

# 노후 상수도관 교체 앞당기고 샘플조사 150곳으로 확대

## ■수돗물 '발암물질' 나프탈렌 검출 사고...대책 쏟아낸 광주시

광주시가 수돗물 발암가능물질 검출 사실을 시민들에게 알리지 않으면서 잃어버린 '신뢰'를 되찾기 위해 21일 노후 수도관 조기 교체 등 대책을 한꺼번에 쏟아냈다.

우선 나프탈렌 함유 노후 수도관을 조기 교체하겠다고 밝혔다. 시 상수도사업본부 조사 결과 수돗물에 흘러든 나프탈렌이 노후수도관 내부를 감싸고 있던 코팅막에서 이탈했다는 판단에서다.

지난 7·8일 남구·서구 일부 가정과 학교 등에는 나프탈렌이 미량 함유된 수돗물이 공급됐는데, 해당 사고는 백운동 일원 수도관이 노후돼 관 내부 코팅막이 헐거워진 상태에서 바로 옆 4m 떨어진 곳에서 진행된 하수도관 매설 공사 진동이 수도관에 전달돼 코팅막 가루가 벗겨졌던 것으로 조사됐기 때문이다.

즉 나프탈렌 수돗물 사고에는 ▲상수도관이 20년 이상 사용돼 노후됐고 ▲나프탈렌 유해성이 충분히 검증되기 전인 1980년대 나프탈렌을 함유해 상수도관이 만들어졌으며 ▲강력한 진동이 수반되어야 한다는 등의 조건이 있었다는 것이다.

현재 이런 조건을 충족시키는 상수도관은 전체 3970km 가운데 46km로 파악됐다. 이 중 12.3km는 노후 상수도관 교체 사업 과정에서 자연스럽게 교체됐고, 향후 나머지 33.7km를 조기에 교체하겠다는 게 시의 설명이다.

특히 사고 지역(포암지구·백운동) 중심으로도 시철도 2호선 공사 구간과 중첩되는 10.21km 구간을, 지하철 공사과 병행해 동시 교체할 계획이다.

시 상수도사업본부는 이와 함께 수질

수질사고 매뉴얼 12월 중 마련 대응훈련도 매년 2회씩 실시

나프탈렌 유해성 논란 떠나 정보 공개 안한 시에 더 비판

모니터링도 보다 강화하겠다는 대책도 내놓았다.

현재 가정집 수도꼭지 수질검사는 월 130곳에서 150곳으로 확대하고, 노후 수도꼭지 모니터링은 현재 월 8곳에서 12곳으로 확대 강화하겠다고 밝혔다. 현재 5개 자치구 가정집 수돗물 샘플조사를 매일 실시하며 가정에 공급되는 수돗물 안전을 관리해왔는데, 이를 보다 강화하겠다는 것이다.

시는 시 상수도사업본부에 수질관리연구소를 두고 수돗물 수질 검사시 정부가 정한 '먹는물 수질기준 60개 항목(물질)'을 넘어선 222가지 항목을 체크하고 있다. 나프탈렌도 정부의 먹는물 관리 항목에는 포함되지 않으나 광주시 상수도본부 자체 검사 항목 체크 과정에서 검출 사실이 확인됐다.

수돗물에서 이상한 냄새가 나거나 흐린 물이 나오는 등 민원 발생시 신속한 수질검사도 진행하겠다고 밝혔다. 상수도 공급관로 수질 사고 대응 매뉴얼을 12월 중 새롭게 만들어 전파한다는 대책도 세웠다.

상수도 공급관로 수질 사고를 대비한 가상 훈련도 내년부터 2회 실시하겠다고 밝혔다.



강경화 외교부 장관이 21일 서울 여의도 국회에서 열린 외교통상위원회 전체회의에 참석, 한일 군사정보보호협정(GSOMIA·지소미아) 종료 여부에 대한 질의에 대답하고 있다. /연합뉴스

이번 사고는 지난 7일 오전 9시께 사전 예고 없이 수돗물이 나오지 않고 일부 수돗물에서 냄새와 이물질이 나온다는 주민 신고로 알려졌다.

상수도본부 조사 결과, 백운동 일원 상수도관(지름 900mm) 내부 코팅막이 벗겨져 관을 타고 국제양궁장, 풍암지구, 금호지구, 화정동 등으로 흘러든 것으로 나타났다. 일부 지역에 단수됐던 이유는 상수도관 내부에 설치된 이물질 거름망이 이물질로 막혔기 때문이었다. 상수도본부는 거름망 주변에서 50kg짜리 포대 3개 이상의 이물질들을 수거했다. 이물질은 수도관 내부를 감쌌던 코팅막 가루와 물때 등이었다.

