

貧弱であったといわざるを得ない。診療科部門別収支の最も根本なデータとなるため、もう少し詳細かつわかりやすい説明を行う必要がある。

- ⑦ 病院が記載する部門別の各データ（部門別の収益、給与、面積等の基礎情報等）については、病院によってデータの取得方法が異なること（例えば、実データを把握している、患者数や収益で按分するなどの推計をしている、等）が考えられる。どのような方法により取得した数値かを把握しておくことは精度検証にも役立つものとする。

なお、本年度の調査研究において、調査班が上記のデータ確認、照会、修正等に要した時間は概算で1,500時間程度と考えられる。本年度調査研究で明らかになった課題に対して改善策をとることにより、図表4-4のとおり、要した時間の6~7割を削減することが可能と想定される。

また、これらの対応により、調査参加病院においても調査票作成、照会への対応に関する負担の軽減が図れるものと推測する。

図表 4-4 対応による調査班作業削減の見込

	作業に要した時間 (延べ)	改善による削減時間				改善後の必要時間
		Eファイルやレセプトデータの先行受領	調査票及び記入要綱の改善	データチェックのシステム化	匿名化ソフトの改良	
1 病院全体の収支データについて	203	110	0	61	50	92
2 給与費と職員数の整合性について	368	265	0	221	44	103
3 面積など基礎情報について	107	73	0	54	19	35
4 部門別収益データについて	106	69	21	32	16	37
5 患者数について	83	56	17	25	15	27
6 補助管理部門の設定(一部中央含む)に関して	77	39	0	23	16	38
7 各調査シートでの部門不整合	203	146	20	101	24	57
8 医師勤務時間調査の追加シートについて	37	23	0	18	5	14
9 職員数に看護師数は含んでいるか	31	24	0	21	3	6
10 病床数の記載がない	28	14	0	8	6	14
11 歯科の扱いについて	21	14	0	11	3	8
12 センター方式で記載なし	11	7	0	5	2	4
13 レセプト診療科との不整合	114	98	68	23	7	16
14 匿名化ソフトへの対応	113	10			10	103
合計	1,500	948	126	604	208	552

(注1)これらの時間には、不整合の除去等が最終的にできなかったため、データとして採用しなかった病院に要した時間も含まれている。

(注2)記入要綱の改善やシステム化等に関しては、別途作業が必要となる。

(注3)本表における合計数値と内訳数値は、四捨五入の関係で合致しない場合がある。

## 4.2. DPCコスト調査研究結果を含めた分析

### 4.2.1. 分析の概要

#### (1) 背景および目的

『医療機関の部門別収支に関する調査研究』（「部門別調査研究」）の対象病院のうち、『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』（以下「DPC コスト調査研究」という。）に参加している病院について、当該対象病院およびDPC コスト調査班の協力により、両者の調査結果について分析を行った。

「部門別調査研究」は、入院・外来別、診療科別の収支計算手法の開発を目的としている。一方「DPC コスト調査研究」は、診断群分類別のコストデータからコスト計算のための標準的な尺度を検討するものである。両調査の目的および分析の対象範囲は異なるが、いずれも病院から提出されたコストデータを一定の基準に基づき患者別・診療科別等に配賦して医療の原価の算出を試みるものである。今回は、「部門別調査研究」の診療科別計算結果を「DPC コスト調査研究」の結果と照らし合わせ、「部門別調査研究」を検証することを目的として分析を実施した。

