

2025년도 국립호남권생물자원관

특허정보 & 인프라 활용 지원사업

도서·연안 생물자원의
가치를 찾아

국민과 함께 공유하는
HINIBR



국립호남권생물자원관
HONAM National Institute of Biological Resources

“국립호남권생물자원관이 대한민국 도서·연안 생물주권 확보에 앞장서겠습니다.”

우리나라의 도서지역은 국토면적의 3.94%에 불과하지만 희귀·미기록종 생물자원의 40%가
발굴되는 지역으로, 독특한 생물상을 보유하여 새로운 생물자원에 대한 발굴가능성이 높은 곳입니다.

국립호남권생물자원관에서는 도서·연안 지역에 분포하는 야생생물자원을 발굴하여 유용성 검증 및
응용기술 개발을 통해 도서·연안 지역 생물자원의 고부가가치를 찾아내고 있습니다.

설립목적 및 기능

설립목적

- 도서·연안 지역을 대상으로 국가 생물주권 조기 확보, 생물다양성 보전 및 생물자원의 지속가능한 이용에 기여

연혁

- 2020. 08. 법인 설립 등기
- 2021. 02. 기타 공공기관 및 연구개발목적기관으로 지정
- 2021. 05. 국립호남권생물자원관 개관
- 2021. 11. 섬생물소재은행 개소

주요기능

- 도서·연안 지역 생물다양성 보전 등 관련사업
- 생물자원의 수집·보존·관리·연구
- 유전자원, 천연물, 종자 등 생물자원 소재의 확보·배양 및 제공
- 생물자원 및 생물다양성에 관한 전문적·학술적 조사·연구
- 생물자원의 보전·이용 기술 개발 및 실용화·산업화 지원
- 생물자원 및 생물다양성 전시·교육 프로그램 개설·운영
- 생물자원 관련 정보시스템 구축·운영
- 관계법령에 따라 위임받은 사업 및 국가등으로부터 위탁받은 사업



자원관 체계



미션 Mission

도서·연안 생물자원의
가치 창출로 생물자원
보전과 국가 생물주권
확립에 기여



비전 Vision

도서·연안 생물자원의
가치를 찾아
국민과 함께 공유하는
HNIBR

핵심가치

성장	효율	융합	신뢰
----	----	----	----

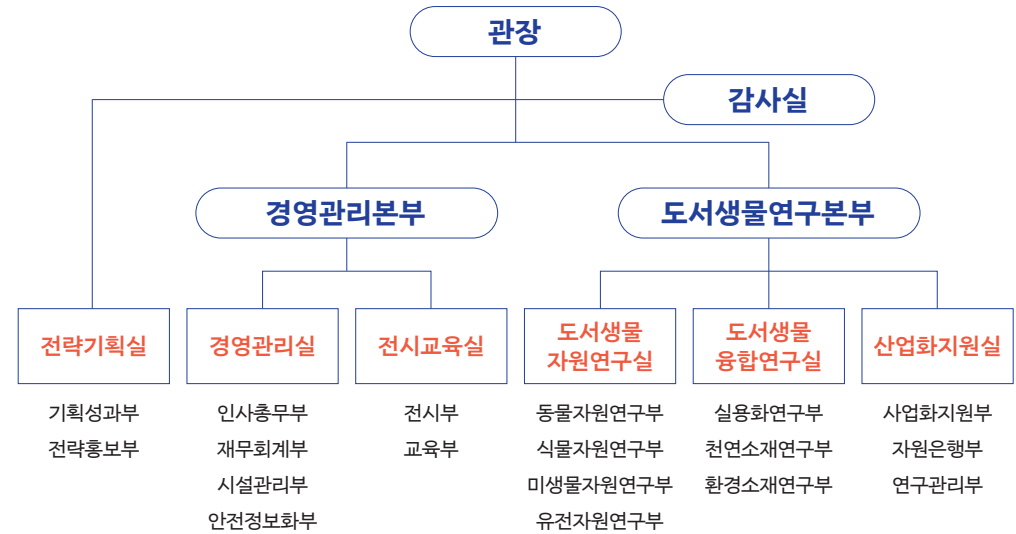
경영목표 2026

신종 미기록종 발굴 840종	생물자원 활용 1,183건	누적 관람객 수 64만명	고객만족도 최고등급
자생생물 확증표본 확보 16.4만점	생물소재 분양 1,260건	생물자원 교육생 수 3.6만명	중대재해 발생 ZERO

