



The 10th National Statistics
Development Forum

제10회 국가통계발전포럼

2020. 08. 28. (금) | 롯데시티호텔 대전

발표자료집



통계청



제10회 국가통계발전포럼

프로그램 Program

- 행사명 : 제10회 국가통계발전포럼
- 주제 : 포스트 코로나 시대와 통계의 역할
- 일시 : 2020년 8월 28일 (금), 10:30-15:00
- 장소 : 롯데시티호텔 대전
- 주관 : 통계청

시간	프로그램	세션 주제	연사
10:00 - 10:30 (30분)	등록		
10:30 - 10:40 (10분)	전체 세션	개회사	강신욱 통계청장
10:40 - 10:50 (10분)		축사	김두관 더불어민주당 의원
10:50 - 11:20 (30분)		기조연설 코로나19가 바꾼 일상과 국가통계의 역할 : 개인정보보호와 공동데이터모델	장원철 교수 (서울대학교)
11:20 - 12:00 (40분)		토론 기조발표 내용에 대한 패널 자유 토론	강신욱 통계청장 배영수 교수 (서울시립대학교) 김춘석 상무 (한국리서치) 장원철 교수 (서울대학교)
12:00 - 13:00 (60분)	오찬		
13:00 - 13:30 (30분)	전문 세션	세션 1 주제1: 모바일 빅데이터 활용, 코로나19 발생 후 인구 이동 변화	이동욱 부장 (SK텔레콤)
13:30 - 14:00 (30분)		세션 2 주제2: 코로나19 대응 초과사망 분석	박병제 사무관 (통계청)
14:00 - 14:30 (30분)		세션 3 주제3: 포스트 코로나시대의 국가통계 생산성 향상을 위한 과제	이재형 고문 (SP연구소)
14:30 - 15:00 (30분)		세션 4 주제4: 비대면조사 발전을 위한 통계 생산 프로세스 개선 방안	박원용 사무관 (통계청)



제10회 국가통계발전포럼

목 차 Contents

기조연설 코로나19가 바꾼 일상과 국가통계의 역할 : 개인정보보호와 공동데이터모델	장원철 교수 (서울대학교)	05
토론	강신욱 통계청장 배영수 교수 (서울시립대학교) 김춘석 상무 (한국리서치) 장원철 교수 (서울대학교)	19
세션 1 모바일 빅데이터 활용, 코로나19 발생 후 인구 이동 변화	이동욱 부장 (SK텔레콤)	25
세션 2 코로나19 대응 초과 사망 분석	박병제 사무관 (통계청)	37
세션 3 포스트 코로나시대의 국가통계 생산성 향상을 위한 과제	이재형 고문 (SP연구소)	53
세션 4 비대면조사 발전을 위한 통계생산 프로세스 개선 방안	박원용 사무관 (통계청)	71

제10회 국가통계발전포럼

The 10th National Statistics Development Forum

기조연설

코로나19가 바꾼 일상과 국가통계의 역할
: 개인정보보호와 공통데이터모델

장원철 (서울대학교 통계학과 교수)

기조연설

코로나19가 바꾼 일상과 국가통계의 역할 : 개인정보보호와 공통데이터모델



장원철

서울대학교
통계학과 교수

학력

- 서울대학교 계산통계학과 학사/석사
- 텍사스 A&M 대학 통계학과 석사
- 카네기멜론 대학 통계학과 박사

경력

- (현) 서울대학교 통계학과 부교수 및 교수 (2012~)
- (전) 조지아 대학 보건대학원 조교수 (2006~2012)
- 한국통계학회 학술이사 (2018-현재)

코로나-19가 바꾼 일상과 국가통계의 역할

개인정보보호와 공통데이터모델

서울대 통계학과 장원철

오늘의 강연주제

- 코로나보다 더 무서운 개인동선 공개 - 개인정보보호를 어떻게 해야 하나?
- 데이터 구축보다 더 어려운 데이터 공유 - 공통데이터모델을 이용하자

코로나보다 더 무서운 개인동선공개 - 개인정보보호를 어떻게 해야하나?

넷플릭스 경진대회 오늘 밤은 무슨영화를 볼까?

NETFLIX

- AT&T 연구소의 통계학자들이 주축인
된 BellKor's Pragmatic Chaos팀이
우승하여 백만불의 상금을 받음

- 넷플릭스 가입자들의 영화평에 기초하
여 보다 효율적인 추천시스템을 개발하
기 위한 데이터 분석 경진대회

	명량	국제시장	부산행	아바타
A	3	4	1	4
B		5		
C	5	2		
D	2		4	?

넷플릭스 2차경진대회 취소

개인정보보호 누출!

- 1차 경진대회의 성공에 고무된 넷플릭스에서 보다 향상된 추천시스템을 만들기 위해 추가 개인정보를 포함한 2차 경진대회를 추진
- 텍사스 대학의 연구진에 의해 IMDb라는 또 다른 영화별점 사이트의 DB와 연동할 경우 개인신상을 알아낼 수 있다는 점이 지적됨
- 이러한 개인정보 누설에 대한 우려로 2차경진대회 취소



데이터 3법이란?

국내개인정보 관련 보호 법률현황

- 데이터 3법 개정안을 통해 개인정보보호법에서 가명정보 소개
- 가명정보의 경우 개인동의 없이 통계작성, 연구, 공익적 기록보존 목적으로 사용가능



개인정보보호법



정보통신망법



신용정보법



의료법

개인정보, 가명정보, 익명정보

	개념	예	활용가능범위
개인정보	특정개인에 관한 정보	한석규, 남성, 1964년 11월 3일생 2020년 5월 1일 왓차에서 명량시청	사전적이고 구체적인 동의후에 활용가능
가명정보	추가정보없이 특정개인을 알아볼 수 없게 처리한 정보	한XX, 남성, 1964년 2020년 5월 1일 왓차에서 명량시청	통계작성/연구/공익적 기록보존의 경우 동의없이 활용가능
익명정보	복원이 불가능 하도록 개인을 알아볼 수 없게 처리한 정보	남성, 50대 2020년 5월 1일 왓차에서 시대물시청	제한없이 활용가능

뉴욕시 택시자료

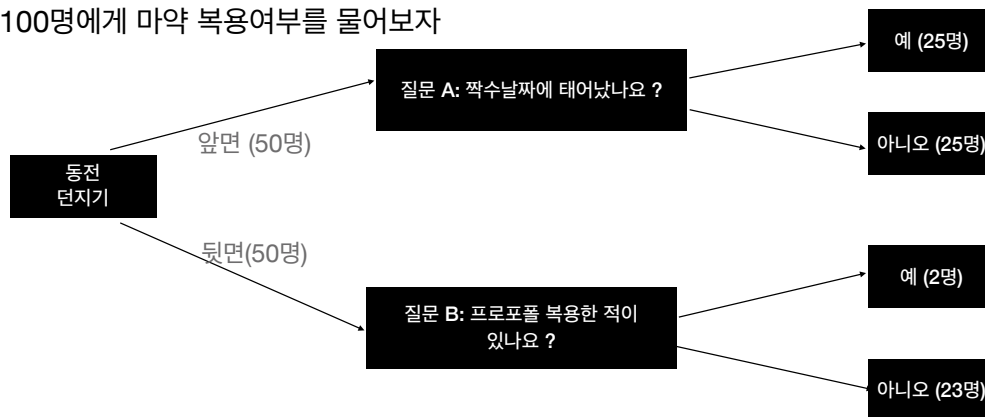
- 2015년 뉴욕시 택시 및 리무진 위원회에서 2009년 1월부터 2015년 6월까지 약 11억 건의 뉴욕시 택시운행 자료공개
- 파파로치의 사진을 통해 미국 유명 여배우 제시카 알바가 택시기사에게 팁을 주지 않았음이 알려짐



국소차등정보

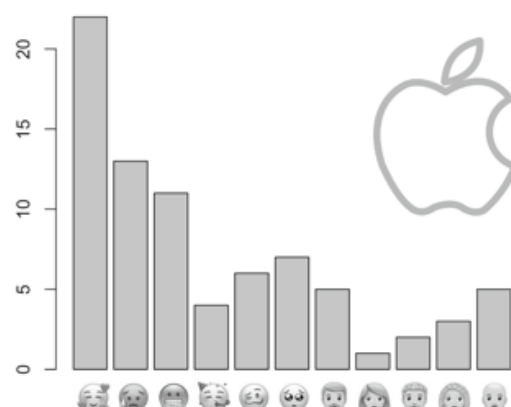
프로포폴 복용한적이 있나요?

- 100명에게 마약 복용여부를 물어보자



애플에서 국소차등정보보호 활용

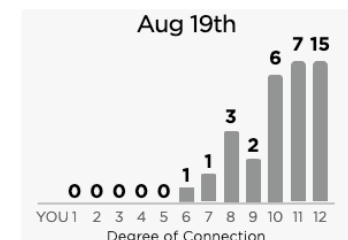
- 애플에서 서비스 개선을 목표로 이모티콘 사용 현황을 파악하고자 함
- 개별 이모티콘 사용내역은 국소차등정보보호를 통해 실제 애플은 각 이모티콘의 전체 사용빈도는 파악하지만 개인별 이모티콘 사용현황은 알지 못함
- 이모티콘보다 더욱 민감한 위치정보등에 국소차등정보보호 적용가능



개인정보보호와 동선 파악을 동시에 할 수 있을까?

휴대폰 앱을 이용한 동선파악

- NOVID app (<https://www.novid.org/>)을 이용한 주위 확진자 파악
- 블루투스 및 초음파를 이용하여 사용자간의 거리를 정확히 측정 (블루투스/GPS 사용시 부정확한 위치보고 가능성 보완)
- 가입자들간의 접촉기록을 바탕으로 가입자중 본인이 확진된 경우를 보고하면 접촉자들에게 자동으로 연락
- 개인정보를 전혀 수집하지 않음



데이터 구축보다 어려운 데이터 공유 - 공통데이터모델을 이용하자

심평원 코로나-19 데이터 공유센터

- 3월 27일 보건복지부와 건강보험심사평가원에서 익명화된 국내 코로나-19 환자 데이터 공개
- 심평원이 보유한 전국민 청구데이터를 근간으로 웹사이트에 샘플데이터를 공통 데이터모델 형식으로 공개



HIRA COVID-19
Raw database of COVID-19 in HIRA

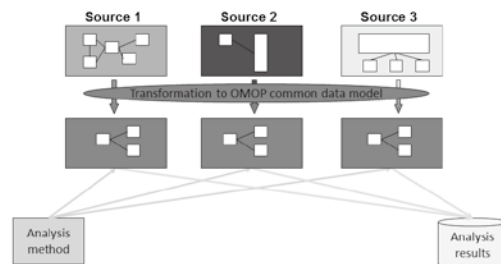


HIRA COVID (CDM)
COVID-19 database transformed into OMOP-CDM

공통데이터모델이란?

