

2014 年度 青森県立保健大学大学院博士論文

病院一般病棟における看護の質に関する研究  
—アウトカムに影響を及ぼす構造・過程要因の検討—

分野 看護学  
学籍番号 1094003  
氏 名 鄭 佳紅

指導教員 上泉 和子  
提出日 2015 年 2 月 25 日

## 2014 年度青森県立保健大学大学院博士論文要旨

### 病院一般病棟における看護の質に関する研究 —アウトカムに影響を及ぼす構造・過程要因の検討—

分野名	看護学分野
学籍番号	1094003
氏 名	鄭 佳紅
指導教員名	上泉 和子

#### I はじめに

医療・看護サービスは、専門職が提供するサービスであり、一定水準以上の質が保証され、さらによりよいサービスを提供することを期待される。しかし、医療・看護はサービス提供側のシステムや各個人のスキル等により提供されるサービスは異なり、利用者の判断によりその評価も異なる。

医療・看護においては、Donabedian (1966) の構造・過程・アウトカムが、質の特質／特徴の識別と分類のための統一の枠組みとなっている。近年では、アウトカム指標としての有害事象と構造指標としての人員配置などとの関係が報告されるようになってきているが、過程指標を用いた報告は少なく、アウトカムに影響を及ぼす構造・過程要因については、明確に特定されていない。

筆者は、2003 年より看護 QI 研究会の一員として、看護ケアの質評価・改善に関する研究に関わってきた。この研究は、看護ケアの質を構造・過程・アウトカムの側面から評価し、改善につなげることを目的としている。

そこで、これまでに看護 QI 研究会により蓄積されたデータを用いて、国内の一般病院の看護ケアの質の状況について明らかにし、またそのアウトカムに影響を及ぼす要因（構造、過程）について、詳細な分析をもとに明らかにする必要がある。これらが明らかになれば、看護ケアの質のさらなる改善につなげることができる。

そこで、本研究は、日本における一般病院の看護ケアの質の状況、および看護ケアの質に影響を及ぼす構造・過程要因を明らかにすることを目的とする。

#### II 研究方法と対象

1. 対象（データ）：看護ケアの質評価・改善システムのデータベースに蓄積された 2006-2013 年のデータ（8 か年分）。データは、構造・過程・アウトカム（患者満足度およびインシデント発生率）と病院・病棟の属性である。データ総数；のべ 1519 病棟

2. 分析方法と内容：集計・分析には、SPSS ver.22 を用い、基本統計をふまえ、t 検定、Kruskal-Wallis 検定、Mann-Whitney U 検定、およびロジスティック回帰分析などを用いた。有意水準は 5%（両側）とした。

3. 倫理的配慮：研究対象とするデータは、看護 QI 研究会による看護ケアの質評価・改善システムのデータベースに集積された個人および施設が特定されうる情報が含まれない記号化されたデータである。また、これらのデータの利用については、これまでに看護 QI 研究会に参画した研究者に、本研究の目的・方法およびデータ利用に関する倫理的配慮、および学位論文として提出することについて書面にて説明および同意を得た。同時に、システム利用者に対して、データの二次利用についての告示が行われた。なお、青森県立保健大学研究倫理委員会の審査（承認番号 1414）を受けた。

#### III 結 果

##### 1. データ概要

分析対象となったのは、2006 年度から 2013 年度に収集されたのべ 1450 データのうち、1,244 データであった。1,244 病棟（81 病院）の所属施設（病院）は、国立病院等 13（16.0%）、公立・公的病院 42（51.9%）、医療法人 10（12.3%）、その他の法人 10（12.3%）、その他 6（7.4%）であった。

分析対象の病棟の病床数、平均在院日数、病床利用率は表 1 のとおりであった。

表 1 対象データの病棟概要

	n	ave	SD	min	max
病棟の病床数	1,244	46.9	8.2	12.0	75.0
病棟の病床利用率	1,244	84.7	11.0	30.2	129.4
病棟の平均在院日数	1,244	17.0	11.0	4.0	156.9

## 2. 一般病棟の看護ケアの質の状況

### 1) 看護ケアの 6 領域の構造・過程・患者満足度評価の得点率

一般病棟の構造・過程・患者満足度評価の結果は、構造・過程評価においては、共通して「患者への接近」「インシデントを防ぐ」評価が高く、「内なる力を強める」「家族の絆を強める」評価が低いことが明らかになった。一方、患者満足度評価では、「内なる力を強める」が最も高かった。

### 2) インシデント発生率

インシデント発生率の平均は、転倒 1.86, 転落 0.63, 褥瘡 1.26, 院内感染 1.84, 誤薬 2.55 であった。また、いずれも最小値 0 から最大値 27.03~122.32 とばらつきが大きいものであった。そして、インシデント発生が 0 である割合は、転倒 11.4%, 転落 50.6%, 褥瘡 45.1%, 院内感染 56.6%, 誤薬 10.6%であり、転倒・誤薬は、発生率 0 が 1 割程度であることに比べて、転落・褥瘡・院内感染は約 5 割を占めていた。

### 3. 継続的な評価と看護ケアの質

看護ケアの質評価を複数回実施している病棟は、初回評価病棟にくらべて評価が高く、2013 年データに限定し、複数回評価実施病棟と初回評価病棟を比較した結果においても評価が高かった。

### 4. 病棟属性と看護ケアの質の関係

病棟属性による看護ケアの 6 領域の質は、病床数区分では、構造評価では、ややばらつきがあるものの、過程評価では、40~50 床群の評価が高く、また、患者満足度評価では、40 床未満および 40~50 床群は、50 床以上群に比べて評価が高かった。

### 5. 質の高い看護ケアを提供している（アウトカムの高い）病棟の特徴

質の高い看護ケアを提供している病棟として、構造・過程・患者満足度評価結果について、すべての項目が各平均値以上の 159 病棟（質の高い看護ケアを提供している病棟）を抽出した。ロジスティック回帰分析（変数減少法）の結果、病棟属性のうち、有効な説明因子は、平均在院日数と看護師一人あたりの患者数であり、平均在院日数が長い方が、オッズ比 1.63, 看護師一人あたりの患者数が多い方が、オッズ比 0.76, 評価が高いことに影響していた。

## IV 考 察

1. 看護ケアの 6 領域の質について、構造・過程評価結果に共通性が認められた一方で、患者満足度評価との乖離があったことは、サービス提供者の自己評価である構造・過程評価と、サービスの受け手である患者満足度評価の違いであると考えられた。
2. インシデントの発生率は、ばらつきが大きく、項目によって、ばらつき方も異なるため、病棟属性および入院患者の病状等もあわせた分析が必要である。
3. 看護のアウトカムに影響を及ぼす構造要因として、病床数、病床利用率、平均在院日数、診療科、看護師一人あたりの患者数、および評価回数が挙げられた。
4. 看護は、必ずしもすべてがアウトカムにつながるとは限らないという特徴を持つため、構造・過程・アウトカムの 3 側面による評価が不可欠であり、質の改善のためには、特に、「内なる力を強める」「家族の絆を強める」領域の重要性が示唆された。

## 研究の限界と今後の課題

対象データは、看護 QI 研究会の指標をもとにした各自己評価の結果であり、同一病棟による複数回の評価データを含む。対象データの所属施設は、国公立および公的病院が約 7 割を占め、国内の一般病床（約 5 割）のデータとしては、やや偏りがある。また、データには、患者の状態等に関する項目は含まれておらず、結果の一部のばらつきに十分な説明の根拠を示すことができていない。

今後これらの検証のために、さらなるデータ収集・蓄積と分析を行う必要がある。

## 目 次

I. はじめに .....	1
II. 文献検討 .....	2
1. 医療・看護における質 quality の定義について .....	2
2. 看護の質評価の取り組みと質指標 .....	3
3. 看護の質に影響を及ぼす要因 .....	9
4. 医療の質認証に関する取り組み .....	9
5. 日本における看護ケアの質評価に関する研究 .....	10
6. 看護 QI 研究会の看護ケアの質評価・改善システム .....	12
1) 看護ケアの質評価指標開発 .....	12
2) 看護ケアの質評価項目 .....	14
3) 看護ケアの質評価・改善システムを用いた評価結果 .....	15
III. 研究目的 .....	16
IV. 研究方法 .....	16
1. リサーチ・クエスチョン .....	16
2. 用語の定義 .....	16
3. 対象（データ） .....	16
4. 分析方法と内容 .....	17
1) 一般病棟の看護ケアの質の状況 .....	17
2) アウトカムと構造・過程の関係 .....	18
3) 質の高い看護ケアを提供している病棟の要因分析 .....	18
5. 倫理的配慮 .....	19
V. 結果 .....	20
1. データ概要 .....	20
1) 病棟の病床数・平均在院日数・病床利用率 .....	20
2) 入院基本料区分 .....	22
3) 診療科区分 .....	23
2. 一般病棟の看護ケアの質の状況 .....	25
1) 看護ケアの 6 領域の構造・過程・患者満足度評価の得点率 .....	25
2) インシデント発生率 .....	26
3) 病棟のタイプ別の看護ケアの質 .....	29
4) 病棟のタイプ別のインシデント発生率 .....	42
5) 継続的な評価実施病棟のケアの質 .....	46
3. アウトカム評価と構造・過程評価の関係 .....	51
1) 構造・過程・患者満足度・インシデント発生率の相関関係 .....	51
2) インシデント発生率と構造・過程・患者満足度の関係 .....	51
4. 質の高い看護ケアを提供している（アウトカムの高い）病棟の特徴 ..	54
1) 看護ケアの 6 領域の評価が高い病棟の特徴 .....	54
2) インシデント発生率が低い病棟の特徴 .....	56

VI. 考察 .....	62
1. 一般病棟における看護ケアの質の状況 .....	62
1) 看護ケアの 6 領域の質 .....	62
2) 病棟属性と看護ケアの 6 領域の質の関係 .....	63
3) インシデント発生率 .....	64
2. 継続的な評価と看護ケアの質 .....	65
3. 質の高い看護ケアを提供している病棟の特徴 .....	66
4. 看護のアウトカムに影響を及ぼす構造・過程要因 .....	66
VII. 本研究の限界と今後の課題 .....	67
VIII. 結論 .....	68
IX. 文献 .....	69
資料 .....	78
資料 1. 看護ケアの質評価・改善システム 評価項目（構造評価） .....	79
資料 2. 施設・看護単位の属性等 .....	85
資料 3. 看護ケアの質評価・改善システム 評価項目（過程評価） .....	86
資料 4. 看護ケアの質評価・改善システム 評価項目（患者満足度） .....	93
資料 5. 看護ケアの質評価・改善システム 評価項目（インシデント） .....	94
資料 6. 看護ケアの質評価・改善システム Web 画面 .....	95
資料 7. 看護ケアの質評価・改善システム 入力に関する説明文 .....	96
資料 8. データ二次利用について（告示） .....	98
閲覧表 .....	99

## 図表目次

表 2-1 急性期ケアの看護の質指標 .....	4
表 2-2 ANA の急性期ケアユニットにおける看護師に敏感に反応する 10 指標 .....	4
表 2-3 NDNQI indicators .....	5
表 2-4 NDNQI における病棟区分 .....	6
表 2-5 AHRQ Report (2007a) に掲載された指標 .....	6
表 2-6 マグネット・ファシリティの評価項目 Forces of Magnetism .....	8
表 2-7 NICE の安全な看護の指標 Safe nursing indicators .....	8
表 2-8 NQI 看護質指標研究会の評価項目 .....	11
表 2-9 看護 QI 研究会の看護ケアの質評価尺度の開発経緯 .....	13
表 2-10 看護 QI 研究会の看護ケアの質を構成する 6 領域 .....	14
表 2-11 看護 QI 研究会の看護ケアの質評価の構成 .....	15
表 4-1 データー一覧（看護ケアの 6 領域） .....	17
表 4-2 データー一覧（インシデント発生率） .....	17
表 4-3 データー一覧（病院・病棟属性） .....	17
表 4-4 構造・過程・満足度評価 5 段階区分 .....	18
表 5-1 対象データの病棟概要 .....	20
表 5-2 年度別入院基本料区分 .....	22

表 5-3	年度別実質患者看護師比 .....	22
表 5-4	病棟属性間の相関関係 .....	23
表 5-5	年度別診療科区分.....	23
表 5-6	診療科区分別の病棟属性 .....	24
表 5-7	インシデント発生率 .....	26
表 5-8	年度別インシデント発生率 .....	28
表 5-9	診療科区分別の構造・過程・患者満足度評価 .....	30
表 5-10	病床数区分別の構造・過程・患者満足度評価 .....	33
表 5-11	入院基本料区分別の構造・過程・患者満足度評価 .....	36
表 5-12	実質患者看護師比別の構造・過程・患者満足度評価 .....	39
表 5-13	診療科区分別のインシデント発生率 .....	42
表 5-14	入院基本料区分別インシデント発生率 .....	43
表 5-15	実質患者看護師比区分別インシデント発生率 .....	44
表 5-16	病床数区分別インシデント発生率 .....	45
表 5-17	複数回評価病棟と初回評価病棟の構造・過程・患者満足度評価 .....	47
表 5-18	直近 3 か年継続評価病棟と初回評価病棟の構造・過程・患者満足度評価 .....	48
表 5-19	継続評価病棟と初回評価病棟の病棟属性（2013） .....	49
表 5-20	改善群と非改善群の構造・過程・患者満足度評価 .....	49
表 5-21	転倒発生率に対する重回帰分析結果 .....	51
表 5-22	転落発生率に対する重回帰分析結果 .....	52
表 5-23	褥瘡発生率に対する重回帰分析結果 .....	52
表 5-24	院内感染発生率に対する重回帰分析結果 .....	53
表 5-25	誤薬発生率に対する重回帰分析結果 .....	53
表 5-26	評価が高い病棟の概要 .....	54
表 5-27	評価が高い病棟の病床数 .....	54
表 5-28	評価が高い病棟の平均在院日数 .....	54
表 5-29	評価が高い病棟の病床利用率 .....	54
表 5-30	評価が高い病棟の実質患者看護師比 .....	54
表 5-31	病棟属性区分一覧.....	55
表 5-32	看護ケアの 6 領域の評価が高い病棟の要因分析モデル .....	56
表 5-33	インシデント発生率区分 .....	57
表 5-34	インシデント発生率区分と病棟属性 .....	57
表 5-35	転倒発生率が低い病棟の要因分析モデル .....	58
表 5-36	転落発生率が低い病棟の要因分析モデル .....	59
表 5-37	褥瘡発生率が低い病棟の要因分析モデル .....	60
表 5-38	院内感染発生率が低い病棟の要因分析モデル .....	60
表 5-39	誤薬発生率が低い病棟の要因分析モデル .....	61
図 2-1	看護ケアの質評価・改善システムの概要 .....	13
図 5-1	通算評価実施回数.....	20

図 5-2	入力時点での評価実施回数 .....	20
図 5-3	年度別病棟病床数.....	21
図 5-4	年度別病棟平均在院日数 .....	21
図 5-5	年度別病棟病床利用率 .....	21
図 5-6	診療科区分.....	23
図 5-7	構造・過程・患者満足度評価得点率 .....	25
図 5-8	構造・過程・患者満足度評価得点率 .....	26
図 5-9	インシデント発生率の分布 .....	27
図 5-10	継続評価病棟の評価推移 .....	49
図 5-11	評価が高い病棟（年度別） .....	54
閲覧表 5-1	収集データの内容構成 .....	99
閲覧表 5-2	年度別データ数 .....	99
閲覧表 5-3	対象データの設置主体 .....	99
閲覧表 5-4	対象データの病院種別 .....	99
閲覧表 5-5	対象データの病院病床数および病床利用率 .....	99
閲覧表 5-6	対象データの所属施設の病床規模 .....	100
閲覧表 5-7	対象データの病棟病床数 .....	100
閲覧表 5-8	年度別病棟平均在院日数 .....	100
閲覧表 5-9	年度別病棟病床利用率 .....	101
閲覧表 5-10	年度別の構造・過程・患者満足度評価得点 .....	101
閲覧表 5-11	構造・過程・患者満足度・インシデント発生率の相関関係 .....	103
閲覧表 5-12	年度別継続評価病棟の構造・過程・患者満足度評価 .....	106

## I. はじめに

近年、医療・看護サービスの質に対する関心は高まっており、病院ランキングなどのタイトルがついた雑誌やインターネットサイトが市場に出まわっている。医療・看護サービスは、国家資格を持つ専門職が提供するサービスであり、一定水準以上の質が保証され、さらによりよいサービスを提供することを期待される。しかし、実際には、医療・看護はサービス提供側のシステムや各個人のスキル等により提供されるサービスが異なる。そして、利用者の判断によりそのサービスの質に対する評価も異なる。

一般的なサービスの特性として、無形性、非貯蔵性、生産と消費の同時性・異質性などがある（ノーマン，1993）。医療・看護サービスは、これらの特性に加えて、高度な専門性、知識・情報の非対称性、介入による影響の不可逆性が加わり、その質の評価は困難さを増している。

医療の質においては、ドナベディアンにより、構造・過程・アウトカムの側面から評価することが提唱され（Donabedian, 1966）、一般的となっているが、すべてを網羅した統一された質指標が存在してはいない。

看護の質においては、ANA（米国看護師協会）が、1995年に急性期における看護ケアの質指標 21 項目を公表した。これらの項目は具体的であり、我が国の現状に照らすと測定可能な項目も多くあるが、データとして入手することが困難なものも多く、すべての指標を用いて看護ケアの質を評価することができてはいない。その後、米国ではANAの指標のうちの患者アウトカム指標を中心として、NDNQIというデータベースが構築され、2013年時点で2,000以上の施設が利用している。日本においては、2012年、看護職の職能団体である日本看護協会が、「労働と看護の質向上のためのデータベース（DiNQL）」事業に取り組み始め、2014年現在、試行段階となったところである。

筆者は、2003年より看護ケアの質評価・改善システムに関する研究（看護 QI 研究会）等に研究協力者もしくは分担研究者として関わってきた。日本における看護の質に関する研究は、看護 QI 研究会による病棟単位の一般病棟における看護ケアの質評価・改善システムを構築する取り組みをはじめとしてその成果が表れては始めている。しかし、その研究成果であっても、データ数は限られており、国内の8,000強の病院のうちのごく一部を示すものである。また、看護ケアの質のアウトカムについて、その結果に影響を及ぼす構造・過程要因について、明確に特定されるまでには至っていない。

そこで、これまでに看護 QI 研究会により蓄積されたデータを用いて、国内の一般病院の看護ケアの質の状況について明らかにし、またそのアウトカムに影響を及ぼす要因（構造、過程）について、詳細な分析をもとに明らかにする必要がある。これらが明らかになれば、看護ケアの質のさらなる改善につなげることができる。



## Ⅱ．文献検討

文献検討にあたり、医療・看護の質の概念については、医中誌 web で検索式「質/TI and 概念/TI and 分析/TA」を用い、2013 年までの全年度検索を行った。ヒットした 10 件の中から、医療もしくは看護全般の質について記述された 1 編を得た。また、PubMed にて、「quality/TI and concept analysis/TI」を用いて検索し、13 件がヒットしたが、医療もしくは看護全般の質について記述されたものはなかった。

看護の質指標については、医中誌 web で検索式「(看護の質/TA or 看護ケアの質/TA) and (評価/TA or 評価指標/TA) not 学生/TA」を用い、2013 年までの原著論文を検索した。ヒットした 137 件の中から、入院患者に対する看護の質評価に関する記述ではないもの、具体的な指標が挙げられていないもの、および入手不可能だった個別医療施設の紀要 3 編を除く 8 編を得た。

また、PubMed にて、「nursing /TI and (quality care/TA or quality indicator/TA) and hospital/All」を用い、2013 年までの英文で掲載された Journal Article を検索した。ヒットした 183 件のうち、入院患者に対する看護の質評価に関する記述ではないもの、具体的な指標が挙げられていないもの、精神科・産科・小児科を対象としたものを除外し、文献 29 編を得た。

上記のほか、医療および看護の質に関する図書、および主要な報告書等を含め、追加収集を行った。

### 1．医療・看護における質 quality の定義について

質 quality という言葉は、内容、性質、価値などの意味で幅広く用いられており、その対象も“もの”や“ひと”を含んでおり、文脈に応じて多岐に用いられている。

Attree (1993) は、1960 年代初期から 1980 年代までの 30 年間の文献をもとにした看護ケアに関する Quality の概念分析に取り組んだ。そして、Quality はさまざまな分野で用いられており、使用法として、①すばらしさ、②理想、③標準への目的と適合のための適性、④顧客の必要条件を満たすこと、⑤必要を満たすこと、⑥顧客価値、に関する場合に用いられるものと整理された。そして、Quality の特質／特徴の特定を行った結果、あらためて、Donabedian (1966) の構造、過程、アウトカムが質の高い看護の特質／特徴の識別と分類のための統一の枠組みであると結論づけた。この枠組みは現在も質の評価の基本的枠組みとして用いられている。一方で、「Quality」概念は、用いる際の背景や文脈によって適用と解釈が多様であることが明らかになり、実証的研究と操作上の定義は、「文献において希薄」だったとしている。また、「調査は、一般に変数の間の関係に焦点を合わせ、品質は一般に従属変数であり、概念妥当性はめったに確立されず、かなりの量の文献は、不確かで、記述的な説明の構成、論評、あるいは本質的に憶測」だったとしている。

また、日本における「看護の質」の概念についての検討においても、「看護の質を定義していた文献には、共通点はみられなかった」(塚越, 2000, p59) と、その定義の多様性が述べられている。

ドナベディアンは、1960年代より医療の質に関する探求を行い、「質の高い医療とは、治療の全課程で期待しうる効果と、予期しうる損失とのバランスの上でもたらされる患者の福祉を最大化できる医療である」と定義している(岩崎, 1998, p199; Donabedian, 1998; Donabedian, 2007)。1990年には、米国医学研究所(Institute of Medicine; IOM)は、医療の「質」を「個人および集団に対する医療サービスが望ましいアウトカムをもたらしうる可能性を高める度合と、最新の医療職者の専門知識に合致する度合」と定義している(Lohr, 1990)。

また、米国におけるヘルスケアの質改善、安全、効率と有効性のための研究のための政府機関 AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality; 医療品質研究調査機構)では、ヘルスケアの質とは、「適切なこと(与薬、検査、必要とするカウンセリング)を、適切な時に(あなたが彼らを必要とするとき)、適切な方法(ヘルスケア提供者が適切な検査や手順を用いる)ですること」としている(AHRQ, 2007)。

## 2. 看護の質評価の取り組みと質指標

看護の質を評価する方法として古くから用いられたのは、基準 standard を設定することであった。Maibusch (1984)によれば、看護において、最初に基準を用いたのはナイチンゲールであるといわれており、「基準を看護に導入すること」「行ったケアを基準に照らし合わせる」「変化をもたらす行動を起こす」プロセスがあるとされている。そして、「1960年代の後半までは、もしある状況が整えば、よいケアが提供されるだろうという構造基準を基盤」(アンダーウッド, 1996, p31)にされていた。当初の「基準」の多くは構造の基準を意味し、『看護覚え書き』にもあるように、ベッドなどの寝具類、環境、食事内容、清潔などを整えることが前提となっていた。つまり、ある一定水準の条件が整っていることが良いケアを提供できる前提であるという考え方である。その後、米国ではこれらの構造を中心とした基準を整えること、それを評価することに関する研究が、看護の質評価研究として盛んに行われた。看護における評価研究は、「看護ケアが患者に対してどういう効果、影響を持つかということを知る」(Holzemer, 1989, p4)ものである。そして、Holzemer (1989)は、評価研究は「専門職である看護婦が患者のケアに対して要求される質をどうやって満たすかという、その責任を全うするための手段でもあります」(p8)と述べている。そして、米国では「評価研究」とともに「質保証」の考え方が普及し、その中でモニタリングのためのインディケータ Indicator (指標)が明らかにされている。このインディケータとは、「かなり明確で測定可能なケアに関連した変数のことで、質の改善に潜んでいる問題に直接目を向けたもの」(アンダーウッド, 1996, p33)である。

米国における看護の質に関する指標は、看護の労働力が患者の安全と質におよぼす影響について明らかにすることを目的に洗練されてきた。看護の質を表す指標として最初に特定されたのは、21項目であり(表 2-1)、これらは、急性期ケア領域において専門的看護サービスの有用性およびその質に関して、関連性の強いものや理論的に関連のある指標があげられた(ANA, 1995)。しかし、これらの21項目は、この当時の米国においても実際には、データとして入手すること

が困難なものも多く、これらのすべての指標を用いて看護ケアの質を評価することができてはいなかった。その後、ANA ではこれらの指標に関する定義や手引きを明らかにし、また、調査研究を主導してきた。1999 年には、American Nurse Association (ANA, 米国看護師協会) は、急性期ケアユニットにおいて看護師に敏感に反応する 10 の指標を提示している (表 2-2)。

表 2-1 急性期ケアの看護の質指標

ケアの構造指標 ;看護人員配置	ケアの過程指標	患者に焦点を合わせたアウトカム指標
<ul style="list-style-type: none"> <li>・全看護職員に占める看護師の割合</li> <li>・看護師の資質・資格</li> <li>・患者対全看護職員数比</li> <li>・患者 1 人あたりのケア合計時間</li> <li>・職員の勤務の継続性</li> <li>・看護師の超過勤務</li> <li>・看護職員の受傷率</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・看護師の満足度</li> <li>・患者ケアの必要要件のアセスメントと実施</li> <li>・疼痛管理</li> <li>・皮膚統合性の維持</li> <li>・患者教育</li> <li>・退院計画</li> <li>・患者の安全の保証</li> <li>・予定外の患者ケアニーズに対する迅速な対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・死亡率</li> <li>・在院期間</li> <li>・有害事象</li> <li>・合併症</li> <li>・看護ケアに対する患者・家族の満足度</li> <li>・退院計画の順守</li> </ul>

(ANA, 1995/菅田, 2001 をもとに作成)

表 2-2 ANA の急性期ケアユニットにおける看護師に敏感に反応する 10 指標

Mix of RNs, LPNs, and Unlicensed Staff Caring for Patients in Acute Care Settings	急性期ケアユニットにおける RN, LPN および無資格職員混合状態
Total Nursing Care Hours Provided per Patient Day	患者 1 人 1 日あたりの看護時間
Pressure Ulcers	褥瘡発生率
Patient Falls	転倒発生率
Patient Satisfaction with Pain Management	疼痛管理に対する患者満足度
Patient Satisfaction with Educational Information	患者教育に対する患者満足度
Patient Satisfaction with Overall Care	全体的なケアに対する患者満足度
Patient Satisfaction with Nursing Care	看護に対する患者満足度
Nosocomial Infection Rate	院内感染発生率
Nurse Staff Satisfaction	看護師の職務満足度

ANA (2014) をもとに作成 (筆者訳);

[http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ThePracticeofProfessionalNursing/PatientSafetyQuality/Research-Measurement/The-National-Database/Nursing-Sensitive-Indicators\\_1](http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ThePracticeofProfessionalNursing/PatientSafetyQuality/Research-Measurement/The-National-Database/Nursing-Sensitive-Indicators_1)

ANA は、1998 年看護の質指標に関するデータベースとして、NDNQI(National Database for Nursing Quality Indicators) を構築し、2013 年現在、約 2000 施設からのデータを集積している (NDNQI, 2013)。このデータベース構築の取り

組みは、各施設が質改善をすすめる上で参考にすることができる全国的比較データの提供に貢献することである。具体的には、看護師の転職率、転倒・褥創発生率、患者 1 人あたりの看護時間、スタッフミックス、職務満足度、などであり、構造およびアウトカム指標が中心となっている（表 2-3）。そして、このうちの 9 項目が米国の公的なヘルスケアパフォーマンス指標の標準化組織である NQF（National Quality Forum）により、看護に敏感な指標として支持されている。そして、NDNQI は、その開発過程における検証により、病棟のタイプにより指標として適する項目が異なることをあきらかにしており、成人、小児などの患者属性と、内科、外科、混合などの病棟のタイプなどによる区分を設定している（表 2-4）。

また、2007 年、AHRQ（Agency for Healthcare Research and Quality；医療品質研究調査機構）は、看護の人員配置が患者ケアの質に影響を及ぼすことを明らかにした。その際に用いた指標は表 2-5 のとおりである。

表 2-3 NDNQI indicators

Nursing Hours per Patient Day*	患者 1 人 1 日あたりの看護時間
Patient Falls*	転倒
Patient Falls with Injury*	転倒による受傷
Pediatric Pain Assessment, Intervention, Reassessment (AIR) Cycle	小児疼痛アセスメント・介入・再アセスメントサイクル
Pediatric Peripheral Intravenous Infiltration Rate	小児末梢静脈浸潤率
Pressure Ulcer Prevalence	褥瘡保有率
Psychiatric Physical/Sexual Assault Rate	精神／性的暴行率
Restraint Prevalence*	身体拘束
RN Education/Certification	看護師の学歴／認定
RN Satisfaction Survey	看護師の職務満足度
Skill Mix* ; Percent of total nursing hours supplied by	看護職員のスキルミックス； 看護提供時間の割合
Voluntary Nurse Turnover*	ボランティア看護師の離職率
Nurse Vacancy Rate	看護師の欠員率
Nosocomial Infections	院内感染
Urinary catheter-associated urinary tract infection*	カテーテル関連の尿路感染
Central line catheter associated blood stream infection*	中心静脈カテーテル感染
Ventilator-associated pneumonia*	呼吸器関連の肺炎

\*は NQF にも支持されている項目，Montalvo（2007）をもとに作成（筆者訳），

[http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/  
TableofContents/Volume122007/No3Sept07/NursingQualityIndicators.html](http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Volume122007/No3Sept07/NursingQualityIndicators.html)

表 2-4 NDNQI における病棟区分

Patient Population	Adult 成人	Pediatric 小児	Neonate 新生児	Psychiatric 精神	Rehabilitation リハビリテーション
Unit Type	内科 外科 内科・外科 ステップダウン クリティカル ケア スキルドナ ーシング 混合 クリティカル アクセス	内科 外科 内科・外科 ステップダウン クリティカルケア 混合	レベルⅠ継続ケア レベルⅡ中程度 ケア レベルⅢ/Ⅳクリ ティカルケア 健康児 混合	成人 青年 小児 高齢者 行動療法 脊髄損傷 混合 その他の 入院, 通院	成人 小児 混合

Montalvo (2010), p351 をもとに作成 (筆者訳)

表 2-5 AHRQ Report (2007a) に掲載された指標

Nurse Workforce	看護師労働力(RN, LPN/LVN, 補助者, 看護人員)
Nurse Staffing Measures	看護師人員確保基準(患者/資格別看護職員比率, 患者1人1日あたりの資格別看護時間, スキルミクス)
Patient Outcomes	死亡率
Adverse Drug Event	薬物有害反応(副作用)
Length of Stay	入院期間
Patient Satisfaction	患者満足度(看護, 疼痛, 患者教育, ケア全体)
Nurse Quality Outcomes	看護のアウトカム(転落, 傷害, 褥瘡, 院内感染, 救命の失敗, 尿路感染率, 外科的出血, 上部消化管出血, 術後血栓症, 無気肺と肺の障害, 抜管, 院内発症の肺炎, 術後感染, 心停止/ショック, 身体拘束, 尿カテーテル関連感染)
Nurse Outcomes	スタッフ欠員率, 看護師の職務満足度, 転職率, 保持率, パーンアウト率
Patient Characteristics	患者の状況(年齢, 主な診断名, 合併症, 重篤度, 治療ステージ, 機能的能力)
Nurse Characteristics	看護職員の状況
Organizational Characteristics	組織の状況
Hospital Factors	病院の要因

AHRQ Report (2007a) をもとに作成 (筆者訳)

また、米国では、患者・医師・看護師を磁石のように引きつけている魅力的な組織をマグネット・ファシリティとして認証するしくみがある。マグネット・ファシリティは、1983年に出版された“MAGNET HOSPITALS ? Attraction and Retention of Professional Nurses”で、「看護職を引きつけ、高い定着率を維持している魅力的な病院」を“マグネット・ホスピタル”とよんだことに始まった。1970年代後半、米国では病院看護師不足に悩まされており、熾烈な看護師獲得競争が行われていたが、一方で、離職率が低く多くの看護師を引きつけて離さない病院が存在していた。ANAの一組織である American Academy of Nursing（米国看護アカデミー）は、1981年に米国全土の病院における看護業務に関する詳細の調査を行い、なぜ看護職は辞めるかという研究ではなく、ある病院ではなぜ看護職が辞めないかに注目し、看護師を引きつけて離さない“マグネット・ホスピタル”，としてその要因、具体的な看護プログラムなどを探求し、41病院がモデル病院として選定し紹介した。その後、それらの病院を対象に、エクセレント・カンパニー（Peters, 1982）に認められる8つの条件について、詳細な調査を行った結果、「原則6基軸から離れない」以外は、超優良企業と同様の特徴が認められると結論づけた。さらに、1990年代以降は、マグネット・ホスピタルについて、多方面から実証的調査研究が多く行われ、マグネット・ホスピタルの卓越したアウトカム、病院全体のマグネティズムの特徴を明らかにすること、マグネット認定プログラムの開発など、エビデンスを蓄積が行われた。1997年には名称がマグネット看護サービス認証プログラム（the Magnet Nursing Services Recognition Program）と変更されると共にプログラム認証クライテリアも修正された。2002年に名称が再び変更され、現在の「Magnet Recognition Program®」となった。

マグネット・ファシリティとして認定されるまでの過程には、認定申請、書類審査、実地審査などがある。マグネティズムの評価は14項目（表2-6）で、これらの項目すべてについてどのような取り組みをしたのか、また改善を行ったのかを具体的に報告するものである。2014年末現在、米国外の7施設含む406施設がマグネット・ファシリティとして認定されている（ANCC, 2014）。

英国では、1999年、National Health service（NHS）の特別保健局として設置された National Institute for Health and Care Excellence（NICE）は、急性期病院における看護職の人員配置に関するガイドラインの中で、看護に関する9つの指標を挙げ（表2-7；NICE, 2014）、安全な看護サービスの提供のために位置づけている。

日本では、看護の質評価の先駆的な活動として1989年に発足した看護QA研究会（代表：南裕子）がある。看護QA研究会は、看護ケアの質の測定用具を開発し、1993年には、看護の機能について自己評価する『新病院看護機能評価マニュアル』（日本看護協会）が改定されるとともに、JCAHO（現 The Joint Commission）にならった第三者評価機関による『病院機能評価スタンダード』が作成された。その後、看護QA研究会の取り組みの一部は、看護QI研究会に引き継がれ、現在、webを用いた自己評価をもとにした看護ケアの質評価・改善

システムが運営されている。また、NQI 看護質指標研究会による看護サービスのベンチマーキング調査が行われているが、参加施設数等の公開はされていない。

表 2-6 マグネット・ファシリティの評価項目 Forces of Magnetism

Model Components	Forces of Magnetism	
Transformational Leadership 変化に適応するリーダーシップ	Quality of Nursing Leadership Management Style	リーダーシップの質 マネジメントスタイル
Structural Empowerment 構造的なエンパワメント	Organizational Structure Personnel Policies and Programs Community and the Healthcare Organization Image of Nursing Professional Development	組織構造 人事の方針とプログラム 地域とのかかわり 看護のイメージ 職能開発
Exemplary Professional Practice 模範となる専門的実践	Professional Models of Care Consultation and Resources Autonomy Nurses as Teachers Interdisciplinary Relationships	専門職としてのケアモデル コンサルテーションと資源 自律性 教育者としての看護師 学際的連携
New Knowledge, Innovation, and Improvements 新しい知見, 改革, 改善	Quality Improvement	質改善
Empirical Quality Results 実証的な質のアウトカム	Quality of Care	ケアの質

ANCC (2014) をもとに作成 (筆者記) ;

<http://www.nursecredentialing.org/Magnet/ProgramOverview/New-Magnet-Model>

表 2-7 NICE の安全な看護の指標 Safe nursing indicators

Adequacy of meeting patients' nursing care needs	患者の看護ニーズの妥当性
falls	転倒
pressure ulcers	褥瘡
medication administration errors	誤薬
missed breaks	休憩不足
nursing overtime	看護師の超過勤務
planned, required and available nurses for each shift	看護師配置計画と供給
high levels and/or ongoing reliance on temporary nursing	高度 and/or 継続的な看護依存
compliance with any mandatory training	必須トレーニングの遵守

