

참고 1

한국인유전체역학조사사업 개요

□ 사업현황

- 2001년 국내 주요 만성질환 발생에 영향을 미치는 유전 및 환경 요인 규명을 위해 시작된 대규모 코호트 사업
- 2014년까지 총 23만 4천여 명 자료와 자원 수집·공개. 능동 반복 추적조사 실시
- 조사항목
 - 목표질환 : 당뇨, 고혈압, 대사증후군, 골다공증, 심혈관계질환 등
 - 설문조사 : 건강상태, 질병력, 생활습관, 임상검사 등 약 2,000여 개 항목
 - 수집자원 : 혈액, DNA, 뇨(尿) (국립중앙인체자원은행 보관)



<한국인유전체역학조사사업 수행체계>

○ 사업성과

- 내·외부 총 998편[SCI(E) 851편]의 코호트 자료 활용 논문 발표

□ 역학자료 공개 현황('19. 8월 기준. 역학자료 추가 공개 반영)

대상자	조사단계 /조사연도	역학 정보	
		참자수(명)	변수수(개)
지역사회기반 코호트 (안성/안산)	1기(기반) (‘01-‘02년)	10,030	1,939
	2기(1차 추적) (‘03-‘04년)	8,603	1,769
	3기(2차 추적) (‘05-‘06년)	7,515	2,482
	4기(3차 추적) (‘07-‘08년)	6,688	2,092
	5기(4차 추적) (‘09-‘10년)	6,665	2,454
	6기(5차 추적) (‘11-‘12년)	6,238	2,605
	7기(6차 추적) (‘13-‘14년)	5,906	2,395
	8기(7차 추적) (‘15-‘16년)	6,318	1,853
	반복 추적조사 통합자료 1기(기반)-8기(7차추적) (‘01-‘16년)	10,030	3,757
도시기반 코호트	기반 (‘04-‘13년)	173,209	1,246
	1차 추적 예비조사 (‘07-‘11년)	4,606	418
	1차 추적 (‘12-‘16년)	65,617	1,065
농촌기반 코호트	기반 (‘05-‘11년)	28,337	1,021
	1차 추적 (‘07-‘14년)	12,463	864
	2차 추적 (‘08-‘16년)	11,399	864
쌍둥이·가족 코호트	기반 (‘05-‘13년)	3,202	1,222
	1-3차 추적 (‘08-‘15년)	2,030	1,050
국제협력(일본) 코호트	기반-3차 추적 (‘05-‘13년)	1,063	2,993
중규모 코호트	기반 (‘03-‘04년)	10,302	245
국내이주자(성인) 코호트	기반 (06-11년)	4,786	509
	1차추적	1,105	370
사상체질 코호트	기반 (‘04-‘06년)	3,062	950
KoGES 일반인 코호트 기반조사 통합자료	기반 (‘01-‘13년)	211,576	201

* KoGES 기반조사 통합자료는 지역사회, 도시 및 농촌코호트 기반조사 자료 중 공통으로 조사된 항목을 중심으로 기준에 따라 통합한 자료

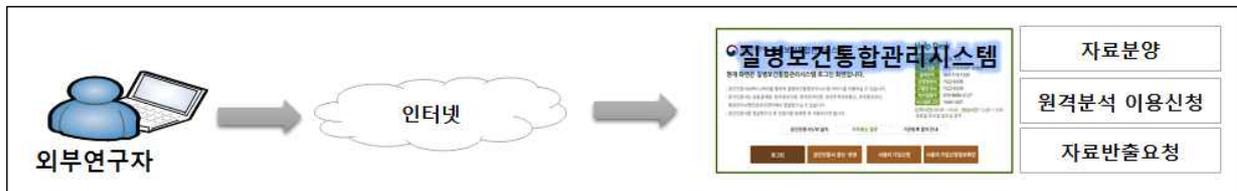
** KoGES 추적조사 통합자료는 지역사회코호트 기반조사~7차 추적조사 자료를 기준에 따라 통합한 자료

