

보건의료 빅데이터 이용 연구 안내

국민건강보험 일산병원 호흡기내과
박선철

내용

1. 공단 자료 안내(맞춤형 DB & 표본 DB)
2. 빅데이터 연구 관련 참고 정보
3. 보건의료 빅데이터 통합 플랫폼

청구 데이터 vs EMR 데이터

	청구 데이터	EMR 데이터
데이터 소스	공단 or 심평원 데이터	의무 기록 데이터
대상자	전국민	병원 환자
데이터 구조	일률적	병원마다 다름
DQM (data quality management)	필요 없음	필요
의료 행위 결과 분석	어려움	제한 없이 가능
기타 특징	급여 항목만 분석 가능 검사/치료 결과 분석 어려움	비급여 분석 가능 모든 검사/치료 결과 분석 가능

공단 vs 심평원 자료

	공단	심평원
사망, 사망원인	O	X
건강검진 자료	O	X
사회경제적 변수(수입 등)	O	X
표본데이터 이용 승인	IRB 필요	IRB 필요 X
표본데이터 소유	X	O
전수데이터 분석	센터방문(필수)	센터방문(필요시)

건강보험자료 공유서비스 (https://nhiss.nhis.or.kr/)

국민건강보험자료 공유서비스

nhiss.nhis.or.kr/bd/ay/bdaya001iv.do

국민건강보험 NHISS National Health Insurance Sharing Service

로그인 회원가입 사이트맵 ENGLISH

서비스이용안내 데이터신청 성과공유 통계 의료이용지표 공공데이터 고객센터

건강보험자료 공유서비스

근거중심의 보건의로 정책 및 학술연구 지원을 선도합니다.

연구DB신청 바로가기 데이터결합신청 바로가기 보안센터 바로가기

연구DB →

성과공유 →

통계 →

빅데이터 민간 제공현황 →

의료이용지표 →

의료지도서비스 →

한국인 건강지수 참조표준 →

결합시스템 →

☰ 심의위원회 일정

회차	마감일	심의일	심의건수
제213차	04/27	05/09	71건
제214차	05/11	05/23	93건
제215차	05/29	06/13	0건
제216차	06/15	06/27	0건

☎ 문의사항

부서별 번호확인

공지사항

■ 국민건강정보DB란?



전 국민의 자격 및 보험료, 건강검진결과, 진료내역, 노인장기요양보험 자료, 요양기관 현황, 암 및 희귀난치성질환자 등록정보 등 1조 3천억 건에 달하는 방대한 빅데이터를 말합니다.

1 ■ 표본연구DB란?



표본 연구 DB는 전국민 건강보험 빅데이터를 기반으로 수요도가 높은 데이터를 표본 추출하여 정보주체를 알아볼 수 없도록 비식별 조치한 후 정책 및 학술연구용으로 제공하기 위해 규격화한 데이터셋을 말하며, 현재 표본 코호트 DB, 건강검진 코호트 DB, 노인 코호트 DB, 영유아검진 코호트DB, 직장여성 코호트 DB 등 5종의 데이터셋이 있음.

표본 DB

2 ■ 맞춤형연구DB란?

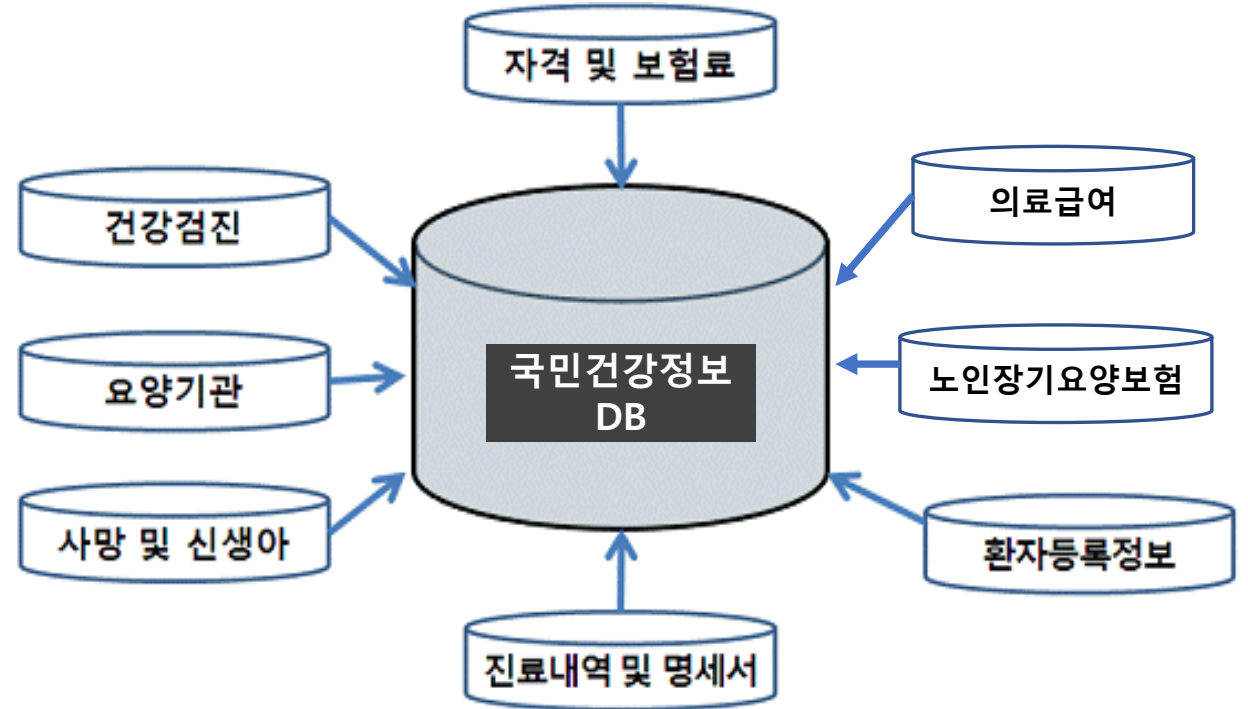


공단이 수집, 보유, 관리하는 건강보험 및 장기요양보험 자료를 정책 및 학술 연구 목적으로 이용할 수 있도록 신청자의 연구목적에 따라 추출, 요약, 가공하여 정보주체를 알아볼 수 없도록 조치한 데이터 셋을 말하며, 맞춤형 연구 DB를 열람 및 연구 분석할 수 있는 PC가 설치된 공단 내의 장소인 빅데이터 분석센터에 통계분석 툴을 이용·제공합니다.

전수(전국민 대상) DB

1. 맞춤형연구 DB (전국민 자료)

- 2002년~2022년
- 자격 및 보험료 자료
 - ✓ 직장/지역, 거주지, 성, 연령, 장애등급 등
- 병의원 이용내역
 - ✓ 상병, 투약, 검사, 수술, 진료과목 등
- 건강검진결과
 - ✓ 일반건강검진 및 6대 암검진 결과, 흡연, 음주, 운동 등
- 희귀난치성 및 암 등록정보
- 사망일자
- 사망원인(통계청)



진료정보 (입원·외래 구분, 진료개시 일자, 청구비용 등)

사망	
개인식별ID	
사망일자	

자격 및 보험료	
기준연도	
개인식별ID	
성별구분	
출생연도	
가입자구분	
실거주주소코드(시군구)	
보험료	
보험료20분위	
종합장애등급코드	
주장애유형	

T20	
공통키(진료내역연계)	
개인식별ID	
표시과목	
주상병	
부상병	
3상병코드	
4상병코드	
5상병코드	
요양기관 기호	
요양개시일자	
서식코드	
특정기호구분	
진료과목코드	
입내원일수	
요양일수	
총처방일수	
진료결과구분	
심결요양급여비용총액	
심결본인부담금	
심결보험자부담금	

T30	
공통키(진료내역연계)	
명세서항코드	
명세서목코드	
분류유형코드	
분류코드	
단가	
일일투여량또는실시횟수	
총투여일수또는실시횟수	
금액	
약효분류번호	

