

VOC 방출량 89% 절감 식물성 잉크 사용량 71% 달성

많은 인쇄업체에 있어, 환경 친화기업으로 탈바꿈하기 위해 조직을 개편하려는 의도는 흥분되는 일이지만 두려운 측면도 있다. 이를 위해 일부 업체들은 이미 도전에 나섰지만 도전에 대한 장애 때문에 주저하는 업체들도 많이 있다. 미국 남부 캘리포니아 지역에 위치하며 3900만달러의 매출액, 210명의 종업원을 고용하고 있는 그래픽 솔루션 공급업체인 LA그래피코(www.lagraphico.com)는 환경친화기업으로 거듭나기 위해 투자를 지속하고 중요한 성과를 올리는 등 이와 관련한 좋은 사례를 보여줬다. 단 스틸웰(Dan Stillwell) LA그래피코 CEO는 “많은 시도와 실수가 있었지만 사람들이 생각하는 만큼 아주 나쁘지는 않았다”면서 “이를 위해 보다 많은 시간을 가질 수 있었다는 것이 제일 중요하다”라고 말했다. LA그래피코는 지난해 7월 7일 ‘환경 생각하기’ 이벤트를 개최, ‘새로운 사업개발의 원칙’이란 주제로 세미나를 진행한 바 있다.

기획/디자인에서 인쇄/옥외광고 이르는 '원스톱 숍'

LA그래피코는 1978년 AI 사피르(Shapiro)와 리즈 사피로(Liz Shapiro)에 의해 A&L그래피코라는 이름의 인쇄물 중개업체로 설립됐다. 이들은 1986년 인하우스 프리프레스 재료 생산업체인 LA필름코(LA Filmco)를 신설했으며 13년 후, 두 회사를 합병해 LA그래피코로 전

환했다. 3년 전부터는 톰 스틸웰(Tom Stillwell)과 그 형제인 단(Dan Stillwell) 및 입양된 형제인 브랜든 가브리엘(Brandon Gabriel)이 공동으로 회사를 운영했다. 해가 바뀜에 따라 LA그래피코는 기획, R&D, 프리미디어, 그랜드 포맷, 디지털 인쇄, 매엽 오프셋 인쇄, 인스토퍼 그래픽 인스톨레이션, 풀필먼트를 비롯한 그 이상의 인쇄관련 모든 서비스를 제공하며 다층 마케팅 및 브랜드 캠페인을 특성화하는 ‘원스톱 숍’으로 변모해 갔다. 스틸웰은 “우리는 빌딩 래핑 광고에서 표준 마케팅 재료, 한 장짜리 배너에 이르기까지 어떠한 작업도 수행할 수 있다”고 말했다.

3명의 동업자는 회사 운영을 담당한 이래, 기획에서 제조에 이르기까지 견해차 거의 없이 작업을 진행하고 있다. 스틸웰은 “우리는 처음부터 끝까지 프로젝트를 수행하기를 원한다”라고 말했다. 또한 이들은 디자인 개념과 다른 기획 작업을 수행하기 위해 미드나잇오일 크리에이티브(Midnight Oil Creative)도 설립했다. 이 회사는 LA그래피코 시설의 7만4000평방피트 공간을 점유한다. 많은 미드나잇오일 고객들은 제품이 필요할 때 LA그래피코를 활용했으며 미드나잇오일은 공정의 맨처음부터 고객의 프로젝트가 수행될 수 있도록 지원하고 있다.

인쇄실에는 코팅 설비를 장착한 하이텔베르그 CD102 40인치 6색 인쇄기와 하이텔베르그 CD74 29인치 5색

컬러 인쇄기 등 2대의 인쇄기를 비롯해 2대의 대형포맷 디지털 인쇄기 16m VUTEK 5330, 1대의 10피트 UV 더스트 Rho 350 등이 구비돼 있다.

잉크·재료 회사들과 협력해 환경친화 이뤄

이 회사는 몇 년 전부터 환경친화 정책에 대한 책무를 보다 잘 수행하기 위한 조치를 단행했다. 그 당시 미국 캘리포니아주정부는 VOC 허용 방출량을 더욱 낮추는 것에 대해 논의 중이었고 LA그래픽스는 친환경성을 크게 주목하는 스튜디오 고객들의 프로젝트를 많이 다루고 있었다. 스틸웰은 “인쇄산업이 세상에서 가장 환경친화적인 산업은 아니다. 그래서 작업의 차별성을 원했다”라고 말했다.

