

세계 안전규제의 새로운 패러다임

안전관련 법규들은 중대한 사고를 계기로 강화되어 온 것이 일반적인 추세이다. 우리나라의 경우 시스템적인 안전관리제도를 1995년 법제화하여 이를 1996년부터 시행중이며 그 계기는 주지하다시피 일련의 도시가스 관련사고와 석유화학공단의 사고들이었다고 볼 수 있다. 80년대말부터 90년대초에 들어 해외에서는 공장의 유해·위험물질이 일으키는 대규모 재해를 방지·억제하고 이와 관련하여 긴급시 인근 지역사회를 연계하기 위한 체제정비를 도모하도록 하는 법규가 EU주요국가와 미국 등에서 제정되어 활용되고 있다. 이 글에서는 영국 등 유럽과 미국 및 일본의 최근 추세 등과 각국 정부 및 업계의 역할 등을 살펴보고 이에 따른 우리나라의 안전규제 패러다임 구축방향을 살펴보기로 한다.

1. 사고와 규제

근대의 유럽·일본의 안전규제는 1974년 발생한 플릭스보로 나이프로사의 사고가 직접적인 계기가 되어 많은 사람들이 그 중요성을 인식하게 되었다. 그러나 이 사고 전 1960년대 후반에 많은 나라에서, 산업구조가 점차로 복잡해져 감에 따라 종래의 규제법령이 적절하지 않다는 문제점이 제기되어 왔었다. 즉, 세계적으로 석유화학이 발전함에 따라 그 규모가 커지고 공정이 고도화되는 등 산업형태가 변하였으므로 관리체제와 설비대책도 이를 충분히 뒷받침할 수 있도록 바뀌어야 한다는 것이다.

플릭스보로 사고 후 영국에서 우선 문제가 된 것은 큰 사고를 유발할 수 있는 위험한 물질을 어디에 얼마만큼 사용되고 있고 또 보유하고 있는 지를 완전히 파악할 필요가 있다고 보았다. 이에 따라 「유해·위험 물질 취급 시설 설치시 신고 규칙」(Notification of Installation Handling Hazardous Substances Regulations, 1982, NIHHS 규칙)이 만들어 졌다. 영국에서 이를 작업하는 도중에 1976년 세계를 다시금 놀라게 한 세베소 사고가 일어나고 산업체의 주요 위험성(Industrial Major Hazards) 즉 대형사고를 억제하기 위한 규제법령을 EU에서 정비하여 이를 1982년 지침(Directive)으로 공포하고 유럽 내에 확산시켰다.

1986년 말에는 스위스 바젤에서 사고가 일어나고 연이어서 세계를 떠들석하게 한 체르노빌의 사고가 일어나서 「재해가 국경을 넘어서 다른 나라에 영향을 미치는」 데 대한 대응(Cross frontier)이 문제화되었다. 이에 따라 EU지침도 수정되고 국제연합(UNEP)과 OECD에서도 일련의 사고를 근거로 한 권고사항 및 행동지침이 나오게 되었다.

미국에서는 이 시기의 유럽사고를 강 건너 불 구경하듯 하였으나, 1984년 인도의 보팔사고를 계기로 미국에서도 이에 대한 대비가 시급해 졌다. 우선 대규모 화학회사가 앞장서서 미국화학공업협회(Cheical Manufacturers Association, CMA)가 주체가 되어 1985년

CAER프로그램을 실행에 옮겼다. 이는 Community Awareness and Emergency Response의 약자로서 긴급사태에 대비하여 지역사회의 커뮤니케이션을 어떻게 도모할 것인가 하는 업계 자율의 활동지침이다. 인도 보팔사고와 그 직전에 일어난 멕시코시티의 사고에서처럼 공장 주변에 많은 인구가 밀집되어 있을 때 사고가 발생하면 다수의 사상자가 발생한다. 이를 방지하기 위해서 EU에서는 공장입지를 어떻게 점검할 것인가를 추가로 고려하게 되었다.

미국에서는 그 후 연방 OSHA(Occupational Safety and Health Administration)와 EPA(Environmental Protection Agency)가 규제법령을 제정하여 유럽보다 엄격하게 기업으로 하여금 공장내 프로세스의 안전해석을 수행하는 의무를 부과시키는 추세이다.

