

[앵커의 눈] 미세먼지 공범 '암모니아'...관리는 뒷전

입력 2019.05.01 (21:37) 수정 2019.05.02 (12:03)

뉴스 9



[앵커]

경유차나 공장에서 배출되는 질소산화물과 황산화물.

그 자체로 우리 몸에 해로운 오염 물질이죠.

그런데 더 큰 문제는 공기 중의 다른 물질과 결합해 미세먼지가 된다는 겁니다.

대표적인 게 축산 분뇨 등에서 많이 나오는 암모니아입니다.

질소산화물이 암모니아와 만나면 질산암모늄으로, 황산화물은 황산암모늄으로 바뀝니다.

둘 다 미세먼지의 주요 성분인데요.

실제로 지난 1월 발생한 고농도 미세먼지의 60% 이상이 두 물질이었습니다.

결국 미세먼지를 줄려면 암모니아 배출도 함께 관리해야 한다는 얘기입니다.

정부 대응은 잘되고 있을까요?

이정훈, 신방실 두 기자가 차례로 보도합니다.

[리포트]

경기도의 한 기업 축사.

돼지 3만 5천 마리가 사육되고 있습니다.

이곳에서만 돼지 분뇨가 하루 250톤씩 쏟아집니다.

분뇨와 함께 암모니아도 대량으로 배출됩니다.

축사 안 암모니아 농도를 재봤습니다.

검출량은 19ppm.

서울 도심의 천 배 수준입니다.

근처에 개인이 운영하는 축사도 사정은 크게 다르지 않습니다.

현재 이곳 축사 안에서 측정된 암모니아 농도는 사람이 냄새를 맡을 수 있는 최소 농도의 50배에 달하고 있습니다.

국내에서 배출되는 암모니아는 연간 약 30만 톤.

이 가운데 70% 이상이 축산 분뇨에서 나오는 것으로 추정됩니다.

미세먼지의 주요 원인 물질인 암모니아를 줄일 수는 없을까?

물과 황산, 바이오 필터 등 3단계 저감 설비를 가동했더니 암모니아 농도가 20분의 1로 줄었습니다.

물을 안개처럼 뿌려주기만 해도 3분의 1이나 농도가 감소했습니다.

[장현섭/성균관대 건설환경공학부 연구교수 : "(암모니아는) 물에 잘 녹는 성질이 있습니다. 따라서 영세한 농가에서는 청소수를 이용해서 청소하거나 물을 이용해 암모니아 발생을 줄이는 노력이 (필요합니다)."]

하지만 현실에선 제대로 지켜지지 않습니다.

저감 장치를 설치하는 데 드는 비용 부담 등이 이유입니다.

또 암모니아 배출을 금지하는 별다른 규제 장치가 없는 것도 이유로 꼽힙니다.

KBS 뉴스 이정훈입니다.

저감 효과 큰데...암모니아 관리는 뒷전

암모니아 배출을 줄이면 미세먼지는 얼마나 줄어들까?

3년 전, 한반도 미세먼지를 한미 공동 연구진이 측정했던 결과를 다시 분석해 봤습니다.

국내 암모니아 배출이 아예 없는 경우를 가정했더니 전체 미세먼지가 14%나 줄었습니다.

중국발 오염물질이나 국내 자동차 배기가스 부문보다 효과가 더 컸습니다.

암모니아 관리는 특히 봄철이 더 중요한 것으로 나타났습니다.

가축 분뇨 외에도 암모니아 배출원이 많아지는 시기이기 때문입니다.

[박록진/서울대 지구환경과학부 교수 : "봄철에는 우리가 농사를 지을 때 비료를 뿌리기 때문에 비료의 주된 성분 중 하나가 암모늄입니다. 여기서 암모니아가 많이 나올 수 있고요."]

하지만 정부의 암모니아 대책은 걸음마 수준입니다.

올해 미세먼지 부문에는 사상 최대인 1조 5천억 원의 추가 예산안이 편성됐습니다.

그러나 노후 경유차 관리나 친환경차 보급 등에 주력할 뿐 축산 분야에선 퇴비 처리에만 일부 예산이 편성됐습니다.

정책의 초점이 자동차나 공장 등 전통적인 오염원에 맞춰져 있는 겁니다.

정부 차원의 암모니아 배출원 파악도 최근에서야 시작됐습니다.

[이태형/한국외대 환경학과 교수 : "아직까지 현황 파악이 많이 안 돼 있어요. 그래서 계절별로 농도가 어느 정도 있는지, 암모니아가 진짜 질산염이나 황산염을 만들기 위해서 충분한 농도로 있는지 (연구가 시급합니다)."]

미세먼지를 확실히 줄이기 위해서는 새로운 오염원 파악과 함께 맞춤형 대책이 필요하다는 목소리가 높습니다.

KBS 뉴스 신방실입니다.



이정훈 기자 skyclear@kbs.co.kr
기자의 기사 모음



신방실 기자 weezer@kbs.co.kr
기자의 기사 모음

저작권자©KBS뉴스(<http://news.kbs.co.kr>). 무단전재 및 재배포금지