

報 告

新たな看護配置基準導入に伴う看護師の需給推計：
5 対 1 看護導入の実現可能性について

Estimate of supply and demand of nurses along with the introduction of 5:1
standard nurse staffing ratios: a feasibility study of introducing 5:1 nursing

和田千津子¹⁾、小川俊夫¹⁾、坂東春美²⁾、今村知明¹⁾

Chizuko Wada¹⁾, Toshio Ogawa¹⁾, Harumi Bando²⁾, Tomoaki Imamura¹⁾

- 1) 奈良県立医科大学健康政策医学講座
- 2) 奈良県立医科大学医学部看護学科公衆衛生看護学

- 1) Department of Public Health, Health Management and Policy, Nara Medical University School of Medicine
- 2) Department of Public Health Nursing, Nara Medical University School of Nursing

要 約

7 対 1 看護が導入されて以来、全国的な看護師不足が問題となっているが、医療の質の向上と医療の高度化に対応するため、5 対 1 看護の導入に向けた検討が開始されている。本研究の目的は、5 対 1 看護が導入される場合に必要となる看護師数を推計し、5 対 1 看護の導入の実現可能性についてマンパワー確保の視点から分析することである。7 対 1 看護届出病院の一般病棟において、7 対 1 看護と 5 対 1 看護の配置基準の違いから必要看護師数を病床稼働率などを用い推計した。推計は 7 対 1 看護の届出病院全てが 5 対 1 看護を導入した場合と、500 床以上の病院のみで導入した場合について試算した。その結果、5 対 1 看護の導入には、届出全病院では約 24,500 ～ 60,000 人、500 床以上の病院のみの場合では約 8,000 ～ 20,000 人の看護師の追加が必要と推計された。近年の看護師の純増数は年間約 30,000 人と推計されており、届出全病院が 5 対 1 看護を導入することは困難であることが示唆されたものの、5 対 1 看護の導入を大規模病院に限定するなど、その導入を政策的にコントロールすることにより看護師の需給バランスを著しく崩すことなく導入が可能となることが示唆された。5 対 1 看護の適正な導入に向けて、今後より一層の検討が必要と考えられる。

Abstract

Although a shortage of nurses in Japan continues since the introduction of 7:1 nursing, introducing 5:1 nursing has been started discussions in response to the further improvement of quality and outcomes of care. The purpose of this study is to estimate necessary number of nurses when 5:1 nursing is introduced, and to analyze the feasibility of introducing 5:1 nursing. We estimated the “theoretical number of nurses” using 7:1 or 5:1 nursing scheme and national average of bed utilization ratio. We also estimated “actual number of nurses” using actual bed utilization ratio. Based on the theoretical and actual number of nurses, we estimated the additional number of nurses while 5:1 nursing is introduced at all hospitals with 7:1 nursing or large hospital only with 7:1 nursing and more than 500 beds. Based on our estimate, approximately 24,500 – 60,000 additional nurses will be needed to introduce 5:1 nursing for all hospitals whereas 8,000 – 20,000 additional nurses for the large hospitals. As annual supply of nurses is estimated at 30,000, this study suggested that it would be difficult to introduce 5:1 nursing for all hospitals, whereas it would be able to introduce 5:1 nursing for the large hospitals only. It is important to maintain supply and demand balance of the nurses as for controlling excessive

competitions for nurses and for achieving appropriate staffing for the hospitals.

キーワード: 看護要員配置基準、5対1看護、7対1看護、看護師需給、看護師不足

Key words: standard nurse staffing ratio, 5:1 nursing, 7:1 nursing, supply and demand of the nurses, shortage of nurses

I. はじめに

平成18年度の診療報酬改定で7対1入院基本料(以下、7対1看護)が導入されて以来、全国的な看護師不足が問題となっている¹⁻³⁾。7対1看護の導入当初は、いわゆる急性期病院でなくても7対1看護を導入できたため、急性期医療の実態に即した看護配置を適切に評価するという本来の政策目的以外の病院においても7対1看護を導入したことなどにより、看護師の需要が供給を大きく上回ったためといわれている⁴⁾。また、平成18年度の診療報酬改定においては、7対1看護を取得した場合、10対1入院基本料(以下、10対1看護)と比較して入院患者1人1日当たり286点の診療報酬の増加が見込めることとなり、大学病院、国立病院等を中心に積極的な採用活動がおこなわれた^{2, 3, 5)}。その結果として、看護師の確保が困難であった病院では、配置基準の達成あるいは維持のために病床数の削減や病床の休止による対応がとられたと言われている⁶⁾。その後、平成20年の診療報酬改定で7対1入院基本料の算定基準が見直されたが、依然として7対1看護を取得する病院は増加傾向にあり⁵⁾、看護師の需要は今後も高まると予測されている。

