

VOL. 6 2014년 10월

국가통계연구 소식

Official Statistics Research Newsletter



“통계개발원 소식誌 6호 발간”

통계청 통계개발원은 주요 연구활동과 관련 소식들에 대한 공유와 기록을 위하여 매 반기마다 통계개발원 소식지를 발행하고 있으며 2014년 10월 제6호를 발간합니다.



CONTENTS

소식

- 02 글로벌녹색성장기구(GGGI) 주최
몽골대표단 Study Visit
- 05 통계방법론(Methodology)
해외 전문가 초청 세미나 개최 결과
- 07 국민 삶의 질 지표」 웹사이트 서비스 실시

칼럼/인터뷰

- 10 제5대 통계개발원장 취임사



STATISTICAL RESEARCH INSTITUTE



주요 연구 리포트

- 12 사립대학 재정통계 지표 개발
- 16 기대여명을 활용한 장수리스크 산정
- 22 국내 나눔실태 2012-13



해외 통계 정보

- 28 제69차 미국 여론조사협회 연례 컨퍼런스 참가
- 31 국가통계 품질개선 방법론 컨퍼런스

공지 및 안내

- 34 「통계연구」 학술지 논문 투고 안내
- 35 2014년 하반기 연구보고서
- 36 「제12회 대학(원)생 논문공모」 시상
- 37 통계개발원 소개

NEWS

소식 ①

글로벌녹색성장기구(GGGI)주최 몽골대표단 Study Visit



지난 5. 26.~ 28.일 3일간 글로벌녹색성장기구(GGGI:Global Green Growth Institute)주최로 몽골 환경녹색개발부 및 통계청 관계자 6명으로 구성된 몽골대표단이 한국의 환경통계, 녹색성장 정책, 녹색성장통계 현황 등을 파악하기 위하여 한국을 방문하였다. 몽골대표단은 온실가스종합정보센터, 녹색성장지원단, 통계개발원 등 녹색성장 정책관련 부서를 방문하였는데 5.28일 통계개발원에서는 녹색성장지표 및 환경경제통합계정에 관한 한국의 사례를 소개 받았다. 본 방문은

몽골 환경통계 및 녹색성장지표 개발·관리 능력 고양을 위하여 추진되었으며, 이를 통하여 각국은 녹색성장 정책 및 관련통계개발에 대한 심도있는 의견을 공유할 수 있는 계기가 되었다.

먼저, 통계개발원은 기관의 소개를 시작으로, 우리나라 녹색경제 및 녹색성장통계개발 현황, 한국의 환경경제계정(SEEA) 개발계획 등을 발표하였으며,

몽골은 환경녹색개발부 주관의 녹색개발 정책 수립 현황을 소개하고, 몽골 통계청의 환경통계 작성현황 및 향후계획에 대해 소개하였다.

특히 몽골은 농업분야가 전산업의 15%, 고용의 35%가 농업종사자, 광업분야는 GDP의 20% 차지함에 따라 농업관련 지표개발에 관심이 많은 반면

한국은 온실가스감축, 녹색산업육성분야에 중점을 두는 차이를 볼 수 있었다.

또한 몽골은 유엔통계처(UNSD)의 개도국 대상 녹색경제 및 녹색성장지표개발 지원사업인 'Development Account Project on Green Economy/Green Growth Indicators'의 지원

대상국으로 선정되고, 우리나라는 선경험국으로서 resource country로 선정됨에 따라 향후 지속적으로 관련 업무를 공유할 계획이다

향후 통계개발원은 개도국 대상 등 녹색경제 및 녹색성장지표개발 지원업무에 지속적으로 협조하고 적극 동참할 것이다.

Study Visit 요약

- **일시 및 장소** : 2014. 5. 28(수) 10:30~ 15:30, 통계개발원 7층 대회의실
- **내 용** : 몽골 환경통계 및 녹색성장지표 개발·관리능력 고양을 위한 한국 사례 공유
- **참 석 자** : 총 15명
 - 몽골대표단 : 몽골 환경녹색개발부 및 통계청 관계자 6명
 - 글로벌녹색성장기구 : 강성철 박사님 외 3명
 - 통계개발원 : 연구기획실장, 김혜련 사무관, 최종희 사무관, 정규승 사무관 외 1명
- **발표 및 주요 논의사항**
 - ▶ 통계개발원 소개(김혜련 사무관)
 - 미션, 연혁, 조직 및 기능, 연구활동, 국제협력 현황 등
 - ▶ 몽골의 환경통계 작성현황 및 향후 계획(몽골 통계청 J. Terbish)
 - 환경통계 개발·개선 관련 환경녹색개발부와 각서 체결 및 공동 실행계획 초안작성(2014~2015)
 - 환경통계지표의 경우 UNSD 권고 130개중 60개를 현재 작성하고 있고 향후 작성지표 확대예정
 - SEEA-2012, FDES-2013 등 각종 국제기준 지침 번역
 - 환경경제계정작성을 위한 방법 개발
 - 녹색성장 표준지표 작성방법 개발
 - 환경경제 통합계정 및 녹색성장지표작성을 위한 기초데이터 정의
 - 환경경제계정의 단계적 시험작성(예 : MFA-2014)
 - 녹색성장지표 정의, 범위, 녹색성장 시험 추정
 - ▶ 우리나라 녹색경제 및 녹색성장통계개발(최종희 사무관)
 - 녹색성장지표, 녹색생활지표, 녹색산업통계 작성사례 소개
 - 기타 우리나라 녹색성장지표와 OECD 녹색성장지표와의 비교
 - 우리나라 녹색성장지표 기본틀은 녹색성장 5개년계획이며, OECD는 녹색성장의 개념을 기본틀로 활용

NEWS



- 주요 논의사항

- 녹색 R/D 정의 및 분류 방법, 녹색성장지표 작성 방법
- 녹색성장지표와 녹색생활지표 차이(두 지표의 목적별 차이 설명)
- 몽골은 농업관련 지표개발에 관심이 많으며 우리나라의 경우 식량자급률 지표가 한 예임
 - * 몽골은 농업분야가 전산업의 15%, 고용의 35%가 농업종사자, 광업분야는 GDP의 20% 차지, 1인당에너지 소비는 세계평균의 7배

▶ 한국의 환경경제계정(SEEA) 개발계획(정규승 사무관)

- 환경경제계정(System of Environmental-Economic Accounts, SEEA)개발배경
- 한국의 SEEA 이행과정과 UN의 이행 전략 소개
- 2013년에 수립한 한국의 SEEA 개발을 위한 중장기 개발계획 소개
- 2012년과 2013년에 걸쳐 연구를 진행해온 범경제물질플로우계정 및 대기배출계정(Air Emission Accounts)소개
- 주요 논의사항
 - 몽골에서는 환경경제계정의 세부계정 작성 계획에 따라 한국의 세부계정 작성현황을 알고 싶음
 - 한국의 세부계정 작성현황으로는, 환경부에서 작성 중인 환경보호지출계정(EPEA)이 유일하며, 최근에 통계청에서 범경제물질플로우계정과 대기배출계정을 시범적으로 작성하였고, 금년 하반기에 범경제물질플로우계정을 발표할 예정

▶ 녹색개발 정책(몽골환경녹색개발부, Kh. Khishigjargal)

- 환경녹색개발부 주관으로 온실가스 배출저감, 기후변화대응 인프라 구축위주의 녹색성장정책을 수립하고 있으며, 향후 의회 승인 및 정부 협조 등의 절차를 거친 후 확정 예정

■ 기타 사항

- ▶ 몽골은 UNSD의 개도국 대상 녹색경제 및 녹색성장지표개발 지원사업인 'Development Account Project on Green Economy/Green Growth Indicators'의 지원대상국*으로 선정됨에 따라 향후 지속적 업무 공유 계획임

- 우리나라는 UNSD로부터 동 프로젝트 참여요청을 수락하여 향후 regional meeting 등을 통한 지표작성 경험국 사례공유 예정임

* 지원 대상국은 총 8개국으로 아래와 같음

- In the ESCAP region : Bhutan, Malaysia, Mongolia, Vietnam
- In the ECLAC region : Chile, Colombia, Ecuador, Uruguay

글로벌녹색성장기구(GGGI)는?

글로벌녹색성장기구(GGGI: Global Green Growth Institute)는 '녹색성장'이란 새로운 경제성장모델을 개발하고 이를 개발도상국 중심으로 확산하는데 기여하는 국제기구이다. GGGI는 2010년 6월 한국정부 주도로 설립되었고 2012년 10월 국제기구로 전환되었으며, 우리나라가 주도한 첫번째 국제기구이다. 창립회원국은 한국, 호주, 캄보디아, 코스타리카, 덴마크, 에티오피아, 가이아나, 인도네시아, 키리바시, 멕시코, 노르웨이, 파푸아뉴기니, 파라과이, 필리핀, 카타르, 아랍에미리트, 영국, 베트남 등 18개국이며 몽골, 르완다, 피지, 요르단이 추가로 가입하여 현재 회원국 수는 22개이다. 본부는 서울에 위치하고 있으며 아부다비와 코펜하겐에 지역 사무소가 있다.

GGGI는 다음과 같은 주요업무를 통해 개발도상국의 녹색성장을 지원하고 있다.

- 녹색성장에 기반을 둔 경제개발전략 수립 및 실행 지원
- 녹색성장 이론 및 사례 연구와 지식공유 및 역량강화를 통한 녹색성장 확산
- 녹색성장으로의 전환을 가속화하기 위한 공공-민간 협력 촉진

자세한 사항은 홈페이지 <http://gggi.org> 를 참고



소식 2

통계방법론(Methodology) 해외 전문가 초청 세미나 개최 결과



통계개발원에서는 5월 20일(화) 미국 아이오와 주립대학교 (Iowa State University, U.S.A.) 김재광 교수님을 초청하여 「조사 자료 통합(Survey Data Integration)」에 대한

주제를 가지고 세미나를 개최하였다. 금번 초청 세미나는 조사에서 통합이 가지는 여러 가지 의미들 중에서 분리되어 수행되는 조사들을 하나의 조사로 결합(combining)하는 것에 초점을 두고, 그에 따른 통계적 방법론과 사례들이 소개·논의 되었으며, 이러한 자리를 통해 조사 자료 통합에 대한 연구가 조사환경 악화 및 제공 정보 확대에 대비하여 앞으로 통계청에서 지속적인 관심을 가지고 연구해야 할 분야임을 다시

한번 확인할 수 있었다.

■ 주요 내용

(1) 조사통합의 목적 및 조사 통합 사례 소개

조사 통합이 가지고 있는 조사 비용의 최소화, 제공 정보의 최대화 그리고 응답자 부담(respondent burden)의 최소화라는 3가지 서로 상반되는 목적과 2가지 접근방식인 모든 가능한 정보의 결합에 의한 추정치 정확성 제고를 위한 매크로적 접근(Macro approach) 그리고, 모든 가능한 정보를 포함한 하나의 자료를 생산하는 마이크로적 접근(Micro approach)에 대해 설명하였다. 또한 조사 통합의 실사례로 미국의 인구 주택 총조사의 전수조사와

NEWS



표본조사간 결합, 동일한 목표모집단의 독립조사들 간의 결합 그리고 소지역 수준 (small area level) 정보들의 결합에 대한 방법들을 소개하였다.

