

- OntoLex2005 , pp.53-58, 2005.
20. 荒牧英治, 今井健, 梶野正幸, 美代賢吾, 大江和彦: 情報検索手法による長い病名の自動 ICDコーディングに関する研究. 第 26 回医療情報学連合大会論文集,852-855,2006.
 21. Hideo YASUNAGA, Hiroo IDE, Tomoaki IMAMURA, and Kazuhiko OHE: Influence of Japan's New Diagnosis Procedure Combination-Based Payment System on the Surgical Sector: Does it Really Shorten the Hospital Stay? Surgery Today, 36(7), 577-585, 2006.
 22. 馬娟, 今井健, 波多野賢二, 大江和彦: 日本語標準病名マスターを英語版 SNOMED-CT にマッピングする手法に関する研究. 第 26 回医療情報学連合大会論文集,512-515,2006
 23. 大江和彦: 電子カルテシステムにおける標準用語マスターとオントロジーの活用. 第 26 回医療情報学連合大会論文集,140-141,2006.
 24. 波多野賢二, 田代朋子, 大江和彦: 合成語病名用語に対する ICD コードマスターの開発. 医療情報学 ,25(Suppl), 943-944, 2005.

**「診断群分類を活用した医療サービスのコスト推計に関する研究」
平成18年度調査の概要**

産業医科大学公衆衛生学 松田晋哉
健康保険医療情報総合研究所 山口治紀

1. 調査客体数

今年度の調査客体数内訳は下表のとおりである。

DPC対象病院		データ提出病院数	最終分析対象病院
特定機能病院 (A)	国大協	9	9
	医大協	29	29
	公立	1	1
	国立	1	1
	小計	40	40
特定機能病院以外(B)	独立行政法人国立病院機構	9	8
	公立	21	20
	社会保険	18	18
	その他民間	134	132
	小計	182	178
(A)+(B)	合計	222	218

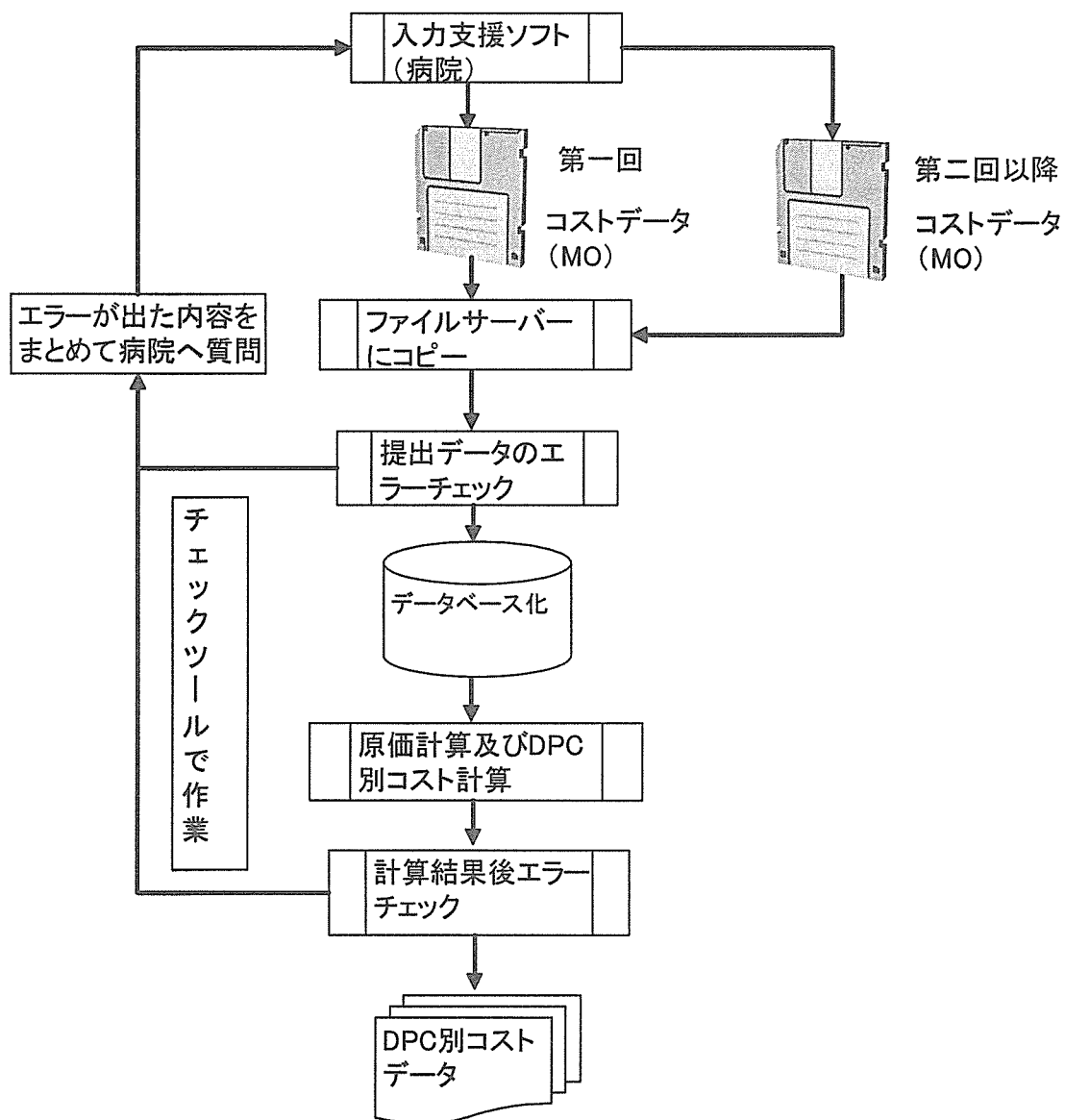
データ提出病院数 222 施設に対して、最終分析対象病院 218 施設となった原因は以下のとおりである。

- データは提出したが、提出データに不備が多く質問後、データ修正が難しいと辞退
1 施設
- D ファイルの不整合が発覚し、DPC 別コスト計算が不可能
3 施設

なお、辞退ではないもののデータ提出の無かった病院が 1 施設あった。

2. データの収集から集計

平成17年度調査を踏まえて、平成18年度調査においては、正確で簡便かつ確実なデータ収集を可能とする方法論の見直しと改善を実施した。下図はデータの収集からDPC別コスト集計までの大まかな流れを示したものである。



