

2024년 03월

월간 수산 이슈

뉴스클리핑

HOT ISSUE

- 배합사료생산동향 - 사료 생산량 전년비 소폭 증가
- 새우 전염병 진단키트 개발 추진 - 전남해양수산과학원
- 넙치 사료첨가제 수산용 프로바이오틱스 개발

배합사료생산동향 - 사료 생산량 전년비 소폭 증가



지난 1월 양어용 배합사료 생산량은 6,411톤으로 전년 동월(6,383톤) 대비 0.4% 소폭 증가했다. 하지만 3년 평균(6,822톤, 2021~2023년 평균) 동월 생산량에 비해서는 6.0% 감소했다.

▶ **넙치용: 사료 생산량 전년 및 평년 동월 대비 감소**

지난 1월 넙치용 배합사료 생산량은 1,048톤으로 전년 동월(1,361톤) 대비 23.0% 감소했다. 3년 평균(1,330톤, 2021~2023년 평균) 동월 생산량에 비해서도 21.2% 감소했다.

KMI 수산업관측센터에 따르면 지난 1월말 기준 넙치 육성물량은 9,268만 마리로 전년 동월(9,041만 마리) 대비 2.5% 증가했다. 크기별 육성물량을 살펴보면 ▶마리당 250 g 미만 크기는 작년 하반기부터 종자 입식량이 늘어나면서 전년 동월 대비 28.9% 증가한 반면, ▶250~1 kg 이상 크기의 경우 전년 동월 대비 모두 감소했다.

지난 1월 넙치 종자 입식량은 150만 마리로 전년 동월(370만 마리) 대비 59.5% 감소했다. 통상적으로 1월은 입식 여건이 좋지 않아 종자 수요가 적은 시기인데다, 작년 하반기 충분한 양의 종자가 입식되면서 수정란 입식량이 줄었기 때문으로 파악된다.

▶ **조피볼락용: 수온 하강 영향, 사료 사용량 보합세**

지난 1월 조피볼락용 배합사료 생산량은 329톤으로 전년 동월(327톤) 대비 0.6% 소폭 증가했다. 하지만 3년 평균(334톤, 2021~2023년 평균) 동월 생산량에 비해서는 1.5% 줄었다.

KMI 수산업관측센터에 따르면 지난 1월말 기준 조피볼락 육성물량은 1억 2,731만 마리로, 전년 동월(1억 2,609만 마리) 대비 1.0% 증가했다. 하지만 수온이 10℃ 이하로 하강해 배합사료 급여를 줄이는 양식업체가 늘어나면서 배합사료 사용량이 보합세를 나타낸 것으로 추정된다.

▶ **새우용: 지난해 새우 양식생산량 감소 여파, 사료 생산량 감소 출발**

지난 1월 새우용 배합사료 생산량은 85톤으로 전년 동월(423톤) 대비 79.9% 감소했다. 3년 평균(291톤, 2021~2023년 평균) 동월 생산량에 비해서도 70.8% 감소했다.

지난해의 경우 배합사료 생산업체들이 코로나19 종식에 대한 기대감으로 새우 양식생산량이 늘어날 것에 대비, 예년보다 이른 시기에 새우용 배합사료 생산량을 늘렸다. 하지만 2022~2023년 2년 연속 각종 질병 발생으로 새우 양식생산량이 감소함에 따라 본격적인 새우용 배합사료 생산이 아직 시작되지 않은 것으로 짐작된다.

