국 제 수 산 월 간 동 향

2021. 7

한국원양산업협회
KOFCC 해외수산협력센터

목 차

1. 수산 온난화 대책 “국경을 초월한 과학 협력이 필요”

2. WTO 통상장관회의, 어업 보조금에 대해 논의

3. ISSF, IATTC 연례회의를 대비하여 위원회에 권고사항 발표

4. ISSF, 5개 참치RFMO 간 이행 수준 비교 평가 보고서 발간

5. 옵서버 · EM으로 선망선 상어 혼획 집계는 어려움

6. 부유식 FAD에 화난 대서양 연안 어민들

7. 2021년 전반기 베트남 새우 부문 수출 호조

8. 인도네시아 공해 다랑어 연승 선단 확대 추진 중

1 수산 온난화 대책 “국경을 초월한 과학협력이 필요”

□ 미국 NOAA, UN FAO, 일본 수산연구 교육기구 간부 영상 워크숍 개최

○ 미국 해양 대기청(NOAA), 일본 수산연구・교육기구, UN 식량농업기구 (FAO) 간부 등은 7월 21일~22일, 온라인 상의 워크숍에서 기후 변동이 수산업에 미치는 영향 예측, 대책 마련에 필요한 국가 간 데이터 공유 등에 대해 논의

- 미국 환경 단체인 Environmental Defence Fund (EDF)가 기후 변동 하의 수산업의 미래를 테마로 개최

○ (**前 NOAA 해양 어업국장인 에릭 슈왑(Eric Schwaab) EDF 해양부문 SVP**) “기후 변동을 방치하면 틀림없이 해양과 인간사회에 심각하고 비관적인 영향을 미치기 때문에, 이를 방지하기 위해 어떠한 영향을 미치는지에 대한 깊은 과학적 이해가 필요”하다고 발언

- 최종적으로는 타국의 협력자도 함께 태평양 생태계 해명과 어업 번영으로 일어질

수 있도록 해야한다며 참가자에게 촉구

○ 슈왑 SVP는 기후 변동으로 태평양 어업이 어떻게 변화하고 있고, 어떠한 바다 생태계에의 추가적인 스트레스 요인이 발생하고 있는지, 어떤 데이터가 필요한지, 어떠한 국경을 초월한 협력을 해야하는지를 논의하는 것이 워크샵의 목적이라고 설명

- 영향을 예측하면서 상황에 맞춰 줄어든 자원을 과학적인 어업 관리로 보전하는 등의 대책이 필요할 것으로 전망

○ (**FAO 마누엘 바레인지(Manuel Barange**) 수산 양식국장) 기후 변동이 수산업에 대해 어떠한 영향을 미치는지를 예측하는 과학이 불확실성을 갖는 것이라고 경고

- 모순되는 말 같지만, 그렇기 때문에 한층 더 과학이 중요해지고 지식이 불완전하고 부정확하다면 올바른 액션을 취하는 것이 매우 곤란할 것이라고 발언

- 최대한 피해를 최소화하고 현상 유지하는 것이 아니라, 일어날 수 있는 변화에 대한 응답을 최대화하는 것이 중요

- 수산물의 자연 사망률, 성장, 산란 시기 등의 변수는 변화할 것

- 어떻게 새로운 변수를 조사하여 예측에 활용할 수 있을지, 어떠한 어획량에의 영향을 고려할지, 어느 인근 국가와 제도, 협정을 만들지, 어떠한 수산 커뮤니티에의 장기적인 영향을 분석할지, 어떻게 소비자 의식을 변화시킬 수 있는지, 이러한 실질적인 부분을 고려하는 것이 적응의 과학인데, 현재 적응의 과학에 투자가 부족

- 향후 조사연구의 필요성을 호소

○ (**일본 수산청 카미야 타카시 장관**) 일본 근해의 기후 변동에 대해 남방 어류가 북방에 분포하거나, 산란기의 수온 변화로 치어 발생이 줄어들거나, 어장이 육지로부터 더 멀어지는 등 지역사회에 이미 큰 영향을 미치고 있다고 발언

