

医療機関における原価計算システムの
運用・目的別活用状況
—DPC/PDPS対象病院に対するアンケート調査を通して—

阪口博政(国際医療福祉大学)
渡邊亮(東京医科大学)
荒井耕(一橋大学)

I はじめに

一 背景

▶ 医療機関の経営環境

- ▶ 日本の医療機関では、収益(収入)の抑制政策に加えて費用(支出)の増加傾向への対処がするため求められ、厳しい経営状況が続いている。
- ▶ 日本が直面している医療需要(医療費)の増加問題は、①人口増減、②高齢化、③医療技術の高度化(高額技術の実用化)、④患者の期待度に分類される。
- ▶ 医療機関にとっては、収益(収入)は医療サービスの提供量×単価となるが、政府は提供量並びに単価の抑制に向けた政策が経営環境の前提となっている。
- ▶ その上で、費用(支出)において、高度技術提供のためのインフラ整備だけではなく、リスクマネジメントやアメニティ向上のための新たな支出が求められている。

I はじめに

一 背景

▶ 医療機関のマネジメント手法

- ▶ 日本の医療機関では、経営環境の変化に対応して、様々なマネジメント手法に取り組みつつある。
- ▶ 近年になって、事業計画の策定・進捗管理の制度化や、バランスト・スコアカードを利用した経営管理などが積極的に取り組まれている。
- ▶ また、従来からの予算管理の徹底や医療提供のプロセス管理に関する手法の洗練化も見られ始めている。
- ▶ そうした管理手法のひとつが、原価計算である。2003年から始まった入院医療費に関する包括的な支払制度（DPC/PDPS）、つまりそれまでの医療サービスの出来高払い制度から、1日当たりの定額支払制度が導入され、コスト管理が求められるようになったことから進展していった。

I はじめに

一 背景

▶ 医療機関における原価計算

- ▶ 原価計算とは、何らかの対象に対して、収益(収入)と費用(支出)を算出し、利益(収支)を計算する手法である。
- ▶ その対象・頻度並びに計算する範囲は、計算者の“目的”により異なっている。
 - ▶ 医療機関では、その対象は部門別あるいは患者別の計算が多くみられ、頻度としては定期的な計算(原価計算制度)が見られる一方で非定期的な計算(特殊原価調査)も多く取り組まれているという特徴がある。
 - ▶ 部門別については、出来高において見られた収益管理の構造に基づいて、複数の施設をもつ団体での施設別、1施設内での診療科別などの区分が見られ、施設によっては病棟別・中央診療施設別などの計算も併用している例が見られている。

I はじめに

ー 研究目的

▶ 研究目的

- ▶ 医療機関における、原価計算システム利用の現状を把握すること。
- ▶ 医療機関における、原価計算システムの運用・目的面に関する効果的な利用について示唆を得ること。
 - ▶ 医療政策(診療報酬)の側面からみると、医療機関の経営状況(医療経済実態調査)が勘案されていることから求められるものといえる。
 - ▶ また、厳しい経営が続く医療機関においては、直接的なマネジメントの留意点に対して示唆を与えるものといえる。

II 先行研究

一 医療機関の原価計算システムの実態

- ▶ 実施状況については、原価計算システムの普及が進みつつある状況が報告されている。
 - ▶ 文献レビュー(荒井2009, 阪口2015)や定量調査(荒井2009, 荒井・栗栖2010, 荒井他2013など／中田2004;2007;2011など)により報告されている。
 - ▶ 近年の調査として、DPC/PDPS参加病院での導入状況(荒井他2013)では、部門別原価計算:46.8%、DPC別原価計算:23.6%と報告されている。
 - ▶ この点に関連して、大規模病院・私的病院を中心に普及が進みつつあることが報告されている(荒井・栗栖2010)。

II 先行研究

一 医療機関の原価計算システムの実態

- ▶ その一方で、活用に対して問題を抱える状況も報告されている。
 - ▶ 運用に関する評価としては、定量的には「成功」と評価している医療機関は約25～30%に留まっている(中田2004;2007;2011)。
 - ▶ つまり、導入については成し遂げられたものの活用できないとする医療機関が多いといえる(渡辺2011)。
 - ▶ そして、こうした“活用できない”とする問題の一端に、原価計算の目的が不明確であることも“繰り返し”指摘されている(中田2007, 金崎2007, 荒井2008:2009, 荒井・鳶巣2011, 阪口2015;2016, 渡辺2012)。

