

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）  
分担研究報告

看護師の高度な臨床実践能力の評価法の開発—とくに OSCE の開発と汎用性の検討

研究分担者 洪 愛子（公益社団法人日本看護協会 常任理事）

溝上 祐子（公益社団法人日本看護協会看護研修学校 認定看護師教育課程長）

**研究要旨：** OSCE 評価法の実施内容の情報収集に努め、OSCE に必要な知識や人材の確保、環境等の整備を中心に行った。具体的には OSCE 評価開発検討委員会を設置し、シミュレーション教育の概念、高度な看護実践能力の明文化、OSCE で測定できる能力をテーマにディスカッションを重ねた。

これまで行われてきた OSCE 評価は主に医師、看護師、歯科医師、薬剤師などの基礎教育機関において、医療面接など態度を含めた技術を図る評価法として普及してきた経緯がある。今回は診療の補助の中の「特定行為」を行う看護師の能力をどう測定するかがディスカッションポイントであった。認定看護師として実践を積んできた対象者であることから、臨床推理能力を測ることを目的にあげた。医行為の技術を主とした演習評価、そして、修了評価には総合力を測る目的で問診、診察行為、必要な検査の決定、評価、報告、提案事項などの視点項目を抽出した。今回はこの評価項目を測る場面設定を基に各分野で事例を作成し、OSCE 評価を行った。

#### A. 研究目的

看護師が患者の安全性を確保しながら特定の医行為（特定行為）を含めた高度な看護実践を行うために必要な能力とそれらの評価方法を明示する。

#### B. 研究方法

##### 1. OSCE の実施方法・内容等に関する調査

OSCE に関する文献レビューを行い、大分県立看護科学大学大学院看護学研究科 実践者養成コース、SP（模擬患者 simulated patient および標準模擬患者：standardized patient）関連団体にヒアリングを行う。

##### 2. 高度な臨床実践能力を身につけた看護師の養成課程における OSCE の評価法の開発と実施 平成 24 年度看護師特定能力養成調査試行事業 実施課程(公益社団法人日本看護協会看護研修学

校)における研修生 18 名を対象に能力評価として OSCE 評価を導入するために救急、皮膚・排泄ケア、感染管理分野の技術評価を担当する医師を含めた検討委員会を設置する。委員会の諮問事項は習得をめざす医行為および高度実践能力の評価 (OSCE) を行うための検討である。

(倫理面への配慮)

研修対象者のデータ・基礎情報などは厳重に管理し、個人が特定できないように倫理的に配慮した。

#### C. 研究結果

##### 1. OSCE の実施方法・内容等に関する調査

大分県立看護科学大学大学院看護学研究科 実践者養成コースにて、対象である学生の背景、実践者養成コースの教育および OSCE の概要、SP（模擬患者：simulated patient および標準模擬患者：

standardized patient)、患者シナリオ等について情報収集し、実際の試験を見学した。以下に概要を述べる。

#### 1. 学生について

実践者養成コースの老年領域の7名が対象であり、臨床実習前のOSCEであった。

#### 2. 試験会場の準備と学生の動線について

試験会場は試験準備、事例確認、本試験の部屋が準備されていた。本試験に使用した部屋はマジックミラーのある部屋で、ビデオカメラが設置されていた。ビデオカメラは外から操作可能。試験会場は学生同士が試験前後に顔を合わさないような動線の配慮がされていた。学生は決められた時間に試験準備室に入り、タイムスケジュールに沿って試験を受ける。

#### 3. 試験問題の作成について

試験問題は機密性を保つため、限られたわずかな人数で作成している。

#### 4. 試験の実際

1) 試験官は看護学の教授、准教授の2名、試験の総括として医師を1名配置している。医師は試験の採点と結果の判定を行う。(OSCEは見ない。)

2) 本試験の部屋には丸椅子2個(患者用・医師用)、記録用机、診察用ベッド、診療器具(聴診器、打鍵器、ペンライト、音叉、血圧計、体温計、経皮的動脈血酸素飽和度モニター)、バスタオル、時計が準備されていた。

3) 学生は1人ずつ決められた時間に担当者とともに試験準備室から試験室へと移動する。いずれの部屋にも関係する資料の持ち込みは許可されている。試験準備室では性別、年齢、主訴だけが書かれた封筒に入った事例を読み、30分後に試験室に移動する。

4) 試験時間は1人30分間、問診、身体診察、診療結果と診療計画の説明、記録を時間内に行う。3名の学生のOSCEを見学した。まず自分の名前を名乗り、その後SPにも名前を名乗って頂き

診療を開始する。3名の学生の間診にかかる時間は7~12分、身体診察には13分~16分と時間に違いがあった。またそれぞれ問診で聞き出すことのできた情報量に違いがあり、よって身体診察も学生により多少の違いがあった。

#### 5. 評価の視点と配点(以下、大学院資料の抜粋)

1) 焦点を絞った病歴聴取を行うことができる(35点)

2) 焦点を絞った身体診察を行うことができる(35点)

3) 的確な臨床推論ができる(鑑別診断名をあげることができる)(10点)

4) 患者に診療結果と診療計画について説明できる(10点)

5) 患者に関する記録を記入できる(10点)

6) 医療者として適切なマナーおよび倫理的態度で医療面接を行うことができる(28点)

#### 6. SPについて

豊の国SP研究会および響き合いネットワーク東京SP協会にヒアリングを行い、以下の示唆が得られた。医療面接に対応するSPは多くいるが、身体診察に対応するものはまれである。複数人のSPでOSCEを実施する時には、SP間でのすり合わせ、標準化が重要である。個々により対応の差があると評価に影響を与えることになる。SPは作られたシナリオに沿って、逸脱することなく演じることが大切である。

今回の調査からOSCEについてはSPの確保も課題であるが、それ以上に十分に練りこまれたシナリオの作成が最重要であることが示唆された。そのためには高度実践能力とはどのような能力かを明文化し、その能力を発揮できるシミュレーション場面を作成する必要があること、また、どこを評価するのか、評価項目の具体的な設定が必要であると思われた。

#### 2. 高度な臨床実践能力を身につけた看護師の養

## 成課程における OSCE の評価法の開発と実施

### 1. OSCE 評価開発検討委員会の設置

看護師が習得をめざす医行為および高度実践能力の評価（OSCE）を行うための検討を目的に委員会を設置した。

表 1 OSCE 評価開発検討委員会委員

	所属機関
池上 敬一	獨協医科大学越谷病院 臨床研修センター長、
市岡 滋	埼玉医科大学 形成外科教授
森澤 雄司	自治医科大学病院 感染症科 准教授
桑原 靖	埼玉医科大学 形成外科 医長
中村 恵子	札幌市立大学 看護学部 教授
箱崎 恵理	千葉県救急医療センター 救急看護認定看護師
洪 愛子	日本看護協会 常任理事
竹股喜代子	日本看護協会看護研修学校 校長
溝上 祐子	日本看護協会看護研修学校認定看護師教育課程
中田 諭	日本看護協会看護研修学校認定看護師教育課程
雨宮 みち	日本看護協会看護研修学校認定看護師教育課程
渋谷 智恵	日本看護協会看護研修学校認定看護師教育課程
佐藤 あや	日本看護協会看護研修学校認定看護師教育課程
多久和善子	日本看護協会看護研修学校認定看護師教育課程

