

原著

## 若年妊婦の胎児への愛着に関連する要因の検討

玉城 清子<sup>1)</sup> 賀数 いづみ<sup>1)</sup>

背景：沖縄県は他府県に比較し、若妊婦の出産率が高い。若年妊婦は思春期・青年期の発達課題と共に母親としての発達課題も獲得しなければならない。若年妊婦の胎児への愛着に関連する要因については、わが国ではまだ明らかにされていない。

目的：若年妊婦の胎児への愛着と関連する要因を明らかにする。

研究方法：妊娠30週以降の若年妊婦47人を対象に、胎児への愛着、子どもの頃の母親ならびに父親の養育態度、夫婦関係の調和性、ソーシャルサポート、本人やパートナー・実父母・義父母の妊娠の受容、パートナーの結婚相手としての希望程度、妊娠希望の有無、属性の調査を行った。

結果：対象の平均年齢18.5歳、パートナー21.8歳。夫婦で独立して生活している者は約3割、他は夫婦または本人のみ実家で生活していた。胎児への愛着と関連の認められた要因は、パートナーの結婚相手としての希望程度、妊娠希望の有無で、学歴や婚姻状況、家族形態などは関連がなかった。パートナーとの結婚を望んだ程度でみると望んだ程度の強いものの方が希望の程度の弱いものよりも、有意に胎児への愛着得点が高く、また、妊娠希望の有無では「有」の方が「無」に比べ有意に愛着得点が高かった。胎児への愛着得点と、夫婦関係の調和性、ソーシャルサポート、子どもの頃の母親ならびに父親の養育態度、本人やパートナー・実父母・義父母との関連では、本人・パートナー・実父母の妊娠の受容に有意な関連がみられた。

結論：若年妊婦の胎児への愛着と関連するのは、パートナーを結婚相手として希望した程度、妊娠希望の有無、本人ならびにパートナーや実父母の妊娠の受容であることが明らかになった。

キーワード：若年妊婦、妊娠末期、胎児への愛着、結婚相手としての希望程度、妊娠の受容

### はじめに

一般的に母性愛といわれている母親の子どもに対する愛着は、母性役割を遂行する上で重要な要素である。Ainsworthは乳児の母親への愛着形成に、母親の母性行動の量と質が関連すると述べ<sup>1)</sup>、また、Bowlbyも乳児期の段階では母子の接近は母親の行動によって維持され、母子関係は母親に全責任があると述べている。母親が子どもの心理的安全基地の役目を果たせないと、子どもの心身の発達に悪影響を及ぼすことはこれまでの研究で明らかにされている。Deutch<sup>2)</sup>は、妊婦はお腹の中の子どもに対し情緒的きずなを発達させると早くから述べ、その後の研究者も母親の子どもへの愛着は妊娠中から形成され妊娠経過とともに発達する<sup>3-5)</sup>というのが一致した見解である。また、妊娠9か月までに胎児を個人と認識できなかった妊婦は、出産後児への愛着形成が遅れるともいわれ<sup>6)</sup>、妊娠中に胎児への愛着を発達させることは妊娠中の重要な課題<sup>5)</sup>といわれている。

年齢は母親役割適応に影響を及ぼす<sup>7)</sup>ことから、思春期・青年期にある若年妊婦は、一般的な心理社会的発達の獲得とともに、胎児の受容と、将来母子関係の確立がスムーズに行われるよう母親としての精神発達も期待されている。若年妊婦の出産率の最も多い<sup>8)</sup>アメリカにおいては、若年妊婦の胎児への愛着は、ソーシャルサポ-

トや計画的妊娠、自分で子どもを養育すること<sup>9)</sup>が関連すると報告されている。

わが国の若年妊婦はアメリカに比べ少ないとはいえ、若年妊婦は存在するのであるが若年妊婦の研究は少ない。沖縄県は若年妊婦の出産が毎年600件余<sup>10)</sup>あり、それを15~19歳の女子人口46,741人<sup>11)</sup>で割ると若年妊婦の出産率が全国平均より高い。思春期・青年期にある若年妊婦は一般的な心理社会的発達の獲得とともに、胎児を受容し、将来母子関係の確立がスムーズに行われるよう母親としての精神的発達も期待されている。本研究の目的は若年妊婦の胎児への愛着に関連する要因を明らかにすることである。