II 先行研究

一 医療機関の原価計算システムの目的

- ▶ 原価計算は、目的に応じて計算範囲や計算期間といった運用が異なることが「異なる目的には異なる原価」(Clark1923)として指摘されている。
- ▶ 日本の医療機関については、原価計算基準(1962公表)・病院原価計算要綱案(1954作成)をもとに、以下の目的があると整理されている(荒井2009, 飯島2005)。
 - ▶ ①原価管理
 - ▶ 診療過程を管理できる単位で設定して原価を測定し、サービスの最適化を図るための運用などが報告されている。
 - ▶ 渡辺2003、小林他2005、藤本2009a;2009b、菅田2008など

II 先行研究

一 医療機関の原価計算システムの目的

▶ 日本の医療機関における原価計算利用目的

▶ ②損益分析

- ▶ 診療科・疾病・医療行為レベルでの採算分析として、多くの事例が報告されている。
- ▶ 岡本他2006、角他2000、平山他2001a;2001b、和田他1999;2000、池田2008など

▶ ③予算管理

- ▶ 部門別の予算編成・統制についてであるが、議論・事例が少なく利用について模索されている。
- ▶ 衣笠2012、阪口他2015など

▶ ④基本計画策定・意思決定

- ▶ 診療科や部門の新設・改廃や、人員配置変更時のシミュレーションとしての利用などが報告されている。
- ▶ 亀田他2006、中屋2009、中川他2006;2007など

II 先行研究

一 医療機関の原価計算システムの目的

▶ 日本の医療機関における原価計算利用目的

▶ ⑤価格算定

- ▶ 診療報酬算定と関連する試算や、自費診療の算定に関して報告されている。
- ▶ 増田他2006、中村2003など

▶ ⑥業績評価

- ▶ 部門や医師の業績評価への利用を目的とした計算が報告されている。
- ▶ 中島1997、笹澤2004など

▶ ⑦経営意識向上

- ▶ 原価計算に関する取組みを行うこと、あるいは結果を提示することでの意識喚起が報告されている。
- ▶ 坂部他2000、松井2001など

Ⅱ 先行研究

一 医療機関の原価計算システムの目的

- ▶ なお、海外においても報告があるが医療制度の違いにより直接の参照は難しいものとなっている。
 - ▶ 海外の医療機関については、価格設定目的としてアメリカにおける保険者への価格報告(荒井2007, Stephen and Dean2000)や、イギリスにおける償還価格設定のための報告(荒井2007, Jones1999;2002, Llwwellyn and Northcott2005, Northcott and Llwwellyn2002;2003)などがよく知られている。
 - ▶ ただし、ファイナンス(民間保険／租税／社会保険)や、提供主体(公的／私的)の違いといった各国の医療制度の相違が、原価計算の実施・運用に影響を与えていると考えられる。

Ⅲ 研究方法

一 研究概況

▶ 研究手法

- ▶ 郵送アンケート調査(実施時期:2016年1月~2月)

▶ 対象

- ▶ 2015年度DPC/PDPS対象病院(1580病院)
- ▶ 原価計算担当部署あるいは経営企画担当部署

▶ 調査内容

- ▶ 原価計算システムの実施・運用状況
- ▶ 原価計算システムの総合並びに目的別の(導入前)期待度・(導入後)活用度

▶ 処理方法

- ▶ 返送された質問票は、Excelに回答を入力してデータセットを作成し、分析・統計処理にはStata ver. 14を用いた。

Ⅲ 研究方法

一 質問項目

- ▶ 原価計算(部門別／DPC別)実施・運用状況
 - ▶ 実施(有or無)
 - ▶ 定期性(定期or不定期)
 - ▶ 計算処理(情報処理)
 - ▶ 手動計算、内製自動システム、市販ソフト、市販ソフトの改良
 - ▶ 利用者(トップ経営層or現場管理者)
- ▶ [導入時]における期待度
 - ▶ {5:期待する←3:どちらともいえない→1:期待しない}
- ▶ [運用時]における活用度
 - ▶ {5:利用している←3:どちらともいえない→1:利用していない}