T40	
공통키(진료내역연계)	
상병기호	
특정기호구분	
상병분류구분코드	

T60	
공통키(진료내역연계)	
분류유형코드	
분류코드	
1회투약량	
1일투약량	
총투여일수또는실시횟수	
단가	
금액	
약효분류번호	

수진기관 정보

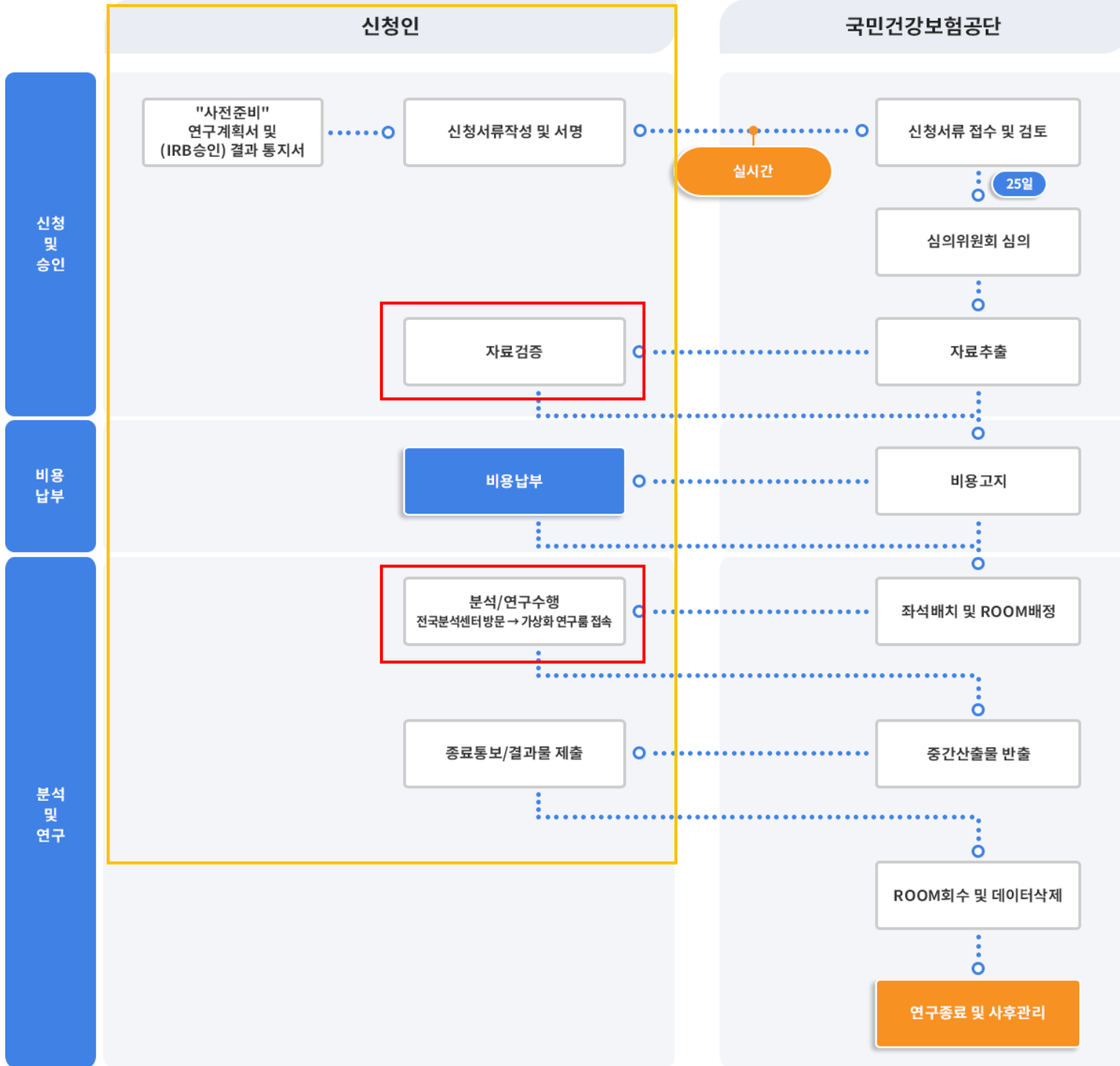
요양기관	
기준연월	
요양기관 기호	
급여요양기관종별코드	
설립구분코드	
표시과목코드	
세부표시과목코드	
요양기관시군구코드	
인력정보...	
병상정보...	

어떤 사람인가? (성별, 연령, 소득 등)

일반1차검진 대상자	
검진사업연도	
개인식별ID	
일반1차검진 결과	
일반1차검진 문진	

처치 정보

약제 처방 정보



빅데이터 분석센터 위치

구분	내선번호	센터 위치
빅데이터 원주(본부) 분석센터	033-736-3426	강원도 원주시 건강로 32 (건강보험공단 원주본부 22층)
빅데이터 분석센터(서울)	02-2126-2753	서울특별시 중구 소공로 70 (포스트타워 A-core 16층)
빅데이터 분석센터(리서치)		
부산지역본부 분석센터	051-801-0514	부산광역시 북구 만덕대로 40번길 26, (부산울산경남지역본부 4층)
대구지역본부 분석센터	053-650-8815	대구광역시 달서구 두류공원로 264 (대구경북지역본부 3층)
광주지역본부 분석센터	062-250-0116	광주광역시 서구 상무중앙로 114번길 14 (광주전라제주지역본부 4층)
전주북부 분석센터	063-250-2116	전라북도 전주시 완산구 현무1길 34(전주북부지사)
대전지역본부 분석센터	044-251-7115	세종특별자치시 세종로 1234-5 (대전세종충청지역본부 2층)
청주서부 분석센터	043-269-7063	충북 청주시 흥덕구 직지대로 757 (청주서부지사)
경인지역본부 분석센터	031-230-7737	경기도 수원시 팔달구 권선로 741 (인천경기지역본부 8층)
일산병원	031-900-6984	경기도 고양시 일산동구 일산로 86 (카프성모병원 5층)
서울대병원 분석센터	033-736-3426	서울특별시 종로구 율곡로 214(융합기술원 지하1층)
연세의료원 분석센터	033-736-3426	서울특별시 서대문구 연세로 50-1(중입자 치료센터 디지털헬스센터 2층)
서울대학교 분석센터	033-736-3426	서울특별시 관악구 관악로1, 서울대학교 사회과학대 16-1동 신양학술정보관3(406~7호)

2. 표본연구 DB

구분	표본수(천명)	구축기간	자료건수(천건)	내용
표본코호트DB	1,025	2002~2019(18개년)	2,619,397	전 국민을 대표하는 약 100만 명의 표본연구DB(전국민의 2%)
건강검진코호트DB	515	상동	2,087,629	만40~79세의 건강 검진 수검자 중심으로 의료이용, 검진결과 등을 분석할 수 있는 표본연구DB (모집단의 10%)
노인코호트DB	558	상동	2,749,045	2002년 기준 만60세 이상 노령층을 중심으로 구축한 표본연구DB (모집단의 10%)
영유아검진코호트DB(종료)	84	2008~15(8개년)	233,688	2008~2012년(5년) 출생자 중 영유아건강검진 1~2차를 한번 이상 수검한 영유아를 모집단으로 하여 각 연도별 5% 단순 무작위추출
직장여성코호트DB(종료)	185	2007~15(9개년)	368,226	'07.12월 말 기준 건강보험 자격 유지자 중 만15~64세의 여성 직장가입자 약 360만 명의 5% 무작위 추출

2-1. 표본코호트 DB

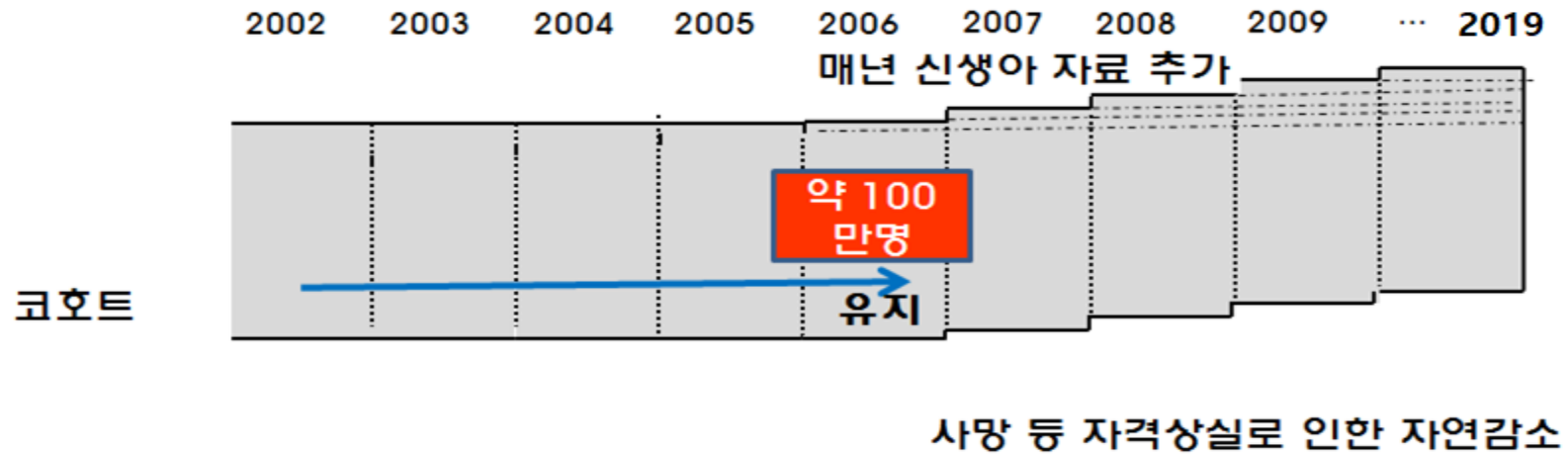
◆ 표본추출: 총 2,142층 (2×17×21×3)

모집단: 2006년 1년간 건강보험가입자 혹은 의료급여수급권자 자격을 유지한 한국 국적 보유자 48,222,537명

전국민 표본 층화추출 기준				표본 수	
성	연령	지역구분	가입자 구분 및 보험료분위		
남성/여성	1~79세 (5세 단위) /80세 이상	대도시 /중소도시 /농어촌	의료급여수급권자	약 1,000,000명	
			지역1분위		직장1분위
			지역2분위		직장2분위
		
			지역9분위		직장9분위
			지역10분위		직장10분위

■ 표본추출 설계

- ✓ 시간의 흐름에 따른 사망, 추적실패, 신생아 유입을 반영한 역동적 코호트 (dynamic cohort)의 형태로 구축



항목		자격 및 보험료	사망	진료	일반 건강검진	요양 기관	장기 요양
인구사회적 특성	성별	●					
	연령	●					
	거주지역	●					
	보험료분위	●					
	의료보장 유형	●					
	장애	●					
질병이력 및 건강행태	과거력/가족력				●		
	흡연/음주/신체활동				●		
신체계측 및 검사결과	키/몸무게/BMI				●		
	흉부X선 촬영				●		
	혈압/혈당				●		
	기타 검사결과				●		
의료이용	상병			●			
	입원/외래/응급실			●			
	처치 및 투약			●			
	의료비용			●			
사망	사망연월		●				
	사망원인		●				
요양기관	기본특성					●	
	인력/시설					●	
노인장기 요양 서비스	신청 및 판정결과						●
	인정욕구조사사항						●
	청구명세서						●
	장기요양기관 현황						●

