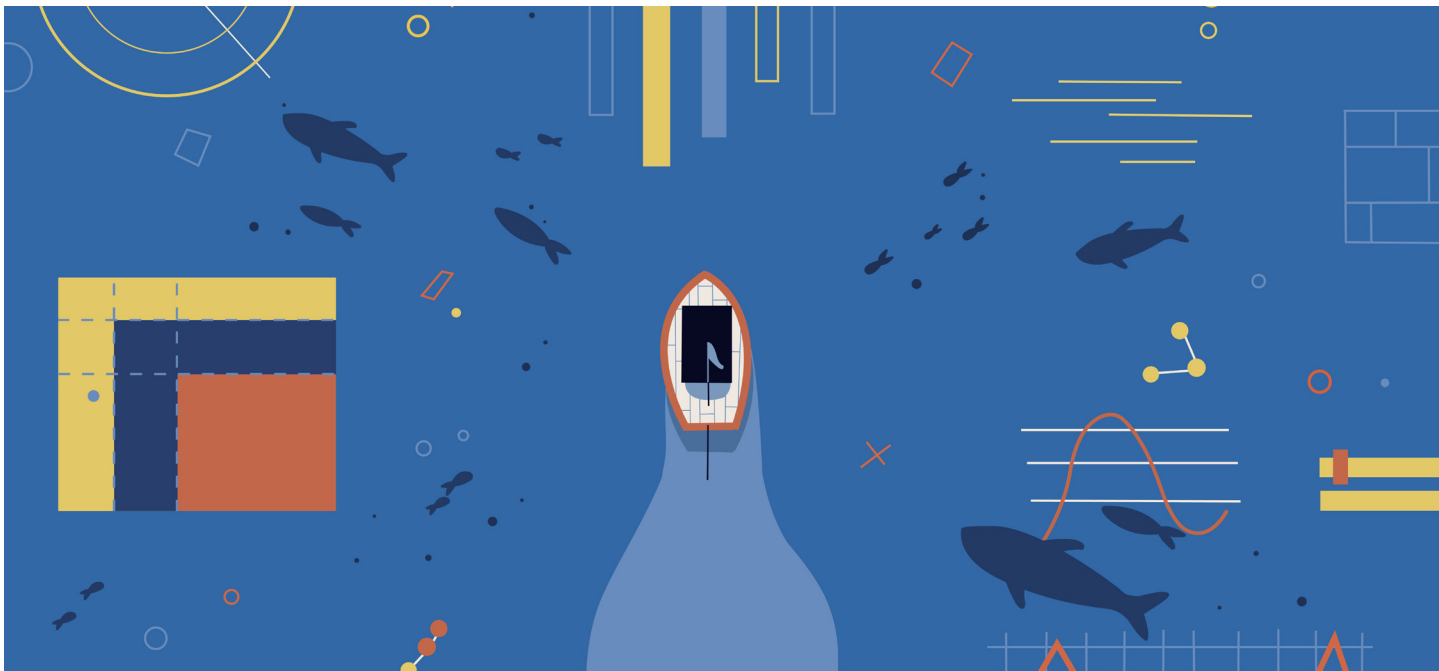


본 팩트 시트는 지역 수산 관리 기구의 전자 모니터링 프로그램 개발 시 고려할 핵심 요소를 개괄한 일련의 문서 중 하나입니다. 자세한 내용은 [pewtrusts.org/ElectronicMonitoring](http://pewtrusts.org/ElectronicMonitoring) 에서 확인하실 수 있습니다.



## 수산물 공급망 전반에 유익한 전자 모니터링

해당 기술의 광범위한 사용을 통한 어업의 지속 가능성, 추적성 및 규정 준수성 개선

### 개요

2018년 한 해, 국제 어류 거래량은 6,700만 톤에 달했으며, 이는 1,640억 달러가 넘는 수치입니다.<sup>1</sup> 더불어, 책임감 있게 어획한 수산물의 글로벌 수요 증가와 함께 수산물 공급망 내의 지속 가능성 및 투명성 증진 요구 역시 높아지고 있습니다.

