

周産期ボンディング障害 の発生要因

日本赤十字看護大学大学院看護学研究科修士課程国際保健助産学専攻
北村メンタルヘルス研究所／こころの診療科 きたむら醫院

羽田 彩子 はだ あやこ

北村メンタルヘルス研究所／こころの診療科 きたむら醫院
北村メンタルヘルス学術振興財団
名古屋大学医学部精神医学分野・親と子どもの診療学分野

北村 俊則 きたむら としのり

北村メンタルヘルス研究所
〒151-0063 東京都渋谷区富ヶ谷 2-26-3 富ヶ谷リバーランドハウス A 棟

周産期ボンディング障害の発生要因とメカニズム，そこから考えられるリスク要因などについて，最新の研究に基づく知見を示しながら，現在わかっていることを解説していただきました。

はじめに

周産期ボンディング障害の予防や治療などに取り組んでいくためには，発生要因についての理解が必要です。周産期ボンディングについては，近年ではさまざまな研究がされるようになってきました。本稿では，これまで明らかになっている研究や文献から，周産期ボンディング障害の発生要因を探っていきます。

妊娠期からのボンディング

Rubin は母性論で，母性の発達課題に「子どもとの絆の形成」を挙げており，「妊娠期間中からの子どもに対する愛情の絆が育つ」「自分を豊かにしているこの子どもに対する愛情は，妊娠中期に強くなり，妊娠後期および産褥期に一時的になくなり，その後子どもが母親の

世話に反応し，順調に育つ時に再び強まる」と言っています¹⁾。妊娠期からのボンディングについて，研究ではどのような結果があるのでしょうか。

妊娠期の母親の胎児への感情や関係性を Prenatal Attachment Inventory (PAI) という尺度を使って評価し，産後に Postnatal Bonding Questionnaire (PBQ) を用いてボンディングを評価した研究では，PAI と PBQ に関連がみられています²⁾。他にも同様の研究があり，妊娠期の母親の胎児への感情や関係性と，産後の母親の子どもに対する感情や関係性には相関がみられています³⁻⁶⁾。

大切なことは，その女性が妊娠をどのように受け止めているかです。Kokubu らは，妊娠に対する否定的な態度が産後のボンディング不全を予測することを明らかにしています⁷⁾。さらに，妊娠に対する否定的な感情・態度は，妊娠中の胎児へのボンディング障害に介在され，産後のボンディング障害を予測することが明らか

になっています⁸⁾。また、妊娠中に受けたケアに対する満足度が低いと、産後のPBQスコアが高くなる(ボンディングが悪くなる)ことが明らかになっています⁹⁾。

このように、母親となる女性は、妊娠期からボンディングを育んでいくのです。女性が妊娠に気づいた時に、その妊娠をどのように受け止めるか、そして妊娠中に受けるケアがその女性にとって満足のいくケアであるかどうかは、ボンディングを育む過程で大きく影響すると考えられます。

分娩とボンディング障害

産後のボンディングを予測する変数としては、帝王切開が挙げられます。Sockolらは、PBQを用いて180名の産後の母親を調査し、帝王切開分娩の母親は経膈分娩の母親に比較してPBQの下位尺度である拒絶(rejection)／病的な怒り(pathological anger)のスコアが高かったことを明らかにしています¹⁰⁾。また、緊急帝王切開もボンディング障害を予測する変数として指摘されています^{11,12)}。しかし、興味深いことに、分娩合併症とPBQの関連はみられていませんでした^{10,13)}。

近頃では日本でも無痛分娩が広まってきていますが、産後2日目のボンディングをMather-to-infant Bonding Scale (MIBS)という尺度で測定し、経膈分娩での麻酔の有無とボンディングの関連をみた研究では、関連がみられていません¹⁴⁾。ところが、Maternal Adjustment and Maternal Attitudes Questionnaireという別の尺度を使い産後2日目の母親の子どもへの気持ちを測定し、分娩時の痛みの知覚との関連をみた研究では、母親の子どもに対するポジティブな気持ちは、麻酔薬を使用する前の痛みの知覚、分娩時に知覚された痛みの強さと相関していることが報告されています¹⁵⁾。

帝王切開や無痛分娩など、出産の体験や出産時の痛みを母親となる女性がどのように体験し認知しているかは、産後の母親のボンディングに影響すると考えられますが、どのような尺度を使って測定するか、また、交絡する変数の存在も考慮に入れて、詳細を明らかにする必要がありますと思われる。

