

미국 공기덕트 청소협회 (National Air Duct Cleaners Association)

한 와 택 | 국민대학교 교수

E-mail : hhan@kookmin.ac.kr

1. 연혁



HVAC 청소업체는 1980년대 초에 처음 등장하였는데 초기에는 사람들에게 크게 신뢰감을 주지 못하였다. HVAC 청소업체로 광고를 하고 소비자 집에 들어가서 실제로는 HVAC 시스템 청소는 하지 않고 단지 접착제와 같은 물질을 덕트 내에 뿌리는 작업을 수행하는 업체가 많았다. 이것은 현재 캡슐화(encapsulation)라고 알려진 기법으로 오염물질을 덕트로부터 제거하지 않고 벽면에 그대로 고착시킨다. 제대로 된 오염원 제거방법을 쓰는 업체는 이러한 관행에 의하여 HVAC 청소업이 매체와 대중들로부터 외면을 받아 산업기반을 잃지 않을까 우려하였다.

NADCA는 1989년 이러한 HVAC 청소업자들에 의하여 이러한 산업규제의 필요성을 인식하여 설립되었다. 그 당시 산업표준이 없었고 HVAC 청소에 관한 교본도 없었다. NADCA의 창립자들은 전문성을 추가하는 것을 목표로 하였다. 단체의 첫 번째 목표로 HVAC 청소업 종사자와 고객들에게 최선의 청소방법은 근원적인 오염원 제거에 있다는 것을 교육하는 것이란데 동의하였다.

2. 사업내용

(1) 전시회 및 학술대회 개최

현재 NADCA는 워싱턴에 본사를 두고 있다.

1990년 HVAC 청소장비에 관한 첫 번째 전시회를 가진 이래 연례적으로 학술대회 및 전시회가 열려 3일 동안 90개의 장비공급업체와 800명의 HVAC 시스템 청소전문가가 참석하고 있다. 학술대회에는 산업계 전문가와 정부관계자 대표, 과학자 그리고 대학교수가 참가하여 여러 가지 교육세미나를 진행하고 있다.

NADCA가 발전하면서 지역별로 교육기회를 제공하는 것이 요구되었다. 조직이 커지면서 8개의 지부로 나누어 기술교육세미나가 진행되고 있다. 1999년에는 이사회에서 캐나다를 9번째 지부로 승인하였다. 1999년 가을에 캐나다 토론토에서 기술교육세미나가 미국 외에서 처음으로 열렸다. 현재 세미나는 북미 여러 도시에서 9월중에 열리고 있다.

(2) 표준의 제정

1992년 산업표준의 필요성을 인식하고 NADCA 표준 1992-01, '비다공성 공기수송 시스템 부품의 기계적 청소'를 제정하였다. 성능에 근거한 표준은 최소한의 작업요건과 얼마나 깨끗한 것이 깨끗한 것인가에 대한 답변을 정의하였다. 청소가 끝난 후 찌꺼기가 정확하게 얼마나 남아 있어야 하는가 하는 것을 정의하였다. 또 덕트 찌꺼기 양을 측정하기 위한 정성적이고 정량적인 방법을 제시함으로써 고객이 덕트청소가 만족할 만하게 마무리된 것을 최종적으로 결정할 수 있도록 한다. 제정된 NADCA 표준은 엔지니어와 산업 위생 분야에서 폭넓게 받아들여지고 있다. 최근에는 일본과 몇몇 유럽국가에서도 공식적인 환기청소의 표준으로 채택된 바

있다.

1995년에 NADCA 표준위원회에서는 'HVAC 시스템내 미생물오염의 이해'라는 참고문헌이 발간되었고, 추가하여 'HVAC시스템 청소업의 개요'와 '상용 고객에 대한 지침'이 발간되었다. 또 1997년 가을에는 'HVAC시스템내 서비스 개구부의 설치요건'과 '상용 HVAC시스템 청소를 위한 일반 사양'이 채택되었다.

현재, NADCA는 두 개의 산업표준을 제작하고 있는데, 하나는 '보건위생을 위한 HVAC 시스템의 청소와 복원 그리고 평가에 대한 표준사양(ACR-2000)이고, 다른 하나는 '진공포집장치의 시험을 위한 요건'(PC-03)이다. 출판물은 NADCA 서점을 통하여 구매가 가능하다.

(3) 인증 프로그램의 운영

NADCA에서는 HVAC 보건위생 산업을 위하여 1995년 인증 프로그램을 처음 시작하였다. 자격인 증기구인 NOCA(National Organization for Competency Assurance)에서 정한 절차에 따라서 NADCA는 150개의 문항으로 된 지필고사를 개발하였다. 시험은 HVAC청소에 관련된 모든 측면을 고려하고 있어서 산업경력자라 할 지라도 상당히 어렵게 느껴질 것이다. 이 시험에 통과하면 "공기시스템 청소전문가(ASCS)"라는 타이틀을 얻는다. HVAC청소업을 하는 NADCA 회원은 모두 각 사무소마다 직원 중에서 최소 한 명은 ASCS전문가

를 고용하여야 한다고 이사회에서 결정하였고 따라서 회원의 분류도 '인증된 정회원'으로 변경되었다.

(4) 기타 사업

본 협회의 기타 사업으로는 DucTales라는 격월간 잡지를 발간하고 있고 NADCA 구매가이드를 발간하고 있다. 또한 사용자 교육을 위한 프로그램, 그리고 미국 EPA와 공동연구 프로그램 등을 수행하고 있다. NADCA의 회원은 엄정한 자격조건을 갖춘 회사로 국한하고 있다.

- DucTales 잡지: NADCA의 격월간 잡지로서 HVAC청소와 IAQ, 산업오식, 관련뉴스 등에 관한 원고로 이루어져 있다. (Pub# NAD-13)
- 2000-2001 NADCA 구매가이드: 공기덕트 청소장비를 구매하기 위한 완전한 참고문헌으로서 장비 종류에 따라서 40여가지로 분류되어 있다. (Pub# NAD-10)

■ 미국 공기덕트 청소협회 주소

(NADCA-National Air Duct Cleaners Association)
1518 K St. N.W., Suite 503, Washington, D.C. 20005
TEL : (202) 737-2926
FAX : (202) 347-8847
Home Page : www.nadca.com