

200634005A

厚生労働科学研究費補助金  
医療安全・医療技術評価総合研究事業  
平成18年度総括研究報告書

---

臨床指標を用いた医療の質向上  
に関する国際共同研究

主任研究者

長谷川 敏彦

日本医科大学

医療管理学教室

平成19(2007)年3月

## 目次

### I. 総論

- |                   |        |
|-------------------|--------|
| 1. 統合的評価指標の提案     | 長谷川 敏彦 |
| 2. 臨床指標の定義        | 長谷川 友紀 |
| 3. 生産性指標          | 平尾 智弘  |
| 4. ICU の臨床指標による評価 | 武澤 純   |

### II. 方法論の開発

- |                                |        |
|--------------------------------|--------|
| 1. CS（患者満足調査手法）測定インスツルメントの改善   |        |
| 1) 絶対的評価手法の開発                  | 奥村 泰之  |
| 2) リスク調整統計学的手法の比較              | 堀口 裕正  |
| 2. ES（職員満足度調査手法）測定インスツルメントの開発  | 山口 さおり |
| 3. DS（紹介元満足度調査手法）測定インスツルメントの開発 | 杉田 塩   |
| 4. CI（臨床指標）の開発                 | 清水 佐知子 |

### III. 調査結果

- |                       |        |
|-----------------------|--------|
| 1. CS 分析              |        |
| 1) 2006 年度結果統計分析      | 小塩 篤史  |
| 2) 2006 年度施設別、グループ別評価 | 小高、永田  |
| 2. ES の結果分析           | 山口 さおり |
| 3. DS のパイロット研究の結果分析   | 杉田 塩   |
| 4. CI の結果分析           | 清水 佐知子 |
| 5. 安全文化調査結果分析         | 奥村 泰之  |

### IV. 改善

- |               |        |
|---------------|--------|
| 1. 日本の医療の質の総括 | 長谷川 敏彦 |
| 2. TQM        | 飯田 修平  |
| 3. 変革の戦略      | 永元 哲治  |

臨床指標を用いた医療の質向上に関する国際共同研究

主任研究者 長谷川 敏彦（日本医科大学 医療管理学教室 主任教授）

研究要旨

近年相次ぐ医療事故を背景とし、医療の質に施設間格差があることが広く認識されつつある。本研究は、医療の質を構成する三側面、「良質」、「安全」、「満足」のそれぞれについて臨床指標を開発し、公的病院を中心とする多施設の参加協力の下、開発した臨床指標を測定し、ベンチマークし、三側面を統合した変革の戦略（change strategy）を立て、参加施設へ還元することを通して医療の質の向上を図ることを目的とする。

平成18年度研究では、外部顧客すなわち患者満足度の三年度目の調査に加えて、昨年試行された内部顧客すなわち職員満足度調査の実施及び紹介元満足度調査の試行を行った。一方、組織の安全文化の調査も執行した。これら医療サービスの成果にかかわる指標以外に、生産フロンティアライン分析を用いた生産性の指標も開発し、合わせて総合的な評価を提言した。外部顧客調査を中心にリスク調整については項目反応理論を用いて絶対的評価の手法や固定法によるベンチマーキングの再吟味を行った。これらの結果を踏まえて改善手法に関してTQMや変革の戦略を検討した。

分担研究者

西岡清・横浜赤十字病院 病院長  
井口昭久・名古屋大学医学系研究科・教授  
武澤純・名古屋大学医学系研究科・教授  
斉藤英彦・国立名古屋病院・病院長  
石川功・社会保険群馬中央総合病院・病院長  
飯田修平・練馬総合病院・病院長  
平尾智広・香川医科大学・助教授  
長谷川友紀・東邦大学医学部・教授  
辻 典明・(財)日本医療機能評価機構・部長  
佐藤敏彦・北里大学医学部・助教授  
杉浦伸一・名古屋大学医学部附属病院医療経営  
管理部・講師  
石田達樹・東京医科歯科大学医歯学教育センタ  
ー・専門職員  
加藤尚子・国際医療福祉大学医療福祉学部医療  
経営管理学科 助教授  
清水佐知子・大阪大学大学院医学系研究科・助  
手  
研究協力者  
石川雅彦・国立保健医療科学院・主任研究官  
種田憲一郎・国立保健医療科学院・主任研究官  
小高弘子・株式会社エクシアンティ