母親の抑うつ状態とボンディング障害

母親の抑うつ状態とボンディング障害については多くの研究があります。産後の母親の抑うつとボンディング障害については多くの研究で相関がみられています^{2,3,6-8,10,11,13,14,16-20)}。しかし、産後1か月の時点でのボンディング障害を予測する変数として、産後5日目の時点での抑うつ状態よりも産後5日目の時点でのボンディング障害のほうが説明率が高いという結果が得られています^{7,8)}。

これらの研究の結果から、産後の母親の状態として抑うつ状態とボンディング障害が併存することが多いと読み取ることができますが、産後の抑うつ状態がボンディング障害を引き起こすのか、あるいはボンディングの悪い状態が抑うつを引き起こすのか、その因果関係は明確になっていません。

抑うつ以外の精神障害と産後のボンディング障害

まず、1000の分娩に対し1~2という発生頻度の低い産褥精神病ですが、産褥精神病とボンディング障害についての研究では、産褥精神病的母親よりも、産後うつ病の母親のほうがPBQのスコアが高い(ボンディングが悪い)ことが報告されています^{21,22)}。産褥精神病的母親

よりも産後うつ病の母親のほうがPBQのスコアが高い理由について、Noorlanderらは、もともとの精神病理の違いを指摘しています²²⁾。

次に不安障害についてですが、産後の不安障害は、ボンディング障害と相関していることが明らかになっています^{2,23)}。また、Dubberらの研究では、妊娠中の不安は産後のボンディングに関連していますが、産後の抑うつと、妊娠に関連した不安、胎児ボンディングと合わせて解析したところ、妊娠中の不安は有意な予測変数とはなりません²⁴⁾。

心的外傷後ストレス障害(posttraumatic stress disorder: PTSD)とボンディングの関連性をみた研究もあります。Muzikらは、産後6週、4か月、6か月の時点でのPBQとPTSDの関連をみていますが、研究の対象に産後うつの女性も含まれ、健常群と比較しているので、PTSDが直接どのように産後のボンディングに影響しているかは不明確です¹⁷⁾。

Choiらは、妊娠28週までの調査でトラウマ歴、PTSD、抑うつを評価し、産後6週でPeritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire(PDEQ)という尺度を用いて分娩時の解離*1を評価し、同時にPTSD、抑うつ、PBQを評価し、PDEQの高スコアのうち20%が産後のPTSD、13%が抑うつ、9%がボンディングの低下で説明できるという結果を得ています²⁵⁾。つまり、分娩時の解離は、産後のPTSD、抑うつとともに、ボンディング障害の予測因子となりうると考えられます。

ボンディング障害の子ども側の要因

まず、産後のボンディング障害を予測する変数として子どもの性別が女兒であることが挙げられます^{2,14)}。また、子どもに何らかの健康上の問題がある、あるいは新生児集中治療室(neonatal intensive care unit: NICU)に入院する、という出来事も、産後のボンディング障害を予測すると指摘されています¹⁴⁾。

さらに子どものもつ気質的特徴とボンディングについてはEdhborgらの研究があります。この研究ではInfant Characteristic Questionnaire(ICQ)という尺度を使い父親が子どもを評価し、神経質で気難しい赤ちゃんであるという評価が、母親のボンディング障害と関連があることが指摘されています¹⁴⁾。また、産後1か月の時点で児のコリック*2の報告があった母親は、そうでない母親に比べると短縮版のPBQ(S-PBQ)のスコアが低い(ボンディングが悪い)ことが報告されています¹³⁾。

このように子どもがもつ気質的な特徴は、赤ちゃんの気難しさや、扱いにくさ、という母親の子どもに対する認知と相まって、母親のボンディングに影響しているのかもしれない。

産後の睡眠とボンディング障害

子どものもつ気質的な特徴は、子どもの睡眠パターンにも関連します。産後の母親と子どもの睡眠とボンディングの関係においては、いくつかの研究があります。Hairstonらの研究では、イスラエルの生後5~8か月の子どもをも

*1 解離：解決困難な葛藤にさらされた場合にとる心理的対処方法(防衛機制)のひとつとして、その葛藤に由来する観念や感情から自己を切り離してしまうこと。(北村俊則：精神・心理症状学ハンドブック、第3版、日本評論社、2013より)