2.1 入力支援ソフト

今年度も昨年度に引き続き、データの収集には入力支援ソフトを使用した。今年度の特徴および昨年度からの改善点を以下に示す。

項目	平成18年度入力支援ソフト	改善点	平成17年度入力支援ソフト	平成16年度調査票
病院情報入力 (施設コード、施設名)	・各病院に配布したため、これらの情報は既に登録済み (固有のパスワードでのみ使用可能)	・誤入力およびデータの漏えいを防ぐ	・各病院が入力	(別紙)
部署登録	・月ごとに部署を登録 ・病棟コードの誤入力及び診療共通部門の解釈番号の設定の誤入力を避けるためにチェック機能を追加	・各コード入力時のチェック機能 ・コピーボタン追加により各月の部署設定を容易化	・一回の入力で各調査票に反映	・各調査票ごとに設定
データ区分別収入登録	・保険対象、対象外の入院及び外来の手技、薬剤、診療材料の金額を診療区分別に入力	・正確にデータを把握するため、保険対象と対象外別に数値を入力するようにした	・調査票L、調査票Kを簡易に作成し、正確に計算できる方法を確立	・調査票L(入院・外来、保険・保険外点数比率) ・調査票K(診療共通部門の入院・外来比率)
配賦基準データ登録	・病床数、床面積及び延患者数を入力	・誤入力を防ぐため、入力方法を工夫した	一枚のシートにまとめて入力	・調査票H(延患者数) ・調査票I(面積・病床数)
勤務実績登録	・医師及び医師以外の職員数登録 ・医師及び医師以外の実績登録	・医師実績の入力を選択方式(リンク別・個人別)にし病院の対応に多様性を持たせた	・調査票Aと調査票Cをまとめることでデータ入力を容易化	・調査票A(診療科別医師・歯科医師勤務比率) ・調査票B(医師・歯科医師以外の所属別職員数) ・調査票C(業務実態別、医師・歯科医師その他職員数)
コストデータ登録	・年間コストデータ登録 ・月間コストデータ登録	・年間と月間を分けることにより誤入力を防ぐ ・新病院会計準則にも適用した勘定科目を設定	・月間コストデータ登録	・調査票D(材料費) ・調査票E(賃借料) ・調査票F(委託費) ・調査票G(減価償却費) ・調査票J(損益計算書)
登録状況確認	・各データ入力が正しく行われているか集計値を参考に確認可能			

～ 平成18年度入力支援ソフトの全体的改善点 ～

- 昨年のデータを返却することにより、部署設定からコストデータを参考数値として確認できる。
- ソフトの操作手順及び入力すべきデータの仕様をヘルプ機能により、ユーザーがほとんど迷うことなくデータを入力できることを可能とした。
- 部署設定は調査対象月単位で行うこととし、調査対象期間中の設備導入や病棟変更などの変化に対応可能とした。

- 減価償却費や病棟など調査月による変動がない場合は、コピー機能により容易に前月データを活用して当月入力ができる。
- 各登録画面にて集計結果を確認できるため、入力ミスを減少できる。
- 未登録データが残った状態でデータが提出されないよう、登録状況確認を設定することにより全て登録済みになるまで提出用データが出力できない機能を追加した。

2.2 データ収集方法

平成17年度コスト調査で収集したデータを参考値として入力支援ソフトに登録した上で、平成18年度参加病院に入力支援ソフトを配布した。提出用出力データ（MDB ファイル）は入力支援ソフトの機能により強固なパスワードがかけられ、媒体を通して提出された。

2.3 エラーチェック及び集計

収集したデータは論理チェックを加えて、統計的チェックができるようにシステム機能を強化したことで、チェックを迅速にかけるとともにより効率的にエラーデータを発見可能とした。

エラーチェック後、各病院に対して質問状をメールで送り、訂正をしたデータは媒体で再提出していただき、収集したデータに対し再度エラーチェックというデータクリーニングを繰り返すことで、集計用データの精度向上を図る。これらの過程を経て、原価計算・DPC別コスト計算を行った。

3. 結果

- 前月データを当月入力分にコピーする機能やコストデータ入力後の集計結果確認機能追加といった入力支援ソフトの機能向上、及び入力項目に関する仕様を表示するヘルプ画面や単位の表示等の画面構成の見直しによりユーザーへの入力作業負担軽減・誤入力削減を図った。これにより、病院でのデータ入力がより早く正確に行えるよう改善できた。結果的に、精度の高いデータを収集することが可能となった。
- 今回、収集データのエラーチェックにおけるシステム化の範囲を拡大した。具体的な例を挙げると、病棟における医師の勤務実績が全く無いことはないという仮定の下に、医師の勤務実績有無を病棟別でチェックし、各病棟での医師実績が入力漏れされていないことを確認できた。また、コストデータに関しては一床当たりで換算し、科目別に施設間別のばらつきをもとにアウトライヤー病院を抽出し、さらに昨年とのデータとも比較した上で、確認が必要な病院については、問い合わせその妥

当性を確認し、データの精緻化を図った。なお、一部の病院で昨年度 DPC 別コスト集計対象外の要因となった給食費のデータエラーについては、一日一症例当たりの給食総コストとしてデータを検証して、必要に応じて病院に確認をとった。

- 今年度は患者の診療報酬集計に D ファイルを用いて計算した。しかし、病院によっては包括評価対象症例が、その病院の一般病棟における全症例の半分にも満たないケースがあり、この場合 D ファイルの精度が疑わしいことから DPC 別コスト集計の対象外とした。

- DPC 別コスト集計結果

DPC 別コスト集計の結果において昨年度と比較した場合、収入に対するコストの比率の変動幅が減少している。

- ・ H17 年度 コスト合計/診療報酬：2.60～0.48(196,460 症例)
- ・ H18 年度 コスト合計/診療報酬：1.57～0.44(342,704 症例)

この改善要因として、以下の点が考えられる。

- ① 延べ患者数調査データの精度向上による、病棟別原価率と診療行為別原価率の精度が改善された。

昨年度調査において、実患者数と思われる数値が入力されていた病院や入力場所を誤っている病院が散見され、データチェックで発見できた場合は修正を依頼してきた。

本年度は、病院における習熟が進んだことに加えて、前述の入力支援ソフトの改善などの結果、病院から提出されるデータの精度が向上したと考えられる。

- ② EF ファイルのレセプト電算処理システムコードが必須となった結果、診療共通部門における診療行為の把握精度が向上し、症例別のコスト積み上げ精度が向上したと考えられる。

4. 考察

今年度は平成 17 年度と比較して、入力支援ソフトの機能改善と前年度データを同ソフトに取り込んで返したことにより、提出データの修正要請や確認が必要な病院数は減少したものの、各病院とも 1~3 回の問い合わせを必要とした。提出データのエラーチェック後における質問に対して、病院側の理解が深まってきたことに加えて入力支援ソフトで修正した結果を同ソフトのデータ出力機能で再提出してもらうことにより、回答を迅速かつ正確に得られるようになった。その結果、分析用データベースを早期に確定できるとともに、DPC 別コスト計算が短期間のうちに正確に集計をすることが可能となった。これは、入力支援ソフト（前年度データ付）の配布、病院におけるデータ作成、データチェックと再提出、提出データのクリーニングそして DPC 別コスト計算という一連の方法が確立しつつあるといえる。また、病院側の対応方法もほぼ定着してきたと考えられる。

今後、精度向上を狙って、さらに統一した詳細なデータ収集に取り組むことの可能性を示唆しているとも考えられる。

施設機能と機能に着目した評価手法の検討
財務情報と臨床情報を用いた施設別評価の体系についての基礎的検討

報告者（分担研究者）

橋本英樹 東京大学大学院医学系研究科医療経営政策学講座

松田晋哉 産業医科大学公衆衛生学講座

研究協力者

堀口裕正 東京大学大学院医学系研究科医療経営政策学講座

杜蕙珊 東京大学大学院 医学系研究科健康科学・看護学専攻博士課程

研究要旨

病院別係数の廃止に伴い、施設別評価の体系について議論が必要となっている。本分担研究では、1) 施設別支払い評価の目的や条件を諸外国制度との比較分析によって理論的に整理すること、2) その結果、比較可能な標準的財務情報を整備することが必要と考えられたが、さまざまな会計準則が混合している現状を踏まえ、標準的財務情報を得る上での問題点を専門家からの意見聴取を通じて把握すること、そして3) 財務指標と臨床的指標とを併せて実証的に施設機能の類型化を試みることの3つを目標とした。

