

令和 6 年 5 月 22 日現在

機関番号：13101

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2023

課題番号：19K08040

研究課題名（和文）周産期の母親から子への愛着形成に影響を与える精神医学的・産科学的因子の同定

研究課題名（英文）Identification of psychiatric and obstetric factors influencing the formation of maternal-infant attachment during the perinatal period

研究代表者

福井 直樹 (Fukui, Naoki)

新潟大学・医歯学系・准教授

研究者番号：90535163

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：新潟県全域の産科医療機関に協力して頂き、約5500名の妊産婦を対象に、妊娠期から産後早期にかけての不安や抑うつ、児とのボンディングに関するデータを収集した。同時に、妊産婦の発達特性やパートナーとの関係性、両親から受けた養育体験についてのデータ、および分娩歴や出産方法、児への栄養方法などの産科学的データも収集した。得られたデータを様々な角度から多変量解析を行い、妊娠期から産後早期にかけての児とのボンディングに、これらの精神医学的および産科学的因子がどのように影響しているのかを明らかにし複数の論文で報告した。本研究で得られた知見をもとに、周産期のメンタルヘルス向上のための介入方法を構築していく。

研究成果の学術的意義や社会的意義

妊娠期から産後にかけて（周産期）の女性において、赤ちゃんとの情緒的結びつき（ボンディング）に問題があると虐待のリスクが高まると考えられている。本研究では、周産期の女性の発達特性や両親から受けた養育体験、パートナーとの関係性、分娩歴、児への栄養方法などが、周産期の不安や抑うつ、ボンディングにどのように影響するのかを明らかにした。さらに、不安や抑うつが、ボンディングにどのように影響するのかも明らかにした。これらの知見をもとに、周産期の女性のメンタルヘルスを向上させる介入方法を構築することができると考えている。

研究成果の概要（英文）：We collaborated with obstetric medical institutions across Niigata Prefecture to collect data from approximately 5,500 pregnant and postpartum women. The data collected included information on anxiety, depression, and bonding with their infants from the pregnancy period to the early postpartum period. Additionally, we gathered data on the autistic traits of the pregnant women, their relationships with their partners, their perceived parenting practices before adolescence, as well as obstetric data such as parity, delivery methods, and infant nutrition methods.

Using multivariate analysis from various perspectives, we examined how these psychiatric and obstetric factors influenced bonding with the infant from pregnancy to the early postpartum period. The findings were reported in multiple papers. Based on the insights gained from this study, we aim to develop intervention methods to improve mental health during the perinatal period.

研究分野：精神医学

キーワード：周産期メンタルヘルス ボンディング 不安 うつ 発達特性 被養育体験

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

国立成育医療研究センターなどのチームが2018年9月に発表した調査結果によると、2015年～2016年の2年間に全国で102人の女性が妊娠中から産後にかけて自殺していた。一方、児童虐待に関しては、厚生労働省が発表している児童虐待相談件数は年々増加しており、平成29年度は13万件を超え過去最多を記録した。以上より、妊産婦の自殺や、母親による児童虐待、虐待による子どもの死亡を防ぐためにも、抑うつ・不安や周産期関連精神疾患の出現リスクがある、かつ、愛着形成に最も重要である周産期におけるメンタルヘルスクエアを充実させることが急務であると考えられる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、周産期の母親の不安や抑うつや児への愛着(ボンディング)およびそれらに影響を与える得る精神医学的・産科学的因子に関するデータを大規模に収集し、それぞれの因果関係を同定することである。

3. 研究の方法

妊娠12～15週、30～34週、産後1ヵ月の3ポイントにおいて、対象者の被養育体験については Parental Bonding Instrument (PBI)、精神状態については Hospital Anxiety and Depression scale (HADS)、愛着傾向の指標として Mother-Infant-Bonding-Scale (MIBS)、Relationship Questionnaire (RQ)、発達特性の指標として Autism-Spectrum Quotient (AQ) などの自己記入式質問紙に回答してもらおう。ただし、PBI、RQ、AQ は初回の1回のみ回答してもらおう。

