児童虐待の予防に向けた
ボンディング障害の解明―縦断追跡研究

所属：　名古屋大学　心の発達支援研究実践センター

助成対象者：金子　一史

共同研究者：牧野　裕也

堀　勝太

概要

日本を含めた世界の精神保健分野での喫緊の課題の一つに，児童虐待があげられる。母親から乳児への感情はボンディングの主要な指標と考えられており，ボンディングの形成が不十分である場合は，児童虐待の大きなリスク要因になると考えられている。本研究は，ボンディング障害について，妊娠期からの縦断追跡研究を実施した。その結果，妊娠を予期していなかった母親は，妊娠中と産後の共にボンディングの形成が阻害されていることが明らかになった。医療従事者などの支援者は，妊娠を予期していなかった母親を早期に同定し，産後の母親の育児の仕方や母子の相互作用について，より詳細なアセスメントを実行することが求められる。

Abstract

Child abuse is a major public health concern in worldwide including Japan. Mothers' feelings towards their infants are considered a key indicator of bonding, and inadequate bonding formation is considered to be a major risk factor for child abuse. This study conducted a longitudinal study of bonding disorders from pregnancy period. We found that unintended pregnancy mothers had a more impaired bonding score both during pregnancy and postpartum. Healthcare providers should promptly identify mothers with unintended pregnancies and conduct thorough assessments of mother-infant

interactions postpartum.

研究内容

背景

我々の研究室では，ボンディング障害に関して妊娠期からの縦断追跡研究を行っている。住友電工グループ社会貢献基金の助成を受け，予期せぬ妊娠がボンディング障害の悪化に影響することを明らかにした。この成果は，国際的にも高く評価されている学術雑誌に発表することが出来た（Kaneko, Makino, Nakano et al, 2025)。

日本を含めた世界の精神保健分野での喫緊の問題の一つに，児童虐待があげられる。日本の児童相談所における児童虐待の対応件数は，過去最多の 20 万 7 千件となっており，6 年間でおよそ２倍に激増している（厚生労働省，2022)。2020 年度における心中を除いた児童虐待による死亡事例は 49 人で，このうち０歳児が 32 人(65.3%)と最も多かった。主たる加害者は，実母が過半数を占めている（29 人，59.2%)。これらは，児童虐待の予防には母親に対して，産後の早期もしくは出産前の妊娠期から支援を開始することが重要であることを示している。

近年，ボンディング障害についての研究報告が急増しており，研究者の強い関心を集めている。ボンディングの研究は，およそ半世紀前の Rubin (1967)にさかのぼり，Brockington (1996）がボンディング障害を提唱して以降，実証的な研究報告が増加した。ボンディングとは，主として出生後１年間を通して生じる母親から駆動するプロセスであって，その後の子どもの人生を通して続く母親の感情状態を指す（Kinsey, 2013)。母親から乳児への感情はボンディングの主要な指標と考えられており，母親が乳児に対して良好なボンディングを形成することによって，母親の乳児に対する養育行動が引き出される。一方，ボンディング障害が発生した場合，母親は乳児に対する感情が欠如し，自分の赤ちゃんではないように感じたり，出生児への拒否感を強く持つ。その結果，親子関係に長期的な悪影響を及ぼし，児童虐待の大きなリスク要因になると考えられている。

本研究の目的は，予期しない妊娠がボンディング障害に与える影響について明らかにすることであった。予期しない妊娠（Unintended pregnancy）は，世界で年間１億２千万人の女性が体験しているとされ(Bearak et al, 2020)，公衆衛生上の大きな問題となっている。日本においても，17.9%の女性が体験しているという報告がある（Goto, et al, 2002)。これまで，ボンディング障害と予期しない妊娠についての研究は少なく，そのほとんどは横断

的な研究である。ボンディングの形成は妊娠期から既に始まっていることを考慮すると，妊娠期から産後にかけて縦断的に検討することが必須と考えられる。本研究は，予期しない妊娠とボンディング障害との関連について妊娠期からの縦断追跡研究を行う事によって，これまでの先行研究の結果に新たな知見を加えることを目指した。

方法

参加者は岐阜県総合医療センターを受診した 78 名の妊婦であった。妊婦の平均年齢は 34.2 歳，平均妊娠週数は 20.5 週であった。おおよそ 40%（n=31，39.7%）の妊婦が第 1 子の妊娠であった。

ボンディングの測定には，産後ボンディング尺度（Brockington et al,2001; Kaneko & Honjo, 2014）を使用した。得点が高いほど，ボンディングの不良を示す。抑うつの測定には，エジンバラ産後うつ病自己評価票（Cox et al, 1987; Okano et al, 1996）を使用した。加えて,今回の妊娠を予期していたかどうかについて回答を求めた。さらに産後 1 ヶ月時に，産後ボンディング尺度とエジンバラ産後うつ病自己評価票に再度回答を求めた。なお，初診時のボンディング尺では, 25 項目のうち妊娠中には内容的に不適切と判断した 8 項目を削除した 17 項目で実施した。

