

한국 최초 우주인 이소연 박사 우주 개발 선진국 진입 초석 세웠다



글 | 이은정 _ KBS과학전문기자 ejlee@kbs.co.kr

2008년 4월 8일. 한국인 최초 우주인이 탄생했다. 카자흐스탄 사막 한가운데 바이코누르 기지에서 이소연 박사가 탄 소유즈호가 하늘로 올라갈 때 온 국민이 함께 숨을 죽였다. 그리고 이틀 뒤 이소연 박사는 국제우주정거장에서 방긋 웃는 얼굴로 지구에 인사를 했다.

“여러분 제가 우주에 왔어요. 엄마 사랑해요.”

이소연 박사는 소유즈호를 타고 국제우주정거장(ISS)에 도착한 뒤 우주공간에서 무중력 현상, 식물 성장, 차세대 메모리소자 실험 등 18가지 연구를 수행했다.

보름 간의 우주비행을 마치고 귀환할 때 비상착륙으로 부상을 입기도 했으나 이내 건강을 회복해 활발하게 활동을 하고 있다. 항공우주연구원에 이소연의 활약상에 대해 문의하자 “너무 많은 강연과 일정을 소화해 일일이 말할 수 없다”고 답할 정도다.

2008년 가장 바빴던 한국인

2008년을 돌아볼 때 우주인 이소연은 과학계뿐 아니라 정치, 경제, 문화 등 사회 모든 분야를 통틀어 올 한해 가장 뚜렷한 족적을 보인 한국인이다. 결핵협회가 발행하는 크리스마스 쉼의 주인공이 된 것만 보더라도 이소연의 위상을 짐작할 수 있다.

‘달고 싶고 되고 싶은 스타과학자’(교육과학기술부) ‘올해의 여성상’(한국여성단체협의회), 세종문화상 특별상, YMCA 한국여성 지도상, 자랑스런 한국인대상(한국언론인연합회) 등을 수상했으며 연말까지 앞으로도 몇 개의 상을 더 받을 것으로 보인다.

이소연은 1978년 생으로 올해 꼭 서른살이다. 광주과학고를 졸업한 후 한국과학기술원(KAIST) 기계공학과에 입학했을 때만해도 잘 나가는 과학자가 꿈이었다. 2006년 4월 우주인 선발 공고를 보고 지원할 때도 자신이 우주인이 될 것이라고 생각하지 못했다고 한다. 다만 나중에 세월이 흐른 후 아이들에게 “엄마도 저때 우주

인 선발에 응모했었다”고 얘기해주려고 그냥 한번 지원해봤다는 것. 그러나 300여 명의 1차 후보군에 들고 다시 30명 후보에 뽑히더니 10명으로 줄고 급기야 예비 우주인으로 최종 선정됐다. 2006년 크리스마스에 이소연은 생애 최고의 선물을 받았다고 생각했는데 행운의 여신이 한 번 더 그녀의 편을 들어줬다. 탑승우주인으로 선정됐던 고산이 우주인 발사 일주일 앞두고 러시아 측으로부터 내규 위반을 지적당했다. 우여곡절 끝에 이소연은 한국인 최초로 우주를 향해 날아오르게 됐다.



인간 이소연에서 우주인 이소연으로

우주 여행은 인간 이소연의 모든 것을 바꿔놓았다. 우주 공간에서는 움직이는 것도, 밥먹는 것도, 화장실에 가는 것에도 엄청난 에너지를 소비한다. 그는 “공짜로 공기를 마시고 자유롭게 걷고 뛸 수 있는 지구에 사는 것에 대해 감사해야 한다는 생각이 들었다”며 “지구로 내려갈 시간이 가까워질수록 지나온 삶에 대해 깊이 반성하게 됐다”고 말했다.

내면적인 변화뿐 아니라 신분과 일상생활도 180도 달라졌다. 먼저 KAIST 학생 신분에서 한국항공우주연구원이라는 국책연구기관의 연구원이 됐고, 자신의 모든 일정을 국가가 관리하고 있다. 이명박 대통령과 우주 통화를 했고, 유엔기를 반납하기 위해 반기문 유엔사무총장도 만났다. 어린이를 위한 각종 강연은 엄청나게 자주 다녔다. 이소연을 알아보는 어린이들에게 둘러싸여 사인을 해주기도 바쁘다.

최초 우주인 탄생과 한국의 우주개발계획

한국 최초의 우주인 탄생은 이소연 개인뿐 아니라 우리 나라의 과학기술도 크게 바꿔 놓았다. 정부는 올해 우주인 탄생을 시작으로 향후 20년 동안 모두 4조8천억 원을 투자해 4천여 명의 우주개발 인력을 육성할 계획이다.

정부가 정한 ‘우주개발사업 세부실천로드맵’에 따르면 인공위성의 경우 저궤도실용위성은 다목적실용위성 3호, 3A호, 5호 및 후속위성을 통해 2012년 시스템기술과 2016년 본체기술을 자립화하고 광학탐색체(EO) 실용위성은 2016년까지, 합성영상레이더(SAR) 실용위성은 2020년까지 완전 기술 자립화하는 것으로 돼 있다.

또 소형위성은 오는 2010년 과학기술위성 3호 발사 이후 3~4년

주기로 1기의 100kg급 마이크로위성을 발사하고, 매년 2기 내외의 1~10kg급 나노 및 피고위성을 개발해 기초기반기술 연구와 위성체 부품의 우주인증을 수행할 예정이다. 우주탐사 부문에서는 달탐사 위성(궤도선) 1호가 오는 2020년 발사되며 달 착륙선 개발은 오는 2021년 착수된다.

이러한 우주개발계획의 시발점은 내년에 전남 고흥에서 발사될 소형발사체이다. 내년 상반기 외나로도 우주센터에서 우리 기술로 만든 과학기술위성 2호를 한국형 소형 발사체(KSLV-1)에 실어 성공적으로 발사하면 우리 나라는 세계 아홉번째로 자력 위성발사국이 된다.

위성 자력 발사는 우리 나라가 우주발사체 기술보유 국가로 인정받고 우주개발 선진국으로 진입하는 의미가 있다. 경제적으로는 해외에서의 막대한 위성발사 비용 절감과 고용 창출, 기술적 측면에서는 기계·소재·전자·화학·제어 등 광범위한 분야에서 기술력을 입증하는 계기가 될 것으로 보고 있다. 향후 1.5톤급의 저궤도 실용위성을 자력발사하는 ‘KSLV-II’ 한국형 발사체 개발에도 탄력을 받게 될 전망이다.

또 10월에는 출범 60주년을 맞은 국제우주대회가 우리 나라에서 개최될 예정이다. ‘우주 올림픽’으로 불리는 국제우주대회는 전 세계 60여 개국, 3천 여명의 우주 관련 전문가들이 참가해 우주개발 현황과 계획 등에 관한 학술대회를 열게 된다.

여기에 인류의 달착륙 40주년, 유엔이 정한 ‘세계 천문의 해’ 등 우주에 관련한 다양한 행사들이 기다리고 있으니 우주인 이소연은 올해뿐 아니라 내년에 더욱 바쁜 행보를 보일 것으로 예상된다. ☎