

産科混合病棟における助産師の業務環境の実態 —混合診療科と人員配置の調査からの一考察—

The Reality of the Business Environment in the Obstetrics Mixture Ward
— Consideration from an Investigation of a Mix Medical Department and Staff Arrangement —

出石 万希子¹⁾*, 木村 知子¹⁾
Makiko Deishi, Tomoko Kimura

キーワード 助産師, 産科混合病棟, 配置基準, 人員配置

Key Words midwife, obstetrics mixture ward, arrangement standard, staff assignment

抄 録

背景 核家族化, 若年層の出産や高齢出産が増加する中, 年間分娩件数は減少傾向にあり, 産科病棟の閉鎖や産科混合病棟の増加など助産師の業務は多様化している. これまでも一定の助産師数を配置する必要性が提言されてきたが, 助産師の人員配置についてはいまだ結論には至っていない現状である.

目的 産科混合病棟の診療科, 看護職員の配置人数, 分娩件数における実態を明らかにする.

方法 病床数20床以上の病院の産科混合病棟の管理者110名を対象に構成的質問紙調査を行い, 統計的方法により分析を行った.

結果および考察 質問紙の回収率は56.41%, 有効回答率99.09%で109名分の分析を行った. 産科混合病棟の産科以外の診療科は, 婦人科, 小児科, 消化器内科, 整形外科の順に多く, 3科以上が混合となっている病棟が9割を占めた. 助産師数は年間分娩件数と正の相関があるが ($r_s=0.68$), 看護師数はごく弱い負の相関を示し ($r_s=-0.21$), 分娩件数が多い病棟では助産師数が多く, 看護師数が少ないことが伺えた.

結論 産科混合病棟の産科以外に併設されている診療科は婦人科のみならず多岐にわたり, 年間分娩件数と助産師数との関係では正の相関を示し, 看護師数ではごく弱い負の相関を認めた.

Abstract

Background As nuclear families and childbearing at both younger and older ages become increasingly prevalent, the annual number of deliveries is showing a decreasing trend. Meanwhile, midwives' duties have diversified as several maternity wards see closure and more mixed maternity wards are established. The idea that a certain number of midwives should be posted has been proposed, and a nursing necessity system for nursing staffing has been introduced. However, no conclusion has been reached concerning midwifery staffing.

Objective To determine the current situation of mixed maternity wards from an administrative perspective.

Methods A structured questionnaire survey was conducted among 110 administrators of mixed maternity wards in hospitals with a 20-bed capacity or more. The results were analyzed statistically.

Results/Discussion The response rate was 56.41% and the valid response rate was 99.09%. Data from 109 administrators were analyzed. Aside from obstetrics, the most common clinical departments in the mixed maternity wards were gynecology, followed by pediatrics, gastroenterology, and orthopedics. Wards with three or more departments accounted for 90%. The number of midwives was correlated with the annual number of deliveries ($r_s=0.68$), whereas the number of nurses showed a weak negative correlation with the number of deliveries ($r_s=-0.21$). The results suggested that midwives and nurses were assigned collectively regardless of the clinical departments comprising the mixed wards.

Conclusion The study revealed that mixed maternity wards included various clinical departments beyond obstetrics and gynecology, and that the number of nurses allocated was dependent on the number of midwives.

¹⁾ 聖泉大学 看護学部 看護学科 School of Nursing, Seisen University

* E-mail deishi-m@seisen.ac.jp

I. 緒言

近年の核家族化、若年層の出産や高齢出産の増加に伴い、妊産褥婦の身体的、社会的ハイリスクの増加が懸念されている。母子を取り巻く環境の変化に伴い分娩施設のみならず地域での助産師の専門性に対するニーズが高まっている。その一方で、年間分娩件数は減少傾向にあることや、産科医不足による産科病棟の閉鎖や産科混合病棟の増加に伴う業務の複雑化とともに助産師の業務は多様化している。このような背景のもと、安全・安心な出産環境の整備が喫緊の課題であり、助産師の実践能力が求められるようになってきた。

平成18年度の診療報酬改定により、従来よりも高い一般病棟入院基本料7:1(以下、一般病棟7:1とする)が創設され、平成20年度より一般病棟7:1の病院基準に看護必要度が導入され、患者の重症度に合わせた看護の必要度を測定し、看護師の配置人数を調整することが課せられている。

