

KMI 동향분석

VOL.145
2019 OCTOBER

발간년월 2019년 10월(통권 제145호) 주 소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동) 발행인 장영태
감 수 홍현표 발행처 한국해양수산개발원 자료문의 기획조정본부 연구기획·협력실 홈페이지 www.kmi.re.kr
이 보고서의 내용은 본원의 공식적 견해가 아닙니다.

해양포유류 자원 조사와 보호프로그램 마련 시급

- 2021년 미국의 관련 수산물 수입규제 유예기간 종료 -

정명화 국제수산연구실장
(jmh@kmi.re.kr/051-797-4751)
홍혜수 국제수산연구실 연구원
(doubleh@kmi.re.kr/051-797-4903)
윤미경 국제수산연구실 연구원
(mkyoon@kmi.re.kr/051-797-4577)
안지은 국제수산연구실 연구원
(an2412@kmi.re.kr/051-797-4583)

인간 활동으로 야기되는 해양포유류의 감소에 관심을 가지기 시작한 미국은 1974년 해양포유류보호법(Marine Mammal Protection Act, MMPA)을 마련하고, 현재까지 여러 차례의 법 개정을 통해 해양포유류 보호 제도와 프로그램을 발전시키고 있다.

미국 해양포유류보호법의 수입규제 관련 시행규칙에 따라, 해양포유류의 우발적 사망 또는 심각한 부상을 야기하는 어업으로 생산되었거나 미 해양대기국의 금지 방법으로 어획된 수산물에 대해서는 미국 수입이 규제된다. 이러한 내용을 담은 미국 해양포유류보호법에 따른 수입규제 시행규칙의 유예기간은 2021년 12월까지 종료된다.

미국은 해양포유류보호법에 따라 관할 해역 내 모든 해양포유류의 자원평가를 실시하고 전략종을 중심으로 보호 프로그램을 마련하여 이행하고 있다. 문제는 고래 등 해양포유류가 해양생태계 먹이사슬의 정점에 위치하고 있기 때문에, 해양포유류와 어업 간 상호작용이 불가피하다는 점이다. 이러한 점을 고려한 미국은 어업과 해양포유류와 상호작용 즉, 어업 시 해양포유류가 혼획되는 빈도에 따라 자국 어업을 분류하고, 혼획 빈도가 많은 어업에 대해서는 해양포유류 보호 프로그램 이행 및 철저한 모니터링을 실시하고, 위반 시 제재 조치를 적용한다. 미국 자국민에게 요구되는 이러한 조치는 향후 미국에 수산물을 수출하는 국가에게도 적용될 것으로 예상된다.

2018년 미국은 자국에 수산물을 수출하는 모든 국가의 어업을 면제어업과 수출어업으로 구분한 해외어업목록을 발표하였다. 해외어업목록을 기초로 대미 수산물 수출국은 진행보고서 제출 및 동등성 평가가 요구되며, 이러한 일련의 과정은 4년마다 반복될 예정이다. 2019년 현재 대미 수출국

들은 자국 어업 현황 및 해양포유류 보호 프로그램에 관한 내용을 담은 진행보고서를 제출하였다. 이어서 2021년 동등성 평가 신청을 통해 수출국의 해양포유류 보호 프로그램이 미국의 보호 프로그램과 상응하는지 평가받게 된다. 동등성이 부인된 수출국의 어업은 재평가를 통해 동등성이 인정되기 전까지는 대미 수출이 불가할 것으로 예상된다.

동등성 평가를 준비하기 위해서는 미국의 해양포유류 보호 프로그램 분석이 매우 중요하다. 미국이 수출국 어업을 면제어업 또는 수출어업으로 분류 시, 목표 어종, 조업 지역, 어구 등이 미국의 어업과 유사한 경우 동일 유형으로 분류하는 원칙을 적용하였기 때문이다. 현재 미국은 자국내 해양포유류 보호를 위해 해양포유류 자원 평가 실시, 어업목록 작성, 해양포유류 관리 프로그램 및 혼획저감계획 등을 마련하여 실시하고 있다. 특히 미국은 자국 해역에 서식하는 모든 해양포유류종을 대상으로 매년 또는 최소 3년마다 자원 평가를 진행하고 이를 바탕으로 어업목록을 매년 작성·발표한다. 어업목록에서 어업과 해양포유류간 상호작용을 고려하여 어업을 3가지 카테고리로 구분하고 해양포유류 관리 프로그램과 혼획저감계획을 차등 적용하고 있다.

우리나라는 미국이 발표한 20대 수산물 수출국으로 분류되어 있다. 실제 미국은 우리나라의 3대 수산물 수출국으로 전체 수출의 11.7%를 차지할 만큼 중요한 수출 대상국이다. 대미 수산물 수출을 지속하기 위해서는 2021년 3월에 실시되는 동등성 평가에 대비한 철저한 준비가 요구된다. 우선적으로 우리나라 어업 현실을 고려하되, 우리나라 어업과 유사한 미국의 어업, 해양포유류 종에 관한 보호 프로그램의 분석이 필요하다.

동등성 평가시 어업이 이뤄지는 해역에 따라 요구되는 평가 항목이 다르기 때문에, 우리나라는 원양어업과 연근해어업으로 구분하여 차별화된 접근을 시도할 필요가 있다. 해양포유류 자원조사 계획 수립, 해양포유류 자원평가, 혼획저감계획 마련이 짧은 시일내에 완성될 수 없는 점을 감안하여 ‘전략 보호대상 해양포유류의 보호 프로그램’ 마련과 ‘관련 어업의 해양포유류 혼획저감계획’ 등 전략적 접근이 요구될 것으로 보인다. 또한 대미 수출어업에서 해양포유류 혼획이 발생하지 않았음을 입증할 수 있는 방안으로 국내 운영중인 ‘수산물이력제’의 확대 시행에 대해서도 고려되어야 할 것이다. 이 과정에서 생산 단계의 어업인, 수출업자, 정책 입안자, 연구기관간 충분한 정보 공유와 숙의도 필요하다.

