

広島大学 高等教育研究開発センター 大学論集
第49集（2016年度）2017年3月発行：177-192

英国におけるfEC計測の取組，活用とその成果 — 英国高等教育機関における活動基準原価計算とその内在論理 —

水田 健輔・白川 展之

英国における fEC 計測の取組，活用とその成果

－英国高等教育機関における活動基準原価計算とその内在論理－

水田 健輔*
白川 展之**

1. はじめに

本論では、英国の高等教育機関で実施されている活動基準原価計算（Activity Based Costing: ABC）の取組みについて、制度内容、歴史的経緯、2015年10月現在での状況をまとめ、日本の高等教育セクターに与える示唆を考察する。英国の制度は研究活動の持続可能性向上を当初目的としており、資金の過不足だけでなく、有形固定資産等を含めたあらゆる経済資源の必要消費量はもとより、将来の発展を見据えた剰余金の確保をも含め、英国の科学技術研究水準を支えるエビデンスづくりが行われてきた。しかし、その後は適用範囲を教育活動に拡げ、さらに機関の内部管理や経営意思決定への情報活用を模索している。

日本においても、国立大学の法人化直後にいくつかの内部管理業務等に限定したABCの導入が、文部科学省大臣官房会計課主導で実施された。しかし、同様の取組みが継続・発展しているとの情報は公になっていない。英国のようにファンディング機関主導で競争的資金配分と連動し、制度化されなかったことも、日本での取組みが途絶えた一因と考えられる。

そこで本論では、大学をはじめとした高等教育機関の活動コストを可視化する「制度」の導入効果と問題点を技術的な論点も絡めながら論じ、日本にとって同様のシステムを取り入れる際の留意点を最後にまとめる。

2. 英国における TRAC 導入の目的と歴史

2.1 TRAC 導入の明示的・暗示的目的

2016年現在、英国では、研究カウンシル（Research Councils: RCs）¹⁾ 等が配分する競争的研究資金はもとより、ファンディング・カウンシル²⁾（funding councils: FCs）から経常的な運営財源を受け取るすべての高等教育機関に、TRAC（Transparency Approach to Costing）と称される活動基準原価計算（ABC）の実施が義務づけられている。2.1では、英国がTRACを導入した目的を確認する。

TRAC導入のきっかけは、1997年に英国の3つのFCsを中心に結成された原価計算・価格設定合同推進グループ（The Joint Costing and Pricing Steering Group: JCPSG）の活動に始まっている。議論の焦点は、英国の大学における科学技術研究活動をいかに活性化し、その持続可能性を高めるかに

*大正大学地域創生学部教授

**文部科学省科学技術・学術政策研究所科学技術予測センター主任研究官

あった。そのために年間の資金需要だけでなく、将来的な施設・設備の維持・更新所要額や追加投資のための内部留保等も含めた「総経済コスト」(full economic cost: fEC)を確保すること、そして、その必要額を可視化したエビデンスを取得することが不可欠となった。よって、当初の明示的目的は、大学の「研究活動」の維持・発展を支える財務的持続可能性の確保にあったといえる。

しかし、政府予算には総枠の限界があるため、全大学のfEC合計額を政府等が公的研究資金として供給することは不可能である。そして、fECは、研究施設・設備の規模、実験技術者や研究に従事する大学院生の数、教員の研究時間の長さなどに比例して大きくなる。つまり、研究力が強く、研究コストが大きな分野（特に医学・生理学、生命科学など）のプロジェクトが進んでいる大学に研究資金が傾斜配分されることになる。つまり、公的研究資金の配分にあたり、選択と集中を図るエビデンスの側面があり、これをTRACの暗示的目的として指摘しておく。

ただし、2.2の歴史的経緯で紹介するとおり、2005年の本格導入後10年を経て、TRACをとおして得られたコスト情報の活用範囲を拡大する試みが続いている。

2.2 TRAC 導入・活用の歴史

2.2では、TRACの導入・普及をめぐる歴史的経緯を、主にHEFCEが組織したTRAC開発グループ(TRAC Development Group: TDG)の発行している指針(TDG, 2014, 8-9)をもとにまとめる。

まず、JCPSGの検討成果としてfECの概念が1999年に確立し、TRACの原則、基準等の策定がなされた。その後、2003年にSainsbury卿(科学技術政務次官)、高等教育・生涯学習大臣、科学・イノベーション大臣の3者が、2006年4月以降、fECをベースとしたRCsによる新たな研究助成金制度を実施すると発表した。2004年に英国財務省(HM Treasury)はこの方針を支持している(TDG, 2014, annex 4.2c)。ここに至って、TRACによるfEC計算が開始されるインフラが整ったといえる。

そして、2005年からTRACによるfECベースの研究プロジェクト・コスト計算が開始され、RCsへの公的研究資金申請などにあたっては、fECによる見積金額が使用されることとなった(現在では民間企業や非営利組織からの委託研究等でもfECベースの金額が原則として使用されている)。

