

한 국 천 문 올 림 피 아 드 위 원 회

김유제 사무국장



몇 년 전 「수학올림피아드의 천재들」이라는 책을 재미있게 읽은 적이 있다. 실화를 바탕으로 쓰여진 이 책에서는 수학에 뛰어난 재능을 가진 학생이 어떻게 발굴되고, 교육되며, 국제올림피아드는 어떤 방식으로 진행되는지를 엿볼 수 있다. 한국천문올림피아드 위원회 김유제 사무국장을 만나러 가는 기차의 머릿속에는 당시에 읽었던 내용과 함께 ‘천문올림피아드의 천재들’에 관해 어떤 이야기를 들을 수 있을지에 대한 기대가 서서히 차오르고 있었다.

“직함은 거창한데, 사무실은 좀 작죠. 한국천문올림피아드 위원회는 한국천문학회 산하의 여러 위원회 중 하나입니다. 학회 사무실은 대전에 있고, 저희 위원회만 따로 이곳 서울대학교 캠퍼스에 와 있어요. 올림피아드 행사를 진행하다보면 대학생이나 대학원생들의 도움이 많이 필요하거든요.”

우리나라에서 천문올림피아드 사업이 시작된 건 2001년부터이다. 서울대에 위원회 사무실이 설치된 건 2003년, 그리고 사무국장 직책이 생긴 건 2년 전 일이다.

“그 전까지는 천문올림피아드 위원회가 있고, 그 안에 위원장과 30명 정도의 위원이 있었습니다. 위원들 대부분이 교수나 연구원들이었어요. 시간이 지나면서 위원회 일은 늘어나는데, 다들 본업이 있다 보니 많은 시간을 내기가 어려웠어요. 그래서 상근직을 두기로 결정했고 제가 그 첫 사무국장직을 맡게 된 것이예요.”

김유제 사무국장은 서울대학교 천문학과를 거쳐, 미국에서 행성천문학으로 박사학위를 받았다. 우리나라에 들어와서는 과학문화재단(현 한국과학창의재단) 사업에 참여하고 올림피아드 일에 관여하다가 우연히 지금의 자리에까지 왔다고 한다.

올림피아드는 앞서 얘기한 수학올림피아드를 비롯해, 화학, 생물, 지구과학, 정보, 그리고 천문 등 다양한 분야가 있다. 이러한 올림피아드에 대한 일반인의 관심은 매우 높다.

“우리 사회의 커다란 화두 중 하나인 입시와 관련이 커서 그럴 겁니다. 올림피아드 성적이 입시에 반영되니까요. 좋게 말하면 관심이고, 나쁘게 말하면 지나친 과열이죠. 올림피아드를 위한 학원도 생길정도니까요. 사교육을 조장한다는 비난을 받기도 했고요.”

올해부터는 이러한 과열을 막기 위해 필기고사 중심의 선

발 방식에서 필기고사를 없애고 서류심사만으로 선발해서 사교육을 받지 않고도 올림피아드에 지원할 수 있도록 할 계획이란다.

“지원자 중에서 잠재력이 있는 학생을 선발하고 각 위원회 자체적으로 교육시키는 방식으로 방향을 바꿨습니다. 올해가 개편 첫 해여서 의도대로 될지는 두고 봐야겠죠.”

올해 천문올림피아드 국내 대회는 5월 중에 있을 예정입니다. 지난해에는 1천여 명의 학생이 참가해 성적순으로 150명 정도를 선발했다.

“국내 대회에 선발되면 9월부터 3개월 정도는 인터넷으로 과제를 줍니다. 이게 1차 교육과정이고, 이중 희망자 70명 정도를 모아서 겨울방학 중에 2주간 합숙을 하면서 교수님이나 연구원들에게 교육을 받는 겨울학교를 열어요. 야간에는 대학원생들의 도움을 받아서 관측 실습도 합니다. 겨울학교를 다닌 학생을 대상으로 두 번의 시험을 치르고 최종적으로 국제올림피아드에 나갈 학생을 선발합니다.”

「수학올림피아드의 천재들」을 읽으면서 ‘천재적인’ 두뇌를 가진 어린 학생들의 모습에 경탄했다. 국제천문올림피아드에 참가할 정도의 학생은 어느 정도의 능력을 가졌을까?

“놀랍다고 느끼는 게, 수학이나 물리는 독립된 과목으로 배우는데, 천문학은 그렇지 않거든요. 배울 수 있는 환경이 잘 돼 있지 못하다는 얘기죠. 그럼에도 불구하고, 천문학을 전공하는 대학생도 풀기 어려운 높은 수준의 문제를 잘 풀어내요.”

국제올림피아드에 참여하는 학생은 영재라 불리기에 충분하다고 한다. 많이 안다고 되는 것도 아니며, 적당히 이해하는 정도로도 안 된다고 한다.

