

재단법인 제주한의학연구원 2022년 경영목표와 예산 및 운영계획

2022. 1



제주한의학연구원

JEJU INSTITUTE OF KOREAN MEDICINE

I. 2022년 제주한의약연구원 정책목표와 전략

2022년 제주한의약연구원 미션, 비전, 목표

미션

한의약산업 육성과 도민 건강성 증진

비전
2030

제주 한의약미래가치를 창조하는 **IPC**, JIKOM
- **I**(Incubator)•**P**(SolutionProvider)•**C**(Coordinator) -

2025
목표

Top Class
연구품질

First Class
전문기관

World Class
한의복지

전 략 과 제

실 행 계 획

독의약 등
미래바이오 소재
활용 만성질환 개선
원천기술 개발

- ▶ 독의약 미래바이오소재 원천기술 개발 및 실용화 연구
- ▶ 제주 한의약자원 활용 항노화 바이오헬스 소재 개발

한의약 소재 활용
상용화 핵심
기술 개발

- ▶ 한방가공법 활용 기능성 증대 소재 개발 및 안전성 확보 연구
- ▶ 서귀포 농촌신활력 플러스(굴피 명품화) 사업
- ▶ 스마트특성화 기반구축 사업

한의공공의료
서비스 및 임상연구
활성화 사업

- ▶ 한의공공의료 서비스 사업 및 디지털 헬스케어 기반 연구

표. 2022년 예산

(단위 : 천원)

수 익 의 부 (A)					비 용 의 부 (B)				
계 정 과 목		예산액	전년도 예산액	비교 증감	계 정 과 목		예산액	전년도 예산액	비교 증감
수익예산 총계		2,277,028	1,929,736	347,292	비용예산 총계		2,277,028	1,929,736	347,292
사업수익 합계		2,187,028	1,829,736	357,292	사업비용 합계		2,187,028	1,829,736	357,292
영업 수익	계	346,232	385,736	△39,504	영업 비용	계	2,164,258	1,793,727	370,531
	대행 사업 수익	346,232	385,736	△39,504		일반 관리비	1,114,726	997,191	117,535
	(간접 관리비 수익)	22,700	15,200	7,500		사업비	1,049,532	796,536	252,996
	(위탁 사업 수익)	323,532	370,536	△47,004					
영업외 수익	계	1,840,796	1,444,000	396,796	영업외 비용	계	22,770	36,009	△13,239
	출자 출연금 수익	1,840,796	1,444,000	396,796		예비비	22,770	36,009	△13,239
	(지자체 출자 출연금)	1,840,796	1,444,000	396,796					
자본적수익 합계		90,000	100,000	10,000	자본적지출 합계		90,000	100,000	10,000
자본적 수입	계	90,000	100,000	10,000	자본적 지출	계	90,000	100,000	10,000
	출자· 출연금	90,000	100,000	10,000		기타 자본적 지출	90,000	100,000	10,000
	(지자체 출자 출연금)	90,000	100,000	10,000		(기본 재산 적립)	90,000	100,000	10,000

Ⅲ. 2022년 주요업무 계획

1. 독의약 미래바이오소재 원천기술 개발 및 실용화 연구	5
2. 제주 한의약자원 활용 항노화 바이오헬스 소재 개발	6
3. 한방가공법 활용 기능성 증대 소재 개발 및 안전성 확보 연구	7
4. 서귀포 농촌신활력 플러스(굴피 명품화) 사업	8
5. 스마트특성화 기반구축사업(청정 기능성식품산업 기반구축사업)	9
6. 한의공공의료 서비스 사업 및 디지털 헬스케어 기반연구	10

1

독의약 미래바이오소재 원천기술 개발 및 상용화 연구

- 제주에 특화된 독의약 소재(식물성, 동물성, 세균성 등) 등 미래바이오 소재 확보와 효능 및 안전성 기반 연구 확대 필요
- 제주 미래바이오산업을 선도할 수 있는 원천기술 확보 및 실용화 개발을 통한 독의약 소재의 고부가가치 산업화 기술 개발

□ 현황(개요)

- 사업기간 : '22. 1월 ~ 12월
- 사업비 : 100,000천원
- 사업내용
 - 제주 독의약 신규 소재 기능성분 분리·동정 및 효능평가 연구
 - 제주 독의약 한방/향장품 소재 원천기술 개발 및 제품화 연구
 - 제주 유망 독의약 소재 임상테스트를 통한 원천기술 확보 등

□ 추진상황

- 제주 독의약 소재(봉독, 쇠살모사독, 해양독) 확보 및 성분규명('21년)
- 독의약소재(봉독, 쇠살모사독, 해양독) 원표표준화 및 기준규격 설정('21년)
- 독의약소재(봉독, 쇠살모사독, 해양독) 효능 및 안전성 평가('21년)
- 제주 봉독 저분자 가공기술 적용 펩타이드성분 분자량 분석('22. 1월)

