



한국 최초의 우주인 이소연 박사

**“우주비행보다 훈련 더 힘들어”
우주전도사 역할 계속할 것**

글 | 이은정 _ KBS 과학전문기자 ejlee@kbs.co.kr

한국 최초의 우주인 이소연 박사가 우주를 다녀온지 이제 100일이 됐다. 이 박사는 요즘 청소년과 과학자를 대상으로 한 각종 강연을 다니며 활발한 활동을 하고 있다. 이소연 박사를 직접 만나 근황과 향후 계획을 들어봤다.



Q. 먼저 한국인으로서 처음으로 우주여행을 하고 온 것에 대해 축하드립니다. 요즘 어떻게 지내고 있는지요.

한국항공우주연구원 유인우주과학팀에 근무하고 있습니다. 우주 비행을 마치고 4월 19일 지구로 귀환했고 한국에는 4월 말에 귀국했습니다. 건강 검진 등 우주비행의 후속 조치가 어느 정도 끝난 후부터 밀려드는 강연 요청에 바쁜 나날을 보내고 있습니다. 어린 이들과 과학자 모임에서 저를 많이 찾는 것 같아요. 앞으로 당분간은 우주 전도사로서 제게 주어진 역할을 수행할 계획이라 계속 바쁠 것 같습니다.

Q. 지구 귀환 당시 '비상착륙(탄도비행)'을 하는 바람에 충격이 컸다고 들었습니다. 건강은 어떤가요?

많은 분들이 염려해주신 덕분에 괜찮습니다. 제가 러시아에서 2주 정도 있다가 귀국 당시에는 솔직히 허리 부분에 통증이 있었습니다. 그래서 계획된 일정보다 건강 관리에 더 역점을 두었는데, 물리치료를 받고 나서 지금은 활동하는 데 지장이 없습니다.

탄도비행이 위험했다고 말씀들 하시는데 사실 저는 이것도 '혼장'이라고 생각합니다. 사실 우주인들 사이에는 몇 번을 우주에 다녀와도 탄도비행을 경험하지 못하는 사람이 많습니다. 그래서 탄도비행을 한 사람들만 따로 모이는 '탄도비행 클럽'이 있습니다. 저는 첫 우주비행에서 이 경험을 하게 돼 클럽 회원이 될 수 있었죠. 오히려 행운이라고 생각합니다. 또 우리 나라 최초의 우주인이 탄도비행으로 들어왔으니 앞으로 유인 우주선을 개발할 때 안전에 더욱 신경을 쓸 것으로 보입니다.

Q. 원래는 예비 우주인이었다가 탑승 우주인으로 전격 교체가 되셨는데 그 때 심정은 어떠셨나요?

우주인 신청을 할 때만 해도 내가 우주인이 되리라고는 상상도 못했습니다. 나중에 제 아이나 손자에게 "나도 예전에 우주인 선발에

참여했어"라고 얘기할 추억을 만들고 싶어 신청을 했죠. 그런데 250명 안에 뽑히고 30명 안에 뽑히고 또 10명으로 압축되는 데도 제가 살아남으니 그 때부터 현실로 다가왔습니다. 마지막 테스트는 러시아에서 치러졌는데 요즘 방송에서 인기있는 '리얼리티 쇼'나 '서바이벌 게임' 같았어요. 한 명씩 한 명씩 탈락하는데 그때부터는 스트레스가 좀 쌓이더라고요. 예비 우주인이 된 것만 해도 영광이라고 생각했는데 4월 초에 갑자기 탑승까지 하게 돼서 참 놀랐습니다. 그러나 우주 비행은 저 혼자 한 게 아니라고 생각합니다. 1년 동안 함께 훈련한 고 산 씨뿐 아니라 다른 우주인 후보자들, 또 한국항공우주연구원 관계자들, 국민 여러분들과 함께 우주비행을 했습니다. 아마도 다른 분이 우주로 갔어도 저와 똑같이 생각했을 거예요.

