

父親の胎児への愛着に影響する要因の文献検討

**Literature Review of Factors Affecting Fathers'  
Attachment to the Fetus**

藤原 弘子

**Hiroko Fujiwara**

**要旨**

目的：父親の胎児への愛着に影響する要因を明らかにし、妊娠期からの父親支援への示唆を得る。

方法：医中誌 Web, PubMed を用いて文献検索を行った。キーワードは、国内文献「妊娠期」「胎児」「愛着」「ボンディング」「父親・夫」「対児感情」を組合せ、「原著」の条件で検索した。海外文献「Pregnancy」「fetus/fetal」「Attachment」「bonding」「father/paternal」のキーワードを組合せ検索した。

結果：国内文献 5 件、海外文献 6 件、計 11 件を本研究の対象文献とした。父親の胎児への愛着に影響する要因として、「妊娠と子どもとの接触体験」「母親の胎児への愛着」「父親の心身の健康と基本属性」「夫婦関係」の 4 つのカテゴリーに分けられた。

結論：胎児愛着を促す父親への支援は、母親へ胎児愛着を促すこと、夫婦間のコミュニケーションの大切さを伝え夫婦間の絆を強めることである。

**Abstract**

Objective: To identify factors that influence fathers' attachment to the fetus and to obtain suggestions for paternal support during the gestational period.

Methods: A literature search was conducted using the Medical Journal web and PubMed. The keywords were "gestational age," "fetus," "attachment," "bonding," "father/husband," and "feelings toward the child," combined with "original article" in the domestic literature. The keywords "pregnancy," "fetus/fetal," "attachment," "bonding," and "father/paternal" were searched in combination with the keywords in the foreign literature.

Results: The study included 11 references; 5 domestic and 6 foreign. Factors affecting fathers' attachment to the fetus were divided into four categories: "pregnancy and contact experiences with the child," "mothers' attachment to the fetus," "fathers' mental and physical health and basic attributes," and "marital relationships."

Conclusion: Support for fathers in promoting fetal attachment is to encourage fetal attachment to the mother, convey the importance of communication between the couple, and strengthen the marital bond.

キーワード：妊娠期，父親，胎児，愛着，ボンディング

**Keyword:** pregnancy, father, fetus, attachment, bonding

## I. 緒言

2021年1月から12月までの出生数の累計(速報値)は84万2,897人であり、前年の87万2,683人と比較して3.4%減少し、過去最低となった。妊娠から出産までの期間を踏まえると、2020年12月頃から新型コロナウイルス感染症の影響が出始めているものと考えられる<sup>1)</sup>。政府は2020年の少子化社会対策大綱の中で、男性の家事・育児参画の促進として、男性が妊娠・出産の不安と喜びを妻と分かち合うパートナーとしての意識を高めたいけるよう、両親学級等の充実等により、父親になる男性を妊娠期から側面支援することを挙げている<sup>2)</sup>。少子化対策としても父親の役割が期待され、妊娠期からの父親への支援が課題となっている。

女性は、約40週の妊娠期間を通して、自分の体内で日々大きくなっていく胎児を感じ、妊婦健康診査での超音波映像を見ることで児の存在を視覚的にも認識し、児への愛着を深めていく。男性の場合は妊娠に伴う身体的変化がなく、胎児を自分の体内に感じることが出来ない。しかし、妻(以下母親)の妊娠中から出産後にかけて父親も情緒的反応を示すこと<sup>3)</sup>や、母親の妊娠により不安やストレスが高まり生じた身体的・精神的不調を94.6%の父親が感じること<sup>4)</sup>が明らかとなっている。また、母親だけのものと考えられていた産後うつも妊娠期および分娩後の男性の約10%に見られ、分娩後3~6か月の期間で抑うつ傾向にあることが明らかとなっている<sup>5)</sup>。そして、妊娠、出産を経験しない父親であるが、育児に積極的に参加することで脳の構造的および機能的にも変化し、父親役割に順応していくことが明らかとなっている<sup>6)</sup>。

