

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））

「入院患者の看護必要度と看護職員配置に関する研究」

平成 26 年度 分担研究報告書

患者分類システムを巡る研究動向とその臨床適応に向けた課題

研究代表者 筒井孝子 （所属 兵庫県立大学大学院経営研究科）

研究要旨 日本の病院には慢性疾患や合併症を有する高齢の重病な患者が多く入院している。これら的高齢患者には、高度な医療技術を要する医療サービスだけでなく、看護師による療養上の世話、リハビリテーション等、多様なサービスが提供されている。だが、こういったサービス量の増加に見合った看護師数は確保されることはなく、人員配置の不十分さにより、常に全ての患者の要求に応えることは困難との報告がなされてきた(安川 2005 他)。

このため、こういった看護師らの仕事への不満と精神的疲労の蓄積によって、看護師の離職率は高く、大きな問題であるとされてきた。しかし、これを解決する有効な解決策は未だ示されていない。こうした看護師不足の問題と先の高齢患者の増加は密接に関係しており、この問題は、10年のうちに、さらに大きくなると予測される。

一方で、看護師の人員不足によっておこる看護師の過剰労働は、患者のアウトカムに悪影響を及ぼすとされ、限られた看護資源の最適で的確な配分という看護マネジメントは喫緊の課題である。すなわち、看護業務における的確な人員配置方法が求められているのである。

本分担研究では、看護師の適正人員配置を行うための患者分類システムに係わる国外の研究動向をレビューし、今後のわが国における臨床適応に向けた課題を考察することを目的とした。

研究方法としては、主に PubMed と Cinahl-databases で以下のような様々なキーワードを用いて検索した結果をまとめた。キーワード：workload, workload measurement, personnel staffing and scheduling, health workforce planning, classification, patient classification, nursing administration, staffing level, nursing (care) intensity, patient acuity, instrument validation, validity, reliability, stress, occupational, sickness absence, human resource(s)。また、以下2つのジャーナルについては直接キーワードに係わる論文を直接探し、補完した(Journal of Advanced Nursing, Journal of Nursing Management)。研究の結果、患者分類システムを用いて看護師の人員配置を行うためには、看護師の業務量だけでなく、患者のケアやニーズに関する評価データ、看護サービスに関わる経費の算定、看護に関わる医療資材等のコスト管理といった他の要因を配慮することが重要であり、これが配慮されていなければ適切な人員配置方法とはならないことが示されていた。

また、毎日の評価データ収集には時間がかかることから、データシステムを維持しながら、これに携わる看護師の教育訓練やモチベーションの向上等、このシステムの妥当性や信頼性を検証することにも人的資源が必要であるという課題が改めて明らかとなった。

なお、日本における患者分類システムの臨床への適用を検討した結果からは、療養上の世話と呼ばれる、いわゆる介護を提供する介護福祉士等の業務内容とそのプロセスの情報を患者分類システムに組み込み、すべてを看護師が担うというサービス提供システムから、看護師を中核としつつも、的確な業務分担を実現した多職種協働型のサービス提供システムが検討されなければならないと考えられた。

こうした状況を踏まえ、わが国において開発された、看護必要度を基にした2種類の患者分類とその活用手法について、改めて検討していく必要があると考えられた。

A . 研究目的

長年にわたって病院全体のパフォーマンスは、在院日数や外来患者数、患者の手術回数等という粗雑で、単純過ぎる偏った指標によって評価されてきたとされている。すなわち、これらの統計値には、解釈の齟齬や意図的な操作などが起こりやすく、客観的な指標とは言い難いとされてきた。すなわち、多くの研究者は、こうした評価指標によっては、臨床的にも、行政的な決定を支えることができるような科学的で系統的な情報は手に入らないとしている¹。

つまり、従来手法で入手された従前の手術数というような情報を用いた統計結果だけでは、病院が提供する医療サービスがケースミックスの複雑性を考慮しておらず、これに基づくケアの質や資源の必要性も十分に考慮されてこなかったといっているのである。

近年では、先進諸国では DRGs (診断に関する集団) が多用されるようになったことで上記のような困難さや複雑さ、コストをよりよく説明するパラメーターを提示することが可能となったとされる。従って、DRG システム等を利用することにより、国家、病院、専門職、病棟、患者個人レベルで、より全体的なパフォーマンスの分析と、ヘルスケアにおける生産性のベンチマーキングが可能になったと考えられているので

¹ McCallum A.2004.The evaluation of hospitals'functioning in Great Britain. In Junnilia,M. (Ed.). Sairaaloiden tuottavuus- Benchmarking -tietojen käyttö erikoissairaanhoidon toiminnan suunnittelussa, seurannassa ja arvioinnissa. Stakes, raportteja 280, Helsinki.(in Finnish).

ある²³。

ただし、これまでは医療サービスだけでなく、看護サービスにおいても看護師の人員配置と予測される看護師の業務負荷に関するデータは、単純過ぎるものが大半を占めていると批判されており、看護における人材管理の情報を構成するためには不十分であるといわれてきた。とりわけ、人員配置における看護師自身の能力等の複雑性が十分に考慮されていなかったこと等が指摘されている⁴。

さて、看護の領域で長年にわたって主な関心となってきたのは、看護師とベッドの比率、看護師と患者の比率、患者 1 人 1 日当たりに提供される看護時間というようなデータであった。これらは、一般的に看護師の仕事とこれを完了するまでにかかった時間を分析し、全体の時間を看護師が特定の量の仕事を遂行する時間として計算するという作業負荷分析に対する科学的マネジメント・アプローチという方法を用いて推定されてきた⁵。

この他にも患者の依存度に関する測定法について、かなり多くの研究が連綿となさ

² Lauharanta J, Virtanen M, Rotonen M, Tierala I, Kyllönen L, Kekomäki M.1997. NordDRG -erikoissairaanhoidon tuleva pohjoismainen tuotteistusstandardi? Suomen Lääkärilehti 35,4210-4218.

³ Junnila, M. (Ed.). 2004. Sairaaloiden tuottavuus- Benchmarking -tietojen käyttö erikoissairaanhoidon toiminnan suunnittelussa, seurannassa ja arvioinnissa. Stakes, raportteja 280, Helsinki.

⁴ Arthur T, James N. 1994. Determining nurse staffing levels: a critical review of the literature. Journal of Advanced Nursing 19, 558-565.

⁵ Auld M. 1976. How Many Nurses? RCN, London

れてきた⁶。しかし、結果として、診断や看護の手順を基にケースミックス集団における看護作業負荷を予測する試みの多くは失敗したと言われている。例えば、DRG や診断に関する集団、イギリスの HRG、Health Resource Groups について検討されたものがある。また、1997 年の Campbell らの研究⁷もあるが、これによるとケースミックス集団は求められる看護時間のうち、説明できるものは、わずか 18% にすぎないと示されている。

すでに EU 圏域内で病床の数は減少している。Eurostat のデータ⁸は、1980 年から多くの加盟国において病床の総数は顕著に減少していることを示している。EU の 15 カ国では、1980～2000 年の間に病床数が 30% 以上も減少した。このような減少のかなりの部分は、入院日数の減少が原因と考えられている。保存療法の進展は、以前は治療的介入ができなかった患者にも治療ができるようになったともいえる。

おそらく、患者の大半は外来患者として治療されるが、その中で病態が最も重い者だけが入院患者となっているものと説明で

き、これは日帰り手術の増加としてあらわされている。すなわち、EU では、最も病態が重篤で高齢で、合併症を有している患者のみが入院患者として扱われるようになったのである。この結果として、EU15 カ国では、1980 年の 17.4 日から、1997 年には 11 日以下まで減少しており、この傾向は現在も続いている。

近年では特別なケアを要する入院患者は集中的ケアを受けており、多くのケアを要求するようになった。ただし、EU では人口に対するこういった多くの特別なケアを要する患者の数は目立つほど増加しているわけではないと言われている。

一方、EU の統計⁹によると、人口 10 万人のうち、資格のある看護師と助産師の数は、EU 加盟国 25 カ国と 15 カ国のインデックスでは、1995 から 2001 年のうちに変化があり、それぞれ（看護師は）734 人から 748 人になり、（助産師は）752 人から 753 人になったという。2010 年 3 月の Eurostat の統計¹⁰によると、対人口 10 万人有資格の看護師と助産師の数は、882 人となり、ルクセンブルグは、(1571.5 人)、オランダ (1500.7 人)、スイス (1485.7 人)、アイスランド (1460.1 人)、デンマーク (1459.3 人) でブルガリアは 466.4 人となる

⁶ Adams A, Bond S. 2003. Staffing in acute hospital wards: part 1. The relationship between number of nurses and ward organizational environment. *Journal of Nursing Management* 11, 287-292

⁷ Campbell T, Taylor S, Callaghan S, Shuldham C. 1997. Case mix type as a predictor of nursing workload. *Journal of Nursing Management* 5, 237-240

⁸ 1. European Commission Health & consumer protection directorate-general. Hospital activity in the European Union [www document]. <http://ec.europa.eu/health/ph_information/dissemination/hsis/hsis_11_en.htm>.

⁹ 2. European Commission Health & consumer protection directorate-general; Directorate C -Public Health and Risk Assessment C2 - Health information. 16.01.2005. Qualified nurses and midwives per 100 000 inhabitants [www document].

<http://ec.europa.eu/health/ph_information/dissemination/hsis/human_4.pdf>.

¹⁰ Statistics Explained (<http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/>) - 22/04/2015- 05:50

など 53 %は平均を下回っている状況にあり、地域間格差はある。

このように看護師数の報告における増加と同様に地域間格差が大きいことを反映し、多くの国では、全てのヘルスケアの需要に対処するための就労可能な看護師が十分でないとされている。そして、この状況は今後、さらに悪化するだろうと予測されてきた^{11,12}。

オーストラリアでの研究では¹³、救急部門にいる看護師のうち 30~32%が、人員配置のレベルが不十分であるために患者の要望に応えることが難しいとの報告がある。

また、Aiken の研究によれば¹⁴は、西洋諸国の 5 つの国の 43000 人の看護師について、17~41%が彼らの現在の仕事に不満があると示した。さらにこの研究では、30 歳以下の看護師の 27~54%が現在の職場を 1 年以内に離れようとしていたと明らかにした。

こうした不満の主な原因は、不十分な人

員配置のレベルにある。加えて、彼らの仕事への不満や精神的疲労感（疲れきっている）も高まっていることをあらわしていたとされる。

Laine は、論文（2005）¹⁵において、フィンランドの看護師の仕事への関与（commit）についての研究を行っており、ここでは 5 人に 1 人の看護師は仕事を変えようと考えており、6 人に 1 人の看護師はこの職業を完全に辞めようと考えていたと報告している。また、Laine の別の研究¹⁵では、フィンランドの多くの看護師は職場にも職業についても強い関与の気持ちを持っていた。そして、その関与は、その仕事におけるやりがい、他のいかなる要求よりも重要であるという要素と結びついていることを示していた。

看護師の関与とは、彼らの仕事が重要でないと見なされることや彼らが物事を発展させたり影響を与えたりする能力が弱いと感じること、あるいは、彼らの能力が十分に活用されていないと感じること、職場の雰囲気が良くない、彼らの管理体制が貧弱だと感じる、彼らの作業負荷が多すぎると感じた場合に特に低下することがわかっている。

このことから、この Laine の論文¹⁵では看護師の人材管理の中心的目標として、作業負荷の最適化の重要性が強調されている。

さらに、今日の病院、とくに日本の病院において課題となっているのは、患者のケースミックスと看護師のスキルミックス（登録された/専門的な看護師、2 次レベル/

¹¹ Buerhaus PI., Staiger DO, Auerbach DI. 2000. Implications of an aging registered nurse workforce. *The Journal of the American Medical Association* 283, 2948-54.

¹² Janiszewski Goodin H. 2003. The nursing shortage in the United States of America: an integrative review of the literature. *Journal of Advanced Nursing* 43, 335-43

¹³ Hegney D, Plank A, Parker V. 2003. Nursing workloads: the results of a study of Queensland Nurses. *Journal of Nursing Management* 11, 307-314

¹⁴ Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH. 2002. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *The Journal of the American Medical Association* 288, 1987-1993

¹⁵ Laine M. 2005. Hoitajana huomennakin. Hoitajien työpaikkaan ja ammattiin sitoutuminen. Doctoral thesis. Turun yliopiston julkaisu C 233, Turku

資格のある実践的な看護師と、無資格の人材や看護助手の人々の割合)という多対多の看護サービス提供システムのあり方といえる。

この多対多の看護サービスの提供システムの研究領域には、看護のプロセス、看護の質とアウトカムが異なる病棟とでは大きな違いがあることが研究によって明らかにされている¹⁶。

北米の病院においては、看護師の人員配置レベルの向上が患者の有害事象や看護師の悪いアウトカムの減少との関連があるという論文が、かなり多く発表されている。こうした研究では、一般的に、より良い人員配置がなされている病院ではリスク調整に伴う死亡率の減少との関連性も示されてきた^{14,16,17}。

Aiken らは(2002)^{14,16,17}、例えば、全てのユニットで看護師一人当りの患者数を増やすと、死亡や救急の失敗などのリスクが7%増加するということを見出したとされ、つまり、病院で死亡すると予測される患者の人数は、(患者：看護師が)4:1と8:1を比べると、研究されたタイプの患者1000人当たり(4:1の方が)5人少ない。

すでに数々の研究が看護師の人員配置と様々な死亡以外のアウトカムとの関連性も示しているが、それぞれの特定の指標についての見解については、一般化できるほど

の一貫性はないとされている。

こういった研究は北米で多いが、系統的レビューからいえることは、病院の看護人員を増やすことは、病院関連の死亡率や救急の失敗率を低下させることや患者のアウトカムと関係があるという結論といえる¹⁸。

しかしながら、Kane ら(2007)¹⁸は看護の効果は病院が高品質のケアに積極的に従事しているか否かといったこと(これらは、ほとんどの研究では考慮されていなかったが)、つまり、サービス提供者側の性質という条件によることを示していた。

すでにEUでは、減少した病院のベッドが慢性疾患を有し、さらに合併症を併発した重篤な症状の高齢患者によって占められ、これらの患者は高度な技術を有する医療サービスや看護を要求するようになっていることが示されており、日本と類似した状況となっている。しかし、看護師数は、こういった重篤な患者の増加に見合った増加となっていないという点も日本と類似している点である。つまり、EUでも日本においても看護師の配置が不十分であるために仕事への不満や精神的疲労が高まり、相当な割合の看護師が職場を去ろうとしているという状況にあるという。

日本では、EUのように病床は減少してはいないが、今後、現状よりさらに重篤な高齢患者が増える事態となるだろう。すでに現状においても看護師不足の問題は顕在化しているわけだが、来る10年のうちに、

¹⁶ Sermeus V, Vleugels A, Van den Heede K, Diya L et al. 2007. Database quality of nursing care.

¹⁷ Needleman J., Buerhaus P., Mattke S., Stewart M. & Zelevinsky K. (2002) Nurse-staffing levels and the quality of care in hospitals. The New England Journal of Medicine 346, 1715-22

¹⁸ Kane RL, Shamliyan TA, Mueller C, Duval S, Wilt TJ, 2007. The association of registered nurse staffing levels and patient outcomes: systematic review and meta-analysis. Medical Care 45(12),1195-204

この問題はさらに大きくなることが予測される。

看護師の人員不足による過剰労働が患者のアウトカムに及ぼす悪影響に関する科学的な研究によって示されるエビデンスは、これまで示してきたように、日本には、ほとんどないが、米国においては多くのエビデンスが示されつつある。

このため様々な方法で限られた看護資源についての最適で的確な配置を行うことが求められている。つまり、看護師の人材管理や、その他の全ての要素を合わせた看護作業負荷の測定と、これに合致した的確な人員配置を有効で実施可能な測定方法を用いて予測することが求められている。

そこで、本分担研究では国内外の患者分類システムに係わる国外の研究動向をレビューし、わが国の看護の臨床に適応するための課題を考察することを目的とした。

B . 研究方法

主に PubMed と Cinahl-databases で以下のような様々なキーワードを用いて検索した結果について取りまとめた。

キ ー ワ ー ド : workload, workload measurement, personnel staffing and scheduling, health workforce planning, classification, patient classification, nursing administration, staffing level, nursing (care) intensity, patient acuity, instrument validation, validity, reliability, stress, occupational, sickness absence, human resource(s)。

また、以下 2 つのジャーナルについては直接キーワードに係わる論文を直接探し、補完した (Journal of Advanced Nursing,

Journal of Nursing Management)。

C . 研究結果

1) 患者分類システム開発とその歴史

多くの国で患者分類システム開発が求められた背景には、明らかに状態の異なる患者だけでなく、同様の状態の患者においても日によって大きく異なる看護内容を科学的な観察によって明らかにし、より良い看護を提供するために標準化したいという臨床現場からの強い要望があったからといえる。

また、この要望を満たすために開発されてきたのが患者分類システムといえる。この患者分類は確認された患者のニーズと利用可能な看護資源を臨床で簡易に合致させることを目的としてきた¹⁹⁻²¹。

この患者分類のシステム化は、日々の看護師の人員配置や、そのための予算配分を合理的に、体系的することが目的であり、これによる客観性を担保しようとしたためと考えられる²¹⁻²⁵。

¹⁹ Alward RR. 1983. Patient classification systems: the ideal vs. reality. *Journal of Nursing Administration* 13, 14-19

²⁰ Shaha SH. 1995. Acuity systems and control charting. *Quality Management in Health Care* 3(3), 22-30

²¹ Strickland B, Neely S. 1995. Using a standard index to allocate nursing staff. *Journal of Nursing Administration* 25, 13-21

²² Giovannetti P. 1979. Understanding patient classification systems. *Journal of Nursing Administration* 9, 4-9.

²³ Nagaprasanna 1988

²⁴ Kelleher C. 1992. Validated indexes: key to nursing acuity standardization. *Nursing Economics* 10, 31-37.

²⁵ Levenstam A-K, Bergbom Engberg I.

