

「2010 국제 방법론 심포지엄(IMS)」

해외출장 결과보고서

2010. 11.

통계개발원

I. 출장 개요

가. 출장배경

- 캐나다 통계청이 주관하고 개최하는 “2010 국제 방법론 심포지엄(International Methodology Symposium)”에서는 다양한 통계 방법론 분야를 회의 주제로 다루고 있어 최근 통계방법론 연구의 동향을 파악하고 선진기법을 습득할 수 있는 좋은 기회임

나. 출장목적

- 통계조사방법론의 해외 동향 파악, 방법론관련 최신 지식 습득 및 관련연구자들과의 네트워크 구축을 통해 청의 업무에 도움이 되는 자료를 확보하고 연구 과제를 수행함에 있어 질적 향상을 도모하고자 함

다. 출장자

- 조사연구실 이의규 사무관, 지역소득통계팀 윤민희 주무관

라. 출장기간

- 2010. 10. 24. ~ 11. 1. (6박 9일간)

마. 출장지

- 캐나다 오타와

바. 출장일정

일자	일정	내용
10.24. ~ 10.25	·출발 (인천 → 토론토, 토론토 → 오타와)	
10.26. ~ 10.29.	· 워크숍 및 심포지엄 참가	· 워크숍 참석 및 자료수집 · 심포지엄 참석 및 자료수집 · 관련자 면담
10.30. ~ 11.1	· 귀국 (오타와 → 토론토, 토론토 → 인천)	

II. 심포지엄 개요

가. 회의명

- 2010 통계조사 방법론 심포지엄

나. 회의목적

- 통계방법론의 주요 분야에 대한 최근 연구결과 발표 및 토의
- 현장조사 업무의 개선방안 및 다양한 방법론 연구결과를 공유

다. 회의일시 및 장소

- 2010. 10. 26. ~ 10. 29. (4일간)
- 캐나다 오타와

라. 참가자 : 526명

- 캐나다, 미국, 독일, 영국, 네덜란드 등 26개국

마. 주요내용

- 이번 26차 회의는 행정자료의 통계적 방법론 정립과 관련된 주제를 설정, “사회통계: 센서스, 서베이, 행정자료 사이의 상호작용”이라는 주제로 워크숍 1일과 3일간의 심포지엄으로 이루어짐
- 워크숍은 레코드를 연계하는 방법(Record Linkage Methods), 인구통계 예측을 위한 Microsimulations, 통계조사/센서스에 행정자료의 사용 문제에 대한 3개의 과정으로 구성
- 심포지엄에서는 데이터베이스, 샘플링 프레임과 다중 프레임의 사용, 다중 모드 데이터 수집, 고용/재판/빈곤/보건자료, 보완조사, 전통센서스와 행정센서스, 자료연계방법, 무응답처리, 보조자료를 이용한 가중치 설정, 소지역추정, 마이크로 시뮬레이션, 검증 및 조정, 실시간 액세스 등의 다양한 통계방법론 주제에 대해 발표 및 논의
- 특히, 전 캐나다 통계청장 Ivan Fellegi의 통계연구기관 발전방안에 대한 특별 강연 등

Ⅲ. 주제별 발표내용

가. 워크숍 주요내용

1) 레코드 연계 방법(Record Linkage Methods)

- 레코드 링키지는 두 개 이상의 독립적인 소스로부터 정보의 통합을 말함
- 레코드 링키지는 전자명부 정보관리, 보건행정, 인구통계 연구, 의학연구 등 다양한 분야에서 필요성이 커짐을 강조
- 워크숍은 레코드 링키지의 일반적 원리와 사례를 소개
- 공통 식별변수에 오류가 있을 경우 정확한 정도에 따라 가중치를 주고 확률적으로 자료를 결합하는 방법(확률적 매칭)을 주로 소개

2) 전통적 인구통계 산출에서 마이크로시뮬레이션에 의한 예측까지 (From Traditional Demographic Calculations to Projections by Microsimulations)