사료원료가격동향 - 남미 기상여건 ↑·중국 수요 ↓ ‘약세’

지난 1월말 현재 미국산 대두 및 대두박 거래가격은 전월 대비 하락세를 나타냈다. 한국농수산물유통공사의 '2024년 1월 국제 곡물 시장동향'에 따르면

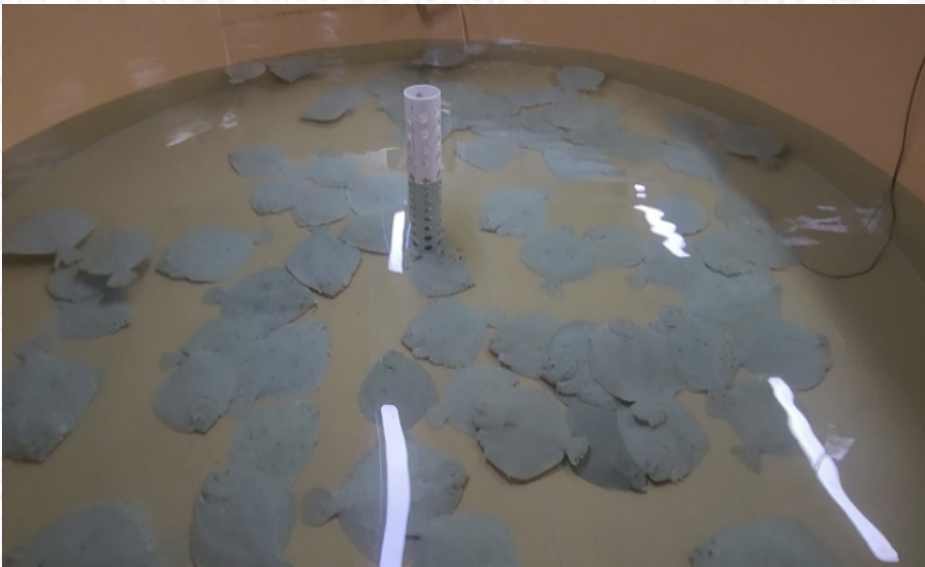
미국산 대두 거래가격은 남미 지역 기상여건 개선에 따른 브라질 및 아르헨티나산 수출량 증가 전망으로 전월 대비 내림세를 기록했다. 또한 대두 최대 수입국인 중국이 부동산 위기로 내수경제에 어려움을 겪으면서 미국 및 브라질산 대두 수출실적이 부진한 것으로 조사됐다. 이에 1월 26일 현재 미국산 대두 거래가격은 톤당 543달러(CFR 기준)로 전월 대비 5.7% 하락했다. 미국산 대두박 거래가격도 같은 이유로 1월 26일 현재 톤당 499달러(CFR 기준)로 전월 대비 10.6% 하락했다(표 1 참조).

향후 미국산 대두 및 대두박 거래가격은 중국의 수입 수요 회복과 이에 따른 미국산 대두 수출 실적 개선 여부가 주요 변수로 작용할 전망이다.

표 1. 미국산 대두, 대두박의 수출가격 동향 - 2024년 1월 현재 (단위: 달러/톤, %)

구분		1월 26일 현재	전월 평균	전년 동월	가격변동	
		(A)	(B)	(C)	A/B	A/C
대두	FOB(주1)	480	516	608	7.0 ↓	21.1 ↓
(미국산)	CFR(주2)	543	576	664	5.7 ↓	18.2 ↓
대두박	FOB	436	498	587	12.4 ↑	25.7 ↓
(미국산)	CFR	499	558	643	10.6 ↑	22.4 ↓

터봇 수정란 민간 종자생산장 보급 본격화 - 제주해양수산연구원



제주도 해양수산연구원은 2월 말까지 민간 종자생산장에 터봇(대문짝 넙치) 수정란을 보급한다고 밝혔다.

해양수산연구원에 따르면 터봇은 넙치에 비해 체중 1kg까지 성장하는데 2~3개월이 더 소요되는데 반해, 판매가격이 kg당 약 2만 4,000원으로 넙치(kg당 1만 4,000원)보다 비싸 새로운 양식대상종으로 떠오르고 있다.

하지만 자체 인공종자생산 기술이 확립되지 않아 연간 6억 원에 달하는 터봇 종자를 중국산 수입에 의존하고 있다.

이에 해양수산연구원은 안정적인 터봇 수정란 보급을 위해 친어 성숙유도 기법을 확립하고 냉수성 어종 전용 연구시설 구축 등을 통해 2022년부터 시험적으로 민간 종자생산장에 수정란을 보급하고 있다.

