研　究

A町に住む3～4か月児をもつ母親の愛着と関連要因の検討

～愛着尺度日本語版を用いた調査結果～

玉置　倫子[1)]，山田　和子[1)]，森岡　郁晴[2)]

〔論文要旨〕

A町に住む3～4か月児をもつ母親全員を対象に，4か月児健康診査時に愛着尺度日本語版を用いて無記名自記式質問紙調査を実施した。139名（有効回答率92.7%）の愛着得点は，中央値96点であった。重回帰分析の結果，「一人で子育てをしていると感じる」，「親は心配したりよく気にかけてくれたりしなかった」，「出産様式が普通分娩以外」の3要因が，愛着得点の低さに有意に関連していることが示された。母親の愛着形成を支援するためには，母親の子ども時代の育てられ方，現在の育児の支援者を把握し，母親が多くの育児支援者からサポートを受けられ，情緒的安定を得られるようにすることが示唆された。

Key words：愛着，母親，3～4か月児，子育て，家族

Ⅰ．はじめに

育児を行ううえで母子間の愛着が注目されている。愛着とは，特定の他者と子どもとの情愛的なつながりを指す[1)]。子どもに対する母親の愛着は，母親という役割を受け入れ，その役割に適応していくために[2)]，また子ども虐待の初期予防においても重要である[3)]。

子どもに対する母親の愛着は，母親と子どもとの関係性の指標となる。そのため，母親の愛着を適切に測定することは，母親と子どもに対する援助を査定するためにも必要である[4)]。測定方法の一つとして用いられている質問紙法には，Muller[5)]が開発した愛着尺度を中島[6)]が日本語版に翻訳し作成した母親の愛着尺度日本語版Maternal Attachment Inventory-Japanese Version（以下，MAI-J）がある。MAI-Jは母親の「子どもと共にいる嬉しさ」，「関わりの確かさ」，「子どもの可愛さ」を測定することから，MAI-Jにおける愛着は情緒的な絆を意味している。MAI-Jを用いて，特定の医療機関で出産した母親を対象に調査が行われていることが多いが[7,8)]，地域で育児をしている母親全員を対象とした研究は少ない。

先行研究をみると，産後1か月時における母親の愛着に関連する要因として，MAI-Jを用いた研究では母親自身がその母親から受けた保護的態度[9)]，夫婦関係[10)]などが，赤ちゃんへの気持ち質問表を用いた研究では出産経験[11)]，精神状態[11)]などが明らかにされている。一方，産後3～4か月時の母親は育児に自信がもてるまでの過渡期にあり，母親の役割獲得への支援が必要な時期であるが[12)]，この時期における母親の愛着に関連する要因については十分検討されていない。

そこで，本研究はA町に住み3～4か月児がいる母親全員を対象に，母親の愛着の程度，特に情意領域における愛着の程度を測定し，その関連要因を明らかにすることによって，育児支援の方略を検討する資料を得ることを目的とする。

Maternal Attachment of Mother Who Has 3-4-month Infant at a Town and Its Related Factors：Evaluated Using Maternal Attachment Inventory-Japanese Version
〔2844〕
受付 16. 6.27
採用 17. 8.28
Noriko Tamaki，Kazuko Yamada，Ikuharu Morioka
1）和歌山県立医科大学大学院保健看護学研究科（保健師）
2）和歌山県立医科大学大学院保健看護学研究科（医師／公衆衛生学）

Presented by Medical*Online

Ⅱ．用語の定義

本研究で愛着の程度の測定に用いるMAI-Jは，母親の「子どもと共にいる嬉しさ」，「関わりの確かさ」，「子どもの可愛さ」を測定しているものである。そこで，本研究では，愛着を“母親と子どもとの情緒的なつながり”と定義した。