しかし、その後はコスト情報の把握範囲の拡大、利用範囲の拡張や深化が図られている。まず2008年には、教育活動に関する学問分野別コスト計算が始まった(TRAC (T)と呼ばれる)。同年の時点では、FCsから高等教育機関に交付される教育目的の経常財源は、学問分野別にウェイトづけされたフルタイム換算(Full-Time Equivalent: FTE)の学生数をベースに計算されていた。FCsのうちイングランド高等教育財政カウンシル(Higher Education Funding Council for England: HEFCE)とスコットランド財政カウンシル(Scottish Funding Council: SFC)では、そのウェイトに正確性を持たせるためにTRAC (T)を利用した(ウェールズ高等教育財政カウンシル(Higher Education Funding Council for Wales: HEFCW)は採用していない)。さらに、同年にTRAC EU-FP7が導入され、欧州連合(European Union: EU)のFP7³⁾研究プロジェクトにおける見積コスト計算にfECの適用が認められた。

現在、TRACの技術的な改良や高等教育機関内部におけるfECの活用促進と財務的持続可能性の向上を主導しているのは、TRAC開発グループ(TDG)と財務的持続可能性戦略グループ(Financial

Sustainability Strategy Group: FSSG)である⁴⁾。2009年に両グループは、英国内の大学と協力して、TRACから得られたデータを経営情報として有効活用するために複数のプロジェクトを開始した。これらのプロジェクトについては2011年に成果報告書が刊行されており、その後には始まった第2次プロジェクトの成果は2016年に報告される。

上記のとおり、高等教育機関の持続可能な運営に向けた資金確保のためのエビデンスづくりがTRACの導入・普及により進展した。しかし、配分された公的資金が効率的・効果的に使用されなければ、研究資金の配分が肥大化するばかりである。そうした問題に対して、英国大学協会 (University UK: UUK) と英国研究会議 (Research Councils UK: RCUK) はWakeham卿を座長としたタスクフォースを創設し、2010年に通称Wakeham Reviewと呼ばれている答申書 (UUK & RCUK, 2010) が発表された。この答申書の提言により、2011年から研究活動における間接経費低減のための取り組みが導入された (RCUK, 2010)。

なお、2010年に労働党から保守党・自由民主党連立政権に交代した後もTRACに関しては基本的に変更なく制度は維持されている。しかし、Browne卿を座長とする高等教育の将来像に関する会議からの提言 (Browne, 2010) を受け、翌年発表された政府白書 (DBIS, 2011) では、TRACにおけるfEC計算の手続き簡素化が盛り込まれた⁵⁾。これは、競争的配分による研究資金の獲得額が小さな大学にとって、TRACの事務作業負担にメリットが見いだせなかったためである。その結果、本論執筆時点でのTRAC手引書 (TDG, 2014) には、手続き簡素化の内容が掲載されている。

なお、2015年に英国の高等教育機関に対して新しい会計基準 (FRS102) が適用され、TRACの計算にも影響をおよぼしている。

3. TRAC の概要と 2015 年 10 月現在の状況

3.1 TRAC における fEC の計算プロセス

TRACによるfEC計算のプロセスを概説すると、以下のようになる。まず、財務諸表上のコストを部局別に集計した上で、配賦基準 (cost drivers) を設定し、「教育 (Teaching: T)」「研究 (Research: R)」「その他 (Other: O)」「支援 (Support: S)」の4区分に分ける。その後には支援コスト (S) もT, RまたはOのいずれかに配賦し、最終的に教育, 研究, その他の3区分のコストが計算される。

ただし、この計算フローには、fEC計算における特殊性、つまり企業の製造原価計算などとは大きく異なる点が2点ある。

① 持続可能性調整計算

1点目の違いは、「持続可能性調整計算 (Sustainability Adjustment)」であり、財務会計上のコストには含まれていない調整額を加算している。ここで加算される調整額計算には2種類あり、一つが「インフラ調整 (Infrastructure Adjustment: IA)」, もう一つは「要求利潤調整 (Return for Financing and Investment: RFI)」⁶⁾ である (計算例は、TDG (2014, Annex 3.2a & 3.2b) に詳しい)。

まず、インフラ調整 (IA) は、施設・設備の更新時に必要な金額が減価償却計算を通して内部に確保されるように、保険契約ベースの減価償却費と財務会計上の取得簿価ベースの減価償却費の

差額を調整している（物価上昇分の調整）。そして、要求利潤調整計算（RFI）については、固定資産規模と年間経常費用規模にもとづいて、将来の発展のために必要な利潤（民間企業の株主資本コストに近い概念）を仮想計算している。

なお、RFI計算で問題となるのは、固定資産規模と経常費用規模に乘じる比率（RFI率と呼ばれる）の設定である。TDG（2014, 55-57）によれば、固定資産規模に乘じるRFI率は大学セクターの長期借入金利水準、経常費用規模に掛けるRFI率は民間企業のベースライン利益率（Standard Baseline Profits: SBPs）から税負担と配当の要素を控除したもとして説明されている。