□ 추진계획

- 신규 독의약소재(버섯 등) 확보 및 독의약 성분 분석 연구 진행(1~6월)
- 제주 양봉농가 봉독원료 공급시스템 구축 연구(4~12월)
- 유망 독의약 미래바이오 소재에 대한 기초 효능평가 연구(5~12월)
- 저분자 전환 펩타이드 성분의 상용화를 위한 임상테스트(6~12월)
- 제주 유망 독의약소재 원천기술 활용 한방 독침 상용화 제품 개발 연구(6~12월)

2

제주 한의약자원 활용 항노화 바이오헬스 소재 개발

- 초고령화 사회 진입 대비 노화를 예방할 수 있는 기능성 바이오소재 개발 및 과학적 근거 확보를 통한 제주 한의약 자원의 활용 가치 향상
- 지역 바이오 기반 산업 확대 및 도민 건강증진을 위한 제주 항노화 바이오헬스 소재 활용 실용화 연구 개발 사업 확대

□ 현황(개요)

- 사업기간 : '22. 1월 ~ 12월
- 사업비 : 117,000천원
- 사업내용
 - 제주 한의약소재를 이용한 인지능 개선 전임상 효능 평가
 - 천연물 유래 성분의 항노화 효능 검증 및 생리활성 기전 연구
 - 항노화 우수 제주 한의약자원 발굴 및 실용화 기반 조성

□ 추진상황

- 한의약 소재 면역증진 등 효능평가를 통한 유망 소재 선별('20년)
- 곽향의 인지능 개선, 천식, 위염 개선 효능 전임상 평가('20년)
- 제주 재래 곽향 재배 시기별 지표성분 함량 변화 규명 및 원료표준화 기술 개발('21년)
- 곽향 추출물의 면역증진(선천성, 후천성) 및 신경 보호 효능 검증('21년)
- 도내 최초 식약처 인증 기능성표시식품 '펠롱플러스' 개발('21년)

□ 추진계획

- 인지능 개선 등 제주 한의약 자원 활용 전임상 효능 평가(1~8월)
- 제주 한의약자원 복합처방을 활용한 시제품 개발(1~9월)
- 제주 한의약 소재 유래 단일 성분 분리 및 기능성 검증(3~12월)
- 세포주 활용 제주 한의약 소재 항노화 효능 평가 및 기전 연구(6~12월)
 - 항산화, 항염증, 신경세포 보호, 피부 노화 개선 효능 등

3

한방가공법 활용 기능성 증대 소재 개발 및 안전성 확보 연구

- 다양한 가공·추출기술을 적용한 가공비 절감법 개발 및 기능성 증대 소재의 식품 안전성 검증을 통한 제주 한의약 자원의 활용범위 확대 필요

□ 현황(개요)

- 사업기간 : '22. 1월 ~ 12월
- 사업비 : 47,600천원
- 사업내용
 - 한방가공법 적용 기능성 증대 청피 내 기능성·지표성분의 분리, 동정 및 효능평가
 - 효율적인 생산공정 개발을 통한 청피 산업 경쟁력 제고 및 산업화 기반 연구
 - 실험 동물모델 활용 한방가공법 적용 진피의 안전성 평가

□ 추진상황

- 한방가공법 적용 청피의 항산화, 항염증 활성 증대 효과 검증('21년)
- 한방가공법 적용 청피의 특정 성분 증가 패턴 분석('21년)
- 한방가공법 적용 진피의 간기능(동물모델) 개선 효능 검증('21년)

□ 추진계획

- 기능성 증대 청피 추출물의 기능성·지표물질 분리 및 동정(1~6월)
- 청피 생산 가공비 절감을 위한 '손 탈피' 및 '기계 탈피'의 생산성 및 지표성분 비교 연구(5~12월)
- 한방가공법 적용 청피 특정 성분의 효능평가 연구(7~12월)
- 한방가공법 적용 진피 추출물의 비임상연구시설(GLP) 활용 유전독성 평가(6~12월)

4

서귀포 농촌신활력 플러스(굴피 명품화 사업 외부과제)

- 제주산 진피 활용가치를 높일 수 있는 고부가가치 진피 가능성 소재 발굴
- 진피 소비 증대와 진피 산업 활성화를 위한 제주산 진피 제품개발 및 제주 명품화로 지역경제 활성화 도모

☐ 현황(개요)

- 사업기간 : '20. 6월 ~ '22. 12월(당해연도 사업기간 : '22. 1월 ~ 12월)
- 사업비 : 600,000천원(당해연도 사업비 : 246,232천원)
- 참여기관 : 제주한의학연구원 서귀포시, (사)서귀포시 신활력플러스사업추진단
- 사업내용
 - 진피 생산공정 표준화 및 최적 저장기술 개발
 - 고부가가치 진피 소재 및 이를 활용한 제품 개발

☐ 추진상황

- 저장 기간에 따른 진피 성분 변화 비교 분석 연구('20년)
- 잔류농약 및 중금속 등 유해성분 분석을 통한 안전성 검증('20년)
- 고품질 진피 생산을 위한 건조조건 등 가공공정 및 제조설비 최적화 기술 개발('21년)
- 고온고압 처리를 통한 기능성증대 진피 가공기술 확보('21년)
- 진피 활용 건강음료 및 기능성표시식품 등 시제품 개발('21년)

