

高度急性期病院における手術室看護師の傾斜配置の検討

檜 本 美 由 紀

キーワード：手術室看護師、周術期看護、人材育成、傾斜配置

1. はじめに

近年、医療の高度化、患者の重症化・高齢化、病態の複雑化などにより、急性期医療は危機的な状況にある。その中でも、医療技術の進歩に伴う手術適応の拡大、高難度手術の増加、手術件数の増加などから、手術室での看護師業務は負担が大きくなっている(蔵本、2020)。

手術室看護師は、術前・術中・術後を通じて患者に安全かつ安心な看護を提供する「周術期看護」を担う。手術中の看護は専門的な知識・技術を用いて、患者が安全かつ安心して最良の手術を受けられるよう支援する役割を果たす。周術期看護の業務は予定された手術内容によって基本的に決定されるが、緊急手術や手術の進行に応じて業務が変更されることも少なくない(有本、2021)。

手術室看護師は、担当診療科や対象患者が多岐にわたる中で、手術の進行を妨げない高度な技術が求められる。手術室での看護業務は展開が速く、緊張性が高いため、常に強いストレスにさらされる(岡林、2024)。さらに、手術室は室内の清浄化を維持するため閉鎖的空間であり、手術によっては同一空間で長時間勤務することも多い(池田、2022)。これらの条件により、手術室での勤務は強い心理的緊張を伴う環境であり、病棟など他部署にはみられない特殊性を有している。

このように特殊で負荷の高い環境下にある手術看護は、看護師一人ひとりの能力、判断、認識により看護援助が提供される(坂本、2015)。実践には具体的な技術的側面が多く、高度な技術の多くは暗黙知であり、経験の蓄積によって習得され、言語化されにくい傾向がある。そのため、手術室看護師が専門性を十分に発揮できるようになるには、3～5年を要する(福元、2024)。

こうした環境下で勤務する手術室看護師は、一般女性や外来看護師と比較して日常的に感じるストレスが有意に高い傾向を示す(福島、1995)。また、看護職員の離職率が11.3%であるのに対し、手術室看護師の離職率は約15%とより高い傾向にある(2024年 病院看護実態調査報告書)。この離職率の高さは、近年の手術件数の増加に伴い、多忙による身体的負担や体調不良を訴える看護師が増加していることと関連している(佐々木、2012)。

さらに高度急性期病院では、手術室の運営効率が病院全体の経営に大きく影響する(小川、2019)。特に難易度の高い手術(以下、高難易度手術と称す)や緊急手術では、技術的な問題や看護師スキルの観点から人材配置の課題が顕著となりやすい。これまでにも手術室における看護師の適正な人員配置に関する検討は数多く行われてきたが、手術難易度や緊急度に応じて、看護師スキルを踏まえた人員配置に焦点を当てた研究はほとんどみられていない。

高度急性期病院であるA病院では年間約9000件の手術を実施しており、その約80%が高難易度手術、約20%が緊急手術である。しかし、技術的な課題や手術室看護師のスキル不足により高難易度手術や緊急手術に対応可能な看護師は限られており、手術室運営効率に影響を及ぼしている。さらに手術室看護師の離職率の高さも影響し、高難易度手術や緊急手術に対応可能な人材の育成がすすんでいない。これらの背景から、高難易度手術や緊急手術に対応可能な看護師の早期育成と離職防止は、手術室の運営効率を向上させる上で喫緊の課題である。

2. 目的

本研究では、高度急性期病院であるA病院における手術室看護師が担当する手術の業務内容や傾向を分析し、人材育成における課題を明確にすることを目的とする。そのため、手術難易度や緊急手術の対応に応じて、スキルに基づいた傾斜配置を実現するための具体的な方法を検討する。

3. 研究対象と具体的な方法

3-1. 研究対象

2023年4月から2025年3月までの2年間においてA病院で実施された手術症例の

うち、年間手術症例が 100 件以下である小児外科および腎臓内科を除いた約 17,000 件の手術症例のデータを収集した。

またこの期間中に A 病院の手術室看護師のうち、非常勤務者および育児短時間を取得している看護師を除いた 43 名を対象とした。

3-2. 方法

A 病院で実施された手術症例について、手術患者情報管理システムから手術年月日、申込区分、確定術式、診療報酬コード、実施器械だし看護師、実施外回り看護師のデータを抽出し、体系的に分類した。

手術難易度は診療報酬コードをもとに一般社団法人外科系学会社会保険委員会連合試案 2024（以下、外保連試案 2024 と示す）を活用して手術技術度を導き、これを手術難易度の指標として用いた。

看護師長から提供された情報をもとに、手術室看護師の属性（年齢、性別、看護師経験年数、手術室経験年数、手術室看護師ラダー）を抽出した。これらに手術経験自立度表を活用し、高難易度手術の業務別（器械だし・外回り）経験診療科数や通常業務実績記録から業務調整責任者および役割別責任者としての経験を加え、重み付け配点方式を用いてスキルスコアを算定した。

3-3. 用語説明

傾斜配置：本研究では手術スタッフの負担を軽減し、手術看護の質を維持しながら、看護師の専門性やスキルマッチングを考慮して行う人員配置とする。

高難易度手術：一般社団法人外科系学会社会保険委員会連合試案 2024 に基づく手術技術度 D（専門医レベル）および E（指導医レベル）に該当する手術を指す。

手術室看護師クリニカルラダー：全国の手術医療・手術看護に携わる看護師を対象とし、手術看護の質の担保と保証のために全国標準指標となっている。

日本看護協会版「看護師のクリニカルラダー」の看護実践能力の各となる 4 つの力（意思決定を支える力、ニーズをとらえる力、協働する力、ケアする力）を手術看護の実践能力と照らし合わせ、手術看護の専門性と独自性を組み込み、手術看護の成長を段階的に評価・育成することを目的に「日本手術看護学会」によって策定されている。初心者から達人迄の「臨床実践能力の習熟度評価」をラダーⅠ（新人）、ラダーⅡ（自立）、ラダーⅢ（指導的役割）、ラダーⅣ（ロールモデル）、ラダーⅤ（高度な専門性及び管理者の補助）の 5 段階に区分している。