### 方法

#### 1. 研究方法

##### 1) 対象者と調査期間

妊娠確定時20歳未満で、妊娠30週以降の妊婦を対象とした。妊娠30週以降としたのは、妊娠継続の意志が確定していること、さらに分娩が近くに迫り母親としての身体的精神的準備がなされる時期であるためである。沖縄県内中南部の分娩件数の多い9カ所の産科医療施設へ調査の協力を依頼し、協力の得られた7施設で受診している若年妊婦を対象とした。若年妊婦48人の協力が得られ、そのうち胎児への愛着に関する調査用紙未記入者1名を除く47名を分析対象とした。調査期間は平成14年12月~

1) 沖縄県立看護大学

平成16年1月である。

2) 倫理的配慮

対象者へは口答及び文書で研究目的、秘密の保持などを明確に伝え、同意の得られた者を対象者とした。また、対象者が18歳未満の場合は保護者にも同様の説明を行い、保護者の同意も得られた者を対象者とした。また、研究を始めるにあたり沖縄県立看護大学倫理委員会の承認を得た。

3) 調査項目及び測定用具

- (1) 基本属性：本人及びパートナーの年齢、家族構成、学歴、婚姻状況、妊娠出産歴。
- (2) 妊娠の受容：本人やパートナー、実父母及び義父母の妊娠の受容を非常に困っている（1点）から非常に喜んでいる（5点）までの5段階で、妊婦から情報収集した。
- (3) 胎児に対する愛着：Muller<sup>12)</sup>が開発し、辻野ら<sup>13)</sup>の翻訳の日本語版PAI (Prenatal Attachment Inventory) を用いた。PAIは妥当性と信頼性が確認されており<sup>12)</sup>、日本人を対象とした調査では信頼度係数は0.89であった<sup>13)</sup>。PAIは21項目から構成され、回答は4件法のリッカートスケールで、得点の高さは愛着の強さを示している。今回の対象者のCronbachは0.896であった。
- (4) 両親の養育態度：Parker, G.,ら<sup>14)</sup>によって開発されたPBI (Parental Bonding Instrument) を用いた。PBIは両親の本人に対する育児の行動や態度を避及的に尋ね、親と愛情のきずなを測定するものである。25の質問項目からなる4件法リッカートタイプの質問紙である。Parker, G.らは“Care”12項目、“Overprotection”13項目の2因子構造を明らかにし、それぞれの妥当性や信頼性が確立されている<sup>14)</sup>。Careは親の暖かさや共感、親密さなどの度合いを、また、Overprotectionは過保護や自立の妨害などの度合いを計っている。日本では藤井が乳幼児を持つ母親を対象にした調査で

Parker, G. らと同様の2因子構造を認めたが、Care因子13項目、Overprotection因子12項目を明らかにしている<sup>15)</sup>。今回は妊婦を対象にしているため藤井の因子構造を用いた。今回の対象者のCronbachは母親の“Care”は0.897であったが、“Overprotection”は0.572とやや低かった。Overprotectionは1項目を削除することにより0.692になることから、分析には1項目を削除した11項目を用いた。父親の“Care”のCronbachは0.885、“Overprotection”0.836であった。

