

②給食栄養課（例）

給食栄養課の部署費は、入院患者に提供された食事1食当たりで配賦する。ただし、朝食・昼食・夕食の普通食及び特別食では1食当たりの原価は異なると考えられるため、食事内容の違いに対して、重み付け係数を設定し重み付けする。

③X線室など（例）

X線室で提供されるサービスは、撮影のバリュエーションが多く、撮影の手間だけでなく、使用材料も異なる。したがって、材料費・給与費・経費等の別に重み付け係数を設定することが適切と考える。

まず、材料費については、撮影のバリュエーションごとに使用する材料（X線フィルム、造影剤等）が特定されるため、使用材料の数量・金額に基づき1件当たりの重み付け係数を設定する。給与費については、撮影に要する手間（人の関与度合）を反映させるため、単純撮影を1として、撮影の程度を重み付けする。設備関係費については、撮影機器の種類とその総使用時間に基づき、1件当たりの重み付け係数を設定する。経費については、各費目を設備の使用に関連する経費とその他の経費とに区分し、前者は設備関係費の配賦に、後者は給与費の配賦に包括させる（表6.3.1）。

手術室の原価について病院独自の時間や人数のデータが利用できない場合、手術毎の外保連の提案値を重み付け係数として用いることもできよう。しかしその場合、患者固有あるいは病院固有の状況を反映できていないという限界がある。

表 6.3.1. X線室—給与費の重み付け係数(例)

撮影種類	携わる人数×時間			重み付けの基礎	重み付け係数
	技師 (1.0)	看護師 (1.0)	医師 (2.0)		
単純撮影	1人×3分	—	—	3	1.0
特殊撮影（断層）	1人×30分	—	—	30	10.0
特殊撮影（乳腺）	1人×15分	—	—	15	5.0
造影透視撮影（UGI）	1人×15分	1人×15分	—	30	10.0
造影透視撮影（注腸）	1人×30分	1人×30分	—	60	20.0
造影透視撮影（DIP）	1人×40分	1人×10分	1人×5分	60	20.0
造影透視撮影（DIC）	1人×60分	1人×20分	1人×5分	90	30.0
造影透視撮影（PTC）	1人×90分	1人×90分	2人×90分	540	180.0

(注) 括弧()内は、給与費の比重である（給与費の程度の比率）。

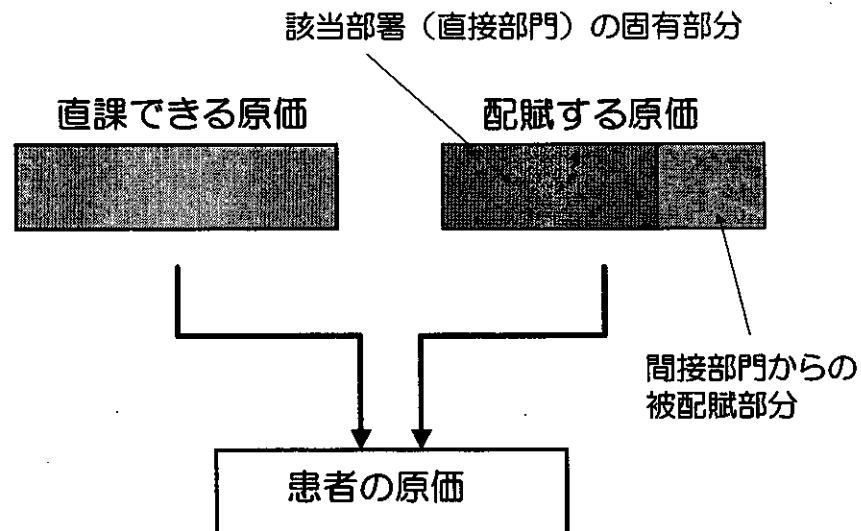
7. 患者別原価の算出

(1) 患者別原価集計

5.により直課された原価及び 6.により配賦された原価を患者別に集計して、患者別原価が算定される(参照:次頁の表 7.1.1.)。ここで集計される患者別原価は1ヶ月という計算期間における入院期間中に発生した原価である。

月をまたがる入院患者の場合には、入院日から退院日までの期間を通算して原価を集約する必要がある。最終的にこれを年間を通して行くと1年分の患者について、各患者の一入院毎に原価を算出することになる。

図 7.1.1.患者別原価の構成(直課と配賦)



内部管理への活用の上では、他から配賦される原価(上図の被配賦部分)が、区分されて算出されると良い。一般的に、他から配賦される原価は自部署では管理不可能であり、自部署の管理下にある原価を明示することが望まれる。