しかし、看護必要度の具体的内容には、「産科患者、小児科患者は、看護必要度測定の対象から除外する」と示されており、産科患者や小児科患者への看護業務は測定されない仕組みとなっている。産科においては、助産外来や院内助産を厚生労働省が推進してきたこともあり、一定の助産師数を配置する必要性が提言されてきた。しかし、助産師の人員配置についてはいまだ結論には至っていない現状である。

助産師の適正配置検討の基礎資料とするための先行研究では、助産師が分娩時に提供する看護業務内容と看護時間の測定に関する研究(斎藤, 1998)(石若ら, 2001)が行われ、分娩時の総看護時間は平均 473.9 ± 157.8 分であったことが明らかとなっている。また、分娩時および産褥入院中の看護時間調査(岩谷ら, 2006)では、産褥入院中の看護時間が平均 13.5 ± 4.9 時間であったという結果が示されている。しかし、助産師一人当たりの業務量や、実際の人員配置と助産業務にかかる時間との関連は明確でないこと、これまで述べたように産科混合病棟で勤務する助産師が助産業務以外の業務を行う機会が多く、さらなる業務の多様化が懸念される現在の助産師の業務内容や業務量は次第に変化していることが考えられる。日本看護協会は、助産師の専門性を活かすすべての妊産褥婦に対し助産師のケアを提供するための環境

整備の必要性を提唱している。産科混合病棟に入院する妊産褥婦においても、助産師の専門的ケアを必ず提供するためには、産科混合病棟における助産師の配置人数は重要であると考えられる。しかし、日本における助産師の全体数は不足している現状であり(厚生労働省, 2005)、単純に助産師の配置人数だけで解決できる問題ではないことも明らかであるが、まずは産科混合病棟に勤務する助産師の業務環境がどのようなものなのか調査する必要性があると考えた。

そこで、本研究では、産科混合病棟における助産師の適正人員配置基準を作成するための基礎研究として、現在の産科混合病棟の診療科、看護職員の配置人数、分娩件数における実態を明らかにすることを目的に産科混合病棟の管理者(以下、病棟管理者とする)に対して調査を行い、考察を加えたので報告する。

II. 方法

1. 調査対象

産科を標榜する病院のうち産科混合病棟の管理者195名。

2. 調査期間

平成25年11月1日～平成26年1月30日

3. 研究の手続き

国内の病院のうち、産科医療補償制度加入病院で病床数20床以上の病院をインターネットで無作為に検索した。その結果、1210病院が該当したため、これらのすべての病院の看護部長宛に、研究目的・意義など本研究の主旨を説明した文書と研究協力依頼書、同意書、返信用封筒を送付した。1210病院のうち195病院から研究協力の承諾が得られた。承諾が得られた195病院の病棟管理者(助産師および看護師)に研究依頼書および同意書、質問紙調査票、返信用封筒を送付した。質問紙の回収方法は郵送とし、返信があった110名の質問紙の分析を行った。

4. 調査方法

構成的自記式質問紙調査法

5. 調査内容

調査項目は、勤務病院全体の病床数、病棟の病床数および産科病床数、病院の看護職員配置基準、年間分娩件数、病棟で管理する診療科名、病棟と外来の併設の有無、病棟の看護職員数と内訳（助産師、看護師、准看護師）とした。

6. 分析方法

分析は統計的方法を用いた。

対象の基本属性および病院の概要についての基本統計量を算出した。各変数間の関係や差の分析には Mann-Whitney U 検定、スピアマンの順位相関係数の算出を行った。統計解析には Microsoft Excel 2010 および Excel アドインソフト Statcel 3 を使用し、有意水準を 5% とした。

7. 倫理的配慮

質問紙には研究の主旨、協力（同意）しなくても不利益は生じないこと、調査で得られたデータは個人や病院が特定できないようにコード化すること、データは研究者以外が取り扱わないこと、鍵のかかる場所に保管し、研究で使用するパソコンにはセキュリティをかけデータを保護すること、結果を公表する場合は匿名化する旨を記載した文書を添付し、質問紙の提出をもって同意が得られたこととした。

