

第6章 原価計算による透明性向上

1. はじめに

国立大学を始めとする高等教育機関は教育・研究及び社会サービスを実施している。これら3つのサービスのうち、とりわけ教育と研究は「結合生産」と称されるように密接不可分な特性を有する。しかし法人化に伴い運営費交付金は使途制限を事前にされないものの、事後的には全ての活動に透明性を確保しアカウントビリティを向上させる目的で、財務報告において人件費を除く業務経費を、教育、研究、教育研究支援、診療等に区分することが「国立大学法人会計基準(案)」で要求されている。

機能別原価を算定する試みは、英国では外部への財務報告としては行われていないが、透明性向上施策(正確には「コスト算定への透明性アプローチ」)の一環として教育、研究及びその他の機能と財源区分別のマトリックスで原価を算定し、財政カウンスルに報告するシステムが近年導入された。これは未だ完全なシステムには到達していないが、我が国の財務会計において機能別区分を行う場合の参考になると考えられる。また、英国のように、機能別原価を内部管理に利用することで資源管理の改善に資することが可能になると思われる。

そこで、本章では次節においてまず透明性向上施策の背景と目的についてマニュアルの序論を引用する形で概説する。そして、第3節では適用範囲、第4節で算定に際する要求事項、第5節で実施方法についてマニュアル第1巻を要約し、解説を加える。最後に現在までに確認されている効果と問題点を整理し、併せて我が国への教訓と示唆を述べる。なお、詳細な算定マニュアルである第2巻は、別途訳して公表する予定である。

2. 背景と目的

2.1 背景と目的

このマニュアルは、政府から求められている大学の業務活動の透明な原価計算アプローチを導入する方法を示している。このアプローチは Joint Costing and Pricing Steering Group (JCPSG: 原価計算及び価格決定についての合同運営グループ) のために J.M Consulting によって作成された TR (Transparency Review: 透明性) レポートにおいて勧告されたものである。

The Science and Engineering Base Co-ordinating Committee (SEBCC: 科学工学に関する基礎調整委員会) は TR レポートの勧告を受け入れた。その実施に

については段階的に行うこととされた。そこで特定化された目的は以下の3点である。

(1) 公に対する説明責任をよりよく果たす

TRを推進する力になってきたのは、政府による要請であった。政府は、高等教育機関に対し、研究その他PF (public fund: 公的資金) によりまかなわれる活動の全ての原価を明らかにすることにより、公に対する説明責任をよりよく果たすよう要請してきたのである。これはまた1998年の「包括的歳出見直し (Comprehensive Spending Review)」において、研究に対し追加的に認められた歳出についての条件でもあった。

(2) 管理情報が改善される

多くの高等教育機関は、内部管理のための原価情報や原価計算システムを改善することを望んでいる。まずは高等教育機関が経営資源を現在いかに利用しているかについて信頼できる情報を持てば、そこから生じる可能性も見えてくるであろうし、そこで初めて、メリットも明らかになってくるであろう。JCPSGは、このマニュアルに記述される原価計算アプローチが総合的視点に立つものとなるように求めたが、それは各機関が内部管理目的を達成する一助となるようにとの配慮からである。これは1997年7月に高等教育財政カウンスル (Funding Councils) が刊行した *Management Information for Decision Making: Costing Guidelines for Higher Education Institutions* (『意思決定のための管理情報：高等教育機関の原価計算ガイドライン』) に記述された原則とも整合的なものとなっている。

このアプローチは、説明責任の改善を原動力に推進されてきたものであって、高等教育機関が内部管理目的のため解決しようと望んでいる全ての事項を解決するものではない。しかし、本マニュアルは、TRが要求する条件を踏まえた上で、高等教育機関が内部管理のための試みを推し進めていけるような枠組みを設けている。

(3) 外部スポンサー

このアプローチはまた、非競争的分野の研究契約あるいは原価ベースの研究契約において、政府機関や、研究に対する他のスポンサー (EUを含む) の要求を満たすものにもなっていくだろう。この目的を達成するには、さらなる作業や交渉が必要であるし、高等教育セクターや他の組織による協調行動が必要

になるう。

2.2 留意事項

このマニュアルは、全ての高等教育機関による導入プロセスの助けとなるよう作成されたものである。本マニュアルは、高度な研究活動（Research:R）を行う機関であっても、より低レベルの研究活動を行う機関であっても、使えるように策定されている。また、TR 導入のいかなる段階にあらうと使えるように策定されている。すなわち、活発に導入を開始している機関はもとより、導入を計画している機関や、導入プロセスを開始しようとしている段階の機関にも有用となるように策定されている。

高等教育セクターは多様であり、各機関は自治に委ねられている。したがって、ガイダンスは、全ての状況において指示を与えたり決定的なものとして扱われるものではない。全ての高等教育機関は、TR の目的を達成するためそれぞれの独自のアプローチを開発することが望ましい。本マニュアルは出発点にはなりうるが、マニュアルに設定された総合的基準や要求条件を満たす限りにおいて、柔軟にガイダンスを改善し自機関に適用していくことが望まれる。

TR 導入の過程において高等教育機関が経験を蓄積することで、本マニュアルに記述された手法に加えて、新たな有益な手法が見つけれられることを期待したい。高等教育機関は他の機関と協力し、経験を共有していくようにしていただきたい。

なお、ここで TRAC とは「コスト算定への透明性アプローチ」の略である。

2.3 強制適用される条件

ガイダンスのほとんどの部分は、後述の10項目の原価計算基準に係る部分等を除き裁量の余地があり、選択肢がいずれも自機関に適合的である限り、いずれをも選択できる。

3 適用範囲

3.1 透明性に関する要求条件

(1) 全ての高等教育機関の活動に適用

TRAC は高等教育機関における研究、教育、その他の全ての活動に適用される。

(2) 資金でなく、原価に対し適用

本アプローチは、原価に適用されるが、収入や資金調達には適用されない。すなわち、収入や資金を活動に配賦するものではなく、また、利益への「貢献」の計算を求めるものでもない。

しかし、そのような計算は高等教育機関にとって、機関自身の目的上有用であるかもしれない。また、そのような計算は生じた原価の「公正性と合理性」を評価するのに効果的なツールともなる。さらに、そうした計算により、特定の活動が財政上どのような意味を持つかについて、より良く評価できるようになる。

