



최첨단 환경설비로 돈 벌어 줍니다

휘발성유기화합물, 재활용 기술 개발

환경에 대한 국민의 관심과 의식이 높아 짐과 동시에 국가적으로는 규제를 통한 환경보호에 역점을 두고 있다. 이와 맞물려 일부 업종에 대해서는 2005년부터 VOC(휘발성유기화합물) 배출이 규제되며, 서울시는 이보다 빠른 올 4월부터 시행할 계획이다. 다행히(?) 인쇄업종은 제외되었지만, 조만간 포함될 것이 뻔하다.

이러한 사회적인 흐름에 발을 맞추지 못한다면 퇴보해지는 도태되는 결과를 초래할 것이지만, 아직까지 인쇄업계에서는 강 건너 불 구경 형세다.

다행히 새로운 시스템으로 환경대책을 제시해 주고 있는 기업이 있다. 올해로 창

립 15주년을 맞은 (주)일산종합환경(대표 이사 유종남).

일산종합환경은 지난 1989년 3월 일신 엔지니어링으로 설립되어 그동안 대기, 소음·진동, 오수 등의 방지시설에 앞장서 왔다. 성장에 성장을 거듭해 온 일산종합환경은 군납 유자격업체로 선정되었으며 환경부 장관상을 여러차례 수상한 바도 있다. 연구 분야에도 관심을 갖고 2001년 12월부터 연구소를 운영하고 있다.

이 밖에도 자원재활용분야 자회사인 일신엠텍(주)와 에너지분야 자회사 일신에너텍도 설립, 운영하고 있다.

일산종합환경도 다른 업체들과 마찬가지로

지로 약액 세정탑, 활성탄 흡착탑, 사이클로젯 백필터, 펄스에어 필터, 로터리에어 필터, 반건식 세정기 등의 대기분야와 생물학적 탈질 처리, 생물학적 처리, OH-라티칼 고급산화처리, 오수처리 시설, 고도처리 시설, 이온교환수지탑 등의 수처리분야, 그리고 소음·진동방지 시설분야 등의 사업을 하고 있다. 그러나 타사와 다른 점이 있다면 휘발성유기화합물 가스처리분야의 신기술 개발과 완벽한 서비스를 들 수 있다.

또한 일산종합환경은 국내외 관련 기업 및 대학과 기술제휴를 맺고 최첨단 환경설비 제조 및 서비스에 앞장서고 있다는 점

도 주목할 만 하다.

섬유상 활성탄 이용해 돈벌고 환경보호 하고

농담으로 '핑 먹고 알 먹고 새집으로 불 지피고' 라는 말을 할 때가 있다. 이러한 말을 적절하게 사용할 수 있는 최첨단 환경설비가 있다. 그것은 바로 인쇄사 등에서 배출되는 가스를 섬유상 활성탄(ACF)이라는 새로운 흡착제를 사용해 유지비가 적게 드는 농축 연소 산화 시스템과 용제 회수 처리장치를 활용하는 것이다.

기존 업체들이 많이 사용하고 있는 연소 장치는 필터역할을 하는 탑 안에 입자상 활성탄(GAC)을 넣어 흡착시킨 후 연소를 시킨다.

그러나 입자상 활성탄은 섬유상 활성탄에 비해 많은 양이 필요하고 부피가 클 뿐만 아니라 벌크 형태여서 교체의 어려움과 위험성도 있다. 또한 흡착률이 낮고, 시간이 갈수록 효율은 급격히 떨어진다. 그래서 입자상 활성탄을 이용해 시설을 한 업체는 제때에 교체를 하지 않아 대기오염 방지에 큰 효과를 얻지 못하고, 시간 및 운영비가 많이 소요돼 교체를 하지 않는 업체의 경우는 시설만 있을 뿐 대기오염방지는 어불성설이다.

우선 섬유상 활성탄을 사용하는 연소장치는 흡착률이 좋고 공간을 많이 차지하지 않을뿐더러 교체 주기가 길기 때문에 현장 설비가동에 문제가 없다. 이 설비의 구조는 탑을 두 개 설치해 번갈아 가면서 배기 가스를 흡착, 열풍을 이용해 회수·농축시켜 연소시키는 연료로 재사용해 유지관리비를 절감할 수가 있으며, 대기로 연소돼 나가는 공기는 정화된 낮은 온도로 배출, 대기오염을 방지하게 된다.

이 설비는 복합용제를 사용하는 업체에서 주로 이용되며, 롯데알미늄(주), 세칭 화학 등에 설치되었다. 롯데알미늄의 경우 연간 8억원이었던 유지관리비가 이 시스템을 도입하고는 1억원으로 대폭 절감돼 감사패를 받기도 했다.