- 캐나다 통계청에서 사용하는 인구통계 예측방법을 소개
- 오전에는 인구통계 추정치의 산출과 이를 위한 센서스와 행정자료 등 다양한 소스의 동시적인 사용을 언급
- 오후에는 인구통계 예측을 위한 두 가지 주요 방법 소개: 구성요소(component)에 의한 방법, 마이크로시뮬레이션에 의한 방법

3) 통계조사/센서스에 행정자료의 사용(Using Administrative/Operating Systems to Strengthen Statistical Survey/Census Systems)

- 세계적으로 행정자료를 통계로 활용하는 것은 점차 확대되고 환영받고 있지만 기술적 문화적 문제가 존재함을 논의
- 기술적 문제에 대한 방안 소개, 행정기관과 통계작성 기관 간에 존재하는 문화적 차이에 대해서는 해답이 없음
- 유럽의 행정기반 인구 센서스를 북미에 적합시키려는 시도와 조사자료에 행정자료의 활용 등을 논의

나. 기초연설(Jelke Bethlehem), 특별강연(Ivan Fellegi), 폐회사
(Michel Cloutier)

- 1) 조사 없는 통계? 네덜란드의 자료수집의 과거, 현재, 미래
 - 네덜란드 센서스 및 표본조사 역사 소개
 - 1971년 마지막 전통적 센서스 실시, 1981년 가상 센서스
 - 모집단 등록자료 SSD(Social Statistical Database) 소개 및 활용사례 소개
 - 자료수집 전략문제 대두: 응답부담을 줄이라는 정치적 압박, 상세정보 요구증가, 무응답 문제, 예산문제
 - 2003년 통계법: 자료가 가용하지 않을 때만 조사, 통계청은 모든 정부 레지스터에 자유롭게 접근
 - 조사에서 등록자료 사용으로: 에디팅은 여전히 필요, 등록자료의 품질, 연구의 새로운 가능성
 - 미래: 등록자료 사용의 위험성도 존재, 자료수집의 새로운 혁신적 방법, 인터넷 사용 등 소개

- 2) 국가통계기관에서의 통계방법론 연구의 조직
 - 통계방법론 기능의 적절성(relevance; 관련성, 타당성)과 독립성(independence)의 갈등을 어떻게 관리하느냐는 것과 어떻게 연구 역량(capacity)을 유지하느냐, 어떻게 연구결과를 실무에 통합시키느냐에 대해 발표
 - 적절성과 독립성의 균형을 잡는 방편들을 소개: 조직, 리더십, 기획 및 펀딩, 프로젝트 팀의 역할, 경력개발, 외부 자문위원회, 연구단체와의 상호작용, 리서치
 - 그러나 환경(environment)이 가장 중대한 요인임. 의문 가짐을 환영하고 실험을 환영하고 증거자료에 근거한 의사결정, 동료간의 협력분위기 조성이 중요
 - 최고위 리더십이 분위기를 결정, 그러나 지속적으로 새로운 것을 연구하고 적용하지 않으면 발전이 없음을 강조

3) 캐나다 통계청에서의 행정자료 활용에 대한 전략적 비전

- 지난 10년간 특히 5년간 캐나다 통계청은 행정자료의 활용에서 중요한 진전을 가졌다고 함
- 이 행정자료는 현재 경제 및 사회 프로그램에서 사용되고 있음
- 현재 사용 중인 행정자료는 소득세, 관세, 보건, 면허, 교육, 고용보험 등을 포함
- 발표는 행정자료의 향후 활용을 안내하는 비전을 제시함
- 캐나다 통계청의 전략적 방향으로 3가지 주요목적에 초점을 둠: 효율성(efficiency), 양(Quantity), 질(Quality)의 향상
- 행정자료의 사용을 의무적으로 하는 법 정비 등 장기적 옵션을 제시
- 행정자료의 활용은 현재 진행형이며 지속적으로 가장 효율적인 방법을 찾고자 노력할 것이라는 말로 끝맺음

