

주요 주간 동향 리스트

2020년 6월 1호

◆ 번역 기사

1. 중국 생태환경부, 향후 해양 모니터링 업무 추진 방향 제시
生态环境部：全国海洋生态环境状况整体稳中向好
2. 「2019년 중국 해양생태환경 상황 공보」 발표, 동해 해역 해양환경 상황 가장 우려됨
最新海洋环境公报：海水环境质量总体改善,东海纳污最多,水质最差
3. 모자오란(莫照兰) 인민대표, 해조 카본싱크(Carbon Sink) 산업의 발전 촉진해야
莫照兰代表：建议加快推动海藻碳汇产业的发展
4. 세계 해양의 날: 홍수림 보호 관련 법제도 보완, 대표적인 해양생태계 복원
世界海洋日:立法保护红树林 修复海洋生态系统

◆ 기타 동향

5. 「2019년 하이난성(海南省) 해양생태환경 상황 공보」 발표
《2019年海南省海洋生态环境状况公报》发布
<http://www.hellosea.net/News/11/2020-06-09/76195.html>
6. 웨하이시(威海市)와 북경대학교, 북경대학교 웨하이해양연구원 공동 설립할 계획
威海与北京大学将共建北京大学威海海洋研究院
<http://www.hellosea.net/News/11/2020-05-31/75985.html>
7. 광둥성(广东省) 홍수림 총면적 약 1.4만 헥타르에 달해 전국 1위 차지
广东红树林总面积约1.4万公顷全国第一
<http://www.hellosea.net/News/11/2020-06-01/76010.html>
8. 사먼시(厦门市) 2019년 해양생산총액 1649.03억 위안으로 전년대비 11.4% 증가
厦门2019年海洋生产总值1649.03亿元 较上年增长11.4%
http://ocean.china.com.cn/2020-06/01/content_76113274.htm
9. 선전시(深圳市), 해양 카본싱크 계량 지침 편성에 관한 연구 가장 먼저 전개
深圳率先开展海洋碳汇核算指南编制研究
<http://www.hellosea.net/News/11/2020-06-07/76149.html>
10. 저장성(浙江省) 전역 '플라스틱 제로 도시' 건설 추진
浙江省探索全域“无废城市”建设
http://www.gov.cn/xinwen/2020-06/09/content_5518150.htm

작성자 : 진선선 중국연구센터 연구원

감수자 : 한광석 중국연구센터 센터장

김세원 중국연구센터 전문연구원

(kmishanghai@naver.com / +86-21-6090-0395)