#### (2) 両調査研究の概要

「DPC コスト調査研究」と「部門別調査研究」の目的、調査方法等をまとめると、以下のとおりとなる。

図表 4-5 DPCコスト調査研究・部門別調査研究の目的・調査方法等

項目		部門別調査研究	DPC コスト調査研究
目的		病院の経営実態を捉えるための診療科部門別収支計算方法の開発	診断群分類別コスト計算の環境整備
原価算定対象		診療科別	診断群分類別 (最小単位は患者単位、診療科別の集計も可能)
対象病院		DPC 準備病院、DPC 対象病院	DPC 対象病院
		上記のうち、DPC 対象病院 31 病院を比較	
調査対象月		10 月	7 月～10 月
分析対象範囲	区分	医業・医業外	医業
	入外対象	入院・外来	入院（総額としては外来分も把握）
	収益・費用	収益・費用	費用
主な費目の取扱	給与費	実際の支払金額を勤務時間による按分等	国家公務員俸給表単価 ×勤務時間×人数
	材料費	1ヶ月分の総費用（払出または購入の金額）	保険対象は診療報酬点数を用い、保険対象外は調査票から算出
診療科の分類		Eファイルの「レセプト電算処理システム用診療コード（E-19）」（34科目）	Eファイルの「診療科区分（E-20）」（63科目）

### (3) 分析対象病院の選定

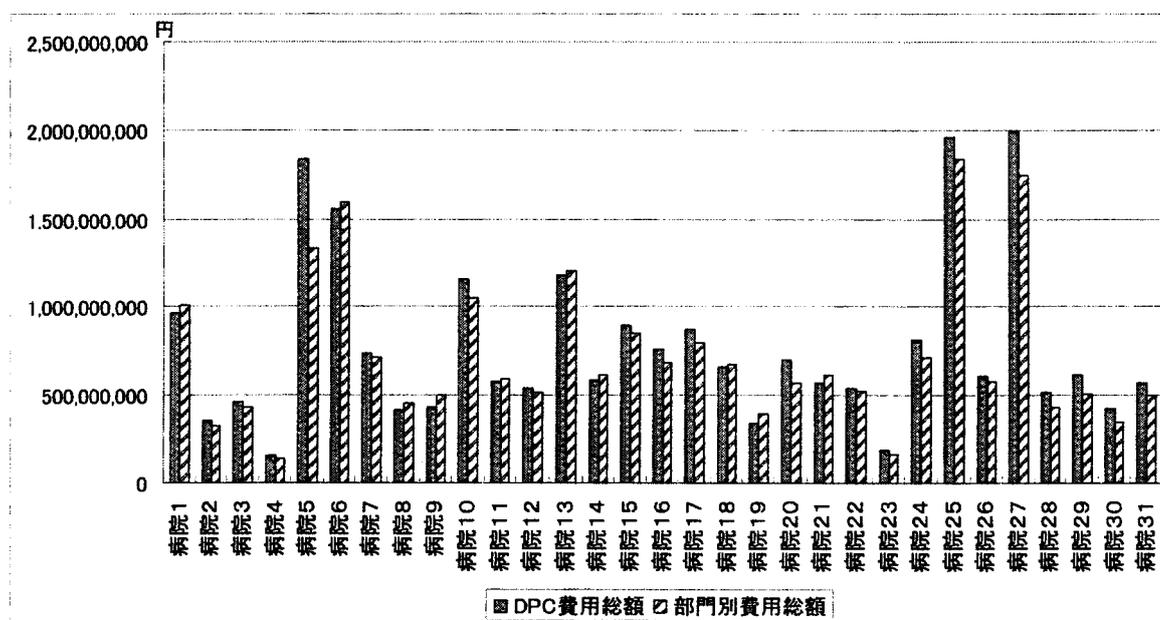
「部門別調査研究」では、病院への事前調査において各病院に「DPC コスト調査研究への参加の有無」を照会した。今回の分析実施にあたっては、この事前調査によって「DPC コスト調査研究」への参加が判明している病院に対して個別に調査協力依頼を行い、合計47病院から協力の同意を得た。なお、以下の分析結果は、この47病院のうち「部門別調査研究」の最終的な分析対象病院である31病院についてのものである。