次の表 7.1.1.に、患者別の、二次元(費目×サービス区分)の原価表を示す。

表 7.1.1.患者別原価表

部署名	内科外来	外科外来	内科病棟	外科病棟	X線室	CT室	心カテ室	エコー室	一般検体検査室	生理検査室	内視鏡室	手術室	リハビリ室	薬剤部	給食栄養課	・ ・ ・	直課除く合計	直課分	合計	
患者別原価																				
給与費	1.合計																			
	1.1																			
	1.2																			
	1.3.1																			
	1.3.2																			
	1.3.3																			
	1.3.4																			
	1.3.5																			
	1.3.6																			
	1.3.7																			
	1.3.8																			
	1.4																			
	1.5.1																			
	1.5.2																			
2.合計																				
材料費	2.1																			
	2.2																			
	2.3																			
	2.4																			
3.合計																				
経費	3.1.1																			
	3.1.3																			
	3.1.4																			
	3.1.5																			
	3.2																			
4.合計																				
委託費	4.1																			
	4.2																			
	4.3																			
	4.4																			
	4.5																			
	4.6																			
	4.7																			
	4.8																			
5.合計																				
減価償却費	6.合計																			
	6.1																			
	6.2																			
	6.3																			
	6.4																			
	6.5																			

(注) 表中の費目番号の詳細については、「1・費目の設定」の章の表を参照のこと。

③ 詳細計算できない病院での推計へ

病院（群）において、上記の表 7.2.2 の形式で診断群別原価を詳細に算出した結果の平均像をモデルとして使えば、診断群別原価を算出できない病院において、診断群分類ごとの原価推定が可能となる。即ち、年間の診断群分類ごとの症例数を出すことができ、かつ、原価結果表と同様の費目別に医業費用の入院部分を出すことができる病院（上記モデル病院以外）において、上記平均像をあてはめて診断群分類ごとの原価を推定することができる。

8. 価格決定等に関わる課題例

(1) 退職給付会計

本マニュアルは、開設主体の異なる病院であっても実行可能な原価計算の手法を提示するものであるが、原則として財務会計上の数値を用いた実際原価計算を前提としており、開設主体毎に適用される財務会計基準の相違による問題にまで対処できるものではない。

そこで、開設主体が異なる際の留意点の最たる例として退職給付会計がある。退職給付会計は、病院の原価のうち最も比重の高い人件費に大きく影響するため、退職給付会計の導入の有無によって病院間の比較可能性は著しく損なわれることとなる。

退職給付会計の導入が予定されている国立大学付属病院や独立行政法人国立病院機構に関しては、国が将来にわたって退職金の財源手当てを行っている場合には、財務会計上退職給付費用を計上することが認められていない。原価計算がサービスに対するコストを把握するという考え方からすると、国の財源手当ての有無にかかわらず、全ての従業員に対する退職給付費用を把握することが必要と考えられる。ただし、国民への負担が、国と診療報酬とに退職金の財源が二重に計上されていないかどうか留意を要する、という意見もある。

(2) 研修医や無給医の給与

研修医の給与は、医療機関により相当程度差があり、原価の比較可能性を損なう恐れがある。また、医療機関によっては無給医の存在も否定できない。したがってこれを担保するために、診療科別の研修医や無給医の人員数と併せて、著しく給与の低い研修医の給与費と通常の研修医の給与との差額を参考情報として提供することが望まれる。

(3) 減価償却費

国立大学附属病院においては、その設備は国有財産とされており、使用にかかる原価は基本的に認識されていない。ここに無償使用に係る機会原価を認識する必要性が認められる。

この場合には、取得費を客観的に見積り、見積もられた取得費に係る減価償却費を参考情報として提供することが望まれる。

(4) 物価の調整方法

地域によって物価には違いがある。そのため、もの、地代・建物、賃金などに関して、物価を調整する必要がある。

(5) タイムスタディ方法、研究・教育と診療の割合など。

病院という事業体では、医療サービスの提供に従事する人間には医師や看護師をはじめ大勢の多様な人材が存在する。加えて、側に医師等は各種の役割があり同一所属の人間であってもその行動パターンは必ずしも一様でない。そのためにも、タイムスタディ（執務状況の把握）が

不可欠であるが、その実施は容易ではない。その要因の一つは、執務内容の定義の難しさによる。診療と研究・教育との切り分けはその難しさの例である。大学病院の場合、大学機能としての教育と診療機能としての教育的要素と切り分けることが望ましい。さらに臨床研修機能の人的負担を切り分けることが求められるとさらに難題となる。他には、デスクワークの時間を如何に原価性と結び付けるかの考慮も必要である。また、実施方法や頻度に関わる負担や実行可能性の問題もある。自己報告形式での調査も正確さの程度がばらつく可能性もあり、別途インセンティブがかかるような状況下では大きなバイアスを生じうる。タイムスタディの目的を効果的に達成できる方法の確立は、人件費が全体の原価の大きな部分を占めるだけに重要な課題である。

(6) 委託の差異による影響の調整

医療機関によって、委託の種類・量に関して大きな差異が考えられ、その場合、医療機関によってその費用がどの費目として表れるかに違いが生じる事となる。特に、モデル病院で平均像を出して他施設にあてはめて診断群分類別の原価推計をする際に、費目の違いが問題となる。したがって、委託の差異による影響に関しては調整される必要がある。

