

表 7-2 OSCE 評価構造分析 - 皮膚・排泄ケア分野（改良評価表）

| 評価表の項目   | 配点  | 評価の視点  | 評価点 | 備考 |
|--|-----|--|-----|----|
| 1. 患者に自分の立場を説明している   | 5   | <u>自分の立場を明確に説明し、診察の承諾を得ているか</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の所属部署と名前 1 点</li> <li>・自分が診察することについてわかりやすく説明している 4 点</li> </ul>  |     |    |
| 2. 問診の実施   | 10  | <u>患者にわかりやすく、コミュニケーション能力を駆使して次の事柄が聞き出せているか</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全体のアセスメントとして、重要疾患の既往が聞いているか 1 点</li> <li>・足潰瘍の発生からこれまでの治療経過、症状などが聞いているか 4 点</li> <li>・糖尿病の関与を疑い、治療経過、症状、管理状況が聞いているか 3 点</li> <li>・足潰瘍の発生に関連のある生活状況や創の処置などが自律して行えそうか、情報が取れているか 2 点</li> </ul>  |     |    |
| 3. 局所の診察の実施<br>1) 触診<br>2) 機器を使用しての診察                                      | 9   | <u>適切な手技で診察が行えているか</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・患者に承認を取ってから次の触診が行えているか<br/>足背動脈の触知・後脛骨動脈の触知・足や足趾、爪の変形の有無・足の知覚・足の温感 5 点</li> <u>適切な手技で必要な検査が行えているか</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ドップラーによる血流確認 1 点</li> <li>・モノフィラメントによる神経検査 3 点</li> </ul> </ul>   |     |    |
| 4. 創部の局所診察   | 9   | <u>適切な手技で創部の局所診察が行えているか</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・創の形状やサイズ、創の深さ、滲出液の有無 3 点</li> <li>・創周囲の皮膚の色調や腫脹 3 点</li> <li>・疼痛の有無 3 点</li> </ul>   |     |    |
| 5. 必要な検査の選択  | 6   | <u>創傷の状態を評価するために次の検査が選択できているか</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・レントゲン検査 3 点</li> <li>・血液検査 3 点</li> </ul>  |     |    |
| 6. 必要な検査の説明（目的・得られる成果）   | 6   | <u>検査が必要であることを説明できているか</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・レントゲン検査：局所の腫脹から、骨の状態を知る 3 点</li> <li>・血液検査：局所の感染の有無、糖尿病のコントロール状態を知る 3 点</li> </ul>  |     |    |
| 7. 患者に病状および今後の治療の説明  | 20  | <u>患者にわかりやすく、コミュニケーション能力を駆使して次の事柄が説明できているか</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・レントゲン検査の結果：シャルコーの可能性として局所の骨に異常があること 5 点</li> <li>・血液検査の結果：感染を疑う炎症を示す CRP 値上昇があること、血糖およびヘモグロビン A 1 C の高値があり、糖尿病悪化が疑われること 5 点</li> <li>・診察の結果、足の知覚がなく、そのために痛みがなく、創傷が悪化している可能性が高いこと 4 点</li> <li>・局所の安静や糖尿病の治療の必要性があること 6 点</li> </ul> |     |    |
| 8. 報告書の記載<br>1) 患者の身体所見を記載している<br>2) 報告書に評価が記載されている<br>3) 報告書に提案事項が記載されている | 35  | <u>次の内容が記載されているか</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・身体所見(足の知覚や骨変形、局所所見)、既往歴、創傷の状態 7 点</li> <li>・検査結果の評価 10 点</li> <li>・糖尿病性足病変でシャルコー関節の骨折が疑われること 10 点</li> <li>・治療提案として、糖尿病の治療、局所の安静等 8 点</li> </ul>  |     |    |
| 総合点  | 100 |  |     |    |

表7-3 OSCE評価構造分析 - 感染管理分野（改良評価表）

| 評価表の項目                    | 配点  | 評価の視点   | 評価点 | 備考 |
|---------------------------|-----|---|-----|----|
| 1. 患者に自分の立場を説明している        | 5   | 自分の立場を明確に説明し、診察の承諾を得ているか<br>・自分の所属部署と名前 1点<br>・自分が診察することについてわかりやすく説明している 4点   |     |    |
| 2. 問診の実施                  | 9   | 患者にわかりやすく、コミュニケーション能力を駆使して次の事柄が聞き出せているか<br>・発熱症状の出現時期を確認している 2点<br>・発熱時の状態(悪寒や嘔気・嘔吐など随伴症状も含む)を確認している 4点<br>・その他、身体状態をアセスメントする上で必要と思われる内容 3点 |     |    |
| 3. 身体診察の実施                | 3   | 患者の状態に合わせて、身体診察に適した体位を取れるよう支援しているか<br>・疼痛の状態を開きながら、可能な限り仰臥位や側臥位の体勢がとれるようにしている 1点<br>・診察の手技にあわせて、必要な皮膚を露出している 2点                             |     |    |
| 2) 全身状態の診察手技              | 12  | 患者の状態を考慮しながら適切な手技で診察が行えているか<br>・頭頸部診察をしている 3点<br>・胸部診察をしている（呼吸音聴取時の聴診器の当て方） 3点<br>・腹部診察をしている 3点<br>・下肢診察をしている 3点                            |     |    |
| 3) 腰部叩打痛の診察手技             | 4   | 患者の状態を考慮しながら腰部叩打痛を確認している<br>・腰部叩打痛を実施している 2点<br>・腰部叩打痛の診察手技が適切に行えている 2点   |     |    |
| 4) 腸腰筋徴候の診察手技             | 4   | 患者の状態を考慮しながら腸腰筋徴候を確認している<br>・腸腰筋徴候を確認している 2点<br>・腸腰筋徴候の診察手技が適切に行えている 2点   |     |    |
| 5) 心内膜炎所見の確認              | 8   | 患者の状態を考慮しながら心内膜炎の所見を確認している<br>・心音を確認している 2点<br>・心音聴取時の聴診器の当て方が適切である 2点<br>・出血斑を確認している 2点<br>・出血斑の出現時期や疼痛の有無を確認している 2点                       |     |    |
| 4. その他の観察                 | 3   | 点滴挿入中の患者のライン刺入部の観察を行っている<br>・ライン刺入部の観察をしている 2点<br>・ライン刺入部の頭数の有無の確認をしている 1点  |     |    |
| 5. 患者に身体診察が修了したこととを説明している | 2   | 患者にわかりやすく、コミュニケーション能力を駆使して次の事柄が説明できているか<br>・身体診察が終了したことを説明している 1点<br>・診察の結果を主治医や感染症医など、患者の治療に係る医師と共有することを説明している 1点                          |     |    |
| 6. 報告書の記載                 | 10  | 次の内容が記載されているか<br>・バイタルサイン<br>・身体診察や問診時の結果がわかりやすく記載されている<br>・症状がない場合にも、ないということが記載されている   |     |    |
| 1) 患者の身体所見を記載している         |     |   |     |    |
| 2) 報告書に評価が記載されている         | 20  | 次の内容が記載されているか<br>・診察の結果から考え得る状況を示し、適切にアセスメントが行えている  |     |    |
| 3) 報告書に提案事項が記載されている       | 20  | 次の内容が記載されているか<br>・提案事項が適切である<br>・提案された相手に不快感を与えない記述がされている   |     |    |
| 総合点                       | 100 |   |     |    |

