

제11회 신기술강좌를 마치고

1. 차세대 유연전자 및 광전소자

한국고분자학회에서는 2013년 춘계 학술대회 개최 전날인 4월 10일, 대전 컨벤션센터에서 “차세대 유연전자 및 광전소자”라는 주제로 제11회 고분자 신기술 강좌를 진행하였다. 본 강좌에서는 전자소재 및 소자 분야의 숙원 사업인 유연전자의 구현 및 상용화에 대한 심도 있는 강연이 진행되었다. 단지 형태를 구부리는 것에 그치지 않고 자유자재로 변형이 가능한 유연 소자 구현을 위해 현재까지 진행된 디스플레이의 발전 단계 및 플렉서블 디스플레이 상용화를 위해 해결해야 할 부분에 대한 한국화학연구원 임종선 박사의 강의로 신기술 강좌를 시작하였다. 특히 인쇄전자 기술을 이용하여 고수율, 저비용의 플렉서블 디스플레이를 구현하는 방법 및 문제 해결 방안 등을 여러 기술에 따라 상세히 설명해주었다. 이어 한국과학기술원 이정용 교수님께서는 유기 광전소자에 은 또는 금과 같은 금속 나노 입자를 첨가, 플라즈모닉스를 응용함으로써 넓은 파장에서 빛을 흡수할 수 있는 광전소자에 대한 강의를 해주었다. 플라즈모닉스의 기초 지식에 대한 강연부터 시작해주셨기에 청중들이 보다 쉽게 강연 내용을 이해할 수 있었으리라 생각되며 나노 입자의 크기 및 형태에 따른 광전소자 효율에 대한 연구가 인상 깊었다. 마지막으로 경희대학교 김한기 교수님께서는 유연 광전소자 제작을 위한 유연 투명 전극 기술에 대한 강의를 진행해 주셨다. 현재 투명전극으로 쓰이는 다양한 소재들을 삼국지의 나라에 빗대어 재미있게 소개해주신 부분이 기억에 남는다. 투명 전극 소재들의 장단점과 전기적, 광학적 특성들에 대해 설명해주셨으며, 유연소자로 응용되는 예를 소개하시며 신기술 강좌를 마무리해 주셨다.

본 강좌로 참가자들에게 차세대 유연전자 및 광전소자에 대한 기초 내용 및 연구동향을 이해하는데 있어 좋은 기회가 되었을 것으로 사료된다. 훌륭한 강의를 해주신 연사 분들, 강좌의 진행을 위해 수고해주신 고분자학회 관계자 분들께 감사를 드린다.

〈부산대학교 우한영〉

2. 치료, 진단 및 조직공학용 생체고분자의 기초와 응용

의료용 고분자 부문위원회는 2013년 춘계 학술대회 개최 전날인 4월 10일에 “치료, 진단 및 조직공학용 생체고분자의 기초와 응용”이라는 주제로 신기술 강좌를 대전컨벤션센터(DCC)에서 진행하였다. 본 강좌는 생체고분자를 이용한 연구 분야에 새롭게 입문한 산업계의 연구원과 대학원생들을 대상으로 준비되었으며, 생체고분자의 기초와 응용을 비롯하여 최근의 연구동향에 이르기까지 포괄적인 내용을 다루었다. 첫 번째 강좌로 한남대학교 신소재공학과 이진호 교수님이 “고분자 기반 생체재료의 특성 및 응용”이라는 주제로 강의해 주셨다. 본 강의에서는 인공장기, 약물 및 유전자 전달체, 조직공학 등에 사용되는 생체고분자의 종류와 특징 등을 중심으로 기초 지식뿐만 아니라 최근의 연구 동향과 이슈가 심도있게 다루어졌다. 두 번째 강좌는 가톨릭대학교 생명공학과 이은성 교수님이 “스마트 나노약물전달체 설계 및 응용”이라는 주제로 다양한 유/무기 소재들을 활용한 스마트 약물전달체의 설계 및 응용에 대하여 구체적인 사례를 중심으로 소개해 주셨다. 이어서 이화여자대학교 화학나노과학과의 정병문 교수님이 “하이드로젤과 이의 조직공학에 응용”이라는 주제로 하이드로젤의 정의를 시작으로 제조방법 및 물리화학적 특성 등을 포괄적으로 다루었으며, 특히 조직공학에 응용되는 하이드로젤의 기초와 최신 연구동향을 소개해 주셨다. 마지막으로 포항공과대학교 화학과의 이인수 교수님이 “분자영상용 나노입자 조영제의 원리와 응용”이라는 주제로 인체에 적용되는 MRI, CT, 초음파, PET과 같은 다양한 진단장비에 적용되는 조영제의 종류와 특성을 비롯하여 최신 연구동향까지 자세하게 강의해 주셨다.