(7) 患者への配賦における重み付けの方法

本論でも、各部署・サービス区分の患者への配賦に当たり、重み付けの概念を採用している。この重み付けは、客観的な裏付けがあることが原則である。各種検査・処置などの重み付けを院内で算定し維持することは手間であり、当座は他施設のものや代理指標を使うこともできよう。

また、医師・看護師といった人的資源は各患者の頭数で等分に投入されている訳ではなく、患者ケアへの人手の投入量に患者間差があるのだが、それを妥当に反映する指標で、しかも日常的にデータとして収集可能なものが必要になってくる。客観的に裏付けられるデータの確保は容易ではないが、病院間の比較可能性を確保するためには、妥当であり信頼性の高い方法により重み付けを行うことが重要となる。

(8) 原価計算精度レベルの評価方法

本マニュアルでは、配賦基準などは第一に推奨するものを提示している。一方で、現時点では導入を容易にするために、原価計算方法の透明性の確保を担保に、各病院で可能な配賦基準などを適用することを認めている。今後、実例の調査をも参照しながら、直課部分の把握、部署の細分レベルや配賦基準などの違いが原価計算結果に及ぼす影響を把握し、これらをもって、原価計算の精度レベルの違いを評価する手法を確立していくことも必要である。

以上。

事例 1

経営情報分析システムにおける原価計算法

宮崎医科大学医学部附属病院

医療情報部教授 荒木賢二

1. はじめに

1.1. 大学病院を取り巻く経営環境

宮崎医科大学で最初にコスト分析を行ったのは、平成 9 年のことである。当時、コストという意識は希薄で、大学病院の収支は、「与えられた予算を確実に消化するから、プラスもマイナスもない」といった理解が、まかり通っていた。簡単な按分による診療科別収支を計算するにも、多方面の協力が必要で、計算より部門の協力を得るのに、時間と労力を費やす有様であった。平成 15 年の現在は、包括評価制度の導入と、間近に迫る法人化により、経営分析、運営改善の意識は高まり、かなりの精度で、コストの分析が可能となった。しかし、これらの経営情報を有効に活用しているとは言い難く、運営改善はまだまだこれからというのが現状である。

1.2. 大学病院における原価計算の特色

大学（医学部・歯学部）附属病院（以下、大学病院）は、大学という教育機関に附属し、予算、人事、労務など、すべてにわたって、診療、教育、研究が混在している。また、多岐にわたる予算費目と、その結果としての多岐にわたるコストが存在し、収支の元となるデータの把握を困難なものにしている。また、単科医科大学では難しくない人事および人件費データの把握も、総合大学では様々な障壁があり、大学病院の原価計算を一層複雑にしている。一般病院と比較しうる原価計算を行うには、これらの問題をすべて解決していく必要がある。

1.3. 経営情報分析システムの位置づけ

経営情報分析システム（以下本システム）は、病院の経営分析を行うために、平成 10 年度

にプロトタイプの開発に着手したのが、開発の始まりである。施設間比較を行うことを重要な機能と考え、当初より（現在も）ベンダー間の違いを吸収し、データの共通化を行うことに重点を置いていた。

また、大学の診療における経営分析を目的としており、診療における収支分析が可能であること、逆に、診療においては、すべての収支が計算可能であることに目標に置いている。

大学の特殊性に配慮しつつ、マスター設定により、多様な病院に適用可能な柔軟な設計となっている。このことにより、平成14年度の歯学部の参加においても、カスタマイズを最小に抑えることが可能となった。

経営分析が院内の運営改善のために存在していることから、本システムは、決められた帳票を作成する機能より、その時々での自由な分析に対応できることを重視した設計となっている。このことは、按分ルール設定の自由度などに代表されている。

2. システムの概要

2.1. システムの特徴

経営情報分析システムは、各施設固有の経営分析情報を共通の経営情報共通フォーマット（P-FAIR、H-FAIR）に変換し、共通化された情報に対して、流通性の高い情報抽出・解析システムをアドオンし、効率の良い経営分析システムの開発を行おうとするものである。

P-FAIR	Patient Financial Analysis InfoRmation	患者単位での経営分析情報フォーマット
H-FAIR	Hospital Financial Analysis InfoRmation	病院（部署、職員）単位での経営分析情報フォーマット

P-FAIR は XML (Extensible Markup Language) 形式のフォーマットであるため、実際に HIS (医事会計システム) よりデータ抽出を行う際には、より構造が簡単な形式 (汎用医事会計フォーマット version1 と呼ぶ) に改変されたものを用いている。