(3) 価格決定でなく、原価計算に適用

ここでの主眼は価格決定でなく、原価計算である。しかし、間接費率の計算及び投下資本コストという新たな概念は価格決定にも直接の関連がある。JCPSG のトレーニング・マニュアルの中に、価格決定についての有益な教材がある。例えば *Costing and Pricing for Decision Makers in Higher Education: User Guide May 1999* (『高等教育機関での意思決定者のための原価計算及び価格決定：ユーザーズ・ガイド』) を参照。

3.2 高等教育機関の、より広範な原価計算上の戦略

TRAC の下で算出された原価は、資源配分や戦略的計画といった内部プロセスに対し、有用な情報を提供する。しかし、それは TRAC の主たる目的ではない。内部プロセスとの関係については触れることもあるが、マニュアルの中では本格的に扱っているわけではない。

TRAC は、TR の要件を満たすために必要なシステムとデータ収集に焦点を当てている。高等教育機関は、各機関の原価計算に関する全体戦略の文脈に TRAC を位置づけることが望ましい。図3は、高等教育機関で使用されている原価情報、及び、これに関連するデータ収集処理のシステムを図解している。図3中の網かけ部分は、TRAC でカバーされる範囲であり、したがって、このマニュアルでカバーされる範囲を示している。

3.3 他の原価目的との関連

高等教育機関は、TR で求められている情報に加え、他のレベルの情報や、もっと詳細な情報を集めるかどうかについて検討したいと考えるかもしれない。

この検討は、システムや手法について機関内で合意が得られる以前に行われることが望ましい。なぜなら、この検討は、TRAC 導入以前あるいは導入プロセスにおける決定に影響を与えるからである。

一般的な原価計算の目的を追加して追求することも下記のようにあるが、この場合は TRAC に影響を与えることがある。

- 1) 戦略的計画や資源配分のために使用する部門別原価。これについては、部門レベルで正確性を確保するために、結果の検証とテストに、より多くの作業が必要である。
- 2) T (Teaching: 教育), R (Research: 研究), O (Other: その他), S (Support: 支援) 活動の中の特定の活動の原価 (例えば、校外活動、奨学金、講義教材の準備、入札の準備、大学院研究生の監督等のより下位レベルの活動を分離して行う原価計算)。これには時間配分システムにおいて、これらのより下位レベルの活動についての追加データ収集が必要である。
- 3) 特定の管理活動の原価 (例えば、出版、学術サービス)。これは特別の構造を有する原価配賦モデルが必要である (階層的配賦についての特殊性)。

いずれの事例についても、TR の要求条件の実施に修正をほどこすことにより対応できる。しかし、これは作業の複雑さと量を増加させるであろうし、システム上の必要条件についても影響を与える。各機関は、導入の2年目もしくは3年目まで、これらのより詳細なレベルの追求を延期することを検討すると良いであろう。

これ以外に、TRAC 導入に大きい影響を与える分野で多くの機関が関心を寄せるであろうものが2つある。すなわち、1) 講義科目についての原価計算、2) プロジェクトについての原価計算である。

まず、講義科目についての原価計算を行うなら、各コース、学生の数、接触の時間 (contact time) に関するデータベース、各コースへの原価配賦や時間配分の方法論、関連データを扱うコンピュータ・システムが必要となる。この場合、TRAC において求められるより、もっと多くの作業量となる。

一方、プロジェクトについての原価計算を行うなら、スタッフにタイムシートの記入を求めることになる。これらはTRの要件として必要とはされていない。高等教育機関は代替案として、プロジェクトについての原価計算についての既存の方法 (現在、外部スポンサーから求められているもの) を継続すればよい。TRAC はそれを妨げない。

3.4 意思決定の他の要因

原価計算は意思決定のための情報の一つに過ぎない。原価を理解することは重要であるが、例えば下記のような他の情報とともに考慮された場合に初めて、意思決定に結び付くものである。

- 1) 機関の戦略と目的
- 2) 学生や顧客のニーズ
- 3) 品質
- 4) 生産性/効率性
- 5) 市場の要素（競争状態など）
- 6) 収入

高等教育機関は、TR により入手可能となる原価情報だけでなく、学術面・品質面などの関連するデータをも同時に入手できるようにすることが望ましい。特に、高等教育機関が情報を外部にプレゼンテーションする場合には、この点への留意が必要である。

3.5 資源配分と既存の原価計算手法

TRAC は現存する資源配分方法より優先されたり代替するようなものではないが、(TRAC による) 情報を資源配分政策に用いることができる。TRAC に用いられる手法や定義のうち、あるものは資源配分モデルに組み込むと有用である。しかし、TRAC と資源配分は同じものではない。

資源配分モデルを既に使用している高等教育機関は、TRAC のために導入する詳細な技法が、既存の資源配分モデルの技法と違っている必要があることがわかるであろう。これは、両システムの目的が異なり、原価計算の対象となる活動(T,R など)や部門が複雑であるためである(その対比について次の表を参照)。

表1 資源配分モデルとTRACの比較

資源配分モデル (RAM)	透明性ある原価計算アプローチ (TRAC)
➤ 将来 (未来) の支出・活動に焦点	➤ 歴史的 (過去) の支出・活動に焦点
➤ 収入、経費あるいは両方をベースに	➤ 経費のみに関連
➤ 変化を促す手段(正の誘因または負の誘因)を組み込むことあり	➤ 実際に生じた事象のみに焦点(計画されたことや期待されたことでない)
➤ 施設整備や資本投資を含む	

高等教育機関は、RAM と TRAC のどちらにも、同じコスト・ドライバー*や技法を使えることを望むかもしれない。各機関は、これがどの程度可能なのかについて熟慮する必要がある。というのも、発展 (development)・動機付けのファクターを RAM に組み込むことが望ましいかもしれないが、TRAC ではこれらを組み込むことは適切ではないからである。

*コストドライバー

活動を構成するサブ活動を活動に配賦する場合の配賦基準である。

4 要求される条件

4.1 原価計算に関する基準

TR レポートは全ての高等教育機関が達成すべき 10 項目の原価計算基準 (costing standards) を記述している。この原価計算基準は、透明性を求める政府の目的を満足させるための要求条件となっている。高等教育機関はこれらの基準を達成するための TRAC 導入を計画しなければならない。

