

국제수산 월간동향

2021. 10



한국원양산업협회

KOFCC 해외수산협력센터

목 차

1. 일본 홋카이도 동부, 태평양 연안 러시아발 적조 현상
2. WTO 유해 수산 보조금 금지 제안서, 39개 국가 제외 대상
3. MSC 연례 보고서 발간, MSC 라벨 인증 제품 소비 급증 확인
4. 중국 남극 크릴 조업 증가 계획
5. 일본 수산청, 태평양 다랑어 쿼터 증가 대응에 대해 협의
6. 38개국 WTO 수산보조금 면제 예상
7. IOTC 의사결정 이면의 힘의 역학
8. 참치자원 관리와 선박 등록 이슈

□ 홋카이도 동부, 유해 플랑크톤 적조현상으로 어업 피해 확대

- 홋카이도 동부의 태평양 연안을 중심으로 피해가 늘어나고 있는 적조에 대해 홋카이도 대학 대학원 수산과학연구원과 동대학 수산학부 연구팀은 18일, 적조를 발생시킨 플랑크톤이 러시아 해역에서 흘러들어왔을 가능성을 제시, 홈페이지에 공표
 - 수산학부 연습선은 5~13일 실시한 조사 항해에서 일본 홋카이도 동쪽 근해의 적조를 횡단적으로 관측함
 - 홋카이도 앓케시 근해에서 수온, 염분, 조류의 방향과 속도, 영양염 등의 화학성분, 식물 플랑크톤 농도나 종 샘플을 채취
- 근해의 여러 지점에서 해면이 갈색~검정색으로 보이는 띠 형태의 짙은 적조를 관측했음
- 표층에서 수심 20m 부근까지 높은 농도의 식물 플랑크톤의 존재가 확인되어, 해수 수온 염분 특성상 오야시오 (親潮) 한류의 영향일 것으로 보고, 발생원은 분명치 않지만, 러시아 해역으로부터의 오야시오를 따라 남하한 것으로 보임
- 일본 우주항공연구개발기구 (JAXA)의 관측위성 화상에서 바닷속의 식물 플랑크톤 양을 분석
 - 9월 초부터 식물 플랑크톤 농도가 증가, 홋카이도 동쪽 근해에서 대량으로 증식
 - 10월에는 홋카이도 근해 여러 지역에서 특이한 식물 플랑크톤이 고농도로 관측됨
- 홋카이도와 일본정부의 조사에서 홋카이도 근해의 적조현상의 원인 플랑크톤은

유해 플랑크톤인 '칼레니아 셀리포르미스(Karenia selliformis)'로 밝혀짐

- 온도가 낮은 해역에서도 서식할 수 있는 플랑크톤으로 작년 가을 러시아 극동해역에서 발견된 바 있으며, 일본에서 확인된 것은 처음

※출처: 미나토 신문¹⁾

1) <https://www.minato-yamaguchi.co.jp/minato/e-minato/articles/117050> ('21.10.27 검색)

- WTO 수산 보조금 금지에 대한 제안서가 이행될 경우 39개 국가가 잠재적 금지에서 면제 대상이 될 것으로 전망됨
 - 면제 대상 국가들은 대부분 아프리카 국가이나 파키스탄, 방글라데시 그리고 캄보디아가 포함되어있음
 - 최근 제출된 제안서는 면제 대상을 3분류로 나눔
 - WTO 회원국 중 인구당 GNI가 3년 연속 \$5,000를 초과하지 않은 회원국
 - 세계 해양 수산 어획이 2%를 초과하지 않은 회원국
 - 회원국의 국내 경제 활동 분야에서 어업 및 식품 생산이 차지하는 비율
 - 제안서의 2안의 경우 58개의 국가가 면제 대상이지만 다루는 세계 어업 자원량이 1안보다 더 광범위함
 - 1안의 경우 면제 대상 국가들이 세계 수산물 어획에 차지하는 비율이 11%인 반면 2안의 경우 면제 대상 국가들의 세계 수산물 어획 비중은 2.6%임
 - 전문가들에 따르면 현재 논의되고 있는 제안서가 이행될 경우 2050년까지 전세계 어업 자원량이 1.6% 증가할 수 있을 것으로 기대되나 사실상 이보다 더 야심적인 해결책이 필요함을 강조함