- 환경 변화의 메커니즘 해명과 향후 영향 예측이 필요

- 관련된 과학적 지견이 제공된다면 안정된 수산물 공급이나 어업과 어업 공동체 발전에 활용할 수 있다고 기대

출처 : 미나토 신문[1)]

1) https://www.minato-yamaguchi.co.jp/minato/e-minato/articles/114580 (21년 7월 27일 검색)

2 WTO 통상장관회의, 어업 보조금에 대해 논의

□ **세계무역기구(WTO) 통상장관회의 개최, IUU 어업으로 이어질 수 있는 어업 보조금에 대해 논의**

○ (**주요 내용**) 과잉어획이나 불법·비보고·비규제 (IUU) 어업으로 이어질 수 있는 어업 보조금에 대한 국별 논의

○ 일본 수산청에 의하면, 어업 보조금 교부를 가속화해야 한다는 의견이 다수 有

- 적절한 자원관리를 실시하는 경우, 보조금이 인정되어야 한다는 주장을 하는 일본 등의 입장과 일률적인 보조금은 금지해야 한다고 주장하는 국가 간에 의견 차이가 존재

○ WTO는 어업 보조금 교부가 오히려 난획인 수산자원 감소로 이어진다며 2001년부터 어업 보조금 삭감을 위한 협상을 개시

- UN의 지속 가능한 개발 목표 (SDGs)에서는 과잉 어획이나 IUU 어업으로 이어지는 보조금을 '20년까지 금지한다고 명기했지만, 논의 자체가 난항을 보이거나, 코로나19의 영향으로 지연되는 부분도 있었음

- 올해 11월 말부터 개최 예정인 제12회 WTO 각료회의에서는 어업 보조금에 관한 규정 책정이 중요한 과제 중 하나로 선정되어, 이번 통상장관회의 (임시 각료 회의)에서는 조기 타결에 필요한 착지점을 모색하고자 했음

○ (**한국**) 산업통상자원부 유명희 통상교섭 본부장이 참석, 세계 수산 자원의 지속 가능성을 위해 지난 20년간 수산 보조금 협상이 이어져 왔다는 점을 언급, IUU

어업과 수산 자원의 남획을 조장하는 보조금을 규율해야 한다고 강조

ㅇ (**일본**) 농림수산성 대신이 참가, SDGs 목표에 따라 ①협상을 최대한 조기에 성공시키기 위해 모든 국가가 유연성을 발휘하여 논의에 참가해야 한다 ②적절한 자원 관리를 실시하고 있는 경우에는 보조금은 허용되어야 한다고 호소

ㅇ 일률적으로 보조금을 금지해야 한다는 의견 외에 개발 도상국을 금지 적용 제외로 해야 한다는 의견으로 나뉘어, 논의가 난항을 겪을 것으로 보임

ㅇ 이번에는 회원국 164개국 및 지역 중 약 100개국 및 지역이 참가

출처 : 미나토 신문, 연합 뉴스[2)]

2) https://www.minato-yamaguchi.co.jp/minato/e-minato/articles/114359

https://www.yna.co.kr/view/AKR20210715145651003?input=1195m

3 ISSF, IATTC 연례회의를 대비하여 위원회에 권고사항 발표

□ **IATTC의 투명하고 지속 가능한 다랑어 자원량 및 해양 생태계 관리를 위하여 올해 8월 IATTC 연례회의에서 위원회가 집중해야 할 중요한 사항에 대해 ISSF가 입장문을 발표하였음**