중국 생태환경부, 향후 해양 모니터링 업무 추진 방향 제시

- 지난 6월 2일에 개최된 생태환경부 5월 정례브리핑에서 바이처우용(柏仇勇) 환경감측사(环境监测司) 사장(司长·국장)은 2019년 중국 전국의 해양환경 품질 및 향후 해양 모니터링의 업무에 대해 설명했다
- 발표에 따르면, 2019년에 중국 전국의 해양환경 품질은 지속적으로 개선되어 해양생태환경 상황은 안정 속 좋은 추세를 유지하고 있음. 또한, 전국 연안 해역의 수질이 뚜렷이 개선되어 우량수질 면적의 비율은 5.3%p 올랐음
- 2018년 국무원 조직개편 이후 해양생태환경 보호의 기능은 생태환경부로 이전되므로 생태환경부가 해양환경 모니터링에 관한 업무를 추진해 왔음. 바이처우용 사장은 그 동안 추진해온 업무를 소개했음
- 첫째, 전(前) 환경보호부와 전(前) 국가해양국의 해양 모니터링 지점을 통합시켰고, 해수 수질, 침적물 품질, 바다로 흐르는 하천의 단면(断面), 해양생태시스템 및 대기오염물 침적 등에 관한 모니터링을 전개해 왔음
- 둘째, 모니터링 데이터의 정확도와 규범화를 확보하기 위해 해양 모니터링 방법과 평가지표를 통일시켰음
- 셋째, 바다로 흐르는 하천 및 바다로 직접 배출된 오염원에 대한 모니터링을 강화했고 정확성을 높였으며, 육·해 통합과 종합정도를 위한 기반을 마련했음
- 넷째, 보하이(渤海) 생태환경에 대한 전문 모니터링을 확대했고, 모니터링 지점 추가 및 모니터링 횟수 증가 등 조치로 보하이 종합정도를 위한 모니터링 보장을 제공해 주었음
- 바이처우용 사장은 '14·5 계획' 기간에 생태환경부는 생태환경 품질개선 및 해양생태 안전 보장을 핵심으로 연안, 근해, 극지와 대양을 포괄한 해양생태환경 모니터링 체계를 구축하겠다고 제시했음
- 첫째, 일반 해양 모니터링 보완. 1,359개 해수 수질에 관한 국가 모니터링 지점을 바탕으로 하여, 해수, 침적환경, 생물 품질, 방사성 등 모니터링 지표체계를 보완하며, 관할 해역의 해양환경 품질 상황을 전면적으로 파악함
- 둘째, 해양생태 모니터링 강화. 해양생물 다양성 모니터링 네트워크를 개선하여 모니터링의 포괄지역을 확대하고, 대표성을 제고 해야 함. 또한, 모니터링 지표는 부유생물과 저생생물을 위주로 하는 것에서 대표 종과 희귀한 멸종위기종까지 확대하며, 중국 해양생물 다양성의 상황을 전면적으로 평가해야 함
- 셋째, 특정 해양 모니터링 실시. 국제 환경이슈와 새로 부상된 해양환경 문제를 중심으로 해양 온실가스, 해양 미세 플라스틱 및 서태평양 방사성 등에 대한 모니터링을 추진하며, 모니터링 범위는 중국의 관할 해역을 포괄해야 할 뿐만 아니라 극지와 대양으로도 적절히 확대해야 함
- 넷째, 해양 모니터링 능력 강화. 국가 해양생태환경 모니터링 능력 육성 사업을 추진하며, 해양 모니터링 실험실의 인프라 건설을 보완하고, 해양 모니터링(조사) 선대를 구성하도록 함. 또한, '글로벌 해양 입체 모니터링 네트워크'의 구축에 적극적으로 참여하면서 해양 자동 모니터링의 수준과 응급보장 능력을 제고해야 함

(출처 : 中国新闻网, 2020. 6. 2.)

http://ocean.china.com.cn/2020-06/02/content_76118150.htm

「2019년 중국 해양생태환경 상황 공보」 발표 동해 해역 해양환경 상황 가장 우려됨

■ 최근 발표된 「2019년 중국 해양생태환경 상황 공보」(이하 「공보」로 약칭)에 따르면, 2019년 중국 해수환경 품질은 전체적으로 개선되었는데, 1등급 해수 수질 표준에 도달한 해역면적은 관할해역의 97%를 차지했음

- 「공보」에 따르면, 중국 연해 각성(자치구, 직할시)의 연안해역 수질이 우량(1,2등급) 수질에 도달한 비율은 76.6%에 달했으며, 전년 대비 5.3%p 상승했음
- 상하이와 저장(浙江)의 수질이 매우 나쁜 것으로 나타났고, 톈진(天津)과 푸젠(福建)의 연안해역 수질은 보통이며, 랴오닝(辽宁), 산둥(山东), 장쑤(江苏)와 광둥(广东)의 연안 수질은 양호한 것을 기록했음. 허베이(河北), 광시(广西)와 하이난(海南)은 우수 등급에 도달했음. 전년에 비하면, 2019년 푸젠성의 수질이 나빠졌고, 톈진, 장쑤와 광둥의 수질이 개선된 것으로 보임