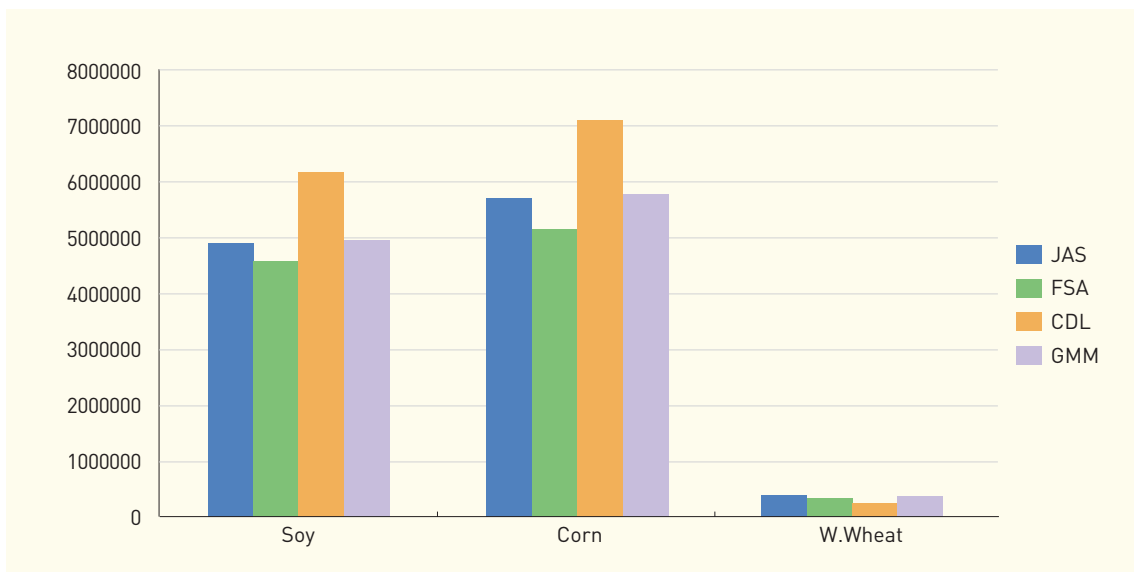
(2) 기본적인 방법론과 미국 농림성 NASS 수확 면적 추정에서 이용한 방법 소개

기본적인 방법론으로 각 조사에서 각각 표본 오차를 갖는 두 가지 추정값이 있는 경우를 바탕으로 표본 오차모형(sampling error model)과 구조적 오차모형(structural error model)을 소개하고 두 추정량을 결합하는 방법으로 Best unbiased prediction 접근법과 GMM 접근법에 대해 논의하였다. 실제 적용사례로 미국 농림성 NASS

(National Agricultural Statistics Service)에서 3가지 주요 정보로 JAS(June Area Survey)*의 표본조사자료, FSA (Farm Service Agency)의 행정자료 그리고 CDL (Crop Data Layer)의 위성자료를 이용하여 수확 면적을 추정에 적용한 결과를 소개하였다. 참고로 인디애나 주(Indiana State)에 대한 3가지 자료(JAS, FSA, CDL)의 추정치와 3가지 자료를 결합하여 GMM 방법을 이용한 추정치 비교 결과를 아래 그림에 수록하였다.

* June Area Survey(JAS)는 식물이 성장하는 시기에 대한 경작 활동(agricultural activities)의 특성을 추정하기 위해 매년 실시하는 표본조사이다.

〈 인디애나 주(Indiana State)에 대한 추정치 비교 결과 〉



자료 : Introduction to Survey Data Integration(김재광, 2014)

소식 ③

「국민 삶의 질 지표」 홈페이지 서비스 실시

■ 온라인 서비스 개요

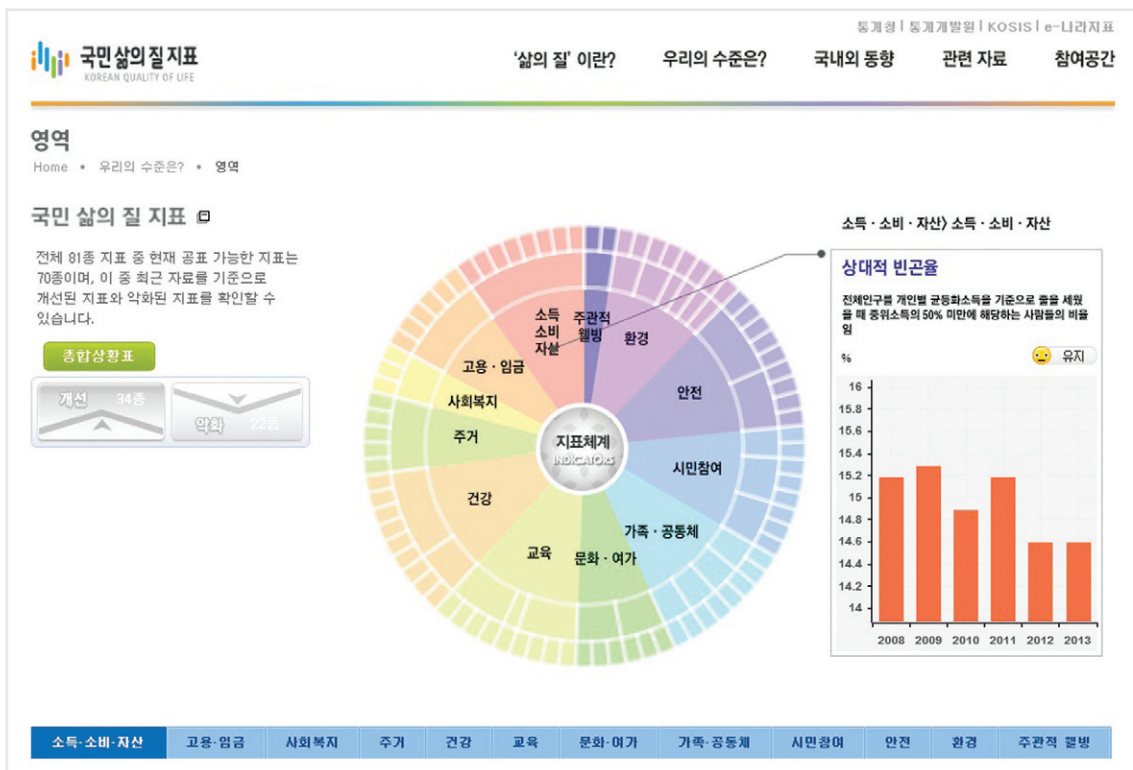
통계개발원은 국민들의 실질적인 '삶의 질' 수준을 보여주는 측정체계를 구축하고, 「국민 삶의 질 지표」 홈페이지(http://qol.kostat.go.kr)를 통해 6월 30일부터 서비스하고 있다.

- 전체 12개 영역의 81종의 지표를 선정하고 현재 서비스가 가능한 70종의 지표부터 우선 제공한다.
- 홈페이지에서는 개별 지표의 측정값과 메타데이터

정보, 그래프, 최근 변화추세를 한 눈에 확인할 수 있으며, 정부 3.0 정책에 맞춰 '국민 삶의 질' 관련 국내의 연구자료, 통계자료 및 해외사례를 체계적으로 수록하여 공유할 수 있도록 하였다.

- 또한 지표에 대한 의견을 자유롭게 제시할 수 있는 공간을 마련하여 국민들의 의견을 수렴하고, 이러한 과정을 통해서 지표체계를 지속적으로 보완하여 완성도를 높여나갈 예정이다.

〈 국민 삶의 질 홈페이지 〉



NEWS



■ 삶의 질 측정 지표 구성

국민 삶의 질 지표의 측정체계는 물질 부문과 비물질 부문 57종, 주관지표 24종의 총 81종으로 구성된다. 부문을 포함하는 12개 영역으로 구분되며, 객관지표

〈 영역별 지표수 〉

부문/영역	지표수	객관	주관	공개
소득·소비·자산	8	6	2	8
고용·임금	6	5	1	6
사회복지	3	3	-	3
주거	5	4	1	4
· 물질 부문	22	18	4	21
· 비물질 부문	59	39	20	49
삶의 질 지표	81	57	24	70

영역	지표수	객관	주관	공개
건강	9	7	2	8
교육	9	7	2	9
문화·여가	6	4	2	6
가족·공동체	8	6	2	7
시민참여	8	2	6	3
안전	9	7	2	8
환경	8	6	2	8
주관적 웰빙	2	-	2	0

■ 측정결과

공개가능한 70종 지표의 최근 변화추세를 보면 비교 대상 전년도 대비 개선 34종(48.6%), 포함 14종(20.0%), 악화 22종(31.4%)으로 전반적으로 개선 지표가 많은 것으로 나타났다.

- 물질 부문과 비물질 부문을 비교해 보면 물질 부문에서는 개선이 두드러진 반면, 비물질 부문에서는

개선이 악화보다 약간 많은 수준이며,

- 영역별로는 소득·소비·자산, 고용·임금, 문화·여가, 교육 및 환경 영역에서는 최근 개선 추세를 보이는 반면, 건강 영역에서는 악화추세를 보이는 것으로 나타났다.

〈 국민 삶의 질 지표 측정결과 종합표 〉

영역	구성지표	최근추세	영역	구성지표	최근추세
물질 부문	1인당 GNI	▲	고용 임금	고용률	▲
	균등화 중위소득	▲		실업률	▲
	균등화 중위소비	▼		근로자 평균 근로소득	▲
	가구평균 순자산	▼		근로시간	▲
	지니계수	▲	주거	저임금 근로자 비율	▼
	상대적 빈곤율	≈		일자리 만족도*	▲
	소득만족도*	▲		1인당 주거면적	▲
	소비생활 만족도*	▲		최저주거기준 미달가구 비율	▲



	영역	구성지표	최근추세	영역	구성지표	최근추세	
사회 복지		공적연금 가입률	▲		통근/통학 소요시간	▼	
		GDP 대비 사회복지지출 비율	▲		연소득대비 주택가격비	▼	
		개인부담 의료비 비중	▼	▲(개선) 14종, ~ (보합) 1종, ▼(악화) 6종			
비물질 부문	건강	기대수명	≈	교육	유치원 취원율	▲	
		고혈압 유병률	▼		고등교육 이수율	≈	
		당뇨 유병률	▲		평생교육 참여율	▼	
		주관적 건강평가*	▼		학업 중단율	▲	
		스트레스 인식정도*	≈		학생 1인당 사교육비 지출액	▲	
		비만율	▼		PISA 백분위 순위	▲	
		중등도 이상 신체활동 실천율	▼		대졸생 취업률	≈	
		소득계층별 의료미충족률	▼		학교교육의 효과*	▲	
	문화 여가	평균 여가시간	▼	가족 공동체	학교생활 만족도*	▼	
		여가활용 만족도*	▲		가족접촉 빈도	▲	
		시간 부족에 대한 인식*	▼		가족관계 만족도*	≈	
		1인당 평균 국내 여행일수	▲		한부모 가구 비율	▼	
		문화예술 및 스포츠 관람률	▲		독거 노인 비율	▼	
	문화여가 지출 비율	▲	자살률	▲			
	시민 참여	투표율	▲	안전	사회적 관계망	▼	
		자원봉사활동 참여율	≈		사회단체 참여율	▲	
		부패인식지수*	▼		강력범죄 발생률	≈	
	환경	에너지 빈곤층 비율	≈	사회안전에 대한 평가*	▲		
		미세먼지 농도	▲	야간보행에 대한안전도*	▼		
		하수도 보급률	≈	도로 사망률	≈		
		폐기물 재활용 비율	≈	아동안전사고 사망률	≈		
		GDP 대비 온실가스 배출량	▼	아동학대 피해 경험률	▼		
		기후변화 불안도*	▲	산업재해율	≈		
		1인당 도시공원 면적	▲	화재 발생 건수	▲		
		체감 환경 만족도*	▲	▲(개선) 20종, ~ (보합) 13종, ▼(악화) 16종			
	삶의 질 지표(70종) : ▲(개선) 34종, ~ (보합) 14종, ▼(악화) 22종						

* 최근추세 = 지표방향(±)을 고려 '개선/악화': 최근변화율 > 1/2 | 평균변화율
 '보합': 최근변화율 ≤ 1/2 | 평균변화율

칼럼/
인터뷰DG's Column/
Interview

박 경 애

통계청 통계개발원장

취 임 사

친애하는 통계개발원 가족 여러분! 반갑습니다.

제5대 통계개발원장으로 부임한 박경애입니다.

실용적이고 창의적인 연구로 국가통계 발전에 기여하는 통계개발원의 수장이 되어 한편으로는 무거운 책임감을 느끼지만, 여기 이 자리에 모이신 우리 통계개발원 가족 여러분과 함께한다고 생각하니 마음이 든든합니다.

전임 원장님들께서 통계개발원과 국가통계 발전을 위해 뜨거운 열정과 노력으로 많은 성과를 이루신 것으로 알고 있습니다. 그 성과를 바탕으로 통계개발원장으로 재직하는 동안 통계개발원과 국가통계 발전에 대한 저의 비전과 계획을 차근차근 실천해 나가 세계수준의 통계 연구기관으로 도약할 수 있도록 하겠습니다.

통계개발원 가족 여러분!

오늘 저는 막중하고 무거운 책임감을 느끼며 모두가 모인 이 자리에서 통계개발원 발전을 위한 업무방향과 비전에 대해 간략하게 말씀드리고자 합니다.

첫째, 통계개발원의 설립 목적과 기능에 부합하는 정체성을 확립해 나가 고자 합니다.

통계개발원 설립(2006.7.1.) 이래 8년이 되었지만, 소규모 연구기관의 한계로 인해 국내 유일의 국가통계 전문연구기관으로서의 기능과 역할 수행에 제약이 있는 것이 현실입니다.

이러한 제약에도 불구하고, 미션-비전-핵심가치-핵심전략-전략과제 등 가치체계(Value-chain)를 재정립하여 통계개발원의 정체성(Identity)을 확립하고, 새로운 도약을 준비해야 합니다. 이를위해, 기존의 가치체계를 재검토하고 자체조직진단을 통해 구성원 모두가 동참하는 통계개발원 고유의 업무목표를 설정하고 추진해 가겠습니다.



둘째, 조직의 비전을 공유하고, 연구성과 향상을 통해 국가통계 전문연구기관으로서의 역할과 위상을 강화해 나가겠습니다.