患者分類システムは、主に 1950 年代の米国で開発されはじめ、イギリスや北欧諸国でも 1960 年代初頭から開発され続けており²⁶⁻²⁸、数多くの患者分類システムが存在する。すでに 1973 年の時点で、Aydelotte によって 40 種類もの患者分類法が報告され、1980 年代には、米国の 42% の病院が個々の病院内部で開発されたシステムを利用し、16% が商品としてパッケージ化された患者分類システムを利用していたと報告されている²³。

一方、これらの基礎となる、看護業務に係る測定の方法としては、主に 2 つの方法が確立してきた。ひとつは、「プロトタイプ」と呼ばれるものであり、もうひとつは、「要因評価システム (factor-evaluation systems)」呼ばれるものである。初期の患者分類システムの大部分は「プロトタイプ」に属している。「要因評価システム」は 1990 年代により幅広く使用されるようになったものといえる²⁹。

要因評価システムとは、いくつかの重要な指標や看護における、ある種の要因によって特徴付けられるものである。この方法は、それぞれの要因に独立に点数が重みづけされており、あらかじめ設定されたシステムのアルゴリズムに則って、看護の必要度と患者のタイプが決定されるという仕組みになっている^{26,30,31}。

国際的に有名な「要因評価システム」としては、Rush-Medicus システム、Grasp システム、パブリック・ヘルスサービス患者分類システム (Public Health Service Patient Classification System)、カナダ病院システム研究グループ患者分類法 (Canadian Hospital System Study Group [HSSG] patient classification) 等があげられる²⁵。

また、フィンランドでは、これらの欧米のシステムを研究し、フィンランド独自の Oulu 患者分類法 (OPC) をつくり³¹。さらに、この OPC を通じて、RAFAELA システムという看護のいわゆる適正人員配置システムを作ったと報告されている。

これらは統合的なシステムの構成となっており、患者分類システムと看護量の配分システムは相互的なシステムとして、病院全体のシステムに包含されている。

さて、従来の患者分類システムは 1950 年代の米国で開発されたものを祖としてお

1993. The Zebra system - a new patient classification system. *Journal of Nursing Management* 1, 229-237.

²⁶ Giovannetti P. 1986. Staffing methods - implications for quality. In: Williw LD, Linwood ME (Eds.). *Measuring the Quality of Care*. Churchill Livingstone, Singapore. 123-150.

²⁷ SPRI . 1990. Vardtyngdsmätning. Exempel fran svensk sjukvard. Spri rapport 291, Stockholm.

²⁸ Hlusko DL, Nichols BS. 1996. Can you depend on your patient classification system? *Journal of Nursing Administration* 26, 39-44.

²⁹ Seppälä A. 1992. Suomessa käytössä olevia hoitoisuusluokituksia. Opinnäytetutkimus. Terveystieteiden koulutusohjelma. Kuopion yliopisto, Kuopio.

³⁰ Fagerström L. 1999. The patient's caring needs. To understand and measure the unmeasurable. Doctoral thesis. Åbo Akademi University Press. Oy Fram Ab, Vaasa.

³¹ Partanen P. 2002. Nurse staffing in acute care tertiary hospitals. Doctoral thesis. Kuopio University Publications, Kuopio. (In Finnish).

り、これを基に患者の看護の必要度を測定するというのが多かった。

これを開発する際の人的資源のニーズは、タイムスタディや活動分析などを基に推計されたものが多く^{19,22,32-35}、日本で開発された虎ノ門看護システム(TNS)³⁶や北里看護システム(KNS)といったシステム³⁷もまた、これらのシステムと同様のコンセプトで開発されている。

しかし、Arthur と James (1994)⁴によると、これらのシステム開発やその維持に関する費用は比較的、高いことが知られており、またタスク中心のアプローチによって開発されていることから、身体的な看護が非身体的ケアよりも優先される傾向が強いという性質があった。しかも患者にとって必要とされる看護という観点というよりは、タスク、すなわち実際にやったことを評価し、これを積み上げるという方法をとっていたことから、当該患者の状態にそ

った必要な看護という観点が育ちにくい構造となっていた。

一方、米国の患者分類システムは、その歴史から、3世代に分類できる。まず、これらのシステムが広く使用されるようになったのは1960年代の初頭であり、患者分類システムの第一世代は、年間に必要となる人員の予測を手動で計算していたという。この予測の基盤となったのは、看護師一人当りの患者の過去データであった³⁸。

第二世代は、1980年の米国のヘルスケアシステムの大きな変化と新たな需要が高まった時期にあたる。この頃に、米国ではmanaged careとDRGsが導入され、生産性が高く、効率の良い人員配置が社会的、人的資源の最適な利用のために、患者分類システムが求められたのである^{33,39,40}。

また、この時代は、医療技術や情報システムが急速に進歩したことから、1980年代の第二世代患者分類システムは、大きく発展したとされている。さらに第二世代のシステムの主たる目標は、1カ月の人事にかかる経費の効率化であった。

しかし、これらの第一、第二世代の患者分類システムは、以下の3つの観点から批判もされている。

第一に、これらのシステムは、いわば、看護師をロボットにみたてた工業モデルを

³² Rosenbaum HL, Willert TM, Kelly EA, Grey JF, McDonald BR. 1988. Costing Out Nursing Services Based on Acuity. *Journal of Nursing Administration* 18(7,8), 10-15

³³ Giovannetti & Moore Johnson 1990

³⁴ Phillips CY, Castorr A, Prescott PA, Soeken K. 1992. Nursing Intensity Going beyond Patient Classification. *Journal of Nursing Administration* 22 (4), 46-52.

³⁵ Mayo AM, Van Slyck A. 1999. Developing Staffing Standards: Statistical considerations for Patient Care Administrators. *Journal of Nursing Administration* 29(10), 43-48

³⁶ 虎の門病院幹部部編：忙しさの尺度と看護人員配置。メヂカルフレンド社；1990)

³⁷ 田中彰子：KENSによる看護業務量測定の実施と看護管理への活用。'96看護部門経営管理情報。日総研1996；9(3)

³⁸ Malloch K, Conovaloff A. 1999. Patient Classification Systems, Part 1. The Third Generation. *Journal of Nursing Administration* 29, 49-56

³⁹ Hagerty BK, Spengler CD. 1985. Work sampling, analyzing nursing staff productivity. *Journal of Nursing Administration* 15, 9-14

⁴⁰ Rieder KA, Lensing SB. 1987. Nursing productivity: evolution of a systems model. *Nursing Management* 18, 33-44

基礎としているため、信頼性に欠けている。

第二に、看護にあたる看護師は、一般に多面的なタスクを負っているが、これについての配慮が十分でなく、ひとつのタスクをこなすものとみなされており、実態とは乖離した状態が基礎とされている。

第三に、看護提供者には多様性があることが十分に考慮されていないという批判もあり、看護師の業務を遂行する能力についても画一的に捉えられているとの意見が示され、1990年代には、患者分類システムは、さらなる変革が求められたのであった。とくに、1990年代には、欧米諸国では労働力の規模が縮小しているにも関わらず、厳しい臨床的アウトカムも求められ、これらの測定についても同時に行わねばならなくなった。

このため Malloch と Conovaloff(1999)³⁸によれば、患者分類システムの第三世代は、これらの新しい要求に応えるため開発されることとなった。つまり、初期の患者分類システムへの批判に応えるためだけでなく、さらには費用の効率性、患者の健康の維持、ケア提供者の満足度といったアウトカムも考慮したシステム開発が求められたのである。

これらの課題に応えるため、とくに英国、北欧諸国においては、1980年代から1990年代にかけて、多くの患者分類に関わる研究がなされた。これらの多くのプロジェクトの目標は、看護マネジメントと人材管理のための信頼できて便利なツールを見つけることにあった^{4, 25, 27}。

例えば、フィンランドでは患者分類システムのプロジェクトは、1991年にフィンランドの Oulu 大学中央病院で始まっている

が、このプロジェクトの目標は新たな看護度測定法を開発するためとされた。これは米国やカナダ、他の EU 諸国で開発されたツールがフィンランドの特別なヘルスケアの状況には適合しないと判断されたためであった。

フィンランドは基本的には、カナダの HSSG (病院システム研究グループ)が開発した PCS⁴¹を基礎にしつつ、フィンランドに相応しい患者分類システムを開発するという方法を選択した。しかし、この PCS というシステムは、患者の身体的ニーズとそれへの対応が強調されすぎと考えられたために、このプロジェクトでは、フィンランドで開発された OPC (Oulu 患者分類) ツール⁴²を基礎とし、OPC ツールをグレードアップしつつ、完全に新しい測定法である PAONCIL という仕組みを作ったとされている。おそらく、日本においてもフィンランドと同様の取り組みが必要とされるものとする。

2) 患者分類システムの現在の利用状況

各国の医療制度の多様性を鑑みれば、当然であるが、現在、世界の様々な場所に数多くの患者分類システムが存在している。しかし、これらのシステムの多くは、企業が開発しており、その評価は難しいとされ

⁴¹ Goldstone L, Ball J, Collier M. 1985. An Index of the Quality of Care for Acute Medical and Surgical Wards. Stockport Health Authority.

⁴² Kaustinen T. 1995. The development and assessment of nursing care intensity classification at the Oulu University Central Hospital 1991-1993. Oulu University, Department of nursing science, Oulu. (In Finnish).

ている³⁸。ただ患者分類システムの傾向は、いわゆる患者分類システムの第三世代と呼ばれているものとされ、的確で最適な運営の基礎となりうる、より全体的な情報システムという観を呈している。

患者分類システムの構築に際しては、看護の必要度の情報と、その他の重要な情報というフォローアップのためのパラメーターを組み合わせたものが主流となっている³⁸。

これらが、第一、第二世代のシステムと最も異なっている点は、これが最終的に「全てが1つ」という統合的なシステムとなっているということ、あるいは、異なる情報源からのデータを統合するほかのプログラムとの統合によって作られているということである。

元々、患者分類システムは、とくに病院において、その主となる看護師の人員配置のための客観的な基盤となるとされてきた。このほかにも患者分類システムは、例えば、患者のケアニーズや予算、看護サービス以外の費用、請求金額、コスト管理、品質保証、品質検証などに関するアセスメントとの関係性が強いことから、これらとの整合性についての検討はなされてきた。

しかし、患者分類システムが最も一般的に用いられるのは、当然のことながら、看護部門の人員配置の決定に関してである⁴³。ただし、この人員配置の決定は、これまで多くの新たな患者分類システムが開発されてきた現在においても、より正確な将来の労働資源や予算を試算のための看護作業負

荷に関する情報収集がなされたとしても、なかなか満足できるシステムとなっていない。つまり、どんなに優れた患者分類システムであっても、次のシフトでさえも、正確に予測することはできないとされているのである。

なぜなら、現行の患者分類システムでは、患者の入院の予測や看護師の仕事を変えうる患者の病状の変化を予測することはできないとされており、こういった意味で職員らの期待に沿えないと言われているのである⁴⁴。

米国では、現在、看護に関わる費用は固定費として扱われ、一日当たりの部屋代に含む支払請求がなされている。病院でのケアへの報酬は、主に医学的診断や DRG、主な手当に基づいている。つまり今日、米国の病院では、いまだ DRGs における看護度のレベルに基づいて報酬を得るということではなく、看護の変動性は配慮されない仕組みを多くの病院では採用している。

例えば、カルフォルニアでは、全ての救急病院は信頼性、妥当性がある患者分類システムを持つことが求められている。しかし、その患者分類の妥当性と信頼性を示す研究は、ささやかな研究が一つあるのみで、いわゆる患者タイプの妥当性を比較して、公表しているデータは、わずかである⁴⁴。

しかも、看護の必要度と、推測された直接的看護費用は同じ日割の支払いであるにもかかわらず、同じような看護のユニットでも大きな違いがあるという研究もあり⁴⁵、

⁴³ Botter M. 2000. The Use of Information Generated by a Patient Classification System. *Journal of Nursing Administration* 30(11):544-551.

⁴⁴ Seago J. 2002. A Comparison of Two Patient Classification Instruments in an Acute Care Hospital. *Journal of Nursing Administration* 32(5), 243-249.

⁴⁵ Aaltonen J, Jaatinen S, Talvinko T,

看護に関して独立したコスト配分や、これに基づく入院患者ケアへの支払請求や報酬を可能にする仕組みが必要とされている。

このためには日々、異なる看護の必要度によって DRG の価格を調整し、看護の新たな費用を包含するような仕組みとしなければならないとする研究も発表されるようになって⁴⁶。

一方、北欧諸国には、病院全体の運営及び看護の報酬等にも利用されるような患者分類システムがいくつかある。例えば、Beakta, Rush-Medicus, Monitor, Zebra and TIC である。

フィンランドで最もよく使われている看護度測定法は、Oulu 患者分類法 (OPC) であり、これは何段階かの改変を経て、RAFAELA システムと呼ばれる統合システムの一部に包含されている。また Monitor システムは Kuopio 大学病院で使われているものである⁴⁷。

これらのシステムには共通している特徴

があるが、例えば、Zebra と Monitor システム、そして OPC は、ともにカナダの HSSG 患者分類システムを基盤にしている。また Zebra システム^{25,48}は、スウェーデンで幅広く使用されているものであるが、この患者分類ツールは、患者における依存度を中心とした、要因評価システムの部類に属している。

なお、この Zebra システムは4つの部分、(1)患者分類、(2)妥当性システムとしての活動研究⁴⁹、(3)人員配置の状況、(4)看護の質(人員が足りない場合、看護の質が落ちること)から構成されている。

また患者分類法は、各患者に提供される24時間の直接的な看護活動に基づいている。これらの活動は、清潔さの保持や栄養、観察、可動性、コントロールを受けていない活動、追加的な看護ニーズなどとされる構成要素から成立している。

これらにはそれぞれ、依存度レベルと受けるケアのレベルを反映した3つの決定因子(A、B、C)が付与されることとなる。各患者は清潔さの保持、観察、可動性に関する決定因子がチェックされなければならないとされ、また、最後の2つの構成要素である、観察、可動性については看護への強いニーズがあるときに限り、使用される。

それぞれの決定因子の組み合わせは、直接的な看護の4分類うちの1つとなるという仕組みになっている。これらは、定期的なタイムスタディとアンケートを用いるこ

Virtanen M, Vohlonen I et al. 2007. Productization of the services of specialized health care in Finland. Suomen Kuntaliitto, Helsinki. (In Finnish).

⁴⁶ Welton J, Unruh L, Halloran E. 2006. Nurse Staffing, Nursing Intensity, Staff Mix, and Direct Nursing Care Costs Across Massachusetts Hospitals. JONA 36(9), 416-425.

⁴⁷ Savolainen P, Töyry E. 1995. Hoitoisuusluokituskokeilu Monitor-hoitoisuusluokitusmittarilla Kuopion yliopistollisessa sairaalassa vuosina 1993-1995 (loppuraportti). Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin julkaisu No 28. Kuopion yliopistollinen sairaala, hallintokeskus. Kuopion yliopistollisen sairaalan monistamo, Kuopio.

⁴⁸ Levenstam A-K, Bergbom Engberg I. 2002. Journal of Nursing Management 10, 191-199

⁴⁹ Lake WH. 1982. Nurse staffing based on Patient Classification. Information Management Service Inc., Rockville

とで患者一人当たりの総時間と看護のカテゴリが分かるという仕組みとなっている。

従って、作業負荷は普通の順序尺度的な変数として表され（4 分類のうちの1つ、そしてそのカテゴリの平均時間）、システムの弱点となる連続的な量的変数として把握されていない。

なお Monitor システムは Zebra システムと同じ HSSG の患者分類ツールを用いているが、異なった文化のツールを応用するにあたっては、システムにかなりの変更が必要であったと示されていた。

D. 考察

1) 患者分類システム開発に際しての前提

本研究で示してきたように患者分類システムや看護師の需要の評価法は数多く存在してきた。そして、その主要な方法としては、看護的介入/タスク中心のデータを用いる方法と、患者の依存度を用いる方法は、看護需要を予測し、評価するための最も一般的な2つの方法であったことがわかった。

前者は看護的関与、手順、作業などへの求められる時間の測定に基づいている。後者は患者を依存度や作業負荷の指標によってグループ分けし、それを重み付きのカテゴリの合計等から計算するといった方法であった。

なお、このような患者分類システムが、初めて研究されたのは 1950 年代の米国であり、長い歴史があることがわかった。一方、患者分類システムの第三世代は、患者・ケア提供者のプロセスをこれにかかる費用や健康の保持やケア提供者の満足のアウトカムという観点から最適化することに焦点を当てようとしているものであることがわ

かった。

また、この第3世代のシステムとして著名なものとしては、北欧諸国で使用されている Oulu 患者分類法 (OPC) があり、これを加えた看護需要を評価する RAFAELA システムというシステムが存在していることがわかった。

さらに、これらの開発にあたっては、カナダの HSSG 患者分類システムを基盤にしているが、これをフィンランド、あるいはスウェーデンに適用するにあたっては大きな変更がなされたことも示されていた。

このように患者分類システムというものは、当該国の医療制度を基礎とするものであることから、単に使いそうなシステムを輸入すればよいということにならない。とりわけ、日本のように皆保険制度を基礎とした公定の診療報酬制度を持ち、看護人員についても最低基準が定められるという特異な条件を持っている国の場合には、海外のシステムを単に輸入することで、利用できるという発想は安易にすぎるといふことに十分に留意しておかねばならないといえよう。

実は日本では、10 年ほど前、このフィンランドで新たに開発された RAFAELA 患者分類システムを利用しようとする動きがあったが、現在、これを利用し、これによって看護の質を向上させたといった話は管見の限りでは、その例はない。このことから患者分類システムの開発に際しては、日本の日常的な看護資源についての情報や患者の状況を考慮したシステムとして開発されなければ、結局のところ利用できないだろうことを示しているといえる。

しかも現代の患者分類システム、すなわ

ち第4世代となるシステムは、すでに、かなり複雑なシステムであることや、構築に際して、多くの資源を必要とするという特徴があることを鑑みると、いかなる患者分類を導入しても、一定の費用とこれを運用するまでには時間はかかるものといえる。とくに医療や看護サービスは、日々あるいは日内においても患者の容態が変化することが想定されねばならず、これらの患者データの収集に看護観察法を用いるとすれば、さらに多くの時間を要することになる。

また、これらのデータ収集や蓄積に際してのシステムの維持と、これらのシステムを維持するための看護師の訓練やシステムを保持しなければならないというモチベーションの維持といったこと、システムの妥当性や信頼性を検証することなどにも人的資源や管理に関するコストが必要となることに十分、配慮しておく必要があるだろう。

2) わが国における患者分類システムの臨床適用に関する課題

近年、看護師不足と彼らの仕事への不満などの理由から、看護師の人員配置や彼らの作業負担は、より重要な課題になってきている。とくに看護師の人員配置の水準が高いことが、患者の有害事象の発現や看護における負のアウトカムの減少にも結びつくというエビデンスも示されつつあり、精確な看護師の人員配置と作業負担との関連性を示す研究は必須とされる。

