

국 제 수 산 월 간 동 향

2023. 05



한국원양산업협회

KOFCC 해 외 수 산 협 력 센 터

목 차

1. ISSF, IOTC 연례회의 협업 노력 및 결과에 희망적 3
2. MSC 어업 기준(버전 3.0) 5월부터 시행 5
3. WWF와 FE, 어업개선을 위한 새로운 금융 모델 출시 6
4. DNA 검사로 유럽산 뱀장어 불법거래 확인 9

- ISSF는 23년 5월 개최된 제27차 인도양참치위원회(IOTC) 연례회의에 대하여 위원회가 열대다랑어 보존관리 및 FAD 관리를 위하여 협업하여 합의를 위하여 노력하였으나 생태계 관리 및 보존을 위한 만족스러운 결과를 얻지 못하였다고 평가함
- IOTC는 전자 감시 시스템, 이행 평가 절차, 눈다랑어, 바닷새 부수어획 및 고래목 관리를 위한 보존관리조치를 개정 및 수립하는데 합의하여 채택하였음
 - IOTC는 지역수산물관리기구 중 처음으로 EM 프로그램 및 데이터 기준을 채택하였으며 이는 과학위 및 EM 작업반의 권고에 기반하였음
 - 그러나 ISSF는 위원회가 오피서버 커버리지를 증가시킬 수 있는 요건에 대하여 논의하지 못한 것에 대하여 유감
 - IOTC는 이행 절차를 새롭게 개정하여 미이행 단계의 회원국이 추가 조치에 대한 계획을 수립하여 위원회에게 제출할 수 있는 요건이 추가되어 위원회의 이행율을 증가시킬 수 있을 것이라 기대
 - 위원회는 바닷새 및 고래목 보존을 위한 결의를 개정하여 부수어획 완화를 위한 노력을 강화하였음
 - 반면에 ISSF는 위원회가 부수어획된 상어 지느러미는 모든 양륙에서 자연적 부착을 요구해야하며 상어 어획 사망률을 제한할 것을 주장하였지만 이런 사항들이 채택되지 않아 안타까움
 - 올해 회의에서는 황다랑어, 가다랑어, FAD 관리에 대한 기존보다 강화된 보존관리조치는 합의를 이끌기에 부족하였음
 - 인도양의 열대다랑어 어획은 2014-2015년부터 26-30% 증가하였고 위원회 차원에서 황다랑어 회복 계획 및 가다랑어 연간 쿼터를 시행하고 있지만 효과를 입증하지 못하고 있음

- ISSF와 관련 이해관계자들은 2020년 기준 어획량에서 최소 22% 감축은 불가피하다는 것을 어필하고 있으나 받아드려지지 않고 있음
- 가다랑어에 관하여 과학위에서도 어획통제규칙(HCR)에 따라 수립된 어획 제한을 초과하지 않도록 권고하고 있으나 위원회에서는 추가 조치가 없었음
- 위원회는 과학위에게 FAD 관리에 대한 과학적 권고를 요청하였고 이 결과로 인하여 향후 FAD 관리 발전을 기대할 수 있을 것이나 현재 9월부터 효력이 발생하는 FAD 보존관리조치(결의 23/02)를 대체할 수 있는 보존조치가 채택되지 않았음
- 결의 23/02는 현재 5월 기준 7개국이 반대 의사를 표명하여 결의의 효과를 지연시킬 것으로 우려됨

※ 출처: ISSF¹⁾

1)<https://www.iss-foundation.org/blog/2023/05/16/some-hits-some-misses-for-indian-ocean-tuna-resources-at-iotc-annual-meeting/>

- 해양관리협의회(MSC)는 MSC 어업 기준 버전3.0을 발표하여 MSC 자격을 위한 조건들을 모든 어업에 적용하도록 개정하였음
- 이전에 MSC 승인을 획득한 어업의 경우 신규 버전의 기준을 적용받기 까지 3년의 유예 기간이 있으나 모든 자격 소유자들의 경우 2028년 11월 1일까지 버전3.0의 평가 기준으로 변경 또는 재평가를 완성해야함
 - 개정된 MSC 기준