NICE (2014) をもとに作成 (筆者記) ;

<http://www.nice.org.uk/guidance/sg1/chapter/9-safe-nursing-indicators>

近年では、看護職の職能団体である日本看護協会は、「労働と看護の質向上のためのデータベース (DiNQL)」事業に取り組み始めた。この事業は、2012 年から始められ、2014 年現在、試行段階となったところである。

### 3. 看護の質に影響を及ぼす要因

看護の質に影響を及ぼす要因として、これまでに、示された結果として、次のようなものがある。

1992 年と 1994 年のカリフォルニア州とニューヨーク州の急性期病院では、看護職員のスタッフミックスや看護時間と褥瘡、転倒、感染症発生率との関係性は、看護師比率が高く、看護時間が長い方が、各発生率が低い、この結果は、施設の地域や規模等が限定的な範囲の結果であり、施設の属性を拡大すると明確ではなかった (Lichtig, 1999)。直接看護提供時間の増加により、転倒発生率、尿路感染症の発生率が減少し、患者満足度が上昇するという報告や (Sovie, 2001)、看護職員のうち、RN (Registered Nurse ; 登録看護師) の割合が高い方が、創傷感染症発生率および薬剤エラーの発生率が低いことも報告されていた (Hall, McGillis, 2004)。

これらの調査結果は、転倒、褥瘡、感染、薬剤エラーなどの有害事象の発生率や患者満足度などのアウトカム指標と看護職員の人員配置などの構造指標を用いて調査・分析を行っている。しかし、その分析にあたり、調査病院の施設規模、診療科、労働環境など、構造指標を取り巻くさまざまな要因とその変化により、調査結果にばらつきが生じていることが想定され、結果の普遍化が困難になっていることが考えられる。

大規模調査としては、ペンシルベニア州 168 病院の看護師 1 万人と患者 23.2 万人を対象とした看護職員の配置と患者へのリスクとの関係についての調査がある。この報告によれば、1 人の看護師の受け持つ患者が 4 人を超えると 1 人増えるごとに患者の死亡率が 7% 上昇した (Aiken, 2002a)。

さらに、近年の欧米 13 か国の看護師および患者を対象にした横断調査によれば、病院の質、安全に対する取り組みは、看護師のバーンアウトと不満と関係があることが示唆され、看護師の人員配置と労働環境がよいと質が高いと評価され、その評価は、患者の評価も同様の傾向を示すことが明らかになっている (Aiken, 2012)。そして、病院の質に関する看護師の認識は、死亡率や患者満足度と一致することを明らかになっている (McHugh, 2012)。

### 4. 医療の質認証に関する取り組み

米国における病院施設等の質評価に関する組織 (機関) は、連邦レベルでの取り組みをはじめ、さまざまな機関がある。AHRQ は、米国保健福祉省 (HHS) のヘルスサービスに関する研究機関であり、Inpatient Quality Indicators, Patient Safety Indicators, Prevention Quality Indicators などの指標を提示している

(AHRQ, 2011)。また、NQF (National Quality Forum ; 全米医療の質フォーラム) は、質に関する政策を推進するための官民連携組織であり、非営利第三者機関として、臨床指標の標準策定を目指している。そして、先駆的な取り組みを行ってきた組織として、The Joint Commission (JC) がある。



JCは、1951年にJCAH(The Joint Commission on Accreditation of Hospital)として発足した。この背景には、1910年医学教育の質の低下に対する改善勧告であるFlexner Reportにより、外科医療の質を予後によって評価することが提案されたことによる。そして、米国外科学会の設立、スタンダードマニュアルの作成、米国病院協会、米国医師会、カナダ医師会との合同により、認定活動組織をめざしたものである。JCAHは、1953年に病院認定のためのスタンダードを出版し、1964年に有料サーベイを開始した。1965年には、JCAHの認定を受けた病院は、米国の公的医療制度であるメディケア・メディケイドの適用にふさわしい医療機関であると見なされるようになった。1970年スタンダードが、質の最小限の基本的なレベルの代わりに、最適な達成可能なレベル表すものとして改定され、認定審査は医師に加えて、看護師と病院管理者が加わるようになり、看護および組織運営も含めた医療機関全体の認定審査を行うものとなった。その後、1987年に、JCAHO(The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization)に名称変更し、1994年Quality Healthcare Resources社とともに、国際的な教育とコンサルティングサービスのためのThe Joint Commission Internationalを設立、1995年版Accreditation Manual for Hospitalsをはじめとして、各認証マニュアルがパフォーマンス重視から患者ケアのための機能重視へと変更された。2003年には、看護諮問委員会を設立し、2005年患者安全のためのWHO Collaborating Centreとして指定され、2007年に名称変更により、The Joint Commissionとして活動している(The Joint Commission, 2013)。

日本においては、医療機関を対象とした質評価として、「病院機能評価事業」、「医療の質奨励賞」などがある。「病院機能評価事業」は、日本において中立的に医療機関の評価を行う第三者機関として設立された(財)日本医療機能評価機構が実施するものであり、1991年に「日本医療の質研究会」が発足し、医療の質を評価する組織的な取り組みが始まった。看護に関する質評価もその一部として含まれており、1992年には病院機能評価が開始され、組織的質改善への取り組みが始まった。2014年5月現在、8,558病院中2,327病院が認定を受けている。「医療の質奨励賞」は、科学技術および経営管理技術の振興に寄与する(財)日本科学技術連盟が審査を行う事業である。

また、臨床指標を用いた評価としては、国立病院機構の病院において2006年度から取り組みが始まった臨床評価指標や、2010年からは厚生労働省補助事業として、国立病院機構、全日本病院協会、日本病院協会などが、それぞれ医療の質の評価・公表等推進事業を開始し、さまざまな臨床指標について、データを収集・分析し、継続的改善に資する診療アウトカム評価事業が実施されているが、いずれも、各指標のデータを集積や一部公開が行われているものであり、臨床指標が示す数値に対する評価が行われているものではない。

## 5. 日本における看護ケアの質評価に関する研究

日本における看護の質評価に関する研究としては、看護QI研究会が1993年に「看護ケアの質の評価基準に関する研究」(主任研究者:片田範子)を開始し、大規模な文献検討やエキスパートナースの面接調査およびデルファイ法を用いて、

看護ケアの質を構成する要素を抽出し、それらの要素を構成する看護の技術（活動）を探索し、看護ケアの質を構成する 6 領域を特定した。さらに、構造、過程、アウトカムの側面から第三者が評価する方法を開発し、その後、自己評価ツールの開発および汎用化をはかり、現在では、インターネットを用いた総合的な看護ケアの質評価・改善システムとして運用している（<http://nursing-qi.com>）。このシステムは評価のみならず、評価結果を分析した上で結果をフィードバックし、改善への取り組みにつながるようにしくみとして現在も運用している。この評価は、一般病棟の看護ケアの質を評価することに焦点をあてて開発されているため、すべての看護単位における評価が可能となっているわけではないが、施設を超えて、同じ指標を用いた総合的な評価が可能となっている。

また、NQI 看護質指標研究会は、2003 年「患者の経験に着目した看護サービスの質評価」「看護師の仕事実感に着目した看護サービスの質評価」を実施しており、看護実践の質改善活動に有用なベンチマークの開発、看護の質に特異的な評価方法の開発に取り組んでいる（表 2-8；菅田，2012；NQI 看護質指標研究会，2014）。

日本において看護に焦点をあてた評価研究は、まだ十分に実施、公表されているとはいえないが、近年ようやく、転倒、褥瘡、感染、薬剤エラーなどの有害事象の発生率や患者満足度などのアウトカム指標と看護職員の人員配置などの構造指標を用いた調査・分析結果が報告されるようになっており（金子ら，2009）、看護 QI 研究会による過程指標も用いた調査・分析結果が報告されるようになっている（坂下ら，2009；鄭ら，2008a；鄭ら，2007）。しかし、米国の研究結果同様に、その分析にあたり、調査病院の施設規模、診療科、労働環境など、構造指標を取り巻くさまざまな要因とその変化により、結果にばらつきが生じており、普遍化された報告には至っていない。

今後、アウトカム指標に影響を及ぼす構造指標・過程指標との関係を明らかにすることが期待される。これらが明らかになれば、看護ケアの質のさらなる改善につなげることができる。

表 2-8 NQI 看護質指標研究会の評価項目

患者の経験に着目した看護サービスの質評価	
知識・技術への信頼 3 項目	利用しにくさ 2 項目
教育・情報提供 3 項目	ケアの不統一
安心・情緒的支援 3 項目	部屋の臭気
基本的ケア 5 項目	騒音
苦痛緩和 2 項目	再入院（仮定）の希望
接遇 2 項目	看護による回復
退院後生活の支援 2 項目	看護への全般的満足度
機能維持・向上の支援 2 項目	家族や知人への推薦
患者意思の尊重 2 項目	病院への全般的満足度
不誠実な対応 3 項目	

看護師の仕事実感に着目した看護サービスの質評価			
仕事特性	知識・技術の活用 4 項目 フィードバックの機会 4 項目 時間不足感 3 項目 人員不足感 物品不足感	職務満足度	職場への満足感 4 項目 仕事への満足感 4 項目 給与への満足感 2 項目 評価への満足感 2 項目 自己実現感 4 項目
職場風土	決定権の偏在 2 項目 情報伝達不足 2 項目 スタッフ意見の反映 4 項目 病院方針への共感 2 項目 キャリアアップの機会 5 項目 活発な意見交換 4 項目 学習の奨励 3 項目 柔軟性 3 項目 同僚間支援 4 項目 医師との関係 6 項目 他職種との関係 6 項目	質の高いケアの実施	仕事・学習への自己投入 4 項目 合併症の予防 4 項目 生活援助の充実 5 項目 改善に向けた提言 4 項目 患者エンパワメント 6 項目 ていねいな対応 4 項目 患者・家族への情報提供 5 項目 患者ケア 3 項目 疼痛管理 2 項目
キャリア アイデンティティ	把握感 3 項目    適合感 3 項目    有意味感 3 項目    自己効力感 3 項目 自己決定感 3 項目    組織影響感 3 項目    患者影響感 3 項目		

菅田（2012），p146-156 より作成

## 6. 看護 QI 研究会の看護ケアの質評価・改善システム

本研究では，看護 QI 研究会により蓄積されたデータを用いる。よって，看護 QI 研究会により開発された指標およびシステムについて，以下詳細を述べる。

看護 QI 研究会の看護ケアの質評価・改善システムは，片田らの指標開発（片田，1994）に端を発し，web システムとして構築したものである。Web を用いた看護ケアの質評価・改善システムの概要を図 1 に示す。看護ケアの質評価は，病棟単位で評価を行う。構造評価は看護師長，過程評価は複数の看護師に，web 入力のための ID とパスワードを付与し，任意での個別入力を求め，アウトカム評価は看護師長によるインシデント発生件数の入力と，紙面を用いた無記名自記式患者満足度調査をデータ化した上で，データベースとする。よって，データベースに集積されたデータは，すべて任意の入力によるものであり，記号化され，個人および施設が特定できうる情報を含まないものとなっている。

### 1) 看護ケアの質評価指標開発

看護 QI 研究会の看護ケアの質評価指標の開発経緯は表 2-9 のとおりである。まず，看護ケアの質を構成する要素の抽出では，大規模な文献検討やエキスパートナースの面接調査およびデルファイ法を用いた。その結果，質の高い看護ケアを構成する要素として，「人間尊重の重視」「信頼関係の重視」「苦痛の緩和」「看護婦の姿勢」「個別性の尊重」「家族へのケア」「モニタリング機能」「適切な看護過程」「ケア体制の条件」の 9 つの要素を抽出した（内布ら，1994）。これらの要

素については、文献レビューによる結果や量的調査による因子の探索の結果と比較した結果、妥当性が確認され（片田，1995），その後の基盤とされた。そして、実際に行われている看護実践の中から看護ケア提供の技術として抽出された項目を構造・過程・アウトカムの枠組みに分類し，6領域を生成し（表 2-10），参加観察および量的データ分析をもとに，それぞれについて，看護ケアの質評価のための指標開発が行われ（近澤ら，1996；片田ら，1996；竹崎ら，1996；内布ら，1996；山本ら，1996），内容的妥当性が確認された（内布ら，1998；山本ら，1998；近澤ら，1998；阿部ら，2002）。また，アウトカムのうち，患者満足度調査については，高い信頼性（Cronbach's  $\alpha = 0.83$ ）が確認された。

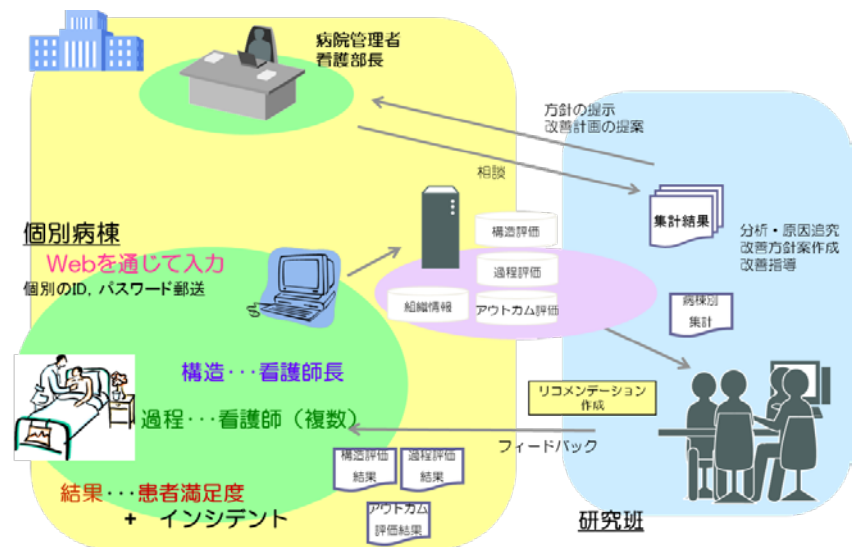


図 2-1 看護ケアの質評価・改善システムの概要

その後，第三者による評価の限界を払拭と利便性の向上のために，自己評価型への転換を目的に，構造・過程指標の看護師による自己評価指標の開発を行い（葛西ら，2001），妥当性の検証が行われ（阿部ら，2001），それらの過程をふまえて，Web上で入力するシステムとして設計し，より汎用化することで大量調査が可能なシステムとして構築した（看護ケアの質評価・改善システム）。

表 2-9 看護 QI 研究会の看護ケアの質評価尺度の開発経緯

年	研究の焦点	研究方法
1993	看護ケアの質を構成する要素抽出	大規模文献検討 エクスパートナース面接調査 デルファイ法による調査
1994	要素を構成している看護の技術抽出 5つの要素について技術を探索 →6つの技術領域を決定	5つのプロジェクトで参加観察 Grounded Theory Approach
1995	第三者評価ツールの開発	面接調査データ上の事実から作成

1997	6つの技術領域に評価項目を設定	臨床適用, 評価方法妥当性検討
1997	自己評価ツールの開発	第三者評価から改変→試験適用 アンケート調査, 面接調査
2002	評価・改善の管理体制の探索	管理体制調査 モデルの臨床適用試験
2003	Web 版看護ケアの質評価ツール開発 自己評価ツールの精錬	臨床適用, 評価項目妥当性検討 usability, interface の検討
2006～	Web 版看護ケアの質評価システムを用いた 看護ケアの質評価の実施 テキストマイニングの精錬	臨床適用, 妥当性検討 テキストマイニングによる分析の精度検証

上泉（2009），p2 をもとに作成

表 2-10 看護 QI 研究会の看護ケアの質を構成する 6 領域

1 患者への接近	看護師が患者や家族に関心を持ち、患者の状態を把握することを意味する。
2 内なる力を強める	患者が自分の状況を理解し、予測性や見通しを持てるように援助することで、患者の持つ潜在的な能力を強め、よりよい状態にすることを意味する。同時に家族にも患者の状態や今後の見通しを持たせることで、家族の持つ潜在的な能力を強めることを意味する。
3 家族の絆を強める	家族が家族としての役割を果たせるように配慮しながら働きかけることを意味する。
4 直接ケア	保清や痛み緩和などの看護師が行う具体的看護行為を意味する。患者の個別性に合わせたケアであること、看護ケアを提供する際の判断、実施、評価が適切であり、そのケアの継続性が保たれていることが必要である。
5 場をつくる	看護師が看護師同士、あるいは他職種と連携している状況（場）をつくること、連携を支えるための場を持つことを意味する。これらは、患者への援助が効果的に効率よく行われるために必要である。
6 インシデントを防ぐ	患者にとって安全な環境を整えること、また、患者の状態に合わせてリスクを見定めながら、患者の可能性を最大限に活かすようなケアを進めていくことを意味する。

上泉（2009），p5 をもとに作成

## 2）看護ケアの質評価項目

看護ケアの質評価項目は、前述の看護ケアの質を構成する 6 領域について、構造、過程、アウトカムの視点で整理し、それぞれに、大項目、中項目、小項目で構成されている（表 2-11，資料 p79-94）。構造評価および過程評価は、各項目の回答選択肢により点数化し、アウトカム評価の患者満足度は、4 段階の回答を点数化した値をデータとしている。なお、これらの点数配分については、看護 QI 研究会の独自の配点としており、公開されてはいない。インシデント発生率は、

60 日間の各発生率を患者 1,000 人あたりに換算値をデータとしている。

### 3) 看護ケアの質評価・改善システムを用いた評価結果

看護 QI 研究会は、看護ケアの質評価・改善システムを用いた評価結果として、これまでいくつかの報告を行った。まずは、国内の複数の病院における看護単位の看護ケアの質について、Web システムを用いたデータ収集による構造評価、過程評価、アウトカム評価のそれぞれの集計・分析報告を行い、研究報告を行った（上泉，2006，2007；坂下，2006，2007；桜井，2006，2007；内布，2006）。構造評価、過程評価、アウトカム評価（患者満足度、インシデント発生率）の相互関係についての分析では、過程評価「内なる力を強める」と患者満足度評価のすべての領域において、弱い相関が認められた（鄭，2007）。また，2008 年度の構造評価，過程評価，患者満足度評価の共分散構造分析の結果では，「構造」の「過程」への影響，「過程」の「患者満足度」への影響について関連性がみとめられる一方で，「構造」の「患者満足度」への影響は認められなかった（モデルの適合度 CFI=0.954，RMSEA=0.045）。しかし，これまでの集計および分析は，単年度毎のデータによるものが中心としたものであり，結果の一般化には至っていない。さらに，2006 年度から 2008 年度の 3 か年に収集された一般病棟 340 病棟のデータを分析によれば，過程評価および患者満足度は，患者あたりの看護師数が多い方が，評価が高いことを明らかにしている（Tei，2009）。しかし，この分析においても，病棟機能や診療科などによる区分にはデータ数が少なく，さらに詳細な分析には至っていない。

今後，あらためて，日本の病院における看護ケアの質の状況について明らかにし，またそのアウトカムに影響を及ぼす要因（構造，過程）について，詳細な分析をもとに明らかにすることが必要であり，これらが明らかになれば，看護ケアの質のさらなる改善につなげることができる。

表 2-11 看護 QI 研究会の看護ケアの質評価の構成

構造 看護師長による評価			過程 看護師による評価			アウトカム		
大項目	中項目	小項目	大項目	中項目	小項目	患者満足度	インシデント発生率 (対患者 1,000 人)	
患者への接近	2	各 2	患者への接近	3	2～3	患者への接近	2	転倒
内なる力を強める	2	2～3	内なる力を強める	2	3～5	内なる力を強める	2	転落
家族の絆を強める	2	3～4	家族の絆を強める	2	2～3	家族の絆を強める	2	褥瘡
家族の絆を強める	3	4～5	家族の絆を強める	3	2～6	家族の絆を強める	3	院内感染
直接ケア	5	2～4	直接ケア	2	各 2	直接ケア	2	誤薬
場をつくる	3	各 2	場をつくる	3	2～3	場をつくる	2	
インシデントを防ぐ			インシデントを防ぐ			インシデントを防ぐ		

上泉（2009），p96-118 をもとに作成

### Ⅲ．研究目的

日本における一般病院の看護ケアの質の状況，および看護ケアの質に影響を及ぼす要因を明らかにすることを目的とする。

### Ⅳ．研究方法

#### 1．リサーチ・クエスション

看護ケアの質のアウトカム（患者満足度・インシデント発生率）は，構造・過程とどのような関係があるか。

▷看護ケアの質（看護ケアのアウトカム）は，病棟によってどのように異なるか

▷継続的な評価は，看護ケアの質（アウトカム）に影響を及ぼしているか

▷質の高い看護ケアを提供している（アウトカムの高い）病棟の特徴はどのようなものか

#### 2．用語の定義

看護ケアの質：看護師等により提供されたケア（診療の補助および療養上の世話）が，その効用や要求事項を満たす程度。本稿では，看護ケアの質を構成するものとして，看護 QI 研究会が作成した 6 領域（以下，看護ケアの質の 6 領域；患者への接近，内なる力を強める，家族の絆を強める，直接ケア，場をつくる，インシデントを防ぐ）を用いるものとする。

構造：医療・看護の質の構成要素のうち，医療・看護が提供される条件を構成する要因。サービス提供のための設備環境，組織のしくみや人員配置の状況などをいう。

過程：医療・看護の質の構成要素のうち，専門家によって行われる活動そのもの。サービス提供のために行った情報収集や判断，実施内容などをいう。

アウトカム：医療・看護の質の構成要素のうち，提供された医療や看護に起因する変化。結果，成果ともいう。本研究では，患者に起きた変化に限定して用いる。

#### 3．対象（データ）

看護ケアの質評価・改善システムのデータベースに蓄積された 2006-2013 年のデータ（8 か年分），のべ 1,519 病棟分の構造・過程・アウトカム（患者満足度およびインシデント発生率）評価結果と病院・病棟の属性である（表 4-1～4-3）。

これらのデータは，同一病棟による複数回の評価データを含むものであり，データの重複分析の懸念が生じるが，同一病棟であっても，①年度により各評価結果およびインシデント発生率にばらつきがある，②病棟属性に変化があること，を確認した。

また，本研究においては，評価時点ごとのアウトカム（患者満足およびインシデント発生率）と構造・過程評価結果との関係性について探求するものであるため，すべてのデータを対象とすることに意義があるものと考えた。

表 4-1 データー一覧（看護ケアの 6 領域）

	構造		過程		アウトカム	
	項目	得点	項目	得点	項目	得点
患者への接近	S1	8	P1	24	01	6
内なる力を強める	S2	12	P2	18	02	6
家族の絆を強める	S3	14	P3	15	03	6
直接ケア	S4	26	P4	27	04	9
場をつくる	S5	24	P5	12	05	6
インシデントを防ぐ	S6	16	P6	24	06	6

表 4-2 データー一覧（インシデント発生率）

転倒	各インシデントについて、60 日間の発生数を 患者 1,000 人あたりの発生率に換算
転落	
褥瘡	
院内感染	
誤薬	

表 4-3 データー一覧（病院・病棟属性）

病院	設置主体	病棟	病床数
	施設種別		病床利用率
	病床数（一般）		平均在院日数
	入院基本料区分		看護師数（常勤換算）
			主な診療科

#### 4. 分析方法と内容

集計・分析には、SPSS ver.22 for windows を用い、リサーチ・クエスチョンをもとに、基本統計をふまえ、さらに以下の通り分析を行った。有意水準は 5%（両側）とした。

##### 1) 一般病棟の看護ケアの質の状況

各データについて、基本統計を行い、群間比較の統計解析には、t 検定、一元配置分散分析、Kruskal-Wallis 検定、Mann-Whitney U 検定を用い、多重比較の補正には、Bonferroni 法を用いた。

- 1-1) 看護ケアの質の 6 領域の構造・過程・患者満足度評価結果の分析
- 1-2) インシデント発生率の分析
- 1-3) 病棟属性による看護ケアの質の 6 領域の分析
- 1-4) 病棟属性によるインシデント発生率の分析
- 1-5) 継続的に評価を実施している病棟の看護ケアの質

継続的な評価とは、複数回評価を実施することと、連続して評価を行う



この意味を含むため、継続的に評価を実施している病棟についての分析にあたり、①複数回以上の評価、②連続的な評価実施、を継続的な評価として、初回評価との比較を行った。

なお、①複数回以上と初回評価との比較においては、同一病棟による複数回の評価データを含むものであることを前提にした比較とする。②連続的な評価と初回評価の比較については、継続評価実施としての安定性、経年変化のバイアスを考慮し、2013年データのうち、直近3か年連続して評価を実施した病棟と初回評価病棟の比較とした。

さらに、③直近3年連続評価実施群について、その前後比較のため、2013年データが2011年データに比べて、全体の評価が改善している（高くなっている）病棟とそれ以外の病棟に区分し、比較を行った。

## 2) アウトカムと構造・過程の関係

### 2-1) 看護ケアの6領域の構造・過程・患者満足度・インシデント発生率の相関関係

アウトカム（患者満足度；以下、患者満足度）と構造・過程の関係の分析にあたり、相関関係は、Spearman の順位相関係数を求めた。

### 2-2) インシデント発生率と構造・過程・患者満足度評価の関係

インシデント発生率と構造・過程・患者満足度評価結果および病棟属性との関係探索には、線形回帰分析（変数減少法）を行った。病棟属性の診療科区分は、重みづけとして用いた。

なお、インシデント発生率については、分布の偏りが大きく、また、0データを有するため、0.01を加算して対数変換を行い、分析を行った。

## 3) 質の高い看護ケアを提供している病棟の要因分析

質の高い看護ケアを提供している病棟の要因分析にあたり、従属変数となるデータを2群に分け、ロジスティック回帰分析（変数減少法）を行った。

なお、説明変数として用いる構造・過程・患者満足度評価結果は、各平均を基準として、1SDごとに5段階に区分した値を用いた（表4-4）。病棟属性は、診療科は、内科系、外科系、内科系・外科系混合（以下、混合）、その他の4区分とした。病床数、病床利用率、平均在院日数は、平均値を基準に2分した。実質患者看護師比は、診療報酬7対1入院基本料の施設基準である1.4を基準に2分した。さらに、継続評価（複数回）実施による偏りを考慮し、評価実施回数も説明変数に加えた。

表 4-4 構造・過程・満足度評価 5 段階区分

5	平均+2SD 以上
4	平均+1SD ～ 平均+2SD 未満
3	平均 ～ 平均+1SD 未満
2	平均-1SD ～ 平均未満
1	平均-1SD 未満

### 3-1) 看護ケアの質の6領域の評価が高い病棟の特徴

質の高い看護ケアを提供している病棟は、構造・過程・患者満足度評価結果について、すべての項目において、各平均値以上であったものとした。

### 3-2) インシデント発生率が低い病棟の特徴

インシデント発生率は、分布の偏りを確認したうえで、各25パーセントイル値を基準に、発生率が低いものを質の高い看護ケアを提供している病棟とした。

## 5. 倫理的配慮

研究対象とするデータは、看護 QI 研究会による看護ケアの質評価・改善システムのデータベースに集積された既存データである。

データは、個人および施設が特定されうる情報が含まれない記号化されたデータであり、当該システムの入力時点で、ログイン時確認画面により、入力の任意性、匿名性の確保、データの保護、統計処理後の活用、学会等への発表について、各個人の同意を確認の上（資料 p96）、集積されたものである。

また、これらのデータの利用については、これまでに看護 QI 研究会に参画した研究者に、本研究の目的・方法およびデータ利用に関する倫理的配慮、および学位論文として提出することについて書面にて説明および同意を得た。同時に、システム利用者に対して、データの二次利用についての告示（資料 p98）が行われた。

なお、青森県立保健大学研究倫理委員会の審査（承認番号 1414）を受けた。

## V. 結果

### 1. データ概要

2006 年度から 2013 年度に収集されたデータは、のべ 1,450 件のうち、一般病棟は、のべ 1,299 件であり、各病棟のデータのうち、構造、過程、患者満足度のデータがそろっていたのは、のべ 1,286 件であった（閲覧表 5-1）。

また、構造、過程、患者満足度、および主要な病棟属性（病床数、病床利用率、平均在院日数）のデータがそろっていたのは、のべ 1,244 件であった（閲覧表 5-2）。以降、1,244 件を分析対象とする。

分析対象となった 1,244 件のデータは、81 病院 469 病棟から収集されたデータであり、その所属施設（病院）は、国立病院等 13（16.0%）、公立・公的病院 42（51.9%）、医療法人 10（12.3%）、その他の法人 10（12.3%）、その他 6（7.4%）であった（閲覧表 5-3）。1,244 件のデータ入力時点での評価実施回数は、1～8 回であり、複数回以上評価を実施していたのは、293 病棟（62.5%）であった。

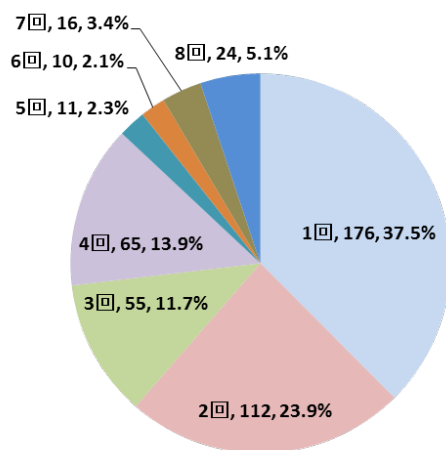


図 5-1 通算評価実施回数

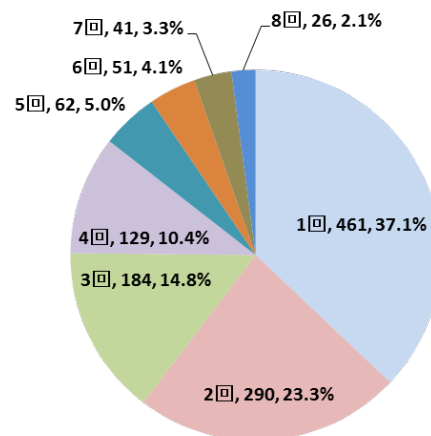


図 5-2 入力時点での評価実施回数

#### 1) 病棟の病床数・平均在院日数・病床利用率

分析対象の病棟の病床数、平均在院日数、病床利用率は表 5-1 のとおりであった。評価病棟数は年々増加しているが、病床数、平均在院日数の状況に差は認められなかった。

表 5-1 対象データの病棟概要

	n	ave	SD	min	max
病棟の病床数（日）	1,244	46.9	8.2	12.0	75.0
病棟の病床利用率（%）	1,244	84.7	11.0	30.2	129.4
病棟の平均在院日数（日）	1,244	17.0	11.0	4.0	156.9

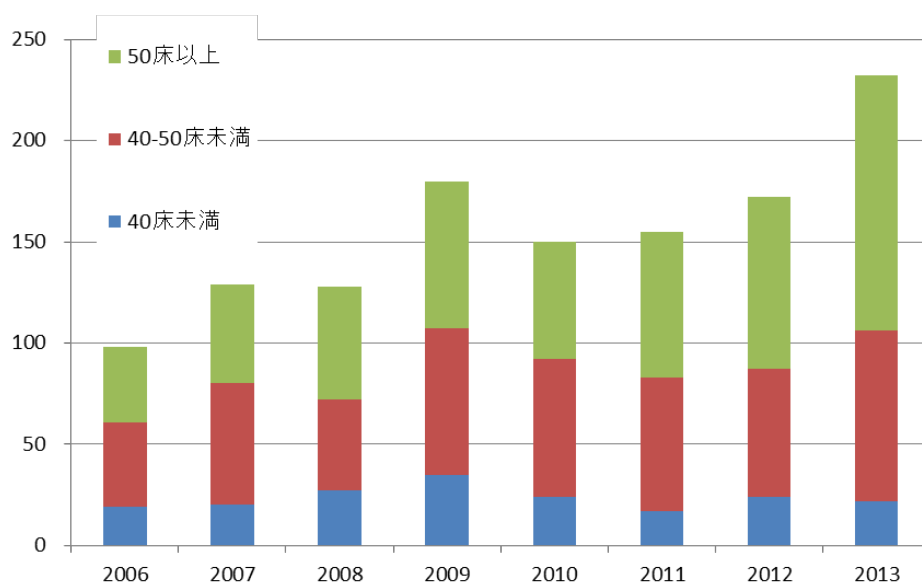


图 5-3 年度別病棟病床数

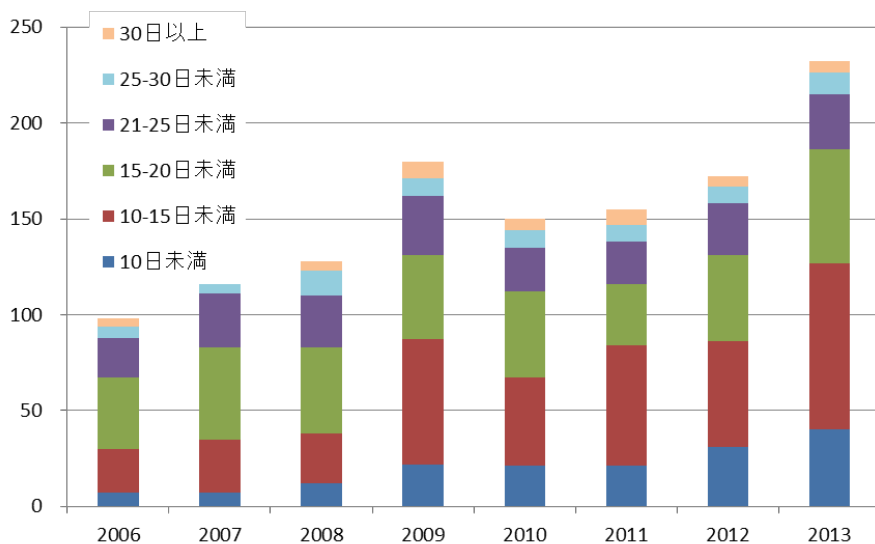


图 5-4 年度別病棟平均在院日数

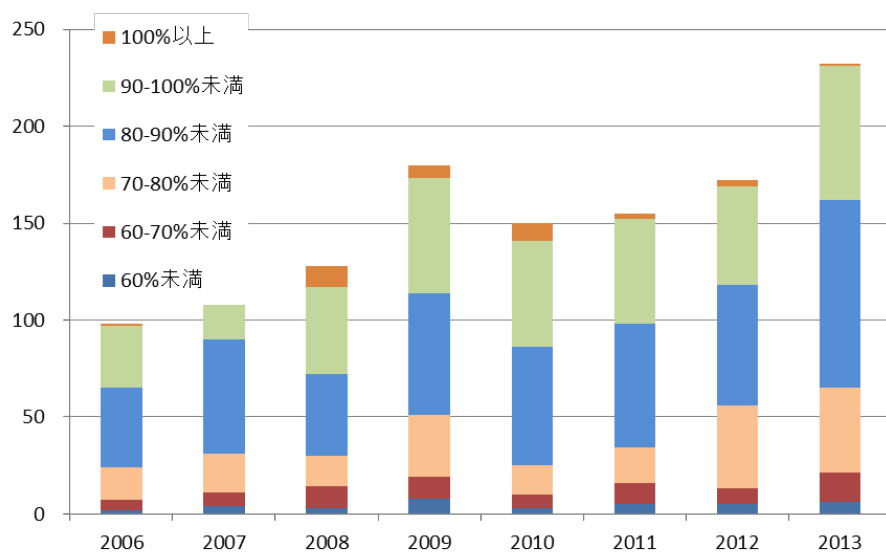


图 5-5 年度別病棟病床利用率

## 2) 入院基本料区分

入院基本料区分は、7 対 1 入院基本料 84.5%，10 対 1 入院基本料 15.1%であった（表 5-2）。実質患者看護師比※1 は、1.4 以下（7 対 1 相当）32.7%，1.4 超-2.0 未満 62.0%であった（表 5-3）。入院基本料区分は、実質患者看護師比との相関が認められた（ $r = 0.355$ ,  $p = 0.000$ ）。しかし、7 対 1 入院基本料の病棟の実質患者看護師比は、0.38～2.52 とばらつきがあった。また、病床数、病床利用率、平均在院日数との相関は認められなかった（表 5-4）。

表 5-2 年度別入院基本料区分

		年 度								合 計
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
7 対 1	n	35	103	107	162	130	137	153	224	1,051
	%	35.7	79.8	83.6	90.0	86.7	88.4	89.0	96.6	84.5
10 対 1	n	58	26	21	18	20	18	19	8	188
	%	59.2	20.2	16.4	10.0	13.3	11.6	11.0	3.4	15.1
13 対 1	n	5	0	0	0	0	0	0	0	5
	%	5.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
合 計	n	98	129	128	180	150	155	172	232	1,244
	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100