■ 4대 해역의 수질 환경이 전체적으로 개선되었지만, 동해(东海)의 해수 수질은 악화되었음

- 「공보」에 의하면, 4대 해역 중에 동해의 수질이 가장 나쁜 것으로 나타났는데, 4등급 이하의 수질면적이 22,240km²에 달하여 총 관할 해역 4등급 이하 수질의 78.5%를 차지했음. 또한, 동해는 2019년에 유일하게 1등급 해수 수질 표준면적에 도달하지 못하는 동시에 4등급 이하 수질 해역면적이 상승하는 유일한 해역임. 1등급 해수 수질 미달 해역면적은 전년 대비 8,250km² 증가했으며, 4등급 이하 수질 해역면적은 130km² 증가했음. 이와 반대로 보하이(渤海), 황해(黄海)와 남해(南海) 3대 해역의 1등급 수질 미달 해역면적 및 4등급 이하 해역면적은 모두 감소한 것으로 나타났음
- 또한, 2019년에 4대 해역에서 일어난 적조의 총횡수는 38회인데, 동해 해역에서 발견된 적조 현상은 31회에 달해 가장 많은 것으로 나타났음
- 동해 해역 수질이 나쁘다는 현상은 해양으로 직접 배출된 오염수와 관련돼 있음. 「공보」에서 4대 해역 중에 오염수 배출량이 가장 많은 해역은 동해라고 언급했음. 2019년 동해 해역으로 직접 배출된 오염수 총량은 460,570만 톤에 달했는데, 이는 보하이, 황해와 남해의 총량보다 1/3 많았음. 동해와 인접한 푸젠과 저장의 오염수 직접 배출량도 각각 전국 1위, 2위를 차지했으며, 다른 중국 연해 지역에 비해 훨씬 많은 것으로 보임

■ 2019년에 생태환경부는 중국 전국 18개 중요한 하구, 해만, 갯벌과 습지, 산호초, 홍수림과 해초 베드 등 생태시스템에 대한 대점검을 실시한 결과 건강한 상태 13개, 반건강(亚健康) 상태 4개였고, 항저우만(杭州湾)은 유일하게 건강하지 않은 해양생태시스템으로 평가됨

- 항저우만 생태시스템의 주요 서비스 기능은 심각하게 퇴화하여 상실했는데, 환경오염, 인위적 파괴 및 자원에 대한 불합리 이용 등은 모두 생태시스템의 수용력을 초과하였음

(출처 : 南方周末, 2020. 6. 3.)

