

‘수처리 기술’의 수출 길 활짝

– 국내를 넘어 세계로 가는 수처리 기술, 지역을 넘어 미래로 가는 (주)삼진정밀

(주)삼진정밀(www.samjinvalve.com)이 지난 1월 13~16일, 문재인 대통령 중국 순방길에 경제사절단으로 참석해 바이어의 눈길을 단번에 사로잡았고, ‘수처리 기술(물 제어 기술)’의 수출 길을 활짝 열었다. 땅속을 뚫고 우주로 비상하는 우주발사체에 밸브를 납품하기까지 역경과 고난도 있었다. 최초라는 두려움, 실패의 위험과 좌절을 딛고 미래로 힘차게 나아가고 있다. (주)삼진정밀의 정태희 대표는 상하수도 및 오일-가스 밸브 업계의 선두자리를 굳건히 지키며 지역의 오피니언 리더로서 역할에 충실하고 있다. 끊임없는 도전정신과 역동적인 패기로 수처리 기술의 세계화와 대전 지역사회 발전을 견인하고 있다. 취재_이충훈 기자



(주)삼진정밀이 문재인 대통령 중국 순방길에 경제사절단으로 선정되었고, 한중산업협력총칭포럼에 참석한 모습. 좌측에서 세 번째가 삼진정밀/삼진JMC 정태희 대표이사

정수장은 기후변화에 민감하게 작용하는데, 어떤 방향으로 개선되어야 하나?

기존의 정수장은 과거의 데이터를 기준으로 예측하여 건설하다 보니 최근의 급격한 기후변화에 적용할 수 없는 문제점이 생기고 있다. 최근에는 수질 기준도 높

아지고 있어 기존의 설비로는 적절히 대응하지 못하고 있다. 국지적인 가뭄이나 홍수가 발생하고 있어 탁도가 높은 물의 유입이 많아 기존의 침전지나 여과설비로는 정수장을 운영하기에 어려움이 많다. 그렇다고 기존 설비를 철거하고 신설 정수장을 설치하는 것은 비용적으



고농도하수처리를 위한 실증 플랜트를 운영하는 모습(좌측 위), 환경부 우수환경산업체 지정기업으로 선정하여 받은 패(우측 위), 고도 폐수처리를 위한 MBR 설비를 설치하는 모습(좌측 아래), 기후변화에 따른 조류 발생을 제거하는 전처리 DAF 설비(우측 아래)

로도 어려움이 있고, 더 넓은 침전지를 찾는 것도 어려운 문제라 할 수 있다. 당사는 이런 부분에 집중한 연구 개발을 진행하고 있다. 특히 기존 정수장을 활용하면서 침전 능력을 높이기 위해 가중 응집제와 응집-침전설비에 대한 연구를 진행하고 있다. 이와 함께 특정 시점에 발생한 탁도를 미세기포를 사용하여 제거할 목적의 용존공기부상설비에 대한 개발도 진행하고 있다. 또한, 기후변화로 발생하는 조류 제거를 위한 설비도 개발이 완료되어 시운전 중에 있다. 이런 연구는 실험실 규모의 설비로는 성능을 검증하고 운영 노하우를 쌓기에는 어려움이 있다. 실험실 규모에서 연구한 내용에 대해 국내 여러 곳의 정수장과 하수처리장에서 설비에 대한

실증 운영을 진행하고 있다. 특히 한양대, 단국대, 영남대 등 다양한 국내 연구팀과 협업을 통해 연구개발을 진행하고 있으며, 국책연구과제의 총괄 책임 회사로서 사명을 다하고 있다.

🎧 지난해 상하수도 밸브 제조에서 쌓은 기술력을 토대로 나로호 우주발사체에 초정밀 밸브를 납품했고, 해외에서도 인정받고 있다. 납품 과정과 의미는?

앞서 말한 것처럼 고부가 제품개발만이 국제 경쟁력을 가질 수 있는 기회를 만들 수 있다고 생각한다. 나로호 우주발사체 프로젝트인 'KSLV-II 프로젝트'는 그런 면에서 도전할 만한 프로젝트였다. 'KSLV-II 프로젝트

트'에 사용하는 압력과 온도조건에 만족하는 밸브는 이미 개발하여 상업화적으로 공급하고 있지만, 용도에 따라 다양한 조건을 고려해야 하므로 신중할 수밖에 없었다. 한국항공우주연구원 연구원으로부터 전체 시스템에서 밸브의 역할을 듣고, 밸브가 어떻게 작동해야 전체 시스템에서 신뢰도 높게 동작할지를 구상했다. 특별한 순간에 발생할 수도 있는 서지 압력에도 견디면서도 운영 중에 문제가 있다고 판단되는 부분에 대한 방어 설계 부분을 추가했다. 한국형 우주발사체 연구가 진행중이지만 여러 번의 시운전으로 신뢰도를 확보하였다.

고부가 제품의 개발과 납품실적은 최종적으로는 해외 시장 개척에 많은 도움을 준다. 국내 프로젝트지만 납품실적이 없다는 이유로 국산 제품 사용 기회를 주지 않는다면 계속 그 자리에 머물 수밖에 없다. 수많은 검사를 하면서 발생한 비용을 감수할 수밖에 없었지만, 고신뢰도가 요구하는 우주산업 개발에 참여했다는 자부심을 갖게 되었다. 이런 부분에 대해서 해외 바이어 대상으로 적극 홍보를 하고 있다. 삼진은 우주산업 분야에도 뛰어 들고 있다.



