

규정 및 제재: 국제 수산업 개선 방법

Pew는 세계 수산업에서의 협치를 강화하고 전 세계 해양의 건강과 회복력을 증진시키고자 최선을 다해 노력하고 있습니다.

개요

남획은 전 세계 바다가 직면 한 가장 큰 위협 중 하나입니다. 2020년 UN 식량 농업기구(FAO)는 모든 수산자원의 1/3이 남획되고 있으며, 60%에 가까운 어종은 어획량이 증가하면 개체 수를 유지할 수 없는 상황에 이르고 있다고 발표했습니다. 아울러, UN은 해양 포유류, 상어 및 기타 관련 종 가운데 33%가 멸종 위기에 처해 생물 다양성이 감소하고 있다고 보고했습니다.

산업적 어업을 제대로 관리하지 못한 것이 이와 같은 어종들의 개체 수 감소에 크게 한 몫 하였습니다. 매년 수십억 달러에 이르는 130여 종의 수산자원이 국제적으로 관리되고 있지만, 지속 가능성을 보장하는 데 필요한 조율된

규칙은 거의 없습니다. 심지어는 어족 자원의 개체 수를 회복하고 조업 행위가 다른 해양 생물들에 미치는 영향을 줄이기 위해 과학 기반 조치를 도입해 실행하고 있다 해도, 그러한 규정을 위반하는 사람들을 제재하는 규정이 거의 없습니다. 광범위한 불법·비보고·비규제 어업(IUU)이 상황을 더욱 악화시키고 있습니다. 일부 개발 도상국의 경우, 자국 수역 내 어획량 중 IUU어획물이 차지하는 비중이 30% 이상인데, 이러한 현상은 수산업 관련 협치가 잘 이루어지지 않고 있다는 반증이며 어업을 생계로 하는 어촌 공동체의 식량 및 경제 안보에 악영향을 미칩니다.

그러나 최근 몇 년 사이 국제 수산업 관리에 기대할 만한 발전이 있었습니다. 이러한 발전에는 어업과 어획되는 어류가 속한 생태계의 장기적인 건강을 개선할 새로운 방법들이 포함되어 있습니다. 그 방법들로는 낚시가 발전하고 있는 기술과 연안국, 기국, 시장국, 항만국의 협력 체계 강화를 통해 불법 어업을 추적하고 방지하는 것, 기존의 규제를 더욱 잘 준수하도록 하는 것, 보다 강력한 관리 체계를 구축하기 위해 마련된 국제 조약 등이 있습니다. 과학에 근거한 올바른 자원관리방식과 주요 이해 관계자들의 이해와 협력을 통해 건강한 수산자원과 지속 가능한 미래를 기대할 수 있습니다.

지속 가능하고 합법적인 어획을 담보하는 데 필요한 규정

상업적으로 중요한 다양한 어종은 먹이를 찾아 바다에서 끊임없이 이동합니다. 이들 어종의 이동 경로는 여러 국가의 관할권과 공해를 넘나들며 이동하므로, 수산자원 관리는 물론 어업 활동에도 영향을 미칩니다. 어획량, 조업 당사자, 조업 방법, 조업 시기 관련 규정은 국가 법과 수산기구(RFMO) 규정의 조합을 통해 지정됩니다. RFMO는 특정 지역의 수산자원을 관리하고 보존하는 데 필요한 실용적·재정적 이해 관계를 공유하고 이러한 자원 스톡 관리의 조율에 동참하는 정부들로 구성된 국제기구입니다.

유감스럽게도 RFMO는 남획을 막는 데 실패했습니다. 이 기구가 관리하는 모든 수산자원의 거의 50% 가까운 자원 스톡이 남획되었거나 현재 남획이 진행 중입니다. RFMO가 세계 바다의 95% 이상을 관리하고 있으므로 개체 수를 건강한 수준으로 회귀시킨 후 유지할 수 있는 효과적인 관리 체계를 구현하려면 더 많은 조치가 필요한 실정입니다.

