

제8회 고분자 신기술 강좌를 마치고

1. 나노 기술 기반 분자전자 소재 및 응용기술

한국고분자학회 분자전자부문위원회(위원장:화학연구원 이창진 박사, 총무간사:전북대 이수형 교수, KIST 김재경 박사)에서는 2010년도 고분자학회 춘계 학술대회 전날인 4월 7일(수) 오전, 오후에 걸쳐 대전 컨벤션센터에서 “나노 기술 기반 분자전자 소재 및 응용기술”이라는 주제로 신기술 강좌를 개최하였다. 신기술 강좌에는 대학, 연구소, 산업체 등에서 이 분야에 많은 관심을 가지고 있는 97명의 연구자가 관심을 가지고 참가하였다.

이번 신기술 강좌는 최근 많은 관심을 불러일으키고 있는 나노 기술을 분자전자에 접목하고자 하였으며 분자전자를 위한 나노 소재 및 그 응용에 대한 기초와 고급 기술을 세 분의 연사가 참여하여 열띤 강의로 준비해 주었다. 첫 번째 강의는 서울대학교 융합과학기술대학원 나노융합학과 김연상 교수님께서 다양한 유기전자소자를 위한 표면 및 계면 처리법에 대한 것으로 저가형 플렉서블 고분자 스템프를 이용한 미세구조 프린팅 공정 및 다양한 기계적, 화학적 물성의 복제 스템프 제작을 위한 원천기술을 소개해 주었다. 제한된 시간에 보다 많은 내용을 쉽게 풀어써 설명을 해 주시기 위해 노력하시는 모습이 너무 좋아 보였던 것 같다. 두 번째 강의는 울산과학기술대학교 친환경에너지공학부 백종범 교수님께서 차세대재료인 탄소나노소재에 대해 소개해 주었다. 현재 많은 관심을 가지고 있는 탄소나노튜브의 우수한 특성 및 그 문제점 그리고 문제 해결을 위한 앞으로의 연구방향에 대한 매우 흥미로운 강의였다. 오후 늦은 강의임에도 불구하고 일찍 준비해 오시고 마지막 강의를 위해 혼신의 노력을 해 주신 분은 서울대학교 화학생명공학부 차국현 교수님이셨다. Top-down 방식의 기존 포토리소그래피 공정의 대안으로 연구되고 있는 블록공중합체 리소그래피 기술의 최근 연구 동향에 대해 강의를 해 주셨으며 오랜 강의에 힘들고 지친 수강자들이 지루해 하지 않으며 재미있게 강의를 들을 수 있게 해 주셨다.

미국에서 열리는 대규모 국제 학회인 MRS와 날씨가 겹쳐 많은 걱정을 했음에도 불구하고 많은 관심을 가져준 모든 참가자 분들과 이번 신기술 강좌가 성공적으로 개최될 수 있게 바쁘신 중에도 강의교재 준비와 성의 있고 열띤 강의를 해주신 연사분들께 먼저 감사를 드린다. 아울러 이번 행사를 준비해 주신 학회 임원분들, 새벽부터 준비해 주시고 자리를 지켜주신 학회 직원 여러분, 신기술 강좌 기획부터 연사초청 및 수강생 유치에 위해 많은 신경을 써주시고 노고를 아끼지 않으신 분자전자부문위원장을 비롯한 위원회 여러분, 그리고 학회 준비를 위해 몇 달 전부터 준비하고 만나서 고민하고 항상 학회 기간에 정신없이 바쁘면서도 웃음을 잃지 않고 열심히 일하는 운영이사분들께도 진심으로 감사를 드린다.