통계개발원을 바라보는 외부의 시선은 그리 관대하지 않은 것으로 알고 있습니다. 이는 국내 유일의 통계전문연구기관으로서의 역할 수행에 대한 기대가 상대적으로 컸기 때문일 것입니다. 그러나 통계개발원 내부적으로도 소규모 조직의 한계 등을 이유로 외부의 기대에 부응하지 못한 것 또한 사실입니다. 지금은 외부의 객관적인 평가에 대해 겸허하게 받아들이고 적극적으로 체계적인 대응이 필요합니다. 외부전문가와의 공동연구 확대, 전문교육 실시, 전문인력 확보 등을 통해 우리의 연구역량을 강화하여 고품질의 성과높은 연구를 수행해 나가겠습니다.

또한, 통계청 관련 연구수행 뿐만 아니라 통계개발원의 설립목적에 부응하는 중장기 연구 업무를 발굴하여 추진함으로써, 우리의 자긍심도 높이고 국가통계 전문연구기관으로서의 역할과 위상을 강화해 나가겠습니다.

셋째, 조직과 구성원이 함께 동반성장하는 조직문화를 만들어 가겠습니다.

효율적인 연구수행을 위한 조직을 재정비하고, 구성원들의 사기진작을 위한 인사운영방안을 모색해 나가겠습니다. 또한 열린 마음으로 여러분들과 함께 소통하는 자리를 수시로 마련하고, '내부고객의 소리' 활성화, 소통채널 구축 등을 통해 언제든지 자유롭게 여러분의 고충, 조직 개선사항 등을 공유할 수 있도록 따뜻한 조직을 만들어 가겠습니다.

사랑하는 통계개발원 가족 여러분!

어려운 여건 속에서도 여러분의 부단한 노력으로 지금까지 통계개발원은 지속적으로 발전하여 왔습니다. 그 노고에 감사드립니다.

앞으로 저는 통계개발원 가족 여러분을 믿고, 여러분과 함께 주어진 국가통계발전을 위한 연구의 길을 묵묵히 또 힘차게 걸어가겠습니다.

감사합니다.

2014. 10. 8.

사립대학 재정통계 지표개발

정은정 연구기획실

※ 동 연구는 한국사학진흥재단의 연구용역사업으로 수행하였음

연구목적 및 방법

동 연구는 한국사학진흥재단에서 공식통계로 작성하고 있는 「사립대학재정통계」의 고도화 작업의 일환으로 사립대학 재정에 관한 방대한 데이터를 효율적으로 분석·정리하여 다양한 분야의 이용자들이 적시에 쉽고 유용하게 활용할 수 있는 정확한 지표를 개발하는 것을 목적으로 한다.

이러한 연구 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 방법으로 연구를 진행하였다. 첫째, 지표의 구성 체계 및 각 영역별 구성 지표에

관한 국내외 문헌 및 사례연구를 실시하였다. 둘째, 이용자 요구 사항의 명확화를 위한 설문조사를 실시하였다. 셋째, 전문가 자문 및 심층 인터뷰를 통해 지표의 틀 및 하위지표, 그리고 각 지표의 산식과 특징에 관한 내용 타당도 검증을 실시하였다. 넷째, 재단에서 확보하고 있는 대학별 재정자료를 이용하여 후보 지표들의 지표 값을 시산한 후 통계적 기법을 이용하여 지표체계와 그 하위지표를 선정하였다.

재정통계 지표에 대한 이론적 고찰

재정통계 지표의 체계와 개별지표의 선정 기준 마련을 위해 국내외 선행연구를 바탕으로 재정 지표의 가치준거를 도출하였다. 동 연구에서 정의한 재정지표의 준거는 ① 균형 잡히고 가치 중립적인 지표, ② 객관적 자료로부터 도출된 계량적 지표, ③ 이용자 중심의 쉽고 명확한 지표, ④ 비교 가능한 지표, ⑤ 지속 생산 가능한 지표이다. 이러한 가치 준거를 바탕으로 지표 체계(안)를 마련하고 국내외 자료를 토대로 193개의 지표를 1차 정리하였다.

아울러 선진사례를 통한 시사점 도출과 지표의

국제적 비교 가능성을 위해 미국, 영국, 호주 등의 사례를 고찰하였다. 미국의 대학은 공립과 사립, 연구중심과 학부중심 대학으로 구분할 수 있으며 우리나라와는 달리 투자, 교부금 등이 대학재정의 주요한 수입원이기도 하다. 또한 영국의 경우에는 각 지역정부가 모든 대학의 교육과 연구활동에 관한 재정지원을 하고 있다. 이와 같이 외국의 경우에는 재정 지표 중 보조금, 기부금, 연구수입 등과 관련된 지표가 주요 지표로 인정되며 타 분야의 지표에 비해 세분되어 있다. 호주는 TEQSA의 위험 평가를 위한 재정지표 내용을 참고할 만하다.

재정통계 지표선정 방법과 과정

지표체계 및 하위지표 구성을 위한 작업은 top-down 방식으로 지표의 틀을 구성한 후 하위지표를 분류·검토하는 방식을 취하였다. 신규 지표에 대한 수요는 설문조사를 통해 파악하였으며 이를 토대로 전문가 집단의 타당도 검증과 통계적 분석 방법을 병행하여 재정지표를 구축하였다.

〈 수요조사 〉

국내외 자료를 통해 정리된 재정통계 지표군(群) 중 지표의 가치준거에 합당한 지표를 검토하여 6개 영역의 93개 지표를 대상으로 이용자 요구(needs)의 명확화를 위한 설문조사를 실시하였다. 설문지에 제시된 각 영역의 지표군(群)에 대한 선호도 파악과 새로운 지표에 대한 수요 파악을 목적으로 하였다. 조사 대상은 재정지표에 대한 이해도와 활용 경험이 있는 사람들을 대상으로 정책 입안·집행자 그룹, 학계·연구자 그룹, 사립대학 재정담당자 그룹으로 구분하였다. 조사결과를 토대로 상대적으로 중요도가 떨어지는 지표는 검토대상에서 제외하였으며 이용자가 요구하는 신규지표는 추가하였다.

〈 지표 체계 및 하위지표 선정 〉

재정에 관한 다양한 측면의 정보를 가장 효율적으로 제공할 수 있도록 지표의 각 영역 및 하위 지표는 서로 독립적으로 구성하고자 하였다. 전문가를 통한 내용타당도 검증과 통계적 기법을 이용한 분석을 통해 지표체계 및 각 영역별 하위지표를 도출하였다.

통계적 기법을 활용하기 위해 각 대학별 결산 자료를 기초로 지표의 시산 작업을 선행하였다. 개별 지표의 지표 값 산출을 위한 산식은 이미 검증된 지표산식이 있을 경우 이를 활용하였고 그 외의 경우는 「사학기관 재무회계 규칙에 대한 특례규칙」의 회계계정과목을 기준으로 산식을 작성한 후 전문가 검증과정을 거쳤다. 설문조사 결과 정리된 지표체계(안)을 바탕으로 각 영역별 하위지표들이 개념에 알맞게 분류되었는지, 정의된 개별 지표의 산식은 타당한지 전문가 회의를 통해 검토하였다. 또한 동 결과가 통계적으로 유의미한지를 검토하기 위해 요인분석과 군집분석을 실시하였는데 전문가의 내용타당도 검증 결과보다 좀 더 세분화된 분류 결과를 보였다. 전문가 검토 결과와 통계 분석 결과를 감안하여 6개 상위영역과 10개 하위영역, 그리고 53개의 지표(안)을 도출하였다.

각 지표 영역내 대표 지표 선정을 위해 하위 지표들 간의 관계성과 상대적 중요도를 파악하였다. 역시 전문가 집단의 평가와 통계적 기법을 이용한 개별 지표의 중요도 분석을 병행하였다. 통계적으로는 요인분석과 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 요인분석을 통해 각 영역 내 지표들을 몇 개의 요인으로 구분하고 1:1 로지스틱 회귀분석을 통해 각 요인 내 지표 중 대표가 되는 지표를 선정하였다. 로지스틱 회귀분석의 종속변수로는 교육부의 재정지원 제한대학 자료를 이용하였다. 전문가의 평가 결과와 통계분석 결과를 토대로 각 영역별 주요지표를 선정하였다.

사립대학 재정통계 주요지표

사립대학 재정통계 지표는 수입, 비용, 교육 투자, 운영지속성, 안정성, 건전성 등 6개 영역의 34개 지표로 구성하였다.

수입영역은 수입의 원천별로 등록금수입, 전입 및 기부금수입, 기타수입으로 세분 된다. 등록금수입 영역은 학교 재정수입 중 등록금이 차지하는 비중과 학생 입장에서 부담하여야 하는 등록금 부담 추이 등을 통해 학교재정의 주 수입원인 등록금수입의 특성을 규명하고자 하였다. 또한 전입 및 기부금수입영역의 지표들을 통해 학교 재정수입 중 전입 및 기부금이 차지하는 비중과 동 부문에 속하는 수입원들의 특성을 통해 학교법인의 책무성과 재정의 건전성을 평가하고자 한다. 그 외 연구수입, 교육 외 수입, 산학협력 활동을 통해 창출한 수입 등과 관련된 지표가 기타 수입 영역에 포함된다.

비용영역은 지출의 성격별로 보수, 관리운영비, 연구학생경비 등의 하위영역으로 세분화된다. 보수 영역은 학교재정 지출 중 가장 큰 비중을 차지하는 인건비 지출의 구성과 특징을 나타내고자 한다. 또한 관리운영비 영역에서는

학교재정지출 중 관리운영비가 차지하는 비중과 여러 가지 시설의 관리 정도를 비용지출 구조를 통해 보고자 하였다. 학교에서 지출하는 경비 중 장학금, 연구비, 실험실습비 등 학생을 위해 직접적으로 사용되는 비용의 특성을 연구학생경비라는 영역을 통해 규명하고자 하였다.

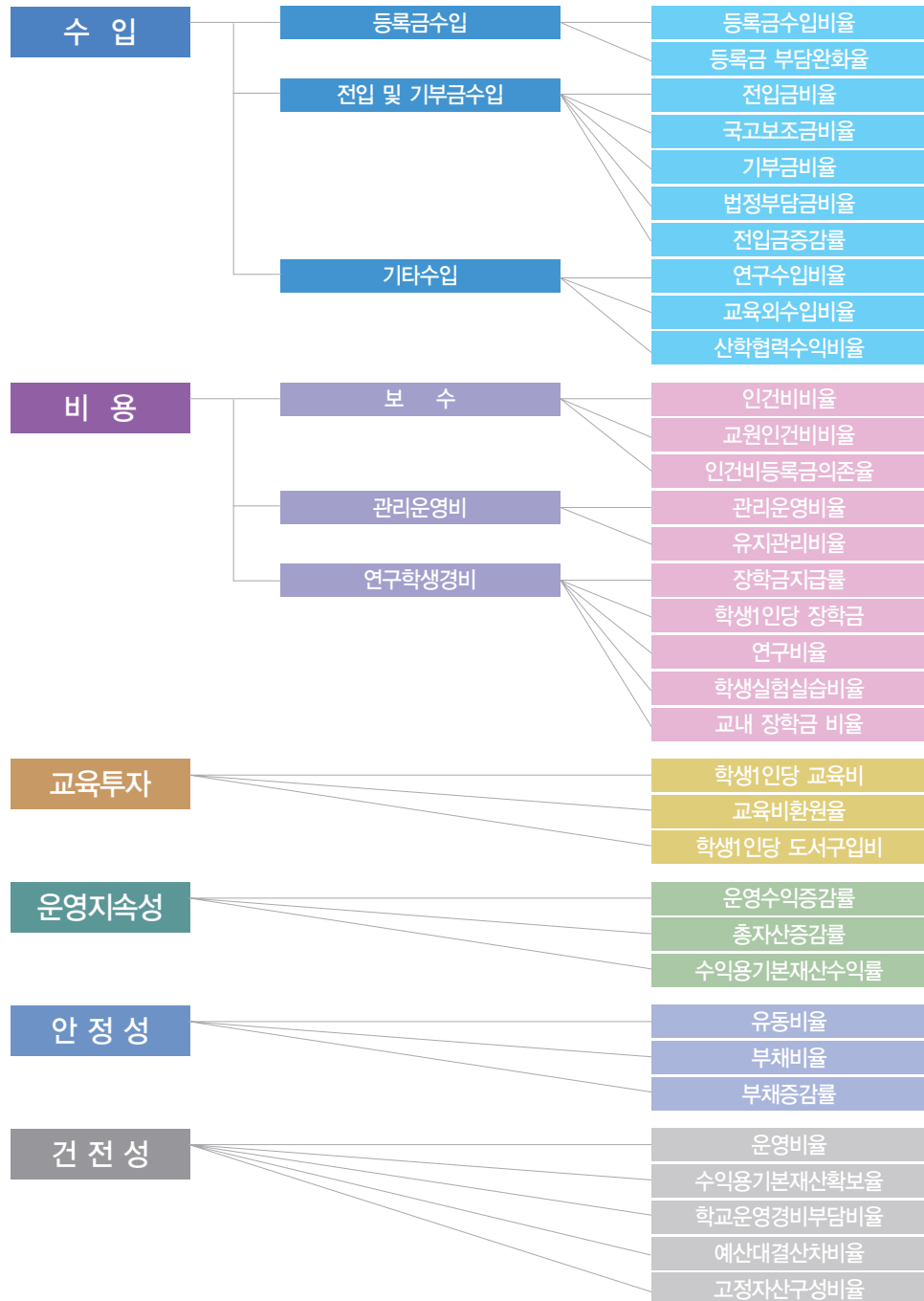
그 외 교육투자 영역을 통해 학생의 교육을 위해 직접적으로 지출되는 교육비 관련 항목들의 환원 정도를 살펴보고자 하였다. 운영 지속성 영역을 통해 사학기관의 재원 확보 능력과 이를 통한 사학기관의 미래 성장잠재력에 관한 정보를 제공한다. 재무 운영의 안정성 영역에서는 학교운영 자금의 안정적 조달을 통한 교육 및 연구서비스의 지속적 제공 능력에 대한 분석이 가능하다. 재정 건전성(financial health)은 대학이 학교 운영을 위해 충분한 재원을 확보하였는지에 대한 재정의 규모 및 운용의 현황을 나타낸다. 또한 지출과 수입 간의 재정적 균형을 이루고 있는지를 평가할 수 있다.

