

## 국내 분리막 소식

### ■ (주)새한... '환경필터로 대규모 플랜트사업에 주력'

“바닷물을 담수(淡水·민물)로 만드는 기술은 물이 부족해질 미래에 황금 알을 낳는 거위가 될 것입니다. 우리가 보유한 역삼투 분리막 기술은 해수담수화플랜트사업의 핵심기술로, 회사의 이익과 국익차원에서 많은 기여를 할 것으로 기대하고 있습니다.”

환경소재 필터 분야에서 쌓아온 기술력을 인정받아 해수담수화플랜트사업단에 참여하게 된 (주)새한(www.sae-han.co.kr) 기술연구소 김연수 소장은 “차별화된 기술과 담수 생산원가 절감을 통해 5년 내 종합필터 전문업체로 성장할 것” 이라고 밝혔다. 김 소장의 설명처럼 담수화 기술은 앞으로 수요가 더욱 늘어날 수밖에 없다.

유엔보고서에 따르면 2025년에는 78억 인구의 38%가, 2050년에는 94억 인구의 42%가 물 부족으로 고통을 겪을 것으로 전망되기 때문이다. (주)새한의 역삼투 분리막 기술을 해수담수화에 적용할 경우 공정의 운전비용을 감소시키는 등 상당한 비용절감을 꾀할 수 있어 가치를 높게 평가받고 있다.

(주)새한은 삼성그룹의 제일합섬을 모체로 1972년 설립돼 1995년 삼성그룹에서 분리됐다. 이후 수(水)처리 필터 부문에서 IT(정보기술)를 접목한 신사업에 참여하는 등 선도적인 입지를 다져왔다. (주)새한은 그동안 기술투자에 주력해 필터부문에 있어서는 독보적인 아성을 구축하고 있다. 이 회사는 2002년 국내 최초로 ‘해수담수화용 역삼투 분리막’ 생산기술에 성공해 ‘대한민국기술대전’ 국무총리 상을 수상하기도 했다.

담수 생산 방법은 해수(海水)를 가열해 수증기를 응축시키는 증발법과 해수에 높은 압력을 가해 담수를 추출하는 역삼투압법이 대표적이다. (주)새한의 분리막 기술은 최근 세계적으로 관심이 모아지고 있는 역삼투압 분야의 핵심 기술이다. 이 회사가 차세대 사업인 ‘해수담수화플랜트’ 사업에서 주목받고 있는 비결은 최고 수준의 기술력이다. 가정용 필터시장에서 60% 이상의 점유율을 기록하고 있는 (주)새한은 앞으로 대규모 플랜트사업에 주력할 방침이다. [한국경제신문 2007.09.20]

### ■ 효성그룹 ... '그린에너지'로 기업 경쟁력 확보

효성은 ‘그린 경영’을 실천하기 위해 환경 쪽으로 사업 영역을 확대하고 있다. 기업의 사회적 책임을 다하고, 유망 사업인 환경 사업으로 기업의 장기적인 경쟁력을 확보하겠다는 전략이다. 효성의 그린 에너지 사업은 풍력과 태양광 발전 사업, CNG 충전 사업 등으로 구성돼 있다. 1990년대부터 풍력발전기 개발에 착수, 현재 풍력 발전기의 주요 구성기기인 증속기 발전기 제어기 등에서 최고의 기술력을 뽐낸다. 국내 풍력 발전 사업의 선도업체로 효성은 지난해 국내 최초로 기어드 타입(Geared type)의 750kW 풍력 터빈 개발에 성공했다. 현재는 2MW 발전 시스템도 자체 개발을 완료하고 시험 운행 중이다. 750kW 풍력 터빈의 경우 정부 프로그램 참여를 통해 이미 신뢰성과 안정성을 입증했으며 이를 통해 효성은 국내 시장에서 주요 구성기기 및 풍력 터빈 시스템 공급자로서의 확고한 입지를 다져나가고 있다.

효성은 앞으로 3MW급 해상용 풍력 터빈, 수출용 모델 등을 개발해 국내 시장뿐 아니라 동아시아 및 호주 미국 등으로 수출한다는 전략이다.

효성은 지난 6월 한전 발전자회사인 서부발전의 삼량진 발전소(3MW급) 발전설비를 수주, 태양광 발전 시장에도 뛰어 들었다. 태양광 시장은 2011년까지 국내 신재생에너지 발전량의 2.6%를 차지할 것으로 전망된다. 이와 함께 효성은 CNG 충전시스템 사업 분야에서 국내 최고의 기술력을 보유하고 있다. 2006년 인도네시아에 충전 설비를 수출하는 등 해외 시장으로까지 사업 범위를 넓혀가고 있는 중이다. CNG 충전시스템은 대기 오염을 방지하기 위해 최근 사용이 증가하고 있는 압축 천연가스를 버스 등에 공급하기 위한 시스템으로 효성은 2000년 국내 최초로 CNG 충전소를 건설하여 환경부장관 표창을 받았으며, 2001년에는 대한민국 에너지 대상을 수상하기도 했다.

또 매립 가스와 소화 가스 등 바이오매스 에너지 사업을 통해 새로운 에너지를 개발하는 사업도 효성의 대표적인 환경사업으로 꼽힌다. 2003년 대전에 매립가스발전소를 설립, 운영하고 있다. 매립가스 발전은 매립된 쓰레기를 미생물로 분해하는 과정에서 발생하는 메탄 가스를 재활용, 전기를 생산하는 사업으로 이 사업은 악취를 유발하는 매립 가스를 활용, 새로운 에너지를 만들어냈다는

점에서 의미가 있다. 대전 매립가스발전소에서 생산되는 전력은 전력거래소를 통해 인근 아파트 3000~4000가구에 공급된다.

또 부산 수영지역에는 하수처리장에 소화가스 발전소를 건립했다. 소화가스 발전은 하수 침전물을 미생물로 분해하는 과정에서 발생하는 메탄 가스를 재활용, 전력을 자체 생산한다. 수처리 등 토목환경 분야에서도 가시적인 실적을 내고 있다. 하수, 정수, 폐수 처리를 위한 기술 개발 및 시설물 건설 등이 수처리 환경사업으로 분류된다. 특히 효성은 오염된 하천을 생물학적 처리공법으로 정화하는 기술을 보유, 국내 대부분 하천의 하천정화 사업을 수행해왔다. 청계천 복원사업에는 물의 통수 과정에 쓰이는 펌프를 전량 납품하기도 했다. 효성은 이 밖에 쓰레기의 소각, 대기오염 방지, 음식물쓰레기 처리, 악취 제거 등을 위한 플랜트를 건설하는 폐자원 처리사업까지 토털 환경관리업체로서의 면모를 갖춰 나가고 있다. 특히 인천 국제공항 소각로를 2001년 완공, 안정적으로 운영하고 있으며 용인 부천 대구 서울 은평뉴타운 등 전국 다수의 슬러지 소각 시설을 건설한 경험을 축적하고 있다. [한국경제신문 2007.10.04]

