

KMI 동향분석

VOL.25
2017 APRIL

발간년월 2017년 4월(통권 제25호) 주소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동) 발행인 양창호
발행처 한국해양수산개발원 자료문의 한국해양수산개발원 동향분석실 홈페이지 www.kmi.re.kr
이 보고서의 내용은 본원의 공식적 견해가 아닙니다.

어린물고기를 살릴 지혜로운 소비로 국민이 수산자원관리를 주도해야¹⁾

이정삼 어업자원연구실장

(jlee8793@kmi.re.kr/051-797-4551)

엄선희 어업자원연구실 부연구위원

(sheom@kmi.re.kr/051-797-4553)

안지은 어업자원연구실 연구원

(an2412@kmi.re.kr/051-797-4583)

지난해에는 44년 만에 연근해어업 생산량이 100만 톤 아래로 떨어지면서 수산자원 감소에 대한 어업인과 국민의 우려가 깊어가고 있다. 하지만 더욱 우려되는 것은 단순히 생산량만 감소한 것이 아니라 명태와 같은 국민생선에서 ‘상업적 멸종’이 발생했다는 것이다. 1981년 생산량이 약 17만 톤에 달했던 명태는 2008년에 정부의 공식 통계 상 ‘0’이 되었다. 그리고 최근에는 갈치 등 타 국민생선의 급격한 감소가 나타나고 있다.

바다에서 물고기가 사라지면 어업은 물론 관련 산업 또한 사라진다. 그리고 국민밥상의 풍요로움 또한 사라지게 된다. 국산 명태와 쥐포가 사라지고 빈자리는 수입산으로 메워졌다. 갈치는 1974년에 17만 톤이 생산되어 국민생선인 고등어(8만 톤)의 두 배를 넘었지만 지난해에는 3만 톤으로 급감하였다. 그리고 고등어보다 싼 갈치는 국민생선이 아니라 ‘금갈치’가 되어 밥상에서 점차 멀어지고 있다.

물고기의 관리 즉 수산자원관리는 통상 국가와 어업인의 몫이었다. 하지만 다양한 관리제도와 어업인의 자율관리에도 불구하고 수산자원이 고갈되면서 타 수산선진국에서는 국민이 수산자원관리에 적극 나서고 있다. 우리나라도 지혜로운 소비를 바탕으로 사라지는 물고기를 살리기 위해 국민이 직접 나설 때가 됐다.

그 핵심은 국민이 나서 어린물고기, 알배기(산란어미) 등의 소비를 하지 않는 운동을 하는 것이다. 이와 같은 지속가능성을 제고하는 지혜로운 소비는 국민이 가진 힘이며 이를 통해 수산자원을 보호할 수 있는 것이다. 이를 위해서는 먼저 소비자 참여형 수산자원관리체계가 구축되어야 한다. 즉 고갈자원 경보시스템 구축, 어린물고기 소비를 거부하는 등의 ‘윤리적 소비’²⁾ 운동의 전개, 지속가능 인증의 도입이 국민적 참여와 함께 활발히 전개되어야 한다.