<전북대학교 이수형, 한국과학기술연구원 김재경>

2. 나노-바이오 소재 및 응용 기술

2010년 춘계 고분자학회 개최 전날인 4월 7일, 의료용 고분자 부문위원회는 대전컨벤션센터에서 제8회 고분자 신기술 강좌를 “나노-바이오 소재 및 응용 기술”이라는 주제로 진행하였다. 본 강좌에서는 생명공학기술(BT)과 의료산업의 급격한 발전과 밀접한 연관을 갖는 필수 소재인 고분자 생체재료 및 질병 진단/치료에 적용되는 smart 나노 고분자 재료에 대한 강연뿐만 아니라, Bio-NEMS 및 의학용 마이크로시스템 등 의학용 나노/마이크로 장비의 설계, 제조, 이식 및 생체적합성에 대한 기반기술이 심도 있게 다루어졌다. 첫 번째 강좌로 한남대학교 신소재공학과 이진호 교수님이 “고분자 기반 생체재료”라는 주제로 강의해 주었다. 고분자 전공자들에게 “생체적합성/생분해성 고분자의 주요특성 및 임상응용 분야”와 “조직공학 응용 기술” 등으로, 삶의 질 향상을 위해 사용되는 고분자 생체재료 및 관련 연구의 전반적인 내용에 대하여 소개해 주었다. 이어서 한국과학기술원의 생명과학과의 박태관 교수님은 “나노바이오 고분자재료”라는 주제로 질병의 진단 및 치료에 응용가능한 지능형 나노약물전달시스템 및 다기능성 나노캐리어에 대한 연구동향에 대해 소개해 주셨으며, 포항공과대학교의 임근배 교수님은 “Bio-NEMS 응용기술”이라는 주제로, 나노탐침센서 개발, 초소형 바이오반응기 제작 및 극소량단위로 신약합성을 해낼 수 있는 Microfluidics 기술 등에 대해 강의해 주었다. 마지막 강사로 경원대학교 바이오키오나노대학의 박정환 교수님은 “의학용 생체 삽입 마이크로시스템”이라는 주제로 상용화 혹은 상용화를 앞에 둔 마이크로 디바이스와 관련된 마이크로 공정 기술에 대해 소개해 주었다. 매년 개최되는 고분자 신기술 강좌이지만, 올해는 주요 고분자 생체재료, 첨단 나노-바이오 소재기술 및 의학용 바이오멤스 기반기술 등, 주요 BT/NT 융합기술을 한 강좌에서 청강할 수 있다는 큰 기대감에서인지, 80명의 참가인원 속에 성황리에 진행되었으며 심도 깊은 강의와 토론이 이어짐으로써 새롭게 부상하고 있는 기술에 관한 깊은 관심을 보여주었다. 따라서, 참가자들에게는 관련 분야에 대한 기초와 연구동향을 이해하는데 있어서 좋은 기회가 되었을 것으로 사료된다. 고분자 신기술 강좌의 강연 분야 결정과 연사 섭외 등 다양한 부분에서 많은 도움을 주신 한국과학기술연구원의 김수현 박사님, 차의과학대학교의 이수홍 박사님, 한양대학교의 신희수 박사님께 다시 한번 감사드리며, 열정적인 강의를 하여 주신 연사 분들, 마지막 강의까지 깊은 관심으로 청강해 주신 참가자 분들, 그리고 본 강좌의 성공적 개최 및 진행을 위해 아침 일찍부터 바쁘게 뛰며 수고해 주신 고분자학회 관계자 및 도우미 학생들에게 깊은 감사의 말씀을 드린다.

<경희대학교 이상찬>

□ 참가자 명단(분자전자 : 총 97명)