결 언

본 연구는 다양한 측면의 객관적이고 균형잡힌 재정지표의 개발을 목적으로 기존의 연구방법과는 달리 지표 개발 과정에 통계적 기법을 적용하였다는데 특징과 의의가 있다. 그러나 현재 우리나라 사립대학 재정운용 방식은 지속

적으로 변화하고 있는 과도기적 상황임을 감안할 때 재정통계자료에 대한 지속적인 관심과 노력을 통해 대학재정 운영행태와 이에 따른 회계처리방식의 변화 등을 적시에 올바르게 반영할 수 있어야 할 것이다.

〈 사립대학 재정통계 지표 〉



기대여명(Residual Expectation of Life)을 활용한 장수리스크지수 산정과 비교

○ 오진호, 박승빈 조사연구실

연구배경

우리나라 고령화 속도는 전 세계적으로 유래가 없을 정도로 빠른 편이다. 프랑스, 독일, 영국 등 선진국들은 고령화사회 진입 후 초고령 사회에 진입하는데 80~150년이 걸렸으나, 우리나라는 고령화사회에 진입한지 불과 26년 만에 초고령사회가 열릴 것으로 보고 있다. 통계청의 고령자통계(2013)에 따르면 2040년 주요 선진국의 고령화율은 2010년에 비하여 1.4~1.6배, BRICs 국가는 1.4~3.0배 정도 증가할 것으로 전망하고 있다.

일반적으로 활용되고 있는 고령화지표로는 고령화사회, 고령사회, 초고령사회, 부양비, 노령화지수 등이 있다. 이들 모두 '65세 이상 인구에 대한 젊은층의 상대적인 비중'으로 산정한 것이다. 최근 연금산업과 학계에서 장수리스크(Longevity Risk)에 대한 연구를 하고 있지만 개인들이 실제 활용하기에는 무리가 있으며 확률적 사망률 모형을 비교하여 측정하는 것이 대부분이다.¹⁾

장수리스크란 예상치 못한 수명증가로 인해 발생할 수 있는 위험, 또는 인간의 수명연장 추세에 따라 자신이 가진 생활비보다 오래 살게 될 위험을 말한다. 문제는 이에 대한 대비가 취약하다는 것이다.

이에 본 연구에서는 인구비중을 고려한 고령화 지표와는 다른 사망확률에 기초한 연령별 기대여명(Residual Expectation of Life)을 활용하여 새로운 장수리스크지수를 제시한다. 장수리스크지수를 통해 사회구성원이 걸어진 은퇴기간에 대한 체계적인 준비와 은퇴준비의 필요성을 인식하고, 손쉽게 은퇴기간을 예측하여 충분한 노후자금을 준비할 수 있도록 도움을 주고자 한다.

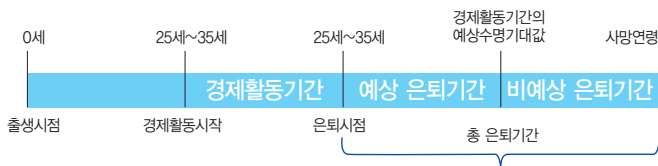
장수리스크 정의와 산정방법

장수리스크는 인간의 수명연장 추세에 따라 자신이 가진 생활비보다 오래 살게 될 위험으로, 자신이 살 것으로 예상하는 수명과 실제 수명 간에 어느 정도의 차이를 의미한다. 본 연구에서는 실제수명이 예상하는 수명보다 크다는 관점에서 다루기로 하며, 예상하지 못한 수명이 있다는 것을 가정한다. 이때 개인의 은퇴시점이 정해져 있다고 한다면 수명의 증가는 곧 은퇴기간의 증가로 이어지며, 이러한 관점에서 장수리스크는 예상 은퇴기간의 불확실성을 의미하는 것으로도 볼 수 있다. 따라서 예상하는 수명은 '예상 은퇴기간'으로 예상하지 못한 수명은 '비예상 은퇴기간'으로 연결이

1) 강중철 외 2인(2006), "장수리스크를 고려한 사망률 추정방법에 관한 연구", 「리스크관리연구」, Vol. 17(1), pp.153~178.
김석영 외 2인(2007), "개인중신연금보험의 장수리스크 분석 및 대응방안", 「보험학회지」, 한국보험학회 Vol. 76, pp.31~59.
김세중(2012), "장수리스크 측정을 위한 확률적 사망률 모형 비교연구", 「보험학회지」, 한국보험학회, Vol.93, pp.213~235.

가능하며, 장수리스크는 비예상 은퇴기간과 예상 은퇴기간의 비율로 산정할 수 있다. 이러한 비율을 산정하기 위해 몇가지 정의가 필요하다. 먼저 예상 은퇴기간은 경제활동기간에 예측하는 자신의 예상수명(이를 '예상수명기대값'으로 정의)을 의미하는데 본 연구에서는 사회구성원의 다양한 경제활동이 구분되므로 상용근로자, 공무원 및 교사, 교수 및 연구원으로 나누어 살펴보았다. 경제활동기간의 다양성은 은퇴시점의 다양성을 의미하는 것으로 25~55세의 상용근로자, 30~60세의 공무원 및 교사, 35~65세의 교수 및 박사 후 연구원으로 표현이 가능하다.²⁾ 분석의 동일 조건을 위해 경제활동기간은 직군별로 30년을 가정하여 분석하였으며, 일반상용근로자의 경우는 인생이모작, 고려연령취업 알선 등이 활성화되는 것을 감안한다.

그림 1 | 장수리스크 산정 개요



주 : 장수리스크 = 비예상 은퇴기간/예상 은퇴기간

다음으로 연령대별 사망확률이 10%, 25%, 50%, 75%를 넘어선 지점을 10%(25%, 50%, 75%)사망확률의 사망연령이다. 동일하게 50%, 75% 사망확률을 넘어서는 지점의 사망연령을 50%(75%) 사망확률의 사망연령으로

정의한다.

이상 논의된 경제활동기간, 은퇴시점, 예상수명기대값, 사망연령으로 장수리스크를 산정하여 보면 2014년 기준 1959년생(55세) 남자 상용근로자는 장수리스크가 0.578(0.864)이며, 여성 상용근로자는 0.261(0.477)로 도출된다. 남자가 여자보다 장수리스크가 약 2배 큰 이유는 예상 은퇴기간이 여자가 긴 반면, 비예상 은퇴기간은 남자가 길다. 이는 경제활동기간에 여자의 기대여명 상승의 속도가 남성보다 빠르기 때문이다.

그림 2 | 1959년생 장수리스크 산정 예

예) 1959년생 장수리스크[2014년기준, 남성 상용근로자]

- 50% 사망확률 사망연령 : 88세(2047년), 75% 사망확률 사망연령 : 94세(2053년)
- 예상수명기대값(75.92세)
- 1984년(25세)의 기대여명 42.12세, ..., 2014년(55세)의 기대여명 25.69세의 평균

$$L.R_{0.50} : \text{비예상 은퇴기간}(\text{사망연령} - \text{예} \cdot \text{기대값}) / \text{예상 은퇴기간}(\text{예} \cdot \text{기대값} - \text{은퇴연령}) \\ = (88 - 75.92) / (75.92 - 55) = 0.578$$

$$L.R_{0.75} : \text{비예상 은퇴기간}(\text{사망연령} - \text{예} \cdot \text{기대값}) / \text{예상 은퇴기간}(\text{예} \cdot \text{기대값} - \text{은퇴연령}) \\ = (94 - 75.92) / (75.92 - 55) = 0.864$$

예) 1959년생 장수리스크[2014년기준, 여성 상용근로자]

- 50% 사망확률 사망연령 : 90세(2049년), 75% 사망확률 사망연령 : 96세(2055년)
- 예상수명기대값(82.76세)
- 1984년(25세)의 기대여명 42.12세, ..., 2014년(55세)의 기대여명 25.69세의 평균

$$L.R_{0.50} : \text{비예상 은퇴기간}(\text{사망연령} - \text{예} \cdot \text{기대값}) / \text{예상 은퇴기간}(\text{예} \cdot \text{기대값} - \text{은퇴연령}) \\ = (90 - 82.76) / (82.76 - 55) = 0.261$$

$$L.R_{0.75} : \text{비예상 은퇴기간}(\text{사망연령} - \text{예} \cdot \text{기대값}) / \text{예상 은퇴기간}(\text{예} \cdot \text{기대값} - \text{은퇴연령}) \\ = (96 - 82.76) / (82.76 - 55) = 0.477$$

주 : 사망확률이 50%, 75%를 경과한 시점의 사망연령으로 산정된 장수리스크(Longevity Risk: L,R)지수이므로, $L.R_{0.5}$, $L.R_{0.75}$, 로 표시.

자료 : 사망확률은 통계청의 2011년 장래인구추계와 생명표 자료를 활용

2) 한국노동패널과 각종 사회리서치 결과를 종합하여 보면 상용근로자의 경우 취업연령은 25.4세 은퇴연령은 53.4세로 분석되었으며, 2012년 7급공무원 평균 합격자층은 30세로 조사되었다. 한편 교수 및 연구원은 조교수 임용시점과 박사 후 연구원을 의미하므로 35세가 일반적이다.

장수리스크 의미와 사회전체 장수리스크 산정
 장수리스크 수치가 의미하는 바를 살펴보면 전체 은퇴기간 중 비예상 은퇴기간의 길이가 예상 은퇴기간보다 짧으면 $0 < L.R_{0.5}$

$(L.R_{0.75}) < 1$, 예상 은퇴기간과 동일한 비예상 은퇴기간이면 $L.R_{0.5}(L.R_{0.75})=1$, 예상 은퇴기간보다 더 긴 비예상 은퇴기간이면 $L.R_{0.5}(L.R_{0.75}) > 1$ 이 된다.

표 1 | 장수리스크 수치와 의미

장수리스크 수치	의 미
장수리스크 = 0	경제활동기간 중 예상한 은퇴기간과 실제 은퇴기간이 동일함을 의미
$0 < \text{장수리스크} < 1$	전체 은퇴기간 중 예상치 못한 은퇴기간의 길이가 예상했던 은퇴기간보다 짧음
장수리스크 = 1	예상 은퇴기간과 동일한 길이의 예상치 못한 은퇴기간이 존재함
장수리스크 > 1	예상 은퇴기간보다 더 긴 예상치 못한 은퇴기간이 존재함

장수리스크의 크기는 예상 은퇴기간 대비 비예상 은퇴기간의 비율을 의미한다는 것이며, 이 값이 총 은퇴기간의 크기에 비례하는 것은 아니며, 수명예측의 정확성을 내포하는 개념으로 보아야 함

위의 방식으로 얻어진 연령별 장수리스크에 각 연령별 인구비중을 고려한다면, 아래 3단계 계산법을 거쳐 사회전체 장수리스크를 산출

할 수 있다. 이러한 3단계를 거친 산정 결과는 <표 2>에 제시되어 있다.