#### 4.2.2. 医業費用の分析

##### (1) 医業費用総額

「DPC コスト調査研究」と「部門別調査研究」で収集した各病院の医業費用総額（入院・外来合計の医業費用総額）を比較すると以下のとおりである。

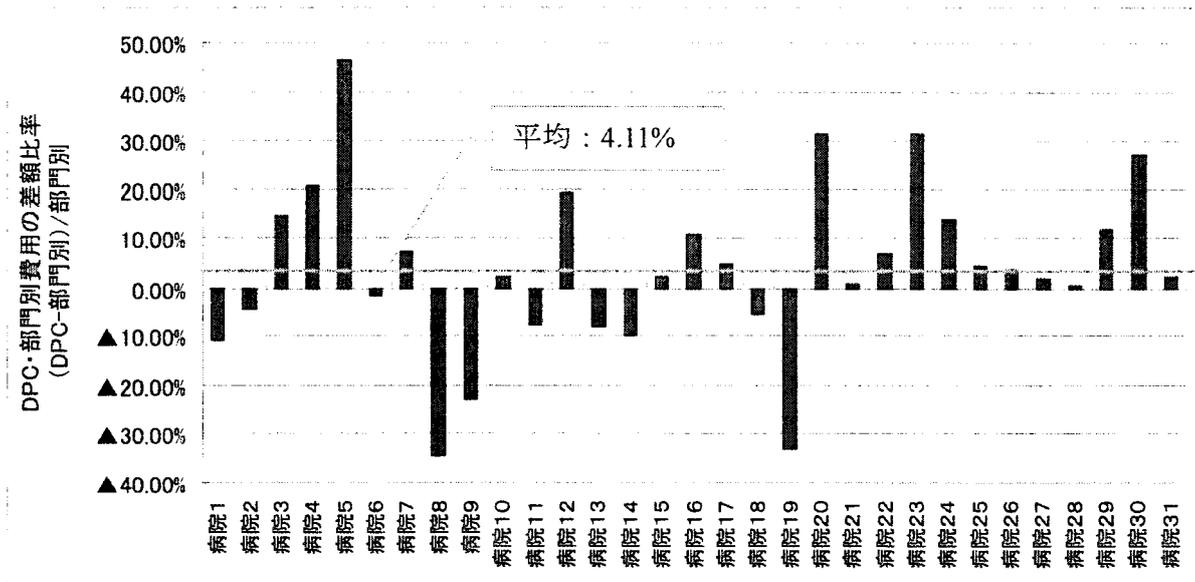
図表 4-6 DPC調査・部門別調査研究の医業費用総額



両調査研究が収集する費用の範囲や算定方法には異なる部分があるため金額は一致しないが、上記のとおり医業費用総額において大きな相違は無かった。このため、この31病院を分析対象とした。