現代の子育て環境の特徴として、核家族化、画一的・断片的子育て情報の氾濫、共働きの増加、男性育児への期待、ひとり親の増加、実家機能の問題、少子化、地域による子育ての減少、貧困と格差の拡大が挙げられている

<sup>7)</sup>。2022年10月から男性も仕事と育児を両立しやすいように、従来の育児休業とは別に「産後パパ育休」制度が始まった<sup>8)</sup>。父親が子育ての喜びを実感し、子育ての責任を認識しながら、積極的に子育てに関わるよう促していくことが一層求められている。児が産まれてからではなく、産まれる前の妊娠期からを親となるための準備期にとらえ、親になるための知識や心構え、胎児との愛着を育てていくことが親役割の獲得には大切である。

先行研究において、妊娠期の母親の胎児への愛着は、生まれた後の児への愛着と関連すること<sup>9)10)</sup>、その愛着に関連する要因として、胎動知覚の有無、妊娠週数、被養育体験<sup>11)</sup>、また、妊娠判明時の気持ち<sup>12)</sup>が挙げられ、妊娠中の愛着の形成過程には個人差が認められることが明らかにされている。父親の胎児への愛着形成の過程に関しては、いまだ十分に明らかにされていない。そこで本研究の目的は、国内外の文献から妊娠期の父親の胎児への愛着に影響する要因を明らかにし、妊娠期からの父親支援への示唆を得ることである。

## II. 方法

### 1. 文献検索方法

国内文献は、医中誌 Web Ver.5 において「妊娠期」「胎児」「愛着」「ボンディング」「父親・夫」のキーワードを組合せ、「原著」では該当論文が1件であったため、「妊娠期」「胎児」「愛着」「ボンディング」を組合せ、「原著」で検索を行った。また、国内においては、「対児感情」という言葉も使用されているため、「対児感情」というキーワードでも検索を行った。海外文献は、PubMedにおいて「Pregnancy」「fetus/fetal」「Attachment」「bonding」「father/paternal」で検索を行った。タイトル・抄録から除外基準により文献を選定、その後、論文を精読し、最終的な文献の選定を行った。

## 2. 除外基準

重複論文，日本語・英語以外の言語，介入研究，尺度の信頼性・妥当性の検討，尺度に関して記載の無いもの，研究対象が妊婦のみは除外した。

## 3. 分析方法

論文を精読し，本研究の目的に沿って分析項目を著者，年，対象者数，妊娠週数，使用尺度，結果をまとめた。胎児愛着尺度得点および下位尺度項目の胎児愛着に影響する要因を結果から抽出した。

## 4. 用語の操作的定義

ボンディング (bonding) とは，養育者の児に対する情緒的な絆<sup>13)</sup>のことを指す。日本語の言葉の使用に関して，「愛着」という言葉は，アタッチメントとボンディングの両者の意味でとらえることが出来るため曖昧であるといわれている<sup>14)</sup>。このため本研究では，両者をとらえた「愛着」という言葉を使用することとした。

## 5. 倫理的配慮

文献を取り扱う際には，著作権を侵害することがないように配慮した。

## III. 結果

検索により 62 件 (医中誌 Web 版 12 件，PubMed50 件) の文献が検索され除外基準で選別後，論文を精読し，国内文献 5 件，海外文献 6 件，計 11 件を対象文献とした。妊娠期から育児期にかけての縦断研究は，1 件のみであった (表 1・表 2)。11 件の文献検討から父親の胎児への愛着に影響する要因として，「妊娠と子どもとの接触体験」「母親の胎児への愛着」「父親の心身の健康と基本属性」「夫婦関係」の 4 つのカテゴリーに分けられた。