### ■ 시노펙스, “고성능 필터 사업 확대할 것”

시노펙스가 5일 경기도 화성시 석우동에 위치한 공장부지 1300여 평을 총 46억원에 매입하는 계약을 체결했다고 공시했다. 시노펙스는 이번에 매입한 부지에 휴대폰용 터치스크린과 반도체, LCD 생산라인용 고성능 필터 사업 강화를 위한 신규 공장을 건설할 것이라고 밝혔다. 이달 말부터 공장건설 공사에 들어갈 예정이다. 시노펙스는 경기도 오산사업장에서 정전용량(캐패시티브) 방식의 휴대폰용 터치스크린과 터치키 제품을 생산하고 있으며, 포항 사업장에서는 LCD생산라인용 마이크로급 수처리 필터 제품을 생산하고 있다. 시노펙스 기획팀 지화용 상무는 “최근 휴대폰용 터치스크린과 고성능 수처리 필터의 수요가 급증하고 있어 생산시설을 확충하기로 결정했다”며 “반도체, LCD용 고성능 필터 제품의 수요처 및 고객사와의 원활한 R&D 협력을 고려해 신공장의 위치를 결정했다”고 밝혔다. [머니투데이 2007.10.05]

### ■ CO<sub>2</sub> 잡는 모래시계형 플라스틱

대기오염 줄이는 핵심 환경소재 개발  
기존 제품보다 성능이 최대 473배 향상된 이산화탄소

분리 플라스틱 소재가 국내 연구진에 의해 개발됐다. 이 소재는 화력발전소에서 나오는 이산화탄소를 효과적으로 분리·포집할 수 있으며 대기 중 이산화탄소 농도를 줄이려는 각국의 움직임과 맞물려 다양한 분야에 활용될 것으로 기대된다. 한양대 이영무 교수팀은 이산화탄소 분자와 이온에 대한 투과 성능과 분리 효율이 높은 폴리이미드계 플라스틱 소재(TR-1-450)를 개발하는 데 성공했다고 11일 발표했다. 이 연구 성과는 미국의 과학저널 사이언스 12일자에 실렸다. 이 교수팀은 가용성 폴리이미드(polyimide) 고분자를 썩씨 350~500도의 고온에서 녹인 다음 탄소-탄소 연결 구조의 모양을 원하는 형태로 바꿀 수 있도록 분자들을 배열했다. 이를 통해 모래시계 형태의 구멍을 만들어 이산화탄소 등의 기체를 분리·투과시켰다. 연구팀은 그 결과 이 소재가 1610배(투과도 단위)의 이산화탄소 투과율을 보여 기존의 폴리이미드 소재(5.9)와 셀룰로오스 아세테이트(3.4)에 비해 각각 273배, 474배 높은 투과도를 가진다는 사실을 밝혀냈다. 기존 화합물은 이산화탄소의 압력이 높아질 경우 성능이 급격하게 감소하지만 이 소재는 지속적인 성능을 보인다는 것도 발견했다. 이영무 교수는 “미래 청정에너지원으로 기대되는 석유화학공정에서 선택적인 수소 분리 및 고순도 질소를 생산하는 분리막 기술 공정에 쓰일 수 있다”며 “적절한 화학 처리를 하면 고분자 전해질 연료전지에도 응용 가능할 것”이라고 밝혔다. 현재 기체 분리에 쓰이고 있는 물질들은 제올라이트와 셀룰로오스 아세테이트가 대표적이다. 이들 중 제올라이트는 제조의 어려움 때문에 아직 일반화되지 못했으며 셀룰로오스 아세테이트는 효율성으로 인해 대단위 화학공정 등에 쓰이지 못하고 있다. [한국경제신문 2007.10.12]

### ■ 두산중, 세계 최대 담수설비개발 나서

하루 2만7천톤급 역삼투압방식 ... 국책과제로 추진  
세계 1위의 해수담수화설비 제조업체 두산중공업은 24일 ‘대용량 역삼투압 해수담수화 플랜트 설계 및 건설기술 개발’ 사업의 국책과제 추진기관으로 선정됐다. 역삼투압 해수담수화 설비란 삼투압의 반대원리를 이용해 바닷물을 생활용수로 바꾸는 장치다. 해수담수화 설비에서 세계시장 점유율 1위인 두산중공업(사장 이남두)이 국책과제로 ‘대용량 역삼투압 해수담수화 설비 기술개발’에 나선다. 개발에 나서는 담수화설비 용량은 하루 2만7000톤급으로 세계 최대 규모다. 이는 최근 급격한 성장세를 보이고 있는 역삼투압(RO, Reverse Osmosis) 방식의 해

수담수화 시장에서 우위를 확보하기 위한 일환이다.

역삼투압 방식의 해수담수화 설비는 다단증발방식에 비해 비교적 소규모 플랜트에 적용돼 왔으나 최근에는 그 용량이 점차 커지는 추세이다. 현재 미국의 GE나 프랑스의 베올리아(Veolia)와 같은 세계적인 기업들도 단위용량 3~5MIGD(하루 1만~2만톤)급의 기술만을 보유하고 있다. 두산중공업은 2010년까지 국내에 실증 플랜트를 완공할 계획이며, 2012년까지 유지운영에 관한 기술을 습득함으로써 국책과제를 완료할 계획이다. 두산중공업은 이번 국책과제를 통해 대용량 해수담수화 플랜트 기술을 성공적으로 개발할 경우, 2020년까지 10조원의 플랜트 수출이 가능할 것으로 전망하고 있다. 또한 플랜트 소재의 국산화를 통해 세계적인 물 기업의 국내시장 공략에 대응하여 국내산업 보호에도 일조를 할 것으로 전망했다. 두산중공업은 “역삼투압 해수담수화 플랜트 시장은 중동을 비롯해 미국, 유럽, 중국, 인도, 아프리카 등 전 세계에 골고루 퍼져 있으며, 2015년까지 세계시장 규모는 약 350억 달러로 전망된다”면서 “이번 과제를 통해 대용량 역삼투압 방식의 해수담수화설비 기술을 확보함으로써 그동안 중동에 집중화되어 있던 시장을 전 세계로 넓혀나갈 것”이라고 밝혔다.