지난해 민간 종자생산장 4개소에 수정란 116만 개를 보급한 결과, 1개소에서 종자생산에 성공해 출하를 앞두고 있다.

해양수산연구원은 올해부터 수정란 보급을 본격화한다. 지난 1월 말까지 민간 종자생산장 4개소에 120만 개를 공급한 데 이어, 2월 말까지 지속적으로 수정란을 보급할 계획이다.

아울러 지하해수를 이용한 터봇 종자생산 기술개발을 위해

- ▶ 터봇 인공종자생산 기술 매뉴얼 개발
- ▶ 수정란이 분양된 민간 종자생산장과의 기술 공유 등을 진행하고 있다.

새우 전염병 진단키트 개발 추진 - 전남해양수산과학원

전라남도해양수산과학원이 수산양식 피해 최소화를 위해 최근 늘어나는 새우 법정전염병 급성간체장괴사병(AHPND)과 흰반점병(WSD)의 복합진단 키트 연구개발을 추진한다고 밝혔다.



급성간체장괴사병과 흰반점병은 해양수산부가 지정한 법정전염병이다. 급성간체장괴사병의 경우 전염율이 높고 어린새우가 감염되면 폐사율이 100%에 이를 수 있어 살처분 방역조치 제 1종 수산생물전염병으로 구분된다.

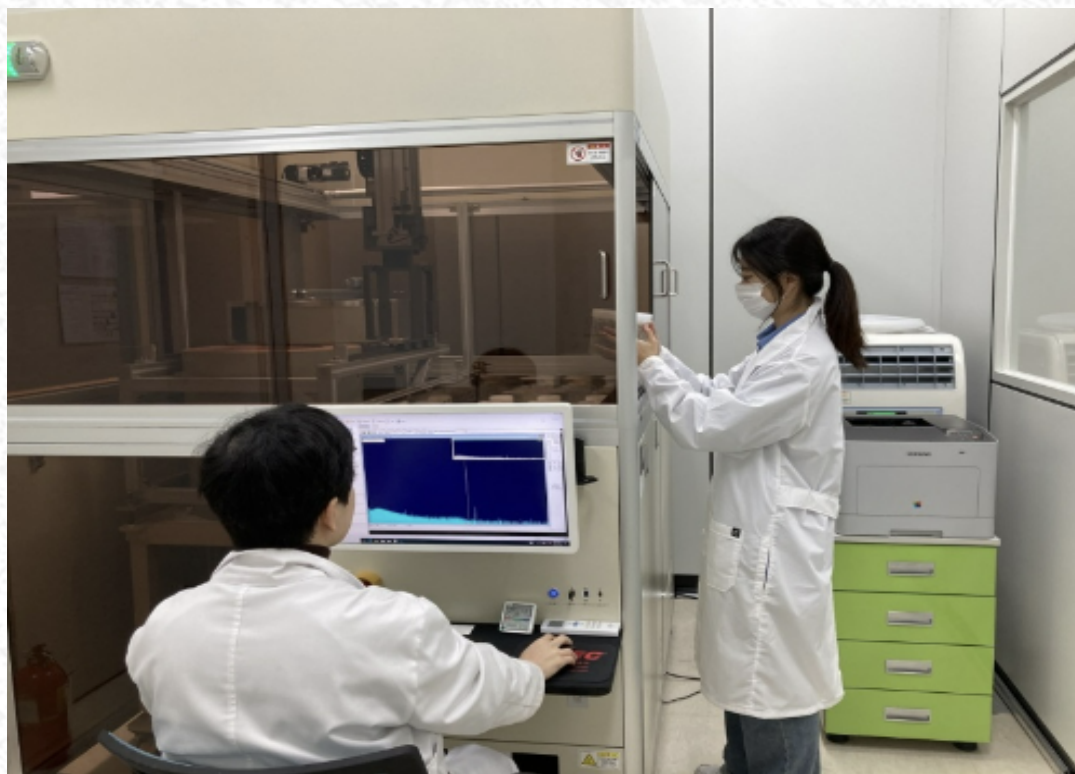
전국 최대 새우양식 생산지인 전남지역의 흰다리새우 생산량은 9,504톤으로 전국 생산량의 66%를 차지하고 있다. 하지만 최근 전염병 발생이 늘면서 대책 마련이 절실하다.