## 1. 妊娠と子どもとの接触体験

Camarneiro<sup>15)</sup> は計画妊娠の男性の方が胎児愛着得点は高かったと報告している。妊娠経過に関しては，正常経過，ハイリスク群では松浦ら<sup>16)</sup>萩野ら<sup>17)</sup>は，愛着に差はみられなかったと報告している。藤原ら<sup>18)</sup>は，初産の父親で回避得点，拮抗指数が高かったが，萩野ら<sup>19)</sup> Hedwig<sup>20)</sup>では出産経験の有無で愛着得点に差はみられなかった。生和ら<sup>21)</sup>は，対児感情の拮抗指数は 1 回目 (28~31 週) より 2 回目 (35~37 週) の方が下降したことを報告している。藤原ら<sup>22)</sup>は子どもとの接触体験と対児感情との関連では，子どもとの接触体験があった人は接近得点が高く有意差が認められたと報告した。

## 2. 母親の胎児への愛着

萩野ら<sup>23)</sup>は妊娠後期において父親の胎児愛着得点と母親の胎児愛着得点との間に正の相関がみられたと報告した。Hedwig ら<sup>24)</sup>も母親と父親の胎児愛着得点では正の相関があることを明らかにした。Brandão T ら<sup>25)</sup>の調査でも母親と父親の胎児愛着得点は，相関がみられた。

## 3. 父親の心身の健康と基本属性

高木<sup>26)</sup>は，児への回避的感情が高い群は，心身の健康度は低く，CES-D スコアが高く抑うつ傾向が強かったと述べている。また，Ruth<sup>27)</sup>も身体症状と児への愛着で弱いと正の関連を示したと報告している。Brandão T ら<sup>28)</sup>は不安と抑うつは関連し，その抑うつと愛着は弱いと負の相関を示したと報告している。萩野ら<sup>29)</sup>は SDS, EPDS 得点での愛着に差はみられなかったと報告している。

Gobel ら<sup>30)</sup>は回避的な愛着傾向の父親ほど，胎児愛着が低いことを報告している。基本属性では，Hedwig<sup>31)</sup> Camarneiro<sup>32)</sup> Ustunsoz<sup>33)</sup>は年齢と胎児愛着得点で相関がみられ，年齢が高い方が胎児愛着得点は低かった。職業

表1 国内文献

著者	分析対象者	胎児への愛着使用尺度	結果
高木悦子 (2018)	夫婦42組 1回目：妊娠届出 2回目：産後	対児感情評定尺度	児への回避的感情が高い群は心身の健康度は低く、抑うつ傾向が強かった。
藤原弘子・ 四宮美佐恵 (2017)	妊婦の夫101名	対児感情評定尺度	回避得点、拮抗指数は初産の夫が有意に高かった。子どもとの接触体験があった人は接近得点が有意に高かった。
生和朋子・ 望月聖子 (2014)	妊婦の夫 42名 1回目（妊娠28～31週） 2回目（妊娠35～37週）	対児感情評定尺度	拮抗指数は、2回目（妊娠35週～37週）に有意に低下。
松浦志保・ 清水嘉子 (2016)	母親・両親学級未受講 妊娠22～28週の第1子 妊 娠中の妊婦と夫	胎児愛着尺度（日本語版PAI）	正常経過、ハイリスク群で愛着得点の平均は両群間で有意差はみられなかった。
萩野聡子・ 村瀬聡美他 (2006)	妊娠中期（妊娠12～20 週）と妊娠後期（妊娠32 ～36週）夫婦53組	<妊娠中期> 妊娠中期母親 胎児愛着尺度（AMAS） <妊娠後期> Maternal-Fetal Attachment Scale(MFAS)	SDSおよびEPDSによる陰性者・陽性者それぞれの愛着得点に関して有意差はみられなかった。外来種別（一般外来・ハイリスク外来）、出産経験の有無による抑うつ・愛着得点に有意差はみられなかった。妊娠中後期における愛着得点では、母親と父親で正の相関がみられた。