経営情報分析システムの特徴として、次のものが挙げられる。

- 収入、支出の両者を網羅し、収支（利益）を計算できる。
- 収入、支出とも、日ごと、患者ごと、診療行為ごとの粒度で情報を抽出する。細かな粒度で情報を保持しているため、多様な集計に対応できる。
- 全ての情報は、共通フォーマットに変換されているため、施設間の違いを比較するのに適している。
- 共通フォーマットに変換されているため、今後共通フォーマットに対応した分析シス

テムを開発することが容易であり、また、開発したものを他施設へ流用可能である。

2.2. システム構成

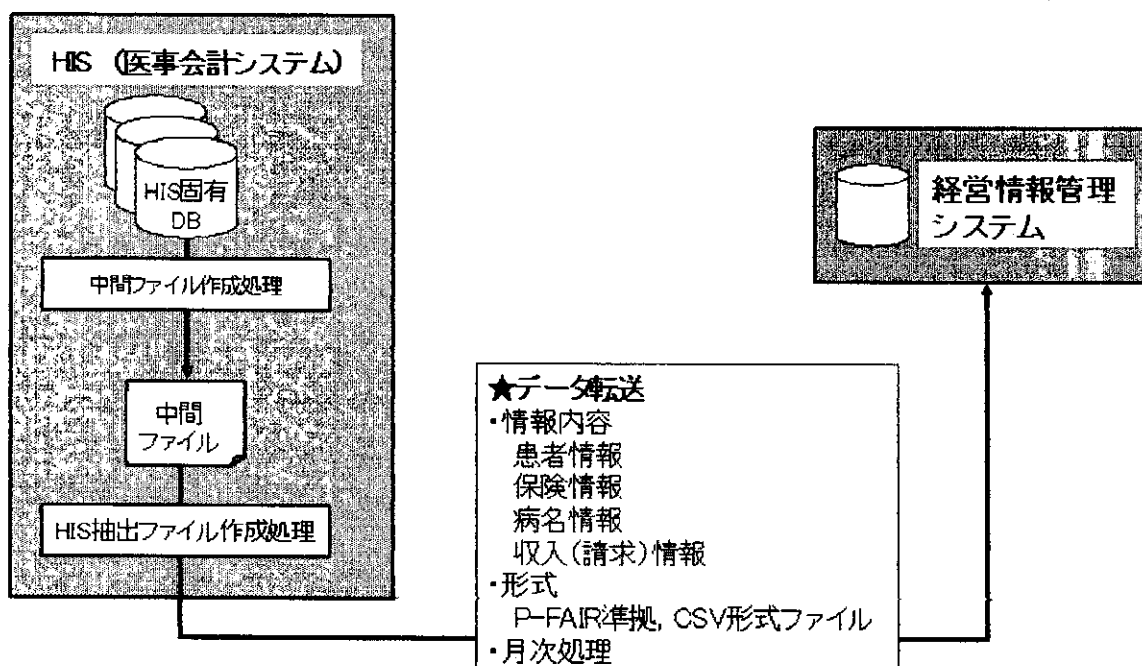
経営情報分析システムは、2つのサブシステムよりなる。

経営情報抽出 HIS インターフェース	HIS（主として医事会計システム）より経営分析に必要なデータを抽出し、汎用医事会計フォーマット version1 の形式に変換する。
経営情報管理システム	経営情報抽出 HIS インターフェースによって抽出された経営分析に必要なデータをデータベースにて管理し、経費算定や、補完入力を行い、さらに経営分析や帳票作成等の処理をおこなう。

2.3. 計算の流れ

2.3.1. 患者基本情報、収入情報等

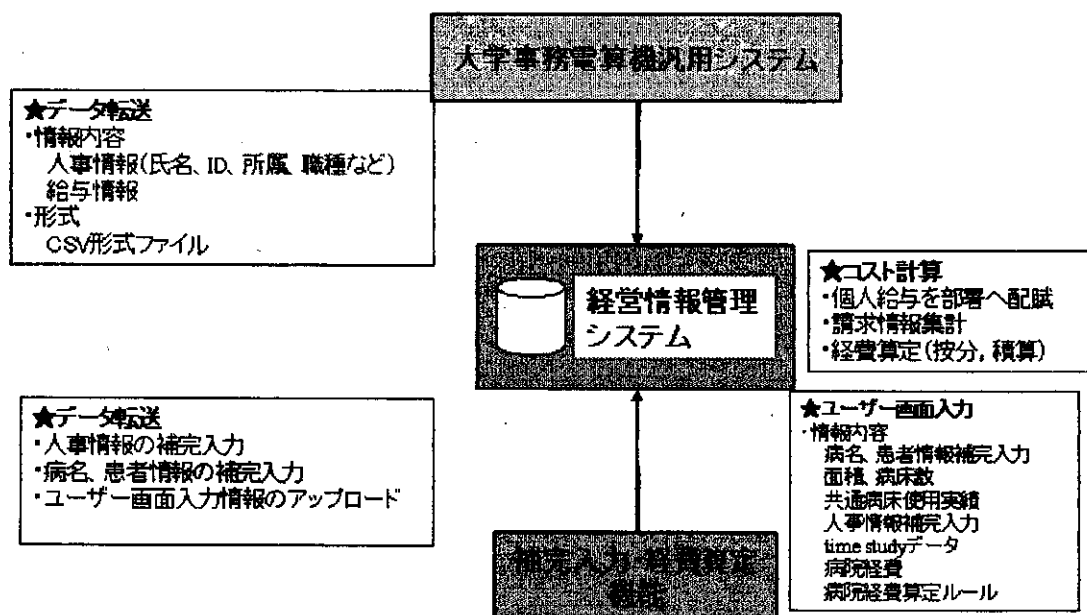
経営情報抽出 HIS インターフェースを用いて、HIS（主として医事会計システム）より患者基本情報、収入情報等を汎用医事会計フォーマット version1（P-FAIR を HIS 向けに簡略化した CSV 形式ファイル）の形式で抽出し、経営情報管理システムに取り込む。