다. 세션발표주제

1) 표본틀/잠재적인 활용/다중모드 자료수집

- 프랑스 통계청의 새로운 표본 시스템 OCTOPUSSE 소개
- 이탈리아에서 개인에 대한 국립 통계 등록부 프로젝트, 가능성
- 캐나다 건강 측정 조사: 조사 틀의 효율성을 개선하기 위해 센서스와 행정자료를 결합
- 미국 소비지출 조사 자료와 행정자료 통합에서의 시간적 효과, 표본 변동, 불완전한 자료, 그리고 리포팅 에러에 대한 설명
- 영국에서의 지역 간 이동을 측정하기 위해 사용된 교육 자료의 잠재성
- 지역통계로부터 2011년 프로젝트까지: 영국통계청의 행정자료 활용
- tax 등록 자료를 이용한 금융자료의 검증(스위스)
- 최선의 방식을 찾기 위해 행정자료를 사용: 혼합 자료소스와 혼합방식의 사례
- 인구조사에서 자료수집방식의 효과에 대한 해석(캐나다)

2) 마이크로시뮬레이션/표본틀/빈곤자료

- 정책관련 결과를 생산하기 위해 사회조사나 건강조사와 같은 조사자료와 LifePaths 마이크로시뮬레이션 모델이 어떻게 상호 작용할 수 있는지에 대해 발표
- 미국의 사회보장 재정과 연방예산을 예측하기 위해 다중 자료 소스를 사용
- 자궁경부암 모형을 위해 전염병과 만성병 정보를 통합
- 센서스, 행정자료, 조사자료의 조합을 이용하여 남아공 Gauteng 지역의 Dwelling frame을 구축
- 미국 센서스국은 센서스와 서베이를 개선하기위해 행정자료 통합시스템을 사용
- 캐나다 청소년 조사를 위한 프레임으로 Child Tax Benefit을 사용
- 관심모집단을 목표로 할 때 행정자료를 사용한 틀을 사용: 고혈압 유병률에 대한 온타리오 조사(OSPH)
- 'community survey'와 이전 센서스 추정치를 이용하여 2007년 남아공의 궁핍지수(SAIMD)을 위한 복합 추정량을 산출
- 무응답 분석을 위한 완전한 행정자료의 사용: 독일에서의 저소득 가구의 복지혜택가구조사(PASS)

3) 법정자료/표본틀2/의료보건자료의 연계

- 치안유지활동 자료를 캐나다 통계청에 제공하는 데에 있어서의 저항
- 행정자료로부터의 추정치에 대한 변화하는 개념의 영향: 통합된 형사 법정 조사(ICCS)의 사례
- 재판자료 활용의 기회와 도전
- 가구 프레임에 대한 기초로서 주소 데이터베이스의 사용
- 표본틀로서 센서스를 사용한 경험: 교육과 훈련에 대한 접근권과 지원 조사(ASETS)의 사례
- 영국의 부와 자산 조사에서 행정자료를 사용하여 표집

- 응답자의 동의율에 대한 요청정보의 효과를 조사
- 캐나다 의료보건의 사회적 불평등을 보이기 위해 센서스와 행정자료가 결합
- 다양한 호주자료 소스를 이용한 원주민 기대수명
- 센서스자료 링크지: 1991년 인구센서스, 캐나다 사망 데이터베이스, 캐나다 암 데이터베이스

4) 자료연계방법/다중 프레임/데이터베이스1

- 캐나다 Glink-확률적 자료연계 시스템 소개
- 이탈리아 RELAIS에서의 자료연계 방법과 기법 소개
- EM 알고리즘을 이용한 확률적 자료연계를 위한 모수추정(미국)
- 간접적인 표집을 사용한 이중 프레임 조사에서 최적 추정량(포르투갈)
- 미국의 2010년 인구통계 분석: 방법론적 도전
- 캐나다 지역사회보건조사에 대한 이중프레임 가중치와 추정
- 독일의 연구자료센터 내 연구자료센터라 불리우는 원거리자료 접근권에 대한 설명
- 인사관리자원을 개발하기위해 행정자료와 조사자료의 통합에 대한 사례연구

