

# I. 2023년 주요업무 추진 성과

## 1 기관운영 성과

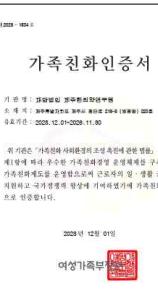
### □ (기관혁신) 합리적 성과평가 체계 구축 등 지속가능 경영체계 구축

#### ○ 출자·출연기관 경영평가 결과, 5년 연속 '나등급'

- ('19년) 84.47점 → ('20년) 85.18점 → ('21년) 88.18점 → ('22년) 88.03점  
→ ('23년) 88.16점

#### ○ 지속가능 경영과 지역상생을 위한 경영 시스템 구축 및 운영

- 지속가능 경영시스템 구축 및 운영을 위한 인증획득 성과 : 3건

인증분야	국제 부패방지경영시스템 (ISO 37001)	가족친화인증	ESG경영 인증
인증번호 및 인증서	RAB0172	제2023-1504호	KOSRE-0102
			

#### ○ 연구원 맞춤형 안전보건관리 재정립 및 주도적 관리 체계 운영

- 연구원 안전보건관리지침 전면 개정('23. 9월)
- 정기적 안전보건교육을 통한 전문성 및 안전인식 확산('23. 2월~12월)
- 현장중심 안전관리 강화 : 연구환경 개선, 위험성평가, 작업환경 측정 완료

#### ○ 혁신 기반마련을 위한 연구원 직무중심의 인사관리체계 도입('23. 10월)

- 부서별 직무분석 및 직무 재분류를 통한 부서·개인의 역할 강화

#### ○ ESG경영을 통한 지역상생 경영시스템 구축 및 운영

- 연구원 ESG경영위원회 구성 및 성과관리체계 정립('23. 3월)
- 2023년 ESG 경영 성과지표 및 운영 결과 보고 : 성과지표 100% 달성
- 연구원 ESG경영 체계 및 성과지표 공시('23. 12월)
- ESG경영 수준진단을 통한 ESG경영 인증 획득 : Level 2('23. 12월)

## ○ 지속가능 경영을 위한 청렴 및 윤리경영 시스템 운영

- 연구원 윤리경영 추진 계획 수립 및 추진 : 청렴 및 반부패 활동 강화('23. 4월)
- 국제 부패방지경영시스템 인증(ISO 37001) 획득('23. 9월)
- 2023년 제주한의약연구원 청렴도 · 인지도 및 만족도 조사('23. 12월)

구 분	만족도			청렴도	
	조직문화	직무	교육	조직	업무
내부고객	87.8	83.2	84.9	93.4	93.6
구 분	만족도			청렴도	
	사업	미참여자	기관	투명성	업무준수
외부고객	92.2	84.5	86.8	94.8	95.8

## □ (기술 활용 가속화) 원천기술 확보 및 상용화를 위한 활용성 증대

### ○ 우수 연구기술에 대한 기술이전 및 상용화 연구 진행 : 기술이전 2건

- 뉘음 쿨피 추출물을 유효성분으로 포함하는 간기능 개선용 조성물 기술이전('23. 1월) : 이전기업 인체적용시험 연구 진행 중
- 곽향 추출물을 포함하는 인지능력 또는 기억력 손상 개선용 조성물 기술이전('24. 1월)

<a href="#">[특허기술 이전 계약서 1]</a>	<a href="#">[특허기술 이전 계약서 2]</a>
---------------------------------	---------------------------------

### ○ 우수 연구성과 상용화를 위한 원천기술의 특허출원 및 등록 확대

구 분	특허명	특허번호
특허등록	약물발굴을 위한 소형 어류 사육 시스템 및 방법	10-2618638
특허출원	사방오리 추출물을 유효성분으로 포함하는, 어류 병원성 세균에 대한 항균용 조성물	10-2023-01 06996
	곽향 추출물을 포함하는 인지능력 또는 기억력 손상 개선용 조성물	10-2023-01 48763
	뉘음 쿨피 추출물을 유효성분으로 함유하는 대사성 질환 예방 및 치료용 조성물	10-2023-01 77647

### ○ 연구성과 국제저명학술지 게재 1건 : Planta Medica 등재('23. 10월)

## □ (지역상생) 한의약의 사회적가치 창출 및 도민 건강증진 도모

- 제2회 한의약 웰니스 전시체험 박람회 성료 및 도민 관심 증가
  - 박람회 참여자(430명 대상) 설문조사 결과 : 참여자 만족도 89.5%
  - 제3회 제주 한의약 웰니스 전시체험 박람회 재방문 의사 : 94.7%
- 제주 발달장애인 및 돌봄가족 대상 사랑 나눔 한의진료 봉사활동
  - 발달장애인 대상 한의진료 봉사활동(88명) 및 처방지원(65명)
  - 발달장애인 대상 등 건강취약계층 대상 한의진료서비스 지속화 필요
- 제주 발달장애인 돌봄 가족 웰니스 힐링체험 프로그램 운영
- 월경곤란증 개선을 위한 한의공공의료 서비스 사업 지속
  - 제주도내 청소년 대상 월경곤란증 건강상담 및 한의진료 : 67명
  - 제주도내 성인여성 대상 월경곤란증 건강상담 및 한의진료 : 80명
  - 한의공공의료 서비스에 따른 도민 만족도 우수 : 97.0%



