

국제수산 월간동향

2022. 4



한국원양산업협회

KOFCC 해외수산협력센터

목 차

- 1 미 인권단체, 대만 국무부 인신매매 보고서 등급 하향 조정 요구
- 2 Acme Smoked Fish의 훈제 연어 아이스크림 호평 일색
- 3 수산물 산업 투자자들, 청색 경제에 집중
- 4 유럽 수산물 시장, 코로나19 및 인플레이션에 직격타
- 5 수확 전략 : 할당량 협상 어려움 해결 방안
- 6 중국, 오징어 선박 척수 제한 시작

1 미 인권단체, 대만의 국무부 인신매매 보고서 등급 하향 조정 요구

□ 미 인신매매 피해자 방지법 최소 기준 충족 실패 주장

- International Labor Rights Forum, 그린피스 대만지부 등으로 구성된 Global Labor Justice는 대만의 어선원 인권 문제를 해결하지 못하고 있다고 주장하며 미 국무부 인신매매(TIP*) 보고서의 등급을 현 1등급(Tier 1)에서 2등급(Tier 2)으로 하향 조정할 것을 요구하고 있음

* Trafficking in Persons

- 대만은 2021년 인신매매 근절을 위한 최소 표준을 모두 충족한다고 평가되어 TIP보고서에 Tier 1으로 분류되었으나,

- 인권단체는 대만 정부가 인신매매 피해자와 현 외국인 노동자 고용 체제에 내재하는 인신매매 위험을 식별하지 못하고, 선원 제공 업체에 대한 적절한 규제가 부재하는 등 미 인신매매 피해자 방지법(TVPA*)의 기준에 미달한다고 주장

* Trafficking Victims Protection Act (TVPA).

- 지난해 대만은 수산업계 노동 기준을 개선하기 위한 조치를 실행하였음
 - 한 예로, 2021년 6월 국내법을 개정하여 착취나 인신매매 전력이 있는 외국 선박은 대만 항구에 입항을 금지하였으며,
 - 같은 해 11월에는 대만 다량어 협회에서 노동 착취 근절을 위한 CCTV 및 블록체인 기술 도입을 발표
- 대만과 미국의 긴밀한 동맹 관계와, 대만이 중국과 스스로를 비교하며 인권을 옹호해 왔다는 점을 고려하면, 대만 등급의 하향 조정 후에 정치적 영향이 뒤따를 수도 있음
- 하지만 작년 중국과 대만은 모두 미국 국무부의 강제노동 관련 연례보고서에 이름이 오른 적이 있으며, 본 보고서에서는 중국과 대만 모두 원양어선에서 외국인 선원의 착취 문제가 거론됨

※ 출처: www.seafoodsource.com¹⁾

1) <https://www.seafoodsource.com/news/environment-sustainability/campaigners-demand-taiwan-be-downgraded-in-us-state-department-s-trafficking-in-persons-report>

□ 만우절 농담으로 만든 훈제 연어 아이스크림 실제 제작

- 미 해산물 공급업체 Acme Smoked Fish의 만우절 장난이 진짜 상품으로 나와 소셜미디어에서 많은 관심을 받았음
- 해당 업체는 만우절에 훈제 연어 아이스크림을 전국적으로 출시할 계획이라 발표하는 만우절 농담을 계획함
- 당사 소셜미디어에 게재할 아이스크림 사진을 고안하던 중, 개발팀에서 장난이 아닌 정말로 만들어 보자는 의견이 나옴
- 훈제 연어는 Acme Smoked Fish의 가장 인기 있는 상품 중 하나였고, 이에 Acme은 실제로 훈제 연어 아이스크림을 제작하기로 결정 후 바닐라와 오트밀 두 가지 맛을 개발함
- 내부 테스트에 참여한 직원들은 단맛과 짠맛이 조화를 이룬 맛에 모두 호평 하였음
- 만우절 1주 전 소셜미디어에 훈제 연어 아이스크림 사진이 공개되며 Acme 브루클린 지점에서 시식 행사 계획이 알려지자 많은 관심이 쏟아졌고, 행사장에 찾아온 사람들에게 훈제 연어 아이스크림 샘플을 나눠주었음
- 행사 전 훈제 연어 아이스크림에 대한 소비자의 반응은 새로운 아이스크림에 대한 기대감과 훈제 연어를 아이스크림에 올린다는 혐오감으로 갈렸으나, 실제로 맛본 소비자들은 모두 좋은 평가를 주었음
- Acme은 훈제 연어 아이스크림을 미 전국 출시 계획은 아직 없다고 함