분류	상세
어획 전략 적용	- 지역수산물관리기구에서 다양한 자원량 차원의 효과적인 어획 전략(harvest strategy)을 도입할 것
해양 어종 보호 확대	- 어종 구별 신규 절차 도입 - ETP 고려 대상 확대 - 위기 기반 체계(risk-based framework) 업데이트
어구 손실 및 유령 어구 영향 감축	- 모든 어업 평가에서 유령 어구에 대한 영향을 검토하기 위하여 기준 강화 - 어구 손실을 최소화하기 위한 효과적 조치 필수 이행 - FAD에도 관련 조치 적용
서식지 및 생태계 보호	- 어업이 생태계 및 서식지에 미치는 영향 및 회복 속도 평가 기준 분명 - 어업 영향 평가를 위한 신규 가이드라인 적용
상어 피닝 방지	- 상어 피닝 금지를 위한 노력 및 기준 강화 - 상어 보유한 모든 어업은 예외없이 지느러미 자연적 부착 정책을 적용할 것 - 상어 피닝 정의를 상어 피닝에 노출된 모든 상어에게 적용
어업 품질 평가 기준	- 증명 요건 체계(Evidence Requirements Framework) 장치를 개발하여 상위 기준으로 어업을 평가 할 수 있도록 보장 - 어업의 환경적 영향 등을 평가할 것 - 어업 감시, 규제 및 감독 시스템 평가를 위한 규정 명료

※ 출처: MSCF²⁾

2) <https://www.msc.org/media-centre/news-opinion/news/2023/05/01/msc-fisheries-standard-version-3.0-comes-into-effect>

※ 아래 기사는 Feed Navigator誌에 게재된 'WWF and Finance Earth launch financing model for fisheries improvement(By Jane Byrne)'를 번역한 것임.

□ 새로운 글로벌 금융 모델은 2030년까지 어업개선을 위해 백만불을 초과하는 펀딩 제공을 목표로 하고 있음

- 지난주에 세계자연기금(WWF)과 Finance Earth(FE)는 업계 파트너들과 함께, 전세계의 보다 지속가능한 어업으로의 전환을 위한 새로운 금융지원 모델을 출시하였음. 관련 단체들에 따르면, 새로운 금융 모델은 세계의 어업개선 촉진에 초점을 두고 있음.
- 역량 있는 투자 자문 및 펀드 관리 회사인 Finance Earth가 이 새로운 메커니즘인, 어업개선 펀드(FIF)를 수립하고 운용할 것임. 현재 계획은 2030년까지 어업개선을 위해 백만불 이상을 투자하는 것임.
- “효과적이고, 공평하고, 비용 효율적인 이 청색 금융 메커니즘을 통해, 향후 10년간 사람과 자연에 매우 중요한 어업개선 프로젝트들에 대해 지속가능한 금융이 보장될 것이다. 우리의 비전은 Finance Earth 관리 아래 있는 이 펀드가 어업 금융을 개혁하고, 근본적인 환경 및 사회적 영향력을 주도하는 것이다.”고 미국 WWF 해양부문 부회장이 말했음.
- “이 접근으로 전세계 어업개선 지원을 위해 공공 및 민간 부문으로부터 광범위한 투자자들을 유치할 수 있을 것이다. 이는 우리의 바다를 보호하고 지속가능한 청색 경제에 투자할 수 있는 특수한 기회를 우리에게 제공한다.”고 Finance Earth 공동창립자 James Mansfield가 말했음.
- Cargill, Skretting과 같은 참여 기업들은 어업개선 프로젝트(FIP)를 위한 초기 비용을 지불하고 장기적인 수익 창출을 가능하게 하는 어업개선 펀드에 자금 제공을 약속하게 된다.
- 참여자들은 본 모델이 사업 비용의 하나로 인식되고 있으면서 생산 비용에 포함되고 있는, '장기 지속가능성'을 위한 펀딩을 혁신할 수 있도록 설계되었다고 말함.

