

ボンディング障害のリスク要因に関する縦断研究

—妊娠初期から産後2年までの質問紙調査と面接調査—

中野まみ¹⁾、深谷麻未¹⁾、崎山美穂¹⁾、諸岡由依¹⁾、高橋雄一郎²⁾、服部律子³⁾、金子一史⁴⁾

1) 名古屋大学教育発達科学研究科、2) 国立病院機構長良医療センター、3) 岐阜県立看護大学育成期看護学 教授、

4) 名古屋大学心の発達支援研究実践センター 教授

<要 旨>

妊娠期から産後のボンディング障害と抑うつリスク要因を明らかにするために、縦断的に質問紙調査と面接調査を行った。今回は、妊娠期初回時点で集めたデータについて考察した。質問紙調査では79名の母親(平均年齢34.0歳、平均在胎週数18.1週)が参加し、妊娠が分かった時の気持ちがネガティブな母親の方が、「嬉しかった」と答えた母親よりもボンディング得点が有意に高く($t(18)=-2.24$, $p<0.05$)、胎児へのボンディングが低い事が示された。また予想外の妊娠を経験した母親は、そうでない母親よりもボンディング得点が有意に高かった($t(72)=3.06$, $p<0.01$)。また年齢とEPDS得点に弱い負の相関が認められた($r=-.29$, $p=0.01$)。質問紙調査では10名の母親(平均年齢33.7歳、平均在胎週数23.5週)が参加し、胎児への気持ちに影響を与える母親の心理的状态として、(1)妊娠の受容、(2)流産への不安、(3)上の子どもの育児負担感が挙げられた。今回の質問紙調査・面接調査によって、妊娠期において母親の妊娠が分かった時の気持ちを含む妊娠の受容、流産への不安、上の子への育児負担感が胎児へのボンディングに影響を与える可能性が示された。本研究は縦断研究であるため、今後産後のボンディング、抑うつについても検討をしていく予定である。

<キーワード>

妊娠期から産後のボンディング、抑うつ、縦断研究、質問紙調査、面接調査

【はじめに】

ボンディング障害とは、「子どもを可愛いと思えない」といった、自分の子どもに対して情緒的な絆を感じられない状態を指す(Brockington, 1996)。母親が子どもに対するボンディングが築けない場合、母子関係の悪化や養育不全、児童虐待に繋がる危険がある(Kumar, 1997)。子どもから母親への情緒的な絆の障害は愛着(アタッチメント)障害として注目されており、その介入法についても研究が進んでいる。一方で、ボンディング障害については、その臨床像(Brockington, et al. 2006)、質問紙や面接による評価方法(Brockington et al., 2001; R. Kumar & Hipwell, 1996)や産後うつと併発する可能性(Dubber, Reck, Muller, & Gawlik, 2015; Perry, Ettinger, Mendelson, & Le, 2011)が報告されているものの、ボンディング障害のリスク要因については不明な点が多い。ボンディング障害は妊娠期から認められ、妊娠期にボンディング障害であると産後に

も継続しやすい(榮, 2007)ことを踏まえると、妊娠期におけるボンディング障害のリスク要因を明らかにし、妊娠中からの予防や介入に繋げることが必要不可欠であると考えられる。

また妊娠期から産後の母親のメンタルヘルスに関わる問題として抑うつがある。妊娠期の抑うつは約20%の母親に認められると報告されている(Thompson & Ajayi, 2016)。妊娠期の抑うつ傾向は産後の抑うつ傾向に影響を与えると報告されており(Kitamura et al., 2006)、こちらも妊娠中からの予防や介入が必要とされている。

そこで今回の研究では、妊娠判明時から産後2年まで定期的に母親のボンディングと抑うつを測定する縦断研究を行い、妊娠期から産後のボンディング障害と抑うつリスク要因を明らかにすることを目的とした。本研究は遂行中であるため、今回は妊娠期初回時点で集めたデータについて報告を行う。

