

# ホルモン動態の回復過程における女性の健康状態

石原 留美<sup>1)\*</sup>, 安井 敏之<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>香川県立保健医療大学助産学専攻科

<sup>2)</sup>徳島大学大学院生殖・更年期医療学分野

## Health Status of Women in the Recovery Process of the Hormonal changes

Rumi Ishihara<sup>1)\*</sup>, Toshiyuki Yasui<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Graduate Program in Midwifery, Kagawa Prefectural University of Health Sciences

<sup>2)</sup>Department of Reproductive and Menopausal Medicine, Institute of Biomedical Sciences, Tokushima University Graduate School

### 要旨

女性の生涯にわたる健康を考えるうえで、産後に自分自身の健康状態に関心をもち、健康増進に向けた行動を行うことは、重要なセルフケアである。しかし産後の女性は、身体的・心理的・社会的に万全ではない状態で子育てを続けている。

産褥期はホルモン動態が大きく変動する時期であり、女性の健康に大きな影響を与えている。ところが現在日本においてホルモンの回復過程における女性の健康状態について研究されたものはほとんどない。海外文献<sup>21) ~24)</sup>においては、産後の女性の健康状態に焦点をあてたものには、ほてり、発汗、動悸、性的関心の低下などが調査項目として含まれている。日本においてもホルモン動態の回復過程における身体・精神症状に着目する必要があると考える。その実態や関連要因、また精神的症状との関わりについて明らかにすることで、現代社会において深刻な問題となっている母親による乳幼児虐待や産後の女性の自殺軽減にも寄与できると考える。

### Abstract

Health – promoting actions along with an interest in their health after delivery are important aspects of self-care in women's health over their life span. Postpartum women are involved in rearing children but their physical, psychological, and social states are insufficiently known.

The puerperium, during which dynamical hormonal changes occur, is an important period for women's health. Currently, there are few studies available in Japan examining women's health during the recovery process of hormonal changes. Several studies focused on hot flashes, sweating, palpitations, and reduced sexual interest as survey items. Such studies involving physical and psychological symptoms in the recovery process of hormonal changes are needed in Japan. Through the clarification of relationships between women's health after delivery and factors related to psychological symptoms, we can contribute to reducing suicide in postpartum women and infant abuse by mothers, which are serious problems in modern society.

**Key Words:** ホルモン動態 (hormonal changes), 回復過程 (recovery process), 産後の女性 (postpartum women), 健康状態 (health status), 切れ目のない支援 (continuous support)

\*連絡先: 〒761-0123 香川県高松市牟礼町原 281-1 香川県立保健医療大学助産学専攻科 石原 留美

\*Correspondence to: Rumi Ishihara, Graduate Program in Midwifery, Kagawa Prefectural University of Health Sciences, 281-1 Hara, Mure-cho, Takamatsu, Kagawa 761-0123, Japan  
E-mail: ishihara@chs.pref.kagawa.jp

## はじめに

女性の生涯にわたる健康を考えるうえで、子どもを自分の胎内で育み、出産するという大偉業を終えた後、自分自身の健康状態に関心をもち、健康増進に向けた行動を行うことは、重要なセルフケアである。古代より日本には、産後の肥立ちを願う儀礼が各地で行われており、儀礼が行われるまでの期間は、産婆や家族、親戚に子どもの面倒をみてもらい、家事をすることなく産室に籠り、また自宅の床に伏して休むことができていた。

一方、現代社会においては、産後1ヵ月の時点で健康上、気になる症状があると答えた女性は8割を超えている<sup>1)</sup>。また5割近くの女性は精神的・不健康状態にあると報告されている<sup>2)</sup>。産後の早い経過週（ほぼ産後1～4週）ほど、全睡眠時間の短縮、睡眠効率の悪化、中途覚醒時間および覚醒数の増大などの現象がみられており、産後の女性は睡眠時間を確保することが難しい<sup>3)</sup>。晩産化が進行するなかで産後1ヵ月時の疲労感は、35歳以上の女性において有意に高いことも明らかになっており<sup>4)</sup>、産後の身体的・精神的回復は十分とは言えない。これらは現在、大きな社会問題になっている乳幼児虐待を母親が引き起こすリスク要因であることも明らかにされている<sup>5)</sup>。

