

1999;46(4):391-4.

Condon JT, Corkindale CJ. The assessment of parent-to-infant attachment: Development of a self-report questionnaire instrument. *Journal of Reproductive & Infant Psychology* 1998;16:57-76.

Condon JT, Corkindale C. The correlates of antenatal attachment in pregnant women. *Br J Med Psychol* 1997;70:359-372.

Demyttenaere, K., Lenaerts, H., Nijs, P., & Van Assche, F. (1995). Individual coping style and psychological attitudes during pregnancy predict depression levels during pregnancy and during postpartum. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 91(2), 95-102.

Evans, J., Heron, J., Francomb, H., Oke, S., & Golding, J. (2001). Cohort study of depressed mood during pregnancy and after childbirth. *British Medical Journal*, 323(7307), 257-260.

Field, T., Sandberg, D., Garcia, R., Vega-Lahr, N., Goldstein, S., & Guy, L. (1985). Pregnancy problems, postpartum depression, and early mother-infant interactions. *Developmental Psychology*, 21, 1152-1156.

Gotlib, I. H., Whiffen, V. E., Mount, J. H., Milne, K., & Cordy, I. N. (1989). Prevalence rates and demographic characteristics associated with depression in pregnancy and the postpartum. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 269-274.

Honjo Shuji, Arai, Shiori, Kaneko Hitoshi, Ujiie Tatsuo, Murase Satomi, Sechiyama Haya, Sasaki Yasuko, Hatagaki Chie, Inagaki Eri, Usui Motoko, Miwa Kikuko, Ishihara Michie, Hashimoto Ohiko, Nomura Kenji, Itakura Atsuo, & Inoko Kayo : Antenatal depression and maternal fetal attachment. *Psychopathology*, 36, 304-311.

福田一彦, 小林重雄(1973) : 自己評価式抑うつ性尺度の研究. *精神神経学雑誌*, 10, 673-679.

Josefsson A, Angelsioo L, Berg G, Ekstrom CM, Gunnervik C, Nordin C, et al. Obstetric, somatic, and demographic risk factors for postpartum

- depressive symptoms. *Obstet Gynecol* 2002;99(2):223-8.
- Kitamura, T., Shima, S., Sugawara, M., & Toda, M. A. (1993) : Psychological and social correlates of the onset of affective disorders among pregnant women. *Psychological Medicine*, 23, 967-975.
- Kitamura T, Shima S, Sugawara M, Toda MA. Temporal variation of validity of self-rating questionnaires: Repeated use of the General Health Questionnaire and Zung's Self-Rating Depression Scale among women during antenatal and postnatal periods. *Acta Psychiatr Scand* 1994;90:446-450.
- Muller ME. A critical review of prenatal attachment research. *Scholarly Inquiry for Nursing Practice* 1992;6(1):5-22.
- Nagata, M., Nagai, Y., Sobajima, H., Ando, T., Nishide, Y., Honjo, S. (2000) : Maternity blues and attachment to children in mothers of full-term normal infants. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 101, 209-217.
- O'Hara, M. W., Neunaber, D. J., & Zekoski, E. M. (1984). Prospective study of postpartum depression: Prevalence, course, and predictive factors. *Journal of Abnormal Psychology*, 93, 158-171.
- O'Hara, M. W., Zekoski, E. M., Philipps, L. H., & Wright, E. J. (1990). Controlled prospective study of postpartum mood disorders: Comparison of childbearing and nonchildbearing women. *Journal of Abnormal Psychology*, 99, 3-15.
- Righetti-Veltema, M., Bousquet, A., & Manzano, J. (2003). Impact of postpartum depressive symptoms on mother and her 18-month-old infant. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 12, 75-83.
- 岡野禎治, 村田真理子, 増地聡子, 玉木領司, 野村純一, 増岡等, 北村俊則 (1996) : 日本版エジンバラ産後うつ病自己評価票(EPDS)の信頼性と妥当性. *精神科診断学*, 7, 525-533.
- Weinberg, M., & Tronick, E. (1998). Emotional characteristics of infants associated with maternal depression and anxiety. *Pediatrics*, 102

E)), 1298-1304.

Zung, W. W. (1965) : A self-rating depression scale. Archives of General Psychiatry., 12, 63-70.

Table 1 Intercorrelations between scales

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. EPDS (Time 1)	-									
2. SDS (Time 1)	.52 ***	-								
3. Antenatal Maternal Attachment Scale	-.23 *	-.32 ***	-							
4. Anxiety towards future child rearing	.49 ***	.48 ***	-.37 ***	-						
5. Social support	-.11	-.13	.26 **	-.11	-					
6. Premenstrual condition before pregnancy	.32 **	.11	-.09	.25 **	-.08	-				
7. EPDS (Time 2)	.38 ***	.16	-.11	.28 ***	-.10	.25 **	-			
8. SDS (Time 2)	.40 ***	.35 ***	-.30 ***	.31 ***	-.07	.17 **	.60 ***	-		
9. Core maternal attachment score	-.06	-.19 *	.45 ***	.31 ***	.07	-.13	-.31 ***	-.47 ***	-	
10. Anxiety regarding children	.33 **	.24	-.14	.38 ***	-.13	.20 *	.55 ***	.55 ***	-.31 ***	-

*** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$

82

母親-胎児愛着に関連する要因—
内的ワーキングモデル、過去の回想された母親との関係について—

分担研究者 本城秀次
研究協力者 荒井紫織

問題と目的

近年、出産早期からの母親のメンタルヘルスの重要性が認識されるようになり、母親の抑うつと母子の相互作用の問題などに関心が向けられている。子どもが母親に対して示す接近行動などについては Bowlby,(1969)によって、愛着という概念が提唱され、Ainsworth et al,1978)によってさらに発展させられた。愛着とは、通常、‘ある人と他の特定の人との間に形成される愛情の結びつき’ と定義されるが、一般的には子どもが養育者に対して特異的に示す行動に用いられてきた。しかし、最近では母親が子どもに対して示す行動に対しても用いられるようになり、母親愛着と言う概念が用いられている。そして、産褥期における母親の抑うつと母親愛着の形成などについて関心が向けられるようになってきた (Nagata et al,2000;nagata et al,2004,Flemming et al,1988)。

しかし、母子の相互関係は子どもが生まれてから始まる物ではない。既に妊娠中から母親と子どもの相互作用は始まっているのであり、母親は胎児に愛着を形成していると考えられる。そして、これまでいくつかの論文が母親の胎児に対する愛着 (母親-胎児愛着) の問題を取り上げている

(Muller,M.E.1992;Condon ,1998;Honjo et al,2003,Lindgren,2001)。

母親と胎児の愛着を測定する尺度も Cranley (1981)をはじめ、いくつかの尺度が開発されている (Condon et al,1997;Honjo et al,2003)。しかしこれまでの所、Cranley (1981) によって開発された Maternal-Fetal Attachment Scale(MFAS) が最も一般的に用いられている。しかし、わが国では MFAS を用いた研究は今までの所ひとつも行われていない。

