

＜財政の健全化と公会計改革研究班＞

イギリスにおけるエビデンスに 基づく政策と公会計

2018年10月11日(木)

関西大学商学部教授 馬場英朗

※本報告は2017年度関西大学在外研究、JSPS科研費16K04021及び文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業の助成による研究成果の一部である。

- Payment by Results (PBR、成果連動型契約)
コミッショナーによる意思決定に基づき、官民を問わず高いバリュー・フォー・マネーを生み出す組織に公的資金を配分する。
- Social Impact Bond (2010)
民間資金から初期費用投資を受け入れ、成果が出た場合は行政より元利が支払われるが、失敗のリスクは投資家が負う。
- Open Public Service白書 (2011)
市民自身が公共サービスを官民いずれの主体から受けるか選択し、公的資金からその財源を付与する。
- 公共サービス法 (Social Value Act、2012)
行政が公共調達を行う際には、経済的側面だけでなく、社会的価値 (地域性や多様性を含む) に配慮するように努める。
- Big Society Capital (2012)
休眠預金を社会的企業に対する融資の財源に充てる。

- 政府と社会に関連するすべての選択肢は、費用と便益の価値を評価する必要がある。意思決定者は選択肢の純便益を比較し、最善の選択に努める。過度にデータの正確性を追求する必要はなく、意思決定の重要性や規模に応じた信頼性が求められる。
- 費用と便益は資産のライフタイム全体を考慮すべきである。
- 市場価格のない、社会・環境に関する広義の費用便益もあらゆる査定において考慮すべきである。これらの算定が困難であるからといって、安易に無視すべきではない。

HM Treasury (2011) “The Green Book” , p.19

⇔ 公共事業の効果として、経済効率性のみならず、自然環境の改善や快適性、安心感の向上などが重要となっている。これらは非市場財的效果と呼ばれ、経済的価値を計測することは難しいとされてきたが、便益計測手法の検討が進められてきた結果、効果を便益として計測する事例が見られるようになってきた。

国土交通省 (2009) 「仮想的市場評価法 (CVM) 適用の指針」



- 道路の整備の効果は、渋滞の緩和や交通事故の減少のほか、走行快適性の向上、沿道環境の改善、災害時の代替路確保、交流機会の拡大、新規立地に伴う生産増加や雇用・所得の増大等、多岐多様に渡る効果が存在する。
- それらの効果のうち、現時点の知見により、十分な精度で計測が可能でかつ金銭表現が可能である「走行時間短縮」「走行経費減少」「交通事故減少」の項目について、社会的余剰を計測することにより便益を算出する。(×非市場財的效果)

国土交通省 道路局 都市局 (2018) 「費用便益分析マニュアル」 p.1

⇔ 国交省や農水省、厚労省等が自らの公共事業の妥当性を評価した2010-17年度の532事業のうち、総務省が疑義を呈していた事例が127件(約4分の1)あり、多いのは将来の人口減少を考慮せずに事業効果を水増す、維持管理費を無視して費用を過小評価する、などの便益を過大に見込む手法であった。

朝日新聞デジタル (2018年4月23日)

⇒ 日本ではなぜ事業評価が形骸化しているか？



- 費用便益分析を行うためには、アウトカムによって生じる財政的便益を金銭換算する必要がある。
- アウトカムを金銭換算する際には、2つの考え方がある。

財政的価値：

中央政府や地方政府の財政削減額

公共的価値：

経済成長や健康・福祉の改善など、経済的・社会的な便益を含めたあらゆる公共の利益

HM Treasury (2014) “Supporting public service transformation: cost benefit analysis guidance for local partnerships” , p.32

- ⇒ 財政的価値：会計学の考え方にもとづく金銭換算
公共的価値：経済学の考え方にもとづく金銭換算

- 費用には、特定のサービスや介入を提供するために必要なあらゆるコストが含まれる。
 - 資本コスト：新規投資や資本的支出（建設公債主義で担保？）
 - 経常的コスト：サービス提供に要する物件費や人件費など
 - 非金銭的コスト：チャリティによるボランティアや施設提供などによる投入資源（機会費用）
- 合理化や重複防止などによって生じたコスト削減額は、便益に含めるのではなく費用から控除すべきである。

HM Treasury (2014) “Supporting public service transformation: cost benefit analysis guidance for local partnerships” , p.15