A. 研究目的

近年相次ぐ医療事故を背景とし、医療の質に施設間格差があることが広く認識されつつある。本研究は、医療の質を構成する三側面、「良質」、「安全」、「満足」のそれぞれについて臨床指標を開発し、公的病院を中心とする多施設の参加協力の下、開発した臨床指標を測定し、ベンチマークし、三側面を統合した変革の戦略（change strategy）を立て、参加施設へ還元することを通して医療の質の向上を図ることを目的とする。

平成18年度研究では過去2年の研究を踏まえ、更に内部顧客や紹介元の満足測定インスツルメントを開発し、ベンチマーキングの統計的手法を開発した。また質改善の手法についても検討した。

I. 総論

1. 統合的評価指標の提案

これまで病院経営の評価は財務の側面に偏り、とりわけ収支が重視されてきた。しか

しそれは組織の持続可能性の指標に過ぎず、「元来の経営の概念」や「非営利団体である病院の構成員の動機付け」からはむしろ病院のサービスの成果を評価する指標が重要で、更には近年の在院日数短縮、現場の労働負担の増大から施設の生産性を評価する必要性が生じている。そこで病院の活動を古典的な「質、安全性、満足」に留まらず、効率や生産性を含めた統合的な評価のための指標開発を試みた。

## 2. 臨床指標の定義

「測れないものなら手に負えない」とは、インターネット企業の大手eBayのCEOであるMeg Whitmanの言葉である。現在、医療の質管理の手法として臨床指標を用いて質を測定する試みが世界的にも注目されている。

## 3. 生産性指標

地方公共団体の病院事業経営は財政的に厳しい状況が続いており、経営健全化の努力がなされている。

収支もさることながら、病院本来の目的である入院サービスの生産性も重要な視点で、経営改善には生産性の向上が欠かせない。

本研究では、地方公共団体が経営する急性期病院の入院サービスの生産性を推定し、施設の特徴との関係について検討を行った。

## 4. ICUの臨床指標による評価

ICUにおける臨床指標の算出に必要なデータ収集、解析、還元（ベンチマーク）方法、および診療報酬への反映方法に関して検討し、ICUの医療の質を向上させることを目的とした。

## II. 方法論の開発

### 1. CS（患者満足調査手法）測定インストルメントの改善

#### 1) 項目反応理論による患者満足度尺度の開発

患者中心主義の医療が普及するにつれ、患者満足を測定する重要性は増している。しかし、患者満足を測定するための道具を作成するための統計手法である古典的テスト理論では、年度比較、項目の改変、欠損値への対応、短縮版の作成の点で問題があるため、長期間の運用に堪える尺度を作成することは難しかった。そこで、これらの問題を解決す

るために、項目反応理論を利用して、患者満足度尺度を作成することを目的とした。

#### 2) リスク調整統計学的手法の比較

この調査は医療連携施設による満足度調査を通して、医療の質及び医療連携サービスの質を評価し、医療の質向上活動、医療安全推進活動に有益な情報を得ることを目的にしている。また、同時期に全国多数の医療機関に同じ調査を行うことにより、ベンチマークを行うことを可能としている。また、調査客体の属性の情報に対する評価の変動を調整し、ベンチマークを行うための施設間比較の指標およびその評価分析手法の開発を行った。

### 2. ES（職員満足調査手法）測定インストルメントの開発

病院の業績向上のためには、医療サービスを顧客である患者に直接提供する職員の満足度を向上させることが重要である。この調査では職員満足度を客観的に評価できる質問表を開発し、またその結果を臨床指標として活用することで、医療サービスの質向上を目指すことを目的とした。また職員の医療サービスへの認識をあわせて調査することで、患者が考える満足度とどのような関係性があるかを明らかにし、医療の供給、需要者間の課題を明確にすることを試みた。

### 3. DS（紹介元満足調査手法）測定インストルメントの開発

医療連携施設の医療の質及び医療連携サービスの質を評価し、医療の質向上活動、医療安全推進活動の推進に有益な情報を得ることを目的として医療連携施設の満足度調査の開発を試みた。この調査は、医療サービスの品質を客観的に評価するための病院顧客による3つの満足度調査のうち、連携施設を対象とする位置づけとして開発を行った。

### 4. CI（臨床指標）の開発

近年盛んに臨床指標を用いた医療の質改善についての議論がなされている。本報告は平成16年度に主として公的病院を対象として行った臨床指標調査データを用い、多施設ベンチマーク方法について検討したものであ