*2 コリック：Wessel基準では、激しく過敏に泣く発作が1日に3時間続いて、それが1週間のうちに3日あり、3週間続く状態のことをいう。

予測する変
ことが挙げ
かの健康上
集中治療室
CU)に入院
ボンディング障

ボンディン
あります。

c Question-
が子どもを
であるとい
と関連があ
た、産後1
告があった
と短縮版の
ボンディングが

特徴は、赤
という母親
母親のボン
ません。

グ障害

子どもの睡眠
母親と子ども
ては、いく
らの研究で
子どもをも

まや感情から自己
間続く状態のこ

つ母親を対象に、PBQを含む質問紙で、子どもの気質、子どもの睡眠パターンと、母親の睡眠の質、母親の気分、ボンディングの関係を調査しました。子どもの睡眠パターンと母親の気分は、部分的に母親の睡眠の質により介在され、ボンディングにネガティブな影響を及ぼすことが明らかにされています²⁶⁾。また、下中からは、産後1か月時の母の赤ちゃんに対するボンディングへの影響要因を、母親の睡眠の量・質、うつ症状、属性に着目し、MIBS-J(MIBS日本語版；赤ちゃんへの気持ち質問票)を含む質問紙を用いて調査し、母親の睡眠の質がボンディングに影響することを明らかにしています²⁷⁾。

さらに、母子同床とボンディングの関係性については、Michellらの研究があります。ニュージーランドの産後6週～4か月の母親に対してPBQを含む質問紙による調査を行ない、ボンディングのPBQの第1因子(PBQを4因子構造として分析)のスコアが高い母親は、「昨晚子どもと同床して眠った」「2週間以内に同床して眠っていた」と答えた母親が多かった、という分析結果を得ています。

この結果について、母子同床することは、落ち着きのない子どもや睡眠を奪われることに対する、対処行動として、母子同床を試みた結果なのではないかとMichellらは考察していますが、この調査においては子どもの睡眠の問題や、泣き、母親のメンタルヘルスやストレスについての項目の測定をしていないため、それらを含めて研究をする必要があると、研究の限界について述べています²⁸⁾。ニュージーランドではイギリス系の民族が多く、母子同床が根付いていない文化的な背景にも考慮する必要があると考えられます。また、日本においては、Yamadaらの研究で生後4か月時点で、添い寝をするほうが、虐待の頻度が若干高くなっています²⁹⁾。

このように、産後の母親と子どもの関係性に

において、母親の睡眠の質や子どもの睡眠パターンが母親の抑うつ気分に影響することや、ボンディングにも影響すること、母子同床という母と子が近接する状況での睡眠がボンディングに関連することは考えられますが、それらがどのように影響し合っているのか、因果関係については明確ではありません。

母親の社会的背景とボンディング障害

母親の社会的背景においてボンディング障害を予測する因子としては、低学歴¹³⁾、若年¹³⁾、貧困¹³⁾、未婚の母親¹⁴⁾、などがあります。また、子どもの数が多いほどボンディングがよいこと²⁷⁾が指摘されています。

パートナー(夫)との関係性とボンディング障害

配偶者との成人のアタッチメントが不良、つまりパートナーとの関係性が不良な場合に、児へのボンディングも不良であることが指摘されています^{6,30)}。また、Kinseyらは、パートナーはいるが関係性がよくないと評価している母親群において、ボンディングが不良であることを報告しています¹³⁾。

さらに、父親の抑うつ状態が父親のボンディングの障害に関連があること、また産後2か月の時点では母親に比較して父親のボンディングが悪いことが明らかになっています¹¹⁾。

母親の養育体験、パーソナリティとボンディング障害

被養育体験の尺度に、Parental Bonding

Instrument(PBI)という尺度があります³¹⁾。これは、16歳までの間に父親・母親からどのような養育を受けてきたかを振り返って評価し、ケアと、過干渉の2軸で評価するものです。このPBIという尺度を使って、母親の被養育体験とボンディングの関連をみた研究があり、母親自身がどのような養育を受けてきたのかがボンディングに影響するという報告が見られます⁶⁾。

母親自身のもつパーソナリティ的な特徴においては、怒りの感情特性(trait anger)がボンディング障害に影響しているという報告があります³⁰⁾。また、父親、あるいは母親自身のもつ怒りの感情特性は、彼ら自身の「父親」から受けた養育のうち、低いケアと過干渉によって規定されているという報告があります³²⁾。親自身がその親から過去にどんな養育を受けたのかが、怒りの感情特性を規定し、ボンディングに影響するとも考えられるのです。このように考えると、ボンディングは世代をまたいで引き継がれていくものなのかもしれません。

おわりに

周産期ボンディング障害は、さまざまな因子が複雑に関与し発生すると考えられます。周産期ボンディング障害の発生要因についての研究の多くは一時点での横断的研究であり、今後は、妊娠前の要因、妊娠中の要因、分娩に関連する要因、産褥早期の要因、さまざまな予測できる要因を取り込んで縦断的に研究し、その複雑な因子構造を明らかにしていく必要があります。