2.3.2. 給与、経費情報等

給与情報を大学事務電算機汎用システムより抽出し、経営情報管理システムに取り込む。

また、経費データを画面より入力する。これらの支出情報、経費算定情報を元に、日ごと、患者ごとの経費算定を行う。



3. 基礎データの取得と精度検証

3.1. 医事請求データ

3.1.1. 共通化について

経営情報抽出 HIS インターフェースは、現在、大学医学部、歯学部の HIS ベンダー、さらには HIS システムごとに開発されている。異なるベンダーの異なる開発であるために、データフォーマットのみならず、一つ一つのデータの解釈まで、共通化しなければ施設間比較はおろか、経営情報管理システム（データベース）への取り込みも難しくなる。そのため、平成 10 年度開発から、ベンダーとの会議を繰り返し、共通化作業を行ってきた。平成 14 年度の厚生労働省における包括評価制度基礎データ（EF ファイル）抽出作業の際に、大学病院が素早く精度の高いデータを提出できたのも、これらの共通化作業があったからであった。

3.1.2. 月次処理について

医事請求データは、経営情報抽出 HIS インターフェースにより、月次で抽出される。月次で処理を行う理由は、現行の医事会計システムの運用が月次で最終的な計算（縮めの処理）を行っているからである。オーダーリングシステムから取り込まれた診療行為データは、実施／未実施が不明確なものが多数あり、確認の上修正を行っているのが常である。また、請求すべきものが入力されていなければ、月末に追加入力が行われる。さらに、指導料等

においては、月末に最終的な算定を行うのが普通である。これらの理由により、経営分析の請求額のデータは、医事会計システムにおいて、レセプト処理を行った後に、データの抽出を行うこととしている。

3.1.3. 「まるめ」の問題について

通常、医事請求（レセプト）では、包括的な請求（いわゆる「まるめ」）を行う診療行為が多数存在し、実際に行った診療行為に対して、レセプトに上がる請求行為は、間引かれたものとなっている。しかし、本システムにおいては、すべての診療行為を補足する必要があるために、レセプトに上がらない診療行為も取り込むこととしている。例えば、投与薬剤は、包括化によらず、すべて取り込んでおり、また、院内での入院中他科外来受診は、0点の再診料や初診料を、診療行為として取り込んでいる。

3.1.4. 精度検証について（資料1）

すべての医事請求データを抽出しているため、医事請求データの精度検証も、総額、分類ごと総額、発生件数など、様々な項目について行うことを義務化している。

資料1に、医事請求データの抽出 HIS インターフェース データ検証用チェックリストを添付する。

3.2. コストデータ

コストデータは、経営分析上、大きく3種類に分類できる。すなわち、(1)薬剤と材料、(2)共通経費、(3)人事給与データ、である。それぞれ、以下の特徴がある。

	特徴	按分の必要性	診療／教育・研究の分離
(1)薬剤と材料	投与薬品、注射、特定医療材料、診療用消耗品などである。患者に直接使用するものと、検査試薬など直接用いないものがある。	基本的に、患者に直接使用する投与薬品、注射、特定医療材料は、実施情報（物流情報）が適切に取り込めれば、按分の必要はない。検査試薬などは、按分が必要である。	ほとんどが診療用であるために、分離は比較的容易である。
(2)共通経費	電気代、減価償却費、エレベーター保守料など、患者一人一人に直接掛かる経費ではなく、共通の経費	患者に直接使用するものではないので、患者ごと、診療行為ごとのコスト算定においては、按分が必須である。	診療用の経費と、学校共通の経費が存在する。後者は、診療に掛かる額を算定する必要がある。

	である。		
(3)人事給与データ	人件費である。データの元となるシステムが存在し、また、単に人件費だけでなく、労務状況の分析にも利用できるなど、他のコストとは扱いが異なる。	按分が必要である点は、共通経費と同じであるが、按分の指標を、労働時間で行うために、 time study が必要である。	附属病院に所属し、診療業務に専念する職員については、分離は容易であるが、教官（医師）や庶務、会計、施設の事務職員は、分離が難しく、 time study によらざるを得ない。