- 세계 세제 개혁 협정(global tax reform agreement)을 체결하여 대규모 및 원양 어업 선단들에게 제공되는 이점을 제한 시켜야함
- 중국의 원양 선사들은 중국 영토에서 양륙되는 어획물에 대한 세금 면제를 누리고 있으며 이외에도 전세계적으로 이와 같은 문제가 제기되고 있음
- 전세계적으로 390억 US 달러에 달하는 수산 보조금 중 3분의 2가 상업적 어업에 활용되며 이 중 240억 US 달러는 유해 수산 보조금인 것으로 나타남
- 유해 수산 보조금을 가장 많이 제공하는 국가는 중국, 일본, EU 한국 및 러시아이며 국내 전반적인 경제 활동 중 원양 어업이 작은 부분을 차지하는 것으로 나타남

※ 출처: SeafoodSource²⁾

²⁾<https://www.seafoodsource.com/news/environment-sustainability/39-countries-getting-exemptions-in-wto-fishing-subsidy-proposal> ('21년 10월 27일 검색)

3 MSC 연례 보고서 발간, MSC 라벨 인증 제품 소비 급증 확인

- MSC는 2020-21 연례 보고서를 발간하여 지속가능한 수산물 판매가 증가하고 있는 양상을 보고하였고 코로나19 팬데믹에도 불구하고 MSC 인증 라벨이 부착된 제품에 대한 소비가 작년 기록을 뛰어넘은 것을 확인함
 - 보고서에 따르면 MSC 라벨이 부착된 수산물에 대한 소비가 2020년 4월부터 2021년 3월 사이에 약 6% 증가한 것으로 나타남
 - 이는 세계적으로 MSC 라벨링된 수산물품 1,267,000톤이 판매된 것으로 작년 1,197,000톤 대비 증가한 것임
 - 코로나19의 영향으로 냉동 수산물 판매량이 26% 급증하였음
 - MSC 인증된 지속가능한 수산물 제품에 대한 공급이 증가함에 따라 소비도 함께 증가한 것으로 보임
 - 라벨링된 식품에 대한 판매 증가 원인으로 해양 보호에 대한 소비자의 인식이 변화하였고 팬데믹 속에서 소비자의 소비 패턴이 변화한 것으로 나타남
 - 미국의 경우 Walmart와 같은 기업 브랜드 및 가맹점들의 지속가능한 수산물에 대한 책무(commitment)가 증가함에 따라 MSC 라벨링된 제품을 더 판매하도록 하였고 그로 인하여 MSC 인증 제품 소비 또한 54% 증가한 양상을 보임
 - 현재 MSC 인증된 어업은 421개로 이는 야생 해양 어획(wild marine catch)의 14%를 차지하고 있음

※ 출처: MSC³⁾

3)<https://www.msc.org/media-centre/press-releases/press-release/sustainable-seafood-sales-reached-an-all-time-high-as-shoppers-cooked-at-home-in-2020-21>(‘21년 10월 27일 검색)

□ 펴핑 조업 방식의 슈퍼 트롤선 3척 신조 중

- 중국의 슈퍼 트롤선 신조를 통한 남극 크릴 조업 확대 움직임에 남극 생태계를 지탱하는 크릴 보호에 대한 우려가 커지고 있음
- 현재 노르웨이와 러시아 또한 크릴 조업을 위한 슈퍼 트롤선에 투자하고 있으며, 10월 말 CCAMLR 회의에서 개정되지 않는다면 남극 크릴 보호를 위한 주요 보존조치가 올해 만료될 예정
- 지금까지는 슈퍼 트롤선을 이용하여 크릴 자원을 빨아드리는 조업은 노르웨이만 실행
- 크릴 조업 증가는 남극 펴핑 뿐 아니라 남극으로 회귀하고 있는 물개와 고래들에게도 큰 영향을 줄 것으로 예상
- 남극 크릴 어획량은 남극해양생물자원보존위원회(CCAMLR)의 26개 회원국에 의해 수립된 상태
- CCAMLR의 한 보고서에 따르면 노르웨이가 신조한 전장 120m 슈퍼 트롤선으로 '22년 크릴 조업에 재입어를 계획하고 있으며, 중국도 자국 크릴 어업의 중요성을 강조하며 어획량 증가를 시도 중
- 중국의 첫 번째 슈퍼 트롤선 Shen Lan 호는 연간 100,000톤의 크릴 조업이 가능한 것으로 알려짐
- 2019년 CCAMLR는 고래, 물개, 펴핑 등 포식종 보호를 위해 신규 크릴 보존조치 개발에 합의하였으나, 관련 연구가 지연되고 있으며 현행 조치는 만료를 눈앞에 둔 상황

