由美，高橋泉，大森貴秀他（2006）．乳児の睡眠リズムと育児ストレスについて，小児保健研究，65(3)，415–423.

岩谷 久美子，清輔 裕子（2013）．乳児期までの障害のない子どもを持つ初産婦の「育てにくさ」の概念分析　Rodgersの概念分析の方法を用いて，梅花女子大学看護学部紀要，3，1–12.

川井尚，安藤朗子，武島春乃他（2008）．父親の育児不安に関する基礎的研究Ⅰ今後の父親育児不安尺度作成に向けての予備的分析，日本子ども家庭総合研究所紀要，44，257–290.

小林佐知子，森山雅子，長谷川友香他（2012）．乳児をもつ父親の育児・家事行動と子どもの気質および育児困難感との関連，小児保健研究，71(3)，386–392.

厚生労働省（2019）．平成30年度雇用均等基本調査（速報版），https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_05049.html（検索日2019/8/20）.

厚生労働省健康局(2014)．健康づくりのための睡眠指針2014，file:///C:/Users/m/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/XBOQ9WI4/0000047221.pdf（検索日2019/8/22）.

内閣府（2016）．6歳未満の子供を持つ夫の家事育児関連時間，https://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/data/ottonokyourotto.html（検索日2019/8/20）.

岡本美和子，松岡恵（2003）．出産後1〜2ヵ月における児の持続する泣きに直面した初産婦の危機的状態，日本女性心身医学会雑誌，8(1)，85–92.

櫻沢亜希子，大月恵理子，鈴木幸子（2013）．生後3〜4か月の第1子を持つ父親の育児不安と抑うつ状態，日本母性看護学会誌，13(1)，9–16.

篠原ひとみ，児玉英也，吉田倫子他（2008）．乳児期の夜泣きの重症度と関連する要因の分析，秋田大学医学部保健学科紀要，16(2)，85–91.

篠原ひとみ，兒玉英也，吉田倫子他（2009）．乳児期の夜泣きに関する実態調査―有効な看護介入の基本情報として―，母性衛生，49(4)，499–506

若村智子（2008）．生体リズムと健康，119–120，丸善株式会社，東京.

渡辺 恭良，橋本 信也，倉恒 弘彦他（2012）．抗疲労臨床評価ガイドライン日常生活により問題となる疲労に対する抗疲労製品の効果に関する臨床評価ガイドライン，日本

疲労学会誌，7(2)，1–13.
山口咲奈枝，佐藤幸子，遠藤由美子（2014）．未就学児をもつ父親の育児行動と母親の育児負担感との関連，母性衛生，54(4)，495–511.
柳原眞知子（2007）．父親の育児参加の実態，天使大学紀要，7，47–56.

要　旨

生後 4 か月児を育てる父親を対象に，平日の育児時間と疲労感の程度からみた父子の睡眠リズムと父親が感じる子どもの育てにくさの実態を明らかにするため質問紙調査を行った．

基本属性，父子の生活リズムと疲労感に関する項目，子どもの泣きと対応に関する項目，子どもの扱いにくさに関する項目を育児時間別・疲労感別に比較した．

その結果，平日の育児時間別では育児 2 時間未満群が 47.8％，育児 2 時間以上群が 52.2％であった．父親の疲労感の程度別では疲労感が低い群が 49.8％，疲労感が高い群が 50.2％であった．子どもの泣きへの対応方法では，育児 2 時間以上群において「ミルクを与える」といった日ごろからの育児方法が有意に高かった ($p < 0.05$)．睡眠リズムでは父親の就寝時間が不規則な傾向が強く，子どもの睡眠リズムは 7 割以上が規則的となっていたが，育児時間との関連は認めなかった．疲労感が高い父親は子どものなだめにくさや入眠潜時間の長さ，不規則な生活リズムによる扱いにくさを感じていた．

キーワード：父親，生後4か月児，育児参加，睡眠リズム，育てにくさ