次に、医業費用のうち、今回の分析対象である「入院」に係る医業費用の差額の比率を下図表に示す。

図表 4-7 DPC・部門別の医業費用（入院）の差額比率

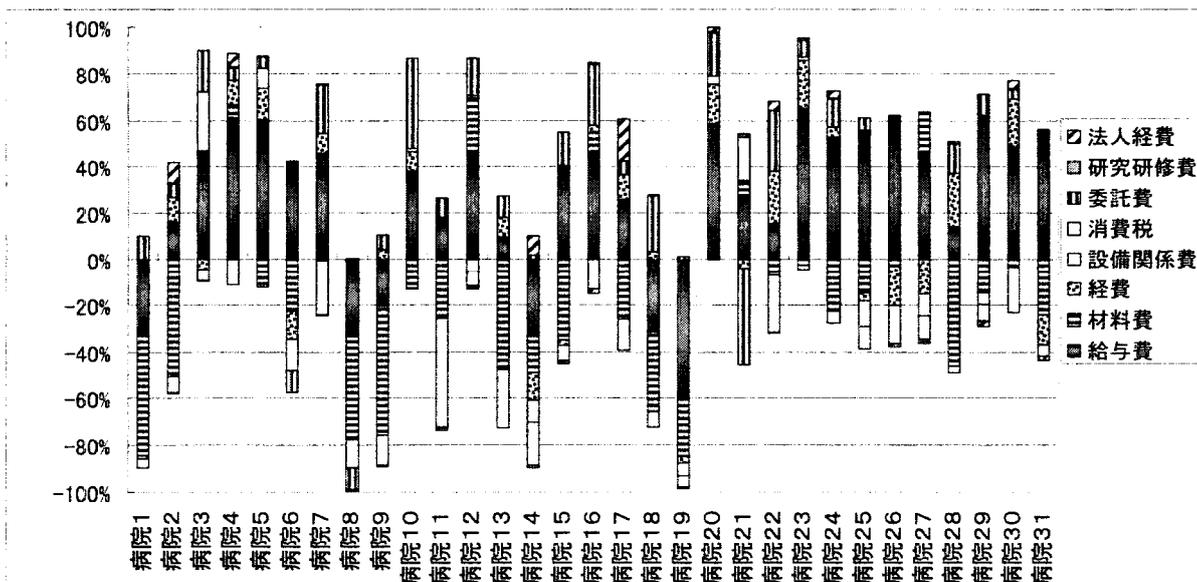


両者の差額の比率が30%を超えるものが5病院、20%を超えるものが8病院存在した。31病院の差額比率の平均（算術平均。以下同じ）は4.11%、30%を超える病院を除外した平均は3.28%、20%を超える病院を除外した平均は2.62%となった。

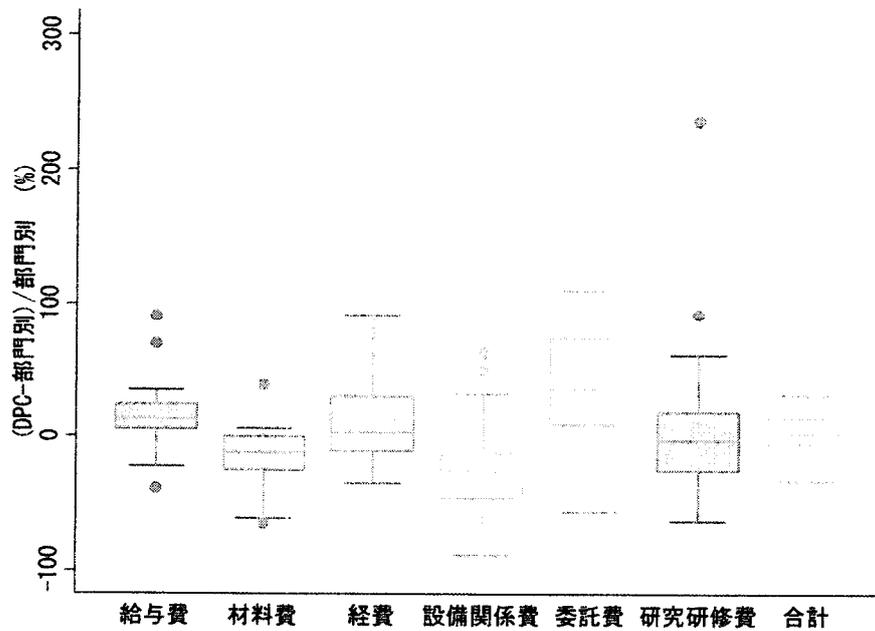
(2) 費目別分析

上記両調査研究の「入院」に係る医業費用を病院会計準則の費用科目に分類し、両調査研究の医業費用全体の差額を100とした時の各費目の差額の割合を示したものが、図4-8である。また、費目ごとの差額の比率の分布を箱ひげ図で表したものが、図4-9である。

