

# 統計研究参考資料

No. 113

統計の品質(10)

Q2012/主要国での統計の品質論と実践の展開(3) —  
オーストラリア/統計倫理・原則論等の再検討  
(翻訳と解説および論文)

2012 年 11月

法政大学日本統計研究所  
Japan Statistics Research Institute  
Hosei University

## はじめに

本資料 No.113 は、この『統計研究参考資料』がここ 10 数年間とりあげてきている「統計の品質」論議と実践に関する第 10 冊目である。

1990年代後半から国際的に活発化した「統計の品質」論議と実践で、重要な推進体のひとつになったのが「統計の品質に関するヨーロッパ会議」である。この会議は2001年に開始され、2004年の第2回会議以後2年毎に開かれてきた。第2回会議から、前後して「国際機関の統計データ品質に関する会議」も開かれ、2008年と2010年の会議はサテライトの名を冠した会議になった。この間、国際機関の統計品質に関する論議の一部は、国際統計活動調整委員会（CCSA）に場を移したとも見えて、2012年国際機関会議は大々的には伝えられず、5月29日の会議、The 2012 CCSA Conference on “Best Practice for Ensuring Quality in International Statistics: Making International Statistics fit for Sound Decision-Making” の報告と討議の概要がまとめられたにとどまる。このこともあって、本資料ではこの会議をとりあげなかった。

これまでの Q 会議と国際会議の経過と本資料での紹介は以下の通りである。

### 【統計データの品質に関するヨーロッパ統計会議（Q2001 等として略称されてきた）】

- 第 1 回 2001 年 5 月 14-15 日、ストックホルム・・・・・・ 【統計研究参考資料 No.79】
- 第 2 回 2004 年 5 月 24-26 日、マインツ、ドイツ・・・・・・ 【統計研究参考資料 No.93】
- 第 3 回 2006 年 4 月 24-26 日、カーディフ、英国・・・・・・ 【統計研究参考資料 No.97】
- 第 4 回 2008 年 7 月 8-11 日、ローマ、イタリア・・・・・・ 【統計研究参考資料 No.108】
- 第 5 回 2010 年 5 月 4-6 日、ヘルシンキ、フィンランド・・・・ 【統計研究参考資料 No.112】
- 第 6 回 2012 年 5 月 29 日-6 月 1 日、アテネ、ギリシャ・・・・ 【統計研究参考資料 No.113(本号)】

### 【国際機関の統計データ品質会議】

- 第 1 回 2004 年 5 月 27-28 日、ウイスバーデン、ドイツ・・・・・・ 【統計研究参考資料 No.89】
- 第 2 回 2006 年 4 月 27-28 日、ニューポート、英国・・・・・・ 【統計研究参考資料 No.97】
- 第 3 回 2008 年 7 月 7-8 日、ローマ、イタリア・・・・・・ 【統計研究参考資料 No.108】
- 第 4 回 2010 年 5 月 6-7 日、ヘルシンキ、フィンランド・・・・ 【統計研究参考資料 No.112】

本統計研究参考資料では、第 1 部で、Q2012 の報告一覧を示し、一部の主要な報告を仮訳・紹介した。これら国際会議の一方で、主要国における論議と取り組みにも注目する必要があるとみて、統計の品質(8)以降のカナダ、英国に続いて、第 2 部 2-1 で、オーストラリアとりあげた。他方で、ここ 5 年間ほど、政府統計あるいは統計家の活動の基本にある専門家倫理、政府統計の基本原則等のすべてにわたって再検討・改訂が行われている。この動向を暫定的ノートの形で 2-2 でとりあげた。

本資料が、日本の統計品質の改善への取り組みと統計研究に寄与することを期待したい。

本資料第 1 部の 1.3~1.7 の訳出・紹介について快く許諾を与えていただいこれら論文の執筆者に深く感謝を申し上げる。

本資料の、全体の企画と編集、第 1 部の会議報告の仮訳、第 2 部の論文とノートは、本研究所の客員研究員の伊藤陽一氏が担当した。

2012 年 11 月 30 日

法政大学日本統計研究所

統計の品質論(10) Q2012/オーストラリアにおける統計品質論と実践：主要国(3)/  
統計専門家の倫理と政府統計の基本原則 (翻訳と論文)

目次

はじめに

第1部		1
1.1	ヨーロッパ統計品質会議 (Q会議) (2001-2012) セッションテーマ一覧	2
1.2	Q2012 プログラム・セッション構成・報告一覧	4
1.3	ESSの品質保証枠組みと実践規範を支えるその役割 Stephen Clarke	13
1.4	ヨーロッパ統計実践規範からノルウェー統計を検討する Hans Viggo Sæbo, Jan Byfuglien, Gustav Haraldsen and Peder Næs	19
1.5	OECDの品質枠組みと検討 David Brackfield	28
1.6	どのようにして利用者のニーズを満たすのか—メタデータ、行政データとプロセス Lars Thygesen & Mogens Grosen Nielsen	37
1.7	レジスターの品質とレジスター統計の正確性 Thomas Laitila	49
第2部	論文とノート	57
2.1	オーストラリアにおける統計品質論： 主要国における統計品質論と実践(3)	58
2.2	(研究ノート) 統計専門家の倫理、政府統計の基本原則、ヨーロッパ統計実践規範の見直し等をめぐって	92
付録	資料1 ISIの専門家倫理宣言 1.1 1985年版の背景ノートと前文 1.2 2010年版の注釈(一部)	116
	資料2 国連政府統計の基本原則改訂案 (2011年)	121
	資料3 国連政府統計の基本原則の実施状況・2012年9月調査の調査票	122

## 第1部

### 2012年・政府統計の品質に関する ヨーロッパ会議 (Q2012)

## 1.1 ヨーロッパ統計品質会議セッションテーマ一覧 (2001～2012年)

	2001	2004	2006	2008	2010	2012
	5.14～15、ストックホルム	5.24-26、マインツ	4.24-26、カーディフ	7.8-11、ローマ	5.4-6、ヘルシンキ	5.29-6.1 アテネ
			訓練セッション		セッション番号は解説者暫定	
1	全体会議	全体会議	歓迎セッション	調査回答の構成の測定と強化のための品質指標		品質管理モデル
2	枠組み	招待DACSEIS	メタデータ(1)	アウトプットの品質	品質管理枠組み	実践規範-実行
3	情報の配布	メタデータ I	調査データの改善	品質保証	品質管理システム	品質の測定-生産物
4	調査票の設計	調査票の設計とテスト I	調査票の改善とデータ分析	統計レジスター	ビジネス優秀モデル	品質の測定-プロセス 1
5	標本抽出と分散推定 I	行政データ	データ収集(1)	回答者負担	品質指標	品質の測定-プロセス 2
6	品質管理の実施 I	調査とセンサス設計 I	秘匿性(1)	(特別トピック) 新しいセンサスの方法	プロセス品質	品質評価
7	評価	品質評価	分散推定	データインテグレーション I	測定プロセスのパフォーマンス	標準化のツール 1
8	データ品質	統計データの提示	政府統計での品質管理(1)	エディティングと補定 I	品質監査	標準化のツール 2
9	監査と自己評価	キイノート (全体会議)	データ供給者の関係	品質指標	評価と認証	MEMOBUST
10	品質管理の実施 II	補定の存在における分散推定 (DACSEIS)	標本抽出	(特別トピック) 適合性と利用者ニーズ	品質を報告すること	利用者への品質の伝達
11	標本抽出と分散推定 II	メタデータ II	データ収集 (無回答)	品質と利用者に対するコミュニケーションの品質		利用者ニーズを満足させる
12	金融データ	調査票の設計とテスト II	エディットと補定	標本設計と推定	利用者のニーズを満足させること	資源管理
13	過程管理	データ処理 I (捕捉とコードづけ)	セッション 4 との合同	調査無回答 I	総合化されたデータセットとシステム	企業-構成戦略
14	改善プロジェクト	調査の改善	小地域推定	調査票の設計とテスト	統計生産の再設計	企業-実践における構成
15	品質と顧客 I	品質構成要素	知識経済指標 (招待セッション)	分類問題	調査の再設計	生産システムの再設計
				早朝セミナー		
16	CBM と最低基準	機関の品質プログラム II	品質報告(1)	ヨーロッパ指標の新方法	標準化とメタデータ	プロセス改善と標準化の再設計
17	国際調査	招待全体会議 (政府統計-利用者見地-)	行政データと調査データ	分散推定	時系列	メタデータ
18	無回答 I	分散推定についての一層のトピックス (DACSEIS II)	国際的調査	正確性の測定 I	改訂	行政データによる推計
		特別セッション: 多重補定に関する早朝招待セッション				
19	ビジネス統計	品質指標 I	無回答	品質管理の道具	人的資源	経済変数推定のための行政データの使用

20	データ処理	無回答の研究		標本抽出(ローテーション)	文書化	エディット	ESS ネット行政データ	
21	データ収集	データ処理 II(エディティングと補定)		データ収集道具	(特別トピック) 品質指標と統計レジスターの品質管理		補定	行政データ品質
				招待全体会議				
22	文書化 I	現場作業	第 2 日セッション 1 : 以下延べ数字欄に示す。(1)統計システムにおける品質(招待)		品質報告	無回答		センサス
23	ESS の長所と短所	ウェイトづけとカリブレーション		(2)メタデータ(2)	メタデータと文書化	ウェブ調査、回答者負担		Blue ETS
24	補定	過程の改善		(3) データ連携とデータウェアハウス		統計的開示管理	調査測定問題	
25	品質と顧客 II	分散推定		(4)データ収集(2)		調査設計	特別な標本抽出設計	
26	誤差モデル	品質指標 II		(5)データ収集(3)		センサスにおける品質問題	標本推定値を改善するための行政的出所の使用	実験的統計
27	品質保証	無回答誤差 I		(6) 補定		品質管理	2011 年センサス	
28	品質管理モデル	秘匿性 I		(7) 推定とカリブレーション		エディティングと補定 II	行政的出所の利用 I	複雑な(complex)調査での問題
29	顧客満足度調査 I	コンピュータ支援調査		(8)品質でのヨーロッパのリーダシップ (LEG)		行政データ	行政的出所の利用 II	
30	品質報告	国民勘定の品質		(9)政府統計での品質(2)		アウトプットの品質 II	データ収集	
31	分析	機関の品質プログラム I		(10)利用者/生産者の対話		(特別トピック) EU 実践規約の同業者評価	労働力データ	
32	経済統計	小地域推定		(11)品質と行政データ		監査と自己評価	EU-SILC	
33	社会調査の品質指標	品質報告		(12)データ収集 (測定誤差)		調査無回答 II	多国籍企業についての ESSNET	
34	品質管理の実施 I	無回答誤差 II		(13)データ収集 (ウェブ/電子的)		品質の伝達	回答指標の ESSNET	
35	ビジネス・レジスターとマクロ経済学	秘匿性 II		(14)推定一外れ値		国際比較可能性	レジスターのデータ品質	
36	文書化 II	調査とセンサスの設計 II		(15)品質管理		(特別トピック) 全体的調査誤差	環境変化の下での品質管理	
37	顧客満足度調査 II	意識調査		(16)品質報告(2)		小地域推定	社会統計	
38	無回答 II	勧告された実践		(17)調査品質		正確性の測定 II	統計的開示の管理	
39	全体会議	パネル討議「統計における品質－ファッションの終わり？」		(18)標本抽出 (ビジネス調査)		プロセスの品質	ビジネス統計のための行政的および勘定データの利用についての ESSNET	円卓会議:ヨーロッパの統計の品質は、経済危機の影響を受けたか
40		データ・ウェアハウスについての合同セッション		(19)データ収集 (混合モード)		データインテグレーション II	ヨーロッパにおける貧困測定－貧困との闘争ヨーロッパ年における最近の方法論的前進	
41				(20)誤差		「次の 10 年間の統計品質－見地と課題」についての円卓会議		
42				(21)秘匿性 (表方法)				
43				閉会全体会議				

## 1.2 セッション構成と報告一覧

### (1) セッション構成

- Session 1 Quality Management Model
- Session 2 Code of Practice-Implementation
- Session 3 Measuring Quality-Products
- Session 4 Measuring Quality –Process 1
- Session 5 Measuring Quality –Process 2
- Session 6 Quality Assessment
- Session 7 Standardization tool 1
- Session 8 Standardization tool 2
- Session 9 MEMOBUST
- Session 10 Communicating quality to users
- Session 11 Satisfying user needs
- Session 12 Managing Resources
- Session 13 Enterprise-Architecture Strategy
- Session 14 Enterprise architecture in practice
- Session 15 Re-engineering-production system
- Session 16 Re-engineering-Process improvement and standards
- Session 17 Metadata
- Session 18 Administrative data to estimate
- Session 19 Use of administrative data for estimating economic variables
- Session 20 ESSnet Admin Data
- Session 21 Administrative data: Quality
- Session 22 Census
- Session 23 BLUE ETS
- Session 24 Combining data
- Session 25 Estimation
- Session 26 Experimental statistics
- Session 27 Innovation in data collection
- Session 28 Issues in complex surveys
- Session 29 Measurement Error
- Session 30 Non-response I
- Session 31 Non-response II
- Session 32 Paradata
- Session 33 Quality Management System
- Session 34 Questionnaire Design
- Session 35 Response Burden
- Session 36 Seasonal Adjustments
- Session 37 Web Surveys
- Roundtable Was the Quality of European Statistics affected by the economic crises?

## (2) 報告一覽

### **Session 1 Quality Management Model**

Chair: Stephen Clarke - Eurostat (European Commission)

- ▼The Quality Assurance Framework in Japan Yasunori Sawamura & Susumu Kubo – Ministry of Internal Affairs and Communications (MIC), Japan
- ▼The business case of quality management at Statistics Netherlands Kees Zeelenberg & Max Booleman - Statistics Netherlands
- ▼Lessons learnt from different approaches to the implementation of quality initiatives Narissa Gilbert - Australian Bureau of Statistics, Katy Stokes & Caroly Fyfe - Statistics New Zealand
- ▼PCBS experience in implementing ISO 9001 Marwan Barakat & Ali Al-Husien - Palestinian Central Bureau of Statistics (PCBS)
- ▼Recent organisational and technological reforms of Finnish National Accounts reflected by the EFQM-model, Sari Kuisma - Statistics Finland

### **Session 2 - Code of Practice**

Chair: Martina Hahn - Eurostat (European Commission)

- ▼The ESS Quality Assurance Framework and its role in supporting the Code of Practice Stephen Clarke - Eurostat (European Commission)
- ▼Quality Management in Government Finance Statistics : Alexandre Makaronidis, Colin Stewart, Juraj Hustava - Eurostat (European Commission)
- ▼NSI's Coordinating Function and implementing the European Statistics Code of Practice - Enhancing Quality in Statistics at the Portuguese National Statistical System ; Helena Cordeiro & Maria Joao Zilhao - Statistics Portugal
- ▼From the European Statistics Code of Practice to review of Norwegian statistics ; Hans Viggo Hans Viggo Saebo, Jan Byfuglien, Gustav Haraldsen, Peder Naes - Statistics Norway
- ▼Implementing a Quality Assurance Framework based on the Code of Practice at the INE Spain, Pedro Revilla & Ascuncion Pinan - Instituto Nacional de Estadística, Spain

### **Session 3 - Measuring Quality-Products**

Chair: Ioannis Moschakis - Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), Greece

- ▼Quality assessment of the registers and large administrative data sets; Rudi Seljak – Statistical Office of the Republic of Slovenia
- ▼A Tool for Managing Product Quality; Paul Biemer - RTI International Dennis Trewin – Australian Statistician, Lilli Japiec, Heather Bergdahl, Ake Pettersson, - Statistics Sweden
- ▼Statistical Quality Control and the Operational Risk Management Framework; Antonio Agostinho, Alexandra Miguel, Manuela Raminhos - Bank of Portugal
- ▼Development of quality reporting system in agricultural and fisheries statistics and multidimensional use of results, Sorina Carmen Vaju - Eurostat (European Commission)

### **Session 4 - Measuring Quality - Process 1**

Chair: Antonio Baigorri - Eurostat (European Commission)

- ▼Quality in the EUSTAT statistical operations process ; Enrique Moran Alaez & Victoria Garcia Olea - Basque Statistics Office-Eustat, Spain
- ▼System of measurement & monitoring of processes in Statistics Lithuania ; Bronislava Kaminskiene - Statistics Lithuania
- ▼Survey processes' quality and its effect on the output quality ; Ioannis Nikolaidis - Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), Greece
- ▼Integration of Quality Guidelines into an Internal Control System (ICS) ; Thomas Burg & Werner Holzer - Statistics Austria

- ▼ **Increased Automated Data Processing: Measuring the Impact on Quality** ; Thomas Helmert - DESTATIS, Germany

#### **Session 5 - Measuring Quality - Process 2**

Chair: Ioannis Tzougas - Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), Greece

- ▼ **The re-engineering of the Structural Earnings survey process: Mixed - Mode data collection and new E&I process indicators** ; Fabianna Rocci, Stefania Cardinaleschi, Stefano De Santis - ISTAT, Italy
- ▼ **Quality Management in the Swedish price statistics** ; Martin Kullendorff & Annika Norlen - Statistics Sweden
- ▼ **When do you hear the Warning Bells?** ; Pedro Cunha, Jorge Magalhaes, Sonia Quaresma - Statistics Portugal

#### **Session 6 - Quality Assessment**

Chair: Zsuzsanna Kovacs - Eurostat (European Commission)

- ▼ **OECD Quality Framework and Review** ; David Brackfield - OECD
- ▼ **Quality assessment in ISTAT: The combined use of standard quality indicator analysis and audit procedures** ; Marcello D'Orazio, Riccardo Carbini, Marina Signore - ISTAT, Italy
- ▼ **Survey quality and respondent burden across the UK Government Statistical System** John-Mark Frost - ONS, United Kingdom
- ▼ **Enhancing the impact of Assessment** ; Richard Laux & Mark Pont - UK Statistics Authority, United Kingdom

#### **Session 7 - Standardization tools 1**

Chair: Marie Joao Zilhao - Instituto Nacional de Estatistica, Portugal

- ▼ **Standard for Statistical Processes** ; Peter Van Nderpelt - Statistics Netherlands
- ▼ **A standardisation tool for credit institutions' statistical and supervisory reporting requirements** ; Paolo Poloni - European Central Bank (ECB) & Vincenzo Capone - Bank of Italy
- ▼ **ISTAT statistical process modelling and the Generic Statistical Business Process Model: a comparison** ; Giovanna Brancato & Giorgia Simeoni - ISTAT, Italy
- ▼ **A strategy at Statistics Sweden to test data collection instruments** ; Andreas Persson & Eva Elvers - Statistics Sweden

#### **Session 8 - Standardization tools 2**

Chair: Marie Joao Zilhao - Instituto Nacional de Estatistica, Portugal

- ▼ **Use of Vignettes in business statistics in testing a new definition of the enterprise** Dominique Francoz - Eurostat (European Commission)
- ▼ **Validating and evaluating multiply-imputed country datasets: the case of the Eurosystem Household Finance and Consumption Survey**; Juha Honkkila, Carlos Sanchez Munoz, Martin Zeleny - European Central Bank (ECB)
- ▼ **Coherence assessment of the Greek HFCS with comparable data sources** ; Panagiota Tzamourani - Bank of Greece

#### **Session 9 - MEMOBUST**

Chair: Jean Ritzen - Statistics Netherlands, The Netherlands

- ▼ **Standardisation of methodological handbooks in the ESS** ; Wilhelmus Kloek - Eurostat (European Commission) & Katalin Szep (HCSO)
- ▼ **Development and structure of the Memobust Handbook** ; Leon Willenborg, Sander Scholtus, Arnout Van Delden - Statistics Netherlands
- ▼ **Microintegration - description in the Memobust handbook** ; Marco Di Zio - ISTAT, Italy
- ▼ **Design - description in the Memobust handbook** ; Eva Elvers - Statistics Sweden

#### Session 10 - Communicating quality to users

Chair: Nancy Xenaki - Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), Greece

- ▼ Quality reports towards better meeting users' needs ; Vergil Voineagu, Ilie Dumitrescu, Gabriela Popa - National Institute of Statistics, Romania
- ▼ Didactical Aspects in the Dissemination Process and the World of Open Data ; Ulrike Rockmann - State Statistical Office Berlin-Brandenburg, Germany

#### Session 11 - Satisfying user needs

Chair: Anne Sundvoll - Statistics Norway

- ▼ Pros and Cons of Internet based user satisfaction surveys ; Antonio Consoli & Lauri Matsulevits - Eurostat (European Commission)
- ▼ Feedback from users of statistics : Jiri Kubin - Czech Statistical Office
- ▼ Users' perception of statistics for improvement actions ; Ioannis Nikolaidis - Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), Greece
- ▼ Measuring client's satisfaction - the integrated management System of the Post-Service Satisfaction Survey at Statistics Portugal ; Maria Joao Zilhao & Magda Ribeiro - Statistics Portugal

#### Session 12 - Managing Resources

Chair: Anne Sundvoll - Statistics Norway

- ▼ Career planning of experts as a tool for developing statistical competence; Case Statistics Finland ; Paivi Koivuniemi, Hanna Barlund, Sanni Jormakka - Statistics Finland
- ▼ Experiences on training Human Resources for the National Population Census 2010 in Argentina ; Liliana Severino & Marta Ruggieri - Universidad Nacional de Rosario, Argentina
- ▼ Successful quality work in times of tight resources ; Sibylle von Oppeln-Bronikowski & Mirko Herzner - DESTATIS, Germany

#### Session 13 - Enterprise Architecture Strategy

Chair: Daniel Defays - Eurostat (European Commission)

- ▼ Branding without branding: Coordination and requested endorsement in the Israeli NSS ; Olivia Blum - Central Bureau of Statistics, Israel
- ▼ Using Aggregate Quality Audit Findings as the Nexus for Organizational Change ; Joel Fowler & Steven Klement - US Census Bureau, USA
- ▼ Reengineering statistical operations in NSIs - The practical challenges of culture and leadership ; Keith Mc Sweeney - Central Statistics Office (CSO), Ireland
- ▼ Implementing the ESS Vision: an enterprise architecture perspective on a few key ESS initiatives ; Jean-Marc Museux, Guliano Amerini, Hakan Linden, Fabienne Montaigne - Eurostat (European Commission)

#### Session 14 - Enterprise architecture in practice

Chair: Jean Marc Museux - Eurostat (European Commission)

- ▼ New Zealand's statistical system for the future: Delivering BEST quality economic statistics ; Katy Stokes & Chris Toohy - Statistics New Zealand
- ▼ Redesign of the system of Economic Statistics in the Netherlands ; Jorrit Zwijnenburg - Statistics Netherlands
- ▼ The benefits of Service Level Agreements in implementing the process approach ; Joseph

Keating & Susana Portillo - Central Statistics Office (CSO), Ireland

- ▼ **Towards an EU architecture of statistical information systems, based on standardised software and harmonised metadata** ; Hans Stol - STOL Consult & F. Groters, The Netherlands

#### **Session 15 - Re-engineering production systems**

Chair: Maria Dologova, Statistical Office of Slovak Republic

- ▼ **Integrated Data Collection System on business surveys in Statistics Portugal** ; Paulo Saraiva dos Santos & Carlos Valente - Statistics Portugal

#### **Session 16 - Re-engineering - Process improvement and standards**

Chair: Siobhan Carey - Chief Statistician, Ministry for Business, United Kingdom

- ▼ **Business Process Management at the Federal Statistical Office of Germany - Process Improvement and Process Standardization based on the GSBPM** : Hans-Peter Lueues – DESTATIS, Germany
- ▼ **ISO 20252; Turning framework into best practice** : Bill Blyth - TNS, United Kingdom
- ▼ **Improving the Production Process of the Irish Retail Sales Index (Satisfying Customers 'Needs Using Lean Six Sigma Thinking)** : Patrick Foley - Central Statistics Office (CSO), Ireland
- ▼ **The GSBPM contribution to statistical business process standardization** ; lagica Novkowska, Helena Papazoska, Biljana Ristevska Karajovanovikj - State Statistical Office of the Former Yugoslav Republic of Macedonia
- ▼ **Lean Six Sigma techniques and their relevance to the work of NSIs**; Graham Sharp - ONS, United Kingdom

#### **Session 17 - Metadata**

Chair: Ioannis Nikolaidis - Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), Greece

- ▼ **Implementing a corporate wide metadata driven production process at INE Spain**  
Pedro Revilla, Jose Manuel Bercebal, Francisco Hernandez, Jose Luis Maldonado - Instituto Nacional de Estadística, Spain
- ▼ **Quality control of FATS statistics using XML-based metadata** ; Teemu Oinonen - Statistics Finland
- ▼ **Using citations & deviations from internationally accepted statistical methodologies in SDDS Metadata to communicate quality to users**; Ethan Weisman & Tim Gibson- Statistics Department, IMF

#### **Session 18 - Administrative data to estimate**

Chair: Fannie Cobben, Statistics Netherlands

- ▼ **Yearly Estimates of Services Surveys Using Administrative Data** ; Haritz Olaeta & Patxi Garrido - Basque Statistics Office-Eustat, Spain
- ▼ **Use of VAT and VIES data for validation in International Trade in Goods and Services**  
Soren Burman & Soren Rich - Statistics Denmark
- ▼ **Confronting various administrative data sources to estimate employment variables** ;  
Guy Vekeman - Statistics Belgium

#### **Session 19 - Use of administrative data for estimating economic variable**

Chair: Nancy Xenaki - Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), Greece

- ▼ **Using administrative data to estimate survey variables not directly available from administrative**

sources ; Daniel Lewis - ONS, United Kingdom

- ▼ **Can we build monthly turnover indices of branches crossing Value Added Tax returns and Structural Business Statistics?** ; Jean-Francois Loue, Laurent Wilms, Ketty Attal-Toubert- INSEE, France
- ▼ **VAT-data for monthly turnover estimates in Estonia; some quality aspects** ; Ethel Maasing- Statistics Estonia

#### **Session 20 - ESSnet Admin Data**

**Chair:** Siobhan Carey - Chief Statistician, Ministry for Business, United Kingdom

- ▼ **Legal barriers, quality issues: what really hampers a wider use of administrative data in business statistics?** ; Luigi Costanzo - ISTAT, Italy
- ▼ **Checking the Usefulness and Initial Quality of Administrative Data** ; Frank Verschaeren – Statistics Belgium
- ▼ **Development of Quality Indicators for business statistics involving administrative data**  
Emma Newman - ONS, United Kingdom

#### **Session 21 - Administrative data: Quality**

**Chair:** Fannie Cobben, Statistics Netherlands

- ▼ **Design and Estimation of surveys to measure data quality aspects of administrative data**  
James Brown - University of Southampton, United Kingdom, Oksana Honchar - National Academy Statistics, Ukraine
- ▼ **A quality monitoring system for statistics based on administrative data** ; Manuela Lenk, Eliane Scherer - Statistics Austria, Predrag Cetkovic, Stefan Humer, Mathias Moser, Matthias Schnetzer - Vienna University of Economics and Business
- ▼ **How to fulfil user needs - metadata, administrative data and processes**, Lars Thygesen & Mogens Grosen Nielsen - Statistics Denmark

#### **Session 22 – Census**

**Chair:** Nancy Xenaki - Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), Greece

- ▼ **Quality management system on Census in Egypt** ; Metwaly Hussien Awad - CAPMAS, Egypt
- ▼ **The use of administrative sources as a means to complete and improve the quality of the information from the 2011 Population and Housing Census** ; Maria Pilar Martinez Rollon & Enrique Moran Alaez - Basque Statistics Office-Eustat, Spain
- ▼ **Quality assurance in the Portuguese Census 2011: The Map of Alert** ; Alvaro Rosa, Elizabeth Reis, Paula Vicente - University Institute of Lisbon, Portugal
- ▼ **Quality requirements to be met by the register of addresses and buildings during the implementation phase of the 2011 Census** ; Cordula Schoneich, Halina Stepien, Katja Ziprik - DESTATIS, Germany

#### **Session 23 - BLUE ETS**

**Chair:** Wilhelmus Kloek - Eurostat (European Commission)

- ▼ **Quality of registers and accuracy of register statistics** ; Thomas Laitila - Statistics Sweden and Orebro University
- ▼ **Evaluation and visualisation of the quality of administrative sources used for statistics**  
Piet Daas, Saskia Ossen, Martijn Tennekkes, Joep Burger (Presentation by Fannie Cobben) - Statistics Netherlands

- ▼ **An approach to derive indicators monitoring the quality of chains of statistical production processes** ; Arnout Van Delden & Peter-Paul De Wolf - Statistics Netherlands, Li-Chun Zhang and Johan Fosen - Statistics Norway
- ▼ **On the accuracy of register-based census employment statistics** ; Li-Chun Zhang - Statistics Norway

#### **Session 24 - Combining data**

**Chair:** Johan Van der Valk - Eurostat (European Commission)

- ▼ **Quality benefits from a spatial data infrastructure** ; Marie Haldorson - Statistics Sweden
- ▼ **A quality framework for matching EU social surveys** ; Aura Leulescu & Mihaela Agafitei - Eurostat (European Commission)
- ▼ **How to record design information in EU-SILC for measuring accuracy while respecting confidentiality** ; Fabienne Montaigne, Mihaela Agafitei, Emilio Di Meglio - Eurostat (European Commission)
- ▼ **Integrated measurement of household-level income, wealth and non-monetary well-being in Finland** ; Veli-Matti Tormalehto, Olli Kannas, Markku Sayla - Statistics Finland

#### **Session 25 – Estimation**

**Chair:** Ioannis Nikolaidis - Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), Greece

- ▼ **Estimation of confidence intervals using a new empirical likelihood approach** ; Yves Berger & Omar De La Riva Torres - University of Southampton, United Kingdom
- ▼ **The ESANE estimation kit or how to get more detailed results with quality indicators**  
Julien Seng - INSEE, France

#### **Session 26 - Experimental statistics**

**Chair:** M. Bohata - Eurostat (European Commission)

- ▼ **Towards a Eurostat framework for disseminating innovative/experimental statistics**  
Marie Bohata, Martina Hahn, Antonio Baigori Gian Luigi Mazzi, - Eurostat (European Commission)
- ▼ **Experimental data as part of the ECB statistical production and dissemination policy**  
Aurel Schubert - European Central Bank (ECB)
- ▼ **Well-being indicators. Questions of quality. The perspective of official statistics**  
Susana Garcia-Diez - DESTATIS, Germany
- ▼ **Producing Statistics Fit for Use - UK Experimental Statistics** ; John-Mark Frost, Catherine Davies, Emma Newman, Frank Nolan, Jennet Woolford, - ONS, United Kingdom
- ▼ **Comparative indicators of wellbeing in Europe** ; Eric Harrison - City University London, United Kingdom, Ineke Stoop - The Netherlands Institute for Social Research

#### **Session 27 - Innovation in data collection**

**Chair:** Stephanie Eckman - Institute for Employment Research (IAB), Germany

- ▼ **Would Scanner Data improve the French CPI?** ; Sebastien Faivre - INSEE, France
- ▼ **Automated Data Collection in Accommodation Statistics** ; Juha-Pekka Konttinen - Statistics Finland
- ▼ **Improving the quality of complex surveys: The case of the EU Labour Force Survey** ; Johan van der Valk - Eurostat (European Commission)

#### **Session 28 - Issues in complex surveys**

**Chair:** Keith Mac Sweeney - Central Statistics Office (CSO), Ireland

- ▼ **Selected aspects of implementation of Household Budget Survey 2010** ; Andrea Bielakova, Helena Glaser-Opitzova, L'udmila Ivancikova - Statistical Office of Slovak Republic
- ▼ **Statistical matching of data from complex sample surveys** ; Marcello D'Orazio, Marco Di Zio, Mauro

Scanu - ISTAT, Italy

- ▼ **Accounting for Complex Survey Designs in Multiple Imputation to Reduce Item Nonresponse Bias** ; Hanzhi Zhou, Michael Elliott, Trivellore Raghunathan - University of Michigan, USA
- ▼ **Flexible and homogenous variance estimation in a cross-country survey under confidentiality constraints** ; Sebastien Perez-Duarte & Malgorzata Osiewicz - European Central Bank (ECB)

#### Session 29 - Measurement Error

Chair: Keith Mac Sweeney - Central Statistics Office (CSO), Ireland

- ▼ **Improving Measurement of Sexual Orientation in US Health Surveys** ; Virginia Cain - National Center for Health Statistics, USA
- ▼ **Mechanisms of Misreporting to Filter Questions** ; Stephanie Eckman & Antje Kirchner - Institute for Employment Research, Germany, Annette Jackle & Stanley Presser - University of Essex, United Kingdom, Frauke Kreuter & Roger Tourangeau - College Park, Maryland, USA
- ▼ **Using administrative data in multivariate selective editing: an application to the Italian survey on ICT usage and e-commerce** ; Orietta Luzi, Teresa Buglielli, Ugo Guarnera, Alessandra Nurra, Franca Silvestri - ISTAT, Italy
- ▼ **Quality control of coding of survey responses at Statistics Sweden** ; Jorgen Svensson - Statistics Sweden

#### Session 30 - Non-response I

Chair: Kari Djerf - Statistics Finland

- ▼ **The relationship between non-response and representativity in a survey on education completed abroad** ; Hilde Eirin Pedersen & Elisabeth Falnes-Dalheim - Statistics Norway
- ▼ **Non-response measurement: R-indicators and further treatments in EUSTAT** Jorge Aramendi, Elena Goni, Anjeles Iztueta - Basque Statistics Office-Eustat, Spain
- ▼ **Does increased effort lead to a less representative response? Selected case studies from the Australian Bureau of Statistics** ; Rosslyn Starick & Jack Steel - Australian Bureau of Statistics
- ▼ **What can be said about quality in the Central Population Register based on a self-completion survey among immigrants?** ; Elisabeth Falnes-Dalheim & Hilde Eirin Pedersen - Statistics Norway

#### Session 31 - Non-response II

Chair: Ioannis Moschakis - Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), Greece

- ▼ **Effects of non-response on survey estimates of political participation** ; Richard Ohrvall & Mikaela Jarnbert - Statistics Sweden
- ▼ **Mode and non-response effects and their treatment** ; Sofoklis Chrysanthopoulos & Adamantia Georgostathi - Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), Greece
- ▼ **Nonresponse in comparative studies ; Enhancing Response Rates and Minimising Nonresponse Bias** Ineke Stoop - The Netherlands Institutes for Social research /SCP, Netherlands

#### Session 32 – Paradata

Chair: Keith Mac Sweeney - Central Statistics Office (CSO), Ireland

- ▼ **Improving Measurement of Sexual Orientation in US Health Surveys** ; Virginia Cain - National Center for Health Statistics, USA
- ▼ **Mechanisms of Misreporting to Filter Questions** ; Stephanie Eckman & Antje Kirchner - Institute for Employment Research, Germany, Annette Jackle & Stanley Presser - University of Essex, United Kingdom, Frauke Kreuter & Roger Tourangeau - College Park, Maryland, USA
- ▼ **Using administrative data in multivariate selective editing: an application to the Italian survey on ICT usage and e-commerce** ; Orietta Luzi, Teresa Buglielli, Ugo Guarnera, Alessandra Nurra, Franca Silvestri - ISTAT, Italy

- ▼ **Quality control of coding of survey responses at Statistics Sweden ; Jorgen Svensson - Statistics Sweden**

### **Session 33 - Quality Management System**

Chair: Maria Dologova, Statistical Office of Slovak Republic

- ▼ **A Systematic Strategic Data Collection Management System in Statistics Norway**  
Bengt Oscar Lagerstrom & Bente Thommassen - Statistics Norway
- ▼ **The General Survey Systems Initiative at RTI International ; Lisa Thalji, Craig Hill, Susan Mitchell, Daniel Pratt, Howard Speizer, R. Suresh -RTI International, USA**

### **Session 34 - Questionnaire Design**

Chair: Alexandre Makaronidis - Eurostat (European Commission)

- ▼ **How to provide high data quality in online-questionnaires: Setting guidelines in design**  
Simone Tries, Sophia Nebel, Karen Blanke - DESTATIS, Germany
- ▼ **Between demand and reality: Ensuring efficiency and quality in pretesting questionnaires**  
Sabine Sattelberger & Karen Blanke- DESTATIS, Germany
- ▼ **Qualitative approach to studying quality of Finnish time-use survey diaries**  
Kaisa-Mari Okkonen - Statistics Finland

### **Session 35 - Response burden**

Chair: Stelios Zachariou, Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), Greece

- ▼ **Measuring cost efficiency and response burden in statistical surveys ; Daniel Vorgrimler, Gorja Bartsch, Florian Spengler - DESTATIS, Germany**
- ▼ **Measure the response burden in the Swedish Intrastat system ; Frank Weideskog - Statistics Sweden**

### **Session 36 - Seasonal Adjustments**

Chair: Stelios Zachariou, Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), Greece

- ▼ **Quality Issues in the Seasonal Adjustment of arrivals and number guests in Italian Accommodations ; Anna Ciammola & Antonio Paradiso - ISTAT, Italy**
- ▼ **Reconciliation of seasonally adjusted data with application to the Swedish quarterly national accounts ; Yingfu Xie & Suad Elezovic - Statistics Sweden**

### **Session 37 - Web Surveys**

Chair: A. Consoli - Eurostat (European Commission)

- ▼ **Choosing a Data Collection Approach: Mixed Mode Design Experiences in Statistics Finland ; Pertti Taskinen & Nelli Kiianmaa - Statistics Finland**
- ▼ **Boosting Web pick-up rates by referring to compliance principles ; Elisabeth Falnes-Dalheim, Gustav Haraldsen, Anne Sundvoll – Statistics**

## 1.3

# ESS の品質保証枠組みと実践規範を支えるその役割

## The ESS Quality Assurance Framework and its role in supporting the Code of Practice

### セッション 2 : 実践規範—実践

Stephen Clarke<sup>1</sup>

Eurostat-Statistical Office of the European Community, European Commission

E-mail: Steve.Clarke@ec.europa.eu

**要約** ユーロッパ統計実践規範は、ヨーロッパ統計を開発し、生産し、発表する責任を持つ統計機関に向けて基準を設定している。これらの基準は、統計生産過程や統計生産物だけでなく、統計機関全体の信用に大きな影響を与える制度的要因をもとりあげている。これらの基準の実践は、すべての統計機関の課題であり、ヨーロッパ統計システム内の最近の作業は、規範の要請に合致するために開始されるべき方法と道具について統計機関へのガイダンスの開発に焦点をおいている。この論文は、これまでの前進と将来に向けた作業をどう行うことができるかを述べる。

**キーワードとフレーズ:** 品質保証枠組み、実践規範、ヨーロッパ統計

### 1. 序

この論文はヨーロッパ統計システムが過去 7 年にわたってヨーロッパ統計実践規範<sup>2</sup>を実践してきた方法の概略を述べ、EU 加盟国と Eurostat にわたって、その適用を強化するイニシアチブを描く。論文はまず、実践規範によって定められたヨーロッパ基準を確認し、それらの基準が自己規制の枠組み内の様々のレベルでどう定期的に監視されているかを述べる。論文はその後、加盟 7 カ国との協力で最近開発されたガイド草案—これは規範の基準が、制度と過程のレベルでどう実施できるかを示す—の概略を示す。このガイダンスは、実践規範の過程と生産物の基準に対する現在の遵守レベルを評価することを望んでいる機関の重要な参考として役立つものである。このガイダンスは、公式の同僚評価<sup>3</sup>を通じて実施される規範の遵守のより詳細な評価野基礎になる。

### 2. ユーロッパ基準の確認

ヨーロッパ統計実践規範は 2005 年に ESS で採択され、2011 年 9 月に改訂された。この規範は、統計過程や産出物に関する基準とともに、専門的独立性や不偏性といった制度的レベルの基準にわたる 15 の原則を設定している。各原則に関しては、基準が達成されているレベルを確認する助け

<sup>1</sup> この論文で示された見解は著者のものであり、必ずしもヨーロッパ委員会(Eurostat)の公式的立場を述べているとみなさないでほしい。

<sup>2</sup> (訳者: 原本では章末にあるものを脚注にした) European Statistics Code of Practice(2011)  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product\\_details\\_publication?product\\_code=KS-32-11-955](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details_publication?product_code=KS-32-11-955)

となる3から9個の指標の集まりがある。

規範の15野原則に対して合計で82の指標である(図1)。期待された基準は、この規範に明確に述べられており、ESSの下でのEurostatとESS下で国家統計局は、それらの基準に対応してヨーロッパ統計を開発し、生産し、配布している。

この規範の重要な1側面は、その自己規制的性格である。現在、それらの基準が満たされたときにそれを示す認証システムはなく、基準の充足への失敗に対して制裁はない。しかし、規範の遵守は、監視と報告の機構を通じて進められ、加盟国とEurostatでなされた進歩を明らかにしている。これに加えて、ヨーロッパ統計法<sup>3</sup>の改訂の提案は、各加盟国が署名し、規範を実践し、国家品質保証枠組みを設定するという具体的政策約束を含む「統計の信頼性(Confidence)の約束」として知られている、正式の協定を導入することによってヨーロッパ統計システムにまたがって品質管理を強めることを狙っている。

図1 実践規範の原則と指標

実践規範		達成指標数
制度的環境	1 専門的独立性	8
	2 データ収集の義務	3
	3 資源の十分性	4
	4 品質約束	4
	5 統計的秘匿性	6
	6 不偏性と客観性	8
統計過程	7 堅固な方法	7
	8 適切な統計的手続き	9
	9 回答者への過大でない負担	6
	10 費用効率性	4
統計生産物	11 適合性	3
	12 正確性と信頼性	3
	13 適時性と時間厳守性	5
	14 整合性と比較可能性	5
	15 アクセス可能性と明瞭性	7
	合計	82

### 3 規範についての監視と報告の機構

2005年に規範が公表された後、ESSのEurostatと各国統計局は規範の遵守を監視する第一段階を遂行した。これは、国家統計局が規範の要請に合致している程度を確認するための自己評価の作業であった。基準的自己評価調査票が規範の原則と指標のすべてに基づく作業に使われた。

<sup>3</sup> Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulation (EC)No.223/2009、[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/about\\_eurostat/documents/1\\_EN\\_ACT\\_part1\\_v2.pdf](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/about_eurostat/documents/1_EN_ACT_part1_v2.pdf)

これに加えて、国家統計局は各原則に関して強みと弱点を示し、改善行動に向けた提案を作成するために質問された。これらの自己評価は次に、2006年に開始された監視の第2段階—外部の同業者評価への投入とし役だつ。

同業者評価は、どの国家統計局が、規範が定立した制度的基準（原則 1-7）と配布基準（原則 15）にそって作成しているかについての独立した評価である。それぞれの同業者評価には、他の国家統計局からの2名と Eurostat からの1名からなるチームが行う。3名のチームはその統計局の異なるレベルの職員と、データ利用者、データ提供者と回答者の代表とも会合する3日間の訪問をした。

27の加盟国すべてと EFTA 諸国と Eurostat は 2006 から 2008 年の間に同業者評価を行い、各場合の結果は、同意された一連の改善行動と勧告、およびその実践の締め切りであった。

次いで 2008 年に、Eurostat は監視の第3次の段階（粗ひて現在進行中）—年次野進捗度報告—を導入した。ここでは各国家統計局は、規範の遵守との関連で3つの要素についての情報を提供することを求められた。すなわち、

- 終了していない各同業者評価の改善行動の状況；
- 規範の遵守で改善のため計画された新しい行動；および
- 規範の適用をヨーロッパ統計の他の国家データ提供者へ拡大するために行った新行動。

この年次実施の結果は ESS にわたってと Eurostat での規範の実施の前進の全体像を提供するものだった。国家レベルの進捗に関する報告書は毎年 ESS 委員会で討議され公表された。

最後に、2008年に規範の実践に関して ESS の独立した概観を提供するために創設された独立の統計専門家の機関であるヨーロッパ統計ガバナンス諮問委員会 (ESGAB: European Statistical Governance Advisory Board)によって監視の第4段階が遂行されている。ESGAB は Eurostat と国家統計局から情報を集めて評価し、毎年、Eurostat と ESS 全体にわたる規範の実践に関して勧告を伴った自身の報告書を作成している。

#### 4. 規範を実施するためのガイドライン

2005年の規範の採択の後に、規範の実践と監視のための戦略と作業アプローチを開発するために、ESSのタスクフォースが作られた。このタスクフォースは、責任をもって国家統計局と Eurostat に向けて自己評価調査票の案を2005年に発行した。また、タスクフォースは、2006年のはじめに行われた2つの試験的評価の経験に基づいて、同業者評価者と評価される国家統計局向けにガイドラインの草案を作成した。

実践規範の実践の第1年目に、Eurostat、各国統計局と同業者評価者が、どの活動が規範の遵守を確保するために行われるべきかを認定するために原則と指標が枠組みを提供した。そして2009年に ESS 委員会が、規範を更新し、規範が加盟国でどう実践されるかの追加的ガイダンスを与えるためにタスクフォース「品質についてのスポンサーシップ (Sponsorship on Quality)」を設けた。2011年9月に、このタスクフォースは2005年版の規範に対する少数の改訂（専門的独立性の強化、行政データの使用と国家統計機関の調整役割）を勧告し、統計過程と産出物（原則4と7-15）に焦点をおいて、規範の15の原則のうちの10の実践のための一連のガイドラインの草案をつくりあげた。

ガイドライン草案は、品質保証枠組み (QAF: Quality Assurance Framework) と呼ばれ、Eurostat と国家統計局からの10人の品質管理者のチームによって、2012年の出版をめざして現在仕上げられようとしている。

QAFは、規範で規定されている基準を実践するために使うことのできる一連の方法と道具を確認している。現在では、規範の10原則に限られているが、このQAFを将来には原則(1, 2, 3, 5と6)に拡張する可能性がある。QAFは3つの基本的構成要素からなる。すなわち、

- 制度的レベルでの方法
- 生産/調査レベルでの方法
- 参考文書

制度的レベルでの方法は、異なる統計分野(例えば、組織全体にわたる政策、手続きおよびサービス)にわたる統計の開発、生産および配布に影響を与える集中的な装置をふくむ。生産物/サービスのレベルの方法は、より明確に統計の生産過程に適用される技法に関わる。そして第3の構成要素、参考文書は、提案された方法を追加的に支える資料である。

QAFは品質へのヨーロッパ統計システムのアプローチにおいて第3の層(layer)である。実践規範野原則は、標準-第1階層-を規定し、実践規範の指標は規範の遵守を示すために必要なものを確認する-第2階層-。そこでQAFは第3の階層であり、指標がどう実践されるかを叙述する。

適切な統計手続きの使用に関わる1例はボックス1に与えられている。規範の原則8は、統計の収集と生産のために適切な統計手続きが必要であることを述べ、この原則のもとに7つのグッドプラクティスをリストしている。そのうちの1つ(指標8.6)は修正の扱いにふれ、データの修正の際には、基準的で、十分に練られた、透明な手続きが使用されるべきことを述べている。QAF草案は、制度的レベルで適用できる2つのアプローチ-修正実施についてのガイドラインの開発と、機関内の方法論的改善の定期的促進とを確認している。QAF草案は、統計生産過程のレベルでは、データの修正については定期的な説明が行われて利用者が入手できること、修正に関係する品質指標が規則的に計算されて、利用者に通知されることを勧告している。これらの方法に関する一層の背景情報を提供するために、QAF草案はまた5つの公的な文献出所を提供している。

## 5. QAFはヨーロッパ統計の品質にどう貢献できるか?

規範の実践のための適切な方法を確認することによって、QAFはESSにわたって統計的品質の強化に5つの重要な方法で貢献することができる。

- 異なる方法のリストは品質管理問題に関する共通の見方と理解を示しており、それはEurostatと各国と統計局だけでなく他の国のヨーロッパ統計の供給者が共有し、推進できる。
- QAFの弾力的性格は、各国統計局がその機関の環境に最も適合する方法を選ぶことを可能にする。QAFに示されている方法のリストは、全てを尽くしているわけでも、義務的なものでもなく、新しい実践や経験が生まれるとともに、QAFが定期的に更新され拡張されることを意図している。
- QAFは各国統計局が、規範の順守を達成するために、制度的と統計過程のどのレベルであっても、機関に導入する必要のある追加的方法を認定することを可能にしている。
- 規範の選択された原則の遵守を達成する可能な方法を認定することによって、QAFは例えば、自己評価あるいは正式の同業者評価におけるように、規範の原則7と10-15の遵守を評価する基礎になる。
- 実践規範が定めている基準のセットの詳細と、規範の遵守を達成する実践的方法を結合することによって、QAFは、統計生産の環境下で働いているすべての職員に対する有効な訓練資料として役立つだろう。

## ボックス1 実践規範の原則8に適用された QAF

規範の原則8は期待される基準を述べている：

**データ収集からデータの確認までに実施された適切な統計的手続きは、品質の高い統計を補強する。**

原則8は9つの指標—これは、この基準が満たされるなら、ともに示される—を含む。そのうちの1つ、指標8.6は述べる：

**修正は基準、十分に練られた透明の手続きに従う。**

この指標を実践し、したがって原則8の子の側面の遵守を示すために QAF が規定した方法は：**制度的レベルの方法**

1. **修正に関するガイドラインと原則。**公表された統計の修正に関するガイドラインや原則が存在する場合、通常野用に適用され、利用者の知るものとする。
2. **方法の改善の促進。**方法の改善は定期的で経常的な行動（すなわち、方法についてのセミナー、専門家の会合、自己評価、監査他）。

**生産/調査レベルでの方法**

3. **修正の説明と公表。**修正にはすべての必要な説明を伴い、利用者が「入手できるようにする。
4. **修正に関する品質指標。**修正に関する品質指標は、現在の基準にしたがって定期的に計算して、利用者のしるところとする。

**参考文書**

- 貨幣・金融・国際収支委員会(CMFB),(2007) *Guideline on communication of major Statistical revision in the European Union*
- Eurostat (n.d.) *Guideline on revision policy (in preparation)*
- International Monetary Fund-IMF(webpage). *Report on the observance of standards and codes(ROSCs)*
- OECD & Eurostat (webpage). *Guidelines on revisions policy and analysis*
- Office for National Statistics-ONS.(2004) *National statistics code of practice. Protocol of revisions. Newport, United Kingdom*

## 6 QAF の柔軟性

ESS にわたる国家統計局で入手可能な多様な組織構造と資源は、各加盟国で、実践規範がどう実施されるべきかを正確に定めることを難しくする。このために、QAF は 各国統計局が状況にそって最適な方法を選択できるように、開発されてきた。

QAF を最新のものにすることは、実践規範を実施するための異なる方法の点からだけでなく、関連する参照文献の点からも重要であろう。QAF の年次の評価は QAF を目下最終のものにしつつあるチームによって提案された。