## □ (연구교류 활성화) 연구 네트워크 간 연구교류 확대 및 협력 강화

- 연구자, 전문가 등 유관기관과의 연구 활성화 교류 확대
  - 제주한의약연구원 개원 7주년 기념 세미나 개최('23. 7월)
  - 2023 제주식품산업학회 추계학술대회 공동 개최('23. 11월)
  - 유관기관 간 연구성과 교류 및 협력 강화를 위한 세미나 개최(4건)
    - : 멀티오믹스, AI 효능 검증, 타이완 국립중의학연구원 등 공동연구 세미나

- 전문가 교류를 통한 내부과제 연구 기술 자문 및 토의(3건)
  - 비상임 연구위원 교류를 통한 연구성과 확대(4건)
- 유관기관 협력네트워크 구축을 통한 연구교류 및 사업화 역량 확대
- 한국발명진흥회 등 유관기관 간 연구, 사업화, 인력양성 등 업무협약(13건)
- 전문가 네트워크를 통한 연구성과 향상 기반 확대
- 제주과학 인지능력 개선 특허 추진 전략 자문회의 개최('23. 3월)
  - 제주 한의약자원 활용 한의임상 근거 복합추출물 소재 선정('23. 3월)
  - 제주한의약 연구원 연구방향 설정 및 고유사업 발굴('23. 6월, 11월)
  - 제주 중소기업 대상 효율적 시험분석지원 전문가 회의('23. 9월~12월)
  - 독의약소재 미래바이오 산업화 발굴 전략 전문가 회의('23. 11월)
- 학술대회 및 세미나 참여를 통한 최근 전문지식 교류 활성화
- 한의약자원 분석 및 연구기법 연구 국제학술대회 참여 3건
  - 한의약자원 활용 연구기술 교육 프로그램 개최 및 참여 4건



## □ (연구혁신) 한의약자원 가치 확산 및 연구결과 활용성 증대

- 우수한 내부과제 연구성과로 제주 한의약자원 활용성 및 가치 향상 기대
- 과제관리위원회를 통한 내부과제 연구결과보고서 평가 우수

내부과제 사업명	평균
독의약 미래바이오소재 원천기술 개발 및 실용화 연구	96.8점
제주 한의약자원 활용 항노화 바이오헬스 소재 개발	96.3점
한방가공법 활용 기능성 증대 소재 개발 및 부산물 활용방안 연구	97.5점
한의 공공의료 서비스 사업	96.5점

## ○ 제주도내 기업 대상 2023년 내부 연구과제 연구결과 활용도 상승

- 도내기업 연구결과 활용도 조사 결과 : ('22년) 70.4점 → ('23년) 72.7점

## ○ 제주 특화 한의약 자원에 대한 내부과제 주요 연구결과

- 한방가공법 청피 추출물의 혈행개선 효과 및 부산물의 혈당강화 효과 우수
  - 제주산 봉독 및 저분자 펩타이드 성분의 항암 및 콜라겐 생성효과 우수
  - 제주산 한의약 복합소재 추출물의 기억력 및 인지능력 개선 탁월

(인력양성) 미래 성장동력 전문 연구인력 양성을 위한 프로그램 추진

## ○ (연구원 역량강화) 수요조사에 따른 연구원 교육 프로그램 운영

- 연구원 분야별 직무 교육 프로그램 이수 : 연구자별 15.6건, 69.8시간
  - 공통 역량 강화를 위한 교육 프로그램 이수 : 연구자별 23.4건, 34.6시간
  - 관리 역량 강화를 위한 교육 프로그램 이수 : 연구자별 6.3건, 19.9시간

## ○ (한의약 전문인력 양성) 한의약 글로벌 연구 전문인력 양성 특성화 실습('23. 7월)

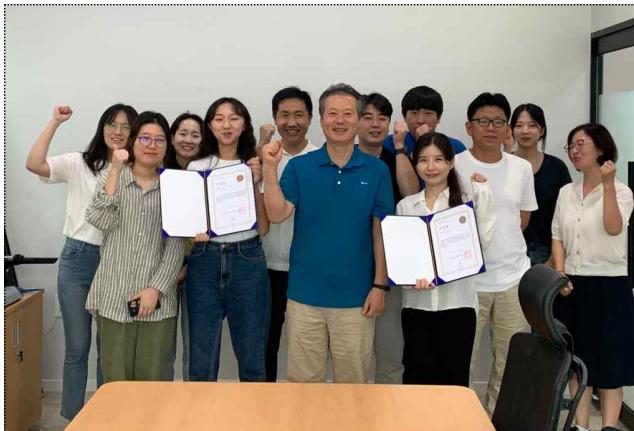
- 한의약 전문대학원 대상 연구 심화과정 인력양성 진행 : 4주(160시간)
  - 한의약자원 성분분석, 효능평가, 한의공공의료서비스 등 교육 진행