図表 4-8 医業費用（入院）差額に占める各費用の割合



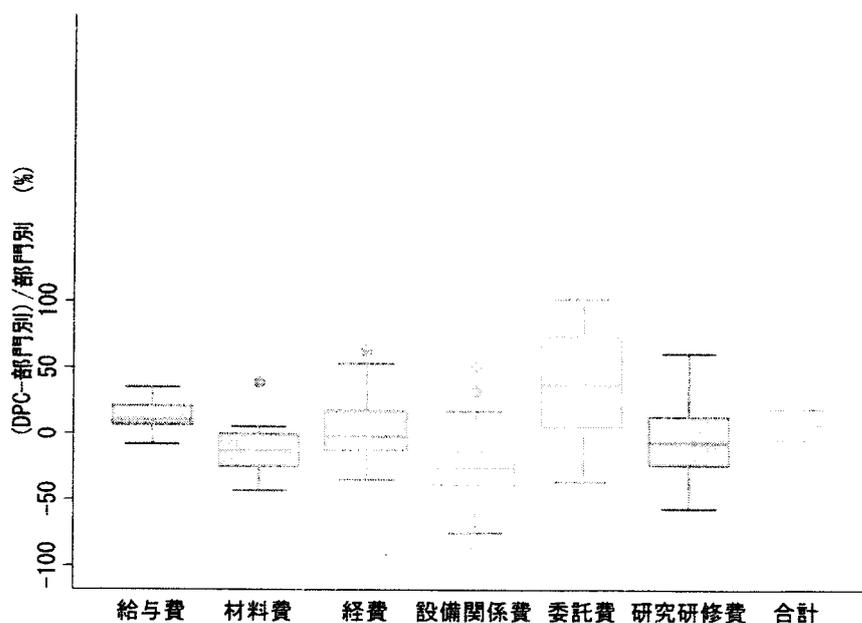
図表 4-9 医業費用（入院）の費目ごとの差額比率の分布（箱ひげ図）



図表 4-8 から、差額の原因として大きな割合を占めているのは「給与費」、次に「材料費」「委託費」であることがわかる。また、図表 4-8、図表 4-9 から、「給与費」「委託費」は「DPC コスト調査研究」の額の方が大きく（差額比率大）、「材料費」「設備関係費」は「DPC コスト調査研究」の金額の方が小さい（差額比率小）の傾向があることがわかる。

また、上記分布の箱ひげ図を、医業費用（入院）総額の差額の大きい8病院を除外して作成したものが図表 4-10 である。ここから、差額の小さい病院についてだけ見ても、費目ごとに同様の傾向があることがわかる。

図表 4-10 医業費用（入院）の費目ごとの差額比率の分布（箱ひげ図）（外れ値を除く23病院）



なお、上記において差額が大きかった費目についての両研究の取扱には、以下の相違がある。

#### ■ 給与費

「部門別調査研究」では、給与費（医師、その他の職員）は実際に支払われた金額を用いており、勤務時間で按分（医師）、または部門に直接計上（その他の職員）している。一方、「DPC コスト調査研究」の給与費は、病院から報告を受けた勤務時間や人数に対して、国家公務員俸給表の単価、つまり実際単価ではなく標準的な単価を乗じて金額を算出している。これは、病院経営の実態を捉えることを重視する「部門別調査研究」と、標準的な尺度としての診療群毎の原価計算を重視する「DPC コスト調査研究」との目的の違いによるものである。

両調査研究における給与費金額の相違には、このような給与単価の違いが影響していると考えられる。

給与費総額の相違の大きい5病院と小さい5病院について、給与単価の相違を比較すると、給与費において最も大きな割合を占める看護師の給与単価の相違は、給与費総額の大きい病院の方が小さい病院よりも平均的に大きかった。これらの10病院を開設者別に見ると、給与費総額の相違の大きい5病院のうち1病院が公的な病院、4病院が私的な病院であり、給与費総額の相違の小さい5病院では、3病院が公的な病院、2病院が私的な病院であった。すなわち、給与費総額の相違が大きい5病院の方が、相違の小さい5病院よりも私的な病院を多く含んでいる。これは、私的な病院の方が公的な病院よりも、実際の給与単価と国家公務員俸給表の単価、つまり標準単価との相違が大きくなることから予想される結果と整合的である。

図表 4-11 給与費総額の相違の大小と開設主体

	公的な病院 (国立、公立、公的、 社会保険関係法人)	私的な病院 (医療法人、その他)
給与費総額の 相違が大きい5病院	1病院	4病院
給与費総額の 相違が小さい5病院	3病院	2病院

#### ■ 材料費

「部門別調査研究」においては、「医薬品費」「診療材料費」等の材料費は1ヶ月分の総費用（払出金額または購入金額）を計上している。一方、「DPC コスト調査研究」は、保険対象はE/Fファイルに計上された診療報酬点数の価格を用い、保険対象外は調査票から払出金額または購入金額を取得している。材料費には、このようなデータ収集段階における捕捉の範囲（当月使用分のみか、余剰を含む購入金額か）、また捕捉した単価の基準（払出・購入金額か、診療報酬点数の価格か）の相違が考えられ、範囲・数量と単価がそれぞれ異なる方向に差額を広げている可能性がある。

