

국제수산 월간동향

2021. 5



한국원양산업협회

KOFCC 해외수산협력센터

목 차

1. 러시아, 곱사연어 내유 악화에 위기감, 사할린에서 어업 회의
2. 일본 20년도 수산물 수출, 가다랑어 횡감은 44%
3. 中, 미중 무역협정에도 미국 수산물 수입 감소
4. 어획 증가위해 주요 해양수역 보호 불가피” 네이처 저널 연구 주목
5. 영국-노르웨이 어업 협정 체결 실패
6. 바닷새 경감장치 2021년 유럽발명가상 최종 후보 선정
7. 브라질의 다랑어 어획량 집계 노력
8. 美 하원, 불법어업 및 강제노동 방지 법안 논의

□ 북양개발협회 (홋카이도 기선 어업협동조합 연합회 내) 에 따르면, 러시아 사할린 주의 유지노사할린스크에서 19일, 같은 주 어업 평의회가 개최

- '21년 어기의 태평양 연어·송어류 조업에 관한 전략 회의에 대해 논의

○ 전 러시아 해양어업 연구소 브닐로 사할린 지부 부지부장은 사할린 주의 어획 권고량에 대해 "곱사 연어(*Oncorhynchus gorbuscha*)를 9,700톤으로 설정, 연어(*Oncorhynchus keta*)는 3만 3,000톤으로 지정"한 부분을 언급

○ 이러한 권고량 설정에서부터 발생하는 불균형이 현재 곱사연어 자원 내유 악화를 초래하고 있는 부분이 있으며, 해당 연어는 자원이 고갈적인 것에 가깝다고 지적

○ 특히 올해는 연어 어획이 줄어드는 홀수 해로 사할린 섬의 어획 예상량은 고작 2,000톤

- 최근 몇 년 혹은 수십 년 사이에 이러한 저조한 기록은 없었다고 지적

○ 북쿠릴 제도의 숨슈섬에서의 금어 조치도 승인, 캄차카 지방의 하천으로 이동하는 자원을 보호할 방침

○ 사할린 주 소하성 어종 생산관리 위원회가 최종 결정할 예정

- 러시아의 과학 연구기관은 이번 어기, 쿠나시르 연안에서 곱사연어 조업을 금지할 제안을 하고 있음

출처 : 미나토 신문¹⁾

1) <https://www.minato-yamaguchi.co.jp/minato/e-minato/articles/111881> ('21년 5월 26일 검색)

□ 일본 도쿄도, 10일, 2020년도 수산물 수출에 관한 조사 결과를 발표

품명	조리방법	수율	조사 수
줄눈	횡감	36.1%	1
가다랑어	횡감	43.7%	1
흰꼴뚜기	횡감	36.7%	1
갈치	횡감	55.2%	1
옥돔	횡감	40.0%	1
옥두어	횡감	46.2%	1
능성어	횡감	46.1%	1
금눈돔	산마이오로시*	40.5%	2
눈볼대	산마이오로시	46.2%	3
홍살치	세미 드레스**	84.0%	3

* 생선 머리를 데고 등뼈를 따라 칼집을 내어 빼와 두 조각의 살로 뜨는 일

** Semi-dressed : Round 상태의 어체에서 아가미와 내장을 제거 한 것

- 가다랑어, 금눈돔 등 10개 어종의 수출을 도쿄 어상업 협동조합 협력하에 조사
- 급식 제공, 식당 운영 등 대규모 생산을 실시하는 식품 업자가 원재료로서 필요한 어패류 수량 산출에 사용하는 것을 상정
- 가다랑어를 회로 만들었을 경우, 수율은 43.7%, 금눈돔을 산마이 오로시* 수율은 40.5%
 - * 생선 머리를 데고 등뼈를 따라 칼집을 내어 빼와 두 조각의 살로 뜨는 일
- 조사는 작년 10월에 실시, 현재 도쿄도 중앙 도매시장 홈페이지에 결과 게재

출처 : 미나토 신문²⁾

2) <https://www.minato-yamaguchi.co.jp/minato/e-minato/articles/111882> ('21년 5월 26일 검색)