※ 출처: www.seafoodsource.com ²⁾

²⁾<https://www.seafoodsource.com/news/supply-trade/acmes-salmon-ice-cream-leads-this-year-s-seafood-themed-april-fool-s-jokes>

- 해양 보호에 더 집중하는 소비 인식에 맞춰 수산물 산업 투자자들은 해양 보호에 기여할 수 있는 산업에 투자를 늘릴 것으로 전망
 - Blue Planet II, Seaspiracy와 같은 다큐멘터리 및 UN 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC)의 보고서가 지속적으로 발간되면서 소비자들의 해양의 대한 관심을 불러일으켰으며,
 - 미국의 John Kerry 기후 특사도 기후 변화에서 바다가 중요한 영향을 끼치는 것에 대해 꾸준히 강조하고 있어 비자들은 해양 생태계를 보호하지 않으면 기후 위기에서 벗어날 수 없음을 인식하기 시작하였음
 - 소비자들은 이런 트렌드에 맞춰 소비를 증가시키고 있으며 이에 따라 투자자들은 해양을 변화시킬 수 있는 노력을 위해서 현존하는 산업을 변화시켜야함을 인지하고 있음
 - 향후 5년에서 10년 사이 소비는 상당히 증가할 것으로 보이며 이에 맞춰 생산량을 맞추기 위해 수산 산업은 압박감을 가지고 있음
 - 소비 트렌드를 맞추기 위해 생산업체들은 생물학적 및 기술적 어려움을 겪고 있음
 - 수산업계는 과거 소비 시장에서 소외되는 추세였으나 최근 다양한 환경 인식의 변화로 인해 지속적인 식량에 대한 해결점의 중요한 부분을 차지하는 점이 부각되면서 관심이 집중되고 있음
 - Bluefront라는 투자 기업은 수산물 추적이 투명하고 수산물의 건강 상태 및 복지에 집중하고 안전한 최종 생산물을 고집하는 기업에 투자를 지속할 것으로 보임
 - 이들은 가치 체인에서 위생, 건강, 지속가능성을 개선시키는 기술 및 혁신을 추구하는 기업과 협업하고 투자할 계획임
 - 기업들은 소비자들의 요구에 맞춰 SDG 14에 따라 해양 환경도 보호하면서 투자 이익을 극대화할 수 있는 방안을 지속적으로 모색할 것임

※ 출처: www.seafoodsource.com ³⁾

³⁾<https://www.seafoodsource.com/news/business-finance/seafood-industry-investors-buying-into-the-blue-economy>

- **코로나19 팬데믹과 유럽의 급격히 증가하는 인플레이션으로 유럽의 수산물 시장의 새로운 트렌드가 부각되고 있음**
 - 팬데믹으로 유럽의 수산물 시장이 뒤집힌 상황에서 러시아의 우크라이나 침략으로 인플레이션이 상승하여 더욱 위기에 봉착하였음
 - 식료품 및 요리의 가격이 상승하면서 소비력이 감소하였고 전반적인 경제 성장이 주춤하게 되었음
 - 유럽 어업 및 양식업 식품 시장 관측 단체(European Market Observatory for Fisheries and Aquaculture Products, EUMOFA)의 보고서에 따르면 유럽연합의 연간 인플레이션률은 2022년 1월 5.6퍼센트에서 2022년 2월 기준 6.2퍼센트로 증가하였음
 - 작년 대비 수산물 가격은 4.9퍼센트 증가한 것으로 나타남
 - 러시아의 침략으로 인하여 유럽의 수산 업계가 직격타를 맞았음
 - 러시아 침략으로 해양 연료, 전기 등의 수출입 경로가 제한이 생기면서 EU의 어업 선박의 운용 비용이 증가하였고,
 - 수익 지점이 이를 넘지 못하고 큰 손실이 발생함
 - 교통 물류(도로, 항공, 해양) 경로 또한 차단되면서 식품 생산 체인이 방해받고 있음
 - 특히 양식업의 경우 필요한 주요 원료 또한 주로 러시아와 우크라이나에서 수입 되기 때문에 침략 이후 공급을 받는데 어려움을 겪고 있어 소비자 가격이 이에 영향을 받을 수밖에 없음
 - 전세계적으로 유럽이 수산물의 주요 시장인만큼 급변하는 소비 시장이 전세계적으로 유럽 시장에 의존하는 개발도상국 등에게 악영향을 미칠 것이 우려됨
 - 전문가들은 코로나19 등 위기 상황을 기회로 삼아 유럽의 수산물 산업이 “영구적으로 혁신”을 이루어야한다고 권고 하고 있음