総じて、fECは財務面での長期的な持続可能性を見据えて、物価水準を考慮した現存施設・設備等の更新所要額と将来的な発展を見据えた投資への所要額を確保する計算となっており、厳密には「原価計算」ではなく「価格設定」といえる。

② 教員・研究者活動時間調査

二点目の違いは、教員・研究者の件数費を教育（T）、研究（R）、その他（O）の活動別に割り当てるために活動時間調査を実施し、各活動への使用時間割合を配賦基準としている点である。なお、TDG（2014, 38-39）では、学問分野別に次の3つのうち1つを使用することが推奨されている。

- 年間時間配分調査（In-year Allocation）：最低3年に1回、1年に3期間以上、全教員・研究者に対して年間使用時間調査を実施。
- 統計的情報収集（Statistical Collection）：教員・研究者または期間（あるいは両方）をサンプリングして、統計的に有意な年間使用時間を毎年把握。
- 年間業務負荷計画（Workload Planning / Allocation Model）：機関内で合意された活動別年間労働時間計画にもとづくもの（年度末に期中変更の確認要）。

TRAC手引書では、調査回収率の目標値を75%としているが、50人以上の教員・研究者を抱える学部や38件以上の回答を得られた学部については50%でも容認するとしている（TDG, 2014, 39）。

3.2 TRACにおける高等教育機関の制度的義務

次にTRACの制度下で英国の高等教育機関に対して要請されている義務について説明する。

① 年次 TRAC 報告書の提出

TDG（2014, 80-87）によると、英国内の高等教育機関は、自身の活動を「教育（公的資金充当・非充当別）」「研究（資金源別）」「その他」に分類し、各活動のfECと収益による回収率を「年次TRAC報告書（Annual TRAC Return）」（TDG, 2014, annex 4.1a）として提出することが義務づけられている。提出先は、各機関への助成金交付を所管しているFCsであり、毎年1月末が締切となっている。なお、RCs等への研究資金申請に使用するチャージアウト・レート（Charge-Out Rates）の計算根拠もあわせて報告する（③を参照）。

また、各FCは所管地域の高等教育機関における財務的持続可能性をマクロ的に把握し開示するために、提出された報告書の集計結果を公表している。例えば、HEFCEは2013/14年度の集計値をHEFCE（2015）として報告しているが、研究コストはFCからの資金（QR）を加えても4分の3程度のカバー率となっており、教育関連収益から内部補助が行われていることを示唆している。

② 教育活動 TRAC (TRAC (T)) の提出

TDG (2014, 98-116) によると、英国内の高等教育機関は、「公的資金充当教育」の教育分野別コストを計算した「TRAC (T) 報告書 (TRAC (T) Return)」(TDG, 2014, annex 4.3a) を提出しなければならない。提出先は、各機関に助成金を交付しているFCsであり、毎年2月末が締切となっている(ただし、HEFCWはこの取り組みに参加していない)。

TRAC (T) の情報は、FCsからの教育目的経常費助成金の交付にあたり、学問分野別の価格グループの設定やグループのウェイトの見直しに使用されている。ただし、2012年度以降の入学生からは、Browne (2010) とDBIS (2011) にもとづく制度改革を受けて、高コスト分野以外の助成金が所得連動型返済奨学金としてStudent Loan Companyから機関に支払われているため、注意が必要である。

なお、TRAC (T) の情報については、学費設定の参考データとして有力と思われたが、結果的にほとんどの高等教育機関が上限一杯の9000ポンドに学費を設定したため、こうした目的での使用は進んでいない。2015年10月に実施したUniversity College London (UCL) とLondon School of Economics & Political Science (LSE) へのヒヤリング調査では、学問分野の分類が大括りすぎて、機関ベースでの意思決定にTRAC (T) のデータを使用することは困難とのことであった。

しかし、UCLの財務部長やProvostは、学問分野別の学費充当度を政治的に利用しているとの話もあった。具体的には、2012年の学費上限額引き上げで教育・人文・社会科学系の学部等が恩恵を受けている一方、UCLをはじめとした医学、生命科学、理工系学部を持つ研究大学が恩恵を受けておらず、学費設定に関してさらなる規制緩和を要望するための説明材料としている。

③ チャージアウト・レートを使用した研究プロジェクト・コスト計算

英国の高等教育機関は、RCsやEU、あるいは他の公的部門に研究資金を申請する際、fECベースでの所要コスト見積額を提出しており、民間資金についても交渉材料として活用されている。申請対象のプロジェクト・コストを見積る際に重要なのが、チャージアウト・レート (Charge-Out Rate) と呼ばれる単価であり、「間接経費レート (indirect rate)」「実験技術者経費レート (technician rate)」「施設・設備経費レート (facility rate)」「維持・補修等経費レート (estate rate)」の4種類からなる。