マニュアルにおいて、原価計算基準以外の部分は全て助言的のものであり、各機関の裁量に委ねられる。それらは、高等教育機関が原価計算基準を充足しようとするに際し助けとなるようなガイダンスと実例という位置づけである。

原価計算基準は図 4 に要約された通りである。それらは 3 つのタイプに大別される。

- どのような情報が作成されるべきかを特定する要求基準 (基準番号: 1, 2, 10)
- これを達成するための原価計算のプロセスに関する基準 (基準番号: 3, 4, 5, 6)
- 監査・レビュー・重要性に関連するデータ品質基準 (基準番号: 7, 8, 9)

本セクションは、原価計算アプローチに要求される主要な要件を、政策的討議にふさわしいレベルでまとめたものであり、具体的な導入実施に必要なレベルの解説ではない。本節は、以下の事項を扱う。

- a. 作成され報告されるべき情報
- b. これらの条件が要求される理論的根拠
- c. 適用されるべき方法
- d. 正確性と信頼性
- e. 医学部・歯学部

TR レポートにおける勧告から 2 点の変更がある。これらは以後の作業に基づき変更されたものである（チャリティが交付する研究資金は NPF（non public fund:非公的資金）による研究のカテゴリに入った医療サービスは T,R,O,S に配賦されることとなった）。本マニュアル中の原価計算基準は最終版である。

a . 作成されるべき情報

（ 1 ） 公的説明責任（基準 1）

高等教育機関は、マニュアルの定義に従い、機関の T,R,O 活動についての全ての原価を総額で報告しなければならない。その計算は信頼できる方法によって行い、連結財務諸表に整合性のあるようにしなければならない。また報告書は、実際の原価を公正で合理的に反映しているものとして、機関の長によって署名されなくてはならない。

このために高等教育機関は、教育活動(T)、研究活動(R)、その他の活動(O)、支援活動(S)の原価に関するデータを集めねばならない。支援活動は他の3活動のためになされるものであり、分別して集計されたうえで、他の3活動に配賦される。支援活動の原価は個別に報告されない。

公的説明責任を果たすためには、次の5つの数字が報告されなければならない。

教育活動（PF）	教育活動（NPF）
研究活動（PF）	研究活動（NPF）
その他の活動	

ここでの高等教育機関の長（Head）の役割は重要である。機関の長は（財政カウンシルの「財政覚書（financial memorandum）」上での）指名された管理職員であり、そのため、報告された数値は公正で合理的であるという確信を持つ責任を負う。

（ 2 ） 内部管理のために（基準 2）

高等教育機関は、T,R,O 活動の原価を、部門ごと、研究に対するスポンサーの種類ごとに計算しなければならない。

この情報は内部目的及び価格決定への役立ちのためにのみ作成される。この情報は毎年報告されることを要求されていない。ただし、資金助成を行ってい

る公的な組織から随時に情報要求があるであろう。こうした要求は、PF の使用について効果的に会計を行うという要件に焦点を当てる可能性が高い。公的セクターのスポンサーは、補完しあう資金の流れがお互いに効果を高めあっているかどうかをも評価する必要がある。

研究に対するスポンサーの種類とは、スポンサーを大きくグルーピングしたものである。TR は個々のスポンサーごとに情報の作成を求めてはいないし、TRAC はそうした情報作成の助けにもならない。

(3) スポンサーに対して間接費用の正当性を立証するために (基準 10)

原価計算基準 10 : 高等教育機関は、第 3 のタイプの情報 - 間接経費率 (indirect cost rates) を計算しなければならない。これは、原価計算基準 1 や原価計算基準 2 で計算された原価情報を基礎として用い、インフラコスト*と全ての投下資本コストを網羅するように調整を加えたものである。

*インフラコストとは建物・構築物などの建設及び運営コストを年換算した費用である。

TRAC で計算された間接経費率はそれぞれの高等教育機関で機密扱いであろう。しかし、スポンサーが、その計算方法につき独立的検証を受けることを要求することは正当なことであろう。

高等教育機関は、この間接費率を用いてスポンサーと交渉し、契約にチャージされる年次ベース、あるいは日次ベースの全ての人件費を正当化することができる。

b. これらの条件が要求される理論的根拠

原価計算基準 1 の目的は、高次の統合情報を政府に提供することである。TR 要件のために報告される活動の原価は、要求条件に合致する限りにおいて、可能な限り高いレベル (集約された簡略なもの) であるべきというのが原則である。報告されるのは、収入でも資金調達でもなく、活動の原価であることを忘れてはならない。

5 つの数値は、(活動ごと、部門ごとの) 原価ピラミッドの頂点と見ることができる。これは図 5 に図解されている。図 5 はまた、高等教育機関の中で必要とされるデータ収集と集計のプロセスをも示している。

(4) PF による活動

ここでの焦点は PF により資金供給される活動である。議論の余地はあるが、

PF 補助を受けていたり、PF 活動にリスクを及ぼしたりしない限り、政府は NPF 活動には関心を持たない。しかし、高等教育機関の財務諸表の数値とデータと関連付けられるよう NPF 活動についても、高次に統合された原価情報を報告しなくてはならない。

(5) 部門レベル、又は、研究に対するスポンサーの種類ごとの原価

原価計算基準 2 によると、T,R,O の原価を、部門別、研究に対するスポンサーの種類別に計算しなくてはならない。

「部門」という用語は、高等教育機関における学術的なユニットを意味する。

研究に対するスポンサーの種類とは、研究カウンスル (Research Councils) 機関自らの資金調達 (institution-funded) / 財政カウンスル (Funding Councils) 英国政府、チャリティ、EU、企業といった、グルーピングを意味する。個々のスポンサー別という意味ではない。

このレベルの情報を外部に報告する義務は現在のところない。しかし、高等教育機関は報告を要求される上述の 5 つの数字を作成するなかで、部門別・スポンサーの種類別の情報を得ることができる。公的部門の正当なニーズを満足させるため、これらの情報を外部報告する要求が将来において生じる可能性はある。

この関連で TRAC によれば、研究に対するスポンサーの種類別に全ての原価に関する真実かつ公正な概観が得られる。TRAC はそれ自身では、個々のプロジェクト別、個々のスポンサー別の情報を提供するものではない。高等教育機関は疑いなく、このレベルで詳細な原価を記録するための TRAC とは別に既存システムを運用し続けることとなる。