1) 어업인과 국가에 의한 수산자원관리는 KMI 동향분석 13호(연근해어업 생산량 92만 톤으로 추락, 특단의 자원회복 대책 필요) 참조

2) 윤리적 소비(ethical consumption)는 소비자가 윤리적인 가치판단으로 상품이나 서비스를 구매하는 것을 의미하는 경제 용어임

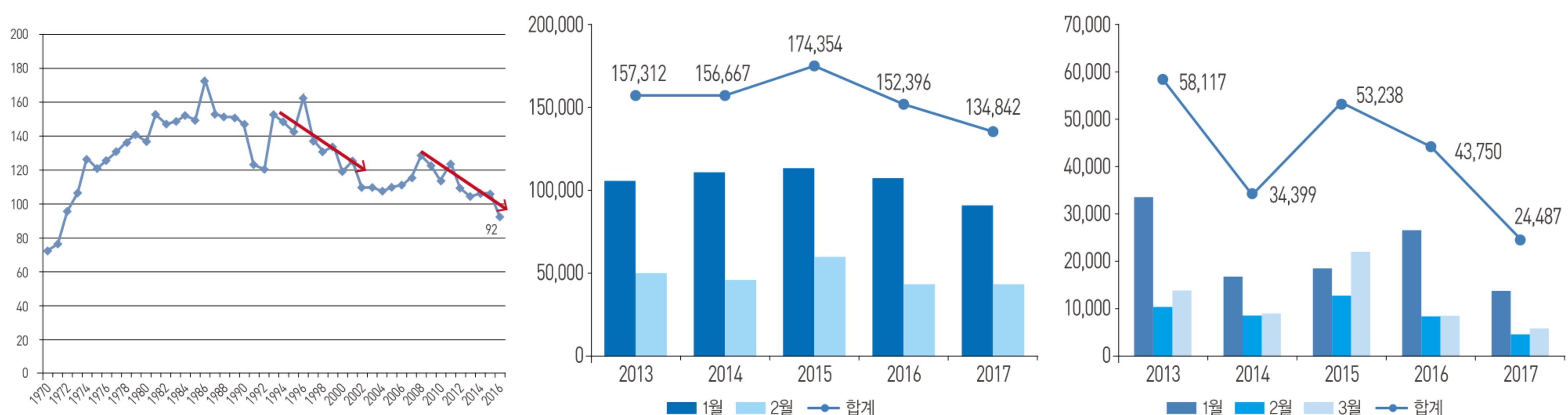
Naver 지식백과(<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2180445&cid=43667&categoryId=43667>)

사라지는 국민생선

■ 100만 톤의 붕괴에 이어 올해는 90만 톤도 위험

- 지난해는 44년 만에 연근해어업 생산량이 상징적 하한선인 100만 톤을 뚫고 약 92만 톤이라는 기록적인 저조를 나타냈는데, 이것은 역사적으로 최대 생산량을 기록한 1986년도의 173만 톤에 비해 46.5%나 감소한 수치임
- 금년 들어서는 더욱 예사롭지 못한 출발을 보이고 있는데, 1·2월 연근해어업 전체 생산량은 전년 대비 11.5%가 감소하였고, 우리나라 최대 수산물 양륙지인 부산공동어시장의 1~3월 생산량은 약 44.0%가 감소하여 이제는 90만 톤도 위험하다는 우려가 깊어가고 있음