- 미국과 중국간의 무역협정으로 인한 수산물 구매 약정이 있음에도 불구하고 중국의 미국산 수산물 수입 감소 추세로 보아 그 조건을 불충족할 것으로 전문가들 예상
 - 1단계 무역협정으로 알려진 미중 경제 및 무역 협정은 2020년 초에 서명되어 중국이 수산물을 포함하여 2000억 달러 상당의 미국 농축수산물 수입과 금융 시장 개방을 약속한 바 있음
 - 6가지 부류 중 수산물의 경우 120억 달러 상당의 수입 증가 기대됨
 - 협정에도 불구하고, 중국의 미국 수산물 수입 추세가 2017년 기준점을 기준으로 모두 하락세를 보임
 - 알래스카 대구에 대한 수입이 2017년 기준 55퍼센트 감소했음
 - 2017년에서 2019년 사이 미국의 수산물에 대한 수입은 73억 달러에서 138억 달러로 증가 추세였으나 2020년부터 무역 가치 및 수입량이 감소함
 - 미국 수산물 수입품에 대한 보복성 관세가 아직 존재하여 미국에게 불리하게 작용하고 있음
 - 비관세 품목인 사료를 제외하고 미국 수산물 품목에 대한 수입 관세가 다른 나라에 비해 30퍼센트 추가로 부과됨

- 러시아 대구 수입 관세가 7퍼센트인 것에 반해 알래스카 대구의 경우 37퍼센트가 부과되어 경쟁이 어려운 것이 현실
- 전문가들에 따르면, 중국의 수산물 수입 자체는 증가하고 있는 추세이기 때문에 코로나 19와 같은 문제가 큰 원인이 되지 않은 것으로 판단
- 중국은 2020년 이후 수산물 보다 미국산 농산물 수입에 집중하는 양상을 보임
 - 곡물 및 종자 수입에 집중하여 2020년 3분기에는 콩 및 밀 수입에 집중하는 국영 기업을 활성화시킴
 - 중국은 수산물 국영기업 집단이 상대적으로 부족함
- 1단계 무역협정은 2021년 말에 만료됨
 - 미중 무역전쟁 이후 관세 완화 및 미국 수입업자들과 관계 회복으로 인한 수입 증가 기대

※ 출처: Seafoodsource³⁾

3)<https://www.seafoodsource.com/news/supply-trade/analyst-says-china-not-meeting-us-seafood-purchase-commitments-under-trade-agreement> ('21년 5월 26일 검색)

- 네이처 과학 저널의 새로운 연구 “생물 다양성, 식량 및 기후 보호를 위한 글로벌 해양 보호(Protecting the Global Ocean for Biodiversity, Food and Climate)” 결에 따르면 주요 해양 수역을 보호할수록 어획량이 증가하며 탄소 배출 감소 및 생물 다양성을 더욱 보호할 수 있다는 결과를 도출함
 - 본 연구는 보호가 필요한 수역을 식별할 수 있는 새로운 방식 구축 및 설정하는 것에 집중함
 - 해당 수역을 완전히 보호할 수 있다면 수산 생산량 및 해양 생물 보호에 큰 기여할 수 있음
 - 국가간 협력으로 2030년까지 전체 해양의 30퍼센트를 보호해야함
 - 인간 활동으로 가장 위협받은 수역을 우선적으로 식별하여 보호할 것을 주장
 - 보호를 통해 최대 이익을 창출할 수 있는 수역을 식별할 수 있는 알고리즘 개발하여 정부 및 사업 시행자들이 참고할 수 있는 청사진 제공
 - 가장 우선적으로 보호가 필요한 수역은 연안국들의 EEZ 내 200마일 중심
 - 대서양 중앙산령 및 인도양의 마스카렌 고원과 같은 지역 제외
 - 남극 수역도 가장 보호가 시급한 우선순위 중 한 곳임
 - 수역에서의 상업적 조업을 금지하고 완전히 보호할 경우 과거 대비 어획량이

