

# 재단법인 제주한의학연구원 2021년 경영목표와 예산 및 운영계획

2021. 2



제주한의학연구원

JEJU INSTITUTE OF KOREAN MEDICINE

# I. 2021년 제주한의학연구원 정책목표와 전략

## 2021년 제주한의학연구원 미션, 비전, 목표

미션

한의학산업 육성과 도민 건강성 증진

비전  
2030

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

2025  
목표

Top Class  
연구품질

First Class  
출연기관

World Class  
한의복지

전 략 과 제

실 행 계 획

한의학의료서비스  
및 임상연구

- 한의 공공의료 서비스 및 임상연구 활성화 사업

제주 한의학 자원  
연구개발

- 제주 한의학자원의 면역증진 및 인지능 개선 실용화 기술 개발
- 독의약 소재 실용화 기반연구
- 제주 한의학자원 기능성 증대 가공법 개발
- 서귀포 농촌신활력 플러스(굴피 명품화) 사업
- 스마트특성화 기반구축 사업

## 표. 2021년 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		1,929,736	1,400,000	529,736	비용예산 총계		1,929,736	1,400,000	529,736
사업수익 합계		1,829,736	1,300,000	529,736	사업비용 합계		1,829,736	1,300,000	529,736
영업 수익	계	385,736	-	385,736	영업 비용	계	1,793,727	1,287,000	506,727
	대행 사업 수익 (간접 관리비 수익) (위탁 사업 수익)	385,736	-	385,736		일반 관리비	997,191	862,000	135,191
		15,200	-	15,200		사업비	796,536	425,000	371,536
		370,536	-	370,536					
영업외 수익	계	1,444,000	1,300,000	144,000	영업외 비용	계	36,009	13,000	23,009
	출자 출연금 수익 (지자체 출자 출연금)	1,444,000	1,300,000	144,000		예비비	36,009	13,000	36,009
		1,444,000	1,300,000	144,000		(예비비)	36,009	13,000	36,009
자본적수익 합계		100,000	100,000	-	자본적지출 합계		100,000	100,000	-
자본적 수입	계	100,000	100,000	-	자본적 지출	계	100,000	100,000	-
	출자 출연금 (지자체 출자 출연금)	100,000	100,000	-		기타 자본적 지출 (기본 재산 적립)	100,000	100,000	-
		100,000	100,000	-			100,000	100,000	-

### Ⅲ. 2021년 주요업무 계획

- |                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 1. 한의 공공의료 서비스 및 임상연구 활성화 사업         | 5  |
| 2. 제주 한의약자원의 면역증진 및 인지능 개선 실용화 기술 개발 | 6  |
| 3. 독의약 소재 실용화 기반연구                   | 7  |
| 4. 제주 한의약자원 기능성 증대 가공법 개발            | 8  |
| 5. 서귀포 농촌신활력 플러스(굴피 명품화) 사업          | 9  |
| 6. 스마트특성화 기반구축사업(청정 기능성식품산업 기반구축사업)  | 10 |

## 1 한의 공공의료 서비스 및 임상연구 활성화 사업

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

### □ 현황(개요)

- 사업기간 : '21. 1월 ~ 12월
- 사업비 : 107,000천원
- 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~'20년)
- 만성, 난치성 질환 우수 한의 처방(아토피, 치매, 우울증 등) 수집('20년)
- 비만 및 자율신경장애 질환의 건강 관련 데이터 수집('20년)

### □ 추진계획

- 청소년, 성인여성 월경곤란증 한의진료 및 건강 교육
  - 월경곤란증 효과 검증을 위한 2차 유효성 설문 지표 개발(1~4월)
  - 청소년 및 성인여성 월경곤란증 한의진료서비스 및 교육(4~10월)
  - 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(1월~12월)
  - 한의약 임상연구 및 증례 보고 역량 강화 세미나 개최(3월~10월)
- 제주 난치성 질환 한의 임상 데이터 수집 및 우수 증례 발굴
  - 제주 지역 만성, 난치성 질환 한의약 우수 처방, 임상자료 수집(1~9월)
  - 제주 난치성 질환 한의약 우수 증례 발굴 및 논문 발표(3~10월)
  - 제주 한의 우수 증례, 처방 DB 구축(한의임상정보포털기반)(9~12월)

