
월간 일본 동향

2021년 8월

본 자료를 활용하실 경우, 해외수산협력센터
(044-868-7833)로 문의/확인 주시기 바랍니다.



목차

일본 수산 동향

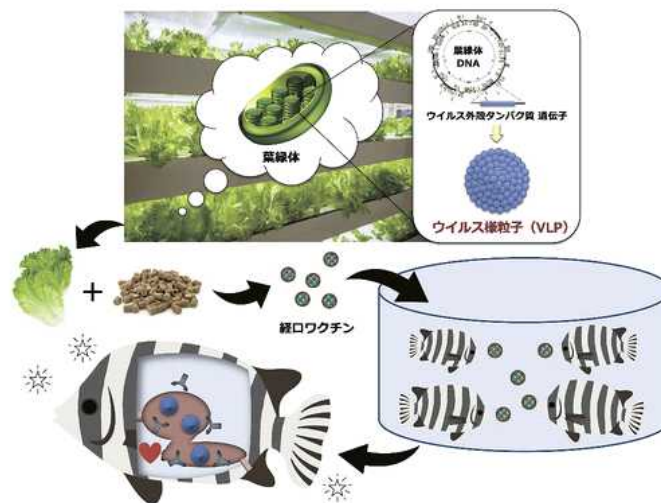
- | | |
|----------------------------------|----|
| (1) 양식어용 수산 경구 백신 식물 개발 | 01 |
| (2) 태평양 참다랑어, 내년부터 어획 쿼터 증가 합의 | 03 |
| (3) 상업 포경 재개 이후, “고래의 날” 프로젝트 시동 | 04 |
| (4) 10월 수산 지속가능성 써밋 개최 | 06 |
| (5) 육상 양식에 대한 관심 확대 | 08 |
-

일본 수산 동향

(1) 양식어용 수산 경구 백신 식물 개발

양식업에서 유용하게 쓰일 수 있는 어류 질병 예방을 위한 경구 백신 개발이 진행 중이다. 아직 실용화 단계는 아니지만, 수산용 식용 경구 백신 연구 논문이 발표되었다.

< 수산 경구 백신 식물 구상도 >



- 일본 이바라키 대학 농학부, 츠크바 대학 의학의료계, 세츠난 대학 농학부, 에히메 현 농림수산기술연구소 등의 연구진은 엽록체 공학을 통해 양식어의 바이러스성 질병 예방에 효과적인 “먹는 백신 식물” 개발에 성공
- 기존 백신 주사에 비해 저비용, 고면역 원성을 갖춘 수산용 식용 경구 백신으로 실용화를 기대
- 관련 연구 내용이 담긴 논문은 생물학술지 “Frontiers in Plant Science”에 게재 (8월23일 공개)

- 능성어, 자바리, 참다랑어, 흑점줄전갱이 등 양식어에서 주로 발생하는 어병인 바이러스성 신경 괴사증 (VNN)은 현재 원인 바이러스(RGNV)를 비활성화한 주사형 백신이 시판되고 있음
- 본 연구는 백신 접종에 노동력, 시간이 많이 들고, 치어에는 접종이 어렵다는 점과 같은 양식업의 과제를 해결하기 위해서 시작됨
- 엽록체 공학으로 유전자를 재편성한 연초의 녹엽에서 유전자 정보가 없고 감염성이 없는 “바이러스 양립자 (VLP)를 대량으로 작출
- “가짜 바이러스”로 불리는 VLP를 어류에 경구 투여하여 어류의 체내에서 바이러스가 침입한 것으로 오인, 어류의 면역 원성이 증강되어 사망률 자체를 저하시킴
- 먹는 백신 식물을 경구 투여하면 기존 백신 접종과 동등한 바이러스 감염 예방 효과가 있는 것으로 밝혀짐
- 본 연구에서는 유전자를 재편성한 연초로부터 니코틴 등의 저분자를 제거한 담백질 추출액을 능성어에 투여했음
- 장기적으로는 식용 상추를 폐쇄형 식물 공장에서 안정적으로 생산, 동결 건조 가공 등에 의해 원료화를 검토
- 먹는 백신 식물의 기술을 향후, 방어, 참돔 등 특유의 어병으로도 응용 연구를 진행시켜 실용화에 연결시키는 것이 과제

출처 : 미나토 신문 (<https://www.minato-yamaguchi.co.jp/minato/e-minato/articles/115299>)

일본 수산 동향

(2) 태평양 참다랑어, 내년부터 어획 쿼터 증가 합의

주요 어족 자원의 자원관리와 적절한 어획과 관련된 국제적 논의가 어종별로 이루어지고 있다. 태평양 참다랑어와 관련된 논의가 어획 쿼터 증가 방향으로 진행되고 있다.

