

배현진의 “연구실에서 만난 꿈, 고민, 미래” (6)

대학원생과 지도교수의 복잡미묘한 관계



» 대학원 생활의 많은 부분은 학생과 지도교수의 관계로 짜인다. 한겨레 자료사진

언제나 내게 편지를 보내고, 답장을 애타게 기다리는 사람이 있다. 심지어 그는 내가 연구실에서 무엇을 하며 지내는지 궁금해하고, 단 둘이 얼굴을 맞대고 몇 시간씩 깊은 대화를 나누기도 한다. 가끔은 의견이 맞지 않아 다투는 것처럼 보일 수도 있지만... 그 누구보다 자신을 잘 이해해주는 사람이길 바란다.

대학원생에게 누구나 이런 사람이 있다. 그들은 연인도 아니고, 연구실 동료도 아닌, 바로 지도교수다. 그들은 대학원 기간을 통틀어 우리의 연구 방향을 결정하고, 우리를 전문가로 이끌어주며, 연구에 대한 비전을 제시해주는 역할을 한다. 그리고 박사학위를 받고 졸업한 이후에도 꾸준히 이어지는 관계가 바로 대학원생과 지도교수의 관계이다. 학과의 교수님이 퇴임을 하면 그 밑의 제자들이 모두 한 자리에 모여 축하연을 열기도 한다. 지도교수 한 명은 한 그루 큰 나무의 뿌리라면, 그가 지도한 제자들은 그 나무의 가지가 되고 꽃을 피워 열매를 맺는다. 이처럼 지도교수와 대학원생의 관계는 그 누구보다 밀접한 관계가 된다.

학문 인생의 좋은 배우자 찾기

.....

하지만 모든 대학원생이 지도교수와 좋은 관계를 유지하는 것은 아니다. 대학원 생활을 하면서 지도교수와 사이가 점차 좋아지는 학생이 있는가 하면, 시간이 지날수록 사이가 안좋아지는 경우도 있다. 심지어는 지도교수 문제로 학생이 스스로 연구실을 바꾸거나 학교를 떠나는 경우를 어렵지 않게 찾아볼 수 있다. 대학원생들끼리 모임을 가질 때 지도교수 이야기가 빠지지 않고 나오는 것은 대학원생과 지도교수 사이의 이런 복잡하고 미묘한 관계가 그들의 생활에서 매우 중요한 부분을 차지하고 있다는 것을 반증하는 것으로 보인다.

그렇기 때문에 좋은 지도교수를 만나는 것은 대학원 생활을 시작하는 초보 대학원생에게 무엇보다 중요한 일이 된다. 아주 중요한 일이지만 많은 초보 대학원생들이 쉽게 간과하는 부분이기도 하다. 바로 초보이기 때문이다. 그도 그럴 것이, 좋은 지도교수란 학부생 때 수업을 들어서 완전히 알 수 있는 것도 아니고, 혹은 학회에서 보이는 모습만 가지고서 완전히 알 수 있는 것도 아니기 때문이다. 또한 대학원 선배가 자기 지도교수는 좋은 분이라고 이야기하더라도 정작 나에겐 다를 수도 있는 일이다.

어떻게 한 사람에게 ‘좋은’ 지도교수가 나에게는 ‘나쁜’ 지도교수가 될 수 있을까? 그 이유는 바로, 대학원생과 지도교수의 관계는 서로의 궁합이 맞아야 하기 때문이다. 과학을 이야기하는 자리에서 궁합이라니, 조금 이상해보일 수도 있겠지만, 이보다 더 좋은 비유는 없을 것 같다. 대학원생에게 지도교수를 만나는 일은... 일종의 결혼과 비슷하기 때문이다. 먼저 주위를 한번 살펴보자. 개성이 없는 사람들이 없다. 그래서 그런지 서로 합이 잘 맞는 사람들이 있는 반면에 서로 잘 맞지 않는 사람들이 있다. 합이 잘 맞으면 서로 좋은 사람이 되는 것이고, 잘 맞지 않으면 그 사람이 얼마나 잘 나건 간에 맘에 안 드는 것이 인지상정인 것 같다.