だが、これらの検討は、これまで十分にされていない。しかも米国では、すでにDRGのような患者分類の一般的なシステムにおいても看護作業負担の予測には失敗してきたとされ、看護師の人員配置につい

てのシステム開発は、あまりにも粗雑で単純すぎるデータに基づいて行われていたと批判される状況にある。

このような米国におけるDRGによるコスト配分や支払請求に関する状況は、日本のDPCでも同様といえ、看護にかかる経費は多様な病態を持った患者やDPCによって配分されているとはいえず、DPC別の看護資源の消費量と関係するような仕組みとはいえない状況にある。

こうした状況を踏まえると日本には、すでに看護必要度という患者評価が存在しており、これを基にした患者分類とその活用手法を検討していくことは、臨床的にも、政策的にも妥当な道筋であると考えられた。

看護必要度を用いた患者分類システムの臨床適用については、患者・ケア提供者のプロセス別の看護量を患者分類システムに組み込む、第三世代から、おそらく第四世代と移行する国際的な文脈の上にある。

すなわち新たな科学的基礎を持つ測定ツールの作成のプロセスにおいては、これから多くの批判に対処しなければならないだろうが、患者分類システムの情報の利用方法はほかにも多くある。例えば、患者のケアニーズの評価、看護サービスの経費の算定、支払請求、コスト管理、品質保証などである。

したがって、この患者分類システムの作成に際しては、患者の看護ニーズの科学的根拠に基づいた想定から、看護の重要な指標を選ぶことが中心的な作業となるだろうし、これができてから、項目の重みや尺度が決まることになる。

看護の必要度の評価のツールに加えて、患者分類システムは、タイムスタディとい

う妥当性の検証結果をいかに反映していくかも検討されねばならない。これは、患者の看護ニーズに応えるために求められる作業時間を計算することを可能としなければならないからである。以上の状況を踏ま

E. 結論

本分担研究では、患者分類システムに係わる国外の研究動向をレビューし、今後のわが国における臨床適応に向けた課題を考察した。その結果、患者分類システムの情報の利用方法として、看護師の人員配置や彼らの作業負荷の試算の他に患者のケアニーズの評価、看護サービスの経費の算定、支払請求、コスト管理、品質保証などがあげられることが考察された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

【書籍】

岩澤和子，筒井孝子監修．看護必要度第5版日本看護協会出版会，東京，2014.5

筒井孝子．「看護必要度」評価者のための学習ノート 第2版．日本看護協会出版会，東京，2014.7

【査読無し論文】

筒井孝子．「特別寄稿」地域包括ケアシステムにおける医療機関の機能とは 重症度、医療・看護必要度の活用．FMCNEWS 福山医療センターだより 8(2) p1-2, 2015.2

筒井孝子．地域包括ケアシステムにおける病院看護部門の今後のあり方．病院.74(4),326-331,2014.

え、日本においても看護必要度を基にした患者分類とその活用手法を検討していく必要があると考えられた。

だが、このシステムの保持には、日々のデータ収集、特に看護的関与という方法を採用するとかかなりの時間と作業負荷がかかることが配慮されなければならないため、今後、データシステムの維持、看護師の訓練やモチベーションの維持、さらなる向上、システムの妥当性や信頼性を検証することなどにも人的資源が必要であることを踏まえると多くの課題が山積していることが改めて明らかとなった。

【学会発表】

筒井孝子．看護必要度の開発過程と活用方策に向けた視点，第45回 日本看護学会-看護管理-学術集会，宮崎，2014.9.25

筒井孝子．地域包括ケアシステムにおける特定集中治療室の看護の在り方第42回日本集中治療医学会学術集会，東京，2015.2.9

筒井孝子．地域包括ケアシステムの構築と看護者の役割-急性期から介護まで、看護者に求められる役割-，第6回日本臨床看護マネジメント学会学術研究会，東京，2015.3.8

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））

「入院患者の看護必要度と看護職員配置に関する研究」

平成 26 年度 分担研究報告書

全国の入院医療患者における医療処置および療養上の世話の提供実態
入院基本料タイプ別、入院日数別看護必要度の分析

研究代表者 筒井孝子（兵庫県立大学大学院経営研究科）

分担研究者 東野定律（静岡県立大学経営情報学部）

分担研究者 西川正子（東京慈恵医科大学 臨床研究支援センター）

研究要旨 本研究では、2012年に厚生労働省が全国で網羅的に実施した、入院患者の看護必要度を評価したデータを用いて、入院患者は、入院初日から、経時的に、どのような医療処置や療養上の世話を、どのくらい提供されていたかを明らかにすることを目的とした。

本研究の結果、日本の医療機関では、入院初日は全患者の7割近くが、A項目（一般的な医療処理を評価する項目）は0点であった。このことは、初日には、ほとんど医療処置はなされていないことを示唆していた。また、入院から6日目までも、50%以上の患者が0点であることから、ほとんど医療処置は提供されていないことが示されていた。

一方、療養上の世話を示すB項目の点数は、入院初日は患者の約6割が0点で、療養上の世話が提供されていないことを示していたが、この傾向は2日目以降も継続しており、日本の医療機関においては、医療も療養上の世話も受けていない患者が多く存在しており、いわゆる社会的入院をしている状況にある者が現在も多く入院していると推察された。

日本では、医療機関の機能分化をすすめ、適切な入退院の仕組みをつくることがめざされているが、現行の入退院システムを改善するためには、退院を適切な時期に実施する前提として、在宅での医療処置や療養上の世話を提供するための仕組みづくりや介護保険施設での一時的な滞在を含めた地域での包括的なケアシステムの整備を市町村が着実に実施することが求められる。

これらのシステムを整備するにあたっては、今回実施したような看護必要度を用いた分析は現状を記述するために、とくに有用であると考えられる。すなわち、今後、日本が目指すエビデンスに基づいた社会保障政策の実行のためには、国レベルでこの看護必要度によるデータを収集・活用する方策を早急に検討する必要があると考えられた。

A . 研究目的

日本では、20年間の長きにわたる経済の不振や高齢化の進展により、社会保障制度に要する財源は枯渇しつつある。この解決のためには、社会保障制度を効率的な制度へと変化させなければならないといったことを背景として、2014年に、社会保障一体改革関連法案が成立した¹⁾。

これらの法律に示された日本の医療制度の改革の考え方は、客観的に示されたデータの分析結果によって、医療サービスの提供体制を改革するというものであり、医療政策は、すべてエビデンスベースドポリシーとするという道が選択された。つまり、医療に関わるデータを分析することで、科学的な根拠に基づいて貴重な社会資源である医療サービスを有効に使う政策を実行することがこれからの社会保障政策の基本となるとされた。

日本政府は、国際的にも顕著に長い高齢患者の入院期間の短縮化をめざしてきた。この結果として、ここ10年で在院日数は1995年33.2日²⁾から2011年17.9日³⁾に短縮した。しかし、同じ2011年に米国は6.1日、ドイツ9.3日、フランス9.2日と示されて

おり、依然として日本の在院日数はかなり長いといえる。

何故、日本は、このように入院日数が長いのだろうか。これに対する回答は「社会的入院」と呼ばれる事象が起きているからとされてきた。つまり、日本の病院は、医療処置だけではなく、療養上の世話も提供しているため、国際的にはナースィングホームと同等のサービスが提供される状況となっており、日本における病院とは急性期医療とナースィングホームが合体したようなものと説明できる。

このことは、日本では、いわば、高齢者に対する医療処置や療養上の世話を適所適時適量提供する体制が確立していないということの意味している。このような状態にある病院をとりわけ日本では「ケースミックス」や「ケアミックス」の病院と呼んでいる。

また、日本は、国際的にも類を見ないほど多くの病床を有しているため、これを網羅的に調査することができず、とくに患者の具体的な病態に関するデータを収集し、分析することは、十分に実施されてこなかった。

しかし、2008年から7対1一般病棟入院基本料を算定している医療機関において、入院患者全員に対して毎日、「一般病棟用の重症度・看護必要度（以下、「看護必要度」と略す。）」と呼ばれる患者の医療処置や療養上の世話を評価する尺度を用いて測定し、これを記録しておくことが義務付けられた。現在、このような評価を実施している病床数は2014年10月時点のデータで約54万床になる（医療法上の一般病床の約60%を占める）。

1) 厚生労働省 (2014) .持続可能な社会保障制度の確立を図るための改革の推進に関する法律案

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/so umu/houritu/185.html>(2014/12/7 日 accessed)

2) OECD (2005). Health at a Glance OECD INDICATORS 2005, Average length of stay for acute care, all conditions, days, 1990 to 2003.

3) OECD (2013). Health at a Glance OECD INDICATORS 2013, Average length of stay in hospital, 2000 and 2011 (or nearest year).

さて、この評価尺度は、1996年から筒井によって研究が始められ、開発されたもので、2つの得点を算出することができる。その第一は、患者に提供されていた医療処置の種類やその程度を示すA得点と、第二に、患者への療養上の世話の種類やその程度を示すB得点である。したがって、この2つの得点の多寡により、患者に提供されていた医療処置や療養上の世話の種類がわかり、これに費やした時間も推計できるといふ便利な評価尺度である⁴。

先にも述べたように、日本には、国際的にみてもかなり多くの病床が存在しており、全国的にこれらの病床に対する調査ができず、わが国の入院患者の実態を病床の種類（急性期、亜急性期、回復期、慢性期等）別に、医療処置がどのくらい提供されているかをはっきりと示すことはできなかった。

そこで本研究では、厚生労働省保険局が2012年に全国に網羅された病院に対して、14日間連続して行った入院患者の調査データを用いて、どのような医療処置や療養上の世話が必要な患者が入院していたかその状態像の把握を試みた。

また、調査された病院から、在院日数が短い急性期病棟を抽出し、入院初日から14日間のサービス提供の実態を分析し、入院初日から退院までに患者に提供された医療処置と療養上の世話の推移を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

1) 分析データ

⁴ 岩澤和子，筒井孝子監修．看護必要度第5版 - 看護サービスの新たな評価基準．日本看護協会出版会，東京，2014.5

本研究は、2012年に厚生労働省が収集した患者の医療処置や療養上の世話の提供実態に関するデータで、厚生労働省が全国の急性期病棟やリハビリテーション病院、慢性期病棟等に対して、調査対象期間となった14日間に入院していた全患者、延べ571,328人日分のデータを収集した。

なお、同時に調査対象病院の規模や経営主体に関する情報や、病棟別の人員配置情報等も同時に収集されていた患者のICD-10に準拠した主要診断群MDC情報等というデータを収集し、すべてのデータに欠損値がなかった140,056件分のデータベースを作成した。

さらに本研究では、一般病棟で最も人員配置が高い”7対1入院基本料”を算定していた病棟を急性期病棟、”亜急性期入院医療管理料”を算定していた病棟を亜急性期病棟、”回復期リハビリテーション病棟入院料”を算定していた病棟をリハビリテーション病院、”療養病棟入院基本料”を算定していた病棟を慢性期病棟と分類し、これら4つの病院種類別に入院している患者104,614件の基本属性や提供されていた医療処理や療養上の世話の比較を行った。

2) 分析方法

本研究では、まず調査対象となった患者の性・年齢・入院日数を明らかにした後、病院の種類別に医療と療養上の世話の提供を示す看護必要度に関わるA及びB得点を分析した。さらに、日本で急性期病棟とされている7対1入院基本料を算定している病院を抽出し、これらの病院の入院患者の初日から14日の医療処置と療養上の世話の提供実態を明らかにするため、看護必要

度 A 及び B 得点の推移を分析した。

3) 倫理的配慮

本研究は、兵庫県立大学大学院経営研究科に設置される倫理審査委員会の認証を受けた(15-001)。

C. 研究結果

1) 基本属性

病院の種類は急性期病棟が 50,512 名(36.1%)、慢性期病棟が 41,532 名(29.7%)、リハビリテーション病院が 11,587 名(8.3%)、亜急性期病棟が 983 名(0.7%)であった。

分析対象全体の平均年齢は、73.2 歳(±15.7)であった。平均在院日数は 55.6 日(±60.9)であった。性別は、男性 46.3%、女性 53.7%であった。年齢区分は、80 - 90 歳が最も多く 29.0%、続いて 60-70 歳が 25.8%であった。平均在院日数区分は、90 日以上が 31.9%、31-90 日が 21.7%、15-30 日が 18.7%と続いていた。

病院の種類別の入院患者の平均年齢は、急性期病棟が 67.6 歳(±16.2)、亜急性期病棟 76.7 歳(±14.6)、回復期リハビリテーション病棟 73.2 歳(±13.8)、慢性期病棟が 80.0

歳(±12.7)であった。

平均在院日数は、急性期病棟が 26.8(±31.5)日、亜急性期病棟 24.3(±17.5)日、回復期リハビリテーション病棟 54.4(±40.5)日であった。

性別は、全体的な傾向で高い割合を占めていた女性の割合をみると、亜急性期病棟が 66.3%と最も多く、慢性期病棟 62.0%、回復期リハビリテーション病棟 53.2%、急性期病棟では 46.8%であった。急性期病棟以外はすべて女性の割合が高かった。

年齢区分は、急性期病棟のみ 70-80 歳 28.2%と最も多かったが、それ以外の病院は 80-90 歳代が最も多く、亜急性期病棟は 43.6%、慢性期病棟では 39.7%、回復期リハビリテーション病棟では 29.8%と示されていた。

平均在院日数区分は、急性期病棟では、15~30 日が 28.9%と最も多く、続いて 8~14 日が多かった。亜急性期病棟では、30 日~90 日が最も多く 34.3%、続いて 15~30 日 27.3%であった。回復期リハビリテーション病棟では、30 日~90 日が最も多く 47.7%、続いて 15~30 日 19.2%であった。慢性期病棟では、最も長いカテゴリーである 90 日超えが全体の 69.5%を占めていた(表 3-1)。

表 3 - 1 基本属性

| | 全体 (N=10,4614) | | 入院基本料7対1 (N=50,512) | | 亜急性期入院医療管理 料(N=983) | | 回復期リハビリテ- ション病棟入院料 (N=11,587) | | 療養病棟入院基本料 (N=41,532) | |
|--------|-------------------|--------|------------------------|--------|------------------------|--------|-------------------------------------|-------|-------------------------|--------|
| | 平均(標準偏差) | 範囲 | 平均(標準偏差) | 範囲 | 平均(標準偏差) | 範囲 | 平均(標準偏差) | 範囲 | 平均(標準偏差) | 範囲 |
| 年齢 | 73.2(±15.7) | 15-107 | 67.6(±16.2) | 15-105 | 76.7(±14.6) | 25-100 | 73.2(±13.8) | 19-99 | 80.0(±12.7) | 15-107 |
| 入院期間 | 55.6(±60.9) | 1-298 | 26.8(±31.5) | 1-298 | 24.3(±17.5) | 1-94 | 54.4(±40.5) | 1-189 | 96.5(±73.4) | 1-292 |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| 性別 | | | | | | | | | | |
| 男性 | 48,401 | 46.3 | 26,858 | 53.2 | 331 | 33.7 | 5,421 | 46.8 | 15,791 | 38.0 |
| 女性 | 56,213 | 53.7 | 23,654 | 46.8 | 652 | 66.3 | 6,166 | 53.2 | 25,741 | 62.0 |
| 年齢 | | | | | | | | | | |
| <30 | 1,954 | 1.9 | 1,556 | 3.1 | 28 | 2.8 | 143 | 1.2 | 227 | 0.5 |
| 30-40 | 2,709 | 2.6 | 2,235 | 4.4 | 13 | 1.3 | 100 | 0.9 | 361 | 0.9 |
| 40-50 | 4,582 | 4.4 | 3,145 | 6.2 | 11 | 1.1 | 670 | 5.8 | 756 | 1.8 |
| 50-60 | 7,702 | 7.4 | 5,523 | 10.9 | 54 | 5.5 | 741 | 6.4 | 1,384 | 3.3 |
| 60-70 | 18,220 | 17.4 | 11,407 | 22.6 | 107 | 10.9 | 2,136 | 18.4 | 4,570 | 11.0 |
| 70-80 | 27,009 | 25.8 | 14,240 | 28.2 | 245 | 24.9 | 3,487 | 30.1 | 9,037 | 21.8 |
| 80-90 | 30,320 | 29.0 | 9,951 | 19.7 | 429 | 43.6 | 3,451 | 29.8 | 16,489 | 39.7 |
| 90+ | 12,118 | 11.6 | 2,455 | 4.9 | 96 | 9.8 | 859 | 7.4 | 8,708 | 21.0 |
| 入院期間区分 | | | | | | | | | | |
| 7日以内 | 11,261 | 10.8 | 9,242 | 18.3 | 162 | 16.5 | 626 | 5.4 | 1,231 | 3.0 |
| 8~14日 | 14,922 | 14.3 | 12,309 | 24.4 | 210 | 21.4 | 1,077 | 9.3 | 1,326 | 3.2 |
| 15~30日 | 19,551 | 18.7 | 14,587 | 28.9 | 268 | 27.3 | 2,220 | 19.2 | 2,476 | 6.0 |
| 31~90日 | 22,694 | 21.7 | 11,028 | 21.8 | 337 | 34.3 | 5,523 | 47.7 | 5,806 | 14.0 |
| 90日超 | 33,328 | 31.9 | 2,352 | 4.7 | 4 | 0.4 | 2,121 | 18.3 | 28,851 | 69.5 |
| 不明 | 2,858 | 2.7 | 994 | 2.0 | 2 | 0.2 | 20 | 0.2 | 1,842 | 4.4 |

2) 病院種類別の医療と療養上の世話の提供の実態

分析対象全体の医療処置の実施を示す A 得点が 0 点、すなわち処置を受けていなかった患者は 53.4%で、療養上の世話を受けていないことを示す B 得点が 0 点であった患者は 25.8%であった。これを病院の種類別に分析した結果、医療処置を受けていなかった患者の割合は急性期病棟で 23.4%、亜急性期病棟で 60.9 %、回復期リハビリテーション病棟で 62.6%、慢性期 45.6%であった。療養上の世話を受けていなかった B

