

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 24 日現在

機関番号：13101

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23593286

研究課題名(和文)子育て期早期の女性の身体的健康と睡眠

研究課題名(英文)Physical Health and sleep conditions among mothers in early parenthood

研究代表者

関島 香代子 (Sekijima, Kayoko)

新潟大学・医歯学系・准教授

研究者番号：90323972

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円、(間接経費) 1,170,000円

研究成果の概要(和文)：産科学は妊娠期から分娩・産褥期(産後6-8週間)を対象であり看護・助産の関心は分娩や母乳栄養に向けられることが多く、子育て期早期の女性の身体状態の検討はほとんど進んでいない。「多忙で余裕がない」現状における支援・ケア方策検討にむけて、身体的負担(疲労)回復に不可欠な睡眠が効率的に得られているかを明らかにした。

子育て期早期にわたり、身体不調症状を抱え健康状態は良好ではなく蓄積した疲労があった。夜間睡眠の中途覚醒、多い活動量との関連が考えられた。子育て期の主体者である女性・家族が不安を軽減でき健やかなものとする方略には、女性の身体的な健康状態を焦点とした支援の必要性が指摘された。

研究成果の概要(英文)：Mothers soon after childbirth are recovering physically and also taking on multiple roles. Early postpartum is an especially stressful and sensitive time for mothers as they focus on incorporating a new member into the family, lack of sleep, sleep deprivation and fatigue. However, their physical health has been relatively neglected both in research and practice. This research described the general health status of mothers in early parenthood longitudinally.

This study revealed subjectively and objectively that mothers in early parenthood were poor physical health, disturbed sleep frequently. Getting good quality sleep should be important to maintain good health conditions and to accomplish better childcare for women who are in one or more years after childbirth.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・生涯発達看護学

キーワード：子育て期

1. 研究開始当初の背景

全出産の約半数の 5,500 万人 (国民衛生の動向 2010) が、初めての育児期 (子どもの世話、親役割の遂行等) を経験している現在、少子高齢化という大きな社会問題とからみ、専門機関をはじめ公私の多様な支援環境が整ってきた (医療・保健福祉機関でのケアサービス)。しかし、現状として明らかな成果はみられていない。母親の求める支援が十分に実現できていない (島田 2006) ことから、従来の「子どもの世話の代行」に偏った子育て支援では不十分と考えられる。

妊娠期にゆっくりと出産に向かう変化をとげた女性の身体は、出産直後、胎盤由来のホルモンの速やかに消退により激的な変化が起こり、身体的のみならず精神的なアンバランスな状態 (一過性の更年期症様状態) となると同時に、プロラクチンレセプター数の増加がプロラクチン作用 (母乳分泌) を開始させ、本格的な子育てが開始される。

子育て早期の女性の身体状態については、産科学が妊娠期から分娩・産褥期 (産後 6-8 週間) が対象でありそれ以降について検討されることはほとんどない。看護・助産の関心は分娩や母乳栄養に向けられることが多いことから、出産後女性の身体にどのような変化が生じるのか、妊娠前と同様に回復するののかについて、全身体的に明らかにしているものはほとんどない。

子育て期の早期には、産後の独特な身体状態のもと、種々の子どもの世話に伴う身体的負担や睡眠パターンの変化が生じることは容易に想像がつく。合計特殊出生率の減少と共に出産年齢が高齢化、核家族化していることは、女性への身体的負担を増やす方向に働いている可能性が考えられる。加えて、初めての不確かさという精神面への負担はさまざまな社会問題を引き起こしかねない。

睡眠は上記の身体的負担 (疲労) 回復に不可欠である。とくに子育て期早期の授乳など子どもの世話により分断されたり十分に確保することができないことは、これまでケア・サポートの検討の際に「致し方ないこと」と認識されやすく支援としても見逃されてきた。

これまでの睡眠学の蓄積は、女性の性周期により睡眠状態に変化があり LH などの性腺系ホルモンの分泌も変化すること、睡眠時にプロラクチンは特徴的に分泌されることを示している。

子育て期早期に、母乳栄養を進めながら、あるいは (同時に) 月経の再来後新たな性周期が不安定な期間に、効果的に疲労回復ができる睡眠が重要であり必要である。

2. 研究の目的

効率的に身体的疲労の回復をもたらす、産後女性の身体的変化をより健康的なものとするためのケア方策の検討の第 1 段階と定

め、以下のリサーチクエスションを設定している。

リサーチクエスション

妊娠期～分娩直後に劇的に変化するホルモン動態を経験する中で産後の子育てが負荷される多重役割生活の渦中にある育児期早期の女性は、

- (1) 子宮復古、母乳分泌以外で、どのような身体状態 (不調症状) の変化を経験しているのか
- (2) 身体的負担 (疲労) の軽減を図るための睡眠・休息はどの程度得ているのか

3. 研究の方法

- (1) 前向き縦断研究 (面接、睡眠観察)

