

꿈의 연수 - UCSD 연수를 다녀와서

김 의 중

나는 2003년 12월부터 2005년 5월까지 University of California, San Diego(UCSD) 정신과 Joel E. Dimsdale 교수의 연구팀에서 연수하였다. 이 글은 수면정신생리 편집위로부터 부탁을 받고 앞으로 수면 의학과 정신 신체 의학의 분야로 공부해 나가실 분들께 다소 도움이 되기 위해 경험을 나누고자 쓰는 것이다. 연수에 대한 준비가 철저했던 것도 아니고 실제의 연수 생활을 돌아보아도 여러 후회가 남는지라 다소의 성과와 반성이 논리적이지 않더라도 독자들의 이해를 구한다.

UCSD의 의과대학은 매년 미국의 의과대학 중 상위 10위 안에 꼽히는 훌륭한 곳이다. 지역적으로도 샌디에고에는 Scripps Institute, Salk Institute 등 유명한 연구소가 모여 있고 각종 첨단 기업들이 이주해 들어오고 있어서 각 분야에서 두각을 보이는 과학의 고장이고 대학과 연구소에 노벨상 수상자가 40명 가까이 재직하고 있다고 한다. 흐린 날이 적고 겨울이 따뜻한 휴양 도시이기도 하다.

Dimsdale 교수는 미국의 정신의학 교과서(The Comprehensive Textbook of Psychiatry)의 스트레스 장(Chapter)을 저술한 분이고 스트레스에 대한 생리적, 화학적 신체 반응과 심리적인 반응에 지속적인 관심을 가지고 있는 분이다. 그의 연구팀은 다양한 연구를 추진하고 있지만 연구비가 큰 것은 폐쇄성 수면무호흡증과 인종간의 정신사회적, 생리적 반응의 차이를 보는 임상 연구이다.

내가 주로 관여한 프로젝트는 폐쇄성 수면무호흡증에 관한 연구인데 1991년부터 15년 간 지속되어 왔고 올해 네 번째 5개년 연구를 승인 받아 향후 적어도 5년간은 계속될 것이다. 내가 1999년부터 시작된 3차 5개년 연구의 끝부분에 합류하여 마무리를 보고, 4차 연구의 새로운 시작을 본

.....
 을지과대학교 을지병원 신경정신과학교실
 Department of Neuropsychiatry, Eulji Hospital, Eulji University
 School of Medicine, Seoul, Korea
 Corresponding author: Eui-Joong Kim, Department of Neuropsychiatry, Eulji Hospital, Eulji University School of Medicine, 280-1 Hagye 1-dong, Nowon-gu, Seoul 139-711, Korea
 Tel: (02) 970-8603, Fax: (02) 949-2356
 E-mail: kimej@eulji.or.kr

것은 행운이라고 할 수 있다. 매 5년 마다 연구의 방향이 조금씩 바뀌지만 3차 연구의 핵심은 CPAP과 placebo CPAP과 산소 공급의 수면에 대한 효과를 무작위 이중 맹검법으로 비교하는 것이다. CPAP의 효과에 대해 임상적으로 의심의 여지가 없었기 때문에 placebo와 비교하는 이중 맹검 연구가 거의 최초이다시피 하다는 사실이 놀랍게 느껴졌다. 단편적인 연구를 통해 이미 유추된 결론, 당연해 보이는 것이라도 그냥 넘어가지 않고 제대로 디자인된 연구를 해내는 것이다. 우리나라는 임상 연구에 대한 인식이 좋지 않고 환자에 대한 보상과 보호 체계가 분명하지 않고 연구 자체도 1막으로 끝나는 단편적인 연구가 많은데 그에 비해 미국의 임상 연구는 오랜 시간에 걸쳐 상대적으로 어렵게 환자를 모아 적극적으로 연구를 하는 것이 큰 차이라고 생각하였다. 우리나라의 현실에서는 연구 성과의 비용, 효율성의 측면에서 따라가기 어렵겠지만 이들의 진지한 연구 태도는 배울 만하다. 잘 디자인된 연구에서 도출된 결론은 학문적으로 인정받기 쉽고 학계에 강력한 영향을 끼치는 것이 당연하다 할 것이다.