미 해양포유류보호법 수입규제 규칙의 주요 경과와 내용

■ 미국 해양포유류보호법, 해양포유류의 심각한 부상·사망의 저감이 주요 목적

- 1972년에 발효된 미국의 해양포유류보호법(Marine Mammal Protection Act 이하 MMPA)은 해양 포유류의 심각한 부상 및 사망을 무의미한 수준으로 저감하는 것이 목적임
- 해양포유류란, 해양 생태계에 적응한 모든 포유류(해달, 고래 등) 또는 주로 해양 환경에 거주하는 포유류(북극곰 등)를 의미하며 바다거북, 상어는 제외됨
- 구체적으로 해양포유류의 심각한 부상 및 사망을 생물학적 허용 사망량(Potential Biological Removal 이하 PBR)인 10% 이하로 저감하는 것임
 - * 생물학적 허용 사망량(PBR)이란, 해양포유류의 자연 사망량을 제외한 포획, 혼획, 선박충돌 등 모든 비자연 사망량의 합
- 상업적 어업으로 인한 해양포유류의 우발적 포획을 관리할 수 있는 새로운 제도를 수립할 수 있도록 동법을 개정하고 2016년 대미 수출국의 해양포유류 혼획 문제를 해결하기 위해 미국 기준에 상응하는 프로그램 및 조치 마련을 요구하는 시행 규칙을 마련함
 - * 혼획이란, 허가받은 상업적 어업활동 중 해양포유류의 비의도적, 우발적(non-intentional, accidental) 사망 또는 부상을 의미함

■ 수출국은 MMPA 수입 규제 규칙 시행에 따라 미국과 동등한 해양 보호 프로그램 마련 필요

- 미국 수산업계 및 NGO는 자국의 해양포유류 보호 조치를 미국에 수산물을 수출하는 국가도 동일하게 이행할 것을 요구함
- 이에 따라 미국 NOAA는 2016년에 해양포유류법의 수산물 수입 규정에 관한 시행규칙을 마련·공표 하였으며, 시행 규칙의 본격 시행에 앞서 미국은 대미 수산물 수출국에 대해 2017~2021년까지 유예 기간을 부여함
- 유예기간 동안 미국은 전 세계 수산물 수출국을 대상으로 해외어업목록 발표, 진행보고서 제출 요구, 동등성 평가 신청 등의 주요 일정을 발표·공유하였음

그림 1. 미국 MMPA의 수산물 수입규제 규칙과 관련 주요 일정



자료 : 미연방관보 81 FR 54389를 바탕으로 KMI 제작성

■ 어업과 해양포유류간 상호작용에 따라 대미 수산물 수출국의 어업을 분류

- 해외어업목록에 따라 미국에 수산물을 수출하는 국가의 어업은 수출어업(Export Fishery), 면제어업(Exempt Fishery), 중간재(Intermediary), 미적용어업(Rule does not apply)으로 분류됨
 - * 중간재란, 대미 수산물 수출국이 원료를 수입하여 가공 또는 원물 상태로 미국으로 재수출하는 상품을 의미함
- 수출어업은 어업과정 중 해양포유류의 부수적 사망이나 심각한 상해를 초래할 가능성이 약간이라도 있는 경우(more than remote likelihood)로 동등성 평가 시 미국에 준하는 해양포유류 보호 프로그램이 마련되어야 대미 수출이 가능함
- 면제어업은 어업과정 중 해양포유류의 사망이나 심각한 상해를 초래할 가능성이 전혀 또는 거의 없는 경우(remote likelihood)로 동등성 평가 시 해양포유류 보호 프로그램이 요구되지 않음
- 미국 해외어업목록에 따르면, 전 세계 어업을 수출어업 2,480개, 면제어업 910개로 분류하여 발표함
- 이 외에도 타국에서 수산물 수입 후 미국으로 수출하는 중간재와 육상수조식 양식 등을 통해 생산된 수산물로 MMPA에 적용받지 않는 미적용어업이 있음

■ 수출국은 어업 현황과 해양포유류 보호 프로그램 개발·이행에 관한 진행보고서 제출

- 대미 수산물 수출국은 4년마다 자국 어업 현황 및 해양포유류 보호 프로그램에 관한 내용을 담은 진행보고서(Progress Report)를 제출해야 함
- 미국은 바공개 접근의 진행보고서 제출 시스템(International Affairs Information Capture and Reporting System, IARCRS)을 구축하고, 2019년 9월까지 해당 시스템상에서 진행보고서를 제출할 것을 요청함
- 진행보고서는 수출국이 기재출한 해외어업목록(중간재·미적용어업 포함)의 정보 수정 및 업데이트, 해양포유류 자원 현황 및 보호 규정, 자원 평가 계획, 어업별 해양포유류 혼획 현황 및 저감 조치 등의 내용을 포함해야 함
- 진행보고서 제출 이후 미국은 2021년 3월부터 대미 수출국 어업에 대해 동등성 평가를 실시할 예정임

■ 동등성 평가, 수출국의 미국 해양포유류 보호 프로그램에 상응하는 규율 마련이 관건

- 동등성 평가(Comparability Finding)란 수출국이 미국에 상응하는 해양포유류 보호 프로그램을 수립·이행하고 있는지와 해양포유류 혼획 저감 프로그램의 향후 성과 가능성을 평가하는 과정인데, 현재까지 구체적인 가이드라인은 발표되지 않은 상황임

- 다만 큰 틀에서 조업 수역별 동등성 평가 항목 기준이 상이하게 적용된다고 밝히고 있음. 즉 수출국 EEZ와 어업 협정 체결 등을 통해 입어하는 제3국 배타적 경제수역, 공해(지역수산기구 유무 확인) 조업은 동등성 평가 항목이 서로 다름
- 일례로 자국 EEZ내에서 이뤄지는 어업의 동등성 평가 항목은 어업 등록, 해양포유류 자원 평가 및 혼획 평가, 보고 및 모니터링, 해양포유류 혼획 제한 기준 산정, 기준 이하 혼획 저감을 위한 규율 개발, 해양포유류 혼획저감계획 등임

