

**글로벌  
피싱위치의  
활동**

글로벌피싱위치는 국제적인 해양 보호 단체 오세아나(Oceana), 위성 기술을 이용해 환경을 보호하는 스카이트루스(SkyTruth), 빅데이터 처리를 위한 도구를 제공하는 구글(Google)이 2015년 협력해 만든 국제 비영리 단체입니다.

글로벌피싱위치는 전 세계 어업 현황을 한눈에 볼 수 있는 혁신적인 온라인 지도를 구축했습니다. 그리고 이 지도가 실효성 있는 어업 감시 도구가 될 수 있도록 각국 정부와 협력하고 있습니다. 2017년 인도네시아는 정부 소유의 VMS 데이터를 글로벌피싱위치에 공개한 최초의 나라가 됐습니다. 이로써 AIS를 사용하지 않는 소형 상업어선 약 5,000척이 즉각 글로벌피싱위치의 지도에 추가됐습니다. 2018년 10월, 페루도 우리 플랫폼에 데이터를

공개했습니다. 코스타리카, 나미비아, 파나마 등 점점 더 많은 나라가 이런 변화에 동참하고 있습니다.

우리의 목표는 앞으로 10년 안에 세계 해양 어획량의 최대 90%를 차지하는 어업 활동을 감시하는 시스템을 구축하는 것입니다.

또한, 우리는 어업이 해양 환경에 미치는 영향을 보다 완전하게 이해하기 위해 전 세계 10여 개 주요 대학 및 학술기관과 함께 연구를 수행합니다. 전 세계 IUU 어업의 규모와 범위를 파악하기 위해 유엔 세계식량기구(FAO), 일본 수산연구교육청, 미국연안경비대 연구개발센터, 영국 환경수산양식과학센터(Cefas) 등의 기관과도 협력하고 있습니다.



AIS 데이터로 추적한 선박(파란색 점)



인도네시아의 VMS 데이터를 추가하자 AIS를 사용하지 않는 5,000척의 소규모 상업 어선이 지도에 나타난다.(노란색 점)



“남획은 바닷속 생태계와 함께 바다에 기대어 살아가는 인간을 위협하는 행위입니다. 이대로 바다가 고갈되게 내버려 둔다면 우리의 가장 소중한 보물이 파괴되고 말 겁니다. 또한 식량과 경제 성장의 중요한 원천을 잃게 될 것입니다.”

- 버락 오바마 전 미국 대통령  
불법어업 근절을 위한 행정명령(2014)에 서명하며



Global Fishing Watch

# 바다의 파수꾼, 글로벌피싱위치

**바다의  
디지털 침범**

태초부터 인간의 삶은 바다와 연결돼 있습니다. 지구는 바다가 지탱하고 있다고 해도 과언이 아닙니다. 그 바다가 지금 무분별한 어업으로 신음하고 있습니다.

글로벌피싱위치는 바다 위 어업 활동의 투명성을 높여 지속가능한 지구를 만들기 위한 비영리단체입니다. 우리는 6만5,000척이 넘는 어선의 움직임을 거의 실시간으로 온라인 지도에 공개함으로써, 전 세계 상업 어선을 감시하는 능력을 획기적으로 높였습니다. 인터넷에 접속하면 누구나 우리의 지도를 이용해 어선의 이동 경로를 추적하고, 과거 및 현재의 어선 활동 데이터를 다운로드 받을 수 있습니다. 향후 10년 안에 모든 대형 어선의 움직임을 추적하는 것이 우리의 목표입니다. 이 목표가 달성되면 전 세계 해양 어획물의 4분의 3을 담당하는 약 30만 척 어선의 움직임을 모두가 지켜볼 수 있을 겁니다.



글로벌피싱위치의 온라인 지도를 살펴보는 브라이언 설리반 구글어스아웃리치 선임 프로그램 매니저, 글로벌피싱위치 공동 설립자.

**투명성**

불법어업을 근절하고, 수산자원과 거기에 의존해 살아가는 이들의 생계를 보호하는 데, 그리고 어민의 안전과 복지를 증진하는 데 있어서 가장 핵심적인 요건은 투명성입니다. 각국이 지닌 어선 감시 데이터를 공유할 수 있게 된다면, 전 세계의 어업 활동을 보다 투명하게 파악할 수 있습니다. 공개된 위치 데이터는 합법적인

어업 활동을 하는 어선을 손쉽게 식별하게 해 줍니다. 따라서 편리한 입항과 양륙 등 보상을 제공할 수 있습니다. 반대로 수상한 어업 활동은 군데군데 끊긴 이동 기록과 비정상적인 행적으로 탄로나게 됩니다.