연구비를 타기 위한 경쟁이 치열하지만 연구비의 규모는 이런 체계적인 임상 연구를 가능하게 할 정도로 큰 것이다. 일부 분야에 국한 될지 모르겠으나 들리는 말에 의하면 설득력 있는 좋은 연구 구상(idea)이 있으면 지원을 해주기 때문에 기존의 업적이 꼭 필요한 것은 아니라고 한다. 어쨌든 좋은 연구 구상을 하여 임상 연구를 하고 싶어도 연구비의 규모가 인색하고 잘 짜인 연구 팀을 유지하기 어려우며, 임상 진료의 부담이 있는 우리나라와는 전혀 다른 상황이라고 할 수 있다. 한 번은 내가 앞서 말한 연구의 결과를 정리하여 지도 교수와 토론한 대로 한 장의 그래프로 그려서 가지고 갔다. 그때 그는 매우 흡족해 하면서 그 그림 한 장을 얻기 위해 자신이 얼마나 돈을 지불하였는지 아느냐며 감회 어린 시선으로 그래프와 나를 번갈아 보았다. 처음에는 연수 초반의 여러 실패로 다소 우울해하였던 나를 격려하기 위해서 공언히 하는 말이거나 하였는데 그 다음 주의 면담 시에서도 같은 말을 하며 웃었던 것을 생각하면 정말로 흡

족해 했던 것 같다. 안타깝게도 그 논문을 출판하기 위해 여러 저널에 제출하는 과정에서 나와 지도 교수가 애써 만든 백만 불짜리 그래프는 제외되었지만 아직도 그의 얼굴에 가득 번지던 미소는 가끔씩 생각이 난다.

내가 가지마자 핵심 프로젝트에 합류할 수 있었던 것은 아니다. 처음에는 1960년대에 관심 있다가 사라진 호흡과 불안 장애의 관련성에 대한 주제의 연장선에서 폐기능 검사의 여러 지수와 OSA 환자의 정서 상태에 대한 연관성을 연구하려고 하였다. 이 연구는 산소의 흡기 분압을 변화시키면서 그에 따른 환자의 호흡 변화와 정서와의 관련을 규명해 보려는 것이었는데 피험자 수도 많지 않고 유의한 결과를 밝혀내지 못하였다. 그 다음으로 도전한 것은 수면무호흡증 환자를 우울한 군과 덜 우울한 군으로 나누어 인구학적 특성과 수면 구조의 특징적인 차이를 규명해 보려는 것이었는데 예비 연구에서 보고된 두 군 간의 흥미로운 수면 구조의 차이를 제대로 규명해 보려는 시도였다. 그 간의 모든 수면 무호흡 환자들의 자료를 조사하여 대상자를 확대하고 차이점을 보려고 했으나 일부 수면 지수들이 자료에 누락되어 있고 그나마 선행 연구에서 나왔던 흥미로운 수면 구조의 차이를 부정하는 결과가 나와 포기하고 말았다. 지도 교수가 배려해 준 또 다른 프로젝트는 수면다원검사의 여러 요소와 혈중 cytokine 농도의 연관성을 고찰하는 연구였는데 이는 5개년 프로젝트의 선행 연구 격으로 향후 연구에서 핵심적으로 규명하고자 하는 부분이었지만 이 역시 해석하기 어려운 결과를 놓고 토론한 끝에 연구 대상수가 너무 적어 의미를 부여하기 어렵다는 결론으로 끝을 맺었다.

