

産科混合病棟における助産師と看護師の新生児看護

中井 かをり*

明治国際医療大学 看護学部看護学科

- 要 旨**
- 【目的】**産科混合病棟における助産師看護師別の新生児への看護行為と看護時間を詳細に測定し、助産師看護師別の新生児への看護を明らかにする。
- 【方法】**助産師看護師が実施する新生児への看護行為と看護時間をタイムスタディ法により測定した。
- 【結果】**助産師と看護師の人員数は、生後0日 ($p=0.01$) のみに有意差がみられた。助産師看護師間の生後日数別平均看護時間は、生後0日 ($p=0.01$)、生後3日 ($p=0.00$)、生後4日 ($p=0.02$) に有意差がみられた。新生児への看護行為は、助産師看護師ともに18項目すべての看護行為の実施がみられた。
- 【考察】**産科は、今後も産科単科では運営が困難であるため産科混合病棟では看護者が協力体制下で看護を行うべきである。看護者一人当たりが何人の新生児を担当できるか検討するためには、看護人員に関するデータ蓄積が必要であり、産科単独病棟でのデータとの比較も必要であると示唆された。
- 【結論】**産科混合病棟における新生児に対する1時間ごとの助産師看護師別看護行為と看護時間を分析した。産科混合病棟での助産師看護師の新生児への看護が明らかになった。

Key words 新生児看護 neonatal nursing, 助産師 midwives, 看護師 nurses, 産科混合病棟 mixed maternity ward

1. はじめに

日本で出生する新生児の出生の場所は病院と診療所が主であり、2019年の厚生労働省人口動態調査による出生場所は病院と診療所で99.3% (病院55.0%, 診療所44.3%) であった¹⁾。

出生数は1990年の合計特殊出生率が1.57となったことをきっかけに少子化が注目されたが、その後も年々減少の一途をたどり、厚生労働省の2022年の

出生数の予測は80万人を下回るというニュースが出された²⁾。病院では、単独で産科を維持することが困難となり産科を標榜する施設は「産科単科」「産科と婦人科の混合病棟」「産科と婦人科以外の診療科との混合」の3分類がみられている。病院全体のそれぞれの割合は、2009年24.6%、26.4%、49.0%であった³⁾が2012年19.4%、19.3%、61.3%⁴⁾となり2016年には22.5%、27.8%、49.6%であった⁵⁾。

2020年の厚生労働省衛生行政報告例(就業医療関係者)の概況によると病院に就業している助産師は64.9%、看護師は72.2%、診療所で就業する助産師は21.6%、看護師は11.5%である(いずれも常勤換算に

*連絡先：〒629-0392 京都府南丹市日吉町
明治国際医療大学看護学部
E-mail: k_nakai@meiji-u.ac.jp

よる割合)⁶⁾。

これらの結果から、病院や診療所で出生した99.3%の新生児は入院期間中、助産師や看護師がケアを担うことが推測できる。

保健師助産師看護師法⁷⁾第三条によると「助産師」とは、厚生労働大臣の免許を受けて、助産又は妊婦、じょく婦若しくは新生児の保健指導を行うことを業とする女子をいい、同法第五条において「看護師」とは、厚生労働大臣の免許を受けて傷病者若しくはじょく婦に対する療養上の世話又は診療の補助を行うことを業とする者である。つまり法律上は、看護師の業務に新生児の世話や保健指導は含まれていないと見受けられるが、実際には看護師が新生児への看護ケアを行っている。

寺岡ら⁸⁾は、産科混合病棟における分娩期の観察研究により助産師の専門性を実証している。この研究では新生児への看護は一括して測定されているに過ぎず、新生児への看護の実態を職種別に詳細に測定した研究ではない。職種別の新生児への看護を測定し分析した研究は少ない。

「児童の権利に関する条約（子どもの権利条約）」には、生きる権利、育つ権利、守られる権利、参加

する権利がある。すべての子どもの命が守られ、持って生まれた能力を十分に伸ばして成長できるよう医療・教育・生活への支援を受けることが保証される⁹⁾。つまり、新しく誕生した命はどこで誕生しようと平等にかつ丁寧に看護を受ける権利を要する。少子化が進行している現状において、次世代育成支援の重要性が推進されるために、新生児看護が十分に実施されることは必須である。

このような新生児看護の事情から、入院期間中の新生児看護がいつ、どの様に、どの看護者により行われているかの現状把握を行い、今後の新生児看護ケアの質の向上の検討と助産師看護師の実施している新生児看護の特性を明らかにするため本研究を実施した。本研究では、産科混合病棟における新生児に実施した看護行為と看護時間を1秒ごとに測定し、1時間ごとに分析することにより新生児看護の繊細なさまを明らかにすることを目的とした。