지난해 전남지역의 9개소에서 급성간체장괴사병이 확진되어 어린새우 1,522만 마리가 살처분되는 등 많은 어려움이 있었다.

이에 따라 전남해양수산과학원은 피해 예방 및 개발 기간 단축을 위해 유관대학, 제작업체와 공동연구에 나선다. 2025년부터 기술이전을 완료하고 개발된 전염병 진단키트를 양식현장에 보급할 계획이다.

포항시 수산물품질관리센터, '수산물 안전성검사기관 제5호' 지정

경북 포항시 수산물품질관리센터가 지방자치단체 최초로 수산물 안전성 검사기관으로 지정됐다.



수산물 안전성 검사기관은 수산물의 안전성 조사와 시험분석 업무를 수행하기 위해 국립수산물품질관리원에서 지정해 관리하는 검사기관으로 지방자치단체에서 지정받은 기관은 포항시 수산물품질관리센터가 처음이다.

앞서 수협중앙회, 한국에스지에스(주), (주)이마트 등이 수산물 안전성검사기관으로 지정된 바 있으며, 포항시 수산물품질관리센터는 '수산물 안전성검사기관 제5호'로 지정됐다.

포항시는 일본 방사능 오염수 방류에 대비해 지난해 1월 수산물품질관리센터를 신설했으며, 기초지자체(시·군·구) 최초로 방사능 검사장비(고순도 게르마늄 감마핵종분석기)를 도입하고 방사능 모니터링단을 구성했다.

지속가능한 새우 양식산업 발전 위한 민·관 협력체계 구축 - 수과원



국립수산과학원은 2월 27일 서해수산연구소 태안시험포에서 새우 양식산업의 지속가능한 발전과 상호협력을 위해 현장간담회를 개최했다.

간담회에는 수과원 서해수산연구소, 경기·충남·전북 3개 지자체 수산연구소, 한국새우양식총연합회, 한국수산종자산업협회 힌다리새우종자분과 등 관계자 20여 명이 참석했다.

수과원 서해수산연구소는 새우 양식 관련 R&D 성과 활용도 제고와 지속가능한 새우 양식산업 지원을 위한 민·관 네트워크 구축을 위해 이번 간담회를 마련했다.

간담회에서는 새우 양식산업의 과거와 현재 동향 그리고 미래를 전망하고, 국내 양식환경에 적합한 질병 내성 새우 종자와 품종 다양화 연구의 시급성을 공유했다. 또한 자발적 질병 관리를 위한 예방과 치료를 위해 민·관 협력과 연대의 중요성이 논의돼 향후 협의회 정례화 등 협력을 확대·강화하기로 했다.

새우 양식업계는 새우 양식산업 저변 확대를 위해 관련 연구기관과 어업인이 협력할 수 있도록 적극 협조·노력하기로 했다.

