

# “석유화학 강좌”의 시작과 발전

-제25회 강좌 개최를 앞두고-

도 춘 호 순천대학교 나노신소재융합공학부, choond@suncheon.ac.kr

오는 6월 21-22일에는 대한화학회 여천지회의 주최로 유화중합을 주제로 하는 제25회 석유화학강좌가 개최됩니다. 이 강좌는 1995년 6월 23일 제1회 석유화학 강좌가 개

최된 이래 25회 째이고, 햇수로 12년이 넘었고, 전체 참가자도 현재 2,000 명에 가깝습니다 [표 1]. 대한화학회의 여천지회에서 자체적으로 이 강좌를 개발하고 개최해 온 것은 의미있는 일이고 그간의 역사를 정리해보고자 합니다.

	개최일	주제	참가자수 (명)
제1회	1995. 6. 23	폴리올레핀	47
제2회	1996. 2. 8-9	폴리우레탄	101
제3회	1996. 7. 4-5	스타이렌계 수지	55
제4회	1997. 2. 20-21	열경화성 수지	48
제5회	1997. 7. 3-4	폴리올레핀	52
제6회	1998. 2. 19-20	폴리우레탄	83
제7회	1998. 7. 2-3	스타이렌계 수지	47
제8회	1999. 2. 4-5	열경화성 수지	59
제9회	1999. 6. 24-25	폴리올레핀	53
제10회	2000. 2. 17-18	폴리우레탄	155
제11회	2000. 6. 29-30	스타이렌계 수지	51
제12회	2001. 2. 8-9	열경화성 수지	84
제13회	2001. 6. 21-22	폴리올레핀	53
제14회	2002. 1. 31-2. 1	유화 중합	122
제15회	2002. 6. 27-28	폴리우레탄	162
제16회	2003. 2. 13-14	올레핀과 스타이렌계 수지	51
제17회	2003. 6. 26-27	열경화성 수지	94
제18회	2004. 2. 19-20	유화 중합	105
제19회	2004. 7. 8-9	엔지니어링 플라스틱	62
제20회	2005. 2. 17-18	폴리우레탄	131
제21회	2005. 6. 23-24	열경화성 수지	60
제22회	2006. 2. 9-10	유화 중합	116
제23회	2006. 7. 13-14	올레핀과 스타이렌계 수지	35
제24회	2007. 2. 1-2	열경화성 수지	90
제25회	2007. 6. 21-22	유화 중합	

[표 1] 석유화학강좌 연대표

## ‘석유화학 강좌’의 시작과 여천지회

대한화학회에서는 여천 산업단지과 관련해서 화학회 회원 증가를 목표로 1990년 6월 여천지회를 조직하였습니다. 학회 본회에서 윤능민 회장, 손연수 간사장, 김영하 총무간사, 이호인 기획간사가 참석하였고, 초대 지회장으로 김오곤 호남석유화학 연구소 소장이 맡았습니다.<sup>1</sup> 한편 도춘호 교수는 이전부터 석유화학 산업과 관련된 강좌를 계획하여 왔고, 당시 대림의 박승영 공장장, 한국화인케미칼의 김영중 연구소장, 한국바스프의 부유남 부장, 윤영원 소장, 금호석유화학의 주영제 박사 등과 이 강좌의 개최 가능성과 필요성, 성격, 주제, 내용, 개최 방법과 시기 등에 대해서 산업체의 관점에서 여러 번 심도있게 분석하고 논의하였습니다. 박승영 공장장은 강좌 이름을 주제별로 하는 것보다는 조금 더 포괄적으로 정하는 것이 더 좋겠다고 하여서 이름을 ‘석



[그림 1] 제1회 석유화학강좌 참가 기념 사진

유화학강좌 라고 정하였습니다. 1995년 6월 여천지회 (지회장: 김영중)는 여천석유화학공업단지에서 가장 많이 생산되고 응용되는 고분자인 폴리올레핀에 관한 제1회 강좌를 개최하였습니다[그림 1]

