

# 국제수산 월간동향

2021. 4



한국원양산업협회

KOFCC 해외수산협력센터

## 목 차

1. 러시아, 2022년 대구류 예상TAC 증가로 분배 변화 기대
2. 일본, 콩치 '21년 어기 최저 TAC 설정, 15.5 만 톤
  - 콩치 쿼터 삭감 계획안
3. NOAA 태평양 흑등고래 보호 수역 지정
4. 전자 감시(EM)의 효과성에 대한 실험 수행 결과
5. 美 수산물 수입 심사 시스템, IUU 위험성 점검 역부족

- 러시아 과학 수산 기관 이사회(Scientific Fishery Institute Council of Directors)에 따르면 2022년 러시아의 대구 총어획할당량(TAC)이 증가할 것이라고 예상함
  - 2022년 러시아의 총 어획할당량이 325만 미터톤(MT)일 것으로 예상되며 그 중 대구류에 대한 TAC는 200만MT가 할당 될 것으로 전망됨
    - 극동 어업 수역에서 약 300만MT로 가장 큰 어획량 배당 예상되며 그 중 대구류에 대한 TAC는 199만MT로 작년과 크게 차이 없을 것
    - 오호츠크해에의 TAC는 감소하여 올해 118만MT에 비해 내년은 100만톤을 넘지 않을 것으로 예상
  - 과학자들에 따르면 오호츠크해 및 베링해의 자원량이 자연적 현상으로 인해 감소한 것으로 예상함
  - 그에 반해 추크치해에 새로운 대구류 어종이 발견되어 이에 따른 대구 자원량이 증가할 것으로 예상
    - 과거 어획되지 않은 새로운 어종으로 최근 상업적 이용 가능성에 대한 연구가 진행됨
    - 추크치해 대구류에 대한 TAC는 37,000MT 예상

- 해당 자원량에 대한 36가지 쿼터 경매가 올해 5월에 진행될 예정이며 3천만 러시안 루블부터 시작함. 경매 우승자는 쿼터에 대해 15년 계약을 체결 하게됨
- o TAC에 대한 이사회의 권고는 지속적으로 검토되며 매년 10월에 확정됨

※ 출처: Seafoodsource<sup>1)</sup>

---

1)<https://www.seafoodsource.com/news/supply-trade/russia-s-preliminary-tac-for-2022-contains-changes-in-pollock-distribution> ('21년 4월 27일 검색)

- 일본 수산청, 이번 어기 ('21년 1~12월) 공치 TAC 개정에 관한 공청회 개최
  - 수산청은 잠정적으로 전 어기와 동량으로 설정한 당초 TAC 대비 4할 감소한 15만 5335톤을 제안
  - 일본은 공치 TAC를 15년 어기 이후, 6 어기 연속으로 26만 4천 톤으로 동결, 이번 어기도 전 어기와 같은 양으로 잠정 결정
  - 2월에 개최된 북태평양 수산위원회 (NPFC) 연례회의에서 북태평양 수역의 공치 연간 총어획량을 현행 범위보다 4할 삭감, 공해가 19만 8천 톤, 일본과 러시아의 배타적 경제수역 (EEZ)이 13만 5750톤으로 합의한 것을 바탕으로, 이번 어기 TAC를 개정
  - 15만 톤 대의 TAC는 TAC 설정을 시작한 1997년 어기 이후 최저
    - 단, 15년 어기 이후에는 13만 톤 이하로 추이, 이번 TAC 감소에는 큰 영향은 없을 것
  - 공청회에서 일본 수산연구·교육기구는 NPFC 연례회의의 자원평가 결과를 소개
  - '17~'19년 자원량, 어획 할당 비율을 제시, 최근 자원이 과도하게 어획되고 있어, 어획량이 과도하다는 점과 '20년 단위 노력량 당 어획량 (CPUE 잠정치) 이 기록적으로 낮은 수준에 이를 가능성이 높다는 점을 설명
  - 수산청은 개정·배분안으로서 EEZ 12만 7220톤, 공해 2만 8115톤으로 설정 제안
    - 일본은 EEZ TAC 일부를 공해 TAC로 대체 가능
  - 일본 국내 배분도 제시, 대신 (장관) 관리분의 "북태평양 공치 어업"이 11만 8900톤