これまでの研究では、主として、妊婦の抑うつなどのメンタルヘルスと母親胎児愛着の関連を調べたり、妊娠中の母親—胎児愛着と出産後の母親愛着の関連性を見たりする研究が多く見られる。母親—胎児愛着に関連する要因についての研究はこれまでの所多く見られるが、Muller(1992)によると、多くの要因が妊娠中の愛着と関連していたが、二つの変数、すなわち胎動と妊娠期間のみがいくつかの研究を通じて妊娠期の愛着と一貫して正の相関を有していた。

しかし、人の愛着関係は乳幼児期における母親との愛着関係から子どもが成長発達するにつれて、変化していくと考えられている。そして、様々な経験を積みながら次第に対人関係の枠組みである内的作業モデル (Internal Working Model:IWM) が形成されていくという (Bowlby,1969,1973,1977)。

青年や成人においても親に対する愛着のスタイルと親以外の対象への愛着の

スタイルには、ある程度の類似性が見られると言われている（佐藤、1993）。それゆえ、妊婦の自分の親との愛着関係と他者に対する IWM が母親—胎児愛着に何らかの関連を有することは十分に考えられる。それゆえ、本論文においては、母親-胎児愛着が母親の IWM と回想された母親との愛着との関連について検討を加えることにする。

被験者と方法

被験者

被験者は名古屋大学医学部附属病院産科を 1998 年 12 月から 2003 年 12 月までの間に受診した妊娠後期の女性 323 人である。彼女らは妊娠初期からの縦断研究に参加している。妊娠初期の調査開始時に、書面および口頭により調査の趣旨について説明し、調査に協力しなくても何ら不利益はないこと、また、調査途中で参加を止めることができることを説明し、書面にて調査への参加に同意した妊婦である。

方法

産科の診察の待ち時間にアンケートを実施した。質問紙は MFAS、愛着スタイル尺度、想起された親への愛着尺度からなる。デモグラフィックデータは妊娠初期のアンケートから得られた。

① Maternal-Fetal Attachment Scale (Cranley, 1981 : 以下 MFAS)

母親—胎児の愛着を評定するための 24 項目からなる尺度。「母親—胎児愛着 (maternal—fetal attachment)」とは、“胎内の子どもとの関係およびやり取りを意味する行動に女性が従事する程度” のことであり (Cranley, 1981)、MFAS は妊娠あるいは胎児に関連する考えや行為について述べた項目からなる。尺度名は愛着パラダイムを思わせるが、項目と下位尺度は母親役割の上達という出産前の課題を概念的に代表しているものである。

回答は合計されて全尺度得点が算出されるが、さらに 5 つの下位尺度得点も算出される：“胎児との分化尺度” は「赤ちゃんがお腹の中で蹴ったりしてお腹が揺れるのを見るのは楽しい」などの 4 項目、“胎児への性格と意図の帰属尺度” は「お腹の中の動き方から、赤ちゃんがどういう性格かほぼ分かる気がする」など 6 項目、“胎児とのやりとり尺度” は「お腹の赤ちゃんに話し掛ける」など 5 項目、“胎児への奉仕尺度” は「赤ちゃんが十分に栄養を取れるよう、肉や野菜を食べている」など 5 項目、“母親役割” は「赤ちゃんを世話している自分自身を想像する」など 4 項目からなる。

回答は“はっきりとそうではない：1 点”、“そうではない：2 点”、“どちらとも言えない：3 点”、“そう：4 点”、“はっきりとそう：5 点” でなされ、いずれも得点が高ければ高いほど母親—胎児愛着が強いことを意味する。

② 内的ワーキング・モデル測定尺度

対人関係における他者や自己についての認識を測定する 22 項目からなる尺度。Hazan and Shaver(1987)のアタッチメント・スタイル測定尺度に基づいて詫摩・戸田(1988)が作成した内的ワーキング・モデル測定尺度、(その後戸田 1988)を増やした愛着スタイル尺度を参考に久保田(1995)が内的ワーキングモデルとして改訂した、青年の一般的な対人態度を計る 22 項目の尺度である)を用いた。この尺度は secure、avoidant、ambivalent の 3 つの下位尺度が見出されている。

回答は“決してそうではない”:1点、“そうでない”:2点、“どちらかというところでもない”:3点、“どちらかというところだ”:4点、“そのとおり”:5点、“全くそのとおり”:6点、でなされ、得点が高ければ高いほどその傾向が強い事を意味する。

③ 回想された親への愛着に関する尺度(佐藤、1993)

「小学生だった頃」の親への愛着を測定する 20 項目からなる尺度。この尺度は「不信・拒否」、「安心・依存」、「分離不安」の下位尺度が見出されている。

回答は“あてはまる”:5点、“ややあてはまる”:4点、“どちらでもない”:3点、“あまりあてはまらない”:2点、“あてはまらない”:1点でなされた。いずれも得点が高ければ高いほどその傾向が強い事を意味する。

結果

被験者の特徴

被験者の平均年齢は 30.42 歳 (SD=4.05、Range=20-41)。就労形態は専業主婦が 74.3%、パートタイム就労が 9.3%、フルタイム就労が 16.4%であった。最終学歴は中学卒業あるいは高校卒業までが 19.7%、専門学校卒業までが 11.3%、短大卒業まで 24.3%、四年制大学卒業以上 (ex.大学院) が 44.7%であった。今回が初産の者が 56.1%、出産経験者が 43.9%であった。

尺度の検討

1)MFAS

MFAS について因子分析を行った (主成分解・バリマックス回転)。その結果、Cranley の想定した因子は見出されず、また意味のある因子も見出されなかった。そこで、MFAS は 1 因子からなるものと考えられた。因子負荷量が .40 未満の項目 21, 22 は尺度から除かれた。負の負荷を持つ項目 (22 と) 23 は逆転項目とし、各項目の得点を加算して尺度得点を求めた。MFAS の平均得点は 87.49 点 (SD=10.06) であった。

2)回想された親への愛着尺度

想起された親への態度に関する項目について因子分析を行った（主成分解・バリマックス回転）。その結果、3つの因子が見出された。因子負荷量が.40未満の項目、二重に負荷している項目を削除し、さらに因子分析を行った（表A参照）。因子1には「親のことを、嫌いだと思うことがあった」「親からあまり好かれていないように感じるがあった」など7項目が含まれた。佐藤(1993)にならい、この因子を“親との関係への不信感や親への拒否感”を表す「不信・拒否」と命名した。因子2には「学校のできごとをよく親に話した」「親にはげましてもらおうと元気が出た」など5項目が含まれた。佐藤(1993)にならい、この因子を“親を Secure-base として、安心して頼る傾向”を表す「安心・依存」と命名した。因子3には「親から離れてひとりで行動するのはこわかった」「できれば、親とだけ、いつも一緒にいたいと思った」など4項目が含まれた。これも佐藤(1993)にならい、“親から離れる事に対する不安”を表す「分離不安」と命名した。

