



Jiri Rezac

어획물의 합법적이고 검증 가능한 환적을 위한 개혁 필요

세계 수산물 공급망의 핵심 구성 요소에 중요한 모니터링과 규제 개선

개요

어획물의 환적은 전세계 수산업에 있어 매우 중요하지만 대부분 은밀하게 이뤄지고 있는 부분입니다. 수백 척의 냉장 화물 운반 선박, 즉 어획물 “수송선”이 바다를 누비며 수천 척의 조업 선박으로부터 신선한 어획물을 옮겨 싣고 가공 작업을 위해 해안으로 운송합니다.

신선한 생선일수록 더 높은 시장 가격을 형성하기 때문에, 환적된 어획물의 대부분은 참다랑어, 눈다랑어, 황다랑어 및 가다랑어와 같은 참치 어종입니다. 하지만 환적은 연어, 고등어, 게를 포함하는 다양한 수산물에 영향을 미칩니다. 선박 간에 어획물을 옮기는 것이 나쁜 일이 아닌 것처럼 보이지만, 효과적인 감시 및 통제 기능이 없는 경우에는 조업 방식, 어종이나 어획량 및 어획 지점 관련 데이터를 불투명하게 만들거나 조작함으로써 경제적 이익을 취하고자 하는 나쁜 사람들에게는 기회가 될 수 있습니다. 이러한 행동들은 모두 불법 (illegal), 비보고 (unreported), 비규제 (unregulated) 조업(IUU)에 해당됩니다.

환적은 규제 당국의 감시가 닿지 않는 곳에서 일어나기 때문에 심각한 문제가 됩니다. 육지에서 멀리 떨어진 장소에서 이뤄지는 해상 환적은 특히 문제입니다. 검문의 역할이나 지위가 제한적이거나 미흡한 절차와 규약으로 인하여 항구에서조차도 올바른 감독이 어려운 경우가 종종 있습니다. 불법 환적이 미치는 경제적 영향은 매우 중대합니다. 중서부 태평양에서만도 미화 1억 4천 2백만 달러 상당의 참치와 유사 어종의 어획물이 해마다 불법 해상 환적을 통해 운송되는 것으로 전문가들은 추정합니다.¹ 설상가상으로, 투명성이 없기 때문에 무기 및 마약 밀매와 인신매매 같은 다른 범죄 활동을 조장하는 여건이 조성될 수도 있습니다.²

필요한 통제 기능을 추가하고 강화하는 것이 시급한 실정입니다. 몇몇 지역수산물관리기구(RFMO)가 관리 조치에는 합의해왔지만, 이러한 규정의 이행과 효과 수준은 매우 광범위합니다. 환적 관리를 위하여 전 세계적으로 일치된 최선의 실행 방안은 없는 상태입니다.

이 보고서는 이러한 문제의 범위와 정도를 강조하고 있습니다. 이 브리핑에서는 일련의 모범 사례들을 제시하며 RFMO의 환적 관리를 개혁하기 위한 방향을 제시하고자 합니다. 이 보고서를 통하여 수산업 관리자들이 규정들의 채택이나 강화를 고려할 할 때 지침이 될 수 있는 요건들을 제공하고자 합니다. 이 보고서를 통하여 수산업 관리자들이 규정들의 채택이나 강화를 고려할 할 때 지침이 될 수 있는 요건들을 제공하고자 합니다.

환적이란?

해상 환적은 항구가 아닌 곳에서 조업 선박과 수송선 간에 생선 및 기타 수산물을 옮겨 싣는 것을 말합니다. 이러한 환적은 배타적 경제 수역 밖의 공해에서 종종 일어나며 선박이 항구를 통하지 않고도 조업을 계속할 수 있습니다. 해상 환적은 수산물을 시장으로 빠르게 운송하여 신선도와 가치를 높일 수 있습니다.

항구 내 환적은 조업 선박이 항구 주변이나 어느 국가의 영해 내 지정된 장소에 정박하여 생선 및 다른 수산물을 옮겨 싣는 것을 말합니다. 항구 내 환적의 경우, 국가 관할기관이 감시와 검사를 보다 쉽게 할 수 있지만, 조업 선박이 어장을 벗어나 항구로 돌아와어획물을 수송선으로 옮겨야만 합니다.