한편, 우리 나라의 기존 법체계와 가장 유사한 일본의 경우 중화학공업의 급속한 팽창과 함께 사고의 숫자도 1973년의 제1차 유류과동 시기까지 꾸준히 증가하는 것으로 관측되었다. 이에 대한 대비로 산업체와 통산성이 「고압가스取締(규제)법」(High Pressure Gas Control Law)을 전면적으로 개정하게 되어서 정부의 시책에 호응하여 관련 산업체에서는 안전예산은 대폭 증액하고 교육·훈련을 강화하는 등 안전에 중점을 두게 되었다. 그러나 이 법은 1997년 4월부터 「고압가스보안(안전)법」(High Pressure Gas Safety Law)으로 바뀌어져서 운영되고 있으며 주요 내용은 규제완화(Deregulation)를 통하여 기업의 자율안전을 보장하고 이를 위하여 국제화 및 신기술 개발 등에 중점을 둔 것이다.

2. 유럽 각국의 대응

2.1 대규모 재해방지에 관한 EU지침

속칭 세베소지침이라고 하는 「특정산업활동에서의 대규모 사고·재해에 관한 1982년 6월 24일부의 EU 이사회 지침」에 의하여, EU각국은 여러 국내법 체계와 행정기구의 조정 등을 통하여 이 지침의 취지를 즉시 법규로 운용하는 체제를 갖추도록 되어있다. 이 과정에서, 위에서도 언급한 새로운 사고가 일어날 때 지침도 이에 따라 개정되도록 되어 있다.

우선 구판 지침의 내용은 다음과 같이 요약된다.

- ① 사업자의 대형사고 방지 의무를 법문에 명시함
- ② 사업자는 관계당국에 대해 대형사고에 적절히 대응하는 대책을 마련하고 종업원에게 정보를 제공하며 교육을 수행함을 의무화함
- ③ 위와 병행하여 사업자는 다음을 관계당국에 제출해야 함
 - 유해·위험물질의 종류, 수량, 상태, 성상 등
 - 사업소의 지리적, 인원적, 프로세스적 개요
 - 대형사고를 유발하는 시설, 조업조건 및 이에 대한 안전 대책
 - 사업소내의 비상시 (대응)계획
 - 사업소내의 비상시 (대응)계획을 관계당국이 작성하는 데 필요한 자료

- 비상시 연락책임자 이름
 - ④ 제출된 자료를 심사하고 필요시 검사할 수 있는 관청을 지정하거나 창설
 - ⑤ 대형사고시 지역주민이 안전하게 대응할 수 있도록 정보를 제공하고 필요에 따라 다른 나라에도 제공
 - ⑥ 대형사고의 보고 방법과 이를 EU각국에서 활용하는 방법
 - ⑦ 제출된 정보 등의 비밀 보장
 - 이에 대해 신규 지침은 아래의 사항들이 추가되었다
 - ⑧ 사업자는 「대형사고 방지 방침(Policy)」을 문서화하고, 특히 관리시스템과 그 실시방법을 강구해야 함
 - ⑨ 인근 시설 군에 대한 도미노효과, 집적효과의 배려 등 (공동) 책임을 명확화함
 - ⑩ 건설 또는 변경 시에 토지이용계획서를 심사 받고 이 때 해당관청이 관여하고 지역주민이 참여함
- 이러한 EU지침이 회원각국의 법령에 어떻게 적용되었는지는 다음의 표를 보면 잘 알 수 있다.

회 원 국 가	적용 사업소 개수	적용 시점
영 국	298	1992 말
프 랑 스	377	1993. 6
독 일	283	1990. 7
네 덜 란 드	79	1990 말
벨 기 에	87	1992 말
스 페 인	270	1992 말
덴 마 크	38	1993. 6
룩 섴 부 르 크	4	1992 말
아 일 랜 드	20	1992 말

2.2 충실하게 이행하는 영국

영국은 오랜 역사를 가진 낡은 법령의 폐해를 일신하여 1970년부터 4년에 걸쳐 근본적인 대책을 도모해 1974년에는 완전히 새로운 발상에 의하여 안전기본법(Health and Safety at Work etc Act, 1974, HSW법)이 제정되었다. 그러나 공포와 거의 동시에 플릭스보로 사고가 일어났으므로 이를 충분히 반영하여 NIHHS규칙이 제정되었고 위험성물질을 취급하는

시설의 내용신고 제도가 확립되었으며 거의 동시에 세베소지침이 발령되었다. 그러나 영국은 이에 만족하지 않고 다른 나라를 앞서 나아가 NIHHS규칙을 좀 더 개선시켜 새로운 EU지침에 알맞은 법규를 시행하게 되었다.