## ○ (발명대회 멘토링) 서귀포산업과학고 발명대회 참가 멘토링 지원

- 멘토링 : 한의약자원을 활용한 발명대회 참가 고교생 4명 멘토링
  - 발명대회 참여학생 동상 수상 : 더덕 쑥다리 항산화 효과 연구

○ (도민 대상 특강) 제주 도민 대상 한의약자원 산업화 전략 강연 4건

- (제주친환경농협협회) 2023 유기감귤재배 교육 : 제주 귤피의 산업화 전략
  - (제주대학교 생명자원과학대학) 분자생명공학특강 : 생명공학과 창업
  - (도내기업) 한의약자원활용 원료표준화 및 제품다각화 교육 : 2건



[한의약 글로벌 전문인력 양성 수료식]



[서귀포산업과학고 발명대회 멘토링]

## □ (인지도 강화) 지역 살리기 캠페인 및 연구성과 홍보를 통한 인지도 향상

- 상/하반기 연구원 활동 및 주요 연구성과 소식지 발간 및 배포 : 2회
- 제주 현안문제(쓰레기, 원도심 살리기 등) 해결을 위한 캠페인 활동
  - 제주 지역(중산간, 해안가) 환경정화 활동 운영 2회('23. 4월, 9월)
  - 도내 공공기관 최초 노 엑시트 범국민 릴레이 캠페인 추진('23. 6월)
  - 탄소중립/플라스틱 제로 실현 캠페인 추진 및 홍보('23. 9월)
- 제주 도민 대상 제주한의약연구원 홍보 활동 강화
  - 연구원 연구성과 및 우수 경영 내용 등에 대한 언론보도: 61건
  - TV 방영 및 SNS 홍보를 통한 도민 인지도 제고 : 87건
- 제주도민 및 이해관계자 등을 대상 연구원 인지도 조사 지속 상승
  - : ('21년) 89.6점 → ('22년) 90.2점 → ('23년) 94.8점



[전통시장 이용 캠페인]



[제주해녀 헬스케어 영상 TV 방영]



[해안가 환경정화 활동]

## □ (기업경쟁력 강화) 제주도 내 한의약산업 육성을 위한 지원체계 강화

### ○ (기업지원) 제주도내 중소기업 애로기술 해결을 위한 지원 프로그램 운영

- 도내 기업 컨설팅을 통한 애로기술 상담 및 솔루션 제시 : 17건

### ○ (기술력 제고) 제주도내 중소기업 기술력 향상 및 원천기술 확보 지원

- 한의약자원 활용 제품개발에 대한 시험분석 및 보고서 지원 : 7건
- 한의약자원 활용 제품개발에 대한 특허출원 컨설팅 지원 : 4건
- 한의약자원 활용 제품개발 특허출원 선행기술 조사 지원 : 2건

### ○ (제품개발) 감귤활용 마을기업 시작품 개발 및 제작 방법 지원

- 마을기업 활용 제주산 귤피 활용 고급차 선물세트 개발 : 2건

### ○ (지원체계) 도내 최초 산학연 Collabo R&D사업 공동개발기관 등록(23. 1월)

 <b>산학연 공동개발기관 등록</b> <b>제주도립대학교 AURI</b>		<b>선행기술조사보고서</b>		<b>기술상담 신청 및 관리 일지</b>	
<b>I. 조사 내용</b>					
발명의 명칭	프리미엄화이트 칼슘원 액세서리 가공방법	신청기관	제주도립대학교 AURI	신청일자	2023.11.20(화)
발명의 특징	본 발명은 액세서리를 조성하는 것을 특징으로 하는 프리미엄화이트 칼슘원 액세서리의 가공방법에 관한 것을	제작일자	2024.01.19(금)	제작장소	제주도립대학교 AURI
조사기간	~ 2024. 01. 19 (금) (제작일 이전 공개 자료)	제작장소	제주도립대학교 AURI	제작장소	제주도립대학교 AURI
조사범위	특허/기술	제작장소	제주도립대학교 AURI	제작장소	제주도립대학교 AURI
사용 DB	구글, 카프리스, 카인드, 퍼스ون	제작장소	제주도립대학교 AURI	제작장소	제주도립대학교 AURI
기술도	조로 (사우 or 액세서) and (로드) and (프리미엄화이트 or 이끼 or 날개)	제작장소	제주도립대학교 AURI	제작장소	제주도립대학교 AURI
기술도	감색식 염료 (Shrimp) and (roasting) and (trimethylamine or off-flavor or odor)	제작장소	제주도립대학교 AURI	제작장소	제주도립대학교 AURI
제작장소	IPC 기술분류	제작장소	제작장소	제작장소	제작장소
	A25L				
<b>[산학연 공동개발기관 등록]</b>		<b>[특허 선행기술조사 보고서]</b>		<b>[기술상담 보고서]</b>	
<b>[기업지원 컨설팅]</b>					

### ■ 경영목표와 전략 및 실행과제 달성을 위한 예산 편성 및 집행

- 중장기 경영목표 및 전략수립과 조직진단을 통한 재정자립화 방안 도출
- 중장기 재정계획의 효율적인 이행을 위한 재정건전성 관리계획 수립('23. 1월)
- 경영환경 변화를 반영한 중장기 재정관리계획 수립('23. 12월)
- 원천기술 이전 사업을 통한 예산 확대 및 특별회계 예산 편성
- 실소요액 위주의 경비 예산 편성을 통한 선제적 예산 절감 효과 도모
- 결산서식의 행정안전부 지방출자·출연기관 결산 기준 준용 작성

