

# 『한의학산업실태조사』

## 통계정보보고서

2021. 12.

본 이용자용 통계정보보고서는 정기통계품질진단 수행과정에서 통계작성기관이 작성한 보고서로 작성기준 시점에 따라 현재의 통계작성 정보와 다소 차이가 날 수 있습니다.

작성일자: 2023.11.15.



한국한의학연구원  
KOREA INSTITUTE OF ORIENTAL MEDICINE

# 〈차 례〉

I. 통계작성 기획 .....	1
II. 통계설계 .....	6
III. 자료수집 .....	19
IV. 통계처리 및 분석 .....	28
V. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 .....	36
VI. 통계기반 및 개선 .....	49

## ◆ 보고서 개요 ◆

이 보고서는 「한약산업실태조사」 통계를 생산하기 위하여 한국한의학연구원에서 수행하는 업무를 설명한 것이다. 보고서의 작성목적은 조사의 배경, 연혁, 이용자 및 용도와 통계에서 이용되는 개념과 방법론에 대하여 심층적으로 알고자 하는 통계작성 담당자(통계 전문이용자, 품질진단자 또는 승인담당자)에게 통계과정 전반에 대하여 포괄적이고 상세한 정보를 제공하는 것이다. 여기에는 통계작성 기획, 통계설계, 자료수집, 통계처리 및 분석, 통계공표, 관리 및 이용자서비스, 통계기반 및 개선 등에 대한 설명이 수록되어 있다.

# I. 통계작성 기획

## □ 통계개요

- 한의약산업실태조사(승인번호 : 제421001호)
- 한국한의학연구원

### 1. 법적근거

- 한의약육성법(법률 제 11524호) 제 4장 한방산업의 기반 조성
- 통계법 제 18조에 따른 국가승인통계(제421001호, 2014. 10. 20.)

### 2. 조사방법

- 면접조사를 기본으로 하되 전화, 팩스, 이메일을 병행

### 3. 조사 및 공표주기

- 조사주기 : 2년
- 공표주기 : 2년

### 4. 조사일정 및 일정별 수행업무

- 추진 과제별 일정

	세부 추진내용	추진 시기
조사기획 및 준비	- 추진 방향 및 세부 추진 일정 확정 - 조사업체 계약 및 착수	'22. 7.
모집단 분석	- 모집단 자료 검토 - 설계방법 결정	'22. 8.
통계설계	- 기본방향 수립 - 조사표 작성 - 모집단 정비 - 표본설계 및 추출	'22. 8.
조사 준비	- 조사지침서 작성, 교육자료 준비 등 - 조사표, 안내장 디자인 제작 - 조사표 검증 - 조사원 선발 및 교육	'22. 8. ~ '22. 10.
변경승인	- 조사항목 등 변경승인 신청 - 통계작성 변경승인 완료	'22. 9. ~ '22. 10.
본조사 진행	- 조사실시 및 실사 관리 - 조사 현황 보고 실시 및 확인 - 에디팅, 코딩 및 검증 - 데이터 입력	'22. 10. ~ '22. 11.
데이터 처리 및 공표	- 데이터 검증 - 모수 추정 및 통계표 작성 - 조사결과 분석 및 통계보고서 작성 - 조사결과 기초분석보고서 발간	'22. 11. ~ '22. 12.

## 5. 통계연혁

### 5-1 최초 개발시기 및 배경

- 한국표준산업분류를 기준으로 한의약 산업의 체계와 업종을 구분하여 한의약 산업 규모를 객관적으로 파악하고, 변화의 추이를 지속적으로 파악하여 한의약 산업 육성 정책의 정책수립 기초자료로 활용할 목적으로 2014년 10월 국가 승인 통계(제421001호)로 승인받음

#### □ 통계의 종류

- 통계종류 : 일반통계
- 통계작성방법 : 조사통계
- 승인번호 : 제241001호(통계청, 2014. 10. 20.)

#### □ 연혁

- 2014. 10. : 「한의약산업실태조사」 국가승인통계 지정 및 최초 조사 실시
- 2016. 7. : 「2016년 한의약산업실태조사」 실시
- 2018. 7. : 「2018년 한의약산업실태조사」 실시
- 2020. 8. : 「2020년 한의약산업실태조사」 실시
- 2022. 7. : 「2021년 한의약산업실태조사」 실시

### 5-2 통계의 변경 또는 개편이력 관리

- 2016. 11. : 조사대상기간 및 조사기간, 표본 개편
  - 1) 조사대상기간 : 2년 주기 조사로 2013.1.1.~2013.12.31.을 2015.1.1.~2015.12.31.로 변경
  - 2) 조사기간 : 조사 보완 시간 확보를 위해 조사기간을 2개월에서 3개월로 확대
  - 3) 표본 : 최신 모집단 활용을 위해 2015년 전국사업체조사 사용
- 2018. 7. : 조사항목 및 표본 개편
  - 1) 설문개편 : 한의약산업규모 파악의 정밀성 보완 및 한의계 현안과 이슈 파악을 중심으로 문항개선
  - 2) 표본개편 : 2016년 기준 전국사업체조사로 표본추출틀 변경
- 2020. 8. : 표본개편(2018년 기준 전국사업체조사로 표본추출틀 변경)
- 2022. 9. : 조사항목 및 표본설계 변경
  - 1) 설문 개편
    - 개편배경 : 한의약산업의 체계와 업종을 구분하여 한의약 산업 규모를 객관적으로 파악하기 위해 한의약 산업의 현 실정에 맞도록 일부 조사항목 개편
    - 시기 : 2022년 8월 - 2022년 9월
    - 방법 : 기존 의견수렴 및 수요조사, 내부연구진 등 회의를 통해 설문 개편
    - 내용 : 한의약 산업 실태를 효과적으로 파악하기 위하여 보기 변경 등 문항을 개선하고 유사문항을 조정

2) 표본 개편

- 개편배경 : 2020년 기준 경제총조사로 표본추출틀 변경. 경제총조사의 조사방법, 조사항목 등의 개편을 반영한 표본설계 고려

- 시기 : 2022년 8월 - 2022년 9월

○ 통계변경 및 개편내용은 문서화하여 한의약산업실태조사 담당자가 관리하고 있음

**6. 통계의 작성목적**

**6-1 통계 작성 목적**

○ 한의약 산업의 규모를 객관적으로 파악하고, 체계적인 조사·연구를 진행하여 한의약 산업의 변화추이를 지속적·주기적으로 파악하여 한의약 산업 육성을 위한 정책 수립을 위한 기초자료로 제공하기 위함

**6-2 주된 활용분야**

- 한의약 산업의 발전방향 예측 및 지원방향 수립을 위한 정책수립의 통계자료로 활용
- 한의약 산업 관련 정책 및 계획 수립 시 정책적 판단의 근거 자료로 활용
- 한방 산업 활성화에 대한 기반조성 연구·분석에 활용

**6-3 국내·외 관련 통계 또는 유사 사례에 대한 사전 검토 사항**

○ 한의약 관련 주요 국가 통계로는 보건복지부의 한방의료이용 및 한약소비실태조사가 있으나, 한의약 관련 산업 및 시장의 현황을 다룬 통계는 없음

**[참고] 한방의료이용 및 한약소비실태조사와 한의약산업실태조사 비교**

구 분	한의약산업실태조사	한방의료이용 및 한약소비실태조사
조사목적	한의약 산업의 규모를 객관적으로 파악하고, 체계적인 조사·연구를 진행하여 한의약 산업의 변화추이를 지속적·주기적으로 파악하여 한의약 산업 육성을 위한 정책 수립을 위한 기초자료로 제공	국내 한방의료이용 및 한약소비에 대한 실태조사를 통한 한의약 전반의 국가 대표통계를 산출하여 정확한 정보를 제공하고 관련 정책수립에 기초자료로 활용
조사대상	한의약 관련 산업 활동을 영위하는 사업체 : 전국사업체조사 ※2021년 한의약산업실태조사는 경제총조사 명부 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 한방의료이용실태조사_일반국민 : 인구주택총조사, 통계청</li> <li>· 한방의료이용실태조사_이용자 : 전국 한방의료기관 현황(한방병원, 한의원), 건강보험심사평가원, 2016년 9월 기준</li> <li>· 한약소비실태조사 : 전국 한방의료기관 현황(한방병원, 한의원, 요양병원(종합) 병원 (한의사 有), 한약방, 한약조제약국 (한약조제사 有), 한약국)), 건강보험심사평가원, 2016년 9월 기준</li> </ul>

## 7. 주요 이용자 및 용도

### 7-1 주요 이용자 관리 방법

- 모든 국민이 한의약산업실태 자료를 이용할 수 있도록 이용자의 개인정보를 수집하지 않고, 개방하여 운영하고 있음.

### 7-2 통계의 주요 이용자와 이용자 유형별 용도

- (보건복지부) 한의약 산업관련 현황 파악 및 정책수립의 기초자료로 활용
- (연구기관) 한의약 산업 활성화를 위한 연구 기획시 필요한 기초자료로 활용
- (한방산업체) 한의약 산업계 규모 및 업황 파악을 위한 자료로 활용
- (개인 및 기타) 한의약 산업의 이해를 증진할 수 있는 기초자료로 활용

## 8. 이용자 의견수렴

### 8-1 이용자 의견수렴 실시 내용과 주요 결과

- 한의약 산업에 대한 이해도가 높은 전문가 대상 의견을 청취
- 한의약 산업의 특성을 잘 반영할 수 있도록 분류체계재정비에 관하여 의견 수렴

구 분	일 시	참석자	의견수렴내용	수렴결과
한의약산업 실태조사 분류체계 개편 및 점검	2018. 12. 7.	OOO(우송대학교) OOO(대한한의학협회) OOO(부산대학교)	한의약산업을 반영할 수 있는 분류체계 정립, 한국표준 산업분류와 연계한 연계표 작성 및 통계작성방법도 산업분류체계 재정비 시 고려 필요	반영함 (한의약산업 광의의 범위를 검토하고 제조업, 보건업 등 한의약 분류체계 정비)
한의약산업 재정립을 위한 분류체계 점검	2020. 9. 22.	관련 산업 종사자, 관련 학술 및 연구자 (OOO(보건산업진흥원) 등 3명)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (농업) 농산물의 한약재 범위 검토</li> <li>· (의료기기) 한방의료기기 범위 검토</li> <li>· (요양병원) 요양병원의 한의 산업 매출발생 여부 검토</li> </ul>	반영하지 않음 (전문가 자문회의 결과, 신규 한의약산업에 포함하고자 하는 산업분류는 범위를 명확히 하여 추후 논의할 수 있도록 검토)
	2020. 11. 18.	관련 산업 종사자, 관련 학술 및 연구자 (OOO(OO메디컬) 등 4명)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (의료기기) 국제 표준과 관련된 한방기기 검토 및 양방과 중복되는 의료기기 검토</li> <li>· (원외탕전) 약전 품목에 대한 명확화 검토 및 병원 내 원외탕전 파악</li> <li>· (유통) 판매유통업의 한의 관련 매출 파악가능 여부 검토</li> </ul>	

구 분	일 시	참석자	의견수렴내용	수렴결과
분류체계 점검 및 한의학산업 범위 검토, 조사문항 검토	2021. 1. 14.	관련 산업 종사자, 관련 학술 및 연구자 (OOO(OO한방병원) 등 4명)	-한의학 산업별로 분류체계, 범위, 조사문항 등 검토 · (농업) 식품의약품안전처 기준 한약재 검토 · (교육) 한의학 분야 필요인력 문항 검토 · (연구개발) 연구개발의 비중 문항 검토 · (요양병원) 한의 인력이 있는 요양병원 분류	- (반영하지 않음) 관련 전문가의 타당성 검토 결과 한의학산업의 범위는 확대하지 않음 - (반영함) 조사 문항 검토 결과 보건업의 업무분야별 인력 세분화

\* 한의학산업 분류에 연계되고 있는 한국표준산업분류의 개정 사항 반영

## II. 통계설계

### 1. 조사항목

#### 1-1 주요 용어 및 항목별 정의

○ 종사상지위 구분(공통)

항목	해설
상용근로자	고용계약기간이 1년 이상인 임금근로자 또는 고용계약기간이 정해지지 않고 정규직원으로 일하는 자로 조사대상 사업체에서 급여를 지급
임시 및 일용근로자	고용계약기간이 1년 미만인 근로자로 조사대상 사업체에서 급여를 지급
자영업자	근로자를 1인 이상 고용하고 있거나 근로자를 고용하지 않고 자기 혼자 또는 1인 이상 파트너(무급가족종사자 포함)와 함께 사업을 하는 사람을 의미함
무급가족 종사자	자영업자의 가족이나 친인척(동일가구내로 한정하지 않음)으로서 임금을 받지 않고 해당 사업체 정규 근무시간의 1/3 이상 종사하는 사람을 의미함
기타종사자	일한 실적에 따라 수수료 또는 봉사료 등을 조사대상 사업체에서 직접 지급하는 자(기본급 등 일정 급여는 없음, 일정 급여를 지급하면 계약 기간에 따라 상용, 임시 및 일용근로자로 구분)

○ 업무분야

- 제조업 업무분야

항목	해설
단순노무직	별다른 기술을 요구하지 않는, 동일업무 반복 수행
기능직	제품생산/서비스과정에 종사하는 자로서 지식 또는 기술을 응용하여 가공·조작·정비·설치 등의 업무 담당
기술직	제품생산/서비스과정에 종사하지만 관련 특정 전문기술 및 경험 보유자. 기술적인 지원업무 담당
연구개발직	전문적 지식과 경험을 보유하고 있어 연구 개발 및 개선 업무를 담당. 새로운 기술이나 상품을 개발하거나 기술 동향 등을 점검하여 기업의 전략 등을 수립하는 업무 담당
관리직	전문적 지식과 경험을 가지고 사업활동을 기획, 지휘 및 조정
사무직	관리자 및 전문가를 보조하여 사업계획에 따라 업무를 추진. 행정 및 경영, 회계 등에 관련 업무에 대해 제반 사항을 기록, 정리, 작성하는 업무를 의미함

- 소매업 업무분야

항목	해설
한약사	한약과 한약제제에 관한 약사 업무를 담당하는 사람 또는 그 직종을 말함, 약사법에 따라 한약사국가시험에 합격한 뒤 보건복지부장관의 면허를 받아야 함
한약조제약사	약사면허가 있는 사람에 한하여, 한약조제자격 시험을 통과하여 한약을 조제할 수 있는 자격을 갖춘 사람
한약업사	한약방에서 기성 한약서의 처방 및 한의사의 처방에 의해 한약재를 혼합판매
관리직	전문적 지식과 경험을 가지고 사업활동을 기획, 지휘 및 조정
사무직	주로 책상에서 문서 따위를 다루는 일을 하는 직무. 또는 그럼 분야에 종사하는 직원

- 보건업 업무분야

항목	해설
한의사(전문의)	한의사 면허 취득 후 1년의 일반수련 과정과 3년의 전문수련 과정을 거친 후 한의사 전문의 자격시험에 합격하여 자격증을 발급받은 사람
한의사(일반)	한의학으로 의료행위를 할 수 있는 법적 자격을 가진 사람
한약사	한약과 한약제제에 관한 약사 업무를 담당하는 사람 또는 그 직종을 말함, 약사법에 따라 한약사국가시험에 합격한 뒤 보건복지부장관의 면허를 받아야 함
한약조제약사	약사면허가 있는 사람에 한하여, 한약조제자격 시험을 통과하여 한약을 조제할 수 있는 자격을 갖춘 사람
의사	의술과 약으로 병을 치료·진찰하는 것을 직업으로 삼는 사람
간호사	의료기관에서 환자의 건강을 회복, 유지하고 증진하도록 돕는 전문적인 의료활동을 수행하는 자
간호조무사	의료기관에서 의사 또는 간호사의 지시 하에 환자의 간호 및 진료에 관련된 보조업무를 수행하는 자
의료기사	의사 또는 치과의사의 지도 아래 진료나 의화학적 검사에 종사하는 사람