3-4. 倫理的配慮

本研究は「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（令和3年3月施行、令和5月3月一部改正）」に基づいて計画、実施する。また兵庫県立大学研究倫理規定に基づき、兵庫県立大学倫理委員会の倫理審査を受審し、承認を得た。

（承認番号：2024-0021）。

本研究において利用する個人情報を含むデータは、研究対象者を特定できる情報を削除し、研究用番号を付与した。

4. 結果と考察

4-1. A病院の概要

A病院は病床数736床を有し、心臓疾患と脳血管障害に強みをもつ循環器専門の自治体病院と、外傷治療を強みにもつ民間病院が統合・再編され、救命救急センターを併設した高度急性期病院として2022年5月に開設された。

統合前、自治体病院は循環器内科、心臓血管外科、神経内科等と強みとする一方で、合併症への対応が不十分で救急患者の受け入れに課題が生じていた。一方、民間病院ではほぼすべての診療科を備えた総合型病院であったが、循環器疾患に対応する医療が不十分であった。これらの課題を踏まえ、高度専門・急性期医療を中心とした政策医療のうち、両病院がこれまで担ってきた診療機能を継承・発展させ、播磨姫路圏域において高度専門・急性期医療を提供する中核的な総合病院として開院した（姫路における県立病院の在り方に関する検討報告書、2016）。『安心で信頼される最良の医療を提供すること』を基本理念とし、高度専門・急性期医療、救急医療、医療人材の育成、臨床研究の推進という4つの柱を中心に医療体制を構築している。

A病院は播磨姫路二次医療圏域における唯一の第3次救急医療機関であり、救命救急センターを併設している。それに加え、心臓血管、脳卒中、整形形成外傷（オルソ、プラスチックトラウマ）、高度低侵襲手術など各領域に特化した専門センターも併設している。また、ドクターヘリ準基地病院でもあり、24時間365日、高度で専門的な医療を迅速に提供している。

2024年度の実績では救急車受入件数7,598件、救急応需率81.4%であり、脳卒中、外傷、気胸、消化器などの専門ホットラインを活用し、A病院の強みである循環器・脳血管疾患、多発性外傷など重篤患者に対し、迅速かつ的確に対応している（図1）。

また 1 日あたりの平均外来患者数は約 1,143 人、新入院患者数は約 54 人であった。平均在院日数は 11.0 日と全国平均より短く、病床稼働率や紹介率、逆紹介率は全国平均より上回っている（厚生労働省、2024）ことから、効率的な医療が提供でき、かつ地域の医療機関との連携が良好であるといえる。

これらの結果から A 病院は地域の中核医療機関として、高度急性期医療の提供と地域医療の連携の双方において、高い実績を上げているといえる。また、専門性・効率性・連携性の 3 つを兼ね備えた質の高い医療を提供できているといえる。

外来患者（1 日あたり）	1143.4 人
新入院患者（1 日あたり）	53.6 人
平均在院日数	11.0 日
病床稼働率	87.1%
救急車受入件数	7598 件
救急応需率	81.4%
紹介率	78.6%
逆紹介率	118.2%

図 1：2024 年度 診療実績

出所：A 病院ホームページより

4-2. 外部環境分析

A 病院は姫路市に位置し、5 市 6 町で構成される播磨姫路医療圏を保健医療圏としている。現在の総人口は約 64 万人であるが、2025 年以降、人口は減少し続け、2050 年には約 20%減少すると予測されている。特に、生産年齢人口（15～39 歳）と年少人口（0～14 歳）の減少が顕著であり、これは全国的な傾向と同様であった。

一方、高齢化率は今後さらに進行するとみられており、2025 年度の播磨姫路医療圏域の高齢化率は 31.0%と全国平均より高い。今後も上昇し続け、2050 年には 40.0%に達する見込みである。また姫路市のみでは 2025 年時点で全国平均より下回っているが、2035 年には全国平均に達し、その後は全国平均並みの高齢化社会が到来すると推定されている（図 2）。

現在、播磨姫路医療圏における主要診断群分類（MDC 分類）では、消化器系疾患（肝胆膵を除く）が最も多く、次いで呼吸器疾患、循環器疾患、泌尿器疾患、外傷が

多かった（図3）。また骨・関節疾患（整形外科領域）への医療需要も高齢化により増加が見込まれている。

このような人口構造の変化は、医療ニーズの質的・量的変化に直結すると考える。消化器疾患、呼吸器疾患、循環器疾患、骨・関節疾患（整形外科領域）の専門医療体制の強化だけでなく、高齢化の進展に伴う多疾患併存患者や慢性疾患、緊急対応を要する患者にも対応する体制の強化が重要であると考え。