表 8-1 改良型評価表評点結果 救急分野

|   | 評価項目            | 配点  | C医師  |      | D医師  |      |
|---|-----------------|-----|------|------|------|------|
|   |                 |     | 評価 A | 評価 B | 評価 A | 評価 B |
| 1 | 患者に自分の立場を説明している | 5   | 3    | 3    | 3    | 2    |
| 2 | 初期観察            | 5   | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 3 | 即時評価と即時蘇生       | 8   | 7    | 0    | 6    | 0    |
| 4 | 問診および身体診察       | 12  | 7    | 7    | 8    | 10   |
| 5 | 検査および処置の選択      | 22  | 16   | 12   | 22   | 13   |
| 6 | 報告              | 8   | 5    | 3    | 3    | 3    |
| 7 | 患者への説明          | 8   | 7    | 3    | 7    | 4    |
| 8 | 報告書の記載          | 32  | 26   | 24   | 22   | 24   |
|   | 総合点             | 100 | 74   | 55   | 74   | 59   |

表 8-2 改良型評価表評点結果 皮膚・排泄ケア分野

|   | 評価項目             | 配点  | C医師  |      | D医師  |      |
|---|------------------|-----|------|------|------|------|
|   |                  |     | 評価 A | 評価 B | 評価 A | 評価 B |
| 1 | 患者に自分の立場を説明している  | 5   | 5    | 4    | 5    | 4    |
| 2 | 問診の実施            | 10  | 8    | 10   | 8    | 6    |
| 3 | 局所の診察の実施         | 9   | 9    | 7    | 8    | 8    |
| 4 | 創部の局所診察          | 9   | 9    | 9    | 6    | 6    |
| 5 | 必要な検査の選択         | 6   | 6    | 6    | 6    | 6    |
| 6 | 必要な検査の説明         | 6   | 6    | 6    | 4    | 4    |
| 7 | 患者に病状および今後の治療の説明 | 20  | 19   | 14   | 20   | 7    |
| 8 | 報告書の記載           | 35  | 32   | 25   | 32   | 25   |
|   | 総合点              | 100 | 94   | 81   | 89   | 66   |

表 8-3 改良型評価表評点結果 感染管理分野

|      | 評価項目                  | 配点  | C医師  |      | D医師  |      |
|------|-----------------------|-----|------|------|------|------|
|      |                       |     | 評価 A | 評価 B | 評価 A | 評価 B |
| 1    | 患者に自分の立場を説明している       | 5   | 5    | 5    | 5    | 5    |
| 2    | 問診の実施                 | 9   | 7    | 9    | 5    | 7    |
| 3-1) | 患者が身体診察に適した体位をとれている   | 3   | 2    | 2    | 3    | 2    |
| 3-2) | 全身状態の診察手技             | 12  | 8    | 10   | 6    | 8    |
| 3-3) | 腰部叩打痛の診察手技            | 4   | 3    | 3    | 4    | 4    |
| 3-4) | 腸腰筋徴候の診察手技            | 4   | 2    | 0    | 4    | 4    |
| 3-5) | 心内膜炎所見の確認             | 8   | 7    | 5    | 6    | 4    |
| 4    | その他の観察                | 3   | 3    | 3    | 3    | 2    |
| 5    | 患者に身体診察が終了したことを説明している | 2   | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 6    | 報告書の記載                | 50  | 43   | 34.6 | 43   | 34.6 |
|      | 総合点                   | 100 | 82   | 73.6 | 81   | 72.6 |

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するための教育プログラムとその有効性、また Nurse practitioner (NP) 制度導入に関する費用効果分析についての文献を調査し今後我が国で作成する折の資料とする目的とした。文献検索ソフトは PubMed を用い、Key Word は主に MeSH term の Nurse Practitioners と Specialties, Nursing を、subheading は education を用いた。費用効果分析は、MeSH term の Nurse と Cost-benefit analysis を用いた。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、合計は 2,899 件であった。10 を越える国々から発表され、ほとんどの国の教育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た。最近 5 年間で教育プログラムの効果を評価する研究は 10 件で、Simulation-based program が 3 件、e-learning program が 3 件、その他が 4 件であった。費用効果に関する研究は 12 件で、NP 導入により健康アウトカムは変化せず医療費の抑制効果を認め、積極的な NP 導入を示唆していた。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 の養成の検討が必要不可欠である。そのためには、他国の NP 養成プログラム作成内容、評価過程だけでなく、そのプログラムの有効性を評価する研究が参考になり、NP システム導入に当たっては、費用効果分析が参考になるであろう。さらに、日本でも同様な研究を行い評価することが今後の課題である。

