

〔特別研究〕

都市生活における妊婦の精神衛生

研究第1部 穂垣 正暢・千賀 悠子
研究第7部 高橋 種昭
研究第9部 中 一郎
管 理 部 福島 和夫
愛育病院 沢田 啓司
(小児科)

〔研究協力者〕 佐々木正美

(神奈川県小児療育相談センター)

本多 裕・岡崎 祐士・太田 昌孝
(東京大学医学部精神科)

小林 秀資・中原 俊隆
(厚生省児童家庭局母子衛生課)

I はじめに

伝統的な社会から近代的な産業社会への変化は、われわれの生活のいろいろな側面に、大きな影響を与えている。とくに核家族に代表される家族形態の変化は、妊産婦の社会生活のみならず、精神衛生の面でも新しい問題を投げかけるようになってきた。たとえば、妊娠した若い妻は、従来の伝統的な社会では血縁、地縁に強く結びつけられて、妊娠、育児という新しい体験を積むことが出来た。しかし、現代社会、とくに都市における家族形態は、大部分が若い夫婦から構成される核家族へと変化したために、育児についての世代間の伝承、近隣からの手助け、アドバイスなどもほとんどえられない孤立した状態にある。

このような生活環境にあって、妊婦あるいは母親は、どのような精神衛生の状態にあるのか、あるいは、異常妊娠などのストレスによって、精神的にどのような影響をうけるのであろうか。さらに母親としての新しい役割

や、家庭内での人間関係など、精神生活の面での様な変化が起こっているのであろうか。また、こうした現代の都市社会で、妊婦、あるいは母親に対して、どのような形で精神衛生をも考慮して指導を進めるべきであらうか。

このように考えて来るとき、周産期の精神衛生について、あまりにも未解決の問題が多いのに気付く、今回はこうしたいくつかの問題のなかで、妊婦の不安と孤独感あるいは、精神的な安定性について、主として、MAS法あるいはSD法などの心理テストによる調査を行うとともに、家族環境、住居環境などの精神衛生の背景をなす因子との関連性を検討した、さらに、主として産科的な立場から妊娠中毒症などの異常妊娠、あるいは、未熟児あるいはSFD児の出生、などとの関連性について検討を加えたので、その一部を報告する。

II 調査対象及び調査方法

1) 調査対象

愛育病院産婦人科外来を訪れた妊婦56例(妊娠6~8ヵ月)を無作為に抽出した。調査期間は1976年4月~8

月。対照群として女子学生14例、及び団地の主婦69例を選んだ。

2) 調査方法

調査を2段階に分け、第1段階でMAS及びSD法による心理テストを行い、次いで、妊婦の家族構成、住居環境などの社会経済的背景の調査を行った。

i) 心理テストの実施

心理テストとして今回の調査に採用した方法は a) MAS b) SD法であるので以下順を追って説明する。

a) MAS (日本版MMPI 構成者 Taylor, J.A. 阿部, 高石)

不安度を定量的に評価するための標準的な方法は幾つか紹介されているが、今回はMASを採用した。調査は市販されている“MAS”用紙を母親学級の際に配布し記入させた。

b) SD法

今回の調査にあたって採用した concept は、① あなたの妊娠、② あなたの子ども、③ あなたの夫、④ あなたの生活、⑤ あなたの両親、⑥ あなたの子ども

の頃、⑦ 隣近所の人達の以上7 concepts である。使用した形容詞は Tanaka, et al. (1969) のものを参考にし、各 concept の下に14対の形容詞を配列した。これら形容詞の各々の対に+3から-3までの7ポイントスケールをおくことにより得点化した。

なおSD法作成にあたっては、上記の14対の形容詞の配列と左右の位置関係を互いに入れかえて、被験者には concepts 毎に共通の形容詞による印象テストを行っていることが判明出きないように配慮した。

前述のMASと並行して実施した。

ii) 病歴聴取と背景の調査

上記の2種の心理テストと並行して、対象者に面接調査を行い、家族構成、住居環境などの背景を調査した。又、既往妊娠歴、家族歴などについても詳細に調査した。さらに、精神的な葛藤あるいは、対人関係のトラブルなどについても出来るだけ聴取した。