得点が 0 点であったものの割合は、急性期病棟で 41.6%、亜急性期病棟で 29.0 %、回復期リハビリテーション病棟で 26.7%、慢性期病棟 6.4%であった。さらに A 得点と B 得点どちらも 0 点であった患者、すなわち医療処置も療養上の世話も受けていなかった患者は、急性期病棟で 27.7%、亜急性期病棟で 23.8 %、回復期リハビリテーション病棟で 26.1%、慢性期病棟 5.0%であった(表 3-2, 図 3-1)。

表 3 - 2 病棟種類別一般病棟用「重症度・看護必要度」A/B 得点

| | 全体 (N=10,4614) | | 入院基本料7対1 (N=50,512) | | 亜急性期入院医 療管理料(N=983) | | 回復期リハビリ テーション病棟 入院料(N=11,587) | | 療養病棟入院基本料 (N=41,532) | |
|--------------------|-------------------|------|------------------------|------|------------------------|------|-------------------------------------|------|-------------------------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| A 得点 | | | | | | | | | | |
| 0 | 55,823 | 53.4 | 25,782 | 51.0 | 833 | 84.7 | 10,285 | 88.8 | 18,923 | 45.6 |
| 1 | 27,237 | 26.0 | 9,507 | 18.8 | 69 | 7.0 | 1,116 | 9.6 | 16,545 | 39.8 |
| 2 | 12,780 | 12.2 | 8,211 | 16.3 | 77 | 7.8 | 149 | 1.3 | 4,343 | 10.5 |
| 3 | 4,844 | 4.6 | 3,650 | 7.2 | 4 | 0.4 | 23 | 0.2 | 1,167 | 2.8 |
| 4 | 1,847 | 1.8 | 1,469 | 2.9 | | | | | 378 | 0.9 |
| 5 | 927 | 0.9 | 796 | 1.6 | | | | | 131 | 0.3 |
| 6 | 561 | 0.5 | 534 | 1.1 | | | | | 27 | 0.1 |
| 7 | 363 | 0.3 | 331 | 0.7 | | | 14 | 0.1 | 18 | 0.0 |
| 8 | 172 | 0.2 | 172 | 0.3 | | | | | | |
| 9 | 47 | 0.0 | 47 | 0.1 | | | | | | |
| 10 | 13 | 0.0 | 13 | 0.0 | | | | | | |
| B 得点 | | | | | | | | | | |
| 0 | 27,010 | 25.8 | 20,993 | 41.6 | 285 | 29.0 | 3,090 | 26.7 | 2,642 | 6.4 |
| 1 | 9,094 | 8.7 | 6,204 | 12.3 | 165 | 16.8 | 1,178 | 10.2 | 1,547 | 3.7 |
| 2 | 6,517 | 6.2 | 3,570 | 7.1 | 150 | 15.3 | 1,304 | 11.3 | 1,493 | 3.6 |
| 3 | 4,722 | 4.5 | 2,597 | 5.1 | 96 | 9.8 | 911 | 7.9 | 1,118 | 2.7 |
| 4 | 4,017 | 3.8 | 2,110 | 4.2 | 77 | 7.8 | 675 | 5.8 | 1,155 | 2.8 |
| 5 | 3,656 | 3.5 | 1,527 | 3.0 | 7 | 0.7 | 900 | 7.8 | 1,222 | 2.9 |
| 6 | 3,228 | 3.1 | 1,539 | 3.0 | 17 | 1.7 | 530 | 4.6 | 1,142 | 2.7 |
| 7 | 3,624 | 3.5 | 1,643 | 3.3 | 3 | 0.3 | 516 | 4.5 | 1,462 | 3.5 |
| 8 | 4,117 | 3.9 | 1,903 | 3.8 | 42 | 4.3 | 437 | 3.8 | 1,735 | 4.2 |
| 9 | 5,299 | 5.1 | 2,157 | 4.3 | 42 | 4.3 | 415 | 3.6 | 2,685 | 6.5 |
| 10 | 7,808 | 7.5 | 2,661 | 5.3 | 30 | 3.1 | 503 | 4.3 | 4,614 | 11.1 |
| 11 | 8,348 | 8.0 | 1,712 | 3.4 | 41 | 4.2 | 605 | 5.2 | 5,990 | 14.4 |
| 12 | 17,174 | 16.4 | 1,896 | 3.8 | 28 | 2.8 | 523 | 4.5 | 14,727 | 35.5 |
| A・B得点の組み合わせ | | | | | | | | | | |
| ABどちらも0 | 19,306 | 18.5 | 13,977 | 27.7 | 234 | 23.8 | 3,030 | 26.1 | 2,065 | 5.0 |
| Aが0以上Bは0 | 7,704 | 7.4 | 7,016 | 13.9 | 51 | 5.2 | 60 | .5 | 577 | 1.4 |
| Bが0以上Aは0 | 36,517 | 34.9 | 11,805 | 23.4 | 599 | 60.9 | 7,255 | 62.6 | 16,858 | 40.6 |
| ABどちらも0以上 | 41,087 | 39.3 | 17,714 | 35.1 | 99 | 10.1 | 1,242 | 10.7 | 22,032 | 53.0 |

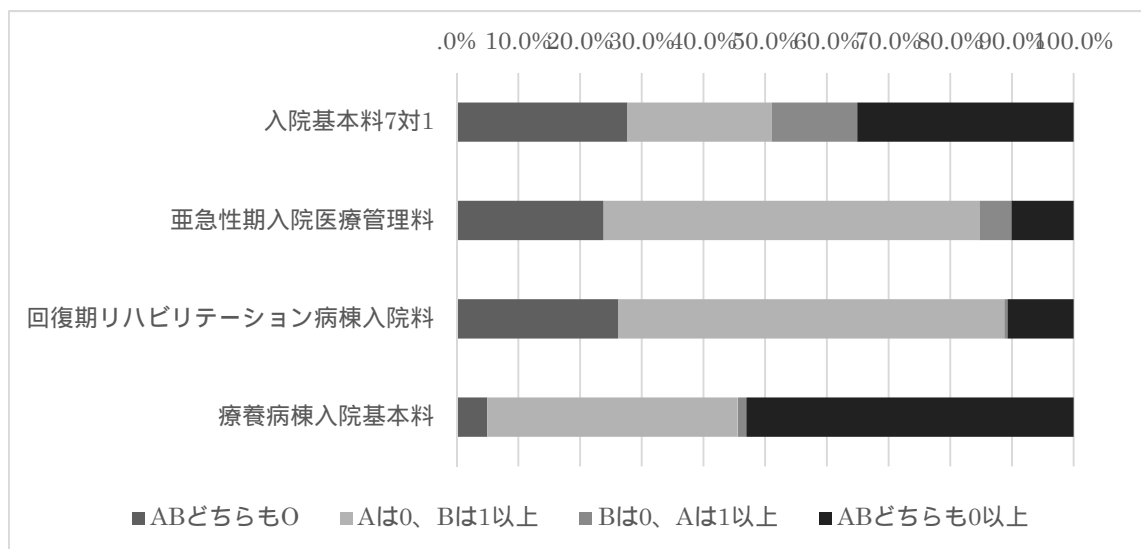


図 3 - 1 病院種類別の医療(A 得点)と看護(B 得点)サービス提供が 0 の患者割合

3) 急性期病棟の入院患者に提供されていた医療処理及び療養上の世話

急性期病棟における医療処置や療養上の世話の実施の推移を入院経過日数別(入院初日から14日まで)に分析した結果から、医療処置の実施がまったくなかった(A得点が0点)の患者割合は、入院初日は全患者の66.4%であった。2日目には、この割合は53.4%と低下し、3・4日目は50%台であったが、その後、再度、0点の患者割合は上昇し、継続して50%台の患者のA得点は0と示され、ほとんど医療サービスは提供されていないことが示された。

療養上の世話が実施されていなかった(B

得点が0点)の患者は、入院初日52.5%と示され、2日目は42.9%と低下していた。

しかし、3日目以降から、入院8日目まで、再度、この0点の患者の割合は上昇し、初日以外は、すべて40%台の患者が0点と示され、看護や介護サービスが提供されていなかった推察された。

14日間のA得点で最も低かったのは、7日目で2.48点であった。2日目が最も高く3.02点であった。B得点は初日が0.75点と最も低く、3日目が1.22点と最も高かった。

B得点は、3日目から、暫時、低下する傾向が見られた(表3-3, 図3-2)。

表3-3 急性期病棟入院患者の入院経過日別のA得点・B得点

| 入院日数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| N(人数) | 770 | 1,008 | 1,226 | 1,376 | 1,519 | 1,635 | 1,708 | 1,778 | 1,796 | 1,800 | 1,778 | 1,726 | 1,716 | 1,715 |
| 得点の構成割合(%) | ----- | | | | | | | | | | | | | |
| A得点 | ----- | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 66.4 | 53.4 | 50.7 | 50.9 | 52.7 | 54.2 | 55.8 | 55.2 | 54.5 | 56.1 | 55.8 | 56.4 | 57.3 | 56.6 |
| 1 | 15.1 | 16.5 | 16.2 | 16.9 | 17.6 | 17.6 | 17.7 | 18.4 | 19.0 | 18.3 | 18.6 | 19.1 | 18.2 | 19.2 |
| 2 | 8.2 | 13.2 | 14.6 | 15.3 | 14.4 | 13.9 | 14.1 | 14.0 | 13.4 | 13.2 | 13.0 | 13.7 | 13.8 | 13.6 |
| 3 | 5.1 | 7.9 | 8.4 | 7.5 | 7.6 | 7.4 | 6.7 | 6.8 | 7.0 | 6.9 | 7.3 | 6.0 | 5.9 | 5.9 |
| 4 | 2.1 | 4.3 | 4.4 | 3.9 | 3.1 | 3.5 | 2.5 | 2.4 | 2.8 | 2.4 | 2.5 | 2.3 | 2.1 | 2.2 |
| 5 | 1.4 | 2.6 | 2.7 | 2.5 | 2.0 | 1.2 | 1.3 | 1.5 | 1.3 | 1.6 | 1.5 | 1.2 | 1.2 | 1.1 |
| 6 | .9 | 1.4 | 1.9 | 1.8 | 1.6 | 1.0 | .8 | 1.0 | 1.2 | .9 | .6 | .4 | .5 | .7 |
| 7 | .4 | .3 | .9 | .8 | .5 | .6 | .7 | .4 | .4 | .3 | .4 | .6 | .8 | .5 |
| 8 | .4 | .5 | .2 | .1 | .5 | .4 | .3 | .2 | .2 | .2 | .2 | .2 | .2 | .2 |
| 9 | .1 | | | .1 | .2 | .2 | .1 | .1 | .1 | .1 | .1 | .1 | .1 | .1 |
| 10 | | | .1 | .1 | | | .1 | .1 | .1 | .1 | .1 | .1 | .1 | .1 |
| B得点 | ----- | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 52.5 | 42.9 | 43.7 | 45.5 | 46.9 | 48.0 | 48.0 | 48.3 | 46.3 | 47.1 | 46.1 | 45.0 | 45.0 | 44.7 |
| 1 | 11.3 | 12.4 | 14.0 | 14.1 | 14.2 | 14.4 | 13.6 | 12.7 | 13.0 | 12.8 | 11.8 | 12.0 | 11.8 | 11.6 |
| 2 | 5.3 | 6.0 | 6.1 | 7.0 | 6.7 | 6.6 | 7.5 | 7.0 | 7.6 | 7.4 | 7.4 | 7.1 | 7.1 | 7.2 |
| 3 | 4.0 | 6.2 | 4.0 | 3.9 | 4.5 | 4.2 | 3.9 | 3.9 | 4.5 | 4.2 | 4.9 | 5.1 | 4.5 | 5.1 |
| 4 | 3.1 | 2.8 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 4.0 | 4.3 | 4.1 | 4.5 | 4.6 | 4.6 | 4.5 |
| 5 | 2.7 | 4.0 | 2.9 | 2.5 | 3.0 | 2.9 | 3.1 | 3.1 | 3.0 | 2.8 | 3.1 | 2.8 | 3.1 | 3.6 |
| 6 | 3.1 | 4.0 | 3.8 | 4.5 | 3.7 | 2.6 | 3.3 | 3.1 | 3.5 | 3.4 | 2.6 | 3.0 | 3.1 | 3.1 |
| 7 | 2.9 | 3.1 | 3.7 | 3.3 | 3.2 | 2.9 | 3.1 | 2.6 | 2.7 | 2.7 | 3.3 | 3.7 | 3.6 | 3.2 |
| 8 | 2.2 | 4.6 | 4.0 | 3.6 | 3.4 | 3.4 | 3.1 | 3.2 | 3.2 | 3.3 | 3.3 | 3.5 | 4.0 | 3.8 |
| 9 | 3.2 | 3.4 | 3.8 | 2.8 | 2.6 | 3.3 | 3.0 | 3.7 | 3.5 | 3.4 | 3.9 | 3.9 | 3.6 | 3.9 |
| 10 | 4.4 | 5.8 | 5.3 | 4.4 | 4.3 | 4.2 | 3.9 | 3.8 | 3.4 | 3.9 | 4.0 | 3.9 | 4.3 | 4.2 |
| 11 | 3.1 | 2.9 | 2.8 | 2.5 | 2.1 | 2.0 | 2.0 | 2.1 | 2.3 | 2.1 | 2.2 | 2.5 | 2.3 | 2.4 |
| 12 | 2.1 | 2.3 | 2.6 | 2.6 | 2.2 | 2.3 | 2.0 | 2.5 | 2.6 | 2.8 | 2.9 | 3.0 | 2.9 | 2.7 |
| 平均値 | ----- | | | | | | | | | | | | | |
| A得点 | 2.49 | 3.02 | 2.95 | 2.73 | 2.56 | 2.52 | 2.48 | 2.56 | 2.62 | 2.62 | 2.75 | 2.83 | 2.84 | 2.86 |
| B得点 | 0.75 | 1.11 | 1.22 | 1.18 | 1.10 | 1.03 | 0.96 | 0.95 | 0.97 | 0.93 | 0.93 | 0.90 | 0.88 | 0.87 |

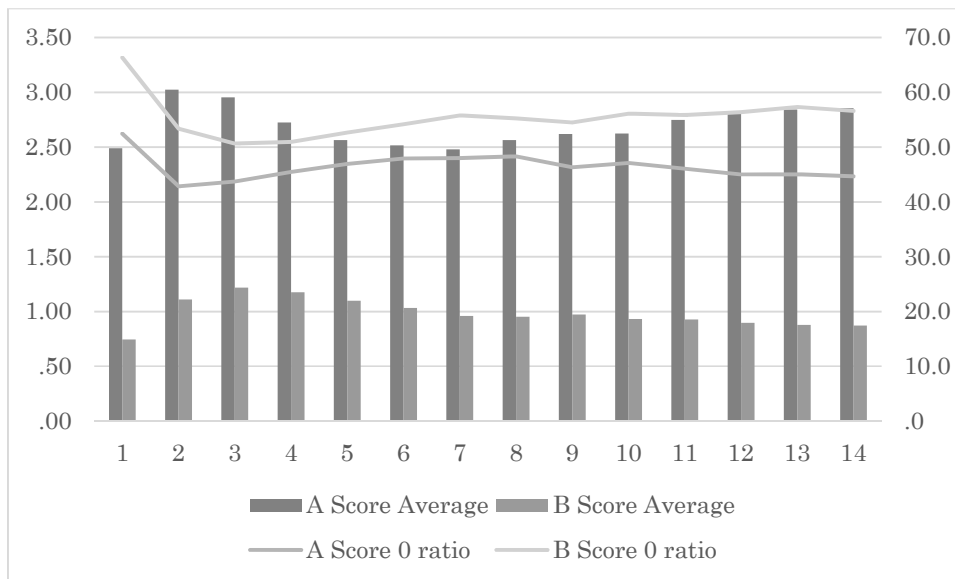


図 3 - 2 急性期病棟の入院患者の入院日別の A 得点・B 得点の推移

D . 考察

本研究の結果から、日本では、医療処置や療養上の世話を受けないにも関わらず入院している患者割合が 18.5%と約 2 割も存在していたことが明らかにされた。具体的には、医療処置を受けていなかったと推察される患者割合は、急性期病棟で 23.4%、亜急性期病棟で 60.9 %、回復期リハビリテーション病棟で 62.6%とかなり高かった。

しかし、入院は、医療処置だけでなく、療養上の世話を必要とする患者も存在するため、療養上の世話を示す B 得点についても分析したが、急性期病棟で 41.6%が B 得点 0 と示され、看護や介護サービスは受けていなかった。さらに高齢患者の割合が 7 割を超えていた亜急性期病棟でも 29.0 %が、回復期リハビリテーション病棟でも 26.7%がこれらのサービスを受けていなかった。

さらに、医療処置も療養上の世話も受けていなかった患者が急性期病棟で 27.7%、亜急性期で 23.8 %、回復期リハビリテーション病棟で 26.1%と示され、日本の急性期病棟、亜急性期病棟、回復期リハビリテーション病棟の入院患者の 20%以上で医療・

療養上の世話を受けていない入院している患者が存在することが推察された。

入院経過日数別の分析からは、短期間で集中的な医療資源を投下するとされている急性期病棟の入院日別の医療や療養上の世話の提供状況を分析した結果、急性期病棟の入院初日は、7 割近くの患者に医療処置が提供されておらず、その後、14 日間までの推移を分析した結果からも 50%の患者は医療サービスを受けないままに入院していることが明らかにされた。

これは、日本では入院初日は入院に備えて、外来では時間がかかる検査や入院中の医療処置や療養上の世話の提供にあたっての患者への説明がなされており、初日は具体的な医療処置等は受けないことが慣習となり定着していることが理由ではないかと考えられる。

一方、療養上の世話は入院初日に 50%程度の患者に提供されていたが、2 日目以降は約 4 割の患者には療養上の世話も提供されていなかった。これを、さらに詳細に入院経過の日数別に分析した結果、概ね 6 日までに医療サービスの提供は終わっており、療養上の世話は 7 日目までしか提供されて

おらず、その後は、ほとんど提供されなくなるにも関わらず、14日間は入院していた。これは、14日を過ぎると診療報酬が減額されるためであると推察された。

さらに、医療処置だけでなく、療養上の世話を受けていない患者が急性期病棟で約3割、亜急性期病棟、回復期リハビリテーション病棟においても2割以上、存在していた。

厚生労働省は、社会保障制度を持続することを目指し、抜本改革に取り組むとしている。この改革の中でも本報告で示してきた国際的にも顕著に長い入院期間の短縮化をめざし、ここ10年で在院日数は1995年33.2日から2011年17.9日に短縮してきた。これを他のOECD諸国と同等の数値とするためには、不適切な入院をなくすための指導や監査を強化するだけでなく、患者自身も不要な入院に対する見識をもつ必要がある、いわゆる意識改革も必要となるだろう。

現在、内閣官房では、地域医療構想において、当該地域における資源量を把握するための標準的な算定方法を示し、これを用いて県や自治体が地域ごとに必要な病床数を推計し、これに見合った地域包括ケアシステムの構築について検討することが求められることになる。その際にも、本報告で用いたような看護必要度のデータの活用をすることが必要となるものと考えられる。

E . 結論

本研究では、厚生労働省で2012年に全国の入院医療機関を対象に実施された調査のうち、「看護必要度」に関わる患者のアセスメントデータを分析することで入院患者への医療処置や療養上の世話の実態を客観的に示した。

その結果、日本の入院医療機関には、医

療処置や療養上の世話を提供されずに入院している患者が18.5%と約2割も存在していたことが明らかにされた。具体的には、医療処置を受けていなかったと推察される患者割合は、急性期病棟で23.4%、亜急性期病棟で60.9%、回復期リハビリテーション病棟で62.6%とかなりの高率を占めており、大きな問題が内包していることがわかった。

今後、日本では医療機関の機能分化をすすめ、適切な入退院の仕組みを創ることとされているが、本研究の結果からは、現行の入退院システムを改善するためには、国民に対して医療機関への入院や医療サービスの利用に関する正しい理解を広げることや、入退院を適切な時期に行うための在宅での医療処置や療養上の世話の提供の仕組みの構築、介護保険施設での一時的な滞在を含めた地域での包括的なケアシステムの整備が急務と考えられる。

このようなシステムを整備するにあたっては、本研究で示した看護必要度を用いた分析は有用であり、今後の日本で行うとされているエビデンスに基づいて政策を実行するために国レベルでこのデータを収集し、活用する方策を早急に検討する必要があると考えられた。

F . 健康危険情報

なし

G . 研究発表

T Tsutsui, S Higashino, M Nishikawa, M Otaga. Medical and Long-term care services provided to hospitalized patients in Japan –Data analysis from a 2012 national survey-. Review of Administration and Informatics 2015;27(2):51-62.