表 5-3 年度別実質患者看護師比

		年 度								合 計
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
1.2 以下	n	9	11	11	22	18	19	22	38	150
	%	9.2	8.5	8.6	12.2	12.0	12.3	12.8	16.4	12.1
1.2 超-1.4 以下 (7 対 1 相当)	n	10	18	21	32	28	42	41	66	258
	%	10.2	14.0	16.4	17.8	18.7	27.1	23.8	28.4	20.7
1.4 超-1.6 以下 (8 対 1 相当)	n	16	40	35	52	44	60	63	82	392
	%	16.3	31.0	27.3	28.9	29.3	38.7	36.6	35.3	31.5
1.6 超-1.8 以下 (9 対 1 相当)	n	23	37	35	43	43	23	25	38	267
	%	23.5	28.7	27.3	23.9	28.7	14.8	14.5	16.4	21.5
1.8 超-2.0 以下 (10 対 1 相当)	n	17	14	18	26	11	7	12	7	112
	%	17.3	10.9	14.1	14.4	7.3	4.5	7.0	3.0	9.0
2.0 超	n	23	9	8	5	6	4	9	1	65
	%	23.5	7.0	6.3	2.8	4.0	2.6	5.2	0.4	5.2
1.8 超 (再掲) (10 対 1 相当超)	n	40	23	26	31	17	11	21	8	177
	%	40.8	17.8	20.3	17.2	11.3	7.1	12.2	3.4	14.2
合 計	n	98	129	128	180	150	155	172	232	1,244
	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100

※1 実質患者看護師比＝病床数×病床利用率／常勤換算看護師数

一方、実質患者看護師比は、病床数 ( $r = 0.475$ ,  $p = 0.000$ )、病床利用率 ( $r = 0.500$ ,  $p = 0.000$ ) との間に相関が認められた。実質患者看護師比が高いと病床数も多く、病床利用率も高い結果であり、つまり、病床数、病床利用率が多い病棟は、看護師一人あたりの患者数が多かった。

表 5-4 病棟属性間の相関関係

		病棟の病床数	病床利用率	平均在院日数	実質患者 看護師比※ <sup>1</sup>
病床利用率	Pearson's r	0.182			
	p	0.000			
平均在院日数	Pearson's r	0.008	0.192		
	p	0.787	0.000		
実質患者 看護師比	Pearson's r	0.475 **	0.500 **	0.130	
	p	0.000	0.000	0.000	
入院基本料 区分	Spearman's $\rho$	0.130	-0.021	0.077	0.355 **
	p	0.000	0.459	0.007	0.000

\*\* :  $p < 0.01$  &  $\rho > 0.2$

### 3) 診療科区分

主な診療科を区分すると、内科系 33.9%、内科系・外科系混合（以下、混合）7.7%、外科系 43.2%、その他 15.2%であった（表 5-5、図 5-6）。

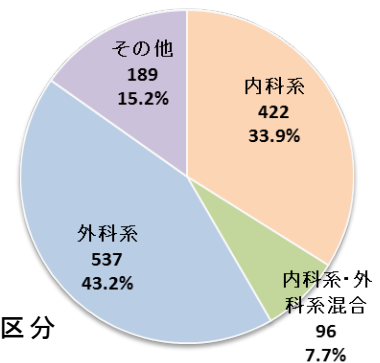


図 5-6 診療科区分

表 5-5 年度別診療科区分

		年 度								合計
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
内科系	n	34	47	46	56	56	56	52	75	422
	%	34.7	36.4	35.9	31.1	37.3	36.1	30.2	32.3	33.9
外科系	n	45	57	57	79	60	65	78	96	537
	%	45.9	44.2	44.5	43.9	40.0	41.9	45.3	41.4	43.2
混合	n	5	10	9	15	10	12	14	21	96
	%	5.1	7.8	7.0	8.3	6.7	7.7	8.1	9.1	7.7
その他※ <sup>2</sup>	n	14	15	16	30	24	22	28	40	189
	%	14.3	11.6	12.5	16.7	16.0	14.2	16.3	17.2	15.2
合計	n	98	129	128	180	150	155	172	232	1,244
	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100

※2 その他：産婦人科，小児科，精神科などを含む混合

診療科区別の病床数，病床利用率，平均在院日数，実質患者看護師比を表 5-6 に示す。

表 5-6 診療科区分別の病棟属性

\* :  $p < 0.008 = 0.05/6$ , 一元配置分散分析, Bonferroni の補正による。

## 2. 一般病棟の看護ケアの質の状況

### 1) 看護ケアの6領域の構造・過程・患者満足度評価の得点率

一般病棟の構造(S)・過程(P)・患者満足度(O)評価の得点率を図5-7に示す。

構造評価の得点率は、S1（患者への接近）：84.4%，S2（内なる力を強める）：73.2%，S3（家族の絆を強める）：64.7%，S4（直接ケア）：76.0%，S5（場をつくる）：77.4%，S6（インシデントを防ぐ）：79.4%であり、得点率が高いのは、患者への接近、インシデントを防ぐ、場をつくる、直接ケア、内なる力を強める、家族の絆を強める、の順であった。

過程評価の得点率は、P1：80.6%，P2：68.9%，P3：70.7%，P4：73.2%，P5：70.8%，P6：79.8%であり、得点率が高いのは、患者への接近、インシデントを防ぐ、直接ケア、場をつくる、家族の絆を強める、内なる力を強める、の順であった。

患者満足度評価の得点率は、O1：87.8%，O2：92.1%，O3：87.6%，O4：83.0%，O5：83.8%，O6：89.1%であり、得点率が高いのは、内なる力を強める、インシデントを防ぐ、患者への接近、家族の絆を強める、場をつくる、直接ケア、の順であった。

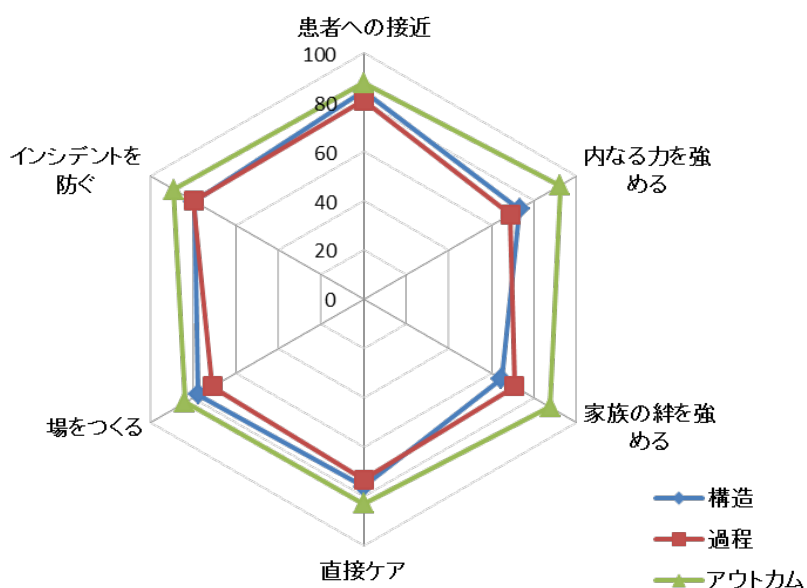


図 5-7 構造・過程・患者満足度評価得点率

年度別の構造評価の得点率は、S1（患者への接近）：79.2～87.5%，S2（内なる力を強める）：70.4～75.2%，S3（家族の絆を強める）：60.3～66.6%，S4（直接ケア）：73.9～78.2%，S5（場をつくる）：72.7～82.6%，S6（インシデントを防ぐ）：76.5～84.2%であった。

過程評価の得点率は、P1：75.6～82.3%，P2：65.2～71.0%，P3：67.3～72.8%，P4：66.4～76.4%，P5：66.1～75.0%，P6：75.0～81.3%であった。

患者満足度評価の得点率は、O1：86.8～89.0%，O2：87.8～93.0%，O3：86.5～88.5%，O4：79.8～84.0%，O5：83.2～84.4%，O6：88.5～89.9%であった。



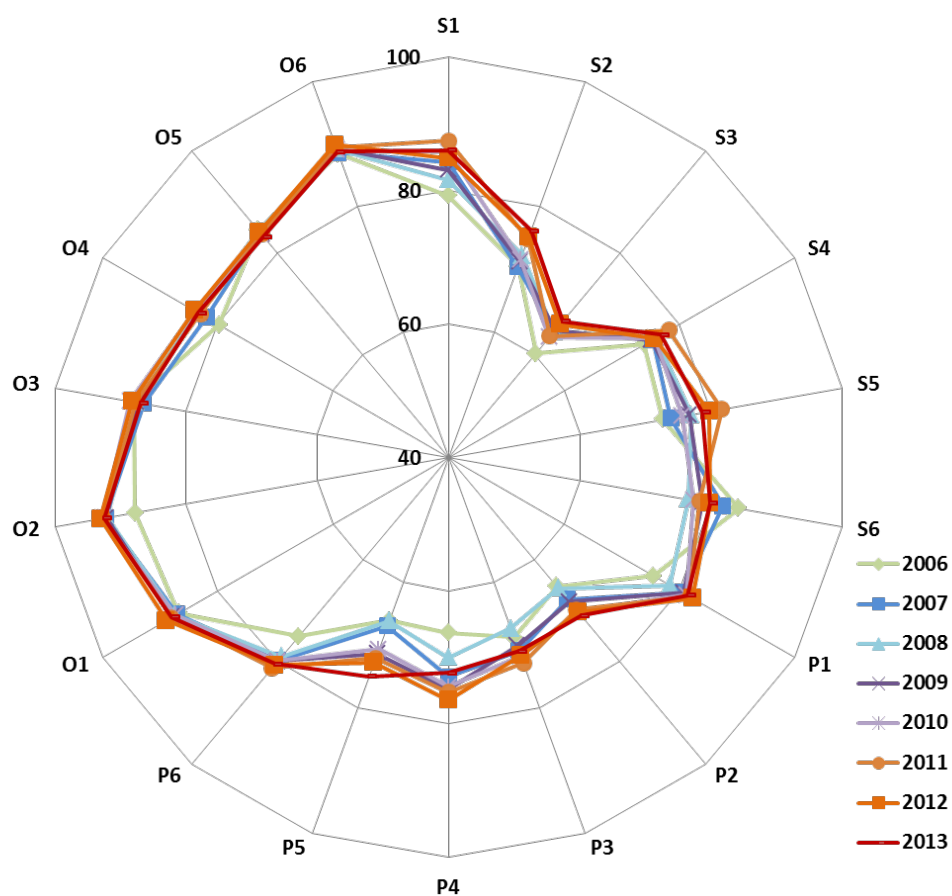


図 5-8 構造・過程・患者満足度評価得点率

## 2) インシデント発生率

インシデント発生率を表に示す。患者 1,000 人あたりのインシデントの発生率の平均は、転倒 1.86, 転落 0.63, 褥瘡 1.26, 院内感染 1.84, 誤薬 2.55 であり, 中央値は, 転倒 1.40, 転落 0, 褥瘡 0.35, 院内感染 0, 誤薬 1.56 であった。また, いずれも最小値 0 から最大値 27.03~122.32 とばらつきが大きいものであった (表 5-7, 図 5-9)。

表 5-7 インシデント発生率 (‰)

	n	ave	SD	min	Percentile			max
					25	50	75	
転倒	1,244	1.86	3.34	0.00	0.68	1.40	2.40	85.71
転落	1,244	0.63	1.84	0.00	0.00	0.00	0.67	27.03
褥瘡	1,244	1.26	6.72	0.00	0.00	0.35	0.79	122.32
院内感染	1,244	0.84	4.77	0.00	0.00	0.00	0.75	120.00
誤薬	1,244	2.55	5.28	0.00	0.72	1.56	3.02	96.00

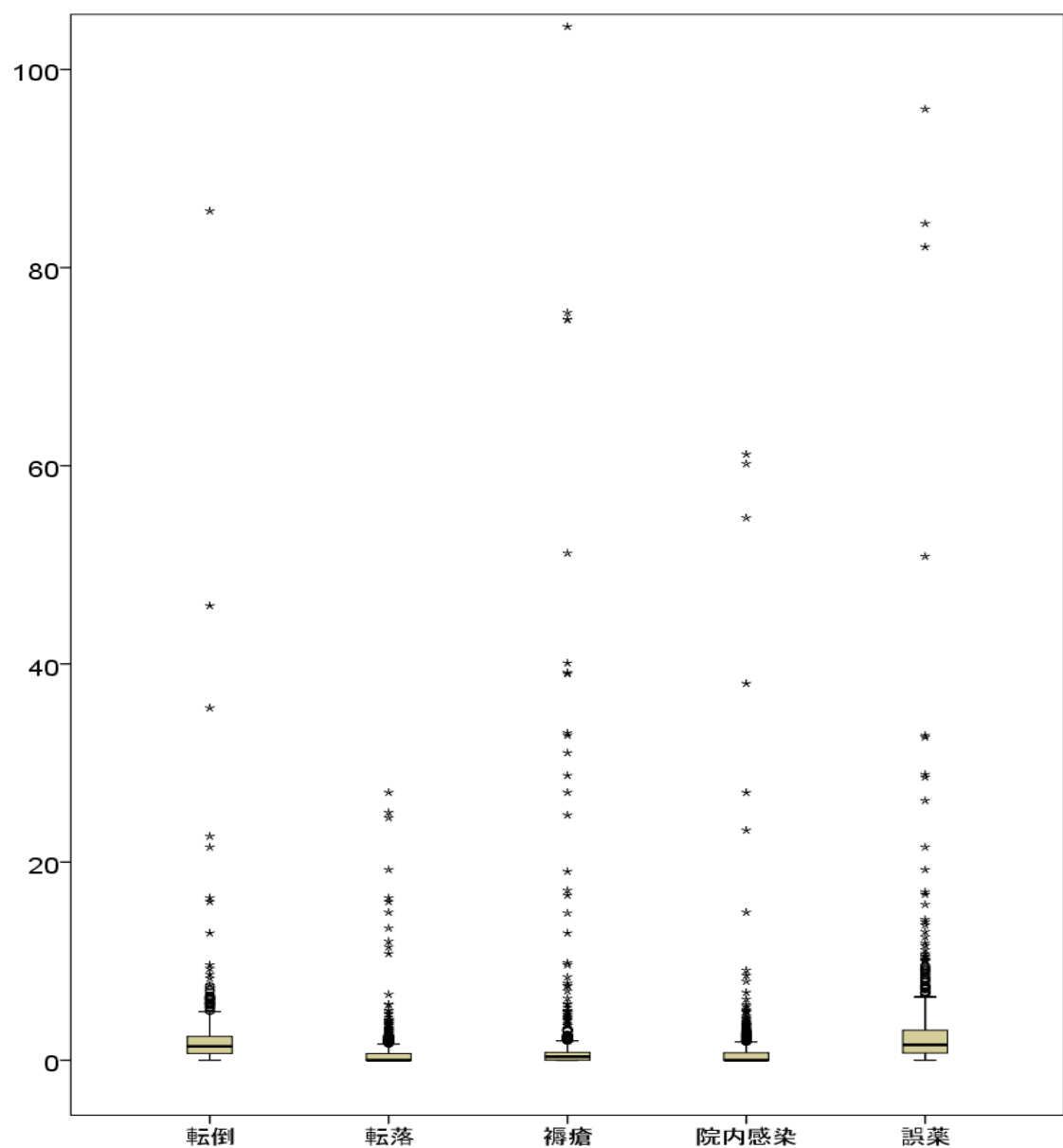


図 5-9 インシデント発生率の分布

年度別のインシデント発生率の平均は，転倒 1.40-2.21，転落 0.46-1.01，褥瘡 0.46-1.01，院内感染 0.59-1.36，誤薬 2.09-3.16 であった（表 5-9）。

インシデントについて，年度別に比較した結果，2006 年度の転倒発生率 1.40 は，他のすべての年度にくらべて最も低かった。

2008 年度の以降では，転倒，転落，褥瘡，誤薬の発生率は，年度毎による違いは認められなかったが，院内感染の発生率は，2009 年 1.33 が最も高かった（表 5-8）。

表 5-8 年度別インシデント発生率（‰）

		n	ave	SD	min	Percentile			max
						25	50	75	
転倒	2006	98	1.40	2.70	0.00	0.00	0.68	1.68	22.60
	2007	129	1.93	1.94	0.00	0.77	1.62	2.60	16.39
	2008	128	1.72	1.31	0.00	0.80	1.49	2.29	7.46
	2009	180	2.10	4.01	0.00	0.69	1.38	2.38	45.87
	2010	150	2.21	7.04	0.00	0.68	1.34	2.33	85.71
	2011	155	1.88	1.49	0.00	0.75	1.56	2.84	8.27
	2012	172	1.61	1.14	0.00	0.73	1.45	2.41	4.40
	2013	232	1.86	2.61	0.00	0.71	1.44	2.40	35.56
転落	2006	98	0.82	3.24	0.00	0.00	0.00	0.40	25.00
	2007	129	1.01	2.87	0.00	0.00	0.38	1.12	27.03
	2008	128	0.55	1.45	0.00	0.00	0.00	0.66	14.93
	2009	180	0.73	2.37	0.00	0.00	0.13	0.67	24.46
	2010	150	0.56	1.17	0.00	0.00	0.00	0.70	11.43
	2011	155	0.48	0.78	0.00	0.00	0.35	0.67	6.64
	2012	172	0.46	1.05	0.00	0.00	0.31	0.62	12.00
	2013	232	0.55	1.20	0.00	0.00	0.08	0.69	13.33
褥瘡	2006	98	1.91	6.40	0.00	0.00	0.00	0.84	39.13
	2007	129	1.48	7.23	0.00	0.00	0.39	0.88	74.75
	2008	128	0.95	3.67	0.00	0.00	0.15	0.91	40.08
	2009	180	1.26	9.14	0.00	0.00	0.00	0.81	122.32
	2010	150	1.44	6.48	0.00	0.00	0.37	0.83	74.75
	2011	155	1.78	9.21	0.00	0.00	0.36	0.81	104.33
	2012	172	1.13	6.27	0.00	0.00	0.33	0.76	75.46
	2013	232	0.66	3.37	0.00	0.00	0.36	0.73	51.18
院内感染	2006	98	1.36	7.14	0.00	0.00	0.00	0.61	60.20
	2007	129	0.60	1.09	0.00	0.00	0.00	0.82	9.07
	2008	128	1.13	5.05	0.00	0.00	0.15	0.77	54.74
	2009	180	1.33	10.00	0.00	0.00	0.00	0.41	120.00
	2010	150	0.69	2.32	0.00	0.00	0.00	0.82	27.02
	2011	155	0.64	2.12	0.00	0.00	0.00	0.47	23.21
	2012	172	0.61	1.11	0.00	0.00	0.00	0.80	8.56
	2013	232	0.59	0.92	0.00	0.00	0.00	0.83	4.90

表 5-8 つづき 年度別インシデント発生率（‰）

		n	ave	SD	min	Percentile			max
						25	50	75	
誤薬	2006	98	2.47	5.93	0.00	0.00	1.13	2.59	50.85
	2007	129	2.87	4.29	0.00	0.82	2.03	3.45	32.79
	2008	128	2.54	7.30	0.00	0.72	1.36	2.85	82.09
	2009	180	3.16	7.77	0.00	0.72	1.73	3.43	96.00
	2010	150	2.32	3.40	0.00	0.59	1.34	2.91	28.57
	2011	155	2.29	2.29	0.00	0.82	1.63	3.04	13.96
	2012	172	2.09	2.35	0.00	0.79	1.47	2.52	15.72
	2013	232	2.62	5.79	0.00	0.79	1.70	3.53	84.44

### 3) 病棟のタイプ別の看護ケアの質

病棟の診療科区分別の構造・過程・患者満足度評価結果を表 5-9 に示す。

外科系病棟は、内科系病棟に比べ、構造、過程、患者満足度評価の得点が高く、特に患者満足度評価の看護ケアの 6 領域中 5 領域（「場をつくる」を除く）において、有意差が認められた。

混合病棟は、内科系病棟、外科系病棟に比べて、構造評価「家族の絆を強める」「場をつくる」「インシデントを防ぐ」の得点が高く、有意であった。しかし、過程評価の得点は総じて低めであった。

病床数区分別の構造・過程・患者満足度評価結果を表 5-10 に示す。

構造評価「患者への接近」は、40・50 床未満群が最も高い得点であった。「家族の絆を強める」「インシデントを防ぐ」は、40 床未満が最も高い得点であった。

過程評価では、すべての領域において 40・50 床未満群が最も高い得点であったが、有意差が認められたのは、「患者への接近」のみであった。

患者満足度評価では、すべての領域において、40 床未満群、40・50 床未満群が高い得点であり、特に「患者への接近」「家族の絆を強める」「直接ケア」「インシデントを防ぐ」において有意差が認められた。

病床数区分では、評価の高い項目にばらつきがあるが、患者満足度評価においては、すべてにおいて 50 床以上が最も低い得点であった。

表 5-9 診療科区分別の構造・過程・患者満足度評価

構造		n	ave	SD	p
S1 : 患者への接近	全体	1,244	6.8	1.3	ns
	内科系	422	6.8	1.3	
	外科系	537	6.8	1.4	
	混合	96	6.7	0.9	
	その他	189	6.8	1.2	
S2 : 内なる力を強める	全体	1,244	8.8	1.8	* *
	内科系	422	8.6	1.7	
	外科系	537	8.9	1.8	
	混合	96	8.4	1.7	
	その他	189	9.0	1.5	
S3 : 家族の絆を強める	全体	1,244	9.1	3.3	* * *
	内科系	422	8.9	3.3	
	外科系	537	9.0	3.3	
	混合	96	9.9	3.4	
	その他	189	9.0	3.3	
S4 : 直接ケア	全体	1,244	19.8	3.5	* * *
	内科系	422	19.5	3.6	
	外科系	537	20.2	3.4	
	混合	96	18.7	4.1	
	その他	189	19.6	3.4	
S5 : 場をつくる	全体	1,244	18.6	2.8	* * * *
	内科系	422	18.4	2.9	
	外科系	537	18.6	2.8	
	混合	96	19.5	2.8	
	その他	189	18.3	2.6	
S6 : インシデントを防ぐ	全体	1,244	12.7	1.6	* * * *
	内科系	422	12.5	1.7	
	外科系	537	12.7	1.6	
	混合	96	13.1	1.5	
	その他	189	12.8	1.8	

\* :  $p < 0.008 = 0.05/6$  , Bonferroni の補正を用い , Mann-Whitney U 検定による有意差が認められた群の組み合わせを示した。

表 5-9 つづき 診療科区分別の構造・過程・患者満足度評価

過程		n	ave	SD	p
P1 : 患者への接近	全体	1,244	19.3	2.0	ns
	内科系	422	19.3	2.1	
	外科系	537	19.4	2.0	
	混合	96	19.2	1.9	
	その他	189	19.3	1.9	
P2 : 内なる力を強める	全体	1,244	12.4	2.5	ns
	内科系	422	12.3	2.6	
	外科系	537	12.5	2.4	
	混合	96	12.1	2.5	
	その他	189	12.5	2.4	
P3 : 家族の絆を強める	全体	1,244	10.6	2.3	ns
	内科系	422	10.6	2.4	
	外科系	537	10.6	2.3	
	混合	96	10.5	2.3	
	その他	189	10.6	2.2	
P4 : 直接ケア	全体	1,244	19.8	3.3	ns
	内科系	422	19.8	3.4	
	外科系	537	19.9	3.3	
	混合	96	19.1	3.1	
	その他	189	19.8	3.6	
P5 : 場をつくる	全体	1,244	8.5	1.4	ns
	内科系	422	8.5	1.4	
	外科系	537	8.5	1.4	
	混合	96	8.3	1.4	
	その他	189	8.5	1.5	
P6 : インシデントを防ぐ	全体	1,244	19.2	2.0	ns
	内科系	422	19.2	2.1	
	外科系	537	19.2	1.9	
	混合	96	18.9	2.0	
	その他	189	18.9	2.1	

\* :  $p < 0.008 = 0.05/6$  , Bonferroni の補正を用い , Mann-Whitney U 検定による有意差が認められた群の組み合わせを示した。

表 5-9 つづき 診療科区分別の構造・過程・患者満足度評価

患者満足度		n	ave	SD	p
01 : 患者への接近	全体	1,244	5.3	0.3	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;"> <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math>  <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math>  <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math> </div> <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math> </div>
	内科系	422	5.2	0.3	
	外科系	537	5.3	0.2	
	混合	96	5.2	0.2	
	その他	189	5.4	0.3	
02 : 内なる力を強める	全体	1,244	5.5	0.2	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;"> <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math>  <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math>  <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math> </div> <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math> </div>
	内科系	422	5.5	0.2	
	外科系	537	5.5	0.2	
	混合	96	5.6	0.2	
	その他	189	5.5	0.3	
03 : 家族の絆を強める	全体	1,244	5.3	0.2	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;"> <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math>  <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math>  <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math> </div> <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math> </div>
	内科系	422	5.2	0.2	
	外科系	537	5.3	0.2	
	混合	96	5.3	0.2	
	その他	189	5.3	0.2	
04 : 直接ケア	全体	1,244	7.5	0.4	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;"> <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math>  <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math>  <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math> </div> <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math> </div>
	内科系	422	7.3	0.4	
	外科系	537	7.6	0.4	
	混合	96	7.5	0.4	
	その他	189	7.6	0.4	
05 : 場をつくる	全体	1,244	5.0	0.2	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;"> <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math>  <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math>  <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math> </div> <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math> </div>
	内科系	422	5.0	0.2	
	外科系	537	5.1	0.2	
	混合	96	5.1	0.2	
	その他	189	5.0	0.2	
06 : インシデントを防ぐ	全体	1,244	5.3	0.2	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;"> <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math>  <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math>  <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math> </div> <math>\left. \begin{array}{c} \text{ } \end{array} \right\} *</math> </div>
	内科系	422	5.3	0.2	
	外科系	537	5.4	0.2	
	混合	96	5.3	0.2	
	その他	189	5.4	0.2	

\* :  $p < 0.008 = 0.05/6$  , Bonferroni の補正を用い , Mann-Whitney U 検定による有意差が認められた群の組み合わせを示した。

表 5-10 病床数区分別の構造・過程・患者満足度評価

構造		n	ave	SD	p
S1 : 患者への接近	全体	1,244	6.8	1.3	* ]
	40 床未満	188	6.6	1.3	
	40-50 床未満	500	6.9	1.3	
	50 床以上	556	6.7	1.3	
S2 : 内なる力を強める	全体	1,244	8.8	1.8	* * ]
	40 床未満	188	9.0	1.6	
	40-50 床未満	500	9.0	1.6	
	50 床以上	556	8.5	1.9	
S3 : 家族の絆を強める	全体	1,244	9.1	3.3	* * ]
	40 床未満	188	9.7	3.3	
	40-50 床未満	500	9.1	3.2	
	50 床以上	556	8.8	3.3	
S4 : 直接ケア	全体	1,244	19.8	3.5	
	40 床未満	188	19.7	3.6	
	40-50 床未満	500	19.9	3.3	
	50 床以上	556	19.6	3.7	
S5 : 場をつくる	全体	1,244	18.6	2.8	
	40 床未満	188	18.4	2.8	
	40-50 床未満	500	18.6	2.8	
	50 床以上	556	18.6	2.9	
S6 : インシデントを防ぐ	全体	1,244	12.7	1.6	* * ]
	40 床未満	188	13.1	1.6	
	40-50 床未満	500	12.8	1.6	
	50 床以上	556	12.4	1.7	

\* :  $p < 0.016 = 0.05/3$  , Bonferroni の補正を用い, Mann-Whitney U 検定による有意差が認められた群の組み合わせを示した。



表 5-10 つづき 病床数区別の構造・過程・患者満足度評価

過程		n	ave	SD	p
P1 : 患者への接近	全体	1,244	19.3	2.0	]*
	40床未満	188	19.0	2.1	
	40-50床未満	500	19.5	2.0	
	50床以上	556	19.3	2.0	
P2 : 内なる力を強める	全体	1,244	12.4	2.5	ns
	40床未満	188	12.2	2.7	
	40-50床未満	500	12.5	2.4	
	50床以上	556	12.4	2.4	
P3 : 家族の絆を強める	全体	1,244	10.6	2.3	ns
	40床未満	188	10.5	2.3	
	40-50床未満	500	10.7	2.3	
	50床以上	556	10.6	2.3	
P4 : 直接ケア	全体	1,244	19.8	3.3	ns
	40床未満	188	19.1	3.8	
	40-50床未満	500	20.0	3.2	
	50床以上	556	19.8	3.3	
P5 : 場をつくる	全体	1,244	8.5	1.4	ns
	40床未満	188	8.4	1.5	
	40-50床未満	500	8.6	1.3	
	50床以上	556	8.4	1.5	
P6 : インシデントを防ぐ	全体	1,244	19.2	2.0	ns
	40床未満	188	19.0	2.2	
	40-50床未満	500	19.3	1.9	
	50床以上	556	19.0	2.1	

\* :  $p < 0.016 = 0.05/3$  , Bonferroni の補正を用い, Mann-Whitney U 検定による有意差が認められた群の組み合わせを示した。

表 5-10 つづき 病床数区別の構造・過程・患者満足度評価

患者満足度		n	ave	SD	p
01 : 患者への接近	全体	1,244	5.3	0.3	$\left. \begin{array}{c} * \\ * \\ * \end{array} \right\} *$
	40床未満	188	5.3	0.3	
	40-50床未満	500	5.3	0.3	
	50床以上	556	5.2	0.3	
02 : 内なる力を強める	全体	1,244	5.5	0.2	
	40床未満	188	5.5	0.2	
	40-50床未満	500	5.5	0.2	
	50床以上	556	5.5	0.2	
03 : 家族の絆を強める	全体	1,244	5.3	0.2	$\left. \begin{array}{c} * \\ * \\ * \end{array} \right\} *$
	40床未満	188	5.3	0.2	
	40-50床未満	500	5.3	0.2	
	50床以上	556	5.2	0.2	
04 : 直接ケア	全体	1,244	7.5	0.4	$\left. \begin{array}{c} * \\ * \\ * \end{array} \right\} *$
	40床未満	188	7.6	0.5	
	40-50床未満	500	7.5	0.4	
	50床以上	556	7.4	0.4	
05 : 場をつくる	全体	1,244	5.0	0.2	
	40床未満	188	5.1	0.3	
	40-50床未満	500	5.0	0.2	
	50床以上	556	5.0	0.2	
06 : インシデントを防ぐ	全体	1,244	5.4	0.2	$\left. \begin{array}{c} * \\ * \\ * \end{array} \right\} *$
	40床未満	188	5.4	0.2	
	40-50床未満	500	5.4	0.2	
	50床以上	556	5.3	0.2	

\* :  $p < 0.016 = 0.05/3$  , Bonferroni の補正を用い , Mann-Whitney U 検定による有意差が認められた群の組み合わせを示した。

入院基本料区分別では、構造評価は、7 対 1 入院基本料群は 10 対 1 入院基本料群に比べて、看護ケアの 6 領域すべてにおいて有意に高い得点であった ( $p<0.01$ )。

過程評価においても、7 対 1 入院基本料群は 10 対 1 入院基本料群に比べて、すべての領域において高い得点であり、「患者への接近」「直接ケア」「場をつくる」「インシデントを防ぐ」領域において有意であった ( $p<0.01$ )。

患者満足度評価では、「家族の絆を強める」を除く 5 領域において 7 対 1 入院基本料群が高い得点であり、そのうち「患者への接近」「内なる力を強める」「直接ケア」領域において有意差が認められた ( $p<0.01$ )。一方、「場をつくる」では、10 対 1 入院基本料群の方が有意に高かった ( $p<0.01$ ) (表 5-11)。

表 5-11 入院基本料区分別の構造・過程・患者満足度評価

構造		n	ave	SD	p
S1 : 患者への接近	全体	1,244	6.8	1.3	**
	7 対 1	1,051	6.8	1.2	
	10 対 1	188	6.3	1.6	
	13 対 1	5	6.8	1.3	
S2 : 内なる力を強める	全体	1,244	8.8	1.8	**
	7 対 1	1,051	8.9	1.7	
	10 対 1	188	8.1	1.8	
	13 対 1	5	9.4	0.5	
S3 : 家族の絆を強める	全体	1,244	9.1	3.3	**
	7 対 1	1,051	9.2	3.2	
	10 対 1	188	8.4	3.6	
	13 対 1	5	11.4	1.5	
S4 : 直接ケア	全体	1,244	19.8	3.5	**
	7 対 1	1,051	19.9	3.5	
	10 対 1	188	18.7	3.5	
	13 対 1	5	21.4	2.1	
S5 : 場をつくる	全体	1,244	18.6	2.8	**
	7 対 1	1,051	18.7	2.7	
	10 対 1	188	17.6	3.5	
	13 対 1	5	21.0	2.0	
S6 : インシデントを防ぐ	全体	1,244	12.7	1.6	**
	7 対 1	1,051	12.8	1.6	
	10 対 1	188	12.2	2.0	
	13 対 1	5	13.2	1.3	

\*\* :  $p < 0.01$  , Mann-Whitney U

7 対 1 入院基本料群対 10 対 1 入院基本料群のみ比較を行った。

表 5-11 つづき 入院基本料区分別の構造・過程・患者満足度評価

過程		n	ave	SD	p
P1 : 患者への接近	全体	1,244	19.3	2.0	**
	7 対 1	1,051	19.4	2.0	
	10 対 1	188	18.8	2.1	
	13 対 1	5	20.6	1.6	
P2 : 内なる力を強める	全体	1,244	12.4	2.5	ns
	7 対 1	1,051	12.5	2.4	
	10 対 1	188	12.1	2.6	
	13 対 1	5	12.3	3.0	
P3 : 家族の絆を強める	全体	1,244	10.6	2.3	ns
	7 対 1	1,051	10.6	2.3	
	10 対 1	188	10.4	2.4	
	13 対 1	5	10.5	2.5	
P4 : 直接ケア	全体	1,244	19.8	3.3	**
	7 対 1	1,051	19.9	3.3	
	10 対 1	188	18.9	3.4	
	13 対 1	5	18.8	4.4	
P5 : 場をつくる	全体	1,244	8.5	1.4	**
	7 対 1	1,051	8.5	1.4	
	10 対 1	188	8.2	1.4	
	13 対 1	5	8.7	1.2	
P6 : インシデントを防ぐ	全体	1,244	19.2	2.0	**
	7 対 1	1,051	19.2	2.0	
	10 対 1	188	18.7	2.0	
	13 対 1	5	18.1	1.8	

\*\* :  $p < 0.01$  , Mann-Whitney U

7 対 1 入院基本料群対 10 対 1 入院基本料群のみ比較を行った。

表 5-11 つづき 入院基本料区分別の構造・過程・患者満足度評価

患者満足度		n	ave	SD	p
01 : 患者への接近	全体	1,244	5.3	0.3	**
	7 対 1	1,051	5.3	0.3	
	10 対 1	188	5.2	0.3	
	13 対 1	5	5.2	0.2	
02 : 内なる力を強める	全体	1,244	5.5	0.2	**
	7 対 1	1,051	5.5	0.2	
	10 対 1	188	5.4	0.2	
	13 対 1	5	5.4	0.1	
03 : 家族の絆を強める	全体	1,244	5.3	0.2	ns
	7 対 1	1,051	5.3	0.2	
	10 対 1	188	5.2	0.2	
	13 対 1	5	5.4	0.3	
04 : 直接ケア	全体	1,244	7.5	0.4	**
	7 対 1	1,051	7.5	0.4	
	10 対 1	188	7.4	0.5	
	13 対 1	5	7.4	0.3	
05 : 場をつくる	全体	1,244	5.0	0.2	**
	7 対 1	1,051	5.0	0.2	
	10 対 1	188	5.1	0.3	
	13 対 1	5	5.1	0.2	
06 : インシデントを防ぐ	全体	1,244	5.3	0.2	ns
	7 対 1	1,051	5.4	0.2	
	10 対 1	188	5.3	0.2	
	13 対 1	5	5.3	0.2	

