

흘어진 보건의료 연구정보, 한곳에서 찾는다

- 국립보건연구원, 국내 코호트·레지스트리 정보를 모은 「CODA Cohort Atlas」 구축·공개
- 질환·인구집단·유전체 데이터 등 주요 정보를 한곳에서 검색·비교
- 향후 세부 조사 정보까지 확대해 보건의료 연구자원 활용 지원

질병관리청(청장 임승관) 국립보건연구원(원장 남재환)은 국내 코호트*와 레지스트리** 연구자원의 정보를 한 곳에서 확인할 수 있는 「CODA Cohort Atlas」를 구축하여 공개한다.

*코호트(Cohort)는 특정 위험요인이나 특성을 공유하는 집단을 장기간 추적하면서 임상정보와 인체자원 등을 수집하여 질병 발생과 관련된 요인을 연구하는 연구체계

** 레지스트리(Registry)는 특정 질환이나 의료적 특성을 가진 환자군의 임상정보와 연구자원을 지속적으로 수집·축적하는 연구체계

그동안 국내·외에서 다양한 코호트 연구자원이 구축·운영되어 왔으나, 각각 관리하는 정보의 구성과 기준이 달라 어떤자료가 어디에 있는지 한눈에 확인하기 어려웠다.

이에 국립보건연구원은 보건의료연구자원정보센터(CODA)*에 등록된 코호트·레지스트리 등 19개 데이터베이스 342,401명분의 정보를 표준화해 한곳에서 검색할 수 있도록 CODA Cohort Atlas를 구축했다(붙임 1).

* 보건의료연구자원정보센터(CODA)는 건강인, 희귀질환, 암, 감염병 등 다양한 국가 보건의료 연구사업에서 생산된 보건의료 데이터를 수집·관리·제공하는 기관

가. 흘어진 정보를 한 곳에서 탐색

「CODA Cohort Atlas」에서는 코호트와 레지스트리의 기본정보뿐 아니라 연구설계, 대상자 특성, 유전체·임상·영상정보, 검체, 질환·표현형 정보 및 데이터 활용정보 등을 체계적으로 제공한다.



특히 질환, 인구집단, 유전체 데이터 유형 등 다양한 조건으로 정보를 검색할 수 있고, 각 코호트가 어떤 정보를 보유하고 있는지와 참여자 규모도 비교할 수 있다(붙임2).

국립보건연구원은 현재 CODA에 등록된 코호트, 레지스트리를 중심으로 서비스를 제공하고, 앞으로 보유 정보를 단계적으로 확대하여 국가 전체 코호트와 레지스트리까지 아우르는 국가 코호트 아틀라스 (National Cohort Atlas)를 구축할 예정이다.

나. 서로 다른 정보를 같은 기준으로 정리

이번 Atlas 구축의 핵심은 단순히 코호트 목록을 제공하는 데 그치지 않고, 서로 다른 코호트의 정보를 공통된 기준으로 탐색하고 비교할 수 있도록 표준화·구조화했다는 점이다.

이를 통해 여러 기관의 누리집이나 자료를 각각 찾아보지 않아도 필요한 정보가 어떤 코호트에 있는지 한곳에서 확인할 수 있다.

다. 향후 더 세부적인 정보까지 확대

국립보건연구원은 이번 Atlas 구축을 코호트 연구자원의 통합 활용을 위한 첫 단계로 보고 있다.

현재는 각 코호트가 어떤 정보를 보유하고 있는지를 중심으로 제공하고 있으며, 앞으로는 개별 조사 항목까지 검색·비교할 수 있도록 제공 범위를 확대할 계획이다.

아울러 서로 다른 코호트의 데이터 기준을 단계적으로 맞춰 다양한 보건의료 연구정보를 함께 활용할 수 있는 기반을 마련할 예정이다.

남재환 국립보건연구원장은 “그동안 국내에는 다양한 코호트와 레지스트리가 구축되어 왔지만, 각각의 연구자원이 어떤 데이터를 보유하고 있는지 한눈에 파악하는 데에는 어려움이 있었다”며,

“CODA Cohort Atlas를 통해 국내 코호트 연구자원의 정보를 표준화하여 체계적으로 제공하고, 앞으로 정보 간 연계·활용 기반을 강화해 국가 보건의료 연구자원의 활용도를 높여 나가겠다.”고 밝혔다.

국립보건연구원은 향후 CODA Cohort Atlas를 지속적으로 고도화하여 국내 보건의료 연구자원의 검색 및 분석 가능성을 높이고, 코호트 간 데이터 연계와 공동활용을 지원하는 국가 보건의료 연구데이터 활용 기반으로 발전시켜 나갈 계획이다.