단일 용제를 사용하는 업체의 경우는 농축, 연소시키는 것이 아니라 이것을 회수

해 재사용하는 용제 회수장치가 적합하다.

현장에서 배기되는 가스는 섬유상 활성탄이 있는 탑에서 흡착, 스팀을 이용해 탈착시켜 VOC를 함유한 응축수를 물과 용제로 배출시켜 재 사용한다. 흡입된 양의 약 95%를 회수해 재 사용할 수 있기 때문에 용제 구입비를 대폭 절감시켜 주며, 섬유상 활성탄을 이용하기 때문에 교체 주기가 3년 정도이고, 공간도 적게 차지한다. 또한 배기 가스가 거의 없고 교체가 쉽고 간단하며, 안전성 면에서도 뛰어난 선진국에서는 이미 활성화되고 있는 설비다. 단순히 규제한다고 '눈 가리고 아웅' 식이 아니라 이 설비를 이용하면 할수록 절감 뿐만 아니라 돈을 벌 수 있고 환경도 보호하면 보다 적극적이고, 능동적인 자세로 바뀌게 될 것이다.

이 설비는 인쇄업체인 한진피앤씨에서 공주공장 및 본사에 설치, 연간 1억원의 절감효과를 거두고 있어 앞으로 인쇄사들도 주목해 볼만한 설비다.

“고객과 직원과 협력회사는 하나”

일신종합환경이 15년 동안 꾸준한 발전을 하게 된 원동력은 고객·직원·협력회사가 하나라는 공동체 의식을 갖고 열심히 일했기 때문이다.

누구나 “고객을 왕으로 모신다”고 말로는 쉽게 하지만 어떻게 해야 고객을 왕으로 모시는지는 잘 모른다. 무조건 잘 해주면 된다는 것은 너무 막연하다. 그러나 일신종합환경은 신속하고 빈틈없는 일 처리와 성심을 다하는 자세로 일관하고 있다. 심지어는 8년 전 입찰에서 떨어졌는데도 최근 다시 일해보자고 연락이 올 정도로 고객이든 아니든 신뢰를 쌓아 놓고 있다.

직원들의 경우 대부분이 장기근속자들로 이루어져 있어 서로 호흡도 잘 맞고 상호 배려도 해주기 때문에 여느 회사와는 분위기도 다르다. 특히 지난해부터는 호칭을 직책이나 씨라는 용어를 사용하지 않고 ○○○님이라고 불러 줌으로써 상호 존중해주는 마음을 갖도록 했다. 직장에서의



유남종 대표이사는

대학 때부터 환경공학을 전공했으며, 지금은 연세대학교에서 환경관련 석사과정에 있다. 유 사장은 대기업에 비해 직원들에 대한 재교육이 부족하다고 생각해 가능한 한 재교육 프로그램을 이용할 수 있도록 하고 대학진학도 돕고 있다. 또한 해외연수나 전시회 참관의 기회도 만드는 한편 이익에 대해서는 철저히 직원들에게 돌려준다. 지난해에는 성과가 좋아 기본 봉급과 보너스 외에 550%의 성과급을 지급함으로써 휴무일 없이 고생한 직원들에 대한 보답도 아끼지 않았다. 앞으로 본사는 물론 자회사, 그리고 조만간 설립할 중국합작회사의 성장을 올해의 목표로 정한 유 사장은 환경전문업체 리더로서의 꿈을 실현시켜 나가고 있다.

위계질서가 깨지지 않을까 하는 염려도 있었지만 그것은 기우에 불과했다.

일신종합환경은 협력업체와의 관계도 특별하다. 5년간 협력업체와 관계를 맺고 일해 오고 있는데 한번도 결제를 미뤄본 적이 없다. 직원과 똑같이 생각하기 때문에 직원 봉급을 주듯이 한다. 이것은 극히 당연한 일이지만 소위 하청업체라는 데에 대해서 결제를 미루거나 무리한 요구를 한 다거나 하는 식의 사례가 많기 때문에 제대로 결제를 해주는 것이 특별해 보이기까지 한 것에 실소를 금할 수 없다.

그리고 예전에 협력업체가 많지 않을 경우에는 오히려 협력업체에 그동안 도와줘서 고맙다고 선물을 보내기까지 했다. 지금이야 관련 협력업체가 많아 일일이 선물은 못하지만 방문하는 관계자에게는 밥이라도 산다. 왜냐하면 직원과 같기 때문에.

(윤재호부장)