상수도본부는 사고 당일인 7일 수돗물

샘플 조사 과정에서 발암가능물질인 나프탈렌과 일부 중금속이 포함됐다는 사실을 확인했으나, 이를 시민에게 알리지 않았다. 탁도(흐린 정도)가 기준치를 웃돌아 배탈이 날 수 있으므로 끓여서만 마시라는 취지의 주민 안내에 그쳤다.

나프탈렌이 사고로 일시 수돗물에 흘러들었고 극히 미량이 검출됐다는 점에서 인체에 주는 악영향이 크지 않다는 광주시 상수도본부 측의 해명이 뒤늦게 나왔다.

하지만 수돗물 발암가능물질 검출 사고 못지 않게 관련 사실을 시민들에게 제대로 공개하지 않고 광주시가 감쌌다는 데 비판이 더 쏟아지는 상황이다.

김형호 기자 khk@kwangju.co.kr

## 한·미·일 정보공유약정 통해 직접정보만 북핵·미사일 등...美경유 시간지연 단점

### 지소미아 종료시 한일 정보교환은

한국과 일본 정부가 체결한 군사정보보호협정(GSOMIA·지소미아)이 공식 종료되면 양국이 수집한 군사정보를 어떤 방식으로 교환할지 관심이 쏠린다.

정부는 지소미아 종료 시 한미일 정보공유약정(TISA·티사)을 통해 군사정보를 교환하면 별다른 문제가 없을 것이라 반응을 보이고 있다. 김현중 청와대 국가안보실 2차장은 지난 8월 브리핑에서 "지소미아가 이번엔 종료됨으로써 안보와 관련한 군사정보 교류 부족을 우려할 수 있으나 티사를 통해 미국을 매개로 한 3국 정보공유 채널을 적극적으로 활용할 것"이라고 밝힌 바 있다.

당시 김 차장은 "지소미아 종료로 한미일 3국 안보협력에 와해되거나 일본과의 정보 교류가 완전히 차단되는 것은 아니다"라며 "지소미아와 티사 모두 2급 비밀까지 다루고, 티사는 미국을 경유해 일본과 간접적으로 정보를 공유한다"고 설명했다.

정부 당국의 이런 입장과는 달리 군사 전문가들은 티사와 지소미아는 분명한 차이점이 있다고 주장한다. 2014년 12월과 2016년 11월 각각 체결된 티사와 지소미아는 정보교환 방식과 범위 등에서 차이점이 있다는 것이다.

티사가 미국을 매개로 정보를 교환하는 시스템이라면 지소미아는 한일 간 직접 공유체제다. 티사를 통해서만 한일 간 직접 공유는 할 수 없고, 미국을 경유해야만 한다. 긴박한 상황이 발생해 신속한 정보 교

환이 요구될 때 미국을 거쳐야 하므로 정보 공유 시간이 지연될 가능성이 있다. 이것이 티사의 약점으로 꼽힌다.

한 군사 전문가는 "한미일 미사일 경보 훈련을 예로 들자면 가상의 적인 미사일을 쏘아 위해를 가한다는 시나리오로 훈련을 한다"면서 "이때 미사일을 가장 먼저 발견한 측에서 관련 정보를 전파해야 하는데 티사 체제로 가면 기계적 또는 물리적으로 미국 측에 먼저 알려줘야 한다"고 말했다. 그는 "한일 탐지세력은 무선교신 환경에 있고 미국 탐지세력은 이 반경 밖에서 훈련할 경우 상호 통신할 수 있는 수단을 갖춰 놓고 해야 하는 불편함도 있다"고 설명했다.

또 티사와 지소미아 모두 2급 비밀까지 취급하므로 교환되는 정보의 등급은 비슷하다. 그러나 티사와 지소미아는 정보의 교환 범위에서 차이가 있다. 티사는 북한의 핵과 미사일 위협에 관한 직접적인 정보로 범위가 국한되어 있다. 그러나 지소미아는 핵과 미사일에 관한 간접적인 정보도 교환할 수 있다. 예를 들어 미사일을 쏠 수 있는 이동식발사차량(TEL)과 잠수함발사탄도미사일(SLBM)을 탑재한 북한 잠수함 이동 및 잠수함 기지 동향 등의 정보도 지소미아를 통해 교환할 수 있다는 뜻이다.

