

今回の調査では、医療者の属性が、協働の自己評価に影響することが明らかになっている。これは、今回が主観的な評価基準を試行しているからである。協働についての評価は難しいが、今後は客観的視点での協働の評価を考察し、主観的なものと組み合わせて評価をしていくことも重要であると思われる。

#### 参考文献

- 1) Baggs JG et al : The association between interdisciplinary collaboration and patient outcomes in a medical intensive care unit , *Heart Lung* , 21(1), 18-24, 1992
- 2) 本田五郎 : チーム医療とリスクマネジメントーリスクマネジメントツールとしてのクリニカルパスの役割, *看護管理*, 12 (11), 836-841, 2002
- 3) 江藤かをる : 看護サービスマネジメントー「患者」から「顧客」の時代へ, 医学書院, 1999

## ケア決定における協働と満足度 (CSACD)

病院名 \_\_\_\_\_ 職種 医・看・理 役職 \_\_\_\_\_ 常勤・非常勤 日付  
 臨床経験年数 \_\_\_\_\_ 年目 \_\_\_\_\_ 現在勤務している病院 (の整形外科病棟) での経験 \_\_\_\_\_ 年

次の質問は大腿骨人工骨頭置換術後患者の歩行機能のリハビリテーションについての内容です。歩行訓練のケア方針決定の現状に最も近い番号に○をつけて下さい。

### 用語の定義

方針決定：リハビリの処方内容やその修正だけでなく、病棟、理学療法室、在宅などでの荷重の程度や使用する歩行補助具などの決定も含む

協働：専門職相互の熟達を認め合い共通の目的に向かって役割や責任を分担しながらも共有すること

医療チーム：本質問紙においては医師・看護師・理学療法士のこと

1～10 の設問にお答えください。

©J. Baggs, 1992 改訂日本語版

- |   |            |   |   |   |   |   |          |
|---|------------|---|---|---|---|---|----------|
| 1. 医療チームは患者のリハビリの方針を <u>一緒に計画する</u> 。   | まったくそうではない |   |   |   |   |   | 完全にそうである |
| 2. 患者のリハビリについて医療チーム間で <u>自由討議</u> する場がある。   | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7        |
| 3. 患者のリハビリ <u>進行度</u> は医療チーム <u>全体の責任</u> である。  | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7        |
| 4. リハビリの方針決定に医療チームのメンバーが <u>協力</u> する。  | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7        |
| 5. 方針決定において、自分の職種の <u>意見が尊重</u> される。  | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7        |
| 6. 患者の方針決定について医療チームで <u>調整</u> する。  | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7        |
| 7. 患者の方針決定における <u>医療チームの協働</u> はどのくらいですか？(用語の定義参照)  | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7        |
| 8. あなたは患者のリハビリ方針決定の <u>方法</u> にどのくらい <u>満足</u> していますか？  | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7        |
| 9. あなたはリハビリの <u>方針決定内容</u> についてどのくらい <u>満足</u> していますか？  | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7        |
| 10. 理学療法士、看護師の人数が足りないために予定したリハビリが行えない、または病棟で継続したリハビリができない、といった施設特性に対して、あなたはどのくらい <u>納得</u> できますか？ | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7        |
|   | まったく納得しない  |   |   |   |   |   | 完全に納得する  |
|   | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7        |

## 第2章 大腿骨頸部骨折の人工骨頭置換術における 患者個別原価計算

### I. 背景・目的

現行の診療報酬は、労務費、病棟用消耗材料費用等が換算されていないなど、原価との懸離れがみられる。世界でも過去に例のない高齢社会にある中、今後の日本医療経済を考えていく上で、老人医療費は外せない問題である。そのためにも、患者疾患別に1入院期間中、全コストはいくら懸かっているか把握することは大変重要なことである。ここでは、大腿骨頸部骨折における人工骨頭置換術の患者が1入院期間中当たりどのくらいのコストがかかっているのか、医療費原価に関するデータを患者別ごとに集計し、分析検討していく。

### II. 調査方法

#### 1. 原価調査

全国の公立、私立を含めた9病院において、①統計資料調査、②医療資源稼働状況調査、③ヒアリング調査によるデータ収集を行い、これらのデータをもとに人工骨頭置換術を受けた1患者1入院あたりの医療費原価を算定した。