참고 2

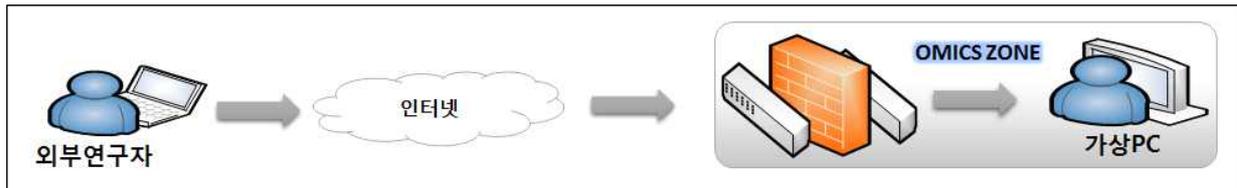
원격분석서비스 개요 및 이용절차

□ 원격분석서비스 개요

- (정의) 연구자가 개인 PC에서 원격 접속으로 분석 시스템에 접속하여 가상 PC 환경에서 자료 분석 후 분석 결과만을 반출하는 서비스로 원 자료(raw data)는 중앙 분석 서버 내에서만 활용되어 보안이 강화된 분양체계
- (서비스신청) 연구자는 질병보건통합시스템 사용자 가입 후 원격분석 서비스 신청 및 분석 후 결과반출신청 가능



- (분석수행) 승인받은 연구자는 개인 PC에서 인터넷을 통해 VPN¹⁾→방화벽²⁾→서버접근제어³⁾를 거쳐 접속한 가상 PC환경에서 원격분석서비스 이용



- 1) VPN: 별도의 전용망 없이 암호 기술에 기반한 터널링 프로토콜을 이용해 지점 간 연결
- 2) 방화벽: 서버의 보안을 위해 외부와 내부 정보통신망 경계에서 접근을 제어
- 3) 서버접근제어: 시스템의 접근과 명령어 실행제어, 접속관리, 실시간 모니터링 및 이용녹화기능을 통해 보안 강화

- (제공 자료) 일반인 기반 코호트 역학자료* - 통계청 사망원인 연계자료**

* 지역사회기반(기반~7차추적), 도시기반(기반~1차추적), 농촌기반(기반~2차추적) 코호트 역학자료

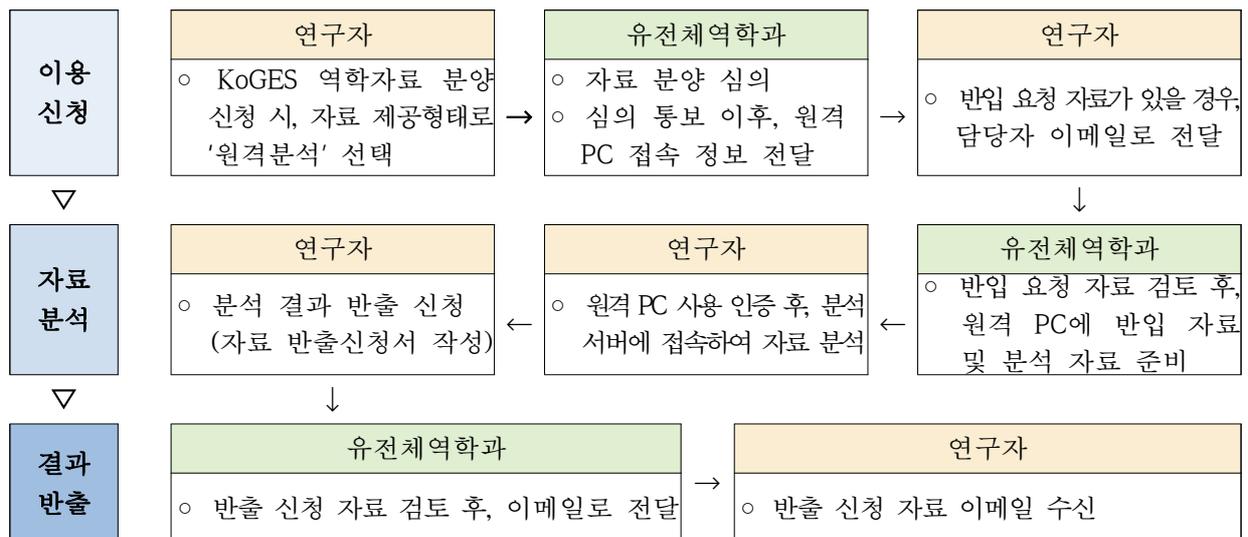
** 제공 변수: 사망년월(~'17.12), 사망원인1(KCD 코드), 사망원인2(KCD 코드)