表2 海外文献

著者	分析対象者	胎児への愛着使用尺度	結果
Göbel A, Barkmann C,他 (2019)	妊娠中期～後期の妊婦 とパートナー93組	PAAS	愛着スタイルにより胎児へのボンディングに差がみられた。
Brandão T, Brites R,他 (2019)	320名妊婦とパート ナー	PAAS	父親の抑うつ、不安、夫婦関係の質の低下が愛着に関連。
Camarneiro APF, de Miranda Justo JMR.(2017)	妊娠中期のカップル (n=407)	PAAS	年齢、子供の数、社会経済的状況、職業的状況、家族の世帯および妊娠計画により、愛着に差がみられた。
Hedwig JA van Bakel,A Janneke BM Maas他 (2013)	妊娠26週前後の妊婦と パートナー352名	PAAS	母親と父親では有意な正の相関、母親が父親より愛着得点が高い。初産・経産で有意差は無い。親の年齢が高いほど愛着得点項目において高い項目があった。
A.Ustunsoz,G.Guvenc他 (2010)	妊婦とそのパートナー 144組	PFA	妊婦とパートナーでは妊婦の方が愛着得点が高く、有意差あり。年齢が上がると愛着得点が減少。
Ruth Hardung Weaver,Mecca S.Crankey(1983)	妊娠後期の妻を持つ男 性100名	PFA	夫婦関係の強さと児への愛着で正の相関あり。身体症状と児への愛着で弱い正の相関があった。

PAAS:Paternal Antenatal Attachment Scale

PFA:Paternal-Fetal Attachment Scale

的地位を比較した場合、職業的地位が低い男性より高い男性の胎児愛着得点は有意に高かった。教育レベルによる有意差は認められなかった。

#### 4. 夫婦関係

Weaver<sup>34)</sup>は夫婦関係の強さが、父親—胎児愛着と正の関係があること、Brandão Tら<sup>35)</sup>は、夫婦関係の質で負の相関があることを明らかにした。

### IV. 考察

#### 1. 父親の胎児への愛着に影響する要因

##### 1) 妊娠と子どもとの接触体験

妊娠は女性だけでなく男性にとっても「親」という新たな役割獲得過程の始まりである。母親になる過程において女性は、妊娠に伴う生理的变化があることで、約40週かけて心と身体を適応させていく。しかし、妊娠に伴う生理的变化の無い男性にとっては、父親という新たな役割獲得過程は危機的状況である。計画妊娠の男性の方が胎児愛着得点は高かったという結果であったが、男性の場合妊娠に伴う自覚症状も無いことから、予期せぬ妊娠は心の準備も整わず、胎児への愛着もわきにくいことが推察される。

妻の妊娠経過は、父親の胎児への愛着に関連はみられなかった。妊婦の場合もハイリスク妊娠と愛着との関係では、愛着得点に差は無かった<sup>36)</sup>。ハイリスク妊娠と診断され、妻の健康状態や妊娠継続ができるか、胎児が健康に産まれてくるか等、不安は考えられるが、それが胎児への愛着に直接的には影響しないようである。

初産・経産の夫で愛着に差は無いという結果もあったが、初産の夫では胎児を否定的にとらえていること、また子どもとの関わりがあった人の方が児を肯定的とらえることが出来るということから、子どもと関わる機会が胎児への愛着に影響する因子の一つである事

が推測される。また、妊娠週数が進むことで胎児への愛着は高まることから、胎児という目に見えぬ存在を妊娠週数が進むことで「赤ちゃん」という現実的な存在へと認識し、愛着も高まっていった結果であると考えられる。特に父親の場合、胎動を感じるできないため、胎児を実感することが出来ない。妻のお腹にいる想像の中での胎児が、妊娠週数が進み、妻の腹部に触れ胎動を感じることで胎児の存在を実感し、愛着も高まるのではないかと考える。母親の胎児への愛着の関連因子として妊娠週数と胎動の知覚があるため、父親の場合も同様な関連要因として考えることができる。

