

# 病院における原価計算の利用状況について

## —日米比較—

中 田 範 夫

- 第1節 はじめに
- 第2節 日本と米国における医療環境について
- 第3節 実態調査に基づく集計結果について
- 第4節 米国の調査との比較
- 第5節 おわりに

### 第1節 はじめに

米国では、1983年のメディケアの入院医療に対する DRG/PPS の適用と前後して原価計算の採用率並びに使用される原価計算の精度に進展が見られた。わが国でも2003年4月より特定機能病院において DPC が採用され始めている。米国に遅れること20年であるが、果して、日本の病院において原価計算を経営管理の道具として採用しようという動きは見られるのであろうか。

この度、2004年2月中旬から3月はじめにかけて全国の急性期病院（原則、500床以上あるいは常勤医師50名以上。ただし、病院の種類グルーピング、地域別グルーピングの都合上300床程度の病院が含まれていることもある）を対象に経営管理機能についての郵送調査およびそれに引き続いて訪問調査を行った。この調査結果をアメリカで行われた1980年代の調査結果とを比較し、現時点におけるわが国の病院における原価計算の採用状況を評価するつもりである。

## 第2節 日本と米国における医療環境について

ここでは、日本と米国における医療環境の違いをまず医療保障の観点から、そして次に診療報酬支払方式の観点から説明する。

まず医療保障の違いとしては、日本では医療保障は国民皆保険として公的に実施されるのに対して、米国では公的医療保障と私的医療保障が併存しているということである。すなわち、米国では公的保険としてはメディケア、メディケイドおよび軍人保険が存在するのみであり、一方、民間保険としては出来高払が原則のインデムニティ保険と定額型支払が原則のマネジドケア型保険が存在する。

次に、診療報酬支払方式の違いとしては、米国においては1983年からメディケアに対してDRG/PPSが採用され始めたことからマネジドケア型保険に対してもこの支払方式が普及していったこと。これに対して、日本では2003年4月より特定機能病院の急性期入院医療に対してDPCが適用されるようにはなったものの、一般の病院については出来高診療報酬が存続している。

上記の医療保障と診療報酬支払方式を日米の医療環境の相違として取り上げ、それらが原価計算システムの展開に対して大きな影響を及ぼしていることを説明する。

### (1) マネジドケアについて

米国における医療制度は国民の一部を対象にした公的医療保障と大部分の国民を対象とした民間医療保険から成り立っている。民間医療保険は、伝統的な出来高払方式に基づく保険とマネジドケアと呼ばれるタイプのものに区分される。前者のタイプにはインデムニティ保険が含まれ、これに対して後者にはHMO (Health Maintenance Organization) やPPO (Preferred Provider Organization) などが含まれる。後者のタイプには様々な種類があるが、もともとマネジドケアは次のような特徴を持つ。「マネジドケアは、保険者が医療機関のネットワークと提携し、加入者にそのネットワーク内の医療機関の利用を動機づける一方、医療機関に対しても費用効率の高い医療

を行うよう働きかけるもので、こうした仕組みを通じて、コスト、ケア、アクセスの適正化を図っている」(注1)と。

それでは、米国においてなぜマネジドケアといった考え方が現れたのであろうか。

一口で言ってしまえば、それは医療費の増大が背景にあり、その増大に対して何とかして歯止めをかけたいという願望の現れがマネジドケアの出現理由である。様々な理由により医療費の高騰が生じるのであるが、この医療費の高騰は医療保険料等の医療補償費用の高騰化を引き起こした。この医療補償費用の高騰化の原因としてLOMA (Life Office Management Association) は次のものを挙げている。すなわち、『インフレーション』、『医療費高騰』、『消費者の期待』、『コスト・シフティング』、『人口高齢化』、『医療過誤訴訟の増加』、『医療費についての消費者意識の欠落』、『破局的・終末期医療』(注2)である。

(社)生命保険協会企画開発室によればマネジドケアによる医療費抑制方法は次の5つに分類されるという(注3)。

- ①マネジドケア組織による診療報酬支払方式の定額化。マネジドケアではマネジドケア実施組織であるHMOやPPOが医療保障プランを作成し、それを医療供給者側と保険契約する。その際に、従来型の保険では出来高払診療報酬であったものが、定額診療報酬へと変更された。診療報酬の支払方式が変わったことによって、医療供給側にはコスト意識が高まる。
- ②マネジドケア組織による診療内容のモニタリング。診療内容を常にモニタリングすることにより不必要な診療や検査をチェックし、結果として医療費を削減する。
- ③マネジドケア組織による医師・病院の選別。マネジドケア組織は患者(会員)に対して医師や・病院の選別に必要な情報を提供する。医療供給者側では、良質でかつコスト・パフォーマンスの良い医療サービスを提供できない場合は、マネジドケア組織と有利な条件で契約してもらえないので、根拠に基づいた医療(EBM)や医療技術評価(HTA)を進めるよう努

力する。

④マネジドケア組織による医療サービスへのアクセス制限。マネジドケア組織が契約していない医療供給者へ会員がアクセスした場合、会員は多額の自己負担を強いられる。また、担当初期診療医師が決められている場合、患者が勝手に専門医にかかることが制限されている。