(6) 学科レベルでの報告

学科別原価を把握することにより、高等教育機関は分野 (学科をさらに集計したもの) 別の報告も可能になる。しかし、これを信頼できる方法で行うには、サンプリングを含む方法を使う場合、かなりの費用がかかる。なぜなら、より細分化したレベル (学科レベル) の時間配分と原価配賦について適切な精度を確保するためには、より大きな標本規模が求められるからである。学科レベル (臨床、研究室、講義室) 別の報告はこのマニュアルに記述されたアプローチの一部ではなく、また、TR もこれを要求していない。

しかし、いずれは高等教育機関が学科別原価を分野 (財政カウンスルにより種々の定義がなされている) に配分する原価配賦手法を開発することは有益だろう。これはより深く原価を理解するのに役立つであろう。

c. 適用されるべき方法

高等教育機関は、これまでに特定してきた原価計算及び報告の基準を達成する方法を選択するに当たり、参照マニュアル（第2巻）に示されたさまざまな選択肢から選ぶことができる。また、各機関にとって最低限の計画・準備で実施できる受入可能な手法が、TRAC 導入に向けてのパッケージに簡単に紹介されている。

（7）時間の配分

高等教育機関の最大の関心領域は、時間配分プロセスであろう。なぜなら、TR の実施のなかで最もコストがかかり、かつ、目に見えやすい部分だからである。この点についての手引きは全て参照マニュアルに含まれている。参照マニュアルは学術スタッフやその他のスタッフの時間配分に使うことのできる種々の方法を記述している。高等教育機関にはすでにいくつかの異なるアプローチを使用し、あるいは、計画している。

原価計算基準3では、この分野に適用すべき最低限の厳密さが示されている。全てのスタッフ時間について、直接（例えばT,R,0へ）と扱うか、S（間接費率へ）と扱うかの継続的な取扱い
少なくとも遡及的時間配賦法を用い、部門の長が署名し、裏づけとして年内時間配賦法（例えば日記帳）による有効性確認と正確性の担保がなされていること

透明性に向けて要求される条件（あるいは研究に対するスポンサーの要求する条件）とは、時間配分は現実のものでなければならず、「記憶があいまい」とか「操作」の可能性により偏りが生じているのではないかという非難を受けるものであってはならないのである。

遡及的時間配賦は当初、最低限の許容可能な方法として選択された。なぜなら、それは高等教育機関にとって最も負担が小さいためであるが、上の両方の非難があてはまってしまう（それゆえ、EUや国防省等の研究に対するスポンサーはタイムシートを要求している）。

したがって、TRAC 導入に当たり、遡及的時間配賦法を採用するならば、それとともに要求される有効性検証手続きをも計画しなければならない。有効性検証は信頼できる方法を使わなくてはならない。具体的には、5年サイクルで機関全体をカバーする形で、かつ、個々のスタッフは1年よりもずっと短く直近の期間について時間配分を行うような、年内時間配賦法などである。

より早くより正確なデータを作成するために、TRAC 導入に当たり、より信頼できる方法を採用する機関もある。

したがって、高等教育機関はいくつかの実際の選択肢が示されているわけであるが、データの品質を念頭に決定するべきである。方法の選択については、正確性を求める要求と、手続きを単純にしてスタッフへの負荷を最小化したいという要望の妥協になるであろう。しかし、これまでの経験によれば、機関の内部的理由から、高等教育機関は最小限のことを超えたことを実施したがるものでもある。

年内時間配賦法等の信頼できる方法は、5年サイクル（例えば2003 / 04年度までの）での使用が必要である。信頼できる方法によるデータは、遡及的時間配賦法により収集された他の（信頼性の低い）データを代替するものである。

以下の条件を満たすものが、信頼性のある方法と考えられる。

- 個々人が各々の時間を記録する（つまり部門長がメンバーに代わって記録しない）
- 短い期間（週・月・学期）を単位に行われ、その期間は長くても1 / 3年であるべき
- 年度全体をカバーする

サンプリングも用いることができる。

TR の要件としては、1人について、あるいは、1学科についてのデータの収集は、各5年サイクルごとに信頼できる方法により1回だけ行えばよい。これは実質的に、1人の学術スタッフは、5年ごとに3本の年内時間申告書（1回の申告は1 / 3年をカバー）を記載すればよいということである。

しかし、5年の間に活動に重要な変化が生じた場合は、追加データを集める必要がある。機関によっては管理目的上、この最低限レベルより多くのデータを集めることを望むであろう。

遡及的時間配賦法を採用するか、より信頼できる方法を選択するか、の決定に加え、高等教育機関の管理者は以下のことを考慮しなければならない。

- 時間（hours）に関する情報を収集するか（TRの要件ではない）
- 時間配分表の設計（レファレンス・マニュアルに例示がある）
- 十分な回答率を確保する方法
- 手法のパイロット手続・テスト手続をどうするか
- 遡及的時間配賦法の場合：申告書作成者は個々の学術スタッフか学部の長か

- 信頼できる方法の場合：データ収集する期間（週・月・学期/休暇）
- データはサンプリングとすべきか（例：代表的期間、代表的スタッフ、代表的部門）
- 学術部門のスタッフへの影響

いくつかの戦略的な論点がここにはあるので、高等教育機関では時間配分方法を決定する前に、部門の長たちとの討議を行いつつ、上級管理職チームにおいてこれらの論点を考慮する必要がある。本マニュアルではこの点について、やや詳細に論じている。

繰り返すが、タイムシートは必ずしも必要ではない。ただしタイムシートは信頼できる方法となる。

（ 8 ）人件費以外の原価の配賦

原価計算基準 4 がこの点に関するものである。高等教育機関は、少数の信頼できるコスト・ドライバー（例えばスタッフ数・学生数）を使用して、原価を活動別に配賦するために、活動基準原価計算の概念に基づくよく知られた手法を用いなければならない。これは財務部門内でごく簡単な表計算ソフトによるモデルを使えばできよう。各機関は、この基準について、特段の問題に直面することも無いはずである。

しかし、高等教育機関はコスト・ドライバーの信頼性については注意を払う必要がある。機関によっては、スペースの使用状況や図書館その他の学習資源の使用状況についてのデータが、（利用可能なデータが仮にもあったとしても）古くなっていたり、信頼性に乏しいことが判明することも予期している。したがって、この分野については最初の5年サイクルの終了（2003 / 04年度）前に、何らの追加作業を要するであろう。