①の統計調査では、医療費原価の算定に必要な原価の構成要素と配賦基準を作成するために、診療記録データ、医事請求データ、費用関連データ、業務統計データを収集し整理した。②医療資源稼働状況調査では、医師・看護師・コメディカルスタッフ・病院事務職員の労務時間調査を行った。労務時間調査については、その算定方法として、入院期間が長期に渡る人工骨頭置換術においては、業務の内容が大きく変化する日を特定し、特定患者に関わる医師・看護師・コメディカルスタッフその特定日に特定患者に対してかけた、労務時間を調査用紙に記入していく。事務職員、病院全体に関わる仕事をしているスタッフに関しては、病院の患者全体に割り付けるという方法をとった。上記の労務費と経費、材料費を加算し、1患者1入院期間あたりの原価を算出した。材料費については、診療報酬医療材料以外の病棟で使用される材料についても加算した。以上のように算出した原価と現在算出されている、診療報酬点数に基づき請求されている額とを比較分析した。③は、①と②で把握しきれない部分を補足するために行った。

#### 2. 対象範囲

本研究調査は「大腿骨頸部骨折における人工骨頭置換術を受けた入院患者」を調査対象とした。

### Ⅲ. 調査研究の結果

本調査研究では全国 9 病院において、H14 年 9 月から 12 月までに行われた大腿部頸部骨折のうち人工骨頭置換術を受けた患者 40 名に対して、原価調査を行った。患者 1 人 1 入院期間あたりの医療費原価を算出し、在院日数、診療報酬点数データと併せて整理した。結果を見ると、病院ごとまた、患者ごとに、在院日数、医療費原価にはある程度の幅があり、ばらつきが見られた。また算出された原価について、費用項目別、各スタッフごと、1 入院期間を 4 期（入院～手術；術前の原価、手術～歩行開始；歩行までの原価、歩行開始～1 本杖開始；歩行安定までの原価、1 本杖開始～退院；退院までの原価）に分けて分析を行った結果、病院ごとに支給されている給与の相違により労務費が異なること、医療費原価が施設の減価償却の状況に大きく左右されること等が明らかになった。

### Ⅳ. 今後の課題

本調査では 9 病院において調査を実施した。対象病院は地域的には全国にばらついており、経営主体も公的・民間の双方を対象とした。患者は患者特性により、ある程度分類することができる。すなわちこれは DRG 分類のことであるが、欧米諸国で現在実施されているように、DRG 分類ごとにコストを算出した方が、より簡易で効率的であると考えられる。

「原価を反映した診療報酬体系」を確立するためには、より早く日本の文化に適した DRG を確立し原価を調査した方が良いであろう。しかし今回のような各患者について原価を調査した結果は、いずれ DRG 分類を明確にした後のコストと比較検討することができる、ということで意義があるものと思われる。

## 患者別疾病別原価計算法について

### I. コスト把握単位の仕事の概要（直接と間接に分けて把握）

本調査では実際原価計算（実際にかかった材料費や労務費を用いて算出する法）に基づいて行う。1患者1入院あたりの医療費原価の算定方法は、下記に示した図I-1～7の医療費原価要素の単価を、患者個々の1入院期間中の診療行為実績（パス、レセプトデータ、手術記録など）にそって積算する。

コスト把握単位の概要 図I-1：病棟部門原価構成

		費用項目	直接	間接
病棟	労務費	医師	入院患者の診療等、検査、画像診断、投薬、注射、処置、手術、外来勤務時間	病棟の事務作業・管理業務、教育・研修・研究時間、待機・休憩時間
		看護師	アナムネ聴取、バイタルサイン・その他観察、入院指導、記録、術前準備、手術当日術前準備、手術当日術後、術後処置、体位交換、清潔管理、排泄介助移動介助、病棟リハビリ、退院指導、等	物品管理、会議、一般事務、教育・研修・看護研究など
		看護補助者	清拭準備、清拭（洗面）介助、口腔ケア補助、シーツ交換、病棟一般業務、メッセージ業務、物品管理（リネン管理等）、配下膳、配茶、使用機器類の洗浄など	会議、教育・研修、待機時間など
	材料費	医薬品費（投薬用、注射薬用、検査用試薬、外用薬）、診療材料（特定保健医療材料、請求外医療材料）	医療消耗備品（必要時）	
	経費	職員被服費、リネン・清掃（委託の場合は病棟ごとの委託費で改めて算出）、医療機器購入費、光熱水費、など	病棟備品費、部門別減価償却費、補助部門費など	

コスト把握単位の概要図I-2：診療支援部門（手術は別）

		費用項目	直接	間接
栄養課	労務費	栄養指導	栄養指導、記録、配膳立会い、問診	栄養課内研修・教育、会議
		給食	喫食調査、指示箋チェック、献立作成、調理、ヘルパーは直接に含む	同上
	材料費	食材の購入費	調理のために購入した食器・備品	
	経費	光熱水費、ガス代、食器等のリース代	消耗備品、減価償却費、洗濯代（必要時含む）	
検査課	労務費	各種準備業務、検査関連業務（処理記録等）、検査後処理、検体検査時間	その他業務以外の会議、研修・教育、	
	材料費	検査の消耗品（スピッツ等）購入費、試薬、検査薬	1年間に購入した検査のために使用する器具、他	