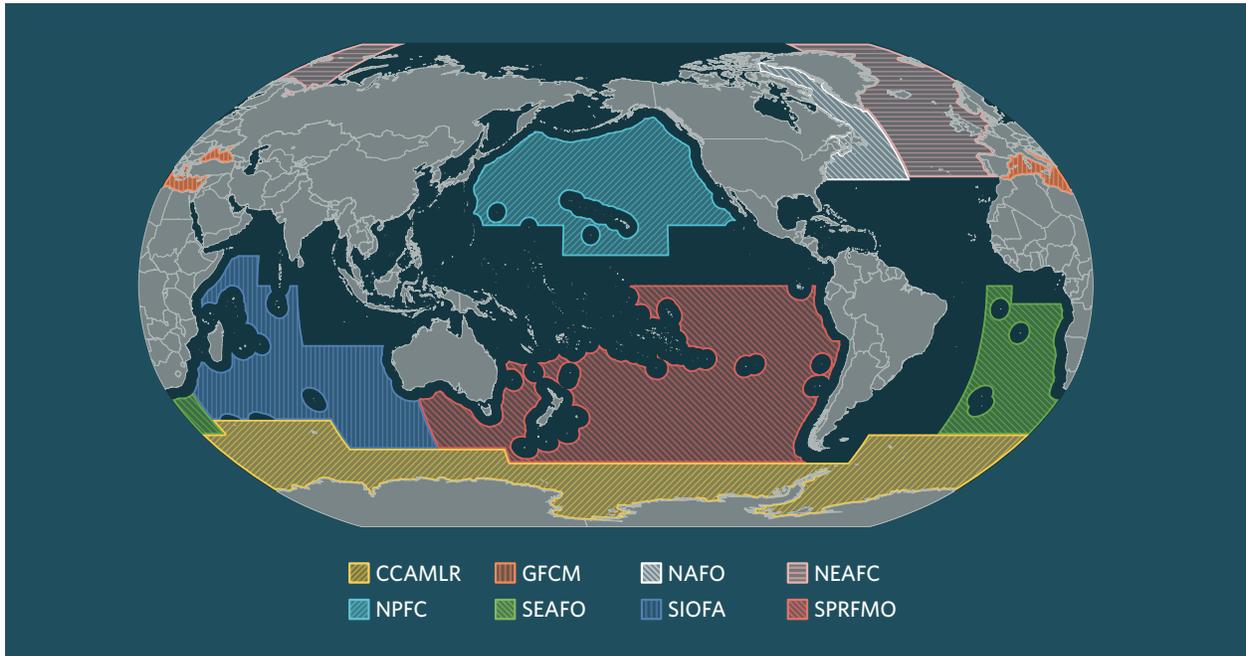
수확 전략을 통한 관리 기법의 현대화

전통적인 수산업 관리는 보통 상업적으로 어획되는 어족 자원에 대한 정기적인 평가를 합니다. 이어 과학자들이 평가 결과를 토대로 관리자들에게 자문을 해주면 관리자들이 어떤 조치를 채택할 것인지 협의하게 됩니다. 이러한 자원 평가방식은 어업 데이터가 불완전하고 개체군의 개체 수를 통계적 모델을 이용해 추정하는 데 근본적인 어려움이 있으므로 정확도가 떨어질 수 있습니다. 이는 과학적 판단에 근거한 자문도 모호할 수 있다거나 가능한 여러 선택지를 제시할 뿐이라는 것을 의미합니다. 관리자들이 잘못된 의사결정을 했을 때 감수해야 할 위험을 줄이기 위해 과학적 자문에 따르고 사전예방적 접근법을 취하더라도, 자원관리에 대한 의사결정을 하는데 필요한 명확한 판단 체계가 마련되지 않으면 관련 협상에서 종종 논쟁이 야기될 수 있으며, 많은 시간이 소요되고 비용이 늘어날 수 있습니다.