る。

### III. 調査結果

#### 1. CS分析

##### 1) 2006年度結果統計分析

本研究で実施されたアンケートの項目は多岐に渡っている。統計的な分析を行うことで、アンケート項目間の関係や総合的な評価に対する影響を検討する。これらの統計的解析によって、臨床指標として重要な項目を明らかにすることが目的である。

##### 2) 2006年度施設別、グループ別評価

患者満足度を調査するために、全国の病院においてアンケート調査を実施した。

#### 2. ESの結果分析

前年度の調査結果をふまえ、調査を行うことで職員の満足度調査についての課題が明確にすることを目的に調査結果・分析を行った。また多数の医療機関で調査を行い、サンプルを集めることで定量的分析を可能にし、結果を分析し、比較することを試みた。またその結果を臨床指標として活用することで、医療サービスの質向上を目指すことを目的とした。

#### 3. DSのパイロット研究の結果分析

DSの調査結果を統計的に分析し、CS、ES調査研究との比較、医療の質改善のための提言につなげることを目的としている。

#### 4. CIの結果分析

近年、臨床評価指標の開発及び測定・評価する研究並びに事業が多数育成されている。しかしながら、特に診療、研究、教育機能を有する臨床研修病院や高度専門診療施設に対する総合的アウトカム評価指標について検討したものは極めて少ない。本報告ではこれらの病院を想定し、既存研究、評価事業並びに専門家パネルにより臨床評価指標を検討した。

#### 5. 安全文化調査結果分析

近年、医療事故の報告は増加し、医療訴訟も増加している。医療事故に関する報道も増加し医療の安全は医療従事者のみならず国民にとっても大きな関心事である。

そこで、良質で安全な医療を提供するには院内の安全文化を醸成することが不可欠と考えられる。

### IV. 改善

#### 1. 日本の医療の質の総括

臨床指標開発の目的である医療の質改善を目指すに当たり、日本の医療の質の現状を示し、それに対する改善の可能性をまとめた。

#### 2. TQM

変革の時代には、個人も、組織も、環境の変化への柔軟な対応をしなければならない。医療制度改革が進みつつあるこの時期にこそ、小手先の対応ではなく、組織基盤の整備が必要である。しかし、病院は専門資格職が多く、また、多くの部署に分かれており、組織内の壁が厚く、組織横断的な活動が困難である。総合的質経営（Total Quality Management :TQM）の考え方の導入、すなわち、組織的な継続的質向上活動の実践が必要である。総合的質経営（TQM）とは、質重視の経営をめざし、組織構成員が各自の役割を果たし（参画し）、継続的な質向上の努力をすることである。単なる、QCサークル活動（Quality Control Circle:QCC）の集積ではなく、組織の責任者が率先垂範して、組織をあげておこなう活動である。TQMの実践を通して、医療へのTQMの展開方法を研究した。

#### 3. 変革の戦略

医療も、昨今の急激な社会的変化から自由でないばかりか、その変化の影響を最も大きく受ける分野のひとつである以上、不可欠となっている劇的な変化を遂げる上で、効果的な対処が求められている。こうして変化が叫ばれる一方、本質的に「戦略とは、理論的に厳密に言うところ、連続性のためのものであり、変化のためのもではない」と言える。よって、臨床指標を考える上でも、変化の全体像を踏まえた上で、変革のマネジメント上、変化に対して促進的に作用するような指標の利用が必要となる一方、予期される副作用についての対策も適宜行われる必要がある。指標のいかなる利用が変革に寄与しうるのかについて、考察を加える。

## B. 研究方法

### I. 総論

#### 1. 統合的評価指標の提案

病院活動の諸側面についてこれまでの研究成果を用い、更に効率や生産性に関する今年度開発された手法を用いてメタ分析を行い、レーダーチャート等によるパターン分析を試みた。

#### 2. 臨床指標の定義

臨床指標の概念・意義・応用事例・発展の可能性についての文献レビューを中心に検討を行った。

#### 3. 生産性指標

平成16年度地方公共企業年鑑（病院事業）を用いた。

分析対象は急性期病院の定義を、“一般病床のみを有し平均在院日数が30日未満の病院”とし、この条件に当てはまる342施設のうち、データの完備している332施設について分析を行なった。