결국 EU지침을 거의 복사한 듯한 CIMAH규칙(Control of Industrial Major Accidents Hazards Regulations, 1984) 즉 「공장의 중대사고 재해 억제 규칙」이 제정되었다. 이러한 영국의 대응은 지금까지도 다른 EU회원국에 비하여 매우 충실히 이행하고 있다. 더욱이 영국의 경우 CIMAH규칙의 상위법으로서 HSW법이 있으며 이 기본법은 다음과 같은 사항을 포함하고 있다.

- ㉠ 사업자의 안전확보 의무
- ㉡ 안전보건청(Health and Safety Executive, HSE)의 설립
- ㉢ 운용책임기관의 지정 및 권한 위임
- ㉣ 감독관의 임명 및 그 권한(간섭권 포함)
- ㉤ 감독관에 의한 개선 권고
- ㉥ 감독관에 의한 조업금지 명령
- ㉦ 담당관청 및 기관이 사업자로부터 자료와 정보를 요구할 수 있는 권한
- ㉧ 위의 ㉠㉡㉢㉣㉤㉥㉦에 대한 벌칙 등

EU지침을 포함한 최근 유럽과 미국의 주요국가의 안전법령은 기능요구형으로서 구체적인 실행대책은 사업자의 자율안전에 맡기는 경향을 보이고 있다. 예를 들면 앞질의 ㉢에서 기술한 Safety Report 가운데 안전대책도 사업자가 스스로 세운 것을 거의 수용한다. 그러나 영국의 경우는 위에서 설명한 ㉦㉧㉨에 의해서 보다 강력한 견제가 가능하다.

또한 새로운 EU지침에서 도입된 토지이용계획에 즈음하여 안전 심사 및 지역사회에 대한 영향평가를 어떻게 연계할 것인가에 대해서도 영국에서는 우선 체제를 정비하고 새로운 지침을 발효하기 위하여 세부조정 중이다. 즉 영국 환경부가 주관이 된 「도시전원 계획법(Town and Country Planning Act, 1962)」이 있고, 토지이용심사는 지방의 Planning Authority에 의해서 시행되고 있었으나, 1982년의 NIHHS규칙 시행이후는 공장의 안전면에 대해서 그 지방의 HSE지사 사무실(Area Office)의 의견을 듣도록 되어있다. 따라서 새로운 EU지침에 대해서는 도시계획법과 CIMAH규칙을 조금 수정하면 대처할 수 있다.

이처럼 영국의 경우 EU지침을 매우 충실하고 또한 신속하게 따르는 영문 법령을 「정부출판물간행소(HMSO, Her Majesty's Stationery Office)」에서 손쉽게 구입할 수 있어서 우리가 EU지침을 연구할 경우 유용하게 활용할 수 있다.

2.3 기존 국내법령을 최대한 활용한 프랑스

프랑스는 영국과는 다른 의미에서 EU지침을 선도한다고 볼 수 있다. 결과적으로 프랑스

에서는 지침과 합치하도록 국내법령을 고치는 대신, 기존법령의 미비점을 고치는 대응을 한 것이다. 역으로는 EU지침의 방향을 기존의 자국 법령에 근접시키기 위하여 노력하고 있다고 볼 수 있다.

프랑스는 1966년 LPG탱크 대폭발 사고를 거울삼아서 다른 나라보다 일찍이 안전법령의 근대화를 이루었다. 보다 정확히 말하자면 사고 전부터 착수 중이던 것이 이를 계기로 가속된 것이라고 볼 수 있다. EU지침 발령전의 법령 상태를 살펴보면, 1971년 우선 「위험, 비위생적이고 장해를 일으키는 시설에 관하여 이를 개정하는 법률」이 있었으며, 위의 사고 이후 1976년 근대적인 형태를 띤 「환경보호를 위한 종류별 분류시설에 관한 법률」이 생겨나게 되었고 다음 해에는 이를 보완해서 환경부 소관으로 개정·공포되었다. 그 내용에는 EU지침과 공통되는 규정이 많아서 결국 프랑스는 새로운 지침에 맞추어 고칠 것이 별로 없게 되었다. 그러나 일부의 조정은 필요하므로 지침발효 후 법률, 정령 등도 여러 군데 수정되고 추가개정이 수행되었다.