5) 사회조사에서의 무응답처리/행정 센서스/데이터베이스2

- 암 서비스 연구에서 치료 정보의 다중소스를 이용하여 적게 신고가 된 치료 정보를 대체 (미국)
- 조사 무응답을 위한 대리 패턴-혼합 분석 (미국)
- 보정된 강건(robust) 대체 (캐나다)
- 스웨덴의 등록기반 센서스의 방법론
- 뉴질랜드의 행정자료의 활용
- 슬로베니아의 첫 등록기반 센서스: 행정자료를 어떻게 통계로 변환할 것인가에 대해 발표
- 세금자료의 역사적 연계

- 데이터 웨어하우스 구축
- 로테르담시의 초기 학교 중단자 모니터링에서의 행정자료와 조사자료 간 상호작용

6) 보조정보를 이용한 가중치 설정/캐나다 센서스/연계방법

- pseudo empirical likelihood 방법을 통해 두 개의 독립조사로부터의 정보를 통합 (캐나다)
- 반복 조사로부터 횡단면적 추정치간의 상관성 추정 (영국)
- 보조정보를 이용하여 가중치 설정 (그리스)
- 센서스와 가구조사 명부의 통합
- 캐나다 사후 센서스 조사 프로그램의 개요
- 캐나다에서 센서스 자료수집에 대한 통합된 접근방법
- 새로운 센서스 자료수집 방법론의 2009년 센서스 시험부가조사
- 사적인 자료연계에서 근사문자 매칭에 대한 접근방법의 경험적 비교
- Glink-아바타를 구축
- Bloom filter를 사용한 프라이버시 보호 자료연계 (독일)

7) 소지역추정/고용자료/무응답

- 합성 소지역추정량의 평균 설계기반 평균제곱오차의 추정
- 빈곤치의 소지역 추정
- 서베이, 센서스, 행정자료를 이용한 소지역 모형
- 독일 연구자료 센터의 행정자료와 조사자료의 결합
- 고용인 이동과 고용의 역학관계
- 행정자료의 연계에서 불일치성 문제를 다룸
- 행정자료와 조사자료의 연계 사용에서의 편향 효과
- 보다 강건한 무응답 성향 모형
- multivariate fractional imputation
- 대학생 온라인조사에서 낮은 응답률과 표본 대표성

8) 실시간 데이터 접근권/소지역추정1/조정

- 자료의 원거리 접근권을 허용하는 서비스의 플랫폼
- 캐나다 통계청에서의 실시간 원격 접근권
- 기밀성을 유지하면서 민감한 자료에 대한 차별적 접근권을 허용하는 방법
- Alberta의 shadow population 측정
- 건실하고 더 자세하고 예산이 적게 드는 공식통계를 생산하기 위해 존재하는 자료를 결합 하는 통계적 모델을 사용
- 연동 패널에서 월별 실업 수치 추정
- 지역수준의 빈곤 통계치에 대한 센서스 중간의 최신화기법의 비교
- 인구조사자료와 행정자료를 맞추기 위해 퀘벡에서의 정신건강 서비스의 사용
- 범죄 신고 조사와 범죄피해에 관한 일반 사회조사의 비교
- 인도에서의 학교 교육자료: 자료소스의 다양성이 증가하면서 떠오르는 문제점들
- 미국 노인의 종적연구에서 당뇨 현황에 대한 행정자료와 조사 자료 리포트의 갈등을 조정

9) 보조 조사/검증

- 캐나다 가계 지출조사에서 이중 표본틀로서 센서스를 사용
- 프랑스의 조사와 행정 파일을 처리하는 데 hashing의 기여
- 미국 지역사회 조사 설계와 통계방법론
- 미국 국립보건영양조사와 식권보조프로그램 행정자료의 연계
- 독일 노동시장연구에서 과학적 목적을 위한 행정자료의 사용