그림 1. 연근해어업 연도별·월별 생산량(좌·중) 및 부산공동어시장(우) 1·2·3월 위판량 변화

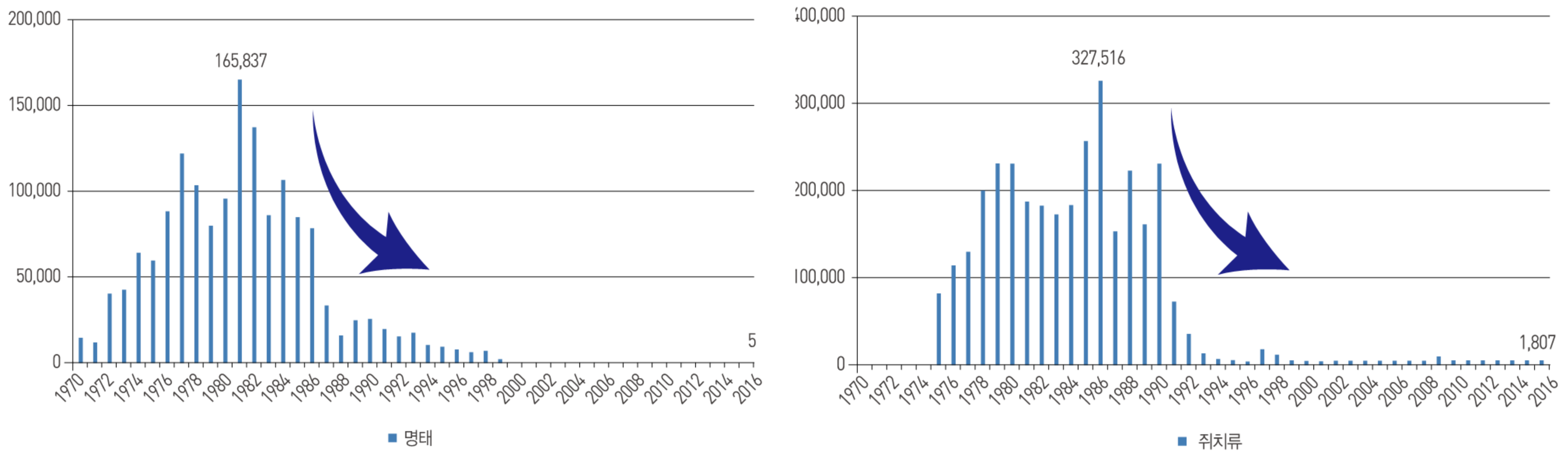


자료 : 통계청 국가통계포털, <http://kosis.kr/> ; 부산공동어시장, <http://www.bcfm.co.kr/>

■ 국민생선의 자원절벽 우려

- 장기적인 관점에서 연근해어업과 관련하여 더욱 우려되는 것은 단순히 전체 생산량만 감소한 것이 아니라 명태와 같은 국민생선에서 ‘상업적 멸종’이 발생했다는 것임
- 1981년에 생산량이 약 17만 톤에 달했던 국민생선 명태는 2008년에 정부의 공식 통계 상 생산량이 ‘0’이 되었고, 국민의 주전부리였던 쥐포의 원료인 쥐치 또한 1986년 32.7만 톤에서 작년에 0.2만 톤 이하로 급락(99.5% 감소)하였음
- 이렇듯 국민생선인 명태와 쥐치의 생산량 감소는 인구절벽과는 비교가 되지 않는 수준의 급격한 ‘자원절벽’을 보였음
- 더욱이 지난해에 갈치는 최대 생산량 대비 80.6%, 고등어는 62.5%, 오징어는 51.8%, 멸치는 51.9%가 감소하여 생산량 최상위 국민생선에서도 ‘자원절벽’이 나타날 수 있다는 우려가 심화되고 있음

그림 2. 명태 및 쥐치류의 자원절벽



자료 : 통계청 국가통계포털, <http://kosis.kr/>

밥상에서 멀어지는 국민생선

■ 밥상 위의 ‘금갈치’

- 바다에서 물고기가 사라지면 어업은 물론 관련 산업 또한 사라지고 더 나아가 국민밥상의 풍요로움 또한 사라지게 됨
- 갈치는 1974년에 약 17만 톤이 생산되어 당시 8만 톤이던 고등어 생산량의 두 배를 보였고 가격 또한 kg당 52원으로 고등어(kg당 61원)보다 싼하고 저렴했음
- 하지만 2016년에는 산지에서 kg당 8,506원(고등어는 1,255원)이라는 고가를 기록하며 ‘금갈치’라는 별명과 함께 밥상에 올리기가 힘든 ‘귀족생선’이 되어가고 있음

■ 국산 쥐포를 모르는 우리 아이

- 국산 명태는 ‘상업적 멸종’ 수준을 보이면서 대부분 러시아산 동태가 밥상차림을 대신하고 있고, 국민 주전부리였던 쥐포의 원료는 베트남산이 대신하고 있음
- 1986년에 32.7만 톤을 기록하면서 노점상 연탄불에 쉽게 오르던 쥐치의 경우, 현재 대형마트나 편의점에서는 국산 쥐포를 구경하기 힘들고, 건어물 전문점에서는 10장 들이 1팩에 1만 원인 베트남 가공 쥐포에 비해 국산 쥐포는 2만~3만 원으로 귀한 주전부리가 되었음
- 국산 쥐포는 이제 향수를 불러일으키는 추억의 소재가 되고 있으며, 더 이상 ‘포’가 아니라 ‘회’로 그리고 연탄불 위가 아니라 횃집에서 자리 잡고 있음

