공식통계 조사품질 국제회의 참가결과

2012 European Conference on Quality in Official Statistics

통계청 STATISTICS KOREA

2012 공식통계 조사품질 국제회의 참가결과 요약

□ 공식명칭: 2012 European Conference on Quality in Official Statistics

□ 주제: 통계시스템의 리엔지니어링과 혁신에 의한 품질향상

□ 참가인원: 약 300명

□ 출장자: 조사관리국 조사기획과 7급 안다영

□ 회의기간 및 장소: '12. 5. 29 ~ 6. 1(4일간), 아테네 MAICC

- 단기훈련과정: 5.29, 워크숍: 5.30~6.1

□ 활동: 키노트 세션, 트랙별 세션 및 포스터 세션 참석

- 표준화 도구, 무응답 자료, 파라데이터, 응답 부담, 인터넷 조사 등

□ 주요 내용 및 시사점

○ 주요 내용

- 대표성 정도(R-indicator)를 통한 무응답과 대표성과의 관계를 파악하여 조사의 품질지표로 활용
- 통계의 자체평가, 품질진단, 통계 프로세스의 재설계를 위한 표준안 마련 및 관계형 데이터베이스 서비스 구축
- 응답자 친화적인 온라인 조사 설계
- 응답부담을 수치로 계산하여 가장 부담이 큰 통계를 파악하고 부담을 줄이기 위한 노력

○ 시사점

- 무응답의 특성을 파악하려는 노력, 통계생산 비용 절감을 위한 표준화된 프로세스의 개선, 응답자 중심의 통계생산, 파라데이터 활용 등의 중요성이 강조됨

차 례

Ⅰ. 국외출장 및 컨퍼런스 개요 ····· 1

1. 출장 개요 ····· 1

2. 컨퍼런스 개요 ····· 3

Ⅱ. 주요 발표 내용 ····· 5

1. 노르웨이의 교육실태조사에서 무응답과 대표성의 관계 ····· 5

2. 이민자 대상의 자기기입식 조사를 기반으로 한 중앙인구등록부(CPR)에서의 품질 이슈 ····· 7

3. 무응답 비교 연구: 응답률 향상과 무응답 편향 최소화 ····· 8

4. 통계 프로세스를 위한 표준화 ····· 9

5. 신용기관의 통계 및 감독 보고를 위한 표준화 도구 ····· 10

6. 이탈리아통계청의 통계 프로세스 모형과 GSBPM(통계생산 표준관리 모형)의 비교 ····· 12

7. 'Adaptive Total Design' 프레임워크에서 통계조사 생산, 비용, 품질 모니터를 위한 파라데이터의 사용 ····· 14

8. 파라데이터를 활용한 면접관의 측정 오차 산출 ····· 15

9. 온라인 설문지에서 품질제고 방법 ····· 16

10. 통계조사에서 비용효과와 응답부담의 측정 ····· 17

Ⅲ. 시사점 ····· 18

2012 공식통계 조사품질 국제회의 참가결과 보고

Ⅰ 국외출장 및 컨퍼런스 개요

1. 출장 개요

□ 출장 목적

○ 점점 더 어려워지는 조사환경에서 변화에 대응하고, 시행착오를 최소화하기 위한 선진 통계기관의 선행경험 공유 필요성 대두

- 1인가구, 맞벌이가구의 비중이 지속적으로 증가하여 현장조사 시 조사대상을 접촉하기가 어려워지고 있는 상황

- 조사환경계량화를 위한 파라데이터는 그 수집과정에서 조사부담이 가중되는 경우도 있지만, 통계품질향상을 위한 필요성이 인정되어 주요 통계선진국* 조사기관에서 도입하고 있는 실정

  * 미국, 캐나다, 영국, 네덜란드 등

○ 조사과정에서 무응답 감소 노력에도 불구하고, 무응답은 여전히 증가하고 있어, 저비용 고효율 통계생산을 위한 우리청의 대응 전략을 세우는데 도움을 얻을 필요가 있음

□ 출장자

○ 조사관리국 조사기획과 7급 안다영

□ 출장 기간 및 출장지

○ 2012. 5. 28 ~ 6. 3(7일간), 그리스 아테네

□ 활동

○ 키노트 세션, 트랙별 세션(표준화 도구, 무응답 자료, 파라데이터, 응답 부담, 온라인 조사 등) 및 포스터 세션 참석

□ 세부 일정

구분		시간대	활동 내용	비고
1~2 일차	5.28 ~29	13:05~15:30(+1)	이동(인천→아테네) 호텔 체크인	경유 Athinais Hotel
3일차	5.30 (수)	08:00~09:30	등록 및 개회식 참가	Banqueting Hall
		09:30~10:30	기조연설1(Mr.Th.Wieser)	〃
		11:00~12:30	세션30(Non-response Ⅰ) 참가	Room MC 2
		14:00~15:30	세션31(Non-response Ⅱ) 참가	〃
		16:00~17:30	세션28(Issues in complex surveys) 참가	Room MC 3.4
4일차	5.31 (목)	09:30~10:30	기조연설2(Ms Iva Ritschelova)	Banqueting Hall
		11:00~12:30	세션7(Standardization tools) 참가	Room MC 3
		14:00~15:30	세션34(Questionnaire design) 참가	Room MC 2
		16:00~16:45	세션26(Experimental statistics) 참가	Banqueting Hall
		16:45~17:30	세션32(Paradata) 참가	Room MC 3.2
5일차	6.1 (금)	09:30~10:30	기조연설3(Ms Iva Ritschelova)	Banqueting Hall
		11:00~12:00	세션35(Response burden) 참가	Room MC 2
		12:00~13:00	토론 참가	Banqueting Hall
		13:00~13:15	폐회식 참가	〃
6~7 일차	6.2 ~3	15:30~14:55(+1)	이동(아테네→인천)	경유

