

### 1. 머리말

지난 10년간은 수많은 대형 사고들로 인해 우리 국민 모두에게 가히 악몽 같은 시절이었다. 성수대교 붕괴, 삼풍백화점 붕괴, 대구지하철 공사현장 폭발, 구포열차 전복, 서해 페리호 침몰, 충주호 유람선 화재, 대한항공 괄 추락, 화성씨랜드 화재, 또 얼마 전 대구지하철 화재와 천안초등학교 축구 부 합숙소 화재사고 등 잇을 만 하면 터지는 대형 안전사고는 우리나라를

## 미국화학공학회의 직업윤리규정과



하동명 | 세명대학교  
안전공학과 교수,  
환경안전시스템  
공학부장

‘대형사고 공화국’이란 치욕스러운 오명에 빠뜨리게 했고, 국민들을 불안과 절망감에 젖게 했다.

산업 현장 및 우리 주위에서 발생하는 재해는 개인은 물론 단란한 한 가정을 파멸로 몰아넣고, 국가적으로는 수십 조 원에 달하는 경제적 손실을 초래하는 대재앙이다. 많은 사고들이 그러하듯이 안전불감증이나 감독 소홀이 원인이라면 그것은 분명 인재(人災)이다. 이번 대구지하철 방화사고에서도 보았듯이 관계자들의 직업윤리 실종에 의한 인재는 엄청난 재앙을 수반하였다. 그래서 인재는 천재(天災)보다 더 참담하고 후회스럽다.

21세기는 지식을 기반으로 하는 정보화 시대로 사회 및 산업 현장의 작업 환경에 많은 변화를 보이고 있다. 따라서 작업환경 변화에 효과적으로 적응하기 위해서는 직업에 대한 올바른 윤리의식의 확립, 안전의 생활화, 그리고 방재의 기본부터 바로 세우는 작업이 필요하다.

한국 사회가 1960년대 이후 30여 년 간 고도의 성장과정을 거치며 직업윤리 등 ‘가치’의 문제가 경제 논리의 뒷전에 밀려나 있는 것이 우리의 현실이다. 이는 고도의 성장 과정에서는 개인이든 조직이든 새로운 기회가 널려 있어 불량적인 실적과 결과에만 집착하다 보니 직업윤리 및 기업윤리를 지킬수록 손해라는 의식이 팽배해졌기 때문으로 본다.

이번 대구지하철 참사는 실종된 직업윤리의 한 단면을 보여주는 사례로서, 관련된 기관사나 사명실 직원들이 최후의 순간까지 승객들의 목숨을 구하기 위해 최선의 노력을 다했어야 한다는 직업윤리 차원에서 더 큰 비난을

받는 후진국형 인재이다.

대형 안전사고에 대해 각종 문제점의 지적은 물론 대책까지도 제시되고 있으나 정작 안전관리시스템을 운용하는 기술진에 대한 배려는 무소식이다. 이와 같은 여건 속에서 안전환경은 사고예방에 기여를 하지 못하고 있으며 오히려 방관자적인 입장을 취하여 직업윤리를 위태롭게 하고 있다.

본 고는 미국화학공학회(AIChE)의 직업윤리규정을 살피고, 그 동안 우리의 안전의식 고찰을 통하여 공학적 지식과 직업윤리가 결합된 안전의식은 재난관리에 최후의 보루임을 현장의 안전 및 방화관리자에게 알리고, 또한 앞으로 새로운 각오로 방재관리에 임하는 계기가 되기를 바란다.

# 우리의 안전의식

## 2. 직업윤리 및 미국화학공학회 직업윤리 규정

직업윤리란 특정 직업에 종사하는 구성원들이 그 조직의 목표와 과업을 성취하기 위하여 직업인으로서 갖추어야 할 태도와 규범을 말한다. 직업윤리는 개인의 일에 대한 자각, 사회가 일에 대해 부여하는 가치, 고용자와 피고용자간의 관계 여하에 따라 형성된다.

일이란 천한 것이고, 가난하고 무능력한 사람이나 하는 것, 자신이 하는 일이 무의미하다고 여기는 것, 또 일은 고용자가 피고용자에게 시키는 것으로 보수를 매개로 시키니까 어쩔 수 없이 하는 것이라고 생각한다면 직업윤리에 대해서는 거론의 여지가 없다.