과학을 하는 사람들한테도 역시 개성이 있다. 그래서 그 개성만큼이나 다양한 지도교수도 존재하기 마련이다. 이와 관련해 대학원생이라면 한 번쯤은 봤을 법한 유명한 카툰 하나를 소개할까 한다. [알렉산더 덴트\(Alexander Dent\)](#)라는 분이 그린 <지도교수의 아홉 가지 유형>이라는 제목의 카툰인데, 다양한 지도교수 유형을 요점을 잘 살려서 분류했다([원본](#)의 번역본은 다음의 블로그에서 퍼온 것이다: <http://tatacube.blogspot.kr/2010/03/교수포닥대학원생의-9가지-유형.html>).

National Institutes of...

THE NINE TYPES OF PRINCIPAL INVESTIGATORS

달변가

이 결과는 우리 시대에 양 치료법을 개발할 수 있음을 분명하게 시사합니다.



(+) 당신의 데이터가 정말로 중요해 보이게 한다.
(-) 당신이 뭘 하는지 사실 잘 이해하지 못하고 있다.

노예 주인

알겠지만, 주 60시간 일해선 이 실험실에 붙어있을 수 없지.



(+) 많은 성과를 얻게 된다.
(-) 배우자 이름을 까먹는다.

반쯤 신



(+) 권력, 명성, 좋은 직업 전망
(-) 절대 만날 수 없다.

통제광

왜 두번째 세척에는 25mM NaCl 을 쓰지 않았지?



(+) 당신이 무슨 실험 하는지 정확히 알고 있다.
(-) 당신이 무슨 실험 하는지 정확히 알고 있다.

과학 오타쿠

이 새로운 역회전프리즘 중폭 DQR 기술을 한번 써보지 그래?



(+) 과학의 모든 것을 알고 있다.
(-) 완전 덕후다.

느긋한

빨리 해봐. 나 두 시에 골프 약속 있으니깐.



(+) 당신을 혼자 둔다.
(-) 당신의 결과에 대해서 신경쓰지 않는다.

사이코

그게 무슨 소리아 실수했다고!?



(+) 항상 긴장하게 된다.
(-) 무섭다.

구멍가게 주인



(+) 자신의 작은 보금자리에 만족한다.
(-) 야망이 없다.

떠오르는 별



(+) 흥미진진하다.
(-) 자리가 별로 없다.

» 원출처 / <http://dentcartoons.blogspot.kr/2008/02/nine-types-series.html>

재미로 그린 것처럼 보이지만 저런 지도교수들이 실제로 존재한다면 어떨까? 물론 실제로 저런 다양한 유형의 지도교수들이 있다! 그리고 이런 다양한 지도교수 중에 여러분은 한 사람을 선택해야 한다면? 역시 쉽게 결정할 문제가 아니라는 것을 금방 알 수 있다. 앞에서 이야기했던 것처럼 대학원생과 지도교수의 관계는 결혼과 비슷하다. 그렇다면 좋은 지도교수란 좋은 배우자에 비유할 수 있다. 나와 잘 맞는 지도교수를 만나면 독립된 연구자로 발전할 가능성이 높아지지만, 반대로 나와 잘 맞지 않는 지도교수를 만난다면 대학원 생활을 비극적으로 그만둘 가능성이 높아진다. 그렇기 때문에 좋은, 즉 합이 잘 맞는 지도교수를 찾고자 할 때에는 좋은 배우자를 찾는 것만큼의 노력을 기울여야 한다. 그렇다면 가장 먼저 해야 할 일은 어떤 것일까?

먼저 나를 알아

.....

나와 합이 잘 맞는 사람을 찾고자 할때는, 가장 먼저 해야 할 일은 나를 정확히 아는 것이다. 내가 연구자이기 이전에 한 사람으로서 어떤 특징을 갖고 있는지 생각해보자. 생각해볼 만한 질문들은 다음과 같다.

- 나는 수동적인가 아니면 능동적인가?
- 나는 혼자서 일하는 편이 좋은가 아니면 여럿이 일하는 편이 좋은가?
- 내가 주로 관심을 두는 연구 주제는 무엇인가?
- 나는 졸업한 뒤에 무엇이 되고 싶은가?