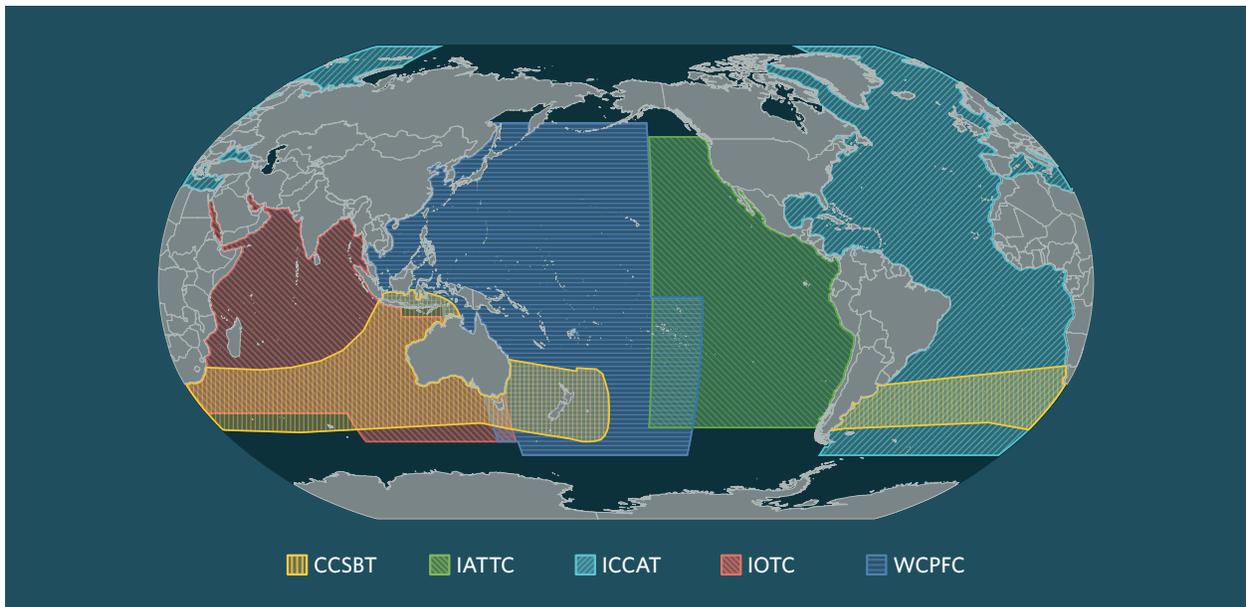
일부 RFMO는 연간 어획량 쿼터 협상에 대한 효과적이고 효율적인 대안으로서 수확 전략 혹은 관리 절차라 불리는 새로운 접근법을 채택하기 시작했습니다. 이 접근법을 채택하려면 여러 정부가 각 어장의 장기적 운영 목표와 해당 목표를 달성할 수 있도록 과학적 분석을 토대로 어획량을 자동으로 결정하는 시스템에 동의해야 합니다. 수확 전략은 어족 자원의 상태에 따라 취해야 할 관리 조치들을 미리 확정해 놓음으로써 미래의 자원량을 훨씬 더 투명하고 예측 가능하게 만들고, 시장 안정성을 개선합니다. 또한, 수확 전략은 다양한 관리 방식들이 어떻게 작동될 수 있는지 과학적으로 모델링하고 이중 장기 목표에 가장 적합한 접근법을 선택함으로써 미래의 수산자원과 수산업이 건강할 가능성을 높여줍니다.

글로벌 수산업 관리 개요

비 다랑어 RFMO



다랑어 RFMO



참고: CCSBT는 지리적 한계선을 설정하지 않습니다. 남방 참다랑어가 발견되는 모든 국가의 영해와 공해를 아우릅니다.

출처: 유엔식량농업기구 Geonetwork, <http://www.fao.org/geonetwork/srv/en/main.home?uid=cc7dbf20-1b8b-11dd-8bbb-0017f293bd28>; Natural Earth

© 2020 The Pew Charitable Trusts

취약한 해양생물종 보호

어업이 다른 해양 생태계에 미치는 악영향에 대처하는 것은 건강하고 회복력 있는 수산업을 담보하는 데 있어 가장 중요합니다. 상어, 바다 거북, 고래와 같은 종은 바다에서 중요한 역할을 하며, 이들 종은 어선들의 포획 대상이 아니더라도 국제 수산업의 영향에 특히 취약합니다. 혼획(목적 어종이 아닌 어종이 비의도적으로 포획되는 것)은 상어 남획과 다른 희귀종이나 남획에 취약한 종의 감소로 이어질 수 있습니다. 조업 활동이 참치와 상어 같은 취약한 개체군과 종에 미치는 영향을 줄이는 것은 수산업의 핵심 목표 중 하나입니다. 이를 위해선, 수산업 관리가 눈에 띄게 개선되어서 국제적 차원에서 생태계에 기반하여 어업 관리가 이뤄져야 하고, 혼획을 줄이고 생육지와 산란지 보호 구역을 지정하여 소중한 서식지를 보호해야 합니다.

연승 어업 및 환적 활동 감독 개선

연승 어선은 주로 참다랑어, 눈다랑어, 황다랑어, 날개다랑어와 같은 고가의 다랑어들을 어획합니다. 이 선박들은 수천 개의 갈고리가 달린 최대 130킬로미터에 이르는 줄을 바다에 늘어뜨리기 때문에 상어, 거북, 바다 새, 그리고 기타 해양생물을 자주 혼획합니다. 이 선박들은 종종 해상에서 어획물을 더 큰 규모의 운반선에 옮겨 심습니다. 그리고 운반선은 옮겨 실은 어획물을 항구로 가져갑니다. 이를 '환적(transshipment)'이라 하는데, 합법적인 행위지만 그 과정에서 종종 IUU 어업과 기타 불법 활동이 자주 일어납니다. 연승 어업과 환적은 가장 규제가 적은 어업 활동 가운데 하나이며 어선이나 운반선의 어획물에 대한 감시는 최소한의 수준에 머물고 있습니다. 효과적인 모니터링 기법이 확립되지 않았기 때문에 부도덕한 선사들이 자사의 어업 활동 데이터를 실제보다 적게 신고하거나 아예 신고하지 않음으로써 재정적 이익을 취하고 있습니다. 중서부 태평양에서만 매년 1억 4천 2백만 달러 상당의 어획물이 불법적으로 환적되는 것으로 추산됩니다.¹

