이러다 빙하 다 녹을라!

유럽 최장 빙하, 알레취(Aletsch) 빙하에 무슨 일이 벌어지고 있는가?

올 여름 폭염, 스위스 빙하도 녹일 기세
지난 40 년 동안 1,300m 나 짧아지고 200m 나 좁아진 빙하
알레취 빙하, 우리에게 슬슬 작별을 고하는 것일까
이대로 간다면 금세기 말이면 스위스에 있는 모든 빙하 사라져
빙하뿐 아니라, 알프스 생태계에도 닥칠 큰 재난
이 모든 위험에서 아름다운 스위스 자연을 살려내고자 안간힘을 쓰고 있는 스위스 사람들
친환경 관광 정책이 발전할 수밖에 없는 이유

세계기상기구(WMO)가 기상 관측 사상 가장 더운 해가 될 것으로 예측한 올 여름 폭염은 대단했다. 한국 뿐이 아니었다. 나사(NASA)는 현대 기온를 기록하기 시작한 1880 년 이래 2016 년 상반기가 역사상 가장 뜨거운 여름이었음을 이례적으로 발표하기도 했다.

이런 가운데, 스위스는 걱정에 사로잡혔다.
유럽에서 제일 길고, 유네스코 세계유산으로도 지정되어 있는 웅장한 알레취 빙하가 그 어느 때 보다 빠른 속도로 녹아 가고 있다는 소식이다. 그 속도로 미루어 볼 때, 이러다가는 금세기 말이면 빙하 자체가 모두 없어져버릴 지경이란다. 급속도로 줄어들고 있는 얼음 면적은 해당 지역의 지형과 식물군의 급격한 변화 중 하나에 불과하다.

리더알프(Riederalp) 마을에서 하이킹을 통해 찾아갈 수 있는 알레취 빙하 전망대, 무스플루(Moosfluh) 꼭대기에 서 보면, 알레취 빙하가 펼쳐지는 장관에 잠시 말을 잃게 된다. 거대한 잿빛과 하얀 얼음 바다는 마치 뱀처럼 구불구불 이어지며 저 멀리 솟아난 산맥 사이로 뻗어나 있다.

그 빙하 풍경 아래로 한 일본 부부가 벤치에 앉아 도시락을 먹으며 조용히 대 자연을 감상한다. “지난 17 년 동안 이 곳에 세 번을 찾았는데, 어째 그 모습이 매번 다르네요. 지금의 빙하가 훨씬 좁고, 원래는 빙하가 더 높았었거든요. 하지만 이 거대한 빙하 곡선은 언제 봐도 아름답군요.”라고 이야기한다.

스위스 남단, 발레(Valais) 주에 있는 길이 23km 에 달하는 알레취 빙하는 유럽에서 가장 긴 빙하로, 평균 1.5km 너비에 가장 두꺼운 지점은 900m 를 기록한다. 빙하의 원천인 융프라우(Jungfrau) 지역 해발고도 4,000m 이상에서 시작해 빙하는 한 해 평균 200m 를 계곡 사이로 흘러 내린다. 하지만 최근 대규모의 후퇴를 해 오고 있다.

“지난 40 년 동안 빙하의 끝자락은 1,300m 나 감소했습니다.”라고 프로 나투라(Pro Natura)의 알레취 센터(Aletsch Centre) 디렉터인 라우도 알브레흐트(Laudo Albrecht)는 말한다. 프로 나투라는 1909 년에 세워진 스위스에서 가장 오래된 환경 기관으로 자연 보호를 위해 일하는 곳이다. “그런데 빙하가 짧아지기만 한 것이 아니라, 200m 나 좁아졌지요.” 이 지역에서 자란 알브레흐트는 알레취 센터에서 30 년이나 일했고, 이 모든 것을 직접 목격해 왔다. “슬프죠. 알레취 빙하는 이 지역에 속한 것이죠. 나를 무척 잘 알지만 슬슬 작별을 고하는 친구같은 존재가 되었어요.”

Switzerland Tourism
13Fl.,Dongbu Dadong Bldg.,Da-Dong, Jung-Gu, Seoul, Rep.of Korea, Telephone +82 (0)2 3789 3200 Fax +82 2 3789 3255,
www.MySwitzerland.com It is our pleasure to help plan your holiday.

앞으로 다가올 수 십년 동안 이 상태는 훨씬 더 악화될지 모른다. 현재 속도로 계속하여 빙하가 녹는다면 21 세기 말이면 알레취 빙하의 표면은 118km2 에서 35km2 로 줄어들 것이고, 현재의 10%도 안 되는 부피인 1.7km3 가 될 것이라 연방 환경청(BAFU)은 경고한다.

알브레흐트는 "전부 사라질 수도 있죠. 금세기 말이면 스위스에 있는 모든 빙하가 사라진다는 말입니다. 체르마트(Zermatt)에서 마테호른(Matterhorn)이 사라진다면 어떻겠어요?"

빙하의 후퇴와 함께 작은 규모의 산사태도 일어난 바 있는데, 이 움직이고 있는 지형은 개발자들에게 큰 도전이 되어 왔다. 실제로 2015 년 12 월에 오픈한 무스플루 케이블카는 차후 25 년 동안 북서쪽 가로로 11m, 세로로 9m 라는 암반의 움직임을 고려한 혁신적인 디자인으로 만들어졌다.

2014 년 스위스 리서처들에 의해 예측된대로 알레취 빙하가 작은 산정 호수의 시리즈 형태로 녹을 것인지의 여부도 관심사다. 그렇게 되면 새롭게 생겨나는 산정 호수 바로 아래에 위치할 마을들은 침수와 산사태의 위험에 노출될 수밖에 없게 된다.

지난 50-100 년 사이에 스위스는 기후 변화로 3 도가 증가했다. 리서처들은 알프스 식물이 기온 변화는 물론 새로운 종에 의한 생태계 변화를 맞닥뜨릴 위험에 처했다고 경고한다. 70 년대에는 보기 드물었던 사슴이 흔해진 것도 변화의 하나다.

그래서 지금 스위스에서는 이 모든 위기에서 어떻게 하면 천혜의 자연, 알프스를 구해날 수 있을지 심각한 논쟁이 한참이다. 스위스에서 친환경 관광 정책과 실무가 발전하고, 이를 위한 혁신적인 기술이 탄생할 수밖에 없는 이유이기도 하다.

자료제공: 스위스 정부관광청 www.MySwitzerland.co.kr

Switzerland Tourism
13Fl.,Dongbu Dadong Bldg.,Da-Dong, Jung-Gu, Seoul, Rep.of Korea, Telephone +82 (0)2 3789 3200 Fax +82 2 3789 3255,
www.MySwitzerland.com It is our pleasure to help plan your holiday.