#### 4. ICUの臨床指標による評価

ICUにおいて、医療の質の向上を目的として測定される、①臨床指標の選定、②データ収集方法、③解析方法、④還元方法、⑤診療報酬への反映方法について考察を加えた。

### II. 方法論の開発

#### 1. CS（患者満足調査手法）測定インストルメントの改善

##### 1) 項目反応理論による患者満足度尺度の開発

327病院の外来患者（ $N = 144,802$ ）と335病院の入院患者（ $N = 65,769$ ）に質問票を配付し記載させたデータに対して、項目反応理論（段階反応モデル）を実行した。

##### 2) リスク調整統計学的手法の比較

平成17年度では344施設、平成18年度では366施設から調査協力を得て入院及び外来の患者に対しての調査を行った。満足度データの被調査者の属性についての調整を行った上での施設間比較については施設情報を他の因子と同時に統計分析をか

ける方法で、施設間の評価値を計算する方法と、全体の母集団の中から被調査者属性のみを先に分析をし、属性による補正を個人単位で行ってからのデータを施設別に集計する2つの方法を実施した。

#### 2. ES（職員満足調査手法）測定インストルメントの開発

内部顧客である職員の満足度を測定するために、医療機関、医師、看護師、コメディカルなどの複数の専門家で質問表の検討を行った。独自に5領域73項目の質問表を開発し、それを用いて病院職員に対して調査を行った。

質問項目の領域は①病院全体のサービスについて、②所属について、③患者サービスについて、④職員自身の仕事、満足度について、⑤この病院で働いていることについての5つとし、73項目を調査した。「まったくそうだ」の回答を5点とし、「まったくくちがう」の回答を1点とし、その平均を算出する方法をとった。特に職員が患者へのサービスをどのように捉えているかについて③患者サービスの領域で質問を行った。これらを122病院で実施した。

#### 3. DS（紹介元満足調査手法）測定インストルメントの開発

これからの医療連携のあるべき姿として、“施設間を越えた医療連携により地域で患者を支える”を念頭に置き、医療連携の専門家、医師、看護師、医療コンサルタントなどを含めた複数の専門家で、病院の機能による役割や医療連携室の機能などについて2回の医療連携専門家パネルを含む検討を繰り返し行ない、独自に自記式質問紙を作成した。

質問項目は、サービスの品質評価とマーケティングの2つの構成とした。連携サービスの品質としては、Parasuraman(1988)による10の医療サービスクオリティに基づき、有形性（Tangibles）、信頼性（Reliability）、反応性（Responsiveness）、信用性（Credibility）、職員能力（Competency）、安全性（Security）、丁寧さ（Courtesy）、コミュニケーション（Communication）、顧客理解（Understanding the Customer）、入手容

易性 (Access) の 10 カテゴリーと再利用意向を含めた満足度総合評価の 42 項目とし、マーケティング項目は 2 項目から構成した。ただし、マーケティング項目は別用紙とし、直接参加施設に結果を還元できる形式にした。なお、この質問紙では前方連携と後方連携の両方向の連携を評価できるような質問項目を設定した。

調査対象は参加協力が得られた急性期地域中核病院の過去 1 年以内に 1 度以上連携経験のある施設とした。倫理的配慮は、調査の執行管理及び調査結果の分析は研究班が担当すること、調査結果の分析は機密の保持を十分に行い、調査目的以外の使用は行なわないことを質問紙に明記した。

#### 4. CI (臨床指標) の開発

平成 16 年度に 181 の急性期地域中核病院を対象として実施した臨床指標調査データを用いた。全 112 指標を、平均在院日数や専門看護師割合といった病院機能及び構造を示す「病院特性」指標、疾病別アウトカムといった「診療成果」指標、並びに労働投入 (Input) と産出量 (Output) の関係を捉えた「生産効率」指標の 3 つに分類し、病院群別にベンチマークを行った。

### III. 調査結果

#### 1. CS 分析

##### 1) 2006 年度結果統計分析

平成 18 年度に全国の 366 の急性期・療養型病院を対象として実施した臨床指標データを使用した。項目間の関係を分析するために、変数間の相関を調べ、相関の高いものをグループ化した。次に、総合的な評価に対する分野別の評価項目の影響を調べるために、因子分析を行い、それぞれの項目が総合的な評価にどの程度影響しているかを検討した。また、回帰分析により、臨床過程における様々な臨床行動が、患者の評価にどの程度影響しているかを検証した。

##### 2) 2006 年度施設別、グループ別評価

アンケートでは、各過程における臨床行為への満足度と総合評価を尋ねている。実施病院の内訳は、国立病院・国立高度医療センター 152、私立病院 80、労災病院 32、全社連 27、

