

주요선진국의 가스안전관련 법령체계 분석 및 활용방안

“A Study on Gas Safety Act and Public Operation System in Major Advanced countries”

* 김 봉 진

Kim, Bong-Jin

** 강 경 식

Kang, Kyong-Sik

요 약

국가산업의 발전과 국민생활수준 향상에 따라 고압가스등 가스에너지의 이용분야가 확대되고 있는 현 시점에서 기술능력의 배양과 사고방지를 위한 노력의 필요성은 크게 증대되고 있다.

따라서 주요선진국은 물론 우리 나라를 비롯한 개발도상국에서도 가스안전관리에 관계되는 정책개선이나 입법체계의 개정 또는 규정의 제정 및 정비가 진행되는 등 세계적으로 법령 및 행정분야에서 예측할 수 없는 변화가 일어나고 있고, 국제적으로도 각국의 상호인정협정(MRA) 추진 등 세계적 표준화 기준의 개발과 인증체계의 정립을 모색하고 있는 실정에 있다.

본 연구에서는 주요선진국의 가스안전법령체계의 비교와 입법동향을 조사해 보고 우리 나라의 가스안전관련 법령의 운영실태를 파악하여 향후의 가스안전관련 제도 발전을 위한 정책적 검토 시사점을 건의코자 하였다.

1. 서 론

주요선진국에 있어서의 가스안전관리체계 및 입법동향을 개관해 보면 정책 및 시장관리 운영체계에서 대체로 관주도형과 민간주도형의 두 가지 형태로 구분해 볼 수 있다. 먼저 관주도형의 정책체계를 들 수 있는데 이 경우 일본의 가스안전관리체계를 대표적으로 볼 수 있으며 타 부문과 마찬가지로 가스산업분야도 유럽 및 미국 등의 선진국에 비해 정치, 경제적인 구조적 특성의 영향에 따라 정부주도형으로 발전된 데서 비롯되었다고 볼 수 있다.

우리 나라도 일본의 경우와 유사한 체계라고 볼 수 있으며, 일본의 가스산업은 발전단계상 성장, 발전단계를 오래 전에 지나고 안정기를 유지하고 있다고 볼 수 있으며, '80년대 중반 이후부터는 행정개혁 추진과 함께 '90년대에 들어와서는 자율안전체계의 확대를 지속적으로 진행시키는 중에 있다.

* 명지대학교 시스템경영과 겸임교수 ** 명지대학교 산업공학과 교수

둘째로는 민간주도형의 자율안전체계 형태를 들 수 있는데 이는 미국 및 유럽 대부분의 선진국들에서 시행되고 있는 체제로서 특별한 경우를 제외하고는 정부의 통제가 아닌 민간주도형의 관리체제라고 볼 수 있다.

최근에 와서는 유럽공동체(EC)의 단일시장 완성과 급속한 국제화 추진 확대에 따라 기술표준의 인증과 국가간 상호인정협정(Mutual Recognition Agreement, MRA)의 활용 및 각종 국제인증기준의 확대 등으로 선진국들은 안전관리 기술의 향상을 위한 노력 및 연구개발을 활발히 진행시키고 있으며 검사, 교육 기술 등의 개발에도 공통적 노력을 확대하는 추세에 있다.

특히, MRA 활동은 소비자 보호와 이익, 중소기업 활동의 지원, 시험과 인증 등의 규제적 활동 및 완화 증진, 표준과 기술규정의 국제적 조화의 촉진에 기여할 것으로 기대되고 있다.

주요선진국 및 우리 나라의 입법체계 운영실태를 보면 다음 표<1-1>과 같다.

표<1-1> 한, 일, 독, 미의 법체계

| 대 륙 법 | | | 영 미 법 | |
|------------|--------------|---|------------------------------------|---------------------------------|
| 한 국 | 일 본 | 독 일 | 미 국 | 영 국 |
| 법 | 법(법률) | Gesetz | Act (Public Law Private Law) | Act |
| 시행령 규 칙 | 정령, 성령 규칙 | Verordnung | Rule & Regulation | Regulation |
| 고 시 | 고 시 | Vorschrift | | |
| | 자주기준 | Regelwerk Arbeitsblatt Merkblatt Hinweis | Notice, Code Guidance | Code of Practice Guidance |

