

CLEO'98 학회 참관기



윤 석 현

한국과학기술원 물리학과 광섬유 연구실

지난 5월에는 미국에서 열린 CLEO'98 학회를 다녀왔다. 학회 소개에 앞서서 늘 내게 해외학회를 전후해 생각나는 것들이 있어서 먼저 몇 가지를 적고자 한다. 그 것들은 학회참석에 관한 손익계산에 관한 것이다. 해외학회 출장에는 모두 그 이유가 있고 얻는 바가 있지만 그 반면에는 사실 상당한 '손실'도 따르기 마련이다. 나의 경우 첫째 손실은 '여행허가'를 받는데 드는 시간과 노력이다. 나는 현재 전문연구요원으로 병역복무중이기 때문에 해외여행이 자유롭지 않다. 병무청에서 여행허가를 받는데는 귀국보증서, 보증인의 인감, 재산증명서 등이 필요하므로 상당히 번거로운 일이다. 더구나 통상 단수여권만이 허락되므로 출장 때마다 매번 새로 여권발급신청을 해야 한다. 나는 지난 3년 동안 7개의 여권을 만들었고 3번에 걸쳐 미국비자를 갱신했다 - 여러모로 불쾌한 일이다. 둘째로, 여비에 따른 경제적 손실이 있다. 최근 급등한 환을 탓으로 사정은 더욱 나빠졌다. 대개 일주일 출장이면 항공료, 숙박비, 학회등록비만으로도 200만원 정도가 지출된다. 출장비를 전액지원 받는다 하더라도 내가 국민의 세금을 사용하고 있다는 사실이나 더구나 최근 한국의 심각한 외환사정을 고려하면 모든 여행경비가 아까운 것은 자비출장의 경우나 크게 다를 바 없다. 셋째로, 여행은 피곤하다. 장시간 비행기 의자에 움츠리고 있어야 하고 시차로 인해 며칠은 고생할 각오를 해야 한다.

위와 같이 시간적, 경제적, 육체적 고충이 있는지라 해외출장에서 얻는 '이득'이 이를 보상할 만큼은 되어야 한다는 생각이다. 그렇지 않다면 떳떳한 해외 출장이 될 수 없다. 나는 학회출장의 내실을 기하고자 다음과 같은 몇 가지를 실천목표를 정해 놓았다. 첫째, 참석하는 학회에는 반드시 논문을 발표한다. 학회는 많은 청중에게 내 일을 알릴 수 있는 좋은 기회이므로 꼭 활용해야 한다는 생각이다. 더군다나 이 목표는 연구열을 올리는 동기유발효과도 있다. 다만 연구 과정에서는 최선을 다해 나 자신은 물론 내가 속한 연구실 나아가 한국이 좋은 평판

을 갖도록 해야 한다. 당연히 발표준비는 철저히 해서 명료하게 의사를 전달하는 것도 중요하다. 둘째로, 다른 사람의 논문발표를 경청한다. 당연한 일이지만 시차문제로 인해 생각대로 안되기 십상이다. 한가지 효과 있는 전략은 전날 미리 관심 있는 논문을 선별해서 발표내용을 파악해 놓는 것이다. 셋째, 각국의 우수 연구원들과 적극적으로 대화한다. 사람을 만날 수 있다는 것은 학술잡지와 구별되는 학회의 가장 중요한 기능이다. 어차피 과학기술연구는 국제 경쟁이며 각국 연구원들과의 교류가 반드시 수반될 것이다. 억울하지만, 능숙한 영어구사가 요구되는 시대이다. 마지막으로, 오래간만의 학회출장은 일상의 작업공간에서 벗어나 충분한 심적 휴식을 즐길 수 있는 기회이다. 재충전의 시간으로 활용한다.

하지만, 위에서 언급한 결연한 의욕과 노력에도 불구하고 학회출장의 성과는 늘 불만족스러워 안타깝기만 하다.

학회소개는 간단히 하겠다. CLEO/USA 학회는 OSA와 IEEE LEOS 후원으로 매년 미국에서 개최되는 국제학회로서 레이저 관련으로는 세계최대규모를 자랑한다. 올해는 18번째로 5월 3-8일 동안 캘리포니아 샌프란시스코에서 열렸다. 논문발표는 여섯 방에서 동시에 진행되며 총 476개의 정규논문과 50개의 초청논문이 발표되었다. 한국 논문은 과학원, 서울대, 전자통신연구소 등에서 출품한 몇 개에 불과했고 학회참석자도 십 여명에 그쳤다. 오히려 미국에서 활약하는 한국인들이 훨씬 많이 눈에 띄었다. 주목을 받은 연구분야로는 1) 반도체, 고체 결정 또는 특수 클래딩 광섬유를 이득매질로 하는 고출력 레이저 개발, 2) PPLN의 비선형성과 위상정합효과를 이용한 고주파 생성, 광펄스 증폭 및 발생과 관련된 비선형 현상 연구, 3) 수 펨토초 광펄스 발생, 4) 초초단 펄스 정밀 진단 방법, 5) 광펄스 재단 방법 및 응용, 6) OCT를 이용한 의료용 영상진단 연구, 그리고 7) 광통신용 광소자 연구 등이 있었다. 특별강연에서는 노벨상 수상자인 Chu와 Phillip이 원자 냉각 및 포획에

관한 전반적인 연구역사를 세련된 솜씨로 소개하였다. 논문발표와 동시에 열린 전시회에서는 360여개 레이저, 광통신용 광소자 관련 회사들이 참여하여 미국의 광학산업 열기를 느끼게 해 주었다.

최근에 국제학회가 한국에서 개최되는 빈도가 증가하는 듯하다. 광학분야에서는 96년에 ICO-17이 있었고 97년에

OECC'97이 있었다. 이는 한국의 위상이 높아졌음을 의미하기도 하지만 특히 개인적으로 학회참석에 따르는 '손실'이 극미하다는 점에서 대단히 환영하는 바이다. 내년인 1999년엔 4월에 Optical Fiber Sensors(OFS-13)가 경주에서 개최되며 8월에는 CLEO/Pacific Rim이 열린다. 많은 분들이 참여해서 한국의 발전하는 연구수준을 반영시켜 주시길 기대한다.