諸外国の診断群分類を利用した諸制度において、施設別の支払い評価は異なる目的を持ってさまざまな手法が取り入れられており、大きくは市場主導型の米国モデルのように「フェア」な経営環境を用意することを目的にしたものと、病院機能を裏付ける資本整備に国・保険者が積極的に関与する欧州モデルとが見られ、いずれも施設の果たすべき機能を裏付ける標準的財務会計情報の整備を必要としている。しかしわが国においては特に大学病院を中心に病院会計準則と整合性が取れていない現状があり、特に大学学部と病院のセグメンテーションが課題となっている。そこで大学病院を除く、民間・公的病院を中心に集めた財務データを用いた検討を行ったが、3分の1に初歩的ミスが見られ、財務会計情報の質の低さが問題となった。計算された指標では、期待されたように資源投下・効率性と対付加価値額人件費配分率などとの間に有意な相関を認めなかった。今後財務情報の標準化・質の向上の図るとともに、より幅広い病院の参加によって同様の検討を深めていくことが、施設別支払い評価の是非を問ううえで不可欠と思われた。

A. 目的

本分担研究では、病院施設ごとに支払いを通じて差別的な評価を行うことにつき、理論面、実証面から検討を行うことを目指した。

現行の診断群別日額定額払い方式では、病院別係数により支払い償還額が差別化されている。この係数は入院基本料等加算の状況を主に反映した「機能係数」と、病院の前年度収入の状況を考慮した「調整係数」の組み合わせから構成されているが、その実は「前年度収入保証係数」としての性質が強いものであった。出来高支払いから定額支払いへの制度移行に伴う移行措置的なものとして導入されたものと考えられるが、すでに中医協においても 22 年には廃止される方向で決定されている。これに替わる評価方式については、中医協はじめ方向性は明確に打ち出されていない。

諸外国の診断群分類による医療評価・支払制度においては、すでに施設別評価を含むものがあるが、その目的・背景状況・内容、そして評価手法はさまざまである。また後述するように、その評価の多くは費用構造を考慮したものとなっている。翻ってわが国では、本研究班ならびに中医協専門部会が診療原価の推計を進めてくる過程で、部門別・診断群別原価計算が徐々に広がりつつあるものの、肝腎の財務会計については平成 16 年通達により病院会計準則が改められたにも関わらず、依然として学校法人会計を始めとする種々の準則が入り乱れ、比較困難な状況が続いている。さらに経営主体により資本経費や税遇などの違いによる、いわゆる equal footing 問題もあり、比較可能な財務会計データが得られない現在、

推計原価を内部管理に使うことは可能であっても、病院間・経営主体間の比較に用いる場合には解釈が困難で、原価計算結果の政策的利用が進まない要因ともなっている。

費用構造の違いと臨床的病院機能の関連については、「高度医療の提供や人材教育などのために人件費がかかり採算性が悪くなる」などと一般的に言われるものの、これまで実証的な検討はほとんど全くといってよいほどなされていない。少なくとも、病床利用率やベッドあたり医師数・看護師数などと、経常利益率などの従来の財務指標との間には関連が薄いことが先行研究報告から知られている。

そこで本分担研究では以下の 3 つの問題に取り組むこととした。

- 1) 諸外国の診断群分類制度などにおいて、施設別の支払評価がどのような目的で、どのように行われているのかを比較制度論的に検討し、わが国の現行の診療報酬体系・診断群分類制度のもとで、どのような要件が求められるのかを理論的に検討する。
- 2) 病院財務諸表を用いた施設機能の評価を行う上で、特に学校法人会計など病院会計準則と異なる体系で作成されている諸表から、比較可能なデータを得るためになにが必要とされるかを整理する。また従来の指標以外に、どのような指標を検討すべきかを検討する。
- 3) 診断群分類情報を用いた施設機能の評価係数をこれまでの研究班での検討や諸外国での係数などを参考に試算し、これと財務指標との関係を検討する。

B. 方法

1) 諸外国の診断群分類制度における施設別支払評価の比較制度分析

フランス、ドイツ、オランダ、オーストリア、イギリス、そして米国のメディケアを参照。既存文献および関連HPなどを資料とする。

2) 病院財務諸表情報を用いた施設機能の評価と、比較可能性に関する検討

財務諸表上の比較可能性の問題が特に生じているのが、学部と病院の切り分け問題を抱えている大学病院である。これらはDPCシステムの中核を担う特定機能病院であり、財務情報の比較可能性はDPCシステムの検討のうえで避けて通れない問題となっている。しかし私立大学病院が準拠する学校法人会計準則や国立大学病院の国立大学法人会計を、病院会計準則にすべて転換することは、本分担研究の範囲を越えるものであり、また会計専門家の間でも、その実現可能性は困難と見られている。そこで、本研究の目的に沿う範囲として、異なる法人会計諸表から、できるだけ比較可能な成分を抽出し、指標を作成することを目指すこととした。そして国立大学法人会計、学校法人会計それぞれについて、比較可能な財務指標計算をする上での注意点・留意点について専門家から聴取した。

次に上記財務会計の比較可能性問題を考慮にいれつつ、比較すべき指標の選定を行った。既存の各種財務指標では安定性、生産性、効率性などが評価されるが、これらが「急性期病院」として求められるべき要件であるかどうか、を検討するために、まず病院機能が持つ臨床性・地域性・公益性の観点から整理した。さらに関連文献など参照しつつ、これまで病院財務会計で活用

されてこなかった付加価値を用いた資源配分指標の可能性について検討した。

3) 診断群分類情報と財務情報を用いた、病院施設指標の実証的検討

本分担研究の最終段階として、前節までに検討した財務指標を実データを用いて計算し、これと、これまで様式1・E/Fファイルなどから得られてきた臨床情報との関連を検討した。

3-1) 財務諸表分析

平成18年度調査参加病院に平成16年、17年の財務諸表について公表済みのものの提出を求めたところ、179施設からの回答を得ることができた。このうち、貸借対照表のバランスが取れていないもの、貸借対照表と損益計算書の当期未処分利益の記載が不一致のもの、その他記載の不一致が見られるものなど初歩的記載不備について5段階ほどに分類した。財務諸表は本来外部評価に耐えるものの提出が求められる性質のものであること、経営上中心的な情報源であることを加味して、これを「経営管理の質」を近似的に表す指標として試みに用いることとした。さらに、前節での検討（【結果】の項に後述のとおり）に従い、指標としては安定性指標として固定長期適合率と流動比率を、また資源配分を検討する古典的指標として医業収益対各種指標（医業利益率・人件費率・医療材料率・研究研修率・病床あたり医療収益額）と、新たに付加価値関連指標（付加価値率・人件費配分率・医療材料配分率・研究研修配分率・減価償却配分率・病床あたり付加価値額）を算出した。