結果

表に，ボンディングと抑うつの相関を示した。妊娠中のボンディングは，1 ヶ月のボンディング（17 項目版及び 25 項目版）と中程度の関連が認められた(それぞれ，r = .49, p <.001; r = .54, p <.001)。さらに，妊娠中のボンディングは妊娠中の抑うつおよび産後 1 ヶ月の抑うつと有意な相関が認められた(それぞれ，r = .46, p <.001; r = .27, p <.05)。

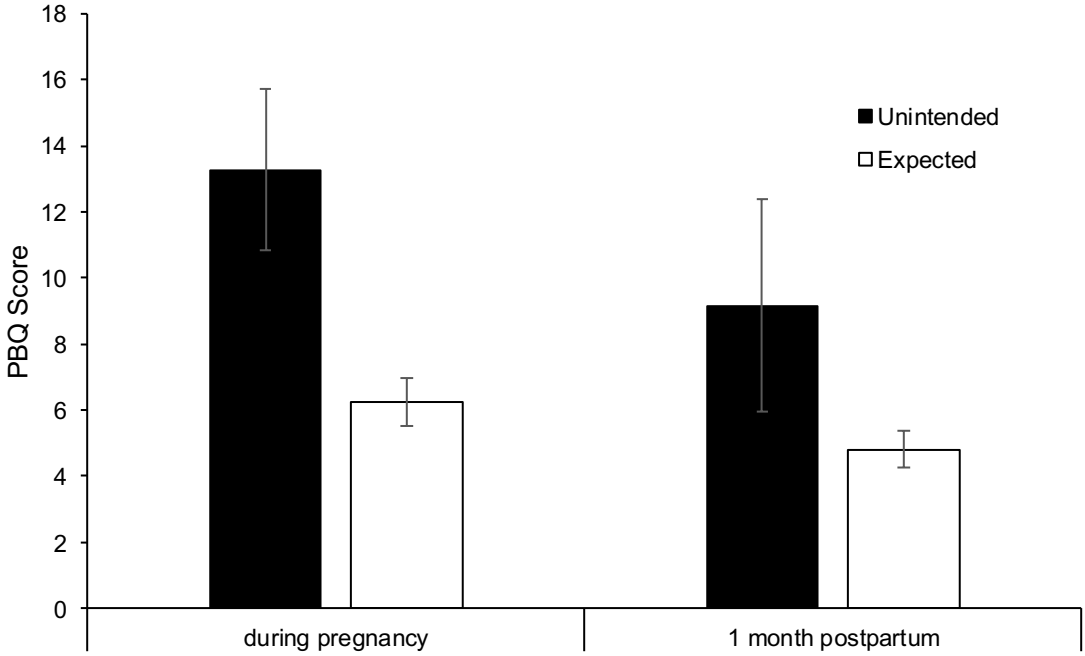
	M	*SD*	1	2	3	4	5
1 PBQ during pregnancy	7.95	7.59	—				
2 PBQ (17 items) at 1 month postpartum	5.87	7.98	.49***	—			
3 PBQ (25 items) at 1 month postpartum	13.72	12.08	.54***	.96***	—		
4 EPDS during pregnancy	5.08	4.39	.46***	.16	.23*	—	
5 EPDS at 1 month postpartum	3.74	4.40	.27*	.62***	.64***	.43***	—

Note. *** p < .001, * p < .05.

図に，ボンディング得点を従属変数とし，群（妊娠を予期していたもしくはしていなかった）と，時期（妊娠中もしくは産後）を要因とする二要因分散分析の結果を示す。その結果，群と時期の主効果はともに有意であった(それぞれ，$F(1, 76) = 11.71$, p <.01, $\eta^2 = 0.10$; $F(1, 76) = 7.17$, p <.01, $\eta^2 = 0.02$)。妊娠を予期していなかった母親は，そうでない母

親に比べて妊娠中のボンディングが悪かった(それぞれ，M = 13.3 ± 10.6; M = 6.2 ± 5.4; Cohen's d = 1.00)。同様に，妊娠を予期していなかった母親は，そうではない母親に比べて産後のボンディングが悪かった（それぞれ，(M = 9.2 ± 14.0; M = 4.81 ± 4.4) (Cohen's d = 0.56). さらには，妊娠を予期していなかった母親とそうではない母親の双方が，妊娠中よりも産後のボンディングが改善していた。なお，群と時期の相互作用は有意ではなかった（$F(1, 76) = 1.69$, $p = .20$, $\eta^2 = 0.01$）。

Fig. 1



The results of the two-way repeated-measures ANOVA conducted on the PBQ scores.
Error bars show standard errors.