○ (다랑어 보존) 최신 과학적 권고에 따라 FAD에 대한 추가적 관리조치를 포함한 예방적 다랑어 보존관리조치를 채택할 것을 권고

- C-20-06(동부태평양 열대참치를 위한 보존조치)을 대체 또는 개정할 수 있도록 협력할 것

- 필요한 연구를 지원하여 FAD에 대한 자료를 수집할 수 있도록 보장하여 과학적 근거를 기반으로 설정된 부유물 제한을 채택할 수 있도록 할 것

○ (FAD 관리) 과학위에 활성화된 FADs 설치 및/또는 세트의 한계성에 대한 과학적 분석을 요청할 것. 음향 측심기에서 나온 미가공 데이터에 관한 규정을 제공하도록 요청

○ (FAD 관리) FAD 결의안을 개정하여 FAD 표시 지침 개발에 대한 분명한 타임라인을 제시하고 소유권에 대한 규칙을 포함 시키며 그물질(netting)없는 FADs와 생분해성 물질로 만든 FAD로 변경할 것에 관한 내용을 추가할 것을 요청함

○ (어획 전략) 눈다랑어, 가다랑어, 황다랑어에 대한 관리전략평가(Management Strategy Evaluation(MSE)) 개발을 가속화 할 것

○ (감시, 규제, 및 관찰) EMS 작업 계획을 채택할 것. 2022년까지 소규모 선망선에

대한 선단 범위의 옵서버 프로그램(인간 또는 전자식)을 수립할 것. 2024년까지 해상 전재를 포함한 상업적 다랑어 어업에 100% 옵서버 커버리지(인간 및/또는 전자식)를 규정할 것을 요청함

ㅇ (감시, 규제, 및 관찰) IATTC가 유일하게 항만국조치를 채택하지 않은 수산기구로 2022년까지 지역적 수준의 항만국 조치 제안서를 채택할 것

ㅇ (이행) C-11-07의 이행에 관련된 5-8항(이행위 임무 및 후속 작업)을 수행할 수 있는 작업 계획을 수립하고 IATTC 조치에 대한 감사 요소(audit points)를 개발할 것을 요청함

-

※ 출처: ISSF[3)]

3)https://iss-foundation.org/what-we-do/influence/position-statements/download-info/2021-iattc-position-statement/ (‘21년 7월 29일 검색)

4 ISSF, 5개 참치RFMO간 이행 수준 비교 평가 보고서 발간

□ **ISSF는 2021년 5개의 참치RFMO(IOTC, WCPFC, CCSBT, ICCAT, IATTC)의 이행 체계를 검토하는 기술 보고서를 평가하여 각각의 기구들간의 이행 수준을 비교 및 분석하였으며 이에 대한 보고서로 발간하였음**

ㅇ 모든 5개 참치 FRMO는 이행 평가 절차를 보유하고 있음

ㅇ 비록 수행하는 경우가 드물지만, IOTC와 ICCAT만 비차별적 무역 제한 조치(non-discriminatory trade restrictive measures)를 수행할 역량을 가지고 있음

ㅇ CCSBT와 ICCAT만 회원국의 위반 사항에 대해 RFMO가 활용할 수 있는 미이행 대응 체계를 보유하고 있음

ㅇ WCPFC의 경우 불투명한 이행 평가 절차를 보유하고 있어 이행 관련 사항이 비공개 처리되어 승인된 NGO들의 관찰이 어려운 유일한 RFMO임

ㅇ 효율적인 RFMO 이행 절차를 위해 거버넌스 및 절차상 개혁이 필요할 것으로 보임

- 규칙대로 이행하는 회원국에게 보상 및 이행 개선을 장려할 수 있는 인센티브 부과 방안 마련

- 이행 관련 지원이 필요한 회원국 지원 방안 구축

- RFMO의 의무 및 조치 그리고 완벽하게 수행되어야 하는 사항들을 명확히 명시하며 촉진할 필요성 있음

※ 출처: ISSF[4)]

4)https://iss-foundation.org/knowledge-tools/technical-and-meeting-reports/download-info/issf-2021-06-tuna-rfmo-compliance-assessment-processes-a-comparative-analysis-to-identify-best-practices/('21년 7월 29일 검색)