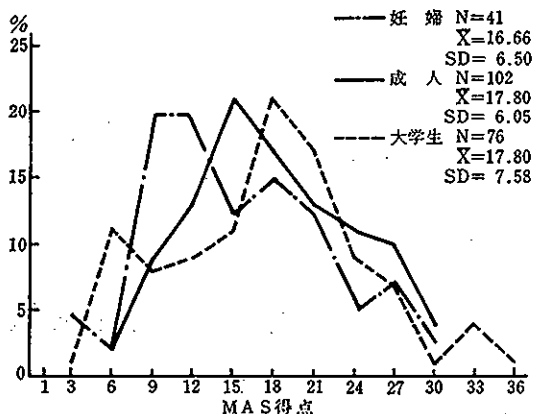
III 調査成績

1) MAS法による調査成績

i) MAS法による妊婦の不安得点分布

MAS法による調査を行った56例について、MAS法の得点分布を示したのが第1図である。この成績から明らかなように妊婦は対照としての成人女子及び大学生に比べてMAS得点でみた不安度は低い傾向があり、ことに未婚女子学生との間では χ^2 検査により、5%の危険率で有意差に達した。成人女子(21~35歳)との間には有意差はみとめられない。

第1図 MAS法による妊婦、子どものある主婦、女子大学生の不安得点分布



ii) MAS 5段階法による分布

次にMAS法の評価にあたって、第2¹図に示す如く5段階評価が行なわれているので、一般女子の基準に従って5段階評価を行ってみた。

56例のうち信頼性及び妥当性に問題のあるものが夫々

第2¹図 MAS法による一般女子(21才~35才)の段階別点数分布

段階	点数範囲
I	26以上
II	22-25
III	13-21
IV	9-21
V	8以下

段階 I 高度の不安
 II 不安度が高い
 III } Normal
 IV }
 V }

注 不安を現わすのに抵抗をもつ人においても低得点のことがあり得るので、一応注意を必要とする。

第2図 MAS—五段階法による得点分布

段 階	例 数
I	4 例
II	7
III	20
IV	8
V	3
信頼性ナン	12
妥当性ナン	2
計	56

不安度の高い
症例群

12例、2例を除いて、段階Iの高度の不安群（得点26点以上）4例、及びそれに次いで不安度の高い症例（第II段階、得点22～25点）7例が発見され、残り31例は段階III～Vの不安度の低い領域に分布していた（第2図）。なお、MAS法によって不安度が高い症例、信頼性などに問題のある症例については、次項のSD法による調査成績と併せて後述する。

2) SD法による調査成績

i) 妊婦群と対照群の比較

SD法7 conceptsのうち、女子学生14例、および子どものいる主婦群 69例について行った同一の4 concepts

第1表 SD法による4 conceptsの平均得点

	4 concepts 総平均得点	平均得点				
		隣近所 の人達	夫	子ども	生活	
妊 婦 群 56例	17.52	8.18	22.53	20.57	18.78	
対 照 群	学 生 14例	10.79	3.36	14.36	16.36	9.07
	主 婦 69例	15.70	9.95	19.75	19.33	13.73

第2表 相関表

	X ₁ 妊 娠	X ₂ 子 ども	X ₃ 夫	X ₄ 生 活	X ₅ 両 親	X ₆ 子どもの頃	Total
X ₁ 妊 娠		0.7290	0.59224	0.75738	0.52498	0.43973	0.826
X ₂ 子 ども			0.56479	0.74936	0.36803	0.47354	0.822
X ₃ 夫				0.78586	0.56029	0.47947	0.834
X ₄ 生 活					0.58501	0.45851	0.886
X ₅ 両 親						0.58308	0.758
X ₆ 子どもの頃							0.694

の成績と比較対照した。（第1表）（第3、4、5図）

表からも明らかのように concept ごとにいくらかの差はあるものの、平均値でみる限り妊婦群がもっとも得点が高く、次いで主婦群となり、学生群でもっとも低い傾向がみられる。