- 현행 조치가 만료될 남극 대륙과 South Orkney, South Georgia 지역으로 크릴 조업이 더욱 집중될 것으로 예상
- 2019~20년 남극 크릴 어획량은 2005~06년 대비 106,00톤 증가한 450,782톤을 기록
 - ※ 기사 출처: The Australian⁴⁾

<https://www.theaustralian.com.au/science/chinese-krillseeking-raises-concern-amid-fears-antarctic-conservation-measure-could-lapse/news-story/115d944cc6b47713c7f350c33d7f04d4>

□ 일본 수산청, 국제적인 다랑어 쿼터 증가에 따른 국내 어업 배분 방향성 제시

- 일본 수산청은 수산정책심의회 자원관리분과회 참다랑어 작업반 회의를 개최
- 내년 태평양 참다랑어 쿼터 증가가 있을 수 있음을 고려, 늘어난 쿼터의 각 어업종에의 배분에 대한 방향성을 제시
- (주요 내용) 태평양 참다랑어 소형어 (30kg 미만) 쿼터를 경제가치나 자원보존 효과가 높은 대형어 쿼터에 400톤 이상 대체, 근해 연승을 중심으로 하는 다랑어 어업에 증가분을 더 분배, 유보분을 줄임 등
- 각 어업에의 구체적인 배분수량은 11월 말~12월 초에 수산정책심의회에서 논의할 예정
- 기존의 태평양 참다랑어 어획 마리수의 98% 이상은 미성숙한 소형어에 편중되어 있어 산란 친어 부족과 자원 감소가 심각한 문제가 되고 있었음
- 그러나 2015년 중서부태평양수산위원회 (WCPFC)가 어획규제를 강화
 - 규제는 소형어에 특히 엄격하게 적용된 이후 산란친어 증가에 기여한 것으로 보임
 - 자원회복을 고려하여 이번 달 WCPFC 소위원회는 내년 이후 대형어 쿼터를 15% 증가시키는데 합의
 - 소형어가 많이 잡히지 않은 채 대형어로 성장하면 산란을 할 수 있는 친어가 늘어나는 것뿐만 아니라, 기름기나 1마리당 크기도 향상되어 상품가치도 올라감
 - WCPFC북소위에서 소형어 쿼터의 10% 상한에 1.47배 환산하여 대형어로 대체하자는 새로운 규칙에도 합의

- 일본 수산청은 12일 회의에서 소형어 쿼터 중 400톤 이상을 메리트가 큰 대형어 쿼터로 대체하자는 목표를 거론
- 또한 현재 근해 연승 등을 중심으로 하는 다랑어 어업의 어획 삭감률이 타 어업에 비해 높으며 쿼터를 증가시킬 때에는 동어업에 쿼터를 더 많이 배분하는 방침을 제시
- 최근 일본이 참다랑어 어획 쿼터를 초과하지 않게 되면서, 정부가 각 어업에 배분하지 않고 유보하는 정부의 유보분을 현재보다 줄일 방침을 제시

※ 출처: 미나토 신문⁵⁾

5) <https://www.minato-yamaguchi.co.jp/minato/e-minato/articles/116908> ('21.10.27 검색)

