

# Trip Report for GPCE 2010

October 9–12, 2010

Eindhoven, The Netherlands

<http://program-transformation.org/GPCE10>

류석영

## 1 참석하기 전

Generative Programming and Component Engineering (GPCE) 2010 학회의 PC 멤버로 논문 리뷰를 하면서, Martin Odersky 그룹에서 제출한 논문과 Matthew Flatt 그룹에서 제출한 논문에 관심이 많이 갔습니다. 마침 GPCE 학회가 Software Language Engineering (SLE) 학회와 같이 열리면서 처음으로 한 시간짜리 튜토리얼 시리즈를 계획하게 되었습니다. 튜토리얼 프로포절을 제출할 때에는 미처 다른 일정을 고려하지 않았었는데, 제 튜토리얼이 발표하도록 선정되었다는 이메일을 받고 보니 GPCE 학회 다음 주가 SPLASH 학회라는 것을 깨닫게 되었습니다. 석사 1년 차 박창희 학생과 Sun 연구소의 Guy Steele과 함께 제출한 논문이 SPLASH 학회에서 같이 열리는 FOOL 워크샵에서 발표하도록 선정되었는데, 처음으로 한국을 떠나 국제 학회에 혼자 가서 발표할 학생을 생각하니 물가에 아이를 내어놓은 듯. GPCE 튜토리얼을 포기한다고 하고 같이 FOOL 워크샵에 갈까 한참 고민하다가 창희 학생을 믿고 맡기기로 했습니다.

GPCE 학회로 출발하기 전까지 ACM SAC 학회 논문 리뷰와 학부 프로그래밍 언어 과목 수업 준비, 중간고사 문제 제출 등으로 여유가 없어서, 튜토리얼 발표는 네덜란드로 가는 시간을 최대한 잘 활용하여 준비하게 되었습니다. 특히 Fortress 프로그래밍 언어의 다양한 특징 중에서 Domain Specific Languages (DSL)에 대해 다루고 있는 growability에 대해서 집중해서 발표 준비를 했습니다. 네덜란드 Schiphol까지는 직항으로 가고 기차를 타고 한 시간 반 정도 가서 아인호벤에 도착했습니다. 감감한 밤에 도착해서 호텔까지 택시를 탔는데 한 두 블럭 가서 내려주길래 허탈했고, 그나마 다른 호텔에 내려주어서 세 블럭 정도 헤매다 찾아갔습니다.

## 2 GPCE/SLE 튜토리얼

호텔에서 주는 아침 식사를 하는 동안 예전 Sun 연구소에서 저희 팀의 인턴으로 있던 Ryan Culpeper를 만났습니다. Matthias Felleisen 교수님께 배우고 박사 학위를 마친 후, 현재 University of Utah에서 Matthew Flatt 그룹에서 박사후 연구과정으로 지내고 있었습니다. Matthew Flatt이 다른 일로 GPCE에 참석할 수가 없어서 제가 관심있던 논문을 발표할 학생 Kevin Atkinson과 함께 참석했다고 했습니다. Kevin은 처음으로 미국을 떠나 국제 학회에서 발표할 준비를 하느라 튜토리얼은 포기하기로 했고, 저는 Ryan과 함께 튜토리얼이 열리는 곳으로 갔습니다.

제 튜토리얼이 첫번째 강연이었는데 고풍스러운 강의실을 가득 채운 분들이 흥미있게 잘 들어주시고, 다양한 질문을 강연 도중과 마친 후에도 많이 나누어주셔서 재미있었습니다. 특히, 트위터를 사용하는 분들이 많이 계셔서 튜토리얼 하는 내내 각 튜토리얼의 내용을 간략하게 정리하거나 자신들의 감상을 짧막하게 바로바로 트위터에 올려서, 생생한 리뷰를 받을 수 있는 새로운 경험이었습니다.

다른 튜토리얼 강연 중에서는 Edwin Brady가 ICFP 2010에서 발표한 dependent types을 이용하여 DSL을 구현한 것과 Walid Taha 그룹에서 만든 Java Mint라는 multi-stage programming을 이용해서 DSL을 구현한 것이 재미있었습니다. 다른 튜토리얼들은 주로 ontology에 대해 다루면서, 프로그래밍 언어 분야의 연구가 ontology를 잘 만들고 분석하는 데에 꼭 필요하다는 이야기를 했는데, 제게는 아직 모호한 느낌이 들었습니다.