그림 1은 환적의 단계별 메커니즘의 일반적 특성을 보여줍니다.



Jeff Rotman/Getty Images



Reinhard Dirscherl/Getty Images

보편적으로 환적되는 어종 중 참다랑어(왼쪽)와 고등어.

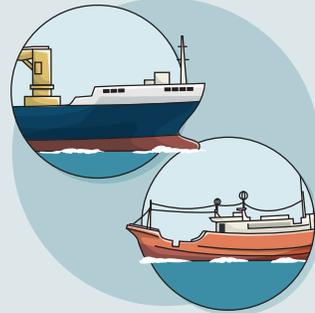
그림 1

환적 메카니즘

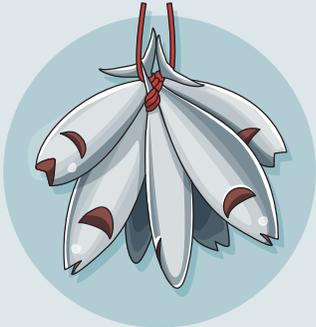
대량의 생선을 신속하게 선박 간에 옮겨 실을 수 있음



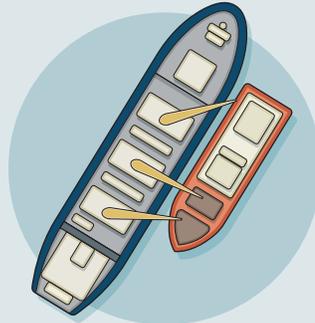
수백 척의 선박과 운반선이 전 세계 해양에서 언제든지 활동 중에 있습니다.



조업 선박의 선장들은 수산물 거래자와 수송선 운영자들과 연락하여 해상 환적을 함으로써 어획물 저장 창고를 비우고 항구로 돌아가지 않도록 하고 있습니다.



환적된 참치는 다음과 같이 세 부류가 있습니다: 신선도가 가격과 직접 연결되는 사시미 등급(참다랑어, 눈다랑어, 황다랑어), 주로 항구에서 환적되는 가다랑어, 그리고 상어 지느러미와 같은 불법 어획물



선박들은 해상이나 항구에서 어획물을 교환합니다. 어선은 수산물을 수송선에 옮기고, 수송선은 일반적으로 식량 및/또는 연료를 제공합니다. 환적 절차는 몇 시간 또는 그 이상 소요됩니다.

출처: The Pew Charitable Trusts

© 2018 The Pew Charitable Trusts



수백 톤의 참치가 마이크로네시아 연방의 폰페이 섬 항만 시설로 운반되어 검사, 가공을 거쳐 판매되며, 상당량이 수출됩니다.

자세히 보기: 중서부 태평양에서의 환적

중서부태평양수산위원회(WCPFC)는 해상 환적이 매우 보편적임을 인지하고 있습니다. 그러나 환적이 불충분하게 규제되고 보고되면 협약 수역에서 부정확한 어획량 보고 및 IUU 조업의 원인이 됩니다. 사실, WCPFC 협약에는 정확한 어획량 보고를 위하여 동 위원회 국가들은 조업 선박들이 항구에서 환적할 것을 권장해야 한다고 명시되어 있습니다.³

이러한 지침에도 불구하고 해상에서의 환적 건수와 이에 개입한 선박의 수는 지난 6년간 증가해오고 있습니다. 해상 환적은 예외가 아닌 일반적인 활동이 되어 왔습니다.