일각에서는 지소미아 종료에 대비해 티사를 업그레이드하는 방안을 제기한다. 그러나 지소미아가 티사의 약점을 보완하기 위해 체결됐다는 점에서 현실성이 떨어진다는 지적이 나온다.

연합뉴스

## 北 "김정은 위원장 부산 초청, 文 대통령 친서 고맙지만 불참 이해해 달라"

### 남북관계 돌파구 기대 무산

문재인 대통령이 김정은 북한 국무위원장을 오는 25일 부산에서 열리는 한·아세안 특별정상회의에 초청하는 친서를 보냈지만, 현재의 어려운 남북관계를 고려하면 참석하기 어렵다고 북한 관영매체가 21일 보도했다.

청와대는 이와 관련 "김정은 위원장의 한·아세안 회의 불참을 매우 아쉽게 생각한다"며 "김정은 위원장의 참석은 한반도 평화에 도움이 될 것"이라고 아쉬움을 표명했다.

정상회의를 계기로 교착 상태인 남북관계와 한반도 평화프로세스 돌파구를 마련하고자 했던 정부 기대가 결국 무산됐다.

조선중앙통신은 이날 '모든 일에는 때와 장소가 있는 법이다' 제목의 기사에서 "지난 11월 5일 남조선의 문재인 대통령은 조선민주주의인민공화국 국무위원회 위원장께서 이번 특별수뇌자회의(특별정상회의)에 참석해주실 것을 간절히 초청하는 친서를 정중히 보내왔다"고 밝혔다.

통신은 "친서가 국무위원회 위원장에게 대한 진정으로 되는 신뢰심과 곡진한 기대가 담긴 초청이라면 굳이 고맙게 생각하지 않을 까닭이 없다"면서 "남측의 기대와 성의는 고맙지만, 국무위원회 위원장께서 부산에 나가셔야 할 합당한 이유를 끝까지 찾아내지 못한 데 대해 이해해 주시길 바란다"고 말했다.

또 "이 기회라도 놓치지 않고 현 북남관

계를 풀기 위한 새로운 계기점과 여건을 만들어보려고 하는 문재인 대통령의 고뇌와 번민도 충분히 이해하고 있다"며 "그것은 문재인 대통령의 친서가 온 후에도 몇 차례나 국무위원회 위원장께서 못 오신다면 특사라도 방문하게 해달라는 간절한 청을 보내서 탈피하지 못하고 있는 것이"고 밝혔다.

그러면서도 "하지만 흐려질 대로 흐려진 남조선의 공기는 북남관계에 대해 매우 회의적이며 남조선당국도 북남 사이에 제기되는 모든 문제를 의연히 민족 공조가 아닌 외세의존으로 풀어나가려는 그릇된 입장에서 탈피하지 못하고 있는 것이 오늘의 엄연한 현실"이라고 주장했다.

한편 국무총리실 대테러센터와 부산시

는 21일 오후 부산 해운대구 벡스코(BEXCO)에서 '2019 국가 대테러 종합 훈련'을 실시했다. 이번 훈련은 국가 차원의 테러 대비 태세를 점검하고 테러 대응 역량을 높이기 위해 마련됐다. 특히 한·아세안 특별정상회의를 앞두고 동시다발 테러 상황에 대한 대응 능력을 점검하는 취지에서 드론·차량을 이용한 행사장 돌진, 주요 행사장 점거, 주요 인사 이동차량 공격 등 여러가지 테러 상황을 가정해 진행됐다.

아울러 테러 상황 전파부터 긴급 출동, 테러범 진압, 폭발물 처리, 화생방 탐지·제거, 구조·구급에 이르기까지 테러 과정 전반에 대한 관계 기관의 대응 능력을 점검했다. /연합뉴스

## 모던 슬라브옥상 칼라강판 지붕공사 및 스틸방수

### 옥상지붕공사

옥탑이 없는 평 슬라브  
주택 및 한옥 등은 칼라강판 지붕공사

### 옥상 스틸방수

갈라지고 물이 새는 옥상바닥  
겨울의 차가운 냉기! 여름의 뜨거운 열기!  
방수와 단열 한번에 해결!










옥상지붕공사 및 스틸방수 무료견적

디자인 등록 제 30-0934833호  
제 30-0949873호 특허청

062)531-3530

H.010-9229-3530

062)531-3530

H.010-9229-3530



## 신세계안과

새로운 세계를 보다

신세계안과

스마일·라식·라섹·노안·백내장 수술

1566-9988

옛.밝은광주안과 신세계백화점 대각선 눈모양빌딩