

平成16年度厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）  
「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」  
「コスト調査のための方法論に関する研究」の概要

平成16年度研究者  
松田晋哉 産業医科大学（主任研究者）  
今中雄一 京都大学（分担研究者）  
柿田 章 私立医科大学協会（分担研究者）

## 1. 研究の背景及び目的

本研究は平成16年11月17日に開催された中医協基本問題小委員会において了承された内容に沿って、DPC別コストデータからコストを把握し、将来の診療報酬制度の設計に役立つ基礎データを作り、今後のコスト計算の環境整備を行うことを目的とするものである。したがって、本研究の成果は、調査対象医療機関毎のコストデータを公表するために使用するものではなく、標準的な尺度を検討するために活用するものである。

## 2. 研究方法

学校法人会計以外の民間病院等93施設に対し、平成13-15年度研究で確立された原価計算方法標準マニュアルに基づき、各病院が作成したデータの提出を求め、提出されたデータよりDPC別コストを統一的な処理により算出した。調査対象は、平成16年7月から10月に入退院した患者（93施設合計149,458症例）である。

調査項目は、診療科別医師数、所属別人員数、業務実態別人員数、材料費、貸借料、委託費、減価償却費、延べ患者数、面積・病床数、収益・費用（月次損益計算書）、入院点数・回数、保険・保険外別点数である。

人件費の算出にあたっては、国家公務員給料表で換算し、無給職員についても国家公務員給料表を適用し計算した。なお、診療科別医師数の調査票では、自院内の医療活動及び各種委員会などの管理業務など診療活動以外の業務の両者を「病院の業務」に含み、自院外での医療活動、学生教育、学会活動、研究活動、本部業務は「病院以外の業務」に含めた。また、研修・教育については、病院内の患者に対する診療行為を伴う場合「臨床研修医の教育」、それ以外は「病院以外の業務」に含めた。また、薬剤、診療材料については、診療報酬点数の価格とした。

患者への材料コストの直課は、E、Fファイルデータを活用し、月次損益計算書は、医療経済実態調査の様式と整合性を保ち、その項目は病院会計準則に

合わせた。

参考資料1に調査概要と調査票（A-L票）を示した。

### 3. 研究結果

以下に学校法人会計以外の民間病院等の分析結果を報告する。（参照：参考資料2）

今回調査対象となった施設における全DPCの1日当たりコスト構成は以下の通りであった（参考値）。コスト計は33859円で、その内訳をみると、医師給5535円、看護師給12364円、医療技術員給2510円、事務員給2111円、技能労務員給483円、医薬品費575円、診療材料1501円、医療消耗器具備品271円、給食用材料費489円、経費3183円、検査委託費333円、寝具委託費117円、医事委託費264円、その他の委託費1425円、医療用機械備品998円、建物608円、建物付属設備371円、その他の器械備品減価償却356円、その他の減価償却費60円、研究研修費81円、法人経費220円となった。

手術の有無別にDPC別のコスト構成を見ると以下のような差が観察された。まず、人件費を見ると、手術のあるDPCでは医師給が総コストに占める割合が16-19%、看護師給の占める割合が32-38%、手術のないDPCでは医師給の占める割合が13-16%、看護師給の占める割合が38-45%というように、手術のないDPCで人件費、特に看護師給の占める割合が高くなっている。さらに手術のないDPCでも小児、新生児、精神疾患では看護師給の占める割合は高い。

材料費については、MDC02（眼科）、MDC05（循環器）、MDC07及びMDC16（整形外科）でその占める割合が高くなっている。

検査入院の場合、経費の占める割合が高くなっている。

### 4. 考察

本研究は多施設で診断群分類毎の原価を推定した調査として、今後の診療報酬のあり方を考察するにあたり、重要な仮説の構築に役立ち極めて有意義なものであった。ただし、原価関連のデータ収集、処理などのインフラが未だ整わない中での調査でもあったことから、種々の限界を抱えており、結果の解釈については慎重でなければならない。従って、より正確な調査による仮説の検証が今後不可欠である。

平成16年度調査においては、平成15年度調査対象となった私立医科大学協会の関係者からのヒアリング及び研究成果をもとに、平成16年度学校法人会計以外の施設からもデータを収集するために、平成15年度使用した調査票の改善を行った。具体的には、医師の分類の見直し、医師以外の職員における職能別区分の明確化、材料の定義の明確化等を行った。以上の作業により平成

16年度は93の学校法人会計以外の施設からコストデータの収集・分析を行うことができた。我が国において、このような多数の施設を対象として、同じフォーマットで詳細なコスト推計の試みが行われたのは初めてのことであり、この意味で本研究の成果は今後のこの分野での研究の推進のための重要な資料になると考えられる。