- 현지사 관리분은 홋카이도가 1만 8300톤, 이와테현이 2200톤, 유보 TAC가 전체 TAC의 1할인 1만 5534톤, 미야기현, 치바현 등 10개 현은 현행 수준 유지
  - 공청회에서 전국 공치 봉수망 어업협동조합은 수산청의 TAC 제안에 이론은 없다고 발언
  - 최근 어장이 먼 곳에 형성되고 있다는 점을 감안하여 대신관리분과 지사관리분 TAC 용통 시, 사전에 보고하지 않고 사후 보고로 가능하도록 요청
- 수산청은 다른 어종에서 이러한 전례가 있기 때문에 공치에 대해서도 같은 절차가 가능하게끔 대응할 방침
- 수산연구기구에 따르면 세계적인 공치 어획량 (잠정치)은 전년비 28% 감소한 총 13만 8000톤, 그 중, 대만이 5만 5천 톤, 중국이 4만 4천 톤, 일본이 3만 톤, 한국이 6천 톤, 바누아투가 2700톤, 러시아가 750톤
  - 수산청은 수산정책심의회 자원관리분과회에 TAC 안에 대해 자문한 뒤, 공치 TAC를 구체적으로 결정할 예정

**□ 태평양 공치 어획량 역사상 가장 낮은 수치 연달아 기록, 자원 회복 필요해**

- 일본 수산청은 2021년 자국 태평양 공치 쿼터를 전년 대비 41.2% 낮은 수치인 155,335톤까지 감소시킬 계획을 발표함
- 이는 국제 합의에 따른 조치로써, 일본은 현 264,000톤에서 40% 삭감을 목표로 하고 있음
- 공치 어획량은 최근 역사상 가장 낮은 수치를 기록하였고, 이에 일본은 공치 보존 노력의 일환으로써 자원 회복을 시도
- 수산청은 일본 수산 업계와의 회의에서 본 계획안을 발표하였고, 본 계획안은 농림수산성 대신의 자문기구인 수산정책심의회 회의에서 공식 채택될 예정

- 해수면 온도 상승과 중국과 대만의 일본 연안 인근에서의 극심한 조업이 태평양 공치 자원 악화의 주요 원인으로 지목되고 있음
- 지난 2월 개최된 북태평양수산위원회(NPFC) 연례회의에서 일본, 중국, 대만 등 8개 국가는 2021년 총 태평양 공치 어획량을 작년 대비 40% 삭감한 333,750톤으로 합의하였음
- 일본의 공치 어획량은 1958년 575,000톤에 정점을 찍은 후 서서히 감소해옴
- 데이터에 따르면 2020년 일본 공치 어획량은 2019년 대비 27% 감소한 29,566톤으로, 2년 연속 가장 낮은 수치를 기록함
- 일본은 수산자원 관리에서 진전을 이뤄내고 있지만, 일본의 2021년 쿼터는 여전히 2020년 어획량보다 120,000톤이나 많음
- 이에 일부 옵서버들은 어류 자원을 한시라도 빠르게 회복시키기 위해 일본 등 국가에게 추가 쿼터 삭감을 요청하고 있음

※ 기사 출처: thejapantimes<sup>2)</sup>

---

<https://www.japantimes.co.jp/news/2021/04/20/national/japan-saury-quota-record-low/> ('21년4월26일 검색)

