

5 国家統計機関における品質実践の調査

Lilli Japac (スウェーデン統計局)

要約

品質に関するリーダーシップ・グループの作業の一部として、使用された品質実践を見出すために、16の国家統計機関について2000年にインタビューをした。この論文はこの調査からの主なファインディングスを要約している。この論文は、管理モデル、品質報告、リーダーシップとスタッフ、顧客/利用者本位、ヨーロッパ統計システム(ESS)の長所と短所、そして統計におけるデータの品質を保证する方法、といった問題をとりあげている。それはまた、ESSが高い品質を達成しようとする意図の中で直面している問題の幾つかを論じる。

すべての国家統計機関は、品質努力を進行させている。それらの努力の大部分は、特別のペースで行われている。ごくわずかの国家統計機関だけが体系的なアプローチを採用している。しかし、品質は対外的にのみが考慮しなければならず、達成するために活動しなければならぬ何かであるという自覚が拡大している。今日、ESS内の8つの国家統計機関が、その品質作業のための管理モデルを採用しているが、そのほとんどは出発したばかりである。ESS内の文化的相違にもかかわらず、全システムがより多くの協力を得ると思われる多くの領域がある。この論文は、これらの領域のいくつかを論じる。

国家統計機関やESSがデータ品質のような品質思考の歴史を持っている領域においてすら、とりあげるべき未解決の問題が多くある。幾つかの領域では既に作業は進行中である。例えば、ESSレベルの品質報告がとりまかれている。しかし、方法論的なハンドブックあるいは勧告された実践といった他の領域では、国家統計機関からの一層の発展のための大きな需要がある。この調査からの結果はどの領域からこの作業を出発させるかに關していくつかの有効な洞察を与える。

1. 序

LEGの作業の1つの特徴は、LEGグループのメンバーである機関において遂行中の品質作業についての情報を収集することであった。LEGグループの各会合で、ホストとなった国家統計機関(NSI)は、その品質作業を提示し、その作業と結びついた書面での資料を配布した。このデータ収集の範囲を広げようとして、いわゆるネットワーク諸国についても、LEGがそれら諸国での国家統計機関で使われる手続きを理解できるように、アプローチすべきものとされた。ネットワーク諸国とは、(ルクセンブルクを除いて)EUに所属しているが、LEGのメンバーでない国、ノルウェイとアイスランドである。ネットワーク諸国は、継続的にLEGの作業についてコメントする機会を持つことになる。品質に関するLEGネットワークの一部であるヨーロッパ諸国を訪問するに際しての援助として、調査票が作成された。この訪問と調査票の主な狙いは、ネットワークの国家統計機関が、品質についての異なる見地から、どうこれを見、作業しているかに関する情報を収集することであった。この訪問は、2000年の2月から6月まで異なるLEGメンバーによって行われた。8カ国を訪問し、統計機関の長、統計家、品質コーディネーターお

よび調査管理者から情報が提供された。標準化した情報のまとまりとするために、8つのLEG国は、会合で示されたプレゼンテーションを補うものとして調査票に記入するべきことが決定された。したがって調査された国は、オーストリア、ベルギー、デンマーク、フランス、フィンランド、ドイツ、ギリシャ、アイルランド、アイスランド、イタリア、ノルウェー、オランダ、ポルトガル、スペイン、スウェーデン、イギリスであった。調査票は以下の品質分野をとりあげていた。

- 品質のフレームワーク
- 品質の組織
- リーダーシップ
- 利用者、顧客、そして適合性
- スタッフ
- チームワーク
- プロセス対応
- ヨーロッパ統計システムの長所と短所
- 国家統計局にとって問題のある領域
- 調査全般におけるデータ品質
- 幾つかの特定調査、労働力調査、生活条件調査、消費者物価指数、国民勘定、構造的ビジネス統計

この論文では、この調査の結果のいくつかを明らかにする。より詳細な分析については、Japcc L. (2001)を参照してもらいたい。類似の調査が他の領域について行われている。例えば、国家統計機関における品質政策、標準、ガイドライン、勧告された実践については (Collodge, M. and March, M., 1997), そして事業調査における諸問題については (Christianson, A. and Tortora, R. D. 1995).