- 법령 : '86. 1. 3 '87. 7. 22
- 정령 : '85. 4. 23 '86. 12. 19 '87. 4. 16

이 법령에서는 지침에서 요구하는 비상사태 대응이 포함되어 있지 않으므로 이에 대한 별도의 조치가 필요하였다. 이를 위하여 사용된 것이 Plan ORSEC(Organization des Secours)라고 하는 「구원 조직 계획」이다. 이는 법령에서는 없고 말하자면 부/청간, 지방자치단체간에서 행정명령통보를 위한 것이다. 종래에 자주 발생하던 대형재해는 홍수, 삼림화재 등이 주였으나 근래에 들어 항공기·철도·도로·해상재해, 터널·댐재해 등으로 그 종류가 다양해 졌으며 방사능오염 및 해양오염, 혹은 탄화수소와 유독 물질에 의한 산업재해까지 그 범위가 확대되었다. 이에 따라 이러한 각종의 대규모재해가 일어날 때, 여러 가지 기관이나 조직이 각각의 명령계통을 초월하여 신속하게 대응할 수 있도록 하는 재해대책법의 필요성이 대두된 것이다. 그 중 ORSEC 탄화수소(1967)와 ORSEC 유해물질(1972)은 1985년에 합쳐져서 「기술산업재해의 ORSEC」로 되었다. 이는 영국의 ⑤항에서 기술한 비상시 대응조치를 포함한다.

2.4 영국과 프랑스의 중간 입장인 독일

우선 독일에서는 영국이나 프랑스와는 달리 연방제가 시행되고 있어서 연방정부와 주정부 중 어느 쪽이 입법하는가하는 문제가 있다. 이에 대하여 기본법 가운데 안전과 환경에 관한 법령은 「연방과 주와의 경합입법으로 함」이라고 정했다. 세베소지침에 대한 대응은 영국과 프랑스의 중간이라고 했으나 어느 편에 가까운가 하면 프랑스에 가까워서 독일에서는 연방환경부가 거의 그 일을 맡고 있다.

원래 독일은 「연방 방·배출 규제법」(Bundes Immissionsschutzgesetz, 1974. 3.15, BImSchG)에 의하여 주변환경에 악영향을 미칠 수 있는 시설은 심사를 받아서 인가를 받아야만 건설 및 조업을 할 수 있도록 되어있다. 이 경우 Immission은 유해물질의 방출뿐만 아

나라 음향, 소음, 진동 등도 포함되어서 화학플랜트 및 석유플랜트의 화재·폭발을 포함한 Major Accident는 당연히 그 범주에 들어가게 되며, 유해위험물질에 의한 거의 모든 공장재해를 대상으로 하게 되었다.

따라서 독일에서는 이러한 환경법(BImSchG, 현재는 1990. 5. 14 판)과 그 종속법규를 활용하여서 세베소지침을 국내에 전개하고자 하고 있다. BImSchG에는 16개의 종속법규가 있으며, 그 중 다음의 3개가 이 목적에 적용될 수 있다.

① 「허가를 요하는 시설에 대한 환경법 제 4규칙」

② 「허가수속에 관한 환경법 제 4규칙」

③ 「비상사고시에 대한 환경법 제 12규칙」

세베소지침을 독일에 적용할 때 제일 중요한 것은 ③항으로서 영국의 CIMAH규칙(1990개정)과 프랑스의 1977. 9. 21정령(1987 개정)에 상당하는 역할을 한다.

오로지 이러한 법률(BImSchG)과 3개의 부령으로 완벽하게 세베소지침을 포함할 수 없으므로 당연히 다른 규칙의 일부를 인용하여 별도의 보완적인 규정이 운용되고 있다. 예를 들면 ③항을 보완하기 위하여 2개의 일반관리규정이 작성되어 있다.

3. 유럽보다 엄격한 미국

서두에서 밝혔듯이 미국에서는 EU의 여러 나라보다 다소 늦게 제도를 도입한 편이며 주변지역과의 커뮤니케이션이 먼저이고 사업소내의 안전 해석에 관한 것은 그 후에 이루어졌다. 그러나 현 시점에서 미국과 유럽을 비교해보면 새로운 세베소지침이 발효되었음에도 불구하고 전체적으로는 미국이 더 엄격하다고 볼 수 있다.