### ■ 경영환경 및 예산운영 결과 반영을 통한 실효성 있는 예산편성 추진

- 원천기술 개발 및 특허기술 이전을 통한 특별회계 영업수익 확대 및 예산 편성(기관 개원 이래 최초)
  - ☞ ('22) 0백만원 → ('23) 33백만원
- 순세계잉여금 및 예산절감액 활용 자본 지출예산 증액 편성
- 탄력적 자금 운영과 가용자금의 적정관리를 통한 이자수익 100% 증대
  - ☞ ('22) 25백만원 → ('23) 50백만원

### ■ 주기적 점검을 통한 예산집행률 제고 및 적정성 확보

- 예산 집행률 분석을 통한 예산 불용액 최소화 노력(집행률 98.46%)
- 예산 집행률 제고 노력 및 지속적인 점검을 통한 사업예산 100% 집행
- 전사차원의 경비절감 활동 추진을 통한 경상경비 예산 3.17% 절감
- 순세계잉여금 및 경상경비 절감 재원을 활용한 기본재산 적립
  - ☞ 당초 20,000천원 → 실적 100,000천원

### ■ 연구사업 추진실적 : 총 8개사업 수행

- 자체연구 : 4개 \*(‘20년) 5개 → ('21년, '22년, '23년) 4개
- 수탁연구 : 4개 \*(‘20년) 5개 → ('21년, '22년) 3개 → ('23년) 4개
- \* 수주 사업비 : ('16~'17) 212백만원 → ('18~'19) 330백만원 → ('20~'21) 731백만원  
→ ('22~'23) 636백만원

#### 자체연구사업(4개 과제)

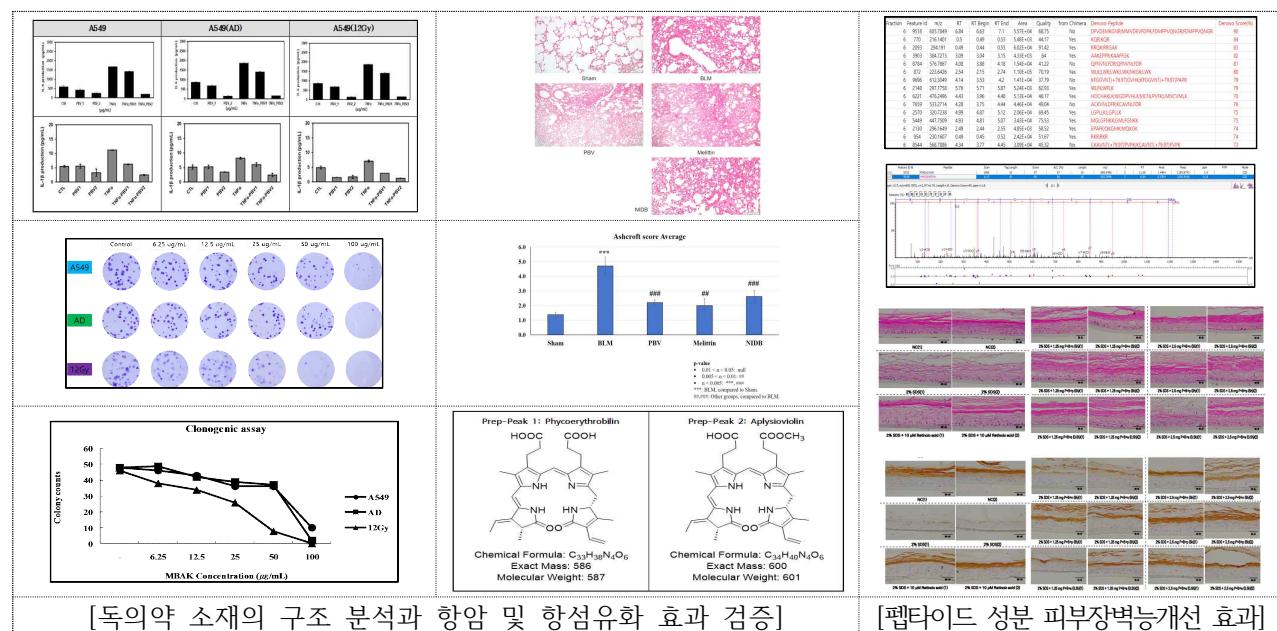
- 독의약 미래바이오소재 원천기술 개발 및 실용화 연구
- 제주 한의약 자원 활용 항노화 바이오헬스소재 개발
- 한방가공법 활용 기능성 증대 소재 개발 및 부산물 활용방안 연구
- 한의공공의료 서비스 사업

#### 수탁사업(4개 과제)

- 서귀포시 농촌신활력플러스 사업(서귀포 감귤분색 신활력 프로젝트)
- 스마트특성화 기반 구축사업(용암해수 미네랄 기반 바이오 소재 및 제품 다각화 사업)
- 건강기능식품개발사업(배초향을 활용한 노인의 인지기능개선 개별인정형 원료개발)
- 제주 한의약 웰니스 전시체험 박람회(제주 한의약 웰니스 콘텐츠 개발 및 전시체험 박람회 운영)