診断群分類情報から得られる病院機能のサマリーインデックスとして、これまで主

に在院日数情報を用いた複雑性指標や効率性指標が用いられてきたが、1) 在院日数情報だけでなく、出来高換算額を用いた資源利用状況をより詳細に反映したものが必要、2) 参加病院間で患者ミックスが大きく異なるため、これまでの計算方式では、患者ミックスの違いとパフォーマンスの違いを分離できていない、などの問題があった。そこで今回の検討にあたっては以下の5種類のケースミックス指標（以下 case mix index; CMI）を試算することとした。

1) 資源病名の多様性指標 (Variety Index)

→ 存在する診断群分類のうち、どれだけの病名を当該病院がカバーしているかを表す。網羅性指標（橋本ほか）と呼ばれたものと同じ。指標が高いほど、より幅広い病名の患者（稀少病名など含む）をカバーし総合病院としての機能が高いことを示す。一方、サービスラインが多岐にわたるため、「効率化」が図りにくいと予想される。

2) 資源投下指標 (Resource-mix Index, 狭義の CMI)

→ 米国メディケアで計算されている CMI に相当する。各診断群別に出来高相当額で資源利用量の全国平均値をもとめ（ただし上下5パーセンタイルのはずれ値を除く）、全疾患の平均値を1として診断群別に相対係数化する。次に各施設の患者ミックス実績について相対係数を割り当て、施設ごとの平均値を取ったものである。指標が高いほど、資源利用量が高い複雑ないし高度な医療サービスを提供していることを示すと考えられる。

3) 在院日数投下指標 (LOS-mix Index,)

→ 上記の資源投下指標と同じ要領だが、出来高換算額で資源量を測定するかわりに、診断群別の在院日数をもとに相対係数化したもの（上位5パーセンタイルのはずれ値は除く）。従来松田研究班で「複雑性指標」と呼ばれたり、「負担指標」（橋本ら）などと呼ばれていたものと同義。指標の高いものほど、在院日数が長く治療に手間がかかる医療サービスを提供していると考えられる。

4) 資源利用効率性指標

→ 施設ごとの患者ミックスの違いを捨象するために特定の頻出疾患群（ここでは年次比較などの目的を考慮して、平成15年度に、DPC対象病院であった特定機能病院83施設のうち7割(58病院)で見られているもの)をコアDPCとして設定した。このコアDPC群についてその出現頻度を全国平均に固定した場合に、全国平均の出来高換算額資源利用量と、当該病院での実際の資源利用量との比を取っている（全国平均期待値÷病院実績）。比が大きいほど、同じ疾患群をより少ない資源で診療していることを表す。仮にアウトカムが同程度であると想定できるのであれば、資源利用の効率性が高いことを示す。

5) 在院日数効率性尺度

→ 従来の効率性指標と呼ばれていたものに該当する。先の資源利用効率性指標と同じことを、在院日数について計算したもの。比が大きいほど、同じ疾患群をより短い在院日数で診療していることを表す。仮にアウトカムが同程度であると想定できるのであれば、在

院日数効率性が高いことを示す。

C. 結果

1) 諸外国の診断群分類制度における施設別支払評価の比較制度分析（付帯資料1参照）

診断群分類を医療評価のインフラとして導入している諸外国においても、施設を単位とした評価はすでに見られる。2004年以前のフランスの公的病院では総枠予算制下での施設予算配分を行うにあたって、施設ごとに実施した医療行為などの相対係数合計値と原価計算の結果に依拠しつつ、相対係数単位あたりの実績費用を算出し、予算の交渉・傾斜配分などに当てていた。

（引用1）これは米国のDRGで計算されるCase Mix Index（CMI；診断群別の相対係数の施設ごと加重平均）によって、施設ごとの実質費用を比較分析する手法に類似している。ちなみに米国DRGのCMIのもととなる相対係数は、実費用ではなくて請求ベースのものとなっているが、フランスの相対係数は抽出病院から得られた原価計算などに依拠している。

オーストリアのLKFシステムでは一般急性期やICUなどのモジュールごとに加算を用意するだけでなく、重症度評価を行ったうえで加算点数の重み付けをさらに差別化することで、病院ごと・診療単位ごとに支払額に反映させていた。（引用2）オランダは病院費用と医師費用を明確に区別した上で、病院費用を予算制とし、地域医療計画により規制を受けている資本経費、経常経費のうち患者数などの影響を反映した可変費用分、専門医数や診療科配置などの構造的要素を反映した固定・準固定費用な

どに分けて施設ごとにファイナンスされていた。（引用3）

米国のメディケアでは、パートAとBで病院支払いと医師支払いを区別したうえで、病院支払いのパートAでは診断群別先払い制度となっているのは周知のとおりである。その際、基本レートに対して、地域係数（物価や賃金レベルを反映）や貧困層患者の割合、教育病院資格（ベッドあたり研修医数）などが加味される形で施設別割り増し評価を行い、これを全国統一の診断群別相対係数（請求ベース）に掛け合わせて支払い評価を受ける。（引用4）ドイツでは病院経費を資本投資経費と経常経費に分離した財政方式（前者は州政府、後者が保険）が取られていたが、後者の保険による報酬部分について、近年診断群分類別・一件包括支払い制度の導入をめぐる議論が進んでいる。その中で、CMIの大小によって施設を区分し、相対係数あたりのベースレートを数段階に差別化するという案が一部で提案されているとのことである。（引用5）最後に英国の国民保健制度（NHS）では、在院日数と診断群別原価計算に基づいて、病院施設レベル・診療科レベル・診断群レベルでの全国平均値に対するベンチマークデータが公表されているが、病院予算については一定度参照にするものの、交渉による決定にゆだねている。（引用2）

上述のように諸外国の制度ではいずれも施設支払いはなんらかの形で差別化が図られている。ただし、どのような患者を診たか、どのような治療をやったかという事後的評価による差別化と、事前的な差別化とがあることをまず分けてやる必要がある。米国モデルと欧州モデルの違いに如実に現れる

ように、差別化の理由が異なる点にも注意が必要である。米国の市場主導モデルでは、どのようなサービスラインを整えるのかを施設が意思決定することで施設機能は定まり、それが患者ミックスの違いとして事後的に評価されるようにできている。ただしこの場合に重要なのは、市場主導が成立するための事前的な条件整備、すなわち「フェア」な市場を用意することである。評価機構による認証はあるものの、あくまで病院団体としての自主的規制であって、それ以外には特に規制はない。経営判断の良し悪しにすべて任せられるが、経営努力ではいかんともしがたい外部環境については、係数という形での施設間補正＝equal footing がなされている。これに対して従来の欧州モデルでは、病院の機能基盤となる資本部分などについて、支払い者（保険者・政府など）が積極的に関わり、事前的に「病院の地域における期待役割・機能を割り当て」している点が異なる。フランスの診断群分類包括支払い以前の予算制の場合、さらに経常費用部分も含めた形で施設別評価をして、地域の病院資源・機能の公平化を国家主導で行ったものとなっている。公的病院が主体である欧州では、国家主導型・事前的機能配分型の差別化が図られたこと、民間・非営利団体による経営によって成り立つ米国では、市場整備型の equal footing が図られたのは、実に理にかなっていると思われる。

翻って日本の現状をみると、供給システムについてみれば、多数の民間中小病院と少数の公的・準公的大型病院が混在して形成されてきており、経営主体別に補助金や税優遇・固定資産の保有条件が異なるた