本研究は、聖泉大学研究倫理委員会の承認を得ている（承認番号：13）。

Ⅲ. 結果

質問紙調査票は、研究同意が得られた195病院の病棟管理者各1名に配布し、そのうち回答が得られたのは110名（回収率56.41%）であった。110名のうち、有効回答が得られなかった1名を調査対象から除外し、109名（有効回答率99.09%）を分析対象とした。

1. 病棟管理者の基本属性（表1）

対象の性別は109名全員が女性であった。年齢は26歳から59歳までの範囲で、平均は49.8±6.0歳であった。職種は助産師が71名（65.14%）、看護師が38名（34.86%）であった。臨床経験年数は6年から37年で、平均は26.43±5.96年であった。

表1 病棟管理者の基本属性

| | n=109 | |
|------------|------------|---------|
| | 人 | % |
| 助産師 | 71 | 65.14 |
| 看護師 | 38 | 34.86 |
| | 平均±SD | Min-Max |
| 年齢(歳) | 49.8±6.0 | 26-59 |
| 臨床経験年数(年) | 26.43±5.96 | 6-37 |
| 助産師経験年数(年) | 20.82±9.46 | 1-37 |

2. 病院の概要

対象病院の病床数は41床から746床で、平均は366.06±167.19床であった。産科混合病棟の病床数は14床から60床で、平均40.06±9.63床であった。そのうち産科の病床数は2床から43床で、平均17.63±8.85床であり、19病院は産科病床数が決まっていなと回答した。年間分娩件数は22件から1000件で、平均346.89±230.56件であった。入院基本料は、一般病棟7：1を取得している病院が77病院（70.64%）、一般病棟10：1を取得している病院が32病院（29.36%）であった（表2）。混合となっている診療科は複数回答で、「婦人科」が105病院、次いで「小児科」が55病院、「内科（消化器）」が40病院、「整形外科」が34病院、「内科（呼吸器）」が33病院、「外科」が32病院、「眼科」が

表2 施設の概要

| | n=109 | 平均±SD | Min-Max |
|--------|---------|---------------|---------|
| 施設病床数 | | 366.06±167.19 | 41-746 |
| | | 施設数 | |
| | 99床以下 | 2 | |
| | 100～199 | 19 | |
| | 200～299 | 19 | |
| | 300～399 | 24 | |
| | 400～499 | 19 | |
| | 500～599 | 12 | |
| | 600～699 | 10 | |
| | 700～799 | 4 | |
| 病棟病床数 | | 40.06±9.63 | 14-60 |
| | 10床以下 | 0 | |
| | 11～20 | 4 | |
| | 21～30 | 14 | |
| | 31～40 | 41 | |
| | 41～50 | 34 | |
| | 51～60 | 16 | |
| 産科病床数 | | 17.63±8.85 | 2-43 |
| | 5床以下 | 3 | |
| | 6～10 | 17 | |
| | 11～15 | 14 | |
| | 16～20 | 20 | |
| | 21～25 | 9 | |
| | 26～30 | 9 | |
| | 31～35 | 2 | |
| | 36～40 | 1 | |
| | 41～45 | 2 | |
| | 決まってい | 19 | |
| 年間分娩件数 | | 346.89±230.56 | 22-1000 |
| 入院基本料 | 7:1 | 77 | |
| | 10:1 | 32 | |

表3 産科と混合としている診療科（複数回答）

| 診療科 | 施設数 | 施設数 |
|---------|-----|-------------|
| 婦人科 | 105 | 《その他の内訳》 |
| 小児科 | 55 | 泌尿器科 4 |
| 内科(消化器) | 40 | 歯科口腔外科 4 |
| 整形外科 | 34 | 総合内科 4 |
| 内科(呼吸器) | 33 | 空床利用で全科対象 4 |
| 外科 | 32 | 全科女性対象 3 |
| 眼科 | 26 | 形成 2 |
| 内科(循環器) | 20 | 心臓血管外科 2 |
| 耳鼻咽喉科 | 13 | リハビリ科 2 |
| 脳神経外科 | 13 | リウマチ膠原病科 2 |
| 皮膚科 | 11 | 乳腺外科 2 |
| 神経内科 | 8 | 亜急性病床 1 |
| その他 | 36 | 内科(糖尿病) 1 |
| | | 小児全科 1 |
| | | 腎内 1 |
| | | 麻酔科 1 |
| | | 在宅診療科 1 |
| | | 放射線科 1 |
| | | 血液内科 1 |
| | | 外来化学療法 1 |
| | | 外来大腸内視鏡検査 1 |