II. 研究方法

1. 研究デザイン

前向き観察研究

表1 新生児看護行為表（改変版）

	中項目	中項目 省略表記	新生児看護行為代表例
1	食事	食事	看護者による哺乳、母乳量の測定、授乳介助、授乳の観察
2	排泄	排泄	おむつ交換、嘔吐時の世話
3	清潔	清潔	沐浴、ドライテクニック
4	安全	安全	転落予防、感染予防、看護者の手洗い・手消毒
5	安楽	安楽	ポジショニング、児の預かり
6	入院環境の整備	環境	室温・湿度調整、コット内メーカー
7	自立の援助	自立	育児指導、授乳指導、沐浴指導、母児関係の観察
8	患者移送・移動	移送	新生児を抱いて、もしくはコットでの移動
9	患者及び家族との連絡・相談	連絡	家族との連絡・情報交換・相談・面会
10	準備・片付け	準備	授乳準備、コット・クベース・沐浴槽の準備・後片付け
11	指示受け・報告	報告	医師への確認・状態報告、ドクターコール
12	測定	測定	新生児の状態評価、ビリルビン値測定、排泄回数と性状
13	呼吸・循環管理	呼吸	酸素吸入、吸引、PaO ₂ モニター管理、肺音・心音聴取
14	診察・治療の介助	診察	医師の診察介助、光線療法の介助・管理
15	諸検査の介助及び検体採取	検査	臍帯血ガス検査、聴力検査、ガスリー採血、採尿
16	与薬	与薬	点滴挿入介助・管理、点眼、K2シロップ与薬・保管・管理
17	記録	記録	看護記録、看護計画、カンファレンス、母子手帳記載
18	看護職間の申し送り	申送	申し送り、看護職間の病棟内連絡

中井かをり作成「新生児看護行為分類表」を引用・改変（今回該当のない項目は除外）
中項目は省略表記を表示した。

2. 調査対象者

出生から退院までの正常新生児を看護する助産師と看護師を対象とした。

3. 調査施設

調査は、産科混合病棟を有する一私立病院（A 病院）において実施した。A 病院は、産科・婦人科・麻酔科・内科・小児科を併設する 70 床（うち小児科病床は 3 床）の周産期医療専門病院であり、BFH (Baby Friendly Hospital: 赤ちゃんにやさしい病院) としての認定を受けている。看護方式は機能別看護が取り入れられ、新生児室には専任看護師が 1 名配置され異常の診断が出ている新生児のみを新生児室管理としていた。正常新生児は母児同室とし、母親を受け持っている看護者が新生児も同時に担当するという形式であった。調査施設の 2015 年の年間分娩件数は約 700 件であった。

4. 調査期間

2015 年 6 月 3 日から 7 月 31 日までの土・日を除いた 42 日間の日勤帯であった。1 回あたりの調査時間は 8 時間（8:30～16:30 まで）であるが、生後 0 日に限り出生時間からの 8 時間を測定した。そのため、生後 0 日の測定が夜間に及ぶこともあった。出生がある場合、出生直後からの測定を優先した。連続したデータの収集を行うために、生後 1～4 日の場

合は前日に測定した新生児を引き続き測定するように努めた。

5. データ収集

新生児を担当する 1 人の助産師もしくは看護師に対し、マンツーマンタイムスタディ法により研究者が 1 対 1 で密着し、新生児への看護行為内容と各看護行為に要した時間を一日当たり 8 時間測定した。看護行為は、日本看護協会新看護業務区分表・A (1997) に準じて中井が単独で作成した新生児看護行為分類表¹⁰⁾を引用・改変し用いた。新生児看護行為分類表改変版を表 1 に提示する。中項目は省略表記を設定し簡略して分かりやすい表示とした。得られたデータは看護職別に分析した。

測定は、新生児看護行為分類表改変版に沿って各看護行為に要した時間を 1 秒単位で記録した。生後 5 日は、退院日であり、退院時間が各母児で異なるため調査対象外とした。また、測定中に他の出生が発生し測定が中断される場合、中断されたデータはデータとして採用せずに削除した。

6. 用語の定義

助産師や看護師の総称を看護者とした。

産科のみの対象者が入院する病棟を産科単独病棟とし、産科を含む他の診療科目の患者が入院する病棟を産科混合病棟とした。

表 2 各生後日数別職業別平均人員数

生後 日数		経過時間								
		0-1H	1-2H	2-3H	3-4H	4-5H	5-6H	6-7H	7-8H	0-8H
0	MW数	3	2	1	1	2	1	1	1	5
	Ns数	1	0	1	0	0	1	0	0	2
	p 値	0.03*	0.03*	0.20	0.09	0.01*	0.37	0.58	0.37	0.01*
1	MW数	3	1	1	1	1	1	1	2	4
	Ns数	2	1	1	0	0	0	0	0	3
	p 値	0.04*	0.71	0.86	0.16	0.09	0.47	0.30	0.01*	0.17
2	MW数	2	1	1	1	1	1	0	2	4
	Ns数	1	1	1	1	0	1	0	1	3
	p 値	0.11	0.48	0.66	0.08	0.34	0.82	0.85	0.02*	0.12
3	MW数	2	1	1	2	1	1	1	2	3
	Ns数	1	1	1	1	0	0	0	0	2
	p 値	0.09	0.42	0.58	0.04*	0.37	0.08	0.06	0.00*	0.05
4	MW数	2	2	1	1	1	1	1	2	4
	Ns数	2	1	1	1	1	0	1	1	2
	p 値	0.55	0.07	0.86	0.11	0.85	0.57	0.48	0.02*	0.10