Ⅲ．研 究 方 法

１．研究対象者

本研究では，Ａ町に居住し，平成26年７月から平成27年８月の間に生まれた３～４ヵ月児がいる母親162名全員を対象とした。

対象地域であるＡ町の出生率は人口千対8.6（平成25年），乳児家庭全戸訪問実施率84.8％（平成26年度），各乳幼児健康診査の受診率は４ヵ月児95.6％，10ヵ月児88.5％，１歳６ヵ月児95.4％，３歳児95.3％（平成26年度）である。また，子育て支援センターでの相談，産後ケアなどの事業が行われている。

２．調査方法

調査は４ヵ月児健康診査（以下，健診）時に無記名自記式質問紙調査法で行った。対象者へは健診の案内と共に，調査の主旨・方法等を明記した依頼文と調査票を配付した。回収は，健診当日会場に設置した回収箱で行った。

なお，健診は３～４ヵ月児を対象とし，未受診であれば翌月の健診に受診勧奨を行っている。

調査期間は平成26年11月から平成27年12月までの間であった。

３．調査内容

1）愛着の測定

愛着の程度の測定には愛着尺度日本語版Maternal Attachment Inventory-Japanese Version（MAI-J）を用いた。質問項目は「赤ちゃんと一緒に過ごすことを楽しみにしている」，「赤ちゃんが自慢だ」，「赤ちゃんは可愛いと思う」などの母親の子どもへの思いや行動を表す26項目から構成されている。回答方法は，「あまりない」１点，「時々ある」２点，「かなりある」３点，「ほぼ常にある」４点とし，合計点を算定した（以下，愛着得点）。得点の範囲は26～104点で，得点が高いほど愛着の程度が強いことを表す。

2）愛着に関連する要因

愛着得点に関連すると思われる要因として母親，子育て，子ども，パートナーを含む父親（以下，父親）・家族の４つの要因について尋ねた。

母親に関する項目では，年齢，職業の有無，居住年数，妊娠時の気持ち，出産様式，母親自身が受けた養育経験などを尋ねた。子どもに関する項目としては子どもの性別，出生時体重，月齢，出生順位，保育器の使用，現在の通院の有無などを，父親・家族に関する項目としては年齢，職業，家族構成などを尋ねた。これらの要因に関する調査項目は先行研究と著者らの経験を踏まえて設定した。作成した調査票は，調査対象地域とは異なる地域の４ヵ月児がいる母親，対象地域の保健師に検討を依頼し，それらの意見をもとに調査項目の内容の修正を行った。

４．分析方法

1）２群分けの方法と分析

父親の職業は「会社員」，「公務員」，「農業・林業・漁業」，「自営業・自営業手伝い」を『正社員』に，その他の回答を『非正社員』に分けた。家族構成は「父親」，「子のきょうだい」のみに回答したものを『核家族』に，その他の回答を『その他』に分けた。

愛着得点と関連する要因として尋ねた質問項目では，選択肢が２つの場合はそのまま２群に分けて比較した。選択肢が３つ以上ある場合は，分析で愛着得点が高い結果となった選択肢１つとそれ以外の２群に分けて比較した（**表１**）。回答が数値の項目は中央値で２群に分けた。

2）愛着得点に関連する要因の探索

愛着得点の質問26項目と各質問項目間でSpearmanの相関係数を求めたところ，0.7以上の強相関は認められなかったので，全ての質問項目を用いることにした。

MAI-Jには基準値がなく，愛着得点は非正規分布であったことから，各質問項目の選択肢を２群に分け愛着得点の中央値を求めた。中央値の差の検定には，Mann-WhitneyのU検定を行った。

愛着得点に関連する要因を検討するために愛着得点を従属変数，選択肢２群間で愛着得点に有意差があった12項目を独立変数として重回帰分析（ステップワイズ法）を行った。なお，独立変数は，愛着得点の中央値が低い選択肢を「１」とし，もう一方を「０」とした。

