

福島県立医科大学 学術機関リポジトリ



Title	看護職員の増員(7対1入院基本料導入)が看護の質にもたらす変化:「看護サービスに対する患者の意識調査」および「看護職員の意識調査」の結果より
Author(s)	佐藤, 幸子; 大川, 貴子; 中嶋, 由美子; 渡部, ますい; 牧野, 恵子; 古橋, 知子; 加藤, 郁子; 中山, 洋子; 北原, 和子
Citation	福島県立医科大学看護学部紀要. 13: 43-53
Issue Date	2011-03
URL	http://ir.fmu.ac.jp/dspace/handle/123456789/248
Rights	© 2011 福島県立医科大学看護学部
DOI	
Text Version	publisher

This document is downloaded at: 2023-03-28T11:20:08Z

看護職員の増員（7対1入院基本料導入）が看護の質にもたらす変化

— 「看護サービスに対する患者の意識調査」および「看護職員の意識調査」の結果より —

佐藤 幸子¹⁾ 大川 貴子²⁾ 中嶋由美子¹⁾ 渡部ますい¹⁾ 牧野 恵子¹⁾
古橋 知子³⁾ 加藤 郁子³⁾ 中山 洋子²⁾ 北原 和子¹⁾

The Changes in Nursing Care Quality caused by an Increase in Nursing Staff —The Survey of Patients concerning the Nursing Service and that of Nursing Staff

Sachiko SATO¹⁾ Takako OHKAWA²⁾ Yumiko NAKAJIMA¹⁾
Masui WATANABE¹⁾ Keiko MAKINO¹⁾ Tomoko FURUHASHI³⁾
Ikuko KATO³⁾ Yoko NAKAYAMA²⁾ Kazuko KITAHARA¹⁾

要 旨

7対1入院基本料の導入による看護職員の増員前後で看護の質にどのような変化がみられるのかを明らかにするために、NQI看護質指標研究会のベンチマーク調査に参加する形で「看護サービスに関する患者の意識調査」「看護職員の意識調査」を実施し、12病棟を対象として増員前後での比較検討を行った。その結果「看護職員の意識調査」では、時間・人員・物品の充足などに関する「仕事の特性」は、半数の病棟において質の向上を示す変化が認められた。また、「組織風土」や「職務満足」についても質の向上を示す変化が認められる病棟があった。「患者サービスに関する患者の意識調査」では、質の向上を示す変化が19項目中7項目以上生じた病棟が1/3存在したが、一方で、1/4の病棟は1項目も変化が認められなかった。本研究の対象病棟では、職員の増員に伴って新卒看護師が多く配置されており、そのことがケアの質に影響を与えた可能性が示唆された。

I. はじめに

診療報酬における入院看護サービスは、主として入院基本料のなかで人員配置基準によって評価されている。これは、看護職員の配置が多ければ提供される看護サービスも多いことを前提としている。平成18年度の診療報酬改訂に伴い、人員配置基準を入院患者対看護職員7対1とする「7対1入院基本料」が新設された。

平成18年11～12月に日本看護協会が全国9,024病院（有効回答数3,210病院）に対して行った調査で、実際に人員配置基準を引き上げた442病院では、「一人一人の患者

ケアにあたる時間の増加」「超過勤務時間の減少」などを認識していることが明らかになった¹⁾。また、平成19年4月に一般病棟のある全国の3,000病院（有効回答数1,479病院）を対象に行った調査では、看護師配置数の多い病院ほど看護師の離職は前年度に比べ少ない傾向が見られるなど、看護師配置の変更によって、看護にもたらされる具体的な変化についても報告されている²⁾。

20の診療科と779床を有する総合病院であり、特定機能病院の承認を受けているA大学病院は、入院患者対看護職員10対1とする「10対1入院基本料」をとっていたが、平成20年度から看護の質の充実と看護サービス向上のため看護職員を増員し、平成21年2月に「7対1入院

1) 福島県立医科大学附属病院看護部
2) 福島県立医科大学看護学部ケアシステム開発部門
3) 福島県立医科大学看護学部応用看護学部門

key words: quality of nursing, staffing, patient's evaluation of nursing care, nurse's self-evaluation of nursing care

キーワード：看護の質、7対1入院基本料、看護職員配置、看護職員意識調査、患者意識調査

基本料」の施設基準を取得した。そこで、「7対1入院基本料」導入による看護職員の増員に伴い、看護の質に変化が見られるのかを明らかにしたいと考えた。

看護ケアの質の評価については、1950年代以降、米国において検討されるようになった。日本では、近年、看護の質の総合的評価システムが開発され、評価システムの試行・洗練により、看護の質の総合的評価や他施設との比較検討などの可能性が具体化されてきている³⁾。そして、今日、多数の病院からのデータを収集し分析を行っているのが、NQI看護質指標研究会と看護QI研究会である⁴⁾。

上記の2つの研究会に対して問い合わせをした結果、看護QI研究会はその時点において新規の参加を募集していないとの回答であった。よって本調査では、NQI看護質指標研究会（東京大学大学院医学系研究科看護管理学分野）が、看護サービスの質を評価するために開発した「看護サービスに関する患者の意識調査」「看護職員の意識調査」「患者アウトカム調査」に基づき、当研究会のベンチマーク調査^{5) 6)}に参加する形で、7対1入院基本料導入前後での比較検討を実施した。

ここでは、「看護サービスに関する患者の意識調査」「看護職員の意識調査」の結果について報告する。

II. 研究目的

本研究の目的は、7対1入院基本料の導入による看護職員の増員前後で、看護の質にどのような変化がみられるのかを明らかにすることである。

III. 用語の定義

NQI看護質指標研究会の基準に基づき、病棟の種類については、以下のように定義する。

内科系病棟：手術患者が10%以下

外科系病棟：手術患者が80%以上

混合病棟：上記以外

IV. 研究方法

1. 看護サービスに対する患者の意識調査

1) 調査対象

A大学病院12病棟（外科系病棟4・内科系病棟2・混合病棟6）に入院・転入後3日間以上経過し、調査期間に退院が決定した患者で、以下の条件を満たす人に調査票を配布した。