이번 과제에는 두산중공업을 비롯하여 한국건설기술연구원, 고려대학교 등 산학연을 망라한 100여 명의 연구원이 참여한다. 총 사업비는 700억 규모로 이 중 정부가 약 300여억을 출연하며 두산중공업 등 민간에서 나머지를 부담하게 된다. 한편 두산중공업은 역삼투압(RO) 방식의 해수담수화 사업 진출을 위해 지난 2005년말 미국 템파에 소재한 RO/수처리 전문기업을 인수한 바 있다. [내일신문 2007.10.25]

■ 원주, 중소제조업 14개 업체 ISO 인증

강원 원주시의 중소 제조업 14개 업체가 중소 제조업체의 품질보증에 관한 국제규격인 ISO 인증을 획득했다. 원주시는 올해 들어 지역에서 품질경영시스템 분야 10개 업체와 환경경영시스템 4개 업체 등 모두 14개 업체가 ISO 인증을 획득했다고 30일 밝혔다. 이에 따라 원주지역 업체 중 금년도에 ISO 인증을 획득한 14개 업체를 포함해 모두 100개 업체가 ISO 인증을 획득하게 됐다. 이번 ISO 인증을 획득한 업체는 ISO 9001(품질경영시스템) 규격에 수처리용 회전판형 분리막 품목의 (주)한국환경기술을 비롯해 (주)디카팩, 미성종합축산기계, 한토산업(주), 리팩코리아(주), 경남종합스텐상사, 삼우실업, (주)엠큐어, (주)뷰

토, (주)케어텍 등 모두 10개 업체다. 또 ISO 14001(환경경영시스템) 규격에 사무용기구 품목의 (주)엘피스를 비롯해 맥스테크(주), (주)금강케미칼, 대승기공 등 4개 업체이다. ISO 인증은 국제표준화기구에서 제정한 품질보증에 관한 규격으로 제품의 생산과정 등 품질시스템의 신뢰성 여부를 판단하는 기준으로 기업경영의 투명성을 인증하는 것이다. 시 관계자는 “중소기업의 ISO 인증 획득이 기업의 품질경영 혁신 유도를 통해 기업 경쟁력을 강화하는데 큰 기여를 할 것으로 기대된다”고 밝혔다. 한편 원주시는 1996년부터 인증 획득에 소요되는 비용 일부를 지원하는 중소기업 ISO 인증획득 지원사업을 실시해 오고 있다. [뉴시스 2007.10.30]

■ STX 고위임원 ‘전직 해수담수화 핵심기술’ 빼돌려

서울중앙지검 STX중공업 사장-상무 구속 파문  
두산중공업 연구원 출신의 현직 STX중공업 고위 임원이 이전 회사의 주요 핵심기술을 빼돌린 것으로 드러나며 파문이 일고 있다. 서울중앙지검 첨단범죄수사부(부장 이재영)는 STX중공업으로 자리를 옮기면서 전 직장인 두산중공업의 해수 담수화 설비기술을 유출한 혐의(부정경쟁방지법 위반)로 STX중공업 사장 구 모씨(61)와 상무 김 모씨(54)를 구속했다.

검찰에 따르면, 20여 년간 두산중공업에서 근무했던 이들은 거액을 받고 STX중공업으로 이직하면서 자신들이 담당해 온 해수 담수화 설비사업 관련 핵심기술을 유출한 혐의를 받고 있다. 게다가 이들은 전·현직 두산중공업 직원들을 지속적으로 스카우트하며 대형 담수 프로젝트를 진행해 온 것으로 드러났다. 검찰은 STX중공업의 사업 입찰 준비 문서에 두산중공업의 자료가 그대로 나와 있었고, 일부 잘못된 부분까지 똑같이 쓰여 있었다고 설명했다. 이와 관련 두산중공업은 보도자료를 통해 명백한 범죄로서 세계 시장에서의 국가경쟁력을 훼손했다는 비판을 면하기 어려울 것이라는 입장이다. 두산중공업 한 관계자는 “두산중공업에서 부사장까지 지낸 구 모씨 등을 포함한 전직 임직원들이 빼돌린 기술정보는 독자적으로 즉시 프로젝트를 수행할 수 있는 수준”이라면서 “금전적 가치로 환산할 경우, 약 1조7천억원에 이른다”고 설명했다. 이 관계자는 이어 “두산중공업이 지난 30여 년 동안 세계 담수시장 46%를 점유할 때까지 쏟아 부은 투자금액과 직원들의 땀방울까지 고려한다면 그 가치를 환산할 수 없다”며 “STX중공업은 핵심인물인 구 씨를 STX사장으로 임명한 외에도 두산중공업의 전·현직 임직원 20여 명을 영입

해 발전과 담수플랜트를 신규사업으로 추진해 왔다”고 주장했다. 이 관계자는 또 “STX중공업이 부당 경쟁을 시도한 책임이 인정될 경우 법률상 필요한 모든 조치를 취할 계획”이라고 덧붙였다. 하지만 STX중공업은 두산중공업의 영업비밀 침해는 ‘어불성설’이라는 주장이다.

STX중공업 관계자는 “이들이 두산의 영업비밀을 사용하기 위한 불순한 의도에서 단기간 내지는 비밀리에 자료들을 수집한 것이 아니고, 이들이 수십 년 동안 연구 기술직에 종사하면서 자료들을 업무상 취득, 소지하게 됐다”면서 “이들이 영업비밀을 빼돌린 적 없다”고 밝혔다. 이 관계자는 이어 “의도적이고 조직적인 침해 사실은 없으며, STX가 추구하는 플랜트 사업방향은 두산중공업과 다르고, 헌법상에 보장된 직업 선택의 자유를 침해해선 안 된다”고 일축했다. 한편 검찰은 자료를 불법 유출시킨 두산중공업 출신 STX중공업 관계자들이 더 있을 것으로 보고 수사 범위를 넓히고 있어 향후 검찰 수사에 진실공방이 가려지게 됐다. [프라임경제 2007. 11. 09]

■ 시노펙스, 터치스크린·필터사업 확대

시노펙스가 신사업으로 주력하고 있는 휴대폰용 터치스크린과 고성능 필터사업을 확대하고 있다. 최근 이 분야에서의 수요가 급증하고 있어 시노펙스가 제시한 성장세가 구체화될 전망이다. 휴대폰용 부품과 LCD모듈 제조업체인 시노펙스가 최근 회사의 신 성장동력원이 되고 있는 신사업에 전력을 기울이고 있다. 휴대폰용 터치스크린 부문은 애플과 삼성전자, LG전자 등이 전략모델로 터치스크린 폰을 전면으로 내세우고 있는 상황이어서 향후 수익부문의 한 축을 담당할 것으로 보인다. 여기에서 차세대 물처리 기술로 주목받고 있는 나노 복합 분리막 등 고성능 필터 부문도 새로운 수요층을 개척하며 성장 동력원으로 손색 없는 사업으로 자리매김하고 있다.

손경익 시노펙스 대표이사는 “필터 같은 경우는 국내시장 나노기술 바탕으로 한 초정밀 필터인데 국내시장에서 기술력 최고이다. 목표가 국내 시장이 아닌 세계시장 나가는 것이다. 거기에 따른 대대적인 준비를 하고 있다”라고 말했다. LCD모듈과 특수포장 등 기존사업과 함께 신규사업이 호조세를 보이고 있는 것은 3분기 실적에서 여실히 입증된다. 3분기 매출은 지난해 같은 기간에 비해 33% 증가했고 영업이익과 순익의 경우 지난해 같은 기간에 비해 각각 2천%가 넘는 증가세를 나타내며 폭발적인 성장을 실현했다. 시노펙스는 신 사업을 근간으로 올해 괄목할 만한 성과를 내놓은 데 이어 내년에도 이같은 성

장세를 지속해 나간다는 방침이다. 최근 휴대폰용 터치스크린과 고성능 수처리 필터의 수요 급증에 따라 생산시설 확충에 돌입한 시노펙스는 4분기부터 고객사의 차기 전략모델에 대한 납품 확대를 모색하는 한편 생산증대에 따른 노하우 확보로 시장지배력을 강화해 나간다는 계획이다. [한국경제TV 2007.11.13]