\*\* :  $p < 0.01$  , Mann-Whitney U

7 対 1 入院基本料群対 10 対 1 入院基本料群のみ比較を行った。

また、実質患者看護師比による比較では、1.8 超群および 1.6 超-1.8 以下群は、他の群にくらべて得点が低い項目が多かった。一方、1.2 超-1.4 以下群は、他の群にくらべて得点が高い項目が多く、特に過程評価「場をつくる」を除く 5 領域で高い得点であった。看護師一人あたりの患者数が多い場合、ばらつきはあるが構造評価、過程評価、患者満足度評価が低い傾向にあった（表 5-12）。

構造		n	ave	SD	p
S1 : 患者への接近	全体	1,244	6.8	1.3	
	1.2 以下	150	6.7	1.2	
	1.2 超-1.4 以下	258	6.7	1.4	
	1.4 超-1.6 以下	392	6.9	6.8	
	1.6 超-1.8 以下	267	6.7	1.3	
	1.8 超	177	6.5	1.3	ns
S2 : 内なる力を強める	全体	1,244	8.8	1.8	
	1.2 以下	150	9.1	1.6	
	1.2 超-1.4 以下	258	9.0	1.7	
	1.4 超-1.6 以下	393	8.9	8.8	
	1.6 超-1.8 以下	267	8.4	1.7	
	1.8 超	177	8.3	1.9	ns
S3 : 家族の絆を強める	全体	1,244	9.1	3.3	
	1.2 以下	150	8.4	3.6	
	1.2 超-1.4 以下	258	9.9	3	
	1.4 超-1.6 以下	394	9.1	9.1	
	1.6 超-1.8 以下	267	8.9	3.4	
	1.8 超	177	8.5	3.4	】*
S4 : 直接ケア	全体	1,244	19.8	3.5	
	1.2 以下	150	19.3	3.6	
	1.2 超-1.4 以下	258	20.0	3.4	
	1.4 超-1.6 以下	395	20.3	19.8	
	1.6 超-1.8 以下	267	19.7	3.5	
	1.8 超	177	18.7	3.8	ns
S5 : 場をつくる	全体	1,244	18.6	2.8	
	1.2 以下	150	18.4	2.4	
	1.2 超-1.4 以下	258	19.0	2.6	
	1.4 超-1.6 以下	396	18.8	18.6	
	1.6 超-1.8 以下	267	18.5	2.7	
	1.8 超	177	17.6	3.4	】*
S6 : インシデントを防ぐ	全体	1,244	12.7	1.6	
	1.2 以下	150	13.3	1.6	
	1.2 超-1.4 以下	258	12.9	1.5	
	1.4 超-1.6 以下	397	12.8	12.7	
	1.6 超-1.8 以下	267	12.5	1.6	
	1.8 超	177	11.9	1.9	】*

39

表 5-12 つづき 実質患者看護師比別の構造・過程・患者満足度評価

過程		n	ave	SD	p
P1 : 患者への接近	全体	1,244	19.3	2	ns
	1.2 以下	150	19.4	1.9	
	1.2 超-1.4 以下	258	19.6	2	
	1.4 超-1.6 以下	398	19.3	19.3	
	1.6 超-1.8 以下	267	19.2	2	
	1.8 超	177	19.2	2.1	
P2 : 内なる力を強める	全体	1,244	12.4	2.5	ns
	1.2 以下	150	12.3	2.6	
	1.2 超-1.4 以下	258	12.7	2.4	
	1.4 超-1.6 以下	399	12.4	12.4	
	1.6 超-1.8 以下	267	12.2	2.5	
	1.8 超	177	12.3	2.6	
P3 : 家族の絆を強める	全体	1,244	10.6	2.3	ns
	1.2 以下	150	10.6	2.4	
	1.2 超-1.4 以下	258	10.8	2.2	
	1.4 超-1.6 以下	400	10.5	10.6	
	1.6 超-1.8 以下	267	10.5	2.4	
	1.8 超	177	10.6	2.3	
P4 : 直接ケア	全体	1,244	19.8	3.3	ns
	1.2 以下	150	19.7	3.9	
	1.2 超-1.4 以下	258	20.1	3.1	
	1.4 超-1.6 以下	401	19.7	19.8	
	1.6 超-1.8 以下	267	19.8	3.2	
	1.8 超	177	19.5	3.5	
P5 : 場をつくる	全体	1,244	8.5	1.4	ns
	1.2 以下	150	8.8	1.5	
	1.2 超-1.4 以下	258	8.7	1.3	
	1.4 超-1.6 以下	402	8.5	8.5	
	1.6 超-1.8 以下	267	8.3	1.4	
	1.8 超	177	8.3	1.5	
P6 : インシデントを防ぐ	全体	1,244	19.2	2	ns
	1.2 以下	150	19.2	2.4	
	1.2 超-1.4 以下	258	19.4	1.7	
	1.4 超-1.6 以下	403	19.1	19.2	
	1.6 超-1.8 以下	267	19.1	2.1	
	1.8 超	177	19.0	2.1	

\* :  $p < 0.005 = 0.05/10$  , Bonferroni の補正を用い, Mann-Whitney U 検定による有意差が認められた群の組み合わせを示した。

表 5-12 つづき 実質患者看護師比別の構造・過程・患者満足度評価

患者満足度		n	ave	SD	p
01 : 患者への接近	全体	1,244	5.3	0.3	ns
	1.2 以下	150	5.4	0.3	
	1.2 超-1.4 以下	258	5.3	0.3	
	1.4 超-1.6 以下	404	5.3	5.3	
	1.6 超-1.8 以下	267	5.2	0.3	
	1.8 超	177	5.2	0.2	
02 : 内なる力を強める	全体	1,244	5.5	0.2	ns
	1.2 以下	150	5.6	0.2	
	1.2 超-1.4 以下	258	5.5	0.2	
	1.4 超-1.6 以下	405	5.6	5.5	
	1.6 超-1.8 以下	267	5.5	0.2	
	1.8 超	177	5.4	0.2	
03 : 家族の絆を強める	全体	1,244	5.3	0.2	* * * * * *
	1.2 以下	150	5.3	0.2	
	1.2 超-1.4 以下	258	5.3	0.2	
	1.4 超-1.6 以下	406	5.3	5.3	
	1.6 超-1.8 以下	267	5.2	0.2	
	1.8 超	177	5.2	0.2	
04 : 直接ケア	全体	1,244	7.5	0.4	* * * * * *
	1.2 以下	150	7.7	0.5	
	1.2 超-1.4 以下	258	7.5	0.4	
	1.4 超-1.6 以下	407	7.5	7.5	
	1.6 超-1.8 以下	267	7.4	0.4	
	1.8 超	177	7.3	0.4	
05 : 場をつくる	全体	1,244	5	0.2	* * * * * *
	1.2 以下	150	5	0.3	
	1.2 超-1.4 以下	258	5	0.2	
	1.4 超-1.6 以下	408	5	5	
	1.6 超-1.8 以下	267	5	0.2	
	1.8 超	177	5	0.2	
06 : インシデントを防ぐ	全体	1,244	5.3	0.2	ns
	1.2 以下	150	5.4	0.2	
	1.2 超-1.4 以下	258	5.4	0.2	
	1.4 超-1.6 以下	409	5.4	5.3	
	1.6 超-1.8 以下	267	5.3	0.2	
	1.8 超	177	5.3	0.2	

\* :  $p < 0.005 = 0.05/10$  , Bonferroni の補正を用い , Mann-Whitney U 検定による有意差が認められた群の組み合わせを示した。



#### 4) 病棟のタイプ別のインシデント発生率

内科系病棟は、外科系病棟にくらべて、転倒、誤薬の発生率が高く、有意であった。その他の病棟は、内科系、外科系、混合病棟にくらべて、転倒、褥瘡、院内感染の発生率が低く、有意であった。転落の発生率は、診療科区分による差は認められなかった（表 5-13）。

表 5-13 診療科区分別のインシデント発生率（‰）

		n	ave	min	Percentile			max	p
					25	50	75		
転倒	全体	1,244	1.86	0.00	0.68	1.40	2.40	85.71	* * * * *
	内科系	422	2.46	0.00	0.93	1.87	2.86	85.71	
	外科系	537	1.68	0.00	0.69	1.28	2.24	22.60	
	混合	96	1.74	0.00	0.77	1.56	2.50	6.12	
	その他	189	1.09	0.00	0.00	0.67	1.62	8.27	
転落	全体	1,244	0.63	0.00	0.00	0.00	0.67	27.03	ns
	内科系	422	0.67	0.00	0.00	0.32	0.73	24.46	
	外科系	537	0.60	0.00	0.00	0.00	0.63	27.03	
	混合	96	0.83	0.00	0.00	0.32	0.75	25.00	
	その他	189	0.48	0.00	0.00	0.00	0.67	3.93	
褥瘡	全体	1,244	1.26	0.00	0.00	0.35	0.79	122.32	* * * * *
	内科系	422	1.73	0.00	0.00	0.38	0.89	122.32	
	外科系	537	1.09	0.00	0.00	0.36	0.79	104.33	
	混合	96	1.12	0.00	0.00	0.35	1.04	33.03	
	その他	189	0.74	0.00	0.00	0.00	0.46	75.46	
院内感染	全体	1,244	0.84	0.00	0.00	0.00	0.75	120.00	* * * * *
	内科系	422	0.95	0.00	0.00	0.00	0.83	61.16	
	外科系	537	0.94	0.00	0.00	0.00	0.76	120.00	
	混合	96	0.59	0.00	0.00	0.00	0.81	9.07	
	その他	189	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	23.21	
誤薬	全体	1,244	2.55	0.00	0.72	1.56	3.02	96.00	* * * * *
	内科系	422	2.73	0.00	0.81	1.82	3.41	84.44	
	外科系	537	2.61	0.00	0.69	1.47	2.71	96.00	
	混合	96	2.29	0.00	0.68	1.39	2.98	26.20	
	その他	189	2.16	0.00	0.59	1.56	3.03	11.58	

\* :  $p < 0.008 = 0.05/6$  , Bonferroni の補正を用い, Mann-Whitney U 検定による有意差が認められた群の組み合わせを示した。

入院基本料区分では、いずれのインシデントも 7 対 1 入院基本料群の発生率が高いが、転倒、転落、褥瘡、院内感染発生率においては、10 対 1 入院基本料群との間に差は認められなかった。誤薬の発生率は、7 対 1 入院基本料群の発生率が有意に高かった（表 5-14）。

表 5-14 入院基本料区分別インシデント発生率（%）

		n	ave	min	Percentile			max	p
					25	50	75		
転倒	全体	1,244	1.86	0.00	0.68	1.40	2.40	85.71	ns
	7 対 1	1,051	1.87	0.00	0.69	1.41	2.40	85.71	
	10 対 1	188	1.81	0.00	0.63	1.34	2.56	22.60	
	13 対 1	5	0.99	0.00	0.00	0.65	2.16	2.42	
転落	全体	1,244	0.63	0.00	0.00	0.00	0.67	27.03	ns
	7 対 1	1,051	0.63	0.00	0.00	0.00	0.68	27.03	
	10 対 1	188	0.61	0.00	0.00	0.00	0.55	25.00	
	13 対 1	5	0.13	0.00	0.00	0.00	0.33	0.65	
褥瘡	全体	1,244	1.26	0.00	0.00	0.35	0.79	122.32	ns
	7 対 1	1,051	1.29	0.00	0.00	0.35	0.79	122.32	
	10 対 1	188	1.12	0.00	0.00	0.34	0.85	74.75	
	13 対 1	5	0.24	0.00	0.00	0.00	0.60	0.61	
院内感染	全体	1,244	0.84	0.00	0.00	0.00	0.75	120.00	ns
	7 対 1	1,051	0.88	0.00	0.00	0.00	0.76	120.00	
	10 対 1	188	0.60	0.00	0.00	0.00	0.69	38.02	
	13 対 1	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
誤薬	全体	1,244	2.55	0.00	0.72	1.56	3.02	96.00	*
	7 対 1	1,051	2.62	0.00	0.75	1.61	3.14	96.00	
	10 対 1	188	2.22	0.00	0.46	1.34	2.64	50.85	
	13 対 1	5	0.52	0.00	0.00	0.00	1.29	1.82	

\* :  $p < 0.05$  , Mann-Whitney U

7 対 1 入院基本料群対 10 対 1 入院基本料群のみ比較を行った。

実質患者看護師比区分では、転倒発生率で 1.2 以下と 1.2 超-1.4 以下群において、誤薬の発生率で 1.8 超と 1.2 以下から 1.4 超-1.6 以下の群および 1.6 超-1.8 以下と 1.2 以下から 1.2 超-1.4 以下群の間で、有意な差が認められたが、転落、褥瘡、院内感染に差は認められなかった（表 5-15）。

病床数区分では、転倒および褥瘡は、40 床未満群が最も発生率が低く有意差が認められた。転落は、40-50 床未満群の発生率が最も低いですが、有意差は認められなかった。院内感染は、発生率が低い順に 40 床未満群、50 床以上群、40-50 床群であり、50 床未満と他の群の間で有意差が認められた。誤薬は、50 床以上群

が最も発生率が低い有意差は認められなかった（表 5-16）。

表 5-15 実質患者看護師比区分別インシデント発生率（‰）

		n	ave	min	Percentile			max	p
					25	50	75		
転倒	全体	1,244	1.86	0.00	0.68	1.40	2.40	85.71	ns
	1.2 以下	150	1.76	0.00	0.00	0.98	2.40	16.39	
	1.2 超-1.4 以下	258	1.87	0.00	0.79	1.64	2.55	9.62	
	1.4 超-1.6 以下	393	1.95	0.00	0.70	1.44	2.42	85.71	
	1.6 超-1.8 以下	267	2.01	0.00	0.71	1.39	2.37	45.87	
	1.8 超	177	1.50	0.00	0.67	1.12	2.27	5.35	
転落	全体	1,244	0.63	0.00	0.00	0.00	0.67	27.03	ns
	1.2 以下	150	0.86	0.00	0.00	0.00	0.77	16.39	
	1.2 超-1.4 以下	258	0.69	0.00	0.00	0.00	0.79	27.03	
	1.4 超-1.6 以下	393	0.53	0.00	0.00	0.00	0.52	12.00	
	1.6 超-1.8 以下	267	0.73	0.00	0.00	0.31	0.71	25.00	
	1.8 超	177	0.38	0.00	0.00	0.00	0.55	3.99	
褥瘡	全体	1,244	1.26	0.00	0.00	0.35	0.79	122.32	ns
	1.2 以下	150	1.66	0.00	0.00	0.00	0.84	51.18	
	1.2 超-1.4 以下	258	1.21	0.00	0.00	0.36	0.78	75.46	
	1.4 超-1.6 以下	393	0.54	0.00	0.00	0.35	0.78	17.14	
	1.6 超-1.8 以下	267	1.54	0.00	0.00	0.36	0.83	122.32	
	1.8 超	177	2.17	0.00	0.00	0.36	0.81	104.33	
院内感染	全体	1,244	0.84	0.00	0.00	0.00	0.75	120.00	ns
	1.2 以下	150	1.64	0.00	0.00	0.00	0.75	120.00	
	1.2 超-1.4 以下	258	0.97	0.00	0.00	0.00	0.77	60.20	
	1.4 超-1.6 以下	393	0.55	0.00	0.00	0.00	0.79	8.56	
	1.6 超-1.8 以下	267	0.94	0.00	0.00	0.00	0.69	61.16	
	1.8 超	177	0.43	0.00	0.00	0.00	0.66	7.96	
誤薬	全体	1,244	2.55	0.00	0.72	1.56	3.02	96.00	* * * * * *
	1.2 以下	150	4.25	0.00	0.97	2.05	4.23	96.00	
	1.2 超-1.4 以下	258	2.89	0.00	0.84	2.00	3.64	32.60	
	1.4 超-1.6 以下	393	2.26	0.00	0.74	1.61	2.95	28.57	
	1.6 超-1.8 以下	267	2.34	0.00	0.66	1.31	2.49	84.44	
	1.8 超	177	1.61	0.00	0.35	1.15	2.22	14.20	

\*：p < 0.005 = 0.05/10，Bonferroni の補正を用い，Mann-Whitney U 検定による有意差が認められた群の組み合わせを示した。

表 5-16 病床数区分別インシデント発生率（‰）

		n	ave	min	Percentile			max	p
					25	50	75		
転倒	全体	1,244	1.86	0.00	0.68	1.40	2.40	85.71	*]
	40床未満	188	1.58	0.00	0.00	0.98	2.39	16.39	
	40-50床未満	500	1.91	0.00	0.68	1.51	2.40	85.71	
	50床以上	556	1.91	0.00	0.77	1.43	2.41	45.87	
転落	全体	1,244	0.63	0.00	0.00	0.00	0.67	27.03	ns]
	40床未満	188	0.81	0.00	0.00	0.00	0.65	27.03	
	40-50床未満	500	0.54	0.00	0.00	0.04	0.60	16.00	
	50床以上	556	0.64	0.00	0.00	0.31	0.71	25.00	
褥瘡	全体	1,244	1.26	0.00	0.00	0.35	0.79	122.32	*]
	40床未満	188	0.96	0.00	0.00	0.00	0.65	39.00	
	40-50床未満	500	1.50	0.00	0.00	0.39	0.79	104.33	
	50床以上	556	1.14	0.00	0.00	0.36	0.89	122.32	
院内感染	全体	1,244	0.84	0.00	0.00	0.00	0.75	120.00	*]*]
	40床未満	188	0.51	0.00	0.00	0.00	0.58	14.93	
	40-50床未満	500	0.98	0.00	0.00	0.00	0.74	120.00	
	50床以上	556	0.82	0.00	0.00	0.29	0.81	61.16	
誤薬	全体	1,244	2.55	0.00	0.72	1.56	3.02	96.00	ns]
	40床未満	188	3.24	0.00	0.73	1.94	3.67	82.09	
	40-50床未満	500	2.64	0.00	0.75	1.62	3.15	96.00	
	50床以上	556	2.24	0.00	0.70	1.47	2.70	84.44	

\* :  $p < 0.016 = 0.05/3$  , Bonferroni の補正を用い, Mann-Whitney U 検定による有意差が認められた群の組み合わせを示した。

## 5) 継続的な評価実施病棟のケアの質

看護ケアの質評価について、初回評価データは 461 件 (37.1%)、複数回評価 783 件 (62.9%) であった。2 回目以降の評価結果は、初回評価にくらべて、看護ケアの 6 領域のすべてにおいて、同じか高い評価であった。構造評価では、「インシデントを防ぐ」を除く 5 領域において有意差が認められた。過程評価では、「患者への接近」「家族の絆を強める」「直接ケア」「場をつくる」「インシデントを防ぐ」において有意差が認められた。患者満足度評価では、「患者への接近」「内なる力を強める」「直接ケア」「インシデントを防ぐ」において有意差が認められた (表 5-17)。

なお、対象データの評価結果は経年により全体平均の上昇がみとめられたため、最新の 2013 年データによる比較を行った。

2013 年データのうち、初回評価だったのは 44 病棟、直近 3 か年 (2011-2013) 連続で評価を実施していたのは、81 病棟であった。これらの初回評価と連続評価病棟について比較を行った (表 5-18)。

病棟属性は、連続評価病棟の病床数が多く、病床利用率が高く、平均在院日数は短かったが有意な差は認められなかったが、実質患者看護師比は、継続評価病棟の方が有意に多かった (表 5-19)。

2013 年データうち、直近 3 か年連続評価病棟は、構造評価のすべての領域の評価で初回評価病棟にくらべて高い結果であり、「直接ケア」「場をつくる」において有意差が認められた ( $p<0.05$ )。過程評価では、「患者への接近」「場をつくる」「インシデントを防ぐ」の得点が高い結果であったが有意な差は認められなかった。患者満足度評価では、すべての領域において同じか高い結果であったが、有意な差は認められなかった。

さらに、直近 3 か年連続評価病棟 81 病棟の経年変化を図 5-10 に示す。これらの連続評価病棟は、必ずしも評価が高くなるばかりではなく、改善している病棟 (改善群) 10 (12.3%)、それ以外の病棟 (非改善群) 71 (87.7%) であった。

これらの改善群と非改善群について、2013 年データによる比較を行った結果、改善群は非改善群に比べて、構造・過程・患者満足評価が高く、特に、過程および患者満足度評価では有意差が認められた (表 5-25)。また、非改善群では、2011 年データに比べて評価が低くなっている項目が多くあるが、改善群では、すべての項目で評価が高くなっていた。

表 5-17 複数回評価病棟と初回評価病棟の構造・過程・患者満足度評価

	評価回数	n	ave	SD	p
S1	初回	461	6.5	1.4	0.000 **
	2回目以降	783	6.9	1.2	
S2	初回	461	8.2	1.8	0.000 **
	2回目以降	783	9.1	1.7	
S3	初回	461	8.2	3.5	0.000 **
	2回目以降	783	9.5	3.1	
S4	初回	461	19.1	3.6	0.000 **
	2回目以降	783	20.1	3.4	
S5	初回	461	18.0	2.9	0.000 **
	2回目以降	783	18.9	2.7	
S6	初回	461	12.6	1.8	0.485
	2回目以降	783	12.7	1.6	
P1	初回	461	19.2	2.2	0.050 *
	2回目以降	783	19.4	1.9	
P2	初回	461	12.2	2.6	0.189
	2回目以降	783	12.5	2.4	
P3	初回	461	10.6	2.3	0.999
	2回目以降	783	10.6	2.3	
P4	初回	461	19.4	3.5	0.015 **
	2回目以降	783	20.0	3.3	
P5	初回	461	8.3	1.5	0.001 **
	2回目以降	783	8.6	1.4	
P6	初回	461	18.9	2.1	0.000 **
	2回目以降	783	19.3	2.0	
O1	初回	461	5.2	0.3	0.000 **
	2回目以降	783	5.3	0.3	
O2	初回	461	5.5	0.2	0.000 **
	2回目以降	783	5.6	0.2	
O3	初回	461	5.3	0.2	0.970
	2回目以降	783	5.3	0.2	
O4	初回	461	7.4	0.4	0.000 **
	2回目以降	783	7.5	0.4	
O5	初回	461	5.0	0.2	0.496
	2回目以降	783	5.0	0.2	
O6	初回	461	5.3	0.2	0.004 **
	2回目以降	783	5.4	0.2	

\* :  $p < 0.05$  , \*\* :  $p < 0.01$  , Mann-Whitney U

表 5-18 直近 3 か年継続評価病棟と初回評価病棟の構造・過程・患者満足度評価

		n	ave	SD	p
S1	初回	44	6.9	1.2	0.417
	2011-2013 継続	81	7.0	1.1	
S2	初回	44	9.0	1.8	0.110
	2011-2013 継続	81	9.5	1.6	
S3	初回	44	9.2	3.2	0.398
	2011-2013 継続	81	9.8	2.8	
S4	初回	44	19.0	3.4	0.044 *
	2011-2013 継続	81	20.2	3.1	
S5	初回	44	18.2	2.4	0.002 **
	2011-2013 継続	81	19.6	2.3	
S6	初回	44	12.8	1.7	0.966
	2011-2013 継続	81	12.8	1.6	
P1	初回	44	19.9	1.9	0.649
	2011-2013 継続	81	20.0	2.0	
P2	初回	44	13.4	1.8	0.271
	2011-2013 継続	81	12.9	2.4	
P3	初回	44	11.1	1.8	0.395
	2011-2013 継続	81	10.7	2.0	
P4	初回	44	19.9	3.0	0.934
	2011-2013 継続	81	19.8	3.4	
P5	初回	44	9.1	1.3	0.790
	2011-2013 継続	81	9.2	1.2	
P6	初回	44	19.3	2.0	0.341
	2011-2013 継続	81	19.7	1.8	
O1	初回	44	5.3	0.2	0.062
	2011-2013 継続	81	5.3	0.2	
O2	初回	44	5.6	0.1	0.423
	2011-2013 継続	81	5.6	0.1	
O3	初回	44	5.2	0.3	0.808
	2011-2013 継続	81	5.2	0.2	
O4	初回	44	7.5	0.3	0.928
	2011-2013 継続	81	7.5	0.4	
O5	初回	44	5.0	0.2	0.098
	2011-2013 継続	81	5.0	0.2	
O6	初回	44	5.3	0.1	0.079
	2011-2013 継続	81	5.4	0.2	

\* :  $p < 0.05$  , Mann-Whitney U

表 5-19 継続評価病棟と初回評価病棟の病棟属性（2013）

		n	ave	SD	min	max	
病棟の病床数		125	47.8	6.6	15.0	62.0	ns
	初回	44	46.8	8.4	15.0	60.0	
	2011-2013 継続	81	48.3	5.3	28.0	62.0	
病棟の病床利用率		125	83.0	10.7	37.0	98.9	ns
	初回	44	81.2	12.4	37.0	97.7	
	2011-2013 継続	81	84.0	9.6	49.9	98.9	
病棟の平均在院日数		125	17.0	13.8	5.0	156.9	ns
	初回	44	19.0	21.9	6.9	156.9	
	2011-2013 継続	81	15.9	5.9	5.0	30.0	
実質患者看護師比		125	1.4	0.2	0.5	2.2	**
	初回	44	1.3	0.3	0.5	1.8	
	2011-2013 継続	81	1.5	0.2	0.8	2.2	

\*\* :  $p < 0.01$ , t-test

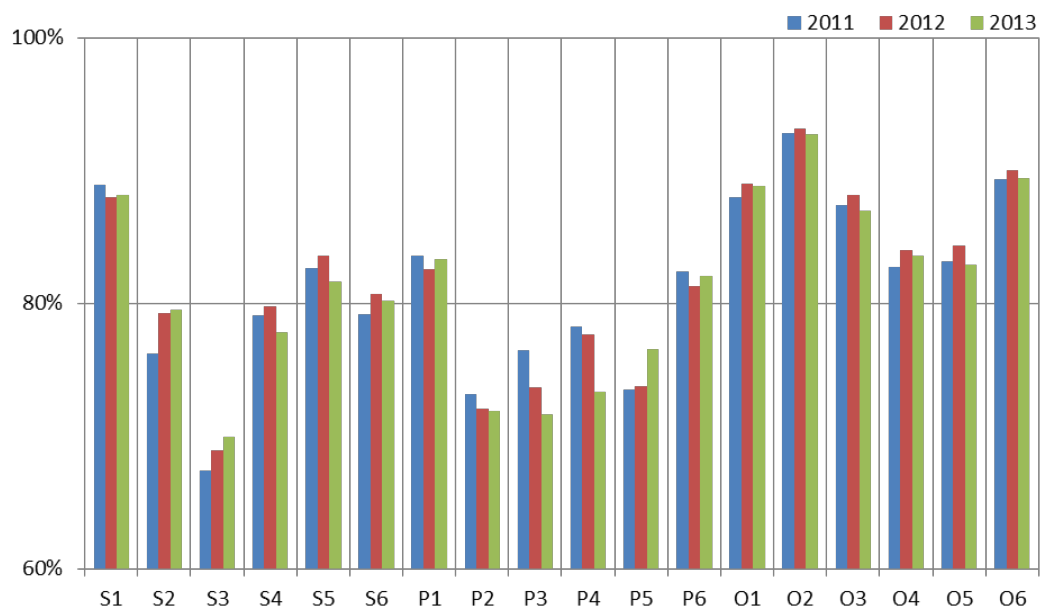


図 5-10 継続評価病棟の評価推移



表 5-20 改善群と非改善群の構造・過程・患者満足度評価

		n	2013			2011		
			ave	SD	p	ave	SD	p
S1	非改善	71	7.0	1.2	ns	7.1	1.0	ns
	改善	10	7.7	0.5		7.4	0.7	
S2	非改善	71	9.5	1.6	ns	9.3	1.9	*
	改善	10	9.7	1.1		8.1	1.7	
S3	非改善	71	9.8	2.7	ns	9.9	2.9	**
	改善	10	10.0	3.4		6.2	3.5	
S4	非改善	71	20.0	3.2	ns	20.5	3.5	ns
	改善	10	21.7	2.1		20.9	2.8	
S5	非改善	71	19.5	2.3	ns	19.8	2.5	ns
	改善	10	20.2	2.5		19.7	1.9	
S6	非改善	71	12.7	1.7	ns	12.7	1.8	ns
	改善	10	13.7	0.9		12.7	1.2	
P1	非改善	71	19.7	1.9	**	20.1	1.4	ns
	改善	10	22.1	0.9		19.8	1.3	
P2	非改善	71	12.6	2.3	**	13.1	2.0	ns
	改善	10	15.4	1.7		13.4	2.1	
P3	非改善	71	10.4	2.0	**	11.6	1.7	ns
	改善	10	12.8	1.2		10.7	2.1	
P4	非改善	71	19.4	3.3	**	21.2	2.3	ns
	改善	10	22.7	3.4		20.4	2.4	
P5	非改善	71	9.0	1.1	**	8.8	1.4	ns
	改善	10	10.7	0.9		9.1	0.8	
P6	非改善	71	19.4	1.7	**	19.8	1.6	ns
	改善	10	21.5	1.2		19.7	1.1	
01	非改善	71	5.3	0.2	*	5.3	0.2	ns
	改善	10	5.5	0.2		5.3	0.2	
02	非改善	71	5.6	0.1	ns	5.6	0.1	ns
	改善	10	5.6	0.1		5.6	0.1	
03	非改善	71	5.2	0.2	*	5.2	0.2	ns
	改善	10	5.3	0.1		5.2	0.1	
04	非改善	71	7.5	0.4	ns	7.4	0.3	ns
	改善	10	7.7	0.4		7.4	0.4	
05	非改善	71	5.0	0.2	*	5.0	0.2	ns
	改善	10	5.1	0.1		5.0	0.3	
06	非改善	71	5.3	0.2	*	5.4	0.2	ns
	改善	10	5.5	0.2		5.4	0.2	

\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$ , Mann-Whitney U

### 3. アウトカム評価と構造・過程評価の関係

#### 1) 構造・過程・患者満足度・インシデント発生率の相関関係

構造・過程・患者満足度・インシデント発生率の項目それぞれの2群間の相関関係について分析を行った（閲覧表 5-11）。

結果、構造評価項目間（ $\rho=0.158-0.395$ ）、過程評価項目間（ $\rho=0.400-0.587$ ）、患者満足度評価項目間（ $\rho=0.384-0.560$ ）において、相関関係が認められた。インシデント発生率間では、転倒と誤薬に発生率において、弱い相関が認められた（ $\rho=0.218$ ）

しかし、患者満足度評価およびインシデント発生率に対する構造・過程評価との明確な関係は認められなかった。

#### 2) インシデント発生率と構造・過程・患者満足度の関係

インシデント発生率について、構造（S）・過程（P）・患者満足度（O）評価結果および病棟属性との関係性について、対数変換を行ったうえで、線形回帰分析（変数減少法）を行った。

転倒発生率は、7つの説明変数による重回帰式が得られた。重回帰係数 R は 0.353、決定係数  $R^2$  は 0.124 であった。各説明変数の重みは表 5-21 のとおりであった。転倒発生率は、病床数、S5、S6、O1、O2、O4、O5 により説明された。病棟属性では、病床数が多いほど転倒発生率が高かった。

表 5-21 転倒発生率に対する重回帰分析結果

	$\beta$	標準化 $\beta$	t	p	相関係数 ゼロ次	$\beta \times$ 相関 (寄与率)
(定数)	-0.880		-2.431	0.015		
病床数	0.029	0.205	7.387	0.000	0.259	0.053
O5（場をつくる）	0.855	0.173	5.664	0.000	0.096	0.017
O4（直接ケア）	-0.470	-0.163	-4.579	0.000	-0.109	0.018
O1（患者への接近）	-0.697	-0.153	-4.938	0.000	-0.139	0.021
O2（内なる力を強める）	0.656	0.115	3.246	0.001	0.029	0.003
S5（場をつくる）	0.037	0.088	3.160	0.002	0.073	0.006
S6（インシデントを防ぐ）	-0.046	-0.064	-2.248	0.025	-0.088	0.006
						0.124

診療科による重み付き，標準化  $\beta$  の絶対値降順

転落発生率は、5つの説明変数による重回帰式が得られた。重回帰係数 R は 0.181、決定係数  $R^2$  は 0.033 であった。各説明変数の重みは表 5-22 のとおりであった。転落発生率は、病床数、病床利用率、S6、P2、O4 により説明された。病棟属性では、病床数が多いほど、病床利用率が低いほど転落発生率が高かった。

表 5-22 転落発生率に対する重回帰分析結果

	$\beta$	標準化 $\beta$	t	p	相関係数 ゼロ次	$\beta \times$ 相関 (寄与率)
(定数)	1.324		1.331	0.183		
病床数	0.020	0.113	3.890	0.000	0.117	0.013
病床利用率	-0.012	-0.093	-3.231	0.001	-0.053	0.005
S6(インシデントを防ぐ)	-0.077	-0.086	-3.009	0.003	-0.100	0.009
O4(直接ケア)	-0.198	-0.055	-1.936	0.053	-0.062	0.003
P2(内なる力を強める)	-0.030	-0.050	-1.788	0.074	-0.051	0.003
						0.033

診療科による重み付き，標準化  $\beta$  の絶対値降順

褥瘡発生率は，9つの説明変数による重回帰式が得られた。重回帰係数  $R$  は 0.278，決定係数  $R^2$  は 0.077 であった。各説明変数の重みは表 5-23 のとおりであった。褥瘡発生率は，病床数，病床利用率，実質患者看護師比，S2，S5，O1，O2，O3，O4 により説明された。病棟属性では，病床数・病床利用率が多いほど，実質患者看護師比が少ないほど褥瘡発生率が高かった。

表 5-23 褥瘡発生率に対する重回帰分析結果

	$\beta$	標準化 $\beta$	t	p	相関係数 ゼロ次	$\beta \times$ 相関 (寄与率)
(定数)	-3.443		-2.376	0.018		
病床数	0.028	0.155	4.815	0.000	0.183	0.028
病床利用率	0.019	0.142	4.379	0.000	0.165	0.024
O4(直接ケア)	-0.372	-0.102	-2.619	0.009	-0.098	0.010
O1(患者への接近)	-0.580	-0.100	-3.129	0.002	-0.132	0.013
S2(内なる力を強める)	-0.081	-0.095	-3.110	0.002	-0.104	0.010
O3(家族の絆を強める)	0.549	0.079	2.431	0.015	-0.018	-0.001
S5(場をつくる)	0.037	0.069	2.259	0.024	0.036	0.003
O2(内なる力を強める)	0.468	0.065	1.804	0.071	-0.019	-0.001
実質患者看護師比	-0.302	-0.063	-1.699	0.090	0.118	-0.007
						0.077

診療科による重み付き，標準化  $\beta$  の絶対値降順

院内感染発生率は，9つの説明変数による重回帰式が得られた。重回帰係数  $R$  は 0.223，決定係数  $R^2$  は 0.057 であった。各説明変数の重みは表 5-24 のとおりであった。院内感染発生率は，病床数，病床利用率，実質患者看護師比，S1，P2，P5，O2，O5，O6 により説明された。病棟属性では，病床数・病床利用率が多いほど，実質患者看護師比が少ないほど院内感染発生率が高かった。

表 5-24 院内感染発生率に対する重回帰分析結果

	$\beta$	標準化 $\beta$	t	p	相関係数 ゼロ次	$\beta \times$ 相関 (寄与率)
(定数)	-1.704		-1.177	0.240		
病床数	0.029	0.165	5.133	0.000	0.159	0.026
病床利用率	0.016	0.120	3.681	0.000	0.123	0.015
S1 (患者への接近)	0.095	0.084	2.995	0.003	0.079	0.007
P5 (場をつくる)	0.085	0.083	2.702	0.007	0.049	0.004
実質患者看護師比	-0.327	-0.069	-1.848	0.065	0.077	-0.005
O2 (内なる力を強める)	-0.479	-0.066	-2.037	0.042	-0.060	0.004
O5 (場をつくる)	0.400	0.064	1.998	0.046	-0.006	0.000
O6 (インシデントを防ぐ)	-0.475	-0.064	-1.952	0.051	-0.084	0.005
P2 (内なる力を強める)	-0.036	-0.060	-1.991	0.047	-0.025	0.001
						0.057

診療科による重み付き，標準化  $\beta$  の絶対値降順

誤薬発生率は，5つの説明変数による重回帰式が得られた。重回帰係数  $R$  は 0.176，決定係数  $R^2$  は 0.031 であった。各説明変数の重みは表 5-25 のとおりであった。誤薬発生率は，病床数，実質患者看護師比，P4，O2，O4 により説明された。病棟属性では，病床数が多いほど，実質患者看護師比が少ないほど誤薬発生率が高かった。