⇒ 予算による事前統制で十分（公会計は必要ない）？

無償資源もサービス提供のために必要となるインプットとして捕捉すべきか？（⇔ 東京オリンピックのボランティア）

業績評価の考え方には、会計的手法（accounting method）と経済的手法（economics method）の2つの学派がある。

会計的手法：

流動性や回収可能期間、収益性を重視する。

経済的手法：

福祉の最大化、資源配分、リスクや不確実性を重視する。

経済的手法には主として割引現在価値と内部収益率があり、公的セクターでは割引現在価値が推奨される。（⇒ 管理会計の領域でもある。）

HM Treasury “Public sector business cases using the five case model: Green Book supplementary guidance on delivering public value from spending proposals” , p.55

評価指標	定義	特徴
純現在価値 (NPV: Net Present Value)	$\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^{t-1}}$	<ul style="list-style-type: none"> ・事業実施による純便益の大きさを比較できる。 ・社会的割引率によって値が変化する。
費用便益比 (CBR: Cost Benefit Ratio) ※以下、B/C と表記	$\frac{\sum_{t=1}^n B_t / (1+i)^{t-1}}{\sum_{t=1}^n C_t / (1+i)^{t-1}}$	<ul style="list-style-type: none"> ・単位投資額あたりの便益の大きさにより事業の投資効率性を比較できる。 ・社会的割引率によって値が変化する。 ・事業間の比較に用いる場合は、各費目（営業費用、維持管理費用、等）を便益側に計上するか、費用側に計上するか、考え方に注意が必要である。
経済的内部収益率 (EIRR: Economic Internal Rate of Return)	$\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i_0)^{t-1}} = 0$ となる i_0	<ul style="list-style-type: none"> ・社会的割引率との比較によって事業の投資効率性を判断できる。 ・社会的割引率の影響を受けない。

国土交通省（2004）「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針」p.4

⇒ 日本でもイギリスと同様の考え方が適用されているが…？

- 事業の便益を測定するためには、事業によって生じた変化に注目する必要がある（単なる数値評価とは異なる）。
- 各々のアウトカムについて、以下のデータを集める必要がある。
 - ・ 介入対象となるコホートあるいは地域のニーズ
 - ・ コホートに対して行われた介入の程度
 - ・ 各々のアウトカムが生み出したインパクト
 - ・ 死荷重（介入がない場合の状況）
 - ・ アウトカムの変化が生じるまでのタイムラグと持続性
- アウトカムの変化には、財政的価値と公共的価値がある。公共的価値に含まれる社会的便益としては、健康・教育・交通や公共サービスへのアクセス、安心安全、犯罪防止などがある。
- 事業の Value for Money は経済的手法（公共的価値）により算定する。

HM Treasury (2014) “Supporting public service transformation: cost benefit analysis guidance for local partnerships”, pp.15-16



立証能力	データの入手方法	説明
高	RCT（ランダム化比較試験）	被験者を処置群と対照群へと無作為に振り分け、両グループのアウトカムを統計学的に比較分析する方法
中	差分の差分法	処置群における介入後と介入前の差と、対照群における介入後と介入前の差を比較する方法
	コホート分析	共通の性質をもつ集団を一定期間追跡して観察する方法
	社会実験	場所や期間を限定して、新しい制度や技術などを導入して有効性や問題点を検証する方法
低	前後比較	プログラムの実施前と実施後を比較する方法
	ベンチマーキング	基準点を定め、それに対して成果がどれくらい上昇あるいは低下したかを測定する方法
	有識者の意見	専門家や実務家によって構成される検討委員会を設置し、討議を行う方法