Presented by Medical*Online

表1 愛着に関連する質問項目と，選択肢が3つ以上の場合の2群分けのカテゴリー

要因	質問項目	選択肢	カテゴリー
母親	妊娠時・出産時の気持ちは嬉しかったか	はい どちらかといえばはい，どちからといえばいいえ，いいえ	嬉しかった 嬉しくなかった
	出産様式	普通分娩 帝王切開，鉗子・吸引分娩，その他	普通分娩 普通分娩以外
	身体的健康	心身ともに快調，からだの調子は良いが精神的に不調， 精神的には良いがからだが不調，心身ともに調子が悪い	健康である 健康でない
	精神的健康	心身ともに快調，精神的には良いがからだが不調 からだの調子は良いが精神的に不調，心身ともに調子が悪い	健康である 健康でない
	睡眠がとれているか	はい どちらかといえばはい，どちらかといえばいいえ，いいえ	とれている とれていない
	育児・家事をしていての調子	疲れていない 疲れている，どちらかといえば疲れている，どちらかといえば疲れていない	疲れてない 疲れている
	ゆったりとした気分で子どもと過ごせる時間はあるか	はい どちらかといえばはい，どちらかといえばいいえ，いいえ	ある ない
	一人で子育てをしていると感じるか	いいえ はい，どちらかといえばはい，どちらかといえばいいえ	感じない 感じる
	自分だけが苦労していると思うことがあるか	いいえ はい，どちらかといえばはい，どちらかといえばいいえ	思わない 思う
	親は気持ちをよく聞いてくれたか	はい どちらかといえばはい，どちらかといえばいいえ，いいえ	くれた くれなかった
	親は心配したりよく気にかけてくれたりしたか	はい どちらかといえばはい，どちらかといえばいいえ，いいえ	した しなかった
	母親のようになりたいと思うか	はい どちらかといえばはい，どちらかといえばいいえ，いいえ	思う 思わない
子育て	授乳方法	ほぼ母乳 母乳とミルク，ほぼミルク	母乳 その他
	子どもは育てやすいと思うか	はい どちらかといえばはい，どちらかといえばいいえ，いいえ	思う 思わない
	子どもがなぜ泣いているのか理解できるか	はい どちらかといえばはい，どちらかといえばいいえ，いいえ	できる できない
	子どもを虐待しているのではないかと思うか	いいえ はい，どちらかといえばはい，どちらかといえばいいえ	思わない 思う
	相談するあるいは相談できそうな人の種類	父親，自分の両親，父親の両親，親戚，友人，きょうだい，近所の人，医療関係者・保健師・助産師，その他，誰もいない（複数選択）	5つ以上 4つ以下
	助けてくれるあるいは助けてくれそうな人の種類		4つ以上 3つ以下
子ども	よく泣くか	いいえ はい，どちらかといえばはい，どちらかといえばいいえ	泣かない よく泣く
	夜泣きがあるか	いいえ はい，どちらかといえばはい，どちらかといえばいいえ	ない ある
父親・家族	父親の健康状態	母親の健康状態の選択肢，分類と同様	
	父親の育児への参加はあるか	はい どちらかといえばはい，どちらかといえばいいえ，いいえ	ある ない
	父親の家事への協力はあるか	はい どちらかといえばはい，どちらかといえばいいえ，いいえ	ある ない
	父親は母親の話を聞いてくれるか	はい どちらかといえばはい，どちらかといえばいいえ，いいえ	聞いてくれる 聞いてくれない
	夫婦の仲は良いと思うか	はい どちらかといえばはい，どちらかといえばいいえ，いいえ	良い 悪い
	家庭内の育児方針は一致しているか	はい どちらかといえばはい，どちらかといえばいいえ，いいえ	一致している 一致していない
	家庭に経済的なゆとりがあるか	ゆとりがある 少しゆとりがある，少しゆとりがない，全くゆとりがない	ゆとりがある ゆとりがない