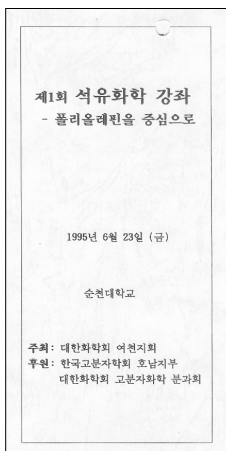
이 석유화학강좌는 생산 공장에서 고객을 대상으로 개최하는 강좌와는 성격을 달리하고 기초적인 내용과 실질적인 것 그리고 미래와 관련된 내용을 포함하기로 하였습니다. 연사는 관련 산업의 실재를 잘 알고있는 연사를 초청하기로 하였습니다. 대한화학회에 알리고 ‘화학세계’에 안내 기사를 실었습니다.<sup>2)</sup> 처음 시도하는 것이어서 수강료, 참가자의 예측 등이 쉽지 않았지만, 우리는 미국 폴리테크닉대학교의 열분석 컨퍼런스에 대한 다년간의 견문을 바탕으로 준비하였습니다. 제1회 강좌에 대한 안내장을 만들어서 배포하였고 [그림 2] 제1회 강좌 교재도 연사들의 협조로 만들고 김영중 지회장의 활약으로 관련회사 7곳, 유공, 대림산업, 한화, 호남정유, 한국화인케미칼, 영인과학 및 EFTEC Y. H.의 후원 광고도 실었습니다 [그림 3]. 석유화학강좌 교재는 강좌가 끝난 뒤에도 참고 자료로 활용될 수 있도록 연사들과 편집자들이 정성들여서 만들었습니다. 이 강좌 교재는 제1회부터 지금까지 매 강좌마다 계속 발행되고 있고 관련 분야에서 활용이 크다고 알려져 있습니다.

### ‘석유화학 강좌’의 성장

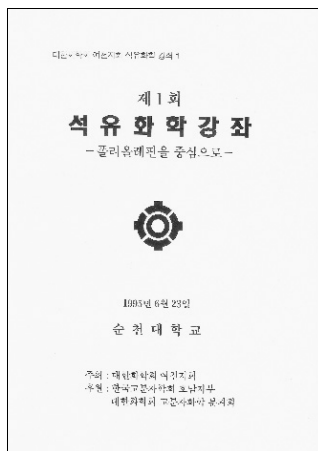
제1회 강좌가 성공적으로 끝나다음 산업체에서 필요로 하는 주제로 석유화학강좌를 계속 할 수 있다는 분석을 하게 되었고 제2회 강좌를 준비했습니다. 제2회 강좌 주제는 ‘폴리우레탄’으로 하고 세부 주제는 산업체의 요구와 필요성을 주안점으로 해서 김영중 지회장과 김종수 박사 등의 의견을 따랐습니다. 제2회부터는 강좌를 이틀간 걸쳐서 하는 것은 교통 사정을 고려해서 김은경 박사가 제안을 했고, 목요일과 금요일에 하기로 한 것은 산업체 사정을 고려한 김종수 박사의 제안에 따른 것이었습니다. 이후 석유화학강좌는 목, 금요일 이틀에 걸쳐 개최해 오고 있습니다.

제2회부터는 PU 산업의 특성상 안내장을 조금 더 광범위하게 배포하여서 전국적으로 100 명이 넘게 참가하였습니다. 폴리우레탄을 주제로 한 제2회 강좌는 특히 표민웅 폴리우레탄계신문사 사장이 석유화학강좌 개최에 동조하고 후원하여서 안내 기사를 실어서 PU관련 산업계에 널리 소개 주었습니다[그림 4].

그리고 대한화학회의 ‘화학세계’ 이외에도 한국고분자학회 회의 ‘고분자과학과 기술’, 월간 ‘플라스틱 사이언스’에서도 기꺼이 석유화학강좌 안내 기사를 실어주어서 석유화학강좌를 널리 소개할 수 있게 되었습니다. [그림 5, 6] 석유화학강좌를 한국고분자학회에서도 후원하는 것을 1996년 당시 학회장 이서봉 박사가 허락해서 제3회 강좌부터는 한국



[그림 2] 제1회 석유화학강좌 안내장



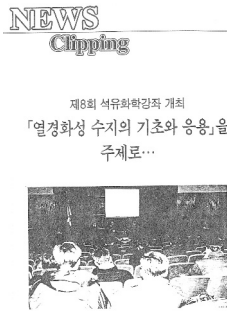
[그림 3] 제1회 강좌 교재



[그림 4] 제2회 석유화학강좌 - 폴리우레탄신문(1996.3.1)