各レートは高等教育機関個別に設定されるが、施設・設備経費レートのみ使用度単位となっており、その他の3つのレートは、すべてフルタイム換算 (FTE) 人員1人あたりの単価として設定される (TDG, 2014, 89)。なお、維持・補修等経費レートについては、実験実施部局 (laboratory-based academic departments) と非実験部局 (non-laboratory academic departments) に分けられ、2種類の単価を計算する。もちろんプロジェクト経費として直課できるコストは、当該プロジェクトに100%加算されるが、機関が所有する既存の人員や施設・設備を当該プロジェクトのために使用する部分については、これらの単価に所要人員数や時間数を掛けて積算を行うことになる。そして、最後に物価水準の調整 (indexation) ⁷⁾ を行い、プロジェクト・コストの計算が完了する (TDG, 2014, 119)。なお、交付される研究助成金は、基本的に申請金額から変更されることはない。

また、現実にRCsから高等教育機関に交付される研究資金はfECの80%となっている。残りの20%は、Research Excellence Framework (REF) にもとづいてFCsから配分される用途を指定しない

研究資金（QR）等で補てんされると解釈されている。ちなみに、2015年10月の現地調査において、UCLの担当者は、各大学の個別要因を反映したチャージアウト・レートの設定は、研究大学にとってメリットが大きいと指摘していた。これは、2.1で指摘したTRAC導入の暗示的目的と合致した見解といえる。

4. TRAC データの機関経営・管理への活用

以上、第3節では英国の高等教育機関がTRACという制度のもとで義務的に対応している内容を論じた。続く本節では、TRACをとおして得られた諸データを高等教育機関の経営・管理に活用するための取り組みを紹介し、その可能性を探る。

4.1 FSSG・TDG「経営情報プロジェクト」

2.2の歴史的経緯でも紹介したとおり、FSSGおよびTDGは、TRACデータの機関内活用を促進する目的で、2009年に複数のプロジェクトを立ち上げた。これらのプロジェクトは、総じて「経営情報プロジェクト（Management Information Projects: MIPs）」と名づけられており、第一弾の5つのプロジェクト（表1）はすでに終了し、成果報告書を2011年6月に公表している（FSSG&TDG, 2011a; 2011b; 2011c; 2011d; 2011e）。

表1 FSSG・TDG「経営情報プロジェクト」第一弾の内容

プロジェクト名	協力機関数
機関の持続可能性評価・管理（Institutional Sustainability）	31
業務負荷計画（Workload Planning）	53
科目コスト計算（Course Costing）	25
部局の持続可能性（Departmental Sustainability）	35
資源配分モデル（Resource Allocation）	10

出典：FSSG&TDG（2011a; 2011b; 2011c; 2011d; 2011e）より

ただし、2015年10月に訪問したUCLは「部局の持続可能性プロジェクト」、LSEは「機関の持続可能性評価・管理プロジェクト」に協力しているものの、両者からプロジェクトにおける取り組みを内部で継続しているとの情報は得られなかった。なお、第二弾として「大学院教育コスト計算（Cost of Postgraduate Taught Provision）」⁸⁾「ベンチマーキング（Benchmarking）」「プレゼンテーション（Presentation）」の3プロジェクトが実施されている⁹⁾。

4.2 機関経営・管理への活用についてのまとめ

英国では、TDGの主催で、年に1回TRACの実務担当者向けコンファレンスが開催されており、2015年10月14日にTRAC Autumn Conference 2015がロンドンで開催された。内容は、後に論じるFRS102の導入やTRACの新任担当者向けの分科会とともに、4.1で紹介したMIPs（特に「大学院教

育コスト計算」「ベンチマーキング」「業務負荷計画」も大きく取り上げられていた。しかし、分科会の内容は担当者の実務上の経験談をグループで話し合うワークショップ形式となっており、英国内でのベストプラクティスの共有等はなされていなかった。よって、全体の印象としては、TRACの導入により経営・管理上役立つような新たなデータの入手は出来ているものの、個別機関による自主的な利活用は今後の課題となっているように見受けられた。また、同コンファレンスの参加者であるJonathan Swift氏¹⁰⁾から得られた情報では、TRACから得られたデータには、年次の義務的な業務以外に表2のような用途があると指摘されている。

表2のトップにあるベンチマーキングについては、2015年10月の訪問調査時にUCLの担当者が実務上有効であると指摘していた。ただし、「総収益に占める研究資金収益の割合」で区分されているTDG提案のピアグループ（TDG, 2014, annex 4.1b）はあまり参考にしておらず、歴史的に比較対象としていたマンチェスター大学等とのベンチマークを進めているとのことである。また、他大学との比較結果によりチャージアウト・レート計算の変更を行った実績があり、カウンターパートの大学とは情報交換を密に図っているとのことである。