（ 9 ）原価調整

原価計算基準 5：高等教育機関は、公表される財務諸表において報告される、その機関全体の全原価に対し（財務諸表そのものに対してではない）、調整をしなければならない。これは、財務諸表においてはほとんどの場合、フルコストが過小計上になっているという事実による。

この調整は、高等教育機関のインフラを維持するための全ての経済的成本（通常、公表財務諸表上では過小計上されている）を取り込むものである。

この調整はまた、追加の原価加算要因（いわゆる投下資本コスト〔cost of capital employed:COCE〕）を取り込むものである。全てのビジネスは技術革新

と発展のために生みださなくてはならない収益率を反映し、資金調達コストをカバーするためである。

例外項目は、3年間にわたり期間配分されねばならない。

これらの調整は全体としては、T,R,0について報告される原価を増加させるであろう。

d. データの正確性と信頼性

説明責任を果たし、研究スポンサーを満足させる観点からは、当然、本アプローチにより算定された原価が監査証跡 (audit trail) により支持されなくてはならない。高等教育機関は、監査により、原価計算の妥当性を証明できるのである。

原価計算 (と監査) は、全ての領域において正確な測定を求められているわけではない。ある領域では判断を伴うし、もっとも厄介な時間配分の方法 (例えばタイムシート) に至っては、外部的に検証可能かという観点からは監査不能である。しかしながら、新しいアプローチにより作成された原価は、活動の経済コスト全てを信頼できる形でかつ忠実に反映するものであるべきである。なお、真実性の証明は機関の長の責任である。

ここで採用されるべき原理には以下のものがある。

- 最も重要な原価に特別の努力を向ける
- 必ず原価計算の手法が防御できるものであるようにし、かつ、必ず機関の長が署名することにより、結果が公正で合理的であると示す

これは、特に学術スタッフの時間配分に関係がある。

(10) 重要性

原価計算基準 8 : 原価計算のための労力は測定される原価の重要性に見合ったものであるべきである。ここから導かれる一般原則は、極めて少額の原価に過度の努力を払ったり、過度の精度を追求したりしてはならない。しかし、重要性ある原価に適切な注意を払うよう慎重に対処すべきだ、ということである。ほとんどの機関にとって、最も重要な原価要素は以下のものである。

- 学術 (教育研究) スタッフ
- 学術サービス (図書館、コンピュータ等)
- インフラコスト (主に不動産)

本マニュアルは、これら全ての原価要素についてガイダンスを与えている。しかしながら、各機関は、自機関にとり何が最も重要な原価要素であるのかを検討すべきである。これをテストする方法としては、特定の原価について提案された原価計算手法によって、その原価計算がねらいとする特定の目的のための結果に顕著な差異が生じるかどうかを検討することである。このような検討の出発点としては、10%以上の差異が生じる場合には、さらなる検討に値するものと言える。

原価をPFとNPFに分類したり、研究に対するスポンサーの種類別に分類したりする場合にも、重要性は各機関の決定のガイドとなる。しばしば引用される例としては、英国ベースの単位付与型クラスにおける留学生がある。原則として留学生はNPFだが、多くの場合、その差異は重要性がないものであり、留学生に係る原価を区分することに努力することは不要である。すなわち、クラス全体に対する教育時間をまとめてPFと扱うことで良いのである。ただし、留学生や自己資金による学生の割合が大きい場合には、機関はこれを区別してNPF原価として扱わなくてはならない。

(11) 継続的な改善

原価計算基準9：高等教育機関は、少なくとも最初の数年間は毎年、原価計算の結果及び方法を見直し、原価計算方法を発展・改善しなければならない(適当な場合には、合理化し、無用な複雑さを削減しなければならない)。

十分な信頼性が達成されるまで、機関は毎年原価計算方法を改善すべきである。すなわち、遡及的時間配賦法から得られたデータを「ころがし(roll forward)」て、2年目に適用しようとする機関は、最低限、そのような方法を適用している期間内に、より信頼性のある方法を開発・テストしなければならないということである。

e. 医学部・歯学部

医学部・歯学部のある高等教育機関は、一般的に地域のNHS(国民健康サービス)信託との非公式協定のもとに運営されている。こうした協定は一般に「knock for knock」協定と呼ばれている。協定の運用に関しては、いくばくかの不均衡があることが多い。高等教育機関に求められるのは、自機関の財務諸表における原価について透明性のある報告を行うことだけである。

最も不確実性に満ちているのは、「NHS」業務に使用される高等教育機関の資源の割合と、反対にNHSから高等教育機関に供給されるサービスである。ほと

んどの機関においてその割合は小さく、また、NHSの資金による大学の活動と概ねバランスしていると思われる。

高等教育機関は、機関スタッフにより提供される医療サービスについては、T,R,O,Sに時間配分・原価配賦しなくてはならない。高等教育機関は、NHSから高等教育機関に供給されたサービスを反映し、かつ、機関が「公正かつ合理的」として正当と感じられるような方法を使用しなければならない。時間が経つにつれ、配賦の信頼性を向上させなくてはならない(原価計算基準6)。

5. 実施

5.1 概説

どの高等教育機関においても、独自のTRAC導入方法を開発することができる。しかしながら、ほとんどの機関が実行する必要があるステップが多数ある。当初このマニュアルが発行された時点では2001年までに完了する目途で以下のような実施計画を想定していた。

すなわち、研究重点高等教育機関においては、パイロット手続/テスト手続のステップがある。ここでは2つのアプローチが示されている。第一のアプローチ(A)では遡及的時間配賦法を用いる(まず試験的に1998/99年度のデータについて、そして1999/00年度のデータについて)。第二のアプローチ(B)では年内時間配賦法が用いられる。テスト手続は、1999/00年度の第3学期/休暇におけるデータ収集の中で行われる;それから、2000/01年度の第1と第2学期/休暇のデータが収集され、1999/00年度の第1と第2学期/休暇のデータの代用値として使用される。

高等教育セクターのうち研究重点高等教育機関以外の機関においては、テスト手続/パイロット手続のステップを行わない。データは遡及的時間配賦法により1999/00年度(全体)について収集され、2001年夏までに報告される。これは「簡便法」導入プランにおける仮定を反映したものである。各機関は、1999/00年度のデータを作成し2000年夏に報告するに当たって、ここに示されたものとは異なる段階づけ(phasing)や導入方法を採用することができる。