한 번의 산란 기회도 빼앗아 ‘바닷속 저출산’ 심화

■ 노가리는 어종 명칭이 아니라 보호돼야 할 명태의 어린물고기

- 국민생선이던 명태가 우리나라 연근해에서 거의 사라지게 된 것은 무엇보다 어린물고기의 남획때문이었으며, 아직도 통계청 생산 분류에 남아 있는 노가리는 어종 명칭이 아니라 보호돼야 할 명태의 어린물고기임
- 과거 ‘수산자원보호령’에 의해 금지되었던 노가리 어획이 1970년부터 허용되면서 어획량 급증과 함께 1976년에는 전체 명태 어획량의 약 94%를 노가리가 차지하여 결국 명태자원은 ‘상업적 멸종’에 이르게됨
- 결국 어린물고기를 철저히 보호하지 못한 정부와 어업인 그리고 어린물고기를 선호한 국민의 배려 깊지 못한 소비에 의해 명태는 어업생산 통계에서 2008년에 ‘0’이 되어버림

■ 어린물고기의 어획은 재생산 기회 박탈로 ‘바닷속 저출산’ 심화

- 어린물고기의 어획은 성어가 되어 최소한 한 번의 산란을 통해 재생산될 수 있는 기회를 박탈하기 때문에 ‘바닷속 저출산’으로 이어지는 데에 문제의 심각성이 있음
- 연근해어업 생산량이 100만 톤에도 미치지 못하는 데 반해 어린물고기와 먹이사슬의 기초를 이루는 소형어를 원료로 하는 생사료 사용량은 47만 톤에 달하고 있음³⁾
- 또한 국립수산물과학원에 따르면⁴⁾ 어획 구성에 있어서 갈치와 참조기는 10마리 중 8~9마리가 어린물고기이고, 고등어와 살오징어는 10마리 중 3마리 이상이며, 특정 업종 및 시기에 따라 상황은 더욱 악화됨
- 더욱이 어업인의 어획 이외에도 바닷모래 채취와 같은 각종 개발 행위로 인해 산란·성육장이 파괴되면서 어린물고기의 성장 및 산란은 더욱 힘들어지고 있음
- 이상과 같은 문제에 적극 대응하기 위해 정부에서는 “수산자원관리법 시행령”의 개정을 통해 지난해 5월부터 국민생선인 고등어, 참조기, 오징어, 갈치의 금지체장을 설정하고 어린물고기 어획을 금지하였음
- 그럼에도 최근 부산공동어시장에 대량 위판되고 있는 ‘폴치(어린 갈치)’는 더 이상 어업 생산이 아니라 ‘국부(國富)’의 소멸에 가까워 국민의 수산자원에 대한 어업인의 그릇된 이용을 보여주는 단적인 사례가 되고 있음

3) 통계청 국가통계포털(<http://kosis.kr/>)의 2015년도 생사료 사용량 자료임

4) 해양수산부 보도자료, “국민생선 갈치, 고등어도 어린 물고기 포획 금지된다”, 2015.7.

그림 3. 거래되고 있는 풀치 및 갈치



사료 또는 어묵으로 활용되는 풀치(1마리28~40원)



1마리에 3만원에 거래되고 있는 국산갈치

자료 : <http://news20.busan.com/controller/newsController.jsp?newsId=20170405000430>, http://www.joongdo.co.kr/jsp/article/article_view.jsp?pq=201703120594