2016년 미국 국무부 '우리의 바다' 컨퍼런스에서 발언하고 있는 디카프리오. 레오나르도디카프리오재단은 글로벌피싱위치의 후원 기관 중 하나다.

**“이제 언제 어디서든, 누구나 이 혁신적인 기술을 이용할 수 있게 됐습니다. 글로벌피싱위치 온라인 지도가 우리의 무기가 될 겁니다. 우리 모두 바다의 수호자가 됩시다.” - 레오나르도 디카프리오**

(출처: Florida today, 2016.9.15)



## 불법어업에 맞서다

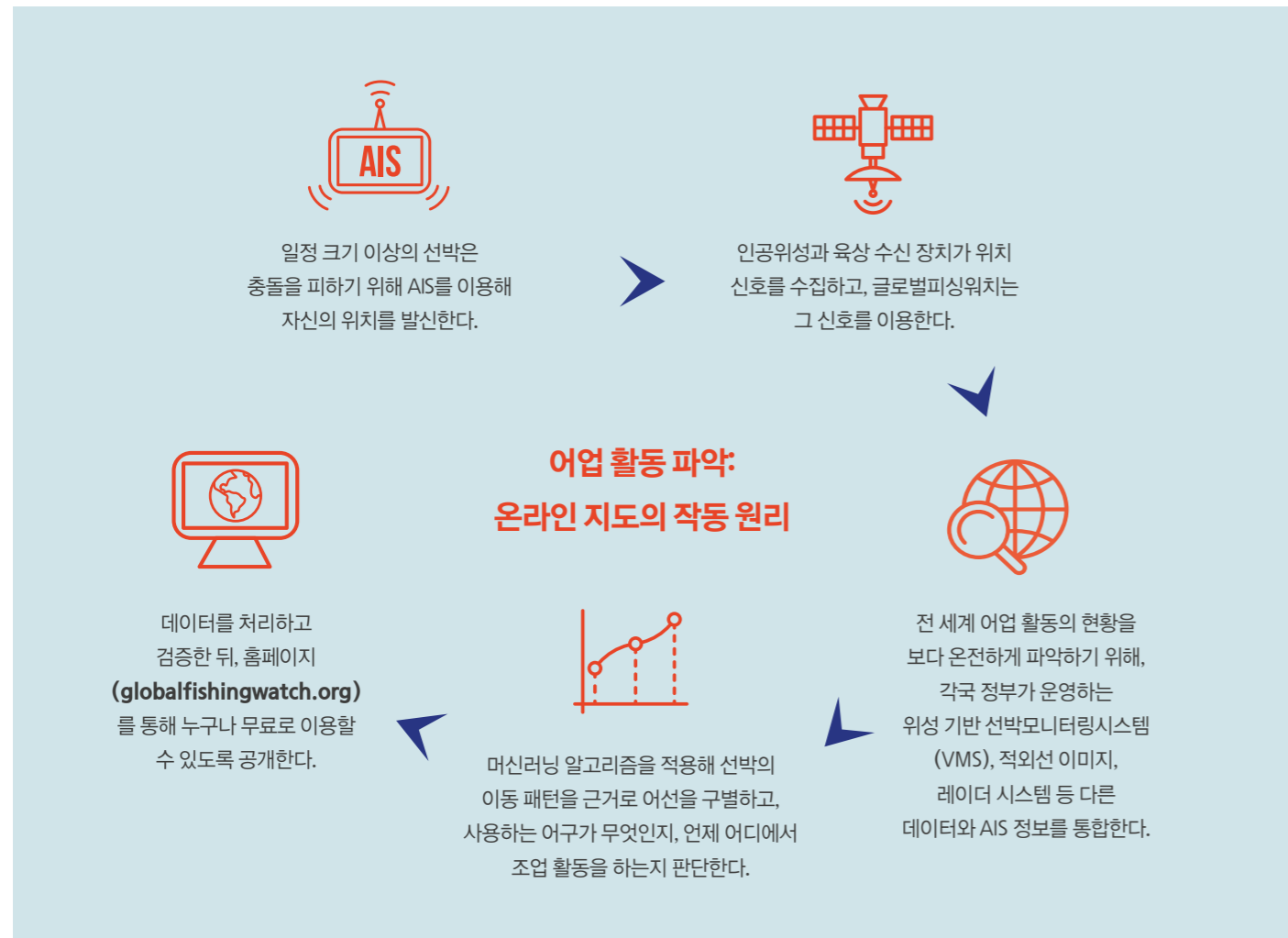
전 세계적으로 얼마나 많은 불법, 비보고, 비규제(IUU) 어업 행위가 일어나고 있는지 정확히 파악하는 것은 불가능합니다. 하지만 심각한 수준이라는 것은 분명합니다. 세계식량기구(FAO)는 IUU 어획물의 양이 한 해 1,100만~2,600만 톤, 100억~230억 달러어치에 달할 것으로 추정합니다. 이는 전체 수산물 생산량의 13~31%에 해당합니다. 글로벌피싱워치가 수집하고 분석한 데이터는 IUU 어업을 근절하는 효과적인 수단입니다. 해양보호구역에 진입하는 선박, 면허 없이 다른 나라 수역에서 조업하는 선박 등 수상한 어업 활동을 감지하는 데 도움을 주기 때문입니다.