이런 질문 이외에도 수많은 질문이 있을 것이다. 어떤 질문이건 간에 나를 정확히 알아가는 데 필요한 질문이라면 대학원에 진학하기 전에, 그리고 지도교수를 정하기 전에 꼭 해봐야 한다. 그래야만 대학원 생활에서 행복할 수 있다.

앞에서 소개한 알렉산더 덴트는 ‘지도교수의 유형’ 외에 ‘대학원생의 유형’도 분류해 놓았다. 웃으라고 만든 카툰이긴 하지만, 이걸 보면서 이런 12가지 유형 속에서 나는 어떤 유형에 속하는지 한 번 생각해 보면 도움이 될 것 같다. 그리고 그 유형에 맞춰 나에게 어떤 지도교수 유형이 도움이 될지 생각해 볼 수 있을 것이다. 참고로 카툰의 저자가 의학대학원에 있었기 때문에 내용이 그쪽으로 치우쳐진 점은 감안하길 바란다 (이 카툰의 번역본도 앞에 소개한 블로그에서 퍼왔다).

The 12 types of graduate students



The National Institutes of Research on Like Bad Stuff that Happens to People

» 원출처 / <http://dentcartoons.blogspot.kr/2008/02/nine-types-series.html>

그리고 상대방을 알자

.....

나에 대해 충분히 알아봤다면 이제 좋은 상대를 찾는 일만 남았다. 그렇다면 좋은 지도교수는 어떻게 만날 수 있을까? 이 글을 쓰는 과정에서 <박사 학위 과정: 자연과학 분야 대학원에 대한 학생용 가이드 ([The Ph.D. Process: A Student's Guide to Graduate School in the Sciences](#))>라는 책에서 지도교수를 선택할 때 고려해야 할 요소들에 대해 정리한 것을 알게 되었다. 간략하면서도 중요한 내용을 포함하고 있는 것 같아 이 기회에 그 내용을 소개하고자 한다.

연구 주제:

지도교수를 선택할 때 가장 먼저 생각할 점은 나와 공통된 연구 관심사가 있는 분을 고르는 것이다. 같은 관심사를 갖는 지도교수와 일을 하게 되면 감성적으로도, 또한 연구에서도 실질적 지원을 받을 수 있다. 그분들이 연구하는 주제와 관심사를 알아보기 위해서는 그 연구실에 있는 학생들과 이야기를 해 보거나, 그 연구실에서 최근 출간된 논문과 발표를 살펴보는 게 도움이 된다. 그리고 관심이 있는 교수가 있다면 약속을 잡고 만나서 직접 자신을 소개하고 연구 주제에 대한 이야기를 나눠보는 것도 좋은 방법이다.

(인간적인) 적합성:

누구나 그럴겠지만, 자신이 (인간적으로) 싫어하는 사람보다는 좋아하는 사람과 연구를 하는 편을 선호할 것이다. 지도교수를 선정할 때 이 문제는 역시 중요하다. 학생은 자신을 성심껏 지도해줄 지도교수를 찾으며, 교수도 자신을 믿고 따라줄 학생을 원한다. 이 책에서는 대학원생과 지도교수 사이에 가장 필요한 덕목은 상호 신뢰라고 이야기한다. 서로 신뢰가 쌓여 있다면 연구를 진행하는 데에서나 학위를 받고 독립 연구자로 진출하는 데에서 많은 도움을 받을 수 있을 것이다. 물론 어떤 학생들은 지도교수의 인간성에 대해 완전히 만족하진 않지만, 적어도 연구 주제가 마음에 들기 때문에 남아 있는 경우도 있다. 이런 문제도 역시 그 연구실에 있는 학생들과 대화를 해보는 것이 중요하다. 대학에서는 정말 다양한 유형의 사람들이 교수가 된다는 점을 잊지 말아야 한다.