なし

H . 知的財産権の出願・登録状況

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））

「入院患者の看護必要度と看護職員配置に関する研究」

平成 26 年度 分担研究報告書

看護必要度による患者分類の妥当性の検証

- 全国の入院医療患者データを用いた分析 -

分担研究者 東野定律（静岡県立大学経営情報学部）
研究代表者 筒井孝子（兵庫県立大学大学院経営研究科）
研究協力者 大夙賀政昭（国立保健医療科学院医療福祉サービス研究部）

研究目的 2008 年から 7 対 1 一般病棟入院基本料を算定している医療機関においては、入院患者全員に対して毎日、「一般病棟用の重症度・看護必要度」と呼ばれる患者の医療処置や療養上の世話についての項目を評価し、これを記録しておくことが義務付けられた。

現在、このような評価を実施している病床数は 2014 年 10 月時点のデータで約 54 万床となる（医療法上の一般病床の約 60% を占める）。このことは、日本の多くの病院には、患者の状況に関する膨大なデータと、実際の看護師の配置、すなわち、これに投下された看護資源のデータという蓄積があることを示している。今後は、これらのデータを分析することで自院の看護資源と患者の状況を把握することができる。さらには、これに基づいた適切な看護職員配置を検討することが求められることになるだろう。

換言するならば、多くの病院では、適切な人員配置をするためのデータは蓄積されていることを示しており、これらのデータを用いて、日本の現状の医療制度に合致した看護職員の適正人員配置システムが構築される可能性があることを示している。人件費比率が高い病院のなかで、とくに看護師人数は多く、これらにかかる費用は病院経営に与える影響が高い。したがって、看護師を適切に配置することは、人事マネジメント上の課題であるだけでなく、財務においても重要な課題であるといえる。

すでに、先行研究において、いわゆる看護必要度データを利用した患者分類を基礎として適切な人員配置を推定するモデルがこれまでも、重症患者分類と一般患者分類という 2 種類が提案されてきた（東野定律、大夙賀政昭、筒井孝子，2011）。ただし、全国的に収集された患者データにこれらの 2 種類の患者分類による分類を付与した検討は実施されていない。

そこで、本研究では、平成 2012 年に厚生労働省保険局医療課が収集した全国の入院医療機関を対象に実施した調査から得られた患者データに、一般患者分類と重症患者分類の 2 種類の患者分類法によって分類し、これらの結果を分析することを目的とした。

研究方法 本研究の実施に際して、2012 年に厚生労働省が実施した延べ 571,328 人日分の看護必要度データを加工し、入院日のデータに欠損がなかった患者 295,229 件の分析データベースを作成し、同一患者における、一般患者分類法による分類と重症患者分類法による分類結果を分析した。

研究結果 重症患者分類法による分類では、タイプ2が34.5%と最も高い割合を占め、次に、タイプ1が28.5%、タイプ4が24.9%、タイプ5は8.1%、タイプ3は3.9%と続き、タイプ3の割合が低いことがわかった。

一方、一般患者分類法による分類では、タイプ1が31.7%と最も高い割合を占め、次にタイプ3が33.0%、タイプ2が20.0%、タイプ4が10.8%、タイプ5が4.5%と続き、タイプ5は低い割合を示していた。

さらに、同一患者における2種類の患者分類法によって得られた分類を比較した結果、重症患者分類でタイプ4と示された患者が、一般患者分類では、タイプ3となる場合やタイプ5の患者がタイプ3になるといった事例が示された。すなわち、重症患者分類では、かなりの時間を要するとされた分類された患者が一般患者分類では、それほど時間を要さない患者分類となる事例や、重症患者分類では、さほど業務量が長くないタイプ2とされていた患者が一般病棟患者分類によれば、長い時間を要するとされるタイプ3になるという結果が示された。

考察および結論 同一患者における2種類の患者分類法によって示された分類結果である、重症患者タイプと一般患者タイプを比較した結果、重症患者分類法でタイプ4と示された者が、一般患者分類ではタイプ3となることや、同様にタイプ5の患者がタイプ3になるといのように、重症患者分類法と一般患者分類法での分類結果間の関連性が示され、2種類の分類の関連性を理解することで患者像をより詳細に検討できることが示唆された。

重症患者分類では、さほど業務量が長くないタイプ2の患者が、一般患者分類では、比較的、長い時間を要するとされるタイプ3になるという結果からは、重症患者分類法では、療養上の世話の時間を反映した分類が示されているが、一般患者タイプの結果は、急性期の看護の提供の多寡を反映している可能性が高いというような重症患者分類と一般患者分類の利用に際しては、慎重な使い分けを必要とするものの、それぞれの分類法の特徴を理解することで、より適切な人材配置を実施する資料が得られる可能性があることが示された。

A . 研究目的

2006(平成18)年には、病院の入院基本料の施設基準等に関する通知において、「看護必要度」を用いた看護職員配置の適正化が明示されていたが、同時に、看護職員配置の適正化を行うツールとして、ハイケアユニット入院医療管理料の患者評価に義務付けられていた「重症度・看護必要度」基準とICUの入室患者のスクリーニング評価票として用いられていた「重症度」基準を用いて、日本独自の患者分類(以下、「患者分類」)を開発する研究が実施され¹、その結果開発された患者分類を用いて、患者分類別の患者の構成割合によって看護師の人数を推定する方法の提案がされてきた²。

この「重症患者分類」を用いた看護職員配置は、臨床的な知見と一致しており、応援勤務体制等の構築の際に利用されているとの報告もなされている³⁻⁵。

4 タイプの分類を用いて入院患者の状態を把握した例として、国立大学病院・民間

病院の一般病棟、ハイケアユニット、ICUに入院する約4万人の患者データを分析した結果がある。この結果によると、国立大学病院のICUでは、重症患者(Aの該当者)が98.7%であるが、ハイケア病棟では、29.0%、一般病棟では、17.6%であった。一方、民間病院では、ICUでは重症患者が92.1%であるが、ハイケア病棟では、42.6%、一般病棟では、16.2%であった。どちらの病院においても、ハイケア病棟の重症患者の割合は、有意にICUよりも低かった。また、一般病棟にも約20%の重症患者が存在している状況が示されていた。こうした結果は、この患者分類が当該病棟に入院する患者の状態像を簡便に把握するツールとして活用できることを示したものと見える。

さらに、この患者分類に続いて、2007(平成19)年度には、現在、「7対1」「10対1」「13対1」入院基本料、回復期リハビリテーション病棟入院基本料1で用いられている「一般病棟用の重症度・看護必要度に係る評価票」によって、患者の重篤度を5分類する「一般患者分類」の開発がなされている⁶。

この患者分類を用いて、2007(平成19)年度に7対1の入院基本料の届け出を出していた181病院の患者4万272名を対象に、「一般病棟用の重症度・看護必要度に係る評価票」による「一般患者分類」によって分類された患者タイプ1~5と、すでに臨床現場で用いられている「重症度」基準、「重症度・看護必要度」基準を用いた「重症患者分類」によって患者を分類した患者タイ

¹ 厚生労働科学研究費補助金(医療技術総合研究事業)「急性期入院医療における医療および看護の集中度を基礎とした患者分類方法に関する研究(主任研究者:筒井孝子)平成16年度研究報告書、2004

² 筒井孝子:マネジメントツールとしての看護必要度 嶋森好子、筒井孝子編:マネジメントツールとしての看護必要度、第2版、中山書店、pp.28-49、2008.

³ 瀬戸僚馬、福井トシ子:重症度・看護必要度を用いた退院支援早期化に関する一考察、病院管理、pp.43-96、2006.

⁴ 梶原和歌:看護必要度のシステム導入と看護職適正配置への活用、看護、59(1)、pp.58-62、2007.

⁵ 田中彰子、千崎美登子:看護業務の質向上のための看護必要度データの活用 嶋森好子、筒井孝子編:マネジメントツールとしての看護必要度、中山書店、pp.86-105、2007.

⁶ 東野定律、大冨賀政昭、筒井孝子:一般病棟用「重症度・看護必要度に関わる評価票」を用いた患者分類の有用性、妥当性に関する研究、経営と情報:静岡県立大学・経営情報学部研究紀要、24(1)、pp.51-62、2011

プ1~5を比較した結果が示されている6。

これによれば、「一般患者分類」では患者タイプ3の割合が高く、「重症患者分類」では患者タイプ2の割合が高く、タイプ3の割合は顕著に低く、また、「一般患者分類」による5つの患者タイプ間の特徴を検討した結果、患者タイプの数字が1、2、3と高くなるに従って、当該患者の処置内容が増加し、状態が悪化しており、患者タイプによる順序性が示された。これに加えて患者タイプごとにハイケアユニットで用いられている「重症度・看護必要度に係る評価票」A、B得点も同様に得点が高くなる傾向も見られ、臨床的には、患者タイプの考え方はわかりやすい分類となっていることが示されていた。

2008年から7対1入院基本料を算定している医療機関において、入院患者全員に対して毎日、「一般病棟用の重症度・看護必要度」と呼ばれる患者の医療処置や療養上の世話を評価する尺度を用いて測定し、これを記録しておくことが義務付けられた。

現在、このような評価を実施している病床数は2014年10月時点のデータで約54万床になる(医療法上の一般病床の約60%を占める)。日本の多くの病院には、患者の状況に関する膨大なデータとこれに投下された看護資源のデータという蓄積がある。したがって、これらのデータを分析し、自院の看護資源と患者の状況を把握し、これに基づいた看護職員配置を検討することが、今、まさに求められているといえよう。

これを言い換えるなら、多くの病院において、すでに蓄積されたデータを活用した新たな人員配置の方法論が検討されることで、日本の現状の医療制度に合致した看護職員の適正人員配置システムが構築されていく可能性がある。したがって、看護必要度で算出される患者分類を活用した看護職

員の適正人員配置システムを臨床場面で構築させ、実効性を高めていくことは、重要な検討課題とされるものと考えられる。

そこで、本研究では、平成2012年に厚生労働省保険局医療課が収集した全国の入院医療機関のデータを用いて、看護必要度評価によって算出される一般患者分類法と重症患者分類法の2種類の患者分類法で示された患者分類を示し、さらに、これらの2種類の患者分類結果を比較し、これらの分類が示す日本における患者像を改めて示すことを目的とした。

B. 研究方法

1) 分析データ

本研究の実施に際して、2012年に厚生労働省保険局医療課が実施した全国の急性期病棟やリハビリテーション病院、慢性期病棟等への調査に際して、任意の連続する14日間に入院していた全患者、延べ571,328人日分の看護必要度に関わるデータを用いた。

この調査では、看護必要度に関わるデータ、ICD-10に準拠した主要診断群MDC情報等、調査対象病院の規模や経営主体に関する情報や病棟別の人員配置情報等も同時に収集されていた。これらのデータから、入院日のデータに欠損がなかった患者295,229件のデータを抽出し、分析した。

2) 分析方法

「一般病棟用の重症度・看護必要度に係る評価票」の処置の状況を示すA項目の得点(以下、A得点という)、患者の状況を示すB項目の得点(以下、B得点という)を利用して、表4-1のような一般患者分類法による分類を行い、患者タイプ1から5までに分類した。

これらの患者分類と既存の評価票を基に

した表 4-2 のような重症患者分類法の 2 種 (参考資料に掲載) 類の方法論によって分類をした。

なお、一般患者分類法による分類と重症患者分類法によって分類された患者分類の 3) 倫理的配慮 パターンは、そのすべてを示すこととした 本研究は、兵庫県立大学学院に設置された倫理審査委員会の認証を受けた(15-001)。

表 4 - 1 一般患者分類法による 5 つの分類 6 (一般病棟用重症度・看護必要度評価票(16項目)による)

| |
|--|
| 1 : 「一般病棟用の重症度・看護必要度に係る評価票」の得点 : A=0 かつ B=0 |
| 2 : 他の患者タイプに該当しない患者 |
| 3 : 「一般病棟用の重症度・看護必要度に係る評価票」の得点 : A 1 かつ B 3 または A 2 かつ B 2 |
| 4 : 「一般病棟用の重症度・看護必要度に係る評価票」: A 2 かつ B 3 |
| 5 : 患者タイプ 4 かつ 「一般病棟用の重症度・看護必要度に係る評価票」の得点 : A 4 かつ B 6 |

表 4 - 2 重症患者分類法による 5 つの分類 6 (「重症度基準」・「重症度・看護必要度基準」のそれぞれの点数による)

| |
|---------------------------------------|
| 1 : 「重症度・看護必要度基準」による得点 : A=0 かつ B=0 |
| 2 : 1.3.4.5 の患者タイプに該当しない患者 |
| 3 : 「重症度・看護必要度」基準による得点 : A 3 または B 7 |
| 4 : 「重症度」基準による得点 : A 3 または B 5 |
| 5 : 患者タイプ 4 かつ 「重症度・看護必要度」基準において B 13 |

C . 研究結果

1) 対象者の属性 (47.0%) で、男女の割合は、ほぼ半数ずつの構成であった。また、平均年齢は、67.4 歳 (SD16.3) で最小値は 15 歳から最大は 156,493 名 (53.0%)、女性が 138,736 名 108 歳であった (表 4-3)。

表 4 - 3 対象者の属性

| | 平均 (SD) | 範囲 |
|-------|-------------|----------|
| 年齢 | 67.4 (16.3) | 15 - 108 |
| | N | % |
| 性別 男性 | 156493 | 53.0 |
| 女性 | 138736 | 47.0 |

2) 対象者の各 A 得点、B 得点の分布

対象者の各 A 得点、B 得点の分布は、表 4-4 に示したように重症度 A 得点は平均 0.8 点(標準偏差 1.321) 重症度 B 得点は、1.92 点(標準偏差 2.678)であった。

重症度・看護必要度 A 得点は平均 1.25 点(標準偏差 1.878) 重症度・看護必要度

B 得点は、3.73 点(標準偏差 4.857)であった。

一般病棟用の重症度・看護必要度 A 得点は平均 1.00 点(標準偏差 1.506) 一般病棟用の重症度・看護必要度 B 得点は、2.90 点(標準偏差 3.775)であった。

表 4-4 対象者の各 A 得点、B 得点の分布

| | 平均値 | 標準偏差 | 最小値 | 最大値 | N |
|---------------------|------|-------|-----|-----|--------|
| 重症度 A得点 | .80 | 1.321 | 0 | 12 | 295229 |
| 重症度 B得点 | 1.92 | 2.678 | 0 | 8 | 295229 |
| 重症度・看護必要度 A得点 | 1.25 | 1.878 | 0 | 18 | 295229 |
| 重症度・看護必要度 B得点 | 3.73 | 4.857 | 0 | 19 | 295229 |
| 一般病棟用の重症度・看護必要度 A得点 | 1.00 | 1.506 | 0 | 10 | 295229 |
| 一般病棟用の重症度・看護必要度 B得点 | 2.90 | 3.775 | 0 | 12 | 295229 |

3) 重症患者分類法による患者タイプ(重症患者タイプ)と一般患者分類法による患者タイプ(一般患者タイプ)別人数の分布

重症患者分類法による患者タイプ(以下、重症患者タイプと略す)と、一般患者分類法による患者タイプ(以下、一般患者タイプと略す)別人数を表 4-5 に示した。

重症患者分類法による分類を行った結果からは、重症患者タイプ 2 が 34.5%と最も多く、次に、タイプ 1 が 28.5%、タイプ 4 が 24.9%、タイプ 5 は 8.1%、タイプ 3 は 3.9%と続いていた。タイプ 3 に分類される患者は少なく、低い割合を示していた。

一方、一般患者分類では、タイプ 1 が 31.7%も多かったが、最も高い割合を示したのはタイプ 3 で 33.0%を占めていた。タイプ 2 は 20.0%、タイプ 4 が 10.8%、タイプ 5 が 4.5%と示され、急性期の看護が必要とされるタイプ 5 は低い割合を示していた。

重症患者タイプにおけるタイプ 1 も一般患者タイプ 1 も医療や看護サービスを受けていなかった患者割合を示しているが、2 種類の分類で概ね入院患者の 3 割がこれに

症

該当していた。

逆に、医療も看護もかなりのサービスが提供されていたと推察されるのが、いずれの分類法においてもタイプ 5 であるが、この割合は重症患者タイプ 5 が 8.1%、一般患者タイプ 5 は 4.5%と示された。