表4 産科混合病棟における看護職員数

| | 平均±SD | Min-Max |
|----------------------|------------|---------|
| 看護職員(助産師・看護師・准看護師)総数 | 25.6±6.65 | 13-43 |
| 人 | | |
| 施設数 | | |
| 5人以下 | 0 | |
| 6~10 | 0 | |
| 11~15 | 3 | |
| 16~20 | 24 | |
| 21~25 | 29 | |
| 26~30 | 24 | |
| 31~35 | 15 | |
| 36~40 | 7 | |
| 41~45 | 3 | |
| 助産師数 (n=109) | 13.89±6.66 | 2-36 |
| 6人以下 | 9 | |
| 7~10 | 34 | |
| 11~15 | 31 | |
| 16~20 | 20 | |
| 21~25 | 8 | |
| 26~30 | 5 | |
| 31~35 | 1 | |
| 36~40 | 1 | |
| 看護師数 (n=105) | 11.16±6.09 | 0-26 |
| 5人以下 | 19 | |
| 6~10 | 27 | |
| 11~15 | 37 | |
| 16~20 | 14 | |
| 21~25 | 7 | |
| 26~30 | 1 | |
| 准看護師 (n=105) | 0.55±1.02 | 0-7 |
| 0 | 69 | |
| 1 | 22 | |
| 2 | 11 | |
| 3 | 1 | |
| 4 | 1 | |
| 7 | 1 | |

表5 入院基本料との比較

| | 入院基本料 | | | | U値 | p |
|--------|---------------|-----|---------------|------|--------|-----|
| | 7:1 (n=77) | | 10:1 (n=32) | | | |
| | 平均±SD | 中央値 | 平均±SD | 中央値 | | |
| 年間分娩件数 | 397.12±243.11 | 344 | 229.16±142.36 | 185 | 628.5 | ** |
| 看護職員総数 | 27.36±6.73 | 27 | 21.2±3.86 | 21.5 | 487 | ** |
| 助産師数 | 15.72±6.58 | 15 | 8.81±3.77 | 9 | 1221.5 | ** |
| 看護師数 | 10.97±6.39 | 11 | 11.63±5.35 | 11.5 | 410.5 | n.s |

注1) Mann-Whitney U検定

注2) *: p<.05 ***: p<.01

26病院, 「内科(循環器)」が20病院, 「耳鼻咽喉科」「脳神経外科」が13病院, 「皮膚科」11病院, 「神経内科」8病院, 「その他」が36病院であった。「その他」の回答には, 女性患者のすべての診療科を受け入れているという回答があった(表3)。今回調査を行った病院の85.32%は産科を含む3つ以上の診療科が混合となっており, 混合診療科数の平均は4.90±2.66で, 最少は2診療科, 最大は12診療科であった。

3. 産科混合病棟の看護職員の配置人数

1) 看護職員(助産師・看護師・准看護師)数について(表4)

産科混合病棟における看護職員(助産師・看護師・准看護師)の総数は, 13人から43人で平均は25.6±6.65人であった。看護職員の内訳を見ると, 助産師数は2人から36人で平均13.89±6.66人, 看護師数は0人から26人で平均11.16±6.09人, 准看護師は0人から7人で平均0.55±1.02人であった。准看護師を配置している病院は36病院であった。

2) 入院基本料との比較 (表5)

入院基本料別に病棟の看護職員数の比較をするため、Mann-Whitney U 検定を行ったところ、一般病棟7:1の病院が一般病棟10:1の病院に比べ有意に看護職員の配置人数が多かった ($p < .01$)。また、助産師数では一般病棟7:1の病院が一般病棟10:1の病院に比べ有意に助産師の配置人数が多く ($p < .01$)、看護師の配置人数は一般病棟7:1の病院と一般病棟10:1の病院で有意な差は認めなかった。入院基本料と年間分娩件数との比較では、一般病棟7:1の病院と一般病棟10:1の病院で有意差を認め、一般病棟7:1の病院の方が分娩件数が多い結果となった ($p < .01$)。

