

7) 妊産褥婦の状況の7項目(微弱陣痛、会陰の痛み、退院後の睡眠不足や疲労感、経産婦、羊水の異常、妊娠中骨盤位)

また、妊娠期・分娩期・産褥期の全て期間の満足度と同一助産師による継続ケアとが関連していた。抽出された37項目のうち、説明やコミュニケーションに関する項目が12項目あり、満足なお産にはメンタルなケアが満足感に多く関係していることが推測された。

## A. 研究目的

日本の合計特殊出生率は平成17年に1.25まで低下し、女性が安心して子どもを産み育てることのできる出産環境の整備が緊急課題となっている。その基礎となる少子化対策として平成12年に始まった「健やか親子21」における快適な妊娠・出産のための支援から5年が経ち、中間評価が行われた。しかし、今後の快適な出産環境の整備の施策遂行に際し、快適な妊娠・出産のための支援のための、具体的な指標が明確に定まっていない。

そこで、日本の「女性にとって快適なお産」とは何か、女性が快適で満足と感じる妊娠出産ケアの指標を抽出することを目的として本研究を行った。それにより、日本の医療や社会状況に適した快適な妊娠出産のためのガイドライン開発の柱とすること、また今後5年間の「健やか親子21」の具体策に資することが期待される。

## B. 研究方法

期間：平成17年10月～平成18年1月

対象：全国47都道府県からの層化無作為抽出法により実施した。すなわち、大学病院30カ所、一般病院246カ所、産婦人科診療所212カ所、助産所84カ所の合計570施設を抽出し、北海道、東北、北陸、関東、甲信越、中部、近畿、中国、四国、九州、沖縄の11地方、産科医療機関4種における平成15年の分娩数に比例配分して調査対象者数10,000名を割付けた。平成17年9月～12月に出産した産褥1か月の産褥婦10,000名に調査票を配布し、回答の得られた産褥1か月の母親3852名(回答率

38.5%、454施設)を対象とした。

調査方法：調査協力に承諾の得られた施設で、産後1か月検診に来所した褥婦に配布した。褥婦が無記名で自記式任意回答して、郵送返信により回収した。医学的な診断名や処置は母子手帳を参考にして対象者が記入した。

調査内容：妊娠・分娩経過や背景等に関する11項目、妊娠中のケアに関する6項目、分娩時のケアや処置に関する14項目、産後の母子ケアに関する7項目、退院後の育児生活や満足度に関する9項目、合計47項目から構成されている。

解析方法：頻度の比較には $\chi^2$ 検定、連続変数の比較にはunpaired t-testを行った。女性の満足感と各変数間で、先ず単変量解析( $\chi^2$ 検定)を行い、有意な差の認められた変数を、独立して有意に関連する変数を抽出するロジスティック解析に投入し、分析を行った(県分担研究報告書第二部参照)。統計解析にはSAS ver.9.0を使用した。

(倫理面への配慮)

無記名の自記式任意回答で郵送返信とし、対象者の特定や回答強制を回避するように配慮した。

## C. 研究結果

産褥1か月の母親3852名から回答の得られた(回答率38.5%)。大学病院213名、一般病院1916名、診療所1479名、助産所244名の合計3852名(454施設、施設別回答率79.7%)であった。

以下、ロジスティック解析で抽出された項目を挙げ、その中から介入に関する項目に関して、本研究班のガイドラインの Clinical Question として更に医療介入、臨床結果、満足感等の解析を行った。

### 1、属性・背景

出産時の平均年齢 30.5±4.6 歳、初産婦 1938 名、経産婦 1914 名であった。分娩時の在胎週数は平均 38.9±1.9 週、出生体重は平均 3035.0±426.4g であった。

### 2、妊娠・分娩経過

妊娠および分娩経過は差がないが、帝王切開術実施率が 15.8%、自然分娩は 69%前後であった。) )

### 2、満足度と再来希望

妊娠中のケアに「満足」だったのは 46% (大学病院 37%、一般病院 39%、診療所 51%、助産所 78%)、分娩時のケアに「満足」だったのは 57% (大学病院 55%、一般病院 52%、診療所 57%、助産所 90%)、産後のケアに「満足」だったのは 54% (大学病院 43%、一般病院 48%、診療所 57%、助産所 86%) であり、妊娠中から出産までのケア全体的に見て「満足」「やや満足」を併せて 80% (大学病院 76%、一般病院 77%、診療所 83%、助産所 94%) で、平成 11 年より 3%程度低下していた。次回も同一施設で分娩したいかの再来希望は平成 11 年 85%であったが、平成 17 年 77% (大学病院 61%、一般病院 72%、診療所 82%、助産所 95%) と、5%程度低下していた。

3、母親調査において女性の満足感と各変数間で独立して有意な関連を持つ以下の 37 変数が抽出された。(表 1、縣分担研究報告書参照)

妊娠から産後までの医療サービスについての全体的な満足感と関連したのは、1) 自分の心

身について理解し、2) 健診後すっかり安心し、3) 評判の良い施設で、4) お産のやり方や、5) 医療者の対応が良く、6) 前回は良かった施設で、7) CTG の必要性を解るように説明してくれて、8) お産の時、意思や希望を尊重してくれて、9) 分娩経過を解りやすく説明して、10) 分娩時に十分尊重されたと感じることができ、11) 退院後、相談する場所や人が居て、12) 退院後、相談しても満足の行く結果が得られ、13) 同一助産師から継続ケアが提供される事であった。

上記の指標の他に、妊娠中のケアの満足感と関連したのは、14) プライマリ健診施設ほど高く、15) 質問し易い雰囲気、16) 出産方針や 17) 出産費用の説明がある等、6 項目であった。

分娩時の満足感と関連したのは、20) 経産婦の方が満足感が高く、21) 微弱陣痛にならずに、22) 母児同室、23) 無痛分娩、24) 産痛緩和の助産ケアがなされ、25) 児の娩出時に仰臥位以外でお産し、26) プライバシーが配慮され、27) 気持ちを理解し安心させてくれる事であった。

産後の満足感と関連したのは、28) 会陰の痛みが無く、29) その他の分娩時処置がなく、30) 出産直後早く母子接触をするほど高く、31) 乳房トラブルや、32) 母乳不足の心配が無く、33) 1 か月時に母乳栄養で、34) 退院後、睡眠不足や疲労感が少なく、35) 育児の仕方を確認できる人が居て、36) 働いていなくても利用できる一時預かり保育所があり、37) 柔軟な乳児健診が実施される事であった。

4、今回の母親を対象とした全国調査から、「女性にとって満足なお産」で抽出された指標から、以下の RQ1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14 が選択された。満足なお産の指標として抽出されたお産のやり方と統計的に関連のある RQ2、RQ4 とリスク管理に関連して RQ10、11、医療現場での改善すべき課題として RQ8、12、

13が Research Question として採択された。

この中から、以下の下線の5項目に焦点を当てて、医療介入、outcome、満足感等の解析の結果を示す。

RQ1. プライマリ施設での出産

RQ2. 家族の分娩立ち会い

RQ3. 分娩の担当者 (助産師による継続ケア)

RQ4. 終始自由な姿勢

RQ5. 産痛緩和

RQ6. 説明と対応 (コミュニケーション)

RQ7. 助産師による継続ケア

RQ8 バルサルバ法による努責を誘導

RQ9 ルチンの会陰切開

RQ10 ルチンの点滴

RQ11 CTG モニター

RQ12 新生児蘇生法

RQ13 ルチンの出生児の吸引

RQ14. 早期授乳

主な項目について以下に記載する。

## 5. プライマリ施設での出産

妊娠中から産後までの全体的な満足度は大学病院 76%、一般病院 77%、診療所 83%、助産所 94%であり、妊娠中のケアに満足したのは各々40%,41%,48%,84%、分娩中のケアに満足したのは各々55%,52%,57%,89%、産後のケアの満足したのは各々43%,47%,56%,86%であった。再来希望 (同じ施設で分娩したいか) 各々61%,71%,82%,95%であった。満足感と再来希望はプライマリ施設ほど有意に高かった。

妊娠から産後までの母子への医療処置・ケアと各母親の満足度とのロジスティック解析で、独立して有意な関連を持つ変数として抽出された33項目の中で、妊娠中の異常なし、自然分娩、選択理由: (評判が良いから、お産のやり方、母児同室、対応が良い)、継続ケア (妊娠中から産後まで同じ医師または助産師)、出産費用の説明、経過説明、終始自由姿勢、娩出時仰臥位、

早期授乳、会陰の痛み、母乳量の心配、健診後すっかり安心、心身の理解、陣痛室で傍に居た医療者に居て欲しかった、意志尊重、気持ちを理解し安心させてくれた、お産の時尊重された感じ、退院後医療者に相談し他結果満足した、1か月時の栄養法、の項目はプライマリ施設の方が有意に高かった。