표 1. 미국의 해외어업 동등성 평가 항목

항목	자국 수역	제3국 수역	공해
어업 등록	○		
해양포유류 자원 평가 및 혼획 평가	○	○	
보고 및 모니터링	○		
혼획 제한 기준 산정	○	○	
혼획을 기준 이하로 저감하기 위한 규율 개발	○	○	
혼획저감계획	○	○	○
지역수산기구 또는 기타 정부간 협정		○	○
동등성 평가를 위한 효과성에 관한 대안적 조치	○	○	○

자료 : NOAA 홈페이지, 「What is newly required to import seafood into the U.S.」, 2017

- 수출어업, 면제어업 모두 동등성 평가 과정을 이행해야 대미 수출이 가능하며, 면제어업은 수출어업과 달리 해양포유류 보호 프로그램이 요구되지 않음
- 동등성 평가 결과는 2021년 11월에 발표될 예정인데, 대미 수출 수용(인정) 또는 기각(부인)으로 나타남. 동등성이 부인될 경우 해당 어업에서 생산된 수산물과 그 가공품의 대미 수출이 금지되며, 재신청 또는 4년 후 재평가를 통해 동등성이 인정된 후에만 대미 수출이 가능해짐

미국의 수산업과 해양포유류 보호 정책

■ 미 해양대기국(NOAA), 자국 어업에 대한 해양포유류 보호·관리 조치를 시행

- 미국 해양대기국은 MMPA에 따라 자국 어업의 해양포유류 보호·관리 조치를 시행하고 있는데, 주요 내용으로는 해양포유류 자원평가 실시, 어업목록 작성 및 관리 프로그램 운영, 해양포유류 혼획저감 계획 수립 등이 있음

표 2. 미국 해양대기국의 해양포유류보호법 주요 조치

항 목	근거 조항
해양포유류 어획, 수입 규제	Sec. 101, 104
MMPA 위반 행위 조사기소	Sec. 107
미 MMPA에 상응하는 국제 어업 규범 확립	Sec. 108
자원평가를 통한 해양포유류 전략종 지정 및 보존계획 수립	Sec. 115
해양포유류 자원평가보고서 발간 (종 또는 자원의 지리적 범위, 자원 구성, 풍도, 위험 등)	Sec. 117
관리·보고를 통한 상업적 어업과의 해양포유류 상호작용 관리 (상업적 어업으로 인한 사망·부상을 평가, 혼획저감계획 개발 등)	Sec. 118
알래스카 해양포유류 자원량 보존을 위한 원주민 협의	Sec. 119
해양포유류 대응(치료, 방류 등)을 위한 거버넌스 구성	Sec. 403
해양포유류의 비정상적 사망 사고 조사대응	Sec. 404

자료 : NOAA 홈페이지(URL: <https://www.fisheries.noaa.gov/topic/marine-mammal-protection#overview>)(접속일자: 2019. 9. 12)

■ 미 해역 모든 해양포유류종은 자원 평가의 대상

- 1994년 법 개정을 통해 미국 내 모든 해양포유류가 자원 평가 대상으로 규정되어, 모든 해양포유류에 대해 최소 3년마다 자원평가를 실시하나 개체수가 감소하는 전략종에 한해서는 매년 자원 평가를 시행함
 - * 전략종이란, 멸종위기종보호법(Endangered Species Act; ESA)의 멸종위기 또는 위협 목록 등재 종, 개체수가 감소 중이며 향후 멸종위기종보호법 위협 목록에 등재 예상 종, MMPA 내 감소종, 인간 활동에 의한 사망률이 PBR을 초과하는 종을 의미함
- 자원 평가의 실행 주체는 미 해양대기국 산하 지역수산물과학센터이며, 조사 해역은 미 알래스카, 대서양(대서양, 걸프만, 캐리비안 포함), 태평양(서부해안, 하와이, 서부태평양, 미 영내 수역)으로 구분됨
- 자원 평가의 주요 내용은 대상 종의 지리적 서식 현황 및 최소 추정 자원량, 현재 및 최대 생산율, PBR, 인간에 의한 연간 사망률 및 심각한 부상률 추정치, 전략종의 자원량 회복 저해 요인 등임
- 이와 같은 내용을 담은 해양포유류 자원 평가 결과는 미국 어업과 해양포유류간 상호작용을 고려한 어업목록 작성, 혼획저감계획 수립, 개체수 감소로 보존관리가 필요한 전략종 선정 등에 활용됨. 또한 일반 공개 및 지역별 과학검토그룹과의 협의를 거쳐 자원평가보고서로 매년 발간되고 있음

■ 어업·해양포유류간 상호작용에 따라 미국의 자국 어업목록 매년 발표

- 미 해양대기국은 상업적 어업 활동에 따른 해양포유류 혼획을 관리하기 위해 자국 어업을 대상으로 매년 어업목록(List of Fisheries)을 작성·공표함
- 해양포유류의 사망·부상, PBR 등을 고려하고, 어업으로 인한 해양포유류의 혼획 정도에 따라 어업 목록의 어업을 카테고리 1, 2, 3으로 분류함
- 카테고리 1과 2 어업은 혼획이 빈번히 발생하거나 가끔 발생하는 어업을 지칭하며 해외어업목록의 수출어업과 유사함
- 혼획이 전혀 또는 거의 발생하지 않는 카테고리 3은 해외어업목록의 면제어업과 유사함

표 3. 미국 어업목록의 어업 분류

구분	기준	정의	비고
카테고리 1	특정 어업에 의한 혼획이 각 해양포유류 PBR 50% 이상	혼획이 빈번하게 발생 (Frequent incidental death or serious injury of marine mammals)	해외어업목록 수출어업과 정의가 유사
카테고리 2	특정 어업에 의한 혼획이 각 해양포유류 PBR 1% 초과, 50% 미만	혼획이 가끔 발생 (Occasional incidental death or serious injury of marine mammals)	
카테고리 3	특정 어업에 의한 혼획이 각 해양포유류 PBR 1% 이하 모든 어업에 의한 혼획이 각 해양포유류 PBR 1% 이하	혼획이 전혀 또는 거의 발생 않음 (Remote likelihood of/no known incidental death or serious injury of marine mammals)	해외어업목록 면제어업과 정의가 유사