■ 코오롱건설 동국제강 당진공장 수처리시설 303억에 수주

코오롱건설은 지난 13일 동국제강(주)과 충남 당진공장 수처리 시설을 303억원에 시공하는 도급계약을 체결했다고 14일 밝혔다. 이 사업은 당진공장의 메인 및 철판냉각 공정(MULPIC) 수처리 설비를 설치하는 것으로 설계, 토목·건축·기계·배관, 전기·계장 등이 포함된 턴키공사다. 공사 기간은 착공일로부터 21개월이다. 코오롱건설은 앞서 지난달 30일에 현대제철 일관제철소 폐기물 설비 공사, 지난 5일에는 환경시설관리공사와 함께 울진군 하수관거 BTL사업의 우선협상대상자로 선정되기도 했다. 회사 관계자는 “올해 환경부문 신규 수주액은 1355억 원으로 지난해 수주실적의 120%를 달성했다”며 “앞으로 환경부문이 새로운 수주영역으로 부상하는 만큼 이 분야에 기술력과 수주역량을 집중할 계획”이라고 말했다. 그는 “코오롱건설은 공격적이고도 지속적인 환경사업 확대를 통해 환경종합기업으로 도약을 준비하고 있다”고 덧붙였다. [파이낸셜 뉴스2007.11.15]

■ 웅진코웨이, 환경가전 분야의 독보적 기업 핵심부품 자체 개발로 수익증대 효과 기대

간간한 물의 대표브랜드라 할 수 있는 ‘코웨이정수기’로 잘 알려진 웅진코웨이는 맑은 공기 케어스, 욕실문화롤루, 행복한 주방기구 뷔셀 등 생활과 환경가전 분야에서 독보적인 위치를 차지하며 지속적이고 안정적인 성장을 지속하고 있는 회사이다. 동사의 매출은 크게 3가지로 나눌 수 있다. ‘렌탈’, ‘일시불’, ‘멤버십’으로 나눌 수 있는데, ‘렌탈’은 ‘정수기’, ‘비데’, ‘공기청정기’의 대여사업을 말하고, ‘일시불’은 제품만 판매하는 사업을 말한다. 보통 ‘렌탈’ 계약이 이뤄지면 5년간 렌탈비 수입을 얻게 되는데, 여기에는 제품가격과 유지보수비용이 포함되어 있다.

‘정수기’ 렌탈 시장의 국내 보급률은 1,600만 가구 대비 약 28.1%이며, 보급된 시장 내에서 웅진코웨이의 점

유율은 약 54.2%으로 대략 11,177억원 규모이다. 2위인 '청호나이스'의 매출액이 1,200억원(약 11%)으로 동사의 10분의 1 수준이라는 점을 감안하면 동사의 독보적 시장 장악력이 얼마나 막강한지를 손쉽게 확인할 수 있다. 또한 3위는 '암웨이'이고 나머지 M/S는 200개의 군소회사들이 차지하고 있는데, 위와 같은 웅진코웨이의 시장 장악력으로 인한 현금동원능력 상의 제약으로 실질적인 경쟁자가 되지 못하고 있는 것이 현실이다.

동사는 마케팅을 통한 재렌탈 고객 확보 및 신규가입자의 증가로 전년동기대비 외형이 꾸준히 확대 되고 있는 추세이며, 원가를 하락과 더불어 외화환산이익, 투자자산 처분이익 등 영업외수의 증가로 수익성 또한 빠르게 향상되고 있다. 더욱이 2006년 8월 모든 제품군의 '렌탈' 요금을 5% 인상했다. 또한 '멤버십' 계약에 대한 요금을 23% 인상했다. 이에 대해 시장 일각에서는 초기 해약률이 급증하며 우려를 표명하기도 했지만 '가격인상'에도 불구하고 '렌탈' 판매대수가 오히려 증가하고 있다. 경쟁사에서의 공격적인 가격정책으로 가입자 이탈이 일어날 것이라는 예상과는 달리, 경쟁사들이 그 틈을 타 오히려 가격을 같이 인상했기 때문이다. 이는 선두 업체로서 웅진코웨이의 고객 충성도가 상당히 높다는 반증이며 브랜드 파워에서의 압도적 우위를 입증하는 대목이라 할 수 있다. 동사는 이러한 재렌탈 가입자 수의 증가추세와 함께 신규 렌탈 제품(음식물쓰레기처리기, 초음파세척기)의 수요 증가로 매출성장세가 지속 전망될 것으로 전망된다.

이외에도 정수기의 핵심 부품인 역삼투막(RO)멤브레인을 자체 개발해 자체 조달할 수 있게 됨에 따라 멤브레인 필터에서 30% 가량의 원가절감과 연간 50억원의 수입 대체효과를 거둘 것으로 기대되고 있다. 특히 동사는 이러한 원천기술 확보로 향후 해수담수화와 상하수처리 등 기타 수처리사업으로 사업을 다각화할 가능성이 높아짐과 함께 내수시장의 한계성을 극복하는 성장동력을 마련했다는 점에서 크게 주목할 부분이라는 판단이다. 결론적으로 웅진코웨이는 독보적 시장 점유율과 함께, 핵심부품의 자체 개발로 사업 다각화의 성장동력을 마련했다는 점에서 현재의 주가는 현저히 저평가 된 상태로 보여지는 바, 6개월 목표가 45,000원을 제시한다. [동아일보 2007.11.15]

### ■ 에너지기술연, 미국에너지연과 웹 콘퍼런스 개최

한국에너지기술연구원(원장 한문희)은 세계 각국과 연결이 가능한 웹 기반 화상회의 시스템을 도입, 15일 미국

에너지부 국립에너지연구원(NETL)과 '제1회 에너지기술 웹 콘퍼런스'를 개최한다고 14일 밝혔다. 이날 웹 콘퍼런스는 에너지기술연, 미국 모간타운과 피츠버그에 위치한 NETL 등 3곳을 동시 연결해 진행되며 이산화탄소 관련 매체순환연소, 고체흡수제 이산화탄소 회수, 암모니아 이산화탄소 회수, 멤브레인, 신가스화로, 석탄액화반응기술, 고온소재, 수소 등 8개 분야 30여 명의 전문가들이 참석해 기술발표 및 협력방향을 논의한다. 한편 이번 화상회의는 지난 9월 에너지연과 미국 국립에너지연구원이 청정석탄 활용기술 등 화석에너지기술에 대한 상호 기술 협력을 위한 양해각서(MOU)를 체결한 이후 처음으로 이뤄지는 실질적인 연구협력방안의 일환으로 마련됐다. [디지털타임스 2007.11.15]

### ■ 한국바스프, 군산 라이신 설비 매각

바스프는 오늘 군산공장 내 라이신 설비를 국내 화학업체인 백광산업에 매각하기로 합의했다고 밝혔다. 이번 라이신 설비 매각은 2008년 초에 최종 완료될 예정이며, 양사는 이 거래의 재무적 내용을 공개하지 않기로 합의했다. 바스프 아태지역 생화학제품사업부문을 총괄하는 크리스티안 피셔(Dr. Christian Fischer) 대표는 "이로써 한국 내 영양제품사업의 구조조정이 완료됐다"며, 이번 매각이 군산공장의 비타민 B2 사업에도 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 말했다. 바스프는 핵심 영양제품사업에 집중하기 위해 2007년 중반에 군산 라이신 공장을 포함하여 라이신 사업을 중단한 바 있다. 라이신은 바스프 그룹의 영양제품 중 유일한 아미노산 제품이었다.

