

ECOSS-30 (European Conference on Surface Science) 다녀와서...

김정원

이미 30회를 맞이하는 이번 학술대회는 표면 과학 분야에서 가장 오래된 학회중 하나로 올해는 터키의 안탈라 (Antalya)에서 9월1일부터 열렸다. 내년에는 스페인의 바르셀로나에서 같은 기간에 열릴 예정이다. 지중해에 연한 휴양도시로 유명한 이곳은 유럽 사람들에게 꽤 인기가 있었던지 이번에 650명 이상이 사전등록 하였다고 한다. 더구나 터키는 볼거리가 많고, 물가가 싼 편이며, 음식이 한국 사람에게 맞아 우리나라에서도 점점 인기 있는 관광지로 부상 하고 있다. 다만 택시요금이 일정하지 않고, 셔틀버스 시간 등이 잘 지켜지지 않는 등 서비스 부문에 개선할 점이 많다는 걸 느낄 수 있었다.



[Fig. 1] 이번 학술대회 포스터

이 대회는 월요일부터 금요일 오전까지 6개의 세션으로 나누어져 진행되었는데, carbon + adsorption, reaction + oxide, synchrotron + new techniques, electrical + optical properties, bio + self-assembly, materials + surface engineering 분야이다. 올해 한국에서는 KAIST의 박정영 교수 (International Advisory Committee) 등 10여 명이 참가하였다. 일요일 저녁 환영 리셉션에 이어, 월요일 아침부터 AFM, XPS를 이용한 바이오와 촉매 연구를 각각 소개하는 plenary talk으로 시작하였다. 필자는 양자점 표면의 물리화학적 현상을 분석한 포스터를 발표하였는데, 이번이 벌써 4번째 참석이다. 전반적인 학회 분위기가 특이한 점으로는, 우리나라는 이미 아무도 돈을 투자하지 않고 있는 분야인 촉매연구를 유럽에서는 여전히 활발히 연구하고 있다는 것이다. 보통 3년마다 주제나 분야를 바꿔 다른 연구를 해야만 연구비를 받을 수 있는 우리나라 연구자 대부분은 어찌 보면 느긋한 연구문화라고 부러워할 수도 있겠다. 유행을 좇지 않고 한 분야에 오랫동안 몸담을 때 깊이 있는 연구



〈저자 약력〉

김정원 박사는 1997년 KAIST 화학과에서 박사학위를 받았고, LG반도체 연구소, 연세대, 독일 Fritz-Haber-Institut에서 일한 후 2004년부터 한국표준과학연구원에 재직하고 있다. 주로 표면분석, 유기반도체 계면 분야에 관심을 갖고 연구하고 있다. (jeongwon@kriss.re.kr)



[Fig. 2] 대회장인 Kervansaray Lara Hotel에서 바라본 수영장과 지중해

가 이루어질 수 있다는 건 주지의 사실이기 때문이다.

이와 더불어 near-ambient XPS 분야가 촉매, 환경 분야와 연결되며 전반적으로 매우 인기를 끌었다. 특히 방사광으로부터 얻을 수 있는 hard X-ray beam line 과 연계한 장비투자가 전 세계적으로 상당히 보편화되고 있지만, 우리나라는 포항가속기가 이미 20년의 역사를 지니고 있음에도 불구하고 아직 이에 무감각한 실정이라 매우 아쉬움을 느꼈다.

전통적으로 유럽 학회에는 유럽인 외에 일본에서 제일 많이 참가하는 게 보통인데, 이번에도 많은 일본 사람들을 볼 수 있었다. 개인적으로 관심이 많은 유기분자를 이용한 전자 소자 분야에서도 일본 학자들과 독일 학자들이 많은 발표를 하였다. 우리나라 연구자들은 반도체 소재 분야에서 새로운 물성을 갖는 물질에 대해 다양한 분석 방법을 이용하여 그 특성을 밝혀내는 결과들을 주로 발표하였다.

필자는 다른 일정이 있어 하루 전날 이곳을 떠나야 했다. 사실 유럽 학술 대회라서 그런지 우리나라 연구자들

은 이 학회에서 소수자로 머물러 있는 게 사실이다. 또 ECOSS를 한국에서 개최할 수도 없다. 그렇지만, 오랜 전통을 간직한 ECOSS는 IVC나 여타 학회와 공동개최하는 경우가 많다. 따라서, 진공학회의 표면/계면분과를 위시하여 지속적인 관심을 갖고 한국 사람들의 활동을 파악하는 것도 필요할 것 같다.



[Fig. 3] near-ambient XPS에 대한 강연하고 있는 미국 ALS의 H. Bluhm