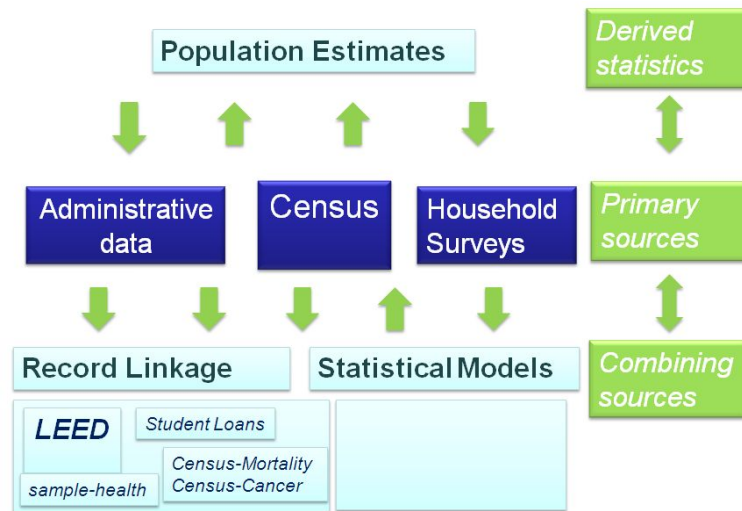
라. 주요발표 요약

1) 뉴질랜드의 행정자료 활용

- 개요

- 직접적으로 자료를 연계하여 데이터를 통합하거나 전체자료를 통합하는 통계적 모델을 통해 이미 보유하고 있는 센서스, 사회조사 자료를 보완할 수 있는 행정자료 활용예정
- 지금까지 시행되지 않은 소지역추정을 위한 시험적인 작업 및 sub-national 인구추정을 위한 Hierarchical Bayesian models 연구 중

- 사회 및 인구통계를 위한 현 모델



- 국제 자료 : LEED(Linked Employer Employee Data)

- 자료 통합 프로젝트 중 하나로 이 데이터는 높은 가치가 있는 것으로 증명되어 더 확대될 것임
- LEED 자료의 활용: 가구 노동력 조사, 가계조사, 인구 통계
- 현재는 세금, 소득, 제 3차 교육 자료가 연계되어 있음. 향후에는 전입 및 전출, 사망, 건강(암, 입원) 등의 자료 연계 예정

- 결론

- 행정자료의 활용은 자료연계오류, 개인정보보호 등 어려움이 있지만 잠재적인 많은 자료가 있고 제대로만 된다면 이상적인 통계적 모델임
- 그러나 센서스나 표본조사를 대체할 수 없음

2) 슬로베니아의 첫 등록기반 센서스

- 개요

- 30여개의 행정자료 및 통계자료를 토대로 센서스 실시 예정
- 기본자료 소개(인구등록자료, 부동산 및 가구 등록자료)
- 행정자료 활용으로 인한 개념의 변화

- 배경 및 전제조건

- 행정자료를 사용하는데 오랜 기간 소요: 1980년대에 4개의 등록부 도입
- 2002년 센서스에 이미 행정자료를 사용함(현장 방문+인적사항관련 행정자료)
- 규정 제정(자료를 연계할 권리), 식별 코드 필요, 적절한 자료 확보

- 2002년 이후 부동산 자료(PER), 가구등록자료 도입

- 개념의 변화

- 인구에 대한 통계적 개념은 행정자료의 개념과 다름(2008년 도입: 영구적 VS. 일시적 거주)
- 가구에 대한 정의가 이전 센서스와 다르다는 것이 공식화되었고 그 결과 가구, 가족 구성 및 숫자에 구조적인 변화를 가져옴

- 결론

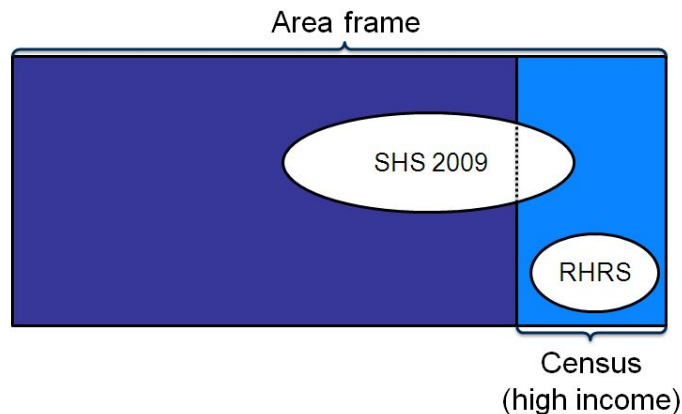
- 행정자료에 기반으로 한 센서스는 쉽지 않은 일이며 철저한 준비가 필요함
- 행정자료의 품질은 통계자료 결과에 중요한 요소임
- 행정자료를 기반으로 한 센서스는 방법론, 자료이용성, 시의성, 빈도 등의 측면에서 이전의 자료와의 단절을 가져옴