各因子に関して、各項目の得点をそれぞれ加算して尺度得点を求めた（項目11、9は逆転項目）。各尺度得点は得点が高ければ高いほどその傾向が強い事を意味する。クロンバッハの信頼性係数は、それぞれ「不信・拒否」が $\alpha = .77$ 、「安心・依存」が $\alpha = .84$ 、「分離不安」が $\alpha = .66$ であった。「分離不安」の信頼性係数が低くなっていたが、ほぼ満足できる内的一貫性が得られた。各尺度得点の平均は順に 14.79(SD=4.75)、18.40(SD=3.89)、12.49(SD=1.80)であった。

Table 1 親への愛着尺度の因子分析結果（バリマックス回転後）

	I (不信・拒否)	II (安心・依存)	III (分離不安)
20 親のことを、嫌いだと思うことがあった。	.799	-.072	-.051
5 今の親とは違う親が欲しいと思うことがあった。	.795	-.009	-.115
13 親からあまり好かれていないように感じるがあった。	.665	-.372	.105
10 親は、私のちょっとしたことで、よく気分を書した。	.648	-.204	.246
11 親のことが好きだった。	-.603	.385	-.055
3 親によくうそをついた。	.536	-.089	-.122
18 親に捨てられてしまうかもしれないと思うことがあった。	.461	-.252	.233
1 学校のできごとをよく親に話した。	-.173	.814	.005
9 親に何か相談したり、親の意見を聞いたりすることは少なかった。	.312	-.756	-.098
4 親にはげましてもらおうと元気が出た。	-.135	.745	-.007
17 心配事や悩みがあるとき、それを親に話した。	-.340	.692	.067
2 何についても親の意見を聞き、言うとおりにしていた。	.011	.586	.333
12 親から離れてひとりで行動するのはこわかった。	.004	.210	.783
15 できれば、親とだけ、いつも一緒にいたいと思った。	-.041	.029	.701
7 親がそばについていてくれないと不安だった。	-.110	.340	.657
19 親や家族以外の人とは、一緒にいても落ち着かなかった。	.214	-.230	.589
因子負荷	3.317	3.228	2.169
寄与率	20.729	20.177	13.558
α (信頼性係数)	.773	.841	.660

3) ワーキング・モデル測定尺度

ワーキング・モデルに関する項目について因子分析を行った（主因子解・バ

リマックス回転)。その結果、3つの因子が見出された。因子負荷量が.40未満の項目、二重に負荷している項目を削除し、さらに因子分析を行った(表B参照)。因子1には「ときどき友達が、本当は私を好いてくれているのではないか、私と一緒にいたくないのではないか、と心配になることがある」などが含まれ、「anxious・ambivalent」と命名。因子2には「私はすぐ人と親しくなるほうだ」などが含まれ、「secure」と命名。因子3には「人に頼るのは好きではない」などが含まれ、「avoidant」と命名した。選ばれた項目に多少の差異はあるが、詫摩・戸田(1988)や久保田と類似した因子構造が確認された。

各因子に関して、各項目の得点をそれぞれ加算して尺度得点を求めた。各尺度の平均得点は19.31(SD=4.38)、18.18(SD=3.29)、19.12(SD=4.24)であった。クロンバッハの信頼性係数は、それぞれ「Ambivalent」が $\alpha = .82$ 、「Secure」が $\alpha = .81$ 、「Avoidant」が $\alpha = .74$ で、こちらもほぼ満足できる内的一貫性が得られた。

Table 2 内的ワーキング・モデル測定尺度の因子分析結果(バリマックス回転後)

質問項目	I (対人不安)	II (親和性)	III (対人回避)
	Ambivalent	Secure	Avoidant
20 ちょっとしたことで自信をなくしてしまう。	.741	-.242	-.069
4 ときどき友達が、本当は私を好いてくれているのではないか、私と一緒にいたくないのではないか、と心配になることがある。	.723	-.121	.192
2 人は本当はいやいやながら私と親しくしてくれているのではないかと思うことがある。	.695	-.118	.219
8 自分を信用できないことがある。	.680	-.084	.147
11 自分に自信が持てない方だ。	.676	-.288	-.120
17 私はいつも人と一緒にいたがるので、ときどき人からうとまれてしまう。	.608	.106	.056
14 私は誤解されやすい方だ。	.550	-.327	.221
5 私はすぐ人と親しくなる方だ。	-.044	.855	-.165
1 私は知り合いが得意な方だ。	-.118	.830	-.111
7 私は人に好かれやすい性格であると思う。	-.125	.716	.031
19 初めて会った人とでも、うまくやっていると自信がある。	-.183	.713	.089
10 たいいてい人は私のことを好いていてくれると思う。	-.123	.564	.125
3 人に頼るのは好きではない。	-.102	-.010	.660
6 私は人に頼らなくても、自分一人で充分上手くやっていると自信がある。	-.173	.285	.648
9 あまりにも親しくされたり、こちらが望む以上に親しくなることを求められたりすると、イライラしてしまう。	.087	.040	.645
21 どんなに親しい間柄であろうと、あまりなれなれない態度をとられるとイヤになってしまう。	.152	.020	.626
22 人に頼られるのは好きでない。	.195	-.171	.615
12 人と親しくなるのは好きでない。	.318	-.180	.564
18 生涯つきあっていきたいと思うような友人はほとんどいない。	.354	-.114	.513
因子寄与量	3.562	3.212	2.866
累積寄与率	18.746	16.907	15.083
α (信頼性係数)	.818	.812	.735

4) 共分散構造分析

親への愛着の各タイプから胎児の愛着へいたるパスを、現在の対人ワーキング・モデルを媒介するパスと直接いたるパスを想定してモデルを作成した。各モデルの適合度を検討し、最適と思われるものが選ばれた(Fig.1参照)。GFI=0.995、AGFI=0.975、AIC=27.560であり、データのモデルの説明率には問題ないと判断された。「親への不信感」から「secure」へのパス係数は5%水準で、親への依存・安心、親への分離不安から「Secure」へのパス係数、Secure、「親への依存・安心」から「胎児への愛着」へのパス係数は1%水準で有意であった。

「親への依存・安心」からは「Secure」を媒介するパスと、直接「胎児への愛着」へいたるパスとが描かれたが、「親への不信感」、「親への分離不安」からは直接のパスは描かれなかった。「親への不信感」、「親への分離不安」から「Secure」へのパスは負の値を示し、「親への依存・安心」から「Secure」へ、「親への依存・安心」、「Secure」から「胎児への愛着」へのパスは正の値を示した。