자료 : 미연방관보 81 FR 54389를 바탕으로 KMI 재작성

■ 어업목록 카테고리에 따라 해양포유류 관리 프로그램을 차등 적용

- 해양포유류 관리 프로그램(Marine Mammal Authorization Program)은 상업적 어업의 해양포유류 혼획을 관리하기 위한 목적으로 운영되며, 관리증 교부, 혼획 보고, 옵서버 승선 등의 내용을 다룸
- 동 프로그램은 상업적 어업에서 발생할 수 있는 해양포유류의 혼획을 허가¹⁾하는 것으로 이를 증명하기 위해 매년 카테고리 1, 2 어업인에게 관리증(Marine Mammal Authorization Certificate)을 교부하며, 허가 대상에서 해양포유류 전략종은 제외됨
- 관리증 교부 대상은 카테고리 1, 2 어업으로 이들 중 주 및 연방 정부 어업 면허가 있는 경우 신청 없이 자동 갱신되며, 면허가 없는 경우 미 해양대기국 지역사무소에 별도 신청해야 함
- 또한, 모든 상업적 어업(카테고리 3 포함)은 해양포유류의 사망 또는 부상²⁾ 발생 시 이를 48시간 내에 미 해양대기국에 보고할 의무가 있으며, 미보고시 어업 허가가 취소, 정지될 수 있음
- 이 외 카테고리 1, 2 어업은 옵서버 승선 비용을 준수해야 하며, 카테고리 3 어업은 미 해양대기국 필요시 옵서버를 승선시켜야 함

■ 전략종 해양포유류 중심으로 체계적 보호 프로그램 마련

- 카테고리 1, 2 어업과 상호작용하는 해양포유류 중 보존 가치가 높은 전략종에 대해 장단기 보호 목표를 수립하고 혼획저감계획(Take Reduction Plan, 이하 TRP)을 마련·시행함

1) If you own a commercial fishing vessel or non-vessel gear that operates in a Category I or II fishery, you must obtain a marine mammal authorization certificate each year from NOAA Fisheries or its designated agent. This certificate legally authorizes you to incidentally take a marine mammal in a commercial fishery.

(자료: NOAA 홈페이지, URL: <https://www.fisheries.noaa.gov/national/marine-mammal-protection/marine-mammal-authorization-program>)
(접속일자: 2019. 10. 4)

2) 어업으로 인한 해양포유류의 부상이란, 출혈, 어구 섭취 또는 얽힘, 타박상, 열상, 방어 능력 손실 등을 포함

- 전략중 보호 프로그램의 단기 목표는 6개월 이내 상업적 어업에 따른 해양포유류의 혼획을 PBR 미만으로 낮추는 것이며, 장기적 목표는 5년 이내 상업적 어업에 의한 혼획을 0에 가까운 수준으로 낮추는 것임
- 혼획저감계획은 규제 조치(Regulatory Measure)와 비규제 조치(Non-regulatory Measure)로 구성됨
- 규제 조치는 어업 중 발생할 수 있는 해양포유류의 혼획 발생을 저감시키기 위한 어구 개량, 금어기 설정 등이 있음
- 비규제 조치는 오피서버 승선 비율 상향 노력, 선장간 의사소통 장려, 해양포유류 상호작용에 관한 분기별 보고서 제출 등의 권고 사항임

표 4. 해양포유류 혼획저감계획 현황

구분	혼획저감계획	어업 구분	해당 어업
시행 중	법정계획	대서양 대형고래 (Atlantic Large Whale)	카테고리 1 중부 대서양 자망, 중부·북동부 바닷가재 통발, 북동부 저자망
		카테고리 2	대서양 게·복합 통발, 북동부 정치망·유자망, 남동부 자망, 남동부 상어 자망, 남동부 걸프만 게 통발
		카테고리 1	중부 대서양 자망
		카테고리 2	대서양 게 통발, 체서피크만 연안 자망, 중부 대서양 지인망·청어 선망, 북캘리포니아 연안 자망·지인망(long-haul seine)·정치망(stop net), 남동부 자망, 남동부·대서양 상어 자망, 남동부·대서양·걸프만 새우 통발 및 게 통발, 버지니아 호망(pound net)
		카테고리 1	하와이 저연승
		카테고리 2	하와이 연승(shallow-set)
		카테고리 1	중부 대서양 자망, 북동부 저자망
		카테고리 1	캘리포니아 상어·황새치 유자망(14인치 미만 그물망)
	비법정계획	대서양 연승 (Pelagic Longline)	카테고리 2 태평양·캐리비안·걸프만 대형 연승
		카테고리 2	중부 및 북동 대서양 저인망, 중층트롤(쌍끌이기선저인망 포함)
종 료	대서양 트롤 (Atlantic Trawl Gear)	카테고리 2	대서양 유자망, 연승, 쌍끌이기선저인망
	대서양 연안목 (Atlantic Offshore Cetacean)		
	중부 대서양 (Mid-Atlantic)		식돌고래 혼획저감계획 전신

자료 : NOAA 홈페이지(URL: <https://www.fisheries.noaa.gov/national/marine-mammal-protection/marine-mammal-take-reduction-plans-and-teams>)(접속일자: 2019. 9. 12)

- 9개의 TRP 중 현재 7개의 계획이 시행 중이며, 대서양 연안목 혼획저감계획은 1996년 시행 후 황새치 유지망 어장 폐쇄, 쌍끌이 기선저인망 금지 등을 통해 목표를 달성, 2001년 종료됨
- 현행 혼획저감계획 중 우리나라 어업이 참조할 수 있는 것으로는 대서양 대형고래, 범고래 TRP 등이 있으며, 유사 해양포유류 기준으로는 상괭이 유사종인 쇠돌고래가 있음