3) 캐나다 가계지출조사에서 이중 표본 틀로서 센서스를 사용

- 개요

- 가계지출조사(SHS)는 가구 지출에 있어서 신뢰할만한 지역적 추정을 하는 것이 주목적임

- 표본은 전 인구를 포함하는 지역 틀에서 추출되고 데이터는 방문 조사를 통해 매년 수집됨
- 건물개보수 및 집수리를 위한 지출 정도를 추정하는 데이터 품질을 개선하는 것이 캐나다 국민경제계정 시스템의 핵심 과제임
- 가계지출조사(SHS)
 - 1997년부터 실시한 연간 조사
 - 노동력 조사 지역틀, CAPI조사
 - 층화이단추출, 20,000가구 표본
- Renovation and Home Repair Survey(RHRS)
 - 2009년 기준
 - 각 지역 80번째 백분위수 이상의 소득이 있는 주택소유자 대상
 - 추출단위(주택), 10,000거주자 표본, CAPI조사
- 이단추출틀



- 조사, 센서스, 행정자료

	Step / Item	Use
Surveys	SHS	Main survey
	RHRS	Complementary survey
Census	Sampling frame	Excellent coverage
		Contact information
		Auxiliary variables – stratification / allocation
	Collection	Time slices
	Weighting	Aux. variables: modeling / calibration
Administrative Data	Tax data	Update sampling frame
	Address Register	Contact information
	Tel. billing files	Pre-tracing

- 결론

- 캐나다를 전제로 가능한 방법임: 신속한 수행, 높은 응답률
- 확실한 단계로 가기 위한 개선된 방법임
- 다른 부문에도 적용이 가능한지 검토 필요

4) 캐나다의 센서스와 가구조사 명부 통합

- 개요

- 2011년 센서스는 우편발송방법을 활용하고 주소 명부는 등록자료를 통해 작성할 것임
- 2006년과 달리 주소명부단위 일부분에 대해서만 현장 확인 실시
- 주택 누락을 최소화하기 위해 현장조사를 받을 명부를 추출하기 위한 대상자 선정 방법(Targeting Methodology)이 새롭게 개발됨

- 2011년 센서스 명부

- 2006년 보다 더 적은 규모로 명부작업은 2009년 봄부터 2011년 초까지 이루어짐
- 모든 거주자의 ~79%에게 우편 발송함
- 주소등록자료(Address Registers)는 행정자료를 활용하여 분기별로 업데이트함
- 가구조사에서 나온 명부결과는 주소등록자료(AR)에 포함됨

- Targeting Methodology

- 목표 : 누락 오류와 비용의 최소화를 위한 균형의 최적화
- 핵심 사항은 주택 누락에 관한 것임
- Non Response Follow Up(NRFU) : 센서스 기간 동안 현장방문을 통해 불응자로부터 완성된 조사표를 받기 위한 무응답 후속조치이며 이 기간 동안 잘못 포함된 거주자 삭제

- 가구조사명부

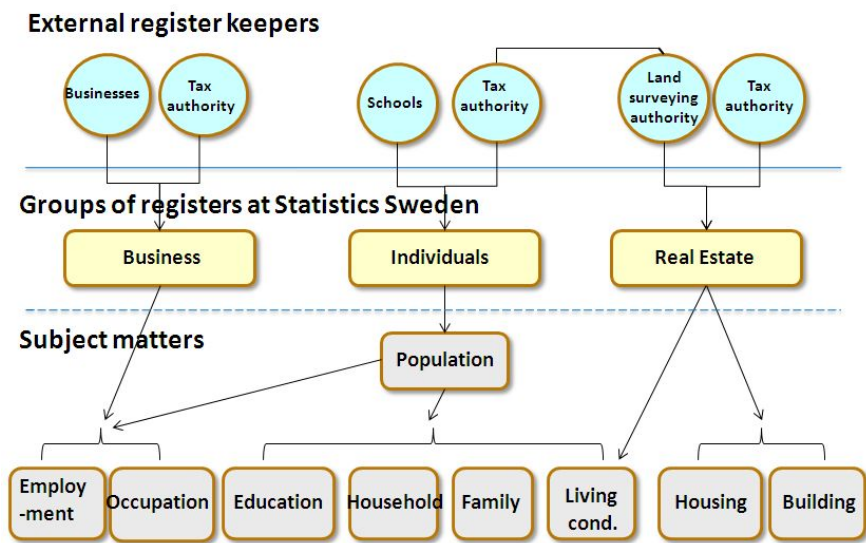
- 가구조사 프로그램은 표본집락(clusters)을 위한 주소명부를 생성