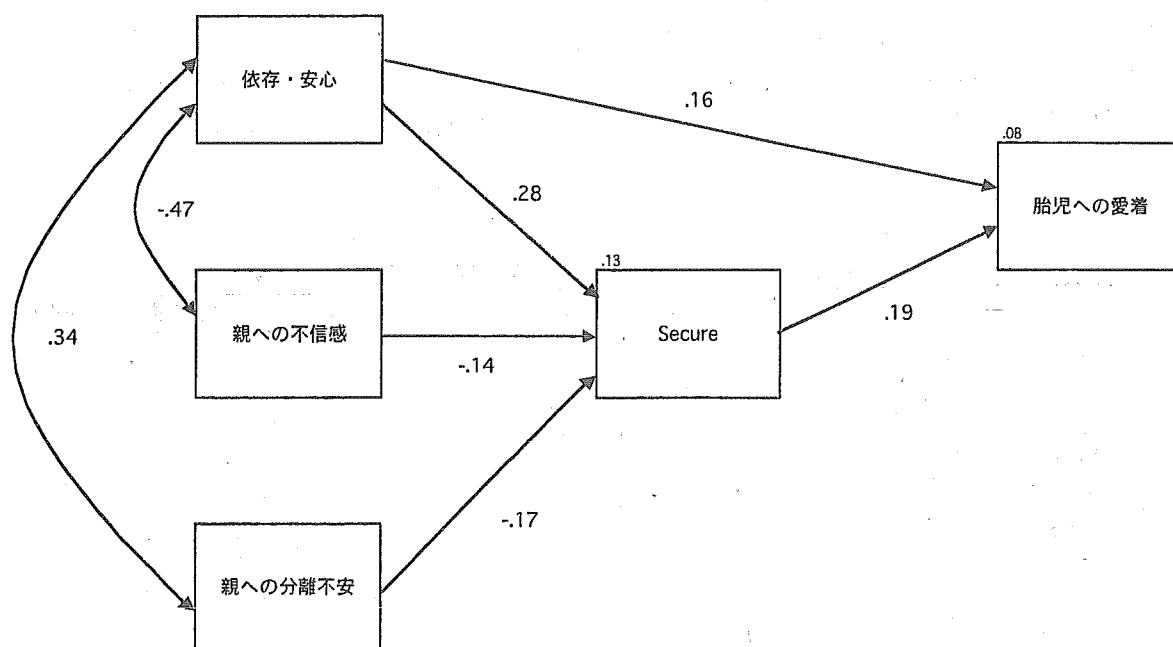


Fig.1 共分散構造分析によるパスモデル

考察

本論文においては、母親—胎児愛着を Cranley(1981)の MFAS を用いて測定し、妊婦の母親との愛着関係、他者との IWM が母親—胎児愛着にどのような関連性を有しているかを検討しようとして試みた。このような研究はこれまでの所母親—胎児愛着については行われていないので、母親—胎児愛着に対して、母親の幼児期からの対人関係のありようがどのような影響を与えているかを明らかにできる興味深い物と考えられる。

1) 各尺度について

今回の調査では、母親—胎児愛着を測定するのに Cranley(1981)の MFAS, 佐藤 (1993) によって作成された回想された親に対する愛着尺度、詫摩ら (1988) により Haza et al(1987)の愛着スタイルの測定尺度を少し改良した内的ワーキングモデル測定尺度 (新版愛着スタイル尺度) を用いた。

Cranley の MFAS は 24 項目、5 下位尺度からなる尺度であり、母親-胎児愛着を測定するためには最も広く用いられている尺度である。この尺度については尺度の説明の項で述べたように必ずしも母親の胎児に対する愛着を測定している訳ではなく、母親役割に関する項目が含まれていると言われている

(Muller,1993)。オリジナルの尺度は、5つの下位尺度からなっている。しかし、われわれの今回の因子分析の結果からは、MFAS は 1 因子と考えるのが最も自然であると考えられた。今回われわれの結果がどのような要因によって生じたかは明確に論じることが出来ないが、ひとつの可能性としては、わが国と Cranley らの妊婦の愛着構造に何らかの文化的な差異が存在するかもしれない。今後はこの点について、さらに検討が必要であろう。

2) 母親-胎児愛着と回想された親への愛着、他者へのワーキングモデルの関係

先にも述べたように、これまで母親-胎児愛着に関連する要因についてはこれまでいくつか検討されている (Hinjo,2003)。そのなかでは、抑うつとの関連がこれまで最も注目されている (Condon et al,1997)。母親-胎児愛着に関連する要因はそれ以外にも存在していると考えられる。取り分け、母親が自分の母親とどのような関係を有していたか、また、母親が現在の周囲の人間とどのような関係を持っているかが母親が胎児とどのような関わりを持つかのひとつの要因であると考えられる。今回の調査はそのような問題を検討することを目的としている。

今回の結果からは、このように、幼少期の親への愛着と、現在の一般的な対人ワーキング・モデル、胎児への愛着には関連が見られた。現在の対人ワーキング・モデルのうち、「胎児への愛着」に影響を与えたのは「Secure」だけであった。「Secure」には幼少期の親への愛着のすべてのタイプから有効なパスが見出されており、幼少期の親への愛着が対人ワーキング・モデルを媒介して胎児への愛着形成に影響を与える事が明らかになった。「親への不信感」、「親への分離不安」は直接「胎児への愛着」に影響しないが、親への不信感が高い、あるいは親への分離不安が強いと他者への親和性を低め、ひいては胎児への愛着を低めると考えられる。一方、「親への依存・安心」からは「Secure」を媒介するほかに「胎児への愛着」への直接のパスが見出された。

このような結果から、妊娠期の母親の愛着は、回想された母親との愛着スタイルや他者に対する IWM と関連があることが明らかになった。今後さらに詳細な研究が必要と思われる。

参考文献

Ainsworth,M.D.S., Blehar,M.C.,Waters,E., and Wall,S. (1978) Patterns of Attachment :A Psychological Study of the Strange Situation. NJ, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Bowlby,J. (1969) Attachment and Loss: Vol.1. Attachment New york, Basic books.

