

# 국민건강영양조사 자료 이용 및 활용 현황

- 김인선, 양지은, 오경원 -

## 주요결과

- 국민건강영양조사 원시자료 이용자 수는 44,970명, 원시자료를 활용한 학술 논문 발표는 3,022편이었다.
- 국민건강영양조사 원시자료를 활용한 논문을 주제별로 분류 시 검진 1,231편(40.7%), 검진과 건강설문 744편(24.6%), 건강설문 462편(15.3%) 순이었다.

## Key words

국민건강영양조사, 원시자료, 활용논문

자료원 : 국민건강영양조사

국민건강영양조사는 국민의 건강행태, 만성질환 및 영양섭취 현황에 대한 국가통계 생산을 목적으로 1998년에 도입되었다. 제1기(1998)부터 제3기(2005)까지 3년 주기로 실시하였고 제4기(2007-2009)부터는 연중조사 체계로 변경되어 매년 조사를 실시하고 있다. 국민건강영양조사 자료는 국가 건강정책 수립 및 평가 (제5차 국민건강증진종합계획(HP2023);126개 건강지표)와 국가 간 건강수준 비교 시 (WHO, OECD; 22개 건강지표) 활용되고 있다. 또한 연구자들의 학술적 활용을 위해 조사익년도 12월에 원시자료를 대국민 공개하고 있다. 본 원고는 국민건강영양조사 원시자료 이용과 학술 논문 발표 현황을 파악해보고자 하였다.

## 원시자료 이용 현황

국민건강영양조사 원시자료 제공을 시작한 2007년 이후 이용자 수는 44,970명, 이용건수는 124,011건이었다. 2022년 기준 신규 이용자 수는 6,154명, 이용건수는 16,716건으로 10년 전인 2012년과 비교했을 때 각각 약 4배, 약 3배 증가하였다(그림 1).

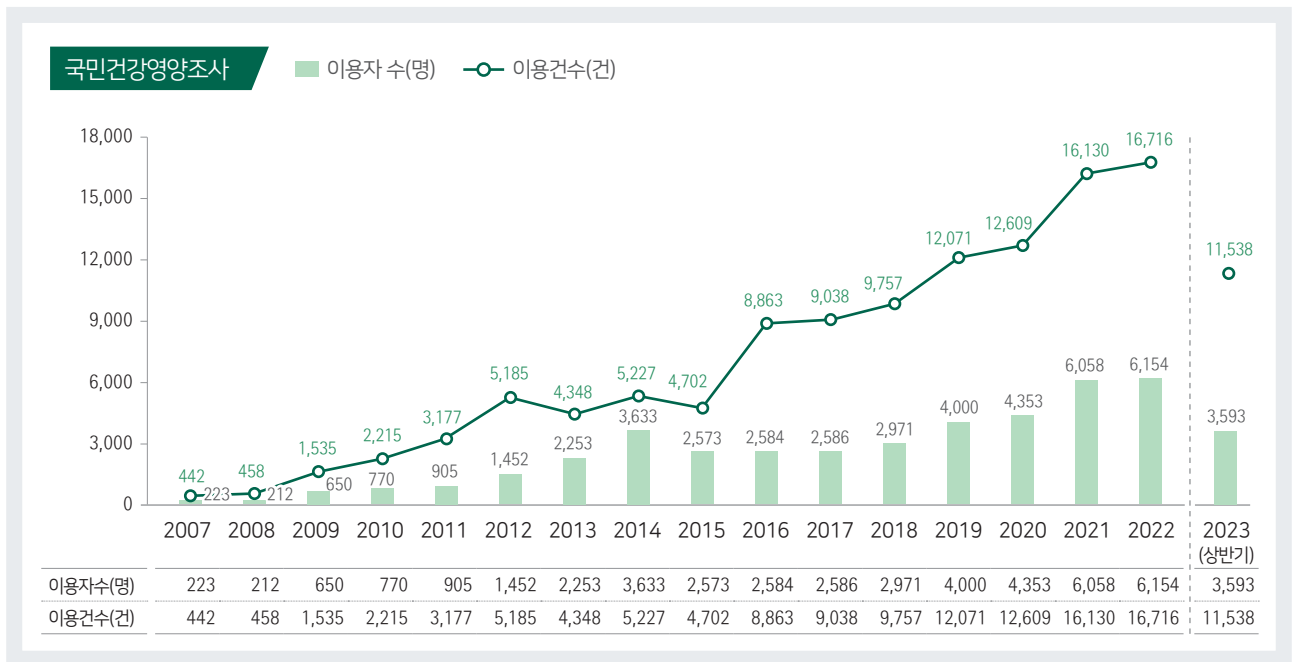


그림 1. 국민건강영양조사 연도별 이용자 수 및 이용건수, 2007-2023(상반기)