이러한 여러 번의 실패는 귀중한 나의 연수 기간을 반 이상 소모하고도 연구다운 연구 결과를 내지 못해 나에게 적지 않은 실망감과 좌절을 안겨 주었다. 주위에서는 연수 와서 모두 논문을 써 갈 수 있는 것이 아니라며 위로해 주기도 하고 직접 연구하고 결과를 내고 논문까지 쓰기에는 시간이 너무 짧다는 등 제법 설득력 있는 위로도 받았지만 내게는 마치 나의 능력과 정성에 대해 다그치는 느낌으로 다가왔다. 지금 돌아보면 수면무호흡증 환자의 여러 측면을 보려고 애썼던 경험으로 생각된다. 나중에라도 내 연구와 진료에 좋은 자원이 되리라고 생각하고 있다. 그리고 연이은 좌절에서 빠져나오기 위해 지도 교수의 권고에 따라 종설을 쓰기 시작

하였는데 스트레스의 수면에 대한 영향을 조사하는 연구였다. 생각보다 시간이 많이 걸렸지만 완성하였고 출판 준비 중이다. 시류에 맞는 적절한 주제를 찾을 수 있고 자신이 앞으로 하고 싶은 연구 주제를 준비하는 마음으로 종설을 쓴다면 자기 연구에 도움이 될 것이다. 나와 같이 여러 실패 뒤에 시도하는 것보다 차라리 연수 초기에 연구팀 내 분위기와 자료에 적응하는 기간 동안 써 보는 것이 좋을 것 같다.

연구와 관련되어 여러 기초 실력을 쌓으려고 노력한 것도 있다. 어느 대학이든지 연구자들의 훈련을 위한 프로그램이 무료 또는 실비로 제공되는 것으로 알고 있다. 12주간 주 일회씩 참석하였던 통계 강좌, 전자 문헌 검색과 이용에 대한 강좌, 그리고 연구팀의 일원이자 수면의학전문의로인 Dr. Jose S. Loreda와 주 2회씩 수면다원기록을 판독하며 토론하였던 것 등이 생각한다. 연수 기간의 마지막 부분은 귀국 준비로 다소 바쁠 것이고 대개 그 대학의 연구 특성에 맞춰 이런 강좌들이 진행되므로 연수 초반에 참석하는 것이 연수 중 연구에 도움이 될 것이다.

그리고 관련 학회에서 가능하면 참석해서 발표하는 것도 필요하다고 보는데 나는 미국정신신체의학회에 림프구의 항원별 발현과 공격성, 피로의 관계를 포스터로 낸 적이 있다. 대상수가 적어서 논문으로 쓰기에는 부족하더라도 연구 중간에 결과를 정리해보고 기뻐하는 것만으로도 도움이 되었다.

한국으로 돌아와서 보름 만에 나는 이전처럼 일상에 익숙해져 버렸고 쉴 틈 없이 환자를 만날 때면 ‘내가 언제 연구했었나?’ 하는 생각이 들고, 잠시 회상해 보려면 샌디에고에서의 생활이 마치 꿈속에서 지내다 온 것 같기도 하다. 연수 초기에 환자를 보지 않는 생활이 어색하고 한편 자유롭기도 했던 것, 정착과 아이들의 등하교를 책임지느라 정신 없이 차 몰고 다녔던 것, 연구할 줄 몰라 마치 어린아이처럼 다른 사람들에게 묻고 다녔던 것, 연구 결과가 안 나온다는 좌절감, 그리고 여름과 귀국 무렵에 여행하면서 느꼈던 다양하고 거대한 미국의 자연 풍경, 가격에 비해 품질 좋은 캘리포니아 와인, 유일한 위안이자 사교 수단이었던 골프 등. 한마디로 연수의 경험은 작은 신세계를 꿈꾸며 가서 적용하고 살아남고 맛보고 돌아온 것이고 나는 이제 현실로 돌아와 있다. 내 옆에는 아직도 고쳐 제출해야 할 논문이 놓여 있다.