

原 著

## 出産満足度と出産後ストレス反応の関連

### Relationship between the degree of satisfaction with delivery and postpartum stress responses

関 塚 真 美 (Naomi SEKIZUKA)\*

#### 抄 録

##### 目 的

産後うつ傾向を早期に発見することの意義は、心理的健康障害を阻止できることにある。産後うつ傾向の原因は一般に急激な内分泌変動と考えられているが、出産満足度が低いと産後うつ傾向が高いことも指摘されている。本研究は産後うつ傾向を産後ストレス反応と位置づけ、ストレス反応を産後うつ尺度およびストレス関連物質にて評価し、出産満足度と産後ストレス反応の関連を明らかにすることを目的とした。

##### 対象および方法

調査期間は2004年4月から10月であった。対象者は54名で、妊娠末期と産褥早期に質問紙調査とストレス関連物質の測定を実施した。質問紙では「基本的属性」、「分娩経過」、「出産時不安尺度」、出産満足度として「出産体験の自己評価尺度」、ストレス反応の主観的指標として「産後うつ尺度」を調査し、ストレス関連物質として分泌型免疫グロブリンA (secretory Immunoglobulin A: 以下, s-IgA) を測定した。

##### 結 果

出産満足度の低い群は高い群に比較し、産後うつ得点が高く ( $35.1 \pm 7.9$ 点)、s-IgA が低値 ( $23.8 \pm 13.4 \mu\text{g/ml}$ ) であったことから、満足度の低い群ではストレス反応が高いことが示された。しかし、産後うつ傾向が高い群はs-IgA が有意に低いということはなく、ストレス反応の評価には関連がなかった。

##### 結 論

出産満足度の低い群は、高い群に比較し産後うつ傾向が高く免疫能が抑制されていることから、ストレス反応が高いことが示され、出産満足度を高める意義が示唆された。

**キーワード** 出産満足度, 産後うつ傾向, ストレス反応, s-IgA

#### Abstract

##### Purpose

The early detection of postpartum depression tendency is important in preventing psychological health disorders. Postpartum depression tendency is generally considered to develop

\* 金沢大学大学院医学系研究科保健学専攻 (Division of Health Sciences, Graduate School of Medical Science, Kanazawa University)

2005年4月8日受付 2005年8月1日採用

due to puerperal acute endocrine changes, but this tendency has been suggested to be more marked when females were less satisfied with delivery. Based on the Lazarus stress theory, we regarded postpartum depression tendency as postpartum stress responses, and evaluated the relationship between the degree of satisfaction with delivery and postpartum stress responses. In addition, from the aspect of psychoneuroendocrinology, stress-associated factors were measured, and their relationship with postpartum depression tendency was evaluated.

### Methods

Between April and October 2004, a questionnaire survey and measurement of stress-associated factors were simultaneously performed twice (terminal pregnancy and early puerperal periods) in 54 females.

The contents of the questionnaire were: "basic attributes", "delivery course", "anxiety scale at delivery", "self-rating scale for delivery experience" as the degree of satisfaction with delivery, and "postpartum depression scale" as a subjective parameter of stress responses. In addition, as objective parameters of stress responses, a stress-associated factor: secretory immunoglobulin A (s-IgA) was measured.

### Results

The postpartum depression score was significantly higher ( $p < 0.05$ ) in the low satisfaction score group ( $35.1 \pm 7.9$ ) than in the high group ( $32.8 \pm 4.6$ ). The s-IgA level was significantly lower ( $p < 0.01$ ) in the low satisfaction score group ( $23.8 \pm 13.4 \mu\text{g/ml}$ ) than in the high group ( $29.7 \pm 12.1 \mu\text{g/ml}$ ). But there was no relationship between s-IgA and postpartum depression tendency.

### Conclusion

In the low satisfaction score group, the postpartum depression score was higher and immune function was lower, indicating that postpartum stress responses were highly marked.

These results show the importance of checking the degree of satisfaction with delivery for the care of puerperae.