## 학술 논문 발표 현황

국민건강영양조사 원시자료를 활용한 학술 논문 현황을 확인하기 위한 논문 검색 흐름도는 그림 2와 같다. 원시자료를 활용한 연구자들이 학술논문 게재 후에 국민건강영양조사 누리집에 등록된 학술 논문은 1,958편이었으며, 검색 자료원 PubMed 검색 결과는 3,043편이었다. 누리집과 PubMed에서 중복 검색되었거나 국문·학위 논문, 학술대회 및 기타 간행물 등을 제외한 학술논문은 총 3,022편이었다.

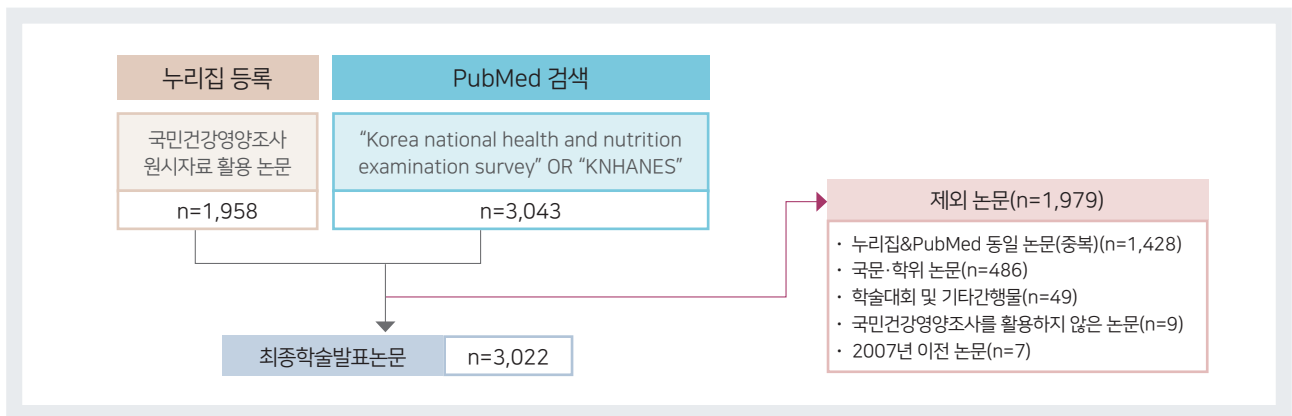


그림 2. 국민건강영양조사 원시자료 활용 논문 검색 흐름도

학술논문 발표는 지속적인 증가추세로 2015년 이후에는 매년 약 250편 이상이 발표되고 있다(그림 3). 학술논문을 조사영역(검진, 건강설문, 영양)으로 분류 시 1개 영역을 활용한 논문 1,833편 중 검진 영역이 1,231편으로 가장 많았다. 2개 영역을 활용한 논문 1,118편 중에서는 검진과 건강설문을 함께 활용한 논문이 744편으로 가장 많았으며 검진, 건강설문, 영양 영역을 함께 활용한 논문은 46편이었다(그림 4).