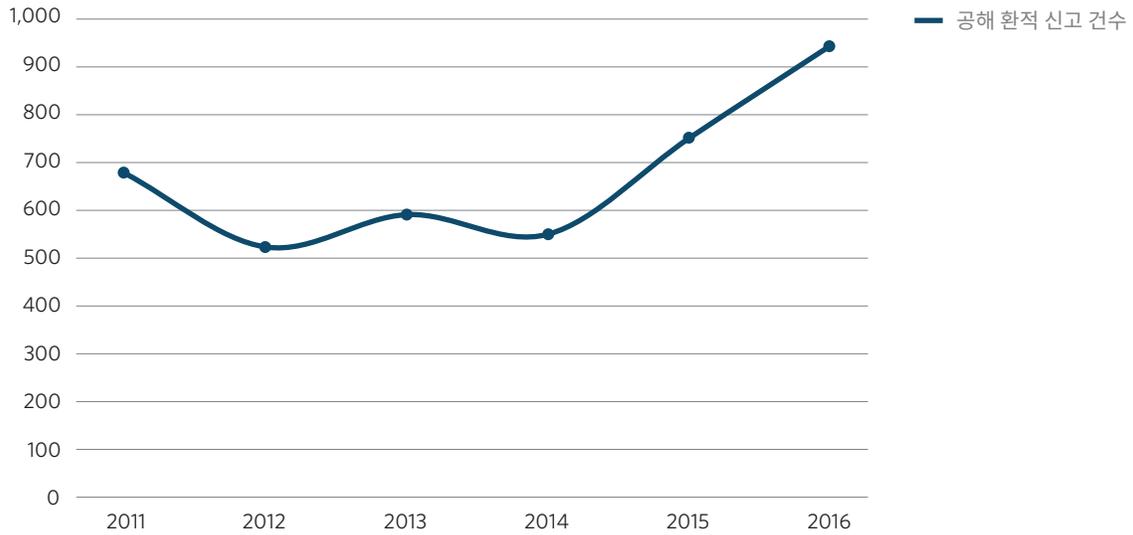
예를 들어, 2017년에는 WCPFC 수역의 조업선박 중 52%가 공해에서의 환적 허가를 받았습니다. 이 수치는 2016년의 49% 보다는 약간 증가했으나 2015년의 40.5%와 비교하면 크게 증가한 것입니다.⁴

2016년에 WCPFC 수역에서의 해상 환적은 전체 중 39%인데, 2015년의 36%와 2014년의 26%에서 증가하고 있습니다. 주요 참치 3종인 날개다랑어, 눈다랑어, 황다랑어의 총 어획량 중에서 보고된 해상에서의 환적율은 2014년의 19.2%에서 2016년 22.5%로 증가했습니다. 같은 기간 동안 연승 어업에 의한 이들 참치의 어획량은 오히려 15% 정도 (4만 미터 이상) 감소했습니다. 이 중에서도 공해에서 환적된 것으로 보고된 날개다랑어의 경우, 2014-2016년 동안 11.8%에서 25.3%로 2배가 넘는 증가로 가장 큰 폭의 변화를 보였습니다.⁵

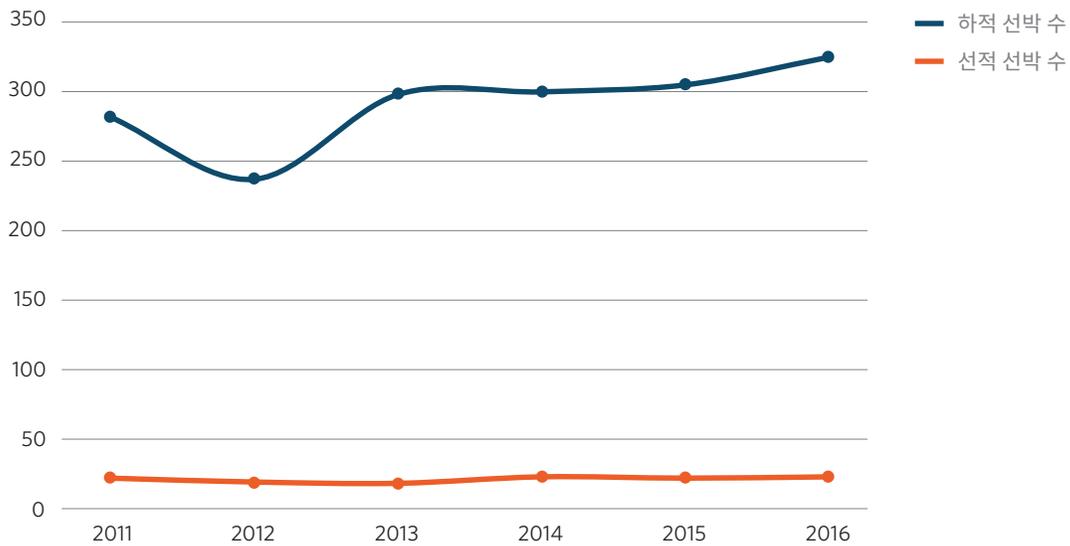
이러한 추세는 WCPFC 협약 수역 내 환적에 대한 추가 규정이 필요함을 명백히 보여줍니다. 이를 통하여, 환적 활동을 완전하고 효과적으로 통제·감시하며, 불법 조업에 대한 영향을 축소해야 합니다.