妊娠分娩歴、妊娠方法、多胎妊娠、分娩週数、妊娠期の母体と胎児の合併症、分娩様式、産科的入院治療、母体搬送、新生児への蘇生処置、胎児奇形・染色体異常、新生児合併症、新生児の入院治療、母体の既往・合併症(身体疾患、産後合併症、精神疾患)、新生児の栄養などの臨床データを収集する。

上記で収集したデータを用いて、児への愛着(ボンディング)不安・抑うつ、その他の精神医学的・産科学的因子それぞれの間の因果関係を共分散構造分析によって明らかにする。

4. 研究成果

研究「周産期女性における HADS の因子構造と測定不変性」1)

HADS を周産期女性に使用することの妥当性の検討を行った。T1～T3 の3時点で HADS に回答した936人を対象とした。ランダムに2グループに分け、グループ1で探索的因子分析を、グループ2で確認的因子分析および測定不変性を検討した。

探索的因子分析により、T1～T3の3時点全てで、第一因子(項目:1, 3, 5, 8, 9, 11, 13)として「不安」、第二因子(項目:2, 4, 6, 7, 10, 12, 14)として「抑うつ」が同定された。確認的因子分析では、T1～T3の3時点全てで、この2因子構造は比較的良好な適合度を示した(comparative fit index (CFI) \geq 0.935, root mean square error of approximation (RMSEA) \leq 0.051)。T1～T3のポイント間では弱測定不変性が認められた(Configural invariance; CFI = 0.952, Metric invariance; CFI = 0.943, Δ CFI \leq 0.01)。

周産期女性を対象に不安や抑うつをスクリーニングする目的で HADS を使用することの妥当性が示された。

研究「産後女性における分娩歴、不安・抑うつ、ボンディングとの関係」2)

産後女性における不安・抑うつおよび出産歴と、母から児へのボンディングとの関連を検討した。T3の2379人(初産婦1116人、経産婦1263人)のHADSとMIBSのデータを使用した。

検討の結果、MIBS得点は初産婦が経産婦に比し有意に高かった(2.89 \pm 2.68 vs 1.60 \pm 2.11; $p < 0.0001$)。HADS不安得点は初産婦が経産婦に比し有意に高かった(6.55 \pm 4.06 vs 4.63 \pm 3.41; $p < 0.0001$)。HADS抑うつ得点も初産婦が経産婦に比し有意に高かった(6.56 \pm 3.43 vs 5.98 \pm 3.20; $p < 0.0001$)。ステップワイズ法を用いた重回帰分析により、HADS抑うつ得点(標準化回帰係数[SRC]=0.454)、HADS不安得点(SRC=0.359)、出産歴(SRC=-0.252)がMIBS得点と有意に関連していた。

ボンディングが悪くなるリスクが高い初産婦において、抑うつと不安の両方の症状により注意を払う必要があると考えられる。

研究「産後女性における母乳栄養の方法とメンタルヘルスとの関係」3)

母乳栄養方法(完全母乳栄養、混合栄養)が産後の女性のメンタルヘルスに与える影響、および、メンタルヘルスが母乳栄養方法に与える影響をそれぞれ検討した。2020名のT3のHADS、MIBSおよび母乳栄養方法のデータを使用した。出産経験、HADSサブスケール(不安、抑うつ)、MIBSのサブスケール(愛情の欠如、怒りと拒絶)、母乳栄養方法(完全母乳栄養、混合栄養)

などの要因を用いて共分散構造分析を行った。

図1は共分散構造分析の結果である。母乳栄養方法は、産後1ヶ月の女性の不安や抑うつ、子供との間のボンディングへは有意な影響を与えていなかった。不安の高い女性は混合影響になりやすい傾向が認められた。

完全母乳栄養でないことが、子供への愛着形成を含む産後女性のメンタルヘルスに悪い影響を及ぼすと考える人は少なくないが、本研究結果を示すことで、そのように心配している女性へ安心を与えられる可能性がある。不安の高さと完全母乳栄養の中断との関連を示した先行研究が複数あるが、今後、オキシトシンなどの生物学的因子を考慮したさらなる研究が必要である。