実際には原価計算の技術的問題等で完了は2002年7月と約1年遅れとなったが、段階的实施で着実に展開していく方針は維持された。

5.2 具体的アプローチ

上記にある2つのアプローチは具体的には以下のような方法である。

(1) 遡及的時間配賦法

これは個々人または部門長が1年間を回顧して教育、研究。その他及び支援活動に財源別に時間を配分する方法である。この方法は実施上の負担は小さいが信頼性に欠ける問題があり、TRAC導入後の最初の数年に留めることがふさわしいとされる。

(2) 年内時間配賦法

これは約2割の部門(5年間で機関の全てをカバーする)のスタッフ全員が1年間あるいは一定期間(統計的サンプリングにより選定、最小は1週間程度)につき教育、研究、その他及び支援活動を財源別に記録し、時間割合を求める方法である。

5.3 実際の報告様式

以下のような報告様式で高等教育財政カウンスルに報告されるが、この報告書は機密とされ高等教育機関が外部に財務報告の一部として公表されない。また、外部監査の対象にもなっていない。ここで財務諸表の数値に基づき配分せず、調整しているのはTRACでは原価を経済コストと定義し、投入資源及び消費資源と対応させているためである。外部報告の財務会計では財政状態と期間の活動に対する財務業績を示すことに焦点があるのに対し、ここでは機能別・財源別の原価算定を目的にしている。つまり、高等教育機関が競争力を維持し財務健全性を保つには、民間部門で実施されているように資本調達のコストと将来投資に向けた内部留保が必要なため、正常余剰を含む経済学の機会費用概念でコストを回収することが望ましいという判断に依拠している。

報告様式（機密）

高等教育機関名：***

単位：千ポンド

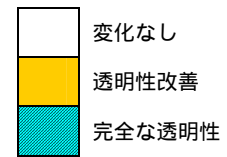
監査済み財務諸表の総経費	***
調整項目	
インフラ ¹	***
資本費用 ²	***
例外項目 ³	***
正味調整	***
総費用	***
教育（公的資金分）	***
教育（民間資金分）	***
研究（公的資金分）	***
研究（民間資金分）	***
その他	***
計	***

注1：インフラ資産につき取得価額で評価されている場合に、時価相当額（保険価値または再調達価額）との差額に関する減価償却分を考慮して調整する項目である。

2：資本費用とは、上記の調整後のインフラ資産に基づき正味資産を算定し、これに資本利益率に相当するキャピタルチャージ率（6%、最近3.5%に修正された）を乗じたものである。

3：再構築費用や巨額の修繕費などの例外経費である。

図 1 透明性ある原価計算の導入



	99.8 00.7 (98/99 データ)	00.8 01.7 (99/00 データ)	01.8 02.7 (00/01 データ)	02.8 03.7 (01/02 データ) 以後毎年	R の %
研究重点高等教育機関	<u>導入・テスト</u> ・ フェーズ1レベルの導入 ・ 他の機関のため手法とガイダンスの改善 ・ 2000 夏に報告	<u>基準の達成</u> (フェーズ2) ・ 2001.1に報告	<u>継続</u> (フェーズ2)	<u>継続</u> (フェーズ2)	15%
		<u>準備</u> 1-6月 計画 ガイダンスを受ける 7-12月 フェーズ1 (部分的に時間配賦) 報告なし	・ 2001 夏報告	・ 2002.1に報告	2003.1に報告
その他	<u>計画</u> ・ 若干の自主的導入 ・ ガイダンスとトレーニングを受ける	<u>導入</u> ・ 支援を受けつつフェーズ1レベルの導入 ・ 2001 夏報告	<u>基準の達成</u> (フェーズ2) ・ 2002.1に報告	<u>継続</u> (フェーズ2) 2003.1に報告	25%

- 「Rの%」欄は、それぞれの列に含まれる機関が属するセクターにおいて、公的資金による研究収入が占める割合を示している。
- Rには、研究カウンシル、財政カウンシル、英国政府、EU、チャリティからの収入を含む。

図 2 : 原価計算基準の実施に向けての段階的アプローチ (機関レベル)

フェーズ 0 (計画)	上級管理職員と学部の長をまじえての討議 ・ 目標と採用すべき手法 ・ データの捕捉 ・ 他の高等教育機関の戦略等との関係 ・ 責任、タイミング等
----------------	--

学術(教育研究)スタッフの時間配
分

原価配賦

フェーズ 1 (移行期) 第 1 年目	適切な場合には直課 適及的時間配賦法 (機関全体でのパイロット手続) 合理性テスト 見直し	適切な場合には直課 5 ~ 6 個のコスト・ドライバー 原価調整 ・ インフラ ・ 投下資本コスト ・ 例外項目 見直し
---------------------------	---	--

フェーズ 2 (要件完全充足： 図 4 の基準) 第 2 年目	適及的時間配賦法 年内時間配賦法の適用開始 (5 年周期での 1 年サンプル) 見直し	(感度分析により)強化された コスト・ドライバーの利用 見直し
第 3, 4, 5 年目	顕著な変化が生じた場合には 再度の時間配分 年内時間配賦法の完全適用 間接費率の再計算 (3 - 5 年目)	毎年の原価配分 コスト・ドライバーの更新

選択可能な展開
(機関が選択)

完全なタイムシート (大規模契約における下 請業者についての国防省 MoD の手法)	直課の一層の利用 より多くのコスト・プール 面積課金等 (機関の管理と資源配分)	コース原価計算 プロジェクト原価計算 (機関の管理と一部のス パンサー用)
---	---	--