また「健やか親子21」の最終報告書によると、産後うつ病を疑われる女性の割合は、平成13年には13.4%<sup>6)</sup>と1割を超す勢いであった。そのため地域においては日本版エジンバラ産後うつ病自己評価表<sup>7)</sup>を用いて産後うつの早期発見に努め、家庭訪問や電話相談などの支援対策がとられた。そして平成25年には産後うつ病を疑われる女性の割合は9%<sup>6)</sup>と、統計上は改善を見せた。しかし、妊産婦死亡数の約2倍の妊産婦が自殺で死亡<sup>8)</sup>しており、重症化した産後うつ病の女性に対する継続的な支援やフォロー体制の整備については、課題が残っている。そのため「健やか親子21（第2次）」においても引き続き、切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策として継続されている<sup>9)</sup>。

このように産後の女性は、身体的・心理的・社会的に万全ではない状態で子育てを続けており、女性自身の健康状態の実態を明らかにする必要がある。女性が身体的・心理的・社会的に健康な状態で充実感や幸福感をもって子どもを産み育てることを可能にするためには、女性の生涯にわたるリプロダクティブヘルスの支援者である助産師も切れ目のない継続した支援に介入することが強く希求されている。

## 産後のホルモン動態と女性の健康状態

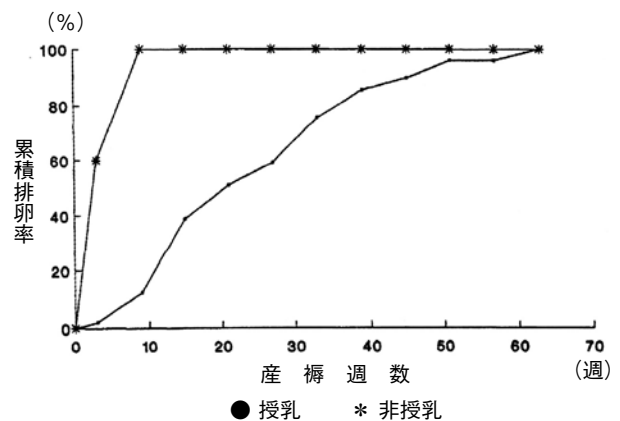
女性の生涯にわたる健康には、ホルモンの作用が大きく影響している。周産期は特に変動が大きく、妊娠中は妊娠を継続するためにestrogenやprogesteroneが大量に分泌されており、産後は子育てに向けてprolactinやoxytocin

がその作用を発揮する。

### 1 身体的な変化

産後、母親の身体は乳房を中心とした進行性変化や子宮を中心とした退行性変化が起きている。分娩が終了し胎盤が娩出されると、直前まで妊娠継続のために漸増していたestrogenやprogesteroneは激減する。またprolactinの作用により、腺房細胞で乳汁が産生され分泌が開始する。授乳中は乳児の乳頭刺激によりoxytocinも分泌され、筋上皮細胞に作用し射乳反射を起こしている。oxytocinは、子宮筋にも作用し、子宮復古を促進している。下垂体から分泌されるFSH (follicle stimulating hormone) は産褥4週ごろまでに正常月経周期の卵泡期レベルまで回復するが<sup>10)</sup>、LH (luteinizing hormone) は産褥6～10日から徐々にその反応性が増加するものの、産褥26～35日においても卵泡期のレベルには達していない<sup>11)</sup>。産褥6～8週の時点においても、正常なestrogen分泌までには至らず、授乳中は不十分なGnRH (gonadotropin releasing hormone) の律動性分泌が続くが、その後、GnRHの律動性分泌が正常な状態に回復してくると、排卵を伴った月経周期の回復がみられる<sup>10)</sup>。最初の月経は無排卵性のことも多く、図1に示すように、授乳女性では平均189日(34～256日)、非授乳女性では45日(25～72日)に初めて排卵がみられたと報告されている<sup>12)</sup>。

このように産後の女性の身体的な回復、とくにホルモンを中心とした月経周期の回復には、かなりの期間を要している。



出所：文献11

図1 産褥週数と累積排卵率

### 2 精神的な変化

産後、女性は母子関係を築き、家族関係を再構築するなど、心理的危機状況におかれる。母親の育児ストレスの要因について調査した研究においては、妊娠中の異常や産後の様々な身体的症状など母親自身の身体的要因のみならず、サポートの存在、育児環境、サービスや制度など社会的要因が挙げられており<sup>13)</sup>、産後の精神的変化は身体的要因や社会的要因とも関連があると推測される。