참돔, 굴 등 주요 양식대상종 육종연구 본격 착수 - 경남도



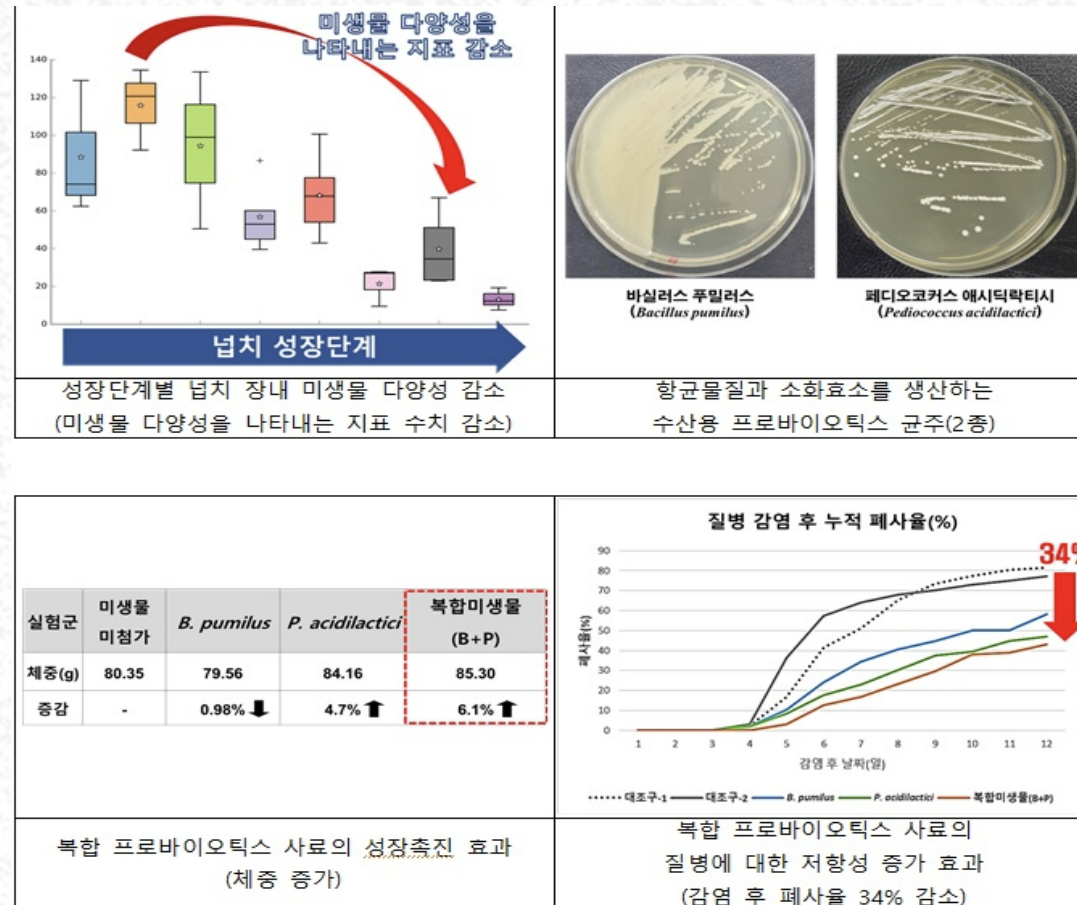
경남도 수산자원연구소는 올해를 경남도 주요 양식대상종 육종연구의 원년으로 삼고 굴, 가리비, 참돔, 조피볼락, 송어 등 5종에 대한 본격적인 품종개량 연구를 추진한다고 밝혔다. 앞서 수산자원연구소는 2022년부터 국립수산과학원 어류육종연구센터와 공동으로 참돔 육종연구를 시작했다.

수과원 어류육종연구센터는 수산자원연구소가 확보한 참돔 어미의 정보를 받아 이들의 유전자형과 유전적 거리를 분석해 교배지침을 수립한다. 수산자원연구소는 수과원 어류육종연구센터의 지침에 따라 교배를 이행하고 확보한 수정란을 다시 성숙어로 키우며 육종연구의 기술을 축적하고 있다.

올해는 참돔 육종과 더불어 비단가리비 품종개량, 굴 우량모패 확보, 송어 친어군 확보, 조피볼락 일대일 교배시험 등 본격적인 육종연구를 추진할 계획이다. 많은 사육시설이 필요한 육종연구에 대비해 지난해 폴리에틸렌(PE) 가두리(6×6 m)를 확보하는 등 단계별로 관련 준비를 진행하고 있다.

이와 함께 해양수산부 공모사업을 통해 '경남도 수산육종연구센터' 건립도 추진할 계획이다. 육종연구 인력과 연구 장비를 확충하고 품종별 200 가계를 확보해 핵심단 관리, 근친 방지를 위한 친자확인 기술개발, 유용인자 축적을 위한 형질분석 등 전문적 연구가 가능한 기반을 구축하기 위함이다. 연구 결과 확보된 빠른 성장, 질병 내성, 상품성 높은 품종은 도내 양식업체에 보급할 예정이다.

