

EDRC 해외연수 후기

파견국가	미국
파견기관	Aspen Technology
파견기간	2016.03. ~ 2016.08. (6개월)
성 명	서경준 (서강대학교 석사과정)
내 용	
<p>1. EDRC 해외인턴 프로그램(해당 기업)에 지원한 이유는 무엇인가요?</p> <p>안녕하세요 서강대학교에서 석사과정으로 공부하고 있는 서경준입니다. 2015년, EDRC 행사에 우연히 참석 할 기회가 있고 그 이후로 EDRC 뉴스레터를 꾸준히 받게 되었습니다. EDRC 뉴스레터에서 우연히 해외인턴 선발을 하는 공고를 보게 되었고 평소에 해외 학교나 연구소에서 연구하고 싶은 막연한 생각을 해왔었는데, 직접 실천할 수 있는 프로그램을 EDRC에서 제공하고 있었습니다. 더군다나 학부 과정 중에 공정 설계 과목 프로젝트로 아스펜과 하이시스 프로그램을 많이 사용했었는데 그렇게 사용했던 프로그램을 만드는 회사인 AspenTech 에서 개발자로 일해 볼 수 있었기 때문에 적극 지원하게 되었습니다.</p>	
<p>2. 인턴 기간 동안 어떠한 프로젝트는 수행하였나요?</p> <p>제가 6개월의 인턴 기간 동안 맡은 프로젝트는 glycol 수분 제거 공정을 위한 CPA 열역학 모델을 개발하는 것입니다. 천연가스에서 수분이 제거되지 않으면 추후 공정에서 gas hydrate가 생성되거나 부식의 문제가 생길 수 있기 때문에 가스 중의 수분을 제거 해야 합니다. 미국지역에만 해도 36,000개 이상의 glycol 수분 제거 공정이 운행되고 있는데, 판매 gas와 배출 gas의 기준을 맞추고, 공정을 최적화 시키는 데에 있어서 공정 시뮬레이션 프로그램은 필수적입니다. 이러한 상황에서 극성 결합이나 수소 결합 등의 association 결합을 잘 나타낼 수 있는 열역학 모델인 CPA 열역학 모델이 최근에 Aspen에 도입되었고, 이 모델이 TEG 뿐만 아니라 DEG, MEG 관련 공정까지 적용될 수 있도록 CPA 열역학 모델 패키지를 개발했습니다.</p>	
<p>3. 인턴십 기간 동안 특별히 어려웠던 점이나 힘들었던 점 그리고 이를 극복한 방법은 무엇인가요?</p> <p>인턴십 기간 동안에 회사 내에서 특별히 어려웠던 점은 전혀 없었고, 물리적인 부분이 힘들었던 것 같습니다. 처음에는 저 예산으로 좋은 조건의 집을 구하는 것이 어려웠습니다. 첫 달에는 Airbnb와 보스톤코리아에서 임시로 살 수 있는 숙소를 구했고, 회사가 끝나면 서블렛 공고를 검색하고, 연락하고 여기 저기 집을 보러 다녔습니다. 결국 노력한 결과로 꽤 좋은 조건의 집에서 좋은 룸메이트와 함께 6개월 동안 잘 지낼 수 있었습니다. 또, 보스톤 지역의 경우 대중교통이 잘 되어 있는 편이지만, 서울에 비할 바는 되지 않습니다. 그래서 일과 후나 주말에 차로 이동이 필요한 경우가 많은데, 그 부분은 친구들 혹은 룸메이트에게 라이드를 부탁해 해결했습니다.</p>	
<p>4. 인턴십 기간 동안 특별히 보람되었던 점 혹은 인상 깊었던 점은 무엇인가요?</p> <p>인턴십 기간 동안 많은 친구들과 친해질 수 있었던 점이 보람 있었습니다. 같은 팀에 제 또래인 동료가 한 명 있었는데, 그 동료가 다른 또래 동료들도 많이 소개시켜 주고 업무 후 다른 동료들과 같이</p>	