## 1-2 조사항목의 체계

○ 조사항목은 공통항목과 대분류 업종별 조사문항으로 구성함

구분	조사항목
공통항목	- 인력현황 : 전체인력현황, 근속년수별·학력별·업무분야별 인력현황, 신규채용, 퇴직자 - 경기전망 : 업황(2021년, 2022년), 성장요인
1. 제조업	- 경영현황 : 매출액, 수출액, 품목별 매출액, 수출액 비중 - 제조형태 : 제품 판매처, 원료물질 매입형태, 제조형태, 원산지 비율, 수입국가 및 경로 - 연구개발 : 총 연구인력, 연구개발 투자비중, 연구개발 형태, 연구개발 지원 사항 - 애로사항 : 경영활동 애로사항, 해외진출 준비경험, 해외진출 애로사항, 해외진출 필요지원
2. 소매업	- 경영현황 : 매출액, 재무현황 - 국내 매입방법 및 판매처, 한약재 구입 애로사항 및 이유, 필요한 한약재 - 경영활동 애로사항
3. 보건업	- 경영현황 : 의료수입(보험수입 비율), 의료 외 수입 - 약물/비약물 매출비율, 연간 환자수, 병상수 - 원외탕전 이용여부 및 비용, 한약재 구입비용, 체인점 가입여부, 연구개발 육성분야, 경영활동 애로사항

## 2. 적용 분류체계

### 2-1 분류체계 개요 및 내용

○ 한국표준산업분류 중 한의약 관련 산업

- 통계청의 「2020년 기준 경제총조사」 자료 중 한의약산업과 관련 있는 세세분류 업종에서 해당되는 사업체 추출

한의약 산업		표준산업분류
제조업	인삼식품 제조업	인삼식품 제조업(10795)
	한방음료제조업	기타 발효주 제조업(11119), 기타 증류주 및 합성주 제조업(11129), 차류(茶類)가공업(10792), 기타 비알콜 음료 제조업(11209)
	식품추출 및 가공업	건강기능식품 제조업(10797), 기타 식품 첨가물 제조업(10749)
	건강보조용 액화식품 제조업	건강보조용 액화식품 제조업(10796)
	한약약품 제조	한약약품 제조업(21220)
	완제의약품 제조	완제의약품 제조업(21210)
	한방 의료기기 제조	전기식진단 및 요법기기 제조업(27112), 그 외 기타 의료용기기 제조업(27199)
	한방 화장품 제조	화장품 제조업(20423)
소매업	한방 세제 제조	치약, 비누 및 세제 제조업(20422)
	한약국	의약품 및 의료용품 소매업(47811)
보건업	한약방	의약품 및 의료용품 소매업(47811)
	한방병원	한방 병원(86104)
	한의원	한의원(86203)
	한방유사의료업	유사의료업(86902)

- 한의약산업의 정의와 체계를 구성하기 위해 표준산업분류를 기준으로 전 산업영역에서 한의약과 조금이라도 관련있다고 판단되는 산업과 업종을 수집, 정리하였으며 선행연구 결과와 실무진 회의, 자문회의 등을 통해 해당 업종을 선정함
- 선정된 업종을 대상으로 사전조사를 진행하여 업종 분류를 정비함
- 한의약 산업의 체계 구성 절차
  - 1단계(후보제시): 지속적인 조사연구를 위한 표본설계단계를 고려하여 한국표준산업분류를 기준으로 전 산업영역에서 한의약과 관련된 산업을 수집함
  - 2단계(1차 평가): 자문위원 회의와 실무진 회의를 통하여 표본설계가 가능하도록 한의약 산업의 범위를 좁히기로 함에 따라 한의약 산업의 범위를 제조업, 도소매업, 보건업 3개 산업으로 구성함
  - 3단계(2차 평가): 자문회의를 통하여 선정된 한의약 산업 구성을 이해성, 대표성, 명확성, 측정가능성, 비교가능성 5개의 선정기준에 부합되는지의 여부를 판단함
  - 4단계(최종 체계 작성): 선정기준의 부합성을 검토한 후, 선택된 업종을 대상으로 최종적인 검토과정을 거침. 지나치게 세분화되어 있거나 의미가 유사한 업종은 통합하고 업종의 명칭을 검토하여 최종적으로 체계(안)을 선정함.

## 2-2 국제기준의 표준분류체계 사용 여부 또는 미사용 사유

- 국제기준의 표준분류체계 미사용
  - 표준화된 국제기준의 분류체계가 없으며 각 국가가 자국의 환경에 맞게 분류체계를 사용함.

## 3. 조사표 구성

### 3-1 조사표 구성 관련 내·외부 전문가 회의

- 일시 : 2022. 2. 7.(월)
- 장소 : 한국한의학연구원 다산관 2층 회의실
- 실시목적 : 한의약산업실태조사 시행 전략 수립(조사표 구성 논의)
- 참석자 : (한의학연) 5명, (동신대) 2명
- 주요내용 : 한의약 산업 실태를 다양하고 효과적으로 파악하기 위한 문항 추가 및 변경 필요, 같은 조사내 유사 문항이 있거나 활용빈도가 상대적으로 낮은 문항 삭제

### 3-2 조사표 구성 관련 내·외부 전문가 회의 검토 결과

- 내부연구진 회의 실시
- 조사항목에 대한 유지, 변경, 재조정 등을 검토
- 응답 부담 경감과 응답 정확성 제고를 위해 문구 수정 및 삭제
- 조사결과 등을 바탕으로 보기문항 수정
- 정부 등 공공기관 지원 현황 등을 파악하여 결과 활용도 제고를 위해 추가
- 내부 연구진의 의견에 대해 타당성을 검토한 후 필요한 내용들에 대해 설문 문항을 반영함

- 공통항목(인력현황, 경기전망), 제조업(제품판매처, 제조형태, 연구개발 애로사항), 보건업(인력현황, 재무현황, 연간 환자수 및 병상수) 등 조사표 별로 설문문항 수정 반영

### 3-3 조사표에 수록된 사항

- ①조사명, ②조사목적, ③국가승인통계로그, ④작성승인번호, ⑤응답자 협조사항, ⑥조사협조 감사인사 ⑦조사기관 명시, ⑧응답자 비밀보호정책, ⑨문의사항 연락처

## 4. 조사표 설계 및 변경 절차나 방법

### 4-1 조사표 설계 및 변경 절차나 방법

- 본 조사는 한의약산업과 관련된 주요 이슈 등을 반영하기 위해 조사주기(2년)마다 조사표 변경을 검토하고 반영이 결정된 조사항목은 수정하고 있음
- 정확성 결여, 응답 부담 경감 등을 종합적으로 고려하여 조사표 구성
- 내부연구진 회의를 실시하여 의견 검토 및 반영하여 조사표(안) 확정
  - 일시 : 2022. 7. 12.(화).
  - 장소 : 한국한의학연구원 다산관 회의실
  - 실시목적 : 한의약산업실태조사 실사 및 조사항목 관련 회의
  - 참석자 : (한의학연) 4명, (통계진흥원) 2명
  - 주요내용 : 한의약산업실태조사를 위한 조사기획 및 조사항목 점검

## 5. 조사표 변경이력

### 5-1 변경승인

- 2016. 12. 06 : 변경승인 완료

변경 항목	변경 사유	변경 전	변경 후
모집단	최신자료 사용	2012년 전국사업체조사의 제조업, 소매업, 보건업	2015년 전국사업체조사의 제조업, 소매업, 보건업
조사대상 기간	2년주기 조사로 기준년도 변경	2013. 12. 31	2015. 12. 31
조사실시 기간	미비사항 보완의 시간적 여유를 위한 조사기간의 충분한 확보 목적	2014.10 ~ 2014.11	2016.09 ~ 2016.11

○ 2022. 10. 05 : 변경승인 완료

변경 항목	변경 사유	변경 전	변경 후
작성사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 한의약 산업 실태를 다양하고 효과적으로 파악하기 위해 문항 추가 및 변경</li> <li>- 같은 조사 내 유사문항이 있거나 활용빈도가 상대적으로 낮은 문항 삭제</li> <li>* 상세한 조사표 변경사항은 변경 내역 참고</li> </ul>	<p>사업체 일반현황, 고용현황, 업황, 경영현황, 제조형태, 한의약기반 새로운 산업군 등</p>	<p>사업체 일반현황, 고용현황, 업황, 경영현황, 제조형태, 한의약기반 새로운 산업군 등</p>
대상범위 및 규모	표본규모 확대	한의약 관련 산업 활동을 영위하는 사업체	한의약 관련 산업 활동을 영위하는 사업체 대상으로 선정된 1,200개 사업체
조사실시 기간	조사기간 확대	2020.10 ~ 2020.11	2022.08 ~ 2022.10

## 5-2 응답자 유형별 응답 소요시간

- 조사 평균 응답시간 : 약 10분 ~ 20분 (업체규모, 업종에 따라 소요시간 다름)
  - 제조업과 소매업은 재무현황 중에서 매출액과 한의약 관련 매출액을 구분하여 작성하는데 시간이 소요되고, 보건업은 재무나 환자수 등의 경영 부문에서 시간이 조금 더 소요되는 경향이 있음
  - 그 외 업황, 애로사항 등에 대한 질문은 소요시간이 길지 않아 전반적으로 응답하는데 어려움이 없음

### 5-3 조사항목 변경 이력

○ 제조업

구분	번호	변경 전(2016년)	번호	변경 후(2021년)	변경사항
공통	1	전체인력 현황	1	전체인력 현황	동일
	2	근속년수별 인력현황	2	근속년수별 인력현황	동일
	3	학력별 인력현황	3	학력별 인력현황	동일
	4	업무분야별 인력현황	4	업무분야별 인력현황	동일
	5	신규채용	5	신규채용	동일
	6	인력 채용 및 감축 계획	-	-	삭제
	7	업황(작년 대비 올해)	6	업황(재작년 대비 작년)	추가
			7	업황(작년 대비 올해)	동일
8	한의학 산업 성장요인	8	한의학 산업 성장요인	동일	
제조업	9	재무현황	9	재무현황	동일
	10	제품 매출액/수출액	10	제품 매출액/수출액	동일
	11	제품 판매처	11	제품 판매처	변경
	12	원료물질 매입형태	12	원료물질 매입형태	동일
	13	제품 제조형태	13	제품 제조형태	변경
	14-1	원자재 원산지 비율	14-1	원자재 원산지 비율	동일
	14-2	원자재 원산지 순위 및 비중	14-2	원자재 원산지 순위 및 비중	동일
	14-3	원자재 수입 경로	14-3	원자재 수입 경로	동일
	15-1	총 연구인력	15-1	총 연구인력	동일
	15-2	연구개발 투자비중	15-2	연구개발 투자비중	동일
	16	연구개발 형태	16	연구개발 형태	동일
	17	연구개발 애로사항	-	-	삭제
	18	연구개발 애로사항 해결 지원책	17	연구개발 애로사항 해결 지원책	변경
	19	경영활동 애로사항	18	경영활동 애로사항	변경
	-	-	19	해외진출 준비경험 여부	추가
	20	해외진출 애로사항	19-1	해외진출 애로사항	변경
	21	해외진출 시 필요 지원책	19-2	해외진출 시 필요 지원책	동일
	22	기타 의견작성	20	기타 의견작성	동일

○ 소매업

구분	번호	변경 전	번호	변경 후	변경사항
제조업	1	전체인력 현황	1	전체인력 현황	동일
	2	근속년수별 인력현황	2	근속년수별 인력현황	동일
	3	학력별 인력현황	3	학력별 인력현황	동일
	4	업무분야별 인력현황	4	업무분야별 인력현황	동일
	5	신규채용	5	신규채용	동일
	6	인력 채용 및 감축 계획	-	-	삭제
	7	업황(작년 대비 올해)	6	업황(재작년 대비 작년)	추가
			7	업황(작년 대비 올해)	동일
8	한의학 산업 성장요인	8	한의학 산업 성장요인	동일	
소매업	9	매출액	9	매출액	동일
	10	국내 매입방법 및 판매처	10	국내 매입방법 및 판매처	동일
	11	구입이 어려웠던 한약재	11	구입이 어려웠던 한약재	동일
	12	구입이 어려웠던 이유	12	구입이 어려웠던 이유	동일
	13	생산/수입 늘려야 할 한약재	13	생산/수입 늘려야 할 한약재	동일
	14	경영활동 애로사항	14	경영활동 애로사항	동일
	15	기타 의견작성	15	기타 의견작성	동일

○ 보건업

구분	번호	변경 전	번호	변경 후	변경사항
제조업	1	전체인력 현황	1	전체인력 현황	동일
	2	근속년수별 인력현황	2	근속년수별 인력현황	동일
	3	학력별 인력현황	3	학력별 인력현황	동일
	4	업무분야별 인력현황	4	업무분야별 인력현황	변경
	5	신규채용	5	신규채용	동일
	6	인력 채용 및 감축 계획	-	-	삭제
	7	업황(작년 대비 올해)	6	업황(재작년 대비 작년)	추가
			7	업황(작년 대비 올해)	동일
8	한의학 산업 성장요인	8	한의학 산업 성장요인	동일	
보건업	9	재무현황	9	재무현황	변경
	10	약물/비약물 매출	10	약물/비약물 매출	동일
	11	연간 환자수	11	연간환자수 및 병상수	변경
	12	연외탕전 이용여부 및 비용	12	원외탕전 이용여부 및 건수	변경
	13	한약재 구입비용	13	한약재 구입비용	동일
	14	체인점 가입여부	14	프랜차이즈 가입여부	동일
	15	연구개발 투자/육성 분야	15	연구개발 투자/육성 분야	변경
	16	경영활동 애로사항	16	경영활동 애로사항	동일
	17	기타 의견작성	17	기타 의견작성	동일

## 6. 목표모집단과 조사모집단

### 6-1 목표모집단 및 조사모집단 정의

- 목표모집단 : 한의약 관련 산업 활동을 영위하는 사업체
- 조사모집단 : 한국표준산업분류 중 한의약 관련 산업 대상 사업체

### 6-2 목표모집단 및 조사모집단 차이

- 목표모집단과 조사모집단 모두 한의약 관련 산업을 영위하는 사업체를 대상으로 하므로 차이가 없음

## 7. 표본추출틀

### 7-1 표본추출틀로 사용되는 자료의 출처(통계명, 작성기관, 작성연도)

- 통계청의 「2020년 기준 경제총조사」 자료 중 한의약산업과 관련 있는 세세분류 업종에서 해당되는 사업체 추출
  - 표본추출틀 : 2020년 기준 경제총조사
  - 조사목적 : 국가 전체 산업에 대한 구조와 분포, 경영실태 등에 관한 사항을 종합적으로 파악하여 경제 및 산업정책 수립의 기초자료 등으로 활용
  - 작성기관 : 통계청 경제통계국 경제총조사과
  - 작성연도 : 2022년(2020년 기준)

### 7-2 표본추출틀로 선정한 이유

- 경제총조사는 국가 전체 산업에 대한 구조와 분포, 경영실태 등에 관한 사항을 종합적으로 파악하여 경제 및 산업정책 수립 기초자료로 활용되며 각종통계조사의 모집단 명부로 활용되므로 본 조사의 표본추출틀로 경제총조사를 선정함

### 7-3 표본추출틀 구축(갱신) 과정, 내용, 주기

- 통계청의 「2020년 기준 경제총조사」 자료 중 한의약 산업과 관련 있는 세세분류 업종에서 해당되는 사업체 추출
- 개편주기 : 2년 (조사년도 시점에서 가장 최신의 표본추출틀로 갱신함)
- 개편의 필요성 : 국내 전체 산업에 대한 구조와 분포, 다양한 사업체 정보를 최신화하기 위해 조사년도 시점에서 가장 최신의 표본추출틀로 활용함
- 구축과정 : 경제총조사 자료 중 아래 표의 한의약 산업 대상업종(표준산업분류 세세분류 업종)에 해당하는 사업체를 선정하여 표본추출틀로 구축함