제 7 회 석유화학강좌 - 스티렌계 수지의 기초와 응용 -			
대한화학회 석회지회(지회장 김명준)에서는 스티렌계 수지로 주제로 “제7회 석유화학강좌”를 7월 2일(목)-3일(금) (장소: 순천대학교) 행할진 두로 산업계의 대학으로 개최합니다.			
7월 2일(목)			
13:00	종 목		
13:50	인 사		
14:00~14:45	GFPS와 HIPS	안상훈 필장 (한국맥스론)	
14:45~15:30	Expandable Polystyrene	박정철 박사(동부합성)	
15:30~15:35	Clifford Break		
15:50~16:35	Syndiotactic PS와 용해	노영길 박사(재기대)	
16:35~17:20	스티렌계 수지의 응용	황장현 박사(LS화학)	
17:20~18:10	가스 사용 실험과 C.A.D의 활용	김영호 박사(한국메탈)	
19:00	간담회		
7월 3일(금)			
09:00~09:45	ABS 수지의 기초와 응용	박형일 박사(계일모직)	
09:45~10:30	STPS의 제조와 응용	신형철 박사(유코화학)	
10:30~10:50	Clifford Break		
10:50~11:35	공중합의 속의 빛 응용	김준호 박사(순천대)	
11:35~12:50	코폴머의 열화해 산화방지제	김상학 박사(순천산업)	
12:50~13:05	스티렌계 수지의 분리 및 화합기 제현용	이태수 박사(순천대)	
13:10	휴 식		
14:00	종강연회		
* 수강료: 9만원/1인, 국민은행 예금계좌 559-0328-841 (예금주: 김명준)			
* 연락처: 김명준(TEL: 0662-688-480, FAX: 0662-686-8661), 드윤호(TEL: 0661-50-3565, FAX: 0661-50-3117)			

[그림 5] '고분자과학과 기술 지에 실린 제7회 석유화학강좌 안내 기사(1998.Vol.9 No.3)



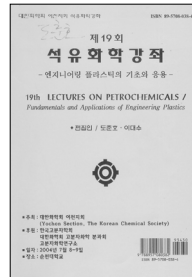
제8회 석유화학강좌 개최 「열경화성 수지의 기초와 응용」을 주제로...

14. Eurus Science/Seon 1999

[그림 6] '플라스틱사이언스' 지에 실린 제8회 석유화학강좌 결과 뉴스 (1999.3월호)

고분자학회도 후원한다는 안내를 하였습니다.

이후 제3회는 스티리렌계 수지, 제4회는 열경화성 수지를 주제로 이어서 개최하였습니다. 그다음 폴리올레핀, 폴리우레탄, 스티리렌계 수지, 열경화성 수지를 주제로 2년마다 차례로 계속해서 강좌를 개최해 오다가 2002년 제14회때는 고분자 합성의 중요한 방법 중의 하나이고 나노테크놀로지의 기초의 하나인 '유화 중합' 을 주제로 한 강좌를 새로 도입하고 이 분야의 전문가들을 연사로 초청하였습니다. 이



[그림 7] 제19회 강좌 교재 - 엔지니어링 플라스틱

강좌가 참가자들의 성원 속에 다른 주제들과 마찬가지로 정기적인 석유화학강좌 속에 자리를 잡게 되었습니다. 그리고 제19회 때는 엔지니어링 플라스틱을 또다른 새로운 주제로 도입하여 개최하였습니다. 엔지니어링 플라스틱에 관한 국내의 기술을 인식하고 중요성을 전파하려는 의도였습니다 [그림 7].