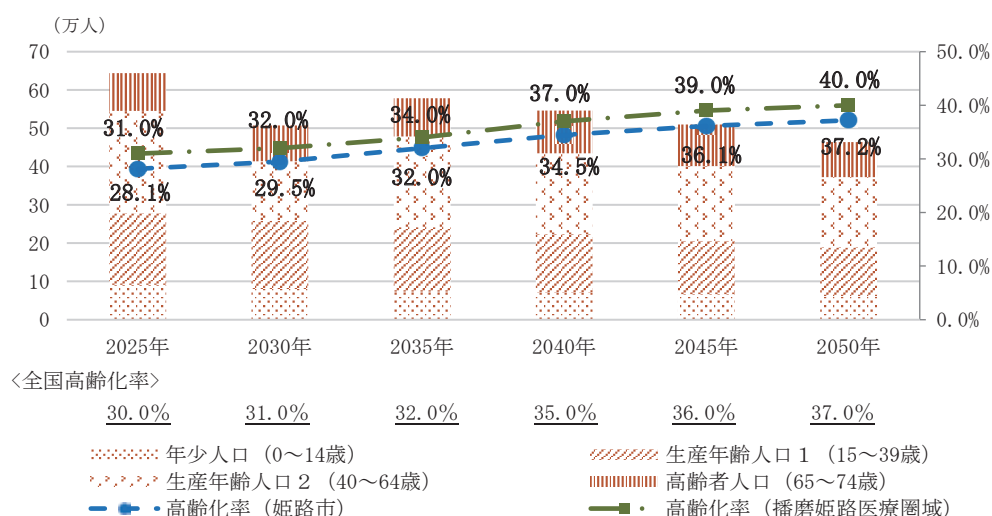


図2：播磨姫路医療圏域の将来推計人口と高齢化率の比較

出所：地域医療情報システム（地域別統計）より筆者作成

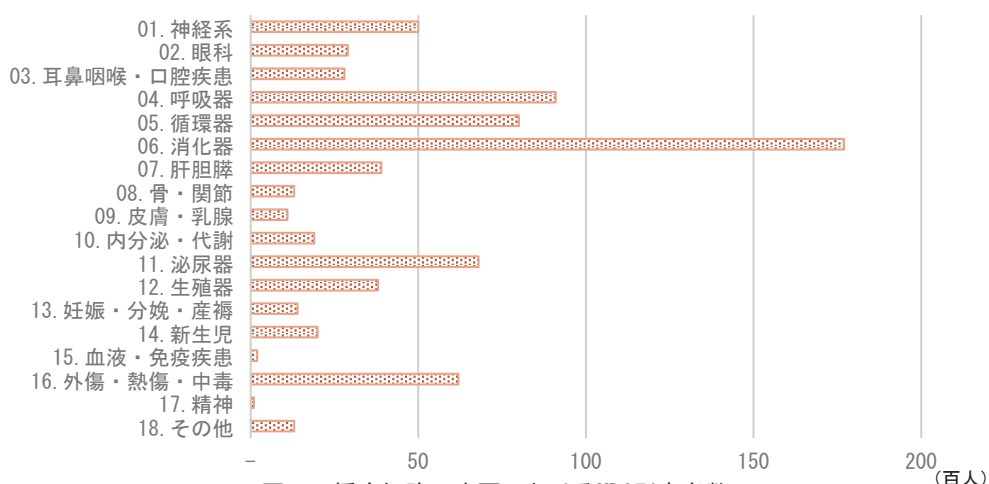


図3：播磨姫路医療圏におけるMDC別患者数

出所：厚生労働省 「令和5年度DPC導入の影響評価に係る調査」より筆者作成

4-3. A病院における手術の特徴

A病院には16室の手術室が整備されており、バイオクリーンルーム（心臓血管外科、脳神経外科、整形外科）6室、ロボット支援下手術室2室、ハイブリッド手術室2室を有する。高度専門手術や低侵襲手術を行うため、ハイブリッドアンギオ装置やハイブリッドCT装置、手術支援ロボットなど高難易度手術に対応した最先端の医療設備も整っている。

4-3-1. 手術件数の推移と稼働率

A病院では年間約9,000件の手術が行われており、そのうち約70%が全身麻酔手術である。1日平均約40件であり、そのうち緊急手術は平均約5件である。

2023年度から2024年度にかけて手術件数が611件（約6.3%）増加しており、定期手術が521件（約7.2%）、緊急手術が90件（約7.8%）であった（図4）。一方で、緊急手術率は約14.0%と横ばいであり、緊急手術の増加に対しても一定の割合を維持できていることがわかる。

手術室稼働率は平日（8:30～17:30）において2023年度は55.9%、2024年度は58.3%と2.4%向上している。また、A病院では土日祝日は定期手術を行わず緊急手術のみ対応しているが、土日祝を含む全日稼働率も2023年度の38.1%から2024年度の40.2%と2.1%の向上がみられた。

これらよりA病院では定期・緊急手術の両方が増加する中、効率的な手術スケジュールリングにより、計画的な定期手術の受け入れと迅速な緊急手術への対応が両立できているといえる。また顕著な緊急手術件数の増加にもかかわらず緊急手術率が変動していないことから、柔軟かつ即応性の高い手術体制が構築されていることがうかがえる。

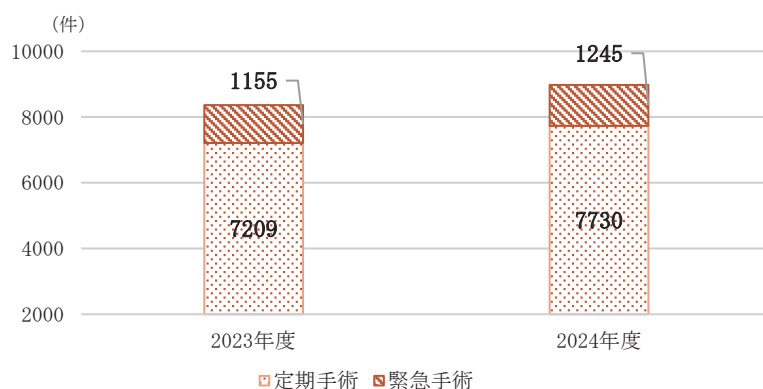


図4：手術件数とその構成比

出所：手術患者情報管理システムより筆者作成

4-3-2. 診療科別手術件数の推移

2024 年度の手術件数は多くの診療科において 2023 年度より増加しており、特に定期手術の増加が顕著である（図 5）。なかでも整形外科は全手術件数の約 20%を占め、次いで眼科（15%）、消化器外科（13%）、心臓血管外科（10%）の順に手術件数が多かった。また心臓血管外科や脳神経外科では緊急手術率が 40～50%と高く、消化器外科や整形外科でも約 20%と高い傾向がみられた。2023 年度との比較では、心臓血管外科が 5.4%、循環器内科が 3.4%と緊急手術率が上昇している一方、整形外科（3.8%）、消化器外科（2.5%）では低下がみられた。また乳腺外科、皮膚科、眼科、形成外科、歯科口腔外科では緊急手術率は 1 %未満であった。