- 서로 다른 데이터 생성기관이 데이터의 직접 공유 대신 데이터 표준화를 통하여 분석결과를 공유하는 방식
- 의료기관을 중심으로 사용되고 있으며 ODHSI 국제 컨소시움의 경우 전세계 14개국 200개 이상의 기관이 참여하고 있음

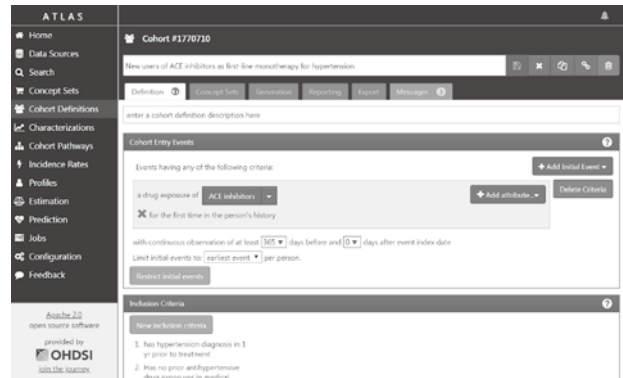
OMOP Common Data Model



<https://www.ohdsi.org/data-standardization/the-common-data-model/>

공통데이터모델의 분석 ATLAS란?

- OHDSI에서 개발된 웹기반 무료분석 툴
- 분석 매뉴얼과 튜토리얼 영상을 무료로 제공
- 이 외에도 시각화 툴 Achilles와 R 패키지 모음 HADES (Health Analytics Data-to Evidence Suite) 제공



데이터 거래소

- 데이터 3법의 통과와 함께 다양한 형태의 데이터 거래소 등장
 - 금융데이터거래소
 - 교통데이터거래소
 - 민간데이터거래소
- 동종 업계 데이터의 표준화를 통한 공통데이터 모형 도입 가능성

통계청 마이크로 데이터 센터

- 정부각부처와 지자체, 연구기관이 생성하는 마이크로 데이터를 한곳에 모아 이용할 수 있도록 서비스하는 센터
- 2019년 현재 총 10개의 Research Data Center를 운영하여 이용센터 서비스 제공
 - 이용센터 서비스: 지정된 장소에서 제공받은 자료를 분석하고 결과만 승인하에 반출하는 서비스
- RDC의 공통데이터모델의 도입:
 - 언택트시대를 맞이하여 직접 방문을 하지않고 분석결과를 얻는 것이 가능
 - 비슷한 종류 자료의 표준화 필요

“When it comes to privacy and accountability, people always demand the former for themselves and the latter for everyone else”

데이비드 브린 (SF 작가)

오늘의 강연요점

- 우리, 개인정보 알아냈을까? - 차등정보보호가 있잖아
- 데이터 공유 못하지만 괜찮아! - 공통데이터모델을 사용하면 되잖아

MEMO

제10회 국가통계발전포럼

The 10th National Statistics Development Forum

패널토론

강신욱 (통계청장)

배영수 (서울시립대학교 경제학부 교수)

김춘석 (한국리서치 여론조사본부 상무)

장원철 (서울대학교 통계학과 교수)

패널토론



강신욱
통계청장

학력

- 서울대학교 경제학 박사
- 同대학원 경제학과 졸
- 서울대학교 경제학과 졸

경력

- (현) 통계청장 (2018~)
- (전) 한국보건사회연구원 소득보장정책연구실장 (2018)
- (전) 국제노동기구(ILO) 초빙연구원 (2014)
- (전) 대통령소속 사회통합위원회 전문위원 (2009)
- (전) 예일대학교 초빙연구원 (2005~2009)



배영수
서울시립대학교
경제학부 교수

학력

- 서울대학교 경제학과 학사
- 오하이오 대학 경제학과 석사/박사

경력

- (현) 서울시립대학교 경제학부 교수 (2016~)
- (전) 통계청 통계개발원장 (2017~2018)
- (전) 한국은행 과장 (1994~2006)

패널토론



김춘석

한국리서치
여론조사본부 상무

학력

- 고려대학교 신문방송학 석사
- 성균관대학교 국정전문대학원 박사수료

경력

- 1999년 한국리서치 입사
- 한국리서치 여론조사본부장
- 한국리서치 속의토의조사센터장



장원철

서울대학교
통계학과 교수

학력

- 서울대학교 계산통계학과 학사/석사
- 텍사스 A&M 대학 통계학과 석사
- 카네기멜론 대학 통계학과 박사

경력

- (현) 서울대학교 통계학과 부교수 및 교수 (2012~)
- (전) 조지아 대학 보건대학원 조교수 (2006~2012)
- 한국통계학회 학술이사 (2018-현재)

MEMO

MEMO

제10회 국가통계발전포럼

The 10th National Statistics Development Forum

세션 1

모바일 빅데이터 활용,
코로나19 발생 후 인구 이동 변화

이동옥 (SK텔레콤 IoT/DATA 사업부 부장)

세션 1

모바일 빅데이터 활용, 코로나19 발생 후 인구 이동 변화



이동옥

SK텔레콤
IoT/DATA 사업부 부장

학력

- 서강대학교 사회학과 석사

경력

- (현) (주)SK텔레콤 입사 (2012~)
- (전) 민주당 김상우 의원실 비서 (1998~1999)
- (전) 한결조사연구소 책임연구원 (1999~2000)
- (전) (주)오픈메이트 대표이사 (2001~2009)

참여사업

- KB상권시스템 구축 (2016)
- 국토교통부 공간빅데이터플랫폼 (2016~2019)
- 행정안전부 빅데이터 표준모델 (2016~2019)

모바일 빅데이터 활용, 코로나19 발생 후 인구이동 변화

인구이동?

1. 인구데이터의 의미는?

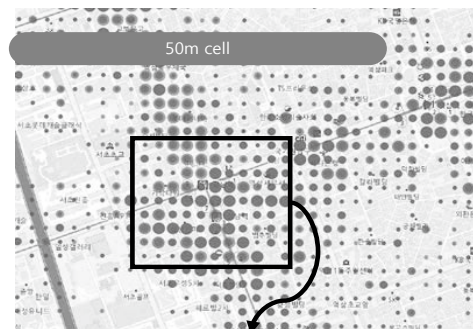
- 분류: 해당 지역 거주자, 근무자, 방문자
- 1) 서비스인구(De facto, 생활인구): 존재하는 모든 사람
- 2) 활동인구: 능동 signal, 빠른 이동 제외, 소비가 가능한 잠재고객
- 3) 관광객, 교통인구: 특정 지역에 30분 이상 머문 사람

2. 시간적 기준?

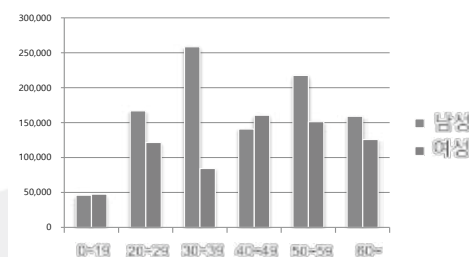
- 1시간 단위의 인구: 시간대 별 중복, 지역 별 중복
- 중복없는 인구: 일 단위 등, 행동 단위 등 시간/지역 설정 필요
- 실시간? 상황을 파악하는데 충분한 시간: Quasi-Real time - 5분

3. 인구 수만 파악?

- 성/연령, 거주지, 요금제/연체, 2nd device, 기호/취향/관심사 등
- 가명 결합: 소득, 소유/소비, 설문조사 데이터 결합 시도 중



특정 일, 시간의 인구 수



코로나 영향 분석, 인구이동의 의미 정의

- ① 이동 정의 : 본인이 실 거주하는 시군구 외 타 시군구의 행정동을 방문하여
30분 이상 체류한 경우를 이동 건수로 집계함
귀가를 위한 이동(거주지=목적지)은 집계하지 않음
- ② 날짜 기준 : 2019년과 2020년 비교
- ③ 분석 대상 : 코로나19 발생 전후 전국의 인구이동 건 수
시도별 차이, 성/연령 별 차이, 입지 유형 별 차이

3

통신 모바일 빅데이터 활용

COVID-19의 영향

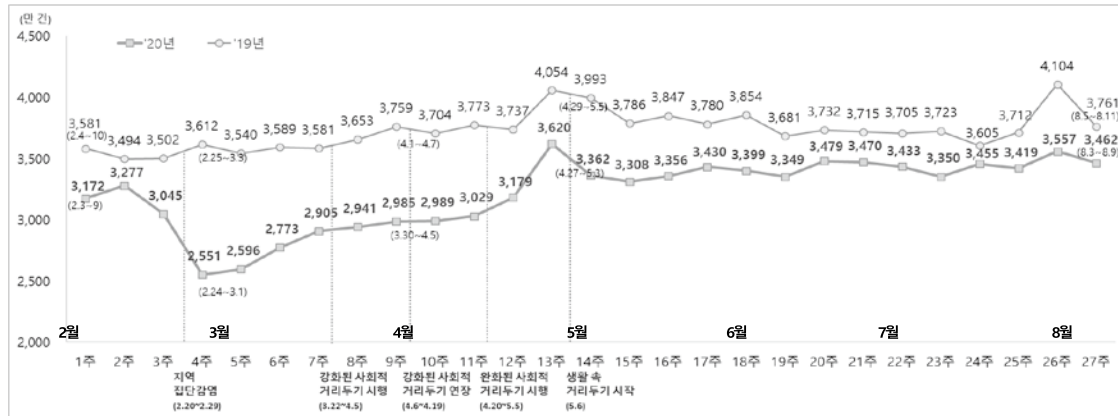
2019/2020년 인구이동량 변화 분석

- 전체 인구 이동량 변화 추이

인구이동: 전체

코로나19 발생 전후 전국의 인구 이동량 추이

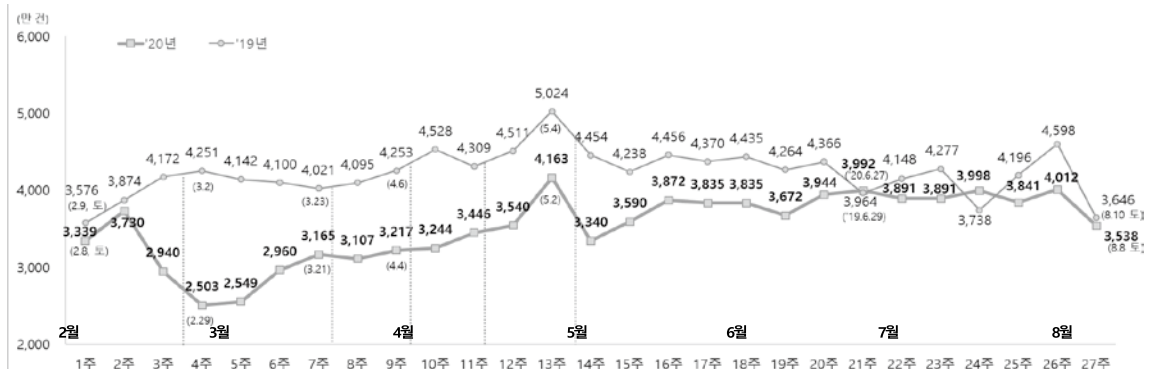
- 지역 집단 감염 이후 인구 이동량이 크게 감소했으며 꾸준히 증가하다 14주 차 서울 집단 감염 후 감소, 이후 매우 느리게 증가 (3월 초부터 점점 증가, 13주차 연휴기간(4.30~5.3)에 코로나 발생 전 대비 약 97%로 크게 증가 -> 이후 다시 집단 감염 발생)
- 16주차 특정 기업 물류센터 집단 발병, 느리게 증가세를 보여 큰 영향을 주지 못한 것으로 판단됨