1. 質問紙調査

【方法】

2017年10月2日以降、岐阜県内の産科Aを受診し、研究参加に同意した131名が対象であった(同意率26.0%)。その中で2018年6月11日までに実際に回答があった79名のデータを分析した。79名の年齢は23~44歳(平均34.0歳、 $SD=4.60$)で、妊娠週数5週~42週(平均18.1週、 $SD=7.08$)であった。双胎妊娠中3人(3.8%)で、第1子妊娠中が31人(44.3%)、第2子妊娠中が27人(38.6%)、第3子妊娠中が12人(17.1%)であった。本研究は縦断研究であり、8時点(①初回(初診時)、②妊娠中期(16~27週)、③妊娠後期(28~39週)、④産後(入院中)、⑤産後1か月、⑥産後6か月、⑦産後1年、⑧産後2年)で質問紙への回答を依頼した。研究の内容について産婦人科の受付係が説明し、同意・不同意に関わらず同意書の回収を行った。同意した方にはQRコードからQualtrics上の質問紙にアクセスしてもらい、質問に回答してもらった。初回時には、基本情報、抑うつ(エジンバラ産後抑うつ病自己評価表: Edinburgh Postnatal Depression Scale; 以下EPDS)(Cox, Holden, & Sagovsky, 1987)、ボンディング尺度(Postpartum Bonding Questionnaire; 以下PBQ)(Brockington et al., 2001; Kaneko & Honjo, 2014)、夫婦満足度尺度(Norton, 1983; 諸井, 1996)への回答をお願いした。

なお本研究は、参加者を募集した産科Aと名古屋大学大学院教育発達科学研究科の研究倫理委員会にて承認されている。

【結果】

母親のデモグラフィックデータを表1に示す。参加者のボンディング得点は3点~32点(平均点11.16点、 $SD=6.18$)であり、EPDS得点は0点~15点(平均点4.28点、 $SD=3.66$)、EPDS得点が9点以上の母親は10人(12.5%)であった。夫婦関係得点は9点~18点(平均点14.17点、 $SD=2.88$)であった。ボンディング得点は高いほど胎児へのボンディングが低く、夫婦関係得点は高いほど夫婦関係が良好である事を表す。

母親のデモグラフィックデータ(中絶歴、流産経験、出産経験、抑うつの既往歴、不妊治療の経

験、胎動の有無、妊娠が分かった時の気持ち、妊娠の予定、就業の有無)と母親のボンディング得点、抑うつ得点について t 検定を行った所、妊娠が分かった時の気持ちがネガティブな母親の方が、「嬉しかった」と答えた母親よりもボンディング得点が有意に高かった($t(18)=-2.24$ 、 $p<0.05$)。また予想外の妊娠を経験した母親は、そうでない母親よりもボンディング得点が有意に高かった($t(72)=3.06$ 、 $p<0.01$)。EPDS得点と各デモグラフィックデータに有意差はなかった。ボンディング得点、EPDS得点、夫婦関係得点、年齢、在胎週数について相関を調べた所、年齢とEPDS得点に弱い負の相関が認められたが($r=-.29$ 、 $p=0.01$)、その他に相関は認められなかった(表2)。

【考察】

質問紙調査では、妊娠が分かった時の気持ちがネガティブであった事と、予定外の妊娠が胎児へのボンディングの低さと関連していた。先行研究においても、妊娠が分かった時にネガティブな気持ちである場合、胎児へのボンディングが低くなりやすいと報告されている(成田 & 前原, 1993; 榮, 2007)。妊娠が分かった時にネガティブな感情を抱く母親は、胎児への感情もネガティブになりやすく、ボンディングが築きにくい可能性が考えられる。また予定外の妊娠と胎児へのボンディングの関連については、榮(2004)では妊娠の計画性と胎児へのボンディングの関連は認められず、Yarcheski et al. (2009)のメタ分析でも妊娠の計画性の効果量は低いと報告されており、今回は先行研究とは異なる結果となった。予定外の妊娠は必ずしも妊娠へのネガティブな感情と関連するわけではないと報告されているものの(Sable & Libbus, 2000)、今回予定外の妊娠を経験した母親は妊娠に対するネガティブな気持ちを抱いていた可能性がある。また予定外の妊娠である場合にはパートナーからのサポートが得にくいという報告から(Goto, Yasumura, Yabe, & Reich, 2006)、母親が胎児へのボンディングを築きにくい環境にある可能性が考えられる。これらの結果から、妊娠が分かった時にネガティブな気持ちであったと答えた妊婦と、予定外の妊娠を経験している妊婦の胎児へのボンディングに注意する

