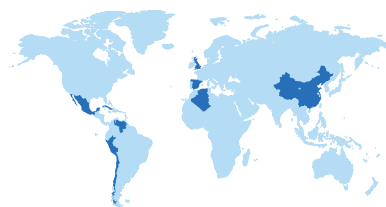


지속적 R&D로 수 처리 사업을 리드하는 스페인 Agbar 그룹

Agbar Tower



아그바르 워터 해외진출 지역



진출국가 - 멕시코, 콜롬비아, 칠레, 쿠바, 영국, 알제리, 중국

사진 및 그림 : 아그바르

수 처리 분야의 세계적 선두기업, 아그바르 그룹

아그바르(www.agbar.com)는 우리나라 사람에게 생소한 기업이지만, 140년 전통을 지닌 스페인 바르셀로나 지역의 주요 기업이다. 특히 아그바르 본사 건물은 인상적인 외관으로 바르셀로나를 찾는 관광객들의 이목을 끄는 관광명소로도 자리 잡고 있다. 아그바르 그룹은 150여 개 사의 지분을 소유하고 있는데, 아그바르 워터(Agbar Water)를 중심으로 수 처리 및 관련 분야에서 세계적인 선두기업으로 자리 잡고 있다. 아그바르는 영국, 칠레, 중국, 알제리, 콜롬비아, 쿠바, 멕시코 등에서 수 처리 시설을 운영하면서 전 세계 3,700만 명 이상에게 서비스를 제공하고 있다. 아그바르의 2008년 매출액은 28억 유로로 전년대비 8.6% 증가 했으며, 수 처리 서비스를 통한 매출이 57%, 보건위생 분야가 43%를 차지하고 있다. 고용 인원은 13,000명에 달한다. 아그바르는 최근 경제위기에도 불구하고 꾸준하게 매출액이 증가하고 있으며, 해외 기업의 지분을 인수하는 등 활발하게 해외 진출을 꾀하고 있다. 2008년에는 총 5억 6,980만 유로를 기업 확장에 투자했다. 1억 유로를 투자하여 칠레 수 처리 전문 기업 Essal의 지분 53.5%를 인수하였고, 4,980만 유로를 중국 Jiansu Water에 증액 투자하여 지분이 49%에서 71.55%로 증가하였다. 지난 6월에는 한국 수 처리 기업 지분 인수 계획도 스페인 언론에 발표된 바 있어 대한 투자 확대가 기대되는 기업이기도 하다.

지속적 R&D를 통한 역량 강화

아그바르 그룹은 신기술 개발 및 품질 개선을 위해 R&D에 주력하면서 수 처리 전 과정에 서비스를 제공하고 있다. 특히 도심지역 수 처리 관리와 수도 공급에서 두각을 나타내면서 식수화 및 도심 내 공급을 총괄하는 서비스를 제공하고 있다. 아그바르는 스페인의 첫 민간 수자원 관리 회사로 전국 1,900만 명 이상(스페인 인구 4,583만 명)에게 서비스를 제공하고 있다. 세계적 컨설팅 서비스 기업 Pricewaterhouse Coopers(PWC)와 Sustainable Asset Management가 2009년에 발행한 Sustainability Yearbook에서 아그바르는 수자원 공급기업으로는 유일하게 Gold Class에 포함되어 국제적으로도 수도 서비스 기업 중 대표적인 기업임을 인정받은 바 있다. 아그바르는 2008년에 전체 매출액의 0.64%인 1,144만 유로를 R&D 분야에 투자했다. 이 회사는 직간접적으로 다양한 수 처리 관련 연구 프로젝트에 참여하고 있으며, 공공 기관과의 협력을 통해 설립된 연구기관인 CETaqua(Water Technology Center,

<http://www.cetaqua.com>)를 통해 수자원 관련 연구를 실시하고 있다. 그 외에도 스페인 정부의 R&D 지원 프로그램인 Sostaqua나 SOSTCO₂ 등과 같은 프로젝트에 CETaqua를 통해 참가하고 있으며, 유럽 기업과의 협력을 통해 R+i Alliance사를 설립하여 수자원 관련 연구를 진행 중이다.