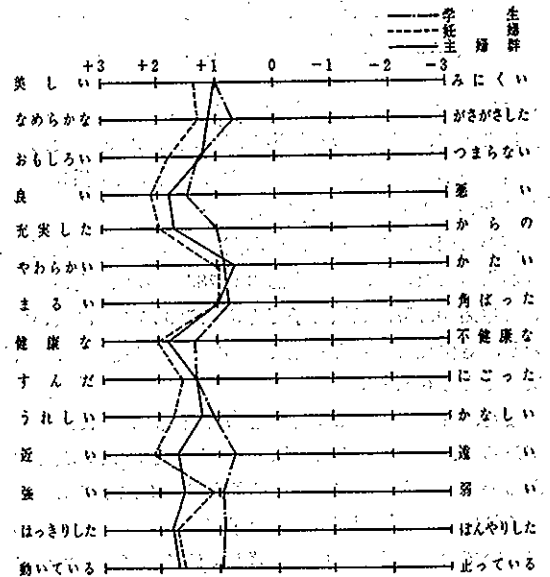
統計的にみると、妊婦群と主婦群の間には有意差はないが、妊婦群と学生群の間には夫々主題としたとき、高得点例が妊婦群で有意に多かったが、他の concept では有意差に至らなかった。

ii) SD法による主題 (concepts) 間の相関分析

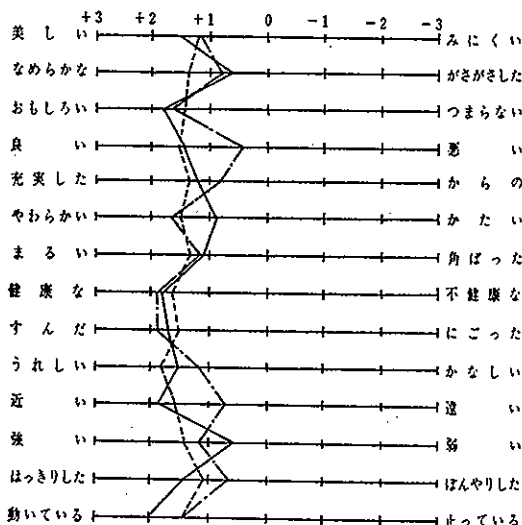
SD法の特徴は、14対の形容詞を組み合わせて作成した評価レベル（7ポイント）に被験者が適当と考える位置を決めることにある。

したがって、妊娠、子ども、夫などの主題 (concepts)

第3図 SD法による学生、妊婦、主婦群の平均得点
〈あなたの夫〉



第4図 SD法による平均得点
(曲線例示は前と同じ)
〈あなたのこども〉



ごとに、一定の相関関係が予測される。その意味で、各主題ごとに、相関係数を算出してみた(第2表)。なお、隣近の主題については他の主題とことなり相関係数が著しく低いので表からは省略した。

表から明らかなように、主題間でもっとも高い相関係数が得られたのは、夫と生活の0.786であり、次いで妊娠と生活0.757、妊娠と子どもの0.729がこれに次いでいる。総得点でもっとも相関が高いのは、生活の0.886、次いで夫の0.834である。

また、妊娠あるいは子どもといった主題のみに限定してみると、もっとも相関が強いのは生活であり、妊娠と夫あるいは子どもと夫についての相関は0.6以下である。

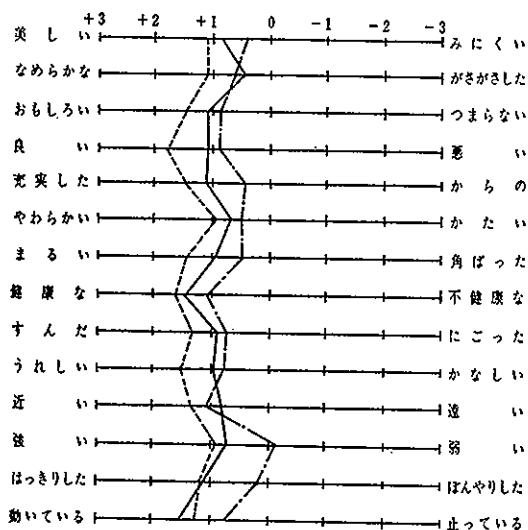
これに対して、両親あるいは子どもの頃といった主題についての相関係数は何れも著しく低く、妊婦の生活にも殆ど相関がみられられない。

これらの事実は、SD法を受けた妊婦がもつ生活のイメージが、夫のイメージでもっとも強い結び付きをもつことで、両親あるいは隣近所などの血縁、地縁のイメージと殆ど結び付いていないことを示していると考えようと思われる。

また、妊娠、あるいは子どもについてもイメージは、生活のイメージでもっとも類似したものであり、両親、あるいは子どもの頃といった、血縁あるいは、伝統社会に特徴的な世代間の伝承等とは殆どつながりがないものと解釈することも出来よう。

iii) 分散分析による異常例の抽出

第5図 SD法による平均得点
(曲線例示は前と同じ)
〈あなたの生活〉



平均的な妊婦はSD法に対して、いくつかの基本的な主題ごとに一定の対相関をもって応答すると仮定することが出来よう。たとえば夫と生活との相関係数が高かったり高いことは、夫についての得点が高ければ主題が生活になっても得点が高いことが予測はされる。このような、予測値に対して、著しく低いあるいは高い得点を得られた症例を、異常例として抽出することとした。

