東邦大学学術リポジトリ
Toho University Academic Repository

タイトル	Relationship between antenatal mental health and facial emotion recognition bias for children's faces among pregnant women
別タイトル	妊婦における妊娠中のメンタルヘルスと子どもの表情に対する認知バイアスの関連について
作成者（著者）	田久保, 陽司
公開者	東邦大学
発行日	2023.03.14
掲載情報	東邦大学大学院医学研究科 博士論文 内容の要旨及び審査結果の要旨.
資料種別	学位論文
内容記述	主査 : 桂川修一 / タイトル : Relationship between antenatal mental health and facial emotion recognition bias for children's faces among pregnant women /著者 : Youji Takubo, Naohisa Tsujino, Yuri Aikawa, Kazuyo Fukiya, Takashi Uchino, Naoyuki Katagiri, Megumu Ito, Yasuo Akiba, Masafumi Mizuno, Takahiro Nemoto /掲載誌 : Journal of Personalized Medicine /巻号・発行年等 : 12(9): 1391, 2022 /
著者版フラグ	none
報告番号	32661甲第1061号
学位記番号	甲第733号
学位授与年月日	2023.03.14
学位授与機関	東邦大学
メタデータのＵＲＬ	https://mylibrary.toho-u.ac.jp/webopac/TD15528215

博　士　学　位　論　文

論　文　内　容　の　要　旨

お　よ　び

論　文　審　査　の　結　果　の　要　旨

東　邦　大　学

田久保陽司より学位申請のため提出した論文の要旨

学位番号甲第733号

学位申請者 ： 田(た)久(く)保(ぼ)　陽(よう)　司(じ)

学位論文 ： Relationship between antenatal mental health and facial emotion recognition bias for children's faces among pregnant women

（妊婦における妊娠中のメンタルヘルスと子どもの表情に対する認知バイアスの関連について）

著　者 ： Youji Takubo, Naohisa Tsujino, Yuri Aikawa, Kazuyo Fukiya, Takashi Uchino, Naoyuki Katagiri, Megumu Ito, Yasuo Akiba, Masafumi Mizuno, Takahiro Nemoto

公表誌 ： Journal of Personalized Medicine 12(9)：1391, 2022

論文内容の要旨　：

背景・目的：

周産期のうつ病の発症率は妊娠中期で14.0%であり、一般人口と比べて高率である。また、母親の子どもに対する愛着形成不全であるボンディング不全は、子どもの健全な成長を阻害する要因になりうる。子どものコミュニケーション・キューの部分は非言語的であるため、母親の表情認知機能は母児関係の構築において重要な役割を果たすと考えられており、産後うつ病の発症やボンディング不全の予測因子になる可能性がある。表情認知機能が産後うつ病、ボンディング不全に与える影響についての先行研究の多くは、子どもか大人かいずれかの表情を対象としており、両者の違いを考慮した研究は少ない。「社会認知機能の中でも、子どもの表情に対する認知バイアスは妊娠中の抑うつ傾向やボンディング不全と関連する」と仮説をたて、本研究では妊娠中期の女性を対象として、出産経験も考慮し、表情認知機能と妊娠中のメンタルヘルスの関連を明らかにすることを目的とした。

対象・方法：

済生会横浜市東部病院産婦人科で出産予定の妊婦を対象として、2020年10月26日～2021年12月7日の間に研究参加に同意が得られた女性に対して妊娠中期に自記式評価尺度と社会認知機能検査を施行した。抑うつ傾向はエジンバラ産後うつ病質問票

（Edinburgh Postnatal Depression Scale: EPDS）、ボンディング不全はボンディング質問票（Mother-Infant Bonding Questionnaire: MIBQ）、子どもの表情に対する認知バイアスは Baby Cue Cards、大人の表情の表情認知機能は Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion（JACFEE）、心の理論はReading the Mind in the Eyes Test（RMET）、全般的社会認知機能は Social Cognition Screening Questionnaire（SCSQ）をそれぞれ用いて測定した。子どもの表情は、親との相互作用を求めている「親和」と、親との相互作用を一時的に中断したいと思っている「非親和」の二つに大別されるといわれている。Baby Cue Cards で「非親和」の反応数が多いほど、子どもの非親和表情への敏感さがより高いと推定した。EPDS と MIBQ をそれぞれ従属変数として、年齢、妊娠週数、出産経験、教育歴、JACFEE、RMET、Baby Cue Cards、SCSQ を独立変数として投入した重回帰分析によって統計解析を行った。なお、本研究は東邦大学医学部倫理委員会および済生会横浜市東部病院倫理委員会の承認を得て、研究参加者からインフォームドコンセントを得て行った。

結果：

72 名の研究参加者の平均年齢は 34.0 歳で、平均妊娠週数は 22.2 週であった。初産婦は 35 名(48.6%)で、経産婦は 37 名(51.4%)であった。子どもの非親和表情への敏感さ（β：.365, p =0.001）と初産婦であること（β：-.263, p =0.016）は、妊娠中の抑うつ傾向と有意な関連が認められた。また、子どもの非親和表情への敏感さ（β：.234, p =0.048）は、ボンディング不全と有意な関連が認められた。