わが国の看護師数を諸外国と比較すると、人口千人あたり看護師数は10.1人とOECD加盟国のほぼ中位であるが、一般病床100床あたり看護師数はOECD平均173.7人に対してわが国では74.2人と少なく、先進国と比較して看護師の配置数は十分とはいえないのが現状である⁸⁾。入院医療のさらなる質の向上と医療の高度化などに対応するためには、より多くの看護師の配置が必要であり、看護師不足が継続している一方で、5対1入院基本料(以下、5対1看護)の導入に向けた検討が開始されている⁷⁾。仮に7対1看護と同じように5対1看護が導入されると、多くの病院で5対1看護の取得に向けて努力することが予測され、より一層の看護師不足が発生すると思われるが、現在の看護配置基準のあり方や7対1看護導入前後の影響などの評価に関する研究は行われているものの⁹⁻¹³⁾、5対1看護を導入するための具体的な要員数や課題などについては報告されたものはない。

II. 目的

本研究は、7対1看護届出病院(以下、届出病院)の一般病棟において5対1看護が導入される場合を想定し、5対1看護導入に伴う看護師の必要な追加人員数の推計を実施する。さらに、看護師の供給数などにより5対1看護の導入可能性について考察を実施する。

III. 方法

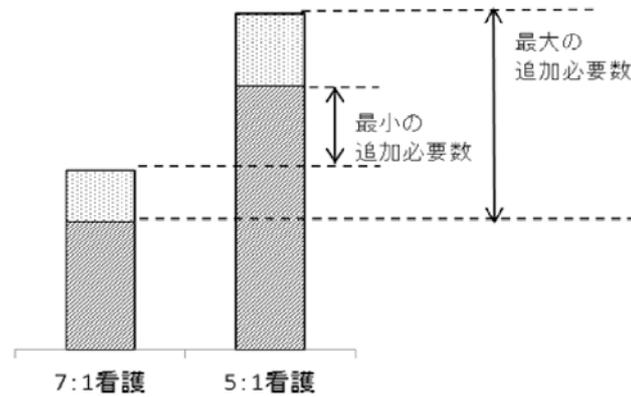
本研究では、平成19年5月1日時点のわが国の7対1看護の届出全病院の一般病棟(814病院における185,908床)¹⁴⁾に、あるいはそのうち500床以上の87病院、60,489床において5対1看護が導入されると仮定し、そのために必要な看護師の追加人員数を7対1看護と5対1看護の配置基準の違いから推計した。次に、厚生労働省の需給調査による看護職員数に、届出病院において5対1看護が導入された場合に必要な追加人員数を上乘せし、必要となる看護師の純増数を推計した。

なお看護師数は、病床稼働率を78.1%あるいは90.0%、年間勤務日数は週休・祝祭日・有給休暇¹⁵⁾などを除く230日とし、以下の式を用いて推計した^{9, 10)}。また、本研究では入院基本料に対する看護師配置を対象とするため、外来部門、手術室、検査部門など病棟以外に勤務する看護師数は除外した。

看護師数 = 病床数 × 病床稼働率 (78.1% あるいは 90.0%) ÷ 看護配置基準 (7 あるいは 5) × 3 (交代) × 365 (日) ÷ 230 (勤務日数)

1. 配置基準の変更に伴う看護師の過不足数の推計

7対1看護と5対1看護の実現に必要な看護師数を「看護師基準数」として、7対1看護算定病院の平均病床稼働率78.1%¹⁶⁾を用いて推計した。さらに、7対1看護の届出病床に実際に雇用されている看護師数は7対1看護の施設基準よりもやや多いと考えられることから、実際には平均病床稼働率90.0%で運用されていると仮定し、その運用に必要な看護師数を「看護師運用数」として推計した。5対1看護が導入され



注) 棒グラフの下段は看護師基準数を示し、下段+上段が看護師運用数を示す

最大の追加必要数 = 5対1看護師運用数 - 7対1看護師基準数
 最小の追加必要数 = 5対1看護師基準数 - 7対1看護師運用数

図1 5対1看護導入時の看護師の追加必要数

た場合も、7対1看護と同様の稼働率で看護師が雇用されると仮定し、それぞれ看護師基準数と看護師運用数を推計した。また、7対1看護と5対1看護の看護師基準数と看護師運用数の差を算出し、5対1看護を導入する場合に追加で必要となる人数を推計した(図1)。