出産後 2 か月程度経過した女性を対象として、2 か月毎 4 回の追跡調査

・アクチスリープモニタ (米国 ActiGraph 社製) を 5 日間連続で装着してもらい睡眠期と覚醒期の判別、日中活動量を調査

・装着期間の主観的な睡眠状況の記録を依頼
 ・測定前後に主観的な健康状態、疲労状態 (厚生労働省作成「疲労蓄積度チェックリスト」) 等を面接

- (2) 振り返り調査票調査

生後 6~12 カ月の子どもをもつ女性 500 名 (住民基本台帳から無作為抽出) を対象として、約 12 か月をわいて 2 度実施

・自作の自記式調査票を郵送法にて配布・回収

所属機関の倫理委員会の承認を受けて実施

4. 研究成果

- (1) 前向き縦断研究 (面接、睡眠観察)

対象者 出産後 2~6 か月の女性 7 名
 年齢 (初回): 34.7 (range 31-40) 歳

初回調査時の出産後期間: 2 か月 3 名、3 か月 2 名、4 か月 1 名、5 か月 1 名

子ども数: 1 人 1 名、2 人 6 名

phase 1; 出産後 2-3 か月 5 名

" 2; 出産後 4-5 か月 7 名

" 3; 出産後 6-7 か月 7 名

" 4; 出産後 8-9 か月 5 名

" 5; 出産後 10-11 か月 1 名

Table1

phase	N	睡眠時間(分)	SD	睡眠潜時(分)	SD	中途覚醒(回)	SD	活動量(歩数)	SD
1	5	370.70	103.45	2.25	1.83	10.40	5.24	8927.9	2276.3
2	7	382.75	111.42	2.28	1.69	11.22	6.99	9475.7	2521.4
3	7	414.47	220.75	2.25	1.85	11.34	6.73	9167.5	2487.3
4	5	362.00	98.78	1.84	1.80	14.52	7.20	6632.7	3111.7
5	1	326.80	105.05	1.80	1.79	16.40	5.94	12224.8	1446.9

睡眠時間は 6 時間程度で、対象者 / 日によりばらつきが大きかった。睡眠潜時は 1~2 分と短かく、中途覚醒を記録上 10 回程度認めた。

活動量の目安としての歩数は、同年代一般

女性に比べて多かった。

(2) 振り返り調査票調査

配布：500名

回収：1回目 274件(54.8%)、2回目 208件(41.6%)

Table 2 対象者の背景

	n	1回目(N=274)		2回目(N=159)*		
		mean	(SD)	mean	(SD)	
母親の年齢(歳)	n=273	32.70	(4.78)	n=159	35.12 (4.48)	**
子どもの人数(名)	n=268	1.61	(0.78)	n=159	1.70 (0.76)	n.s.
対象児の月齢(ヶ月)	n=261	9.05	(1.63)	n=152	23.40 (1.81)	**
同居家族の人数(名)	n=269	3.85	(1.07)	n=159	3.86 (0.96)	n.s.

Table 3 睡眠状態

	n	1回目(N=274)		2回目(N=159)		
		mean (SD)	(range)	mean (SD)	(range)	
平均睡眠時間(時間)	n=270	6.38(1.25)	(2-10)	n=159	6.69(1.07)	(4-9) **
一晩に起きる回数(回)	n=237	2.67(1.41)	(1-10)	n=118	1.60(1.38)	(1-7) **
夜間、授乳などで起きる		n (%)		n (%)		
		237(86.5)		118(74.2)		**
睡眠による疲労回復感						
十分にとれている		33(12.0)		30(19.1)		n.s.
まあまあとれている		140(51.1)		83(52.9)		
あまりとれていない		77(28.1)		38(24.2)		
ほとんどとれていない		23(8.4)		6(3.8)		

Figure 身体不調症状数

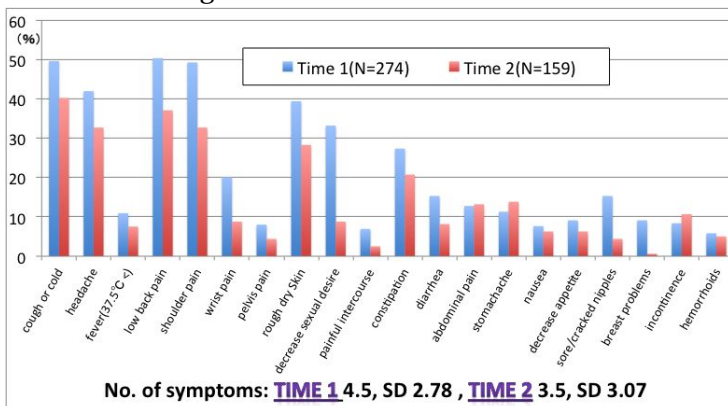


Table 4 蓄積疲労の重回帰分析
Regression of accumulative fatigue
Time1 and Time 2
(multiple linear regression analysis)