지난해에는 포항시 지진피해 성금을 기탁하였고, 대전에서 열린 APCS(아시아태평양양도정상회의)에 참석하였고, 대전국립현충원과 1사 1모역 가꾸기 행사에도 참여하는 등 기업의 사회적 책임인 나눔 활동을 지속적으로 전개해 나가고 있다. 대전지역 문화예술계 후원을 위해 임직원 1인 1모(좌측 위), 매해 지역의 어려운 이웃에게 쌀 나눔 봉사를 하는 모습(우측 위), 아름다운 가게에 임직원 모두 기부를 하고 봉사활동을 하는 모습(좌측 아래), 현충원 1사 1모역 운동에 참여하여 헌화하고 나오는 모습(우측 아래)

● 삼진정밀·삼진JMC·삼진코리아 등

‘삼진가족’의 업무 영역과 업무 공유, 향후 과제는?

삼진가족은 상하수도 밸브 및 설비, 엔지니어링 등의 사업을 진행하는 삼진정밀과 오일-가스용 볼밸브를 생산하는 삼진JMC, 상하수도 연결 자재 등을 생산하는 삼진코리아로 구성되어 있다. 최근에는 벤처 회사에 투자를 목적으로 하는 벤처캐피탈인 DVP의 대주주로 참여하는 등 새로운 분야로의 노력을 기울이고 있다. 회사마다 성격이 분명하기 때문에 각자 얻은 노하우를 공유하고 있다. 초저온, 고압 등 일반 상수 배관에서는 생각하지 못한 노하우를 상호 공유할 수 있게 되었다. 상수 배관의 수용가 특성을 예측하기 쉽지 않기 때문에 다양한 배관 특성에 맞는 제품 개발 노하우를 적극 반영하였고, 플랜트 밸브를 개발하는 연구원에게 도움을 주고 있다. 최근에는 정수 및 하수의 공정 설비에 대한 개발을 하면서 밸브 기자재에서 얻은 장단점을 적용하면서 최적화와 효율화를 꾀하고 있다. 이제 걸음마를 댄 설비 및 시스템 엔지니어링 사업의 경우 다양한 노하우를 어떻게 결합할지를 고민하고 있다. 방향이 옳더라도 이런 것을 모두 접목해야 세계에서 인정받을 수 있는 제품과 엔지니어링을 얻을 수 있을 것이다. 삼진가족은 만반의 준비를 하고 있으며, 곧 삼진의 저력을 보여줄 수 있을 것으로 기대한다.

● 상하수도 밸브 업계의 선두주자 ‘삼진정밀’의 정태희 대표는 지역의 오피니언 리더로서 역할에 충실하고 있으며, 고도화된 기술과 품질경영으로 대전 지역의 대표 강소기업으로 자리잡았다.

평소 대표가 강조하는 경영철학이나 좌우명은?

개인적인 좌우명이면서 회사의 사훈은 ‘日新 日日新 又日新’이다. 은왕조 명군 탕왕이 세숫대야에 새겨 아침에 세수할 때마다 각오를 새롭게 했다고 한다. 처음 사업을 하면서 마음먹었던 것과 지금 사업을 진행하면

서 새로울 수 있는 것들에 대해 이 좌우명을 보면서 마음을 다잡고 있다. 회사의 경영철학은 ‘고객가치우선, 인재육성, 정도경영, 지속혁신추구, 글로벌경영’의 5가지 핵심가치를 육성하는데 있다. 더불어 기업의 사회적 책임에 대해 고민을 하고 있다. 기업이 지속적으로 성장하기 위해서는 성장 기반을 만든 지역사회의 역할도 무시하면 안 된다고 생각한다. 단순히 기부만 하는 것이 아니라 지역사회의 일원으로서 기업이 존재해야 한다는 생각을 직원들과 공유하고 있다.

● 귀사의 향후 전망은?

삼진가족은 기자재 중심의 제조로 출발했다. 기자재 제조를 기반으로 한 설비 제작과 시스템 엔지니어링 사업으로 영역을 넓혀 고부가 산업으로 한 단계 업그레이드하는 것을 목표로 하고 있다. 기자재 제조나 설비 제작만을 하는 것이 아니라, 실제 운영에 참여하여 운전 인자와 운영 인자를 효율적으로 최적화하는 일을 하고 있다. 최근에는 하수처리장에서 발생하는 고농도 질소를 처리하는 설비 및 공정 개발에도 연구력을 집중하고 있다. 공정 개발을 하는 업체와 제조 중심의 업체가 분리되어 있다 보니 해외 수출 경쟁력이 낮았다고 생각한다. 우수한 공정임에도 설비나 기자재의 잦은 고장과 오동작으로 고객의 신뢰가 떨어지는 경우를 종종 본다. 설비를 제작하더라도 공정에 대한 이해가 낮아서 엉뚱하게 제품을 개발하는 경우도 있었던 것이 사실이다. 당사는 이런 부분을 해결하기 위해 제조 기반의 시스템 구성을 목표로 하고 있다. 제조를 하는 대부분의 국내 회사는 매우 어려운 시기를 겪고 있다. 하지만 다른 분야의 아이디어를 받아들여 새로운 방향으로 생각을 전환한다면 암울하게 전망하고 있는 미래도 밝아질 것이다. 삼진이 중요한 역할을 할 것으로 기대된다.