- 팬데믹 등의 위기 상황에 맞게 기업 활동 및 위치를 이전하는 방안도 모색할 필요가 있음을 어필하였음
- 특히 팬데믹으로 인하여 소비자들이 꾸준히 통조림 제품을 선호하는 트렌드가 생겨났음을 고려하여
- 다양한 형태의 생산 전략을 개발하고 활용하여 수산물 시장의 위기를 극복할 수 있음을 선사하였음

※ 출처: www.seafoodsource.com ⁴⁾

⁴⁾<https://www.seafoodsource.com/news/supply-trade/covid-inflation-triggering-upheaval-in-european-seafood-marketplace>

* 다음은 PEW 자선재단의 기사(글 : Glen Holmes, Shana Miller)를 번역한 것임.

- 지역수산관리기구들(RFMOs)은 대개 하나의 어업에서 전체적인 연간 어획 한도를 수립하고 있고, 수조원에 달하는 경제적 이익이 걸려 있으므로, 회원국 정부들은 자국 업계의 몫을 최대화해야 하는 압박에 놓이게 됨. 이러한 이유로, 한 국가가 얼마나 어획할 수 있는지를 제한하는 할당은 어업관리에서 가장 민감하고 시간 소모적인 부분임. 어떤 어업의 경우에는 여러 정부들이 파이를 두고 극심한 경쟁을 벌이는데, 인도양의 황다랑어가 바로 이러한 경우임. 여러 해의 집단적 초과어획이 자원을 계속 고갈시킴에 따라, 전체 파이는 갈수록 줄어들어. 그 결과, 정부들은 할당에 관한 협상에 몇 일을, 심지어는 몇 년을 소비해야 하고, 지속가능한 어업관리를 위한 조치를 논의하는 데 쓸 수 있는 시간은 별로 남지 않게 됨. 더 심각하게는, 어떤 경우에는 이러한 협상이 교착상태에 빠져 할당된 어획량이 기존의 한도를 초과하는 결과가 생기기도 함.
- 그러나 이보다 더 좋은, 현명한 방법이 있음. 수확 전략(Harvest Strategy), 또는 관리 절차(Management Procedure)는 현재 RFMO들이 사용하는 단기적인 연례 협상 대신에 장기적인 목표를 우선순위로 하는, 과학에 토대를 둔 어업관리 방식임. 자원상태에 토대를 둔 어획수준을 포함하는, 어업에 관한 프레임워크를 사전에 합의함으로써, RFMO들은 총어획량을 결정하는데 많은 시간을 소비하지 않아도 되고, 장기적인 할당 분쟁을 해결하는 데 연례회의의 시간을 사용할 수 있음.