[표-1] 한의약 산업 대상 업종

한의약 산업		표준산업분류
제조업	인삼식품 제조업	인삼식품 제조업(10795)
	한방음료제조업	기타 발효주 제조업(11119), 기타 증류주 및 합성주 제조업(11129), 차류(茶類)가공업(10792), 기타 비알콜 음료 제조업(11209)
	식품추출 및 가공업	건강기능식품 제조업(10797), 기타 식품 첨가물 제조업(10749)
	건강보조용 액화식품 제조업	건강보조용 액화식품 제조업(10796)
	한의학약품 제조	한의학약품 제조업(21220)
	완제의약품 제조	완제의약품 제조업(21210)
	한방 의료기기 제조	전기식진단 및 요법기기 제조업(27112), 그 외 기타 의료용기기 제조업(27199)
	한방 화장품 제조	화장품 제조업(20423)
	한방 세제 제조	치약, 비누 및 세제 제조업(20422)
소매업	한약국	의약품 및 의료용품 소매업(47811)
	한약방	의약품 및 의료용품 소매업(47811)
보건업	한방병원	한방 병원(86104)
	한의원	한의원(86203)
	한방유사의료업	유사의료업(86902)

○ 업종별 종사자규모별 사업체 수

- 조사모집단에 해당되는 사업체는 총 2만 8,797개
  - 제조업 : 1만 1,553개 (40.1%)
  - 소매업 : 1,596개 (5.6%)
  - 보건업 : 1만 5,648개 (54.3%)

[표-2] 업종별 종사자규모별 모집단 현황

(단위: 개사)

구분	종사자규모					전체	
	1-4인	5-9인	10-19인	20-49인	50인이상		
제조업	인삼식품 제조업	829	81	34	24	9	977
	한방음료제조업	107	66	26	35	21	255
	식품추출 및 가공업	94	27	15	16	13	165
	건강보조용 액화식품 제조업	9,601	113	19	12	9	9,754
	한의학약품 제조	129	57	33	30	14	263
	완제의약품 제조	0	0	1	2	6	9
	한방 의료기기 제조	17	10	6	8	2	43
	한방 화장품 제조	27	13	13	14	10	77
	한방 세제 제조	6	1	3	0	0	10
소매업	한약국	715	47	2	0	0	764
	한약방	826	6	0	0	0	832
보건업	한방병원	11	9	17	282	98	417
	한의원	10,624	3,408	419	68	1	14,520
	한방유사의료업	682	22	7	0	0	711
[전체]	23,668	3,860	595	491	183	28,797	

## 8. 표본설계 방법 및 결과(표본조사)

### 8-1 표본추출방법

- 종사자 수에 따라 전수층과 표본층으로 구분하여 조사 실시
- 층 내 종사자 수를 오름차순으로 정렬 후 계통추출
  - 표본추출단위 : 사업체
  - 표본추출 특성치 : 종사자 수

#### □ 층화

- 1차 층화 : 14개 소분류 업종
- 2차 층화 : 1-4인, 5-9인, 10-19인, 20-49인, 50인 이상
- 표본추출 특성치 : 종사자 수
- 업종별 모집단 수와 종사자 수 분포 등을 고려하여 50인 이상은 전수층, 미만은 표본층으로 구분

[표-3] 업종별 종사자규모별 표본층 및 전수층 현황

구분	사업체 수	종사자규모					
		1-4인	5-9인	10-19인	20-49인	50인이상	
제조업	인삼식품 제조업	872	표본층	표본층	표본층	표본층	전수층
	한방음료제조업	255	표본층	표본층	표본층	표본층	전수층
	식품추출 및 가공업	164	표본층	표본층	표본층	표본층	전수층
	건강보조용 액화식품 제조업	10,179	표본층	표본층	표본층	표본층	전수층
	한약약품 제조	210	표본층	표본층	표본층	표본층	전수층
	완제의약품 제조	8	표본층	표본층	전수층	전수층	전수층
	한방 의료기기 제조	43	표본층	표본층	전수층	표본층	전수층
	한방 화장품 제조	77	표본층	표본층	표본층	표본층	전수층
	한방 세제 제조	10	전수층	전수층	전수층	표본층	전수층
소매업	한약국	764	표본층	표본층	전수층	표본층	전수층
	한약방	832	표본층	표본층	표본층	표본층	전수층
보건업	한방병원	343	전수층	전수층	표본층	표본층	전수층
	한의원	14,246	표본층	표본층	표본층	표본층	전수층
	한방유사의료업	711	표본층	표본층	표본층	표본층	전수층

#### □ 표본규모

- 표본규모 산출
  - 전수층 : 183개
  - 표본층 : 업종별, 종사자 규모별 각 층을 독립적인 모집단으로 보고 각 층에 동일한 허용오차를 적용하여 표본크기를 결정함

- 표본규모 계산공식

$$n_{ij} = \frac{(N_{ij} \cdot S_{ij})^2}{D^2 + (N_{ij} \cdot S_{ij}^2)} \quad \text{단, } D = \frac{\hat{X} \cdot E}{Z}$$

○ 표본규모

- 전체 표본규모 = 표본층 표본규모 + 전수층 표본규모
- 업종별, 종사자규모별 허용오차 5.0% 내외에서 최종 표본규모 결정
- 표본규모 : 1,300개 = 전수층(183개) + 표본층(1,117개)
- 소분류 업종별, 종사자 규모별 표본규모는 다음과 같음

[표-4] 업종별 종사자규모별 표본규모

구분	종사자규모					전체	
	1-4인	5-9인	10-19인	20-49인	50인이상		
제조업	인삼식품 제조업	104	17	15	11	9	156
	한방음료제조업	42	16	9	14	21	102
	식품추출 및 가공업	36	6	7	4	13	66
	건강보조용 액화식품 제조업	51	14	3	4	9	81
	한약약품 제조	45	25	10	18	14	112
	완제의약품 제조	0	0	1	2	6	9
	한방 의료기기 제조	8	5	6	4	2	25
	한방 화장품 제조	14	3	5	7	10	39
	한방 세제 제조	6	1	3	0	0	10
소매업	한약국	99	8	2	0	0	109
	한약방	96	3	0	0	0	99
보건업	한방병원	3	5	11	28	98	145
	한의원	115	80	47	24	1	267
	한방유사의료업	68	8	4	0	0	80
[전체]		<b>687</b>	<b>191</b>	<b>123</b>	<b>116</b>	<b>183</b>	<b>1,300</b>

□ 표본추출

- 표본추출은 소분류 업종, 종사자 규모에 따라 종사자 수를 오름차순으로 정렬하여 계통추출함
- 예비표본은 본 표본으로 선정된 사업체를 제외하고 나머지 사업체를 대상으로 동일한 방법으로 계통추출하여 선정함

9. 표본관리

□ 불응 및 유고사업체 대처방법

- 표본으로 선정된 사업체는 가능한 대체하지 않는 것을 원칙으로 하되, 휴·폐업 등과 같은 사유로 표본대체가 불가피한 경우 표본대체 방법에 따라 표본을 대체
- 조사대상 업체가 조사기간 중 변동사항(전출·입, 휴·폐업 등)이 발생한 경우에는 다음과 같이 조치

- 전수조사 및 전수층 업체 : 조사중지
- 표본조사 업체 : 표본대체명부에서 유고업체와 동일한 표본그룹번호를 가진 업체 중 가장 근접한 업체를 선정 후 조사

□ 무응답으로 인한 오차 발생 시 표본 관리

- 항목 무응답
  - 조사표 회수 후 일부 문항에 무응답이 있을 시 해당 응답자에게 확인하여 보완
  - 응답자가 응답을 거부하거나 잘 모를 시 평균대체, 핫덱대체 방법 활용
  - 대표 항목(매출액, 종사자수 등)의 경우 해당업체 재조사 실시
- 단위 무응답
  - 응답자의 조사 거절, 불응 등으로 협조가 불가할 경우 독려전화 및 조사의 당위성을 강조하여 협조 요청
  - 응답자의 강력한 거부, 비적격 사업체 등의 경우 대체표본으로 대체

### Ⅲ. 자료수집

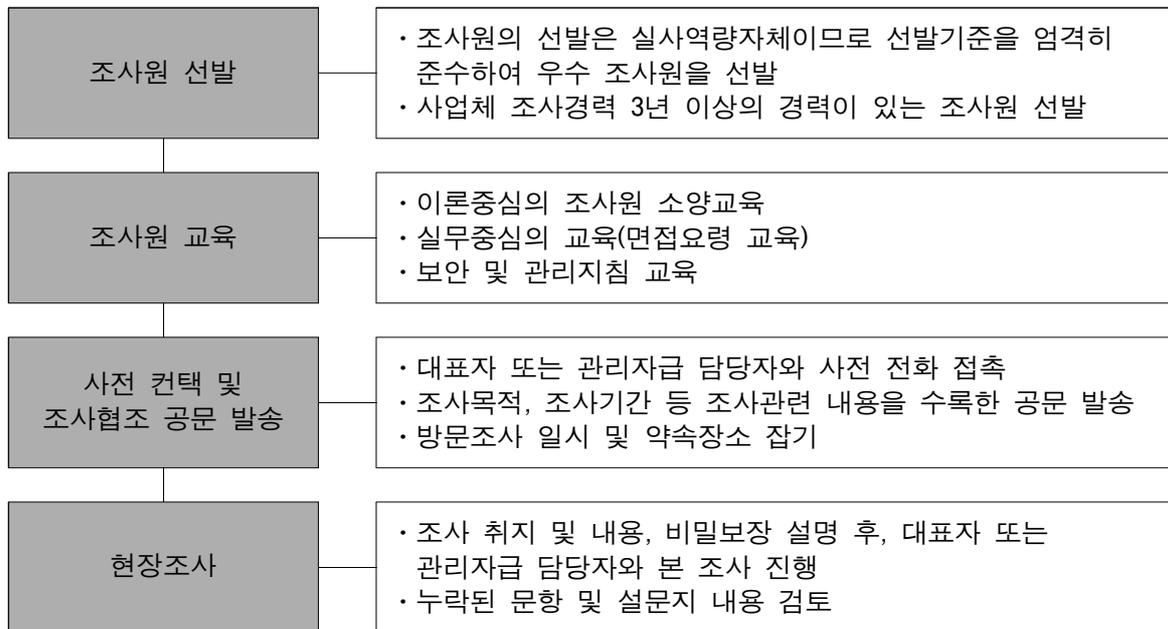
#### 1. 조사방법

##### 1-1 자료수집 선택에 대한 검토

- 조사 실시기간(약 2개월)과 조사관리자 및 조사원 등 인력(30여 명), 예산을 다방면으로 검토하고, 직접 방문이 어려운 경우 타 조사방법(전화, 팩스 등)까지 고려하였을 때 면접조사를 진행하여도 조사의 품질은 제고될 수 있을 것으로 보임
- 조사원이 대상 사업체를 직접 방문하여 면접조사를 기본으로 하되 전화, 팩스, 이메일을 병행함
  - 현장조사는 조사명부 확정, 사전컨택 및 조사방법 확인, 조사대상 방문 및 조사표 발송, 조사 실시, 사후에디팅, 결과보고 순으로 실시함
  - 조사기간 : 2022. 8. 8. ~ 2022. 11. 11.

##### 1-2 선택한 조사방법에 대한 조사과정

- 조사과정



#### 2. 조사원 채용 및 처우

##### 2-1 조사원 채용 방법 및 과정

- 조사원 선발
  - 실사역량자체이므로 선발기준을 엄격히 준수하여 우수 조사원을 선발
  - 사업체 조사경력 3년 이상의 경력이 있는 조사원 선발
- 조사원 자격 요건
  - 한의약산업실태조사 사업체 조사 수행경험자 우선 선발
  - 사업체 조사경력이 3년 이상인 경력 조사원 선발
  - 조사원 교육 후 모의 연습을 통해 실무평가 통과자만 조사원으로 채용

○ 조사원 자격 요건

- 동일 조사원 유지를 원칙으로 함. 실사관리자 또는 연구진에서 해당 조사원에 대한 조사품질 평가가 일정수준 이하라고 판단한 경우에 한해 조사원을 대체함

### 2-2 조사원 자격요건, 지위, 급여수준, 지급방법, 부가혜택 등

○ 조사원의 지위는 계약직으로 조사가 있을 때마다 조사 건별 또는 일당으로 계약하고 수당을 지급하는 방식임

- 조사방법별 업무와 난이도에 따라, 수당이 차등되어 지급함
- 방문조사의 경우 방문가구 위치에 따라 교통비를 포함하여 수당 지급
- 급여 및 실비는 월 단위로 계좌이체 방식으로 지급

○ 등급별 관리시스템 구축

- 조사원에게 면접조사 진행 중 담당 감독관에 의해 조사원 등급 평가의 산정 및 관리됨을 주지시켜 조사에 충실하게 임하도록 함

## 3. 조사원 교육훈련

### 3-1 교육일정 및 내용

○ 일시 : 2022년 8월 4일

○ 내용 : 조사개요, 현장조사 요령, 조사표 작성 요령 등

시간	구분	세부내용
10:00 ~ 10:30	조사 소개 및 현장조사 요령	- 조사 일정, 조사 개요, 조사방법 등 - 현장조사 요령(준비사항, 지켜야 할 사항, 대처 방법 등)
10:30 ~ 11:50	조사표 작성 요령	- 조사표 작성 시 유의사항, 회수 시 유의사항 - 조사 관련 기본개념 및 설명 - 조사항목 기입요령
11:50 ~ 12:00	질의응답	

### 3-2 교육시간의 적정성 검토

- 조사원 전원이 교육을 이수하였으며 2시간 동안 조사 소개 및 현장조사 요령, 조사표 작성요령을 충분히 교육하였음
- 질의응답을 통해 조사의 이해도를 높일 수 있었으며, 교육 후 조사원 시뮬레이션을 통해 본조사에 투입하기에 부족함이 없는 것으로 나타남

### 3-3 조사기간 중 교체된 조사원에 대한 교육실시

- 추가 신규 투입 조사원에 대해서는 정기교육과 동일한 방식으로 '한의약산업실태조사 조사지침서'를 활용하여 교육 진행

### 3-4 조사원 대상 비밀보호 의무 교육 및 서약서 작성 여부

- 조사관리자와 조사원을 대상으로 보안 서약서 및 정보 비공개 동의서 작성

### 3-5 조사원 업무지식 숙지 정도에 대한 평가 및 조치

- 조사원 교육 후 조사거절 시 대처방법 등 현장조사에 맞는 시뮬레이션 실시

## 4. 조사원 업무량

### 4-1 조사원 업무량 배정시 고려사항

- 총 실사기간은 약 2개월 정도로 계획
  - 일일 최적 조사량 할당
    - 사원별 1일 최대 조사부수를 통제하여 무리하게 조사를 진행함으로써 발생하는 응답내용의 품질 저하를 방지하여, 조사품질을 제고시킴
  - 조사원 투입
    - 조사원 수 : 20명
    - 조사관리자 : 3명
    - 검증 및 자료입력요원 : 5명
- 평균적으로 조사원 1명의 1일 업무량은 약 2부
  - 조사원별 1일 최대 조사부수를 통제하여 무리하게 조사를 진행함으로써 발생하는 응답내용의 품질 저하를 방지하여, 조사품질을 제고시킴