アメリカ：RCTなどによる統計的・科学的な検証を重視

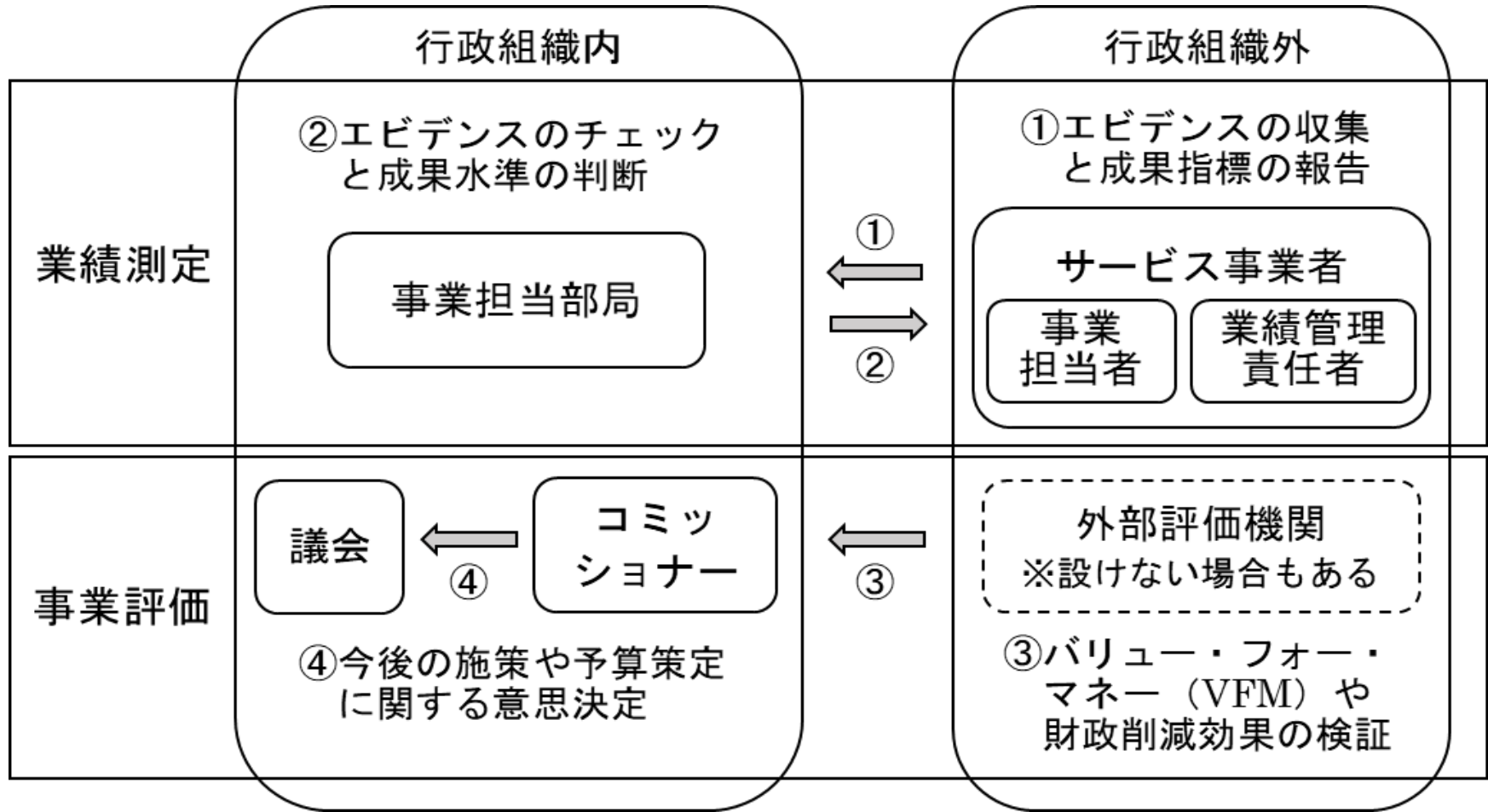
イギリス：社会実験的な手法によるトライ&エラーを重視

馬場英朗（2018）「インパクト評価は公共サービスの質を改善するか？」
『関西大学商学論集』 vol.63, no.2, p.37

1年以内の再有罪判決コスト(警察・裁判等)	£13,000
懲役刑に伴うコスト(£37,000)	£14,800
× 再有罪判決が懲役刑を伴う確率(40%)	
社会奉仕刑に伴うコスト(£6,000)	£3,600
× 再有罪判決が社会奉仕刑を伴う確率(60%)	
合計: 1人当たり出所後1年以内の再有罪判決コスト	£31,400

Social Finance (2010) “Towards a new social economy”, p.35
を加工

⇒ 財政的価値はペイメント・バイ・リザルトのトリガー（あるいは支払金額の上限）として用いられている。



業績測定：事業担当部局によるエビデンスと成果の確認

事業評価：コミッショナーによるVFMの監視と予算の見直し

- (1) コミッショナーは調達責任者として議会から委嘱を受け、担当分野の予算配分の権限を有し、その成果に対して責任を負う。
 - (2) ペイメント・バイ・リザルトのスキームのもとで、官民から財政削減を伴う提案がなされた場合には、コミッショナーはその採否を検討することが求められる。
 - (3) 数人のコミッショナーが各分野を分担し、市全体の政策を調整するコミッショニング・ハブとしての機能を果たす。
 - (4) コミッショナー事務局に50名ほどが所属し、各事業の担当部局からは独立しながら組織横断的な監視・評価を行うセンター・オブ・エクセレンスとしての役割を担っている。
 - (5) 近年では、経済分析や業績評価の知見（経済・財務・金融）があるスタッフが行政部門で雇用されるようになっている。
- ⇒ 日本でも、監査委員事務局で公認会計士などを雇用する動きは広がっているが…（会計監査・内部統制 ⇔ VFM監査）