- ① 意識がはっきりしていて判断力があり、病状が落ち着いた状態にある。

- ② 自分でアンケートを記入できる、または、視力低下や上肢麻痺等のため自分ひとりでは回答できないが、家族の面会があり、家族に代読・代筆を依頼できる。

2) データ収集期間

前調査（看護職員増員前の調査）：平成20年1月～3月

後調査（看護職員増員後の調査）：平成21年1月～3月

調査時期を1月～3月に設定した理由は、4月採用となる新卒看護師によるケア提供状況の影響を出来るだけ少なくするためである。

3) データ収集方法

NQI看護質指標研究会が開発した、「看護サービスに対する患者の意識調査」の調査票を用いた。この調査票は、①「全体的満足度」についての5項目、②「患者の経験に基づく看護サービスの評価」についての14項目に関して、37の設問で構成された、5段階のリッカートスケールである。得点が高い方が肯定的な回答が得られていることになる。この調査票の信頼性・妥当性については、全体相関係数（IT相関係数）が1項目を除いて0.58以上、 α 信頼係数が0.63～0.88であることから内的整合性が確認され、また、因子分析によって因子妥当性が確認されている⁷⁾。

調査票は対象条件を満たす患者に対して、その日の日勤責任者が研究の目的および方法を説明し、同意の得られた患者に配布した。記入後、封をして、病棟内に設置した回収箱への投入またはNQI看護質指標研究会への郵送を依頼した。質問紙の回収数が各病棟で50を超えた時点で配布を終了した。回収箱に投入された調査票は、NQI看護質指標研究会に提出した。

4) データの分析方法

各年度のデータの集計は、NQI看護質指標研究会が行った。そこで算出された病棟毎の各項目の平均値について、前調査と後調査の値をt検定（有意水準5%）により比較検討した。なお、分析にはエクセル統計2008を用いた。

2. 看護職員の意識調査

1) 調査対象

A大学病院12病棟（外科系病棟4・内科系病棟2・混合病棟6）に所属する看護師（NQI看護質指標研究会の規定により看護師長を除く）、看護補助者、クラークを対象とした。クラークを対象に含めているのは、NQI看護質指標研究会が定める調査対象に含まれているためである。

2) データ収集期間

前調査（看護職員増員前の調査）：平成20年2月5日～2月18日

後調査（看護職員増員後の調査）：平成21年1月19日～2月1日

調査期間を上記のように設定した理由は、患者の意識調査の実施期間中で、各看護職員への調査票の配布が行いやすい時期を選んだためである。

3) データ収集方法

NQI看護質指標研究会が開発した、「看護職員の意識調査」の調査票を用いた。この調査票は、①仕事の特性（小項目5：時間不足、人員不足、物品不足、知識・技術の多様性、フィードバックの機会）、②組織風土（小項目11：権限の偏在、情報の偏在、組織の決定の参加、全体雰囲気等）、③職務満足度（小項目5：自己実現感、職場への満足感、仕事への満足感、給与への満足感、評価への満足感）、④キャリアアイデンティティ（小項目7：把握感、一体感、有意味感等）、⑤質の高いケアの実施（小項目8：合併症の予防、生活援助の充実、改善に向けた提言等）、⑥質の高いケアへのコミットメント（小項目1：自己投入）という6つの大項目、37の小項目による138の設問で構成された、5段階（④キャリアアイデンティティのみ7段階）のリッカートスケールである。得点が高い方が肯定的な回答が得られていることになる。調査票は、各病棟の師長より、対象条件を満たす全職員に対して、研究の目的および方法を説明し、同意が得られた者に対して配布された。記入後、調査対象者が封をした状態で病棟内の回収袋に提出した。回収袋は2週間設置後に回収し、NQI看護質指標研究会に提出した。

4) データの分析方法

各年度のデータの集計は、NQI看護質指標研究会が行った。そこで算出された病棟毎の各項目の平均値について、前調査と後調査の値をt検定（有意水準5%）により比較検討した。なお、分析にはエクセル統計2008を用いた。

3. 看護職員および入院患者の状況

1) 看護職員の状況

前調査および後調査を実施した年度の看護職員の状況について、看護職員数、各病棟における新採用者の配置状況および勤務帯別の人数について集計し、比較した。

2) 入院患者の状況

前調査および後調査を実施した年度の1月～3月に入院した患者について、入院患者数、入院患者の年齢、手術を受けた患者の割合、平均在院日数を病棟毎に算出し、比較した。

4. 倫理的配慮

- ① 調査対象者に対しては、研究の趣旨および方法について十分な説明を行い、研究の同意を得た。
- ② 調査票の提出が強制されることなく、あくまでも自由意思で行われるように、患者用には鍵付きの回収箱を、看護職員用には回収袋を設置した。
- ③ 患者に対しては、参加を辞退しても患者が受ける医療・看護サービスには影響しないことを保証した。
- ④ 患者に対しては、直接郵送を希望される場合に必ずその意思を尊重した。
- ⑤ 患者および看護職員に対する調査はすべて無記名とし、密封された状況で提出を行った。

なお、本研究は福島県立医科大学倫理委員会の承認を得て実施した。

V. 結 果

1. 平成19年度～平成20年度にかけてのA大学病院の状況

1) 看護職員の状況

(1) 看護職員数の推移

平成19年4月1日の看護職員数は583人であったが、平成20年4月1日には、115人の看護師を採用し651人となり、前年度より68人増員された。

本研究の調査開始月である1月に限定し平成19年度と平成20年度を比較すると、86人が増員された。

(2) 新卒者の割合

平成19年度は、新採用者が48人のうち新卒者は40人（83.3%）だった。平成20年度は、新採用者が115人のうち新卒者は75人（65.2%）だった。新卒者の数を平成19年度と平成20年度で比較すると、平成20年度は、35人増加した。

本調査の対象となった12病棟への新採用者の配置状況を表1に示す。平成19年度では、各病棟への新採用者の配置は1～3人であり、そのうち新卒者の配置は0～3名であった。平成20年度では、新採用者は各病棟に4～7人配置されており、そのうち新卒者は3～7人の配置となった。

