

후쿠시마 오염수 방류 관련 일일브리핑 및 향후계획

2024.8.6.(화) 11:00, 김종문 국조실 국무1차장

김현태 해수부 수산정책실장

김성규 원안위 방사선방재국장(국무조정실)

<김종문 국무조정실 국무1차장>

안녕하십니까? 국무조정실 국무1차장입니다.

도쿄전력이 어제 17시에 8차 방류 대상 오염수의 핵종 분석 결과와 함께 방류 일정을 발표하였습니다.

방류 개시와 관련된 내용은 정부가 지난 5월 13일에 브리핑 운영 방식을 변경하면서 안내해 드린 대면 브리핑 사항에 해당하며, 도쿄전력이 관련 내용을 발표함에 따라 오늘은 대면 브리핑을 개최하게 되었습니다.

도쿄전력은 8차 방류를 위해 5월 10일부터 6월 7일까지 일반저장 탱크에서 측정·확인용 탱크로 오염수를 이송한 후, 오염수 균질화 과정을 거쳐 6월 21일에 IAEA 입회하에 시료를 채취해 분석에 착수하였습니다.

이번 8차 오염수에 대한 분석부터는 카드뮴-113m이 '자체 확인 핵종' 및 '감시 대상 핵종'에서 '측정·평가 대상 핵종'으로 범주를 옮겼으며, 관련 내용은 이후 원자력안전위원회 방사선방재국장께서 설명해주시겠습니다.

도쿄전력 측 자료에 따르면 이번 8차 방류 대상 오염수의 삼중수

소 농도는 l 당 20만 Bq이고, 향후 l 당 1,500Bq 미만이 되도록 해수와 희석한 후에 방류가 이뤄지게 됩니다.

삼중수소 이외 측정·평가 대상 30개 핵종의 고시농도비 총합은 0.12로 배출기준인 1 미만을 만족하는 것으로 분석되었습니다.

또한, 도쿄전력은 자체적으로 분석한 38개 핵종에서도 유의미한 농도가 확인되지 않았다고 발표했습니다.

이와 같이 오염수 분석 결과가 배출기준을 만족하는 것이 확인됨에 따라 도쿄전력은 내일부터 8차 방류를 시작할 예정이라고 밝혔습니다.

우리 정부는 내일부터 이루어질 방류에 대해서도 그간 대응과 마찬가지로 실시간 방류 데이터와 후쿠시마 인근 해역의 삼중수소 농도 등을 철저하게 모니터링하고, 전문가 파견 활동 등을 통해 방류 상황을 꼼꼼히 확인·점검하는 등 국민의 건강과 안전을 위해 최선을 다하겠습니다.

이상입니다.

<김현태 해양수산부 수산정책실장>

해양수산부 수산정책실장입니다.

8월 6일 기준, 우리 수산물에 대한 안전관리 상황을 말씀드리겠습니다.

지난주 브리핑 이후 추가된 생산단계와 유통단계 수산물 방사능 검사 결과는 172건과 271건으로 모두 적합입니다.

‘국민신청 방사능 검사 게시판’ 운영 결과입니다.

국내 생산단계 수산물 중 시료가 확보된 부산시 소재 위판장 2건, 강원도 소재 양식장 1건 등 총 10건을 포함해 국민신청 방사능 검사 게시판 운영을 시작한 작년 4월 24일 이후 총 464건을 선정하였고, 460건을 완료하였으며, 모두 적합이었습니다.

수입 수산물 중 시료가 확보된 일본산 명태, 베트남산 주꾸미 등 총 5건을 포함해서 수입 수산물 국민신청 방사능 검사 게시판 운영을 시작한 금년 1월 26일 이후 총 117건을 선정하였고, 113건을 완료하였으며, 모두 적합이었습니다.

수입 수산물 방사능 검사 현황입니다.

지난주 브리핑 이후에 추가된 일본산 수입 수산물 방사능 검사 결과는 79건이었고, 방사능이 검출된 수산물은 없었습니다.

수산물 삼중수소 모니터링 현황입니다.

지난주 브리핑 이후 국내산 갯장어, 참돔 등 총 8건을 대상으로 삼중수소를 모니터링하였으며, 그 결과 모두 불검출이었습니다.

선박평형수 안전관리 현황입니다.

지난주 브리핑 이후 치바현 치바항에서 입항한 선박 2척에 대한 조사가 있었고 방사능이 검출되지 않았습니다.

작년 1월부터 현재까지 치바현 등에서 입항한 선박 304척에 대한 선박평형수 방사능 조사 결과, 모두 적합이었습니다.

해수욕장에 대한 긴급조사 현황입니다.

