

08

폐업 위기에서 수출로 새로운 활로 찾다



김향원 이사
고려소각로공업(주)/소각로

우리 회사는 우리나라가 소각로 분야 개도국 시기였던 1985년 소각로 전문업체로 창업하였습니다. 2005년 폐기물 관련 환경법이 개정되기 전까지 우리나라 병원에 소각로를 200여 기 설치한 의료폐기물 소각로 전문업체입니다.

한국기계연구원, 한국과학기술원과 공동 연구를 하여 국내 환경 시장 변화에 따라 소형(200kg/hr 미만), 중형(2,000kg/hr 미만), 대형(2,000kg/hr 이상) 규모 소각로를 개발, 제작해왔습니다. 그동안 2,100여 기의 소각로 시설을 설계·제작·시공해왔습니다.

• 환경법 개정으로 무너진 중·소형 소각산업

국내 폐기물 처리 소각로 사업은 1990년대 말까지 200여 업체가

활동하였으나 2000년대 초 국내 환경정책의 변화와 시장 포화 상태로 거의 대부분의 업체들이 폐업 및 전업한 상태였습니다. 2010년에는 당사 역시 폐업 위기에 있었습니다.

2000년 초반부터 불기 시작한 환경법과 제도의 급격한 변화를 추구한 국가 정책으로 국내 중·소형 소각로 산업이 궤멸 상태에 이르게 되었습니다. 결국 한국 폐기물 산업의 최종 처리 분야인 소각로 산업은 외국 기업들의 전시장이 되었습니다. 대형소각로의 경우 한국의 대기업들이 해외 기술을 도입해 국내시장을 장악하였고 중·소형 소각로는 설치 억제에 시작되었습니다.

이런 어려운 환경속에서 우리 회사는 기술력 확보만이 살아갈 길이라고 생각하고 당시 세계적으로 신기술로 인정받는 폐기물 플라즈마 용융 연구 사업에 도전하여 소각재없는 용융설비를 한국기계연구원(김성훈 박사팀)과 연구개발하는데 성공했습니다.

• 폐업 위기에서 수출 활로 모색

2010년, 서울 명성교회에서 선교차원으로 에티오피아에 설립한 MCM병원(원장 김철수)에서 현지 병원의 환경개선을 위하여 소각로의 필요성을 깨닫고 당사에 소형 소각로(50kg/hr)를 문의했습니다. 이를 통해 처음으로 해외에 소각로를 수출할 수 있었습니다.

명일동의 명성교회에서 선교 사업을 하고 있는 에티오피아 선교병원인 MCM병원 김철수 원장이 저희 회사를 찾아 왔습니다. 김철수 원장은 에티오피아의 환경여건을 설명해주었습니다. 그곳은 병원 쓰레기를 노천 소각으로 처리하고 있고 각종 병원 쓰레기들이 방치되고 있어 환경오염과 감염성 위험이 매우 심각하다는 이야기였습니다. 그래서

“
UN기준 최빈국으로 분류되는 에티오피아에서의 환경사업은
시기상조였으나 MCM병원에 이어 St.Gabriel병원,
Bethzata병원 등에 소각로를 잇달아 수출하고 설치하였습니다.
”

소각로 설치 문제를 당사에 문의하게 된 것입니다.

저희는 회사가 그동안 연구하기 위해 보유하고 있던 열분해 소형 소각로 1대를 에티오피아 MCM병원으로 보냈습니다. 그 소형 소각로는 고효율 열분해 연소로 연소효율이 높아 각종 오염물질 배출이 낮고 매연 발생과 냄새가 없어 MCM병원 폐기물 처리에 큰 도움이 되었습니다. 또 운전이 쉽고 유지비가 저렴하여 개도국 사람들도 쉽게 운영을 할 수 있었습니다. 결과적으로 과거 매연과 악취로 인해 고생한 인근 주택 주민들로부터 폭발적인 호응과 반응을 받게 되었습니다.

그 결과 MCM병원은 에티오피아에서 가장 현대적인 병원으로 알려지고, 시정부에서 의료폐기물 처리의 우수성으로 환경 표창장을 받게 되어 소각로 설치의 좋은 사례가 되었습니다. 저 역시 에티오피아에 소각로를 수출하며 우리나라의 개발도상국 시절과 마찬가지로 그곳에는 의료폐기물 소각장이 제대로 설치된 병원이 없다는 사실을 알게 되었고 이를 계기로 아프리카 폐기물 처리시장의 잠재력에 눈을 뜨게 되었습니다.

하지만 UN기준 최빈국으로 분류되는 에티오피아에서의 환경사업은 시기상조였고 많은 어려움이 있었습니다. 그런 와중에서도 MCM병원에 설치한 소각로의 활용도가 높아 2012년 St.Gabriel 병원, 2013년

Bethzata 병원에 대한 소각로 수출 및 설치가 이어졌습니다.