(3) 勤務帯別の人数

表2は、対象となった12病棟について平成19年度と平成20年度の1月から3月の勤務帯別の看護職員数を示している。各病棟の日勤の勤務者数は、平成19年度は8～11人であったが、平成20年度は9～14人となり、1～2人が増員された。日勤の勤務者を2人以上増員したのは、内科病棟1、内科病棟2、混合病棟1、混合病棟4だった。

表1 新採用の看護職員数—前調査時と後調査時との比較— (人)

	前調査時 (19年度)			後調査時 (20年度)		
	新卒者	既卒者	計	新卒者	既卒者	計
内科病棟 1	2	1	3	5	2	7
内科病棟 2	1	1	2	5	1	6
外科病棟 1	1	1	2	6	1	7
外科病棟 2	3	0	3	7	0	7
外科病棟 3	2	1	3	4	2	6
外科病棟 4	0	2	2	5	1	6
混合病棟 1	2	1	3	3	1	4
混合病棟 2	2	1	3	3	2	5
混合病棟 3	0	2	2	3	2	5
混合病棟 4	0	1	1	5	1	6
混合病棟 5	1	1	2	4	1	5
混合病棟 6	2	1	3	5	2	7

表2 勤務帯別看護職員数—前調査時と後調査時との比較— (人)

	日 勤			準 夜			深 夜		
	前調査時 (19年度)	後調査時 (20年度)	増 減	前調査時 (19年度)	後調査時 (20年度)	増 減	前調査時 (19年度)	後調査時 (20年度)	増 減
内科病棟 1	11.3	14.1	2.8	3.0	3.0	0.0	3.0	3.0	0.0
内科病棟 2	9.2	11.8	2.6	3.0	3.0	0.0	3.0	3.0	0.0
外科病棟 1	11.0	11.9	0.9	3.0	3.5	0.5	3.0	3.5	0.5
外科病棟 2	8.7	10.6	1.9	2.7	3.0	0.3	2.8	3.0	0.2
外科病棟 3	8.8	9.8	1.0	3.0	3.0	0.0	3.0	3.0	0.0
外科病棟 4	11.3	13.0	1.7	3.0	3.7	0.7	3.0	3.7	0.7
混合病棟 1	9.1	11.2	2.1	2.6	3.0	0.4	2.6	3.0	0.4
混合病棟 2	10.8	11.5	0.7	3.0	4.0	1.0	3.2	4.0	0.8
混合病棟 3	9.8	10.6	0.8	3.0	3.0	0.0	3.0	3.0	0.0
混合病棟 4	9.6	12.2	2.6	2.7	3.0	0.3	2.7	3.0	0.3
混合病棟 5	9.5	10.3	0.8	3.0	3.0	0.0	2.3	3.0	0.7
混合病棟 6	10.8	12.5	1.7	3.0	3.2	0.2	3.0	3.0	0.0

夜勤体制は3交代制だった。平成19年度の準夜・深夜の勤務者は、2～3人であったが、平成20年度は3～4人となり、2人夜勤の所属がなくなった。夜勤の増員数が多かった病棟は、混合病棟2で準夜の勤務者1.0人、深夜の勤務者0.8人を増員した。次いで、外科病棟4で、準夜の勤務者0.7人、深夜の勤務者0.7人を増員した。混合病棟2は、平成21年11月から2交代制をとった。また、内科病棟2、外科病棟1、外科病棟4では、曜日や病棟の状況に合わせて看護師数を増員することができた。

2) 入院患者の状況

(1) 入院患者数

調査開始月の1月に限定した入院患者の状況では、平成20年1月は患者数632人、平均在院日数

18.7日、病床利用率78.6%だった。平成21年1月は、前年に比べ患者数は40人、平均在院日数1.4日、病床利用率1.9%減少し、患者数592人、平均在院日数17.3日、病床利用率76.7%だった。

(2) 入院患者の年齢

入院患者の年齢を平成19年度と平成20年度で比較し、統計的に有意な差があったのは内科病棟1で、59.3歳から62.7歳と高齢化した。

(3) 手術を受けた患者の割合

手術を受けた患者の割合を平成19年度と平成20年度で比較し、有意な差があったのは、外科病棟1、外科病棟2、外科病棟3、外科病棟4、混合病棟1、混合病棟4で、いずれも減少した。入院患者数に対する手術を受けた患者数の割合をパーセントで算出

し比較した結果、10ポイント以上減少したのは、外科病棟1（10.3ポイント減）と、外科病棟4（11.7ポイント減）であった。

(4) 平均在院日数

平均在院日数を平成19年度と平成20年度で比較し、有意な差があったのは、混合病棟3と混合病棟4で、混合病棟3が17.9日から13.0日、混合病棟4が16.7日から13.2日に短縮した。

2. 看護サービスに関する患者の意識調査

1) 分析対象となった回答数

調査票配布数は前調査661部（各病棟50～60部）、後調査660部（各病棟50～66部）で、回収数は前調査611部（回収率92.4%）、後調査615部（回収率93.2%）だった。そのうち、有効回答は前調査578部（87.4%）、後調査579部（87.7%）だった。

2) 前後調査の項目別比較 一有意差があった病棟数一

患者の意識調査の前調査と後調査の平均値の比較を表3に示す。後調査で「全体的満足度」についてみると、看護によって良い方向に向かったと感じたかを問うた『看護による回復』は、12病棟中3病棟で有意に平均値が向上した。『再入院（仮定）希望』『病院への全般的満足度』の2項目は2病棟で、『看護への全般的満足度』『家族や知人への推薦』の2項目は1病棟で有意に平均値が向上した。