인구이동: 토요일

코로나19 발생 전후 전국의 인구 이동량 추이

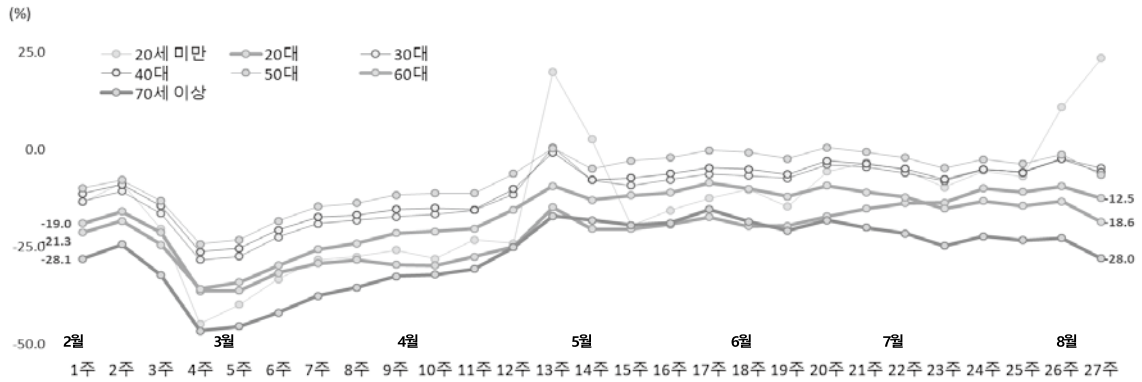
- 지역 집단 감염 이후 토요일 인구 이동량이 더 크게 감소, 14주 차 서울 집단 감염 후 다시 크게 감소, 이후 빠르게 증가 (주말인구 이동량은 집단감염의 영향을 크게 받으나 빠르게 회복되는 양상을 보임. 6월 말부터 19년 수준까지 회복되었음)



인구이동: 토요일

코로나19 발생 전후 전국의 인구 이동량 추이

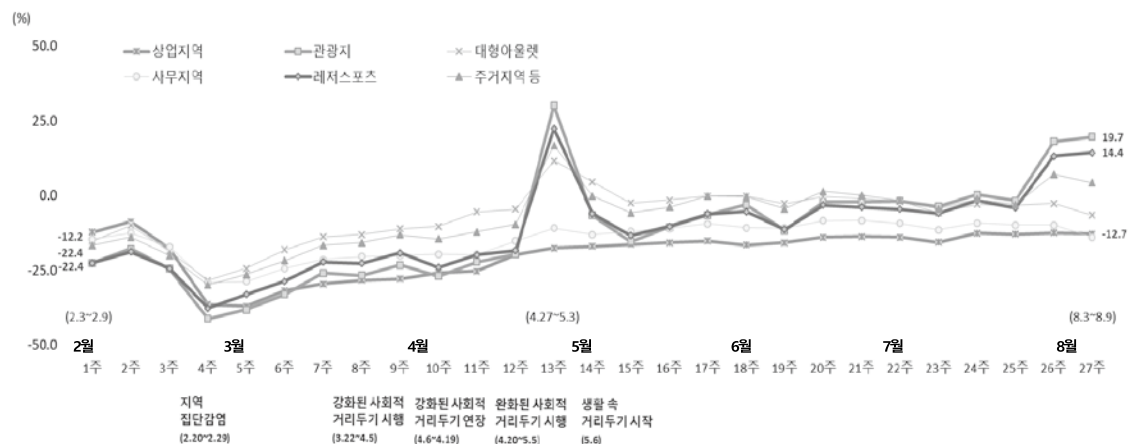
- 30~50대는 상대적으로 이동량의 변화가 적은 연령대: 출근 등의 영향인 것으로 판단됨
- 가장 큰 영향을 받는 연령대는 10대와 70세 이상의 연령대: 재택 학습 등의 영향
- 20대는 지역 집단 감염 등의 영향을 적게 받는 연령대이며 6월 중순 이후 이동량이 가장 많이 증가하였음



인구이동: 토요일

코로나19 발생 전후 전국의 인구 이동량 추이

- 사무실 밀집지역 및 상업 지역의 영향이 가장 적음: 출근 등의 영향인 것으로 판단됨
- 가장 큰 영향을 받는 지역은 관광지와 레저스포츠 시설이 있는 지역: 대형아울렛이 가장 영향을 적게 받고 가장 빠르게 인구가 회복
- 6월부터 캠핑 등의 영향으로 증가: 7월 말부터 휴가철의 영향을 받아 관광지 및 레저/스포츠 시설이 있는 지역이 크게 증가하였음



통신 모바일 빅데이터 활용

COVID-19 극복 방안

산업 고도화, 라이프스타일 등 데이터 기반
(예시: 관광산업 관련 조사 결과)

데이터의 힘:

현상을 파악하고 원인을 분석,
대안을 찾을 수 있는 기반

- 통신/신용카드/금융/설문 등
데이터 수집, 분석 필요

통신/금융 DB + 설문조사

관광객 유형 분류

장애인 관광 특성 등 추가 세분화

여행/관광이야기: Multi Layered DB + α

여행/관광에 대해 묻고, 그 배경과 원인을 Big Data를 통해 추적한 결과

SK telecom

● LOCATION 정보

• 관광레저, 도서관, 등산, 문화교육/생활, 소매, 스포츠, 여행 등

● APP. 정보

• 금융, 쇼핑, 스포츠/레저/여행, 엔터테인먼트, 위치/이동, 정보, 커뮤니케이션 등

● CALL 정보

• 교통편의, 여행, 스포츠/레저 등

KCB

● 소득/지출 정보

• 연소득, 최근 1년내 카드사용 지수 등

● 자산/보유 차량 정보

• 아파트 매매가, 평형, 채무상환액, 보유 차량 형태 등

● 가구/직업 정보 및 거주지/직장 주소

• 가구원수, 직업 등

ConsumerInsight

● 여행 행태/계획 정보

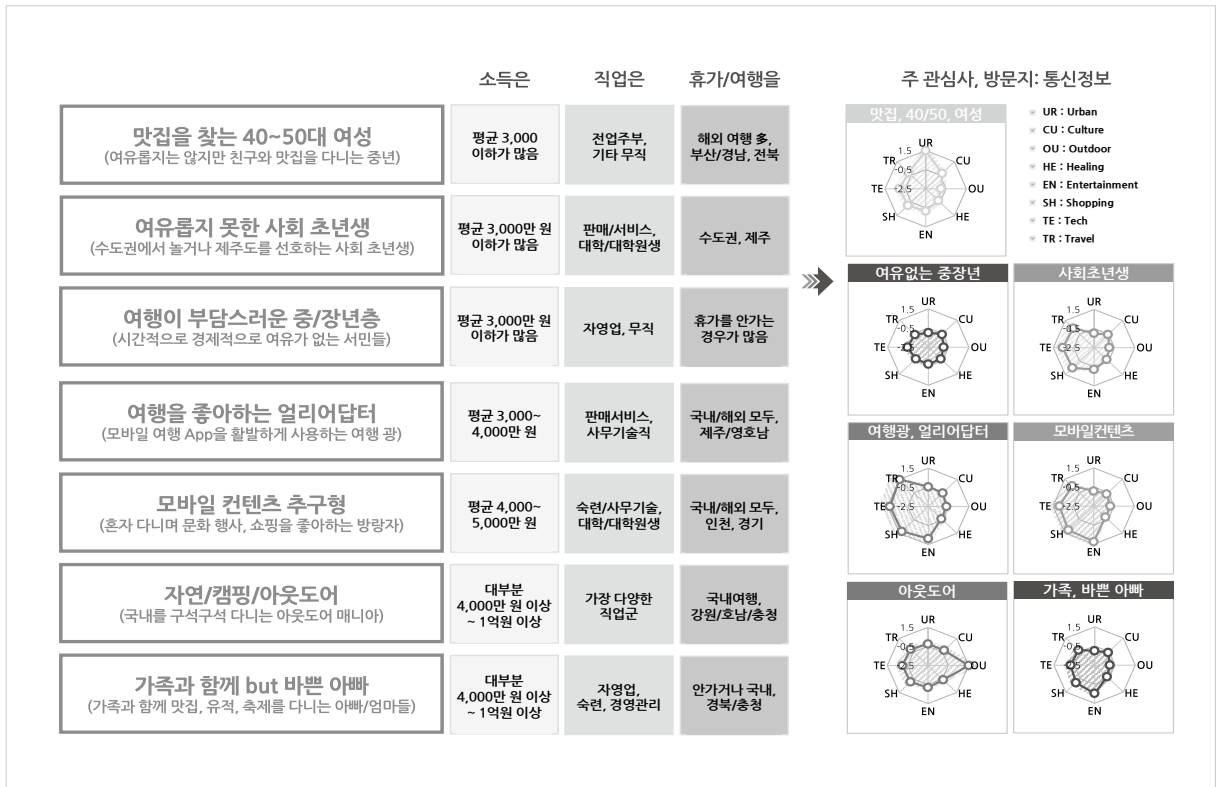
• 여행 기간, 여행방식, 동반자(수), 주 활동, 숙박장소, 여행출경비 등