特に「評判が良いから」は診療所、「お産のやり方」は助産所に多かった。「評判が良いから」または「対応が良い」との関連があった内容は夫の付き添い・立ち会い、会陰切開、継続ケア、コミュニケーションの項目であった。「お産のやり方」と関連のあった内容はその他の人の付き添い・立ち会い、産痛緩和などであった。これらの項目はいずれもプライマリ施設の方が実施率は高かった。自然分娩と統計的に有意な関連のあった内容は、剃毛、浣腸、点滴、会陰部切開、連続CTG、出産直後の母児対面、助産師の付き添い・分娩介助、自由姿勢、分娩出時の体位の10項目であった。

## 6. 家族の分娩立ち会い

プライマリ施設ほど立ち会いが多く、夫立ち会いが前回調査の6年前に比べ有意に急増し、誰も立ち会わない割合が有意に減少した。経膈分娩で立ち会いなしの理由は、産婦が希望せず50%、その人が多忙14%、その人が希望せず11%、医療側の理由は10%に半減した。

産婦への医療介入の実施率は陣痛室で夫が付き添った産婦では、点滴が9%、浣腸8%、および剃毛が14%、夫が付き添わない産婦よりも有意に低く、仰臥位以外の体位の勧め10%、終始自由な姿勢18%、産痛緩和10%、1時間以内の母子接触ならびに早期授乳19%、および入院中の母乳のみ補足が9%の差で、これらの助産ケア実施率が有意に高かった。

臨床結果は夫が付き添った産婦では分娩中特に異常なしが7%、正常分娩21%の差で、夫が付

き添わない産婦よりも有意に高かった。陣痛室で誰も付き添いが居なかった産婦では分娩中特に異常の無しの割合が8%低かった。

経膣分娩で夫が分娩に立会った場合、全体的にケアに満足した(全体満足度)割合は83%、親84%、その他の人94%、誰もいなかった場合80%であり、分娩時のケアに満足だったのは各々59%、62%、76%、56%で、その他の人(上の子供と推測される)が立ち会った場合は満足した割合が有意に高かった。誰も立会いが居なかった場合、医療側の都合で分娩立会いできなかった産婦では分娩時のケアに満足した割合は44%であった。

#### 7. 分娩の担当者(助産師が介助)

経膣に関して、分娩時の担当者(陣痛室で最も長く傍にいた医療者、分娩直接介助者)と、全体的満足度および分娩時の満足度との関連について解析を進めた。陣痛室で最も長く産婦の傍に居たのは助産師63%、助産師か看護師14%、看護師11%、助産学生5%、産科医0.3%であった。また、分娩時のケアの満足度は、陣痛室で充分そばにいて安心したと回答した人の73%、誰もいて欲しくない46%、必要時のみそばにいて欲しかった39%、家族にいて欲しい39%、その人に居て欲しかった37%、その人に居て欲しくかった17%が満足していた。

分娩直接介助者は全分娩の46%が医師、助産師のみ30%、医師の立会で助産師19%、助産師立会で助産学生1.7%であった。経膣分娩は各々37%、35%、23%、2%であり、吸引・鉗子・骨盤位分娩を除く自然分娩は各々30%、39%、25%、2%であった。全体的にケアに満足した(全体満足度)のが各々81%、83%、81%、78%であり、分娩時のケアに満足だったのは各々54%、64%、55%、47%であった。

ローリスク産婦への医療介入の実施率は分娩直接介助者(助産師単独、それ以外の医師+医師立会いで助産師等)により次に項目に差が見られた。点滴が17%(陣痛誘発・促進例を除くと16%)、

会陰切開率30%(吸引・鉗子分娩除くと25%、初経別でも)、陣痛促進6%、連続CTG実施率(陣痛誘発・促進例を除いても)10%、浣腸9%、剃毛13%、夫などの分娩立会い9%、1時間以内の母子接触7%、1時間以内の早期授乳16%、助産師単独で介助した女性が有意に高かった。

分娩時の母子の臨床結果は微弱陣痛が6%、助産師単独で分娩介助した女性の方が有意に少なかったが、胎児心音異常、出血多量、及びその他の分娩時の異常に有意差はなかった。分娩様式は自然分娩が助産師単独で分娩介助した女性のほうが12%(ローリスクで、吸引・鉗子分娩例を除いても)有意に多かった。

#### 8. 継続ケア

同一助産師による継続ケアと妊娠・分娩・産後各期の満足度、同一医師による継続診療と産後の満足度との有意な関連があった。医師の継続診療を受けたのは63.4%で、このうち全体的満足度は満足した83.4%、再来希望81.4%、妊娠中ケアに満足した49.4%、分娩期ケアに満足59.0%、産後期ケアに満足56.4%であった。この継続診療を受けていない母親に比べ7~9%満足した割合がいずれも有意に高かった。

助産師の継続ケアを受けたのは29.0%で、このうち全体的満足度で満足89.6%、再来希望87.8%、妊娠中ケアに満足58.6%、分娩期ケアに満足69.8%、産後ケアに満足67.8%であった。この継続ケアを受けていない母親に比べ、13~20%満足した人の割合がいずれも有意に高かった。

医療介入の実施率は医師による継続診療の有無による差はなかった。継続ケアを受けた女性では、会陰切開率(ローリスクでも)、連続または頻回のCTG実施率、および点滴が(ローリスクで、且つ陣痛誘発・促進例を除いても)各々11%、10%、12%、継続ケアを受けていない女性よりも有意に少なかった。終始自由な姿勢、

産痛緩和、仰臥位以外の娩出体位、夫および他の分娩立会いが各々14%、9%、8%（ローリスクで、且つ吸引・鉗子分娩除くと10%）、6%、1時間以内の早期授乳、入院中母乳のみの割合が各々5%、12%、継続ケアを受けた女性の方が有意に多かった。

母子の結果は、PIHなど妊娠中の異常、胎児心音異常や出血多量など分娩時の異常、および生後1か月の母乳率は継続的診療または継続ケアの有無による差は無かった。分娩様式は継続診療による差は無いが、自然分娩が継続ケアを受けた女性の方が（ローリスクで、吸引・鉗子分娩例を除いても）有意に5%多かった。

心身の理解、健診後すっかり安心が、継続的診療または継続ケアを受けた女性の方が5～11%多かった。自己紹介、出産方針の説明、出産費用の説明が各々15%、8%、13%、理解可能なCTGの必要性の説明や経過説明、および意思の尊重は7%、十分尊重された感覚6%、気持ちの理解と安心感が9%、継続ケアを受けた女性の方が多かった。

## 9. 早期授乳

分娩後1時間以内に51%が初回授乳を行い、入院中から母乳のみで哺育しているのは20%、糖水補充が26%、人工乳42%、白湯が9%であった。1ヶ月時の栄養法は、母乳栄養が初産婦の42%、経産婦の54%、母乳主体の混合栄養27%、人工乳主体の混合栄養20%、人工栄養が5%であった。初回授乳が早く、入院中母乳以外のものを補充していない母親ほど、1ヶ月時の母乳哺育を確立している者が有意に多かった。

## D. 考察

今回の母親を対象とした全国調査データに基づいて、【満足なお産とは】何か、快適な妊娠出産のケアの指標が日本で初めて明らかに

された。妊娠期・分娩期・産後の各期のケア、および妊娠から産後までのケア全体に関する満足なお産の指標として、以下のカテゴリーに大別された。

1) コミュニケーションに関する8項目（健診後すっかり安心、自分の心身の状態を理解できた、気持ちを理解し安心させた、意思や希望を尊重、お産の時十分尊重された感じ、プライバシーが配慮され、質問し易い雰囲気、医療者の対応が良い）

2) 説明と情報提供に関する4項目（出産費用の説明、出産方針の説明、分娩の解りやすい経過説明、CTGの必要性の説明）

3) ケア・処置に関する6項目（同じ助産師による継続ケア、産痛緩和、娩出時仰臥位以外、お産のやり方、無痛分娩、その他の分娩時処置）

4) 母乳育児に関する5項目（早期母子接触、母児同室、乳房トラブルや、母乳不足の心配が無く、1か月時に母乳栄養）

5) 育児相談・支援体制に関する5項目（育児の仕方を確認、退院後相談する場所や専門家が居て、退院後相談して満足な結果、一時預かり保育、柔軟な健診時間、）

6) 施設の状況に関する3項目（評判の良い分娩施設、前回は良かった施設、プライマリ健診施設）

7) 妊産褥婦の状況の7項目（微弱陣痛、会陰の痛み、退院後の睡眠不足や疲労感、経産婦、羊水の異常、妊娠中骨盤位）

抽出された37項目のうち、妊娠期・分娩期・産褥期および全期間の満足度と、同一助産師による継続ケアとが関連していた。また、説明やコミュニケーションに関する項目が12項目あり、メンタルなケアが満足感に主な関係していることが明らかにされた。しかし、妊娠中の満足度と統計的に関連の見られた羊水の異常、妊娠中骨盤位は、直接的に関係するとは考えにく