2. 需給見通しを用いた追加供給数の推計

厚生労働省より報告されている看護職員需給見通し¹⁷⁾の平成23年常勤換算人数を用い、推計した5対1看護の実現に必要な追加人員数を需要見通し数に上乘せすることで、看護師の純増数をどの程度増加させる必要があるかについて推計し、5対1看護を導入することによる看護師の需給バランスへの影響を分析した。ここで、純増数とは、新卒就業者数と再就業者数の合計から退職等による減少数を減じたものとした。

IV. 結果

1. 配置基準の変更に伴う看護師の過不足数の推計

1) 届出全病院における推計

届出全病院における平均病床稼働率78.1%を用いた看護師基準数は、7対1看護で98,751人、5対1看護では138,251人と推計された。病床稼働率90.0%を用いた看護師運用数は7対1看護で113,797人、5対1看護で159,316人と推計された。したがって、届出全病院が5対1看護を導入するにあたり追加で必要となる看護師数は、看護師基準数と看護師運用数の差より最大で60,565人、最少で24,454人であった(表1)。

2) 500床以上の病院における推計

7対1看護を導入し、かつ500床以上の病院における看護師基準数は、7対1看護の場合32,131人、5対1看護では44,983人と推計された。看護師運用数は7

表1 届出全病院における看護師基準数、看護師運用数および追加必要数

| | 看護師 基準数 | 看護師 運用数 | 追加必要数 | |
|-------|------------|------------|---------------------|--------------------|
| | | | 最小 | 最大 |
| 7対1看護 | 98,751 | 113,797 | 24,454 | 60,565 |
| 5対1看護 | 138,251 | 159,316 | (138,251 - 113,797) | (159,316 - 98,751) |

表2 500床以上の病院における看護師基準数、看護師運用数および追加必要数

| | 看護師 基準数 | 看護師 運用数 | 追加必要数 | |
|-------|------------|------------|-----------------|-----------------|
| | | | 最小 | 最大 |
| 7対1看護 | 32,131 | 37,027 | 7,956 | 19,706 |
| 5対1看護 | 44,983 | 51,837 | (44,983-37,027) | (51,837-32,131) |

対1看護では37,027人、5対1看護では51,837人と推計された。また、500床以上の病院が5対1看護を導入するさいに追加で必要となる看護師数は、看護師基準数と看護師運用数との差より最大で19,706人、最小で7,956人であった(表2)。

2. 需給見通しを用いた追加供給数の推計

平成23年の需給見通しでは、看護師の純増数は27,800人と報告されている¹⁷⁾。5対1看護を7対1看護の届出全病院で導入した場合、最小の追加必要数でも純増数の約88%(24,454/27,800)を占めており、最大の追加必要数では純増数を3万人以上超過すると推計された。いっぽう、500床以上の病院のみで導入した場合は、最大の追加必要数でも純増数を下回っていると推計された。

V. 考察

厚生労働省によると、看護師の就業者増加数は年間3万人前後であり、平成23年時点で看護師の不足は全国で56,000人と推計されている。また、需要見通しに対する供給見通しは平成23年度で96.0%、平成27年で99.0%と推計されており、看護師不足は継続すると予測されている¹⁷⁾。このような状況において、7対1看護の届出全病院が5対1看護を導入した場合、本研究によりさらに約24,454~60,565人の不足が生じると推計されたことから、現状での導入は困難であると示唆された。一方、500床以上の病院のみで5対1看護が導入された場合、看護師数の不足は7,956~19,706人と推計されたことにより、現状の不足数と純増数から考えると現状での導入は困難と考えられるが、全病院が導入した場合と比較すると実現可能性は高いと考えられる。すなわち、5対1看護の導入時期や導入対象を限定するなど、導入を政策的にコントロールすることにより、著しく看護師の需給バランスが崩れることなく5対1看護導入が可能となることが示唆された。