重症患者分類法による分類で最も高い割合を占めていたのはタイプ 2 で 34.5%、一般患者分類ではタイプ 3 で 33.0%であった。

以上のように、重層患者分類法による患者タイプ別分類人数の分析結果からは、タイプ 3 の割合がかなり低く、出現率が低い分類として示された。

表 4 - 5 2 種類の患者分類法別タイプ別人数

| | 重症患者分類法によるタイプ | | | 一般患者分類法によるタイプ | | |
|------|---------------|------|------|---------------|------|------|
| | N | % | 累積% | N | % | 累積% |
| タイプ1 | 84039 | 28.5 | 28.5 | 93618 | 31.7 | 31.7 |
| タイプ2 | 101974 | 34.5 | 63.0 | 58977 | 20.0 | 51.7 |
| タイプ3 | 11637 | 3.9 | 66.9 | 97388 | 33.0 | 84.7 |
| タイプ4 | 73540 | 24.9 | 91.9 | 31933 | 10.8 | 95.5 |
| タイプ5 | 24040 | 8.1 | 100 | 13314 | 4.5 | 100 |
| 合計 | 295230 | 100 | | 295230 | 100 | |

4) 2種類の患者分類法によって示された分類間の関係性

同一患者における2種類の患者分類法によって示された分類結果である、重症患者タイプと一般患者タイプを比較した結果、重症患者分類法では、タイプ4と示された者が、一般患者分類ではタイプ3となることや、同様にタイプ5の患者がタイプ3になるといった、重症患者分類では、かなりの時間を要するとされる患者分類とされて

いた患者が、一般患者分類では、それほど時間を要さない患者分類に分類されるという事例が示された。

また、重症患者分類では、さほど業務量が長くないタイプ2の患者が、一般患者分類では、比較的、長い時間を要するタイプ3になるという結果も示され、重症患者分類と一般患者分類の利用に際しては、慎重な使い分けが必要であることが示された。

表 4 - 6 重症患者分類法による患者タイプ(重症患者タイプ)と一般患者分類法による患者タイプ(一般患者タイプ)とのクロス表

| | 重症患者タイプ | | | | | 合計 |
|-----------------|---------|--------|-------|-------|-------|--------|
| | タイプ1 | タイプ2 | タイプ3 | タイプ4 | タイプ5 | |
| 一般患者タイプ タイプ1 | 84039 | 9558 | 1 | 20 | 0 | 93618 |
| タイプ2 | 0 | 58568 | 244 | 165 | 0 | 58977 |
| タイプ3 | 0 | 31763 | 9311 | 46069 | 10245 | 97388 |
| タイプ4 | 0 | 2085 | 2081 | 19191 | 8576 | 31933 |
| タイプ5 | 0 | 0 | 0 | 8095 | 5218 | 13313 |
| 合計 | 84039 | 101974 | 11637 | 73540 | 24040 | 295229 |

太字は軽度に変化したもの。

5) 重症患者タイプ及び一般患者タイプにおける A,B 得点の分布状況

A 得点を構成する 9 項目の得点の状況を「創傷処置」 - 「血圧測定」 - 「時間尿測定」 - 「呼吸ケア」 - 「点滴ライン同時 3

本以上」 - 「心電図モニター」 - 「シリンジポンプの使用」 - 「輸血又は血液製剤の使用」 - 「専門的な治療」の順に並べ、次に、B 得点を構成する 7 項目の得点の状況を「寝返り」 - 「起き上がり」 - 「座位保

持」 - 「移乗」 - 「口腔清潔」 - 「食事摂取」 - 「衣服の着脱」の順に並べた。

これにより、2種類の患者分類法による重症患者タイプと一般患者タイプとの関連性を視覚的に示すことになる(別添資料参照)。重症患者タイプ4と一般患者タイプ3は一致する割合が高く、次いで、重症患者タイプ2と一般患者タイプ3が、重症患者タイプ5と一般患者タイプ3、重症患者タイプ1と一般患者タイプ1という分類間には強い関連性があることが示された。

重症患者タイプ4と一般患者タイプ3

46,069名のうち、36,469名(79.2%)の患者がA得点は1点以下であり、26,268名(57.0%)の患者がA得点は1点以下かつB得点が6点以上の患者であった。また、23,812名(51.7%)の患者がA得点は0点の患者であった。また、A得点が2点以上の患者のB得点はすべて2点以下の患者であった。

さらに、得点パターンを見てみると「0-0-0-0-0-0-0-0-0-2_0-0-0-0-0-0-0-0」が最も多く1,786名(3.9%)、次に「0-0-0-0-0-0-0-0-0-0_1-1-1-1-1-1-1」が1,442名(3.1%)

「0-0-0-0-0-0-0-0-0-0_1-1-1-1-1-1-2」が1,107名(2.4%)

「0-0-0-0-0-0-0-0-0-0_1-0-0-1-1-0-1」が1,061名(2.3%)と続いていた。

以上の結果からは、重症患者タイプ4と一般患者タイプ3は両分類共に医療処置はなく、療養上の世話を受けていた患者であったことが示されていた。

重症患者タイプ2と一般患者タイプ3

31,763名のうち、10,746名(33.8%)の患者がA得点は2点かつB得点が0点の患者であった。さらにその得点パターンを見つめると「0-0-0-0-0-0-0-0-0-2_0-0-0-0-0-0-0-0」となっており、重症患者タイプ2と一般患者タイプ3は、専門的な治療のみに該当する患者であり、療養上の世話はほとんど受けない患者であることがわかった。

重症患者タイプ5と一般患者タイプ3

10,245名のすべての患者は、A得点が1点以下であり、8,471名(82.7%)がB得点10点以上の患者であった。なお、最も多かった得点パターンは、

「0-0-0-0-0-0-0-0-0-0_2-1-2-2-1-2-2」で1,128名(11.0%)であり、

次に「0-0-0-1-0-0-0-0-0-0_2-1-1-2-1-2-2」が1,109名(10.8%)

「0-0-0-1-0-0-0-0-0-0_2-1-2-2-1-2-2-1」で1,079名(10.5%)、

「0-0-0-0-0-0-0-0-0-0_2-1-1-2-1-2-2-0」で998名(9.7%)と続き、この4パターンで全患者の4割を占めていた。重症患者タイプ5と一般患者タイプ3は療養上の世話をかなり多く受けていた患者であったことが示された。

重症患者タイプ1と一般患者タイプ1

患者9,558名のすべての患者はA得点、B得点どちらの得点も0点の患者であった。

これらの結果から、重症患者タイプ1と一般患者タイプ1は医療処置がほとんどない患者であった。

D. 考察

1) これまでの患者分類の考え方と全国データを用いた患者分類の再構築に関して

これまで示されてきた「看護必要度」評価項目を用いた患者分類の考え方は、「看護必要度」の各評価項目によって構成される「重症度に係る評価票」で評価した結果、該当か非該当か、及び「重症度・看護必要度に係る評価票」で評価した結果、該当か非該当かの組み合わせにより、病棟別の患者の状況をわかりやすくするために作成した、4 タイプの患者分類といえる。これらの患者タイプが示す状態像は、タイプ A は、ICU 基準及びハイケア基準該当の患者であったし、タイプ B は、ICU 基準該当患者であるが、ハイケア基準該当患者ではなかった。また、タイプ C は、ICU 基準該当患者ではないが、ハイケア基準該当患者であるタイプ D は、ICU 基準該当でもハイケア基準該当でもない患者を示していた。

以上の分類の考え方を患者の重症度や看護の手間の必要性から鑑みると、A の患者が最も長い時間が投下され、B、C、D となるほど、時間は短くなると考えられてきた。

これらに加えて、モニタリング及び処置等に係る A 項目がすべて「0(なし)」で、かつ患者の状況等を示す B 項目がすべて自立とされた分類、すなわち、「重症度・看護必要度」基準において A=0 かつ B=0 の患者を加え、合計 5 タイプを「重症患者分類」として定義してきた。

本研究では、全国の入院医療機関を対象として、厚生労働省が収集した 292,329 件の患者データを用いて、すでに臨床現場で用いられている「重症度基準」、「重症度・看護必要度基準」を用いた 5 つの患者分類

からなる重症患者分類法による患者分類結果を示す重症患者タイプ 1 から 5 と「一般病棟用の重症度・看護必要度に係る評価票」による一般患者分類法による 2 種類の分類（患者タイプ 1 から 5）を同一患者を対象として付与した。

これは、新たな患者分類を検討するにあたって、これまで用いられてきた分類の特徴を臨床現場の実態に合わせて検討するための基礎資料を得るために行った。この結果、現状の 2 種類の分類法の課題として、重症患者タイプ 3 の割合がかなり低いことが示された。このタイプの出現率は、わずか 3.9%であり、この分類が成立させるか否かも含め、検討がなされる必要がある。

2) 一般患者分類法による患者タイプと重症患者分類法による患者タイプとの関連性

重症患者タイプ 5 と、一般患者タイプ 3 は、10,245 名のすべての患者において A 得点が 1 点以下であり、その 82.7%が B 得点 10 点以上を示した患者であった。

これは、重症度基準の処置の項目において「人工呼吸器の装着」や「輸液ポンプの管理」「肺動脈圧測定(スワンガンツカテテル)」といった評価項目で患者タイプ 5 と評価されていた患者は、「一般病棟用の重症度・看護必要度評価票」では、これらの項目がなくなることで A 得点は 1 点以下となっているが、B 得点が 10 点以上と示されていたことから、重症患者タイプ 5 と、一般患者タイプ 3 に分類された患者は療養上の世話を多く投下される患者であったことが推察された。

重症患者タイプ 4 で一般患者タイプは 3 となった患者の 79.2%の患者が A 得点は 1

点以下であった。このうち 51.7%の患者が A 得点は 0 点の患者であった。また、A 得点が 2 点以上の患者の B 得点は、すべて 2 点以下の患者であり、この重症患者タイプ 4 と、一般患者タイプが 3 となる患者は、療養上の世話をあまり受けない患者タイプであったと推察された。

このように同一患者における 2 種類の患者分類法によって示された分類結果である、重症患者タイプと一般患者タイプの比較からは、重症患者分類法でタイプ 4 と示された者が、一般患者分類ではタイプ 3 となることや、同様にタイプ 5 の患者がタイプ 3 になるというように、重症患者分類法と一般患者分類法での分類結果間の関連性が示され、2 種類の分類の関連性が明らかにされたことで、患者像をより詳細に検討できることが示唆された。

例えば、重症患者分類法では、一般患者分類と比較し、療養上の世話の項目が多く評価票に含まれているためこれを反映した分類が示されている。一方で、一般患者分類は、専門的な治療・処置という急性期における看護サービス提供を反映している項目が評価票に含まれているという特徴がある。重症患者分類と一般患者分類の利用に際しては、慎重な使い分けを必要とするものの、それぞれの分類法の特徴を理解することで、より適切な人材配置を実施する資料が得られる可能性があることが示された。

このように重症患者分類法と一般患者分類法の利用に際しては、慎重な使い分けを必要とするものの、それぞれの分類法の特徴を理解することで、より適切な人材配置を実施する資料が得られる可能性があることが示された。

E. 結論

全国の入院医療機関の入院患者 292,329 件の患者データを用いて、重症患者分類法と一般患者分類法での分類を行い、重症患者タイプにおけるタイプ1が28.5%、一般患者タイプ1が31.0%と、医療や看護サービスを受けていなかった患者割合が2種類の分類法においても約3割であったことが示された。

現在、診療報酬上の算定基準等のために「重症度評価票」、「重症度・看護必要度評価票」、「一般病棟用の重症度・看護必要度評価票」と3種類あり、それぞれICU、HCU、一般病棟や地域包括ケア病棟で用いられている。臨床現場の利便性の向上のためには、これらの評価票の統一は必須事項といえる。

しかし、本研究の結果から明らかにされたように、2種類の患者分類法によって示

された患者タイプである、重症患者タイプと一般患者タイプとの関連性の分析からは、患者の状態をより詳細に検討することができる。このことは、これらの2種類の患者分類が示すそれぞれの患者タイプによって示される情報が豊かであることを意味しており、慎重な使い分けを必要とするものの、それぞれの分類法の特徴を理解することで、より適切な人材配置を実施する資料が得られる可能性がある。

今後、複数ある評価票を統一するにあたっては、「一般病棟用の重症度・看護必要度」評価票を活用していくことが現実的と考えられるが、現行の患者の医療処置および療養上の世話の提供状況からは、いわゆる重症患者をどのように定義するかといったことについては、さらに慎重な議論が求められる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））

「入院患者の看護必要度と看護職員配置に関する研究」

平成 26 年度 分担研究報告書

看護必要度による患者分類を用いた必要人員配置の推計

実配置との比較を通じた妥当性の検討

| | |
|-------|-----------------------------|
| 研究代表者 | 筒井孝子（兵庫県立大学大学院経営研究科） |
| 分担研究者 | 嶋森好子（東京都看護協会） |
| 分担研究者 | 東野定律（静岡県立大学経営情報学部） |
| 研究協力者 | 田中彰子（横浜創英大学看護学部） |
| 研究協力者 | 大冢賀政昭（国立保健医療科学院医療福祉サービス研究部） |

研究目的 平成 14 年度の診療報酬改定で、ICU の施設基準（当時、HCU は存在せず）として、「当該治療室に入院している患者の状態を重症度に係る評価票を用いて測定し、その結果、基準を満たす患者が 9 割以上いること」と示されたのが、看護必要度が診療報酬に導入された最初といえる。ここで示された重症度に関わる評価票が重症度基準であり、現在も続く、いわゆる看護必要度の項目の一部が用いられた指標である。さらに平成 16 年度の診療報酬改定で ICU の施設基準として、「当該治療室に入院している患者の状態を別紙 8 の重症度に係る評価票を用いて測定し、その結果、基準を満たす患者が 8 割以上いること。」とされ、ここで示された別紙 8 に、「2 評価の対象は特定集中治療室管理料を算定する全患者とし、…」と示されたことから、看護必要度による基準は施設基準とも算定基準ともいえる基準として診療報酬上に定着してきた。HCU の入院管理料は、平成 18 年度診療報酬改定で病院の入院基本料の施設基準としてはじめて導入された入院管理料であり、入院患者の「重症度・看護必要度」に係る評価を行い、看護師の適正な配置数の確保が求められる基準として用いられてきた。このように 10 年以上も前から、看護必要度データを活用した看護職員の適正配置への活用は、厚生労働省の通知上、一貫して推奨されてきたが、これらを臨床的に活用してきた事例報告は、ほとんどない状況にある。

本分担研究は、筆者らが平成 24 年度に実施した調査で看護必要度データをリリーフナースおよびベッドコントロールに活用している回答した医療機関を対象に調査を実施した。これらの病院は、看護必要度データを適正な人員配置のために活用している稀少な病院であるといえる。これらの病院における任意の継続する一週間分の看護必要度データと看護配置およびリリーフナースの配置実績のデータを収集し、重症患者分類法と一般患者分類法という 2 種類の患者分類法によって、推定された推定人員配置と実配置とを比較し、この関連性を分析することを目的とした。

研究方法 看護必要度データをリリーフナースおよびベッドコントロールに活用している

回答した医療機関から収集した、「一般病棟用の重症度、医療・看護必要度（以下、一般病棟用の重症度・看護必要度と略す）」の A・B 得点、「特定集中治療室用の重症度、医療・看護必要度（以下、重症度基準と略す。）」の A・B 得点、「ハイケアユニット用の重症度、医療・看護必要度（以下本文、HCU 基準と略す）」の A・B 得点をそれぞれ算出した。

次に、一般病棟の 7 対 1 入院基本料の要件となる一般病棟用の重症度・看護必要度の A 得点が 2 点以上かつ B 得点が 3 点以上という重症患者割合を算出した。

続いて、重症患者分類法及び一般患者分類法による 2 種類の患者タイプ別構成割合人数を示した。さらに、2 種類の患者分類法を用いて推計された看護師数（以下、推計看護師数と略す）を推計し、この推計看護師数と実際に配置されていた看護師数（実看護師数と略す）の値を用いて充足率を算出した。この値は、2 種類の患者分類法別にそれぞれ算出した。

研究結果 収集された全患者の重症患者分類法による重症患者分布状況をみると、タイプ 1 が最も割合が高く、48.7%、タイプ 2 が 26.9%、タイプ 3 は 30.6%、タイプ 4 は 20.1%、タイプ 5 は 3.6%であった。一般患者分類法による分類による一般患者タイプ 1 は、25.3%、タイプ 2 は 31.7%、タイプ 3 は 38.0%、タイプ 4 は 0.4%、タイプ 5 は 4.5%であった。

病棟別の患者タイプ別分布状況を分析した結果、重症患者タイプ 1 の HCU、ICU を除いた一般病棟での出現率は、最小値 29.4%から、最大値が 72.7%と偏差がかなり大きいことがわかった。また、患者タイプ別人数を基礎とする推定看護師数は、重症患者分類法と一般患者分類法での推計数の差が示され、+4.1 人から 2.8 人と約 7 人の違いが示された。

推定看護師数と実看護師数の差は、重症患者分類法を用いた場合に A 病棟と J 病棟の 2 病棟で推定看護師数のほうが実看護師数よりも多く、実態としては不足との結果が示されたが、一般患者分類法を用いた推定看護師数では、いずれの病棟も実看護師数が算定看護師数を上回り、看護師数の供給が過剰であるとの結果が示された。

考察および結論 本研究における調査対象病院は、看護必要度を用いた適正人員配置を実現することを目的に、看護必要度データを用いてリリーフナース等の応援勤務を行うという看護領域のマネジメントを先駆的に実施している病院であった。これらの病院が、このようなマネジメントを実施している理由は、これから進められる医療の機能分化を見据え急性期病院としての生き残りをかけた病院経営を目指しているためであろう。

しかし、これらの病院であっても収集された全患者における重症患者分類法による分類では、タイプ 1 の割合が 48.7%と約半数を占めていた。このタイプ 1 は、医療も看護サービスも受けていないことを示しており、日本の医療機関のほとんどがこのような患者を入院させることによって、医療・看護サービスの提供システムを運営せざるをえない状況となっていることが改めて示唆された。

これは、現状の入院医療体制では、これらの患者を入院させておくことで病床稼働率を維持することが理由になっているものと推察される。しかし、今後、国が進めようとしている医療の機能分化をすすめていくためには、より現実的な対応として、タイプ 1 と示さ