#### 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、その有効性と Nurse practitioner (NP) 制度導入に関する費用効果分析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。

教育プログラムは、PubMed の MeSH term として Nurse Practitioners と Advanced Practice Nursing を用いた。subheading は education を用いた。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る\*。

プログラム有効性は、PubMed の MeSH term として Nurse Practitioners と Specialties,

Nursing を利用した。subheading は education を用いた。その中で、article type を randomized controlled trials とし、検索式は以下のとおりである\*\*。

費用に関する研究は、PubMed の MeSH term として Nurse と Cost-benefit analysis を用いた。その中で、最近 5 年間の論文に絞り、検索式は以下に示す通りである\*\*\*。

\*\*"Nurse Practitioners/education"[Mesh]  
OR "Advanced Practice Nursing/education"[Mesh]  
AND (Review[ptyp] AND "2008/03/13"[PDat] :  
"2013/03/11"[PDat])  
\*\*(("Nurse Practitioners/education"[Mesh] OR  
"Specialties, Nursing/education"[Mesh]) AND  
"2009/03/05"[PDat] : "2014/03/03"[PDat]) AND  
"Randomized Controlled Trial"[Publication Type] AND  
("2009/03/05"[PDat] : "2014/03/03"[PDat])  
\*\*\*\*"Nurses"[Mesh] AND "Cost-Benefit Analysis"[Mesh]  
AND ("2009/03/06"[PDat] : "2014/03/04"[PDat])

### C. 研究結果

研究プログラムの検索数は 1972 年から 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。その中で、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した。

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た。

教育プログラム有効性についての検索数は 1971 年から現在（2014 年 3 月）まで 23,085 件であり、最終的に 10 件を基に教育プログラムの有効性について報告した。

10 件の内、Simulation-based program が 3 件、e-learning program が 3 件、その他が 4 件であった。国別では、米国から 3 件が最も多く、その他 8 か国から報告されていた。設定は、救急、小児科、精神科などさまざまであった。アウトカムとしては、ほとんどが知識や技術の習得方法であり、患者アウトカムを採用しているのは 1 件のみであった。

Simulation-based program では、出産などの知識技能習得を目的としたプログラムが講義と比べて有効であった。e-learning program は、救急ナースを対象として、トリアージの技術、小児虐待を見分ける技術習得に関して、通常講義に比べて有効性を認めた。

費用に関する研究は、検索数は 1971 年から現在（2014 年 3 月）まで 585 件であり、1990 年頃から急激に論文数が増加していた。最終的に 95 件が抽出された。この論文の抄録をもとに、対象が Nurse practitioners で費用と効果の両方をアウトカムとする研究をチェックし、12 件（11-22）をまとめた。

12 件のうち、健康の質と費用を考慮した費用効果分析は 4 件であった。国別では、オランダが約半数の 5 件、米国が 2 件で、その他 4 か国とさまざまであった。設定は、プライマリケアが 6 件と最も多く、General Practitioner との比較が大半であった。どの研究も健康アウトカムは専門医とほとんど変わらず、費用が安いとの結論であり、NP を積極的にシステムに導入するべきとの結論であった。

### D. 考察

今回の研究で、NP 教育プログラム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、NP を導入することによる費用効果分析関連論文が最近急激に増加し様々な国で NP 教育プログラムや費用効果への関心度の

高さが明らかとなった。

米国は 1965 年以来 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であろう。

教育プログラムの効果の方法論はランダム化比較試験のみとしたが、対象、アウトカム、評価方法など研究によってさまざまであり、そのまま我が国に一般化できるとは限らない。費用に関する研究より、NP を今までの専門医にかわって診療を行う、または NP が現在の診療に加わることで、診療の質を低下させないで費用を低く抑えられることが示された。しかし、費用の計算法が明確でなく考えられるすべての費用が含まれていない場合もあり、費用と効果の両方を考慮した費用効果分析はまだ不足していると思われる。教育プログラム効果の評価と同様、日本でも同様の研究が今後必要となろう。

## 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 の養成の検討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、評価過程だけでなく、そのプログラムの効果を評価する研究は我が国に参考になると思われ、NP システム導入に当たっては、費用効果分析が参考になるであろう。今後日本でも同様な臨床研究を行い評価することが喫緊の課題である。

F. 研究発表 なし

- |         |    |
|---------|----|
| 1. 論文発表 | なし |
| 2. 学会発表 | なし |

# 平成24～25年度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）

## 分担研究報告書

### 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。本研究班に所属する6施設（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3施設と立ち会う3施設の2群に分けた。）と助産所群を対象に、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、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検討した。この結果、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に関しては、会陰裂傷縫合術に関する教育プログラムを履修した助産師による会陰裂傷縫合術及びそれに伴う局所麻酔は、合併症なく安全に行われることが判った。助産師外来・院内助産所を継続して実施している施設への聞き取り調査からは、継続的に助産師主体の分娩管理を行っていくためには、産科医と協働で助産師が知識や技術を向上できる機会を設けて、助産師自ら実践能力を高める努力をすることの大切さが認識された。

助産師による会陰裂傷縫合術を一般化するためには、助産師が局所麻酔と会陰縫合を研修するための教育機関としての研修病院の設置や充分な教育研修と正しい普及法が必要であると考える。