##### 2) 母親の胎児への愛着

母親の胎児への愛着と父親の胎児への愛着では相関がみられた。母親が自分のお腹に触れ、胎児へ言葉かけする様子を見ることで父親自身も胎児への関心を寄せる契機となる。父親が母親のお腹に触れ胎児へ声をかける行動や母親への気遣いを見て、母親は胎児も含めた自分自身を大切にされていると感じ、母親は更に児への愛着を深めていく。また、夫婦で妊娠期間を共に過ごすことは、妻の妊娠に伴う身体的・精神的な変化を共有し、胎児の成長を感じることができる。夫婦間のコミュニケーションが良好であれば、胎児を介した会話やどのような子育てをしたいか等将来への希望や楽しみ、期待で父親の胎児への愛着も高まることが考えられる。母親へ胎児愛着を促す支援は、結果的に直接的に関わることの少ない父親への胎児愛着を高める支援につなげることができる。

##### 3) 父親の心身の健康と基本属性

父親の心身の健康状態は、胎児への愛着に影響していた。心身の健康状態へ影響するものとして働き方があるが、政府は「働き方改革」として「非正規雇用の処遇改善」「賃金

引上げと労働生産性向上」「長時間労働の是正」「柔軟な働き方がしやすい環境整備」等を打ち出しているが<sup>37)</sup>、現実には、勤務時間の短縮による収入減や労働時間は短縮するが業務量が変わらないなどの問題がある。壮年期就労者は職場・家庭で多重責務を担い、寺内らの調査では31.6%が抑うつ状態であった。そのストレスの家庭要因では家事・育児の忙しさ、家族の健康問題、金銭面の問題で有意な関連がみられた<sup>38)</sup>。また、不安と抑うつは関連し、抑うつは児への愛着に弱い負の相関がみられた。心身の健康度と胎児への愛着では関連がみられることから、妊娠期からの支援として父親の心身の状態を確認していく必要性が示唆された。

また、回避的な愛着傾向の父親では胎児愛着が低かったが、母親の内的ワーキングモデルタイプ別に見た胎児への愛着でも、安定型の妊婦は回避型に比較して胎児への愛着が有意に高かった( $p < 0.05$ )<sup>39)</sup>。愛着とは、人と人との絆を結ぶ能力であり、人格の最も土台の部分形をつくっている。人は特有の愛着スタイルを持っていて安定型の愛着スタイルの特徴は、対人関係における絆の安定性である<sup>40)</sup>。親となる人が安定した愛着スタイルであることが、胎児と安定した絆を結ぶという胎児への愛着に関連する要因のひとつとも考えられる。

#### 4) 夫婦関係

母親の胎児に対する愛着の関連要因として、佐藤は妊娠生活における夫の協力や結婚に対する肯定的感情が重要と述べている<sup>41)</sup>。また中野らは、妊娠期の母親から胎児に対するボンディングには夫婦関係満足度が関連していることを報告している<sup>42)</sup>。今回の調査において父親も夫婦関係の強さや質が胎児への愛着に影響することが明らかとなった。婚姻関係を問わず、胎児の父親・母親となる男女のカップルを夫婦関係と考えると妊娠期は、

二人の関係からこれから親という新たな課題と胎児を含めた家族関係が広がる時である。新たな役割獲得の時にお互いの関係性が良いことはスムーズな役割獲得へと進むであろう。妊娠という生理的变化に適応する際に父親から優しい言葉や気遣いがある事で、母親の妊娠に対する受け止めや母親役割適応も変わる。父親が妊婦健康診査に行けなくても夫婦間のコミュニケーションが良ければ、健診結果を母親が伝えることで、父親も妊娠経過を知ることが出来る。そして、夫婦間のコミュニケーションが良いことでお互いの思いを知ることが出来る。お互いが相手を気遣い、胎児を中心として妊娠期を過ごすことや夫婦間でコミュニケーションをはかることで、夫婦の絆も強まり、胎児への愛着も高まることが考えられる。妊娠期に父親が医療従事者と関わる機会としては、妊婦健康診査や両親学級であるが、新型コロナウイルス感染症による制限や仕事の都合上、出席できない父親が多く、医療従事者と直接関わる機会が少ない。我々が直接的に関わる機会の少ない父親に対して、夫婦関係の質や強さを高める関わりは母親を介してとなる。胎児の状態や妊娠経過など、妊婦からの情報がなければ父親は知ることができない。まずは、児を二人で育てていくための夫婦関係の質や強さという基盤を作ることの大切さを伝えていくことが大切であり、それが胎児愛着につながると考える。