해양보호구역에서 불법 조업 중인 트롤어선

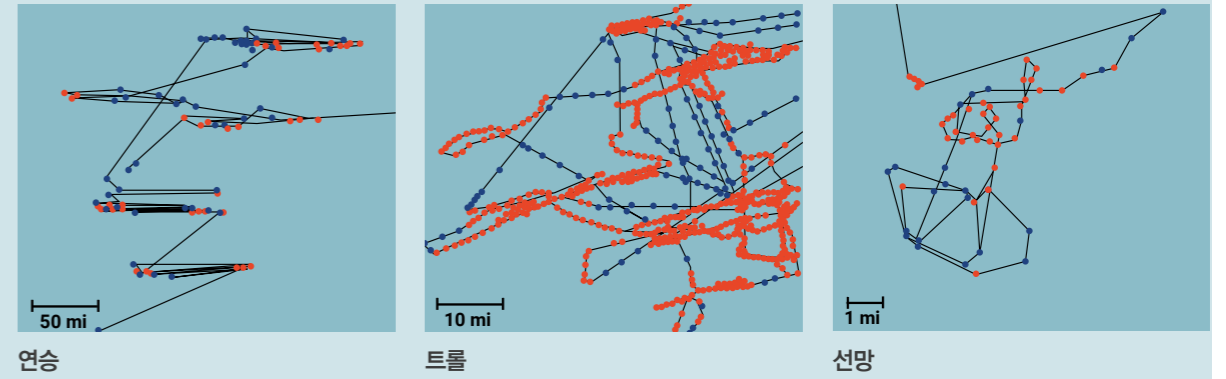
## 한눈에 파악하는 어업

글로벌피싱워치는 대규모 데이터셋에서 패턴을 찾아 학습하는 알고리즘을 사용합니다. 인공지능망을 통해 매일 전 세계 30만 척 이상의 선박이 송신하는 6,000만 개 이상의 정보(선박자동식별장치(AIS) 장치가 송신하는 선박제원정보, 이동 경로, 속도, 위치 등)를 처리합니다. 아무리 외딴 바다에 있어도 선박의 유형과 크기, 사용하는 어구의 종류, 이동 패턴 등을 근거로 언제 어디서 어업 활동을 했는지 판단할 수 있습니다. 글로벌피싱워치 홈페이지(www.globalfishingwatch.org)를 통해 누구나 그 정보를 확인할 수 있습니다.