美 MMPA 근거, 수산물 수입 규제 가능성에 대비한 체계적 대비 필요

■ 미국은 우리나라의 3대 수산물 수출 대상국으로서 전체 수출의 11.7% 차지

- 우리나라의 지난 3년 평균 대세계 수산물 수출액 22.8억 달러 중 대미 수출액이 2.7억 달러로 전체 수출액의 11.7%를 차지함
- 대미 수출액의 84.3%는 상위 10개 품목에 집중되어 있는데, 이 중 상위 3대 품목인 김, 이빨고기, 굴의 비중이 54.6%임
- 미국이 2018년 발표한 해외어업목록에서 우리나라 주요 수출품목 중 이빨고기, 오징어, 참치, 게살, 멸치, 게 등이 수출어업으로 분류되어 있음

표 5. 대미 품목별 수산물 수출 현황

단위: 천 달러, %

구분	2016년	2017년	2018년	3년 평균 및 비중	비고
대세계 수출	2,127,592	2,329,315	2,377,020	2,277,976	100.0
대미 수출	241,261	280,090	278,563	266,638	11.7
1 김	70,331	86,581	95,178	84,030	31.5 면제
2 이빨고기	37,341	52,123	42,253	43,906	16.5 수출
3 굴	16,460	18,687	17,901	17,683	6.6 면제
4 넙치	15,363	15,652	15,447	15,487	5.8 면제
5 오징어	17,850	13,977	8,976	13,601	5.1 수출
6 참치	9,650	13,890	12,123	11,888	4.5 수출
7 게살	5,555	8,200	5,503	6,419	2.4 수출
8 미역	4,959	4,751	5,078	4,929	1.8 면제
9 멸치	5,821	3,406	5,268	4,832	1.8 수출
10 게	4,499	3,608	4,646	4,251	1.6 수출

주 : 어묵, 기타게, 기타어류는 총액에 포함하나 품목 현황은 제외

자료 1 : 한국무역통계진흥원 자료 KMI 재가공

2 : 미국 LOFF (URL :NOAA, <https://www.fisheries.noaa.gov/foreign/international-affairs/list-foreign-fisheries#collection-of-information>
(접속일자: 2019. 9. 12))

표 6. 우리나라 대미 수출 주요 품목의 생산방법과 해외어업목록 분류

품목	분류	어구	조업지역
이빨고기	면제	자연승	CCAMRL
	수출	자연승	FAO 41해구
오징어	면제	채낚기	러시아수역, 포클랜드
	수출	채낚기	SPRFMO
		트롤	연근해, 포클랜드
참치	면제	선망	WCPFC, IOTC
	수출	연승	IATTC, CCSBT, IOTC, ICCAT, WCPFC
		선망	ICCAT,
게살 및 게	수출	통발	연근해
멸치	수출	기선권현망	연근해

주 : 해외어업목록은 동일 목표종이라도 어구 및 조업 지역에 따라 해양포유류와의 상호작용을 고려, 분류를 달리함

자료 : NOAA 홈페이지 (URL: <https://www.fisheries.noaa.gov/foreign/international-affairs/list-foreign-fisheries#collection-of-information>)(접속일자: 2019. 9. 12)

■ 우리나라 연근해 서식 해양포유류 자원 평가 계획 확대 검토 필요

- 현재 미 해양대기국이 우리나라 어업과 상호작용이 있다고 파악한 해양포유류는 약 25종임
- 해당 25개 종 가운데, 우리나라 어업과 상호작용이 높은 종을 우선 선정하고 이들 포유류 중에 관한 정기적 자원 평가 계획을 시급히 마련할 필요가 있음
- 일례로 우리나라 어업과 상호작용이 빈번하게 발생하고 현재 자원조사 실시 대상종인 밍크고래와 닳돌고래, 상괘이 등 약 6종을 ‘해양포유류 보호 전략종’으로 지정하고, 연차적으로 보호 전략종을 확대하는 방안이 검토되어야 할 것임
- 미국이 실시하는 동등성 평가에 대응하기 위해, 국내 연근해어업의 경우, 전략종 중심의 해양포유류 자원 평가 실시 및 개체수 현황어업으로 인한 혼획 실태 파악을 기초로 혼획저감계획, 어구 개발·보급 확대 등이 이뤄져야 할 것임

■ 연근해어업·해양포유류간 혼획 실태 파악을 바탕으로 어업별 해양포유류 혼획 저감 방안 마련 필요

- 우리나라 연근해어업 대다수가 2018년 해외어업목록에서 수출어업으로 분류되어 있는 만큼, 동등성 평가에 대비한 철저한 준비가 필요함
- 특히, 어업과 해양포유류간 상호작용을 보다 정확하게 파악할 수 있도록 혼획 보고·관리 방안 개선 및 해양포유류 혼획 저감을 위한 어구 개발·보급이 고려되어야 함

- 아울러 해외어업목록은 동일 목표종이라 하더라도 조업지역과 어구 등에 따라 그 분류를 달리하기 때문에 어획증명서, 이력제 등 기존 국내 제도 개선을 통해 대미 수출어업과 해양포유류간 상호작용이 없음을 입증할 수 있는 여러 방안 모색이 필요함
- 향후 MMPA 수입 규제조치에 따른 대미 수출 영향을 최소화하기 위해서는 미국 내 해양포유류 보호 정책을 적극 참조·활용하여 2021년 동등성 평가에 대한 사전적 대비가 필요함

■ 향후 원양어업의 대미 수출을 위해서는 지역수산기구 및 연안국과의 공조 방안 모색

- 미국은 지역수산기구의 해양포유류 보존관리조치가 부족한 것으로 인식하고, 지역수산기구 관할 해역에서 조업하는 어선의 옵서버 승선 비율 상향을 지속적으로 주장하고 있음. 미국의 이러한 인식을 뒷받침하듯, 실제 2018년 해외어업목록에서 지역수산기구 내 원양어업 다수를 수출어업으로 분류하고 있음
- 우리나라의 해외어업목록에서 WCPFC의 선망 어업을 제외한 대다수의 원양 어업이 수출어업으로 분류되어 있음
- 이에 향후 원양 수산물의 지속가능한 대미 수출을 위해서는 우리나라가 가입한 지역수산기구내 옵서버 승선 비율 확대 및 해양포유류 보호를 위한 보존관리조치 채택을 지원하기 위한 공동연구 지원 등이 검토되어야 할 것임
- 뿐만 아니라 제3국 EEZ에 입어하는 어업과 관련해서는 연안국 관할 해역의 해양포유류 자원조사에 대한 공동연구 방안 등에 관한 긴밀한 협조가 필요함