Ⅲ 研究方法

一 分析・統計処理並びに考察の観点

- ▶ (1) 基本統計量
 - ▶ 実施状況並びに期待度・活用度
- ▶ (2) 活用促進に向けた要因探索
 - ▶ ① 実施病院における活用度向上に向けた影響要因分析
 - ▶ ロジスティック回帰分析(順序ロジットモデル)
 - ▶ 目的変数 : 総合活用度
 - ▶ 説明変数 : 目的別活用度、計算対象、開設主体(公的・私的)
 - ▶ ② 実施のボリュームゾーンである部門別・トップ経営層利用における活用度向上に向けた影響要因分析
 - ▶ ロジスティック回帰分析(順序ロジットモデル)
 - ▶ 目的変数 : 総合活用度
 - ▶ 説明変数 : 目的別活用度、計算対象、定期実施有無、開設主体(公的・私的)

IV 結果

一 (1) 基本統計量

▶ 回答数

▶ 1580病院中167病院(回収率10.6%)から回答を得た。

▶ 回答病院

▶ 公的病院 : 99病院

□ (国関連18病院・公的医療機関79病院・社会保険関係団体2病院)

▶ 私的病院 : 68病院

□ (医療法人40病院・その他28病院)

IV 結果

一 (1) 基本統計量

▶ 実施有無

	実施状況	
	回答数	割合
部門別	41	24.6%
DPC別	3	1.8%
両方	35	21.0%
合計	79	47.3%

▶ 実施機会

	実施状況	実施機会			
		定期		不定期	
		回答数	割合	回答数	割合
部門別	76	62	81.6%	13	17.1%
DPC別	38	31	81.6%	6	15.8%
合計	79				

IV 結果

一 (1) 基本統計量

▶ 計算処理

	計算処理							
	手動計算		内製システム		市販ソフト		市販改良	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
部門別	27	36.5%	4	5.4%	35	47.3%	8	10.8%
DPC別	1	2.8%	2	5.6%	30	83.3%	3	8.3%

※ 計算処理における複数回答は、より精度が高い算出ができるものに一元化して集計した。

▶ 主たる利用者

	主たる利用者					
	トップ		現場		双方	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
部門別	62	82.7%	9	12.0%	4	5.3%
DPC別	21	55.3%	10	26.3%	7	18.4%

IV 結果

一 (1) 基本統計量

▶ 期待度・活用度

	導入前					導入後				
	度数	最小値	最大値	平均	標準偏差	度数	最小値	最大値	平均	標準偏差
総合的な期待度・活用度	74	2	5	4.20	0.74	72	1	5	3.43	1.00
原価管理	74	2	5	4.01	0.93	71	1	5	3.13	1.11
損益分析	74	1	5	4.14	0.87	71	1	5	3.41	1.04
予算管理	74	1	5	3.46	1.15	72	1	5	2.81	1.25
基本計画・意思決定	74	1	5	3.76	1.00	71	1	5	3.00	1.17
価格算定	74	1	5	3.05	1.10	72	1	5	2.50	1.16
業績評価	74	1	5	3.61	1.06	72	1	5	2.96	1.22
意識向上	74	2	5	3.91	0.76	72	1	5	3.08	1.17

IV 結果

－(2)-1 実施病院における影響要因分析

被説明変数	平均		標準誤差		
活用度	3.43		0.12		
説明変数	回帰係数	標準誤差	90%信頼区間		
原価管理	0.817	0.185	-0.197	1.830	
損益分析	2.810	0.000 ***	1.611	4.009	
予算管理	-0.905	0.024 **	-1.566	-0.245	
基本計画・意思決定	0.412	0.315	-0.263	1.088	
価格算定	0.169	0.685	-0.515	0.853	
業績評価	0.287	0.404	-0.278	0.853	
意識向上	1.374	0.007 ***	0.537	2.210	
部門別計算	-0.683	0.732	-3.962	2.595	
DPC別計算	-2.190	0.072 *	-4.194	-0.186	
手動・内製計算	2.940	0.045 **	0.531	5.348	
市販・改良ソフト計算	2.281	0.118	-0.117	4.680	
定期性	2.074	0.026 **	0.540	3.607	
経営トップ層利用	0.328	0.809	-1.905	2.560	
現場管理者利用	0.698	0.495	-0.985	2.381	
開設主体	1.589	0.045 **	0.282	2.895	
サンプル数	69				
対数尤度	-38.326				
尤度比カイ二乗値	116.120				
有意確率	0.000				
擬似決定係数	0.624				
閾値	閾値1	10.218	2.833	5.559	14.878
	閾値2	15.904	3.287	10.498	21.310
	閾値3	21.630	4.033	14.997	28.264
	閾値4	26.752	4.651	19.101	34.403