미국도 연방제를 채택하고 있어서 독일 이상으로 주정부의 권한이 강하여서 환경과 노동 안전 위생에 관한 것은 연방과 주 쌍방이 규제 법령을 중복해서 제정할 경우 연방법 보다 주법이 하위에 오는 경우가 없이 대등하게 적용된다. 유럽의 여러 나라와 마찬가지로 미국에서도 '사업소의 사고가 사업소외 주변에 재해가 미치는(Accidental Pollution)' 것을 막는 것이 환경규제 법령의 주제가 되고 있다. 이를 위하여 사업소내의 방재는 OSHA, 사업소 외의 방재는 EPA의 관할로 되어있다.

3.1 지역사회의 알 권리 법

앞에서도 언급했듯이 보팔사고 후 미국의 화학공업협회(CMA)는 일반 사회로부터의 심한 비판을 완화하기 위하여 사업소 주변 사회와의 커뮤니케이션을 긴밀하게 하는 행동지침(CAER)을 만들었다. 그러나 일반적인 자율안전으로 만족하지 않고 연방정부와 일부의 주정부는 법규제를 적극적으로 추진하였고 1986년에 연방환경부는 「긴급시 조치계획 및 지역사회 알 권리 법」을 제정하였다.

이 법률의 요점은 다음과 같다.

- ① 주지사가 주의 긴급사태대응위원회(주위원회)를 조직함
- ② 주위원회는 긴급사태계획입안구역을 지정함

- ③ 그 구역에 지역긴급사태계획입안위원회(지역위원회)를 조직함
- ④ 지역위원회는 계획대상시설을 확인함
 - 사업자가 해당되는 시설로서 신고한 시설
 - 이 법 대상물질의 수송 경로
 - 이러한 시설, 경로에서 사고가 일어날 때 영향을 받는 병원, 천연가스시설 등
- ⑤ 지역위원회는 긴급사태대응계획을 설명하고 이행함
- ⑥ 주/지역위원회는 공중에 대한 정보공개를 도모함
- ⑦ 사업자는 ④의 해당시설을 지역위원회에 신고함
- ⑧ 사업자는 지역위원회의 요청에 따라 계획의 작성·이행에 필요한 정보를 신고함
- ⑨ 사업자는 법에서 정한 유해위험물질의 방/배출이 있으면 정해진 양식에 따라 보고함
- ⑩ 사업자는 MSDS(물질안전자료)를 주위원회, 지역위원회 및 관할소방서에 제출함
- ⑪ 사업자는 시설기업측 대표로서 시설의 긴급사태조정담당을 선임하고 지역위원회에 신고함
- ⑫ 위원회는 지역사회 측을 대표하는 지역사회의 긴급사태조정담당을 선임하고 이 양자가 위원회가 책정한 계획을 실행하는 데 필요한 조정을 수행함

이것을 보완하기 위한 규칙이 40CFR Part 350, 355, 370, 372로서 1987 - 1988 년에 공포되었다. 또한 ⑩에서 제출이 의무화된 MSDS(Material Safety Data Sheet)는 각 사업소 내 노동자들의 안전 위생을 지키기 위한 「노동자의 알 권리 규칙」에 의하여 사용자가 작성하여야 한다. 이 규칙은 노동부 소관의 OSHA Standard의 일부로서 29CFR Part 1910 - 1200으로 공시되었다. 근년의 공장재해방지 법령에서는 이와 같이 환경과 안전의 양 법규가 불가분의 관계를 이루어 상호 규정을 인용하는 경향을 보이고 있다.

3.2 프로세스 공정의 안전 관리 규칙

유해위험물질을 취급하는 프로세스 산업에서의 사고에 대하여 주로 사업소 외에서의 대응은 위에서 설명한 것처럼 법정비가 되어있으나 사업소 내의 대책은 유럽에 비해 느리게 진행되었으나 EU의 여러 나라보다 엄격한 법령을 만들게 되었다. 즉 1990년 11월에 개정된 신대기오염방지법(Clean Air Act) 가운데 환경부와 노동부가 쌍방에 대하여 화학물질의 대량 누설에 관련된 사고를 억제할 수 있는 규칙을 제정하게 하였다.

이미 노동부 측이 사업소 내의 사고 방지, 억제를 위하여 「고도의 유해 화학 물질에 대한 프로세스 안전 관리 규칙」(Process Safety Management of Highly Hazardous Chemicals, 29 CFR Part 1910 -119)을 1992년 2월 공포하였다. 이 OSHA규칙이 미국에 있어서 사업소 내의 재해방지 관리의 근간을 이루었으며 이 중 사업자에게 의무를 지우는 사항은 다음과 같다.

