

‘한국 첫 우주인’ 공모. 우주인 시대 열렸다

글 | 권영일_ 사이언스 타임즈 논설위원 sirius001@paran.com

1961년 4월 12일, 27세의 소련군 중위 유리 가가린은 1인승 우주선 ‘보스토크’ 호를 타고 지구를 출발했다. 인류 최초의 우주비행사는 설렘과 긴장이 뒤섞인 가운데 끝없는 암흑천지를 홀로 날고 있었다. 마침내 지구로부터 수만 킬로미터 떨어진 우주 공간에 이르렀을 때 눈앞에 홀연히 펼쳐진 신비에 가가린은 입을 다물 수 없었다. 89분간의 우주비행을 마치고 귀환한 가가린의 입에 선 감탄이 터져 나왔다. “지구는 아름다운 푸른 별이더군요.”

신청접수 첫날 2천330명 등록, 인기폭발

세계 최초의 우주인이 탄생한지 45년. 한국 1호 우주인은 누가 될까? 지난 4월 21일, 제39회 과학의 날을 맞아 서울시청 앞 광장에서는 김우식 과학기술 부총리 등 관계인사가 참석한 가운데 제1호 한국인 우주인 탄생을 위한 출정식이 열렸다. 그리고 이날부터 ‘한국 1호 우주인’ 선발을 위한 공모에 들어가 신청을 받기 시작했는데 그 반응이 가히 폭발적이다. 이른바 ‘우주열풍’이 몰아치고 있는 것이다.

과학기술부와 항공우주연구원(항우연)에 따르면 공모 첫날인 4월 21일 이날 오전 9시부터 시작된 우주인 선발 공모에 모두 2천

330명이 신청서를 접수했다. 신청 접수에 들어간 이후 시간당 평균 100명이 응모한 셈이다.

이어 24일 응모자가 1만 명을 돌파했다. 공모 개시 나흘 만에 이뤄진 기록이다. 접수시한이 7월 14일까지로 잡혀있는 점을 감안할 경우 응모자는 더욱 늘어날 것으로 전망된다. 이번 공모에는 특히 여성 지원자도 20%선에 육박하고 있어 ‘여성 우주인’의 탄생 가능성도 조심스럽게 제기되고 있다.

항우연 관계자는 “일본의 경우 1992년 초대 우주인 선발에 3만 명이 몰린 사례가 있다”며 “우리나라는 인터넷이 보편화된 점을 감안하면 이보다 훨씬 많은 사람들이 응모할 것”이라고 전망했다. 이 관계자는 또 시뮬레이션 결과 30~40대가 많이 몰릴 것으로 파악되고 있다고 설명했다. 과기부 관계자는 “본격적인 홍보가 이뤄지면 더 많은 신청자가 몰려들 것”이라고 내다봤다. 과기부와 항우연은 올해 말까지 4단계의 선발과정을 거쳐 최종 후보 2명을 선발할 계획이다. 이들은 2007년부터 러시아 가가린 우주인훈련센터에서 15개월간 기초 및 고등훈련을 받은 뒤, 이 가운데 1명이 2008년 4월 소유스 우주선에 탑승, 국제우주정거장(ISS) 러시아 모듈에서 10일간 머물며 과학실험 등 우주활동을 수행한 뒤 귀환한다. 한국 최초의 우주인으로 탄생하는 것이다.



중국 최초 우주인 양 리웨이

소유스호에서 10일간 머물며 우주활동

소유스는 러시아 유인 우주선으로서 1961년 개발해 1967년 4월 1호를 발사했다. 카자흐스탄 바이코눌 기지에서 1년에 두 번(4월, 10월) 발사한다. 주로 우주인을 국제우주정거장에 보내거나 귀환시키는 역할을 맡는다.

한국 우주인은 소유스호에 머무는 동안 우주과학에 관한 일정 임무를 수행하게 된다. 항우연은 “국내 연구소와 대학, 그리고 학생들이 공모를 통해 제안한 우주과학실험 수행하게 될 것”이라고 밝혔다.

