

3 英国国家統計局の統計近代化政策

Peter Fullerton¹

1. 序

1.1 概観

統計近代化計画は、英国国家統計局（ONS: Office for National Statistics）内部で、社会と利害関係者の変化をよりよく反映した統計の生産を可能にするために開始された。その狙いは、ONSシステムに対して完全に新しい統計的および技術的インフラストラクチャを提供することであった。このプログラムは、英国が使用されている方法や過程と生産される統計の品質からみて、世界で第一の統計制度を持っていることを保証する助けとなるだろう。

この近代化プログラムは、その範囲、品質、適時性、分析の深さおよび整合性の点で生産物の改善を可能にするだろう。このことは、共通の道具と方法の合意された一連の集まりによって支援された、堅固で永続する共有された技術的環境の下で、新しいシステムを開発することで達成される。ONS全体にわたっての統計的近代化の狙いを完全に達成することは、多くの年を要すると考えられる。

2. 背景

2.1 近代化の操縦者

ONSは1996年に当初は、英国の2つの独立した政府部門、すなわち、中央統計局（Central Statistical Office）と人口・センサス・調査事務所（Office for Population, Censuses and Surveys）の合同によって創設された。1996年以来、この局は一層の仕事を取りあげてきている。この統合と現行の拡大および発展の結果、多様な範囲におよぶ統計的道具とコンピュータシステムをもたらしている。

近代化プログラムの出発に当たって、ONSは以下のものを持っていたと推定された。

- 2,000 のソフトウェア
- 400 から 500 のライブの応用システム
- 150 の応用開発言語とソフトウェア・パッケージ

¹ Peter Fullerton, Office for National Statistics, UK

これに加えて、多様な方法、過程や実践は、この局を通じて利用されつつあった。事業全体にわたる見方をとるために必要な投資なしでは、新しい発展は、少しずつ、そして老化した技術的環境で実施され続けた。コストは重複とソフトウェアの特許費用で増加した。統計的生産物の品質への危険も増加した。ビジネス過程や方法に変化を探っている幾つかのビジネス領域は、複雑で、適切な時代遅れのソフトウェアを採用することを企てるという高い危険によって妨げられる。作業の優先度を変えることの柔軟性に対応することは、無数の異なるシステムを使用するよう人々を訓練する高いコストによって、難しくなったり、費用がかかるようになった。

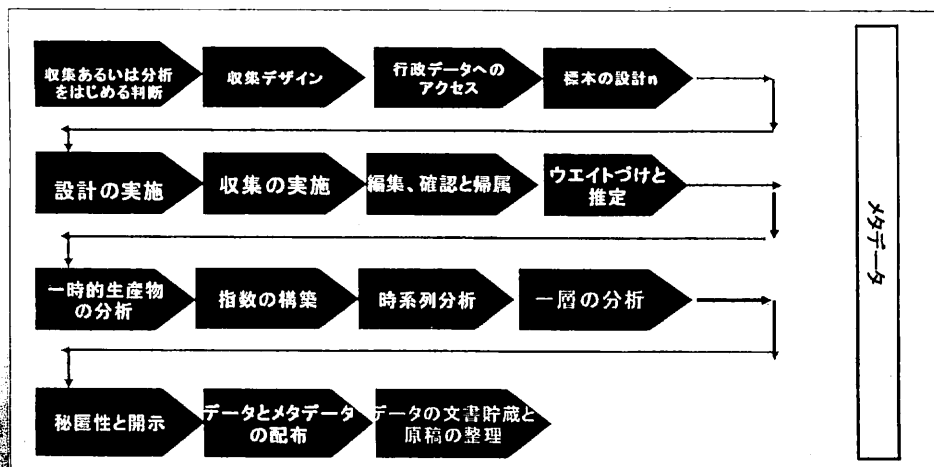
2.2 事務局の変革

統計近代化プログラムはONS内のより広い変革課題の一部である。それは、技術的近代化プログラム、配布過程を近代化するプロジェクト、人的資源の近代化、および事務所の基本的変化トピック基準から、もっと機能基準の事業単位への移行をみる一とともに行われている。

2.3 統計的バリュー・チェーン

統計的バリュー・チェーンは統計近代化の背骨である。それはデータ収集の決定から文書保存機能までの端から端へのビジネス過程を説明した。このプログラムは、端から端までの過程におけるすべての関連するステップの近代化を支持することを狙った。

統計的バリュー・チェーン



3 近代化の便益

3.1 ONS にとっての便益

統計近代化プログラムは局に一連の異なる便益を与えるために企画された。それら多くの便益は、産出物の危険を減らすこと、適時性や品質を改善することといった統計的改善であった。しかし、このプログラムはまた、統計を生産する費用を減らすことによって現金の節約をもたらすことが追求された。期待される便益の主な分野は、

- 危険の減少
- 現金の節約
- 品質の改善
- 生産物の価値の増大
- 生産物の調和の改善
- アクセスと処理スピードの迅速化
- 開発時間の減少
- 法を遵守する費用の減少

