

# 안전기준 비교분석연구: 한국과 일본의 제품안전 확보체계를 중심으로 Comparative Study of Safety Regulations: Focused on the Applied Frameworks of ensuring product safety in Korea and Japan

Jung-Gon Kim<sup>a,\*</sup>, Tae-Hwan Kim<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Department of Architecture and Architectural Engineering, Kyoto University, Nishikyo, Kyoto, 615-8540, Japan

<sup>b</sup> Department of Security Service, Yongin University, 134, Yongindaehak-ro, Cheoin, Yongin, Gyeonggi, 449-714, Republic of Korea

---

## ABSTRACT

Recently, Korea has enacted the Framework Act on Product Safety to allow comprehensive control of product safety accidents. This is a government policy aiming to ensure product safety and customer protection by strengthening the obligation of producers. However, the framework has not yet been completed in Korea. Therefore, this paper deals with improvement assignments and directions by comparing the frameworks of applied in Korea and Japan for ensuring such production safety.

---

## KEYWORDS

Product  
Safety  
Ensuring system  
Korea  
Japan

---

최근 우리나라는 제품 안전사고에 대한 종합적 관리를 위하여 제품안전기본법을 도입하였다. 이는 제조자에 대한 제품제조 책임을 강화하여 소비자보호는 물론 제품안전을 확보하기 위한 정부정책이다. 그러나 우리나라의 제품안전 확보체계는 아직 완전하지 않다. 따라서 본 논문에서는 한국과 일본에 적용되고 있는 제품안전 확보체계에 대한 비교를 통해 우리나라의 제품안전 확보체계의 개선과제 및 발전방향에 대하여 제시하였다.

---

제품  
안전  
확보체계  
한국  
일본

---

© 2014 Korea Society of Disaster Information All rights reserved

---

\* Corresponding author. Tel. 81-75-383-2943. Fax. 81-75-383-2944

Email. garoo72@gmail.com

1 Tel. 81-075-383-2943. Email. garoo72@gmail.com

2 Tel. 82-010-3792-4214. Email. taehwan@yongin.ac.kr

---

## ARTICLE HISTORY

Received Mar. 10, 2014

Revised Mar. 11, 2014

Accepted Mar. 19, 2014

## 1. 서론

한 국가의 제품안전 확보체계는 기본적으로 국민의 생명과 안전뿐만 아니라 기업을 포함한 시장경제기능의 원활한 운용이라는 두 가지 사회적 요구를 동시에 충족시켜야만 한다. 이 때문에 각 국가는 자국의 경제상황 및 기술발달 그리고 사건사고의 발생 등을 고려하여 제품안전관련 법제도를 지속적으로 개선해 나가고 있다. 한편으로는 자유무역이 활성화 되면서 제품제조국가뿐만 아니라 제품 수입국의 법체계를 충족시켜야 되기 때문에 많은 국가들이 국제규격의 도입을 통한 표준화 전략을 취하고 있다. 그 결과 각국의 제품안전관련 법제도의 체계는 조금씩 다른 형태를 취하고 있는 것이지만, 각국의 법제도가 추구하고 있는 근본적인 제품안전 확보체계는 유사한 형태의 것이다.

최근 우리나라는 사회발달로 제품의 종류 및 기능이 다양해졌을 뿐만 아니라 세계 여러 나라로부터 제품이 수입되면서 제품안전 사고의 위험에 노출되어 있는 상태이다. 그동안 정부는 제품안전 확보를 위하여 ISO/IEC 등의 안전규격을 고려한 제품안전 관리체계를 구축해 왔다(KATS, 2003). 그러나 이러한 제품안전 관리체계는 제품의 설계 및 제조 단계를 중심으로 이루어져 왔기 때문에, 제품 생애주기 전체를 커버하지 못하는 문제가 있었다. 또한 제품안전 관리 기능이 여러 정부부서에 분산되어 종합적인 관리가 어려웠다. 이러한 문제를 해결하기 위해서 정부는 2011년 “제품안전기본법”을 제정하여 제품안전 관리체계를 강화 하였다(Ha, 2011). 그러나 관련법령의 정비만으로 우리나라의 제품안전 확보 체계가 완성되었다고 말하기는 힘들다. 본 논문에서는 한국과 일본의 제품안전 관련법령에 대한 조사 및 양국기업의 안전관련 담당자에 대한 면담조사를 토대로, 한국과 일본의 제품안전 관련 법제도가 형성하고 있는 제품안전 확보체계의 비교 및 우리나라의 제품안전 확보체계의 문제점 및 개선방향에 대하여 검토 분석하였다.