#### [委員会検討内容]

：看護師が習得をめざす医行為および高度実践能力の評価（OSCE）を行うための企画会議および OSCE に関する研修会（OSCE 有識者による講義）を実施した。

表 2 OSCE 評価開発検討委員会開催内容

第 1 回 平成 24 年 10 月 15 日	研修会 「OSCE とシミュレーション教育について」 講師：池上敬一
第 2 回 11 月 30 日	講義およびディスカッション 講師：池上敬一
第 3 回 12 月 27 日	皮膚・排泄ケアおよび感染管理分野のシミュレーション事例

	の検討
第 4 回 平成 25 年 1 月 21 日	OSCE に用いる評価表について 検討 シナリオの完成

OSCE 評価開発検討委員会は 4 回開催された。

第 1 回はシミュレーション教育の有識者を講師として、研修会を行い、OSCE とシミュレーション教育についての概念を統一させた。OSCE で何を測るか評価する能力を明らかにさせて、それを発揮できるシミュレーション場면을構築することが重要であることが認識された。また、評価項目が多くなることは好ましくなく、特定の能力の判定には焦点を絞ることが重要であることを共通認識を持つこととなった。

第 2 回は同一講師による講義およびディスカッションが行われた。内容は「救急領域の OSCE ・ポートフォリオ」「振り返りシート：診療に必要な学習成果のリスト」であった。また、初めに救急分野のシミュレーション事例をもとに、特定能力をもつ看護師の教育とトレーニングにおいての到達点について委員間での共通認識を持った。また、必要とされる能力（知的能力、判断能力等）について検討した。

第 3 回は皮膚・排泄ケアおよび感染管理分野のシミュレーション事例の検討を行った。

第 4 回は OSCE に用いる評価表について検討。分野ごとにディスカッションを行い、OSCE における到達目標の設定とそれに合わせた評価表を作成した。評価項目は臨床推理能力を測ることを目的に問診、診察行為、必要な検査の決定、評価、報告、提案事項の内容とした。また、SP の会と調整を加え、事例と場面状況設定シナリオを作成した。

### 2. OSCE 評価の実施

各学科が講義や演習を修了し、実習前にそれぞれの特定行為を想定した技術を OSCE で判定した。内容は以下である。

・演習（救命救急処置）評価（救急分野）

期日：平成 25 年 1 月 11 日

救命救急処置の演習を 30 時間行い、最終評価で OSCE を実施した。（ビデオに収録）

場所：獨協医科大学越谷病院 救命救急センター

・演習（切開、縫合処置）評価（皮膚・排泄ケア分野）

期日：平成 25 年 1 月 30 日杏林大学病院

平成 25 年 2 月 4 日埼玉医科大学病院  
麻酔下のマウス、豚皮を使用し、切開や縫合の技術評価を実施した。（ビデオに収録）

・演習（聴診、診察技術）評価（感染管理分野）

期日：平成 25 年 1 月 31 日

聴診等診察技術の技術評価を実施した。  
模擬患者に対して、診察技術の技術評価を実施した。（ビデオに収録）

場所：看護研修学校研修室

・修了判定評価

全学科が実習を修了し、実習評価は合格した全研修生に対して、修了判定としての OSCE 評価を行った。内容を以下に示す。

平成 25 年 2 月 26 日 救急分野	対象：7 名 事例：（呼吸苦）心筋梗塞 救急外来 評価時間：30 分（報告書作成含む） 評価者：医師、看護教員 SP：2 名
平成 25 年 2 月 27 日 皮膚・排泄ケア分野	対象：6 名 事例：（左足部 2 か所創傷、 腫脹）下肢創傷 専門外来 評価時間：30 分（報告書作成含む） 評価者：医師、看護教員 SP：1 名
平成 25 年 2 月 27 日	対象：5 名

感染症管理分野	事例：（発熱）カテーテル 由来感染症 病室 評価時間：30 分（報告書作成含む） 評価者：医師、看護教員 SP：1 名
---------	---

D. 考察

研究 1 年目は OSCE 評価法の実施内容の情報収集に努め、OSCE に必要な知識や人材の確保、環境等の整備を中心に行った。具体的には OSCE 評価開発検討委員会を設置し、シミュレーション教育の概念、高度な看護実践能力の明文化、OSCE で測定できる能力をテーマにディスカッションを重ねた。

これまで行われてきた OSCE 評価は主に医師、看護師、歯科医師、薬剤師などの基礎教育機関において、医療面接など態度を含めた技術を図る評価法として普及してきた経緯がある。今回は特定医行為を行う看護師の能力をどう測定するかがディスカッションポイントであった。認定看護師として実践を積んできた対象者であることから、臨床推理能力を測ることを目的にあげた。医行為の技術を主とした演習評価、そして、修了評価には総合力を測る目的で問診、診察行為、必要な検査の決定、評価、報告、提案事項などの視点項目を抽出した。今回はこの評価項目を測る場面設定を基に各分野で事例を作成し、OSCE 評価を行った。

まだ、行われた OSCE 評価の有用性の検討や課題抽出が行えていないが、2 年目はこの評価法が実践能力を測れたかどうかの検証を行うことと、OSCE 評価を行う環境の問題など課題を明確にしたい。そして、評価基準も精度を高め、高度な臨床実践能力修得のための養成課程で学ぶ看護師を対象に、OSCE を用いて評価し、OSCE の方法や評価基準の汎用性を検証したいと考える。

## E. 結論

特定の医行為を行える高度実践能力を備えた看護師の能力は知的能力と判断能力等で構成されていると仮定し、OSCE で測る評価場面は問診、診察行為、必要な検査の決定、評価、報告、提案事項等で構成されるシミュレーション場面を設定した。OSCE 評価の結果は 18 名すべてが 80 点以上（100 点満点）の評価であった。

この結果の妥当性はこれから検証の予定である。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

なし

## F. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）  
分担研究報告

研修プログラムの文献検索

研究分担者 高橋 理 （聖ルカ・ライフサイエンス研究所臨床疫学センター センター長）

**研究要旨：** 本研究は、看護師が高度な看護実践を行うために必要な能力を修得ための教育プログラムについて文献を調査し今後我が国で作成する折の資料とすることを目的とした。文献検索ソフトはPubMedとCochrane libraryを用い、Key Wordは主にNurse Practitioner (NP)とした。PubMedのNP教育に関連する論文数は、1971年の1件から1990年頃より急に増加し、2010年は年間170本を越えた。合計は2,899件であった。10を越える国々からNP教育論文が発表され、ほとんどの国のプログラムは修士レベルで提供されているが、米国は2015年までに博士レベルまで要求水準を挙げ、オーストラリアなど他の国でも将来博士レベルの教育を導入することを検討している。Cochrane libraryでは、review1件、trialが25件抽出された。26件のうち、1件のみNP養成プログラムに関する論文で、シミュレーションの効果についてのランダム化比較試験であった。シミュレーションによる学習効果はonline教育と差がなく、学習者の満足度が向上すると報告していた。日本の医療は欧米と同様に高度化し、医師不足などを考えると、高度な医療知識を持ち、安全に特定の医行為を行うNPの養成が必要不可欠となろう。そのためには、他国のNP養成プログラム作成内容、評価過程は参考になると思われた。