넙치 사료첨가제 수산용 프로바이오틱스 개발 - 수과원



국립수산과학원은 넙치 장내 미생물(마이크로바이옴) 연구를 통해 국내 최초로 친환경 사료첨가제인 수산용 프로바이오틱스를 개발했다고 밝혔다.

* 마이크로바이옴(microbiome): 미생물 군집(microbiota)과 유전체(genome)의 합성어로, 특정 생태환경 내 존재하는 미생물과 그 유전체 총합을 의미

* 프로바이오틱스(probiotics): 적당량 섭취 시 숙주에게 유익한 효과를 주는 살아있는 미생물 또한 해당 프로바이오틱스를 첨가한 사료를 먹인 넙치에서 성장촉진(체중 증가), 면역력 향상(면역 인자 발현 증가) 및 질병 저항성 증가(폐사율 감소) 효과를 확인했다.

수과원 관계자는 “넙치 장내 미생물 연구를 통해 생물의 건강, 성장 및 소화 등에 매우 중요한 역할을 하는 것으로 알려진 장내 미생물이 넙치가 성장할수록 다양성이 감소한다는 것을 파악했다”며 “특히 장내 미생물 중 바실러스 속에 속하는 미생물 및 유산균과 같은 유익균의 감소가 두드러졌다”고 말했다.

수과원은 넙치의 장내 미생물 균형 확보와 사료 효율 증진을 위해, 넙치 양식장 해수, 퇴적물 등 다양한 양식환경과 넙치의 장에서 미생물을 확보한 데 이어, 이들의 특성을 평가해 항균물질과 소화효소를 생산하는 바실러스 푸밀러스(*Bacillus pumilus*)와 페디오코커스 애시딕락티시(*Pediococcus acidilactici*) 유산균을 최종 선별했다.

이로써 바실러스 균주와 페디오코커스 유산균을 혼합한 친환경 미생물 사료첨가제를 개발했다. 현재 넙치에 대한 사료첨가제 효능검증 결과를 기반으로 산업체에 기술 이전해 수산용 프로바이오틱스 제품을 출시·시판하고 있다.

후쿠시마 오염수 4차 방류…우리 전문가 ‘특이사항 없음’ 확인

이번 주에도 KINS 소속 전문가 파견, 4차 방류 상황 계속 확인 예정



박구연 국무조정실 국무1차장은 4일 일본 후쿠시마원전 오염수 방류 관련 일일브리핑에서 우리 쪽 전문가의 일본 현지 파견 활동 결과를 밝혔다.

먼저, 우리 전문가들은 4차 방류 개시 전에 후쿠시마 원전 시설을 방문해 K4 탱크와 이송설비, 전기기기실 등 주요시설을 시찰하면서 방류 준비상황과 설비 이상유무를 확인했다.

K4 탱크 및 이송설비 구역에서는 순환펌프가 정상적으로 작동하고 있으며, 방류펌프와 시료채취설비 등에 특이사항이 없음을 확인했다.

전기기기실에서는 오염수 유량계와 유량조절밸브, 긴급차단밸브 등의 상태를 직접 확인했으며 특이사항은 없었다.

4차 방류 이후 생산·유통 수산물 방사능 검사 “모두 적합” 원안위 “도쿄전력 데이터 검토 결과, 4차 방류 계획대로 진행되고 있어”



일본 후쿠시마 원전 오염수 4차 방류가 지난달 28일 시작된 이래 이달 7일까지 추가된 생산단계와 유통단계 수산물 방사능 검사 결과, 모두 적합한 것으로 나타났다. 6일 실시된 일본산 수입 수산물 검사는 총 33건으로, 방사능이 검출된 수산물은 없는 것으로 확인됐다.

또 이날 기준 추가로 조사가 완료된 충남 대천·만리포 등 해수욕장 2곳에 대한 해수욕장 긴급조사 결과, 모두 안전한 수준으로 조사됐다고 송 차관은 전했다.