表2 TRACデータの機関内用途

- ピアグループの大学とのベンチマーキング
- 研究資金申請やコスト見直しなどのためのチャージアウト・レートの活用
- 大学院生による研究・教育活動のコスト計算
- イングランドにおける学問分野別学費設定の参考情報（特に実験・非実験の区分）
- サテライト・キャンパスの学費設定の参考情報
- オーバーヘッドに対する付加価値税（VAT）についての部分的課税免除額の把握
- 研究・教育活動の真のコストに対する認識と気づき
- 研究資金管理を担う職員のスキルアップ
- 学問分野や授業手法により異なる科目コストの把握
- 将来計画策定の参考情報（学部長などによる学部運営のfEC把握）
- コスト削減の可能性の発見
- 学問分野別の資源消費量の違いを反映した資源配分

出典：Jonathan Swift氏のまとめによる（2016年1月15日受領）

5. TRACをめぐる動向

本節では、2015年10月時点でのTRACをめぐる技術的改訂事項を中心に動向を論じる。

5.1 TRACの手続き簡素化

政府白書（DBIS, 2011）においてfEC計算の簡素化が提言され、公的研究資金の収入が相対的に小さな高等教育機関に適用されることとなった。当初は、公的研究資金の年間収入額（5年移動平均）が50万ポンド未満の機関が対象であったが、2013/14年度から閾値が300万ポンドに引き上げられた。この条件に合致する高等教育機関は、TRACのfEC計算にあたり表3のような諸要件の免除（dispensations）をFCsに申請することが可能である。

表3 TRACの手続き簡素化による免除内容

- 教員の活動時間調査の免除（学部長の指定でかまわない）
- 間接経費配賦用の4～6つのドライバーの用意の免除
- 機関全体のスペース利用状況管理の免除
- 実験技術者経費レートと施設・設備経費レートの算出免除（維持・補修等経費レートに含める）
- 間接経費レートと維持・補修等経費レートの個別計算の免除（RCUK 統一レートの使用）
- 教職員の厳密なフルタイム換算の免除

出典：TDG（2014, Annex 1.2b）より

2.1で述べたとおり、TRACの導入には、研究資金収入の獲得力に長けている高等教育機関に持続可能なプロジェクト資金を配分することが暗示的目的となっている。つまり、研究力の弱い機関には、事務負担の増加に見合うメリットがなく、負の側面が強い。こうした点については、2015年10月に現地で実施した複数のヒヤリング調査でも裏づけられている。つまり、TRACの手続き簡素化は、このような実情に即した現実的対応がとられたものとして解釈できる。

5.2 FRS102の適用

英国では、2005年に上場企業の連結財務諸表に対して国際財務報告基準（International Financial Reporting Standards: IFRS）が強制適用されており、その後、中小企業、政府会計および官民の非営利組織を含めた形でIFRSベースの単一財務報告基準に集約している（古庄, 2013）。これは高等教育機関も同様であり、具体的には、中小企業版簡易IFRSである財務報告基準102号（Financial Reporting Standard 102: FRS102）を2015年度から強制適用し、高等教育・継続教育機関向けの会計実務指針（FRC, 2014; UUK, 2014）も改訂された。

fEC計算は、3.1にあるとおり通常の財務会計上のコストに持続可能性を考慮した調整を加えるため、財務報告基準の変更はTRACに大きな影響を与える。4.2で紹介したコンファランスにおいても分科会の主要テーマの1つとなっていた。

FRS102への移行にともなう主な問題点については、BUFDG（2014）やFSSG（2013）に詳しく記述されているが、収益認識基準の変更により損益計算書上の利益水準が不安定になる（more volatile）ことが強く指摘されている。特に政府からの補助金や官民からの寄付金など、非交換取引収益が費用発生時に関係なく、受け取り時に全額収益化される点の影響が大きい¹¹⁾。

そして、この財務報告基準の変更は、5.3にある要求利潤調整計算の個別化にも影を落としている。

5.3 RFIからMSIへの移行計画

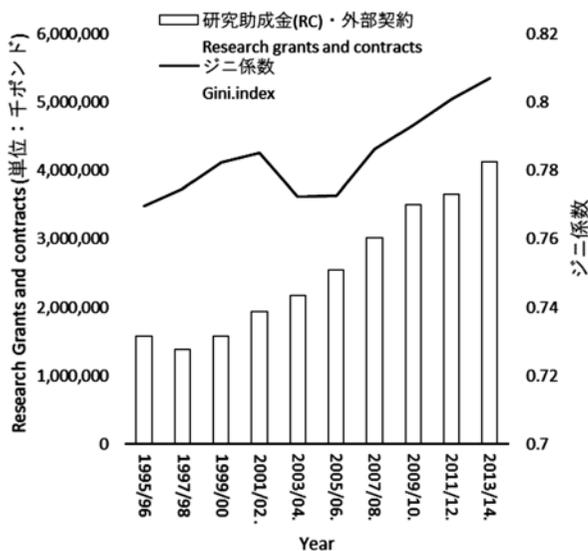
3.1で説明したとおり、要求利潤調整では英国の全機関で統一したRFI率が設定されている。しかし、FSSGは会計事務所KPMGの技術的なサポートを得ながら、RFI率を各機関個別の持続可能・投資マージン（Margin for Sustainability and Investment: MSI）に転換することを現在計画している。算式は以下のようなものであり、単純に言えばキャッシュ・ベースの営業利益率となっている。