전체적으로 증가할 것임

- 초과 어획으로 인한 문제가 수역 폐쇄로 인한 조업 금지보다 조업에 더 큰 타격을 입힘
- 저층 트롤 어업으로 인한 탄소 증가 위기를 제거하기 위해서는 해양의 4퍼센트를 보호해야함
- 해양 보호 구역(MPAs)을 전략적으로 설치하여 조업을 금지 시킬 수 있다면 해양 보존으로 어획 할 수 있는 수산 자원량이 현재보다 증가 할 것이며 기후 변화 해결 위한 방안이 될 것

-

※ 출처: Seafoodsource⁴⁾

4)<https://www.seafoodsource.com/news/environment-sustainability/study-finds-protecting-key-ocean-areas-could-boost-total-catch-fight-climate-change> ('21년 5월 26일 검색)

□ 브렉시트 이후 쿼터, 입어 양자 협상 진행

- 영국과 노르웨이가 올해 어업 협정 체결에 실패하며 영국 어선들은 노르웨이 아북극 대구 어장에 입어를 할 수 없게 되었음
- 영국 정부는 자신들의 “공정한 제안”이 회담에서 거절되었다고 말했으나, 영국 기업 ‘UK Fisheries’는 이를 “불명예”라 비난하며 수백 명의 선원이 일자리를 잃게 될 것이라 경고
- 영국이 유럽 공동어업정책에 적용받지 않자 노르웨이와 직접 수산 협상을 하기 시작하였으며, 브렉시트 이후 양국 수역의 쿼터 및 입어 협상도 연간 진행
- 하지만 몇 주간의 협의에도 불구하고 2021년 합의는 도출되지 못하였음
- UK Fisheries CEO는 영국 정부가 “수십 년간 영국 어민이 가져온 노르웨이 수역 어업권을 지키지 못하였다”고 정부를 비난함
- CEO는 “앞으로 모든 대구는 노르웨이에서 수입될 것이고, 영국이 노르웨이 수역에 접근도 하지 못하는 사이 노르웨이는 영국에게 무관세로 수산물을 판매할 것. 이는 국가적 망신”이라 정부를 비난
- 동 기업은 지난 20년 동안 험버사이드주 수산 업계에 약 1억 8천만 파운드를 투자해왔으며, 향후 1억 파운드를 더 투자할 계획이었음
- 영국 환경식품농림부 대변인은 언제나 협정이 “균형 잡히고 영국 수산업계의 이익에 부합하면” 합의를 할 것이라고 자신들의 입장을 분명히 밝혀왔다고 말함
- 그는 “영국 정부는 영국 수역과 어획 쿼터 교환에 관해 공정한 제안을 하였으나, 올해 합의를 이루기에는 서로의 입장이 너무나 달랐다”고 말하며 “노르웨이와 협의를 지속해나가겠다”고 덧붙임

※ 기사 출처: BBC⁵⁾

<https://www.bbc.com/news/uk-politics-56932551> ('21년 5월 26일 검색)

□ 연승 후크에 바닷새 접근을 원천 차단하는 방식으로 부수어획 경감 시도

- 영국 개발자가 새로운 연승어업 바닷새 부수어획 경감 장치인 Hookpad를 개발하여 2021년 유럽발명가상(European Inventor Award 2021) 중소기업 부문에서 최종 후보로 이름을 올림
- 멸종위기종인 알바트로스를 필두로 약 300,000마리의 바닷새가 바다에서 조업 중 부수어획으로 사망함
- 본 문제를 해결하고 상업 어업의 지속 가능성을 위해 영국인 형제 벤 키벨과 피트 키벨은 Hookpad를 개발
- 연승어업은 다랑어와 황새치 등을 조업하기 위해 사용되는 방식으로, 수십 킬로미터에 달하는 줄에 수천 개의 후크가 달려있어 목표어종 외에 많은 해양 포유류가 연승 줄에 혼획됨
- 바닷새도 예외는 아니며, 환경 운동가들은 매년 이런 방식으로 수 천마리의 알바트로스가 죽어가는 현실에 우려하고 있음
- Hookpad는 폴리카보네이트로 만들어진 투명한 캡슐로서, 연승 후크 끝에 고정되어 연승 줄이 표면으로 떨어질 때 바닷새가 후크에 물리적으로 접근하지 못하도록 차단함
- Hookpad의 핵심은 피스톤과 소량의 공기를 담고 있는 방수 튜브를 이용한 압력 메커니즘임
- 캡슐로 둘러 쌓인 후크가 바닷새가 더 이상 접근하지 못하는 수면 20m 아래로 들어가면 피스톤 끝의 수중 압력이 반대 방향에서 작동하는 힘보다 커지게 되어 피스톤이 안쪽으로 들어가게 됨
- 이후 피스톤이 걸쇠가 풀리는 지점까지 움직이면 Hookpad가 열리고 먹이가 달린