また、後調査の「患者の経験に基づく看護サービスの評価」についてみると、看護職員が礼儀正しかったかを問うた『接遇』、看護職員が十分な知識や技術を備えていたかを問うた『知識・技術への信頼』、患者が理解できるような形で情報提供したかを問うた『教育・情報提供』の3項目は、12病棟中5病棟で有意に平均値が向上した。患者が病状や治療について不安に思っていることを話すことができたかを問うた『安心・情緒的支援』、自分の意思が尊重されていると患者が感じたかを問うた『患者意思の尊重』、看護職員によってケアの仕方に違いがあったかを問うた『ケアの統一』の3項目は、4病棟で平均値が有意に向上した。食事・清潔・排泄・休息に関する援助を受けたかを問うた『基本的ケア』、適切な疼痛ケアと苦痛がないかを尋ねることがあったかを問うた『苦痛緩和』の2項目は、3病棟で有意に平均値が向上した。病棟で行われている退院支援を患者がどのように感じているかを問うた『退院後生活の支援』、患者が騒音をいかに知覚したかを問うた『騒音』の2項目は、2病棟で有意に平均値が向上した。自立を支援されていると患者が感じたかを問うた『機能維持・向上の支援』、患者が臭気をどのくらい感じていたかを問う『部屋の臭

気』、処置の場面などでの対応が誠実なものと感じられたかを問うた『誠実な対応』の3項目は、1病棟で有意に平均値が向上した。

一方、看護職員が聴く姿勢を示して患者の立場に立っているかを問うた『利用しやすさ』は、全ての病棟において平均値の向上がなかった。また、『病院への全般的満足度』、『ケアの統一』は、それぞれ1病棟で有意に平均値が下がった。

3) 平均値の項目別比較

前後の調査共に平均値が高い項目は『誠実な対応』で、前調査の平均値は4.0から4.6、後調査では4.3から4.7だった。逆に前後の調査共に平均値が低い項目は、『退院後生活の支援』『機能維持・向上の支援』であった。『退院後生活の支援』の前調査の平均値は3.1から4.3、後調査は3.6から4.3だった。『機能維持・向上の支援』の前調査の平均値は3.3から4.3、後調査は3.6から4.3だった。

4) 病棟毎にみる変化の状況

病棟別にみると、有意に平均値が向上した項目が最も多いのが混合病棟4であり、19項目中12項目において有意な変化があった。次いで、外科病棟1と混合病棟3に10項目の変化が認められた。この3つの病棟は、前調査の平均値が低い傾向があった。前調査の平均値が、リッカートスケール4（よくそうだった）よりも低い項目が混合病棟4および外科1病棟では5項目存在した。

また、平均値が向上した項目がない病棟は、外科病棟3、混合病棟1と混合病棟5の3病棟だった。外科病棟3をみると、前調査ではリッカートスケール4よりも低い項目はなく、前調査の平均値が高い傾向にあった。

3. 看護職員の意識調査

1) 分析対象となった回答数

調査票配布数は前調査338部、後調査325部で、回答数は前調査305部（回収率90.2%）、後調査285部（回収率87.7%）だった。有効回答は前調査289部（85.5%）、後調査274部（84.3%）だった。

2) 前後調査の項目別比較 一有意差があった病棟数一

看護職員の意識調査（大項目別）の前調査と後調査の平均値の比較を、表4に示す。大項目6項目をみると、12病棟中1～6病棟で有意に平均値の向上がみられた。また、平均値が有意に下がった病棟はなかった。

時間・人員・物品の充足、知識・技術の多様性、フィードバックの機会を問うた「仕事の特性」は、半数の6病棟において、次いで、権限・情報の均衡、組織決定の参加、全体的雰囲気、キャリアアップの機会、活発

表3 患者の意識調査一前調査と後調査の平均値の比較一

有意に向上した病棟数	内科病棟1		内科病棟2		外科病棟1		外科病棟2		外科病棟3		外科病棟4		混合病棟1		混合病棟2		混合病棟3		混合病棟4		混合病棟5		混合病棟6	
	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査
1) 再入院(仮定)希望	48	46	52	49	47	49	44	47	51	48	47	53	50	50	44	44	50	52	48	45	44	47	47	49
有意に向上した病棟数	2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2	
2) 看護による回復	3		3		3		3		3		3		3		3		3		3		3		3	
3) 看護への全般的満足度	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
4) 家族や知人への推薦	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
5) 病院への全般的満足度	2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2	
1) 知識・技術への信頼	5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5	
2) 教育・情報提供	5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5	
3) 安心・情緒的支援	4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		4	
4) 基本的ケア	3		3		3		3		3		3		3		3		3		3		3		3	
5) 苦痛緩和	3		3		3		3		3		3		3		3		3		3		3		3	
6) 接遇	5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5	
7) 退院後生活の支援	2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2	
8) 機能維持・向上の支援	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
9) 患者意思の尊重	4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		4	
10) 誠実な対応	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
11) 利用しやすさ	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
12) ケアの統一	4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		4	
13) 部屋の臭気	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
14) 騒音	2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2	
有意に向上した項目数	4		3		7		7		0		1		0		1		0		10		12		0	