- Step1. 경제활동기간별 예상수명기대값 및 50%, 75% 사망확률 초과 연령을 계산
- Step2. 그룹별, 사망연령-예상수명기대값, 예상수명기대값-은퇴연령을 계산
- Step3. 각 연령별 L.R을 계산후, 인구비중을 고려하여 사회전체 L.R을 도출

표 2 | (2004년 기준) $L.R_{0.5}$ 산정

2004년	예상수명 기대값1	예상수명 기대값2	예상수명 기대값3	은퇴 연령1	은퇴 연령2	은퇴 연령3	사망 연령50%	사망 연령75%	장수 리스크1	장수 리스크2	장수 리스크3	인구	사회 전체 장수리스크 (LR_0.5)		
													최중	0.363	0.409
1939년생	남	68.073	71.720	74.140	55	60	65	85	93		1.188	65세	163,582	0.843	
	여	75.245	78.547	80.494	55	60	65	89	96		0.549		192,614		
1944년생	남	70.867	73.204	75.543	55	60	65	86	93	0.969	0.992	60세	181,808	0.668	
	여	78.930	80.875	82.689	55	60	65	89	96	0.389	0.357		196,293		
1949년생	남	72.495	74.770	77.161	55	60	65	86	94	0.772	0.760	55세	242,952	0.598	
	여	79.806	81.590	83.466	55	60	65	90	96	0.422	0.390	35세	241,631		
1954년생	남	74.133	76.465	78.659	55	60	65	87	94	0.673	0.640	50세	310,146	0.508	
	여	81.135	83.013	84.725	55	60	65	90	96	0.339	0.304	267	301,697		
1959년생	남	75.918	78.063	80.063	55	60	65	88	94	0.578	0.550	45세	427,421	0.422	
	여	82.765	84.469	86.001	55	60	65	90	96	0.261	0.226	190	413,347		
1964년생	남	77.609	79.565	81.399	55	60	65	88	95	0.460	0.431	40세	432,152	0.332	
	여	84.262	85.781	87.175	55	60	65	90	96	0.196	0.164	127	407,619		
1969년생	남	79.185	80.976	82.577	55	60	65	88	95	0.364	0.335	309	440,908	0.272	
	여	85.604	86.985	88.153	55	60	65	91	96	0.176	0.149	123	428,339		
1974년생	남	80.654	82.207	83.514	55	60	65	89	95	0.325	0.306	30세	435,998	0.231	
	여	86.829	87.984	88.885	55	60	65	91	96	0.131	0.108		412,260		
1979년생	남	81.916	83.181	84.322	55	60	65	89	95	0.263		25세	399,777	0.182	
	여	87.847	88.740	89.419	55	60	65	91	96	0.096			377,514		

주 : 1(상용근로자), 2(공무원 및 교사), 3(교수 및 연구원)을 의미하며, 실선박스는 상용근로자 25~55세의 장수리스크, 점선박스는 공무원 및 교사 30~60세의 장수리스크, 이중실선박스는 교수 및 연구원 35~65세의 장수리스크

장수리스크의 10년간의 추이를 살펴보기 위해 2004, 2009, 2014년에 대해 동일한 계산 방식을 적용한 결과 최근 10년간 사회전체 장수리스크는 점진적 하강기조를 보이고 있으며, 교수 및 연구원 직군이 가장 많은 변화율을 보이고 상용근로자는 저조한 변화율을 나타낸다. $L.R$ 지수와 변화율 순위는 교수군, 공무원군, 상용근로자군 순으로 나타나는데 이는 기대여명의 증가속도가 빠른 고연령층이 교수군에 포함된 결과이다.

직군별, 성별, 연령별로 구분하여 장수리스크를

세부적으로 산정해보면 다음과 같다. 먼저 직군별 결과이다. $L.R_{0.5}$ 의 경우, 상용근로자는 11.7%p, 공무원은 14.1%p, 교수 및 연구원은 16.7%p의 감소폭을 보이며, $L.R_{0.75}$ 의 경우, 상용근로자는 16.4%p, 공무원은 20.1%p, 교수 및 연구원은 26.2%p의 감소폭을 나타낸다. 교수 및 연구원 직군이 장수리스크의 감소폭이 높게 나타난다. 이는 교수 및 연구원에 기대여명의 증가 속도가 높은 고연령층이 포함되었기 때문이다.

표 3 | 최근 10년간 직군별 장수리스크 추이

(사망확률 50% 가정) 장수리스크 비교				(사망확률 75% 가정) 장수리스크 비교			
	상용근로자	국가공무원	교수·연구원		상용근로자	국가공무원	교수·연구원
2004년	0.363	0.409	0.476	2004년	0.617	0.731	0.916
2009년	0.297	0.336	0.382	2009년	0.526	0.627	0.765
2014년	0.246	0.268	0.309	2014년	0.453	0.530	0.654

다음으로 성별 사회전체 장수리스크는 남성이 여성에 비해 약 2배 정도 높은 수치이며, 남성 상용근로자는 0.249에서 0.175로 감소한 반면

여성 근로자는 0.114에서 0.078로 소폭으로 감소한 것으로 나타난다.

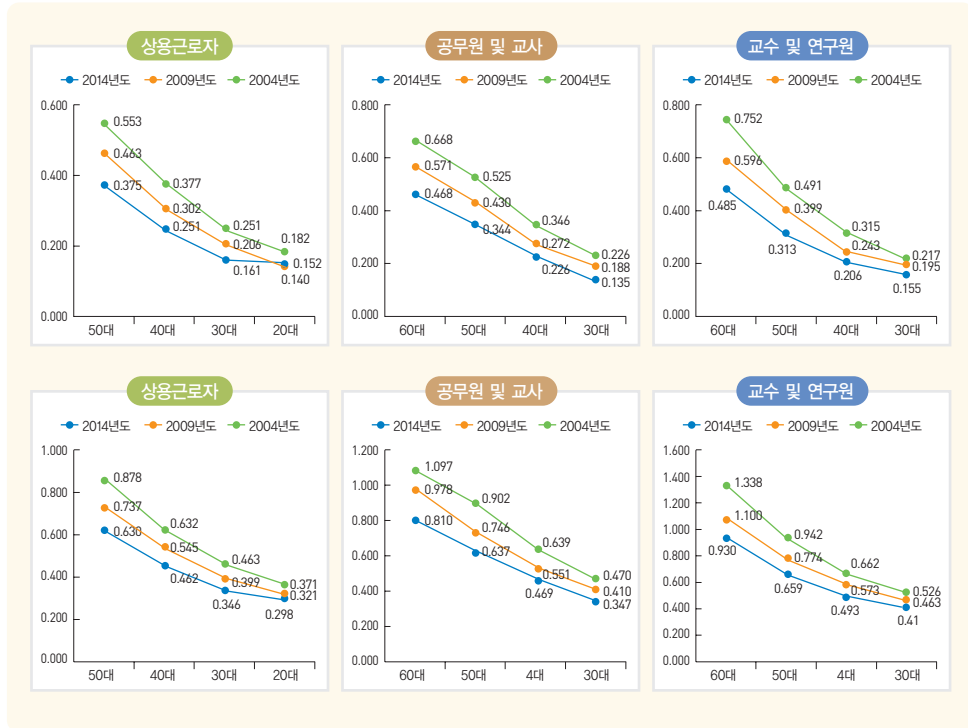
표 4 | 최근 10년간 성별 장수리스크 추이

(사망확률 50% 가정) 장수리스크 비교							(사망확률 75% 가정) 장수리스크 비교							
연도	직군		상용근로자		국가공무원		교수·연구원		상용근로자		국가공무원		교수·연구원	
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여		
2004년	0.249	0.114	0.286	0.123	0.333	0.144	0.407	0.210	0.486	0.245	0.609	0.307		
2009년	0.208	0.091	0.235	0.101	0.272	0.109	0.347	0.179	0.416	0.211	0.512	0.254		
2014년	0.175	0.078	0.191	0.077	0.221	0.088	0.301	0.152	0.351	0.180	0.437	0.217		

성별에 이어, 연령대별 사회전체 장수리스크는 50(60대)에서 20(30대)로 낮아질수록 장수리스크가 점차 감소하는 추세이며, 고연령층은

저연령층에 비해 비예상은퇴기간이 더 길게 나타난다. 즉, 고연령층은 빠르게 증가한 기대여명이 반영된 결과이다.

그림 3 | 최근10년간 직군에 따른 연령대별 장수리스크 추이



장수리스크 활용

고령화가 진행되고 있는 상황에서 장수리스크의 노출은 사회구성원들이 실제 필요한 은퇴자금에 훨씬 못 미치는 수준이 될 수 있음을 보여 준다.

2014년 기준 55세인 1959년생과 25세인 1989년생의 장수리스크를 비교한 결과, 59년생은 $L, R_{0.5}(L, R_{0.75})$ 기준으로 예상보다 12(18)년 증가한 비예상은퇴기간이 존재하고 89년생은 $L, R_{0.5}(L, R_{0.75})$ 기준으로 예상보다 6(11)년 증가한 비예상은퇴기간이 존재하는데, 이를 은퇴준비자금과 연결지어 설명해본다.

만약 1959년생이 장수리스크를 간과한채 약 21년에 상응하는 은퇴기간에 대해 은퇴준비자금을 마련한다면, 생각지 못한 13년의 은퇴기간이 증가하여 조기에 은퇴자금이 소진될 수 있음을 의미한다.

1989년생이 1959년생에 비해 상대적으로 장수리스크가 낮은 것은 장래 우리나라 기대여명 증가폭이 과거에 비해 상대적으로 둔화되어 예상은퇴기간이 길어지고 비예상은퇴기간은 짧아지는 현상에 기인한 것이다. 하지만, 저연령층은 점진적으로 예상은퇴기간을 늘어나므로 체계적인 은퇴준비가 필요하다.

표 5 | 1959(89)년생 장수리스크지수 활용 소개

구분	1959년생(2014년 55세)	1989년생(2014년 25세)
$L.R_{0.5}$	장수리스크 : 0.578, 예상은퇴기간보다 약 13년 증가 실제은퇴기간 : $20.92 + (20.92 \times 0.578) = 33.01$ 의미 : 은퇴준비시 약 21년이 아닌 약 33년에 상응하는 은퇴자금을 준비해야 사망이전에 은퇴자금이 소진되는 것을 막을 수 있음	장수리스크 : 0.214, 예상은퇴기간보다 약 6년 증가 실제은퇴기간 : $28.82 + (28.82 \times 0.214) = 34.98$ 의미 : 은퇴준비시 약 29년이 아닌 약 35년에 상응하는 은퇴자금을 준비해야 사망이전에 은퇴자금이 소진되는 것을 막을 수 있음
	$L.R_{0.75}$: 0.864, 예상은퇴기간보다 약 18년 증가 실제은퇴기간 : $20.92 + (20.92 \times 0.864) = 38.99$ 의미 : 은퇴준비시 약 21년이 아닌 약 39년에 상응하는 은퇴자금을 준비해야 사망이전에 은퇴자금이 소진되는 것을 막을 수 있음	장수리스크 : 0.388, 예상은퇴기간보다 약 11년 증가 실제은퇴기간 : $28.82 + (28.82 \times 0.388) = 40$ 의미 : 은퇴준비시 약 29년이 아닌 약 40년에 상응하는 은퇴자금을 준비해야 사망이전에 은퇴자금이 소진되는 것을 막을 수 있음

장수리스크지수산정 결과와 시사점

직군별 고연령층은 비예상 은퇴기간이 길기 때문에 짧은 은퇴준비기간을 감안하여 시급히 은퇴준비를 해야 하며, 저연령층은 기대여명 증가로 은퇴기간이 길어져 체계적인 은퇴준비가 필요하다.

2014년 기준 상용근로자(25~55세)의 55세 $L.R_{0.5}(L.R_{0.75})$ 은 0.419(0.617)이고 25세 $L.R_{0.5}(L.R_{0.75})$ 은 0.152(0.298)으로 약 2~2.7배, 공무원 및 교사(30~60세)의 60세 $L.R_{0.5}(L.R_{0.75})$ 은 0.468(0.810)이고 30세 $L.R_{0.5}(L.R_{0.75})$ 은 0.104(0.309)으로 약 2.6~4.5배, 교수 및 연구원(35~65세)의 65세 $L.R_{0.5}(L.R_{0.75})$ 은 0.533(1.019)이고 35세 $L.R_{0.5}(L.R_{0.75})$ 은 0.155(0.414)으로 약 2.4~3.4배 차이를 보인다.

그림 4 | 최근 10년간 사망확률별 장수리스크지수 변화



사망확률이 점진적으로 증가할수록 장수리스크 지수는 상승기조를 나타내고, 0.25증가할 때 장수리스크지수는 약 2배이상 높아진다. 이러한 2배 상승은 예상 은퇴기간보다 7년이 더 길어 짐을 의미한다.

이러한 장수리스크를 타개하기 위해서는 아래 3가지 사항을 제시해 본다.

먼저 장수리스크를 고려하여 은퇴설계를 하는 것이 은퇴자금의 조기 소진을 막을 수 있으며, 인생2모작 경영 및 이직(turn-over)으로 장수리스크를 헷지(hedge)하는 방안도 고려할 수 있다.