ソーシャル・インパクト・ボンドにおける業績測定①

実施場所	ヒアリング先	期間	事業内容	分析方法	成果指標	評価機関
ピーターバラ刑務所	The Young Foundation (2012.9.4) Social Finance (2012.9.5, 2015.9.16)	2010～2016年 (政策変更により2015年に中止)	出所後の短期受刑者に対して支援・指導のプログラムを提供し、再犯率を低下させる	刑期が1年未満の短期受刑者3,000人を対照群と比較(差分の差分法)	プログラムの実施前後において、サービスを受けない対照群(全国平均データ)の再犯率の変化分と、サービスを受ける処置群の再犯率の変化分を比較することにより、プログラムによって再犯率の低減率がどれくらい高められたかを測定する	<コミッショナー> Ministry of Justice <外部評価機関> 第1コホート: University of Leicester 第2コホート及び最終コホート: National Institute of Economic and Social Research
グレーターロンドン	St Mungo's Broadway (2014.10.30, 2015.9.14)	2012～2015年	短期宿泊施設への入居や就労支援、職業訓練などを一貫したチームで行うことによって、路上生活者の自立を支援する	過去2年間に路上生活を6回以上発見され、かつ直近3カ月間に路上生活または一時収容施設で発見されたホームレスから416人を抽出(コホート分析)	(1)コホートにおける路上生活者の減少数 (2)長期居住先の確保数 (3)外国人路上生活者が母国で再定住した数 (4)救急医療の利用削減数 (5)就労数(フルタイム, パートタイム, ボランティアとして3カ月・6カ月以上継続) (6)職業訓練参加者数	<コミッショナー> Department for Communities and Local Government Greater London Authority <外部評価機関> なし(Greater London Authorityが成果指標を監査する)
グレーターマンチェスター	Teens and Toddlers (2016.9.19)	2012～2015年	将来、ニートになるリスクが高い若年者をターゲットとして教育支援を行い、失業者になることを防止する	教育省や国家統計局のデータに基づき10代の妊娠比率や、ギャングやニートになる比率が高い地域より対象校を選定し、14～16歳の青少年1,150人以上を抽出(コホート分析)	(1)学習態度の改善 (2)出席率の向上 (3)学校での行動改善 (4)QCFエントリーレベルの達成 (5)QCFレベル1-4の達成 (6)ESOLコースの修了 (7)最初の雇用 (8)雇用の継続	<コミッショナー> Department for Work and Pensions (DWP) <外部評価機関> National Centre for Social Research / Insite Research and Consulting

ソーシャル・インパクト・ボンドにおける業績測定②

実施場所	ヒアリング先	期間	事業内容	分析方法	成果指標	評価機関
エセックス市	Essex County Council (2013.11.1) Action for Children (2013.10.29)	2013～2018年	施設入所あるいは保護観察になる可能性が高い児童を対象に予防的支援を提供し、施設入所日数を削減する	380人の児童を20グループに分ける(コホート分析)	SIBが開始する前に集計された過去30カ月650件のケースと、MST(マルチ・システムック・セラピー)サービスを受けた児童の4半期毎の平均施設入所日数を比較する	<コミッショナー> Essex County Council <外部評価機関> Office for Public Management (OPM)
イギリス全国	It's All About Me (2015.9.14)	2013～2023年	通常の方法では養子縁組先を見つけれない子どもたちに適切な家庭を見つけ、両親となる人にも支援と訓練を行う	年齢、人種、民族、障害、育児放棄などのトラウマがあり、養子縁組先を6カ月以上探している子どもたちを選定(社会実験)	(1)養子縁組が必要な子どもの登録数 (2)養子縁組の実施数 (3)1年後も養子縁組関係が続いている数 (4)2年後も養子縁組関係が続いている数	<コミッショナー> 各地方自治体 <外部評価機関> 子どもたちの健康・心理面: The South London and Maudsley Hospital, Centre for Children 社会的インパクト及び組織と市場の変化: City, University of London, Cass Business School
ニューカッスル	Ways to Wellness (2015.9.11)	2015～2022年	地域社会への結びつきや孤立解消が健康と福祉の増進に結びつくという仮説に基づき、長期疾患を抱える人たちに非医療的な健康関連サービスを提供する	処置群であるニューカッスル西部地域と対照群であるニューカッスル東部地域との比較(差分の差分法)	(1)ツール(Wellbeing Star)を用いて患者の健康・福祉に関する8分野の改善を測定する (2)処置群が利用した二次医療のデータと、比較的裕福な東部地域に居住する対照群が利用した二次医療のデータを比較する	<コミッショナー> NHS Newcastle West Clinical Commissioning Group (CCG) <外部評価機関> Newcastle University