	経費	光熱水費、分析機器等のリース代（必要時）、分析機器購入費	消耗備品、減価償却費、ランニングコスト（機器保守点検費用）、洗濯代（必要時委託へ）
画像部門	労務費	検査作業時間（記録、後片づけ、準備）	会議、待機時間、研修・教育等
	材料費	フィルム、他	画像のために購入した備品
	経費	光熱水費、分析機器のリース代（必要時）、分析機器購入費	白衣洗濯代（委託費含む）、減価償却費、機器減価償却費、ランニングコスト
調剤	労務費	薬局業務（調剤・製剤・払出・管理・発注）、服薬指導、ミーティング	会議、研修・教育
	材料費	患者の薬剤は病棟に計上する	消耗品（薬包資材・患者ネームシール、
	経費	光熱水費、使用機器のリース代機器購入費	減価償却費など
リハビリ	労務費	各種療法の準備・実施・記録に関して	会議、物品管理・事務等、研修・教育
	材料費	各種療法で使用する器具等、器材修理費、年間リネン費	消耗備品
	経費	各種療法で使用する機器購入費又はリース代、光熱水費	減価償却費など

コスト把握単位の概要図 I-3：手術部門(労務費)

		直接	間接
労務費	整形外科医	手術行為全般、カンファレンス、調査など	待機時間、その他研修・教育（病棟における医療行為としてすでに算定済みとする。）
	麻酔医	カンファレンス、調査、前処置、麻酔、術中記録、待機、会議（麻酔業務にかかわる一連の行為としてみなす。）	研修・会議
	直接看護師	手術に個々に関わる準備・手術介助・後片づけ・術中観察・記録、手術直接介助、その他手術室における看護行為全て	手術時間以外の勤務時間（会議・管理・記録・物品等の発注等）
	間接看護師	手術に個々に関わる準備・手術介助・後片づけ・術中観察・記録、手術間接介助、その他手術室における看護行為全て	手術時間以外の勤務時間（会議・管理・記録・物品等の発注等）
	中央材料室助手職員	物品管理、払出、洗浄・滅菌、手術セット組等	部門運営に必要な会議、その他事務

コスト把握単位の概要図 I-4 : 手術室の材料費と経費

	費用項目	直接	間接
手術室	材料費	手術1件に使用する医療材料全て(特定と請求外に分けて) 手術で使用する薬剤(麻酔薬・消毒薬等)は手術の材料費に含む。	手術室で使う消耗備品、器材購入費、リネン代、組み立て加工原価(器材修理・研磨代等)、滅菌機器ランニングコスト(消耗品+リース代+保守点検代)、高額医療機器(オートクレーブ・ガン滅菌の年間減価償却費)
	経費	光熱水費、	医療行為減価償却費(建物・設備・医療機器・備品・機器リース費)、消耗備品

コスト把握単位の概要図 I-5 : 事務員

		直接	間接
労務費	病棟事務業務	記録、整理、物品管理(直接業務のみとして労務費を算定する。)	

コスト把握単位の概要図 I-6 : 医療ソーシャルワーカーの労務費

	費用項目	直接	間接
MSW	労務費	医療相談(他施設との連絡含む)	研修・会議

コスト把握単位の概要 I-7 : 委託費

病棟のリネン洗濯、清掃などを外部へ委託している場合、それは全て間接原価とし、病院全体から部門へ配賦された委託費を患者1人の原価として算出する。検査および給食等の業務を外部委託している場合は対象となる医療行為の原価の算定には、委託費を用いる