다음으로 개인별 장수리스크를 정확히 파악하여, 자신의 라이프스타일에 맞는 은퇴자산을 축적하고 은퇴설계에 대한 관심의 인식제고가 필요하다.

끝으로 장수리스크의 어원(이탈리아어 risicare, 뱃심있데 도전하다: to dare)처럼 도전의 개념으로 받아들여 조기에 대비책을 마련하는 것이 현명할 것이다.

국내 나눔실태 2012-13

● 박주연, 이희길 동향분석실

개 요

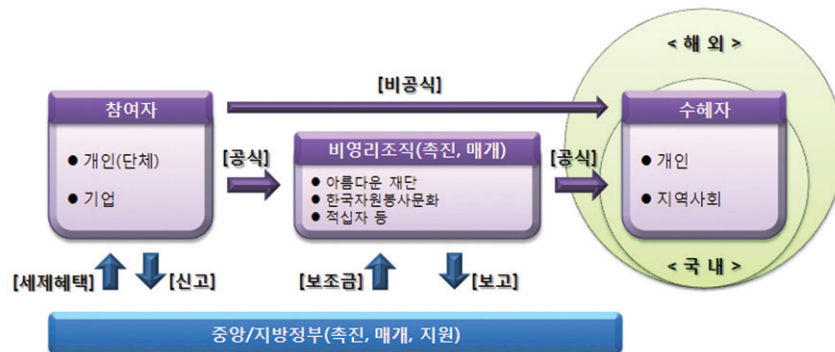
1. 연구배경 및 목적

최근 우리 사회에서 일상적인 용어로 자리 잡은 '나눔'은 민간에서 자신이 가진 가치 있는 자원을 공익을 위해 사회의 구성원에게 제공하는 행위로 구체적으로 기부와 자원봉사 등을 의미한다. 정부, 시장과 함께 사회를 구성하는 제3섹터로 불리는 비영리부문의 나눔 활동이 가지는 사회적인 중요한 역할과 현재 규모가 지속적으로 성장하고 있는 상황을 고려할 때, 나눔과 이를 둘러싼 비영리조직과 같은 인프라

전반의 실태에 대한 명확한 파악이 필요하다. 따라서 본 연구는 현재 가용한 통계자료를 검토한 후, 이를 활용하여 국내 나눔의 규모 및 특성 등 실태에 대해 종합적으로 파악하여 최신 기초정보를 제공하는 것을 목적으로 한다.

2. 검토범위 및 통계현황

우선 선행연구에서 제시한 아래와 같은 나눔 프레임워크(framework)를 기반으로 나눔 관련 통계가 작성되고 있는 현황을 검토하였다.



이때 참여자 중 개인의 기부, 자원봉사, 생명나눔(헌혈, 장기기증)의 실태에 관한 신뢰성이 확보된 통계로 검토범위를 한정하였다. 기업의

나눔과 비영리조직의 실태는 신뢰성 있는 통계자료가 부족하여 보다 명확한 연구결과를 도출하기 위해 제외하였다.

표 1 | 주요 통계자료 현황

종 류	작성기관	유형	단위	통계자료명	승인	최신
기 부	국세청	보고	개인/법인	국세통계연보	승인	2012
	통계청	조사	개인	사회조사	승인	2013
			가구	가계동향조사	승인	2013
	푸드뱅크사업단	보고	개인/기업	식품기부 현황	-	2013
자원봉사	통계청	조사	개인	사회조사	승인	2013
생애주기별 매년조사	헌 혈	대한적십자사	보고	혈액사업통계연보	-	2013
	장기기증	질병관리본부 장기이식관리센터	보고	장기기증 및 이식 현황	-	2013

국내
나눔실태
2012-13

1. 기부

가. 기부총액

국세청에 신고된 개인과 법인의 기부총액은 2012년 11조 84백억원으로 2006년(8조 14백억원) 대비 약 1.5배 증가한 것으로 나타났다. 2012년 개인의 기부금은 근로소득자와 종합소득자의 기부금을 합산한 7조 73백억원으로

전체의 과반이상인 65.3%를 차지하고 있다. 이때 유의할 점은 『국세통계연보』에 제시된 기부총액은 기부통계 작성이 주목적이 아니라 소득공제 신고자료를 집계한 것으로, 세법상 소득공제 대상이 아니거나 미신고한 기부금은 포함하지 않은 수치라는 것이다.

표 2 | 연도별 기부금 신고현황

(단위 : 조원, %)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	비중
기부금 ¹⁾ 총액	8.14	8.76	9.05	9.61	10.03	11.15	11.84	100.0
개인 기부금	5.35	5.44	5.67	6.15	6.53	7.09	7.73	65.3
근로소득자 ²⁾	4.20	4.15	4.27	4.64	4.86	5.18	5.54	46.8
종합소득자	1.14	1.28	1.40	1.51	1.67	1.90	2.19	18.5
법인 기부금	2.80	3.33	3.38	3.46	3.50	4.07	4.11	34.7

주 : 1) 기부금은 세법상 기부금영수증 발행이 가능한 '종교헌금(십일조, 보시)' 과 '정치후원금', '노조비' 등도 포함함.
2) 근로소득자의 기부금액은 연말정산 시 신고한 기부금액 중 소득공제를 실제로 받은 금액으로 신고금액과는 차이가 있음.
자료 : 국세청, 『국세통계연보』, 각 년도.

한편 개인과 기업이 425개 푸드뱅크 및 마켓 (2013년 3월 기준)에 기부한 식품의 집계액은

2013년 1,440억원으로 2008년(491억원) 이후 지속적으로 증가하고 있다.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
식품 기부액(억원)	491	606	727	973	1,163	1,440

자료 : 푸드뱅크사업단

나. 기부 참여율

지난 1년 동안 현금 또는 물품 기부에 참여한 비율(15세 이상 개인)은 2013년 34.5%로 2011년(36.0%)보다 낮아졌으나 2006년(31.6%)에 비해 2.9%p 증가한 것으로 나타났다.

2013년 현금기부 참여율은 32.4%, 물품기부 참여율은 5.9% 수준으로 물품보다는 주로 현금을 기부하였다. 2011년(34.4%, 8.6%)에

비해서는 현금과 물품 모두 참여율이 감소한 것으로 나타났다. 현금기부의 정기 참여율은 2013년 16.9%로 2011년(11.1%)에 비해 증가하였고, 정기 참여자의 대부분은 '월단위 이하'(67.0%)로 기부하였다. 물품기부의 정기 참여율은 2013년 3.0%로 2011년과 비슷하며, 주로 '반기'(53.6%)와 '분기'(32.2%) 단위로 기부하였다.

	2006	2009	2011	2013
기부(현금, 물품) 참여율(%)	31.6	32.3	36.0	34.5

자료 : 통계청, 「사회조사」 원자료, 각 년도.

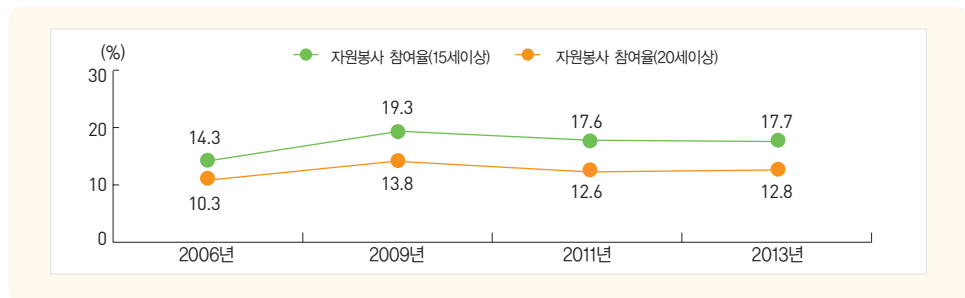
2. 자원봉사

가. 자원봉사 참여율

지난 1년 동안 자원봉사에 참여한 비율(15세 이상 개인)은 2013년 17.7%로 2009년(19.3%)에 비해 감소하였으나 2006년(14.3%)보다는 3.4%p 증가한 것으로 나타났다. 한편 2013년 참여율이 75.4%로 다른 연령대에

비해 매우 높은 10대(15~19세)를 제외하면, 2013년 성인(20세 이상)의 자원봉사 참여율은 12.8% 수준이다. 나아가 해외국가와 비교해보면 미국(25.4%), 영국(44%) 등에 비해 참여율이 낮은 것으로 나타났다.

그림 1 | 15세 이상 및 20세 이상 자원봉사 참여율 추이



자료 : 통계청, 「사회조사」 원자료, 각 년도.

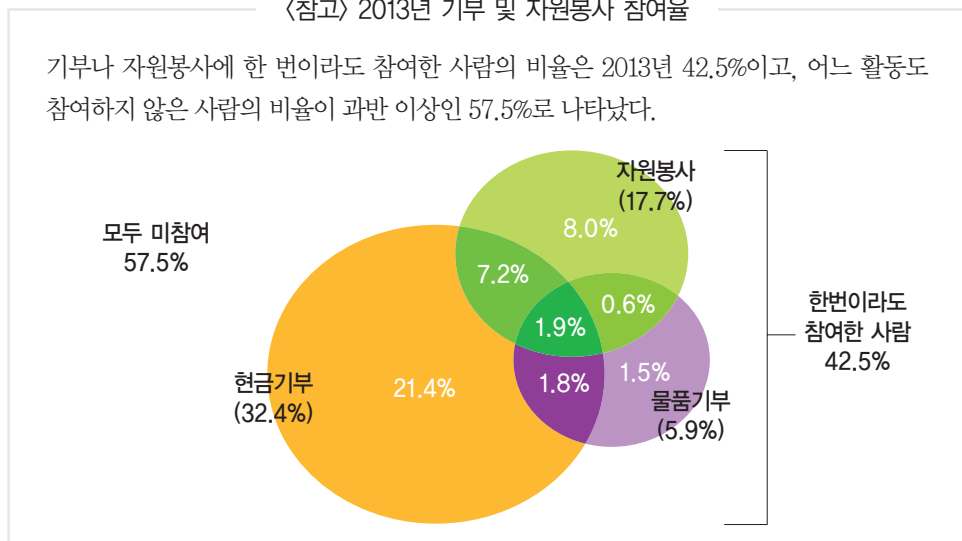
	한국	미국	영국	캐나다	호주
자원봉사 참여율 (연도, 기준)	17.7% ('13년, 15세)	25.4% ('13년, 16세)	44% ('12/'13년, 16세)	47.0% ('10년, 15세)	36.2% ('10년, 18세)

자료 : 한국 통계청, 「사회조사」 원자료, 2013; 미국 노동통계국, 『Volunteering in the United States』, 2014;
 영국 Cabinet Office, 「Community Life Survey」, 2013; 캐나다 통계청, 『Caring Canadians, Involved Canadians』, 2012;
 호주 통계청, 『Voluntary Work, Australia』, 2011.

정기적인 자원봉사 참여율은 2013년 10.4%로 참여자는 주로 '반기' (31.4%), '분기' (31.1%), 2011년(8.5%)에 비해 1.9%p 증가하였고, 정기 '월' (26.9%) 단위로 활동한 것으로 나타났다.

〈참고〉 2013년 기부 및 자원봉사 참여율

기부나 자원봉사에 한 번이라도 참여한 사람의 비율은 2013년 42.5%이고, 어느 활동도 참여하지 않은 사람의 비율이 과반 이상인 57.5%로 나타났다.



자료 : 통계청, 「사회조사」 원자료, 2013.

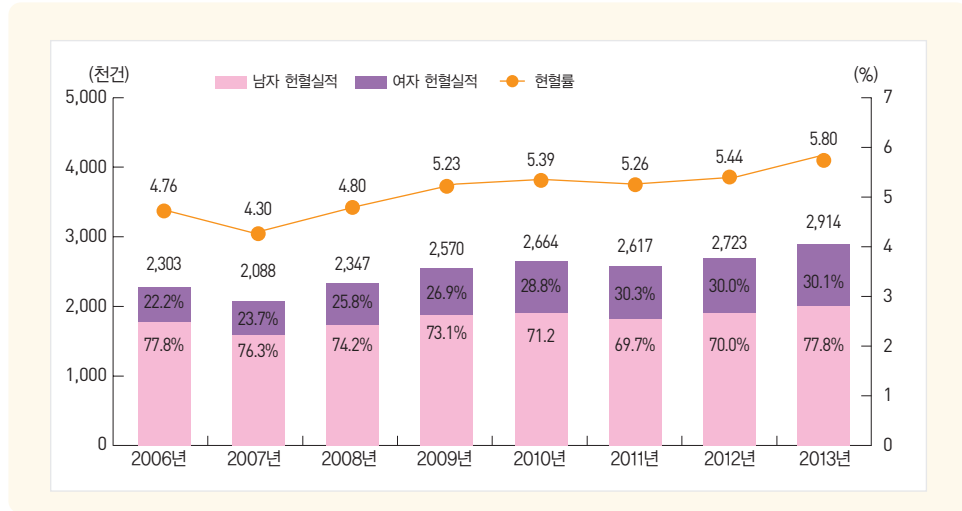
3. 생명나눔

가. 헌혈실적

2013년 헌혈실적은 291만 4천건으로 2006년 (230만 3천건)보다 61만 1천건 증가한 것으로 나타났다. 여자의 헌혈실적이 늘어나면서 남자의 헌혈비중은 2006년 77.8%에서 2013년

69.9%로 줄어들고, 여자의 헌혈비중은 22.2%에서 30.1%로 7.9%p 증가하였다. 총인구대비 헌혈실적인 헌혈률은 2013년 5.80%로 2006년(4.76%)에 비해 1.04%p 증가하였다.