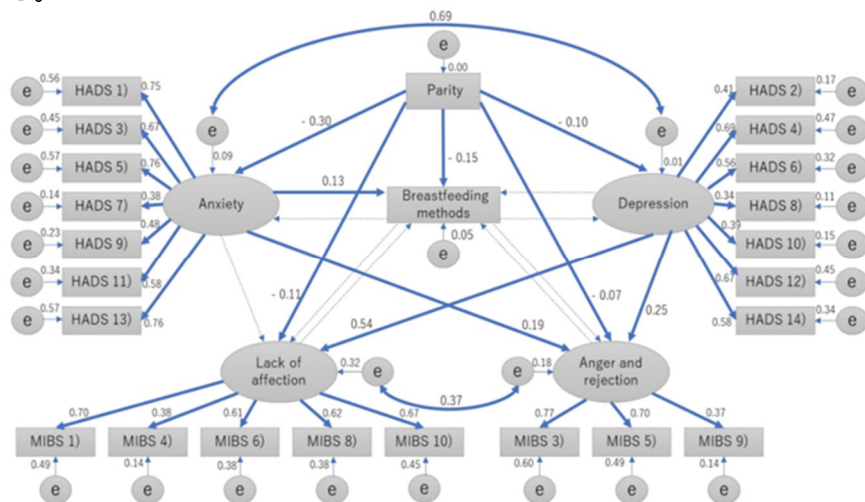


図1. 分娩歴、母乳栄養方法、不安、抑うつ、ボンディングなどの因子間の因果関係 3)

研究 「思春期以前の被養育体験と周産期のボンディングとの関係」 4)

思春期以前に両親から受けた養育体験が、周産期における母子間のボンディングにどのような影響を与えるかを、抑うつ、不安、分娩歴などの要因を考慮して同定することを目的とした。T1～T3の3時点で、HADS、MIBSに回答した1301名を対象とした。出産経験、PBIサブスケール(父親の養護、父親の過保護、母親の養護、母親の過保護)、HADS、MIBSなどの要因を用いて共分散構造分析を行った。

図2は共分散構造分析の結果である。父親または母親からの低養護の養育体験は、妊娠初期のより高いHADSおよびMIBS得点を予測した。さらに、母親からの低養護の養育体験は、産後のより高いHADS得点と、妊娠後期のより高いMIBS得点を予測した。父親または母親からの過保護な養育体験は、妊娠期間中のより高いHADS得点を予測した。さらに、母親からの過保護な養育体験は、妊娠後期のより高いMIBS得点を予測した。

思春期以前のネガティブな被養育体験が、周産期における母子間のボンディングに(不安や抑うつを介して)間接的および直接的な影響を与えることを示唆された。

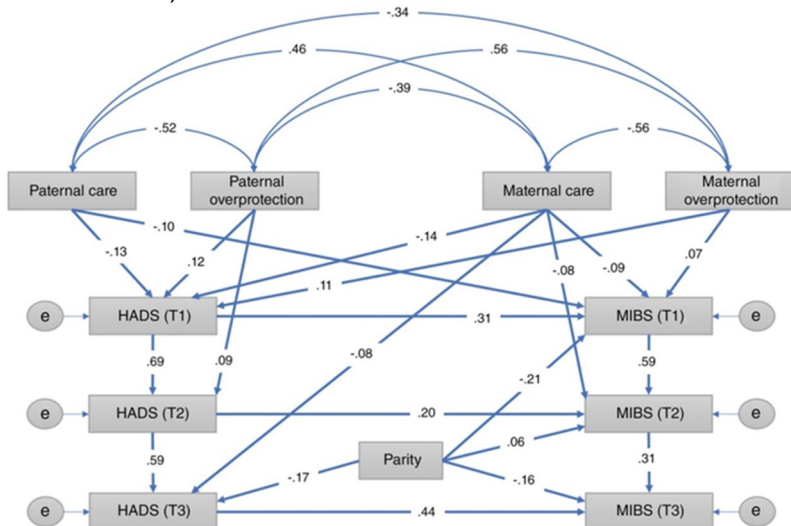


図2. 父親のケア、父親の過保護、母親のケア、母親の過保護、HADS (T1～T3)、MIBS (T1～T3)などの因子間の因果関係 4)