産後の経過をみると産後2週間、すなわち退院後1週間の時点が心身ともにつらい時期である。特に第1子を

表1 ホットフラッシュが見られる女性の特徴

	産後2週 (n=291)		産後12週 (n=237)		産後26週 (n=218)		産後52週 (n=201)	
	ホットフラッシュ		ホットフラッシュ		ホットフラッシュ		ホットフラッシュ	
	あり	なし	あり	なし	あり	なし	あり	なし
躁病の既往*	24 (28.9)	59 (71.1)	18 (27.3)	48 (72.7)	14 (27.5)	37 (72.5)	13 (26.5)	36 (73.5)
教育* 高等教育	26 (17.0)	127 (83.0)	9 (6.6)	127 (93.4)	7 (5.5)	120 (94.5)	4 (3.3)	17 (96.7)
中等教育まで	32 (23.2)	106 (76.8)	24 (23.8)	77 (76.2)	18 (19.8)	73 (80.2)	17 (21.3)	63 (78.8)
就業* あり	23 (15.8)	123 (84.2)	10 (8.4)	109 (91.6)	4 (3.2)	120 (96.8)	6 (5.4)	106 (94.6)
なし	34 (24.6)	104 (75.4)	22 (19.5)	91 (80.5)	21 (22.8)	71 (77.2)	14 (16.5)	71 (83.5)
喫煙* あり	9 (20.9)	34 (79.1)	16 (32.0)	34 (68.0)	10 (25.6)	29 (74.4)	10 (28.6)	25 (71.4)
なし	43 (19.3)	180 (80.7)	17 (9.9)	155 (90.1)	14 (8.2)	157 (91.8)	10 (6.4)	146 (93.6)
抑うつ症状 <sup>+</sup>	17.3 ± 9.4	10.0 ± 6.1	16.3 ± 7.6	8.0 ± 7.0	19.4 ± 8.9	7.8 ± 6.9	20.3 ± 8.8	7.3 ± 6.6

出所: 文献21を引用改変

\*度数 (%)

+ SIGH-ADS スケールを用いて点数化し, 平均±SDを示した

育てている母親では, 産後2~3週において最も心理的ストレス反応が高まる<sup>14)</sup>. この頃, 産後うつは既に発症している<sup>15)</sup>と言われており, 退院後の継続した支援が必要である.

女性ホルモンと女性の精神疾患の関係を疫学的にみると, おおむね精神症状が出現し, 増悪するのは, estrogenの作用が低下~抑制されている時期で, また軽快から安定するのはestrogenが至適レベルで作用している時期である<sup>16)</sup>といわれている. 身体的な変化で述べたように, 産後はホルモンが大きく変動しており, estrogenが急激に減少することでserotoninなど脳内物質の作用が低下し, イライラする, 不安感が募る, 何もする気がしない, 情緒が不安定になる, 不眠, 食欲不振などの症状がみられる<sup>17)</sup>. しかし, 周産期のホルモンバランスの乱れが産後うつ病の原因であると断定する証拠は不十分である<sup>18)</sup>ともいわれており, ホルモンと精神疾患の因果関係についての見解は統一されていない.

一方, 授乳中のoxytocin分泌は, 子宮収縮や射乳反射という身体的な変化を起こすだけではなく, 授乳している女性のほとんどに安らぎを感じさせ, oxytocinの血中濃度が急激に増えることが多いほど, 愛情や絆に対して積極的になる<sup>19)</sup>といわれており, 産褥期の精神的変化にはホルモンについても強い関与があることは事実である. なおoxytocinの産生やoxytocinへの感受性を高めることにはestrogenが一役を担っており, 補完的に作用している<sup>20)</sup>と考えられている.

以上のことから産後の精神的変化は, 様々なホルモンのダイナミックな変動による影響を受けながら進行しており, 女性の健康状態に与える影響は大きいと考えられる.

### ホルモン動態の回復過程における 身体・精神症状に関する海外文献

現在, ホルモン動態の回復過程における女性の健康状態に着目した研究は少なく, 具体的な身体・精神症状については明らかにされていない.