## 7 要約

ヨーロッパ統計実践規範はヨーロッパの統計への基準を定めた。すなわちそれは、自己規制的な環境内で適用され、定期的な監視と同業者評価で評価されている。規範の実践を強化するために、Eurostat は、品質約束、統計過程および統計生産物についての原則に関して規範の遵守を達成する

ガイドラインの草案を、各国統計局とともに作成してきた。開発された QAF 草案は、制度的レベルと生産物/調査レベルの両方で、各国統計局が適切な場合に採用できる方法を認定している。これらのガイドラインは、Eurostat や各国のヨーロッパ統計の提供者が規範の遵守のレベルを評価し、一層の発展に向ける分野を確認する上での助けとなろう。それらはまた、同業者評価や統計局内の職員向け訓練資料といった、遵守の公式的評価の基礎として役立つだろう。QAF のガイドラインは、本年の出版に向けて仕上げの過程にある。

## 1.4

# ヨーロッパ統計実践規範からノルウェー統計を検討する

From the European Statistics Code of Practice to review Norwegian statistics

セッション2：統計実践規範－実践

Hans Viggo Sæbo, Jan Byfuglien, Gustav Haraldsen and Peder Næs

Statistics Norway, P.O.Box 8131 Dep, NO-0033 Oslo, Norway

E-mail: [hvs@ssb.no](mailto:hvs@ssb.no), [jby@ssb.no](mailto:jby@ssb.no), [gha@ssb.no](mailto:gha@ssb.no), [pns@ssb.no](mailto:pns@ssb.no)

キーワードとフレーズ：品質管理、実践規範、監査、内部統制、焦点グループ、Lean

**要約** この論文はヨーロッパ統計実践規範に基づいて統計の生産における品質と効率性の両方を改善するために、統計の体系的検討のためのシステムをいかに開発したかの概観を示す。これは伝統的に行政的機能に焦点をおいてきたわれわれの内部統制と結びつけた監査システムである。ノルウェーでは、内部統制は、公共部門の資金管理の規制によって行われる。したがってわれわれは、われわれの活動の全側面をとりあげる監査システムを開発した。ヨーロッパ統計実践規範は 2005 年に制定され、統計の品質枠組みを提供している。それは 2009 年からヨーロッパ統計法に据えられ、2011 年に、品質に関するスポンサーシップが開発した品質保証枠組みによって修飾され、補足された。品質保証枠組みは、統計の監査のために使うことのできる勧告された手続き、方法と道具のセットを提供し、実践規範それ自体と一緒に、われわれの見かたをガイドした。ノルウェー統計局はまた利用者のニーズを評価するためにフォカス・グループを応用した、そしてこの過程は Lean 技法（価値の流れのマッピング）の助けによってマップ付けされ研究された。ノルウェー統計局の監査と内部統制システムを叙述することに加えて、論文は幾つかの観察と監査の結果を論じる。

### 1. 序

先の 10 年間に、国際機関と世界の各国統計機関（NSI: National Statistical Institutes）は、品質活動の重要性に焦点をおいてきた。品質への体系的アプローチ多くの機関で採用されてきた。これは、公式の品質システムの使用が多様であっても、品質管理野いくつかの基本的で共通の原則に基づいてきた。統計における国際的および各国レベルの両方で、品質活動は生産物の品質についての評価と報告から、全体的な統計のバリューチェーンにしたがうプロセス本位のアプローチへと次第に発展してきた。

国際的およびヨーロッパのイニシアチブは国家統計機関の品質作業を支えてきた。他方で、統計の品質に関する各国の作業はヨーロッパの要請と勧告に影響を与えた。というのは、それらは国家統計機関との協力で発展しているからである。

この論文はノルウェー統計局の内部統制システムと統計の体系的検討の発展に関連ある重要なヨーロッパの品質イニシアチブを検討する。ヨーロッパ統計実践規範とこれとつながる道具がわれわれの検討をガイドした。この論文は、監査あるいは検討システムがどのようにわれわれの内部統制と統合され、機関内の作業のすべての側面をとりあげるシステムを形成したかを叙述している。こ

のシステムと統計を検討する作業の叙述がこの論文の主な部分になる。利用者のニーズを評価するためにフォーカスグループが、そして Lean 技法（価値の流れのマッピング）が生産過程をマップし研究するために使われた。最後に、いくつかの観察とこの監査からの結果が論じられる。

## 2. ヨーロッパの品質作業

ヨーロッパレベルの初期のイニシアチブは、統計での品質についてのワーキンググループの立ち上げと、品質に関するリーダーシップ専門グループ（LEG: Leadership Expert Group）の形成であった。統計における品質についての2年毎の会議の設定はLEGの勧告の1つであり、最初のQ会議は2001年にストックホルムで開催された。

2001年のヨーロッパ統計の生産と配布に向けたヨーロッパ統計実践規範の採用は一里塚であった。実践規範に続いて2007-2008年の自己評価と同業者評価があり、これはヨーロッパ統計システムの全部で31の国家統計機関の制度的環境と配布と連携した諸原則をとりあげている。実践規範は、2009年に通過した新しいヨーロッパ統計法（Regulation 239/2009-[3]）に上に据えられている。

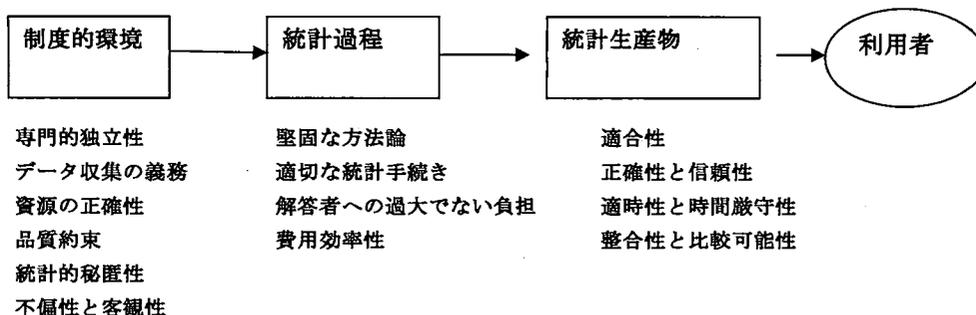
実践規範は、2009-2011年の活動した「品質へのスポンサーシップ」によって修正された。新しい実践規範の変更は限られているが、ヨーロッパ統計の独立性に対する要請が強化され、統計に使われる行政データの品質に関する指標がより多くなった。

ESSの品質宣言が、実践規範の設定の数年前の2001年に採択された。この宣言における諸原則はかなりの程度、規範に統合された。その他は、総合品質管理（TQM: Total Quality Management）でとりあげられている一般的品質管理原則である。したがって、宣言の内容は改訂行動規範の序に統合されている。

品質についてのスポンサーシップはまた、行動規範を補足する推薦される行動、方法および道具を伴う品質保証枠組み（QAF-[5]）を採用した。これに加えてスポンサーシップは、統計における品質を伝えることと、ヨーロッパ統計の生産物の新しい同業者評価について勧告した。

統計の品質管理のための一連の道具もまたヨーロッパの協力の内部で検討され（DatDUM-[2]）、個別のハンドブックが、その多くに向けて発行された。そういった道具の諸例は、品質報告書、過程の変数、利用者調査、自己評価と監査である。それらは、品質保証枠組みにおいて参考とされる。

図1 品質モデルとしての実践規範



実践規範は、ヨーロッパの統計に対する共通の品質枠組みを提供し（図1参照）、国家統計機関の

品質活動の発展にとって重要であった。ノルウェー統計局では、2007年のヨーロッパ実践規範の同業者評価の後の品質作業は、標準化プログラム〔9〕と〔10〕、自己評価〔6〕および統計の監査を含めた。2008年に、われわれのおよそ200の統計は、Eurostatのために開発されたDESAP道具〔1〕を使って評価された。それらは2011年に、ヨーロッパ統計実践機関を枠組みとして使いながら、われわれが統計の内部統制を計画したと同じ時期にフォローされた。

### 3 内部統制と統計の再検討

ノルウェーの他の公共機関のように、ノルウェー統計局は、公的部門金融的管理—これは伝統的に行政的機能に焦点をおいている—のための規制にガイドされた内部統計システムを持っている。内部統計の目的は以下を保証することである。

- 制度はその目的を貯蔵し、結果に対する要請を満たす
- 資源の使用は与えられた資金の中で効率的である
- 経済的管理は法や規則に対応している
- 誤った指導と詐欺的行為は避ける

実践規範は主として統計の生産を問題にしており、結果の達成度を評価し、確保するための枠組みとして適切である。他の内部統制分野のいくつかはまた、制度的環境とつながりのある原則がふれている。他の分野に関しては、内部統制は管理と行政の問題につながっている。実践規範の原則や指標をふくむ内部統制の全ての分野については、この統制は次の問題によって支えられている。すなわち、

- (要請を満たすための) システムやルーティンは存在するのか？
- それらは文書化されているのか、そうならどこに？
- システムとルーティンにはフォローされているか？
- 遵守は文書化されているか、そうならどこに？

そこでわれわれは、われわれの活動の全ての側面をカバーしている整合的な内部統制あるいは監査システムを開発した。

実践規範は、制度的レベルと選んだ統計を検討することの両方で、統計の生産を統制するための1つの枠組みとして使われてきた。選ばれた統計の検討は、もちろんより複雑である。そしてそれは、自己評価、利用者との討議およびすべての生産の鎖の徹底した検討の実施をふくめることによって、内部統制の要請を超えた先に進む。

4人からなる1チームが選ばれた統計を検討するために設置された。チームのメンバーは、品質管理、統計生産、調査方法およびフォーカス・グループから、という背景をもつ。メンバーの1人は方法家である。

2011年から2012年に、18の統計がとりあげられているかとりあげられるので、ノルウェー統計局の各部門が関わる。ボックス1の概観を参照。検討と経験の異なる段階が次章で描かれる。

## ボックス 1 2011-2012 年に検討されたか検討される計画の統計

U

● 資産の移動についての統計	2011 年 2 月
● 非金融企業向けサービスの外部取引(external) trade)	2011 年 3 月
● 死因統計	2011 年 4 月
● 産業のエネルギー使用	2011 年 5 月
● 建設、生産指数	2011 年 8 月
● 操作された犯罪の統計	2011 年 10 月
● ノルウェーの海外直接投資	2011 年 9 月
● 勘定統計、非金融企業の海外金融	2011 年 11 月
● 外国貿易統計	2012 年 1 月
● 選挙統計	2012 年 2 月
● 労働力調査	2012 年 3 月
● 世帯の廃棄物	2012 年 4 月
● 生産者物価指数	2012 年 5 月
● 教育統計	2012 年 8 月
● 海運統計	2012 年 9 月
● PRODCOM	2012 年 10 月
● 公的非金融企業	2012 年 11 月
● 外貨準備と外貨流動性	2012 年 12 月

### 4. 自己評価

自己評価は、関連する統計を、実践規範の原則と指標に対して評価することである。各統計に責任を持つ部門は、規範の異なる要請が、完全に、部分的に満たされているか、満たされていないと評価して、書式に記入する。これに加えて、結果についての説明と、正当化が必要である。自己評価は、利用者ニーズをマッピングし、生産過程を検討する次の段階の基礎になる。

### 5. 利用者ニーズのマッピング

われわれは、より一般的な方法である個別のインタビューの実施ではなく、フォカスグループの利用者と話すことを選択した[12]。この選択の主な理由は、これがより費用効率的だからである。われわれは非常にきつい評価プログラムを持ち（ボックス 1 参照）、チームはフルタイムの評価者ではない。われわれはまた、グループ討議が、インタビューアと回答者の関係よりも、参加者からの率先によりオープンであると言いたい。フォカス・グループは管理されておらず、適度である。

定義によって、フォカス・グループは、類似であるが精通してはいない人々と特定のトピックについての一連の会合である[8]。われわれは、それぞれの統計検討期間に 1 回の利用者会合を行い、ときには非常に異なる背景を持つ人々を招いた。参加者の幾人かが互いを知っていること見出すことも多い。このようにして、評価される個別の統計の見地からみて、広い幅の参加者を持つより多くのフォカス・グループが望ましいだろう。しかし、より一般的な品質の見地からは、われわれは幅広い統計利用者から収集した豊富な分析的資料を持っている。

理想的には、フォーカス・グループの参加者を、統計部門が提供する利用者のリストからのスノーボール・サンプリングによって、選択することを勧めたい。このようにして、「統計の友達」を新採用する危険が減る。6人から8人の参加者が理想的なグループである。このサイズのグループで終えるには、当初10人のリストを持つべきである。われわれはこの手続きにそうよう努めた。参加者採用は、ふつうフォーカス・グループが発足する2週間前にはじめられた。同意した者は、確認されて、2、3の実務的指示がeメールで与えられる。

統計は公共財であるが、得手の統計についての討議に普通の人を集めることは難しい。公衆を参加させるために、われわれは、統計を利用し、聴衆に配布する伝達者を招いた。特集を担当するジャーナリスト、政府の執行部門の職員、および研究者は、そういった伝達者の例であり、われわれがフォーカス・グループに集める類の人々であった。したがって、我々が評価するものは、政治的課題になっていること、あるいは科学者の間で論議されていることを、統計がどれだけうまく反映してかを評価し、同じ種類のスポークスマンは持たない利用分野が見失われる危険がある。

フォーカス・グループは、とりあげられるべき構造と問題を説明した原稿にしたがう調整者によって導かれる。しかし、討議によって、経過とともにプランを変更する必要も多い。調整者は、ノートをとる秘書に助けられる。これに加えて、グループ討議はビデオで記録される。調整者も秘書も問題の統計を生産する部署を代表してはおらず、このことは討議のはじめに強調される。しかし、責任者たちは、招かれて近くの室でスクリーンでみるか、後にビデオを見るかして、フォーカス・グループをフォローする。

統計を評価するフォーカス・グループのための基本的課題は以下である。すなわち、

1. グループ会合の性格と（秘匿性事項といった）正式の問題への導入
2. 各参加者が自己紹介し、問題の統計について、彼らを持つ知識と利用を示す。この点で、新聞発表、出版物、インターネットや統計バンク上の主題ページといった関連情報の出所をリストしているパワーポイントが示される。
3. 最近の新聞発表が示され、参加者は内容についてコメントすることを求められる。この論議の間に、調整者はまた以前に発行された情報に進み、彼あるいは彼女は統計銀行から表を生産することがありうる。追求されているトピックスは、一部は前もって、一部は参加者が持ち込むことによって決められる。これは討議の最も厳しい部分である。討議が非常にオープンのように見えても、調整者は以下に焦点をおく。
  - a. 統計は何の目的にとって、興味深いと考えられるか？
  - b. どんな種類の数字とコメントが最も興味深いと見えるか、すなわち、時系列、分布あるいは予測？
  - c. どんな種類の配布経路が望ましく、そして現在の出版書式がどう評価されるか？
4. 短い休憩。この休憩の間に、調整者あるいはフォーカス・グループの秘書は、近くの室から討議を見守った主題事項の関係者から、問題点あるいは論じられるべき追加的トピックスへの示唆を収集する。調整者と秘書はまた、それまでの討議の要約向けの主な点に同意する。
5. 結論。討議の間に語られたことを反映するために、すべての種類のフォーカス・グループの必須の部分である。通常、実践規範(原則 11-15)からの生産物の品質基準が論議に持ち込まれるのは、この時点がはじめてである。これは要約を品質基準—すなわち、何が利用者にとって最も重要か、そして参加者が問題の統計をこれらの基準にそってどう評価するか—についての討議をつなぐことによってなされる。

## 6 過程の価値の流れ分析

検討の一部として、問題の統計的トピックについての生産について過程をマップすることが有益であることがわっている。この考えは、Lean の術語で価値の流れのマッピング (Value Stream Mapping) と呼ばれるものに従っている。

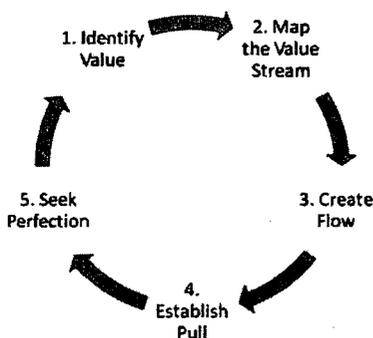
TQM といった、生産過程の改善方法の長い歴史に基づく Lean の中核的アイデアは、無駄を最小限にしながら、顧客の価値を最大限にすることである[11]。単純に言えば、lean はより少ない資源で顧客に対するより大きな価値を創ることを意味する。これを達成するためには、lean 思考は、管理の焦点を、別々の技術、資産および垂直の部門を最大にすることから、生産物やサービスの流れを、技術、資産および顧客の部門にわたって水平に流れる全体的価値の流れを通じて最大限にすることへと変化させる。

全体の価値の流れにそって無駄を除去することは、伝統的ビジネスシステムと比較して、より少ない費用と、より少ない欠陥で生産物やサービスを作成するために、より少ない人的努力、より小さなスペース、より少ない資本、およびより少ない時間しか要しない過程を創り出す。会社は変化する顧客の欲求に対して、高い変化性、高い品質、低い費用、および短い時間で対応することができる。

Lean 技法の実施をガイドする 5 段階の過程は図 2 に説明されている。それを叙述することはかなり簡単であるが、達成することはより難しい。

1. 最終顧客の立場からの価値を、生産物家族によって指定する。
2. 各生産物家族について価値の流れでのすべての段階を指定し、可能な場合にはいつでも価値を創り出さない段階を除去する。
3. 生産物が顧客にスムーズに流れるようにゆりみのない順序で価値を創り出す段階が起きるようにする。
4. 流れが導入されるとともに、顧客が次の上流の活動から価値をひき出すようにする。
5. 価値が指定されるとともに、価値の流れが認定され、無駄な段階は序供され、流れと引き出しが導入され、過程が再び開始し、無駄なく価値が創りだされる完全状態に到着するまで継続する。

図 2 主な Lean 原則



価値の流れのマッピングにおいて、焦点は配布されることにおかれている (顧客視点)。資源利

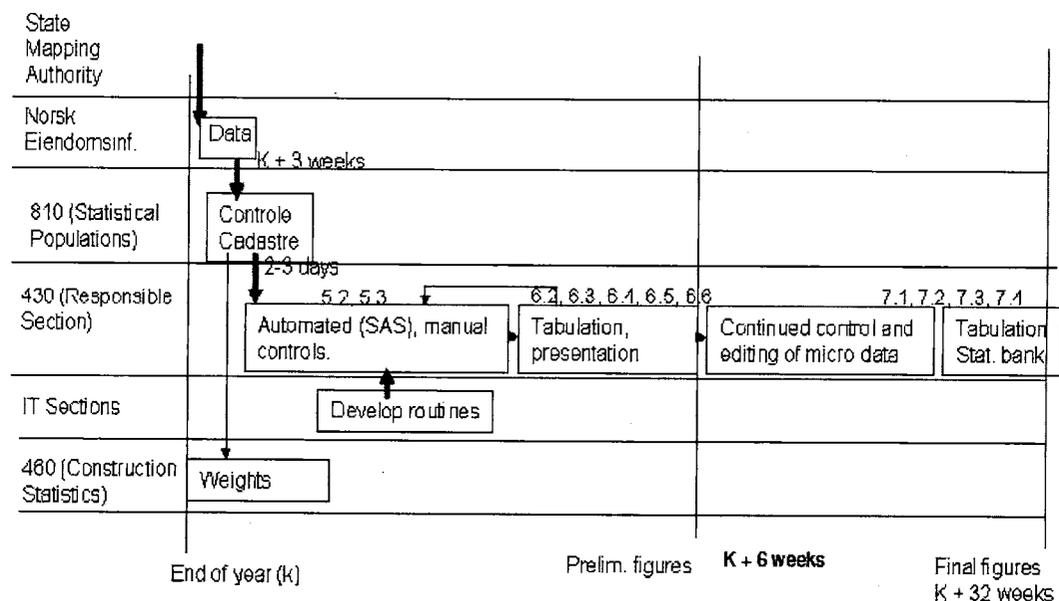
用と経過時間を論じ、障害や、原料や情報の流れで生じうる問題分野を調査するために、過程に関与するアクターが確認される。

各統計主題分野を検討する時間がかなり限られているので、マッピングは詳細に立ち入ることはできない。実際には、それは出席している関係者と先頭に立っている検討チームからの1人との2-3時間継続する会議で作成され、プロセスが壁の大きな紙の書式上に、参加者からのインプットに基づいてマップされる。会合の後に、この過程は、図に仕上げられ、コメント/修正のために専門家に示される。

この検討はある程度、他の国家統計機関からの伝えられたモデルに鼓舞されて、ノルウェー統計局のために設定された事業過程モデルとつながっている[7]。

この総体的に粗い過程の叙述は、問題の討議と明確化の非常に有効な基礎を提供してきた。データ収集ルーチンの効率性、エディティング過程の標準化、過程での他の弱点に関連する問題を確認することが大変多かった。観察の1つは、この過程が、ただ1人の専門家—例えばITサイドからの—に依存しているだろうということである。これは、短い生産スケジュールの下では、過程を脆弱にする。

図3 過程の検討—資産の移動に関する統計



この簡単な例では、データはノルウェー統計局が、それらのデータの配布に責任を持つ1組織である Norsk eiendomsinformasjon を経て、資産の移動を記録しているノルウェーのマッピング機関 (Mapping authority) から受け取っている。cadastral 情報一般を扱っている統計母集団に対する部門のいくつかの統制の後に、データは一層の過程を引き受けている責任機関に移動する。

このケースで使われた資源はむしろ限られている (訳 800 時間)。しかし、幾つかの問題は、提供された統計の適合性、暫定数と最終数との間の関係とともに、統制とエディティングのルーティンと関連して認定された。図(5.2 他)の数字は、ビジネス過程モデルの対応するステップにつながっ

ている。

## 7 結論

各監査は結果として改善に向けた提案を生んだ。平均で 2011 年の監査は、10（7 から 13 の範囲の）改善案を提案した。それらの改善（7 から 13）の大部分は以下にかかわる。すなわち、

- 利用者とそのニーズの焦点化
- 文書化
- 時間と資源の使用の尺度の開発
- 過程のより優れやより体系的な管理
- 責任、チームワークおよびバックアップの分布のシステム
- 統計方法の利用
- 権限付与、秘匿性および法的権威の利用といった異なる法的形式のフォローアップ

他の国で生産された統計の資源利用と適時性のベンチマーキングは改善活動を見出す過程で非常に有効である。ここでは、ヨーロッパの品質イニシアチブがこの地域の各国の作業にどう反映し、支援したかに加えて、国際協力が各国の改善作業の効率的な実施の要である。

われわれの統計検討の経験は、Lean 技法を使って継続的改善を実践することによる、ノルウェー統計局の品質作業の活性化のための最近の決定の重要な要因であった。このアプローチは体系的品質作業と標準化をふくむ初期の改善作業と一致するが、すべての職員の関与と提案の体系的なフォローアップを強調している。次の 2 年間の狙いはノルウェー統計局の継続的改善の文化を打ち立てることである。これを達成するための重要な尺度は、管理者や推進者の教育、そしてこの機関の良い例として役立つことができる試験的改善プロジェクトからなる。過程と価値の流れのマッピングに加えて、アイデアの創造、協力と分析のための一連の単純な道具が、日々の改善にすべての職員が関与させつつ使われるだろう。ノルウェー統計局は、今このステップへの良い位置にあり、国際的品質イニシアチブがこれに貢献している。

## 文献

- [1] Eurostat(2003) : *Checklist for Survey Managers(DESAP)*  
Published on [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/quality\\_reporting](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/quality_reporting)
- [2] Eurostat(2007) : *Handbook on Data Quality-Assessment Methods and Tools (DatQAM)*  
Published on [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/quality\\_reporting](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/quality_reporting)
- [3] Eurostat(2009): *Regulation on European Statistics*. Published on  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/about\\_eurostat/introduction](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/about_eurostat/introduction)
- [4] Eurostat(2011a):*European Statistics Code of Practice*. Published on  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/code\\_of\\_practice](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/code_of_practice)
- [5] Eurostat(2011b):*Draft Quality Assurance Framework*. Published on  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/code\\_of\\_practice/related\\_quality\\_initiatives](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/quality/code_of_practice/related_quality_initiatives)
- [6] Næs,Peder(2009) :*Quality self-assessment in Statistics Norway*. Documents 2009/14, Statistics Norway. Published on  
[http://www.ssb.no/english/subjects/00/90/doc\\_200914\\_en/doc\\_200914\\_en.pdf](http://www.ssb.no/english/subjects/00/90/doc_200914_en/doc_200914_en.pdf)

- [7] Statistics Norway(2008) :*Statistics Norway's Business Process Model*. Published on [http://www.ssb.no/english/subjects/00/90/doc\\_200817\\_en/doc\\_200817\\_en.pdf](http://www.ssb.no/english/subjects/00/90/doc_200817_en/doc_200817_en.pdf)
- [8] Stewart,D.W. and P.N.Shamdasani(1990) .*Focus group: Theory and practice*.  
Thousand Oaks,CA,Sage
- [9] Aæbø,Hans Viggo(2009): *Quality and standardisation of processes*  
Paper presented at ISI 2009
- [10] Sæbo,Hans Viggo and Næs,Peder(2010) *Linking management, planning and quality in Statistics Norway*.  
Paper presented at Q2010, Helsinki May 2010
- [11] Womack,James O.& Jones,Daniel T.(2010): *Lean Thinking,Second edition*. Simon & Schuster
- [12] Young,R.and R.Laux(2011). *The UK Statistics Authority, and monitoring and assessment of official statistics*

## 1.5

# OECDの品質枠組みと検討

## OECD Quality Framework and Review

### セッション6：品質評価

David Brackfield

Organisation for Economic Cooperation and Development(OECD)

**要約** OECDは統計の収集、編集と配布に関して強い評価を得ている。この点での重要な道具は、OECD品質統計枠組みと、関連する品質検討過程である。枠組みの初版は2003年に、OECDの統計活動のより広い改革の一部として採用された。この改革は、OECD全体にわたる機関のITデータ管理、生産および配布システム—以前にはOECD統計情報システム—の採用を含んでいた。2010年に、OECD品質枠組みと検討過程は以下のために、改訂された。すなわち、a) 利用者の見地をより良い形で考慮に入れる、b) 検討過程をより効果的にし、統計プログラム管理者の負担をより少なくする、c) 最初の枠組みが取り入れられて以来の統計的変化をより良く反映する。この論文は、ある品質の域値に見合う統計のみを定期的に配付することを保証するOECDのアプローチを概説しつつ、新しい方向をとっているという感じを与えながら、OECDでの統計生産物の品質を測定する新しい枠組みを示す。

## 1. 序

OECDの品質枠組みは、OECDによって、機関の内的統計過程や管理での改善を通じて収集され、編集され、配布されるデータの品質を改善することに焦点を置いている。データの品質の改善へのこの焦点は、各国レベルで編集され、配布されるデータの品質での積極的なドミノ効果を導くと考えられる。OECDの品質イニシアチブは、統計的管理・技術的過程を具体化している幾つかの国家統計局(NSOs)で開発され、実施されているものと類似のやり方で見ることができる。

OECDの品質枠組みは4つの要素を持つ。すなわち、

- 品質とその次元の定義
- 提案された新しい統計活動の品質を保証する手続き
- 既存の統計活動の品質を定期的に評価する手続き、そして
- OECDの統計活動が指導されるべき一連の広い原則と、統計生産過程の品質のすべての局面を支配するガイドライン。

このノートは、主として Quality Framework and Guidelines for OECD Statistical Activities (OECD 2011)と OECD統計局で行われたそれらのガイドラインを更新する最近の活動に依拠している。

## 2. 更新されたOECDの枠組みの背景

2001年にOECDは「機関の統計の検討 (Corporate Statistics Review)」を実施した。検討の戦略的狙いは、

- OECD が配布した既存の統計生産物の品質を改善する
- 現在と新しい利用者ニーズに見合う新しい統計を開発する
- よりよいデータの視角化といった経路を通じて、OECD 統計の聴衆を拡大することを企てる
- 機関全体にわたる OECD 統計活動の効率性の増大
- 変化しつつある情報市場における OECD の役割と明正を維持し（確かにする）、そして
- 国際的統計ネットワークの中での OECD の重要な役割を強化する。

検討は OECD 統計戦略を以下の 4 つの柱で創りだした。i) OECD で行われるすべての統計活動をカバーする統計作業プログラム、ii) 例えば、OECD の中核的な配布道具－OECD.Stat の建設のように、基準的統計組織の生産物の実施を導くための統計情報システムの開発、iii) 新しい改善された訓練イニシアチブ、および iv) OECD 統計に向けた品質枠組みの建設。

この新しい戦略をもって、OECD の品質枠組みは 2003 年に設定された。2010 年に、7 年間で統計の世界では特に IT インフラストラクチャの面で多くが変化し他という事実をふくめて幾つかの理由のために、この枠組みを更新することが決定された。そのようなものとして、OECD 品質枠組みの検討が行われた。この検討は、この枠組みを利用した者の見解をうることを狙い、検討の実施を求められたが、今日まで行われず、統計分野の管理者を持たないでいる。

2003 年の品質枠組み・検討過程の評価からの主な知見と続いての勧告は以下であった。

- 統計分野の品質枠組みを使った品質検討を行う点での目的と便益の明確な声明を伝える－他の言葉でいえば、品質検討過程の目的を明確にする
- 品質検討の求められる算出をより正確に定義する
- 品質検討過程を進めるべき活動を選択するための機関のガバナンスを改訂する
- 検討過程を合理化する－特に現在の調査票の方法を検討する
- 最終利用者のインプットを増やす－利用者はあらゆる統計過程の不可欠の部分であり、その関与は、例えば利用者調査を通じて、品質の完全な理解を求めるためには不可欠である。
- 報告検討過程への主題事項の関与を強める－現在の過程はあまりに技術的で過程視角に焦点をおきすぎたという感じがあった。

これらの諸点を考慮して、2003 年品質枠組みと検討過程が 2011 年に更新された。以下は、現在の枠組みと検討過程の概略である。

### 3 品質枠組み－OECD 統計

#### 3.1 データ品質－定義/次元

OECD の枠組みにとっては、品質は「利用への適合」として定義されている。これは正確性と等しいとされていた過去に使われた定義よりも広いものである。これは、品質を、利用者の見かたと彼らのニーズと優先度が品質の最重要の特徴と考えられる多面的概念としている。

いくつかの国際的および各国の統計機関はすでに品質の次元を認定し、統計の品質概念についての広い活動をしてきた。すなわち、OECD はそれらの次元と概念を、OECD の脈絡に合致するよう

に適応させた。この作業から、OECDは、品質を7つの次元：適合性、正確性、信用性(credibility)、適時性、アクセス可能性、解釈可能性、および整合性である。厳密に言うと品質次元ではない費用効率性は、OECDの統計生産物のためにここにリストした品質次元において、重要な考察すべきこととして検討されるべきである。

### 3.1.1. 適合性

統計生産物の適合性は、評価されつつあるデータが貢献する値を考慮に入れることが必要な質的評価である。この場合、数値は、統計生産物が、利用者が求めている目的—これが次にカバレッジと概念に依存することになる—に合致している度合いによって測定される。値はさらに、OECDの任務、国の協定、およびデータを生産する機会費用の点で利用者の目的への合致で特徴づけられる。利用者グループとそのニーズは、適合性を測定するときに認定される必要がある。ニーズは、利用者が多様で、時とともに変化することを考える必要があるからである。

OECDの環境では、利用者には内部の外部の利用者がある。OECD自体と委員会が第一の利用者であり、優先度を定める。併し、外部利用者のニーズもまた、OECDの公民的役割を考慮して取り上げられるべきである。公共財としての関心において、中核的データ(おとび関連するメタデータ)が広く配布されている。

### 3.1.2 正確性

データ生産物の正確性は、データが、測定しようと意図した数量あるいは特徴を正しく推定あるいは叙述している度合いである。正確性は提供された値と(未知の)真値の近さである。正確性は多くの属性を持ち、実際的には、その単一の集計数あるいは全体的尺度はない。必要性によって、それらの属性は、代表的には誤差というターム、あるいは、個別の出所を通じて導入される誤差の潜在的意義(potential significance)で測定されるか叙述される。

正確性の1つの側面は、当初発表された値の、その後の推定値、すなわち改訂値との近さである。改訂の出所を検討することが有益である、しかし、改訂が無いことは必ずしもデータが正確であることを意味しない。

OECDの環境では、発表されるデータの正確性は、データを寄せる機関から受け取ったデータの正確性—事務局がその活動で発表されるデータの全体的正確性に影響を与えることができるが—に大きく規定される。この影響はOECDが採用している品質チェックが誤差を探り出して、データの改善をもたらすなら、積極的でありうる。もしくは、誤差が事務局が行う活動で持ち込まれるならマイナスである。

### 3.1.3 信用性

データ生産物の信用(credibility)は、利用者がデータ生産者についてのイメージだけによって、それら生産物におく信頼(confidence)である。利用者による信頼は時間とともに形成される。1つの重要な側面はデータの客観性での信頼(trust)である。このことは、データは適切な統計基準にしたがって専門的に生産されていると受け止められていること、政策や実践は透明であることを意味する。例えば、データは操作されず、その発表時間は政治的圧力に応じてはいない。さらに、信用性は、生産過程のインテグリティによっても規定される。

OECDの脈絡では、諸国から受け取った品質の悪いデータの公表に関して、そして、このデータが高い品質のデータ提供者であるとみなされているOECDの全体的信用に与える影響に関して判断がある。指定された品質のデータの収集に関して協定が結ばれるべきであり、ひとたび判断が下されたなら、これは政治的圧力で変更されるべきではない。

### 3.1.4 適時性

データの適時性は、情報が価値を持つことを許す時間との関連で、配布されると検討されている出来事間の時間的長さを反映している。データの時間厳守性も、適時性との関連で各国と国際的データ提供者の両方にとって非常に重要である。時間厳守性はここでは、発表予定とこれにそってデータが発表される程度の見地から考えられている。

OECD の脈絡では、OECD が発表するデータの適時性は、受け取ったデータの適時性によって決定されるが、事務局自身がまた、収集と配布の間の過程での遅延の潜在的発生源でありうる。発表予定は適切な場合に設定されるべきである。

#### 3.1.5 アクセス可能性

OECD データのアクセス可能性は、データがどれだけ簡単に「見出され」、アクセスできるかを反映している。異なる利用者の範囲が、多面的次元書式やメタデータの選択的提示といった考慮へと導く。このようにアクセス可能性は、データが入手可能な書式の適合性 (suitability)、配布のメディア、そしてメタデータの入手可能性と利用者支援サービスをふくむ。

OECD の脈絡では、内部と外部の利用者は、アクセスの方法の違いによってアクセス可能性についての感覚は非常に異なることがおおいにありうる。

#### 3.1.6 解釈可能性

OECD が配布する統計の解釈可能性は、利用者がデータを理解し、適切に利用し、分析することの容易性を反映する。概念、目標母集団、変数と用語の定義、およびデータの限界を叙述する情報、基礎にあるデータの提供と十分性が、解釈可能性の度合いを大きく決定する。

定義と手続きのメタデータは解釈可能性の助けとなり、それらメタデータの整合性が解釈可能性の一側面である。異なる利用者⑦満たすために、詳細さが増す階層に示されるメタデータといったとともに詳細になる考察が、行われるべきである。

OECD の脈絡では、異なる配布機構の共存は、利用者を混乱させないために最小限にされるべきであり、他の選択肢がある場合には、利用者は最も適切なものを選択する点で助けられるべきである。データセットにまたがる説明のない不一致は、OECD 統計の解釈可能性と信用を著しく減らす。

#### 3.1.7 整合性

データが論理的に連結しており、相互に矛盾していない度合いが、それらが整合的である度合を反映する。データ生産物の整合性は、同じ用語が、異なる概念あるいはデータ項目に対して説明なしに使われるべきでないこと、異なる用語が同じ概念あるいはデータ項目に対して説明なしに使われるべきでないこと、データ数値に影響する可能性がある方法の変更を説明なしにするべきでないこと、を意味する。整合性は、その最も緩い意味では、データが「少なくとも調和できる」ことである。整合性は4つの重要な副次元を持つ。すなわち、データセット内、データセット間で、時間にわたって、そして国の間で。

データセット内の整合性とは、基本的データ項目が、矛盾のない概念、定義、分類に基づいており、意味を持つ形で結合できることを意味する。データセット間での整合性とは、データが共通の概念、定義、分類に基づくか、いかなる違いも説明されるか許され得ることを意味する。時間にわたっての整合性は、データが時間にわたって、共通の概念、定義および方法に基づくか、いかなる違いも説明されるか許され得ることを意味する。国の間での整合性とは、国ごとに、データが共通の概念、定義、分類、方法に基づいているか、いかなる違いも説明されるか許され得ることを意味する。

する。

OECD の脈絡では、国の間での整合性は、OECD が提供する付加価値の主な源泉の 1 つであり、それが保証される必要がある。この役割の下で、メタデータは絶対的に基本的である。

### 3.1.8 費用効率性

費用効率性とは、統計野生産におけるアウトプットとの関連での費用と提供者の負担の尺度である。回答者負担－提供者がたまたま生みだす費用ではあるが、費用である。OECD は、費用効率性を品質の 1 次元とはみなさないが、それはすべての次元の品質に影響しうるので、品質の 1 次元として考慮に入れるべきである。もし同じ品質のデータ生産物をより効率的に生産することができるなら、とき放された資源は、その生産物あるいは他の生産物の品質を改善するために使うことができる。

OECD の脈絡では、データを提供する国家統計局や他の政府機関が回答者負担に直面する。これは、OECD が、あったとしても稀にしか、企業や世帯から直接的にデータを集めるか、国家統計局あるいは他の政府機関が自らの目的では前もって収集しなかったデータを請求したりはしないからである。

### 3.2 OECD の統計活動の主な原則は

- a. OECD 統計は、不偏的基準にたつて編集され、利用可能とされる。OECD 統計は、統計データの収集、処理、貯蔵および配布に使われる方法や手続きに関して、科学的原則や専門家の倫理をふくむ厳密な専門家的考察に従って生産される。
- b. OECD は統計情報を、その統計の生産のための出所、方法と手続きについて科学的基準にしたがって提示する。
- c. 統計の編集のために OECD が収集する個別データは、厳密に秘匿され、統計目的にのみ使われると考えられる。秘匿データをいかなる開示からも完全に保護することを確かにするため特別な尺度がとられる。
- d. OECD の統計システムがその下で活動する内部規則と手段は公にされる。
- e. OECD は、国家統計機関と他の国際機関との調整下に、その統計活動を遂行する約束している。
- f. OECD は、すべての国の政府統計のシステムの発展に寄与するために、統計における 2 国間および多国間の協力を発展させることを約束している。
- g. 利用可能な資源の制約の中で、OECD のデータ生産物は、機関の品質枠組みに概説されている 7 つの品質次元の点で可能な最善の全体的品質を持っている。品質を保証する点での関連する努力は、統計活動の規模、活動の目的およびその頻度に釣り合っている。

## 4. OECD の統計活動の品質を保証する手続き

本節では、既存の統計活動の産出物の品質を保証する手続きの概観を提供する。これに加えて、組織内とどこであれ使われているベストプラクティスの推進は、OECD の統計家がデータとメタデータの収集、管理および配布に最も効果的なアプローチを採用する助けとなるように企画されている。

示される手続きは単一の統計活動を狙っている。しかし、統計活動は孤立して存在はせず、同じ統計的インフラストラクチャーと、それらの産出物は結びつけられて観察され M 使われるという事実によって、一緒に結びついている。ガイドラインは、統計活動を支えるインフラストラクチャー－コンピューティング、方法および出版－を明白にはカバーしていないが、それらは、同時的に入

手可能とするデータの考察を通じて、統計活動の間の相互関係を考慮に入れている。

#### 4.1 既存の活動の品質を検討する手続き

OECDにわたって行われる既存の統計活動の品質を検討する手続きは、この検討が数年にわたって、ローテーションで行われるという事実を考慮している。想定される段階は以下の通りである。

- a. OWCD 統計ワーキング・グループ(SWG)による 2 年間のローリング・カレンダーに従って、年の経過の間にうちの検討のための統計活動の確認
- b. 統計活動の管理者と職員による自己評価であり、報告書になる。報告書は、品質問題のリスト、なしうる改善の優先度を付したリスト、改善の実施に必要な追加的資源を含んでいる。自己評価のテンプレートと詳細なガイドラインは、統計活動野管理者に提供されている（附録 1）
- c. 自己評価報告書の主な利用者による検討とコメント
- d. 自己評価報告書の SWG に指名された専門家が調整した統計、情報技術、および OECD の配布職員による検討とコメント
- e. 活動の管理者と指定された専門家の共同の全てのコメントを結びつけた最終品質報告書の準備と報告書の SWG への上程
- f. SWG による報告書についてのあらゆる問題の論議と決議、および報告書の関連する局長 (director) への提出
- g. 選択した品質改善イニシアチブへの資源の割当
- h. 提案された品質改善イニシアチブとその実施の計画についての利害関係者への主任統計官によるフィードバック

段階 (b)、(c)、(d)と(c)は、て次の中核である。それらは、活動管理者による品質自己評価書の準備、利用者と専門家による検討、および最終報告書をふくむ。そういった検討に潜在的には従う幾つかの OECD 活動が与えられている中では、この手続きが純何であることは決定的に必要である。この関連で、以下のことが認められている。

- 手続き自体が、毎年検討され、微調整されるべきである。
- それらに投じられた検討と資源の規模は、予想できる利益と釣り合うべきであり、特に、単純化された過程は、小さな規模/低い利益の活動に適切である。
- 合理的な期間にわたる検討スケジュールは前もって声明され、活動管理者が各検討に関して最も適当な年と時に関して希望を表明することを可能にするべきである。

#### 4.2 自己評価の実施

品質兼用過程の全体的目的は、データの品質は自己評価の中で適切に管理されていることを利害関係者に示すため、そして自己評価のアウトプットデータの品質の強みと弱みを確認することである。自己評価は、職員自身の知識に基づいてその強みと弱みの評価と、利害関係者から得られつつあるフィードバックを提供する狙いを持つ。既存の統計活動の自己評価のテンプレート（附録 1）は、自己評価が通常品質の各次元についてとりあげるべき種類の問題を説明している。

最後に、このノートの前の方で既に述べたように、品質の各次元の定義がリストされている。そこには、活動の統計的産出物の現在の品質を確かなものにするために、自己評価が継続的に遂行する必要がある主要な機能を要約している *Elements of Quality Management* が含まれている。*Possible Issues for Assessment* は品質兼用のときに考慮されうるそれら機能の特定の問題あるいは見地を示している。リストされている問題は、OECD の自己評価のほとんどに適用できると考え

られる者であるが、いくつかは、ある活動に対しては不適切かも知れない。しかし、このリストはすべてを尽くしてはいない。すなわち、管理者は、データ品質にとって他の問題を考え、ふくめるかも知れない。

これに加えて、自己評価は、自己評価が OECD のガイドラインあるいは叙述されたベストプラクティスをフォローできないいかなる例をも確認すべきである。

#### 4.3 利用者との相談

認定された問題の多くは、利用者の見地あるいはフィードバックの必要を示唆する。データの品質が「利用への適合」と定義されるとともに、利用者のインプットはデータ品質のあらゆる評価に必要なことは明らかである。ほとんどの自己評価は、利用者の見かたとフィードバックを定期的に獲得する機構を持つべきであり、それらは自己評価に必要な求められる情報の幾つかを提供するだろう。しかし、品質検討は、自己評価と彼らの規則的な連携あるいは相互作用よりも広い脈絡で、利害関係者（利用者、顧客、提供者）が、もし望むならその見かたを提供する機会を持つはずの好機である。

品質検討に要請される利用者との相談は通常 2 つの部、すなわち一般的案内と調査からなる。一般的案内は、品質検討が開始されるという公的な声明、その目的と範囲の叙述、およびデータの品質のどの側面であれコメントの提供への誘い、である。

調査は、周知の主要利用者を取りあげる。調査は特定の関連問題に関する見方を問うべきである。以下の一般的問題を調査でとりあげることができよう。

- 現在の内容（とりあげたトピックス、頻度、細部、カバレッジ、その他）への満足度
- 国の間の正確な比較をする能力をふくめて、データの正確性への満足度
- 統計産出物とそれら産出物の適時性についての満足度
- 発表された統計データを説明するメタデータの十分性
- 産出物の位置づけとアクセスのシステムの十分性
- データと他の出所間の比較可能性についての問題
- 利用者との定期的相談過程への満足度、そして
- 活動の将来方向についての示唆

#### 4.4 自己評価報告書

自己評価の産出物は、管理者と利害関係者への報告書である。以下の概略が示唆される。

- 自己評価全体、その目的、その主な特徴、その範囲、およびその歴史と起源を述べる序節
- 報告の本体部分で品質の各次元を順にとりあげ、各々について品質管理の現在の実践、其の強みと弱みの評価、および（もしあれば）行動に向けての勧告を述べている。
- 結論の節は、表形式（例えば、非常に弱い、から、非常に強いへの 0-5 点を与える尺度）で各品質次元の強みと弱みを要約し、既存の予算制約の下で達成できるという考えをふくむ、優先度の考えを伴って、行動のための最初の勧告をリストしている。

自己評価報告書の最終節は、自己評価への将来の変化に関する最終の管理の決定の基礎に役立つことのできる要約（Executive Summary）と考えられるべきである。

## 5. 要約

OECD の品質枠組み・検討過程は、品質の「利用に対する利用」定義を基礎にして（このノートで概説した）品質の 7 つの次元と、利用者との相談をふくむ統計活動管理者による自己評価検討（附

録1)の適用を中心にしている。この過程はOECDの統計ワーキング・グループと指名された専門家を通じて管理されており、4年間の範囲で組織されている。当初の2003年の枠組みと検討過程の2010年の検討の後に、手続きは、統計の世界とそれら統計を囲むインフラストラクチャでの変化を反映するために、検討過程に参加する統計活動の管理者の期待とより提携するものになり、軽くされ、更新された。2011年に仕上げられた新しい品質枠組み・検討過程は、現在実施されつつある。

## 附録1

### 既存の統計活動についての自己評価テンプレート

品質の次元	品質管理の要素	評価のためのありうる問題
適合性	<ol style="list-style-type: none"> <li>顧客社会のデータにニーズの通知を維持する。</li> <li>現在の生産物とサービスの利用者フィードバックの評価。</li> <li>顧客のニーズあるいは不満足への対応としての自己評価の採用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>各顧客グループのニーズに遅れないでいる点での構の有効性。</li> <li>自己評価の産出物への他の事務局活動の依存。</li> <li>利用者のフィードバックを得る機構の有効性 (effectiveness)。</li> <li>生産物利用の尺度と有用性(usefulness)。</li> <li>適合性とその成功を維持するための自己評価に加えられた変更。</li> <li>他の国際機関による関連する活動との調整</li> <li>現在満たされていない顧客の重要な統計的ニーズ</li> </ol>
正確性	<ol style="list-style-type: none"> <li>共通の基準を使って正確なインプットを保証するためのデータ供給者との現在の連携</li> <li>インプットデータの統計的扱いの設計と品質管理。</li> <li>正確性の評価と正確性尺度の提供</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>データ供給者との連携を維持する機構の有効性。</li> <li>統計データを報告するための共通基準の協定の程度。</li> <li>インプットデータを説明するメタデータの入手可能性と品質。</li> <li>加盟諸国による共通の報告基準への適合(Conformity)の程度。</li> <li>インプットデータに適用された調整と扱いの説明の入手可能性。</li> <li>産出データを生産する点での誤差を避けるチェックと統制。</li> <li>利用者に提供される正確性の指標の入手可能性。</li> <li>データの正確性に光をあてる分析的あるいは比較研究の入手可能性。</li> <li>比較を混乱させる国の間あるいは時間にわたってのデータの比較困難</li> </ol>
適時性	<ol style="list-style-type: none"> <li>適時のインプットを保証するデータ供給者との現行の連携</li> <li>統計的処理過程を企画するときの適時性と正確性の間のバランス</li> <li>前もって声明された日付けの利用</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>データ供給者との連携を維持する機構の有効性。</li> <li>インプットデータの報告の適時性での傾向の分析</li> <li>インプットデータの到着とアウトプットの発表との間の時間の傾向の分析。</li> <li>適時的発表を達成するための欠けているデータを埋めるために使う方法。</li> <li>発表日付け目標を達成する点でのパフォーマンス。</li> <li>アウトプットの適時性で行われた改善。</li> <li>アウトプットの適時性についての利用者の満足。</li> </ol>
アクセス可能性	<ol style="list-style-type: none"> <li>データ説明、カタログ、探索の便宜性の維持。</li> <li>利用者に適切な書式と手段でのデータの配布。</li> <li>データの入手可能性とその利用を促進する宣伝。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>データの適時的配布。</li> <li>メタデータの適時的文書化。</li> <li>代替的メディアあるいは書式でのデータの入手可能性。</li> <li>利用者のシステムへのデータのダウンロードの便宜。</li> <li>データの発表の生命と宣伝に使われる手段。</li> <li>入手可能なデータについての利用者の自覚</li> <li>データ利用の尺度と利用者が報告したアクセス問題の分析。</li> <li>(適用可能な)秘匿データのアクセスの統制</li> <li>データとメタデータが、それらが人および機械が読むことのできるような構成された仕方提供される。</li> </ol>
解釈可能性	<ol style="list-style-type: none"> <li>概念、定義および方法を取りあげるメタデータの提供。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>出所データの供給者からのメタデータの十分性。</li> <li>OECDのプロセスを説明するメタデータの十分性。</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. データの正確性の評価あるいは分析の提供。</li> <li>3. データに基づいた解釈可能な分析の提供。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. メタデータの包含とアクセス可能性。</li> <li>4. メタデータの十分性に関する利用者のフィードバック。</li> <li>5. 利用者に提供される正確性の指標の有効性。</li> <li>6. データがどう適切に使われているかを示す分析作業例。</li> <li>7. データの誤用と誤解釈の発生とそれらがどう扱われたか。</li> </ul>
<b>整合性</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 加盟諸国間と OECD 内での主題内容についての共通の概念、定義、分類の利用。</li> <li>2. OECD 内のデータ処理についての共通の方法とシステムの利用。</li> <li>3. 矛盾するデータセットの対立と一致。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 加盟国による共通基準への一致の度合い。</li> <li>2. 諸国が一致させることのできない場合を扱うために使われる方法。</li> <li>3. 時間にわたって使われる基準を扱うために使われる方法。</li> <li>4. SISの構成要素が、適用可能な場合に使われる度合い。</li> <li>5. データセット間の潜在的データの矛盾を認定し、解決するために行われる努力。</li> <li>6. 将来のデータの矛盾を防ぐために行われたデザインの変更。</li> <li>7. 注意を必要とする未解決のデータの矛盾。</li> </ul>
<b>信用</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 統計的事項に関する透明で専門的な意思決定。</li> <li>2. データの発表の時点と内容への政治的介入の回避。</li> <li>3. 回答者かたの疑問のあるデータを扱う政策と手続き。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 選んだ方法の説明と理由の入手可能性。</li> <li>2. SIの専門的倫理宣言との一貫性。</li> <li>3. 国連政府統計の基本原則との一貫性。</li> <li>4. OECD Public Affairs and Communication と調整された、発事前に声明した発表日の存在および固守。</li> <li>5. 政治的介入の発生件数。</li> <li>6. 報告上の問題を取り上げ、解決するための供給者との効果的で、オープンな連携。</li> <li>7. 品質が理由で発行されなかったデータの件数。</li> </ul>
<b>費用効率性</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 統計活動の重複の回避。</li> <li>2. 回答の負担を最小限にすることによる供給者にとっての費用の管理。</li> <li>3. 処理あるいは分析のための共通の方法とソフトウェアの利用を通じる処理費用の管理。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 類似の統計活動を調整するための他の国際機関との効果的な連携。</li> <li>2. 自己評価を開始あるいは拡大する前の統計部や他の局との効果的な内部連携。</li> <li>3. 報告されるデータ量を最小にするための提供者との連携。</li> <li>4. 回答を最小限の負担とする方法をうちたてるための提供者との連携。</li> <li>5. データの移動のための共通の書式（例えば,SDMX）の利用。</li> <li>6. 処理や分析向けの共通のソフトウェア（例えば,SIS 構成要素）の利用。</li> </ul>