• 새로운 수출 돌파구가 된 수출전문위원과의 만남

당사의 연혁은 오래 되었으나 국내시장이 없어 거의 연명해가는 환경업체인지라 무역전담 직원을 둘 수 없는 상태에서 무역업무를 겨우겨우 해나갔습니다.

그러던 중 2013년 인천지역 무역협회의 수출지원사업을 알고 요청을 하였더니 수출전문위원이 내사하여 당사 사정을 듣고 우리나라가 개도국에서 선진국에 이르는 과정에서 차곡차곡 쌓은 경험, 기술이 있으니 그 경험으로 먼저 개도국 시장을 두드리면 승산이 있다고 말씀해주셨습니다. 또 새로운 상품분야이니 해외시장 개척이 가능하다며 저를 적극 격려하고 수출해 보자고 권유하였습니다.

당사는 기술력은 있으나 해외시장을 뚫고 수출 업무를 수행하고



전담할 능력, 인력이 없었습니다. 특히 언어문제도 어려워 감히 적극적인 수출을 생각하기 어렵다하니 수출전문위원이 ‘부담없이 직원처럼 생각하고 요청하라’고 하여 큰 용기를 갖게 되었습니다. 이후 에티오피아에서 많은 인콰이어리(Inquiry)를 받으면서 급히 처리해야 할 서류, 문건이 많아 밤낮 구별없이 급한 번역이나 대응 방법 요청을 E-mail, 카톡, 심지어 문자 메시지 등으로 하게 되었고 그때마다 즉시 답변을 주시어 업무를 원만하게 해결해 나갈 수 있었습니다.

• 소각로에서 소각 보일러 시스템으로

유럽형 소각로는 가격도 비싸고 복잡한 기능으로 운영이 어려운 반면 고려소각로는 열분해 연소로 CO(일산화탄소)가 매우 낮아 대기 오염물질 배출이 적고 매연과 냄새가 나지 않아 친환경적이며, 구조가 간단하고 운전이 쉬워 개도국에서 사용하기 쉬운 적정기술로 인정되었습니다.

MCM 선교병원에 설치된 소각로의 여파로 에티오피아의 다른 병원들도 깊은 관심을 보이기 시작하였고, 에티오피아 정부와 그곳 미국 대사관에서도 관심을 갖기 시작했습니다. 그 결과 2015년 에티오피아 미국대사관에서 개도국 지원 품목으로 고려소각로의 병원 소각로를 지정하고 에티오피아 육군병원에 설치 후 2016년 추가로 4대를 주문하여 설치하게 되었습니다. 에티오피아 정부도 처음에는 병원마다 소각로 설치를 권유하는 제도를 마련하면서 소각 전용로만 설치하다가 이제는 소각 폐열을 회수하는 소각보일러 시스템으로 한발 더 나아간 정책을 펼치기 시작했습니다.

개척 초기에는 의료 폐기물만 태우는 소각전용로를 설치하다가

나중에는 소각보일러로 확대하여 200kg/hr 용량의 소각보일러(스팀 1ton/hr 발생)를 Yekatit 병원에 39만 달러를 수출하는 등 시장을 더욱 확대할 수 있었습니다.