**Key Words** Satisfaction with Delivery, Postpartum Depression, Stress Responses, s-IgA

## I 緒 言

産後うつ傾向を早期に発見することの意義は、心理的健康障害に至る結果を阻止できることにあると言われている (Beck et al., 2000)。産後うつ傾向を引き起こす原因は一般に産褥期に起こる内分泌変動と考えられているが、内分泌因子以外に妊婦を取り巻く社会的要因や妊婦個人の性格因子などがその原因として指摘されている (藤村聡他, 1997)。その一例として常盤 (2003) は出産体験の自己評価と産後うつ傾向の関連を明らかにしている。また常盤のほかにも出産体験が産後の心理的健康に与える影響が大きいことは多くの研究者が

指摘している (Mercer, 1985; Highley, B. & Mercer, R., 1978)。出産とは女性にとって身体的にも心理社会的にもストレスイベントと言える。Ballard et al (1995) は、出産後に PTSD (Post Traumatic Stress Disorders) を発症した褥婦を対象にその背景を調査しており、PTSD を出産後に起こったストレス反応であると述べている。これらのことより、産後うつ傾向は一種の“出産後ストレス反応”と位置づけることができる。

心理社会的ストレスに関連して、近年「精神神経内分泌免疫学」の分野が注目されている。これはストレスを認知すると生体の神経系・内分泌系・免疫系の3系に生理学的変化 (自律神経系の興奮・内分泌系ホルモン分泌の亢進・免疫系細胞活

性の低下) が起こり、その変化は相互に影響し調節しあっているというものである。また Lazarus の「ストレス認知評価理論」では、心理社会的ストレスを受けた際の生体反応には個人の認知と対処能力が影響すると言われている (Lazarus, R. S. & Folkman S., 1994)。つまり心理社会的ストレスとは個人の認知と対処能力により影響を受け、きわめて主観的なものであるため、それに対する反応は同じ環境下であっても個々人によりストレス認知度は異なり、かつ対処能力の違いによりストレスに対する生体反応も違ってくると思われる。したがって質問紙等の主観的評価には限界がある。先行研究では、独自の尺度や既存の心理社会的尺度を用いて、出産体験の自己評価が心理的健康に与える影響を評価しているが、一般にこのような心理社会的尺度は被験者の主観に基づくところが大きいことが指摘されている (神庭, 2000)。

以上の背景から、精神神経内分泌免疫学の視点に基づき、出産後ストレス反応をストレス関連物質という客観的指標で評価することにより、主観的評価の限界を補足することができ、出産体験が産後の心理的健康に与える影響を客観的に検証できると考えた。

そこで本研究では、常盤 (2003) の「出産体験の自己評価 (出産満足度)」と「産後うつ傾向」について、Lazarus のストレス認知評価理論を参考に、「出産体験の自己評価 (出産満足度)」を「認知」として、「産後うつ傾向」を「出産後ストレス反応」として位置づけた。さらにストレス反応を産後うつ尺度およびストレス関連物質で評価し、出産満足度と出産後ストレス反応との関連を明らかにすることを研究目的とした。

## II 研究方法

### 1. 対象と調査期間

研究対象施設は、便宜的標本抽出法にて、研究の目的および方法に対して同意が得られた比較的ローリスク妊婦が多い北陸地方の出産施設 4 施設 (総合病院 1 施設, 産婦人科医院 2 施設, 助産院 1 施設) とした。調査期間は 2004 年 4 月から 10 月であり、研究対象者の条件は、①妊婦健康診査を目的に通院しており、その通院施設にて出産予定

であること、②内科的合併症がないこと、③経膈分娩予定の妊婦であること、④正期産の褥婦であることとした。

### 2. 調査方法

妊娠末期 (妊娠 36 週前後) と産褥早期 (産後 3 - 5 日目) の 2 時期に質問紙調査とストレス関連物質の測定を同時に行った。

#### 1) 質問紙調査

##### (1) 妊娠末期の質問紙構成内容

妊娠末期の質問項目は常盤 (2003) や立岡 (2001) の研究を参考に以下の項目を設定した。(a) 基本的属性: 年齢, 出産準備教室受講状況, 職業の有無とその内容, 家族構成, 出産歴, 子どもの年齢, 合併症の有無, 内服状況, 妊娠経過 (貧血, 妊娠中毒症の有無など), 喫煙・飲酒状況, (b) 自己評価式抑うつ尺度日本語版とした。