さらに材料費の差額が大きい5病院についてその内訳を見てみると、「部門別調査研究」

において材料費の約半分を占める「診療材料費」（ガーゼ、縫合糸、レントゲンフィルム等の1回ごとに消費する診療材料の費用）について、5病院全てにおいて「部門別調査研究」の方が「DPCコスト調査研究」よりも大幅に高くなっている。また、材料費の約44%を占める「医薬品費」について比較すると、3病院が「部門別調査研究」の方が高く、2病院では「DPCコスト調査研究」の方が高かった。

消耗品費である「診療材料費」のうち診療報酬の対象となる部分については、①払出・購入価格の方が診療報酬の価格より低いと想定される反面、②購入の対象には余剰分も含まれるため総額が診療報酬より高くなる可能性があるとして想定される。市場流通価格の実態や各病院の購入状況が把握できない中ではあるが、「診療材料費」について「部門別調査研究」が「DPCコスト調査研究」を大幅に上回った背景としては、①より②の影響が大きかったことも想定される。また、「医薬品費」についても「診療材料費」と同じ傾向が見られるが、両調査研究における傾向の違いは「診療材料費」ほどには明確に出ていない。

なお、材料費の約2~3%の「医療消耗器具備品費」（診療用具でゴム管、シャーレ等の1年以内に消費するものの費消額等）については、5病院のうち3病院において「部門別調査研究」の方が「DPCコスト調査研究」よりも大きくなっている。また、材料費の約4%の「給食用材料費」については、全く同じが3病院、「DPCコスト調査研究」が高い病院が1病院、「部門別調査研究」が高い病院が1病院であった。

#### ■ 設備関係費

病院の地代家賃は、「部門別調査研究」においては「設備関係費」に、「DPCコスト調査研究」においては「経費」に計上されており、費目間での入繰が発生している。また、減価償却費が大きく異なる病院があったが、その要因は明らかにできなかった。

### （3） 診療科部門別分析

分析の際の診療科として、「部門別調査研究」ではEファイルの「レセプト電算処理システム用診療科コード（E-19）」（34科）を用いており、「DPCコスト調査研究」では同じくEファイルの「診療科区分（E-20）」（63科）を用いている。両調査研究の診療科別の費用を突合したところ、同一診療科で金額が大きく相違しているもの、また両者のコードが必ずしも整合性をもった組み合わせでないもの、等が存在した。その理由としては、両コードは定型的に対応しているわけではないため、それぞれのコードの内容や対応関係は病院の運用により相違があるということが考えられる。

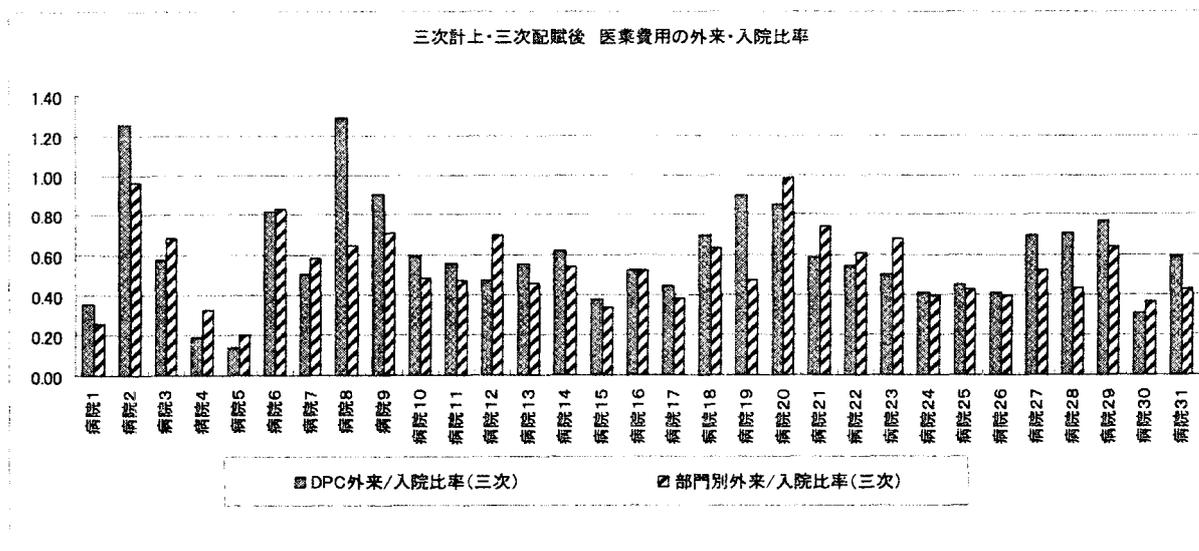
このような事情により、現時点での「DPCコスト調査研究」と「部門別調査研究」の診療科のマッチングは難しく、両調査について統一的に診療科別の分析をすることはできなかった。両研究で使用する診療科は研究の目的が異なるために相違しているが、今後診療科の議論の中で、両コードの対応関係について整理することも考えられる。