近年の医療の高度化、在院日数の短縮や入院患者の高齢化・重症化により入院医療に対する看護師の業務量は増加しており^{10, 18)}、現行の看護配置基準では患者の状況に応じた看護を提供するには充分とはいえないのが現状である。また、患者安全の確保からみた適切な人員配置とは、患者数対看護師数による配置基準だけでなく、インシデントの発生に関連要因として、入院件数、手術および検査件数、入院対応時間などを加味すべきと報告されており^{19, 20)}、安全な医療を提供するためにもより手厚い人員配置が必要となると考えられる。このような医療現場の現状に対応するためには、看護配置基準の見直しと同時に看護師確保が喫緊の課題であり、その対策として養成促進、定着促進、再就業支援がすすめられている¹⁷⁾。看護師の養成においては、短期的には准看護師の養成施設の定員は全体として減少しているものの、看護師の養成施設の定員は全体としてやや増加傾向にあることから²¹⁾、看護師の養成数とそれに伴う看護師の新規供給数は全体として今後も横ばいあるいはやや増加傾向にあると考えられる。一方、この傾向が中長期的に継続するかどうかは不明であり、看護師の新規供給数を維持・拡大するためには、さらなる検討が必要と考えられる。看護師の定着という点では、近年看護師の離職率は12%前後で推移しており、手厚い看護配置の病院での新卒看護師の離職率が低いと報告されている¹⁵⁾ことから、看護師の配置基準が看護師の定着に影響していると考えられる。そのため、看護師確保の手段としても配置基準を引き上げようとする病院が増加すれば、看護師の需要がさらに高まり、需給のバランスが悪化する要因となると考えられる。また、全国に現在看護師業務に就いていない、いわゆる潜在看護師が約55万人いるといわれている²²⁾。仮に、この潜在看護師の1割が就業すると看護師不足はかなり緩和され、5対1看護導入の実現可能性が高まると考えられる。看護師の給与は、夜勤手当、残業手当などの所定外給与が給与総額に占める割合が高く、基本給は低い特徴があり、

日本看護協会の調査では6割以上の看護師が、給与が低いために離職を考えているという報告がある¹⁵⁾。出産、育児などのライフイベントのため離職し、復職する際には夜勤ができないなどの理由で比較的低い賃金での雇用となることも復職を阻害する要因と考えられる。また、勤務する病院の選択理由として経済的理由が上位にある²³⁾ことから、再雇用を促進し、看護師を確保・定着させるためには、看護師の給与水準を引き上げることも必要と考えられる。このように、看護師の供給数増加のためには、離職防止とともに再就業促進への取り組みが重要となると考えられる。

仮に、5対1看護の導入が実現した場合、平成18年の7対1看護導入と同様の導入方法を用いると多くの病院で5対1看護の取得に向かうことが予測され、大幅な看護師不足が起こる危険性がある。突発的で大幅な看護師不足を回避するためには、5対1看護の導入時期や導入対象を限定するなど、政策的な誘導が不可欠であると考えられる。例えば、病床数の大規模な病院や超急性期・急性期病院に限定するなど政策が必要であろう。

本研究の課題としては、以下の点が挙げられる。第一に、本研究では7対1看護導入1年後である平成19年5月1日時点の届出病院数を用いたが、その後報告されたデータを使用すると異なった結果になる可能性がある。第二に、看護師数の推計に用いた病床稼働率や純増数などはあくまでも推計値であり、実態とは異なる可能性がある。第三に、7対1看護から5対1看護へ変更することにより、患者へのケア時間が増加することで患者へのケアの質が変わる可能性があるが、それによって在院日数や稼働率が変化する可能性があるが、本研究では不変とした。第四に、本研究で用いた統計には看護師・准看護師や経験年数による区別などがなくすべての看護師を同一と仮定して看護師数を試算したが、実際の看護師の需給を考慮する際には、看護師と准看護師の違いや経験年数なども考慮する必要があると考えられる。

VI. 結論

本研究は、5対1看護が導入された場合に必要となる看護師数を推計し、その実現可能性について考察を行った。7対1看護の制度開始当初に届出した全病院が5対1看護を導入するならば、看護師の需給バランスを崩す恐れがあるため困難であるが、5対1看護が本当に必要な病院のみへの導入など、その導入を政策的

にコントロールすることにより、看護師の需給バランスを著しく崩すことなく5対1看護の導入が可能であることが示唆された。5対1看護の適正な導入に向けて、導入すべき医療機関の選別と看護師の供給量の適切な増加促進、段階的な導入の実施など、今後より一層の検討が必要である。