고분자 신기술 강좌는 올 해로 11회를 맞는 행사로 매해 춘계 고분자학회 전일 개최되고 있으며, 생체고분자를 이용한 응용 분야가 점차 확대되고 그 중요성이 부각되어서인지 예년에 비하여 많은 인원이 참가하였다. 본 강좌의 참가자들은 생체고분자의 기초, 응용, 및 최신 연구동향까지 이해할 수 있는 좋은 기회가 되었을 것이라 생각된다. 고분자 신기술 강좌의 강연 분야 결정과 연사 섭외 등 다양한 부분에서 많은 도움과 조언을 해주신 순천대학교의 나재운 교수님, 경희대학교 이상천 교수님, 한국과학기술연구원의 김광명 박사님, 포항공과대학교의 김원종 박사님께 다시 한번 감사드리며, 열정적인 강의를 하여 주신 연사 분들, 마지막 강의까지 깊은 관심으로 경청해 주신 참가자 분들, 그리고 본 강좌의 성공적 개최 및 진행을 위해 아침 일찍부터 대전에 내려가 바쁘게 뛰어 수고해 주신 고분자학회 관계자 및 도우미 학생들에게 깊은 감사의 말씀을 드린다.

〈성균관대학교 박재형〉

참가자 명단(차세대 유연전자 및 광전소자 : 총 59명)

신지철	고려대학교	안치섭	서울대학교	이민의	인하대학교
박지은	고려대학교	문창기	서울대학교	김민지	재료연구소
홍대량	고려대학교	한경훈	서울대학교	김종완	전북대학교
윤승희	고려대학교	최민수	서울대학교	윤이나	전북대학교
서훈영	고려대학교	김성민	성균관대학교	이은혜	전북대학교
염용식	고려대학교	최수빈	성균관대학교	이선호	충남대학교
김미리	공주대학교	김동민	성균관대학교	강현구	충남대학교
최재용	공주대학교	박원영	성균관대학교	고영희	한국교통대학교
박종률	공주대학교	김판석	성균관대학교	정현욱	한국교통대학교
박재영	나노씨엠에스	고경현	세종대학교	박민아	한국화학연구원
박원태	동국대학교	박주현	세종대학교	이유화	한국화학연구원
배성우	동국대학교	이승철	아주대학교	이동훈	한국화학연구원
정지은	부산대학교	배 준	영남대학교	남소연	한국화학연구원
염승집	부산대학교	서해미	영남대학교	박상만	한국화학연구원
김기세	삼성토탈	최효성	울산과학기술대학교	이학근	한국화학연구원
송효범	서강대학교	고서진	울산과학기술대학교	박수정	한남대학교
이애나	서강대학교	석지수	이화여자대학교	정지은	한남대학교
한성훈	서강대학교	장윤희	이화여자대학교	황동기	한양대학교
김규민	서강대학교	김경진	이화여자대학교	김동은	휴비스
권지연	서울대학교	류가연	이화여자대학교		

참가자 명단(치료, 진단 및 조직공학용 생체고분자의 기초와 응용 : 총 63명)

김세윤	U&I DDS	이승현	부산대학교	김우진	(주)휴비스
임강혁	U&I DDS	정 웅	분당서울대학교병원	폰사왓 바이메이와드	중앙대학교
이일현	U&I DDS	남소희	삼성서울병원	양아연	중앙대학교
장래규	(주)성운 파마코피아	박정구	삼화페인트	ARAI YOSHIE	차의과학대학교
모길웅	(주)성운 파마코피아	김창울	삼화페인트	김민희	충남대학교
김동찬	LG생활건강	류 진	서울대학교	천자영	충남대학교
심우선	LG생활건강	정슬희	서울대학교	장동현	포항공과대학교
백인수	Samsung Medical Center	김병휘	서울대학교	박동식	포항공과대학교
곽동섭	가톨릭대학교	전성익	서울대학교	강영남	포항공과대학교
이동진	가톨릭대학교	길문수	성균관대학교	이혜원	한국과학기술연구원
이웅렬	가톨릭대학교	임재승	성균관대학교	김성민	한국과학기술연구원
최연수	가톨릭대학교	서영규	성균관대학교	정지원	한국과학기술연구원
조동울	가톨릭대학교	정효신	세종대학교	왕윤선	한국과학기술원
문승연	가톨릭대학교	김영민	순천대학교	김금연	한국과학기술원
조하나	가톨릭대학교	손동희	순천대학교	이소민	한국섬유개발연구원
제갈준호	경희대학교	박민희	이화여자대학교	오민영	한국원자력의학원
남혜영	경희대학교	정선정	이화여자대학교	구본강	한국원자력의학원
이재원	경희대학교	주민재	인하대학교	조은이	한국특허정보원
이인자	나노씨엠에스	이화정	전남대학교	하봉기	한국특허정보원
정영진	부산대학교	M. MUTHIAH	전남대학교	구준모	한양대학교
성금용	부산대학교	최자운	전북대학교	이민호	한화케미칼