【文献】

- 1) Rubin R: 新藤幸恵, 後藤桂子訳: ルヴァ・ルービン母性論—母性の主観的体験. 医学書院, 1997.
- 2) Edhborg M, Nasreen H, Kabir ZN: Impact of postpartum depressive and anxiety symptoms on mothers'

- emotional tie to their infants 2-3 months postpartum: A population-based study from rural Bangladesh. Archives of Women's Mental Health, 14(4): 307-316, 2011.
- 3) Figueiredo B, Costa R: Mother's stress, mood and emotional involvement with the infant: 3 months before and 3 months after childbirth. Archives of Women's Mental Health, 12(3): 143-153, 2009.
- 4) Müller ME: Prenatal and postnatal attachment: A modest correlation. Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing, 25(2): 161-166, 1996.
- 5) Nakamura Y, Takeishi Y, Ito N, et al: Comfort with motherhood in late pregnancy facilitates maternal role attainment in early postpartum. Tohoku Journal of Experimental Medicine, 235(1): 53-59, 2015.
- 6) van Bussel JCH, Spitz B, Demyttenaere K: Three self-report questionnaires of the early mother-to-infant bond: Reliability and validity of the Dutch version of the MPAS, PBQ and MIBS. Archives of Women's Mental Health, 13(5): 373-384, 2010.
- 7) Kokubu M, Okano T, Sugiyama T: Postnatal depression, maternal bonding failure, and negative attitudes towards pregnancy: A longitudinal study of pregnant women in Japan. Archives of Women's Mental Health, 15(3): 211-216, 2012.
- 8) Ohashi Y, Sakanashi K, Tanaka T, et al: Mother-to-infant bonding disorder, but not depression, 5 days after delivery is a risk factor for neonate emotional abuse: A study in Japanese mothers of 1-month olds. Open Family Studies Journal, 2016(8): 27-36, 2016.
- 9) Ohashi Y, Kitamura T, Kita S, et al: Mothers' bonding attitudes towards infants: Impact of demographics, psychological attributes, and satisfaction with usual clinical care during pregnancy. International Journal of Nursing and Health Science, 3(1): 16-21, 2014.
- 10) Sockol LE, Battle CL, Howard M, et al: Correlates of impaired mother-infant bonding in a partial hospital program for perinatal women. Archives of Women's Mental Health, 17(5): 465-469, 2014.
- 11) Edhborg M, Matthiesen A, Lundh W, et al: Some early indicators for depressive symptoms and bonding 2 months postpartum: A study of new mothers and fathers. Archives of Women's Mental Health, 8(4): 221-231, 2005.
- 12) Zanardo V, Soldara G, Volpe F, et al: Influence of elective and emergency cesarean delivery on mother emotions and bonding. Early Human Development, 99: 17-20, 2016.
- 13) Kinsey CB, Baptiste-Roberts K, Zhu J, et al: Birth-related, psychosocial, and emotional correlates of positive maternal-infant bonding in a cohort of first-time mothers. Midwifery, 30(5): e188-e194, 2014.
- 14) Figueiredo B, Costa R, Pacheco A, et al: Mother-to-infant emotional involvement at birth. Maternal & Child Health Journal, 13(4): 539-549, 2009.
- 15) Weisman O, Granat A, Gilboa-Schechtman E, et al: The experience of labor, maternal perception of the infant, and the mother's postpartum mood in a low-risk community cohort. Archives of Women's Mental Health,

postpartum : A
adesh, Archives
-316, 2011.
ess, mood and
months before
es of Women's

attachment : A
c, Gynecologic,
1996.
: Comfort with
s maternal role
oku Journal of
2015.

e K : Three self-
mother-to-infant
h version of the
omen's Mental

postnatal depres-
gative attitudes
dy of pregnant
Mental Health,

al : Mother-to-
on, 5 days after
tional abuse : A
ds, Open Family

others' bonding
demographics,
on with usual
onal Journal of
1, 2014.

al : Correlates of
partial hospital
es of Women's

al : Some early
nd bonding 2
y mothers and
Health, 8 (4) :

al : Influence of
ery on mother
velopment, 99 :

J, et al : Birth-
correlates of
ort of first-time
, 2014.

al : Mother-to-
Maternal & Child

htman E, et al :
reception of the
ood in a low-risk
s Mental Health,

13(6) : 505-513, 2010.