※ 세부 일정에 휴식 및 점식식사 시간, 포스터 세션 참가 시간은 포함하지 않음

2. 컨퍼런스 개요

□ 공식 명칭

○ 2012 European Conference on Quality in Official Statistics (공식통계 조사품질 국제회의, 이하 Q2012)

- 최초 2001년 컨퍼런스를 시작으로, 2004년부터 2년마다 개최되어 올해 제6회 컨퍼런스임

□ 회의 기간 및 장소

○ 2012. 5. 29 ~ 6. 1(4일간*), 메가론 아테네 국제 컨퍼런스 센터 (MAICC: Megaron Athens International Conference Center)

* 단기훈련과정: 5.29, 워크숍: 5.30~6.1

□ 컨퍼런스 목적

○ Q2012는 그리스통계청(ELSTAT) 및 유럽연합통계청(eurostat)의 주관으로, 각 국 통계청 실무자 및 연구진들이 모여 공식통계 조사품질의 연구동향, 통계기법 등을 교류

□ 주요 내용

○ Q2012는 1일간의 단기훈련과정과 3일간의 워크숍으로 구성

- 단기훈련과정은 '자료품질 측정방법', '혼합조사방법에서의 전자자료수집', '무응답 처리, 자료통합', '가구조사에서 분산추정'의 5개 과정이 개설됨

- 워크숍은 '통계품질관리', '통계시스템 리엔지니어링에 의한 품질제고', '품질분야의 혁신'이라는 주제로 30여 개 세션 하에 약 130여 편의 논문 발표 및 토론

□ Q2012 일정

일시 \ 장소		Banqueting Hall	Room MC 2	Room MC 3	Room MC 3.2	Room MC 3.4
5.30.수요일	08:00~09:00	Registration				
	09:00~09:30	Opening				
	09:30~10:30	Keynote speech1				
	10:30~11:00	Coffee Break				
	11:00~12:30	1-Quality Management Models-Implementation	30-Non Response I	24-Combining data	13-Enterprise Architecture Strategy	9-MEMOBUST
	12:30~14:00	Lunch				
	14:00~15:30		31-Non Response II	4-Measuring Quality - Process1	14-Enterprise architecture in Practice	23-BLUE ETS
	15:30~16:00	Coffee Break				
	16:00~17:30		13-Measuring quality - Products	17-Metadata	20-ESSnet Admin Data	28-Issues in complex surveys
5.31.목요일	08:00~09:30	Registration				
	09:30~10:30	Keynote speech2				
	10:30~11:00	Coffee Break				
	11:00~12:30	19-Use of administraitve data for estimation economic variables	27-Innovation in data collection	7-Standardization tools1	16-Re-engineering-process, improvement and standards	5-Measuring Quality-Process2
	12:30~14:00	Lunch				
	13:00~14:00	POSTER SEESION				
	14:00~15:30	11-Satisfying user needs	34-Questionnaire design	6-Quality Assessment	22-Census	29-Measurement error
	15:30~16:00	Coffee Break				
	16:00~17:30	26-Experimental statistics	12-Managing Resources	8-Standardization tools2	25-Estimation 32-Paradata	21-Administrative data: Quality
6.1.금요일	08:00~09:30	Registration				
	09:30~10:30	Keynote speech3				
	10:30~11:00	Coffee Break				
	11:00~12:00		35-Response burden 36-Seasonal adjustments	15-Re-engineering production systems 33-Quality Management system		18-Administrative data to estimate
	12:00~13:00	Round Table				
	13:00~13:15	Closing ceremony				

※ 자료제공 인터넷 사이트: http://www.q2012.gr

II 주요 발표 내용

1 노르웨이의 교육실태조사에서 무응답과 대표성의 관계

✍ Hilde Eirin Pedersen & Elisabeth Falnes-Dalheim - 노르웨이통계청

○ '11년 노르웨이 정부의 교육등록부 행정자료 누락분을 등록하기 위하여 교육실태조사 시행

- 교육실태조사: 20만 명 이상의 이민자를 대상으로 한 조사로 우편·인터넷 조사방법을 활용하며 설문지는 짧고 다양한 언어로 설계, 무응답 시 총 2회의 독촉장 발송