- (이용 대상) 대학, 연구기관 등에 소속되어 연구 업무를 수행하는 연구자
- (이용 방법) 이용 신청 후 승인된 과제에 대하여 연구자에게 시스템 접속에 필요한 아이디와 패스워드를 부여

- (사용 기간) 연구과제의 IRB 승인 기간 이내로 최초 신청은 최대 3개월
- (가상PC 사양) 총 20user, Windows 7(64bit), Microsoft Office 2013, 1인당 1TB 및 분석툴(SAS 9.4, SPSS, R) 제공

□ 이용 절차

- 공개자료를 이용하고자 하시는 연구자께서는 연구계획서, IRB승인서 등의 구비서류를 갖추어 홈페이지를 통해 분양신청을 하시면, 질병관리본부 내 심의를 거쳐 원격분석에 필요한 접속정보와 자료를 제공받으실 수 있습니다.
 - <http://www.cdc.go.kr>, “연구개발 → 질병연구 → 한국인유전체역학 조사사업 → 역학자료신청 → 분양안내”,
 - 문의 연락처 : 질병관리본부 국립보건연구원 유전체센터 유전체역학과, ☎043-719-6747



참고 3

지역사회기반 코호트 역학자료 추가 공개 항목

단위 : 변수 수 (개)

공개 항목	추적조사	3차 추적	4차 추적	5차 추적	6차 추적
생활습관		-	-	4	2
의료정보		-	-	13	13
호흡순환기질환		-	-	1	-
신체활동				41	41
관절염		87	75	110	51
SF12		12	12	12	12
한국판 지각된 스트레스 척도(PSS)					10
카페인섭취량				90	
소금섭취량		16			
신체기능검사					11
혈액 분석 자료(14종)*		14			
질병과거력, 치료력, 가족력, 입원력, 약물력, 수술력		37	87	210	211
여성력		49	46	46	46
신체계측, 심전도, 흉부 X-ray		4	2	5	3
수면력		103	75	100	108
경추(C-Spine) X-Ray		4			
폐기능		28	28	28	28
안과질환		49	49	49	49
행복				77	
파킨슨병 설문					10
삶의 질					26
우울증(BDI)		22	22	22	22
우울증 설문(GDS)		16		16	16
한국형 일상생활 활동 측정도구(KADL)		7	7	7	7
한국형 간이 정신상태 검사(KMMSE)		28	30	30	30
치매설문지(보호자용)(KDSQ)		24	24	24	24
노인 일상활동 평가(SIADL)			16	16	16
한국판 몬트리올 인지평가(KMOCA)			13	13	13
Ischemia Scale			11	11	11
한국형 노인 우울 검사(CS-KGDS)			31	31	31
총 계		500	528	956	791

* Adiponectin, Apolipoprotein A1, Apolipoprotein B, C-peptide, Ferritin, Folate, Iron, Leptin, γ -GT, UIBC, Uric acid, Vitamin B12, 25-(OH) Vitamin D, Calcium