営業キャッシュフロー（5年移動平均の利払・税引・償却前営業利益）¹²⁾
 現年度前受投資補助金控除後収益

しかし、UCLの担当者は分子の営業キャッシュフロー（EBITDA）がFRS102の適用により不安定になっているため、MSIへの移行は不可能ではないかとの見通しを示していた。よって、公式文章にみられるこのMSIへの移行については、機関の反発もあり、順調には進まない可能性が大きい。

6. 議論：英国の大学における TRAC 前後の研究助成関連収入の状況

6.1 HESA データにみられる研究費の大学間格差の拡大



データ出典：HESA Finance Plus データ各年度版より作成

図1 研究助成金（RC）等とジニ係数の推移

見せた時期においても例外ではない。ジニ係数の推移をみると、1990年代は上昇基調にあったものの、TRACが開始された2000年代はじめに一旦落ち込み、以降一貫してジニ係数の値が高まるトレンドになっている。つまり、TRAC導入年度には配分の平等性が一時的に高まっているものの、金融危機後はジニ係数が研究助成金・外部契約の伸びに比例して上昇している。

6.2 分析

2008年の金融危機に端を発した英国政府の財政赤字拡大を受け、イングランドの大学はHEFCEからの助成金削減に直面することとなった。そして、Broene (2010) とDBIS (2011) にもとづいて、大学への経常費助成の大部分がStudent Loan Company経由へと移行する中、上限9000ポンドまで認められた授業料の大幅値上げで各大学とも財務的な対応を図っている。こうした状況下で、政府の科学技術研究予算に関しては、2010年の財務大臣声明において公式には名目値維持（インフレ率分削減）の扱いとなっていたが、今回分析したデータから確認する限りは、官民を含めた研究関連の

図1には、HESA (Higher Education Statistics Agency) から入手した財務データにもとづく1995/96年度以降のイングランドの大学の研究助成関連の収入総額（研究助成金（RC）・外部契約（Research grants and contracts））、および大学間の配分格差の指標として、ジニ係数の推移を示している。

1995/96年度以降の研究助成金（RC）・外部契約（Research grants and contracts）の金額の推移を細かくみると、初期の例外を除き、一貫して増加を続けている。この伸び率は、いずれの年度もGDPデフレーターよりも大きい。金融危機後、GDPが落ち込みを

外部調達資金規模はインフレ率調整済みで十分に維持されている。また、大学間の配分をみても、TRAC導入当初は配分の平準化がみられたが、ジニ係数の推移をみる限りは、有力研究大学への資源投入の集中が年々進んでいることがうかがえる。この傾向は、英国政府のSTEM (Science (科学), Technology (技術), Engineering (工学), Mathematics (数学)) 重視の基本政策を踏まえつつ、個々の機関レベル総体で必要な資金を補うという2重の意味で進んでいるものと考えられる。

TRACでは、fEC計算にもとづく研究経費水準の可視化により、研究活動の持続可能性を向上させるという目的で、コスト情報の把握・利用が指向されてきた。特に、研究経費に関しては、教育への基盤的経費が削減される中で、資金を受け取る大学側、資金提供を行う政府側の双方から経費水準を正当化する材料として利用されているようである。この結果、明示的には研究活動の持続可能性向上の取り組みは、研究資金総量の増加として確認できる。その一方、暗示的帰結として、研究資金の重点的配分による研究資金配分額の大学間格差拡大を招いている側面も確認できた。

こうした総量の増加と配分格差の拡大には、コスト計算による情報の可視化・透明化といった単純な判断材料の提供だけでなく、時々の経済情勢に合った「対外的にわかりやすい」あるいは「説明のしやすい」政策方針が都合のよいエビデンスをもとに採用されるという側面が存在する。

7. 結論（日本への示唆）

以上、英国におけるTRAC導入と総経済コスト（fEC）計算の取り組みについて論じてきたが、最後に英国内の高等教育機関等に対する同制度の利害をまとめ、日本において同様の制度を導入する場合に留意点を考察する。

2.1で述べたTRAC導入の明示的・暗示的目的については、政府からの持続可能な研究資金量を確保し、研究力の強い大学に対する傾斜配分が進んでいる（第6節）。UCLやLSEにおけるヒヤリングにおいても、研究大学は強い不満を抱いていない。つまり、fECという可視化されたエビデンスを政治的に利用し、政府予算を確保し、研究大学に集中的に配分するという当初意図した目的は達成されつつある。

ただし、機関内部の経営・管理にTRACのデータを利用する試みは未だに試行段階にあり、研究力が相対的に弱い大学はアカウントビリティ（年次報告書の提出）目的の事務作業負荷の増加のみが実感されている。