■ 할당 논쟁이 보존 논의를 중단시킬 때

- 수확 전략을 수립해야 할 필요성은 여러 해역의 어업들에서 계속적으로 증명되고 있음. 인도양에서 열대다랑어는 상이한 사회경제적 요구를 갖고 있는 여러 국가들이 더 어획하고자 하고 있음. 이 어업을 관리하고 있는 인도양참치위원회(IOTC)는 10년 이상 할당 논의를 해오고 있으나, 매년 당사국들은 불만족한 상태로 회의가 종료됨. 더 심각한 것으로, 할당 논의가 지체되어, 위원회는 2015년부터 초과어획 상태에 있는 황다랑어를 위한 회복계획에 합의하지 못하고 있고, 관리자들에 의해 설정된 수준보다 훨씬 높은 수준의 어

획이 이루어지고 있는 가다랑어를 위한 이행 가능한 조치를 마련하지 못하고 있음. 할당에 관한 논의는 어획 수준에 관한 모든 논의 시간을 차지하여 황다랑어와 가다랑어를 위한 충분한 관리조치를 마련하지 못하게 함.

- 할당에 관한 분쟁은 5개 참치 기구에서만 발생하는 것은 아님. 북동대서양수산위원회(NEAFC)에 의해 관리되고 있는 해역에서도 대서양 고등어 할당에 관한 수년간의 분쟁은 고등어 자원의 장기 지속가능성을 보장하기 위한 노력을 지체시키고 있음. 지난 10년간, 총어획량은 과학 조언보다 높은 수준을 기록하였는데, 이는 어획량 할당에 관한 긴 논의에도 불구하고 포괄적인 할당방식에 관한 합의에 실패하였기 때문임. 만약 최근의 고등어 자원량의 하향 추세가 지속될 경우, 어획량은 추가적으로 줄어들 것이고 할당 논의는 더욱 어려워질 것임. 2022년에 고등어 및 다른 어종의 할당 분쟁을 해결하기 위한 새로운 추진력에도 불구하고 국가들이 또다시 실질적인 진전을 이루지 못할 위험이 있음. 일부 국가들은 수확 전략 수립에 적극적이지만, 연안국들은 시간이 오래 걸리더라도 할당 분쟁을 먼저 해결해야 한다는 입장임.

■ 보다 투명한 의사결정이 할당 분쟁 해결에 기여

- 수확 전략이 할당 논의를 완전히 제거할 수는 없지만, 할당 및 다른 중요한 관리조치 결정을 위한 논의 시간을 벌여줄 수는 있음. Marine Policy에 기고된 우리의 글에서 언급한 바와 같이, 자동적인 의사결정과 과학적으로 건전한 프레임워크에 토대를 둔 총어획량은 정부들로 하여금 어획량 할당에 관한 협상을 할 수 있는 시간을 더 많이 가질 수 있게 함. 또한, 수확 전략은 전자감시, 전재 관리 등의 관리 이슈에 대해 더 많은 논의를 할 수 있게 함.
- 보다 중요한 것으로, 수확전략으로 나아감으로써, 관리자들은 자원과 어업에 대한 보다 많은 정보를 토대로 할당 결정을 할 수 있게 됨. 장기적 전망에 토대를 둔 미래 어획량 설계는 모든 것을 보다 예측가능하게 하고, 국가들이 초과어획을 하고 자원회복을 위해 어획량 감축 협상을 해야만 하는 반복적인 사이클보다는, 어획한도에 관한 모든 수정이 지속가능성에 관한 지식을 토대로 이루어지게 됨.
- RFMO들은 수확 전략 마련을 위해 수년간 작업해 왔지만, 많은 주요 자원들에 대해서 아직 수립되지 않고 있음. 수확 전략은 어업을 위해서만 유익

한 것이 아닌, 협상 간소화에 기여하고 당면한 이슈들을 다룰 수 있는 시간을 RFMO들에 줄 수 있음. 수확 전략이 모든 바다에 적용되어야 할 시점임.

- Glen Holmes는 PEW 자선재단 국제어업 프로젝트의 구성원이고 Shana Miller는 Ocean Foundation의 국제어업보존 프로젝트의 구성원임.