参考文献

- 1) 日本医師会. 看護職員の需給に関する調査—2006年10月調査—(速報版). [online]2007年1月17日、[2011年9月7日検索]、インターネット
〈URL: <http://www.med.or.jp/nichikara/kango/>〉
- 2) 米田勝一、庄司育子、「7対1」が引き起こした看護師不足 大病院の大量採用が中小病院を直撃. 日経ヘルスケア. 2006; 11: 53-57
- 3) 遠藤久夫、医師や看護師の人で不足が発生していること. 日本労働研究雑誌. 2007; 561 (April): 28-32
- 4) 厚生労働省. 中央社会保険医療協議会総会資料. 建議書. [online] 2007年1月31日、[2012年6月30日検索]、インターネット
〈URL: <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/01/s0131-7.html>〉
- 5) 日本医師会. 看護職員の需給に関する調査—2007年5月調査—. [online] 2007年7月5日、[2011年9月7日検索]、インターネット
〈URL: http://dl.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20070704_1new.pdf〉
- 6) 全国自治体病院協議会. 自治体病院看護体制に関するアンケート結果 (平成18年12月1日現在). [online]2007年8月9日、[2012年7月2日検索]、インターネット
〈URL: <http://www.jmha.or.jp/>〉
- 7) 日本看護協会. 平成22年度診療報酬改定に関する要望書. [online] 2009年6月24日、[2012年6月30日検索]、インターネット
〈URL: <http://www.nurse.or.jp/home/opinion/newsrelease/2009pdf/20090624.pdf>〉
- 8) OECD. OECD Health Date 2012. [online] 2012年6月28日、[2013年1月7日検索]、インターネット
〈URL: <http://www.oecd.org/health/healthpoliciesanddata/oecdhealthdata2012.htm>〉
- 9) 松浦一、伊藤雪絵、御興久美子、他、7対1看護導入の経営分析：600床規模の自治体病院の収益

- に対する影響について. 医療情報学. 2009;30(2): 77-83
- 10) 大島敏子、「7対1看護」体制の経済性再考「10対1看護」体制との比較を踏まえて. 看護. 2010; 62(3): 62-66
 - 11) 筒井孝子、急性期病棟の看護業務実態と患者の病態(第2報): 高齢患者の状態及び提供されている看護業務の特徴. 病院管理. 2002; 39(2): 13-23
 - 12) 安川文朗、看護配置基準の問題点とその背景—国際比較を踏まえて—. 同志社大学技術・企業・国際競争力研究センター. リサーチペーパー 05-07
 - 13) 松永保子、吉留厚子、並河京子、他、医療機関における看護要員の配置算定方法の選択及び運営での困難. 社会医学研究. 2005; 23: 39-45
 - 14) 中央社会保険医療協議会. 7対1入院基本料について(参考資料). [online]2007年10月3日、[2011年9月07日検索]、インターネット
〈URL: <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/10/dl/s1003-5c.pdf>〉
 - 15) 日本看護協会. 2009年病院看護実態調査: 2009年病院における看護職員需給状況調査から見る看護の現状と課題. [online]2010年3月16日、[2012年3月8日検索]、インターネット
〈URL: <http://www.nurse.or.jp/nursing/practice/seisaku/series.html>〉
 - 16) 厚生労働省. 7対1入院基本料算定病棟に係る調査、亜急性期入院医療管理料及び回復期リハビリテーション病棟入院管理料算定病院に係る調査、並びに「地域連携クリティカルパス」に係る調査報告書. [online] 2009年11月10日、[2011年9月7日検索]、インターネット
〈URL: <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/05/dl/s0526-7c.pdf>〉
 - 17) 厚生労働省. 第七次看護職員需給見通しに関する検討会報告書. [online] 2010年12月21日、[2011年9月7日検索]、インターネット
〈URL: <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r985200000z68f-img/2r985200000z6df.pdf>〉
 - 18) 厚生労働省. 平成20年患者調査の概況. [online] 2009年12月3日、[2012年7月6日検索]、インターネット
〈URL: <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/10-20.html>〉
 - 19) 金子さゆり、濃沼信夫、伊藤道哉、他、急性期病棟におけるヒヤリハット発生と看護業務量および投入マンパワー量との関係. 日本医療・病院管理学会誌. 2001; 48(1): 7-15
 - 20) 金子さゆり、濃沼信夫、伊藤道哉、病棟勤務看護師の勤務状況とエラー・ニアミスのリスク要因. 日本看護管理学会学会誌. 2008; 12(1): 5-15
 - 21) 日本看護協会. 看護統計資料: 学校養成所数及び定員. [online] [2012年3月8日検索]、インターネット
〈URL: <http://www.nurse.or.jp/toukei/pdf/toukei11.pdf>〉
 - 22) 厚生労働省. 「第六次看護職員需給見通しに関する検討会」報告書. [online] 2005年12月26日、[2012年7月10日検索]、インターネット
〈URL: <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/12/s1226-5.html>〉