## 5. 조사업무 흐름도

### 5-1 조사 진행 일정

- 조사는 조사준비, 조사실시, 자료처리, 내용검토, 결과보고의 과정을 거쳐 진행함

구분	조사내용		조사일정
조사준비	조사표류 배부	조사지침서 인쇄 및 배부	~7.31.
		사업체명부 및 조사표 배부	
	조사요원 채용 및 교육	조사원 모집 및 채용	~7.31.
		조사원 교육	8.1~8.5. (기간 중 1일)
업무량 배정	조사원 업무량 배정 및 조사표류 배분	8.1~8.5.	
조사실시	조사실시	컨택 및 조사실시 및 보완조사	8.8~10.8.
자료처리	입력 및 현장검증	조사결과 입력(excel) 및 오류항목 검토 등	~10.21.
내용검토	종합 내검	내용검토 및 분석	~10.31.
		조사과정자료(paradata) 분석	
결과보고	결과보고	잠정결과 보고	11월 중

※ 조사일정은 상황에 따라 변동이 발생할 수 있음

## 6. 조사준비 및 준비조사

### 6-1 조사홍보 실시 내용과 방법

- 공문 준비 및 공지사항
  - 조사 협조 요청 공문
  - 한국통계진흥원 홈페이지 내 공지사항에 조사 실시 안내

협조 공문	공지사항												
 <p style="text-align: center;"><b>한국한의약연구원</b></p> <p>수신 한의약산업실태조사 대상 사업체 (경유) 「2022년 한의약산업실태조사」 협조 요청</p> <p>제목 「2022년 한의약산업실태조사」 협조 요청</p> <p>1. 귀 기관(사업체)의 무궁한 발전을 기원합니다. 2. 한국한의약진흥원은 과학기술정보통신부 산하 출연연구기관으로, 한의약 산업의 현황을 종합적으로 파악하여 관련 정책수립에 활용하고자 2년마다 「한의약산업실태조사」(승인번호 제 421001호)를 수행하고 있습니다. 3. 위와 관련하여, 한국한의약진흥원은 「재」한국통계진흥원에 의뢰하여 「2022년 한의약산업실태조사」를 아래와 같이 실시하오니 적극적인 협조를 부탁드립니다.</p> <p>가. 조사기간 : 2022년 8월 8일 ~ 2022년 10월 7일 나. 대상기관 : 한의약산업 관련 사업체 다. 조사기관 : 「재」한국통계진흥원 라. 조사방법 : 방문조사 또는 비대면 조사(필요시) - 방 문 자 : 한국통계진흥원 소속 조사원 - 문 의 처 : 한국통계진흥원 조사분석부 (전화 : 02-6329-0025, 팩스 : 02-6324-3010, 이메일 : <a href="mailto:stat@kstat.or.kr">stat@kstat.or.kr</a>) - 조사내용 : 사업체 일반·고용현황, 업황, 경영현황, 한의약 관련 현황 등</p> <p>4. 아울러 귀사에서 응답해주시는 자료는 통계작성 목적에만 사용되며, 통계법 제 33조(비밀의 보호)에 따라 비밀이 엄격히 보호됨을 알려드립니다. 끝.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;"><b>한국한의약연구원장</b></p> <p>신양행장원 김 팀장 08/02 이</p> <p>발주자</p> <p>서명 한의약진흥원-675 ( 2022.08.02. ) 접수 ( )</p> <p>우 부 <a href="http://www.kiom.re.kr">http://www.kiom.re.kr</a></p> <p>전화번호 042-868-9239 팩스번호 / <a href="http://www.kiom.re.kr">www.kiom.re.kr</a> / 공개</p>	<p style="text-align: center;"><b>공지사항</b></p> <p style="text-align: center; background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px;">2022년 한의약산업실태조사 실시 안내</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">작성자</td> <td style="width: 40%;">조사분석부</td> <td style="width: 20%;">작성일자</td> <td style="width: 20%;">2022.08.09</td> </tr> <tr> <td>조회수</td> <td colspan="3">158</td> </tr> <tr> <td>첨부파일</td> <td colspan="3">  공문_「2022년 한의약산업실태조사」 협조 요청.pdf                              「2022년 한의약산업실태조사」 실시 안내도                         </td> </tr> </table>  <p style="text-align: center;"><b>한국한의약연구원</b></p> <p>수신 한의약산업실태조사 대상 사업체 (경유) 「2022년 한의약산업실태조사」 협조 요청</p> <p>제목 「2022년 한의약산업실태조사」 협조 요청</p> <p>1. 귀 기관(사업체)의 무궁한 발전을 기원합니다. 2. 한국한의약진흥원은 과학기술정보통신부 산하 출연연구기관으로, 한의약 산업의 현황을 종합적으로 파악하여 관련 정책수립에 활용하고자 2년마다 「한의약산업실태조사」(승인번호 제 421001호)를 수행하고 있습니다. 3. 위와 관련하여, 한국한의약진흥원은 「재」한국통계진흥원에 의뢰하여 「2022년 한의약산업실태조사」를 아래와 같이 실시하오니 적극적인 협조를 부탁드립니다.</p> <p>가. 조사기간 : 2022년 8월 8일 ~ 2022년 10월 7일 나. 대상기관 : 한의약산업 관련 사업체 다. 조사기관 : 「재」한국통계진흥원 라. 조사방법 : 방문조사 또는 비대면 조사(필요시) - 방 문 자 : 한국통계진흥원 소속 조사원 - 문 의 처 : 한국통계진흥원 조사분석부</p>	작성자	조사분석부	작성일자	2022.08.09	조회수	158			첨부파일	 공문_「2022년 한의약산업실태조사」 협조 요청.pdf  「2022년 한의약산업실태조사」 실시 안내도		
작성자	조사분석부	작성일자	2022.08.09										
조회수	158												
첨부파일	 공문_「2022년 한의약산업실태조사」 협조 요청.pdf  「2022년 한의약산업실태조사」 실시 안내도												

### 6-2 응답자(조사대상) 사전 통지

- 조사대상 업체에 조사 이해도 향상과 참여의 필요성을 이해시키기 위하여 방문 전 유선 상 조사실시 안내를 하였으며, 홈페이지에도 공지사항에 조사 관련 안내를 하여 관련 내용을 명시함

### 6-3 조사구 확인 또는 조사명부 보완

- 조사대상 사업체에서 한의약 관련 산업 활동을 영위하는 사업체 여부를 확인 및 보완하여 조사대상 확정

## 7. 조사항목별 조사 방법

### 7-1 주요 조사항목별 작성요령 및 유의사항

- 조사표 작성 시 유의사항
  - 대부분의 조사항목이 2021년도에 대해서 질의하고 있는데 해당 연도의 1월 1일부터 12월 31일까지의 1년간의 실적(현황)을 조사함이 원칙
  - 개별 사업체(공장)의 실적만을 조사하므로, 본사나 동일 기업 내 공장이 다른 지역에 있는

경우에는 기업체 전체실적을 조사하지 않도록 주의하여 조사

(동일 회계에 의해 통합 작성되어 있어 공장별로 구분하기가 곤란한 경우는 공장별 출하액 비율 등을 적용하여 반드시 분리하여 작성)

- 조사대상 사업체는 빠짐없이 조사하여야 하며, 응답을 거부한다는 이유 등으로 임의로 조사에서 제외시키거나, 허위 조사표를 작성하여서는 안 됨(표본대체 여부는 지침에 따라서 실시)
- 작성된 조사표는 현장에서 응답자와 작성내용을 확인하여 착오기입, 항목누락, 관련 항목 간 계수 불일치 등이 없도록 함
- 조사된 내용을 수정할 경우 수정된 내용을 확인할 수 있도록 적색 볼펜으로 두줄(=)을 그어 바로 위에 정정
- 매출액 및 수출액
  - 2021년 결산 기준으로 기입
  - 전체 매출액과 수출액을 파악하고, 한의약과 관련된 재무현황을 파악
  - 매출액 : 직접 생산하거나 원재료를 제공하고 위탁생산하여 납품받은 제품의 출하액을 말하며, 동일 사업 내 타 지점으로 무상 양도한 제품(반제품 포함)은 생산자 가격으로 환산 후 포함
  - 수출액 : 각 업체에서 제품을 생산하여 국외로 수출(국내 외국군 및 군속 포함)한 금액
- 업무분야별 인력현황
  - 단순노무직 : 별다른 기술을 요구하지 않는, 동일업무 반복 수행
  - 기능직 : 제품생산/서비스과정에 종사하는 자로서 지식 또는 기술을 응용하여 가공·조작·정비·설치 등의 업무 담당
  - 기술직 : 제품생산/서비스과정에 종사하지만 관련 특정 전문기술 및 경험 보유자. 기술적인 지원업무 담당
  - 연구개발직 : 전문적 지식과 경험을 보유하고 있어 연구 개발 및 개선 업무를 담당. 새로운 기술이나 상품을 개발하거나 기술 동향 등을 점검하여 기업의 전략 등을 수립하는 업무 담당
  - 관리직 : 전문적 지식과 경험을 가지고 사업활동을 기획, 지휘 및 조정
  - 사무직 : 관리자 및 전문가를 보조하여 사업계획에 따라 업무를 추진. 행정 및 경영, 회계 등에 관련 업무에 대해 제반 사항을 기록, 정리, 작성하는 업무를 의미함
- 2021년 대비 2022년 업황
  - 2021년 12월 31일과 2022년 조사 시점을 기준으로 비교 작성
  - 2021년 12월 31일과 비교하여 2022년 조사 시점 기준, 업황이 좋을 때 ⇒ ①
  - 2021년 12월 31일과 비교하여 2022년 조사 시점 기준, 업황이 나쁠 때 ⇒ ②
  - 두 시점을 기준으로 업황의 차이가 없을 때 ⇒ ③
- 2020년 대비 2021년 업황
  - 2020년 12월 31일과 2021년 12월 31일 기준으로 비교 작성
  - 2020년 12월 31일과 비교하여 2021년 12월 31일 기준, 업황이 좋을 때 ⇒ ①
  - 2020년 12월 31일과 비교하여 2021년 12월 31일 기준, 업황이 나쁠 때 ⇒ ②
  - 두 시점을 기준으로 업황의 차이가 없을 때 ⇒ ③

○ 조사표 회수 시 유의사항

- 조사항목 누락 및 착오 사항 검토 및 보완 관련 내용

## 7-2 조사표 기입에 필요한 조사지침서

1 전체인력 현황									
구분	전체 종사자수				연간 급여액				
	남	여	천원	백원	십원	억	천만	백만	
합계 (①+②+③+④+⑤)									
① 상용근로자									
② 임시 및 일용근로자									
③ 자영업자									
④ 무급가족종사자									
⑤ 기타종사자									

**1 전체인력현황**

- 상용근로자
  - 고용계약기간이 1년 이상인 임금근로자 또는 고용계약기간이 정해지지 않고 정규직원으로 일하는 자로 조사대상 기업체에서 급여를 지급
- 임시 및 일용근로자
  - 고용계약기간이 1년 미만인 근로자로 조사대상 기업체에서 급여를 지급
  - 임시, 일일, 아르바이트, 파트타임 등
- 자영업자
  - 근로자를 1인 이상 고용하고 있거나 근로자를 고용하지 않고 자기 혼자 또는 1인 이상 파트너(무급가족종사자 포함)와 함께 사업을 하는 사람을 의미함
- 무급가족 종사자
  - 자영업자의 가족이나 친인척(동일가구내로 한정하지 않음)으로서 임금을 받지 않고 해당 기업체 정규 근무시간의 1/3 이상 종사하는 사람을 의미함
- 기타종사자
  - 일한 실적에 따라 수수료 또는 봉사료 등을 조사대상 사업체에서 직접 지급하는 자기분급 등 일정 급여는 없음, 일정 급여를 지급하면 계약기간에 따라 상용, 임시 및 일용근로자로 구분

## 8. 현장조사 관리

### 8-1 현장조사 관리 체계

○ 관리체계

- 조사관리자 -> 실사총괄관리자 -> 수탁기관 연구진

○ 수탁기관 연구진의 역할

- 조사관련 업무 총괄 및 조사업무 제반 점검
- 조사 설계 및 조사지침서 등 작성
- 조사 애로사항 청취 및 반영
- 통계 분석 등

○ 실사총괄관리자의 역할

- 실사 총괄(조사진행, 내검 등), 일정관리
- 조사관련 업무지시사항 전달 및 보고
- 안내장 발송 관리

○ 조사관리자의 역할

- 조사원 선발 및 관리
- 조사진행 점검, 집계, 실사일정관리
- 조사문의사항 수렴 및 보고
- 내검 및 검증 관리
- 답례품 관리

## 현장조사 사례(조사지침서 中)

Q. 이 조사는 왜 하나요?

A. '한의학산업실태조사'는 우리나라 한의학 관련 산업의 현황을 체계적으로 파악하여 한의학산업 정책 수립 등에 활용할 수 있도록 실시하는 통계조사입니다.

Q. 조사를 꼭 해야 하나요?

A. 이 조사는 반드시 응하여야 하는 강제사항은 아닙니다. 그렇지만 대상자의 적극적인 협조가 없으면, 정확한 통계가 작성되기 어렵고 정부에서 부정확한 통계로 정책수립을 하게 되어, 국민경제 전반에 커다란 손실이 올 수도 있습니다. 또한 국민의 세금으로 조사하는 만큼 정확한 조사가 이루어지지 않을 경우 국민이 납부한 세금을 낭비하는 결과가 됩니다. 따라서 정부에서는 부실조사 방지를 위하여 통계법에 개인 또는 법인에 통계 조사에 협조하도록 제도적으로 명시하고 있습니다.

## 8-2 현장조사 관리 방법

- 조사관리자가 조사이력 및 주요 상담내용을 관리하였으며, 회수된 데이터에 대해 2차 확인 과정을 거쳐 데이터의 신뢰성을 확보하였음

## 8-3 현장조사 관리자 1인당 조사원 수 등 관리

- 조사관리자 1인당 관리 조사원 : 1인당 7명

## 8-4 현장조사 파라데이터 기록·관리

- 방문일시, 방문 횟수, 미응답 사유 등을 기록하고 관리하고 있음

## 8-5 작성기관의 실사지도(지도점검) 실시

- 일시 : 2022년 9월 2일
- 장소 : 프롬리서치 회의실
- 내용 : 한의학산업실태조사 세부사항, 조사원 응답체계 관리 및 컴플레인 발생 시 대처사항 등 지도점검 실시

## 9. 조사 질의응답 체계

### 9-1 응답자의 질의응답 대응체계

- 공문, 조사표 등에 담당자 연락처를 기재하여 자유롭게 질의 할 수 있음
- 현장조사 운영지침 제17조(조사불응 등에의 대처)에 따라 조사팀장 또는 경험이 많은 직원이 불응대상처를 설득하여 조사에 응하도록 유도하고 설득이 안 되는 경우 지체없이 한국통계진흥원으로 통보

## 현장조사 운영지침 제 17조(조사불응 등에의 대처)

계정 계정이유 | 연번 | 원부파일 | 담당계좌도 | 연번비교

조건선택

### 현장조사 운영지침

[시행 2012. 12. 28.] [통계원본명 제273호, 2012. 12. 28., 전부개정]

□ 제 17조(조사불응 등에의 대처) ① 지방통계청장은 현장조사 직원의 통계조사 협조요청이나 설득 등에도 불구하고 조사대상처가 면접거부나 응답거부 등 조사에 불응하는 경우 다음 각 호의 조치를 취하여야 한다.

1. 경제사회총조사과장이나 사무소장, 담당팀장 또는 설득경험이 많거나 설득에 소질이 있는 다른 직원 등의 설득지원

2. 제1호에도 불구하고 조사에 불응하는 경우 통계조사 불응 인정 기준, 조사지침서, 표본대체지침 등에 따른 조치

② 지방통계청장은 조사대상처의 장기부채 등으로 인해 일시적으로 조사가 불가능한 상황이 발생하는 경우 지체 없이 문철 소관부서의 질에게 통지하여야 하며, 통지를 받은 소관부서의 장은 대처발안을 마련하여 조치하여야 한다.