지도교수의 과학적 평판:

어떤 연구분야에서 가장 활발하게 활동하는 사람과 함께 연구한다는 것은 많은 장점을 지닌다. 그 분야에서 가장 뜨고 있는 연구를 하고 있을 가능성이 높기 때문에, 학생도 가장 최신의 기술과 노하우를 지도받을 수 있다. 또한 이러한 지도교수한테서 받는 추천서는 졸업 이후에도 많은 도움이 될 것이다. 또한 그들은 또 다른 활발한 학자들과 교류하고 있기 때문에, 졸업 이후에 그들과 일할 수 있도록 추천해 줄 수도 있을 것이다. 하지만 유명한 교수들은 보통 매우 바쁘기 때문에, 학생들은 자신의 연구 주제를 조언을 받으며 진행하기 어려운 상황에 처할 수 있다는 단점도 있다. 그렇기 때문에 이 주제에 대해 그 연구실에 오래 있던 학생들이나 박사후연구원들과 얘기해보는 것이 필요하다.

교수와 연구실의 스타일:

모든 연구실에는 각기 다른 분위기가 있기 때문에 마음에 두고있는 연구실은 직접 방문해볼 필요가 있다. 어떤 연구실은 상호간의 화합이 잘 이루어지며 열정적이며 활발한 분위기를 갖고 있는 반면에, 어떤 연구실은 조용하게 개인적으로 연구를 진행하고 있을 수 있다. 이런 분위기는 연구실 팀원들에 의해 영향을 받지만, 주로 지도교수의 인간성이 영향을 끼치게 된다. 어떤 지도교수는 많은 시간에 걸쳐 연구하기를 요구하며 실험에서도 일일이 간섭하는가 하면, 어떤 지도교수는 좀 더 유연하며 학생이 스스로 생각하며 연구할 수 있도록 지원한다. 또한 어떤 지도교수는 꼼꼼하고 딱딱하기 때문에 연구실에 긴장감이 감돌게 할 수 있다. 그리고 어떤 지도교수는 좀 더 부드럽고, 학생을 이해하며 지지한다. 최선의 지도교수는 연구실을 생산적이고 효율적으로 꾸리며, 학생들을 이끌고 동기를 부여하고 격려하는 사람이라고 이 책에서는 강조하고 있다. 그리고 그들의 공정성이야말로 지도교수를 선정하는 데에서 가장 중요한 부분이라고 언급하고 있다.

연구비:

연구실의 연구비 규모가 어느 정도인지 아는 것도 중요한 요소이다. 적어도 학위를 취득하는 기간 내에 연구비 지원이 중단되는 일이 생겨서는 곤란하다. 많은 지도교수들은 학생을 졸업 때까지 지원할 수 없을 경우에는 학생을 받지 않기 때문에 연구비 문제가 지도교수를 선정하는 데 특별히 어려운 문제가 되지 않는 것이라고 본다. 하지만 연구비가 적은 연구실에 들어간다면 연구 주제가 연구비에 의해 크게

제한될 가능성이 있고, 후속 연구를 진행한다면 학회에 참석할 때 어려움을 겪을 수 있다는 점은 감안해야 한다.

졸업생의 행방:

연구실을 졸업한 학생들이 현재 어떤 일을 하고 있는지 살펴보면 그 연구실과 지도교수를 선택하는 데 많은 도움을 얻을 수 있다. 만약 졸업생이 현재 좋은 박사후 연구원 과정에서 연수 중이거나 연구 분야에서 상위권 대학 교수로 자리잡고 있다면 그 연구실은 잘 돌아가고 있다고 볼 수 있고, 또한 그 지도교수가 올바르게 지도를 해왔고 존경받고 있다고 생각할 수 있다. 이런 지도교수는 학생들을 잘 훈련시킬 것이며, 좋은 직장을 갖도록 최선의 노력을 할 것이다.