IV 結果

一(2)-2 部門別・トップ利用における影響要因分析

被説明変数	平均		標準誤差		
活用度	3.42		0.12		
説明変数	回帰係数	標準誤差	90%信頼区間		
原価管理	1.499	0.027 **	0.382	2.616	
損益分析	1.769	0.005 ***	0.723	2.816	
予算管理	-1.494	0.003 ***	-2.316	-0.671	
基本計画・意思決定	0.885	0.060 *	0.110	1.659	
価格算定	0.049	0.911	-0.671	0.769	
業績評価	0.414	0.270	-0.203	1.031	
意識向上	1.850	0.003 ***	0.816	2.884	
手動・内製計算	2.179	0.527	-3.483	7.840	
市販・改良ソフト計算	1.173	0.741	-4.667	7.013	
定期性	-2.592	0.014 **	-4.333	-0.851	
開設主体	1.540	0.077 *	0.106	2.974	
サンプル数	56				
対数尤度	-29.844				
尤度比カイ二乗値	99.850				
有意確率	0.000				
擬似決定係数	0.626				
閾値	閾値1	4.069	3.742	-2.086	10.224
	閾値2	9.802	4.115	3.034	16.570
	閾値3	16.217	4.856	8.230	24.205
	閾値4	21.432	5.322	12.678	30.186

V 考察

一 実施状況、期待・活用度に関する議論

▶ 実施状況

- ▶ 部門別原価計算:45.6%、DPC別原価計算:21.8%であり、先行研究(荒井他2013など)と比較すると同水準であることから、導入が停滞している可能性があるといえる。
- ▶ 本調査により、計算処理過程が明らかになった。
 - ▶ 部門別計算では、手動・内製システムといった医療機関による開発の方法が約40%、市販ソフト・市販改良といったシステム会社による開発の方法が約60%であった。
 - ▶ DPC別計算では、ほとんどが市販ソフト・市販改良による開発方法に則って運用が行われていた。

V 考察

一 実施状況、期待・活用度に関する議論

▶ 期待・活用度

- ▶ 総じて期待に対して活用度合いが低く、先行研究(中田2004;2007;2011, 渡辺2012)どおり課題が残されていることが伺える。
 - ▶ ただし、[導入時]と[運用時]に関する心的尺度(評価尺度)が必ずしも同一とは判断できないこと、「活用度」と尋ねることで対外的に控えめな回答が傾向があること、活用度が高まるにはある程度の時間を必要とする可能性について考慮する必要がある。
- ▶ また、目的により活用度合いが異なっており、目的に適した開発・運用が行われているか、検討する余地が残されているといえる。

V 考察

一 実施病院における影響要因分析に関する議論

- ▶ 一般的な“原価計算データの活用”に関して、目的・処理・運用等で留意する点が明らかになった。
 - ▶ 損益分析については、回帰係数(2.810)が高く、手動・内製計算(2.940)といった自医療機関のニーズに基づいたデータ取得を定期的実施して(2.074)、その開示によって意識向上(1.374)させる運用が利用価値を高めるといえる。
 - ▶ その一方で、予算管理(-0.905)といったサービス提供の制約になりうる運用については課題が大きく残っており、先行研究(衣笠2012, 阪口他2015)においても部門別予算管理が先進事例として紹介されていることから、原価計算の運用については途上であることが伺える。

V 考察

一 部門別・トップ利用における影響要因分析

- ▶ 運用のボリュームゾーンである、部門別計算のトップ経営層の利用に限定すると、アドホックな利用方法に価値を見出していることが分かる。
 - ▶ 損益分析については、回帰係数(1.769)が全データ時に比べて低下し、原価管理(1.499)や基本計画・意思決定(0.885)といった全体では確認できなかった目的の利用により、原価計算の活用が高まると認識されていた。
 - ▶ その差異に、定期性については全データ時(2.074)とは符号が逆(-2.592)でかつ係数も大きくなっており、必要に応じてトップがデータを提示させて、原価管理への指示や基本計画・意思決定の判断材料としていることで有用性を高めていると考えられる。

VI おわりに

一 結論

- ▶ 医療機関の原価計算システムに関する実態把握、並びに大きな課題として指摘されていた目的別の観点を踏まえた活用に対する影響分析を定量的に実施した。
- ▶ 医療機関における原価計算の実施(活用)には、部門別損益は十分には把握されていないこと、事前期待度／事後活用度については差があること、課題が残されているといえる。
- ▶ また、現状では、損益分析への利用が中心となっているが、部門別・トップ経営層利用で目的を限定した運用により効果的な利用をしていることが伺われた。
- ▶ こうした状況であるため、医療機関は原価計算システムについては、目的に適合した構築・運用を検討する必要がある。