p<0.01 (向上)
 p<0.05 (向上)
 p<0.05 (低下)
 * * *
 ** *

表4 看護職員の意識調査（大項目別）—前調査と後調査の平均値の比較—

回答者数(人)	内科病棟1		内科病棟2		外科病棟1		外科病棟2		外科病棟3		外科病棟4		混合病棟1		混合病棟2		混合病棟3		混合病棟4		混合病棟5		混合病棟6		有意に向上した病棟数		
	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査			
1 仕事の特性	2.8	3.1	2.7	3.2	2.5	2.8	2.7	2.9	2.6	2.7	2.5	2.8	2.8	3.0	2.8	3.0	3.0	3.1	3.0	3.1	2.5	3.2	2.6	2.9	2.6	2.6	6
SD	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5	0.4	0.4	0.7	0.5	0.7	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.3	**	0.3	
t値	2.184		4.302		2.170		1.664		0.829		1.063		0.684		0.684		5.328		0.684		5.328		2.579		0.6		
2 組織風土	3.3	3.2	3.1	3.3	3.1	3.3	3.0	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.2	3.2	3.1	3.4	3.0	3.2	3.1	3.1	3.1	3	
SD	0.5	0.5	0.6	0.7	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.3	0.4	0.5	0.3	0.6	
t値	0.660		1.043		3.819		1.336		0.7		0.7		0.7		0.7		0.7		0.7		2.451		1.349		0.6		
3 4年以内の経験	4.4	4.7	4.7	4.6	4.5	4.6	4.6	4.8	4.6	4.8	4.5	4.7	4.5	4.7	4.7	4.8	4.7	4.6	4.7	4.6	4.5	4.9	4.6	4.6	4.5	4.5	1
SD	0.9	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.7	0.8	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.9	0.7	0.9	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	
t値	1.351		0.518		1.146		0.461		0.792		1.091		0.499		0.499		0.421		0.421		1.917		0.6		0.6		
4 職務満足	2.7	2.8	2.6	2.9	2.6	2.9	2.6	2.9	2.6	2.9	2.6	2.7	2.9	3.0	2.8	2.8	2.5	2.6	2.6	3.2	2.6	3.2	2.6	2.7	2.4	2.5	2
SD	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.6	0.8	0.6	0.8	0.6	0.5	0.9	0.7	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.4	0.6	0.4	0.7	0.6	0.7	0.6	
t値	0.520		1.452		2.062		1.384		0.650		0.405		0.405		0.405		0.570		0.570		3.886		0.480		0.548		
5 質の向上の実施	3.1	3.4	3.3	3.3	3.2	3.5	3.2	3.4	3.2	3.4	3.3	3.4	3.3	3.4	3.5	3.4	3.4	3.3	3.4	3.2	3.4	3.3	3.5	3.0	3.1	1	
SD	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.7	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.4	0.6	
t値	1.677		1.036		1.397		1.011		0.545		0.545		0.545		0.654		0.610		0.610		1.368		1.1087		0.716		
6 質の向上の取り組み	2.9	2.8	3.0	3.1	3.0	3.1	3.2	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.1	3.2	3.1	2.9	3.2	3.1	3.2	3.1	3.2	2.9	3.2	2.9	2.9	1
SD	0.7	0.7	0.8	0.8	0.6	0.7	0.6	0.7	0.8	0.9	0.8	0.7	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.5	0.8	
t値	0.520		0.424		0.322		0.388		0.388		2.345		2.345		0.545		1.564		1.564		0.527		1.411		0.5	0.8	
有意に向上した項目数	2		1		3		1		1		1		0		0		0		0		4		1		0		

注) この項目のみ1~7点で評価

p<0.01 **
p<0.05 *

表5 看護職員の意識調査（大項目：仕事の特性）—前調査と後調査の平均値の比較—

回答者数(人)	内科病棟1		内科病棟2		外科病棟1		外科病棟2		外科病棟3		外科病棟4		混合病棟1		混合病棟2		混合病棟3		混合病棟4		混合病棟5		混合病棟6		有意に向上した病棟数	
	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査	前調査	後調査		
1) 人員不足	1.7	3.0	1.7	2.5	1.6	2.0	1.9	2.3	1.7	2.1	1.2	1.6	1.2	1.6	1.6	2.1	2.3	2.6	1.4	3.0	1.3	2.5	1.8	1.6	6	
SD	0.8	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	0.8	0.8	0.8	1.1	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	0.7	1.0	0.6	0.7	1.1	1.0		
t値	5.236		2.823		1.421		1.369		1.346		2.008		1.487		1.487		1.283		6.171		5.645		6.171		0.682	
2) 時間不足	3.1	3.1	2.9	3.3	2.8	2.9	2.5	2.7	2.3	2.7	2.5	2.9	2.8	2.5	2.7	3.2	2.9	3.2	2.4	3.0	3.0	3.0	3.0	2.3	2.4	3
SD	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	0.8	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.5	0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	1.0	1.0	
t値	1.588		1.588		0.424		0.859		1.504		1.696		0.990		1.899		1.560		2.932		2.932		2.932		0.360	
3) 7年以内の経験	3.0	3.2	3.1	3.2	2.8	3.0	2.9	3.2	2.8	3.1	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.4	3.4	2.9	3.2	2.9	3.1	2.9	2.9	1	
SD	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.6	0.8	0.6	0.7	0.5	0.5	0.6		
t値	1.040		0.449		0.968		1.367		2.226		0.601		0.433		0.433		3.2		3.0		1.465		1.040		0.6	
4) 物品不足	3.1	3.1	2.9	3.3	2.6	2.9	3.1	3.3	2.9	2.9	2.8	3.0	2.9	3.0	3.2	3.0	3.2	3.0	2.8	3.2	3.0	2.8	2.9	3.1	0	
SD	1.0	0.8	0.9	0.9	1.0	0.8	0.8	1.1	1.0	0.9	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	1.1	0.9	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1		
t値	1.506		1.128		0.701		1.128		1.014		0.300		0.344		0.344		0.807		1.501		0.619		0.619		0.687	
5) 知識・技術の多様性	3.1	3.2	3.1	3.4	2.9	2.8	2.8	3.0	2.8	3.0	3.3	3.4	3.1	3.2	3.4	3.3	3.2	3.1	3.2	3.4	2.9	3.1	3.1	3.2	3.2	0
SD	0.8	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	
t値	1.554		1.554		0.522		1.130		0.336		0.663		0.467		0.467		0.489		0.976		0.885		0.885		0.548	
有意に向上した項目数	1		1		0		1		1		1		1		1		0		2		2		1		0	

p<0.01 **
p<0.05 *

な意見交換, 学習奨励, 柔軟性, 同僚間支援, 医師との関係, 他職種との関係について問うた「組織風土」は, 3病棟で有意に平均値が向上した. 自己実現感, 職場への満足感, 仕事への満足感を問うた「職務満足」は, 2病棟で有意に平均値が向上した. 自分の役割の把握感, 仕事が自分に合っていると感じる一体感, 仕事に意義を感じる有意味感, 自己効力感, 自己決定感, 組織影響感, 患者影響感を問うた「キャリアアイデンティティ」, 合併症の予防, 生活援助の充実, 改善に向けた提言, 接遇, 情報提供, 家族ケア, 疼痛管理について問うた「質の高い患者ケアの実施」, さらに高度な知識・技術を身につけるために進んで努力しているかを問うた「質の高いケアへのコミットメント」の3項目は, 1病棟で有意に平均値が向上した.

