#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 4 年 4 月 3 0 日現在

機関番号: 22604

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2018~2021

課題番号: 18K01936

研究課題名(和文)公共部門の業績評価システムに関する状況依存アプローチの検証

研究課題名(英文)A context-sensitive approach to public sector performance evaluation systems

#### 研究代表者

野口 昌良(Masayoshi, Noguchi)

東京都立大学・経営学研究科・教授

研究者番号:70237832

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 1,400,000円

研究成果の概要(和文):本研究は、業績予算の導入により、業績評価情報と年度予算のリンケージの程度が高いと考えられる英国および豪州の各種組織において、業績制御性を条件とした業績評価システムがどのように機能しているかを検証することを目的としている。英国NHSおよび豪州NSW州基礎自治体の事例分析を通じ、両組織ともに、単に業績予算を運用しているのではなく、Cost Improvement Programme等といったパフォーマンス向上のためのプログラムを別途用意することによって業績制御性の条件を整備し、これと業績予算管理を組み合わせることにより、効率的公共サービスの実現を企図していることが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義 本研究では、(1)英国NHSの事例を通じて、市場性テストの強化とアウトソーシングという背景が組織目標の明確 化を促し、業績制御性の整備につながった一方、(2)豪州NSW州の事例では、合併による規模経済の追求が業務 の混乱を招来し、かえって業績制御性の確立を阻害する要因となっている可能性があることが確認された。業績 制御性の確立を条件とする業績評価システムの運用状況を再確認するうえで本研究の知見が応用可能であると考 えられる。

研究成果の概要(英文): The study aims to examine how the performance measurement system, based on the concept of performance contractibility, works in various public organizations in the United Kingdom and Australia, where the degree of linkage between performance evaluation information and the annual budget is deemed to be high due to the introduction of the performance budgeting. Through the case analyses of NHS in the UK and NSW local councils in Australia, it became clear that both organizations planned to realize efficient public services provision by not simply operating performance budgeting but also by creating separate programs for performance improvement, as represented by Cost Improvement Programme in the English acute hospitals. By so doing, they were attempting to improve the conditions of performance contractibility.

研究分野: 会計学関連

キーワード: ニュー・パブリック・マネジメント インセンティブ指向の業績評価システム 業績制御性 業績予算 英国NHS 豪州NSW州

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

#### 1.研究開始当初の背景

- (1) 1990 年以降、業績評価システム(Performance Measurement System: PMS)の導入は、パブリックセクターのマネジメントにおいて浸透してきている。ニュー・パブリック・マネジメント (New Public Management: NPM)を背景とした一連の改革は、市場原理の導入と民間部門の管理技術応用を促してきた。NPM に基づく PMS には、所属構成員の目標を組織目標と一致させるインセンティブを生み出し、その進捗状況に関する情報をフィードバックさせることが期待されている。
- (2) しかし、目標設定とインセンティブ提供といった機能に重点を置いた PMS には固有の限界がある。とりわけ重要なのは、NPM で提唱される PMS は、特定条件下でのみ有効に機能するということである。つまり、インセンティブ指向(incentive oriented)の PMS は、(1)組織の目標が明確かつその達成度が測定可能で、(2) 組織構成員が、業務プロセスを了知・制御し、かつ代替的コースを選択したときに生起しうる結果を事前に把握できる場合に、はじめて有効に機能するとされている(Spekléa and Verbeeten 2014, 132)。インセンティブ指向の PMS が機能する上記の環境を「業績制御性(performance contractibility)」と定義する(Spekléa and Verbeeten 2014, 133-4)。
- (3) 現実的には、PMS を運用する公的組織において、業績制御性の条件を整えられるケースは限られている。その結果、インセンティブ指向の PMS は、測定可能な部分をもって測定不可能な部分にまで敷衍する(あるいはその逆の場合も含む) 提喩(synecdoche) ギャップ」を生じさせ(Drew 2017)、PMS 自体が機能不全に陥る悪循環を生み、結果的にパフォーマンス低下を招来する可能性がある。
- (4) 上記 NPM の浸透を受け、インセンティブ指向の PMS を導入した各種組織において、その目的である効率的な公共サービスの供給が本当に実現できているのか、その場合、業績制御性を各組織においてどのように確立しているのか、これらの諸問題について改めて検討する必要がある。