表 5-25 誤薬発生率に対する重回帰分析結果

	$\beta$	標準化 $\beta$	t	p	相関係数 ゼロ次	$\beta \times$ 相関 (寄与率)
(定数)	-0.549		-0.614	0.539		
実質患者看護師比	-0.538	-0.152	-4.604	0.000	-0.088	0.013
O4 (直接ケア)	-0.305	-0.113	-3.091	0.002	-0.036	0.004
病床数	0.012	0.092	2.839	0.005	0.035	0.003
P4 (直接ケア)	0.028	0.084	2.998	0.003	0.092	0.008
O2 (内なる力を強める)	0.434	0.081	2.269	0.023	0.032	0.003
						0.031

診療科による重み付き，標準化  $\beta$  の絶対値降順

いずれのインシデント発生率に対する決定係数  $R^2$  は小さい結果であったが，病床数は，すべてのインシデント発生率の説明変数として残り，病床利用率は，転落，褥瘡，院内感染発生率の説明変数として残った。また，実質患者看護師比は，褥瘡，院内感染，誤薬の発生率の説明変数として残っていた。

#### 4. 質の高い看護ケアを提供している（アウトカムの高い）病棟の特徴

##### 1）看護ケアの6領域の評価が高い病棟の特徴

構造・過程・患者満足度評価結果について，すべての項目について各平均値以上であった病棟の概要を表 5-26 に示す。

2006-2013 年の全体データでは，のべ 159 件（12.8％）であった。

病床数の平均は，46.6，病床利用率の平均は，83.8，平均在院日数の平均は，17.5 であった（表 5-26）。

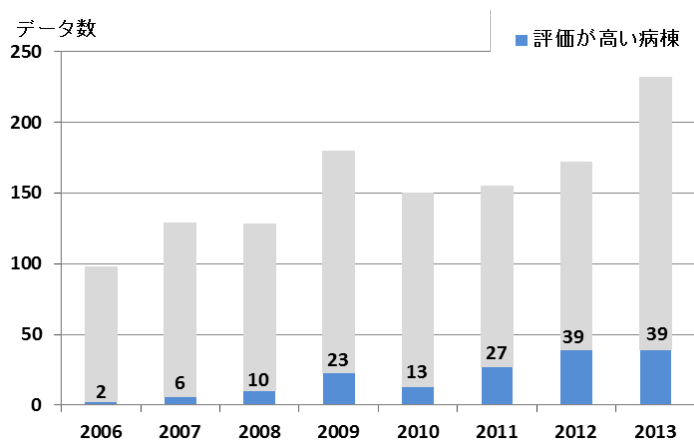


図 5-11 評価が高い病棟（年度別）

表 5-26 評価が高い病棟の概要

	n	ave	SD	min	max
病棟の病床数（日）	159	46.6	8.2	12.0	62.0
病棟の病床利用率（％）	159	83.8	11.5	41.0	129.4
病棟の平均在院日数（日）	159	17.5	12.4	6.6	156.9

表 5-27 評価が高い病棟の病床数

	n	%
40 床未満	26	16.4
40-50 床未満	71	44.7
50 床以上	62	39.0
合計	159	100

表 5-28 評価が高い病棟の平均在院日数

	n	%
5-10 日未満	20	12.6
10-15 日未満	42	26.4
15-20 日未満	55	34.6
21-25 日未満	30	18.9
25 日以上	12	7.5
合計	159	100

表 5-29 評価が高い病棟の病床利用率

	n	%
60%未満	2	1.2
60-70%未満	15	9.4
70-80%未満	36	22.6
80-90%未満	58	36.5
90-100%未満	45	28.3
100%以上	3	1.9
合計	159	100

表 5-30 評価が高い病棟の実質患者看護師比

	n	%
1.2 以下	22	13.8
1.2 超-1.4 以下	49	30.8
1.4 超-1.6 以下	46	28.9
1.6 超-1.8 以下	26	16.4
1.8 超	16	10.1
合計	159	100

看護ケアの6領域の評価が高い病棟群とそれ以外の病棟群の2群の分析にあたり、病棟属性について再区分を行い（表5-31）、病棟属性の比較を行った結果、病床数、病床利用率、平均在院日数では差は認められなかったが、実質患者看護師比は、1.4以下が多かった（ $p=0.023$ ）。

これらの2群において、病棟属性および構造・過程・患者満足度評価との関係について、ロジスティック回帰分析（変数減少法）を行った。なお、継続評価による質への影響を考慮し、継続評価実施回数も含めて分析を行った。

表 5-31 病棟属性区分一覧

			n	ave	SD	min	max
病床数（日）	46床未満	低い	342	37.7	6.5	12.0	45.0
		高い	48	37.0	7.5	12.0	45.0
	46床以上	低い	743	51.2	4.5	46.0	75.0
		高い	111	50.7	4.0	46.0	62.0
病床利用率（%）	84%未満	低い	403	74.0	10.0	30.2	83.9
		高い	77	74.8	7.8	41.0	83.4
	84%以上	低い	682	91.2	4.8	84.0	110.2
		高い	82	92.2	7.2	84.0	129.4
平均在院日数（日）	17日未満	低い	631	12.3	2.9	4.0	16.9
		高い	80	12.2	2.8	6.6	16.9
	17日以上	低い	454	23.2	9.0	17.0	135.0
		高い	79	22.8	15.7	17.0	156.9
実質患者看護師比	1.4以下	低い	337	1.2	0.2	0.4	1.4
		高い	71	1.2	0.2	0.4	1.4
	1.4超	低い	748	1.7	0.2	1.4	2.9
		高い	88	1.6	0.3	1.4	3.3
診療科群	内科系	低い	378				
		高い	44				
	混合	低い	85				
		高い	11				
	外科系	低い	460				
		高い	77				
	その他	低い	162				
		高い	27				

病棟属性のうち、有効な説明因子は、平均在院日数と実質患者看護師比であり、平均在院日数が17日以上は17日未満に比べて、オッズ比1.63、実質患者看護師比1.4超は1.4以下に比べて、オッズ比0.76、評価が高いことに影響していた。

つまり、平均在院日数が長いこと、看護師一人あたりの患者数が少ないことが、看護ケアの6領域の評価が高いことに影響していた。

さらに、構造・過程・患者満足度評価結果を含めた結果は表 5-32 のとおりであった。モデル  $\chi^2$  検定の結果は有意であり ( $p=0.000$ )、Hosmer & Lemeshow 検定の結果は、 $p=0.323$  と良好であった。最終モデルの構成因子は、病床利用率、平均在院日数、実質患者看護師比、評価回数、S1、S2、S3、S4、S6、P2、P3、P4、P5、O4 であり、的中率は、90.0%であった。

つまり、看護ケアの6領域が高い病棟は、平均在院日数17日以上、看護師一人あたりの患者数1.4以下であることと、構造・過程・患者満足度評価 S5・P1・P6・O1・O2・O3・O5・O6 の影響が除外されていた。

表 5-32 看護ケアの6領域の評価が高い病棟の要因分析モデル

	B	p	オッズ比 Exp (B)	EXP (B) の 95% 信頼区間 下限	上限
平均在院日数 17 日以上			1.00		
17 日未満	-0.470	0.043	0.63	0.397	0.986
実質患者看護師比 1.4 超			1.00		
1.4 以下	0.268	0.272	1.31	0.810	2.111
評価回数	0.162	0.005	1.18	1.049	1.318
S1 (患者への接近)	0.481	0.000	1.62	1.249	2.096
S2 (内なる力を強める)	0.268	0.051	1.31	0.998	1.711
S3 (家族の絆を強める)	1.284	0.000	3.61	2.747	4.750
S4 (直接ケア)	0.415	0.003	1.51	1.146	2.000
S6 (インシデントを防ぐ)	0.265	0.046	1.30	1.005	1.692
P2 (内なる力を強める)	0.619	0.000	1.86	1.366	2.527
P3 (家族の絆を強める)	0.608	0.000	1.84	1.354	2.489
P4 (直接ケア)	0.663	0.000	1.94	1.424	2.647
P5 (場をつくる)	0.381	0.008	1.46	1.104	1.939
O4 (直接ケア)	0.541	0.000	1.72	1.347	2.190
定数	-18.557	0.000	0.00		

投入された変数：S (構造) 1～6、P (過程) 1～6、O (患者満足度) 1～6、平均在院日数、  
実質患者看護師比、評価回数

Hosmer と Lemeshow のモデル適合度  $p=0.323$  , 判別的中率 90.0%

## 2) インシデント発生率が低い病棟の特徴

各インシデント発生率について、25 パーセンタイル値を基準に発生率が低い群と高い群に区分し (表 5-38)、病棟属性との関係性について分析を行った。

結果、転倒発生率が低い ( $\leq 0.68$ ) 病棟は、高い病棟にくらべて、病床数が少なく ( $p=0.000$ )、平均在院日数が短かった ( $p=0.012$ )。

転落発生率が低い(=0)病棟は、病床数が少なく(p=0.000)、実質患者看護師比が少なかった(p=0.048)。

褥瘡発生率が低い(=0)病棟は、病床数が少なく(p=0.000)、病床利用率が低く(p=0.000)、実質患者看護師比が少なかった(p=0.000)。

院内感染発生率が低い(=0)病棟は、病床数が少なく(p=0.000)、病床利用率が低く(p=0.000)、実質患者看護師比が少なかった(p=0.011)。

誤薬発生率が低い( $\leq 0.72$ )病棟は、病床利用率が高く(p=0.010)、実質患者看護師比が多かった(p=0.000)。

表 5-33 インシデント発生率区分(%)

			n	ave	SD	min	max
転倒	低い	0.68 以下	312	0.244	0.248	0.000	0.680
	高い	0.68 超	932	2.401	3.703	0.690	85.714
転落	低い	0	630	0.000	0.000	0.000	0.000
	高い	0 超	614	1.267	2.458	0.001	27.030
褥瘡	低い	0	561	0.000	0.000	0.000	0.000
	高い	0 超	683	2.293	8.945	0.002	122.324
院内感染	低い	0	704	0.000	0.000	0.000	0.000
	高い	0 超	540	1.926	7.098	0.001	120.000
誤薬	低い	0.72 以下	312	0.275	0.261	0.000	0.720
	高い	0.72 超	932	3.317	5.909	0.730	96.000

表 5-34 インシデント発生率区分と病棟属性

		n	病床数		病床利用率		平均在院日数		実質患者看護師比	
転倒	低い	312	47.6	**	84.0	ns	15.9	*	1.49	ns
	高い	932	44.6		84.9		17.3		1.52	
転落	低い	630	45.9	**	84.7	ns	16.9	ns	1.50	*
	高い	614	47.9		84.6		17.0		1.53	
褥瘡	低い	561	45.3	**	82.9	**	16.5	ns	1.48	**
	高い	683	48.2		86.1		17.3		1.54	
院内感染	低い	704	45.8	**	83.6	**	16.7	ns	1.49	*
	高い	540	48.3		86.1		17.3		1.54	
誤薬	低い	312	47.2	ns	86.0	**	17.3	ns	1.59	**
	高い	932	46.8		84.2		16.8		1.49	

\* :  $p < 0.05$ , \*\* :  $p < 0.01$ , t-test

また、これらの2群に対して、構造・過程・患者満足度評価結果および病棟属性、評価回数との関係について、ロジスティック回帰分析を行った結果を次に示す。



## 2-1) 転倒発生率に対する構造・過程・患者満足度評価および病棟属性との関係

転倒発生率が低い病棟に対する要因分析として、構造・過程・患者満足度評価、病棟属性、および評価回数をもとにした分析を行った。病棟属性のうち、有効な説明因子は、診療科、病床数、実質患者看護師比であった。

さらに、構造・過程・患者満足度評価を含めた結果は表 5-35 のとおりであった。モデル  $\chi^2$  検定の結果は有意であり ( $p=0.000$ )、Hosmer & Lemeshow 検定の結果は、 $p=0.733$  と良好であった。転倒発生率が低い病棟についての最終モデルには、診療科、病床数、実質患者看護師比、評価回数、S6、O1 が残り、的中率は 76.6% であった。

つまり、転倒発生率が低い病棟は、内科系ではないこと、病床数 46 床未満、看護師一人あたりの患者数 1.4 超、S6・O1 高値であることが影響していた。

表 5-35 転倒発生率が低い病棟の要因分析モデル

		B	p	オッズ比 Exp (B)	EXP (B) の 95% 信頼区間	
					下限	上限
診療科	内科系			1.00		
	外科系	0.558	0.001	1.75	1.244	2.452
	混合	0.222	0.451	1.25	0.702	2.220
	その他	1.479	0.000	4.39	2.881	6.680
病床数	46 床以上			1.00		
	46 床未満	0.789	0.000	2.20	1.635	2.961
実質患者看護師比 1.4 超				1.00		
1.4 以下		-0.380	0.018	0.68	0.499	0.938
評価回数		-0.183	0.000	0.83	0.765	0.907
S6 (インシデントを防ぐ)		0.122	0.094	1.13	0.979	1.302
O1 (患者への接近)		0.176	0.024	1.19	1.024	1.388
定数		-2.113	0.000	0.12		

投入された変数：S (構造) 1～6, P (過程) 1～6, O (患者満足度) 1～6, 診療科, 病床数, 実質患者看護師比, 評価回数

Hosmer と Lemeshow のモデル適合度  $p=0.733$  , 判別的中率 76.6%

## 2-2) 転落発生率に対する構造・過程・患者満足度評価および病棟属性との関係

転落発生率が低い病棟に対する要因分析として、構造・過程・患者満足度評価、病棟属性、および評価回数をもとにした分析を行った。病棟属性のうち、有効な説明因子は、病床数であった。

さらに、構造・過程・患者満足度評価を含めた結果は表 5-36 のとおりであった。モデル  $\chi^2$  検定の結果は有意であり ( $p=0.000$ )、Hosmer & Lemeshow 検定の結果は、 $p=0.446$  と良好であった。転落発生率が低い病棟についての最終モデルに

は、病床数、評価回数、S6、P1、O2、O3が残り、的中率は56.3%であった。

つまり、転落発生率が低い病棟は、病床数46床未満、S6・P1・O3高値、O2低値であることが影響していた。

表 5-36 転落発生率が低い病棟の要因分析モデル

	B	p	オッズ比 Exp (B)	EXP (B) の 95% 信頼区間 下限	上限
病床数			1.00		
46 床以上					
46 床未満	0.326	0.009	1.39	1.084	1.769
評価回数	0.069	0.033	1.07	1.006	1.142
S6 (インシデントを防ぐ)	0.163	0.006	1.18	1.047	1.324
P1 (患者への接近)	0.118	0.060	1.13	0.995	1.273
O2 (内なる力を強める)	-0.118	0.100	0.89	0.772	1.023
O3 (家族の絆を強める)	0.116	0.071	1.12	0.990	1.275
定数	-0.962	0.001	0.38		

投入された変数：S（構造）1～6，P（過程）1～6，O（患者満足度）1～6，病床数，評価回数  
Hosmer と Lemeshow のモデル適合度  $p=0.446$ ，判別的中率 56.3%

## 2-3) 褥瘡発生率に対する構造・過程・患者満足度評価および病棟属性との関係

褥瘡発生率が低い病棟に対する要因分析として、構造・過程・患者満足度評価、病棟属性、および評価回数をもとにした分析を行った。病棟属性のうち、有効な説明因子は、診療科、病床数、病床利用率であった。

さらに、構造・過程・患者満足度評価を含めた結果は表 5-37 のとおりであった。モデル  $\chi^2$  検定の結果は有意であり ( $p=0.000$ )、Hosmer & Lemeshow 検定の結果は、 $p=0.364$  と良好であった。褥瘡発生率についての最終モデルには、診療科、病床数、病床利用率、S2、O5 が残り、的中率 60.9%であった。

つまり、褥瘡発生率が低い病棟は、内科系ではないこと、病床数46床未満、病床利用率84%未満、S2・O5高値であることが影響していた。

## 2-4) 院内感染発生率に対する構造・過程・患者満足度評価および病棟属性との関係

院内感染発生率に対する要因分析として、構造・過程・患者満足度評価、病棟属性、および評価回数をもとにした分析を行った。病棟属性のうち、有効な説明因子は、診療科、病床数、病床利用率であった。

さらに、構造・過程・患者満足度評価を含めた結果は表 5-38 のとおりであった。モデル  $\chi^2$  検定の結果は有意であり ( $p=0.000$ )、Hosmer & Lemeshow 検定の結果は、 $p=0.527$  と良好であった。院内感染発生率についての最終モデルには、診療科、病床数、病床利用率、S1、S4、S6、P5、O2 が残り、的中率 59.1%であった。

つまり、院内感染発生率が低い病棟は、内科系ではないこと、病床数46床未

満，病床利用率 84%未満，S4・S6・O2 高値，S1・P5 低値であることが影響していた。

表 5-37 褥瘡発生率が低い病棟の要因分析モデル

		B	p	オッズ比 Exp (B)	EXP (B) の 95% 信頼区間 下限 上限	
診療科	内科系			1.00		
	外科系	0.066	0.627	1.07	0.819	1.393
	混合	0.045	0.850	1.05	0.659	1.660
	その他	0.633	0.001	1.88	1.294	2.743
病床数	46 床以上			1.00		
	46 床未満	0.663	0.000	1.94	1.502	2.506
病床利用率	84%以上			1.00		
	84%未満	0.308	0.012	1.36	1.069	1.732
S2（内なる力を強める）		0.150	0.008	1.16	1.040	1.297
O5（場をつくる）		0.191	0.002	1.21	1.072	1.368
定数		-1.529	0.000	0.22		

投入された変数：S（構造）1～6，P（過程）1～6，O（患者満足度）1～6，診療科，病床数，  
病床利用率，評価回数

Hosmer と Lemeshow のモデル適合度  $p=0.364$ ，判別的中率 60.9%

表 5-38 院内感染発生率が低い病棟の要因分析モデル

		B	p	オッズ比 Exp (B)	EXP (B) の 95% 信頼区間 下限 上限	
診療科	内科系			1.00		
	外科系	0.002	0.990	1.00	0.771	1.302
	混合	0.060	0.797	1.06	0.670	1.685
	その他	0.898	0.000	2.46	1.641	3.673
病床数	46 床以上			1.00		
	46 床未満	0.408	0.002	1.50	1.155	1.959
病床利用率	84%以上			1.00		
	84%未満	0.323	0.010	1.38	1.082	1.765
S1（患者への接近）		-0.146	0.006	0.86	0.779	0.960
S4（直接ケア）		0.110	0.094	1.12	0.982	1.270
S6（インシデントを防ぐ）		0.107	0.096	1.11	0.981	1.261
P5（場をつくる）		-0.169	0.006	0.84	0.748	0.952
O2（内なる力を強める）		0.164	0.018	1.18	1.029	1.350
定数		-0.093	0.781	0.91		

投入された変数：S（構造）1～6，P（過程）1～6，O（患者満足度）1～6，病床数，  
病床利用率，診療科

Hosmer と Lemeshow のモデル適合度  $p=0.527$ ，判別的中率 59.1%

## 2-5) 誤薬発生率に対する構造・過程・患者満足度評価および病棟属性との関係

誤薬発生率に対する要因分析として、構造・過程・患者満足度評価、病棟属性、および評価回数をもとにした分析を行った。病棟属性のうち、有効な説明因子は、診療科、実質患者看護師比であった。

さらに、構造・過程・患者満足度評価を含めた結果は表 5-39 のとおりであった。モデル  $\chi^2$  検定の結果は有意であり ( $p=0.000$ )、Hosmer & Lemeshow 検定の結果は、 $p=0.618$  と良好であった。誤薬発生率についての最終モデルには、診療科、実質患者看護師比、評価回数、O2、O4 が残り、的中率 75.0% であった。

つまり、誤薬発生率が低い病棟は、内科系ではないこと、看護師一人あたりの患者数 1.4 超、O4 高値、O2 低値であることが影響していた。

表 5-39 誤薬発生率が低い病棟の要因分析モデル

	B	有意確率	オッズ比 Exp (B)	EXP (B) の 95% 信頼区間 下限	上限
診療科			1.00		
内科系					
外科系	0.245	0.128	1.28	0.932	1.752
混合			1.00		
その他	0.209	0.441	1.23	0.724	2.097
実質患者看護師比					
1.4 超	0.285	0.193	1.33	0.866	2.042
1.4 以下	-0.718	0.000	0.49	0.357	0.666
評価回数	-0.060	0.120	0.94	0.873	1.016
O2 (内なる力を強める)	-0.365	0.000	0.69	0.580	0.831
O4 (直接ケア)	0.319	0.000	1.38	1.155	1.637
定数	-0.791	0.001	0.45		

投入された変数：S (構造) 1～6, P (過程) 1～6, O (患者満足度) 1～6, 診療科, 実質患者看護師比, 評価回数

Hosmer と Lemeshow のモデル適合度  $p=0.618$  , 判別的中率 75.0%

## VI. 考察

### 1. 一般病棟における看護ケアの質の状況

#### 1) 看護ケアの6領域の質

一般病棟の看護ケアの6領域における質の構造評価は、得点率が高い順に、「患者への接近」84.4%、「インシデントを防ぐ」79.4%、「場をつくる」77.4%、「直接ケア」76.0%、「内なる力を強める」73.2%、「家族の絆を強める」64.7%であった。

過程評価は、「患者への接近」80.6%、「インシデントを防ぐ」79.8%、「直接ケア」73.2%、「場をつくる」70.8%、「家族の絆を強める」70.7%、「内なる力を強める」68.9%の順であった。

患者満足度評価は、「内なる力を強める」92.1%、「インシデントを防ぐ」89.1%、「患者への接近」87.8%、「家族の絆を強める」87.6%、「場をつくる」83.8%、「直接ケア」83.0%の順であった。

構造・過程評価において、共通して「患者への接近」「インシデントを防ぐ」評価が高く、「内なる力を強める」「家族の絆を強める」評価が低いことが認められた一方で、患者満足度評価では、「患者への接近」「インシデントを防ぐ」よりも「内なる力を強める」評価が高い結果であったことは、サービス提供者の自己評価である構造・過程評価と、サービスの受け手である患者満足度評価の違いであると考えられた。

本研究の尺度として用いた看護ケアの6領域は、熟練看護師の実践とデルファイ法による調査を重ね、帰納的に抽出された看護ケアの質を構成する要素（内布ら、1994）をもとに、再構成されたものである。「患者への接近」は、看護師のモニタリング機能を反映する領域であり、「インシデントを防ぐ」は、患者の安全を守るためのケア体制を反映する領域である。これらの領域は、サービス提供者である看護職としては、意識が高く、また、医療安全対策としてのマニュアルの整備や遵守など診療報酬上の施設基準にも規定されている内容を含んでいるため、構造・過程評価が高い評価となりやすいことが考えられる。一方、サービスの受け手である患者にとってみると、自分がなにをどのようにモニタリングされているのか、自分のケアにかかわる体制や基準等がどのようなになっているのかは、詳細に知りうるものではない。たとえば、「この看護師は自分のことを知らない、病状をわかっていない」「間違ったことをされそうになった」など、なにか不都合があった場合に注目されるが、そうでない場合はあまり意識されることが少ないものであるため、患者満足度評価においては、相対的な順位が下がる結果になったと考えられた。

「内なる力を強める」は、患者自身のセルフケア能力を高めるための看護ケアの領域である。この領域は、患者の状況理解を促すことや患者自身が見通しを持つことができるようにする看護ケアを指している。近年では、政策的にも患者への情報提供の促進がはかられ、サービス提供者の実践において、患者・家族に対する説明に多くの時間が費やされているにもかかわらず、業務として義務的に説明を行ってしまうことも想定され、セルフケア能力向上をめざした看護ケアの概

念の重要性が、実践に直結していないのではないかと考えた。一方、患者にとってみると、看護師からの説明は、実際の看護師からのかかわりとして提供されるものであり、その認識が高い。このような理由から、看護師等の自己評価である構造・過程評価と患者満足度評価の乖離がみられたと考えられた。

また、「家族の絆を強める」は、家族の存在が患者の回復の促進となることを意識してかかわる看護ケアの領域である。構造では、患者が家族と気兼ねなく過ごせるための空間や備品の状態を評価しているが、それゆえに、病棟・病床の面積や病棟内の構造上の制約が大きく影響する。近年では、病院においても個室化が進んでいるが、多床室で入院生活を送る患者も多く、周囲に気兼ねしながら面会者と過ごすことも想定される。建造物の構造上の制約は、病棟単位ですぐに改善することが困難なことが多いため、評価が低い結果になり、また改善につながりにくい原因であると考えられた。過程は、「家族の絆」という力を患者の回復に活かしていく看護ケアが求められ、まさに、家族看護の中核となる部分といえる。たとえば、患者と家族が過ごしている時間を大切にする配慮や、時に家族に休息を促したり、時に家族がより積極的になるように促したりするなどの状況に応じた意図的なかかわりであるが、やはり十分な実践として伴われていないことが示唆された。その他にも、独居、単身者の増加や、家族の面会の状況により、看護師が十分にかかわる機会が少ないことも想定され、評価が低くなっていると考えられた。あらためて、「家族の絆を強める」概念の普及と看護ケアの実践への浸透が課題として挙げられた。

## 2) 病棟属性と看護ケアの6領域の質の関係

病棟属性による看護ケアの6領域の質は、病床数区分では、構造評価では、ばらつきがあるものの、過程評価では、すべての領域において40・50床未満群が得点率69.4～81.3%と、50床以上群の得点率68.9～80.4%に比べて高い評価あり、患者満足度評価は、すべての領域において、40床未満群、40・50床未満群の得点率が84.3～92.3%と、50床以上群の得点率82.6～92.0%に比べて高い評価あり、病床数が少ない方が、質が高いことが示唆された。

病床規模の患者の安全管理に対する影響について、看護師の患者把握の視点から検討した研究では、病床数が少ないほど一患者あたりの把握量が多いことが示されている(上泉, 2007)。看護師の患者把握は、看護師のモニタリング機能であり、看護ケアの6領域における「患者への接近」に相当し、患者把握の充実により、さらなる看護ケアの実践につなげることができるものである。看護師の患者把握量が多いことは、つまり「患者への接近」の評価が高くなることにつながり、把握している情報を踏まえた質の高い看護ケアの実践へとつながると考えられる。よって、今回の結果は、この先行研究の結果からも支持されるものである。

また、入院基本料区分別では、構造評価・過程評価・患者満足度評価ともに、7対1入院基本料群の評価が高い結果であった。看護師の人員配置に関する先行研究では、米国、カナダ、イギリス、スコットランドの横断的調査研究(Aiken et.al, 2002a)においても、看護師の人員配置が多い方が、質が高いことがしめされており、この結果とも一致するものであった。ただし、本分析の対象となったデー

タのうち、7 対 1 入院基本料群は、84.5%を占めており、また、入院基本料区分は施設単位で届け出されるものであるため、各病棟の実際の人員配置状況を確認する必要がある。

そこで、入院基本料区分の施設基準要件である患者と看護師の割合を実質患者看護師比（看護師一人あたりの患者数）として再計算し、その区分による看護ケアの質の状況について、さらに検討を行った。結果、実質患者看護師比 1.2 超・1.4 以下群（7 対 1 相当）は、他の群にくらべて評価が高い項目が多かった。一方、看護師一人あたりの患者数 1.8 超（10 対 1 相当以上）群は、評価が低い項目が多かった。各病棟の人員配置の実情を反映したデータ比較においても、前述同様に、看護師の人員配置が多い方が、質が高いことが示唆された。

### 3) インシデント発生率

インシデントの発生率の平均は、転倒 1.86、転落 0.63、褥瘡 1.26、院内感染 1.84、誤薬 2.55 であり、いずれも最小値 0 から最大値 27.03～122.32 とばらつきが大きいものであったが、あらためて、国内の一般病棟におけるインシデント発生率が明らかになり、これらのデータは、ベンチマークの指標となり得るものとして考えられる。

近年では、厚生労働省による「医療の質の評価・公表等推進事業」の取り組みにより、病院単位でのインシデント発生率が公表されるようになってきている。2012 年の日本病院会診療アウトカム評価事業によれば、転倒転落発生率 1.33～1.65、院内感染発生率 0.75～0.92 であった（全日本病院会、2014）。また、全国日本民医連の報告書によれば、転倒転落発生率平均 4.35（1.21～9.16）、褥瘡発生率平均 1.55（0.04～6.85）であった（全国日本民医連、2014）。これらは、病棟単位の値ではなく、また、転倒転落の区別がないこと、褥瘡発生率では、デザイン分類の d2（真皮までの損傷）からとなっており、本データで計上する表皮剥離よりも深い皮膚の損傷を計上していることから、一概に比較することはできないが、本稿のデータとも近似するものであった。

また、インシデント発生が 0 である割合は、転倒 11.4%、転落 50.6%、褥瘡 45.1%、院内感染 56.6%、誤薬 10.6%であり、転倒・誤薬は、発生率 0 が 1 割程度であることにくらべて、転落・褥瘡・院内感染は約 5 割を占めていた。インシデントの発生傾向は、転倒、誤薬と転落・褥瘡・院内感染では異なることが明らかになった。

転倒は、外科系に比べて内科系での発生率が高く、病床数が少ない方が、発生率が低かった。看護師一人あたりの患者数は、1.8 以下までの範囲においては、より少ない方が、発生率が低かった。誤薬は、外科系に比べて内科系での発生率が高く、病床数および看護師一人あたりの患者数が多い方が、発生率が低かった。

インシデントは、その項目により発生要因が異なる。転倒は、高齢などによる身体機能の低下や認知機能の低下などにより発生リスクが高まる。早期離床やリハビリテーションのためには、看護師は転倒リスクを考慮しながら患者の運動を促進する必要がある、やむを得ない発生もあり得るインシデントである。また、誤薬は、投与薬剤の種類や量の多少によりインシデント発生率が異なる。また、

注射や点滴のみではなく、内服薬のエラーも計上しているため、退院後の療養生活のために患者に内服薬の自己管理等を行っている場合も、そのエラー発生につながるインシデントである。転落、褥瘡、院内感染は医療者側の発生要因が大きいといわれるものであり、発生率 0 であることをめざすべきインシデントであるが、褥瘡は、患者の栄養状態や治療上の安静によるやむを得ない要素も含まれている。インシデント発生率の分布のばらつきは、これらの要因に照らして説明可能なものであった。

## 2. 継続的な評価と看護ケアの質

看護ケアの質評価を複数回実施している病棟は、初回評価にくらべてその後の評価は、看護ケアの 6 領域のすべてにおいて、同じか高い評価結果であった。構造評価では、「インシデントを防ぐ」を除く 5 領域、過程評価では、「内なる力を強める」を除く 5 領域、患者満足度評価では、「患者への接近」「内なる力を強める」「直接ケア」「インシデントを防ぐ」において有意差が認められ、初回評価に比べて複数回以降の評価結果が高くなっていることが明らかになった。評価を繰り返すことは、質の向上に寄与していることが示唆された。

また、2013 年データに限定し、継続的な評価実施病棟と初回評価病棟を比較した結果からは、構造評価および患者満足度評価のすべての領域において、継続的な評価実施病棟が高い評価になっており、特に「直接ケア」「場をつくる」において有意であった。過程評価ではばらつきがみられた。

看護ケアの 6 領域の評価において、構造評価は、各領域の看護ケアの提供のための環境要件やルール設定などのしくみであり、評価結果の確認のもとに課題が明確になり、改善に取り組みやすいものである。一方、過程評価は、看護師の実践内容について回答を得るものであり、複数の評価者による自己評価の平均を各病棟の過程評価としているが、自らの実践に対する認識の違い、看護ケアの 6 領域に対する意図的な実践状況により、回答にばらつきをきたし、さらに、自己評価の高低にも影響されることが想定された。患者満足度評価は、相対的に高い評価であり、差は認められなかったが、継続的な評価の実施は、質の向上につながることを示唆された。

しかし、連続して評価を実施した 81 病棟の年度比較では、必ずしも経年によって評価が高くなっているばかりではなく、改善群は 12.3%にとどまっていた。この改善群の割合については、改善は、単にマニュアルの整備や物品の補充などのように容易なことばかりではなく、新しく設定したルールを遵守すること、病棟の看護師全員が参画すること、そして、その取り組みが患者にも伝わるまでには時間を要するものであるためと考えられた。

改善群の構造・過程・患者満足度評価結果は、構造評価では、「内なる力を強める」「家族の絆を強める」領域の評価が高いと同時に改善度も高く、過程評価においても、すべて領域の評価が高くなっていた。患者満足度評価では、「患者への接近」「家族の絆を強める」「直接ケア」「インシデントを防ぐ」の評価が高くなっており、これらの領域の評価に取り組むことが、全体の質の改善に寄与するのではないかと推察された。



### 3. 質の高い看護ケアを提供している病棟の特徴

質の高い看護ケアを提供している病棟は、看護ケアの6領域の評価では、平均在院日数が長い方が、看護師一人あたりの患者数が少ない方が、質が高いことが明らかになった。

また、インシデントの分析によれば、病床数および病床利用率が少なく、看護師一人あたりの患者数が少ないと、発生率が低いことが示唆された。ただし、インシデントの項目によりばらつきが認められ、誤薬の発生率では、看護師一人あたりの患者数が1.8超では、発生率が低いことも明らかになった。

看護師の人員配置と患者のリスクに関する先行研究では、Aiken (2002a) は、一人の看護師が受け持つ患者が一人増えるごとに患者の死亡率が7%上昇することを明らかにしている。また、Cimiotti (2012) は、患者看護師比と尿路感染および手術部位感染の有意な関係を明らかにしており、いずれも、看護師一人あたりの患者数が少ない方が、リスクが低いことを示したものである。誤薬に関する先行研究では、看護職員のスキルミックスの状況において、看護師割合が87.5%までは、看護師割合が高い方が誤薬発生率が低い、87.5%を超えると、誤薬発生率が高くなり、これらの病棟が重症度の高いクリティカルケアや集中治療病棟であったことから、患者の重症度の違いで説明づけられるとしていた (Blegen, 1998)。

今回の結果について、看護管理の視点で実践現場を考えると、実際の看護量が多く、手のかかる患者が多く入院する病棟には、多くの看護師を配置するものである。診療報酬取得上の施設基準においても、重症度・看護必要度の基準が設けられており、実質患者看護師比が少ない病棟は、インシデントのハイリスク患者が多く存在することが想定される。このような状況は、米国の調査である先行研究とも一致するものであり、同様に誤薬の発生率と看護師一人あたりの患者数との関係について説明可能であると考えた。そして、先行データベースである米国のNDNQIでは、病棟タイプについて、対象の発達段階や疾病段階をもとに詳細に区分しているが、今回のデータには、患者の状態等に関する項目は含まれておらず、実態は不明であり、この検証のためには、患者の状態等の情報を加えた詳細な病棟タイプと看護ケアの質について検討する必要がある。

### 4. 看護のアウトカムに影響を及ぼす構造・過程要因

本研究の結果、看護ケアの6領域の評価において、評価が高い病棟の要因分析モデルとして、看護ケアの構造5領域、過程4領域が残り、構造・過程の両要因が影響を及ぼしていることが明らかになった。一方、構造・過程と患者満足度の評価結果に乖離が認められたことは、前述のとおりであるが、評価が高い病棟の要因として、患者満足度よりも構造・過程要因の影響が強いことが示唆された。

看護のアウトカムにおいて、患者満足度は重要な指標であり、国内外でアウトカム指標として活用されている。しかし、看護師は、その実践におけるモニタリング内容やモニタリングに則ったアセスメント内容など、看護師自身の思考過程のすべてをつねに表出しているわけではなく、患者に伝えることはごく一部である。本研究は、過程評価を含めたデータによる分析であり、あらためて、看護ケ