2. 외국의 가스산업 및 가스안전관련 법령체계하의 정책동향

| 구 분 | 한 국 | 일 본 | 미 국 |
|-----------------|------------------------------------|--|--|
| 1. 시장 및 사업형태 | -한국가스공사:수입/수 송 독점 -분배:도시가스회사 | -일반가스회사(생산/수입, 수송,분배 등 수직계열) : 243개사 -연간 200만m ² 이상 공 급사업자 허용 | -생산:약 8,000개사(주요 22개사) -수송: 약 2,500개사(주 요 22개사) -분배:약 300개사 -도매직공급 허용 -소매사업자 허용 |

| 구 분 | | 한 국 | 일 본 | 미 국 |
|------------------------|-------------------|--------------------------------------|--|---|
| 2.진입 규제 | 소규모 수요가 | -시도지사 승인 | -통산성허가(지역독점) | - 주 당국 허가에 의해 분배회사가 독점권 행사했으나, 최근 들어 진입자유화로 이행 |
| | 대규모 수요가 | -도시가스회사 (예외:한전발전용은 한국가스공사 직공급) | -자유화 | -자유화 |
| 3.수송 요금 | | -산자부 승인 (도매가격에 포함) | -통산성허가(도소매 통 합 체계에 의해 소매가 격에 포함) | -주간(Intra State):연방 규제위원회(FERC) 규제 -주내(Inter State):주 공익사업규제위원회 (PUC) 규제 |
| 4.요금 | 소규모 수요가 | 도매:산자부장관 승인 | -통산성 허가사항 | -주 공익사업규제위원회 (PUC) 규제 |
| | 대규모 수요가 | 소매:시도지사 승인 | -자유화 | -계약에 의해 책정 |
| 5.안전 관리 | 안 전 관 리 체 계 | -정부고시체계 | -정부고시체계(단, 자주 기준 시범 도입) | -관련 공업협회에 기술 기준 제정 의뢰 -기술기준은 정부가 법적권한을 인정 |
| | 안 전 관 리 주 체 | -정부(가스안전공사) | -정부(다수의 기관 존재) | - AGA 등 |
| 6.가스 안전 관련 보험 | 보 험 체 계 | -책임보험제 | -가스사고 배상책임보험 | |
| | 보 험 대 상 | -<별첨첨부> | -LP가스 사업자 | |
| | 관 련 법 규 | -<별첨첨부> | -액화석유가스법 제5조 | |

| 구 분 | | 영 국 | 독 일 | 프랑스 |
|---------------|-------------|--|--|---|
| 1.시장 및 사업형태 | | -생산·수입:11개사 -인수/저장/수송:TransCo가 소유/운영 -분배:약 60개사(판매 전문회사) | -생산:7개사 -수입:8개사 -수송:17개사(Ruhrgas가 전체의 75%) -분배:533개사 | -수직적으로 공적독점(GDF) -국내생산으로 일부지역 도매사업자 존재 |
| 2.진입 규제 | 소규모 수요가 | -면허제(license) (종류:Transportation/Shipping/Supply License) | -주 당국 허가제 | -GDF가 독점공급.진입(수입,소송,분배)은 규제 |
| | 대규모 수요가 | | -자유화(예외존재:종합 제철사) | |
| 3.수송 요금 | | -공급설비이용료(배관,저장설비 등 서비스별 요금):가격상한제의 규제 | -시장경제원리에 의해 책정 -국제/국내 수송 병존 -국제수송요금:국가간 계약에 의해 책정 -국내수송요금:주배관 공급사와 소매업자간의 계약으로 책정 | -GDF 독점체제 |
| 4.요금 | 소규모 수요가 | -2,500Th/y 이하:가스공급청(Ofgas) 가격상한 규제 | -규제(단, 가격자체가 경쟁연료 가격수준에 연동되는 특징상 실제규제 미약) | -정부와 계약을 통해 합의, 반년마다 검토 |
| | 대규모 수요가 | -계약에 의해 책정 | -계약에 의해 책정 | |
| 5.안전 관리 | 안 전 관 리 체 계 | -미국과 동일 | -미국과 동일 | -GDF 제정(이태리,네덜란드도 국영가스사가 담당) |
| | 안 전 관 리 주 체 | -Ofgas 등 | - TUV 등 | - GDF |
| 6.가스 안전 관련 보험 | 보 험 체 계 | -임의보험으로 운영됨 | -환경배상책임보험 | |
| | 보 험 대 상 | | -200톤 이상 가스저장 용기 사업자 | |
| | 관 련 법 규 | | -환경법 제1조 | |

3. 선진국 가스안전 법령체계 검토에서의 음미사항

가스부문의 공공안전을 확보하는 것은 중요한 국가적인 목표이며, 개인과 사업체, 그리고 정부는 그들의 행동으로 인한 피해에 대한 책임을 져야하는 것은 당연하다. 따라서 법에 의한 규제는 개인과 사업체, 그리고 정부에게 비용을 최소화하는 방식으로 가스안전확보 목표를 달성할 수 있도록 구상되어야 할 것이다.