■ “사라진 어종 살리기” 추진 속에서 국민의 지혜로운 소비가 필요

- 정부는 2014년부터 “명태 살리기” 사업을 통해 사라진 국민생선인 명태부터 살려 내기 위한 맞춤형 회복 사업을 추진하고 있으며 최근 “사라진 어종 살리기” 사업으로 확대하고 있음
- 또한 자원 남획의 방지 및 어린물고기의 보호를 위해 정부는 지난 2월 13일에 수산자원회복을 위한 맞춤형 관리 방안을 제시하고 이를 강력히 추진할 것임을 밝힘
- 어업인의 대표단체인 수협에서는 수산자원의 원활한 재생산을 위해 지난해부터 자율적 수산자원관리의 추진을 표명하였음
- 하지만 넓은 바다에 대한 정부 단독의 관리는 한계가 있으며, 자율관리어업 또한 ‘상업’에 뿌리를 뒀 도덕적 해이의 유인으로 인해 실효성이 약화될 수 있으므로 이를 보완할 수 있도록 국민적 감시와 함께 윤리적 소비를 통한 수산자원관리에의 동참이 절실함
- 최근 들어 1년여 전에 방류한 명태가 다시 잡히는 등 희소식이 전해지고 있으므로 과거의 오류를 다시 밟지 않기 위해서는 어업인은 물론 국민 전체의 관심과 관리가 절실함

윤리적 소비가 지속가능한 생산을 주도

■ 야오밍에서 출발한 삭스핀 소비의 변화

- 야오밍은 세계적인 농구스타이면서 중국 내 사회적 영향력이 높은 저명인사로서 중국인의 뿌리 깊은 삭스핀 소비문화를 바꿔 세계의 상어자원을 보호하는데 크게 기여함⁵⁾

5) 중앙일보(<http://news.joins.com/article/2408851>), “야오밍 “삭스핀 이제 안 먹을래””; iMBC(http://imnews.imbc.com/weeklyfull/weekly04/3399226_17957.html), “NBA 만리장성 야오밍 “중국음식 삭스핀 이제 안 먹겠다”...왜?”, 검색일: 2016.05.03.

- 야오밍의 삭스핀 소비 반대는 사회적 반향과 함께 2013년에만 약 3,000여 회의 “(삭스핀을) 거래하지 않으면, (상어) 살해를 막을 수 있다”는 공익광고로 이어졌음
- 아울러 공식 만찬에서 삭스핀을 퇴출한 중국 정부의 반부패 운동과 연계되면서 광둥성에서만 삭스핀 거래가 82% 감소하는 등 윤리적 소비가 세계 상어자원의 보호에 크게 기여함⁶⁾

■ 세계는 소비자 참여형 수산자원관리에 주목

- 인터넷 및 스마트폰의 이용 확대에 따른 정보공유 가속화로 소비자 참여 및 영향력이 확대되고 있는데 세계는 수산물에 대한 윤리적 소비를 바탕으로 한 소비자 참여형 수산자원관리에 주목하고 있음
- 이것은 넓은 바다를 정부 단독으로 관리하는 것에 대한 비효율성과 시장경쟁 속에 놓인 어업인의 자율관리 이행의 취약성을 보완하여 소비자의 지혜로운 윤리적 소비가 수산자원의 지속가능성 제고에 크게 기여할 수 있다는 것에 기반함
- Michael Sutton은 ‘시장의 힘(market forces)’과 ‘소비자의 영향력(consumer power)’ 행사를 통해서 소비에서 역으로 생산을 통제하여 지속가능한 수산업으로 이행할 것을 제안하였음⁷⁾⁸⁾
- 이러한 소비자 참여형 수산자원관리는 MSC(Marine Stewardship Council, 해양관리협의회) 인증 등 지속가능 수산물 인증과 세계 각국의 소비자단체에 의해 활발히 전개되고 있음

■ 지속가능 수산물 인증의 확대

- 과거 소비자는 생산된 제품의 소비에만 치중하는 경향이 강했지만 최근 들어 점차 개인의 직접적 유익을 넘어 환경과 자원을 고려하는 수준까지 인식의 전환이 나타나고 있음
- 이러한 인식변화는 곧바로 지속가능 수산자원관리 인증의 확대로 나타나고 있는데, 대표적인 지속가능 수산물 인증인 MSC 인증을 부착한 제품의 수가 2008년 1천여 개에서 2015년 중반에는 약 2만 개까지 급속히 확산되고 있음
- 더욱이 소비자의 인식변화를 감지한 McDonald, Walmart 등 세계적 식품 및 유통 관련 기업들이 인증 시스템의 후원 및 인증 부착에 앞장서면서 소비자가 지속가능한 수산자원관리에 참여할 수 있는 길이 넓어지고 있음