アの質評価において、構造・過程・アウトカムの3側面による評価が不可欠であると考えられた。

また、看護のアウトカムに影響を及ぼす病棟属性として、病床数、病床利用率、平均在院日数、診療科、看護師一人あたりの患者数、および評価実施回数が挙げられた。

2012年時点の一般病棟7対1入院基本料算定病棟の病床数は、平均46.5床であり、「40～49床」35.8%、「50～59床」31.0%であった（厚生労働省，2012）。1950年から1997年までに建築された一般病棟の病床数の調査によれば，1992年以降に新築された一般病棟の病床数の平均は50床を下回っているが，ばらつきが大きく，30床台から70床近い病床数で構成される病棟も新築されていた（日本医療福祉建築協会，1999）。病床規模の患者の安全管理に対する影響について，看護師の患者把握の視点から検討した研究（上泉，2007）では，病床数が少ないほど一患者あたりの把握数が多いことが明らかとなっており，安全管理のために病床規模を小さくする必要性が示されているが，インシデント発生率などのアウトカムとの関係は検討されてはいなかった。今回の結果から，病床数が少ない方が，看護ケアの6領域の質およびインシデント発生率に良い影響をもたらすことが明らかになったことは，大きな意義がある。病棟の病床規模等は，建築物の構造上の制約であり，病院の新築や増改築などの限られた時点において検討される。現行の制度下では，診療報酬取得のための施設基準として，病棟の病床数は「原則として60床以下を標準」とされており，それ以上の制限はない。一度つくられてしまった構造物は，すぐに改修することが困難であり，20～30年はそのまま利用される。看護ケアの質は，構造・過程・アウトカムの視点で評価されるものであり，病棟の建築物の構造のみが影響するものではないが，今後，さらなる看護ケアの質の向上を考えるうえでは，病棟の病床数，つまり，一看護単位の病床規模を小さくする必要性がある。そして同時に，医療提供の場としての病院の施設基準にかかわるものであり，看護師だけの取り組みでは改善に限界がある。よって，制度そのものの見直しをすすめる必要性も考えられた。

また，看護ケアの6領域の質は，看護師一人あたりの患者数が少ない方が，質が高いことが明らかになり，看護師の人員配置が多い方が患者および看護師のアウトカムに良い影響を及ぼす先行研究（Aiken, 2002a ; Aiken, 2012）の結果を踏襲するものであった。さらに，先行研究において用いられた指標の多くは，患者へのリスクとしてインシデントの発生や死亡率などを用いたものであるが，本研究では，看護ケア提供における看護師の実践（過程）を含めたデータを含むものであり，この結果が示す意義は高い。

## Ⅶ. 本研究の限界と今後の課題

本研究の対象データは，国公立および公的病院が約7割を占める。2013年時点の国内の一般病床のうち，国公立および公的病院が占める割合は約5割であり，国内の一般病床のデータとしては，やや偏りがある。

また，対象データは，同一病棟による複数回の評価データを含むものである。

事前に、同一病棟における各年度による評価結果のばらつきを確認のうえ、分析対象としたが、同一病棟の経年データが含まれていることを前提とした結果であることに留意しておく必要がある。

さらに、対象データには、患者の状態等に関する項目は含まれておらず、また、病棟タイプについても、対象の発達段階や疾病段階をもとにした詳細な区分はないため、明らかになった結果の一部のばらつきに十分な説明の根拠を示すことができていない。

今後、これらの検証のために、さらなるデータ収集・蓄積と分析を行う必要がある。

## VIII. 結論

1. 一般病棟の看護ケアの 6 領域の質を明らかにした。結果、構造・過程評価においては、共通して「患者への接近」「インシデントを防ぐ」評価が高く、「内なる力を強める」「家族の絆を強める」評価が低かった。一方、患者満足度評価では、「内なる力を強める」が最も高く、サービス提供者の自己評価である構造・過程評価と、サービスの受け手である患者満足度評価には乖離があった。
2. 看護のアウトカムには、構造・過程の両要因が影響を及ぼしていることが明らかになり、看護ケアの質評価には、構造・過程・アウトカムの 3 側面による評価が不可欠である。
3. 看護のアウトカムに影響を及ぼす病棟属性として、病床数、病床利用率、平均在院日数、診療科、看護師一人あたりの患者数、および評価回数が挙げられた。病床数・病床利用率が少ない方が、平均在院日数が長い方が、看護師一人あたりの患者数が少ない方が、評価が高いことが示唆された。

## 謝辞

本研究を遂行し論文をまとめるにあたり、つねに暖かく見まもり、忍耐強くご指導を賜りました上泉和子教授に、心より感謝申し上げます。また、吉池信男教授には、データ分析および論文全体の精錬のために大変有益なご指導をいただきました。中村由美子教授には、貴重なご助言をいただきました。兵庫県立大学坂下玲子教授には、副指導教員として本研究のデータ分析の方向づけから詳細に至るまで細やかなご指導と励ましを賜りました。深く感謝いたします。

本研究で用いたデータは、看護 QI 研究会の運営する看護ケアの質評価・改善システムにより収集されたものであり、このデータを用いて学位論文をまとめることに快く承諾をくださった看護 QI 研究会のメンバーの皆さまに、心より感謝いたします。

## IX. 文献

- 阿部俊枝 (2001), 看護ケアの質自己評価表の開発 第三者評価との比較による考察, 日本看護管理学会誌, 5 (1), 187-189.
- 阿部俊枝, 上泉和子, 栗屋典子, 内布敦子, 葛西淑子, 板橋玲子, 藤林文子, 八木橋昌子, 大平和子, 板野優子 (2002), 看護ケアの質過程自己評価表の開発と妥当性の検証 QI プログラムを用いた第三者評価との比較とフォーカスグループインタビューを用いた分析, 日本看護管理学会誌, 5 (2), 19-28.
- AHRQ (2007a), Nurse Staffing and Quality of Patient Care, AHRQ Publication, 7.
- AHRQ (2007b), Recognizing High-Quality Health Care,  
<http://www.ahrq.gov/news/columns/navigating-the-health-care-system/101607.html>, 2013/11/10
- AHRQ (2011), Quality Indicator Measure Development, Implementation, Maintenance, and Retirement, 290-04-0020,  
<http://www.qualityindicators.ahrq.gov>, 2013/11/10
- Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH (2002a), Hospital Nurse Staffing, Patient Mortality, Nurse Burnout, and Job Satisfaction. Journal of the American Medical Association, 288(16), 1087-1993.
- Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM (2002b), Hospital Staffing, Organization, and Quality of Care: Cross-National Findings, Nursing Outlook, 50 (5), 187-194.
- Aiken LH, Sermeus W, Van den Heede K, Sloane DM, Busse R, McKee M, Bruyneel L, Rafferty AM, Griffiths P, Moreno-Casbas MT, Tishelman C, Scott A, Brzostek T, Kinnunen J, Schwendimann R, Heinen M, Zikos D, Sjetne IS, Smith HL, Kutney-Lee A (2012), Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States, BMJ, 344, 1-14
- American Nurses Association (1995) / 菅田勝也, 綿貫成明, 松本あき子訳 (2001), Nursing Care Report Card for Acute Care, 病院看護の通信簿 (レポートカード), 日本看護協会出版会.
- ANA (1999), ANA Indicator History, <http://www.nursingworld.org>, 2014/12/25
- ANCC (2014), ANCC Magnet Recognition Program®,  
<http://nursecredentialing.org/Magnet>, 2014/12/25
- Attree M (1993), An analysis of the concept "quality" as it relates to contemporary nursing care, International journal of nursing studies, 30(4), 355-369.
- Aydin CE, Bolton LB, Donaldson N, Brown DS, Buffum M, Elashoff JD, Sandhu M (2004), Creating and analyzing a statewide nursing quality measurement database, J Nurs Scholarsh., 36 (4), 371-378.
- Blegen M, Goode C, Reed L (1998), Nurse staffing and patient outcomes,

- Nurs Res. , 47 (1), 43-50.
- 近澤範子 (1994), 看護ケアの質の評価に関する文献検討, 看護研究, 27 (4), 71-79.
- 近澤範子, 大川貴子, 青本さとみ (1996), 「医療チームの連携」を生み出す看護婦の技術, 看護研究, 29 (1), 59-70, 医学書院.
- 近澤範子, 勝原裕美子, 小林康江, 塩塚優子, 中岡亜紀, 片田範子, 栗屋典子, 蝦名美智子, 平尾明美 (1998), 看護ケア結果指標と測定用具の開発, 看護研究, 31 (2), 59-69, 医学書院.
- Cimiotti JP, Aiken LH, Sloane DM, Wu ES (2012), Nurse staffing, burnout, and health care-associated infection, Am J Infect Control, 40 (6), 486-490.
- Donabedian A (1966), Evaluating the quality of medical care. The Milbank Memorial Fund Quarterly, 44 (3), Pt.2, 166-203.
- Donabedian A (1988), The quality of care. How can it be assessed, JAMA , 260 (12), 1743-1748.
- Donabedian A／東尚弘 訳 (2007), 医療の質の定義と評価方法, NPO 法人健康医療評価研究機構.
- Dunton N／坂下玲子訳 (2010), 全米看護の質指標データベース(NDNQI)のための看護の質指標の開発, 看護研究, 43 (5), 337-348, 医学書院.
- 福田広美, 桜井礼子, 鄭佳紅, 上泉和子, 坂下玲子, 内布敦子, 栗屋典子 (2008), Web 版「看護ケアの質評価総合システム」における患者満足度と構造・過程評価の関連, 第 12 回日本看護管理学会年度大会示説発表.
- Graham N (1995), Quality in Health Care, Theory, Application, and Evolution, AN ASPEN PUBLICATION.
- Hall M, Doran D, Pink G (2004), Nurse Staffing Models, Nursing Hours, and Patient Safety Outcomes, The Journal of Nursing Administration, 34 (1), 41-45.
- Henriksen K, Battles JB, Marks ES, Lewin DI (2005), Advances in Patient Safety: From Research to Implementation (Volume 4: Programs, Tools, and Products), Agency for Healthcare Research and Quality.
- Holzemer WL (1989), 評価研究の定義とモデルの概念化, 看護研究, 22 (1), 医学書院.
- 堀込由紀, 一戸真子 (2010), 看護の質のアウトカム評価指標の検討－米国の看護の質評価事業を中心として－, 上武大学看護学部紀要, 6 (1), 53-59.
- 井部俊子 (2006), 医療安全確保のための看護人員体制とアウトカム指標の検証, 平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金医療技術評価総合研究事業報告書
- 伊勢田暁子 (2005), 看護人員配置を検討するためのデータベースの開発 看護提供体制と患者アウトカムの関係性の文献学的考察, 日本看護管理学会誌, 9 (1), 45-59.
- 岩崎栄 (1998), 医療の質の評価の展望; 医を測る, 198-203, 厚生科学研究所
- The Joint Commission (2013), History of The Joint Commission,

- [http://www.jointcommission.org/assets/1/6/Joint\\_Commission\\_History.pdf](http://www.jointcommission.org/assets/1/6/Joint_Commission_History.pdf), 2014/12/25
- 上泉和子 (2002), 【看護の質を評価する指標開発の動向】 看護 QI 研究会活動報告 看護 QI プログラムの自己評価票の開発, 看護管理, 12 (6), 422-425, 医学書院.
- 上泉和子 (2003), 看護ケアの質評価・改善の管理体制づくりに関する研究, 厚生労働科学研究報告書.
- 上泉和子, 鄭佳紅, 内布敦子, 坂下玲子 (2006), Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いた看護ケアの過程評価, 第 10 回日本看護管理学会年度大会口述発表.
- 上泉和子 (2007), 療養環境の安全性に影響を及ぼす看護職の患者把握に関する研究, 平成 18 年度厚生労働科学研究医療技術評価研究事業分担研究報告書.
- 上泉和子, 鄭佳紅, 坂下玲子, 内布敦子, 桜井礼子 (2007), Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いた過程評価の分析, 第 11 回日本看護管理学会年度大会示説発表.
- Kamiizumi K, Katada N, Uchinuno A, Sakashita R, Awaya N, Sakurai R, Tei K (2007), Development of a Web-Based Nursing Care Quality Improvement System in Japan, ICN Conference and CNR 2007 示説発表.
- 上泉和子 (2009), Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いた看護の質評価に関する研究報告書, 平成 18-20 年度文部科学研究費補助金総括報告書.
- 上泉和子 (2010), 看護サービスの改善を促進する取り組みのあり方に関する研究, 平成 21 年度文部科学研究費補助金報告書.
- 上泉和子 (2010), 看護 QI 開発の歴史, 看護研究, 43 (5), 373-376, 医学書院.
- 菅田勝也 (2006), ベンチマーキングとは, EB Nursing, 6 (1), 82-87, 中山書店.
- 菅田勝也 (2010), ベンチマーキングに活かす指標, EB Nursing, 10 (1), 71-73, 中山書店.
- 菅田勝也 (2012), 看護管理に活かすベンチマーキング, 中山書店.
- Kane RL, Shamliyan T, Mueller C, Duval S, Wilt TJ (2007), Nurse staffing and quality of patient care, Evidence Report/Technology Assessment, Mar (151), 1-115.
- 金子さゆり, 濃沼信夫, 伊藤道哉, 三澤仁平, 尾形倫明 (2009), 急性期病棟におけるインシデント・アクシデント発生と看護業務・投入マンパワー量との関係, 日本医療・病院管理学会誌, 46 (3), 147-155.
- 看護 QA 研究会 (1993a), 看護ケアの質の測定用具の開発 (1), 看護ケアの質を構成する因子の検討, 看護管理, 3 (3), 188-192, 医学書院.
- 看護 QA 研究会 (1993b), 看護ケアの質の測定用具の開発 (2), 看護ケアの質を構成する因子の検討, 看護管理, 3 (4), 274-280, 医学書院.
- 看護 QA 研究会 (1993c), 看護ケアの質の測定用具の開発 (3), 看護ケアの質を構成する因子の検討, 看護管理, 3 (5), 340-348, 医学書院.

- 看護 QA 研究会 (1993d), 看護ケアの質の測定用具の開発 (4), 看護ケアの質を構成する因子の検討, 看護管理, 3 (7), 494-500, 医学書院.
- 葛西淑子, 藤林文子, 八木橋昌子, 板橋玲子, 大平和子, 内布敦子, 板野優子, 阿部俊枝, 上泉和子 (2001), 看護ケアの質自己評価表の開発 フォーカルスグループインタビューを用いた分析, 日本看護管理学会誌, 5(1), 148-150.
- 片田範子 (1994a), 看護ケアの質評価・改善システムの運用に関する研究, 厚生労働科学研究報告書.
- 片田範子 (1994b), 看護の効果測定と看護研究 病院における看護ケアの質の評価の観点から, 日本看護科学会誌, 14 (3), 20-21.
- 片田範子 (1995), 看護ケアの質の評価基準に関する研究, 平成 6 年度厚生省看護対策総合研究事業報告書.
- 片田範子 (1996a), 看護ケアの質の評価, 病院管理, 33 (2), 217-218..
- 片田範子 (1996b), 看護の質とは何か, エマージェンシー・ナーシング, 9 (4), 298, メディカ出版.
- 片田範子 (1996c), 看護ケアの質を構成する要素に含まれる看護技術, 看護研究, 29 (1), 3-21, 医学書院.
- 片田範子 (1997), 看護ケアの質の評価基準に関する研究, 厚生労働科学研究報告書.
- 片田範子, 内布敦子, 上泉和子, 山本あい子 (1998), 看護ケアの質の評価指標と評価方法の開発 看護ケアの質の評価基準に関する研究 指標開発, 看護研究, 31 (2), 99-104, 医学書院.
- 小林秀行 (2007a), 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), 234- 240, 中山書店.
- 小林秀行 (2007b), 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), 338- 345, 中山書店.
- 小林康江, 中岡亜紀, 上泉和子, 片田範子, 栗屋典子, 蝦名美智子, 平尾明美 (1997), 看護ケアの質の評価基準に関する研究 -質問紙の信頼性・妥当性の検証-, 日本看護科学学会誌, 17 (3), 118-119.
- 国立病院機構 (2014), 平成 25 年度医療の質の評価・公表推進事業における臨床評価指標, <https://www.hosp.go.jp/files/000034524.pdf>, 2014/12/25
- 厚生労働省 (2012), 第 2 回病床機能情報の報告・提供の具体的なあり方に関する検討会資料 病棟単位でみた一般病床の現状について, <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000002pgwk.html>, 2014/12/25
- 厚生労働省 (2014), 平成 25 年(2013)医療施設(動態)調査・病院報告の概況, <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/13/index.html>, 2015/01/15
- 桑原美弥子 (2008), マグネット・ホスピタル入門, ライフサポート社.
- 京都大学大学院医学研究科医療経済学分野 (2014), QIP ; Quality Indicator/Improvement Project , <http://med-econ.umin.ac.jp/QIP/> , 2014/12/25
- Langemo DK, Anderson J, Volden CM (2002), Nursing quality outcome

- indicators. The North Dakota Study, J Nurs Adm., 32 (2), 98-105.
- Lichtig LK, Knauf R A, Milholland K (1999), Some Impacts of Nursing on Acute Care Hospital Outcomes, The Journal of Nursing Administration, 29(2), 25-33.
- Lohr K (1990), IOM study urges a major shift in QA strategy, QA Rev., 2(5), 7-8.
- Lucero RJ, Lake ET, Aiken LH (2009), Variations in nursing care quality across hospitals, J Adv Nurs., 65 (11) 2299-2310.
- Maibusch R (1984), Nursing Quality Assurance: A Unit-Based Approach, Aspen Pub
- McHugh MD, Stimpfel AW (2012), Nurse Reported Quality of Care: A Measure of Hospital Quality, Research in Nursing & Health, 35 (6), 566-575.
- Montalvo I (2007), The National Database of Nursing Quality Indicators® (NDNQI®), ANA Periodicals OJIN Table of Contents, Vol.12, No3, <http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Volume122007/No3Sept07/NursingQualityIndicators.html>, 2015/2/6
- Montalvo I (2010), Nursing Leadership at Its Visionary Best, 看護研究, 43 (5), 349-356, 医学書院.
- 中島民子, 井部俊子 (2004), 看護師の人員配置とアウトカム研究に関する文献検討, インターナショナルナーシングレビュー, 27 (3), 58-67, 日本看護協会出版会.
- 縄秀志, 内布敦子, 上泉和子, 竹崎久美子, 片田範子 (1994), 一研究方法としてのデルファイ法 看護ケアの質に関する要素抽出に用いて, 日本看護科学会誌, 14 (3), 90-91.
- NDNQI (2012), Guidelines for Data Collection on the American Nurses Association's National Quality Forum Endorsed Measures, <http://www.nursingquality.org/Content/Documents/NQF-Data-Collection-Guidelines.pdf>, 2014/12/25
- NDNQI (2013), NDNQI ホームページ, <https://www.nursingquality.org/FAQPage.aspx>, 2014/12/25
- NICE (2014), NICE guidelines [SG1] Safe nursing indicators, <http://www.nice.org.uk/guidance/sg1/chapter/9-safe-nursing-indicators#safe-nursing-indicator-falls>, 2014/12/25
- 新居学 (2010), 【看護ケアの質評価・改善システムについて】看護実践過程のテキストマイニング, 看護研究, 43 (5), 395-399, 医学書院.
- 日本病院会 (2011), QI プロジェクトホームページ, <https://www.hospital.or.jp/qip/index.html>, 2014/12/25
- 日本病院会 (2014), 2013 年度 QI プロジェクト結果報告, [https://www.hospital.or.jp/pdf/06\\_20141128\\_01.pdf](https://www.hospital.or.jp/pdf/06_20141128_01.pdf), 2014/12/25



- 日本医療福祉建築協会（1999），平成 10 年度 JiHa 課題研究 新看護体系における看護単位の大きさに関する研究報告書．
- 日本看護協会（1987），病院看護機能評価マニュアル，日本看護協会出版会．
- 日本慢性期医療協会（2013），医療の質の評価・公表等推進事業報告書，  
[http://jamcf.jp/enquete/2013/enquete\\_130419iryoyou\\_finalreport\\_1.pdf](http://jamcf.jp/enquete/2013/enquete_130419iryoyou_finalreport_1.pdf),  
 2014/12/25
- 日本慢性期医療協会（2014），クリニカルインディケーターVer.2  
[http://jamcf.jp/c\\_indicator.html](http://jamcf.jp/c_indicator.html), 2014/12/25
- 日本ものづくり・人づくり質革新機構（2003），医療の質保証のための ISO9001QMS の調査
- ノーマン・リチャード／近藤隆雄訳（1993），サービス・マネジメント，NTT 出版．
- NQF ホームページ，<http://www.qualityforum.org/Home.aspx>, 2014/12/25
- NQI 看護質指標研究会ホームページ，<http://nqi.umin.ne.jp/index.htm>,  
 2014/4/30
- OECD／岡本悦司訳（2006），医療の質国際指標，OECD 医療の質指標プロジェクト報告書，明石書店．
- 岡谷恵子，田中美恵子，古庄しおり，南裕子，Holzemer WL（1992），看護ケアの質の測定用具（看護師用）の開発（1）-信頼性および構成概念妥当性の検定-，日本看護科学学会誌，12（3），38-39．
- 岡谷恵子（1995），看護師-患者関係における信頼を測定する質問紙の開発 -信頼の構成概念と質問紙の項目の作成-，看護研究，28（4），29-39，医学書院．
- 恩賜財団済生会（2014），平成 24 年度 医療・福祉の質の確保・公表等に関する指標，[http://www.saiseikai.or.jp/about/clinical\\_indicator\\_h24/](http://www.saiseikai.or.jp/about/clinical_indicator_h24/), 2014/12/25
- Peters TJ, Waterman RH（1982）／大前研一訳（1983），In Search of Excellence エクセレント・カンパニー，英治出版．
- Reed L, Blegen MA, Goode CS（1998），Adverse patient occurrences as a measure of nursing care quality, J Nurs Adm., 28（5），62-69．
- 坂下玲子，内布敦子，大塚奈央子（2006），Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いた病棟構造の評価，第 10 回日本看護管理学会年度大会示説発表．
- 坂下玲子，内布敦子，上泉和子，鄭佳紅（2007），Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いた病棟構造評価の分析，第 11 回日本看護管理学会年度大会示説発表．
- 坂下玲子，内布敦子，上泉和子，鄭佳紅，桜井礼子，福田広美，栗屋典子（2008），Web 版看護ケアの質評価総合システム評価項目の因子的妥当性および内的整合性の検討，第 12 回日本看護管理学会年度大会示説発表．
- 坂下玲子，内布敦子，鄭佳紅，桜井礼子，福田広美，栗屋典子，上泉和子（2009），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，日本看護科学学会学術集会講演集 29 回，367．
- Sakashita R, Uchinuno A, Kamiizumi K, Tei K, Awaya N（2009），Web-based

- Nursing Care Quality Improvement System with Fuzzy Recommendation System, 39th IEEE International Symposium on Multiple-Valued Logic.
- 坂下玲子 (2010), 【看護ケアの質評価・改善システムについて】 構造評価, 看護研究, 43 (5), 377-382, 医学書院.
- 桜井礼子, 栗屋典子 (2006), Web 版看護ケアの質評価総合システムにおける患者・家族の満足度調査を用いたアウトカム評価の検討, 第 10 回日本看護管理学会年度大会口述発表.
- 桜井礼子 (2007), 看護ケアの質評価・改善システムの運用に関する研究 アウトカム・患者満足度調査の活用, 看護, 59 (3), 040-043, 日本看護協会.
- 桜井礼子, 栗屋典子, 坂下玲子, 鄭佳紅 (2007), Web 版「看護ケアの質評価総合システム」におけるアウトカム評価の指標の検討, 第 11 回日本看護管理学会年度大会示説発表.
- 桜井玲子, 福田広美, 栗屋典子 (2010), 【看護ケアの質評価・改善システムについて】 アウトカム評価, 看護研究, 43 (5), 389-394, 医学書院.
- 柴田秀子, 上泉和子, 栗屋典子, 吉村千代子, 横道みさを, 檜垣美香子, 鈴山久代, 勝原裕美子 (1995), 看護ケアの質の評価に関する研究 看護ケアの質を構成する要素の検討 量的調査を用いて, 看護研究, 28 巻 4 号, 287-300, 医学書院.
- Sovie M (2001), Hospital Restructuring and Its Impact on Outcomes: Nursing Staff Regulations are Premature, The Journal of Nursing Administration, 31 (12), 588-600.
- 高田早苗 (1992), 看護ケアの質の測定用具 (患者用) の開発 (1), -信頼性および構成概念妥当性の検定-, 日本看護科学学会誌, 12 (3), 34-35.
- 高田早苗 (1994), 看護ケアの質を考える, 特集 看護の質を評価する試み, 看護学雑誌, 58 (2), 115-121, 医学書院.
- 竹崎久美子, 塩塚 優子, 三上 由郁, 水谷信子 (1996), 患者の日常生活を改善・維持するための看護技術, 看護研究, 29 (1), 47-57, 医学書院.
- 田村正枝, 田中美恵子, 野並葉子, 南裕子, Holzemer WL (1992), 看護ケアの質の測定用具 (看護師用) の開発 (2), -妥当性の検定-, 日本看護科学学会誌, 12 (3), 40-41.
- 鄭佳紅 (2007), クリニカルアウトカムの評価 インシデント発生率の測定, インターナショナルナースingleレビュー, 30 (5), 20-24, 日本看護協会出版会.
- 鄭佳紅, 上泉和子, 内布敦子, 坂下玲子 (2007), Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いた看護ケアの評価ー構造・過程・アウトカムの関係ー, 第 11 回日本看護管理学会年度大会口述発表.
- 鄭佳紅, 上泉和子, 内布敦子, 坂下玲子 (2008a), Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いた看護ケアの評価ーインシデント発生率と構造・過程の関係ー, 第 12 回日本看護管理学会年度大会口述発表.
- 鄭佳紅, 上泉和子, 内布敦子, 坂下玲子, 桜井礼子, 栗屋典子 (2008b), Web

- 版看護ケアの質評価総合システムを用いた看護ケアの評価, 青森県立保健大学雑誌, 9 (1), 102-103.
- 鄭佳紅, 上泉和子, 内布敦子, 坂下玲子, 桜井礼子, 福田広美, 栗屋典子, 村上眞須美 (2009), 一般病棟における看護ケアの質評価 Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いて, 日本医療・病院管理学会誌, 46 Suppl., 155.
- Tei K, Kamiizumi K, Uchinuno A, Sakashita R, Sakurai R, Fukuda H, Awaya N (2009), Relation of Ward Scale and Staffing to the Quality of Nursing Care- with the Web-Based Nursing Care Quality Improvement(Nursing-QI) System -, The 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science.
- 鄭佳紅, 村上眞須美 (2010), 【看護ケアの質評価・改善システムについて】 過程評価, 看護研究, 43 (5), 383-387, 医学書院.
- 塚越フミエ (2000), 日本における「看護の質」の概念, 東京女子医科大学看護学部紀要, 3, 57-64.
- 内布敦子, 上泉和子, 片田範子 (1994), 看護ケアの質の要素の抽出 デルファイ法を用いて, 看護研究, 27 (4), 315-323, 医学書院.
- 内布敦子, 豊田邦江, 縄秀志, 松田裕子, 平尾明美, 鈴山久代 (1996), 「モニタリング機能」を構成する看護技術, 焦点 看護ケアの質を構成する要素に関する質的研究, 看護研究, 29 (1), 23-33, 医学書院.
- 内布敦子, 河野文子, 高谷裕紀子, 和泉成子, 片田範子, 柴田秀子, 三上由郁, 青本さとみ, 小竹雪枝, 鈴木真知子, 鈴山久代, 磯村須眞子, 遠藤俊子 (1998a), 【看護ケアの質の評価指標と評価方法の開発】看護ケア構造指標の開発と検討 試案作成まで, 看護研究, 31 (2), 105-116, 医学書院.
- 内布敦子, 河野文子, 高谷裕紀子, 和泉成子, 片田範子, 柴田秀子, 三上由郁, 青本さとみ, 小竹雪枝, 鈴木真知子, 鈴山久代, 磯村須眞子, 遠藤俊子 (1998b), 【看護ケアの質の評価指標と評価方法の開発】看護ケア構造指標の試用と検討 試案のプレテスト結果から, 看護研究, 31 (2), 21-27, 医学書院.
- 内布敦子 (2001), Quality Improvement (QI) の考え方とターミナルケアへの応用 -Concept and Implementation of Quality Improvement to Terminal Care, ターミナルケア, 11 (5), 341-347, 三輪書店.
- 内布敦子 (2002), 【看護の質を評価する指標開発の動向】看護 QI 研究会活動報告 看護 QI プログラムによる第三者評価, 看護管理, 12 巻 6 号, 416-421
- 内布敦子, 坂下玲子, 大塚奈央子 (2006), Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いたインシデント (転倒, 転落, 褥創) に関する評価, 第 10 回日本看護管理学会年度大会示説発表.
- 内布敦子, 坂下玲子, 栗屋典子, 福田広美, 桜井礼子, 上泉和子, 鄭佳紅 (2008), 看護ケアの質評価によって抽出された Good Practice—高得点病棟の構造, 過程, 結果得点の特徴—, 第 12 回日本看護管理学会年度大会示説発表.
- Uchinuno A, Kamiizumi K, Sakashita R, Tei K, Sakurai R, Fukuda H, Awaya N (2009), A comparison of nursing care quality as a differential of

- experience in clinical practice using the evaluation tool NURSING QI, The 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science.
- 内布敦子 (2010), 【看護ケアの質評価・改善システムについて】看護 QI システムにおける評価報告書とリコメンデーションの作成, 看護研究, 43 (5), 401-405, 医学書院.
- Underwood P (1995) / 勝原裕美子訳 (1995), 質の研究: 米国のヘルスケアにおける質の評価の発展, 看護の「質評価」をめぐる基礎知識, 29-40, 日本看護協会出版会.
- 山本あい子, 片田範子, 大崎富士代, 中込さと子, 縄秀志, 上泉和子, 竹崎久美子, 大川貴子 (1996), 看護ケアの質の評価基準に関する研究 看護過程指標の作成と検証, 日本看護科学会誌, 16 (2), 58-59.
- 山本あい子, 小竹雪枝, 小林康江, 中込さと子, 勝原裕美子, 遠藤俊子, 我部山キヨ子, 片田範子 (1996), 家族を含めた看護ケア技術, 看護研究, 29 (1), 35-46, 医学書院.
- 山本あい子, 片田範子, 大崎富士代, 中込さと子, 縄秀志, 小高恵実, 上泉和子, 竹崎久美子, 大川貴子 (1998a), 【看護ケアの質の評価指標と評価方法の開発】 看護ケア構造指標の開発, 看護研究, 31 (2), 125-131, 医学書院.
- 山本あい子, 片田範子, 大崎富士代, 中込さと子, 縄秀志, 小高恵実, 上泉和子, 竹崎久美子, 大川貴子 (1998b), 【看護ケアの質の評価指標と評価方法の開発】 看護ケア構造指標の検証, 看護研究, 31 (2), 133-153, 医学書院.
- You LM, Aiken LH, Sloane DM, Liu K, He GP, Hu Y, Jiang XL, Li XH, Li XM, Liu HP, Shang SM, Kutney-Lee A, Sermeus W (2013), Hospital nursing, care quality, and patient satisfaction: cross-sectional surveys of nurses and patients in hospitals in China and Europe, Int J Nurs Stud., 50 (2), 154-61.
- 全日本病院協会 (2014), 医療の質評価・公表等推進事業 臨床指標, <http://www.ajha.or.jp/hms/qualityhealthcare/>, 2014/12/25
- 全日本民医連 (2014), 平成 25 年度厚生労働省「医療の質の評価・公表等推進事業」全日本民医連報告書, <http://www.min-iren.gr.jp/hokoku/hokoku.html>, 2014/12/25

# 資 料

資料 1. 看護ケアの質評価・改善システム 評価項目（構造評価）

大項目	中項目	小項目	質問項目と評価尺度	
患者への接近	1.1 個別情報を示す道具がある	1.1.1.現在の個々の患者に必要な情報が明記されている	患者の個別情報を示す記録についてお聞きします。 カルテまたはカードックス等に患者の療養上の希望について記載する欄がありますか？ 以下のあてはまるものを選択してください。  療養上の希望について記載する欄がある 療養上の希望について記載する欄がない	
		1.1.2.ケアに必要な個別情報が見ることができる	現在の個々の患者に必要な情報が明記されたもの（体温表・看護記録・指示票・ケアプラン用紙）がアクセスしやすい状態にあるかどうかについてお聞きします。 アクセス状況について以下の中から当てはまるものを選択してください。  全ての記録物がステーションの中にあり、一元化されている 全ての記録物がステーションの中にあるが一元化されていない 一つ以上の記録物がない	
		1.2.患者や家族の習慣、希望、時、空間、安全性を尊重する姿勢を持っている	1.2.1.患者を尊重する姿勢を持っている。  病棟内に、スタッフに対して、患者尊重に関することを明示したものが有り、それを活用していますか？ （＊明示とは、スタッフに見えるように表示してあることです。）  明示したものが有り、看護職者間で、定期的に、決められた場で注意喚起する機会が設けられている 明示したものが有るが、看護職者間で注意喚起する機会が設けられていない 明示したものの、注意喚起する機会もない	
		1.2.2.患者、家族を尊重することを患者、家族に知らせるシステムがある	病棟内に、患者・家族に対して、患者尊重に関することを明示したものが有り、それを説明していますか？（例：入院パンフレットや掲示物など） （＊明示とは、患者や家族に見えるように表示してあることです。）  明示したものが有り、口頭でも説明する機会を設けている 明示したものは有るが、説明する機会が設けていない 明示したものは無い	
		2.1.疾患の予後、痛みの状況回復過程に関する資料がある	2.1.1 病気の回復過程、退院後の生活に関して患者に説明するためのパンフレットや資料がある	以下の6つの項目に該当する患者がいて、その患者への説明に使うパンフレットや資料がそろっていますか？ ＜6つの項目＞ 1) 手術を受ける患者 2) 食事指導が必要な患者 3) 生活指導が必要な患者 4) 化学療法を受ける患者 5) 放射線療法を受ける患者 6) 医療的な自己管理が必要な患者  該当する患者について、全てそろっている 該当する患者について、そろっていないものがある 該当する患者について、なにもそろっていない
			2.1.2.パンフレット類を定期的に見直している	パンフレットの見直しはどの間隔で行われていますか？  1年に1回の見直しを行っている 1年以上～3年未満の期間で見直しを行っている 3年以上見直していない／見直しはしていない
2.1.3.パンフレット類について検討する組織がある	パンフレットや資料を改良・改変するための組織（担当チームなど）はありますか？  ある ない			
内なる力を強める				

	2.2.患者が自分の状況を理解する場面（インフォームドコンセント）で、看護師が何らかの役割を担っている	2.2.1.入院中の必要な看護についての責任を持って説明する看護師が決まっている。	<p>患者が自分の状況を理解するための看護についてお聞きます。 入院中の必要な看護について、責任を持って患者に説明する看護師を決め、その氏名と説明内容を記載する欄がありますか？</p> <p>責任看護師は決まっており、その氏名と説明内容を記録する欄がある 責任看護師は決まっているが、その氏名の記録欄はない 責任看護師は決まっているが、その説明内容の記載欄はない 責任看護師は決まっていない</p>
		2.2.2.医師の治療の説明の際に、患者の理解を助ける働きを看護師が担っている	<p>医師からの病気／治療の説明の際に、患者の理解を助ける働きを看護師が担っていますか？医師からの病気／治療の説明の際に、看護師が同席している医師からの病気／治療の説明の際に、看護師が同席するとは決まっていな</p> <p>い医師からの病気／治療の説明の際に、時間があれば看護師が同席するようにしている</p>
		2.2.3.退院計画を入院時に立て、患者に示している	<p>退院計画はいつ立て、患者と共有していますか？</p> <p>退院計画は、入院時に立て、患者と共有することが決められている 退院計画は、入院期間中に立て、患者と共有することが決められている 退院計画は、患者と共有するようには決められていない</p>
	3.1.家族／重要他者が気持ちよく過ごせる病室以外の空間がある	3.1.1.家族／重要他者が過ごすための病室以外の専用の場所は、他者が入ってこないような工夫がされている。（プライバシーが守られている）	<p>家族／重要他者が面会に来られたときに、患者と一緒に過ごすことができる場所についてお聞きます。 家族／重要他者や面会者と話せる場所は、他者が突然入ってこない工夫がされていますか？</p> <p>専用の場所があり、使用中の札や鍵が取り付けられている 専用の場所があるが、使用中の札や鍵は取り付けられていない そのような場所はない</p>
		3.1.2.家族／重要他者が過ごすための病室以外の専用の場所は、声が漏れない工夫がされている（プライバシーが守られている）	<p>家族／重要他者や面会者と話せる場所は、声が漏れないようなところですか？ 実際にドアをしめて声を出して確認をしてください。</p> <p>普通の声はもれない 普通の声はもれる そのような場所はない</p>
		3.1.3.家族／重要他者が過ごすための病室以外の専用の場所は、廊下の話し声が聞こえず静かである。	<p>家族／重要他者や面会者と話せる場所は、静かなところですか？ 実際に部屋の中に入り確認をしてください。</p> <p>外の話し声が気にならない 外の話し声が気になる そのような場所はない</p>
		3.1.4 家族／重要他者が過ごすための病室以外の専用の場所は、いつでも使用することができる。	<p>家族／重要他者や面会者と話せる場所は、いつでも希望時に使用できますか？</p> <p>いつでも使用できる 使用を待ってもらうことがある そのような場所はない</p>
	3.2.患者が、ベッドサイドで、家族／重要他者とのつながりを保つことができる設備がある。	3.2.1.ベッドサイドの安楽さが保たれている。	<p>ベッドサイドで家族／重要他者が気持ちよく過ごすための配慮についてお聞きます。 ベッドサイドの椅子の設備について以下の中から選択してください。</p> <p>患者用と家族が自由に使える椅子がある（患者用以外に病室に椅子があるかで判断する。他患との共有でもよい） 患者用の椅子はあるが、家族用の椅子はない 患者用の椅子も家族用の椅子もない</p>