어울릴 때 저를 항상 챙겨주었습니다. 그래서 또래 친구들과 어울릴 기회가 많았습니다. 같이 저녁을 먹거나 여행도 같이 가면서 많은 교류도 하였습니다. 처음에는 혼자서 영어도 잘 못하는 이방인이자 잘 어울릴 수 있을까 걱정했지만, 특히나 다른 문화, 다른 인종의 사람이 많은 지역과 회사였기 때문에 같이 잘 어울릴 수 있었습니다. 회사 내에 Toastmasters 라는, 발표 연습을 하는 동아리도 존재 했는데요, 동료들의 추천으로 동아리에 가입해서 6개월 동안, 매주 수요일 점심시간마다 동아리 활동에 참여했습니다. 사회자, 발표자, 평가자, 시간 관리자 등 다양한 역할을 매주 마다 지원해서 1시간 모임이 진행되게 되는데 비록 영어가 조금 서툴긴 하지만 다양한 역할을 지원했습니다. 거기서도 좋은 피드백을 받았고 개인적으로 일주일에 한 시간의 짧은 모임에서도 배우고 얻은 점이 많았습니다. 또, 친구들과끼리 보드 게임, 비디오 게임 등을 하는 소규모 모임도 있었습니다. 이렇게 많은 친구들과 회사를 떠나서 많이 친해질 수 있어서 좋았습니다. 또, 제가 속해 있던 팀의 팀장님은 질문을 하면 늘 친절하게 설명해주시고, 프로젝트수행 내용에 대해 이야기 할 때면 꼼꼼한 피드백을 주셨습니다. 뿐만 아니라 생활 전반에 대한 모든 것을 잘 챙겨주었습니다. 제가 석사과정을 마치면 미국으로 박사과정을 지원하고 싶다고 하니, 팀장님이 먼저 자기가 추천을 써주겠다고 하시기도 하셨습니다. 이렇게 좋은 팀장님을 잘 만나고, 인정을 받았던 점이 보람 있었습니다. 이렇게 좋은 사람들과 인연을 같이 할 수 있었던 점이 개인적으로 가장 큰 성과인 것 같습니다.

5. 스스로가 느낀 한국과의 차이점 (문화, 기업, 업무방식, 프로젝트 수행방법 등 전반)은 무엇인가요?

첫 번째로는 태도에 대한 부분입니다. 회사에서 높은 사람일수록 더 겸손하고, 친절하며 특히 높은 자리일수록 전혀 권위적이지 않는 부분이 인상적이었습니다. 그렇기 때문에 팀 내에서 토론 시 친구끼리 토의하는 것처럼 편한 분위기에서 이루어 질 수밖에 없었고, 누구에게나 질문하기에도 전혀 장벽이 없게 되는 점이 큰 장점이었습니다. 회사 구성원들도 굉장히 친절했습니다. 또, 회사 분위기가 서로 질문하고 토론할 때 정말 자유로운 분위기에서 이루어집니다. 이 점이 아이디어를 내고, 효과적인 결과를 도출하는데 도움이 많이 되는 부분이라고 생각합니다. 두 번째로, 업무 환경에 있어서도 모든 점에서 유동적인 점이 인상적이었습니다. 회사에서 복장도 굉장히 자유로운 편이었고 출퇴근도 각자 자기의 패턴에 맞게 일찍 와서 일찍 퇴근하거나 반대로 늦게 출근해 늦게 가는 경우로 자유로웠습니다. 이렇게 자유로운 분위기 속에서 모두가 집중하며 일하고 있었습니다. 세 번째로는 업무 방식 자체가 굉장히 효율적이었던 것 같습니다. 일을 하면서 불필요한 문서작업이나 일은 전혀 없었고, 팀장이 주로 1:1로 각각의 프로젝트를 관리하게 되는 보고하고 보고 하는 체계가 아니다 보니 불필요한 시간을 잡아먹거나, 의사소통의 문제로 일을 두 번 하거나 잘못된 방향으로 가게 되는 일이 전혀 없었던 것 같습니다. 일을 하는 환경으로는 정말 좋은 곳이었습니다.

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

우리나라에서 정유 회사, 화학 회사에서 등 화학공정 시뮬레이션 툴을 굉장히 많이 이용하고 있지만, 한국에서 개발을 하고 있지는 않고 AspenTech, PRO/II, ProSim 등 모두 외국 회사에 의존하고 있습니다. 이렇게 우리나라에서는 경험하기 힘든, 화학 공정 시뮬레이션 개발 회사의 R&D 팀에서 업무를 할 수 있는 기회가 참 값진 것 같습니다. 학부과정과 대회 등에서 공정 설계 프로젝트를 경험하는 동안, 열역학모델 적용 등에 관한 부분은 미흡했었습니다. 또, 열역학 모델에서 문제 발생 시 문제를 해결하는 방법이 굉장히 부족했습니다. 더 적절하고 바람직한 열역학 모델을 선정하고, 필요할 경우 파라미터 등의 수정도 적절하게 할 수 있을 것이라 기대되고, 추후 공정 시뮬레이션 개발에 있어서 더 완성

도 높은 모사를 할 수 있을 것입니다. 또, 그곳에서 배웠던 지식을 토대로 CPA 열역학 모델을 활용하는 추가적인 연구 주제도 생각할 수 있었습니다. 또, 개인적으로 석사과정 후에 해외박사진학을 목표로 하고 있는데 지원과정에서 선진해외기업에서의 경험은 저를 돋보이게 해주는 경험이 될 수 있을 것 같습니다.