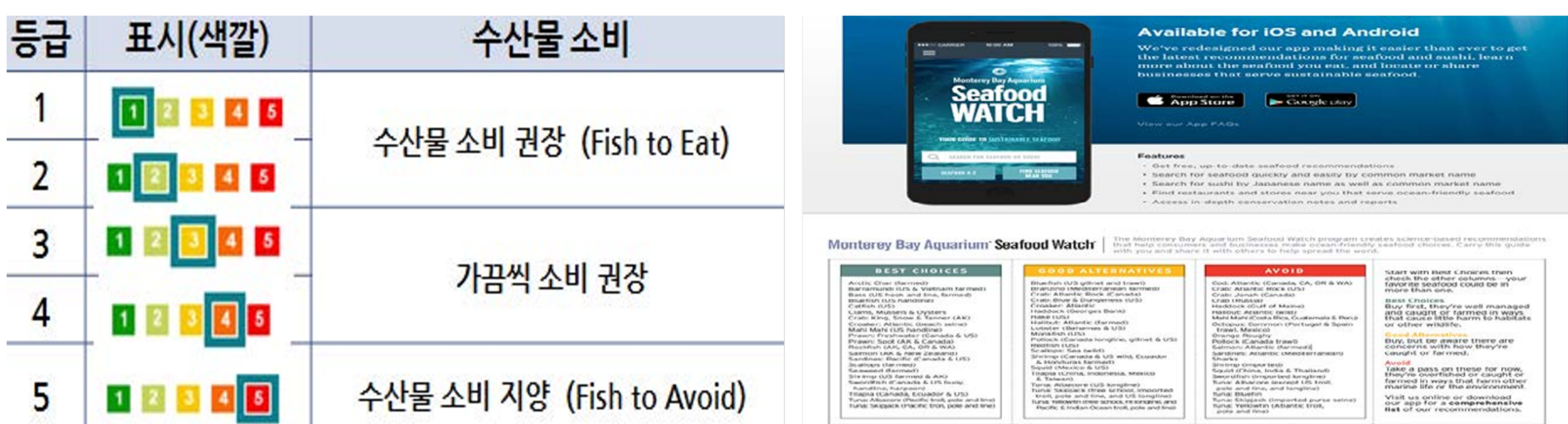
6) 조선일보(http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2014/08/09/2014080900159.html), “중의 '反부패' 덕에... 지느러미 걱정 줄어든 상어들”, 검색일: 2016.05.03.

7) 이정삼 외, 소비자 참여형 수산자원 관리방안“, 2016, P.24.

8) Michael Sutton, 「Harnessing Market Forces and Consumer Power in Favour of Sustainable Fisheries」, Fish & Fisheries Series, 1998, pp.125-135.

- 소비자 참여형 수산자원관리가 성숙한 국가에서는 정부에서 어종별로 수산자원의 고갈 정도, 보호해야 할 어린물고기의 길이, 산란시기 등에 대한 정보를 생성하여 소비자 단체 및 일반국민에게 제공하고 있음
- 따라서 우리나라 또한 어종별 고갈 정도에 따라 적색, 황색, 녹색의 신호등 체계에 연계한 수산자원정보 시스템을 구축하여 대국민 앱서비스를 제공하고, 소비자 단체와 연계하여 윤리적 소비를 촉진할 필요가 있음
- 아울러 보호해야 할 어린물고기의 길이로 대표되는 포획금지체장의 설정 확대 및 정보 제공이 필요한데, 특히 갈치와 같이 현행 금지체장 중에서도 어업 현실에 밀려 실효성을 갖추지 못한 금지체장에 대한 보완과 미설정 어종에 대한 확대가 선행되어야 함

그림 5. 수산자원정보시스템의 해외 사례



자료 : Good Fish Guide 홈페이지(<http://www.goodfishguide.org/information/Fish+ratings>) ;

Seafood Watch 홈페이지(<http://www.seafoodwatch.org/>). 이정삼 외, 소비자 참여형 수산자원 관리방안, 한국해양수산개발원, 2016.

