

## 안전의식 및 수준의 세계화 필요



윤인섭

〈서울대학교 화학공학과 교수〉

### 1. 머리말

현재 국내의 석유 화학 산업체를 비롯해 일정량 이상의 위험 물질을 보유하는 시설물에 대한 체계적인 안전 대책 수립의 일환으로 공정 안전관리(Process Safety Management : PSM) 제도의 기획 및 추진이 정부 차원과 민간 산업체 차원에서 활발히 진행되고 있다. 정부 차원에서 추진 중인 PSM은 크게 두가지를 들 수 있는데, 국제노동기구(ILO)의 국제협약 기준을 대비하여 ILO모델인 MHCS(Major Hazard Control System)을 참조하여 노동부 및 한국산업안전공단이 추진하고 있

는 것과 가스 관련 기관 및 산업체의 유사성, 효율성 및 연관성을 체계적으로 반영할 수 있는 GSMS(Gas Safety Management System)의 개발, 적용을 담당하고 있는 통상산업부 및 한국가스안전공사가 추진하고 있는 것 등이다.

한편, 민간 산업체에서는 몇몇 선두 그룹의 회사에서 1~2년 전부터 독자적으로 국내외의 전문가 그룹과 공동으로 각 사의 안전관리 시스템의 현황을 진단한 후에 각 사의 경영 방침과 여건에 적합한 고유의 공정 안전관리 시스템의 현황을 파악하여 각 사의 경영 방침과 여건에 적합한 고유의 공정 안전관리 시스템의 개발 및 적용을 추진하고 있다. 현재에 와서는 많은 관련 회사들이 공정 안전관리 시스템의 필요성·유용성 등을 인식하여 PSM의 활발한 추진과 관련 회사들간의 적극적인 협력 관계가 맺어지고 있는 것은 다행스러운 일이라 여겨진다.

그러나, 정부 차원과 민간 차원에서 현재 추진 중인 PSM을 볼 때 과거에 비해서는 분명히 안전성의 향상을 기대할 수 있게 되나, 아직 여러 면에서 한계가 있다. 이러한 한계는 결국 각 제도

및 시스템의 보다 실질적인 효과를 방해하지 않을까 우려가 되는 바이다. 한 예를 든다면, 미국의 경우 지난 92년부터 PSM을 연방법으로 입법화한 후 만 3년 동안 추진하고 있는데 우선 PSM 관련 법률의 내용이 상당히 구체적이며, 안전관리 제도의 여러 측면에 대해 법률로서의 분명한 목표를 제시하고 있음에도 불구하고 민간에서는 안전 투자 비용의 급상승, 가시적인 안전성 향상 효과의 미흡 등의 이유 때문에 정부와 민간 양측 모두 새로운 대책에 눈을 돌리게 되었던 점을 보면서, 국내에서 이제 본격화 하고자 하는 공정 안전관리 제도의 추진을 바라 볼 때 보다 세심한 사전 준비와 추진이 요구된다고 하겠다. 이에 본 고에서는 앞서 언급한 미국의 새로운 대책에 대해 소개함으로써 현재 추진 중인 PSM(공정 안전관리) 제도 관련 시행착오를 줄이면서 보다 실질적인 성과를 도모할 수 있도록 하고자 한다.

### 2. 선진국에서의 공정 안전관리 제도

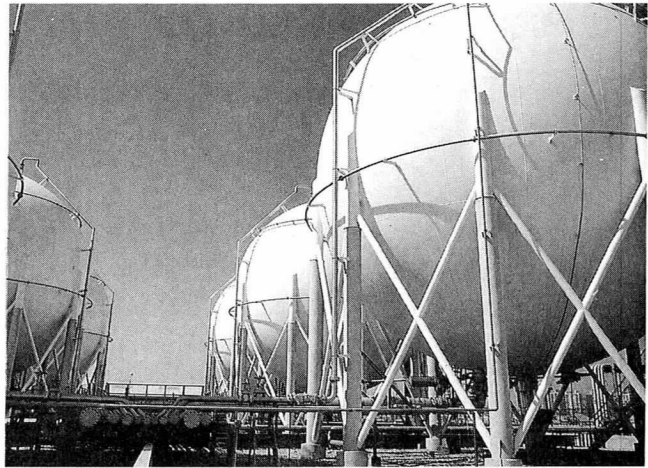
선진국에서의 공정 안전관리 제도에 대해서는 그 역사와 배경 및

내용 등에 대해 지금까지 여러 문헌을 통하여 많이 소개되고 있다. 그러므로, 본 장에서는 국내에서 바람직한 공정 안전관리 제도의 추진을 위해 고려해야 할 사항을 중심으로 제안하고자 한다.