大学病院 21、自治体 20、日赤 15、済生会 12、厚生連 5 となっている。アンケートの回収数は外来患者が 131256 人、入院患者が 68355 人である。満足度は、最高 5、最低 1 の 5 段階で採点された。

#### 2. ES の結果分析

内部顧客である職員の満足度を測定するために、調査の参加協力が得られた 122 医療施設で、5 領域 73 項目の質問表を独自に開発し、それを用いて病院職員に対して調査を行った。

#### 3. DS のパイロット研究の結果分析

医療連携施設満足度は、2007 年 4 月現在 10 病院の約 5000 名に調査実施中である。

#### 4. CI の結果分析

参加協力施設は、国立病院 31 病院、労災病院 32 病院、日赤病院 33 病院、自治体病院 7 病院、社会保険病院 36 病院、国立大学病院 42 病院の計 178 病院であった。また、臨床指標は、「病院特性」指標 31 指標、「診療成果」指標 36 指標、「生産効率」指標 51 指標の計 118 指標であった。

#### 5. 安全文化調査結果分析

本研究では、Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) による患者安全文化尺度を翻訳し、その信頼性と妥当性を確認することを目的とした。

### IV. 改善

#### 1. 日本の医療の質の総括

筆者の過去の調査研究成果及び文献調査を下に、日本の医療の質を①歴史的背景、②モデルと対策、③医療の質の改善と評価の観点からまとめた。

#### 2. TQM

TQM は日本の一般産業界で開発され、日本の経済復興、発展に寄与した考え方であり、経営の実践である。再び、バブル崩壊後の日本経済の復興は質の向上にあるとして、産官学が力を合わせて動いている。医療界に TQM を導入するためには、医療界からも積極的に参画することが必要である。

- ① 日本品質管理学会、日本科学技術連盟、日本規格協会等に研究会・委員会・検討会を設置し医療界と品質管理界との連携を図り、シンポジウム・講演会・研修会等を開催する。
- ② さらに、医療機関の管理職および職員がこれらに積極的に参加できる仕組みを作る。
- ③ 教材を作成する。

### 3. 変革の戦略

近年、とみに変革が叫ばれる中で、「変革のマネジメント」についての議論もかまびすしい。こうした議論の文献を渉猟し、変革のマネジメントを概観するとともに、その中で指標がエージェントとしていかに寄与しえるかについて、理論的に考察する。同時に、日本の医療界で実現された実際の変化、こうした理論と対照し、指標が演じた役割を明らかにする。指標について認識されている現状における限界についても指摘するとともに、こうした限界を超えるため、現在実践されている変革マネジメント上の取り組みと、それら取り組みの指標へのフィードバックについても考察を加える。

## C. 結果と考察

### I. 総論

#### 1. 統合的評価指標の提案

ひとつの財務的な指標ではなく病院活動の各種の側面をそれぞれ評価しそれを更に統合的に把握することはトップ・ディンジョンメーカーにとって極めて有用で、また職員に対しても改善の方向を示すに有用と考えられる。とりわけ種々の改善不可能な要素を調整したベンチマークの手法は問題点を正確に浮き彫りにすることが可能で経営のツールとして有用である。

#### 2. 臨床指標の定義

##### ① 臨床指標の概念、意義

医療の質については、(1) 受けてしかるべき医療の質と実際に受けている医療の質に深刻な差異の存在すること、(2) 医療の質はいくつかの構成要素に分けられるが、治療の直接の効果、患者の利便性、その他から成ること、(3) 構成要素のそ

れぞれについてレベルのみでなくバラツキも評価されるべきであること、(4) 一定の手法を用いることにより可視化が可能であり、積極的な管理、投資の対象であること、がほぼ世界共通の認識となっている。

##### ② 応用と発展の可能性

現在では、先進国においては医療機関における医療の質を評価・改善する仕組みとしては、

- ・ 診療ガイドライン、パスなどを用いた過程の標準化、最適化（プロセスアプローチ）
- ・ 臨床指標を用いた検証（アウトカムアプローチ）
- ・ 外部評価による認定（病院機能評価）
- ・ その他：総合的質経営(Total Quality Management)、患者満足度調査などが並行して行われている。これらは、それぞれ利点・欠点があり、目的・対称に応じて使い分ける必要がある。