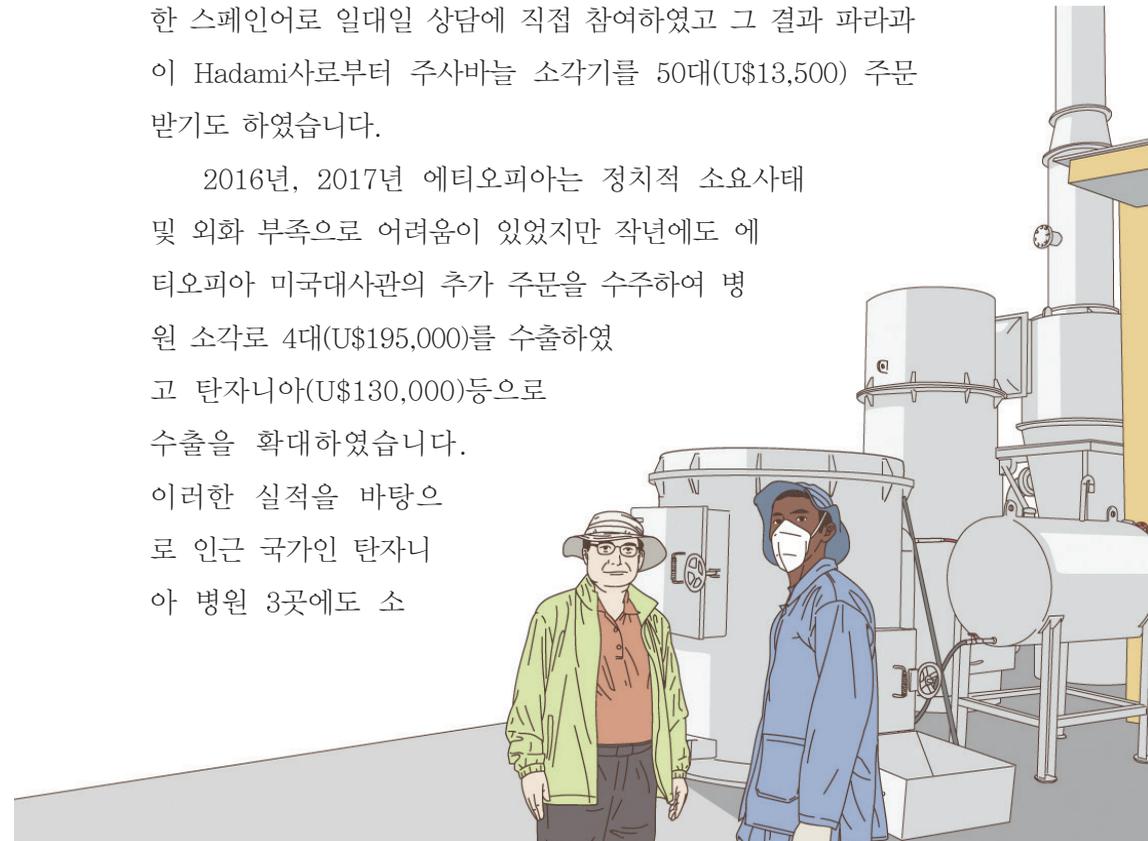
• 케냐·탄자니아·르완다 등 동부아프리카로 시장 확대

이후 개도국 수출시장의 다변화가 필요하다고 판단하여 당사는 외국어 등 수출 업무 역량을 강화하여 2014년 파푸아뉴기니(U\$132,900), 2015년 탄자니아(U\$110,000), 2017년 인도네시아(U\$69,910) 등의 시장을 개척하였고 그때도 무역협회 수출전문위원님께서 적극 지원해주셔서 수출 성과를 얻을 수 있었습니다.

또 새로운 개발 제품인 주사바늘 소각기도 수출하게 되었습니다. 중남미 무역사절단이 한국에 왔을 때 수출전문위원은 능통한 스페인어로 일대일 상담에 직접 참여하였고 그 결과 파라과이 Hadami사로부터 주사바늘 소각기를 50대(U\$13,500) 주문받기도 하였습니다.

2016년, 2017년 에티오피아는 정치적 소요사태 및 외화 부족으로 어려움이 있었지만 작년에도 에티오피아 미국대사관의 추가 주문을 수주하여 병원 소각로 4대(U\$195,000)를 수출하였고 탄자니아(U\$130,000)등으로 수출을 확대하였습니다.

이러한 실적을 바탕으로 인근 국가인 탄자니아 병원 3곳에도 소



각로를 설치하게 된 것입니다. 에티오피아는 그간의 저희 제품에 대한 시장의 신뢰도 상승에 힘입어 2018년 현재 중형규모 소각로 등 200만 달러 규모의 수출 상담을 진행하고 있으며 내년에는 계약이 성사될 예정입니다.

• 개도국 환경 개선에 이바지 하고 싶어

저희 회사는 2016년에 소각로 환경기술 수출 지원의 필요성을 절감하고 한국환경산업기술원의 국제공동화사업을 지원받아 인도네시아 국군 통합병원에 소각로를 설치하고 인도네시아 환경부에 병원 소각로 인증 등록을 하는 등 인도네시아 병원 소각로 시장에도 본격 진출을 했습니다. 2017년에는 에티오피아 진출을 거점으로 한 동부아프리카 진출 프로젝트를 계획하여 한국환경산업협회의 우수환경기업 해외수출지원 사업인 'Green Export 100'에 선정되어 케냐, 탄자니아, 르완다 등 동부아프리카 시장으로 수출 저변을 확대하고 있습니다.

한때 200여 개 되던 소각로 제조업체가 시대의 변화, 정부의 급격한 환경정책 변화로 거의 폐업 및 전업을 하고 지금은 3~4개 업체만 소각로 보수 등으로 연명을 하고 있는 것이 30여 년을 넘긴 국내 소각

산업의 현주소입니다.

고려소각로공업(주)은 국내 소각로 산업의 어려움 속에서도 꾸준하게 기술개발을 이어오며 그동안 축적된 기술과 경험을 바탕으로 병원용 소각로를 해외시장에 수출하면서 개도국 환경개선에 톡톡히 인정을 받고 있습니다. 이러한 수출 성과는 많은 부분 한국무역협회의 수출지원 제도와 격려의 덕분이라고 판단하며 앞으로도 지금처럼 지속적으로 지원해주실 것을 기대합니다.