그러나 내가 하는 일은 사회에서 필요로 하는 재화(財貨)나 서비스를 생산하여 우리 모두에게 소중한 가치 있는 것이라는 의식과, 또 직장은 함께 사는 생활의 터전으로서 조직의 목표 달성을 위해 다 함께 노력할 때 자신과 조직이 함께 발전할 수 있다는 의식이 필요하다. 이런 발전된 의식을 바탕으로 할 때 비로소 일과 직업은 사회적으로 가치로운 것으로 인식되어 사회와 개인과 조직 사이에서 공감대가 생겨 직업윤리가 자연스럽게 형성되는 것이다.

대부분의 기술자들은 그들의 근무에 대한 보상으로 월급과 상여금을 제공하는 기업체에 고용되어 있다. 회사는 주주들을 위해 이익을 내야하고, 기술자들은 기업 이익의 유지와 개선을 위해 회사에 봉사해야 한다. 따라서 기술자는 회사의 손실을 최소화하고, 회사의 종업원들의 안전과 안전한 환경을 제공할 책임을 갖고 있다. 또한 기술자는 자신은 물론 동료, 가족, 사회 및 기술직업에 대해 책임이 있다.

이러한 기술자 책임에 대한 일부가 미국화학공학회(The American Institute of Chemical Engineers: AIChE)에 의해 수립된 직업윤리규정을 기본 원칙과 기본 규정으로 나누어 기술하고 있으며, 여기서 간략히 살펴본다.

### 가. 기본원칙

기술자는 다음 사항에 의해 기술직업의 고결함, 명예 및 존엄성을 지지하고 발전시켜야 한다.

- (1) 인류 복지의 증진을 위해 지식과 기술을 사용한다.
- (2) 사회, 고용주 및 고객에게 성실한 자세로 정직하고, 공평하며 봉사에 임한다.
- (3) 기술 직업의 능력과 신망을 증진시키기 위해 노력한다.

### 나. 기본 규범

- (1) 기술자는 직업상의 임무들을 수행함에 있어 공공의 안전, 보건 및 복지를 최우선으로 생각해야 한다.
- (2) 기술자는 그들 능력의 범위 내에서만 봉사를 수행해야 한다.
- (3) 기술자는 객관적이고 신뢰성 있는 방법만으로 공적을 언급해야 한다.
- (4) 기술자는 성실한 관리자 혹은 수탁자로서 자신들의 고용주 혹은 고객에 대해 직업적 사항에서 행동해야 하고, 이해(利害)의 충돌을 피해야 한다.
- (5) 기술자는 봉사의 공로 위에 그들의 직업적 명성을 수립해야 한다.
- (6) 기술자는 기술직업의 명예, 고결함 및 존엄성을 지지하고 증진시키기 위한 것으로서 그러한 방법 내에서 행동해야 한다.
- (7) 기술자는 그들의 경력을 통해 직업적 발전을 계속해야 하며, 본인의 감독 하에 있는 기술자들의 직업적 발전을 위한 기회를 제공해야 한다.

## 3. 우리의 안전의식

우리 사회의 안전불감증은 난치병으로 굳어진 듯하다. 건국 이래 최대 안전 사고인 삼풍백화점 사고를 비롯한 화성 씨랜드와 인천 호프집 화재, 그리고 대구지하철 화재사고 등 소중한 생명들을 폐족음으로 묻고 간 수많은 참사들은 아직도 뇌리에 생생하다.

<표 1>에서 알 수 있듯이 90년대 대형사고로 55명의 희생자를 낸 인천 중구 인현동 호프집 화재사고와 78명의 희생자를 낸 부산 구포열차 사고는 우리나라 대형참사 10대 사건에도 들지 못하고 있다. 지난 반세기 동안 수많은 사상자를 낸 비슷한 대형참사가 때와 장소만 바꾸어 잇따라 발생하고 있다. 또 그때마다 유족들의 애통한 오열이 터져 나오고, 업자와 몇 명의 공

〈표 1〉 지난 50년간 10대 안전사고

순위	사고일시	사고내용	사망(명)	원인
1	1996. 6. 29	서울 삼풍백화점 완전붕괴	502	건물붕괴
2	1970. 12. 16	남영호 침몰	326	선박
3	1993. 10. 10	전북 무안군 위도해상에서 서해 훼리호 침몰	292	선박
4	1953. 1. 9	창경호 침몰	229	선박
5	1997. 8. 6	대한항공 747여객기, 판공항 착륙시 추락	226	항공기
6	2003. 2. 18	대구 지하철 화재사고	197	화재
7	1971. 12. 25	서울대연각 호텔화재	166	화재
8	1974. 2. 22	정원을 무시한 채 신병들을 신고 가던 YTL사건	159	선박
9	1963. 1. 18	정원초과 운항 연호 여객선	140	선박
10	1995. 4. 28	대구 지하철 공사장 가스폭발	101	가스