表5は, 大項目「仕事の特性」の小項目について前調査と後調査の平均値の比較を示した. 『人員不足』は6病棟, 『時間不足』は3病棟で, 有意に平均値が向上した. 『フィードバックの機会』は1病棟で, 有意に平均値が向上した.

3) 病棟毎にみる変化の状況

病棟別にみると, 有意に平均値が向上した項目が最も多いのが混合病棟4であり, 6つの大項目のうち4項目において有意な変化があった. 次いで, 外科病棟2が3項目において, 内科病棟1が2項目において有意な変化があった.

また, 平均値が向上した大項目がない病棟は, 外科病棟4, 混合病棟2, 混合病棟3, 混合病棟6の4病棟だった.

VI. 考 察

1. 看護職員増員に伴う看護職員の意識変化

本研究の対象病院では, 7対1入院基本料導入に向けて, 看護師数は1年間に68人増員となっている. それに伴い, 調査対象病棟の日勤勤務者の人数は, おおむね1~2名の増員となり, 準夜・深夜の勤務者も, 対象病棟すべてにおいて3名以上確保できるようになった. このような増員に伴って, 看護職員の意識には変化が生じているのかを検討していきたい.

看護職員の意識調査に関して, 前調査と後調査を比較検討した結果では, 6つの大項目のうち最も多くの病棟において変化が認められたのが「仕事の特性」であり, 12病棟中半数の病棟に有意差があった. 「仕事の特性」には, 『人員不足』に対する認識を問う細項目が含まれており, 半数の6病棟が『人員不足』の緩和を認識しているという結果となった. この6病棟には, 日勤勤務者の人数が2名以上増員となった5つの病棟, および, 深

夜または準夜の勤務者数が3人未満から3人へと増員となった4つの病棟がすべて含まれていた. このような結果から, 日勤勤務者数の2名以上の増員や, 夜勤が確実に3人体制となるといった比較的大きな状況変化が生じた病棟において, 看護職員はその変化を認識するようになると考えられる. また, 「仕事の特性」には『時間不足』という細項目も含まれているが, 『人員不足』において有意差があった6病棟のうち, 『時間不足』についても有意に変化が生じた病棟は1病棟しかなく, 前述したような状況変化が生じて, 必ずしも時間的な余裕を認識するに至る訳ではなかった.

大項目別に見ると, 「仕事の特性」の次に有意差が多く認められたのが「組織風土」で3病棟, 次いで「職務満足」が2病棟であった. 「職務満足」が有意に向上した2病棟は, 「組織風土」も「仕事の特性」にも有意差が認められた. 組織風土と職務満足との関係に関する研究では, 両者は相互に影響を与え合っていること⁸⁾や, 組織風土の異なる病棟では職務満足度の中でも医師と看護師関係に関する評価が異なるという結果⁹⁾が得られている. このように組織風土と職務満足が関連していることは明らかになってきているが, これらと人員や時間などの充足度がどのように関連し合っているのか, 今後検討していく必要がある.

2. 看護職員増員に伴う患者評価の変化

看護サービスに対する患者の意識調査を看護職員の増員前後で比較したところ, 混合病棟4が12項目, 混合病棟3および外科病棟1が10項目, 外科病棟2が7項目と, 多くの項目において有意に質の向上が認められた病棟が4病棟存在した. 一方で, 統計的に有意な質の向上を示す項目が1つもなかった病棟も3病棟あった. これらの病棟を比較すると, 前者の4病棟は前調査において平均値が低い項目が多数みられた. 一方, 後者の3病棟は, それとは逆の傾向を示しており, 前調査において比較的高い値を示す項目が多かった. 以上のことから, ケアの質があまり高く評価されていない状態においては, 看護師を増員してマンパワーを強化することによって, 改善する傾向にあるといえる. しかし, ある一定以上の評価が得られている状況においては, マンパワーの強化が即ケアの質の向上にはつながらないと考えられる. ケアを提供する必要性を感じながらも人員不足によって実施できなかった部分は, マンパワーを確保することで, ある程度それを補うことができる. しかしながら, 標準以上のケアを提供していくためには, さらにどのようなことに取り組む必要があるのかを考え, 新たなケアを生み出していくことが求められる. このような創造的に思考していくことが求められる局面においては, 人員を多

く配置することのみでは、改善に向かえないのではないかと考える。

次に看護職員の意識調査の結果と比較検討すると、大項目6項目中4項目において有意な質の向上がみられた混合病棟4、および、3項目において向上がみられた外科病棟2は、患者の意識調査においても多くの項目において質の向上を示していた。また、看護職員の調査において、大項目別の比較では有意な変化がみられなかった4病棟のうち混合病棟3を除く3病棟については、患者調査においても有意に向上した項目は1つと少なく、看護職員と患者との評価には関連があると考えられた。しかし、混合病棟3については、患者の意識調査では有意に向上した項目が10項目と多く、両者が関連していることを裏付ける結果とはならなかった。

今日、看護の質の評価には、ドナベディアンが提示した「構造」「過程」「アウトカム」の枠組みを用いることが一般的であり、「構造」は施設・備品・マンパワー・財源など、「過程」はケアそのもの、「アウトカム」は患者の健康度・安楽度・満足度などを指している。そして、看護師の満足度は過程指標に、看護ケアに対する患者の満足度はアウトカム指標となる¹⁰⁾。今回の調査をこの枠組みで考えると、看護職員の増員は「構造」の変化、看護職員の意識調査は「過程」の評価、患者の意識調査は「アウトカム」の評価に位置づけられるだろう。