### 3. 生産性指標

生産効率は平均0.787（中央値0.814、最大0.963、最小0.361）で、分布は右に偏っていた。

生産効率の低い病院には、がんセンター、小児病院等の専門病院が多く含まれていた。

### 4. ICUの臨床指標による評価

#### ① 臨床指標の選定

ICUにおけるアウトカム指標としては退室時・退院時死亡率、在室・在院日数、患者満足度などが考えられている。しかし、これらの指標はICU入室時の患者重症度によって大きく影響を受けるため、通常はAPACHEやSAPSなどの重症度評価を用いて死亡リスクの調整を行ったうえで評価を行う。

プロセスの中でアウトカムに密接な関係がある指標としてはリスク調整人工呼吸日、リスク調整院内感染発症率がある。

#### ③ データ収集方法

ICUに存在する、すべての医療機器、患者記録（電子カルテ）、HISデータ、血液・放射線検査、薬剤を含めた物流システムなどとリンクして、ICUパフォーマンスを算出するための患者データ管理システム（PDMS）が部門システムとして必要となる。



#### ④ データ解析と還元方法

(ア) 施設評価：臨床指標に関しては標準偏差を考慮に入れた平均値からのズレによってベンチマーキングする。つまり、平均値からプラスまたはマイナス方向へ標準偏差でどの程度ずれているか (+0.3SD とか、-1.3SD など) を Z 変換して算出する。

(イ) 全体評価：平均値は経時的に改善方向に向かうこと、標準偏差は経時的に値が小さくなるのがシステム全体としては改善系傾向にあると評価される。

(ウ) 還元データ：平均値とバラツキに中で自施設の位置がわかるような描画 (たとえば、箱ひげ図) を用いて、ベンチマークを行う。

#### ⑤ 診療報酬への反映方法

DPC 下での特定集中治療室管理料加算を考える場合は、①どの程度重症度の患者に、②どのような施設・設備、医療器機材、薬剤を用いて、③どの程度の専門労働力を投下して、④どのような成果が得られたかという評価に基づいて診療報酬を決定する。このようなコストと成果評価に基づいて診療報酬に反映させるためには、それぞれの要素を数値化し、重み付けを行った後に、成果への貢献度によって機能係数化することが必要となる。

## II. 方法論の開発

### 1. CS (患者満足調査手法) 測定インストルメントの改善

#### 1) 項目反応理論による患者満足度尺度の開発

分析の結果、長期間の運用に堪えうる、患者満足度尺度を構成することができた。

#### 2) リスク調整統計学的手法の比較

2つの方法での評価について、全体の指標の概要についてはほぼ同様の結果がもたらされた。統計学的には前者の方法がより正確であるとされるが。前者の方法と比較して、後者の方法で導き出された数値を使うと、同時期に行っていない1病院データを追加調査した場合でも、ベンチマークを行うことが容易である優位性があった。

### 2. ES (職員満足調査手法) 測定インストルメントの開発

調査対象は参加協力が得られた病院に

勤務する医師、看護師、コメディカル、事務職員とした。

倫理的配慮は、調査は無記名とし個人を特定できないようにした上で、参加は自由であり拒否できることを明記した。調査結果の分析は研究班が担当し、機密を十分に保持できるようにした。

職員満足度調査は、多職種において満足度を客観的に評価でき、多施設で継続的に測定できる指標として完成した。

### 3. DS (紹介元満足調査手法) 測定インストルメントの開発

連携施設満足度調査は、患者満足度調査と職員満足度調査の共通のカテゴリーで評価でき、多施設で共通に測定できる指標として完成した。

## 4. CI (臨床指標) の開発

平均在院日数や救急外来受診患者割合、外来患者・入院患者比率、ヒヤリハット件数「病院特性」指標には病院群内及び病院群間で大きなばらつきが確認され、かつ病院群の属性による傾向も確認された。また、指標間にも一定の関連性が認められた。

## III. 調査結果

### 1. CS分析

#### 1) 2006年度結果統計分析

指標間の関連が明らかになったことで、臨床指標として重要性・代表性の高いもの特定や指標のグループ化が可能になった。また評価と臨床行動との関係を考察したことで、患者評価を改善するために必要な臨床行動が明らかになった。

#### 2) 2006年度施設別、グループ別評価

総合的な満足度の結果の平均は、①全体4.03、②治療結果3.98、③通院(入院)期間3.82、④受けている治療3.95、⑤患者の意思が治療へ反映度合い3.85、⑥治療の安全性4.10、⑦説明の分かりやすさ4.10、⑧家族・知人への推薦4.10、⑨治療に対する納得4.23、⑩病院への信頼感4.05となった。病院区分毎に平均をとると、有意な差が見られる。また、個別の質問事項に関しても、年齢区分、性別、病院区分などにより有意な差が見られた。