#### 4.2.3. 医業費用の入院・外来比率

「部門別調査研究」「DPCコスト調査研究」の、それぞれ三次配賦、三次計上後の医業

費用の入院・外来比率を比較したのが、図表 4-12 である。

図表 4-12 DPC・部門別の外来/入院比率（三次配賦後）



「DPCコスト調査研究」における医業費用の外来／入院比率の平均（算術平均。以下同じ。）は0.60、「部門別調査研究」における外来／入院比率の平均は0.54であり、有意な差はなかった。

#### 4.2.4. 両研究における原価計算の意義

「部門別調査研究」「DPCコスト調査研究」は、双方とも医療の原価の把握を目指すものであるが、上述のとおりその原価算定の目的には異なる部分がある。「部門別調査研究」は、病院の経営実態を反映した診療科部門別収支計算を目指すのに対し、「DPCコスト調査研究」では、診療群分類別にコスト計算の標準的な尺度を検討するものである。両者とも実際に費やした人員や時間を基礎として原価を算出するが、「DPCコスト調査研究」では、計算の標準化のために各費目の単価等に既存の統一的指標等を用いている場合が多い（給与費における国家公務員俸給表、医薬品費・材料費における診療報酬点数、等）。両研究の診療科別計算結果の差異は、このような両研究の原価計算の意義の違いに起因する部分がある。

### 4.3. 総括

#### 4.3.1. 調査手法の整理

##### (1) 収支計算結果

本年度調査においては、調査対象病院を100病院に拡大し、そのうち67病院の計算結果を分析したところ、診療科別に概ね共通した傾向が見られた。また、参加病院に対して実施した事後調査では、半数以上の病院から調査結果と病院の認識がほぼ一致しているとの結果が得られた。

本年度の調査は、DPC対象病院、DPC準備病院という限定された病院についてのものであるが、その範囲内において本診療科部門別収支計算手法による診療科部門別収支計算結果には一定の汎用性が確認できたものと思われる。

##### (2) データ収集の課題

調査結果の検証と同時に、本年度調査では、拡大した各調査対象病院での調査対応状況を検証し、データ収集における課題の抽出を行なった。その結果、「4.1. 汎用性の検証」で述べたとおり、調査票の正確性を確保し、かつ病院の調査票作成負担を軽減するためのいくつかの改善策をあげることができた。今後、診療報酬改定の検討に資する調査として更に広範な調査を実施する際の有益な示唆が得られた。

##### (3) 診療科コード

本調査研究では、病院固有の診療科をレセプト診療科コードに対応づけ、それを診療科部門別収支計算の基本診療科に集約している。しかし、この集約された診療科に含まれる内容は病院により異なる可能性がある。例えば、内科とともに循環器科や消化器科を標榜する病院では内科に循環器科、消化器科の診療内容は含まれないが、内科のみを標榜する病院の内科には、他病院の循環器科、消化器科等に相当する診療内容が含まれることが考えられる。また、整形外科とともにリハビリテーション科を標榜する病院では、整形外科にリハビリテーション科の診療内容は含まれないが、整形外科のみ標榜する病院の整形外科には、他病院のリハビリテーション科に相当する診療内容が含まれることが考えられる。これは、現行診療科目の体系下で異なる病院間の診療科別比較、集計をする場合に発生しうる問題である。この点への対応策として、例えば、循環器科、消化器科等を含めた「広義の内科」、心臓血管外科等を含めた「広義の外科」等の概念を用いる等、病院間の適切な診療科別比較が可能となるような方策を検討することが考えられる。