## 1.6

# どのようにして利用者のニーズを満たすのか —メタデータ、行政データとプロセス

How to fulfill user needs—metadata, administrative data and processes

セッション 21 : 行政データ : 品質

Lars Thygesen, *Director, Statistics Denmark*

Mogens Grosen Nielsen, *Chief Adviser, Statistics Denmark*

### 序

この論文の要点は、統計品質とメタデータは、利用者がその日々の仕事で深い援助をうるような形で規定され、実施されるべきということである。政府統計の生産物は、これまであまりにも自らのプロセスや自らの品質概念に焦点をおきすぎてきた。しかし、今日では利用者に焦点をおき、それほど産業ではない、個人のニーズにより柔軟で、調整したサービスを配布する必要がある。

この論文はデンマークでの利用者相談からの結果を提示する。論文は、ビジネスのプロセスは産業社会から知識社会に移動して、根本的に変化したことを論じる。利用者のニーズを満たすためには、われわれは「サイロ」から、ビジネスプロセスと利用者に焦点を移動しなければならない。品質とメタデータ概念の定義と利用は、利用者のビジネスプロセス—このために情報は意図されている—に依存する。「利用者」のビジネス問題、ニーズ、プロセスの理解は、目標とするメタデータ・モデルと情報検索システムに支援されるべきである。これに加えて、われわれは利用者との交信し、利用者のニーズを買い取る新しい方法をもたらしプロセス(例えば、フェイスブック)を打ち立てなければならない。行政レジスターに基づく統計は、出所を結合することによって多くのニーズを満たすことのできる仕方で組織できることを論議する。われわれはこれを利用者ニーズの包括的達成と呼ぶ。この方法で使うことによって、結合された出所は、低利用の鉱山である。この論文は、次のモデル、すなわち、プロセスモデル(GSBPM)、プロジェクト管理モデル、システム開発モデル、およびメタデータ/品質モデルを使う部門を越えたアプローチ<sup>①</sup>を示唆する。

## 2. 利用者との相談

### 2.1 メタデータは利用者をガイドし、価値あるものであるべきである。

デンマーク統計局は現在、利用者が政府統計<sup>②</sup>を利用するか。利用を考える状況のもとで、メタデータが最終利用者に内容をもって、そして最終利用者のビジネス・プロセスでの利用を促進する形で入手可能にすることを特に強調するメタデータシステムを統合する作業を進めている。この目的のために、主な利用者部分とその事業プロセスについてかなり立ち入った相談をしてきた。われわれはこれを、われわれは利用者の選好をどれだけ良く知っているのか? という質問をもって出発した。統計家と IT 関係者は、何が利用者の利益になるかについて非常に優れた考えを持つだろうし、「それをすぐ行え」との誘惑があることである。われわれの考えでは、利用者が統計をどう使おうとし、この過程でメタデータがどんな役割を果たすことができ、果たすべきかについてのり良い

理解に努める値がある。

このことは、メタデータを、良い文書化を持つこと—例えばアルヒーヴィングを望むので作られるべきものとしてみるのではなく、今日のわれわれの利用者に、過程の一部として、価値を与えるものとしてみる。ある文書は、われわれが想像する以上に、利用者の関心が低いことが明らかになっている。われわれは、利用者がその事業過程で本当に利用するように見える発展を優先しようと望む。

相談の一部として、われわれは総合的メタデータ・システムのプロトタイプを提示した。われわれの仮説は、既存のメタデータ要素（品質、概念、分類や変数）を、あなたがたが、例えばこの概念を使う場合に、一つの概念から統計のすべての品質宣言に進むことができるように、相互運用可能にすることによって、利用者にとっての状況を改善できる、というものであった。利用者はメタデータのすべての空間にわたってナビゲートすることができるべきである。われわれは、これは、例え基本的メタデータを改善することが不可能であっても価値あると考えた。

われわれは、様々の利用者グループとの文書化に基づいて3つの焦点的グループ会合をひきだした。すなわち、

1. 集中的な利用者、ほとんどが政府
2. 市と地方の利用者
3. 教育とメディア

焦点グループのそれぞれは、約10~14人の精選した利用者からなり、1名の外部のコンサルタントが座長であり、デンマーク統計局からの幾人かのオブザーバーが出席するが、求められなければ（これは非常に難しい）話すことは許されない。それは非常に活発で率直な論議をもたらし、デンマーク統計局のサービスの多くの側面が建設的な批判を受けた。

観察は文書に限らず、また生産された統計、改訂政策その他を含んだ。

## 2.2 協議の結果

相談全般は、われわれが利用者一少なくとも統計の複雑な利用をする利用者一についてもっと良く理解する必要があったことを確認した。利用者が今日直面する仕事の多くは統計の伝統的利用に比べてより複雑である。利用者に適切な援助をするためには、われわれは利用者の事業プロセスを理解することが必要である。この1例は、南ヨーロッパと北ヨーロッパの国の経済の違いの説明に彩りを与える統計を探しているジャーナリストである。

このジャーナリストは毎日の新聞に直接掲載できるとごく簡単に理解しやすいデータをより好むことが多い。他の例は、例えば高齢者の状況の展開に光をあてる諸指標を持つとする文書化プロジェクトである。ここで決定的に重要なことは、データだけでなく、データが収集される市における事業過程の理解である。政治的意思決定にデータが使われる省や市の事業過程を理解することもまた必要である。相談からのその他の重要点は、a) より多くの世界的統計の必要、b) デンマーク統計局は部門性をより少なくする、c) メタデータは、非練度と専門野利用者の両方にガイドを与えるべきである、である。

以下のリストが幾つかの重要な結論を示している。すなわち、  
~メタデータのプロトタイプと4つの相互に関連した構成要素（品質宣言、概念、変数と分類）は、すべて3つのグループで強い支援をえた。メタデータのそういった発展は、文書化への優れた

論理的アプローチを提供する。

- 徹底的な利用者はメタデータに大きな必要を持ち、市においてはより少なく、そしてメディアはほとんど必要を持たないという。締め切りは今であり、彼らは何を読む時間もない。
  - 基本的には、利用者が統計を探る2つの方法がある。すなわち、1) その限りの広い探索、および 2) 良く知っている固定された主題分野での深い探索、である。広い探索によって、文書化は重要であるが、すべてのグループにおいて、デンマーク統計局の専門家を呼びだして質問するある傾向がある。
  - データの断絶と定義の変更の文書化は不十分である。それぞれの断絶②について叙述し、数字と野関連で十分説明されるべきである。
  - デンマーク統計局は、断絶に関して修正された長期の時系列を作成することが望ましい。そうでないと、必ずしもより良いことではないが、利用者各自がそれを行わざるをえず、どの場合でも資源を費やし、異なる結果をもたらすことになる。
  - 改訂と改訂行為は、より良く文書化されるべきである。
  - デンマーク統計局は、どのデータがそれぞれ使用でき、できないかを説明しながら、不確実性とありうる誤差の源泉を説明するべきである。
  - 分野を超えた比較可能性の文書化は非常な不足があることが多く、デンマーク統計局の雇用者が隣接する統計分野について十分には知らないことが多いのは1つの問題である。
  - 利用者は品質宣言の内容を知らないことが多い。宣言は、[Statbank.dk](http://Statbank.dk)の「ポップアップ」メッセージで、特に問題のある数字がある場合には補われるべきである。
  - 変数の文書化システムは、非常に適切であるとランクづけられ、特に、いわゆる「高い品質の文書」が称賛されてきた。レジスターデータ(マイクロデータ)で使われる変数と、集計データ(StatBank)を区別できることへの望みがある。人は検索でフィルターを持つべきであり、そうすれば、望まれるタイプの変数をみただけであると問うことができるよう。
  - 今日の論文にあげたすべての文書は、デジタル的にアクセス可能なものにされるべきである。本と統計報告書にだけ存在し、したがって見つけることが難しいいくつかの重要な文書がある。
- 統計生産物についての幾つかのメッセージ：
- デンマーク統計局は一般的に余りにも縦割りにすぎる。内部的な組織的境界を超えてデンマーク統計局を使うことは難しい。隣接する統計は出版物では相互に関係していない。
  - 多くの利用者にとっては、デンマーク統計局の数を国際的数字、代表的には Eurostat あるいは OECD の数字と比較することが重要なのだが、それは容易ではない。どこに対応する数字があるのか？ 特に Eurostat はデンマーク統計局ほど文書を持たない。利用者は、例えば、デンマークについての数字がデンマーク統計局の数字と類似で3ある OECD.Stat である指標を見つけようとする人が多い。デンマーク統計局が関連するサイトにリンクをつけているなら、大変助けとなるだろう。
  - 利用者が持つ課題と関連した(適合性) 統計生産において一層の発展への希望を幾人かが表明した。統計は、社会の発展と並行していなければならない。
  - 利用者は、統計が暫定数か決定数なのかを知らせてもらいことを希望している。
  - 利用者は、新しい統計分野をめぐる開発グループに積極的に参加したいだろう。

配布に関するいくつかのメッセージ：

- 利用者は全ての文書への1つの玄関口があることを望むだろう。統計からは、総合的文書モデル内の正しい場所へのアクセス/リンクがあるべきである。
- デンマーク統計局がデータの品質が弱いと推定するなら、声明では正直であるべきである。
- 表や図の定義やコメントは、マウスを（StatBanl 内の）セル上に動かしたときに、現れるべきである。同じように、断絶やデータ品質への危惧があるときには警告が現れるべきである。

### 3. 産業社会から知識社会へ

#### 3.1 安定した過程から動的な過程へ

この利用者との協議および多くの他の調査は、われわれの統計機関がその起源から、配布すると想定されている以外の他のタイプの生産物やサービスへのニーズがあることを示している[11]。世界は変化した。この新しい社会は、多くの名前を与えられている。すなわち、産業後、ポストモダン、情報化社会、知識社会、その他である。この論文で、われわれは知識社会と言う語を使う。知識社会の1つの側面は、われわれの利用者の業務過程の多くが深い変化をとげたことである。産業社会では、過程が安定しており、生産物は相対的に安定していて、高い知識の内容を持たなかった。生産物は、顧客が生産過程に介入することない大量の市場に向けて生産されていた。今日では、多くの場所で利用者は「組織の一部になった」。

#### 3.2 主な変化：複雑性

しかし、我々は、入り込めない物理的国境線を持つ国民国家の世界に、文化的に住んでいるかのように、「社会はなお自身について語っている」。このことは、例えば、金融や環境といった国境を超えるトピックスに焦点をあてることを減じる。組織レベルでは、多くの組織はなお、あたかもその基礎が物的な産業生産物であり、知識の生産は残余の現象であるかのごとく、自らを組織し語っている。今日の多くの組織の主な変化は、原料を市場で販売される有形の生産物へ転換する方法ではなく、知識の生産に関連した社会的複雑性の扱い方である[6], [7], [12]。国別に成長してきた統計機関はなお、それが当初に形成された「古い時」の考え方のある程度影響されている。付録 I. *History of statistics – from state secrets to independence of political interests* 参照。

簡単にいえば、複雑性の増大が問題である。統計組織についていえば、これらの考察は、少なくとも2つ主な結果をもつ。すなわち、第一に、われわれは、現在の利用者ニーズを満たすために、知識に基礎をおく社会を叙述するために、どのカテゴリー（すなわち、どの統計）を使うべきか？ 第二に、生産が何よりも知識の扱いに依存している社会での利用者ニーズを満たすために、われわれの組織はどうあるべきか？

#### 3.3 「サイロ」から業務過程と利用者焦点へ

国際統計界での変化する過程についてのイニシアチブに関する多くの論議は、組織とサイロの中での考察に関する問題をめぐっている。この論議は、事業の変化に関する文献に示されている。すなわち、「ほとんどの会社は、過程を特定の部門の割り当てられた特定の活動に分割することに焦点を置いてきた。各部門は、それに当てられた活動を管理するための自身の基準と手続きを開発した。こういった経過にそって、多くの場合に、部門は自らの活動を、自らの仕方で行うことに焦点

をおき、ゼン体過程により大きな関心をおこななかった。これは、組織図上の各部門が自ら孤立したサイロを示すイメージで、「サイロ思考」として引き合いに出されることが多い[5]。

これへの反応として、動的「社会システム思考」に向かっている運動をみる。過程に関しては、安定的過程を極大にすることへの焦点から、利用者が必要とすることと対応する過程の調整に焦点への変化があった。フォードT型工場のアッセンブリーラインは前者の例である。トヨタ工場の動的生産ラインは後者のタイプの業務過程の例である。前者の主な焦点は、業務過程を機能的単位にどう分割するかにある。後者の主な焦点は、利用者のニーズに基づくヴァリュー・チェーンとして動的業務過程と利用者からのフィードバックを構築する方法である。課題は、われわれは、正式に決定された枠組みとして制度が与えられているときに、どう望ましい社会的システムを創り出すかである。付録2. *How to create desirable social systems?* を参照。

### 3.4 われわれはどんな統計を作るべきであり、どう組織するべきか？

生産物に関しては、われわれは利用者が必要とする社会の全ての適切な側面を把握することを望む。既存のアプローチは、より大きな利用者焦点をもって補強される必要がある。われわれは、利用者向けの正しい知識を提供する過程を作らなければならない。しかし、より正確にわれわれは利用者どう相互関係を持つべきか？ 高いレベルのモデルとしてのGSBPM(以下の図1に描いてある)は、問題の単純化を助ける出発点である。品質とメタデータについての過程は、支援的過程として位置づけられる。外部の世界からのフィードバックに関しては、われわれは知識と学習の創造を保証することに焦点をおくモデルを使用する。われわれは、単一のループと二重のループのフィードバックを区別するだろう。

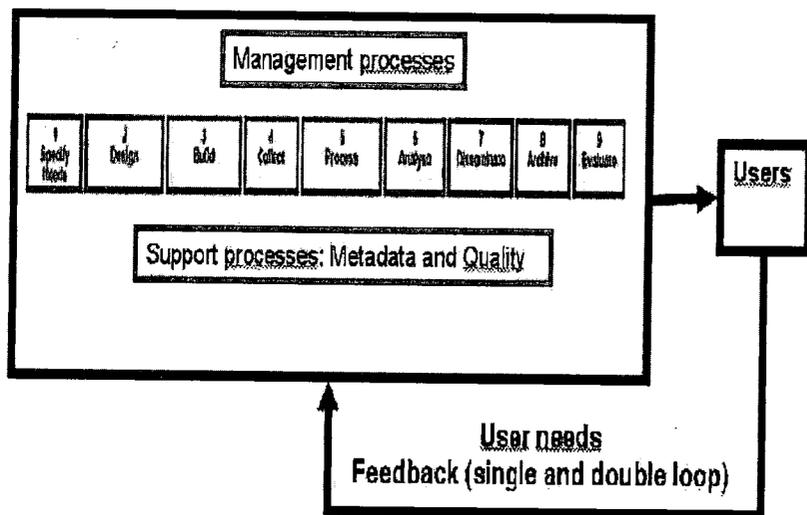


図 1. ハイレベルの事業過程モデル。

### 3.5 統計での事業過程モデルから利益をうる方法

GSBPMの使用の目的に関しては多くの論議があった。われわれは(統計における事業構成の戦略的開発に向けたハイレベル・グループ(HLG-BAS)が提案したように)統計を産業化するべきなのか？ 作業過程の標準化に焦点をおくべきか？ 学習か？ ITによるオートメーションか？ どう組織化すべきか？ 進行中のイニシアチブは多くあるが、あるものは良い結果を出し、あるものは良くない結果を出している。GSBPM は良い枠組みを与えたが、またわれわれに新しい課題を与えた。

著者の印象では、多くのイニシアチブ上の章で述べたように出発点が良くなかった。われわれは、外部的複雑性に対応し、すべての過程が利用者に価値を付加することを保証する方法で組織化できるよう備えなければならない。これらの考えは、上に述べたバリュー・チェーン思考に明確に表現されている。利用者は「それが黒である限り、その車のどの色」をも提供されるべきでない。統計組織は、そのニーズや好みに個人的に合わせた車を望む利用者からの要求の殆ど直ちに反応する備えを持つべきである。

われわれはこれを柔軟な過程中心の組織を創ることによって行う。この組織では利用者がニーズと生産物を規定することに関わり、各過程の価値の水平的寄与に焦点をおく非サイロの組織を持つ。この過程は利用者に価値を与えるか？ これはまた、管理、ITおよび人的資源のような非作業的機能をふくんでいる。

## 4. 品質概念と利用者ニーズ

### 4.1 歴史

上の論議の継続で、品質概念の定義と使用は明らかに、利用者の業務過程—このために情報は意図されている—に依存している。この章でわれわれは、主な焦点として、利用者ニーズとともに品質概念がもっと精密に定義されるべきことを論じる。われわれは品質の叙述を利用者との関係で、複雑さを減らす仕方で叙述しなければならない。

歴史的には、ひとつには産業社会から知識社会への移行と、品質概念の生産物焦点から主に利用者焦点への移行が並行してあることを見るのが可能である。伝統的には、「品質統制の焦点は検査と修正である。生産物の一団から標本が選出され、各項目の欠陥が検査される。欠陥ある項目の数が測定され、もしその数が何らかの事前に定められた最大値を超えるなら、すべての団は拒絶される。これは、それが破棄されるか生産ラインへ戻されて再度作業に供される。」[8]。

*付録 3 About TQM and quality concepts defined by Eurostat を参照。*

### 4.2 品質要素を事業過程モデルに統合する方法

生産物の品質は、過程の品質を通じて達成される。Eurostatは2つの広い見地を強調している。「有効性：これは良い品質の生産物をもたらす；そして効率性：これは国家統計局と回答者に最小の費用での生産をもたらす」[8]。しかし、品質をもっと正確に定義し、実践する方法は何か？ EurostatはCoP原則に言及した幾つかの一般的なガイドラインを与えるだけである。

多くの国家統計機関は、最終的生産物として品質メタデータを定義し、公表した。例えば、生産の終了の後に、品質報告書が作成され、使われている。ひかし、品質の内容は「利用への適合性」を保証する仕方で実践されるべきである。これは、品質が生産の後に定義された場合にはあてはまらない。適合性、正確性と信頼性、適時性と定時性、アクセス可能性と明瞭性、整合性と比較可能性は、利用者のニーズを調査する総合的部分として、利用者とともに叙述されるべきである。この理由は、品質と方法の情報は、内外の利用者との討議との関連で価値があるということにある。

われわれは、利用者を、初心者、経験者および専門的利用者の行動というつながりの上で区分できる。これにしたがって、過程と適用は企画されるべきである。初心者に対しては、方法と品質の叙述は、相対的に理解しやすいものであるべきである。経験ある、そして専門的な利用者に対しては、より複雑でありうる。過程に関しては、利用者のニーズとレベルを支援する仕方で企画されるべきである。

## 5. メタデータ概念と利用者ニーズ

### 5.1 歴史

メタデータは1972年にはじめて Bo Sundgren によって導入された。彼は以下の区分を用いた。すなわち、

- (a) 「われわれが関心をもつ現実世界の現象：対象のシステム。
- (b) 対象システムについての情報。
- (c) 対象システムについての情報を示すデータ。

...したがって、データベースは、データベースの情報内容について、品質情報と他の情報を含むべきである。われわれは、「情報の情報」としてのそういった情報にふれるべきである。」 [15]。

その後、ISO 11179は、メタデータについての体質的見方を与えた。この基準は、多くのメタデータ適用、例えばスウェーデン、ポルトガル、カナダに受け継がれた。これらのシステムはすべて、ISO11179を解釈する異なる方法を持っていた。4つのサブシステムを実施することは一般的になっている。われわれは次のハイレベルのメタデータモデルを使うことを示唆する。

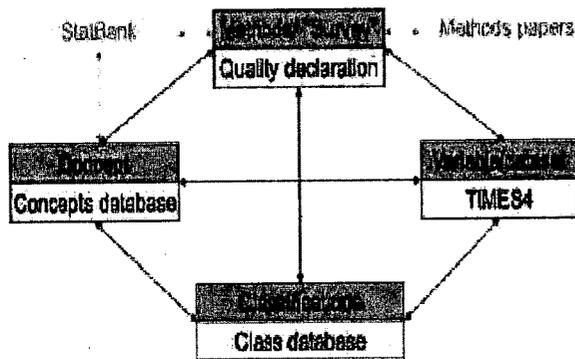


図2 ハイレベルのメタデータ・モデル

このモデルは内容（方法と品質宣言他）、変数、分類および概念を含む。このモデルはポルトガルやその他の国で別個のシステムとして実施されている。最近では、XMLに基づく基準としてのDDIとSDMXが多くの場所で実施されている。DDIを使う長所は、多くの構成要素がDDI-ライフサイクル基準で定義されていることである。多くの道具は、DDI基準に向けて利用可能であり、ゼロからメタデータシステムを構築する必要はない。GSIM (Generic Statistical Information Model)の開発は、概念レベルのガイドをする [16]。

### 5.2 いかにして事業過程モデルにメタデータの構成要素を統合するか?

品質に関する章で、品質構成要素は、必要な定義過程で規定されていることを示唆した。他のタイプのメタデータ概念、分類と変数は同じ仕方で規定されるべきである。われわれは利用者の脈絡と合致させなければならない。これは、異なる利用者（国家統計局の内部利用者をふくめて）は異なるニーズを持つことを意味する。GSBPMにおける過程の一部として、これは考慮されるべきである。われわれは3つの種類の利用者：初心者、経験者と専門家を区別できる。各グループが支援されるべきである。このことは、適用や支援の文書が各利用者グループを狙うべきことを意味する。

目標を狙った文書以外に、各利用者グループ、社会的メディア（ブログ、フェイスブック他）に支援されるべきである。

## 6 レジスターベースの統計と利用者ニーズの包括的な満足

### 6.1 利用者ニーズごとの1調査から調査当たりの多くの利用者ニーズの充足へ

伝統的に、政府統計は、しっかり規定された利用者ニーズを満たすことを狙って調査とセンサスを使って生産されてきた。この生産の方法は、前もってわかっているニーズに合わせて十分に調整できる。生産物もまた一限られた程度まで、調査を計画するときに考慮されていない新たに生じるニーズに適合できる。

われわれは過去20年間以上にわたって、新しいニーズが登場したときに特別に、統計の生産を求めることになる利用者ニーズの爆発と多様化を見てきた。ほとんどの場合に、そういったニーズを満たすには、国家統計局が新しい調査を行うことを待っておれず、そしてそういった調査の費用と回答者負担が厳しい障害であろう。

デンマークと幾多の他の諸国において、これは、統計分野をこえた統計データにリンクを張り、再利用することを許すシステムの発展をもたらした。この情報システムは、統計単位（人、企業、住居や不動産）の認定番号（ID）の使用と蓄積を必要とする。それは、それは、Svein Nordbottenの *Archive Statistical System* の概念に基づいている([1]と[2])。

このシステムでは、われわれは知識過程へのインプットとして情報へのニーズのより総合的な見地を持つことを試みる。われわれは、孤立した調査、あるいは情報の島の数として統計をみるのではなく、「現実」の総合的モデルを構築する。このモデルは、われわれの利用者が分析しようとする重要な単位（あるいは目的）集まりの上に構築されている。これらは、人（および家族/世帯）、事業単位、および住居と不動産である。ほとんど場合、利用者は、それらの3つのクラス、の1つあるいはそれ以上のサブグループ、例えば2012年7月のコペンハーゲンの市域の失業者、にだけ関心を置いている。

対象は—最も重要なものは住居に住んでいる者 (**Habitation**) と仕事場で働いている者 (**Employment**)—相互に関係している。このモデルは対象に影響する国と過程についての情報を持っている。例えば、前年に入院した2012年7月1日現在のコペンハーゲン市の失業者である。簡単な情報モデルは、ここに示されている。すなわち、

マイクロデータは効率的にアルビーフ—同時にプライバシーを侵犯しようとするあらゆる企てから情報を守り、必要が生じればいつでも利用可能である—に組織されるべきである。データは必要などときには、リンケージのための識別項を使ってリンクされるべきである。

大部分のモデルを満たすために、われわれは、すべての（公的）行政部門から生じた行政的出所の集中的二次利用をする。礎石は、われわれの社会の最も重要な単位、すなわち人、事業と住居の母集団の足跡を保持している基本的レジスターである。他の多くの行政レジスターはデータを供給し、われわれがモデルの異なる部分（例えば、死者）上で起こる過程あるいは事象、それとともに目標が（例えば、生きている者、死者）にある状況を推定することを可能にする。

変数を推定する際に、レジスターはこのシステムの出所としての標本調査と結合される。それらは、推定過程で必要な他のデータとリンクされ、アルヒーフに貯蔵されて、他の最終利用目的のために、レジスターデータとともに使われる。

要約すると、アルヒーフの統計システムは、収集の時には予見されなかったニーズに奉仕するよ

うに、多元的出所からのデータを再利用し、結びつける。これに加えて、このシステムは、最終利用者が高く評価する大きな長所を提供する。すなわち、

- 変数の同じ推定値が幾多の分野で使われるので、伝統的統計分野を越えて整合性を提供すること
- 個別の対象（例えば、人）が、推論を研究するために数年以上にわたって、フォローできる場合には、ロンジチュージナル調査が可能になる。

## 6.2 メタデータは利用者をガイドすべきである

多元的出所に基づいて構築されたような総合システムが、数え切れない可能な利用を伴うときには、それは、利用者が統計を理解することを可能にする 巨大な課題になる。潜在的利用者は、システムのある部分が、意思決定に関連して、十分な適切性や適時性その他を持ち、有効な知識を創り出すために結合することができるかどうかを理解することができるはずである。潜在的利用者が利用できるようにするメタデータは、利用者がそういった評価をできるようにするべきである。このことは、メタデータの多くの異なる見方を可能にし、異なる利用者界が適応することができる包括的メタデータシステムを必要とする。国家統計機関が、それらすべての多様な利用者界の業務過程を完全に知るか理解することは不可能である。したがって、われわれは、何がうまくいき、またうまくいかないかを見つけ出すために、利用者に注意深く相談しなければならない。

## 7. 断片を1つにする— 部門を超えたアプローチ

デンマーク統計局は現在、われわれのメタデータ戦略の実践の一部として試験プロジェクトを実施中である。

目的は、GSBPMモデルと統合される文書の共通の理解とガイドラインを構築することである。この文書は、内容（方法と品質宣言その他）、変数、分類と概念の叙述をふくむ。これに加えて、われわれは過程、利用者マニュアルとITをふくめる。

しかし、文書化作業とGSBPMをどう統合するべきか？ われわれの試験での野心は4つの分野/モデル、すなわち、過程モデル、プロジェクト管理モデル、システム開発モデル、およびメタデータ/品質モデル、を統合することである。さらに、野心は上の諸章で述べた利用者ニーズをどう満たすかの洞察を使用することである。GSBPM は全体的構造を与え、利用者に対して期待される生産物をいかにして、また何時生産するかを理解する上で我々を案内する。試験研究では、われわれは最初の3つの主な過程、ニーズ、企画および構築にGSBPMをどう使うかに焦点を置く。

メタデータと品質に関して、われわれは、それらを支援過程に位置づけた（上の図1参照）。これらの過程は、上述のメタデータ要素が、定義する場所、（利用者に関連する）過程の品質、そしてこれに続く概念、分類および変数の定義に関するガイドラインを持つことによって、このアプローチに統合されることを保証しなければならない。メタデータの試験プロジェクトの一部、そして社会統計におけるレジスター戦略の実施の一部として、包括的な出所としてのレジスターの利用が統合される。このことは、出所を結びつける可能性は、利用者とともに討議されることを意味する。その後、レジスターは利用者に対する望まれる結果の生産に使われる。

われわれは、メタデータ道具としてColectica を、そしてメタデータを貯蔵するための基準としての DDI-ライフサイクルを使いつつある。プロジェクト管理、システム開発および過程に関して、われわれは、既存の国際基準（例えば、Project Initiation Document, Business Process Model Notation, standard for specifying use-cases 他）を可能な限りフォローする、手作りのテンプレートを使用する。プロジェクトの開始は、ニーズ過程の後に終了される。そののち、残されている開発デザイン、構築その他、は通常のPrince 2 ガイドラインにしたがって計画され、統制されなければならない。

## 8. 結論

この論文は、品質とメタデータは、利用者が、日々の仕事のとときに深い援助をうるような仕方で規定され、実施されるべきであることを示した。われわれが提供する解決とモデルは、われわれの利用者の事業問題と過程に劇的にリンクしているべきである。このことは、利用者のニーズと利用者からのフィードバックを扱う統計組織での過程を必要とする。この論文は、以下のモデル、すなわち、過程モデル（GSBPM）、プロジェクト管理モデル、システム開発モデルおよびメタデータ/品質モデル、を使う部門間アプローチの示唆を結論とする。

## 文献

- [ 1 ] Nordbotten, S. (1961): *Elektronmaskinene og Statistikkens Utforming i Årene Framover (Computers and the Future Form of of Statistics)*. The Statistical Conferences of the Nordic Countries in Helsinki 1960. Statistical Reports of the Nordic Countries, Vol. 7, p. 135-141. Helsingfors 1981
- [ 2 ] Nordbotten, S. (1966): *A Statistical File System*. Statistisk Tidsskrift 1966:2. Stockholm
- [ 3 ] Sundgren B., Thygesen L. (2009): *Innovative approaches to turning statistics into knowledge* Statistical Journal of the IAOS: Journal of the International Association for Official Statistics. Amsterdam
- [ 4 ] Thygesen, L. (1983): *Methodological Problems Connected with a Socio-Demographic Statistical System Based on Administrative Records*. Bulletin of the International Statistical Institute, Volume L Book 1, Madrid
- [ 5 ] Harmon, Paul. (2007): *Business Process Change – A Guide for Business Process Managers and BPM and Six Sigma Professionals*. Massachusetts, USA.
- [ 6 ] Senge, Peter (1990): *The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization*. New York, USA
- [ 7 ] Qvortrup, Lars (2001): *Det lærende samfund - hyperkompleksitet og viden*. Gyldendal, København.
- [ 8 ] Eurostat (2009): *ESS Handbook for Quality Reports 2009 Edition*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg
- [ 9 ] Jensen, Poul (2000): *Dansk Statistik 1950-2000 Bind 1*. Danmarks Statistik, København
- [10] Espejo, Raul (2000): *Self-construction of desirable social systems* in *Kybernetes*, Vol. 29 no. 7/8, MCB University Press
- [11] Nielsen, Mogens Grosen; Thygesen, Lars (2011): *How do end users of statistics want metadata?* Paper presented at Workshop on Statistical Metadata in Geneva: Implementing the GSBPM and Combining Metadata Standards, 05 - 07 October 2011
- [12] Luhmann, Niklas (1992), *Europæisk rationalitet*, in *Autopoiesis II*, Politisk Revy, København
- [13] Morgan, Gareth (1986), *Images of Organizations*, Sage Publications
- [15] Sundgren, Bo; Jane Greenberg (2009), *Metadata correspondence with Jane Greenberg about the first use of the concept metadata*.
- [16] Working group established by HLG-BAS. (2012), *Generic Statistical Information Model (GSIM). Version 0.4, May 2012. Draft for review*.

## 付録 1. 統計の歴史 - 国家の秘密から、政治的利害からの独立へ。

歴史的に最初のセンサスは1760年にデンマークで実施された。この時期に、上に述べた問題を持たなかった。結果は、国が戦争に突入した場合に、力の状況を暴露するので、公表されなかった。後に、統計の仕事は、社会の政治的および経済的行政に関連する必要と密接に関係していた。どの統計を作るかの決定は、財務省によって行われることが多かった。

1966年のデンマーク統計局についての新しい法律にしたがえば、統計は民主的過程を支援し、政治的考慮によって色づけられるという疑義が生じないように不偏的でなければならない。それはすべての人が利用可能であるべきであり、したがってそれが利用可能になれば公表されるべきである。このアプローチによって、統計活動は、直接的に大臣の統制で活動し、その課題と資源の可能性が政治的考慮で決定される省庁の活動と基本的に異なるだろう [9]。この点で、統計の基本は、「国家の秘密」の判断から政治的の独立した委員会による判断へ移行した。しかし、われわれは利用者のニーズを満たすためのより良いあるいは追加的な「工夫」を必要とするのだろうか？

## 付録 2. 望ましい社会的システムを創る方法は？

知識生産の見地からみて、われわれは利用者のニーズを柔軟に満たすことを保証するために注意深くなければならない。このことは、サイロから利用者との様々のつながりに対応して構成される組織に向けての移行することへの疑問であることを示唆する。サイロは問題を原因になる。しかし、それはサイロだけの問題なのか？ それは、全体的戦略、利用者との関連、あるいはメンタリティの問題なのか？ 変更が困難であることはよく知られている。課題は、公式に決定された枠組みとしての制度が与えられたなかで、望ましい社会システムを創る方法である。「社会は、保存するに値すると考えられる見地を保存する制度を頼りにしている。しかし、制度は機能障害をもつ社会システムとして変化することが多い。それらは、それらが部分であるべきであり、したがって、望ましい社会的意味の創造における体系的役割の部分であるべきより広い枠組みの評価を欠いている。制度を超えた望ましい社会的システムを「見て」開発することが社会的に必要である。」 [10]. 社会システムは外部から直線的にコントロールできるものではない。それ自体に組みこまれた複雑性を通じてだけ、それらは外部世界からのある刺激に対応することができる。事業過程モデルとメタデータ・モデルは自らが構築した複雑性の例である。

## 付録 3. Eurostat が規定した TQMと品質概念について

1940年代と 1950年代には、欠陥を修正することではなく欠陥の発生を防止することがより強調された。これは上流の品質管理 (upstream quality control) と言われ、より広い品質尺度は品質保証 (quality assurance) と呼ばれる。品質保証の主な考え方は、総合的品質管理 (TQM: total quality management) に拡張された。TQM 原則は典型的には以下の方向で表現される。a) 顧客焦、b) リーダーシップと人々の関与という目的の恒常性、c) 過程アプローチ、d) 管理に対するシステム・アプローチ、e) 継続的改善、f) 意思決定に対する事実の基づくアプローチ、g) 相互に利益を持つ提供者の関係。

Eurostat や統計組織の多くの活動はTQMあるいは同じ方向に従ってきた。Eurostat は品質を「生産物の品質の最も一般的で簡潔な定義は、利用への適合 (fitness for us) である」と定義する [8]。後に、彼らは、生産物と過程の品質を区別している。生産物と過程の品質の定義は実践規範 (CoP: Code of Practice) 原則にうたわれた。これらの原則は、ヨーロッパ統計を開発、生産、配布する基準を設

定した。In line with the ESS に品質定義とESSの生産物品質原則の規範は以下の構成要素の見地から評価された。適合性、正確性と信頼性、適時性と定時性、アクセス可能性と明瞭性、整合性と比較可能性、である。

#### ノート:

---

1 単ループのフィードバック (single-loop feedback) は、われわれの現在の作業的枠組み-事業モデル、組織、ビジョンと使命には変化がない-の範囲の内部で活動に対応することを必要とするだけである。。

ダブルループのフィードバック (double-loop feedback) はより基礎的な仮定や約束に影響し、挑戦する。これは、仮定-これによって、自らを管理する-の基礎を検討するために経験のより深い調査をもたらす結果となるべきであり、それは過程でこれらの仮定を変えるかもしれない。。

## 1.7

# レジスターの品質とレジスター統計の正確性

Quality of registers and accuracy of register statistics

セッション23 : Blue ETS

Thomas Laitila

Statistics Sweden and Örebro university, 701 82 Örebro, Sweden.

(Version 2012-05-30)

### 概要

この論文は、統計目的に使われるときの行政データの品質の評価のために示された2つの枠組みを要約し、評価する。この枠組みは互いに補足しあうために見出され、一緒になってそれらは、第一のものが意図した以外のつながりでの利用向けの潜在的価値を持ち、より完全な枠組みを構成する。統計の正確性の測定と実施もまたとりあげている。例によって、正確性の基準的尺度の解釈の複雑性と、レジスター統計の正確性の測定でのレジスターの品質への依存を説明する。

### 1. レジスターの品質評価の枠組み

行政データの品質の測定には複雑な測定問題がある。1つの複雑性は、品質の指標の測定を一例えば、尺度と範囲誤差を測定することなど一する課題にある。しかし、この複雑性は、関心になっている具体的な品質指標が与えられたときには、明確な問題である。行政データの品質の測定においておそらくより厳しい問題は、測定されるべき関連する品質指標の認定であろう。指標の適切な選択は、行政データの出所の品質評価の有効性にとって必須であり、したがって、行政データの出所の利用に関する適切な意思決定にとって決定的に重要である。

Daas et al. (2008) は、統計目的に使われるときのデータ出所の品質の評価の問題を考えている。彼らは、このトピックに関する論文の再検討を行い、関連する出版物はごく少なく、行政データ品質を判断する一般的枠組みはないことを見つけている。その知見を統一して、Daas et al. (2008)は、行政データの品質の異なる次元を収集した枠組みを、4つの超越的次元に進めた。この枠組みはさらに、Daas et al. (2010) で発展させられ、Daas et al. (2011). で示唆された品質指標の出発点として使われている。この枠組みは、データ出所の評価が意図した利用に向けて行われる場合には、「目標中心」の見地のために示されている。

統計生産にとっては、行政データ出所の品質測定を、国家統計機関の活動との関連で見ることが適切である。品質の判断を、政府統計の生産のために行政データ出所を使うという側面に限ることは、適切な品質指標を定義できる脈絡を提供する。しかし、これは、行政データの品質の指標体系をひきだす最初の出発点を与えるだけである。というのは、行政レジスターは、統計機関内で潜在的に異なる品質要請を持つ幾多の異なる目的のために使うことができるからである (例えば、Eurostat, 2003; Daas et al, 2008; Laitila et al, 2011)。レジスターは、統計を生産するための主な出所であるという要請には合致しないかもしれないが、他の目的、例えば既存のデータ出所のエディティング、に向けた優れた道具でありうる。

データ出所の品質についての「アルヒーフ重点」の見地においては、評価は、意図した利用に加えて、データ出所のすべての潜在的利用を強調する。行政データ出所潜在的利用が多勢であることは、品質測定のための適切な指標を選択する点での問題を提示する。Laitila et al. (2011) は、行政データ出所向けの品質指標の認定に、アルヒーフ重点の見地をとる。この出発点は、統計生産における行政データの潜在的利用を確認することである。それらは、品質がとりあげられる3つの側面、すなわち、生産物、生産過程、およびデータ出所の品質、を定義し、データ処理の見地からその側面に適切な指標を定義している。

## 2. 枠組みの統一と交差

Daas et al. (2010) は、統計目的での行政データの品質をとりあげた出版物の検討から出発して、3つの超次元の枠組み—そこで各超次元は、品質の2つ以上の次元をふくむ—内で組織される指標体系を提案している。超次元は、出所、メタデータ、およびデータであり、それらは、与えられた順序におけるヒエラルキーを形成するものとして示されている。出所超次元においては、データ出所ファイルから引き出されるデータファイルを持つという問題についての次元が含まれる。供給者、適合性、プライバシーと安全、配布と手続きという5つの次元が、出所超次元に含まれている (Daas and Ossen, 2011)。第1、第2と第4次元は、行政および法的指標のグループを形成し、第2、適合性は、利用の適合性の指標をふくみ、そして、第5、手続きは、データ収集に関する知識とコミュニケーションについての指標をふくむ。

順番で第2の超次元、メタデータは、データ出所の文書化に関する品質の次元をふくむ。それは、4つの次元、明瞭性、比較可能性、ユニークなキイおよびデータの扱いをふくむ。明瞭性は、変数の定義と出所における単位の指標を含む。ユニークなキイは、単位キイの存在と比較可能性の指標を含み、データの扱いは、データ出所の保持者によってデータがどう扱われているかについての指標を収集する。比較可能性の次元は、データ出所内の定義の国家統計機関で使われている定義、例えば、簿中断と変数の定義、との比較可能性についての指標に関わる (Daas and Ossen, 2011)。

データ出所に貯蔵されたデータの品質次元は、データ超次元に収集されている。Daas et al. (2011) では、5つの異なる次元が示されている。すなわち、技術的チェック、正確性、完全性、時間関係および包括可能性 (Integrability)である。

Laitila et al. (2011)は、統計生産目的向けのレジスターの品質を判断するときの妥当な品質指標を確認するための枠組みを提供している。それらは、品質を3つの概念、すなわち、生産物品質 (OQ: Output quality)、生産過程の品質 (PPQ: Production Process Quality)、およびデータ出所の品質 (DSQ: Data Source Quality)にわける。統計に利用者にとっては、生産された統計のOQが関心事である。レジスターの品質を判断するには、レジスターから獲得された統計の品質を説明するために有効な指標を得ることが関心事である。PPQ概念は、レジスターが、生産過程と引き出された統計の品質の改善に寄与できるかどうか？を問題にする。説明例が Cerroni et al. (2010) によって説明されていて、新しいレジスターがビジネス・レジスターの構築に含まれる場合の過程を叙述している。

OQとPPQは、統計生産に向けてのレジスターの現実的利用の側面を問題にしている。これに加えて、それはまた統計的見地を念頭に置いて、レジスターのレジスター保有者の目的、DSQ概念に関してレジスターを評価するために有意義である。1つの理由は新しいレジスター・ベースの調査におけるレジスターの潜在的理由である。

2つの枠組みは相互に通訳可能であり、この結合は、行政データの品質トピックの諸側面に関す

るより大きな集まりに関する枠組みに拡大する。この2つの交差の大きな部分は生産物の品質の指標である。これは当然のことである。というのは、Daas et al. (2011) による枠組みは、具体的にこの問題をとりあげており、それは Laitila et al. (2011)による枠組みにおける行政データ出所の1つの潜在的利用としてふくまれるからである。枠組みの中で引き出されるこの指標は類似である。というのは、それらは大部分、統計の品質宣言の同じモデルからひきだされるからである。

Daas et al. (2008) もまた、データ出所の適用の具体性を識別している。ここで幾つかの指標は一般的枠組み内で予見することはできない。これは、Laitila et al. (2011)で述べられている指標の測定のために取られる過程アプローチによって説明される。

3つの超次元、出所、メタデータおよびデータの利用は、行政データを統計生産に向けた出所として使うときに、全体論的な描写を提供する。

確かに、配布において正しく解釈可能なデータは不可欠であるが、データ出所の使用をめぐる行政的、経済的、法的状況もまたそうである。出所と処理の品質次元は、その出所が本当に統計生産物の主な出所向けを意図している(Daas and Ossen, 2011)か、あるいは生産過程の支援を意図しているかにかかわらず、適合性を持つ。

アルヒーフ重点の見方は、超次元の枠組みに組み入れられる。と言うのは、それは、データ出所の潜在的な将来的利用の考察にデータ品質の次元を拡張するからである。意図した利用に向けた出所の評価はまた、その他の利用との関連で出所の評価に対する情報を提供する。しかし、この情報は、より一般的な目的の評価にとっては、あまりに狭すぎるだろう。データ次元の評価の前に、出所とメタデータの超次元の評価がある序列的評価過程の考えに従うと、意図した利用が、他の目的に有効なのでデータ次元では失敗するとしても、ともかく評価を継続することが合理的なのである。

### 3. 統一的枠組みの拡大利用

現在、作業はFP7 BLUE\_ETSプロジェクト内で、2の枠組みから引き出される指標に適用され評価しつつ行われている。行政データの品質評価向けの指標の適用は、したがってここでは省略され、それらの研究活動の報告に残されている。

Daas et al. (2011)とLaitila et al. (2011)の枠組みを引き出すために行われているこの活動の目的は、データ品質の有用な指標を決定するための背景を提供することであった。

しかし、この枠組みはまた、それらが適用されるはずの脈絡や環境に光をあてる。考えるべき興味深いトピックは、統一された枠組みが改善された統計生産システムに向けたガイドとしてどう使うことができるかである。ここでの論議はなお早すぎるが、枠組みの潜在的利用を示す。

統計生産での行政データの拡大利用に向かうには、異なる政府機関が管理しているレジスターへのアクセスの増加の可能性に基づくことになる。出所とメタデータの超次元にふくまれる次元は統計生産での行政的記録の利用に何が求められているかについての情報を提供する。この枠組みは、受身的利用、外部機関が保持し管理しているデータ出所の評価のために引き出され、意図された。しかし、統計生産に行政データ出所を利用する問題を探究することと、可能であるときを判断するための指標を引き出すことによって、それは同時に行政的データ出所の利用のための一連の前提条件を残す。こうして、開発されたこの枠組みは、統計機関の要請に見合うレジスターシステムに行政データ出所を統合する狙いの過程で、潜在的には積極的に使うことができる。探索された要請はまた、行政データ出所を拡大して収集する統計生産システムが持つ問題を示す。

この枠組みはまた、国家統計機関の必要な発展に光を投げかける。行政的データ出所の品質評価はリレーショナルであり、出所の有用性は、統計生産システムの反映である。もしデータ出所が拒絶されるなら、生産システムの欠陥によるものであって、データ出所そのものによるのではない。

最後に、アルヒーフ重点は、調査方法思考を強調する。

In similar terms as Dalenius (1969)と同じ言葉で言うと、母集団の特性の推定値を得ることのできる単一の方法はない。それらのうちで選択すべき幾つかの選択肢があり、レジスターベースの調査 (Wallgren and Wallgren, 2007) は、レジスターの異なるセットを総合するための選択を検討することで実施できる。

#### 4. 正確性

正確性は統計の品質を論じるときの中核的側面である。このことは標本調査とレジスターの両方にいえる。正確性と言うタームの解釈は複雑な課題であるが、標本調査の推定値の正確性尺度は、統計的推論の理論の知識を必要とするので誤って解釈されることが多い。正確性概念は、「正しく作られているので、真の数」であると誤って解釈される。ごく限られたケースは別にして、統計は常に誤差と結びついているだろうし、たとえ、推定値が真の母集団の値と等しくても、そのことを知ることはできない。このようにして正確性の側面は、発表された統計が目標とする値に合致するか、近いかどうかを示す簡単な指標に集約することはできない。

統計の品質の正確性に関しては、2つの考えるべき部分がある。第1は、生産された統計と関連する正確性の尺度は、適切な理論の中で解釈可能でなければならない。第2に、正確性についての獲得した尺度は、良い精確性を示すべきである。簡単な例による。

**例4.1:** 統計調査が、1産業部門内の売上げを推定するために行われるとしよう。研究の結果は、1000億SEKの売上げという点推定値である。点推定と結びついた推定標準誤差は10億SEKである。推定値の精確性は、約95%の信頼区間 (CI: confidence interval) で800億~1200億SEKによって説明できる。

正確性の尺度が点推定値によって与えられ、そして800億~1200億SEKの区間推定値として与えられたとしても、売上げの真値がこの区間内にあるという結論をひきだすことは不可能である。われわれは、真値が区間の中にあるか、外にあるかはわからない。新値が区間推定の中にある機会は、信頼レベルを上げることによって増加する。ここで、機会は確率の代わりに使われている。というのは、区間推定は、母集団から確率標本をひきだす確率的思考から既に作成されている観察に基づいているからである。

推定値の精確性は、CIの幅と解釈できる。これは、より有効な推定子を使うことによって、そして/あるいはより多くの観察を加えることによって、より小さくできるものである。精確性の増加は、推定値が真値に近いことを意味するという絶対的表現に解釈されるべきでない。CIのより小さな幅は確率論との関係で解釈されるべきである。精確性の増加は、真値に近い推定値を得る確率の増加を意味する。ここで近いとは、例えば推定値が真値の与えられた範囲の中にあるという具体的意味である。推定値が計算されるとき、それは、再度、真値に近いか、近くないかのいずれかであり、われわれはそのどちらであるかを知らないのである。

レジスターからひきだされる統計は、標本調査からひきだされた誤差と同じ形の誤差に影響されやすい。レジスター・ベースの推定値は、真の母数とみなすことはできない。例4.1の1000億SEKの推定値がレジスター調査から獲得されたとして、これが真の母数であるかないかを評価することは

できない。このようにして、正確性に関するレジスターベースの統計の品質は、標本調査統計を判断すると類似のアプローチを使って判断されるべきである。すなわち、点推定値と精確性の尺度が解釈可能な理論が必要とされる。例4.2を考えよう。

**例 4.2** レジスター調査が産業部門内の売上げを推定するために行われるとしよう。レジスターの母集団にわたって要約することによって、得られたレジスター調査の推定値は1000億SEKである。適合性誤差、測定誤差、欠損誤差、および枠組み（レジスター）母集団誤差に由来するこの推定値の合計の偏りは、200億SEK、関連する100億SEKの標準誤差を持つと推定される。

例4.2では、偏りを調整した推定値は、100億SEKの標準誤差を伴う800億SEKであろう。これは、ほぼ95%のCIで、600億SEK－1000億SEKをもたらす。例4.1に類似して、この区間は、確率論と使われた統計的推論の原則との関連で解釈されるべきである。