※ 출처: www.pewtrusts.org ⁵⁾

⁵⁾<https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/articles/2022/04/12/fisheries-managers-should-promote-solutions-that-ease-debates-over-harvest-limits>

- 4월 1일부터 중국은 남동태평양과 남서대서양을 포함하는 세계 5대 오징어 어장에서 오징어 선박 척수 제한을 시작했다.
- 이 조치는 중국이 2020년 여름부터 시행하고 있는 자국 원양선단들에 대한 오징어 산란장에서의 연례 금어기 조치에 연이은 것임.
- 1월에 농업부에서 발표된 새로운 정책에 따르면, 중국의 오징어 선단들은 “원칙적으로” 증가하지 않을 것이고, 특정 어장에서 조업할 수 있는 연간 선박 척수에 대한 제한이 가해질 것임.
- 오징어 어업에 대한 제한 의지는 2월에 발표된 제14차 5개년(2021-25년) 계획 중 “고품질” 원양어업 개발에 관한 문서에서 재차 표명되었음.
- 중국은 또한 포괄적인 전자 조업일지 및 조업 오퍼서버, 오징어 어업에 대한 쿼터 설정 검토, 오징어의 합법적 어획을 증명할 수 있는 시스템 개발 등을 계획하고 있음.

[5대 어장에서 중국 오징어 선박 척수 제한 (2022.4.1.~2023.3.31.)]

어장	연간 선박 척수 제한
북태평양	350
중동부 태평양	420
남동 태평양	400
남서 대서양	300
인도양	250

- 이러한 움직임은 중국이 국내에서 효과적인 것으로 확인한 조치들을 원양선단들에 적용하겠다는 신호를 보내는 것임. 제13차 5개년 계획 기간(2016~20년) 중 중국은 선박 척수 제한을 통해 국내 어획노력을 성공적으로 통제하였음. 선박 척수와 엔진 크기에 대한 “이중 통제” 그리고 어획쿼터를 통해, 중국 연안 야생 어획량을 3만톤 감축시켜 10만톤 미만으로 감소시켰음.
- 공해 오징어 어업의 절반 이상을 차지하는 중국이 이러한 조치를 시행한

것은 좋은 소식임. 칭다오 해양보존협의회 회장 왕송린은 중국이 대규모 성장으로부터 물러나 오징어 선박 척수를 통제하는 이유는 두 가지 때문이라고 말했음 : 오징어 자원의 장기 지속가능성에 대한 우려와 중국 오징어 어업의 경제적 지속가능성을 보장하기 위함임. “예상하는 바와 같이, 한정된 자원을 둘러싸고 너무 많은 선박들이 경쟁을 하는 것은 오징어 어업의 장기 지속가능성에 도움이 되지 않는다”고 그는 말했음.

- 2020년에, 상해 해양대학교 해양과학대학 첸쑤준 교수는 다른 연구자들과 함께 30년의 성장 후 중국은 세계에서 가장 큰 원양어업 생산국, 시장국, 소비국이 되었고, 2009년부터 세계 최대의 오징어 조업국이 되었다는 논문을 발표했다. 중국의 오징어 선박들은 업그레이드 및 고품질 지속가능한 개발의 기간을 거치고 있다고 논문은 언급하고 있음.

■ 과학적 제안

- 상업적으로 어획된 대부분의 오징어 어종들은 1-2년의 수명을 갖고 있고 자원량은 수온과 같은 환경적 변수에 매우 민감한 것으로 알려져 있음. 이것은 지속가능한 어업관리를 어렵게 함. 남태평양지역수산관리기구 (SPRFMO)에서 관리하고 있는 대왕오징어를 예로 들 수 있음. 모두 동시에 운항하지는 않지만, 중국은 SRPFMO 해역에서 운항하는 것이 허가된 선박 척수가 700척 이상이고, 이 중 669척이 조업선임. 중국을 포함한 여러 국가들이 어업관리에 기여할 수 있는 오징어 자원평가 모델을 개발하였지만, 정확한 평가를 수행하는 것은 어려움. SPRFMO 과학위원회는 이 모델들을 개선하기 위해 어획 데이터 공동조사를 요청하고 있음.
- 지난 9월의 보고서에서, 과학위원회는 “오징어 어획노력을 선박 척수와 총 톤수로 모두 제한할 것”을 권고하였음. 1월에 개최된 SPRFMO 연례회의에서 중국은 어획노력을 제한하는 보존조치를 제안한바, 주요내용은 현재 허가된 선박 또는 조업활동을 갖고 있지 않은 국가들이 조업을 하고자 할 경우, 자원상태와 역사적 어획수준에 따라 선박 척수와 톤수를 제한하는 것임. 제안서는 제기된 여러 우려들을 반영하여 여러 차례 수정되었으나 합의가 이루어지지 않아 채택되지 못했음.

