


보 도 자 료		 한국해양수산개발원 KOREA MARITIME INSTITUTE
배포 일자	2026.05.20.(수) / 총3매 (본문 2, 붙임 1)	
자료 제공	수산연구본부 이남수 연구위원(051-797-4507)	
배포 부서	성과홍보실(강자운 행정원 051-797-4396, 이선우 실장 051-797-4381)	
보도 일시	즉시 보도하여 주시기 바랍니다.	
49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26, www.kmi.re.kr		

수산부산물 업사이클링, 고부가가치 산업화 생태계 만든다

-한국해양수산개발원, 『수산물 업사이클링 생태계 조성 방안 연구』 결과 발표-

한국해양수산개발원(KMI, 원장 조정희)은 『수산물 업사이클링 생태계 조성 방안 연구』를 발표하고, 수산부산물을 고부가가치 자원으로 재탄생시키기 위한 미래 비전 및 전략을 제시했다.

수산부산물은 그동안 기후변화와 자원 고갈 위기 속에서 처리 비용이 많이 들고 환경오염을 유발하는 문제로 여겨져 왔다. 현재 국내 수산부산물 자원화율은 20% 미만에 불과하며, 이마저도 대부분 사료나 비료 등 저부가가치 용도로 쓰이고 있다. 반면 아이슬란드, 노르웨이 등 북유럽 국가와 일본에서는 수산부산물을 의약품, 화장품, 기능성 식품 등으로 업사이클링(재활용)하여 미래 성장동력 및 전략산업으로 키우고 있다.

연구진은 수산물 업사이클링은 단순히 쓰레기를 줄이는 차원을 넘어, 우리 수산업이 해양바이오 경제로 도약하기 위한 핵심이라는 점을 강조하고, 우리나라도 수산부산물의 단순 재활용을 넘어 고부가가치를 창출하는 ‘순환경제형 생태계’를 구축해야 한다고 진단했다.

연구진은 지속가능한 순환경제형 생태계 조성을 위해 다음과 같은 핵심 과제를 제안했다. ▲ 소비자 신뢰를 높이기 위한 업사이클링 전용 인증제도 도입 및 대국민 홍보 ▲ 법적 불확실성을 없애기 위한 (가칭)수산부산물 자원화법 제정 등 제도적 기반 마련 ▲ 원료를 안정적으로 모으고 관리하기 위한 권역별 집하장 및 저온 유통망(콜드체인) 구축 ▲ 고부가가치 소재 전환을 위한 혁신 기술 개

발 및 제품 상용화 지원 ▲ 정부와 기업, 연구기관이 함께 참여하는 협력 거버넌스 및 글로벌 네트워크 구축 등이다.

이번 연구는 수산부산물에서 콜라겐이나 기능성 성분을 추출해 고기능성 식품이나 의료용 신소재 등 고부가가치 산업화를 위한 단계별 로드맵을 담고 있다. 향후 2040년까지 수산부산물을 전량 자원화하고 글로벌 시장에 진출하는 것을 목표로 하며, 이를 통해 환경 보호는 물론 탄소 중립 실현과 지역 일자리 창출 등 다양한 효과가 나타날 것으로 예상된다.

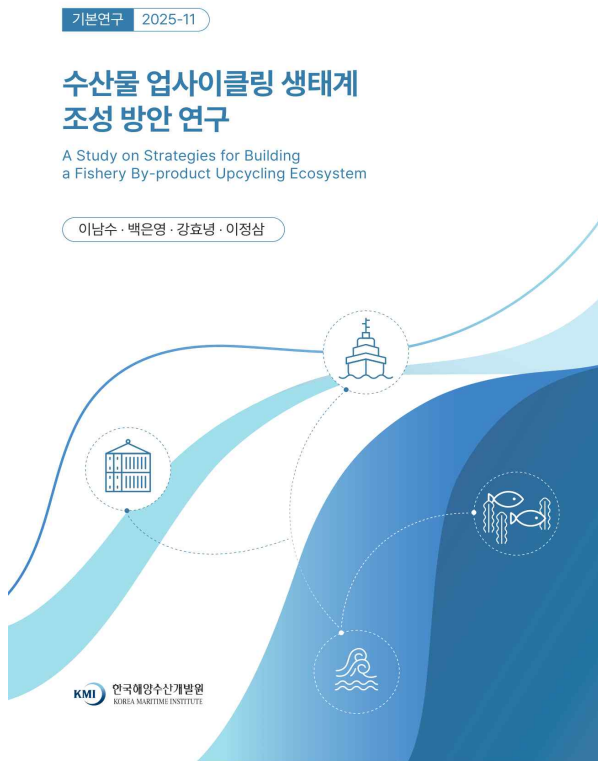
한국해양수산개발원 조정희 원장은 “수산물 업사이클링 생태계 조성은 해양수산 분야의 새로운 성장 동력을 확보하는 중요한 정책 방향이다” 고 전하며 “이번 연구 성과가 순환경제 실현과 지역 경제 활성화에 기여하고, 해양수산 정책 수립에 유용한 길잡이가 되기를 희망한다” 고 밝혔다.