## II. 統計資料調査による収集調査データ一覧

対象患者の入院期間にかかる原価を把握するデータを下記に一覧表として示す。このデータ一覧にそって、データ収集を行い原価を算定するものとする。

図II-1 統計資料調査による収集データ一覧

	主な分類	対象データ	主な収集項目
1.	診療記録 関連資料	手術記録データ	a.患者 ID、手術日、術式、執刀医、麻酔医、介助看護婦等
		病歴データ	b.患者 ID、主病名、副病名、疾病コード、在院日数、手術日、術式(コード)など
2.	医事請求 関連資料	医事請求データ (レセプトデータ)	c.患者 ID、請求日、基本診療料、指導管理料、検査料、画像診断料、投薬・自材料、リハビリテーション料、処置料、手術料、麻酔料、など
3.	経営関連 資料	収支データ	d.費目別(人件費、材料費、経費、減価償却費等) 損益決算書
		職員給与データ	e.職種別平均労務費単価 f.職種別年平均就業時間 (H13 年度分)
		材料購入データ(医薬品・医療材料・消耗備品データ、手術分は別)	g.医薬品購入金額 h.医療材料購入金額 i.医療消耗備品購入金額
		外注委託データ	j.委託臨床検査項目と単価、清掃項目・リネンの委託単価、給食業務の委託単価
		機器・設備リースデータ	k.リース契約の単価
		職員配置データ	l.部門別、職種別人員表
		部門別占有面積データ	m.室(機能)別占有面積
4	業務統計 関連資料	診療部門業務統計 データ	n.入院延べ患者数,外来延べ患者数,病棟別病床利用率 o.疾病別平均在院日数 など
		診療支援部門統計 データ	p-1.薬剤部門：服薬指導件数、処方箋枚数 p-2.検査部門：診断件数(患者数、検体数、検査項目数) p-3.画像部門：診断件数、シフト表(患者数、撮影枚数) p-4.手術部門：手術件数、シフト表 p-5.栄養部門：栄養指導件数、食数 p-6.リハビリ部門：療法件数 p-7.中材部門：部門別払出件数,滅菌・洗浄件数,セット組立数 p-8.医療相談部門：相談件数
		補助部門統計データ	q.物品管理関連資料
5	業務マニ ュアル 資料	部門別運営管理データ	w.診療時間表 x.病棟看護体制(各種施設基準) y.看護マニュアル z.検査運用マニュアル

以上のデータ一覧に従って、調査を行う。



Ⅱ-1-a. 手術記録データ

管理分類	各分類	詳細
管理情報	病院フラグ	
	手術番号	NO.
	患者氏名	
	性別	男 女
	年齢	歳
	診療科目	
	入院日数	日間
	手術日	H14年 月 日
手術情報	執刀医氏名	
	介助看護婦 氏名	
	間接介助看護婦 氏名	
	麻酔医 氏名	
	その他職種	
時間情報	手術時間(開始、終了)	時 分～ 時 分(計 分)
	麻酔時間(開始、終了)	時 分～ 時 分(計 分)
	在室時間(入室、退室)	時 分～ 時 分(計 分)
術式情報	術式名称	
	麻酔	全身 局所
	副次術式1名称(コード)	

Ⅱ-1-b. 病歴データ

管理分類	項目分類	詳細
管理情報	病院フラグ	
	病歴番号	
	性別	男 女
	年齢	歳
	診療科目	
	入院日	H14年 月 日
	退院日	H14年 月 日
	入院日数	日間
	入院ルート	緊急入院/普通入院
	病名コード	

病名情報	病名	
	病名コード	
	術式名称	
	術式コード	
	麻酔手術日	
術式情報		診療報酬コード
		局所/全身

II-1-c. 医事請求データ (レセプトデータ)

管理分類	診療区分	小分類	備考
管理情報	病院フラグ		
	レセプト番号	NO	
基本情報	請求日	H14年 月 日	
	患者ID		
	患者氏名	様	
	入院日(診療開始)	H14年 月 日	
	退院日	H14年 月 日	
	入院日数	日間	
	請求病名	主病名のみ	
請求点数	投薬・注射	小計点数	使用医薬品名記入欄
		小計回数	
		行為コード	
		調剤その他小計点数	
		調剤その他小計回数	
	処置	小計点数	高額処置とは1000点以上の処置行為を指す。
		小計回数	
		行為コード	
		高額処置行為名称	
		高額処置点数	
		高額処置回数	
	検査	小計点数	各種検査名(生理検査含)記入欄
		小計回数	
		行為コード	
		検査セット行為名称	
		検査セット点数	

		検査セット回数	
請求点数	画像診断	小計点数	各基本診断料と加算料のみ記入
		小計回数	
		行為コード	
		画像診断行為名称	
		画像診断点数	
		画像診断回数	
	手術・麻酔	小計点数	
		小計回数	
		行為コード	
		手術行為名称	
		手術点数	
		手術回数	
	理学療法	小計点数	
		小計回数	
		行為コード	
		療法行為名称	
		療法点数	
		療法回数	
基本診療 (入院・指導)	小計点数		
	小計回数		
	行為コード		
	行為名称		
	行為点数		
	行為回数		
食事	小計点数		
	小計回数		

手術記録データ、レセプトデータ、病歴データを 1-a、1-b、1-c の表に従って、整理していく。

### Ⅲ. 職種別平均労務費単価の算出法

各職種ごとに作成した労務費のタスクファイル（タスクファイルは医師と病棟看護師のみ。他はコスト把握単位の概要図Ⅰを参照）をもとに、各タスク時間を明確にし労務費を各種ごとに算出していく。

## 1. 医師の労務費の算出法（調査票1を使用）

医師の労務費単価は下記の算程式で示す。

$$A. \text{ 医師の平均労務費単価 (円/分) } = \text{ 平均年収 (円) } \div \text{ 年間平均就労日数 } \\ \div B: \text{ 1日平均就労時間 (分) }$$