이 작업은 블랭킷 세척에서부터 시작됐다. LA그래픽코는 VOC의 방출량이 리터당 34g(평균 650g/l)에 불과해 거의 무VOC에 가까운 블랭킷 세척도구를 생산하는 업체인 아메리칼(www.amerikal.com)과 파트너관계를 맺었다. 이는 믿기 어려운 정도의 결과를 도출했으며 아메리칼은 LA그래픽코가 잉크주입 솔루션에서 VOC를 절감하는 것을 도왔다.

이러한 시도는 LA그래픽코의 잉크를 포함, VOC 절감 프로젝트 파트너십에 탄력을 줬고 코팅 벤더들에게도 마찬가지로 결과를 불러왔다. LA그래픽코는 지금 니코트(Nicoat)와 함께 일하며 무VOC 코팅을 실현한다. 간스 잉크&서플라이(Gans Ink & Supply)는 식물성 잉크의 개발을 도왔다. ‘대두유 잉크 인쇄’ 인증은 대두유 20% 함유를 필요로 한다. 스틸웰은 LA그래픽코가 대두유 잉크를 71% 정도 사용하는 것에 대해 자랑했다. 오늘날 LA그래픽코는 플라스틱은 물론, 표준 작업 및 코팅 비코팅 작업물 등에 사용되는 모든 응용에 독특한 잉크만 사용한다. 스틸웰은 “우리는 아메리칼, 간스, 니코트 등과의 파트너십 없이는 일할 수 없다. 우리는 벤더들과 함께 기대치를 높이 책정해 나가고 있다. 이는 순조롭게 진행되고 있으며 지금이 새로운 도전을 시작할 단계이다”고 말했다. LA그래픽코는 인쇄실에서 사용되는 화학제품에 이어, 2007년 3월에는 FSC(Forest Stewardship Council : 산림관리협의회) 인증도 받았다. LA그래픽코가 환경친화 공장으로 거듭나기 위한 공정

VOC 저감이 절대적인 비용 증가를 의미하는 것은 아니다. 스틸웰은 VOC를 저감시킬 때의 비용이 그렇지 않은 경우와 비슷하거나 심지어 조금 적을 수도 있다고 말했다. 게다가 솔벤트에서 분출되는 많은 유독 가스를 맡지 않고 더욱 안전하게 일할 수 있는 환경이 주어진다. 스틸웰은 인쇄기 조작원들이 “드디어 인쇄실에서 더 이상 악취를 맡을 필요가 없어!”라는 말을 많이 하게 됐다고 밝혔다.

을 시작한 이래, 전체 VOC 방출량이 89%까지 절감됐다. 스틸웰은 “환경 운동에서 리더의 위치에 있는 것에 자신한다. 우리는 대부분의 회사들이 환경 이슈에 대해 많은 관심을 갖고 있지 않았던 몇 년 전에 시작했으며 이미 많은 작업에 대해 전문성을 갖고 있다”고 말했다.

친환경기업 변모 비용 절감 효과도

LA그래픽코에게 있어 변화가 긍정적이었음에도 불구하고, 스틸웰은 즉각적이고 직접적인 조정은 없을 것이라는 입장이다. 스틸웰은 “처음 우리는 품질 부분에서 많은 문제를 겪었다. 블랭킷 세척 장치를 도입하는데도 4번의 시도를 거쳤다. 이를 위해서는 무엇보다 개방적인 사고를 갖는 것이 중요하다”고 말했다.

그리고 지구가 이러한 변화의 수혜자라고 볼 수만은 없으며 VOC 저감이 절대적인 비용 증가를 의미하는 것은 아니다. 스틸웰은 현재도 VOC를 저감시킬 때의 비용이 그렇지 않은 경우와 비슷하거나 심지어 조금 적을 수도 있다고 말했다. 또한 인쇄실에서 새롭게 사용되는 화학약품이 장비에서 더욱 쉽게 사용되는 경우도 있으며 솔루션이 까다롭지 않기 때문에 물러의 수명이 길어진다. 솔벤트에서 분출되는 많은 유독 가스를 맡지 않고 더욱 안전하게 일할 수 있는 환경이 주어지기 때문에 이러한 변화는 종업원들의 배우자에게까지 이익이 된다. 스틸웰은 인쇄기 조작원들이 “드디어 인쇄실에서 더 이상 악취를 맡을 필요가 없어!”라는 말을 많이 하게 됐다고 밝혔다.

조갑준 차장 kjcho@print.or.kr