ただし、本研究で用いた方法がより一般的なものとなるためには、以下のようない点について検証する必要がある。

- 給与費等の算入方法について今回は実態を反映すべく工夫を行っているが、なお検討の余地も残る。人の働きに関わる原価の算出については諸々の課題があり、また、調査施設ごとの診療体制の違いや教育・研究と診療との区分を原価に正しく反映させる難しさも内在している。各局面での費用の定義もより明確にする必要がある。
- 従って、実際に人の実コストと診療報酬の関係についてはさらなる検討を要する。
- 薬剤費・診療材料費は、購入価格ではなく、診療報酬価格で算出されている。そのため、実態よりもやや高めの値が当てられることになっている。正確な原価分析を行うには、購入価格を用いることが望ましいが、全体に占める割合などから今回の調査の範囲では、上記の処置は大きな影響を及ぼしていないと考えられる。
- 正確な医師給、看護師給を把握するためには、ICUやCCU等の集中治療室での原価とその内訳を全体からは区分して把握することが重要だと思われる。
- 小児、新生児、精神疾患患者などの場合、看護のコストが大きくなっている。その正確な評価のために看護業務の内容を評価する指標の開発が必要である。
- より正確で有益な原価分析を行うためには、症例毎に日ごとの原価データが必要である。
- 原価の推計単位としては、現行のDPC14 桁分類は詳細にすぎるという見方もある。このため、DPCによっては1例あるいは数例のケースしか存在せず、推計結果の安定性が問題となる。したがって、原価推計の視点から現行DPCの分類数の見直し、あるいは集約が必要であると考えられる。
- 今回の研究ではレセ電算のEFファイル情報を直課部分の推計だけでなく、配賦の基準としても採用している。しかしながら、施設によってはEFファイルが十分な精度でセットされていないため、推計を行うに当たって調整が必要な場合もあった。DPCの本体調査においては平成18年度からすべてのレセ電算コードへの必須化が予定されており、これにより推計精度の

向上が期待される。

---

#### 平成17年度研究について

平成16年度研究を踏まえて17年度研究では以下のような手順で現在検討を行っている。

- 1) 平成16年度研究における方法論の検証
  - ① より正確でかつ簡便なデータ収集を可能とする方法論の確立という視点からの調査票(A-L票)及びそのデータ収集方法の見直し(例えば、入力支援ソフトの導入)。
  - ② 見直しを行った調査手法に基づく平成16年度収集データの再分析と検証
  - ③ 上記を踏まえた調査手法の修正
- 2) 上記検討に基づいて改定された調査票に基づく研究
  - ① 調査対象施設への調査票の配布と回収(8月下旬から12月末)
  - ② 看護業務の評価
  - ③ ICU業務の評価
  - ④ 分析と調査結果の検討(調査対象施設のヒアリングを含む:1~2月)

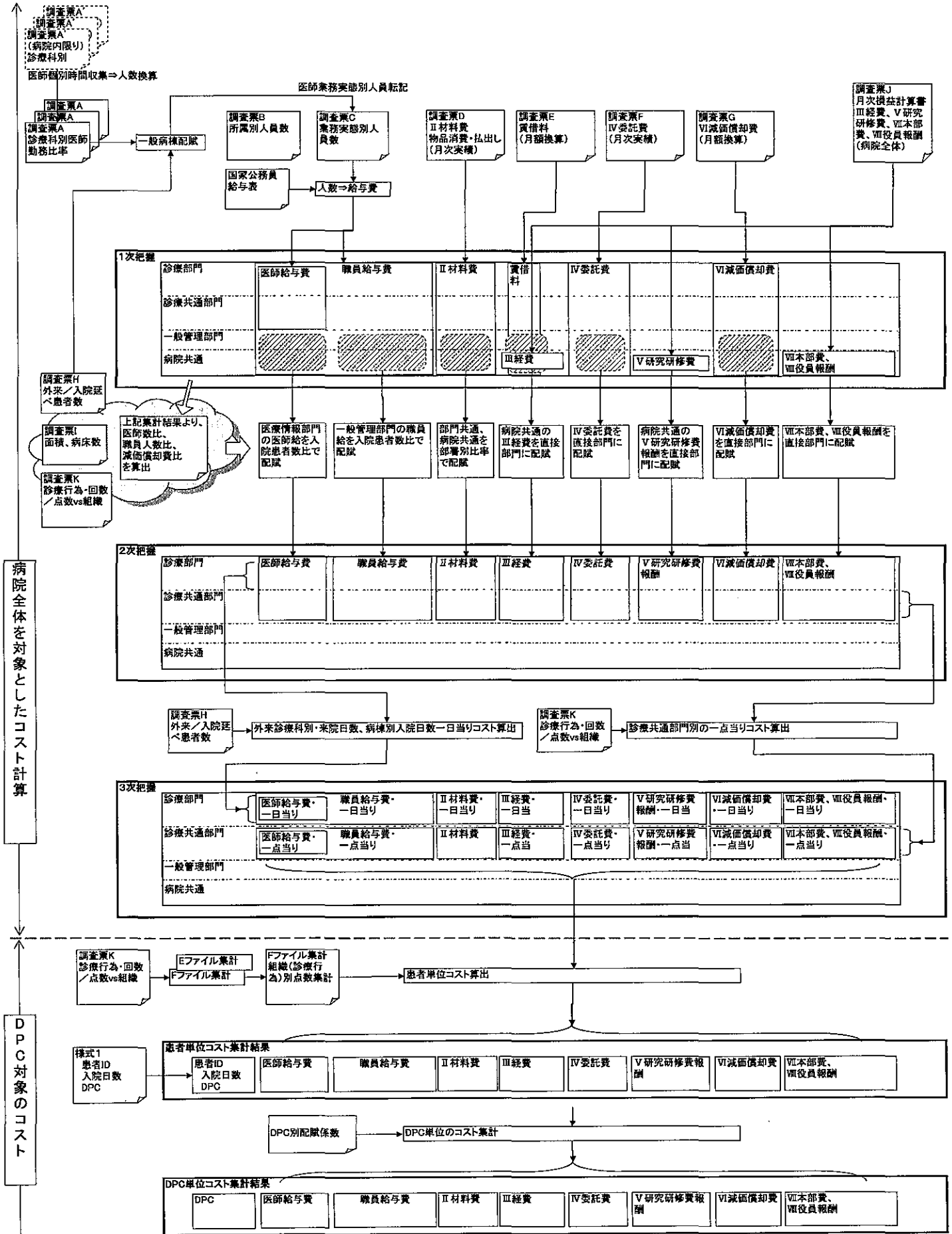
(参考資料 1)