## A. 研究目的

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、主体となり分娩を実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築くために必要な要件を明らかにすることを目的とした。

## B. 研究方法

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症例を、本研究に所属する病院と開業助産所の 6 施設を対象に前方視的に集積した。さらに、平成 25 年 1 月から 12 月の期間に開業助産所群を対象に、同様に症例を前方視的に集積した。6 施設は、分娩第 2 期及び 3 期の医師の配置によって、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。助産所群は、医師の配置は嘱託なので A 群と同様に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（表 I）。

3 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、休日及び夜間をオンコール体制している。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。No.3、No.6 および助産所群においては、自施設での病的新生児の管理を行っていない。

統計処理は、カテゴリー変数の比較には X 二乗検定を、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。対象となる妊娠婦には以下のようない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が第 3 者に漏洩することはなかつた。

#### ② 対象者に理解を求める同意を得る方法

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及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。

また、質の高い助産師主体の妊娠・分娩管理を具現化するための必要事項を明らかにするために、継続的に助産師外来や院内助産所に取り組んでいる施設の管理責任者、助産師、産科医に聞き取り調査を行った。

### C. 研究結果

#### 1. 妊婦及び新生児の背景（表Ⅱ）

研究に参加した妊婦総数は1351人であった。A群とB群との比較において、平均妊婦年齢、総初産婦数、平均分娩週数、平均出生体重には、両群間で有意な差はなかった。経産分娩数は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。今回取扱った症例数が少ないため統計処理は行っていないが、助産所群においても妊婦年齢、平均分娩週数、平均出生体重はほぼ同じであった。助産所群の症例は、全例経産分娩であった。

#### 2. 分娩第1期の医師コンサルト内容

A群及びB群の全体で、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。助産所群においては、胎児心拍数モニタリング異常のため1件の医師へのコンサルトがあった。

#### 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A群及びB群の全体で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などのとなった症例は全体で80件(6.7%)発生していた。助産所群においては、分娩第2期に医師介入を必要とした症例はなかった。

#### 4. 分娩第3期に医師の介入を要した理由と頻度

A 群および B 群の全体で、経腔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。助産所群においては、会陰裂傷縫合のため 3 件の医師介入があった。

自然経腔分娩(吸引分娩や鉗子分娩を除く)での分娩時出血量(羊水を含む)を 3 群間で比較した。A 群の出血量は  $445\pm324\text{ml}$ 、B 群の出血量は  $483\pm315\text{ml}$ 、助産所群の出血量は  $450\pm277\text{ml}$  であった。図 I に自然経腔分娩での分娩時出血量別の発生分布を示す。730 件(68%)は出血量 500ml 未満であった。66 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。助産所群においても 1000~1499ml の分娩時出血を 2 例に認めた。

A 群及び B 群の全体で、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。助産所群においては新生児管理を要した症例

はなかった。

#### 5. 助産師による会陰裂傷縫合術(表 VI)

343 名が助産師による会陰裂傷縫合術の対象になった。この内、209 件(61%)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、113 件(54%)は会陰裂傷 I 度の創であった。助産師による会陰裂傷縫合術に伴う合併症はみられなかつた。助産師による会陰縫合の内、28 件は助産所群にて縫合が行われていた。助産所群では、助産師によって全ての縫合が行われた件数は 24 件であり、全会陰縫合件数に占める割合は 86%と高率であった。さらに、その内 19 件は医師の立会なしで縫合が行われていた。医師の立ち合いを必要とした残り 9 件の内 3 件は、嘱託医を受診して縫合が行われていた。助産所群で会陰縫合が開始されるまでの時間は、30 分以内 17 件、1 時間以内 3 件、2 時間以内 3 件、2 時間以上 4 件(嘱託医受診 3 件を含む)であった。

会陰裂傷縫合術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 31 年)であった。医師の分娩室内立会いなしの会陰縫合は、2 施設の 6 人の助産師によって行われていた。これらの助産師経験年数は 12 年~31 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術の対象となった 343 件中 195 件(56.9%)に助産師による局所麻酔が行われていた。この

内 183 件(53.3%)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返り(表VIII)

A 群及び B 群の全体で総経産分娩数 1172 件中、194 件(16.6%)で分娩後に症例の振返りが行われていた。振返り内容としては、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「医師を含めた振返り」は全体で 178 件(91.7%)において行われていた。振返りの時期は、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。

#### 8. 繼続的に助産師外来・院内助産所に取り組んでいる施設への聞き取り調査

施設でのシステム作り(管理、運営を含む)、専任の医師の配置、ガイドラインの作成、教育体制の構築の元に、助産師教育を継続的に行いながら運用することにより、助産師の主体的な取組みや産科医の理解を得られるようになってきたことが判った。

### D. 考察

助産師主体の分娩が安全に行われるため

に必要な要件を明らかにするために、助産師主体の分娩が行われている施設と助産所群で医師との連携の実際について前方視的に事例を集積した。その結果、分娩第 1 期、第 2 期を通して最も頻度が高かった連携の理由は、胎児心拍数モニタリング異常であった。この中には、結果として帝王切開、吸引分娩、鉗子分娩を必要とした事例も存在した。胎児心拍数モニタリング異常は、児の予後に関わる重要なリスク因子である。助産師主体の分娩が安全に行われるためには、胎児心拍数モニタリング判読の能力をもった助産師の配置が必要である。また、微弱陣痛、回旋異常、分娩停止等の分娩進行に関わる異常の発生もみられ、これらの異常を中心に医学的介入の時期を適切に判断する能力も助産師に求められるものと思われる。3 群間における胎児心拍数モニタリング異常による医師コンサルト頻度の差は、医師が分娩室に配置されている B 群における帝王切開数や母体搬送数が有意に多いことから、施設の環境の差や妊産婦の背景の差が影響しているものかもしれない。