##### (2) 産褥早期の質問紙構成内容

産褥早期の質問項目は既存の常盤 (2003) や立岡 (2001) の研究を参考にし、(a) 分娩経過: 分娩所要時間, 在胎週数, 分娩時処置の有無と内容, 分娩時出血量, 児の出生時体重, 分娩時家族立ち会いの有無, 出産介助者との関係, (b) 出産時不安尺度, (c) 出産体験の自己評価尺度短縮版, (d) 産後うつ尺度とした。

使用した尺度に関して、『出産時不安尺度』は常盤 (2000) により作成されたもので得点が高いほど出産時の不安が高いことを示している。1 因子 6 項目より構成されており、尺度の得点範囲は 6 - 30 点である。

また出産満足度の指標には、『出産体験の自己評価尺度短縮版』(常盤, 2001) を使用した。これは出産体験に対して産婦がどの程度満足したかを評価するもので、「とても満足した」から「とても不満だった」までの 5 段階法で評価する。この尺度は 3 因子 (産痛コーピングスキル, 医療スタッフへの信頼関係, 生理的分娩経過), 18 項目より構成されており、得点範囲は 18 - 90 点で得点が高いほど出産満足度が高いことを示している。

妊娠末期および産後に使用したうつ尺度に関しては、妊娠期のうつ傾向と産後うつ傾向の関連が指摘されていることから、妊娠末期と産後の変

化が比較できるように、妊娠末期は Zung の『自己評価式抑うつ尺度日本語版』にて評価し、産後は池本ら (1986) が作成した『産後うつ尺度』を用いた。この産後うつ尺度は、20項目から構成される Zung の自己評価式抑うつ尺度に産後の身体症状 5 項目を加えて作成されているもので、25 項目からなり、「自覚されない」から「いつも自覚している」までの 4 段階法のリッカート尺度で評価する尺度である。項目内容は G. Stein の Maternity Blues の自己評価表とほぼ同じである。

## 2) ストレス関連物質の測定

### (1) 測定指標

相対的に定量化が可能な血清を試料とし、ストレス関連物質である分泌型免疫グロブリン A (secretory Immunoglobulin A : 以下, s-IgA とする) を指標とした。

### (2) 採血プロトコール

採血部位は上腕正中静脈とし、採取部位をアルコール綿にて消毒後、22ゲージ注射針にて針刺入を行った。採血時間帯は測定指標の日内変動を考慮し、午前 9 時から 11 時の間とした。血液は血清分離剤および凝固促進剤入りのインセパックプラスチック真空採血管 (SEKISUI MEDICAL 社製) に 5ml 採取した。

採血後は冷所にて保存後、午後 2 時から 3 時の間に遠心分離を行い、測定指標の安定性を保つためアッセイ時までマイナス 80 度以下で同一研究所にて保存した。

### (3) s-IgA の測定原理および測定手順

#### ①測定原理

s-IgA 測定キット (MBL 社製) を用い、酵素免疫測定法 (Enzyme Immunoassay : 以下, EIA とする) にて測定した。測定は測定手法に習熟した技術者が行い、同一ロットでの二重測定とし、変動係数 (Coefficient variation : 以下, CV とする) を確認後、定量化を行った。

#### ②測定手順

##### a) 標準ヒト s-IgA の添加

標準曲線用試験管 6 本を 2 組準備し、反応用緩衝液をそれぞれ 0.4ml 入れ、次に各濃度の標準ヒト s-IgA 溶液をそれぞれに 10 $\mu$ l 加え混和する。さらに試薬ブランク用試験管 1 本を 2

組準備し、反応用緩衝液を 0.4ml 加える。

##### b) 検体の添加

試料を反応用希釈液にて 2 倍に希釈する。検体用試験管に反応用緩衝液をそれぞれ 0.4ml 入れ、そこに希釈した検体を 10 $\mu$ l 加え、よく混和する。

##### c) 一次反応

抗体結合ポリスチレンボールを 1 個ずつ試験管に加え、その後 37 度で 1 時間静置加温する。

##### d) 洗 浄

反応終了後、反応液を速やかにアスピレーターで吸引除去する。溶解した PBS を 1ml 加え、各試験管をよく振盪した後、再びアスピレーターで吸引除去する。これを 2 回繰り返す。