海外の報告では, 産後3週~6週で, 乳汁分泌がみら

表2 分娩後に出現する症状の頻度

症状	産後5週 (n=716)		産後11週 (n=661)	
	頻度 (%)		頻度 (%)	
易疲労感	457	(63.8)	287	(43.4)
頭痛	355	(49.6)	275	(41.6)
性欲の低下	375	(52.4)	244	(37.0)
過剰な発汗	165	(23.0)	49	(7.4)
にきび	129	(18.0)	111	(17.0)
手のしびれまたは びりびり感	102	(14.2)	65	(9.8)
ホットフラッシュ	85	(11.9)	39	(5.9)
脱毛	34	(5.0)	67	(10.1)

出所: 文献23を引用改変

れる女性の血中estradiol濃度は平均30~40pg/mlで生理的低estrogen状態にあり, 陰乾燥感が有意に多いといわれている<sup>21)</sup>. Thurstonらが行った調査によると, 産後2週の20%をピークに, 産後12週では14%, 産後26週では11%, 産後52週を経過しても10%の女性が, 睡眠障害を引き起こすホットフラッシュを自覚している. そのリスク因子としては表1に示すように, 妊娠前の躁病の既往, 低教育, 失業者, 喫煙者, 抑うつ症状があると報告している<sup>22)</sup>.

産後1年間にわたる身体的な変化を縦断的に追った研究では, 産後1ヵ月の問題のなかに陰不快感, 易疲労感, 発汗の増加, ホットフラッシュ, にきびを挙げており, その後も性的問題や脱毛などで悩んでいた<sup>23)</sup>. 米国において産後5週で職場復帰した女性を産後11週まで追跡した研究においても, 表2に示すようにホットフラッシュ, 過剰な発汗, 頭痛, にきび, 脱毛, 性欲の低下などの症状を有し, 産後5週では63.8%の女性が, 産後11週では43.4%の女性が易疲労感を感じていた<sup>24)</sup>. 出産後6ヵ月の時点で96人の女性にインタビューを実施した結果では, 身体的に回復していない女性は25%, 精神的に回復していない女性は12%, 感情的に回復していない女性は17%, すべてにおいて回復していない女性は7%存在していた<sup>25)</sup>. 英国における2000-2002年の調査では, 出産後42日から1年以内において女性が死亡した原因は, 身体的な疾患によるものよりも自殺によるものが多い<sup>26)</sup>. そして自殺した女性の特徴としては, 多くの女性が精神的な問題を抱えており<sup>27)</sup>, 妊娠中からの継続的な支援の必要性が伺える. 以上のように, 妊娠前のホルモン動態に戻る過

程において、ホルモンの大きな変動や回復の遅れは、日常生活において様々な身体・精神症状を引き起こしている可能性が考えられる。

## おわりに

現在、日本における文献では、ホルモン動態の回復過程における身体・精神症状に着目した研究はほとんどなく、その実態や関連要因、また精神的症状との関わりについても不明である。そのためこれらを明らかにすることは、産後における女性の身体的・精神的・社会的健康状態を高めることにつながる。

また、日本では産褥期間は、生殖器の復古を基準に胎盤娩出後から6～8週間<sup>27)</sup>とされ、労働基準法第65条においても産後休業について、産後8週間を経過しない女性を就業させてはならない(ただし、産後6週間を経過した女性が請求した場合において、その者について医師が支障ないと認めた業務に就かせることは差し支えない)とされている。しかし、女性の身体的・精神的回復は6ヵ月から1年という長期的な視点で段階的に見ていく必要があり、継続した支援のあり方について考えていかなければならない。このことは、現代社会において深刻な問題となっている母親による乳幼児虐待や産後の女性の自殺軽減にも寄与できると考える。