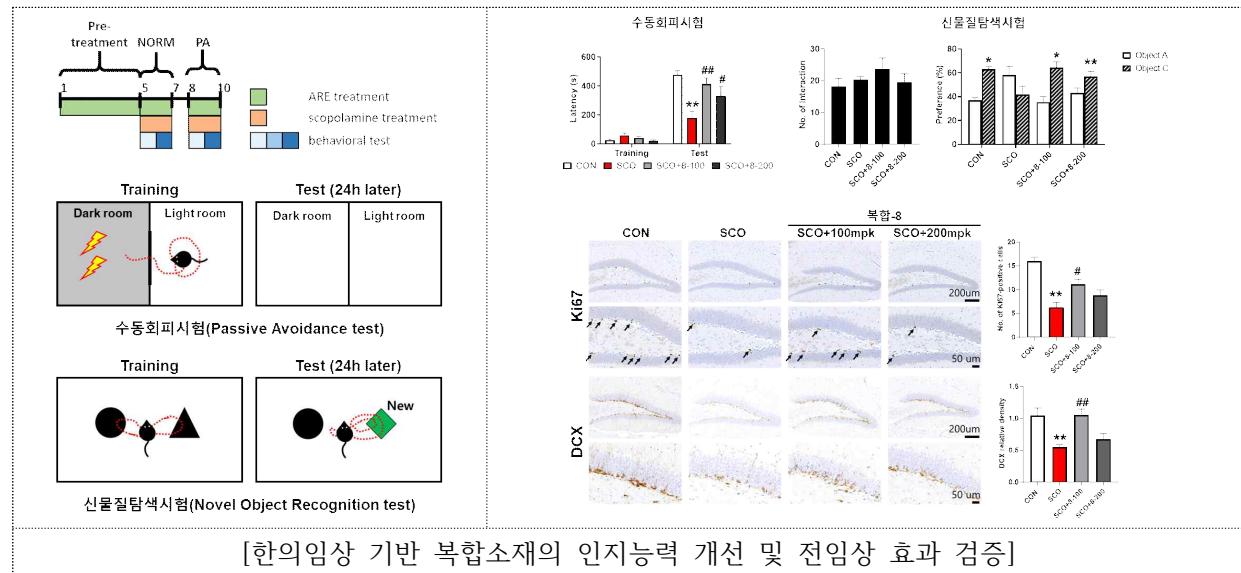
### ■ 독의약 미래바이오소재 원천기술 개발 및 실용화 연구

- 독의약 소재의 항암(암세포주 3종) 및 항섬유화(폐섬유화) 효능검증
- 저분자 펩타이드(4건) 및 해양생물유래 독의약 소재 주요 성분(2건)의 구조 분석
- 저분자 펩타이드 소재(3건)의 피부 장벽능 개선 효능 확인 및 시제품 제작(1건)



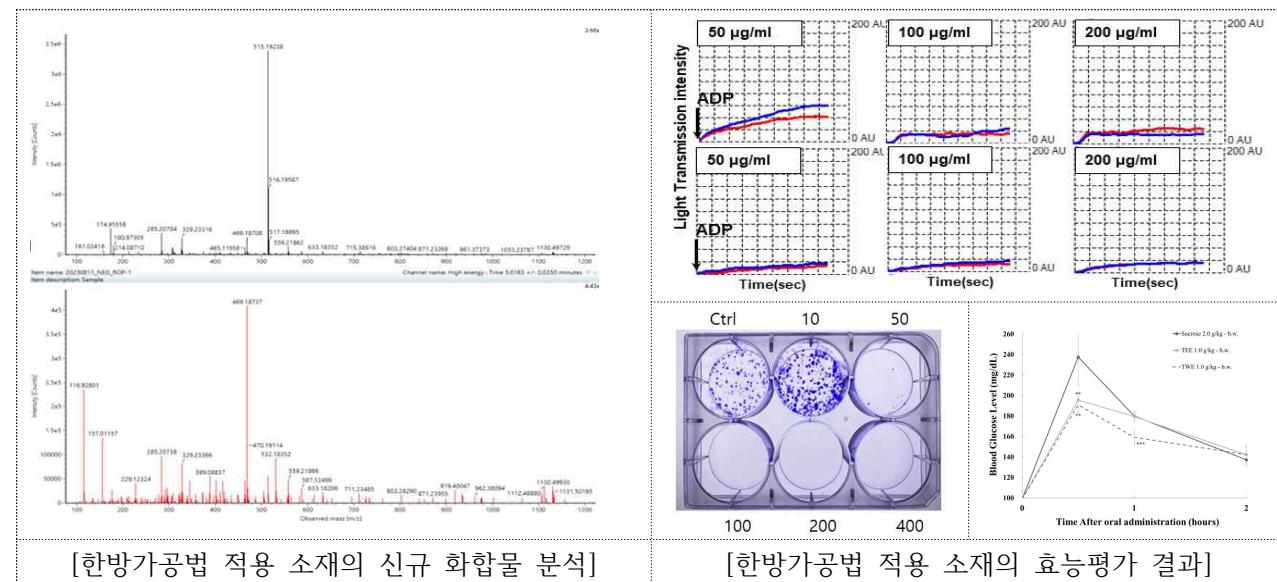
## ■ 제주 한의약 자원 활용 항노화 바이오헬스소재 개발

- 한의 임상 정보를 기반으로 복합소재 확보(11종) 및 효능 탐색
- 신경보호 우수 소재(2종) 및 항염증 효능 소재(5종) 확보
- 인지능력 개선 전임상 효능 스크리닝(5종) 및 기능성 검증(1종)