※助産師・看護師数がゼロであっても平均値であるため看護時間には反映していないことがある。

※助産師・看護師の単位は人，MW：助産師，Ns：看護師，H：測定開始からの経過時間，h：時，m：分，s：秒

*：p<0.05

表3 各生後日数別職業別平均看護時間

生後日数		経過時間								
		0-1H	1-2H	2-3H	3-4H	4-5H	5-6H	6-7H	7-8H	0-8H
0	MW数	27m07s	22m21s	7m49s	6m15s	15m39s	5m48s	5m04s	2m19s	1h32m18s
	Ns数	10m55s	8m08s	6m23s	3m35s	3m20s	5m48s	2m44s	5s	40m57s
	p 値	0.01*	0.09	0.76	0.55	0.02*	0.80	0.72	0.37	0.01*
1	MW数	11m19s	7m11s	4m47s	8m43s	2m55s	5m46s	3m44s	5m12s	49m36s
	Ns数	5m30s	3m31s	3m07s	2m36s	1m01s	3m25s	3m17s	1m19s	23m45s
	p 値	0.34	0.36	0.76	0.23	0.31	0.82	0.82	0.10	0.34
2	MW数	5m43s	4m18s	8m10s	7m01s	2m04s	3m50s	3m07s	3m00s	37m13s
	Ns数	7m20s	3m40s	3m23s	3m05s	2m55s	1m31s	1m38s	2m55s	26m27s
	p 値	0.56	0.89	0.35	0.20	0.80	0.26	0.17	0.47	0.42
3	MW数	7m14s	3m32s	4m45s	8m09s	4m01s	1m46s	22m45s	21m46s	1h13m57s
	Ns数	6m21s	3m44s	5m15s	5m26s	1m40s	2m04s	1m38s	36s	26m44s
	p 値	1.00	0.81	0.83	0.40	0.93	0.40	0.00*	0.00*	0.00*
4	MW数	8m09s	12m28s	5m00s	9m09s	3m09s	2m23s	22m18s	26m20s	1h28m56s
	Ns数	5m28s	1m24s	4m40s	10m53s	2m50s	1m29s	4m18s	2m08s	33m09s
	p 値	0.36	0.01*	1.00	0.83	0.67	0.40	0.05	0.00*	0.02*

※H：測定開始からの経過時間，h：時，m：分，s：秒，MW：助産師，Ns：看護師

*：p<0.05

表4 生後0日の上位3位看護行為と平均看護時間

順位	経過時間	MW		Ns	
		看護行為	平均看護時間	看護行為	平均看護時間
1	0-1H	記録	10m26s	呼吸	5m20s
	1-2H	測定	5m45s	測定	4m00s
	2-3H	測定	4m02s	測定	4m23s
	3-4H	測定	2m51s	測定	3m59s
	4-5H	自立	3m29s	測定	3m36s
	5-6H	測定	2m32s	測定	3m27s
	6-7H	測定	3m28s	自立	2m35s
	7-8H	記録	8m43s	申送	44s
2	0-1H	連絡	4m04s	安全	1m54s
	1-2H	食事	3m19s	清潔	2m07s
	2-3H	食事	1m45s	自立	1m18s
	3-4H	自立	2m17s	準備	1m35s
	4-5H	移送	3m25s	申送	2m06s
	5-6H	自立	1m37s	移送	1m28s
	6-7H	記録	1m29s	移送	50s
	7-8H	申送	1m45s	—	—
3	0-1H	安全	3m13s	準備	1m27s
	1-2H	清潔	3m11s	記録	1m33s
	2-3H	準備	39s	記録	1m14s
	3-4H	記録	2m15s	記録	1m23s
	4-5H	測定	2m48s	自立	1m34s
	5-6H	移送	1m26s	申送	55s
	6-7H	呼吸	1m22s	測定	42s
	7-8H	—	—	—	—

※MW：助産師，Ns：看護師，H：経過時間，m：分，s：秒

※看護行為は表1の省略表記で示す。

表5 生後1日の上位3位看護行為と平均看護時間

順位	経過時間	MW		Ns	
		看護行為	平均看護時間	看護行為	平均看護時間
1	0-1H	清潔	3m27s	申送	1m52s
	1-2H	食事	4m10s	食事	1m52s
	2-3H	食事	3m27s	食事	5m01s
	3-4H	食事	8m42s	自立	3m11s
	4-5H	食事	1m37s	食事	4m01s
	5-6H	食事	2m22s	食事	6m10s
	6-7H	食事	2m58s	食事	6m04s
	7-8H	食事	2m59s	記録	2m21s
2	0-1H	申送	2m59s	清潔	1m24s
	1-2H	測定	1m14s	与薬	58s
	2-3H	自立	1m18s	自立	34s
	3-4H	記録	1m30s	記録	2m57s
	4-5H	申送	1m16s	申送	20s
	5-6H	与薬	2m10s	自立	1m29s
	6-7H	自立	1m40s	自立	4m15s
	7-8H	申送	1m26s	申送	36s
3	0-1H	移送	1m13s	測定	40s
	1-2H	安楽・自立	37s	清潔	42s
	2-3H	記録	28s	診察	28s
	3-4H	申送	1m21s	申送	1m16s
	4-5H	記録	1m07s	記録	2s
	5-6H	連絡	1m44s	記録	45s
	6-7H	測定	55s	安全	13s
	7-8H	記録	55s	食事	28s

※MW：助産師，Ns：看護師，H：経過時間，m：分，s：秒

※看護行為は表1の省略表記で示す。

7.分析方法

分析は，調査期間中，助産師と看護師が新生児に対し実施している看護行為と看護時間を分析対象とした。助産師と看護師の新生児への看護時間の正規性の検定は Shapiro-Wilk test を使用し，新生児への看護時間は正規分布していないことを確認した。データは，1時間ごとの助産師看護師別看護時間の差と助産師看護師の人員数の差の検定は，Wilcoxon