## 2. 한국과 일본의 제품안전 관련 법체계 및 현황

### 2.1 한국과 일본의 제품안전관련 법 개요 및 이력

제품안전에 대한 종합적인 관리를 위하여, 한국은 2011년 “제품안전기본법”을 제정하였다. 이는 1967년에 제정된 “공산품품질관리법”을 개정한 “품질경영 및 공산품안전관리법” 및 1974년에 제정된 “전기용품안전관리법”을 기반으로 구축되었던 제품안전(14) 관리체계를 제품안전(15) 관련 기본법의 도입을 통해 새롭게 체계화한 것으로 평가할 수 있다. 한편, 일본은 제품안전 4법으로 불리는 “소비생활용품안전법”, “전기용품안전법”, “가스사업법” 그리고 “액화석유가스 보안 확보 및 거래의 적정화에 관한(16) 법률”을 통하여 제품안전(17) 관리체계의 틀을 형성하고 있다. 특히, 일본은 우리나라보다 먼저 제품안전(18) 법체계를 구축했으며, 기본법에 해당하는 소비자용품안전법은 1973년에 제정되었다. 그 외에도 양국은 제조물 책임법과 소비자기본법 등의 시행을 통해 전체적으로 제품안전관리 및 제조자의 책임과 소비자의 권익을 보호하는 체계를 형성하고 있다. Fig. 1은 한일의 제품안전관련 주요법규들의 이력을 정리한 것이다.