3.2 データ利用者に対する便益

ONS データと生産物の利用者は、統計近代化プログラムの結果として多くの改善をみるはずである。

- データセットはより堅固で、利用者の目的により適合するものになる
- 誤差と非一貫性が減る
- 生産物は、処理時間を減らして、より適時的になる
- 既存の出所の新しい分析が可能になろう
- より大きな範囲のより整合的な統計へのアクセス
- 使用された方法に関して、より大きな透明性がある
- 新しいデータニーズへの対応が改善される

4. 近代化へのアプローチ

4.1 当初のアプローチ

当初、ONS は、相対的に短い3年プログラムの全期間にわたって、その事業のすべてを変革するという野心的な計画を開発した。それは、以下を通じてこの変革を達成することを探った。

- 共有され、共同のデータおよびメタデータの貯蔵所の創造と、すべてのONSの統計出所のこの共通する環境への移動
- 適切な場合には、ONSの生産物を配布するための、すべての統計システム、過程および技術的解決の標準化

- 一方で、利用しうる一連の道具を最低限に保ちながら、局の活動を完全に支援する限られた範囲の統計的用具の導入
- 出所、方法、過程と集中化されたデータウェアハウスについてのメタデータの利用を通じてONSのデータ貯蔵所の共有される理解、比較可能性および適切な利用の強化

この見方を普及させる作業の最初の局面は、2004-05年であった。この活動は、程度は限られていたが、メタデータといくつかの基準的統計用具の導入に支えられて、データの模範的な中央保存所の作成を通じて、共同の、メタデータに導かれた包括的なシステムを設計することは可能であることを証明した。しかし、この作業はまた、生産基準システムを開発するためのこのアプローチをとることは、利用できる時間と予算内で達成するには、はるかに多くの費用がかかり、時間を消耗することを証明した。

4.2 生産システムでの新しい焦点

ONSは、普及には本来考えていたよりもより多くの年を要するというを受け止めながら、統計的近代化に向けての見方を普及するためのもっと大きくなるアプローチの必要を認識した。新しいアプローチは、具体的な事業の便益を広げるための生産品質システムを広げることには焦点をおいた。同時に、それらの生産システムは、将来の発展のための基礎になるインフラストラクチャに向けて貢献するだろう。近代化の目方は残されたが、それを達成するためのより実践的で、より長い道筋が追求された。

実践においては、各々の生産品質システムが作成されるとともに、基礎にあるインフラストラクチャのかなりの部分が開始されるだろう。表面上、利用者にとって明白なことは、これらのシステムを普及させるために必要な発展の全体を隠すだろう。初期のシステムは、単位データ、時系列およびメタデータを保持することが可能な貯蔵所の大きな部分が開始されるだろう。幾多の統計的道具は、それらの道具間のネットワークとインターフェイス上で操作可能になり、中央所蔵所が発展するだろう。アクセス、セキュリティおよびデータ管理機構もまた動き出すだろう。これらの初期の発展は、具体的な事業の要求に応える基礎的枠組みに適合する将来のプロジェクトの堅固な基礎を形づくるだろう。

このプログラムはONSに対して初期の便益を提供することを狙った2つの大きなプロジェクト、国民勘定中央システムと労働力調査のウエイトづけとマイクロデータの生産物に乗り出した。これらのプロジェクトは、中央所蔵所に基礎を置いたアプローチの概念を明確にしてきた発展の初期的局面で行われた作業の上に建設する。これらのプロジェクトはまた事業変化の意味を考えながらのものであり、テスト、実施および訓練の用意になってきた。

主要な中央貯蔵所の環境の外部で、出生、死亡、結婚および市民的パートナーシップに関する行政データについての注文によるデータポータル上での開発作業はONSの近代化された技術的環境の下で前進した。ONSの既存のシステムとリンクした新しい調査のケース管理システムの側面での開発作業もまた前進した。

4.3 投資戦略

2006年の早くに、統計近代化プログラム内のプロジェクトは新しい、より広いプログラムの一部になった。これは、より狭い点に焦点をおき、時期を限定したプログラムではなく、近代化のための投資戦略を実施するものである。新しいONSの近代化プログラムはより広い視野をもつもので、統計的近代化プロジェクトとともに、純粋に技術的な近代化プロジェクトと配布を含んでいた。新しいプログラムは、ONSのすべての近代化の努力を単一の説明のラインを伴った単一のプログラムに一括して持ち込んでいる。これは、結果として開発のより整合的なパッケージをもたらし、ONSがその近代化プランについてより全体的見地を持つことを可能にする。

新しいプログラムが、より長期の近代化ビジョンに向かうとともに、「いつもどおりの事業」を維持し、予期することを保証するためには、戦略的な長期的目標に応えるシステムの「完全な」近代化にそって、戦術的および戦略的解決—直接的な事業の継続問題に向けたいくつかの短期の戦術的解決事項—の両方を結合する発展への混合的アプローチがあるだろう。