바스프는 선도적인 글로벌 화학회사로 플라스틱, 기능성 제품, 농화학, 정밀화학 그리고 원유와 천연가스 등 다양한 화학제품들을 고객들에게 제공하고 있다. 바스프는 지능형 시스템 솔루션과 고부가가치 제품을 통해 거의 모든 산업분야에서 신뢰성 높은 파트너로 인정 받고 있으며, 동시에 고객의 성공 가능성을 한층 높이고 있다. 또한 바스프는 경제적 성공을 환경보호 및 사회적 책임과 연계시켜 보다 나은 미래에 이바지하고 있다. 2006년 현재 바스프의 종업원 수는 약 9만5천명에 이르며, 매출액은 약 526억 유로를 기록했다. 바스프 주식은 프랑크푸르트와 런던, 뉴욕, 쥘리히에서 거래되고 있다.

1954년 전해공업의 효시로 창업된 백광산업은 국내 최초로 이온 멤브레인 전해기술의 도입으로 인한 고순도 품질의 생산, 최초로 KS마크 획득 등 명실상부한 산알칼리 전문업체로서 우리나라 기초 화학산업 발전에 중용한 일

익을 담당하여 왔다. 또한, 우수한 설비도입과 당사 기술진의 끊임없는 연구개발, 철저한 품질관리를 통하여 PAC, 안정화이산화염소 등의 수처리제, 솔비톨 등의 식품첨가물등을 생산판매하며, 환경 및 국민 건강에 이바지하고 있다. [씨스캠닷컴 2007-11-16]

■ 코오롱건설, 대기오염 방지 환경신기술 개발

코오롱건설이 자회사인 코오롱환경서비스(대표이사 김영)와 공동개발한 “중탄산나트륨 혼합 및 백필터 분배 장치를 이용한 소각로 배기가스 내의 산성가스 건식처리 공정”이 환경부로부터 신기술 인증을 취득했다. 이 기술은 소각시설에서 배출되는 대기오염물을 자체 개발한 장치를 이용하여 효과적으로 제거할 수 있는 기술이다. 기존 설비와 비교하여 시설비와 운영비를 10% 이상 절감할 수 있으며, 배기가스와 소각재의 양도 현저히 감소된다고 코오롱건설 관계자는 밝혔다. 코오롱건설은 이미 NPR공법(미생물담체를 이용한 질소, 인 제거기술)과 KIMAS공법(분리막을 이용한 하수고도처리기술) 등의 신기술을 개발, 인증 및 검증 받아 최근 수주를 확대하고 있는 환경사업에 이번 신기술을 적용함으로써 환경분야의 선도기업으로 확고히 자리매김한다는 전략이다. 코오롱건설은 주택과 토목사업으로 대표되는 건설회사에서 환경분야 강화를 통해 사업 포트폴리오를 다양화해 경쟁력을 강화하고 있다. 이번 신기술은 코오롱건설이 시공한 인천 남동공단 소재의 산업폐기물 소각시설에 적용되어 운영 중에 있는 기술을 발전시킨 것으로, 향후 소각시설 외에도 보일러와 제철소, 소결로 등의 배기가스 처리시설에도 확대 적용할 수 있을 것으로 코오롱건설 관계자는 내다봤다. [매일경제신문 2007.11.19]

■ 쌍용건설(주)·(주)KMS·한국수자원공사, 고도 하수처리기술을 개발한 공로로 환경기술상 대통령상 수상

환경기술진흥원은 16일 서울 방이동 올림픽파크텔에서 ‘제8회 환경기술상 시상식’을 열고 7개 팀·회사에 상장과 상금 총 1억1000만원을 수여한다고 14일 밝혔다. 진흥원에 따르면 쌍용건설 등 회사들이 개발한 ‘KSMBR 고도하수처리 기술’은 분리막을 통해 수(水)처리 효율을 높인 것으로 지난해부터 상용화됐다. 그 우수성을 인정받아 이미 중국·러시아 등지에 수출한 실적도 갖고 있는 KSMBR 기술은 지금까지 국내외 107개소에 설치해 973억원의

매출을 올린 것으로 전해졌다. 김낙빈 환경부 환경기술과장은 “이번 행사에 중국·베트남·말레이시아 등 신흥환경시장으로 주목받고 있는 동남아시아권 국가에서 정부 관계자들이 대거 참가할 예정”이라며 “국내 우수 기술들이 신흥 환경시장으로 진출하는 계기가 될 것”이라고 말했다. 한편 환경기술상은 환경 보전에 기여하는 효과가 큰 기술을 중심으로, 상용화돼 실제 성과를 거둔 기술을 심사해 선정, 포상하는 제도로 1995년 처음 시행됐다. 처음엔 매년 실시됐다가 2000년대 들어 격년에 1회 실시하는 것으로 바뀌어 올해 8회째에 이르렀다.

■ 웅진그룹, 새한 인수 늦어져 새한 채권단 요청으로 실사 26일로 연기

웅진그룹의 새한 인수 작업이 다소 늦어지고 있다. 새한은 19일 M&A와 관련해 당초 웅진컨소시엄의 실사 일정이 지난 16일자로 만료될 예정이었으나, 새한 채권단 측의 요청으로 오는 26일까지 일정을 연기한다고 밝혔다. 새한 채권단은 지난 9월 우선협상대상자로 웅진 컨소시엄을 선정한 이후 9월말부터 웅진측과 M&A를 위한 실사작업을 벌여왔다. 실사 연장 배경은 알려지지 않았지만, 새한의 화학섬유, 필터, LCD부품 등 각 사업부문별 인수 효과와 매각 가격 협상이 지연되고 있기 때문이라는 업계의 분석이다.

