

## 의료소외지역에 도움이 될 신약 개발을 꿈꾸다

서울대학교 약학과 박사과정의 전차희 학생은 단백질 구조와 기전 연구를 통해 새로운 기전의 항생제 개발을 목표로 하고 있다



“낙도에 계신 부모님이 저를 연구자의 길로 이끌었습니다.” 전차희 학생은 서울대학교 약학과 박사과정에 재학 중이지만 그의 학업의 가장 큰 원동력은 먼 남쪽 섬에 있다. 전차희 학생은 육지에서 뱃길로 30분이 걸리는 전남 완도군 노화도에서 의료소외지역의 문제를 보며 성장했다.

“작은 섬에서 어린시절을 보내면서 의료소외지역의 문제를 절실히 경험했어요. 주민들이 대부분 농업과 어업에 종사하기 때문에 농기구를 사용하거나 작업을 하면서 다치는 일이 많아요. 하지만 치료받을 수 있는 병원이 멀다 보니 지속적으로 치료하지 않고 방치하는 경우가 많고 감염에도 취약합니다. 그래서 환경적 제약이 없이 더 많은 사람들이 편하게

쓸 수 있는 의약품을 개발하고 싶었습니다.”

### 의료에서 소외된 이들을 돕기 위해 시작한 연구

전차희 학생은 안전하고 누구나 쓸 수 있는 의약품을 개발하고 싶어 약대에 진학했다. 신약 개발의 꿈을 가지고 석사과정 동안 단백질의 구조와 기능을 연구하며 박사과정 진학을 계획했다.

그때 아버지가 한쪽 눈의 시력을 잃었다는 소식을 들었다. 바닷일을 하다가 눈에 이물질이 들어갔는데, 육지로 가는 것이 번거로워 병원에 가지 않은 것이었다. 뒤늦게 병원을 찾

왔지만 이미 치료가 어려운 상황이었다. 눈이 불편한데도 딸을 위해 바다에 나가는 아버지를 보며 전차희 학생은 하루에도 수십 번을 고민했다. 공부만 하는 철없는 딸로 살면 안 되는게 아닐까, 연구가 내 길이 맞을까 하는 생각이 머릿속을 떠나지 않았다.

하지만 전차희 학생은 아버지가 겪은 일이 다시 일어나서는 안 된다는 생각에 마음을 다잡았다. ‘내가 흠이 될 테니, 너는 나무로 자라서 많은 이들의 쉼터가 되라’는 어머니의 말에도 힘을 얻었다. 박사과정에 진학해 안전하고 편리한 항생제를 개발하기 위해 감염을 일으키는 병원균의 단백질 구조 연구에 매진했다.

전차희 학생은 박사과정을 통해 어린시절 막연히 꿈꾸던 의약품 개발의 꿈을 보다 구체화할 수 있었다. 그리고 아산재단의 장학생으로 선발되어 생활비 걱정을 덜고 마음껏 연구할 수 있는 토대가 마련됐다. 전차희 학생은 “의료소외지역에 병원을 설립해 운영하고 있는 아산재단의 장학생이 된 것이 더욱 뜻깊고 감사하다”며 “지금까지 잘 해왔다고, 잘 하고 있다고 위로 받고 응원 받은 것 같았다. 그리고 소외된 이들을 돕겠다는 목표와 학문에 대한 열정을 다시금 일깨우게 됐다”고 말했다.

## 배우고 나누는 연구자가 되고 싶어

전차희 학생은 연구를 통해 새로운 기전의 항생제 개발을 목표로 하고 있다. 최근에는 병원균의 독소-항독소 구조와 기능의 상관관계를 규명한 연구로 세계적인 학술지인 네이처 커뮤니케이션스(Nature Communications)에 논문을 게재하는 성과도 거뒀다. 올해 박사과정을 마친 후에는 박사 후 연구원으로 해외 유학을 준비하고 있다. 세계의 연구자들과 교류하고 최신 연구 기법을 배우기 위해서 어학 공부는 물론 연구에 활용할 수 있는 코딩, AI 활용 등도 공부할 계획이다.

“약학을 공부한 지 10년째인데, 아직도 배우고 연구하는 것이 즐겁고 삶의 원동력이 됩니다. 제가 규명한 단백질 구조가 단백질 은행에 등재되어 다른 연구자들이 참고할 수 있는 자료가 되는 것도 보람 있고요. 부모님은 항상 배운 것을 다른 이들을 돕는데 쓰기를 바라셨어요. 제가 규명한 단백질 구조가 많은 연구자들에게 공유되어 더 나은 약효를 가진 안전한 항생제를 개발하는 초석이 되었으면 합니다. 혹시 제가 신약을 개발하는데 실패하더라도 다음 연구자에게 거름이 되는 나무가 되고 싶어요”라며 전차희 학생은 “좋은 연구자로 인정받아 아산의학상 젊은의학자상을 받고 싶다는 새로운 꿈이 생겼다”며 포부를 밝혔다. 🌟 글 편집부



실험실에서 연구하는 전차희 학생.



지난 2월 25일 장학증서 수여식에서 소감을 발표하는 전차희 학생.