A: 整形外科病棟の、医師の平均年収を、整形外科病棟の医師の年間就労日数と1日平均就労時間で除することで算出する。

B: 一日就労時間（分/日）は経理課の勤務形態調査シートより把握する。

間接診療時間（分/日）は、医師の稼働調査票より把握する。

病棟部門における医師の労務費算出は直接診療行為（個々の患者に直接関与する診療行為）と間接診療行為（直接診療行為の入院患者に関わる診療行為）とに分け、労務費を算定する。なお、直接診療行為と間接診療行為の区分は下記の「医師のタスクファイル」に示す。間接診療行為時間は整形外科病棟全入院患者に配賦する。

医師のタスクファイル

	NO	タスク名	内容
直接診療行為	1	病棟診療	診察、処置、検査、記録、ムンテラ、カンファレンス、指示票・ノート・入院治療計画書等の記載
	2	外来診療	診察、処置、検査、記録など
	3	救急外来	病棟入院まで
	4	当直	病棟患者対応
	5	オンコール	病棟患者対応（自宅待機を含む）
	6	手術	手術部門に従事している時間
間接診療行為	7	病棟における事務作業・管理業務	病棟における管理業務・事務作業

医師の労務費は、H13年度の就労時間と給与をもとに導かれたA（労務費単価）を用いて、以下に示した算定式から算出する

### ①. 直接診療行為（1～6）に関わる労務費の算定式

直接労務費（円/日・特定患者）

$$= \text{ 直接診療時間 (分/日・特定患者) } \times A \text{ 労務費単価 (円/分)}$$

### ②. 間接診療行為（7）に関わる労務費の算定式

$$\text{ 間接労務費 (円/日・患者) } = \text{ 間接診療時間 (分/日) } \times \text{ 労務費単価 (円/分) } \\ \div \text{ 対象病棟入院患者数 (人) }$$

間接労務費は病棟全体の業務を行っているものとし、対象病棟入院患者数で除して、対象病棟入院患者に配賦する。

## 2. 看護師の労務費の算出法（調査票2を使用）

看護師の労務費単価は下記の算程式で示す。

A. 看護師の労務費単価（円/分）＝平均年収（円）

÷年間平均就労日数÷1日平均就労時間（分）

労務費単価は整形外科病棟の平均年収を対象病棟の看護師の年間平均就労日数と1日平均就労時間で除することで算出する。

年間平均就労日数と1日平均就労時間（分/日）は経理課の勤務形態算定シートから把握する。

間接看護時間（分/日）は対象病棟看護師全員へのアンケート調査から12の業務に投入した時間を把握する。

病棟部門における看護師の労務費の算出は、看護師と同様、直接看護行為（個々の患者に直接関与する看護行為）と間接看護行為（直接行為以外の入院患者に関わる看護行為）とに分け、労務費を算定する。なお直接看護行為と間接看護行為の区分は下記の〔看護師のタスクファイル〕に示す。

看護師のタスクファイル

	NO	タスク名	内容
直接看護行為	1	教育・指導	入院時・術前オリエンテーション、患者・家族指導等
	2	注射・内服	内服管理、D I Vなど
	3	検査介助（説明）	入院検査の介助、伝票整理、採血、検査室への連絡
	4	処置	術前処置、包交など
	5	活動	体位工夫（ベッドアップ等）、筋力予防運動
	6	食事	食事介助
	7	清潔	ベッドパス、入浴介助
	8	排泄	バルン挿入、床上排泄介助
	9	観察	V Sチェック、全身状態観察など
	10	記録・連絡・報告	看護記録、計画作成、医師への報告など
	11	心理・社会面のケア	患者との対話、家族への対応など
間接	12	病棟管理業務・教育・研修	物品管理、会議、一般事務、教育・研修など

看護師の労務費は、デルファイ法（説明後述）に基づく標準想定時間を参考にした、実際時間である対象患者の直接看護時間と、前頁のAを用いて、次項に示した算定式から算出する。

④. 直接看護行為に係わる労務費に算出式

直接看護労務費（円/日・特定患者）

=直接看護時間（分/日・特定患者）×A:労務費単価（円/分）

⑧. 間接看護行為に係わる労務費の算出式

間接労務費（円/日・患者）

=間接看護時間（分/日）×A:労務費単価（円/分）÷対象病棟入院患者数（人）

◇直接看護時間の把握（デルファイ法を活用）

入院日から退院日までの各日において、看護師が人工骨頭置換術を受ける対象患者 1 人に対して行う直接看護行為に要する時間については、デルファイ法（各看護行為に対する時間を対象病棟看護師に時間を想定してもらいその標準値をとる）を用いて、まず各看護ケアの標準想定時間を決める。対象病棟看護師はその標準データを参考に、対象患者に実際ケアを行った時間を把握していく。