■ 자발적 조치

- SPRFMO 과학위원회 보고서에 따르면, 오징어 어업을 확대할 수 있는 여지는 있음. 2020년에, SPRFMO 해역 및 주변 해역에서 오징어를 어획하고 있는 주요 국가들은 연안국 칠레와 에콰도르, 그리고 중국과 한국이었음. 에콰도르 선박들은 주로 EEZ 내에서 조업하지만, 2020년 입장문에서 373척의 선박이 공해에서 조업하고자 한다고 표명하였음. 한편, 미국은 현재 이 해역에서 조업선을 운영하고 있지 않지만, 향후 조업 가능성을 열어두려고 하고 있음.
- 2020년에, 중국은 남태평양과 남서대서양의 오징어 선단들에 대해 자발적으로 금어기를 시행하였음. 남서대서양 오징어 어업은 현재 RFMO에 의해 관리되고 있지 않음. 중국 원양어업 국제이행연구소의 한 전문가는 치어 남획과 기후변화에 따른 공간적 분포 이동으로 오징어 자원이 위협받고 있다고 말했음. 3개월 금어기로, 오징어들이 어획될 위험 없이 산란할 수 있게 되고, 치어들이 5-10cm까지 성장하고 체중이 증가할 수 있게 된다고 함.
- 금어기의 효과성에 대해서는 공개된 정보가 아직까지 없음. 하지만, 오징어 선박 척수 제한과 쿼터 도입 등과 같은 중국의 후속 조치들이 나타나고 있음. 중국의 계획 하에서, 올해 SPRFMO 해역에서 조업할 수 있는 중국의 오징어 선박 척수는 최대 400척이고, 남서대서양에서는 최대 300척임.
- 왕송린은 중국 오징어 선단들이 중국 정부의 정책을 이행할 경우, 국제해역 내 오징어 자원의 지속가능성이 크게 증가할 것이라고 말했음. 그러나, 정책 결정자들이 또한 관심을 가져야 할 것은 트롤선과 선망선들임. 이 선박들은 무차별적인 조업을 하여, 연령에 관계 없이 모든 오징어가 어획되고 심각한 부수어획 문제가 발생함. 조업 과정에서 해저 생태계가 파괴되기도 함. “중국 뿐만 아니라 모든 국가들이 이 어법의 사용을 줄여야 한다”고 그는 말했음.
- “이 어법은 규제가 없는 해역에서 더 심각하다”고 왕송린은 말하며, 오피서버 제도는 가용한 사람 수 부족과 코로나 이동 제한으로 어려움이 있지만, 전자감시가 해결방안이 될 수 있다고 함 : “새로운 기술의 도움으로 전자감시 비용이 감소하고 있고, 일부 부문에서는 사람 오피서버보다 비용이 적게 들고 있다.”고 말했음.
- 그는 지속가능한 공해 오징어 어업을 위해서는 국제협력이 필수적임을 덧붙였음. 주요 오징어 조업, 가공, 소비 국가로서, 중국은 자체적인 규율을

하기 시작했고, 오징어 어업 보호에 관한 다자협상을 주도할 수 있음.

- 중국 원양산업협회 오징어위원장이기도 한 첸썬준 교수는 자원에 대한 장기적인 모니터링, 국제협력의 촉진과 함께, 중국이 책임있는 오징어 어업을 위한 국제기구 수립을 촉진해야 한다고 제안하였음. 이러한 기구는 오징어 자원 관리, 선박 관리, IUU어업 근절과 같은 이슈들을 논의할 수 있고, 세계 오징어 어업의 지속가능한 개발을 위한 협력을 도모할 수 있음.

※ 출처: chinadialogueocean.net ⁶⁾

6) <https://chinadialogueocean.net/en/fisheries/china-starts-limiting-squid-boat-numbers/>