2. 国家統計機関, Eurostat, および ESSの役割とビジョン

今日、ESS内での、生産者サイドでの主な働き手は、いくつかの国では、政府統計のいくつかの領域について政府機関が責任を負っている場合があるとはいえ、国家統計機関およびEurostatである。歴史的に、国家統計機関の役割は、その特定国での状況を描く国レベルの統計を生産することにあった。Eurostatの役割は、国家統計機関が生産した統計を集めて、その統計が比較可能なように調整することにある。しかし、EUの拡大と、経済統計のようないくつかの分野の統計の重要性の増大とともに、ESSに対する新しい需要が増加している。比較可能性と速報性は、ESSレベルでますます重要性をもってきた2つの品質要素である。ESSレベルでの役割は生産の段階で主として統計を調整することから、投入サイドを調整する——例えば、データ収集のための方法——ことへと焦点を変化させるべきか？ そういった傾向と国家統計機関からの——例えば、方法論的ハンドブックに関する——需要は明確にある。われわれがとりあげるべき他の品質に関する需要は、どう1歩先に発展させ、そして例えばヨーロッパ経済も深刻な影響をもたらさうる社会の重要な現象を反映する新しい統計のニーズをよりうまく確認するか、である。

これらの要因を考えると、全ESSのための共通のビジョンと目標が必要なことは非常に明白である。

ビジョンと目標は、組織においては重要である。それなしには、スタッフは同じ報告に向けて努力することはできない。ESSもこの規則の例外ではない。反対に、ESSは自らの目標とビジョンを持つ異なる国家統計システムから成り立っているため、通常の組織よりもはるかに複雑なのである。

われわれの調査では、国家統計機関の大半がその課題についての詳細な叙述を持っていることがわかった。しかし、明確で、短く、はっきりしたビジョンおよびあるいは使命声明を持っている国家統計機関は4つしかなかった。例えば、アイルランド国家統計機関の（使命声明に締結された）ビジョンは、「現代のアイルランドのための統計・・・変化する社会が必要とする高品質の情報の効率的かつ速やかな提供」である。Eurostatはわれわれの調査ではとりあげなかった機関であるが、ここでは、使命声明とビジョンが現在討議されており、改定された。Eurostatの現在の使命声明は「EUに高品質の統計情報サービスを提供すること」となっている。

3. 品質への体系的アプローチの採用 - 異なる品質管理モデル

国家統計機関における品質について語る時、多くの場合、明らかに、それがデータ品質と同じものとされている。このことは、おそらく多くの国家統計機関が品質をデータ品質として、品質管理文献で叙述されている広い意味ではない形で論じ定義してきた長い伝統によって説明できるだろう。後者の場合、現実の生産物の品質だけでなく、例えば、顧客本位、リーダーシップ、スタッフ、プロセス本位、そして標準化といった問題に向けて良い品質を獲得する方法の重要性が強調されなければならない。生産物品質の改善は、プロセス品質の改善を通じて達成できると考えられている。

われわれの調査によれば、ESS内では、品質問題に向けての体系的アプローチを採用する重要性の自覚の増加がある。Eurostatは体系的品質努力を出発させて、幾つかの国家統計機関がこれを持っている。国家統計機関は、その組織において品質管理モデルを使用しているか使用を考えているという点から見て、3つの異なるグループにわけることができる。

- ・ 管理モデルを使用している国家統計機関、 8/16 (調査した16機関のうち8)
- ・ 管理モデルの使用を考えている国家統計機関、 3/16
- ・ モデルを使用しておらず、使用することを考えなかった国家統計機関、 5/16

6つの国家統計機関は特に品質推進者を訓練していた。それら国家統計機関の推進者数は4から80と様々である。2つの国家統計機関は推進者の訓練を開始した過程にある。国家統計機関の残り(8/16)は、特別な品質推進者を持っていない。