データ処理にあたっては、相関係数の高い方から順に、4種類を選び、2次曲線回帰でs6の範囲で、信頼限界の検定を行った。Rejectされた回数が、2回以上のもを集計してみると、11例が抽出された。

このうち、Rejectされた回数3回のもの3例、残り8例は2回Rejectされた例であった。

iv) SD法とMAS法による異常例の判定

SD法によって、異常例と判定した11例についてみると、うち6例については、MAS法によって、信頼性あるいは妥当性なしと判定された症例である。ことにMAS法により妥当性なしと判定された症例である。ことにMAS法により妥当性なしと判定された2例はSD法によっても抽出されている。また、SD法によって抽出された例のうち、MAS法により不安度が高いと判定された症例は2例であった(第3表)。

3) 病歴聴取に際しての異常例

MAS法と、SD法の心理テストと並行して個別に面接して詳細な病歴聴取を行った際に、被験者側からある

第3表 SD法による回帰分析によってRejectされた症例のMASの結果

症 例	MAS (不安度)
I. Y	信頼性ナン
U. I	II
O. Y	III
O. E	III
K. E	信頼性ナン
K. Y	妥当性ナン
S. R	信頼性ナン
T. S	I
H. K	II
M. M	信頼性ナン
M. N	妥当性ナン

注) MAS施行例, 56例中, 信頼性, 妥当性ナンは14例 (25%), 不安度の高い症例 (段階I及びII) は11例

いは, 面接時の被験者の態度, 反応から, 家族間の葛藤経済的な不安, などがうかがわれた症例を5例を抽出した, このうち1例を除いて, 4例はMAS法又はSD法による異常群に含まれた。

4) 対象の背景

対象の家族構成, 住居環境などの背景についても調査した結果, 注目すべき点は, 核家族世帯が72%強を占めていることで, 対象者の学歴は, 短大卒以上58%, 配偶者の80%は大卒以上である。

また, 住居についてみると平均3.5部屋の住居であり妊娠末期の主観的な疲労感は46%が時々疲れたと思ひ, あるいは大変疲れると感じている。

家事の状況についても調査したが, 家事全般を妊婦が1人でやっている例は64%である。分娩1カ月後の面接でみると対象者が1人でやっている例は44%であるが, 産褥期には56%が協力者を得ている。

IV 症 例

次に, 面接時に被験者の葛藤状況が顕らかで, 現在の生活 (妊娠) に不安感をいだいている症例2例について事例報告する。この2例は, MAS, SD法によって異常例として抽出されている。

<事例1> O. E

- 年齢—29歳
- 結婚—1966年3月
- 妊娠, 分娩歴—妊娠2回, 分娩2回
(早産38w 6t 2193g)
- 家族—夫, 長男, 次男, 夫の父母, 計6人

家業は印刷業を営み, 本人が経理を担当している。本人は, 自営業主の妻として, 家業の一部を担い, かつ厳格な舅・姑に仕え子どもの世話など多忙な日々を過ごしている。

長男は35w 6tの早産で生まれており, 今回も切迫流産で安静を必要としているが, 姑の手前, 休養も中々とれず本人は「又, 早産になるのではないかと心配している。

日々の精神的, 肉体的疲労が大きく, 緊張した生活に疲労を感じることも述べている。

O. EのSD法の結果をみると, 7 conceptsのうちで「生活」の項の得点は「1」点である。妊婦全体では,

相関がみられる「妊娠—生活」, 「子ども—生活」でも, O. Eの場合は相関がない。

現在の生活環境に対しての不満, 不適合が深く潜行していることが伺われる。

<事例2> U. I

- 年齢—28歳
- 結婚—1968年3月
- 妊娠歴—ナン
- 家族—夫, 本人の父母 計4人

夫の職業は建築業 (自営業), 実父は会社役員。現在, 夫の仕事が不振で経済的に困窮しており, 実父母から生活費等の経済的援助を受けている。

本人は, 「自分が就職し, 経済的メドをつけてから子どもを産もうと思っていたが, 経済的安定を得る前に妊娠してしまい, 一時は茫然としていた」と述べている。又, 本人は障害児についての専門的知識があるだけに, 胎児が健全に発育しているかどうか, 正常産ができるかどうか非常に心配している。