順位と検定を使用した。統計分析は EZR.version1.37 を使用した。有意水準は5%とした。

8.倫理的配慮

神戸大学大学院保健学研究科倫理審査委員会(承認番号 362-1)の承認を得て調査を実施した。新生児への承認は，施設の規定に準拠し，施設のスタッフから褥婦及びその家族に対し研究目的，方法，協力

の任意性と撤回の自由，予測される危険性，個人情報保護，研究成果の公表について口頭説明し，同意を獲得した。看護師に対しては事前に病院長・看護管理者を通して説明し，看護師の負担を軽減するため平日の8時間のみを観察とした。個人情報の保護に関しては人を対象とした医学系研究に関する倫理指針ガイダンスに則った。

III. 結果

1. 対象者の背景

調査対象の助産師は18名，看護師(准看護師5名を含む)は20名，総数38名であった。いずれも看護師としての経験年数が3年以下の者はいなかった。調査期間中に看護師が受け持った新生児は，生後0日9名・生後1日13名・生後2日12名・生後3日10名・生後4日11名，総数28名(のべ55名)であった。生後0日の新生児の出生時間は8:49~15:02であったため，測定終了が23:02までになったこともあった。正常新生児は，出生直後から母児同床となり出生後2時間からは母児同室を行うシステムであった。褥室は全室個室であったためすべての

測定対象の新生児は，バイタルサインの測定と清潔の看護，集団指導(沐浴指導)以外は褥室でケアを受けていた。

2. 助産師数と看護師数

日勤8時間あたりに，1人の新生児に対して助産師は平均3-5人が，看護師は平均2-3人が新生児看護を実施していた。観察中の1人の新生児に対しかわる看護師は，その日のリーダーの判断により随時調整され複数でかわることがあり，午前と午後で担当看護師が変動することもあった。新生児に関わる8時間あたりの助産師と看護師の人員数は，生後0日に関わる助産師は5人，看護師は2人であり，生後0日($p=0.01$)にのみ職種間の人員数に有意差がみられた。さらに細かくみた生後日数ごとの1時間ごとの職種別人員数の差は，生後0日の0-1時間($p=0.03$)，1-2時間($p=0.03$)，4-5時間($p=0.01$)，生後1日の0-1時間($p=0.04$)，7-8時間($p=0.01$)，生後2日の7-8時間($p=0.02$)，生後3日の3-4時間($p=0.04$)，7-8時間($p=0.00$)，生後4日の7-8時間($p=0.02$)に有意差がみられ，いずれも助産師に関わる人員数が多かった。生後日数別職業別の

表6 生後2日の上位3位看護行為と平均看護時間

順位	経過時間	MW		Ns	
		看護行為	平均看護時間	看護行為	平均看護時間
1	0-1H	申送	1m47s	清潔	2m50s
	1-2H	食事	1m09s	安楽	1m38s
	2-3H	食事	8m27s	食事	3m16s
	3-4H	食事	4m52s	食事	4m24s
	4-5H	食事	2m15s	食事	4m50s
	5-6H	呼吸	1m14s	移送	1m22s
	6-7H	食事	4m17s	安楽	3m44s
	7-8H	申送	1m09s	食事	2m36s
2	0-1H	移送	1m28s	申送	2m27s
	1-2H	清潔	1m04s	清潔	35s
	2-3H	準備	1m28s	移送	55s
	3-4H	申送	1m24s	自立	34s
	4-5H	申送	55s	記録	1m09s
	5-6H	測定	1m07s	検査	39s
	6-7H	移送	1m17s	申送	1m02s
	7-8H	記録	44s	記録	56s
3	0-1H	食事	53s	測定	1m18s
	1-2H	検査	33s	呼吸	35s
	2-3H	清潔	1m18s	記録	29s
	3-4H	記録	1m15s	移送	27s
	4-5H	記録	53s	申送	1m05s
	5-6H	自立	53s	記録	38s
	6-7H	排泄	1m04s	報告	57s
	7-8H	安楽	43s	安楽	46s

※MW：助産師，Ns：看護師，H：経過時間，m：分，s：秒
※看護行為は表1の省略表記で示す。

表7 生後3日の上位3位看護行為と平均看護時間

順位	経過時間	MW		Ns	
		看護行為	平均看護時間	看護行為	平均看護時間
	0-1H	申送	2m07s	申送	1m59s
	1-2H	食事	3m23s	食事	2m03s
	2-3H	食事	2m11s	食事	5m08s
	3-4H	食事	4m04s	自立	4m22s
	4-5H	食事	4m35s	記録	2m30s
	5-6H	食事	2m40s	食事	7m01s
	6-7H	自立	17m36s	食事	2m09s
	7-8H	自立	16m41s	記録	46s
2	0-1H	清潔	1m25s	安楽	1m45s
	1-2H	安楽	34s	検査	47s
	2-3H	自立	2m09s	自立	1m31s
	3-4H	自立	2m17s	食事	3m05s
	4-5H	安楽	1m49s	移送	1m23s
	5-6H	自立	25s	記録	2m04s
	6-7H	食事	5m23s	記録	2m08s
	7-8H	準備	1m57s	申送	31s
3	0-1H	移送	1m06s	移送	1m06s
	1-2H	申送	33s	準備	45s
	2-3H	安楽	1m07s	申送	1m04s
	3-4H	申送	52s	準備	1m14s
	4-5H	測定	37s	自立	30s
	5-6H	連絡	9s	安全	14s
	6-7H	準備	1m39s	移送	28s
	7-8H	記録	1m26s	安楽	5s