※ 이 보도자료와 관련하여 더욱 자세한 내용이나 취재를 원하시면 수산연구본부 이남수 연구위원(051-797-4507, nslee1203@kmi.re.kr)에게 연락해 주시기 바랍니다.

<붙임> '수산물 업사이클링 생태계 조성 방안 연구' 보고서 표지 (JPG 파일 별도 송부)

보고서 원문 URL <https://www.kmi.re.kr/web/board/view.do?rbsIdx=384&page=2&idx=1291>

<보고서 표지>



<수산물 업사이클링 산업화 로드맵>

단계	목표	산업화 기초 및 제도 기반 마련, 저부가가치 재활용 확대 ≡ 단기(2026-2028) / 산업화 기반 구축기
1 단계	핵심 전략	Zero-Waste 기반 정비 → 공급(수거·저장·운송) 인프라 구축 → 권역별 수산부산물 콜드체인 확대
	주요 추진 과제	• 수산부산물 DB 관리시스템 • 어획후관리체계 개선(FPC 기능) • HACCP/IOS 인증제 기준 도입 • 저활용(목탄이) 수산물 식품화
	법·제도적 기반 강화 → 법 적용 범위 확대, 인증제 제정	• 소비자 신뢰 확보 착수 → 위생·안전성 공공 검증 체계 마련
2 단계	목표	Zero-Waste 기반 확대, 고부가가치 산업화 ≡ 중기(2029-2033) / 산업 확산 및 시장 활성화기
	핵심 전략	공급망 안정화 체계 확립 → AI 기반 공급(원료) 관리체계 구축
	주요 추진 과제	• AI 기반 공급(원료) 관리 • 지역특화 업사이클링 허브 구축 • 기능성 소재 대량 추출/인증기술 • 세계 협력, R&D 투자, 민간 확대
3 단계	목표	고부가가치 산업화, 부산물 전량 자원화 실현 ≡ 장기(2034-2040) / 고도화 및 글로벌 진출기
	핵심 전략	고부가가치 산업화 확대 → 바이오 소재 기술 글로벌 인증
	주요 추진 과제	• 바이오(헬스케어) 소재 산업 융합 • 글로벌 인증체계 마련/인증 획득 • 미활용·저활용 어종 전면 자원화 • 전 위판장 어획후관리체계 도입 • 글로벌 바이오·식품 시장 진출 • 탄소중립 순환경제 모델 확립

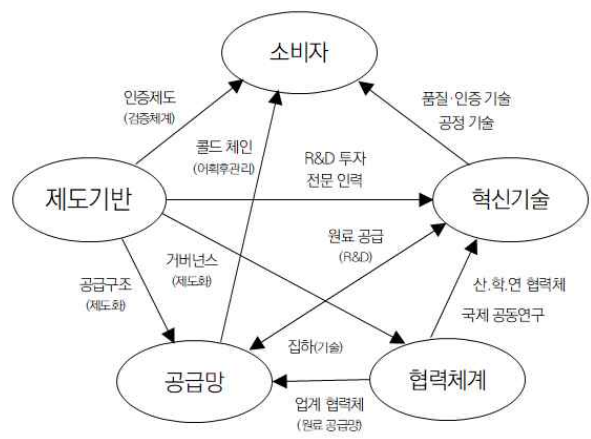
자료: 저자 작성

<수산물 업사이클링 산업화 비전 및 목표>



자료: 저자 작성

<핵심 전략 간 연계성>



자료: 저자 작성