U. Iの場合, 経済的基盤のない生活に対する不安と, 子どもの健康・成長に対する不安が強い。SD法の結果をみると, 「妊娠—生活」「子ども—生活」の相関がみられない。

V 考 察

1) 調査方法

今回の調査の目的は、妊婦の不感あるいは孤独感、あるいは精神的な安定性を客観的に把握することが出来るかどうか、さらに、こうした調査によって抽出された異常例が、臨床的にどのように位置づけることが出来るかについて検討することであった。

とくに、今回の調査は、正常の妊婦を対象として、焦躁、感情不安定などのいわゆる、Subclinicalな問題に焦点をあてることを目的にした。とくに、妊娠期間中には、精神障害の発現頻度が低く、出産後に、著明に増加するという従来の所説¹⁾を参照するならば、妊娠期間中には、むしろ、精神生活の異常を早期に発見し、適切な個別指導によって、精神障害の発現を予防することが望ましいといえよう。

その意味で、基本的には、妊婦の精神衛生の観察にあたっては、詳細な病歴聴取と、経過観察が基本になることは当然で、今回もこうした点には充分留意することとした。

一般に、妊娠、出産後の心理についての報告は数多く例えば Ali-Jarrahi-Zadeh は、妊娠期の精神障害が、産褥期よりも頻度が高く、妊娠期の心理がかなり不安定なものであると述べている。また、Osterman らは妊娠中の精神障害は出産後のそれに較べて心因の影響が大きいと述べている。

さらに産科医にとって、妊娠をする以上、経済的、家庭的な問題を含めて、十分な精神的準備が出来ていることが望ましい。妊娠中の人間関係の葛藤や、経済条件の不備を含めた、より広い意味での心理的な不安を早期に発見し、必要に応じて精神科医その他に依頼することが欠かせないといえよう。

その意味で調査方法の選択にあたっては、主として、精神科領域で不安度の測定に利用される方法をまずり上げることが望ましい。その意味で、協同研究者の佐々木、本多らの示唆によって、まずMAS法を採用することとした。

他面、今回の調査は正常妊婦を対象としているので、精神障害者の発見よりも、常人における心理テストの実施も欠かせない要件である。この方面の研究については主として社会心理の立場から、高橋の示唆をうけて、SD法を採用した。しかし、基本的には、この種の調査の企画にあたって、もっとも重要な問題の1つは、調査方

法の選択であることを考えるならば、調査対象の選択の問題を含めて、今後とも、境界領域の専門家を含めて、さらに議論が進められる必要があるといえよう。

2) 調査対象の選択

今回の調査の主目的は、標準的な妊婦の示す精神衛生のパターンがどの様なものであるかを、みることであった。その意味で今回は、外来通院患者から56例を無作為に抽出し、その調査成績を、女子学生、あるいは主婦群と対照して比較した、又そうすることによってこのようにして標準的な妊婦の示す不安度のパターンがどの様なものであるかを検討しようとしたものである。

もちろん、次の段階として、この種のスクリーニングテストによって抽出された異常例について検討するとともに、さまざまな精神障害発生の誘因となり得る心理的不安定要因の抽出が欠かせないといえる。その意味で、今回採用した心理テストは、あくまでも妊婦の詳細な病歴聴取と経過観察のための一つ的手段として評価すべきものであるといっても差し支えないといえよう。今回の調査にあたっては、対象例については特に用意した詳細な病歴聴取を行うとともに、必要に応じて随時反復して経過観察を行うこととし、その一部を症例に示した。

3) 調査成績の集計とその評価

i) 信頼性、妥当性の有無

この種の調査にあたって、もっとも基本的で重要な問題は、調査成績の信頼性と妥当性の有無である。とくに今回の調査の如く、高学歴で比較的知識水準の高い対象例については、調査に拒否反応を示したり、あるいは、事実とことなる応答を示すことは充分注意しなければならない。今回の調査にあたっては妊婦外来とは離れた個室で面接するように配慮したにもかかわらず、MAS法で信頼性、妥当性に問題があった症例が25%に達した。しかも、これらの症例のうち8例がSD法によっても異常例と判定されたことは、この種の調査の大きな問題点であるといえよう。