この例は単純化されており、事実、適切な解釈にとっては余りに単純すぎる。統計的推論の理論は、点推定値と関連する正確性の尺度を提供する方法を提供する。しかし、正確性の点推定と尺度は、異なる推論の原則に基づく方法をもって引き出すことができ、統計の解釈は採用された原則に関してなされるべきである。1つの原則はランダム化理論あるいは企画に基づくアプローチである（例えば、Särndal, Svensson and Wretman, 1992）。その他の原理は、予測理論（predictive theory）あるいはモデルに基づくアプローチである（Valliant, Dorfman and Royall, 2000）。この原理によって、調査変数は、確率変数の実現と解釈され、確率変数の分布の統計的モデルが母集団の推論に使われている。このようにして、正確性の解釈は、2つのアプローチの間で異なる。

## 5. 欠損値の下でのバイナリー・レジスター変数の総計についての区間推計値

Wallgren and Wallgren (2007) はレジスターの欠損値を扱う方法を示唆している。1つの方法はウエイティングで考えられ、他の方法は補定である。確かに、未知の単位の値についての補定あるいはウエイティングは、不確実性、生産される統計を解釈可能にするために測定されるべき不確実性を持ちこむ。ランダムな補定は、補定の一般的な方法であるが、人を誤らせやすい。補定値のランダム化を通じるCIの構築は、母集団推定子の期待値に対するCIを与えるだけであり、真の母集団総計ではない（Laitila, 2011）。

レジスター・ベースの点推定値の正確性の声明のために考えるべき1つの明らかな第対策は、母集団総計の潜在的限界を計算することである。推定の問題は、 $U$  内の単位について、二元変数  $y_k$  は既知であるが、 $\bar{U}_y$  内の単位  $y_k$  は未知であることである。仮定あるいは追加情報が無いなら、 $\bar{U}_y$  内の真値の集合は、統計家の視点からは、0sと1sのあらゆる可能な組合せでありうる。このようにして  $I$  は以下の範囲にしばられる。

$$\sum_{U_y} y_k \leq I_y \leq \sum_{U_y} y_k + N_{\bar{U}_y} \quad (1)$$

ここで  $N_{U_k}$  は  $\bar{U}_y$  内の単位の数を表わす。この区間は真値をふくみ、そこで「ある」区間推定値を提供する。もし欠損値の数が単位の総数との関連で小さければ、区間の長さは小さく、区間推定値として働くことができる。

区間(1)の長さを縮小するための1つの選択肢は、 $\bar{U}_y$  内の単位の真値のありうる組合せに限定を加えることである。 $Y$  で記録された値  $y_k$ ,  $k \in U_y$  を含む  $N$  列のベクトル、欠損値を  $y_k$ ,  $k \in \bar{U}_y$  で示すことにしよう。補助的情報によって、ベクトル  $Y$  は以下の制限を満足することがわかってい

るとする。

$$R(X)Y \leq r \quad (2)$$

ここで、 $R(X)$  は  $qxN$ マトリックス、 $r$  は  $qx1$  ベクトルである。この制限を使うと、 $y_k, k \in \bar{U}_y$  は、 $R(X)Y \leq r$  が満たされているなら、0s と 1s のあらゆる組合せでありうる。これは次の区間推定をもたらす。

$$t_{y,\min} \leq t_y \leq t_{y,\max} \quad (3)$$

ここで縛りは、 $R(X)Y \leq r$  という制限の下で、以下の解 solutionsである。

$$t_{y,\min} = \sum_{U_k} y_k + \min_y \sum_{\bar{U}_k} \bar{y}_k$$

$$t_{y,\max} = \sum_{U_k} y_k + \max_y \sum_{\bar{U}_k} \bar{y}_k$$

ここで、 $\bar{y}_k$  は 補定された 0 あるいは 1 を示し、 $Y$  は欠損値について補定された 0s と 1s のあらゆる組合せを伴うベクトルである。  $\geq \leq$

区間推定の長さを減らす追加的方法は、母集団総計の最も極端な値をもたらす可能な値の組合せを除外することである。

$$t_y = \sum_{U_k} y_k + \sum_{\bar{U}_k} \bar{y}_k \quad \text{としよう。}$$

$\bar{y}_k, k \in \bar{U}_y$  上の値の全ての可能な組合せを数え、対応する  $t_y$  を計算すると、

$$g(t_y), t_y \in \{0, 1, \dots, N\} \quad (4)$$

で表わされる値の分布がもたらされる。ここで

$$g(t_y) \geq 0 \text{ and } \sum_{t=0}^N g(t) = 1.$$

である。  $t_y$  の区間推定値はこのパーセンタイルによる分布から得ることができる。例えば、

$\alpha_{y,c}$

で分布(4)の第  $\alpha$  パーセンタイルを表わそう。すると、 $t_y$  の可能な値の90%をふくむ区間推定値は

$$(t_{9.5}, t_{90.5}) \quad (5)$$

である。

区間 (5) は頻度論者の推論の意味での CI ではない。関わりのある単位あるいは値のランダムな選択はない。ベイジアン推論理論の意味でのCIでもなく、変数値と母集団総計は非ランダムとして扱われる。(5)は、情報なしの事前分布を使う事前の信用できる分布として引き出すことができ、その解釈は計算に使うことができることを注記できよう。

## 6. 討議

FP7 プロジェクトBLUE-ETSのWP4内と関連で行われた活動は、統計目的で使われる行政データの品質の評価を狙いとした枠組み、次元および指標で貢献した。何をどのように測定するかを提供することのほかに、このプロジェクト結果は枠組みに対して、i) 相互転換可能な行政レジスタ

ーシステムの企画、および ii) 効率的な調査統計生産システムの企画の道具、で潜在的可能性をもつかもされない。

示唆された指標のいくつかは、レジスター統計の正確性の評価に動機付けられている。しかし、それらの指標は、公表された統計に直接関係し、利用者に対して翻訳可能にできる尺度に転換する必要がある。そういった尺度の作成の理論的基礎として考えられるべき幾つかの側面がある。1つは、正確性声明を解釈する利用者の能力である。第2は、レジスターと標本調査統計の間の整合性と一貫性である。第3は、レジスターと標本調査の方法の結合利用と異なるデザインを比較する可能性である (Laitila and Holmberg 2010)。

第5節で示された区間は、ここでは例示を意図しており、それほど厳密な示唆ではない。区間 (3) は解釈が簡単であり、標準CIと結びつけることができる。例えば、レジスターが母集団のごく一部に対してだけ利用可能で、その他の部分は標本調査によるなら、区間 (3) は標準 CI と結合することができる。さらに、区間(1)を区間(3)に縮小するためには補助的情報が必要である。そういった補助的情報の存在は、レジスター上の品質の1つの側面である。これは、レジスター統計の正確性を評価する方法上の正確性の品質指標の依存を示している。

## 文献

- Cerroni, F, Migliardo, S. and E. Morganti (2010). Quality evaluation analysis of the Italian business register on enterprise groups. Paper presented at Q2010, Helsinki, 3-6 May, 2010.
- Daas, P.J.H, Arends-Tóth, J., Schouten, B. and L. Kuijvenhoven (2008). Proposal for a quality framework for the evaluation of administrative and survey data, Paper for the workshop “Combination of surveys and administrative data”, May 2008, Vienna, Austria.
- Daas, P.J.H., Ossen, S.J.L., Tennekes, M. (2010) Determination of Administrative Data Quality: Recent results and new developments. Proceedings of Q2010 European Conference on Quality in Official Statistics, Statistics Finland and Eurostat, Helsinki, Finland.
- Daas, P.J.H. and Ossen, S.J.L. (2011) Metadata Quality Evaluation of Secondary Data Sources. *International Journal for Quality Research*, 5:2, 57-66
- Daas et al. (2011) List of quality groups and indicators identified for administrative data, Deliverable 4.1, FP7 BLUE-ETS project.
- Dalenius, T. (1969). Designing Descriptive Sample Surveys, In: Johnson and Smith (eds.) *New Developments in Survey Sampling*, pp. 390-415.
- Eurostat (2003). Quality Assessment of Administrative Data for Statistical Purposes; Working group “Assessment of Quality in Statistics”, Luxembourg, 2-3 October, 2003. Web publication, Eurostat.
- Laitila, T. and A. Holmberg (2010), Comparison of Sample and Register Survey Estimators via MSE Decomposition, Proceedings of Q2010 European Conference on Quality in Official Statistics, Statistics Finland and Eurostat, Helsinki, Finland.
- Laitila, T, Wallgren A. and B. Wallgren (2011). Quality Assessment of Administrative Data,

- Research and Development – Methodology reports from Statistics Sweden, 2011:2.
- Särndal, C.-E., Swensson, B. and J. Wretman (1992). *Model Assisted Survey Sampling*, Springer, New York.
- Valliant, R, Dorman, A.H. and R.M. Royall (2000). *Finite Population Sampling and Inference: A Prediction Approach*, Wiley, New York.
- Wallgren, A. and B. Wallgren (2007) *Register-based Statistics – Administrative Data for Statistical Purposes*. John Wiley & Sons Ltd, Chichester, England

## 第2部

### 論文

- 2.1 オーストリアにおける統計品質論：  
主要国における統計品質論と実践（その3）
  
- 2.2 （研究ノート）統計専門家の倫理、  
政府統計の基本原則、ヨーロッパ統計  
実践規範の見直し等をめぐって

## 2.1

# オーストラリア統計における統計品質論：

## 主要国における統計品質論と実践（その3）

### はじめに

#### 1. オーストラリア統計制度の概観

- 1.1 政府統計の体制(1)ー国家統計活動
- 1.2 政府統計の体制(2)ーオーストラリア統計局
- 1.3 ABSの機能と組織
- 1.4 ABSの活動計画・政策等
- 1.5 利用者・顧客との関係 ABSの政策と計画
- 1.6 ミクロデータ：秘匿化単位記録ファイル（CURF）
- 1.7 オーストラリア国家統計会議（NATSTATS CONFERENCE）
- 1.8 最近の幾つかの取組み

#### 2. オーストラリアの統計品質論と実践

- 2.1 ABSのデータ品質枠組み
- 2.2 7つの品質次元
- 2.3 品質宣言（ABS Quality Declarations）
- 2.4 最近の取組み

#### 3. むすびーABSの統計活動と統計品質論・実践

##### 文献リスト

### はじめに

統計品質論の展開とその実践に関して、世界各国の統計活動のセンターにあたる国連統計委員会が、取組を本格化した。とはいえ、国連統計委員会にせよヨーロッパ統計システムにせよ、強い弱いという程度があるのだが、国際基準あるいは地域への基準を提起したときに、各国がこれを独自にどう進めているか、上記の国際あるいは地域基準を促している主要国はどこなのかなど主要国での展開をみる必要がある。この統計研究参考資料の統計品質シリーズでは、(7)でフィンランドのガイドライン、(8)でカナダ、(9)で英国をみてきた。このうち、英国は統計制度で分散型をとり、また、制度改革に熱心であるので、日本にとって参考になることも考えてとりあげた。統計品質論、そして実はさらには政府統計活動で世界をリードする国としては、カナダとともにオーストラリアがある。英国をふくむこれら3カ国は共に英連邦の国で、経験・意見、人的にも交流があること、カナダとオーストラリアはともに中央集中型であるという特殊性を持つが、とにかく早い機会にとりあげるべきと考えた。

統計品質に先立って、政府統計活動一般をみている。筆者は、政府統計活動がその根本に、様々のニーズをもつ多様な利用者を顧客とみて、最先端の手法・情報技術を駆使して、サービスを強める努力をするという原則をおくこと、そして単にうたい文句でなく、トップから現場にわたって徹底し実践しているか、が政府統計活動の先進性を左右するとみている。このため統計活動一般にかなりのスペースをとってしまった。統計活動での先進性は、必然的に統計品質論議と実践を強化することになる。オーストラリアは、その1例といえると思う。

# 1. オーストラリア統計制度の概観

## 1.1 政府統計の体制(1)－国家統計活動

オーストラリアの政府統計の体制はオーストラリア統計局 (ABS: Australian Bureau of Statistics) を中心とする中央集中型である。

まずオーストラリアの「国家統計活動」(NSS: National Statistical Services : <http://www.nss.gov.au/nss/home.NSF/>) からみる。

「国家統計活動は、オーストラリアの国家統計機関である ABS に導かれてよりよく情報を与えられた (better informed) オーストラリアに向けて、豊かな統計的描写を打ち立てようとする国家機関のコミュニティである。NSS の狙いは、統計の供給者と利用者が、そこで生産される統計への信頼に確信を持つことを確かにするために開発と改善を行うことである」。これは NSS のサイトに、「Working together for an Informed Australia」との副題がかかげられていることに対応する。

オーストラリア政府統計活動・組織の中心には、本稿でとりあげる ABS があるが、ABS 以外の政府実務諸機関は、実務の副産物として多くの統計、いわゆる業務統計を作成している。これら政府諸機関にわたって連携をとろうとして形成されているのが NSS である。「NSS は、すべてのオーストラリア人に、より良い情報の基地 (base) を保証するために、情報の供給とニーズの間の格差を狭めるため、統計の提供者と利用者をリンクさせる。この情報基地は、政府活動を支援するために実施される統計収集の生産物とともに、政府の行政過程の副産物として作成される重要な統計をふくむものである。

このイニシャチブの主要な利益は、情報を与えられた意思決定に向けての広い範囲にわたる適格的で高い品質の統計が入手可能になることである。

政府統計活動のコミュニティといってもなお漠然としている。これは、関連諸機関をネットワークをつなぎ、フォーラムを開催し、ABS とは別個に幾つかの企画・活動を行っている。そして、NSS の責任者は ABS のトップであるオーストラリア統計官であり、オーストラリア統計官の支援を受けるものとされており、ネットワークと活動の多くを ABS の担当部署がおぜんだてするという形をとっている。

‘about NSS’のサイト (図 1) には「ビジョン声明 (vision statement)」と「NSS のイニシャチブ」、さらにたどると、「Key Principles of the National Statistical Service」があり、「about NSS Networks」のサイトには、「Australian Government Statistical Forum (AGSF)」、「National Statistical

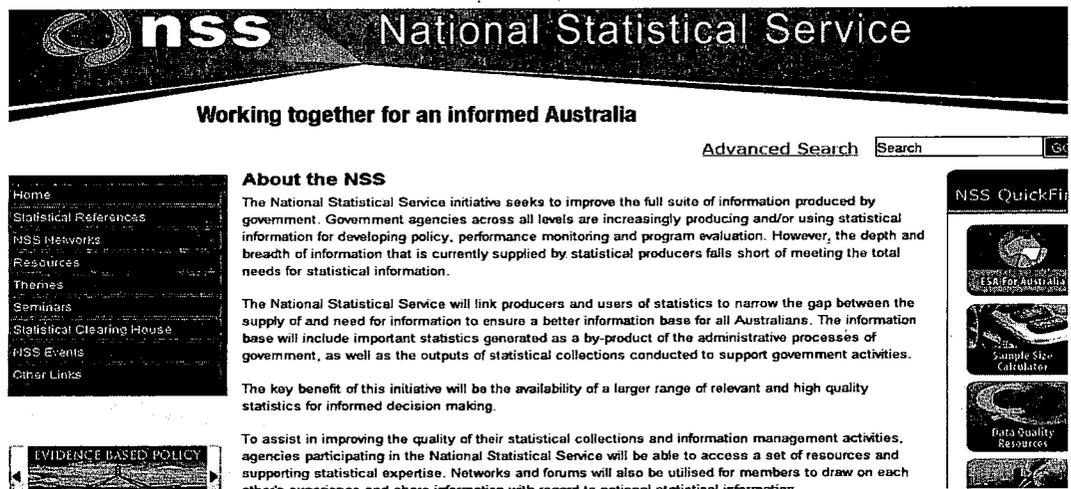


図 1 オーストラリア国家統計活動 (NSS) の「私たちについて」サイト

Seminar Series’、‘Australian Community Indicators Network’、‘Canberra Evaluation Forum、State and Territory Forums’等が示されている。

NSS 独自の活動として、NSS Initiative をみてみよう。「NSS はオーストラリアの統計の品質を改善するために、刺激的なイニシアチブを広範にわたって支援している。このサイトは・・・統計生産者と利用者双方に関連するそのイニシアチブのサンプルを提示する。これらは、国中の意思決定を支える統計情報の範囲、品質、入手可能性の改善を特に重視して、統計情報の管理と配布に関心をおいた NSS の原則を反映している」といい、○統計活動(Statistical Services)、○統計基準に沿う(Aligning statistical standards)、○データと情報の入手可能性の拡大(Increasing the availability of data and information)、○回答者負担の軽減(Reducing burden on respondents)、○戦略的統計リーダーシップの前進(Advancing Strategic statistical leadership)、○論文[Concept Paper: Australian Longitudinal Learning Database (ALLD)]、をあげている。

このうち、「統計活動」では、諸機関の協力として、‘workshops on Population Well-being Data Gaps and Community Indicators’や‘Information Development Plans (IDPs)’に取り組んでいること、「回答者負担の軽減」では、Memorandums of Understanding (MOUs)による諸機関でのデータ共有、ビジネスデータ報告の集中のための Australian Governments Standard Business Reporting Initiative、回答者負担の監視と、適切な方法論的助言のための The Australian Government Statistical Clearing House が語られ、「戦略的リーダーシップの前進」では、年2回の the Australian Government Statistical Forum が、国家統計の問題に関する戦略的討議を行っていること、などが示されている。NSS は2カ月毎に NSS News を発行している。

## 1.2 政府統計の体制(2)ーオーストラリア統計局

オーストラリア統計局 (ABS: Australian Bureau of Statistics) は、中央集中型の優位性を生かしている。ABS のウェブサイトも非常にわかりやすい。トップページの上欄右にある ‘about us’ から進むと、‘Corporate information : information about the ABS’ にこの国の統計体制知る上で必要な主要情報項目が整理されて示されている (図2)。

ここでの説明に依拠しながら、要点を述べてみる。まず「任務の声明」では、「政府内部と社会の情報を提供された (informed)意思決定、研究と討論を、品質の高い、客観的で、応答的な国家統計サービスを先導することで、援助・奨励する」と言う。

法的には、ABS は「1905 年センサス・統計法」によって、英連邦センサス・統計局として設置された後に、「1975 年オーストラリア統計局法」の通過によって、オーストラリア統計局になる。両法ともその後いくたびも改定されている。

Corporate Information	Information about the ABS
Australian Bureau of Statistics ABN 26 331 428 522	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Mission Statement</a></li> <li>• <a href="#">Corporate Plan</a></li> <li>• <a href="#">Annual Report</a></li> <li>• <a href="#">ABS Organisation Chart</a></li> <li>• <a href="#">Senior Staff List</a></li> <li>• <a href="#">Forward Work Program</a></li> <li>• <a href="#">Statistical Skills for Official Statisticians</a></li> <li>• <a href="#">ABS Reconciliation Action Plan</a></li> <li>• <a href="#">ABS Institutional Environment</a></li> <li>• <a href="#">ABS Environmental Policy Statement</a></li> <li>• <a href="#">2011 ABS P3M3 Assessment</a></li> <li>• <a href="#">Online Action Plan</a></li> <li>• <a href="#">Increasing your safety online</a></li> <li>• <a href="#">Information for Visually Impaired Clients</a></li> <li>• <a href="#">ABS Refunds &amp; Credits Policy</a></li> <li>• <a href="#">ABS Conditions of Sale</a></li> <li>• <a href="#">Creative Commons Licensing</a></li> <li>• <a href="#">ABS Pricing Policy</a></li> <li>• <a href="#">How do I become a Secondary Distributor of ABS Data?</a></li> <li>• <a href="#">Cost Recovery Impact Statement (CRIS)</a></li> <li>• <a href="#">Introduction to ABS and its IT Environment - information for vendors</a></li> <li>• <a href="#">Linking to the ABS website</a></li> <li>• <a href="#">Web site updates</a></li> <li>• <a href="#">EDWIP Project and Acquire@ABS project</a></li> </ul>	

図2 機関の情報ーABSに関する情報

センサス・統計法【4部(Part) 27条】は、統計官と役人(officer)によるセンサスと統計調査の実施・国民の回答義務、秘密保持等をうたっている。

1975年法【4部 25条】は、ABSとオーストラリア統計官(Australian Statistician)の独立性をうたい、保証し、ABSの機能を述べ、ABSが議会に対して新しい統計の収集の提案を助言することを求め、オーストラリア統計審議会(ASAC: the Australian Statistics Advisory Council)を設置し、ABSとASACが議会に対して毎年報告書を提出すること求めている。

その第2部・5条「局と統計官事務所の設置、は

(1) オーストラリア統計局として知られる局を設置するものとする。

(2) 1人のオーストラリア統計官を設ける

(3) 局は、第16条1項で定める統計官とスタッフからなる」ことをうたう。

(4) 統計官は、局の活動を管理(control)し、他のあらゆる法律が統計官に与え、あるいは課する他の機能、権限および義務、および準州のあらゆる法律が統計官に与える機能と権限、を持つものとする。

その第6条が、ABSの機能(function)を定め、第7条から第16条A項までで、統計官やスタッフの任命や解職等を定めている。

これによれば、統計官は、首相によって任命され、法によって7年間の任期を持つこと、再任を妨げないこと、その解任は、不品行(misbehavior)あるいは無能力(incapacity)を理由に議会の両院からの願いによって首相が行うこととされている。

第3部は、ASACについて規定を持ち、審議会は、財務大臣と統計官に助言すること、議長と統計官と10~22人から構成され、議長の任期は5年、他のメンバーは3年とされ、毎年少なくとも1回以上開催するとされる。

この他にABSは三つの主要な規制を持つ。「1983統計決定(Statistics Determination 1983)」は、情報や記録の開示制限を定め、「1983年統計規制(Statistics Regulation 1983)は統計収集の範囲等を定め、「2005年センサス・統計(センサス)規制【Census and Statistics(Census)Regulations 2005】)は、センサスの調査項目等を定めている。

### 1.3 ABSの機能と組織

#### (1) ABSの機能

その「今後の作業プログラム」[ABS(2012c)]では以下を述べている。

「●オーストラリア政府のための中央政府機関を構成し、州と準州の政府との調整によって、

それら政府のための統計サービスを提供する

●広い範囲の経済と社会的事項に関する統計と関連情報を収集・編集・分析・配布する

●統計基準を定式化し、これに準拠することを保証する

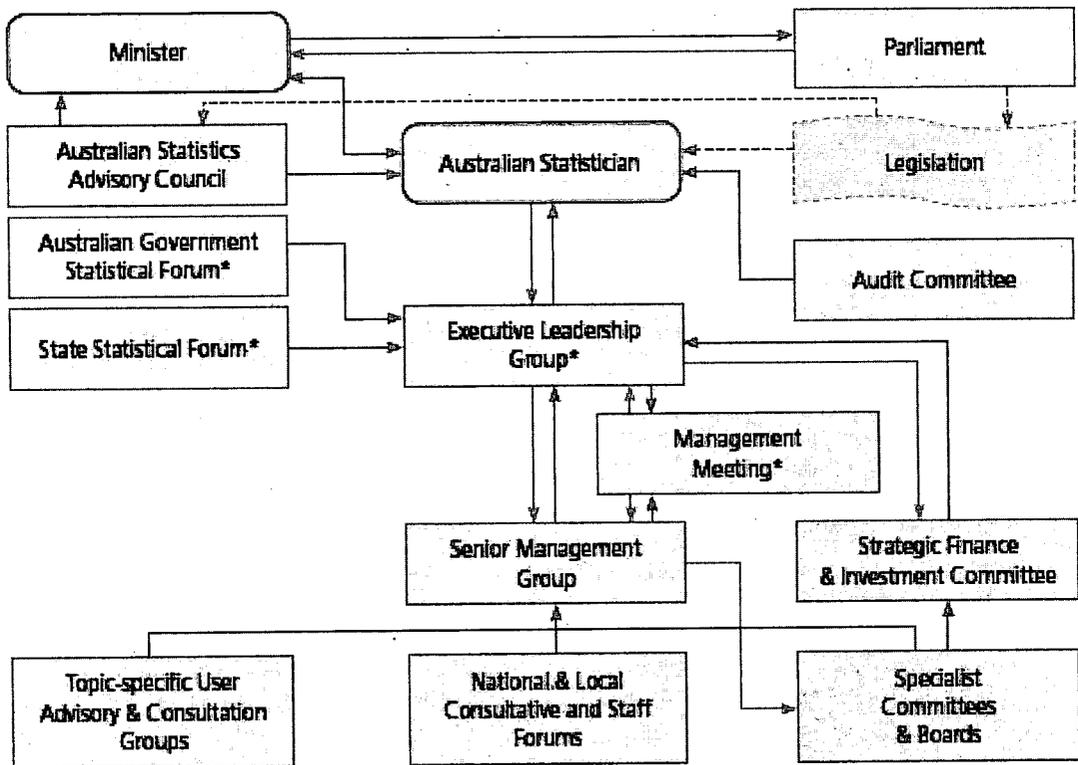
●政府諸機関の統計活動の調整を確かにする

●統計との関連で政府諸機関の活動に助言・支援を提供する

●他国と国際機関の統計機関と連携する」

#### (2) ABSの位置と内部組織

① **ABSの位置** ABSの諸機関との関連は、ガバナンス・モデル(図3)に示されている。左端上の大臣とは、財務大臣であり、その下のASACが大臣と統計官の助言をする。右端上の議会は法律制定と監査委員会で統計官を規制する。統計官の下にある執行リーダーシップ、さらにその下にある上級管理グループが、業務執行に関わり、また提案をする。これら機関にABS外部のフォーラムやグループが提案を通じて、またABS内部の委員会やグループが執行と提案を通じて、関わるという構図である。



**Key**

- Decisions for implementation
- ⇄ Proposals or issues for decision
- - - -> Legislation
- \* Chaired by Australian Statistician

Committees, groups or forums that mainly consist of:

- External members
- ▤ Internal members
- Individual

図3 ガバナンス・モデル (ABSのすべてのガバナンスは含んではいない)

②ABSの内部組織 (図4: 20120年9月更新)

オーストラリア統計官 Brian Pink をトップに、

- 人口・労働・社会統計グループ (▽社会・健康・労働統計部 (Division): 社会状況ブランチ、健康・障害ブランチ、労働ブランチ、犯罪・司法、海峡諸国統計、▽人口・教育・データ統合部: 教育・データ統合ブランチ、デモグラフィック・地域・社会分析ブランチ、2011年センサス、健康・人口統計ユニット、文化・リクレーション・移民統計)、
- 経済・環境グループ (▽マクロ経済統計部: 国民勘定ブランチ、国際・政府金融勘定ブランチ、価格ブランチ、マクロ経済指標、▽ビジネス・産業・環境統計部: 環境統計・統合ブランチ、産業・生産性統計ブランチ、農業・地方環境統計、イノベーション・技術統計)
- ABS2017 グループ (▽プログラム管理・インフラストラクチャ部: プログラム・インフラストラクチャブランチ、プログラム管理)、▽プログラム配布部: 顧客サービスブランチ、データ獲得・収集ブランチ、2016年人口センサスブランチ)

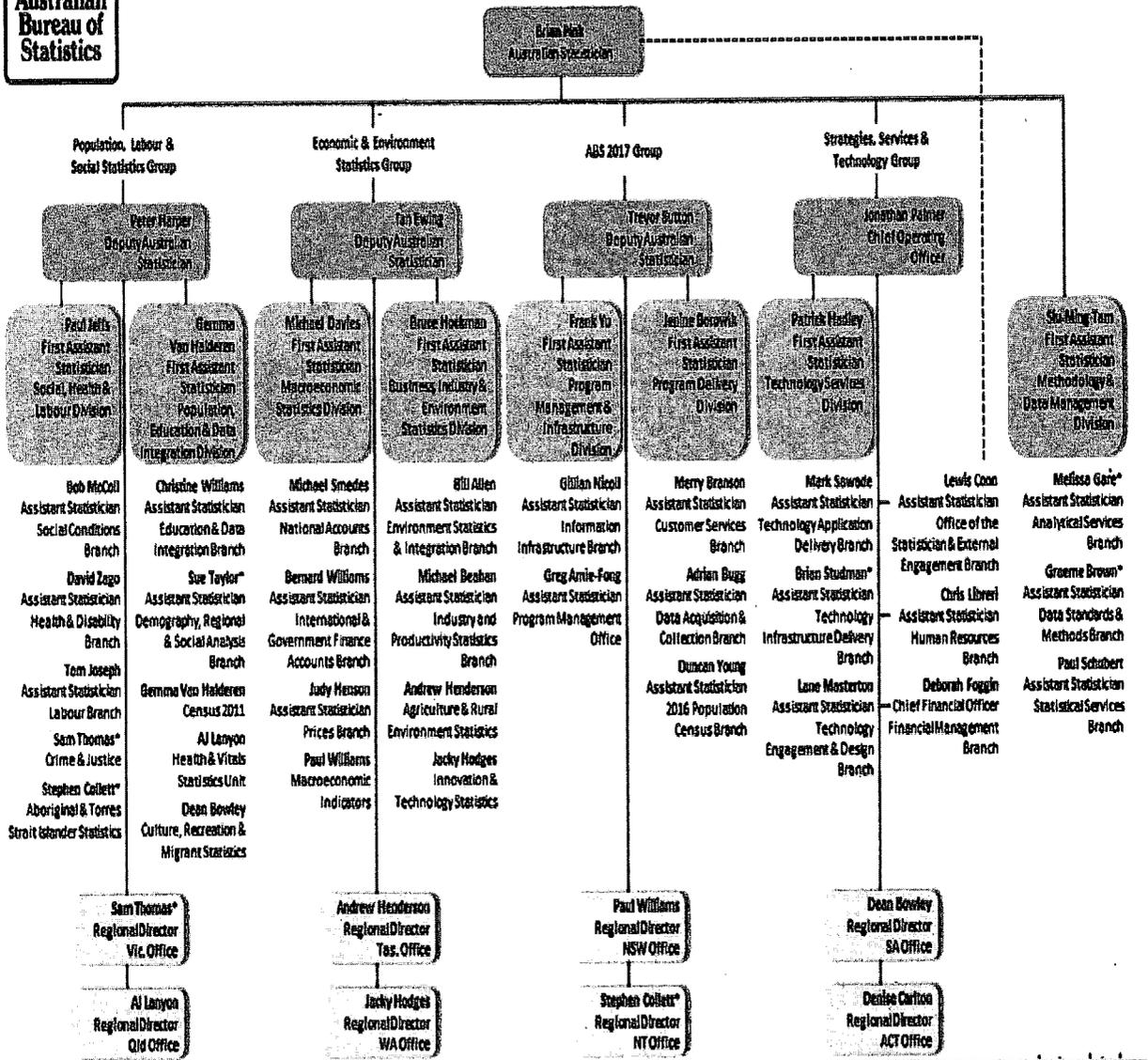


図4 ABSの組織

○戦略・業務・技術グループ（▽技術サービス部：技術応用配布ブランチ、技術インフラストラクチャー配布ブランチ、技術採用・デザインブランチ、グループ直轄で、統計官との連携をもち、部のない、統計家・外部折衝ブランチ、人的資源ブランチ、財務管理ブランチ、▽グループには属さない方法論・データ管理 Division（：分析サービスブランチ、データ基準・方法ブランチ、統計サービスブランチ）からなり、上から4つのグループは、それぞれ地域事務所を分担している。

### (3) 職員数

2012年・年次報告書 (pp.142-144) によれば、2012年6月30日にPublic Service ActによってABSに雇用されている職員は、3,417名、うち男性1,670名、女性1,747名であった。これはセ

表1 地域、性、雇用形態別ABS職員数 (2012年6月)

	Ongoing		Non-ongoing		Total
	Full-time	Part-time	Full-time	Part-time	
Central Office (ACT)	1435	230	83	152	1900
Data Processing Centre (Melbourne)	13		30	2	45
NSW	233	36	15	61	345
VIC	34	6	2		42
QLD	120	27	17	4	168
WA	153	48	11	5	217
SA	74	13	25	7	119
TAS	224	41	14	4	283
NT	119	19	39	9	186
ACT	5				5
<b>Total</b>	<b>2410</b>	<b>420</b>	<b>236</b>	<b>244</b>	<b>3310</b>

(a) Includes operative and paid inoperative staff.

表2 性別、上級スタッフの推移

Year (at 30 June)	SES Level			Sex		Total
	1	2	3	Male	Female	
Year (at 30 June)	1	2	3	Male	Female	Total
2008	33	6	3	27	15	42
2009	26	7	3	26	10	36
2010	27	6	4	29	8	37
2011	26	7	4	26	11	37
2012	23	7	4	22	10	34

(a) Includes only operative, substantive SES officers as at 30 June, but excludes the Australian Statistician, who is a statutory office holder appointed under the Australian Bureau of Statistics Act 1975. Excludes SES outposted to another department. i.e.: One SES Officer for 2008-10 and 2011-12.

ている。表2は上級スタッフの性、レベル別人数の推移を示す。(なお「上級スタッフ・リスト」サイトには担当部署とともに写真入りで示されている)。表頭は上級執行職 (SES: Senior Executive Service) のレベル1, 2, 3と性別である。女性が30%前後で推移してきている。

#### 1.4 ABSの活動計画・政策等

ABSの政策・計画・活動は諸文書、すなわち、主として、『機関の計画』[ABS(2012b)18p-]、『2012-13年~2015-16年将来作業プログラム』[ABS(2012c)]、『年次報告書』[ABS(2012)d]などに示されている。

まず、『機関の計画』の「ABSの戦略、計画とガバナンス」の項の図を図5として引用し、説明を以下に紹介する。

「ABSは十分に確立された戦略的計画サイクルを持っている。ABSの任務を果たし、そのビ

ンサス局での有給・無給の現業・非現業職員をふくむ、そしてさらに世帯調査の調査員716人がある、という。

年報は、上記の人数から1975年ABS法による雇用者と107人の無給の非現業職員を除いた表として表1、表2を掲載している。表1は地域、職位別の職員を示す。左表側の地域別は、上から、中央事務所 (ACT:首都特別地域)、データ処理センター (メルボルン)、NSW:ニューサウスウエル

VIC:ヴィクトリア州、QLD:クイーンズランド州、WA:西オーストラリア州、SA:南オーストラリア州、TAS:タスマニア州、NT:ノーザンテリトリー準州、ACT:オーストラリア首都特別地域である。表頭は、常勤のパートとフル、臨時 (non-ongoing) のパートとフルに区分され

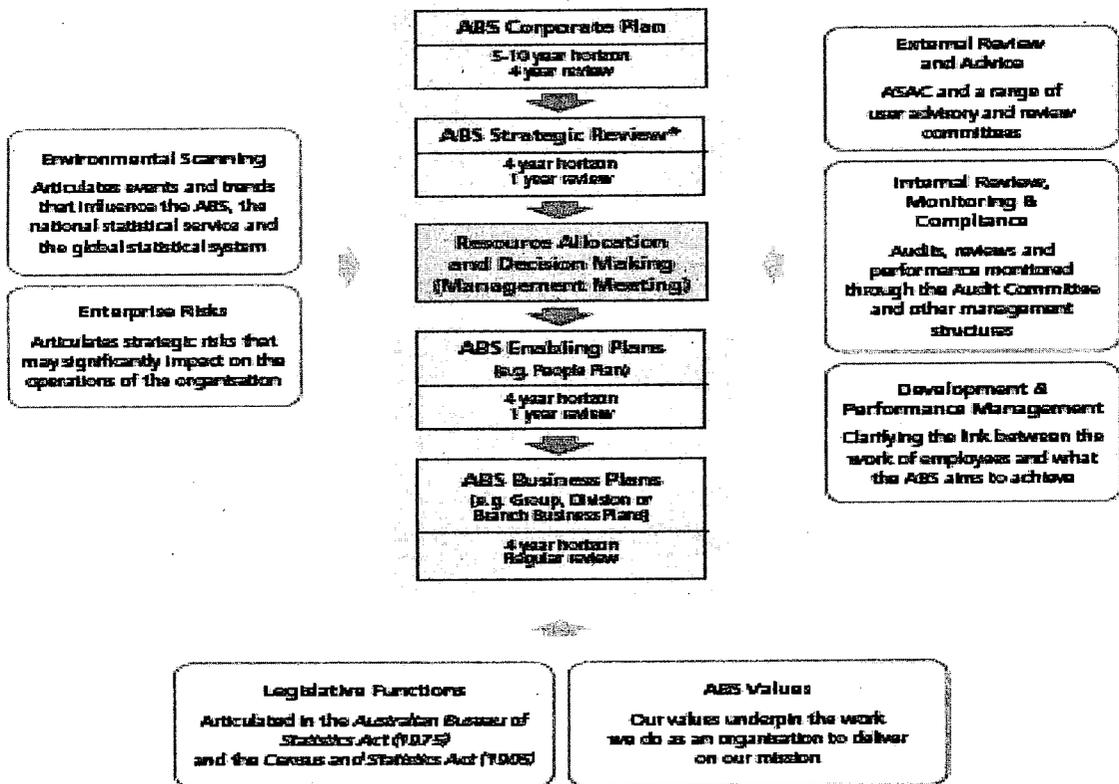


図5 ABSの戦略的計画サイクル

ジョンと目標を達成するために、計画立案の強い方法がとられた。頑強なガバナンスが意思決定をガイドするために使われた。

毎年、ABSが活動する現在の、そして新しく生じる環境が、環境調べ(scanning)によって評価される。同時に、事業のリスクの取り上げが検討され、生じつつあるリスクが確認される。この分析の結果は次に、意思決定をめぐる現在の優先度と交渉の余地のないパラメーターが正しいものか、あるいは改良されるべきかに関する年2回のABS管理会議(Management Meetings)での評価のガイドとなる。

事業の計画を経て、戦略は実施に転じる。ABSの目標と結果に向けての前進と、われわれの戦略に沿った事業の配布は、執行部と上級管理者のフォーラムで積極的に監視される。これらのガバナンス措置を通じて、内部的な進捗報告と監視が年2回行われる。外部報告は、ABCのポートフォリオ予算声明と、ABC年次報告書を通じて行われる。

スタッフ開発と行動協定は、ABCの各スタッフが、自らが行っている活動とABCがオーストラリアのためになしとげる狙いとのつながりに明白な理解を持つことを保証するように枠づけられている。

### 1.5 利用者・顧客との関係

統計利用者もしくは顧客へのサービス重視は、今日ではどの国の統計機関においても、活動の基本的な柱になっている。ABSの取組みの幾つかの点にふれる。

#### (1) 統計利用者のニーズや意見汲み上げの機関

2006-07年のABSの年次報告書[ABS(2006)]は、第9章「統計の利用者と生産者の交わり(engagement)」で以下をあげている。

- ① 「オーストラリア統計諮問会議」(統計法 1975 に規定) [統計生産者と、地方、産業、労働団体、アカデミー等から](10~12名。任期一座長5年、委員3年で再任可)
- ② 局の諮問利用者グループ (局が設定した特定統計に関する66の全国的グループと11の州政府グループ)
- ③ 政府機関統計利用者との局または省庁側の主催による会議
- ④ 州政府の統計利用者グループとのフォーラム
- ⑤ NGO 及び政府機関からの代表者とのフォーラム
- ⑥ 諮問
- ⑦ 外部での検討依頼
- ⑧ 議会

## (2) 利用者分析

UNECE の Steven Vale.(2008) は、オーストラリア統計局の3区分をより丁寧に以下のよう

に説明した。すなわち、(i)旅行者 (Tourists) : 初心者あるいはひんぱんではない利用者であり、大半の個人的利用者。好奇心から個人的判断の情報を得るための目的で、基本的データを探している。データを速やかかつ容易に見つけることを望み、複雑さのレベルが低いものを好み、限られた機能だけを必要としている。(ii)収穫者 (Harvesters) : 基本的研究や経済的判断のためにデータを探している中間的でかなりひんぱんな利用者。複雑性が増しても、データを見てダウンロードできる形で追加的な機能や柔軟性を加えることができれば受け入れる。(iii)鉱夫 (Miners) : 数は少ないが、定期的に膨大なデータを、多くは詳細な研究や分析のために使う専門的利用者。高いレベルの機能と柔軟性を望み、データ・インターフェースの使用法を学ぶために時間をかける。

## (3) 顧客サービス [ABS(2012c), p65]

顧客サービス係 (Branch) の担当する施策が示されている。

まず ABS の目的で以下が述べられている。「ABS 統計の通知を受けた利用を最大にすることであり、配布の混合したチャンネルを最大限に使い、統計のコミュニケーションの効率性と有効性を改善することである。プログラムは、コミュニケーションと配布の技術の先端の利用を追求し、政府統計のコミュニケーションの『ベスト・プラクティス』の陳列箱になるという大志を持っている。

プログラムは、利用者支払いによる利用者電話照会サービスから、マイクロデータへのアクセスの改善や利用を通じての顧客の複雑なニーズを支援するところまでの、顧客に対する一連の情報問題の解決を提供する。統計リテラシーとオーストラリアの国民の諸部分にわたる能力の改善に向けた国家的アプローチを開発する責任を持つ。

顧客サービス・プログラムは、多くのサービスと統計の発表を用意する過程を提供するために ABS の事業のパートナーとともに行われる。このプログラムは、事業パートナーがウェブやデータベースの内容を効率的かつ効果的に作成する助けとなり、この達成を援助するために道具、訓練や手順を提供する。これに加えて、このプログラムは、ABS の生産物のプレゼンテーションと有用性は、客観的調査に基づいて開発された関連する基準の使用によって強化されることを保証する。」

このプログラムの主な生産物として以下があげられている。

- ▶ ABC ウェブサイト
- ▶ データベース生産物
- ▶ 顧客のニーズの応えたデータを提供する情報相談
- ▶ Remote Access Data Laboratory あるいは ABS Data Laboratory を経由して、あるいは CD-ROM で入手可能な秘匿化された単位記録ファイル (CURFs : Confidentialised Unit Record File)
- ▶ 電話/e-mail/fax 情報と参照サービス
- ▶ オーストラリア全体にわたって提供される出張活動と統計訓練プログラム

- ▶ 教員向け授業と学生との双方向活動
- ▶ 事前発表の禁止の一時留保制度

開発 プログラムでの主な中期の開発は以下のとおり。

- ▶ 2011年人口・住宅センサスの生産物とサービス提供の継続：2012-13年
- ▶ ダイナミックな表、グラフ、地図をみる能力のある多元的発表装置と機械対機械ウェブサイトを開発する国際協力プロジェクト
- ▶ 利用者のニーズに対応する配布インフラストラクチャとシステムでの更新-外部利用者や第三者による ABS データの再利用の促進をふくむ
- ▶ 継続的に ABS のインターネットと内容を拡大し、視覚化ツールとウェブサービスを通じて訪問者により大きな洞察を可能にし、訪問者の注文にそう情報をダイナミックな作成
- ▶ 共有のマイクロデータへのアクセス・インフラストラクチャに関する国際協力プロジェクトで指導的役割を担い、研究者による ABS マイクロデータの利用の拡大
- ▶ マイクロデータへの安全で効果的なアクセスのための新しい革新的で柔軟なツールの実施
- ▶ 5つの対象集団の統計リテラシーの増加  
ここで5つの対象集団とは、○学校の生徒、○高等教育の学生（大学学生、教員/講師をふくむ）、○オピニオン・リーダー（ジャーナリストをふくむ）、○意思決定者（議員、政府のあらゆるレベルの省庁のスタッフをふくむ）、○一般社会（小ビジネス所有者やコミュニティ・グループをふくむ）、であり、5つの対象グループにまたがるアボリジニと Torres 海峡諸国の者の統計リテラシーを高めるために開発された特別戦略もある。（pp. 14-15）
- ▶ 情報消費ニーズとオーストラリア社会の行動に関する資料を獲得し、理解し、報告すること

ABSあるいはNSSの活動において、統計利用者との協力あるいは対話の特別な組織はないが、多くの種類の諮問委員会が設置されている。

#### (4) 利用者の統計理解に向けて

統計利用者における統計への理解を促進することも ABS が重視しているところである。そのための「統計を理解する」のサイトは、図5のような構成を持ち、タイトルの下の説明は次のものである。「統計を理解し、利用する方法を知るとは、通知を受けた意思決定にとって必要不可欠である。これが ABS が社会での統計リテラシーのレベルを高めることに傾倒している理由である。この部分は、皆さんが統計情報を理解、解釈し、評価する助けとなる多様な道具や資源を含んでいる。」

そしてこのトップページの各構成部分は次の説明の下により詳細な案内をしている。

- **何故統計が問題か：**「計を読み書きできるとは何を意味し、そのことが以前にまして重要なのは何故か？」
- **統計への案内：**「計的思考の基本的考え方と諸原則に関するオンラインの課程」とされ、Wollongong 大学が開発した。この課程の理論的根拠、モジュール1=統計の生産、モジュール2=データの叙述・明確化・提示、モジュール3=データの解釈、依拠資料、からなる。
- **オンラインの資源：**「あなた方の ABS データの分析と理解を援ける一連のトピックの資源」として、統計的概念と過程、経済統計、社会・人口統計、環境・エネルギー統計、地方統計、センサスデータの項目の下にファクトシート、パワーポイント、ビデオ等が多様に用意されている。

Menu
Understanding Statistics
Why Statistics Matter
Introduction to Statistics
Online Resources
Online Video Tutorials
Online Presentations
ABS Training Courses
Information for You
Statistical Language
Help
Contact Us

# Understanding Statistics

Knowing how to understand and use statistics is vital for informed decision-making. This is why the ABS is committed to increasing the level of statistical literacy in the community. This section contains a variety of tools and resources to assist you to understand, interpret and evaluate statistical information.