무원이 사법 처리되고, 당국의 재발방지 다짐은 녹음테이프처럼 되풀이되고 있는 것이 우리의 현실이다. 개인의 ‘설마병’과 ‘대중주의’는 사고가 날 경우, 당국뿐만 아니라 사회 전체에 돌이킬 수 없는 치명적인 피해를 입힌다는 데서 더 큰 문제가 있다.

이번 대구지하철 화재사고가 대표적인 사례이다. 신너(Thinner)를 끼얹는 방화는 막을 수 없었다 하더라도 기관사나 사령실 근무자가 평상시 비상행동 요령을 익히고 제대로 따랐더라면 200여 명이 전동차 안에서 폐죽음을 당하는 것은 막을 수 있었을 것이다. 이런 대형 참사는 고도의 경제성장 이후 몰려든 서구식 개인주의가 우리 사회에서는 극단적 이기주의로 왜곡되면서 배려문화, 책임의식 등이 실종된 한 단면을 보여 주고 있다.

대구지하철 화재사고뿐만 아니라 삼풍백화점 및 성수대교 등 대형 붕괴사고에서부터 최근 천안초등학교 축구부 합숙소 화재, 또 얼마 전 경부선 기차충돌사고에 이르기까지 크고 작은 사고의 원인들은 안전의식 결여에서 오는 위험요인을 간과하거나 사소한 실수로 인해 비롯된 것이 대부분이다.

그렇다면 우리의 안전의식은 도대체 무엇이 문제이기에 이렇게 사고들이 끊이지 않고 발생하고 있는 것일까? “소 잃고 외양간 고친다.”라는 속담이 있다. 이는 ‘일이 벌어진 다음에 후회해봐야 소용 없다’라는 의미로 사용된다. 비록 소는 잃었더라도 외양간만이라도 ‘제대로 고친다면’ 또 다시 소를 잃지는 않을 것이다.

앞서도 지적하였지만 우리의 안전에 대한 의식수준이 낮은 이유는 대부분의 사람들이 안전에 관한 교육을 받아본 적이 없어 발생할지도 모를 사고에 대비하는 능력이 부족하기 때문이다. 더욱이 안전에 관한 시설물이나 장치는 돈이 들거나 번거롭다는 이유로 제대로 설치되지 않을 뿐더러 설치되었다 하더라도

사고가 날 경우에는 전혀 그 기능을 발휘하지 못한다.

인천 호프집화재사고 당시 가장 비판적이고, 분석적으로 방송한 영국 BBC는 한국을 “세계 산업화된 모든 국가 가운데 안전기록이 최악인 국가로서, 경제 기적의 대가로 안전을 희생시켰다.”라고 지적한 바 있다. 또한 AP와 로이터통신 등은 너무도 쉽게 잊어버리는 한국인의 망각정신을 꼬집었다. 돌이켜 보면, 지난 반세기 동안 우리는 성장지상주의에 편승해 ‘살마 나 한 사람쯤이야.’ 하는 안일한 생각과 ‘빨리빨리’ 문화 속에서 안전문제를 상대적으로 소홀하게 취급한 점이 없지 않다. 이로 인해 우리 사회는 각종 사고들이 끊이질 않았다.

그러나 이제는 달라져야 한다. 사소한 부주의로 큰 사고를 당하지 않고, 한번 당한 사고를 두 번 다시 겪지 않으려면 이제 우리의 안전의식과 문화를 하루 아침에 바꿀 수는 없지만 전향적으로 바뀌어야 한다.

사고가 일어날 가능성이 있으면 반드시 그렇게 될 수 있다는 생각으로 미리 미리 점검해보고 보완하는 자세가 필요하다. 또한 안전에 대한 투자를 불요불급한 것으로 생각하고, 안전관리조직을 잉여인력 또는 안전과 관련 없는 다른 조직으로 보려는 태도는 마땅히 시정되어야 한다.