새한 채권단과 웅진 컨소시엄은 실사 후 12월말까지 본 계약을 체결한다는 입장이다. 하지만 가격 협상이 이뤄지지 않는다면 본 계약 체결이 무산될 가능성도 없지 않다. 웅진은 새한의 필터 사업부문과 LCD용 프리즘 시트 사업부문 사업성에 기대를 걸고 있는 반면, 섬유 사업 부문의 시너지 효과에 대해서는 의문을 제기하고 있다. [디지털타임즈 2007.11.20]

■ 연구계 웹 컨퍼런스시대 막을라 에기엔-美 NETL 에너지기술 웹 컨퍼런스 개최

한국에너지기술연구원(원장 한문희)은 주요 회의 인터넷 실시간 중계 등 내부적 혁신을 가속화하고 있는 가운데, 연구원과 세계 각국 연결이 가능한 웹 기반 화상회의 시스템을 도입해 미국 에너지부(DOE : Department of Energy) 국립에너지연구원(NETL : National Energy Technology Laboratory)과 지난 15일, 제1회 에너지기술 웹 컨퍼런스(1st KIER-NETL Web Conference on Energy Technology)를 개최했다. 처음으로

시도되는 이번 화상회의는 지난 9월, 연구원과 미국 국립 에너지연구원이 청정석탄활용기술 등 화석에너지기술에 대한 상호간 기술협력을 위한 MOU(양해각서) 체결이 이뤄진 후, 실질적인 연구협력을 위한 방안으로 추진됐다. 지난 15일 개최되는 웹 컨퍼런스에서는 에너지기술연구원, 미국 모간타운과 피츠버그에 위치한 NETL 3곳을 동시 연결해 진행되며 이산화탄소 관련 매체순환연소, 고체 흡수제 CO<sub>2</sub> 회수, 암모니아 CO<sub>2</sub> 회수, 멤브레인, 신가스화로, 석탄액화반응기술, 고온소재, 수소 등 8개 분야 30여 명의 전문가들이 참여해 각 분야에 대한 발표와 기술협업의 그리고 앞으로의 협력 방향에 대한 구체적 논의가 이뤄졌다. 최근 열린 경영(대청마루경영)과 다양한 혁신 활동을 추진하고 있는 에너지기술연의 또 하나의 혁신적인 시도라 불리는 웹 기반 화상회의 시스템 도입은 언제나 외국 주요 연구원과 연결이 가능해 해외출장에 따른 시간과 경비를 절약할 수 있게 되었으며 시급한 연구현안 및 주요 프로젝트에 관한 논의가 실시간으로 이뤄져 연구개발 효율을 높일 수 있을 것으로 기대되고 있다. [경제신문 2007.11.21]

■ 나노엔텍, 나노바이오칩 개발  
피 한방울로 5분내 암 등 질병검사

피 한방울로 5분 안에 암, 심장병, 임신여부, 갑상선, 골다공증 등 여러 가지 질환을 한꺼번에 진단할 수 있는 나노바이오 칩이 국내 기업에 의해 개발돼 관심을 끌고 있다. 나노엔텍(대표 장준근)은 극소량의 혈액으로 각종 질환 진단을 5분만에 끝낼 수 있는 생체단백질 분석용 바이오칩을 개발하고, 이 바이오칩을 응용한 진단장비(제품명 FRIEND)를 출시한다고 25일 밝혔다. 회사는 전문가용 중대형 의료 장비를 사용하지 않고도 손끝 채혈만으로 누구나 쉽게 앉은 자리에서 다양한 질병 검사가 가능하다고 설명했다. 이 회사의 정찬일 연구소장은 “기존의 종이필터(멤브레인)를 이용한 면역진단검사는 별도의 검체 준비 과정을 거쳐야 하고 시간도 오래 걸리는 불편한 점이 있었다”며 “새로 개발한 진단장비는 면역진단에 필요한 모든 분석과정을 플라스틱 기판에서 순차적으로 일어나도록 하는 것이 핵심기술이다”고 말했다. 그는 “극소량의 혈액으로 복잡한 처리 과정없이 바로 정량분석이 가능한 것은 세계에서 처음인 것으로 알고 있다”고 덧붙였다. 회사는 최근 연간 1000만개 이상의 바이오칩을 양산할 수 있는 공장을 준공했으며, 의료 진단장비 출시에 앞서 지난 21일 식품의약품안전청에 신고 서류를 제출했다. [디

지털타임스 2007.11.26]

■ ‘해수담수화 플랜트 건설소재의 국산화 및 공정최적화’ 사업 착수 김준하 GIST 담수화연구센터장

“바닷물을 식수로 바꾸는 해수담수화는 전 세계적으로 물 부족 사태를 해결할 수 있는 중요한 프로젝트입니다. 이를 위해서는 토목·건설·환경뿐만 아니라 화학공학, 기계, 부품 소재 등 다양한 분야의 요소기술이 필요합니다.” 최근 해수담수화 공정 및 부품·소재 국산화 연구에 착수한 김준하 광주과학기술원(GIST) 담수화연구센터장(환경공학과 교수)은 “현재 전 세계적으로 물부족 문제 해결 및 대체 수자원 확보를 위한 연구가 치열하게 이뤄지고 있다”면서 “해수담수화시스템 설계 최적화 기술 개발과 핵심구성 소재·부품의 국산화를 통해 세계적인 경쟁력을 갖춘 제품의 실용화가 사업의 목표”라고 말했다. 건교부 및 한국건설교통기술평가원의 해수담수화플랜트사업단(단장 김인수 교수) 연구개발사업 중 ‘해수담수화 플랜트 건설소재의 국산화 및 공정최적화’ 사업을 총괄 책임지고 있는 그는 올 하반기부터 오는 2012년까지 총 사업비 340억 원을 투입해 해수담수화 플랜트 건설소재의 국산화 및 공정최적화를 추진한다. 이 사업에는 새한·효성에바라·두산중공업·서울대·고려대·한국기계연구원 등 참여기업 및 연구기관에서 총 200여 명의 연구원이 참여할 계획이다.

앞으로 폴리이미드계 및 차세대 신개념 고기능성 해수담수화플랜트 건설용 국산 막 제조 및 모듈, 저에너지·고효율 대용량 고압펌프 및 에너지회수장치 개발을 포함한 공정최적화에 주력할 계획이다. 특히 압력에너지를 이용해 물은 통과하지만 이온성 물질은 투과시키지 않는 역삼투법 해수담수화 기술 및 제품의 국산화를 통해 해외시장에서 경쟁력을 확보해 나간다는 방침이다. 김 교수는 “해외 선진 물 관련 업체들이 역삼투법 해수담수화 시장의 선두에 서기 위해 치열한 경쟁을 벌이고 있다”며 “그만큼 역삼투법을 이용한 해수담수화 플랜트 시장 규모는 매년 수십 %씩 성장할 것으로 예상되고, 이런 상황에서 핵심 소재 및 부품의 국산화에 성공한다면 세계시장에서 높은 경쟁력으로 국부 창출의 첨병 역할을 담당할 수 있을 것으로 전망한다”고 말했다. [전자신문 2007.11.26]

■ 한국수자원공사, ‘희망의 물, 생명의 물, 사랑의 물’ 사업을 추진

초·중학교 정수시설, 도서지역에 해수담수화 시설, 노인 복지 지원

한국수자원공사는 지난 2004년 7월 ‘물사랑나눔단’을 창단한 이래 ‘함께 하는 물, 함께 사는 세상’이란 슬로건을 내걸고 물과 자연, 사람이 하나로 어우러진 세상 만들기 에 주력하고 있다. 수자원공사의 사회공헌활동은 회사 중심의 전략적 사회공헌활동과 임직원이 자율적으로 참여하는 자원봉사활동으로 이원화해 추진하고 있는 것이 특징이다. 올해 사회공헌 투자비는 공사 매출액의 3% 수준인 544억원으로 이는 지난해 국내 상장사의 매출액 대비 사회공헌비 비중 0.21%에 비해 15배에 달하는 규모다. 공사 차원에서 벌이는 나눔경영의 주요 테마는 물 전문기업답게 ‘물 혜택의 양극화 해소’다. 현재 우리나라 전체 인구의 10.6%인 520만명 정도가 아직도 수도물의 혜택을 받지 못하고 있는 실정인데 공사는 모든 국민이 물의 혜택을 골고루 나눌 수 있도록 ‘희망의 물, 생명의 물, 사랑의 물’ 사업을 추진하고 있다. ‘희망의 물’ 사업은 수질 기준치 이하의 지하수를 식수로 이용하는 초·중학교에 최신 정수시설을 설치해 주는 것으로 현재 112개 학교에 혜택이 돌아갔다.