● 여행 구입상품

• 단체패키지, 에어텔, 항공, 숙박, 렌터카, 현지교통, 액티비티, PC/모바일 등

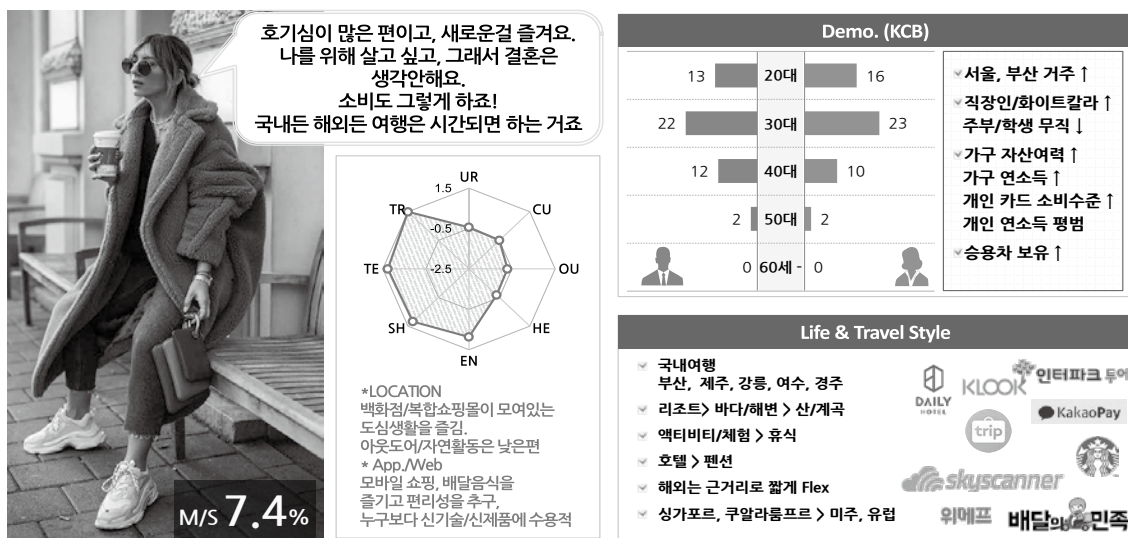
브랜드 경쟁력/만족도 평가

• 국내/해외여행지, 종합여행사, OTA, FSC/LCC 등



여행/관광이야기: 여행을 즐기는 얼리어답터

최근에 어떤 소비를 하고 어떤 상권을 찾고, 주말에는 무엇을 하는지 모니터링, 정책에 반영



광주/전남 관광객 특성

관광지	전체	맛집_여성	초년생	여행광	모바일	아웃도어	가족	여행부담
강원	2.2	1.6	2.4	1.1	1.4	2.8	2.5	2.7
제주	0.9	0.6	1.0	1.3	0.4	0.8	0.5	1.5
부산&울산&경남	14.5	13.9	14.7	20.3	10.1	8.7	16.2	17.0
광주&전남	6.8	6.1	6.0	5.4	6.5	8.4	6.5	7.6
전북	2.9	3.3	2.5	1.8	2.3	3.3	2.8	3.3
대구&경북	10.1	10.5	10.2	8.0	10.4	7.0	9.4	12.2
충북	2.6	2.7	1.9	1.2	2.3	4.0	3.5	2.4
대전&충남&세종	7.5	8.8	7.6	4.7	6.5	8.1	7.6	7.6
인천&경기	27.7	26.5	26.9	28.3	32.4	33.9	26.3	24.1
서울	24.9	26.1	26.7	28.0	27.6	23.1	24.9	21.4

거주지	전체	맛집_여성	초년생	여행광	모바일	아웃도어	가족	여행부담
서울시	23.9	24.1	26.0	25.3	26.7	22.1	23.9	21.5
부산시	6.5	8.3	5.8	10.0	4.5	3.3	7.3	7.0
대구시	5.5	6.3	6.0	5.3	5.7	3.5	5.0	5.8
인천시	5.7	6.2	6.2	6.0	5.3	4.7	6.2	5.3
광주시	3.5	3.3	3.0	3.1	3.8	3.7	3.6	4.0
대전시	3.4	4.1	3.2	1.6	3.6	3.6	3.2	3.4
울산시	2.0	1.9	2.3	2.4	1.6	0.9	2.1	2.3
세종시	0.7	1.1	0.7	0.6	0.5	0.8	0.5	0.6
경기도	24.0	22.6	22.7	23.8	28.3	31.4	22.0	21.4
강원도	2.5	1.8	2.7	1.1	2.0	3.6	2.4	3.1
충북	3.0	3.0	2.5	2.1	2.3	4.5	3.3	3.1
충남	3.3	3.3	3.4	2.8	3.1	3.2	3.8	3.4
전북	2.9	3.3	2.7	2.4	2.3	2.9	2.5	3.5
전남	2.6	2.9	3.1	2.0	2.0	2.7	2.5	2.5
경북	4.1	2.9	3.5	3.1	3.6	4.5	4.2	5.4
경남	5.4	4.2	5.2	7.1	4.3	4.2	6.7	6.2
제주도	0.9	0.9	1.1	1.2	0.4	0.4	0.8	1.4

다른 관점: 장애인들이 많이 가는 관광지

통신정보를 이용해 장애인이 많이 가는 관광지 + 패널조사로 원인 파악: 장애인 요금 할인 정보 이용

관광지	전체	장애인 비율	비고
경복궁	3,425,247	0.75	유료, 서울/경기 외 방문자 다
창덕궁	1,075,817	1.04	유료
덕수궁	1,371,381	1.71	유료, 서울/경기 외 방문자 다
남산골 한옥마을	1,268,339	1.35	무료
서울시립미술관	1,334,740	1.64	무료
국립중앙박물관	3,178,236	0.05	유료, 서울/경기 외 방문자 다
선릉/정릉	310,359	0.52	유료
롯데월드	5,692,646	0.86	유료, 외국인 포함

	경복궁			덕수궁		
	남	녀	합계	남	녀	합계
전체	14,759	11,032	25,791	17,828	5,557	23,385
서울	7,734	5,568	13,302	11,987	3,480	15,467
부산	248	496	744			
대구	160	80	240	80		80
인천	325		325	407	327	732
광주		272	272	272		272
대전	75	301	376	75		75
울산	149		149		74	74
경기	3,650	2,539	6,189	4,682	1,270	5,952
강원	168		168	84		84
충북	81	244	325	81	81	162
충남	311	311	622			
전북	492	656	1,148		246	246
전남	85	85	170			
경북	881	160	1,041	80		80
경남	400	320	720	80	80	160

문화누리카드 대상자 분석 등

= 다양한 활용 가능

MEMO

제10회 국가통계발전포럼

The 10th National Statistics Development Forum

세션 2

코로나19 대응 초과 사망 분석

박병제 (통계청 인구동향과 사무관)

세션 2

코로나19 대응 초과 사망 분석



박병제

통계청 인구동향과
사무관

학력

- 고려대학교 통계학 학사

경력

- 통계청 사회통계기획과 근무 (20.1월-4월)
- 통계청 인구동향과 근무 (20.5월-현재)

코로나19 대응 초과사망 분석



1/22pg

목차

1. 추진배경
 2. 초과사망 분석자료 소개
 3. 국제비교
 4. 기대효과
-

2/22pg

‘숨겨진 코로나19 사망자’, 11개국서만 2만5천명(연합뉴스, 20.4.22.)

신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 사망자 집계에 누락된 인원이 현재까지 전 세계적으로 수만명에 이른다는 주장이 제기됐다.

뉴욕타임즈(NYT)는 21일(현지시간) 코로나19가 확산한 11개국의 지난달 사망 통계를 검토한 결과, 코로나19로 인한 사망자를 제외하고도 지난해 같은 기간보다 훨씬 더 많은 이들이 숨졌다고 보도했다.

(중략)

이들은 과거와 비교해 지난달 발생한 ‘초과 사망분’에서 코로나19 공식 사망자 수를 제하는 방식으로 ‘숨겨진 사망자’를 산출했다.

3/22pg

1. 추진배경

초과사망이란?

▶ (정의) 통상 수준을 초과하여 발생한 사망

The World Health Organization define ‘excess mortality’ as:

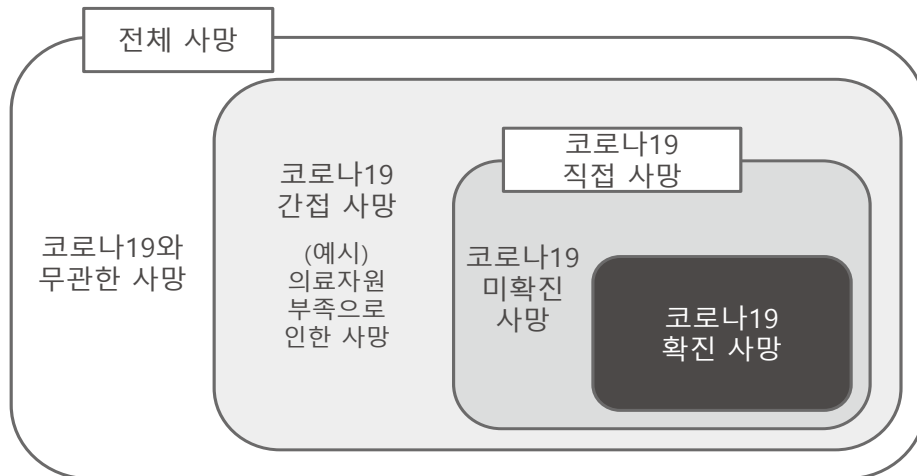
“Mortality above what would be expected based on the non-crisis mortality rate in the population of interest. Excess mortality is thus mortality that is attributable to the crisis conditions. It can be expressed as a rate (the difference between observed and non-crisis mortality rates), or as a total number of excess deaths.”

▶ 감염병 등 위기상황이 사망에 미친 영향을 파악하기 위한 자료

4/22pg

1. 추진배경

초과사망 분석이 왜 필요한가?



5/22pg

1. 추진배경

코로나19로 인한 새로운 통계 수요



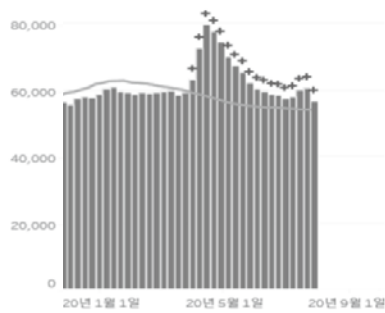
➔ 통계수요변화에 대응하는 통계 생산

6/22pg

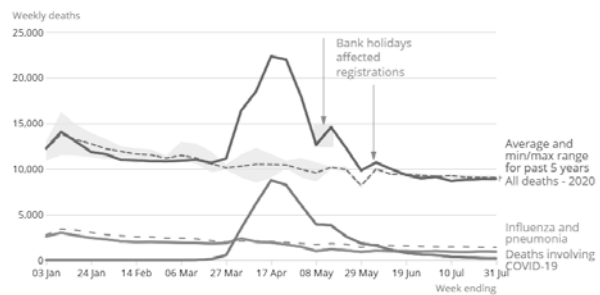
2. 초과사망 분석자료 소개

외국의 초과사망 기준은?