○ 노르웨이의 교육실태조사의 결과를 토대로 R-indicator를 계산하여 7개의 보조변수별 대표성 측정

- R-indicators: Scouten and Cobben(2007)가 제안한 대표성 정도를 나타내는 지표

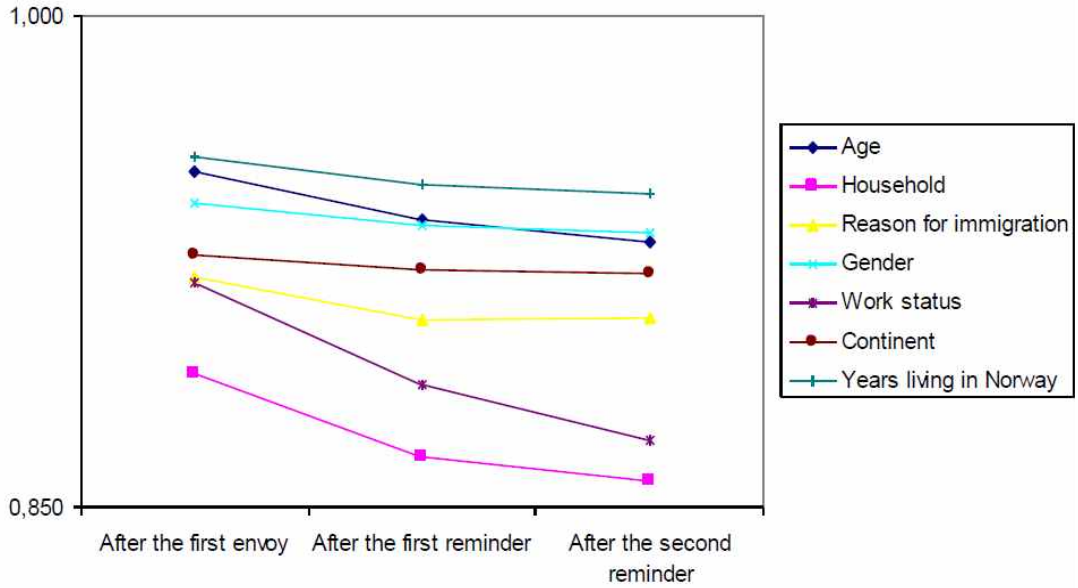
- 노르웨이통계청의 다양한 조사 결과, 이민자들은 일반적으로 무응답률이 높은 특성을 가짐

○ 조사결과를 응답자와 무응답자(설문지 무응답 및 교육수준을 지정하지 못한 경우 포함)로 나눔

- 무응답률은 총 모집단으로부터 계산하여 조사의 품질지표로 활용, 단, 이를 전적으로 대표성에 관한 보조 설명으로 사용하지는 않음

○ R-indicator 계산에 따른 결과, 독촉은 대표성을 다소 감소시키지만 응답률 측면 및 교육등록부 자료와 관련하여 필요성 있음

7개의 보조변수*의 독촉횟수에 따른 R-indicators



* 나이, 주택유형, 이민사유, 성별, 직업상태, 대륙, 노르웨이 거주기간

2 이민자 대상의 자기기입식 조사를 기반으로 한 중앙인구등록부(CPR)에서의 품질 이슈

✍ Elisabeth Falnes-Dalheim & Hilde Eirin Pedersen - 노르웨이통계청

○ 노르웨이에 거주하는 20만 명 이상의 이민자에게 교육등록부의 누락정보를 채우기 위한 조사 실시

- 의무 조사, 18세 이상 대상
- 사망 및 재이민을 제외한 총 모집단 수는 213,756명
- 응답이 이뤄지지 않은 경우 최대 2회의 독촉장 발송
- 비접촉 응답자의 수는 유의미한 정도로 크지 않음

○ '08년 중앙인구등록부의 품질 연구에서 노르웨이 주민의 97.1%가 중앙인구등록부와 부합한다고 밝힘(Thorsdalen 2008)

○ 중앙인구등록부 품질저하의 가장 주요한 원인

- 국내외 등 거주지를 변경할 경우 정부에 통지할 의무가 있으나, 모든 국민이 이를 지키고 있지는 않음
- 하위 그룹별 품질이 전체 품질에 영향을 미침

○ 우편 회수율에 관한 분석 결과

- 무응답률은 남성이 여성보다 높음
- 중년층보다 젊은층이, 1인가구보다 동거가구가 응답률이 높음
- '이민사유', '직업상태', '가정상태' 변수는 우편 반환율에 유효한 영향을 미침