## 9-2 주요 질의 응답·오류 사례 축적 및 관리

- 조사 완료 이후 자료 내검 과정에서 발견된 오류 사항 등에 대해 기록 및 축적하고, 조사진행 시 조사원이나 응답자가 이해하기 어려운 항목, 질문 등에 대한 의견을 지속적으로 수집하여 관리함
- 수집된 사항에 대해서는 다음 조사 시에 재발하는 것을 최소화하기 위해 관련 사항에 대한 대처방안을 조사지침서 내 기재하여 배포함
- 주요 질의 응답 사례(예시)

주요 문의사항	답변
<p>■ 이 조사는 왜 합니까?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 이 조사는 한국한의학연구원에서 한의약 산업의 현황을 종합적으로 파악하고 육성을 위해 각종 기초자료를 수집하여 한의약 산업의 정책수립에 활용하기 위해 실시하는 조사입니다.</li> <li>- 올바른 정책이 수립되기 위해서는 정확한 조사가 이루어져야 하므로 조사업체의 적극적인 협조를 부탁드립니다.</li> </ul>
<p>■ 안하면 안 되나요? 꼭 해야만 하나요?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사업체의 적극적인 협조가 없으면 정확한 통계가 작성되기 어렵고 정부에서는 부정확한 통계를 바탕으로 한의약 산업에 대한 정책수립을 하게 되어 국민경제 전반에 커다란 손실이 올 수도 있습니다.</li> <li>- 또한 국민의 세금으로 조사하는 만큼 정확한 조사가 이루어지지 않을 경우 국민이 납부한 세금을 낭비하는 결과가 됩니다.</li> <li>- 따라서 정부에서는 부실조사 방지를 위하여 통계법에 개인 또는 법인이나 단체로 하여금 통계조사에 협조(관계되는 자료의 제출요구권 : 통계법 제 25조) 하도록 제도적으로 명시하고 있습니다.</li> </ul>
<p>■ 지금은 바빠서 안 됩니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지금 바쁘시면 조사표 기입요령을 참고하여 ○○일까지 조사표를 작성하여 주시면 그때 다시 방문토록 하겠습니다.</li> </ul>

## 10. 조사(또는 응답) 대상

### 10-1 적격 응답자의 지위 및 지정 이유

- 적격 응답자의 지위
  - 한의약 관련 사업체 대표, 제조·소매·보건 관련 실무자 및 담당자
- 지정 이유
  - 한의약산업의 내용을 잘 알고 책임있게 응답할 수 있는 대표자나 실무자

## 11. 무응답 대처

### 11-1 항목 무응답 대처

- 평균대체와 핫덱대체 사용
- 평균 대체(mean imputation)
  - 표본을 몇 개의 대체층으로 나눈 다음 각 층에서 특정항목이 응답하지 않는 경우 항목의 대체값으로 그 항목에 응답한 값들의 평균을 사용하여 보정하는 방법임
- 핫덱 대체(Hot-deck imputation)
  - 평균대체와는 달리 항목값들의 분포를 유지할 수 있고, 불완전자료의 분석결과들과 달리 다른 분석방법으로부터 얻은 결과들이 서로 일치하며 가중값 조정방법들과는 다르게 모든 항목에 대해서 같은 조사가중값을 사용할 수 있음

### 11-2 단위 무응답 대처

- call-back하여 조사협조를 구하고 재조사 하지만, 완강한 조사 거부 시 무응답 조정 가중치를 이용하여 대체함

## 12. 표본대체

### 12-1 표본대체 허용 기준

- 표본으로 선정된 사업체는 가능한 대체하지 않는 것을 원칙으로 하되, 휴폐업 등의 사유로 표본대체가 불가피한 경우 업종, 종사자규모 층 내 가장 유사한 예비표본으로 표본을 대체

### 12-2 표본대체 절차 및 방법

- 조사대상 업체가 조사기간 중 변동사항(전출·입, 휴·폐업 등)이 발생한 경우에는 다음과 같이 조치
  - 전수조사 및 전수층 업체 : 조사중지
  - 표본조사 업체 : 표본대체명부에서 유고업체와 동일한 표본그룹번호를 가진 업체 중 가장 근접한 업체를 선정 후 조사

## IV. 통계처리 및 분석

### 1. 자료코딩

#### 1-1 자료 코드체계 및 코딩(부호화) 방법

- 통계청 통계분류포털(kssc.kostat.go.kr)에서 공개하는 분류체계를 적용
  - 2017 제 10차 한국표준산업분류

#### 자료 코딩방법 및 내용

- 항목변수
  - 보기 문항번호 입력

자료 코딩방법 예시			
(제조업)기타_판매처	Q11_50	6	방문판매
		7	회사
		8	일반 병원
		9	약국
		10	면세점
		11	군남
		12	농/축협
		13	공사
		21	일반 병원+약국
		98	없다
(제조업)매입형태1	Q12_1	1	추출물
		2	한약재 규격품
		3	단순 가공 농산물
		4	가공원료
		5	반제품
		7	기기제조
		8	비가공 원료
		9	직접재비
		(제조업)매입형태2	Q12_2
(제조업)매입형태3	Q12_3	[(제조업)매입형태1] 코드 참조	
(제조업)매입형태4	Q12_4	[(제조업)매입형태1] 코드 참조	
(제조업)매입형태5	Q12_5	[(제조업)매입형태1] 코드 참조	
(제조업)11(비래드 제조 제조형태 비주(%))	Q13_1	%	

- 국가 및 한약재 관련 변수
  - 응답 값을 그대로 입력
  - 입력된 내용을 코딩(부호화) 처리

자료 코딩방법 예시(한약재)			
변수명	변수내용	코드	코드내용
Q22_1	(소매업)한약재 이름	1	감초
Q22_2		2	계피
Q22_3		3	결명자
Q22_4		4	급기
Q24A1		5	금은화
Q24A2		6	구기자
Q24B1		7	강황
Q24B2		8	공사인
		9	가시오가피
		10	강활
		11	간강(말린생강)
		12	녹용
		13	녹각
		14	질경(도라지뿌리)
		15	구척

## 2. 자료입력

### 2-1 조사결과 자료의 전산입력 방법

- 엑셀파일을 활용하여 자료입력
- 조사표 부호화

### 2-2 입력 시 오류 검출을 위해 적용한 방법

- 자료입력 코드북
  - 조사결과의 입력오류를 최소화하기 위해 조사원이 입력한 내용에 대해 전산내검을 실시하고, 잘못 입력하여 오류 발생 시 조사관리자가 한번 더 확인하여 수정 보완함

### 2-3 자료입력 교육 실시 여부와 교육 일정 및 방법

- 전산 입력원 교육
  - 전산 입력원 교육은 조사원 교육과 통합하여 실시
  - 조사표 작성 요령과 동일하기 때문에 통합하여 실시

## 3. 자료내검

### □ 자료 내검 단계

- 회수된 설문지의 Editing을 통해 추가확인이 필요한 사항을 검토한 후, 응답자에게 전화로 설문지 작성 여부, 논리 오류, 불성실 응답 등을 확인하여 보완함
- Editing이 완료된 조사지의 30% 이상에 대하여 추가 검증을 실시하며, 오류가 발견된 경우, 설문폐기, 전화검증, 논리 일관성 검토 등을 통해 이를 수정함
- 오류의 최소화를 위하여 다음과 같은 단계별로 자료처리를 진행함

#### Editing

- 담당연구원, 실사 감독관이 조사지 기록상의 오류 및 누락을 확인
- 오류 및 누락 등 확인 필요사항을 조사표에 기록

#### 검증

- 응답자에게 작성 여부 확인(전화)
- 오류 및 누락 등에 대해 보완조사로 자료를 보완

#### Coding

- 숙련된 코딩 전문 인력 투입으로 오류 최소화

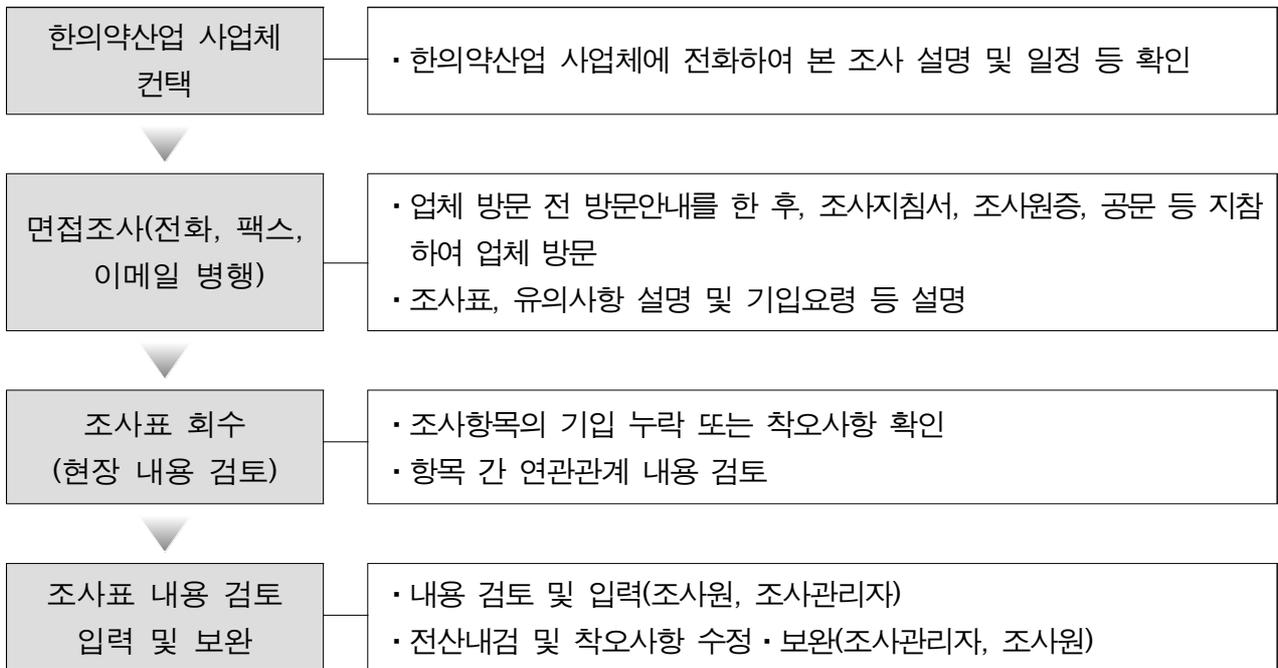
#### Punching

- 분석목적에 맞게 설계된 입력폼에 가이드라인에 따라 입력
- 입력인력의 고유 ID를 통하여 비표본오차 여부를 점검

#### Cleaning

- 통계프로그램을 활용하여 Marginal Error 및 문항간의 Logical Error를 체크하여 처리

## □ 자료 내용검토



※ 조사가 완료된 조사표는 내용 검토 및 입력을 철저히 하여 기입착오, 항목누락, 관련 항목 간 수치 불일치 등의 사례가 없도록 함

### ○ 조사대상 여부

- 조사대상 사업체를 조사하였는지 확인

### ○ 조사표 내용 검토

- 조사표를 빠짐없이 모두 작성하였는지 확인
- 항목별 조사내용의 정확성 여부 검토
  - 항목별 기입누락 여부
  - 항목 간 연관관계 및 세세 항목 합계의 정확성 여부
  - 착오조사 또는 착오기입 여부
- '합계'를 기입하는 항목은 합계가 정확한지 확인
  - 종사자 수, 연간 급여액, 매출액 등
- 조사항목의 누락 또는 착오 시에는 반드시 해당 기업체에 질의·확인하여 보완하며, 착오사항을 정정할 경우에는 관련 항목도 문제가 없는지 반드시 확인

○ 조사표 항목별 검토사항

관련 항목	검토사항	조치사항
(공통) 문1) 전체인력 현황 전체 종사자수	- 종사상지위별 종사자수 합계 확인 - 업종별(제조업, 소매업, 보건업) 업무분야별 종사자수 합계 확인	- 확인 후 수정
(공통) 문1) 전체인력 현황 연간급여액	- 종사자 수에서 ‘상용근로자 또는 임시 및 일용근로자’ 가 있는데 연간 급여액이 누락된 경우	- 해당 업체에 질의·확인한 후 수정
(제조업) 문9) 재무현황	- 전체 매출액 보다 한의약 관련 매출액이 큰 경우 - 전체 수출액 보다 한의약 관련 수출액이 큰 경우	- 해당 업체에 질의·확인한 후 수정
(제조업) 문10) 한의약관련 제품 수출액 비중	- 수출액 비중의 합계가 100%인지 확인	- 해당 업체에 질의·확인한 후 수정
(제조업) 문14) 원산지 비율, 국외 원산지 순위 및 비중	- 원산지 비율의 합계가 100%인지 확인 - 국외 원산지 순위 및 비중의 합계가 100%인지 확인	- 해당 업체에 질의·확인한 후 수정
(제조업) 문15) 연구개발 전담부서	- 연구개발 전담부서 없음에 응답이면 문18번으로 이동	- 확인 후 수정
(소매업) 문9) 재무현황	- 전체 매출액 보다 한의약 관련 매출액이 큰 경우	- 해당 업체에 질의·확인한 후 수정
(소매업) 문11) 구입이 어려웠던 한약재	- 구입이 어려웠던 한약재 없음에 응답이면 문13번으로 이동	- 확인 후 수정
(보건업) 문10) 약물/비약물 매출 비율	- 약물, 비약물 매출비율 합계가 100%인지 확인	- 해당 업체에 질의·확인한 후 수정

#### 4. 주요 항목무응답 실태

##### 4-1 주요 항목에 대하여 최초 항목무응답률 수치

- (보건업) 원외탕전 이용건수 : 0.03%
- (보건업) 한약재 구입비용 : 0.10%

##### 4-2 주요 항목에 대하여 항목무응답률 산출 산식

$$\text{항목 무응답률(\%)} = \left(1 - \frac{\sum \text{항목에 응답 조사단위의 수}}{\sum \text{항목에 응답해야 하는 조사단위의 수}}\right) \times 100$$

□ 원칙적으로 항목무응답을 허용하지 않음

- 회수된 조사표에 항목무응답이 있는 경우에는 재조사를 통해 항목무응답이 발생하지 않도록 함
  - 다만, 보건업의 한약재 구입비용은 재조사를 통해 항목무응답을 줄이기 위해 노력하고 있으나, 민감 정보이므로 본 항목에 대해서만 항목무응답을 허용하고 조사결과를 분석함

## 5. 항목무응답 대체

### 5-1 항목무응답 대체방법

- 평균대체와 핫덱대체 사용
- 평균 대체(mean imputation)
  - 표본을 몇 개의 대체층으로 나눈 다음 각 층에서 특정항목이 응답하지 않는 경우 항목의 대체값으로 그 항목에 응답한 값들의 평균을 사용하여 보정하는 방법임
  - 즉,  $y_{ij}$ 를  $j(j = 1, 2, \dots, J)$  번째 대체층에 있는 단위  $i(i = 1, 2, \dots, N_j)$ 의  $Y$ 값이라 하면 평균값 대체는  $m_j$ 개의 무응답 단위의 대체값으로  $(n_j - m_j)$ 개의 응답 단위들의 평균  $\bar{y}_{jR}$ 을 사용함
  - 따라서 본 조사에서 항목무응답에 대한 평균 대체를 적용하기 위해 업종별로 대체층을 나누고 각 업종별 평균값으로 대체하여 평균을 추정함. 모집단 평균은 관찰된 값들과 대체값들의 평균으로 추정됨

$$\bar{y} = \frac{\sum_{j=1}^J n_j \hat{y}_j}{\sum_{j=1}^J n_j} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^J n_j \bar{y}_{jR}$$