日本においても、国立大学法人化時に業務範囲を限定した活動基準原価計算（ABC）の試行プロジェクトが4年間実施されたが、その後同様の取り組みを継続している大学はない（Mizuta, 2013）。つまり、コスト情報を用いた経営・管理の必要性は認識されているものの、義務的な制度化をとまなわない限り、継続が難しいことを示している。英国においても、FCsへの報告義務がなければ、研究大学以外はTRAC関連の業務を放棄する可能性が高い。

よって、もし日本において高等教育機関のコスト計算を普及するのであれば、民間企業と異なり、統一基準によりファンディングと連動させた制度として義務化することが不可欠であろう。ただし、英国のように高等教育機関の研究力強化に特化するのか、それとも経営・管理の高度化を目指

すのか、まずは目的を明確化することが必要である。そして、幅広い機関に有益と思われる後者の目的においても、コスト情報というエビデンスが政治的に逆利用される可能性がある。例えば、民間企業の類似業務に比したコスト高が指摘され、政府予算削減の根拠として使用されるといったことも想定される。さらに、日本の国公立大学の場合には、学問分野を問わず学費が標準額でほぼ固定されていることもあり、あえてコストを明らかにしないという逆のインセンティブが働く側面にも留意する必要がある。

つまり、科学的経営の必要性と政治的駆け引きの両方を見据えたメリット・デメリットの比較考量が必要であり、コスト計算の導入推進論は理想的ではあるものの、現実として論拠の整理に多大な困難をとまなう点を最後に指摘しておく。

【謝辞】

本論は、科学研究費助成事業・基盤研究（B）「大学経営の基盤となる財務情報の戦略的活用に関する研究」（2013-15年度・課題番号 25285236）の成果の一部である。また、2016年6月25日（土）に開催された日本高等教育学会・第19回大会にて口頭発表の機会を頂いた。当日は、塚原修一先生（関西国際大学）、林隆之先生（大学改革支援・学位授与機構）、城多努先生（広島市立大学）から有益なご質問と貴重なご示唆を頂戴した。この場を借りて、厚くお礼を申し上げたい。

【注】

- 1) 英国における公的な競争的研究資金配分機関であり、学術分野別に7つのカウンシルが存在する。また、そのパートナーシップ機関として英国研究会議（Research Councils UK: RCUK）がある。
- 2) 英国は、4つの自治政府を持つ連合王国であり、高等教育機関に対して政府資金を配分する機関（funding councils）は各自治政府下にある。具体的には、イングランドのイングランド高等教育財政カウンシル（Higher Education Funding Council for England: HEFCE）、ウェールズのウェールズ高等教育財政カウンシル（Higher Education Funding Council for Wales: HEFCW）、スコットランドのスコットランド財政カウンシル（Scottish Funding Council: SFC）であり、北アイルランドでは経済省（Department for the Economy）がその役割を担っている。
- 3) FP7は、2007から13年に実施された研究・革新のための研究資金助成制度の通称であり、2016年現在ではHorizon 2020が最新の助成制度となっている。
- 4) 2016年4月現在でFSSGが17名、TDGが22名からなる会議体であり、大学、FCs、RCsの上級職員・教員とHEFCEのアドバイザーで構成されている（FSSGの議長はランカスター大学学長、TDGの議長はキングスカレッジの事務局長）。機関向けの指針や手引書、報告書等を多数発刊しているが、こうした作業は会計事務所（2015年10月現地調査時点ではKPMG）に外注している。
- 5) ただし、Browne（2010）とDBIS（2011）で注目されたのは、学費上限額を9000ポンドまで引

き上げ、所得連動型返済（Income Contingent Repayments）奨学金をStudent Loan Companyから高等教育機関に直接支払うシステムの導入にあり、TRACの手続き簡素化はその陰に隠れていた。

- 6) 原語を訳すると「資金調達と投資の回収利益」ということになるが、計算内容は「借入以外の資金調達で求められる利益水準」と「成長投資に必要とされる標準的な利益水準」ということになるため意識した。
- 7) 物価調整については機関の裁量に任せているが、直近の年次TRAC報告書が対象としている年度の間時点の物価水準の過去1年間の変動を用いることが推奨されている（TDG, 2014, 49）。
- 8) このテーマに関しては、KPMG（2014）として報告書が公表されている。
- 9) <http://www.hefce.ac.uk/funding/finsustain/mips/>
- 10) Swift氏の肩書はRCUKのAssurance Consultantである。RCsでは高等教育機関等から提出された研究プロジェクト申請書にある「Justification of Resources（必要資源に関する正当性）」欄の保証作業が必要であり、Swift氏はRCsの1つである生命科学・技術研究カウンシル（Biotechnology and Biological Sciences Research Council: BBSRC）からRCUKに出向し、保証作業の指導を行っている。
- 11) 非交換取引（non-exchange transactions）、つまり財・サービス提供の対価ではない一方的な収益を非交換取引収益と呼ぶ。FRS102に移行する前は、当該収益を使用した費用が発生するまで、一時的に貸借対照表の貸方に計上されていた。
- 12) EBITDA（Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortisation）