表 1. 参加者のデモグラフィックデータ

変数	N (%)	変数	N (%)
出産経験		流産経験	
第 1 子	35 (43.8)	なし	42 (60.0)
第 2 子	22 (40.0)	あり	28 (40.0)
第 3 子	12 (15.2)	妊娠が分かった時の気持ち	
最終学歴		嬉しかった	62 (77.5)
中学卒業	1 (1.3)	嬉しかったが戸惑った	14 (17.5)
高校卒業	19 (23.8)	戸惑った	2 (2.5)
短大卒業	31 (38.8)	その他	1 (1.3)
4 年生卒業	31 (38.8)	今回の妊娠は予想外でしたか	
婚姻状態		はい	6 (7.5)
既婚	78 (97.5)	どちらかといえば、はい	11 (13.8)
未婚	1 (1.3)	どちらとも、いいない	1 (1.3)
中絶歴		どちらかといえば、いいえ	7 (8.8)
なし	72 (90.0)	いいえ	54 (67.5)
あり	7 (8.8)	現在の就職状態	
不妊治療		専業主婦	30 (37.5)
いいえ	52 (65.0)	自営業	3 (3.8)
はい	27 (33.8)	パートタイム勤務	12 (15.0)
胎動の有無		フルタイム勤務	26 (32.5)
あり	45 (56.3)	育児休暇	8 (10.0)
なし	34 (42.5)		
抑うつ既往歴			
ある	9 (11.3)		
ない	70 (87.5)		

表 2. EPDS 得点、ボンディング得点、夫婦関係得点、年齢、在胎週数の相関

変数	1	2	3	4	5
1. EPDS	-				
2. ボンディング	.21	-			
3. 夫婦関係	-.07	-.16	-		
4. 年齢	-.29**	.18	.015	-	
5. 在胎週数	.13	.11	-.01	.11	-

** $p < 0.01$

必要性があると考えられる。また母親の年齢とEPDS得点に弱い負の相関があった。先行研究においても、年齢が若いことと妊娠期の抑うつとの関連は報告されている (Lee et al., 2007)。日本では平均出産年齢が高くなってきている傾向があり、1996年には平均年齢は27.6歳であったのが、2016年には30.7歳となっている (厚生労働省, 2018)。そのため、母親の年齢が低いほど、周囲に同年代の母親がおらず、育児のことを話せる機会が少ない可能性があり、そのような母親の環境が抑うつに関連している可能性がある (Takahashi & Tamakoshi, 2014)。また先行研究では24歳以下で妊娠した母親は経済的な問題や夫婦関係の問題を抱えやすいとの報告もあり (Muraca & Joseph, 2014; Seimyr, Edhborg, Lundh, & Sjögren, 2004)、このような環境が母親の抑うつに関連している可能性も考えられる。今回の結果から、抑うつに関しては年齢が若い妊婦に対してより注意する必要性があると考えられる。

2. 面接調査

【方法】

質問紙調査と同様の手続きで研究参加者を募集した。10名の母親が面接調査にも参加することを同意した。10名の平均年齢は28歳～44歳 (平均33.7歳、 $SD = 4.69$) で、妊娠週数14週～34週 (平均23.5週、 $SD = 6.06$) であった。双胎妊娠中が1人 (10.0%) であり、第1子妊娠中が2人 (20.0%)、第2子妊娠中が5人 (50.0%)、第3子妊娠中が3人 (30.0%) であった。面接では参加者の胎児への気持ちと、最近の気分、夫婦関係等を含む生活状況について、参加者の自宅もしくは病院の個室で30分～1時間半の半構造化面接を行った。インタビューの内容は参加者の同意が得られた後に録音した。

