

러시아 '저승의 입구'가 점점 커지는 이유

'저승의 입구'로 불리는 러시아 시베리아의 '바타가이카 크레이터(Batagaika crater)'가 점점 커지는 것으로 확인됐다.

지난 25일 '뉴스펭귄' (newspenguin.com)에 따르면 영국 로이터통신은 지난 22일 시베리아 영구동토층에 위치한 바타가이카 분화구가 점점 커지고 있다는 내용을 보도하며, 직접 찍은 드론 영상을 공개했다.

드론 영상에는 바타가이카 분화구 모습이 담겨 있는데, 이는 영구동토층이 녹아 땅이 가라앉으며 생겼다. 영구동토층이 빠르게 녹고 있어 현재 분화구 길이는 1km에 달한다.

영구동토층은 2년 이상 결빙 온도 이하로 유지되는 땅이며, 주로 북극이나 남극에 가까운 고위도 지역, 툰드라 고산 지방에서 발견된다. 세계에서 가장 큰 영구동토층 분화구인 바타가이카 분화구는 지구가열화(온난화)로 눈이 녹고 흉수가 발생하면서 그 크기가 매년 커지고 있다.

영구동토층이 녹으면 야기되는 몇 가지 문제점이 있다. 먼저 지구가열화가 심화될 수 있다. 전문가들은 "러시아 국토의 약 65%를 덮고 있는 툰드라 지역의 영구동토층이 녹으면 토양에 저장된 온실가스를 방출하면서 세계 다른 지역보다 최소 2.5배 빠르게 가열화될 수 있다."고 밝혔다.

멜니코프 영구동토층 연구소 수석연구원 나키타 타나나예프는 "기온이 상승하면 분화구가 더 빠른 속도로 팽



▲ 영구동토층이 녹아 가라앉은 바타가이카 분화구(위)와 녹아 흐르는 분화구 내부 모습. 사진=로이터/뉴스펭귄

창할 것"이라고 우려했다.

영구동토층에는 과거에 살던 동물, 식물 잔해, 미생물 등이 저장돼 있다. 영구동토층이 녹으면 그 흔적들이 미생물에 의해 분해되는데 이때 메탄이 방출된다. 메탄이 지구가열화에 미치는 영향은 이산화탄소의 21배에 달한다. 기후위기가 가속될 위험이 높은 것이다.

영구동토층이 녹아 깊은 땅 속에 묻힌 치명적인 병원균이 방출되는 것도 우려된다. 프랑스 엑스마르세유대학교 의과대학 의학·유전체학 장 미셸 클라베리 명예교수는 지난 2

월 바이러스 저널에 영구동토층에서 4만8500년된 고대 바이러스를 발견했다는 논문을 발표했다. 연구팀은 "바이러스가 오랜 시간이 지났음에도 여전히 전염성이 있었다."며 "고대바이러스가 깨어나면 인류 공중 보건에 큰 위험이 될 수 있다."고 밝혔다.

또 영구동토층이 녹으면 러시아 북부와 북동부 전역 도시와 마을들이 붕괴될 위험에 처한다.

모스크바 주립대학교 과학자 알렉세이 마슬라코프는 "러시아 북극에 위치한 대부분의 건물은 파괴되거나 변형됐다."고 말했다. 이들은 1960년대와 1970년대에 영구동토층이 녹지 않을 것이라는 가정 하에 지어졌기 때문이다. 실제 러시아 북동부 쪽에 위치한 주라프차 (Churapcha)는 영구동토층이 녹으며 활주로가 가라앉아 1990년대에 공항이 폐쇄됐다.

영구동토층 연구소 부국장 알렉산더 표도로프는 "일부 지역은 연간 평균 2~4cm 속도로 가라앉고 있으며, 심한 지역은 매년 최대 12cm까지 가라앉고 있다."고 말했다.

대림 마루

모든 비즈니스 상업용, 일반 주택, 신축건물 등등

최고급 정품 독점 디자인 제품
최저 가격 보장과 완벽 시공



특별세일

도매, 소매 최고급 제품! 100% 방수!

\$1.99 부터

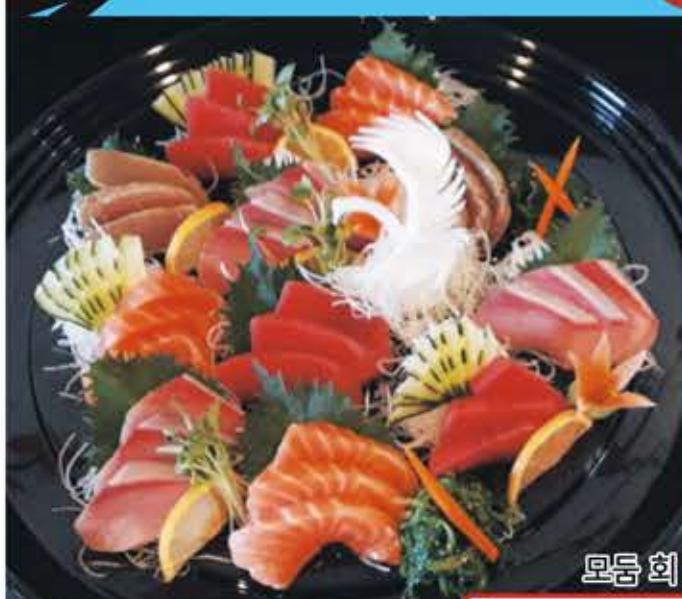
모든제품은 품질보증서와 함께
Lifetime warranty를 드립니다.

무료견적 전화: 714.833.9944

13564 Imperial Hwy. #A, Santa Fe Springs, CA 90670

Koko Deck Sushi

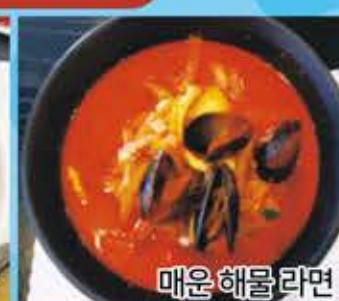
GRAND OPENING



모둠 회



회덮밥



매운 해물라면



스시 롤



오픈
스페셜
소주 \$6



돈까스

Low Price

Draft Beer

- Kirin
- Michelob Ultra
- Stella
- Space Dust IPA



Koko Deck Sushi
2966 W Ball Rd, Anaheim, CA 92804
kokodeck.com

T.714.886.2139