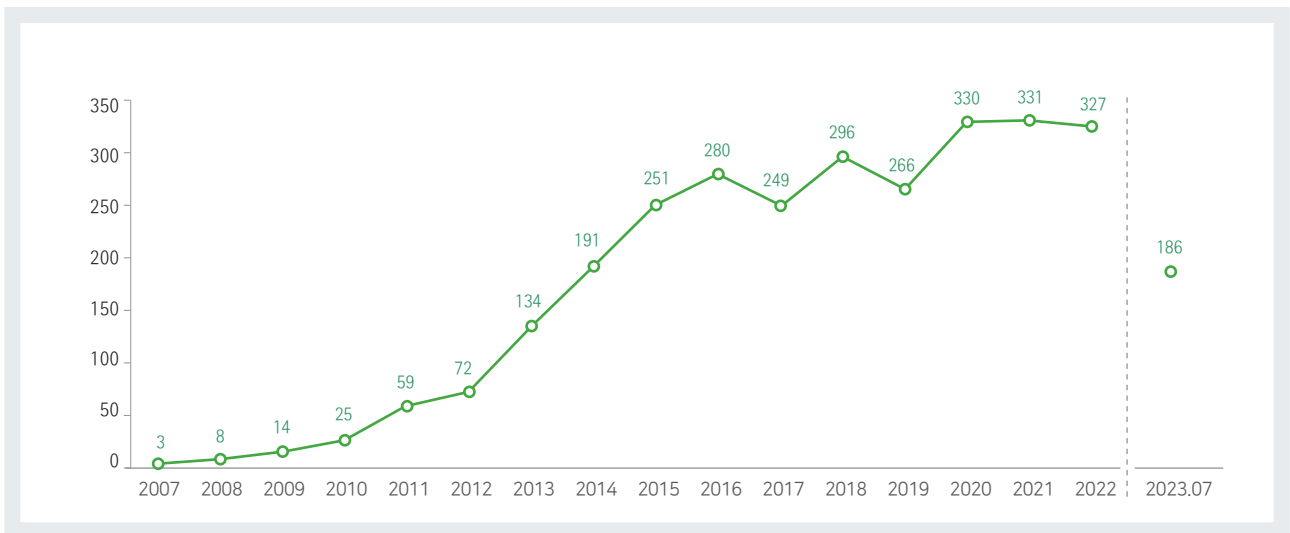


그림 3. 국민건강영양조사 연도별 논문 검색 결과

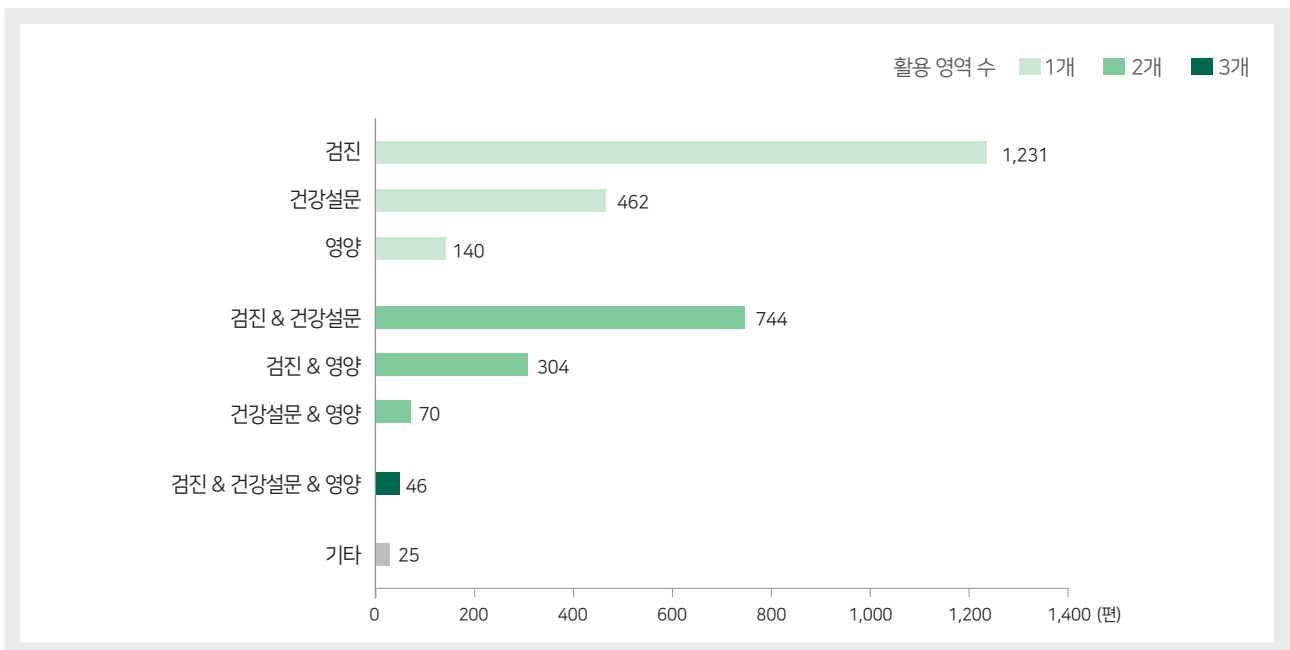


그림 4. 국민건강영양조사 원시자료 활용 논문 영역별 분류

학술논문을 세부 주제별로 분류하여 표 1에 제시하였다. 검진은 골다공증(331편), 대사증후군(320편), 비만(308편) 순이었고, 건강설문은 정신건강(309편), 이환(223편), 경제활동(210편) 순으로 나타났다. 영양은 식품섭취 활용 논문이 323편으로 가장 많았고 식생활은 151편, 영양소는 100편이었다.

표 1. 국민건강영양조사 원시자료 활용 논문 세부 주제별 분류 결과

영역	세부주제 <sup>1)</sup>	편	영역	세부주제	편	영역	세부주제	편	영역	세부주제	편
검진	골다공증	331	검진	이비인후질환	117	건강설문	정신건강	309	영양	식품섭취	323
	대사증후군	320		비타민 및 무기질	116		이환	223		식생활	151
	비만	308		중금속	97		경제활동	210		영양소	100
	당뇨	290		간질환	90		흡연	192	기타	조사수행 및 개요 등	34
	구강질환	188		골관절염	87		여성건강	178			
	안질환	161		악력	86		삶의질	168			
	고혈압	142		빈혈	54		신체활동	131			
	심혈관질환	136		갑상선질환	53		수면건강	95			
	이상지질혈증	130		알레르겐	20		음주	87			
	만성폐쇄성폐질환	125		임상(기타)	86		손상 및 의료이용	40			
	신장질환	120					예방접종 및 건강검진	38			
	신체계측	119					건강행태(기타)	27			

\* 영역별 세부주제는 중복으로 분류하여 검색된 논문 수와 상이함.  
 1) 질환 관련 지표에 포함될 경우 질환명으로 분류

