

보도일시 (인터넷) 2023. 4. 25.(화) 11:00
(지면) 2023. 4. 26.(수) 조간

배포 2023. 4. 25.(화) 06:00

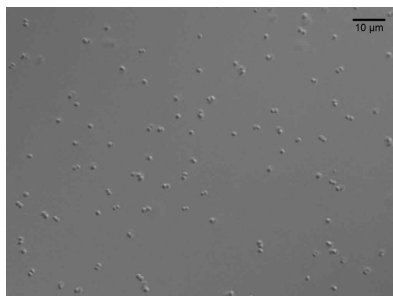
해양바이오은행(뱅크) 소재를 원료로 한 화장품 최초로 출시

- 해양바이오은행(뱅크) 소재인 '마이크로코커스 루테우스(*Micrococcus luteus*)'라는 해양미생물을 원료로 사용하여 최초로 화장품 상용화에 성공

해양수산부(장관 조승환)는 해양바이오뱅크에 등록된 소재(해양미생물)를 활용하여 최초로 화장품을 상용화하는 데 성공하였다고 밝혔다.

해양바이오뱅크는 해양생명자원으로부터 유용한 소재를 발굴하여 건강기능식품, 화장품, 의약품 등 제품개발에 필요한 해양바이오 소재 확보에 어려움을 겪는 기업 등에게 제공하는 소재 은행으로, 2018년부터 국립해양생물자원관에서 운영하고 있다.

이번 화장품에 활용된 소재는 자외선 차단, 피부암 예방 등에 효능이 있는 물질을 생산하는 것으로 알려진 '마이크로코커스 루테우스(*Micrococcus luteus*)'라는 해양미생물이다. 해양바이오뱅크는 지난 2022년 10월 화장품 원료개발 전문기업인 (주)라비오에 이 미생물을 분양하여 효능 및 안정성 검증을 거쳤고, 이후 (주)본에스티스에서 해당 미생물을 원료로 사용하여 피부 진정효과가 탁월한 '파이코어 디퍼런씨(picore differencea)'라는 화장품을 출시하였다.



<마이크로코커스 루테우스>



<파이코어 디퍼런씨 화장품>

이번 해양미생물의 첫 상용화 성공에 따라, 앞으로 많은 기업에서 해양바이오뱅크와 뱅크가 보유하고 있는 소재에 관심을 가지고 적극 활용할 것으로 기대된다. 해양수산부는 앞으로도 상용화 사례가 지속적으로 나타날 수 있도록 의료기업, 제약회사 등 기업 수요에 맞는 소재 분야를 확대하여 제공하고, 현재 추진하고 있는 기업-해양생물자원관 간 해양바이오 소재 공동연구*를 활성화하는 등 해양바이오뱅크의 기능을 강화해 나갈 계획이다.

* 해조류 유래 식물성 조직재생 소재 생산공정 및 실용화 기술 개발(2023. 3.~12.)
해양 미세조류의 체지방 감소 건강기능식품 산업화 연구(2022~2024)

이성희 해양수산부 해양수산생명자원과장은 “해양바이오뱅크 소재의 해양미생물을 활용한 첫 제품 출시는 그간 해양바이오뱅크가 보유한 소재의 상용화를 위한 노력의 결실로서 큰 의미가 있다.”라며, “앞으로도 바다에서 유용한 소재를 발굴하여 제공하고 상용화까지 이어지도록 지원함으로써 해양바이오산업이 해양분야를 이끄는 미래 신산업으로 자리매김할 수 있도록 노력하겠다.”라고 말했다.

해양바이오뱅크는 2018년 운영을 시작한 이래 추출물, 유전자원, 미생물, 미세조류, 화장품 등 총 5개 분야의 소재를 16,872건 등록하여 항암, 항염증, 항바이러스, 항산화, 항균, 미백, 주름 개선 효능에 대한 정보를 등급별로 제공하고 있으며, 현재까지 1,009건의 소재를 분양하였다.

담당 부서 <총괄>	해양정책관 해양수산생명자원과	책임자	과장	이성희 (044-200-5670)
		담당자	연구관	임상욱 (044-200-5675)
<담당부서>	국립해양생물자원관 미생물자원실	책임자	실장	최그레이스 (041-950-0960)
		담당자	선임연구원	권용민 (044-950-0965)



□ 해양바이오뱅크

- 해양생명자원으로부터 산업화가 가능한 유용소재를 발굴하고 분양 또는 정보를 제공함으로써 해양바이오산업 지원
 - 산업적 활용이 가능한 추출물, 유전자원, 미생물, 미세조류, 화장품 등 5개 बैं크 운영('18~, 해양생물자원관)
- * 추출물(항암, 항바이러스, 항균, 항산화, 항염증 등 5개), 미생물(효소, 색소 등), 미세조류(색소 등), 유전자원(조직 및 DNA), 화장품(주름개선, 미백)

【해양바이오뱅크 개요도】



□ 그간 추진사항

- (소재등록·분양) 총 16,872건 소재등록 및 1,009건 분양
- (효능등급) 수요자의 소재 선택이 용이하도록 항암, 항바이러스, 항균 등 추출물 효능에 대한 생리활성 등급(A~C 등급) 정보 제공
- (품질관리) 추출물 등 4개 बैं크 소재 품질관리 분야 ISO 인증 획득
- (공동연구) बैं크 유망소재에 대해 기업(대량생산)⇔자원관(기능검증) 공동연구 추진을 통해 산업화 촉진(2건 추진 중)

* 해양 미세조류의 체지방 감소 건강기능식품 산업화 연구('22~'24)

** 해조류 유래 식물성 PDRN 소재 생산공정 개발 및 실용화 기술 개발('23.3~12월)