## ■ 한방가공법 활용 기능성 증대 소재 개발 및 안전성 확보 연구

- 한방가공법 적용 기능성 증대 신규 생성화합물 화학적 구조 예측(14건)
- 한방가공법 적용 기능성 증대 청피 추출물의 혈행 개선 효과 검증
- 감귤 부산물 원료표준화 및 항염, 항암, 혈당 개선 효과에 대한 효능 검증



## ■ 월경곤란증 개선을 위한 한의 공공의료 서비스 사업

- 월경곤란증 등 한의진료 지원 사업 확대 운영을 통한 도민 건강증진 도모
  - 월경곤란증 한의진료 및 건강상담 : 청소년 34명, 성인여성 43명
  - 한약 복용 후 진통제 복용 중단 33% 증가, 통증지표 감소(6.3 → 4.6)
  - 한의진료서비스 강화를 통한 만족도 증가 ('21년) 91.85% → ('22년) 93.89% → ('23년) 97.00%

## ○ 한의약 임상연구회 운영 및 역량강화 세미나 개최

- 한의공공의료 사업 발굴 및 효율화를 위한 통합의료 모델 구축



## ■ 제주도 내 식품산업 애로기술 해결을 위한 기업 지원

- 제주도내 기업에 대해 개발 원료 컨설팅(4건) 및 시험분석지원(8건)
- 제주도내 기업 시험분석 지원사업에 대한 만족도(9점/10점 만점 기준)
- 제주도내 기업 대상 인력양성교육 프로그램 운영(2건, 만족도 91.1점, 88.6점)



## □ 제주 한의약 소재 소비 활성화를 위한 소재 활용기술 개발

### ○ 제주산 귤피 활용 고급 귤피차(茶) 제품 개발(2종)

- 한방가공법 적용 기능성 증대 홍삼귤피 차 개발
- 인지능력 개선 과향함유 과향귤피 차 개발

### ○ 정제봉독 및 저분자 전환 소재 활용 마이크로니들패치 개발(4종)

- 제주산 정제봉독을 활용한 콜라겐 생성 마이크로니들패치 개발
- 저분자 전환 펩타이드 성분을 활용한 콜라겐 생성 마이크로니들패치 개발



[고급 귤피 茶 2종]



[마이크로니들패치]

**■ 독의약 등 미래바이오 소재 활용 만성질환 개선 원천기술 개발****○ 독의약 미래바이오소재 원천기술 개발 및 실용화 연구**

- 제주 유용 독의약 소재 효능검증 기반 마련
- 독의약 소재를 이용한 기능성 소재 발굴 및 실용화 기반 마련

**○ 제주 특화자원 및 한의약자원 활용 항노화 바이오헬스 소개 개발**

- 제주 한의약 소재 및 기능성 특화 소재 유래 항노화 우수소재 발굴
- 제주 한의약자원 주요성분 분석법 확립 및 효능검증 연구

**■ 한의약 소재 활용 상용화 핵심기술 개발****○ 한방가공법 활용 감귤부산물의 기능성 증대 개발 연구**

- 한방가공법 적용 감귤부산물의 화합물 특성 및 효능평가
- 감귤부산물 활용 건강기능식품 기능성소재 개발 연구

**■ 한의약산업 육성을 위한 기술지원 및 인력양성 지원 사업 추진****○ 스마트특성화 기반구축사업**

- 한의약자원 활용 기업 대상 애로기술 상담 및 시험분석 지원
- 제주도내 중소기업 기술경쟁력 제고를 위한 인력양성 프로그램 운영

**■ 한의공공의료 서비스 및 한의웰니스 치유산업 육성 연구****○ 제주해녀 건강증진 통합의료 모델 개발**

- 제주해녀 대상 건강증진 한의진료 및 건강상담
- 제주해녀 대상 고유질환 자료 확보 및 한의진료 처방 지원

**○ 한의 웰니스 치유 프로그램 개발**

- 한의 웰니스 치유 중심 프로그램 개발
- 제주도민 대상 한방약초 학교 운영을 통한 도민 약초 지식 향상

## II. 사업별 추진실적

1

### 독의약 미래바이오소재 원천기술 개발 및 실용화 연구

- 제주 유망 독의약 소재(식물성, 동물성, 세균성 등) 등 미래바이오 의약, 기능성화장품 등에 활용 가능한 원천기술 확보
- 제주 독의약 소재 정제 및 효능검증을 통한 고부가가치 미래바이오 산업화 기반 마련

#### ■ 사업개요

- 사업기간 : 2023. 1월 ~ 12월
- 사업비 : 78,000천원
- 사업내용
  - 독의약 미래바이오 산업육성을 위한 전문가 자문단 운영
  - 독의약소재 기능성 규명을 통한 원천기술 확보
  - 제주지역 유망 독의약 기능성소재 등 고부가가치 산업화 연구