図3 原価計算システムの図解

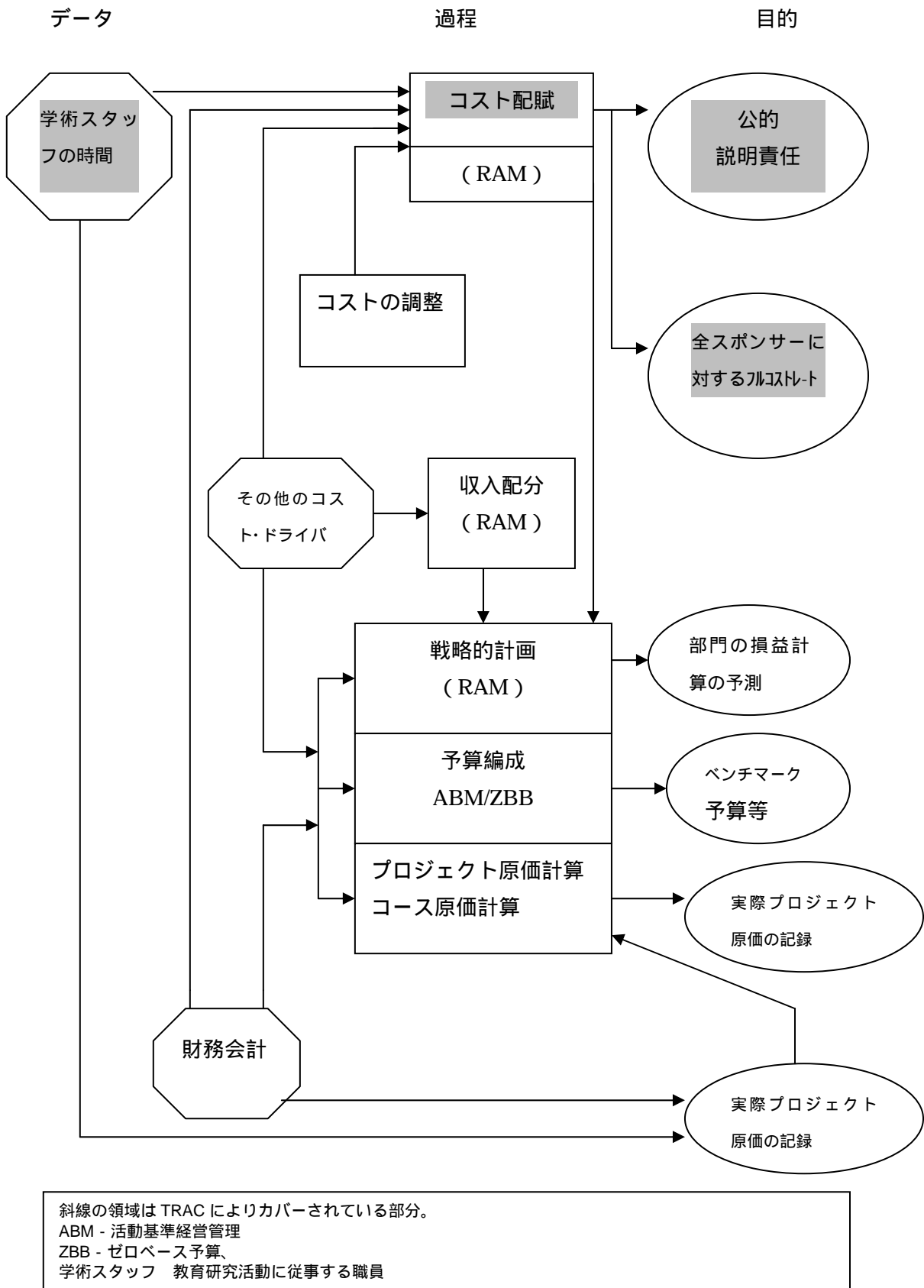
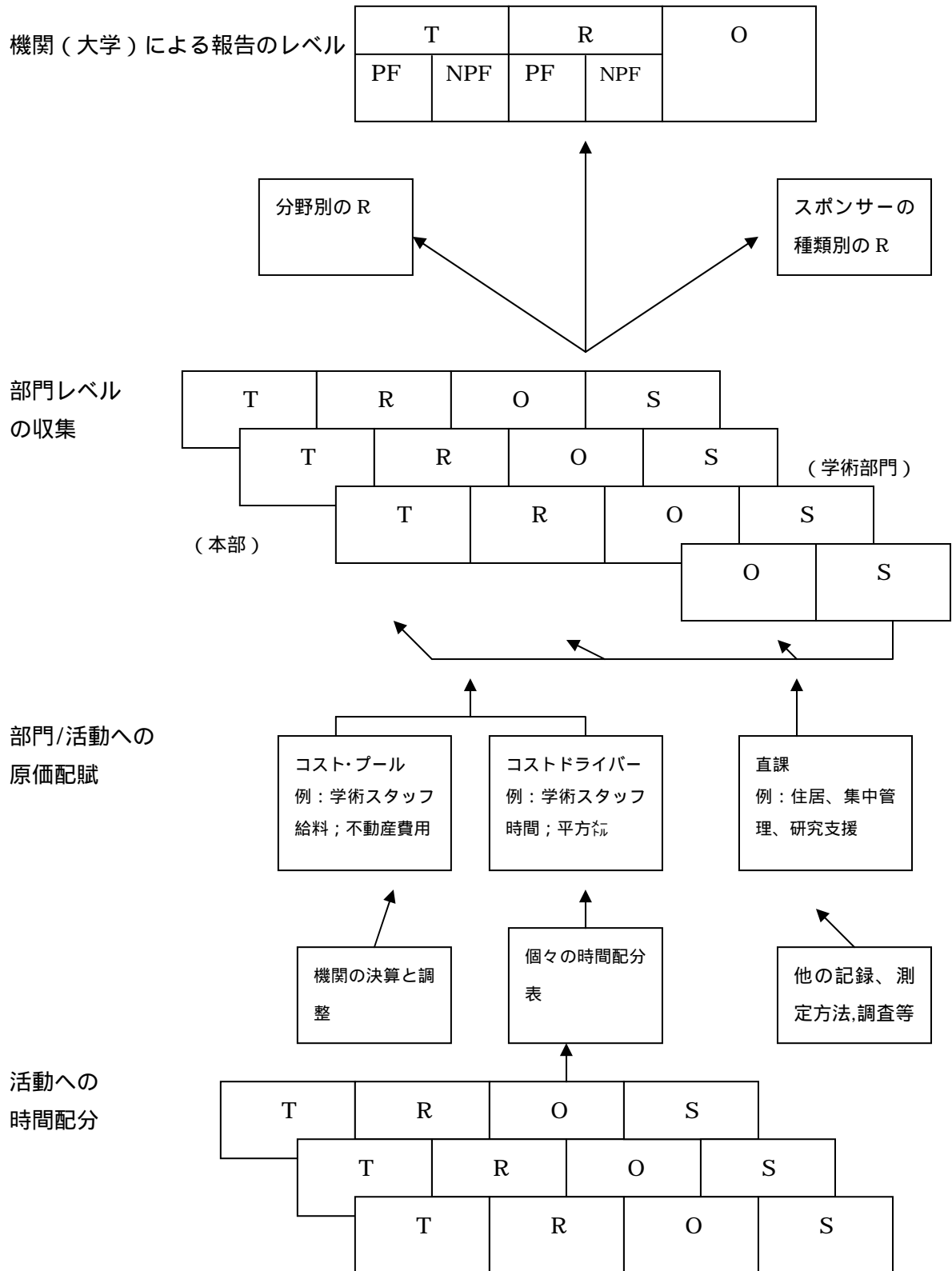