い。これらの事から、満足なお産には説明とコミュニケーションおよび継続ケアが深く関わっていることが明らかにされた。

今後、以上の項目の中で、介入や行動できる指標に関して、改善に向けた実践活動に取り組むことが勧められる。妊産褥婦の状況に関する項目は予防的介入をすることによって満足度を高める可能性が考えられる。

## E. 結論

満足なお産の指標として次の 37 項目が抽出された。

- 1) コミュニケーションに関する 8 項目、
  - 2) 説明と情報提供に関する 4 項目、
  - 3) ケア・処置に関する 6 項目、
  - 4) 母乳育児に関する 5 項目、
  - 5) 育児相談・支援体制に関する 5 項目、
  - 6) 施設の状況に関する 3 項目、
  - 7) 妊産褥婦の状況の 7 項目
- が抽出された。

妊娠期・分娩期・産褥期および全期間の満足度と、同一助産師から継続ケアとが関連していた。説明やコミュニケーションに関する項目がメンタルなケアが満足度に大きく関係していることが推測された。

## F. 研究発表

1. 論文発表 この課題に関しては、なし
2. 学会発表  
当該課題に関しては、なし。
3. 新聞報道 3 編
  - 1) 3. 朝日新聞、平成18年 6 月13日朝刊の第 1 面、報道タイトル：夫の半数出産

立ち会いー産後は親頼み、全国454施設厚労省調査（平成17年度厚生科学研究成果の発表）

- 2) 朝日新聞、平成18年 6 月19日朝刊の第 2 面、報道タイトル：産科医過酷さ鮮明、週61時間労働・当直明け17回、厚労省調査（平成17年度厚生科学研究成果の発表）
- 3) 朝日新聞、平成19年 4 月 7 日朝刊の生活面、報道タイトル：出産立ち会った夫その後は、育児分担し妻なごませて（平成17年度厚生科学研究成果の発表）

## G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

- |           |    |
|-----------|----|
| 1. 特許取得   | なし |
| 2. 実用新案登録 | なし |
| 3. その他    | なし |

表1 ロジスティック解析によって抽出された妊娠・出産・産後ケアの満足感と関連のある変数

対応する Research Question	調査票の 質問番号	説明変数(独立変数) 抽出された有意な変数の数	従属変数	全期間の満足度 1:満足, 2:どちらでも ない, 不満	妊娠期の満足度 1:満足, 2:それ以外	分娩期の満足度 1:満足, 2:それ以外	産褥期の満足度 1:満足, 2:それ以外
	Q6-2	初経産別	13	9	15	12	
	Q9-3	妊娠中、骨盤位	n.s.	n.s.	**	n.s.	
	Q9-6	羊水の異常	n.s.	***-	n.s.	n.s.	
	Q10-2	微弱陣痛	n.s.	*-	***-	n.s.	
RQ1	Q13	妊婦健診施設	n.s.	***			
RQ6	Q15-3	質問しやすい雰囲気	n.s.	**			
RQ6	Q16-1	自分の心身の理解	*-	***-			
RQ6	Q16-2	出産方針の説明	n.s.	*-			
RQ6	Q16-3	出産費用の説明	n.s.	**			
RQ6	Q16-4	健診後すっきり安心	***-	***-			
RQ3,7	Q37	同一助産師による継続ケア	***-	***-	***-	***-	***-
	Q20-4	出産施設選択理由: 好評	***	***	***	***	***
RQ2	Q20-5	": お産のやり方	**	**	**	**	**
	Q20-6	": 母児同室	n.s.	n.s.	*-	*-	*-
RQ2	Q20-7	": 医療者の対応が良い	**	**	***	***	***
	Q20-9	": 前回良かった	***	***	n.s.	n.s.	n.s.
RQ5	Q11-5	無痛分娩	n.s.	n.s.	*-	*-	*-
RQ11	Q25	CTGの説明	**	**	n.s.	n.s.	n.s.
	Q11-8	その他の分娩時処置	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
RQ5	Q26-5	産痛緩和	n.s.	n.s.	*-	*-	*-
RQ4	Q30-2	娩出時、仰臥位	n.s.	n.s.	**	**	**
RQ6	Q26-1	意志・希望を尊重してくれた	***-	***-	***-	***-	***-
RQ6	Q26-6	気持ちの理解し、安心させた	n.s.	n.s.	***-	***-	***-
RQ6	Q27	分娩経過の解り易い説明	*-	*-	***-	***-	***-
RQ6	Q30-3	ブライバシ配慮	n.s.	n.s.	*-	*-	*-
RQ6	Q31	分娩時、十分尊重されたと感じた	***-	***-	***-	***-	***-
RQ14	Q33	早期母子接触	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	Q45	退院後、相談結果への満足度	***-	***-	***-	***-	***-
	Q40	一カ月栄養法					
	Q41-1	産後1か月間に、睡眠不足・疲労					
	Q41-5	乳房トラブル					
	Q41-6	会陰疼痛					
RQ9	Q41-12	母乳不足の心配					
	Q41-18	育児確認					
	Q41-21	相談所・人無し					
	Q42-13	一時預り保育所	**	**			n.s.
	Q42-25	柔軟な乳健実施設					*

\*\*\*: p<0.0001, \*\*: p<0.01, \*: p<0.05, n.s.: not significant, \* の右の一は従属変数で小さい方向を表す。

厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）  
分担研究報告書

快適な産科医療を提供するための体制に関する基礎的研究

分担研究者 杉本充弘 日本赤十字社医療センター産科部長  
研究協力者 町田利正 東京産婦人科医会会長、  
町田産婦人科・菜の花クリニック院長  
関 和男 横浜市立大学附属市民総合医療センター  
母子医療センター新生児科准教授  
久具宏治 東京大学医学部産婦人科学教室講師  
岡本喜代子 日本助産師会専務理事、おたふく助産院院長  
村上睦子 日本赤十字社医療センター看護副部長  
中根直子 日本赤十字社医療センター分娩室助産師長  
縣 俊彦 東京慈恵会医科大学環境保健医学講座助教授  
島田三恵子 大阪大学大学院医学系研究科教授  
神谷整子 みづき助産院院長  
戸田律子 日本出産教育協会代表

研究要旨

快適な妊娠出産のケアを提供するために最低限必要なマンパワーとシステム等の医療体制を検討する目的で、昨年度全国47都道府県から層化無作為抽出法した473施設に勤務する産科医責任者および助産ケアの責任者を対象として、周産期医療体制、マンパワー、労働実態、快適性や満足と関連する想定される妊娠出産ケア、医療処置や診療システム、および出産環境に関して実態調査を行った。一方、昨年度に実施された母親対象の全国調査から、ロジスティック解析により「母親の満足感と独立して有意な関連のある妊娠出産産褥ケアの34項目」（18年度縣俊彦分担研究報告書参照）抽出された。そこで、ロジスティック解析によって抽出された母親の満足感と関連する各項目について、それを提供するために必要なマンパワーとシステム等の医療体制を検討した。

その結果、安全性が医師1人当たりの分娩や手術数ではなく、医師の人数および助産師（看護師は相関なし）の人数、および医師の年休や年間休暇取得日数に正の相関が認められた。産科医の労働時間は週平均61.0時間（range 21~104）hr/週、年間休暇平均50.4日（range 0~134）日であった。産科医の当直回数は月平均16.7回、一般病院では月平均6.6回、診療所では21.7回、96.9%の産科医は当直明けで継続して勤務していた。安全性や十分な説明時間を確保するためには、医師の休暇と増員が重要である。NICU設置病院では安全性に関連する項目と分娩期の処置との相関が無く、その他の施設ではプライマリの施設ほど説明や助産ケア、出産環境という快適さにつながる得点が高い傾向にあった。一方、助産師の場合1人当たりの分娩数の増加と共に説明や助産ケアが少なくなり、分娩時の医療介入が増えることが示された。助産師の充足率や分娩介助に携わる助産師数の増加に伴い、安全性や説明に関連する得点が比例して



いた。また、有意な相関が認められなかった領域や項目は、今回説明変数として挙げた施設の条件やマンパワーに関わらず実施できる可能性が考えられる。

## A. 研究目的

出産施設の閉鎖が続く中で、快適な妊娠出産のケアを提供するために最低限必要なマンパワーとシステム等の医療体制の現状を明らかにする。これにより、快適で安全で産科医療を提供するための条件と補完すべき体制を検討する基礎資料とする。