## New! Revised Guide for Using Statistics for Evidence Based Policy

## New! Frequently Asked Questions

## New! Interact with our Data

図5 「統計の理解」ウェブサイトのトップページ

- **オンライン・ビデオのチュートリアル**：「あなた方の ABS 情報の理解と使用を助けるオンライン のチュートリアル」として、概観にはじまり幾つかのトピックスに関してオーディオのファイルを収蔵している。
- **オンラインのプレゼンテーション**：「一連のトピックスに関する一連のプレゼンテーション」として、一連の会議やフォーラムの報告を選択して収蔵している。例えば、後述[1.5 の(6)]の NATS2010 年大会のプログラムから、各報告に関してビデオ映像、すべてではないが多くについてパワーポイントの報告がかかげられている。
- **皆さんへの情報**：「教育、メディア、ビジネスおよび政府で働く人々を助ける情報と資源」とするサイトでは、「ABS は私どもの顧客に対してそのニーズに応える統計情報を提供することを固守している。各顧客グループ向けの注文に対応した情報、データや一連の資源にアクセスするために、下記の適切なリンクを選択してください。必要とする情報を見つけることが出来ないか、さらなり統計情報を求めたいときには、私どもに連絡ください」という。顧客区分は、学校、地方政府、大学、州・準州政府、図書館、連邦政府、メディア、原住民に関する資源・ABS のフットボール統計、小企業である。さらに例えば、上のうち「大学」に立ち入ってみると、学生と講師・大学教員という 2 区分の下に、各 6 項目があり、さらに関係情報にアクセスできる仕組みになっている。
- **統計用語**：「一連の統計概念を学習しよう」として「皆さんが、一連の統計的概念や術語を簡単な説明によって理解を助ける」という。データ、変数、母集団、センサスと標本、頻度の叙述、頻度の分布、形の尺度、中央への傾向の尺度、散らばりの尺度、誤差のタイプ、誤差

の尺度、データ、メタデータ、データの可視化、時系列データ、推定と予測、相関と因果関係、秘匿性等がとりあげられている。

そのうえで、以下の3つの文献・サイトが新しい資料 (New) として掲載されている。

▽ 資料を基礎とする政策のための統計の利用向けのガイドの改訂版

▽ よくある質問 (FAQ) :

▽ われわれのデータとの交流

## 1.6 ミクロデータ：秘匿化単位記録ファイル (CURF)

ABSにおけるマイクロデータの提供・利用は1990年代にはじまり、2000年代には広い活用が行われている。現在のマイクロデータ利用のシステムを簡単にみておく。

まず、「マイクロデータの入り口ページ (Microdata Entry Page)」(<http://www.abs.gov.au/websitedbs/D3310114.nsf/home/Microdata+Entry+Page>)が、マイクロデータの説明の入り口であり、CURF、RADL、ABSDL、TableBuilder、Analysis Service、Microの項目がある。この項目から入って説明は何層かにわたって丁寧である。冒頭に以下の説明がある。

「CURFとは何か? 秘匿化された単記録ファイル (CURF: Confidentialised Unit Record File) は、人や組織を認定する特定の情報を秘匿化したABSの調査やセンサスへの回答のファイルである。CURFはABSから入手できる最も詳細な情報である」。

ABSのCURFには、CD-ROM、基本的 (Basic) CURF、拡大 (Expanded) CURF、および専門家 (Specialist) CURFがある。このCURFを利用する手段として、CD-ROMとRADL、ABSDLがある。表3はABSDLとRADLの比較である。

表3 ABSDLとRADLの比較

	ABSDL (ABS Data Laboratory : ABS データ実験室)	RADL (Remote Access Data Laboratory)
アクセス	すべてのABS事務所でのサイト	ABS ウェブサイトへの安全な遠隔アクセス
内容	基本および拡大 CURFs、あるいは顧客の分析要請のためにカスタマイズされた専門 CURF	基本および拡大 CURFs
利用可能な分析パッケージ	SAS9.3、SASEG、SPSS20とStata10、他の分析パッケージは要求があれば提供されることがある	SAS9.1、SPSS11.5 およびStata10
機能性	双方向的。ABSDL内部ではデータの自動的保護はない。ABSDLでは、皆さんはファイル全体を開き、見て、自動的な制約なしに横断的製表や他の形の分析を行うことができる。すべての産物は、回答者の秘匿性の保護を保証するために、顧客への提供前にABSのスタッフが点検する。セッション中にインターネットのアクセスはない。	バッチ法システム。データの一連の自動的保護が回答者の秘匿性を保証する。幾つかのコマンドは制限あるいは禁止され、ファイル全体を見ることはできない。
入手可能性	基本および拡大 CURFs を使用するのであれば、事前にセッションを予約しなければならない。顧客が要求する専門家 CURF を作成するためには数カ月が必要になる。	一般的に、週7日、1日24時間利用可能。
費用	アクセスのセッションはすべての費用を請求される。マイクロデータ価格を参照。専門家 CURFs あるいは他の顧客の特定の要請はすべての費用を請求される。さらなる詳細は下記を参照。	CURFの価格を超えて費用は請求されない。マイクロデータ価格を参照。

基本 CURF と拡大 CURF 別に利用可能なマイクロデータの調査名別一覧表は、‘Expected and available Microdata’ (<http://abs.gov.au/websitedbs/D3310114.nsf/home/Expected+and+available+Microdata>) に示されている。ABSの非常に多くの調査が、マイクロデータとして広く利用できる形で提供していることを見ることができる。

この他に、ABSと協定を結んだ大学においてCURFが提供する方式も広がりを持っている。

利用者マニュアルが発行されており、利用に際してのFAQのサイトもある。また CURF における秘匿化技術に関する論文や、CURF を使った ABS の研究論文等も PDF でダウンロードできるようにになっている。

なお、2011-12年の年報は、2011-12年に、68の組織からの251の研究者が、RADLで48,073の作業を終了したが、これは2010-11年の34,771作業からの増加である、と述べている (pp.125-126)。

## 1.7 オーストラリア国家統計会議 (NATSTATS CONFERENCE)

2008年からABSがホスト役をになって、オーストラリア国家統計に関して、政府、地域、ビジネス、大学からの政府統計に関心を持つ統計家を集めた会議が開催されるようになった。

その第1回会議はメルボルンで2008年11月19-21日に開かれ、約460名の参加者があった。歓迎・開会および最後の閉会セッションを除いて16のセッションが、全体と並行をふくめて設定され、ほぼ50を超える報告が、社会進歩の測定、通知を受けた決定、21世紀の統計、弱者・格差・社会的包摂の測定などの大きなテーマの他、健康、教育、原住民の統計など多岐にわたって行われた。これ等報告はビデオ、スライド等で参照することができる。この会議では「統計宣言—21世紀の情報の通知を受けたオーストラリアに向けて共に活動する」が採択された。

第2回会議は、シドニーで2010年9月15-17日に開かれ、歓迎・開会、および閉会セッションの他に22のセッションが全体と並行をふくめて設定され、60弱の報告があった。  
(<http://www.nss.gov.au/Blog/natstats.NSF/dx/natstats-2010-program-.htm>)

セッションは、オーストラリアのための効果的な政策を確かにする/公的な課題、生産性とオーストラリアの将来、世界経済の中のオーストラリア、世界的影響—オーストラリアの気候はどう変わったか、「オーストラリア人」のwellbeing—それは何を意味するか、Well-beingの改善：測定・協力・実現、進歩 (progress) の測定、進歩の測定：理論から実践へ、からなる。

この会議では、「NatStats08会議で生まれた宣言の上に、NatStats2010年会議は、一連の会議の勧告を作成した」と述べて、前文、統計システムの改善、基準・政策・道具、統計の理解、世界経済の中のオーストラリア、会議の勧告の推進、の項目にわたって、第1回の宣言よりも具体的なNatStat2010会議勧告を作成した (<http://www.nss.gov.au/Blog/natstats.NSF/dx/final-natstats-2010-conference-recommendations.htm>)。

第3回会議は2013年3月12-14日にブリスベンでの開催が予定されている。

これらの会議へのメディアの参加を求めるプレス向けアピールも発せられている。会議は、オーストラリアの統計関係者が外国からのゲスト報告者を交えて一堂に会して、目下オーストラリア統計界が取り組むべき問題と方向を提起し、論議するとともに、社会的にアピールする場になっているといえよう。

## 1.8 最近の幾つかの取組み

ABSを中心とする最近の活動として、年次報告書や将来作業計画書での叙述を念頭に、幾つかを紹介しておく。

### (1) 情報管理転換プログラム (ITMP: Information Management Transformation Program)

年次報告は以下のように述べる。「ABSはその事業・情報管理転換プログラムを2010年に開始した。幾つもの局面で遂行されることになるこのプログラムは、1970年代からのABS内の事業過程と情報管理インフラストラクチャを更新する最も戦略的なイニシヤチブである。2012年のはやくに、ABS2017年グループが形成されて、ABSが統計情報を収集、照合、管理、利用、再利用、配布する方法の転換を指導することになる。

この転換は、私たちの利害関係者に、簡単に速やかに見つけ出し、利用でき、関連付けと比較が可能な統計情報へのアクセスを提供するだろう。ABSはこれを、インフラストラクチャを更新すること、データの獲得法を洗練すること、統計情報を顧客に通知し、配布する方法を近代化することによって達成しようとしている。

ABSが現在配布している統計情報の管理を改善するために、ABSは統計データのライフサイクル管理—これは、現在のアプローチやシステムが許すよりも大きく反応的で適応可能になる—の包括的で、統合される環境を開発する。これは、統計過程、方法、情報管理アプローチ、

ICT 応用の支援を調和させること、これに続く新しいアプローチの下での訓練、および現存の環境から新しい環境への過程やデータの移行をふくむ。

オーストラリアだけが、より良く管理された統計情報への要請に直面しているわけではなく、他の多くの国が同じ課題に直面している。ABS 内で必要とされている統計生産と情報管理アプローチの調和はまた、多くの他の国家統計機関 (NSOs) で必要とされている。ABS は、次世代の統計的インフラストラクチャを開発するために他の NSOs と協力しつつある。5つの協力プロジェクトが現在進行中である [共通メタデータ情報管理枠組みの稼働 (OCMIMF: Operationalise a common metadata information management framework)]; データエディティング、ウェブによるデータ獲得、開示統制、および配布の革新」[ABS(2012d), pp.24-25]。

以上の説明はなお抽象的であって具体的ではない。2010 年以降の幾つかの ABS による論文が計画のより詳細を伝えている。統計情報管理の国際的先端を担うという意気込みで、最新の手法・技術を国際機関とも協力しつつ開発しようとしていることを伺えるが、立ち入らない。

## (2) データの統合 (データインテグレーション: Data Integration)

「データ統合は 2 つ以上のデータセットを一緒にしてより包括的なデータセットを作ることである。データは通常、特定の個人あるいはビジネスについてリンクされるか、例えば家族、コミュニティあるいはビジネス・グループについて、リンクされるであろう。

データは当初のデータセットの各々に共通の情報を使って結合される。例えば、個人についての共通の情報は、名前や住所、あるいは、生年月日、ジェンダーや地域といった人口学的情報でありうる。ビジネスに関してはオーストラリアビジネス番号 (ABN: Australian Business Number) であることが多い。

データを統計及び研究目的に使うということは、この情報は統計を作るか、研究のために使われて、個々の人、世帯、家族あるいはビジネスを監視するためではない。例えば、データはサービスを受ける資格の有無を認定するために行政過程で使われてはならない。それは、特定個人へのサービスを促進するため、あるいは各人への要請の遵守を評価するために使われることもない。」

問題解決のための既存データがない場合には、新しい情報を集めるか、既に入手可能な行政システムあるいはセンサスあるいは調査からのデータを使うかの方法がある。データ統合はこの後者に属する。データ統合は、利用可能な情報量を増やす有効な方法を提供することが多い。その主な長所は、既存のデータを利用することで、人々の福利を改善する方法を見つけようとしている研究者や政策立案が、入手可能なより多くの情報を相対的に安価に作成する方法になる点である。もう 1 つの主な長所は、人々やビジネスが新しい調査の形で何らかの余計な質問に答えなくてよいことである。

### データ統合への安全で効果的な環境の整備

#### ガバナンスと制度の整備

1. ハイレベルの「クロスポートフォリオデータ統合監視委員会」の設置
  2. 統合責任機関の設置
  3. 連邦データをふくむ統合プロジェクトのためのベスト・プラクティスを述べたガイドラインを書く
  4. 連邦データを使ったデータ統合プロジェクトを支える教育と訓練
  5. 「調査連携職員」の役割の拡張
  6. データ統合プロジェクトの公的レジスターの用意
  7. 「クロスポートフォリオデータ統合監視委員会」の作業を支える小事務部の設置
- コミュニティとの協議・・・・」[ABS(2010), pp.20]

## (3) 社会進歩の測定と MAP [ABC(2010b)]

① MAPは、ABSが2000年代に取組みを強めて、折からOECDが力を入れているフォーラムに呼応する内容を持っている。ABSがMAPを次のように位置づけていることもあり、少し立ち入っ

てみよう。「国の進歩を測定する狙いを持つひと揃いの指標を提示することは、国家統計機関の重要で挑戦的な課題であり続けている。「オーストラリアの進歩の尺度」はオーストラリア人に、社会進歩のアクセス可能で品質の高い尺度を提供する狙いを持つ最高の統計プロジェクトである。これを行うために、ABSは、オーストラリア人にとって何が社会的進歩を意味するかを確認するための広範囲にわたる相談過程を実施した。この相談の結果は、2012年10月にインドのニューデリーで開かれるOECDの第4回世界フォーラムで報告される。相談結果は、進歩についての概念的基礎の一層の開発に貢献し、「オーストラリアの進歩の尺度」の次の版の発行の基礎になるだろう」[ABS(2012d) p.29]。

② ABSはすでに2002年4月に、当時の名称でMeasuring Australia's Progressを発表し、GDP等の経済指標が示さない、進歩のより包括的な像への関心の増大に応えたという。これを伝えるBulletinは「革命的な指標セット」と称していた。2004年以降、OECDが社会進歩の測定に乗り出した。2009年にはStiglitz報告が発表され、EUからはBeyond GDP報告書が出された。ABSはMAP作業を継続してきた。

そして「2010年、社会進歩の尺度」、「『オーストラリアの進歩の尺度、要約指標 2012』」を発表し、2012年10月のOECDの第4回フォーラムでの第2日のラウンドテーブル「Wellbeingの測定：各国でのイニシャチブ」で局長のBrian Pinkが「オーストラリアの進歩の尺度(MAP)でのイニシャチブ—MAPについての相談」[B.Pink(2012)]を報告している(<http://www.oecd.org/site/worldforumindia/PINK.pdf>)。

③ それでは、ABSのMAPは何か。要点のみを列挙してみよう。

(i) 総合指数化する方式はとっていない。

(ii) 社会生活の諸側面から、重複せず、なお包括的な要素をとりあげることに重点をおいた。指標は表5のとおりである。

表5 MAPの次元と指標の完全リスト

	見出し次元	見出し進捗指標	補助的進捗指標	一層の情報
社会	健康	寿命	幼児死亡率、*自己評価健康状態、*潜在的回避可能死亡	*死因、*すべての癌の発生率・死亡率・生存率、*心臓・脳発作・血管系疾病の発生、*疾病の負担、*傷害を持つ生活、*リスク要因：喫煙・アルコール消費、肥満、運動、*メンタルヘルス
	教育と訓練	職業訓練あるいは高等教育の資格をもつ25-64歳の人	*15-19歳の人の教育参加率、*7/8歳~12歳の残留率	*成人(非公式)学習への参加、*職業関連関連への参加、*非公式学習への参加
	仕事	失業率	*長期失業率、*不完全就業率、*労働力低利用率、*拡大労働力低利用率、*労働力量(Volume labour force)の低利用率	*対人口就業率、*労働力参加率、*パートタイム就業者割合、臨時雇用者割合、*フルタイムとパートタイムの週平均労働時間、*フルタイム成人通常時間当たり給与
	犯罪	*個人犯罪—暴行の被害者、*家庭での犯罪—押し込み	個人犯罪—強盗の被害者、*個人犯罪—性的暴行、*世帯犯罪—他の世帯犯罪の犠牲者、*家に1人で居るときの安全感、公的場に1人で居るときの安心感	*犯罪報告率、*殺人率、収監率、再犯被害者、*再犯者、
	家族・地域社会および社会的包摂	見出し指標なし	*親が就業していない子どもの割合、*ボランティアの割合、*自殺率、ドラッグによる死亡率	*家族構造の変化、*家族のストレス、*高齢者・障害者のプライマリケア、*家族・友人・社会的ネットワークとの接触、*ホームレス

	民主的ガバナンスと市民権	見出し指標なし	*オーストラリア市民である海外出生住民割合、*オーストラリア市民権を獲得者、*連邦選挙で非公式投票をした割合、*連邦議会選挙候補者数、*連邦議会女性割合、*連邦議会・州および準州議会でのアボリジニとトレス列島出身者割合、* ASX200 社の女性社長 (executive managers) の割合、*GNI に占める ODA の率	*投票権を持つオーストラリア人とされた割合、*連邦選挙での投票者。*市民および政治グループに積極的に関わる者の割合、*管理・委員会・調整作業向けのボランティアの割合、*環境・気候変動を心配する成人の割合、*環境活動を行っている成人の割合
経済	国民所得	1人当たり実質純可処分所得	*1人当たり最終消費支出、*GDP に占める国民純貯蓄の割合	*1人当たり GDP、*産業の付加価値、*1人当たり実質粗州民所得、*交易条件、*仕事中の人口
	国民的富	1人当たり実質国民純 worth	*1人当たり実質国民資産・負債、*1人当たり実質純海外負債	*1人当たり純資本ストック、*1人当たり経済的実物 (demonstrated) 資源
	世帯の経済的 wellbeing	低・中所得階級の者の平均実質同等化した可処分世帯週所得	*世帯部門純価値総計、*世帯純価値	*選択した世帯の資産と負債の平均価格、*1人当たり世帯部門実質最終消費支出、*同等化した可処分世帯所得と分布の主要尺度、*世帯消費による別経済状況指標
	住居	低所得の貸家の利用可能性	*賃貸料の圧力下の低所得借主、*自家所有者割合、*中所得世帯が利用可能な家の割合	*住宅価格指数、*住居への民間投資
	生産性	多要因生産性	なし	*ビジネスの革新、*研究・開発、*事業のインターネットによる開始、*労働投入の質の成長
環境	生物多様性	絶滅危惧下の動物種	*絶滅危惧下の動物種、*オーストラリアの総保護地区、*危惧の下にあるエコロジカルな地域社会	なし
	土地	見出し指標なし	*森林転換・埋め立ての年次面積、*原生林地域の変化	*土地利用、*州と準州の原生林面積、*植林地域、*下水、*問題視される外来種、*国家的意義のある雑草
	内陸の水	見出し指標なし	*水の純消費、*1人当たり水消費、*農業水利用、*1人当たり水の再利用	*降雨、*水の貯蔵、*世帯の水の保存
	海洋と河口	見出し指標なし	*過剰漁獲および/あるいは過剰行革になるオーストラリアの魚のストック	*沿岸開発 (沿岸人口)、*油漏れによる海洋汚染、*副次的および不法漁獲
	大気	純グリーンハウスガス排出	*1人当たり純グリーンハウスガス排出、*部門別純グリーンハウスガス排出、*GDP の単位あたり純グリーンハウスガス排出」、*再生可能源からのエネルギー生産	*土地利用部門からのグリーンハウスガス排出、*4時間オゾン NEPM を超えた日数、*精製粒子集中 NEPM を超える日数、*オゾン枯渇させる潜在トン、*二酸化硫黄排出を超える日数、*平均年気候異常
	廃棄物	見出し指標なし	*生み出された廃棄物総量、*1人当たり生み出された廃棄物量、*ごみ処理場に廃棄された廃棄物総量、*廃棄物転換率。*廃棄物排出	*世帯でのリサイクル

補助的次元		
補助的次元	補助的進歩指標	他の指標
文化とレジャー	* スポーツと身体的リクレーションへの参加、* 文化的催しやイベントへの出席、* スポーツイベントへの出席	* レクレーションとレジャーに費やした時間、* 文化業界、* スポーツと文化でのボランティア
コミュニケーション	* 世帯でのインターネット・アクセス、* 世帯でのブロードバンド・アクセス、* 世帯のコンピュータ・アクセス	* オンライン・ショッピング、* ソシアル・ネットワーク、インターネットの安全
運送	* 道路での死亡、* 1000人当たり旅客車両	* 燃料消費と排出、* 鉄道・海運・空輸・貨物運送
インフレーション	* 消費者物価指数、* 国内最終需要価格指数	* 総最終消費支出、* 総粗固定資本形成
競争と開放性	* 実質単位労働費用、* 貿易量加重指数、* 対 GDP 輸入比率、* オーストラリア企業の外国人所有者	なし

- (iii) これら指標の推移をたどりながら、見出し指標について、10年前と比べて前進、前進、10年前と比べて後退、10年前と比べて変わらず、見出し指標が無いが、時系列がない、の4種類のマークを示している。
- (iv) MAPでは、なお諸方面と相談し、また意見を吸収することを継続している。

MAPに関するABSの作業は、この問題に関しては、安易に総合指標には走らずに、社会的重要関心事項に対応するように、取組みを強めていると言えるだろう。特に注目して訳出紹介した指標リストでは、そもそも実際値を埋めるには至っていない。とはいえ、社会指標の1種の提案として位置づけるなら興味深い。

## 2 オーストラリア統計局 (ABS) における統計品質論と実践の展開

### 2.1 ABS のデータ品質枠組み

ABS のトップページの左端の項目に 'Statistical Quality Management' がある。ここに入ると、'The ABS Data Quality Management', 'Data Quality Management ABS', 'Quality Information Papers', 'Other Sources of Information Related to Quality in the ABS' がある。

ABS データ品質枠組み (DQF: Data Quality Framework) は、序で以下を述べる。

「国家統計諸機関の中で、品質は一般的には「目的への適合(fitness for purpose)」として受け取られている。目的への適合は、特に意図した目的あるいは狙いとの関連での、生産物の評価を意味する。したがって、品質は多次元的概念であり、それは、統計の正確性をふくむだけでなく、適合性や解釈可能性といった他の側面をふくむところまで拡大している。

ABS は過去 10 年以上にわたって、統計および経済的機関は、品質を定義し、測定するために大きな作業にとりくんだ。ABS の DQF は「カナダ統計局の品質保証枠組み」(2002 年)とヨーロッパ統計実践規範(2005 年)に基づいている。ABS の DQF は、品質の定義と評価への広い、包括的アプローチを反映して品質の7つの次元からなりたっている。品質の7つの次元は、制度的環境、適合性、適時性、正確性、整合性、解釈可能性、およびアクセス可能性である。7つすべての次元は、品質評価と報告の目的には含められるべきである。しかし、7つの次元は必ずしも同じウエイトをもたない。各次元の重要性はデータ出所と脈絡次第で多様だろうからである。

ABS の DQF は、行政データをふくめて統計の収集物と生産 (例えば、サーベイデータ、統計表) の品質を評価する際に使われるために企画された。評価されつつある収集物と生産物の

性格に依存して、いくつかの次元は他の次元よりも、より適切であるか重要である。例えば、標本誤差や非標本誤差といった標本に基づく収集物の統計的正確性の伝統的尺度は、行政的収集物の副産物であるデータベースには適用されないだろう。行政データにとって、例えば、適時性あるいは適合性といった他の要因は、より重要かもしれない。われわれは、判断が品質の評価をする際に使われること、および品質次元は特定の脈絡に適切に評価されることを勧告する。・・・」

## 2.2 7つの品質次元

ABS の DQF における品質次元の説明は、次元を評価する主要な側面、およびその次元の評価のための質問の示唆を与えており、より具体的である。以下に項目を紹介する。

### (1)制度的環境

< 6つの主要な側面 >

不偏性と客観性 / 専門的独立性 / データ収集の義務 / 資源の十分性 / 品質誓約 / 統計的秘匿性。

< 示唆される質問 >

- どの機関がデータを提供したか？ これはどの種類の機関か(例えば、公的、商業的、NGO)？
- どの権限あるいは法律の下で、データが収集されたか？
- 範囲、詳細性あるいは費用に関して、統計的生産物の必要を評価することを可能にするために、どんな手続きが取られているか？
- 機関は品質ガイドラインをどの程度文書化するか？
- 統計的秘匿性は保証されているか？ 保証されているなら、どの権限で？
- 公表された統計のいずれかの確認された誤差を、どの程度および如何に速やかに修正し公表するか？

### (2)適合性

< 7つの側面 >

範囲とカバレッジ、/対象期間、/地理的詳細、/主な生産物/データ項目、/分類と統計基準、/推定変数のタイプ、/他の注意事項。

< 示唆される質問 >

- データの収集は、誰について、および何について？
- 意図した対象期間と収集したデータの現実の対象期間の間の時間差はあるか？

### (3)適時性

< 2つの主要な側面 >

タイミング (対象期間とデータが入手可能になる時点の遅れ)、/調査の頻度。

< 示唆される質問 >

- 対象期間とデータが実際に収集された時、およびデータが入手可能になる時の差は？
- このトピックに関して、続いての調査あるいはデータ収集問題のある可能性はあるか？
- 公的発表の後に、データを更新あるいは改訂する可能性はあるか？
- データの予告した日付けと実際の発表日との差は？

### (4)正確性

< いくつかの主要な側面 >

カバレッジ誤差 / 標本誤差 / 非標本誤差 / 回答誤差 / 他の誤差の源泉 / データの改訂。

< 示唆される質問 >

- 理解することが難しい、そして回答者が不正確な回答をもたらす特定の質問があるか？
- 処理誤差を管理するために実施されている手続きがどの程度あるか？
- データ収集で数え上げられない母集団の分野があるか？
- センシティブである、そして回答者が答える可能性の低い得手の質問があるか？
- データは無回答を考慮する何らかの方法で調整されているか？

- データは回答の秘匿性を確保するために調整されているか？ もし調整されているなら、どんな方法が使われているか？
- 機関の訂正の政策は何か？ 訂正とその配布はどれだけ速やかに行われているか？
- データは、収集と配布過程のいずれかの段階で丸められるか？
- 標本抽出法は、今回のデータ収集で、データ収集の前回のサイクルと比較して変化したか？
- ウェイトはデータセットに適用されているか？ウェイトを連携させるベンチマークは何か？

#### (5)整合性

<いくつかの主要な側面>

データ項目の変化 /データ項目間の比較 /以前の発表との比較 /入手可能な他の生産物との比較。

<示唆される質問>

- 数年にわたって、関心ある特定データ項目の一貫した時系列を作成することは可能か？
- 利用者は、この収集の範囲内のいくつかのデータ項目を意味ある形でどの程度比較できるか？
- 前回の発表以降に、自然災害あるいは大きな経済事象がデータに影響することがありえたか？

#### (6)解釈可能性

<2つの主要な側面>

情報のプレゼンテーション /データに関する情報の入手可能性。

<質問の示唆>

- 統計の公表あるいはデータセットにおいて、あいまいで利用者を混乱させるタームが使われているか？
- 公表データやデータセットの利用者は、改善された解釈が可能になるデータの支援情報をどの程度見つけることができるか？
- 測定された概念のより深い洞察をもたらす助けとなる入手可能な情報論文あるいは記事があるか？
- 利用者がデータの誤差の潜在的大きさを判断する助けとなる入手可能な情報はるか？

#### (7)アクセス可能性

<2つの主要な側面>

公衆よってのアクセス可能性 /入手可能なデータ生産物。

<示唆される質問>

- 利用者はこの情報をどれだけ簡単に獲得できるか？ それは公的に入手可能か？
- どれだけの範囲の生産物が入手でき、その費用は幾らか？
- データは適切なフォーマットで入手可能か？

## 2.3 品質宣言 (ABS Quality Declarations)

オーストラリアで言う品質宣言とは、統計倫理とか政府統計の原則とか、行動規範のような基本的声明ではなく、個々の統計生産物の品質に関する端的な説明をさしている。

ABSの説明をみる。

「**品質宣言**」とは何か？ 品質宣言は、ABSが採択したデータ品質枠組みの諸次元を使いつつ統計生産物の品質についての情報を与える声明であることを意図している。それはウェブに基づく環境に向けてデザインされている。/品質宣言は、われわれの既存の説明や技術的注釈、およびより詳細な文書を補足するが、代替するものではない。

**われわれは何故品質宣言を作成しているのか？** ABSは、統計の利用者が、目的に対して統計が適しているかを評価するために、それらの統計の品質について十分に知らせを受けていること保証するよう努力している。この価値は、ABSの全体にわたって保持されており、『ABCの機関計画』に反映されている。品質宣言は、利用者向けに簡単にアクセス可能なフォーマットで簡潔な品質の要約を提供する発案 (initiative) である。

**あなたは何故それを読むべきか？** 品質宣言は、あなたが見ているデータが「目的への適

合」を判断する助けとなることを意図している。「目的への適合」は、データがあなたの必要に見合っているか、という点をいう。ということは、このデータを考えていた目的のために使うことができるかどうかということである。

**品質宣言で何がとりあげられているか？** 制度的環境、適合性、適時性、正確性、整合性、解釈可能性、アクセス可能性、である。

あなたは統計が目的に適合しているかについての判断をするために品質宣言の各セクションを読む必要がある。これは、1つのセクション内にふくまれている情報は、統計があなたの具体的な目的に有用であるかどうかに影響を与えるからである。

品質宣言は、データの目的への適合という重要な側面を強調する簡単な声明を意図している。より詳細な情報へは、統計生産物の説明的注釈を通じてアクセスすることができる。

**どこに品質宣言を見ることができるのか？** 品質宣言は、生産物の名称の近くのアイコンを通じてアクセス可能であるし、説明注釈内のリンクがあり、同じく、用語説明、説明的注釈および他の生産物は同じようにリンクしている。品質宣言は、ウェブの「統計」分野からアクセスできる生産物と結びついているだろう。」

どこにあるかの具体例は、どの統計であれ、実際に立ち入ってみれば簡単に引き出すことができる。ABSの説明から引用する。

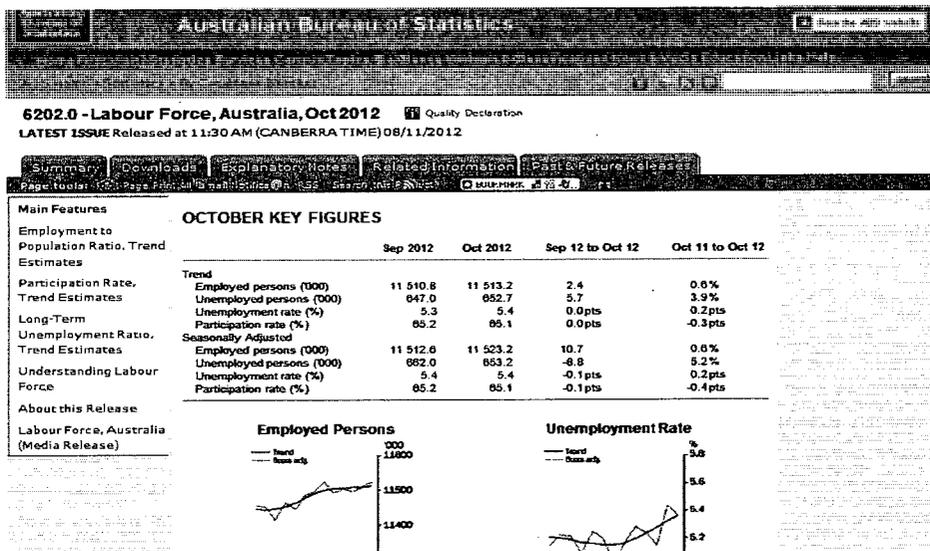
「いつ品質宣言はウェブサイトに表示されるのか？ 品質宣言は ABS のウェブサイトにて、2007年10月25日から人口・住宅センサスについて取り入れられた。その後2008年1月以降、さらなる品質宣言が積極的に追加されてきている。」

すなわち、統計データの画面のトップに図の右上にあるアイコンをクリックすると、品質宣言が出、より立ち入った説明は左端の各項目からたどることができるようになっている。

労働力調査 (6202.0 - Labour Force, Australia, Aug 2012) を例にサイトと説明内容を見る。サイトは、最近4カ月の主な数字と、その下にグラフを示して、月次変化の主な点、季節調整値と労働力の under utilization と、ノートとして、今後の発表予定、ベンチマーク、まとめ、標本誤差を示している。左端には、労働力に関わる関心事の項目、就業者、失業者、労働時間、労働力の理解、メディア発表、があり、クリックして、項目ごとの詳細に至ることができる。

これらの過程で示されるサイトに共通するタイトル 6202.0 - Labour Force, Australia, Aug 2012 の横に  Quality Declaration がある。このアイコンをクリックして品質宣言に入る。

図6 労働力統計トップページ



Australian Bureau of Statistics

6202.0 - Labour Force, Australia, Oct 2010 Quality Declaration

PREVIOUS ISSUE Released at 11:50 AM (CANBERRA TIME) 11/01/2010

Summary Downloads Explanatory Notes Related Information Past & Future Release

Explanatory Notes  
Glossary  
Quality Declaration - Summary  
What if  
Standard Errors  
Data Source

### QUALITY DECLARATION - SUMMARY

#### INSTITUTIONAL ENVIRONMENT

Labour Force statistics are compiled from the Labour Force Survey which is conducted each month throughout Australia as part of the Australian Bureau of Statistics (ABS) household survey program. For information on the institutional environment of the ABS, including the legislative obligations of the ABS, financing and governance arrangements, and mechanisms for scrutiny of ABS operations, please see [ABS Institutional Environment](#).

#### RELEVANCE

The Labour Force Survey provides monthly information about the labour market activity of Australia's resident civilian population aged 15 years and over. The Labour Force Survey is designed to primarily provide estimates of employment and unemployment for the whole of Australia and, secondarily, for each state and territory.

#### TIMELINESS

The Labour Force Survey enumeration begins on the Sunday between the 5th and 11th of the month, except for the Christmas and New Year holiday period. In December enumerations starts between the 3rd and 9th (4 weeks after November enumeration begins). In January enumeration starts between the 7th and 13th (5 weeks after December enumeration begins).

Key estimates from the Labour Force Survey are published in two stages. The first, *Labour Force, Australia* (cat. no. 6202.0), is released 32 days after the commencement of enumeration for the month, with the exception of estimates for December which are published 39 days after the commencement of enumeration.

The second stage includes detailed data that were not part of the first stage and are published in *Labour Force, Australia, Detailed - Electronic Delivery* (cat. no. 6291.0.55.001) and *Labour Force, Australia, Detailed, Quarterly* (cat. no. 6291.0.55.003). The second stage is released 7 days after the first stage.

#### ACCURACY

The Labour Force Survey is based on a sample of private dwellings (approximately 29,000 houses, flats etc) and non-private dwellings, such as hotels and motels. The sample covers about 0.33% of the Australian civilian population aged 15 years or over. The Labour Force Survey is designed primarily to provide estimates of key labour force statistics for the whole of Australia and, secondarily, for each state and territory.

図7 労働力調査の品質宣言サイト（一部）

図7のように、品質宣言－労働力統計についてDQFの7次元の要約がある。画面の上には、Summary、Downloads、Explanatory Notes、Related Information、Past & Future Release項目があり、画面の左には、Explanatory Notes、Glossary、Quality Declaration-Summary、What if、Standard Errors、Data Source項目があり、それぞれから詳細に進むことができる。品質宣言-要約の中で、「正確性」についてだけみよう。

「労働力調査は、民間住宅（ほぼ29,000住居とフラット他）とホテルや持てるといった非民間住居の標本に基づいている。この標本はオーストラリアの15歳以上のcivilian人口の約0.33%をとりあげている。労働力調査は、何よりも全オーストラリアの、そして2次的には、各州と準州の主要な労働力統計の推定値を提供するように企画されている。

標本調査を基礎にする推定値には2種類の誤差、すなわち、非標本誤差と標本誤差である。非標本誤差は、データの収集、記録と処理での不正確性から生じる。報告誤差を最小にするために、調査票の注意深い企画、調査面接員の集中的訓練と監督、そして効果的なデータ処理手

続きがはかられている。非標本誤差はまた、情報が調査で選ばれたすべての人から獲得できないことから生じる。労働力調査は非常に高い協力を得ており、昨年の回答率は96%であった。

標本誤差は、全母集団ではなく標本が調査されることから生じる。調査にすべての住居が含まれていないことによる可能性のある違いの1つの尺度は、標準誤差である。標本推定値は、調査にすべての住居がふくまれた場合の数値と1標準誤差以内の違いを持つ可能性は3分の2であり、標本誤差の2倍以内の違いがある可能性は約20分の19である。

前月以来の主な推定値や動きの標準誤差は、*Labour Force, Australia* (cat. no. 6202.0)に与えられている。他の推定値と動きの標準誤差は、*Labour Force Survey Standard Errors, Data Cube* (cat. no. 6298.0.55.001)で得られるスプレッドシートを使って計算することができる」[ABS (2012e)]。

具体的に示されているのは、回収率だけで、非標本誤差の全体状況が示されているわけではなく、グレードが付与されているわけではない。この点での一層の検討が望まれるが、利用しようとしてデータの数値画面から、そのデータに関する情報を非常に簡単に参照できるこのシステムは国際的にみて最先端レベルにあると評価できよう。

## 2.4 最近の取組み

統計品質に関するABSの最近の取組の幾つか紹介する。

### (1) パフォーマンス指標との結合

ABSはそのデータ品質枠組みを、ABS内部で利用だけでなく、ABS外部での利用をはかろうとしており、その実践事例として、オーストラリア政府協議会(COAG: Council of Australian Governments)の報告書への利用を紹介している[Narrisa Gilbert(2010)]。これは諸文書で最近のイニシャチブとして多く語られている。これをみよう。

まず、COAGへの報告とは、協定によって定められて、政府機関がその業務の進捗に関する報告である。この報告は国民に対しても公開され、業務の進捗状態を端的に示すものとしてパフォーマンス指標の使用が進められている。この指標の品質に関して、ABSのデータ品質枠組みが、使用されることになった、というのである。

Data quality informationをみる。まず要約的に以下の説明がある。

「データ品質情報(DQI: Data quality information)は、政府業務に関する2011年報告に向けてはじめて備えたものである。DQIは、「初期児童の教育と訓練(Early Childhood Education and Training)」の序文で、パフォーマンス指標の選択に向けて、7つのABSデータ品質枠組みに対する情報を提供している。追加的指標に関するDQIは、今後の報告で積極的に取り上げられる。……」

続いて以下の4指標に関する品質情報の与え方を示そう。

- 12年間あるいはレベルII【伊藤注：中学校レベル】以上に等しい資格を達成している割合
- 学校後の教育あるいは訓練に参加している若者の割合
- 18~24歳のフルタイム就業で、レベルIII【伊藤注：高等学校レベル】以上の教育あるいは訓練を受けた者の割合
- レベルIII以上の資格を持たない20~64歳の人の割合

上の4つの各指標について、品質情報は以下の構成をとって3ページ弱をあてている。

#### 指標の定義と説明

指標名

尺度(計算方法) 定義、分子、分母、計算

データ出所

#### データ品質枠組みの次元

制度的環境

適合性

適時性

正確性

整合性  
アクセス可能性  
解釈可能性  
データの欠如/問題分析

最後の指標、レベル III 以上の資格を持たない 20~64 歳の人の割合、の説明の一部をみる。

正確性では「SEW (Survey of Education and Work) のデータは、何らかの責任ある成人が他の家族員について回答し、無回答はウエイトづけされている。データは非常に遠隔である地域を除いて、すべての州と準州で収集されている。この除外は全国あるいは州の推定値には、遠隔地住民が人口の 20%をなす北部準州を除いて、わずかの影響しか与えない。2009 年の SEW の回答率は 96%で、30440 からの回収票があった。……」

**データの欠如/問題分析** 「主要データの欠如/問題 常設委員会は、以下の主要データの欠如/問題点を注記する。

●SEW は、全般的に全国レベルの尺度については、パフォーマンスの小さな変化を測定することができる。しかし、ABS は、SEW が部門レベルでは、同じレベルの正確性で変化を測定できるようにデザインされていないことを助言している。常設委員会は、時系列的に推定値の有意な動向を探り当てる能力を高めるために、多元的な調査の「プーリング」を研究していることを理解している。

●2008 年 NATSISS (National Aboriginal and Torres Strait Islander Social Survey) からのデータを 2006 年センサスのからの原住民データと比較するべきでない。全国協定報告のための原住民に関する推定値の第二のセットは、2001 年 NATSIHS (National Aboriginal and Torres Strait Islander Health Survey)を出所とすることになる。」

品質次元の説明では最低必要事項にふれ、データの問題点の分析も詳細ではない。とはいえ、これら指標の品質に関して ABS の枠組みが採用されており、また ABS がこれら指標の品質の検討にも作業を進めており、また ABS の検討が尊重されていることがうかがえる。ABS の品質活動が、ABS の外部に、すなわち社会的に影響力をひろめていることがうかがわれる。

## (2) 「データ品質オンライン」(Data Quality Online)

①ウェブサイト(<http://www.nss.gov.au/dataquality/AboutQualityTool.jsp>)

これは NSS のサイトの中にある。

②**データ品質オンライン** その説明には、「データ、特に統計データの価値は、その品質—通常は『目的への適合』とされる—にある。すなわち、あなたが描いている目的にデータを使用できるかどうかである。 /このウェブサイトの目的は、データ品質宣言の草案を通じて、品質に影響あたえるデータの主要な特徴を明確に伝える点で、あなたを助けることにある。 /品質声明はデータの品質への広い、狡猾的なアプローチを反映して『ABS データ品質枠組み』を使う。 /オンラインの道具を使って作成されているデータ品質声明 (Data Quality Statement) は、以下によって、データの利用と再利用を促進する。すなわち、

- データ品質についての情報を可視的かつアクセス可能にすること
- データに伴うメタデータを増やすこと
- データ品質の評価への一貫した、方法的アプローチを奨励すること」

具体的には、利用者が Data Quality Online のトップ画面の下にある上記画面の Declare をクリックして出てくる画面に、必要とするデータの要件を書き込む。そして、Define、Compare、Design を通じて必要なデータを探り当てると同時に、そのデータの品質が、ABS の DQF の 7 次元について示される、利用者の側からの取組みに対応するサイトである。引き出される品質の説明は、利用者自身が、必要とするデータに関してひきだす。もちろん、既に ABS が用意している品質関連の膨大な叙述の中から選択・組合せした説明をとりだすことになる。したがって、ABS が用意している、品質関連の説明の弱点を超えるものではない。

## About Data Quality Online

The value of data, especially statistical data, is in its quality, commonly referred to as "fitness for purpose". That is, whether you can use the data for the purpose you had in mind.

The purpose of this website is to assist you to clearly communicate the key characteristics of the data which impact on quality through the drafting of a Data Quality Statement.

The Data Quality Statement uses the [ABS Data Quality Framework](#) to reflect a broad and inclusive approach to data quality.

A Data Quality Statement produced using the Online Tool promotes data use and re-use by:

- making information on data quality visible and accessible
- increasing the metadata available to accompany data
- encouraging a consistent and methodical approach to assessing data quality

図8 データ品質オンラインのトップページ

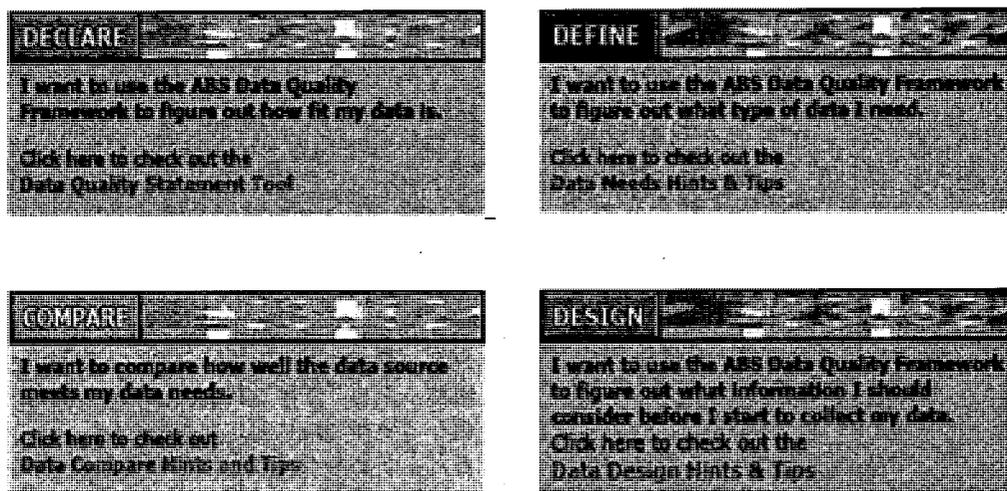


図9 利用者自身による使用データの品質表示

### (4) 行政データからの統計の品質論

多くの統計品質論は、サーベイやセンサスによる統計を中心にしてきた。現実の統計作成において、行政の出所からの統計作成が求められ、増加する中で、行政の出所からの統計の品質が論じられるのは自然の成り行きである。Q会議においても第2回にあたる2004年会議から「行政データ」のセッションが設けられてきている。すなわち、2004年：第5セッション、2006年：第17セッション、2008年：第29セッション、2010年：第27、第28セッション、

2012年：第21セッションである。この中でABSは、行政的出所に関する品質を検討している機関である。この行政的出所からの統計作成論議をみると、嘗て日本の社会統計学でとりあげられた「第二義統計(間接統計調査)の検討」が、統計品質論の角度からより包括的な論議に進んでいるようにも見える。この関心もあって、幾らか脇道にそれる感があるが、論議を(SBS 2011)で追ってみよう。なお、この論文では、行政データの保有者は「保管者(custodians)」、保管者にデータを提供するのが対象母集団(target population)の報告単位(reporting unit)、行政データを受けとって統計を作成する機関を「受け入れ機関(receiving agency)」と呼んでいる。

### ① 行政データの収集目的と統計作成への寄与例

規制目的(例：自動車登録)

種々の政府のプログラムの管理(例：社会保障給付、教育、健康)

法的要請(例：税申告)

分析(例：スーパーマーケットのスキヤナー・データ)

取引の副産物(例：販売時点での電子的資金移転(EFTPOS))

などがあり、

●出生・死亡・結婚の登録は、人口推定と予測に、●自動車登録は、自動車利用調査之母集団枠に、●教育省は就学についての情報に、●税関の記録は、海外貿易および輸出入統計に、●地方政府の建設許可情報は、経済活動指数の構築に、国税庁の個人とビジネスの税の収集情報は‘Wage and Salary Earner Statistics for Small Area, Australia’(cat.no.5673.0.55.003)、‘National Regional Profile’(cat.no.1379.0.55.001)および‘Estimates of Personal Income for Small Area, Australia’(cat.no.6524.0.55.002)に使われている、という。

そして、行政データからの統計作成は直接的な統計調査と多く共通点を持つが、データの収集に少なくとも1つの外部関係者が追加されることと、統計分析目的だけにデータが収集されているのではないこと、で異なる。

### ② 行政データの利用

行政データは、○データの妥当性確認、○エディティング、○補定と代替、○回答者負担の軽減、○レジスターの維持とフレームの創設—ここでは副産物として階層区分の情報がえられることがある—、○ウエイトづけと推定(例えば、データの代替、ウエイトづけ/カリブレーション、組織的推定他)、○ロンジチュージナルな効果を示す能力、に使われる。

### ③ 問題点

一方で、行政データは共通の問題点として以下を持つ。すなわち、

▽法律：データ保管者からの対象者へのデータ要請やそのデータの詳細度の違い、また、保管者による行政データの秘匿性やプライバシー保護規定の違いなど。

▽統計情報の入手可能性：行政データが、受け入れ機関が求める対象を代表していないと言う場合がある。例えば郵便番号に基づくデータは、異なる地理領域に対応していない。

▽データの安定性：受け取り機関が行政データを統計にまとめるために大きな投資をしても、わずか後に入手できなくなるということがありうる。質問、データ項目、範囲とカバレッジがどれだけ頻繁に変化するかを見据えなければならない。

▽収集問題：質問のテスト、回答者の概念の理解、書式デザインの品質、は行政データの「保管者」による収集においては考慮されず、面接者による誤差や情報提供者のよる誤り、第三者による記入がありうる。

▽収集への影響：母集団の大きさや多様性に依存し、機会は少ないが、ノイズが適合性、正確性、整合性に影響することがある。転記ミス例がある。

▽メタデータの入手可能性：メタデータが詳細にわたって用意されているとは限らないので、統計作成過程の副産物として作成され、また報告の全体構造に変更が無いことを示す必要がある。

- ▽システム問題：保管者は、そのデータ管理に責任を持つが、受け入れ機関が、統計作成につながるように、標準的データ項目や分類や子`度システムを採用するように保管者を奨励・支援することで、費用節減や統計品質を高める形で統計作成をよりスムーズにする。
- ▽適時性：報告単位によるデータの提出が、例えば納税者が税金の納付限度の延長を願い出るなど、対象期間から遅れることがある。データ収集時点と対象時点のズレ、次期に調整可能ではあるが手続きが困難であること、これによる前期と今期の記録の重複等々がある。
- ▽政治的影響：データが管轄分野の比較に使われるときなど、データがどう示され、報告されるかを検討することが必要であり、行政データを入手の論議の早くに、役割、生産物の所有権、過程の管理を決定しておくことが重要である。また報告において異なる定義を使用する問題がある。
- ▽記録の大量性：行政データは大量であることが多く、受け入れ機関の処理能力が問われる。データ移送の間に情報が失われてはならない。記録の量が大きければ大きいほど、受け入れ機関によるデータの妥当性の検討は弱まる。
- ▽エディティングと変換：行政データはエディティング（印刷技術上の誤差の特定、欠損値の補定、外れ値の処理他）を必要とすることが多いが、オリジナル情報へのアクセスができない場合には、時間を要し、費用も大きい。エディティングの戦略が開発され、保有者と同意されていることが望まれる。データ保有者と受け入れ機関間のデータファイルの互換性の問題もある。
- ▽記録のリンク付け：受け入れ機関が、行政データをふくめて異なる出所からのデータをリンクさせるとき、調査が必要になることがありうる。法的に調査が許される場合でも、不一致を処理するルールが必要になる。行政データをリンクさせるときには、一貫性と整合性の欠如が困難である。
- ▽秘匿性と同意：報告単位（個人、企業）の秘匿性が保持され、その情報の使用が通知されている必要がある。データの転送の際に、秘匿性が破られることがある。プライバシー問題を少なくするには、回答者へのデータ使用法の通知、プライバシー原則・法律への準拠、文化的相違への敏感性、回答者への保証、単位記録へのアクセス制限、ガイドラインの設定、等がある。

#### ④ ABC データ品質枠組みを使ったデータ出所の管理

論文は、受け入れ機関が行政データの評価に入る前に、データの必要を規定しておく必要があると言い、ここにABSのDQFに基づくリストを例示する。すなわち、

- 制度的環境：どんな種類の機関からデータを受け入れることを許容するか？ /データ収集法—直接的収集、第三者からの収集、面接あるいはオンライン—を気にするか？
- 適合性：関心を持つ母集団は？ /地理的にどれだけの詳細差を求めるか？ /どんな概念とデータ項目を必要とするか？
- 適時性：何時データを必要とするか？ /有用であるためにどれだけ最近のデータか？  
/この情報の時系列を必要とするか？
- 正確性：求めるデータについて受け入れ可能な品質レベルがあるか？ /補定されたデータを含むことを求めるか？
- 整合性：幾つかのデータ出所を比較あるいは結合することを求めるか？ /特定の基準に一致するデータを求めるか？
- 解釈可能性：質問のコピーを求めるか？ /測定した概念の定義のリストを請求するか？
- アクセス可能性：このデータについてどのレベルの詳細度を必要とするか？ /データ購入の予算はどれだけか？ /データの獲得をめぐってどんな過程を期待するか？(例えば、電子的転送による獲得、である。

以上を前提に、データ出所の評価として、質問例が示されている。詳細にわたるので、幾つ

かの次元についてだけ紹介する。

- 制度的環境：このデータはどのタイプの機関が集めたか？ /データはどの権限/法律の下に集められたか？ /データはこれを集めた保有者とは異なる機関によって編集されたか？ もしそうなら、どのタイプの機関か？ /秘匿性は保持することができるか？ /データはどう収集されたか？ 例えば、自己報告、代理人あるいは自動的/観察？
- 正確性：データは何らかの方法で調整されたか？ 例えば、補定、代替、エディット。調整されたなら、どんな調整か？ /収集の大きさは？ /無回答あるいは過少申告の割合は？ /母集団のいずれかの部分に取り上げられたか？ /過小計上あるいは過大計上があったなら、それを管理するために何が行われたか？ /収集された質問あるいはトピックスにセンシティブあるいは偏ったものがあったか？ 例：年齢あるいは収入 /序列的記録があるか？ すべての序列レベルが求められているか、あるいは記録は平板な記録への何らかの転換を求めているか？ /記録は、報告単位を統計的単位へ、何らかのグルーピングあるいは統合を求めているか？ /受け入れ機関はデータ保有者に対して、欠損データに関して何らかのフォローアップ作業を要求できるか？
- 整合性：データは時間にわたり、また機関を超えて一貫しているか？ /割合やパーセンテージは同じデータ出所を使って計算されたか？ /もしそうでないなら、それらの数字がどのようにして作成されたかについての一層の情報が提供される必要がある。 /どんな基準あるいはデータ項目の分類が使われているか？ /時系列データは入手可能か？ /基礎にあるデータ収集に変更はあったか？ /データに影響を与える何らかの現実世界の出来事（例えば、新法、旅行者行司あるいは疾病の急激な発生）があったか？

これらを示しながら、論文はデータ受け取り者によるデータ保有者との関係の管理を論じ、データ保有者のデータ収集、受け入れ機関へのデータの受け渡し、そして受け入れ機関による続いての処理について監視が必要であること、そして、統計機関（受け入れ機関）による過程サイクルでの管理の詳細に関しては、今後の出版物で示す、と述べている。

以上によって、ABS は、あくまで ABS・DQF を基礎にして、行政データからの作成統計に関する品質管理の検討を進めていることがわかる。

### (5) リスク管理と品質ゲート (Quality gate)

誤差の発生等を統計機関が遭遇するリスクとして把握し、リスク管理論の枠組み・理論を援用しようとし、特に誤差の発生を統計品質におけるリスクとみる考え方がまずある。

品質ゲートとは、品質管理をより丁寧に行うために、統計過程の必要な箇所に門・ゲート【＝日本語では「関所」と言えばわかりやすいと思われる】を設けて、そこまでの小段階で、品質を損なう出来事が起きていないかをチェックし、ここでの問題に対処して、次の小段階へ進む形をとる試みである。

語るところをきこう [ABS (2010a)]。「統計の収集は、過程の1つ以上の構成要素が、期待された品質基準には合致せず、統計生産物の品質あるいはインテグリティに影響するというリスクにさらされることが多い。この論文で、われわれはこの種のリスクを「統計的リスク」と呼ぼう。統計的リスクは、様々な理由、その幾つかは、不十分なインプット、うまく定義されなかった過程、既存の過程の変更、人的誤り、から生じる。

この論文の目的は、統計過程の管理に対して新しいアプローチを導入することである。この枠組みは、生産物の全体的品質が、意図した目的の適合するように、過程の特定点で、統計の品質を評価するための体系的アプローチを提供する。統計の収集、処理、分析あるいは配布に関わっている機関は、統計過程での統計リスクを軽減するためにこの枠組みを適用するこ

とができる。・・・・・・

統計生産物の誤差は、リスク管理といった品質管理戦略に専心することによって最小にすることができる。リスク管理は、品質を維持しながら、機関あるいはビジネスの目的の達成を保証するために、潜在的危機を確認し、その結果を分析し、対応を工夫し実施することである。