Factor	Time 1			Time 2		
	B	β	p	B	β	p
constant	9.572		0.008 **	18.599		0.036 *
Mother's age						
under 30 years old	0.894	0.055	0.397 n.s.	3.779	0.175	0.027 *
35-39 years old	0.330	0.022	0.344 n.s.	0.223	0.016	0.861 n.s.
40 years old or over	-0.530	-0.020	0.742 n.s.	1.169	0.065	0.415 n.s.
Mother's work						
part/full-time	0.490	0.027	0.697 n.s.	2.688	0.193	0.358 n.s.
maternity leave/no	-0.535	-0.040	0.565 n.s.	3.112	0.225	0.287 n.s.
Age of child (M)	0.093	0.008	0.893 n.s.	-0.584	-0.154	0.034 *
No. of child	0.560	0.062	0.138 n.s.	0.856	0.090	0.220 n.s.
Living with grandparent(s)	0.293	0.015	0.802 n.s.	-1.145	-0.052	0.459 n.s.
Partner's role						
for childrearing, equal or more	-0.002	-0.049	0.499 n.s.	0.006	0.101	0.203 n.s.
for household, equal or more	0.002	0.039	0.581 n.s.	0.002	0.029	0.706 n.s.
Support from relatives	-1.265	-0.073	0.218 n.s.	0.215	0.013	0.856 n.s.
Support from friend	-1.420	-0.103	0.082 n.s.	0.215	0.013	0.856 *
Sleep time (H)	-0.751	-0.142	0.020 *	-0.649	-0.102	0.165 n.s.
No. of interrupt	0.168	0.040	0.512 n.s.	0.638	0.129	0.084 n.s.
Enough refreshment by sleep	0.004	0.035	0.549 n.s.	-0.004	-0.071	0.317 n.s.
No. of physical symptom	1.089	0.447	0.000 **	1.112	0.478	0.000 **
R2	0.270			0.446		
Adjusted R2	0.227			0.374		
F	6.388			6.238		
p	0.000			0.000		

** p<0.01, * p<0.05, n.s. not significant

1)referenc category: 30-34 years old
2)referenc category: maternity holiday
4)referenc category: living without
5)referenc category: ほとんどとれていない、夫はいない
6)referenc category: いない
7)referenc category: あまりとれていない、ほとんどとれていない
** p<0.01, * p<0.05, n.s. not significant

出生後1年未満の身体不調症状は多かった。多くの女性が蓄積した疲労を主観的に認識していたが、身体不調症状が多い場合に強かった。約1年後には不調症状数は減るが蓄積疲労との関連は継続していた。

(3) まとめ

子育て期早期にある女性は、活動量が多いことが示された。また、身体不調症状があり、その多さが蓄積した疲労と関連があった。

これらの結果より、子育て期の主体者である女性・家族への支援方略として、女性が疲労を蓄積させず身体状態が健やかな状態であるための視点が求められていると考えられ、身体状態の回復に働く睡眠/休息が効果的に得られる方法をさらに検討していく必要がある。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 2件)

(1) 関島香代子, 子育て期早期の母親のやりたい子育ての実現、日本助産学会、査読あり、28巻、2号(、印刷中)、2014年。

(2) 関島香代子, 子育て期早期にある女性の身体的健康、母性衛生、査読あり、53巻、2号、375-382、2012年。

[学会発表](計 6件)

(1) Kayoko Sekijima, Physical health and fatigue in Japanese mothers., the 4th "What a Difference an X Makes: The State of Women's Health Research" conference. 2013年7月18-19日、Washington DC, USA.

(2) 関島香代子, 子育て期早期の母親の「やりたい子育て」の実現状況と関連する要因、第15回日本母性看護学会。2013年7月6-7日、仙台。

(3) 関島香代子, 子育て期早期の母親の「やりたい子育て」、第39回新潟母性衛生学会。2012年11月23日、新潟。

(4) 関島香代子, 子育て女性と身体的健康状態、第26回日本助産学会、2012年5月1-2日、札幌。

(5) 関島香代子, 子育て期早期にある女性の身体的健康、第70回日本公衆衛生学会、2011年10月19-21日、秋田。

(6) 関島香代子, 子育て期早期にある女性の身体的健康、第52回日本母性衛生学会、2011年9月29-30日、京都。

[図書](計 0件)

[産業財産権]
出願状況(計 0件)

取得状況（計 0 件）

〔その他〕

ホームページ等 なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

関島 香代子 (SEKIJIMA Kayoko)
新潟大学・医歯学系・准教授
研究者番号：90323972

(2) 研究分担者

吉井 初美 (YOSHII Hatsumi)
東北大学・医学（系）研究科（研究院）・講師
研究者番号：10447609

(3) 連携研究者

定方 美恵子 (SADAKATA Mieko)
新潟大学・医歯学系・教授
研究者番号：00179532

佐藤 悦 (SATO Etsu)
新潟大学・医歯学系・助教
研究者番号：20169410

西方 真弓 (NISHIKATA Mayumi)
新潟大学・医歯学系・助教
研究者番号：90405051

石田 真由美 (ISHIDA Mayumi)
新潟大学・医歯学系・助教
研究者番号：40361894

佐山 光子 (SAYAMA Mitsuko)
新潟大学・医歯学系・教授
研究者番号：50149184