#### ■ 추진내용

- 제주 유망 독의약 소재 주요성분의 분리/정제 및 구조 동정
  - 제주 유망 독의약 소재 주요성분의 분리조건 확립 및 정제(1~6월)
  - 독의약 소재(해양독) 화합물의 질량 분석 및 구조 동정(9~11월)
  - 독의약 소재(정제봉독) 저분자화 펩타이드 서열분석(9~11월)
- 제주 유망 독의약 소재의 산업화 연구 및 실용화 기반 마련
  - 독의약소재 연구회운영 및 세미나 개최 (1~11월)
  - 독의약 소재 효능(항산화, 항염, 항암, 항섬유화 등) 검증(6~12월)
  - 인체조직모델을 이용한 피부장벽능 개선 효능 검증(9~12월)
  - 독의약 소재 활용 시작품 제작(11~12월)

#### ■ 추진성과

- 독의약 소재의 항암(암세포주 3종) 및 항섬유화(폐섬유화) 효능 검증
- 저분자화 펩타이드(4건) 및 해양생물 유래 독소재(2건) 주요성분 구조분석
- 정제봉독 저분자화 펩타이드 소재의 피부장벽능 개선 우수 소재(3건) 확보
- 독의약 소재를 활용한 시제품 제작(아이패치, 스팟패치 등 2건)

- 제주 한의약 자원 식·의약 후보물질 발굴 및 항노화 바이오산업 육성 기반 마련
- 제주 도내 항노화 관련 기업지원을 위한 ‘항노화 기능성평가 지원 센터’ 구축 기반 확보

## □ 사업개요

- 사업기간 : 2023. 1월 ~ 12월
- 사업비 : 59,000천원
- 사업내용
  - 제주 한의약 자원 인지능 개선 전임상 효능평가
  - 한의약 처방 기반 복합추출물 소재 확보 및 기능성 검증
  - 세포주 기반 항노화 기능성 평가 체계 확립

## □ 추진내용

- 한의약 처방 기반 복합소재 확보 및 기능성 검증(1~12월)
- 항노화(항염증, 신경보호) 제주 한의약 항노화 소재 발굴 (5~10월)
- 세포주 기반 항노화 기능성 평가 기술지원 기반 확보(7~10월)
- 항노화 바이오 소재의 인지능력 개선 전임상 효능 평가(9~12월)
  - 수동회피시험, 신물질탐색시험, 조직학적 바이오마커 분석 등

## □ 추진성과

- 한의 임상 정보를 기반으로 복합소재 확보(11종) 및 효능탐색
- 신경보호 우수 소재(2종) 및 항염증 효능 소재(5종) 확보
- 인지능력 개선 전임상 효능 스크리닝(5종) 및 기능성 검증(1종)
- 세포주 기반 항노화 기능성 평가 기술지원 기반 확보

**3**

## 한방가공법 활용 가능성 증대 소재 개발 및 부산물 활용 연구

- 한방가공법을 적용하여 한의약자원의 효능을 극대화 시킨 기능성 산업화 소재의 발굴과 한의약 소재 생산과정에서 발생하는 부산물의 활용범위 확대 연구 필요

### ■ 사업개요

- 사업기간 : 2023. 1월 ~ 12월
- 사업비 : 36,000천원
- 사업내용
  - 청피(풋귤 과피) 등 제주 한의약 자원 활용 한방가공법 적용 가능성 증대 한의약 소재 발굴
  - 기능성 증대 진피 및 청피 추출물의 혈관수축·이완 효능 검증 연구
  - 진피 및 청피 생산에 따라 발생하는 감귤 부산물의 활용방안 연구

### ■ 추진내용

- 한방가공법 적용 가능성 증대 청피 추출물의 신규 성분 동정(1~7월)
- 한방가공법 적용 청피 추출물의 혈행 개선 효능평가 연구(3~9월)
- 감귤부산물에 대한 지표성분 설정 및 원료표준화 확립(4~10월)
- 감귤부산물 추출물에 대한 항산화, 항암, 혈당개선 효과 검증(7~11월)

### ■ 추진성과

- 한방가공법 적용 감귤 원물 플라보노이드 18종의 정성 및 정량 분석 완료
- 한방가공법 적용 가능성 증대 신규 생성화합물 화학적 구조 예측(14건)
- 한방가공법 적용 가능성 증대 청피 추출물의 혈행 개선 효과 검증
- 감귤잎 지표성분(Hesperidin) 설정 및 원료표준화 최적화조건 확립(1건)
- 감귤잎 원료표준화 조성물의 항염, 항암, 혈당 개선 효과에 대한 효능 검증

## 4

## 한의공공의료 서비스 사업 및 디지털 헬스케어 기반 구축

- 청소년 등 도민 건강증진을 위한 한의공공의료 서비스 제공
- 한의임상연구회를 통한 한의임상연구 활성화 및 도민 건강증진 기여

### ■ 사업개요

- 사업기간 : 2023. 1월 ~ 12월
- 사업비 : 70,000천원
- 사업내용
  - 청소년/성인여성 월경곤란증 한의진료 및 건강교육 실시
  - 월경곤란증 한의진료 참여자 대상 처방효과 분석 및 만족도 조사
  - 공공의료 영역 확대 및 도민 건강증진을 위한 한의임상연구회 운영