#### 2. 父親の胎児愛着を促進するための支援

我々医療者が直接的に関わるのは、主に母親であるが、特に初診時、情報を得る際に妊娠の経緯、夫婦間のコミュニケーションはどうか、父親の年齢・心身の健康状態を把握することが胎児への愛着をアセスメントする視点となる。また、母親の胎児への愛着を促すことが父親の胎児への愛着を促すことにつながるため、支援として胎児の成長発達を伝えることや今後の心と身体の変化や親となるた

めに必要な知識・技術を伝えていくことである。また、夫婦関係が良好であることも胎児愛着へ影響するため、夫婦間のコミュニケーションの大切さを伝えることが必要である。

## V. 結語

父親の胎児への愛着形成に影響する要因として、計画的な妊娠、子どもと関わる機会、妊娠週数、母親の胎児への愛着、父親の心身の健康状態、夫婦関係の質・強さがあった。父親への胎児愛着を促す支援は、母親へ胎児愛着を促すこと、夫婦間でのコミュニケーションの大切さを伝え夫婦間の絆を強めることである。

## 利益相反

本論文内容に関連する利益相反事項はない。

## 文献

- 1)内閣府.第1部 少子化対策の現状(第2章第2節2).2022年1月, <[https://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/whitepaper/measures/w-2022/r04webhonpen/html/b1\\_s2-2-2.html](https://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/whitepaper/measures/w-2022/r04webhonpen/html/b1_s2-2-2.html)> (2022/12/9)
- 2)内閣府.少子化社会対策大綱~新しい令和の時代にふさわしい少子化対策へ~2020年5月, <[https://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/law/taikou\\_r02.html](https://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/law/taikou_r02.html)> (2022/12/9)
- 3)尾形和男編(2006), 家族の関わりから考える生涯発達心理学, 北大路書房, 京都; 128-129.
- 4)田中恵子(2003), 妊娠期の夫の身体的・心理的变化, 母性衛生, 44(1), 24-29.
- 5) James F, Sharnail D(2010), Prenatal and Postpartum Depression in Fathers and Its Association With Maternal Depression, JAMA, 303(19), 1961-1969.
- 6)Eyal A,talma H,et al. (2014), Father's brain is sensitive to childcare experiences, PNAS, 111(27); 9792-9797.
- 7)奥山真紀子(2019), 現代の子育て支援の重要性, こころの科学, 206(7), 8-12.

- 8)厚生労働省.産後パパ育休(出産時育児休業)が10月1日から施行されます.2022年8月, <[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_27491.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_27491.html)> (2022/10/15)
- 9)大村典子,光岡攝子(2006), 妊娠期から生後1年までの児に対する母親の愛着との経時的変化に影響する要因, 小児保健研究, 65(6), 733-739.
- 10)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.
- 11)中野まみ,深谷麻未他(2017),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-, 明治安田こころの健康財団編研究助成論文集, 53, 62-63.
- 12)榮玲子(2004), 妊婦の胎児への愛着形成に影響する要因の検討, 日本助産学会誌, 18(1), 49-55.
- 13)Klaus M.H,Kennell J H (1991), 親と子のきずな, 医学書院, 東京, 2-3.
- 14)北村俊則編(2019), 周産期ボンディングとボンディング障害子どもを愛せない親たち, ミネルヴァ書房, 京都, 2.
- 15)Camarneiro APF, Miranda Justo JMR(2017), Prenatal attachment and sociodemographic and clinical factors in Portuguese couples, J Reprod Infant Psychol, 35(3), 212-222.
- 16)松浦志保,清水嘉子(2016), ハイリスクな状態にある初妊婦およびその夫の親準備性-正常経過をたどる初妊婦およびその夫との比較を通して-, 日本助産学会誌, 30(2), 300-311.
- 17)萩野聡子,村瀬聡美,金子一史他(2016), 妊娠期における父親・母親の抑うつ傾向と胎児への愛着との関連, . 児童青年精神医学とその近接領域, 47(1), 29-37.
- 18)藤原弘子,四宮美佐恵(2017), 妊娠期の妻を持つ夫の対児感情.母性衛生, 58(1), 56-64.
- 19) 萩野聡子,村瀬聡美,金子一史他, 前掲書 17), 29-37.
- 20)Hedwig JA, A Janneke BM,Charlotte M,et al. (2013), Pictorial representation of attachment:measuring the parent-fetus relationship in ex