播磨姫路医療圏における MDC 分類別患者数では消化器外科、呼吸器外科、循環器内科、泌尿器科、外傷の順に患者が多く、A病院で多く行われている手術件数と一致している。また、生命に関わる疾患や重篤な機能障害に関係する診療科では緊急手術率が高い傾にある。これらから、A病院は地域の特性と地域のニーズに即した手術を実施しつつ、生命予後や緊急性を重視した第 3 次救急体制が充実しているといえる。

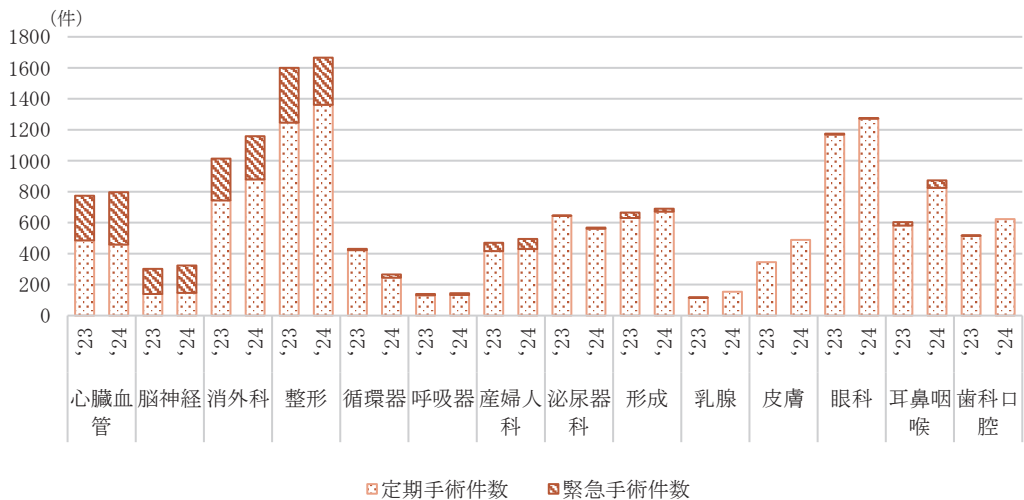


図 5：診療科別手術件数

出所：手術患者情報管理システムより筆者作成

4-3-3. 高難易度手術件数の推移と割合

A病院では高難易度手術件数は 2023 年度 5, 242 件、2024 年度 5, 535 件であり、全手術件数の約 60%を占めている。そのうち、腹腔鏡や胸腔鏡などを使用した体腔鏡下

手術やロボット支援下手術は全体の約 30.0%であった。診療科別では、整形外科 21.8%、眼科 20.2%、次いで消化器外科（14.6%）、心臓血管外科（10.8%）であり、高難易度手術全体の約 70%を構成している。このことからA病院では高度な技術や設備を要する手術を多く行っており、専門性の高い手術体制が整っていることがわかる（図6）。

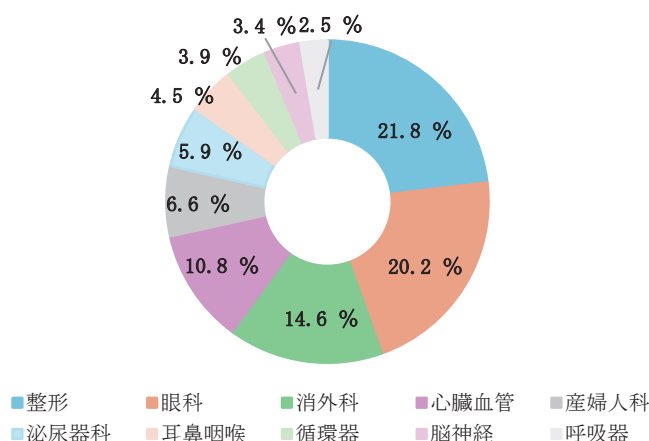


図6：診療科別高難易度手術件数の構成比

出所：手術患者情報管理システムより筆者作成

A病院は限られた医療資源の中で運用効率を高めつつ、収益性の高い全身麻酔手術や高難易度手術の増加により、安定した経営基盤を確保しているといえる。また緊急対応力と通常時の手術体制を両立させることで、地域の高度急性期医療を担う中核病院としての役割を果たしている。さらに地域の特性やニーズに即した手術を実施しつつ、生命予後や緊急性を重視した第3次救急体制が充実しているといえる。

4-4. A病院における手術室看護師の特徴と人材育成

4-4-1. 手術室看護師の属性

2023年4月から2025年3月の2年間、A病院に継続して勤務した手術室看護師は43名であった（非常勤、育児短時間取得者を除く）。女性看護師が約79.1%と多数を占めており、男性看護師は約20.9%であった。年齢層では20代が約37.2%と最も多く、次に30代が約27.9%であり、平均年齢は31.74歳（±11.8）であった。看護師の経験年数は「15年以上」が全体の約40%と最も多く、次いで「5年以上10年未

満」が約 30.2%であった。平均経験年数は 13.46 年（±9.34）であり、比較的若年層が多かった。手術室経験年数では「5 年以上 10 年未満」が 34.9%と最も多く、「3 年以上 5 年未満」「10 年以上 15 年未満」「15 年以上」がいずれも 18.6%であった。手術室平均経験年数は 9.93 年（±6.71）で、一定の専門性をもつ人材が多数占めていることがわかる（表 1）。夜勤に従事している看護師は全体の約 81.4%であり、多数の手術室看護師が夜勤に従事している。