A. 研究目的

本研究では、看護師が患者の安全性を確保しながら特定の医行為（特定行為）を含めた高度な看護実践を行うために必要な能力を修得するために必要な教育プログラムについて既存の欧米のプログラムに関する文献を調査し今後我が国で作成する折の資料とすることが目的である。

B. 研究方法

文献検索ソフトはPubMedとCochrane libraryを用いた。PubMedの検索式は、MeSH termとsubheadingを利用し、最近5年間に出版された論文に絞り検索を行った。Cochrane libraryでも、Nurse practitionersを主なキーワードとして検索を行った。

C. 研究結果

PubMedのMeSH termはNurse

PractitionersとAdvanced Practice Nursingであった。subheadingはeducationを用いた。検索数は1972年から現在(2013年3月)まで2,899件であり、1990年頃から急激に論文数が増加していた(図1)。その中で、article typeをreviewとし、最近5年間の論文に絞り、検索式は以下に示す通り\*であり、最終的に53件が抽出された。これをもとに各国のナースプラクティショナー(以下NP)の養成プログラムについて報告する。

```
*"Nurse Practitioners/education"[Mesh]  
OR "Advanced Practice Nursing/education"[Mesh]  
AND (Review[ptyp] AND "2008/03/13"[PDat] :  
"2013/03/11"[PDat])
```

米国： 1965年コロラド大学で初めてのナースプラクティショナー(以下NP)講座が開講し、その後NPはアメリカの医療現場で重要な役割を担っている。NPの裁量権や活動内容は、州や専

門領域により異なる。2004年に行われた質問票調査でアメリカのNPの約10%しかその当時の教育が十分であると回答していなかったことより、Doctor of Nursing Practice (DNP: 看護実践博士)の必要性が高まった。DNPは2004年から導入された制度であり、多くの州では、2015年までにすべてのNPは、DNPもしくはそれ以上の学位を取得することが要求されている。DNPは修士号の要求単位に加え40単位以上取得することが求められる。

英国: 1991年初めてのNP養成プログラムがRoyal College of Nurseで開始された。NPはWalk in Centreや在宅医療分野において、身近でアクセスのよいプライマリケア医療者として、一般的な軽症の疾病・傷害に関し独立してアセスメント・診断・治療を行っている。また、専門医へのゲートキーパーとして重要な役割を担っている。英国の看護基礎教育課程は現在3年制と4年制があるが、2013年中頃以降4年制へ移行させる予定である。NPの教育は主に大学で行われており、学士と修士のコースがある。基礎教育の4年制移行に伴い、今後は修士コースが主流になると予測されている。

オランダ: 1997年にNPの修士レベルコースが開始された。2009年よりNPは専門看護師として登録することができる。それ以後、増加傾向である。NPはphysician assistant (PA)とチーム医療を行いながらも異なる役割を担っている。2009年には9大学が修士レベルコースを提供している。

オーストラリア: 1990年にNew South WalesでNP教育プログラムが導入され、他の地域にも広がりがつつある。39大学のうち、18の大学がNP修士レベルコースを提供している(2010年)。現在、博士コースへの移行が検討されている。

韓国: 1973年に分野別看護員(2000年より専門看護師に変更)の養成開始、1年間の教育プログラムを指定施設において終了後、国家試験を合格後に資格が得られた。2003年に大学院修士課程でNPを養成する体制を確立し、2005年8月に国家資格取得のための試験が実施されており、益々増加傾向である。

シンガポール: 2003年よりNP教育の修士レベルが開始されている。2006年にNPの登録制度が確立されている。

シミュレーション教育: 53件のうち養成・評価プログラムのシミュレーションに関する文献が2つ抽出された。方法としては主に3つ述べており、1) ロールプレイング、2) standardized patientを用いた方法、3) シミュレータを用いた方法であった。standardized patientを用いた方法は、電子聴診器を併用した方法などが述べられてあった。NPのなかでも、特にfamily NPに関するシミュレーションを用いたプログラムがほとんど行われていないことを今後の課題としている。

Cochrane Library: MeSH termはnurse practitionersでqualifierをeducationとし検索した結果、review1件、trialが25件抽出された。教育プログラムに関する文献はtrialの1件のみであった。それは、NPコースの学生20人を対象に、人工呼吸器を学ぶことを目的として、onlineでスライドを用いた群とシミュレータを用いた2群にランダムに割り付け、知識の習得度と満足度をアウトカムとしたランダム化比較試験を行った。その結果、知識習得は違いがなかったが、満足度はシミュレータを用いた群で有意に高い結果であった。

## D. 考察

今回の研究で、NP 教育に関する研究論文が 1990 年頃から急激に増加していることが分かった。また、米国をはじめ欧米、アジアなど様々な国で NP 教育への関心度の高さが明らかとなった。

各国での NP 養成プログラムは大学の修士レベルでの教育が一般的であり、わが国の目指すところと同様と思われた。Cochrane Database of Systematic Review によると、プライマリケア領域において、NP とプライマリケア医と診療効果について比較した RCT は 1966 年から 2002 年の間に、25 件あり質の高い 16 件の RCT を Systematic Review 施行したところ、診療の質は 2 群で有意な差は見られなかったと報告している。このように、今後、わが国でも NP プログラムの評価には最終的には患者アウトカムを比較した質の高い研究が必要になってくるであろう。

米国は 1965 年以來 50 年近い歴史を持つ NP 養成プログラムを何度も改訂し現在、修士レベルから、DNP の博士レベルへ要求水準を上げている。2009 年までに米国では 660 名のナースが DNP を終了している。これらのことより、カナダやオーストラリアなどと同様、わが国でも修士レベルでよいのかさらに博士レベルが必要なのか、わが国の現状に合わせ内容を吟味することが課題になるかもしれない。

## E. 結論

日本の医療は欧米と同様に高度化し、医師不足などを考えると、高度な医療知識を持ち、安全に特定の医行為を行う NP の養成が必要不可欠となろう。そのためには、他国の NP 養成プログラム作成内容、評価過程は参考になると思われた。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

特になし。

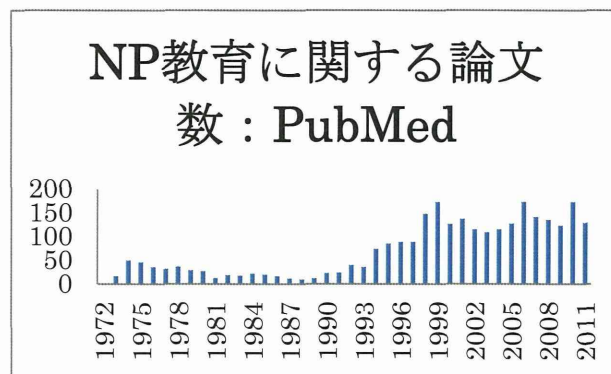
### 2. 学会発表

特になし。

## G. 知的財産権の出願・登録状況

特になし。

図 1 NP 教育に関する論文数



NP: Nurse Practitioner

検索式 : Nurse Practitioners/education"[Mesh] OR "Advanced Practice Nursing/education"[Mesh]