- 자원량 감소가 우려되는 태평양 참다랑어에 대한 국제회의가 개최되어 내년부터 어획량을 증가시키는 방침으로 합의
- 태평양 참다랑어는 난획을 방지, 어업 자원을 지키기 위해 어업을 실시하는 국가들을 대상으로 엄격한 어획 쿼터가 정해져 있음
- 일본 수산청은 자원관리 성과에 따라 태평양 참다랑어 양에 회복 경향이 보인다는 점을 근거로 27일부터 개최되는 국제회의에서 소형어, 대형어 모두 20% 쿼터 증가를 제안했음
 - 그 결과 최종일인 29일, 소형어는 현재 어획 쿼터를 유지, 대형어는 15% 쿼터를 증가시키는 방침으로 합의했다고 발표
- 일본 수산청은 4년 전부터 어획 쿼터를 증가시키는 것을 제안했으나, 국제회의에서 회원국의 동의를 얻어낸 것은 이번이 처음
- 쿼터 증가 방침은 올해 중으로 개최될 3번의 국제회의에서 검토되며, 모든 회의에서 합의에 도달하면 내년부터 적용될 것으로 보임

출처 : 닛테레 뉴스 (<https://news.yahoo.co.jp/articles/d8840c8c4af6824afcf23aa57625b0db2ad4465c>)

일본 수산 동향

(3) 상업 포경 재개 이후, “고래의 날” 프로젝트 시동

‘19년 상업 포경이 재개된 이후, 3년이 경과했다. 일본포경협회는 향후 고래고기 소비를 촉진 시키기 위한 프로모션을 추진하고 있다.

- 일본포경협회, 포경사업을 하는 공동선박은 ‘19년 상업포경 재개 이후 3년째를 기념, 대형 브라이드 고래 생고기를 도요스 시장에 출하, 다양한 음식점에서 고래요리를 제공하는 “고래의 날” 프로젝트를 실시함
- 대형고래 생고기가 도요스 시장에서 거래되는 것은 처음 있는 일로, 고래를 활용한 먹거리를 활성화시키는 것이 목적
- 공동선박은 6월부터 일본 앞바다에서 고래를 잡는 포경선과 고래를 해체·가공하는 모선이 선단을 이루는 모선식 포경을 실시하고 있음
- 브라이드 고래는 몸길이 최대 15m, 몸무게 최대 약 20톤의 대형고래로, 보통 모선에서 해체되어 냉동된 상태로 들여오기 때문에, 생고기로 수산 시장에서 유통되는 경우는 희귀함
 - 9월 3일 도요스 시장에서 중개 도매업자에게 매도, 최고부위인 꼬릿살은 1kg당 5만엔 (약 50만원) 이 넘는 사상최고치의 거래가를 목표로 하고 있음
 - 생고기는 9월 3, 4일에 프로젝트에 참가하는 음식점 12곳에서 고래 요리로 제공되며, 생선 전문 체인인 요시카와 수산 수도권 23점포 등에서 판매될 예정

-
- 고래요리를 선보일 음식점은 향토음식, 선물집, 이탈리아 등 다양한 종류로 구성
 - 일본의 상업 포경은 국제포경위원회 (IWC) 의 결정을 받아들여, '88년에 정지, 자원상황을 조사하는 조사 포경을 거쳐, '19년 7월에 31년 만에 재개
 - 고래고기 일본 국내 소비량 피크였던 1962년도의 약 23만톤에서 '18년도는 약 3천 톤까지 감소

출처 : 산케이 신문 (<https://www.sankei.com/article/20210827-RUEQXC53HZMRRE3LESTFDAGTUE/2/>)

일본 수산 동향

(4) 10월, 수산 지속가능성 써밋 개최

UN의 SDGs 목표를 바탕으로 지속가능한 산업 계속성에 대해 고민하는 것이 모든 산업에 있어서 자연스러운 풍토가 되고 있다. 수산업의 미래를 구상할 때에도 최근 “지속가능성”을 바탕으로 한 논의들이 점차 늘어가고 있는 추세이다. 하나의 사례로 “도쿄 지속가능한 씨푸드 써밋”이 10월, 개최될 예정이다.