表 1：手術室看護師の属性結果（n=43）

項目		平均±標準偏差	人数（人）	割合（%）
性別	男性		9	20.9
	女性		34	79.1
年齢	20 代		16	37.2
	30 代		12	27.9
	40 代		10	23.3
	50 代		5	11.6
		31.74±11.8		
看護師経験年数	3 年未満		6	14.0
	3 年以上 5 年未満		4	9.3
	5 年以上 10 年未満		13	30.2
	10 年以上 15 年未満		4	9.3
	15 年以上		16	39.5
		13.46±9.34		
手術室経験年数	3 年未満		4	9.3
	3 年以上 5 年未満		8	18.6
	5 年以上 10 年未満		15	34.9
	10 年以上 15 年未満		8	18.6
	15 年以上		8	18.6
		9.93±6.71		
夜勤の有無	あり		35	81.4
	なし		8	18.6

手術室看護師ラダー別構成比では、ラダーⅢが 32.6%と多く、次いでラダーⅡ、Ⅳがそれぞれ 27.9%であった。一方ラダーⅤは 11.6%であった（図 7）。また夜勤はラダーⅢ以上が従事していた。

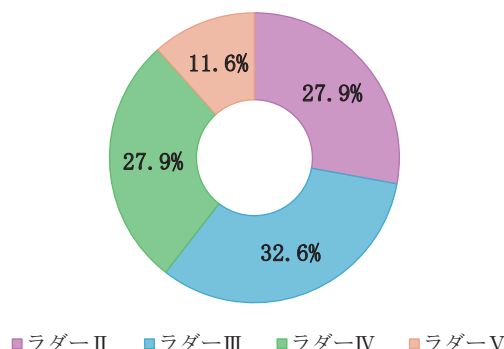


図 7：手術室看護師ラダー別構成比

出所：部署資料より筆者作成

A病院の手術室に勤務する看護師は、比較的若い年齢層が中心である一方、看護師経験および手術室勤務経験の豊富な人材も多数勤務しており、高度な医療現場に対応可能な体制が構築されていると考えられる。特に、多くの看護師が夜勤を含む勤務体制に従事していることから、緊急手術や夜間対応が求められる急性期病院としての機能も確立されているといえる。

看護師経験年数では「15年以上」が多い一方で、手術室看護師経験年数は「5年以上10年未満」が最も多く、他施設経験者や他部署から手術室へ異動してきた看護師が一定数存在している可能性が示唆される。また、20代および30代の看護師が全体の約65%を占めており、比較的若年層でありながらもラダーⅢに該当する看護師が多く、手術室業務を自立して遂行するとともに、指導的役割も担う中堅層が充実している。さらに、ラダーⅡやラダーⅣもバランスよく分布しており、経験や能力の異なる多様な看護師が協働する体制が構築されているといえる。これらより、A病院の手術室では経験の浅い看護師から高度な専門性を有する看護師まで、幅広い層がバランスよく配置されており、中堅層を中心としたチーム運営が行われていることが明らかとなった。

4-4-2. A病院における手術室看護師の人材育成の現状

手術室看護師の業務は、術式に合わせて手術がスムーズに進行するよう術者の直接介助を行う「器械だし業務」と、他の医療スタッフと連携を取りながら周術期全般に関わり手術を間接的に介助する「外回り業務」とに分けられ、A病院でもこのように役割分担している。

看護師業務の自立度は、器械だし業務および外回り業務の両方を実施可能な場合を「自立」、いずれか一方のみ実施可能な場合を「一部自立」、いずれも未経験の場合を「未経験」とし、自立している診療科数の割合を手術室看護師ラダー別に示した(図8)。

自立している診療科数でもっとも多かったのは「6～9診療科」であり、次いで「10診療科以上」であった。すべてにおいてラダーⅢの割合が高く、中堅層の看護師が手術室業務の中心を担っていることが明らかとなった。さらに、10診療科以上自立している看護師ではラダーⅣの割合が高く、専門性や対応力が求められる診療科を自立するには、一定の経験と能力が必要であることが示唆される。一方で、ラダーⅡの看護師は教育パスに沿ってスキルアップを図っている段階にあり、自立している診療科数は5診療以下にとどまっていた。これらより自立している診療科数が増えるほど手術室看護師ラダーも高くなるという相関がみられ、成長段階と業務自立度が連動しているといえる。

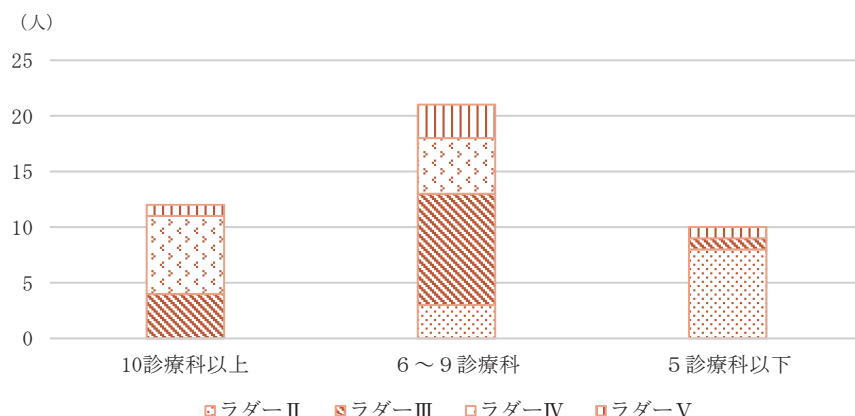


図8：自立診療科数別 手術室看護師ラダー構成比

出所：手術患者情報管理システムより筆者作成

次に各診療科別に自立している手術室看護師ラダー構成をみると、多くの診療科でラダーⅢの看護師が大きな割合を占めていた。なかでも消化器外科、整形外科、泌尿

器科、形成外科ではラダーⅢの看護師割合が高い一方で、開心術（心臓）、血管¹、循環器内科、脳血管外科ではラダーⅣおよびⅤの高いラダーの看護師が多く、高度な専門性と判断力が求められる診療科であると考えられる。また産婦人科、乳腺外科、形成外科ではラダーⅡの看護師が多く、比較的経験が浅い看護師が担当していることが示唆された。さらに眼科、泌尿器科、歯科口腔外科では全体的に自立している看護師の割合が低かった（図9）。