#### 2.研究の目的

- (1) PMSを通じて創出される業績評価情報をフィードバックし、それと資源配分意思決定を統合する試みは、業績予算(performance budgeting)として OECD 加盟国において取り組まれてきている。業績予算は、業績評価情報を予算に関連づけることによって、資源配分における意思決定のクオリティを向上させることを目的としている。リンケージの程度について差はあれども、資源配分の意思決定に際して、目標と(過去の)成果といった業績情報が一定程度予算編成の根拠を形成するという意味で、共通認識が確立されている。とりわけ、発生主義ベースの予算制度を早期に導入した英国および豪州では、中期的な財政戦略・計画を立案・実施する過程で、具体的な年度予算の目標値を設定し、これと各組織に供給される財務的資源を結び付けることによってインセンティブを確立し、かつその達成状況を定期的に議会等の上位組織に説明するために業績予算を運用している。その意味で、他国の状況に比して、よりインセンティブ指向の強いPMSを運用していると考えられる。
- (2) 本研究は、業績予算の導入により、業績評価情報と年度予算のリンケージの程度が高いと考えられる英国および豪州の各種組織において、業績制御性を条件としたPMSがどのように機能しているかを検証することを目的としている。

### 3.研究の方法

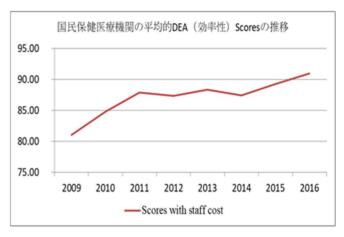
(1) 業績予算の効果を検証するにあたり、各種組織の公共サービス供給に関する効率値を測定する必要がある。本研究においてはDEA (Data Envelopment Analysis) モデルを用いて効率値を測定する。DEA モデルとは、未知のウェイトでアウトプット/インプットは、複数の公的組織や企業間の相対的な対率性の評価に利用されている。特定組織(zi)が k インプット(xj)を使用して、m アウトプット(yi)を提供すると仮定すると、基本的なDEA モデル(HO は各組織の効率性スコア)は右のように提示される。

$$\begin{aligned} MaxH_0 &= \frac{\sum_{i=1}^{m} u_i y_{i0}}{\sum_{j=1}^{k} v_j x_{j0}} \\ \text{Subject to:} &\frac{\sum_{i=1}^{m} u_i y_{iz}}{\sum_{j=1}^{k} v_j x_{jz}} \leq 1; z = 1, \dots, n \\ &u_i, v_j \geq 0 \ for \ all \ i \ and \ j \end{aligned}$$

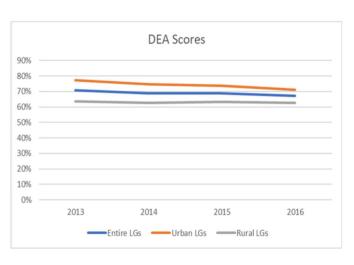
- (2) 業績予算導入の根拠となっていた Public Service Agreements (PSAs)が 2010 年に連立政権下で廃止されて以後、英国では、政府組織の公共サービスに対して、市場性テストの導入とそれに基づく民間へのアウトソーシングが進行している。この傾向は、国民保健サービス(National Health Service: NHS)でも顕著であることから、英国 NHS を分析対象のひとつとした。
- (3) 豪州の場合、local council レベルでの合併(amalgamation)が急加速しており、とくに財務的なパフォーマンスの低下が著しい地方政府組織は強力な合併へのプレッシャーに直面してきている。ニューサウスウェールズ(NSW)州はこの施策で大きくクローズアップされた州のひとつであることから、同州の local council を分析対象のひとつとした。
- (4) 市場性テストの強化や政府組織の合併といった要因は、業績制御性を媒介して、PMS の運用に影響することが予想される。業績制御性の確立とそれを条件とした PMS の機能について、必要に応じて、各組織の担当者に問い合わせ、またインタビュー調査を行った。