- Bowlby, J. (1973) Attachment and loss.:Vol.2 Separation: Anxiety and Anger. New York, Basic Books.
- Bowlby, J. (1981) Attachment and Loss. Vol.3. Loss: Sadness and Depression. New York, Basic Books.
- Condon, J.T., Corkindale, C. (1997) The correlates of antenatal attachment in pregnant women. *British Journal of Medical Psychology*, 70; 359-372.
- Fleming, A.S., Ruble, D.N., Flett, G.L., and Shaul, D.L. (1988) Postpartum adjustment in the first-time mothers: relations between mood, maternal attitudes, and mother-infant interactions. *Developmental Psychology*, 24; 71-81.
- Hazan, C, and Shaver, P. (1987) Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52; 511-524.
- Honjo, S., Arai, S., Kaneko, H., Ujiie, T., Murase, S., Sechiyama, H., Sasaki, Y., Hatagaki, C. Inagaki, E., Usui, M., Ishihara, M., Hashimoto, O. Nomura, K., Itakura, A. and Inoko, K. (2003) Antenatal depression and maternal-fetal attachment. *Psychopathology*, 36; 304-311.
- Muller, M.E. (1992) A critical review of prenatal attachment research. *Sch Inq Nurs Pract*. 6; 5-22.
- Muller, M.E. (1993) Development of the Prenatal Attachment Inventory. *West J Nurs Res*, 15; 199-215.
- Kojima, H. (1979) Psychology of the parent-child relationship. Part 2 (in Japanese). *Child Study*, 1126-1143.
- Lindgen, K. (2001) Relationships among maternal-fetal attachment, prenatal depression, and health Practices in pregnancy. *Research in Nursing & Health*, 24; 203-217.
- Nagata, M., Nagai, S., Sobajima, H., Ando, T. Nishide, Y. and Honjo, S. (2000) Maternity blues and attachment to children in mother of full-term normal infants. *Acta Psychiatrica Psychiatrica*, 101; 209-217
- Nagata, M., Nagai, S., Sobajima, H., Ando, T. and Honjo, S. (2004) Depression in the early postpartum period and attachment to children—in mothers of NICU infants. *Infant & Child Development*, 13; 93-110.
- 佐藤 朗子 (1993) 青年の対人的構えと親および親以外の対象への愛着の関連. *Bulletin of the School of Education, Nagoya University (Educational Psychology)*, 40; 215-226.
- 詫摩 武俊、戸田 弘二 (1988) 愛着理論からみた青年の対人態度—成人版愛着スタイル尺度作成の試み—. *東京都立大学人文学報*, 196, 1-16.

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

研究協力者 萩野聡子¹⁾

分担研究者 村瀬聡美²⁾

1) 名古屋大学大学院教育発達科学研究科

2) 名古屋大学発達心理精神科学教育研究センター

問題と目的

妊娠・産褥期のメンタルヘルスに関しては、従来、出産後の母親の精神障害を中心に研究がなされてきている。マタニティーブルーズや産後うつ病は発症頻度が高く、出産後は女性にとって精神的に不安定な時期であることが示されている(岡野ら, 1991; Yamashitaら, 2000)。

一方、出産後と比較して妊娠期は安定した時期であると考えられていたため、妊娠期における母親の精神障害に関する研究は、十分になされてきたとは言えない。しかしながら、従来考えられてきたよりも、妊娠期も出産後同様、精神的に不安定な時期であることが様々な調査研究から次第に明らかになってきた。妊娠期における母親の抑うつの出現率は、15%前後との報告が多い(Kumarら, 1984; Kitamuraら, 1993; Mattheyら, 2000)。また、妊娠期は産後よりもうつ病の出現率が高い可能性があることや、妊娠期のうつ病が産後の抑うつ傾向のリスク要因になることを示唆する研究もある(Gotlibら, 1989)。このように、妊娠期における母親の抑うつ傾向に注目する必要があるが、本邦における研究は非常に限られている(Kitamuraら,

1993, 1996; Sugawaraら, 1999; Honjoら, 2003)。

妊娠・産褥期における精神病理に関する研究は、主に母親に焦点が当てられてきたため、父親の精神病理、特に妊娠期における精神病理を扱った研究は稀である。先行研究によると、妊娠期における父親のうつ病の出現率は、15%前後と報告されている(Atkinsonら, 1984; Raskinら, 1990; Buistら, 2003)。父親の抑うつ傾向と母親の抑うつ傾向の関連を指摘する研究もある(Ballardら, 1994; Mattheyら, 2000)。このように妊娠・出産をめぐるメンタルヘルスの問題に取り組むためには、母親の精神病理のみならず、父親の精神病理にも注目する必要がある。その必要性にも関わらず、本邦においては、妊娠期における父親の精神病理に関する研究は今までのところ皆無であり、この点においても妊娠期における父親の精神病理への注目は非常に重要であると考えられる。

一方、親子相互作用における愛着行動に関しては、母子相互作用での乳児から母親への愛着行動に焦点が当てられてきた。しかし、母親の感情や行動が母子相互作用を制御する大きな要因であるにも関わらず、母親から乳児へ

の愛着行動についての研究は十分ではなく、さらに母親が精神病理を持つ場合、それが臨床的に重要な問題となる可能性が指摘されている(吉田, 2000)。

親の抑うつ傾向と子どもへの愛着形成に関する研究では、妊娠・産褥期における父親・母親の抑うつ傾向は、胎児・乳児への愛着形成を阻害することが示唆されている(Condonら, 1997; Buistら, 2003)。子どもへの愛着形成は妊娠期からすでに始まっており、この時期において形成された愛着は、将来の愛着を予測するとも指摘されている(Cranley, 1981; Condonら, 1997)。しかし、本邦においては妊娠期における抑うつ傾向と胎児への愛着との関連についての研究は少なく(Honjo, 2003)、特に父親のメンタルヘルスと胎児への愛着の関連性を検討した研究は皆無である。

以上より、本研究では、妊娠期における父親と母親の抑うつ傾向を調査し、抑うつ傾向と胎児への愛着との関連を検討することを目的とする。

方法

1. 対象者

対象者は、A 大学医学部附属病院産科を受診し、妊娠中期(妊娠 12~20 週)・妊娠後期(妊娠 32~36 週)の二度の質問紙調査に協力した父親 53 名、母親 53 名の合計 106 名(夫婦 53 組)であった。対象者の平均年齢は、父親が平均 33.2 歳(SD5.4 歳, 24~45 歳)、母親が平均 30.9 歳(SD3.9 歳, 24~42 歳)であった。母親において、多胎や高齢出産、合併症などの理由でハイリスク外来を受診した妊婦が 29 名(54.7%)認められた。また、初産婦

は 33 名(62.3%)、経産婦は 20 名(37.7%)であった。

2. 尺度および質問紙の構成

妊娠中期の愛着を測定する尺度として、Honjoら(2003)による妊娠中期母親胎児愛着尺度(Antenatal Maternal Attachment Scale; AMAS)を用いた。AMAS は合計 8 項目を 4 件法で評定する尺度であり、合計点は 8~32 点である。また、妊娠後期の愛着を測定する尺度として、Cranley(1981)による Maternal-Fetal Attachment Scale (MFAS)を用いた。MFAS は合計 24 項目を 5 件法で評定する尺度であり、合計点は 24~120 点である。いずれの尺度も得点が高いほど胎児への愛着が強いことを示す。