- ① 프로세스 위험 분석을 수행하고 이를 근거로 필요한 대책의 실시계획을 수립하여 문서화하고 실행함
- ② 그 전에 프로세스 안전정보를 정리함
- ③ 조업절차서, 위험작업실시절차서를 작성하고 이를 준수함
- ④ 설비의 유지·보수계획, 안전점검계획, 유지·보수작업절차서를 작성하고 시행함
- ⑤ 시설을 적시에 적절한 방법으로, 주기적으로 검사·시험함

- ⑥ 신설 설비나 변경설비의 조업개시전에 안전확인
- ⑦ 종업원에 대한 교육·훈련 실시
- ⑧ 협력업체의 평가선정기준을 확립하고 이에 따름
- ⑨ 협력업체에 필요한 안전작업규정서, 위험정보, 긴급시 대응조치를 제공하고 설명함
- ⑩ 사업소전체의 긴급사태대응계획을 작성, 실시함
- ⑪ 사고조사를 실시하고 보고서를 작성함
- ⑫ 안전감사를 실시함
- ⑬ 종업원과 그 대표자가 위의 각 항에 참여함
- ⑭ 종업원과 관계 담당자는 위의 각 항에 관해 필요한 정보에 접근할 수 있도록 함

무엇보다도 중요한 것은 ①의 공정위험분석(Process Hazard Analyses)으로서 이는 유럽의 Safety Report에 상당하나 훨씬 더 많은 노력이 필요하다. 이에 대하여 법규 가운데 다 음과 같이 그 조건 등이 상세히 명기되어있다.

- 종업원과 그 대표자의 협의 하에 위험 분석을 전개함
- 플랜트의 조업과 위험 분석시 전문적인 사람들로 조직된 팀을 운영함
- 분석결과는 종업원들과 대표자에게 공개함
- 적어도 5년마다 팀에 의하여 추진 상황을 점검함

또한 이러한 분석에는 시간과 비용이 소요되므로 규칙시행에서부터 분석완료까지에는 5년 의 유예가 주어져 있다. 이 기간동안 사업자는 자사의 프로세스를 우선 순위에 따라 중요한 것부터 차례대로 분석을 실시하여 그 계획표를 명시하게 되어있다.

- 1994년 5. 26 까지는 25% 이상
- 1995년 5. 26 까지는 50% 이상
- 1996년 5. 26 까지는 75% 이상
- 1997년 5. 26 까지는 100%

단 이와 같이 엄격한 반면, 유럽처럼 담당관청에 제출하는 것은 규정되어있지 않으므로 그 준수여부가 불확실하다고 볼 수 있다.

3.3 New OSHA Initiative

미국에서의 안전관리의 기본적인 사고방식은 산업의 자율안전관리에서 비롯되었고, 모든 시책들이 자율안전관리 방향으로 변모해 가고 있다. 미국의 안전관리는 기업의 연구자 중심 으로 대학이나 정부기관의 연구자가 협력하는 형태로 민간기관이 주가 되어 안전기술 확립 의 노력이 진행되고 있다.

실제로 최근의 연구에 의하면 OSHA의 검사에서 주의를 받게 되면 3년 내에 그 공장에서 부상과 재해가 평균 22% 정도 줄어들어 증명되었다. 각 주는 OSHA나 OSHA Standard를 제정할 의무를 강요하지는 않고 있으며, 시행을 권장하고 있을 뿐이다.

그러나 지속적인 OSHA의 노력에도 불구하고 매년 6000명 이상의 미국인들이 작업장에서 의 부상으로 죽고, 어림잡아 50,000명의 사람들이 작업장의 화학물질 노출로 인한 질병을 앓 으며, 600만 명의 사람들이 사업장에서 경미한 부상을 입고 있다. 부상으로 인한 손실비용은 1년에 110억달러를 넘고 있다. 또한 OSHA는 지금까지 너무나 자주, 강력한 규제와 그에 따 른 결과가 아닌, 숫자와 규율들에 의해 운영된다는 두 가지 현실에 직면하게 되었다.

이에 클린턴 행정부는 안전성을 향상시키기 위해 서류업무를 줄이고, OSHA를 변화시키기 위한 다음 세 가지의 정책 조정 발의안을 내놓았다.

1. 새로운 OSHA : OSHA는 그 기본적인 작동 패러다임을 명령과 조절의 기능으로부터 고용주들에게 “파트너십”과 “전통적인 규제 관계” 중의 하나에 대한 선택권을 제공하는 기능으로 바꿀 것이다.