□ 수산물 생산량의 11% 담당하는 38개국 면제 가능성

- Planet Tracker*에 따르면 현재 논의되고 있는 WTO 수산 보조금 협약 문구가 채택될 시 세계 수산물 생산의 11%에 달하는 39개 국가가 위해 보조금(harmful subsidies) 금지에서 면제될 것으로 예상됨
 - * Planet Tracker 비영리 싱크탱크
- 면제는 아프리카 국가와, 파키스탄, 방글라데시, 캄보디아 등 국가들에게 적용될 것으로 예상되며, 원양 조업국은 포함되어있지 않음
- 현 WTO 수산보조금 협약 초안 문구에는 1인당 소득이 5,000달러 미만인 국가와, 세계 전체 해양 포획 어업량의 2%를 넘지 않는 국가는 3년 동안 수산보조금 금지에서 면제 받을 수 있도록 명시
- 또한 수산업 및 식품 생산이 전체 국내 경제에 갖는 비중을 기반으로 면제가 적용됨
- 현 초안 문구에는 대체 면제 조항이 제시되어 있으며, 적용시 58개국이 면제를 받게됨
- 하지만 본 대체안은 거의 세계 모든 어종을 포함하며, 면제되는 58개국의 총 어획량도 세계 어획량의 2.6%으로 매우 적음
- 현재 전세계 국가들이 제공하는 수산보조금 390억 달러의 2/3가 상업 조업에 지원되며, 이 중 240억 달러가 초과 어획 또는 초과 어획능력을 초래하는 유해 보조금으로 분류
- 중국, 일본, EU, 한국, 러시아는 유해 수산 보조금을 가장 많이 제공하는 5개국으로 분류됨

- 동 국가구들은 세계 최대 원양조업국으로 알려져 있으며, 국가 경제에 원양산업이 차지하는 비중은 개발도상국에 대비 상당히 작음

출처: Seafoodsource ⁶⁾

<https://www.seafoodsource.com/news/environment-sustainability/39-countries-getting-exemptions-in-wto-fishing-subsidy-proposal>

- 참치 RMFO들의 의사결정 프로세스가 관심을 받고 있음. 이는 여러 위원회들이 자원회복, FAD 감축 등과 같은 주요 이슈들에 대해 합의에 도달하지 못하는데 그 원인이 있음. IOTC에서 정치, 사회, 경제적 요소들이 회원국들의 의사결정에 어떻게 영향을 미치는가를 보여주는 것을 목표로 하는 새로운 연구 결과가 발표되었음.
- IOTC에서, 초과어획 상태에 있는 황다랑어 자원 회복에 대한 논의가 수년간 이어지고 있음. 어획한도에 대한 엄격한 조치를 동반한 회복계획이 2017년에 도입되었음. 올해 6월 IOTC 연례회의에서 어획량 감축 합의에 도달하였지만 6개 회원국은 이것이 생계형 영세 어업에 영향을 미치므로 여기에 따를 수 없다고 하고 있음. 또한, 위원회는 주권국가의 권리를 제한하는 조치를 강제할 수 있는 권한이 없다는 의견을 표명하였음. 또 하나의 진행되고 있는 논의가 FAD 감축으로서, 여기에 대해서도 동의하지 않는 회원국들이 있음.
- 여러 이해관계를 가진 참여자들이 있는 가운데, 어느 이슈에 대해서도 합의에 도달하는 것이 어려움. 또한 어느 이슈에 대해서도 만족스러운 해결책이 없지만 당사국들은 건강한 참치자원 유지 필요성을 인식해야 함.
- 월간 Marine Policy에 게재된 '인도양참치위원회에서의 혼란스러운 정치'는 다양한 사회경제적 이슈 및 의사결정에 영향을 미치는 요소와 같은 IOTC 내 상황에 대한 포괄적인 시각을 제시하고 있음. IOTC 30개 회원국 중에서 22개 회원국이 연안국이고 원양조업국이 8개임.
- 이 연구는 RFMO는 일반적으로 특정한 정책 분야 또는 지역 내 규칙을 형성하고 집행하는 다중적 거버넌스 구조의 특성들을 가지고 있다고 설명하고 있음.

그러므로, 힘의 역학을 분석하는 것이 효과적인 거버넌스를 수립하고 개방성, 형평성, 공정성, 및 정의 개선에 필수적이라고 함.

- 연구는 IOTC 회원국들의 우선순위를 확인하기 위해 8개의 사회경제적 지표들을 분석하였음. 둘째로, 관련된 힘과 영향을 발견하기 위해, 주요 이해관계자들의 관여 전략을 이해하기 위한 41개의 인터뷰가 수행되었음. 또한 과학자들은 사회경제적 우선순위와의 관계를 도출하기 위해 2014년부터 2019년까지 IOTC 회원국들에 의해 제출된 104개의 제안서를 분석하였음.