- (5) 夫婦関係の調和性：LockeとWallace<sup>16)</sup>、Spanier<sup>17)</sup>の質問紙から数井<sup>18)</sup>が作成したMDAS (Marital Dyadic Adjustment Scale) を用いた。MDASは日常生活における夫との調和性を測定するもので、回答の得点化は回答へ割りふられた得点を合計するものである。得点が高いと、夫婦関係がより調和的であることを示している。今回の対象者のCronbachは0.755であった。
- (6) ソーシャルサポート：家庭内外の対人関係から得られる情緒的サポートを測定するために、Hendersonら<sup>19)</sup>によって開発され、数井<sup>18)</sup>によって翻訳されたISSIQ (The Interview Scheduled Social Interaction Questionnaire) を用いた。ISSIQはAVSI (Availability of Social for Integration: 社会的相互交渉の相手の存在)、ADSI (Adequacy of Social Integration: 社会的相互交渉の充足度)、AVAT (Availability of Attachment: 情緒的に親密な関係をつくることのできる対象者の存在)、ADAT (Adequacy of Attachment: 情緒的に親密な関係を作ることのできる対象者の充足度)の4つの下位尺度から構成されている。各下位尺度の高さはサポートの高さを示している。CronbachはAVSI=0.217 ADSI=0.396 AVAT=0.507 ADAT=0.676であり、ADAT以外は係数が低く尺度として不適切であるため、ソーシャルサポートの指標にはADATのみを用いた。

表1 属性

n 47

平均年齢	本人 18.5±0.9歳、パートナー 21.8±4.4歳
本人の学歴	中卒 66.0%、高卒 17.0%、高校在学中 8.5%、専門卒 2.1%、無回答 6.4%
パートナーの学歴	中卒 48.9%、高卒 40.4%、専門卒 4.3%、無回答 6.4%
家族形態	核家族 31.9%、夫婦で実家に同居 44.7%、本人のみ実家に同居 23.4%
婚姻状態	既婚 70.2%、未婚 29.8%
出産経験	初産婦 78.7%、経産婦 21.3%
職業 (本人)	アルバイト 8.5%、無し 85.1%、無回答 6.4%
職業 (パートナー)	常勤 66.4%、アルバイト・出稼ぎ 21.3%、無し 6.4%、無回答 6.4%
家庭経済状況	やや余裕あり 2.1%、普通 27.7%、やや苦しい 48.9%、苦しい 19.1%、無回答 2.1%
結婚相手としての希望程度*	非常に希望 27.7%、希望 19.1%、やや希望 12.8%、あまり希望せず 2.1%
妊娠希望の有無	有り 68.1%、無し 25.5%、無回答 6.4%

\* 母数は初産婦で回答のあった29人

3. 統計解析

統計解析はSPSS J 13.0 for Windowsを使用し、有意差は<sup>2</sup>検定、t検定、一元配置分散分析、Person及びSpearmanの相関係数を用い、5%以下を有意水準とした。

結果

1. 対象者の背景

対象者の背景を表1に示す。平均年齢は18.5±0.9歳で16歳から20歳の範囲であった。年齢分布で最も多かったのは19歳44.7%で、ついで18歳34.0%であった。パートナーの平均年齢は21.8±4.4歳で、16歳から35歳までの範囲に分布し、20歳未満が34.3%を占めていた。これらは3組のカップルのうち1組は両者とも20歳未満の若いカップルであることを示していた。学歴は対象者の66%は中卒であり、パートナーは中卒と高卒がそれぞれ48.9%と40.4%となっており、パートナーの方がやや学歴は高かった。家族形態では核家族31.9%、夫婦で実家に同居44.7%、本人のみ実家に同居23.4%となっており、独立して家庭を持っている者より親と同居している者が多かった。婚姻状況では既婚者70.2%、未婚者29.8%であり、3割は未婚であった。婚姻状況と家族形態との関係では、既婚者は核家族が多く、未婚者は本人のみ実家に同居している者が有意に多かった(p<0.001)。対象者の78.7%が初産婦で残り2割は1回経産婦であった。職業の有無では、本人の場合は無職が85.1%と大部分を占め、アルバイトをしている者がわずかながらいた。パートナーでは、常勤が66.4%と過半数であったが、アルバイトや出稼ぎも21.3%あり、また、無職が1割弱いた。