図4：新しい原価計算アプローチで達成されるべき原価計算基準の要約

領域	達成されるべき基準
1. 透明性ある年次報告 PF に対する説明責任	各機関の、定義された T,R,O 活動に係る全ての総原価 <ul style="list-style-type: none"> ・ 監査可能な方法により計算され、連結財務諸表に一致 ・ 機関の長によるサインオフ
2. 内部目的と価格決定情報 のための原価計算	部門別・研究に対するスポンサー別の T,R,O の計算
3. 学術（教育研究）スタッフ 関連原価の活動への配賦	<ul style="list-style-type: none"> ・ 最低ライン：遡及的時間配賦法（機関の長による署名）有効性証明と正確性検証のため、サンプルベースの年内時間配賦法による裏づけがあること ・ 全てのスタッフ時間について、直接（例えば T,R,O へ）と扱うか、S（間接経費率）と扱うか、継続的な取扱い
4. その他の原価 の活動への配賦	<ul style="list-style-type: none"> ・ 可能であり効率的な場合は直課 ・ 最低ライン：4-6 の信頼できるコスト・ドライバーがあるモデル。より大きいコスト・プールに対する調査等により有効性証明がなされ、継続して使用されていること
5. 原価の調整	原価の調整を含む全ての経済コスト <ul style="list-style-type: none"> ・ インフラコスト ・ 資本コスト ・ 例外的項目 総原価に対する調整は他にはない
6. 医学部・歯学部の原価	<ul style="list-style-type: none"> ・ NHS（国民医療サービス）から供給されるサービスに相当するこれらの時間を T,R,O,S に配分 ・ 今後5年に配分基準の改善
7. 監査	<ul style="list-style-type: none"> ・ 適切な機関の委員会が、基準への準拠を確認
8. 重要性と免除	<ul style="list-style-type: none"> ・ R 収入が 50 万ポンド未満の機関につき、原価の検証は任意 ・ 影響が少ないまたは手間が不釣り合いに大きいことを示すことができる場合、原価の再計算・正確性検証は求められない
9. 見直しと展開	<ul style="list-style-type: none"> ・ コスト・ドライバー情報の年次見直し ・ 透明性を高めるための原価の年次計算 ・ 3-5 年ごとの間接経費率の再計算 ・ 5 年周期での時間配分の正確性検証
10. 間接経費率の計算	3 つの主な分野別の T,R,O の間接経費率の計算

図5：原価ピラミッド



6. 効果と我が国への教訓及び示唆

6.1 効果

透明性アプローチは2002年1月には全高等教育機関がマニュアルに従った原価計算を行ったとされるが、なお技術的に課題が残されていることから、2002年10月からJCPSGは3年間にわたる第二次計画を開始した。第一次で確認された効果としては下記のようなものが挙げられている。

- (1) 理事会、部局長及び事務局幹部が組織戦略の重要な活動として原価算定と価格決定を認識するようになった。
- (2) 原価計算システムの確立により
 - 部局別の「利益」と「損失」を計算できるようになり、支援（間接）部門は支出責任単位とみなされるようになった。
 - 教育と研究予算がプロジェクト単位で編成されるようになった。
 - 支出項目がコーディング化され、プロジェクト単位でコスト把握が容易になった。
- (3) 学術的意思決定と財務的意思決定が統合され、
 - 新課程設置や現行課程の継続の決定に学術的判断とともに財務的評価が考慮されるようになった。
 - 各部局は収支責任単位となり、年次計画の一部として財務分析を行うようになった。
 - 人件費の認識と学術成果をコストや価格と比較するようになった。
 - 資源配分においてTRのコスト情報を使用するようになった。
 - コストマトリックス（活動と財源別）を事業計画やリスク分析に活用するようになった。
- (4) より優れた価格決定（民間部門等との受託研究でフルコスト回収原則適用により）が財政を改善している。

6.2 我が国への教訓と示唆

英国のTRは外部報告目的の財務会計でなく、高等教育セクター全体の利益になるよう政府の要求に応える形での活動別原価情報の提供が第一の目的である。同時に、高等教育機関の財務健全性と将来への発展性を確保するために経済コストを算定し、現行財政が収支均衡していないことを明らかにすることで、公的部門及び民間部門からの財源拠出の増額を図ろうとする戦略に第二の目的がある。

我が国の制度設計では、第一に財務会計として損益計算書において人件費を除く業務経費について活動別の経費算定が求められている。国立大学では従来は現金主義会計であり、発生主義はもちろんのこと原価計算の概念も希薄であった。こうした状況下で、活動別経費を比較可能性を担保しながら算定するには、ここで扱ったような原価計算、特に活動基準原価計算やスタッフの時間管理システムを構築することも将来的に検討課題になる。その意味で英国でのTRから技術的に学ぶべき点は多い。

しかしながら、英国と我が国との歴史的経緯や文化的背景の違いから次の2点について配慮することが必要である。

- (1) 我が国では財務会計的に活動別経費算定が求められているが、同時に管理会計的にも活用できるような原価計算システムを開発することが、望まれている。法人の自主性・自律性と非公務員型のスタッフ制度のメリットを發揮する上では、人件費を含めた区分計算が有用であり、受託研究等での間接経費率の要求根拠にもなりうる。
- (2) TRは収支責任単位方式に移行する動きになりがちだが、資源配分モデルの章でも述べたように、収支責任単位方式には利点と同時に限界がある。また、収支責任単位は分権的管理の形態であるが、その導入には多くの前提件を満たすことが必要とされる。このため、活動別原価計算と資源配分を安易に連動するのは慎重でなければならない。