법과 규정을 지키지 않음으로써 생기는 각종 크고 작은 안전사고로 우리는 이미 ‘사고 공화국’이라는 오명을 얻었다. 또 따지고 보면 우리 사회의 많은 부정과 비리도 바로 여기에서 일부 파생되고 있다. 대구지하철 화재사고와 같은 대형참사를 겪고도 공무원과 업자, 일반 국민들이 안전에 대한 각성과 안전수칙을 실천하지 않는다면 우리는 또 다시 얼마나 더 많은 생명을 희생시킬지 알 수 없다. 안전을 위해서는 개인적으로 약간의 불편을 감수해야 한다는 생각이 국민의 의식 속에 심어 있지 않으면 아무리 훌륭한 안전정책도 한계가 있을 수밖에 없다. 따라서 안전이 국민 속에 생활화가 되기 위해서는 당국은 당국 나름대로 투자가 필요하고, 사업주나 건물주 역시 안전설비에 많은 투자를 해야 한다.

#### 4. 맺음말

탈무드에 ‘장님의 등불’ 이야기가 나온다. 어느 캄캄한 밤에 앞 못 보는 장

님이 등불을 환히 밝히고 길을 가는 것을 본 한 나그네가 그 이유를 물었다. 그러자 그 장님이 “길가는 나그네들이 나와 부딪히지 않도록 하는 것”이라고 대답했다는 글귀가 있다. 이를 안전 측면에서 보면 사소한 사고도 예방하고, 남을 배려하려는 정성이 담긴 의미이다.

대부분의 사고 원인이 안전의식과 직업윤리의식의 결여에서 비롯되듯이 우리의 생명과 행복을 담보로 하는 이들 의식은 선택이 아닌 필수의 과제이다. 따라서 안전한 우리 사회를 구현하기 위해 미국화학공학회 직업윤리규정과 우리의 안전의식을 바탕으로 몇 가지 제언을 하고자 한다.

- 가. 기술자는 급변하는 사회에서 요구되는 직업윤리 정립으로 일과 직업에 대한 건전한 가치관이 필요하다.
- 나. 기술자는 전문적 지식과 기술이 비윤리적으로 사용되었을 때 일어날 수 있는 개인, 사회 및 국가의 피해가 너무 크다. 따라서 기술자는 고도의 직업윤리 의식을 가지고 직업 활동을 해야 한다.
- 다. 기술자는 기술윤리를 통해 자기 본연의 업무를 수행함에 있어 사회의 안전, 보건 및 회사의 손실을 최소화하고 모든 근로자들의 안전을 유지하겠다는 책임의식이 필요하다.
- 라. 기술자는 과학기술 발달과 관련된 생명윤리, 환경윤리, 정보와 지식에 대한 중요성을 인식하고, 모든 것을 과학적이고 합리적으로 생각해야 한다.
- 마. 재난 시 피해를 최소화할 수 있도록 법과 제도를 대폭 정비하고 관리, 감독 및 책임자에 대한 처벌 규정도 확실히 해야 한다.
- 바. 우리 사회는 규칙을 지킨 사람이 손해를 보는 잘못된 구조를 갖고 있었고, 이에 대한 냉소주의가 안전불감증을 확산시켰다. 따라서 철저한 신상필벌을 통해 이 같은 왜곡 현상을 바로 잡아야 한다.
- 사. 우리 국민들도 평소 안전을 찾아 배우고 생활화하며, 적극적인 참여를 시도해야 한다.
- 아. 삶의 질 향상을 위해서 ‘안전문화의 정착’이 시급하며, ‘안전교육’이야말로 이를 촉진시킬 수 있는 가장 기본 요소이다. 따라서 안전교육에 대한 정부와 기업 차원의 많은 관심과 투자가 필요하다. 🌐

【참고문헌】

1. 허동명, “재난관리를 위한 화재현상 및 사례교찰”, 제8회 방재안전세미나, 행정자치부 국립방재연구소, 2003.
2. Crowl, D.A. and Louvar, J.F., “Chemical Process Safety Fundamentals with Applications”, Prentice-Hall, 1990.
3. 김기홍, “한국인의 직업윤리에 관한 연구”, 직업과 인력개발, 제2권, 제4호, 1999.
4. 이상호 외, “대구지하철 사고에 따른 화재의식 및 방재의식 변형 모형에 관한 연구”, 춘계학술발표논문집, 한국화재소방학회, 2003.
5. 경향신문, “한국병 이대로 놔둘 건가”, 2003.
6. 김국래, “공공시설의 인명안전 대책-지하철 소방·방재 시설 유지 관리실태분석 중심”, 방재와 보험 여름호, 2003