## 2 제주 한의약자원의 면역증진 및 인지능 개선 실용화 기술 개발

- 고령화 및 포스트 코로나19 대응을 위한 면역 증진 및 신경세포 보호 효능 우수 제주 한의약 소재 발굴
- 제주 한의약자원의 원료 표준화 및 면역증진/신경세포 보호 효능 기반 제품화 기술 개발

### □ 현황(개요)

- 사업기간 : '21. 1월 ~ 12월
- 사업비 : 110,000천원
- 사업내용
  - 세포 모델을 활용한 면역기능 향상 및 신경세포 보호 효능 작용기전 연구
  - 제주 재래 곱향의 원료표준화 연구
  - 면역 억제 마우스를 이용한 면역 조절 기능 전임상 효능 평가

### □ 추진상황

- 한의약 소재 면역 증진 등 효능평가 및 소재 선정('20년)
- 곱향의 인지능 개선, 천식, 위염 개선 효능 전임상 평가('20년)

### □ 추진계획

- 우수 제주 한의약 소재(곶향, 오미자 등) 추출물 및 처방 소재 확보
  - 추출물 제작 및 성분 프로파일 분석(2~4월)
  - 지표 물질 및 유효 성분 확보(4~6월)
- 우수 제주 한의약 소재 및 처방의 효능 작용기전 연구(3~8월)
  - ※ 면역기능 조절 및 신경세포 보호
- 제주 재래 곱향의 원료 기준·규격 설정 표준화
  - 채취시기별, 부위별, 추출 용매별 최적 추출조건 확립(5~9월)
- 면역 억제 유도 동물모델 이용 전임상 효능 검증(9~12월)

### 3 제주 한의약자원 기능성 증대 가공법 개발

- 식품 안전성 증진을 위한 유해물질 저감기술 개발 및 다양한 가공·추출기술을 적용한 가공비 절감법 개발로 제주 한의약 자원 활용 증대 기반 마련

#### □ 현황(개요)

- 사업기간 : '21. 1월 ~ 12월
- 사업비 : 40,000천원
- 사업내용
  - 제주 한의약자원 기능성 증대 가공법 개발
  - 원료가공 시 발생하는 유해물질 제거 및 저감기술 개발

#### □ 추진상황

- 한의약 소재 추출방법별 추출물 라이브러리 구축('20년)
- 세포모델 활용 효능평가시스템 구축('20년)

#### □ 추진계획

- 법제(포제)기술\* 응용·적용 한의약 소재 추출물 확보(1~5월)  
\*법제기술 : 약의 성질을 알맞게(기능성 증대, 유해물질 제거) 바꾸기 위하여 가공 처리하는 방법
- 확보된 추출물 활용 지표물질 함량 비교분석 및 효능평가(6~10월)
- 원료 가공 시 생성될 수 있는 유해물질 저감기술 개발
  - 아크릴아마이드(발암추정물질)\* 표준품 최적 분석조건 확립(1~2월)  
\*2021년부터 아크릴아마이드에 대한 안전관리를 위해 식품별 권장규격 설정·운영(식품의약품안전처)
  - 청피 등 원물의 추출전 다양한 가공법(덧임, 증자 등)적용 소재 확보(3~5월)
  - 확보된 소재에서 아크릴아마이드 함량 분석 및 저감기술 개발(6~12월)

## 4 독의약 소재 실용화 기반연구

- 독의약 소재는 학술적, 산업적으로 활용 가치가 큰 미래바이오 산업으로 신약, 건강기능식품 및 기능성화장품 개발 등의 새로운 소재 활용을 위한 산업화 기반 확보

### □ 현황(개요)

- 사업기간 : '21. 1월 ~ 12월
- 사업비 : 71,000천원
- 사업내용
  - 사독, 봉독 등의 독의약 소재 독성 물질 및 기능성 성분 규명
  - 추출조건 최적화 및 지표·활성 성분 표준화
  - 독의약 소재 독성 평가(세포 및 전임상 동물 모델 등)