만성적인 물 부족을 겪고 있는 해안·도서지역 주민들에게 안정적인 물 공급을 해주기 위해 해수담수화 시설을 운영해주는 ‘생명의 물’ 사업은 전국 68개 시설 가운데 40개소를 수탁 운영 중이다. 자연재해 등으로 물이 절실한 지역에 대형 급수차와 자체 생산 식수를 지원하는 ‘사랑의 물’ 사업도 수공의 역점 프로젝트로 지난 2002년 이후 현재까지 1,700만병의 물을 지원했다.

이와 함께 고령화 사회가 빠르게 진전됨에 따라 댐 주변지역 노인복지문제 해결을 위해 지난해 6월 13억원을 투입, 경남 합천군 대병면에 ‘효나눔복지센터’를 건립했다. 앞으로 공사는 2010년까지 건설비 200억원과 연간 40억원씩 운영비를 투입해 전국에 복지센터 15개를 건설해 운영할 예정이다. 지역사회 밀착형 사회공헌 활동도 활발히 전개하고 있다. 연간 7,000여 명의 댐 주변지역 학생들에게 총 29억원의 장학금을 지급하고 댐 주변 오지의 학생들에게 원어민 영어강사도 지원하고 있다. 이외에도 공사는 만성적인 연료부족을 겪고 있는 북한 주민들에게 연탄 20만장과 지난 집중호우로 막대한 피해를 입은 북한수해지역 주민들이 비상식수로 사용하도록 홍보용 수도병물 ‘K-water’ 4만병을 긴급 지원한 바 있다.

이 같은 나눔 활동에 대한 공을 인정 받아 공사는 최근 ‘사회공헌기업 대상’, ‘존경받는 기업 최우수상’, ‘GS경영대상’을 수상했고 사회공헌전략 컨설팅 기관인 라임글로벌로부터 사회공헌 국내 최고 수준인 A1 등급을 획득함으로써 사회공헌기업으로서의 위상을 확고히 다졌다. [서울경제신문 2007.11.28]

■ 美엑슨모빌, 구미4단지에 공장·22만3000㎡ 규모

미국 최대 석유화학회사인 엑슨모빌이 구미공단 제4단지에 리튬이온전지용 부품 생산 공장을 신축한다. 28일 경북도에 따르면 엑슨모빌은 구미4공단 22만3000㎡에 리튬이온전지용 핵심 부품 생산 공장을 건립키로 했다. 엑슨모빌은 자체 개발한 첨단 기술인 리튬이온전지 분리막(LIB Battery Separator Film) 생산 공장을 신축해 하이브리드 전기자동차(HEV) 등에 사용될 최첨단 이온전지 분리막 생산설비를 갖추 계획이다. 투자액은 주주총회를 거친 뒤 확정될 예정이나 초기 투자액이 3억달러에 달할 것으로 예상된다. 엑슨모빌이 공장 가동을 시작하면 해외에서 수입해 쓰던 리튬이온전지 분리막이 국내에서 생산 공급될 수 있어 관련 업계는 보다 안정적인 공급선을 갖게 된다.

엑슨 모빌은 내년에 2개 생산라인 건설공사를 시작할 예정이며 2009년부터 2개의 생산라인을 갖추고 250명의 근로자를 고용해 공장을 가동할 계획이다. 회사 측은 2010년부터 중국으로 수출할 수 있을 정도로 생산 능력을 확충할 예정이다. 경북도 관계자는 “엑슨모빌의 투자 유치로 구미공단은 차세대 자동차인 전기자동차용 전지를 생산하는 중심지로서 자리매김하게 됐다”고 밝혔다. [한국경제신문 2007.11.28]

■ 윤석금 웅진그룹 회장 “무공해 그린사업 주력”

웅진그룹 윤석금 회장은 ‘환경기업’ 이미지 제고를 위해 향후 에너지사업은 물론 그린사업 등 신사업진출에 주력할 계획이라고 밝혔다. 또한 어린이 환경마을 건립 등 기업의 사회적 책임(CSR)을 다하기 위한 사회봉사 활동에도 역점을 두겠다고 강조했다. 윤 회장은 28일 웅진에너지 대전공장 준공식에서 기자들과 만나 “2년전 선포한 환경기업 구현의 일환으로 에너지 사업에 진출했다”면서 “석탄, 기름 등은 결국 공해문제로 귀착되는데 태양광은 무공해 에너지인 만큼 앞으로 그린사업에 주력할 계획”이라고 밝혔다. 웅진그룹은 에너지 사업을 위해 미국 선포



위사와 80대 20으로 지분을 투자해 웅진에너지를 지난해 설립했다. 윤 회장은 웅진에너지 설립과정에서 “국내에 태양광 전문가가 없어 미국 선파워와 합작하게 됐다”면서 “세계적 수준의 태양광 기술을 배울 수 있는 중요한 기회”라고 말했다. 웅진에너지는 이곳을 시작으로 태양광시스템 설치, 조립 시장까지 진출해 태양광 관련 전 공정을 구현한다는 방침이다. 윤 회장은 “2012년까지 매출 5000억원을 웅진에너지가 올릴 수 있을 것”이라고 말했다. 에너지 사업과 더불어 환경기업 이미지에 맞는 사회봉사 활동도 강화한다는 전략이다. 윤 회장은 “내년 초 경기도 이천에 800억원을 투자해 어린이 환경마을을 착공할 예정이며 유구천 살리기를 통해 유구천이 내년엔 1급수로 탈바꿈하게 될 것”이라고 말했다. 한편 지연되고 있는 웅진그룹의 새한 인수에 대해서는 “곧 계약할 것”이라고 말해 인수작업 속도가 빨라지고 있음을 시사했다. 친환경 에너지인 태양광사업을 웅진그룹의 차세대 성장동력으로 발전시켜 나갈 것입니다.” 윤석금 웅진그룹 회장은 지난 28일 웅진에너지 준공과 관련해 “그동안 소비재, 완제품 위주로 발전해온 웅진그룹이 기술집약적 중화학산업 부문에 진출하는 첫걸음이라는 데 의미가 있다”고 밝혔다. 웅진의 차세대 먹줄거리에 대해 고심하다 시장규모가 방대하고 친환경적인 태양광사업 진출을 결심하고 미국 선파워사와 합작으로 결실을 이뤘다는 설명이다. 윤 회장은 앞으로 실리콘 잉곳 외에 태양광 모듈을 수입해 국내에서 각 가정과 빌딩 단위로 태양광발전소를 설립하는 엔지니어링 사업에도 뛰어드는 등 태양광 사업부문에 대한 투자를 지속적으로 확대해 나가겠다고 강조했다. 미국 선파워사가 소비재사업 위주인 웅진그룹을 합작파트너로 꼽은 이유에 대해 “웅진의 좋은 기업이미지와 빠른 의사결정이 큰 역할을 한 것 같다”고 했다. 웅진그룹의 신사업과 관련, 윤 회장은 “새한 인수계약을 곧 체결한다”고 말했다. 이로써 새한은 연내 웅진그룹의 ‘새식구’가 될 전망이다. 웅진은 지난 9월 웅진캐피탈을 통해 새한의 매각 입찰에 참여, 우선인수협상 대상으로 선정됐다. [파이낸셜 뉴스 2007.11.29]