3.2.1. 薬剤と材料

3.2.1.1. データのソース

薬剤と材料のデータソースについては、大きく分けて以下の 3 つの種別があり、原価の計算法に大きく影響する。

計算法	本システムでの名称
(1)実施情報のコストを直接取り込む方法	積算法
(2)医事請求データを実施情報とみなす方法	マスター補完法
(3)月次、年次のコストを利用する方法	按分法

3.2.1.1.1. 積算法

薬剤や材料の物流システムが完全に稼働し、日付、患者、診療行為ごとに実施したもののコストが正確に取り出されなければならない。経営分析システムにおいては、この方法を第一義に考えるべきである。コストの精度が高まること以外に、破損等の非請求実施情報も取り込めるメリットがある。現時点では、物流システムの稼働状況に大学間の格差があり、この方法を取り入れている大学は少数である。

3.2.1.1.2. マスター補完法

前述の方法に近い精度が保てるために、便法として有効である。本システムは、「まるめ」情報も取り込んでいるために、「まるめ」が理由で、非請求実施情報が取り込めないということはない。ただし、破損等の非請求実施情報は取り込めないために、購入総額との間に差が生じる。

3.2.1.1.3. 按分法

もっとも安易な方法である。この方法では、薬剤と材料の原価計算を按分によって行うし

がなく、精度は前 2 者より劣る。実際のコストデータは、基本的に年次の決算額を用いることになる。月次の予算執行額は、まとめ買いがあるために、月次で見れば、経営分析における実際の患者への消費額と大きくずれが生じる。よって、月次の原価計算を行うためには、当該年の月次のデータは、前年の決算額を元に、当該月のコストを予測して用いることとなる。これは、あまり推奨すべき方法ではないことは言うまでもない。

3.2.1.2. 共通化について

薬剤と材料のデータ共通化においては、前項のデータソースの種別によるところが大きい。物流システムの稼動状況が一樣ではないために、敢えて共通化するなら、マスター補完法を基準とせざるを得ない。

3.2.1.3. 元となるデータの精度検証について

前項のデータソースの種別ごとに検証方法は異なる。

3.2.1.3.1. 積算法

物流システム側の精度管理が第一である。本システムは、抽出されたデータを信用して取り込むしかない。本システムで検証するとすれば、薬剤や材料の細目ごとの年次合計額が、その年の予算執行額と、どれくらい差があるかを見る方法が考えられる。その差は、広義の損金と考えられる。損金の額の妥当性を判断することになるが、正常値があるわけではないので、妥当性の判断は難しい。

3.2.1.3.2. マスター補完法

医事請求データの精度管理と、診療行為マスターの購入額の設定の精度に依存する。また、検証としては、前述の損金を計算し妥当性を判断する方法が考えられる。

3.2.1.3.3. 按分法

コストデータを、前年度の年次の決算額より推定するため、精度を論じること自体に無理がある。また、この方法では、前述の損金を区別することは不可能であり、損金を含めたコストデータを用いていることに留意しなければならない。

3.2.2. 共通経費

共通経費は、薬剤と材料における (3)按分法 以外の選択肢はない。

3.2.2.1. データのソース

共通経費のほとんどの費目については、例年、当該年の予算が確定するのは、4月ではなく、7月ごろとなる。よって、少なくとも7月までは、前年の決算額を元に、当該月のコ

ストを予測して用いることとなる。予算確定後は、ほぼ予算執行額が、実際の消費額と一致するために、執行額を用いる。月次の予算執行額において、「まとめ買い」がある費目については、薬剤と材料で述べたような、月次消費額への予測的振り分けが必要となる。

3.2.2.2. 共通化について（資料2）

まずは、勘定科目の統一が必須である。本システムが、将来にわたっても大学病院のみの閉鎖的なシステムとは考えていないために、勘定科目は、病院会計準則にあわせておく必要がある。本システムで用いている勘定科目を資料として添付する。

（資料2）経費マスター（Hfair070）（Hfair071）（Hfair072）（Hfair073）

3.2.2.3. 精度検証について

病院に掛かるすべての共通経費を計上できているかが問題である。検証法としては、会計担当者（司計、調達）が病院会計準則と実際の予算費目をよく理解し、十分なチェックを行うしかない。システム導入初期の段階では、億単位の誤差（解釈の違いも含めて）が生じる。また、前年度実績（決算額）を元に、当該月のコストを予測している場合には、当然誤差が生じる。この誤差は、最終的には、翌年度当初に次の決算額が決まるまでは、検証は難しい。

共通経費の検証において、システム導入初期では、（本末転倒であるが）、病院収支の妥当性も参考になる。例えば、収支が黒字である場合には、共通経費の計上漏れが強く疑われる。