## 선박 추적

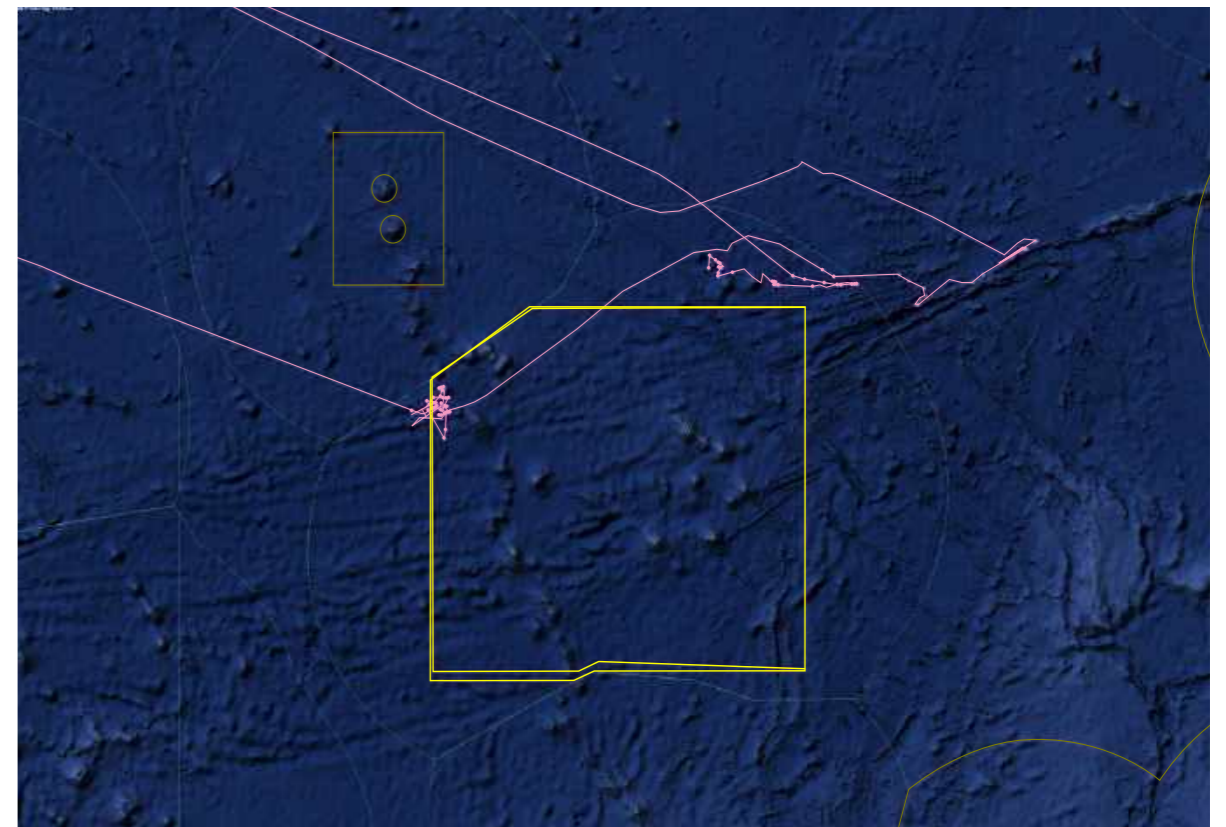
글로벌피싱워치는 어선의 어업 활동 시간과 장소, 유형을 구별해 낼 수 있다.



오렌지색 점과 선은 선박이 활발히 어업 중일 때를, 파란색은 이동 중일 때를 나타낸다.

## 변화를 일으키다

- 글로벌피싱워치 온라인 지도를 통해, 각국 정부는 자국 수역에서 허가받지 않고 조업 활동을 하는 선박이나 보호구역에서 불법어업을 하는 선박을 식별해 조치를 할 수 있습니다. 예를 들어, 키리바시 정부는 피닉스아일랜드 보호구역에서 불법 조업 중인 선박을 적발해 벌금을 부과했습니다.
- 수산물 공급업자와 소매업자는 수산물의 출처를 확인하고 합법적인 상품을 공급할 수 있습니다.
- 해양수산학계는 어업이 바다에 미치는 영향을 연구하고, 보전 및 어업 정책의 효율성을 평가할 수 있습니다.
- NGO와 언론은 글로벌피싱워치의 플랫폼을 이용해 수상한 선박을 탐지해 조사하고, 더욱 강력한 생태계 보호를 요구할 수 있습니다.



분홍색 선은 마셜제도 선적 선박 어선인 마셜203호의 항적이다. 키리바시 정부는 글로벌피싱워치 데이터를 이용해 이 선박이 피닉스아일랜드 보호구역(지도 가운데 노란색 선으로 표시된 영역)에서 불법 조업을 했음을 확인했다. 마셜203호의 선사는 100만 달러의 벌금을 부과 받았고, 추가로 태평양 도서국가를 위해 100만 달러의 기금을 조성하기로 했다.