研究 「MIBSを用いた周産期ボンディング障害の同定とそのカットオフ値」 5)

ボンディングとは親が児に抱く情緒的絆のことであり、その障害は児への愛情不足や嫌悪的感情を特徴とする。ボンディング障害は周産期うつ病や児への虐待との関連が指摘されており、ボンディング障害を有する妊産婦への早期介入はきわめて重要である。MIBSの周産期における最適なカットオフ値を推定することを目的とした。対象は研究と同じである。

T1～T3の3時点でのMIBSのサブスケール（愛情の欠如、怒りと拒絶）に基づいたTwo-Stepクラスター分析により、2つのクラスターが得られた。MIBS得点は、いずれの時点でもクラスター2の方がクラスター1よりも有意に高かった。またReceiver Operating Characteristic分析を行ったところ、MIBS得点のカットオフ値は、T1が3/4、T2が3/4、T3が2/3であった。Area Under the Curveは、T1が0.849、T2が0.862、T3が0.810であった。

MIBSは産後だけでなく妊娠中のボンディング障害のスクリーニングツールとして有用であることが示唆された。

研究 「妊産婦におけるPBIの因子構造」6)

PBIの妊産婦における因子構造を明らかにすることを目的とした。さらに、初産婦と経産婦のグループ間、および父親用と母親用のスケール間で、測定不変性がどの程度保たれているかを明らかにすることも目的とした。T1～T3のいずれかの時点で、PBIに回答し欠損値がない4633名をランダムに2群に分けて、探索的因子分析(n = 2303)と確認的因子分析(n = 2330)を行った。同定された因子構造について、初産婦と経産婦のグループ間、および父親用と母親用のスケール間で、測定不変性を解析した。

探索的因子分析により、父親用と母親用ともに、第一因子(項目: 1, 2, 4, 5, 6, 11, 12, 16, 17, 18, 24)として「Care」、第二因子(項目: 8, 9, 10, 13, 19, 20)として「Interference」、第三因子(項目: 3, 15, 21, 22, 25)として「Autonomy」が同定された。確認的因子分析では、父親用および母親用で比較的良好な適合度を示した(CFI 0.90, RMSEA 0.10)。初産婦と経産婦のグループ間では完全な測定不変性(Configural invariance; CFI = 0.90, Metric invariance; CFI = 0.943, Scalar invariance; CFI = 0.898, Residual invariance; CFI = 0.888, $\Delta CFI \leq 0.01$)、父親用と母親用のスケール間では弱測定不変性(Configural invariance; CFI = 0.902, Metric invariance; CFI = 0.893, $\Delta CFI \leq 0.01$)が認められた。

周産期女性を対象として同定されたこの3因子構造は、測定不変性も確認できたため、思春期以前の両親から受けた養育体験が、周産期のメンタルヘルスにどのように影響するかを検討する今後の研究に用いることが出来ると考えられる。

研究 「産後女性における発達特性、不安・抑うつ、ボンディングとの関係」7)

産後女性における発達特性、不安・抑うつおよび母から児へのボンディングとの関連を検討した。T3の2692人(初産婦1263人、経産婦1429人)のAQ、HADS、MIBSのデータを使用した。

図3は共分散構造分析の結果である。AQサブスケールの社会的スキル、注意の切り替え、コミュニケーション、想像力の高い得点は、産後の抑うつの高さに関連していた。社会的スキル、注意の切り替え、細部への注目、コミュニケーションの高い得点は、産後の不安の高さに関連していた。社会的スキルと想像力の高い得点は、産後のボンディングの悪さに関連していた。一方、細部への注目の高い得点は、産後の良好なボンディングと関連していた。