##### e) 二次反応

PBS を除去した試験管に酵素標識抗ヒト s-IgA を 0.3ml 加え、室温 (20 度前後) で 1 時間静置する。

##### f) 一次反応後の洗浄を 3 回繰り返す。

##### g) 酵素反応

二次反応終了前に酵素反応用試験管を新たに準備し、調整した酵素気質液を 0.5ml 入れておく。

i) 洗浄終了したポリスチレンボールを h) に入れる。

j) 室温で 3 分間静置する。

##### k) 反応停止

酵素反応終了後、希釈調整した反応停止液 (硫酸) を各試験管に 2ml ずつ添加し、反応を停止する。

##### l) 吸光度測定

反応停止後、各試験管を十分混和したのち、試薬ブランクを分光光度計の対照として 492 nm における吸光度を Poseidon II (ALOKA 社製) にて測定する。

## 3. データ収集方法

### 1) 出産施設責任者への説明

出産施設の産婦人科医師および看護責任者に、研究の趣旨・目的・研究方法について説明し、諾否の返答を得た。

### 2) 対象者の選出

研究対象者の選出は、施設の看護責任者または

看護者により行われ、同意書の説明および手続きは研究者または看護者が行った。

### 3) 質問紙の配布および回収

質問紙は同意が得られた対象者に研究者または看護者が配布し、回答後即時回収もしくは封書による回収とした。

### 4) 採血

採血は研究対象施設の看護者もしくは検査技師により実施された。採血時間帯はs-IgAの日内変動を考慮し、午前9時から11時の間に限定した。

## 4. 分析方法

データ解析には統計解析ソフトSPSS11.1 for Windowsを用いた。検定方法として、独立2標本の検定には等分散の検定とt検定を、関連2標本の検定には対応のあるt検定を行った。相関関係はピアソンまたはスピアマンの相関係数を算出し、関連多標本の平均値の比較には二元配置分散分析および多重比較を行った。いずれの検定においてもp値5%未満を統計学的に有意とみなした。

## 5. 用語の定義

本研究では産褥早期(産後3-5日目)に起こる一過性の抑うつを「産後うつ傾向」と定義する。

## 6. 倫理的配慮

研究者または研究協力施設のスタッフが対象者に研究の趣旨・目的・方法を説明し、口頭での同意が得ら

れた場合に同意書への署名を依頼した。同意書には、①不同意であっても、何ら不利益を被ることはなく、途中で棄却することも可能であること、②得られた結果は研究者の責任の下で管理すること、③結果は学会・学術雑誌等で発表することもあるが施設名や個人が特定されることはないことを記載した。また記入後のアンケートは研究者以外が見ることができないように封書式として回収した。

血液採取に関しては、採血による負担を最小限にするため、妊婦健康診査または産後の貧血検査時の通常検査と同時に実施することで採血回数が普段と同回数になるよう配慮した。

## III 結 果

### 1. サンプル回収状況

妊娠末期に60名の妊婦に依頼を行い、全員より回答を得たが、妊娠経過中に母児いずれかの異常

表1 対象の属性

	出産歴	平均値±標準偏差	最小	最大
年齢(歳)		28.9±3.76	23	38
在胎週数(週)		39.2±1.19	37	41
分娩所要時間(時間)	初産	9.97±4.81	2.2	20.1
	経産	6.09±4.73		
分娩時出血(ml)	初産	520±315	155	1310
	経産	522±263	110	1155
児体重(g)		3140±340	2398	3808

\*\* p < 0.01

表2 各尺度得点

	範囲	出産歴	平均値±標準偏差	最小	最大
妊娠末期 うつ尺度	20-80	初産 (n=24)	28.7±7.6	22	60
		経産 (n=30)	29.0±6.6	21	48
産後 出産満足度	18-90	初産 (n=24)	65.8±11.1	33	88
		経産 (n=30)	70.2±9.2	49	83
産後 出産時不安	6-30	初産 (n=24)	25.6±4.9	9	30
		経産 (n=30)	20.6±6.3		
産後 うつ尺度	25-100	初産 (n=24)	33.9±5.6	25	49
		経産 (n=30)	34.1±7.3	27	58