分娩第 3 期では、会陰裂傷に伴う医師の介入を必要とする事例が最も多かった。これは、会陰裂傷の程度により助産師による縫合が取り決めにより制限されていることも一因であると考えられるが、中には会陰裂傷の程度が強い裂傷や頸管裂傷も発生しており、医師が迅速に介入できる連携体制の確立が必要である。さらに、子宮収縮不全等のように異常出血に結びつく可能性のある事例も認められた。医師が分娩室内にいない可能性のある A 群で、子宮収縮不全による医師介入の頻度が高かったが、総分娩時出血量には A および B 群間に有意差は

なく、A 群においても適切な対応がなされていたと思われる。今回の検討では、自然経産分娩の 68%は分娩時出血量 500ml未満であり、医師の配置によっての分娩時出血量にも有意差はみられなかった。しかしながら、自然経産分娩の 6.1%は分娩時出血量 1000ml 以上であり、0.3% は分娩時出血量 2000ml 以上であった。産科危機的出血に対する対策も常日頃から十分に考えておく必要があると思われた。また、新生児蘇生に関連する医師の介入が 6 例あり、その内 3 例は新生児搬送になっていた。新生児科医師との連携の在り方も今後検討していく必要があるものと思われた。

助産師による会陰裂傷縫合に伴う重篤な合併症は発生しておらず、必要要件（チーム医療の推進における看護師等の役割拡大・専門性向上に関する研究 平成 22~23 年度総合研究報告書 P.37 別紙 4）を満たせば安全に行える手技であると考えられた。また、助産師による局所麻酔においても同様に合併症は発生していなかった。会陰裂傷縫合と同様に必要な知識と経験を積む機会を増やすことが今後求められる。

分娩後の症例についての振返りは、全経産分娩の約 17%にしか行われていなかつた。医師介入事例発生数を考慮するととも振返りの機会が多くてもよいのではないかと思われた。医師の症例の振返りへの参加率は約 92%であり、振返りの機会が設けられた際の医師の協力は得られているようであった。振返りの時期に関しては、1 ヶ月以内が最も多かつた。様々な理由で、振返りが行われなかつたり、時期が遅くなつたりしていると思われるが、助産師主体の分娩の安全性を高めるためにも、分娩管理

を含めた症例ごとの分娩の振返りは不可欠であり、振返りの機会を増やす何らかの工夫が必要であると考えられた。特に助産所においては、医療機関とのコミュニケーションは、医療連携をうまく図るためにも重要であると考えられた。そのためには、助産所助産師が、学習会や事例検討会等の機会を積極的に設けて、連携医療機関の医師や助産師からの信頼を獲得するための工夫も必要であると思われた。

助産師外来・院内助産所を継続して実施している施設への聞き取り調査からは、継続的に助産師主体の分娩管理を行っていくためには、産科医と協働で助産師が知識や技術を向上できる機会を設けて、助産師自ら実践能力を高める努力をすることの大切さが認識された。

## E. 結論

助産師主体の分娩が安全に行われるためには、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の発生を捉え、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が必要である。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浮かび上がってきた。助産師による会陰裂傷縫合術は、適切な判断のもと的確な手技で行えるよう知識と経験を積むことが必要であり、このための研修施設の設置も重要である。また、今回は各施設の倫理委員会の承認を得て、臨床研究として会陰裂傷縫合および局所麻酔を助産師が行ったが、一般化するためには助産師が局所麻酔と会陰裂傷縫合術を研修するための教育機

関としての研修病院を設置するとともに、  
充分な教育研修と正しい普及法が必要である  
と考える。

今回の調査期間中における助産師主体の  
分娩管理は概ね安全に行われており、管理  
中に発生したハイリスク症例に対しても適  
切に対応がなされていた。今後、継続的に  
助産師主体の分娩管理を広めていくためには、  
産科医と協働で助産師が知識や技術を  
向上できる機会を設けて、助産師自ら実践  
能力を高める努力をすることが重要である。

F. 研究発表

1.論文発表

なし

2.学会発表

なし

表 I. 助産師主体の分娩時の医師配置

| 施設   | 第1期 |          |          | 第2期      |     |    | 第3期     |    |    |
|------|-----|----------|----------|----------|-----|----|---------|----|----|
|      | 1   | 院内/オンコール | 院内/オンコール | 院内/オンコール | 院内  | 院内 | 院内      | 院内 | 院内 |
| A群   | 2   | 院内       |          |          | 院内  |    | 院内      |    |    |
|      | 3   | 院内       |          |          | 院内  |    | *取り決め立会 |    |    |
|      | 4   | 院内       |          |          | 分娩室 |    | 分娩室     |    |    |
| B群   | 5   | 院内       |          |          | 分娩室 |    | 分娩室     |    |    |
|      | 6   | **オンコール  |          |          | 分娩室 |    | 分娩室     |    |    |
| 助産所群 |     | 嘱託       |          |          | 嘱託  |    | 嘱託      |    |    |
| 群    |     |          |          |          |     |    |         |    |    |