□ 모델 설계

- WWF와 FE는 어업의 지속가능성을 위해 노력하는 회사들의 지원을 받아 영향력 있고, 모든 어업에 적용될 수 있는 모델을 개념화하고 설계하기 위해 업계와 협업하였음.
- 사료 회사들이 개념 개발을 위해 그들의 전문성을 제공했고, 새로운 모델을 부각시키고 증명해 보이기 위한 시범사업 참여에 동의하였음.
- Mars, Incorporated, Costco Wholesale, Sodexco, Walmart와 같은 대규모 수산물 구매회사들도 펀드를 지원하고 있음.
- “업계는 적극적인 참여를 통해서 보다 지속가능한 어업에 의한 공급이 이루어질 수 있도록 노력해야 한다. 어업개선은 공급체인의 변동성을 감소시키고 공급체인의 리스크를 감소시키면서 사업을 번창하게 한다”고 Cargill 회장 Helene Ziv-Douki가 말했음.
- “세계가 직면하고 있는 지속가능성 어려움들의 규모에 비추어, 우리는 혼자서 성과를 내는 것은 불가능하다고 생각한다. 이러한 협력적 접근은 공평하고 경제성 있는 금융 모델을 통해, 업계로서 우리가 어떻게 협력하여 전세계 어업 개혁을 추진할 수 있는지를 보여주는 좋은 사례이다”라고 Skretting사 지속가능성 매니저 Jorge Diaz Salinas가 말했음.
- 이 분야에 대한 Finance Earth의 전문성을 살려서, 개념은 다양한 종류의 자본을 모아 어업개선을 위한 펀딩의 가용성을 증가시킬 수 있는 모델을 만듦으로써 보존 프로젝트들에 대한 금융지원을 할 수 있는 방법들을 실험하였다고 파트너들은 말함.

□ 시범사업

- 그 자세한 내용이 곧 발표될 시범사업은 혁신적인 프로그램 관련 투자(PRI) 도구를 통해서, 전환을 위한 초기 비용을 확보하였음,
- 실제로 이러한 종류의 고품질 자본을 사용한 개념의 실험은 어업개선 금융 확장을 위한 청사진을 만들 것으로 기대됨. 시범사업을 넘어서, 펀드는 기부를 넘어서는 광범위한 곳으로부터 자본을 끌어들이며 거래 비용을 감소시키고 펀드 자금이 어업개선 프로젝트들에 빠르고 대량으로 흘러 들어갈 수 있게 할 것임.
- Finance Earth는 이제 새로운 어업개선 금융을 통한 펀딩을 받고자 하는 전세계 어업들을 모색하고 있고, NGO, 지역 어업 단체, 업계, 교역 회사, 구매자/유통업자, 지역/중앙정부들로부터의 새로운 기회들을 환영하고 있음.
- 펀드는 산업 어업과 소규모 어업 모두를 지원할 수 있고, 현재 어업개선 프로젝트를 진행 중이거나 아직 진행하고 있지 않은 어업들 모두에 개방되어 있음.

출처: www.feednavigator.com³⁾

³⁾<https://www.feednavigator.com/Article/2023/05/02/WWF-and-Finance-Earth-launch-financing-model-for-fisheries-improvement> (2023년 5월 2일 기사)