KMI 동향분석

구분	제목	발간일
제1호	한진해운사태로 부산항 환적물동량 연간 50만 TEU 이상 줄어든 듯	2016.11.02
제2호	지진예측을 위해 해저활성단층 조사가 시급하다	2016.11.09
제3호	미 대선 결과에 따른 해운·항만·수산 부문 영향과 대응	2016.11.16
제4호	우리나라 선박의 28%, 고효율·친환경 선박으로 교체가 시급하다	2016.11.23
제5호	해운업 구조조정 지원, 정책금융 왜 실효성 없었나?	2016.12.01
제6호	해운의 산업적 특성을 고려한 새로운 해운금융 시스템 구축해야	2016.12.08
제7호	수산업·수산물, 식량부문의 4차 산업혁명 예고	2016.12.15
제8호	해운 얼라이언스 재편으로 부산항 환적물동량 추가 감소 우려	2016.12.26
제9호	해양수산정책, 국민경제 발전에 기여-해양수산의 성과와 과제	2017.01.04
제10호	해양수산과 국민경제 - '2017 KMI 해양수산 전망대회' 지상 중계 -	2017.01.11
제11호	중·일 해양경비력 강화에 따른 전략적인 대응 필요	2017.01.19
제12호	2016 유엔총회 결의, 한국 KMI의 역할 높이 평가	2017.01.26
제13호	연근해어업 생산량 92만 톤으로 추락, 특단의 자원회복 대책 필요	2017.02.01
제14호	빅 데이터로 본 2016 해양수산	2017.02.08
제15호	對EU 수산물 수출, 환경인증제도 개발에 대비 필요	2017.02.15
제16호	남해 EEZ 모래채취 갈등을 수습할 공동연구와 대책이 시급	2017.02.22
제17호	아베 정권, 독도 침탈 노골화 - 초·중 '학습지도요령 개정안'에 독도는 '일본 고유 영토' 명기 -	2017.02.23
제18호	'전국 해양수산 가치 공유로 지역 상생발전시대 막 열어' 2017 전국 해양수산 대토론회 성황리에 개최	2017.03.02
제19호	동북아 허브경쟁력 강화 위해 부산항 LNG 벙커링 터미널 구축 서둘러야	2017.03.15
제20호	2017년 중국 '양회', '해양강국' 건설 천명	2017.03.24
제21호	3대 얼라이언스의 체제 변화로 부산항 운영 비효율성 개선 시급	2017.03.31
제22호	우리 해운산업도 민관 협력 산업정책(Smart 산업정책) 적용해야	2017.04.07
제23호	국민 78.7%, 해양수산에 '보통 이상의 관심', 국민 인식과 정책 수립 함께 가야: KMI, '전국' 규모의 '해양수산 국민인식조사' 첫 실시	2017.04.14
제24호	러시아 명태 비즈니스 모델, 우리 수산업의 새로운 활력 기대	2017.04.19
제25호	어린 물고기를 살릴 지혜로운 소비로 국민이 수산자원관리를 주도해야	2017.04.21
제26호	블록체인 기술 적용으로 컨테이너 화주의 비용 20% 절감 가능	2017.04.28
제27호	국내 크루즈시장 체질개선 시급	2017.05.04
제28호	항만도시 미세먼지 대책 수립 시급	2017.05.18
제29호	中 일대일로, 글로벌 SCM 구축을 통한 중국식 세계화 전략 본격화	2017.05.25
제30호	새 정부의 해양수산 일자리 창출 방안	2017.06.01
제31호	4차산업혁명의 침범! ,로봇·스마트 항만이 현실로... - 한국, 완전무인자동화 항만 세계 흐름을 따라가야 -	2017.06.07
제32호	60돌 맞은 원양산업, 원양어업 재건을 위한 특단 대책 필요	2017.06.14
제33호	'여객 안전'과 '일자리 창출' 위해 연안여객 운송의 대중교통체계 편입 필요	2017.06.21
제34호	소매 수산시장 해수공급시설 교체시급, 국민들은 가격표시제 요구	2017.06.28