※MW：助産師，Ns：看護師，H：経過時間，m：分，s：秒
※看護行為は表1の省略表記で示す。

経時的人員の変化を表2に提示する。

病棟全体の看護者数を把握するための管理日誌の閲覧転記による研究期間中の病棟全体の看護者数は、結果が得られなかった。

3.職種別平均看護時間

助産師と看護師が新生児に実施している平均看護時間は、生後日数単位で助産師看護師ともに生後0日が最大であった。助産師看護師間の生後日数別平均看護時間は、生後0日($p=0.01$)、生後3日($p=0.00$)、生後4日($p=0.02$)に有意差がみられた。いずれも助産師が実施している看護時間が長かった。

さらに細かく1時間ごとの助産師看護師間平均看護時間を見ると、生後0日0-1時間($p=0.01$)・4-5時間($p=0.02$)と生後3日6-7時間($p=0.00$)・7-8時間($p=0.00$)、生後4日1-2時間($p=0.01$)・7-8時間($p=0.00$)に有意差がみられた。その有意差がみられた時間帯の助産師看護師に共通した看護行為は(以下助産師・看護師の看護行為(省略表記)に要した時間、割合を助産師・看護師の順に表示し職業は省略する)、生後0日0-1時間は「安全」(3分13秒, 5.4%・1分54秒, 3.2%)、生後0日4-5時間は「自立」(3分29秒, 5.8%・1分34秒, 2.6%)「測定」(2分48秒, 4.7%・3分36秒, 6.0%)、生後3日6-7時間は「食事」(5分23秒, 9.0%・2分09秒, 3.6%)、生後3日7-8時間は「記録」(1分26秒, 2.4%・46秒, 1.3%)、生後4日7-8時間は「自立」(22分35秒, 37.6%・8分41秒, 14.5%)「準備」(1分36秒, 2.7%・26秒, 0.7%)「記録」(2.4%・2.9%)であった。いずれも助産師が実施している看護時間が長かった。

生後0日の8時間の中で0-1時間に助産師は1時間の45.2%(27分07秒)、看護師は18.2%(10分55秒)を新生児への看護を実施していた。生後4日1-2時間は、共通する看護行為はみられなかった。

生後日数別での平均看護時間は助産師が生後2日、看護師は生後1日に最少値であったが、さらに細かくみると助産師は生後3日5-6時間、看護師は生後0日7-8時間が最少値であった。それら1時間中の

平均看護時間の割合は、それぞれ2.9%、0.1%であった。

生後日数別職業別の経時的平均看護時間を表3に提示する。

4.職種別看護行為

18項目の看護行為は、5日間中にすべての看護行為の実施が見られた。5日間の平均看護時間が多かった看護行為は、助産師看護師ともに1位から5位までが共通(以下、助産師・看護師が要した看護行為(省略表記)と看護時間を提示するがデータは助産師・看護師の順に記載し職業は略する)し、1位「食事」(1時間44分02秒・1時間28分46秒)、2位「自立」(1時間43分38秒・42分56秒)、3位「記録」(49分07秒・30分20秒)、4位「測定」(32分58秒・24分40秒)、5位「申送」(32分23秒・24分01秒)であった。さらに細かくみると一番多くの時間を要した看護行為は、助産師が生後4日7-8時間の「自立」、看護師は生後4日3-4時間の「食事」であり、それぞれ1時間の測定中の37.6%(22分35秒)、21.3%(12分47秒)であった。5日間の看護行為別平均看護時間の合計を図1に提示する。

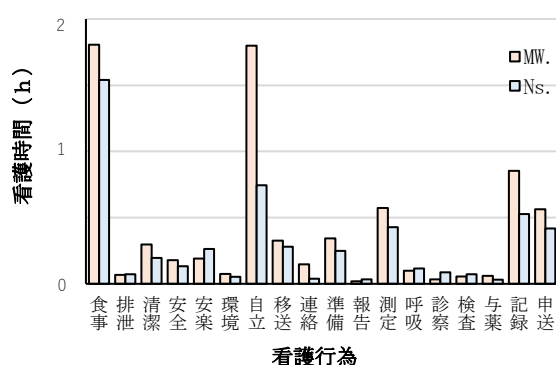


図1 5日間の看護行為別平均看護時間の合計
看護行為は省略表記で示す。
MW: 助産師, Ns: 看護師

「安全」「移送」「測定」「呼吸」は他の生後日数に比べ生後0日に多くみられた。「与薬」は生後1日、「自立」「診察」は生後4日に多かった。特に「安全」「呼吸」は、生後0日0-1時間に、「診察」は生後4日1-2時間に最多看護時間であった。

各生後日数別経過時間に多く見られた看護行為（各時間帯の1時間を分母とした平均看護時間の割合）は、助産師が生後0日0-1時間の「記録」（10分26秒・17.4%）、生後1日3-4時間「食事」（8分42秒・14.5%）、生後2日2-3時間「食事」（8分27秒・14.1%）、生後3日6-7時間「自立」（17分36秒・29.3%）、生後4日7-8時間「自立」（22分35秒・37.6%）、看護師は生後0日0-1時間「呼吸」（5分20秒・8.9%）、生後1日5-6時間「食事」（6分10秒・10.3%）、生後2日4-5時間「食事」（4分52秒・8.1%）、生後3日5-6時間「食事」（7分01秒・11.7%）、生後4日3-4時間「食事」（12分47秒・21.3%）であった。

