



이번에는 학과장을 대신 해 바이오및뇌공학과 남윤기 교수에게 이야기를 들어보았다

KAIST 학생이라면 누구나 공통적으로 한 번쯤 달고 지나가야 하는 꼬리표가 있다. 바로 '무학과'이다. 우리 학교에 대하여 각별한 관심을 갖고 있지 않는 한 대부분의 외부 사람들은 '무학과' 학생이라고 하면 고개를 갸우뚱 하며 많은 상상을 할 것이다. 내가 2년 전 부임했을 때처럼 말이다. 미래의 과학자를 꿈꾸며 KAIST에 진학하는 학생들에게 자신들의 미래에 대해 좀 더 고민하고 선택할 시간을 주는 기회인 '무학과' 제도는 1학년 학생들에게 즐거운 고민을 하게 만든다. '나는 무엇이 될까', '내 적성은 무엇일까?', '나의 꿈을 위해 어느 전공을 선택하는 것이 좋을까?' 이러한 고민은 비단 무학과 학생들만의 것은 아닐 것이고, 대다수의 학생이 공유하는 발전적인 고민일 것이다. 나 또한 비슷한 고민을 하며 지금껏 공부했고, 어찌 보면 지금도 여전히 하고 있는 고민이다. 짧은 지면을 할애하는 것으로 나의 경험을 나눈다. 도움이 되었으면 한다.

내가 선택한 학과는 '바이오및뇌공학과'가 아니었다. 나는 학부와 대학원 모두 전자공학과를 선택했다. 사실, 정확히 표현하자면 선택할 수밖에 없었다고 해야 할 것이다. '바이오공학' 이나 '뇌공학'을 전공으로 진학할 수 있는 곳은 없었으니까 말이다. 고등학교 시절 아버지 서재에서 본 '뇌의 인공적 확장은 가능한가' 라는 책은 영화에나 나올 법한 '사이보그'가 정말 가능할 지도 모른다는 호기심을 유발하기 충분했고, 이 책에 소개된 신경복원을 위한 IC칩 기술은 고등학생인 나로 하여금 전자공학을 선택하게 하는데 많은 동기를 부여해 주었다. 전자공학과에 진학하면 금방이라도 '사이보그'를 접할 것이라는 순진하고 무지했던 기대와는 달리 내가 찾던 '사이보그'는 없었다. 그리고, 전자공학이 무엇인지 조금씩 알아가며 4학년이 되었는데, 나는 '이것이 어찌하면 내가 찾던 사이보그일 지 모른다'는 가능성을 보여주는 두 과목을 만났다. 하나는 '의용생체계측(Medical instrumentation)'라는 의공학 관련 과목이었고, 다른 하나는 '생물심리(Psychological physiology)'라는 심리학과 과목이었다. 이 두 과목을 수강하면서 전자공학의 이론과 기술이 의생명과학에 새롭게 적용되는 사례들을 배우게 되었고, 우리의 뇌와 인체가 어떻게

연결되는가를 배우며 '뇌신경과학'이라는 분야를 접하게 되었다. 그리고, 몇년 후 미국 유학길에 올랐을 때, 인연이 닿게 되어 대학원 공부를 시작하게 된 곳은 전자공학과에서 신경세포와 반도체체를 접목하는 기술을 연구하는 '신경공학' 연구실이었다. 비록 연구실은 전자공학과 소속이었지만, 내가 여기서 배우고 익힌 대부분의 것들은 신경생물학, 화학, 신경신호처리 그리고 반도체공학 등 다양한 주제들의 복합물이었다. 게다가, 우리 연구실은 Beckman Institute 라는 학교 융합연구소 내의 신경기술(NeuroTech) 그룹에 속해 있었는데, 이 그룹은 심리학과, 생물학과, 신경과학 프로그램, 그리고 전자공학과 교수들과 학생들이 같이 어우러져 연구를 하는 독특한 문화를 가진 연구그룹이었다. 나는 여기서 비슷한 연구주제를 공유하는 다양한 배경의 연구자들과 '말하는 법'을 익히고 다양한 분야의 연구문화를 접할 수 있었다. 5년의 대학원 생활을 마치고 박사학위를 받았을 때, 나는 막상 어떤 분야에서 직장을 잡아야 좋을지 고민이 되기 시작했다. 이런 고민을 하던 나에게 당시 나의 지도교수님은 미소를 지으시며 자신과 같이 전자공학과 신경과학의 경계 영역에서 새로운 연구결과를 만들어 내는 연구자들은 '신품종(new breed)' 라며,

어디에 가도 독특하고 경쟁력 있는 연구자가 될 수 있을 거라고 격려해 주셨다. 그리고, 지금 생각해 보면, 바로 그 '신품종'의 학문이 다름 아닌 지금 내가 하고 있는 '바이오공학'과 '뇌공학'이다.

'사이보그' 기술에 매료되어 전자공학을 공부하고, 뇌신경과학을 접하면서 만나게 된 바이오공학과 뇌공학은 분명 내가 처음부터 계획하여 일어난 것도 아니고 가장 이상적인 경로를 통해 걸어온 길도 아니다. 그러나, 불확실한 미래와 선택에 놓일 때마다 나를 잡아준 것은 기회비용을 고려한 합리적 선택이라기보다는 내가 이루고자 하는 꿈을 향한 열정과 집념이 아니었나 생각한다. 짜여진 틀 안에서 판단하여 가장 좋은 선택을 하는 것도 중요하지만, 자신의 미래를 위해서는 위험한 '도박'일 지라도, 도전했을 때 또 다른 좋은 결과를 얻을 수 있을 것이다. 지금 이 시간에도 어느 학과 전공과목을 어떻게 들어야 좋을지 남모르게 고민하고 있는 우리 카이스트 학생들여, 여기 카이스트까지 여러분을 이끌어 준 자신의 꿈과 이상을 다시 한번 떠올리며 그 꿈을 향해 떠나는 멀고 힘들지 모르는 여정을 결코 두려워 말고 헤쳐 나가기를 바라며 짧은 글을 마친다.