가스안전규제는 성능측정에 근거를 두어야 하며, 안전관리 목표를 달성하는 방법의 선택에 있어 최대한의 유연성을 부여하며, 아울러 그 결과에 대한 책임을 요구해야 하는 것은 당연하다. 그러나 가스사고의 발생에 대한 대응보다는 본질적으로 안전한 체계의 구축이 우선되어야 할 것이며 이런 측면에서 주요선진국의 가스안전체계와 이에 관련된 정책 및 시장동향 등의 파악을 통해 안전성을 제고하고 기술 발전을 가속화 할 수 있는 시사점을 찾아야 할 것이다. 즉, 가스안전확보라는 목표 달성을 위해 정부는 적절하게 시장 및 경쟁개념이 활성화 되도록 해야 할 것이며 이와 관련된 법령체계의 개선이 뒷받침 되도록 해야 할 것이다.

따라서 가스안전 규제는 전문가와 공공의 재검토 하에, 최선의 과학과 경제학에 근거를 두어야 하며, 건전한 가치관에 바탕을 두도록 검토되어야 할 것이다. 이에 따라 정부규제는 그것에 영향을 받는 소비자, 더 나아가서는 국민들에게 이해 가능한 체계여야 할 것이며, 공공안전을 위한 의사결정은 협력적이어야 하며, 당사자주의적이어서는 안 될 것이다. 또한 의사결정자들은 그 결정에 따르는 사람들을 포함해야 하며 항상 정보를 제공할 수 있도록 그 기능을 보장해야 할 것이며 중앙정부 및 지방정부는 공공의 가스안전확보 목표를 달성키 위해 동반자로서 일해야 하며, 가능하면 일선 부서와 같은 대 국민기관이 적극적으로 시행 가능토록 그 기반을 갖추도록 해야 할 것이다.

결론적으로 어떠한 시민도 불안전하거나 적절하지 못한 사고로부터의 피해에 노출되어서는 안될 것이며, 이를 위한 적절한 체제의 개선과 투자에 노력해야 할 것이다.

4. 결론 및 건의사항

4.1 가스안전관련 법령체계의 조정과 안전의식 제고

일본과의 유사입법 체계 유지성을 감안하여 입법동향 등에 상시 주목할 필요가 있으며, 점진적인 개선을 도모하도록 해야 할 것이다. 특히, 기술의 발전과 국제적 자율안전관리 체제 확대추세에 따른 기술기준 등의 국제화 수준을 확보해 나가야 할 것이며, 이를 위해 가스3법의 통합방안 등의 연구추진과 가스산업기본법 제정 등으로의 통합 제정 또는 관리체계 개선을 위한 검토가 필요하다.

4.2 가스안전관리 자율화 확대 및 안전투자 확대

미국 및 일본의 자율적, 결과중심의 안전관리 활동 등을 참고하여 제도 도입의 확대가 필요하며 행정문서의 작성이 아닌 실질적 안전성 확보효과와 안전증대를 도모해야 할 것이며 복잡하고 비현실적 규제여부의 심층검토도 이루어져야 할 것이다. 특히, 사고발생의 미연방지 노력확대와 안전확보 인증의 자율책임제의 검토도 이루어져야 할 것이다.

4.3 기술개발 투자확대 및 기술기준 국제표준화

기존 기술에 대한 평가·유지의 지속성과 안전기술 개발·부품규격 등에 대한 연구개발 확대를 추진토록 하고, 가스 수요증대 및 관련산업 확대 발전에 따른 기술개발기금의 설치방안도 고려할 필요가 있다. 국제표준화규격(ISO)의 활용확대와 제조물책임법(PL) 준수 및 안전관리의식 향상을 위한 투자도 증대되어야 할 것이다.

4.4 자료·정보관리 체제확립

안전관리규제 합리화를 위한 자료·정보관리체계 운영시스템을 확보토록 하고 사고발생에 대비하여 각종 손해배상체계 확대와 다양한 종류의 보상보험을 개발, 꾸준히 추진하여야 할 것이다.

끝으로 국내의 안전관련 제도 및 법령의 수시 비교 검토 분석을 통해 국제적 제도의 흐름을 수시로 파악하여 참고토록 하고 가스산업 안전경영 시스템이 구축되도록 지원체제를 확대해 나가야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 1) 에너지경제연구원, 가스사업체계 및 제도개선에 관한 연구, 1997. 4.
- 2) 한국가스안전공사, 가스관련제도조사, 1998. 12.
- 3) 일본규격협회, 세계의 안전규격·인증 편람, 1996. 6.