考察：

子どもの非親和表情への敏感さおよび初産婦であることは、抑うつ傾向に関連しており、これは先行研究の結果と共通していた。先行研究は産後の抑うつ症状との関連について調査されており、妊娠中の抑うつとの関連を明らかにしたのは初めてである。先行研究とあわせて考察すると、子どもの表情の認知バイアスは妊娠中から産後にかけて持続的な影響を及ぼす可能性が考えられた。子どもの非親和表情への敏感さのみが、妊娠中のボンディング不全に関連していた。大人の表情を対象とした表情認知機能および全般的社会認知機能は、抑うつ傾向やボンディング不全と関連しておらず、社会認知機能の中でも子どもの表情に対する認知バイアスが、妊娠中の抑うつ傾向やボンディング不全に関連していると示唆された。子どもの表情に対する認知バイアスを測定することによってハイリスク例を同定し、子どものキューに対しての教育的介入を行うことで、抑うつや虐待の予防に寄与する可能性が考えられた。本研究は横断面での調査であり、因果関係については明確ではない。そのため、縦断的調査によって、周産期の抑うつやボンディング、虐待的育児態度の予測因子になりうるかをより明らかにしていく必要がある。

結論：

子どもの非親和表情への敏感さは妊娠中の抑うつ傾向とボンディング不全に関連していた。子どもの表情に対する認知バイアスを測定することは、育児困難やメンタルヘルス不調を抱える母親の早期発見に有用である可能性が考えられた。

1.　学位審査の要旨および担当者

学位番号甲第 733 号	氏　名	田久保　陽　司
学位審査担当者	主　査	桂　川　修　一
	副　査	西　脇　祐　司
	副　査	端　詰　勝　敬
	副　査	中　村　陽　一
	副　査	松　裏　裕　行

学位論文の審査結果の要旨　：

周産期のうつ病の発症率は妊娠中期で 14.0%と一般人口と比べて高率であり、母親の子どもに対する愛着形成不全(Bonding Failure：BF)は、子どもの健全な成長を阻害する要因になりうる。母親の表情認知機能は産後うつ病の発症や BF の予測因子になる可能性がある。そこで、子どもの表情に対する認知バイアスは妊娠中の抑うつ傾向や BF と関連すると仮説をたて、妊娠中期の女性を対象として、表情認知機能と妊娠中のメンタルヘルスの関連を明らかにすることとした。

研究参加に同意が得られた女性に対して妊娠中期に自記式評価尺度と社会認知機能検査を施行した。抑うつ傾向はエジンバラ産後うつ病質問票 (Edinburgh Postnatal Depression Scale:EPDS) 、ボンディング質問票 (Mother-Infant Bonding Questionnaire: MIBQ) 、子どもの表情の認知バイアスとして Baby Cue Cards (BCC) 、大人の表情の表情認知機能は Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion (JACFEE) 、心の理論は Reading the Mind in the Eyes Test (RMET) 、全般的社会認知機能は Social Cognition Screening Questionnaire (SCSQ) を用いて測定した。BCC で非親和の反応数と敏感さの関係を、EPDS と MIBQ をそれぞれ従属変数として、年齢、妊娠週数、出産経験、教育歴、JACFEE、RMET、BBC、SCSQ を独立変数として重回帰分析を行った。

72 名の研究参加者の平均年齢は 34.0 歳で、平均妊娠週数は 22.2 週であった。初産婦は 35 名 (48.6%) で、経産婦は 37 名 (51.4%) であった。子どもの非親和表情への敏感さ (β:.365, p =0.001) と初産婦であること (β:-.263, p =0.016) は、妊娠中の抑うつ傾向と有意な関連が認められ、子どもの非親和表情への敏感さ (β:.234, p =0.048) は BF と有意な関連が認められた。

子どもの非親和表情への敏感さと初産婦であることは抑うつ傾向に関連し、先行研究の結果と共通して、認知バイアスは妊娠中から産後にかけて持続的な影響を及ぼす可能性が考えられた。JACFEE や SCSQ は抑うつ傾向や BF と関連しなかった。子どもの表情に対する認知バイアスを測定することによってハイリスク例を同定し、子どものキューに対しての教育的介入を行うことで、抑うつや虐待の予防に寄与する可能性が考えられた。

審査会は、2022 年 11 月 22 日に西脇、端詰、中村、桂川が参加して行われた。松裏は書面審査として評価を行った。まず申請者より約 20 分間の研究報告があった後に質疑応答がなされた。産後うつ病の発症や重症化の要因とどのような関連があるか、BCC、JACFEE、RMET などの表情認知機能の評価はどのような信頼性があるか、発達障害を有する場合はどうか、治療により認知機能は改善するのか、EPDS や MIBQ をカテゴリー化して解析することは検討したか、子どもの非親和表情への敏感さには家族との関係などの変数は含まれないのか、BCC の親和と非親和は対立項となるか、研究参加者に対しコロナの影響はないか、対象者を妊娠中期とした理由についてなど、活発な質疑がなされ、申請者はそれらの質問に適切に回答した。本研究は、子どもの表情に対する認知バイアスを測定することで、妊娠中の抑うつ傾向や BF との関連を明らかにした貴重な調査研究であり、審査委員全員一致のもとで、学位に値するものと判断された。