지난 브리핑 이후 해수부는 서남해역 4개 지점, 동중해역 4개 지점, 원근해 4개 지점의 시료분석 결과를 추가로 도출했다.

분석 결과에 따르면 세슘134는 리터당 0.071 벵크렐 미만에서 0.095 벵크렐 미만, 세슘137은 리터당 0.058 벵크렐 미만에서 0.086 벵크렐 미만, 삼중수소는 모두 리터당 6.4 벵크렐 미만인 것으로 나타났다. 송 차관은 이에 대해 “WHO 먹는 물 기준 대비 훨씬 낮은 수준으로 방류 이후에도 우리 바다는 안전한 것으로 확인되고 있다”고 말했다.

일 오염수 4차 방류 종료…정부 “지진 이후 이상 없음 확인” 도쿄전력, 원전 인근 시료 분석…“기준치 넘는 삼중수소 확인되지 않아” 통보 정부, KINS 전문가 후쿠시마 현지 파견…지진 영향 등 IAEA 측과 정보 공유



정부는 18일 일본 후쿠시마 원전 오염수 4차 방류가 지난 17일 12시 16분경 완료됐다면서 지진 이후 주요 설비 점검 결과, 이상이 없는 것으로 확인됐다고 밝혔다.

박구연 국무조정실 국무1차장은 이날 후쿠시마 원전 오염수 방류 관련 일일 브리핑에서 “도쿄전력은 17일 3시 29분경 오염수 이송 펌프 작동을 정지했고 이후 6시 17분경 후쿠시마 앞바다에서 규모 5.4 지진이 발생했으나 주요 설비 점검 결과, 이상이 없었다고 밝혔다”고 말했다.

또 “이어 이송 설비 내부의 잔류 오염수 세정 작업을 12시 16분 마무리함으로써 4차 방류를 모두 종료했다”고 설명했다.

이번 4차 방류 동안 후쿠시마 인근 해역에서는 지난 13일 오후 8시 24분경 규모 4.7, 최대 진도 4에 해당하는 지진이 발생한 이후 15일 새벽 12시 14분경 규모 5.8, 최대 진도 5약에 이어 17일 6시 17분경 규모 5.4, 최대 진도 4 등 총 3차례의 지진이 발생했다.

4차 방류 기간에 방류된 오염수는 총 7794㎥로, 여기에 포함된 삼중수소는 약 1조 5158억 베크렐인 것으로 확인됐다.

박 차장은 “방류 중 해수 배관 헤더에서 채취된 시료의 삼중수소 농도는 리터당 168~254베크렐로, 배출 목표치인 리터당 1500베크렐을 밑돌았다”면서 “해수 취수구에서는 4.2~7.5cps, 상류 수조에서는 4.4~6.3cps, 오염수 이송 펌프에서는 5.1~6.6cps가 방사선 감시기에 측정돼 큰 변동이 없었음을 확인했다”고 설명했다.

이어 “4차 방류 기간에 도쿄전력이 후쿠시마 원전 인근 10km 이내 해역 14개 지점에서 시료를 채취해 분석한 결과에서도 방출 중단 기준을 넘는 삼중수소 농도는 확인되지 않았다”고 덧붙였다.

박 차장은 “방류 기간에 관련 설비의 데이터와 인근 해역 방사능 농도 등을 상시 모니터링하고 일본·IAEA 측과 상황을 공유하는 등 철저히 대비 중”이라면서 “이번 4차 방류 중 발생한 지진에 대해서도 도쿄전력이 실시 계획에 따라 안전하게 대처하는 지를 여러 경로를 통해 확인했다”고 말했다.

그러면서 “향후 방류 과정에서도 국민들께서 우려하시는 일이 없도록 상황을 면밀히 주시하고 필요한 조치를 적시에 해나가겠다”고 강조했다.

아울러 이번 4차 방류 이후 5차 방류는 다음 달 하순에 개시될 것으로 예상된다고 박 차장은 전했다.