## B. 研究方法

調査期間：平成 17 年 10 月～12 月

対象：下記の方法で抽出された、産科または周産期を標榜する 473 施設の産科の医師の責任者（産科部長、産婦人科教授、診療所院長）、および助産ケアの責任者（産科または周産期部門の助産・看護師長、助産院院長）を対象とした。

サンプリング方法：先ず、産科を標榜する有限母集団（全施設数が既知）を誤差 5%以内で推計するのに必要な施設数を疫学的に算出した（分担研究者 縣俊彦）。全施設数は、病院要覧から産科を標榜する大学病院 113 施設、厚生労働省平成 16 年 10 月施設調査（一般病院数診療科目別の産婦人科または産科の病院数 1,666 施設）から上記の大学病院数を減じた一般病院 1,553 施設、（診療所の最終調査である）平成 14 年施設調査から産科を標榜する有床診療所 3,940 施設、厚生労働省平成 16 年衛生行政報告（助産師就業場所別の助産所開設者数）から助産所 722 施設とし、必要施設数を算出した。その結果、推定誤差 5%で、大学病院 87 施設、一般病院 308 施設、診療所 350 施設、助産所 251 施設、計 997 施設が必要となる。

次いで、2003-2004 年版病院要覧から産科を標榜する全国の大学病院 114 施設および一般病院 1646 施設、タウンページから産科を標榜する診療所 4091 カ所のうち個人名のみ表記の診療所を除

く 3852 施設、日本助産師会理事会から承認を得て入手した会員名簿 519 カ所のうち個人名のみ表記の会員を除く助産所 398 施設を抽出した。これらの施設に産科・周産期施設の医療者を対象とした研究（以下、施設調査とする）の趣旨と協力依頼の照会文書（資料 1、2）を、産後の母親を対象とする研究（以下、母親調査とする）依頼と一緒に送付した。

その結果、施設調査への研究協力の回答が得られたのは 47 都道府県にまたがる大学病院 42 施設、一般病院 316 施設、診療所 268 施設、助産所 95 施設、合計 721 施設であった。（付表 1）

### 調査方法：

施設調査への研究協力の回答をした 721 カ所の全施設に、調査説明文書（資料 3、6）を添えて施設調査票 1 部（資料 7）を送付し、産科の管理者（産科部長または師長等）が無記名で任意回答して、郵送返信により回収した。

調査内容：施設調査票は医療体制など説明変数（予測因子）として 34 項目、安全性に関連する処置と快適と想定される従属変数（結果因子）として 44 項目、合計 78 項目から構成されている。

説明変数（予測因子）は医療体制に関する 13 項目、マンパワーに関する 4 項目、医師の労働に関する 11 項目、助産師等の労働に関する 6 項目、合計 34 項目である。従属変数（結果因子）は安全性に関係する 6 項目、説明や情報提供に関する 12 項目、快適さ・産婦の主体性や選択を尊重する姿勢として間接的に評価する医療処置や診療システムの 7 項目、先行調査を参考に快適なケアと想定した 13 項目、および快適な出産環境と想定される 6 項目、合計 44 項目である（施設調査票、資料 7）。

即ち、説明変数（予測因子）の質問項目を便宜的に次の 4 カテゴリーに分類した。

- 1) 各産科施設の分娩数・帝王切開等手術数等の13項目(表3)、
- 2) 医師や助産師等の現員数と必要数などの周産期のマンパワーに関する4項目(表4)、
- 3) 医師の労働時間・1年間に取得した合計休日数、医師1人あたりの年間分娩数・手術件数、当直回数など産科(産婦人科)医の労働実態に関する11項目(表5)、
- 4) 助産師の労働時間・年間休日、助産師1人あたりの年間分娩介助数など助産師の労働実態の6項目(表6)である。  
従属変数(結果因子)の質問項目は次の5つのカテゴリで分類される。
  - 1) 時間外診療、地域の産科医療施設との連携やオープンシステムなど安全性を確保する医療体制に関する6項目(表7)、
  - 2) 分娩数や費用・カルテ開示など情報開示と説明の12項目(表8)、
  - 3) 会陰切開・浣腸・剃毛・バースプランなど産婦の主体性や選択を尊重する姿勢として間接的に評価する医療処置やシステムに関する7項目(表9)、
  - 4) 先行調査を参考に快適なケアと想定される出産の立会い・家族との自由な面会・電話相談・母乳外来などの13項目(表10)、
  - 5) 快適と想定される外来や陣痛・分娩室の物理的環境に関する6項目(表11)

解析方法: 調査票の回答が得られた477施設のうち、16年度の分娩件数が0件の4施設を除外した473施設を解析対象とした。また、労働時間が週168時間(週7日24時間)、年間休暇の合計日数0日、当直回数月間31日のデータは特殊な例として、この3変数のみ $\pm 2SD$ 以上のデータを除外して解析した。統計解析にはSAS ver.9.0を使用し、回答施設全体、および大学病院・一般病院・診療所・助産院の分娩施設別に解析した。全施設の各変数の値は重みづけをした解析を加え、頻度は調整率、平均値は調整数で表した。

また、上記の大学病院と一般病院を合わせた病

院234施設のうち、周産期施設をハイリスク周産期施設とプライマリ施設に分けて検討し、ハイリスク周産期施設でも可能な快適なケアを模索するため、以下の様に再分類した。即ち、NICUを設置している病院(以下、NICU病院とする)、産科専用の単科病棟を持っている病院(以下、病院(産科病棟)とする)、産科と他科の混合病棟に産科が設置されている病院(以下、病院(混合病棟)とする)とに再分類を行って、解析した(付表3~11)。

従属変数は、労働時間など連続変数以外の回答は主として1~6段階のリッカートスケールを用いた。即ち、

- 1: 行っていない、
- 2: 消極的にしか行っていない、
- 3: どちらかという消極的にしか行っていない、
- 4: どちらかという積極的にしている、
- 5: 積極的にしている、
- 6: 極めて積極的にしている、

の6段階のいずれかを産科医責任者または助産ケアの責任者が回答する。この1~6段階の選択肢を得点化されている。

快適な物理的出産環境の項目および母児同室は反転項目であるので、以下の7項目は逆転して得点化し、カテゴリ毎に合計点と平均点を求めて比較検討した。説明変数はそのままとした。

質問番号

58. 外来の授乳室・オムツ交換台の有無
60. 個室の分娩室の有無
62. 陣痛室と同じ個室で分娩(LDR等)
69. 母児同室の産後の開始時期
74. 24時間電話相談の体制への取り組み
75. 「母乳育児に関する電話相談」
76. 母乳外来(母乳育児と乳房ケア)

施設間の比較は、離散変数の場合は $\chi^2$ 検定またはU検定、連続変数の5群の差の検定には一元配置分散分析を行うと共に、差が見られた場合には各施設間のscheffe検定による多重比較を行った。有意水準を5%とした。

快適なケアとそれを提供する医療体制との関連を、前述の説明変数と従属変数との $\chi^2$ 検定またはPearson's相関係数で単変量解析を行った。

一方、母親対象の全国調査から、ロジスティック解析により抽出された「母親の満足感と関連のある妊娠出産産褥ケアの34項目」に対応する施設調査の各項目(表14)に関して、それを提供するために必要なマンパワーとシステム等の医療体制を同様に相関係数により検討した。

(倫理面への配慮)

無記名で任意回答とし、郵送で返信し、施設が特定されないように配慮した。

## C. 研究結果

施設調査票を送付した721カ所のうち、大学病院26施設、一般病院208施設、診療所167施設、助産所76施設の合計477施設から施設調査の回答が得られた(回収率66.2%)。解析対象とした分娩数1件以上の施設は大学病院26施設(5.5%)、一般病院208施設(44.0%)、診療所166施設(35.1%)、助産所73施設(15.4%)の合計473施設であった。

病院234施設のうち、NICU設置病院(以下、NICU病院)は93施設(36%)、NICUを設置していない病院は141施設であった。NICU設置していない病院のうち産科専用の病棟のある病院(以下、病院(産科病棟))が32施設、産科と他科との混合病棟の病院(以下、病院(混合病棟))が109施設であった(表2)。

### 1. 対象における産科・周産期施設の背景(表3)

#### 1) 分娩件数(平成16年)

対象施設の年間分娩件数(Mean±SD)は

NICU病院52271(568.2±393.8)件、病院(産科病棟)21720(724.0±496.5)、病院(混合病棟)34994(330.1±194.1)、診療所51793(338.5±198.3)、助産所3449(51.5±51.7)件であった。