⑤健康増進・予防医療の重視。会員が病気にかかることを予防したり、また病気になったとしても早期に発見することにより、医療費を抑制しようという考えである。

このようなマネジドケアの展開により、病院ではこれまでよりもより以上にコストを意識した経営を行う必要性が生じている。すなわち、マネジドケアは、定額診療報酬（人頭払診療報酬やDRG/PPSなど）を通じてヘルスケア・サービスの利用をコントロールしようとする。そこで、病院の方でもどのような業務に財貨を投入すべきかを決定し、そして日常の業務のどの部分がコスト・パフォーマンスが優れているかどうかを判断するための材料を必要とする。日常業務に対してそのような材料を提供できるのが原価計算システムである（注4）。

## （2）DRG/PPSの影響

ここでは、アメリカの医療改革において大きな影響を及ぼしていると言われているDRG/PPS方式（注5）の導入が原価計算システムに対して与えている影響について述べる。

このPPSは入院患者をDRGと呼ばれる診断群に分類しているが、その過程では各診断群ごとに標準化が行われ、結果として同一の診断群に対しては同じ診療報酬が支払われる。従来は出来高払診療報酬であったものをDRG-PPSという定額（標準）診療報酬へと変えることによって、医療供給者に医療費抑制のインセンティブが生じることになる。つまり、PPSは、これまで患者や保険機関（連邦）が有していた医療・経済的リスクの多くを病院へと移行させ、結果として、病院には患者医療サービスを提供することに

関連して発生する原価を理解し統制する必要があるという強いインセンティブが生じた。

下記の図表1から3は、Rezaeeが行った調査結果である。

PPS実施前と実施後に原価計算情報が意思決定と業績評価において利用された程度と領域		
領域	PPS 以前 (%) ☆	PPS 以後 (%) ☆
価格意思決定	30.60	95.92
新しいサービスの導入	15.30	37.75
業績評価	21.42	86.73
CVP分析	11.22	57.14
租税計画設定	82.26	100.00
全体の財務計画設定	59.18	97.95
予算編成と予測	12.24	87.75

☆回答者は意思決定と業績評価の1つ以上の領域を選択することができるので、質問に対する合計パーセンテージは100以上になる。

**図表1 原価情報の有用性** (Z.Rezaee, Examining the effect of PPS on cost accounting systems, HEALTHCARE FINANCIAL MANAGEMENT, March 1993, p.59)

図表1から全体的にPPS実施以前に比較して、実施以降においては原価計算情報がより多く用いられるようになってきていることがわかる。

影響	解答の%☆
病院原価計算システムの精度の増大	96.93
病院が原価と営業量へより注意を払うようになる	93.87
医療サービスを提供することの能率、効率、経済性の強化	93.87
原価構成要素と測定についての認知と理解の増大	87.75
特定のサービスを提供する「真実の」原価の確定	77.55
業績評価と差異分析のために標準原価システムの利用を促進	51.02
源泉と消費レベルで原価データの精度の増大	20.40
原価計算システムに対する最小の影響	3.06

☆1つ以上の影響領域が選択されうるので、合計パーセンテージは100以上となる。

**図表2 原価計算システムに対するPPS実施の影響**  
(Z.Rezaee, Examining the effect of PPS on cost accounting systems, HEALTHCARE FINANCIAL MANAGEMENT, March 1993, p.59)

図表 2 は PPS の実施が病院の原価計算システムに対してどのような影響をもたらしているかを表している。

図表 1 と 2 から、米国の病院では PPS 実施後に適切な原価計算システムを準備することの重要性が高まっていたと、評価することが出来る。

方法	PPS以前 (%)	PPS以後 (%)
伝統的 RCC 法	64.28	33.67
Microcosting	4.08	11.22
Patient-acuitycosting	5.10	16.32
Relative-valueunit	14.28	19.38
Enhancedrelative-valueunit	5.10	10.20
Relative-costestimation	7.14	9.18
	100.00	100.00

図表 3 PPS実施前後の原価決定において使用される方法

(Z. Rezaee, Examining the effect of PPS on cost accounting systems, HEALTHCARE FINANCIAL MANAGEMENT, March 1993, p60)

図表 3 は、PPS 実施前後に病院において使用されていた原価計算方法がどのように変化したかを示している。この図表から、伝統的 RCC 法の利用度が著しく減少し、それと逆にそれ以外の諸方法の利用度が少しずつ増大していることが読み取れる。

Rezaee の調査結果より次の点を指摘できよう。

1. 「PPS の実施は、原価計算システムに対してどのような主要な影響をもたらしたか？」に対して

詳しくは図表 2 に示されているが、簡単に述べれば、次のように言えよう。すなわち、原価計算による情報が病院経営にとって重要になってきたということ、換言すれば、それだけ原価計算システムの病院経営に対して果たす役割が重要になってきたと言えよう。

2. 「PPS の実施に応じて病院は彼らの原価計算システムに重大な変更を行っ

たか?」に対して

図表3からわかるように、1993年の時点では減少したとはいえ33.67%もの病院が伝統的RCC法を利用している。しかし、その一方で、RCC法よりもより正確な諸方法の採用が増大してきている。