5. 前進

5.1 これまでの達成

統計近代化プログラムの旗印の下に、2006年4月までに、幾つかの重要な発展や研究が生み出された。

- ONS は新しいインフラストラクチャの基礎としてオラクルとジャバを選択し作り出した
- 時系列、コーディング、推定、エディティングおよび帰属計算、開示および製表にわたって、一連の標準的統計的道具が選択され、購入された
- 国民勘定や労働力調査といった重要な統計システムにとって新しい方法論と事業プロセスを確認し、開発した
- 模範的中央データ貯蔵所が、労働力調査データを使用して、開発され、提示された
- オラクル、ジャバと標準的道具が共同して作動するようにできることを証明した
- 保健業務から出生証明を受け取る機能は、2006年3月に即時処理になった
- 国民勘定と労働力調査の最初の機能は、重要な内部の利用者に対して配布され、提示された
- 事業からの〔紙書式を経ての〕データ収集のスキナーが、テストされ、完全の生産での利用に供された。新しい字の承認とワークフロー・ソフトウェアの獲得についての契約が署名された
- 省庁間のビジネス・レジスターとデータ収集近代化の再設計のために共同実行可能性研究が完了した（再設計されたビジネス・レジスターと近代化されたデータ収集・確認システムの両方を支援する共通の機構の保証が打ち立てられた）

- 調査事例管理システム (Survey Case Management System) についての詳細なシステム分析と設計が終了し、このプロジェクトは、解決策の普及に移った。2006年12月の実施日までに要求された範囲に普及するという日程に乗ってのことである
- 新しい統合化された世帯調査に対する処理要求と選択された解決を定義する作業が進行中である
- 近代化されたシステムが2011年の英国センサスの要請に応えることのできる程度を確認する報告書が完成した

5.2 期待される成果

統計近代化内で将来を見越すときに、近い将来の重要な出来事には以下のものがある

- 総合レジスター局 (General Register Office) のシステムからの新しい市民パートナーシップデータを捕らえ処理するシステムのライブでの実行
- 最新の人口総数と提携した一貫した労働力調査の生産物を、適時的な形で生産するテストおよび平行する進展のための機能を広げる
- 2006年の夏に開始するための新しい方法のテストを可能にする国民勘定中央システムの機能の配布

5.3 一般的利用者のインターフェイス

以下の2つの画面は、それぞれ、労働力調査ウエイト付け・マイクロデータ生産物プロジェクトと国民勘定プロジェクトの一部として開発された利用者インターフェイスのスナップショットである。これらは、局内部のイントラネットに基づく、近代化プロジェクト内部での開発の「見て感じる」を説明している。この形式のインターフェイスは、システムを、使い易く、かつ新しい利用者が要求する訓練時間を減らすようにする狙いをもってすべての近代化プロジェクトにわたって使われている。

最初の画面は、利用者が (SAS で動かす) 一般化推定システム (Generalised Estimation System) パッケージを使って、最初にパラメーターとデータファイルを選択して、ウエイトを計算することを可能にする。第二の画面は、利用者が近代化システム国民勘定部分への入り口で見る最初の画面である。

Calculate Weights - LFS Early Benefits - Microsoft Internet Explorer

Address: http://mpcat.coord1.statistics.gov.uk/SMPKorky/cosmos/sj/calculateWeightsSubmit.do

national STATISTICS

Home

Calculate Weights

Specify the parameters for the weighting calculation below then click Calculate Weights.

Output Mode:

Weighting Specification List

Name	Description
<input checked="" type="radio"/> rd_WS	test
<input type="radio"/> rd_weight_spec	weighting specification

Input Mode:

Periodicity:

Time Period:

Population Estimates List

Name	Description
<input checked="" type="radio"/> 2004Q1my	DUMMY DESCRIPTION

national STATISTICS

Welcome to National Accounts

Browsing NA (National Accounts)

smptester

Log Out

About

Actions

- None

Up One Level

- Annual GDP(P)
 - GDP(I) Satellite
 - GDP(P) Satellite
- FA
 - GFCF Satellite
- IC
 - Household Expenditure Satellite
- Monthly GDP
 - Inventories Satellite
- Quarterly GDP
 - NPISH Expenditure Satellite
 - Public Sector Satellite
- Calculations (0)
- Classifications (26)
 - BU
 - Trade in Services Satellite
 - Valuables Satellite
- Classification Mappings (3)
- Import Definitions (0)
- Parameters (0)
- Tasks (12)
 - Calculations (0)
 - Classifications (25)
 - Classification Mappings (3)
 - Import Definitions (0)
 - Parameters (0)
 - Tasks (12)
 - Time Series Dataset Definitions (0)
 - Time Series Visualisations (0)

Quarterly GDP

Description: Quarterly Gross Domestic Product

Kind: Statistical Activity