分析として、録音された音声を逐語に起こし、母親の胎児への気持ちに関連している母親の心理状態を検討した。

本研究も、参加者を募集した産科Aと名古屋大学大学院教育発達科学研究科の研究倫理委員会にて承認されている。

【結果】

母親の胎児への気持ちと、3つの心理状態が関

連している可能性が示唆された。

(1) 母親の妊娠の受容

母親が妊娠を受容しているかどうか、胎児への気持ちに影響を与えていると考えられた。妊娠が分かった時に何も感じなかったという母親は「(胎児が) かわいいとか私の赤ちゃんみたいな感じはない。」と語り、胎児に対する親近感のなさを表した。妊娠を望んでいなかったという母親は「胎動が嬉しいとかはない。産むことには前向きになったが育てたくない。」と語り、妊娠を受容しきれず、胎動も肯定的には受け止められない様子であった。また別の母親は、「妊娠が分かった時は仕事に復帰しようと思っていた時だったのでパニックになったが、今は子育てを頑張ろうと決めた。それから胎動やエコー写真が楽しみになった。」と語り、妊娠を受容してから胎児への気持ちに変化したことを表した。

(2) 流産への不安

双胎妊娠や切迫流産を経験すること、また妊娠初期であることは胎児への気持ちに影響していると考えられた。双胎妊娠をしている母親は「(お腹の赤ちゃんより) 上の子ども達の方が気になる。もしだめでも上の子がおるからって思っている。『妊娠しとったわ』と思い出すこともある」と語り、流産する可能性から胎児の存在を強く認識しないようにしている様子であった。切迫流産のため自宅安静で過ごしていた母親は「なんでこんなに辛い思いをしなきゃいけないんだろう、もう終わりにする、と思っていた」と妊娠を後悔していた事を語った。しかしこの母親はインタビュー時点では妊娠の経過は順調であり、胎児に対して「こんなに可愛いと思わなかった。写真を見るたびに、普段は見えない分可愛さが増す」と胎児へのボンディングを築いている様子を語った。また妊娠25週目までの母親は胎児への気持ちを尋ねた際に「大丈夫かな、元気かな、と思う」「性別が気になる」「障害がないかどうかは心配」など胎児の健康や性別などの身体的特徴を気にする語りのみで、ポジティブ・ネガティブどちらの感情も強くは語られなかった。

(3) 上の子の育児の負担感

母親の上の子の育児の負担感が、胎児への気持

ちに影響を与えていると考えられた。母親が育児の負担感を感じる背景には、子どもの先天性疾患や気質の難しさといった子どもの特徴と、育児へのサポートの少なさが関連していると思われた。母親は「(お腹の赤ちゃんに対して) 特に何も思わない。1人目2人目の時より走らないようにとか、食べ物を気を付けたりとかがない。(お腹の赤ちゃんの事は) 忘れちゃう。上の子2人に目がいつてしまう。」と語った。また別の母親は妊娠を後悔しており、「1人で子育てをしている。今のまま3人(パートナー、第1子)で和気あいあいと暮らしていたかった。産後の生活が気がかり。」と現在の育児の大変さから、今回の妊娠を望んでいなかった事を語った。育児へのサポートが少ない母親でも、育児を負担を感じていない場合には対してネガティブな感情を抱いていなかった。

【考察】

今回の面接調査では、母親の胎児への気持ちに影響を与える要因として母親の妊娠の受容、流産への不安、上の子の育児負担感が考えられた。

妊娠の受容、また母親の妊娠が分かった時の気持ちは胎児へのボンディングと関連すると報告されている(成田 & 前原, 1993; 榮, 2007)。また今回の質問紙調査でも、妊娠が分かった時にネガティブな気持ちであった母親は胎児へのボンディングが低い事が示された。今回の面接調査によって、妊娠が分かった時の気持ちがネガティブでも、その葛藤を乗り越え妊娠を受容することが出来た場合には胎児への気持ちもポジティブなものになっていく可能性が示された。