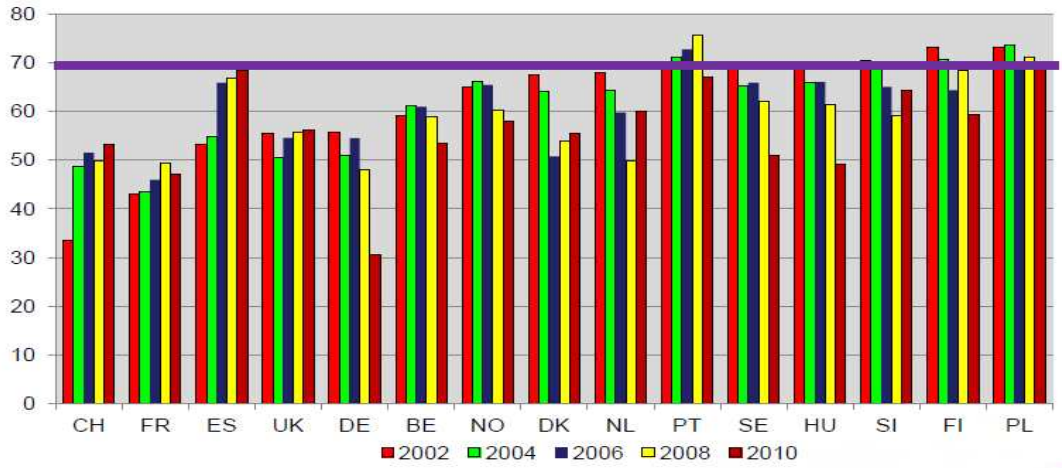
3 무응답 비교 연구: 응답률 향상과 무응답 편향 최소화

✍ Ineke Stoop - SCP, 네덜란드

○ 유럽사회조사*(ESS)에 관한 기본정보와 응답률 증가 및 무응답 편향을 줄이기 위한 전략을 소개

* 유럽사회조사는 유럽 30개국을 대상으로 한 2년 주기의 면접 조사로, 도덕, 종교, 정치, 건강 등 광범위한 주제를 포괄하며 목표 응답률은 70%, 목표 무응답률은 3%로 정하고 있음

국가 및 연도별 응답률* 분호



* Baribie's rule: 응답률 50%은 적절, 60%는 좋음, 70%는 매우좋음

○ 국가별 응답률 차이의 원인은 조사환경 및 모집단의 특성임

- 현장조사 직원의 특성, 응답을 얻기 위한 노력 등

○ 모든 국가에서 70%의 응답률을 달성하기는 어려우며 응답률과 무응답 편향의 관계는 선형이 아님

○ 응답자와 무응답자의 특성이 다르며 이 경우 자료품질과 비교가능성의 문제가 대두됨

○ 응답률을 높이려면 모든 그룹의 응답 수준을 향상시키고, 하위 그룹에서도 일관된 수준 이상의 응답을 얻어야 함

- 유럽사회조사에서는 표본 대체를 하지 않기 때문

4 통계 프로세스를 위한 표준화

✍ Peter Van Nederpelt - 네덜란드통계청

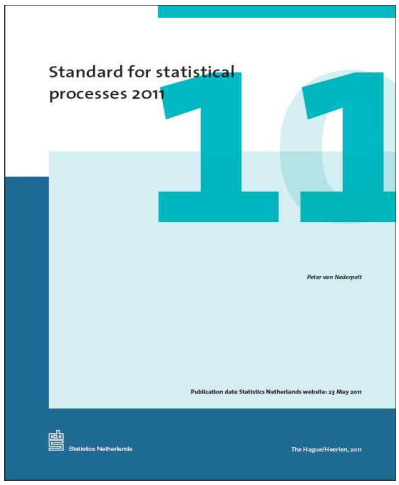
○ 통계의 자체평가, 품질진단, 통계 프로세스의 재설계를 위하여 유럽통계청의 승인을 받아 표준화안 마련('10년)

○ 범위, 기존의 표준화안, 명확한 구조, 중요도(우선 순위), 가시성, 미준수 시 대응 등 표준에 대한 요구 사항을 기초로 작성됨

○ 다른 나라의 관련 표준화안과 비교

- (캐나다 및 핀란드의 품질 가이드라인) 포괄 범위는 유사하나 조사 설계의 감사 표준 가이드라인으로 전환 노력이 필요

- (영국의 공식통계 작성지침) 주요 내용은 감사 표준화안이며, 네덜란드보다 포괄 범위는 작음

Standard for statistical processes 2011	
	다음의 기준을 기초로 자료수집, 입력 및 처리, 분석 및 품질평가, 문서화 및 자료제공 등 23개 항목 수록 · 국제기준: EU 통계법, IMF 규정 및 자료품질평가 프레임워크 · 국가기준: 네덜란드 통계법 · 지역기준: 이사회, 기존의 감사 기준 및 지침