☐ 추진계획

- 구강청결제, 거품세정제 등 진피 소재 활용 시제품 개발(1~6월)
- 효소 처리 등 기능성 증대 진피 가공기술 개발 및 효능 입증(1~8월)
- 동물모델 활용 진피 소재의 전임상 효능 검증(1~9월)
- 진피 유래 기능성 성분 확보를 위한 효능 검증 및 작용기전 분석(3~8월)
- 가공 및 저장 조건 검증 등 생산시설 최적화 기준 확립(1~12월)

- 최근의 바이오산업 환경변화에 선제적으로 대응하기 위해 기존의 단순 식품가공산업을 고부가가치 기능성 식품으로의 고도화 및 다각화하여 제주바이오산업 건인 필요

□ 현황(개요)

- 사업기간 : '20. 4월 ~ '22. 12월(당해연도 사업기간 : '22. 1월~ 12월)
- 사업비 : 300,000천원(당해연도 사업비 : 100,000천원)
- 참여기관 : 제주한의학연구원, 제주테크노파크, 제주대학교 생명과학기술혁신센터
- 사업내용
 - 제주 천연생태자원 고기능성 소재 연구지원 및 기능성 소재 개발 연계 지원
 - 제주 약효 작물을 활용한 향토기업 효능분석 지원

□ 추진상황

- 한의약 가공법 적용 진피의 간세포 기능 개선 효능 검증('20년)
 - 간세포 내 지방축적 억제 및 중성지방, 콜레스테롤 감소 효능 검증
- 동물실험 모델 활용 한의약 가공법 적용 진피의 간기능 개선 효능 입증('21년)
 - 동물모델에서 간조직 내 지방축적 및 산화적 스트레스 억제 효능 입증
 - 동물모델 혈액 내 중성지방 및 콜레스테롤 함량 등 개선 효능 입증
- 제주도내 식품산업 애로기술 해결 컨설팅 및 효능 평가 지원('20~'21년)
 - 식품산업 관련 컨설팅(10건) 및 기업 원료 기능성 평가 지원(70개)

□ 추진계획

- 2022년 시험분석/효능평가 분야 지원사업 공고 및 수혜기업 선정(1~3월)
 - 소재 시험분석, 효능평가, 기술지도 등 총 26개 기업 선정
- 제주도내 기업에 대한 기능성 관련 컨설팅 및 애로기술 상담 추진(1~12월)
- 건강기능식품 개발 관련 향토기업 추진 원료의 기능성 평가 지원(4~12월)
- 제주 청정자원 활용 건강기능식품(간 건강) 소재 개발(5~12월)
 - 식약처 가이드라인 적용 안전성(유전독성) 평가 등

6

한의공공의료 서비스 사업 및 디지털 헬스케어 기반연구

- 제주 미래 여성 건강증진을 위한 한의공공의료 서비스 제공
- 우수 증례 발굴 통한 한의임상연구 활성화 및 도민 건강증진

□ 현황(개요)

- 사업기간 : '22. 1월 ~ 12월
- 사업비 : 39,400천원
- 사업내용
 - 청소년 및 성인 여성 월경곤란증 한의 진료 제공 및 효과 평가
 - 만성·난치성 질환의 한의 진료 자료 수집·관리, 임상 연구 활성화

□ 추진상황

- 월경곤란증 교육(청소년) 및 한의 진료(청소년, 성인 여성) 실시('19~'21년)
- 만성, 난치성 질환 우수 한의 처방(아토피, 치매, 우울증 등) 수집('20~'21년)
- 비만 및 자율신경장애 질환의 건강 관련 데이터 수집('20~'21년)

□ 추진계획

- 청소년, 성인여성 월경곤란증 한의진료 및 건강 교육
 - 월경곤란증 효과 검증을 위한 유효성 설문 지표 개발(1~3월)
 - 청소년 및 성인여성 월경곤란증 한의진료서비스 및 교육(3~10월)
 - 월경곤란증 한의진료 효과 지표 분석 및 만족도 평가(10~12월)
 - 월경곤란증 한의약 통합의료 건강증진 프로그램 모델링(11~12월)
- 한의약 임상연구회 운영 및 역량강화 세미나 개최
 - 제주시, 서귀포시 지역별 한의약 임상연구회 운영(1~12월)
 - 한의약 임상연구 및 증례 보고 역량 강화 세미나 개최(3~10월)
- 제주 난치성 질환 한의 임상 데이터 수집 및 우수 증례 발굴
 - 제주 지역 만성, 난치성 질환 한의약 우수 처방, 임상자료 수집(1~9월)
 - 한의원 기반 데이터 수집 및 노인 헬스케어 관련 기초 조사 연구(2~12월)
 - 제주 난치성 질환 한의약 우수 증례 발굴 및 논문 발표(3~10월)
 - 제주 한의 우수 증례, 처방 DB 구축(한의임상정보포털기반)(9~12월)