Presented by Medical*Online

分析にはSPSS ver.22（SPSS Japan）を使用し，有意確率を５％未満とした。

Ⅳ．倫理的配慮

Ａ町長に本研究の趣旨と方法を口頭と文書で説明し，調査協力について了解を得た。調査は無記名自記式調査法で行った。対象者には調査への参加は自由意思であり，不参加による不利益はないこと，回答はすべて統計的に処理し目的以外には使用しないことを文書で説明し，調査票の提出をもって同意を得られたものとした。

和歌山県立医科大学倫理委員会の承認後（平成26年10月27日，承認番号1527番），調査を開始した。

Ⅴ．結　　果

回収数は154名（回収率95.1％）であった。双胎による影響を考慮し双胎の者，記入の不備があった者を除いた結果，分析対象は151名（有効回答率93.2％）であった。

母親の平均年齢は30.0歳（中央値29歳），職業を有する者は55名（36.4％），居住年数の中央値は２年であった。一人で子育てしていると感じると回答した者は55.3％，自分だけが苦労していると思うと回答した者は48.7％であった。相談するあるいは相談できそうな人の種類と，助けてくれるあるいは助けてくれそうな人の種類は，全員が１つ以上あると回答した。子どもは男が79名（52.3％）で，出生時体重2,500g以上の者は138名（91.4％）であった。月齢は３ヵ月が81名（53.6％）と最も多かった。出生順位は第１子が68名（45.0％）と最も多く，上の子との年齢差が２歳未満の者は11名（13.3％）であった。父親の平均年齢は31.7歳（中央値31歳），父親の職業は正社員132名（92.3％）であった。家族構成は核家族が132名（87.4％）と最も多かった。

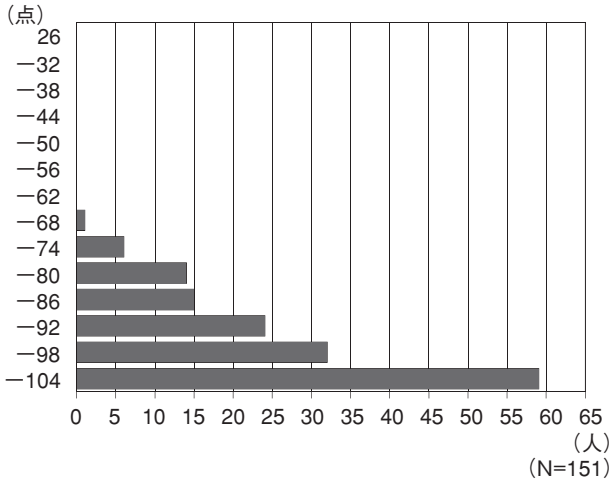

図　愛着得点の分布

１．愛着得点の分布

愛着得点の分布を図に示す。最低点は67点，最高点は104点で，23名（15.2％）が最高点であった。高値に偏りがあり，ほぼ満点の者がほとんどであった。そ

表２　愛着に関連する質問項目のカテゴリー別愛着得点で有意差を認めた項目

（N=151）

	n	%	Q2	Q1～Q3	p 値
妊娠時の気持ち					
嬉しくなかった	20	13.2	90	83～96.75	
嬉しかった	131	86.8	96	88～101	.042
出産様式					
普通分娩以外	44	29.1	92.5	81～98.75	
普通分娩	107	70.9	97	89～102	.018
精神的健康					
健康でない	28	18.8	91.5	79.25～98	
健康である	121	81.2	96	87.5～102	.026
ゆったりとした気分で子どもと過ごせる時間					
ない	66	44.0	95	84～99	
ある	84	56.0	97.5	88.25～103	.044
一人で子育てをしている					
感じる	83	55.3	93	82～100	
感じない	67	44.7	98	91～103	.002
自分だけが苦労をしている					
思う	73	48.7	92	83～99	
思わない	77	51.3	99	89.5～103	.001
親は気持ちをよく聞いてくれた					
くれなかった	84	56.4	93	87～99	
くれた	65	43.6	99	86.5～104	.009
親は心配したりよく気にかけてくれたりした					
しなかった	52	34.9	92.5	83～98	
した	97	65.1	98	89～103	.003
母親のようになりたい					
思わない	71	47.7	93	84～100	
思う	78	52.3	98	89～102.25	.030
子育ての心配事					
ある	72	47.7	93	84～99	
ない	79	52.3	98	89～103	.018
子どもがなぜ泣いているのか理解					
できない	118	78.1	95	87～100	
できる	33	21.9	100	83.5～104	.034
相談するあるいは相談できそうな人の種類					
4つ以下	114	75.5	94.5	87～100	
5つ以上	37	24.5	99	87～104	.040