구분	제목	발간일
제35호	항만도시의 미세먼지 저감 위해 AMP 설치 서둘러야	2017.07.05
제36호	G20 해양쓰레기 실행계획 채택, 국내 관리 및 대응 강화 필요	2017.07.12
제37호	해운-조선, 상생(相生) 통해 불황극복과 재도약 모색해야	2017.07.19
제38호	국내 해수욕장 관리, 패러다임 변화 모색 필요	2017.07.26
제39호	최근 해양 국제기구의 거버넌스 변화와 우리나라의 역할 증대	2017.07.26
제40호	재조해양(再造海洋)으로 해양의 '판'을 키워야 : '2017 해양수산 국정과제 이행 전략 세미나' 지상중계	2017.08.02
제41호	신재생에너지, 해양에서 답을 찾자	2017.08.09
제42호	수산업에 대한 UN 대북제재 결의 2371호의 영향	2017.08.16
제43호	신정부, 선박교통관제(VTS) 관리체계 개선 필요	2017.08.23
제44호	바다의 불청객 갯벌생이모자반, 다각적인 대응 방안 수립 시급	2017.08.31
제45호	한진해운 사태의 반성과 원양정기선 해운 재건 방안	2017.09.12
제46호	한·러 정상회담, 북방경제 협력 기회 - '9 브릿지'를 해양수산세부 전략으로 구체화할 필요 -	2017.09.13
제47호	갯벌복원 사업 확대에 대비한 원칙과 기준 마련 필요	2017.09.20
제48호	일본 항만 발견 붉은 불가미 확산 우려, 방역체계 마련 시급	2017.09.20
제49호	항만보안 강화를 위한 항만시설 보안료의 현실화 필요	2017.09.29
제50호	지역균형발전, 해양수산에서 답을 찾다: '해양수산 전국포럼 강원세미나' 지상중계	2017.09.29
제51호	'국민 횡감' 자리매김한 수입 연어, 안정적인 먹거리 차원 관리 필요	2017.10.12
제52호	부산항 터미널 생산성 향상대책 수립 필요	2017.10.23
제53호	대형 해양사고 예방대책이 우선되어야 - 물질, 인적, 제도적 측면에서의 과학적 사고 원인분석과 사전 투자 확대 필요 -	2017.10.27
제54호	미국의 수산물 수입 모니터링 프로그램 시행에 대한 국내 대책 필요	2017.10.27
제55호	국내 해양치유관광 육성 계기 마련	2017.11.01
제56호	지역균형발전, 해양수산에서 답을 찾다: '해양수산 전국포럼 충남 지역세미나' 지상중계	2017.11.10
제57호	수산업직불제 제도 개선 방향 - 마을공동기금 활성화 등으로 어업인 만족도 높이는 내실화 필요 -	2017.11.15
제58호	새 헌법에 해양수산의 가치 반영되어야	2017.11.22
제59호	1만 톤급 이상 대형 제2쇄빙연구선 건조 시급	2017.11.24
제60호	제19차 당 회의를 통해 본 시진핑 2기 중국 해양수산 정책 방향	2017.11.29
제61호	바다의 반도체 김, 수출 1조원 달성 전략	2017.12.06
제62호	지역균형발전, 해양수산에서 답을 찾다: '해양수산 전국포럼 전남 지역세미나' 지상중계	2017.12.13
제63호	골고루 잘사는 국가 실현, 지역 경제 활성화 위해 작은 SOC 사업을 강화해야	2017.12.20
제64호	부산항, 2,000만 TEU 달성 의미와 향후 과제	2017.12.27
제65호	'핵심 키워드'로 본 2017년 글로벌 해양수산	2018.01.03
제66호	빅데이터로 본 2017 해양수산	2018.01.10

구분	제목	발간일
제67호	해양수산물과 국민경제 - '2018 해양수산물 전망과 과제' 지상 중계 -	2018.01.17
제68호	'2017년 KMI 물류기술수요조사'를 바탕으로 물류 R&D 추진되어야 - 범부처 R&D 추진필요 -	2018.01.24
제69호	바다낚시 정책, 안전·환경·자원 관리 차원에서 접근해야	2018.01.31.
제70호	해상 안전과 국민의 삶의 질 향상을 위한 연안해상교통의 대중교통화 추진 필요	2018.02.07.
제71호	일본 '영토·주권전시관' 개관에 대한 우리의 대응방안 - 중요 사료의 영문화 작업을 통하여 세계 주요 전문가 대상 홍보 강화해야 -	2018.02.07.
제72호	자율운항선박, 침체된 해운산업 및 조선 산업의 새로운 성장 동력	2018.02.14.
제73호	중국 '북극정책백서' 공식화로 북극 투자 증가할 듯	2018.02.21.
제74호	스마트항만(Smart Port), 전체 물류망을 고려한 로드맵 수립 필요	2018.02.28.
제75호	대형 재난시 신속한 대응을 위한 선박 및 항만시설 활용방안 강구 필요	2018.03.09.
제76호	연안지역 인구감소 및 지역소멸 방지를 위한 지역 중심 대응방안 마련 시급	2018.03.14.
제77호	바다이용의 대전환, 해양공간계획 추진을 위한 대책 마련 시급	2018.03.21.
제78호	전국 해양수산물 현안과 정책 공유로 지역혁신성장과 균형발전에 본격적 돌입	2018.03.30.
제79호	정부의 해운재건 5개년 계획의 의의와 과제 - 해운 정책 지속적 추진 필요 -	2018.04.13.
제80호	국민 92.2%, 미래 국가발전에 해양이 중요하다고 인식: '2018 해양수산물 국민인식조사' 결과	2018.04.20.
제81호	2017년 우리나라 컨테이너 항만 선석생산성 크게 개선	2018.04.30.
제82호	한·일 대륙붕 공동개발협정 이행을 위한 대응책 마련 절실... 2028년 종 료에 대비한 종합적인 대응전략 수립 시급	2018.05.10.
제83호	연안여객 안전 지원을 위해 해상여객안전공단(가칭) 설립 필요	2018.05.16.
제84호	전북 수요 증대를 위해 산지 온라인 직거래 활성화 등 대책 마련 필요 - 수익개선 위한 폐사율 저감 혁신 세워야	2018.05.24.
제85호	해양 플라스틱 쓰레기 재활용 정책 확대해야	2018.05.31.
제86호	6.13 지방선거 이후, 지역 해양수산물 정책대응 필요	2018.06.11.
제87호	섬 정책수요 증가에 대응하기 위한 섬 전담 연구기관 설립 필요	2018.06.14.
제88호	수산물양식, 국제양식규범에 맞게 생산체제 개선해야	2018.06.20.
제89호	한일 대륙붕 공동개발에 정부 적극 나서야 : 동티모르 호주 조정 사건의 시사점	2018.06.27.
제90호	빅데이터 분석은 해운에서 어떻게 활용되는가	2018.07.04.
제91호	남북한 해양협력 증진을 위해 국제기구를 통한 남북협력 추진 필요	2018.07.11.
제92호	북한 경제 특구를 활용한 남북 해양수산물 협력 필요	2018.07.18.
제93호	해양벤처 육성을 위해서는 해양 분야 전용펀드 조성해야	2018.07.25.
제94호	김 재고 증가, 과잉생산 대책 마련 시급	2018.08.01.
제95호	해양바이오 기술사업화 정책지원 강화해야	2018.08.14.
제96호	근로시간 단축제도 안착을 위해 정부지원제도 강화해야	2018.08.29.
제97호	IMO 전략계획을 수용한 정책 수립과 이행성과지표를 구축해야	2018.09.05.
제98호	항만근로자 안전관리 거버넌스 재구축 필요	2018.09.21.
제99호	중국 진출 화주기업 물류애로 해소를 위한 물류기업 경쟁력 제고 및 정부 지원책 모색 필요	2018.10.02.
제100호	'스마트 어촌(Smart Fishing Community)' 도입으로 어촌 인구소멸에 대응해야	2018.10.17.
제101호	군 경계철책 철거 전 사전 대비 필요	2018.10.31.
제102호	우리나라 정기선 해운업계, 4차 산업혁명 흐름에 보다 적극 대비해야	2018.11.07.