2-2. 건강검진코호트 DB

- 건강검진 수검자 중심의 의료이용 및 건강결과 분석을 위해 2002~2003년 일반건강검진 수검자 중 2002.12월말 기준 **40세 ~ 79세**의 건강보험 자격유지자 515만명의 10%인 약 51만명에 대한 2002~2019(18년간)의 자격 및 소득정보(사회경제적 변수), 병. 의원 이용 내역 및 건강검진결과, 영양기관 정보를 코호트(Cohort) 형식으로 구축한 개인식별이 불가능한 연구용DB

1) 모집단 : 2002~2003년 일반건강검진 수검자 중 2002.12월말 기준 40세 ~ 79세의 건강보험 자격유지자 515만명(중복 수검자 제외)

※ 2002년 의료급여수급자는 일반건강검진 수검 대상이 아니었으므로(2012년부터 공단에 위탁) 2002년 대상자에서 제외, 이후 연도에는 자격 변동에 따라 가입자 구분이 달라질 수 있음

※ 만40세미만 수검자는 지역세대주 및 직장가입자만 검진대상자가 될 수 있음. 전국민이 건강검진 대상자가 될 수 있는 시기인 만40세 수검자를 기준으로 표본을 추출함

2) 표본설계 : 모집단의 10% 단순무작위추출

3) 표본대상자 수 : **514,866명 (2002년 자격유지자 기준)**

4) 구축형식 : 코호트 형식

5) 구축기간 : 2002~2019년(18년)

6) 구축 내용 : 자격정보(사회경제적 정보 및 장애, 사망 정보 포함), 의료이용정보(진료, 건강검진 정보) 및 영양기관 현황 정보

연도	일반			생애전환기		
	구축 대상자	건강검진수검자	비율(%)	구축 대상자	건강검진수검자	비율(%)
2002년	514,866	294,729	57.24			
2003년	514,531	310,210	60.29			
2004년	512,802	214,431	41.82			
2005년	509,900	204,747	40.15			
2006년	506,189	229,099	45.26			
2007년	503,007	209,226	41.60			
2008년	498,566	227,656	45.66	498,566	10,168	2.04
2009년	494,192	223,551	45.24	494,192	9,765	1.98
2010년	490,255	226,276	46.15	490,255	8,297	1.69
2011년	487,835	223,209	45.76	487,835	9,264	1.90
2012년	483,421	214,761	44.43	483,421	9,022	1.87
2013년	478,740	202,064	42.21	478,740	12,754	2.66
2014년	472,214	206,047	43.63	472,214	11,338	2.40
2015년	467,132	217,481	46.56	467,132	13,138	2.81
2016년	461,277	203,001	44.01	461,277	11,125	2.41
2017년	455,718	210,381	46.16	455,718	11,860	2.60
2018년	449,746	201,762	44.86			
2019년	443,411	210,571	47.49			

감소

항 목		자격 자료	진료자료(청구자료)	건강검진자료
인구사회학적 특성	성별	●		
	연령대	●		
	거주지역	●		
	장애	●		
	사망	●		
	사망사유	●		
	의료보장	●		
의료이용	의료기관이용		●	●
	의료비용		●	
질병이환	검진결과			●
	정신보건		●	
	구강보건		●	●
	사고/중독		●	
	만성질환		●	
	기타질환		●	
생활습관 및 행태	흡연			●
	음주			●
	비만			●
	운동 및 신체활동			●

구분	문진항목		검진연도									
			'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09 ~ '17	'18 ~ '19	
질 환력	과거력 (연도별 항목 변경)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	가족력 (연도별 항목 변경)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
흡 연	흡연상태		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	흡연량	하루 흡연량(객관식)	○	○	○	○	○	○	○			
		과거 평균 하루 흡연량 (주관식)								○	○	
		현재 평균 하루 흡연량 (주관식)								○	○	
	흡연 기간	과거, 현재 흡연기간 (객관식)	○	○	○	○	○	○	○			
		과거 흡연기간(주관식)								○	○	
		현재 흡연기간(주관식)								○	○	
	전자 담배	전자담배사용 경험										○(2018)
		궐련형/액상형 전자담배 사용 경험										○(2019)
음 주	음주 습관	음주습관(빈도)(객관식)	○	○	○	○	○	○	○			
		1주 평균 음주일수 (주관식)								○	○	
	음주량	1회 음주량(객관식)	○	○	○	○	○	○	○			
		1일 음주량(주관식)								○	○	○(酒 종별)
신체 활동 (운동)	(1주) 운동횟수		○	○	○	○	○	○	○			
	(1주) 격렬한 활동 일수									○	○	
	(1주) 중간정도 활동 일수									○	○	
	(1주) 걷기정도 활동 일수									○	○	
인지 기능	인지기능 검사 결과									○		
	인지기능 검사 (5개 문항)									○		

○ 일반건강검진 1차 문진 문항 예시(2002~2008)

7. 귀하는 담배를 어느 정도 피우십니까?
 ① 피우지 않는다. ② 과거에 피웠으나 지금은 끊었다.
 ③ 현재도 피운다. ④ 금연시작연도 : 년
8. 담배를 피운다면 하루에 피우는 양은 어느 정도입니까?
 ① 반갑 미만 ② 반갑 이상~한갑 미만
 ③ 한갑 이상~두갑 미만 ④ 두갑 이상
9. 담배를 과거에 피웠거나 현재 피우신다면 얼마 동안입니까?
 ① 5년미만 ② 5~9년 ③ 10~19년
 ④ 20~29년 ⑤ 30년이상 ⑥ 흡연시작연도 : 년

○ 일반건강검진 1차 문진 문항 예시(2009~2017)

4. 아래 문항을 읽고 자신의 **현재 상태에 해당되는** 내용을 작성하여 주십시오.
- 4-1. 지금까지 평생 총 5갑(100개비)이상의 담배를 피운 적이 있습니까?
 ① 아니오(⇨ 5번 문항으로 가세요). ② 예, 지금은 끊었음 (⇨ 42번 문항으로 가세요)
 ③ 예, 현재도 흡연 중 (⇨ 43번 문항으로 가세요)
- 4-2. **과거에 흡연**을 하였으나 현재는 끊으셨다면

금연 전까지 담배를 몇 년이나 피우셨습니까?	총 _____년
금연하시기 전 평균 하루 흡연량은 몇 개비였습니까?	_____개비

4-3. **현재도 흡연**을 하신다면

몇 년째 담배를 피우시고 계십니까?	총 _____년
평균 하루 흡연량은 몇 개비였습니까?	_____개비

일반건강검진 1차 문진 문항 예시(2018)

4. 아래 문항을 읽고 자신의 현재 상태에 해당되는 내용을 작성하여 주십시오.

4-1. 지금까지 평생 총 5갑(100개비)이상의 담배를 피운 적이 있습니까?

- ① 아니오(☞ 5번 문항으로 가세요).
- ② 예, 지금은 끊었음 (☞ 4-2번 문항으로 가세요)
- ③ 예, 현재도 흡연 중 (☞ 4-3번 문항으로 가세요)

4-2. 과거에 흡연을 하였으나 현재는 끊으셨다면 금연 전까지 담배를 몇 년이나 피우셨습니까? 금연하시기 전 평균 하루 흡연량은 몇 개비였습니까?

4-3. 현재도 흡연을 하신다면 몇 년째 담배를 피우시고 계십니까? 평균 하루 흡연량은 몇 개비였습니까?

5. 전자담배를 사용한 경험이 있습니까?

- ① 예(☞ 5-1번 문항으로 가세요).
- ② 아니오

5-1. 최근 한 달 동안 전자담배를 사용한 경험이 있습니까?

- ① 아니오 ② 월 1-2일 ③ 월 3-9일 ④ 월 10-29일 ⑤ 매일

일반건강검진 1차 문진 문항 예시(2019)

4. 지금까지 평생 총 5갑(100개비)이상의 일반담배(궐련)를 피운 적이 있습니까?

- ① 아니오(☞ 5번 문항으로 가세요).
- ② 예(☞ 4-1번 문항으로 가세요)

4-1. 현재 일반담배(궐련)를 피우십니까?

- ① 현재피움 총()년 하루평균()개피
- ② 과거에는 피웠으나 현재 피우지 않음 총()년 하루평균()개피 끊은지 ()년

5. 지금까지 궐련형 전자담배(가열담배, 예)아이코스, 글로, 릴 등)을 피운 적 있습니까?

- ① 아니오(☞ 6번 문항으로 가세요).
- ② 예(☞ 5-1번 문항으로 가세요)

5-1. 현재 궐련형 전자담배(가열담배) 피우십니까?

- ① 현재피움 총()년 하루평균()개피
- ② 과거에는 피웠으나 현재 피우지 않음 총()년 하루평균()개피 끊은지 ()년

6. 액상형 전자담배를 사용한 경험이 있습니까?

- ① 예(☞ 6-1번 문항으로 가세요).
- ② 아니오

6-1 최근 한 달 동안 액상형 전자담배를 사용한 경험이 있습니까?