■ 사회경제적 요소의 영향

- 과학자들은 IOTC가 5개의 뚜렷하게 구분되는 회원국 그룹으로 이루어져 있음을 발견했음. 소도서 개발도상국(SIDS, 세이셸, 모리셔스, 몰디브), 큰 연안국(인도네시아, 인도, 이란), 국내어획량은 적지만 참치 상품 교역량이 많은 태국과 필리핀, 개발된 원양조업국들과 참치 상품을 수입하는 중국, 그리고 인도양에서 현재 어업을 갖고 있지 않지만 개발 열망을 갖고 있는 연안국들이 있음.
- 3개 SIDS 내에서도, IOTC에서 입장을 다르게 하는 중요한 차이점들이 있음. 세이셸과 모리셔스는 자국 해역 내에서 외국선단의 조업을 허가하고 있지만, 몰디브는 자국 EEZ 내에서 외국어선 입어를 금지하고 있음. 세이셸과 모리셔스 내 양륙량의 대부분은 외국어선에 의한 것이고, 국적 선박들은 주로 FAD 조업을 하고 있음. 반면, 몰디브는 손낚시 및 채낚기선이 대부분인 자국 선박들에 의해 공급이 이루어지는 3개의 작은 가공 시설들을 갖고 있음. IOTC 내에서 일어나는 갈등의 대표적인 예는, 만약 EU와 몰디브가 선망 황다랑어 어획량 감축을 위한 제안서를 제출하면, 모리셔스는 자국 경제에 영향이 있음을 이유로 반대하는 것임.

■ 의사결정에 영향을 미치는 요인

- 인터뷰 대상자들은 IOTC 내 의사결정에 영향을 미치는 다양한 접근 및 실행들을 확인하였음. 분석에 따르면, 여기에는 직접적인 요인과 간접적인 요인이 있고, 모두가 같은 효과가 있는 것은 아님. 예를 들어, IOTC와 관련한 협의 과정이 존재하기는 하지만, 인터뷰 대상자들은 그들이 4개의 국내 단체들 - 지역 가공업자, 어업협회, 과학자, 국내 NGO들과만 협의를 진행함을 언급하였음. 연구는 또한 국가 내부적인 과학 역량 부족이 자원평가와 같은 결정에 장애 요인이 될 수 있음을 발견하였음.

- 연구는 IOTC 내 힘의 역학을 분석한 후, RFMO의 실패 원인이 반드시 “정치적 의지의 부족” 또는 “정치의 블랙박스”에 있는 것은 아니고, RFMO의 설계 자체에 있을 수 있다고 결론 내렸음. 또한 자원 보존관리에 대한 관여에 있어서 형평성이 부족함을 지적하였음. NGO, 시장, 및 국제기구들은 교역량이 많은 참치에 대해서 로비하고 관여하지만, 개발도상국 내 식량안보에 필수적인 저가 어종들에 대해서는 낮은 우선순위가 부여되고 있음. NGO 및 시장 주체들과 같은 여러 이해관계자들의 중요한 역할이 위원회 의사결정에 있어서 과소평가되어서는 안됨.

※ 출처: atuna.com 7)

7) <https://atuna.com/news/unpacking-power-dynamics-in-iotc-leads-to-better-decisions> (2021년 10월 26일 기사)

- 여러 바다에서 자원상태를 주시해야 하는 참치 RFMO들은 데이터를 매우 중요시함. 이는 어획량, 전재, 협약수역 내 운항 선박 척수와 같은 정보들을 포함함. 선박 척수는 특히 중요한데, 등록부가 있음에도 불구하고 RFMO들에 의해 취해진 조치들보다 우위에 있는 국내법으로 인해 정보 부족 문제가 있을 수 있음.
- WCPFC 해역에서, 자국 EEZ 내에서만 조업하는 선박들은 어선등록부(RFV)에 등록될 것이 요구되지 않음. WCPFC는 Atuna에게 이는 2000년에 체결된 WCPFC협약을 반영하는 것이라고 설명하였음. 이는 RFV가 공해 또는 타국 EEZ에서 조업하는 선박에 관한 정보만 포함하는 것을 의미함. WCPFC 보존 관리조치들에서도 이러한 접근이 유지되고 있음. “이는 자국 EEZ 내에서 고도 회유성 어족자원을 보존하고 관리해야 할 연안국들의 주권적 권리와 부합하는 것이고, UN 공해어업협정과도 부합하는 것”이라고 WCPFC 법률자문관 Penelope Ridings는 언급하였음.
- Atuna는 WCPFC에게 FAD 금지 조치도 공해에만 적용되는지 여부를 질문하였음. Ridings는 이는 별개의 이슈로서, 체약국, 비체약국, 실체, 어업실체 (CCM)들은 이 조치를 이행할 것이 요구되고 있다고 답변하였음. 현재의 보존관리조치는 7-8월 2개월간, EEZ와 공해 모두에 FAD 투망을 금지하고 있고 공해에서는 추가적으로 2개월을 금지하고 있음. “WCPFC 기술이행위원회는 여러 정보들을 토대로 이 조치를 포함하여 보존관리조치에 대한 이행을 평가하고 있다”고 함.
- CCM들이 조치를 이행하고 위원회에 여러 정보를 제공해야 하지만, 데이터 부족이 있을 수 있음. 예를 들어, 세계 최대의 참치 선단을 두고 있는 인도네시아는 11척의 선망선, 2척의 채낚기선만을 WCPFC에 등록시키고 있음. 인도