れるような患者を入院させなくても経営が成り立つ方策を病院側は検討しなければならない。また、国としては、当面の経過的な対応として、これらのタイプ1のような患者に対する報酬のあり方についても一定の提案がされなければならないということであろう。

また、これらの入院患者が地域で医療サービスを受けながら生活できる環境の整備が必要であるということは、地域包括ケアシステムの構築が必須ということと同義である。

さらに、病院内での改革も実施せざるをえないが、そのひとつは医療処置がない、すなわち医療サービスを受けていない患者については看護補助者との業務分担をより綿密に行い、療養上の世話だけでなく、生活の視点に根差したりハビリテーションサービスを提供し、自宅での生活へ円滑に移行できるようにする仕組みを構築していかねばならない。したがって、これらを実現するためには、看護補助者だけでなく、理学療法士や作業療法士等の多職種を含めた適正人員配置のあり方が検討されなければならない。

臨床現場においては、この2種類の分類法によって示された算定値を比較検討しながら、現状と、今後を見据えた現実的な配置というマネジメントをしていくことが求められる。このマネジメントには高いスキルが要求されることから、マネジメント人材の養成とその研修システムが求められることになるだろう。

すでに本研究では、全入院医療機関の看護必要度の評価の結果を鑑み、いくつかのシミュレーションを実施しているが、さらに多くの病院から看護必要度に関わるデータと実看護師数のデータを収集し、より精緻な看護師及び看護補助者の必要人数を推計するためのシステムを研究することが急務であると考えられた。

A . 研究目的

看護職員の人材確保は、看護師等の人材確保に関する法律第3条（1992年法律第86号）に基づき基本的な指針が策定されている。その中で、国は医療提供体制等をふまえた需給見通しに基づき看護師等の養成を図るなど就業者数の確保に努めるべきとされている。日本では5年毎に看護職員の需給見通しの検討が行われているが、第7次看護職員需給見通しに関する検討会（2010年12月）では、2025年には12万人以上の看護師不足が見込まれると報告された。また、少子高齢化の進展、疾病構造の変化、医療技術の急速な進歩などの環境の変化を背景に、どのように国民に安心して良質な医療サービスを提供する体制を維持することができるのかという課題も明らかになった。

すでに、1997年8月には厚生省（当時）から抜本的な医療保険制度改革案が出され、その後与党医療保険制度改革協議会から「21世紀の国民医療」と題した指針が出されてきた。この指針の中で、技術の適正な評価として「看護については看護必要度を加味した評価とする」と述べられ、初めて「看護必要度」という言葉が登場してきた。

診療報酬上で「看護必要度」が導入されたのは、平成14年診療報酬改定において特定集中治療室管理料の算定要件として導入されたことが初めてである。続いて、平成18年度診療報酬改定では、病院の入院基本料の施設基準として入院患者の「重症度・看護必要度」に係る評価を行い、看護師の適正な配置数の確保が求められることとなった。

このように、すでに平成14年度から看護必要度が導入され、早、14年以上の歳月がたち、平成18年度から看護必要度を

活用した看護職員の適正配置への活用も通知においても示されるところとなった¹。だが臨床的な活用事例についての報告は未だ少なく、7対1一般病棟入院基本料の算定基準に「一般病棟用の重症度・看護必要度」が導入された今日においても、依然として乏しい現状には変化がない状況²にある。

¹（4）イについては、勤務する看護要員の数の要件は、同一の入院基本料を算定する病棟全体で要件を満たしていればよく、病棟（看護単位）ごとに要件を満たす必要はないため、病棟（看護単位）ごとに異なる看護要員の配置を行うことができるとともに、1つの病棟の中でも24時間の範囲で各勤務帯において異なる看護要員の配置を行うことができるものであること。なお、各勤務帯に配置する看護職員の数については、各病棟における入院患者の状態（看護必要度等）について評価を行い、実情に合わせた適正な配置数が確保されるよう管理すること。

² 2015年3月15日に文献検索データベース cinii を用いて、看護・配置をキーワードとして検索すると、2008年4月以降の文献は391件がヒットしたが、看護必要度やその他指標を活用した人員配置に関する論文は、以下の6件に留まった。

真下綾子, 駒崎俊剛, & 鳥村祥子. (2015). 急性期病院における人員配置システム構築のための概念モデル: DPC コードと看護必要度の紐付. *日本医療マネジメント学会雑誌*, 15(4), 256-260.、 瀬戸僚馬. (2011). 医療情報の二次利用による看護サービスの定量的評価—ケアプロセスのボトムアップと看護職員配置の適正化に向けて. *看護管理*, 21(10), 891-896.、 秋山智弥. (2010). 看護必要度データに基づく配置管理. *看護*, 62(4), 9-11.、 急性期患者の看護必要量にもとづく看護人員配置の算定指標の開発、金子さゆり, 濃沼信夫, & 伊藤道哉. (2010). 急性期患者の看護必要量にもとづく看護人員配置の算定指標の開発. *日本医療マネジメント学会雑誌*, 10(4), 570-574.、 渡辺玲奈, & 良村貞子. (2009). 急性期病棟における患者の病床配置と看護必要度との関連: 個室・4床室と中央

看護要員管理への看護必要度等のデータの活用状況に関して、筆者らが実施した平成24年度特別研究報告書³でDPC群の病院、および一般病棟入院基本料7対1、10対1、もしくは13対1を算定している201施設を対象とした病院への調査結果において、看護必要度データを看護管理へ活用していると回答とした病院は、有効回答116件中、68件(58.6%)と高い値を示していた。とくに、リリーフナースの活用に利用しているとの回答も、117件中28件(23.9%)と示され、さらにベッドコントロールへの利用は20件(17.1%)と報告された。このことは、ようやく看護必要度データを用いた適正人員配置が実施されつつあることを示しているともいえよう。

本分担研究では、看護必要度データをリリーフナースおよびベッドコントロールに活用していると回答していた医療機関を対象として協力を依頼し、任意の一週間分の看護必要度データと看護配置およびリリーフナース実績を収集し、同時に、患者の看護必要度に関わるデータを収集することで、2種類の患者分類法により重症患者タイプ、一般患者タイプの2つの患者タイプが示した。

ここでは、これら患者各タイプ別人数の構成割合や2種類のそれぞれの患者分類法によって推計された看護師数を算出し、この推計看護師数と実際に配置されていた看護師数の値を比較した。

また、実配置数を推計看護師数で除した値を充足率と定義し、この値を明らかにし

た。

B. 研究方法

1) 収集データおよび調査対象期間の特徴
平成24年度特別研究調査対象となったDPC群の病院、および一般病棟入院基本料7対1、10対1、13対1を算定していた201病院から、看護必要度データをリリーフナースおよびベッドコントロール等の人員配置に活用していると回答した医療機関を対象に調査を依頼し、任意の一週間分の全入院患者の看護必要度データと看護配置およびリリーフナース実績、DPCデータを収集した。

調査対象となった医療機関の病床数は、一般病棟入院基本料604床、一般病棟入院基本料(結核病棟100床、精神科病床30床)であり、平成20年度からDPC群病院となっていた。

看護必要度評価については、A項目については、以下の14項目、すなわち創傷処置、蘇生術の施行、呼吸ケア(喀痰吸引を除く)、点滴ライン同時3本以上の管理、心電図モニターの管理、輸液ポンプの管理、動脈圧測定(動脈ライン)、シリンジポンプの管理、中心静脈圧測定(中心静脈ライン)、人工呼吸器の装着、輸血や血液製剤の管理、肺動脈圧測定(スワンガンツカテーテル)、特殊な治療法等、専門的な治療・処置の評価項目に関する測定が行われていた。

B項目については、以下の13項目、床上安静の指示、どちらかの手を胸元まであげられる、寝返り、起き上がり、座位保持、移乗、移動方法、口腔清潔、食事摂取、衣服の着脱、他者への意思の伝達、診療・療養上の指示が通じる、危険行動、看護計画に基づいた専門的な指導、看護計画に基づいた専門的な意思決定支援の計29項目の評価が毎日一般病棟において実施されてい

看護拠点までの距離に関する検討. *看護総合科学研究会誌= Journal of comprehensive nursing research*, 12(1), 15-24.

³ 厚生労働科学研究費補助金(厚生労働科学特別研究事業)「入院患者への看護の必要性を判定するためのアセスメント(看護必要度)項目の妥当性に関する研究」平成24年度研究報告書

る。

2) 分析方法

看護必要度に関わる A14 項目、B13 項目の評価データを活用し、「一般病棟用の重症度・看護必要度」基準¹の A・B 得点、「重症度」基準²の A・B 得点、「重症度・看護必要度」基準³の A・B 得点をそれぞれ算出した。

一般病棟の 7 対 1 入院基本料の算定は、「一般病棟用の重症度・看護必要度」基準により、A 得点 2 点以上かつ B 得点 3 点以上を重症患者とする重症患者割合が診療報酬上、設定されており、これが 15%以上であることが要件として示されている。この割合を重症患者割合とし、これを算出した。

次に、看護必要度に関わる評価票を利用した 2 種類の患者分類法により重症患者タイプ、一般患者タイプの 2 つの患者タイプが示されるが、これら各タイプ別人数の構成割合や 2 種類のそれぞれの患者分類法によって推計された看護師数を算出し、必要とされる推計看護師人数と実際に配置されていた看護師数の値を比較した。その際には、実配置数を推計看護師数で除した値を充足率と定義し、この値について検討をした(表 5-1,5-2,5-3,5-4)。

¹ 平成 26 年 4 月より一般病棟用の重症度、医療・看護必要度に係る評価票。

² 平成 26 年 4 月より特定集中治療室用の重症度、医療・看護必要度に係る評価票。

³ 平成 26 年 4 月よりハイケアユニット用の重症度、医療・看護必要度に係る評価票。

表 5 - 1 重症患者分類（「重症度基準」・「重症度・看護必要度基準」による）

患者タイプ 1：重症度・看護必要度評価票：A=0 かつ B=0
2：1.3.4.5 の患者タイプに該当しない患者
3：重症度・看護必要度評価表：A 3 または B 7
4：重症度評価票：A 3 または B 5
5：患者タイプ 4 かつ 重症度・看護必要度評価票：B 13

表 5 - 2 一般患者分類（一般病棟用重症度・看護必要度評価票（16 項目）による）

患者タイプ 1：一般病棟用の重症度・看護必要度に係る評価票：A=0 かつ B=0
2：他の患者タイプに該当しない患者
3：一般病棟用の重症度・看護必要度に係る評価票：A 1 かつ B 3 または
A 2 かつ B 2
4：一般病棟用の重症度・看護必要度に係る評価票：A 2 かつ B 3
5：患者タイプ 4 かつ一般病棟用の重症度・看護必要度に係る評価票：A 4 かつ B 6

表 5 - 3 患者分類を用いた推定看護師数の計算式¹

患者分類を用いた推定看護師数 = タイプ 1・2・3 の患者数 / 10 + タイプ 4 の患者数 /
7 + タイプ 5 の患者数 / 2

表 5 - 4 充足率の計算式

充足率 = 看護師の実配置 / 推定看護師数 * 100

¹ 嶋森好子・筒井孝子．マネジメントツールとしての看護必要度第二版,中山書店, 2008

3) 倫理的配慮

兵庫県立大学大学院経営研究科に設置される倫理審査委員会において審査を受けた後、研究を実施した(審査番号 15-001)。

看護必要度 A 得点の平均値は 1.22 点、B 得点の平均値は 4.02 点であった。重症度 A 得点の平均値は 0.89 点、B 得点の平均値は 2.91 点であった。重症度・看護必要度 A 得点の平均値は 1.22 点、B 得点の平均値は 4.31 点であった。

C. 研究結果

1) 全病棟における看護必要度得点の平均値および入院患者の状況の推移

調査期間(1週間)における看護必要度得点の平均値および入院患者の状況の推移を表 5-5 に示した。一般病棟用の重症度・

一週間の平均入院患者数は 424.4 人であり、このうち重症患者数は 67.6 人で重症患者割合は 15.9%であった。

表 5-5 調査期間(1週間)における看護必要度得点全病棟平均値の推移および入院患者の状況

| | 1週間平均 | 1日目 | 2日目 | 3日目 | 4日目 | 5日目 | 6日目 | 7日目 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 看護必要度得点 | | | | | | | | |
| 一般病棟用の重症度・看護必要度A得点 | 1.22 | 1.19 | 1.27 | 1.34 | 1.25 | 1.14 | 1.17 | 1.17 |
| 一般病棟用の重症度看護必要度B得点 | 4.02 | 3.94 | 3.81 | 4.07 | 4.17 | 4.04 | 4.09 | 4.05 |
| 重症度A得点 | 0.89 | 0.88 | 0.91 | 0.90 | 0.92 | 0.84 | 0.91 | 0.90 |
| 重症度B得点 | 2.91 | 2.88 | 2.78 | 2.95 | 3.04 | 2.88 | 2.94 | 2.93 |
| 重症度・看護必要度A得点 | 1.22 | 1.18 | 1.27 | 1.26 | 1.26 | 1.15 | 1.21 | 1.23 |
| 重症度・看護必要度B得点 | 4.31 | 4.23 | 4.13 | 4.35 | 4.46 | 4.33 | 4.39 | 4.29 |
| 入院患者の状況 | | | | | | | | |
| 入院患者数 | 424.4 | 439 | 432 | 432 | 411 | 392 | 424 | 441 |
| 重症患者数 | 67.6 | 66 | 69 | 74 | 73 | 62 | 62 | 67 |
| 重症患者割合 | 15.9% | 15.0% | 16.0% | 17.1% | 17.8% | 15.8% | 14.6% | 15.2% |

2) 調査初日における病棟別患者分類の状況

調査初日の病棟別患者分類の状況は重症患者分類法による患者タイプは表 5-6 と図 5-1 に、一般患者分類法による患者タイプは表 5-7 と図 5-2 に示した。

全病棟における重症患者分類法による患者タイプの分布状況は、タイプ 1 が 48.7% と最も高い割合を示していた。次いで、タイプ 2 が 26.9%、タイプ 3 が 0.6%、タイプ 4 が 20.1%、タイプ 5 が 3.6%であった。

一般患者分類法による患者タイプの分布状況は、タイプ 1 が 25.3%、タイプ 2 が 31.7%、タイプ 3 が 38.0%、タイプ 4 が 0.4%、

タイプ 5 が 4.5%であった。一般患者分類法によるタイプとしては、タイプ 3 が 38.0% と最も割合が高かった。

病棟別の患者タイプ別分布状況を分析した結果、重症患者タイプ 1 の HCU、ICU を除いた一般病棟での出現率は、最小値 29.4%から、最大値が 72.7%と偏差がかなり大きいことがわかった。

一方、一般患者分類法による患者タイプの分布状況は、HCU、ICU を除いた一般病棟においては、最小 14.3%から最大 31.4%と重症患者分類法による患者タイプの分布状況よりも偏差幅は小さかった。

表 5 - 6 調査初日の重症患者タイプ別構成割合

| 病棟名 | 患者タイプ1 | | 患者タイプ2 | | 患者タイプ3 | | 患者タイプ4 | | 患者タイプ5 | | 合計 人数 |
|----------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|----------|
| | 人数 | 構成割合 (%) | 人数 | 構成割合 (%) | 人数 | 構成割合 (%) | 人数 | 構成割合 (%) | 人数 | 構成割合 (%) | |
| A病棟(一般) | 10 | 38.5 | 11 | 42.3 | 0 | 0.0 | 5 | 19.2 | 0 | 0.0 | 26 |
| B病棟(一般) | 5 | 29.4 | 9 | 52.9 | 0 | 0.0 | 3 | 17.6 | 0 | 0.0 | 17 |
| C病棟(一般) | 17 | 43.6 | 18 | 46.2 | 0 | 0.0 | 4 | 10.3 | 0 | 0.0 | 39 |
| D病棟(一般) | 28 | 58.3 | 10 | 20.8 | 1 | 2.1 | 9 | 18.8 | 0 | 0.0 | 48 |
| E病棟(一般) | 11 | 50.0 | 8 | 36.4 | 0 | 0.0 | 3 | 13.6 | 0 | 0.0 | 22 |
| F病棟(一般) | 24 | 72.7 | 6 | 18.2 | 0 | 0.0 | 3 | 9.1 | 0 | 0.0 | 33 |
| G病棟(一般) | 15 | 57.7 | 8 | 30.8 | 0 | 0.0 | 3 | 11.5 | 0 | 0.0 | 26 |
| H病棟(一般) | 11 | 45.8 | 5 | 20.8 | 1 | 4.2 | 7 | 29.2 | 0 | 0.0 | 24 |
| I病棟(一般) | 8 | 57.1 | 1 | 7.1 | 0 | 0.0 | 5 | 35.7 | 0 | 0.0 | 14 |
| J病棟(一般) | 21 | 63.6 | 7 | 21.2 | 0 | 0.0 | 5 | 15.2 | 0 | 0.0 | 33 |
| K病棟(HCU) | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 4 | 26.7 | 11 | 42.3 | 15 |
| J病棟(ICU) | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 11 | 100.0 | 0 | 0.0 | 11 |
| 全病棟計 | 150 | 48.7 | 83 | 26.9 | 2 | 0.6 | 62 | 20.1 | 11 | 3.6 | 308 |
| 一般のみ計 | 150 | 53.2 | 83 | 29.4 | 2 | 0.7 | 47 | 16.7 | 0 | 0.0 | 282 |