- ① 아니오 ② 월 1-2일 ③ 월 3-9일 ④ 월 10-29일 ⑤ 매일

2-3. 노인코호트 DB

가. 노인코호트DB 2.0

○ 노인성 질환의 위험요인과 예후 분석 등 노인을 대상으로 하는 연구 지원을 위하여 구축된 연구용 자료로, 2008년 건강보험 및 의료급여 자격을 유지하고 있는 노인(만60세~80세) 약 640만명의 8%인 약 51.2만명에 대한 2002~2019년(18년간)의 자격 및 사회경제적 정보, 병의원 이용 내역 및 건강검진결과, 영양기관 정보, 2008~2019년(8년간)의 노인장기요양서비스 신청 및 이용 내역 등을 코호트(Cohort) 형식으로 구축한 개인 식별이 불가능한 연구용DB

나. 노인코호트DB 표본설계

- 1) 모집단 : 2008년 건강보험 및 의료급여 자격을 유지하고 있는 만 60세~80세 이상의 노인 대상자 약 640만명
- 2) 표본설계 : 모집단의 8% 단순무작위추출
- 3) 표본대상자 수 : 511,953명 (2008년 만60세~80세 1년 자격유지자 기준) 2009년부터 매년 60세가 되는 노인의 8%씩 추가(09~19년 총 545,831명) ※ 2009년부터 매년 60세가 되는 노인의 8%씩 추가(09~19년 총 545,831명)
- 4) 구축형식 : 코호트 형식
- 5) 구축기간 : 2002~2019년(18년), 노인장기요양DB는 2008~2019년(8년)
- 6) 구축 내용 : 자격정보(사회경제적 정보 및 장애, 사망 정보 포함), 의료이용정보(진료, 건강검진 정보) 및 영양기관 현황 정보, 노인장기요양서비스 신청 및 이용 정보

항 목		자격자료	진료자료 (청구)	건강검진 자료	노인장기요양 자료 (신청+ 청구)
인구사회학적 특성	성별·연령	●			
	거주지역	●			
	장애·의료보장	●			
	사망·사망사유	●			
의료이용	의료기관이용		●	●	
	의료비용		●		
질병이환	검진결과			●	
	정신보건		●		
	사고/중독		●		
	만성질환		●		
	기타질환		●		
생활습관 및 행태	흡연			●	
	음주			●	
	비만			●	
	운동 및 신체활동			●	
노인장기요양 서비스	신청 및 판정결과				●
	인정욕구조조사사항				●
	청구명세서				●
	장기요양기관 현황				●

맞춤형연구 DB vs 표본연구 DB

맞춤형연구 DB	표본연구 DB
전국민 대상 분석	표본 집단 분석
희귀 질환 분석 가능	희귀 질환 분석 어려움
사망원인 미포함	사망원인 포함
데이터 구입 비용 비쌈	데이터 구입 비용 상대적으로 저렴
데이터 추출 시간이 길	데이터 추출 시간이 상대적으로 짧음
분석 센터 방문 필요	원격 분석 가능

내용

1. 공단 자료 안내(맞춤형 DB & 표본 DB)
2. 빅데이터 연구 관련 참고 정보
3. 보건의료 빅데이터 통합 플랫폼

ICD-10 Version:2019

Search [?](#) [Advanced Search]

ICD-10

Versions - Languages

Info

ICD-10 Version:2019

- ▶ I Certain infectious and parasitic diseases
- ▶ II Neoplasms
- ▶ III Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism
- ▶ IV Endocrine, nutritional and metabolic diseases
- ▶ V Mental and behavioural disorders
- ▶ VI Diseases of the nervous system
- ▶ VII Diseases of the eye and adnexa
- ▶ VIII Diseases of the ear and mastoid process
- ▶ IX Diseases of the circulatory system
- ▼ X Diseases of the respiratory system
 - ▶ J00-J06 Acute upper respiratory infections
 - ▶ J09-J18 Influenza and pneumonia
 - ▶ J20-J22 Other acute lower respiratory infections
 - ▶ J30-J39 Other diseases of upper respiratory tract
 - ▼ J40-J47 Chronic lower respiratory diseases
 - J40 Bronchitis, not specified as acute or chronic
 - ▶ J41 Simple and mucopurulent chronic bronchitis
 - J42 Unspecified chronic bronchitis
 - ▶ J43 Emphysema
 - ▶ J44 Other chronic obstructive pulmonary disease
 - ▶ J45 Asthma
 - J46 Status asthmaticus
 - J47 Bronchiectasis
 - ▶ J60-J70 Lung diseases due to external agents
 - ▼ J80-J84 Other respiratory diseases principally affecting the interstitium
 - J80 Adult respiratory distress syndrome
 - J81 Pulmonary oedema
 - J82 Pulmonary eosinophilia, not elsewhere classified
 - ▼ J84 Other interstitial pulmonary diseases
 - J84.0 Alveolar and parietoalveolar conditions
 - J84.1 Other interstitial pulmonary diseases with fibrosis
 - J84.8 Other specified interstitial pulmonary diseases
 - J84.9 Interstitial pulmonary disease, unspecified
 - ▶ J85-J86 Suppurative and necrotic conditions of lower respiratory tract

J43.8 Other emphysema

J43.9 Emphysema, unspecified

Emphysema (lung)(pulmonary):

- NOS
- bullous
- vesicular

Emphysematous bleb

J44 Other chronic obstructive pulmonary disease

Incl.: chronic:

- bronchitis:
 - asthmatic (obstructive)
 - emphysematous
 - with:
 - airways obstruction
 - emphysema
- obstructive:
 - asthma
 - bronchitis
 - tracheobronchitis

Excl.: asthma ([J45.-](#))asthmatic bronchitis NOS ([J45.9](#))bronchiectasis ([J47](#))

chronic:

- tracheitis ([J42](#))
- tracheobronchitis ([J42](#))

emphysema ([J43.-](#))lung diseases due to external agents ([J60-J70](#))

J44.0 Chronic obstructive pulmonary disease with acute lower respiratory infection

Excl.: with influenza ([J09-J11](#))

J44.1 Chronic obstructive pulmonary disease with acute exacerbation, unspecified

J44.8 Other specified chronic obstructive pulmonary disease

Chronic bronchitis:

- asthmatic (obstructive) NOS
- emphysematous NOS
- obstructive NOS

Excl.: with acute exacerbation ([J44.1](#))with acute lower respiratory infection ([J44.0](#))

J44.9 Chronic obstructive pulmonary disease, unspecified

Chronic obstructive:

- airway disease NOS
- lung disease NOS

처방 코드 (행위 - 검사, 처치 등)

건강보험심사평가원 (<http://www.hira.or.kr>) → 제도정책 → 보험인정기준 → 행위

	A	B	C	D	E	F	G	H
28744	EZ942B10	2023-01-01	나759-1	기관지경이용 폐엽축부환기검사	Bronchoscopic Lung Lobar Collateral Ventilation Test	2	0	31920
28745	F0341	2023-01-01	나634-1가	음장검사-음장역치검사	Sound field Audiometry-Sound field Threshold Audiometry	2	0	19770
28746	F0342	2023-01-01	나634-1가주	음장검사-음장역치검사-편측으로 시행하는 경우	Sound field Audiometry-Sound field Threshold Audiometry	2	0	13840
28747	F0343	2023-01-01	나634-1나	음장검사-음장어음검사	Sound field Audiometry-Sound field Speech Audiometry	2	0	22040
28748	F0344	2023-01-01	나634-1나주	음장검사-음장어음검사-편측으로 시행하는 경우	Sound field Audiometry-Sound field Speech Audiometry	2	0	15430
28749	F0911	2023-01-01	나691다	뇌하수체전엽기능검사-갑상선자극호르몬유리호르몬에의한갑상선자극호르몬자극검사	TRH-Induced TSH Stimulation Test	2	0	20120
28750	F0912	2023-01-01	나691라	뇌하수체전엽기능검사-브로모크립틴에의한프로락틴억제검사	Bromocriptine-Induced Prolactin Suppression Test	2	0	22420
28751	F0913	2023-01-01	나691마	뇌하수체전엽기능검사-성선자극호르몬유리호르몬에의한황체형성호르몬및난포자극호르몬자극	GnRH-Induced Luteinizing Hormone Stimulation Test	2	0	20060
28752	F0914	2023-01-01	나691바	뇌하수체전엽기능검사-인슐린유발저혈당에의한뇌하수체-부신축기능검사	Pituitary Adrenal Axis Function Test by Insulin-induced Hypoglycemia	2	0	38990
28753	F0951	2023-01-01	나695마	부신피질및수질기능검사-하룻밤덱사메타손억제검사	Overnight Dexamethasone Suppression Test	2	0	10680
28754	F0952	2023-01-01	나695바	부신피질및수질기능검사-저용량덱사메타손억제검사[48시간]	Low Dose Dexamethasone Suppression Test	2	0	33640
28755	F0953	2023-01-01	나695사	부신피질및수질기능검사-고용량덱사메타손억제검사[48시간]	High Dose Dexamethasone Suppression Test	2	0	33640
28756	F0954	2023-01-01	나695아	부신피질및수질기능검사-기립자극에의한알도스테론자극검사	Orthostatic Stimulation Induced Aldosterone Stimulation Test	2	0	12550
28757	F0955	2023-01-01	나695자	부신피질및수질기능검사-Captopril에의한레닌-알도스테론반응검사	Captopril-induced Aldosterone Reaction Test	2	0	18130
28758	F0956	2023-01-01	나695차	부신피질및수질기능검사-식염수주입에의한알도스테론억제검사	Saline Loading Induced Aldosterone Suppression Test	2	0	41940
28759	F0957	2023-01-01	나695카	부신피질및수질기능검사-클로니딘에의한카테콜라민억제검사	Clonidine Induced Catecholamine Suppression Test	2	0	27530
28760	F6001	2023-01-01	나601가	호흡기능검사-기본폐기능검사[기류용적폐검사를하지않는경우]	Pulmonary Function Test without Flow-Volume Curve	2	0	10260
28761	F6002	2023-01-01	나601나	호흡기능검사-기류용적폐곡선[기본폐기능검사포함]	Pulmonary Function Test with Flow-Volume Curve	2	0	16920
28762	F6003	2023-01-01	나601다	호흡기능검사-폐포기산소량및탄소가스량측정	Alveolar O2 and CO2 Level Measurement	2	0	14680
28763	F6004	2023-01-01	나601라(1)(가)	호흡기능검사-잔기량및폐용적측정(가스확산법-질소가스사용)	Residual Volume and Functional Residual Capacity(Gas Diffusion Method-N2 Gas)	2	0	22070
28764	F6005	2023-01-01	나601라(1)(나)	호흡기능검사-잔기량및폐용적측정(가스확산법-헬륨가스사용)	Residual Volume and Functional Residual Capacity(Gas Diffusion Method-Helium Gas)	2	0	22070
28765	F6006	2023-01-01	나601라(2)	호흡기능검사-잔기량및폐용적측정(체적기록법[플레디스모그래피에의한것])	Residual Volume and Functional Residual Capacity(Plethysmography)	2	0	31340
28766	F6007	2023-01-01	나601마	호흡기능검사-폐쇄용적측정	Closing Volume Measurement	2	0	20620
28767	F6008	2023-01-01	나601바	호흡기능검사-등기류용적측정	Iso-Flow Volume Measurement	2	0	25850
28768	F6009	2023-01-01	나601사	호흡기능검사-기도저항측정	Airway Resistance Measurement	2	0	18930
28769	F6010	2023-01-01	나601아	호흡기능검사-일산화탄소확산능측정	CO Diffusing Capacity Measurement	2	0	24660
28770	F6011	2023-01-01	나601자	호흡기능검사-폐탄성검사	Lung Compliance Measurement	2	0	27290
28771	F6012	2023-01-01	나601차	호흡기능검사-운동부하심폐기능검사	Cardiopulmonary Exercise Test	2	0	64820
28772	F6021	2023-01-01	나602가	코통기기능검사-코통기도	Test for Nasal Airway Patency(Rhinomanometry)	2	0	10310
28773	F6022	2023-01-01	나602나	코통기기능검사-음향코통기도	Test for Nasal Airway Patency(Acoustic Rhinometry)	2	0	24160
28774	F6030	2023-01-01	나603	철조법	Transillumination Method	2	0	7230
28775	F6040	2023-01-01	나604	호기말이산화탄소분압감시[Capnography][1일당]	End Expiratory CO2 Partial Pressure Monitoring	2	0	14690
28776	F6100	2023-01-01	나610가	신경학적 검사-단순검사	Neurologic Examination-Simple	2	0	13520
28777	F6100A00	2023-01-01	나610가	신경학적 검사-단순검사	Neurologic Examination-Simple	2	0	20270
28778	F6100B00	2023-01-01	나610가	신경학적 검사-단순검사	Neurologic Examination-Simple	2	0	17570