め経営基盤が全く統一感を欠いている。その一方で、支払い制度・病床規制ほか外的環境要因は公的制度によって統一的に厳しく管理されている。この組み合わせのために、日本の状況は欧州の政府主導型にも米国の市場主導型にもびたりとあてはまらない。今の日本のシステムに官民格差があるということはだれでも知っているが、どの程度あるのか、それがどれだけ経営競争力を削いでいるのか、格差の本質となっているものはなにか、どう是正されうるのかについて議論しようにも、経営状況の比較を可能とする財務情報が統一規格でそろっていない。

このような状況下で、病院の支払いを出来高から一件包括に移行させることは、病院が機能の基盤となる資本を管理し、医療サービスを安定して提供するべく経営持続性を確保しようにも、保険者も制度も、病院経営者も有効な手段を持っていないために、重大な結果を生む可能性がある。もし資本経費を支払い評価に含むのであれば、資本経費部分は施設ごとのばらつきが大きいことから、これを包括支払いに含めることはオランダの例を見ても困難が付きまとうのは明白であり、格差を是正するために財務構造ごとに層化した補正が必要になるだろう。もし包括部分は経常費用のみをカバーし資本経費を含まないのであれば、包括点数の設定は比較的楽になるが、その一方資本経費をまかない、病院施設の持続可能性を担保するために別立てのファイナンスを用意する必要がある。いずれの場合も問題となるのは、これまで施設の裁量にだけ任されてきた資本整備の適正性評価をせずに実績評価するわけには行かない点であ

る。資本経費について支払い側が責任をシェアし、資源配置の意思決定に権限を有するようにするならば、地域医療計画などの医療資本整備計画や効率配分などの観点から鑑みた妥当性を評価することが必要となる。現行の機能係数は、施設の事後的行為（言い値）として既得の加算状況に基づいたものであり、事前的な妥当性評価を伴っていない点が最大の問題である。

2) 病院財務諸表情報を用いた施設機能の評価と、比較可能性に関する検討

おりしも平成16年10月に会計検査院から文部科学省に対し、国立大学法人附属病院の決算検査報告に対し「・・・指針等の整備を行うことも含め、統一的な取扱い及び適切な処理を行うための情報提供を積極的に行うなどして、各国立大学法人がセグメント情報に実態を反映した額を計上することなどにより、各法人における経年比較を可能とするほか、各法人間における財政状態及び運営状況の比較可能性を確保する・・・要があると認められる。」との意見表示がなされた。それを受けて文部科学省高等教育局では日本公認会計士協会の支援を得て、「国立大学法人会計基準に関する実務指針」の改訂作業を進めていた。

問題となっている点は、①大学学部と附属病院の人件費・資本セグメントを各大学間の実情も踏まえつつ、統一的定義によって分けられるか（具体的には、臨床系教員や事務職員の人件費の学部・病院間配賦を全大学において共通化すること、帰属資産の範囲を統一化し、現金預金など流動資産、借入金など負債、取得資産の減価償却費、大学運営費交付金のうち附属病院に対する内部補助相当額や事務など一般管理費の扱

い等、帰属資産・経費の配賦について共通化すること）、②診療経費と教育・研究経費の切り分けを行うべく定義を統一化できるか（教育や研究に使用された相当額を区分し、教育経費、研究経費等として表示すること）が検討されていた。

学校法人会計による私立大学附属病院においてもほぼ同様の問題が見られた。まず診療経費の内訳についても各施設間で取り扱いが統一的基準がないために、患者用給食材料費や業務委託費等を診療経費に含めるのか含めないか、また医療機器の保守管理費や修繕費を診療経費に計上するかどうか、が施設により異なり一概に比較が困難となっていた。国立大学法人会計でも問題となった教育研究経費の定義であるが、学校法人会計では経常費補助金の申請とからんで定義がなされており、「教育研究経費」になるかならないかは、「経費」か「資産」か、で異なっているとのことであった。即ち、「資産」に計上して減価償却を実施していくか、「教育研究経費」に計上して費用として処理するかは、予算項目で決まるものではなく、修理の内容によっており、修繕の結果「元の機能より向上させたものは資産とみなされ」資産台帳に記載のうえ減価償却され、補助金対象とならないとのことであった。

より根本的な問題として学校法人会計特有のものとしては「収益」概念がないことが上げられた。帰属収支差額は補助金などですぐ増大するが、経営の実力を見ているわけではない。一方事業収支では、消費収支計算書上、医療収入は切り出せているものの、それに対応する医療支出が切り出せていないことが多く、あったとしてもその

内訳が直接材料費だけの場合や、それに間接経費ないし減価償却費をあわせたものなど大学によって事業収支の扱いがばらばらになっていることが多いとのことであった。さらに補助金の扱いについても一般補助金は人件費をカバーするのに使われているので経常的収入として見なすべきであるが、特別補助金は時限制・目的別であり経常的収入とは見させない。しかし多くは一般・特別の区別なく補助金の合計額で表示されていることが問題として挙げられた。

以上から、学校法人会計データから病院会計との比較可能な指標を抽出するためには、医療経費の勘定項目を整え、国立大学法人同様のセグメントルールを明確にした上で、経常収支ではなく、医業収支を捉えるのがよいと考えられた。さらに補助金（一般と特別）や寄付金（大学寄付金は含めないが、企業などによる奨学寄附金は収入と見なされる）の取り扱いについても統一的な基準が必要と思われた。

以上の会計準則をまたぐ諸問題について考察したのち、財務指標の選択をどのようにすべきかについて検討した。一般に安定性・収益性・効率性などが財務指標によって検討されることが多い。今回の病院比較・機能分類の検討にあたっては、経営主体の違いが出やすい資本経費の評価、病院が地域で安定して医療サービスの提供を続けられるような、経営持続力の評価、そして経営の透明性や資源配分の適正などを評価することが必要と考えられた。

まず資本経費の評価と安定性を示す指標として、長期固定配分比率がある。ただし固定資産が時価ではないので、減価償却された分、過少推計をする可能性があること

を考慮にいれなくてはならない。そうした影響をうけにくい安定性指標として流動比率があるが、学校法人会計などでは、特定引当預金などに計上することで流動負債を自己資金化して、名目上比率を下げる事ができてしまう。本来特定引当金は目的拘束があり流動的ではないが、特定引当金についての詳細情報がないとその判断はつきにくい。結局は長期固定配分比率と流動比率を組み合わせ、それぞれの長短を官爵して判断するのが適当と考えられた。これに加えて病床あたりの固定ならびに流動負債額を併用して経営安定性を判断することとした。

ただしその場合、病院と学部間のセグメンテーションが妥当であることが前提となる。構築物は比較的分けやすいが土地が難しい。また流動資産についてもセグメンテーションについて合意形成するには困難が伴う。今回は以上の状況をかんがみて、大学病院についての財務分析を全国展開するには時期早尚と判断せざるをえなかった。そこで引き続き実証検討においては主に民間ならびに公的病院を対象とした限定的な検討を加えることにとどめることとした。

なお、資源配分や利益水準の適正性を検討するうえで、従来の対医業収益比率ではなく、病院の経営持続性を担保する観点から適正性を定義する上で加算法による付加価値額を分母とする資源配分比率を提唱した西田（引用7）を参照し、これを採用することとした。付加価値＝人件費＋金融収支＋租税公課＋研究研修費＋減価償却費とここでは定義し、人件費・減価償却費・研究研修費への配分率を求めた。また加えて病床あたりの付加価値額を求めた。