\*\* p < 0.01

表3 ストレス関連物質の測定値（出産歴別）

時期		出産歴	平均値±標準偏差	最小	最大
s-IgA 【μg/ml】	妊娠末期	初産 (n=24)	23.8±11.4	8.4	52.9
		経産 (n=30)	20.3±12.8	7.3	61.5
	産後	初産 (n=24)	26.2±11.9	5.5	43.8
		経産 (n=30)	26.9±13.9	6.7	69.6

表4 ストレス関連物質の測定値（時期別）

時期		平均値±標準偏差
s-IgA 【μg/ml】	妊娠末期	21.8±12.3
	産後	26.6±13.0

\*\* p < 0.01

のため転院となった者2名，出産場所変更のため転院となった者1名，早産となった者1名，また帝王切開となった者2名の計6名がドロップアウトとなったため，分析対象者は54名（90%）となった。

2. 対象の属性

対象の属性を表1に示す。出産歴の内訳は初産24名（44.4%），経産30名（55.6%）であった。出産歴により有意差があったのは分娩所要時間であり，初産婦の分娩所要時間が長かった（p < 0.01）。

3. 各尺度得点

妊娠末期，産後において調査した各尺度の得点を表2に示す。出産歴により有意差があったのは『出産時不安』であり，初産婦のほうが出産時不安得点は高かった（p < 0.01）。

4. 出産前後における s-IgA の変動

妊娠末期，産後の2時期における s-IgA の測定値を出産歴ごとに比較した（表3）。各時期において，出産歴による有意差はなかったため，出産歴による区分は行わずに以降の分析を行った。また年齢や分娩経過など s-IgA に影響を与える可能性を考慮し調査した項目と

s-IgA には関連がなかったため，これらの項目による分類は行わずに以降の分析を行った。

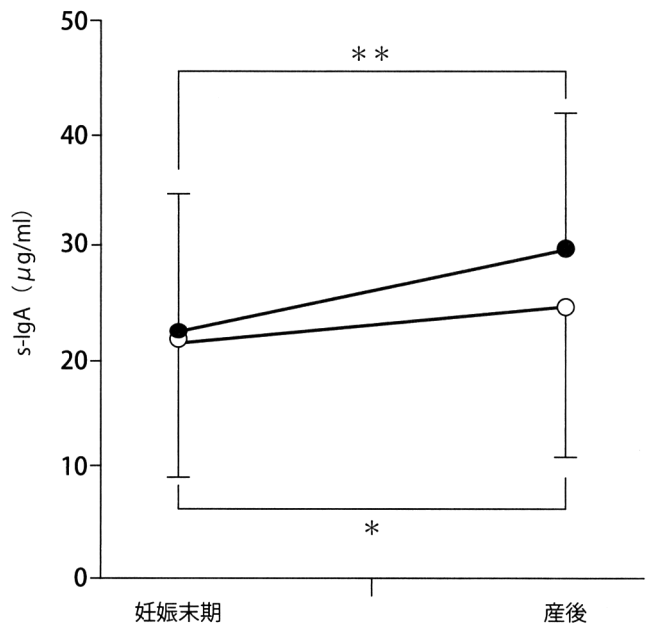
s-IgA の出産前後における時期別平均値は妊娠末期で 21.8 ± 12.3 μg/ml，産後 26.6 ± 13.0 μg/ml であり，

対応のある t 検定にて平均値を比較したところ，妊娠末期に比べ産後には有意に増加していた（p < 0.01）（表4）。

また s-IgA の CV は同時再現性 [intra-assay variance] : 3.43 - 7.40%，測定間再現性 [inter-assay variance] : 6.97 - 10.9% であり良好な結果が得られていた。