ドナベディアンは、「構造」が「過程」に影響を与え、「過程」が「アウトカム」に影響するという直線的モデルを示している¹¹⁾。そして、インターネットを利用した「Web版看護ケアの質評価総合システム」による構造評価、過程評価、患者満足度の関連に関する調査¹²⁾では、共分散構造分析の結果、「構造」は「過程」へ影響を与え、「過程」は「患者満足度」に影響を与えるが、「構造」は「患者満足度」に直接影響をしていないことが明らかとなり、ドナベディアンの直線的モデルを支持する結果となった。一方、全米看護の質指標データベース（the National Center for Nursing Quality Indicators®：NDNQI®）では、ドナベディアンのモデルを改変し、「構造」から「アウトカム」への直接的な影響も含めたモデルを提示している¹³⁾。「構造」が「アウトカム」に与える影響は、必ず「過程」が介在しているのか否かについては、今後さらに検討をしていく必要がある。

なお、患者の意識調査において、『病院への全般的満足度』と『ケアの統一』の2項目は、後調査において有意に平均値が下がった病棟が存在した。『病院への全般的満足度』は看護に関する評価のみではないため、他の要因も含めての検討が求められる。また、『ケアの統一』については、看護師の数が増えることによって、ケアの提供方法等に関する情報が伝達されにくくなることが考

えられる。また、看護師の数が多ければ多いほど、判断の仕方やケアの手技も多彩になっていくことが予測される。看護師間の連携をより意識的に図っていく必要があると考えられる。

3. 7対1入院基本料導入と看護の質

本研究は、看護師の人員配置基準を10対1から7対1へ引き上げることによって、看護の質の向上が図れるのかを検討しようと試みた。その結果、対象となった12病棟のうち、看護職員の意識調査では8病棟において、患者の意識調査では10病棟において、ケアの質の向上を示す項目があることが確認された。一方で、変化が認められなかった病棟も存在した。

看護師が患者に提供するケアに影響する要因として、入院している患者の状況があげられる。前調査と後調査を実施した時期の入院患者の状況を見ると、後調査において、病院全体では平均在院日数が1.4日短縮となっていた。病棟別にみると、統計的に有意な短縮が認められたのは混合病棟3と混合病棟4であるが、この2病棟はいずれも患者調査において、質の向上を示す項目が10項目以上認められた病棟であった。また、患者の平均年齢が有意に高くなったのは内科病棟1であったが、この病棟についても、看護職員調査、患者調査共にケアの質の向上を示す変化が複数の項目で認められた。ケアの質の向上が認められなかった病棟については、入院している患者の平均在院日数や年齢などが前後調査で大きく異なることはなかった。しかし、看護ケアの質に影響を与える要因の1つである入院患者の看護必要度については、データ収集しておらず、検討することができなかった。以上のように、前調査と後調査における入院患者の状況の違いが、ケアの質の変化の有無に影響を与えていたとは考えられないが、今後は看護必要度も含めた検討が必要である。

次に、増員された看護師の状況について考えてみたい。平成20年度の新採用者115人のうち新卒者が75人であり、前年度より35人の増加となった。よって、各病棟に所属する新卒者の数は、平成19年は0～3名であったのに対して、平成20年度は3～7人と大きく増加した。このことがケアの質に与えた影響として、1つは知識・技術共に十分身につけていない新卒の看護師がケアに携わることによる質の低下が考えられる。2つ目として、先輩看護師が新卒看護師の指導に時間が割かれることによって、熟練した看護師が直接ケアを提供する時間が少なくなり、ケアの質の低下につながることも考えられる。看護職員の配置を7対1に引き上げた病院の調査結果¹⁴⁾でも、「新人の指導サポートにあたる時間が増えた」との回答が53.2%となっている。よって、本調査の結果は、

入院患者に対する看護職員の比率を10対1から7対1へと引き上げたという量的な変化のみを反映するものではなく、ケアを提供している看護師の質的側面の影響を受けていることを加味して検討する必要がある。7対1入院基本料導入による効果をみるためには、導入に向けての急激な増員による新卒者配置率増加という特異な状況が終結し、一定の配置状況となったところで評価する必要があると考える。加えて、新卒看護師の看護実践技術の習得、かつ、その指導にあたる先輩看護師の負担軽減、この両者が図れるような教育内容や教育体制の開発が必要である。

また、患者の意識調査の結果から、ケアの質が比較的低い状態においては、看護職員を増員することによってケアの質は改善されやすいが、ある程度の評価が得られている状態では、顕著な効果が得られにくい傾向があることを先に述べた。このことから、マンパワーの強化は、ケアが明らかに不足している部分を補うことには寄与するが、一定水準以上のケアが展開されている状況下では、それ以上のものを生み出してケアの質を高めることには直結しないと考えられる。増えた人数をどのように活用していくのかを十分に検討し、ケアを提供するためのシステムの変更をも視野にいれた変革が求められるのではないだろうか。

加えて、対象病院においては全般的に『退院後生活の支援』『機能維持・向上の支援』の値が前調査、後調査共に低い傾向にあり、看護職員の増員だけでは容易に質の向上がみられないことが明らかとなった。この2項目は、患者のセルフケアを高めることに関わる内容である。平均在院日数が短くなり、病棟には重症度の高い患者が多く入院している状況の中で、セルフケアに視点を当てたケアは、意識的に行おうとしない限り実践されにくい内容とも考えられる。このように、今回の調査結果からどのようなことに関して重点的に取り組む必要があるのかを明確化し、その改善に向けた具体的な取り組みが計画されることによって、ケアの質は変化していくのではないかと考える。

平成18年度に新設された7対1入院基本料を導入しての効果に関する研究報告は、未だ少ない状態である。仙石ら¹⁵⁾は、7対1看護体制の質評価を目的に、看護師による質問紙調査票を作成し¹⁶⁾、7対1導入前後での比較を行っている。その結果、後調査においては33項目中「傾聴」「看護計画の説明」など6項目で高い値を示し、一方「口腔ケアの介入」「食事介助」「患者と立てる看護計画」など7項目で低い値を示しており、看護師は具体的かつ専門的な直接ケアが十分実施していないと感じていることを報告している。