また診療科別看護師自立度では脳神経外科や形成外科において未経験者が少なく、特に消化器外科では未経験者がいなかった。これらの診療科は手術件数が多いため経験を積みやすく、看護師の自立が進みやすいと考えられる。一方で、循環器内科、歯科口腔外科、開心術（心臓）、泌尿器科では未経験者が多く、また泌尿器科、歯科口腔外科、眼科では「自立」している看護師がいずれも40%程度と少ない現状であった（図10）。開心術（心臓）や循環器内科、脳神経外科など高難易度かつ専門性の高い診療科では、手術件数が多くないため経験の機会が限られており、技術習得の難しさから、未経験者の割合が多くなっていると考えられる。また、泌尿器科や歯科口腔外科、眼科では教育体制が整っていない可能性が示唆された。これらより、診療科によって看護師の自立度やラダー分布に明確な差が見られ、その背景には手術件数の多寡、診療科の専門性、教育環境が関連していると示唆される。

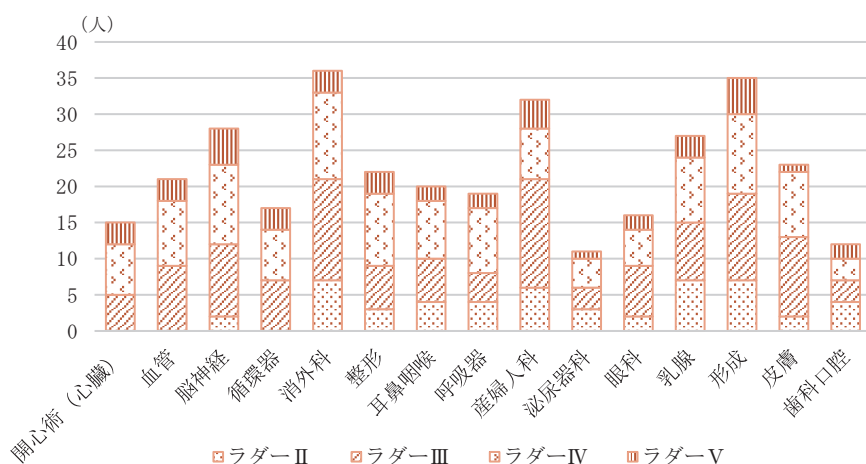


図9：各診療科別自立度ラダー構成

出所：手術患者情報管理システムより筆者作成

¹ 心臓血管外科では心臓手術（開心術）と血管手術という2種類の手術が行われている。手術室看護師業務の現状を詳細に分析するため、この章以後、心臓血管外科領域の手術を「開心術（心臓）」と「血管」に分けて分析を行う。

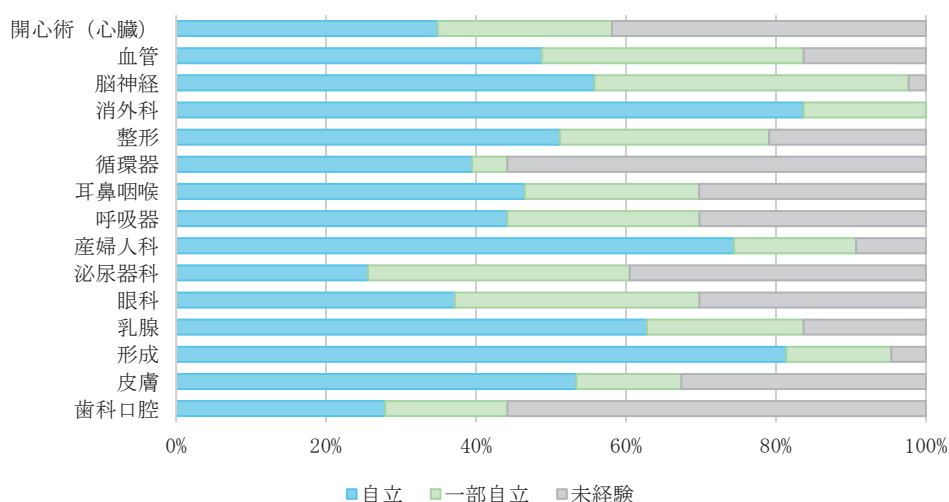


図10：診療科別自立度の構成

出所：手術患者情報管理システムより筆者作成

4-4-3. 高難易度手術における人材育成の現状

各診療科における高難易度手術件数とそれに対応可能な看護師の平均経験年数および人数（バブルサイズ）を可視化した（図 11）。

高難易度手術件数と手術室看護師経験年数に明確な相関性は見られなかった。特に整形外科や眼科では高難易度手術件数が多いにも関わらず、対応する看護師数は少なく、平均経験年数も高くなかった。一方で、開心術（心臓）や血管、循環器内科、脳神経外科、呼吸器外科では手術件数が少ないものの、対応する看護師の平均経験年数は比較的長く、対応する看護師数は少なかった。これらより生命に直結する診療科は高度な技術を習得するのに時間を要するため、平均経験年数の長い看護師が対応している可能性が高いと考えられる。

次に、高難易度手術件数と対応可能な看護師数の関係をみると、診療科によるばらつきが大きく、比例関係はなかった。消化器外科、産婦人科、形成外科では高難易度手術件数に対して対応する看護師が多く、技術の習得が比較的容易であると示唆される。一方、整形外科、眼科では手術件数が多いにも関わらず、高難易度手術に対応可能な看護師数は少なく、また開心術（心臓）、泌尿器科、歯科口腔外科においても高難易度手術に対応可能な看護師数が少なかった。