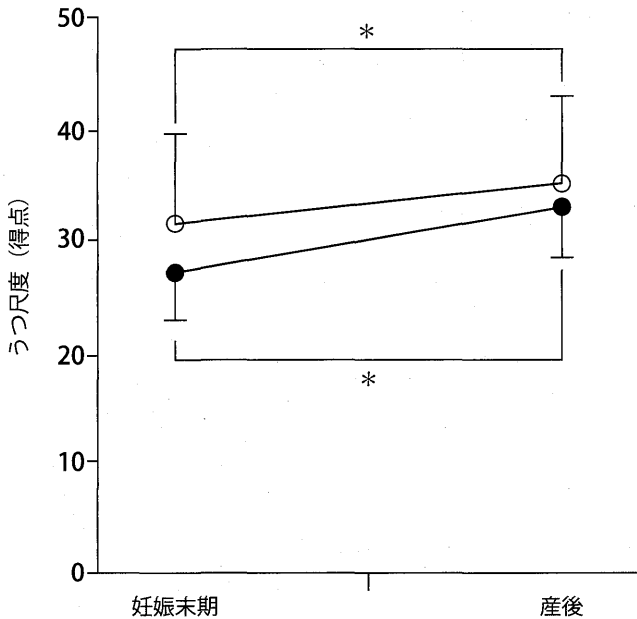
5. 出産前後におけるうつ傾向の比較

妊娠末期のうつ尺度得点と産後うつ尺度得点には有意ではない弱い相関があった（r = 0.23）。またうつ尺度項目のうち，妊娠期・産褥期において妊婦・褥婦に起こりやすい生理的な身体症状の項



●：満足度の高い群，○：満足度の低い群。値は平均値±標準偏差。満足度ごとの時期による有意な変化は多重比較を用いた。  
\* p < 0.05, \*\* p < 0.01。

図1 出産満足度の高低からみた時期別 s-IgA



●：満足度の高い群，○：満足度の低い群。値は平均値±標準偏差。  
満足度ごとの時期による有意な変化は多重比較を用いた。

\*  $p < 0.05$

図2 出産満足度の高低からみた時期別うつ得点

目(便秘, 易疲労感など)を除外した項目(以下, 身体症状除外項目とする)で比較したところ同様に有意な相関はなかった( $r = 0.23$ )。なお全項目得点と身体症状除外項目得点には有意な強い正の相関があった( $r = 0.99$ )。

#### 6. 出産満足度とストレス反応の関連

出産満足度得点の平均値を基準に高値群・低値群の2群に区分し, 満足度および時期(妊娠末期, 産後)を2要因として, 出産前後におけるs-IgAの変動を乱塊法二元配置分散分析にて検定した結果, 満足度・時期のそれぞれで主効果があり, 妊娠末期に比べ産後にs-IgAは有意に増加していた( $p < 0.01$ )。また満足度の高値群では低値群と比較しs-IgAが有意に高かった( $p < 0.01$ )。さらに交互作用が有意であったことから出産前後におけるs-IgAの変化は満足度の高値群では低値群と比較し, 有意な増加がみられた(図1)。

一方うつ尺度得点については, 妊娠末期・産後のうつ尺度の得点範囲が異なるため得点調整を行い, 満足度・時期を2要因としてうつ尺度得点を

乱塊法二元配置分散分析にて検定した結果, 満足度・時期のそれぞれで主効果があり, 満足度の低値群は高値群に比べうつ得点が高く( $p < 0.05$ ), 産後は妊娠末期に比べうつ得点が高かった( $p < 0.01$ )(図2)。

#### 7. 出産時不安と出産満足度・ストレス反応の関連

出産時不安と出産満足度の間には有意な負の相関( $r_s = -0.33$ )があり, 出産時不安の強いものほど出産満足度が低かった。

ストレス反応との関連においては, 出産時不安得点の平均値を基準に高値群・低値群の2群に区分し, 産後うつ得点やs-IgAを比較したところ, いずれの項目においても有意差はなかった。

#### 8. 産後うつ傾向とs-IgAの関連

産後のs-IgAと産後うつ尺度得点または身体症状除外項目得点には相関はなかった。また産後うつ尺度得点および身体症状除外項目得点を, それぞれ平均値を基準に高値群・低値群の2群に分け, s-IgAの出産前後における変動を二元配置分散分析で検定した結果, 2群における有意差はいずれの基準値でもなかった。