네시아는 자국 관리해역이 아닌 공해 및 타국 EEZ 내에서는 조업을 금지하는 국내법을 갖고 있음. 이 선박들이 인도네시아 내에서는 등록되어 있지만, 인도네시아 어획량에 관한 정보가 비일관적인 문제가 있음을 Atuna는 보도한 바 있음.

- 모든 RFMO들은 회원국 국내 어선등록부에 등록된 선박들에 관한 상세한 정보를 제출할 것을 기대하고 있음. 이는 선박명, 기국, 등록항, 소유주, 어구, 총톤수, 및 IMO번호 등에 관한 정보임. 하지만 RFMO에 등록될 필요가 없는 많은 작은 영세선박들로 구성된 참치 선단들을 갖고 있는 국가들도 있음. 이것은 위원회들에 의한 전반적인 참치자원의 관리에 영향을 미칠 수 있는 데이터 부족 문제로 연결될 수 있음.
- 예를 들어, IOTC 선박등록부는 전장 24m를 초과하는 선박들로 구성되어 있음. IOTC 협약수역 내에서 참치 및 참치류 자원을 어획하는 것이 허가된, 기국 EEZ 밖에서 운항하고 있는 24m 미만인 선박들 또한 이 목록에 포함됨. 하지만, 자국 EEZ에서 조업하는 소형 선박들은 IOTC에 등록될 필요가 없음. 이는 IOTC 내에서 황다랑어 회복계획과 관련하여 열띤 논의의 대상이 되고 있음.
- 일부 이해관계자들은 24m 미만인 선박들이 이 자원의 증가하는 어획량의 주요 원인 중 하나임에도 쿼터 감축 적용대상이 되지 않은 것에 대한 불만을 나타내었음. IOTC 데이터에 따르면 인도양에서 조업하는 많은 연승, 자망, 및 채낚기 선박들은 이 기준 전장보다 작은 선박들임을 나타내고 있음. 올해 초, 위원회는 소형 선박들로 구성된 참치 선단을 두고 있는 회원국들에게 황다랑어 어획량에 관한 정보를 제출할 것을 요청하였음. 이는 양륙량에 관한 RFMO의 데이터 결함을 보완하기 위한 것이었음.
- IATTC와 ICCAT 또한 각 기구 협약수역 내 선망선과 대형연승선과 같은 어선들로부터 지원선 및 운반선에 이르기까지 어선들에 관한 포괄적인 목록을 갖고 있음. 하지만, 이 기구들 또한 어선등록부가 대형선박들로 편중되어 있는 동

일한 이슈를 갖고 있음. 예를 들어, ICCAT은 열대다랑어를 목표로 하는 전장 20m 이상인 어선등록부를 갖고 있음. 또한, 위원회들은 조치 이행을 보장하기 위해 각 CPC들이 매년 필요한 정보(어획량, 어구, 등)를 제공할 것을 기대하고 있음.

- 위원회들은 이행 및 데이터 제출과 관련하여서는 엄격한 조치를 갖고 있음. 선박감시시스템에도 불구하고, 일부 국가들이 RFMO에 제출되어야 하는 데이터 수집을 잘할 수 없으면 데이터 결함이 있을 수 있음.

※ 출처: atuna.com ⁸⁾

8) <https://atuna.com/news/vessel-data-gap-an-issue-for-overall-tuna-management?highlight=WyjpY2NhdCIsImliY2F0J3MiXQ==>
(2021년 10월 26일 기사)