家庭経済状況については、「やや苦しい」や「苦しい」がそれぞれ48.9%、19.1%を占め、経済的に余裕がないと

認識している者が多かった。

初産婦で妊娠後結婚した29人に、パートナーは結婚したいと思っていた人かを「非常に希望」から「希望せず」までの5段階で質問したところ「非常に希望」27.7%、「希望」19.1%、「やや希望」12.8%となっており、多くの者が結婚相手として希望した相手であった。妊娠希望の有無と結婚相手としての希望度を<sup>2</sup>検定したところ、妊娠希望「有」には結婚相手として「非常に希望」した者が多かったのに対し、妊娠を希望しなかった者には結婚相手として「希望」や「やや希望」となっており、パートナーが結婚相手として希望度が高いほど妊娠を希望していた(p<0.05)。

2. 本人やパートナー及び父母の妊娠受容状況

対象者と対象者を通してパートナー、実父母、義父母の妊娠受容状況を質問した。回答は「非常に喜んでいる」から「非常に困っている」までの5段階の中から選択するものである。図1に本人、パートナー、実父母、義父母の妊娠受容状況を示す。本人の場合「非常に喜んでいる」66%、「喜んでいる」27.7%であり、9割が妊娠を喜んでおり受容していた。しかし、6.4%は「仕方がない」と回答しており、妊娠の受容が積極的ではなかった。パートナーでは、「非常に喜んでいる」61.7%、「喜んでいる」31.9%であり、9割が妊娠を喜んで受容していた。しかし、無回答のうち1人(2.1%)はすでにパートナーと分かれており、パートナーの妊娠受容に問題があるのもあった。

実母では、「非常に喜んでいる」と「喜んでいる」がそれぞれ48.9%と27.7%あり、約75%は娘の妊娠を喜んで受容していた。一方、17%は「仕方がない」の消極的受容で、さらに2.1%は「非常に困っている」の拒否を

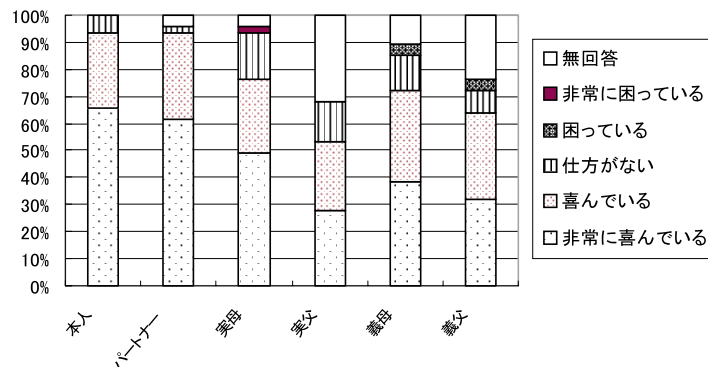


図1 本人、パートナー、実父母、義父母の妊娠受容状況

表2 本人とパートナー及び父母の妊娠受容の相関 Spearmanの相関係数

	本人	パートナー	実母	実父	義母
パートナー	0.633***				
実母	0.345*	0.236			
実父	0.298	0.401*	0.677***		
義母	0.415**	0.614***	0.492**	0.715***	
義父	0.465**	0.584***	0.482**	0.776***	0.914***

\*: p<0.05, \*\*: p<0.01, \*\*\*: p<0.001

示しており、妊娠末期でもなお20%の実母に妊娠の受容に問題があった。実父では「非常に喜んでいる」27.7%、「喜んでいる」25.5%、5割は娘の妊娠を喜んで受容していた。また、「仕方がない」の消極的受容は14.9%であった。

義父母では、義母の7割及び義父の6割は妊娠を喜んで受容していた。しかし、義父母のそれぞれ1割は「仕方がない」の消極的受容であった。

表2に各人の妊娠受容の相関を示した。本人の妊娠の受容はパートナー、実母、義母、義父それぞれの妊娠の受容と有意な正の相関があった。そのうちパートナーとの相関係数が最も大きかった。