5 옵서버 · EM으로 선망선 상어 혼획 집계는 어려움

ㅇ 선망어업에서 발생하는 상어 혼획에 대해 조사한 연구에 따르면, 선내 사람 옵서버와 전자 모니터링 시스템(EMS)으로 집계된 상어 혼획 미수는 과소평가되고 있음이 확인되었음

ㅇ 열대성 참치를 목표로 하는 선망선들은 멸종위기종인 미흑점상어와 장완흉상어를 포함하여 여러 종류의 해양동물들을 우연적으로 어획하고 있음. 모든 RFMO들은 이 종들을 안전하게 취급하고 바다로 방류하는 방법에 관한 엄격한 조치들을 갖고 있음. 선박들은 모니터링과 보존을 위해 이 어종들과의 접촉에 대한 최대한의 정확한 자료를 제공할 필요가 있음. 상어 혼획에 관한 자료는 계속해서 부족한 상태인데, 이는 인도양의 유자망 어업 등 일부 선단들이 충분한 정보를 제공하지 않기 때문임

ㅇ 참치 선망어업에서 발생하는 상어 혼획 추정의 정확성을 계량적으로 파악한 본 연구는 현재 집계되고 있는 미수가 상당한 오차로 정확하지 않음을 확인했음. 이 논문은 해양연안관리저널 9월호에 게재될 예정으로, 프랑스, 남아공, 스페인, 및 미국 과학자들에 의해 쓰여졌음.

ㅇ 연구자들은 포획된 상어의 기준 미수를 수립하기 위해 조업 세트들을 관찰했음. 그 후, 그들은 태평양 및 대서양의 조업에 관한 옵서버 데이터와 인도양 조업 EMS의 정확성에 대해 분석했음. 태평양 옵서버의 주된 임무는 어획량을 측정하는 것임에 반해 대서양에서는 혼획량을 추정하는 것임

ㅇ 연구자들이 관찰한 74회의 조업 세트 중, 상어 어획 미수는 50-100% 사이의 비율로 실제보다 과소평가되고 있었음. 전자 모니터링의 평균적인 과소평가율 또한 65%나 되었음. 사람 옵서버의 과소평가는 9-40%의 범위에 있었음. 논문에 따르면, 상어가 선내로 올려질 때 옵서버는 두 개의 갑판 중 하나에 위치

하고 있다고 설명하고 있음. 그러므로 옵서버들은 선원들이 주는 데이터에 주로 의존하여 그들의 혼획 추정치를 보완하고 있음

ㅇ 논문은 혼획을 모니터링하기 위해서는 보다 구체적인 연구들이 수행되어야 한다고 결론 내렸음. 여기에는 다양한 EM 시스템 형태들의 정확성을 평가하기 위해서 두 명의 선내 옵서버에 의한 동시적인 집계도 포함됨

ㅇ 상어 혼획 집계는 비용이 매우 큰 작업이기도 함. 최근 인도양의 한 선단에서 FAD 세트 중 발생하는 미흑점상어의 어획 저감 방법을 파악하기 위한 태깅이 실시되었음. 각 태그는 2,000-4,500 유로가 들었고, 전체 프로그램의 비용은 약 280,000 유로였음. 비용은 높았지만, 상어 혼획 추정치를 제공하는 데는 유용했음

※ 출처: atuna.com [5)]

5) 2021년 7월 20일 기사

6 부유식 FAD에 화난 대서양 연안 어민들

ㅇ 대서양 도서 국가 전통 어민들이 부유식 FAD를 사용하는 산업화된 선망선단들에 대해 항의하고 있음. 이들은 부유식 FAD로 인해 지역의 참치 자원이 과도어획되고 있다고 함. 이 어민들을 대표하는 기구는 선망선단들의 어법으로 인해 공동체 중심의 어업이 영향을 받는 것이 개탄스럽다고 하였고, 국제채낚기재단(IPNLF) 또한 FAD 사용에 대해 거친 말들을 쏟아냈음