- ▶ (미국) 모델링→95% 신뢰구간 상한선 초과치
- ▶ (영국) 최근 5년 평균 초과치



<미국 CDC(8.12.)>

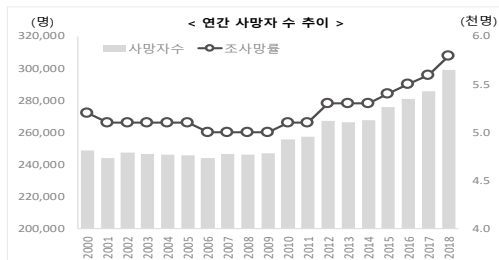
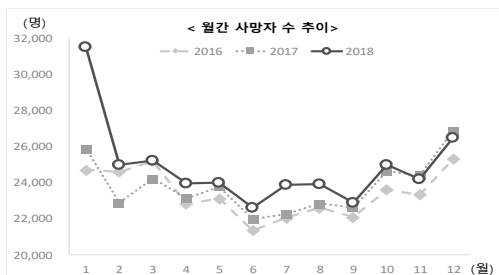


<영국 ONS(8.11.)>

7/22pg

2. 초과사망 분석자료 소개

우리나라 사망 특성



한파 등 이상기후의 영향



모델링 어려움

고령화로 인한 사망자 증가



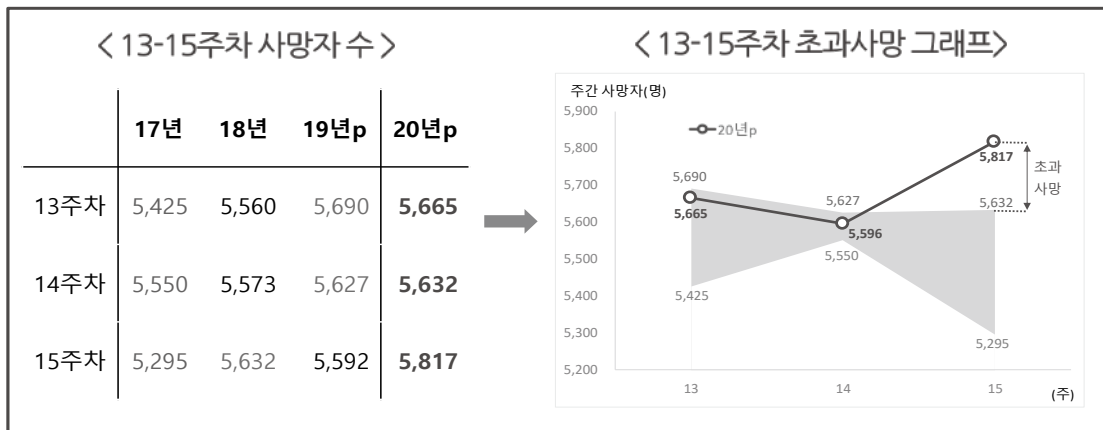
과거 평균치 이용 부적절

8/22pg

2. 초과사망 분석자료 소개

통계청의 초과사망 기준은?

▶ 과거 3년 동기간 사망자 수 최대치

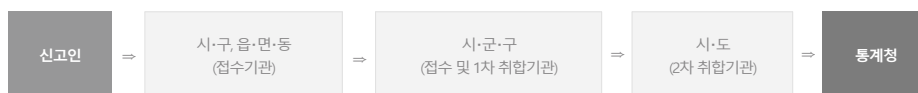


9/22pg

2. 초과사망 분석자료 소개

작성 개요

- ▶ (작성방법) 작성시점까지 접수된 사망신고서를 기준으로 주간 사망자 수 집계

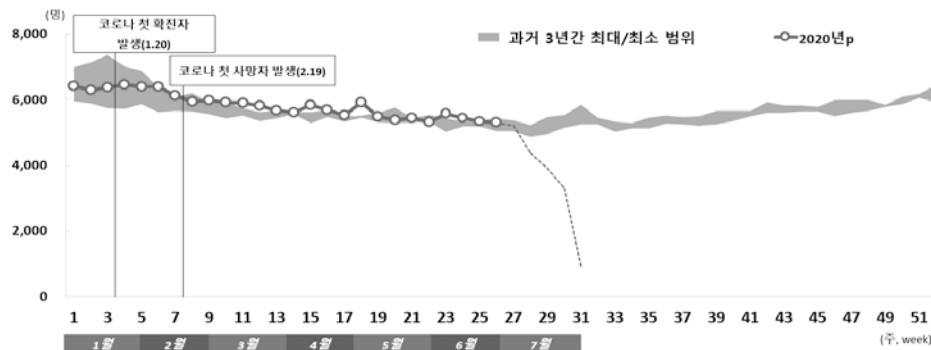


- ▶ (작성대상) 대한민국 국민으로서 대한민국 영토내 거주자와 외국에 거주하는 자
- ▶ (결과공표) 7.29. 공표, 이후 매월 20일경 통계청 코로나19 홈페이지를 통해 공표

10/22pg

2. 초과사망 분석자료 소개

작성결과 - 전국('19.12.29-'20.8.1.)

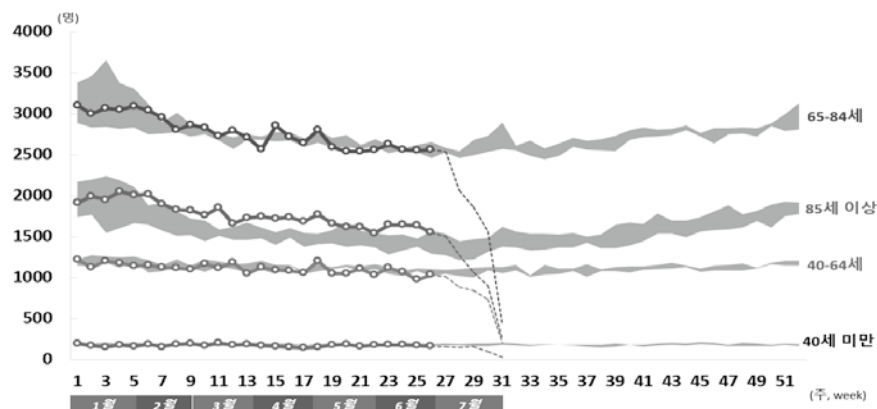


- ▶ 지속적으로 유의미한 초과사망은 식별되지 않음
- ▶ 26주(6.27)까지 사망자 수는 전년동기대비 2.5% 증가

11/22pg

2. 초과사망 분석자료 소개

작성결과 - 연령별('19.12.29-'20.8.1.)

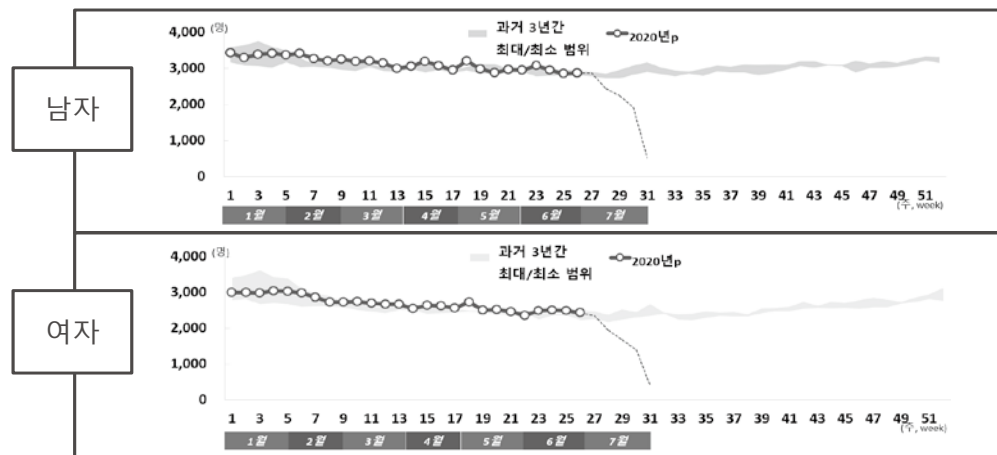


- ▶ 85세 이상 연령층에서 초과사망이 나타남

12/22pg

2. 초과사망 분석자료 소개

작성결과 - 성별('19.12.29-'20.8.1.)

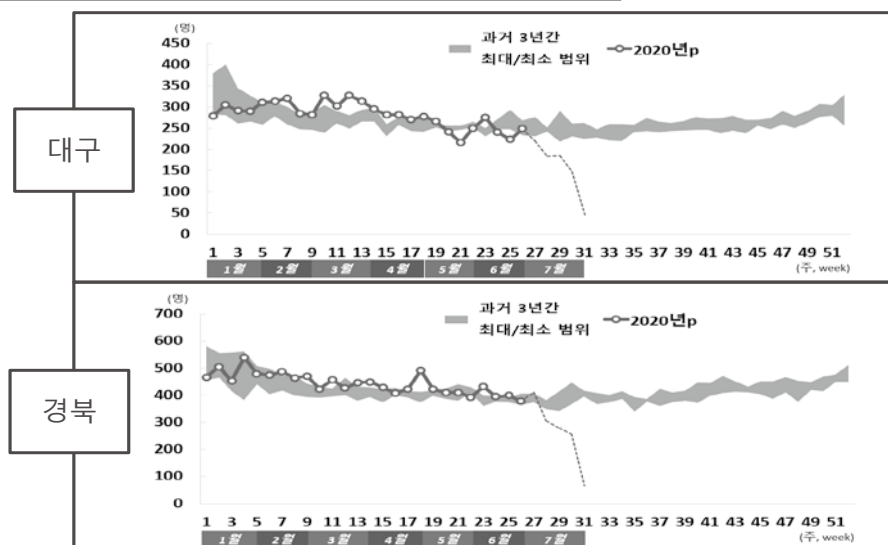


▶ 남여간 현저한 초과사망 차이는 발생하지 않음

13/22pg

2. 초과사망 분석자료 소개

작성결과 - 시도별('19.12.29-'20.8.1.)



14/22pg

3. 국제비교

코로나19 국외 발생현황(코로나19 홈페이지, 8.12.)