그림 2

WPCFC 해역에서 보고된 공해상 환적량, 2011-16 환적 건수 증가



환적 선박 수 증가

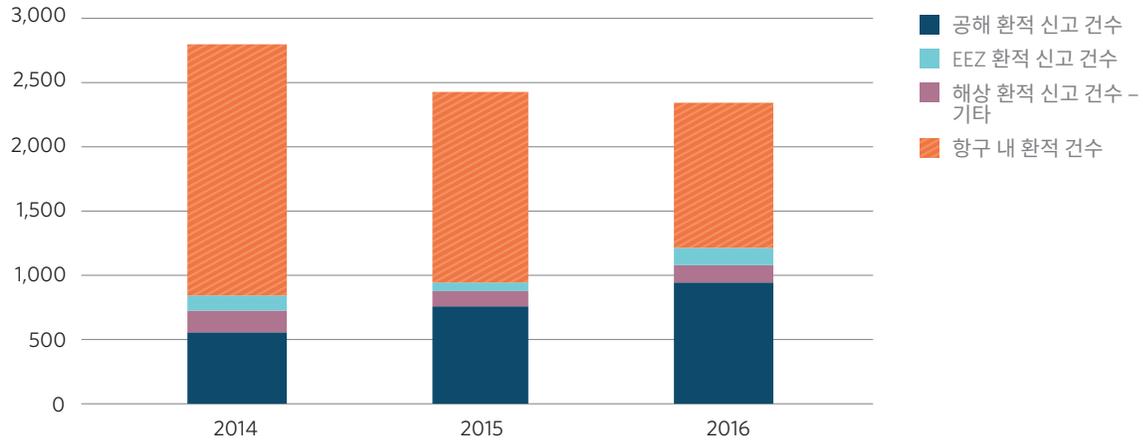


출처: 중서부태평양 수산위원회 연간 보고서, 2014-17

© 2018 The Pew Charitable Trusts

그림 3

중서부태평양의 보고된 환적 건수 및 지점, 2014-16 공해에서의 환적 건수는 증가, 항구 내 환적 건수는 감소

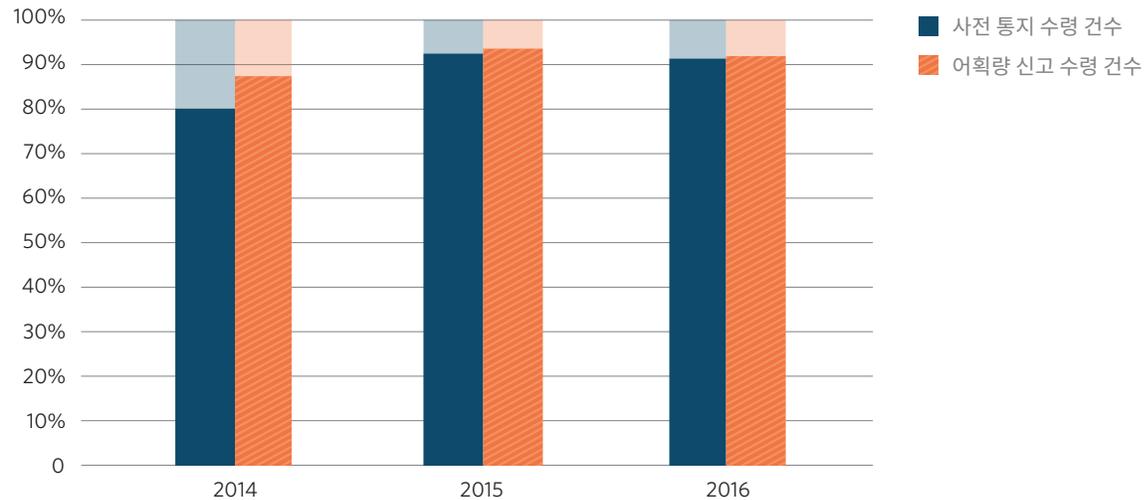


출처: 중서부태평양 수산위원회 연간 보고서, 2014-17

© 2018 The Pew Charitable Trusts

그림 4

수송선의 의무 환적 보고서 비율, 2014-16년 수치는 규제 당국이 완전한 정보를 갖고 있지 못함을 보여줌



출처: 중서부태평양 수산위원회 연간 보고서, 2014-17

© 2018 The Pew Charitable Trusts

환적 개혁의 필수 구성 요소

환적은 수산물, 특히 사시미 등급의 참치를 신속하게 시장에 출하하는 효과적이고 효율적인 수단이 될 수 있습니다. 그러나 환적 활동을 적절히 감시하거나 규제하지 못하면, 이 과정에서 어획량을 허위로 보고하거나 불법 어획물을 세탁하거나 다른 불법 활동을 하는 나쁜 사람들이 나올 수 있습니다. 환적 감시 방법을 개선할 필요가 있는 주요 분야는 다음과 같이 3개가 있습니다.

- **보고.** 서면 보고 방식이 여전히 일반적입니다. 보고서가 규제 당국에 도착하는 데 시간이 걸리기 때문에, 해당 정보를 확인한 후 조치를 취하기까지 몇 달이 걸릴 수 있습니다. 여기에 소요되는 시간은 잠재적 문제를 확인하고 저지하는 것을 어렵게 할 수 있습니다.