#### 2) 帝王切開術件数(平成16年)

年間帝王切開術件数(Mean±SD)はNICU病院143.3±94.6(25.7%)件、病院(産科病棟)130.3±109.2(17.4%)、病院(混合病棟)55.6±33.7(16.5%)、診療所37.3±31.3(10.9%)、全施設では17%であった。大学病院では142±81(39%)、一般病院95±86(19%)件であった(付表2)。

#### 3) 流産手術件数(平成16年)

妊娠22週未満の年間流産手術件数(Mean±SD)はNICU病院48.1±41.8件、病院(産科病棟)105.3±131.0、病院(混合病棟)45.3±45.3、診療所56.0±50.9件であった。

#### 4) 産科外来月間受診者数

産科外来月間受診者数(Mean±SD)はNICU病院19.0±813.9名、病院(産科病棟)1168.3±1187.6、病院(混合病棟)551.6±414.6、診療所586.0±532.5、助産所53.0±46.5名であった。

#### 5) 産科ベッド数

産科ベッド数(Mean±SD)はNICU病院27.6±14.4床、病院(産科病棟)28.3±14.7、病院(混合病棟)17.4±10.5、診療所12.0±4.5、助産所3.4±2.2床であった。

#### 6) 病棟構成(産科単科・混合)

産科単科病棟でなく混合病棟である施設は大学病院54%、NICU病院で59%、一般病院73%、診療所14%、助産所29%、全施設では33%であった。

#### 7) NICU設置の有無

NICUが設置されている施設は大学病院89%、一般病院34%、全施設の11%であった。

#### 8) MFICU設置の有無

MFICUが設置されている施設は、NICU病院21%、病院(産科病棟)3%、病院(混合病棟)1%で、全施設の3%であった。

#### 9) 電子カルテの導入

電子カルテの導入は、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計すると、NICU病院40%、病院(産科病棟)9%、病院(混合病棟)17%、診療所7%、助産所3%、全施設では11%であった。NICU病院はこれ以外の4施設よりも有意に積極的に電子カルテを実施していた( $p<0.001$ )。

#### 10) クリニカルパスの導入

クリニカルパスの導入は、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計する

と、NICU病院88%、病院（産科病棟）69%、病院（混合病棟）78%、診療所35%、助産所13%、全施設で46%であった。病院（3種共）は診療所および助産所よりも有意に多くクリニカルパスを導入していた( $p<0.001$ )。

#### 11) 新生児介補料の徴収

新生児介補料を徴収している施設はNICU病院89%、病院（産科病棟）79%、病院（混合病棟）84%、診療所79%、助産所68%、全施設では80%であった。病院（特にNICU病院）は診療所および助産所よりも多くクリニカルパスを導入して( $p<0.05$ )

#### 12) 新生児介補料の金額

新生児介補料の金額は5千円～1万円未満が最も多く、NICU病院58%、病院（産科病棟）54%、病院（混合病棟）56%、診療所の70%、助産所の56%、全施設では65%であった。

#### 13) 産科・周産期病棟の夜間勤務等看護加算

産科・周産期病棟の夜間勤務等看護加算の対象となっている施設はNICU病院90%、病院（産科病棟）67%、病院（混合病棟）84%、診療所の18%、助産所の17%、全施設では37%であった。病院は診療所および助産所よりも有意に多く当加算の対象になっていた( $p<0.05$ )。

## 2. 周産期マンパワーの現状と必要数(表4)

### 1) 産婦人科医師数

常勤産婦人科医師数(Mean±SD)はNICU病院5.4±2.7、病院（産科病棟）3.9±2.1、病院（混合病棟）2.7±1.6、診療所1.4±0.7、助産所0.1±0.4であった。常勤医師は病院（特にNICU病院）は平均ベッド数がほぼ同じの病院（産科病棟）よりも、また他の3施設よりも有意に多く常勤医師が勤務していた( $p<0.05$ )。

非常勤産婦人科医師数(Mean±SD)はNICU病院1.6±2.7、病院（産科病棟）3.0±5.0、病院（混合病棟）1.6±1.8、診療所1.4±1.8、助産所0.3±0.7であった。非常勤医師は病院（産科病棟）が他施設

よりも多い傾向が見られた。

また、研修医数(Mean±SD)はNICU病院1.4±1.3、病院（産科病棟）1.1±1.5、病院（混合病棟）0.6±0.7であった。研修医はNICU病院または病院（産科病棟）に有意に多かった( $p<0.05$ )。

### 2) 助産師数

常勤助産師数(Mean±SD)はNICU病院19.3±12.5、病院（産科病棟）11.9±7.7、病院（混合病棟）9.3±4.2、診療所2.5±2.5、助産所1.8±1.5であった。常勤助産師は病院（特にNICU病院）が平均ベッド数の変わらない病院（産科病棟）よりも多く、他の3施設よりも有意に多かった( $p<0.01$ )。

非常勤助産師数(Mean±SD)はNICU病院0.8±1.0、病院（産科病棟）2.5±2.7、病院（混合病棟）1.4±1.5、診療所2.0±2.4、助産所2.3±2.0であった。非常勤助産師は病院（特にNICU病院）では診療所や助産所よりも有意に少なかった( $p<0.01$ )。

### 3) 看護師数

常勤看護師数(Mean±SD)はNICU病院7.8±5.5、病院（産科病棟）12.3±10.9、病院（混合病棟）10.7±5.0、診療所6.8±4.1、助産所0.3±0.9であった。常勤看護師は病院NICU病院よりも病院（産科・混合病棟）に有意に多かった( $p<0.001$ )。

非常勤看護師数(Mean±SD)はNICU病院0.9±1.5、病院（産科病棟）2.3±2.3、病院（混合病棟）1.2±2.1、診療所2.3±2.6、助産所0.8±1.6であった。非常勤看護師は診療所に有意に多かった( $p<0.001$ )。

### 4) 看護助手数

常勤看護助手数(Mean±SD)はNICU病院2.0±2.8、病院（産科病棟）2.8±3.6、病院（混合病棟）1.5±1.1、診療所1.8±1.9、助産所0.1±0.4であった。

非常勤看護助手数(Mean±SD)はNICU病院0.7±1.4、病院（産科病棟）1.5±1.9、病院（混合病棟）0.7±1.1、診療所1.0±1.7、助産所0.9±1.3であ

った。

#### 5) 夜間休日アルバイト医師の雇用

夜間休日にアルバイト医師を雇用している施設はNICU病院20%、病院（産科病棟）67%、病院（混合病棟）43%、診療所47%、助産所なしであった。夜間休日のアルバイト医師は病院（産科病棟）において有意に多かった( $p<0.001$ )。

#### 6) 夜間休日アルバイト助産師の雇用

夜間休日にアルバイト助産師を雇用している施設はNICU病院3%、病院（産科病棟）13%、病院（混合病棟）12%、診療所31%、助産所43%であった。夜間休日のアルバイト助産師は助産所や診療所ほど有意に多かった( $p<0.001$ )。

#### 7) 必要産婦人科医師数

現状でさらに必要とする常勤産婦人科医師数 (Mean±SD)はNICU病院167(2.0±1.6)、病院（産科病棟）37 (1.5±1.6)、病院（混合病棟）128 (1.4±0.9)、診療所70(0.5±0.5)、助産所では無しであった。常勤医師の必要数はNICU病院、病院の順に有意に高かった( $p<0.001$ )。

必要とする非常勤産婦人科医師数 (Mean±SD)はNICU病院23(0.6±1.2)、病院（産科病棟）3 (0.3±0.5)、病院（混合病棟）21 (0.5±0.8)、診療所77(0.8±0.9)、助産所1(0.1±0.2)であった。非常勤医師の必要数診療所と助産所間で有意差が認められた( $p<0.001$ )。

#### 8) 必要助産師数

現状でさらに必要とする常勤助産師の数 (Mean±SD)はNICU病院323(3.9±3.2)、病院（産科病棟）90 (3.5±5.1)、病院（混合病棟）289 (2.9±2.7)、診療所231(1.5±1.3)、助産所17(0.4±0.5)であった。常勤助産師は高次医療機関ほど必要数が有意に多かった( $p<0.0001$ )。

必要とする非常勤助産師数 (Mean±SD)はNICU病院6(0.2±0.6)、病院（産科病棟）なし、病院（混

合病棟）10 (0.3±0.9)、診療所53(0.6±0.9)、助産所22(0.6±0.9)であった。非常勤助産師は診療所で必要数が多い傾向であった。

#### 9) 必要看護師数

現状でさらに必要とする常勤看護師の数 (Mean±SD)はNICU病院58(0.8±1.7)、病院（産科病棟）12 (0.6±1.2)、病院（混合病棟）110 (1.4±2.2)、診療所111(0.9±1.3)、助産所2(0.1±0.4)であり、常勤看護師は病院（混合病棟）で必要数が有意に多かった( $p<0.01$ )。