また、徳永ら¹⁷⁾が行った7対1看護体制導入前後の

職務満足度の比較調査では、「看護師間相互の影響」「職業的地位」「専門職としての自覚」「看護管理」については後調査において有意に向上しているが、「医師-看護師の関係」「看護業務」は有意差なし、「給与」については有意に低下しているという結果であった。また、原田ら¹⁸⁾は、7対1看護体制導入前後4年間に渡って、徳永らと同じ質問紙を用いた満足度調査を実施している。その結果、導入前後で有意差がみられたのは「医師-看護師関係」「看護管理」「看護職としての自律」であり、「看護業務」「看護師相互の影響」は変化がみられなかったと報告している。

さらに、金子¹⁹⁾は、看護師の人員配置の違いが、医療の質や安全性、看護師の心身疲労・ストレスにどのように影響しているのかについて、10対1看護配置と7対1看護配置を比較した結果、10対1看護配置に比べて7対1看護配置の方が看護師の疲労に伴う能率・作業性、集中力・注意力の低下が軽減し、看護師のヒヤリハット・ミス、エラーの発生が抑えられていることを報告している。さらに、仕事への満足度については、7対1看護配置の方が、満足していると回答した人の割合が多いが、仕事の負担度については差がなかったと述べている。

以上のように、7対1入院基本料導入前後を比較した研究は、すべて看護師を対象に行われており、職務満足度に関しては、全般的には高くなっているが、変化がみられない項目もあることが明らかとなっている。特に「看護業務」に関する満足度については2施設の調査²⁰⁾に共通して変化がみられていないことは、注目すべき点である。質を評価する研究においても、後調査において高くなった項目がある一方で、具体的な直接ケアに関する項目では低い値をとっていた。今回の調査結果においても、変化が生じる項目と生じない項目、変化が生じている病棟と生じない病棟があり、それに関連する要因については、今後さらに検討を行っていく必要がある。また、患者を対象としたアウトカム調査についての報告はなく、今後、複数の施設から結果が示され、比較検討される必要がある。

VII. 結 論

7対1入院基本料導入による看護職員の増員によって、看護の質に変化が生じるかを明らかにするために増員前後で調査を行い比較検討した結果、以下のことが明らかとなった。

- ① 看護師を対象とした意識調査では、時間・人員・物品の充足などに関する「仕事の特性」は、半数の病棟において質の向上を示す変化が認められた。特に、日勤勤務者数の2名以上の増員や、夜勤が2人体制から

3人体制に変更となった病棟においては、『人員の充足』について有意に変化した。また、「組織風土」や「職務満足」についても質の向上を示す変化が認められる病棟があった。

- ② 患者を対象とした意識調査では、質の向上を示す変化が多く（19項目中7項目以上）生じた病棟が1/3存在したが、一方で、1/4の病棟は1項目も変化が認められなかった。ケアの質が比較的低い状態においては、増員によってケアの質は改善されるが、一定の評価が得られている状態では、変化しにくい傾向にあることが示唆された。
- ③ 看護職員の増員に伴って、新卒看護師が多く配置されており、そのことがケアの質に影響を与えた可能性がある。

謝 辞

本調査にご協力下さいました患者様、看護職員、その他A病院職員の皆様に感謝申し上げます。また、NQI看護質指標研究会の皆様のご協力に御礼申し上げます。

本研究は、第41日本看護学会－看護管理－で発表した。

引 用 文 献

- 1) 日本看護協会：2006年 病院における看護職員需給状況調査、<http://www.nurse.or.jp/home/opinion/newsrelease/2006pdf/20070326-02.pdf>
- 2) 日本看護協会：2007年度当初の職員確保に関する緊急アンケート、<http://www.nurse.or.jp/home/opinion/newsrelease/2007pdf/20070706.pdf>
- 3) 鄭 佳紅：看護の質を示すさまざまな指標、看護研究、43(5)、329-336、2010。
- 4) 菅田勝也：ベンチマーキングに活かす指標、EB Nursing、10(1)、71-73、2010。
- 5) 小林秀行、高村雪絵、菅田勝也：患者の経験に着眼した看護サービスの質評価(1)、EB Nursing、7(2)、102-108、2007。
- 6) 小林秀行、高村雪絵、菅田勝也：患者の経験に着眼した看護サービスの質評価(2)、EB Nursing、7(3)、74-57、2007。
- 7) 小林秀行、武村雪絵、菅田勝也：患者の経験に基づく看護サービスの質の評価 質問紙票の信頼性と妥当性の検討、第25回日本看護科学学会学術集会講演集、142、2005。
- 8) 高谷嘉枝：師長の変革的リーダーシップに関する認知と関連要因の分析－組織風土と師長のリーダーシップ行動・職務満足の関係－、第25回日本看護科学学会学術集会講演集、332、2005。
- 9) 岡 ユカ他：合併に伴う3病院間の職場環境の分析と検討－職務満足と組織風土の関係より－、第40回日本看護学会論文集－看護管理－、78-80、2009。
- 10) 前掲3)
- 11) Isis Montalvo 著、坂下玲子訳：時代を超える看護リーダーシップ、看護研究、43(5)、357-362、2010。
- 12) 坂下玲子他：Web版看護ケアの質評価総合システムによる構造評価、過程評価、患者満足度の関連、第29回日本看護科学学会学術集会講演集、367、2009。
- 13) 前掲11)
- 14) 前掲1)
- 15) 仙石美枝子他：7対1看護体制の質評価－2008年と2009年の比較－、第29回日本看護科学学会学術集会講演集、367、2009。
- 16) 金澤悦子他：7対1看護体制の質評価に関する質問紙調査票の信頼性・妥当性の検討、第28回日本看護科学学会学術集会講演集、314、2008。
- 17) 徳永雅子他：7対1看護体制導入前後の職務満足度の比較、第39回日本看護学会抄録集－看護管理－、39、2008。
- 18) 原田美佐他：7対1看護体制導入前後の職務満足度の変化から今後の看護管理のあり方を検討する、第41回日本看護学会抄録集－看護管理－、344、2010。
- 19) 金子さゆり：看護配置10対1と7対1を比較！看護の質・スタッフ満足、導入効果の“ホント”のところ、ナースマネジャー、12(5)、51-55、2009。
- 20) 前掲17)
- 21) 前掲18)