Q2：第2四分位数，Q1～Q3：第1四分位数～第3四分位数
無回答を除外した。
Mann-Whitney の U 検定

Presented by Medical*Online

表3　愛着得点の低さに関連する要因の重回帰分析の結果
（N=148）

	β	p 値
一人で子育てをしている（感じる / 感じない）	.188	.023
親は心配したりよく気にかけてくれたりした（しなかった / した）	.178	.028
出産様式（普通分娩以外 / 普通分娩）	.163	.043

調整済み R^2=.097

の一方で得点が低い者もいた。中央値は96点，第1四分位数は87点，第3四分位数は101点であった。平均値は93.1点，標準偏差は9.7点であった。

2．愛着得点に関連する要因

1）単変量解析

質問項目とカテゴリー別愛着得点で有意差があった12項目を表2に示す。表中の質問項目のカテゴリーは，愛着得点の中央値が低い方を表の上段に配置した。

2）多変量解析

重回帰分析（ステップワイズ法）の結果を表3に示す。愛着得点の低さに関連する要因として「一人で子育てをしていると感じる」，「親は心配したりよく気にかけてくれたりしなかった」，「出産様式が普通分娩以外」の3項目が挙げられた。

Ⅵ．考　　察

1．愛着得点について

本調査における愛着得点は，平均点93.1点，標準偏差9.7点であった。MAI-J を用いた先行研究において，特定の医療機関で出産した産後1か月時点の調査をみると，渡辺[13]は平均値94.8点（標準偏差7.2点）で，臼井ら[10]は平均値95.5点（標準偏差10.8点）であったと報告している。また，産後3か月時の愛着得点は産後1か月時と比較して有意に高値を示したとする報告[2]があるが，本調査の愛着得点は先行研究における産後1か月時の愛着得点とt検定の結果有意な差がなかった。生後3，4か月頃の子どもは，日常でよく関わってくれる人に対して特に泣く，微笑むなど，母親を含め特定の他者に強い愛着を向ける前の段階であり[1]，この時期における母親の愛着の程度は産後1か月時と同様であることから，愛着得点の結果が同程度になったと考える。

2．愛着得点の低さに関連する要因について

「一人で子育てをしていると感じる」が愛着得点の低さと関連していた。本調査では，回答者全員が子育てについて相談できるあるいは相談できそうな人，助けてくれるあるいは助けてくれそうな人がいると回答したが，母親の心情として一人で子育てをしていると感じている者が半数以上いた。困った時に配偶者が助言してくれない，お互いになんでも話し合えない家族関係であると回答した方が愛着得点が低かったという報告[14]があるように，母親にとって相談や支援だけでなく情緒的なサポートがないと愛着得点が低いと考えられ，一人で子育てをしているという気持ちは愛着形成を妨げる要因になったと考えられる。

「親は心配したりよく気にかけてくれたりしなかった」が愛着得点の低さと関連していた。母親自身がその母親から受けた保護的態度が愛着得点と関連していたとする報告[9]と一致していた。また，女性は子どもの誕生によって両親，特に母親からどのように愛され育てられてきたかを振り返り，受けた養育が自分の子どもをどのように養育するかに関わる[15,16]。親への否定的な思いがあると自分自身の子どもへ否定的な感情を抱くことになり，その思いは愛着形成を妨げる要因になると考えられる。