3) 診断群分類情報と財務情報を用いた、病院施設指標の実証的検討

図1に平成17年度データ(82特定機能病院を含む324病院)を用いて、多様性指標、資源ならびに在院日数投下指標、そして資源ならびに在院日数効率性指標をプロットした。特定機能病院は多様性の高さと同様に在院日数投下量の高さで特徴づけられていたが、資源投下指標では上位にあるものの際立って高いわけではなかった。また在院日数効率性の面では、特定機能病院は非特定機能病院と比較して際立って効率性が悪いとはいえなかったが、資源効率性の面では下位に位置していた。特定機能病院は資源投下が高めでありながら、資源効率性の面では下位に位置し、一方在院日数投下量は際立って高いものの在院日数の効率性では他病院と比較して差は見られなかった。

次に平成16年度と17年度について財務データの提出を受けた171施設について、財務諸表の内容を検討した。16年データでは旧会計準則に沿ったものが79病院、新会計準則に従ったものが92病院提出された。このうち、貸借対照表の資産と負債・自己資本のバランスが取れていないものが22件、さらにこのうち貸借対照表の自己資本の記載と損益計算書の当期末処分利益の記載に不一致が見られたものが8件見られた。バランスは取れているものの自己資本と当期末処分利益の記載不一致が見られたものがさらに26件見られた。これらとは別に減価償却の記載などに不備が見られたものが7件見られた。これらの初歩的ミスが見られなかったのは111件(提出データの65%)にとどまった。

次に、財務データと資源・在院日数・多様性指標がそろった平成16年データ(72病院、3特定機能病院を含む)について、財務指標と資源・在院日数投下指標・効率性指標・多様性指標との関係を見た。多様性が高い施設では付加価値率が高い傾向が見られたものの、期待されたような資源投下が高度であることと、人件費配分率・研究研修比率・減価償却比率・利益率などとの間に有意な相関を認められなかった。

D. 考察

施設を単位として差別的に支払い評価を行うには、事後的な患者ミックスの構成の違いで表現される場合と、費用構造や機能を加味した事前的評価による場合が考えられ、それぞれ、支払い者の果たすべき役割や、病院に期待される機能などに応じて、明確な目的を持って実施されることが必要であると考えられた。こうした問題点は従来の出来高支払い下においても潜在的問題として古くから指摘がされてきたが、制度的な対応が十分取られてこなかった。包括支払い制度に移行する時点で、これら積み残されてきた問題が顕在化しはじめ、病院が地域社会において果たすべき役割を持続可能な形で展開できるかどうかを危うくしかねない恐れが出てきている。明示的にこの問題に取り組むうえで、標準的財務会計情報を用いた費用構造の評価は、臨床的評価とならんで重要な役割を果たすと考えられるが、その一方で準則の不統一によって、現時点では標準的財務情報を得る以前の準備となっている。幸いにして国立大学法人で統一化の検討が進められつつあるのをき

かけに標準化に向けた議論が収束することが望まれる。会計準則の不統一を残したまま、初歩的ミスが目立つ財務情報を用いても、残念ながら資源投下や効率性と財務指標との間に期待されたような関係は認められなかった。これが財務情報の質の低さによるものか、はたまた実際に関係がないのかについては、さらに検討を続けていく必要がある。

E. 結論

包括支払い制度下で、施設ごとの差別的支払い評価を行うための理論的検討を加え、現時点で解決されるべき問題点を整理したうえで、病院の会計と臨床の関係を指標化によって試行的に検討した。今後病院の機能区分などを図るためには、まず財務諸表の整備と、より幅広い参加病院のデータによる検討が不可欠である。

F. 研究発表

平成19年3月現在未発表

G. 知的所有権の取得状況

該当なし

謝辞；

本報告書をまとめるにあたり、以下の諸氏から有益な情報・示唆をいただいた。記して謝意を表したい。なお本報告書に記載された見解などはすべて第一報告者の責任に属するものである。

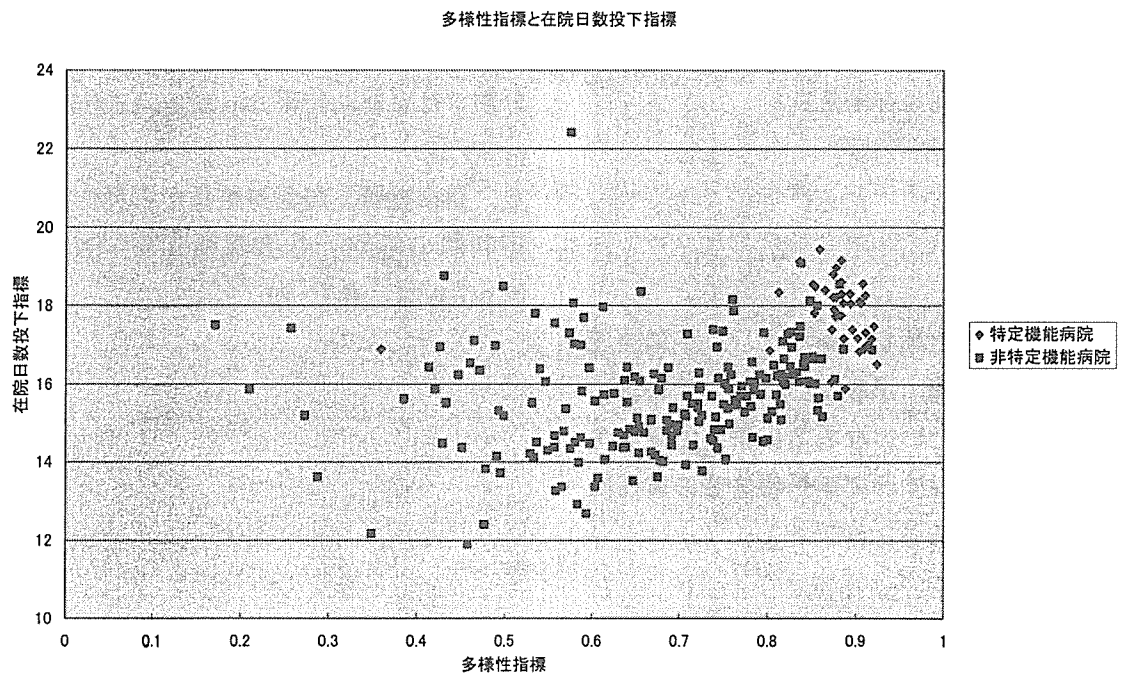
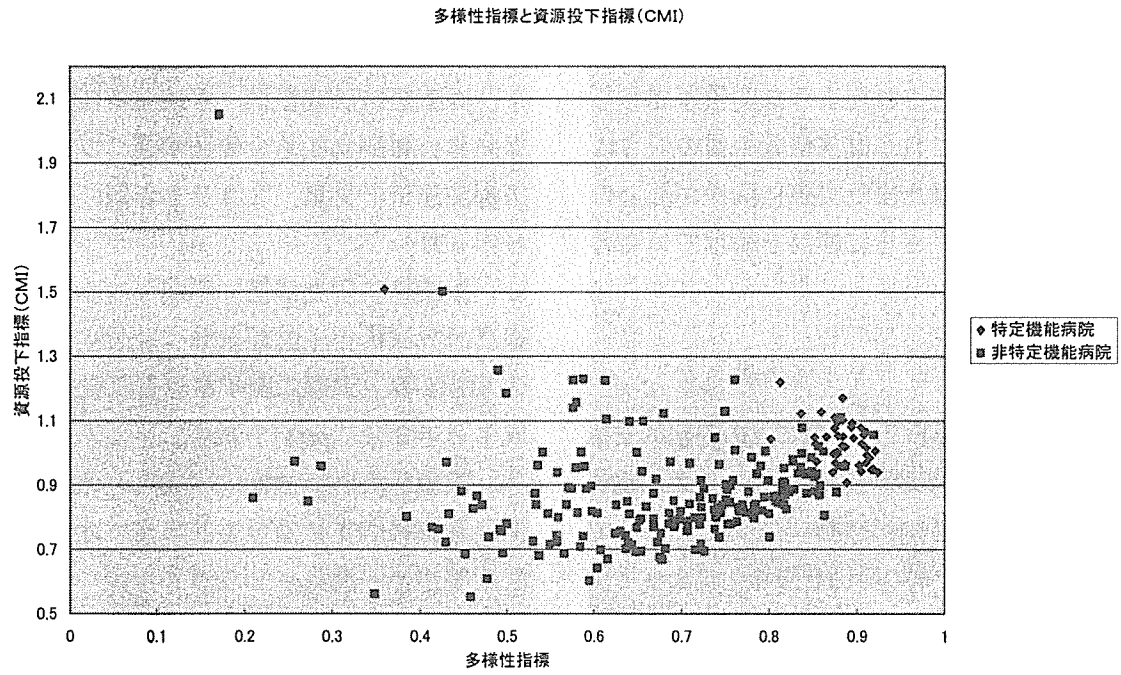
小島憲明（東京慈恵会医科大学財務部長）、菅原康宏（文部科学省高等教育局国立大学法人支援課財務経営専門官）、塩崎英司（東京大学医学部附属病院経営戦略課長）、西田

