

## 실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2023-02	담당부서 작성자	한의약데이터부 (이시우/042-868-9555/ bfree@kiom.re.kr)
사 업 명	빅데이터 기반 한의 예방 치료 원천기술 개발		
사업개요 및 추진경과	<p>○ 추진배경</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정밀의료는 유전체 기반의 개체특성, 생활습관, 환경정보 및 임상정보를 통합 활용하여 환자에게 가장 정밀한 치료법을 찾는 것임.</li> <li>- 한의학의 체질의학은 이러한 정밀의료의 특성을 충분히 가지고 있으나, 아직까지 한의사의 주관적 판단에 따른 진료를 행하는게 현실임.</li> <li>- 이 과제는 체질, 한열 등의 개체특성을 유전체 기반으로 예측하고, 주요 생활습관(식이, 운동, 수면)을 정량화하여 한의 정밀의료 기반의 만성질환 예방관리 프로그램을 만들하고자 함.</li> <li>- 또한, 한약 분야에서 활용할 수 있는 약물 반응 오믹스 데이터를 포함, 실험중심의 체계적인 한의약리 디지털 전환 시스템을 구축하고자 함.</li> </ul> <p>○ 추진기간 : 2017.01.01. ~ 2025.12.31.</p> <p>- 당해연도 : 2023.01.01. ~ 2023.12.31.</p> <p>○ 당해연도 연구 직접비 : 2,157백만원</p> <p>○ 주요 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용자의 체질 및 한열에 맞는 만성질환 한의 예방관리 프로그램 개발</li> <li>- 한의 임상자료 및 생활습관 자료, 유전체 자료로 구성된 한의 정밀 의료 코호트 구축</li> <li>- 유전체 기반의 한의 건강 예측 모델 개발</li> <li>- 일상 및 임상에서 활용 가능한 한의 개인건강기록 기술개발</li> <li>- 한의 약리 디지털전환 분석 시스템(KORE-Map) 구축</li> </ul> <p>○ 추진경과</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2017. 01월 : 사업 발의 및 시작(1차년도)</li> <li>- 2018. 01월 : 연차 사업 수행(2차년도)</li> <li>- 2019. 01월 : 연차 사업 수행(3차년도)</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"><li>- 2020. 01월 : 연차 사업 수행(4차년도)</li><li>- 2021. 01월 : 연차 사업 수행(5차년도)</li><li>- 2022. 01월 : 연차 사업 수행(6차년도)</li><li>- 2023. 01월 : 연차 사업 수행(7차년도)</li></ul>																				
사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	<div><div><div>○ 최초 입안자 및 최종 결재자<ul style="list-style-type: none"><li>- 최초 입안자 : 한의학데이터부 이시우</li><li>- 최종 결재자 : 원장 이진용</li></ul></div><div>○ 사업 관련자</div></div><table><tr><th>구분</th><th>성명</th><th>직급</th><th>수행기간</th><th>담당업무 (업무분담 내용)</th></tr><tr><td>과제 책임자</td><td>이시우</td><td>책임급</td><td>'23-01~'23-12</td><td>과제(빅데이터 기반 한의 예방 치료 원천기술 개발) 총괄</td></tr><tr><td>세부1 책임자</td><td>이시우</td><td>책임급</td><td>'23-01~'23-12</td><td>세부1(빅데이터 기반 한의 예방 치료 원천기술 개발) 총괄</td></tr><tr><td>세부2 책임자</td><td>차성원</td><td>책임급</td><td>'23-01~'23-12</td><td>세부2(한의 약리 디지털 전환을 통한 시스템 한의학 생태계 구축) 총괄</td></tr></table></div>	구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)	과제 책임자	이시우	책임급	'23-01~'23-12	과제(빅데이터 기반 한의 예방 치료 원천기술 개발) 총괄	세부1 책임자	이시우	책임급	'23-01~'23-12	세부1(빅데이터 기반 한의 예방 치료 원천기술 개발) 총괄	세부2 책임자	차성원	책임급	'23-01~'23-12	세부2(한의 약리 디지털 전환을 통한 시스템 한의학 생태계 구축) 총괄
구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)																	
과제 책임자	이시우	책임급	'23-01~'23-12	과제(빅데이터 기반 한의 예방 치료 원천기술 개발) 총괄																	
세부1 책임자	이시우	책임급	'23-01~'23-12	세부1(빅데이터 기반 한의 예방 치료 원천기술 개발) 총괄																	
세부2 책임자	차성원	책임급	'23-01~'23-12	세부2(한의 약리 디지털 전환을 통한 시스템 한의학 생태계 구축) 총괄																	
다른기관 또는 민간인 관련자	<div><div>○ 국내 기관·단체<ul style="list-style-type: none"><li>- 해당사항 없음</li></ul></div></div>																				
추진실적	<ul style="list-style-type: none"><li>- 한의 유전체·역학 자료와 KDC(한의학정보은행) 연계를 통 한 한의 빅데이터 30,225건 확충</li><li>- 지역 및 직장기반 한의 코호트 추적조사 1,996명, 추적률 74% (1회 이상 추적조사 완료자)</li><li>- 한의유형별 생활습관(식이, 활동량, 수면)과 만성질환 역학분석</li><li>- 한의유형 연관 유전자표의 특성 분석 (냉증연관 유전자표의 기능확인)</li><li>- 체질 연관 특허 등록 3건 및 출원 1건, 냉증 연관 유전자표 특성 분석 논문 1건 및 특허등록 2건과 출원 2건. 심혈관대사질환 연관 바이오마커 발굴 특성 분석 논문 1건 및 특허출원 2건</li><li>- 유전자표를 활용한 한의유형 분류모델 개발 2건</li><li>- 임상 활용을 위한 PGHD 항목 10건 구현 (대·소변, 수면, 한열, 감정, 소화, 식습관, 음주, 흡연, 운동량)</li><li>- PGHD 보고 형식 국제표준 단계승인 1건</li><li>- SCI(E) 논문 21건, 학진논문 38건, 특허출원 15건, 특허등록 8건, 국내표준 2건, 국제표준 단계승인 1건, 상표등록 1건</li><li>- 라이프로그 수집을 위한 웨어러블 디바이스 연계와 데이터 확보 (860명)</li><li>- 한의약리 전사체 및 네트워크 논문 4건 및 특허출원 1건</li><li>- 인간 조직 세포주(~4개) 대상 한약 반응 전사체 데이터셋 확보 (2022년 1년차 기준 2,000여 건) 확보 (860명)</li></ul>																				