

GREAT ITINERARY 위 대 한 여 정

지난 7월 26일 인류의 비행 역사에 한 획을 긋는 쾌거가 있었습니다. 그리 크지 않은 뉴스로 다뤄졌지만, 기름 한 방울 쓰지 않고 태양광 에너지만으로 지구를 한 바퀴 돈 비행기가 아랍에미리트연합(UAE) 아부다비의 알바틴 공항에 사뿐히 내려앉은 것입니다. 세계 최초로 태양광 에너지만을 동력으로 사용한 이 비행기 이름은 솔라 임펄스 2.

지난해 3월 아부다비를 떠난 이후 505일간 총 4만 2,000km를 여행한 솔라 임펄스 2는 날개와 본체에 1만 7,000여 개의 태양전지판을 달았습니다. 이를 통해 태양광을 전기로 전환시켜 4개의 프로펠러를 돌렸습니다. 최대한 가볍게 하기 위해 탄소섬유로 기체를 만들었기 때문에 무게는 중형차 수준인 2.3t 정도이고, 시속 80km이며, 최대 140km까지 속력을 낼 수 있습니다. 아시아·아프리카·북아메리카·유럽 등 4개 대륙과 태평양과 대서양을 구간별로 나눠 두 조종사가 번갈아 비행했는데, 조정석은 성인 한 명이 겨우 앉을 수 있는 3.8m입니다. 이 조정석에서 쪽잠을 자며 수일 동안 비행하기도 했으니 조종사는 그야말로 '고난의 행군'을 한 셈이지요. 더구나 고도나 지역

에 따라 기온은 영하 섭씨 20도에서 영상 35도까지 오르내렸다고 하니 얼마나 어려운 비행인지 짐작이 갑니다. 그래서 예기치 못한 사고도 발생했는데 최대 난구간이었던 중국 난징에서 미국 하와이까지 8,500km를 5일 동안에 쉬지 않고 가려 했으나 악천후를 만나 일본 나고야에 비상 착륙을 하기도 했고, 배터리 이상으로 1개월을 쉬기도 한 적이 있습니다. 당초 5개월의 비행 계획이 1년 반 가까이 늘어난 이유이기도 합니다.

솔라 임펄스 2의 비행은 참으로 위대한 여정입니다. 인류 미래를 생각하는 개척의 모험이기도 합니다. 물론 기술적 문제 등 아직 경제성은 없습니다. 인류가 쓰는 에너지의 85%인 석탄, 석유 등의 화석 연료는 한정돼 있는 데다 온실가스 효과나 대기오염 등 지구 건강을 심각히 해치고 있습니다. 미래 재앙 시나리오 중에는 에너지를 놓고 벌어지는 갈등이 가장 가능성이 높다고 보는 전문가들이 꽤 많습니다. 굳이 전문가가 아니더라도 에너지와 환경 문제는 현실의 난제이기도 합니다. 미세먼지나 대기의 질(質)에 관한 수치를 볼 때, 이것들은 이미 우리 일상을 걱정시킬 정도입니다.

태양광 활용은 여러 미래 연구의 한 분야일 뿐입니다. 풍력, 지열, 조력(潮力) 등 다른 청정에너지 연구도 있고, 나아가 에너지뿐 아니라 인공지능이나 우주탐사 같은 인류 미개척 분야는 많습니다.

솔라 임펄스 프로젝트는 2003년부터 시작됐습니다. 솔라 임펄스 1은 시험비행, 북미대륙 횡단 등을 했습니다. 미국의 라이트 형제가 노스캐롤라이나 키티호크에서 동력비행기를 역사상 처음으로 날린 게 불과 103년 전이었습니다. 작년에는 태양광 무인기가 성층권을 비행하는 데 성공했습니다. 현재 기술로는 불가능하지만 언젠가는 인류가 화성에 유인우주선을 보내고 귀환시키는 위업을 달성할지도 모릅니다.

바야흐로 4차 산업혁명이 시작됐다고 합니다. 이게 더 나은 세상을 만들지, 부의 편향으로 오히려 불평등이 심화될지, 아무도 모릅니다. 하지만 솔라 임펄스 2와 같이 더 나은 미래를 향한 인류의 노력은 조금씩 조금씩 진전되고 있습니다. 아이들 더 깨끗하고 나은 환경에서 살게 하는 것보다 중요한 일은 없을 것입니다. 솔라 임펄스 2의 캐치프레이즈는 '미래는 깨끗하다'였습니다.