다행히도 새로운 기술과 정보 공유를 통해 이 문제를 해결할 수 있습니다. 연승 조업 선박의 전자 보고 및 전자 모니터링을 통해 조업 활동 공식 관찰 제도를 강화하여 투명성을 높일 수 있습니다. FAO 수산 위원회는 정부와 RFMO가 보다 투명하고 안전한 법제도를 도입할 수 있도록 국제 환적 지침을 마련하고 있습니다.² 또한, 환적에 대한 감독도 더 정확한 보고와 모니터링, 그리고 더 많은 정보 공유를 통해 개선될 수 있습니다. FAO 수산 위원회는 정부와 RFMO가 보다 투명하고 안전한 법제도를 도입할 수 있도록 국제 환적 지침을 마련하고 있습니다.

국가의 책무

수산업 분야의 협치와 감독 체계에는 분명 빈틈이 많지만, 어업에 대한 통제를 강화하고 어업 규제에 대한 국제적 표준을 이끌어낼 수 있는 제도적 장치들은 이미 준비되어 있습니다. 그리고, 이 장치들은 기국, 연안국, 항만국 또는 시장국으로서 할 수 있는 역할을 규정하고 있습니다. 국제 협약과 조약, 그리고 각 기국의 조치들이 함께 작동하면 바다와 수산업을 보다 건강하게 하는 데 지대한 역할을 수 있습니다.

기국의 책무

기국은 선박이 등록된 국가를 의미합니다. 기국만이 공해 상에서 자국 선박의 활동을 법적으로 제한할 수 있습니다. 또한, 기국은 모든 수역에서 선박의 등록과 노동 기준에서부터 안전 기준에 대한 것까지 자국 선박을 독점적으로 통제할 권한을 지닙니다. 기국의 의무는 일련의 국제 조약, 법률 및 의정서에 의해 규정됩니다. 그러나, 기국이 불법 어업에 대한 국제적 의무를 어떻게 이행하고 있는지 평가하고, 국제법에 의해 상대적으로 느슨하게 규제되면서 법이 제대로 집행되지 않고 있는 부분을 보완하도록 하는 새로운 기준이 필요합니다.

항만국 조치 협정

2009년 제정된 '불법·비보고·비규제(IUU) 어업 방지, 근절, 억제'를 위한 항만국 조치 협정(PSMA)³은 2016년에 발효되었습니다. 이 조약은 이런 유형의 조약으로는 최초로, 항만국이 외국 국적 선박이 자국 항만에 양륙한 어획물을 어떻게 검증해야 하는지에 대한 국제 규칙을 명문화 하고 표준화 했습니다. 또한, 이 조약은 불법 어획물이 항구에 반입되는 것을 거의 원천봉쇄함으로써 불법어업에 대한 경제적 동기를 제거합니다. 현재 60여개국(유럽연합 포함)이 이에 동참하였는데, 이 조약의 성공은 전적으로 각국의 조약 이행에 달려 있으며, 각국이 협력하고 정보 공유가 제 때(특히 선박의 입항 시점에) 이루어져야 합니다. 불법 어획물이 양륙될 위험을 줄이기 위해 당장 취할 수 있는 몇 가지 단계적 조치가 있습니다. 여기에는 국가들이 협력하여 정보를 공유하는 것, 규정을 강화하고자 PSMA 당사국이 지정한 상륙항을 공개적으로 확인하는 것, 수산업 관리 담당자들에게 필요한 교육을 실시하는 것, PSMA 조항을 실행에 옮길 충분한 역량을 확보하는 것 등이 포함됩니다.