3.2.3. 人事給与データ

3.2.3.1. データのソース

国立大学病院においては、全国共通の大学事務電算機汎用システム（以下、汎用システム）から、人事、給与の情報を月次で取得する。非常勤職員のすべてを汎用システムで取り扱っていない場合には、別途、人事給与データを作成し、システムに取り込むこととなる。

3.2.3.2. 共通化について

汎用システムから取得できるデータについては、解釈の違い等はなく、共通化できていると考えられる。また、人件費については、診療と教育・研究の分離が難しく、共通化するにあたって、解釈を統一しておかなければならない。この件については、「コスト種別ごとの原価計算法」の項で述べる。

3.2.3.3. 精度検証について

人件費は、全コストの約半分を占めるために、解釈上の相違から誤差が生じたときの影響は大きい。病院で働いている非常勤職員を、どこまで大学が把握できているかが問題とな

る。

4. 原価計算法の概要

4.1. 原価計算の基本方針

4.1.1. 直課と按分

最終原価粒度のレベルで、直接コストデータが取り込めれば、按分を行う必要はない。すなわち、原価計算の基本は直課であり、按分は便法と理解すべきである。しかし、実際に直課できるのは、最終原価粒度のレベルにもよるが、3種類のコストの中で、薬剤と材料のみであり、他の2種類（共通経費と人件費）は、按分によらざるを得ない。

4.1.2. 原価の粒度

最終原価粒度のレベルには、以下のような種類が考えられる。

	月次	入院単位	日次
部門単位	①		②
患者単位	③	④	⑤
診療行為単位			⑥

数字の記入していないものは、理論的に存在しないものである。

表において、右下ほど粒度が細かくなり、細かな粒度のデータは、集計により荒いデータに変換できる。最も簡単なレベルは、上記①の月次部門別原価計算である。データさえ揃えば、手作業（表計算ソフト）で可能である。平成9年に宮崎医科大学で最初にコスト分析を行ったのは、このレベルである。本システムでは、平成12年度開発で⑤を実現し、さらに、平成14年度開発で⑥を実現した。①⑤⑥のそれぞれの特徴を述べる。

最終原価粒度	分類	特徴	利用法	システム
月次部門別原価計算	①	簡単だが、診療内容まで分析が及ばないために、運営改善に結びつきにくい	・診療科や中央診療部門の評価	特別なプログラムなしに簡単に実現する
日次患者別原価計算	⑤	病名、診断群を元に、診療内容にまで突っ込んで分析可能	・診断群別評価 ・外科在院日数 シミュレーション	按分量が増加し、システム開発が必須

			・診療圏分析	
診療行為別原価計算	⑥	診療行為の差し引きによる原価変動をシミュレーションできる	・クリニカルパスの原価シミュレーション ・診療行為からみた部門効率評価	膨大な按分量が発生し、高度なシステム開発が必須

4.1.3. 段階的按分法

按分は、段階的に行うのが普通である。本システムでは、以下の4ステップの按分を行う。

	軸	按分名称	按分元	按分先
按分ステップ1	時間	年次月次按分	年	月
按分ステップ2	部署	病院部局按分	病院	部局 (管理部門、実施部署)
按分ステップ3	部署	実施部署按分	管理部門	実施部署 (中央診療部門細分類、病棟、外来)
按分ステップ4	部署	部局診療行為按分	実施部署	診療行為