生後0日の経過時間7時間以降、助産師は「記録」「申送」、看護師は「申送」以外の看護行為が見られず、直接看護行為はなかった。

生後1日は、助産師は「検査」以外の17項目、看護師は「呼吸」以外の17項目、生後2日は、助産師・看護師ともに「与薬」以外の17項目、生後3日は、助産師は「報告」「呼吸」「検査」「与薬」以外の14項目、看護師は「呼吸」「与薬」以外の16項目、生後

4日は、助産師・看護師ともに「呼吸」「与薬」以外の16項目を実施していた。

生後日数別での最少看護時間であった看護行為（平均看護行為時間）は、助産師が生後0日「診察」（24秒）、生後1・2日「報告」（それぞれ2秒、6秒）、生後3・4日「連絡」（それぞれ12秒、7秒）であった。看護師は生後0日「報告」（7秒）、生後1日「検査」（11秒）、生後2日「連絡」（12秒）、生後3・4日「報告」（それぞれ4秒、1秒）の看護行為時間が最少であった。

それぞれの生後日数の上位3位の看護行為と平均看護時間を表4・表5・表6・表7・表8に提示する。

IV. 考察

1.産科医療における現状と対策

複数のメディカルスタッフが連携し治療やケアに当たるチーム医療は、看護師・准看護師・看護助手・看護補助者という看護チームが構成されて活躍し、医療従事者が連携する今日の形へと進展してきた¹¹⁾¹²⁾。産科医療においては、助産師と看護師による看護ケアが行われているが、それぞれの新生児看護の実態は明らかではない。看護者の倫理綱領には、高度な知識や技術による看護行為は、信頼関係のもとで初めて効果的な看護援助となりうることと、看護者には信頼関係を築き発展させるよう努める責任がある¹³⁾と謳われている。一方、日本の出生数が毎年減少している現状下での産科医療は今後、産科単科での運営は益々困難であることが推測される。また、産科病棟を混合化し他科との併合を実施している病院であっても、地域によっては病床を常に確保しておくことが困難な状態にある場合もあると考える。そのため今後の産科医療領域は看護職者の協力体制は当たり前に行われ、産科混合病棟での看護人員配置は、出生数に応じた臨機応変型の変動制を配慮していかなければならない上に、新生児に対する看護の向上と統一化は必然であると考えられる。そのような社会情勢下では、産科混合病棟では看護者間の連携と調整が必要であり、質の高い安心・安全な産

表8 生後4日の上位3位看護行為と平均看護時間

順位	経過時間	MW		Ns	
		看護行為	平均看護時間	看護行為	平均看護時間
1	0-1H	申送	2m08s	申送	2m19s
	1-2H	食事	7m37s	診察	57s
	2-3H	食事	5m37s	食事	4m59s
	3-4H	食事	4m42s	食事	12m47s
	4-5H	食事	3m38s	食事	2m30s
	5-6H	食事	4m01s	食事	5m00s
	6-7H	自立	22m12s	自立	4m40s
	7-8H	自立	22m35s	自立	8m41s
2	0-1H	清潔	2m07s	移送	59s
	1-2H	清潔	1m03s	安全	22s
	2-3H	環境	1m35s	自立	1m16s
	3-4H	自立	3m21s	自立	3m38s
	4-5H	申送	1m16s	記録	1m06s
	5-6H	記録	10s	申送	7s
	6-7H	準備	1m47s	準備	1m38s
	7-8H	準備	1m36s	記録	1m45s
3	0-1H	測定	1m26s	安楽	44s
	1-2H	自立	1m03s	排泄	21s
	2-3H	申送	1m09s	申送	40s
	3-4H	記録	2m29s	記録	1m41s
	4-5H	準備	44s	申送	1m01s
	5-6H	測定・申送	5s	安全	21s
	6-7H	記録	21s	食事	45s
	7-8H	記録	1m26s	準備	26s

※MW：助産師，Ns：看護師，H：経過時間，m：分，s：秒
※看護行為は表1の省略表記で示す。

科医療をめざした体制づくりを建設的に継続的に¹⁴⁾ 論議していくことにある。本研究結果は、助産師看護師の新生児への看護行為と看護時間を詳細に測定した結果であり、看護者間の連携と調整が日常的状態であることを明らかにした。また、助産師看護師の人員数や配置を考慮する上で重要な資料となる。

2. 新生児看護の実態

1人の新生児に対して助産師5人、看護師2人が関わっていたことは、新生児が丁寧に看護を受けている結果であると考えられた。

新生児に関わる助産師・看護師数の有意差は生後0日のみであったことは、生後0日は出生という事象による分娩時の助産師看護師の役割と責任の違いである。助産師看護師のいずれもが、生後0日に最大の看護時間を提供していたことは、生後0日の新生児が、胎外生活に適応する過程にあり十分な看護が必要であると証明している。同時に、助産師が「記録」に多くの時間を要し、看護師が「呼吸」を主体的に実施していることは新生児の状態観察が看護師中心となっており、助産師としての機能は分娩に対して多くの機能を費やし、新生児の状態観察に至ることができない可能性が大きいと考えられ、助産師の人員が分娩1例あたりに何人必要であるかが欧米のように決められていない結果であると考えられた。