여기서,  $\hat{y}_j = [m_j \bar{y}_{jR} + (n_j - m_j) \bar{y}_{jR}] = \bar{y}_{jR}$

$n_j$  :  $j$ 번째 층의 표본수

$m_j$  :  $j$ 번째 층의 무응답 표본수

- 핫덱 대체(Hot-deck imputation)
  - 평균대체와는 달리 항목값들의 분포를 유지할 수 있고, 불완전자료의 분석결과들과 달리 다른 분석방법으로부터 얻은 결과들이 서로 일치하며 가중값 조정방법들과는 다르게 모든 항목에 대해서 같은 조사가중값을 사용할 수 있음
  - 예를 들면 크기  $n$ 인 확률표본 중에서 항목  $y$ 에 대해  $r$  단위는 응답하고  $m$ 개의 단위는 응답하지 않았다고 가정할 때, 항목  $y$ 에 응답하지 않은  $m$ 개의 무응답자료를 대체하기 위해서 그 항목에 응답한 표본응답자들,  $A_r$ 로부터 복원으로 추출한  $m$ 개의 확률표본들의  $y$ 값을 대체를 위한 제공값으로  $y_i^* = y_j, j \in A_r$ 을 사용함. 그러면 모집단평균  $\bar{Y}$ 의 핫덱추정량은 다음과 같음

$$\bar{y}_{HD} = \frac{1}{n} (r \bar{y}_R + m \bar{y}_{NR}^*)$$

여기서,  $\bar{y}_{NR}^* = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m y_i^*$

## 6. 단위무응답 실태

### 6-1 단위무응답률

- 목표표본 1,300개 사업체 중 응답사업체 1,197개 사업체로 단위무응답률 : 7.9%
- 단위무응답률 산출식

$$\text{단위 무응답률(\%)} = \frac{\sum \text{단위 무응답 조사단위의 수}}{\sum \text{전체 추출 조사단위의 수}} \times 100$$

## 7. 가중치 조정

- 가중치는 표본의 추출 확률에 따른 설계가중치와 단위무응답이 발생했을 때 보정해주는 무응답조정가중치를 적용함
- 설계 가중치

$$\text{전수층} : w_{hi}^{(1)} = 1, \quad \text{표본층} : w_{hi}^{(2)} = \frac{N_{hi}}{n_{hi}}$$

- 무응답 조정 가중치
  - 무응답조정가중치는 추출확률에 항목 무응답을 보정한 가중치로 다음과 같이 산정함

$$\text{전수층} : w_{hi}^{(1)} = \frac{N_{hi}}{R_{hi}}, \quad \text{표본층} : w_{hi}^{(2)} = \frac{N_{hi}}{R_{hi}}$$

- $N_{hi}$  : 층의 모집단 크기
- $n_{hi}$  : 층에서 추출된 사업체 표본크기
- $R_{hi}$  : 층에서 조사된 사업체 표본크기

- 최종 가중치 : 설계 가중치와 무응답 조정 가중치를 곱하여 산정함

- 전수층 :  $w_{hi}^{(1)} = 1 \times \frac{N_{hi}}{R_{hi}}$
- 표본층 :  $w_{hi}^{(2)} = \frac{N_{hi}}{n_{hi}} \times \frac{n_{hi}}{R_{hi}}$

## 8. 통계추정 산식 및 내용

### □ 업종별 총계 추정

- 각 업종별 총계 추정값은 다음과 같음

$$\hat{T}_h = \sum_{i=1}^5 w_{hi} \sum_{k=1}^{n_{hi}} x_{hik}$$

□ **업종별 비율 추정**

○ 업종분류별 비율 추정치는 다음과 같음

$$R_h = \frac{\sum_{i=1}^5 w_{hi} \sum_{k=1}^{n_{hi}} y_{hik}}{\sum_{i=1}^5 w_{hi} \sum_{k=1}^{n_{hi}} z_{hik}}$$

**9. 표본오차 추정 방법 및 결과(표본조사)**

**9-1 주요 항목에 대한 분산, 표준오차 등의 추정 방법**

○ 업종별 총계 추정값에 대한 분산은 다음과 같음

$$Var[\hat{T}_h] = \sum_{i=1}^5 N_{hi}^2 \left( \frac{N_{hi} - n_{hi}}{N_{hi}} \right) \cdot \frac{s_{hi}^2}{n_{hi}}$$

- $w_{hi} = \frac{N_{hi}}{n_{hi}}$  : 가중치
- $x_{hik}$  : h업종 내, i규모 내의 k번째 표본 사업체의 해당 조사항목 조사값
- $N_{hi}$  : h업종 내, i규모 내의 모집단 사업체 수
- $n_{hi}$  : h업종 내, i규모 내의 표본 사업체 수
- $s_{hi}^2$  : h업종 내, i규모 내의 표본분산
- $i = 1, \dots, 5$  : 종사자 규모를 나타내는 첨자
- $h$  : 업종을 나타내는 첨자

**9-2 주요 항목에 대한 상대표준오차, 신뢰구간 등**

○ 업종별 총계 추정값에 대한 상대표준오차는 다음과 같음

$$RSE[\hat{T}_h] = \frac{SE(\hat{T}_h)}{\hat{T}_h}$$

- $\bar{x}_{hi} = \frac{\sum_{k=1}^{n_{hi}} x_{hik}}{n_{hi}}$  : h 업종 내, i 규모 내의 표본평균
- $k$  : (h,i)층 내의 k번째 업체를 나타내는 첨자

○ 대분류 업종별 종사자 수 상대표준오차

- 한의약산업 통계조사의 종사자 수 상대표준오차는 소업종에서는 3.8%로 나타나 전체 종사자 추정치는 신뢰 가능한 수준임

[표-5] 대분류 업종별 종사자 수 상대표준오차

(단위: 명, %)

	종사자 수				
	추정량 Estimate	표준오차 S.E.	상대표준오차 R.S.E.	95% 신뢰구간(C.I.)	
				하한(Lower)	상한(Upper)
[ 전체 ]	116,982	4,500	3.8	108,162	125,802
제조업	37,305	1,849	5.0	33,681	40,929
소매업	2,683	171	6.4	2,348	3,018
보건업	76,994	2,480	3.2	72,133	81,854

○ 대분류 업종별 매출액 상대표준오차

- 한의약산업 통계조사의 매출액 상대표준오차는 소업종에서는 7.1%로 나타나 전체 매출액 추정치는 신뢰 가능한 수준임

[표-6] 대분류 업종별 매출액 상대표준오차

(단위: 억 원, %)

	매출액				
	추정량 Estimate	표준오차 S.E.	상대표준오차 R.S.E.	95% 신뢰구간(C.I.)	
				하한(Lower)	상한(Upper)
[ 전체 ]	108,848	7,766	7.1	93,627	124,069
제조업	39,220	4,387	11.2	30,622	47,817
소매업	1,099	180	16.4	746	1,451
보건업	68,530	3,199	4.7	62,259	74,800

9-3 주요 항목의 오차 특성과 이용 시 고려사항

- 간행물 등 정보 제공 시 \*유의하여 사용, \*\*신뢰불가 표시를 하여 이용시 유의해야 함을 안내
- 상대표준오차 공표범위

상대표준오차 범위	공표 구분
0.0% ~ 4.9%	매우 우수
5.0% ~ 9.9%	우수
10.0% ~ 14.9%	좋음
15.0% ~ 24.9%	허용
25.0% ~ 29.9%	유의사항과 함께 사용
30.0% 이상	공표시 신뢰불가(내부자료로 활용)

# V. 통계공표, 관리 및 이용자서비스

## 1. 공표통계 해석방법

### 1-1 주요 분류 수준별 세분화된 공표통계

○ 업종(대분류/소분류), 종사자 규모, 매출규모, 업력, 조직형태 등

1. 주요 결과							
1-1. 한의약산업 업체 수, 종사자 수, 매출액							
단위 : 개사, 명, 억 원, %							
구분	업체 수		종사자 수		매출액		
	(개사)	구성비	(명)	구성비	(억 원)	구성비	
전체	28,797	100.0	116,982	100.0	108,847	100.0	
업종	제조업	11,553	40.1	37,304	31.9	39,220	36.0
	서비스업	1,596	5.5	2,683	2.3	1,099	1.0
	부권업	15,648	54.3	76,994	65.8	68,528	63.0
소분류업종	인삼식품제조업	977	3.4	4,434	3.8	11,597	10.7
	한방음료제조업	255	0.9	4,162	3.6	6,241	5.7
	식품추출 및 가공업	165	0.6	2,622	2.2	3,914	3.6
	건강보조용 액화식품제조업	9,754	33.9	16,153	13.8	4,718	4.3
	한 의약품 제조업	263	0.9	3,301	2.8	6,877	6.3
	외세 의약품 제조업	9	0.0	4,753	3.6	2,947	2.7
	한방 의료기기 제조업	43	0.1	623	0.5	606	0.6
	한방 화장품 제조업	77	0.3	1,667	1.4	2,277	2.1
	한방 세제 제조업	10	0.0	90	0.1	53	0.0
	한 의약품국	764	2.7	1,532	1.3	677	0.6
	한 의약품방	832	2.9	1,151	1.0	421	0.4
	한방 병원	417	1.4	15,455	13.2	13,898	12.8
	한 의약품	14,520	50.4	60,370	51.6	54,256	49.8
	한방유사 의료업	711	2.5	1,169	1.0	375	0.3
	종사자 규모	1 - 4 인	23,668	82.2	54,315	46.4	34,612
5 - 9 인		3,860	13.4	22,244	19.0	25,208	23.2
10 - 19 인		595	2.1	7,461	6.4	8,409	7.7
20 - 49 인		491	1.7	12,850	10.8	13,604	12.5
50 인 이상		183	0.6	20,311	17.4	27,015	24.8
매출 규모	5 천 원 미만	10,250	35.6	14,200	12.1	2,086	1.9
	5 천 - 1 억 미만	2,911	10.1	5,501	4.7	1,880	1.7
	1 억 - 5 억 미만	11,637	40.4	42,761	36.6	32,825	30.2
	5 억 - 10 억 미만	2,630	9.1	15,872	13.6	17,158	15.8
10 억 이상	1,369	4.8	38,649	33.0	54,897	50.4	
업력	5 년 이하	3,268	11.3	18,927	16.2	15,207	14.0
	6 - 10 년 이하	7,017	24.4	26,844	22.9	25,392	23.3
	11 - 20 년 이하	10,146	35.2	37,810	32.3	35,938	33.0
	21 년 이상	8,366	29.1	33,400	28.6	32,310	29.7
조직 형태	개인사업체	27,752	96.4	90,418	77.3	70,234	64.5
	회사법인	588	2.0	17,437	14.9	28,359	26.1
	회사미외법인	457	1.6	9,127	7.8	10,254	9.4

2. 일반 현황				
2-1. 대표자 성별				
단위 : 개사				
구분	합계	성별		
		남성	여성	
전체	28,797	21,438	7,359	
업종	제조업	11,553	6,411	5,142
	서비스업	1,596	1,335	261
	부권업	15,648	13,691	1,957
소분류업종	인삼식품제조업	977	564	413
	한방음료제조업	255	185	70
	식품추출 및 가공업	165	133	32
	건강보조용 액화식품제조업	9,754	5,205	4,549
	한 의약품 제조업	263	217	46
	외세 의약품 제조업	9	9	0
	한방 의료기기 제조업	43	33	11
	한방 화장품 제조업	77	58	19
	한방 세제 제조업	10	8	3
	한 의약품국	764	520	244
	한 의약품방	832	815	17
	한방 병원	417	378	39
	한 의약품	14,520	12,741	1,779
	한방유사 의료업	711	572	139
	종사자 규모	1 - 4 인	23,668	17,370
5 - 9 인		3,860	2,983	877
10 - 19 인		595	494	101
20 - 49 인		491	412	79
50 인 이상		183	178	5
매출 규모	5 천 원 미만	10,250	5,452	4,798
	5 천 - 1 억 미만	2,911	2,513	397
	1 억 - 5 억 미만	11,637	10,054	1,583
	5 억 - 10 억 미만	2,630	2,290	340
10 억 이상	1,369	1,129	241	
업력	5 년 이하	3,268	2,346	922
	6 - 10 년 이하	7,017	5,022	1,995
	11 - 20 년 이하	10,146	7,896	2,250
	21 년 이상	8,366	6,174	2,192
조직 형태	개인사업체	27,752	20,537	7,215
	회사법인	588	482	107
	회사미외법인	457	419	38

## 1-2 통계 공표의 적정성 검토 사항

○ 주요항목인 종사자수와 매출액에 대해 표준오차, 상대표준오차 등 보고서에 수록

11. 주요항목별 상대표준오차						
11-1. 종사자 수 <span style="float: right;">단위 : 명, %</span>						
구분	추정량 (Estimate)	표준오차 (SE)	상대표준오차 (RSE)	95% 신뢰구간(C.I.)		
				하한(Lower)	상한(Upper)	
[ 전체 ]	116,982	4,500	3.8	108,162	125,802	
업종	제조업	37,305	1,849	5.0	33,681	40,929
	소매업	2,683	171	6.4	2,348	3,018
	보건업	76,994	2,480	3.2	72,133	81,854
소분류업종	인삼식품제조업	4,434	213	4.8	4,016	4,852
	한방음료제조업	4,162	172	4.1	3,824	4,498
	식품주출 및 가공업	2,622	212	8.1	2,207	3,036
	건강보조용 약화식품 제조업	16,153	896	5.5	14,397	17,910
	한의학품 제조	3,301	181	5.5	2,945	3,656
	완제의약품 제조	4,253	-	-	-	-
	한방 의료기기 제조	623	41	6.5	544	703
	한방 화장품 제조	1,667	133	8.0	1,407	1,927
	한방 세제 제조	90	1	1.6	87	93
	한약국	1,532	110	7.2	1,318	1,748
	한약방	1,151	61	5.3	1,032	1,270
	한방병원	15,455	540	3.5	14,396	16,514
	한의원	60,399	1,821	3.0	56,801	63,938
	한방유사의료업	1,169	119	10.2	936	1,403

11-2. 매출액 <span style="float: right;">단위 : 억 원, %</span>						
구분	추정량 (Estimate)	표준오차 (SE)	상대표준오차 (RSE)	95% 신뢰구간(C.I.)		
				하한(Lower)	상한(Upper)	
[ 전체 ]	108,848	7,766	7.1	93,827	124,069	
업종	제조업	39,220	4,387	11.2	30,622	47,817
	소매업	1,059	180	16.4	746	1,451
	보건업	68,530	3,199	4.7	62,259	74,800
소분류업종	인삼식품제조업	11,597	1,236	10.7	9,174	14,021
	한방음료제조업	6,241	614	9.8	5,036	7,444
	식품주출 및 가공업	3,914	603	15.4	2,732	5,096
	건강보조용 약화식품 제조업	4,718	934	19.8	2,886	6,549
	한의학품 제조	6,872	617	9.0	5,653	8,080
	완제의약품 제조	2,942	-	-	-	-
	한방 의료기기 제조	606	54	8.9	501	712
	한방 화장품 제조	2,277	326	14.3	1,637	2,917
	한방 세제 제조	53	2	4.1	49	57
	한약국	677	86	12.7	509	846
	한약방	421	94	22.3	237	606
	한방병원	13,896	398	2.9	13,118	14,677
	한의원	54,257	2,735	5.0	48,896	59,618
	한방유사의료업	375	67	17.7	245	505

## 1-3 주요 통계표 및 그래프

### 1. 조사결과 주요항목

#### 1) 업종별 업체 현황

2021년 12월말 한의약산업의 대분류 업종별 업체 분포는 「보건업」 54.3%, 「제조업」 40.1%, 「소매업」 5.5% 등으로 나타났다.