抑うつ尺度として、福田ら(1973)による Zung's Self Rating Depression Scale (SDS)日本語版と、岡野ら(1996)による日本語版エジンバラ産後うつ病自己評価票(Edinburgh Postnatal Depression Scale; EPDS)を用いた。SDS は合計 20 項目を 4 件法で評定する尺度であり、合計点は 20~80 点である。福田(1967)は、cut-off point を 39/40 としており、Kitamuraら(1994)は、妊娠期の女性における cut-off point を 42/43 としている。したがって本研究においても、父親は 40 点以上、母親は 43 点以上を抑うつ陽性とした。EPDS は合計 10 項目を 4 件法で評定する尺度であり、合計点は 0~30 点である。日本における産褥期の cut-off point は 8/9 とされおり(岡野ら, 1996)、本研究でも 9 点以上を抑うつ陽性とした。いずれの尺度も得点が高いほど抑うつ傾向が強いことを示す。なお、EPDS は母親にのみ実施した。

妊娠中期の母親用質問紙は、基本属性、AMAS、SDS、EPDS から、父親用質問紙は、基本属性、AMAS、SDS から構成された。妊娠後期の母親用質問紙は、MFAS、SDS、EPDS から、父親用質問紙は、MFAS、SDS から構成された。

3. 手続き

本研究では、口頭および書面による研究に関する十分な説明を行い、書面による同意を得られた対象者に対して質問紙への回答を求めた A 大学医学部附属病院産科を受診した妊娠期の母親に対して父親用・母親用質問紙を配布し、母親にはその場で回答を求め、父親用質問紙は同意意志を確認の上、後日郵送回収とした。調査時期は 2002 年 2 月から 2004 年 8 月であった。なお、本調査は、A 大学医学部倫理委員会により承認されている（承認番号：173）。

4. 分析方法

本研究では、AMAS および MFAS 得点の抑うつ陰性・陽性別による得点差に関して Mann-Whitney の U 検定を用いて比較した。また、父親・母親別による愛着および抑うつ得点の差に関して、 t 検定を行った。さらに、ピアソンの相関係数を求め、各尺度の相関を検討した。分析には、SPSS for Windows11.5J を用いた。

結果

1. 抑うつ陽性者の出現率と抑うつ得点の性差

父親の SDS 抑うつ陽性者は、妊娠中期では 8 名 (15.1%)、妊娠後期では 10 名 (18.9%) であった。母親の SDS 抑うつ陽性者は、妊娠中期では 17

名 (32.7%)、妊娠後期では 20 名 (38.5%)、EPDS 抑うつ陽性者は、妊娠中期では 6 名 (11.5%)、妊娠後期では 8 名 (15.4%) であった。妊娠中期よりも妊娠後期における父親の SDS 得点の平均の方が、高い傾向にあった ($t(52) = -1.94, p < .10$)。父親と母親の SDS 得点に関して t 検定を行ったところ、妊娠中期・後期の両期において、父親よりも母親の SDS 得点の方が有意に高かった ($t(93) = -5.93, t(104) = -5.02$, それぞれ $p < .01$)。

2. 愛着得点の性差

妊娠中期・後期の両期において、父親と母親の AMAS 得点および MFAS 得点に有意な差は見られなかった ($t(104) = -1.16, t(104) = .13$, それぞれ ns)。

3. 抑うつ陰性・陽性別による愛着得点

SDS および EPDS 陰性者・陽性者による愛着得点に関して、Mann-Whitney の U 検定を行った。抑うつ陰性者・陽性者によって愛着得点に有意な差は見られなかった ($Z = .90, Z = 1.07, Z = 1.21, Z = 1.11, Z = 1.00, Z = .14$, それぞれ ns)。

また、パートナーの SDS および EPDS 陰性・陽性による愛着得点に関して、Mann-Whitney の U 検定を行った。抑うつ陽性者である父親をもつ母親は、抑うつ陰性者の父親をもつ母親よりも、妊娠中期および後期の愛着得点が有意に低かった ($Z = 2.12, Z = 2.00$, それぞれ $p < .05$)。

4. 愛着得点と抑うつ得点の相関

妊娠中期・妊娠後期における愛着得点と抑うつ得点に関して、ピアソンの相関係数を求めた。

1) 各期における相関

妊娠後期において父親の MFAS 得点と母親の MFAS 得点の間に中程度の正の相関が見られた ($r = .49, p < .01$)。同じく妊娠後期において、父親の MFAS 得点と SDS 得点、母親の MFAS 得点と SDS 得点の間に負の相関が見られた ($r = -.35, p < .01; r = -.28, p < .05$)。

妊娠中期・後期ともに、父親の SDS 得点と母親の SDS 得点・EPDS 得点の間に有意な相関は見られなかった ($r = .16, r = .23, r = .24, r = .17$, それぞれ *ns*)。

2) 妊娠中期の愛着得点と妊娠後期の愛着得点の相関

父親の妊娠中期における AMAS 得点と後期における MFAS 得点、母親の中期における AMAS 得点と後期における MFAS 得点の間に正の相関が見られた ($r = .29, p < .05; r = .47, p < .01$)。

3) 妊娠中期の抑うつ得点と妊娠後期の愛着得点の相関

妊娠中期における父親の SDS 得点と後期における父親の MFAS 得点、中期における父親の SDS 得点と後期における母親の MFAS 得点の間に中程度の負の相関が見られた ($r = -.37, r = -.35$, それぞれ $p < .01$)。

4) 妊娠中期の抑うつ得点と妊娠後期の抑うつ得点の相関

父親の妊娠中期における SDS 得点と後期における SDS 得点に正の相関が見られた ($r = .62, p < .01$)。また、母親の中期における SDS 得点と後期における SDS 得点、中期の SDS 得点と後期の EPDS 得点、中期の EPDS 得点と後期の SDS 得点、中期の EPDS

得点と後期の EPDS 得点の間に正の相関が見られた ($r = .38, r = .54, r = .40, r = .73$, それぞれ $p < .01$)。

考察

1. 抑うつ陽性者の出現率

父親の SDS 得点の平均および抑うつ陽性者の出現率は、妊娠中期では 15.1%、妊娠後期では 18.9%であった。妊娠期における父親のうつ病に関する先行研究では、出現率は 12~18.6%とされており (Atkinson ら, 1984; Raskin ら, 1990; Buist ら, 2003), 本研究での結果と一致する。妊娠期における父親の抑うつ傾向を捉えた研究は、わが国では本研究が初めてであり、諸外国におけると同様、父親において妊娠期に抑うつ傾向が見られることが判明した。

母親の SDS による抑うつ陽性者と、EPDS による抑うつ陽性者の出現率を比較すると、SDS による陽性者の出現率の方が高かった。Kitamura ら (1996) によると、cut-off point を 42/43 とした場合の陽性反応的中率は 25%、陰性反応的中率は 99%であり、SDS は抑うつ傾向を過大評価している可能性が考えられる。また、Sugawara ら (1999) は、SDS の身体症状項目について、周産期に関連した身体変化によるものか、抑うつ症状によるものかの区別が必要であると指摘している。これらのことから、SDS による抑うつ傾向の解釈は慎重にすべきであると考えられる。