その他の生後日数の経過時間において助産師看護師数の有意差が見られた時間帯は、助産師と看護師はほぼ異なる看護行為を行っており、重なる行為がみられなかったため役割分担が行われていると考えられた。また、生後4日7-8時間帯は助産師看護師ともに「自立」が最多看護時間であるが、これは退院直前のため、必要不可欠な看護行為であるためと考えるが、新生児看護において出生時以外で助産師の特徴がみられたとは感じられなかった。本研究結果が産科混合病棟での結果であるため、産科単科病棟でのデータを収集し比較検討する必要があると考える。

生後1日もしくは生後2日の平均看護時間が最少であったことは、調査施設が、母親が精神的な安定

を得られる授乳環境として、ゆったりした時間と空間、静かで清潔な環境が極めて重要である¹⁵⁾ ことと母体にわずかに休息を与え体力回復を与えているからである。また、母乳育児に対処するためと母児の時間を重視する「赤ちゃんにやさしい病院」である方針からであると考ええる。

本研究データは、新生児看護行為分類表改定版を使用した。この表は日本看護協会の成人の看護業務区分表から新生児への看護行為に変換したものである。したがって、大人への看護行為を新生児看護行為に変換したものであるため、新生児に必要とされる看護行為は成人の看護行為項目と同様であることが明らかにされた。本研究結果による看護行為項目は、助産師看護師ともに18項目の看護行為を実施していることから同様に新生児には大人同様の看護行為が必要であると言えると考ええる。

生後3日と4日は、助産師看護師ともに授乳介助や授乳の観察といった「食事」の看護行為と育児指導や沐浴指導、授乳指導などの「自立」の看護行為に最大時間を費やしていた。この2項目は家庭に帰った母親がスムーズに育児行動がとれるようになるための看護であり、必要なケアだが、助産師看護師の職種の違いが反映されてはいなかったと考えられた。しかし、本研究では単に看護行為と看護時間を測定したに過ぎず、育児を行う上で重要な各種指導の内容に至るまではデータ収集できなかったため職種による違いを本研究結果から言及することは避けるべきである。

18項目の看護行為において、「報告」「検査」は主に看護師が行っており、医師や多職種との連絡は看護師が主に実施していることが見受けられた。これは、助産師が「食事」「自立」に多くの時間を要しているためであると考えられ、まさに業務分担が如実に表れているデータであると考えられた。

新生児に対して実施する看護業務において、看護師のみもしくは助産師のみが実施している業務はなかったことは、互いに専門職として連携・協働・調整が整っていることを表している結果であると考えられたが、看護行為と看護時間測定結果である本研

究結果からは助産師独自の能力が活かされていると考えられなかった。

3.1 時間ごとの看護時間と看護行為

本研究において、看護者が新生児に実施している看護をより分かりやすく把握できるように1時間ごとの看護時間と看護行為を分析した。助産師看護師間において有意差が見られた看護行為は、出生当日は対外生活適応に向けた看護行為が中心であり、その後は退院に向けての教育が中心となっており家庭生活が円滑に行われるためのケアである。看護時間には有意差があったが実施している看護行為は違いがなかったことから、助産師の特性が抽出されたと考えられなかった。しかし、1秒ごとのデータは新生児看護がいかにか細かく繊細な行為であるか、1つの看護行為が短時間で可能な限り新生児に侵襲を与えないようにしているかが明らかになったと考える。

看護者間の人員数と平均看護時間の有意差に関して、病棟全体の看護者数データが収集できなかったことは助産師としての特性が本研究で追及できていない原因である。しかし、看護時間の長さが必ずしもケアの質を評価するデータではないため、褥婦の受けた看護によるその後の育児や母親役割獲得への繁栄状態を見ていく必要があると考える。

産科混合病棟では、分娩があれば助産師は分娩に専念できるように業務を遂行しなければならない。看護師は他の業務の傍らで分娩進行を気にしながら業務を遂行しなければならない。日本の産科医療は非常に優秀で世界トップクラスであるからこそ、ミスが起こらないように常に緊張を伴っている。そのため、産科医療に携わる助産師看護師は密に連絡・報告・相談を怠らないことを実践している。今後、看護者間の連携をデータにすることも必要となってくる。

また、産科混合病棟の形式は、それぞれの病院で異なる。特に「産科と産科と婦人科以外の診療科との混合」病棟においては、他科入院患者の特徴によって産科医療への影響が異なると考えられる。そのため、本研究結果が必ずしもすべての病院の産科混

合病棟に相当するデータであると言い難いとも考えるが、1時間ごとに新生児への看護時間と看護行為を分類することで、助産師看護師の業務内容と動線が明確になり、改善点を検討することができると考える。

助産師看護師の新生児に対する看護を詳細に可視化できたことから、基本的看護行為である「排泄」「環境」と多職種連携が必要な「報告」「検査」の看護行為が正常な新生児にも実施されていることとその実施日時が可視化された。さらに、必要不可欠な「与薬」の確実性や、生後日数に応じて減少する「測定」「呼吸」の優先状態が明確になった。