在賢（静岡県立大学大学院経営情報学研究所教授）

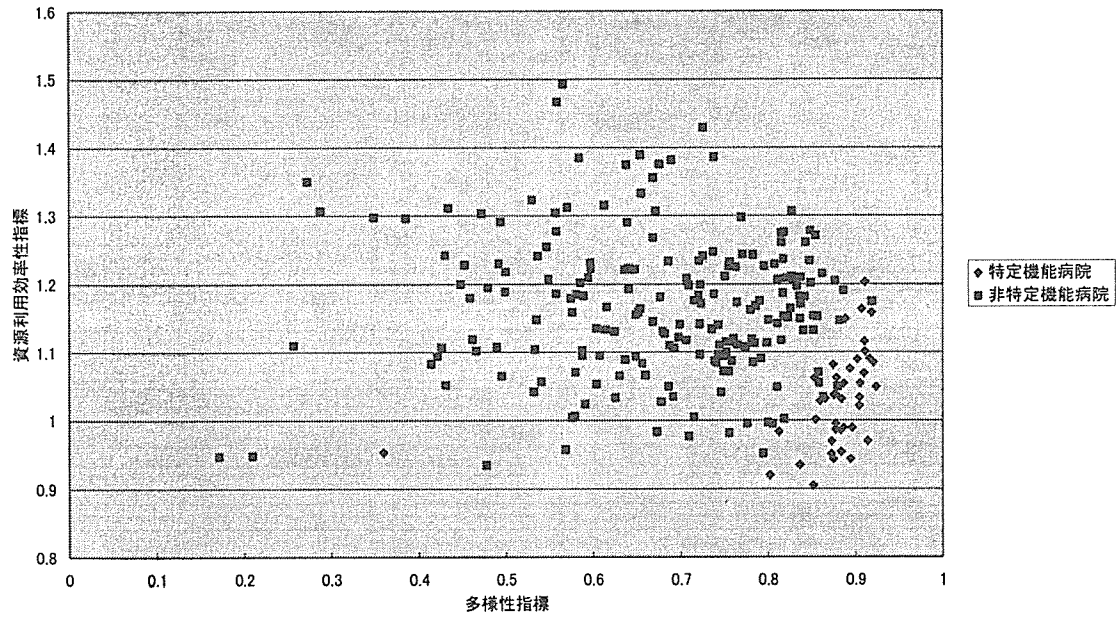
参考文献

1. 医療経済研究機構 平成17年度社会保険診療報酬支払基金委託事業 フランス医療関連データ集 2005年版 平成18年3月
2. 医療経済研究機構 平成11年度医療経済研究機構自主財源事業 欧州主要各国のDRG導入実態に関する調査研究II 平成12年3月 pp117-123.
3. 医療経済研究機構 平成16年度社会保険診療報酬支払基金委託事業 オランダ医療関連データ集 2004年版 平成17年3月
4. 医療経済研究機構 平成17年度社会保険診療報酬支払基金委託事業 アメリカ医療関連データ集 2005年版 平成18年3月
5. 松田晋哉 ドイツの医療制度と診断群分類 社会保険旬報 No.2286 (2006.7.21), pp28-37.
6. 西田在賢 経営持続性から見た病院適正利潤の考察 社会保険旬報 No.2307 (2007.2.21), pp10-21.

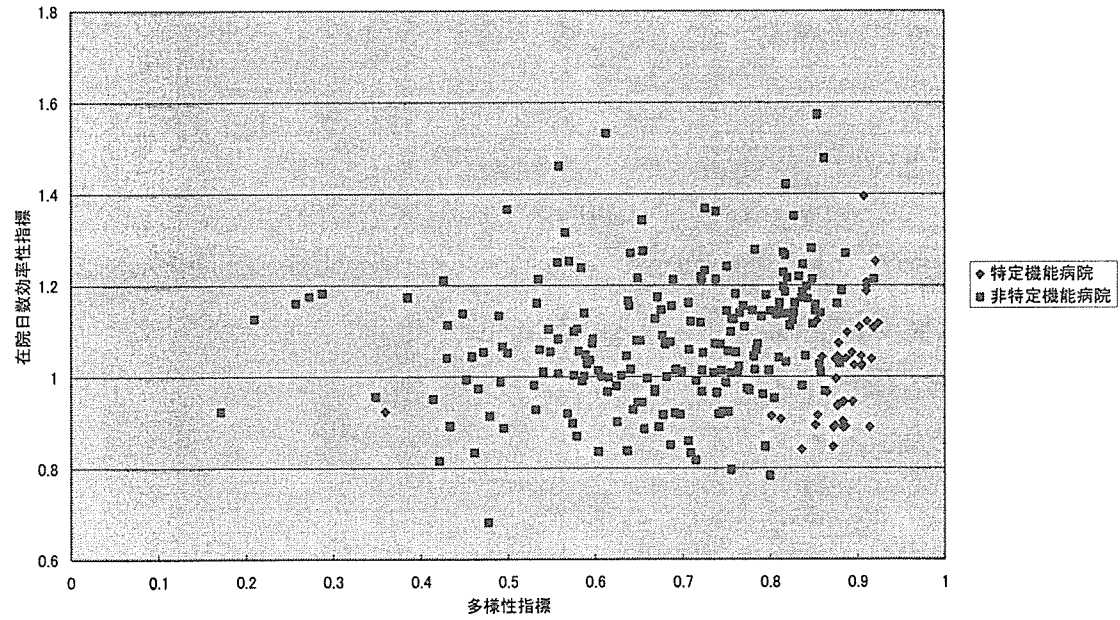
図1 多様性指標・資源投下指標・効率性指標の相関関係 (平成17年データによる)