- **모니터링.** 참치 RFMO에는 환적 보고서의 정확성을 검증해야 할 요건이 없습니다. 선박 측 보고서를 선박 모니터링 시스템 위치 보고서, 전자 모니터링 이미지, 또는 옵저버의 일지와 같이 독립적으로 수집된 데이터와 비교할 의무도 없습니다.
- **데이터 공유.** 환적 보고서 및 기타 관련 정보는 관계 기관들 (국가, 소구역, 지역)이나 과학 기관들 간에 공유되지 않는 경우가 흔합니다. 이는 환적 활동들을 적절하게 추적하고 감시하는 것을 제한하고, 과학자들이 관련 데이터를 모두 활용하지 못하게 합니다.



방콕 인근 차요프랴야 강에 있는 항구에 정박한 태국 어선에서 냉동 참치를 하적하고 있음.

그림 5

효과적인 환적 모니터링 및 검증 프로그램의 핵심 요소 시작부터 끝까지 각 단계 별 적절한 통신 및 신고 요건이 필요함

1단계: 출항 전

운반선과 조업 선박은 반드시 다음의 장비를 갖춰야 함:

- 표준화된 보고 형식을 갖춘 전자 보고 시스템 작동
- VMS 고장 또는 오작동 대비구체적인 절차를 갖춘 선박 모니터링 시스템 작동
- 전자 모니터링 시스템 작동 및 옵저버 승선

주: 이러한 시스템 데이터는 반드시 연안국에 제출해야 하며 기국과 관할 RFMO가 감사해야 함

2단계: 환적 전

운반선과 선박이 반드시 다음의 요건을 충족하고 제출해야 함:

- 관할 정부 기관이 발행한 환적 허가서
- 환적 최소 24시간 전 전자 통보

수송선의 필수 보고 사항:

- 환적하고자 하는 협약 수역 진입 시 선박 모니터링 시스템의 작동, 옵저버 승선 및 전자 모니터링 시스템의 확인이 들어간 전자 통지.

주: 전자 통지는 반드시 관련 기국, 연안국, 항만국에 제출하여야 하며, RFMO의 감사를 받아야 함

3단계: 환적

운반선과 어선의 필수 보고 사항:

- 전자 모니터링 시스템 또는 옵저버가 각 선박에서 일어나는 일들과 환적한 수산물의 어획량과 어종을 독립적으로 문서화함.