母親の EPDS による抑うつ陽性者の出現率は、妊娠中期では 11.5%、妊娠後期では 15.4%であった。妊娠期における母親のうつ病に関する先行研究で

は、12.3～16%と報告されており (Kumar ら, 1984; Kitamura ら, 1993; Matthey ら, 2000), 本研究の EPDS による結果はこれらと一致する。先行研究と本研究の結果から、妊娠期における母親の抑うつ傾向の出現率は、15%前後であると考えられる。

また、妊娠中期・後期ともに父親よりも母親における SDS 得点の平均の方が有意に高かった。先行研究においても、性差による抑うつ得点の違いが示されており (Matthey ら, 2000; Buist ら, 2003), 父親よりも母親の方が、抑うつ傾向が高率で出現するということは一致した見解と言える。

2. 父親の抑うつ傾向と母親の抑うつ傾向の関連

先行研究では父親と母親の抑うつ傾向の関連が指摘されている (Ballard ら, 1994; Matthey ら, 2000)。しかしながら本研究では、妊娠中期・後期ともに父親と母親の SDS, EPDS 得点に関して、有意な相関が見られなかった。先行研究における父親と母親の抑うつ傾向の関連は、全て産後において見出されている。Matthey ら (2000) は、父親と母親の抑うつ傾向の相関は、妊娠期では低く、産後1年かけて高くなると報告している。妊娠期において母親の抑うつ傾向が強まると父親はその影響を受け、母親の抑うつ傾向が持続しその影響が長期に及ぶと、父親も抑うつ傾向を示すようになると考えられる。すなわち、妊娠期においては、母親の抑うつ傾向による影響をそれほど長期間受けていないため、本研究では父親と母親の抑うつ傾向に相関が見られなかったと推測され、産後にわたって追跡をしていくと、関連が見られ

る可能性が考えられる。

3. 妊娠期における抑うつ傾向と胎児への愛着

父親・母親ともに妊娠中期の AMAS 得点と、妊娠後期の MFAS 得点との間に正の相関が見られた。また、父親・母親ともに妊娠中期の SDS 得点と後期の SDS 得点との間に正の相関が見られた。これらの結果から、妊娠中期において胎児への愛着が高いと、後期においても愛着が高く、中期において抑うつ傾向が高いと、後期においても抑うつ傾向が高いと言える。

妊娠後期において父親の MFAS 得点と SDS 得点、母親の MFAS 得点と SDS 得点の間に負の相関が見られた。諸外国における先行研究では、父親・母親における抑うつ傾向と胎児への愛着の関連が示されているが (Condon ら, 1997; Buist ら, 2003), 本研究の結果から、父親・母親における抑うつ傾向が高いと胎児への愛着は低く、抑うつ傾向は胎児への愛着形成におけるリスク要因であることがわが国においても示された。さらに本研究では、妊娠中期・妊娠後期ともに、SDS 陽性者である父親をもつ母親は、SDS 陰性者の父親をもつ母親よりも、AMAS 得点と MFAS 得点が有意に低かった。加えて、父親の妊娠中期の SDS 得点と、父親・母親の後期の MFAS 得点との間に負の相関が見られた。これらの結果から、妊娠期における抑うつ傾向は、胎児への愛着形成のリスク要因であり、特に妊娠期における父親の抑うつ傾向の存在により、母親は胎児への愛着を形成しにくくなることが示された。従来の研究では、妊娠期における父親のメンタルヘルスが注目されて

こなかったため、このことは諸外国においても報告されていなかった。しかし、本研究の結果により、妊娠期からの父親を含めた「両親」のメンタルヘルスの重要性があらためて示された。

4. 今後の課題

本研究では、これまで注目されてこなかった妊娠期における父親と母親の抑うつ傾向を調査することで、妊娠期の親の抑うつ傾向が胎児への愛着形成のリスク要因となることが示された。このことから、妊娠期から父親を含めた両親のメンタルヘルスに注目していく必要があると結論付けられた。本研究は対象者数が少ないため、今後対象者の数を増やし産後にわたって縦断的に検討していく必要がある。また今後は、妊娠期の抑うつ傾向への具体的な早期介入を検討していく必要があるだろう。

引用文献

- Atkinson,A.K.&Rickel,A.U. (1984). Postpartum depression in primiparous parents. *Journal of Abnormal Psychology*, 93(1), 115-119.
- Ballard,C.G., Davis,R., Cullen,P.C.et al. (1994). Prevalence of postnatal psychiatric morbidity in mothers and fathers. *British Journal of Psychiatry*, 164, 782-788.
- Buist,A., Morse,C.A.&Durkin,S. (2003). Men's adjustment to fatherhood : Implications for obstetric health care. *Journal of Obstetric Gynecologic,and Neonatal Nursing*, 32(2), 172-180.
- Condon,J.T.&Corkindale,C. (1997). The correlates of antenatal attachment in pregnant women. *British Journal of Medical Psychology*, 70, 359-372.
- Cranley,M.S. (1981). Development of a tool the measurement of maternal attachment during pregnancy. *Nursing Research*, 30(5), 281-284.
- Gotlib,I.H., Whsiffen,V.E., Mount,J.H.et al. (1989). Prevalence rates and demographic characteristics associated with depression in pregnancy and the postpartum. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57(2), 269-274.
- Honjo,S., Arai,S., Kaneko,H.et al. (2003). Antenatal depression and maternal-fetal attachment. *Psychopathology*, 36, 304-311.
- 福田一彦 (1967). 一般臨床医に役立つ心理テスト, SDS - 抑うつ性の測定 -. *山形県立病院医学雑誌*, 1(2), 36-42.
- 福田一彦, 小林重雄 (1973). 自己評価式抑うつ性尺度の研究. *精神神経学雑誌*, 75(10), 673-679.
- Kumar,R.&Robson,J.M. (1984). A prospective study of emotional disorders in childbearing women. *British Journal of Psychiatry*, 144, 35-47.
- Kitamura,T., Shima ,S., Sugawara ,M.et al. (1993). Psychological and social correlates of the onset of affective disorders among pregnant women. *Psychological Medicine*, 23, 967-975.
- Kitamura ,T., Shima ,S., Sugawara ,M.et al. (1994). Temporal variation of validity of self-rating questionnaires : Repeated use of the General Health Questionnaire and Zung's Self-rating Depression Scale among women during antenatal and postnatal periods . *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 90, 446-450.
- Kitamura,T., Sugawara,M., Sugawara,K.et al. (1996). Psychosocial study of depression in early pregnancy. *British Journal of Psychiatry*, 168(6), 732-738.
- Matthey,S., Barnett,B., Ungerer,J.et al. (2000). Paternal and maternal depressed mood during the transition to parenthood. *Journal of Affective Disorders*, 60, 75-85.

