

平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業による
「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

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 私立大学協会 (分担研究者)
坂本 徹 国立大学協会 (分担研究者)

A. 研究目的

本研究は、診断群分類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、コスト計算のための標準的な尺度を検討するなど、今後のコスト計算の環境整備を行うことを目的とする。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い。

B. 研究方法

平成 17 年度は平成 16 年度の対象施設 (93 施設) から更に対象施設を拡大し、学校法人会計を採用する病院以外の民間病院等 169 施設を対象とし、原価計算方法標準マニュアル¹⁾に基づき各病院が作成し、提出したデータに基づいて、診断群分類別コストを統一的な処理により算出した。患者データは、平成 17 年 7 月から 10 月に入退院した患者のものを用いている。(本日の報告においては、データが確定している 99 施設・合計 197,041 件を用いている。)

調査項目は、昨年同様の診療科別医師数、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・保険別点数等である。

人件費の算出にあたっては、昨年同様、国家公務員俸給表の値を用いて換算し、無給職員についても国家公務員俸給表を適用しコスト計算に組み入れた。その際、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がこれらも昨年同様である。

患者への材料コストの直課は、レセプトデータであるE、Fファイルのデータを活用し、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。

なお、平成16年度研究においては調査票入力における誤りが散見されたことから、調査票の入力システムの開発を行い、誤りを低減させることに成功した。(参考資料1)。調査概要と調査票(A-L票)を参考資料2に示す。

また、平成17年8月3日に開催された中医協診療報酬基本問題小委員会において了承された内容に沿って、平成17年度研究では看護ケアのコストを評価する方法についても予備的検証を行うとともに、ICUにおけるケアのコストを評価するための基礎資料を得る目的でAPACHE(参考資料3)によるICU症例の評価も行った。

C. 研究結果

下表に調査結果概要を示す。なお、これらの値は「B. 研究方法」において示した方法によって推計した1日当たりコストであり、一定の仮定をおいた場合の値であることから、その額の多寡については慎重に解釈すべきものである。また、この表に示したのは平成16年度、17年度とも6症例以上存在したDPCのデータのみを用いた結果である。

	平成16年度	平成17年度
コスト計	48116 円	46597 円
医師給	6575 円	6151 円
看護師給	14579 円	13685 円
医療技術員給	3048 円	2837 円
事務員給	2709 円	1971 円
技能労務員給	761 円	573 円
医薬品費	5592 円	5413 円
診療材料費	4650 円	6429 円
給食用材料費	462 円	475 円
経費	4070 円	3577 円
委託費	2887 円	2505 円
減価償却費	2247 円	2695 円
研究研修費	156 円	171 円
法人経費	361 円	474 円

対象施設が増加しているため、単純に比較することはできないが、1日あたりコストは約1,500円減少している。費目別では給与費、医薬品費、経費、委託費が減少している一方、診療材料費は増加している。

参考資料4に DPC ごとの調査結果の概要を、また、参考資料5に看護ケアコストに関する研究の結果概要を、参考資料6に ICU 症例の APACHE の各項目別平均スコアをもとに対象施設の分類を行った結果を示した。

平成17年度においては、診断群分類別のコスト推計に関して施設間の部門設定ばらつきを減少させるために参考資料1に示した標準入力ソフトの開発・提供を行った。しかしながら、E、Fファイルで把握できない給食材料や減価償却費などの把握で施設間のばらつきが大きく、平成18年3月の報告書作成時ではこれらのデータの妥当性が検証された99施設のみのデータを利用することとなった（なお、現時点ではその他の施設のデータの検証作業もほぼ終了している）。

D. 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であり、今後の診療報酬のあり方を考察するにあたり、重要な資料を提供するものである。本年度の研究においては、平成16年度で得られた知見とほぼ同様の結果が得られた。このことは本手法の原価推計方法としての安定性が改善したことを示唆していると考えられる。

ただし、平成16年度と同様、原価関連のデータ収集、処理などのインフラが十分には整わない中での調査でもあり、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。これらについては、今後方法論の検証を行っていく必要がある。

具体的には以下のような点について新たに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、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方法や、費用の定義もより明確にする必要があるなど、新たな検討の余地も残る。従って、実際の実コストと診療報酬の関係についてはさらなる検討が必要である。
- ・ 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。しかしながら、ICU については今回の検討結果も明らかなように、施設ごとの症例の重症度に大きな差があり、従ってそれを一律に評価することは困難であることが示唆された。従って、その業務量あるいはケアの必要度について評価を行い、それを指標化する方法の開発が必要である。
- ・ 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あてはめられている。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調査の限界もある。
- ・ 原価の推計単位としては、診断群分類によっては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ため、現行の DPC14 析分

類は詳細にすぎるという見方もある。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。例えば、フランスでは DRG ごとのコスト推計に加えて類似した DRG をまとめた Ruiz 分類による評価を行っている。このような事例を参考に推計の単位を検証することが必要である。

- 今回の研究ではレセ電算の E、F 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 E、F 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。
- 減価償却費については施設ごとで購入額が異なるため、リース価格などを参考に標準的な減価償却費を設定するといった工夫が必要であると考えられる。