○ 향후 표준화안의 평가('12년 말) 및 새로운 작성지침과 ESS 품질평가 프레임워크의 통합 반영 예정

5 신용기관의 통계 및 감독 보고를 위한 표준화 도구

✍ Vincenzo Capone - 이탈리아 은행

○ '08년 유럽중앙은행(ECB)과 유럽은행감독청(EBA)의 전문가 그룹(JEGR)이 신용기관의 통계 및 감독 보고를 위한 분류시스템 개발

- JEGR은 통계위원회(STC)와 유럽중앙은행(ESCB)의 금융안전위원회(FSC), EBA의 후원을 받고 있음

○ JEGR 분류시스템은 '10년 2월 최초로 ECB와 EBA 인터넷 사이트에 발행되었으며, 최근 업데이트된 버전을 서비스* 중임

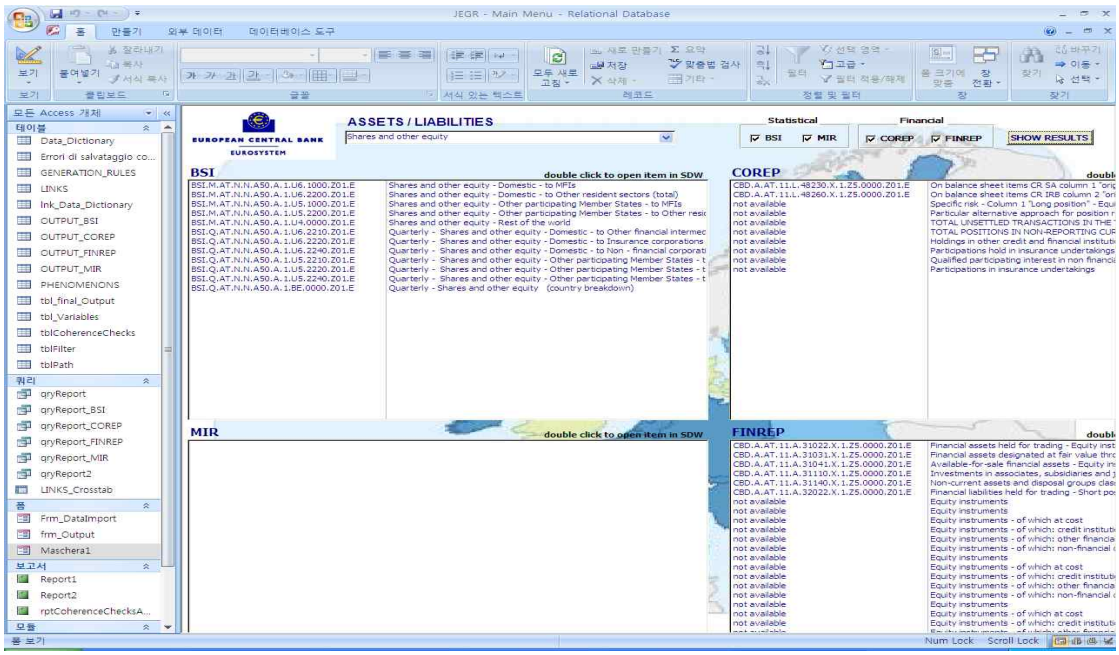
* http://www.ecb.int/press/pr/date/2012/html/pr120323.en.html

- 향후 보고체계의 일부가 개정된 분류시스템으로 업데이트 예정

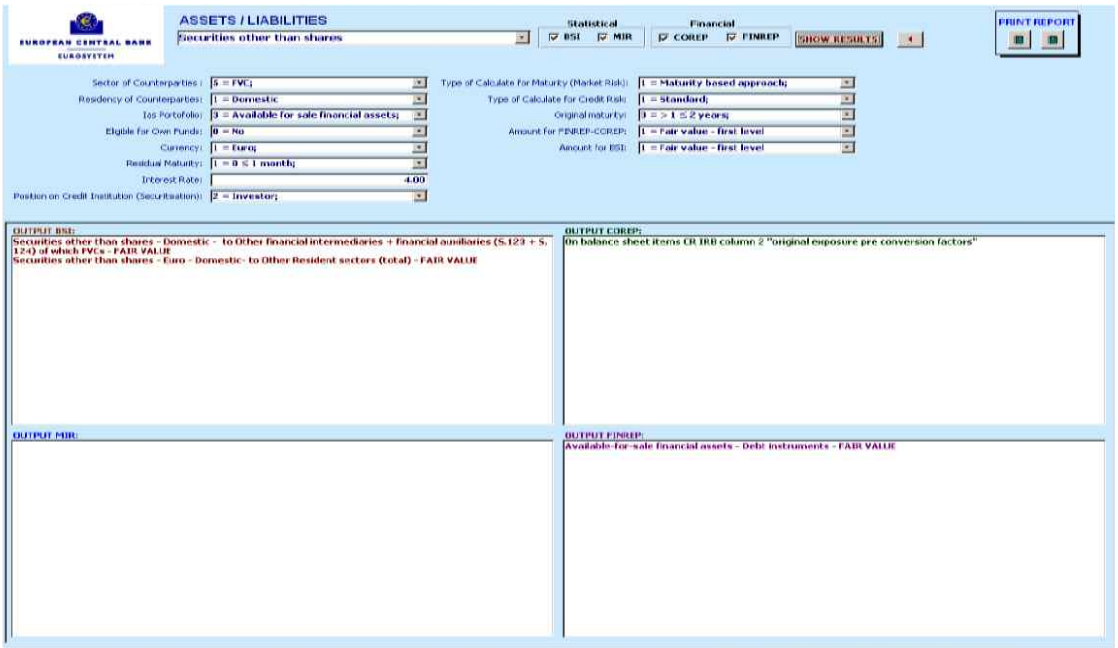
○ JEGR 분류시스템은 방법론적 브리징 매뉴얼(bridging manual)과 관계형 데이터베이스로 구성됨

- 브리징 매뉴얼
  - · 통계 및 감독 보고 체계의 차이점과 공통점에 관한 검토 제공
  - · pda 파일로 게시되어 쉽게 다운로드 및 출력이 가능
- 관계형 데이터베이스
  - · 두 개의 인터페이스로 구성되어 있으며 인터페이스 1에는 대차대조표의 자료로부터 생성 가능한 결과물, 인터페이스 2에는 인터페이스 1에서 선택한 옵션에 대한 설명을 제공
  - · 사용설명서와 access 파일을 압축파일 형태로 제공하여 브리징 매뉴얼과 마찬가지로 쉽게 다운로드 및 활용