必要とする非常勤看護師数 (Mean±SD)はNICU病院3(0.1±0.5)、病院（産科病棟）なし、病院（混合病棟）10(0.4±1.1)、診療所31(0.3±0.9)、助産所なしであった。

#### 10) 必要その他職員数

現状でさらに必要とするその他の常勤職員数 (Mean±SD)はNICU病院12(0.2±0.5)、病院（産科病棟）23 (1.4±4.8)、病院（混合病棟）15 (0.4±0.8)、診療所26(0.3±0.9)、助産所1(0.1±0.2)であり、必要とするその他の非常勤職員数 (Mean±SD)はNICU病院5(0.2±0.4)、病院（産科病棟）6 (0.6±1.9)、病院（混合病棟）1 (0.0±0.2)、診療所8(0.1±0.4)、助産所2(0.1±0.3)であった。

#### 11) 充足率 (現員数/(必要数+現員数))

産科医師の充足率は71%、助産師は77%、医師・助産師・看護師を合わせた周産期医療スタッフの充足率は82%であった。これらの充足率は診療所、病胃混合病棟、病院（産科病棟）、NICU病院、助産所の順に有意に高くなっていた。

### 3. 産科医(産婦人科医)の労働実態(表5)

#### 1) 産科医の労働時間

産科医の1週間の労働時間 (Mean±SD)は、全施設では61.6±12.2時間で、NICU病院61.6±12.2、病院（産科病棟）60.6±16.0、病院（混合病棟）58.7±15.0、診療所60.0±14.4、助産所46.6±14.8時間であった。産科医の労働時間は施設較差が無

いが、どの施設でもほぼ60時間程度であった。

## 2) 産科医の休日日数

産科医の年間休暇日数 (Mean±SD) は全施設では55.1±39.2で、NICU病院69.0±34.2、病院 (産科病棟) 64.2±42.8、病院 (混合病棟) 67.4±38.3、診療所38.6±35.8、助産所80.0日であった。年間合計休暇日数は診療所がNICUまたは病院 (混合病棟) よりも有意に少なかった ( $p<0.0001$ )。

産科医の週休の取得は年間平均36.5日で、病院 (産科病棟) が最も多く年51.1日、診療所が年24.5日であった。週休取得は診療所がNICUまたは病院 (混合病棟) よりも有意に少なかった ( $p<0.0001$ )。祝祭日の取得の施設較差はなかった。年休取得は病院 (産科病棟) が診療所よりも有意に多く ( $p<0.01$ )、その他の施設との有意な差は認められなかった。

## 3) 産科医の夜間・休日の勤務態勢

NICU病院では当直+on call制40%、on call制24%、1名の当直制23%であった。病院 (産科病棟) でも同様の傾向であった。病院 (混合病棟) ではon call制54%、1名の当直制13%、当直+on call制28%であった。診療所では1名の当直制45%、2名以上の当直制1%、on call制24%、当直+on call制21%、その他9%であった。産科医の夜間・休日の勤務態勢は施設間で有意な差が見られた ( $\chi^2=89.2, dh=16, p<0.0001$ )

## 4) 産科医の当直回数と当直明け勤務

産婦人科医の1ヶ月間の当直回数 (Mean±SD) はNICU病院6.0±2.9、病院 (産科病棟) 7.0±6.1、病院 (混合病棟) 6.7±5.8、診療所21.7±0.5であり、全施設では12.4±10.6であった。診療所の産科医が病院3種の産科医よりも当直回数が有意に多かった ( $p<0.0001$ )。

また、当直明け勤務がある施設はNICU病院98%、病院 (産科病棟) 100%、病院 (混合病棟) 98%、診療所97%で、有意な施設較差が見られた ( $p<0.01$ )。

## 5) 産科医1人の分娩件数・帝王切開件数

産科医1人の年間分娩件数 (Mean±SD) はNICU病院113.0±62.1、病院 (産科病棟) 181.5±89.6、病院 (混合病棟) 128.1±71.2、診療所253.1±139.4、助産所120であり、全施設では179.9±121.5 (単純平均は179.9件) であった。診療所の産科医、次いで病院 (産科病棟) が他施設よりも有意に多く取り扱っていた ( $p<0.001$ )。

産科医1人の年間帝王切開件数 (Mean±SD) はNICU病院46.5±34.9、病院 (産科病棟) 39.8±29.5、病院 (混合病棟) 29.8±18.0、診療所34.8±32.6であり、全施設では36.5±30.0件であった。NICU病院の医師は病院 (混合病棟) および診療所よりも有意に多く帝王切開を行っていた ( $p<0.001$ )。

## 6) 産科医1人の流産手術件数

産科医1人の年間流産手術件数 (Mean±SD) はNICU病院14.4±17.9、病院 (産科病棟) 29.7±23.2、病院 (混合病棟) 21.2±14.6、診療所51.4±49.0、助産所15であり、全施設では32.9±37.8であった。診療所の産科医が病院3種の産科医よりも流産手術を有意に多く実施していた ( $p<0.0001$ )。

## 7) 産科医1人の外来診察件数

産科医1人の1週間の外来診察件数 (Mean±SD) はNICU病院49.0±43.2、病院 (産科病棟) 82.5±84.6、病院 (混合病棟) 68.2±70.0、診療所130.3±114.2、助産所70であり、全施設では90.0±93.8であった。

診療所が病院3種よりも外来診察を有意に多い人数を診察していた ( $p<0.0001$ )。

## 8) 妊産婦1人の外来診察時間

妊産婦1人の外来診察に要した時間 (分) (Mean±SD) はNICU病院12.9±7.5、病院 (産科病棟) 12.5±8.1、病院 (混合病棟) 12.4±6.8、診療所10.9±5.2、助産所52.5±53.0であり、全施設では12.1±7.6であった。助産所が病院3種および診療所よりも有意に長かった ( $p<0.0001$ )。

## 9) 産科と婦人科の分離独立

産科と婦人科の担当が分れている施設はNICU病院30%、病院（産科病棟）10%、病院（混合病棟）8%、診療所3%、助産所なしであった。NICU病院が他施設よりも有意に多く産科と婦人科の担当が分離していた( $p<0.001$ )。

#### 10) 産婦人科医1人の婦人科手術件数

産婦人科医1人の年間の婦人科手術件数(Mean±SD)はNICU病院115.8±112.8、病院（産科病棟）67.1±65.7、病院（混合病棟）95.8±69.5、診療所11.5±28.1、助産所12.0であり、全施設では60.2±79.9であった。NICU病院または病院（混合病棟）とその他の施設との有意な差がみられた( $p<0.0001$ )。

#### 11) 産婦人科医1人の婦人科外来件数

産婦人科医1人の1週間の婦人科外来件数(Mean±SD)はNICU病院68.2±55.5、病院（産科病棟）93.0±57.0、病院（混合病棟）80.9±55.4、診療所128.3±117.6、助産所76.5±103.9であり、全施設では100.2±91.6であった。診療所とNICU病院または病院（混合病棟）との有意な差がみられた( $p<0.0001$ )。

### 4. 助産師の労働実態(表6)

#### 1) 助産師の労働時間

助産師の1週間の労働時間(Mean±SD)はNICU病院43.8±4.9時間、病院（産科病棟）43.5±5.8、病院（混合病棟）43.8±6.1、診療所40.7±7.7、助産所38.8±11.4時間で、全施設では42.2±7.3時間であった。病院3種における助産師の労働時間が診療所または助産所よりも有意に多かった( $p<0.001$ )。

#### 2) 助産師の休日日数

助産師の年間合計休暇日数(Mean±SD)はNICU病院116.6±19.6日、病院（産科病棟）110.5±20.7、病院（混合病棟）118.9±17.2、診療所106.2±24.1、助産所96.6±34.0で、全施設では111.8

±23.1日であった。

助産師の週休の取得は年間平均62.4日であった。週休および年間合計休暇日数は診療所または助産院は他施設よりも有意に少なかった( $p<0.0001$ )。祝祭日および年休の取得の施設較差はなかった。

#### 3) 助産師の勤務体制

NICU病院では三交代制83%、二交代制12%、上記の組合せ2%、その他2%であった。病院（産科病棟）では三交代制41%、二交代制45%、当直制3%、on call制なし、上記の組合せ7%、その他3%であった。病院（混合病棟）では、三交代制67%、二交代制16%、当直制なし、on call制6%、上記の組合せ9%、その他3%であった。さらに診療所では、三交代制4%、二交代制44%、当直制9%、on call制12%、上記の組合せ21%、その他11%であった。助産所では、三交代制なし、二交代制4%、当直制7%、on call制33%、上記の組合せ20%、その他36%であった。さらに全施設では、三交代制40%、二交代制25%、当直制4%、on call制10%、上記の組合せ13%、その他10%であった。助産師の勤務態勢は施設間で有意な差が見られた ( $p<0.0001$ )。

