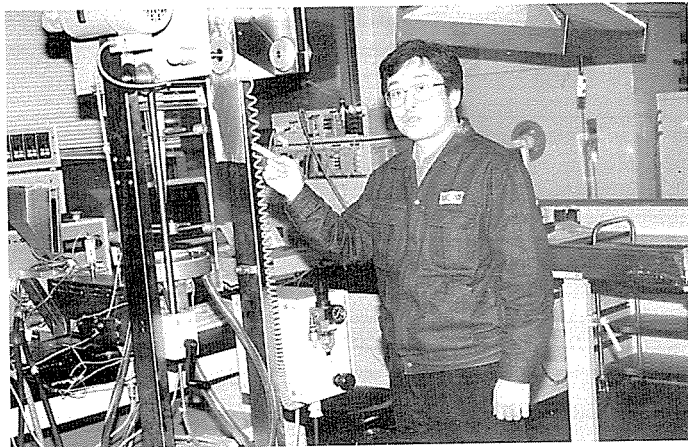


오늘과 내일  
전문기술자의

분해성플라스틱 개발주역

劉永得 씨

〈油公인천고분자연구소 선임연구원〉



◇ 고분자를 혼합하여 녹여서 만  
름을 생산하는 Brabender Mixer 앞  
서 설명하고 있는 유정복 박사

인 내감마성프로필렌을 국내 최초로 개발, 현재 FDA에 승인 신청중인데 이들 제품 및 소재개발로 모두 5개의 특허를 출원한 실적을 갖고 있다.

서울대 화학공학과를 졸업하고 한국과학기술원(KAIST)에서 석사학위를 받은 직후인 82년 〈株〉油公에 입사한 劉永得박사는 석유화학부에서 2년간 석유화학관련 기획 업무를 수행하다 회사측의 배려로 한국과학기술원(KAIST)에서 고분자공학 전공으로 Ph.D를 획득했다. 박사학위 취득후 87년 바로 회사에 복귀해 고분자팀장, SMC사업추진팀장을 거쳐 지난 해 2월부터 仁川고분자연구소 폴리올레핀팀을 이끌어오고 있는 劉박사는 팀의 인력관리 원칙을 △신뢰 △자유 △연구개발제품의 판매 등에 두고 있다.

『연구프로젝트가 확정되면 연구원들 스스로 알아서 자율적으로 하도록 믿고 맡

꽃샘추위가 기승을 부리더니 봄을 재촉하는 보슬비가 온 대지를 축축히 적시는 2월의 주말오전. 〈株〉油公이 2년여의 연구개발끝에 성공한 分解性플라스틱개발의 주역인 劉永得박사(37세)를 만났다.

『분해성플라스틱은 微生物에 의해 분해되는 生分解性과 햇빛에 의해 분해되는 光分解性으로 구분되는데 이번에 저희가 개발한 플라스틱은 생분해성물질입니다. 기존 플라스틱에 비해 분해속도를 50-100배 가속화시킨 이 신종플라스틱은 땅속에 버려지더라도 미생물에 의해 분해되기 때문에 플라스틱에 의한 환경오염을 다소나마 줄일 수 있을 것으로 기대됩니다.』

劉박사를 팀장으로 한 12명의 폴리올레핀팀이 지난 91년부터 2년여동안 4억여원의 연구비를 들여 개발에 성공한 이 분해성플라스틱은 환경오염의 주범으로 등장하고 있는 플라스틱에 의한 오염을 해결할 수 있다는 점에서 이 신종플라스틱 개

## 분해속도 100배로 환경오염 줄여 12명 팀장, 光분해성도 연내개발

발이 갖는 의미가 자못 크다고 설명한다. 플라스틱은 각종 생활용품에서부터 첨단 기술제품의 재료로 폭 넓게 사용되고 있어 우리 생활에서는 없어서는 안되는 물질이지만 천연물질과 달리 썩어서 분해되는데 너무 오랜 시간이 걸린다는 단점을 갖고 있기 때문이다.

『미국 등 선진 10여개국에서는 이미 땅속에서 쉽게 분해되는 플라스틱을 개발, 사용하고 있는데 우리나라에서는 저희팀이 이번에 생분해성플라스틱을 개발한데 이어 햇빛에 의해 분해되는 광분해성플라스틱을 금년말 개발 예정으로 연구에 박차를 가하고 있습니다.』

劉박사팀은 그동안 집착성폴리에틸렌을 개발한 것을 비롯하여 1회용주사기 소재

잡니다. 그리고 연구결과가 나왔을 때 기술개발에 참여했던 장본인이 직접 연구개발제품을 판매하도록 합니다. 이렇게 해 보면 자신들의 연구결과에 자신감을 갖기도 하고 또 문제점이 무엇인지 스스로 깨닫게 되지요.』

지난 84년 결혼한 부인 진현애여사(32세)와의 사이에 국민학교 2학년과 유치원생인 1男1女를 두고 있는 劉박사는 『탁상공론식이 아닌 현실을 중시한 과학기술정책이 수립되어 보다 효율적인 연구여건이 조성』되었으면 하는 바람과 함께 연구개발결과가 연구실에서 사장되는 일이 없이 산업화로 연계될 수 있도록 중계역할을 하는 기술자문컨설팅회사를 운영하는 것이 장래의 희망이다. 〈仁〉