강보은	성균관대학교	박봉수	성균관대학교	윤은진	한국과학기술연구원
공진연	부산대학교	박수연	전북대학교	윤제문	한국과학기술원
권나영	충남대학교	박은영	한국화학연구원	윤진식	(주)미림
권 준	한국과학기술원	박정일	세종대학교	윤혁진	충주대학교
김규리	전북대학교	박현성	인하대학교	윤호동	KIST
김대근	충남대학교	박현우	OCI 중앙연구소	윤희원	부산대학교
김대호	서울대학교	배광태	한밭대학교	이승화	충주대학교
김동수	한남대학교	배수환	한남대학교	이양은	서울대학교
김동현	한전 전력연구원	백승열	한양대학교	이연주	서울대학교
김동현	한양대학교	서영곤	한국과학기술연구원	이원준	한국과학기술원
김만수	경희대학교	서지연	한국화학연구원	이원호	경희대학교
김범진	가톨릭대학교	손지혜	충남대학교	이재학	성균관대학교
김봉수	연세대학교	송용화	현대 EP	이정현	건국대학교
김성수	서울대학교	신동옥	한국과학기술원	이중현	세종대학교
김성희	성균관대학교	신민관	연세대학교	이지용	이화여자대학교
김신태	한남대학교	신윤섭	가톨릭대학교	이지형	한국과학기술원
김영국	전북대학교	신지수	포항공과대학교	이진희	한국과학기술원
김의태	서울대학교	심현섭	서울대학교	이철호	서울대학교
김재능	경희대학교	안홍준	경희대학교	이택승	충남대학교
김주영	한국과학기술원	양우승	전북대학교	임경빈	성균관대학교
김주행	(주)만도 중앙연구소	양 옥	연세대학교	임윤빈	서울대학교
김태영	고려대학교	양희연	KIST	임이랑	서울대학교
김관석	성균관대학교	오기원	KIST	임태훈	건국대학교
김해나	포항공과대학교	오현주	전북대학교	장근석	충남대학교
김형수	광주과학기술원	왕동환	한국과학기술원	장기훈	한양대학교
김형우	서울대학교	우동균	수원대학교	장유진	이화여자대학교
김 환	서울대학교	원동훈	한국화학연구원	전지혜	한국과학기술원
노용영	한밭대학교	유성일	한양대학교	정준영	한국화학연구원
류경모	한남대학교	유성훈	성균관대학교	주영우	서울대학교
문정호	한국과학기술원	유정호	고려대학교	최명수	성균관대학교
문형석	한국과학기술원	유현옥	한양대학교	최병일	한국화학연구원
박보익	서울대학교	윤미경	부산대학교	함민경	숭실대학교
				황진옥	한국과학기술원

□ 참가자 명단(의료용 : 총 80명)

강정미	한국과학기술연구원	박상준	한국원자력의학원	이시범	드림파마
구안나	경희대학교	박요한	미림	이아름	한남대학교
금창현	한국과학기술연구원	박추진	연세대학교	이종화	한국원자력의학원
김미주	연세대학교	박흥현	한양대학교	이주현	한양대학교
김배영	아주대학교	백우일	전북대학교	이준석	포항공과대학교
김상훈	한국과학기술연구원	백은정	충남대학교	이지은	이화여자대학교
김성철	영남대학교	서은미	한국화학연구원	이현중	연세대학교
김수지	한국화학연구원	손경진	연세대학교	이혜승	중앙대학교
김수희	한국과학기술연구원	손정선	조선대학교	이홍재	경희대학교
김영석	포항공과대학교	송대석	서울대학교	임은경	연세대학교
김주는	서울대학교	송지영	한남대학교	임철원	성균관대학교
김지은	한국과학기술연구원	송지호	한국과학기술연구원	임화평	경희대학교
김지현	한국과학기술연구원	신승화	한양대학교	장봉석	한국과학기술연구원
김진수	차의과학대학교	신은섭	현대EP	장부남	한국과학기술연구원
김찬우	경희대학교	안주연	서울대학교	장혜진	경희대학교
김현수	인하대학교	오상권	한남대학교	전병진	경희대학교
김현우	포항공과대학교	오인혁	충남대학교	정인기	성균관대학교
김현정	인하대학교	유동길	경희대학교	최소영	중앙대학교
김형식	연세대학교	윤버리	서울대학교	최용석	서울대학교
김효정	한국화학연구원	윤소정	선바이오(주)	최유리	연세대학교
나승연	한남대학교	윤영수	인하대학교	최종훈	아주대학교
남기택	전북대학교	윤홍열	한국과학기술연구원	최희예	한국화학연구원
남승희	연세대학교	이미정	한국화학연구원	표수현	충주대학교
문명주	전남대학교 병원	이상옥	경희대학교	한지연	포항공과대학교
문초혜	한국과학기술연구원	이상준	전남대학교 의과대학	현창민	선바이오(주)
민경현	경희대학교	이상진	경희대학교	황원진	KIST
박상규	인하대학교	이선희	한국과학기술연구원		