発達特性は、産後の抑うつと不安にはある程度の影響を与えるものの、ボンディングへの影響はかなり少ないということが示唆された。

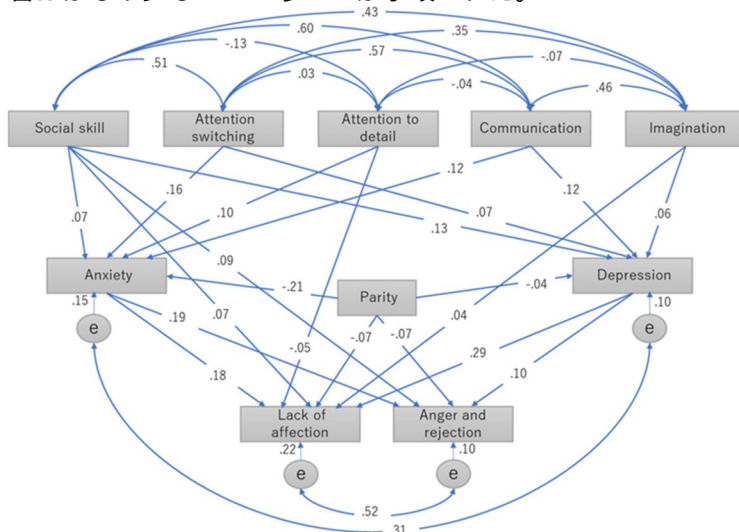


図3. 社会的スキル、注意の切り替え、細部への注目、コミュニケーション、想像力、分娩歴、不安、抑うつ、ボンディングなどの因子間の因果関係 7)

研究 「思春期以前の被養育体験と周産期におけるパートナーとの関係性」8)

思春期以前の被養育体験と周産期におけるパートナーとの関係性との関連について検討した。4586人(初産婦2208人、経産婦2378人)のPBIとRQのデータを使用した。

RQの4つのカテゴリー(安定型、恐れ型、とらわれ型、拒絶型)を使ったモデル1、RQの2つのカテゴリー(自己観得点、他者観得点)を使ったモデル2、RQの1つのカテゴリーを使ったモデル3、それぞれを使って共分散構造分析を行い、モデル1と2が良好な適合度を示した(CFI \geq 0.95 and RMSEA \leq 0.08)。

【引用文献】

- 1) Ogawa M, Watanabe Y, Motegi T, Fukui N, Hashijiri K, Tsuboya R, Sugai T, Egawa J, Araki R, Haino K, Yamaguchi M, Nishijima K, Enomoto T, Someya T. Factor Structure and Measurement Invariance of the Hospital Anxiety and Depression Scale Across the Peripartum Period Among Pregnant Japanese Women. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2021 Jan 26;17:221-227. doi: 10.2147/NDT.S294918. PMID: 33531811; PMCID: PMC7847374.
- 2) Motegi T, Watanabe Y, Fukui N, Ogawa M, Hashijiri K, Tsuboya R, Sugai T, Egawa J, Araki R, Haino K, Yamaguchi M, Nishijima K, Enomoto T, Someya T. Depression, Anxiety and Primiparity are Negatively Associated with Mother-Infant Bonding in Japanese Mothers. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2020 Dec 14;16:3117-3122. doi: 10.2147/NDT.S287036. PMID: 33364763; PMCID: PMC7751780.
- 3) Fukui N, Motegi T, Watanabe Y, Hashijiri K, Tsuboya R, Ogawa M, Sugai T, Egawa J, Enomoto T, Someya T. Exclusive Breastfeeding Is Not Associated with Maternal-Infant Bonding in Early Postpartum, Considering Depression, Anxiety, and Parity. *Nutrients*. 2021 Apr 2;13(4):1184. doi: 10.3390/nu13041184. PMID: 33918430; PMCID: PMC8066877.
- 4) Fukui N, Motegi T, Watanabe Y, Hashijiri K, Tsuboya R, Ogawa M, Sugai T, Egawa J, Enomoto T, Someya T. Perceived parenting before adolescence and parity have direct and indirect effects via depression and anxiety on maternal-infant bonding in the perinatal period. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2021 Oct;75(10):312-317. doi: 10.1111/pcn.13289. Epub 2021 Sep 6. PMID: 34314089.
- 5) Hashijiri K, Watanabe Y, Fukui N, Motegi T, Ogawa M, Egawa J, Enomoto T, Someya T. Identification of Bonding Difficulties in the Peripartum Period Using the Mother-to-Infant Bonding Scale-Japanese Version and Its Tentative Cutoff Points. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2021 Nov 20;17:3407-3413. doi: 10.2147/NDT.S336819. PMID: 34848961; PMCID: PMC8616728.
- 6) Fukui N, Watanabe Y, Hashijiri K, Motegi T, Ogawa M, Egawa J, Enomoto T, Someya T. Factor structure of the parental bonding instrument for pregnant Japanese women. *Sci Rep*. 2022 Nov 9;12(1):19071. doi: 10.1038/s41598-022-22017-2. PMID: 36351967; PMCID: PMC9646826.
- 7) Fukui N, Watanabe Y, Motegi T, Hashijiri K, Ogawa M, Egawa J, Enomoto T, Someya T. Relationships among autistic traits, depression, anxiety, and maternal-infant bonding in postpartum women. *BMC Psychiatry*. 2023 Jun 26;23(1):463. doi: 10.1186/s12888-023-04970-y. PMID: 37365599; PMCID: PMC10294492.
- 8) Zain E, Fukui N, Watanabe Y, Hashijiri K, Motegi T, Ogawa M, Egawa J, Someya T. High care and low overprotection from both paternal and maternal parents predict a secure attachment style with a partner among perinatal Japanese women. *Sci Rep*. 2023 Sep 21;13(1):15684. doi: 10.1038/s41598-023-42674-1. PMID: 37735197; PMCID: PMC10514324.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計10件（うち査読付論文 10件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 10件）