## 2. ESの結果分析

2004年・2005年5891サンプル、2006年15554サンプルの回答が得られた。医師の満足度の平均が2004年・2005年3.58、2006年3.57であった。看護師（外来・訪問）の満足度の平均が2004年・2005年2.96、2006年3.13であった。また看護師（病棟）の満足度の平均が2004年・2005年2.81、2006年3.05であった。リハビリテーションスタッフの満足度の平均が2004年・2005年3.42、2006年3.54であった。事務の満足度の平均が2004年・2005年医事に関するスタッフでは3.15、会計に関するスタッフでは3.38、2006年事務総計では3.31であった。その他の医療技術系職員の満足度の平均は2006年3.28であった。3年を通しての調査で、他の職種と比較して看護師の満足度の平均が低いことが明らかになった。

## 3. DSのパイロット研究の結果分析

サービスクオリティの10要素（有形性、信頼性、反応性、信用性、職員能力、安全性、丁寧さ、コミュニケーション、顧客理解、入手容易性）の観点から実施された調査を統計的に分析する。まず、評価の視点を連携病院に対する評価と専門家としての評価の視点に分類し、それぞれの視点から調査結果を検討する。次に、各質問項目間の関係性を分析し、上述した視点との整合性を整理する。次に10要素を因子分析と回帰分析によりモデル化し、推計する。さらに、各指標のデータと推計値を用いて総合評価との関連性を因子分析、回帰分析により解析し、総合評価のための統計的な基礎を提示する。

## 4. CIの結果分析

変動係数が高い指標としては、専門看護師数（5.29）、誤輸血率（5.10）、プレアボイド報告率（3.73）等イベントが稀な事象に対するものが多かった。一方、変動係数が低い指標としては、帝王切開率（0.32）、クリティカルパス適用率（0.37）であった。

## 5. 安全文化調査結果分析

調査1では8病院の4240従業員に、調査2では16病院の6847従業員に対して質問紙調査を実施し、患者安全文化尺度に回答させた。構造方程式モデリングを施した結果、適合度は良好であり、患者安全文化尺度には12因子が

見いだされた。

## IV. 改善

### 1. 日本の医療の質の総括

#### ① 歴史的背景

医療の質が測定できることになったことと患者（国民）の権利意識の醸成という背景の下、医療の質を測定する機運が高まり、重大な医療事故の発生をきっかけとしてリスク管理から医療安全へと移行し、さらに医療の質の重要性が謳われるようになった。

#### ② モデルと対策

医療の評価モデルとしては「資源、プロセス、結果」を測定するドナベディアンモデルが古典的に活用されているが、従来は資源及びプロセスしか計測することしかできなかったため、行政施策及び各施設の取り組みもそこに集中してきたが、臨床指標等により結果を測定できるようになり、対策もシフトしつつある。

#### ③ 医療の質の改善

日本では行政施策として包括的な取り組みはないが、様々な角度から医療の質、安全の向上に関する取り組みが施策されている。

## 2. TQM

① 産官学の連携により、シンポジウム・講演会・研修会等を開催した。

② 質向上活動に関する活動に、医療機関の管理職及び職員が参加できる仕組みを構築した。

③ シンポジウム・講演会・研修会等の実践を基に、TQMに関する書籍を出版し、教材とした。

## 3. 変革の戦略

指標は、まず変化そのものの必要性の認識の醸成に有用である。加えて、変化の過程上その進展とを具現化するのに有用である。ただし、実態の反映の観点からも、変革を円滑化する観点からも、進展を顕化しうる指標の構築には、適切な変化モデルの提示と、それに連動した指標とが求められる。また、変革のマネジメント上、鍵を握るステークホルダーを特定した上での、より効果的な指標の採用と運用が望まれ

る。個人、さらには組織としての学習効果に促進的である指標の利用も望ましい。

## D. 結論

### I. 総論

#### 1. 統合的評価指標の提案

#### 2. 臨床指標の定義

臨床指標を用いることにより、医療の質を可視化し管理することが可能になった。多数病院の参加によるアウトカム評価事業は、医療の透明性を確保し、参加病院に改善へのインセンティブを与え、またインフォームドコンセントをより実質的なものとするのが期待される。また、臨床指標は個々の医療機関を対象にしたものから地域の健康状態を対象にしたものまで、その利用範囲を広げつつある。統合的評価の指標は病院経営上、時宜を得た有用な手法である。