岡野禎治, 野村純一, 越川典子ら (1991).

Maternity blues と産後うつ病の比較文化的研究. 精神医学, 33(10), 1051-1058.

岡野禎治, 村田真理子, 増地聡子ら (1996).

日本語版エジンバラ産後うつ病自己評価票 (EPDS) の信頼性と妥当性. 季刊精神断学, 7(4), 525-533.

Raskin, V.D., Richman, J.A. & Gaines, C. (1990).

Patterns of depressive symptoms in expectant and new parents. American Journal of Psychiatry, 147(5), 658-660.

Sugawara, M., Sakamoto, S., Kitamura, T. et al.

(1999). Structure of depressive symptoms in pregnancy and the postpartum period. Journal of Affective Disorders, 54, 161-169.

Yamashita, H., Yoshida, K., Nakano, H. et al. (2000).

Postnatal depression in Japanese women detecting the early onset of postnatal depression by closely monitoring the postpartum mood.

Journal of Affective Disorders, 58, 145-154.

吉田敬子 (2000). 母子と家族への援助 妊娠

と出産の精神医学. 東京, 金剛出版

分担研究報告書

母親の問題行動の類型化とその発生メカニズムのモデル化について

名古屋大学発達心理精神科学教育研究センター・教授

氏家達夫

問題と目的

本研究は、母親の親行動の問題を類型化し、親行動の問題の類型に応じた親行動に対する支援プログラムを開発することを目的としている。今年度は、母親の問題行動の類型化とその発生メカニズムのモデル化を行ったので報告する。

母親の親行動の問題を類型化するとき、もっとも一般的なモデルは、現象的アプローチ、すなわち親行動の問題そのものに基づくモデルであろう。親行動の問題を多面的に測定した上で、親行動の問題が類型化される。例えば、子どもに対する拒否や虐待傾向をもつかどうかによって、母親の問題が整理される。しかし、本研究では、現象的アプローチだけでは不十分だという立場をとる。支援プログラムの効果は、問題が生み出される仕組みに応じて異なると考えられる。そして、現象的に類似した問題がすべて同じ要因によって生み出されるわけではないし、異なった類型に含まれる問題がすべて異なった要因によって生み出されるというわけでもない。親行動の問題の類型に応じた親行動に対する支援プログラムを開発するためには、それらの問題類型がどのような要因と関連しているのかを明らかにする必要があると考えるのである。本研究で開発することを目指している支援プログラムは、親行動の問題の類型化と同時に、それらが関連する要因についてのモデル（因果モデル）にもとづく。

そこで本研究では、親行動の問題の類型化を試みると同時に、因果モデルの構築をめざした調査を行った。

方法

調査対象者

調査対象は、名古屋市近郊の T 市に在住する母親 1,121 名であった。4 ヶ月、1 歳半、3 歳の健診参加者、2 歳児童の「すくすく教室」の参加者、それに保育園児の母親であった。母親の平均年齢は 30.7 歳（年齢範囲は 19 歳～44 歳）であった。子どもの性別は、女兒が 567 名、男児が 526 名、欠損が 28 名であった。第 1 子が 569 名、第 2 子が 395 名、第 3 子が 101 名、第 4 子以降が 19 名、欠損 37 名であった。初産年齢は、20 歳未満が 48 名、20 歳～24 歳が 300 名、25 歳～29 歳が 516 名、30 歳～34 歳が 209 名、それ以上が 36 名、欠損は 12 名であった。初産の平均年齢は 26.9 歳であった。有職者は 562 名（うち、52 名は産休・育休中）、

無職（専業主婦）は 553 名、欠損は 6 名であった。夫が就労しているのは 1044、夫が無職は 7、単親は 62 であった。夫と子どもだけの家庭は 339（86.0%）であり、3 世代の大家族は 49（12.4%）であった。母子家庭は 6（1.5%）であった。

変数

妊娠・出産への態度および妊娠・周産期のリスク：幼い子どもとの接触経験、妊娠がわかったときの自身の反応、周産期のリスク、産後のマタニティブルーの有無など 9 項目。「はい」「いいえ」の 2 件法で質問した。夫・友人との関係：夫の育児参加や結婚満足、交流している友人の有無など 8 項目。「はい」「いいえ」の 2 件法で、1 と 0 に得点化した。両親との関係：両親が健在かどうか、子どもの頃の両親との関係についての 7 項目。「はい」「いいえ」の 2 件法で、1 と 0 に得点化した。ストレス：ストレスとストレス解消法についての 7 項目。「はい」「いいえ」の 2 件法で、1 と 0 に得点化した。育児行動：この 1 ヶ月間における子どもに対する攻撃や無視、敵意・拒否感情、感受性や構造化の欠如、妨害性などについての 30 項目。「1 回もなかった」「1、2 回あった」「数回あった」「何回もあった」の 4 件法で、0、1、2、3 と得点化した。自身のパーソナリティ：完全主義傾向や社交性、自己効力感についての 10 項目。「はい」「いいえ」の 2 件法で、0 と 1 に得点化した。抑うつ：CES-D を参考に、20 項目からなる尺度を構成した。「まったくない」「少しある」「かなりある」「いつもある」の 4 件法で、0、1、2、3 に得点化した。

結 果

合成変数の作成

ストレス、自身のパーソナリティについて主成分分析を行い、変数の合成を行った。ストレスの 7 項目が単一の因子であることを確認し、負荷量の大きかった「子育てや子どものことで悩みや困り事がある」「自分自身のもので悩みや困り事がある」「まわりの人のもので悩みや困り事がある」「むしゃくしゃしたときに子どもにあたることもある」「毎日の生活で精一杯で心に余裕がない」の 5 項目を加算して「ストレス」得点とした。自身のパーソナリティについての 10 項目が単一の因子であることを確認し、負荷量の大きかった「何かあるとか考え込んでしまう」「いろいろなことを要領よくこなす（逆転）」「周りの人に気兼ねしやすい」「パニックになりやすい」「些細なことでもよくよする」の 5 項目を加算して「傷つきやすさ」得点とした。

夫・友人との関係についての 8 項目のうち、「夫は親身になって話を聞いてくれる」「夫を頼りにしている」「結婚生活に満足している」の 3 項目を加算して、「夫への満足」得点とした。

育児行動の 30 項目は、母親の心理状態を表す項目と結果としての行動を表す項目、それにダミーとして入れたポジティブな行動項目からなっていた。母親の心理状態を表す項目と結果としての行動を表す項目についてそれぞれ因子分析をした結果、それぞれ 2 因子を抽出した。母親の心理状態を表す項目について、第 1 因子は、「子どものまわりつかれてはらが立ったことがある」「子どもが泣き止まないで腹が立ったことがある」「子どもと遊んでいて子どもが思い通りにしないので腹が立ったことがある」「子どもの失敗に腹が立ったこ