“문제 경향은 있지만 매년 바뀝니다. 그런 문제를 풀려면 알고 있는 지식을 창조적으로 응용할 수 있는 능력이 필요해요. 국제올림피아드에 참가하는 학생들은 그런 능력을

갖고 있어요. 국제올림픽아드 문제는 단순히 정답만을 요구하지 않습니다. 정답이라는 게 꼭 존재하는 게 아니라, 답에 대해서 논리적인 근거를 제시해야 해요. 답에 대해 해석하고 분석까지 해야 하는 거죠. 공부를 잘 한다는 학생도 막상 문제를 대하면 당황합니다.”

국제올림픽아드를 준비하면서 이런 문제에 대한 대비를 하지만, 10년 넘게 주입식 교육을 받은 학생들을 몇 달의 교육만으로 쉽게 변화시킬 수는 없다고 한다.

“그런데도 놀라운 건 문제가 요구하는 방식대로 문제를 해결해 낸다는 것입니다. 그런 모습을 보면서 아이들이 가진 잠재성에 그저 감탄사만 나와요. 여기까지가 한계일 것이라고 생각하면, 그걸 뛰어넘는 모습을 보여주거든요. 그래서 이 학생들에게 많이 기대를 합니다. 앞으로 10년 후에 어떤 모습일지…….”

기자 역시 그것이 궁금했다. 지금까지 올림픽아드를 거친 학생들의 지금의 모습은 어떠할까?

“국제천문올림픽아드에 참가했던 학생들은 주목해서 지켜보고 있습니다. 아직 연혁이 짧아서 처음 대회에 참가했던 학생들은 지금 대학을 졸업한 나이 정도예요. 보면, 외국의 유명 대학에서 공부하는 학생들도 많고, 천문학뿐만 아니라 물리나 천체물리, 공학 분야를 공부하는 학생도 있어요. 그런데 정말 중요한 건 지금부터인 것 같아요. 그들이 과학에 기여를 하는 학문의 길로 계속 나아갈 것인지, 아니면 단순히 좋은 학벌을 얻는 것으로 끝날 것인지…….”

국제천문올림픽아드는 열흘 정도의 일정으로 진행된다. 국내 대회는 필기시험만을 보지만, 국제 대회에는 필기시험 외에 직접 망원경을 사용하는 관측시험과 주어진 자료를 분석하는 분석시험이 있다.

“시험 외에도 개최지의 문화 유적지나 과학 기술 관련된 곳을 방문하고, 강연도 듣습니다. 다른 나라 학생들과 어울려서 스포츠도 하고, 다양한 교류 활동도 해요.”

국제천문올림픽아드가 끝나면 나라별 순위가 발표된다. 학생들은 국가를 대표해 참가를 하는 만큼 그에 대한 부담도 클 것 같은 생각이 든다.

“부담을 안 가질 수 없죠. 지금 한창 동계올림픽이 열리고 있는데, 몇 명은 금메달 따서 환호를 받고 자신은 못 받는다고 생각해 보세요. 거기서 오는 스트레스는 대단할 겁니다. 특히, 우리나라 학생들은 입시에 자유롭지를 못 합니다. 그러다보니 습관적으로 시험에 예민해져 있어요. 시험하면 일단 잘 봐야 한다는 강박관념을 갖고 있는 거예요. 그런데 외국의 학생들을 보면 성적에는 크게 연연하지 않고 대회 자체를 즐겨요. 우리 학생들은 대회 기간 동안 일곱에서 여유를 찾아보기 어려운데 말이죠. 그런 모습을 보면 안타까워요.”

국제천문올림픽아드에는 세계적인 천문 영재들이 모이는 자리인 만큼 특별히 기억에 남는 학생이 한 명도 궁금했다.

“어느 한 학생의 얘기는 아니고요. 인도 학생들의 답안이 기억에 남습니다. 답안이 서론, 본론, 결론을 갖춘 한 편의 논문이에요. 보통은 문제를 풀 때 그 문제에 알맞은 공식을 찾아서 푸는데, 인도 학생들은 공식을 생각하기 보다는 문제의 물리적인 의미를 생각하고, 마치 과학자가 새로운 자연현상을 접하고 그것을 이해하기 위해서 연구하는 것처럼 문제에 접근을 합니다. 정말 놀랍고, 그 학생들의 미래가 궁금해져요.”

지금은 천문 대중화 사업에 깊이 관여하고 있지만 여전히 연구에 대한 관심의 끈을 놓지 않고 있다는 김유제 사무국장은 행성천문학을 전공했었던 만큼 지구를 닮은 외계행성이 발견되면 흥미진진할 것 같다고 얘기한다.

전 세계 극장가에 불고 있는 영화 ‘아바타’의 인기는 식을 줄을 모르고 있다. 영화 속 배경은 김유제 사무국장이 얘기한, 지구와 비슷한 환경을 가진 행성 판도라이다. 그는 영화를 보면서 천문학적, 사회학적인 관점에서 생각을 해봤다고 한다. 그런 미래가 온다면 영화 속 탐욕스러운 인간이 아닌, 탐사 초기의 호기심과 발견의 흥분, 그 초심을 잃지 않는 모습이었으면 좋겠다는 생각을 했단다. 그의 이러한 바람은 먼 미래에 대한 것이 아닌 현재 우리 세계에 대한 바람이 아닐까.