인터페이스 1



인터페이스 2



6 이탈리아통계청의 통계 프로세스 모형과 GSBPM(통계생산 표준 관리 모형)의 비교

✍ Giovanna Brancato - 이탈리아통계청

○ 이탈리아통계청의 메타데이터와 품질정보시스템(Istat SIDI/SIQual)은 통계생산 프로세스의 품질을 문서화하기 위한 정보시스템임

- SIDI는 '90년대 후반, SIQual 내비게이션 시스템은 '06년에 공개되었으며, '09년 하반기 영어 버전 개발

○ 이탈리아통계청의 메타데이터와 품질정보시스템(SIDI-SIQual)은 '90년대 말 개발한 프레임워크를 기반으로 구축

○ GSBPM의 주요 기능

- UNECE, EUROSTAT, OECD에서 메타데이터에 대해 공동 개발
- 용어 표준화의 목적으로 문서화 모델 개발
- 입력, 출력 등 활용이 유연함

현재 제공되고 있는 문서형태의 GSBPM('09년 4월자가 최종 버전임)

Joint UNECE/Eurostat/OECD Work Session on Statistical Metadata (METIS)

Generic Statistical Business Process Model

Version 4.0 – April 2009

Prepared by the UNECE Secretariat [1]

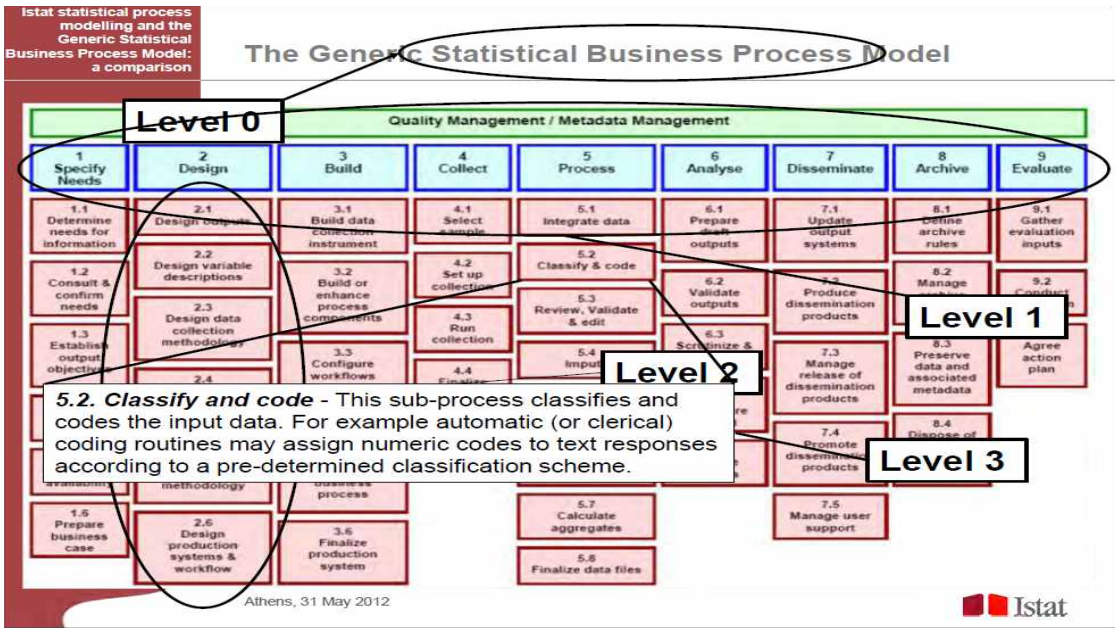
I. Background

1. The Joint UNECE / Eurostat / OECD Work Sessions on Statistical Metadata (METIS) have, over the last few years, been preparing a Common Metadata Framework (CMF)[2]. Part C of this framework is entitled "Metadata and the Statistical Cycle". This part refers to the phases of the statistical business process (also known as the statistical value chain or statistical cycle) and provides generic terms to describe them.

2. During a workshop to progress the development of Part C of the CMF, held in Vienna in July 2007[3], the participants agreed that the model currently used by Statistics New Zealand, with the addition of 'Archive' and 'Evaluate' phases, would provide a good basis for developing a "Generic Statistical Business Process Model" (GSBPM). A first draft of the GSBPM was presented by the UNECE Secretariat at the METIS Work Session in

- 4단계 구성

GSBPM의 4단계 구성



○ GSBPM과 Istat 모델(SIDI/SIQual)의 비교

- 차이점: GSBPM은 프로세스, SIDI/SIQual은 품질

- 공통점: GSBPM은 'IF', Istat 모델은 'HOW' 개념

7 'Adaptive Total Design' 프레임워크에서 통계조사 생산, 비용, 품질 모니터를 위한 파라데이터의 사용

✍ Susan Mitchell - RTI International, 미국

○ 파라데이터는 전화 기록 자료, 비용과 생산성 자료, 표본 추출틀과 표본 정보, 자료 품질 측정, 면접관 특성을 포함

○ RTI에서는 'Adaptive Total Design'(이하 ATD)를 고안함

- 총조사오차에 영향을 미치는 주요 요인 파악
- 조사 시행 중 비용과 오차 모니터링 수단 제공
- 오차와 비용 제어를 위해 가장 효과적인 리소스 할당