8월 7일 기준, 추가로 조사가 완료된 강원 속초·경포, 부산 해운대·광안리, 인천 을왕리·장경리, 울산 일산·진하, 경남 학동몽돌·상주은모래, 경북 장사·영일대, 전남 신지명사십리·울포솔밭, 전북 선유도·변산, 제주 함덕·중문색달, 충남 대천·만리포 등 20개 해수욕장 모두 안전한 수준으로 확인되었습니다.

해양방사능 긴급조사 현황입니다.

지난주 브리핑 이후 제주해역의 12개 지점, 동북해역 7개 지점, 동중해역 4개 지점, 원근해 22개 지점의 시료분석 결과가 추가로 도출되었습니다.

세슘134는 ℓ 당 0.060Bq 미만에서 0.094Bq 미만이고, 세슘137은 ℓ 당 0.067Bq 미만에서 0.090Bq 미만이며, 삼중수소는 ℓ 당 6.2Bq 미만에서 6.6Bq 미만이었습니다.

이는 WHO 먹는 물 기준 대비 훨씬 안전한 낮은 수준으로 방류 이후에도 우리 바다는 안전한 것으로 확인되고 있습니다.

이상입니다.

<김성규 원자력안전위원회 방사선방재국장>

원자력안전위원회 방사선방재국장입니다.

최근 일부 언론에서도 보도된 바 있습니다만, 도쿄전력이 지난주 목요일 기자회견을 통해 향후 측정·평가 대상 핵종에 카드뮴-113m을 추가하겠다고 발표한 사항에 대해 먼저 설명드리겠습니다.

‘측정·평가 대상 핵종’이란, 오염수가 방류 가능한 수준인지 확인하는 기준이 되는 핵종으로 도쿄전력이 2013년부터 실시해 온 알프스 처리 전 오염수 분석에서 핵종별 배출허용기준의 1/100을 초과한 삼중수소 등 30개 핵종을 측정·평가 대상으로 묶어서 관리해 왔습니다.

삼중수소는 농도를 측정해 방류 시 ℓ당 1,500Bq 미만이 되도록 해수와 희석하고, 그 외 핵종들은 방류 이전에 고시농도비 총합이 1 미만인지를 확인하는 절차를 거치게 됩니다.

한편, 도쿄전력은 측정·평가 대상 핵종에는 포함되지 않았지만 이론적으로는 배출허용기준의 1/100을 초과할 가능성이 있는 6개 핵종을 ‘감시 대상 핵종’으로 선정하였습니다.

도쿄전력은 매년 1회 알프스 처리 전 오염수를 분석하여 감시 대상 핵종의 농도를 측정하며, 배출허용기준의 1/100을 넘어서는 농도가 검출되면 해당 핵종은 감시 대상 핵종에서 측정·평가 대상으로 관리 범주를 옮기게 됩니다.

도쿄전력은 올해 2월 채취한 알프스 처리 전 오염수 시료에 대한 분석이 지난 7월에 완료되었고, 감시 대상 핵종 중 카드뮴-113m이 배

출허용기준의 1/100인 l 당 0.4Bq을 넘어서는 l 당 2.9Bq이 검출되어 방금 설명해 드린 기준에 따라, 이번 8차 방류 오염수 시료 분석부터 카드뮴-113m을 측정·평가 대상 핵종에 추가한다고 발표하였습니다.

참고로 카드뮴-113m은 알프스로 제거할 수 있는 핵종이며, 도쿄전력이 방류 전 자체적으로 확인하는 39개 핵종에도 포함되어 있어, 그간 오염수 방류 전마다 배출기준 만족여부를 확인하고 있었으며, 현재까지 검출된 사례는 없었습니다.

앞으로도 우리 정부는 지금까지의 대응과 마찬가지로 방류 시 배출기준 만족여부를 확인하기 위해 도쿄전력이 시료 채취와 분석을 하는 69개 핵종에 대해 모니터링을 철저히 실시하겠습니다.

지난 브리핑 이후 도쿄전력 측이 후쿠시마 원전 인근 해역에 대해 공개한 신속분석 결과는 없습니다.

우리 정부는 일본 측이 공표하는 후쿠시마 인근 해역 데이터를 지속 모니터링 중이며, 확인되는 데이터는 향후에도 브리핑을 통해 전달해 드리도록 하겠습니다.

이상입니다.

[질문 · 답변]

※마이크 미사용으로 확인되지 않는 내용은 별표(***)로 표기하였으니 양해 바랍니다.

<질문> 도쿄전력이 당초에 이번 달 말쯤에 데브리 방출을 처음 할

것인 계획으로 알려졌었는데요. 이에 대해서 확인된 바가 있는지 궁금합니다.