1. 著者名 Fukui Naoki, Watanabe Yuichiro, Hashijiri Koyo, Motegi Takaharu, Ogawa Maki, Egawa Jun, Enomoto Takayuki, Someya Toshiyuki	4. 巻 12
2. 論文標題 Factor structure of the parental bonding instrument for pregnant Japanese women	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 19071
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1038/s41598-022-22017-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Fukui Naoki, Motegi Takaharu, Watanabe Yuichiro, Hashijiri Koyo, Tsuboya Ryusuke, Ogawa Maki, Sugai Takuro, Egawa Jun, Enomoto Takayuki, Someya Toshiyuki	4. 巻 75
2. 論文標題 Perceived parenting before adolescence and parity have direct and indirect effects <i>via</i> depression and anxiety on maternal?infant bonding in the perinatal period	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Psychiatry and Clinical Neurosciences	6. 最初と最後の頁 312 ~ 317
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/pcn.13289	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Takaharu Motegi, Yuichiro Watanabe, Naoki Fukui, Maki Ogawa, Koyo Hashijiri, Ryusuke Tsuboya, Takuro Sugai, Jun Egawa, Rie Araki, Kazufumi Haino, Masayuki Yamaguchi, Koji Nishijima, Takayuki Enomoto, Toshiyuki Someya	4. 巻 16
2. 論文標題 Depression, anxiety and primiparity are negatively associated with mother-infant bonding in Japanese mothers	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Neuropsychiat Dis Treat	6. 最初と最後の頁 3117-3122
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.2147/NDT.S287036. eCollection 2020	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Maki Ogawa, Yuichiro Watanabe, Takaharu Motegi, Naoki Fukui, Koyo Hashijiri, Ryusuke Tsuboya, Takuro Sugai, Jun Egawa, Rie Araki, Kazufumi Haino, Masayuki Yamaguchi, Koji Nishijima, Takayuki Enomoto, Toshiyuki Someya	4. 巻 17
2. 論文標題 Factor structure and measurement invariance of the Hospital Anxiety and Depression Scale across the peripartum period	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Neuropsychiat Dis Treat	6. 最初と最後の頁 221-227
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.2147/NDT.S294918. eCollection 2021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Fukui Naoki, Motegi Takaharu, Watanabe Yuichiro, Hashijiri Koyo, Tsuboya Ryusuke, Ogawa Maki, Sugai Takuro, Egawa Jun, Enomoto Takayuki, Someya Toshiyuki	4. 巻 13
2. 論文標題 Exclusive Breastfeeding Is Not Associated with Maternal?Infant Bonding in Early Postpartum, Considering Depression, Anxiety, and Parity	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nutrients	6. 最初と最後の頁 1184 ~ 1184