### □ 바이든 정부 약 118,000제곱 해리 태평양 혹등고래 보호 구역 지정

- 미 해양대기청(NOAA)은 캘리포니아 남쪽부터 알래스카 베링해에 이르는 북태평양 연안을 혹등고래 보호 구역으로 지정
- 환경운동가들은 본 법을 멸종 위기에 닥친 고래 종을 선박 충돌, 그물 엉킴, 기름 유출 등으로부터 보호하기 위한 필수 조치라고 칭찬함
- 본 법을 만들기 위해 환경운동가들은 미 정부와 장기간 법정 다툼을 이어갔고, 2018년 합의를 이뤄냄
- 본 법정 다툼은 트럼프 행정부가 태평양에서 석유와 가스 탐사를 재개하려 하자 환경운동가들이 소송을 걸며 시작되었고, 환경운동가들은 멸종위기종인 혹등고래의 중요 서식지를 보호 구역으로 지정하지 않는 이유로 소송을 이어감
- 태평양 혹등고래 개체수는 광범위한 포경으로 인해 과거 수준에서 90% 감소하며 20세기 크게 줄어들었음
- 국제포경위원회(IWC)가 1996년 선포한 혹등고래 포경 모라토리엄은 지금까지 실행되고 있으며, 1996년 당시 혹등고래는 전 세계에 약 5,000마리 정도 남아있었음
- 보존 노력을 이어온 결과 혹등고래 자원이 회복되어 현재 약 80,000마리의 혹등고래가 전 세계에 서식하고 있는 것으로 알려짐
- 새로 지정되는 첫 번째 주요 구역은 캘리포니아, 오리건, 워싱턴 주 연안으로 이뤄진 48,525제곱 해리 구역으로, 중앙아메리카 근처에서 겨울을 보내는 번식 개체군 보호를 목적으로 함
- 이외, 멕시코에서 겨울을 나는 개체군을 위한 알래스카 인근 북태평양 116,098제곱 해리의 구역과 알래스카 인근 59,411제곱 해리를 보호 구역으로 지정

출처: [www.courthousenews.com](http://www.courthousenews.com) <sup>3)</sup>

<https://www.courthousenews.com/white-house-finalizes-pacific-ocean-protections-for-humpback-whale/>

#### □ 피지 다랑어 연승어업에 대한 전자 감시 실험

- 최근 몇 년간 다랑어 어업부문에 전자 감시(EM)의 사용은 증가하고 있음. 코로나19의 상황으로 인해 사람 오피서버의 승선이 어려워지자 전자 감시 이슈는 더 활발하게 논의되었음. 하지만, 다랑어 어업에서 EM을 이행하는 최선의 방법은 무엇인가? 특히 개발된 국가들과 달리 자원이 부족한 개발도상국들의 경우는 어떠한가?
- 최근 FAO에 의해서 **‘다랑어 어업에서의 전자 감시(EM)’**라는 제목의 새로운 보고서가 발표되었음. 보고서는 개발도상국의 맥락에서 다랑어 어업에 대한 감독 및 이행의 강화를 목적으로 함. 보완적인 이행 도구로서 이 기술을 수용하는 최선의 방법을 실험하기 위해 두 개의 시범 프로젝트가 실시되었음. 하나는 피지의 다랑어 연승어업을 대상으로 하였고, 다른 하나는 가나의 다랑어 선망어업을 대상으로 하였음.
- 이 프로젝트는 **다랑어 어업의 지속가능한 관리 및 국가관할권 이원 해역의 생물다양성 보존(ABNJ)**에 의해서 지원되었음. 스페인 회사 Satlink가 두 개 프로젝트의 EM 기술 제공자로서 선택되었음.
- 2014년-2017년 기간 중 피지의 다랑어 연승 평균어획량은 15,600톤이었음. 목표종은 주로 날개다랑어(54%)이고 황다랑어(28%)와 눈다랑어(9%)도 상당한 양이 어획되고 있음.
- 2015년-2018년 기간 중 50척의 연승선이 프로젝트에 참여했고, 피지 선주협

---

(‘21년 4월 26일 검색)

회와 피지 수산양식부의 협조가 매우 중요했음. 수산양식부 소속의 오피서버와 직원들이 EM의 분석을 위한 훈련에 참여했음. 오피서버들은 소프트웨어에 대한 이해가 빨랐고 제한된 카메라 시야를 통해서도 투승 및 양승 과정을 확인하는 것이 가능했음.