○ ATD의 고려사항

- 원자료와 파라데이터의 연계 및 접근을 위한 표준화 작업이 필요
- 조사품질 및 자료 중심의 의사결정 지원이 가능토록 설계
- 조사비용, 생산성, 응답률 뿐 아니라 총조사오차 모니터링
- 측정과 무응답오차에 초점

○ ATD의 특징

- 노트북, 스마트폰, 태블릿pc 등 다중 플랫폼 지원
- 그래픽 기반의 디스플레이지만 기초 자료와 숫자 리포팅 지원
- 교차 조사연구방법 지원 및 저렴한 비용
- 이용자 친화적 인터페이스: 최소한의 프로그래밍 능력 요구로 그래프 및 대시보드 작성 가능

○ 향후 개발 방향

- 조사 유형 및 조사 방법 확장
- 조사 결과의 예측 모델 개발
- 차트 개발자 및 사용자를 위한 ATD 교육 프로그램 개발

⑧ 파라데이터를 활용한 면접관의 측정 오차 산출

✍ Jennifer Sinibaldi - Institute for Employment Research, 독일

○ 파라데이터 수집 연구는 무응답 편향의 보정을 위해 시작됨

○ 무응답 편향 보정, 면접관 관측, 측정 오차*로 표현되는 관측치의 품질 평가에 사용된 파라데이터에 초점

* 실제값과 측정값과의 차이

○ 영국 6개의 주요 면접 조사와 센서스, 파라데이터를 연계한 '영국 센서스 무응답 연계' 자료를 활용한 예제 소개

- 면접관, 가구, 지역의 특성 변수로 공변량분석* 실시

* 종속변수에 영향을 줄 수 있는 잡음 인자를 통제하여, 독립변수만의 영향을 측정

- 개별 관측에 대한 측정 오차

· 정확하게 관측되기 어려운 특성: 대도시, 주택유형이 임대인 경우

· 정확하게 관측되는 특성: 취업자, 어린이가 없는 가구

- 분석 결과

· 면접관 효과는 취업자의 정확성에 대해 유의하지 않음

· 가구 단위의 비접촉과 거부 가구는 정확하게 관측되기 어려움

· 면접관 효과*는 일반적으로 유효하나, 면접관의 경험과 나이는 다소 영향력이 있고, 태도는 일반적으로 영향력이 없음

* interviewer effect: 면접관의 성별이나 연령, 억양, 질문 전달 방식 등에 따라 응답에 영향을 미치는 효과

⑨ 온라인 설문지에서 품질제고 방법: 설계 가이드라인 설정

✍ Simone Tries, Sophia Nebel, Karen Blanke - 독일통계청

○ 독일 공식통계에서 온라인 조사의 수는 꾸준히 증가추세이며, 규모가 큰 사업체, 가구 등에서 온라인 조사의 요구가 증가하는 상황

- 380개 통계 중 약 150개의 통계가 온라인 조사방법을 활용 중이며 이들 대부분은 사업체 부문 조사임
- 가구 부문 조사는 주로 면접조사(PAPI*)로 시행되지만, 온라인 조사(CAWI*)에 대한 요구가 지속적으로 증가

* PAPI: Pen and Paper Interview, CAWI: Computer Aided Web Interview

○ 독일통계청은 고품질을 보장하고, 응답자 친화적인 온라인 설문지를 계속적으로 개발 및 시험 중

- ('09년) 사회조사에서 CAWI의 1차 유용성 테스트
  - IT, 조사방법론 등의 분야별 전문가팀을 구성하고 CAWI 요구사항의 프로필 작성
- ('10년) 2차 및 3차 유용성 테스트
- ('11년) 4차 유용성 테스트 후 가이드라인 개발

○ CAWI 개발 방법론: 3단계 접근법

- 관찰: 몸짓, 얼굴 표정, 시선 움직임 및 마우스 클릭 수
- 인지조사: 인지적 방법을 사용하여 반응 과정에 대한 통찰력, 잘못되거나 누락된 답변 등을 식별
- 시선추적(eye tracking): 시선 움직임의 분석 데이터