<http://www.hellosea.net/News/10/2020-06-03/76066.html>

모자오란(莫照兰) 대표, 해조 카본싱크(Carbon Sink) 산업의 발전 촉진해야

- 최근 들어 해양 카본싱크 산업이 중국의 국가 신흥산업과 경제 성장점으로 부상되었음
 - 모자오란(莫照兰) 중국해양대학교 교수 겸 전국 인민대표는 카본싱크 경제를 발전시키는 것은 중국의 글로벌 기후변화 대응, 사회경제의 고품질 발전 추진 및 생태문명 건설 등을 위한 중요한 조치이며, 따라서 해양 카본싱크 표준체계의 수립 및 해양 카본싱크 기술과 능력 제고를 빠르게 추진해야 한다고 제언했음
- 모자오란 대표에 따르면 중국은 세계 가장 큰 해조 배양산업을 가지고 있는데, 현재 해조 배양 생산량의 선종(鲜重)은 1,500만 톤, 간중(干重)은 234만 톤, 총생산액은 580억 위안임
 - 해조는 중국의 바이오의약, 해수동물 양식, 해조식품공업 등을 위해 필요한 원재료를 제공해 줄 뿐만 아니라, 해수로부터 73.36톤 탄소, 8.64톤 질소, 0.96만 톤 감축시켰음. 이를 통해 취업 안정, 탈빈곤, 이산화탄소 배출 감소 및 해양생태복원 등에 중요한 기여를 함
- 2015년에 중국은 「생태문명체 제개혁 전체방안」에서 '해양 카본싱크의 효과적 메커니즘 수립'이라는 내용을 제시했음
 - 중국의 국가 '13·5 계획' 중에서 해양 카본싱크를 중점연구 프로젝트로 지정했고, 2017년 말부터 중국에서 탄소 배출 거래시장을 정식으로 운영하기 시작했음. 현재 세계 탄소 배출 시장의 거래액은 약 3,000억 달러로 예측됨
 - 그러나 현재 세계에서 해양 카본싱크의 표준은 아직 공백 상태이고, 해양 카본싱크 거래규칙은 아직 수립되지 못하고 있고 해양 카본싱크 시장도 형성되지 못하고 있음
- 모자오란 인민대표는 해양 카본싱크의 표준체계와 거래규칙과 해양 카본싱크 거래시장의 형성에 대해 다음과 같이 제언했음
 - 다분야의 전문인재 간의 협력을 강화하여, 해조 카본싱크 자원 수량의 측정표준, 해조 카본싱크 사업의 가치평가 표준 등을 연구하여 제정해야 함
 - 이와 동시에 해조 카본싱크 거래시장을 형성해야 하는데, 이에 관하여 임업 카본싱크의 경험을 참고하여 시범지점을 선정하고, 해조 카본싱크 거래를 추진하도록 함
 - 성공적인 경험과 거래방법을 전국 범위까지 보급하여 해조 카본싱크 거래시장을 수립하고, 다른 해양 카본싱크 거래를 위해 모델을 제공해 줌
- 또한, 모자오란 인민대표는 기술과 능력 등 측면에서 대형 해조 카본싱크에 대한 계량과 모니터링을 강화해야 한다고 제시했음
 - 대표적인 배양해 역과 자연해역에서 해조 카본싱크의 계량과 모니터링 방법을 모색하고 지역적인 대형 해조 블루 카본싱크 평가기술을 구축하며, 해조 생태보상 계산기술 체계를 수립해야 함

- 이와 동시에 해조 카본싱크의 생산력을 향상시켜야 함. 생산기술의 수준을 제고하여 해조 배양산업을 대대적으로 발전시켜서 해조 카본싱크의 거래가치를 증가시키도록 함

■ 이 외에는 모자오란 인민대표는 해조 카본싱크의 발전을 추진하려면 정책과 자금 지원을 확대할 필요가 있다고 제언했음

- 첫째, 해조 카본싱크를 해양생태보상 메커니즘에 포함시키고, 해양목장 건설 및 해양생태 복원과 보호 등 중요사업에서의 해조 배양의 응용을 강화하며, 기업과 대중이 해조 카본싱크 사업에 적극적으로 참여할 수 있도록 추진함
- 둘째, 해조와 관련된 금융제품과 금융정책을 혁신하고 금융자본이 해조 카본싱크 분야로 유입되는 것을 장려하고 유도하도록 함. 또한, 해조 카본싱크 산업 유도기금을 수립하고, 해조 카본싱크 산업과 다차원적인 자본시장 간의 연계를 촉진함으로써 기업의 융자경로를 확대하도록 함

(출처 : 中国网, 2020. 5. 25.)

http://ocean.china.com.cn/2020-05/25/content_76087610.htm

세계 해양의 날 : 홍수림 보호 관련 법제도 보완, 대표적 해양생태계 복원

■ 6월 8일은 '세계 해양의 날'이고 중국 '전국 해양 홍보의 날'이기도 하며, 올해 중국은 '홍수림 보호, 해양생태 보호'라는 주제로 지정했음. 최근 들어 중국은 홍수림 자원에 대한 보호와 복원을 강화하여 홍수림 습지 생태기능을 전면적으로 회복시켜왔는데, 20년 이래 중국 홍수림 면적은 7000헥타르를 증가했음. 세계에서 몇 개가 안 되는 홍수림 면적이 늘어난 국가 중 하나가 되었음