전략목표 및 과제

도서·연안 생물자원 지속가능성 제고	생물자원 활용 기술 개발 및 바이오산업 육성	도서·연안 생물 전시교육 특화로 생물자원 가치 확산	지속성장을 위한 ESG경영체계 확립
도서·연안 생물 자원의 전략적 조사·발굴	도서·연안 생물자원 사업화 지원 기반 구축	함께 누리는 도서·연안 생물 전시·교육 플랫폼 구축	혁신과 효율을 통한 조직경쟁력 강화
국가 생물다양성 보전기반 마련	도서·연안 생물자원 활용 기술 개발	먼저 다가가는 전시·교육 서비스	안전하고 신뢰받는 일터 구현
네트워크 강화 및 연구성과 공유확산	도서·연안 생물자원 디지털플랫폼 고도화	연구·전시·교육협력 네트워크 강화	소통과 참여로 이해관계자 만족도 제고

자원관 조직



도서생물연구본부 실별 소개

도서생물자원연구실

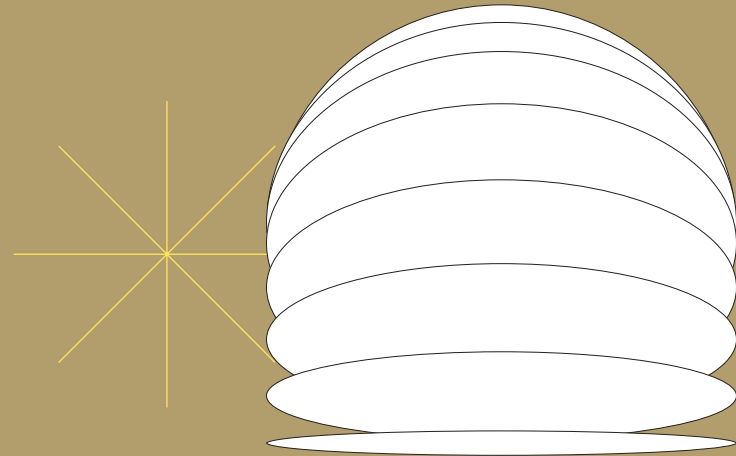
도서·연안 생물자원의 전략적 조사·발굴을 통해 생물다양성 보전 및
협력체계를 구축하여 생물연구 주류화에 기여하고 있습니다.

도서생물융합연구실

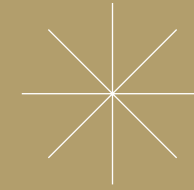
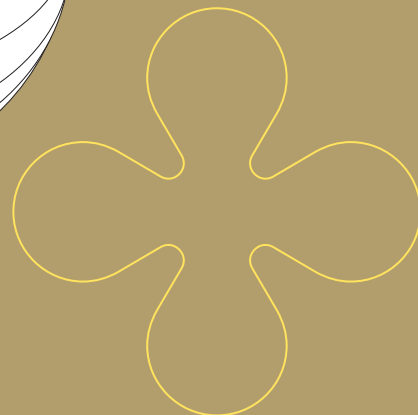
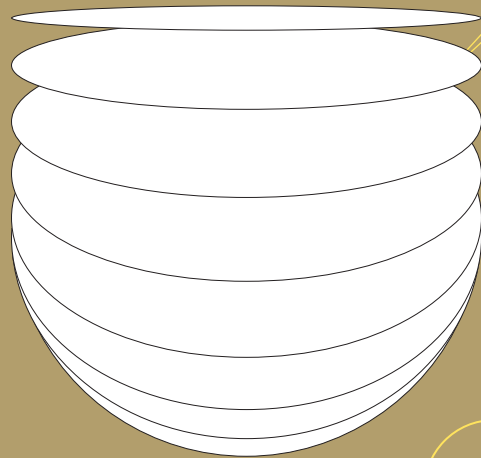
생물주권 조기 확보를 기반으로 도서·연안 생물자원 고부가가치 신규 소재를 발굴하고
유용생물자원 실증화 및 표준화 연구, 환경위기 대응 기술개발 등을 통해
지속가능한 활용가치 창출에 기여하고 있습니다.