◇間接看護時間の把握

看護師が入院患者 1 人に対する間接看護行為に投入する時間（以下「間接看護時間」）については、「看護師の稼働率調査票」より把握する。間接看護時間は対象病棟入院患者に配賦する。

### 3. 麻酔医の労務費の算出法

麻酔医の麻酔行為に関わる労務費を算出するために、以下の算定式を用いる。麻酔業務の労務費単価の算出では、麻酔業務以外の勤務時間（会議、打ち合わせ、待機など）も麻酔業務に関わる一連の行為を行っているとは仮定する。

④.人工骨頭置換術対象患者麻酔労務費（円/件）

=A：麻酔時間（分/件）×B：平均労務費単価（円/分）

上記のA，Bの算出法は以下に示す通りである。

A：人工骨頭置換術対象患者麻酔時間（分/件）は手術データから把握する。

B：平均労務費単価（円/分）

=麻酔医師の平均年収（円）÷年間平均就労日数÷1日平均就労時間（分）

年間平均就労日数と1日平均就労時間については、経理課の勤務形態算定シートから把握する。

#### 4. 手術室看護師の労務費の算出法

手術室の看護師の労務費を算出するために、以下の算定式を用いる。「手術室看護師の労務費(円/件・特定患者)」は手術に関わった職員の手術労務費を集計したものとする。

##### ④. 手術労務費 (円/件・特定患者)

$$= A : \text{手術時間 (分/件・特定患者)} \times B : \text{労務費単価 (円/分)}$$

上記式のA, Bの算出法は以下に示す通りである。

A: 病棟看護師から対象患者の手術準備時間から、申し送りを終え、後かたづけ終了までの時間とする。

$$B : \text{労務費単価 (円/分)} = \text{年収 (円)} \div \text{年間平均就労日数} \div \text{1日平均就労時間 (分)}$$

年間平均就労日数と1日平均就労時間については、経理課調査票の勤務形態算定シートから把握する。

#### 5. 薬剤師の労務費の算出法

薬剤師については、薬局における調剤・製剤・払出(薬局業務)、さらに対象疾患の病棟における服薬指導業務について各労務費原価を算出する。薬局業務に関わる費用を対象病棟に内服薬、外傷薬、注射薬の払い出し数で配賦する。

「服薬指導労務費(円/件)」は対象病棟薬剤師の「薬剤師別の服薬指導労務費(円/件)」を集計したものとする。

##### ④. 薬局業務労務費 (円/日・患者)

$$= A : \text{薬局業務時間 (分/日)} \times B : \text{労務費単価 (円/分)} \\ \div C : \text{薬剤を使用している全入院患者数 (人) (または薬剤払い出し数)}$$

A: 薬局業務時間はヒヤリング調査にて把握する。

$$B : \text{労務費単価 (円/分)} = \text{年収 (円)} \div \text{年間平均就労日数} \div \text{1日平均就労時間 (分)}$$

年間平均就労日数と1日平均就労時間については経理課の勤務形態算定シートから把握する。

##### ⑤. 服薬指導労務費 (円/件)

$$= A : \text{服薬指導時間 (分/件)} \times B : \text{労務費単価 (円/分)}$$

A: 服薬指導時間(分/件)はヒヤリング調査から把握する。

B: 労務費単価(円/分)は④の労務費単価より把握する。

#### 6. 臨床検査技師の労務費の算出法 (調査票7を使用)

臨床検査技師については、個々の検体検査における1検査(検体)あたりの労務費原価を算出する。検査労務費単価については、検査時間以外で検査に関係ある研究、

会議等における間接的検査業務の勤務時間帯の労務費を全て検査1件あたりに配賦する。

④. 検査労務費（円/件）＝A：平均検査時間（分/件・検査）

×B：勤務時間労務費単価（円/分）

A：平均検査時間（分/件・検査）については、各対象検査にかかる平均時間を調査票7より把握する。

B：労務費単価（円/分）＝年収（円）÷年間平均就労日数÷1日平均就労時間

年間平均就労日数と1日平均就労時間については、経理課調査票の勤務形態算定シートから把握する。

## 7. 放射線検査技師の労務費の算出法（調査票5を使用）

放射線技師については、レントゲン1検査あたりの労務費原価を算出する。労務費単価の算出については患者別調査票5の1回の検査時間に放射線検査技師の労務費単価を乗ずることにより算出する。