## 요약 및 제언

국민건강영양조사 원시자료 이용 현황은 2007년 이후 꾸준히 증가하여 총 이용자수는 44,970명이었다. 국민건강영양조사 자료를 활용한 논문 또한 2013년부터 100편 이상, 2015년부터 200편 이상, 2020년 이후에는 300편 이상 발표되고 있었다. 국민건강영양조사 자료의 활용도를 높이기 위해 누리집을 통해 신규 조사 항목 수요를 제안받아 내·외부 전문가 검토를 통해 단계적으로 도입하고 있고, 연구자의 편의를 고려하여 제한공개자료(조사일, 행정지역명) 분석을 위한 원격자료분석시스템 서비스를 지원하고 있다. 또한 국민건강영양조사-대기오염 자료, 국민건강영양조사-사망원인통계 자료를 연계 및 주기적으로 갱신하여 제공하고 있다.

## 지표정의

- 원시자료 : 최초 수집된 조사자료에서 측정오류, 처리오류 등을 수정·제거한 자료
- 국민건강영양조사 원시자료 이용자 수 : 원시자료를 요청하는 신규 이용자 수
- 국민건강영양조사 원시자료 이용건수 : 이용자별 원시자료 다운로드 건수(동일 원시자료 중복 다운로드 시 이용자의 첫 다운로드일 기준 산출)

## 자료원 및 분석방법

2023년 7월에 검색 자료원 PubMed를 통해 국민건강영양조사를 활용한 논문을 탐색하였다. '국민건강영양조사' 검색어(Keyword)로는 'Korea National Health and Nutrition Examination Survey'와 'KNHANES'를 사용하였다. 누리집 등록 목록 및 자료원 검색 결과 검토를 위해 1) 누리집과 PubMed에서 동일하게 검색된 중복 논문, 2) 국문· 학위 논문, 3) 학술대회 및 기타간행물, 4) 국민건강영양조사 자료를 활용하지 않은 논문(예: 미국 National Health and Nutrition Examination Survey 등) 5) 2007년 이전 논문을 제외 조건으로 설정하였다.