

## 후학들에게 밑거름이 되는 연구자를 꿈꾸다



김원진 교수는 2025년 3월 고려대학교 첨단융합신약학과 조교수로 임용되어 연구와 교육에 매진하고 있다.

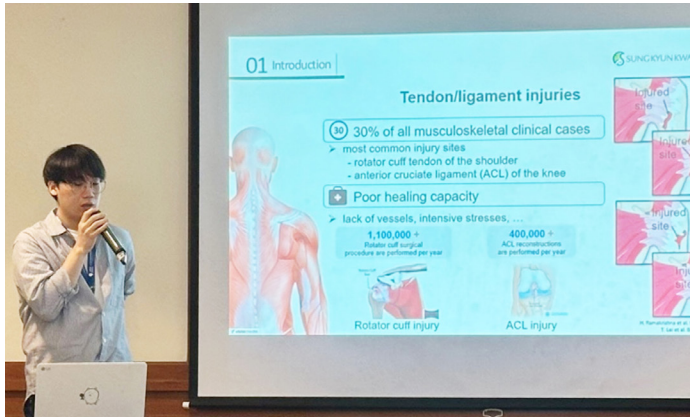
몸이 아픈 친구를 위해 ‘사람의 장기를 만드는 과학자가 되고 싶다’던 아이는 그 꿈을 따라 신체 기능을 보조하거나 대체하는 인공장기, 로봇 등을 연구하는 바이오메카트로닉스 학과에 진학했다. 공부가 깊어지며 3D 바이오프린팅 등 첨단 공학기술을 활용해 손상된 조직을 치료하거나 대체하는 조직공학에 관심을 갖고 대학원에 진학했다. 기대했던 것보다 연구활동은 훨씬 흥미진진했고 평생 연구만 하고 싶다는 생각이 들 정도로 폭 빠져들었다.

하지만 현실적인 문제가 그의 열정을 가로막았다. 학자금 대출, 생활비 등 부담이 커져갈 때 아산재단의 장학사업을 알게 됐고, 2018년 아산재단의 의생명과학분야 대학원 장학생으로 선발되어 안정적으로 연구를 이어갈 수 있었다. 생활이

안정되자 그의 연구활동은 크게 탄력을 얻었다. 석박사통합 과정 동안에 총 32편의 SCI논문을 발표하고 그중 28편은 주저자로 활동했다. 인공조직 제작과 체외 평가용 생체칩 분야 전문가로 성장한 김원진 교수는 2025년 3월 고려대학교 첨단융합신약학과 조교수로 임용됐다.

### 실패해도 다시 하면 된다

“보통은 박사학위를 취득하고 해외 연구기관으로 많이 가는데, 지도교수님은 생각이 다르셨어요. 국내에서 연구 실적을 쌓으면서 교수 임용에 지원해 보자고 권하셨죠. 모교인 성균관대학교 의학연구소에서 2년간 박사후연구원으로 일하면서 연구활동뿐만 아니라 세계 부족한 발표 역량을 키울 수



2023년 말레이시아에서 개최된 아시아생체재료 학술대회에서 발표하는 김원진 교수.

있도록 교수님의 조언을 받아 준비하고, 학회 등에 적극 참석했죠.”

김원진 교수는 임용 준비 당시 ‘아직 많이 어리다’는 평가를 들었다. 30대 초반에 해외 연구기관 경력이 없으니 이런 평가에 크게 부담을 느낄 수도 있었지만, 그는 단순히 나이를 말하는게 아니라 ‘아직 준비가 덜 됐다’는 뜻으로 받아들이고 더욱 노력을 기울였다. 자신에게 부족한 점은 주변의 조언을 받아 보완해 나갔다. 평소 연구를 진행할 때도 ‘실패하더라도 다시 하면 된다’는 마음가짐으로 도전했던 그 마음으로 계속해 나갔다.

“연구를 할 때 한 번에 잘 하는게 좋지만, 실패해도 다시해보면 된다는 생각을 늘 해요. 또 실패한 실험에서도 다시 한번 생각해보고 새로운 주제를 찾았던 경우도 많았어요. 아산장학생으로 선발되어 심리적으로 안정된 환경이 갖춰진 덕도 있었어요. 제 연구를 객관적으로 보고 고칠 수 있는 지도교수님과의 미팅을 자주 갖기 위해 노력했습니다. 지적을 받으면 스트레스를 받고 힘들지만 그만큼 연구가 더 원활히 진행되고 더 잘 연구할 수 있는 원동력이 되니까요. 연구실에 들어간 때부터 교수님과 미팅할 수 있는 권리를 얻었다고 생각했고 많을 때는 일주일에 다섯 번씩 미팅을 갖기도 했어요.” 김원진 교수는 학업과 연구를 이어갈 수 있도록 모든 과정을 이끌어 준 성균관대학교 김근형 교수에게 감사를 표했다.

후학들에게 밑거름이 되는 연구를 하고 싶어 임용 후 1년 동안 김원진 교수는 어느 때보다 바쁜 시간을 보냈다. 새로운 환경과 역할에 적응하며 연구실도 새롭게 꾸렸다. 한편으로는 그동안 연구해온 공학과 의학 분야와는 또 다른 약학 분야를 접하며 신약 개발에 조직공학을 적용하는 아이디어 등 새로운 영감도 얻고 있다.

“조직공학 자체가 융합학문이어서 다양한 분야와 융합하는 연구가 상당히 많습니다. 제가 대학원에서 연구한 3차원 소장 용모 모델 바이오프린팅 연구도 우리 연구실에서 최초로 시도한 소장 연구여서 관련 공부부터 시작했거든요. 최근 약학 분야를 많이 접하면서 신약 개발 분야에 접목할 수 있겠다는 아이디어도 얻었어요. 아직 구체화된 것은 아니지만 도전해 볼만 하다고 생각합니다.”

앞으로도 인공조직 제작 연구경험을 바탕으로 체외 평가용 인공장기 개발, 생체의약품 발굴과 평가를 위한 플랫폼 구축 등에 기여하는 연구를 계속할 계획이다.

“어릴 때 꿈은 진짜 장기를 만드는 것이었지만, 제가 살아있는 동안 만들 수 있을 거라고는 생각하지 않아요. 제 다음 세대나 다다음 세대에서 가능한 일이겠죠. 제가 바라는 것은 정말 장기 제작이 가능해졌을 때 제 연구가 조금이나마 밑거름이 되었으면 하는 거예요. 후학들이 참고할 수 있는, 연구의 토대를 만들었던 연구를 했던 연구자로 기억되고 싶습니다.” **글 편집부**



연구실에서 학생들을 지도하는 김원진 교수.