また、流産への不安と胎児への気持ちに関連が見られた。先行研究では流産の危険があるようなハイリスクな妊娠と胎児への気持ちの関連についての報告は一貫していない(Kemp & Page, 1987; 成田, 1993; Yarcheski et al. 2009)。今回の面接調査によって、流産によって胎児を失う不安がある場合に、母親は胎児に情緒的にのめりこむことが難しい可能性が示された。また今回の面接によって、切迫流産の不安を乗り越えた場合、また妊娠週数が進むにつれて流産の不安が低くなってきた場合に、胎児への気持ちがポジティブになっていくと考えられた。

さらに、母親の上の子の育児負担感が強いこと

は、胎児への気持ちに影響していると考えられた。筆者の知る限り、上の子どもの特徴を含めて胎児への気持ちを検討した研究は見られない。子どもの特徴や育児サポートの少なさによって上の子の育児負担感が強い場合に、母親は胎児に目を向けることが出来ず、ボンディングやそれに繋がるポジティブな気持ちを持ちにくい可能性が考えられる。また上の子の育児負担感が強い場合に、さらに育児負担が増えることから今回の妊娠を希望しておらず、そのことにより胎児へポジティブな気持ちを持ってない可能性が示された。

これらの結果から、妊娠の受容を支えること、流産の不安や上の子の育児負担感を低減させることが、胎児へのポジティブな気持ちやボンディングを築くことに繋がると考えられる。

【今後の課題】

今回の研究にはいくつかの限界点が挙げられる。1つ目に、質問紙調査と面接調査共にサンプル数が少ないことが挙げられる。また1つの病院で参加者を募集したため、地域性や病院の特性が反映されている可能性があり、この結果を一般化できるかどうかは慎重に検討する必要がある。今後はサンプル数を増やすと共に、複数の施設から参加者を募集することを検討する予定である。また2つ目に、質問紙調査においてボンディングや抑うつについては自己記入式質問紙で測っている。また面接調査ではボンディングを測るために母親の胎児への気持ちについて尋ねているが、「ボンディング障害」と判断できるかどうかについては更なる検討が必要である。

このような限界点はあるものの、母親のボンディングや抑うつ傾向について妊娠期から検討し、そのリスク要因を検討している研究は数少なく、早期予防・介入に役立つ知見になると考えられる。

【結語】

今回の質問紙調査・面接調査によって、妊娠期において母親の妊娠が分かった時の気持ちを含む妊娠の受容、流産への不安、上の子への育児負担感が胎児へのボンディングに影響を与える可能性が示された。今後更にサンプル数を増やしていくと共に、参加者を縦断的に追跡し、このような妊娠期の要因と産後のボンディング・抑うつと