그림 2 | 헌혈실적 및 헌혈률의 추이



주 : 헌혈률(%) = 총 헌혈실적 / 총 인구 * 100
 자료 : 대한적십자사, 『혈액사업통계연보』, 각 년도.

우리나라 헌혈률(2011년 기준, 약 5.3%)은 (12년, 4.9%), 캐나다(4.9%) 보다는 높은 수준 호주(5.9%)보다는 낮으나, 일본(4.1%), 프랑스 으로 나타났다.

표 3 | 국내·외 헌혈률

국 가	한국	일본	호 주	프 랑 스	캐 나 다
헌혈률(%)	5.3 ('11년)	4.1 ('11년)	5.9 ('11년)	4.9 ('12년)	4.9 ('11년)

자료 : 대한적십자사, 『혈액사업통계연보』, 2013; 2011년 혈액사업통계연보(일본); 적십자사 연간보고서 2011~2012(호주); 국립혈액원 key figure(프랑스); Hema Quebec 연간보고서(캐나다).

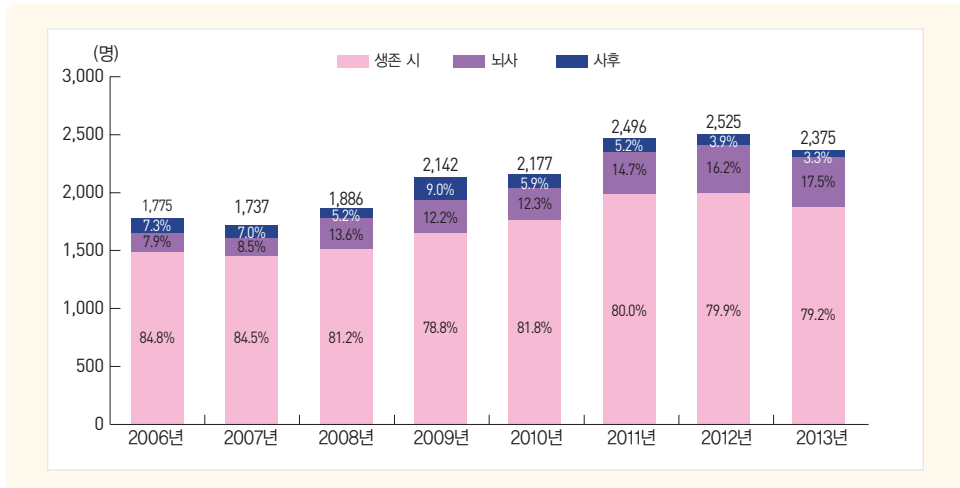
나. 장기기증 및 이식

장기기증자 수는 2013년 2,375명으로 2012년 (2,525명)보다 150명 줄었으나, 2006년(1,775 명)보다는 600명(약 1.3배)이 증가하였다. 장기 기증자는 기증 시점에 따라 '생존 시', '뇌사', '사후' 기증자로 구분하며, '생존 시' 기증자 (2013년 79.2%)가 대부분을 차지하고 있다.

'뇌사' 장기기증자 비율은 2013년 17.5%로 2006년(7.9%)과 비교하여 2배 이상 증가한 것으로 나타났다.

인구 백만명 당 '뇌사' 장기기증자 수는 2013년 8.4명으로 일본보다 많으나 스페인, 미국, 호주 등과 비교하면 현저히 낮은 수준이다.

그림 3 | 장기기증자 수 및 기증유형별 비중 추이



주 : '장기기증자'는 다른 사람의 장기 등의 기능회복을 위해 대가없이 자신의 특정한 장기 등을 제공하는 자로 장기기증 시점에 따라 '생존 시', '뇌사', '사후' 기증자로 구분.

자료 : 질병관리본부 장기이식관리센터, 장기이식관리시스템.

표 4 | 2013년 국내·외 뇌사 장기기증자 수

	한국	일본	미국	스페인	독일	노르웨이	호주
뇌사 장기기증자 수(명)	416	84	8,267	1,655	876	111	391
인구 백만명 당 기증자 수(명)	8.4	0.7	26.0	35.1	10.9	22.0	16.9

자료 : www.irodat.org

향후 보완 사항

향후 『국내 나눔실태』 보고서의 내용적 완결성 및 충실성을 제고하기 위해 보완해야 할 사항들을 정리하면 다음과 같다. 우선 개인의 기부와 자원봉사에 대해서는 앞에서 제시한 기존의 자료들을 보강해야 한다. 다양한 자료를 활용하여 소득공제 미신고액 등을 포함하는 기부 총액 추정방법을 고안하여 보다 대표성 높은 지표값을 제공할 필요가 있다. 그리고 자원봉사 조사항목 및 방법을 개선하여 보다 상세하고 국제비교가 가능한 상태의 정보를 제공해야 한다. 이를 위해 국제노동기구(ILO)의

『자원봉사활동측정 매뉴얼』(2011)을 검토하여 적용하는 방안을 고려해야 한다. 한편 '개인' 외에 '기업'의 나눔, 즉 사회공헌 실태에 관한 통계의 신뢰성을 제고할 필요가 있다. 마지막으로 공익을 추구하는 비영리조직의 재정, 사업 내용 등에 대한 세부적인 실태를 도출하여 제시해야 한다. 이를 위해 공익적인 비영리조직의 포괄범위에 대해 사회적인 합의를 통해 설정하고, 해당 조직이 제출한 행정자료와 정보공시자료를 실태파악에 충분히 활용할 수 있도록 제도를 개선할 필요가 있다.

STATISTICAL RESEARCH INSTITUTE
해외
통계
정보

제69차 미국 여론조사협회 연례 컨퍼런스 AAPOR(American Association for Public Opinion Research)

○ 박시내 동향분석실

미국 여론조사협회는 조사방법론 분야의 미국 내 전문가를 주축으로 한 세계 전문가들의 네트워크 단체로, 1947년에 설립되어 1,900여개의 학계, 비영리단체, 여론조사기관, 정부 내 통계 전문가, 관련 전문가들로 구성된 대규모 협회이다.

AAPOR는 조사연구 분야의 선두 주자 역할을 하고 있으며, 역사 깊은 컨퍼런스인 만큼 참가기관이나 발표자, 발표논문의 수준이 매우 높다. 동 협회는 조사연구 연구 성과 공유와 전문가들의 네트워크 형성을 위해 매년 5월 연례회의를 개최하고 있으며, 금년에 69차를 맞아 미국 애너하임 매리어트에서 컨퍼런스를 개최하였다. 통계청에서는 2009년부터 지속적으로 본 컨퍼런스에 참가하여 해외 통계

동향을 파악하고, 네트워크 형성을 위해 노력하고 있다.

특히 금번 컨퍼런스는 “민주주의에서 공공 여론의 측정과 역할(Measurement and the Role of Public Opinion in a Democracy)”을 주제로 하여 5월 14일부터 18일까지 5일 간 총 88개 세션에서 350여 개의 논문이 발표되었다. '14년도 세션의 구성은 조사방법 및 조사설계, 공공여론, 혼합조사, 자료품질, 빅데이터 및 자료연계, 표본 등의 내용으로 구성되었으며, '13년도에 비해 혼합조사, 빅데이터 및 자료연계, 공공여론 관련 세션이 증가하였다. 참가규모는 미국을 중심으로 20여 개국(캐나다, 독일, 영국, 프랑스 등)의 약 950여명이 참석하였다.

〈 컨퍼런스 전경 〉



〈 회의 주요 일정 〉

일 자	세 셴	주 요 주 제
5.14(수), 오후	Short course	· short course 1~3 & 등록
5.15(목)	Short course	· short course 4~6
	Session A	· Web 조사로의 이행
	Session B	· panel survey: 자료품질 마모와 유지 · 미국과 유럽의 자료연계: bias와 merit
5.16(금)	Session C	· Rare population을 위한 전략
	Session D	· 조사표 디자인: 시각화 디자인 효과 및 자료품질 · GIS의 방법론 및 활용
5.17(토)	Session H	· 2020년 센서스 새로운 방법의 test
	Session H	· social media 자료와 분석
5.18(일)	Session I	· 혼합조사 조사표 디자인
	Session J	· online panel 연구
	"	· mode effects 분석

동 컨퍼런스에서는 다양한 주제로 각 분야 전문가의 단기코스가 진행되었는데, “더 나은 혼합조사 설계(Conducting Better Mixed-Mode Surveys)”를 주제로 혼합조사 분야의 대가인 워싱턴 대학의 Don A. Dillman이 강연하였다. 본 단기코스에서는 혼합조사를 통해 조사비용 및 오차를 감소시킬 수 있는 효과적인 전략을 이론적 틀 및 최근의 실험 결과를 통해 제시하였다.

세션 주요 내용으로는 미국 센서스 국(Census Bureau)과 노동통계국(Bureau of Labor Statistics)에서 발표한 해외 통계청 웹 조사의 최근 동향, 웹 조사 항목의 효율적인 설계, 미국 이민 세대의 근본적인 변화, 빅 데이터의 국가 통계활용 및 자료 연계 등이다. 특히 미국의 지역사회조사(ACS)에서 웹 조사 시험 조사를 거쳐 '13년 본 조사에 도입한 현황에 대해 센서스 국에서 발표를 하였다.

〈 강연 모습 〉



미국의 소비지출조사에 '13년 Web diary 방식을 시험 조사하였다. 노동통계국에서는 시험조사 자료에 대한 분석 결과를 소개하였으며, 소비지출 패널조사에서 파라데이티의 효과적인 활용방안에 관한 연구에 관해 논의하였다. 한편 미국의 이민세대 중 가장 큰 비중을 차지하는 라틴계 이민세대의 사회·경제적 태도 변화, 센서스에서 히스패닉 응답 자료의 행정자료로의 대체, SNS를 활용한 rare population에 대한 접근, 빅 데이터의 활용방안 및 자료 연계 등 다양한 세션이 개최되었다.

발표자 및 참석자는 정부기관, 학계, 민간 연구소 및 조사회사로 다양하게 구성되어, 다양한 주제에 관하여 학제적 연구 및 다른 분야 인사와의 활발한 교류를 통해 학문적 성과를 공유하는 것이 인상적이었다. 특히 미국은 다문화 사회로 다문화, 다인종 및 불평등에 관한 주제에 많은 할애를 하고 있으며, 올해의 부제는 “공공여론(public

opinion)”으로 향후 민주주의에서 공공여론의 역할과 측정에 관한 논의가 활발하게 이뤄졌다. 한편 세션구성에서 신진세대를 위한 세션 및 수상 함께 다양한 형태의 포스터 세션과 발표자들의 열정이 매우 신선했다. 동 컨퍼런스에 참가하여, 해외통계 동향을 습득하고, 조사방법론 관련 학자 및 정부 기관 인사들과 교류할 수 있는 좋은 기회가 되었다. 또한 한국의 최근 조사방법 동향을 알리고, 해외 자료를 입수할 수 있는 계기가 되었다.

최근 사회·경제적 변화는 매우 빠르게 진행되고 있으며, 조사환경의 악화로 인터넷 조사의 도입과 확산, 행정자료의 활용, 빅 데이터 활용문제 등 다양한 통계의 변화가 모색되고 있다. 이러한 중요한 시점에서 국가통계기관으로서 시대의 흐름을 선도하기 위해서는 통계의 국제적 흐름 및 변화양상을 파악하고, 선제적이며 능동적으로 대응하는 자세가 무엇보다 요구될 것이다.