E. 平成 18 年度研究について

平成 17 年度研究結果を踏まえ、18 年度研究では以下のような研究を実施することを検討している。

1) 平成 17 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さらなる精緻化（具体的には入力支援ソフトの精緻化）。
- ② 見直しを行った調査手法に基づく昨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
- ④ 看護ケア、ICU ケア、ER ケアの指標化とそのコストの推計方法の検討
- ⑤ 放射線部門、臨床検査部門などの中央診療部門におけるサービスのコスト推計の方法論の検討

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 修正された調査票に基づくデータ収集に関する説明会の実施（対象：DPC 調査事業参加施設：ただし、データ精度を確保するため、調査対象施設は平成 17 年度調査施設に限定し、あらたな調査参加施設の募集は行わない）。
- ② 参加施設への調査票の配布と回収（8 月下旬～12 月末）
- ③ 看護業務の評価
- ④ ICU 業務 ER 業務の評価
- ⑤ 分析と調査結果の検討（調査参加施設のヒアリングを含む：1～2 月）

コストデータ登録(配布版)

「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」班

ログイン画面

コストデータ登録(配布版) - ログイン画面

コストデータ登録(配布版)

PASSWORD *****

認証 終了

「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」班

メニュー画面

コストデータ登録(配布版) - メニュー画面

メニュー

病院情報入力

勤務実績登録

診療明細情報ファイル読込
(Eファイル)

給与テーブル登録

部署登録

コストデータ登録

データ区分別収入登録

調査票出力

配賦基準データ登録

終了

病院情報入力画面

コストデータ登録(配布版) - メニュー - 病院情報入力

病院情報入力

病院情報

施設コード

病院区分 民間病院 大学病院

病棟コード有効桁数 桁目まで

解釈番号/レセプト電算コード選択 解釈番号 レセプト電算コード

週間基本勤務時間 日

登録

戻る

診療明細情報ファイル読込画面

コストデータ登録(配布版) - メニュー - Eファイル読込

診療明細情報ファイル読込
(Eファイル)

Eファイル読込区分 新規 継続

2004年04月
2004年05月
2004年06月

部署登録メニュー画面

コストデータ登録(配布版) - メニュー - 部署登録

部署登録

8

外来診療科登録画面

コストデータ登録(配布版) - 部署登録 - 外来診療登録

外来診療登録

登録

追加

削除

戻る

診療区分	部門名称
010	消化器内科
030	神経科・精神科
050	呼吸器科
070	呼吸器外科
100	循環器科
110	心臓血管科
120	小児科
130	外科
150	整形外科
160	形成外科
170	脳神経外科
230	皮膚科
240	泌尿器科
270	結石破砕
300	産婦人科
310	眼科
320	耳鼻咽喉科
330	放射線科

病棟登録画面

コストデータ登録(配布版) - 部署登録 - 病棟登録

病棟登録

登録

追加

削除

戻る

病棟コード	病棟名称
3C	CCU3S
3E	3E
3I	ICU3W
3N	NCU3E
3S	3S
3W	3W
5E	5E
5S	5S
5W	5W
6E	6E
6S	6S
6W	6W
7E	7E
7W	7W
	フック7N

診療共通部門登録画面

コストデータ登録(配布版) - 部署登録 - 診療共通部門登録

診療共通部門登録

登録

追加

削除

戻る

部門名称	レセプト(始)	レセプト(終)	除外するコード
テスト	1600	1605	1602,1604
テスト	1700	1710	1702,1704,1706

診療共通部門確認画面

コストデータ登録(配布版) - メニュー - 診療共通部門確認

診療共通部門確認

戻る

レセプト電算コード	行為名称	部門名称
1600	前腸鏡ファイバースコープ	臨床病理科
1600	副膵発電位検査(体性感覚副膵発電位)	臨床病理科
1600	内視鏡下生検法(2臓器)	臨床病理科
1600	内視鏡下生検法	臨床病理科
1600	前立腺針生検法	臨床病理科
1600	経皮的針生検法	臨床病理科
1600	リンパ節等穿刺	臨床病理科
1600	リンパ節等針生検	臨床病理科
1600	関節穿刺(片側)	臨床病理科
1600	腰椎穿刺	臨床病理科
1600	脳室穿刺	臨床病理科
1600	静脈採血	臨床病理科
1600	口腔内組織採取	臨床病理科
1600	ヒステロスコープ	臨床病理科
1600	組織試験採取、切挿法(口腔)	臨床病理科
1600	腹腔鏡検査	臨床病理科
1600	EF-盲腸	臨床病理科
1600	EF-上行結腸	臨床病理科
1600	EF-下行結腸	臨床病理科
1600	EF-横行結腸	臨床病理科
1600	S状結腸ファイバースコープ	臨床病理科
1600	直腸ファイバースコープ	臨床病理科
1600	小腸ファイバースコープ	臨床病理科
1600	胆道ファイバースコープ	臨床病理科
1600	胃・十二指腸ファイバースコープ	臨床病理科
1600	気管支ファイバースコープ	臨床病理科