Q. 훈련 과정에서 힘든 점이 많았을 텐데 스트레스는 어떻게 풀었나요?

솔직히 우주 비행 자체보다 훈련 과정이 더 힘들었습니다. 특히 우주선이 산악 지역이나 바다로 떨어질 때를 대비한 생존 훈련이 가장 힘들었는데요. 해양생존훈련 때는 3명이 앉아있는 우주선 공간에서 우주복을 갈아입어야 했습니다. 마치 좁은 옷장 안에서 몸에 꼭 끼는 옷을 갈아입는 것 같아요. 또 직사광선이 내려쬐면 우주선 안은 50도까지 올라갑니다. 한번 훈련을 하면 5kg이 빠질 정도로 힘들었습니다. 물 속에 들어갔다 나올 때는 정말 머리가 아프고 토할 뻔했어요. 그러나 제가 중간에 버티지 못하고 그만하게 되면 우리 팀이 똑같은 훈련을 다음날 또 해야만 하니까 나 때문에 훈련을 중단할 수 없어 정말 정신력으로 버텼습니다. 또 산악 훈련도 눈이 쌓인 곳에서 이틀을 머물며 텐트를 치고 비상식량으로 버티는 것이었는데 쉽지 않았어요. 그러나 비행기 안에서 무중력을 체험하는 무중력 훈련은 오히려 재미있고 즐거웠어요.

Q. 우주비행에서 가장 힘들었던 점은 무엇이었고, 즐거웠던 점은 무엇인가요?

우주정거장에 머물 때 가장 힘들었던 것은 화장실 가는 일이었습니다. 우주 공간에는 중력이 없기 때문에 흡입구를 통해 대변이나 소변을 보게 되는데요. 이 때 몸을 흡입구에 제대로 붙이고 앉아 아래로 꼭 눌러야 합니다. 그렇지 않으면 몸이 뚱뚱 뜨게 돼서 배설물이 공간을 날아다니게 되는 '불상사'가 생기죠. 만약에 제가 화장실에서 사고를 일으키면 다른 우주인들이 와서 도와줘야 할텐데, 제가 여성이기도 하니 그런 사태가 생기면 어쩌나 굉장히 걱정했어요. 다행히 그런 일이 발생하지 않아서 감사하게 생각하고 있습니다.

즐거웠던 점은 어린이들에게 보여줄 실험을 성공적으로 잘했다



는 것입니다. 우리 나라가 만든 실험 장치를 보더니 러시아 측에서도 좋은 아이디어라면서 실험 장치를 남겨놓고 가라고 요청했습니다. 원래는 다 폐기처분해야하는 장치인데 한국이 만든 것을 다른 나라들이 계속 쓴다고 하니 기분이 좋았습니다.

Q. 과학을 전공해서 우주인으로 유리했다고 생각하나요?

우주인으로서 제 임무가 과학실험 수행이니까 아무래도 과학도 출신인 게 도움이 됐다고 생각합니다. 석·박사 과정에서 실험을 디자인하고, 데이터를 분석하고, 결과를 기록하는 과정들을 해왔기 때문에 우주에서 하는 실험을 정해진 시간 내에 수행하기가 어렵지는 않았습니다. 또 우주실험 중간 과정이나 우주인으로서 제가 말하는 장면도 직접 캠코더로 촬영을 했는데요. 이런 부분에서도 공학도 출신이라는 게 알게 모르게 도움이 됐겠죠.

Q. 지난 2월에 박사 학위도 받았는데요, 우주인 훈련을 받으면서 논문을 쓰기가 쉽지 않았을 텐데요.

제가 KAIST 바이오시스템학 박사과정에 있는 상태에서 우주인으로 선발이 됐죠. 당시 박사 과정 수업은 모두 끝났고 논문을 준비 중인 상태였습니다. 논문 주제는 DNA를 분리하는 칩 개발이었습니다. 러시아에서 1년 간 훈련을 받아야 해서 박사 논문을 완성하기 어렵겠다고 생각했었는데 지도 교수님이 힘들더라도 논문을 완성하라고 격려해주셨어요. 과학을 하시는 분들은 이해하겠지만 한번 공백이 생기면 연구의 흐름이 끊기잖아요. 지금은 1년만 더 투자하면 될 것이 다시 시작하려면 2~3년 정도 시간이 걸릴 수도 있고요.



실험을 다시 해야 하는 상황이 될 수도 있죠. 그래서 러시아를 오가면서 논문을 썼는데 결과적으로는 잘 한 것 같아요. 우주인이 되고 난 후인 지금은 오히려 더 엄두를 내지 못했을 것 같습니다.

Q. 러시아의 과학기술에 대한 느낌은 어떻습니까?

러시아는 과학자, 기술자에 대한 사회적 존경이 굉장히 높습니다. 예를 들어 처음 우주정거장의 개념을 생각해낸 치알코프스키는 정규 교육을 제대로 받은 과학자가 아니었어요. 우리나라로 치면 서당 훈장님같이 동네에서 아이들을 가르치는 분이었는데 그분이 처음으로 우주정거장의 개념을 생각해냈고 그러한 아이디어를 사회가 적극적으로 받아들였습니다. 그분은 러시아 우주 과학을 대표하는 과학자로 존경을 받고 있죠. 그 분이 살던 집이 1번지로 시작되고 이름을 딴 거리가 있을 정도입니다.