### ■ 추진내용

- 청소년, 성인여성 월경곤란증 한의진료 및 건강 교육 프로그램 추진
  - 월경곤란증 효과 검증을 위한 유효성 설문 지표 설정 및 개발(1~4월)
  - 청소년, 성인여성 월경곤란증 한의진료서비스 및 교육(5~9월)
- 월경곤란증 한의진료 효과 지표 분석 및 만족도 평가(10~11월)
  - 청소년 및 성인여성 대상 월경곤란증 우수 한약 처방 통증지표 평가
  - 한의진료 처방 전후 통증지표 감소 : 6.3 → 4.6
  - 한의진료 처방 및 교육에 대한 만족도 평가 : 97%
- 한의약 임상연구회 운영 및 역량강화 세미나 개최(1월~12월)
  - 한의 공공의료서비스 사업 효율화 및 통합 프로그램 모델 개발 등 3회

### ■ 추진성과

- 한의공공의료 서비스를 통한 도민 건강증진 및 만족도 향상

구 분	2020년	2021년	2022년	2023년
지원인력(명)	115	135	146	144
만족도(%)	88.37	91.85	93.89	97.00

## 5

## 스마트특성화 기반구축사업

- 제주바이오산업 환경변화에 선제적으로 대응하기 위해 용암해수를 활용한 한의약소재 제품 다각화 및 중소기업 기술지원을 통한 고부가 가치 제주바이오산업 육성 필요

### □ 사업개요

- 사업기간 : '23. 4월 ~ '25. 12월(당해연도 : '23. 4월 ~ 12월)
- 사업비 : 330,000천원(당해년도 : 85,000천원)
- 참여기관 : 제주한의약연구원, 제주테크노파크, 제주대학교 산학협력단
- 사업내용
  - 제주 천연자원 활용 용암해수 자원 다각화를 위한 연구지원
  - 제주도내 용암해수 자원 활용기업 애로기술 상담 및 컨설팅 지원
  - 제주도내 한의약 자원 활용기업 대상 원료표준화 전문인력 양성

### □ 추진내용

- 2023년도 스마트특성화기반구축사업 선정 및 컨설팅(4월)
- 2023년도 스마트특성화기반구축사업 전자협약 완료(5월)
- 스마트특성화기반구축사업 지원사업 공고 및 수혜기업 선정(8월)
- 선정기업 대상 제품개발 컨설팅 및 분석지원사업 수행(10~12월)
- 제주도내 한의약산업 관련 기업 대상 인력양성 프로그램 운영(12월)
- 선정기업 대상 분석지원사업 연구결과 활용 교류회 개최(12월)

### □ 추진성과

- 제주 한의약자원 및 용암해수 활용 인력양성 교육 만족도 평가

구 분	교육만족도	강사수준	교육환경	종합만족도
원료표준화 교육	87.9	92.8	92.8	88.6
제품다각화 교육	93.2	96.7	91.1	93.5

- 수혜기업 대상 시험분석 기술지원 만족도 평가 : 9점(10점 만점 기준)

## 6

## 제주 한의약 웰니스 전시체험 박람회

- 건강을 중심으로 한 한의학과 제주의 역사·자연·문화·예술 가치를 조화시킨 한의 융합 웰니스 新산업의 기반 구축
- 현대인의 스트레스 완화 및 신체적·정서적 치유 활동을 증대시킬 수 있는 제주형 한의약 웰니스 관광 육성

### □ 사업개요

- 사업기간 : 2023. 9월 ~ 12월
- 행사일정 : 2023. 11. 11.(토) ~ 11. 12.(일)(2일간)
- 장소 : 제주복합체육관 2층, 탐라장애인 종합복지관
- 사업비 : 100,000천원
- 사업내용
  - 제2회 제주 한의약 웰니스 전시체험 박람회 행사 운영
    - 제주 한의약자원 및 제주형 약선음식 전시관 운영
    - 한의진료 건강 상담 및 한의 체험 프로그램 운영(뇌파검사, AI형상의학 등 정신·건강 치유 프로그램 체험 등)
  - 발달장애인 대상 한의진료 및 힐링문화 체험 프로그램 운영

### □ 추진내용

- 제2회 제주 한의약 웰니스 전시체험 박람회 행사 운영(1,000여명 참가)
  - 다채로운 전시·체험 프로그램 운영 : 체험부스 20개, 전시관 1건 등
  - 생활체조 및 생활댄스 경연대회(13개 팀) 및 댄스 마라톤 대회 개최
  - 발달장애인 및 돌봄가족 대상 힐링문화 체험 프로그램 운영(60명)
- 사랑나눔 한의진료 봉사 활동(탐라장애인종합복지관)
  - 한의진료 지원 봉사 참가자 : 연구원 및 한의사 등 28명
  - 발달장애인 및 돌봄가족 한의 진료 : 88명

### □ 추진성과

- 제주형 한의 융합 웰니스 산업의 발전 가능성 제시
  - 행사 참여자(1,000여명) 설문조사 결과(430명 대상) : 만족도 89.5%
  - 제3회 제주 한의약 웰니스 전시체험 박람회 재방문 의사 : 94.7%
  - 한의약자원 융합 웰니스 기업 활동 지원을 통한 성장 도모 및 기회 제공
- 사랑나눔 한의진료 봉사 활동 및 한약처방
  - 발달장애인 및 돌봄가족 한의진료에 따른 건강증진 도모 : 65명 처방 지원