## 参考文献

- 1: Aiken LH. Nurses for the future. *N Engl J Med.* 2011 Jan 20;364(3):196-8.
- 2: Brar K, Boschma G, McCuaig F. The development of nurse practitioner preparation beyond the master's level: what is the debate about? *Int J Nurs Educ Scholarsh.* 2010;7:
- 3: Bryant-Lukosius D, Carter N, Kilpatrick K, Martin-Misener R, Donald F, Kaasalainen S, Harbman P, Bourgeault I, DiCenso A. The clinical nurse specialist role in Canada. *Nurs Leadersh (Tor Ont).* 2010 Dec;23 Spec No 2010:140-66.
- 4: Burman ME, Hart AM, Conley V, Brown J, Sheard P, Clarke PN. Reconceptualizing the core of nurse practitioner education and practice. *J Am Acad Nurse Pract.* 2009 Jan;21(1):11-7.
- 5: Corbridge SJ, Robinson FP, Tiffen J, Corbridge TC. Online learning versus simulation for teaching principles of mechanical ventilation to nurse practitioner students. *Int J Nurs Educ Scholarsh.* 2010;7:Article12.
- 6: Khattab AD, Rawlings B. Use of a modified OSCE to assess nurse practitioner students. *Br J Nurs.* 2008 Jun 26-Jul 9;17(12):754-9.
- 7: Miranda L, et al. Substitution of doctors by nurses in primary care. *Cochrane Database of Systemat*



ic Review, 2004

8: Pittman OA. The use of simulation with advanced practice nursing students. *J Am Acad Nurse Pract.* 2012 Sep;24(9):516-20.

9: Sheer B, Wong FK. The development of advanced nursing practice globally. *J Nurs Scholarsh.* 2008; 40(3):204-11.

10: Sroczynski M, Dunphy LM. Primary care nurse practitioner clinical education: challenges and opportunities. *Nurs Clin North Am.* 2012 Dec;47(4):463-79.

11. Tuaoi LA, Cashin A, Hutchinson M, Graham I. Nurse Practitioner preparation: is it time to move beyond masters level entry in Australia? *Nurse Educ Today.* 2011 Nov;31(8):738-42.

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）  
分担研究報告

助産師主体の分娩管理における医師との連携に関する研究

研究分担者：池ノ上 克（宮崎大学医学部附属病院）  
研究協力者：平田 修司（山梨大学医学部産婦人科学教室）  
中井 章人（日本医科大学多摩永山病院産婦人科）  
金子 政時（宮崎大学医学部生殖発達医学講座産婦人科学分野）  
高橋 弘幸（山口赤十字病院産婦人科）  
米山万里枝（東京医療保健大学）  
堀内 成子（聖路加産科クリニック）  
村上 明美（神奈川県立保健福祉大学）  
田村 一代（さくら産院）  
久保 敦子（宮崎大学医学部附属病院看護部）  
照井 克生（埼玉医科大学総合医療センター産科麻酔科）  
毛利多恵子（毛利助産所）

要旨

助産師が主体となる分娩を実践するために、陣痛発来から分娩終了までの一連の流れの中で医師とのよりよい連携体制を明らかにすることを目的とした。研究方法として、2つの方法を行った。ひとつは、我が国における助産師外来・院内助産所の現状と課題を明らかにするために、全国の院内助産所・助産師外来を設置している施設を対象にアンケート調査を行った。もうひとつは、本研究班に所属する6施設を対象に、助産師主体の分娩管理において医師の介入を必要としたケースを前方視的に集積し、分娩第2期、3期の管理で分娩室内に医師が立ち会わない施設と立ち会う施設の2群で、医師介入の理由、頻度、時期、分娩の転帰、新生児の予後について比較検討した。アンケート調査の結果からは、助産ケアの標準化の必要性、医師との連携・協働体制の整備、助産師の確保、勤務形態や体制の整備、医師の理解・協力を得るための対策等の課題が明らかとなった。6施設における前方視的研究からは、助産師主体の分娩が安全に行われるために、助産師の胎児心拍数モニタリング判読の能力の向上、微弱陣痛、回旋異常、分娩停止等の分娩進行に関わる異常を捉え、医療介入の時期を適切に判断する能力、危機的産科出血への対応をすることの必要性が明らかになった。さらに、産科医だけでなく、新生児科医との連携の在り方も今後の検討課題として考えられた。助産師による会陰裂傷縫合術は、適切な判断のもとに的確な手技で行えるよう経験を積むことが必要であると同時に、助産師による会陰裂傷縫合術を一般化するためには法的な解釈を示す必要がえると考える。

## A. 研究目的

現在、厚生労働省において、特定の医行為（特定行為）の実施を含む高度な臨床実践能力を有する看護師の研修制度が検討されている。このような背景の中で、周産期のチーム医療において重要な役割を担う助産師が高度な臨床実践能力を発揮し、主体となり分娩を实践するために必要な医師との連携の在り方及び具体的な連携体制を示し、臨床現場で試行的な実施と検証を行う必要があると思われる。

そこで、周産期のチーム医療の中で重要な役割を担う助産師が主体となる分娩管理を実施するために、陣痛発来から分娩終了までの一連の流れの中で医師とのよりよい連携体制を明らかにすることを目的とした。

## B. 研究方法

**研究 1.** 我が国における院内助産所・助産師外来の現状と課題を明らかにするために、厚生労働省医政局看護課が把握している「院内助産所・助産師外来を設置している施設リスト」から助産師外来開設 490 施設および院内助産所開設 80 施設を対象に、平成 24 年 12 月から平成 25 年 1 月の期間に、自記式調査票（別紙 1）を郵送配布し、郵送回収した。また、調査施設から院内助産所および助産師外来の取扱基準（運営マニュアル）を回収しその内容について分析を行った。

**研究 2.** 平成 24 年 4 月から 12 月の期間に、助産師主体の分娩管理において医師の介入を必要としたケースを別紙 2 により前方視的に集積した。研究対象施設は、本研究に所属する山梨大学医学部附属病院 日本医科大学多摩永山病院、宮崎大学医学

部附属病院、山口赤十字病院、聖路加産科クリニック、さくら産院の 6 施設である。

この内、分娩第 2 期および 3 期の医師の配置（表 I）が、院内もしくはオンコール体制である 3 施設を A 群、分娩室内である 3 施設を B 群として 2 群に分けた。医師が立ち会いなしに分娩が終了する可能性があるのは A 群であるが、A 群においても、分娩経過中に何らかのリスクが生じると取り決めによって医師が分娩室内に立ち会うことになる。両群において、医師介入の理由、頻度、時期、分娩の転帰、新生児の予後について比較検討した。なお、施設 No. 1 では、休日および夜間をオンコール体制にしている。さらに、施設 No. 6 では、子宮口全開大約 1 時間前には、医師は院内に待機する体制である。帝王切開術は、B 群の 1 施設

（No. 6）では自施設内では施行できないが、必要時には隣接する系列病院に搬送される。両群ともにそれぞれ 1 施設（No. 3、No. 6）において、自施設での病的新生児の管理は行っていない。

統計処理は、カテゴリ変数の比較には  $\chi^2$  検定を、間隔変数の比較には Mann-Whitney U 検定を用いて行った。統計の解析には、StatView ソフトウェア（マッキントッシュ）を用いた。p 値が < 0.05 の場合を統計学的に有意差ありとした。

