

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発見したとされ、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、この問題はさらに大きくなることが予測される。

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

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

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り、これを基に患者の看護の必要度を測定するというものが多かった。

これを開発する際の人的資源のニーズは、

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).

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基礎としているため、信頼性に欠けている。

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；19

90)

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

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つた。

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考ええる。

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ている³⁸。ただ患者分類システムの傾向は、い

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).

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を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, Virtanen M, Vohlonen I et al. 2007.

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きている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と

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

で患者一人当たりの総時間と看護のカテゴリー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ーの平均時間)、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ー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つ

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、単に使えるよ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える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荷は、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荷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荷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、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。以上の状況を踏まえ、

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一重症度、医療・看護必要度の活用一. 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.

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ことであり、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、国際的にはナーシ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シ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/soomu/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う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

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

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

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)		回復期リハビリテー 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

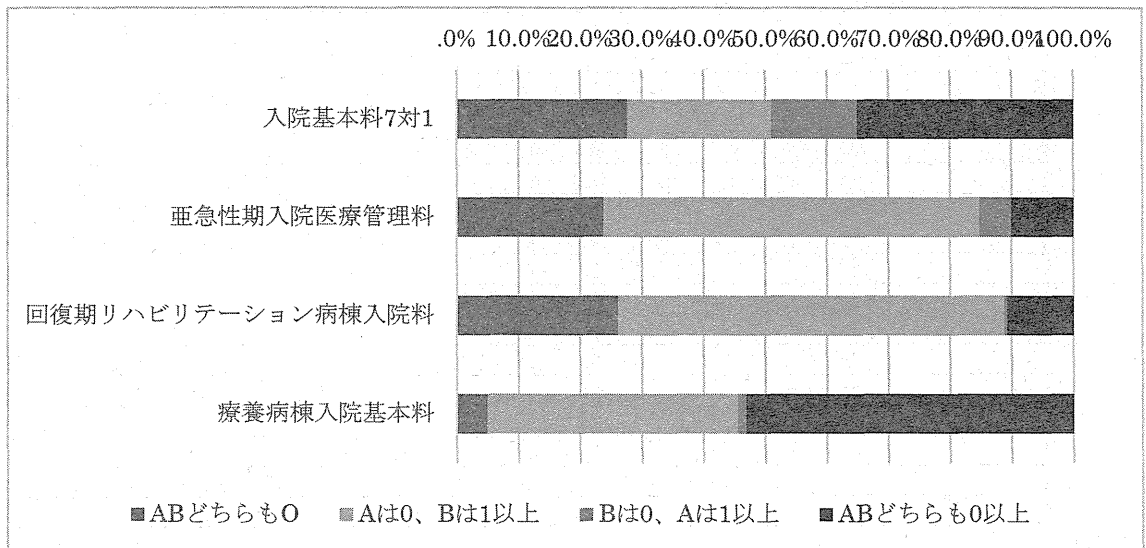


図 3-1 病院種類別の医療(A 得点)と看護(B 得点)サービス提供が 0 の患者割合

3) 急性期病棟の入院患者に提供されていた医療処置及び療養上の世話

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

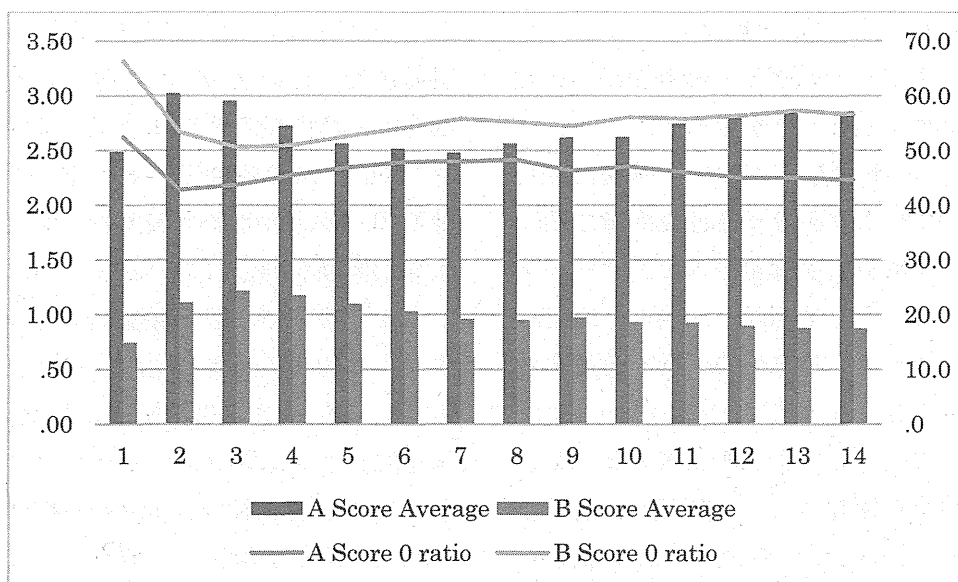


図 3-2 急性期病棟の入院患者の入院日別の A 得点・B 得点の推移

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ずに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る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しての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.

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 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、大冢賀政昭、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。