按分ステップ1では、年次のコストデータを月次に按分する。

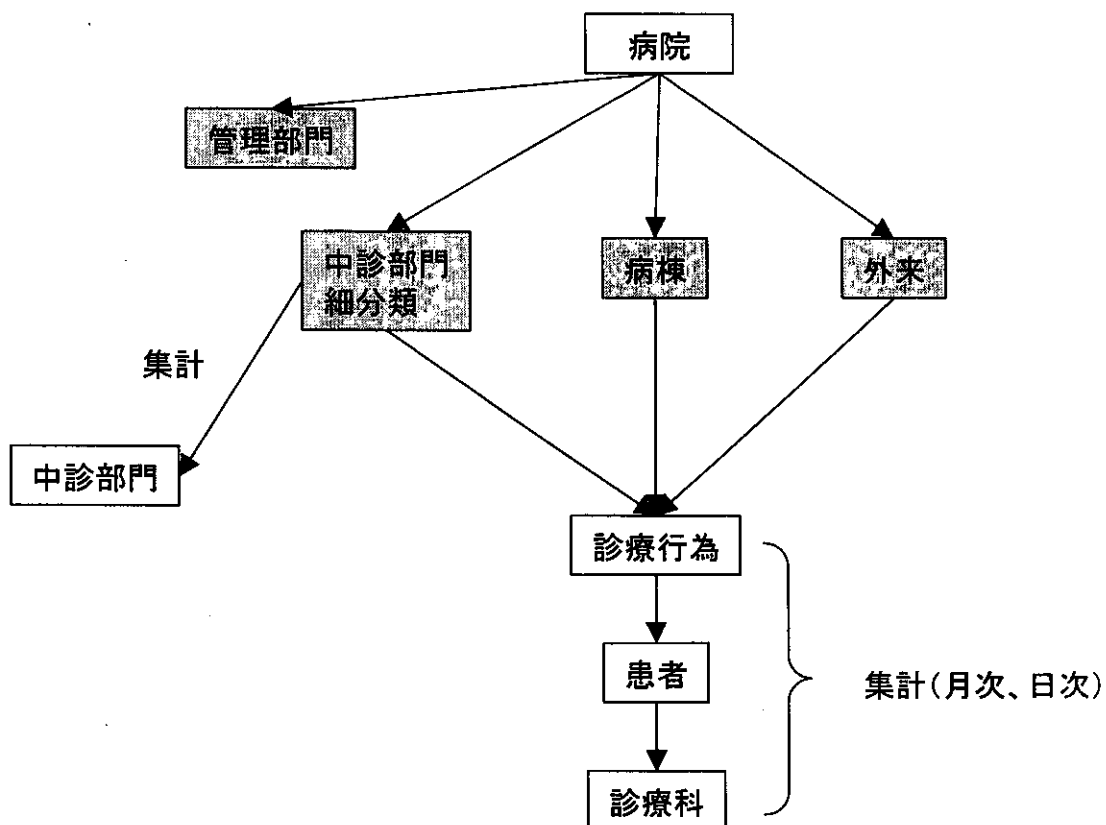
按分ステップ2では、病院全体のコストデータを、管理部門（医事課等の直接診療行為を行わない部局）、実施部署（中央診療部門細分類、病棟、外来）も含めた全部局に按分する。

按分ステップ2を省略することは可能であるが、省略すると管理部門のコストが発生しなくなる。

按分ステップ3では、管理部門のコストデータを実施部署に按分する。

按分ステップ4では、実施部署のコストデータを診療行為に按分する。

本システムでは、患者単位、診療科単位でのコストデータは、診療行為単位のコストデータから集計して得られる。



ただし、これらの按分ステップは、元となるデータの粒度が細かい場合には、省略される。例えば、月次でデータが得られれば、年次月次按分は自動的に省略される。また、コストの種類により、不要なものが存在する。個別のコストごとに、按分ステップの関係を示すと、以下のようになる。

○：必要（元となるデータの粒度が細かい場合には、省略可）

×：不要

	按分名称	薬剤と材料 (按分法を用いた場合)	共通経費 (診療用)	共通経費 (診療以外)	人件費 (診療用)	人件費 (実施部署)
按分ステップ1	年次月次 按分	○	○	○	×	×
按分ステップ2	病院部局 按分	×	×	○	×	×
按分ステップ3	実施部 按分	×	×	○	○	×
按分ステップ4	部局診療 行為按分	○	○	○	○	○

4.1.4. 原価計算法の自由度と共通化

原価計算法において、基礎データの定義（教育研究経費の扱い方など）や、按分ルールの設定は、まだまだ実験段階であり、唯一無二のものはない。よって、病院ごとに試行錯誤することは、止むを得ないことであり、かつ、より良い分析を行うために必須のことである。一方で、施設間比較（ベンチマーク）を行うためには、基礎データの定義や按分ルールを厳密に揃えておく必要がある。この二律相反する要求を埋める作業を、現在鋭意行っているところである。

4.2. 個別の原価計算法

4.2.1. 薬剤と材料

薬剤と材料のデータソースの項で述べたように3通りの原価計算法が存在し、積算法、マスター補完法、按分法の順に、高い精度が期待できる。ただし、患者に用いない薬剤と材料（例えば検査試薬）は、按分法に寄らざるを得ない。

按分法を選択した場合でも、病院部局按分、実施部署按分は不要で、これらを省略し診療行為に按分することが可能である。

4.2.2. 共通経費（資料2）

診療で用いる共通経費と、直接診療に関係しない共通経費で、按分における扱いは異なる。前者は、管理部門を考慮する必要はなく、後者は、管理部門においても発生するコストである。よって、前者は病院部局按分、実施部署按分が不要で省略でき、後者は病院部局按分、実施部署按分が必要である。前者の例として、ベットメーカー業務委託費は診療で用いる経費であり、医事課や管理課等の管理部門への按分は不要であり、直接診療行為に按分する。後者の例として、電気料は、直接診療に関係しない経費であり、医事課や管理課等の管理部門でも発生するために、これらへの按分が必要である。

4.2.3. 人件費

個々の診療行為が、診療科ではなく実施部署単位で扱われるために、人件費もいったん実施部署に振り分けて、実施部署単位の人件費としてから部局診療行為按分を行う。振り分けの方法は、単純な按分と次項の time study による方法がある。