후크가 개방됨

- 조업이 종료되면 Hookpad를 다시 후크에 설치하여 재사용할 수 있음
- 2017년 발행된 연구에서는 Hookpad를 이용한 18번의 시험 조업 결과를 보여줌
- 결과에 따르면 Hookpad를 이용한 조업에서는 25,000개의 후크 당 한 마리의 바닷새가 사망한 반면 Hookpad를 사용하지 않은 일반 연승 조업에서는 1,250개의 후크 당 한 마리의 바닷새가 사망하였음
- 목표어종 어획량에는 차이가 없었다고 함
- 키벨 형제는 2012년 Hookpad의 특허를 유럽에서 신청하여 2016년 허가를 받음

출처: VOK DAMS 6)

- 브라질은 최근 자국 EEZ 내 어업의 투명성 및 관리를 향상하기 위한 중요한 발걸음을 내딛었음.
- 브라질 정부는 NGO Oceana 및 Global Fishing Watch(GFW)와 함께 Open Tuna 계획에 착수했음. 브라질의 다랑어 어업은 ICCAT의 관할 하에 있음. 하지만, 수기로 작성된 정보를 디지털 형식으로 전환하고 종합하는 것의 어려움으로 인해, 브라질은 2011년 이후로 ICCAT에 통계를 제출하지 못했음. 현재 ICCAT 선박 등록부에 33척의 브라질 선박이 등록되어 있음.
- 상파울로 대학 교수인 Bruno Mourat은 “오픈서버 승선 프로그램을 포함하는, 국가 어업통계 프로그램이 없이는, 어민들에 의해 종이 양식으로 데이터들이 작성되고 전달되는 상황에서, 브라질의 통계 데이터를 종합하는 데는 많은 시간이 소모된다”고 언급하였음.
- 그는 만약 브라질에 온라인 보고시스템이 있다면 ICCAT에 데이터를 보내는 것이 더 쉬울 것이라고 하였음. 이런 이유로 Open Tuna 프로그램이 시작되었음. 이 온라인 플랫폼은 브라질 해역 내 눈다랑어, 날개다랑어, 황다랑어, 황새치 등의 어획 데이터를 수집하고 디지털로 저장할 수 있음. 브라질 연승선단의 로그북으로부터의 혼획 통계 및 데이터가 가용함.
- Atuna가 확인한 바에 따르면, Open Tuna 웹사이트에는 여러 어종들의 어획 데이터가 2014년 1월부터 기록되어 있음. 플랫폼에 정보가 자동적으로 업데이트된다고 명시되어 있지만, 정보는 2020년 3월까지 현재 업데이트되어 있음. 사용자들은 총어획량, 어획 노력, 세트 및 항차 수, 그리고 선박들의 조업 위치를 볼 수 있음. 예를 들어, 작년 3월에 선박들은 76회의 항차를 통해 205톤의 황다랑어를 어획했음.