Ryan과 함께 다시 숙소로 돌아오는 길에는, 마침 아인호벤의 마라톤이 열리고 있었습니다. 정말 기다란 사람들이 많이 뛰는 모습을 보는 것이 참신한 것도 잠시, 마라톤이 열리고 있는 길 건너편으로 보이는 숙소에 갈 수가 없어서 한참 서 있다가, 잠깐 마라톤을 뛰는 사람들의 물결이 잠잠해질 때를 골라 길을 건널 수 있었습니다.

Ryan과 Kevin과 함께 학회에서 추천한 이탈리아 음식점을 찾아가, Kevin의 논문 이야기를 나누며 저녁 식사를 함께 했습니다.

### 3 GPCE/SLE 학회

학기 중에 유럽에서 열리는 학회를 참석하는 것은 일정상 무리가 된다는 것을 새삼 깨달았습니다. 다행히 시험 기간과 겹친다면 괜찮겠지만, 저는 벌써 월요일 수업을 휴강했기 때문에 수요일 수업에 맞춰 한국에 가려면 월요일 오전 학회만 참석할 수 있었습니다. 미리 프로그램 제어에게 양해를 구해놓았지만, 학회의 대부분을 참석할 수 없어서 아쉬웠습니다. GPCE와 SLE의 공통된 첫번째 초청 강연은 Ralf Lämmel의 “The Hitchhiker’s Guide to Software Languages” 였습니다. Software Languages에 대한 설명을 기대했었는데, 그보다는 GPCE나 SLE 학회의 주제들을 어떻게 하면 대학 교과과정에 잘 포함시킬 수 있을지에 대한 내용이었습니다. 오전 세션을 마치고 점심 식사를 할 때, Martin Odersky 그룹의 DSL 논문을 발표할 Tiark Rompf와 함께 앉게 되었습니다. 마침 제 튜토리얼 강연이 끝나고 이야기를 나누었었기 때문에, 제가 Tiark의 논문에 관심이 많은데 발표하는 것을 보지 못하고 떠나게 되어 너무 아쉬우니, 혹시 제게 리허설을 해줄 수 있는지 부탁했습니다. 흔쾌히 허락해줘서 식사하는 곳 옆에 있는 작은 강의실에서 Tiark의 발표를 들을 수 있었습니다. Scala에서 DSL 구현한 것에 대한 논문이었는데, Stanford의 Pervasive Parallelism Laboratory에서 개발하고 있는 Delite 시스템에 사용되고 있다는 이야기를 들었습니다. 차후로 공동 연구 가능성에 대해 이야기한 후 학회장을 떠나 기차를 타고 공항으로 향했습니다.

공항으로 가는 기차 안에서는 학생들이 준 증명을 꼼꼼히 읽어보려고 했으나, 짧은 시절 그리스에 여행가셨다가 멧쟁이 총각을 만나 결혼하고 그리스를 네덜란드보다 더 사랑하게 된 낭만적인 네덜란드 할머니를 만나 다양한 이야기를 듣다 공항에 도착하고 말았습니다.

### 4 마무리

Martin Odersky의 Scala 그룹과 Matthias Felleisen과 그 그룹 졸업생들의 PLT 그룹은 이론적으로도 재미있지만 실질적으로 훌륭한 성능을 내는 연구를 계속해서 잘 하고 있다는 것을 다시 한번 느꼈습니다. 저희 그룹도 그런 연구를 할 수 있도록, 기초 능력을 기르면서 저희 주위의 문제부터 제대로 풀어가야겠다는 다짐을 했습니다.

GPCE에서 돌아오자마자 창희 학생의 FOOL 워샵 발표 준비를 도우면서, 발표 자체는 별로 걱정하지 않았는데 혼자 다녀오는 첫 국제 학회를 무사히 잘 다녀올지 마음이 많이 쓰였습니다. 내색은 하지 않으려했지만 걱정되어서, GPCE가 끝난 후 SPLASH에 참석한다는 Ryan과 역시 Sun 연구소의 인턴이었고 Matthias Felleisen의 학생으로 박사 학위를 마치고 현재는 Mozilla에서 지원하는 박사후 연구과정을 하고 있는, Sam Tobin-Hochstadt에게 창희 학생을 소개하는 이메일을 보냈습니다. 발표도 잘 마치고 자신감을 얻고 한 뼘 자라 돌아온 학생을 보니, 제가 같이 가지 않은 것이 오히려 더 잘 되었다는 생각이 들었습니다.