3. 「病院原価計算システムはより精巧になったか?」に対して

これも図表3からわかるように、伝統的RCC法から、他のより正確な計算方法へと原価計算方法が移行しつつある。したがって、PPS実施前に比較して実施後には病院原価計算システムは、より精巧になりつつあるといえよう。

4. 「病院は意思決定や業績評価に原価情報をいかに効果的かつ能率的に使用しているか?」に対して

図表1からわかるように、PPS実施後にはPPS実施以前に比較して原価計算情報が意思決定や業績評価のためにより高い程度で利用されている。さらに、図表2から読みとることができるのは、業績評価と意思決定のために標準原価計算システムの利用が促進されてきたということである(注6)。

### 第3節 実態調査に基づく集計結果について

原価計算以外の調査結果については別稿に譲り、ここでは米国の調査との比較に関連すると思われる原価計算システムに関するものを挙げておく(設問番号は実態調査をそのまま利用している(注7))。

設問11 原価計算システム(少なくとも、診療科や病棟ごとに原価の集計を毎年あるいは毎月行っている状態)の導入状況

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	総計
採用	7	10	4	7	3	9	9	9	4	0	62 (30.2%)
非採用	33	30	8	13	10	2	24	15	6	2	143 (69.8%)
合計	40	40	12	20	13	11	33	24	10	2	205 (100.0%)

わが国では病院会計準則において、病院において原価計算を実施することは強制されていない。それにもかかわらず、回答数の30.2%の病院が原価計算を実施しているという事実が判明した。

設問12 設問11で「採用」と回答された病院に質問している。採用されている原価計算システムは制度的原価計算（簿記の機構と結合している状態）か、それとも特殊原価調査（簿記の主要簿とは切り離した状態）か。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	総 計
制度的原価計算	3	6	3	4	0	7	4	6	2	0	35 (56.5%)
特殊原価調査	3	4	1	2	3	2	5	3	2	0	25 (40.3%)
未記入	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2 (3.2%)
合計	7	10	4	7	3	9	9	9	4	0	62 (100.0%)

原価計算システムを簿記のシステムと結合して実施している病院が56.5%も見られる。経営管理に対する原価計算の果たす役割がだんだんと理解されるようになってきていることが推察される。

設問13 原価計算システムは内部開発か、それとも購入か。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	総 計
内部開発	3	6	0	4	2	6	6	6	4	0	37 (59.7%)
外部購入	2	1	1	2	0	0	2	0	0	0	8 (12.9%)
購入後加工	1	2	3	0	1	1	1	3	0	0	12 (19.4%)
その他	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	5 (8.1%)
合計	7	10	4	7	3	9	9	9	4	0	62 (100.0%)

設問14 実際原価計算システムか、それとも標準原価計算システムか。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	総 計
実際原価計算	4	4	2	4	2	4	2	6	4	0	32 (51.6%)
標準原価計算	3	6	2	3	1	5	7	3	0	0	30 (48.4%)
合計	7	10	4	7	3	9	9	9	4	0	62 (100.0%)

ここでは「標準原価計算システム」と回答されている病院が48.4%にも及んでいる。

#### 設問15 算出される原価の集計単位

[複数回答可能]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	総計
診療科や病棟	6	10	4	7	3	9	9	9	4	0	61
疾患分類ごと	1	0	0	3	1	1	0	1	1	0	8
診断群分類ごと	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	4
医師ごと	1	0	0	1	1	2	1	2	1	0	9
その他	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	4

原価の集計単位としては「診療科や病棟」が圧倒的な数字に上っている。その他では「医師ごと」や「疾患分類ごと（貴病院独自の分類）」に少数の印が付けられていた。2003年4月より特定機能病院においてDPCが適用されているが、これへの対応が遅れていることが判る。とくに、A群においてもそれほど目立った数字が現れていないことが気になっている。

#### 設問16 原価計算情報の利用目的

[複数回答可能]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	総計
戦略的計画策定	3	6	0	3	1	4	7	2	2	0	28
予算編成	4	3	0	3	0	5	7	4	1	0	27
診療科の収益性分析	7	9	4	6	3	8	9	7	3	0	56
疾患分類ごとの収益性分析	2	1	0	3	1	1	0	1	0	0	9
医師ごとの収益性分析	1	0	0	1	1	3	1	3	0	0	10
損益分岐分析	1	2	0	3	0	3	5	0	1	0	15
その他	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	3

最も回答が多かったのは「診療科の収益性分析」であった。続いて、「戦略的計画策定」や「予算編成」といった目的のために原価計算から得られる

情報を利用しようとしている。

設問17 原価計算システムと関連づけられるソフトウェア

[複数回答可能]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	総計
簿記のシステム	3	4	1	3	1	7	3	7	3	0	32
オーダリング・システム	1	3	1	2	0	5	3	2	1	0	18
電子カルテ	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	4
その他	5	3	1	2	1	0	1	1	1	0	15