\*: 分娩全般の最終確認のために立ち会う。

\*\*: 子宮口全開大約1時間前には院内待機

表 II. 妊婦および新生児の背景

|                   | A群+B群<br>n=1323 | A群<br>n=758 | B群<br>n=565 | 統計    | 助産所群<br>n=28 |
|-------------------|-----------------|-------------|-------------|-------|--------------|
| 年齢; 歳 (mean±SD)   | 31.1±4.9        | 29.9±4.7    | 32.7±4.7    | ns    | 33.3±4.3     |
| 初産 n (%)          | 691 (52.2)      | 375 (49.5)  | 316 (55.9)  | <0.05 | 10 (35.7)    |
| 分娩週数; 週 (mean±SD) | 39.1±1.4        | 39.3±1.2    | 38.5±6.2    | ns    | 39.3±1.0     |
| 経腔分娩数 n (%)       | 1172 (88.6)     | 715 (94.3)  | 457 (80.9)  | <0.01 | 28 (100)     |
| 帝王切開数 n (%)       | 115 (8.7)       | 40 (5.3)    | 75 (13.3)   | <0.01 | 0            |
| 吸引分娩数 n (%)       | 118 (8.9)       | 87 (11.5)   | 31 (5.5)    | <0.01 | 0            |
| 鉗子分娩数 n (%)       | 7 (0.5)         | 6 (0.8)     | 1 (0.2)     | ns    | 0            |
| 母体搬送数 n (%)       | 36 (2.7)        | 3 (0.4)     | 33 (5.8)    | <0.01 | 0            |
| 出生体重; g (mean±SD) | 3036.8±415.7    | 3073±381    | 2986±456    | ns    | 3049±280     |

表III. 分娩第1期コンサルト内容

| 分娩第1期コンサルト内容 | A+B 群<br>(n=1323)<br>n (%) | A 群<br>(n=758)<br>n (%) | B 群<br>(n=565)<br>n (%) | 統計    | 助産所群<br>(n=28)<br>n (%) |
|--------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|
| 総コンサルト数      | 469(35.4)                  | 195(25.7)               | 274(48.5)               | <0.01 | 1(3.6)                  |
| FHR モニタリング異常 | 167(12.6)                  | 53(7.0)                 | 114(20.2)               | <0.01 | 1(100)                  |
| 微弱陣痛         | 150(11.3)                  | 63(8.3)                 | 87(15.4)                | <0.01 | 0                       |
| 高血圧          | 28(2.1)                    | 21(2.8)                 | 7(1.2)                  | ns    | 0                       |
| 前期破水         | 22(1.7)                    | 11(1.5)                 | 11(1.9)                 | ns    | 0                       |
| 回旋異常         | 14(1.1)                    | 7(0.9)                  | 7(1.2)                  | ns    | 0                       |
| 羊水混濁         | 11(0.8)                    | 5(0.7)                  | 6(1.0)                  | ns    | 0                       |
| 予定日超過        | 9(0.7)                     | 9(1.2)                  | 0(0)                    | <0.05 | 0                       |
| 早産           | 7(0.5)                     | 5(0.7)                  | 2(0.4)                  | ns    | 0                       |
| 異常出血         | 6(0.4)                     | 4(0.5)                  | 2(0.4)                  | ns    | 0                       |
| 発熱           | 4(0.3)                     | 3(0.4)                  | 1(0.2)                  | ns    | 0                       |
| 分娩停止         | 2(0.2)                     | 1(0.1)                  | 1(0.2)                  | ns    | 0                       |
| 羊水過少         | 1(0.1)                     | 1(0.1)                  | 0                       | ns    | 0                       |
| 巨大児疑い        | 1(0.1)                     | 1(0.1)                  | 0                       | ns    | 0                       |
| 痛み           | 1(0.1)                     | 1(0.1)                  | 0                       | ns    | 0                       |
| 和通分娩希望       | 1(0.1)                     | 1(0.1)                  | 0                       | ns    | 0                       |
| その他          | 45(3.4)                    | 9(1.2)                  | 36(6.4)                 | -     | 0                       |

表IV. 分娩第2期医師介入理由

| 分娩第2期 医師介入理由 | A+B群<br>(n=1195) | A群<br>(n=717) | B群<br>(n=478) | 統計    | 助産所群<br>(n=28) |
|--------------|------------------|---------------|---------------|-------|----------------|
|              | n                | n (%)         | n (%)         |       | n (%)          |
| 総医師介入数       | 339(28.4)        | 153(21.3)     | 186(38.9)     | <0.01 | 0              |
| FHRモニタリング異常  | 197(16.5)        | 102(14.2)     | 95(19.9)      | <0.01 | 0              |
| 微弱陣痛         | 88(7.4)          | 28(3.9)       | 60(12.6)      | <0.01 | 0              |
| 第2期遷延        | 9(0.8)           | 9(1.3)        | 0(0)          | <0.05 | 0              |
| 回旋異常         | 8(0.7)           | 4(0.6)        | 4(0.8)        | ns    | 0              |
| 血圧上昇         | 6(0.5)           | 3(0.4)        | 3(0.6)        | ns    | 0              |
| 羊水混濁         | 5(0.4)           | 2(0.3)        | 3(0.6)        | ns    | 0              |
| 急速進行         | 3(0.3)           | 3(0.4)        | 0             | ns    | 0              |
| 異常出血         | 2(0.2)           | 0             | 2(0.4)        | ns    | 0              |
| 発熱           | 1(0.1)           | 0             | 1(0.2)        | ns    | 0              |
| その他          | 20(1.7)          | 2(0.3)        | 18(3.8)       | -     | 0              |

(%)は、分娩第2期に経腔分娩を試みた総数に対する割合を示す。

表V. 分娩第3期医師介入理由

| 分娩第3期 医師介入理由 | A+B群(n=1172) | A群(n=715) | B群(n=457) | 統計    | 助産所群(n=28) |
|--------------|--------------|-----------|-----------|-------|------------|
|              | n (%)        | n (%)     | n (%)     |       | n (%)      |
| 総医師介入数       | 351(30.0)    | 193(27.0) | 158(34.6) | <0.01 | 3(10.7)    |
| 会陰裂傷縫合       | 162(13.8)    | 37(5.2)   | 125(27.4) | <0.01 | 3(100)     |
| 子宮収縮不全       | 146(12.5)    | 122(17.1) | 24(5.3)   | <0.01 | 0          |
| 異常出血         | 10(0.9)      | 3(0.4)    | 7(1.5)    | ns    | 0          |
| 胎盤剥離遅延       | 7(0.6)       | 5(0.7)    | 2(0.4)    | ns    | 0          |
| 新生児管理        | 8(0.7)       | 8(1.1)    | 0         | <0.05 | 0          |
| 頸管裂傷         | 3(0.3)       | 3(0.4)    | 0         | ns    | 0          |
| 卵膜遺残         | 2(0.2)       | 2(0.3)    | 0         | ns    | 0          |
| 外陰・腔壁血腫      | 2(0.2)       | 2(0.3)    | 0         | ns    | 0          |
| 子宮下垂         | 1(0.1)       | 1(0.1)    | 0         | ns    | 0          |
| 臍帶断裂         | 1(0.1)       | 1(0.1)    | 0         | ns    | 0          |
| その他          | 9(0.8)       | 9(1.3)    | 0         | -     | 0          |