VI おわりに

－ 今後の課題

- ▶ 医療サービスを提供する主体（機関）として、具体的な活用（成果）とは何をもって名指せるのか（松尾2009）、またシステム導入の成功・活用とはどのように評価できるのか。
- ▶ 原価計算データの利用に当たって総合的な管理会計システムへの展開（衣笠2013, 渡辺2012）は、どのような形で成し遂げられるのか。

参考文献

- ▶ 荒井耕(2008)「自治体病院における原価計算の意義—時代の要請への適応」『公営企業』第40巻第9号34-42頁
- ▶ 荒井耕(2009)『病院原価計算:医療制度適応への制度改革』中央経済社
- ▶ 荒井耕・栗栖千幸(2010)「DPC対象病院における原価計算実践—病院属性別分析に基づいた普及への示唆」『会計』第178巻第1号124-137頁
- ▶ 荒井耕・鳶巢賢一(2011)「「コスト管理」から「経営管理」への展開」『月刊保険診療』第66巻第10号28-35頁
- ▶ 荒井耕・渡邊亮・阪口博政(2013)「DPC関連病院における管理会計の活用状況」『産業経理』第73巻第3号77-89頁
- ▶ 飯島佐知子(2005)「病院原価計算の目的の整理について」『Monthly IHEP』2005年6月号No.132, 8-12頁
- ▶ 池田健(2008)「免疫組織化学のコスト構造」『函館五稜郭病院医誌』第16号13-16頁
- ▶ 岡本健・松島俊介・原博文・寺井親則(2006)「HOMAS(国立大学病院管理会計システム)による救急医療部門の経営分析」『日本救急医療学会誌』第17巻第6号210-218頁
- ▶ 金崎光顕(2007)「病院原価計算を機能させる」『医事業務』第14巻第301号16-22頁
- ▶ 衣笠陽子(2012)「病院経営における管理会計の機能—病院予算を中軸とした総合管理」『管理会計学』第20巻第2号3-18頁
- ▶ 小林美亜・池田俊也・阿部俊子・池上直己(2005)「白内障のクリニカルパスに基づく原価計算の試み—病院特性による原価の相違」『日本クリカルパス学会誌』第6巻第3号431-438頁
- ▶ 亀田隆明・藤江進・丸山浩(2006)「国立大学病院管理会計システムHOMASが果たす経営改善の実際」『新医療』2006年9月号52-57頁

参考文献

- ▶ 阪口博政(2015)「医療機関における原価計算システムの活用に関する考察」(一橋大学大学院商学研究科博士学位請求論文)
- ▶ 阪口博政(2016)「医療機関における原価計算システムの促進・阻害要因」『日本医療マネジメント学会雑誌』第17巻第1号2-7頁
- ▶ 阪口博政・渡邊亮・荒井耕(2015)「医療機関における責任センター別原価計算に基づいた予算管理に関する考察—6病院へのインタビュー調査を通して」『医療と社会』第25巻第1号141-154頁
- ▶ 坂部剛正・野坂健次郎・松浦岑雄・戸塚昭彦(2000)「原価計算による病院経営への参画意識の向上に向けて」『事務管理の研究』第31巻114-117頁
- ▶ 笹澤輝昭(2004)「部門別原価計算による経営分析 財団法人結核予防会複十字病院を例に」『日本病院会病院管理者協議会会誌』第9巻第1号22-27頁
- ▶ 菅田典孝(2008)「原価計算を通じたの取組み」『病院』第67巻第7号645-648頁
- ▶ 角憲治・平山謙司・梶原真由美・松尾隆博・天ヶ瀬紀明(2000)「診療行為別原価計算システムを用いた原価収益構造の分析について」『事務管理の研究』第31巻118-122頁
- ▶ 中川義章・吉原博幸・白神豪太郎(2006)「特定機能病院における日帰り手術部門 (Day Surgery Unit) の原価分析と問題点について」『日本医療・病院管理学会誌』第43巻第4号331-343頁
- ▶ 中川義章・竹村匡正・白神豪太郎・吉原博幸(2007)「特定機能病院における日帰り手術部門 (Day Surgery Unit) の原価分析と問題点について(第2報)—原価分析結果をふまえた効率性と経営改善に向けた検討」『日本医療・病院管理学会誌』第44巻第3号263-272頁
- ▶ 中田範夫(2004)「病院における原価計算の利用度調査」『山口経済学雑誌』第53巻第1号15-39頁