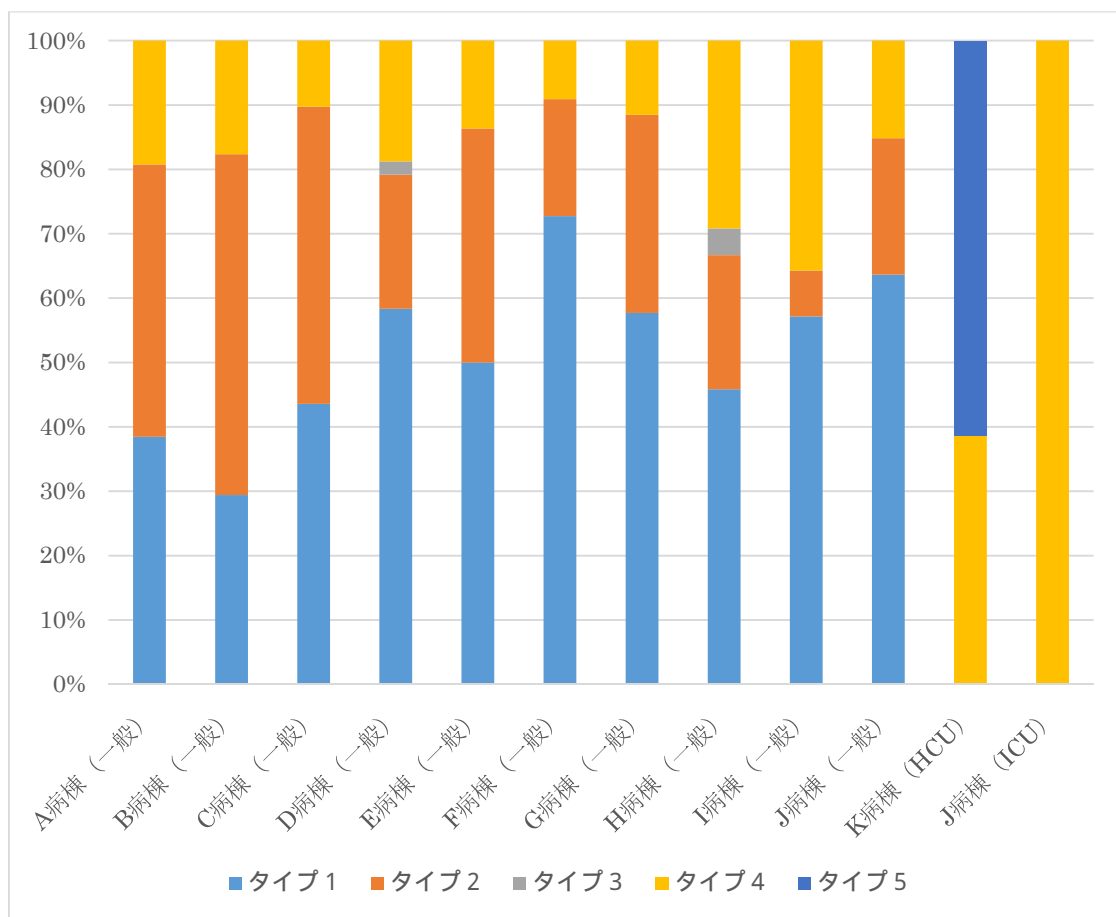


図 5 - 1 調査初日の重症患者タイプ別構成割合

表 5 - 7 調査初日における病棟別患者分類（一般患者分類）の構成割合

| 病棟名 | 患者タイプ1 | | 患者タイプ2 | | 患者タイプ3 | | 患者タイプ4 | | 患者タイプ5 | | 合計 人数 |
|-----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|----------|
| | 人数 | 構成割合 (%) | 人数 | 構成割合 (%) | 人数 | 構成割合 (%) | 人数 | 構成割合 (%) | 人数 | 構成割合 (%) | |
| A病棟 (一般) | 10 | 22.2 | 14 | 31.1 | 21 | 46.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 45 |
| B病棟 (一般) | 15 | 30.0 | 24 | 48.0 | 8 | 16.0 | 0 | 0.0 | 3 | 6.0 | 50 |
| C病棟 (一般) | 5 | 14.3 | 10 | 28.6 | 20 | 57.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 35 |
| D病棟 (一般) | 7 | 20.0 | 14 | 40.0 | 12 | 34.3 | 1 | 2.9 | 1 | 2.9 | 35 |
| E病棟 (一般) | 12 | 24.0 | 18 | 36.0 | 16 | 32.0 | 0 | 0.0 | 4 | 8.0 | 50 |
| F病棟 (一般) | 16 | 31.4 | 15 | 29.4 | 16 | 31.4 | 0 | 0.0 | 4 | 7.8 | 51 |
| G病棟 (一般) | 23 | 42.6 | 16 | 29.6 | 14 | 25.9 | 0 | 0.0 | 1 | 1.9 | 54 |
| H病棟 (一般) | 7 | 18.9 | 10 | 27.0 | 18 | 48.6 | 1 | 2.7 | 1 | 2.7 | 37 |
| I病棟 (一般) | 15 | 30.0 | 13 | 26.0 | 20 | 40.0 | 0 | 0.0 | 2 | 4.0 | 50 |
| J病棟 (一般) | 7 | 16.3 | 11 | 25.6 | 24 | 55.8 | 0 | 0.0 | 1 | 2.3 | 43 |
| K病棟 (HCU) | 0 | 0.0 | 2 | 50.0 | 2 | 50.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 4 |
| J病棟 (ICU) | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 5 | 55.6 | 0 | 0.0 | 4 | 44.4 | 9 |
| 全病棟計 | 117 | 25.3 | 147 | 31.7 | 176 | 38.0 | 2 | 0.4 | 21 | 4.5 | 463 |
| 一般のみ計 | 117 | 26.0 | 145 | 32.2 | 176 | 39.1 | 2 | 0.4 | 17 | 3.8 | 450 |

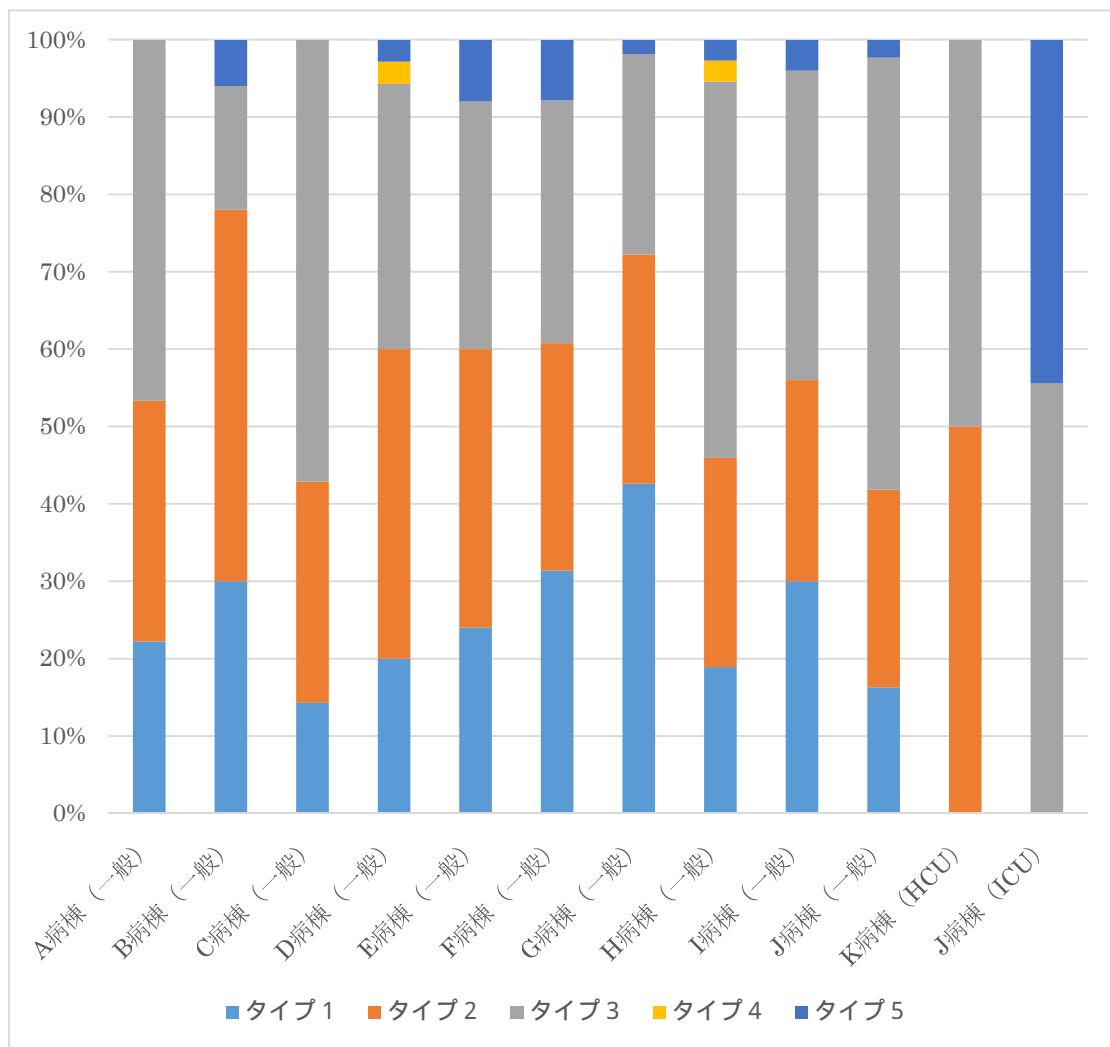


図 5 - 2 調査初日の一般患者タイプ別構成割合

3) 調査初日における病棟別実看護師数、
推定看護師数及び充足率の状況

調査初日における病棟別実看護師数、推定看護師数及び充足率の状況を表 5-8、図 5-3、図 5-4 に示した。重症患者分類法と一般患者分類法による推定看護師数の差は、+4.1 人から 2.8 人まであり、かなりの偏

差があった。また、実看護師数と推定看護師数の差は重症患者分類法を用いた推定では、A 病棟と J 病棟の 2 病棟で実看護師数が不足と示されたが、一般患者分類法を用いた推定看護師数では、いずれの病棟も実看護師数が推定看護師数を上回っていた。

表 5 - 8 調査初日における病棟別実配置数・推定看護師数・充足率

| | 実配置数 | | | 算定看護師数 | | | 実配置-推定看護師 | | 充足率 | |
|----------|------|------|------|--------|--------|-------|-----------|--------|-------------|-------------|
| | 看護師 | 看護助手 | 合計 | 重症患者分類 | 一般患者分類 | 重症-一般 | 重症患者分類 | 一般患者分類 | 重症患者分類による推定 | 一般患者分類による推定 |
| A病棟(一般) | 13 | 3 | 16 | 13.9 | 9.9 | 4.1 | 0.9 | 3.2 | 93.5% | 132.0% |
| B病棟(一般) | 13 | 5 | 18 | 8.2 | 7.4 | 0.8 | 4.8 | 5.6 | 158.5% | 175.7% |
| C病棟(一般) | 15 | 4 | 19 | 11.9 | 9.3 | 2.6 | 3.1 | 5.7 | 126.1% | 161.3% |
| D病棟(一般) | 12 | 3 | 15 | 7.9 | 9.7 | 1.8 | 4.1 | 2.3 | 151.9% | 123.7% |
| E病棟(一般) | 16 | 3 | 19 | 9.1 | 9.5 | 0.4 | 6.9 | 6.5 | 175.8% | 168.4% |
| F病棟(一般) | 12.5 | 3 | 15.5 | 6.9 | 9.7 | 2.8 | 5.6 | 2.8 | 181.2% | 128.9% |
| G病棟(一般) | 14 | 3 | 17 | 7.5 | 8.6 | 1.2 | 6.6 | 5.4 | 187.9% | 162.8% |
| H病棟(一般) | 12.5 | 4 | 16.5 | 10.4 | 9.7 | 0.7 | 2.2 | 2.8 | 120.8% | 128.9% |
| I病棟(一般) | 12 | 3 | 15 | 8.7 | 10.1 | 1.4 | 3.3 | 1.9 | 137.9% | 118.8% |
| J病棟(一般) | 13 | 5 | 18 | 13.6 | 10.4 | 3.2 | 0.6 | 2.6 | 95.6% | 125.0% |
| K病棟(HCU) | 18 | 4 | 22 | 3.0 | 2.5 | 0.5 | 15.0 | 15.5 | 600.0% | 720.0% |
| J病棟(ICU) | 10 | 0 | 10 | 9.2 | 8.8 | 0.4 | 0.8 | 1.3 | 108.7% | 114.3% |

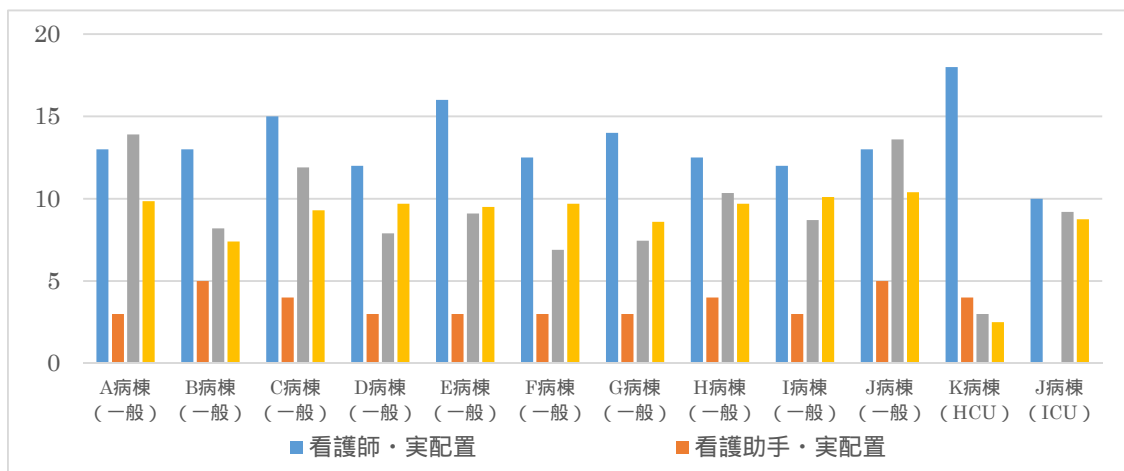


図 5 - 3 調査初日における病棟別実看護師数、推定看護師数及び充足率の状況

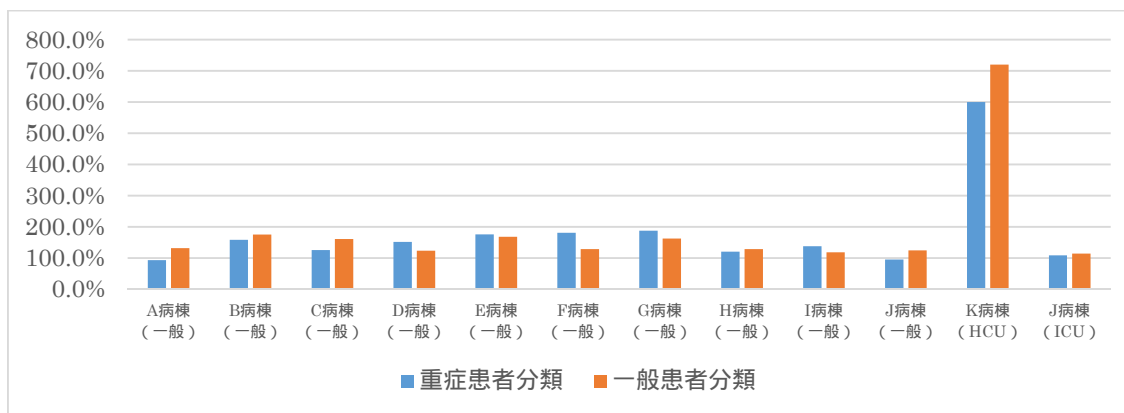


図 5 - 4 調査初日における病棟別充足率

D. 考察

本研究における調査対象病院は、看護必要度を用いた適正人員配置を実現することを目的に、看護必要度データを用いてリリーフナース等の応援勤務を行うという看護領域のマネジメントを先駆的に実施している病院であった。

これらの病院が、このようなマネジメントを実施している理由は、これから進められる医療の機能分化を見据え急性期病院としての生き残りをかけた病院経営を目指しているためであろう。

しかし、こういった病院であっても収集された全患者における重症患者分類法による重症患者分布状況では、タイプ1の割合が48.7%と約半数を占めていた。このタイプ1は、看護必要度で評価される医療処置も療養上の世話に代表される看護サービスも受けていないことを示しており、日本の医療機関のほとんどが、このような患者を入院させることで運営せざるを得ない状況となっていることが改めて示唆された。

これは、日本の入院医療を巡る状況として、これらの患者を入院させないと病床稼働率を維持できないことが理由と考えられる。今後、国が進めようとしている医療の機能分化をすすめていくためには、現実的な対応として、タイプ1と示されるような患者を入院させなくても経営が成り立つ報酬のあり方が国から提案されるということが前提とならざるをえない。

だが、一方で、医療機関側としては、これらの入院患者が地域で医療サービスを受けながら生活できる環境の整備への支援を自治体と連携することで実現していくことも必要ということであろう。

まずは、病院内での入退院の適正化に関わる改革が進められねばならないが、そのひとつは医療処置がない、すなわち医療サービスを受けていない患者に対する療養上の世話についての看護師と看護補助者との業務分担であるし、療養上の世話だけでなく、生活の視点に根差したりハビリテーションサービスを提供するという方向性であろう。院内で患者が自宅での生活へ円滑に移行できるようにする仕組みを構築していかなければならない。これを実現するためには、看護補助者だけでなく、理学療法士や作業療法士等の多職種を含めた適正人員配置のあり方が検討されなければならない。

今回、重症患者分類法による推定看護師数と、一般患者分類による推定看護師数の差が示され、一般患者分類のほうが看護師数は少なくなることがわかった。

これらの2通りの結果が示された背景には、重症患者分類法は、専門的な治療・処置を除く、医療処置や療養上の世話への看護量の推計をより精緻に行っているが、一般患者分類法では、急性期の看護サービスをより反映する専門的な治療・処置が項目として入っているため、急性増悪患者への対応を反映しやすいという特徴を有していることが一つの理由として考えられた。

すなわち、これらの結果は、患者の重症度を分類するという点においては、重症患者分類法が、より現状の医療システム化の看護師の臨床的経験に基づいた配置数の推計値が示されていると推察されるが、今後、病院の機能分化をすすめていく流れを勘案するとすれば、一般患者分類法を用いた推計値があるべき配置を示しているともいえる。

したがって、臨床現場において、この2種類の分類法によって示された推定値を比較検討しながら、現状と、今後を見据えた現実的な配置というマネジメントをしていくことが求められる。このマネジメントのスキルは高いことから、マネジメント人材の養成とその研修システムが求められることになるだろう。

E . 結論

本研究では、全入院医療機関の看護必要度の評価の結果を鑑み、いくつかのシミュレーションを実施しているが、さらに多くの病院から看護必要度に関わるデータと実看護師数のデータ及び多職種との連携業務に関するデータを収集し、より精緻な看護師及び看護補助者の必要人数を推計するためのシステムを研究することが急務であると考えられた。

F . 健康危険情報

なし

G . 研究発表

なし

H . 知的財産権の出願・登録状況

なし