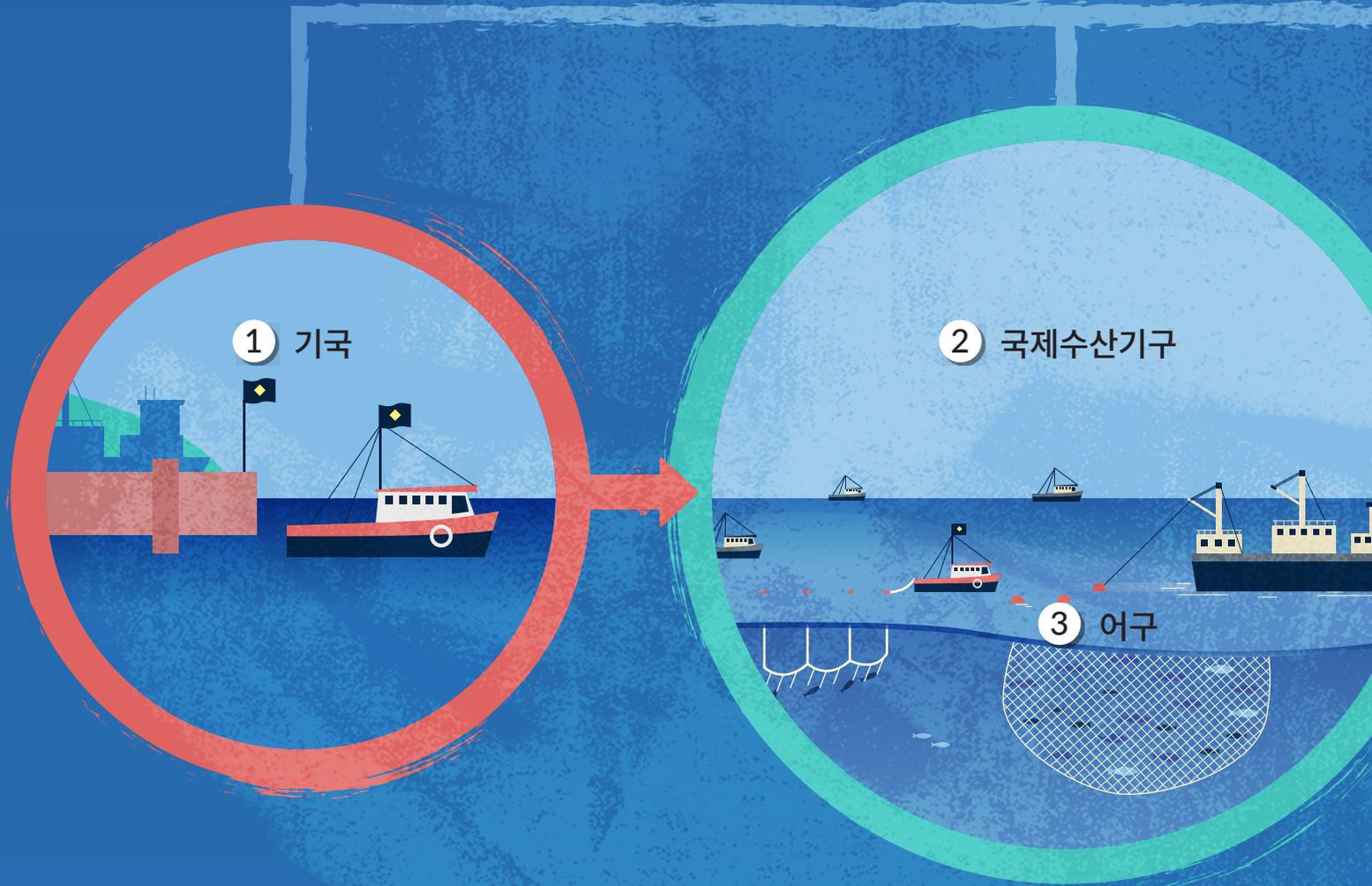
케이프타운 협정

어업은 위험한 직업입니다. 그럼에도 선박, 선원 및 승선 옮겨버는 거의 모든 국제 해상 규정의 적용을 받지 않습니다.³ 그러나 2012년, UN 해사기구가 채택했으나 아직 비준되지 않은 다국적 협약인 케이프타운 협약이 체결되면 이를 바꿀 수 있습니다. 이 협약은 길이 24미터 이상 어선의 설계, 건조, 장비 표준에 관한 기본 틀을 제공하고, 수산업, 노동, 안전 점검을 조화롭게 정착시키기 위해 협력할 것을 촉구하며, 각국이 연안국과 기국의 관리 당국에게 자국과 외국 선박의 안전에서부터 조업 관행에 이르기까지 선박의 모든 활동을 포괄적으로 검사할 권한을 제공할 것을 독려하고 있습니다. 이 협정이 비준되려면 총 3,600개의 적격 선박과 이들을 보유한 22개 국가가 동참해야 합니다. 케이프타운 협정이 발효되면, 이 협정은 세계에서 가장 위험한 직업군 중 하나인 어업 종사자들의 안전 기준을 전 세계적으로 개선할 뿐만 아니라, 자국 어선이나 자국 해역에서 조업하는 어선이 선원 안전에 대한 의무를 다하고 어획물 양륙 작업이 안전하고 합법적으로 처리되도록 보장하는 데 도움이 될 강력한 도구를 제공할 것입니다.