- 16) Moehler E, Brunner R, Wiebel A, et al : Maternal depressive symptoms in the postnatal period are associated with long-term impairment of mother-child bonding. Archives of Women's Mental Health, 9 (5) : 273-278, 2006.
- 17) Muzik M, Bocknek EL, Broderick A, et al : Mother-infant bonding impairment across the first 6-months postpartum : The primacy of psychopathology in women with childhood abuse and neglect histories. Archives of Women's Mental Health, 16(1) : 29-38, 2013.
- 18) Nonnenmacher N, Noe D, Ehrental JC, et al : Postpartum bonding : The impact of maternal depression and adult attachment style. Archives of Women's Mental Health, 19(5) : 927-935, 2016.
- 19) O'Higgins M, Roberts ISJ, Glover V, et al : Mother-child bonding at 1 year : Associations with symptoms of postnatal depression and bonding in the first few weeks. Archives of Women's Mental Health, 16(5) : 381-389, 2013.
- 20) Wittkowski A, Wieck A, Mann S : An evaluation of two bonding questionnaires : A comparison of the mother-to-infant bonding scale with the postpartum bonding questionnaire in a sample of primiparous mothers. Archives of Women's Mental Health, 10(4) : 171-175, 2007.
- 21) Hornstein C, Trautmann-Villalba P, Hohm E, et al : Maternal bond and mother-child interaction in severe postpartum psychiatric disorders : Is there a link? Archives of Women's Mental Health, 9(5) : 279-284, 2006.
- 22) Noorlander Y, Bergink V, van den Berg MP : Perceived and observed mother-child interaction at time of hospitalization and release in postpartum depression and psychosis. Archives of Women's Mental Health, 11(1) : 49-56, 2008.
- 23) Tietz A, Zietlow A, Reck C : Maternal bonding in mothers with postpartum anxiety disorder : The crucial role of subclinical depressive symptoms and maternal avoidance behaviour. Archives of Women's Mental

Health, 17(5) : 433-442, 2014.

- 24) Dubber S, Reck C, Müller M, et al : Postpartum bonding : the role of perinatal depression, anxiety and maternal-fetal bonding during pregnancy. Archives of Women's Mental Health, 18(2) : 187-195, 2015.
- 25) Choi KR, Seng JS : Predisposing and precipitating factors for dissociation during labor in a cohort study of posttraumatic stress disorder and childbearing outcomes. Journal of Midwifery & Women's Health, 61(1) : 68-76, 2016.
- 26) Hairston S, Solnik-Menilo Tal, Dana D, et al : Maternal depressed mood moderates the impact of infant sleep on mother-infant bonding. Archives of Women's Mental Health, 19(6) : 1029-1039, 2016.
- 27) 下中壽美, 玉城清子 : 産後1か月時の, マタernalボ
ンディングへの影響要因—母親の睡眠の量・質, うつ症
状, 属性に着目して. 日本母性看護学会誌, 17(1) :
45-52, 2017.
- 28) Mitchell A, Hutchison BL, Thompson J, et al :
Exploratory study of bed-sharing and maternal-infant
bonding. Journal of Pediatrics and Child Health, 51(8) :
820-825, 2015.
- 29) Yamada F, Fujiwara T : Prevalence of self-reported
shaking and smothering and their associations with co-
sleeping among 4-month-old infants in Japan. Inter-
national Journal of Environmental Research and
Public health, 11 : 6485-6493, 2014.
- 30) Kitamura T, Takegata M, Haruna M, et al : The
Mother-Infant Bonding Scale : Factor structure and
psychosocial correlates of parental bonding disorders in
Japan. Journal of Child and Family Studies, 24(2) : 393-
401, 2013.
- 31) Parker G, Tupling H, Brown LB : A parental Bonding
Instrument. British Journal of Medical Psychology, 52 :
1-10, 1979.
- 32) Kitamura T, Ohashi Y, Murakami Y, et al : Anger and
perceived parenting : A study of a Japanese population.
Psychology and Behavioral Sciences, 2(6) : 217-222,
2013.

NURSING BOOK INFORMATION

医学書院

子どものための精神医学

滝川一廣

●A5 頁464 2017年
定価:本体2,500円+税
[ISBN978-4-260-03037-3]

発達障害? アスペルガー症候群? 知的障害? 自閉症?
ADHD? LD? ところでスペクトラムって何? —本書
を読めば、錯綜する診断名を「認識と関係の座標軸」の
もとに一望できるようになる。読めば分かるように書いて
ある、ありそうでなかった児童精神医学の基本書。事例の機
微をすくい上げる繊細な筆さばき、理論と実践の生き生き
とした融合、そして無類の面白さ! マニュアルでは得ら
れない「納得」がここに。