家族の絆を強める

直接ケア		3.2.2.病室のスペースが十分に確保されている	大部屋患者 1 人あたりの病室面積を下記の中から選択してください。  8m <sup>2</sup> 以上 6. 4～8m <sup>2</sup> 未満 4. 3～6. 4m <sup>2</sup> 未満
		3.2.3.時間外面会(夜間滞在)は、自由もしくは融通性がある	時間外面会(夜間滞在)は、自由もしくは融通して許可することができますか？  師長または主治医に判断を委ねる 対応した看護師の判断で融通することができる 融通することはない／時間外面会を許可できない
	4.1.病棟で起こりうる特徴的な苦痛あるいは問題について基準・手順がある	4.1.1 病棟で起こりうる特徴的な苦痛あるいは問題に関する看護基準がある	あなたの病棟で特徴的な疾患や問題についての看護基準を 1 つあげてください。(例:乳がん術後の看護, PTCA 後の看護など)【テキスト】 その看護基準の中に以下の 3 つの項目が含まれていますか？ ＜3 つの項目＞ 1)患者の一般的な経過 2)具体的な観察項目 3)具体的なケア項目(指導内容)  1)2)3)の 3 項目が全て明記されている 2)と 3)の項目が明記されている 2)か 3)がない
		4.1.2.看護基準の見直しが行われている	その看護基準の見直しは、どの間隔で行われていますか？  1 年に 1 回 見直している 1～3 年に 1 回 見直している 3 年以上 見直していない
		4.1.3.看護師が行う処置についての手順がある	あなたの病棟で必要な処置についての手順がそろっていますか？  すべてある 一部作成していないものがある／まだ作成中のものがある ない
		4.1.4.看護師が行う処置の手順は、見直しがされている。	その手順の見直しはどの間隔で行われていますか？  1 年に 1 回以上見直しや追加をおこなっている。 1～3 年に 1 回見直している 3 年以上見直していない
	4.2 看護の質から見た設備・備品がある	4.2.1.石鹸清拭をするための備品がある	患者さんの身体を清潔に保つための備品・設備についてお聞きます。 石鹸清拭を行うための下記の 5 つの備品について該当する答えを選んでください。 1)ベースン 2)タオル 3)石鹸類 4)ピッチャー 5)バスタオル  1)～5)の全ての物品がそろっている 1)2)3)はそろっている 1)2)3)のうち 1 つ以上そろっていない
		4.2.2.麻痺患者等の臥床患者のための入浴設備として特殊浴槽がある	麻痺患者等の臥床患者のための入浴設備として特殊浴槽がありますか？  病棟内にある 病棟内にないが、病院内にある そのような設備はない
		4.2.3.保清をするための設備・備品の利用日数に利便性がある	シャワー・浴室を 1 週間のうち、何日開放していますか？  6～7 日使用できる 4～5 日使用できる 3 日以下の使用ができる
		4.2.4.保清をするための設備・備品の利用時間に利便性がある	シャワー・浴室は 1 日のうち、何時間ぐらい開放していますか？  12 時間以上 開放している 8～12 時間 開放している 8 時間未満 開放している



	4.3 看護業務の中に日常生活援助に責任を負える体制がある	4.3.1.担送患者の看護計画の中には、個別性のある清潔のケア計画が含まれている	担送患者の清潔、食事、移動、排泄に関する看護計画についてお聞きます。 担送患者の看護計画の中に、清潔に関する個別情報と看護計画が含まれていますか？  個別情報と看護計画の両方が含まれている 看護計画が含まれている 看護計画がない
		4.3.2.担送患者の看護計画の中には、個別性のある食事のケア計画が含まれている	担送患者の看護計画の中に、食事に関する個別情報と看護計画が含まれていますか？  個別情報と看護計画の両方が含まれている 看護計画が含まれている 看護計画がない
		4.3.3.担送患者の看護計画の中には、個別性のある移動のケア計画が含まれている	担送患者の看護計画の中に、移動に関する個別情報と看護計画が含まれていますか？  個別情報と看護計画の両方が含まれている 看護計画が含まれている 看護計画がない
		4.3.4.担送患者の看護計画の中には、個別性のある排泄のケア計画が含まれている	担送患者の看護計画の中に、排泄に関する個別情報と看護計画が含まれていますか？  個別情報と看護計画の両方が含まれている 看護計画が含まれている 看護計画がない
		4.3.5.床上患者に保清をする人が明示されている	担送患者に責任をもって保清をする人が明示されていますか？  明示されている 明示されていない
場をつくる	5.1 看護チーム内の役割分担が明確になっている	5.1.1.業務調整のためのシステムがある	本日の業務・役割分担についてお聞きます。 本日の日勤帯の看護師の業務分担をボード等を用いて明示していますか？  業務分担表があり、受け持ち患者または仕事の内容が明示されている 業務分担表はあるが、受け持ち患者または仕事の内容が明示されていない 業務分担表はない
		5.1.2.業務調整のための責任者が明示されている	他部署の職員が病棟に来たとき、その日の各勤務帯の責任者が一目でわかるようになっていますか？  その日各勤務帯の責任者の氏名が明示されている その日の日勤帯の責任者が明示されている その日の夜勤帯の責任者が明示されている 明示されていない(誰かに聞かないとわからない)
		5.1.3.師長の業務規定がある	看護師長の業務規定には、責任内容(「〇〇に責任をもつ」という表現があること)と業務内容が記載されていますか？  責任内容と業務内容が両方記載されている 責任内容または業務内容のどちらかが記載されている 両方とも記載されていない
		5.1.4.看護体制ごとの必要な役割について業務規定がある	その他、看護師長以外の業務規定には責任内容および業務規定が記載されていますか？  全ての役割について責任内容と業務内容が記載されている どれかの役割について責任内容か業務内容のどちらかがない 全ての役割について責任内容も業務内容もない

5.2 看護師 同士の協力 体制がある	5.2.1.病棟の業務量の 増減があった時、勤務 者数を変えるための決 まり事がある(人員配 置)	病棟の業務量の増減があった時、勤務者数などの人員配置を変えるための基準がありますか？  決まり事があり、明文化されている 決まり事はあるが、明文化されていない 決まり事はない
	5.2.2.病棟のスタッフに 欠員が生じたときに勤 務者数を変えるための 決まり事がある	病棟のスタッフに欠員が生じたときに、勤務者数などの人員配置を変えるための決まりごとがありますか？  決まり事があり、明文化されている 決まり事はあるが、明文化されていない 決まり事はない
5.3 看護師 間で情報を 共有したり、 働きかけの 方向性を考 える場があ る	5.3.1.看護師間で看護 計画を見直すための場 や機会があり、その記 録がある	看護師間で情報を共有したり、患者等への働きかけの方向性などを考える場についてお聞きます。 看護師間で看護計画を見直すための場や機会があって、その記録がありますか？  場や機会があり、記録がある 場や機会があるが、記録はない 場や機会はない
	5.3.2.看護師間で看護 計画を見直すための場 や機会の次の開催日 が決まっている	看護師間で看護計画を見直すための場や機会の次の開催日が決まっていますか？  決まっている 決まっていない
5.4 他職種 が集まって 話し合いの 場がある	5.4.1.必要に応じて他職 種が集まり、話し合うこ とができるシステムがあ る	看護師、医師、各種療法士など多職種との話し合いの場についてお聞きます。 患者のケアに関して、多職種が集まり話し合う場があり、その記録がありますか？  話し合う場があり、記録がある 話し合う場はあるが、記録はない 話し合う場はない
	5.4.2.必要に応じて多職 種が集まり、話し合う 場において看護師が役 割をとって運営してい る	話し合う場をつくり、運営することに関して看護師は何らかの役割をとっていますか？(メンバーの招集、連絡、記録、運営など)  主体的な役割をとっている 主体的ではないが、役割をとっている 役割はとっていない
5.5 スタッフ 間の関係性 が良い	5.5.1.病棟内の看護師 間の雰囲気がいい	スタッフ間の関係性についてお聞きます。 病棟では、看護師同士が気持ちよく仕事ができますか？  非常に気持ちよく仕事ができる まあまあ気持ちよく仕事ができる あまり気持ちよく仕事ができない
	5.5.2.他職種との雰囲 気がいい	他職種と気持ちよく仕事ができますか？  非常に気持ちよく仕事ができる まあまあ気持ちよく仕事ができる あまり気持ちよく仕事ができない

インシデントを防ぐ	6.1.安全に過ごすための設備・基準が整っている	6.1.1.褥創を予防するためのアセスメントシステムがある	<p>患者さんの安全を守るための設備・システムについてお聞きます。褥創発生を予防するためのアセスメントによりリスクの高い患者が一目でわかるようになっていますか？当てはまるものを以下の中から選択してください。</p> <p>褥瘡アセスメントの結果、スコアの高い患者が誰にでもわかるように示されている          褥瘡アセスメントの結果は、カルテ／電子カルテなどの記録物を開けばわかるようになっている          褥瘡アセスメントの結果の記録はない          褥瘡アセスメントはしていない</p>
		6.1.2.転倒・転落を予防するためのアセスメントシートと教育プログラムがある	<p>転倒・転落のリスクを見極めるためのアセスメントシートと教育プログラムがありますか？当てはまるものを以下の中から選択してください。</p> <p>転倒・転落のリスクを見極めるためのアセスメントシートがあり、教育プログラムがある          アセスメントシートはあるが、教育プログラムはない          教育プログラムはあるが、アセスメントシートはない          どちらもない</p>
		6.1.3.院内にCDC／厚生労働省／日本看護協会のガイドラインに基づいた感染防止基準がある	<p>CDC／厚生労働省／日本看護協会のガイドラインに基づいた感染防止基準の遵守状況を調べていますか？</p> <p>1年に1回以上、遵守状況を調べて、その結果をスタッフに提示し検討している          1年に1回以上、遵守状況を調べている          1年以上、遵守状況を調べていない</p>
	6.2.インシデント対応システムがある	6.2.1.インシデント発生を把握している。	<p>インシデントが発生した後の対応システムについてお聞きます。インシデントが発生したときに書くレポートについて以下から当てはまるものを選択してください。</p> <p>インシデントレポートは、集計・分析し、結果が公表される          インシデントレポートは、集計・分析されているが、公表されていない          インシデントレポートは書いているが、集計・分析についてはわからない          インシデントレポートを書くくみがない</p>
		6.2.2.インシデント発生から報告、事後処理までの手順について明記されたものがある	<p>インシデントが生じた際に発生から報告、事後処理までの手順について整備されていますか？</p> <p>手順について明記されたものがあり、責任をもって整備する人が決められている          手順について明記されたものはあるが、責任をもって整備する人は決められていない          明記されたものはない          わからない</p>
	6.3.インシデントを防ぐのに必要な人員配置がある。	6.3.1.ケアを行うための看護師の数が十分ある	<p>あなたの病棟の日勤において、看護職1人あたりの平均的な患者数は何人ですか？</p> <p>1看護職あたり6人未満          1看護職あたり7人未満          1看護職あたり8人未満          1看護職あたり8人以上</p>
		6.3.2.夜間の看護師数が十分である。	<p>夜間の看護職1人あたりの患者は何人ですか？</p> <p>1看護職あたり10人未満          1看護職あたり15人未満          1看護職あたり20人未満          1看護職あたり20人以上</p>

## 資料 2. 施設・看護単位の属性等

病院の設置主体
病院の機能
病院の全体の稼働病床数
病院の一般病床の稼働病床数
病院の一般病床の年間平均病床利用率
病院機能評価の受審
ISO, その他の第三者評価の受審
一般病棟の入院基本料の取得区分
病棟の主な診療科
病棟の病床区分
病棟の病床数
病棟の病床利用率(年間)
病棟の平均在院日数(年間)
病棟の看護師数(常勤換算した人数)
病棟の准看護師数(常勤換算した人数)
病棟の看護師(保健師・助産師を含む)・准看護師のうち, 正規職員の数
病棟の看護補助者数(常勤換算した人数)
病棟に事務や医事情報処理を担当する専任の事務職(クラークなど)の配置
病棟の交替勤務体制
病棟の看護方式
病棟を担当する薬剤師の有無
病棟を担当する管理栄養士の有無
病棟を担当する理学療法士の有無
病棟を担当する作業療法士の有無

## 資料3. 看護ケアの質評価・改善システム 評価項目（過程評価）

大項目	中項目	小項目	過程評価 質問項目と評価尺度
患者への接近	1.1. 看護師は根拠をもって患者や家族のことを把握している	1.1.1. 看護師は患者や家族が望んでいることは何かを知っている。	<p>＊＊さんは、今回の入院で、どのようになりたいと望んでいますか？具体的にお書きください。患者について答えられない場合は、家族についてお答えください。</p> <p>例：退院までには、〇〇が改善して、△△ができるようになりたいと望んでいる。＜記述＞</p> <p>それはどのようにしてわかったのですか？下記の中から最も近いものを選んでください。</p> <p>患者に直接自分が確認して知っている、もしくは記録類から確認した 直接患者に確認したわけではないが、患者の反応や言動から察した その患者のことではなく一般的な患者の反応から推測した 知らない</p>
		1.1.2. 看護師は患者や家族がどのような情報をほしいと思っているのかを知っている。	<p>あなたは、＊＊さんがどのような情報を欲しいと思っているか知っていますか？その情報を一つあげて、具体的な内容をお書き下さい。患者について答えられない場合は、家族についてお答えください。</p> <p>例：〇〇に関する例えば△△についての情報を求めている。＜記述＞</p> <p>それはどのようにしてわかったのですか？下記の中から最も近いものを選んで下さい。</p> <p>患者に直接自分が確認して知っている、もしくは記録類から確認した 直接患者に確認したわけではないが、患者の反応や言動から察した その患者のことではなく一般的な患者の反応から推測した 知らない</p>
		1.1.3. 看護師は患者や家族がどのようなことをして欲しいと思っているかを知っている。	<p>＊＊さんがどのようなことをして欲しいと思っているかを、具体的にお書きください。患者について答えられない場合は、家族についてお答えください。＜記述＞</p> <p>それはどのようにしてわかったのですか？下記の中から最も近いものを選んでください。</p> <p>患者に直接自分が確認して知っている、もしくは記録類から確認した 直接患者に確認したわけではないが、患者の反応や言動から察した その患者のことではなく一般的な患者の反応から推測した 知らない</p>
	1.2. 看護師は患者のや家族のおかれている状態・状況を把握している。	1.2.1. 患者の医学的な側面の把握をしている。	<p>＊＊さんの看護計画を立てるときに考慮した身体状態についてお書き下さい。</p> <p>例：〇〇の機能の悪化が予測されるので／〇〇のデータが悪いので、△△が予測されることを考慮した。＜記述＞</p> <p>それはどのようにしてわかったのですか？下記の中から最も近いものを選んでください。</p> <p>患者或いは記録などの「事実」を、直接見て確認し、知っている 「事実」を直接確認していないが、申し送りなどを通して知っている 医学的な側面は把握していない</p>
		1.2.2. 患者の生活状況を把握をしている。	<p>＊＊さんの看護計画を立てるときに考慮した生活上の問題についてお書き下さい。</p> <p>例：生活上、〇〇ができないことを考慮した。＜記述＞</p> <p>それはどのようにしてわかったのですか？下記の中から最も近いものを選んでください。</p> <p>患者或いは記録などの「事実」を直接見て確認して知っている 「事実」を直接確認していないが、申し送りなどを通して知っている 把握していない</p>

		1. 2. 3. 患者に対して個別の看護ケアがある。	<p>＊ ＊ さんについて、今一番気をつけていることに対する看護ケアの内容を具体的にお書きください。例：＊ ＊ さんが〇〇であることを考慮して、△△を実施している。＜記述＞記述した回答の中に、患者の状況を考慮した記述があるかどうか確認し下記から選んでください。記述した内容は、個別的なケアが記述してある記述した内容は、標準的なケアについて記述している記述した内容にはケアの記述がない</p>
内なる力を強める	1. 3. 看護師は患者や家族との関係づくりをしている。	1. 3. 1. 看護師は自己紹介をして、患者に近づいている。	<p>あなたはこれまでに、＊ ＊ さんやご家族に自己紹介や自分の役割をどのように伝えましたか。具体的にお書きください。＜記述＞下記の中から最も近いものを選んで下さい。</p> <p>自己紹介をして、自分が担当であることを述べた 自己紹介をして、自分が担当する役割や責任を述べた 自己紹介していない なにもいっていない</p>
		1. 3. 2 入院治療に伴う患者と看護師の役割と責任について話し合い明確にする。	<p>入院治療生活における患者と看護師の責任と役割について、＊ ＊ さんとのように話しましたか。話し合った内容、もしくは伝えた内容を具体的にお書きください。＜記述＞下記の中からあなたの行動に最も近いものを選んでください。</p> <p>話し合ってお互いの役割と責任を明確にした 話し合っていないが、お互いの役割と責任を看護師が伝えた 話し合っていないが、患者がすべきことを伝えた 話し合っていないが、看護師の役割を伝えた 話し合ったり伝えたりしたことはない</p>
	2. 1. 患者の状況理解をすすめる。	2. 1. 1. 看護師は、患者が欲しいと思っている情報を伝える。	<p>＊ ＊ さんやご家族が欲しいと思っている情報について、その情報をどのように伝えましたか？下記の中からあなたの行動に最も近いものを選んでください。</p> <p>自分が伝えた、もしくは医師が伝える場をつくり、説明内容を確認した間接的に伝えた（パンフレット等） 他の看護師や医師から説明するよう促した 伝えていない／知らない</p>
		2. 1. 2. 看護師は、痛みの原因や根拠を具体的に説明する。	<p>＊ ＊ さんの痛みの状態について本人に説明した内容を具体的にお書きください。具体的に本人に説明していない場合は、「伝えていない」と記述し、選択肢は「伝えていない」を選択してください。＜記述＞下記の中からあなたの行動に最も近いものを選んでください。</p> <p>自分または他のスタッフが原因や根拠を具体的に伝えた 原因がわからないのでわからないということを伝えた 具体的ではないが、おおまかに伝えた 伝えていない／わかっていると思うので伝えていない</p>
		2. 1. 3. 看護師は、痛みの治療や処置の説明を行う。	<p>痛みについて行っている治療処置・看護や痛みに関する見通しについて、＊ ＊ さんに説明した内容を思い出してそのままお書きください。説明をしていない場合は、伝えていないと記述してください。＜記述＞下記の中から最も近いものを選んでください。</p> <p>痛みに関する治療処置・看護ケア・見通しの3点についての説明が含まれている。 痛みに関する治療処置・看護ケア・見通しのうち2点についての説明が含まれている。 痛みに関する治療処置・看護ケア・見通しのうち1点についての説明が含まれている。 伝えていない。</p>

	2. 2. 予測や見通しを高める	2. 2. 1 その日の予定を伝える	今日の* *さんの一日の流れについて伝えたことや、* *さんと相談・調整して決めた内容を具体的にお書きください。患者について答えられない場合は、家族についてお答えください。 理由があって伝えてない場合は、その理由をお書きください。＜記述＞ 下記の中から最も近いものを選んでください。 今日の流れを決める際、患者や家族と相談・調整した (相談・調整していないが) 時間や誰がするのかを伝えた (相談・調整していないが) 何があるのかだけを伝えた 伝えていない
		2. 2. 2. 今後の見通しを伝える	* *さんの今後の見通しについて話した内容とそのときの患者さんの理解度をお書き下さい。説明をしていない場合は、説明をしていないと記述してください。 例：検査の結果が問題なければ退院になりますと説明すると、いくつか質問のあと「わかりました」と答えた。本人は認知症で同じことを何度も説明する必要があるため、家族に退院の目処と退院後の生活について説明し納得した様子だった。＜記述＞ 下記の中から最も近いものを選んで下さい。  患者が理解したかどうかを確認しながら説明をした 患者が理解したかどうかを確認していないが説明をした 理由があって説明していない 説明していない
		2. 2. 3. 退院計画を患者と共有する。	* *さんの退院計画（終末期ケースの場合は看取りの計画）として設定した目標とタイムスケジュールをお書きください。＜記述＞ 下記の中から最も近いものを選んでください。  患者・家族と協議していないが、退院計画を立て、患者に伝えた 患者・家族と協議して退院計画を立てた 退院計画はあるが、患者に伝えていない 退院計画を立てていない
	3. 1. 家族／重要他者とともにいる場を確保する。	3. 1. 1. 面会時間を融通できることを家族に伝える。	* *さんや家族に、必要に応じて面会時間が融通できることを伝えましたか？  自分または他の看護師が伝え、家族が承知していることを確認した 自分または他の看護師が伝えた 間接的に伝えた（入院のパンフレット等） 伝えていない
		3. 1. 2. 面会のために看護ケアの時間を配慮できることを家族に伝える。	* *さんや家族に、面会の際には看護ケアの時間を調整できることを伝えましたか？  自分または他の看護師が伝え、家族が承知していることを確認した 自分または他の看護師が伝えた 間接的に伝えた（入院のパンフレット等） 伝えていない
		3. 1. 3. 家族が待つ時や、付き添う時の居場所を家族に伝える。	* *さんや家族に、面会の際の家族の居場所や検査等を待っている際の居場所などを必要に応じて伝えましたか？  自分または他の看護師が伝え、家族が承知していることを確認した 自分または他の看護師が伝えた 間接的に伝えた（入院のパンフレット等） 伝えていない

家族の絆を強める

	3. 2. 患者ケアへの家族の参加を支援する。	3. 2. 1. 家族の負担について把握する。	<p>**さんの入院に際してのご家族の負担についてあなたがどのように把握しているかお書きください。ご家族の負担がないと把握している場合はそのようにお書き下さい。＜記述＞</p> <p>それはどのようにしてわかったのですか？下記の中から最も近いものを選んでください。</p> <p>患者や家族に直接自分が確認して知っている、もしくは記録類から確認した          直接患者や家族に確認したわけではないが、患者や家族の反応や言動から察した          その患者や家族のことではなく一般的な状況から推測した          知らない</p>
		3. 2. 2. 家族の絆を強めるために意図的ににかかわる。	<p>* * さんとご家族の関係性をよくする目的で、ご家族ができることを探したり、一緒に行っていること（又はあえて一緒に行っていないこと）はありますか？ あれば、その内容を具体的にお書き下さい。</p> <p>例：入院中であっても家族との絆を強めるために、看護師は〇〇を行っている（または行わないようにしている）。＜記述＞</p> <p>下記の中から最も近いものを選んでください。</p> <p>ご家族との関係がよくなるように意図的に働きかけている（実施している／あえて実施していない）          ご家族との関係をよくするように計画しているが具体的な実施には至っていない          ご家族との関係をよくするためではないが、家族にしてもらっていることがある          特に行っていない</p>
	4. 1. 看護師は患者の状況にあった保清をする。	4. 1. 1. その患者の状況や流動的な状態にあわせてケアを行っている。	<p>今日実施した* * さんの保清は、今日の患者さんの病状の変化に合わせて、病棟でふだんするルティーンの保清のやり方に追加したり、修正しましたか？ あれば、追加・修正した内容とその理由を具体的にお書き下さい。</p> <p>＜記述＞</p> <p>下記の中から最も近いものを選んでください。</p> <p>病状に合わせてルティーンの保清のやり方に追加や修正をした          根拠があつてあえて追加や修正をしなかった          修正の必要はあつたが、実施には至らなかった          根拠は明確ではないが、別の方法を試してみた／実施している          追加や修正は検討しなかった</p>
		4. 1. 2. 患者の特性、その人らしさ、価値観、希望にそってケアを行っている。	<p>今日実施した* * さんの保清は、病状の変化のほかに患者さんの個性（患者の特性、その人らしさ、価値観、希望）に合わせて、病棟でふだんする保清のやり方に追加したり、修正しましたか？</p> <p>下記の中から最も近いものを選んでください。</p> <p>個性に合わせて追加や修正をした          根拠があつてあえて追加や修正をしなかった          追加や修正は検討しなかった</p>
		4. 2. 苦痛を緩和する。	
直接ケア	4. 2. 苦痛を緩和する。	4. 2. 1. 痛みを適切な方法で評価する。	<p>* * さんの痛みの評価はどのように行っていますか？下記の中から最も近いものを選んでください。</p> <p>患者の主観を尊重して、特定の評価尺度を用いている。          特定の評価尺度を用いていないが、その都度、痛みを評価している          評価していない</p>
		4. 2. 2. 痛みを予測して、計画的に鎮痛剤を使用している。	<p>* * さんの鎮痛剤は計画的に使用していますか？下記の中から最も近いものを選んでください。</p> <p>痛みを訴える前に、または早期に鎮痛剤を使用している          痛みを訴えてから鎮痛剤を使用している          理由があつて鎮痛剤を使用していない          我慢させることがある</p>



	4.2.3. 鎮痛剤の副作用に対処している。	<p>＊ ＊ さんの鎮痛剤の副作用に対して、どのように対処していますか？ 予測される副作用や現在の副作用の状態とその対応について、具体的にお書きください。 例：鎮痛剤の副作用として〇〇が予測されるため、△△の観察をし、必要時××を行っている。＜記述＞ 下記の中から最も近いものを選んでください。</p> <p>予測される副作用について、観察を行い、必要に応じて予防的に対処している／予測される副作用について、観察を行っているが、予防的な対処は現在必要としていない 副作用が出現したので、対処した 副作用に出現しているが、対処していない 具体的な観察項目がわからない／副作用の観察をしていない 副作用についての訴えを聞いていない</p>
	4.2.4. 痛みに対する処置の効果を評価している。	<p>＊ ＊ さんの痛みはコントロールされていますか？されている、あるいはされていないと思う理由をお書きください。 例：痛みの訴えがなくなり、表情が明るくなったので、コントロールされていると思う。＜記述＞ 下記の中から最も近いものを選んでください。</p> <p>判断の根拠は不明だが、効果判定している 判断の根拠があり、効果判定している 効果判定していない</p>
	4.2.5. 痛みに対する治療について医師に意見を言っている。	<p>＊ ＊ さんの痛みの治療について医師にどのように働きかけていますか？ ＊ ＊ さんにそのような状況がない場合は、違う事例や他の身体的苦痛に置き換えて考え、具体的にお答えください。 例：鎮痛剤を投与しても痛みが軽減せず、痛みの特徴から原因が〇〇と考えられたので、医師に薬剤の変更を提案した。＜記述＞ 下記の中から最も近いものを選んでください。</p> <p>現状・根拠を含めて改善策を言っている 改善策は言っているが、根拠は言っていない 根拠は言っているが、改善策は言っていない 現状だけを言っている なにも言っていない</p>
4.3. 継続性・個別性のあるケアをする。	4.3.1. ケアの見直しや修正をしている。	<p>今日は〇〇さんのケアについてどのような改善を行いましたか？改善した場合はその理由をお書きください。変更しなかった場合はその理由と看護師としての専門的判断をお書きください。 例：〇〇だったので、ケアを△△に改善した。〇〇だったのでケアを改善する必要はなく変更はしていない。＜記述＞ 下記の中から最も近いものを選んでください。</p> <p>根拠があってケアを改善した 根拠は不明だが、新しいケアを試してみた 根拠があってケアを変更していない ケアの改善を検討していない 人手・時間の制約の理由で変更した</p>
	4.3.2. ケアの方法を変更したい時、他のスタッフに伝えているか？	<p>＊ ＊ さんに限らず、これまでの経験であなたがケアの方法を変えたとき、他のスタッフにその内容を伝えましたか？伝えた場合はその内容を具体的にお書き下さい。また、計画を書き換えた場合はその内容をお書き下さい。 ＜記述＞</p> <p>下記の中から最も近いものを選んで下さい。 方法と根拠を伝え、計画を書き換えた 方法を伝え、計画を書き換えた 方法と根拠を伝えたが、書き換えてない 方法のみ伝えた 伝えていない</p>

場をつくる	5.1. 他の専門職の意見交換の場を調整し、活用する。	5.1.1. 患者の痛みの緩和について他の職種の見解を求めたことがある。	<p>＊＊さんの痛みへの対応について、他の職種と意見を交換したことがありますか？ 下記の中から最も近いものを選んでください。</p> <p>他職種と積極的に意見を求め、協議している 他職種に意見を求めたことがある 他職種に意見を求めたことはない（指示受けは行っている） 理由があって他職種に意見を求めていない</p>
		5.1.2. （痛み以外の問題でも）この患者について他職種間で話し合う場を調整する。	<p>＊＊さんの健康問題（栄養摂取の問題、排泄の問題、退院調整など）について、他の職種に意見を求め、話し合ったことがありますか？（例：カンファレンス）</p> <p>必要時、積極的に他職種に働きかけ、時間や場を調整した 求めによって、話し合いの時間や場の調整した 話し合いの時間や場の調整を行ったことはない</p>
	5.2. 看護師同士が協働している。	5.2.1. 平常時において、看護師同士が協働する。	<p>最近1週間で、他の看護師からの手伝いが必要だった場面を1つ具体的に思い出してください。その時の状況は以下のどれにあてはまりますか？</p> <p>頼んで手伝ってもらった 自主的に手伝ってくれた 手伝ってもらっていない</p>
		5.2.2. 突発的な状況（急変）において看護師同士が協働する。	<p>最近病棟で起きた突発的なこと（急変など）の場面を具体的に思い出してください。そのときのあなたの状況に最も当てはまるものを以下から選んでください。</p> <p>状況の変化を把握・予測して、自分の役割を認識して行動した 状況の把握・予測は難しかったが、自分の役割を認識して行動した 状況の把握・予測はできたが、自分の役割はあまり明確に認識せず行動した 状況の把握・予測は難しかったので、その場で指示された通り行動した 状況の把握・予測、役割認識はできなかった／協働しなかった</p>
インシデントを防ぐ	6.1. 看護師は危険性を見極めながら、患者の危険なサインが出たらすぐにストップできるという構えを持ちながらケアしている。	6.1.1. 苦痛や危険性を判断している。	<p>＊＊さんにとって苦痛や危険を伴うけれど、回復のために必要と判断したり、希望に添うようなケアをすすめたことについて、その内容を具体的にお書き下さい。</p> <p>例：＊＊さんは〇〇だったので、△△という危険性があったが、□□の回復のためには、必要と判断して××を行った。＜記述＞ 下記の中から最も近いものを選びください</p> <p>一般論により危険性を判断している 一般論に加えて本人の状況を考慮した危険性を判断している 危険性を予測していない 経験がない</p>
		6.1.2. 患者の可能性や希望を把握している。	<p>患者の回復の可能性や患者の希望をどのようにして判断しましたか？以下の中からもっとも近いものを選択してください。</p> <p>記録物・データ・患者との会話から事実に基づいて回復の可能性や希望を自分で判断をした。 患者の個別的な事実は確認していないが、一般論から推測をして判断した チームで判断したので、自分自身の中では判断の根拠は明確ではない 判断の根拠は特にない</p>

	6.1.3. 危険なサインを理解している。	<p>苦痛や危険を伴うケアを進める中で、中止する際の観察すべきサインはなんですか？ * * さんの場合について具体的にお書きください。 例： * * さんには〇〇のケアが必要であるが、 × × の（サインがみられた）時は中止する。＜記述＞ 下記の中から最も近いものを選んでください。</p> <p>一般的に注意すべきサインを知っている 一般論に加えてこの患者に特徴的なサインを知っている どのようなサインがあるかわからない</p>
6.2. 看護師は自らの判断で、必要に応じて指示の確認をする。	6.2.1. 医師の指示内容が患者の状態に合っていないときは確認する。	<p>* * さんに限らず、医師の指示内容が患者の状態にあっていないと思ったとき、あなたはどうか判断し、何を行いましたか？ 一般論ではなく患者さんの状況、医師に働きかけた具体的な言葉や内容をお書き下さい。＜記述＞ 下記の中から最も近いものを選んで下さい。</p> <p>患者の状態と自分の判断を伝え、指示内容の変更を医師に提案した／リーダーを通して医師に提案した 患者の状態を伝え、指示内容があっていないことを伝えた 患者の状態は伝えていないが、指示内容の検討を依頼／提案した あっていないと思ったが、なにもいわなかった</p>
	6.2.2. 患者ケアについて不確かなことは確認する	<p>* * さんに限らず患者さんに行う医療処置が不確かなとき、あなたはどうしますか？下記の中から最も近いものを選んで下さい。</p> <p>自分が行うケアについて不確かなときは必ず確認をする 不確かな時は確認するが、できないときもある 不確かな時に、確認できないことが多い</p>
6.3. 基準や手順を守り安全に処置をする。	6.3.1. 安全に関する基準をもとに処置が行われている（感染防止基準や事故防止基準）	<p>看護ケアは、感染防止基準や安全基準に基づいて実施していますか？下記の中から最も近いものを選んで下さい。</p> <p>基準があり、徹底して実施している。 基準はあるが、徹底して実施できないときがある 基準はあるがたびたび実施できないときがある 基準は使っていない 基準を知らない</p>
	6.3.2. 基準の修正を行う。	<p>病棟内の基準や手順が不適切であることに気づいたらどのように修正しますか？下記の中から最も近いものを選んで下さい。</p> <p>速やかに話し合い修正している 定期的に話し合い修正している 不適切であることに気づいても修正することは難しい 統一した基準や手順はない</p>
	6.3.3. 手順通りに行う。	<p>今日、 * * さんに行った検査、処置の看護ケアは手順どおりに行いましたか？</p> <p>手順どおりに行った／根拠があって手順を変更した 手順を省いた 変更の必要があったが手順どおりに行った 手順どおりに行わなかった 統一した手順はないため、自分のやり方で行った</p>

資料 4. 看護ケアの質評価・改善システム 評価項目（患者満足度）

大項目	アウトカム評価 質問項目と評価尺度	
患者への接近	看護師はあなたの希望を確認しないことがあった	よくあった しばしばあった まれにあった まったくなかった
	私の身体の状態をよく知らない看護師がいた	多くいた しばしばいた まれにいた まったくいなかった
内なる力を強める	わからないことは気兼ねなく看護師に質問ができた	いつもできた できないときがあった できないときが多かった まったくできなかった
	納得して、治療・看護が受けられた	いつも納得して受けた だいたい納得して受けた 納得しないで受けたときが多かった いつも納得できずに受けていた
家族の絆を強める	ご家族（大切な方）への看護師の対応に満足できた	とても満足できた ほぼ満足できた 満足できないことが多かった 不満だった
	面会の際、気兼ねなくご家族と一緒にいられた	いつもそうだった だいたいそうだった そうでないときが多かった まったくそうではなかった
直接ケア	自分でできないときに、看護師は上手に世話をしてくれた	いつも上手だった だいたい上手だった 上手でないときがあった まったく上手ではなかった
	痛みがあった時やつらい時の看護師の対応に満足できた	とても満足できた ほぼ満足できた あまり満足できなかった 不満だった
	看護師から大切にされていたと思う	とてもそう思う だいたいそう思う そう思えないときが多かった まったく思えない
場をつくる	伝えて欲しいことをひとりの看護師に言えば、他の看護師にも伝わった	いつも伝わっていた だいたい伝わっていた 伝わらないことが多かった まったく伝わらなかった
	看護師に言えば、必要なことは医師に伝わっていた	いつも伝わっていた だいたい伝わっていた 伝わらないことが多かった まったく伝わらなかった
インシデントを防ぐ	看護師がいることで、安心して検査や治療が受けられた	いつも安心できた だいたい安心できた 安心できないことが多かった いつも安心できなかった
	安心して世話を受けられない看護師がいた	多くいた しばしばいた まれにいた まったくいなかった