- 중국 홍수림 식물은 총 37종 있는데, 주로 광둥, 광시, 하이난, 푸젠과 저장 등 지역에서 분포되어 있음. 세계에서 35%의 홍수림이 이미 사라졌는데, 현재는 아직 1~2%의 속도로 줄어들고 있음. 중국의 홍수림 면적은 최초 감소하다가 그 후에 증가추세로 나타났음
- 1950년대 중국 홍수림 면적은 5만 헥타르에 달했는데, 자연과 인위적 요인 등으로 인해 홍수림이 파괴되었으며, 2000년에 2.2만 헥타르까지 줄어들었음. 최근 20년 동안에 홍수림에 대한 보호와 복원이 강화됨에 따라 2019년에 중국 홍수림 면적이 2.9만 헥타르까지 증가했음

■ 현재, 중국은 홍수림 보호에 관한 국가 법제도 체계를 계속 보완하고 있는데, 「삼림법」, 「야생동물보호법」, 「환경보호법」과 「해양환경보호법」 등 여러 법률에서 홍수림과 관련된 내용을 포함시켜 홍수림에 대한 보호와 복원을 전면적으로 강화했음

- 2018년, 중국 국무원은 「연해습지 보호 강화, 바다매립 엄격히 관제에 관한 통지」를 발표했는데, 홍수림을 비롯한 연해습지에 대한 간척과 점용과 관련된 엄격한 규정을 만들었음. 또한, 광둥, 광시, 하이난, 푸젠과 저장 등 지방정부는 지방차원의 습지보호·복원제도 실시방안을 제정했고, 성급(省级) 습지보호조례를 발표했으며, 홍수림 보호의 목표와 임무를 명시했음
- 또한, 각 지방 각 기관은 중장기 계획과 전문계획을 편성했으며, 홍수림 자원에 대한 조사, 보호·복원, 모니터링, 홍보 등을 추진해 왔음. 홍수림 분포구역에서 이미 52개 자연보호지를 설립했고, 55%의 홍수림이 이미 보호 범위에 포함되었음
- 이와 동시에 중국은 홍수림 보호를 위한 과학기술 개발을 계속 강화하고 있음. 국가습지과학기술전문위원회와 전국습지보호표준화위원회를 설립했고, 홍수림 보호·복원에 관한 과학연구를 추진해 왔음

■ 중국 국가임업·초원국(国家林业和草原局) 관계자에 따르면, 현재 중국 홍수림 보호 과정에서 보호와 개발 간의 갈등이 여전히 존재하고 있고 관리 메커니즘이 완비하지 않은 상황임. 또한, 자금투입이 부족하고 과학기술 개발과 표준체계를 여전히 강화할 필요가 있음. 향후는 아래와 같은 4개 조치를 통해 홍수림 보호를 강화할 예정임

- 첫째, 홍수림 자원에 대한 보호를 전면적으로 추진함. 습지 관련 입법 과정에서 홍수림 보호·복원에 대해 명확히 규정해야 함. 보호지 통합 및 생태 레드라인 확정 과정에서 가능하도록 홍수림을 보호범위 안으로 포함해야 함. 또한, 홍수림 관련 실행계획을 제정하여 홍수림 보호·복원 주체의 책임을 이행하고 홍수림 면적을 확대함으로써 홍수림 생태계의 품질과 안정

성을 전면적으로 제고함

- 둘째, 홍수림에 대한 보호·복원을 과학적으로 전개함. 자연회복을 위주로 하고 인공복원을 보조로 하는 원칙에 따라, 신조 홍수림의 구역을 과학적으로 획정해야 함
- 셋째, 모니터링 강화. 홍수림에 대한 정기 모니터링을 전개하고 법 집행을 강화해야 함. 홍수림 자원을 불법으로 점용하는 행위를 방지해야 하고 홍수림을 파괴하는 행위를 엄격히 처벌해야 함
- 넷째, 과학기술 개발 및 홍보교육을 강화해야 함. 홍수림 생태계 관련 표준규범을 제정하여 과학기술 성과의 전환을 촉진함. 이와 동시에 다양한 형식으로 홍수림 관련 과학지식 홍보·교육 활동을 전개하여 홍수림 보호를 위한 좋은 분위기를 조성하도록 함

(출처 : 人民网, 2020. 6. 8.)

<http://www.hellosea.net/News/11/2020-06-08/76170.html>