### □ 추진상황

- 독의약 자원 연구 논문 및 지식재산권 현황 자료 수집/분석('20년)
- 봉독, 사독의 소재 확보 및 기초 독성 및 효능평가 수행('20년)

### □ 추진계획

- 독의약 소재 독성 물질 및 활성(항염증, 진통, 마취) 성분 규명 및 확보(1~4월)
- 봉독 및 사독 유해물질 제거(무독성화) 및 유용성분 정제기술 개발(5~8월)
- 독의약 소재 독성 평가(세포 및 동물실험)(9~12월)
  - 산화적 스트레스(활성산소종, 지질과산화물 등)
  - 세포 및 제브라피쉬 독성(DNA 손상, 소포체 스트레스 등)



## 5

## 서귀포 농촌신활력플러스(귤피 명품화) 사업

- 제주산 진피 활용가치를 높일 수 있는 고부가가치 진피 기능성 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 : '21. 1월 ~ 12월)
- 사 업 비 : 600,000천원(당해년도 사업비 : 287,756천원)
- 참여기관 : 제주한의학연구원 서귀포시 (사)서귀포시 신활력플러스사업 추진단
- 사업내용
  - 진피 생산공정 표준화 및 최적 저장기술 개발
  - 고부가가치 진피 소재 및 이를 활용한 제품 개발

## □ 추진상황

- 저장기간에 따른 진피 성분 변화 비교 분석('20년)
- 귤피 가공 방법에 따른 잔류농약 및 중금속 검사('20년)
- 고부가가치 진피 및 진피 활용 제품 개발
  - 고온·고압 처리 진피 소재 확보 및 기능성 평가('20년)
  - 귤피 활용 음료 개발('20년)

## □ 추진계획

- 귤피 활용 건강음료 개발 및 시음회 개최(1월)
- 진피 최적 가공공정 및 저장 조건 확립(1~12월)
  - 가공법(세척, 건조)에 따른 안전성, 영양성분, 유효성분 변화 검증
  - 저장 조건 및 기간에 따른 성분 및 효능 변화 분석
  - 귤피 저장 기간에 따른 미생물 균총 변화 분석
- 고부가가치 진피 소재 및 기업 연계 귤피 활용제품 개발(1~12월)
  - 고온·고압 처리 진피 소재의 기능성 성분 규명 및 효능 검증
  - 발효를 이용한 기능성 증대 진피 소재 확보
  - 귤피 활용 제품(귤피 꽃차 등) 개발 추진

## 6 스마트특성화 기반구축사업(청정 기능성식품산업 기반구축사업)

- 최근의 바이오산업 환경변화에 선제적으로 대응하기 위해 기존의 단순 식품가공산업을 고부가가치 기능성 식품으로의 고도화 및 다각화하여 제주바이오산업 견인 기반 구축
- 제주 기능성식품 산업 관련 혁신기관 연계 플랫폼 구축

### □ 현황(개요)

- 사업기간 : '20. 4월 ~ '22. 12월(당해연도 사업기간 : '21. 1월 ~ 12월)
- 사업비 : 300,000천원(당해연도 사업비 : 100,000천원)
- 참여기관 : 제주한의학연구원, 제주테크노파크, 제주대학교 생명과학기술혁신센터
- 사업내용
  - 제주 천연자원 고기능성 소재 발굴 및 건강기능식품 개발
  - 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
- 제주도내 식품산업의 애로기술 해결을 위한 컨설팅 및 효능 평가 지원('20년)
  - 효능평가 관련 컨설팅(3건) 및 기업 원료 기능성 평가 지원(44개)

### □ 추진계획

- 2021년 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(4~12월)
  - 건강기능식품 개발 관련 향토기업 추진 원료의 기능성 평가 지원(4~12월)
  - 제주 청정자원 활용 건강기능식품(간 건강) 소재 개발(5~10월)
    - 전임상 동물모델 활용 간기능 개선 효능평가 추진
- ※ 2020년도에는 세포 모델에서 간기능 개선 효능 검증 완료