#### 4. 研究成果

(1) DEA を用いて英国 NHS の効率値を分析した結果、2009 年から 2016 年までの間、NHS の全体的な効率性は、多少の変動は見受けられるものの、ほぼ右肩上がりに上昇していることが明らかとな分た(右図参照)、効率値改善の要因を分析したところ、職員給与費割合が高いグループの効率値が 84%程度であるのに対して、低職員給与費割合グループのそれは約90%に達していることがわかった。は約90%に達していることがわかった。両がループの効率値には1%水準で統計的に有意な差があることも確認された。職員給与費の抑制が効率性改善に寄与したと推察される。



- (2) これに関連して、各医療機関で実施されている Cost Improvement Programme (CIP)の運用状況とそれによるコスト削減達成度を把握した。その結果、CIP を通じた人件費および治験資材費の領域におけるコスト節減が、医療機関の効率性向上に貢献していたことが確認された。CIP を組み込んだ業績予算管理によって職員給与費の抑制をコントロールできた要因のひとつとして、同管理において、四半期毎に職員給与費の総費用に占める割合を持続的にモニタリングしつつ、必要に応じて業務パフォーマンスを向上させる是正措置の立案・実施を促すフィードバックが機能していたことがあげられる。英国 NHS の場合、CIP を通じて業績制御性を確保し、これと業績予算を組み合わせることにより、効率性の改善が図られていたと考えられる。
- (3) 豪州 NSW 州内の local council (基礎自治体)を対象に DEA を適用してその効率値の推移を把握した。分析の結果、2013 年から 2016 年までの期間中、都市部の自治体の効率値が低下する(約6%程度)一方、農村部の自治体の効率性は、水準こそ低いもの、安定的に推移していることから、全体としてはほぼ横ばいの状態にあることが明らかとなった(右図参照)、2017 年に予定されていた強制にあることが明らかとなった(右図参照)、7017 年に予定されていた強制が上げ、それが同部の対率値低下に結び付いたのではないかと推察される。



(4) 効率値への作用因を分析したところ、農村部の自治体では業績予算管理が十分に機能していないことが伺われる反面、予算規模の大きい都市部の自治体では、混乱による効率値低下にも関わらず、収入および費用の予算整合性がともに効率値に対して有効に作用することが明らかになった。計画値に準拠した予算執行が効率値改善に貢献したことが伺われる。NSW 州全体ではIntegrated Planning and Reporting Framework(IP&RF)に準拠した業績予算が運用されている。IP&RFでは、strategic plan、delivery programに加えて、operational planを確立するとと

もに、英国 NHS の場合と同様、四半期毎に budget review が実施され、計画値の達成度を持続的にモニタリングしつつ、必要に応じてパフォーマンスを向上させる是正措置の計画・実施を促す機能が実装されていた。

- (5) IP&RF の運用について予算執行担当者等にインタビュー調査を実施し、その特徴と効果ならびに運用にあたっての問題点を確認したところ、上位にある政府組織からの追加補助金が収益予算との大きな不一致を引き起こすこと、これら助成金は多くの場合使途が限定されており、他の目的に使用することができないことから、IP&RF を通じた長期計画に直ちに組み込むことができず、年度予算で計画された公共サービスの効率性と齟齬をきたす可能性があることが示唆された。この影響は、とりわけ予算管理スタッフの充実度の点で劣後する農村部の自治体にとって影響が大きいことが伺われた。
- (6) 英国 NHS および豪州 NSW 州基礎自治体の事例を通じて裏付けられることは、両組織ともに、単に業績予算を運用しているのではなく、CIP や IP&RF 等といった業務パフォーマンス向上のためのプログラムを別途用意することによって、業績制御性の条件を整備し、これと業績予算管理を組み合わせることにより、効率的公共サービスの実現を企図していることである。したがって、本研究の分析結果は、インセンティブ指向の PMS の成否は業績制御性の確立に依拠するとする主張を裏づけている。

### < 引用文献 >

Spekléa, R.F. and Verbeeten, F.H.M. 2014. The use of performance measurement systems in the public sector: Effects on performance. *Management Accounting Research* 25 (2): 131-146.

Drew, J., O'Flynn, J. and Grant, B. 2017. Performing what? Exploring and expanding the notion of synecdoche in performance management practice. *Public Administration Quarterly* 42: 395-424.