구분	제목	발간일
제103호	해양강국 위해 한국해양법연구소 설립해야	2018.12.12.
제104호	우리나라 극지진출 40년, 미래 30년을 위한 극지 비전 수립 - '2018 북극협력주간' 성공적 개최와 세계최초 '2050년 극지비전' 선포	2018.12.19.
제105호	블록체인의 확산과 해운물류분야의 대응	2019.01.02.
제106호	해양수산물과 국민경제 - '2019 해양수산물 전망과 과제' 지상 중계-	2019.01.18.
제107호	2020년 황산화물 규제 시행 대비 해운부문 체계적 대응 필요	2019.01.30.
제108호	"국민हित감 광어", 소비 다변화 등 생존전략 마련해야	2019.02.13.
제109호	한-일관계 개선 위해 일본의 자세 변화 필요	2019.03.08.
제110호	수산업관측사업 성과와 사회적 후생 증대 효과	2019.03.13.
제111호	특별법 이행을 위한 항만 대기오염물질 관리제도 정비 시급	2019.03.23.
제112호	2019년 중국 '양회', 해양수산물 관련 이슈 봇물, 항만비용 인하와 행정간소화 조치 에 주목 필요	2019.03.27.
제113호	'국민 80%, 해양이 국가발전에 기여' -KMI 2019 해양수산물 국민인식조사-	2019.04.17.
제114호	선박연료유 공급선박 병커링 효율성 제고해야	2019.04.25.
제115호	4.27 판문점선언 1년, 해양수산물 남북협력 점검과 과제	2019.04.30.
제116호	주요국 해양정책 동향과 시사점 - 해양기반 성장전략 다시 만든다. -	2019.05.08.
제117호	김 종자 생산용 굴패각, 국산 대체로 생산어가 경영 안정에 기여할 듯	2019.05.09.
제118호	해양수산물 혁신사례 공유로 지역혁신성장 촉진	2019.05.15.
제119호	해양관련 국제기구, 글로벌 해양이슈 협력강화 논의 - 2019 글로벌 오션레짐 컨퍼런스 -	2019.05.24.
제120호	새로운 도전에 직면한 북극이사회와 우리나라 북극협력 방향	2019.05.29.
제121호	마-중 무역전쟁이 해운·항만에 미치는 영향	2019.06.13.
제122호	사평문화 정착을 통한 해양테저 활성화	2019.06.13.
제123호	어업작업 안전재해 감소 대책 시급 - 관련 제도 및 조직 정비 필요-	2019.06.18.
제124호	유조선 파격이 해운에 미치는 영향과 대응방향	2019.06.28.
제125호	친환경 선박법 이행을 위한 구체적 후속 조치 필요	2019.07.03.
제126호	북한 노동신문 키워드 분석으로 본 해양수산물 분야 시사점	2019.07.16.
제127호	대서양 연어 위해우려중 지정 유지에 따른 양식업계 대응 방향	2019.07.17.
제128호	섬 가치 제고, 접근성 개선과 고유자원 관리가 관건 - KMI 국민 섬 인식조사 결과 -	2019.07.17.
제129호	해양공간기본계획 7월 말 시행 - 지역사회 인식 증진과 역량 강화에 투자해야 -	2019.08.01.
제130호	항만도시 고용창출을 위한 항만배후지역 풀필먼트센터 구축 시급	2019.08.02.
제131호	현대상선의 얼라이언스 가입 의미와 향후과제	2019.08.02.
제132호	일본의 러시아 천연가스 공급망 구축 전략과 시사점	2019.08.05.
제133호	해양수산업 총산출액, 전 산업 9위 - 재도약을 위한 성장 전략 필요 -	2019.08.09.
제134호	한국 수산물 수출기업 성장 모멘텀 발굴 - 해외 글로벌 수산기업 사례로 본 -	2019.08.16.
제135호	한일 간 무역전쟁, 공급사슬 위험관리에 성패 달려 -해외 공급자 다변화 및 국내 대중소기업간 공급사슬 생태계 구축 등 대책 필요-	2019.08.16.
제136호	2018년 우리나라 컨테이너 항만 선석생산성 전년 대비 소폭 감소	2019.08.20.
제137호	국제해사기구(IMO), 2030 온실가스 40% 감축 목표, 新추진연료(화석 연료-OUT) 개발 및 사용을 의미	2019.08.22.
제138호	중국 항만시설사용료 추가 인하가 우리 항만에 미치는 영향 분석	2019.08.23.
제139호	2분기 해양수산물 업황 여전히 어려우나 3분기 점진적 개선 기대 - 해양수산업 경기실사지수(BSI) 발표 -	2019.08.28.
제140호	항만(부산항 등)-대륙철도 해륙복합운송으로 유라시아 지역 물동량 유치해야	2019.08.29.

구분	제목	발간일
제141호	일본의 수출규제가 해양수산업계에 미치는 영향 - 현재 11.9% 영향, 지속되면 23.0%로 증가 -	2019.08.29.
제142호	2019 제2차 한-베트남 공동 세미나 - '한-베트남 교류 협력 및 투자 활성화 방안' 지상 중계 -	2019.09.10.
제143호	K-IFRS 제1116호 '리스' 적용과 대응방향	2019.10.25.
제144호	스마트양식 클러스터 조성사업 확대를 위한 추진 방향	2019.10.25.

URL: <https://www.kmi.re.kr/>