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/nu13041184	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Motegi Takaharu, Fukui Naoki, Hashijiri Koyo, Tsuboya Ryusuke, Sugai Takuro, Egawa Jun, Mitome Setsuko, Araki Rie, Haino Kazufumi, Yamaguchi Masayuki, Takakuwa Koichi, Enomoto Takayuki, Someya Toshiyuki	4. 巻 73
2. 論文標題 Identifying the factor structure of the Mother to Infant Bonding Scale for post partum women and examining its consistency during pregnancy	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Psychiatry and Clinical Neurosciences	6. 最初と最後の頁 661 ~ 662
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/pcn.12920	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hashijiri Koyo, Watanabe Yuichiro, Fukui Naoki, Motegi Takaharu, Ogawa Maki, Egawa Jun, Enomoto Takayuki, Someya Toshiyuki	4. 巻 Volume 17
2. 論文標題 Identification of Bonding Difficulties in the Peripartum Period Using the Mother-to-Infant Bonding Scale-Japanese Version and Its Tentative Cutoff Points	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Neuropsychiatric Disease and Treatment	6. 最初と最後の頁 3407 ~ 3413
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2147/ndt.s336819	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Fukui Naoki, Watanabe Yuichiro, Motegi Takaharu, Hashijiri Koyo, Ogawa Maki, Egawa Jun, Enomoto Takayuki, Someya Toshiyuki	4. 巻 23
2. 論文標題 Relationships among autistic traits, depression, anxiety, and maternal?infant bonding in postpartum women	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 BMC Psychiatry	6. 最初と最後の頁 463
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s12888-023-04970-y	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Zain Ekachaeryanti, Fukui Naoki, Watanabe Yuichiro, Hashijiri Koyo, Motegi Takaharu, Ogawa Maki, Egawa Jun, Someya Toshiyuki	4. 巻 13
2. 論文標題 High care and low overprotection from both paternal and maternal parents predict a secure attachment style with a partner among perinatal Japanese women	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 15684
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-023-42674-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Zain Ekachaeryanti, Fukui Naoki, Watanabe Yuichiro, Hashijiri Koyo, Motegi Takaharu, Ogawa Maki, Egawa Jun, Nishijima Koji, Someya Toshiyuki	4. 巻 14
2. 論文標題 The three-factor structure of the Autism-Spectrum Quotient Japanese version in pregnant women	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Frontiers in Psychiatry	6. 最初と最後の頁 1275043
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fpsy.2023.1275043	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計13件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 福井直樹, 茂木崇治, 渡部雄一郎, 橋尻洸陽, 小川真貴, 江川純, 榎本隆之, 染矢俊幸