国家統計機関が使用した管理モデルは、ほとんどの場合、TQM、全国品質賞基準、EFQM、均獲得点カード、ISOといった、異なるモデルの混合である。このことは、おそらく非常に驚くべきことではない。というのは、モデルの多くは、同じ中心的価値を共有しているからである。費用、スタッフ満足度、および改善という点での経験は多い。モデルの採用で、時間と労働の点からみてかなり費用がかかること

がありうる。しかしながら、ある国家統計機関が語るように、「組織内の他の費用を考えると、品質に対する費用はごく取るに足りない」。ある国家統計機関は、その経験について、スタッフが局の戦略的計画、それを構成した目標と目的、それらを達成するための地域的事業計画の決定に直接的に関与したことを説明しながら、かなり優れた経験として記述している。他の国家統計機関は、スタッフの意見調査において、スタッフの65%がTQMアプローチが進むべき正しい道であると考えていることを説明している。更に、他の国家統計機関は、管理モデルを採用することが、問題を確認し、安い費用で解決策を見出す助けになってきたと述べている。同じ国家統計機関がまた、スタッフが皆新しい現代的な管理モデルの採用に向かっているが、「管理の特殊用語」が問題をふくむと述べている。経験を要約すると、関連費用はあるが、スタッフの満足、改善と顧客の満足の点で得ることとの関連では、それは努力するに値するものと言うことができよう。

二、三の国家統計機関が、いくつかの品質管理モデルに従って、自己評価努力を行った。それらの一般的結果は基本的にはそれらすべての組織について同じである。すなわち、いくつかの優れた品質手続きが行われているが、その組織で体系的品質アプローチが行われているといえるには、まだほど遠いということである。全ESSを調べると、われわれの調査で見出したすべての優れた実践を一緒にすることができるなら、われわれはおそらく非常に印象的な品質組織を創り出すことができるであろう。この事実は、国家統計機関が経験を共有し、異なる分野での協力を強化する重要な刺激になるはずである。

4. データ品質の報告

伝統的に、データ品質は正確性と同義であった。しかしながら過去数十年間に、この見方はかなり広くなってきた。この分野で幾つかの新しい構成要素が発展し、幾つかの国家統計機関とEurostatが「データ品質宣言」を作るために自らの拡張した品質構成要素の集団を認定してきた。われわれの調査での発見によれば、大部分(14/16)の国家統計組織が品質宣言を持つか、あるいはそれを準備している。品質宣言の一部となる最も共通の構成要素は以下のとおりである。

- 適合性 (14/16)
- 正確性 (13/16)
- 速報性 (13/16)
- 利用可能性 (13/16)
- 比較可能性 (10/16)
- 一貫性 (9/16)
- 完全性 (8/16)

言及した構成要素の幾つかは測定するのが容易ではないということを認めることは重要である。品質宣言の役割は、組織が最も重要と見ており、生産物の顧客/利用者に対して明確にされる必要のある品質構成要素を目に見えるものとする手段とみられるべきである。それはまた改善作業の出発とみることが

できる。生産物の状況についての宣言は、改善が必要とされるところを示している。

ESSのレベルで、Eurostatの品質構成要素集団に従って品質を報告する作業が進行中である。構成要素の測定可能性を発展させる必要がなおある。われわれの調査では、国家統計機関の側での標準化された品質報告に関するEurostatからの要求は、国家統計機関によって肯定的に見られていることが見出された。この報告は、幾つかの国家統計機関がまた、その費用について危惧を表明しているが、有用でありかつ必要であると考えられている。

5. 利用者、顧客、そしてそのニーズ

顧客に焦点をあてることは、品質管理において重要な構成要素である。この強調は顧客のニーズと満足におかれる。国家統計機関では、顧客の概念はESSと国家レベルでの統計利用者に広げることができる。誰が顧客/利用者であるかを見出すことは必ずしも簡単なことではない。多くの国家統計機関はこの問題の一部を主な利用者という見地から考えることによって「解決した」。