국가	감염자		사망자		사망률 (B/A*100)
	인원(A)	발생률*	인원(B)	발생률*	
미국	5,138,068	1561.3	164,480	50.0	3.2
브라질	3,109,630	1464.0	103,026	48.5	3.3
인도	2,268,675	165.8	45,257	3.3	2.0
러시아	897,599	623.8	15,131	10.5	1.7
남아프리카공화국	563,598	970.1	10,621	18.3	1.9
...					
스페인	326,612	703.9	28,581	61.6	8.8
영국	312,789	466.9	46,526	69.4	14.9
이탈리아	251,237	424.4	35,215	59.5	14.0
중국	84,737	6.0	4,634	0.3	5.5
일본	50,210	39.6	1,059	0.8	2.1
한국	14,714	28.4	305	0.6	2.1

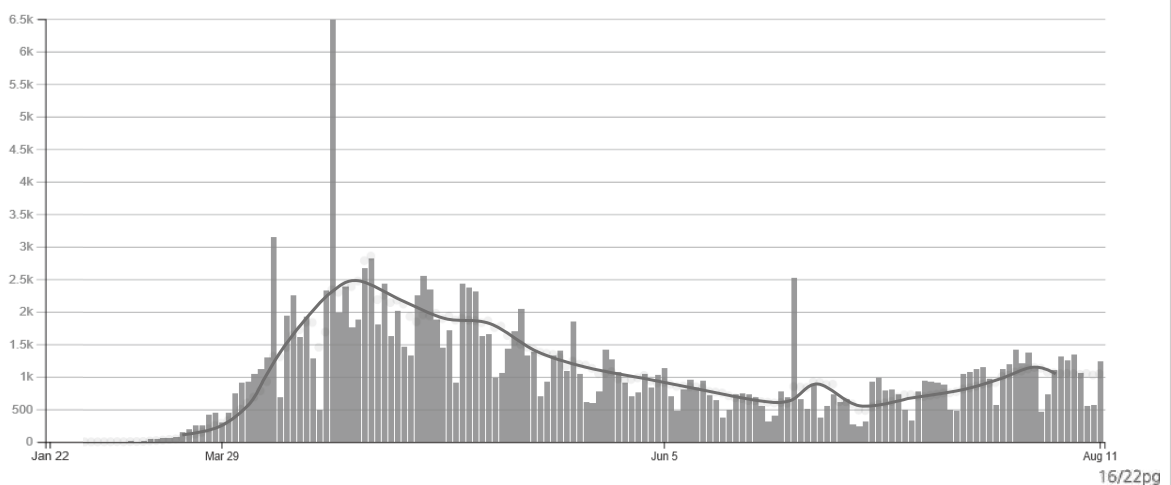
* 인구 10만 명당 발생자 수

15/22pg

3. 국제비교

미국의 코로나19 사망(CDC, 8.12.)

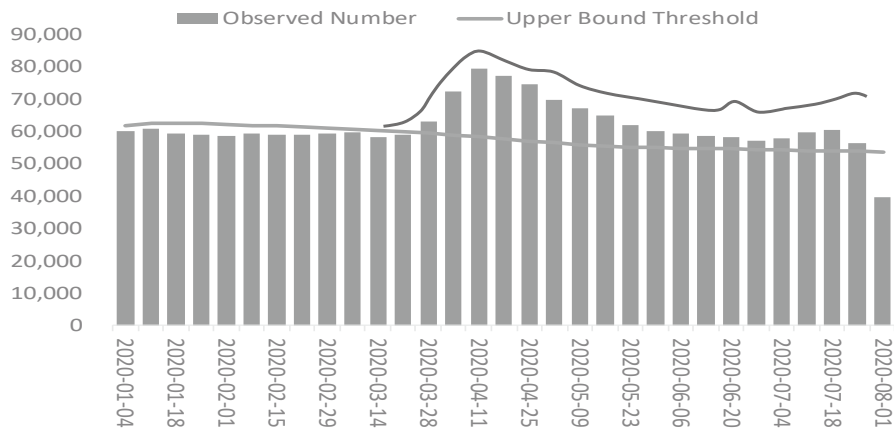
▶ Daily Trends in Number of COVID-19 Deaths in the U.S. Reported to CDC



16/22pg

3. 국제비교

미국의 초과사망(CDC, 8.12.)

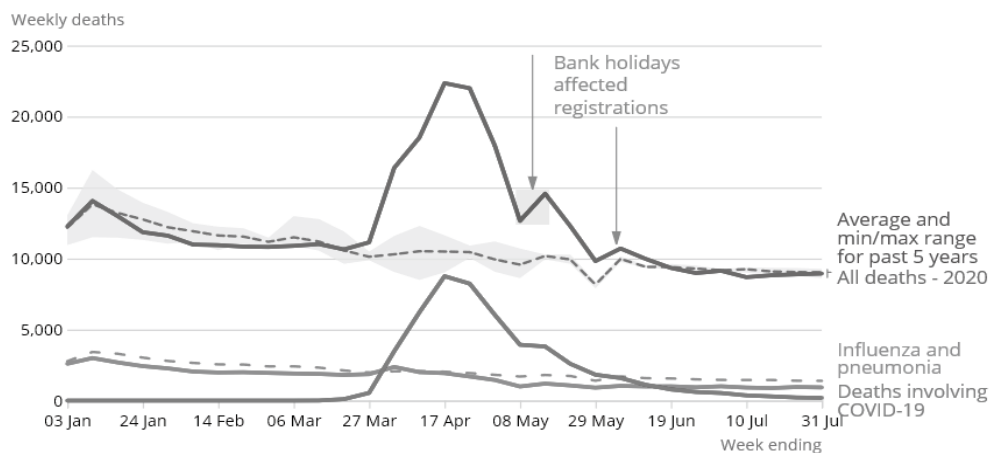


* Data are incomplete because of the lag in time between when the death occurred and when the death certificate is completed, submitted to NCHS and processed for reporting purposes. This delay can range from 1 week to 8 weeks or more, depending on the jurisdiction and cause of death.

17/22pg

3. 국제비교

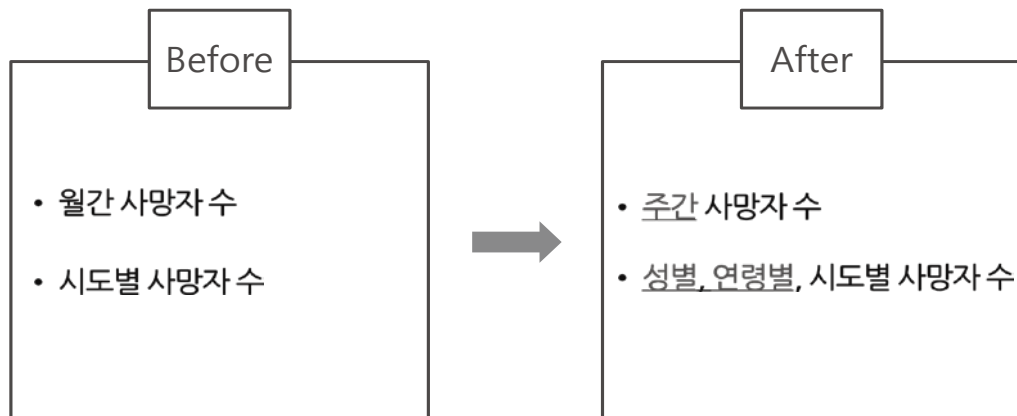
영국의 코로나19 사망과 초과사망(ONS, 8.11.)



18/22pg

4. 기대효과

- ▶ 특정 시기, 특정 집단에 대한 정밀한 분석이 가능하다.

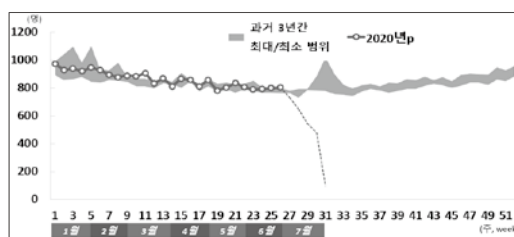


19/22pg

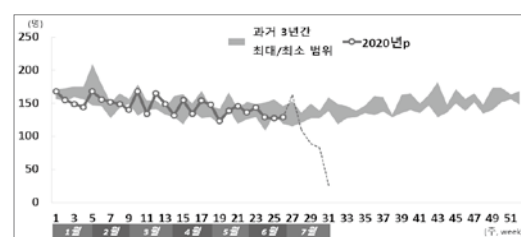
4. 기대효과

- ▶ 의료사각지대 분석에도 활용될 수 있다.

1. 코로나19 취약 지역 또는 연령대를 파악할 수 있으며,
2. 사망자 급증 지역을 조기 포착하여 신속한 대응이 가능하다.
3. 코로나19 외 다양한 초과사망 발생요인도 감시할 수 있다.



< 서울 >



< 광주 >

20/22pg

4. 기대효과

- ▶ 우리나라의 우수한 방역체계와 국가통계생산체계를 알릴 수 있다.

The Gendered Effects of COVID-19 on
Achieving the SDGs in Asia and the Pacific
(UN WOMEN, '20. 7. 20.)

(생략) ... As a result, COVID-19 vital statistics in the Republic of Korea are among the most comprehensive in the world and have played an important role in monitoring the spread of the virus.

21/22pg

감사합니다.



22/22pg

MEMO

제10회 국가통계발전포럼

The 10th National Statistics Development Forum

세션 3

포스트 코로나시대의
국가통계 생산성 향상을 위한 과제

이재형 (SP연구소 고문)

세션 3

포스트 코로나시대의 국가통계 생산성 향상을 위한 과제



이재형

SP연구소 고문

학력

- 고려대학교 경제학과 학사
- 성균관대학교 대학원 경제학과 박사

경력

- 한국개발연구원 전문위원
- (전) 통계청 통계개발원 원장
- 국가통계위원회 위원겸 경제1분과 위원장
- 국가통계인프라 강화 특위 위원
- 일본경제기획청 경제연구소 객원연구원
- 일본종합연구개발기구 객원연구원

관련연구

- 국가통계시스템 발전방안
- 국가통계발전 로드맵 작성을 위한 연구
- 경제부문 등록센서스 도입 기법개발연구
- 한국의 산업조직과 시장구조



포스트 코로나 시대에 있어서 국가통계의 생산성 향상을 위한 과제

이 재 형
[SP연구소]

차 례

I 경제 사회의 변화와 국가통계의 역할

II 통계생산의 효율화

III 통계 활용의 확대

IV 맺는 말

차 례

I 경제 사회의 변화와 국가통계의 역할

II 통계생산의 효율화

III 통계 활용의 확대

IV 맺는 말

I. 경제 사회의 변화와 국가통계의 역할

□ 코로나19 이후 경제사회는 지금까지의 변화와 다른 새로운 방향으로 전개

- 코로나19는 범세계적인 경제후퇴와 인간생활 및 인류 의식변화를 초래
: 세계경제의 동반하락은 1930년대 대공황 이후 처음 겪는 경험
- 질병을 비롯한 사회적 재난이 경제사회에 미치는 영향에 대한 새로운 인식
- 자유로운 무역과 국제 자본이동에 대한 새로운 정치·사회·경제적 장벽

□ 현재 진행되고 있는 경제 산업·구조 변화는 더욱 빠른 속도로 진행될 것

- 제 4차 산업혁명의 가속적인 진전
- 공유경제, 플랫폼경제
- 자율주행 자동차, 전기자동차, 데이터 경제
- 미·중 경제마찰과 세계경제의 불확실성 증대

I. 경제 사회의 변화와 국가통계의 역할

□ 경제사회 구조변화에 따라 전체적인 통계수요도 급증

○ 통계작성기관은 이러한 통계자원의 제약 속에서 폭증하는 통계수요에 대응하기 위한 국가통계 전반의 생산성을 향상시킬 필요 증대

- 통계생산의 효율화

- 통계의 우선순위 재설정을 통한 국가통계의 구조조정
: 사회적 수요를 감안한 통계 자원의 재배분
- 통계 작성 방식의 개혁을 통한 통계작성 효율성 제고