（倫理面への配慮）

この臨床研究は、各施設の倫理委員会の承認を得て行われた。対象となる妊産婦には以下のような倫理的配慮を講じた。

### ① 研究等の対象となる個人の人権の擁護

研究対象者から得られた諸情報は、「通し番号」のみにて行った。「通し番号」と「患者個人の ID」との対応表は、それ

ぞれの施設で保管され、施設外には持ち出されることはなく、本研究班にも報告されなかった。従って、研究対象者の個人情報第3者に漏洩することはなかった。

## ② 対象者に理解を求め同意を得る方法

対象者には口頭で研究内容を説明し、同意書によって同意を確認する。なお、対象者は、何時でも同意を撤回することができることとした。

## ③ 研究等によって生じる個人の不利益および危険性とその対策

助産師による縫合は、まず医師の監督下で行い、一定の技術水準に達した助産師のみが単独で行うことができる。そのため、本研究に参加することによって対象者個人が被る可能性のある不利益はない。

## C. 結果

### 研究1

配布総数 496 施設（院内助産所：80 施設、助産師外来：490 施設）の内、176 施設からアンケートを回収（回収率 35.5%）した。以下に解析結果を示す。

#### I. 回答施設の概要（n=176）

##### 1) 総病床数と施設形態

総病床数は、100～499 床；100 施設（56.8%）、500～999 床；47 施設（26.7%）で 83% を占めていた（表 1）。

施設形態は、大学病院；16 施設（9.1%）、総合病院；132 施設（75.0%）、産科専門病院；12 施設（6.8%）、診療所；1 施設（0.6%）であった（表 2）。

##### 2) NICU の併設

NICU は、66 施設（37.5%）で併設してい

た。NICU の病床数は、1～4 床；12 施設（6.8%）、5～9 床；37 施設（21.0%）、10～14 床；10 施設（5.7%）、15～19 床；6 施設（3.4%）という内訳であった。新生児科医は、46 施設（26.1%）で院内に勤務していた。小児科医は、147 施設（83.5%）で院内に勤務していた。

##### 3) 科の形態と産科病床数、産科病棟での年間分娩件数、帝王切開率

産科単科が 35 施設（19.9%）、産婦人科が 67 施設（38.1%）、他科混合が 73 施設（41.5%）であった（表 3）。

産科病床数は、病床なしが 3 施設（1.7%）、1～9 床が 5 施設（2.8%）、10～19 床が 29 施設（16.5%）、20～29 床が 45 施設（25.6%）、30～39 床が 2 施設（29.5%）、40～49 床が 22 施設（12.5%）、50 床以上が 17 施設（9.7%）であった。

産科病棟での年間分娩件数は、100～499 件が、81 施設（46.0%）、500～999 件が 56 施設（31.8%）、1000～1999 件が 26 施設（14.8%）であった。

帝王切開率は、1～9% が 9 施設（5.1%）、10～19% が 60 施設（34.1%）、20～29% が 54 施設（30.7%）、30～39% が 34 施設（19.3%）、40～49% が 10 施設（5.7%）、50% 以上が 4 施設（2.3%）であった。

##### 4) 人員配置

産科病棟の産婦人科医師数：常勤数は、無しが 2 施設（0.1%）、1～5 名が 35 施設（19.9%）、6～9 名が 60 施設（34.1%）、10～19 名が 45 施設（25.6%）、20 以上が 30 施設（17.0%）であった。非常勤医数は、無しが 46 施設（26.1%）、1～5 名が 83 施設（47.2%）、6～9 名が 11 施設（6.3%）、10～19 名が 4 施設（2.3%）であった。

産科病棟の助産師・看護師・准看護師別人数と施設数：表4に示す。産科病棟における人数配置は助産師が占める割合が高いが、混合病床や診療所などは看護師、准看護師が配置されている（表4）。

## II. 助産師外来

### 1) 開設年

1990～1999年；16施設（9.1%）、2000～2005年；24施設（13.6%）、2006～2009年；80施設（45.5%）、2010年以降；46施設（26.1%）であった。

### 2) 担当助産師数

1～9名；89施設（50.6%）、10～19名；62施設（35.2%）、20～29名；6施設（3.4%）、40名以上；11施設（6.3%）であった。

### 3) 助産師外来の対象となった妊産婦数

2011年の助産師外来の対象となった妊産婦数は、なし；3施設（1.7%）、1～9件；3施設（1.7%）、10～99件；28施設（15.9%）、100～499件；62施設（35.2%）、500～999件；27施設（15.3%）、1000～1999件；16施設（9.1%）、2000～4999件；9施設（5.1%）、5000以上；2施設（1.1%）であった。

開設からの助産師外来利用の妊産婦数累計は、なし；1施設（0.6%）、10～99件；14施設（8.0%）、100～499件；35施設（19.9%）、500～999件；19施設（10.8%）、1000～1999件；16施設（9.1%）、2000～4999件；15施設（8.5%）、5000以上；20施設（11.4%）であった。

### 4) 運営マニュアル

運営マニュアル有りが155施設（88.1%）であった。

### 5) 助産師外来開催頻度：日／週

半日～3日；78施設（44.3%）、4～6日；88施設（50.0%）であった。

### 6) 外来担当助産師の所属部所

病棟；158施設（89.3%）、外来；40施設（22.7%）、その他；9施設（5.1%）であった。その他の具体的内容は、LDR、MFICU、手術室、外来と病棟両方、助産外来のみ、病棟スタッフも兼任、専任、病棟・外来ローテーション、等であった。

### 7) 助産師外来対象の妊産婦基準の有無

施設で対象基準を設けている施設は、143施設（81.3%）であった。

### 8) 診察形態

助産師外来での妊婦健康診査を、すべて助産師が行う施設は、31施設（17.6%）、医師と交互に実施する施設は、35施設（19.9%）定期的に医師が実施する施設は、65施設（36.9%）であった。

### 9) 業務内容

妊婦健康診査（含保健指導）；133施設（75.6%）、妊婦保健指導のみ；50施設（28.4%）、褥婦1ヵ月健診（含保健指導）；29施設（16.5%）、褥婦保健指導のみ；53施設（30.1%）、新生児1ヵ月健診（含保健指導）；10施設（5.7%）、新生児保健指導のみ；49施設（27.8%）、母乳育児指導；117施設（66.5%）、その他；36施設（20.5%）であった。その他の具体的内容は、産褥・新生児1～2週間健診、乳房外来、乳房マッサージ、退院後育児指導、骨盤ケア、必要時に家庭訪問、母親学級、思春期の相談等であった。

### 10) 診察時の超音波機器の使用

超音波機器を使用する施設は、126施設（71.6%）であった。

超音波機器使用の目的は、推定児体重；80施設（45.5%）、羊水量；68施設（38.6%）、

コミュニケーションツール；122施設

(69.3%)、その他；28施設(15.9%)であった。その他の具体的内容は、胎位・胎向・心拍、児心音の確認、胎盤の位置、BPD、胎位胎向、BPS、呼吸様運動所見、胎児心拍動、3Dエコー、検査技師のデータと照合(エコー専門の技師)、心拍や四肢、頭部などの確認、推定体重は参考程度、断定はしない、胎児診断、胎盤の状態、性別、臍帯巻絡の有無、臍帯の太さ、胎児胎位、口唇の奇形の有無、子宮口の開大の確認等であった。