これらより高難易度手術件数と対応可能な看護師数および平均経験年数の間には一貫した関係性は見られず、診療科ごとの教育体制や専門性、教育環境の違いが大きく

影響していると考えられる。特に、手術件数は多いにも関わらず対応可能な看護師が限られる診療科や高度な専門性を要する診療科は、手術室看護師の負担が集中し、疲労感の増大や看護の質および安全性への影響が懸念される。また専門性の高い診療科では、経験の長い看護師が中心となって対応しており、中堅看護師の早期育成が課題であると考えられる。今後はこのような診療科間の偏りを是正し、すべての診療科において安定した看護提供が行えるよう、教育体制の充実や段階的かつ計画的な人材育成が求められる。

手術室看護師経験
平均年数（年）

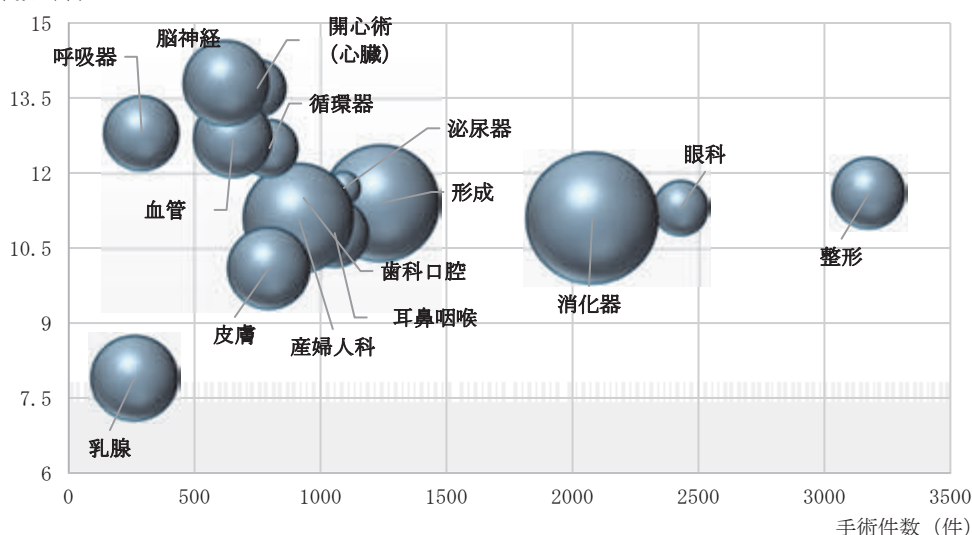


図11：診療科別高難易度手術件数と
対応可能な看護師の経験年数と人数

出所：手術患者情報管理システムより筆者作成

4-4-4. スキルスコアの算定と分類

手術室看護師の業務スキルを可視化する目的で、スキルスコアを算定し、育成中看護師、一般看護師、中堅看護師、エキスパート看護師に分類した（図12）。このスキルスコアは、高難易度手術の業務別経験診療科数や業務調整責任者および役割別責任者としての経験を加味し、重み付け配点方式を用いて数値化したものである。その結果、一般看護師が39.5%と最も多く、次いで中堅看護師（25.6%）、育成中看護師（23.3%）、エキスパート看護師（11.6%）の順であった。このことから、手術室業務の中核は一般看護師および中堅看護師が担っており、エキスパートナースは限られ

た存在であることが示唆された。また、スキルスコアと手術室看護師ラダーとの比較では、スキルスコアが手術室看護師ラダーより高く評価された看護師が6名（約14.0%）、逆に低く評価された看護師が9名（約20.9%）であった。これらより、手術室看護師ラダーは臨床実践能力の習熟度評価に基づくのに対し、スキルスコアは実際の業務実績を反映していることが評価に影響していると考えられる。実際、業務調整責任者や役割別責任者としての経験が多い看護師ほど、業務分担上、手術対応が困難であるため、高難易度手術経験に制限がみられた。この点より、日常業務での役割や専門性がスコアに複雑な影響を及ぼしているといえる。スキルスコアは日常業務に即した要素をもとに数値化しているため、より実態に即した評価指標として有用であると考えられる。また、この分類の結果は、看護師の教育や育成方針の見直しだけでなく、日常の業務分担や配置の最適化にも活用できる可能性が示唆された。

一方で、本スキルスコアは筆者が独自に要素を選定・配点したものであり、手術室看護師に必要な全てのスキルを網羅していない可能性もある。今後は多様な視点を取り入れることで、より包括的かつ精度の高い業務評価指標として活用することができると考えられる。また、多面的な視点を取り入れたスコアに修正・発展させることにより、手術室看護師の業務スキルの客観的評価指標としてさらに活用することができ、人材育成支援へと繋げることができると考えられる。

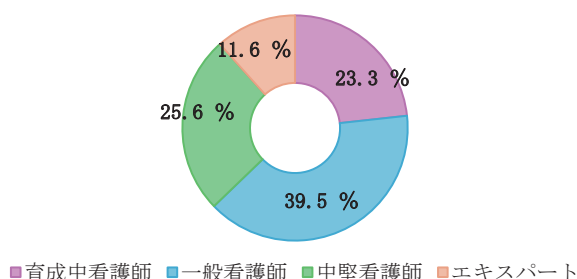


図12：スキルスコア別分類

出所：手術患者情報管理システムより筆者作成

5. 議論と結論（今後の課題）

統合・再編から3年を経過したA病院は、地域の疾患構造に即した手術実績と第3次救急への対応力を備え、高度急性期医療を担う中核病院としての役割を果たしている。限られた医療資源の中、全身麻酔手術や高難易度手術を数多く実施し、効率的な手術室運営によって、経営的にも安定した収入基盤を確保している。