산업화지원실

수요자 맞춤형 생물자원 사업화 지원 및 유용한 생물소재를 발굴·분양하며,
연구사업 성과를 관리하고 정보를 제공하는 역할을 수행하고 있습니다.



**특허정보 &
인프라 활용 지원사업**



Part. 5

2025년 생물자원 인프라 활용 지원사업

1. 공동연구 및 기술사업화 지원

- 1) 수요맞춤형 연구개발
- 2) 지식재산 권리화 지원
- 3) 바이오 지원사업 공고 알림

2. 효능 평가 및 분석 지원

- 1) 세포 및 미생물 시험
- 2) K-테스트베드
- 3) 생물자원 중 동정
- 4) 천연물 유효성분 분석
- 5) 유기대사체 분석

3. 기술 및 교육 지원

- 1) 기술닥터(전문가 컨설팅)
- 2) 연구장비 공동활용·교육

4. 기타

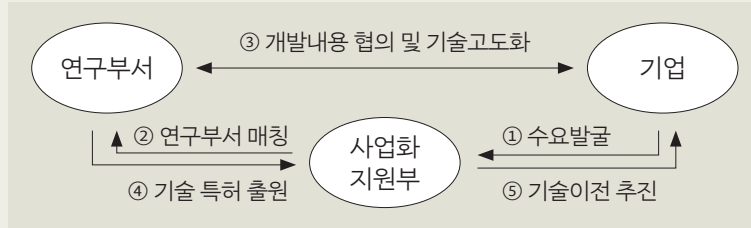
- 1) 분과협의체

5. 소재분양

공동연구 및 기술사업화 지원

1. 수요맞춤형 연구개발

생물자원 활용 기술개발 또는 사업화 과정에서 겪고 있는 애로사항의 해결을 위한 맞춤형 지원



<수요맞춤형 연구개발 체계>

- 지원 대상 : 전국 중소·중견 바이오기업
- 지원 규모 : ○건 이내
- 비용 : 일부 비용 발생 가능(기술료 등)
- 신청 기간 : ~10.31.

※ 자원관 지원을 통해 창출된 개발기술의 기업체 이전 포함

2. 지식재산 권리화 지원

자원관 고문변리사를 활용한 생물자원 활용기술 특허 출원·등록 관련 자문

- 지원 대상 : 전국 중소·중견 바이오기업
- 지원 규모 : ○건 이내
- 비용 : 무료
- 신청 기간 : ~10.31.

3. 바이오 지원사업 공고 알림

정부·지자체 과제(R&D, 사업화) 매칭을 통한 기술경쟁력 강화 및 기술사업화 촉진을 위한 공고 알림 서비스

- 지원 대상 : 전국 중소·중견 바이오기업
- 지원 규모 : 제한 없음
- 비용 : 무료
- 신청 기간 : ~10.31.

효능 평가 및 분석 지원

1. 세포 및 미생물 시험

세포주 및 미생물 활용 기초 생리활성(항염, 항균, 면역증진) 평가, 배양시설을 활용한 혐기성 미생물, 미세조류 등 다양한 미생물에 대한 기능 및 활용성(효소 활성 평가, 미세조류 성분 분석) 평가

- 지원 대상 : 전국 중소·중견 바이오기업
- 지원 규모 : ○○건 이내
- 비용 : 유·무료 *일부 비용 발생 가능
- 신청 기간 : ~10.31.

