

EDRC 해외연수 후기

파견국가	영국
파견기관	Imperial College, South Kensington
파견기간	2016. 09. ~ 2016. 12. (3개월)
성 명	김경운 (인하대학교 석사과정)
내 용	
<p>1. EDRC 해외인턴 프로그램(해당 대학)에 지원한 이유는 무엇인가요?</p> <p>기존에 국내에서 수행하던 과제가 gPROMS를 이용한 Blowdown 및 Flare network system modeling 개발에 관한 연구였는데, 연구를 진행하면서 자연스럽게 gPROMS를 다루는 법을 배우게 되었고, 흥미를 갖게 되었습니다. 이번 EDRC 해외인턴파견 공고를 통해서 gPROMS를 개발한 Imperial College 파견 인턴을 모집한다는 사실을 알게 되었고 지원하게 되었습니다.</p>	
<p>2. 인턴 기간 동안 어떠한 프로젝트를 수행하였나요?</p> <p>먼저, Pilot Plant 운용을 통하여, Plant design 부터 시운전까지 이르는 과정과 Plant design에 있어 필요한 이론 및 장치들에 대한 이론을 배웠습니다. 또한 직접적인 관찰을 통하여 P&ID가 실제 Design에 어떻게 반영되는지, 실제 운용 매뉴얼을 직접 작성하고 운용해 봄으로써 공정의 운용 과정을 이해하고, 실제 운용 시 어떤 문제점이 발생할 수 있고 이를 어떻게 매뉴얼에 반영해야 하는지 등을 배울 수 있었습니다. 또한, Clair Adjiman 교수님 지도하에 Crystal structure prediction에 관한 연구를 진행하였습니다. 간단하게 연구내용을 말씀드리면, 분자의 Inter-molecular interaction, Intra-molecular interaction, Space factor, 단일 결합의 torsion angle range 등등을 고려하여, 이 분자로부터 발생할 수 있는 Crystal Structure를 모두 예측하고 가장 안정된 구조부터 차례로 나열할 수 있는 시뮬레이션을 개발하는 것이었습니다.</p>	
<p>3. 인턴십 기간 동안 특별히 어려웠던 점이나 힘들었던 점 그리고 이를 극복한 방법은 무엇인가요?</p> <p>아무래도 언어의 벽이 가장 어렵게 느껴졌습니다. 국내에서도 나름대로 영어 공부를 열심히 하고 있었습지만, 실제 생활 영어는 제가 공부하던 영어와는 다소 달랐습니다. 하지만 이러한 벽을 극복하기 위해서, 외국인 친구들과 지속적으로 채팅 하면서 그들이 사용하는 표현을 배웠고, 유튜브 등의 영상물 등도 적극 활용하였습니다. 또한 책을 낭독하면서 발음 연습을 하면서 짧은 기간이었지만 제자신도 느껴질 정도로 영어가 늘었습니다.</p>	
<p>4. 인턴십 기간 동안 특별히 보람되었던 점, 인상 깊었던 점은 무엇인가요?</p> <p>물론 프로젝트를 진행하면서 새로운 연구분야와 실습 위주의 Pilot plant training을 통하여 많은 것을 배웠습지만 가장 보람된 일은 외국인 친구들을 많이 만났던 것입니다. 외국인 친구들을 통해서 새로운 문화를 빠르게 받아들일 수 있었고, 다른 나라 문화에 대해서도 배우고, 친구들에게 한국을 소개할 수도 있었기 때문에 매우 뜻 깊었습니다.</p>	
<p>5. 스스로가 느낀 한국과의 차이점 (문화, 기업, 업무방식, 프로젝트 수행방법 등 전반)은 무엇인가요?</p>	

아무래도 연구실 규모면에서 차이가 있었습니다. 저희 학교만 해도 박사과정에 있는 연구원 수보다 석사과정에 있는 연구원 수가 훨씬 많은데, 반대로 Imperial College의 연구원은 대다수가 Post doc.와 Ph.D로 구성되어 있었습니다. 그리고 적극적으로 학부과정부터 Master degree까지 이어지는 제도를 활용하고 있었습니다. 프로젝트 면에서는 주로 개발과 상용화를 목적으로 하는 연구를 많이 진행하고 있었고, 가장 특이했던 점은 전공과 연구분야에 상관없이 연구 목적에 따라 서로 다른 연구실이 그룹을 이루어서 공동연구를 많이 진행한다는 것이었습니다.

6. 인턴십 수행이 향후 학업, 연구 및 취업 등에 어떻게 적용될 수 있을까요?

저처럼 석사과정을 준비하는 학생은 연구기간이 짧기 때문에 보통 연구과제가 한 과제 정도만 수행하다가 졸업하는 경우가 대부분인데, 이번 인턴 파견을 통해서 또다른 연구과제를 완전히 다른 관점에서 진행할 수 있었습니다. 또한 Imperial College의 연구과제는 상용화를 목적으로 하기 때문에 산업과 직결되는 R&D 과제이면서도 기존에는 없는 독자적인 연구를 진행하고 있습니다. 이를 보면서 R&D 과제가 어떤 방향으로 나아가야 하는지 다시한번 생각해볼게 되는 계기가 되었습니다. 마지막으로 짧은 기간이었지만 현지 생활을 통하여 어학연수를 다녀온 효과도 기대해 볼 수 있습니다.