##### (4) 等価係数の課題

本年度調査では等価係数作成のための「特殊原価調査」を実施せず、昨年度までの「標準等価係数」が存在しないサービスについては、診療報酬点数を媒介にして推計する暫定

的な方法を用いた。等価係数を算定するための「特殊原価調査」は病院の作業負荷が重い  
ため、全ての「一般原価調査」対象病院に対して同時に実施することは現実的ではない。  
従って、今後本調査研究の手法を活用する場合には、少なくとも一部の等価係数につい  
ては本年度と同様に既存の等価係数を調整して使用することとなる。但しその場合は、以  
下の点に留意する必要がある。

①本年度の点数を媒介にした推計方法は、サービス毎の原価を反映したものではないた  
め、その影響を可能な限り抑えることが望ましい。今回の推計の範囲は、「図表 3-19」の  
とおり「検査」「画像診断」に比べて「手術」の等価係数の推計に依存する割合が高い。  
従って、今後は点数・件数から見て影響の大きい手術種類について、改めて「特殊原価調  
査」による標準的等価係数の算出を実施することが望ましい。

②本年度は、診療報酬点数の区分毎（例：「D10\*」）にデータを平均し、等価係数を推計  
した。推計の区分の妥当性については、今後の診療報酬体系の変化等に留意しながら継続  
的に検討していく必要がある。

#### （5） 病院へのデータフィードバック

病院のデータに基づいて算出した収支計算結果の妥当性は、算出過程の妥当性はもちろ  
んのこと、病院が提供するデータの正確性を前提に成り立つものである。従って、より精  
度の高い調査を実施するためには、計算方法の確立とあわせて、病院のより正確なデー  
タ提供を促すような仕組の構築が必要となる。このために、病院へのフィードバックと  
しては、単に計算結果だけでなく、その算出過程についての情報提供等も視野に入れ、病  
院にとってのメリットも考慮した調査、検証体制を構築することが有効と考える。

たとえば、他の病院（集計結果）と比較して当該病院のポジションを示した資料を提  
供する、病院独自の按分係数や等価係数を投入して再計算できるようなソフトを提供す  
るといったことが考えられる。

### 4.3.2. 成果の活用

対象病院を拡大した本年度の調査研究により、今後の成果の活用に関しては以下のこ  
とが確認された。

#### （1） 統一的な計算手法

本年度調査研究の結果、病院の対応可能性の観点から複数の改善点が明らかになった。  
これに対応することにより、データの正確性を確保し、参加病院の負担を軽減することが  
可能となる。その結果、より多くの病院を対象にした汎用性のある調査を実施すること  
ができると考える。

## (2) 病院間の比較可能性

本調査研究で使用する原価は標準化したものではなく、実際に病院が費消した費用のデータに基づくものであるため、計算結果は病院の実態を表したものといえる。このことにより、本調査研究の結果は、診療報酬改定にあたっての政策立案に資する資料としての利用価値だけでなく、病院の内部管理にとっても有益なものとして発展する可能性がある。さらに本年度のように、参加病院に当該病院の計算結果と全参加病院の計算結果を還元することにより、参加病院は診療科別に自院と他院との比較をすることができ、それにより病院の調査参加についてのインセンティブを高めることができる。

## (3) 公的調査の回収率とデータの精度の向上

今後、公的調査の回収率を高め、データの精度を向上させるためには、調査客体となっている病院にもメリットとなる調査とする必要がある。本調査研究で開発したソフトを病院に提供し、必要に応じて病院独自の按分方式等に入れ替えて、管理会計として業務的に使用すれば、病院にとっても有用であると考えられる。本調査研究で明らかなように、対象病院においても、診療科部門別収支をほぼ完全に把握している病院は、全体の2割以下に留まっており、簡便な方式に対するニーズは高い。