## IV 考 察

本研究のように妊娠期・産褥期における妊婦・褥婦のストレス関連物質の推移を調査した研究は非常に少ないため, 基礎的資料がない。つまりストレス反応が高いか低いかのカットオフポイントがない。また既存の研究でも指摘されているように, ストレス関連物質は個人差が大きいことより, 測定値による単純比較は適切ではない。そこで, 既存の研究との比較および対象者の出産前後の変動に注目し, 出産満足度との関連を考察する。

#### 1. s-IgAの出産前後の変動

s-IgAは, 妊娠末期に比べ, 産後には有意に増加していた。母体血清中のs-IgAを妊娠初期から

産後3日目まで経時的に調査した研究(市川他, 1989)において, s-IgA は妊娠末期にかけて有意に増加し, 産後3日目においては妊娠末期に比較し増加するという結果が得られている。今回のs-IgAの変動はこれと同じ結果が得られており, その結果を支持したものと言える。

## 2. 出産満足度と s-IgA の関連

出産満足度と s-IgA の関連では, 出産満足度の低い群が高い群に比べ s-IgA が有意に低値であった。s-IgA は急性のストレスに対する反応として上昇することが指摘されているが, 今回の調査時期は産後3~5日目という出産を振り返る時期であり, その時期に急性のストレス状態にあるとは考えにくい。また年齢や分娩経過などの因子と s-IgA に関連がなかったことや, 一般に免疫能はストレスにより抑制されると言われており, 矢島ら(2002)も心理的ストレスと免疫の関係において, ストレスによって s-IgA が低下することを示している。さらにその他の先行研究(Annie & Groer, 1991; Groer, 1994; 下見, 2004)においてもストレスと s-IgA 低下の関連が報告されている。以上のことより, s-IgA の有意差は出産満足度の低い群が高い群に比べ免疫能が抑制されている, つまりストレス反応が高いことを意味している。さらに精神神経内分泌免疫学の視点からは出産というストレスのとらえ方の違いが生体反応に影響していることが示唆され, これは本研究の新しい知見と言える。しかし本研究は横断的研究であり, 出産満足度と出産後ストレス反応の因果関係を言及することはできないため, 今後縦断的研究によって上記の考察(出産満足度が低いことで出産後のストレス反応が高くなること)を検証する必要があると言える。

## 3. 出産満足度と産後うつ傾向の関連

出産満足度と産後うつ傾向の関連では, 出産満足度の低い群が高い群に比べうつ尺度得点が有意に高かったことより, 産後うつ傾向の高さに出産満足度の低さが影響していることが示された。出産満足度の低さと産後うつ傾向の高さの関連については先行研究(常盤, 2003)と同じ結果が得られ, その結果を支持したものと言える。

## 4. 産後うつ傾向と s-IgA の関連

一般にうつ傾向が高いほど免疫能が抑制されると言われている(神庭, 2000)が, 主観的指標である産後うつ尺度による評価と客観的指標である s-IgA による評価に有意な関連がなかったことから, 今回の結果はそれを支持するものではなかった。これには対象数が少ないことやストレス関連物質の個人差, 身体的・心理的交絡因子の影響などが考えられるが, ストレス反応の評価指標としての免疫能レベルがうつ尺度で代表されるものではなかった可能性があり, うつ尺度内容の検討やうつ傾向の程度とストレス関連物質の変動の関係について検証していくことが今後の課題である。さらに本研究は「産褥早期」における調査であるが, 産褥早期にうつ傾向であった群は「産後1か月以降」でのうつ傾向の出現が高いことが指摘されており(岡野他, 1991), 産後うつ傾向と免疫能レベルの評価が一致しない群すなわち産後うつ傾向が高く, 免疫能レベルが高い群, または産後うつ傾向が低く免疫能レベルが低い群の1か月後やそれ以降における褥婦の精神状態を調査し, 本研究結果との関連性が明らかになれば, うつ傾向を産褥早期に予測できる指標を提言できる可能性がある。

以上のことより, 出産満足度が低い群は高い群に比べ産後うつ傾向が高く, 免疫能レベルが抑制されていることからストレス反応が高いということが明らかとなり, 出産満足度を高める意義が客観的に示された。

## V 結 論

出産満足度と出産後ストレス反応との関連を検討した結果, 以下の2点が明らかとなった。

1. 出産満足度が低い群は, 高い群に比べ s-IgA が低く, 産後うつ傾向が高かったことよりストレス反応が高いことが示された。
2. 産後うつ傾向が高い群と低い群では s-IgA に有意な差がなかった。