「出産様式が普通分娩以外」が愛着得点の低さと関連していた。本調査の普通分娩以外の出産には，帝王切開，鉗子・吸引分娩などが含まれており一概には言えないが，帝王切開後思うように動けず児の世話ができないことや自分で産むことができなかったという分娩に対する「わだかまり」は，児に対して否定的な感情を抱きやすい[17]と言われていることから，普通分娩以外の出産は愛着形成を妨げる要因になると考えられる。

産後1か月時における先行研究で愛着に関連があった要因として夫婦関係[10]があったが，本研究では抽出されなかった。産後1か月頃に夫婦関係が良好な母親は，子どもへの積極的な関わりを持つ[18]。育児中の母親にとって夫婦関係が良好であることは愛着を形成するための大切な要因の1つであるが，産後3～4か月になると母親は育児に自信が持てるようになり[12]，夫婦関係が子どもの関わりに及ぼす影響が少なくなると考えられる。

一方，単変量解析において母親に関する9項目と子育てに関する3項目で愛着得点との間に有意差があっ

Presented by Medical*Online

たが，子ども，父親・家族に関する項目はなかった。愛着得点と子ども，父親・家族の要因との間に関連性がみられなかったのは，MAI-J が母親の思いを表している尺度であることから，母親に関連する要因が多く抽出されたと考えられる。

３．育児支援の方略

産後４ヵ月までに育児に関する悩みや不安，養育環境を把握してきた従来の育児支援の中で，特に母親自身が受けた養育経験，出産様式に着目することで，母親の愛着の程度を推察することができ支援を必要とする母親をより捉えやすくなる。母親から子どもへの愛着形成を支援する内容として，育児サービスに関する情報を提供すると共に，母親が多くの育児支援者との関わりにより情緒的安定を得られるようにすることも必要である。

４．本研究の限界

本研究における限界としては，調査地区の出生数が少ないため調査対象者の数が十分ではない。今後，さらに調査対象者を増やしていく必要がある。

Ⅶ．結　　論

３～４ヵ月児がいる母親151名を対象に，母親の愛着の程度とその関連要因を明らかにし，育児支援の方略を検討する資料を得ることを目的に調査を行った。愛着の程度の評価には MAI-J を用いた。その結果，以下のことが明らかになった。

１．愛着得点は，中央値96点，第１四分位数87点，第３四分位数101点で，高値に偏りがあった。

２．愛着得点の低さに関連する要因は，「一人で子育てをしていると感じる」，「親は心配したりよく気にかけてくれたりしなかった」，「出産様式が普通分娩以外」の３つの要因であった。

母親自身が受けた養育経験，出産様式に着目することで，母親の愛着の程度を推察することができ支援を必要とする母親をより捉えやすくなる。母親から子どもへの愛着形成を支援する内容として，育児サービスに関する情報を提供するとともに，母親が多くの育児支援者との関わりにより情緒的安定を得られるようにすることの重要性が示唆された。

本研究の実施に際して，アンケートにご協力いただいた皆様，A 町保健センターの保健師の皆様に心から感謝致します。

利益相反に関する開示事項はありません。

文　　献

1）遠藤利彦．第１章アタッチメント理論の基本的枠組み．数井みゆき，遠藤利彦編．アタッチメント．第１版．京都：ミネルヴァ書房，2014：1-31.

2）榮　玲子．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　2007；4：25-31.

3）郷良淳子．第１章子どものケアと保護．Browne K，Douglas J，Hamilton GC，et al．上野昌江，山田和子監訳．保健師･助産師による子ども虐待予防「CARE プログラム」．第２版．東京：明石書店，2012：24-27.

4）中島登美子．母親の愛着質問紙（MAQ）の信頼性・妥当性の検討．小児保健研究　2002；61（5）：656-660.

5）Muller ME．A Questionnaire to Measure Mother-to-Infant Attachment．Journal of Nursing Measurement　1994；2（2）：129-141.

6）中島登美子．母親の愛着尺度日本版の信頼性・妥当性の検討．日本看護科学会誌　2001；21（1）：1-8.