그림 1

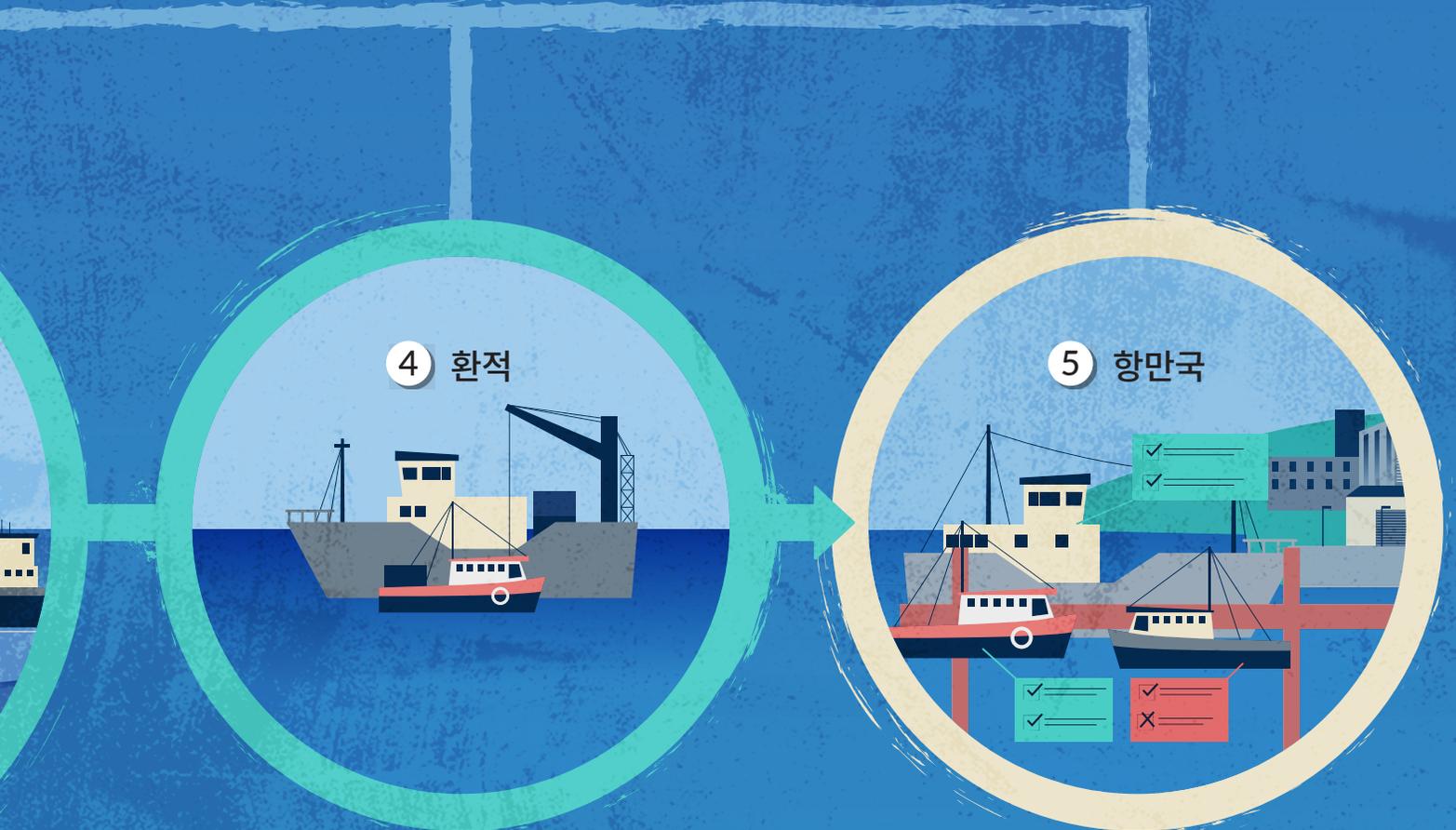
규정과 처벌을 보완한 시스템이 국제 수산업 관리 체계에 변화를 가져올 수 있음

항구에서 어선이 출발하여 어획물을 싣고 돌아와 하적하는 전 단계에 걸쳐 강력한 지배 구조와 명확하게 정의된 요건을 마련하는 것이 전 세계 해산물 거래 관행을 바꾸는 핵심 열쇠입니다.