## 文 献

- 1) 上田真寿美, 足達淑子, 田中みのり, 小竹久美子, ほか. 産後の身体活動と精神的健康度の関連—初産婦と経産婦の比較—. 母性衛生 55(2): 350-359, 2014.
- 2) 坂梨薫, 勝川由美, 水野祥子, 加藤千晶. 1ヶ月児を持つ母親の精神的健康と育児生活の実態. 関東学院大学看護学雑誌 2(1): 1-9, 2015.
- 3) 新小田春美, 松本一弥, 三島みどり. 妊産婦の睡眠・覚醒行動の変化—妊娠末期から産後15週までの初産婦と経産婦の比較—. 日本看護科学会誌 21(2): 1-11, 2001.
- 4) 前原邦江, 森恵美, 土屋雅子, 坂上明子, ほか. 高年初産婦の産後2ヵ月における育児ストレスを予測する要因. 千葉大学大学院看護学研究科紀要 37: 27-35, 2015.
- 5) 厚生労働省. 子ども虐待対応の手引き, 2016-6-10, <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/dv12/00.html>
- 6) 厚生労働省. 「健やか親子21」最終評価報告書, 2016-6-10, <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000030389.html>
- 7) 岡野禎治, 村田真理子, 増地聡子, 玉木領司, ほか. 日本版エジンバラ産後うつ病自己評価表 (EPDS) の信頼性と妥当性. 季刊精神科診断学 7(4): 525-533, 1996.
- 8) 妊産婦死亡症例検討評価委員会 日本産婦人科医会. 母体安全への提言2014 Vol 5, 2016-6-10, [http://www.jaog.or.jp/medical/ikai/project03/PDF/botai\\_2014.pdf](http://www.jaog.or.jp/medical/ikai/project03/PDF/botai_2014.pdf)
- 9) 「健やか親子21」の最終評価等に関する検討会. 「健やか親子21 (第2次)」について検討会報告書, 2016-6-10, <http://sukoyaka21.jp/>
- 10) 安井敏之, 苛原稔. 授乳と性機能. Hormone Frontier in Gynecology 14(2): 49-55, 2007.
- 11) Miyake A, Tanizawa O, Aono T, Kurachi K. Pituitary LH response to LHRH during puerperium. Obstetrics and Gynecology 51(1): 37-40, 1978.
- 12) Campbell OM, Gray RH. Characteristics and determinants of postpartum ovarian function in women in the United States. Am J Obstet Gynecol 169: 55-60, 1993.
- 13) 石原留美, 小川佳代, 江口実希. 乳幼児を育てる母親の育児ストレスに関する文献検討—育児ストレスの要因から育児支援の課題を考える—. 地域環境保健福祉研究 16(1): 1-8, 2013.
- 14) 西海ひとみ, 松田宣子. 第1子育児早期における母親の心理的ストレス反応に影響する育児ストレスサーとソーシャル・サポートに関する研究. 神戸大学大学院保健学研究科紀要 24: 51-64, 2008.
- 15) Yamashita H, Yoshida K, Nakano H, Tashiro N. Postnatal depression in Japanese women detecting the early onset of postnatal depression by closely monitoring the postpartum mood. J Affective Disorders 58: 145-154, 2000.
- 16) 大坪天平. 女性ホルモンとうつ病. 産婦人科治療 101(4): 362-367, 2010.
- 17) 大草尚. “「産後ケア」から始まる幸せ育児”, 初版, アートデイズ, 東京都, 68, 2015.
- 18) Hendrick V, Altshuler L, Suri R. Hormonal changes in the postpartum and implications for postpartum depression. Psychosomatics 39(2): 93-101, 1998.
- 19) Uvnäs Moberg K. “Lugn och beröring (The oxytocin factor)”. First ed., Bokforlaget Natur och Kultur, Stockholm. 「瀬尾智子, 谷垣暁美訳 “オキシトシン 私たちのからだがつくる安らぎの物質”. 晶文社, 東京, 37, 2008.」
- 20) McCarthy MM. Estrogen modulation of oxytocin and its relation to behavior. Adv Exp Med Biol 395(1): 235-245, 1995.
- 21) Agarwal SK, Kim J, Korst LM, Hughes CL. Application of the estrogen threshold hypothesis to the physiologic hypoenestrogenemia of lactation. Breastfeeding Medicine 10(2): 77-83, 2015.

- 22) Thurston RC, Luther JF, Wisniewski SR, Heather Eng, et al. Prospective evaluation of nighttime hot flashes during pregnancy and postpartum. *Fertil Steril* 100(6) : 1667-1672, 2013.
- 23) Gjerdingen DK, Froberg DG, Chaloner KM, McGovern PM. Changes in women's physical health during the first postpartum year. *Archives of Family Medicine* 2(3) : 277-283, 1993.
- 24) McGovern P, Dowd B, Gjerdingen D, Dagher R, et al. Mothers' health and work-related factors at 11 weeks postpartum. *Ann Fam Med* 5(6) : 519-527, 2007.
- 25) Tulman L, Fawcett J. Recovery from childbirth: looking back 6 months after delivery. *Health Care Women Int* 12(3) : 341-50, 1991.
- 26) Confidential Enquires into Maternal and Child Health. "*Why mothers Die 2000-2002*", RCOG Press, London, 158-167, 2004.
- 27) 常盤洋子. 産褥期の適応とアセスメント, "助産師基礎教育テキスト 第6巻 産褥期のケア 新生児期・乳幼児期のケア" (横尾京子編), 第1版, 日本看護協会出版会, 東京, 6, 2016.

受付日 2016年9月29日

受理日 2016年12月5日