- 수산양식부는 영상을 검토한 후에 공개하기로 결정하였는데, 이로써 오랜 지연이 발생하였음. 또한, 연승어업에 대한 녹화영상은 매우 시간 소모적이었음. 연승 작업은 매우 긴 시간에 걸쳐 이루어지므로, 분석가들은 하루에 두 개의 세트에 대해서만 검토할 수 있었음.
- 미흑점상어와 장완홍상어의 방류와 관련하여 이행 이슈들도 확인되었음. 영상은 선원들이 취급과 관련하여 보다 조심해야 하고, 상어를 방류하기 위해서 줄을 절단해야 할 필요가 있음이 확인되었음.
- 프로젝트의 일부로서, 독립된 컨설턴트가 고용되어 피지에서 본 시스템 도입의 비용과 혜택에 대한 평가를 하였음. 50척의 연승선에 대한 EM 비용은 (설치 비용을 제외하고) 연간 USD 393,281이었음. 초기 설치 비용은 50척에 대하여 총 USD 523,275이었음.
- 전반적으로, 저자들은 EM이 조업활동과 이행을 감시하기 위한 효과적인 도구임을 증명한다고 평가하였음. 선단 내 잘못된 관행들은 시간이 지나면서 점차 감소하였고, 과학적 목적을 위한 데이터 수집도 추가적인 이점이었음.
- 그들은 “피지는 이제 지역 내 EM 개발에 관하여 영향력을 끼칠 수 있는 고유한 지위를 갖게 되었다. 이것은 실험의 규모(50척)와 대형 EM 프로그램의 작동을 성공적으로 유지하는 방법에 관한 경험 때문”이라고 평가하였음.

#### □ 가나 다랑어 선망어업에 대한 전자 감시 실험

- 가나에서 다랑어 선망어업에 대하여 수행된 프로젝트는 2015년에 5척을 대상으로 시작했으나, 2017년에는 대서양에서 조업하는 14척 모두를 대상으로 수행되었음.
- 선망어업에 대한 영상의 검토는 다른 다랑어 어법과 비교하여 시간이 많이 소모되는 것은 아니었음. 그것은 선망어업에서 1세트의 조업시간이 다른 다랑어 어법에 비해서는 짧기 때문임.
- 스페인 회사 Satlink가 선박에 설치되는 장비를 제공하였고 영상을 분석하기 위해 사용된 소프트웨어의 일부도 제공하였음. 가나 수산위원회 직원 12명에게 2주간의 훈련이 제공되었음. 3년 동안 프로젝트에 들어간 비용은 설치비용을 포함하여 USD 557,960이었음.
- 프로젝트의 목표 중 하나는 다랑어 선박의 이행에 있어서 EM의 영향을 측정하기 위한 것이었음. FAO 보고서에 따르면, 모든 EM 데이터가 기밀로 취급되도록 가나 정부와 약속하여 가나 당국은 이행 이슈에 관한 상세한 데이터를 공개하지 않았음. 그러므로, 전자 감시의 영향이 계량적으로 측정되지는 못했지만, 전자 감시를 사용함으로써 이행이 개선되었다는 것이 당국과 업계의 일반적인 의견이라고 함.
- 또한, 독립된 평가기관은 가나의 수산 관련 법률이 감시, 감독, 통제(MCS)를 위해 EM이 사용되는 것에 관하여 규율하고 있지 않아, EM의 사용을 위해서는 법 개정이 필요함을 확인하였음.
- 이와 같은 문제점에도 불구하고, EM을 통해서 좋은 관행과 나쁜 관행들이 확인되었음. 나쁜 관행들에는 혼획 폐기, 채낚기선들과의 전재가 있었음. 가나에서는 역사적으로, 채낚기선들과 선망선들이 다랑어를 잡기 위해서 협업해왔음. 하지만, 2017년에 선망선에서 채낚기선들로 다랑어를 전재하는 것이 금지되었음.