STATISTICAL RESEARCH INSTITUTE

해외
통계
정보

국가통계 품질개선 컨퍼런스 참가 Q2014(European Conference on Quality in Official Statistics)

○ 박현정 동향분석실

Q2014는 유럽통계청(Eurostat) 주관하에 주요 유럽국을 중심으로 각국의 국가통계(official statistics)에 관한 방법론 또는 품질개선을 위한 연구를 주요 주제로 다루는 국제회의이다. 2001년에 스웨덴에서 통계 품질에 대한 첫 국제회의가 개최된 이후 2004년 독일회의부터는 유럽을 중심으로 개최되고 있으며, 2006년 회의부터는 2년 주기로 정례화 되어 개최되고 있다. 회의 주제가 국가통계의 최고 지향점인 '품질'에 초점을 두고 있어서 참가자는 주로 각국 통계청 및 국제기구 전문가와 통계연구소 및

대학 연구진 등으로 구성되며 약 350명 정도가 참가하였다. 유럽국이 많았으며, 비유럽국에서는 미국, 캐나다 등 북미 선진국과 구 소련 연방국, 일부 중동과 북아프리카, 아시아권은 일본과 우리나라에서도 일부 참가하였다. 국내에서는 통계개발원외에도 국가통계 품질관리 및 개선업무를 총괄하는 통계청 품질관리과와 그 외에 한국은행에서 참가하였다. 이번 제7회 회의는 포스터세션(10편)을 제외하고, 160여편의 논문이 39개 세션에서 동시에 발표되었는데, 새로운 자료수집방법, 등록자료의 품질, 비표본오차, 표준화와

회의 연혁

- Q2001(The International Conference on Quality in Official Statistics)
: 2001. 5.14.~15., 스웨덴 스톡홀름
- Q2004(European Conference on Quality and Methodology in Official Statistics)
: 2004. 5.24.~26., 독일 마인츠
- Q2006(European Conference on Quality in Survey Statistics)
: 2006. 4.24.~26., 영국 카디프
- Q2008: 2008. 7.9.~11., 이탈리아 로마
- Q2010: 2010. 5.5.~7., 핀란드 헬싱키
- Q2012: 2012. 5.29.~6.1., 그리스 아테네
- Q2014: 2014. 6.2.~5., 오스트리아 비엔나

현대화, 사회조사의 품질, 다출처 자료 생산, responsive 설계와 paradata 사용 등 광범위한 주제를 포함하는 31개 세션과 최근 화두가 되고 있는 '빅데이터' 및 '조사이상의 통계 및 행정자료', '사업체통계에서 개념과 적용방법의 일치' 등 8개 주제를 별도의 특별 세션으로 다양하게 구성되었다. 통계개발원 조사표실험실에서는 조사표 개선 사례를 인지기법을 사용한 조사표테스트 (Questionnaire test using cognitive approach: lessons learned)라는 논문으로 제출하고, 한국 통계청의 자료수집 방법 개선을 위한 조사표실험실의 설치현황을 간략히 소개하고, 최근 연구성과인 생활시간조사

조사표 인지테스트 사례를 발표하였다. 특히 핀란드와 오스트리아 통계청의 참가자는 조사표의 사용성 평가를 위해 구축한 시선 추적시스템(eye-tracking system)과 연구 사례에 대한 질문을 통해 많은 관심을 보였다. 또한 조사방법론 강의차 2011년 12월 통계청을 방문하였던 Ms. Giesen(네덜란드)은 조사방법 개선의 발판이 될 조사표실험실 설치에 대해 특별한 관심과 지지를 아끼지 않았다.

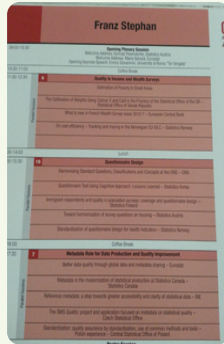
유럽국 중심의 회의인 만큼 EU 회원국간 협업형태 또는 기술지원(EU 및 중동지역) 형태의 공동프로젝트 논문이 많이 눈에 띠었다. 특히, 유로존에서 유럽통계체계

〈 Q2014 회의 부문별 세션구성 〉

부 문	세부 세션 주제
품질관리체계	품질 평가, 품질 측정, 품질 관리, 통계적 과정의 현대화 및 개선, 자료생산과 품질개선에 대한 메타자료의 역할, 품질보고와 커뮤니케이션, 표준화와 현대화, 사용자 인식, 조정과 거버넌스, code of practice의 이행과 평가
조사방법론	새로운 자료수집 도구, 조사표설계, 비표본오차, 새로운 반응설계와 paradata의 사용, 통계적 이해, 방법과 기반의 표준화, 주요 지표의 품질 보증과 다른 방법론의 적용, 추정 방법론, 다출처 자료 생산, 시각화
행정자료 활용	행정자료의 품질, 행정자료의 이용시 품질 측면, 등록기반 통계, 행정자료 사용에 따른 품질 확장, 통합된 생산과 자료 모델링
사회부문 조사	소득 및 부 조사 분야, 사회조사 분야, 소득통계(EU-SILC)에서 품질
특별세션	GDP 너머, 사업체통계에서 개념과 적용된 방법의 일관성, 거버넌스와 품질관리, 정책 입안자에게 국제통계의 제공-국제적인 통계에서 비공식소스의 사용, 빅데이터



신부른 궁전 출입구에 위치한 회의장



조사표 연구 발표세션 (오후 두 번째)



기조연설(전.OECD통계국장 이태리 로마네(Dr. Giovannini))



ESS 표준화 프로젝트 발표 네덜란드(Ms. Giesen)

(European Statistical System)를 이행하고, 발전시키기 위한 국가간 협업이나 유럽 내에서도 선도국가가 후발국가의 통계선진화 작업을 지원하는 형태의 연구가 활발하였다. 일례로 노르웨이와 핀란드 양국 통계청에서는 스칸디나비아 문화권내에서 상호간의 시너지를 표출할 수 있는 연구로서 '사회조사 품질: 자기기입 vs. 행정자료 자료수집원천에 따른 학력통계 영향'을 발표하였다. 또한, 다출처 자료(multisource data) 생산방법 관련 연구로서 북유럽 통계청과 동유럽 학자는

회사 단계에서 마이크로 총합 DB의 연계 품질 (노르웨이-스웨덴-슬로베니아)에 관한 연구 내용을 발표하기도 하였다.

국경과 언어장벽을 뛰어넘는 국가간의 협력이 유럽통계 발전의 원동력을 실감할 수 있었다. 향후에도 '국가(공식)통계'의 품질 이슈를 다루는 본 회의에 지속적으로 참여하고 우리청의 통계품질 개선 사례를 발표함으로써 해외 실무자와의 인적 네트워크는 물론 벤치마킹, 협업 등의 형태로 국제사회에서 한국 통계청의 위상이 제고되길 기대한다.



「통계연구」 학술지 논문 투고 안내

통계청이 발간하는 「통계연구」(Journal of The Korean Official Statistics)는 1996년 최초 발간되어 국가통계를 이용하여 경제·사회 현상을 연구하고 이해하는 데 중요한 도움을 주는 정부 유일의 학술지이며, 현재 한국연구재단 등재 학술지입니다.

「통계연구」는 국가통계를 이용한 다양한 분야의 연구성과 창출과 국가통계 발전이라는 목적을 위해 다음과 같이 우수 논문을 공모하오니 관심있는 분들의 많은 투고 바랍니다.

1 논문범위

- 국가통계를 생산·활용하는 경제·사회·인구·농업·환경 등 경제·사회 전 분야 및 조사 방법·표본추출·추정·검정 등 통계 전 분야에 걸친 이론과 응용
- 사례·분석·적용 연구, 새로운 기법 개발 등 해당 분야의 실용적·창의적 내용

2 투고방법

- 제출방법 : 이메일(statjournal@korea.kr)을 통해 연중 상시 제출
- 작성요령 : 통계개발원 홈페이지(sri.kostat.go.kr) 참조
- 문의처 : 통계개발원 연구기획실(☎042-366-7102, 7103)
※ 논문 게재 시 소정의 원고료 지급

3 발간시기

- 3월말까지 심사가 완료된 논문은 봄호(4월),
9월말까지 심사가 완료된 논문은 가을호(10월)에 발간



공지 및 안내

4 발간내역

구 분	세부 세션 주제
제19권 제1호 (2014년 4월호)	연구개발투자의 생산성 증대에 관한 외부효과: 산업내 경쟁강도 및 기업의 계열 지배구조를 중심으로
	정부예산제약을 고려한 공적분 VAR모형: 한국의 경우
	제조업의 기업규모별 비중과 고용증가율 간의 관계분석
	지역고용통계에 대한 메타평가
	The Impact of Expense Shocks on the Financial Distress of Korean Households

2014년 상반기 연구보고서

구 분	연구보고서 명
I 권	생활시간조사 조사표 테스트 - 인지기법 적용 -
	인구센서스 생애주기분석(1) - 생애과정 전환요인 분석 -
II 권	기대여명을 활용한 장수리스크지수 산정과 비교
	순환센서스 적용을 위한 표본 틀 구축 및 갱신방안 연구
	주거실태와 출산·혼인력 관계분석 - 결혼차수를 중심으로 -
	인구주택총조사 자료를 활용한 도시 간 통근유형 분석
	국내 나눔실태 2012-13

「제12회 대학(원)생 논문공모」 시상

1 실시 목적

- 통계청 자료이용 연구의 저변 확대, 통계연구의 관학(官學)간 교류 증진
- 통계연구의 분위기 조성, 우수논문 발굴 및 보급으로 통계발전 도모

2 응모기간 : 2014년 2월 ~ 7월

3 2014년도 수상작

수상등급	논문제목	성명	학교명
최우수 논문	집단 정치성향 변화의 공간적 구성	황재희	서울대/농경제사회학 (박사과정)
우수 논문	대외무역 개방도가 한국의 경제 및 산업성장에 미치는 영향에 관한 연구	백서인 송현석	KAIST과학기술정책 및 산업전략(박사과정) KAIST/경영경제(석사)
	경력단절 여성의 재취업 영향 요인에 대한 종단적 분석	심재휘 현지영	고려대/교육사회학 (석사과정)
장려 논문	기회의 평등에 대한 척도로서 사회 유동률의 수학적 정의와 측정	이철희	서울대/사회학 (학사)
	학교교육의 효과성 검증을 위한 학교내적인 과정과 학생의 인지적·정의적 학업성취의 관계분석	김소영	고려대/교육학 (박사과정)
	식사 규칙성이 성인비만에 미치는 효과 분석	박미성	고려대/식품자원경제학 (박사과정)

4 시상

- 제19회 통계의 날 기념행사('14.9.1.)
 - 최우수 논문(1편) : 통계청장 표창, 장학금 300만원
 - 우수 논문(2편) : 통계청장 표창, 장학금 각 200만원
 - 장려 논문(3편) : 통계청장 표창, 장학금 각 50만원



통계개발원 소개

사업목표

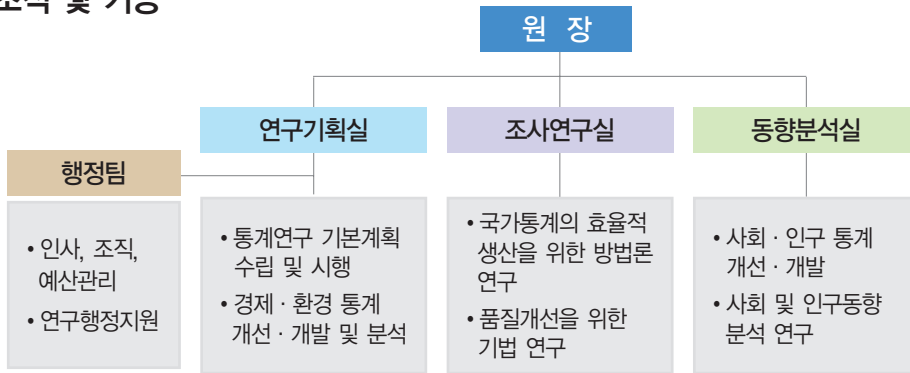
미션

실용적이고 창의적인 연구로 통계발전에 기여

비전

국가통계 선진화를 선도하는 세계수준의 전문연구기관

조직 및 기능



연구 분야

1 새로운 환경변화에 대응한 통계개발 선행연구

- 산업·기업구조의 변동을 파악하는 통계의 개발
- 경제동향지표의 정확성 제고를 위한 통계개발 연구

2 통계품질 제고에 필요한 연구

- 표본조사의 정확도 향상에 필요한 연구를 수행
- 무응답 항목에 대한 대체기법(Imputation) 개발

3 선진통계기법에 대한 연구

- 통계자료 비밀보호, 소지역추정 관련 선진기법을 실무에 적용하는 방법을 연구

4 효율적 자료 수집방법에 대한 연구

- 행정자료를 활용한 가계자산 추정방법, 조사별 자료수집 방안을 제시
- 정보통신기술을 통계조사에 접목하는 CASI, CATI 방식의 확대방안에 관한 연구를 수행

5 국정과제 수행에 필요한 통계 개선·개발

- 삶의 질, 녹색성장 등 정책을 지원하는 통계 개발
- 사회복지 정책수요가 높은 통계 개발

VOL. 6 2014년 10월

국가통계연구 소식