#### 11) 明文化した医師への報告基準

明文化した報告基準が有りは111施設(69.8%)で、その具体的な内容は、血圧や尿糖・尿蛋白、貧血、出血の有無、子宮底長などの計測値など、産科診療および助産所業務ガイドラインに準じた各施設の基準を作成していた。

#### 12) 薬剤の使用に関する状況

医師に事前に処方された薬剤については、なしが81施設(50.9%)が多いが、ありで使用時、毎回直接医師に確認が52施設(32.7%)と事前に使用に関する取り決めがありが8施設(5.0%)であった。その他は、15施設で、その内容は、記入なしが8施設あるが、必要時医師に確認して処方するというものであった。

#### 13) 医師への助産師外来実施状況の報告頻度

医師への報告は、助産師外来の受診妊産婦は全員報告しているものから、毎月あるいは週に1回報告する、必要時、リスク発見時、気になる時、ほとんどしないなど様々であった。

#### 14) 医師とのカンファレンスの頻度

医師とのカンファレンスは、月・週に1回(54%)、必要時(10%)、毎日(2%)と様々であった。

#### 15) 外来を担当する助産師の基準

外来を担当する助産師の基準を129施設(81.1%)で設けていた。

助産師経験年数を基準としている施設において、その経験年数は、5～9年が68施設(42.8%)、10～14年が31施設(19.5%)と6割を占めるが、15年以上が20施設(12.6%)あった。取扱った分娩件数を基準としている施設については、記入なしが83施設(52.2%)、規定なしが18施設(11.3%)と6割以上の回答がない状況であったが、回答があった施設においては、100～499件が18施設(11.3%)、50～99件が9施設(5.7%)、1～49件が3施設(1.9%)であった。その他の基準として回答があったものは、クリニカルラダーⅡ・Ⅲ・Ⅳ以上、外来保健指導経験者、コミュニケーション力、正常・異常の判断ができる、研修修了者、意志がある、などであった。

### Ⅲ. 院内助産所に関する実施内容

#### 1) 院内助産所の開設年

2008年；4施設(10.0%)、2009年；6施設(15.0%)、2010～2012年；14施設(35.0%)、開設予定1～2年後；4施設(10.0%)、検討している；1施設(2.5%)、2012夏導入予定；1施設(2.5%)であった。

#### 2) 院内助産所を担当している助産師数

回答が得られた31施設での検討では、1～9人が17施設(10.7%)、10～19人が12施設(7.6%)であった。

#### 3) 院内助産所を担当している看護師数

看護師の数は、31施設中では、2～4人が2施設、10人以上いる施設が2施設あるが、ほとんどの施設において看護師は配置されていないかった。

4) 院内助産所を担当している准看護師数  
准看護師の数は、31施設中、1～8人いる施設が3施設あったが、その他の施設では准看護師は配置されていないかった。

5) 院内助産所分娩数 (2011年)

表5に示すように、院内助産所における分娩件数は1～9分娩数が36.4%と多かった。

6) 院内助産所開設からの分娩数累計

院内助産所開設からの分娩数累計は、1～19分娩数が22.9%と多いが1000以上まで様々であった。

7) 運営マニュアル

36施設中32件(88.9%)で運営マニュアルを作成していた。

8) 院内助産所の対象となる妊婦の基準の有無

36施設中32件(88.9%)で対象基準を設けていた。具体的内容を以下に示す。

・医師が許可した正常な経過の妊婦もしくは院内基準の範囲

・医師が許可を出した妊婦

・経産婦、合併症がない妊婦

・対象基準、対象外基準、要相談基準、胎児新生児・緊急時

・妊産婦、合併症がない、感染症がない、身長150cm以上等。

9) 院内助産所の対象となる妊婦の決定時期

対象決定時期を設定している施設は36施設中30施設(83.3%)であった。その時期は、20週;5施設(15.6%)、34週;3施設

(9.4%)、36週;6施設(18.8%)、分娩入院時;1施設(2.8%)、その他;5施設(13.9%)であった。

10) 管理形態

36施設から得られた回答は、正常経過は助産師のみで管理;20施設(55.6%)、医師に報告し助産師が管理;13施設(36.1%)、医師のルーチンな介入あり;8施設(22.2%)、その他;1施設(2.8%)であった。

11) 業務内容 (n=36)

分娩介助;36施設(100.0%)、産道精査;23施設(63.9%)、会陰縫合;6施設(16.7%)、入院中の褥婦の健康診査;27施設(75.0%)、入院中の新生児の健康診査;20施設(55.6%)、入院中の母乳育児指導;33施設(91.7%)、産後の生活指導・育児指導;32施設(88.9%)、新生児先天性代謝異常検査;16施設(44.4%)、褥婦の退院診察;17施設(47.2%)、新生児の退院診察;4施設(11.1%)、その他;3施設(8.3%)であった。その他の具体的内容は、退院後の電話相談、1か月健康診査と保健指導、母乳外来等であった。

12) 診察時の超音波機器の使用

36施設中14施設(40.0%)で超音波機器が使用されていた。使用目的は、子宮の大きさのチェック;5施設(35.7%)、出血・凝血の有無;10施設(71.4%)、胎盤の位置・剥離;13施設(92.9%)、その他;7施設(50.0%)であった。

13) 会陰裂傷時の対応

34施設から回答があった。この内、助産師が縫合している施設が5施設(14.7%)、医師に報告し速やかに医師が縫合している施設が29施設(85.3%)、医師に報告し医師の勤務時間内では助産師が縫合してい

る施設が1施設(3.0%)、クレンメ使用している施設が7施設(21.2%)、その他4施設(11.8%)であった。その他の具体的な内容は、「医師の指導を受けながら、助産師が縫合している。」、「1針程度は助産師がかける。」、「産婦の同意の上、裂傷の程度によって医師の指導の上助産師が実施する。」、「状況により縫合せず観察する。」であった。

#### 14) 助産師が縫合時の局所麻酔の使用

助産師による局所麻酔は回答のあった34施設中7施設(21.2%)で行われていた。

#### 15) 医師管理体制への移行の頻度：分娩前・後の比較

表7に示すように、医師管理体制への移行の頻度は、分娩前は30~39%が39.2%みられ、分娩後は10~29%が39.4%と移行頻度は下がっている傾向がみられた。

#### 16) 院内助産所を担当する助産師の基準

基準を設けている施設は25施設(75.8%)であった。基準は、助産師経験年数5年以上；24施設(96.0%)、分娩介助件数50件以上；13件(52%)であった。

その他に、院内キャリアラダーⅡ・Ⅲ以上や院内研修修了者、院内キャリアラダーⅢ以上、又はそれ相当、院内ラダーⅡ以上。助産師外来・母乳外来担当、院内外での必要な研修の受講教育計画にそって4年目までの業務内容を終了し独立していること、リーダー業務ができる、助産師外来の経験がある、システムの理解や助産の判断ができる、師長の認める者、医師の意見を加味して決める等であった。

