

2017 Sustainable Industrial Processing Summit & Exhibition(SIPS) 참관 후기

천 진 녕

한국세라믹기술원 에너지환경소재본부
jchun@kicet.re.kr

2017년 10월 22일부터 10월 26일까지 멕시코 칸쿤에서 개최된 2017 SIPS(Sustainable Industrial Processing Summit & Exhibition)에 참석하고 이에 대해 소개하고자 한다. SIPS는 캐나다의 Flogen Technologies의 후원에 의해 만들어진 단체인 Flogen Star Outreach를 통해 개최되어, 금속, 합금, 세라믹 등의 다양한 소재에 대하여 원료의 추출부터 제조 및 가공 공정, 산업으로의 활용 및 폐기물의 재활용까지 폭 넓은 주제를 다루고 있는 학회이다. 본 학회는 2003년과 2006년에 비정기적인 국제 심포지엄으로 개최되었다가 2011년부터 SIPS의 학회명을 갖고, 미국, 멕시코, 터키, 중국 등 세계 각지를 돌며 2013년 이후로 매년 정기적으로 개최되고 있다.

멕시코까지의 여정은 처음 예상보다 수월하게 진행되었는데, 2017년 6월부터 아에로멕시코 항공에서 인천에서 멕시코시티까지의 직항 노선을 신설하면서 비교적 편하게 칸쿤까지 도착할 수 있었

다. 미국을 경유하지 않기에 미국 비자를 따로 준비할 필요가 없었으며, 멕시코 비자 또한 단기 방문 목적으로는 필요하지 않아 번거로움을 덜 수 있었다. 이에 더하여 학회참가자에게는 학회 장소인 Fiesta Americana Condesa Cancun 호텔의 숙박 할인 혜택이 주어져, 신흥여행을 가보기도 전에 큰 부담 없이 all inclusive 호텔을 경험하는 행운도 누리게 되었다.

학회는 세계 31개국의 연구자들로 구성된 위원회를 통해 27개의 세부 분과로 나뉘어져, 17건의 기초 강연과 250여건의 구두 발표, 60여건의 포스터 발표가 진행되었다. 오프닝 행사만 있었던 첫 날을 제외하고 나머지 4일 간은 공통적으로 오전의 기초 강연을 시작으로 분과별 발표 및 round table 토론이 오후까지 진행된 뒤, 저녁에 social activity를 갖는 순서의 프로그램이 마련되어 있었다. 필자가 이전에 알고 있었던 미국 화학공학회(AIChE), 재료학회(MRS), 전기화학회(ECS) 등에 비교하여 학회의 이름도 낮설





고 규모도 크지 않은 편이었지만, 기초 강연은 Ferid Murad(98년 노벨 생리의학상), Ada Yonath(09년 노벨 화학상), Dan Shechtman(11년 노벨 화학상) 등 3명의 노벨상 수상자와 Donna J. Nelson(2016년 미국화학회 회장) 등을 포함한 저명한 연구자들의 발표로 구성되어 있었고, 세부 분과도 다수의 초청 발표로 진행되는 등 수준 높은 학회 프로그램이 준비되어 있었다.

필자가 관심을 갖고 주로 참석했던 ‘Sustainable secondary battery manufacturing and recycling’ 분과의 경우, 차세대 리튬 이온전지를 위한 양극/음극 물질, 전극물질 성형 및 전극 제조 방법, 고성능 리튬-황 전지 등에 대한 주제가 다루어졌는데, 발표의 90% 이상이 30분 초청 발표로 진행되어 각 기관의 연구 책임자들이 직접 진행하는 수준 높은 발표를 들을 수 있었다. 필자도 ‘A new synthetic route to anhydrous metal fluoride nanocomposites for high capacity cathodes of secondary Li batteries’의 주제로 발표를 진행하고, 질의응답을 통해 연구 내용 및 활용 방안에 대한 활발한 논의를 할 수 있었다.

발표 일정이 종료된 후에는 분과 참석자들과 round table 형식의 토론 시간을 가졌는데, 필자가 참석했던 분과에서는 학회장이 아닌 호텔에서 제공하는 회 및 음료를 음미할 수 있는 곳으로 장소를 옮겨 자유로운 분위기에서 대화를 나누게 되었다. 토론의 주제는 향후 공동연구의 추진에 대한 내용이 주를

이뤘는데, 산업화 및 양산화에 초점을 맞춰 공모되는 미국의 펀드와, 차세대 기술에 초점을 맞춰 공모되는 유럽의 펀드 성격을 고려하여, 각각의 공모 과제에 대응할 수 있는 컨소시엄 구성 및 과제 제안 방향을 제시하려는 노력이 이루어졌다.

학회 기간의 저녁에는 뷔페와 함께하는 social activity가 준비되어 있었는데, 요일 별로 다양한 테마의 공연이 함께 진행되었다. 본 학회에서는 학회 참가자가 등록을 하면서 게스트 한 명을 무료로 함께 등록할 수 있는데, 등록된 게스트는 social activity 등의 프로그램에 자유롭게 참석할 수 있어 저녁 시간에는 가족과 함께 연구자들이 교류를 하는 흥미로운 광경도 볼 수 있었다.

짧은 학회 일정을 마치며, 연구책임자로 참여하는 첫 번째 해외학회에서 기존에 참여했었던 학회와는 다른 여러 가지 소중한 경험을 할 수 있었다. 그리고 이를 통해 전문성 있고 깊이 있는 연구 진행과 해외 연구진과의 적극적인 연구 교류 측면에 대해 다시 한 번 많은 생각을 하게 되는 계기가 되었다. 끝으로 2018년에는 본 학회가 브라질의 리우 데 자네이루에서 11월에 개최될 예정인데 6명의 노벨상 수상자 기초 강연이 이미 확정되어 있으며, 올해와 유사한 여러 가지 학회 프로그램이 제공될 것으로 예상되어, 해외학회에 참석하고자 하는 연구자들에게 좋은 기회가 될 것이라는 정보를 남기며 참관기를 마치고자 한다.