- DNA 분석을 통해 멸종위기에 처한 유럽산 뱀장어가 확인되었음. 발견된 곳은 북미와 아시아로, 유럽산 뱀장어에 대한 EU의 수출입 금지 조치에도 불구하고 여전히 국제시장에서 거래되고 있는 것을 확인한 것임. Exeter 대학의 연구에 따르면, 북미에서 확인된 뱀장어의 40%가 유럽산이었음.
- “일본 식문화의 유행으로 담수 뱀장어에 대한 수요가 증가하고 있다”고 Exeter 대학 Andrew Griffiths 박사가 말했음.
- 개체수가 점점 감소하고 있는 것으로 추정되고 있는 유럽산 뱀장어 (*Anguilla anguilla*)는 2018년부터 국제자연보전연맹(IUCN)의 멸종위기에 처한 종 적색 리스트에 올라 있음.
- 유럽산 뱀장어 자원량은 이전 수준의 5-10%에 불과한 것으로 추정되어, “고수익 불법거래”를 야기하고 있다고 연구자들은 말함. 지속가능한 장어 그룹에 의한 2018년도 보고서는 유럽산 뱀장어 불법거래 규모가 연간 20억 달러에 이를 것으로 추정하였음.
- 전 세계 뱀장어 자원량 감소로, 캘리포니아에 기반한 Unami Meats는 일본산 뱀장어를 포획하지 않고도 생산할 수 있는 방법을 연구하고 있음. 마찬가지로, 이스라엘 기반 스타트업인 Forsea는 양식 뱀장어 생산 확대를 위해 520만 불을 투자받았음.

□ 불법 거래

- 연구자들은 뱀장어 종의 자연 서식지 및 분포 범위와 판매되고 있는 곳 간의 “극명한 차이”가 있음을 확인했음. “강에서 바다로 회유하는 것을 포함하여, 뱀장어의 복잡한 생애주기를 고려할 때, 뱀장어는 한 곳에서 대규모로 양식되기 어렵다. 유럽에서 실뱀장어를 포획하여 동아시아로 보내서 양식하는 불법거래가 이루어진다.”고 Griffiths는 설명함.
- 연구에 따르면 유럽보다 동아시아에서 더 많은 유럽산 뱀장어가 판매되고 있는 것으로 확인되었음. 또한, 동아시아보다 영국에서 더 많은 일본산 뱀장어가 있는 것으로 확인되었음.

- “뱀장어가 어디에서 온 것인가를 추적하는 것은 어렵지만, 북아프리카에서 수출된 소량의 유럽산 뱀장어가 모두 여기에 있을 가능성은 희박하다. 불법 거래에 의한 뱀장어가 공급 체인에 들어왔을 가능성이 크다.”고 공동저자인 University College London의 Kristen Steele이 말함.
- Europol은 2022년에 뱀장어 불법 거래 관련자 49명을 체포하고 206만불의 불법 뱀장어를 압수하였음. 동 기구에 따르면 뱀장어 불법거래는 2016년 이후로 50% 감소했다고 함.

□ 뱀장어 합법 거래도 믿을 수 없음

- 연구에 따르면, 젤리 뱀장어와 같은 가장 보편적인 영국 뱀장어 제품은 합법적이지만 멸종위기에 처한 종의 소비가 관여되어 있다고 함.
- “뱀장어 상품에 있는 라벨은 내용물에 대한 정보를 특정하고 있지 않아서, 소비자들이 도덕적인 선택을 하기 어렵게 한다”고 공동저자인 Exeter 대학 Amy Goymer는 말함. “공급 체인 전반에 견고한 추적가능성 시스템과 라벨링이 도입되기 전까지 불법 거래와 소비자를 위한 정보 부족은 계속될 것이다”고 그녀는 강조했다.
- 연구자들은 서식지 파괴, 기후변화와 같은 요인들이 뱀장어 자원량 감소를 심화시킬 수 있다고 말함. “유럽산 뱀장어는 한때 매우 흔했지만 지금은 개체수가 급격히 감소하고 있어서 적극적인 보존관리 노력이 필요하다.”고 저자들은 결론 내렸음.

출처: www.foodingredients.com⁴⁾

⁴⁾<https://www.foodingredientsfirst.com/news/dna-barcoding-unveils-widespread-trafficking-of-critically-endangered-european-eel.html> (2023년 4월 3일 기사)