3) 年間分娩件数との関係

年間分娩件数と産科混合病棟の看護職員数との関連についてスピアマンの順位相関係数を危険率5%で算出したところ、正の相関を認めた ($r_s=0.42$)。また、年間分娩件数と助産師数との関係では正の相関を認め ($r_s=0.68$)、看護師数との関係ではごく弱い負の相関を認めた ($r_s=-0.21$)。

各病院の年間分娩件数と助産師数から、助産師一人あたりの年間分娩件数を算出した結果、平均 25.73 ± 15.53 件で、最大は122件、最小は23件であった。

IV. 考 察

1. 産科混合病棟の実態

本研究では、産科混合病棟を有する病院を対象とし調査を行った。その結果、病院の総病床数は平均 366.06 ± 167.19 床で、199床以下の中小病院から500床以上の大病院まで様々な背景の病院から回答を得ることができた。また、年間分娩件数は平均 346.89 ± 230.56 件で、かなりのばらつきは見られるが、分娩件数が年間500件を超える病院においても産科は単科ではなく混合病棟となっていることが確認できた。産科病棟が混合化されてきた背景には、慢性的な産科医不足や出生数の減少、超高齢化社会による診療報酬の改定など社会情勢の変化に伴うことが挙げられるが、病院の規模や分娩件数に関係なく、混合化が進んでいることが考えられる。産科混合病棟の状況について調査した先行研究によると、2009年の調査で産科単科の

病院は24.6%、産科と婦人科の混合は26.4%、産科と婦人科以外の混合が49.0%であった(北島, 2012)のに対し、2012年には産科単科が19.4%、産科と婦人科の混合が19.3%、産科と婦人科以外の混合が49.0%という結果であり(日本看護協会, 2012)、今後も産科の混合病棟化が持続する傾向が示唆される。

今回の調査結果では、産科と混合となっている診療科は様々であり、8割以上が3つ以上の診療科と混合となっていた。また、混合となっている診療科数は最大で11診療科あり、産科混合病棟に勤務する助産師や看護師は、幅広い知識と技術を習得する必要性を強いられている現状が考えられる。年間分娩件数が1000件という病院においても混合病棟となっていることから、妊産褥婦に対するケアの充足状況や安全管理が課題であると考えられる。このように産科混合病棟に勤務する助産師は多様な状況の変化に対応しながらも、その専門性を発揮できる環境であるかが懸念される。

2. 産科混合病棟における助産師の配置人数

今回の対象病院の約7割は、一般病棟7:1を取得しており病院全体の看護職員の配置人数は充実していることが考えられる。

産科混合病棟における看護職員数について統計解析を行ったところ、入院基本料に応じていることが確認できた。また、年間分娩件数と助産師数に相関を認め、分娩件数が多い病院ほど助産師数を増やしていることが明らかとなった。しかし、看護師数は分娩件数に負の相関を認めた。つまり、分娩件数が多い病院は病棟の助産師の配置も増加されているが、その分看護師の配置が減少していることが考えられる。診療報酬の改定後、一般病棟7:1の入院基本料の算定に看護必要度が導入され、患者の重症度に合わせた看護の必要度を測定し、看護師の配置人数を調整することが課せられている。しかし、看護必要度の具体的内容には、「産科患者、小児科患者は、看護必要度測定の対象から除外する」と示されており、産科患者や小児科患者への看護業務は測定されない仕組みとなっている。現実問題として、産科を有する病棟の人員配置は傾斜配置となっていることが明らかとなっている(日本看護協会, 2013)が、産科混合病棟における現状では、病棟が管理する診療科

は様々であり、看護師の配置人数が少ない病院では助産師が産科以外の診療科患者のケアを行っていることが伺え、助産師や看護師それぞれの専門性が発揮できる業務内容であるかが懸念される次第である。