【参考文献】

- 古庄修（2013）「英国財務報告制度の再編成と非営利組織体会計」『産業経営研究』第35号, 15-22頁。
- 水田健輔（2016）「英国におけるTRACの取り組みとコスト情報の活用」水田健輔（編）『大学経営の基盤となる財務情報の戦略的活用に関する研究』（科学研究費助成事業・基盤研究（B）最終報告書・課題番号：25285236）81-98頁。
- Browne, J. (2010). *Securing a sustainable future for higher education: an independent review of higher education funding and student finance* (Browne Report).
- The British Universities Finance Directors Group (BUFDG) (2014). *FRS 102 and FE HE SORP Revenue, Government Grants and Non Exchange Transactions, Version 2.*
- Department for Business, Innovation and Skills (DBIS) (2011). *Higher education: Students at the heart of the system.*
- Education Funding Agency (EFA) (2015). *Transition to FRS102 and Charities SORP 2015.*
- Financial Reporting Council (FRC) (2014). *Statement of Recommended Practice Accounting for Further and Higher Education.*
- Financial Sustainability Strategy Group (FSSG) (2013). *The FSSG annual sustainability assurance report*

(ASSUR) implementation notes.

FSSG (2015). *The Sustainability of Learning and Teaching in Higher Education in England.*

Financial Sustainability Strategy Group & TRAC Development Group (FSSG & TDG) (2011a). *Management Information Portfolio –Achieving academic and financial sustainability (guidance for forward-looking institutions).*

FSSG & TDG (2011b). *Management Information Portfolio –Fulfilling student expectations through effective workload planning.*

FSSG & TDG (2011c). *Management Information Portfolio –Optimising programme efficiency: course costing.*

FSSG & TDG (2011d). *Management Information Portfolio –Academic and operational efficiency: departmental sustainability.*

FSSG & TDG (2011e). *Management Information Portfolio –Prioritising and aligning resources to academic strategies: resource allocation.*

Higher Education Funding Council for England (HEFCE) (2015). *TRAC income and costs by activity 2013-14.*

KPMG (2014). *A Review of the Cost of Postgraduate Taught Provision -Report to the Higher Education Funding Council for England by KPMG.*

Mizuta, K. (2013). Management Accounting Practices in Japanese National Universities: Their Utility as Policy Instruments, 『東北公益文科大学総合研究論集』 第23号, pp.69-80.

Research Councils UK (RCUK) (2010). *Efficiency 2011-15: Enduring Excellence with Impact.*

TRAC Development Group (TDG) (2014). *TRAC Guidance*, Version 1.0.

University UK (UUK) 2014. *Statement of Recommended Practice Accounting for Further and Higher Education.*

University UK & Research Councils UK (UUK & RCUK) (2010). *Financial Sustainability and Efficiency in Full Economic Costing of Research in UK Higher Education Institutions (Wakeham Review).*

Full Economic Costing in the United Kingdom's Higher Education: Its Explicit Objectives and Implicit Outcomes

Kensuke MIZUTA*
Nobuyuki SHIRAKAWA**

The concept of “Full Economic Cost (fEC)” for research activities of the United Kingdom higher education institutions (HEIs) was created in the late 1990s; afterwards, in 2005 it was implemented. The whole costing system has been called the Transparent Approach to Costing (TRAC), and it has also been applied to education activities since 2008. All HEIs in the United Kingdom have to submit the annual TRAC returns to their funding agencies.

The fEC is not only attributed to research costs based on the expenses measured by their financial accounting, but also includes the costs associated with their physical assets consumed in real terms and the necessary surplus for their future development. Its explicit objective was to secure a sustainable amount of public research money for their projects; however, there was the other implicit objective of concentrating the money on the limited number of research intensive institutions. Therefore, education-centered institutions have recognized this costing practice has been just an addition of paperwork from which they had not benefited. Although the funding agencies and their branched expert groups devoted much effort to promote several kinds of effective uses of the data produced by the TRAC in institutional management control, it has not been successful.

According to analysis based on the HESA Finance Plus data, both explicit and implicit objectives above have been successfully achieved. Regarding the explicit objective to secure a sustainable amount of public research money, the analysis found that it had been increasing by more than the price index hike after TRAC was adopted. On the other hand, Gini-coefficient of public research income distributed to the UK HEIs had been increasing during the same period; which means the disparity between research intensive institutions and others had been widening. It fits the implicit objective.

It can be concluded that this kind of costing practice is effective to make persuasive evidences in order to secure public research money; however, it is difficult to effectively use the cost data for institutional management control. It could be an important implication for Japan if similar costing practice were introduced.

*Professor, Department of Regional Development, Taisho University

**Senior Research Fellow, Science and Technology Foresight Center (STFC), National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)