「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」  
「コスト調査のための方法論に関する研究」

調査概要・調査票

# 診断群分類別コストデータ収集概要

2003/10/17 更新



診断群分類別コストデータの収集  
コストデータ算出調査票(A~L)の作成方法に関する説明資料

平成17年7月14日修正版

調査票A 診療科別医師・歯科医師勤務比率(人数)

診療科別	所属人数	一ヶ月合計	病院以外の業務		診療に係る行為																														
			学会活動、教授 去、他院診療、研 究日、出張・会議 等	外来	救急救命 センター	特定療中 治療室	新生児特 定療中治 療室	総合療産 期特定療 中治療室	広範囲熱 帯特定療 中治療室	緩和ケア 病棟	回復期リ ハ病棟	一般療棟 その他	ICU室	OT室	MRI室	RT室	血管造影 室	その他の 画像診断 室	超音波室	内視鏡室	病理検査 室	その他生 体検査室	放射線治 療室	手術部	輸血部	透析部	リハビリ 部	当直	臨床研修 医の教育	症例カン ファレンス	検診セン ター等保 険外診療	その他(保 険診療)			
研修医																																			
経験年数10年未満																																			
経験年数10年以上																																			
医長																																			
診療科長・診療部長・院長																																			
合計(人数)																																			

調査票A 診療科別医師・歯科医師勤務比率(人数)

Copyright 2005 松田 暁

- 調査票Aは医師給を部署別に配賦するために使用する。  
(基本的に医師が勤務する部署が全て対象となる)  
配布する表計算ソフトでは「部署01」～「部署50」まで作成してあるが、入力の際には実際の部署名に修正する。あまった場合は、削除する。
- 入力に当たっては、ストップウォッチによるタイムスタディ等は行わず、責任者が把握している範囲で入力する。数値は小数点以下2桁まで入力する。  
◆ 麻酔医も調査票Aに入力する。
- 診療科別に7月の勤務実績別人員を入力する。  
◆ 勤務実績別人員とは、2004年7月は一般的な営業日が21日であることから、8時間×21日＝168時間/月として計算する。  
40時間/週で4.2週に相当する。複数の医師が交代で7月の31日間24時間勤務した場合、合計勤務時間＝744時間となり、4.4人のカウントになる。3人で交代勤務したか4人で勤務したかは「所属人数」で把握される。  
◆ 1人の医師が複数診療科を兼務している場合は、勤務実績別人員をそれぞれの診療科に入力する。
- 医師については、以下の分類で小計を算出する。  
・研修医  
・経験年数10年未満  
・経験年数10年以上  
・医長  
・診療科長・診療部長・院長  
◆ 経験年数については、臨床経験年数とし、非常勤であっても診療に従事している期間は臨床経験年数に算入する。  
実際に支給されている給与とは無関係に、臨床経験年数で分類する。  
◆ 所属部署や勤務実績別人員については、極力部署に紐付けする。
- 「病院以外の業務」とは、自院外での医療活動(研究日、学外業務(アルバイト)、診療応援等)、会議・出張、学会活動、研究活動、本部業務とする。  
また、研修・教育については、病院内の患者に対する診療行為を伴う場合「臨床研修医の教育」、それ以外は「病院以外の業務」とする。
- 業務区分(横軸＝列)のうち、部署に関連した業務については、各病院の実態に基づいて設定することになるが、調査票B以降の部署に対応するように設定する。  
(調査票Aは、医師が勤務する業務区分のみ、B以降は病院全体となるので、調査票Aの各業務区分がB以降の部署に全て含まれる形になる。)
- 8月～10月に医師の異動があつて数値に変動がある場合に、当該診療科の当該医師区分について提出する。異動があつても上記の換算人数が7月の数値に比べて変動がなければ、提出は不要である。(以下の調査票B、Cとも共通。)

u