④. 対象患者検査労務費（円/件・検査）

＝A：対象患者検査時間（分/件・検査）×B：勤務時間労務費単価（円/分）

A：対象患者検査時間（分/件・検査）は調査票5の調査データ時間を用いる。

B：勤務時間労務費単価（円/分）＝平均年収（円）÷年間平均就労日数÷1日平均就労時間（分）

年間平均就労日数と1日平均就労時間については経理課調査票の勤務形態算定シートから把握する。

## 8. 栄養士・調理師・調理補助者の労務費の算出法

栄養士については給食管理にあたる労務費と対象疾患の病棟における栄養指導業務について労務費原価を算出する。給食業務については対象病棟への配食について給食1食あたりの労務費を算出する。栄養指導については栄養指導1件あたりの労務費を算出する。なお給食業務が外部委託されている場合は、委託先管理の行為を給食業務に追加して医療費原価を算出する。外部委託単価は外部委託実績シートにて把握する。

④. 栄養指導の労務費（円/食）

＝A：栄養指導時間（分/食）×B：労務費単価（円/分）

A：平均栄養指導時間（分/食）はヒヤリング調査より把握する。

B：労務費単価（円/分）＝平均年収（円）÷年間平均就労日数÷1日平均就労時間（分）

年間平均就労時と1日平均就労時間については経理課の勤務形態算定シートから把握する。

④. 給食払い出しに関わる労務費（円/食）



= A : 1 回あたりの食事払出にかかる時間 (分)

÷ B : 患者食数 (1 回の全払出食数) × C : 労務費単価 (円/分)

A の 1 回あたりの食事払い出しにかかる時間はヒヤリング調査より、患者食数は給食実績シートから把握する。調理師は栄養士の給食業務に順ずる。

## 9. リハビリ職員 (PT, OT) の労務費の算出法 (調査票 4 を使用)

リハビリ職員の労務費の算出にあたっては、直接対象患者に行ったりハビリ時間にリハビリ職員の労務費単価を乗じて算出する。

### ④. 対象患者リハビリ 1 件労務費 (円/件・対象患者)

= A : リハビリ時間 (分/件・対象患者)

× B : リハビリ職員労務費単価 (円/分)

A : リハビリ時間 (分/件・対象患者) は調査票 4-1 から把握する (作業療法士は調査票 4-2)。

B : リハビリ職員労務費単価 (円/分) = 平均年収 (円) ÷ 年間平均就労日数 ÷ 1 日平均就労時間 (分)

年間就労日数と 1 日平均就労時間 (分) については経理課の勤務形態シートから把握する。

## 10. 中央材料室職員の労務費の算出法

中央材料室職員については、中央材料室関連業務 (事務作業含む) について労務費を算出する。

### ④. 中央材料室職員労務費 (円/日・件)

= A : 1 日平均就労時間 (分/日) × B : 勤務時間労務費単価 (円/分) × 職員数 (人)

÷ 平均手術件数 (件/日)

A : 1 日平均就労時間 (分) は経理課の勤務形態シートから把握

B : 労務費単価 (円/分) = 平均年収 (円) ÷ 年間平均就労日数 ÷ 1 日平均就労時間 (分)

年間平均就労日数と 1 日平均就労時間については経理課調査票の勤務形態調査シートから把握する。

職員人数と手術件数は医事課データより把握する。

## 11. 病棟看護補助者の労務費の算出法

病棟看護補助者については、就労時間から実際の休憩時間を除いた時間を直接看護補助時間として把握し、労務費を算出する。

### ④. 看護補助者労務費 (円/日・患者)

＝A:1日平均就労時間(分/日)×B:勤務時間労務費単価(円/分)×職員数(人)  
÷対象病棟延べ患者数(人/日)

A:1日平均就労時間(分)は経理課調査票の勤務形態算定シートから把握する。

B:勤務時間労務費単価(円/分)＝平均年収(円)÷年間平均就労日数÷1日平均就労時間(分)  
年間平均就労日数と1日平均就労時間(分)については経理課の勤務形態算定シートから把握する。

職員数と対象病棟延べ患者数は経理課データより把握する。

## 12. 病棟事務職員の労務費算出法

事務職員については、1日の勤務時間のうち休憩時間を除いた時間を労務費の算出の対象とする。

### ④. 事務職員労務費(円/日・患者)

＝A:1日平均就労時間(分)×B:勤務時間労務費単価(円/分)×職員数(人)  
÷対象病棟延べ患者数(人/日)

A:1日平均就労時間(分)は経理課の調査票から把握する。

B:勤務時間労務費単価(円/分)＝平均年収(円)÷年間平均就労日数÷1日平均就労時間(分)  
年間平均就労日数と1日平均就労時間については経理課調査票の勤務形態算定シートから把握する。

職員数と対象病棟延べ患者人数については経理課データより把握する。

## 13. 医療ソーシャルワーカーの労務費の算出法(調査票6を使用)

医療ソーシャルワーカーについては医療相談1件あたりの労務費原価を算出する。

### ④. 医療相談労務費(円/件)

＝A:医療相談時間(分/件・対象患者)×B:労務費単価(円/分)