석유화학 강좌와 한국폴리우레탄학회

석유화학강좌 중 PU에 관한 2회, 6회, 10회, 15회, 20회 강좌 참가자 수는 다른 강좌에 비해 많았습니다. 참가자들의 분포를 보면 강원도와 제주도를 제외한 전국적이라는 것을 알았습니다. 폴리우레탄을 주제로 하는 석유화학 강좌가 우리나라 PU 산업계 전체의 강좌가 되었고 또 산업계의 협동 조치가 필요하다는 것을 인식하였습니다. 그리고 지회에서 감당하는 것보다는 PU 산업계의 발전을 위해서 별도의 조직을 만들어서 PU 관련 산업계 및 학계의 자원을 더 널리 활용할 수 있도록 하는 것이 좋을 것이라고 판단되었습니다. 그래서 PU관련 인사들이 모여서 한국폴리우레탄 학회를 2004년 12월 창립하는 것에 협조하였습니다(초대 회장 표민웅 폴리우레탄신문사 사장). 그리고 지회에서 개최하던 PU 강좌는 여천지회에서는 중지하고 한국폴리우레탄학회에게 개최하도록 하였습니다. 석유화학강좌의 또다른 성과라고 하겠습니다. 관련 전문분야의 지식과 기술 그리고 인적 자원의 연결의 중심점을 마련할 필요를 PU 관련 인사들은 절실히 느끼고 있었습니다. 앞으로 이런 소규모의 전문적 학회와 대한화학회와 같은 큰 학회와의 교류 및 연결도 필요할 것 같습니다.

### ‘석유화학 강좌’의 발전과 장래

금년 2월 제24회 강좌를 개최하였고 [그림 8-10]오는 6월에는 유화 중합에 관한 제25회 강좌를 개최하게 되었습니다. 화학관련 산업의 큰 비중이 고분자관련 산업이므로 이 석유화학 강좌는 바로 관련 산업분야의 화학 관련 강좌요 교육이라고 할 수 있습니다. 석유화학 강좌는 국내에서 이 분야에서 중요한 강좌로 인식되었고 지식과 기술의 교육뿐만 아니라 관련 산업 종사자들간의 정보 교환과 친목 도모에도 크게 기여하는 것으로 나타났습니다 [그림 11-12]. 석유화학 강좌의 주제는 화학관련 소재인 중요 고분자관련과 그합성 기술의 기본과 최신 동향의 발전에 초점을 두고 발전시켜가려고 합니다. 제1회부터 지금까지 모두 강좌 교재를 발행하였는데 이것도 관련 인사들에게 지속적으로 도움



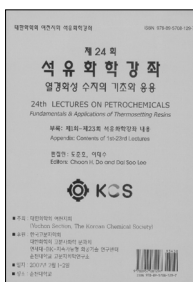
[그림 11] 제10회 간담회 광경



[그림 12] 제11회 강좌 후 낙안읍성 관광



[그림 8] 제24회 석유화학강좌 기념 사진



[그림 9] 제24회 강좌 교재



[그림 10] 제24회 강좌 강연 모습

이 되고 있습니다. 앞으로 강좌내용을 더 정리하여서 주제별로 단행본으로 발행할 계획도 세우고 있습니다.

지금까지의 강좌 내용 및 소식을 다음 석유화학강좌 홈페이지에서도 볼 수 있습니다. 석유화학강좌 홈페이지 주소: <http://home.sunchon.ac.kr/~dochoonho/petrochem.html>

이 석유화학 강좌는 참가자와 참가자의 회사의 지원과 성원, 광고를 협찬해준 많은 회사 그리고 대한화학회 여천지회장과 그 동료들의 헌신적인 봉사로 이루어졌습니다. 참고로 그사이 지회장과 석유화학강좌 횡수를 나타내면 다음과 같습니다: 김영중 (1-11회), 오석권 (12-14회), 박현길 (15-20회), 조성우 (21-현재).

후원 회사 - 제1회 이후에도 여러 회사가 석유화학강좌를 위해 협조해주었습니다. 이 기회에 사의를 표합니다: 호남석유화학, 제일모직, 한국바스프, 동양화학, 엘지칼텍스, 엘지화학, 금호석유화학, 미원유화, 송원산업, 한국시바가이, 금호셀, 남해화학, 동원, 해외기술정보, 인성, 메틀러 토레도 코리아, 베리안, 신한과학, SK, 한국포리올, 금호피앤비, 윗코, 다이이, 웰코퍼레이션, 화신기계, 영인과학, 오츠카전자, 한울엔지니어링, 구미상사, 순천대학교 등.

#### 참고문헌

1. 대한화학회 50년사(1946-1996), p186
2. 화학세계, 1995년 5호 p56