처방 코드 (약제)

건강보험심사평가원 (<http://www.hira.or.kr>) → 제도정책 → 약제기준정보 → 목록표 → 약제급여목록표

약제급여목록및급여상한액표_(2023.6.1.)(23,505)_공개용 (1) - Excel

파일 홈 삽입 레이아웃 수식 데이터 검토 보기 도움말 어쩔 작업을 원하시나요?

클립보드 글꼴 맞춤 표시 형식 스타일

표준 3 표준 3 2 표준 나쁨 보통

증음 경고문 계산 메모 설명 텍스트

자동 합계 재우기 지우기 정렬 및 찾기 및 필터

F29283 : X ✓ fx '포스터100/6 에이치에프에이_(120회)

연번	투여	분류	주성분코드	제분코드	제분명	업체명	규격	단위	상한금액	전일	비고	목록정비 전코드
29267	29266	외용	222	543800CS1	formoterol fumarate dihydrate 0.27mg(4.5µg/회)							
29268	29267	외용	222	543800CS1	650700251 심비코트더부랄러 160/4, 50마이크로그램_(60회)	한국아스트라제네카(주)	60회/통		18,601	전문		650700250
29269	29268	외용	222	543900CS1	budesonide(micronized) 19.2mg(0.16mg/회)							
29270	29269	외용	222	543900CS1	formoterol fumarate dihydrate 0.54mg(4.5µg/회)							
29271	29270	외용	222	543900CS1	626900711 듀오레스피 스피로맥스 160/4, 50마이크로그램_(120회)	(주)한독테바	120회/통		26,995	전문		
29272	29271	외용	222	543900CS1	650700950 심비코트라피랄러 160/4, 50마이크로그램_(120회)	한국아스트라제네카(주)	120회/통		27,990	전문		
29273	29272	외용	222	543900CS1	650700271 심비코트더부랄러 160/4, 50마이크로그램_(120회)	한국아스트라제네카(주)	120회/통		27,990	전문		650700270
29274	29273	외용	222	544100CS1	budesonide(micronized) 19.2mg(0.32mg/회)							
29275	29274	외용	222	544100CS1	formoterol fumarate dihydrate 0.54mg(9µg/회)							
29276	29275	외용	222	544100CS1	626900701 듀오레스피 스피로맥스 320/90마이크로그램_(60회)	(주)한독테바	60회/통		27,000	전문		
29277	29276	외용	222	544100CS1	650700281 심비코트더부랄러 320/90마이크로그램_(60회)	한국아스트라제네카(주)	60회/통		27,787	전문		650700280
29278	29277	외용	222	544000CS1	budesonide(micronized) 4.8mg(80µg/회)							
29279	29278	외용	222	544000CS1	formoterol fumarate dihydrate 0.27mg(4.5µg/회)							
29280	29279	외용	222	544000CS1	650700291 심비코트더부랄러 80/4, 50마이크로그램_(60회)	한국아스트라제네카(주)	60회/통		13,937	전문		650700290
29281	29280	외용	222	544200CS1	beclomethasone dipropionate 12mg(0.1mg/회)							
29282	29281	외용	222	544200CS1	formoterol fumarate dihydrate 0.72mg(6µg/회)							
29283	29282	외용	222	544200CS1	670302181 포스터100/6 에이치에프에이_(120회)	코오롱제약(주)	120회/통		39,181	전문		670302180
29284	29283	외용	222	544200CS1	670304051 포스터넥스트랄러_(120회)	코오롱제약(주)	120회/통		39,288	전문		
29285	29284	외용	222	696700CS1	beclomethasone dipropionate 24mg(0.2mg/회)							
29286	29285	외용	222	696700CS1	formoterol fumarate dihydrate 0.72mg(6µg/회)							
29287	29286	외용	222	696700CS1	670304701 포스터200/6에이치에프에이합입제_(120회)	코오롱제약(주)	120회/통		39,288	전문		
29288	29287	외용	223	370602CS1	oxygen gas 10L							
29289	29288	외용	223	370602CS1	699900020 산소	전업소	10L		11	전문		
29290	29289	외용	223	693101CS1	oxygen gas 93% 10L							
29291	29290	외용	223	693101CS1	069400010 산소 93	주식회사 엔에프	10L		6	전문		
29292	29291	외용	223	693101CS1	075300010 산소 93	(주)옥시스	10L		6	전문		
29293	29292	외용	229	457330CS1	tiotropium bromide monohydrate(micronized) (as tiotropium 0.54mg(18µg/캡슐))							
29294	29293	외용	229	457330CS1	653500521 스피리바흡입용캡슐(티오트로프부롤화물수화물)_(22,5µg/30캡슐)	한국베릴거인결핵임(주)	30캡슐/팩		46,055	전문		653500520
29295	29294	외용	229	457301CCH	tiotropium bromide monohydrate(micronized) (as tiotropium 18µg)							
29296	29295	외용	229	457301CCH	653500530 스피리바흡입용캡슐(티오트로프부롤화물수화물)_(22,5µg/1캡슐)	한국베릴거인결핵임(주)	1캡슐		1,494	전문		
29297	29296	외용	229	503430CS1	tiotropium bromide monohydrate (as tiotropium 0.15mg(2.5µg/회))							
29298	29297	외용	229	503430CS1	653500863 스피리바레스피맷(티오트로프부롤화물수화물)_(0,15mg/60회)(리필용)	한국베릴거인결핵임(주)	60회/통		39,620	전문		
29299	29298	외용	229	503430CS1	653500861 스피리바레스피맷(티오트로프부롤화물수화물)_(0,15mg/60회)	한국베릴거인결핵임(주)	60회/통		40,953	전문		653500860

2023년6월1일_(23,505)

일반 임상 연구와의 차이점

- ① 연구대상자 수 예측의 한계 → 질환의 유병률 고려 & 초기 연구 설계의 중요
- ② 부정확한 진단 가능성 → 의증 진단 (R/O) 구별 불가, 분석 기간 설정, 세척기간 (wash-out period), **조작적 정의** 이용
- ③ 질병 중증도 파악 제한 → 중증도 분류를 위한 **조작적 정의** 필요
- ④ 검사 결과 추출의 제한 → 연구 전 추출 가능한 의료 정보에 대한 정확한 파악
- ⑤ 연구자가 직접 분석이 어려움 → 전문가, 연구원과의 상호 협력

그 외 고려할 점

- 비급여 항목 분석 불가
- 질환의 유병률 또는 중증도 과대 평가(← 급여를 위한 진단이나 처방 입력): ex) asthma
- 데이터 확보 및 분석까지 긴 시간(long waiting time) 필요
- 청구 데이터를 이용한 참고문헌 검토
 - **검색 Keywords:** NHIS, HIRA, Korean claims, nationwide data, population-based data, and national health insurance data
- 희귀 질환의 경우 맞춤형연구DB 이용 필요
- 공단 자료에 대한 논문 심사자의 낮은 이해도

조작적 정의 타당성 : Rule-based method

Table 2. Operational definitions of the comorbidities (I)

ICD-10-CM code 1	Medication* 2	Number of diagnosis 3	Health check-up 4	Combination	Reference
Hypertension					
I10–I13, I15	Anti-hypertensive drugs	Admission ≥1 or outpatient department ≥2	N/A	1+2+3	19)20)22)23)43)47)48)78)
I10–I13, I15	Anti-hypertensive drugs	At least once a year	SBP >140 mmHg or DBP >90 mmHg	1+2+3 or 4	65)
I10–I11	Anti-hypertensive drugs	At least once a year	SBP >140 mmHg or DBP >90 mmHg	1+2+3 or 4	76)
Diabetes					
E11–E14	Antidiabetic agents	At least once a year	N/A	1+2+3	77)
E11–E14	Antidiabetic agents	Admission ≥1 or outpatient department ≥2	N/A	1+2+3	19)22)23)43)47)48)
E10–E14 [†]	Antidiabetic agents	Admission ≥1 or outpatient department ≥2	N/A	1+2+3	20)78)
E11–E14	Antidiabetic agents	At least once a year	Fasting glucose level ≥126 mg/dL	1+2+3 or 4	65)76)
E10–E14 [†]	Antidiabetic agents	At least once a year	Fasting glucose level ≥126 mg/dL	1+2+3 or 4	60)
Dyslipidemia					
E78	Lipid-lowering agent	At least once a year	TC ≥240 mg/dL	1+2+3 or 4	65)76)
E78	N/A	At least once a year	N/A	1+3	22)43)47)48)79)
E78	N/A	Admission ≥1 or outpatient department ≥2	N/A	1+3	53)

Combination: 1 = ICD-10-CM code; 2 = Medication; 3 = Number of diagnosis; and 4 = Health check-up.