#### 17) 担当助産師の教育

##### ①自施設内で実施

自施設内でのフリースタイル分娩・会陰裂傷縫合・新生児の蘇生、エコーなどの勉

強会・研修、先輩助産師につく、キャリアラダーの活用、院内の教育計画に則って教育されている。

##### ②他施設研修の利用

看護協会の研修会、会陰裂傷縫合認定・NCPDR認定講習会など、個人及び公に研修参加を推進している。

#### 18) 助産師手当

①支給；ありが32施設中、3施設(9.4%)、ありの場合の支給額は3000~5000円が1施設、10000円が1施設、1施設 未回答であった。

②支給する条件；分娩介助助産師のみ、勤務年数や基本給に応じて月4~6万円支給、オンコール待機・呼び出し・介助によるなどであった。

#### 19) 医師との連携で日頃感じていること(自由記載)

①「医師は助産師を信頼して対応してくれる。見守ってくれる。」と職員の満足度は高いと意見・感想がみられる。

②医師とのコミュニケーションは大切である。運営のカギは、医師との連携である。

③医師との取り決めはある。

④定例のカンファレンスなどあるが、医師が忙しくて参加できない。

⑤常勤の医師が少なく、非常勤の医師となり、応援・協力が求めにくく責任が重い。等

⑥医師によって対応は曖昧であり、立会いして介入してくる医師もいる。

#### 20) 助産師外来および院内助産所の運営マニュアルや基準

各施設から提出された助産師外来および院内助産所の取扱い基準一覧を表5、表6に示す。取扱い基準は、約9割の施



設が有していた。

その内容に関しては、助産師外来では、取り扱い可能な妊娠週数や妊婦の既往歴、年齢などが定められており、医師への報告基準や医師管理の基準が定められていた。院内助産所では、助産師外来を受診していた妊産婦で妊娠経過が正常であるものを対象とし、分娩各期や産褥期、新生児期に分けて医師への報告基準が定められていた。

しかしながら、基本的には産科診療ガイドラインや助産所業務ガイドラインなどが参考にされており、施設独自に取扱い基準を作成する傾向はみられなかった。

## 研究 2

### 1) 妊婦および新生児の背景 (表 II)

研究に参加した妊婦総数は 1323 人であった。全体で、妊婦平均年齢は  $31.1 \pm 4.9$  歳、総初産婦数 691 人、平均分娩週数は  $39.1 \pm 1.4$  週、平均出生体重は  $3036.8 \pm 415.7$  g であった。これらは、A、B 両群間で有意な差はなかった。経膈分娩数は全体で 1172 件 (88.6%) であり、A 群に有意に多かった ( $p < 0.01$ )。自施設内で行われた帝王切開数は全体で 115 件 (8.7%)、吸引分娩数は 118 件 (8.9%)、鉗子分娩数は 7 件 (0.5%) であった。帝王切開数は B 群に、吸引分娩数は A 群に有意に多かった ( $p < 0.01$ )。母体搬送数は全体で 36 件 (2.7%) あり、B 群に有意に多かった ( $p < 0.01$ )。医師が分娩室内に立ち会わずに終了した分娩は、A 群の 29.7% (225 件) であった。

### 2) 分娩第 1 期の医師コンサルト内容

全体で、総取扱い妊婦数 1323 件中 469 件 (35.4%) で、分娩第 1 期に何らかのコンサルトが医師に対して行われていた (表 III)。

コンサルトの頻度は、B 群の方が A 群に比較して有意に多かった ( $p < 0.01$ ) (表 III)。全体のコンサルト内容では、胎児心拍数モニタリング異常が 167 件 (12.6%) と最も多く、次いで微弱陣痛 150 件 (11.3%) の順であった (表 III)。これらのコンサルト内容は A、B 両群ともに上位 2 つであった。その総数は B 群で有意に多かった ( $p < 0.01$ ) (表 III)。分娩第 1 期の胎児心拍数モニタリング異常のために帝王切開や他施設へ搬送となった症例は全体で 50 件 (3.8%) に発生していた。

### 3) 分娩第 2 期に医師の介入を要した理由と頻度

分娩第 1 期に帝王切開や母体搬送にならずに第 2 期に入った妊婦は 1195 人であった。全体として、分娩第 2 期に 339 件 (28.4%) で何らかの理由で医師の介入を必要とした (表 IV)。医師の介入の理由として胎児心拍数モニタリング異常 197 件 (16.5%) の頻度が最も高く、次いで微弱陣痛 88 件 (7.4%) であった (表 IV)。これらは、いずれも B 群の方が頻度は有意に高かった ( $p < 0.01$ ) (表 IV)。分娩第 2 期の胎児心拍数モニタリング異常のために帝王切開、吸引分娩、鉗子分娩などの急速遂娩となった症例は全体で 80 件 (6.7%) 発生していた。

### 4) 分娩第 3 期に医師の介入を要した理由と頻度

経膈分娩を完了した褥婦 1172 人中、分娩第 3 期に 351 人 (30%) が何らかの理由で医師の介入を必要とした (表 V)。総医師介入件数は、B 群に有意に多かった (表 V)。医師の介入の理由として、「会陰裂傷の縫合」が 162 件 (13.8%) と最も頻度が高く、次いで「子宮収縮不全」146 件 (12.5%) であった。「会

陰裂傷の縫合」の頻度は、B群に有意に多く ( $p < 0.01$ )、「子宮収縮不全」の頻度はA群に有意に多かった ( $p < 0.01$ )。異常出血による医師の介入が10件あった。自然経膣分娩（吸引分娩や鉗子分娩を除く）全体での出血量（羊水を含む）は平均  $461 \pm 321\text{ml}$  であった。A群の出血量は  $445 \pm 324\text{ml}$  で、B群の出血量は  $483 \pm 315\text{ml}$  であり、両群間に出血量の有意差はみられなかった。図Iに自然経膣分娩での分娩時出血量別の発生分布を示す。712件(68%)は出血量500ml未満であった。64件(6.1%)は出血量1000ml以上であったが、その内3件(0.3%)は2000ml以上の出血量であった。新生児管理のために医学的介入を要した例が8例(0.7%)あった(表V)。この内6例は、新生児蘇生に関するものであった。6例中3例は新生児搬送され、その内1名は新生児期に死亡していた。剖検では、原因の特定にはいたらなかった。

#### 5) 助産師による会陰裂傷縫合(表VI)

経膣分娩となった1172名の妊婦の内、163名(13.9%)が助産師による会陰裂傷縫合を受けた。この内、95件(58.3%)が助産師によって全ての縫合が行われていた。全て助産師によって縫合された会陰裂傷の内、46件(48.4%)は会陰裂傷I度の裂傷であった。院内の取り決め以外で縫合の途中で医師の介入を要した件数は2件(1.2%)であった。これらは小陰唇、膣壁裂傷を伴うI度の裂傷であったが助産師の判断で医師への介入を求めた。助産師による会陰裂傷縫合に伴う合併症は1件(0.6%)に発生していた。これは、5mm程度の創部離開で、自然治癒している。会陰裂傷縫合を担った助産師の助産師経験年数は平均16.9

年(最小5最大30年)であった。助産師による会陰裂傷縫合術の際に、外回りの業務を担う看護師数は平均1.3人(最小0最大4人)であった。

#### 6) 助産師による局所麻酔(表VII)

助産師による会陰裂傷縫合163件中67件(41.1%)に助産師による局所麻酔が行われていた。この内61件(91%)は、全て助産師によって局所麻酔が行われていた。局所麻酔に伴う合併症は認められなかった。