전 세계적으로 가장 소중한 해양 종을 감독하는 다양한 국제 수산 기구(RFMO)는 오랜 기간 동안 인간 옴서버 프로그램을 통해 수집한 데이터를 토대로 어장 관리 의사 결정을 내려왔습니다. 이 프로그램들은 효과적인 수산업 관리에 있어 중대한 도구임이 틀림없지만, 인간 옴서버만으로 전체 어업 활동 범위를 100% 감독하기 어려우며, 때로는 거의 불가능한 것이 현실입니다.

포괄적 전자 모니터링(EM) 프로그램(데이터 수집·검토와 관련한 명확한 목표와 표준이 포함된 프로그램)을 활용하여<sup>2</sup> RFMO는 기존 옴서버 프로그램을 기반으로 하여 모니터링 범위를 확장하고 지속 가능한 관리 솔루션을 지원할 수 있습니다. 수산물 어획, 조달 및 판매에 관여하는 공급망의 생산자, 유통 업체 및 소매 업체는 RFMO의 EM 시행을 장려하는 데 있어 직접적인 이해 관계가 있는 동시에 중요한 역할을 수행합니다.

## 전자 모니터링은 선박 운영을 개선하고 선박 운영의 투명성을 강화할 수 있습니다.

EM 프로그램을 통해, 어업·선박 활동을 최대 100%까지 지속적으로 감독할 수 있습니다. 선주와 선장들은 해당 기술을 사용하여 어획량, 혼획량 및 어업 활동을 정확하게 추적 및 보고하고 RFMO 규칙, 어업 회사 규정 및 수산물 조달 정책을 준수하였음을 입증할 수 있습니다. 그리고 EM을 통해 선상에서의 불법 활동 발생을 줄이고, 불법·비보고·비규제(IUU) 수산물이 공급망에 유입되는 것을 방지할 수 있습니다.

또한, EM 프로그램은 환적과 선박 간 어획량 이전에 대한 감독을 강화할 수 있습니다. 적절한 감독이 이뤄지지 않으면 환적으로 인한 불법 어획물의 세탁 작업과 같은 불법 활동이 용이해집니다. EM을 적용함으로써, 어업 관리 기구는 물론, 수산물이 환적되는 다른 업계 종사자들이 수산물 공급망의 이 중요한 연결 고리에서 적절한 활동이 이뤄지고 있는지 더욱 효율적으로 검증할 수 있습니다.

## EM 프로그램은 규제 및 환경 마크(에코 라벨) 인증 획득 규정 준수를 입증하는 데 도움이 될 수 있습니다.

포괄적 EM 프로그램이 도입되면 수산물 구매자는 국제 수입 및/또는 국내 규정 준수 여부를 확인하고, 수산물이 지속 가능한 방식으로 조달되고 있음을 증명할 수 있습니다.

환경 마크 인증을 원하는 수산업 기관(해양관리협의회나 어업 개선 프로젝트 등)의 경우, EM 프로그램을 통해 RFMO 보존 관리 조치, 데이터 수집 요건 및 인증 획득에 필요한 기타 의무를 준수하여 기구의 지속 가능성을 입증할 수 있습니다.