ㅇ 6월 24일, EU 대서양 도서국들이 회원으로 있는 최외각지역자문회의(ORAC)는 IPNLF와 함께 부유식 FAD의 관리 개선을 ICCAT에게 촉구하는 공동성명을 발표했음

ㅇ 이번 달 초, ORAC는 선박당 부이를 장착한 FAD 개수의 추가적인 감축을 유럽연합집행기관(EC)에게 촉구하였음. FAD의 투명한 등록과, 독립적인 기구에 의해서 모니터링되는, 실시간에 근접한 GPS 추적이 필요하다고 하였음. 또한, FAD 부이의 소유권 변경 금지를 주장하였음

ㅇ ORAC와 IPNLF의 최근 성명에 따르면, 대서양에서 선망선들에 의해 매년 약 20,000개의 FAD가 투척되고 있음. 이 장치들은 선망선들의 어획노력을 너무나도 효율적으로 만들었음. 그 결과, FAD는 2015년부터 대서양 눈다랑어가 초과어획되는 데 핵심적인 요인이 되었음. 황다랑어도 ICCAT 과학자들에 따르면 최근 몇 년간 TAC 13-20%를 초과하여 어획되었음.

ㅇ ICCAT와 그 회원국들은 대서양 눈다랑어 자원의 심각한 상태에 대해 몇 년간 논의하였지만 진전이 별로 없었음. 2019년 어획량은 74,100톤이었는데, 이는 TAC 65,000톤을 훨씬 상회하는 수치임.

ㅇ 영세어민들은 황다랑어의 상태에 또한 크게 우려하고 있음. 작년 회의에서

ICCAT은 2020년 황다랑어 TAC를 110,000톤으로 동결하였고 과학적 조언을 토대로 변경될 때까지 추후 연도들에도 동 수준으로 유지될 것임

ㅇ IPNLF 대서양 지역관리자인 Yaiza Dronkers는 채낚기 어업이 16개 이상의 대서양 연안국에서 식량의 주요 근원을 제공하고 수많은 연안 공동체의 생계에 기여한다고 언급하였음. 그는 또한 EU 선망선들의 지역 내 참치 자원에 대한 영향에 대해 거친 말들을 하였음. 그는 "자원과 환경을 파괴하는 이 어법이 계속되는 것을 허용해서는 안된다"고 말했음

ㅇ ORAC 집행위원회 의장인 David Pavon은 "가장 산업화된 어업에 의해 야기된 문제들로 인한 비용을 우리와 같은 취약한 공동체 어업이 져야 하는 것은 개탄스러운 일"이라고 말했음

ㅇ ORAC은 2020년 11월, EU 최외곽 지역의 영세 채낚기 및 손낚시 어민들에게 지원을 제공하기 위해 EU에 의해 수립되었음. IPNLF는 이 조직의 창립 멤버 중 하나임. 아조레스 마데이라(포르투갈), 카나리 제도(스페인), 프랑스 가이아나, 과들루프, 마르티니크, 레위니옹, 생 마르탱의 소규모 참치 어민들이 이 기구로부터 직접적인 도움을 받고 있음

7 2021년 전반기 베트남 새우 부문 수출 호조

□ 베트남 정부의 성공적인 코로나 대응에 따른 새우 부문 수출 증가

○ 베트남 새우 부문이 베트남 정부의 성공적인 코로나 억제책에 힘입어 수출과 양식 큰 성장을 이뤄내고 있음

○ 베트남 정부 공식 데이터에 따르면 베트남에는 50일 이상 신규 확진자가 나오지 않고 있으며, 6월 5일 기준 300건 이상의 확진 사례에도 불구하고 사망자는 없는 상황