2. K-테스트베드

자원관 인프라를 개방하여 국내 중소바이오기업의 연구·개발 및 기술·제품 실증을 지원

- 지원 대상 : 전국 중소바이오기업
- 지원 규모 : ○건 이내
- 비용 : 유료 *연구·개발 및 실증에 소요되는 비용은 참여기업이 부담
- 신청 기간 : 상반기(3월경), 하반기(9월경)

3. 생물자원 종 동정

정확한 연구 자료를 바탕으로 실체를 확인하여 생물자원(동물/식물/미생물) 종을 동정

- 지원 대상 : 바이오 관련 산·학·연·관
- 지원 규모 : ○○건 이내
- 비용 : 무료
- 신청 기간 : ~10.31.

4. 천연물 유효성분 분석

천연물의 지표 및 유효성분을 정량 분석

- 지원 대상 : 전국 중소·중견 바이오기업
- 지원 규모 : ○건 이내
- 비용 : 무료
- 신청 기간 : ~10.31.

5. 유기대사체 분석

생물소재 내 유기대사물질 분석

- 지원 대상 : 전국 중소·중견 바이오기업
- 지원 규모 : ○건 이내
- 비용 : 무료
- 신청 기간 : ~10.31.

기술 및 교육 지원

1. 기술닥터 (전문가 컨설팅)

생물자원 활용 바이오기업의 애로사항 해결을 위해
전문가 상담과 기술지원 연계

- 지원 대상 : 전국 중소·중견 바이오기업
- 지원 규모 : 20개 기업 이내
- 비용 : 무료
- 신청 기간 : ~10.31.

2. 연구장비 공동활용·교육

자원관 보유 장비 중 공동활용이 가능한 장비를 대외에 개방하여
고가의 연구 장비 구축에 따른 경제적 부담을 덜어주고,
연구장비 사용 교육을 실시하여 민간의 연구역량 강화에 기여

- 지원 대상 : 바이오 관련 산·학·연·관
- 지원 규모 : 10건 이내
- 비용 : 무료
- 신청 기간 : ~10.31.

기타

1. 분과협의체

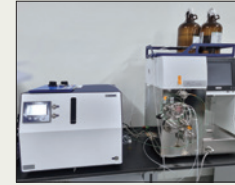
현안대응 회의, 자원관 연구 성과 공유회 참석, 기술구독서비스,
생산 제품 홍보 등 대내외 협력 체계 구축

- 지원 대상 : 전국 중소·중견 바이오기업(단, 분과별 조건 상이)



공동활용 가능한 연구장비(20종)

원심분배 크로마토그래피 (천연소재연구부)



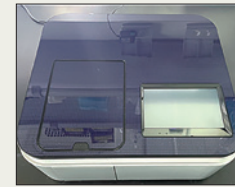
- 액체-액체크로마토그래피로 추출물 내 성분 대량 분리 정제

진공원심농축기 (환경소재연구부)



- 진공을 이용하여 액체시료 건조 또는 농축 하는 장비
- 진공 회전에 의한 원심력에 의해 시료의 표면만을 증발

UV/Vis 분광광도계 (환경소재연구부)



- 자외선과 가시광선을 조사하여 물질을 투과한 투과도 및 흡광도 측정 장치
- 투과도를 이용하여 미생물의 생장 또는 시료 내 특정 물질 함량을 측정 가능

도립현미경 (미생물자원연구부)



- 원생생물 분리·동정 사용
- DIC Microscope(경경법)
- 세포 장시간 관찰 가능

자동화 전기영동 분석장치 (유전자원연구부)



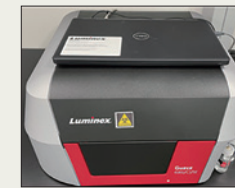
- 모세관 전기영동 이용
- DNA/RNA 사이즈 분석 장치
- 소량샘플로 고해상도 구분
- 실시간 분석 결과 확인

유전자 증폭기 (환경소재연구부)



- 타깃 유전자의 복제 및 증폭에 사용
- 타깃 유전자의 정량 분석

고성능 유세포분석기 (환경소재연구부)