資料 5. 看護ケアの質評価・改善システム 評価項目（インシデント）

『転倒』・『転落』

\* 転倒とは、段差のないところで、転ぶこと。転ぶ速度は問わない。

\* 転落とは、段差のあるところから、落ちること。落ちる速度は問わない。

定義：事故の大小にかかわらず、また看護職の介助や家族の付き添いの有無にかかわらず、病棟内で起きた転倒・転落の全例をいう。検査等でやむをえず病棟を離れる場合も含む。

カウント方法：看護師が把握した全てのケースをカウントする。

『褥瘡』

定義：表皮剥離の状態、褥瘡褥創形成とする。

カウント方法：入院中にできた褥瘡をカウントする。例えば、入院前よりある褥創はカウントしないが、同一患者が入院中に新たに褥創を生じた。

場合はカウントする。また同一患者の場合、3カ所褥創があれば、「3」とカウントする。

『院内感染発生』

定義：入院 48 時間（3 日目）以降に、原疾患とは別に発症した感染症、または医療従事者が院内において罹患した感染症。

\* 入院時に発症していた感染症は含まない。

\* 対象は、患者だけでなく、医療従事者、訪問者も含まれるが、病原菌の検出があったものとする。

『誤薬』

定義：患者に与薬されるべき薬剤と異なる薬剤・量・経路で与薬されたこと、および与薬されるべき薬剤・量が与薬されなかったこと。点滴、内服、外用薬を問わない。

\* 当該病棟入院中の患者に対する誤薬（薬剤の間違い、量の間違い、与薬経路の間違い）の件数をカウントする。

\* 「与薬されるべき薬剤・量が与薬されなかった」とは、予定時間の次に与薬する予定の時間まで与薬されなかったことをいう。

\* 誤薬の患者への身体的な影響の程度は問わない。

\* 与薬される前に誤りに気づき、事前に誤薬を回避できたものは含まない。

『当日の在院患者総数』

算出方法：前日の最終在院患者数＋当日の入院患者数（退院患者はマイナスしない）

※ 各発生率算出は、 $(60 \text{ 日間の発生件数} / 60 \text{ 日間ののべ在院患者数}) \times 1000$  とする。

## 資料 6. 看護ケアの質評価・改善システム Web 画面

看護ケアの質評価・改善システム

お問い合わせ

ようこそ！  
看護ケアの質評価・改善システム nursing-qi.com  
このホームページは、看護Q I 研究班が運営する  
看護ケアの質評価・改善システムです。  
看護ケアの質評価について、病棟単位で評価を行い、  
改善のためにご活用下さい。

お知らせ

2013.9.25>>  
2013年度の募集は終了しました。  
多数のご参加ありがとうございました。

2013.5.24>>  
2013年度のデータ入力期間は、7月から11月末までです。  
評価対象は、ただいま募集中です。評価をご希望の方は、[看護Q I 研究班](#)までご連絡ください。  
(参考: [評価病棟募集リーフレット](#))

診断ログイン

看護師長様用  
ログインページはこちら

看護師様用  
ログインページはこちら

お問い合わせ

現在位置: [TOPページ](#) >> 診断ログイン

看護師長様用ログインページ

ID:   
PASSWORD:   
ログイン

郵送でお送りさせて頂いております、IDとパスワードを半角英数字で入力してください。

看護Q I 研究班について  
よくあるご質問と答え  
利用者の声  
プライバシーポリシー  
関連するリンク  
お問い合わせ

看護師様用ログインページ

ID:   
PASSWORD:   
ログイン

郵送でお送りさせて頂いております、IDとパスワードを半角英数字で入力してください。

## 資料 7. 看護ケアの質評価・改善システム 入力に関する説明文

看護師長様

看護ケアの質評価・改善システムの運用に関する研究へのご協力をお願い

質の高い医療サービスへのニーズが高まっています。本研究班は、看護の質を向上させていくために、看護ケアの質を適性に評価する評価ツールを開発してきました。この評価ツールは、病棟における看護ケアの質を評価し、その評価内容は病棟の質を正確に評価することがすでに明らかとなっており、現在、本評価ツールを実際に Web 上で運用しております。

評価は、①構造評価、②過程評価、③アウトカム評価の 3 つの側面から構成されており、これらを受け後日ケアの質についての結果と改善点についての報告書(リコメンデーション)をお返しいたします。①構造評価については、看護師長様に、②過程評価については複数の看護師の方に、Web 上の質問に答えていただきます。③アウトカム評価は転倒転落・褥瘡などのインシデント発生率と、患者満足度調査からなっています。インシデント発生率は看護師長様にチェックいただきます。患者満足度調査は、研究協力を申し出ていただいた病棟の患者様に、退院時にアンケートへのご協力を依頼していただきますが、研究への参加は自由です。参加してくださった病棟は自分達の看護ケアの質を知り、評価結果と改善点をお示しした報告書によって、看護ケアの質の改善を図ることができる可能性があります。なお、研究協力は自由意志によるものであり、研究に参加しないことによって不利益やリスクを伴うことはありません。また、研究協力を拒否されることは自由であり、研究途中や研究終了後に同意を撤回されることも可能です。Web へのアクセスはこちらが用意します ID とパスワードを使って行っていただき、個人が特定できないように配慮し、研究者以外がデータに触れることのないようにプライバシーの保護に努めます。データは個人が特定できない状態で蓄積され、今後の平均値などの統計値として活用されます。

また、本研究結果は、病院名など対象を特定される情報を除外して、関連学会誌等に発表される場合があります。ご不明な点やご質問がある場合には、下記の連絡先にお問い合わせください。お忙しいところ大変恐縮ではございますが、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

看護 QI 研究会

代表 上泉和子(青森県立保健大学)

内布敦子、坂下玲子、新居学(兵庫県立看護大学)

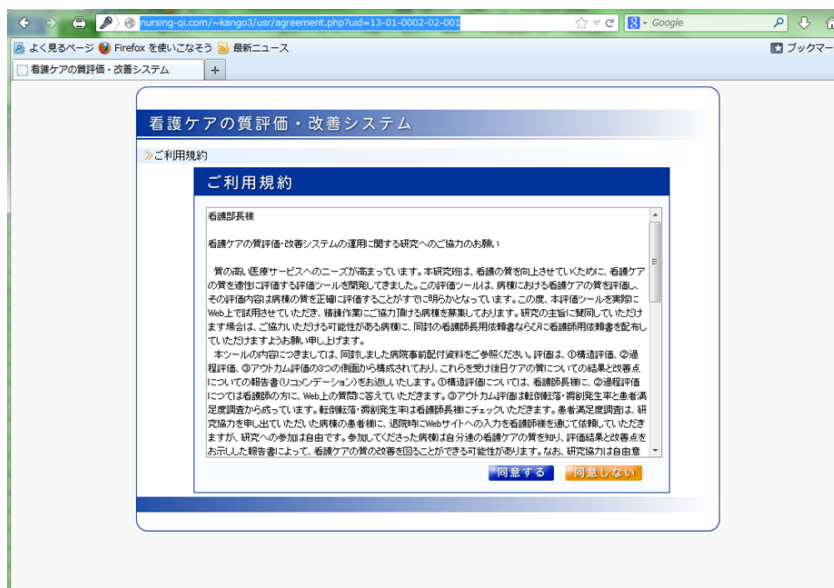
鄭佳紅、村上眞須美(青森県立保健大学)

この研究に対するご質問、お問い合わせは下記のところまでお願いいたします。

&lt;事務局&gt; ☎030-8505 青森市浜館間瀬 58-1 青森県立保健大学内

電話・FAX: 017-765-2249

担当 鄭 佳紅





## 看護師様

## 看護ケアの質評価・改善システムの運用に関する研究へのご協力のお願い

質の高い医療サービスへのニーズが高まっています。本研究班は、看護の質を向上させていくために、看護ケアの質を適性に評価する評価ツールを開発してきました。この評価ツールは、病棟における看護ケアの質を評価し、その評価内容は病棟の質を正確に評価することがすでに明らかとなっており、現在、本評価ツールを実際に Web 上で運用しております。

評価は、①構造評価、②過程評価、③アウトカム評価の3つの側面から構成されており、これらを受け後日ケアの質についての結果と改善点についての報告書（リコメンデーション）をお返しいたします。①構造評価については、看護師長様に、②過程評価については看護師の方に、Web 上の質問に答えていただきます。Web 上への入力には個人差がありますが約 45～60 分程度です。もし、入力中に疲労を感じられましたら、すぐに休息をお取り下さい。③アウトカム評価は転倒転落・褥瘡などのインシデント発生率と、患者満足度調査からなっています。インシデント発生率は看護師長様にチェックいただきます。患者満足度調査は、研究協力を申し出ていただいた病棟の患者様に、退院時にアンケートへのご協力を依頼していただきますが、研究への参加は自由です。参加してくださった病棟は自分達の看護ケアの質を知り、評価結果と改善点をお示した報告書によって、看護ケアの質の改善を図ることができる可能性があります。なお、研究協力は自由意志によるものであり、研究に参加しないことによって不利益やリスクを伴うことはありません。また、研究協力を拒否されることは自由であり、研究途中や研究終了後に同意を撤回されることも可能です。Web へのアクセスはこちらが用意します ID とパスワードを使って行っていただき、個人が特定できないように配慮し、研究者以外がデータに触れることのないようにプライバシーの保護に努めます。データは個人が特定できない状態で蓄積され、今後の平均値などの統計値として活用されます。

また、本研究結果は、評価報告書としてお返ししますとともに、病院名など対象を特定される情報を除外して、関連学会誌等に発表される場合があります。お忙しいところ大変恐縮ではございますが、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

## 看護 QI 研究会

代表 上泉和子（青森県立保健大学）

内布敦子、坂下玲子、新居学（兵庫県立看護大学）

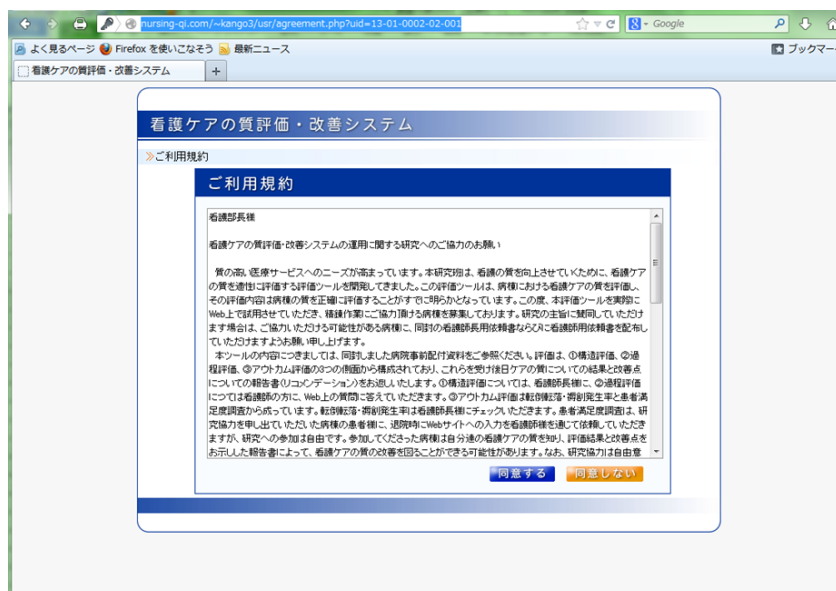
鄭佳紅、村上眞須美（青森県立保健大学）

この研究に対するご質問、お問い合わせは下記のところまでお願いいたします。

<事務局> ☎030-8505 青森市浜館間瀬 58-1 青森県立保健大学内

電話・FAX：017-765-2249

担当 鄭 佳紅





## 資料 8. データ二次利用について（告示）

## 看護ケアの質評価・改善システムをご利用の皆様へ

## 看護ケアの質評価・改善システムデータの二次使用について（告示）

看護ケアの質評価・改善システムをご活用いただき、ありがとうございます。

このたび、本機構および前身である看護 QI 研究会のメンバーの一人である、鄭佳紅（ていけいこ）から、博士論文作成にあたり、これまでに看護ケアの質評価・改善システムに蓄積されたデータを利用したい旨の申し出がありました。システム上では、「入力していただいたデータはデータベースに蓄積され、統計処理されたあと、看護ケアの質を改善するための新しい情報として分析し、公表、提供されることがあります。」との表示をしているところですが、このたび具体的な研究内容が提示され、データの二次利用の申し出があったことから、本機構としては、鄭佳紅の博士論文の研究目的を鑑み、今後の質評価研究発展のため、二次利用をさせることは妥当と判断した次第です。

看護ケアの質評価・改善システムをご利用いただいた皆様におかれましては、本システムデータの二次利用をご了承いただきたく、ここに告示します。

尚、二次利用の具体的な方法については、下記のとおりです。

ご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

## － 記 －

## 1. 研究テーマ・目的

テーマ 病院一般病棟における看護の質に関する研究

－アウトカムに影響を及ぼす構造・過程要因の検討－

目的 国内の一般病院の看護ケアの質の状況について明らかにし、その結果（アウトカム）に影響を及ぼす要因（構造，過程）について、詳細な分析をもとに明らかにする。

## 2. 利用するデータの範囲

2006 年～2013 年にデータベースに蓄積されたすべてのデータ

## 3. 研究倫理上の配慮

1) データは完全に匿名化（記号化）され、病院名、病棟名を特定できない。

2) データと病院、病棟を照合できる台帳は、別管理とする。

3) 不明な点、疑問等ある場合は、下記にご連絡ください。

## 4. 二次利用により作成する論文は鄭氏の博士論文として青森県立保健大学に提出され、学会、学術誌等に公表されます。

一般社団法人日本看護質評価改善機構 代表理事 上泉和子

連絡先 住所 〒030-0858 青森市浜館字間瀬 58-1 青森県立保健大学

電話 017-765-2100（学長室） FAX 017-765-2110

E-mail k\_kakmiizumi@auhw.ac.jp

平成 26 年 7 月 24 日

一般社団法人日本看護質評価改善機構 代表 上泉和子



閲覧表 5-1 収集データの内容構成

		構 造				
		あ り		な し		
		患者満足度 あり	患者満足度 なし	患者満足度 あり	患者満足度 なし	
過程	あり	1,286	8	0	0	1,294
	なし	5	0	0	0	5
		1,299		0		1,299

閲覧表 5-2 年度別データ数

	SPO データ欠損なし病 棟数	%	属性データ欠損なし病 棟数	%
2006	109	8.5	98	7.9
2007	135	10.5	129	10.4
2008	136	10.6	128	10.3
2009	184	14.3	180	14.5
2010	157	12.2	150	12.1
2011	157	12.2	155	12.5
2012	174	13.5	172	13.8
2013	234	18.2	232	18.6
合計	1,286	100	1,244	100

閲覧表 5-3 対象データの設置主体

	病院数		病棟数	
	n	%	n	%
国立病院等	13	16.0	230	18.5
公立・公的病院	42	51.9	667	53.6
医療法人	10	12.3	48	3.9
その他の法人	10	12.3	267	21.5
その他	6	7.4	32	2.6
合計	81	100	1,244	100

閲覧表 5-4 対象データの病院種別

	病院数		病棟数	
	n	%	n	%
特定機能病院	13	16.0	198	15.9
地域医療支援病院	26	32.1	403	32.4
その他の一般病院	59	72.8	643	51.7
合計	81	100	1,244	100

閲覧表 5-5 対象データの病院病床数および病床利用率

	n	ave	SD	min	max
稼働病床数（一般）	1,244	429.6	176.4	33.0	956.0
平均病床利用率	1,244	82.8	9.5	13.6	98.6

閲覧表 5-6 対象データの所属施設の病床規模

	病院数		病棟数	
	n	%	n	%
100 床未満	6	5.8	18	1.4
100-200 床未満	16	15.4	120	9.6
200-300 床未満	22	21.2	166	13.3
300-400 床未満	18	17.3	279	22.4
400-500 床未満	14	13.5	222	17.8
500-600 床未満	13	12.5	281	22.6
600-700 床未満	7	6.7	84	6.8
700-800 床未満	3	2.9	20	1.6
800-900 床未満	3	2.9	30	2.4
900-1000 床未満	2	1.9	24	1.9
合計	104	100	1,244	100

閲覧表 5-7 対象データの病棟病床数

		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	合計
40 床未満	n	19	20	27	35	24	17	24	22	188
	%	19.4	15.5	21.1	19.4	16.0	11.0	14.0	9.5	15.1
40-50 床未満	n	42	60	45	72	68	66	63	84	500
	%	42.9	46.5	35.2	40.0	45.3	42.6	36.6	36.2	40.2
50 床以上	n	37	49	56	73	58	72	85	126	556
	%	37.8	38.0	43.8	40.6	38.7	46.5	49.4	54.3	44.7
合計	n	98	129	128	180	150	155	172	232	1,244
	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100

閲覧表 5-8 年度別病棟平均在院日数

		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	合計
10 日未満	n	7	7	12	22	21	21	31	40	161
	%	7.1	5.4	9.4	12.2	14.0	13.5	18.0	17.2	12.9
10-15 日未満	n	23	28	26	65	46	63	55	87	393
	%	23.5	21.7	20.3	36.1	30.7	40.6	32.0	37.5	31.6
15-20 日未満	n	37	48	45	44	45	32	45	59	355
	%	37.8	37.2	35.2	24.4	30.0	20.6	26.2	25.4	28.5
21-25 日未満	n	21	28	27	31	23	21	27	29	207
	%	21.4	21.7	21.1	17.2	15.3	13.5	15.7	12.5	16.6
25-30 日未満	n	6	10	13	9	9	9	9	11	76
	%	6.1	7.8	10.2	5.0	6.0	5.8	5.2	4.7	6.1
30 日以上	n	4	8	5	9	6	8	5	6	51
	%	4.1	6.2	3.9	5.0	4.0	5.2	2.9	2.6	4.1
合計	n	98	129	128	180	150	155	172	232	1,244
	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100

閲覧表 5-9 年度別病棟病床利用率

		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	合計
60%未満	n	1	3	2	6	1	3	3	1	20
	%	1.0	2.3	1.6	3.3	0.7	1.9	1.7	0.4	1.6
60-70% 未満	n	5	7	11	11	7	11	8	15	75
	%	5.1	5.4	8.6	6.1	4.7	7.1	4.7	6.5	6.0
70-80% 未満	n	17	20	16	32	15	18	43	44	205
	%	17.3	15.5	12.5	17.8	10.0	11.6	25.0	19.0	16.5
80-90% 未満	n	41	59	42	63	61	64	62	97	489
	%	41.8	45.7	32.8	35.0	40.7	41.3	36.0	41.8	39.3
90-100% 未満	n	32	34	45	59	55	54	51	69	399
	%	32.7	26.4	35.2	32.8	36.7	34.8	29.7	29.7	32.1
100%以上	n	1	5	11	7	9	3	3	1	40
	%	1.0	3.9	8.6	3.9	6.0	1.9	1.7	0.4	3.2
合計	n	98	129	128	180	150	155	172	232	1,244
	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100

閲覧表 5-10 年度別の構造・過程・患者満足度評価得点

	2006 n = 98			2007 n = 129			2008 n = 128		
	ave	SD	得点率	ave	SD	得点率	ave	SD	得点率
S1	6.3	1.7	79.2	6.7	1.5	84.3	6.5	1.4	81.6
S2	8.5	1.7	70.5	8.4	1.7	70.4	8.7	1.8	72.2
S3	8.4	3.4	60.3	9.1	3.3	64.7	9.0	3.1	64.6
S4	19.2	3.6	73.9	19.6	3.3	75.3	19.7	3.8	75.9
S5	17.4	3.4	72.7	17.7	3.1	73.9	18.5	2.9	77.0
S6	13.5	1.6	84.2	13.1	1.3	81.8	12.2	1.8	76.5
P1	18.1	2.4	75.6	19.3	2.1	80.5	18.8	2.2	78.4
P2	11.7	2.5	65.2	12.2	2.7	67.8	11.8	2.6	65.6
P3	10.3	2.2	68.7	10.6	2.4	70.9	10.1	2.9	67.3
P4	17.9	3.2	66.4	19.7	3.5	72.9	18.9	4.0	70.0
P5	7.9	1.4	66.1	8.0	1.6	66.9	7.9	1.6	66.2
P6	18.0	2.0	75.0	19.2	2.1	79.9	19.0	2.4	79.0
O1	5.2	0.3	86.8	5.2	0.3	87.0	5.2	0.2	87.4
O2	5.3	0.2	87.8	5.5	0.2	92.3	5.5	0.2	92.1
O3	5.3	0.2	87.9	5.2	0.2	86.5	5.3	0.2	87.6
O4	7.2	0.4	79.8	7.4	0.4	82.0	7.5	0.4	83.4
O5	5.1	0.3	84.4	5.0	0.2	83.9	5.1	0.2	84.4
O6	5.3	0.2	88.5	5.3	0.2	88.6	5.4	0.2	89.2

閲覧表 5-10 つづき

	2009 n = 180			2010 n = 150			2011 n = 155		
	ave	SD	得点率	ave	SD	得点率	ave	SD	得点率
S1	6.7	1.3	83.1	6.9	1.1	85.8	7.0	1.1	87.5
S2	8.6	1.8	71.3	8.6	1.7	71.6	9.0	1.8	74.8
S3	9.1	3.3	64.8	8.9	3.4	63.6	8.9	3.3	63.7
S4	19.6	3.6	75.2	19.7	3.5	75.8	20.3	3.3	78.2
S5	18.4	2.8	76.6	18.1	2.7	75.6	19.6	2.5	81.6
S6	12.6	1.5	78.7	12.4	1.7	77.4	12.5	1.8	78.2
P1	19.4	2.0	80.7	19.5	1.8	81.2	19.6	1.7	81.8
P2	12.3	2.6	68.2	12.6	2.2	70.3	12.6	2.4	69.8
P3	10.5	2.0	70.0	10.8	2.2	71.8	10.9	2.2	72.8
P4	20.2	3.0	74.8	20.1	3.2	74.4	20.3	2.9	75.3
P5	8.6	1.3	71.4	8.5	1.3	70.6	8.6	1.4	72.0
P6	19.2	2.0	79.9	19.2	1.9	79.9	19.5	1.9	81.3
O1	5.3	0.2	88.0	5.2	0.3	87.3	5.3	0.2	88.0
O2	5.5	0.2	92.2	5.6	0.2	92.7	5.6	0.2	92.7
O3	5.3	0.2	87.5	5.3	0.2	88.5	5.3	0.2	87.7
O4	7.5	0.4	83.2	7.6	0.4	84.0	7.5	0.4	83.0
O5	5.0	0.3	83.7	5.0	0.2	83.8	5.0	0.2	83.7
O6	5.4	0.2	89.4	5.3	0.2	89.0	5.4	0.2	89.5

	2012 n = 172			2013 n = 232			合計 n = 1,244		
	ave	SD	得点率	ave	SD	得点率	ave	SD	得点率
S1	6.8	1.2	84.9	6.9	1.1	86.0	6.8	1.3	84.4
S2	9.0	1.8	75.2	9.1	1.6	76.2	8.8	1.8	73.2
S3	9.3	3.3	66.1	9.3	3.2	66.6	9.1	3.3	64.7
S4	19.7	3.8	75.7	20.0	3.4	76.8	19.8	3.5	76.0
S5	19.1	2.6	79.8	18.9	2.5	78.7	18.6	2.8	77.4
S6	12.8	1.6	79.9	12.8	1.6	79.8	12.7	1.6	79.4
P1	19.7	1.7	82.3	19.5	1.9	81.4	19.3	2.0	80.6
P2	12.7	2.3	70.3	12.8	2.4	71.0	12.4	2.5	68.9
P3	10.8	2.2	71.7	10.6	2.2	70.9	10.6	2.3	70.7
P4	20.6	2.9	76.4	19.5	3.5	72.4	19.8	3.3	73.2
P5	8.7	1.3	72.8	9.0	1.3	75.0	8.5	1.4	70.8
P6	19.4	1.8	80.6	19.3	1.9	80.5	19.2	2.0	79.8
O1	5.3	0.2	89.0	5.3	0.3	88.0	5.3	0.3	87.8
O2	5.6	0.2	93.0	5.6	0.2	92.5	5.5	0.2	92.1
O3	5.3	0.2	88.2	5.2	0.2	86.9	5.3	0.2	87.6
O4	7.6	0.4	84.0	7.5	0.4	83.4	7.5	0.4	83.0
O5	5.1	0.2	84.2	5.0	0.2	83.2	5.0	0.2	83.8
O6	5.4	0.2	89.9	5.3	0.2	88.8	5.3	0.2	89.1

閲覧表 5-11 構造・過程・患者満足度・インシデント発生率の相関関係

		S1	S2	S3	S4	S5	S6
S1	Spearman's $\rho$	1.000					
	p						
S2	Spearman's $\rho$	0.349 **	1.000				
	p	0.000					
S3	Spearman's $\rho$	0.121 **	0.228 **	1.000			
	p	0.000	0.000				
S4	Spearman's $\rho$	0.315 **	0.395 **	0.213 **	1.000		
	p	0.000	0.000	0.000			
S5	Spearman's $\rho$	0.341 **	0.404 **	0.220 **	0.378 **	1.000	
	p	0.000	0.000	0.000	0.000		
S6	Spearman's $\rho$	0.158 **	0.257 **	0.143 **	0.235 **	0.272 **	1.000
	p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
P1	Spearman's $\rho$	0.026	0.040	0.053	0.014	0.047	-0.005
	p	0.360	0.159	0.063	0.617	0.101	0.852
P2	Spearman's $\rho$	0.031	0.019	0.056 *	0.022	0.020	0.006
	p	0.272	0.510	0.050	0.434	0.480	0.828
P3	Spearman's $\rho$	0.006	-0.012	0.017	0.005	0.011	-0.002
	p	0.840	0.679	0.550	0.847	0.694	0.942
P4	Spearman's $\rho$	-0.008	-0.004	0.056 *	0.003	0.030	0.000
	p	0.775	0.892	0.047	0.903	0.296	0.993
P5	Spearman's $\rho$	0.005	0.025	0.036	0.020	0.061 *	0.032
	p	0.872	0.371	0.203	0.470	0.033	0.266
P6	Spearman's $\rho$	0.077 **	0.027	0.080 **	0.044	0.073 *	0.005
	p	0.007	0.348	0.005	0.121	0.010	0.871
01	Spearman's $\rho$	0.025	0.113 **	-0.006	0.011	0.002	0.045
	p	0.374	0.000	0.843	0.701	0.933	0.117
02	Spearman's $\rho$	0.078 **	0.101 **	0.025	0.061 *	0.072 *	-0.024
	p	0.006	0.000	0.375	0.031	0.012	0.390
03	Spearman's $\rho$	0.052	0.083 **	0.041	0.060 *	0.015	0.057 *
	p	0.067	0.004	0.148	0.036	0.601	0.043
04	Spearman's $\rho$	0.096 **	0.126 **	-0.021	0.074 **	0.027	0.041
	p	0.001	0.000	0.465	0.009	0.343	0.145
05	Spearman's $\rho$	0.027	0.025	-0.036	-0.000	0.002	0.055
	p	0.346	0.372	0.207	0.994	0.931	0.053
06	Spearman's $\rho$	0.028	0.078 **	-0.004	0.066 *	0.082 **	0.060
	p	0.323	0.006	0.895	0.020	0.004	0.015

\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$

閲覧表 5-11 つづき

		P1	P2	P3	P4	P5	P6
P1	Spearman' s $\rho$	1.000					
	p						
P2	Spearman' s $\rho$	0.587 **	1.000				
	p	0.000					
P3	Spearman' s $\rho$	0.505 **	0.489 **	1.000			
	p	0.000	0.000				
P4	Spearman' s $\rho$	0.529 **	0.554 **	0.497 **	1.000		
	p	0.000	0.000	0.000			
P5	Spearman' s $\rho$	0.415 **	0.400 **	0.422 **	0.486 **	1.000	
	p	0.000	0.000	0.000	0.000		
P6	Spearman' s $\rho$	0.508 **	0.491 **	0.453 **	0.542 **	0.455 **	1.000
	p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
01	Spearman' s $\rho$	-0.012	-0.012	-0.038	0.011	-0.009	-0.023
	p	0.682	0.660	0.182	0.701	0.758	0.428
02	Spearman' s $\rho$	0.040	0.011	-0.015	0.033	0.041	0.051
	p	0.162	0.704	0.593	0.244	0.147	0.073
03	Spearman' s $\rho$	-0.039	-0.029	-0.010	-0.049	-0.012	-0.004
	p	0.166	0.300	0.723	0.085	0.666	0.894
04	Spearman' s $\rho$	0.024	-0.009	-0.018	-0.019	0.060 *	0.062 *
	p	0.391	0.756	0.529	0.514	0.035	0.030
05	Spearman' s $\rho$	-0.056 *	-0.033	-0.047	-0.044	-0.065 *	0.008
	p	0.048	0.246	0.094	0.123	0.022	0.769
06	Spearman' s $\rho$	-0.006	-0.006	-0.025	0.027	0.011	-0.004
	p	0.835	0.826	0.369	0.338	0.690	0.890
		01	02	03	04	05	06
01	Spearman' s $\rho$	1.000					
	p						
02	Spearman' s $\rho$	0.459 **	1.000				
	p	0.000					
03	Spearman' s $\rho$	0.384 **	0.384 **	1.000			
	p	0.000	0.000				
04	Spearman' s $\rho$	0.429 **	0.531 **	0.505 **	1.000		
	p	0.000	0.000	0.000			
05	Spearman' s $\rho$	0.378 **	0.473 **	0.488 **	0.441 **	1.000	
	p	0.000	0.000	0.000	0.000		
06	Spearman' s $\rho$	0.560 **	0.492 **	0.359 **	0.432 **	0.424 **	1.000
	p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	

閲覧表 5-11 つづき

		S1	S2	S3	S4	S5	S6
転倒	Spearman's $\rho$	-0.033	-0.037	0.048	0.003	0.040	-0.046
	p	0.245	0.190	0.094	0.910	0.163	0.108
転落	Spearman's $\rho$	-0.035	-0.026	-0.047	0.000	-0.027	-0.061 *
	p	0.222	0.368	0.097	0.989	0.350	0.033
褥瘡	Spearman's $\rho$	-0.046	-0.105 **	-0.000	0.011	0.004	-0.049
	p	0.104	0.000	0.998	0.711	0.887	0.086
院内感染	Spearman's $\rho$	0.037	-0.014	-0.058 *	-0.029	0.037	-0.033
	p	0.189	0.631	0.042	0.311	0.194	0.246
誤薬	Spearman's $\rho$	-0.039	0.006	-0.006	0.011	0.034	0.017
	p	0.170	0.828	0.837	0.709	0.237	0.550

		P1	P2	P3	P4	P5	P6
転倒	Spearman's $\rho$	0.005	-0.021	-0.006	-0.008	-0.013	0.006
	p	0.853	0.467	0.833	0.774	0.649	0.822
転落	Spearman's $\rho$	-0.043	-0.035	-0.017	-0.000	0.027	-0.029
	p	0.132	0.218	0.556	0.993	0.342	0.312
褥瘡	Spearman's $\rho$	0.017	0.024	0.000	0.006	0.003	-0.001
	p	0.554	0.398	0.994	0.825	0.909	0.966
院内感染	Spearman's $\rho$	-0.003	-0.012	-0.001	-0.003	0.043	-0.003
	p	0.906	0.662	0.967	0.914	0.129	0.903
誤薬	Spearman's $\rho$	0.019	0.021	0.014	0.045	0.051	0.038
	p	0.512	0.466	0.618	0.114	0.073	0.183

		01	02	03	04	05	06
転倒	Spearman's $\rho$	-0.140 **	-0.043	-0.063 *	-0.147 **	-0.008	-0.073 *
	p	0.000	0.126	0.027	0.000	0.775	0.010
転落	Spearman's $\rho$	-0.006	0.013	-0.036	-0.018	0.010	-0.025
	p	0.830	0.635	0.206	0.523	0.716	0.374
褥瘡	Spearman's $\rho$	-0.113 **	-0.057 *	-0.011	-0.102 **	-0.073 **	-0.082 **
	p	0.000	0.043	0.702	0.000	0.010	0.004
院内感染	Spearman's $\rho$	-0.063 *	-0.065 *	-0.045	-0.051	-0.015	-0.073 *
	p	0.026	0.022	0.112	0.070	0.594	0.010
誤薬	Spearman's $\rho$	-0.014	0.073 *	0.018	-0.057 *	0.043	0.036
	p	0.632	0.010	0.515	0.046	0.132	0.202

\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$



閲覧表 5-11 つづき

		転倒	転落	褥瘡	院内感染	誤薬
転倒	Spearman's $\rho$	1.000				
	p					
転落	Spearman's $\rho$	0.139 **	1.000			
	p	0.000				
褥瘡	Spearman's $\rho$	0.178 **	0.078 **	1.000		
	p	0.000	0.006			
院内感染	Spearman's $\rho$	0.075 **	0.037	0.174 **	1.000	
	p	0.008	0.188	0.000		
誤薬	Spearman's $\rho$	0.218 **	0.045	0.078 **	0.032	1.000
	p	0.000	0.113	0.006	0.262	

\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$ 

閲覧表 5-12 年度別継続評価病棟の構造・過程・患者満足度評価

		n	ave	SD	min	max
S1	2011	81	7.1	1.0	4.0	8.0
	2012	81	7.0	1.1	3.0	8.0
	2013	81	7.0	1.1	3.0	8.0
S2	2011	81	9.1	1.9	3.0	12.0
	2012	81	9.5	1.7	5.0	12.0
	2013	81	9.5	1.6	6.0	12.0
S3	2011	81	9.4	3.2	3.0	14.0
	2012	81	9.6	3.2	4.0	14.0
	2013	81	9.8	2.8	3.0	14.0
S4	2011	81	20.6	3.5	12.0	26.0
	2012	81	20.7	3.0	12.0	26.0
	2013	81	20.2	3.1	13.0	26.0
S5	2011	81	19.8	2.4	14.0	24.0
	2012	81	20.0	2.4	13.0	24.0
	2013	81	19.6	2.3	12.0	24.0
S6	2011	81	12.7	1.7	7.0	16.0
	2012	81	12.9	1.6	9.0	16.0
	2013	81	12.8	1.6	7.0	15.0
P1	2011	81	20.1	1.4	16.0	23.0
	2012	81	19.8	1.6	15.2	23.4
	2013	81	20.0	2.0	12.5	23.6
P2	2011	81	13.2	2.0	8.3	17.2
	2012	81	13.0	2.2	7.8	17.5
	2013	81	12.9	2.4	6.8	17.8
P3	2011	81	11.5	1.8	6.7	14.4
	2012	81	11.0	2.1	4.5	14.8
	2013	81	10.7	2.0	4.7	15.0
P4	2011	81	21.1	2.3	14.0	25.3
	2012	81	21.0	2.7	13.0	27.0
	2013	81	19.8	3.4	12.0	27.0
P5	2011	81	8.8	1.3	4.7	11.0
	2012	81	8.9	1.1	6.4	11.3
	2013	81	9.2	1.2	6.0	11.8
P6	2011	81	19.8	1.5	16.0	23.0
	2012	81	19.5	1.8	14.3	22.8
	2013	81	19.7	1.8	15.0	23.8

01	2011	81	5.3	0.2	4.6	5.7
	2012	81	5.3	0.2	4.6	5.8
	2013	81	5.3	0.2	4.6	5.9
02	2011	81	5.6	0.1	5.2	5.8
	2012	81	5.6	0.2	5.1	5.9
	2013	81	5.6	0.1	5.3	5.9
03	2011	81	5.2	0.2	4.7	5.7
	2012	81	5.3	0.2	4.8	5.7
	2013	81	5.2	0.2	4.7	5.7
04	2011	81	7.4	0.3	6.4	8.1
	2012	81	7.6	0.4	6.5	8.5
	2013	81	7.5	0.4	6.6	8.3
05	2011	81	5.0	0.2	4.5	5.4
	2012	81	5.1	0.2	4.4	5.6
	2013	81	5.0	0.2	4.6	5.4
06	2011	81	5.4	0.2	4.8	5.7
	2012	81	5.4	0.2	4.8	5.7
	2013	81	5.4	0.2	4.8	5.8