今後は、症例毎にできるだけ綿密な面接調査を行って信頼性のあるデータの集積を試みる必要があるといえよう。

ii) 調査成績の集計、統計処理について

今回の調査にあたっては妊婦個々の詳細な病歴聴取、家庭的あるいは経済的背景の調査とともに、MAS法、

SD法の調査が行われた点に特徴がある。しかし、これらの個々の調査によって得られた成績をそのまま集計して平均値を求め、これを未婚女性あるいは既に子供のいる女性と比較して、妊婦の不安度が低いと速断することが出来るであろうか。

ことに、妊婦の精神衛生の特徴は、さまざまな精神反応、あるいは強い不安があったとしても、患者とその家族は無事に出産することを目標としているために、妊婦の「わがまま」も、許容される度合いが大きい。それは、いわば相対的な保護環境下にあると推論されている(Nilsson et al.)。このように考えるならば妊婦の精神衛生を見る上で、もっとも重要な点は、たとえば、MAS法によって得られた妊婦の不安度の平均的な低さは、こうした妊娠中の精神障害防御説を支持する知見であるとも考えることも出来る。

このように考えるならば、こうした妊婦の特殊性を考慮した上で、「隠された不安」を抽出することが望ましいといえよう。

さらに、考慮しなければならない問題は、妊婦にみられる防衛的な反応の存在である。例えば、今回の調査にあっても、「妊娠」と「子ども」といった主題について、上位から1/4以内の高得点を示した17の例についてみると、両親の主題については、わずか4例のみが上位から1/4の高得点を示したにとどまり、残り13例は、下位1/4の低得点を示した。これに対して、「夫」の主題になると「妊娠と子ども」の主題について高得点を示した17例のうち11例が、夫についても高得点を示し統計的にも有意であった。この事実は、妊娠にとっては両親と夫とがたがいに補完的あるいは代償的な役割りを果していることを示唆しているといえよう。

今回の調査成績の集計、処理にあたって、このようないくつかの問題があるために、必ずしも単純な統計処理のみを行うことは必ずしも妥当とはいえないであろう。

さらに、今回の調査にあたっては、MAS法、SD法とも、必ずしも、独立した事象についての調査が行われていないところに特徴がある。例えば、SD法についてみると、個々の主題ごとに、同一の形容詞が用いられていて、主題毎の独立性はむしろ少なく、調査内容がたがいに重複し、相互に相関性が強いのが特徴である。このような調査成績の分析にあたっては、むしろ、相関分析の手法をを採用するのが妥当であるとも考えることが出来る。その意味で今回のSD法の調査成績の集計とその処理にあたっては、単相関係数の算出による相関表の作成とそれにもとづく分散分析にもとづいてデータ処理を行ってみた。今回は、計算機などの能力の関係で、分散技

第4表 SD法によって妊娠及び子どもの concepts について、上位1/4の順位をしめた症例が両親と夫の concepts について示す得点分布

		両親		
		上位1/4の高得点群	下位1/4の低得点群	
妊婦及び子どもの concepts について	上位1/4の高得点群 (17例)	4 例	13 例	
	下位1/4の低得点群 (12例)	11	1	
	夫			
		上位1/4の高得点群	下位1/4の低得点群	
	下位1/4の低得点群	11 例	6 例	
	上位1/4の高得点群	12	0	

両親について $\chi^2=10.49$ (5%有意)

夫について $\chi^2=3.41$ (10%有意)

妊娠及び子どもの concepts について高得点を示した症例は両親にいての得点が低く (5%有意)、夫については逆の傾向はみとめられる (10%有意)

術の制約が大きかったが、次回からは、電算機の導入によって、相関行列の作成と、それにもとづく判別函数による分析を試みる予定である。

むしろ、今回の調査は、今後継続して行われる調査のための、パイロットスタディーとして行われた性格が強く、その意味で今回のデータ処理は必ずしも充分とはいえないものの、今後の研究に新しい視点をひらいたものとも考えることが出来る。

iii) 異常例の抽出とその内容の検討

今回の調査の最大の目的は面接調査、MAS法、SD法の3者を併用して、無作為に抽出した妊婦群の中から異常例の抽出が、可能であるかどうかを検討することであった。その意味で今回の成績は調査方法をはじめ、データの処理などについてもいくつかの問題点は残されたものの、基本的には適用した3者の調査法の成績を勘案することによって、一定の基準にもとづいた異常例の抽出が、或る程度可能であることが明らかとなったといえよう。ことに、面接調査で、いくつかの主観的な疑問点が残された症例が、MAS法及びSD法を併用することで、妊婦の精神的不安定性、および精神的な防御反応を或る程度抽出出来る可能性が示されたといつて差し支えないであろう。