⑩ 통계조사에서 비용효과와 응답부담의 측정

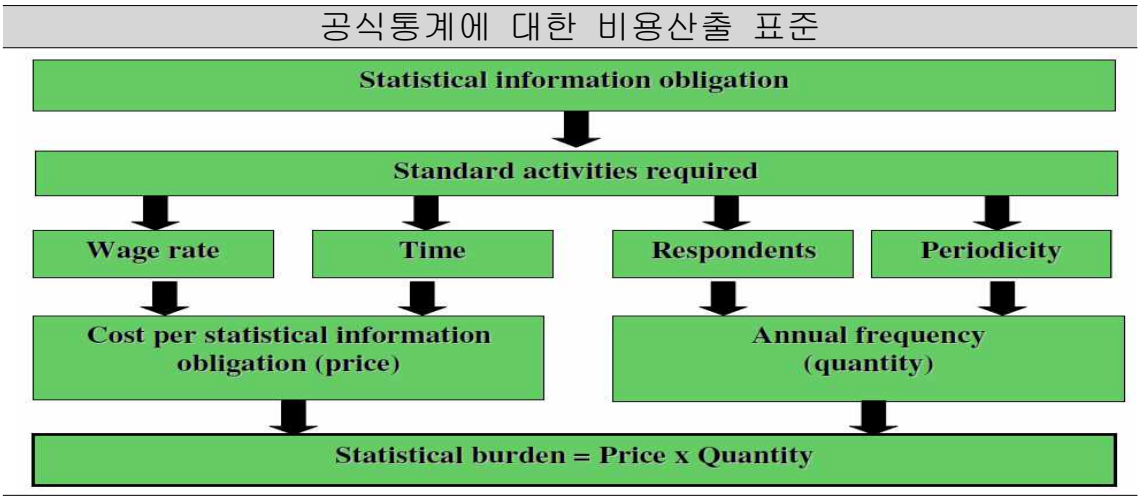
✍ Dr. Daniel VORGRIMLER, Gorja BARTSCH, Florian SPENGLER - 독일통계청

○ 독일의 조사의무로 인한 사업체의 행정 부담을 공식통계에 대한 부담지표(barometer of burdens)로 나타냄

- 단순화 측정방법과 단기 경제효과 측정 여부가 중요

○ 부담지표는 행정 부담지표의 하위 지표로 독일의 공식통계로 인한 부담을 측정

- 부담이 크게 나타난 통계의 개선 효과를 모니터링하여 향후 공식통계의 수용을 증가시키는데 기여



- 단기 경제효과 반영 유무에 따른 두 종류의 값을 산출

○ 부담지표의 기준 년도('06) 결과 행정부담은 약 500억 유로

- 부담지표를 작성한 이후 그에 따른 관리로, 기준년도 이후 현재 독일의 통계 부담은 약간 감소하였음(-8.2%)

○ 부담지표 관련 자료의 발간과 업데이트는 지속적으로 이루어질 예정

◇ 본 보고서 본문 내 표 및 그림의 출처는 해당 논문에 있음 ◇

III 시사점

□ 무응답 특성 파악에 대한 노력

○ 최근 무응답에 관한 연구동향은 응답전환을 위한 노력을 기울이던 과거와는 달리, 무응답의 특성을 지속적으로 파악하여 품질향상을 기대하는 추세임

- 무응답은 직접적으로 얻을 수 있는 정보가 매우 제한적이기 때문에 행정자료 및 센서스와의 연계를 통한 특성분석에 대한 시도가 증가되고 있음

- 무응답 유형별 특성을 파악하고 무응답률과 무응답 편향의 관계를 분석, R-indicator를 산출하여 자료품질 및 대표성 측정

□ 통계 프로세스의 표준화를 통한 품질제고

○ 통계생산의 자체평가, 품질진단, 통계 프로세스의 재설계를 위한 표준안 작성이 중요한 과제이며, 정책수립 및 집행을 위해 신뢰성 있고 비교가능한 통계가 필요함을 인식

- 통계생산과 관련된 주요 기관의 적극적 지원으로 전문가 그룹을 구성하여 통계 전반에 걸친 분류기준 및 표준화 가이드라인을 마련

□ 온라인 조사의 체계적 관리

○ 온라인 조사의 지속적 증가와 응답자들의 요구가 높아짐에 따라 통계의 고품질을 보장하고, 응답자 친화적인 온라인 설문지 설계의 중요성이 강조

- 조사항목 뿐 아니라 효과적인 질문의 배치, 응답자 시선의 움직임, 마우스 클릭 수 등의 자료 분석을 통해 철저한 이용자 중심의 설문 체계 구축

- 우리청의 경우 '나라통계 구축 사업'의 주요 내용인 '범용조사 시스템'에서 표준화 인터넷 조사표(CASI)를 구축할 예정('15년 완료)이며, 현재 경제활동인구조사의 인터넷 조사가 서비스 중임

□ 파라데이터 활용의 중요성 강조

○ 최근 몇 년간 파라데이터 수집의 중요성이 대두된 이래, 품질 모니터링과 측정오차 산출 등 파라데이터를 활용한 품질관리의 다양한 방안에 대한 연구가 수행되고 있음

- 기존 파라데이터 활용이 주로 응답률 제고에 있었던 반면, 최근 측정오차 감소 등 품질제고를 위한 방안에 활용

- 우리청의 경우 '11년 조사기획과에서 파라데이터를 수집하였으나, 체계적인 관리를 위하여 가이드라인 마련 필요('12.12월 예정)

□ 비용효과 및 응답부담 측정을 통한 통계생산 관리

○ 국가통계 응답의무로 인한 응답자들의 부담 정도를 지표(barometer of burdens)로 산출

- 공식통계에 대한 비용산출 표준을 마련하여 통계비용을 계산

- 통계비용에 응답자 수 및 작성 주기를 반영하여 통계부담 정도를 수치로 계산

○ 경제효과 반영 유무에 따른 두 종류의 지표로 구분하여, 부담이 큰 통계를 파악하고 이에 대한 개선 노력을 기울이고 있음