4단계: 환적 후

운반선과 어선의 필수 보고 사항:

- 24시간 이내에 관련 당국에 전자 신고

옵저버의 필수 제출 보고 사항:

- 관련 당국에 독립적인 보고서 제출

주: 관련 정보는 반드시 관련 기국, 연안국, 항만국 및 관할 RFMO에 제출하여야 하며, RFMO가 이 보고서를 감사함



Luke Duggleby

책임성과 투명성을 높이고, 불법 어획물의 시장 출하를 줄이기 위해서는 환적 데이터의 실시간에 가까운 보고, 공유, 검증 및 감사 규정이 필수임

개혁을 위한 방향

세계 어장의 대부분은 조업이 이뤄지는 해역을 관할하는 RFMO가 환적을 규제하고 있습니다. 그러나 통일된 글로벌 기준이 존재하지 않습니다. 이는 특히 참치 관련 5개의 RFMO 내에서도 요건들이 매우 다양하다는 것을 의미하며 각각의 규정과 보고 체계에 있어 중대한 차이와 불일치를 초래하고 있습니다.

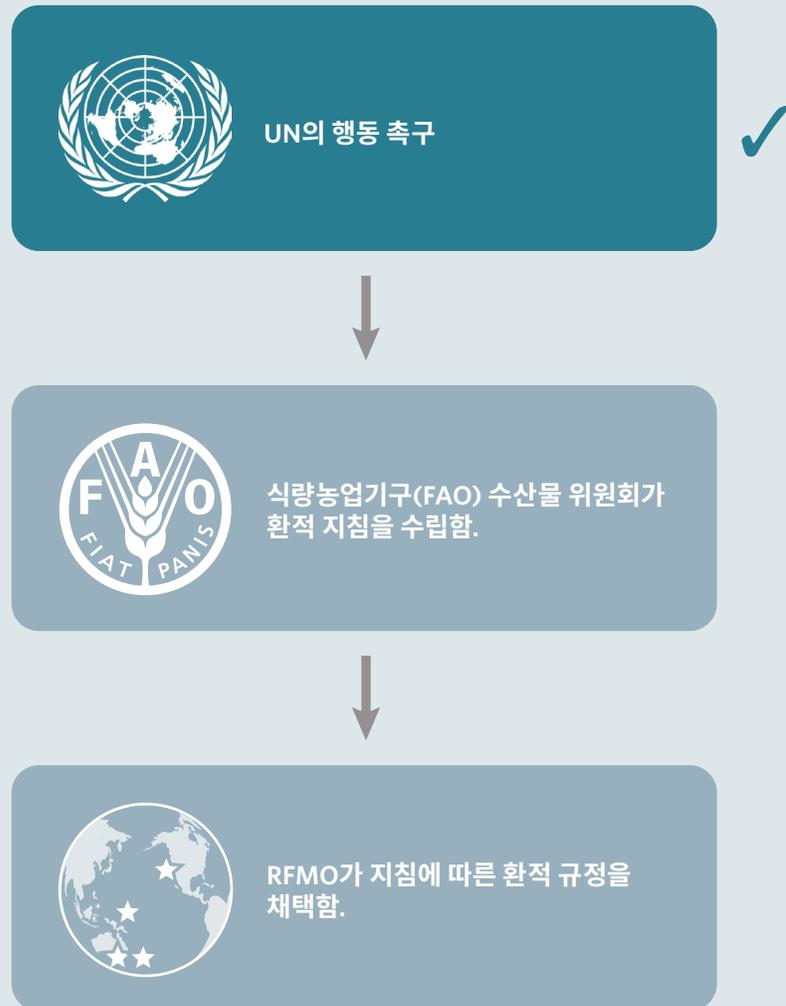
최근 몇 년 동안 UN이 환적 개혁에 집중해왔습니다. UN 총회의 채택한 '2014 지속가능 어장 결의안'은 각국 정부가 RFMO와 협력하여 환적에 대한 효과적인 모니터링, 통제 및 감시 조치를 개발하고 채택할 것을 촉구하고 있습니다.⁶

또한, 이 결의안에서는 UN 식량농업기구(FAO)가 노력 중인 환적 관행의 연구와 전 세계적으로 적용할 수 있는 지침을 도출하는데 각국 정부가 지원할 것을 요청했습니다. 이 결의안은 고무적인 첫걸음이었으나, 초기 요청이 행동으로 이어지지 않는 것입니다. 전세계 수산업 공동체는 FAO의 수산위원회가 이러한 지침을 위한 절차를 공식적으로 시작할 것을 요청하는데 동참해야 합니다.