우주활동의 상업적 활용도 빼 놓을 수 없다. 러시아와의 협상결과에 따라 활동영역 및 범위가 가변적이긴 하지만 최초의 한국우주



김원준

최초의 우주인 선발사업 공모 첫날 1천명에 가까운 신청자가 몰린 가운데 4월 21일 오후 서울광장에서 열린 '우주인 선발을 위한 출정식'에서 우주인이 태극기를 휘날리고 있다.

인의 우주활동이 1일 2~3회 러시아 MCC(Mission Control Center) 통해 국내에 중계될 것으로 보인다. 한국에 전송된 영상 및 녹화영상, 한국 우주인의 직접 촬영분은 우리 정부가 소유하게 된다. 또한 휴대물품의 적극적 홍보는 불가능하나 사용 중 촬영된 영상은 추후 홍보용으로 사용 가능하다.

‘국보’ 이자 ‘국가와 민족의 상징’

‘우주 열풍’으로 우주인 몸값도 크게 오를 것으로 보인다. 우주인은 ‘우주 영웅’이라는 수식어와 함께 각종 광고출연 요청이 쇄도할 것이기 때문이다. 실재 지난 2003년 10월 중국 최초 유인 우주선 ‘선저우(神舟) 5호’에 탑승해 우주비행을 마치고 귀환한 중국 우주인 양리웨이(杨利伟)는 하루아침에 국가 영예를 대표하는 ‘국보’이자 ‘국가와 민족의 상징’이라는 찬사를 받았다.

올 3월 29일 러시아 우주선 소유스에 탑승해 브라질 최초 우주인이 된 마르코스 세자르 폰테스 브라질 육군 중령 역시 국가 영웅으로 급부상해 올해 10월 대통령 선거에 때맞춰 실시되는 연방 주

의원 선거에 출마를 선언하기도 했다.

특히 우리나라는 정보 인프라스트럭처가 막강하고 기업 광고수요가 커 ‘한국 최초 우주인’이 체감할 몸값은 상상을 초월할 것으로 과학계는 보고 있다. 이에 따라 과학기술부와 항공우주연구원 등 일각에서는 우주인 선발이 공익을 위해 진행되는 것인 만큼 개인적인 이익을 위한 상업 광고 출연 등에 대한 대응책 마련에 고심하고 있다.

채연석 전 항공우주연구원 원장은 “국민들이 많은 관심을 보여주는 것은 상당히 고무적인 일이지만 정부의 예산을 들인 국가적인 일인 만큼 공공성을 감안해야 할 것이다”라고 밝혔다. 그는 또 “‘상업적 활용’에 대한 구체적인 해결책은 각국의 사례, 사업 진행 담당자들의 의견 수렴, 국민의 의견 수렴 등을 통해 방안을 모색해야 할 것이다”라고 말했다. 과기부 관계자는 “우주인 배출사업이 갖는 ‘공공성’을 감안해 공익적인 활동은 할 수 있도록 하되 개인적인 이익을 위한 광고 출연은 제한하는 것을 검토하고 있다”고 밝혔다.

한국 최초 우주인은 누구?

역사에 길이 남을 '한국 최초의 우주인'은 일단 외모적으로는 평범한 대한민국 국민 중에서 뽑힐 전망이다. 그러나 우주인으로서의 자질과 능력 부문에서는 아주 까다로운 조건을 충족해야 한다.

한국항공우주연구원이 마련한 우주인 선발기준에 따르면, 우주인 후보는 일반적합성(품행 및 성품), 행동 적합성(임무 수행능력), 의학 적합성(신체조건 등), 언어능력 등 크게 4개 분야에 걸쳐 아주 까다로운 조건을 충족시켜야 한다. 이 기준은 한국인 최초 우주인 배출 프로젝트의 사무국 역할을 맡고 있는 항우연이 공군, 항공우주학회 등의 전문가와 함께 러시아 등 해외 사례를 참고해 작성한 것이다.