- 통계활용의 확대

- 통계전달경로의 다양화 · 효율화
- 마이크로데이터 활용의 확대

I. 경제 사회의 변화와 국가통계의 역할

□ 국가통계의 생산성 향상

통계 생산의 효율화

- 통계생산의 양적 · 질적 확대
- 통계생산의 효율적 운영

생산 통계의 활용 극대화

- 통계의 활용 확대
- 생산 통계

차 례

I 경제 사회의 변화와 국가통계의 역할

II 통계생산의 효율화

III 통계 활용의 확대

IV 맺는 말

II. 통계생산의 효율화

1. 국가통계 우선순위의 설정

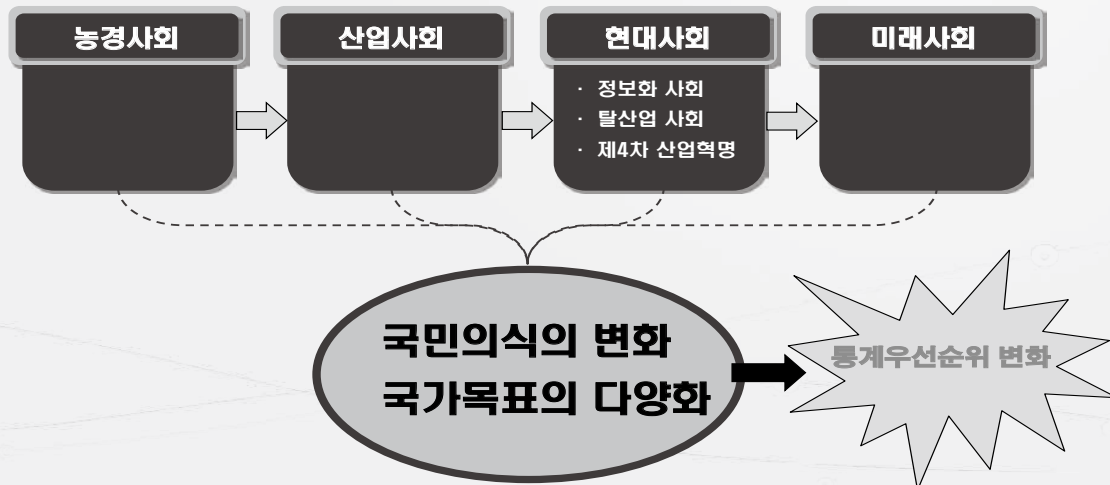
☐ 국가통계 우선순위 설정의 필요성

- 국가통계 자원이 무한하다면 사회가 필요로 하는 모든 통계를 작성, 제공할 수 있으나 현실적으로 불가능
- 특히 우리나라는 선진국들에 비해 통계자원이 절대적으로 부족
- 이러한 통계환경에서는 특히 통계부문별 수요와 상대적 중요성을 감안한 통계의 우선순위 설정이 매우 중요

II. 통계생산의 효율화

1. 국가통계 우선순위의 설정

□ 통계의 우선순위는 시대와 경제사회 환경에 따라 지속적으로 변화



II. 통계생산의 효율화

1. 국가통계 우선순위의 설정

□ 이러한 경제사회 환경의 변화와 통계수요의 변화에도 불구하고, 경로 의존성으로 인해 국가통계 우선순위 변화는 어려움

- 현재 우리나라의 국가통계는 산업화 시대의 연장선
- 특히 경제통계의 경우 통계의 우선순위 설정에 있어서 중요 수요기관인 산업통상자원부 등 경제부처들이 의사결정 과정에서 소외

II. 통계생산의 효율화

1. 국가통계 우선순위의 설정

- 통계청은 중앙통계기관으로서 국가통계의 우선순위 설정에 적극 나서야 하며, 이를 통해 앞으로 국가통계의 구조조정을 추진해야함
 - 통계수요자들의 활발한 커뮤니케이션을 통한 새로운 통계수요 도출과 이에 근거한 국가통계의 우선순위 설정이 바람직하나, 대부분의 통계수요 부처의 통계에 대한 인식과 관심이 낮음
 - 통계청이 중심이 되어 경제사회 각 부문 통계수요자의 의견을 수렴하여 통계의 우선순위를 설정해 나가는 의사결정 틀이 중요

II. 통계생산의 효율화

2. 통계 작성방식의 효율화

- 통계의 우선순위가 설정되면 이들 통계를 가장 효율적으로 작성할 수 있는 방식의 개선·개발을 지속적으로 추진해야 함
 - 현재 통계청은 통계데이터허브국을 중심으로 행정자료의 활용, 빅데이터의 활용, <기업등록부>의 작성 등 통계작성 효율성을 높이기 위해 많은 노력을 기울임
 - 여타 선진국들과 비교해도 높은 성과를 보이는 것으로 평가
 - <인구주택등록센서스>, <경제등록센서스> 등 행정자료의 통계활용 면에 있어서도 다른나라에 비해 크게 앞서감

II. 통계생산의 효율화

2. 통계 작성방식의 효율화

□ 다양한 통계작성 방식을 검토할 필요성

- 조사환경의 변화와 통계수요의 확대로 현재의 국가통계 자원을 고려할 때 기존의 조사통계 중심으로는 폭증하는 통계수요에 적절한 대응이 힘들
 - 가공통계의 적극적 개발
 - : 조사통계를 가공통계로 대체할 경우, 수십, 수백명의 통계인력 절감효과를 기대할 수 있으며, 경우에 따라서는 조사통계에 비해 더 우수한 품질의 통계작성 가능
 - 행정자료의 활용 확대
 - 다양한 비대면 조사방식의 활용

II. 통계생산의 효율화

2. 통계 작성방식의 효율화

□ 통계인력을 <두뇌중심형> 구조로 재편

- 국가통계인력의 약 ⅔이 통계청에 집중되어 있고, 통계청 인력은 조사 담당 인력의 비중이 압도적
 - 선진국 통계기관은 본청 중심의 통계 개발, 기획, 관리, 분석 등 두뇌기능이 중심을 이루고 있는 데 비해 우리나라는 조사 담당의 인력이 압도적
 - 앞으로 추진해야 할 통계의 개혁, 개선과 통계작성 기능의 효율화를 위해 두뇌 기능의 강화가 필요 => 이를 위한 지속적인 인력 구조조정 진행
 - 취약한 통계 인프라를 강화하기 위해 민간부문의 활용을 확대할 필요가 있으며, 이를 위한 선행조건으로 민간 조사 통계 기관의 자질 제고방안 검토

II. 통계생산의 효율화

2. 통계 작성방식의 효율화

< 선진국 주요 통계기관의 본부 통계인력 >

한국 통계청 (2017)	미국 센서스국 (2010)	미국 노동통계국 (2010)	영국 통계청 (2008)	일본 통계국 (2016)	프랑스 INSEE (2016)	독일 연방통계국 (2015)	캐나다 통계국 (2016)	호주 중앙통계국 (2009)
704 (3,016)	8,250	1,500 (2,631)	3,374	442	1,781	1,664	5,039	1,688

1) 괄호안의 숫자는 통계청 전체인력을 나타내며, 영국 통계청의 경우 지방사무소 인력이 포함

2) 일본의 경우 우리나라 통계청의 통계데이터허브국과 통계서비스정책관 업무에 해당하는 부분이 독립행정기관인 통계센터(772명)으로 분리되어 있음

차 례

I 경제 사회의 변화와 국가통계의 역할

II 통계생산의 효율화

III 통계 활용의 확대

IV 맺는 말

III. 통계 활용의 확대

1. 통계 생산성 향상과 통계 활용 확대

□ 통계가 작성된 이후 그 활용 정도에 따라 통계의 생산성이 결정됨

- 통계의 생산성 = $\frac{(\text{통계로부터 얻는 효용})}{(\text{통계의 작성 비용})}$
- 따라서 조사된 통계의 활용이 확대될수록 통계의 생산성은 향상
- 통계의 보급과 전달은 통계작성에 비해 상대적으로 낮은 비용으로 그 효율성을 크게 높일 수 있음
- 우리나라는 국가통계포털인 KOSIS 등을 통해 통계수요자들에게 다양한 통계를 제공하고 있으며, 마이크로 데이터 제공확대를 통해 통계수요자들이 스스로 필요한 통계를 작성, 데이터를 분석할 수 있도록 환경을 제공하고 있음

III. 통계 활용의 확대

2. 다양한 통계표의 개발과 통계전달 경로의 효율화

□ 조사된 통계는 그 최종 생산물인 통계표를 다양화할수록 활용 폭이 커지고, 이는 통계의 생산성 향상으로 연결

- 과거에 비해 통계인쇄물 등 오프라인 매체를 통한 통계전달은 크게 줄어든 대신, KOSIS 등 온라인 매체가 통계전달의 주요 수단이 되고 있음
- 그러나 통계표는 아직도 과거의 종이 인쇄물에 기반한 통계표를 벗어나지 못한 느낌이 강함
- 온라인 전달수단은 지면의 제약, 통계표의 크기 제약 등 과거 오프라인 통계 전달 매체가 갖고 있던 한계를 모두 극복
- 통계전달 환경 변화에 맞추어 다양한 통계표를 작성하여 통계 이용자들의 수요를 충족시켜 나가야 함
 - 미국의 경제센서스는 500개 이상의 통계표, 일본 경제센서스의 경우 약 1,400개의 통계표를 작성하고 있는데 비하여 20개 정도의 통계표만을 작성

III. 통계 활용의 확대

2. 다양한 통계표의 개발과 통계전달 경로의 효율화

□ 통계환경변화를 반영한 국가통계포털의 전면적 개편을 검토할 시점

- 현재 국가통계의 전달경로로서 가장 중요한 시스템은 국가통계포털 KOSIS인데, KOSIS의 개발 당시와 현재의 통계환경은 현저히 변화
 - 미국, 일본 등 선진국 포털의 경우 데이터의 업로드 기능에 중점을 둔 반면, KOSIS는 데이터 에디팅 기능에 중점
 - KOSIS의 경우 통계를 쉽게 이용하려는 수요자에게는 편리한 시스템이지만, 전문적인 수요자들이 필요로 하는 수요를 충족시키기에는 한계

III. 통계 활용의 확대

2. 다양한 통계표의 개발과 통계전달 경로의 효율화

□ 과거의 데이터를 이용한 새로운 통계의 작성

- 조사자료를 토대로 한 새로운 통계표는 계속 개발되고 있으나, 이들 통계표의 시계열 연결이 어려운 경우가 있음
- 통계청이 원시 조사자료를 보유하고 있는 통계의 경우, 이를 활용하여 현재의 통계표와 일관성을 유지하는 과거의 통계표도 지속적으로 작성할 필요가 있음

