

우리가 우주에 정착할 수 있는가, 우리가 우주에 정착해야 하는가, 그리고 우리가 정말로 이것을 끝까지 생각했는가?

글쓰기

라이너 지텔만

2025-12-05

수십 년의 침체 후에, 일론 머스크의 스페이스X와 제프 베이조스의 블루 오리진 같은 민간 우주 회사들의 출현은 우주 산업에 새 원동력을 가져왔다. 어제 동화처럼 들렸던 것이 모래에는 현실이 될 수 있을 것이다. 현대 우주 비행학의 창시자, 콘스탄틴 치올콥스키(Konstantin Tsiolkovsky)는 1911년만큼 일찍이 썼다: “지구는 인류의 요람이지만, 사람은 영원히 요람에서 살 수는 없다.”

그러나 인간들을 화성에 운송하고 그다음 달과 화성에 영구 정착지들을 수립하는 계획들이 전개됨에 따라, 우주 식민지화에 대한 반대도 전개된다.

켈리와 잭 와이너스미스(Kelly and Zach Weinersmith)는 최근에 «우리가 우주에 정착할 수 있는가, 우리가 우주에 정착해야 하는가, 그리고 우리가 정말로 이것을 끝까지 생각했는가(Can We Settle Space, Should We Settle Space, and Have We Really Thought This Through)?»(펍킨 북스)라고 불리는 책을 출판했다. 이 두 저자에게는, 그저 너무 많은 불확실성이 존재할 뿐이다. 그들은 우리가 먼 미래 언젠가 우주 정착에 관해 생각할 수 있을지 모르지만, 우리가 아직 그 시점과는 거리가 멀다고 주장한다.

그들이 제기하는 몇몇 우려는 고찰할 가치가 있는데, 인간들이 저중력 상황에서 안전하게 번식할 수 있는지 그리고 아기들이 그러한 환경에서 정상적으로 발육할 수 있는지에 관한 미해결의 질문들을 포함한다. 그러나 그들은 중국인들이, 그들의 우주 정거장에서 원숭이들이 짝짓기할, 실험들을 이미 계획하고 있다고 정말 쓴다—그래서 아마도 우리는 그때 우리의 첫 해답을 얻을 것이다.

그러나 많은 질문이 고안된 것이고, 저자들이 지적 의심자들의 전형적인 접근법을 채택했다는 점이 명백한데, 후자들은 자기들이 행동하기 심지어 시작하기도 전에 모든 생각할 수 있는 질문에 답하는 명확하고 최종적인 계획을 먼저 원한다. 이것은 기업가의 사고 방식과 대조되는데, 그는 행동을 [먼저] 하고 새로운 도전 과제들을 그것들이 발생하는 대로 계속해서 해결한다.

국가들이 소행성들을 가지고 서로를 폭격한다는 생각 같은, 몇몇 우려는 터무니없다. 다른 것들은 모순적인데, 예를 들면 그들이, 우주 정책이 명백한 경제적 편익들이 없다는, 주장 같은 것을 쓰지만, 또한 핵 강국들이 달이나 화성에서 가장 중요한 토지 구획들에 대해 분쟁에 종사할 잠재력을 강조할 때이다.

책은 불안들로 가득 차 있고, 이것은 한편 그렇게 나쁜 것이 아닌데, 왜냐하면 이것과 그 밖의 주제들에 관해 일부러 반대 견해를 취하는 사람을 가지는 것은, 그것이 우주 정착 옹호자들에게 그들의 논거들을 날카롭게 하도록 강제하므로, 이로울 수 있기 때문이다. 저자들은 또한 어떤 것들에 관해서는 우연히 옳기도 하다: 우리는 기후 재난이 곧 우리 행성을 파괴할 것이라고 해서 대체 행성을 추구할 필요가 없다—그리고 설사 우리가 필요하다고 할지라도, 그것은 이미 너무 늦을 것이다. 설마하니, 다른 천체들의 식민지화는 지구에서 전쟁들을 제거하지 않을 것이고 또한 그것이 완전한 이상향 사회들의 창설에 이르지도 않을 것이다[등]. 그러나 제기된 여러 우려는 저자들이, 우리가 바로 지금 우주로 들어가서는 안 되는, 가능한 하나하나의 이유를 목록에 실기를 원했다는 그저 그 이유만으로 포함되었던 것 같다.

예를 들면, 그들은 수술들이 극미 중력 상황에서 어떻게 안전하게 수행될 수 있을지 묻는다; 한 쌍들이 저중력에서 성행위 동안 서로 묶어 두어야 할지; 화성에서 정신병으로 고통받는 사람들에게 정신병 치료가 어떻게 제공될 수 있을지; 화성에서 영구적인 체류가

정신에 부정적 영향을 끼칠지; 정신 장애들에 대한 약물 치료가 우주 방사선에 의해 부정적으로 영향을 받을지; 그리고 소행성 채굴로부터의 이윤들이 어떻게 “공정하게(fairly)” 분배될 수 있을지.