- 하고 확인하는 현장 활동을 실시
- 집락은 지리정보 DB로 관리됨
- 주소등록자료(AR)의 품질 평가
- 센서스와 가구조사 명부 통합
 - 두 작업이 같은 지역에서 이뤄지는 것을 피해야 하고 일단 한 지역이 등록되면 그 결과는 두 프로그램 간 공유됨
 - 새로운 명부는 센서스와 가구조사에 제공되기 위해 개발된 것임
 - 작업들 간에 쉽게 교체할 수 있는 데이터 수집과정 도입
 - 명부단위(Listing Units)는 가구조사에 활용될 수 있도록 사전에 작성됨
 - 센서스명부 결과, 가구조사명부 결과 주소등록자료(AR)에 적용
- 향후 추진 업무
 - 명부단위(LU)는 2016년 센서스까지 계속해서 작성
 - 새롭게 개발된 명부 작업은 모든 명부에 적용

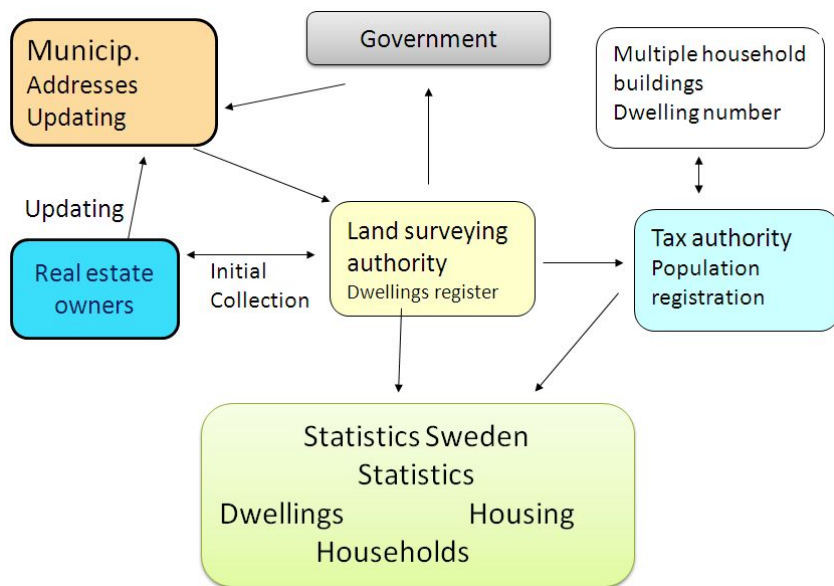
5) 스웨덴의 등록기반 센서스의 방법론

- 개요
 - 스웨덴 통계청은 처음으로 완전한 의미의 행정자료 기반의 센서스를 실시하는 도전에 직면
 - 인구등록자료, 부동산 등록자료, 거주자에 관한 새로운 등록자료는 아직 완전하지 않지만 서로 연계되어 추정이 가능할 것임
 - 이 과제에는 확정 데이터와 'unit editing' 을 위한 통계적 매칭방법, 노출조절기법, 효과적인 에디팅 방법, 모델가정에 대한 평가, 행정자료를 기반으로 하는 방법의 다른 질적인 면들도 포함됨