A:医療相談時間(分/件・対象患者)は調査票6の対象患者医療相談投入時間(分)より把握する。

B:労務費単価(円/分)＝平均年収(円)÷年間平均就労日数÷1日平均就労時間(分)

年間平均就労日数と1日平均就労時間については経理課の調査票の勤務形態算定シートから把握する。

## 14. 補助部門費

補助部門費については、部門占有面積及び、配置職員数を用いて診療支援部門へ費用項目別に配賦する。

## IV. 材料費の算出法

医療行為別材料費単価は、請求医薬品及び請求医療材料について、レセプトデータと今回は看護師、手術室看護師のプロスペクティブの調査から把握し、消費量×購入費単価（円）として算出する。また請求外医薬品及び請求外医療材料も、患者入院カルテと病棟看護師と手術室看護師などによりプロスペクティブに把握することにより、消費量×購入単価（円）により算出する。

＜診療報酬請求分材料費算定法＞

各医療行為別材料費＝購入単価（円）×医療行為（消費）実績（回）

↓

レセプトデータから把握

診療報酬請求外医療材料については、プロスペクティブに材料を把握することにより算定をする。

- ・ 薬剤費（円）＝パスに基づく薬剤使用量×薬剤購入単価（円）
- ・ 食料費＝1食あたりのコストを常食と治療食で把握し対象患者の入院日数を乗ずることにより算出。
- ・ 検査＝診療報酬請求分と診療報酬請求外分に分けて把握し算出する。
- ・ 画像＝画像診断1件の材料費を診療報酬請求価格から算出する。
- ・ 手術材料＝手術1件の使用材料を手術室看護師より把握する。その消費量（個、枚）×購入単価（円）から把握する。

## V. 委託費

検査委託費と給食外部委託費については対象となる原価の算定には委託費を用いる。委託費は別紙調査表（医事課協力により）を用いて把握する。

## VI. 減価償却費

建物・設備に関わる医療行為別減価償却費単価は、病院全体の減価償却費をもとに占有面積から部門別の減価償却費を把握し、部門別原価償却費（円）÷各医療行為実績（患者人数、検査件数）を部屋稼働率（実稼働時間（分）÷定常運用時間（分））で除して算出する。

医療機器に関わる医療行為別減価償却費については、購入価格1,000万円以上の高額機器の減価償却費を抽出し、部門別減価償却費（円）÷各医療行為実績（患者人数、検査件数）を機器稼働率（実稼働時間（分）÷定常運用時間（分））で除して算出する。

減価償却費算定方法

＝各医療行為別月間減価償却費÷各医療行為実績（患者人数、検査件数）÷稼働率

## Ⅶ. 結果と考察

### 1. 全体の在院日数と総コスト

4病院における人工骨頭置換術に対しての急性期の各病院平均在院日数は最小26日から最大49日までと大きく分かれた。全体の原価コストを見てみると、手術日に対して人件費と材料費原価コストの割合が非常に高い。

平均在院日数の病院比較では、全体的にG病院は入院から手術までの在院日数が長く、平均在院日数も最長で49日となっている。入院から手術までが一番長いのはH病院で8日となっている。手術から抜糸までは、G病院が最長で14日であるが、他の3病院は平均して10日前後である。抜糸から退院まではG病院で33日であるのに反してH病院が8日、在院日数も27日と比較的短期になっている。I病院は入院した日に手術するので、入院から手術までの日程が短い、抜糸から退院までが長いので、在院日数が他の病院と変わらない結果となっている。

### 2. 労務費原価

職種別平均労務費単価の算出法は、職種毎に作成した労務費のタスクファイルをもとに、各タスク時間を明確にし、労務費を各種ごとに算出した。間接診療時間(分/日)は、医師の稼動調査票より把握した。医師の労務費算出は直接診療行為(個々の患者に直接関与する診療行為)と間接診療行為(直接診療行為の入院患者に関わる診療行為)とに分け、労務費を算定した。

労務費原価に関しては、人工骨頭置換術の手術日が人件費の原価が高く、時間的に頂点となっていて、退院日まで原価が下がっていく傾向にある。しかし、患者が入院して即座に手術をする場合(その症例のある対象病院が今回の研究対象であった)には、入院日と手術日が同一日になるので、さらに人件費の原価が高くなった。

#### 1) 医師における労務費原価

医師に関する労務時間は、患者の経過によってかなり標準化されている。入院当日と術当日は医師の業務量が増えている(図)。医師の分単位の時間単価は常勤で最低92.83円から最高128.05円であった。非常勤医師は分単価217.59円であった。

期間別一日労務費原価としては、I病院は入院から手術が同日であるので除外した。入院から手術までの労務費原価はG病院が高く、1日単価3,500円であった。G病院は全期間において一日医師労務費単価は高く、全期間において一番低いのはH病院であった。