4. 今後の課題

保健師、助産師、看護師、准看護師の総称は看護職と呼ばれるが、看護職の数は約166万人であり⁶⁾、看護職は少子高齢社会において幅広い分野で活躍し健康を守り、看護の必要性は大きい。産科医療の領域において、病院の約8割が混合病棟であり分娩件数の減少に伴い、今後、産科単科の病院が増加するとは考えられない⁵⁾。産科混合病棟では、助産師と看護師は協力と業務を適時調整していくことが必須である。妊産褥婦にとって、良質な看護ケアが提供されると育児への不安は減少すると考えられ、今後の研究では質の評価も同時に行われることが望ましいと考える。褥婦にとっては、質問に対し看護師から返ってくる答えがどの看護者に聞いても統一された答えであることや育児技術習得にあったとしても統一された看護技術であることが望ましい。産科医療を担う病院施設等は、救命処置が必要なレベルから全く医療介入が必要ないレベルまで幅広い。どのような条件下であっても新生児にとって望ましいケアが平等に提供されるための研究が進められるべきであると考えられる。

V. 結論

産科混合病棟において、新生児に対する助産師看護師別の1時間ごとの詳細な看護行為と看護時間が

明らかになった。助産師看護師ともに新生児に実施する看護行為項目に違いは見られなかったが、1人の新生児に対する人員配置数と各看護行為の看護時間には、有意差があった。助産師看護師の人員数は役割分担に応じてシフト構成を講じる必要がある。新生児への看護行為項目は、成人への看護行為項目と同様の内容であったことが明らかになった。新生児の健全な育成に直結する新生児看護行為は、褥婦の複雑性・多様性に対応した看護の提供が必要であり、助産師看護師のそれぞれの専門性を活かしたケアが求められるべきである。

謝辞:本研究にご協力いただきました施設の皆様、看護師の皆様、ならびに新生児・保護者の方々に厚く御礼申し上げます。

利益相反:本研究に関連する利益相反はない。

文献

- 厚生労働省:人口動態調査. <https://www.e-stat.go.jp/>. 2022年6月22日.
- 毎日新聞:社会速報, 2022年の出生数80万人割れの見通し過去最症. <https://mainichi.jp/articles/20221220/k00/00m/040/104000c>. 2022年12月22日.
- 北島博之: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, 2012.
- 日本看護協会:より充実した母子のケアのために産科混合病棟ユニットマネジメント導入の手引き. 公益社団法人日本看護協会, 東京, pp 6-9, 2012.
- 日本看護協会:平成28年度分娩取扱施設におけるウィメンズヘルスケアと助産ケア提供状況等に関する実態調査報告書. 公益社団法人日本看護協会, 東京, pp 150-153, 2017.
- 厚生労働省:令和2年衛生行政報告例(就業医療関係者)の概況. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei/20/.html>. 2022年12月18日.
- 厚生労働省:保健師助産師看護師法(昭和23年07月30日法律第203号) https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=80078000&dataType=0&pageNo=1. 2022年10月3日.
- 寺岡歩, 齋藤いずみ, 田中紗綾ら:産科混合病棟で助産師と看護師が協働する分娩期の看護時間と看護行為. 日本助産学会誌, 33(1):82-91, 2019.
- unicef:子どもと先生の広場 子どもの権利条約. <https://www.unicef.or.jp/kodomo/kenri/>. 2022年12月22日.
- 中井かをり, 齋藤いずみ, 寺岡歩:正期産正常新生児に対し出生直後から生後4日までに実施した看護行為と看護時間. 日本助産学会誌, 32(2):138-146, 2018.
- 中村恵子:スキルミクスから考えるチーム医療と人材育成. 日本クリティカルケア看護学会誌, 6(3):1-3, 2010.
- 武藤正樹:真のスキルミクスとは?. 日本クリティカルケア看護学会誌, 6(3):4-7, 2010.
- 日本看護協会:看護者の倫理綱領. 公益社団法人日本看護協会, 東京, pp 3, 2003.
- Anne Gallen, Naonori Kodate, Dearbhla Casey: How do nurses and midwives perceive their preparedness for quality improvement and patient safety in practice? A cross-sectional national study in Ireland. *Nurse Education Today*, 76:125-130, 2019.
- 仁志田博司:新生児学入門. 第4版:医学書院, 東京, pp 83-84, 2013.

Neonatal care by midwives and nurses in a mixed maternity ward

Kaori Nakai

*Department of Nursing, School of Nursing Science,
Meiji University of Integrative Medicine*

Abstract

Objective: The purpose of this study was to clarify the actual conditions of nursing care for new-borns by midwives and nurses in a mixed maternity ward by measuring the nursing actions and nursing time of midwives and nurses in detail.

Method: The nursing actions and nursing time of new-borns by midwives and nurses were measured using the time study method.

Discussion: Nurses should provide nursing care under a cooperative system in mixed maternity wards, as it will continue to be difficult to operate a single obstetrics department in the future. It is necessary to accumulate data on nursing personnel in order to examine how many newborns can be handled by each nurse, and it is suggested that comparisons with data from wards with a single obstetrics department are also necessary.

Results: The number of midwives and nurses was significantly different only on 0 days after birth ($p=0.01$). The average nursing hours by number of days after birth of midwives and nurses were significantly different for 0 days after birth ($p=0.01$), 3 days after birth ($p=0.00$), and 4 days after birth ($p=0.02$). Both midwives and nurses performed all 18 nursing actions on the new-borns.

Conclusion: Hourly nursing actions and nursing time by midwife nurses for newborns in a mixed maternity ward were analyzed. The nursing care of neonates by midwife nurses in a mixed maternity ward was clarified.