統計の生産者と利用者間の対話は多様である。多くの国家統計機関は生産物レベルでの利用者グループと会合している。国家統計機関について顧客/利用者が考えていることを見出すために、顧客満足度調査(9/16)、不平分析(4/16)がいくつかの国家統計機関で行われている。顧客満足度調査の結果は、例えばデータ収集過程ではなく、配布過程を改善するために主として使用される。多くの国はまた、統計審議会を持つ。一般に、利用者グループに比較すると、統計審議会の役割ははるかに広く、調査のデータ品質の点だけでなく、より戦略的な国家統計機関の問題を扱うことができる。国家統計機関が言及した顧客の満足を保証する他の方法は、例えばインターネットを通じてのフィードバック、地域的および国家統計情報センター、個別的重要機関との特別な会合、および主要な顧客とのサービスレベル協定である。

ESSと国家統計機関のレベルの両方で、例えば、生産者と利用者間の対話についてと組織内で顧客本位を推進する方法について、さらに学ぶべき必要がある。

6. スタッフ

スタッフは国家統計機関において主なそして最も高価な資源である。したがって、技能、訓練、動機が非常に重要になる。多くの国家統計機関には、スタッフを動機付けるシステムは無く、その代わりにそれは特別に行われている。

国家統計機関においてスタッフを動機付ける最も通常の方法は、スタッフがその仕事の一部として学習することを許す訓練を奨励することであり、14/16の国家統計機関がこれを許している。例えば1つの

国では、誰でもが訓練のために年40時間を使うことを許している。より多くの責任と昇進は、国家統計機関で使われるスタッフ動機付けの他の方法である。とはいえ、俸給の増額とボーナスはなお相対的には未探検の道具である。8/16の国家統計機関だけが、スタッフを動機づけるために俸給の増額を使っている。

品質作業のもう1つの重要な成功要因は、全スタッフの参加である。幾つかの国家統計機関では、これは、例えば、特別の改善プロジェクトへの参加、改善のためにアイデアを提出する機会、配布、マーケティング、および訓練といった異なるトピックスについてのスタッフ助言グループに参加する機会を通じて奨励されている。

7. プロセス本位

プロセス本位の背後にある哲学は、それぞれ特定のプロセスは誰がそれを運用しようとも、同じ仕方が可能な限りわずかのちらばりをもって遂行されるはずであるというものである。同時に、われわれは新しい事実と研究に基づいてわれわれのプロセスを調整するべきである。これは、プロセス品質の改善をそして生産物品質の改善をもたらす。これを達成するためにわれわれはツールを必要とする。

品質を保証するために国家統計機関で用いられている最も通常のツールは、文書化システム(12/16)と品質ガイドライン(10/16)である。これらのツールを持っている国家統計機関でさえ、ツールの使用はごく部分的である、すなわち、改善の余地はなお多くある、といっている。われわれの調査からは、またベンチマーキングあるいは顧客調査を行っている国家統計機関はごくわずかであることが明らかである。プロセスの品質を保証するために国家統計機関が使っている他の道具としては

- 標準品質報告
- 生産物の監査
- コンピュータエディティング/確認手続き
- オン・ザ・ジョブ訓練/監査
- 例えば、調査計画、調査票設計、無回答率の削減、エディティング、面接技術、標本設計、分散推定、データ品質管理 (control) システム、およびグラフ表現に関する方法論的ハンドブック。

既に述べたように、多くの国家統計機関は、幾つかのツールを実行しているとしても、多くの弱点があると言っている。記述されている問題とは、

- 例えば、チェックリストのように更に体系的道具が必要とされている。
- 既存の道具が国家統計機関の中で体系的には使われていない。
- 品質保証機能が無い。
- データ品質の評価と改善は、ときとしてデータ生産過程との関連での内的要因ではなく外的要因と考えられている。