#### 7) 助産師主体の分娩に関する分娩後の振り返り(表VIII)

総経膣分娩数1172件中、194件(16.6%)で分娩後に症例の振り返りが行われていた。振り返り内容としては、分娩管理に関することが193件で殆どを占めていた。内容としては、胎児心拍数モニタリングの判読について、異常な胎児心拍数モニタリング出現時の対応、分娩時異常出血時の対応等であった。振り返りを行ったメンバーは、「助産師・看護師・医師」が156件(80.4%)で最も多かった。次いで「助産師・医師」が22件(11.3%)であり、この2つを合わせた「医師を含めた振り返り」は全体で178件(91.7%)において行われていた。振り返りの時期は、1ヶ月以内が146件(93.6%)と最も多かった。分娩当日にも28件(14.4%)の頻度で振り返りが行われていたが、この内19件は「助産師・医師」のメンバーであった。

## D. 考察

### 研究1

院内助産所・助産師外来の運営の実態と課題

助産師外来を実施している176施設で差はあるが、平均すると総合病院・大学病院

が約 8 割以上であり、病棟数は 19～39 床、病床数も 500 前後、医師は 6～20 人前後、助産師 10～29 人前後が配置されている。分娩数も 500～1000 前後と取り扱い分娩数も多い施設であった。この傾向は、院内助産所も同様である。

運営マニュアルは 9 割が持っているが、基本的には産科診療ガイドラインや助産所業務ガイドラインなどのガイドラインが参考にされており、他の施設と違う独自の運営マニュアルや基準という傾向はみられなかった。今後、さらに分析していく必要性があると考えられる。

妊婦健康診査の形態は、すべて助産師が実施する施設は約 2 割で、妊娠週数に応じて医師と交互または定期的に医師の診察、医師の診察後や超音波診断後に助産師が保健指導を実施という形態がみられ、医師との連携の下で診察を行っている体制が伺われた。

助産師外来の助産師の業務内容は、妊婦健康診査の実施は割合が高いが、保健指導のみ実施する形態も約 3 割に認められた。新生児 1 か月健診は実施していたが、その際に助産師が新生児健診を実施する割合は 5%と低かった。また、乳房マッサージなどの母乳育児指導、骨盤ケア、育児指導、家族計画指導など産後の指導に関しては殆どの施設で実施されており、助産師が独立して業務を行っていることが明らかとなった。

診察時の使用機器などは、超音波機器に関しては約 8 割が使用していた。また、助産師がスクリーニングを目的に推定体重や羊水量の測定、胎位・胎向の確認などを多く実施していた。診断の目的ではなくコミュニケーションツールとして用いている施

設は約 7 割にみられた。助産師も超音波機器を使用しているが、上述したように、医師の超音波診断後に助産師が健康診査及び保健指導を行っていることが多いことが伺えた。

処方に関しては、医師に事前に処方された薬剤がある施設が 5%あったが、使用時は毎回、あるいは必要時に医師に確認している施設が約 3 割あり、約 5 割は医師に事前に処方された薬剤はなしであった。この結果から、処方に関しては、助産師は医師との連携を密にとって実施していることが伺えた。

医師への報告に関しては、助産師業務の範疇において助産師は責任を持って業務を遂行し、定期的および必要時を含めて、医師との連絡・報告および話し合いがもたれていた。しかし、その内容は様々であった。また、医師との連携に関する自由記載の内容から、院内助産も含め、医師との協働や支援内容の格差が大きいことが伺えた。

担当助産師の基準は約 8 割の施設が有しており、内容としては施設間で近似した内容であった。助産師外来の担当助産師は、外来との兼務を含め、病棟からの配置されることが多かった。このことは、病棟と外来との連携を意図しているとも解釈できるが、担当助産師の業務量が増えることやモチベーションの維持、手当がないなどの課題にも関連していた。その他の条件で、外来保健指導経験、クリニカルラダー、コミュニケーション力、研修を受けている、意志およびやる気などが、助産師外来院内助産所を担当するうえで重要視されていることも明らかになった。

## 2) 院内助産所の運営上の課題

院内助産所を開設している 34 施設と開設予定の 6 施設（計 40 施設）から回答を得た。開設年では、2006 年以降が多かった。院内助産所担当の助産師数は 1～9 人が約 6 割、10～19 人が約 4 割であり、施設の差がみられた。院内助産所での年間分娩数も 50 件前後が約 6 割であるが、1000 件以上扱っている施設もあった。運営マニュアルや運営基準を有している施設は助産師外来よりも多く、約 9 割以上の施設が有していた。院内助産所の対象基準は、医師が許可した妊産婦を対象とする施設が多く、管理形態は、助産師が管理している施設が約 3 割で、医師の立会い・医師のルチンな介入がある施設が約 6 割あることも明らかになった。

院内助産所の業務内容は、分娩介助は全施設、健康診査や保健指導は 7～9 割の施設が実施していた。母子の退院診察は 1 割程度で、業務としては実施が少なかった。超音波機器に関しては約 4 割が使用していた。

会陰裂傷時の対応は、助産師が縫合している施設が約 9 割、医師に報告し速やかに医師が縫合も約 9 割であった。これは矛盾した結果のようであるが、医師の指導の下での縫合が行われていると解釈できる。クレンメを使用する施設が 2 割強あり、医師の出勤を待って医師が縫合する施設もあったことから、会陰裂傷 I 度程度は、少なくとも会陰縫合技術を習得した助産師が、「分娩を責任をもって完結する」という意味で、実施してもよいのではないかと考える。また、助産師が縫合する際の局所麻酔薬は、0.5%もしくは 1%キシロカインが使用されていた。局所麻酔薬を使用する施設が 24%であったが、局所麻酔薬を使用しない施設も 52%あることから、会陰縫合時の痛みに

対する配慮には課題があることが懸念された。

医師との報告基準は約 8 割の施設が有していた。医師管理に移行した割合は、分娩前は 30～40%であり、分娩後は 1～20%であった。分娩後に医師管理に移行する率は少ないものの、全くないわけではないことが伺えた。

助産師の基準は、経験年数は 5 年前後が多く、教育や研修が課題となっているのは否めない。院内助産所では、基準やマニュアル、条件は助産師外来より厳しい中で、妊産婦の個別的なニーズへの対応や妊産婦の安全・安心・満足感などを保持していくには、助産師の責任や負担感は大きいと予測される。手当に関しては、助産外来に比べて支給があるとの回答もあったが、助産師の責任や負担感に相応しい手当なども検討する必要性はあると考える。

### 3) 分娩管理における助産師と医師との連携

自由記載内容から読み取れる助産外来・院内助産の運営における助産師と医師との連携について以下の特徴が確認できた。

「うまくいっている」施設の特徴として、日頃からの綿密な話し合いの上に、相互理解や相互協力の姿勢がうかがえる。

具体的には、「妊産婦にとって良い医療とは何なのかについて、常に対等に意見が言いあえる関係を築いている」「院内助産推進委員会のメンバーに産科医師も入り、調整してくれる」「分娩後すぐに医師と報告のタイミングや妥当性などを話し合う」「医師との十分な話し合いで医師の医療に対する方針や人となりを理解でき、スタッフ一同が一つの方向に向かうことができる」など