(%)は、経腔分娩数に対する割合を示す。

表VI. 助産師による会陰縫合

| 総数 (n=343) |            |
|------------|------------|
|            | n (%)      |
| 全て助産師      | 209 (60.9) |
| 1度         | 113        |
| 2度         | 78         |
| 会陰切開部      | 18         |
| 一部助産師      | 77 (22.4)  |
| 1度         | 27         |
| 2度         | 48         |
| 小陰唇裂傷      | 2          |
| 医師へ移行      | 57 (16.6)  |
| 小陰唇裂傷      | 3          |
| 腔壁裂傷       | 1          |
| 会陰切開部      | 5          |
| 1度         | 14         |
| 2度         | 34         |
| 合併症        | 0          |

表VII. 助産師による局所麻酔

|               |            |
|---------------|------------|
| 助産師が関与した会陰縫合数 | 343        |
| 助産師による局所麻酔総数  | 195(56.9%) |
| 助産師による局所麻酔 全て | 183(53.3%) |
| 助産師による局所麻酔 一部 | 12(3.5%)   |
| 局所麻酔 合併症      | 0          |

表VIII. 助産師主体の分娩後の振返り

| 振返り総数          | n=194     |
|----------------|-----------|
| 振返りメンバー        |           |
| 助産師・看護師・医師     | 156(80.4) |
| 助産師・医師         | 22(11.3)  |
| 助産師・看護師        | 1(0.5)    |
| 助産師のみ          | 15(7.7)   |
| 振返り内容          |           |
| 分娩管理           | 176(90.7) |
| 分娩管理+会陰縫合      | 9(4.6)    |
| 分娩管理+システム      | 6(3.1)    |
| 分娩管理+システム+会陰縫合 | 2(1.0)    |
| 会陰縫合           | 1(0.5)    |
| 振返り時期          |           |
| 分娩当日           | 28(14.4)  |
| 分娩翌日           | 2(1.0)    |
| 患者入院中          | 16(8.2)   |
| 1ヶ月以内          | 146(75.3) |
| 1ヶ月以降          | 1(0.5)    |

( )は振返り総数に対する割合を示す。

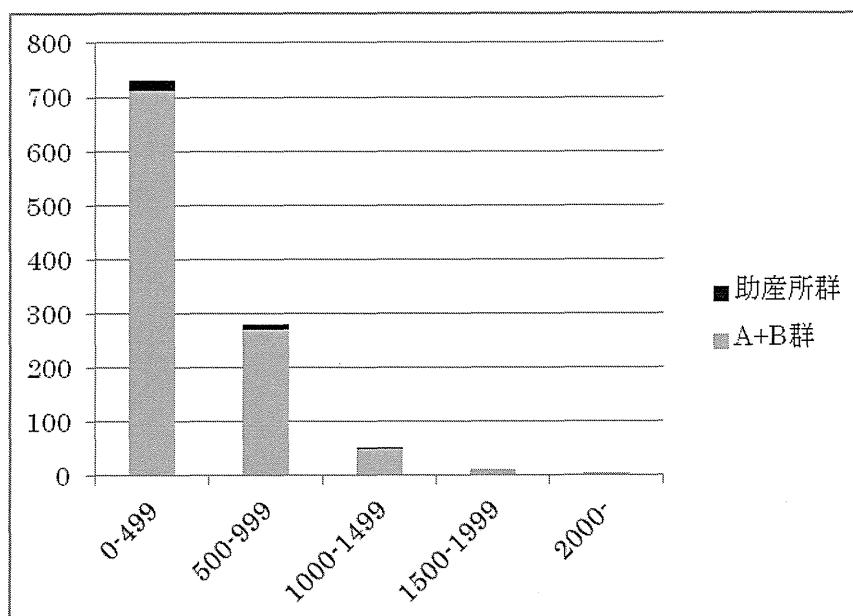


図 1

看護師特定能力養成調査試行事業対象看護師（2年課程修了者）の  
実践能力向上のための研修プログラムの開発  
～養成事業修了看護師（2年課程）を対象にした卒後研修（off-JT）の評価  
および卒後研修に関するニーズ調査～