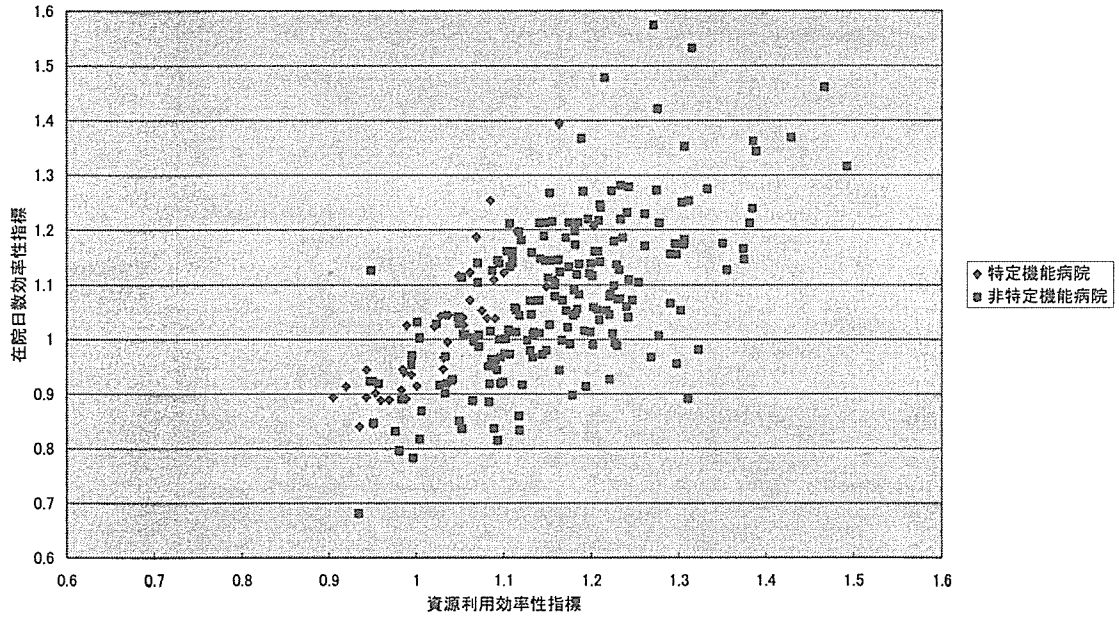
多様性と資源利用効率性



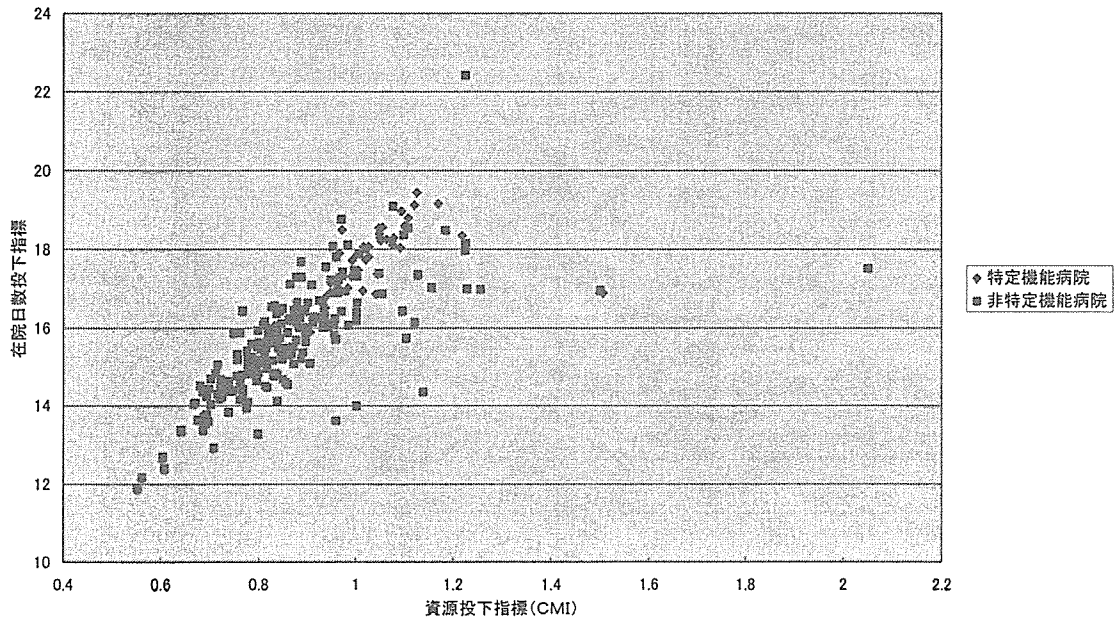
多様性と在院日数効率性



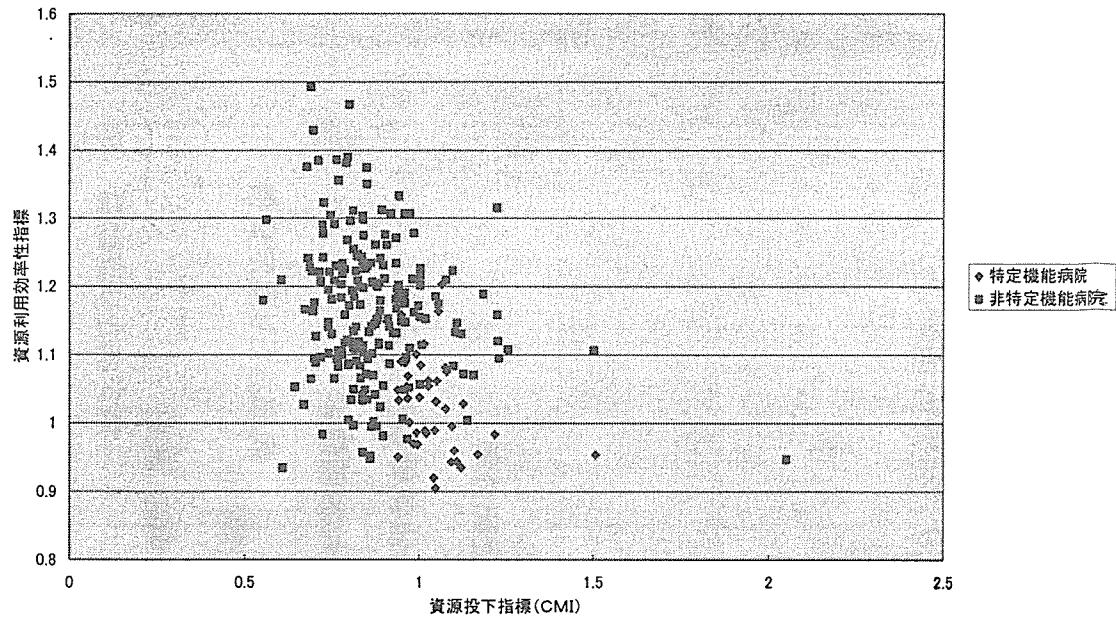
効率性指標の比較



投下指標の比較



資源投下と効率性



在院日数投下と効率性