### 5 . 主な発表論文等

#### [雑誌論文]

Vu, Tran Thien, Drew, J. and Noguchi, M. 2018. The role of revenue volatility in local expenditure volatility: A comparison of Tokyo Metropolitan local governments. Economic Papers, 37 (4): 443-455.

Khanh, Thai Quoc and Noguchi, M. 2020. Measuring efficiency of the New Zealand District Health Boards: An empirical research using two-stage Data Envelopment Analysis. Economic Papers, 39 (1): 58-71.

Khanh, Thai Quoc and Noguchi, M. 2019. Evaluating efficiency of English acute foundation trusts under system reform: Two-stage DEA approach. Health Services and Outcomes Research Methodology, 19 (4): 215-240.

McQuestin, D. and Noguchi, M. 2020. Worth the wait: The impact of government funding on hospital emergency waiting times. Health Policy, 124 (12): 1340-1344.

DOI: 10.1016/j.healthpol.2020.09.008.

McQuestin, D., Noguchi, M., and Drew, J. 2021. Efficient budgeting: The association between budget inaccuracy and efficiency in local government. Public Money & Management. 42 (4): 251-261.

doi.org/10.1080/09540962.2021.1893464

#### [学会発表]

Quoc Khanh Thai and Masayoshi Noguchi

Evaluating efficiency of English foundation trusts under budget austerity and system restructuring: DEA approach with longitudinal data and two-stage analysis 3rd World Congress on Healthcare & Health Economics 2018

## 5 . 主な発表論文等

「雑誌論文〕 計5件(うち査読付論文 5件/うち国際共著 5件/うちオープンアクセス 0件)

〔雑誌論文〕 計5件(うち査読付論文 5件/うち国際共著 5件/うちオープンアクセス 0件)	
1.著者名 Dana McQuestin, Masayoshi Noguchi and Joseph Drew	4 . 巻 42 (4)
2.論文標題 Efficient budgeting: The association between budget inaccuracy and efficiency in local government	5.発行年 2021年
3.雑誌名 Public Money and Management	6.最初と最後の頁 251-261
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/09540962.2021.1893464	   査読の有無   有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1.著者名 Dana McQuestin and Masayoshi Noguchi	4.巻 124 (12)
2.論文標題 Worth the wait: The impact of government funding on hospital emergency waiting times	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 Health Policy	6.最初と最後の頁 1340-1344
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.healthpol.2020.09.008	   査読の有無   有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1 . 著者名 Khanh, Thai Quoc and Noguchi, Masayoshi	4.巻 19 (4)
2.論文標題 Evaluating efficiency of English acute foundation trusts under system reform: two-stage DEA approach	5 . 発行年 2019年
3.雑誌名 Health Services and Outcomes Research Methodology	6.最初と最後の頁 215-240
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10742-019-00203-6	   査読の有無   有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1 . 著者名 Khanh, Thai Quoc and Noguchi, Masayoshi	4.巻 39 (1)
2.論文標題 Measuring efficiency of the New Zealand District Health Boards: an empirical research using two-stage Data Envelopment Analysis	5 . 発行年 2020年
3 . 雑誌名 Economic Papers	6.最初と最後の頁 1-14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/1759-3441.12269	   査読の有無   有
   オープンアクセス   オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1.著者名	4 . 巻
Vu, Tran Thien, Joseph Drew and Masayoshi Noguchi	37 (4)
2.論文標題	5 . 発行年
The role of revenue volatility in local expenditure volatility: A comparison of Tokyo	2018年
Metropolitan local governments	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Economic Papers	443-455
· ·	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1111/1759-3441.12228	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する

# [学会発表] 計1件(うち招待講演 0件/うち国際学会 1件)

### 1.発表者名

Quoc Khanh Thai and Masayoshi Noguchi

### 2 . 発表標題

Evaluating efficiency of English foundation trusts under budget austerity and system restructuring: DEA approach with longitudinal data and two-stage analysis

## 3 . 学会等名

3rd World Congress on Healthcare & Health Economics (国際学会)

# 4 . 発表年

2018年

#### 〔図書〕 計0件

### 〔産業財産権〕

〔その他〕

\_

6.研究組織

_	υ.			
		氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

### 7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
	University of Technology Sydney, IPPC			