考察

妊娠を予期していなかった母親は，そうではない母親に比べてボンディング障害得点が高くなっていた。本研究は，予期しない妊娠が，妊娠中のボンディングのみに限らず，影響が産後のボンディングまで続いていることを，世界で初めて明らかにした。これまでのボンディングに関する先行研究では，抑うつ（Abajaobir et al, 2016）や夫婦間暴力（Nelson et al, 2022）との関連が指摘されている。また，母親のストレスが妊娠期のボンディングと関連しているという報告がある（McNamara et al, 2019）。本研究は，これらの先行研究から進展し，予期しない妊娠が産後のボンディングまで影響が及ぶことを明らかにした点で，非常に重要な知見を加えることができた。

さらに興味深い点として，妊娠を予期していなかった母親もそうではなかった母親の

双方が，有意に産後のボンディングが改善していた。我々の知る限りでは，たとえ望まない妊娠であっても，ボンディングの障害が産後には改善することが本研究によって初めて明らかにされた。この点については，産後の実際の母親と乳児の関わりが，産後のボンディング障害を抑制している可能性が考えられる。産後に乳児の世話をしたり話しかけたりすることは，母親に一定の自信を深める機会となり，産後のボンディングを強化している側面があると考えられる。

本研究によって，妊娠を予期していなかった母親は，妊娠中と産後の共にボンディング障害のリスクがあることが明らかになった。医療従事者は，妊娠を予期していなかった母親を早期に同定し，産後に実際の母子の関わり方について，詳細なアセスメントを行う事が推奨される。今後は，本研究の結果が他の対象についても認められるのか，どの程度まで一般化出来るのかについて検討する必要がある。また，産後１ヶ月以降のより長期的な影響の有無についても，検討が望まれる。

引用文献

Abajobir AA, Maravilla JC, Alati R, Najman JM: A systematic review and meta-analysis of the association between unintended pregnancy and perinatal depression. J Affect Disord 2016, 192:56-63.

Bearak J, Popinchalk A, Ganatra B, Moller AB, Tunçalp Ö, Beavin C, Kwok L, Alkema L: Unintended pregnancy and abortion by income, region, and the legal status of abortion: estimates from a comprehensive model for 1990-2019. Lancet Global Health 2020, 8(9):E1152-E1161.

Brockington IF, Oates J, George S, Turner D, Vostanis P, Sullivan M, Loh C, Murdoch C: A Screening Questionnaire for mother-infant bonding disorders. Archives of Women's Mental Health 2001, 3(4):133-140.

Cox JL, Holden JM, Sagovsky R: Detection of postnatal depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. Br J Psychiatry 1987, 150:782-786.

Goto A, Yasumura S, Reich MR, Fukao A: Factors associated with unintended pregnancy in Yamagata, Japan. Soc Sci Med 2002, 54(7):1065-1079.

Kaneko H, Honjo S: The Psychometric Properties and Factor Structure of the Postpartum Bonding Questionnaire in Japanese Mothers. Psychology 2014, 5(9):1135-1142.

Kaneko H, Makino Y, Nakano M, Takahashi Y, Matsui M, Ogawa K. The effects of unintended

pregnancy on maternal bonding impairment among Japanese mothers: a longitudinal study from pregnancy to one month postpartum. BMC Pregnancy Childbirth 2025, 25: 540.

Kinsey CB, Hupcey JE: State of the science of maternal-infant bonding: A principle-based concept analysis. Midwifery 2013, 29(12):1314-1320.

McNamara J, Townsend ML, Herbert JS: A systemic review of maternal wellbeing and its relationship with maternal fetal attachment and early postpartum bonding. PLoS One 2019, 14(7).

Nelson HD, Darney BG, Ahrens K, Burgess A, Jungbauer RM, Cantor A, Atchison C, Eden KB, Goueth R, Fu RW: Associations of Unintended Pregnancy With Maternal and Infant Health Outcomes A Systematic Review and Meta-analysis. Jama-Journal of the American Medical Association 2022, 328(17):1714-1729.

岡野禎治・村田真理子・増地聡子他 日本版エジンバラ産後うつ病自己評価票（EPDS）の信頼性と妥当性. 精神科治療学, 1996, 7(4), 525-533.

Rubin R: Attainment of Maternal Role.1. Process. Nurs Res 1967, 16(3):237-245.

本助成に関わる成果物

［論文発表］

Kaneko H, Makino Y, Nakano M, Takahashi Y, Matsui M, Ogawa K. The effects of unintended pregnancy on maternal bonding impairment among Japanese mothers: a longitudinal study from pregnancy to one month postpartum. BMC Pregnancy Childbirth 2025, 25: 540. https://doi.org/10.1186/s12884-025-07642-9

［口頭発表］

Yuya Makino, Hitoshi Kaneko. Associations Between Attachment to Parents, Self-Differentiation, and Marital Disillusionment in Newlyweds. The 26th World Congress of the International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions 2024 年 5 月

葉久紋菜, 野口修司, 加藤育子, 金子一史　両親用産後のメンタルヘルス測定尺度の開発 日本周産期メンタルヘルス学会 2024 年 10 月 26 日