<답변> (김성규 원안위 방사선방재국장) 추가적으로 아직 확인된 바는 없습니다.

<질문> 더우신데 고생 많이 하셨습니다. 다른 게 아니고요. 새로 추가된 카드뮴이라는 것이 이것이 지금까지 알프스 통과해서 계속해서 측정돼 왔던 건데 이번에 새로 여기에 이름을 넣은 이유가 있을 텐데 그거 왜 넣었습니까? 계속해서 측정해 왔는데 아무 이상이 없었고 잘 해왔는데 또다시 이름을 넣어서 한 데는 무슨 이유가 있을 텐데, 특별한 이유가 있었습니까?

<답변> (김성규 원안위 방사선방재국장) 아까 말씀, 브리핑에서 말씀드린 바와 같이 카드뮴-113m은 그동안에 '감시 대상 핵종'이라고 해서 1년에 한 번 실제로 알프스 통과 처리 전에 측정을 했고요. 그동안에는, 사실은 이게 감시 대상 핵종으로만 6개로 따로 분류한 게 이론적으로는 존재하긴 하지만 그동안에 검출된 사례가 없기 때문에 감시만, 그런 방법으로 해서 감시를 했었는데 이번에 처음 알프스 측정 전에 확인이 된 바가 있습니다.

<질문> 그럼 강화되는 거죠?

<답변> (김성규 원안위 방사선방재국장) 강화된다고...

<질문> 종류를 분류해서 더 세밀하게 본다는 이런 말씀이신가요?

<답변> (김성규 원안위 방사선방재국장) 지금 측정·평가 대상으로 포함되게 되면 나온 레퍼런스가 생긴 거기 때문에 나중에 배출기준을 산정할 고시농도 비중에 포함해서 고시농도 비중을 산정하는 핵종 중의 하나로 관리가 되기 때문에 실질적으로 관리가 강화된다고 보시면 될 것 같습니다.

<질문> 이것 역시도 알프스를, 알프스로 제거할 수 있는 그런 핵종이기 때문에 큰 문제되는 건 없지 않습니까?

<답변> (김성규 원안위 방사선방재국장) 예, 이번에도 알프스 통과한 이후에는 확인되지 않았고요.

<질문> 알겠습니다. 감사합니다.

<질문> 오는 24일인가요? 방류 시작한 지 1년이 되는 걸로 알고 있는데 총괄적으로 여쭙보자면 지금까지 모니터링 해보신 결과로는 어떤 기준치를 상행했던 적이 혹시 한 번이라도 있었는지요?

그리고 일본이, 도쿄전력 방류계획에 대해서 지속해서 방문해서 평가를 해오시고 계신데 전반적으로 어떻게 방류되고 있다고 평가하시는지 혹시 총괄적으로 있다면 평가 부탁드립니다.

<답변> (김종문 국조실 국무1차장) 작년 8월 24일에 처음 방류했기 때문에 1년이 되어 가는데 기본적으로 이거는 2050년 넘어갈 때까지 장기적으로 일어나야 될 과정이기 때문에, 장기적인 작업이기 때문에 특별히 1년이라고 해서 특별히 의미를 부여하거나 이정표가 될 거라고 생각지는 않습니다.

다만, 그동안 과정에서 우리 국민의 안전에 위협이 되는 상황들이 발생하지 않았고 당초 실시계획과 위반되는 상황이 발생하지 않았기 때문에, 그리고 기자님들이 잘 알려주셔서 우리 국민들이 안전에 대한 인식을 많이 가지게 됐다는 점에서 다행이라고 생각하고 있고, 저희들은 앞으로도 계속해서 계획대로 우리 국민과, 국민의 건강과 안전에 위해되는 요소가 없는지 철저하게 모니터링하도록 하겠습니다.

<질문> 추가로 여쭙보자면 작년에 방류 초기에는 대개 검출 하한치 미만으로 계속 나왔던 걸로 기억을 하는데 혹시 이 추세가, 그러니까 추세적으로라도 조금씩 증가하거나 감소하거나 어떤 변화 양상이 나타나고 있는지 부탁드립니다.

<답변> (김성규 원안위 방사선방재국장) 추세적으로 크게 변동사항은 없습니다. 저희가 예상하고 있는 실시계획상의 그 예상 범위치를 계속 유지하고 있습니다.

<답변> (사회자) 추가 질의하실 기자님 계십니까? 안 계시면 이상으로 브리핑을 마치겠습니다. 참석해 주신 모든 기자님들께 감사드립니다.

<끝>