### 3. 胎児への愛着

#### 1) PAI得点と属性、結婚相手としての希望、妊娠の希望との関連

PAI得点、夫婦関係の調和性得点、ソーシャルサポート得点を初産婦群と経産婦群間に差があるか検定したところ両者間に有意な差は認められなかった [PAI得点 (t (45)=0.780, p=0.440)、夫婦関係の調和性得点 [t (42)=-0.161, p=0.873]、ソーシャルサポート得点 (t (42)=-0.616, p=0.541)]。これは、初産婦と経産婦のデータを区別しなくてもよいことを示している。

胎児への愛着を示すPAI得点は34点～76点の範囲にあり、平均58.3±11点であった。PAI得点を従属変数とし属性や家庭経済状況、パートナーの結婚相手としての希望程度、妊娠希望の有無との関連を検討した。その結果、関連が認められたのは、パートナーの「結婚相手としての希望程度」[F (2,25)=6.752, p=0.005]と「妊娠希望の有無」[t (42)=2.779, p=0.008]の2変数で、学歴、婚姻状況、家族形態、出産経験、家庭経済状況は胎児への愛着と関連は認められなかった(表3)。パート

表3 属性、パートナーの結婚相手としての希望程度、妊娠希望の有無と Prenatal Attachment Inventory得点との検定

項目	PAI得点		p	多重比較*
	平均値	SD		
学歴				
中卒	58.8	11.03		
高校在学中	53.8	13.23	0.461	
高卒	54.3	10.18		
婚姻状況				
既婚	59.3	11.79		
未婚	56.1	8.91	0.369	
家族形態				
夫婦のみ	59.6	11.50		
夫婦で実家に同居	59.2	11.76	0.492	
本人のみ実家に同居	54.8	8.84		
出産回数				
0回	59.0	10.68		
1回	55.9	12.45	0.440	
家庭経済状況				
普通	54.3	13.77		
やや厳しい	59.7	10.38	0.260	
厳しい	61.4	8.08		
パートナーの結婚相手としての希望程度 <sup>1)</sup>				
非常に希望	63.1	9.76		]
希望	60.4	8.40	0.005	
やや希望	45.7	11.74		
妊娠希望の有無				
有り	60.8	10.33		]
無し	51.0	10.45	0.008	

\* 一元配置分散分析の多重比較はBonferroniまたはThmhaneの方法により P<0.05のもの

<sup>1)</sup>母数は今回妊娠によって結婚した者 28人

「あまり希望せず」は1人のため分散分析から除外

表4 胎児への愛着 (PAI) と夫婦関係の調和性、両親の養育態度、妊娠の受容との相関

	Pearsonの相関係数
夫婦関係の調和性 (MDAS)	0.214
ソーシャルサポート (ADAT)	0.167
母親の養育態度	
Care	0.135
Overprotection	0.139
父親の養育態度	
Care	0.076
Overprotection	0.119
本人の妊娠受容	0.303*
パートナーの妊娠受容	0.325*
実母の妊娠受容	0.477**
実父の妊娠受容	0.355*
義母の妊娠受容	0.181
義父の妊娠受容	0.269

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01

ナーが結婚相手として「非常に希望した相手」や「希望した相手」であった者は、「やや希望した相手」よりPAI得点が有意に高かった。妊娠希望の有無とPAI得点との関連では、「有」の方が「無」より有意に高い得点であった。

## 2) PAI得点と親の養育態度、夫婦関係の調和性、ソーシャルサポート及び妊娠受容との相関

表4にPAI得点と、母親及び父親の養育態度、夫婦関係の調和性、妊娠受容との相関係数を示した。PAI得点と母親や父親の養育態度、夫婦関係の調和性、ソーシャルサポートとの相関係数は低く、有意ではなかった。PAI得点と有意な相関が認められたのは「本人の妊娠受容」( $r=0.303, p<0.05$ )、「パートナーの妊娠受容」( $r=0.325, p<0.05$ )、「実母の妊娠受容」( $r=0.477, p<0.01$ )、「実父の妊娠受容」( $r=0.355, p<0.05$ )であり、義父母の妊娠の受容とPAI得点とは相関係数が低く、有意ではなかった。