原価計算の属性からして財務会計との関連性が強いので、「簿記のシステム」との関連性が強いことは当然であろう。

設問18 設問14で採用している原価計算システムが「標準原価計算システム」とであると回答された病院に「原価差異分析の実施レベル」について質問している。

[複数回答可能]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	総計
部門レベル	3	3	0	1	2	6	4	3	3	0	25
診療部門レベル	2	6	2	2	2	5	7	2	2	0	30
病棟レベル	1	1	0	0	2	4	3	2	2	0	15
疾患分類レベル	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	5
診断群分類レベル	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
医師レベル	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	4
その他	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

回答によれば、「診療部門レベル」や「部門レベル」で差異分析が行われているということである。

設問19 導入意思決定(内部開発の場合と購入の場合の両方を含む)への関与

[複数回答可能]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	総計
病院長	1	4	1	5	3	3	5	3	1	0	26
事務長	1	5	1	3	0	2	2	2	2	0	18
特別の組織	1	1	0	0	0	1	2	1	0	0	6
経理部など常設の組織	5	2	1	2	1	4	3	3	1	0	22
その他	1	2	1	0	0	2	2	2	1	0	11

回答より、原価計算システムの導入に当たって、「病院長」や「事務長」といった権限を持った個人が関わっているケースが多いことが判る。組織的に対応している場合には、そのとき限りのプロジェクト組織としてではなく、常設の組織として対応しているケースが多いことが判る。

設問20 原価計算システムは成功しているか、否か。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	総計
成功している	3	1	0	2	0	5	4	1	1	0	17 (27.4%)
成功していない	0	1	0	1	0	0	1	2	0	0	5 (8.1%)
どちらとも言えない	4	8	4	4	3	4	4	6	3	0	40 (64.5%)
合計	7	10	4	7	3	9	9	9	4	0	62 (100.0%)

原価計算システムを導入した結果、そのシステムをどのように評価しているかを質問したものである。「どちらとも言えない」が64.5%で最も多く、次に「成功している」が27.4%、最後に「成功していない」が8.1%である。「どちらとも言えない」と回答された病院の中には、その理由として「導入して年数が経っていないので評価が出来ない」というものが多かった。

設問21 設問20で「成功していない」と回答された病院に対して、より良いシステムとするには何が必要かを質問した。

- ・ 間接費配賦の按分ルールを作る必要がある (4)
- ・ 職員のコスト意識を高める必要がある (2)
- ・ 医師を含めた原価計算の必要性に関する合意を形成する必要がある (2)

- ・原価計算を実施するために必要な精緻なデータ入手とシステムの使いやすさ (2)
- ・長期的経営プランの策定
- ・定期的改善活動の組織化
- ・原価計算システムからアウトプットされたデータを基にフィードバックすることへのコンセンサスを得る必要がある
- ・医師のタイムスケジュールを採るのが困難
- ・おのおのの部署の業績と責任、権利が旨くかみ合わない

設問22 設問20で「成功している」と回答された病院に質問している。原価計算システムの提供する情報の中重要なもの。

[複数回答可能]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	総計
診療科別原価情報	3	1	0	1	0	5	4	1	1	0	16
疾患別原価情報	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5
意思決定情報	3	1	0	1	0	4	4	1	0	0	14
業績評価情報	2	1	0	0	0	4	4	1	1	0	13
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

「診療科別原価情報」が最も多いのであるが、それとほぼ同数で「意思決定(計画)のための原価情報」や「業績評価(統制)のための原価情報」が重視されていることが判る。

設問23 現在、原価計算システムを導入していない病院に質問した。過去において導入した経験があるか、ないか。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	総計
ある	0	2	7	2	0	0	2	0	1	0	14 ( 9.8%)
ない	33	27	1	11	8	2	21	15	5	2	125 ( 87.4%)
未記入	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	4 ( 2.8%)
合計	33	30	8	13	10	2	24	15	6	2	143 (100.0%)

現在、原価計算システムを導入していない病院の中、過去においても導入の経験を持っていないものが87.4%と圧倒的である。

設問24 現在、原価計算システムを導入していない病院に質問した。近い将来（2－3年以内）において導入の予定があるか、ないか。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	総 計
ある	31	17	7	9	7	2	12	12	5	1	103 ( 72.0%)
ない	2	13	1	3	3	0	11	3	1	0	37 ( 25.9%)
未記入	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	3 ( 2.1%)
合計	33	30	8	13	10	2	24	15	6	2	143 (100.0%)

72.0%の病院が近い将来において原価計算システムを導入することを予定していることが判る。しかし、一方で、25.9%の病院ではその予定がないということである。

設問25 現在導入しておらず、さらに近い将来においても導入予定がない病院に対して導入しない理由を質問した。それぞれの回答数は次の通りである。

(複数回答可能)

- ①原価計算情報は重要でない (1)
- ②原価計算に関わるコストがベネフィットを上回る (3)
- ③現在の病院の情報（財務）システムが、原価計算システムと両立できない (16)
- ④原価計算システムの導入は優先的事項でない (12)
- ⑤原価計算システムには余りに多くのコストがかかる (9)
- ⑥信頼できる原価計算システムが手に入らない (6)
- ⑦原価計算システムを使いこなせる優秀なスタッフがいらない (6)
- ⑧原価計算システムを導入することに対するスタッフ（医師，看護師，検査技師など）の理解が得られない (0)
- ⑨ どのようなシステムが適切であるか判断がつかない (12)