助産師業務は分娩介助だけではないが、分娩件数だけを見てみると、今回の調査対象となった病院の年間分娩件数は平均 346.89 ± 230.56 件であった。この結果から単純に計算して1日に平均0.95人、つまり約1件分娩があると考えた場合、最低1日に2人の助産師が必要となる。分娩時の看護時間を測定した先行研究では、分娩第1期から第4期までの看護時間が平均 473.9 ± 194.5 時間であり(斎藤, 2001)、これだけの時間は助産師が拘束されることになるといえる。しかし、これはあくまでも分娩介助に要する人数であり、妊婦や褥婦、新生児のケアにはさらに助産師が必要となってくる。一般に、各勤務帯に助産師を1人配置する場合の助産師の必要数は5人、年間1800時間以内の労働時間を維持するための助産師の必要数は5人、1ヵ月の夜勤時間72時間以内を維持するためには助産師は最低7人が必要とされている(日本看護協会, 2013)。今回の調査では、助産師数が6人以下の病院が9病院あり、助産師不在の勤務帯が発生していることが考えられる。産科混合病棟においては産科以外の患者のケアが必要であるため、安全な助産業務、看護業務の提供を考慮した人員配置が必要であると考えられる。

3. 今後の課題

今回は、病棟管理者の質問紙調査票から産科混合病棟の実態を明らかにし、助産師や看護師の配置人数や産科と混合になっている診療科の現状は把握することができたが、病院の規模ごとの分析ができていないため、さらに対象数を追加し詳細を把握する必要がある。また、助産師の配置人数だけでなく助産師の臨床経験年数別の業務量や実践能力習熟度なども調査し、産科混合病棟における妊産褥婦へのケアの充足状況も把握したうえで、配置基準を考える必要がある。産科混合病棟では、産科患者に対する助産師の適正配置と産科以外の患者に対する看護師の適正配置の双方を視野に入れ、すべての患者に安全で安心な、より専門性の高い看護が提供できるような職場環境の整備が必要と考えられる。

国内の産科を標榜する病院の約8割が産科混合病棟であるため、産科混合病棟に視点をおき調査を行ったが、助産師の適正配置については産科単科の病棟に関しても基準がない現状である。助産師の適正配置を考えるうえでは、総合周産期センターなどのハイリスクを主に扱う産科単科を含めた調査を行い、助産師業務の実態を明らかにしたうえで、助産師の能力が発揮できるような適正配置基準の作成が必要である。

V. 結 語

産科混合病棟における現状と看護職員の配置人数の実態について構成的質問紙調査を行った。産科混合病棟の産科以外に併設されている診療科は婦人科のみならず、小児科、内科、外科、整形外科など様々であることが明らかとなり、助産師の業務も多岐に渡ることが示唆された。産科混合病棟における看護職員数は、年間分娩件数と助産師数との関係では正の相関を認め、看護師数ではごく弱い負の相関を認めた。

文 献

- 石若令江, 斎藤いずみ (2001): 分娩時の看護時間測定一異常分娩の看護特性一, 母性衛生, 42 (4), 732-742.
- 伊藤道子, 斎藤いずみ (2002): 分娩時看護の実施時刻と産婦の重症度の実態, 母性衛生, 43 (4), 560-574.
- 岩谷澄香, 高橋里玄, 白井やよい, 他 (2006): 分娩時および産褥入院中の看護時間調査, 人間看護学研究, 3号, 1-9.
- 北島博之 (2012): 全国の総合病院における産科混合病棟と母子同室の状況について, 日本周産期・新生児医学会雑誌, 48 (3), 661-668.
- 日本看護協会 (2012): 助産師の活用による出産環境の整備, 日本看護協会ホームページ, <http://www.nurse.or.jp/home/innaijisan/index.html>, [検索日2013年8月1日].
- 日本看護協会 (2013): 助産師の活用による出産環境の整備, 日本看護協会ホームページ, <http://www.nurse.or.jp/home/innaijisan/index.html>, [検索日2013年8月1日].
- 宮崎文子 (2003): 経営効率から見た有床助産院の適

- 正助産師数の決定戦略, 助産雑誌, 57 (1), 74-80.
- 齋藤いずみ (1998): 分娩時の看護時間測定, 看護管理, 35 (4), 285-292.
- 齋藤いずみ, 遠藤紀美恵, 伊藤道子, 他 (2007): 時刻別・曜日別分析による分娩時の安全に関する基礎研究, 北海道医療大学看護福祉学部学会誌, 3 (1), 37-39.