

세계동물보건기구(WOAH) 협력센터 본격 운영 등 수산생물질병 관리 역량 강화한다

- 해수부, '제4차 수산생물질병관리대책(2026~2030)' 수립·발표

해양수산부는 수산생물질병의 예방과 확산 방지로 수산물을 안정적으로 공급하고 국민 건강을 향상시키기 위해 '제4차 수산생물질병관리대책(2026~2030)'을 수립하여 발표하였다.

우리나라 양식업은 지난 10년 동안 지속적으로 성장하고 있으나, 기후변화와 양식 품종의 다양화로 새로운 질병 발생과 병원체 확산의 위험성이 커져 수산생물질병의 체계적인 관리가 더욱 중요해지고 있는 상황이다.

이에, 해양수산부는 수산생물 질병의 예방과 확산 방지를 위해 2007년 12월 「수산생물질병 관리법」을 제정하고, 이에 따라 5년마다 법정기본계획인 '수산생물질병관리대책'을 수립해오고 있다. 지난 제3차(2021~2025) 관리대책을 통해서도 지정검역물 대상에 양서류 추가, 관리대상 전염병 확대(26종→29종), 전자검역증명시스템 도입 등을 추진한 바 있다.

이번 제4차 수산생물질병관리대책을 통해서도 기후변화 대응력을 한층 강화하고 검·방역 체계 고도화 및 전문인력 양성을 추진하며, 국내외 협력 강화를 통해 수산생물질병 관리에 있어 국가 위상을 제고해 나갈 계획이다.

■ 수산질병 진단분야에서 우리나라 위상 높여 국제 협력 강화

우선, 세계동물보건기구(WOAH) 협력센터를 본격 운영하여 수산질병진단 분야의 국가 위상을 높이고자 한다. 국립수산물품질관리원과 농림축산검역본부는

2024년 5월에 세계 최초로 '유전자 진단 표준물질' 분야에서 세계동물보건기구(WOAH) 협력센터로 지정된 바 있다. '유전자 진단 표준물질'은 수산생물 질병의 유전자 진단에 활용되는 물질로, 진단 오류(거짓양성, 거짓음성)를 방지하는 역할을 한다. 이에, 해양수산부는 2026년부터 본격적으로 세계동물보건기구(WOAH) 협력센터를 운영하며 유전자 진단 표준물질을 개발하고, 이를 세계동물보건기구(WOAH) 회원국에 배포함으로써 수산생물질병 진단의 국제 표준화를 선도할 계획이다.

■ 수산생명 전염병 분류기준 재정립 등으로 기후변화 대응력 높여

둘째, 기후변화에 따른 새로운 질병의 발생을 예방하고 대응력을 높이기 위해 수산생물 전염병의 분류기준을 재정립한다. 치명률, 전파력 등을 고려하여 위험도에 따라 제1종~제3종까지 법정전염병을 재분류하고, 차등화된 방역 조치를 실시한다. 또한, 과거 질병 발생 데이터와 수온, 기후 등 환경 요소를 분석하여 인공지능(AI) 기반 질병 예측기술을 개발하고, 이를 통해 더욱 효율적이고 신속한 방역 조치와 질병관리가 이뤄지도록 할 예정이다. 이와 더불어, 기후변화에 따른 신규·복합 질병의 예방 백신을 개발하고, 새로운 품종에 맞는 치료제도 추가 개발한다.

■ 검역관리체계 고도화로 선진검역·방역혁신 이룬다

셋째, 검역증명서의 위·변조 방지 및 민원 편의성 향상을 위하여 블록체인 기반 E-플랫폼을 구축한다. 2025년 3개국에 도입된 전자검역증명서 시스템을 2030년까지 8개국으로 확대하고, 인공지능(AI) 기술이 적용된 종이증명서 진위 판독 기능 도입 등을 통해 디지털 검역체계를 구현할 예정이다. 또한 일률적인 방역조치가 아닌, 각 지역의 특성과 질병 발생 위험에 맞춘 맞춤형 방역을 실시한다. 지역별 질병 발생 이력과 양식환경 등을 고려하여 고위험·중위험·저위험 등의 구역을 설정하고, 그에 맞는 방역수준을 적용하여 방역 효율성을 극대화할 예정이다.

☐ 수산질병 발생에 대응할 전문인력 양성...맞춤형 실무교육도 추진

넷째, 가상현실 기술로 수산질병 발생 상황을 재현할 수 있는 교육 프로그램을 개발하여 양식업 종사자들의 신속한 대응능력을 향상시킬 계획이다. 아울러, 수산질병 관련 전문기관(대학, 연구소 등)과 협력하여 검·방역 통합 대응 인력을 양성하는 교육 프로그램도 마련한다. 이를 통해 실전형 인력을 양성하고, 전문성을 갖춘 인재들을 확보할 예정이다.