- 시장에서 자사 수산물의 차별성을 위해 선사들은 계획에 협조하기로 하였음.
- 4월에, 브라질 양식부는 브라질의 선박감시시스템(VMS)을 사용하여 국가 전체 선단 2,000여 척의 선박을 플랫폼에 표시하기로 하는 양해각서(MOU)를 Global Fishing Watch(GFW)와 체결하였음. “브라질 정부의 결정은 현재의 선박 감시시스템을 향상시키고 자국 해역 내 이행을 강화하려는 생각을 보여준다”고 GFW CEO Tony Long은 언급하였음.
- 브라질 수산양식부 장관 Jorge Seif는 “지속가능한 수산자원의 이용을 위한 우리의 역량을 강화하기 위해 기관 간 협업 및 제도적 협력을 계속할 것이다”고 언급하였음.

※ 출처: atuna.com 7)

7) <https://atuna.com/news/brazil-makes-strides-in-tracking-tuna-fleet-catches?highlight=WyJpY2NhdCIsImJy2F0J3MiXQ>
(2021년 5월 3일 기사)

- 이번 주 미국 하원에서 불법어업 및 강제노동 방지에 관한 법안이 논의되었음. 이 법이 통과되면, 수산물 공급체인에서 발생하는 IUU어업, 강제노동, 및 인권 침해를 근절하기 위한 미국 당국의 권한이 강화되게 됨.
- 법안은 IUU어업과 강제노동이 전체 공급 체인에서 연결되어 있음을 인식하고, 수입 수산물에 대한 모니터링의 정도를 높이고 있음. 법안은 또한 기업들과 조업국들에게 IUU어업 근절을 위한 더 높은 기준을 설정하도록 압박하고, 이를 따르지 않을 경우 수산물의 미국 시장에 대한 수출이 허용되지 않음.
- 3월에 Atuna는 미국 시장에서 판매되는 불법어획 수산물 중 가다랑어와 황다랑어가 차지하는 비중이 약 24%를 차지함을 보도하였음. 새로운 법안은 미국 다랑어 선박들이 현재는 내수 및 영해에서만 요구되고 있는 자동식별 시스템(AIS)을 미국 EEZ 및 공해에서도 사용해야 함을 규정하고 있고, 이 규정은 다른 어선들에게도 또한 적용됨.
- 가공 및 분배 과정에서의 추적 관련 요구사항이 또한 수립되었음. 어류의 기원이 야생 포획 또는 양식 생산인지 여부, 어획 일자 및 장소, 어법, 어업허가와 같은 정보가 의무사항이 됨. 법안의 관련 부분은 소비자에 대한 최종판매 단계에까지 수산물에 동반되는 표시 요구사항을 또한 수립하고 있음.
- 하원의원 Jared Huffman(민주당)은 IUU를 환경적 및 인간적 위기로 규정하고, 그 해결을 위한 미국의 세계적인 역할이 있다고 하였음.
- 불법어업 및 강제노동 방지 법안의 주요내용은 다음과 같음 :
 - 수산물 수입 감시 프로그램(SIMP)을 모든 어종으로 확대, 노동조건을 포함하여

SIMP의 데이터 요구사항을 확대, 수입 시 IUU어업 및 노동위반 리스크에 대한 적발 개선, 그리고 기관 간 협업 및 데이터 공유 확대.

- 수산물 추적 가능성 및 표시 요구사항 수립, 수산물 안전 및 사기에 대한 감시 확대, 그리고 수산물 검색 및 사기에 대한 연방 당국의 감시 개선
- IUU어업과 관련한 어선의 항구 권리 박탈을 위한 미국 당국의 권한 확장을 포함하여, 국제어업관리 강화 및 IUU 판정 기준을 인신매매, 강제노동, 및 기타 노동권 침해를 포함하도록 확장.
- IUU 기관 간 작업반에서의 책임 향상
- 선박에 대한 새로운 자동식별시스템(AIS)을 위한 펀딩 승인, 미국 선박들의 미국 수역 및 공해 내에서의 사용의무에 관한 규정 개정

※ 출처: atuna.com ⁸⁾

8) <https://atuna.com/news/bill-introduced-giving-us-power-to-fight-iuu?highlight=WyJpdXUiLCJpdXUnliwiJ2i1dSciXQ>
(2021년 5월 14일 기사)