저자들은 소위 “1979년 달 협정(1979 Moon Agreement)”[달과 그 밖의 천체들에서 국가들의 활동들을 관리하는 UN 협정(UN Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies)]의 지지자라고 자기의 입장을 밝힌다. 이 국제 협정은, 다행히 (어떤 우주여행 국가들도 포함하지 않고) 그저 총 18개 나라에 의해서만 서명되었는데, 태양계가, 국제법에서 “인류의 공동 유산(common heritage of mankind; CHM)”으로 알려진, 특별히 공동 형태의 공유지(res communis)라고 선언한다. 저자들은 그것이 의미할 것을 설명한다: “만약 달이 CHM 틀 아래 있고 당신이 달의 물을 사용하기를 원하면, 당신은 어떤 수단으로 모든 인류에게 보상해야 할 것이다.” 그러한 접근법은 또한 우주 사회주의(space socialism)로도 서술될 수 있을 것이다. 그리고 그런 조건들에서는, 어떤 회사가 우주 임무들에 자금을 조달하거나 소행성 채굴에 관여하기를 원할까? 사회주의는 지구에서 전혀 작동하지 않았고 그것은 우주에도 작동하지 않을 것이다.

“우주 탐사는 타고난 충동이다,”라는 단언에 대응하여, 와이너스미스 부부는 주장한다: “우리 대부분은 사실상 유명한 탐험가가 아니다. 우리 대부분은 에베레스트산이나 아마존 유역이 아니라, 가루 반죽으로 만든 과자들이나 에어컨 장치를 가지고 있는 곳에서 휴가를 보내기를 선호한다. ... 만약 탐사가 만족되어야 하는 타고난 인간 충동이라면, 그렇게 많은 우리가 왜 우리의 소파에 앉아 있는 것이 기쁜가? ...” 이것에 나는 반박하겠다: 진보는 자기들의 소파에 앉아 있기를 선호하는 종류들의 사람에 의해서 절대 달성되지 않았고, 보통의 존재를 불만스럽지만 받아들이는 일을 거부하는 사람들, 군중들보다 더 뛰어나고, 더 호기심 많으며, 어쩌면 또한 더 모험적이기도 한 사람들에 의해 달성되었다.

와이너스미스 부부가 우주의 식민지화를 반대해서 무수한 우려를 제기할 때 그들이 하는 것처럼, 기업을 설립하기 전에, 일어날 수 있을 수백 가지 잠재적 문제를 모조리 철저히 고찰하는 기업가는 바로 그 저자들이 권고하는 것을 하는 것으로 끝날 것이다: “우리가 정말 생각하는 것은 우주 정착들이 아마도, 몇십 년이 아니라, 몇 세기의 사업일 것이고, 사업이어야 한다는 점이다. ... 과학, 기술, 그리고 국제법에서 큰 발전들을 기다리고, 그다음 많은 정착자를 동시에 옮겨라.” 그들은 빈둥거리고 미룰 것-이며 전혀 아무 일도 하지 않을 것-이다. 그저 상상만 해보라: 우리의 첫 인간 조상들이 불을 피우는 법을 알았을 때 만약 와이너스미스 부부가 주위에 있었다면, 그들은 말했을 것이다: “잠깐 기다리세요! 우리는 완전히 기능하는 소방대와, 만약 불이 통제를 벗어나면 무엇을 할지에 관한 정확한 계획들을 얻었을 때까지 기다릴 필요가 있습니다. 당신은 우리가 일어날 수 있는 결과를 모두 포함했을 때까지 기다려야 합니다.”

라이너 지텔만은 이 칼럼을 2024년 7월 31일에 썼다.

라이너 지텔만(Rainer Zitelmann)은 역사학자이자 사회학자이고 «부유한 자본주의의 가난한 사회주의(The Power of Capitalism)» (<https://product.kyobobook.co.kr/detail/S000001925779>), «반자본주의자들의 열 가지 거짓말(In Defense of Capitalism)» (<https://product.kyobobook.co.kr/detail/S000201471405>), 그리고 «국가들이 가난에서 벗어나는 방법: 베트남, 폴란드, 그리고 번영의 기원(How Nations Escape Poverty: Vietnam, Poland, and the Origins of Prosperity)» (<https://product.kyobobook.co.kr/detail/S000215830632>)의 저자이다.

번역: 황수연(전 경성대 교수)

#우주 #산업 #화성