- ① **기국:** 어선은 특정 국가에 등록되어야 하며 바다로 나갈 때 국적기를 달아야 합니다. 해당 선박은 해안과 국경에서 먼 바다에서 운항하더라도 기국이 해당 선박의 행정적 운영을 독점적으로 관할하며, 해당 선박이 어디에 있는 반드시 모든 관련 조치와 법을 준수하도록 보장해야 합니다.
- ② **국제수산기구:** 공해에서는 선박들이 국제수산기구들이 관리하는 해역에서 조업하는 경우가 종종 있습니다. 국제수산기구는 어획량과 어구의 사용 방법 관련 규칙을 결정합니다.
- ③ **어구:** 선박들은 조업 대상 어종에 따라 다양한 어구를 사용하는데, 연승이라는 많은 낚시줄이 달린 길다란 줄을 바다에 드리우기도 하고 선박과 선망(旋網)이라 불리는 대형 그물을 사용하기도 합니다. 이러한 어구들은 거북이, 가오리, 바닷새와 같은 많은 조업 대상이 아닌 다른 종을 혼획 하는 일이 종종 발생합니다.

6 공동 집행 및 해양 보안



- ④ **환적:** 종종 대형 운송선이 더 작은 어선의 어획물을 옮겨 싣고 항구로 가져갑니다. 이러한 프로세스는 종종 규제기관의 눈 밖에서 감독 없이 진행됩니다.
- ⑤ **항만국:** 어획물은 가공되기 위해 항구로 들여져옵니다. 항만국들은 어획물 하역을 승인하기 전에 해당 선박이 국제 및 지역단위의 어업 관련 법적 의무를 다 하였는지 반드시 확인해야 합니다. 이러한 검증 절차를 확인한 경우에 한하여 어획물 하적을 승인해야 합니다.
- ⑥ **공동 집행 및 해양 보안:** 수산업을 성공적으로 관리하려면 모든 수준의 정부(국가, 지역, 국제단위)와 집행 당국이 함께 협력하여 해양 보안을 유지하는 가운데 시장에서 판매되는 어획물이 합법적이고 검증 가능하도록 해야 합니다.

수산업 규정 위반에 대한 제재

국제 수산업 관리 체계가 효력이 있으려면 누군가 규칙을 무시하거나 위반했을 때, 유의미한 제재가 가해져야 합니다. 그러나, 국가들이 수산자원 어획 쿼터를 할당 받거나 불법 조업 관행에 대처하는 협정을 체결했다고 하더라도, 규정을 위반한 정부나 조업 선사에 대해 유의미한 조치가 취해지는 경우는 드뭅니다.

RFMO 규정 준수 실현

RFMO 차원의 어획량 제한, 수확 전략 및 불법 어업 퇴치 노력은 반드시 효과적인 제도를 통해 추적해 규정을 준수하도록 하고 위반 시 적절한 처벌 내려야만 효과를 거둘 수 있습니다. 몇몇 RFMO는 규정을 준수하도록 하는 제도를 보유하고 있으나, 일부의 경우 그런 제도가 충분히 마련되지 않았거나 아예 없습니다.

RFMO는 최소한, 항구 및 해상에서의 회원국의 어업 활동을 평가하고, 당사국들로 하여금 자국 국적 어선 중 규정을 위반하는 어선을 대상으로 조치를 취하게 해야 합니다. 특히, 중대하거나 지속적으로 규정을 준수하지 않는 어선에 대한 처벌 조항을 확립하게 하고, 시민단체를 포함한 이해 관계자들이 이러한 평가 내용을 검토할 수 있게 하여서, 책임감 있고 투명한 조업이 이뤄지도록 해야 합니다.

지역적 협력과 국제적 대응

조약을 강화하고 각국 정부가 기존 수산업 규정을 따르도록 요구하는 것이 매우 중요한 첫 단계임은 분명하지만, 그러한 규정을 실제로 집행하는 것도 마찬가지로 중요합니다. 불법 어업과 기타 불법 해양 활동으로 분쟁을 겪고 있는 개발 도상국에서는 특히 실질적인 규정 집행 부분을 개선해야 할 필요성이 있습니다. 이들 국가의 규제 당국은 불법 관행에 대한 정보를 수집할 수 있는 적절한 수단은 물론, 그러한 행위가 감지될 때 적절한 조치를 취할 수 있는 역량 또한 부족합니다. 이 문제에 대처하기 위해 Pew는 전 세계 해양 관리 당국이 수산업 관련 법 집행을 군사 커리큘럼과 교육 훈련에 통합하기 위해 협력 중입니다. 불법 어업은 종종 다른 범죄와 관련이 있으며 국가 안보와 폭넓은 연관성을 지니므로 규제 당국은 어업을 더이상 환경 또는 관리 문제로만 해석해서는 안 됩니다.