- 보호종의 안전한 방류는 좋은 관행으로 확인되었음. 멸종위기종의 혼획 중 80%는 안전하게 방류된 것으로 추정됨. 일부는 방류 과정에서 폐사하기도 함.
- 전반적으로, 보고서의 저자들은 가나의 상황을 통해서 최소한 단기적으로는, 전자 감시의 계속은 시장 요인으로 인해 업계에 의해서 주도될 것이라고 결론 내렸음. 프로젝트를 통해서 얻은 큰 교훈 중 하나는 EM의 이행에 있어서 핵심 요소는 업계의 협조라는 점임.
- 마지막으로, 보고서는 선망어업은 어획량 및 어종이 많아 사람 옹서버 또는 전자 감시를 통해서 정확하게 추정하기 어려움을 지적하였음. 연승에 대해서는, EM 데이터가 다른 자료들보다 더 완전하고 신뢰할 수 있는 것이라고 하였음.
- 프로젝트의 목적은 EM의 사용을 통해서 사람 옹서버를 대체하거나 불필요한 것으로 간주하기 위한 것이 아니었음. 사람은 생물학적 샘플링과 같이 EM에 의해서는 수행될 수 없는 역할을 함. 하지만 보고서는 “옹서버들이 조업활동과 갑판에서 일어나는 모든 일을 관찰할 수는 없다”고 하였음.

※ 출처: atuna.com 4)

---

4) <https://atuna.com/news/trial-shows-e-monitoring-longliners-is-still-far-from-effective> (2021년 4월 20일)  
<https://atuna.com/news/ghana-project-demonstrates-that-100-e-monitoring-of-seiners-is-possible> (2021년 4월 21일)

- IUU 및 불법 노동으로 어획된 수산물에 대한 미국의 수입 검사 시스템의 한계성에 대해 강조하며 더욱 강력한 시스템을 구축할 것을 기대함
  - 미국 국제무역위원회는 2019년 미국에 수입된 수입물 중 불법, 비보고, 비규제 (IUU) 어업 및 불법 노동으로 어획된 수입물이 USD 24억 달러에 달한 것으로 보고함
    - 국제무역위원회 보고서 *"IUU 어업으로 획득된 수산물: 미국 상업 어업에 끼치는 수입 및 경제 영향"*에 따르면 미국 정부가 IUU 근원 수입 수산물에 대한 효과적 규제가 불충분한 것으로 나타났음
    - 불법 야생 포획 국가로 중국, 러시아, 멕시코, 인도네시아 및 베트남을 지목
    - 해양 양식 수입 수산물의 9퍼센트가 IUU어업으로 만들어진 사료를 먹인 수산물인 것으로 나타남
  - 미국 환경NGO Oceana는 미국의 수산물 수입 감시 프로그램(SIMP)이 수립되어 운영 중에 있지만 이에 대해 아직 개선이 많이 필요하다고 주장
    - 현재 SIMP는 13가지 어종에 적용되는데 이는 미국 수입 품목에 40퍼센트 정도이며 보고서에 명시된 상위 IUU 어업 목록은 SIMP 관리 품목에 포함되지 않음
    - 오징어와 같이 SIMP 검사 목록에 적용되지 않은 어종은 추적이 필수 조건이 아니라 점검하는데 한계가 있음

- 검사 시스템에 적용되는 어종 및 value chain 등에 대한 미국의 추적 요건을 확대 할 것을 촉구함
- SIMP는 모든 수산물 수입에 대해 어획 문서를 제공받고 모든 수산물에 대해 추적이 가능하게 시스템을 확대할 필요성이 있으며 FAD 추적 가능성 규칙을 지체 없이 완성하여 미국 국경에서 시장까지 추적이 가능하게 해야 할 것임
- 세계 최대 수산물 시장인 EU 및 미국은 현재 강화된 IUU 위험성 심사 시스템을 가지고 있지만 아직 우연히 또는 고의적으로 규제를 우회 또는 회피하는 경우가 있기 때문에 심사 시스템을 더욱 강화 시켜야 할 필요성 있음
- 불법 노동에 대한 문제 또한 미국 수산물 수입에서 지속적으로 심각한 문제로 여겨지고 있음
- 미국 환경NGO Seafood Working Group은 미국 국무부가 공급 및 생산 과정에서 불법 노동 문제가 있는 국가들에 대해 공격적인 조치를 취할 것을 촉구함

※ 출처: Seafoodsource<sup>5)</sup>

---

5)<https://www.seafoodsource.com/news/environment-sustainability/inadequacy-of-us-screening-system-for-iuu-risks-laid-bare-in-trade-study> ('21년 4월 27일 검색)