



선진국형 과학기술 투자가 필요하다



이덕환
서강대학교
duckhwan@sogang.ac.kr

이소연 박사가 성공적으로 우주를 다녀왔다. 올 여름에는 외나로도 우주센터가 문을 열고, 연말에는 우리 땅에서 처음으로 우주선 발사가 이뤄질 예정이다. 그런데 과연 우리는 왜 우주로 가야만 하는 것일까? 남의 우주선의 한 자리를 얻어 타고서라도 우주를 다녀와야 하고, 남의 발사체를 구입해서 우리 땅에서 쏘아 올리면서까지 우리가 꼭 우주로 가야하는 이유는 무엇일까? 남이 가니까 우리도 가야한다거나, 남이 우주에서 돈을 버는 모양이니 우리도 그래야 한다는 식의 주장은 설득력이 없다. 과연 우리가 우주로 가야하는 이유는 무엇일까?

우리 자신이 달라졌다

우선 우리 자신이 달라졌다. 더 이상 세계에서 가장 못사는 대한민국이 아니다. 오늘날

우리는 국민소득 2만 달러, 경제력 세계 10위 권의 나라로 성장했다. 우리 삶의 모든 면이 달라졌다. 아니 우리 삶의 모든 면이 달라져야만 한다. 언제나 가난뱅이의 정신자세와 삶의 방식에 집착할 수는 없다. 이제는 국제 사회에서 선진국에게 요구하는 책임과 의무에 대해서도 관심을 가져야만 한다. 과학기술계의 사정도 마찬가지다.

40년 전 우리는 철저한 모방의 과학기술 투자를 시작했다. 남이 애써 개발한 제품의 '짜퐁'을 만드는 일이 전부였다. 그런 일이 남의 '지적 재산권'을 침해하는 것이라는 사실은 아무도 걱정하지 않았다. '목구멍이 포도청'인 상황에서 '돈'만 벌 수 있다면 못할 일이 없다는 것이 당시의 시대적 인식이었다. 요즘 짜퐁이 판을 치고 있는 중국을 비웃을 일이 아니다. 그것이 바로 얼마 전 우리 모습이었다.

그런 짜퐁의 시대는 오래 전에 끝났다. 우리 스스로 세계적 활동에 당당하게 참여하고, 산업을 선도할 수 있는 능력을 갖추었다. 화학, 조선, 반도체, 자동차 등이 그렇다. 과학기술계의 끈질긴 연구개발과 인재양성의 결과다. 절대 과장이 아니다. 과학기술계의 그런 성과가 충분히 인정을 받지 못하고 있는 것은 사실이다. 그렇다고 절망할 필요는 없다. 명백한 역사적 사실이 영원히 묻혀버리지는 않을 것이다. 물론 우리 스스로 과학기술계의 성과를 분명하게 인정받기 위한 노력을 기울일 필요는 있다.

그런 우리 과학기술계가 언제까지나 짜퐁 시절의 사고방식과 행동양식에 얽매어 있을 수는 없다. 언제까지나 돈 버는 연구개발에만 집착할 수는 없다는 뜻이다. 산업기술 개발을 통해 인류 사회에 기여한 것도 중요하다. 그러나 인간은 독특한 존재다. 우리 자신과 자연의 정체에 대한 호기심을 절대 포기할 수 없는 정말 특별한 존재다. 그런 호기심을 충족시키기 위한 노력이 바로 '과학'이다.

이제 우리도 그런 과학의 발전을 위한 선진국형 과학기술에 적극적인 투자를 시작해야만 한다. 그것이 국제사회에서 선진국의 책임과 의무다. 더 잘 살게 된 후에 해도 늦지 않다는 주장은 옳색하고 구차한 변명이다.

이제 우리도 진정한 국격(國格)을 갖추기 위한 투자를 시작해야 할 형편에 도달했다는 뜻이다. 경제성만 강조해서는 진정한 국격을 갖출 수 없다.

준비한 분야가 먼저다

왜 하필이면 우주 진출이냐는 불만이 있는 것은 사실이다. 선진국형 투자가 필요하다는 사실을 인정하더라도 과연 어떤 분야를 선택할 것인지의 문제는 결코 쉬운 것이 아니다. 무작정 모든 분야에 묻지마 식의 투자를 하는 것은 현실적으로 불가능하다.

결국 준비가 되어 있고, 가능성이 높은 분야부터 시작할 수밖에 없다. 물론 그런 투자를 통해서 우리가 얻을 수 있는 것도 충분히 고려해야 한다. 선진국형 투자가 필요하다고 해서 우리에게는 전혀 쓸모가 없는 분야에 투자를 해야 하는 것은 절대 아니다.

우주 개발 분야를 선택한 것은 그런 뜻에서 충분한 설득력을 가지고 있다. 우리가 우주 개발의 꿈을 실천하기 시작한 것은 20년 전이었다. 항공 산업에 대한 투자도 벅찼던 시기에 우주 개발까지 꿈 꿀 수 있었던 비전과 노력이 무모한 것이었다고 볼 수도 있었다. 그러나 새로운 분야에 대한 평가는 그 이후의 성과를 근거로 평가할 수밖에 없다.

우리의 우주에 대한 본격적인 관심은 1992년에 KAIST의 학생들에 의해 시작되었다. 최순달 박사의 리더십이 핵심이었다. 비록 영국 대학의 도움을 받았지만 '우리 별 1호'가 성공적으로 우주

로 올라갔다. 우리의 우주 시대는 그렇게 시작되었다. 비록 '남의 별'이라는 비판도 있었지만 성과는 대단했다. 지난 16년 동안 무려 11개의 인공 위성을 쏘아 올렸다. 결코 평가절하할 수 없는 훌륭한 성과였다는 사실은 누구도 부정할 수가 없다. 그 결과로 오늘날 우리는 인공위성을 자체적으로 제작할 수 있는 능력을 갖추게 되었다. 100 퍼센트가 아니라고 불평할 이유는 없다. 16년 만에 현재와 같은 수준에 이르게 된 것은 놀라운 성과임에 틀림이 없다. 그런 성과를 무시한 불만은 설득력이 없다. 훌륭한 성과를 확실하게 인정해주는 자세도 필요하다.

이제 남은 과제는 분명하다. 우주 진출을 성공시키는 일이다. 반드시 그래야만 한다. 지금까지보다 훨씬 더 적극적이고 효율적인 전략과 노력이 필요하다. 우주항공 분야의 전문가들이 해내야 할 몫이다. 국민들에 대한 설득과 교육도 필요하다. 이제 돈에만 집착하는 졸부(狝富)의 근성은 버려야 한다.

우주의 신비를 밝혀내려는 선진국들의 공동 노력이 과연 무엇을 뜻하는지를 국민들에게 분명하게 알려주어야 한다.

실패에 대한 준비도 필요하다. 우리의 능력은 유한하다. 실패가 있을 수밖에 없고, 어려운 일일수록 실패의 가능성은 더욱 크다. 그렇다고 실패할 가능성이 없는 일에만 매달리는 것이 바람직한 것은 아니다. 실패를 무릅쓴 도전도 필요한 법이다.

물론 실패할 것이 확실한 일에 매달리는 것과는 구분해야 한다. 지금까지 우리가 큰 실패의 경험을 하지 않았던 것은 행운이었다. 그런 행운이 언제까지나 계속될 것이라고 믿을 수는 없다. 과학적 도전에서 실패는 절대 낮은 일이 아니라는 사실을 우리 모두가 인정해야 한다. ❶

-사이언스타임즈의 '이덕환의 과학문화 확대경'에 실렸던 글