



## 스탠퍼드 대학의 신입교수 평가 기준

# “연구결과로 새로운 지식이 생겨났는가?”

글 리처드 제어 스탠퍼드대학교 화학과 교수 zare@stanford.edu

(번역 김시무엘 스탠퍼드대학교 화학과 박사과정 · 김지환 고려대학교 화학과 교수)

2011년 세계화학회의를 기념하기 위해 지난해 12월에 칸푸르 인도공과대학과 하이데라바드 대학의 심포지엄에 초대를 받았습니다. 이 기간 중 인도의 많은 과학자들과 대화를 나눌 기회가 있었고 인도과학자들의 국가전반적인 과학수준을 높이고자 하는 뜨거운 열망을 느낄 수 있었습니다. 이러한 인도과학자들의 노력에 작으나마 도움이 되기를 희망하며 제가 재직해 왔고 또 최근 6년 동안 학과장으로 봉사한 스탠퍼드대학 화학과에서 어떠한 방식으로 정년보장 심사가 이루어지는지를 소개하려고 합니다.

### 정년보장 받기 위한 3가지 충족기준

미국대학에서는 신입교수를 임용한 후 7년 이내에 그가 우리 학과의 구성원으로 계속 유지할 것인지, 즉 정년보장을 해줄 것인지 여부를 판단합니다. 물론 이런 결정은 언제나 어렵습니다. 어떠한 사람을 동료로 맞이하는가에 의해 학과의 우수성, 특징, 그리고 외부의 평판이 결정되기 때문입니다. 물론 인도가 미국의 정년보장 제도를 채택해야 한다고 주장하고 싶은 생각은 없습니다. 다만 우리의 평가기준이 새롭게 도입하는 인도의 시스템에 좋은 참고가 될 수

도 있을 것 같습니다. 인도와 미국의 문화차이를 완벽히 이해하지 못한 저 같은 외국인이 인도의 대학시스템에 조언을 한다는 것은 어떻게 보면 주제넘은 생각일지도 모르겠습니다. 그럼에도 불구하고 감히 몇 가지 조언을 드리고자 합니다. 참고로 제가 아는 많은 인도출신 과학자들이 미국에서 교육을 받았고, 또 미국의 정년보장 제도를 통해 많은 도움을 받았습니다. 특히 제가 재직하는 학과에도 22명의 교수진 중 3명이 인도출신입니다.

신임교수들에게 정년보장을 받기 위한 3가지 충족기준을 저는 항상 강조합니다. 첫 번째로는 학과구성원으로서 좋은 시민이 될 것. 규모가 작은 저희 학과에서는 구성원 모두가 같이 문제를 해결해야 하고, 따라서 학과의 공동 이익에 기여할 수 있어야 합니다. 두 번째로는 좋은 선생이 될 것. 물론 탁월한 선생이 되면 좋겠지만 좋은 선생으로도 충분하다고 봅니다. 우리 학과의 교수가 될 정도의 사람은 본인이 원하면 언제나 탁월한 강의를 할 수는 있다고 믿기 때문입니다. 특히 우리 학교는 학생들 등록금에 의존하는 사립대학이기 때문에 좋은 선생이 되는 것은 중요합니다. 세 번째는 특출한 연구자가 될 것. 사실 이 마지막 기준이 가장 어렵습니다. 그리고 신임교수들에게는 넘어야 하는 가장 큰 장벽이 됩니다. 스탠퍼드 대학은 교육도 중요하지만 연구를 가장 중심으로 하는 대학이기 때문에 더욱 더 중요합니다.

그렇다면 어느 교수가 특출한 연구자인지 아닌지를 어떻게 판단할 수 있을까요? 물론 절차로 보면 교수진 전체의 투표 및 학교 본부의 검토 등과 같은 절차가 있습니다. 하지만 이와는 별도로 우수성을 평가할 심사기준을 될 수 있는 한 명확하게 정의하는 것이 중요하겠죠. 우수성은 단지 학과 교수 투표에만 의존하지 않고 국내외 전문가들로 구성된 심사위원으로부터 10~15개 정도의 평가서를 받습니다. 여기서 심사위원들에게 묻는 질문의 핵심은 이것입니다. 신임교수가 연구분야에서 문제를 보는 시각을 바꾸게 할 정도로 본질적으로 중요한 기여를 하였는가? 이런 평가는 얼마나

많은 연구비를 대학에 확보했으며, 몇 편의 논문을 발표했으며, 또 이런 논문들의 인용지수(IF)가 얼마나 되는가 등 표면적으로는 정교하고 또 정량적인 것 같은 평가에 따라 결정하지 않습니다. 저희가 묻는 유일한 질문은 '이 교수의 연구결과로 새로운 지식이 생겨났는가'입니다. 우리 학과 전체에서 어느 누구도 h-인덱스나 논문의 수에 대해 논의하지도 않고, 또 논문의 제1 저자가 누구인지 등으로 줄을 세우지도 않습니다. 그냥 우리는 이 신임교수의 연구결과가 화학문제에 대해 중요한 관점의 변화를 가져왔는가에 대해서만 물어 봅니다.

### 논문 수보다는 연구 질적수준 · 독창성이 우선

다른 기관에서는 연구분야를 잘 모르는 관료 및 행정가들에게 이해시키기 편하다는 이유 하나만으로 실형실 구성원의 수 혹은 논문의 수 등의 정량화된 지표를 사용할 수도 있습니다. 하지만 적어도 지금까지는 우리의 기준이 최고의 교수진을 뽑는데 성공적이었다고 자부할 수 있습니다. 미국에서 많은 상의 시상 기준과 학술회원 추천 기준도 우리 방식과 크게 다르지 않습니다.

물론 우리 방법은 아주 완벽하지는 않습니다. 가끔씩은 정년보장을 받고나서 저희 기대와는 다르게 연구를 게을리하는 사람도 있습니다. 그럼에도 불구하고 이 방법이 최선이었다고 저는 생각합니다. 제가 말한 평가기준과 제가 인도에서 들은 평가기준과는 많이 다릅니다. 적어도 제가 보기에는 현재 인도에서는 연구의 질적 수준이나 독창성보다는 출판된 논문의 수를 너무도 강조하는 것 같습니다. 물론 제가 언급한 미국대학의 기준이 보편적 기준이고, 또 모든 대학에서 이런 기준을 따라야 한다고 주장하는 것은 아닙니다. 다만 이런 기준이 현재 미국의 대학이 확보한 연구에서의 차별성과 우수성을 얻을 수 있게 해 주었다는 것은 확실하게 말할 수 있습니다. ⑤⑦

**편집자 주** : 이 글은 레이저 화학의 세계적인 대가이자 최근까지 스탠퍼드대학교 화학과 학과장을 지낸 리처드 제어 교수가 인도의 학술지 '커런트 사이언스(2012)'에 투고한 글입니다. 커런트 사이언스의 편집자 P. 발라람 교수로부터 저작권에 대한 허락을 받고 번역하였음을 알려드립니다.