## 考察

今回の調査で、妊婦の胎児への愛着を示すPAI得点と学歴、婚姻状況、出産回数、家庭経済状況とは関連がなかった。学歴が胎児への愛着に関連しないことはCranleyの尺度を用いて調査を行ったGrace<sup>3)</sup>やKempら<sup>20)</sup>の結果と一致しており、胎児への愛情に学歴は関連しないことを意味していた。また、婚姻の有無と胎児への愛着に差は認められなかった。これは、Mercerら<sup>21)</sup>の婚姻状況は胎児への愛着と有意な相関はみられないと一致していた。しかし、外部からの規範を重視する日本社会において入籍という社会的認知は胎児への愛着をよい方向へ導くと思われMercerらのアメリカにおける結果と一致したと単純にはいえない。今回の対象者が婚姻形態と胎児への愛着に差が出なかったのは、調査時点では未婚であるが、その後ほぼ全員が胎児の父親と結婚の予定があり、愛着得点に差がでなかったと解釈される。これはルービンの未婚女性の場合、妊娠させた相手が女性やその子どもを受け入れる場合、女性は妊娠中の母性課題を遂行するを支持するものである<sup>22)</sup>。

その他の属性は胎児への愛着と関連が認められなかった。これは若年妊婦の胎児への愛着は、社会的背景に左右されるものではないことを示唆している。

妊婦の胎児への愛着と関連がみられたのは、パートナーの「結婚相手としての希望程度」と「妊娠希望の有無」であった。結婚相手としての希望程度の強さは、パートナーと心理的接近の強さを意味し、パートナーとの接近の強さは胎児への愛着に關与すると示唆される。

質的研究でLeifer<sup>7)</sup>はパートナーとの理解し合っている程度は母親の子を持つ心理的準備に關係し、Rubinも夫を含めた家族内の絆の強さと子どもへの絆は直線的な關係にある<sup>23)</sup>と指摘している。また、Mercer<sup>21)</sup>らも夫婦關係と胎児への愛着は相関があると述べていると報告し

ている。そのため若年妊婦の場合でも夫婦關係の調和性は胎児への愛着と相関すると仮定したが結果は有意な関連は認められなかった。今回の調査で用いた夫婦關係の調和性の尺度は性交渉を含めた愛情、人生に対する考え方、生活の価値観等、日常生活の夫との調和性を測定している。本研究の対象者は初産婦が8割を占め、さらに妊娠後の婚姻であり婚姻期間が短い、また妊婦は実家で生活している者もあり、日常生活における夫婦關係が十分に形成されなかったと推測され、それが胎児への愛着と関連がでなかったと推察される。

子ども時代の両親とのきずなは妊婦の胎児への愛着と関連があると推測し、養育態度を測定するPBIを用いて調べたが父親や母親の“Care”及び“Overprotection”は胎児への愛着と有意な相関を示さなかった。これは、Mercerら<sup>21)</sup>の胎児への愛着と子どもの頃の母親及び父親との關係は関連しないや、日本人を対象とした岡山の実母との關係は胎児への愛着に影響しない<sup>24)</sup>と一致するものである。これらから親の情愛は自身が子ども時代生育する過程では非常に重要であるが、妊婦の胎児への愛情は親の自身への愛情より強力で、子どもの頃の養育体験は胎児への愛着に関連しなかったとも解釈される。

若年妊婦は精神的に未熟であることから胎児への愛着に情緒的サポートが必要と考えていたが結果は、情緒的サポートを測定しているADATと胎児への愛着との相関は低かった。これは、Damato<sup>25)</sup>の双胎妊婦を対象とした調査では胎児への愛着とソーシャルサポートは関連がなかったと一致しているが、Clanley<sup>26)</sup>の一般妊婦を対象とした調査やKoniak-Griffin<sup>10)</sup>の若年妊婦を対象とした調査のソーシャルサポートと胎児への愛着とに相関があったとは一致しなかった。各々の研究でソーシャルサポート尺度や対象者の社会背景が異なるため一致した結論がでないのか、あるいは妊娠末期の妊婦は自分自身や胎児、近づく分娩に関心があり、周囲に関心が薄いことから、ソーシャルサポートとは関連がでなかったのか、今後の研究に期待される。