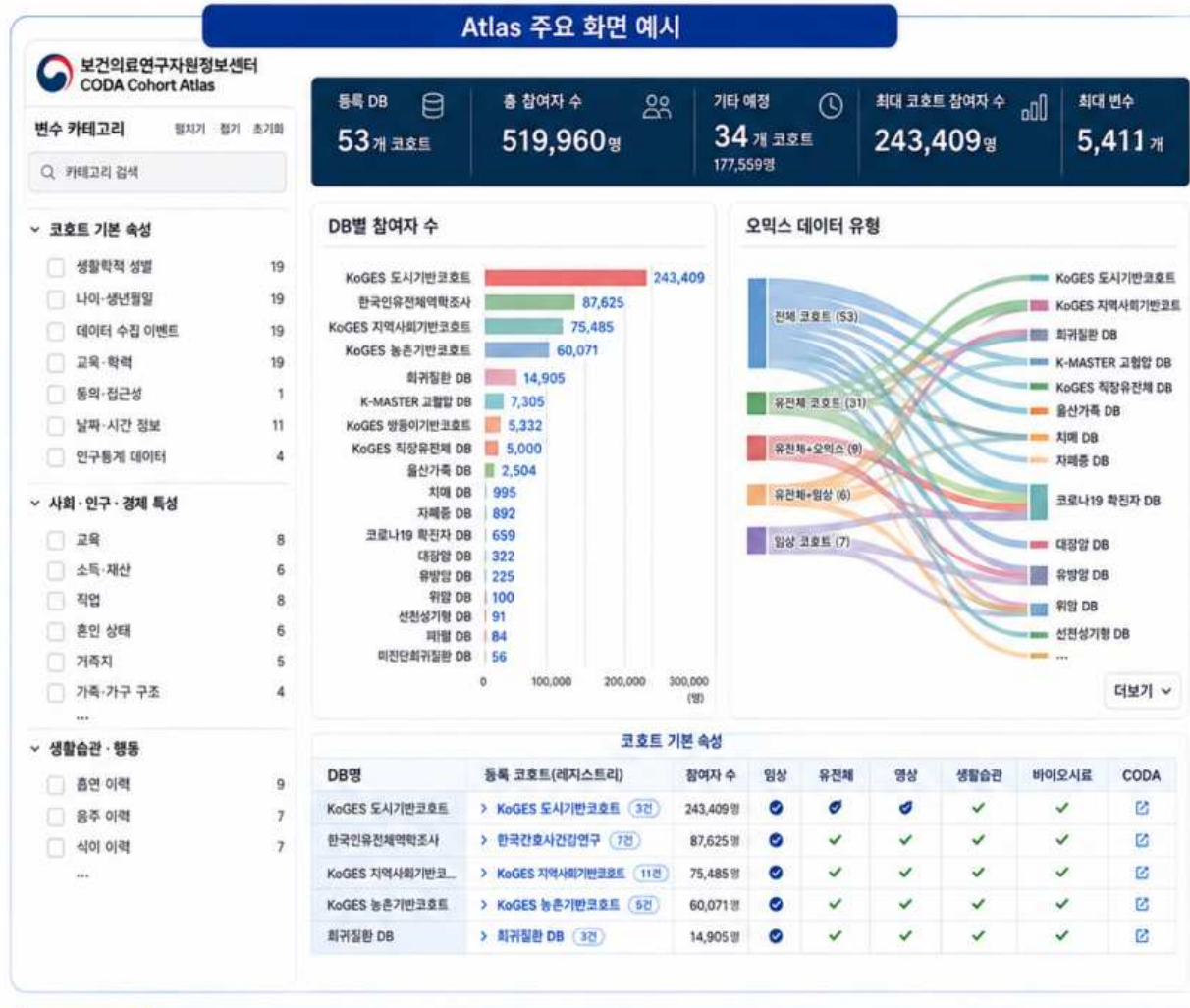
- <붙임> 1. CODA Cohort Atlas 주요 화면 및 기능
2. CODA Cohort Atlas 사용자 메뉴얼

담당 부서	국립보건연구원	책임자	과 장	이대연 (043-249-3003)
	바이오빅데이터과	담당자	연구관	김정은 (043-249-3072)



붙임 1

CODA Cohort Atlas 주요 화면 및 기능



CODA Cohort Atlas 주요 기능

01



통합 탐색

코호트의 기본정보, 연구설계, 대상자 규모 등 주요 정보를 한곳에서 확인

02



조건 기반 검색·필터링

질환, 인구집단, 임상정보, 생활습관, 유전체·오믹스, 바이오시료 등 다양한 조건을 조합하여 검색

03



데이터 보유현황 비교

참여자 수와 임상·유전체·영상·생활습관 등 주요 데이터 보유 여부를 코호트별로 비교

04



표준 메타데이터 관리

공동 메타데이터 스키마와 온톨로지 기반으로 정보를 표준화·구조화하여 관리

05



연계·활용으로 확대

향후 변수 단위 검색(Variable Discovery)과 데이터 조화(Harmonization)를 통해 코호트 간 연계·활용 지원