7）高橋由紀，玉腰浩司．多変量解析による産後１ヵ月までの母親の児への愛着に関連する要因分析．母性衛生　2011；52（1）：101-110.

8）大村典子，山磨康子，松原まなみ．周産期における母親の内的ワーキングモデルと胎児及び乳児への愛着．日本看護科学会誌　2001；21（3）：71-79.

9）辻野順子，雄山真弓，乾原　正，他．母親の胎児及び新生児への愛着の関連と愛着に及ぼす要因―知識発見法による分析―．母性衛生　2000；41（2）：326-335.

10）臼井淳美，山口順子，川崎佳代子．入院体験のある妊婦の胎児および乳児に対する愛着に関する研究―愛着と夫婦関係･内的ワーキングモデルとの関連―．母性衛生　2009；50（2）：325-333.

11）福澤雪子，山川裕子．産後１か月間の母親の対児愛着と精神状態．川崎医療福祉学会誌　2006；16（1）：81-89.

12）中垣明美，千葉朝子．母親役割獲得支援に向けた産後３～４ヵ月の母親の現在と妊娠中の思いおよ

Presented by Medical*Online

び希望する支援の検討．母性衛生　2012；53（1）：125-133.
13）渡辺香織．タッチケアが産後１～２ヵ月の母親の愛着・育児不安・母子相互作用に及ぼす影響．母性衛生　2013；54（1）：61-68.
14）太田にわ．日本版MAI尺度による母性愛着の評価と関連要因に関する研究―第１報．日本小児科学会雑誌　2001；105（8）：867-875.
15）佐藤美樹，田髙悦子，有本　梓．都市部在住の乳幼児を持つ母親の孤独感に関連する要因．日本公衆衛生誌　2014；61（3）：121-129.
16）吉田敬子．アタッチメント障害とボンディング障害．そだちの科学　2006；7：88-95.
17）阿南あゆみ，竹山ゆみ子，永松有紀，他．対児感情に影響をおよぼす要因の検討―産後入院中の母親の質問紙調査から―．産業医科大学雑誌　2005;27（4）：385-393.
18）鈴木幸子，島田三恵子．初めて出産を迎える妊娠末期の妊婦とその夫における夫婦の愛情と対児感情および母親役割行動との関連．小児保健研究　2013；72（3）：405-412.

〔Summary〕

Objectives：The aim of this study was to clarify the maternal attachment of mothers who were rearing the 3～4-month infant at A town and its related factors.

Methods：The subjects were 151（valid rate 93.2%）mothers living in A Town, Wakayama Prefecture, Japan, who were rearing the 3～4-month infant. The anonymous questionnaire survey was performed. A self-administered questionnaire comprised of four parts. Part 1 was for the mother. Part 2 was for the mother's condition on child rearing. Part 3 was for the child. Part 4 was for the father and families. The maternal attachment was evaluated using Maternal Attachment Inventory-Japanese version（MAI-J）. The answers to the question item were divided into two categories. When there was a significant difference in the median values by categories, the item was selected for next analysis. To find the factors related to the maternal attachment, the multiple linear regression analysis was performed using 12 items that showed significant difference in the median points of MAI-J by categories as independent variables, and the points of MAI-J as dependent variables.

Results：The mean age of the mothers was 30.0 years. Of them, 36.4% had the job. The first baby was 45.0%. The mean age of the fathers was 31.7 years. Median of the points of MAI-J was 96. The multiple linear regression analysis showed that 3 factors were related to the points of MAI-J. They were：the mother feels solitary child-rearing, the mother's parents had no anxiety nor uncaring to her, the mode of delivery.

Conclusion：These results suggest the possibility to predict maternal attachment by three factors. In order to enhance the attachment of mothers whose attachment seems low, it is desired to provide the mother with information and support for alleviating loneliness feeling on child-rearing.

〔Key words〕
maternal attachment, mother,
3～4-month infant, child rearing, family

Presented by Medical*Online