胎児への愛着は、本人やパートナー及び実父母の妊娠の受容との間に有意な相関が認められた。妊婦は胎児が家族に受け入れられることを求め、それにより児に深くきずなを形成し、児に自己を与えることの意味を探し求める<sup>27)</sup>。パートナーや実父母の妊娠の受容は若年妊婦が児を受容すると共に愛着の形成につながると推察される。

## 結論

妊娠確定時20歳未満の若年妊婦47人の胎児への愛着と関連する因子を検討した結果、関連があったのは、パートナーの結婚相手としての希望程度、妊娠希望の有無、本人やパートナー及び実父母の妊娠受容であり、婚姻状況や出産回数、家族形態、家庭経済状況とは関連が認められなかった。これらのことから、妊婦本人の結婚は本当に希望する相手と行き、望んだ子どもとして妊娠する

こと、またパートナーや両親は妊娠を受容し妊婦を支えることが、妊婦の胎児への愛着につながるといえた。

## 謝 辞

今回の調査にあたりご協力下さいました7つの医療施設及び対象者のみなさまに深く感謝申し上げます。

## 引用文献

- 1) Bowlby, J.: Attachment and Loss, Vol.1, 1969、黒田実郎、大羽葵、岡田洋子、黒田聖一（訳）：母子関係の理論 新版 愛着行動、p371-372、岩崎学術出版、1997.
- 2) 青木康子、加藤尚美、平澤恵美子（編集）：助産学大系 5 母子の心理・社会学、p228、東京、日本看護協会出版会、2003.
- 3) Grace, J.T.: Development of maternal-Fetal Attachment During Pregnancy, Nursing Research, 38(4): 228-232, 1989.
- 4) 成田伸、前原澄子：母親の胎児への愛着形成に関する研究、日本看護科学会誌, 13(2): 1-9, 1993.
- 5) Leifer, M.: Psychological Changes Accompanying Pregnancy and Motherhood, Genetic Psychology Monographs, 95: 55-96, 1977.
- 6) Robson, K.M. and Kumar, R.: Delay onset of maternal affection after childbirth, British Journal of Psychiatry, 136: 347-353, 1980.
- 7) Gottesman, M.M: Maternal Adaptation During Pregnancy Among Adult Early, Middle, and Late Childbearers: Maternal-Childs Nursing, 20(2): 93-110, 1992.
- 8) 目崎登、小谷衣里、佐々木純一：若年妊娠の現状と問題、産婦人科の世界、48(9):797-806, 1996.
- 9) Koniak-Griffin, D.: The relationship between social support, self-esteem, and maternal-fetal attachment in adolescents, Research in Nursing & Health, 11: 269-278, 1988.
- 10) 沖縄県福祉保健部健康増進課：沖縄県の母子保健 平成15年.
- 11) 沖縄県：第47回 沖縄県統計年鑑、平成15年度.
- 12) Muller, M.E.: Development of the Prenatal Attachment Inventory, Western Journal of Nursing Research, 15(2): 199-215, 1993.
- 13) 辻野順子、雄山真弓、乾原正、中村弘子：母親の胎児及び新生児への愛着の関連性と愛着に及ぼす要因 - 知識発見法による分析 -、母性衛生、41(2): 326-335, 2000.
- 14) Parker, G., Tupling, H. and Brown, L.B.: A Parental Bonding Instrument, British Journal of Medical Psychology, 52: 1-10, 1979.
- 15) 藤井まな：Parental Bondに関する基礎的研究 育児ストレスとの関連性、教育学科研究年報、第20号：89-103, 1994.
- 16) Locke, H, J. and Wallace, K.M.: Short Marital-Adjustment and Prediction Tests: Their Reliability and Validity, Marriage and Family Living, August: 251-255,1959.
- 17) Spanier, G.: Measuring Dyadic Adjustment: New Scales for Assessing the Quality of Marriage and Similar Dyads, Journal of Marriage and the Family, February: 15-28, 1976.
- 18) 数井みゆき、無藤隆、園田菜摘：子どもの発達と母子関係・夫婦関係：幼児を持つ家族について、発達心理学研究、7(1)：31-40, 1996.
- 19) Henderson, S., Byrne, D.G. and Duncan-Jones, P.: Neurosis and the Social Environment, Academic Press, Sydney, 1981.
- 20) Kemp, V.H., & Page C.K.: Maternal Prenatal Attachment in Normal and High-Risk Pregnancies, JOGNN, May/June: 179-183, 1987.
- 21) Mercer: Further Exploration of Maternal and Parental Fetal Attachment, Research in Nursing & Health, 11: 83-95, 1988.
- 22) ルヴァ・ルービン（著）、新道幸恵、後藤桂子（訳）：ルヴァ・ルービンの母性論、母性の主体的体験、p71、東京、医学書院、1997.
- 23) ルヴァ・ルービン（著）、新道幸恵、後藤桂子（訳）：ルヴァ・ルービンの母性論、母性の主体的体験、p8、東京、医学書院、1997.
- 24) 岡山久代：妊婦の胎児への愛着に対する実母ならびに夫との関係の影響 - パス解析による因果モデルの検討 -、日本看護研究学会誌、25(5): 15-25, 2002.
- 25) Damato, E.G.; Predictor of prenatal attachment in mother of twins, JOGNN, 33(4): 436-445, 2004.
- 26) Cranley, M.S.: Social Support as a Factor in the Development of Parents' Attachment to Their Unborn, Birth Defects, Original Article Series, 20(5): 99-124, 1984.
- 27) ルヴァ・ルービン（著）、新道幸恵、後藤桂子（訳）：ルヴァ・ルービンの母性論、母性の主体的体験、p64、東京、医学書院、1997.