표 1

### 국내 규정 및 EM이 도움될 수 있는 예시

국내 혹은 수입 규정	작동 원리	EM의 지원 방식
미국 수산물 수입 모니터링 프로그램 (SIMP)	본 프로그램에 따라, 수입 업체는 미국 시장 반입 수산물이 IUU 어획물이 아님을 증명하는 보고서를 제출해야 합니다.	수입 업체는 장비 유형, 보호 구역 규정 준수 및 보관 체인 등의 어업 활동 관련 정보를 보다 쉽게 검증하여 동 프로그램의 보고 요건을 충족할 수 있습니다.
미국 해양 포유류 보호법	해당 법에서는 해양 관리에 생태계 기반 접근법을 채택하도록 의무화하고 해양 포유류의 포획 및 수입 활동을 금지합니다.	수산업체는 적절한 선상 취급 및 방생 절차 등의 혼획 완화 조치를 통해 해양 포유류 보존 효과를 입증할 수 있습니다.
유럽연합(EU) IUU 규정의 '카딩 제도 (Carding Scheme)'	이 제도는 비EU 국가의 IUU 어업 근절을 위한 국제/지역 규정 준수 여부를 평가합니다. 규칙을 준수하지 않을 경우, 수산물 수입이 금지될 수 있습니다.	EM을 활용하여 국가 차원에서 자국 어획물의 적법성을 검증하고, 자국 내 수산업 활동의 효율적인 거버넌스를 입증하는 데 필요한 데이터를 수집하여 어업 감독 체계를 개선할 수 있습니다.
EU 공동 어업 정책(CFP)	CFP는 EU 회원국의 수산업 규칙으로, 쿼터가 규정된 모든 종을 육지에 유입하고 문서화해야 하는 입항 의무(LO)가 포함되어 있습니다.	EM을 사용하면 어획물 보관 규정 및 LO 준수를 시행하는 데 도움이 될 수 있습니다. 또한, EM 적용 시 자원 스톡 평가 및 보호 종의 혼획 저감에 필요한, 강력하고 검증 가능한 어획물 데이터를 얻을 수 있으며, 자원 스톡 회복 및 EU 선단의 지속 가능한 관행을 성공적으로 장려하는 현명한 관리 의사 결정을 내릴 수 있습니다.

## 공급망 참여자는 RFMO의 EM 프로그램을 도입을 장려해야 합니다.

수산물 공급망의 구성원은 EM 기술 채택 및 구현을 가속화하는 데 중요한 역할을 담당할 수 있습니다. 수산업체는 자국 및 관련 RFMO가 오피서버 활동 범위 개선 및 확대를 위한 표준과 방법론이 포함된 EM 프로그램을 채택 및 시행하도록 적극 지지해야 합니다. 또한, 국가 RFMO 자문 기관에 적극적으로 참여하여 자국 정부가 EM 프로그램을 지원하고 제공된 데이터를 사용하여 관리 조치를 준수하도록 장려해야 합니다. 그뿐 아니라, 시장 파트너들은 지속 가능한 조달 정책에 전념하고, 비정부 조직과의 협력 및 교육 활동을 지원하며, 성명서 및 RFMO 서신을 통해 EM 관련 정보를 전파하여 EM 시행을 촉진할 수 있는 능력을 보유하고 있습니다.

## 결론

RFMO의 포괄적 EM 프로그램 시행을 지원하여 수산업계가 날로 증가하는 지속 가능성과 투명성에 대한 시장의 요구를 충족하는 데 기여할 수 있습니다. 해당 기술을 통해 수산물이 어획되어 최종 판매되는 전 과정에서 수산물 가공 업체, 구매자 및 소매 업체 등, 전체 공급망의 당사자가 혜택을 누리게 됩니다. 강력한 EM 프로그램의 개발, 채택 및 시행을 지지함으로써, 수산업계가 글로벌 시장에 지속 가능한 수산물의 일관된 공급을 보장할 수 있게 됩니다.

## 주

- 1 유엔 식량 농업 기구, "The State of World Fisheries and Aquaculture 2020"(세계 어장 및 수산 양식 현황), 2020, <http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca9229en>.
- 2 The Pew Charitable Trusts, "5 Key Elements for Designing an Electronic Monitoring Program"(전자 모니터링 프로그램 설계의 5대 핵심 요소), 2020, [https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2020/10/em-toolkit/toolkit\\_1\\_final\\_oct.pdf](https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2020/10/em-toolkit/toolkit_1_final_oct.pdf).



---

**자세한 정보는 다음 웹 페이지에서 확인하십시오.**  
**[pewtrusts.org/ElectronicMonitoring](http://pewtrusts.org/ElectronicMonitoring)**

---

**연락처:** Leah Weiser, 홍보 담당 차장  
**이메일:** [lweiser@pewtrusts.org](mailto:lweiser@pewtrusts.org)  
**프로젝트 웹사이트:** [pewtrusts.org/ElectronicMonitoring](http://pewtrusts.org/ElectronicMonitoring)

---

**The Pew Charitable Trusts**는 지식의 힘으로 오늘날 가장 어려운 문제들을 해결하고 있습니다. Pew는 공공 정책을 개선하고, 대중의 인식을 높이고, 시민 생활을 활성화하기 위해 엄격하고 분석적인 접근법을 적용합니다.