DBP = diastolic blood pressure; ICD-10 = International Classification of Diseases 10th Revision; N/A = not applicable; SBP = systolic blood pressure; TC = total cholesterol.

*Drug classification codes of medication are summarized in supplementary tables; [†]E10: type 1 diabetes mellitus.

조작적 정의(operational definition)

• 예시1) 진단: COPD 진단의 조작적 정의

- ✓ COPD 진단을 위해 spirometry (FEV1/FVC after BD) 가 필요
- ✓ NHIS DB 에는 spirometry 결과가 없음
- ✓ 조작적 정의의 필요



To define COPD, we used the diagnostic code and prescription medication according to HIRA data as used in previous studies and HIRA recommended [19,20]. Patients with COPD met both the following criteria over one year:

1. ICD-10 codes for COPD or emphysema (J43.0x – J44.x), except for J43.0 as a primary or secondary (within fourth position) diagnosis
2. The use of more than one of the following COPD medications at least twice per year:
 - a. Long-acting muscarinic antagonist (LAMA)
 - b. Long-acting beta-2 agonist (LABA)
 - c. Fixed-dose inhaled corticosteroid (ICS) with LABA
 - d. Short-acting muscarinic antagonist (SAMA)
 - e. Short-acting beta-2 agonist (SABA)
 - f. SAMA with SABA
 - g. Phosphodiesterase-4 (PDE-4) inhibitor
 - h. Systemic beta agonist,
 - i. Methylxanthine.

조작적 정의(operational definition)

- 예시2) 질병 상태: COPD 악화의 조작적 정의



The secondary endpoint was the initial severe exacerbation after COPD diagnosis. Severe exacerbation of COPD was defined as an in-patient or emergency room visit with one of the following ICD-10 codes as the principal or secondary diagnosis: COPD (J43.X [except J43.0] or J44.X) or COPD-related disease (pneumonia [J12.X–J17.X], pulmonary thromboembolism [I26, I26.0, or I26.9], dyspnea [R06.0], or acute respiratory distress syndrome [J80]), and a prescription for systemic steroids or antibiotics at the same visit²².

사망원인

- 통계청 사망원인 자료 연계를 통해 사망원인 자료 구독 가능
- <https://mdis.kostat.go.kr/>

사망원인자료 연계 이용

주문형 서비스 이용신청

[매뉴얼 보기](#)

사망원인통계 연계

▪ 절차



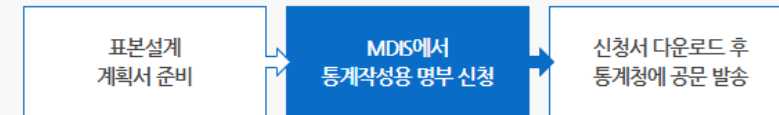
▪ 신청 전 확인사항

- 1 IRB승인통지서
- 2 연구계획서
- 3 식별정보위탁처리신청서 [양식받기](#)
- 4 정보보호서약서 [양식받기](#)
- 5 환자자료(건보DB 이용 시 테이블정의서)

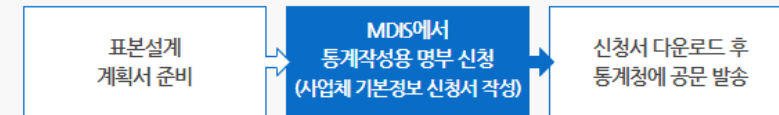
[신청하기](#)

통계작성용 명부

▪ 절차 1) 명부



▪ 절차 2) 사업체기본정보



▪ 신청 전 확인사항

- 1 표본설계 계획서

[신청하기](#)

- 자료연계 단계
 - 자료 연계에 만 1개월 소요



• 자료 비용

사망원인 연계

▪ 요청 건 구간별 별도 산정

<요청 건별 단가>

(단위 : 원)

요청건구간	수수료
~ 1천 건 이하	151,044
1천 건 초과 ~ 1만건 이하	226,566
1만 건 초과 ~ 10만 건 이하	302,088
10만 건 초과 ~	요청건/10만건 x 302,088

예) 270,000건 요청 시 27만건/10만건 x 302,088 = 815, 638원

제공 자료

19	사망일자
20	사망자국적구분코드
21	사망자이전국적코드
22	사망원인 104항목
23	사망원인 57항목분
24	진단자코드

사망_연간자료

데이터셋 설명

A형 : 행정구역(시도)/연령(각세단위)
 B형 : 행정구역(시군구)/연령(5세단위)

신규이용자안내
 바로가기 서비스

개인정보처리방침 이메일무단수집거부

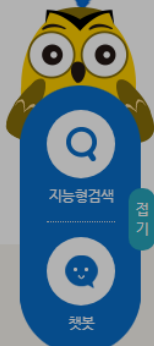
[35208] 대전광역시 서구 청사로 189 (문산동, 통계청물센터 02-2012-9114 국번없이 110 통 COPYRIGHT© STATISTICS KOREA. ALL RIGHTS RESERVED

사망원인1

5385	J42	상세불명의 만성 기관지염	0.1%
5386	J43	폐기종	0%
5387	J430	맥로드증후군	0%
5388	J431	범소엽성 폐기종	0%
5389	J432	중심소엽성 폐기종	0.0%
5390	J438	기타 폐기종	0.0%
5391	J439	상세불명의 폐기종	0.1%
5392	J44	기타 만성 폐색성 폐질환	0%
5393	J440	급성 하기도감염을 동반한 만성 폐색성 폐질환	0.4%
5394	J4400	급성 하기도감염을 동반한 만성 폐색성 폐질환, 경도	0%
5395	J4401	급성 하기도감염을 동반한 만성 폐색성 폐질환, 중등도	0%
5396	J4402	급성 하기도감염을 동반한 만성 폐색성 폐질환, 중증	0%
5397	J4409	급성 하기도감염을 동반한 만성 폐색성 폐질환, 상세불명	0%
5398	J441	급성 악화를 동반한 상세불명의 만성 폐색성 폐질환	0.1%
5399	J4410	급성 악화를 동반한 상세불명의 만성 폐색성 폐질환, 경도	0%
5400	J4411	급성 악화를 동반한 상세불명의 만성 폐색성 폐질환, 중등도	0%
5401	J4412	급성 악화를 동반한 상세불명의 만성 폐색성 폐질환, 중증	0%
5402	J4419	급성 악화를 동반한 상세불명의 만성 폐색성 폐질환, 상세불명	0%
5403	J448	기타 명시된 만성 폐색성 폐질환	0.1%

항목보기

궁금한것을 물어보세요!



지능형검색

챗봇

자주묻는질문 FAQ

관련사이트 바로가기

모두 표시

↑ TOP

대기환경 자료

- <https://mdis.kostat.go.kr/>
- 국립환경과학원 (<https://eng.nier.go.kr/NIER/index.do>)
 - 제공지점: 333개 (96개 시군, 도시대기측정망 기준)
 - 자료형태: 시간
 - 제공기간: 2002년 4월~ (지점별, 항목별 상이)
 - 항목: **SO₂, CO, O₃, NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}** (2015년 부터)
- 기상청
 - 제공지점: 102개
 - 자료형태: 분, 시간, 일, 월, 년
 - 제공기간: 1904년~(지점별, 요소별 상이)
 - 항목: 기온, 풍속, 습도, 기압, 강수량, 적설량, 일조/일사