#### 3. 生産性指標

入院サービスの生産性は病院の特徴により異なり、専門性の高い施設の生産性が低かった。

これらの施設では、①対象患者の範囲が限定されていること、②投入資源が充実していること、③濃厚なサービスを行なっていること、④教育等の付加的業務を行っていること等が考えられる。このような生産性は経営にとって、きわめて有用である。

#### 4. ICUの臨床指標による評価

DPCで急性期病院と認定されて、特定集中治療加算を算定するICUでは臨床指標を用いた治療成績の評価が必須である。また、この評価が恒常的に正確に行えるような、PDMSをネットワーク化したデータの中央での保存、解析、還元システムの構築が必要となる。これらのシステム化はICUにおける診療パフォーマンス改善の目的についてのみ、活用される。また、このネットワークへの参加はオランダで行っている様にICU施設の認定基準に組み込まれることの検討も行うべきと考える。

## II. 方法論の開発

### 1. CS (患者満足調査手法) 測定インストルメントの改善

項目反応理論による患者満足度尺度の開

発やリスク調整統計学的手法の比較によって、より構築化した比較が可能となった。

### 2. ES (職員満足調査手法) 測定インストルメントの開発

ES (職員満足調査手法) 測定インストルメントは試作を経て、有用なツールとして定着したと考えられる。

### 3. DS (紹介元満足調査手法) 測定インストルメントの開発

DS (紹介元満足調査手法) 測定インストルメントは試行段階で、今後改善の上、実施が必要である。

### 4. CI (臨床指標) の開発

臨床指標をベンチマークすることにより、病院群内及び群間のばらつき及びベストプラクティス施設を可視化することが可能である。今後は指標間の関連についても検討を行う必要があると言える。

## III. 調査結果

### 1. CS分析

#### 1) 2006年度結果統計分析

今後は、臨床指標ベンチマーク手法と本研究結果を統合し、患者満足の総合的評価手法を開発していく必要がある。

#### 2) 2006年度施設別、グループ別評価

各施設及びグループ毎にばらつきがあることが判明した。

### 2. ESの結果分析

医療サービスの向上を目指す変化により、医師主導の医療供給体制の中で病院職員を取り巻く環境がより厳しくなっている。医療の高度化、疾病構造の変化から患者が求める医療サービスの質も高くなっており、直接患者に関わることの多い看護師への負担は増加している。また看護師不足などの問題に伴って、看護師の職員満足度が他の職種と比較して低いことが考えられる。今後は患者満足度、医療連携施設満足度の調査結果とあわせて、さらなる検討が必要である。

### 3. DSのパイロット研究の結果分析

現在、調査継続中である。

#### 4. CIの結果分析

本報告では、診療、研究、教育機能を有する臨床研修指定病院や高度専門診療施設を想定した臨床評価指標を検討した。今後各機能についての具体的かつ科学的根拠に基づくアウトカム指標のさらなる検討が求められる。

#### 5. 安全文化調査結果分析

安全文化の調査、分析は有用であった。

### IV. 改善

#### 1. 日本の医療の質の総括

医療の質を図る上で、医療の「結果」を知ることが重要であり、そのためには臨床指標を含め様々な整備が必要である。また質は臨床のみならず、医療サービスすべてに当てはまる概念であり、患者の満足は360度すべての視点から検討される必要がある。

#### 2. TQM

医療における総合的質経営(TQM : Total Quality Management)の展開が進みつつある。

#### 3. 変革の戦略

医療における効果的な指標のさらなる確率と探索が求められている。変革を実現する上で、指標は促進的に運用されうる。

### F. 研究発表

#### 1. 論文発表

畠山洋輔、石原明子、長谷川敏彦・「日本における言説としての「信頼」と「医療」」・第77回日本衛生学会総会・2007/3/25-28  
千種あや、長谷川敏彦・「安全に対する患者-医療者間の認識の相違」第77回日本衛生学会総会・2007/3/25-28

#### 2. 学会発表

長谷川敏彦・「特別講演・医療安全・質改善の新たな展望」・熊本リスクマネジメントフォーラム、医療マネジメント学会・2006/3/24

長谷川敏彦・「基調講演・医療の質とクリニカルインディケータ」・第8回医療マネジメント学会学術総会・2006/6/16

### G. 知的所有権の取得状況

#### 1. 特許取得

なし

#### 2. 実用新案登録

なし

#### 3. その他

なし