학위 취득 기간:

어떤 학생들은 졸업하는 데 시간이 오래 걸리기도 한다. 그들은 학위 논문을 위한 연구 주제를 찾는 과정에서 여러 가지 연구를 하는 데 많은 시간을 보낼 수도 있다. 결국 이들은 졸업을 늦게 하게 되는데, 이런 경우는 꽤나 흔한 편이다. 늦은 졸업이 모두 지도교수의 잘못인 것은 아니지만, 어떤 경우에는 지도교수가 학생의 연구 주제를 조언하는 과정이 잘 이뤄지지 못했거나 연구 진행이 잘못 되었을 경우도 있다. 혹은 학생들이 학위 논문과 상관없는 연구에 시간을 쏟도록 했을 경우도 있다. 이런 문제들은 생각보다 복잡할 수 있기 때문에, 지도교수를 선택하는 과정에서 그 연구실의 구성원들과 이 주제에 대해 이야기를 나눠볼 필요가 있다.

연구실의 크기:

연구실의 규모가 큰 것이 좋을까 아니면 작은 것이 좋을까? 규모가 큰 연구실은 연구비가 충분하고 최신 유행하는 연구를 하고 있을 가능성이 높다. 구성원이 많기 때문에 연구실의 많은 사람들한테서 많은 것을 보고 배울 수도 있다. 하지만 역시 인원이 많기 때문에 지도교수와 만나는 게 쉽지 않고, 지도교수의 관심을 끌기 어렵다는 것, 그리고 많은 사람들과 여러 가지를 공유해야 한다는 점은 큰 연구실의 단점이다. 작은 연구실의 경우에도 장단점은 있다. 장점이라면 큰 연구실에 비해 친근한 분위기일 것이며, 지도교수와 만나는 것이 상대적으로 쉬울 것이다. 작은 연구실이라는 것이 꼭 작은 연구비를 의미하는 것은 아니며, 지도교수가 그런 작은 연구실을 유지하고 싶어할 가능성도 있다. 이런 부분도 역시 지도교수 선택에 앞서 그 연구실의 구성원들과 이야기를 나눠봐야 할 주제이다.

신진 교수와 일하기:

아마도 새로 부임한 교수가 가장 흥미로운 연구를 하고 있을 가능성이 있다. 그게 바로 그들이 고용된 이유 중 하나이기 때문이다. 이런 신진 교수들은 매우 능동적이며, 그 연구 분야에서 좋은 결과를 내고 있을 가능성이 높다. 그리고 학생들과 함께 활발하게 연구할 것이다. 하지만 이런 신진 교수들의 경우에는 논문 출간에 대한 부담이 많기 때문에 학생들한테 많은 일을 시킬 가능성이 있고, 혹은 장기적이고 중요하지만 위험성이 큰 연구보다는 위험성이 적고 별로 중요하지 않은 연구를 하도록 해서 논문 출판이 빠르게 이뤄지도록 할 수도 있다. 또한 자신들의 미래를 걱정하는 과정에서 학생들한테 주는 도움이 많지 않을 수도 있다. 그리고 연구실을 꾸려본 경험이 거의 없기 때문에 이런 부분에서 어려움을 겪을 수 있다. 신진 교수들의 성격도 학생들한테 잘 알려져 있지 않기 때문에 지도교수로 선택할 때에는 좀 더 신중해야 한다.

마치며

.....

좋은 지도교수를 만나는 것은 한 사람의 대학원생이 연구자로서 인생을 시작하는 과정에서 남들보다

좋은 출발점에서 출발하는 것과 같다. 좋은 지도교수는 연구를 재미있게 만들어주며, 연구 과정에 생기는 어려움을 좀 더 쉽게 극복할 수 있게 해준다. 그리고 한 사람의 어엿한 독립된 연구자가 되도록 만들어준다. 그렇기 때문에 대학원 진학을 생각하는 학생들은 좋은 지도교수를 만나기 위해 많은 노력을 기울여야 한다. 앞에서 살펴본 것처럼 고려할 것이 정말 많고 쉽지 않은 일이지만, 그만큼의 가치는 있는 일이라는 점을 강조하고 싶다. 그리고 어쩌면 내가 연구자로 평생 살아가도록 마음을 굳게 먹은 것도 역시 평생을 모실 만한 좋은 지도교수님 두 분을 만났기 때문이라고 생각한다. 부끄럽지만 이 자리를 빌어 감사의 말씀을 전하고 싶다.