**■ 코오롱, 물산업 해외진출..중 합작법인 설립  
중국 차이나워터에퍼어스그룹과 조인트벤처 설립 MOU**

코오롱그룹(회장 이용열)은 29일 물산업분야의 중국진출을 추진하기 위해 (주)코오롱,코오롱건설(주)과 중국 차이나워터에퍼어스그룹(China Water Affairs Group, 이하

CWA)과 조인트벤처 설립을 위한 양해각서(MOU)를 체결했다고 밝혔다. 코오롱그룹은 세계 10대 종합 물기업으로 성장한다는 비전 아래 개발기획, 시공, 운영, 소재·시스템 분야에서 세계 수준의 경쟁력을 확보하는데 주력해 왔다. 특히 해외 진출을 적극적으로 모색하던 차 이번에 중국 상하수도 분야 선도 기업인 CWA와 합작법인을 설립키로 했다. 코오롱그룹 관계자는 “정부의 적극적인 정책을 바탕으로 급성장하고 있는 중국의 물산업 시장 공략에 필요한 기반을 마련하기 위한 것”이라며 “동시에 향후 국내 상수 운영 분야의 민영화에 대비해 해외 시장에서의 경험과 실적을 쌓기 위한 것”이라고 설명했다. 차이나워터 매니지먼트 컴퍼니로 명명되는 합작법인은 단기적으로는 중국 물산업의 소재·시스템 및 운영 분야에 진출하고 장기적으로는 개발기획 기능을 포함한 종합 물기업으로 발전한다는 계획이다. 특히 이 합작법인은 코오롱그룹의 중국을 포함한 해외시장 진출의 중요한 교두보 역할을 하게 된다. 코오롱그룹 전략사업팀 이수영 상무는 “이번 합작법인 설립을 시작으로 중국 내 수처리 소재, 시스템, 기자재 기업에 대한 M&A를 적극적으로 추진할 것”이라며 “현재 그룹이 보유한 다양한 수처리 관련 제품으로 중국시장 공략에 박차를 가할 것”이라고 말했다. [머니투데이 2007.11.29]

**■ EBSI “기능성 섬유 PEFT사업에 역량집중”**

EBSI는 대규모 감자 및 유상증자와 관련한 신규 사업 계획을 밝혔다. EBSI는 우선 증자를 통해 무차입 경영체제를 갖추는 동시에 강도높은 구조조정을 실시, 내재가치를 높이겠다는 계획이다. 특히 90억 이상을 들여 PEFT 멤브레인 미디어 생산설비를 완료, 국내 및 세계 시장에 본격진출한 Gore-tex, Tetratex사와 같은 멤브레인 원단사업을 진행하겠다는 계획이다. 아울러 사업 포트폴리오 중 관심을 끄는 부분은 개발이 완료된 PETT 멤브레인 미디어(대기용, 수 처리, 2차 전지, 기능성 섬유 등) 생산이다.

EBSI 관계자는 “2006년 6월 세계에서 세 번째로 PTFE 멤브레인 필터 제조 및 라미네이션 기술 개발에 성공했다”며 “PTFE 멤브레인 필터는 안정성 및 내구성이 뛰어난 PTFE(Poly Tetra Fluoro Ethylene)로 만든 얇은 막에 열을 가하는 방법으로 다양한 소재를 붙여 제조하는 첨단 기능성 필터”라고 설명했다. 그는 이어 “이 기술은 산업자원부가 추진하는 부품 소재 기술개발 사업의 일환으로 지난 3년 동안 정부 지원금 31억원을 포함해 총 73

역원이 투입됐다”고 덧붙였다. EBSI에 따르면 PTFE 멤브레인 필터 제조의 핵심 기술인 라미네이션 기술은 최소 5마이크로 미터( $\mu\text{m}$ )에서 최대 60 $\mu\text{m}$ 의 두께로 만든 PTFE 소재에 0.1~5 $\mu\text{m}$ 의 미세기공 막을 만들고, 만들어진 막을 접착제 방식이 아닌 다양한 소재를 열 융착 방식으로 붙이는 첨단 라미네이션 기술이다. PTFE 멤브레인 필터는 반도체, 산업용, 의료용 등 활용 및 응용분야가 넓으며 양산체제가 갖춰질 경우 연간 500억원 이상의 수입 대체효과가 예상된다는게 EBSI측의 설명이다. [머니투데이 2007.11.30]

### ■ 메탄올 연료전지 상용화길 터였다

메탄올을 사용하는 연료전지 상용화가 앞당겨지게 됐다. 한국기초과학지원연구원은 대구센터 한옥희 박사팀이 주연료인 메탄올과 메탄올의 산화 반응으로 인해 생성되는 중간 물질들이 고분자 전해질 막(분리막)을 투과하는 현상을 고체 핵자기공명 분광기를 이용해 세계 최초로

입증했다고 6일 밝혔다. 지금까지 메탄올의 산화반응에 관여하는 촉매의 높은 가격과 연료인 메탄올이 고분자 전해질 막을 투과해 반대편 전극으로 넘어가 반응하는 문제가 규명되지 못해 메탄올 연료전지 상용화가 지연돼 왔다. 이번 한 박사의 입증으로 메탄올 산화 및 전극이동에 관한 일련의 반응을 정량할 수 있는 분석법이 만들어지게 됐으며, 이에 따라 새로운 촉매 및 고분자 전해질 막 개발에 크게 기여할 수 있을 것으로 기대된다. 적용된 분석법은 메탄올, 수소, 에탄올 등 다양한 연료전지에 확대 적용할 수 있는 기법으로 세 겹의 고분자 전해질 막을 만들어 그중 가운데 고분자 전해질 막을 채취해 고체 핵자기공명 스펙트럼을 구하는 방식이었다. 한옥희 박사는 “각종 연료전지 진단에 대한 원천기술을 보유해 수명이 길고 반응 효율이 좋은 연료 전지용 촉매와 크로스오버가 없는 고분자 전해질을 개발할 수 있게 됐다”며 “국내 연료전지 개발과 산업화에 기여할 것으로 본다”고 말했다. 한편, 이번 연구결과는 국제학술지인 앙게반테케미 국제판에 이달 중순 게재될 예정이다. [전자신문 2007.12.07]