☐ 지자체·어가 주도의 책임있는 자율방역 체계 마련

또한, 양식어장이나 지역별로 방역과 위생 관리 실태를 평가하여 등급을 부여하는 '질병관리등급제'를 시행하여, 양식업체가 자율적으로 방역 수준을 관리할 수 있도록 유도할 계획이다. 우선 시범사업을 통해 자율방역체계로 전환할 수 있는 기반을 마련한 뒤 점진적으로 확대하여 양식장이나 어업인들이 자발적으로 방역 및 위생 관리에 참여하도록 할 예정이다.

최현호 해양수산부 수산정책실장은 "이번 '제4차 수산생물질병관리대책'을 기반으로 기후변화와 수산생물질병 확산에 적극 대응해 나갈 것"이라고 강조하면서, "이를 통해 수산생물질병 관리체계를 한층 강화하여 국민 건강과 수산업 보호에 기여하겠다."라고 말했다.

총괄 부서	해양수산부 어촌양식정책관 어촌양식정책과	책임자	과 장	정기원 (051-773-5610)
		담당자	사무관	김혜림 (051-773-5625)
담당 부서	국립수산물품질관리원 검역검사과	책임자	과 장	김병훈 (051-400-5710)
		담당자	연구관	황지연 (051-400-5720)
담당 부서	국립수산물품질관리원 수산방역과	책임자	과 장	권문경 (051-400-5670)
		담당자	연구관	홍성열 (051-400-5675)
담당 부서	국립수산과학원 병리연구과	책임자	과 장	김명석 (051-720-2470)
		담당자	연구관	김형준 (051-720-2490)

참고

제4차 수산생물질병관리대책 인포그래픽

01 | 추진 전략

- 기후변화 질병 감시·대응체계 고도화
- 검·방역 체계 혁신 및 자율방역 기반 확립
- 국내·외 협력 기반 글로벌 대응력 강화

02 | 목표

- 기후변화 대응력 강화
예찰율 향상(30%), 기후변화 취약어종 백신 개발(5종)
- 질병관리등급제 시행으로 자율방역체계로의 전환
e전자검역증명서 시스템 도입 확대(6개국), 질병관리등급제 시행
- 국내외 협력 고도화 및 국가위상 제고
진단 표준물질 배포(20건), WOAH 정정국 지위 획득(10종)

03 | 주요 과제

- 기후변화 대응 강화
 - 기후변화기인 질병·재해 대응
 - AI 활용 예측기술 개발
 - 수산물 동물용의약품 개발 및 산업화 촉진
- 실무 중심의 전문인력 양성
 - 검·방역 통합 대응 인력 양성
 - 방역 주체의 역할 맞춤형 교육
- 선진검역·방역혁신
 - 검역체계 강화로 선진검역 실현
 - 데이터 기반 자율방역 표준모델 개발
 - 방역역량의 현장 활용 확대
- 국내외 협력 강화
 - 국내 민간 협력체계 고도화
 - 수산질병 진단분야 국제기술 선도

04 | 주요 개선사항

- 기후변화로 인한 질병/폐사 증가 ▶ 기후변화기인전염병 분류기준 현행화로 급변하는 수산환경 대응
- 신종 및 변종 질병 등 대응 의약품 불충분 ▶ 기후변화 대응 질병 백신·치료제 개발로 안전하고 효율적 관리
- AI 활용한 수산질병 대응기술 부재 ▶ AI 활용한 예측 기술 개발로 신속한 질병 예측·대응
- 해외질병 유입 방지를 위한 지정감역물의 분류 체계 재검토 ▶ 해외질병 유입 방지를 위한 지정감역물의 분류 체계 재검토
- 일률적 방역조치로 자원낭비 및 대응한계 ▶ 질병 발생 위험도에 따른 방역 차등조치로 질병 관리 효율화
- 항생제 사용량 집계 불가 ▶ 어가 내 항생제 사용이력 전산화로 항생제 사용량 체계적 관리
- 이론중심 교육으로 실무대응 미흡 ▶ 실전형 가상훈련 기술개발 및 운영으로 질병대응 역량 향상
- 자율방역 체계로의 전환 필요 ▶ 질병관리등급제 시행, 교육 및 홍보 확대로 자율방역체계 마련
- 의약품 연구개발 인프라 부족 ▶ 연구협업체 구축·운영으로 의약품 신속 승인 및 의약품 개발 촉진
- WOAH 협력센터의 국제협력 활동 인프라 미흡 ▶ 진단 표준물질 분야 국제협력으로 수산질병진단 분야 국가위상 제고