多くの国家統計機関は、主な調査過程で、ESSレベルの勧告された実践の開発に関心を表明した。このことは、焦点が産出サイドの調和（訳者挿入：harmonization）（adjustment）から、投入サイド（データ収集）での調整（訳者挿入：harmonization）への変更を意味するだろう。

われわれの調査によれば、品質を保证するために採用されているツールに関して国家統計機関において、最も未発達な領域は、測定誤差を減らす方法の使用、調査票のテスト、顧客調査の実施、カバレッジの誤差を減らすことと推定すること、である。国家統計機関の調査のごく少数が、これらのツールを持っている。したがってこれらの領域は、ESSレベルの勧告された実践の発展のための優れた候補である。利用者からの影響に関しては、利用者グループは、社会統計と比較して経済統計の場合には、より普通である。標準的品質構成要素は、例えば、国民勘定といった統計体系についてはより複雑である。ここでは、構成要素の幾つかの測定可能性を調べる作業が進行中である。

8. ヨーロッパ統計システムの長所と短所

改善をすることができるためには、ESSの長所と短所を知っていることが重要である。短所について作業すべき理由を理解することはやさしい。しかし、長所であっても注目する必要がある。われわれが、短所だけでなく長所をも考慮すべき理由についてのESSからの1例は、調和（harmonization）の場合である。多くの調整作業が行われてきたが、この分野では多くの作業がなお残されている。われわれの調査では、国家統計機関に対して、ESSの長所と弱点を質問した。以下のリストが、その要約である。

長所

法的枠組み。 ヨーロッパ協議会で同意された新しい統計の開発に対する強制は長所と考えられる。

SPC 会議。 これは、ESSに関わる重要事項を局長たちが討議する良いフォーラムであると考えられる。

調和はほとんどすべての国家統計機関によって言及されている。調和の領域での具体的な例は、概念、方法、文書化、共通の規則とすぐれたハンドブックの調整である。

互いに学びあう可能性。 ESS内で水準としているものの大きな潜在能力もまた、多くの国家統計機関が長所として言及している。例えば、技術的事項、方法、基準、および情報の交換である。

15のEUおよびEEAの統計業務から獲得可能な資源と経験。 新しい開発と研究・開発への資金配布として利用可能なEUの資源がある。

EU内での統計の重要性の増大。

短所

ESSには、長期の勢いづかせるビジョンがない。

資源の欠如について多くの国家統計機関が言及している。多くの国家統計機関はESS全体の資金は乏しいことに言及している。例えば、国家予算の制約という流れの中で、既存の需要を削減することなく新しいEUの統計需要があることである。

ヨーロッパレベルでの利用者と生産者間でのコミュニケーションの欠如をいくつかの国家統計機関が言及した。特にヨーロッパ委員会とヨーロッパ中央銀行がヨーロッパ統計の唯一の利用者と考えられることが多すぎる。

使用されている方法は、実際にはESSのために企画されたものではない。事実、ESSは加盟国の多くの多様に異なる統計システムから成り立っている。方法的短所として指摘された他の点は、標準化されたメタデータシステムがないことと生産後の研究がわずかしか行われていないこと、である。

優先度に関する全体的調整の欠如がある。優先度は、ヨーロッパ委員会の優先度に対応してひんばんに変化する。

国とESSレベルの両方での、ワーキンググループやタスクフォースの調整の欠如。

文献

Colledge, M. and March, M. (1997). "Quality Policies, Standards, Guidelines and Recommended Practices at National Statistical Agencies" in Lyberg, L. et al (eds.) *Survey Measurement and Process Quality*. New York: Wiley.

Christiansson, A. and Tortora, R. D. (1995). "Issues in Surveying Businesses: An International Survey." In Cox, B.D. et al (eds.) *Business Survey Methods*. New York: Wiley.

Japoc L. (2001) Results from the International Quality Survey. Paper developed within the Leadership Group on Quality. Statistics Sweden and Eurostat.