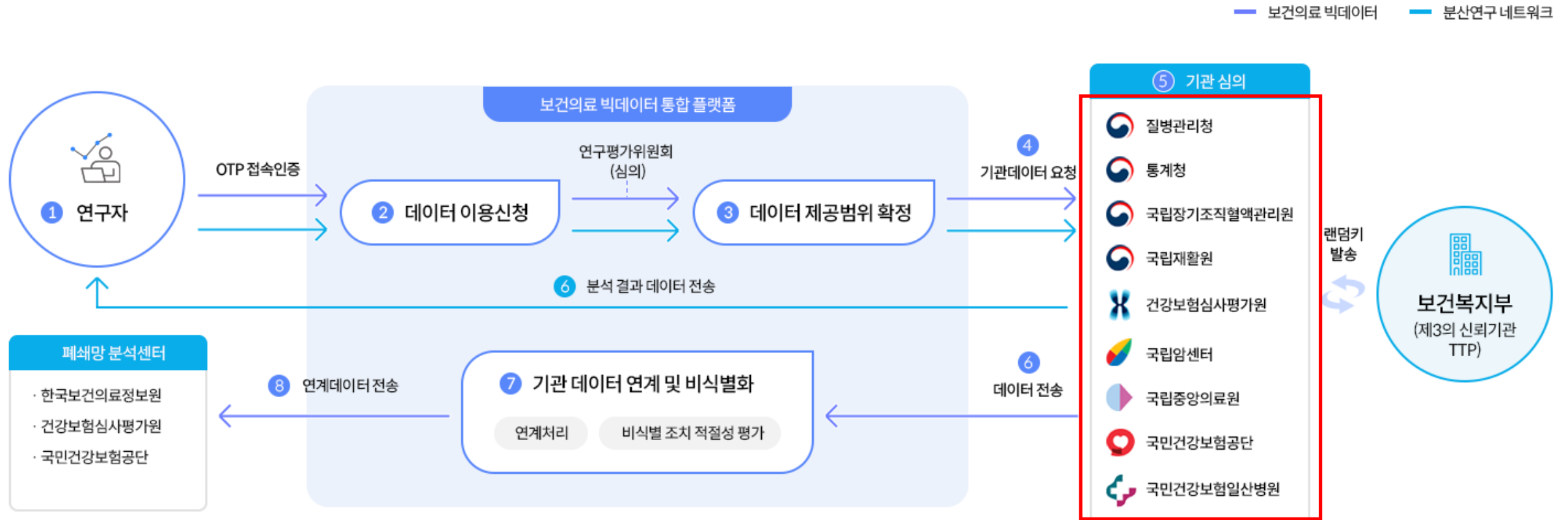
내용

1. 공단 자료 안내(맞춤형 DB & 표본 DB)
2. 빅데이터 연구 관련 참고 정보
3. 보건의료 빅데이터 통합 플랫폼

보건의료 빅데이터 통합 플랫폼

• <https://hcdl.mohw.go.kr/>

운영처리 프로세스



질병관리청: 국민건강영양조사(2007~2021), 대기오염(2007~2020), 결핵환자신고현황연보(2013~2022), KoGES기반 통합자료(2001~2013), 예방접종(2012~2022)

통계청: 사망원인통계 사망연간자료 (2012~2021, 2012~2020년 KCD 7차 참조, 2021년 KCD 8차 참조)

국립장기조직혈액관리원: 기증자, 이식자 정보(데이터 제공연도: 2001~2021)

국립재활원 (데이터 제공연도: 2012~2022)

건강보험심사평가원 (데이터 제공연도: 2012~2022)

국립암센터 (데이터 제공연도: 초진일 1988~2020)

국립중앙의료원 (데이터 제공연도: 2001~2021)

국민건강보험공단 (데이터 제공연도: 2012~2021)

국민건강보험일산병원 (데이터 제공연도: 2012~2022)

E-cigarette-associated Severe Pneumonia in Korea Using Data Linkage between the Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES, 2013–2019) and the National Health Insurance Service (NHIS) Claims Database

Hye Seon Kang ^{1*}, Jae Yeol Kim ^{2*}, Hye Jung Park ³, Jae-Woo Jung ², Hye Sook Choi ⁴, Jong Sook Park ⁵, Joo Hun Park ⁶, Sang Haak Lee ⁷, Eun Mi Chun ⁸, Yoojung Cho ⁹, Eunhee Rhee ⁹, Beom Seuk Hwang ⁸ and on behalf of the Korean Smoking Cessation Study Group

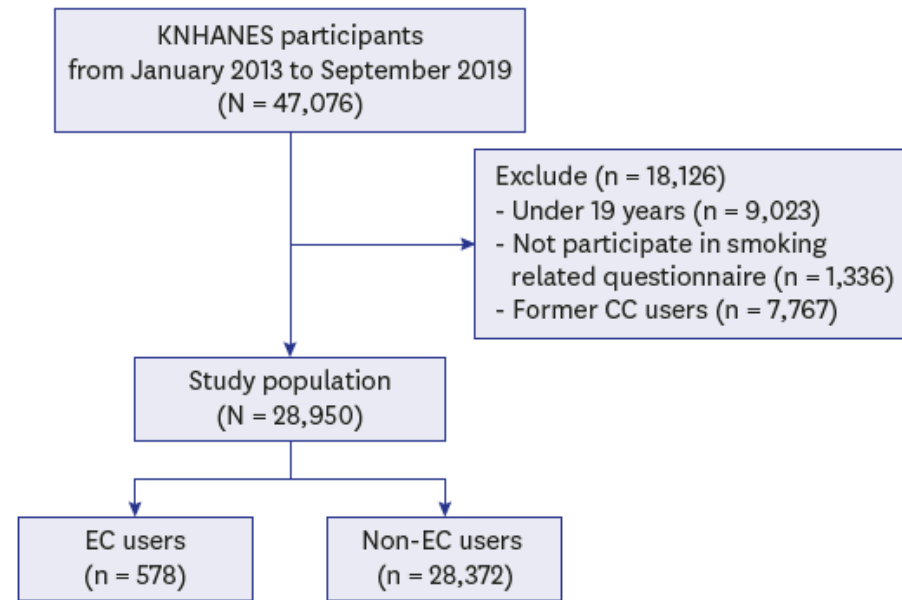


Fig. 1. Flow chart of the study population from KNHANES in the Republic of Korea. KNHANES = Korean National Health and Nutrition Examination Survey, CC = conventional cigarette, EC = e-cigarette.

Table 3. Comparison of clinical outcomes according to EC use through linkage of the KNHANES and NHIS claims databases

Clinical variables	EC users (n = 578, 2.0%)	Non-EC users (n = 28,372, 98.0%)	P value
Admission due to pneumonia	0	37 (0.13)	1.000
Mean admission duration, days	-	8.5	
Mortality	0	0	
ICU admission	0	4 (10.8)	
Ventilator care	0	3 (8.1)	
Mean ICU admission duration, days	-	0.7	

Values are presented as number (%) unless otherwise indicated.

EC = e-cigarette, KNHANES = Korean National Health and Nutrition Examination Survey, NHIS = National Health Insurance Service, ICU = intensive care unit.

Airflow obstruction and chronic obstructive pulmonary disease are common in pulmonary tuberculosis even without sequelae findings on chest X-ray

Hye Jung Park, Min Kwang Byun, Jaek Lee, Chi Young Kim, Sojung Shin, Youlim Kim, Chin Kook Rhee, Ki Suck Jung & Kwang Ha Yoo

Table 3. Significant factors for the development of airflow obstruction based on univariable and multivariable logistic analyses.

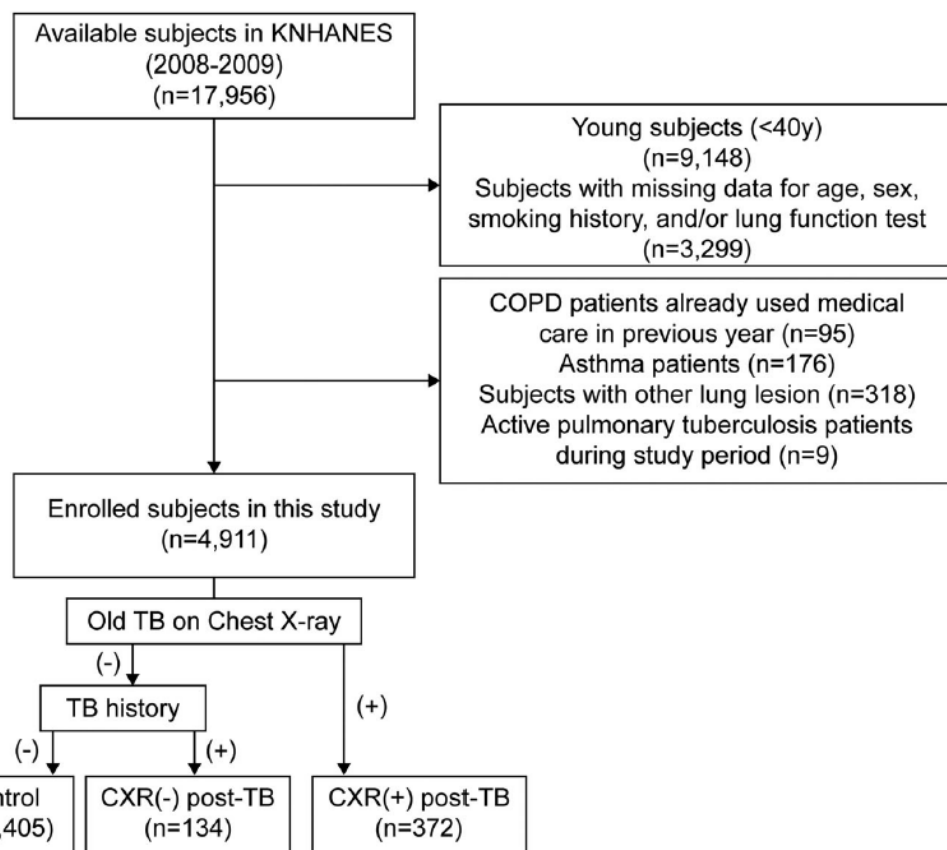
	Univariable analysis			Multivariable analysis		
	OR	95% CI	p Value	OR	95% CI	p Value
Age	1.082	1.073, 1.092	<.001	1.082	1.071, 1.092	<.001
Male (vs. female)	3.757	3.081, 4.581	<.001	2.072	1.524, 2.816	<.001
BMI (kg/cm ²)	0.896	0.868, 0.925	<.001	0.932	0.9, 0.965	<.001
Residence, urban (vs. rural)	0.674	0.559, 0.814	<.001	0.949	0.769, 1.171	.625
With smoking history (vs. never smoker)	3.982	3.279, 4.835	<.001	2.397	1.775, 3.236	<.001
Respiratory symptoms						
Current respiratory symptoms (vs. no symptom)	1.801	1.398, 2.319	<.001	1.417	1.066, 1.882	.016
Chronic respiratory symptoms (vs. no symptom)	6.559	2.432, 17.685	<.001	3.553	1.107, 11.404	.033
TB history (vs. CXR(-) post-TB)						
Control	0.66	0.397, 1.095	<.001	0.774	0.439, 1.364	.008
CXR(+) post-TB	2.338	1.353, 4.041	<.001	1.456	0.788, 2.689	.011

Multivariable analysis was conducted using the significant factors identified in the univariable analysis.
OR: odds ratio; CI: confidence interval; CXR: chest X-ray; TB: pulmonary tuberculosis; BMI: body mass index.
Bold represents statistically significant values.