参考文献

- ▶ 中田範夫(2007)「大病院の経営機能についての期間比較:平成16年調査と18年調査」『山口経済学雑誌』第55巻第5号605-631頁
- ▶ 中田範夫(2011)「大規模病院の経営管理機能についての時点比較」『山口経済学雑誌』第59巻第6号613-639頁
- ▶ 中島明彦(1997)「医師別診療収入分析システムの検討—業績評価制度構築に向けての取り組み」『病院管理』第34巻第3号263-274頁
- ▶ 中村彰吾(2003)「病院におけるコスト管理」『病院』第62巻第8号630-635頁
- ▶ 中屋健二(2009)「地域中核病院における部門別原価計算の導入事例」『月刊ジャーマック』第20巻第11号138-141頁
- ▶ 平山謙司・松尾隆博・角憲治・梶原真由美(2001a)「患者別疾患別原価計算のための診療要素別原価計算法について(前編)」『全国自治体病院協議会雑誌』367巻896-907頁
- ▶ 平山謙司・松尾隆博・角憲治・梶原真由美(2001b)「患者別疾患別原価計算のための診療要素別原価計算法について(後編)」『全国自治体病院協議会雑誌』368巻1066-1079頁
- ▶ 藤本俊一郎・合田雄二・平井有美・大橋智明(2009a)「DPC対応型クリティカルパスの患者別原価計算(第1報)—患者別原価計算システムの構築と未破裂脳動脈瘤での検証」『日本医療マネジメント学会誌』第10巻第2号371-378頁
- ▶ 藤本俊一郎・合田雄二・平井有美・大橋智明(2009b)「DPC対応型クリティカルパスの患者別原価計算(第2報)—7種類のクリティカルパスの検証」『日本医療マネジメント学会誌』第10巻第3号499-505頁
- ▶ 増田一孝・岡尚嗣・木田哲生・横野重喜・若松久晃・渡辺浩(2006)「核医学検査の原価計算の検討」『核医学技術』第26巻第3号221-225頁

参考文献

- ▶ 松井邦明・増川英二・梅野優子・金山正明(2001)「診療科別原価計算」『共済医報』第50巻第4号356-360頁
- ▶ 松尾貴巳.2009.『自治体の業績管理システム』中央経済社.
- ▶ 渡辺明良(2003)「クリティカルパスによるコスト管理」『医療マネジメント学会誌』Vol.3, No.3, 478-481頁
- ▶ 渡辺明良(2011)「病院原価計算手法の今日的課題」『日本医療マネジメント学会雑誌』第12巻第3号186-189頁
- ▶ 渡辺明良(2012)「原価情報の活用(病院原価計算手法の再考—手法論から活用論へ③)」『病院』第71巻第3号217-221頁
- ▶ 和田克己・樋口美智子・井出雅子・新村喜明・米津宜則・秋山礼子(1999)「原価計算—手法と実際」『医学検査』第48巻第10号1507-1518頁
- ▶ 和田克己・樋口美智子・井出雅子・新村喜明・米津宜則・秋山礼子(2000)「原価計算—続報」『医学検査』第49巻第7号1054-1062頁
- ▶ Jones, C. S. 1999. Developing Financial Accountability in British Acute Hospitals, *Financial Accounting & Management*, 15(1): 1-20.
- ▶ Jones, C. S. 2002. The Attitudes of British National Health Service Management and Clinicians towards the Introduction of Benchmarking, *Financial Accounting & Management*, 18(2): 163-188.
- ▶ Llewellyn, S., and D. Northcott. 2005. The Average Hospital, *Accounting Organizations and Society*, 30: 555-583.

参考文献

- ▶ Northcott, D., and S. Llewellyn. 2002. Challenge in Costing Health Care Services: Recent Evidence from the UK, *The International Journal of Public Sector Management*, 15(3): 188-203.
- ▶ Northcott, D., and S. Llewellyn. 2003. The 'Ladder of Success' in Healthcare: The UK National Reference Costing Index, *Management Accounting Research*, 14: 51-66.
- ▶ Stephen, A.M., and G. S. Dean. 2000. Better Medicare cost Report Data are Needed to Help Hospitals Benchmark Costs and Performance, *Health Care Management Review*, 25(4): 65-76.