III. 통계 활용의 확대

3. 마이크로데이터의 활용 확대

□ 통계자료의 마이크로데이터 활용 확대는 세계적 추세

- 우리나라는 이 부문에서 세계적으로 앞서가는 것으로 평가되며, 마이크로 데이터는 통계수요자들의 통계분석에 있어서 새로운 장을 열었다고 평가
- 과거 통계공급자가 제공하는 통계표에 의존할 수 밖에 없었던 통계수요자들이 마이크로 데이터에의 접근을 통해 스스로 필요한 통계표를 작성 가능
- 통계분석에 있어서 개인 및 개별기업 등 기초 조사단위의 정보를 자유롭게 활용 할 수 있게 됨에 따라 과거 매크로데이터로는 분석이 불가능하였던 부분의 분석이 가능

III. 통계 활용의 확대

3. 마이크로데이터의 활용 확대

□ 가명정보의 활용을 통해 여러 마이크로데이터의 연결과 융합을 확대하여 마이크로데이터의 활용도를 획기적으로 높여야 함

- 국가통계와 직접 관련된 것은 아니지만, 올해부터 <데이터 3법>이 시행
* <가명데이터>의 활용 확대를 위한 기반정비
- 국가통계에서도 가명데이터의 활용확대로 통계의 활용도를 높이는 것이 바람직
- 가명정보의 활용을 통해 통계청을 비롯한 국가통계작성기관이 보유하고 있는 통계자료들의 패널화가 가능하며, 여러 통계를 연결함으로써 새로운 데이터의 창출이 가능

III. 통계 활용의 확대

3. 마이크로데이터의 활용 확대

- 마이크로데이터의 활용 확대는 국가통계 및 통계작성기관에 새로운 위험요인으로 등장할 수 있으나, 통계작성기관은 보다 적극적으로 전향적인 자세로 대응해야 함
 - 마이크로데이터의 활용 확대와 가명데이터의 활용으로 지금까지 통계작성기관도 파악하지 못한 여러 형태의 데이터 결합이 노출될 수 있음
 - 이러한 데이터의 결합은 통계작성기관의 신뢰성에 영향을 미치는 위험요인으로 작용할 수 있음

III. 통계 활용의 확대

3. 마이크로데이터의 활용 확대

- 마이크로데이터의 활용 확대는 국가통계 및 통계작성기관에 새로운 위험요인으로 등장할 수 있으나, 통계작성기관은 보다 적극적으로 전향적인 자세로 대응해야 함
 - 특히 대규모 조사통계의 경우, 아무리 조사관리를 강화하고 사후 점검을 철저히 하더라도 비표본 오차를 완전히 제거할 수 없음
 - 핵심은 비표본 오차를 얼마나 줄여나가며, 줄여나갈 수 있는 시스템이 얼마나 유효하게 작동하는가의 여부

III. 통계 활용의 확대

3. 마이크로데이터의 활용 확대

- 마이크로데이터의 활용 확대는 국가통계 및 통계작성기관에 새로운 위험요인으로 등장할 수 있으나, 통계작성기관은 보다 적극적이고 전향적인 자세로 대응해야 함
 - 통계청은 마이크로데이터 분석에서 발견되는 데이터의 결함을 통계개선을 위한 중요한 자료로 활용한다는 적극적이고 전향적인 자세로 마이크로데이터를 제공
 - 이를 통해 가명자료를 이용한 데이터의 연결·융합에 노력을 기울여야 함

차 례

I 경제 사회의 변화와 국가통계의 역할

II 통계생산의 효율화

III 통계 활용의 확대

IV 맺는 말

IV. 맺는 말

- **포스트 코로나 시대에 국가통계의 생산성 향상을 위한 통계의 공급 측면과 수요 측면에서 몇 가지 과제를 제시함**
 - 제시된 과제 하나하나가 지금까지의 관행에 대한 일대 혁신을 제안한 것으로 단기간에 해결하기에 쉽지 않음
 - 이러한 과제를 추진해 나가는 데 있어서 과거의 연장선상에서 관련기관은 물론 통계청 내부에서도 반발과 저항이 적지 않을 것
- **앞으로 변화될 우리사회, 나아가서는 세계 경제사회의 변화와 우리 경제의 대응, 이에 따른 통계정보 수요의 폭증과 공급하기 위한 국가의 통계자원 한계를 고려할 때 통계개혁을 위한 통계청의 적극적인 자세가 요구됨**

감사합니다

제10회 국가통계발전포럼

The 10th National Statistics Development Forum

세션 4

비대면조사 발전을 위한 통계생산
프로세스 개선 방안

박원용 (통계청 조사기획과 사무관)

세션 4

비대면조사 발전을 위한 통계생산 프로세스 개선 방안



박원용

통계청 조사기획과
사무관

학력

- 공주대학교 법학과 학사

경력

- 통계청 인구총조사과, 빅데이터통계과 근무

비대면조사 발전을 위한 통계생산 프로세스 개선방안

2020. 8.



통 계 청
조 사 기 획 과

발표순서

- ① 비대면조사 확대 필요성
- ② 비대면조사란?
- ③ 비대면조사의 효용성
- ④ 비대면조사 전환을 위한 과제
- ⑤ 통계청 비대면조사 추진현황 및 향후계획

01 비대면조사 확대 필요성

335 → 410 → 527
17,665 186 70만 3
376만 7,586만
23.9 → 29.2 42.9 → 46.3

‘비대면조사’는 선택의 문제가 아닌, 반드시 가야 할 길!

02 비대면조이란?

Un Contact vs Non Visit

02 비대면조사란?

Un Contact vs Non Visit

대상처 방문 없이
대상처 관리, 자료 요청, 자료 수령을 하는 조사 방법

CASI, SASI, CATI, E-mail, Fax, 우편

03 비대면조사의 효용성

1

현장조사 비용 절감 및 업무 효율성 제고

2

조사품질 제고

3

통계의 신뢰성 제고

04 비대면조사 전환을 위한 과제

4-1. 통계생산 프로세스 개선

표본설계

- ➡ 예상 응답률 고려
- ➡ 모집단 현행화
- ➡ Paradata 활용

조사내용

- ➡ 조사항목 축소
- ➡ 다양한 형태의 조사표 설계(비대면조사 전제)
- ➡ 누구나 쉽고 정확하게 이해할 수 있는 용어 사용

자료처리

- ➡ 일정 수준 응답률 확보 시 자료처리
- ➡ Imputation 기법 개발(행정자료 대체)

04 비대면조사 전환을 위한 과제

4-1. 통계생산 프로세스 개선

조사내용

- ➡ 조사항목 축소
- ➡ 다양한 형태의 조사표 설계(비대면조사 전제)
- ➡ 누구나 쉽고 정확하게 이해할 수 있는 용어 사용

‘난민’, ‘복리후생’, ‘가구주’, ‘사기성’, ‘관기성’

04 비대면조사 전환을 위한 과제

4-2. 조사환경 개선

통계조사에 대한 국민의식 개선

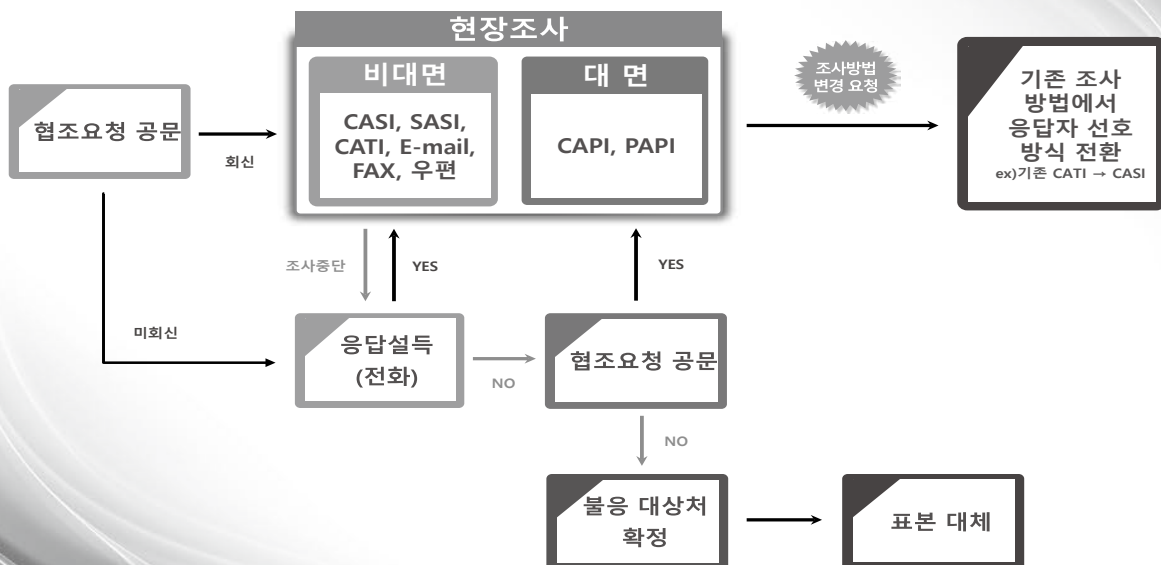
성실 응답 필요성에 대한 인식 제고를 위한 홍보 필요

조사체계 및 절차 개선

- Rapport 기반 → 조사기관-대상처 간의 관계
- 대상처 관리, 응답설득 방법을 비대면 방식(전화, 우편, E-mail 등)으로 전환

04 비대면조사 전환을 위한 과제

4-2. 조사환경 개선



04 비대면조사 전환을 위한 과제

4-3. 비대면조사 통합관리시스템

개별 조사 및 조사방법을 통합관리 할 수 있는 시스템
호환성과 확장성을 고려, 기존 시스템과 연계구축

CATI 녹취, 화면내검 및 유효성 검사를 통한 조사품질 제고

조사전반에 활용 가능한 세분화된 Paradata 수집시스템 구축

05 통계청 비대면조사 추진현황 및 향후계획

- ◆ 사업체통계 중심 비대면 조사 중장기 발전전략('19~'22) 수립 : '19.5월
- ◆ 비대면 조사체계 및 절차 시범운영 : '19 .7월 ~12월
- ◆ 행정자료 활용 서비스업동향조사 모집단 명부 현행화 제공 : '19 .12월
- ◆ 비대면 조사체계 및 절차 전 지방청 확대 적용 : '20 .1월
- ◆ 서비스업동향조사 조사표 세분화(3종 → 13종) 및 적용 : '20 .8월

05 통계청 비대면조사 추진현황 및 향후계획

- ◆ 비대면조사 통합관리시스템 구축 : '21. 1월 ~ 12월
- ◆ 원격조사센터 신설 : '22. 1월
- ◆ 통계조사 인식제고를 위한 Radio 활용 홍보 : '22. 1월
- ◆ 사업체 경상통계 조사 업무 원격조사센터 이관 : '22. 6월 ~ '24.
광업제조업동향, 기계수주동향, 건설경기동향, 서비스업동향, 온라인쇼핑동향
- ◆ 농어업동향통계 조사 업무 원격조사센터 이관 : '24. ~ '26.
산지 쌀값, 가축동향, 농가판매 및 구입가격, 어업생산동향, 양곡소비량(사업체)

MEMO

MEMO