- 행정자료를 기반으로 한 센서스를 위한 투입



- 거주자 등록자료 생성



- 방법론에 대한 과제

- 데이터 수집과정에 대한 평가
- 가구에 관한 모델과 도출, 정의
- 자료 처리
- 누락된 데이터
- 데이터 질에 대한 평가

IV. 시사점

가. 시사점 및 참가소감

1) 행정자료의 활용

- 전 세계적으로 전통적인 조사방식에서 행정자료의 활용과 새로운 조사방법으로 조사 패러다임 전환
- 조사로 얻어내기 힘든 항목을 행정자료로 대체해 조사 자료와의 결합을 통해 새로운 통계를 냄
- 예를 들면 소득에 대한 행정자료와 사회조사를 결합하여 소득 계층별 사회통계 생산
- 조사자료, 메타 데이터, 파라데이터 그리고 행정자료까지 판 데이터(pan data)로 통합 추세

2) 북미의 동향

- 캐나다 통계청은 Fellegi의 퇴임과 현 정권의 정치적 압력 등으로 다소 연구중심 분위기가 주춤하는 듯하나, 방법론 연구의 그 규모만큼 많은 학술 논문 게재 및 국제심포지엄 개최 등 방법론 연구 중심의 통계 작성 기관임을 실감
- 한편 미 센서스 국에서는 연구를 위한 예산 확보 등 R&D에 투자와 관심이 그 어느 때보다 고조되고 있는 분위기
- 북미도 행정자료를 이용한 센서스에 대한 유럽의 경험을 주시

3) 방법론 연구조직 발전방향

- 방법론 기능의 적절성과 독립성을 균형 잡는 것이 중요
- 개인보다는 팀으로 일하는 것이 위험성이 적음
- 외부 자문위원회의 형식적 활용에서 벗어나 실질적으로 도움이 되도록 활용
- 외부 연구기관과의 협력 및 공동연구
- 무엇보다 환경이 중요: 장기적 안목이 필요하고 새로운 것을 연구하고 새로운 것을 적용하지 않으면 발전이 없음

4) 참가소감

- 주최측은 기대이상으로 많은 호응과 열띤 토의가 있어 심포지엄이 성공적으로 개최된 것에 만족하는 분위기
- 2개의 기조연설과 수상연설만으로 심포지엄 참가 의미가 있었으며 자동에디팅 연구로 유명한 펠레기 전 청장을 만날 수 있는 기회를 가짐
- 3개의 워크숍 주제, 3일간 3개의 동시세션 3개, 각 세션은 3개의 발표주제 등 짜임새 있는 세션구성
- 통합세션 발표시 3개의 룸을 열어 1개의 룸으로 이용하고 동시세션 운영시 다시 3개의 룸으로 분할 등 매끄러운 운영이 돋보임
- 인터넷 이용 공간을 만들어 편의 제공, 첫날 참가자 모두에게 점심제공, 둘째 날은 발표자에게 점심제공, 하루 두 번 휴식 때 커피, 쿠키, 과일 등을 적절히 제공하는 등 세심한 배려
- 바쁜 출장준비와 시차문제 등으로 어려운 점이 있었으나 캐나다 통계청 방문 및 심포지엄 참가를 통해 캐나다 통계청의 위상을 실감하고 방법론 정보 습득과 인적 교류를 가질 수 있는 기회가 됨

나. 기타: 차기 심포지엄 개요

1) 2011년 심포지엄 주제 및 개최일

- 심포지엄 주제: "Strategies for Standardization of Methods and Tools - How to get there"
- 일시 및 장소: 2011. 11.1~4, new Ottawa Convention Center, Ottawa, Canada

2) 2011년 심포지엄 세션주제

- 표본틀 및 표본설계
- 조사표설계

- 자료수집
- 행정자료
- 일반화된 시스템
- 등록자료
- 시계열
- 자료처리
- 에디팅과 임퓨테이션
- 가중치와 추정
- 공표와 데이터 접근권(access)
- 측정오차
- 무응답 처리
- 비밀성
- 품질관리 및 평가 등

3) 심포지엄에 대한 자세한 정보는 다음 웹사이트에서 얻을 수 있음
www.statcan.gc.ca/conferences/symposium2011/index-eng.htm