## ⑩その他 (5)

「現在の病院の情報（財務）システムが、原価計算システムと両立できない」という回答が最も多い。これは、現在の財務会計システムに原価計算を制度的なシステムとして導入する場合に生じる問題である。この問題を回避するためには、原価計算を特殊原価調査として簿記の機構から切り離れた形で実施することが考えられよう。次に多かったのは「原価計算システムの導入は優先的事項でない」と「どのようなシステムが適切であるか判断がつかない」である。

## 第4節 米国の調査との比較

DRG/PPS が導入された当時の米国における実態調査には幾つかのものがあるが、今回の小生の調査と比較的質問項目が似ている Fink 等 (Fink, F.S., Rossiter, D. & Wall, M.S.) の行った調査, Counte 等 (Counte, M.A. & Glandon, G.L.) の行った調査並びに Orloff 等 (Orloff, T.M., Littell, C.L., Clune, C., Klingman, D. and Preston, B.) の行った調査を紹介する。Fink 等の論文は1984年に、Counte 等の論文は1988年（調査は1986年に実施されている）に、そして Orloff 等の論文は1990年（調査は1988年に行われている）に出されたものである。1983年に合衆国の法律が制定された下でメディケアにおいて DRG/PPS が採用されたのであるが、その直後に行われた調査、ほぼ全米での採用が普及した段階の1986年に行われた調査そして1988年に行われた調査を小生の行った調査と比較しようというのである。

## ①「原価計算システムの普及度」

小生の調査では30.2%の病院が原価計算を実施していた。そのうち制度的原価計算として実施しているものが56.5%，そして特殊原価調査として実施しているものが40.3%である。

Fink 等の調査（注8）では、回答者の6%が適切な原価計算システムを

持っている」と回答した。しかし、70%の回答者が1986年までにはそのようなシステムを導入することを計画していた。さらに、90%以上の回答者が彼らの組織に対して標準原価計算が「将来」重要になるだろうと回答した。

これに対して、Counte等の調査(注9)では、回答病院の43%が標準原価計算システムを導入していると解答していた。このことから、1986年のDRG/PPSの全米的实施を契機に病院における標準原価計算システムが急速に普及していったことが予想される(注10)。

Orloff等の調査(注11)では、調査された病院の中72%が、自動化された原価計算システムあるいはケース・ミックス・システムを持っていた。そして、自動化された原価計算システムを有する病院の80%は、PPS導入以降にシステムを設置しているが、PPSのみがシステムの導入に影響を及ぼしたのではないとしている。

## ②「内部開発か、それとも購入か」

小生の調査では内部開発が59.7%、外部購入が12.9%、そして外部購入したものを内部加工しているのが19.4%であった。

Fink等の調査結果は、病院の規模別にデータが採られているが、病院が将来標準原価計算システムを導入するときに、全体的には54%が内部開発、そして残りの46%が外部から購入する予定だと回答している。

これに対して、Counte等の調査では、現在標準原価計算システムを導入している病院のうち49%が外部購入であり、そして44%が内部開発である。このことから、1984年時点での将来見通しが、ほぼその通りに実現されていったのではないかと推論する。

## ③「他のソフトウェアとの関連づけ」

小生の調査では、簿記システムとの関連が最も多く(32)、次にオーダーリング・システム(18)、そして電子カルテ(4)という順であった。

Counte等の調査では、73%が原価計算システムが病院の別のソフトウェアと関連しているという。その中でも次のような個別のアプリケーション・ソフトウェアと関連するという。すなわち、ケースミックス・ソフトウェア

(75%), 総勘定元帳 (54%), 収益 (54%) そして統計 (50%) という順番でこれらのソフトウェアが原価計算システムと関連するという。

#### ④-1 「原価集計のレベル」

小生の調査では「診療科や病棟」(61) が圧倒的で、次には「医師ごと」(9), 「疾患分類ごと」(8), 「診断分類ごと」(4) 等の順番である。

Orloff 等の場合には、次のような結果が示されている。すなわち、原価集計単位としてまず部門あるいはコスト・センター (70%), 診療行為レベル (17%), DRG あるいはケース・レベル (8%), 最後に上記の方法の組み合わせ (5%) である。

#### ④-2 「原価差異分析が実施されるレベル」

小生の調査では次の順番で頻度が高かった。診療部門レベル (実際に患者を処置する部門:30), 部門レベル (事務部門や検査部門などを含むすべての部門:25), 病棟レベル (15), 疾患分類レベル (5), 医師レベル (4) 等々であった。

Counte 等の調査では、原価差異分析が実施されるレベルとしては、部門レベル65%, DRG レベル56%, 診断レベル46%, 診療プログラム・レベル24%, そして医師レベル21%という結果である。この数字から予想されるように、複数のレベルで原価差異分析を実施している病院も半数に上った。

#### ⑤ 「利用目的」

小生の調査では次の順番で原価計算情報が用いられていた。まず、診療科の収益性分析 (56), 戦略的計画策定 (28), 予算編成 (27), 損益分岐分析 (15), 医師ごとの収益性分析 (10), 疾患分類ごとの収益性分析 (9) 等の順番である。