そのような環境において、手術室看護師には多診療科にわたる多様な手術に対応しながら、日々の業務を安全かつ効率的に遂行することが求められている。しかし、手術業務の高度化や緊急手術への即応性が重要視される現場では、安全性の観点から経験豊富な看護師が優先的に配置される傾向が強く、若手看護師や経験の浅い看護師が十分な教育機会を得られないという課題が生じている。

こうした状況では、看護師のスキルアップが個々の裁量に委ねられ、教育機会や業務経験に偏りが生じやすい。さらに専門性の高い手術業務においては、必要な技術や経験値（暗黙知）が属人化しやすく、標準化が困難なため、知識や技術の継承に課題がある。このため、一部の看護師に業務や指導の役割が集中し、負担の偏りや離職リスクの増加も懸念される。

さらに、人口動態の変化に伴い医療従事者の確保が今後ますます難しくなると予測される中で、医療従事者の不足は手術室の稼働効率や安全性、教育体制の維持に影響を及ぼし、病院経営にも深刻な影響を及ぼす可能性がある。手術室看護師の育成には3～5年を要するとされており、高難易度手術や緊急手術に対応できる人材を計画的に確保するには、育成期間の短縮も視野に入れた教育体制の再構築も必要である。

これらの課題を解決するためには、手術件数の傾向や診療科の特性だけでなく、看護師の専門性やスキルマッチングを考慮した人員配置（傾斜配置）の検討が有効であると考えられる。傾斜配置を実現するためには、手術室看護師ラダーやスキルスコアといった複数の評価指標を連携させ、看護師のスキルや自立度を客観的に評価する仕組みを確立することが必要である。また、手術難易度や緊急度、時間帯など多様な条件に応じた柔軟な配置体制の構築、計画的・段階的な教育的視点を取り入れた業務調整、そして業務の平準化と専門性の両立を目指した計画的かつ循環的な育成環境の整備など、多面的な取り組みが求められる。

今後、地域の高度急性期医療を支えるA病院において、手術件数の増加や手術内容のさらなる多様化・高度化が予測される。これに対応するためには、看護師の能力を最大限に活かす柔軟な人員配置の構築が不可欠であり、傾斜配置はその有効な手段である。具体的な手法の検討と体制構築に取り組むことが、今後の重要な課題である。

謝辞

本稿を執筆するにあたり、兵庫県立大学大学院社会科学研究科の井出健二郎教授、木下隆志教授、貝瀬徹教授に丁寧なご指導を賜りましたことに、心より感謝申し上げます。

最後に、兵庫県立大学国際商経学部の高階利徳教授、兵庫県立大学大学院社会科学研究科の医療・介護マネジメントコースにおいてご教授いただきました教員の皆様、そしてともに学んだ同期の皆様に重ねて感謝申し上げます。

参考文献（引用文献を含む）

- [1] 有本信江、熊谷たまき(2021)「手術室に勤務する看護師の職務特性とワーク・ライフ・バランスが精神的健康に及ぼす影響」『日本健康学会誌』87(5)、229-236
- [2] 池田麻美、大城みゆき(2022)「大学病院における「手術室看護師ストレ尺度」の信頼性と妥当性の検討」『日本手術看護学会誌』Vol.17 No. 2、163-168
- [3] 岡林紀恵、鈴木英子(2024)「手術室に勤務する看護師のバーンアウトの関連要因」『日本健康医学会誌』33(1)、33-41
- [4] 小川健作、雫石正明、三条芳光(2019)「麻酔収支も可視化できる手術部門原価管理手法とその成果」『日本医療・病院管理学会誌』Vol.56 No.4、21-29
- [5] 蔵本綾、渡邊久美、難波峰子、矢嶋裕樹(2019)「手術室に配置転換となった看護師のストレス要因に関する文献研究」『香川大学看護学雑誌』第23巻第1号、33-45
- [6] 蔵本綾、渡邊久美、難波峰子、矢嶋裕樹(2020)「手術室配置転換後5年以内の看護師の職業ストレスと職場適応およびSense of Coherenceの関連」『日本看護科学会誌』Vol.40、636-644
- [7] 坂本珠代(2015)「ナラティブレポートから見出された手術のプロセスにおける看護師の心理の特徴」『日本手術看護学会誌』Vol.11 No. 1、32-36
- [8] 佐々木美和、武波淳子、森知子、田中優美子、宇多川文子(2012)「ワークライフバランス実現にむけた二交替制導入の検討」『日本手術医学会』第33回総会特集(4)、407-409
- [9] 日本看護協会編(2025)「2024年 病院看護実態調査 報告書」『日本看護協会調査研究報告』No.101
- [10] 福島一成、竹内俊明、山本玉雄、安藤晋一郎、安藤美華代(1995)「当院手術室勤務看護婦のストレス実態調査-SSCQを用いて(第2報)」『第31回日本心身医学会中部地方会演題』第35巻(1)、58

- [11] 福元留美(2024)「手術看護の看護実践に関する文献検討～中堅以上の手術室看護師に焦点を当てて～」『淑徳大学看護栄養学部・大学院看護学研究科紀要』Vol. 2、167-175

引用ホームページ

- [1] 厚生労働省 病院報告書（令和7年3月分概数）
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/byouin/m25/03.html>
(2025年6月14日アクセス)
- [2] 厚生労働省 令和5年度DPC導入の影響評価に係る調査
http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/newpage_00137.html
(2025年7月17日アクセス)
- [3] 地域医療情報システム
https://jmap.jp/cities/detail/medical_area/2806
(2025年6月12日アクセス)
- [4] 日本看護協会ホームページ
https://www.jona.gr.jp/medical/m_07_01.html
(2025年8月2日アクセス)
- [5] 兵庫県ホームページ 県立姫路循環器病センターと製鉄記念広畑病院の統合再編「姫路における県立病院の在り方に関する検討報告書」
<http://web.pref.hyogo.lg.jp/bk01/himeji/documents/houkokusho.pdf>
(2025年6月11日アクセス)