아그바르가 2008년 연구 프로젝트별로 사용한 투자액을 살펴보면, CETaqua에 전체의 24%인 270만 유로, Sostaqua, SOSTCO₂에 226만 유로(전체의 20%), R+i Alliance에 185만 유로(전체의 16%), 기타 프로젝트에 463만 유로 규모를 투자했다. 우선 CETaqua는 아그바르 워터, 까탈루냐 주립 공대(Universitat Politecnica de Catalunya), 스페인 국립 연구센터(CSIC)가 공동으로 설립한 수자원 연구소로 수자원 관련 산학협동 연구를 수행하고 있다. 동 기관은 연간 예산 규모가 500만 유로(2008년 기준)이며, 50명의 상근연구원과 100여명의 수자원전문가가 참가하고 있다. 주요 연구 분야는 오른쪽 표와 같이 크게 6가지로 구분할 수 있다.

SOSTaqua 프로젝트는 스페인 정부의 지원을 통해 진행되며 아그바르(CETaqua)를 중심으로 총 16개 기업의 컨소시엄으로 이루어져 있는데, 총 2,400만 유로의 예산이 이 프로젝트에 2007년부터 4년간 투입된다. 도심 내 물 순환이 친환경적으로 이루어지는데 필요한 기술 개발에 목적을 두고 있으며 빗물 재활용, 정수시설의 자가 충족법, 담수화 기술 등이 연구되고 있다.

SOSTCO₂ 프로젝트도 스페인 정부의 지원을 통해 추진되고 있는데, 15개의 민간기업과 28개의 연구기관이 참여하고 있다. 총 2,600만 유로가 투입되며, 본 프로젝트를 통해 이산화탄소 포집, 운반, 저장 기술을 개발하여 산업용으로 재활용하는데 목적을 두고 있다.

R+i Alliance는 2005년에 아그바르를 중심으로 유럽 4개사(Lyonnaise des Eaux, United Water, SUEZ Environment, Northumbrian Water)가 합작으로 설립하였는데, 수도서비스를 제공하는 기업 간의 공동연구를 통해 시너지 효과를 거

두는 것이 목적이다. 주요 공동 연구 분야로는 악취 관리, 빗물 저장 시스템 개발, 에너지 효율성 연구, 위생상 위험 요소 연구 등을 들 수 있다. 2008년에 720만 유로의 예산이 연구에 투입되었으며, 113개의 프로젝트가 수행되었다.

CETaqua 주요 연구 분야

연구 분야	주요 내용
대체 수자원	• 해수와 반담수의 담수화 기술 • 폐수 재활용 기술 • 대수층 충전
기후변화 적응	• 통합수자원관리시스템 개발 • 기후변화에 따른 대응책 마련 • 빗물 저장방법 연구
인프라 시설의 효과적인 운영	• 네트워크 관리를 위한 통제시스템 개발
위생 및 환경오염 위험도 측정	• 새로운 병원균 파악 • 환경오염 가능성 파악 • 생물다양성에 대한 조사
수력에너지 활용	• 일반 물 및 폐수의 효과적인 사용 • 폐수처리 플랜트 개발 • 바이오가스 가치화(연료전지)
수자원 수요 예측	• 수요 조사 및 예측 • 환경 및 사회 패러다임 변화에 따른 가격모델

한국과의 공동 연구 전망도 밝아

이와 같이 아그바르는 산학협동 외에도 스페인 및 해외 기업들과의 협력을 통해 공동연구를 수행하는 전략을 활용하고 있으며, 지속적으로 공동 R&D 연구를 확대할 계획이다. 특히 CETaqua 연구소는 8월 인천에서 개최되는 World City Water Forum 2009(8월 18~21일)에 참가하였으며, 현재 수행하고 있는 주요 프로젝트에 대해서도 동 행사를 통해 발표하였다. 또한 방향을 계기로 국내 주요 대학, 연구 기관과 협력관계 구축을 위한 네트워킹도 마련하여, 향후 한-스페인 간 수 처리 및 수자원 관련 공동 연구에 대한 전망도 밝을 것으로 기대된다. 