・・・・大きく複雑な機関と同様に、過程での問題が生じ、ABSは過去にそのデータの誤りを蒙り、公共部門に様々の程度の影響を与えた。ほとんどの誤りは公表の前に機関内で探り当てられるが、これは、ときには最後の瞬間の激しい作業で問題を改善することになり、データの公表を遅らせることになった。他の誤りは発表後にはじめて発見され、統計生産物の再発行となった。これらの誤りの結果、ABSは、より優れた品質管理実践を、品質ゲイトとして知られているリスク軽減戦略の開発と利用を通じて、行う努力を重ねてきた。・・・

品質ゲイトは、生産過程での誤りあるいは欠陥の早期の発見を改善するためにデザインされている。・・・

品質ゲイトという概念は新しいものではない。それは、自動車産業や情報技術産業のような他の分野で長年使われてきた。ABSでは、品質ゲイトは6つの構成要素からなり、これがより一般的な平常のリスク管理と違うところである。」

上に序の一部を仮訳した論文は、6つの構成要素をより詳しく説明している。要点をまとめていく。

① ABSは統計過程を以下のステップでみるという。

1.ニーズの認定⇒2.デザイン⇒3.構築⇒4.収集⇒5.処理⇒6.分析⇒7.配布⇒8.文書保存⇒9.評価

②ABSの品質ゲイトの構成要素は、設置 (Placement)、品質尺度 (Quality measure)、役割 (Roles)、許容度 (Tolerance)、行動 (Actions)、評価 (Evaluations) の6つからなるという。設置されるゲイトのそれぞれが、この6つの要素をふくんでいるとされる。この構成要素の説明をごく簡単に示す。

**設置：**統計過程にゲイトを設置することである。ここでは、どこに設置するかをめぐって、統計過程でのリスクの評価（何が、いつ発生し、その影響の大きさは）が行われる。そこではリスクの発生地図と、リスクの大きさについての順位付けが使用される。

行われる。

**品質尺度：**過程の与えられた箇所・ゲイトでの潜在的問題に関する情報を提供する一連の指標」とされる。ゲイトは複数以上の指標を持つ。どの品質指標が、問題があるときにこれを明らかにするかを検討することになる。「回答率」が指標例として語られ、どれだけ詳細な指標とするかも問題とされる。

**役割：**「品質ゲイトの作業に関与する様々の人あるいは分野に対して課題を割り当てる」ことをふくむ。ここに関わる人には、作業員（ゲートキーパー）、利害関係者、仕事を止めた者、がいる。作業員は品質ゲイト向けの情報について、またすべての役割を時間通りに終了させる責任を持つ。利害関係者は情報提供者と情報受領者であり、いずれも品質保持・向上に関与する。仕事を止めた者とはゲイトでの作業に関与はしていない管理者で、次のステップに進むか同課の判断を下す、とされる。

**許容度：**品質に関して受け入れ可能なレベルであり、質的（はいいいえ）あるいは数量的（例えば97%）である。許容度あるいは境界限度は、過程のその場所で、与えられた品質尺度について何が観察されるべきかに関する期待によって設定されるのが一般的であり、事前に定められているのがより強いもの、とされる。

**行動：**品質ゲイトの種々の結果に対して事前に定められた対応である。それは、各品質尺度に関して、境界限度あるいは許容度内か、に対応して何が行われるかを規定している。各品質尺度と関連した行動は、限度に対応しない場合に最終生産物あるいは他の品質尺度あるいは

ゲイトへの結果の厳しさを考慮する必要がある、とされる。ここでの問題は、問題が生じたときに何をする必要があり、誰に知らされるべきか、である。

**評価：**将来の使用に向けてどこで改善ができるかを検討するために、評価または再検討が行われる。ここでは上にあげた各構成要素の妥当性が顧みられる。

### ③ 品質ゲイトと品質諸次元

品質ゲイトは、品質の6次元を検討する形で設定され、使用されるという。例として、品質ゲイトは以下を反映するという。

- 「● 統計的リスク緩和戦略として、実施によって、機関への名声は守られる制度的環境、
- 過程の適切な交差点で、過程の品質の法こうと結果に影響を与えることのできるに位置づけられることを保証することによる適時性と適合性。例えば、問題点を時間内に確認すること、次のステップに続くことができるように、過程が与えられた時間内にOKであることを確認するか、あるいは生産物への要請は、インプットのデザインから達成可能であることを確認するかによって、遅れを防ぐ、
- 品質尺度と対応する許容レベルを使用することによる正確性と整合性、
- 品質ゲイトのすべての利害関係者と基礎にある過程にわたって、知識管理と理解の共有を保証する文書化を奨励することによる解釈可能性、
- 個別の構成要素での過程の品質に関する情報の提供によるアクセス可能性。いくつかの場合には、望ましい情報、例えば特定の品質尺度、は過程の現在の報告制限によって入手できないかもしれないが、将来の開発機会に向けた要請としてなお認識されるべきなにごとかである。」[ABS (2010a) ,p.10]

### ④ テンプレートの用意

機関が使用できるように、例とテンプレートをも示している。

2010年時点では、この品質ゲイトは、統計の収集過程に適用されたばかりであった。

## (6) 統計品質事故対応プラン (Statistical Quality Incident Response Plan)

この計画は、統計品質にかかわって、ABS内外から誤りや疑いが指摘されたときに対応するために作られている。内容的には当然考えられる処理方法を定式化したものである。こういったプランは国際的にも珍しいので紹介しておく。ABC(2012)から拾いあげてみる。

「品質事故対応プラン (QIRP: Quality Incident Response Plan) とは、主要な統計結果に関する重大な事故の疑いを、結果をもたらした過程を吟味することによって解決するための体系的プランである。QIRP アプローチは、重大な統計問題—それが発現したものであれ、潜在的なものであれ—に対して速やかに厳格な高いレベル対応を提供することを企図している。このアプローチの主な特徴は問題をプラグマチックな仕方、で、検討し解決する事後的で多分野から構成される献身的なチームを形成することである」

「品質事故は、データの品質に疑問が起きたときに生じる。これは、すでに公共分野に発表されたデータにレ以外が確認されるからか、あるいは、生産物や機関にマイナスの影響を与えうる潜在的誤差が、いまだ公表分野の発表されていないデータの中に確認されて生じる。……

QIRP の対応を正当とする品質事故とは、潜在的リスクの現実化された結果が、機関にとって、あるいは公衆にとって厳しい場合の事故である。厳しい状況であれば、極端な状況であるという信号—「QIRP を指令し」、必要ならデータの発表を延期し、品質事故の調査を始める。

品質事故対応プランを開始 (initiate) するためには、品質事故が認定されなければならない。品質事故があるか、起こりそうであることを示す多様なきっかけがあるだろう。これらのきっかけや原因については、後述の付録Bの中に幾つかを示している。

そして対応プランの実施過程で、事故発生原因を確認するために、「ABS のデータ品質枠組みをチェック・リストとしても使い、統計的サイクルの初期の段階での中間的生产物に適用する

ことができる。」という。

このInformation Paperには、付録A：QIRPのフローチャート(図7)と、付録B:チェック・リストが添えられているので、これを示しておく。

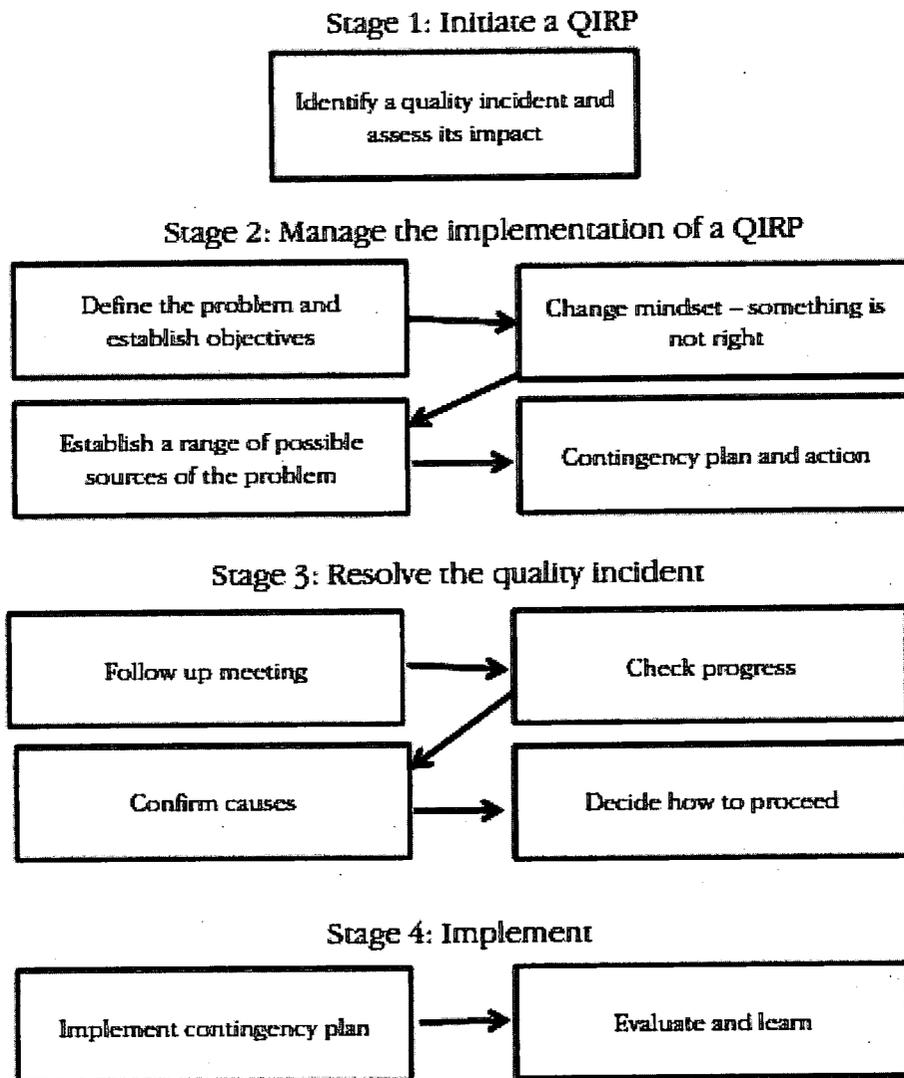


図10 QIRPのフローチャート (付録Aから)

## QIRPのチェックリスト（付録Bから訳出紹介）

「下のリストは、あなたがQIRPを実施し、各段階を注意深くプランする助けとなるだろう。

### ステージ1: QIRPの開始

- 品質事故を認定する、例えば：
  - 整合性問題はあるか？
    - 現在のデータセットの内部で、あるいは最新の発表と歴史的なデータ間に；
    - 他のデータ出所と；
    - 機関の内外双方のソースの期待と、例えば、エコノミストや専門家；
    - あるいは現実界の事象と。
  - 上級管理者はデータの真実性（品質）を疑問視しているか？
  - データの外部利用者がその質を疑問視しているか？
  - 統計過程での他の指標は、問題があるかも知れないことを示しているか？ 例えば、品質ゲイトの品質尺度が予期しない活動を明らかにしている。
  - 基礎にある方法、システム、スタッフあるいは過程に何か変化があったか？

これに代えて、ABSの品質枠組みを各機関に対して注文に応じた質問を作成するために利用することができる。

- 各潜在的品質事故と結びついたリスクを評価する(もし「極端」あるいは「高い」なら、QIRP過程にかける)

### ステージ 2: QIRPの実施を管理する

- QIRP 過程を始める
  - 会合を進める
    - 役割を指定する
  - 主なプレイヤーをブレインストーミングや調査で助ける
    - QIRP 調査だけで作業する人が必要かもしれない
  - 何かがおかしいと仮定する
    - この意識転換が品質事故の解決で最大の成功を保証することを確かなものとする。
  - 品質事故のありうる諸原因のリストを作成する
    - ありうる諸原因、誰が調査の責任者になるか、何時結果を出すか、を文書化し、優先のレベルを指定する
  - 品質事故が現実のものになった場合に、今や行動し、不慮の事故を計画する
    - QIRP 過程がどのように直近の未来に続くはずかについて計画する
    - 実際に起こった品質事故の意味とその現実はどう対処するかを考える。

### ステージ 3: 品質問題を解決する

- 原因を確認する
  - 調査を討議し、必要なら一層の調査を継続し、品質事故の原因を確認する（あるいは、品質事故はないことを確認する）
  - どう進めるかを決定する
- 定める必要があること、いつ、そしてどう進めるかを計画する

### ステージ4: 実施する

- 不慮の事故プランを実施する
  - 何事も見逃すことにならないように実施戦略を監視し文書化する。
- 評価し、学ぶ
  - 同じような品質事故が再び起こることを防ぐために過程の将来的サイクルに変化をもたらすようQIRPの過程全体からの文書を使う。」

### 3 むすびーABSの統計活動と統計品質論・実践の要点

これまでこの統計研究参考資料の統計の品質シリーズでとりあげたカナダや英国と同じように、このオーストラリア統計局(ABS)についても、ほとんどがABSのウェブサイトを提供されている文献や情報に基づいて紹介してきた。より本格的で客観的な紹介・コメントは、ABSの外部からの批判的見解や、ABS自身が抱える、いわば外部には公表しない問題の有無を検証して、はじめて行いうるだろう。とはいえ、そういったヒアリングの機会を持たず、さしあたりABSの活動を概観するという目的からは、ウェブサイト提供の文献・情報による紹介・コメントでも許されるかと考える。

さて、**ABSの統計活動一般**の注目点あるいは特徴は何か。

第一に、ABSもNSSでも、任務として、政府内とともに社会を対象とすること、特に、最近「通知を受けた(informed)意思決定」に奉仕することをうたっている。社会に関する広い情報を提供する必要の一環として客観的統計を重要視しているのである。これと連携する「証拠に基づく(evidence-based)討議や政策立案」を強調することもまた客観性の重視である。

第二に、組織的には、ABSの長であるオーストラリア統計官は7年間任期で再任を妨げず、不品行と無能力以外に解任されないという規定で強い権限を持ち、ABSの上級管理者の30%が女性であるなど、人的資源の多様な活用と同時に、統計官が中央集中型の機能を発揮することが可能になっている。

第三に、1.5「利用者・顧客との関係」で一定程度紹介したが、ABSの諸資源を利用者の便宜のために提供するという方向は一貫して追求され、また深められている。(i)筆者はABSのウェブを2000年代に入って折に触れてチェックしてきているが、サイトの構成や内容は不断の改善を通じてわかりやすく、提供する情報も刻々豊富になってきている。(ii)利用者の意見を吸い上げるチャンネルが多様に配置されている。(iii)ABSは利用者を区分して検討しており、これはUNECEでも紹介された。統計リテラシーの向上にあたっては5グループを区分している。(iv)利用者との統計のコミュニケーションに関して、技術の最先端の利用を追求し、ベスト・プラクティスの陳列箱になるという大志を抱いている。(v)特に、統計リテラシーの向上を狙って、訓練プログラムの開発と主張活動、教員・学生との双方向のやりとりを留意。(vi)統計への理解の獲得のためのオンラインの課程やビデオのチュートリアル提供。(vii)ガイドブックの発行と改訂。などがある。

第四に、マイクロデータ(CURF)の用意、情報管理転換プログラムの用意もまた、利用者の便宜を優先した先端部分での取組みである。

第五に、OECDやEUを中心にして、社会進歩の測定が大きな関心を呼んでいるが、ABCはこれらに先だって、MAPとしてこのテーマに取り組んできている。すでに指摘したが、目下のところは、単一総合指数に走らずに、進歩関連指標を理論的に提示し、慎重な相談過程を進めている。この限りでは、統計機関としての正常な進み方と評価できる。

次に、ABSの統計品質論と実践については何を言えるか。

第一に、ABSは品質次元を7つとし、その重要度が違うことを示し、明確化した。すなわち、

①制度的環境、適合性、適時性、正確性、整合性、解釈可能性とアクセス可能性の7つである。

制度的環境を入れているところに特徴がある。

②この品質7次元に関して、この7次元の重要性は、データ出所と脈絡次第で多様であり、同じウエイトではないことを指摘している。例えば、行政データ~の場合、誤差をとりあげている正確性は適用されないかもしれないという。

③品質7次元の各々について、主要な側面と示唆される質問とを示し、要点を明確にした。

第二に、利用者が利用しようとする統計ごとに、「品質宣言」として品質7次元の簡潔な説明と、説明的注釈と用語解説を直ちに参照できるサイトを設計した。統計データを見ながら、ワンクリックでその統計の品質等を参照できるこのシステムは、国際的に見ても、便宜性の最先

端にあると言えるだろう。

第三に、ABSは、自らの「統計における品質枠組み7次元」を統計外にも適用を広げることにより意欲的である。政府の業務の進捗度評価の指標（パフォーマンス指標）に適用している。

第四に、データオンラインでは、利用者が自らの利用する統計データについて、自らの組立てで、ABSの品質記述を使って品質表示をできる方法を用意した。利用者が一方的に受身ではない形をとることで統計品質の関心と理解を深める興味深い方法であろう。

第五に、行政データからの統計作成は、予算等資源の制約下で、新たな統計調査の実施が難しいという国際的にも共通の環境下で、注目されている。この行政データ自体について、統計品質論を展開して、行政データの利用方向と問題点を論じている。寄与の1つといえる。

第六に、統計の品質に関して、品質を損なうリスクの吟味、そして品質事故に対応するために、品質ゲートの設置と品質事故対応プランを用意している。これも国際的に品質活動の先端的試みとみることができよう。

全体として、オーストラリア統計局は、その統計活動と主要な部分をなす統計品質に関する論議と実践において、引き続き国際的に先端部分を担っている国家統計機関と評価できるだろう。

## 文献

オーストラリアの国家統計活動（NSS）とオーストラリア統計局（ABS）の統計品質論と実践をふくむ多様な活動全体に関する文献・情報の大部分は、ウェブサイトに掲載されており、入手できる。これはABSが、その活動、特に統計品質に関して文書化・公表を基本に据えてきたからである。

以下に本稿の引用・参照文献を個別に掲げるが、すべてを網羅するわけではない。ほとんどの関連文献に至ることのできる主要な文献とサイトを、それに先だって示しておく。

【ABSの活動】に関しては、

- *Corporate Plan*:(Catalogue No.=cat.no.1005.0) ABSの全体的な説明書
  - *Annual Report* : (cat.no.1001.0) ABSの活動の年次報告書
  - *Forward Work Program*: (cat.no.1006.0) ABSの今後の活動プログラム
  - *Online Action Plan*:
  - 本稿で示したABSのトップページの左欄のKey Products中のPapers and articles。  
その他2005年のABSの100周年に際して、その歴史を伝えた文書も発行された。
  - ABS(2005) *Informing A Nation:The Evolution of the Australian Bureau of Statistics 1905-2005* (ca.no.1382.0)  
上記からの抜粋として
  - ABS(2005) *Building a National Statistical Agency, From the CBS to the ABS 1905-2005*
- 【ABSの統計品質論・実践】に関しては、
- 上記、ABCの活動に関する文献にも記述がある。
  - 本稿で示したABSのトップページの左欄のAll StatisticsのStatistical Quality Managementから入り‘ABS Quality Information Papers’と‘Other Sources of Information Related to Quality in the ABS’に多くがある。

### 引用・参照文献

ABS(2001) *Measuring Wellbeing Framework for Australian Social Statistics*, cat.no,4160.0.ABS  
ABS (2002) *Measures of Australia's Progress*

ABS (2005) *ABS Corporate Plan*

ABS (2008) *Forward Work Program 2008-09 to 2010-11*

ABS (2009) *Quality Manual, Statistics Sourced from Administrative Data*

ABS (2010a) “Quality Management of Statistical Processes Using Quality Gates” cat. no. 1540.0, ABS

- ABS (2010b) “Measures of Australia’s Progress, 2010- Feature Article Future directions for measuring Australia’s progress”
- ABS (2011a) “Quality Management of Statistical Outputs Produced From Administrative Data” March 2011, Information Paper
- ABS (2012a) “Statistical Quality Incident Response Plan” Information Paper (Cat.No.1542.0)
- ABS (2012b) *ABS Corporate Plan*
- ABS (2012c) *Forward Work Program, 2012-13 to 2015-16*
- ABS (2012d) *Annual Report, 2011-12*
- ABS (2012e) “ 6202.0 - Labour Force, Australia, Oct 2012: QUALITY DECLARATION – SUMMARY ”
- ABS (2012f) “Measures of Australia’s Progress-Aspiration for our nation : A conversation with Australians about progress”
- Australian Statistics Advisory Council (2011) *Annual report 2010-2011*
- Jenine Borowik, Jenny Kruse and Simone Clark, Australian Bureau of Statistics (ABS), Australia (2011) ‘Information Management Transformation Program: Towards a Statistical Industry’ UNECE, Conference of European Statistics
- Council of Australian Government ( COAG ) (2011) “ Conceptual Framework for Performance Reporting”
- Narrisa Gilbert (2010) “ABS Data Quality Framework: Linking Quality Assessment to Development of Performance Indicators” Q 2010 【邦訳『統計研究参考資料』No.112 の 1.3 】
- Narissa Gilbert (2011) “Quality Gates Framework for Statistical Risk Management”, ,South African Reserve Bank Research Department Seminar.
- Narissa Gilbert, Katy Stokes & Caroly Fyfe (2012) “Lessons learnt from different approaches to the implementation of quality initiatives” Q2012
- National Statistical Service ( ? ) *NSS Handbook*
- Alistair Hamilton (2011) “The ABS Information Management Transformation Program: A statistical metadata perspective”
- Anil Kumar (2005) “ Methodology for Producing Synthetic Microdata for Income in non-survey Years” Research paper
- Brian Pink (2011) “Quality Management of Statistical Outputs Produced From Administrative Data” Information Paper
- Brian Pink (2012) “ Initiative in Measures of Australian Progress(MAP) The MAP Consultation” OECD 4th World Forum
- Paul Schubert, Tenniel Guiver, Robin MacDonald and Frank Yu (2006) “Using Quality Measures to Manage Statistical Risks in Business Surveys”, Q2006
- Steven Vale (2008) “Accessibility and Clarity: the most neglected dimensions of quality ?” 【邦訳『統計研究参考資料』No.108の2.5 】
- 石田晃(1999) 「オーストラリア、ニュージーランドにおける統計マイクロデータ提供の現状」  
「マイクロ統計データの現状と展望」 『研究所報』No.25

## 2.2 (暫定ノート) 統計専門家の倫理、政府統計の基本原則、ヨーロッパ統計実践規範の見直し等をめぐって

はじめに	国際的統計状況の進展と統計品質論などー
1	統計論理-ISI年と2010年の専門家倫理宣言
1.1	統計と倫理ー問題の所在：W.Seltzerを手引きにしてー
1.2	ISIの1985年の専門家倫理宣言
1.3	ISIの2010年専門家倫理宣言
1.4	ISIの倫理宣言のその後の体制とアルゼンチン、ギリシャの問題
1.5	小括ーISIの専門家倫理の意義と検討課題
2	国連統計委員会での「政府統計の基本原則」の再検討と統計品質論
2.1	政府統計の基本原則ー前文の書き換えとこの原則の実施状況調査
2.2	国連統計委員会における統計品質論のとりあげ
2.3	小括ー国連統計委員会の動向へのコメント
3	ヨーロッパ統計システムにおける統計実践規範の改訂
むすび	メモ：国際統計活動の進展の特徴と日本への示唆
付録	
資料1	ISIの専門家倫理宣言(1.1 1985年版 /1.2 2010年版の注釈)
資料2	国連政府統計の基本原則改訂案(2011年)
資料3	国連政府統計の基本原則の実施状況・2012年9月調査の調査票

### はじめに

本ノートの課題は、第一に、統計品質論議の前提・基礎にあたる統計倫理についてISIの宣言の改訂をめぐる動き、第二に、国際的統計活動のいわば総本山である国連統計委員会での、政府統計の基本原則の再検討と統計品質論の取組み、第三に、2011年11月末のヨーロッパ統計システムにおける統計実践規範の改定等、を紹介し、最後に、これらの動向を生み出している国際統計活動を特徴づけて、日本での対応について若干を示唆することにある。

筆者は、統計の品質論の国際的展開をフォローしながら、そこで国連の「政府統計の基本原則」が大きな前提とされていることを見てきた。さらに、この基本原則に影響を与えたものとして、統計専門家の倫理をめぐる論議があるとみる。この専門家の倫理について、国際的に先鞭をつけたISIの統計倫理宣言が2010年に5年ほどにわたる論議をへて改定された。今日では多くの各国の学会が倫理規定を掲げている。統計に近いところでは、社会調査・研究分野が専門家倫理に大きく関わっている。

これら倫理論議の影響をも受けた政府統計活動の基本原則は、当初は国連ヨーロッパ委員会の統計家会議で定められ、これが国連レベルでも承認されて、ほぼ各国の最低限の統計活動の基本原則とされた。もちろん、各国あるいは国際地域ごとにより立ち入って、独自の倫理規定や原則を定めるところに進んでいるケースもESSの統計実践規範など多々ある。この国連統計原則が10年を経た2005年から、国際統計情勢の変化に対応して再検討されるに至り、その論議は継続中である。

これらの倫理や原則を前提として、実際の統計活動からの必要も考慮して、統計の品質を高めるための論議が1990年代以降国際的に活発化した。IMFなどの国際機関やヨーロッパでの統計品質会議等を経て、統計品質論はその実践を広げている。2008年に至って国連統計委員会も本格的にとりあげはじめる。

まず、カナダ統計局から報告を求め、その延長線上で開発途上国をふくむ各国中央統計機関における統計品質枠組みが提案され、国連統計部が国際と各国の統計品質活動に関するウェブサ

イトを開設した。これらの動向を表1に示した。

そこで、上記トピックに関わる関連動向を文書の仮訳紹介することにした。

以上、全体の動向、特に2000年代に入ってから動向の意義をどうみるか。これらが日本の政府統計活動や統計家・統計研究者等に示唆する点は何か。さしあたり、簡単な指摘をして、しめくくことにする。

表1 統計論理・統計品質関連年表

	世界・ESS	特定国際機関・主要国
1979		ASA:Ethical Guidelines for Practices from the American Statistical Association
1985	(8)ISI : Declaration on Professional Ethics	
1991	CES : Fundamental Principles of Official Statistics in the Region of Economic Commission for Europe	
1992	UNECE: endorse above	
1993		(4)Code of Conduct , RSS
1994	UNSC:Fundamental Principles of Official Statistics	
1996	IMF SDDS	
1997	IMF GDDS	(6)American Sociological Assoc Code of Ethics (7)Australia : SSAI Code of Conduct
1999	(3)UNSC Declaration of Good Practices in Technical Cooperation in Statistics	(8)ASA:Ethical Guideline for Statistical Practice
2001	(5)European Conference on quality of statistics (Q2001,Stockholm)	
2004	(5) Q2004(Maintz,Germany)	(3)Code of Ethical Statistical Practice-Statistical Society of Canada
2005	(2) European Statistics Code of Practices (11)CCSA:Principles governing international statistical activities	
2006	(4)Q2006(Cardiff, UK)	
2008	(7) Q2008 (Rome,Italy)	
2009	ESS-Statistical Law(Regulation. (EC) .223/2009)	(3)The Statistical Law of EU (10)OECD The Role and Code of Ethics for Official Statisticians
2010	(2)UNSC:NQAF(Report bySt.Canada) → Website NQAF (5)Q2010 (Helsinki. Finland) (7)ISI Council,ISI Declaration on Professional Ethic	
2011	(11)European Statistics Code of Practices 2011v.	
2012	(2-3) UNSC NQAF, Guideline,Glossary (5-6) Q2012 (Athens,Greece), /CCSA Conference on Quality in International Statistics	

# 1 ISIの統計専門家の倫理—1985年宣言と2010年の宣言

## 1.1 統計と倫理—問題の所在：W.Seltzerを手掛かりに—

国際統計協会（ISI：International Statistical Institute）は、1985年に統計専門家の倫理宣言を発表し、2010年に再検討を加えて、修正版を公表した。この動向をみておく。

ところで、統計において論理がとりあげられるのは何故か。この問題については、時間とスペースをさいてより根本的な論議が必要である。ここでは、この分野で最近の第一人者とみなして良いW.Seltzerの論議を紹介して予備的な参考とする。

第一に、科学と倫理をめぐる論議を一般的背景として、社会調査・社会研究と倫理は長く論議されてきている。科学的活動や政府関係活動にたずさわる者は、他者あるいは社会的に影響を与える幾つかの行動方針に沿うのだが、その方針が相矛盾していて、行動の選択に迷うことが多々ある。その選択は、各人が持つ宗教やイデオロギーによってしまうと一面的になりかねない。多くの場合、彼らは、法律や規制、上司の指示等によって行動を選択する。しかし、法律や規則に沿っていても誤りをもたらすことがありうる。特に、1990年代末から2000年代の現在まで、社会科学的活动、政府統計活動と倫理に関して精力的に論文等を発表し続けているWilliam SeltzerとMargo Anderson（2001）<sup>1</sup>は、ナチスによるユダヤ人の人体実験・虐殺で科学者・医者、第2次大戦時の合衆国西海岸で、日系アメリカ人の収容所送りに寄与した合衆国センサス資料等を例示する。日本の現在まで引き付けてみるなら、企業の側に立って公害の広がりに関与した研究者、生体間移植等にかかわる医学者、そして原子力発電の推進を押し進め、放射性物質の被害を過小評価する科学者や官僚等の事例があろう。こういった大きな誤りを回避する上で、関係者のモラルや倫理に基づく行動が重要な要因になる。

第二に、上記W.Seltzer（2001）は、政府統計家の活動がときとして関わる「伝統的害悪（traditional harm）」と「異常な害悪（extraordinary harm）」とを以下のようにあげる。

伝統的害悪（伝統的に統計家としてのわれわれが懸念してきた専門家の罪）：データのでっち上げ（cooking data）、いいかげんに、あるいは故意に歪めた分析、事前に決めた結果を得よう企画された方法あるいは概念の使用、適切な謝意なしに同業者の考えあるいは言葉を使うこと、あるいは監督している人々のキャリアを、彼らの仕事のパフォーマンスと関係ない理由で、促進したり、妨げたりするなど、一般的な倫理規範を犯すこと、統計システム、その生産物（データ、概念、分類をふくめて）、スタッフ、システムのリーダーシップへの攻撃、である。

また、異常な害悪（統計システムおよび密接に関連する情報システムを、人口それ自体—通常は弱者である部分集団—のメンバーを攻撃するために使うこと）：強制移住、人道に反する犯罪、大量虐殺のために個人を識別し、対象とすること、がある。

Seltzerは、自らのものをふくめて1990年代前半までの研究は、大きな人権侵害における統計システムと職員による共犯は、控え目に語るか、無視してきたといい、これに備えていなかった人々が陥る「倫理的わな」と考えられるという。

第三に、Seltzerは、政府統計システムと関連するデータ運用、あるいは関与する技術および管理スタッフが責任を負う異常な害悪について、これをもたらす要因として、加害者の動機とその陽表的あるいは暗黙の倫理的見地、犠牲者の状況、害悪が生じる過程、をあげる。そして、動機については、イデオロギー、愛国主義や恐怖よりも官僚的ご都合主義（opportunism）と専門家の熱中（zeal）があるという。理論研究を政府の政策に転換する機会を歓迎して、ひたむきな熱意を持つ者が、その活動の中で倫理的規範に注意を払わず、また多数者の社会的便宜の追求は良いことで、個人の被害に勝ると考えてしまう、という。その場合の被害者は通常、身体的、政治的な弱者である。そして、非常に深刻な害悪は、小さな悪事あるいは特殊な場合を出発点として拡大する、のだと注意を喚起する。

<sup>1</sup> 2人ともISI専門家倫理宣言2010年版作成時に8名からなる倫理委員会の委員であった。

M.Andersonは長くにわたって優れた著作を表わしてきた合衆国のウイスコンシン大学・ミルウォーキー校の統計史研究者である。2人の関連文献は、本ノート末尾文献の1の部分の②

第四に、Seltzerは、この害悪に対する安全装置としては、本質的安全装置（個人データの収集・貯蔵をしない）、方法論的・技術的安全装置、組織的・運用上の安全装置、法的安全装置、そして倫理的安全装置、をあげる。この倫理的安全装置は、モラル規範に基づき、科学的価値、合法性、あるいは適用の重要性だけに基づく正当化を超えた導きとなるとみなし、倫理的規範の1つの役割は、法律の精神と字句の間の空白を埋める助けとなる、という。

第五に、アメリカ統計学会（ASA）の統計における倫理ガイドラインについて以下を指摘している。これまで、ほとんど伝統的害悪にだけ焦点をあてていた、さらに、ASAは活動分野として大学人、政府と産業という3つの大きな分野を念頭におき、政府統計家の問題に関心をおかなかった。これらはASAの以前のガイドラインがW.E.Demingの統計相談活動の経験に基づいて作成されていたからである。その新しい版は、この不均衡を大きく克服し、最近の諸研究をふまえて異常な害悪を考慮する文言になった、という。他方で、政府統計だけをとりあげている国連の政府統計の基本原則は、統計目的のために獲得された個人データの秘匿性に言及しているが、異常な害悪には適用できない文言を使っている、とSeltzerは指摘する。

これらを念頭において、ISIの専門家倫理宣言をみてみよう。1985年と2010年の宣言文書の背景ノートや前文が、各宣言が作成された経過や背景を伝えている。以下、宣言の対応箇所の訳出・紹介をもって、経過の説明に代える形で示していく。

## 1.2 ISIの1985年の専門家倫理宣言

(1) 背景と経過 1985年宣言[International Statistical Institute (1985)]の背景ノートの訳出を以て説明に代える。

### 「背景ノート

専門家倫理宣言を制定するISIの取組は7年間にわたった。協会の事務局は、1979年のマニラでの第42回ISI会期間に、会員の陳情と協会の将来方向に関する委員会の提案に応じて、統計家の倫理規範に関する委員会を設置した。この委員会は、次の1981年のプエノスアイレスの会期の全体会議に備えて作業をし、この会期に規範を書き上げることが合意され。すなわち、この「規範(code)」が準備されて、1985年の100周年の祝賀に採択されたのである。

この委員会の委員長はRoger Jowellであった。当初の委員は、W.Edwards Deming、Arno Donda、Helmut V. Muhsam および Edmund Rapaport であり、後に Edmundo Berumen-Torres, Gilbert Motsemme と René Padiou が加わった。

現れた宣言は、起草、書き直し、ISIの全会員とISIの部門との協議、1981年12月から1985年8月までの間に行われた公開の会議や書面での協議の結果である。宣言の立案は多くの関心と本物の論争を刺激してISI総会の前の週まで続き、総会に提出され採択された。相応する考察と熟慮の後に、1985年8月21日に以下の決議を採択した。

ISIの総会は、

1. 統計家の専門的倫理宣言の狙いは、規制ではなく案内を提供する手段として、共有された専門的価値と経験を文書化することであることを認めつつ；  
この宣言を、それら問題に関する会員の関心(concern)と、世界の統計家の間での専門的倫理での知識と関心を促進する決意の確約として採択し；
2. この宣言をISIの全ての会員と部門へ送り、適当な統計専門職内に配布することを決議し；
3. 宣言を開発する責任のために、委員会による過去5年間にわたる徹底した、効率的で、成功的な活動をほめたたえる。

決議の精神と文言に対応して、ISIは、この専門家の倫理宣言の文書を世界中の同業者が、その専門家の目標と責任を追求する際の助けとなることを継続的に希望し、確信をもって、提示することを光栄とする。」

(2) 宣言の構成 宣言は以下の構成をとる。

「背景ノート /前文  
社会への義務

- 1.1 対立する利害を考慮する/ 1.2 統計の範囲を広げる/ 1.3 客観性の追求  
創設者と使用者への義務
- 2.1 義務と役割を明確にする/ 2.2 代替策を公平に評価する
- 2.3 先取りした結果ではなく/ 2.4 特権的情報の保護
- 3. 同僚への義務
- 3.1 統計の秘匿性の保持/ 3.2 方法と知見の露出と再吟味/ 3.3 倫理原則を伝える
- 4. 対象者への義務
- 4.1 不当な立入りを回避する/ 4.2 通知の上の同意をうる/ 4.3 通知の上の同意の部分
- 4.4 対象の利益を保護する/ 4.5 記録の秘匿性を保持する/ 4.6 識別項の開示を禁止する」

宣言は全体で 11 ページであり、各小項目、あるいは大項目を一括して比較的簡単な説明があり、参考文献が丁寧に付されている。

(3)コメント 背景ノートでは、ISI の創立 100 周年に向けて、7 年間をかけて用意されたことが語られている。1970 年代とは、プライバシーや秘匿性保持のなど情報化社会の色彩が濃くなり始め、関連立法が各国で順次制定されはじめた時である。これを起草した委員会には、ASA の論理コードに影響を与えた W.E.Deming がいたことに留意しよう。

前文では、統計家が幾つかの倫理原則に沿って行動するが、それら倫理原則が矛盾することがあり、選択にゆだねられること、どれか原則に優先度を与えず、専門家が心地よく活動できる枠組みを提供するものであるとし、この宣言の狙いが、権威主義的あるいは指令的ではなく、情報を与え、かつ説明的であること、統計方法と応用が広く及ぶように書かれていること、網羅的ではないこと、などを記述している。

内容的には、1.1 で紹介したように Deming は Seltzer の言う「伝統的罪悪」のみに焦点をあてていたのであり、時代的限界を持っていた。

### 1.3 ISI の 2010 年の専門家倫理宣言

上記の宣言が、2010 年に向けてどう修正されたのか。宣言は、整理されて、前文、統計専門家の価値、倫理原則、背景ノート、から構成された 8 ページからなっている。実はこの原則の注釈 (Commentary) や、最終版の前の案もある。ここでは最終版 [International Statistical Institute (2010)] の紹介を主とする。

(1)経過 まず、経過に関しては、簡単ではあるが、新宣言の最後の部分「背景ノート」の以下の記述によって代えたい。

「・・・ 時の経過とともに、協会は宣言を更新する必要と言う問題を取りあげることにした。2006 年 7 月に、執行委員会は、特に ISI 宣言を取りあげるためにその常設の専門的倫理委員会<sup>2</sup>を招請し、『機会が来たら、ISI 宣言を更新することを(提案)するべき』とした。これを委員会を終えたのである。2007 年 3 月に INSEE がホストしたパリでの会合に向けて改訂文書が用意され、引き続き 2007 年 8 月のリスボンでの ISI の国際会議の公開会議で、そのすべての努力の結果を参加者に提示して、コメントと対応を求められた。明らかに多くの点で同意があったが、更なる検討に向けての幾つかの示唆があり、それらは共有する専門的価値の節での追加とこの価値からひきだされる倫理原則の幾つかの順序変更と統合に反映している。この文書は、最近のこれらの努力の結果である。

当初の決議の精神と文言に対応して、ISI はこの改訂され更新された専門家の倫理宣言を、この新しい文書が世界中の同僚が、その専門家の目標と責任を追求する際の助けとなるという

<sup>2</sup> 現在の委員会は、David Morganstein(委員長)、Margo Anderson, Edmundo Berumen, Stephen E. Feinberg, Fred Ho, Roger Jowell, Denis Livesley, Olav Ljones, Bill Seltzer および Jan Robert Suesser からなる。委員会は、Jean-Louis Bodin, Oliver J.M.Chiganya, Howard Gabriels, Dan Levine, Rene Padieu, Hrachya Petrosyan, Nibert Victor からなる倫理助言グループから重要な支援を受けている。

継続的な希望と確信をもって、提示する。」

これを、この宣言の草稿版に示されていた記述で少し補足する。

2002年7月のISIのベルリン大会に先だって専門的倫理の会議が開かれた。

2002年9月に、倫理の改訂版が作成されたが、それ以上のフォローはなかった。

2006年7月に、執行委員会が常設の専門家倫理委員会を招集した。

## (2) 2010年専門家倫理宣言：前文、共有の専門的価値、倫理原則

以下、2010年版の前文と共有の専門的価値と倫理原則の全文の仮訳で紹介に代える。

### 「前文

ISIの専門家の倫理に関する宣言は、共有の価値、およびそれらの価値から導き出される一連の倫理原則からなっている。

この文書の目的にとっては、統計家とは誰かについての定義は、この分野で正式の学位を持つ者を遥かに超えて、広い範囲の統計データと道具の作成者と利用者をふくむ。統計家は、多様な経済的、文化的、法的、政治的環境—このそれぞれが統計研究の強調点と焦点に影響する—の中で活動している。彼らはまた、その分野の多くの異なる部門(branch)—それぞれがそれ自体のテクニク、手続きと恐らくそれ自体の倫理アプローチをもつ—の1つで働いている。

統計家は、経済学、心理学、社会学、医学といった多様な分野—そこでの実践家はその行動に影響するかも知れない倫理的慣習を持つ—で働いている。統計の同じ環境下や部門内であっても、個人は、倫理的問題が生じる状況と制約に直面するだろう。

この宣言の狙いは、統計家個人の倫理的判断や決定を、その専門に課される厳格なルールではなく、共有の価値や経験を知らされて可能にすることである。この宣言は、統計専門職で広く保持されている原則を文書化することと、その実施の障碍となる要因を認定することを追求している。それは、1つの原則の運用は他の原則の運用を妨げるかもしれないこと、統計家は—他の職業グループと共通であるが—同時にすべてを満たすことはできない競合する義務を持つこと、を認めることを枠組みとしている。このように、統計家は、ときには原則間で選択をしなければならない。陽表的であれ暗黙であれ、原則間の選択がときとして行われなければならない。宣言は、それらの選択に解答したり原則間の優先度を与えようとはしていない。その代わりに、それは、良心的な統計家が心地よく働くことができる枠組みを提供している。この原則の枠組みからの離脱は、無視ではなく熟慮の結果であることが期待されている。

宣言の意図の第1は、権威主義的あるいは指令的ではなく、情報を与え、かつ記述的であることである。第2に、それは、統計方法と適用の可能なだけ広く、そして変化する分野に適用可能なように設計されている。第3に、原則は、それが問題を具体的に述べるのではなく、意思決定により広く適用されるような枠組みではあるが、宣言は決して網羅的ではない。それは、一方では、統計家が利用する情報と技術的ツールの世代と、他方では統計生産物の利用（そして、結果としての誤用）における発展とを反映して、周期的に更新と修正を必要とするという認識の下に設計されている。第4に、以下に続く価値、原則および論評は、法律に応じることあるいは誠実の必要といった、一般的な書面あるいは書面でないルールあるいは規範を承認している。しかし、この宣言は、できるだけ統計的研究(Statistical Inquiry)の具体的問題にかかわることにぎっている。

明確には述べていないが、これら原則は本来的に、統計家自身の行為の外部での—すなわち社会

使用主、顧客および資金提供者

同業者

対象者

に対する、及びそこから強制や圧力—に対する統計家の義務と責任を—統計家が直面する結果としての矛盾とともに—に反映している。

統計家各自は、彼/彼女はその責任を遂行する際に、その行動が、第一に、各グループの最大関心と整合的であり、第二に、あるグループを、他のいずれかのグループを犠牲にして優遇しないこと、あるいはどの原則とも矛盾しないことを保証する必要に敏感でなければならない。

原則の次には、それらの応用が本質的に持つ矛盾や困難に関する短い論評がある。問題の追

求を望む者のために、各々の倫理的原則についてのリンクが提供されている。同じように、問題を追求するかより詳細な文章にあたりたいと望む者向けに、論評の後に、限られた注釈付きの文献リストが提供されている。

## 専門家が共有する価値

われわれが共有する専門的価値とは、尊重、専門性、誠実性とインテグリティである。

### 1. 尊敬

我々は、他人のプライバシーと彼らに与えられた秘匿性の約束を尊重する。

我々は、データを収集する地域社会を尊重し、結果の誤用が与える害から地域社会を守る。

我々は、他の者の活動を抑圧(suppress)あるいは不適切に中傷(detract)してはならない。

### 2. 専門性

専門性の価値とは、責任、能力と専門的知識、および通知を受けた判断である。

我々は、我々の利用者のニーズを理解するように努める。

我々は、社会に奉仕するための共通財(Common Goods)のために、我々の統計的知識、データ、分析を使う。

我々は、可能な限り最高の品質のデータを収集し分析する努力をする。

我々は、手近の目的に向けたデータと方法の適合性(fitness)に責任をもつ。

我々は、問題(issues)を客観的に論議し、問題(problems)の解決に貢献するよう努力する。

我々は、法律に従い、良い統計実践を妨げると我々が考える法律を変える努力をする。

我々は、我々が方法を適用する分野と、我々自身の分野の両方について継続的に学習する、

我々は、適切な新しい方法を開発する。

我々は、明らかな利害の対立を持つ課題を取り上げない。

我々は、雇い主に対して責任をもって活動する。

### 3. 真実性(truthfulness)とインテグリティ

誠実性とインテグリティとは、われわれにとって独立性、客観性および透明性を意味する。

我々は統計結果を、われわれの科学を使って作りだし、政治家や資金提供者からの圧力に影響されない。

我々は、使用した統計方法を透明にし、それらの方法を公表する。

我々は、観察した現象を偏らない形で反映した結果を作り出すことに努める。

我々は、データと分析を正直(honestly)かつ公然と(openly)提示する。

我々は、我々の行動について説明責任を負う。

我々は、知的財産を尊重する。

科学者として、我々は将来有望な新しい考えを追求し、不適切であることが証明された考えを捨てる。

我々は、データと結論の論理的整合性と実証的十分性を求めて活動する。

我々は、確立した客観的な評価基準を尊重する。

## 倫理原則

### 1. 客観性を追求する

統計家は怖れあるいは情実なしに、最も正確な結果を生み出すように設計された方法を選んで客観性を追求すべきである。彼らは、全ての知見を、結果の如何にかかわらず、公開の、完全にそして透明な形で提示するべきである。統計家は、好まれている結果に疑義をさしはさむ場合には、知見を示す必要について特にセンシティブであるべきである。統計家は、予想できる誤った解釈あるいは誤用が起きないようにすべきである。そういった誤解釈や誤用が起きた場合には、潜在的利用者に伝える手段がとられるべきである。知見は可能な限り最も広いコミュニティの利益のために、あらゆる母集団グループに害を及ぼすことがないことを確実にしながら、伝えられるべきである。

### 2. 義務と役割を明確にする

使用主、顧客、あるいは資金提供者や統計家それぞれの義務が、倫理問題を生み出しうるそ

それぞれの役割や責任に関して、詳細に説明され理解されるべきである。助言あるいはガイドを提供するときに、統計家は、その力量の範囲内にとどめることに注意し、適切な専門性を持つ他の統計家からの適当な助言を求めるべきである。

### 3. 代替策を公平に評価する

利用可能な方法や手続きが検討され、提案された方法とともに代替案それぞれのメリットと限界に関して公正な評価が、使用主、顧客、資金提供者に対して提供されるべきである。

### 4. 対立する利害

統計家は、作業の結果に資金的あるいは個人的利害の対立をかかえる課題を避けるべきである。様々のタイプのデータの収集と配布およびその分析の結果として起こりうる結果が検討され、探究されるべきである。

### 5. 先取りされた結果を回避する

提案された統計調査から予め決定された結果を確定する企ては拒絶されるべきである。そういった要請に基づく契約条件は不確定 (contingent) ではなくからである。

### 6. 特定の者だけが知る情報を保護する

特定の者が知る (Privileged)情報は秘匿されるべきである。この禁止は、調査の遂行あるいは公表データを生産するために利用される統計方法や手続きに拡張されるものではない。

### 7. 専門的能力を示す

統計家は、自らの専門的知識や技能を高める努力をし、自分の分野に関連する技術的發展、手続き、および基準への見識を維持し、他の統計家が同じことをするのを奨励する。

### 8. 統計への信頼を維持する

公衆の信頼を高め維持するために、統計家は、彼らのデータの説明力をふくめて、その結果を正確かつ正しく記述することを確かにするべきである。結果の潜在的な利用者たちに、その信頼性と適用可能性の限界を警告することは、統計家の義務である。

### 9. 方法と知見を公表し検討する

公衆が方法、手続き、技法や知見を独立して評価できる十分な情報が提供されるべきである。

### 10. 倫理原則を通知する

同じあるいは他の分野の同僚その他と協力する際に、すべての参加者の倫理原則が明白で、知られており、重視され、実行に反映されることを保証することが必要であり、重要である。

### 11. 分野のインテグリティの責任をとる

統計家は科学的で学問的行為の一般的道徳的規則に従う。すなわち、彼らは騙したり、知っていて不正確に伝えたり不法行為の報告を妨げようとしたり、あるいは他の者の科学的/学術的研究を妨げてはならない。

### 12. 対象者の利益を保護する

統計家は、対象者を個人的あるいは集団的に、参加したことの潜在的に有害な影響から、可能な限り保護する義務を持つ。この責任は、参加することへの同意あるいは法的要請によって免れるものではない。ある形の統計調査は侵入的な (intrusive) 潜在的な可能性を持つので、それら調査は、非常な注意、必要性の十分な正当化、および関与する者への告知を伴ってだけ行われる必要がある。それらの調査は、対象者に自由に与えられた、通知の上の同意に、実行可能な限り基づくべきである。すべての対象者あるいは回答者の身元と記録は秘匿されるべきである。対象者あるいは回答者の身元が開示あるいは推測されることを許す形で、データが発行・発表されることを防ぐために適切な手段が利用されるべきである。」

## (3) コメント

第一に、2010年宣言を1985年宣言と比較する。1985年版は、背景ノート、前文の後に、社会、資金提供者と使用者、同業者、対象者のそれぞれへの義務として条項が配置され、また参考文献が全体と大項目ごとに示されていた。これに対して、2010年版では、構成は大きく変わり、前文、共有の専門家の価値、専門的原則、そして背景ノートが配置され、原則の注釈と文献が別建てになった。そして、義務を果たすべき対象は、はずされて、全体に共通する専門家の価値と原則が列挙された。また倫理原則の説明が簡潔化され、原則のより立ち入った説明

は、コメンタリーとして別建てでまとめられた。

第二に、背景ノートには、当初案に対する会員等からのコメントで原則の順序変更と統合があったと記されていた。まず、2009年8月時点では、原則として、1.利害の対立、を冒頭に、12.不当な侵入の回避、13.通知を受けた同意の保証、14.対象者の利害の保護、15.記録の秘匿性の保持、16.認定の開示の禁止、17.誤った解釈あるいは誤用の防止、が並べられていた。この1が新4に、旧2が新1に（以下繰り上がり）、14が新12に順序変更があり、12、13、15、16が新12に、17は新1に吸収された。

これを以て、かなり整理され簡潔化した。とはいえ、12の原則が並列されるべきものなのか。筆者は、1985年宣言での対象別の区分が外されたことによって、統計家自らの努力を律する原則と主たる対象別の区別が無いまま、幾らか秩序なく並べられている印象持つ。