馬場英朗 (2018) 「インパクト評価は公共サービスの質を改善するか？」
『関西大学商学論集』 vol.63, no.2, p.-38に加筆

NATURE OF OUTCOME	INNOVATION FUND ROUND ONE	INNOVATION FUND ROUND TWO
	(Maximum price of outcome)	
Per participant age 14-24 classified as NEET		
Improved attitude to school/education	-	£ 700
Improved attendance at school	£ 1,300	£ 1,400
Improved behavior at school	£ 800	£ 1,300
QCF Accredited entry level qualifications (below GCSE)	-	£ 900
First QCF Level 1 Qualification	£ 700	£ 1,100
First QCF Level 2 Qualification	£ 2,200	£ 3,300
First QCF Level 3 Qualification	£ 3,300	£ 5,100
Entry into Education at NQF Level 4	£ 2,000	-
Successful Completion of an ESOL Course	£ 1,200	-
Entry into First Employment	£ 2,600	£ 3,500
Entry into Sustained Employment	£ 1,000	£ 2,000

Metcalf, Lara and Levitt, Andrew (2017) “Outcomes Rate Cards: a Path to Paying for Success at Scale” , Federal Reserve Bank of San Francisco and Nonprofit Finance Fund, *What Matters: Investing in Results to Build Strong, Vibrant Communities*, pp.242-250.

⇒ レートカードを事前に用意して、公共的価値の計算を簡易化している。 16



- (1) 成果を単なる数値指標ではなく、プログラムが生み出した変化分として測定する。
- (2) プログラムが成果を生み出す因果関係を、データなどのエビデンスを用いて立証する。
- (3) 成果には最終成果だけでなく初期的・中間的な成果を含み、経済的な成果だけでなく社会的な波及効果も含まれる。
- (4) 支払基準となる短期的な業績評価と、政策や予算を判断するための中長期的な事業評価は分けて実施される。
- (5) 評価方法は、フレームワークだけが示されており、個別的な適用方法はコミッショナーの意思決定に大きく依存する。
- (6) コミッショナーは、担当分野の予算や事業内容に関する権限をもつとともに、成果に対する責任を負う。

⇒ 日本では、公会計情報がなぜ評価に用いられていないか？

- 適切な業績評価（費用便益分析）を行うには公会計情報が不可欠であり、公会計情報の活用という発想自体が、イギリスではあまり議論の対象になっていない印象を受ける。
- 意思決定の権限と責任をもつコミッショナーや、その判断根拠となるペイメント・バイ・リザルトの仕組みが整備されていない状況で、どのように改革を促進するか？
- 財政的価値（財政削減額）は公共サービスの提供主体の検討と支払金額の上限、公共的価値（バリュー・フォー・マネー）は成果の測定と支払金額の決定に用いられている。
- インプットを重視する会計検査（正しく公金を使う）から、成果を重視するVFM監査（社会的価値を最大化する）へと、パブリック・ガバナンスの転換が図られている（NPM⇒NPG）。
- 市場志向を強調しすぎて、地域性や多様性が損なわれたという反省があり、公共調達において社会的価値に配慮すべきという公共サービス法がイギリスでは導入されている。

(1) SROIとの違い

- SROI はアニュアル・レポートに自主的に掲載するケースが多く、利害関係者に対するアカウンタビリティ（コミュニケーション・ツール）が主な目的となっている。
- イギリスでは、SROIが公共サービスの業績測定に用いられることはなく、事業評価としても不適切という意見が大半である。

(2) 成果主義（目標管理）との違い

- 成果が出なければ支払わない、ということではなく、より高い効果を生み出せる主体が公共サービスを提供する仕組み。
- 単に成果を追求するのではなく、より高い社会的価値をもたらす変化の方向性や、ロジック（仮説）との間に生じたズレを分析することにより、公共サービスの質を高めることがねらいとなる。
- 業績指標はあくまでも仮説であり、それをクリアすることが、直ちに成果へと結びつくわけではない。実際に成果が出ているかどうかは、より中長期的な検証が必要になる（大学との連携など）。