#### 가. 추진 주체에 대한 권한과 의무의 분담

공정 안전 관리 제도의 추진 주체는 국제노동기구의 MHCS에서 제시된 바와 같이 크게 정부, 사업주 및 근로자로 구분된다. 그리고 이러한 각각의 추진 주체는 고유의 권한과 의무가 부여될 뿐 아니라, 서로간의 바람직한 협력 관계를 지속적으로 맺도록 되어 있다. 사실 하나의 제도의 성공적인 적용 여부를 결정하는 데는 적절한 역할의 분담 및 이러한 역할에 대한 공개적이고 분명한 평가 기준의 적용이라 할 수 있을 때, 이러한 권한과 의무의 적절한 분담은 시행 과정에서 세밀하게 검토되어야 할 것이다. 일종의 업무 설명제로 표현될 수 있는 이러한 내용은 행정 기관이나, 산업체 등에서 모두 도입이 필요한 사항으로 우선 세부적인 업무 지침(Job Description)이 필요하며, 이로부터 권한과 책임을 부여 받은 후, 정부 및 산업체 각각의 실무자가 자신에게 부여된 업무 지침에 따라 업무를 수행하게 될 때 성공적인 제도의 정착은 보다 수월하게 이룩될 수 있을 것이다.

한편, 하나의 업무에 대한 평가는 여러 가지의 형태로 이루어지는데 이는 크게 두 가지로 나누어지게 된다. 즉, 실적에 근거한 업적 평가와 원칙의 준수 여부를 보는 감사 기능이다. 현재 이러한 평가 기능이 제대로 되고 있지 않음은 여러 분야에서 발견하게 되



며, 그 결과는 해당 제도의 비효율적인 추진이 되게 될 것이다.

#### 3. PSM의 성공적인 적용을 위해 필요한 요소

앞장에서는 PSM의 추진 관련 내부적인 측면을 살펴보았다. 이제 PSM의 요소는 아니지만 성공적인 PSM을 위해 필요한 외적인 요소에 대해 살펴보겠다.

안전 정책은 기업 내에서의 경영 이념과 같이 한 국가 내에서 안전 분야에 있어서의 현재와 미래를 결정짓는 중심이 되는 요소이다. 그럼에도 불구하고 현재 국내에는 안전 관련 각 부처별로 제시되어 있는 안전 정책은 있으나, 범부처 차원의 통합된 안전 정책이 없다고 볼 수 있다. 이는 범부처 차원의 신경계 정책과 대조가 되게 된다. 결국 안전에 대한 정책이 경제 정책과 효율적인 조화를 찾기 어려운 원인이 되게 된다. 다행히 현재 정부에서는 범부처 차원의 안전 정책의 수립을 위해 안전 관련 부처뿐 아니라 경제 관련 부처까지 참여시켜 대책을 수립하는 중이라고 한다. 나아가서 이번 기회에 안전 정책과 경제

정책이 조화되는 통합된 정책의 제시가 필요하지 않을까 생각된다.

이러한 범부처 차원의 안전 정책의 수립은 본고의 주제가 되는 공정 안전관리 제도의 성패에 커다란 영향을 미치게 될 것임은 분명하다. 그러므로 국내에서 안전 정책의 수립시 도움이 되고자 95년 5월에 발표된 미국의 신안전 정책을 간단히 소개하도록 하겠다.

#### 가. 신안전 정책의 추진

미국 Clinton 행정부는 지난 95년 5월 근로자 안전 보건 문제에 대한 새로운 정책을 제시하였다.(여기서 미국에서의 근로자 안전 보건 문제의 범위는 우리나라에서의 작업장 환경이나, 직업병과 같은 정도의 범위가 아니라, 시스템 안전 범위까지 포함하게 되며 실질적으로 안전 정책의 추진에 있어 핵심적인 역할을 하게 된다.) 그 내용으로는 정부 감독 기관의 바람직한 위상, 정부 감독 기관과 산업체간의 바람직한 관계, 상식에 근거한 법률 활동 등으로 구성되게 된다.

정부 기관의 바람직한 위상 부

분야에서는, 안전 정책의 근본이 근로자가 안전하고 보람있는 일터에서 일하도록 여건을 만들어 주는 역할이 바로 정부 감독 기관이 해야만 하는 일이라는 명제로부터 출발한다. 지난 25년간 감독 기관은 이를 위하여 많은 노력을 기울였으며, 그 결과 주의가 기울여진 분야에서는 많은 향상을 보게 되었으나, 그렇지 않은 분야에서는 계속적으로 재해율 등의 통계가 증가하고 있음을 중시하고 결코 적절한 안전 수준의 확보가 정부의 복잡하고 강제적인 법률 행위만으로 이루어질 수 없음을 알게 되었으며, 이를 대체할 안전 정책으로 다음과 같은 기본 정책을 수립하게 되었다.