Fink 等の調査では、CFOs (財務担当役員) が最も高い価値を与えたのは「DRG 原価計算と収益性分析」であり、それに続いて「マーケティング, 価格設定, 及び契約」, 「生産性の監視」, 「競争者のコスト分析」, 最後が「医者の資源利用削減」である。

これに対して、Counte 等の調査によると次の順番で原価計算システムの

実施によって得られる主要なベネフィットがあるという。診療原価計算 (30%)、DRG 原価計算 (26%)、契約交渉 (15%)、意思決定のためのデータベースの改善 (15%)、生産性の監視 (11%)、そして収益性分析 (3%) である (注12)。

#### ⑥ 「病院が原価計算システムを導入しない理由」

小生の調査では、「現在の病院の情報 (財務) システムが、原価計算システムと両立できない」(16)、「原価計算システムの導入は優先的事項ではない」(9) ・ 「どのようなシステムが適切であるか判断がつかない」(9)、「原価計算システムには余りに多くのコストがかかる」(9) 等々といった順序で理由が上がっていた。

Counte 等の調査では次のような理由が明らかにされている。まず、「必要な資源を関連づける能力がないこと」(53%)、「ベネフィットがコストを上回らない」(38%)及び「どれが適切なシステムであるかを知覚する能力がない」(35%) 等々である。

#### ⑦ 「原価計算システム導入に関する関与」

小生の調査では、次の順序で回答数が多かった。「まず、病院長」(26)、「経理部など常設の組織」(22)、「事務長」(18)、「その他」(11)、最後に「特別の組織」(6)であった。

Counte 等の調査では、まず、原価計算システムを購入あるいは開発する意思決定に関わるのは誰かが質問された。それに対して、役員レベルの管理者 (93%) と役員レベルの財務スタッフ (90%) が深く関与しており、他方で、データ処理スタッフ (53%)、取締役会のメンバー (40%) および中間管理者 (35%) はあまり関与していなかった。さらに、看護スタッフ (8%)、医療スタッフ (5%) あるいは管理的エンジニア (3%) 達はこうした決定に対してほとんど関与していなかった。

次に、原価計算システムが一度導入された後、原価配賦のためにデータを累計し、正確性を保証し、データを保持することに誰が責任を持っているかが質問された。これに対して、病院の77%が、原価会計担当者達がRVUや

作業標準及び材料標準に関連するデータに責任があると回答した。さらに、病院の95%が、原価会計担当者達は原価計算システムにおけるデータの正確性と保持を保証することに責任があると回答した。残りの病院では、こうした機能は管理的エンジニアによって遂行される。

#### ⑧「導入された原価計算システムは成功か、失敗か」

小生の調査では、「成功している」とする回答は27.4%であり、これに対して「成功していない」とする回答は8.1%であった。64.5%もの回答者が「どちらとも言えない」と回答している。

Counte等の調査では、53%が有効であると回答している。そして、「ノー」の回答した回答者達のほとんどが、原価計算システムの実施が未だ途上にあると答えている。

### 第5節 おわりに

本稿では、まず第2節において、日本と米国における医療環境の違いをマネジドケアと定額診療報酬にあることを指摘した。マネジドケアはそれまで医療供給者側に偏在していた医療情報や医療供給に関する権限の一部を保険者に与えるという考えであった。保険者は診療報酬を通じて医療サービスの利用をコントロールしようとする。そこで、病院の方でもどのような医療業務がコスト・パフォーマンスが優れているかを判断するための材料を必要とし、そのために原価計算が役立つのである。

加えて、マネジドケア型の保険においてもDRG/PPSをはじめとする定額診療報酬支払方式が多くなってきた。このことが、それまでの病院における原価計算の採用率増大と精度の向上に影響を及ぼしたのである。これについては、Rezaeeの調査を紹介している。

第3節では2004年2月から3月にかけて行った小生の調査のうち原価計算システムに関連するものを掲載した。

第4節では米国で行われた1984、1986、1988年の調査を小生の調査結果と

比較した。すでに説明したように米国における3つの調査および小生の調査において調査対象・調査範囲・調査方法・調査項目が異なっている。したがって、厳密な意味における比較は不可能であると考えている。小生の意図は、2003年4月よりわが国でも特定機能病院の入院医療に対してDPCが導入されたことに伴い、「特定機能病院を含むわが国の一般病院において原価計算をはじめとした経営管理方式の採用割合が高まるのではないか」ということに対する現状を把握したいということであった。

まず「原価計算システムの普及度」において判るように、わが国においても30.2%の病院が原価計算システムを導入しており、そのうちの56.5%が簿記の機構と結合したシステムを持っていた。さらに、導入病院の中、48.4%もの病院が標準原価計算システムを有していた。この採用率の結果については一般に予想されているよりも高い水準であるように感じられる。しかも、標準原価計算システムがほぼ半数の病院において採用されているという結果であるが、これについてはこの数字をそのまま信じることは出来ないと考える。なぜならば、郵送調査の後に、幾つかの先進的な病院を調査した結果から我々が通常考えている標準原価計算とは違ったものではないかという疑問を持ったからである。もしも、この標準原価計算の採用割合をそのまま信じるならば、Fink等の調査よりも、さらにCounte等の調査よりも採用割合が高いということになる。この点については、後日、解明する必要がある。