그림 6

국제 환적 규정까지의 과정

2014 UN 결의안에 따른 프로세스가 개시되었으나 추가 조치가 필요함



© 2018 The Pew Charitable Trusts

결론

환적은 수산업, 특히 참치 조업에 있어 매우 중요하게 성장하고 있는 부분입니다. 그러나 올바른 규제와 보고 요건이 마련되지 않으면, 환적활동들이 불법 조업과 불법 어획물들의 운송을 가능케 합니다. 몇몇 국가와 RFMO가 환적을 보다 엄중하게 관리하기 시작했지만, 완전한 이행과 데이터 수집을 보장하려면 최고의 모범 정책이 완전하게 전 세계적으로 채택되어야 합니다.

RFMO 및 국제 사회와 더불어 기국, 연안국과 항만국들은 모든 어획물의 환적이 합법적이고 검증 가능하며, 불법 조업의 대폭 감소를 보장하는 규정을 개발하고 이행 가능토록 할 수 있습니다.

주

- 1 Duncan Souter 외, “Towards the Quantification of Illegal, Unreported and Unregulated (IUU) Fishing in the Pacific Islands Region,” MRAG Asia Pacific (2016), 101, <http://www.ffa.int/files/FFA%20Quantifying%20IUU%20Report%20-%20Final.pdf>.
- 2 Christopher Ewell 외, “Potential Ecological and Social Benefits of a Moratorium on Transshipment on the High Seas,” *Marine Policy* 81 (2017): 293–300, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X17300623>.
- 3 중서부태평양 수산위원회, “Convention on the Conservation and Management of Highly Migratory Fish Stocks in the Western and Central Pacific Ocean, Article 29: Transshipment,” para. 1 (2000), <https://www.wcpfc.int/system/files/text.pdf>.
- 4 중서부태평양 수산위원회, “Annual Report on WCPFC High Seas Transshipment Reporting”(2014), <https://www.wcpfc.int/system/files/WCPFC-TCC10-2014-RP03%20Transshipment%20Report%202014.pdf>; 중서부태평양 수산위원회, “Annual Report on WCPFC Transshipment Reporting, With an Emphasis on High Seas Activities” (2015), https://www.wcpfc.int/system/files/WCPFC-TCC11-2015-RP03%20Transshipment%20Report%202015_final.pdf; 중서부태평양 수산위원회, “Annual Report on WCPFC Transshipment Reporting, With an Emphasis on High Seas Activities,” rev. 1 (2016), https://www.wcpfc.int/system/files/WCPFC-TCC12-2016-RP03_rev1%20Transshipment%20Report%202016.pdf; 서·중앙태평양전세계 수산업 공동체가수산위원회, “Annual Report on WCPFC Transshipment Reporting, With an Emphasis on High Seas Activities” (2017), https://www.wcpfc.int/system/files/WCPFC-TCC13-2017-RP03%20Transshipment%20Report_0.pdf.
- 5 이전 미주의 문서 참고.
- 6 UN 총회, 결의안 69/109: Sustainable Fisheries, Including Through the 1995 Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 Relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks, and Related Instruments (2015), http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/69/109.

추가 정보가 필요하면 아래 웹 페이지에서 확인하십시오.

pewtrusts.org/internationalfisheries

pewtrusts.org/transshipment

연락처: Leah Weiser, 커뮤니케이션 담당자

이메일: lweiser@pewtrusts.org

프로젝트 웹사이트: pewtrusts.org/internationalfisheries

연락처: Kimberly Vosburgh, 선임 커뮤니케이션 담당자

이메일: kvosburgh@pewtrusts.org

프로젝트 웹사이트: pewtrusts.org/internationalfisheries

The Pew Charitable Trusts는 현재의 가장 어려운 과제를 해결하는 지식의 힘을 토대로 운영됩니다. Pew는 공공정책을 개선하고 대중에게 알리고 시민 생활을 활성화하기 위해 엄격하고 분석적인 접근법을 적용합니다.