[표 II-1] 대분류 업종별 업체 현황 (단위 : 개사, %)

구분	대분류 업종별	
	업체 수	구성비
[ 전체 ]	28,797	100.0
제조업	11,553	40.1
소매업	1,596	5.5
보건업	15,648	54.3

〈그림 II-1〉 대분류 업종별 업체 현황

2021년 12월말 한의약산업의 소분류 업종별 업체 분포는 「한의원」이 50.4%, 「건강보조용 약화식품 제조업」이 33.9%, 「인삼식품 제조업」이 3.4% 등으로 나타났다.

[표 II-2] 소분류 업종별 업체 현황 (단위 : 개사, %)

구분	소분류 업종별		
	업체 수	구성비	
[ 전체 ]	28,797	100.0	
제조업	인삼식품 제조업	977	3.4
	한방음료 제조업	255	0.9
	식품주출 및 가공업	165	0.6
	건강보조용 약화식품 제조업	9,754	33.9
	한의학품 제조	263	0.9
	완제의약품 제조	9	0.0
	한방 의료기기 제조	43	0.1
	한방 화장품 제조	77	0.3
	한방 세제 제조	10	0.0
	소매업	한약국	764
한약방		832	2.9
보건업	한방병원	417	1.4
	한의원	14,520	50.4
한방유사의료업	711	2.5	

## 1-4 공표되는 통계의 해석방법 및 이용 시 유의사항

- 통계활용상의 유의사항을 보고서의 일러두기에 수록

### 이용자를 위하여

1. 본 통계 보고서는 한의약산업에 해당하는 사업체를 대상으로 표본조사를 실시하여 모수 추정(Parameter Estimates)한 것으로 각 항목의 구성비 및 평균 분석에는 유용하나 절대규모로 활용하기에는 다소 제약을 가지고 있음
2. 조사기준 시점은 산업통계 특성상 매출액, 영업비용 등 경영현황 조사를 위해 2021년 12월말을 기준으로 집계됨
3. 통계표 상의 모든 수치는 반올림되었으므로, 세부항목의 합이 총계와 일치하지 않을 수도 있음
4. 본 통계보고서의 통계표에 사용된 기호의 뜻은 다음과 같음  
「-」 : 해당사항 없음      「0.0」 : 단위 미만
5. 본 통계조사는 국가승인통계(제421001호, 2014. 10. 20.)로 지정됨  
- 통계청([www.kostat.go.kr](http://www.kostat.go.kr)) → 공지사항 → 고시
6. 통계자료에 관한 문의사항은 한국한의학연구원 한의정책팀으로 문의하시기 바람 [☎042-868-9239]  
[조사기관] 한국통계진흥원
7. 본 조사는 보고서, 시계열 자료, 마이크로데이터의 형태로 제공되고 있습니다.  
· 보고서: 한국한의학연구원([www.kiom.re.kr](http://www.kiom.re.kr)) → 출판물 → 한의약산업실태조사  
· 시계열 자료: 통계청 국가통계포털(<https://kosis.kr/index/index.do>) → 보건 → 한의약산업실태조사  
· 마이크로데이터: 통계청 MDIS(<https://mdis.kostat.go.kr/index.do>) → 자료이용 → 다운로드서비스 → 한의약산업실태조사
8. 바쁜 업무 중에도 조사에 협조해주신 한의약산업 종사자 여러분께 깊이 감사드립니다.

# 1-5 연도별(시계열) 통계결과 및 분석결과 관리

## 04 시계열 분석

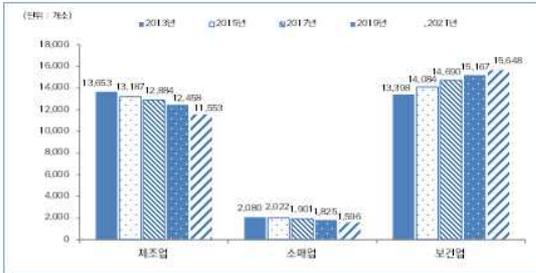
### 1. 업체 수

- 한약산업의 업체 수는 2013년 12월말 2만 9,131개사에서 2021년 12월말 2만 8,797개사로 334개사 감소하였고, 2013년에 비해 약 0.99배, 평균 0.1%의 감소율을 나타냄.
- 대분류 업종별로는 「보건업」의 업체 수가 평균 2.0%의 증가율을 보이며, 「소매업」의 업체 수가 평균 3.3%의 감소율을 보임.

(단위 : 개사, %)

구분	2013년	2015년	2017년	2019년	2021년	2013년 대비	
						증감	평균 증감률
전체	29,131	29,293	29,479	29,450	28,797	-334	-0.1%
제조업	13,653	13,187	12,888	12,458	11,553	-2,100	-2.1%
소매업	2,080	2,022	1,901	1,825	1,586	-484	-3.3%
보건업	13,398	14,084	14,690	15,167	15,648	2,250	2.0%

※ 연도별 12월 말 기준  
\*\*평균증감률은 기저자료 적용



### 2. 인력 현황

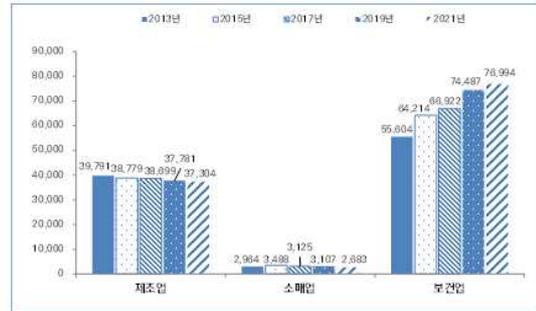
#### 1) 종사자 수

- 한약산업의 종사자 수는 2013년 12월말 9만 8,358명에서 2021년 12월말 11만 6,982명으로 1만 8,624명 증가하였고, 2013년에 비해 약 1.19배, 평균 2.2%의 증가율을 나타냄.
- 대분류 업종별로는 「보건업」의 종사자 수가 평균 4.2%의 증가율을 보이며, 「소매업」의 종사자 수가 평균 1.2%의 감소율을 보임.

(단위 : 명, %)

구분	2013년	2015년	2017년	2019년	2021년	2013년 대비	
						증감	평균 증감률
전체	98,358	106,481	108,746	115,375	116,982	18,624	2.2%
제조업	39,791	38,779	38,699	37,781	37,304	-7,487	-0.8%
소매업	2,964	3,488	3,125	3,107	2,683	-281	-1.2%
보건업	55,604	64,214	66,922	74,487	76,994	21,390	4.2%

※ 연도별 12월 말 기준  
\*\*평균증감률은 기저자료 적용



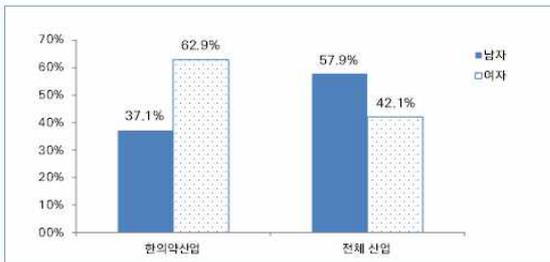
# 1-6 성인지 관련 공표 통계 항목

### 2) 성별 종사자 수

- 2021년 12월말 한약산업의 종사자 수의 성별 구성비는 「남성」이 37.1%(4만 3,355명), 「여성」이 62.9%(7만 3,628명)로 우리나라 전체 산업의 여성 근로자 비율이 42.1%인데 비해 한약산업의 여성 비율이 높은 것으로 나타남.

(단위 : 명, %)

구분	종사자 수	성별	
		남성	여성
전체	116,982	43,355	73,628
구성비(%)	(100.0)	(37.1)	(62.9)
제조업	37,304	19,680	17,624
소매업	2,683	1,596	1,087
보건업	76,994	22,078	54,916



1) 통계청 「2020년 기준 경제총조사, 종사자성별 종사자 수」

### 3-2. 성별 종사자 수

단위 : 명

구분	합계	성별		
		남자	여자	
전체	116,982	43,355	73,628	
업종	제조업	37,304	19,680	17,624
	소매업	2,683	1,596	1,087
	보건업	76,994	22,078	54,916
소분류업종	인삼식품제조업	4,434	2,000	2,374
	한방의료제조업	4,163	2,195	1,966
	식품추출 및 가공업	2,622	1,259	1,363
	건강보조식품·약재산업제조업	16,153	8,437	7,722
	한약약품제조	3,301	1,600	1,635
	한방의료약품제조	4,283	2,918	1,335
	한방의료기기제조	673	356	265
	한방 화장품제조	1,667	758	909
	한방 대체제조	90	34	56
	한약국	1,530	650	877
	한약방	1,151	94	210
	한방병원	15,455	4,643	10,812
한방의원	60,370	16,644	43,723	
한방유사의료업	1,169	788	382	
종사자규모	1 - 4인	54,315	20,747	33,568
	5 - 9인	22,244	6,246	15,998
	10 - 19인	7,461	2,469	4,992
	20 - 49인	12,650	4,254	8,296
	50인 이상	20,311	9,637	10,674
매출규모	5천만원 미만	14,200	7,630	6,570
	5천 - 1억 미만	5,501	2,893	2,607
	1억 - 5억 미만	42,761	12,674	30,087
	5억 - 10억 이상	15,879	4,611	11,261
업력	10년 미만	38,649	15,546	23,103
	5년 미만	18,927	5,477	13,457
	6 - 10년 미만	26,844	8,090	18,751
조직형태	11 - 20년 미만	37,810	14,524	23,286
	21년 이상	33,400	14,967	18,733
주거형태	개인사업체	90,418	30,346	60,072
	회사법인	17,437	9,779	7,657
	회사미법인	9,127	3,229	5,898

## 2. 조사대상 기간/조사 기준시점과 공표 시기

### 2-1 조사대상 기간/조사 기준시점과 통계공표 시점

- 조사 기준 시점
  - 2021. 12. 31.
- 조사기간
  - 2022. 8. 8. ~ 2022. 11. 11.
- 통계공표시기
  - 2023. 2.

### 2-2 조사과정별 소요되는 기간

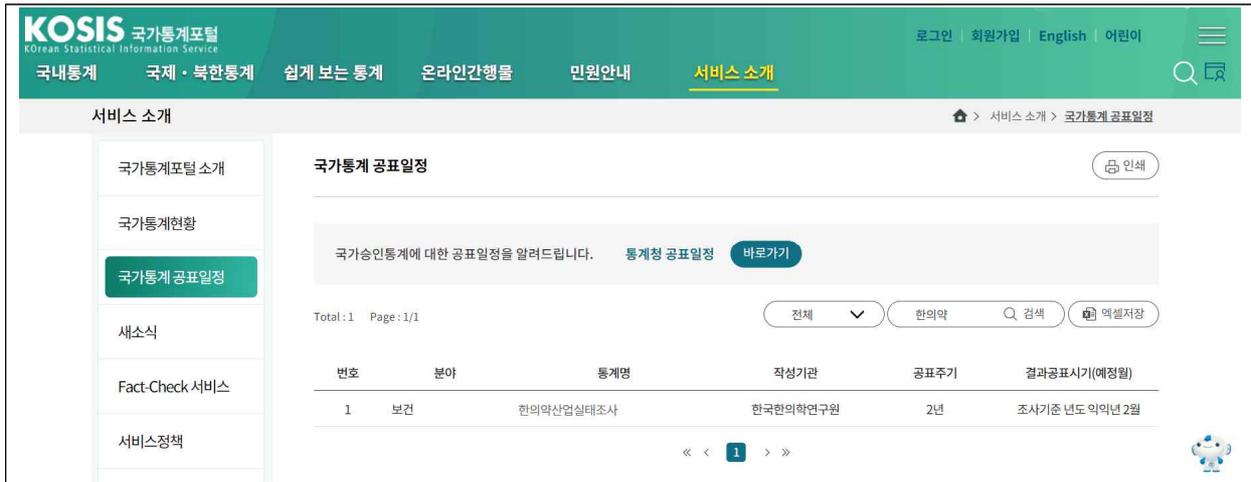
	세부 추진내용	추진 시기
조사기획 및 준비	- 추진 방향 및 세부 추진 일정 확정	'22. 7.
	- 조사업체 계약 및 착수	
모집단 분석	- 모집단 자료 검토	'22. 8.
	- 설계방법 결정	
통계설계	- 기본방향 수립	'22. 8.
	- 조사표 작성	
	- 모집단 정비	
	- 표본설계 및 추출	
조사 준비	- 조사지침서 작성, 교육자료 준비 등	'22. 8. ~ '22. 10.
	- 조사표, 안내장 디자인 제작	
	- 조사표 검증	
	- 조사원 선발 및 교육	
변경승인	- 조사항목 등 변경승인 신청	'22. 9. ~ '22. 10.
	- 통계작성 변경승인 완료	
본조사 진행	- 조사실시 및 실사 관리	'22. 10. ~ '22. 11.
	- 조사 현황 보고 실시 및 확인	
	- 에디팅, 코딩 및 검증	
	- 데이터 입력	
데이터 처리 및 공표	- 데이터 검증	'22. 11. ~ '22. 12.
	- 모수 추정 및 통계표 작성	
	- 조사결과 분석 및 통계보고서 작성	
	- 조사결과 기초분석보고서 발간	

### 3. 공표일정

#### 3-1 사전에 공개된 통계공표 일정과 공개방법

○ 공표일정

- 보고서 공표 : 2023. 2



○ 공표방법

- 한국한의약연구원 홈페이지(보고서), 언론(보도자료), 간행물 등
- <https://www.kiom.re.kr/>, <https://policy.kiom.re.kr/>



#### 4. 통계 작성방법의 비교성

##### 4-1 통계의 개념 동일 여부

- 동일하게 적용

##### 4-2 분류체계 동일 여부

- 동일하게 적용

##### 4-3 조사 기준시점 동일 여부

- 동일하게 적용

##### 4-4 조사 실시 시기 동일 여부

- 동일하게 적용

#### 5. 시계열 비교성

##### 5-1 시계열 발생 원인과 변경된 자료 이용 시 고려사항

- 일부 조사 항목 변경으로 인한 시계열 단절이 발생하나, 핵심 조사항목에 대해서는 시계열 단절 없음
- 2021년 기준 한의약산업실태조사 조사항목은 공통항목과 대분류 업종(제조업, 소매업, 보건업)별 조사문항으로 구성하였으며, 2020년 대비 변경된 조사항목은 12개 항목임

구분	2020년 기준 조사항목 수	유지	변경	2021년 기준 조사항목 수
공통항목	8	5	3	8
1. 제조업	14	9	5	14
2. 소매업	7	7	0	7
3. 보건업	9	5	4	9
<b>합계</b>	<b>38</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>38</b>

- 조사항목의 변경은 주로 응답이 낮은 보기 문항의 정비임
- 순위에서 비중, 척도문항으로 응답하는 방식으로 응답방식의 변경이 일부 있으나 동일 항목에 대한 응답방식 변경임
- 주요 항목 시계열 자료 유지
  - 예시 : 소분류 업종별 종사자수

(단위 : 명, %)

	2013년	2015년	2017년	2019년	2021년	2013년 대비		
						증감	평균 증감률	
<b>[ 전 계 ]</b>	<b>98,358</b>	<b>106,481</b>	<b>108,746</b>	<b>115,375</b>	<b>116,982</b>	<b>18,624</b>	<b>2.2%</b>	
제조업	인삼식품 제조업	4,374	5,131	4,829	4,332	4,434	60	0.2%
	한방음료제조업	2,951	3,193	3,350	3,716	4,162	1,211	4.4%
	식품추출 및 가공업	1,881	1,992	2,041	2,470	2,622	741	4.2%
	건강보조용 액화식품 제조업	19,335	18,912	18,758	17,399	16,153	-3,182	-2.2%
	한 의 약 품 제 조	2,172	2,537	2,929	3,082	3,301	1,129	5.4%
	완 제 의 약 품 제 조	6,831	4,669	4,715	4,242	4,253	-2,578	-5.8%
	한방 의 료 기 기 제 조	864	815	664	635	623	-241	-4.0%
	한방 화 청 품 제 조	1,299	1,458	1,323	1,786	1,667	368	3.2%
	한 방 세 제 제 조	83	81	90	119	90	7	1.0%
소매업	한 의 약 국	1,508	2,029	1,590	1,855	1,532	24	0.2%
	한 의 약 방	1,456	1,459	1,535	1,252	1,151	-305	-2.9%
보건업	한 방 병 원	7,484	9,042	10,692	12,880	15,455	7,971	9.5%
	한 의 원	47,130	54,218	55,196	60,346	60,370	13,240	3.1%
	한 방 유 사 의 료 업	989	954	1,034	1,262	1,169	180	2.1%

\*각 연도별 12월 말 기준  
\*\*평균증감률은 기하평균 적용

## 6. 통계의 이용자 서비스

### 6-1 통계공표 방법

- 한국한의학연구원 홈페이지
  - <https://www.kiom.re.kr/>
  - 연구마당 → 연구성과물 → 출판물(한의약산업실태조사 통계집 제공)

한국한의학연구원  
KOREAN RESEARCH INSTITUTE OF CHINESE MEDICINE

홈 | 한의기술응용센터 | 한의자원연구센터 | 외부포털 | ENGLISH | 사이트맵

정보공개 | 연구마당 | 참여마당 | KIOM광장 | KIOM소개

연구마당

주요연구사업  
기술이전  
연구성과물

· 논문  
· 연구보고서  
· 출판물  
· 웹서비스

출판물

2021년 한의약산업실태조사 통계집

- 자료명: 2021 한의약산업실태조사 통계집
- 등록일: 2019-02-27
- 담당자: 김
- 문의: 042-868-9239
- 첨부파일:
  - ☞ [해프용]-2014년도+한의약산업+실태조사(통계집)2.pdf (13.33Mb)
  - ☞ [해프용]-2016년 한의약산업실태조사 통계집.pdf (14.38Mb)
  - ☞ [해프용]-2018년 한의약산업실태조사 통계집.pdf (8.76Mb)
  - ☞ 2020년 한의약산업실태조사 통계집.pdf (13.81Mb)
  - ☞ 2021년 한의약산업실태조사 통계집.pdf (13.79Mb)
- 내용: 한국한의학연구원은 한의약 관련 산업의 사회적 일반현황, 고용현황, 업종 등에 대한 자료를 정리한 '2021년 한의약산업실태조사'를 실시하고 관련 통계집을 배포합니다.