日米のデータ比較という点で最も大きな違いは「原価差異分析が実施されるレベル」において見られる。診療部門レベルがいずれの調査においてもトップであるのに対して、疾患分類レベルあるいはDRGレベルでは、わが国における調査結果は著しく低いというものである。このことは、別の項目である「利用目的」においても同様の傾向を示している。すなわち、Fink等の調査では「DRG原価計算と収益性分析」に最も大きな価値が与えられ、そしてCounte等の調査においても「DRG原価計算」に対して第2位の26%もの病院がベネフィットを感じているという。これに対して、わが国では「診療科の収益性分析」(56)をトップとして「疾患分類ごとの収益性分析」(9)

は第6位にランクされているに過ぎない。気になるのは、小生の調査において特定機能病院に属しているA群の数字である。「原価計算の採用割合」, 「原価集計のレベル」 「利用目的」 のいずれにおいても目立った傾向を示していないことである。本来ならば、DPCへの対応ということで他の病院群よりも違った傾向を示すのではないかと、期待していたのだが……。国立大学が2004年4月より独立行政法人に改変されたことに伴い現場レベルでの対応に追われているので、原価計算を含む管理システムの整備にまでは手が回らないのであろうか。

今後の課題としては、わが国における150から300までの病床数を抱える急性期の病院に対して同様な調査をしてみたい。一般の企業では規模が大きいほど進んだ管理システムを有しているというのが常識だと考えられているが、この常識が果たして病院においても妥当しているかどうかを明らかにするためである。

#### 注

- (1) 江川寛監修, 鈴木信, 信川益明編集, 『医療科学』第2版, 医学書院, 2000年6月, p.96。
- (2) (社) 生命保険協会, 企画開発室『米国におけるマネジドケアその概要と民間医療保険会社の対応』1998年3月, p.1。
- (3) 広井良典編著『医療改革とマネジドケア—選択と競争原理の導入—』東洋経済新報社, 1999年6月, pp.13-24。
- (4) 詳しくは次の拙稿を参照のこと。中田範夫稿「病院におけるABC適用に関する研究—マネジドケアの環境の下で—」山口大学経済学会, 第50巻第3号, 平成14年5月, pp.35-37。
- (5) このDRG/PPSが病院原価計算システムに及ぼす影響についてはRezaee (Zabihollah Rezaee, 1993) の次の論文を参照のこと。Rezaee, Zabihollah, Examining the effect of PPS on cost accounting systems, HEALTHCARE FINANCIAL MANAGEMENT, March, 1993. この論文の中で、彼は次のような課題を持って調査したと述べている。

1. PPSの実施は、原価計算システムに対してどのような主要な影響をもたらしたか？
2. PPSの実施に応じて病院は彼らの原価計算システムに重大な変更を行ったか？
3. 病院原価計算システムはより精巧になったか？
4. 病院は意思決定や業績評価に原価情報をいかに効果的かつ能率的に使用しているか？

彼の調査は500あるいはそれ以上のベッド数を有する250のアメリカ合衆国の病院に対して行われた。その質問は、PPS実施の結果として彼らの原価計算システムの中に生じた変化に関するものである。回答率は39.2% (98の病院) であった。

(6) 詳しくは次の拙稿を参照のこと。中田範夫稿「病院に対するABCシステムの適用」山口経済学雑誌、第48巻第3号、平成12年5月、pp.38-43。

(7) 調査報告の出典は次のものである。中田範夫稿「病院における原価計算の利用度調査—急性期病院に対する郵送調査から—」山口経済学雑誌、第53巻第1号、平成16年5月。なお、原価計算以外の主な調査項目について要約すると次のようである

#### ①経営管理組織について

組織については医師と事務系職員からなる常設組織が構築されているケースが多い。ただし、経営管理について外部コンサルなどを利用しているケースは比較的少ない(23.4%)。

#### ②電子カルテについて

電子カルテの導入については、「病院全体で導入」と「一部の診療科で導入」を合わせても17.6%に過ぎない。

電子カルテの導入については、次のことを強く感じた。①財務的・非財務的な観点からその必要性を根拠づけることが必要であろう。また、②電子カルテの導入にはハード面も含めた標準化を推し進めるべきであろう。特に、後者については厚生労働省の積極的な支援が必要であろう。

#### ③目標管理およびBSCについて

目標管理について「採用している」と回答された病院が57.6%あった。そのうち81.4%が「財務的指標と非財務的指標の両方」を使用していた。また、目標管理の対象としては、ほとんどが「診療科や病棟などの単位」であり、「個人単位」は少なかった。ただし、目標管理をどのようなインセンティブと結びつけているかに関しては、「何らかのインセ