研究協力者 山田 巧（東京医療保健大学東が丘看護学部 准教授）

研究協力者 岩本郁子（東京医療保健大学東が丘看護学部 講 師）

研究協力者 石川倫子（金沢医療センター附属金沢看護学校教育主事）

研究協力者 山西文子（東京医療保健大学東が丘看護学部 教 授）

研究協力者 草間朋子（東京医療保健大学東が丘看護学部研究科長）

**研究要旨：**看護師特定能力養成 調査試行事業2年課程修了者（以下、養成事業修了看護師）の実践能力向上のための研修プログラムの開発を目指し、養成課程修了生を対象に企画実施した卒後研修の評価及び卒後研修のニーズについて調査することを目的とした。平成24年度は、平成24年3月に養成課程（大学院修士課程）を修了した20名の養成事業修了看護師に対し卒後研修に関するニーズを調査した。その結果、卒後研修の開始時期としては、養成課程修了後1年目の10～12月を希望しており、卒後研修の頻度としては1年に1回の開催を希望していた。希望する研修内容で最も多かったものは「医師による超音波、X線等の画像診断に関する知識と技術」、次いで「頻度の高い症状に対する医師による診断から治療までの系統的な知識」であった。修了後2年目に希望する研修内容で最も多かった研修内容は「頻度の高い症状に対する医師による診断から治療までの系統的な知識」、次いで「医師による超音波、X線等の画像診断に関する知識と技術」であった。平成25年度は、23年度 特定看護師（仮称）業務試行事業及び24年度の看護師特定行為 業務試行事業で対象看護師であった者を対象とし、新たに創設される「特定行為に係る看護師の研修制度（案）」における特定行為区分のうち、養成事業修了看護師の学習ニーズの高い「薬剤投与関連」に関する研修（off-JT）を企画・開催し、受講生の研修に対する有用性、難易度、満足度について評価すること、また、医行為実施に必要な知識や技術獲得のための研修（off-JT）ニーズについて調査した。その結果、「薬剤投与関連」に関する養成事業修了看護師の知識の獲得状況について評価したところ、抗菌薬や肺炎といった感染症に用いられる薬剤、循環器系疾患領域の抗凝固療法や高血圧に関する薬剤の理解度が困難であるという回答であった。しかし、内容としては有用であり満足するものであったと回答していた。医行為実施に必要な知識や技術獲得のための研修（off-JT）ニーズについては、「アセスメント」、「病態機能学」、「臨床薬理学」、「マネジメント」に関するニーズが高く、一方、「疾病予防」、「医療倫理」、「NP論」、「NP実践に関連する法令」、「医療安全」についてのニーズは低かった。研修形式のニーズについては、土・日曜日開催を希望しており、シリーズ化した複数回に及ぶ研修の場合は1か月程度の間隔を空けて研修日を設けることを希望していた。また、平成24年度の調査では年1回程度の研修を希望していたが、今回の調査では年間2回程度の研修を希望していた。研修参加に係る費用は自費が多い、一部の受講者は出張扱いで週休振替の措置を受けていた。

## A. 研究目的

23年度「看護師特定能力養成調査試行事業」の指定を受けた養成課程（大学院修士課程）の修了者（以下、養成事業修了看護師）が臨床現場に出て活動を開始してから2年が経過した。養成事業修了看護師は所属している施設により研修体制には差はあるものの、医師の初期臨床研修のように各診療科をローテーションしながら特定の高度な臨床実践能力を必要とする行為を確実に実施できるようにする上で必要とされる医学的な知識や技術を修得するためのOJT研修を取り入れている（藤内,2010）。しかし、施設間で指導体制にばらつきがあり（石川,2013：島田,2013）、養成事業修了看護師の臨床実践能力の質の担保とさらなる質の向上を目指した卒後の継続研修の充実が不可欠であり（草間,2013）、卒後研修プログラムの構築が喫緊の課題である。

クリティカル領域における養成事業修了看護師の養成課程修了1年目のOn the jobトレーニングによる各施設の研修を補完する研修、および養成事業修了看護師としての実践力を維持・向上する研修を位置づけることが必要である。そこで、平成24年度は一定期間、外部機関で行うクリティカル領域における養成事業修了看護師の卒後研修プログラムを開発するために、クリティカル領域の修了生を対象とした研修に関するニーズ調査を目的とした。

平成25年度は、23年度「特定看護師（仮称）養成 調査試行事業」及び24年度「看護師特定能力養成 調査試行事業」の指定を受けた養成課程（大学院修士課程）の修了者を対象とし、「臨床薬理学講座」研修に参加した養成事業修了看護師を対象に研修の有用性、難易度、満足度についての評価すること、および、今後、養成事業修了看護師として活動していく上で、卒後研修(off-JT)として希望する研修内容および研修形式等について調査することを目的とした。

## B. 研究方法

### I. 平成24年度

#### 1. 対象者

医療施設においてクリティカル領域で働く養成事業修了看護師で同意の得られた20名

#### 2. 調査期間

平成24年9月24日～10月12日（養成課程修了後6か月経過時点）

#### 3. 調査方法

無記名の自記式質問紙法による郵送調査を行った。なお返信をもって同意を得ることとした。調査内容は①研修開始時期、②研修の頻度、③修了後1～2年目の研修内容・方法、④参加可能な研修期間、⑤修了後3年目の研修希望等とした。

研修内容については修了生の意見および修了後の到達状況から14項目を抽出した。①頻度の高い症状における医師による診断から治療までの系統的な知識、②医師による超音波、X線等の画像診断に関する知識と技術、③臨床推論を支える確かな最新の情報、④臨床推論の妥当性、⑤臨床で活用できる薬理学の知識、⑥周手術期医療に関連した新しい治療法やケアに関する知識と技術、⑦救急医療に関連した新しい治療法やケアに関する知識と技術、⑧集中治療に関連した新しい治療法やケアに関する知識と技術、⑨治療選択の妥当性、⑩高度な臨床実践能力を必要とする行為に対する最新の技術情報と技術修得、⑪頻度の高い臨床問題（胸痛、血圧低下、意識障害など）に対するアプローチのシミュレーターを用いた学習、⑫医師や他職種、同僚である看護師との関係形成、⑬医学的な知識と看護の専門的知識を活用してのケアの工夫、⑭養成事業修了看護師としての活動と役割についてのディスカッションとした。

項目ごとに「必ず行ってほしい」「時間があれば行ってほしい」「どちらでもよい」「行わなくてもよい」の4段階のリカート尺度で回答を求めた。さらに、その上で「必ず行ってほしい」と回答した中から、特に研修を実施