Q. 기술자에 대한 대우는 어떻습니까?

기술자, 과학자를 정확히 나누기는 어렵겠지만 한 가지 일을 몇 십 년 간 하신 분들이 많아요. 예를 들어 소유즈 TMA호 안에 우주인들이 앉는 캡슐은 우주인의 몸에 맞게 맞춤 제작을 하는 건데요. 40년 간 이 의자만 만드신 분이 있습니다. 우주인들이 비행 자세로 몸을 쪼그리고 앉으면 여기에 맞게 석고틀을 뜹니다. 이후에 우주인이 비행복을 입었을 것을 가정하고 의자 틀을 만드는데요. 이 분들이 눈대중으로 만드는 것이 아주 정확합니다. 러시아의 우주기술을 쉽게 가져올 수가 없는 게 이렇게 숙련된 장인들이 손맛으로 만드는 것이 많아서 그래요. 이런 분들이 받는 월급이 우리 나라 수준



으로 따지면 별로 많지는 않은데 그래도 이 사람들은 긍지를 갖고 그 일을 합니다. 국민들이 과학자를 존경하는 것, 그것이 바로 러시아 과학기술의 저력인 것 같습니다.

Q. 이공계에 대한 사회적 인식이 높지 않아서 이공계 기피 현상이 일어나는 우리 나라와는 사뭇 다른 현실이군요.

그렇습니다. 사실 과학자들의 경제적 수준을 따지면 러시아에 비해 우리나라가 나을 수도 있습니다. 그런데 우리나라는 과학자들에 대한 인식이 낮지요. KAIST의 제 동기들을 봐도 금융, 의학 쪽으로 진로를 바꾸는 경우가 많습니다. 그 친구들이 과학이 싫고 도저히 적성에 맞지 않아서 바꾸는 것이 아니라 노력에 비해 사회적인 대우가 낮다는 것에 대해 불만을 가져서입니다. 의사나 변호사의 사회적 지위와 수입에 비해 과학자의 사회적 대우는 낮죠. 과학자들은 칭찬을 먹고 사는 사람들인데 과학자에 대한 사회적인 대우가 더 높아졌으면 합니다. .

Q. 과학에 대한 또 다른 생각은?

과학하는 사람들끼리 협력을 잘 해야겠다는 것을 배웠습니다. 우주과학은 의학, 물리, 수학 등 관련되지 않은 학문이 없는 종합 과학입니다. 미국과 러시아에서는 실질적인 협력이 우리보다 잘 되고 있는 것 같았습니다. 실제로 기계와 생물을 결합한 연구를 한다면 공학과 생물학을 밑바닥부터 다시 공부해서 접근을 합니다. 그러므로 어떤 부분에 문제가 생기면 쉽게 다른 대안을 찾을 수 있는 거죠. 이에 비해 우리나라는 아직 융합 학문 분야가 활발하지 못한



것 같습니다.

Q. 남자친구를 사귀는 적은 없나요? 결혼하고 싶은 생각은요?

아, 학교 다닐 때 여럿이서 어울려 다니는 것을 좋아해서 한 사람과 진지하게 사귀는 적이 없어요. 우주인 선발 때나 지금 현재도 남자친구는 없고요. 그런데 슬슬 친구들 중에 결혼하는 사람도 생기고 해서 저도 적당한 때 결혼하고 싶어요. 그러나 당장 사귀는 사람도 없으니 뭐라 약속드릴 수가 없네요.

Q. 유명해지다보니 인터넷에서 '안티' 들도 생기는 것 같은데 신경 쓰이지 않습니까?

물론 신경을 아예 안 쓸 수는 없죠. 저보다는 제 주위 분들이 사실과 다른 얘기들이 인터넷에 올라온다며 속상해하시는 경우가 많아요. 저는 워낙 낙관적인 성격이라 이런 현상도 좋게 받아들입니다. 만약 그렇게 비판해주시는 분이 없으면 제가 교만해질 수도 있을 텐데요, 그 분들이 지적을 해주셔서 새로 알게 되는 부분이 많습니다. 또 사람들이 제게 바라는 것은 한국 최초의 우주인으로서 겸손하고 성실한 자세를 원하는 것 같아요. 늘 마음에 기억하면서 행동에 조심하려고 노력합니다.

Q. 앞으로 인생 계획이 있다면?

지금 당장은 우주인으로서의 임무에 충실 하느라 구체적인 계획은 세우지 못했습니다만 앞으로도 우주와 관련된 일을 하고 있을 것으로 생각됩니다. ☞