2. 상식적 규제 : OSHA는 규제에 대한 접근을, 명확하고 인지가능한 우선권을 식별하고, 주요한 건축용 블록 규칙에 초점을 맞추고, 시일이 지났거나 낡은 기준을 없애거나 고치는 것, 그리고 규칙의 발전적 개정에 대해 사업자 측과 노동자측과의 상호연계를 강조하는 것 등의 방향으로 바꿀 것이다.

3. 행정문서(Red Tape)가 아닌 결과 : OSHA는 매일의 일과의 기본을 행정 문서 처리가 아닌 가장 심각한 재해와 가장 위험한 작업장에 초점을 맞추는 일과 그 결과를 주장하는 식으로 바꿀 것이다.

이를 적용하여 자율안전관리의 방향을 전환하게 되었다. 이는 민간주도의 자율안전관리의 한계점을 극복하기 위해서 정부가 개입하여 규제 기준을 제안하는 방향으로 자율안전관리 정책이 변화되고 있음을 보여준다. 그러나 정부가 일방적으로 규제를 시행하는 일은 없으며, 항상 민간 기관과 의견일치를 통해 법적 규제가 실시되고 있다.

4. 일본의 최근 추세

산업체의 가스폭발이나 고압용기파열로 인한 사고를 방지하기 위해 「압축와사(가스) 및 액화와사취체법」이 1922년 발효되었고, 고압가스의 응용환경변화에 따라 몇 번의 개정을 거쳐 제2차 세계대전 이후 1951년 「고압가스취체법」으로 전면 개정되었다. 주목할만한 것은 이 법이 1996년 4월 「고압가스보안(안전)법」으로 개정되었다는 점이다. 이 새로운 법의 주요내용은 규제완화로서 그 세부내용은 다음과 같다.

① 자율적인 안전관리

모든 안전관련 규제 중에서 중요성이 입증되지 않거나 동등 수준의 다른 규제로서 대체할 수 있는 것들은 완화대상이다. 예를 들면, 구법령에서는 당국의 규제대상이었던 재질검사를 신규법령에서는 기업이 자율적으로 수행할 수 있다.

② 국제화

재화의 교역 혹은 기술이전 등을 통하여 외국과의 교류량은 점차 증대하고 있으므로 안전관련법규의 차이가 무역에서 비관세장벽으로 작용하거나 추가비용을 유발해서는 안될 것이다. 따라서 국제화시대에 국내의 안전관련법규는 유연성을 가지고 외국의 국제규격을 수용할 수 있도록 하여야 할 것이다.

③ 기술혁신

기술의 진보가 너무 빨라서 종종 기존의 안전법규와 신규 법규가 상충될 수 있다. 예를 들면 시험이 반드시 필요하던 규정항목이 새로운 물질이 개발됨에 따라 필요 없어지거나 좀더 정확하고 새로운 기기를 사용한 새로운 시험방법이 더 적합하게 될 수 있다. 물론 관련 법규를 자주 바꾸는 것도 바람직하지 않고 법규가 너무 정체성을 띠어도 안된다.

일본에서는 석유화학공장을 규제하는 몇 가지 법규가 있으며 각 법규는 목적과 그 대상영역 및 담당 규제기관이 다르다.

- 고압가스보안법
- 소방법
- 노동안전위생법
- 석유화학 콤비나트 재해방지법
- 유해위험물질 취체법 등

이 중 고압가스보안법은 고압가스의 생산, 판매, 수송 및 사용과 고압용기의 제작에 있어서 고압가스에 의한 위해를 방지하기 위함이 목적이며 그 요점은 다음과 같다.

- ① 시도 관청의 허가
- ② 지정 용기에 대한 검사
- ③ 완성검사
- ④ 정기검사
- ⑤ 안전관리자의 선임
- ⑥ 안전관리 인허가
- ⑦ 기술기준 등

신규 법에서는 인증플랜트(Accredited Plant) 제도가 있으며 이는 안전관련 기록이 좋은 공장에 대해서는 매우 효율적인 인센티브제공 방법이라 할 수 있다. 즉, 인증을 얻은 공장은 법에서 규정한 점검을 최장 4년간 받지 않고도 연속적으로 운전할 수 있으며 이러한 인증은 고압가스보안협회에서 구성한 위원회(Investigating Committee)의 평가를 받아야 한다.