#### 4) 分娩介助業務に携わる助産師数

分娩介助業務に携わる助産師の数(Mean±SD)はNICU病院では1549(16.7±11.0)名、病院（産科病棟）353(11.0±7.6)、病院（混合病棟）917(8.4±3.9)、診療所566(3.5±3.2)、助産所375(5.4±2.4)で、全施設では3760(8.1±12.0)名であった。NICU病院が他施設よりも有意に多く、診療所で有意に少なかった( $p<0.001$ )。

#### 5) 上記助産師1人の経膈分娩件数

分娩介助業務に携わる助産師1人の年間の経膈分娩件数(Mean±SD)はNICU病院2820(30.7±29.3)件、病院（産科病棟）2286(87.9±106.6)、病院（混合病棟）4634(44.1±73.1)、診療所977(69.2±60.4)、助産所1716(28.6±26.6)であり、全施設では21234(50.1±62.0)件であった。分娩

介助に携わる助産師が年間介助する経膈分娩件数は病院（産科病棟）、次いで診療所が有意に多かった( $p<0.001$ )。

#### 6) 正常分娩の直接介助者

正常分娩の直接介助者は全施設では助産師（医師立会い）58%、産科医24%、助産師のみ18%、その他1%であった。

NICU病院では助産師（医師立会い）88%、産科医3%、助産師のみ9%、その他なし、病院（産科病棟）では助産師（医師立会い）80%、助産師のみ13%、産科医7%、その他なし、病院（混合病棟）では助産師（医師立会い）90%、助産師のみ6%、産科医5%、その他なし、診療所では助産師（医師立会い）56%、産科医39%、助産師のみ5%、その他1%、助産所では助産師のみ97%、産科医1%、助産師（医師立会い）なし、その他1%であった。

病院では助産師（医師立ち会い）介助が8割、診療所では医師による介助が3割、助産所では助産師のみであり、有意な施設較差が見られた( $p<0.001$ )。

### 5. 対象施設における産科・周産期の安全性に関する体制(表7)

#### 1) 診療時間外の体制

診療時間外の受診・出産体制があるものはNICU病院98%、病院（産科病棟）100%、病院（混合病棟）96%、診療所96%、助産所94%であり、全施設では97%であった。時間外の受診や受け入れ体制に施設較差は見られなかった。

#### 2) 産科医と助産師の臨床カンファレンス

産科医と助産師の臨床カンファレンスについて、極めて積極的実施、積極的に実施、やや積極的実施を合計したものはNICU病院51%、病院（産科病棟）47%、病院（混合病棟）32%、診療所43%、助産所44%であり、全施設では42%であった。NICU設置病院と産科病棟では診療所や助産所より積極的に実施する傾向が見られた。

#### 3) 地域の病産院との連携

地域の病産院との連携について、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院80%、病院（産科病棟）72%、病院（混合病棟）70%、診療所87%、助産所86%であり、全施設では80%であった。1～6段階の平均得点は全体で4.4点であり、病院が診療所や助産院と比較し有意差が見られた( $p<0.001$ )。

#### 4) 地域の助産所との連携

地域の助産所との連携について、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院28%、病院（産科病棟）19%、病院（混合病棟）18%、診療所12%、助産所87%であり、全施設では23%であった。1～6段階の平均得点は全体で2.2点であり、地域の病産院との連携に比べ、助産所との連携の積極性は低い。

#### 5) 連携機関との事例検討会

連携機関との事例検討会について、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院40%、病院（産科病棟）40%、病院（混合病棟）25%、診療所40%、助産所50%であり、全施設では37%であった。助産所が3.4点であり、連携期間との事例検討を積極的に行っていた。助産所と病院（混合病棟）との有意差が見られた( $p<0.05$ )。他の施設間では有意差はなかった。

#### 6) オープンシステムまたはセミオープンシステムへの参加

オープンシステムまたはセミオープンシステムへの参加について、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院15%、病院（産科病棟）20%、病院（混合病棟）7%、診療所8%、助産所42%であり、全施設では13%であった。助産所と病院3種および診療所との有意差が見られた( $p<0.05$ )。助産所以外の施設間では有意差が見られず、1～6段階の平均得



点は全体で1.6点であり、1点（行っていない）～2点（消極的な実施）の間に位置する得点であった。

## 6. 対象施設における情報開示と説明(表8)

### 1) 産科アクセスのホームページ

産科アクセスのホームページがあるものはNICU病院64%、病院（産科病棟）81%、病院（混合病棟）38%、診療所64%、助産所37%であり、全施設では56%であった。助産所以外は6割以上が開示しており、有意差が見られた( $p<0.001$ )。

### 2) 分娩数・産科手術数の公表

分娩数・産科手術数の公表について、極めて積極的な実施、積極的に実施、およびやや積極的な実施を合計したものはNICU病院48%、病院（産科病棟）45%、病院（混合病棟）25%、診療所21%、助産所37%であり、全施設では31%であった。1～6点の全体の平均点が2.6点で、診療所は他施設よりも有意に低かった( $p<0.001$ )。

### 3) 産科の相談件数のデータ作成

産科の相談件数のデータ作成について、極めて積極的な実施、積極的に実施、およびやや積極的な実施を合計したものはNICU病院32%、病院（産科病棟）36%、病院（混合病棟）17%、診療所16%、助産所41%であり、全施設では24%であった。助産所が他の施設よりも有意に積極的に実施していた( $p<0.001$ )。

### 4) 妊婦健診・分娩費用の公表

妊婦健診・分娩費用の公表について、極めて積極的な実施、積極的に実施、およびやや積極的な実施を合計したものはNICU病院58%、病院（産科病棟）61%、病院（混合病棟）56%、診療所68%、助産所81%であり、全施設では65%であった。1～6段階の全体の平均点が4.0でやや積極的に実施しており、助産所と診療所は他施設よりも有意に高かった( $p<0.001$ )。

### 5) 診療費用明細の閲覧

診療費用明細の閲覧について、極めて積極的な実施、積極的に実施、およびやや積極的な実施を合計したものはNICU病院80%、病院（産科病棟）91%、病院（混合病棟）70%、診療所81%、助産所87%であり、全施設では80%であった。1～6段階の全体の平均点が4.5でかなり積極的に実施していた。助産所と他施設との有意差がみられた( $p<0.001$ )。

### 6) 希望者へのカルテ開示

希望者へのカルテ開示について、極めて積極的な実施、積極的に実施、およびやや積極的な実施を合計したものはNICU病院76%、病院（産科病棟）59%、病院（混合病棟）44%、診療所61%、助産所72%であり、全施設では62%であった。1～6段階の全体の平均点が3.8で積極的にカルテ開示されるようになっていた。NICU病院と助産所が最も積極的で、他施設との有意差がみられた( $p<0.001$ )。

### 7) 学生の実習対象の同意

学生の実習対象の同意について、極めて積極的な実施、積極的に実施、およびやや積極的な実施を合計したものはNICU病院91%、病院（産科病棟）97%、病院（混合病棟）91%、診療所56%、助産所85%であり、全施設では79%であった。6段階の全体の平均点が4.6でかなり積極的に実習生の対象となることへの説明が実施されていた。診療所と他施設との有意差がみられた( $p<0.001$ )。

### 8) 市民・親の相互支援活動の紹介

市民・親の相互支援活動の紹介について、極めて積極的な実施、積極的に実施、およびやや積極的な実施を合計したものはNICU病院43%、病院（産科病棟）48%、病院（混合病棟）27%、診療所29%、助産所79%であり、全施設では40%であった。6段階の全体の平均点が3.1点で、診療所が低く他施設との有意差がみられた( $p<0.001$ )。

### 9) 産科の満足度調査

産科の満足度調査について、極めて積極的な実施、積極的に実施、やや積極的な実施を合計したものは

NICU病院48%、病院（産科病棟）65%、病院（混合病棟）37%、診療所51%、助産所35%であり、全施設では46%であった。6段階の全体の平均点が3.2点で、助産所以外はやや積極的に実施していた。

#### 10) 患者家族の苦情相談窓口

患者家族の苦情相談窓口について、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院88%、病院（産科病棟）72%、病院（混合病棟）68%、診療所57%、助産所77%であり、全施設では70%であった。6段階の全体の平均点が4.0点で積極的に実施しており、診療所が低く他施設との有意差がみられた( $p<0.001$ )。