국내 한의약 산업 규모 10조 8,847억 원  
한의학연 국가승인통계 지정받은 한의약산업실태조사 발표  
2021년 한의약 국내 한의약 제조·판매·보건업 매출 총합 10조 8,847억 원  
본 원은 지난 2014년 통계청으로부터 통계작성기관으로 지정 받았으며, 이번 조사는 국가승인통계(승인번호 제421001호)로서 5회차 수 행되었습니다.

## 6-2 국가통계포털(KOSIS) 수록 여부

- 국가통계포털(KOSIS)

1) 한의약산업 업체수, 종사자수, 매출액

「한의약산업실태조사」, 한국한의학연구원

수록기간: 2년 2013 ~ 2021 / 자료갱신일: 2023-03-07 / 주석정보

시원 | 증감/증감률 | 행렬전환 | 열고정해제

새 탭 열기 | 화면복사 | 주석/출처

특성별(1)	특성별(2)	2021		
		업체수 (개사)	종사자수 (명)	매출액 (억원)
전체	소계	28,797	116,982	108,847
업종별	제조업	11,553	37,204	39,220
	소매업	1,596	2,683	1,099
소분류업종별	보건업	15,648	76,994	68,529
	인삼식품 제조업	977	4,434	11,597
	한방음료제조업	255	4,162	6,241
	식품추출 및 가공업	165	2,622	3,914
	건강보조용 액화식품 제조업	9,754	16,153	4,718
	한약약품 제조	263	3,301	6,872
	원제약품 제조	9	4,253	2,942
	한방 의료기기 제조	43	623	606
	한방 화장품 제조	77	1,667	2,277
	한방 세제 제조	10	90	53
	한약국	764	1,532	677
	한약방	832	1,151	421
	한방병원	417	15,455	13,898
	한의원	14,520	60,370	54,256
	한방유사의료업	711	1,169	375

## 6-4 통계 이용문의의 관련 담당자 연락처

- 담당부서 : 한국한의학연구원 한의정책팀
- 담당자 : 042-868-9239

## 7. 통계 설명자료 제공

### 7-1 통계설명자료에 대한 소재 정보

- 국가통계포털의 통계설명자료(<https://www.narastat.kr>)의 메타 정보 제공
  - 주제(보건) → 연구기관 → 한국한의학연구원 → 한의약산업실태조사 검색
- 한의온라인정책서비스(<https://policy.kiom.re.kr>) → 한의약산업실태조사
- 한국한의학연구원(<https://www.kiom.re.kr>) → 연구성과 → 출판물 → 한의약산업실태조사

한의약산업실태조사		시점	2021	내려받기 및 인쇄	English
조사목적	한의약산업의 규모를 객관적으로 파악하고 한의약 산업 육성을 위한 정책 수립을 위한 기초자료로 제공				
조사주기	2년				
자료수집방법	(주) 면접조사				
조사체계	조사원 → 조사기관 → 한국한의학연구원				
통계종류	일반통계				
이용자용 통계정보보고서_한의약산업실태조사2019.pdf <a href="#">Download</a>					
<a href="#">전체보기</a>					
<b>통계개요</b> <a href="#">관련항목보기</a>					
○ 작성기관 및 부서(전화번호)					
작성기관 및 부서(전화번호)	한국한의학연구원 한의정책팀 (☎ 042-868-9239)				
○ 조사목적 및 활용					
조사목적	한의약산업의 규모를 객관적으로 파악하고 한의약 산업 육성을 위한 정책 수립을 위한 기초자료로 제공				
통계(활용)분야·실태	보건				
○ 작성유형					
작성유형	조사통계				
○ 조사대상					
조사대상 범위	조사기준일(2021. 12. 31.) 현재, 대한민국의 행정권이 미치는 쏘지역에 소재하는 모든 사업체 중 한의약 관련 산업 활동을 영위하는 사업체(경제총조사)				
조사대상 지역	전국				
조사단위 및 조사대상 규모	사업체 한의약 관련 산업 활동을 영위하는 사업체 대상으로 선정된 1,200개 사업체				
적용분류	(주) 산업/세분류이하				
○ 조사항목					
조사항목	사업체 일반현황, 고용현황, 업황, 경영현황, 제조형태, 한의약 기반 새로운 산업군 등				
조사표	<a href="#">첨부 3-3. 조사표(2022년 한의약산업실태조사_보건업).hwp</a>				
○ 공표					

## 8. 마이크로데이터 생성·관리

### 8-1 마이크로데이터 생성 방법

- 조사를 통해 수집된 원자료에서 조사, 입력, 논리 오류 등을 파악하고 항목 점검 (변수형태, 단위, 자릿수 등), 유효성 점검, 항목간 논리 점검을 통해 최종 마이크로 데이터 생성

## 8-2 마이크로데이터 관리 방법

- 생성된 마이크로데이터는 엑셀 형태로 한국한의학연구원(주관기관)과 한국통계진흥원(위탁기관) 내부PC에 보존하고 담당자가 보안에 유의하여 관리하고 있음

## 9. 마이크로데이터 서비스

### 9-1 마이크로데이터 제공여부 및 제공방법

- 제공여부 : 제공함
- 제공방법
  - 통계청 MDIS 홈페이지(<https://mdis.kostat.go.kr/index.do>) 신청을 통해 다운로드
- 자료제공 포맷 : 엑셀
- 자료 제공 레이아웃 : 엑셀
- 미제공 항목 및 제공과 관련된 인터넷 주소
  - 미제공 항목 : 사업체명, 전화번호 등 개인식별이 가능한 항목

### 9-2 마이크로데이터 서비스에 대한 내부 규정

- 마이크로데이터 제공/미제공 관련 내부 규정 없음

## 10. 자료 수집, 처리 및 보관 과정의 비밀보호

### 10-1 자료 수집 과정에서의 응답자 비밀보호 조치

- 조사지침서
  - 통계법(제33조, 제34조)으로 비밀이 보장된다는 사실과 이 조사의 내용은 통계작성 이외에는 절대로 사용하지 다른 사람에게 제공하여서는 안됨을 고지함
  - 조사과정에서 알게 된 조사업체의 정보나 비밀에 관한 사항을 타인에게 누설하거나 도용해서는 안 되며, 이를 위반할 경우 통계법(제39조)에 따라 처벌(3년 이하 징역이나 1천만원이하의 벌금)을 받게 됨을 고지함
- 조사표, 안내장
  - “통계법 제33조에 의해 비밀이 보장됩니다”를 명시
- (응답자 보호) 통계법에 의한 비밀 보호
  - 응답해주시는 내용은 통계법(제33조 및 제34조)에 의거 비밀이 철저히 보호

### 10-2 자료 처리 및 보관 과정에서 응답자 비밀보호 조치

- 데이터
  - 개인 식별이 가능한 변수를 제외한 공개 데이터 작성
- 조사자료(설문지 등)
  - 보존기간을 1년으로 하고 그 이후에는 폐기 처리함

## 응답자 비밀보호를 위한 지침

<응답자 비밀보호 의무 관련 법규(통계법 제33, 34, 39조)>

### 관련법규 [통계법]

#### 제33조(비밀의 보호)

- ① 통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.
- ② 통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다.

#### 제34조(통계종사자 등의 의무)

통계종사자, 통계종사자이었던 자 또는 통계작성기관으로부터 통계 작성업무의 전부 또는 일부를 위탁받아 그 업무에 종사하거나 종사하였던 자는 직무상 알게 된 사항을 업무 외의 목적으로 사용하거나 다른 자에게 제공하여서는 아니 된다.

#### 제39조(벌칙)

- ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처한다. <개정 2016. 1. 27., 2020. 6. 9.>
  1. 제27조의2제1항을 위반하여 통계종사자(통계작성기관으로부터 통계 작성업무의 전부 또는 일부를 위탁받아 그 업무에 종사하는 자를 포함한다)에게 영향력을 행사한 자
  2. 제27조의2제2항을 위반하여 작성 중인 통계 또는 작성된 통계를 공표 전에 제공 또는 누설하거나 목적 외의 용도로 사용한 자
  3. 통계의 작성을 목적으로 수집되거나 제공(제31조제2항에 따른 제공을 포함한다)을 받은 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항을 그 목적 외의 용도로 사용하거나 이를 다른 자에게 제공한 자
  4. 통계의 작성을 목적으로 수집되거나 제공(제31조제2항에 따른 제공을 포함한다)을 받은 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항을 속임수나 그 밖의 부정한 방법으로 열람하거나 제공받은 자
  5. 통계작성기관에서 통계의 작성 또는 보급을 위하여 수집·보유 또는 관리하고 있는 조사표 등 기초자료를 경당한 사유 없이 변경 또는 말소하거나 통계자료를 고의적으로 조작한 자. 다만, 통계작성기관 내부에서 내용검토 절차 또는 통계작성 기법에 따라 조사오류 또는 입력오류 등을 수정 또는 변경한 자는 제외한다.
- ② 제27조의2제4항 본문을 위반하여 작성된 통계를 공표 예정일 전날 낮 12시 이전에 제공한 자는 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처한다.

## 11. 공표자료의 비밀보호

### 11-1 공표자료 및 마이크로데이터 제공 과정에서 응답자 비밀보호 조치

- 조사결과 중 응답자 식별가능성이 있는 회사명, 응답자 성명, 연락처 등 개인정보와 관련된 조사항목을 제외 후 공표자료, 마이크로데이터를 제공함
- 통계법 제33조(비밀의 보호)
  - ① 통계작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.
  - ② 통계작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니된다.

## 12. 자료 보안 및 접근제한

### 12-1 자료 유실, 유출, 훼손 등을 예방하기 위한 자료보안 관련 지침이나 조치

- 조사용역 참여자에 의한 보안관리
  - 업무수행 시 획득한 정보의 유출 금지 및 보안의 중요성 주지
  - 문서의 대출·열람·파기 등의 권한부여 인원 최소화
  - 폐문서 처리·비밀용기·잠금장치 등의 사용에 대한 제한 규정의 명확화
  - 프로젝트 조직 내 보안 담당자 임명
  - 문서열람·대여·복사 시 보안담당자의 통제 하에 그 내용을 기록/유지
  - 통제구역을 정하고, 권한을 가진 사람만 출입하도록 통제함

○ 취득 자료에 의한 보안관리



## Ⅵ. 통계기반 및 개선

### 1. 기획 및 분석 인력

#### 1-1 통계 기획 및 분석인력

- 부서명
  - 한국한의학연구원 한의정책팀

전공	담당년수	근속년수	담당업무
보건정책관리학	7년	16년	연구총괄
우주지질학	1년	3년	조사관리

- 수행기관명
  - (재)한국통계진흥원
- 업무별 수행인력 구성
  - 표본설계, 조사수행, 기초자료, 분석 등

근속년수	담당업무
11년	연구총괄
6년	조사기획 및 설계
4년	조사기획 및 설계
3년 6개월	표본설계 및 현장조사
9개월	현장조사 및 통계분석
10개월	현장조사 및 통계분석

### 2. 통계위탁 조사

#### 2-1 통계조사 민간위탁 지침 반영 사항

- 조사지침서 작성 및 확인
- 단위무응답 및 항목무응답 처리방법의 적절성 확인

#### 2-2 통계작성을 위한 위탁업무 관리 사항

- 수탁업체의 자료 제출 목록
  - 수행계획서
  - 조사지침서
  - 표본설계내역서
  - 조사표(디자인 제작)
  - 조사지침서
  - 조사원 교육자료
  - 자료 입력 및 내검지침서
  - 조사결과 원자료(rawdata) : 엑셀(CSV)
  - 자료처리(코드북 등)
  - 통계집 및 최종보고서

### 3. 통계 품질관리 및 개선

#### 3-1 통계품질제고 가능성에 대한 검토 결과나 개선 발전계획의 수립 또는 추진 실적

- 한의약산업실태조사 이용자 만족도 조사
  - 조사목적: 만족도와 개선사항을 파악해 향후 서비스 업무 개선에 반영
  - 조사일시: 2021.06.14.~2021.07.23.
  - 조사결과: 첨부 “한의약산업실태조사 이용자 만족도 조사 결과” 참고
- 통계 품질개선을 위한 산업 현황 조사 실시
  - 연구기관명: 산업연구원
  - 연구기간: 2021.10.01.~2021.11.30.
  - 연구내용: 한의약 산업의 분류 현황 분석 및 범위와 규모 파악, 한의약 산업의 Value Chain 분석, 한의약 산업 재분류(안) 도출

#### 3-2 과거 통계품질진단 결과에 따른 개선과제 이행 내역

- 2019년 정기통계품질진단 개선과제 및 이행 내역

개 선 과 제	이 행 내 역
KOSIS 통계 설명자료 보완	- 조사관리, 추정 및 분석, 참고자료(작성지침서, 비밀보호 등)에 대한 상세 설명 보완
조사원 교육의 적절성 검토	- 조사원 교육시간의 적절성 검토 - 현장 교육을 위한 시뮬레이션 적용 검토
조사표 항목의 변경 검토	- 한의약산업의 현황 및 변화를 알 수 있는 항목으로 변경 검토
무응답 관리방안 검토	- 단위무응답 사유 파악 - 폐업, 이전 등의 무응답 사유를 감소하기 위한 방안 검토
한의약 산업분류 재정비 및 상세설명 보완	- 한의약업 분류 현황 분석 연구 수행 - 한의약산업에 대한 정의 및 분류의 상세한 보완
통계 업무관리 강화	- 통계작성매뉴얼 보완 및 통계위탁업무 관리 강화