주로 신체조건을 다룬 의학 적합성은 종합 및 정밀 신체검사, 우주적성 검사를 통해 우주에서의 비행과 임무를 안전하고 성공적으로 수행할 수 있는 신체와 정신적 능력을 갖추고 있는지를 평가한다.

키는 153~192cm가 기본이나 164~190cm가 적정범위에 들며 체중은 45~90kg정도면 합격권이다. 시력은 나안 0.1, 교정 1.0 이상이어야 하고, 혈압은 수축기 최고 140, 최저 90, 이완기에는 최고 90 최저 60사이여야 한다.

장시간 우주비행을 감안해 우주선의 폐쇄 환경의 스트레스를 견딜 수 있어야 한다는 조건도 선발기준에 들어 있다. 폐쇄공포증 환자 등은 우주인 후보로서 적합하지 않을 것으로 보인다. 중력가속도와 우주멀미에도 견딜 수 있는 신체능력도 갖춰야 한다.

언어능력도 중요한 선발기준이다. 선발과정에서 공인된 영어시험 성적표, 필기시험과 영어인터뷰 등을 통해 우주비행과 임무수행을 위해 필요한 유창한 영어구사능력을 가졌는지도 평가한다. 러시아어를 배우려는 의지와 능력을 지니고 있는지도 역시 평가된다.

품행과 성품을 평가하는 일반 적합성부문에서는 최종학교 성적표, 이력서(학력, 경력, 나이) 등을 통해 우주인으로서 자질과 임무수행 능력을 본다. 특히 신원조회서 등에 반사회적 성향이나 전과 기록 여부가 있을 경우 후보자격에 결격사유가 될 것으로 보인다.

선발기준에서는 과거에 심각한 과실 또는 부정을 저지른 경력, 범죄에 연관되거나 부정직하고 수치스런 행동경력, 의도적인 거짓 증언 또는 사기경력, 우주프로그램을 악의적으로 비판하는 조직의 회원 또는 후원자, 알코올, 마약, 약물 중독 등도 따진다.

우주인은 도덕성과 협동정신, 그리고 강인한 체력을 갖춰야 한다. 임무수행 능력을 평가하는 행동적합성 항목에서는 이를 평가하기 위해 팀 일원으로 활동할 수 있는 능력, 적응능력과 유연성, 높은 윤리적 도덕성이 평가대상이다.

또 체력검사를 통해 우주와 비행적성 검사를 통해 우주비행을 수행하고 비상시에 대비할 수 있는 강한 체력과 위기대처 능력을 갖고 있는지를 평가한다.

면접과 필기시험으로 임무수행과 관련된 경험과 기초지식, 스프레드 상황하에서 임무수행 능력 등을 평가해 우주임무를 수행할 수 있는 교육적 배경과 지적능력을 갖추고 있는지를 살펴본다. 특히 면접에서는 우주비행 후 과학홍보대사로 역할을 충실히 할 수 있는지도 판단된다. 우주인 신청은 대한민국 국민이면 누구나 할 수 있고 www.woojuro.or.kr 로 신청하면 된다. ㉔

■ 선발일정

- 접수 등록(4~7월) → 1차 선발(7~8월) → 2차 선발(8~9월) → 3차 선발(9~11월) → 최종(4차) 선발(11~12월)
- 4단계 선발과정을 통해 임무수행 능력과 우주환경 적응 능력을 보유한 최종 우주인 후보자 2명 선발
- ※ 1차 선발(300명) → 2차 선발(30명) → 3차 선발(10명) → 4차 선발(2명)

■ 신청자격

- 만 19세 이상의 대한민국 국민
- 키(앉은키) : 150~190cm(80~99cm)
- 몸무게 : 50~95kg
- 발크기 : 29.5cm 이하
- ※ 신체 기본사항을 벗어날 경우, 소우스호 탑승 불가능