しかし、このようにして抽出された症例が少ないため

異常の内容についての分析あるいは、妊娠中にみられた産科的合併症あるいは異常妊娠との関連性については、今回の調査成績のみから分析することは殆ど不可能に近

いといえる。今後は切迫流早産、妊娠中毒症、不妊症などさまざまな、異常例を含めて産科的なデータと併せて調査研究を進める必要があるものとする次第である。

VI ま と め

1. 愛育病院産婦人科外来を訪れた妊娠後期の患者56例を無作為に抽出し、妊娠中の不安感あるいは、精神的な安定性を調査した。

2. 調査方法は、症例ごとに詳細な病歴聴取と経過観察を行うとともに、MAS法と、SD法(somatic differentiation)をとりあげた。

3. 病歴聴取、MAS法、SD法、何れについても、妊婦の平均的な不安度は、対照とした未婚女子大生にくらべて、低い傾向を示し、ことにMAS法では有意に低い不安度をみた。しかし、子供のいる主婦群とは有意の差はみとめられない。

4. 病歴聴取に際して、精神的な不安がうかがわれた

症例5例を、MAS法によって不安度が強い症例11例、信頼性なし12例、妥当性なし2例、さらにSD法によって、抽出された異常症例12例をみとめた。

また、上記の3方法を総合的に勘案することによって精神的な安定性に問題のある症例が抽出される可能性が高い。さらにこれらの異常例に対して早期に適切な指導を行うことによって、周産期の精神障害の防止のみならず、さまざまな産科合併症の予防、早期発見に大きな価値が期待できるといえる。

(本稿を了るにあたり、研究に御協力頂きました愛育病院産婦人科 三上醇医師、石田珠明医師、森田良子医師に感謝いたします)

〔文 献〕

- 1) Treadway, C. R., Kane, F. J., Ali-Jarrahi-Zadeh, et al.: A Psychoendocrine study of pregnancy and pueriperium. *Amer. J. Psychiat.*, 125; 1380~1386, 1969.
- 2) Ali-Jarrahi-Zadeh, F. J., Kane, R. L. van de Castl, et al.: Emotional and cognitive changes in pregnancy and early pueriperium. *Brit. J. Psychiat.*, 125; 797~805, 1969.
- 3) Nilsson, A.: Paranatal emotional adjustment. A prospective investigation of 165 women. Part I; A general account of back ground variables, attitudes towards childbirth, and an appreciation of psychiatric morbidity. *Acta. Psychiat. Scand. Suppl.*, 220; 9~61, 1970.
- 4) Nilsson, A., et al.: Paranatal emotional adjustment. A prospective investigation of 165 women. Part II; The influence of background factors, psychiatric history, paranatal relations and personality characteristics. *Acta. Psychiat. Scand. Suppl.*, 220; 65~141, 1970.
- 5) Jarrahi-Zadeh, A., et al.: Emotional and cognitive changes in pregnancy and early pueriperium. *Brit. J. Psychiat.*, 144; 1325~1335, 1968.
- 6) 九嶋勝司, 村井憲男他: 妊産婦の心理的研究(2). *精神医*, 6; 211~214, 1966.
- 7) 本多裕: 産褥期に発生する精神障害, *臨精医*, Vol. 3 No. 2. 187~202, 1974.
- 8) 本多裕: 産褥期の精神障害とその対策, *周産期医学*, Vol. 4, No. 10, 988~999, 1974.
- 9) 岡崎祐士他: 精神障害の妊娠と出産, *周産期医学*, Vol. 4, No. 10, 921~934, 1974.
- 10) Osgood, C., E., Suci, G. J., Tannenbaum, P. H., *The measurement of meaning*, University of Illinois Press, 9th ed, 1975.
- 11) Taylor, J. A., A personality scale of manifest anxiety, 5, *abnorm. soc. Psychol.* 48, 1953.
- 12) Taylor, J. A., Drive theory and manifest anxiety. *Psychol. Bull.* 1956.
- 13) 日本MMP I研究会, 日本版MMP Iハンドブック 三京房, 1973.