○ 지난 4월 실행된 사회적 거리 유지조치가 해지되며 사회 경제적 활동이 정상화되고 있는 모습을 보임

○ 이에 반해, 다른 주요 새우 생산국들은 높은 코로나 확진자 수로 힘든 상황을 보내며 새우 양식과 생산활동에 큰 차질을 겪는 중

○ 코로나 사태 초기에 주요 수출 시장에서 역풍을 맞아 어려움을 겪었던 베트남 새우 업체들은 최근 좋은 성과를 보이며 다시 활기를 되찾고 있음

○ 베트남수산물수출생산업체협회(VASEP)의 데이터에 따르면 지난 4월 기준 베튼마 새우 수출은 전년 대비 5.8% 상승한 2억4천4백만 미 달러를 기록함

○ 베트남 최대 새우 수출국인 일본의 경우 전년 대비 19% 증가한 4천8백만 달러를 4월에 수출함

○ 대미 수출은 미국이 코로나로 휘청이는 인도와 에콰도르 등 국가로부터 새우 수입이 감소하는 동시에 베트남 수출이 증가하며 전년 대비 14% 증가하여 4천3백만 달러를

기록함

○ 가격 상승과 신규 수출 기회에 힘입어 베트남 베콩강 새우 양식업체들은 5월부터 생산을 늘리고 있음

※ 기사 출처: Seafoodsource[6)]

---

https://www.seafoodsource.com/news/aquaculture/vietnam-s-shrimp-sector-thriving-thanks-to-swift-covid-19-containment (‘21년 7월 27일 검색)

8 인도네시아 공해 다랑어 연승 선단 확대 추진 중

□ 지역수산관리기구(RFMOs) 자국 쿼터 증가를 위한 노력의 일환

○ 인도네시아가 2025년까지 지속가능한 다랑어 어업의 세계 선두자가 되려는 계획 아래 공해 연승 선단 규모를 확대하고 있음

○ 인도네시아 수산부는 다랑어, 가다랑어, 고등어 등 자국 주요 수산업에 대한 지속가능 수산업 5개년 계획을 업데이트하여 발행 중임

○ 수산부 고위 관계자는 본 계획에는 인도네시아 EEZ를 넘어 국제수역으로의 조업 확대도 포함한다고 설명

○ 현재 공해 다랑어 어업의 대부분은 한국, 일본, 대만 등 국가들에 의해 이뤄지고 있음

○ 공해 조업 확대는 WCPFC, IATTC, IOTC, CCSBT 등 인도네시아가 가입한 지역수산관리기구(RFMOs)에서 더 많은 쿼터를 확보하기 위한 전략이기도 함

○ 세계 다랑어 어업은 연 400억 달러의 가치를 생산해내는 산업이며, 인도네시아는 주요 다랑어 생산국 중 하나임

○ 2012-2018년 기간 중 인도네시아는 연 평균 628,000톤의 다랑어 생산량을 기록

○ 상업 선단이 주를 이루는 한국, 중국 등과 달리 인도네시아 선박의 대부분은 영세 어업으로 구성되어 있음

○ 이에 2017년 인도네시아는 자국 수역 내 외국 선박 조업을 금지한 후 공해 다랑어 선단을 갖추기 위해 힘쓰고 있음

○ 인도네시아 수산부 데이터에 따르면 30톤 이상 허가된 다랑어 선박은 2020년 644척으로, 2017년 대비 두 배 가량 증가함

○ 인도네시아 정부의 공해 다랑어 어업 확대 계획은 환영을 받음과 동시에, 불법 조업 예방

등 지속가능한 조치에 대한 요구도 함께 나오고 있음

○ 특히 데이터 수집 개선과 어획 감시 증가에 대한 요구가 많이 이뤄지는 상황

○ 다랑어 연승 선단 확대와 더불어 인도네시아는 자국 수역에 적용할 다랑어 어획전략(harvest strategy) 채택과 지속가능 증명서 및 에코라벨 획득 또한 계획 중임

출처: MONGABAY [7]

[7] https://news.mongabay.com/2021/07/indonesia-to-send-more-tuna-vessels-out-into-international-waters/ ('21년 7월 27일 검색)