여러 국가 해군 간에 광활한 바다에서 움직이는 선박의 위치 및 이동 경로에 관한 정보를 공유해 온 국제적인 확실한 선례가 있습니다. 어선 감시와 IUU 어업 감찰을 해군과 해경의 업무에 통합시켜서, 그들이 해양 보안과 관련하여 통합적인 접근법을 채택하고 감시 역량이 뒤쳐진 국가를 포함한 국가들이 자국 해상의 관리 체계를 확립하도록 도울 수 있습니다.

예를 들어, 동아프리카 8개 연안국 동맹체인 FISH-i Africa는 40여 명의 불법 어업자들을 상대로 한 조치와 고발 절차를 지원하고 있습니다. 이런 성공 사례와 같이, 중남미에서 태평양에 이르는 전 세계 각 지역에서 국제 공동 대응이 더 많이 이뤄져서 정부, 산업 및 시민사회의 이해 관계자들이 효과적인 다국적 솔루션을 개발하도록 해야 합니다.

시장 참여

소비자들은 점점 더 해산물의 조달 과정이 지속 가능하고 합법적으로 이뤄지고 해산물을 잡거나 가공하는 과정에서 노동자들이 피해를 입거나 불공정한 대우를 받지 않았다는 확신을 얻고 싶어 하고 있습니다. 수산식품업계는 개별 국가와 RFMO가 요구하는 기국 혹은 항만국으로서의 의무를 준수하는 선박과 정부만이 수산물을 팔 수 있도록 하는데 결정적인 역할을 할 수 있습니다. 수산식품업계 전반의 이해 관계자들은 규정을 준수하지 않는 자들에게 수산물 판매량이 감소하고 이윤이 줄어드는 등 분명한 대가를 치르게 하는 효과적인 수산업 관련 법을 입법하도록 독려할 수 있습니다.

결론

바다와 그리고 그 바다에 사는 해양 생물들의 장기적인 지속 가능성이 점점 더 큰 위협에 직면해 있습니다. 충분한 규정의 부재는 단순히 물고기들만을 위협하는 게 아닙니다. 어업인, 수산식품업계, 그리고 전 세계 국가들은 장기적인 경제 안정성을 위해서 건강한 수산자원에에 의존하고 있습니다. 우리가 자원 보존 노력을 강화하고 합법적이고 지속 가능하게 조업하면 식량 안보를 지키고, 이는 공동체의 번영으로 이어질 것입니다.

수산업 관리 체계를 개선할 수 있는 방법들은 이미 존재하며 향후 새로운 방법들이 개발될 것입니다. 정부, RFMO, 국제기구, 그리고 관련 업계가 오늘날 해양 건강의 가장 큰 위협 중 하나인 남획을 퇴치하면 전 세계 수산업에서 강력한 협치를 이뤄낼 수 있습니다. 우리에게겐 기회가 있습니다. 지금 행동해야 합니다.

참고 자료

- 1 D. Souter 외, "Towards the Quantification of Illegal, Unreported and Unregulated (IUU) Fishing in the Pacific Islands Region"(태평양 제도 지역의 불법조업(IUU, 불법, 신고 누락, 무규제) 수량화 노력), MRAG Asia Pacific (2016), <http://www.ffa.int/files/FFA%20Quantifying%20IUU%20Report%20-%20Final.pdf>.
- 2 T. Emery 외, "Changes in Logbook Reporting by Commercial Fishers Following the Implementation of Electronic Monitoring in Australian Commonwealth Fisheries"(호주 어업 내 전자 모니터링 도입 후, 상업적 어업인들의 조업일지 보고 변화 동향), Marine Policy 104(2019): 135-45, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X18307218>.
- 3 G. Petursdottir, O. Hannibalsson, J. Turner 공동 저, "Safety at Sea as an Integral Part of Fisheries Management"(수산업 관리 필수 요소인 해상 안전)(U.N. 식량농업기구, 2001), <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=XF2001400245>.

Pew Charitable Trusts의 국제 어업 프로젝트는 이러한 다양하고 새로운 접근법이 전 세계 정부 및 지역 수산업 관리 당국에 의해 채택되도록 노력하고 있습니다. Pew는 효과적인 규정과 제재를 이끌어냄으로써 협력을 강화하고 국제 수산업에서의 협치와 관리 체계를 개선하고자 합니다.

자세한 정보는 아래 웹 페이지에서 확인해 주십시오

pewtrusts.org/internationalfisheries

연락처: Leah Weiser, 홍보 담당 차장
이메일: lweiser@pewtrusts.org
프로젝트 웹사이트: pewtrusts.org/internationalfisheries

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