pectant mothers and fathers, *BMC Pregnancy and Childbirth*, 13, 138.

21) 生和朋子,望月聖子 (2014), 妊娠後期における父性意識形成の現状調査, 第44回日本看護学会論文集母性看護, 30-33.

22) 藤原弘子,四宮美佐恵, 前掲書 18), 56-64.

23) 萩野聡子,村瀬聡美,金子一史他, 前掲書 17), 29-37.

24) Hedwig JA ,A Janneke BM,Charlotte M,et al. , 前掲書 20), 138.

25)Brandão T, Brites R,Pries.M,et al. (2019), Anxiety,depression,dyadic adjustment,and partner interdependence mediation analysis, *Journal of Family Psychology*, 33(3), 294-303.

26) 高木悦子(2017), 妻の妊娠期と産後における夫(父親)の心身の健康度とその関連要因について, *母性衛生*, 58(1), 119-124.

27) Ruth H,Mecca S(1983), An Exploration of Paternal-fetal Attachment Behavior*American Journal of nursing Company*, Translated with permission from *nursing Research*, 32 (2), 68-72.

28)Brandão T, Brites R,Pries.M,et al. 前掲書 25), 294-303.

29) 萩野聡子,村瀬聡美,金子一史他, 前掲書 17), 29-37.

30) A Göbel,C Barkmann,P Arck, et al. (2019), Couples' prenatal bonding to the fetus and the association with one's own and partner's emotional well-being and adult romantic attachment style, *Midwifery*, 79.

31) Hedwig JA ,A Janneke BM,Charlotte M,et al. , 前掲書 20), 138.

32) Camarneiro APF, Miranda Justo JMR, 前掲書 15), 212-222.

33) Ustunsoz A, Guvenc G, Akyuz A,et al. (2010), Comparison of maternal-and paternal-fetal attachment in Turkish couples. *Midwifery*, 26, 1-9.

34) R H Weaver,M S.Crankey 訳:工藤美子,前原澄子(1983), An Exploration of Paternal-Fetal A

ttachment Behavior, *American Journal of Nursing Company*.Translated with permission from *Nursing Research*, 32(2), 68-72.

35) Brandão T, Brites R,Pries.M,et al. , 前掲書 25), 294-303.

36) 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, *日本科学学会誌*, 13(2), 1-9.

37) 厚生労働省.「働き方改革」の実現に向けて. 2019年4月, <<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite>> (2019/12/23)

38) 寺内千絵,田口(袴田)理恵,田高悦子他 (2014), 壮年期就労者の抑うつ状態に影響を与える職場・家庭・地域要因の検討, *厚生の指標*, 61(8), 1-7.

39) 大村典子,山磨康子,松原まなみ(2001), 周産期における内的ワーキングモデルと胎児および乳児への愛着, *日本科学学会誌*, 21(3), 71-79.

40) 岡田尊司(2013), 愛着障害 子ども時代を引きずる人々, 光文社新書, 東京, 210.

41) 佐藤里織 (2004), 初妊婦における胎児に対する attachment (きずな) が新生児に対する attachment に及ぼす影響, *日本科学学会誌*, 24(3), 72-80.

42) 中野まみ,深谷麻未他(2020),妊娠期における母親から子どもへのボンディング障害の関連要因, *北海道心理学研究*, 42 (0), 1-8.