#### 11) 一般人に理解できるカルテの工夫

一般人に理解できるカルテの工夫について、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院37%、病院（産科病棟）13%、病院（混合病棟）36%、診療所24%、助産所82%であり、全施設では33%であった。6段階の全体の平均点が2.9で、助産所は積極的に他施設との有意差がみられた( $p<0.001$ )。

#### 12) 医療行為の適応基準と説明文書の整備

医療行為の適応基準と説明文書の整備について、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院89%、病院（産科病棟）77%、病院（混合病棟）60%、診療所54%、助産所50%であり、全施設では65%であった。

6段階の全体の平均点が3.7で、高次医療機関ほど積極的に有意に実施されていた( $p<0.001$ )。

### 7. 産婦の主体性・選択を尊重する姿勢を間接的に評価する項目(表9)

#### 1) ルーティンの会陰切開

行っていない施設はNICU病院90%、病院（産科病棟）91%、病院（混合病棟）86%、診療所87%、助産所100%であり、全施設では

89%であった。施設較差は認められなかった。

#### 2) ルーティン産後薬

行っていない施設はNICU病院30%、病院（産科病棟）19%、病院（混合病棟）16%、診療所27%、助産所94%であり、全施設では29%であった。施設による差が見られた( $p<0.001$ )。

#### 3) ルーティンの剃毛

行っていない施設はNICU病院77%、病院（産科病棟）66%、病院（混合病棟）73%、診療所67%、助産所99%であり、全施設では75%であった。施設による差が見られた( $p<0.001$ )。

#### 4) ルーティンの浣腸

行っていない施設はNICU病院98%、病院（産科病棟）81%、病院（混合病棟）87%、診療所79%、助産所96%であり、全施設では88%であった。施設による差が見られた( $p<0.001$ )。

#### 5) ルーティンの導尿

行っていない施設はNICU病院82%、病院（産科病棟）55%、病院（混合病棟）76%、診療所62%、助産所93%であり、全施設では74%であった。施設による差が見られた( $p<0.001$ )。

#### 6) 無痛分娩

無痛分娩について、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院9%、病院（産科病棟）28%、病院（混合病棟）34%、診療所34%、助産所4%であり、全施設では12%であった。6段階の回答では「1：行っていない」が助産所以外では40%~70%を占めており、全体の平均点が1.8であった。

#### 7) バースプランを尊重したシステム

バースプランを尊重したシステムについて、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院50%、病院（産科病棟）58%、病院（混合病棟）46%、診療所40%、助産所88%であり、全施設では49%であった。6段階の全体の平均点が3.5で、助産所は半数以上

が極めて積極的で他施設との有意差がみられた( $p < 0.001$ )。

## 8. 快適と想定される妊娠出産ケア(満足・安心なケアを含む)(表10)

### 1) 妊娠中からの受持制の助産ケア

妊娠中からの受持制の助産ケアについて、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院32%、病院(産科病棟)13%、病院(混合病棟)22%、診療所9%、助産所83%であり、全施設では28%であった。6段階の回答では「1:行っていない」が51%を占め、全体の平均点が2.4であり、施設による差が見られた( $p < 0.001$ )。

### 2) 助産師外来の開設

助産師外来の開設について、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院32%、病院(産科病棟)31%、病院(混合病棟)21%、診療所25%、助産所95%であり、全施設では35%であった。6段階の回答では「1:行っていない」が55%を占め、全体の平均点が2.7であり、施設による差が見られた( $p < 0.001$ )。

助産師外来の年間の受診者数(Mean±SD)はNICU病院12,353(686.3±1408.4)人、病院(産科病棟)4,085(583.6±692.9)人、病院(混合病棟)3,353(167.7±398.1)人、診療所5,490(183.0±240.8)、助産所3,130(156.5±250.0)であり、全施設では28,411(299.1±706.4)であった。

### 3) バースプラン作成の支援

バースプラン作成の支援について、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院42%、病院(産科病棟)48%、病院(混合病棟)37%、診療所36%、助産所88%であり、全施設では46%であった。6段階の全体の平均点が3.3点で、助産所は極めて積極的、病

院(産科病棟)やや積極的に実施しており、助産所と他施設との有意差がみられた( $p < 0.001$ )。

### 4) フリースタイル出産(分娩台以外の場でも出産)

フリースタイル出産について、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院15%、病院(産科病棟)19%、病院(混合病棟)13%、診療所14%、助産所86%であり、全施設では25%であった。6段階の全体の平均点が2.4点であるが、助産所以外は2.0前後の得点で消極的であり、助産所と他施設との有意差がみられた( $p < 0.001$ )。

### 5) 家族の出産立会い・付添い

家族の出産立会い・付添いについて、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院84%、病院(産科病棟)88%、病院(混合病棟)92%、診療所89%、助産所99%であり、全施設では90%であった。6段階の全体の平均点が4.9で積極的で、特に助産所は7割以上が極めて積極的に実施し、他施設との有意差がみられた( $p < 0.001$ )。

### 6) 母児同室制

出生直後からずっと母児同室はNICU病院38%、病院(産科病棟)25%、病院(混合病棟)21%、診療所21%、助産所94%であり、全施設では37%であった。一方、産後1日目から同室は25%前後で、基本的に母児異室は9%であった。助産所、次いでNICU病院が出生直後からの同室が多く、助産所と他施設との有意な差が見られた( $p < 0.001$ )。

### 7) お産の振り返りシステム

お産の振り返りシステムについて、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院37%、病院(産科病棟)41%、病院(混合病棟)32%、診療所30%、助産所93%であり、全施設では

42%であった。6段階の全体の平均点が3.2点で、助産所は極めて積極的に実施しており、助産所と他施設との有意差がみられた( $p<0.001$ )。

#### 8) 家族との自由な面会

家族との自由な面会について、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院74%、病院(産科病棟)75%、病院(混合病棟)77%、診療所93%、助産所100%であり、全施設では85%であった。6段階の全体の平均点が4.8点で全体的に積極的に実施しており、助産所および診療所と病院との有意差がみられた( $p<0.001$ )。

#### 9) 育児自立を目ざした退院支援

育児自立を目ざした退院支援について、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院94%、病院(産科病棟)100%、病院(混合病棟)92%、診療所90%、助産所100%であり、全施設では93%といずれも高率であった。極めて積極的実施はNICU病院19%、病院(産科病棟)41%、病院(混合病棟)26%、診療所32%、助産所77%であり、全施設では35%であった。6段階の全体の平均点が5.0点で、助産所と他施設との有意差がみられた( $p<0.001$ )。

#### 10) 産後食の食育教育

産後食の食育教育について、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院40%、病院(産科病棟)42%、病院(混合病棟)34%、診療所52%、助産所97%であり、全施設では51%であった。6段階の全体の平均点が3.6点で、助産所および診療所と他施設との有意差がみられた( $p<0.001$ )。

#### 11) 24時間電話相談の体制

24時間電話相談の体制について、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院77%、病院(産科病棟)75%、病院(混合病棟)81%、診療所79%、助産所

93%であり、全施設では81%であった。極めて積極的実施はNICU病院26%、病院(産科病棟)31%、病院(混合病棟)25%、診療所30%、助産所63%であり、全施設では33%であった。6段階の全体の平均点が4.6点で全体的に積極的に実施しており、助産所と他施設との有意差がみられた( $p<0.001$ )。

#### 12) 母乳育児電話相談サービス

母乳育児電話相談サービスについて、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院69%、病院(産科病棟)78%、病院(混合病棟)69%、診療所73%、助産所99%であり、全施設では76%であった。極めて積極的実施はNICU病院24%、病院(産科病棟)34%、病院(混合病棟)18%、診療所22%、助産所63%であり、全施設では28%であった。6段階の全体の平均点が4.4点で全体的に積極的に実施しており、助産所と病院(産科病棟)以外の他施設との有意差がみられた( $p<0.001$ )。

#### 13) 母乳外来

母乳外来について、極めて積極的実施、積極的に実施、およびやや積極的実施を合計したものはNICU病院72%、病院(産科病棟)66%、病院(混合病棟)57%、診療所70%、助産所100%であり、全施設では72%であった。極めて積極的実施はNICU病院27%、病院(産科病棟)28%、病院(混合病棟)19%、診療所24%、助産所73%であり、全施設では31%であった。6段階の全体の平均点が4.4点で全体的に積極的に実施しており、助産所と他施設との有意差がみられた( $p<0.001$ )。

### 9. 快適と想定される出産環境(表11)

#### 1) 妊婦外来と不妊外来との場所または時間による区別

妊婦外来と不妊外来との場所または時間による区別を行っている施設はNICU病院39%、病院(産科病棟)26%、病院(混合病棟)21%、診療所7%であり、全施設では19%であった。NICU病院