Table 4. Significant factors for the development of medical COPD based on univariable and multivariable logistic analyses.

	Univariable analysis			Multivariable analysis		
	OR	95% CI	p Value	OR	95% CI	p Value
Age	1.083	1.063, 1.104	<.001	1.063	1.042, 1.085	<.001
Male (vs. female)	2.006	1.364, 2.95	<.001	1.605	0.902, 2.856	.108
BMI (kg/cm ²)	0.925	0.866, 0.988	.020	0.984	0.92, 1.054	.653
Residence, urban (vs. rural)	0.535	0.365, 0.783	.001	0.738	0.494, 1.105	.140
With smoking history (vs. never smoker)	1.767	1.21, 2.58	.003	0.881	0.496, 1.564	.665
Respiratory symptoms						
Current respiratory symptoms (vs. no symptom)	1.601	0.947, 2.707	.079			
Chronic respiratory symptoms (vs. no symptom)	10.327	2.9, 36.769	<.001	4.309	1.03, 18.019	.045
TB history (vs. CXR(-) post-TB)						
Control	0.395	0.169, 0.921	<.001	0.496	0.203, 1.209	.011
CXR(+) post-TB	1.471	0.588, 3.682	.005	1.006	0.384, 2.64	.265
With airflow obstruction	5.738	3.868, 8.511	<.001	2.682	1.709, 4.209	<.001

Multivariable analysis was conducted using the significant factors identified in the univariable analysis.
OR: odds ratio; CI: confidence interval; CXR: chest X-ray; TB: pulmonary tuberculosis; BMI: body mass index.
Bold represents statistically significant values.

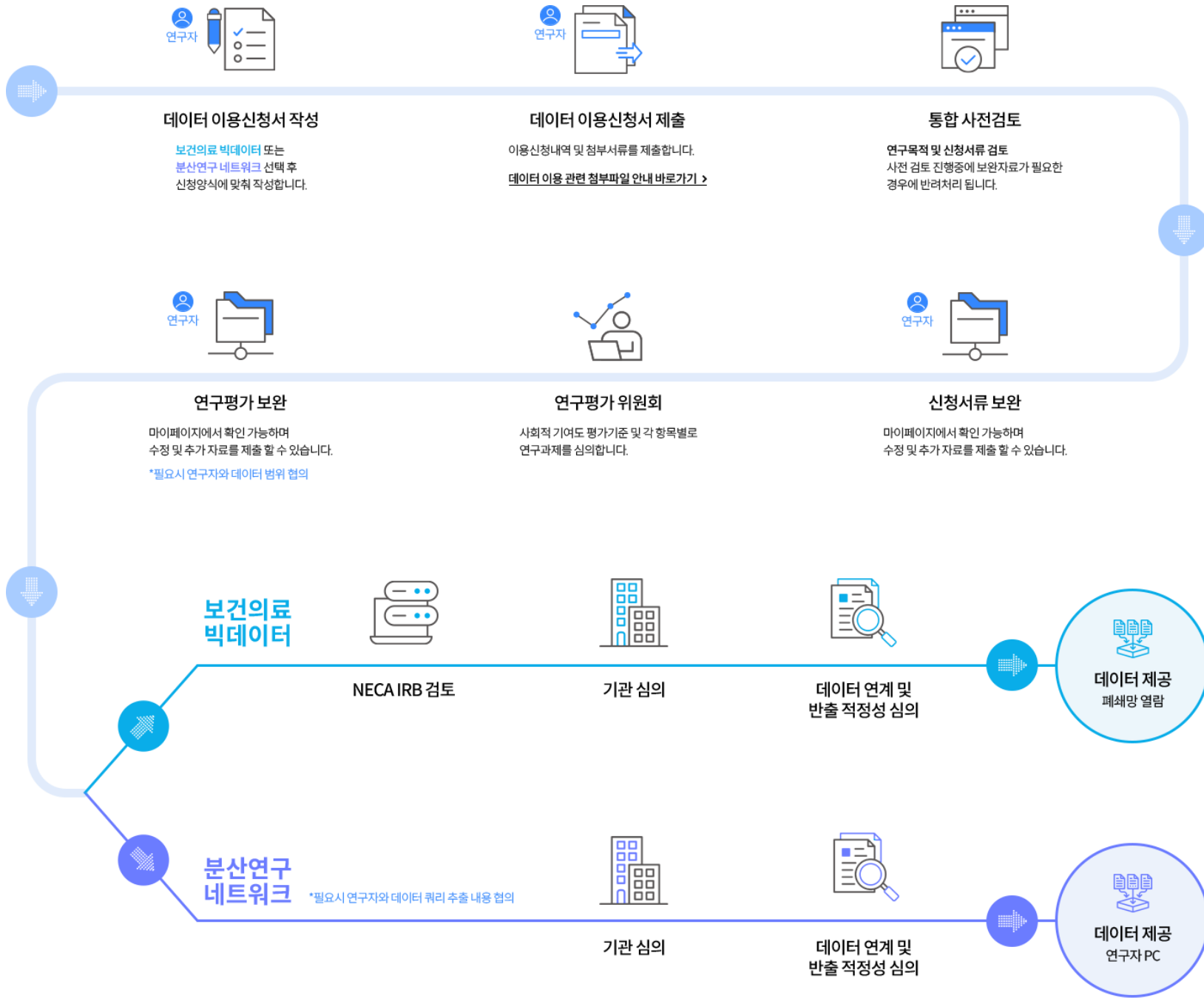


국립암센터 데이터

데이터 카탈로그 조회

• 국립암센터 > 암등록(CANCER)

컬럼명 한글	컬럼명 영문	컬럼명 설명	형식	길이	코드여부
진단시나이	AGE	숫자	문자	3	-
최초진단일	FDX	YYYYMMDD --1988년부터2013년까지암등록자료확인결과	문자	8	-
국제질병분류	ICD_10	ICD-10(국제질병분류), C509	문자	4	보기
종양학국제질병분류-조직학적 진단	MCODE	ICD-O-3(종양학국제질병분류), 81403	문자	5	보기
요약병기(2005년부터)	SEER	1:국한(Localized)-악성암이기관한조직에국한되어있는상태 2:국소(Regional)-악성암이기관한조직을넘어 주변으로확장된상태 7:원격(Distant)-악성암이원발에서멀리떨어진다른부위에전이된상태 9:모름(Unknown)	문자	1	보기
성별	SEX	1: 남성, 2: 여성	문자	1	-
종양학국제질병분류_원발부위	TCODE	ICD-O-3(종양학국제질병분류), C509	문자	4	보기



※ 서류 제출 후 진행사항은 마이페이지에서 확인할 수 있습니다.

보건의료 결합 데이터 활용 2023년 신청 접수 안내

신청기간 2023. 4. 28.(금) ~ 6. 30.(금)

신청대상 국내 보건의료분야 및 의료정보분야 등 연구자(내국인에 한함)

신청방법 보건의료 빅데이터 통합 플랫폼 홈페이지(<https://hcdl.mohw.go.kr>)에서 신청



※ QR코드 또는 URL 접속 > 회원가입 > 로그인 > 데이터 신청 > 신청 정보 입력

데이터 제공기관 질병관리청, 통계청, 국립장기조직혈액관리원, 국립재활원, 건강보험심사평가원, 국립암센터, 국립중앙의료원, 국민건강보험공단, 국민건강보험 일산병원

※ 9곳 중 최대 4곳까지 신청 가능

신청가능 데이터 보건의료 빅데이터 통합 플랫폼 홈페이지에서 "데이터 카탈로그" 확인

※ 다음 안내사항 중 유의사항을 꼭 확인하신 후 신청바랍니다.

제출서류

1. 신청서
2. 연구 요약서 및 계획서
3. 주관기관 IRB 승인서
4. 데이터 카탈로그
5. 개인정보 수집·이용 동의서 및 보안 서약서

※ 제출서류 서식은 홈페이지에서 다운로드 하실 수 있습니다.

관련문의 보건의료 빅데이터 플랫폼 사무국 data@k-his.or.kr

◆ 데이터 이용은 무료인가요?

네. 현재 보건 의료 빅데이터 플랫폼에서는 별도의 사용료 없이 국민에게 데이터를 개방하고 있습니다.

다만, 추후 데이터 제공기관의 과금 체계에 따라 데이터 이용 비용 및 분석센터 이용 비용이 발생할 수 있습니다.

◆ 데이터는 언제 받을 수 있나요?

데이터 제공까지는 약 8개월 정도 소요될 것으로 예상하고 있습니다. 예상 일정내 원활한 데이터 제공을 위하여 사무국과 데이터 제공기관에서도 노력하고 있습니다. 다만, 심의결과에 따른 연구자분들의 보완 제출 및 심의 일정 등에 따라 일부 일정은 변동될 수 있으므로, 사전에 연구추진 일정을 확인하신 후 신중한 신청 부탁드립니다.

- ◇ 연구목적과 부합되지 않는 과도한 데이터 신청은 심의가 지연되거나 심의과정 중 반려될 수 있습니다.
- ◇ 해당 회차 접수건은 하반기 중 연구평가위원회 심의 예정이며, 심의 일정은 사정에 따라 조정될 수 있습니다. 심의결과는 추후 메일로 안내드릴 예정입니다.

요약

- 빅데이터: 전국민 대상, 다양한 변수(사망, 사망원인), 장기간 추적 관찰
- 건강보험자료 공유서비스
 - 맞춤형연구 DB: 전수
 - 표본연구 DB: 전수표본코호트, 건강검진코호트, 노인코호트
- 부족한 정보는 조작적 정의(operational definition) 적극적 이용
- 보건의료 빅데이터 통합 플랫폼 – 여러 기관들의 보건의료 데이터를 연계하여 분석 가능