- Laser와 형광을 이용분석
- 세포의 여러 변수 및 특성을 one-stop 분석
- 가장 강력한 세포분석 기술

동결건조기 (환경소재연구부)



- 식품, 제약, 미생물 등의 시료 동결건조
- 열에 의한 시료의 변질 최소화
- 시료의 특성을 원상태로 장시간 보존할 수 있도록 건조

형광현미경 (실용화연구부)



- 세포, 조직 등 시료를 형광, 명시야, 위상차 등의 다양한 관찰법으로 시료의 상태, 형태, 활성 정도를 관찰하는 장비

생물조직파쇄기 (유전자원연구부)



- 동·식물 조직, 박테리아, 효모를 포함한 다양한 샘플 파쇄 및 균질화
- 고순도의 DNA, RNA, 단백질을 분리정제하기 위한 시료 전처리 장비
- 빠른시간안에 다수의 샘플을 효율적으로 파쇄

파일럿형 동결건조기 (자원은행부)



· 동결된 시료를 건조하는 기기

동결건조기 (자원은행부)



· 천연물 원시료 제작을 위해 생체시료의 동결 및 건조처리에 사용하며, 추출물 표준화를 위한 동결건조 작업에도 이용하는 장비로 시료의 활성을 그대로 보존하며 수분만 제거할 수 있음

4단 배양기 (자원은행부)



· 각 챔버 내 광도, 배양 온도, 습도를 별도 지정하여 미세조류 보존체의 활성이 오랜 기간 지속·유지될 수 있도록 하는 장비

자동 임계점건조기 (식물자원연구부)



· 이산화탄소를 이용하여 표면장력이 발생하지 않는 임계점에서 급속으로 건조시켜 시료의 변형을 방지하는 장비

조직절편기 (식물자원연구부)



· 생물조직의 파라인 절편을 얻어 해부학적 형질 정보를 관찰할 수 있는 필수 장비

이온 크로마토그래피 (환경소재연구부)



· 물 시료 내 음이온 (F, Cl, NO₂, NO₃, Br, PO₄, SO₄)의 양을 정량하는 장비

실체현미경 (미생물자원연구부)



· 해부현미경이라고도 부르며 현미경하에서 상세한 해부작 등을 하는데 알맞게 설계되어 있어 입체적인 상을 얻을 수 있음

분쇄기 (자원은행부)



· 천연물 원시료 제작을 위한 생물 건조 시료의 분말화 및 균질화를 적으로 사용하는 장비

소형동결건조기 (자원은행부)



· 동결된 시료를 건조하는 기기

조직분쇄기 (자원은행부)



· 생물 소재 시료를 분쇄 및 균질하는 기기

소재 분양

분양 소재 확보 현황

(‘24년도 12월 기준)

단위 : 점

천연물		분말시료(원시료)	666	<div></div>
		추출물	3,669	<div></div>
유전자원		조직	246	<div></div>
		DNA	1,339	<div></div>
배양체		세균	6,225	<div></div>
		균류	217	<div></div>
		미세조류	134	<div></div>

분양신청방법

온라인 <https://ibis.hnibr.re.kr/bobic>

오프라인 분양신청서를 작성하여 서명 후, 우편, 이메일, fax를 통해 분양 신청



조회
분양가능
목록확인



신청
분양신청



심사
분양
승인심사



통보
분양가능
통보



분양
발송 및
분양완료



조사
분양활용
현황조사

문의

산업화지원실 자원은행부

남보미 전임연구원

TEL 061-288-8981

FAX 061-288-8979

E-mail bomi1201@hnibr.re.kr



QR코드를 인식하시면
섬생물소재은행을 볼 수 있습니다.

도서·연안 생물자원의
가치를 찾아

국민과 함께 공유하는
HNIBR

발간등록번호

H-DCS-2024-002

2025년도
국립호남권생물자원관

특허정보 & 인프라 활용 지원사업



국립호남권생물자원관
HONAM National Institute of Biological Resources