#### 1.4 ISIの倫理宣言のその後の体制とアルゼンチン、ギリシャの問題

2010年10月20日の倫理宣言の発効後、ISIの執行委員会は、「理事会と執行委員会に対して、関連する倫理問題について助言し、統計の倫理原則の観察を進めるために、勧告あるいは実行する」「倫理に関する諮問委員会」(ABE: Advisory Board on Ethics)を設置した。このBoardの任務等については2012年の委員会で定められた。

もちろん、倫理宣言の実践を見守るという課題を一般的に担ってのことであったが、すでに倫理規定の侵犯に関わる争点をも抱えてのことだった。

ISIの副会長とISIのAdvisory Board on Ethicsの座長2012年9月に、Boadがこの12カ月以上にわたって関与してきた問題を取りあげる、という論文を書いている。[Hallgrimur Snorrason, Dennis Trewin (2012)]

ISIが関与した問題を簡単にまとめる。

(1) **アルゼンチン問題** 政府が2007年にCPIの作成において、物価上昇を低めに伝える操作をした件に関して、統計家の倫理原則を保持しようとしてこれを批判し、代替案を提起したアルゼンチンの統計家とアルゼンチン統計学会に対しての政府からの迫害があった問題である。これに対して、ISIは執行委員会や諮問委員会、そして総会の場でも検討しつつ、ISI会長からアルゼンチン政府に対して、迫害を停止し、国際基準に沿うことを希望する手紙を出し、無回答の期間が続いた後で、応答があり、交信があったが、アルゼンチン政府に統計家に対する措置およびCPIの改善の動きがないままであるという事態である。このアルゼンチンの問題に対しては、IMFやアメリカ統計学会（2012年7-8月の学会では、アルゼンチン問題についてのセッションが設置された）が、是正を求める声明や申し入れをしている。ISIは、アルゼンチン政府統計機関の声明に対して批判のコメントを、そのウェブサイトにも公開している。

(2) **ギリシャ問題** ギリシャ政府統計機関(ELSTAT)が、2009年ギリシャの赤字と負債数を操作したとするメディアと政治家の批判があった。議会がELSTATの調査をし、2012年3月に、操作はなかったと結論したが、検察が引き続き、ELSTATを追及しているという問題である。ISIはこれを不当な政治的干渉として、ELSTATを支持する手紙を送り、この影響もあって、ギリシャ政府が「統計への信頼に対する約束」に署名し、統計法の改訂もあったが、ISIは最2012年9月の時点では、最終的な解決には至っていない、とみているのである。

(3) **チュニジア問題** 2012年2月に、国家統計局長と国家統計協議(National Statistical Council)の議長が、CPI統計は政府にとって都合ではないとして辞職させられた問題である。ISIの会長とABE委員長は、チュニジア統計学会に、事実関係の照会と統計のインテグリティの重要性を強調した手紙を書き、IMFにも情報を提供した。チュニジアへの手紙は国内で広く回覧され、政府は、新しい適格な局長と議長を任命している。

さて、ISIのこれら対応に対して会員の一部から批判的意見があったという。これらの経過をふまえて、[Hallgrimur Snorrason, Dennis Trewin (2012)] は以下を述べている。

ISIの役割は明確ではない中で、ISIの役割を結論できるのであり、ABEは以下の選択一環境に依存する一があるという。簡約化すると以下である。

- ・ ISI は影響を受ける統計家を支援する手紙を書くことができよう。
- ・ われわれの危惧になる問題を表明している国の当局に書くことができる。
- ・ 適切な国際機関に、関与するよう促すアプローチすることができる。
- ・ メディアが、状況を知ることができる。
- ・ メディアその他が引用可能な声明を ISI ウェブサイトに発表できる。
- ・ 集合して対応を提供するために他の専門家の学会とともに活動できる、である。

## 1.5 小括—ISI 専門家倫理宣言の意義と検討課題

この ISI 専門家倫理宣言を検討する際の参考として、ひとつには、[Hallgrimur Snorrason, Dennis Trewin (2012)] の、ISI ふくめて国際諸機関の機能についての要旨以下の叙述をあげたい。すなわち、まず、ISI は主な強みは、NGO 組織であり政治的干渉を受けず、専門家倫理宣言を発して、あらゆる危惧を表明する枠組みとして使うことができ、他の機関では政治的に難しい行動する位置にあること、にある。他方、それは直接的力や権限をもたないという弱さがある。しかし、他への影響をおよぼすことができる、という。

国連統計委員会（あるいは国連統計部）は、政府統計の基本原則に責任を持つてはいるが、技術的問題について行動するだけで、これらの問題において何かをできるようにみえない。

IMF 他の国際機関は、その活動の政治的その他の制約の範囲内で、行動をとることができる。EU は EU と加盟候補国に関して介入できるし、彼らの活動は普通公表されないの、実際に問題より、わずかし対応していないという印象を持つかも知れない、という。

ふたつには、アメリカ統計学会の倫理委員会の座長を務め、また既にふれたように ISI の 2010 年版の専門家の倫理宣言作成時の委員であった W.Seltzer による以下の指摘がある。「政府統計の倫理における短所は、組織的大量虐殺をふくむ非常に悲惨な事象と結びついてきた。併し、より一般的に言うと、とりあげられていない倫理的問題は、データ提供者、公衆、および政策立案者が、機関あるいは政府統計活動一般に置いている信頼(trust) を傷つけ、統計機関の信用(credibility)を簡単に危うくするのである。政府統計機関に対するそういった反動は、直ちにでも、かなり遅れてでもありうる。いずれにしても、政府統計 (official statistics) の政府的性格も科学的性格も、統計局のスタッフや管理者の個人的および機関の倫理的責任を取り入れることはない。これらの倫理的責任を果たそうと努力するときに、各国の統計学会や ISI が採択した多様な倫理規範、基準、およびガイドラインが利用可能である。これに加えて、国連の政府統計の基本原則が設定されて、政府とその統計機関の制度的責任をもっぱら取り上げた。しかし、この文書は通常のことであるが、それら機関の職員と管理者の個人的責任をとりあげてはいない」 [W.Seltzer (2005a)]。

これをふまえて、これまで見てきた事態の展開から、さしあたり ISI の専門家倫理宣言については次の点を指摘できるだろう。

第一に、統計家の倫理が問われるのは、統計家・統計研究者が、その活動を客観的に、科学的(学問的)に、法に沿って、機関の必要にそって、あるいは上司の要請にそって進めている、というだけでは、許されないことがあり得るからである。調査や研究の対象者を傷つけることがありうる。W.Seltzer が言うように、間違った時代遅れの方法の使用、マイクロデータ使用における特定人口グループの把握、政治的影響下の概念・定義使用や公表時点、政治的分析等への機関の利用などが、政府統計の信用を危機におとし入れる。

第二に、統計法規や、次節以降にみるような国連の政府統計の基本原則やヨーロッパ統計システムの実践規範や統計品質論など、政府統計活動を、統計利用者本位で、信頼あるのにするべきという原則の急速な広がりがある。しかし、これらは機関の責任・義務を論じているが、上に指摘した問題に対処すべき統計家や管理者の活動の倫理基準を与えていない。

第三に、倫理基準は、理想論的に、あるいは目標として設定されるわけでない。ISI の専門的倫理宣言の 2010 年版の作成過程ですでに現実化していたように、倫理原則に立って活動を進めている統計家に対する政治的干渉等が起こった場合には、これらの原則にそって政治的干渉を退ける活動が展開されるのである。

第四に、こういった特定国における統計家への政治的干渉など、倫理原則の侵犯に対する対抗措置は、国連統計委員会ではなく、NGOであるISIが取り組みやすい。この点で、ISIが統計専門家の倫理宣言を掲げる独自の必要がある。

以上の第三、第四を通じて改めて、倫理原則の擁護と侵犯が現実問題となり得るし、実際になってきたことを把握しておくことが必要である。

第五に、統計における倫理原則問題に関しては、2010年の宣言は十全かと言う問題があり、また、アルゼンチンやギリシャへのISI執行部の対応措置への小数の批判的意見の表明やIAOSがISIの執行部に協力したが、IAOS自体として何らかの行動は回避したという経過がある。ISIをはじめとする諸統計組織の行動と連携の妥当性や有効性もまた新たな検討課題と思われる。

## 2 国連統計委員会での「政府統計の基本原則」の再検討と統計品質論

### 2.1 国連統計委員会での「政府統計の基本原則」の再検討

#### (1) 経過

「政府統計の基本原則」は1994年に国連で採択された。1990年代の特に、ソ連・東欧の崩壊の後に、それら諸国の統計体制がヨーロッパに統合される過程で、国連ヨーロッパ経済委員会のヨーロッパ統計家会議が検討して、1992年のヨーロッパ経済委員会が採択した。その後、ヨーロッパのこの原則は普遍的意義を持つと考えられ、1994年に、国連統計委員会がこの原則を採択した。この原則が諸国で実践される中で、採択後10周年にあたる2004年に、原則のチラシが配布された。国連統計部は2006年7月に、国家統計システムの発展についてのウェブサイトを作成した。

2003年の第34会期統計委員会は、この原則の実践状態に関する報告書の提出を統計部に求めた。第35会期委員会は提出された報告を論議し、原則が広く適用されていることを歓迎し、原則を再確認した。関連してCCSAが「国際統計原則」の草案を作成し、2005年に採択された。

一方で、この原則を侵す出来事が発生したこともあって、原則が検討されるべきことが指摘され、2011年統計委員会開催の前日の2011年2月21日に「政府統計の基本原則：脅威と対応」というハイレベルフォーラムが開かれた<sup>3</sup>。これを受けて2011年の統計委員会は検討されるべき点を整理し、議長の友(Friend of Chair)グループを設けて、この原則の発表の20周年目である2014年までに適切な対応をするということになった。

2012年の統計委員会の文書を見れば、目下、議長の友グループが序言の改訂案を検討中であり、2013年の統計委員会に最終的修正案が提出されて、採択される、という動きのようである。この経過の要点を伝える関係文書の対応部分を以下に仮訳出して参考に供する。

#### (2) 国連統計委員会での取り上げ

上にふれた2004年と最近(2011年と2012年)の文書の結論分を訳出・紹介していく、

##### 1) 2004年報告書[UNSC(2004)]

2003年中に、調査票に対する加盟国の意見をきいたうえで、194カ国の国家統計機関に調査票を配布し、112カ国からの回答、すなわち回収率58%という低い回収率の調査が行われた。報告書は、10の各原則とこの原則への自覚について、I. 序として意義を説明し、II. 調査の結果を述べる形で叙述され、最後にIII結論と、IV討議の論点をあげている。最後の2点を翻訳紹介する。

##### 「III 結論

<sup>3</sup> このフォーラムは、パネリストはJean-Louis Bodin, Pali Lehola, Brian Pink, Walter Radermacherなど国際統計活動の最前線で活躍している者であり、重要である。しかし筆者は、報告など全体的要約あるいは個別報告の文書を見出していない。わずかにPali Lehola(2011)報告がウェブサイトにて提示されている。

119. この自己評価に基づくと、政府統計の基本原則は非常にうまく実践されているように見える。秘匿性(原則6)と立法(原則7)が最も良く実践されている原則のように見えるが、露漏の発生が報告されており、ごくわずかの国がその法律が時代遅れであると述べた。他方で、誤用の防止(原則4)と国の調整(原則8)は、最も実践されていない原則のようである。とりあげられた基本原則のより良い実践を妨げている主な問題分野には、非統計的目的での個別データの権限あるあるいは権限のない開示、配布段階での政治的介入、国際基準を国の環境に適合させる必要、および資源の不足、がある。

一般的レベルでは、統計能力と政府統計の基本原則の信奉との間に強い相関があるようである。

#### IV 論点

120 統計委員会は以下を望みたい。

- (a) 現在の調査が、政府統計の基本原則の実施のレベルの十分な描写を示しているかどうか、およびその完全な実施を妨げている主な要因について討議する；
- (b) 基本原則の実践をさらに改善するために、どちらの/何に焦点を置いた行動が行われるべきかについて、統計へガイドを与える；
- (c) 統計能力の世界的再検討を支持する。」

#### 2) 最近の論議

##### ①2011年(第42会期)統計委員会での結論 [UNSC(2012d)]

###### 「42/111 政府統計の基本原則の実践

統計委員会は、

- (a) 政府統計の基本原則が継続して決定的に重要であることを全面的に承認し、諸国の経験の共有と統計法規、憲章や公的宣言への導入を歓迎し；
- (b) 基本原則はこれまでと同様に今日でもなお適切であったこと、そして10の原則自体についての改訂は現在でも不要であることを認め；
- (c) しかしながら、原理がはじめて定式化されたとき以来の新しい展開を考慮するよう、基本原則の前書きを改訂して言葉を更新し、それをどう再強化できるかを評価し、原理の実施のために、国家統計局、他の生産者や統計利用者による新しい展開やグッドプラクティスをふくめた実践的ガイドを開発するために、国連統計部が「議長の友(a Friends of the Chair)」グループの形成を促進することを勧告し；
- (d) 議長の友グループが、基本原則の20周年である2014年までに、加盟国との十分な協議の下に、その作業を終えて、統計委員会に報告することを勧告し、
- (e) 加盟国による原則の実践についての定期的検討を実施することが望ましいことに同意し、国連統計部がそういった検討を行い、その結果を2014年以前に統計委員会に報告することを求め；
- (f) 基本原則の実践に関する地域的検討が行われることを奨励し、国連統計部、地域委員会、および他の関連機関に、加盟国による原則の実施への支援を提供することを求め；
- (g) 国連統計部に対して、適切に改訂された前書きを伴う基本原則を、2014年以前に総会や経済社会理事会での同意をえて、適切な手段によって、最高の国家の政治レベルでの基本原則の承認と同意をさらに促進するために、提出することを求め；
- (h) 利害関係者がこの原則の便益を理解するように基本原則の広い推進と支持を奨励した。」

##### ②2012年(第43会期)統計委員会への事務総長報告

事務総長報告 第43会期国連統計委員会に提出された事務総長の報告の要約部分は以下の通りである。

「第42会期統計委員会の要請(E/2011/24, chap. I.A)に応じて、委員会は、政府統計の基本原則の実践に関する議長の友グループの作業の簡単な進捗報告を受け取っている。このグループの最初の焦点は、基本原則の前文を改訂し、用語を更新することである。このグループはまた、2012年の詳細な日程を作成し、そこに加盟国による基本原則の実践の評価とその実践のための実践的ガイドの開発をふくめている。委員会は、更新された前文の提案を検討し、議長の友グループの作業計画についてコメントすることを求められている。」

この報告書では、次の③にある議長の友グループによる前文の改訂案内の条項が、さらに(a)

から(h)項目に書き換えられている。

### ③議長の友からの前文の改訂案 [UNSD (2012b)]

2012年国連統計委員会に背景文書 (background documents の 3(k)) として提出された議長の友による前文の改訂案は以下のとおりである。

「統計委員会は

- 総会と経済社会理事会による国と世界の発展にとっての政府統計の基本的重要性を強調する決議を思い起し、
- 公開性と透明性を要求しつつ、急速に関係を深めた世界の諸国と人日間の知識と取引きのためとともに、持続可能な開発、平和と安全を支援する分析と通知を受けた(informed) 政策決定において、高い品質の政府統計情報の決定的重要性を念頭におき、
- 公衆の政府統計システムのインテグリティへの公衆の基本的信頼 (trust) と統計への確信 (confidence) は、自らを理解し、その成員の権利を重視することを追求するあらゆる社会の基礎にある基本的価値と原則に大きく依存し、この関係で、統計機関のより大きな専門的独立性と説明責任が決定的であることを念頭におき、
- 政府統計の品質は、統計の作成 (compilation) に必要な適切で信頼できるデータを提供する際の、市民、企業および行政記録の管理者の協力を依存することを念頭におき、
- 政府、ビジネスおよび社会で利用可能な政府統計の適合性は、管理の全てのレベルでの適切な区分への要求をふくめて、利用者のニーズに応えるための統計の利用者と生産者の間の継続的な相互作用を必要することを認識し、
- すべての利用者に対して利用者に優しく等しくアクセスできる政府統計を供給し、多様な利用者グループとの直接の交信を行うための技術的可能性の急速な拡大と、国家統計システムが、品質の約束をふくめて強い統計文化に基づく権威あるデータの生産者であるという関連する責任とを認識し、
- 科学的方法の継続的発展と新しいデータ出所や、地理をふくむ(geo-reference)情報のような新しいタイプの利用可能性の増大とが統計生産過程の効率性と費用効果を高め、報告負担を減らし、一方で同時に秘匿性を守りながらであるが— ことを可能にするはずであることに注意を払い、
- 統計能力構築の継続的過程の重要性を強調し、
- 国際的・国内的比較を可能にする基準や方法の発展の支援と世界的データベースの品質の強化での地域、国を超えたおよび国際機関の役割の増大を認識し；この関係での ISI の「専門家の倫理宣言」とともに、統計活動調整委員会 (CCSA) による「国際統計を支配する原則」を思い起し、
- 統計原則が効果的であるためには、政府統計システムを支配する制度的枠組みが安置され (enshrined)、すべての政治的レベルと国家統計システムでの全ての利害関係者によってレスペクトされるべきことを強調して、現在の政府統計の基本原則を再確認する。」

### ④2012年(第43会期)統計委員会での結論 [UNSC(2012d)]

#### 「43/111 政府統計の基本原則の実践

統計委員会は

- (a) 基本原則の実践についての議長の友の報告と、前書きの書き直しで行われた前進を歓迎し；
- (b) 前書きの書き直しに関して加盟国による多くの示唆と原則の実践を支援するためのガイドラインの発展に注意を払った。この関連で、委員会は、議長の友が、特に以下を考察することを求めた。すなわち、
  - (i) 基本原則とその前書きが向けられる者への質問；
  - (ii) 原則の実践の、国家統計機関を越えた、国家の下位レベルをふくめて政府統計の生産に関わっているすべての単位への適用可能性；
  - (iii) 国家統計局の専門的独立性の重要性を強調し、この点での政府の約束を獲得することの必要性；
  - (iv) 原則の実践の効果的監視と支援における国際統計界の役割
- (c) (i) 基本原則の実践に関して以後 12 カ月にわたって評価し、(ii) 原則をさらにどう強化できる

- かの戦略を提案し、その実践に向けた実践的ガイドを開発する、という作業計画に同意し；
- (d) 原則の実践を支援する国及び地域レベルでの様々の進行中の活動に注意を払い、すべての国が、この原則の実践に対して最大の重要性を与えことを奨励し；
- (e) 議長の方に対して、委員会での採択のために、改訂された前書きの最終提案と、基本原則の実践の評価を添えて、2013年の第44会期で委員会に報告を提出することを要請した。」

### (3) 政府統計の基本原則の実施状況調査

国連政府統計の原則の実践状況調査は2003-04年に行われた。上記(2)でみたようにこの原則については再検討のうえ、その前文を改訂する方向で作業が進行中であるが、同時に2012年国連統計委員会では、実践状況調査を行うことが承認された。実践状況調査結果とともに、2014年に原則が改めて採択されるようとしている。

この調査は、このノート末尾の付録3に示した調査票によって行われている。基本原則の1～10に対応する約80の質問をふくんだ調査である。質問は、基本原則の実践に関して詳しい内容に及んでいる。この調査自体が各国での基本原則の実践を促すものであり、各国からの回答は、基本原則の実践に向けての指針を具体化する上での重要な参考資料になると思われる。調査票は9月7日付けの前文を伴っており、9月22日締め切りとされている。この調査結果は、国連統計委員会の第44会期（2013年2月26日～3月1日）に報告される予定になっている。注目されるところである。

## 2.2 国連統計委員会における統計品質論の取り上げ

### (1) 2010年国連統計委員会への統計品質の報告

2010年の国連統計委員会では、統計の品質保証枠組みが、はじめて包括的な議題とされるに至った。これまで各国や国際機関そしてヨーロッパ統計品質会議などで論議され、先進国と国際機関に於いて順次実践に移され、ヨーロッパ統計システムでも一定のレベルにまで進展してきた。かなり遅かったが、国連統計委員会できりあげられて、途上国をふくめての論議と方針提起に至る道を歩み始めた。その手始めに、カナダ統計局に、経過と今後の取り組み課題をふくめた報告書の提出が要請され、提出された報告書にもとづく議論を持ち、2011年の第42会期統計委員会で、テンプレートとそれに伴うガイドラインの採択をめざしたのである。

「国の品質保証枠組みに関するカナダ統計局の報告」(United Nations Statistical Commission 2009) は、2009年の第40会期統計第委員会の要請に対してカナダ統計局から提出されたとする国連事務総長のノートとともに2009年12月に配布されている。以下の構成からなる。

- I 序 A.背景と便益 B.用語
- II 現在の品質概念、枠組み、道具
  - A. 品質概念 B. 品質政策と戦略 C. 包括的品質道具
  - D. 国際機関のための品質評価枠組み作業 E. 国家統計局が使う品質道具
- III 品質保証枠組みの便益、内容、構成
  - A. 国家統計品質保証枠組みの便益 B. 国家品質保証枠組みの範囲、
  - C. 包括的国家品質保証枠組みのテンプレートの開発
- IV 討議の要点

付録 I. 包括的国家品質評価枠組みのためのテンプレート

付録 II. カナダ統計局の品質保証枠組み。

全体としては、各国が使用できる国際的に同意された包括的な国の品質保証枠組みがないこと、この品質保証枠組みは、品質概念、政策と実践の全体を記録し参照する単一の場所を提供する傘になる便益を与えること、包括的枠組みは、各国統計機関の置かれている環境の違いを考慮すべきことを指摘しながら、選択肢としては、(i)カナダ統計局の枠組み、(ii)IMFのデータ品質保証枠組み、(iii)ヨーロッパ統計実践規約、があること、その便益に関して一般的合意があるかどうかを判断できるなら、(a) テンプレートの範囲と内容を定め、(b) 既存の枠組みを考慮し、そのマッピングを作り、(c) そうしながら、品質に関する基準用語を定式化し、(d) 異なる

る環境下の国家統計機関の活動から引き出される現実例を伴うガイドラインをふくめて、訓練・知識の移行戦略の開発のために、専門家グループを設置することの必要、を指摘している。

委員会での論点としては、(a)国家統計局にとっての国家品質評価枠組みを持つことでの費用便益、(b)国家統計局にとっての各国統計機関が枠組みを開発する助けとしてテンプレートとガイドラインを開発することの便益、(c)2011年3月の第42会期統計委員会で採択するためにテンプレートとガイドラインを開発する適切な仕組み、とされていた。

## (2) 国家品質保証枠組みサイトの開始

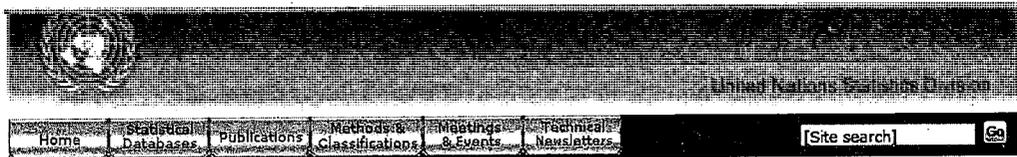
下に示す図1は、国連統計部のサイトの中に昨年末から登場した「各国品質保証枠組み (National Quality Assurance Frameworks) ( <http://unstats.un.org/unsd/dnss/QualityNQAF/nqaf.aspx> ) のトップページである。導入文を仮訳出すると以下の通りである。

「包括的品質保証枠組み (NQAF: National Quality Assurance Framework) のテンプレートとこのテンプレートに付随するガイドラインの開発は、2010年の第41会期国連統計委員会からの要請に応じて、NQAFに関する専門グループによって取り組まれた。このテンプレートの意図は、希望して選択する諸国が、自らの国の品質枠組みを構成して操作可能にするか、既存の枠組みを一層強化できるような一般的構成を提供するための道具として使われることである。

専門グループが遂行した追加的作業には以下がある。すなわち、既存の諸品質枠組み（ヨーロッパ統計実践規範、IMFのデータ品質評価枠組み (DQAF: Data Quality Assessment Framework)、カナダ統計局の品質保証枠組み、そしてラテンアメリカ・カリブ海諸国向けの統計実践のグッドプラクティスの地域規範）へのマッピング、品質関連術語の語句解説、および各国および国際的な品質文献の貯蔵、である。……

国家品質保証枠組みに関する事務総長報告（予備議題の E/CN.3/2012/13 (item 3(j)) が統計委員会で討議された。更新された「包括的国家品質保証枠組み」—これは国家品質保証枠組み

図1 国連統計部各国品質保証枠組みウェブサイト



8 November 2012



## National Quality Assurance Frameworks

### ▼ National Quality Assurance Frameworks

Search Data Quality References by Country or Organization

Expert Group

Meeting

Members

Ongoing Discussions

Quality Terminology

Background Information

Contact Us

The development of the Template for a Generic National Quality Assurance Framework (NQAF) and the Guidelines to accompany the Template was undertaken by the Expert Group on NQAF in response to a request by the United Nations Statistical Commission at its forty-first session in 2010. The Template is intended to be used as a tool to provide the general structure within which countries that choose to do so can formulate and operationalize national quality frameworks of their own or further enhance existing ones.

Additional work carried out by the Expert Group included: a mapping of the Template to existing quality frameworks (i.e. the European Statistics Code of Practice, the International Monetary Fund's Data Quality Assessment Framework (DQAF), Statistics Canada's quality assurance framework, and the Proposal for a Regional Code of Good Statistical Practice for Latin America and the Caribbean); a Glossary of quality-related terms; and an inventory of national and international quality references.

A Global Consultation was undertaken to seek comments about the Expert Group's work from senior management of statistical organizations and to gather feedback to assist the Expert Group in finalizing its report to the next Statistical Commission. The Expert Group is grateful to the respondents from the various national statistical offices who sent valuable comments and suggestions, and has taken them into consideration to the extent possible in the course of finalizing the related documents.

The Report of the Secretary-General on national quality assurance frameworks (E/CN.3/2012/13 (item 3(j)) of the provisional agenda) was discussed at the Statistical Commission. The updated "Guidelines for the Template for a Generic National Quality Assurance Framework (NQAF)" - which includes the generic national quality assurance framework **template**, lists of **tools and references**

テンプレート、このテンプレートの部門3と4に即した道具と文献のリスト、幾つかの既存の品質枠組みとの対応関係を示す詳細なマッピング、およびオンラインNQAF用語解説へのリンクをふくむ一が、背景文書として、委員会に提出された。

2012年の第43会期で、統計委員会は包括的国家品質保証枠組みのテンプレートに完全に同意し、諸国がこれを使うよう激励した。さらに、委員会は、専門家グループに、諸国が国家品質枠組みを實踐するにあたって援助する行動計画を作成することを求め、異なるタイプの統計制度を持つ幾つかの国で包括的国家品質保証枠組みのテンプレートを試作するという提案を支持した。国家品質保証枠組みについての決定の完全な文章に関しては、第43会期の報告(E/CN.3/2012/34)の決定(43/110)を参照のこと。

包括的国家品質保証枠組み(NQAF)のテンプレート

包括的国家品質保証枠組みテンプレートのためのガイドライン

用語解説

他の枠組みに対するこのNOAFの詳細なマッピング

以上に続いて、各国および国際的に書かれたデータ品質関連文献が参照可能なように、国と国際機関が列挙されている。クリックするとそれぞれの文献に行きつく形になっている。

### (3) 国家品質保証枠組みのテンプレート

再三言及されている国家品質保証枠組みテンプレートに関する第43会期の国連統計委員会での論議のまとめをみる。この内容の一部が、上に見たサイトの導入文に使われたのであった。

#### 「43/110 国家品質保証枠組み

統計委員会は

国家品質保証枠組みに関する報告書(訳者註:上記①)と付随する背景文書(訳者註:②)を歓迎し、専門家グループが作業をうまく終えたことを、たたえ;

包括的国家品質保証テンプレートに全面的に賛同し、諸国がそれを利用することを奨励する。これとの関連で、幾つかの国がすでに、専門家グループが開発したこのテンプレートと支援資料を利用する過程を開始していることを特に歓迎した;

専門家グループが彼らの国家品質保証枠組みの實施において諸国をたすける行動計画を開発することを求め、異なるタイプの統計システムを持つ幾つかの国で包括的国家品質保証枠組みテンプレートをを指導し、指導プロセスで学習した教訓について、適切な過程で統計委員会に報告するという計画を支持した;

国際的、地域的および国の下位機関が、品質保証プログラムを實施する国を支援する際に、UNSDとともに活動することを奨励した;

品質保証枠組みは、それ自体で目的とみなされるべきではないこと、そして枠組みの定期的検討と継続的改善が不可欠であること、を強調した;

諸国が案内をひきだす、グッドプラクティス、用語、例やメタデータをふくむ品質保証についての知識ベースを持つことの重要性を強調した;

統計調整委員会(CCSA)に対して、このトピック、特に異なる国際的品質評価枠組み間の調整をとりあげ、および地域的あるいは国家品質評価枠組みの實踐において、諸国に支援を提供することを求めた。」この枠組みの概略を一覧的に示すと表2のとおりである。

表2 包括的国家品質保証枠組みテンプレート

包括的国家品質保証枠組みテンプレート(NQAF) [UNSC(2012e) p.8]
(専門家グループが開発)
品質のコンテクスト
1a. 品質管理の必要をもたらす環境と主要な問題
1b. 便益と課題
1c. 他の統計機関の政策、戦略および枠組みとこの間の発展との関係
2. 品質の概念と枠組み
2a. 概念と用語
2b. 既存の枠組みへのマッピング

### 3. 品質保証ガイドライン

#### 3a. 統計システムの管理

- [NQAF 1] 国の統計システムの調整
- [NQAF 2] データ利用者とデータ供給者の関係の管理
- [NQAF 3] 統計基準の管理

#### 3b. 制度的環境の管理

- [NQAF 4] 専門的独立性の保証
- [NQAF 5] 不偏性と客観性の保証
- [NQAF 6] 透明性の保証
- [NQAF 7] 統計的秘匿性と安全性の保証
- [NQAF 8] 品質責任の保証
- [NQAF 9] 資源の十分性の保証

#### 3c. 統計過程の管理

- [NQAF 10] 方法論的堅固性の保証
- [NQAF 11] 費用効率性の保証
- [NQAF 12] 実践の堅実性の保証
- [NQAF 13] 回答者負担の管理

#### 3d. 統計産出物の管理

- [NQAF 14] 適合性の保証
- [NQAF 15] 正確性と信頼性の保証
- [NQAF 16] 適時性と時間厳格性の保証
- [NQAF 17] アクセス可能性と明瞭性の保証
- [NQAF 18] 整合性と比較可能性の保証
- [NQAF 19] メタデータの管理

### 4. 品質保証と報告

#### 4a. 生産物とプロセスの品質の測定－品質指標、品質ターゲットおよびプロセス変数と記述の利用

- 4b. 品質を伝えること－品質報告
- 4c. 利用者からのフィードバックの獲得
- 4d. 評価、ラベルづけおよび認証の遂行
- 4e. 継続的な品質改善を保証

### 5. 品質及び他の管理枠組み

- 5a. パフォーマンス管理
- 5b. 資源管理
- 5c. 倫理基準
- 5d. 継続的改善
- 5e. ガバナンス

## 2.3 小括－国連統計委員会をめぐる動向へのコメント

### (1) 政府統計の基本原則に関して

第一に、今日、社会の情報化がますます進み、政府統計活動が利用可能な資源制約が厳しくありながら、グローバル化の進行の中で政府統計への要請が複雑に増加している。この中で、統計品質論が急速に進展する中で、政府統計の基本原則の見直しが要請されたのは当然であった。

第二に、見直しは、2012年統計委員会に提出された議長の友の報告とそれをふまえた事務総長報告、そして統計委員会での論議によると、前文の修正のみにとどめる方向にある。目下の前文案には、新たなタームとして、統計品質、インテグリティ、各レベルでの適切な区分、技術進展下での user-friendliness、多様な利用者グループ、地理関連情報、統計能力構築、地域・と準国際・国際比較のニーズ、国際データベースの品質の向上、非政府の統計供給者との競合等が折り込まれている。

第三に、今日の国際的、国内的統計をめぐる環境や動向の中で、こういった前文の書き直しで済ませることが許されるのかどうか。筆者は、ここではなおその判断を留保しておきたい。この判断のためには、専門家グループによる再検討の程度と内容、国際的・国内的な各種規範

等との比較、そして、国連の他の諸基準と同じように、先進国だけでなくむしろ移行国や開発途上国にとって基本原則の導入はスムーズかどうかなど、調べるべき点がお多いからである。

さしあたり思い浮かぶ幾つかをあげてみると、(i) 諸原則に関わるこの20年間弱の経験、例えば、統計活動への政治的干渉等を列挙するとともに、現行諸原則によって諸問題に対応できるのかどうかのコメンタリーが必要と思われる、(ii) この間、統計品質論の進展はめざましかったが、その成果を取り込むとすれば前文以外にも書き換えが必要でないか、(iii) 筆者が多くの場合に依拠している国連統計委員会等の公式文書は、生々しい事態をオブラートに包むのが常である。この点で、2011年2月のハイレベルフォーラムでの唯一入手可能かと思われる Pali Lehohla(2011)は、アルゼンチンの問題の他に、カナダの主任統計官の辞職問題も政治的干渉でないかと問い、原則が統計機関を守るか、原則の実践に何が必要かなどを提起しており、実態の一部を伝えているようにみえる。これらの掘り下げが必要なのだが、国連機関である統計委員会がこれをなすのか、も検討すべきことになる。

第四に、最も重要と思われるのは、基本原則の実践状況の詳細な調査を行ったことである。この結果は2013年統計委員会への報告に委ねられている。しかしこの調査の実施自体が、その実践を促す働きを持つと思われる。

## (2) 国連統計委員会における統計品質論

第一に、統計委員会での統計品質のとりあげは、ESS 諸国等がリードしてきた統計品質の強化に世界各国の統計機関がとりくむ時点であるとして見ての動きであろうか。特に2012年委員会に、専門家グループが包括的品質保証枠組みやガイドラインを提示したことによって、各国での統計品質への取り組みの文書準備と実践が広く問われ、ウェブサイトでその進捗状況が、世界的に観察されるものとなった。

第二に、カナダの国連統計委員会への報告の延長線上で、専門家グループが提起した包括的品質保証枠組みテンプレートは、表2に示したように、これまでの統計品質論の諸議論をすべて含みこむほどの大きな枠組みである。これは大きく注目すべきものである。

以上、みてきた国連統計委員会の動向は、いわば国際的な統計活動の本拠における取組である。政府統計活動の基本原則の実践、その中でも今日特に各国の政府統計に強く求められている統計品質論の実践、の状況が強く問われる状況であることを示すと言えるだろう。

## 3. ヨーロッパ統計システムでのいわゆる統計法の制定と実践規範の改訂

### 3.1 ヨーロッパ統計システムでのいわゆる統計法の制定

いわゆるヨーロッパ統計法が、2009年3月11日に定められた。この法律の正式名称は、「ヨーロッパ統計に関する2009年3月11日のヨーロッパ議会と協議会(Council)の規制[Regulation](EC) No.32/2009」である。

Eurostat による解説は、「ヨーロッパ統計に関するこの新しい規制 (regulation)、「統計法：は枠組みの法律—ヨーロッパ統計システムがどう機能するべきかについて基本的原理と規則を提供する—を意味する。

それは、誰が何をし、誰がどのように決定するべきかといった疑問への答を与えている。しかし、どの統計が作成されるべきかを具体的にはあげていない。それは、部門別の法律で定められるべきものである。

この新しい規制は、ヨーロッパ統計とヨーロッパ統計システムについての異なる建物ブロックを示す6章に分かれる。それら建物ブロックの主な要素は、これまでの枠組み規制と比較しての主な新しさを強調しながら以下で簡単に示される。適用可能な相互尊重の手続きを扱い、法律の廃止をうたう最終章は、具体的ではない」と言い、各章の解説をしている。

各章と条文は表3のとおりである。

表3 ESSのいわゆる統計法の構成

章	タイトル	条	
I	一般条項	1	論題と範囲
		2	統計原則
		3	定義
II	統計のガバナンス	4	ヨーロッパ統計システム
		5	国家統計機関と他の国家機関
		6	委員会 - Commission (Eurostat)
		7	ヨーロッパ統計システム委員会 (Committee)
		8	他の機関との協力
		9	ヨーロッパ中央銀行 (ESCB)との協力
		10	国際協力
		11	ヨーロッパ統計実践規範
		12	統計品質
		III	ヨーロッパ統計の生産
14	ヨーロッパ統計プログラムの実施		
15	協力ネットワーク		
16	統計へのヨーロッパ的アプローチ		
17	年次作業計画		
IV	ヨーロッパ統計の配布	18	配布手段
		19	公供使用ファイル (Public use file)
V	統計的秘匿性	20	秘匿データの保護
		21	秘匿データの移動
		22	委員会 (Eurostat)での秘匿データの保護
		23	秘匿データへの科学目的によるアクセス
		24	行政記録へのアクセス
		25	公的出所からのデータ
		26	統計的秘匿性の侵犯
		27	委員会
VI	最終条項	27	委員会
		28	廃止

規制は、28条の条文をもつがその前文的な文章を持つ。ここには33項にわたるこの規制の目的や必要性の説明がある。幾つかを拾ってみる。

(1)条約の規定に対応して作成されるヨーロッパ統計の整合性や比較可能性を保証するためにヨーロッパ統計の開発、生産、配布に寄与している諸機関の間の協力と調整が強化されるべき。(2)このために、協力と調整はより体系的で、組織されたかたちにするべき、(3)したがって、ESSの活動を総合的にし、特に、国家統計機関、他の国家機関、連合の統計機関それぞれの役割を一層明確にしてそのガバナンスを改善することが必要である。(5)EUと加盟各国の間での共同的資金的負担、(7)～(10)それぞれの法的枠組みの下での、ヨーロッパ中央銀行システム(ESCB)との密な協力と適切な調整、(19)回答者の負担の軽減、(22)～(27)各国レベルと共同体レベル両方での個人情報、秘匿情報保護の必要、(31)統計品質改善に向けてのEurostatの権限強化の必要、等である。

これらが条文に盛り込まれた。幾つかを拾ってみる。

第2条1項 [以下、2(1)条と表記] : (筆者要約) ヨーロッパ統計の開発、生産と配布は以下の統計原則によって支配される。

(a)専門的独立性、(b)不偏性-impartiality、(c)客観性、(d)信頼性-reliability、(e)統計的秘匿性、(f)費用効率性。ここで示されている統計原則は、11条にしたがって、実践規範において一層、詳しく述べられている。

- 6(1)条：委員会によって、ヨーロッパの統計を開発し、生産し、配布するものとして定められた共同体の統計機関は、この規制では、「委員会 (Commission) (Eurostat)」と呼ぶ。
- 7(1)条：ヨーロッパ統計システム委員会 (ESS Committee)をここに設置する。それは、2(1)条にうたわれている統計原理にしたがって、ヨーロッパ統計の開発、生産、配布について ESS に対する専門的ガイドをするものとする。
- 8(1)条：ヨーロッパ統計諮問委員会 (the European Statistical Advisory Committee)とヨーロッパ統計ガバナンス委員会 (the European Statistical Governance Board) はそれぞれの権限に応じて諮問を受けるものとする。
- 11(1)条：実践規範は、2(7)条にうたわれている統計原則と国際統計のベストプラクティスに対応して、ヨーロッパ統計を開発し、生産し、配布する方法を確立することによって、ヨーロッパ統計への公衆の信頼を確かにするのを狙うものとする。
- 11(2)条：実践規範は、ESS 委員会 (Committee)によって再検討され、更新される必要がある。委員会(Commission) はその文書を発表するものとする。
- 12(1)条：(筆者要約) 結果の品質を保証するために、以下の品質基準が適応される。a.適合性、b.正確性、c.適時性、d.時間厳守性、e.アクセス可能性と明瞭性、f.比較可能性、g.整合性である。

### 3.2 ヨーロッパ統計実践規範の改訂

上記 11(2)条にもあるように、ヨーロッパ統計実践規範の再検討・更新が 2012 年に行われた。旧ヨーロッパ統計実践規範 (CoP: Code of Practice)は 2005 年 2 月に制定された。15 原則となり、各原則に good practice の指標セットが与えられた。これは、ヨーロッパ統計システムの統計活動の基礎として、また国際的に大きな影響を与えた。

2005 年から 2008 年にかけて、CoP の実施状況の評価が、自己評価に基づく同業者評価(Peer Review)を通じて、good practice の認定をふくめて、15 の原則のうち 7 原則について行われた。

2009 年に ESS の統計法【Regulation(EC)No223/2009】の制定があり、ESSC(European Statistical System Committee) が創設されて、CoP 改訂の必要が指摘され、作業が working group によって進められ、改訂案が 2011 年 9 月 28 日に ESSC で採択され、2012 年 1 月に Eurostat から公表された。この CoP の改定内容、柱建ての変更点は表 4 のとおりである。

表 4 ヨーロッパ統計実践規範 2011 年版(2005 年版との比較)

		2011 年版	
前文			
制度的環境			
原則 1	専門的独立性	新指標 1.8 の追加	
原則 2	データ収集の義務		
原則 3	資源の十分性		
原則 4	品質約束	旧 4.1 削除、新指標 4.1 追加順序変更	
原則 5	統計的秘匿性		
原則 6	不偏性と客観性	新指標 6.6 の追加	
統計過程			
原則 7	堅固な方法論		
原則 8	適切な統計手続き	新指標 8.7,8.8、8.9 の追加	
原則 9	過大でない回答者負担	旧指標 9.4 の削除と新指標 9.6 の追加	
原則 10	費用効率性	指標順序の変更、修正、新 10.4 追加	
統計生産物			
原則 11	適合性		
原則 12	正確性と信頼性	旧指標 12.3 削除と新 12.3 の追加	

原則 13	適時性と定時性		
原則 14	整合性と比較可能性		
原則 15	アクセス可能性と明瞭性	旧指標 15.6 を新指標 15.6, 15.7 に分割	

全体の枠組みである 15 原則は変わらないが、以下の変更があった。

- ① 前文を設けて、2001 年「ESS 品質宣言」の一部を挿入。CoP 全体が品質宣言になっているとみて、品質宣言の統合、新品質宣言とみなしている。
- ② 9 つの新指標の追加。(4 つ? を削除)
- ③ 「専門的独立性 (professional independence)」を、指標 1.8 の追加で強化した。
- ④ 「品質管理 (quality management)」を、指標 4.1 の追加で強化した。
- ⑤ 「行政データへのアクセス」を、指標 9.6 の追加で強化した。
- ⑥ 新統計法とヨーロッパ中央銀行システム (ESGB) の統計品質枠組みとの連携を強めた。

## むすび—メモ：これら国際動向の全体的特徴と日本への示唆

個別的に更に深い検討が必要なトピックを、仮訳紹介を主に取り急ぎフォローした。このため、国連統計委員会や ESS での動きは、表面をなぞる形にとどまった。これらをたどりながら把握した点や感じた点をメモで列挙して、むすびとしたい。

### 1 国際動向の全体的特徴

- (1) 1990 年代後半以降、特に 21 世紀初頭の 10 年余は、「統計品質強化の理論的準備と実践開始の 10 年」と特徴づけることができよう。
- (2) とはいえ、この動きは先進国を中心としており、他の極には、統計強化には距離のある国、あるいは統計能力構築 (Statistical Capacity Building) が目下の課題である国が多くある。途上国をも加盟国とする国連統計委員会での政府統計の基本原則や統計品質論のとりあげは、これらの追求が全世界的になったことを意味する。この中で ESS を中心とする各種のイニシヤチブは、全体への先導モデルの意味を持つだろう。
- (3) 品質をふくむ 10 年余の動向は、短期間の論議とその実践的展開 (とここからの feedback) によって、統計品質をめぐる基礎 (倫理・政府統計の基本原則、実践規範) から、各規範や統計品質要素の実践に至るガイドラインまでを用意した。2012 年国連統計委員会・統計部の包括的品質枠組みやガイドラインの提示が、1 つの画期といえる。
- (4) グローバリゼーション、経済危機と生活困窮の中で、多様で複雑な統計ニーズが生じ、一方で予算・資源削減制約と回答者負担軽減の必要がある中で、政府統計への信頼が低下し、政治的干渉の危険があることへの対応である。
- (5) 特に、国連の基本原則も、ESS の統計実践規範も、各国での実践状況をチェックする形 (計画—実行—評価—改善: PDCA サイクル) をとり、自己評価・同業者評価を伴いつつ実践を一段と促している。
- (6) 筆者は、これらの動きの基本に、「統計利用者(顧客)重視」があり、利用者の分析や、統計生産者と利用者の対話・協力の必要性の指摘と、その具体化がある点が注目される。統計を国民のものにする契機・方向性がふくまれているといえよう。そして統計機関の独立性の重視がある。
- (7) もとより、統計を国民のものとするには、国民サイドの力量の強化をふくめ、幾つものハードルがある。
- (8) Q 会議では、広く技術的問題もとりあげられている。すなわち、Editing/ Imputation/ Register-based/Data Archive/ File-system ⇒ Metadata・Microdata/ Administrative data/ footprint/ Conversion of non-numeric data/ Storage and re-use of microdata/ Online and instant end

user services/ Continued standardization and cooperation である。

- (9) ほんのここ数年間に行われている、ISI 専門家倫理の大幅な更新、国連の政府統計の基本原則の見直しと、この基本原則の各国での実践状況の調査の実施、統計品質論の国連統計委員会での論議と国連統計部のウェブサイトの立ち上げと品質保証枠組みの公開、ESS における統計法の制定と統計実践規範の一部の手直し等は、国際統計界が、その統計活動の基本に立ち返りながら、その実行を促進しようとする意欲の表れだろう。

## 2. 日本への示唆、および更なる検討課題

### (1) 日本への示唆

倫理問題に関して、日本では社会学会や医学関係学会等が倫理綱領をもっているが、統計学の世界では動きがないと思われる。わずかに、統計基本計画がスタートした 2009 年に、廣松渉氏が、統計の二次利用について「情報倫理」意識を高く持つべきこと、日本統計学会が率先して「情報倫理規定」に取り組むことを希望している[廣松渉(2009)]だけのようなのである。

- 1) 統計品質を中心とする国際的諸論議と実践の展開に比較して、政府統計・統計界の立ち遅れは否めない。統計主管課長等会議申し合わせ(2011.4)「公的統計の品質保証に関するガイドライン」はあるが・・・
- 2) 専門家倫理や政府統計の原則など、基本にさかのぼり、これに照らして日本の統計活動の現実をふりかえり、日本の原則を確認していく論議が不足していると思われる。
- 3) 政府統計の民間委託が拡大する中で(実務諸省庁の研究・調査でも民間調査会社への丸投げが拡大)、政府統計への信頼は維持・拡大できるか。倫理や基本原則・規範は、民間調査機関をふくむ、統計家に徹底されているか、論議自体の不足には危機を感じる。
- 4) 特に、東京電力福島原発事故の発生以来の政府(+企業)情報の隠ぺい・偽造・公表の遅れと限定による政府情報への国民的不信の拡大は、政府統計情報への不信につながる可能性が大きい。原発に関する世論調査の扱い、エネルギーの将来見通しに関しても、データの恣意的扱い(情報操作)の疑いは濃厚である。  
倫理・規範、情報公開の思想の社会的徹底の必要がある。統計にそくしては、次に述べる課題への取り組みが必要だろう。

### (2) 本報告で残した点、さらなる検討課題

- 1) 本ノートは、いまだ粗く、本文中のコメントでも言及したが、多くの不足点を持つ。
  - ① 紹介した動向の社会背景・事情—各機関と各国に関する掘り下げ
  - ② 倫理・基本原則・CoP の相互関係、諸概念の検討 等である。
- 2) 上の(1)で指摘した不足点を視野ににおいて、この分野でのさらなる検討課題をあげると以下があると考えられる。
  - ① 各国での利用者部類の分析、異なるニーズ汲み上げのチャンネル、対話・連携の実情の調べ、これらの問題での good/best practice の検討
  - ② 日本での適用・活用・具体化—各レベルの規定や指針の必要性の有無を吟味しながら、
    - i) 統計家に向けての倫理規定/ ii) 統計品質宣言あるいは規範/ iii) 品質枠組み/ iv) 品質報告書/ v) 品質表示/ vi) 自己評価、同業者評価ガイドライン、の検討。

## 文献

### 第1節：ISI 専門家の倫理宣言関係文献

【総論：①ISI (2010) ISI Declaration of Professional Ethics に、全体と各原則に対応する 182 の文献リストがある。②専門家の倫理の論議をリードした Margo Anderson と William Seltzer の文献は “Official Statistics and Statistical Confidentiality: Recent Writings and Essential Documents (<https://pantherfile.uwm.edu/margo/www/govstat/integrity.htm>)。③1.4 でとりあげたアルゼンチン、ギリシャ等との倫理問題をめぐる手紙等のやりとりは、ISI のウェブサイトのトップページの上欄の'special topics 中の Professional Ethics サイトで、'ISI Statement and Letters Concerning Statistical Ethics'に収蔵されている】

Margo Anderson and William Seltzer (2006) “Discussion” Journal of Official Statistics, Vol.22, No.4  
Margo Anderson and William Seltzer “Official Statistics and Statistical Confidentiality: Recent Writings and Essential Documents

(<https://pantherfile.uwm.edu/margo/www/govstat/integrity.htm>)

ASA (American Sociological Association) (1999) Code of Ethics and Policies and Procedures of the ASA Committee on Professional Ethics

Executive Committee of IAOS (2011) “Executive Committee Report 2009-2011 to IAOS General Assembly”

Hermann Harbermann (2001) “Ethics, Confidentiality and Data Dissemination”

ISI/IAOS(2011), “ISI/IAOS Intervention On Ethical Issues”, Discussion paper prepared for the forthcoming ISOS General Assembly at the World Statistics Congress 23 August 2011 in Dublin, Ireland

International Statistical Institute (1985) Declaration on Professional Ethics

International Statistical Institute (2010) Declaration on Professional Ethics

Jae Chang Lee (2009) “The Role and Code of Ethics for Official Statisticians”, OECD World Forum, Busan Korea

Carlo Malaguerra(1999) “Final report on the review of the profile, mission and tasks of the International Association for Official Statistics(IAOS/AISO)

William Seltzer (2001) “U.S.Federal Statistics and Statistical Ethics:The Role of the American Statistical Associations Ethical Guidelines for Statistical Practice

William Seltzer (2005a) “Official Statistics and Statistical Ethics; Selected Issues” ISI 55<sup>th</sup> Session

William Seltzer (2005b) “On the Use of Population Data System to Target Vulnerable Population Subgroup for Human Rights Abuses” *Coyunyura Social*, No.30

William Seltzer and Margo Anderson (2007) “Census Confidentiality under the Second War Powers Act.(1942-1947)” prepared for Population Association of American Annual Meeting.