ンタイプが与えられる」場合は33.1%と少なかった。

BSCについては6.3%の病院のみが導入していた。ただし、15.6%が導入を検討していた。

(8) 以下、Fink等のデータについては次の論文を利用している。Fink,F.S., Rossiter,D. and M.S.Wall, Hospitals looking to standard costing systems, Hospitals, October 1, 1984. Fink等の調査は1984年に経営コンサルタント会社によって実施されたものである。郵送によって質問票が500人に対して発送され、そのうち172人から回答が寄せられた。そのうち135人が財務担当役員であり、15人はコントローラー、残りは最高経営責任者、予算担当重役あるいは財務アナリストであった。Fink等の調査については次の拙稿を参照のこと。中田範夫稿「病院における原価計算の必要性—DRG/PPSの観点から—」山口経済学雑誌、第49巻第2号、平成13年3月、pp.71-76。

(9) 以下、Counte等のデータについては次の論文を利用している。Counte, Michael A. and G.L.Grandon, Managerial Innovation in the Hospital: An Analysis of the Diffusion of Hospital Cost-Accounting Systems, Hospital & Health Services Administration 33:3 Fall 1988. Counte等の調査は1986年にメトロポリタン・シカゴ地区の113病院に対して行われたものである。調査にはこの地区にある精神病院を除くすべての病院が含まれている。また、質問票は病院の財務担当役員に対して発送されている。詳しくは、下記の拙稿を参照のこと。中田範夫稿「DRG/PPSの下での病院原価計算システムの課題—『メトロポリタン・シカゴ地区病院の調査』を中心にして—」

(10) Counte等の調査では、原価計算システムを購入あるいは開発しようとしている病院のタイプを確認するために、原価計算システムを採用した経験のある（採用者）40の病院と採用したことのない（非採用者）54の病院との間で一連の比較が行われた。比較基準としては、占有率、ベッド数、所有、立地、並びに教育病院の評議会のメンバーであるかどうかである。その結果、所有と立地という属性では、採用者と非採用者との間には重大な差異は存在しないことが判明した。それに対して、他の3つの基準では相違が見られた。

Counte, Michael A. and G.L.Grandon, Managerial Innovation in the Hospital, pp.378-379. 詳しくは「DRG/PPSの下での病院原価計算システムの課題—『メトロポリタン・シカゴ地区病院の調査』を中心にして—」65ページを参照のこと。

(11) 以下、Orloff等のデータについては次の論文を利用している。Orloff,T.M., Littell,C.L., Clune,C., Klingman,D. and B. Preston, Hospital cost accounting: Who's doing what and why, Health Care Management Review, 15(4), 1990. Orloff等の調査は、1988年に急性期ケア病院の全米の代表サンプル89病院に対して行われている。病院の最高経営責任者あるいは財務担当責任者に対して電話インタビューという形で調査が行われている。Orloff等の調査については次の拙稿を参照のこと。中田範夫稿「病院における原価計算の必要性—DRG/PPSの観点から—」山口経済学雑誌, 第49巻第2号, 平成13年3月 pp.76-83。

(12) 両者の主要機能のグルーピングは必ずしも同じでないので厳格なことは言えない。標準原価計算情報がいずれのデータにおいてもDRG原価計算やマーケティングのために重視されていることが分かる。

#### 引用文献

- (1) 江川寛監修, 鈴木信, 信川益明編集, 『医療科学』第2版, 医学書院, 2000年6月。
- (2) (社) 生命保険協会, 企画開発室『米国におけるマネジドケア—その概要と民間医療保険会社の対応—』1998年3月。
- (3) 中田範夫稿「病院に対するABCシステムの適用」山口経済学雑誌, 第48巻第3号, 平成12年5月。
- (4) 中田範夫稿「病院における原価計算の必要性—DRG/PPSの観点から—」山口経済学雑誌, 第49巻第2号, 平成13年3月。
- (5) 中田範夫稿「病院におけるABC適用に関する研究—マネジドケアの環境の下で—」山口大学経済学会, 第50巻第3号, 平成14年5月。
- (6) 中田範夫稿「DRG/PPSの下での病院原価計算システムの課題—『メトロポリタン・シカゴ地区病院の調査』を中心にして—」山口経済学雑誌, 第50巻第6号, 平成14年11月。
- (7) 中田範夫稿「病院における原価計算の利用度調査—急性期病院に対する郵送調査から—」山口経済学雑誌, 第53巻第1号, 平成16年5月。
- (8) 広井良典編著『医療改革とマネジドケア—選択と競争原理の導入—』東洋経済新報社, 1999年6月。
- (9) Counte, Michael A. and G.L.Grandon, Managerial Innovation in the Hospital: An

Analysis of the Diffusion of Hospital Cost-Accounting Systems, *Hospital & Health Services Administration* 33: 3 Fall 1988.

(10) Fink, F.S., Rossiter, D. and M.S.Wall, Hospitals looking to standard costing systems, *Hospitals*, October 1, 1984.

(11) Orloff, T.M., Littell, C.L., Clune, C., Klingman, D. and B.Preston, Hospital cost accounting: Who's doing what and why, *Health Care Management Review*, 15(4), 1990.

(12) Rezaee, Zabihollah, Examining the effect of PPS on cost accounting systems, *HEALTHCARE FINANCIAL MANAGEMENT*, March, 1993.