■ 건전한 소비문화 형성을 위한 ‘윤리적 소비 캠페인’의 전개 및 국민의 참여 절실

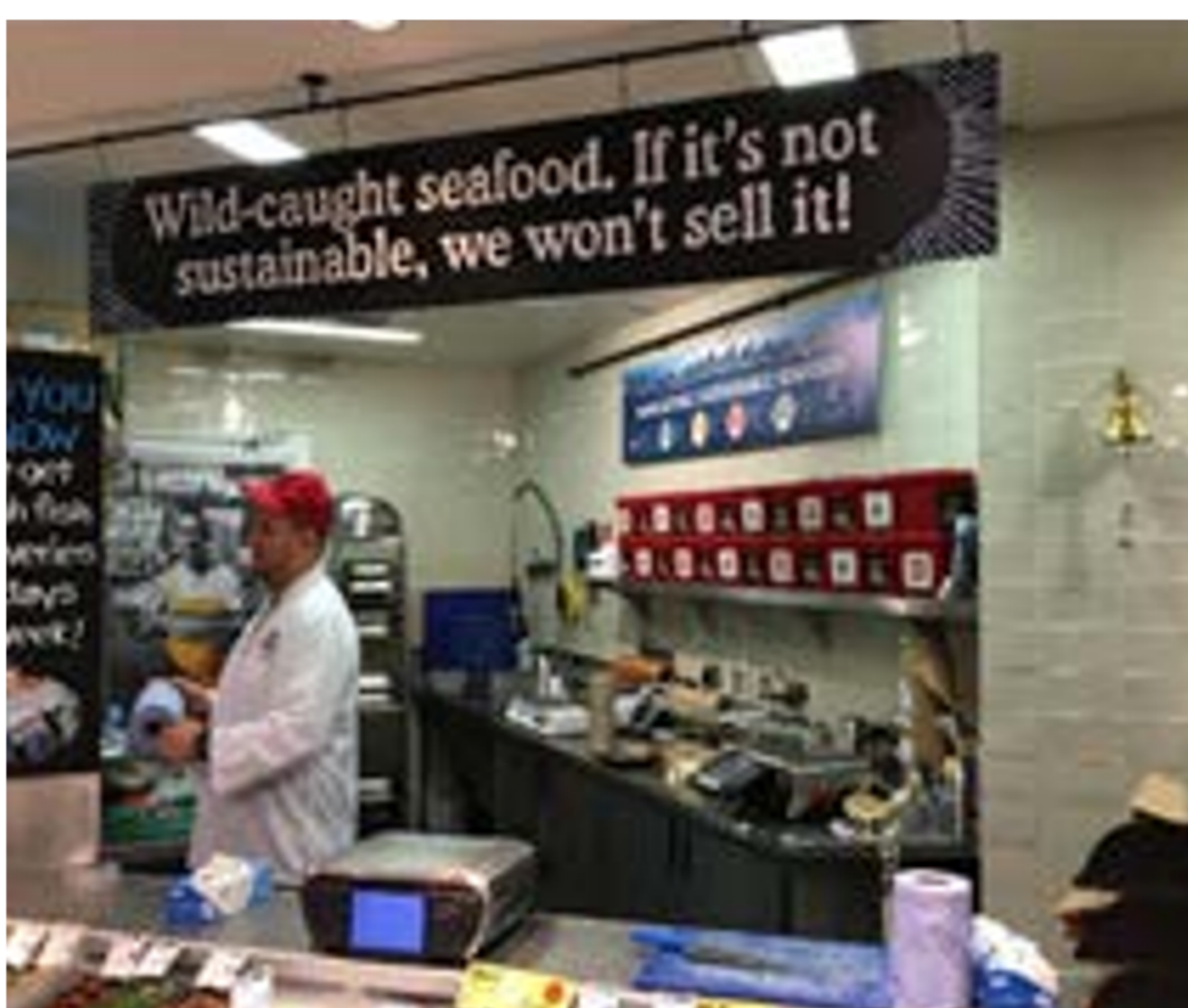
- 어린물고기나 자원이 고갈된 물고기에 대한 어획 및 소비는 수산자원의 재생산을 가로막는 행위이며, 미래세대로부터 현 세대가 자원을 착취하는 행위임
- ‘착한 소비’ 및 ‘윤리적 소비’가 선진국을 중심으로 건전한 소비문화의 정신으로 자리 잡고 있는 가운데, 우리나라는 수산자원에 악영향을 미치는 ‘알배기’와 일명 ‘세꼬시(어린물고기를 뼈째 썰어 먹는 회)’에 대한 소비가 만연함
- 수산자원의 붕괴를 막고 미래세대에 지속가능한 수산자원을 물려주기 위해서는 수산물에 대한 건전한 소비문화가 정착되어야 하며 이를 위해 ‘윤리적 소비 캠페인’의 전개가 필요함
- 특히 폭 넓은 네트워크를 확보하고 있는 소비자단체와의 연계를 강화하며, 수산물 시장 인근에 어린물고기 보호 관련 팸플릿 배치, TV 및 인터넷 홍보 강화, 미래세대인 어린이 대상 교육·홍보 등을 통해서 건전한 소비문화를 확산시켜 나가야 함