William Seltzer (2010), The Role of Ethics in a Federal Statistical Agency, A presentation at the US Census Bureau, June 9

Gordon Sjoberg (1969) *Ethics, Politics and Social Research*, Routledge & Kegan Paul

Hallgrimur Snorrason and Dennis Trewin(2012), “Kiev-Ethics-issues Overview: Recent developments concerning the application of the ISI Declaration on Professional Ethics”

### 第2節 国連統計委員会での「政府統計の基本原則」および統計品質論の取り上げ関係文献

CES (2012) “Defending the Fundamental Principles: dealing with the public and dealing with politics

F Pali Lehohla(2011) “Fundamental Principles of Official Statistics: Threats and Responses

High Level Forum on Official Statistics “ 42<sup>nd</sup> UNSC

UNSC (United Nations Statistical Commission) (2004) “Implementation of Fundamental Principles of Official Statistics—Report of the Secretary-General “ (E/CN.3/2004/21

UNSC(2011a) Report of the Secretary-General on the Implementation of Fundamental Principles of Official Statistics (E/CN.3/2011/17)

UNSC(2011b) *Report on the forty-second session* EcoSoc Official Records 2011 Supplement 4 (E/2011/24-E/CN.3/2011/37)

UNSC(2012a) “Report of the Secretary-General on the implementation of Fundamental Principles of Official Statistics” (E/CN.3/2012/14)

UNSC(2012b) “Draft Revised Preamble for the Fundamental Principles of Official Statistics”. Background Documents

UNSC(2012c) “Implementation of Fundamental Principles of Official Statistics – Draft Revised Preamble for the Fundamental Principles of Official Statistics”, background document

UNSC(2012d) *Report on the forty-second session*, EcoSoc Official Records 2012 Supplement 4

UNSC(2012e) “National quality assurance frameworks- Report of the Secretary-Genera” I (E.CN.3/2012/13\*)

UNSC(2012f) “Guidelines for the Templates for a Generic National Quality Assurance Framework(NQAF)” Background document

UNSD:NQAF-website (<http://unstats.un.org/unsd/dnss/QualityNQAF/nqaf.aspx>)

### 第3節 ESSにおける統計実践規約の改定等関係文献

Marie Bohatá(2012) ESS Approach to Quality-The revised Code of Practice and the new Quality Assurance Framework、UN Statistical Commission's Learning Centre on National Quality Assurance Frameworks

Eurostat(2010) Legal framework for European statistics-The Statistical Law、Eurostat Compact guides, 2010 edition

Sevein Nordbotten (2012)“Quality in Official Statistics-Before Q2001 and after Q2012” Q2012

Walter Radermacher (2012) “Opening speech” Q2012

Hans Viggo Saebo(2012) “The EU Approach: The European Code of Practice”

Q2012 は <http://www.q2012.gr/>

廣松 渉 (2009)「巻頭随筆：新統計法に基づく「基本計画」における統計データの二次利用の促進と『情報倫理規定』の必要性」『日本統計学会会報』No.138、2009.1.25

## 付録

資料 1 ISI の専門家倫理宣言 (1.1 1985 年版 /1.2 2010 年版の注釈)

資料 2 国連政府統計の基本原則改訂案(2011 年)

資料 3 国連政府統計の基本原則の実施状況・2012 年 9 月調査の調査票

## 資料 1 ISI の専門家倫理

### 1.1 ISI の 1985 年専門家倫理宣言の背景ノートと前文

#### 「背景ノート

専門家倫理宣言を制定する ISI の取組は 7 年間にわたった。協会の事務局は、1979 年のマニラでの第 42 回 ISI 会期間に、会員の陳情と協会の将来方向に関する委員会の提案に応じて、統計家の倫理規範に関する委員会を設置した。この委員会は、次の 1981 年のプエノスアイレスの会期の全体会議に備えて作業をし、この会期に規範を書き上げることに合意が得られた。すなわち、この「規範(code)」が準備されて、1985 年の 100 周年の祝賀に採択されたのである。

この委員会の委員長は Roger Jowell であった。当初の委員は、W.Edwards Deming, Arno Donda, Helmut V.Muhsam および Edmund Rapaport であり、後に、Edmundo Berumen-Torres, Gilbert Motsemme と René Padieu が加わった。

現れた宣言は、起草、書き直し、ISI の全会員と ISI の部門との協議、1981 年 12 月から 1985 年 8 月までの間に行われた公開の会議や書面での協議の結果である。宣言の立案は多くの関心と本物の論争を刺激して、ISI 総会の前の週まで続き、総会に提出され採択された。相応した考察と熟慮の後に、1985 年 8 月 21 日に以下の決議を採択した。

ISI の総会は、

1. 会議統計家の専門的倫理宣言の狙いは、規制ではなく案内を提供する手段として、共有された専門的価値と経験を文書化することであることを認めつつ；  
この宣言を、それら問題に関する会員の関心(concern)と、世界の統計家の間での専門的倫理での知識と関心を促進する決意の確約として採択し；
2. この宣言を ISI の全ての会員と部門へ送り、適当な統計専門職内に配布することを決議し；
3. 宣言を開発する責任のために、委員会による過去 5 年間にわたる徹底した、効率的で、成功的な活動をほめたたえる。  
決議の精神と手紙に対応して、ISI は、この専門家倫理宣言の文書を世界中の同僚が、その専門家の目標と責任を追求する際の助けとなるという継続的な希望と確信をもって、提示することを光栄とする。

#### 前文

統計家は、多様な経済的、文化的、法的、政治的環境—そのそれぞれが統計調査の強調と焦点に影響する—の中で活動する。彼らはまた、その分野の多くの異なる部門 (branch) —それぞれがそれ自体のテクニック、手続きとおそらくそれ自体の倫理アプローチをもつ—の 1 つの中で働いている。多くの統計家は、経済学、心理学、社会学、医学といった多様な分野—そこでの実践家はその行動に影響するかも知れない倫理的慣習を持つ—で働いている。統計の同じ環境と部門内であっても、個人はその活動を導く異なる道徳的教訓をもつことがあろう。したがって、あらゆる場の統計家が信奉すると期待されるべき厳密な一連のルールを課して成功する宣言はないだろう、そしてこの文書もそうすることを意図していない。

この宣言の狙いは、統計家個人がその倫理的判断や決定を、その専門職によって課されるのではなく、共有の価値や経験によって通知されることを可能にすることである。したがって、この宣言は、統計調査で広く保持されている原則を文書化することと、その実践の障碍となる要因を認定することを追求している。それは、場合によっては、1 つの原則の運用が他の原則

の運用を妨げるかもしれないこと、統計家は一他の職業グループと共通であるが一同時にすべてを満たすことはできない競合する責務を持つことの承認の下に書きあらわされている。したがって、陽表的であれ暗黙であれ、原則の中での選択がときとして行われなければならない。宣言は、それら選択の解決をし、あるいは他の原則ではなくある原則により大きな優先度を与えようとはしてはいない。その代わり宣言は、誠実な統計家の大部分が心地よく活動できる枠組みを提供している。この原則の枠組みからの離脱を考えるとときには、無視ではなく熟慮の結果でなければならない。

宣言の意図の第1は、このように、権威主義的あるいは指令的ではなく、情報を与え、かつ説明的であることである。第2に、それは、統計方法と適用のできるだけ異なる分野に適用可能なように設計されている。したがって、その条項はかなり広く描かれている。第3に、原則は、具体的に述べられている問題に対してではなく、意思決定に対してより広く適用されるよう組立てられているが、宣言は決して網羅的ではない。それは、周期的に更新と修正が必要であるという認識の下に設計されている。第4に、原則も注釈も、法律、あるいは誠実の必要に応じるような、一般的書面あるいは書面でないルールあるいは規範をとりあげたものではない。この宣言自体を統計調査への具体的関心問題にできるだけ制限している。

本文は4つの節に分かれている。その各々が、原則あるいは一連の原則をふくみ、続いて、それらの運用が本質的に持つ矛盾や困難に関する短い注釈がある。原則は相互に関連しているので、一緒に考える必要があり、提示の順序は優先順であると受け止められるべきではない。各節の終わりに、この節のように、問題を追求するかより詳細な文章にあたりたいと望む者向けの短い注釈のついた文献リストが添えられている。」

## 1.2 ISI の 2010 年 専門家 倫理 宣言 の 注釈 (コメンタリー) (12 の 原則 以外 の 注釈 は 省略)

### 注釈

倫理原則に反映させるか、あるいはこれに対応する際に、統計家は、多くの場合に、とられた行動は1つ以上の原則を反映していると言う事実を認識していなければならない。1例をあげるなら、統計家は、その集成的性格について知る社会の権利がときとして、彼あるいは彼女のプライバシー（あるいはグループあるいはコミュニティのそれ）を守る個人の権利と対立するという認識を与えられたものとして、作業の生産物の可能な結果に敏感でなければならない。多くのそういった例は、当初は、単純な倫理問題のように見えることの複雑性や相互関係を説明するために引用できる。

### 1. 客観性を追求する

統計家は恐れあるいは情実なしに、最も正確な結果を生み出すように設計された方法を、受け入れられている国際的な実践に対応して、選び使用して客観性を追求すべきである。彼らは、知見を、公開で、完全にそして透明な形で提示するべきである。統計家は、彼らの社会の価値システムの内部で活動するが、彼らは誤解を生む結果をもたらすように設計された方法の選択、あるいは委託や省略によって統計的発見を誤った提示に関わったり、結託したりすべきでない。

客観性の追求は科学の目標であるが、すべてを同時に達成することは難しいだろう。統計も例外ではない。注意を惹くトピックの選択は、ある文化や個人的価値を優先する体系的バイアスを反映することがあり得る。これに加えて、統計家の雇用の基盤、資金の出所、および一連の他の要因が言っている優先順、義務および禁止事項を課すだろう。そうであっても、統計家は客観性を追求し、その達成にとって分かっている障害を公にする責任を免れることはできない。特に統計家は、知識を前進させるのではなく、(明確にあるいは暗黙に) 誤って伝え、誤解を与える可能性がある、データの収集、処理、分析、解釈および発表へのアプローチに抵抗するという専門家の義務に縛られている。

様々のタイプのデータの収集と配布の起こり得る結果が検討され、開発されるべきであり、予測できる誤解あるいは誤用を警戒する努力が払われるべきである。知見が最大限に広い可能なコミュニティの利益のために伝達されるべきである。統計調査は、十分な基礎を持つ情報への大きなアクセスは社会の利益であるという信念に基づいている。統計情報が誤って形作られ、あるいは誤用されうる、あるいはその影響は異なるグループにとって異なりうる、という事実は、それ自体としては、収集や配布に反対する説得力ある論議ではない。それにもかかわらず、統計家は様々のタイプのデータの収集や配布の起こり得る結果を考えるべきであるし、予想される誤解あるいは誤用を防御するべきである。

## 2. 義務と役割を明確にすること

使用主、顧客、あるいは資金提供者や統計家それぞれの義務は、倫理問題を生み出すかもしれないそれぞれの役割や責任に関して詳細に説明され、前もって理解されるべきである。助言あるいはガイドを提供するときに、統計家は、その力量の範囲内にとどまることに注意し、関連する専門性を持つ他の統計家からの適当な助言を探るべきである。

統計家は、使用主、顧客あるいは資金提供者と統計家のそれぞれの義務を前もって未格にするべきである。すなわち例えば、彼らは使用主と資金提供者が固執すべき専門家の規範の関連する部分に注目させるべきである。知見の報告は（適切などころでは）彼らの役割を指定するべきである。

## 3. 代替策を公平に評価する

利用可能な方法や手続きが検討され、提案された方法とともに代替案それぞれのメリットと限界についての公正な評価が、使用主、顧客、資金提供者に対して提供されるべきである。

統計家は提案された調査を取り上げるための利用可能な方法や手続きを検討するべきであるし、創設者あるいは使用主に選択肢それぞれのメリットとデメリットの公平な評価を提供するべきである。

統計家はデータの収集、分析あるいは解釈のための概念とテクニックを開発し使用する。彼らは必ずしも、その作業の範囲あるいはそのデータが使用し配布する方法を決定する位置にはないが、それらの事項に影響を与える機会が多い。これに加えて、例えば、標本抽出テクニックの開発あるいは既存のデータの新しい使用を通じて、彼らは資源のより効率的な使用を工夫する位置にある。

大学の統計家は、その仕事の範囲やその結果の配布について最大の自由度を持つだろう。そうであっても、彼らは一般に彼らの調査の方向と出版について、一方では創設者、他方では、雑誌編集者に依存している。

公共部門に雇用されている統計家や商業と産業に雇用されている統計家は、行うことあるいは彼らのデータがどう使われるかについての自律性はむしろ少ない傾向がある。秘密のルールが適用されるだろう。すなわち、知見（あるいはある知見）の発表を止めるか遅らせるために圧力が行使されるし、統計系列が導入されたり、テクニカルな考察と関係の少ないという理由で廃止されたりする。それらの場合には、調査に関する決定に対する最終的権限は使用主あるいは顧客にある。

統計家は、彼らが管理すべき問題について事前に要求できる場合には、その作業に置かれている制約を避ける可能性が大きい。例えば、政府統計家は、様々の統計系列の公表の日程を声明する合意を得ているなら、介入してくる政治的要因にかかわらず、適切な日にデータを発表する義務を創り出しているのである。同時に、商業契約における統計家は、知見（あるいは方法の詳細）のすくなくとも幾つかに対する管理がその顧客ではなく、自らの手にあることを明示するかもしれない。最大の問題は、データがあらわれるまでそういった問題が未解決のままであるときに起こるようにみえる。

## 4. 対立する利害

種々のタイプの統計調査のありうる利益あるいはリスクの評価のための包括的な定式あるいはガイドラインはない。それにもかかわらず、統計家は、社会の集団的特徴を知る社会の権利がときとして彼あるいは彼女のプライバシーを守る個人の権利と矛盾することを認

識して、彼あるいは彼女の活動のありうる結果に対して敏感でなければならない。

体系的に収集されたものであろうがなかろうが、すべての情報は誤用されやすい。あれこれの利益に対して損害をかけない情報はない。個人はと統計調査に参加することで害を受けるかもしれないし、グループの利益は何らかの知見によって損なわれるかもしれない。例えば、ある特定の地域が、その地域の犯罪の発生が非常に高いことを見出す統計調査によって、マイナスに既成概念化されるかもしれない。グループの利益は統計的知見に基づく社会的ないしは政治的行動によって損なわれることもありうる。例えば、犯罪が多いことがわかった地域の厳しい警備は、犯罪が少ないことが分かった地域の緩い警備を代償に導入される。そういった動きは、社会にとっては全体としての便益であり、ある地域の損失になりうる。しかし、統計家は、統計データに基づく行動を妨げる立場にはない。事実、統計家の知見の使用を防ぐことは、多くの統計調査の目的そのものを見くびることである。しかし、統計家は、もし知見が誤用あるいは誤解を生むなら、可能な限り公衆に通知するよう行動すべきである。

#### 5. 先取りした結果を避ける

提案された統計調査からの予め決定された結果を確定するあらゆる企ては、拒絶されるべきである。そういった要請に基づく契約条件は不確定(contingent)なはずだからである。

統計家は提案された統計調査からの特定の結果に基づいて不確定な契約条件を受け入れるべきではない。

#### 6. 特定の者だけが知る情報を保護する

統計家は、情報を使用主、顧客、あるいは資金提供者—その情報を秘匿すること正当に要求できる—から提供されることが多い。しかし、公表データを作成するために利用された統計的方法や手続きは秘匿されるべきでない。

独立した統計家あるいはコンサルタントは、ある専門的原則の適用を主張するうえで、雇用されている統計家よりも大きな自由を持つように見える。独立した統計家の場合には、各人の資金提供者との関係は、前もって、何らかのより大きな自由を示す役割や義務を具体化している特定の契約に従っているだろう。雇用者の場合には対照的に、彼あるいは彼女の契約は、プロジェクトに特定したものでなく、一般的に使用主からの指示を受け入れる陽表的あるいは暗黙の義務からなっている。公共部門の被雇用者の統計家は強制的調査や公的な秘密といった事項をとりあげた法的規制でさらに制約を受けているだろう。

#### 7. 専門的能力を示す

統計家は、彼らの専門的知識や技能を高めることを追求し、自分の分野に関連のある技術的發展、手続きおよび基準への自覚を維持し、他の統計家が同じように振舞うことを奨励するべきである。彼らはまた、自らの専門的能力内のサービスの遂行と準備を提供すべきであり、持たない能力を主張してはならず、提供されるすべての専門的意見は客観的で、信頼できるものであるべきである。彼らは、その判断で、継続する条件がないときには、結果を生み出すべきではない。

とりわけ統計家は、使用主、顧客や資金提供者が、統計家が彼らだけでなく、社会全体、対象者、専門家の同僚や協力者に対して持つ義務を評価することを確かにするように努めなければならない。

#### 8. 統計への信頼を維持する。

公衆の確信を促進し保つために、統計家は、彼らのデータの説明力をふくめて、その結果を正確かつうまく記述することを保証するべきである。結果の潜在的な利用者たちに、その信頼性と適用可能性の限界に注意を払うよう警告することは、統計家の責任である。

統計家は、公衆の信頼に基づいている。彼らは、そのデータの正確性あるいは説明力を誇張することなしに、自らの仕事において、そういった確信を促進し、維持するよう努めるべきである。

#### 9. 方法と知見を公表し検討する

秘匿性の要請の制約の下で、統計家は、同業者に対して、方法、手続き、テクニックや知見を独立して評価することが可能なように、十分な情報が提供されるべきである。そういった評価は、それらを選択あるいは使用した個人ではなく、方法自体に向けられるべき

である。

#### 10. 倫理原則を通知する

同じあるいは他の分野の同業者その他と協力するときには、取組において、すべての参加者の倫理原則が明確であり、理解されており、尊重され、反映されることを確かにすることが必要であり、重要である。

これら原則のそれぞれは、統計家の地位やデータへのアクセスである特権は、彼らの個人的地位だけでなくその専門的資格から得ているという考えから来ている。より広い統計界のメンバーを知る中で、統計家はこの世界に様々な義務を負い、考察をそこから期待できる。

統計の信望は、統計専門機関がその倫理規範について主張することよりも、個々の統計家の現実の行為に依存することは避けがたい。したがって、統計家は彼らの調査の方法、手続き、内容および報告を考えると、彼らが将来、統計家による一層のアクセスを許す状況下の調査分野を去ることを保証するよう努力するべきである。

統計調査は多くの場合、年功が異なり、異なる分野からの同僚の間での協力の努力である。貢献する者の名声やキャリアを考慮する必要がある。統計家はまた、統計調査は同意された倫理的枠組み、おそらく他の分野から導入された原理あるいは慣行の中で行われること、そして貢献者各々の役割が十分に規定されていることを確かにする努力をするべきである。例えば、ヘルシンキの世界医師学会の宣言 (The World Medical Association's Declaration of Helsinki 1975) は、医長分野の統計家にガイダンスを与える。

すべての科学的活動の1つの原則は、それが、同業の科学者による吟味、評価や可能な承認に向けて開かれているべきことである。可能なだけの詳細を提供することによって、分析のためのコンピュータのソフトウェア・パッケージを使用するとき、この原理に特に注意するべきである。例えば競争が理由で、テクニックあるいは知見の詳細を差し控えることの知られているすべての優位性は、統計的知識の前進に対するそういった行動によって起こり損害についてウェイトづけされる必要がある。

統計家の最も重要だが難しい責任の1つは、彼らのデータの潜在的利用者に、データの信頼性や適用可能性の限界を警告することである。データの妥当性あるいは一般化可能性の誇張あるいは過小評価の双子のいずれかの危険は、ほとんど常に存在する。注意の助言以外に、一般的ガイドラインは引き出せない。統計的知見への確信は、彼らの忠実な表現に決定的に依存する。統計家による誤差の隠ぺい (Ryten 1981 参照)、あるいは過剰な解釈の持ち込みの企ては、関係した統計家だけでなく、統計一般とともに統計機関の名声に跳ね返らるだろう。

#### 11. 分野のインテグリティの責任をとる

統計家は科学的小および学者的行為の実施において、科学的小および学者的行為の一般的道徳的規則に従う。すなわち、彼らは、騙したり、知っていて不正確に伝えたり (すなわち、でっちあげ、偽造、誤り伝え、あるいは剽窃する)、他の者の処置の誤りの報告を阻止し、科学的/学術的研究を妨げようとはしない。

さらに、彼らは、研究やその活動の準備において受け取った援助を公表して認め、共著者および寄稿者の功績を適切に認め、同僚あるいは学生による出版を奨励し、専門的活動を支援し、あるいは参加している者に対して公正に償うべきである。

#### 12. 対象者の利益を保護する

参加するための対象者からの同意も、法的要請も、参加したことの潜在的に有害な影響から、対象者を可能な限り保護する統計家の義務を免除はしない。統計家は、対象者自身と対象者の環境との関係の両方への心配を最小にするよう努めるべきである。

対象者の損害は、参加を通じての過度のストレス、自尊心の喪失、心理的損傷、あるいは他の副次的影響から生じる。様々の要因が、リスクの確率、リスク下の人の数、潜在的被害の大きさ、知見の予想される有効性—通常は、このうちわずかしが数量化は可能でない—といった、特定の調査のリスク—便益比率を評価する際に重要であろう (Levine, 1975 参照)。

被害の可能性あるいは潜在的大きさが大きくなるときには、統計家はより深刻なジレンマに直面する。例えば、統計家はある大きさの対象者に対するリスクが存在するときに、医療実験に関与することがありうる。リスクを伝えられたボランティアを見つけることができ、統

計家が実験の重要性を確信したなら、それにもかかわらず、彼あるいは彼女は、リスクに照らして、この実験に反対するだろうか？ これらの状況下では、おそらく最善のアドバイスは、同僚その他から、特に研究あるいは実験に利害関係のない者からのアドバイスを求めることである。

対象者の利益はまた、社会のグループあるいは部門のメンバーによって損なわれることがある(節 1.1 を参照)。したがって、統計家は将来の調査が、対象者に対してありうる被害は与えないと主張できることは稀である。彼らは、個人として対象者は匿名性の工夫で保護されることを主張できるだろう。しかし、グループのメンバーあるいは、実際に社会自体のメンバーとして、対象者が、統計的知見に基づく決定の起こりうる影響から免れることはできない。」

【この他に、注釈には、「不適当な侵入を避ける」、「通知を受けた同意を保証する」、「通知を受けた同意の要件」、「記録の秘匿性の保持」、「本人であることの開示の禁止」について、一定の長さの注釈があるが、訳出を省略する。】

## 資料 2 国連政府統計の基本原則改訂案(2011年)

### 議長からの前文の改訂案 [UNSD (2012b)]

2012年国連統計委員会に提出された議長からの前文の改訂案は以下のとおりである。

「統計委員会は

- 総会と経済社会理事会による国と世界の発展にとっての政府統計の基本的重要性を強調する決議<sup>4</sup>を思い起し、
  - 公開性と透明性を要求しつつ、急速に関係を深めた世界の諸国と人日間の知識と取引きにためとともに、持続可能な開発、平和と安全を支援する分析と通知を受けた(informed) 政策決定において、高い品質の政府統計情報の決定的重要性を念頭におき、
  - 公衆の政府統計システムのインテグリティへの公衆の基本的信頼(trust)と統計への確信(confidence)は、自らを理解し、その成員の権利を重視することを追求するあらゆる社会の基礎にある基本的価値と原則に大きく依存し、この関係で、統計機関のより大きな専門的独立性と説明責任が決定的であることを念頭におき、
  - 政府統計の品質は、統計の作成(compilation)に必要な適切で信頼できるデータを提供する際の、市民、企業および行政記録の管理者の協力を依存することを念頭におき、
  - 政府、ビジネスおよび社会で利用可能な政府統計の適合性は、管理の全てのレベルでの適切な区分へ
- の要求をふくめて、利用者のニーズに応えるための統計の利用者と生産者間の継続的な相互作用を必要することを認識し、
- すべての利用者に対して利用者に優しく等しくアクセスできる政府統計を供給し、多様な利用者グループとの直接の交信を行うための技術的可能性の急速な拡大と、国家統計システムが、品質の約束をふくめて強い統計文化に基づく権威あるデータの生産者であるという関連する責任とを認識し、
  - 科学的方法の継続的発展と新しいデータ出所や、地理をふくむ(geo-reference)情報のような新しいタイプの利用可能性の増大とが統計生産過程の効率性と費用効果を高め、報告負担を減らし、一方で同時に秘匿性を守りながらであるが—ことを可能にするはずであることに注意を払い、
  - 統計能力構築の継続的過程の重要性を強調し、

<sup>4</sup> 2010 World Statistics Day, 2005 統計能力の強化、2005 人口・住宅センサスの世界プログラム

- 国際的・国内的比較を可能にする基準や方法の発展の支援と世界的データベースの品質の強化での地域、超国家的 (supranational) 機関と国際機関の役割の増大を認識し；この関係での ISI の「専門家の倫理宣言」とともに、統計活動調整委員会 (CCSA) による「国際統計を支配する原則」を想起し、
- 統計原則が効果的であるためには、政府統計システムを支配する制度的枠組みが安置され (enshrined)、すべての政治的レベルと国家統計システムでの全ての利害関係者によってレスペクトされるべきことを強調して、  
現在の政府統計の基本原則を再確認する。」

**国連統計委員会での結論** [本論で既に示したが一連の記録として採録する。UNSC(2012d)]

**「43/111 政府統計の基本原則の実践**

統計委員会は

- (a) 基本原則の実践についての議長の友の報告と、その序論の書き直しで行われた前進を歓迎し；
  - (b) 序論の書き直しに関して加盟国による多くの示唆と原則の実践を支援するためのガイドラインの発展に注意を払った。この関連で、委員会は、議長の友が、特に以下を考察することを求めた。すなわち、
    - (i) 基本原則とその序言が向けられる者への質問；
    - (ii) 原則の実践の、国家統計機関を越えた、国家の下位レベルをふくめて政府統計の生産に関わっているすべての単位への適用可能性；
    - (iii) 国家統計局の専門的独立性の重要性を強調し、この点での政府の約束を獲得することの必要性；
    - (iv) 原則の実践の効果的監視と支援における国際統計界の役割
  - (c) (i) 基本原則の実践に関して以後 12 カ月にわたって評価し、(ii) 原則がさらにどう強化することができるかの戦略を提案し、その実践に向けた実践的ガイドを開発する、という作業計画に同意し；
- 原則の実践を支援する国及び地域レベルでの様々の進行中の活動に注意を払い、すべての国が、この原則の実践に対して最大の重要性を与えことを奨励し；  
議長の友に対して、委員会での採択のために、改訂された序言の最終提案と、基本原則の実践の評価を添えて、2013 年の第 44 会期で委員会に報告を提出することを要請した。」

**資料 3 国連政府統計の基本原則の実施状況・2012 年 9 月調査の調査票**

【国連政府統計の基本原則は 20 周年を迎えて、目下検討中であり、さしあたりは、10 の原則は維持されて、前文が改定される方向にある。この原則の各国での実施状況の調査が 2012 年 9 月に実施されている。この調査票は、原則が何を求めているかを端的に示しているともいえる。この調査票を仮訳・紹介する。】

「手紙

2012 年 9 月 7 日

親愛なる同僚の方へ

**国連統計委員会 42 会期のフォローアップ：政府統計の基本原則の実践についての調査票**

国連統計委員会は、2011 年の会期において、国連統計部が政府統計の基本原則の実践に関する世界的レビューを行い、2013 年の委員会の会期に討論のための報告書を準備することを求めました。この世界的レビューは、2003 年に行われて以前のレビューの上に行われるものです。これは、2014 年の国連統計委員会による基本原則の採択 20 周年に向けての Friends of the Chair

のリーダーシップの下で作業プログラムの一部であります。

この関係で、われわれは、基本原則が貴国でどのように適用されているかの自己評価としての添付した調査票に記入されることをお願いします。あなたの回答を補うための何であれ例やコメントを、用意されている空白あるいは他の文書に自由に追加してください。この調査票は秘匿されること、統計委員会への報告書では個別の回答を示さないことに留意ください。

われわれはこの調査票を電子的に配布しており、この電子的書式を使って e-メールで Ms.Li Wang(wangle@un.org)宛てに、2012年9月22日までに返答いただければ幸いです。紙の書式に記入されたい場合には、+1.212.963.9851 宛てに同じ期日までに fax 下さい。

## 政府統計の基本原則の 20 周年

### 政府統計の基本原則<sup>5</sup>の実践についての世界的レビュー

国連統計委員会は、2012年2/3月の会期に、基本原則の実践に関する Friends of the Chair<sup>6</sup> グループに 政府統計の基本原則の実践に関する世界的レビューを行い、2013年2/3月44会期の委員会での討論のために報告書を準備することを求めた。

この関係で、われわれは、あなたが、基本原則が貴国でどう適用されているかの自己評価としての添付した調査票に記入することをお願いする。この調査票は、2003年<sup>7</sup>に政府統計の基本原則の実践を評価するために、UNSD が使った以前の調査票に大きく依拠している。この調査票は、Friends of the Chair グループが調査票を現代化し、改善するという考えによって更新する一方で、この間の前進の検討を可能にするために 2003年の調査票に可能な限り近いものとされている。Friends of the Chair グループは、調査票が国の主要な統計局（国家統計局）に関して、あるいは国の全統計システムに関して記入されるかどうかの問題を論議した。Friends of the Chair グループは、国家統計システムはその集中度で非常に異なり、この調査票については、これに対して「すべてにあてはまる」解決策はないことを認識している。あなたは、この調査票を、あなたの国の統計システムに出来る限り適するように記入していただきたい。あなたの調査票への回答を最善のものとする事への幾つかのコメントを記入できるように一般的質問の下に質問が追加されている。この調査票は秘匿され、統計委員会への報告書でも他のどんな形でも個別の回答を示さないことに留意いただきたい。

われわれはこの調査票を電子的に配布しており、この電子的書式を使って e-メールで Ms.Li Wang(wangle@un.org)宛てに、2012年9月22日までに返答いただければ幸いです。紙の書式に記入されたい場合には、+1.212.963.9851 宛てに同じ期日までに fax いただきたい。

<sup>5</sup> 国連統計委員会は 1994 年の特別会期に政府統計の基本原則を採択した。基本原則の本文は、その実践における good practices 例とともに、UNSD のウェブサイト (<http://unstats.un.org/unsd/goodprac/bpabout.asp>) にある。この原則はまたこの調査票の本体に示されている。各原則に与えられたタイトルはこの原則の採択後開発されて追加されたものであって、この原則の一部ではない。

<sup>6</sup> この Friends of the Chair グループは 2011 年 2 月の第 42 会期に統計委員会によって委任された (42/2011 決定)。政府統計の基本原則に関する Friends of the Chair グループは 2011 年 9 月に構成され、12 カ国 (オーストラリア、ドミニカ共和国、ドイツ、イタリア、メキシコ、ノルウェー、フィリピン、南アメリカ、UK、タンザニア連合共和国、アメリカ合衆国) と EC と UNECE の統計局からの上級統計家からなる。統計部が事務局として動き、Katherine Wallman (合衆国) が、グループのリーダーを務めることに同意した。

<sup>7</sup> 「政府統計の基本原則の実践に関する事務総長報告」(E/CN.3/2004/2) を参照。 <http://unstats.un.org/unsd/dnss/gp/globereview.aspx> で入手可能。

## 調査票

### 一般的質問

国

機関名

郵便番号

電話番号

/Fax

/E-メール

URL/ウェブアドレス

### この調査票への記入者の名前と地位

この調査票への回答は以下のどれに関するものですか：

国家統計局

国家統計システム

その他、具体的に記入下さい。

#### 0.1 これまでに基本原則に関して知らされたことがありますか

- はい
- いいえ

#### 0.2 はいの場合、どのように知らされましたか？

- 統計委員会報告書、1994年、2004年、2011年、2012年10月9日
- UNSD/地域委員会のウェブサイト
- 会合/会議のプレゼンテーション
- 他の方法で。具体的にご記入下さい：

#### 0.3 貴国で政府統計を作成している他の機関の統計局長/上級管理者は、政府統計之基本原則を知っていますか

- はい
- いいえ
- わかりません

何であれ詳細をご記入下さい：

#### 0.4 国家統計局が報告する政府の人/事務所は、基本原則を知っていますか

- はい
- いいえ

何であれ詳細を記入下さい：

### 原則1：適合性、不偏性および等しいアクセス

官庁統計は、経済・人口・社会・環境の状態についてのデータを政府、経済界及び公衆に提供することによって、民主的な社会の情報システムにおける不可欠な要素を構成している。この目的のため、公的な情報利用に対する国民の権利を尊重するよう、政府統計機関は、実際に役に立つ官庁統計を公正にまとめ、利用に供しなければならない。

#### 1.1 貴国では、全体として、この原則を

- 完全に実施している
- かなり実施している
- ある程度実施している
- 実施していない

#### 1.2 「利用者協議会 (user council) あるいは他の助言機関はありますか？

- はい
- いいえ

はい、の場合、何であれ詳細をご記入下さい（例。その任務について、構成/メンバーについて、会合の頻度について その他）：

いいえ、の場合、主な理由/障碍をご記入下さい。

#### 1.3 統計生産物とサービスへの利用者の満足の定期的フィードバックは積極的におこなわれていますか？

- はい
- いいえ

はい、の場合、どう行われているかの何であれ詳細をご記入下さい：

いいえ、の場合、主な理由/障碍をご記入下さい：

**1.4 国家統計局は（多年次）年次作業プログラムを持っていますか？**

はい

いいえ

はい、の場合、何であれ詳細をご記入下さい：

いいえ、の場合、主な理由/障碍をご記入下さい：

**1.5 体系的配布政策が行われていますか？**

はい

いいえ

はい、の場合、何であれ詳細をご記入下さい：

いいえ、の場合、主な理由/障碍をご記入下さい：

**1.6 公表されて入手可能な出版物カタログ、文書その他のサービスがありますか？**

はい

いいえ

はい、の場合、何であれ詳細をご記入下さい：

いいえ、の場合、主な理由/障碍をご記入下さい：

**1.7 国家統計局は年次および（多年次）年次作業計画を用意するときに、政治介入はありませんか？**

はい

いいえ

はい、の場合、どのように保証されていますか？

いいえ、の場合、何であれ例/詳細をここにご記入下さい：

**1.8 国家統計局は統計情報を発表するとき政治的承認を必要としますか？**

はい、常にそうです

はい、幾つかの場合にそうです

いいえ、決して必要としません。

はい、の場合、何であれ詳細をここにご記入下さい：

**1.9 国家統計局は種々の統計セットの発表時をアナウンスする事前の発表日程を公表していますか？**

はい

いいえ

はい、の場合、頻度とカバレッジを何であれ詳細をここにお書き下さい：

いいえ、の場合、主な理由/障碍をご記入下さい：

**1.10 統計はすべての利用者が同時に入手可能ですか？**

はい、常にそうです

はい、幾つかの場合にそうです

いいえ、決して必要としません。

はい、の場合、何であれ詳細をここにお書き下さい：

いいえ、の場合、例えば、いずれかの政府部門がその発表前に統計を受け取る場合など、何であれ詳細をご記入下さい：

**1.11 いずれかの政府部門が、統計をその発表に先立つアクセスを与えられている場合、このことは公的に確認されていますか？**

はい、常にそうです

はい、幾つかの場合にそうです

いいえ

これらにあたらぬ

はい、の場合、行われている措置をご記入下さい：

いいえ、の場合、主な理由/障碍をご記入下さい：

**1.12 貴国では一般に、原則1の実施に関して何であれ追加的コメントをご記入下さい。**

## 原則 2 専門的基準、科学的原則および専門的倫理

官庁統計への信頼を保持するために、統計機関は、科学の原理と専門家としての倫理を含む厳密に専門的な見地から、統計データの収集、処理、蓄積及び公表の方法及び手続を決定する必要がある。

### 2.1 貴国では、全体として、この原則を

- 完全に実施している
- かなり実施している
- ある程度実施している
- 実施していない

### 2.2 主任統計官は政策当局と行政機関に直接的アクセスを持っていますか？

- はい
- いいえ

いいえ、の場合、主な理由/障碍をご記入下さい：

### 2.3 国家統計局の局長の指名と解職に明確なルールはありますか？

- はい
- いいえ

### 2.4 はい、の場合、ルールは観察されていますか？

- はい
- いいえ

### 2.5 あなたのスタッフの数、スキルおよび経験への満足度はどうですか？

- 十分に満足している（スタッフの数、スキルと経験は充分である）
- 満足している（スタッフの数、スキルと経験は完全ではない）
- 満足していない（スタッフの数、スキルと経験は不充分である）

主な短所の詳細をご記入下さい

### 2.6 国家統計局は方法や調査の企画との関連で政治介入はありませんか？

- はい
- いいえ

はい、の場合、どのように保証されていますか？

いいえ、の場合、何であれ例/詳細をここにご記入下さい：

### 2.7 国家統計局はデータ発表の内容や時点に関して政治介入はありませんか？

- はい
- いいえ

はい、の場合、どのように保証されていますか？

いいえ、の場合、何であれ例/詳細をここにご記入下さい：

### 2.8 スタッフ向けの専門的倫理に関するガイドラインを持っていますか？

- はい
- いいえ

はい、の場合、何であれ詳細とスタッフにどう伝えているかをご記入下さい：

いいえ、の場合、主な理由/障碍ご記入下さい：

### 2.9 貴国では一般に、原則 2 の実施に関して何であれ追加的コメントをご記入下さい。

## 原則 3 説明責任と透明性

データの正しい解釈を促進するため、統計機関は、統計の情報源、方法及び手続に関する情報を科学的基準に従って提示しなければならない。

### 3.1 貴国では、全体として、この原則を

- 完全に実施している
- かなり実施している
- ある程度実施している
- 実施していない

3.2 発表されたデータの品質、例えば、データ出所の十分性、データが持つ偏り、回答率およびその扱い、補定、について示していますか？

- はい
- いいえ

はい、の場合、何であれ詳細をご記入下さい：

いいえ、の場合、主な理由/障碍ご記入下さい：

3.3 国家統計局は発表統計とともに分析/説明文を慣例的に提供していますか？

- はい
- いいえ

はい、の場合、何であれ詳細をご記入下さい：

いいえ、の場合、主な理由/障碍ご記入下さい：

3.4 貴国では一般に、原則3の実施に関して何であれ追加的コメントをご記入下さい。

#### 原則4 誤用の防止

統計機関は、統計の誤った解釈及び誤用に関して意見を述べる権利を有する。

4.1 貴国では、全体として、この原則を

- 完全に実施している
- かなり実施している
- ある程度実施している
- 実施していない

4.2 国家統計局は、統計の誤った解釈や誤用に関してコメントする権限を持っていますか？

- はい
- いいえ

もし行われたことがあったら、例をここに記入下さい：

4.3 国家統計局は、メディアをふくめて、利用者を教育する活動を行っていますか？

- はい
- いいえ

はい、の場合、例をここに記入下さい：

いいえ、の場合、主な理由/障碍ご記入下さい：

4.4 貴国では一般に、原則4の実施に関して何であれ追加的コメントをご記入下さい。

#### 原則5 政府統計の出所

統計を作成するためのデータは、統計調査又は行政記録などすべての種類のデータ源から入手し得る。統計機関は、品質、適時性、費用及び報告負担の観点からデータ源を選定すべきである。

5.1 貴国では、全体として、この原則を

- 完全に実施している
- かなり実施している
- ある程度実施している
- 実施していない

5.2 国家統計局は行政データにアクセスしていますか？

- はい
- いいえ

何であれ、詳細をここに記入下さい：

5.3 はい、の場合、国家統計局は行政データの統計としての可能性を改善する努力をしていますか？

- はい
- いいえ

何であれ、詳細をここに記入下さい：

5.4 国家統計局は何らからの民間部門のデータ出所を使っていますか？

- はい  
 いいえ

何であれ、詳細をここにご記入下さい：

5.5 国家統計局はデータ品質を改善する体系的作業をしていますか？

- はい  
 いいえ

はい、の場合、例をご記入下さい：

いいえ、の場合、主な理由/障害をご記入下さい：

5.6 国家統計局は、特に、適時性を改善する体系的作業をしていますか？

- はい  
 いいえ

はい、の場合、例をご記入下さい：

いいえ、の場合、主な理由/障害をご記入下さい：

5.7 国家統計局は、回答者の報告負担を減らす体系的作業をしていますか？

- はい  
 いいえ

はい、の場合、例をご記入下さい

いいえ、の場合、何であれ例/詳細をここにご記入下さい：

5.8 国家統計局は統計生産物に対する明確な品質管理プログラム/戦略/枠組みを持っていますか？

はい

- いいえ

はい、の場合、例をご記入下さい：

いいえ、の場合、主な理由/障害をご記入下さい：

5.9 貴国では一般に、原則5の実施に関して何であれ追加的コメントをご記入下さい。

## 原則6 秘匿性

統計機関が統計作成のために収集した個別データは、自然人又は法人に関するものであるかによらず、嚴重に秘匿されなければならない、統計目的以外に用いてはならない。

6.1 貴国では、全体として、この原則を

- 完全に実施している  
 かなり実施している  
 ある程度実施している  
 実施していない

6.2 個別データの開示を防ぐための実践はどれだけうまく開発されていますか？

- 高度に開発されている（個人データは開示されたことはない）  
 開発されている（通常は、個別データは開示されないが、例外がある）  
 開発されていない（個別データの開示がよくある）

何例をご記入下さい：

開示を防ぐために行われている実践 および

個別データが開示されたか、非統計目的に使った場合

6.3 スタッフは任命にあたって（法的）秘匿協約に署名していますか？

- はい  
 いいえ

何であれ、詳細をここにご記入下さい：

6.4 秘匿性保持への違反の場合に定められた制裁はありますか？

- はい  
 いいえ

6.5 違反があるなら、違反があったときそれは適用されましたか？

- はい
- いいえ

6.6 国家統計局はその機関外へ識別可能な単位記録を発行していますか？

- はい
- いいえ

はい、の場合、詳細をご記入下さい：

6.7 統計目的向けの政府統計からのマイクロデータへのアクセスを許可する実践はありますか？

- はい
- いいえ

はい、の場合、

- 法律に基づいて
- 契約に基づいて
- 他の慣行に基づいて

6.8 貴国では一般に、原則5の実施に関して何であれ追加的コメントをご記入下さい。

## 原則7 法律

統計システムを運用するための法律、規則及び諸手続は、公にされなければならない。

7.1 貴国では、全体として、この原則を

- 完全に実施している
- かなり実施している
- ある程度実施している
- 実施していない

7.2 一般的統計法はありますか？

- はい
- いいえ

はい、の場合、その法律が取り上げている範囲は何ですか？

いいえ、の場合、何（例えば、指令その他）に基づいて、統計局は運営されていますか？

7.3 国家統計局は人や法人からのデータを収集する明白な義務気味を持っていますか？

- はい
- いいえ

いいえの場合、詳細をご記入下さい：

7.4 法律（あるいは他の関連する法的枠組み）は国家統計局の専門的独立性を保証していますか？

- はい
- いいえ

7.5 （政府）データのどの生産物が法律によってカバーされていますか？

7.6 一般的に、回答者は国家統計局からの統計調査に回答することを法によって義務付けられていますか？

- 常に
- 多くの場合に
- ときとして
- 義務付けられていない

何であれ詳細をここにご記入下さい：

7.7 統計調査において回答者は、調査の性格および回答者の権利を通知されていますか？

- はい
- いいえ

はい、の場合、何であれ詳細をご記入下さい：

いいえ、の場合、主な理由/障害をご記入下さい：

7.8 回答の義務を負う統計調査において、無回答に対する罰金があり、それが適用されていますか？

- はい、罰金があり、近い過去に適用されている
- はい、罰金はあるが、近い過去に適用されたことはない
- 罰金はない
- あてはまらない

7.9 政府内の誰/どの役人に、と植木局長は報告しますか？

7.10 貴国では一般に、原則7の実施に関して何であれ追加的コメントをご記入下さい。

## 原則8 国内の調整

国内統計機関間の調整は、統計システムの一貫性及び効率性を達成するために不可欠である。

8.1 貴国では、全体として、この原則を

- 完全に実施している
- かなり実施している
- ある程度実施している
- 実施していない

8.2 貴国には、国家統計局以外に政府統計の何らかの生産者がいますか？

- はい
- いいえ

はい、の場合、ここに例をご記入下さい：

8.3 国のレベルで統計のデータ収集を調整する組織的調整はありますか？

- はい
- いいえ

はい、の場合、沿う言った調整の例をここに記入下さい：

8.4 国のレベルで、統計基準（用語、定義、分類、地理的分類、方法、標本抽出枠組み、その他）を設定する組織的調整はありますか？

- はい
- いいえ

はい、の場合、そういった調整の例をここに記入下さい：

8.5 貴国では一般に、原則8の実施に関して何であれ追加的コメントをご記入下さい

## 原則9 国際基準の使用

国際的な概念、分類及び方法を各国統計機関が用いることは、官庁のすべてのレベルの統計体系の整合性及び効率性を向上させる。

9.1 貴国では、全体として、この原則を

- 完全に実施している
- かなり実施している
- ある程度実施している
- 実施していない

9.2 国民勘定/他の経済分野で国際基準を適用していますか？

- はい、勧告されたとおりに
- はい、国の合わせて
- いいえ、全く適用していない

はい、の場合、何であれ詳細をご記入ください：

いいえ、の場合、主な理由/障害をご記入下さい：

**9.3 センサスと人口統計に国際基準を適用していますか？**

- はい、勧告されたとおりに
- はい、国の合わせて
- いいえ、全く適用していない

はい、の場合、何であれ詳細をここにご記入下さい：

いいえ、の場合、主な理由/障碍ご記入下さい：

**9.4 国際基準を社会統計に適用していますか？**

- はい、勧告されたとおりに
- はい、国の合わせて
- いいえ、全く適用していない

はい、の場合、何であれ詳細をここにご記入下さい：

いいえ、の場合、主な理由/障碍ご記入下さい：

**9.5 国際基準を環境統計に適用していますか？**

- はい、勧告されたとおりに
- はい、国の合わせて
- いいえ、全く適用していない

はい、の場合、何であれ詳細をここにご記入下さい：

いいえ、の場合、主な理由/障碍ご記入下さい：

**9.6 貴国では一般に、原則 9 の実施に関して何であれ追加的コメントをご記入下さい**

**原則 10 国際協力**

統計における二国間及び多国間協力は、すべての国の官庁統計システムの改善に寄与する。

**10.1 国家統計局は、過去 5 年以内に国際協力に関わっていますか？**

受け取り手として

抛出者として

はい

はい

いいえ

いいえ

**10.2 国家統計局内に、協力活動を組織する特別の単位がありますか？**

- はい
- いいえ
- あてはまらない

はい、の場合、詳細/例をご記入下さい。

いいえ、の場合、そういった活動はどのように組織されているかをここにご記入下さい

**10.3 貴国では、統計での国際協力があなたの政府統計システムを改善するために貢献しましたか？**

- かなり
- いくらか
- 全く貢献しなかった
- あてはまらない

**10.4 貴国では一般に、原則 10 の実施に関して何であれ追加的コメントをご記入下さい**

**最後の質問**

**11.1 全体として、政府統計の基本原則の実施が、過去 10 年にわたって貴国に改善をもたらしたと考えますか？**

- はい、多くの分野で/沢山
- はい、幾つかの分野で/いくらか
- いいえ、同じままである
- いいえ、状況は悪化した

11.2 全体として、政府統計の基本原則の実施が、今後 10 年にわたって貴国に改善をもたらすと考えますか？

- はい、多くの分野で/沢山
- はい、幾つかの分野で/いくらか
- いいえ、同じままである
- いいえ、状況は悪化するだろう

11.3 あなたの意見では、国際機関はどのようにして、あなたの国での政府統計の基本原則の実施の改善を助けることができるか？

この調査票に記入するためにどれだけかかりましたか？

回答を Ms.Sabine Warschburger に送ってください：E-Mail:Waeschburger@un.org /Fax +  
1.212.963.9851

---

ご協力大変ありがとうございました

## 統計研究参考資料(最近刊行分)

号数	タイトル	刊行年月日
97	統計の品質論(5)－Q2006と2006サテライト会議から (翻訳と関係論文)	2007. 05. 31
98	Eurostat:世帯生産と消費―世帯サテライト勘定の方法及び提案	2008. 01. 31
99	中国国家统计局「都市家計調査」の家計収支項目分類の変遷に関する研究	2008. 10. 20
100	中国産業連関表のデフレーターと実質化	2008. 11. 01
101	ロシア人口センサスの調査環境	2009. 01. 31
102	統計の品質論(6):論文と翻訳－ESSの統計品質論と実践	2009. 08. 31
103	第18回国際労働統計家会議における「労働時間測定決議」	2009. 09. 05
104	ビジネス・レジスター勧告マニュアル	2009. 09. 06
105	統計の品質論(7)フィンランド統計局:政府統計の品質ガイドライン	2010. 01. 20
106	世界銀行の中国購買力平価の推定方法、結果及び問題に関する研究	2010. 04. 01
107	欧州統一生活時間調査(HETUS)ガイドライン－2008年版 (翻訳と解説)	2010. 04. 20
108	統計の品質論(8)Q2008と2008国際統計機関の統計の統計データ品質会議/ 主要国－カナダでの統計品質論と実践の展開 (翻訳と解説および論文)	2010. 05. 01
109	UNECEのジェンダー統計－ウェブサイト、関連会議と報告 (翻訳)	2010. 10. 30
110	フランスの1980年代における企業統計の展開とビジネス・レジスター (翻訳)	2010. 12. 20
111	地方ジェンダー(男女共同参画)統計書の作成と活用 その1(暫定版)	2011. 07. 30
112	統計の品質論(9)Q2010と2010年国際機関の統計データ品質会議/主要国で の統計品質論と実践の展開(2)－英国 (翻訳と解説および論文)	2011. 12. 25

### 統計研究参考資料 No. 113

#### 統計の品質(10)

Q2012と主要国での統計品質論と実践の展開/主要国での統計品質論と実践の展開(3)オーストラリア/統計倫理・統計原則の再検討など

2012年11月30日

発行所 法政大学日本統計研究所  
〒194-0298 東京都町田市相原町4342  
Tel. 042-783-2325, 2326  
Fax 042-783-2332  
Email jsri@adm.hosei.ac.jp  
発行人 森 博美