の関連を検討していく予定である。

【引用文献】

- Brockington, I. F. (1996). *Motherhood and Mental health*. Oxford University Press, New York.
- Brockington, I. F., Oates, J., George, S., Turner, D., Vostanis, P., Sullivan, M., . . . Murdoch, C. (2001). A screening questionnaire for mother-infant bonding disorders. *Archives of Women's Mental Health, 3*(4), 133-140.
- Brockington, I. F., Aucamp, H. M., & Fraser, C. (2006). Severe disorders of the mother-infant relationship: definitions and frequency. *Archives of women's mental health, 9*(5), 243-251.
- Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). DETECTION OF POSTNATAL DEPRESSION - DEVELOPMENT OF THE 10-ITEM EDINBURGH POSTNATAL DEPRESSION SCALE. *British Journal of Psychiatry, 150*, 782-786. doi:10.1192/bjp.150.6.782
- Dubber, S., Reck, C., Muller, M., & Gawlik, S. (2015). Postpartum bonding: the role of perinatal depression, anxiety and maternal-fetal bonding during pregnancy. *Archives of Womens Mental Health, 18*(2), 187-195. doi:10.1007/s00737-014-0445-4
- Goto, A., Yasumura, S., Yabe, J., & Reich, M. R. (2006). Addressing Japan's fertility decline: Influences of unintended pregnancy on child rearing. *Reproductive Health Matters, 14*(27), 191-200. doi:10.1016/s0968-8080(06)27233-1
- Kaneko, H., & Honjo, S. (2014). The psychometric properties and factor structure of the Postpartum Bonding Questionnaire in Japanese mothers. *Psychology, 5*(09), 1135.
- Kemp, V. H., & Page, C. K. (1987). Maternal prenatal attachment in normal and high-risk pregnancies. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing, 16*(3), 179-184.
- Kitamura, T., Yoshida, K., Okano, T., Kinoshita, K., Hayashi, M., Toyoda, N., . . . Kanazawa, K. (2006). Multicentre prospective study of perinatal depression in Japan: incidence and correlates of antenatal and postnatal depression. *Archives of Women's Mental Health, 9*(3), 121-130.
- 厚生労働省 (2018) . 平成 30 年 我が国の人口動態 - 平成 28 年までの動向 -, 厚生労働省政策統括官 (統計・情報政策担当) .
- Kumar, R., & Hipwell, A. E. (1996). Development of a clinical rating scale to assess mother-infant interaction in a psychiatric mother and baby unit. *British Journal of Psychiatry, 169*(1), 18-26. doi:10.1192/bjp.169.1.18
- Kumar, R. C. (1997). "Anybody's child": severe disorders of mother-to-infant bonding. *British Journal of Psychiatry, 171*, 175-181. doi:10.1192/bjp.171.2.175
- Lee, A. M., Lam, S. K., Lau, S. M. S. M., Chong, C. S. Y., Chui, H. W., & Fong, D. Y. T. (2007). Prevalence, course, and risk factors for antenatal anxiety and depression. *Obstetrics & Gynecology, 110*(5), 1102-1112.
- 諸井克英(1996). 家庭内労働の分担における衡平性の知覚. *家族心理学研究, 10*(1), 15-30.
- Muraca, G. M., & Joseph, K. (2014). The association between maternal age and depression. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, 36*(9), 803-810.
- 成田伸 & 前原澄子 (1993). 母親の胎児への愛着形成に関する研究. *日本看護科学会, 13*(2), 1-9. doi:10.5630/jans1981.13.2_1
- Norton, R. (1983). MEASURING MARITAL QUALITY - A CRITICAL-LOOK AT THE DEPENDENT VARIABLE. *Journal of Marriage and the Family, 45*(1), 141-151. doi:10.2307/351302
- Perry, D. F., Ettinger, A. K., Mendelson, T., & Le, H. N. (2011). Prenatal depression predicts postpartum maternal attachment in low-income Latina mothers with infants. *Infant Behavior & Development, 34*(2), 339-350. doi:10.1016/j.infbeh.2011.02.005
- Sable, M. R., & Libbus, M. K. (2000). Pregnancy intention and pregnancy happiness: are

they different? *Maternal and Child Health Journal*, 4(3), 191-196.

榮玲子(2007). 母親の子どもに対する愛着の検討：妊娠期から産後 12 か月までの縦断調査からの分析. *香川県立保健医療大学紀要*, 4, 25-31.

Seimyr, L., Edhborg, M., Lundh, W., & Sjögren, B. (2004). In the shadow of maternal depressed mood: experiences of parenthood during the first year after childbirth. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 25(1), 23-34.

Takahashi, Y., & Tamakoshi, K. (2014). Factors associated with early postpartum maternity blues and depression tendency among Japanese mothers with full-term healthy infants. *Nagoya journal of medical science*, 76(1-2), 129.

Thompson, O., & Ajayi, I. (2016). Prevalence of antenatal depression and associated risk factors among pregnant women attending antenatal clinics in Abeokuta North Local Government Area, Nigeria. *Depression research and treatment*, 2016.