- 상기의 모든 활동은 국민의 적극적인 참여 없이는 불가능하며 더 이상 사라지는 물고기가 발생하지 않고 풍요로운 바다를 후손에게 물려주기 위해서는 현 세대가 적극 나서야 함

■ 지속가능 수산자원관리 수단의 도입

- 소비자 참여형 수산자원관리의 활성화를 위해서는 소비자 운동 이외에도 지속가능 수산자원관리 수단의 도입이 필요함
- 소비자 참여형 수산자원관리의 대표적인 수단인 MSC 인증이 세계적으로 확산되고 있으므로 우리나라의 소비자가 지속가능한 수산물을 선별적으로 구매할 수 있도록 연근해어업에서 지속가능 수산물 인증 획득을 확대시켜 나갈 필요가 있음
- 또한 소비자의 참여를 촉진하기 위해서 지속가능 수산물에 '에코머니'와 같은 환경포인트 적립제도를 확산시켜 나가야 함
- 그 밖에도 어린물고기의 불법적 유통 및 판매를 효과적으로 차단하기 위해서는 신고포상금제의 도입을 통해서 소비자 리포팅의 활성화를 추진해 나가야 함
- 특히 알배기와 어린물고기의 불법적 유통 및 판매에 대한 소비자의 적극적 신고는 지속가능한 바다를 후손에게 물려줄 수 있는 근본적인 변화를 야기할 수 있으므로 이에 대한 교육 홍보는 물론 적절한 보상시스템과 연계시켜 효과성을 제고해 나가야 함

그림 6. 소비 거부를 기다리는 생선



지속 가능한 수산물 판매 촉진(영국 H 마켓)



빨간 딱지와 함께 소비 거부를 기다리는 수산물(영국 H 마켓)



공동어시장 위판장에 쌓인 풀치(어린갈치)

구분	제목	발행일
제1호	한진해운사태로 부산항 환적물동량 연간 50만TEU 이상 줄어듦	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	수산양식산업, 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	2017.01.18
제12호	2016 유엔총회 결의, 한국 KMI의 역할 높이 평가	2017.01.25
제13호	연근해어업 생산량 92만 톤으로 추락, 특단의 자원회복 대책 필요	2017.02.01
제14호	빅데이터로 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
URL : http://www.kmi.re.kr/web/trebook/list.do?rbsldx=273		