5. 법의 기능과 자율안전

대규모재해를 방지하기 위하여 공장내의 안전대책을 규제하는 선진국의 법령에서는 다음과 같은 기본방침이 깔려 있다.

- 취급하는 유해물질의 종류, 보유량, 위험성을 주변지역에 알림
- 어느 프로세스의 어느 부분이 위험한 지를 사업자가 스스로 취합하고 거기서 어떤 재해가 일어날 것인가를 스스로 분석함
- 그러한 위험을 방지·억제하기 위하여 대책을 스스로 세우고 적절하게 시행함
- 이러한 위험성, 예상되는 재해, 실시대책 등을 종업원에게도 철저히 알리고 교육함
- 이상의 사항이 실시되었는 지를 사업자는 담당관청에게 명확히 알림

EU회원국에서는 세베소지침을 기본으로 하여 작성한 서류를 담당관청에 신고하지 않으면 안되고, 독일과 프랑스에서는 심사가 사업소인허가에도 필요하다. 더욱이 영국에서는 담당관청의 입회감독권도 관계법령에 명기되어 있다. 따라서 서류제출시와 현장의 준수여부 확인·평가지 모두 실질적인 심사를 받게 되므로 완비된 부분과 보완이 필요한 부분에 대하여 서로 충분히 공감대를 가지게 된다.

미국의 경우는 보고서, 계획서, 지침절차서, 실시기록 등을 규정된 대로 작성하여야 하나 이를 담당관청에 제출하는 의무는 없다. 그러나 실질적으로는 여러 가지 이유로 해서 관청(OSHA, EPA 등)이 이를 체크할 수 있다.

그러나 유럽, 미국 및 일본의 예에서 알 수 있듯이, 이러한 엄격함은 「몇 미터 떨어졌

나」, 「몇 센터 두께인가」 혹은 「몇 개 설치됐나」 하는 형태가 아니고 「스스로가 찾아내는가」, 「스스로가 최선책을 강구하는가」, 「그리고 계획하고 실시하는 것을 언제든지 입증할 수 있는가」 라는 자율안전을 취하는 형태를 띄고 있다.

6. 종합적인 안전관리체계를 통한 자율안전관리제도의 도입(우리 나라)

지금까지 반복되고 있는 우리 나라 가스 사고의 공통점은 안전에 관한 기본적인 규칙을 지키지 않은 데서 발생하였다. 그러므로 근래의 우리 정부의 노력은 주로 각종 기준의 제정 및 강화에 중점을 두었으나 선진국에서 이미 경험한 바와 같이 규제 중심의 안전관리체계는 부분적인 성공을 거둘 수밖에 없다. 즉 광범위한 대상 시설 및 활동에 대해 포괄적인 규제 활동을 하는 것은 결코 바람직하지도 않으며, 현실적으로 가능하지도 못하다. 그러므로 적절한 자율안전관리체계를 유도할 수 있는 정책적 추진이 요구되며, 이에 따라 산업자원부는 SMS(Safety Management System)라는 시스템적인 안전관리제도를 1995년 법제화하여 이를 1996년부터 시행중이다.

이러한 자율 체계가 성공적으로 정착될 수 있도록 하는 여러 가지 도구가 필요한 것이다. 이러한 도구들 중에는 측정 기준의 도입, 경제적 인센티브 제도의 시행 등이 있을 수 있으며, 궁극적으로 이러한 자율안전관리제도의 정착이 가스안전정책의 목표라 할 것이다. 자율안전정책이란 안전관리의 주체인 정부, 기업, 사용자 사이의 권한 및 책임의 분배를 상식적인 수준에서 이루어지도록 하며, 이를 유지할 수 있는 법률 및 제도적인 체계를 확보하는 정책을 뜻한다.

정부와 관련기관은 중요 항목 및 분야의 인허가, 검사, 교육 등에 있어 관리할 책임과 권한이 있으며, 이를 효율적으로 시행할 수 있는 체계를 확보해야 할 것이며, 특히 자율안전정책의 핵심은 자율성 보장을 위한 평가 기준 및 감사 체계를 확보하는 것인바, 현재의 가스안전관리체계에 대한 실천적인 측면에서의 계속적 추진이 필요하다. 기업은 각 기업의 특성에 맞게 자율안전보건환경 프로그램을 개발하여 추진하여야 할 것이며, 적절한 성과가 나타나는 경우 정부로부터 상당한 자율성을 확보할 수 있을 것이다.