2. 発表標題 思春期以前の被養育体験と分娩歴が周産期の抑うつ, 不安, ボンディングに与える影響について
3. 学会等名 第41回日本精神科診断学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 松澤幸治, 茂木崇治, 渡部雄一郎, 福井直樹, 小川真貴, 橋尻洸陽, 坪谷隆介, 須貝拓朗, 江川純, 荒木理恵, 生野寿史, 山口雅幸, 西島浩二, 榎本隆之, 染矢俊幸
2. 発表標題 産後の不安・抑うつ, 出産歴がボンディングに与える影響について
3. 学会等名 第40回日本精神科診断学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 薄田芳裕, 橋尻洸陽, 渡部雄一郎, 福井直樹, 茂木崇治, 小川真貴, 江川純, 榎本隆之, 染矢俊幸
2. 発表標題 Mother-to-Infant Bonding Scale日本語版を用いた周産期ボンディング障害の同定とそのカットオフ値
3. 学会等名 令和3年度新潟精神医学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 福井直樹, 茂木崇治, 小川真貴, 須貝拓朗, 江川純, 橋尻洸陽, 坪谷隆介, 三留節子, 荒木理恵, 生野寿史, 山口雅幸, 西島浩二, 高桑好一, 榎本隆之, 染矢俊幸
2. 発表標題 被養育体験が産婦の不安・抑うつに与える影響について
3. 学会等名 第116回日本精神神経学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 茂木崇治, 福井直樹, 藤田真貴, 須貝拓朗, 江川純, 橋尻洸陽, 坪谷隆介, 三留節子, 荒木理恵, 生野寿史, 山口雅幸, 西島浩二, 高桑好一, 榎本隆之, 染矢俊幸
2. 発表標題 被養育体験が産婦の子へのボンディングに与える影響について
3. 学会等名 第116回日本精神神経学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 茂木崇治, 小川真貴, 渡部雄一郎, 福井直樹, 橋尻洸陽, 坪谷隆介, 須貝拓朗, 江川純, 荒木理恵, 生野寿史, 山口雅幸, 西島浩二, 榎本隆之, 染矢俊幸
2. 発表標題 妊産婦936人におけるHospital Anxiety and Depression Scaleの因子構造と測定不変性
3. 学会等名 令和2年度新潟精神医学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 橋尻洸陽, 茂木崇治, 福井直樹, 坪谷隆介, 須貝拓朗, 江川純, 三留節子, 荒木理恵, 池睦美, 生野寿史, 山口雅幸, 高桑好一, 榎本隆之, 染矢俊幸
2. 発表標題 周産期の不安・抑うつがボンディングに与える影響について
3. 学会等名 第115回日本精神神経学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 坪谷隆介, 茂木崇治, 福井直樹, 橋尻洸陽, 須貝拓朗, 江川純, 三留節子, 荒木理恵, 池睦美, 生野寿史, 山口雅幸, 高桑好一, 榎本隆之, 染矢俊幸
2. 発表標題 妊産婦の発達特性が子へのボンディングに与える影響について
3. 学会等名 第115回日本精神神経学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 茂木崇治, 福井直樹, 橋尻洸陽, 坪谷隆介, 須貝拓朗, 江川純, 三留節子, 荒木理恵, 池睦美, 生野寿史, 山口雅幸, 高桑好一, 榎本隆之, 染矢俊幸
2. 発表標題 周産期のメンタルヘルスに影響を与える因子についての検討
3. 学会等名 第115回日本精神神経学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 福井直樹, 茂木崇治, 橋尻洸陽, 坪谷隆介, 須貝拓朗, 江川純, 三留節子, 荒木理恵, 池睦美, 生野寿史, 山口雅幸, 高桑好一, 榎本隆之, 染矢俊幸
2. 発表標題 分娩歴と完全母乳栄養が妊産婦の不安・抑うつに与える影響について
3. 学会等名 第115回日本精神神経学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 茂木崇治, 福井直樹, 橋尻洸陽, 坪谷隆介, 須貝拓朗, 江川純, 三留節子, 荒木理恵, 生野寿史, 山口雅幸, 高桑好一, 榎本隆之, 染矢俊幸
2. 発表標題 MIBS-Jの因子構造について
3. 学会等名 第39回日本精神科診断学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 福井直樹, 橋尻洸陽, 茂木崇治, 渡部雄一郎, 小川真貴, Zain E, 江川純, 染矢俊幸
2. 発表標題 周産期メンタルヘルス研究の成果を踏まえた多職種連携への提言
3. 学会等名 第25回新潟総合病院精神医学研究会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 福井直樹, 渡部雄一郎, 橋尻洸陽, 茂木崇治, 小川真貴, Zain E, 江川純, 染矢俊幸
2. 発表標題 妊産婦におけるParental Bonding Instrumentの因子構造
3. 学会等名 第42回日本精神科診断学会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

新潟大学医学部精神医学教室 研究業績紹介
http://www.niigata-dp.org/contents/for_medical/results/index.html

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------