## Factors Related to the Maternal-Fetal Attachment in Adolescent Mothers

Tamashiro, K<sup>1)</sup>., R.N., P.H.N., R.N.M., M.P.H.  
Kakazu, I<sup>1)</sup>., R.N., P.H.N., R.N.M., L.L.B.

**Background:** Okinawa prefecture maintains a higher adolescent pregnancy rate than other prefectures. Adolescent pregnant women have to master their own development skills, and they are also expected to acquire a mother's skills. In Japan, factors related to maternal-fetal attachment in adolescent mothers have yet to be identified.

**Objectives:** The purpose of this study was to identify the factors related to maternal fetal attachment in adolescent mothers.

**Methods:** Forty-seven adolescent pregnant women were recruited from 7 obstetric facilities. Instruments were PAI (Prenatal Attachment Inventory), PBI (Parental Bond Instrument), MDAS (Marital Dyadic Adjustment Scale), ISSIQ (Interview Scheduled for Social Interaction Questionnaire), acceptance of pregnancy, and demographic factors.

**Results:** Mean age of subjects was 18.5 years, and that of husbands or partners was 21.8 years. Only 30% of the couples live independently, and the other 70% of couples (or single women) live with their parents. There were significant differences on PAI with regards to eagerness to get married with partner, and planned pregnancy. PAI score of the women who got married with the more eager partner was higher than for those who got married with a weakly eager partner. There was also a significant difference on PAI score between planned pregnancy and non planned pregnancy. PAI score of the planned pregnant women was higher than non planned pregnancy women. Education, marriage, and family style were not related to PAI score. There were significant correlations between PAI score and acceptance of pregnancy by herself, partner, mother, and father.

**Conclusions:** Eagerness to get married with the partner, planned pregnancy, acceptance of pregnancy by herself, partner, mother, and father seem to be important factors related to maternal attachment to her unborn child for adolescent women.

**Key words:** adolescent pregnancy, maternal-fetal attachment, eagerness of marriage, acceptance of pregnancy

---

1) Okinawa Prefectural College of Nursing