① 각 기업가로 하여금 정부와의 관계에서 과거의 규제와 감독 중심의 관계와 동반자 관계를 선택하도록 함으로서 각 기업으로 하여금 보다 책임 있고 적극적인 활동을 할 수 있는 여건을 부여한다.

② 법률의 체계를 핵심적인 내용 중심으로 재구성하여 불필요하거나, 현실적으로 낙후된 법률들을 과감히 폐지, 변경시키며 이 과정에서 중심이 되는 사항은 상식에 입각한 법률 행위가 되도록 한다는 것이다.

이때, 각 기업이 정부와 동반자 관계를 맺기 위해서는 각 기업 고유의 특성을 고려한 안전 보건 관리 프로그램의 계획, 추진이 이루어져야 하며, 이 과정에서 관리 체계의 정비, 근로자의 참여, 위험 요소 발견 및 제거를 위한 체계적인 노력의 결과 등이 제시되어야 한다. 미국의 경우 이미 1993년 'Maine 200' 프로그램을 통하여 사고 다발 사업장들에 대해 이를 적용한 결과 1~2년 사

이에 눈에 띄는 안전성 향상을 보게 되었으며(실례로 감독 기관 공무원이 발견한 위험 요소의 14배의 요소를 각 사업장 내에서 스스로 발견하여 조치하였던 것으로 보고되고 있다.), 미국 행정부는 이러한 성공적인 사례를 연방 차원으로 확대하게 된 것이다. 한편, 이러한 동반자 관계는 각 기업으로 하여금 보다 넓은 자율성의 보장과 감독 기관의 감독 면제, 제도적인 인센티브 부여 등 현재 국내에서도 많은 논의가 되고 있는 정부에 의한 목표 설정, 각 기업에 의한 자율 안전과도 밀접한 관련이 있음을 발견할 수 있다.

#### 나. 4가지의 전략

두번째의 법률 체계의 복잡성, 비효율성 등을 다루고자 미국 행정부는 다음의 4가지 전략을 수립한 후 추진하고 있다.

첫째, 분명하고 현실감 있는 우선 순위의 설정

둘째, 핵심 법률 요소를 중심으로 한 법 체계의 수립

셋째, 오래되거나 근로자간의 적절한 관계의 수립

넷째, 경영과 근로자간의 적절한 관계의 수립

특히, 4번째 전략은 다시 다음의 3가지 사항을 중시하여 설정되었다.

① 위험 정보 전달(Hazard Communication)과 알 권리(Right to Know)

위험 정보 전달과 관련하여서는 자칫 많은 양의 서류 작업, 비효율적인 교육 내용, 우선 순위의 간과 등이 예상되는바, 이를 효율적으로 처리하고자 하는 것이다.

② 새로운 재해에 대한 새로운 접근 방법

새로운 재해란 과거에는 알려지

지 않았던 재해가 새롭게 보고되는 것을 뜻하며 이는 특히, 직업병 분야에서 뚜렷한 현상이다. 그러므로 이러한 변화를 계속적으로 수용하기 위해서는 긴밀한 경영 조직 구조를 가져야만 할 것이다.

③ 서비스 사업장에 대한 보다 주의 깊은 참여

#### 4. 맺는 말

이상과 같이 국내 PSM 추진과 관련하여 시행착오를 줄이고 보다 나은 효과를 위하여 고려하여야 할 사항에 대해 선진 외국에서의 예를 사용하여 살펴보았다. 물론 국내에서의 여건이 외국의 그것과 다른 것은 사실이나 지금까지 그래왔던 것처럼 한국의 고유 특성을 강조할 시기는 지난 것으로 사료된다.

안전성 향상을 위해서는 정확한 이해와 참여, 그리고 체계적인 향상 노력 없이는 전세계 어디에서도 안전성 향상을 기대할 수는 없을 것이기 때문이다.

한편, 마지막으로 한가지를 더 제안하자면 사고 경험 자료의 공유 및 이러한 경험의 체계적인 제도 및 기술 시스템에의 반영을 들 수 있다. 즉, 하나의 사고가 발생했을 때 이를 빗산의 일각으로 보고 사고 원인의 밑바탕에 깔려 있는 심층적인 문제점(설계, 제작 및 시공, 운전 및 유지 보수)을 규명할 뿐 아니라, 이를 체계적으로 반영시킬 수 있는 전문가 그룹의 활동 등이 기대되는 바이다. 우리는 이러한 예를 미국 에너지성(Department of Energy)의 Lessons Learned Program에서 발견할 수 있으며, 국내 산업체가 세계화되기 위해서는 안전 의식 및 수준이 세계화되어야 한다는 것은 재론의 여지가 없을 것이다.