- 지속가능한 수산업 실현을 목표로 하는 이벤트 “도쿄 지속가능한 씨푸드 써밋 2021”이 씨푸드 레거시와 일경ESG 주최로 10월 11~13일, 온라인으로 개최될 예정
 - 개최 시간은 오전 9시 반~오후 5시까지로 어업, 유통업, 금융업, IT산업, 일본과 해외 정부기관 등의 전문가가 등단할 예정
 - 일본 국내의 우수 사례에 대한 표창인 “Japan sustainable food award”도 진행
-

-
- 올해는 “블루 이코노미, 2030년을 위한 로드맵”, “DX와 ESG 투자로 변모하는 일본의 수산”이 테마
 - TSSS 2021은 자원을 보존, 자연 환경과 노동환경을 배려한 지속가능한 수산업 진흥을 목표로, 전년도까지 6년 연속 개최된 도쿄 지속가능한 시푸드 심포지엄을 더 발전시킨 형태로 개최되는 이벤트
 - 강연자, 토론자로는 일본 수산청 장관, WWF 재팬, SeaBOS, 마루하니치로, The David and Lucile Packard Foundation, 노르웨이 수산물심의회 일본·한국 담당 디렉터 등이 참가 예정

출처 : TSSS 2021 홈페이지 (<https://sustainableseafoodnow.com/2021/>)

일본 수산 동향

(5) 육상 양식에 대한 관심 확대

일본 정부는 양식산업 확대를 위해 어업법을 개정, 작년부터 일정 조건 하에서 신규 참가자들에게도 어업권을 부여하는 등 육상 양식과 해면 양식에 도전하기 쉬운 환경 정비를 추진하고 있다.

- 어패류 육상 양식에 대한 관심도가 높아지고 있음
- 바다에서의 양식과 달리 어업권이 필요하지 않고, IT기술 활용 등이 용이하여 진입 장벽이 해면 양식보다 적은 편
- 향후에도 양식 시장 확대를 기대할 수 있을 것으로 보임
 - 하지만 시장확대에 따른 실질적인 수익화는 장기간 시간이 더 필요할 것으로 보임
- 바다와 직접적으로 맞닿아 있지 않은 곳에서도 양식 사업 시도가 이루어지고 있음
 - (사례) 철갑 상어 양식 (미야자키 현) 일정 기간 사육 후에 가공장으로 옮겨 알을 채취, 고급 식재료인 캐비어로 출하
- 육상 양식은 어항 등의 육지에서 물을 끌어들이는 방식과 수조 내에서 물을 순환·정화시키는 폐쇄 순환식이 있음
- 해상에서 실시하는 해면 양식과 달리 어업권이 필요하지 않아, 장소에 상대적으로 제한 없이 시작할 수 있다는 이점이 있음
- 수산청에 따르면 육상 양식이 실시된 어항은 20년까지 전국 136곳이 있음

- 일본 농림수산성에 따르면 세계의 1명 당 어패류 소비량은 반세기에서 동안 약 2배 가까이 증가, 향후 더 늘어날 것으로 전망
- 이러한 장래 수요를 충당하기 위해 양식업에 대한 기대치가 높아지고 있어, 농림수산성은 육상 양식은 증가 경향이며 어장, 생산량 확대를 위한 장래 유망한 기술로 분석하고 있음
- 양식 어종 중에 일본 국내 수산대기업의 관심이 높은 분야는 초밥용으로 세계적으로 인기가 많은 연어
- 육상 양식 전문가인 도쿄 해양대 히로노 이쿠오 교수는 “천연 수산자원이 줄어드는 한편 세계 인구는 늘어나고 있어, 양식산업 자체에 대한 기대치와 수요는 더욱 높아질 것으로 보인다. 육상양식은 식생활으니 안전 보장이 나 지역 경제 공헌에도 이어질 수 있어, 정부나 지자체의 제대로 된 지원이 필요하다”고 지적

출처 : 요미우리 신문 (<https://www.yomiuri.co.jp/local/kyushu/feature/C0050392/20210820-OYTAT50013/>)