## 謝辞

本研究にご協力いただきました妊婦・褥婦の方々, 関係施設の院長様ならびにスタッフの皆様にご心より感謝申し上げます。また, 研究の指導を賜りました金沢



大学大学院医学系研究科の坂井明美教授、島田啓子教授、高知大学医学部環境医学教室の中村裕之教授に謹んで御礼申し上げます。

なお、本研究は平成16年度文部科学省科学研究費補助金若手研究 (B) [課題番号 16791379] により行われた研究の一部であり、金沢大学大学院医学系研究科修士論文の一部に加筆・修正を加えたものである。

#### 引用文献

- Annie, C. L. & Groer, M. (1991), Childbirth stress an immunologic study, *Journal of obstetric gynecologic and neonatal nursing*, 20(5), 391-397.
- Beck, C. T. & Gable, R. K. (2000), Postpartum depression screening scale: Development and psychometric testing, *Nursing Research*, 49(5), 272-281.
- Ballard, C. G., Stanley, A. K. & Brockington, I. F. (1995), Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) after Childbirth, *British Journal of Psychiatry*, 166, 525-528.
- 藤村聡, 戸城えりこ, 堤岳彦, 他 (1997), マタニティブルーに関する研究 第一報 SDSを用いた産前, 産後のうつ状態の変化, *日本赤十字社和歌山医療センター医学雑誌*, 15, 57-61.
- Groer, M. W. (1994), Characterizations and psychoneuroimmunologic implications of secretory immunoglobulin A and cortisol in preterm and term breast milk, *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 7, 42-51.
- Highley, B. & Mercer, R. (1978), Safeguarding the laboring woman's sense of control, *The American Journal of Maternal Child Nursing*, 3, 39-41.
- 池本桂子, 飯田英晴, 菊地寿奈美, 他 (1986), いわゆるマタニティブルーの調査—その1. 出現頻度と臨床像—, *精神医学*, 28, 1011-1018.
- 市川誠一, 塚野京子, 高橋協, 他 (1989), 妊娠に伴う母体血清中のs-IgAの動向, *産科婦人科学*, 19, 713-716.
- 神庭重信 (2000), *精神神経内分泌免疫学の基礎*, 神庭重信・久保田正春編, *精神神経内分泌免疫学: 心とからだのネットワーク・その仕組み*, 第1版, 1-35, 大阪, 診療新社.
- Lazarus, R. S. & Folkman S. (1984)/本明寛, 春木豊, 織田正美監訳 (1991), *ライフ・サイエンスにおけるストレスの概念: ストレスの心理学 認知的評価と対処の研究*, 3-24, 東京, 実務教育出版.
- Mercer, R. T. (1985), Relationship of birth experience to later mothering behaviors, *Journal of Nurse-Midwifery*, 30, 204-211.
- 岡野禎治, 野村純一, 越川法子, 他 (1991), Maternity Bluesと産後うつ病の比較文化的研究, *精神医学*, 33, 1051-1058.
- 下見千恵 (2004), 分娩期における唾液中の分泌型IgA濃度の変化と産婦のストレス要因に関する研究, *日本助産学会誌*, 18(1), 29-36.
- 常盤洋子 (2003), 出産体験の自己評価と産褥早期の産後うつ傾向の関連, *日本助産学会誌*, 17(2), 27-38.
- 常盤洋子 (2001), 出産体験の自己評価に影響を及ぼす要因の検討—初産婦と経産婦の違い—, *群馬大学医学部保健学科紀要*, 22, 29-39.
- 立岡弓子 (2001), 初乳中分泌型IgAと分娩時ストレス状態との関連, *日本助産学会誌*, 14(2), 39-47.
- 常盤洋子, 今関節子 (2000), 出産体験自己評価尺度の作成とその信頼性・妥当性の研究, *日本看護科学学会誌*, 20(1), 1-9.
- 矢島潤平, 津田彰, 桑波田卓, 他 (2002), メンタルヘルステストによる精神神経内分泌免疫学的変化と精神健康度との関連性, *行動医学研究*, 8(1), 17-22.