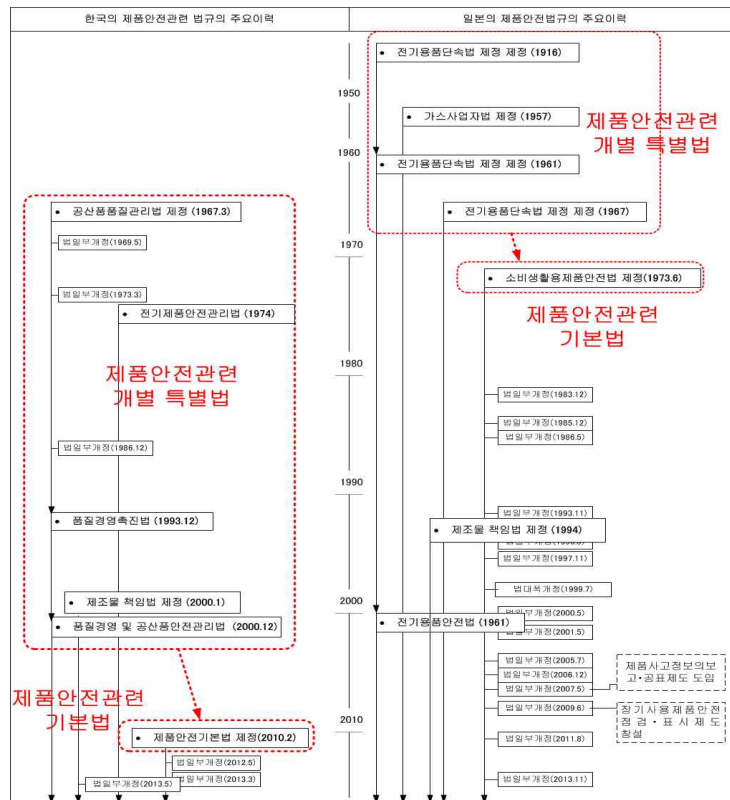


Fig. 1 The history of product safety law for Korea and Japan

## 2.2 한국과 일본의 제품안전관련 법체계의 차이

과거 우리나라의 제품안전관련 법체계는 “품질경영 및 공산품안전관리법”과 “전기용품안전관리법”을 기반으로 크게 공산품과 전기제품으로 나눠 관리하는 형태로 되어 있었다. 그 후 2000년 후반부터 기업의 경제활동을 포함한 시장기능의 원활한 운용과 제품안전에 대한 신뢰성 향상 요구가 커지면서 제품안전을 종합적으로 관리하는 방향으로 법제 개편을 검토하게 된다. 그 결과 정부는 2010년 “제품안전기본법”의 도입을 결정했다. 이는 정부의 시장통제력을 강화시켜 문제가 발생한 제품을 시장에서 신속히 수거 또는 판매를 금지시킬 수 있는 법적 기반을 만들고, 소비자의 안전과 제품의 신뢰성을 향상시켰다는 점에서 올바른 정책이라 평할 수 있다. 그러나 한편으로는 시장경제의 활성화 정책을 지나치게 반영하여 기업의 경제활동을 우선시하거나 정보공개에 제한을 두는 등의 내용에 대해서는 향후 재검토가 필요하다. 한편 일본의 제품안전관련 법제도 역시 전기 및 가스 관련 개별법이 먼저 제정되고 나서 기본법에 해당하는 “소비생활용품제품안전법”이 1973년에 제정되었다. 일본은 우리나라보다 먼저 난방 등 일상생활에 가스를 사용했기 때문에 가스제품에 대한 관련법규가 50년대 말과 60년대 초에 법제화 되었다. 이 시기는 일본의 경제가 급성장한 “이치나기” 시기로서 일본인의 소비생활 패턴이 변화하면서 관련 제품사용으로 법규가 제정된 것이다. 반면 전기제품의 경우 1910년대부터 조명기구를 비롯한 전기제품이 일반에 보급되면서 관련 법규가 제정되었다. 그러나 이 또한 일본의 경제 발전기에 대폭적인 수정이 이뤄졌다. 현재 일본은 전기 및 가스제품에 대하여 인증을 통해 시장에 유통하도록 하고 있다. 인증마크로서 전기제품은 PSE마크, 가스제품은 PSC마크를 인증 후 부착하도록 하고 있다. 또한 제품안전협회는 제품제조자를 대상으로 하는 인증마크로서 SG마크를 부여하고 있다.

우리나라와 일본이 유사한 형태를 갖고 있지만 제품안전관련 법의 적용범위 및 내용에 있어서는 차이가 있다(Fig. 2와 3). 기본적으로 양국 모두 제품라이프사이클 전체의 연속성을 고려하여 제품안전 확보가 가능한 체계를 구축하는 정책을 펴고 있다. 그러나 일본은 우리나라보다 구체적인 체도를 마련해 운영하고 있다. 예를 들면 일본은 제조자와

소비자뿐만 아니라 제품판매 및 유통업자의 역할에 대해서도 가이드 및 지침을 제정하여 제공하고 있다. 이는 제품과 관련된 제조자, 판매유통업자, 소비자 각자의 역할과 제품소비에 대한 올바른 인식을 지속적으로 주시시켜 시장의 자연적 순환능력을 갖도록 하는 것이다. 특히 제조자에게는 제품에 요구되는 개별적인 안전사항 대신 실제 사용성에 기초한 제품을 만들도록 하고 있다. 이는 결과적으로 제품이 갖춰야 하는 최소한의 성능이 아닌 제조자가 발휘할 수 있는 최고성능을 구현하는 방향으로 제조자의 인식을 유도하는 것이다. 또한 제품으로 인해 발생한 중대 사고정보를 수집 공개공표 하고 있는데 소비자에게는 물론 제품 제조자에게도 참고가 되어 사고재발 방지에 효과를 거두고 있다. 일본 경제산업성의 NITE사이트에서는 정부기관은 물론 사고관련 제조업자, 신문방송, 의료기관 등으로부터 수집한 안전사고정보를 제공하고 있다. 여기서 말하는 중대한 사고란, 사망, 중상, 화재, 일산화탄소중독, 후유장해의 다섯 가지이며, 해당 정보는 가스제품, 석유제품, 전기제품 그리고 기타로 크게 구분 된다(Fig.4). 반면, 우리나라는 “제품안전기본법”을 기초로 설치된 관련기관에서 리콜 정보 등을 제공하고 있으나 자료수집 체계가 아직 완전하게 구축되지 않았고 제도 시행 초기여서 많은 자료를 축적하고 있지 못한 실정이다. 실질적인 효과를 발휘하기 위해서는 자료수집 및 정보공개에 대한 정책적인 변화가 필요하다. 일부 연구에서 데이터를 수집 분석하고 모델을 제시하기도 하였으나 (J.H. Bae et al., 2013), 아직까지 우리나라는 제품라이프사이클 전체를 고려한 제품안전사고 데이터의 수집과 공개, 정책 반영이 순차적으로 이뤄지는 실질적인 제품안전 확보체계가 구축되어 있지는 못한 실정이다.

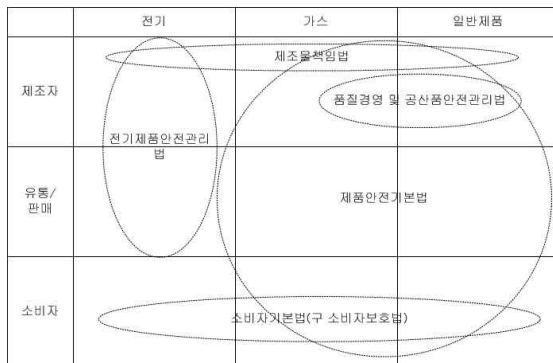


Fig. 2 Coverage of product safety law in Korea

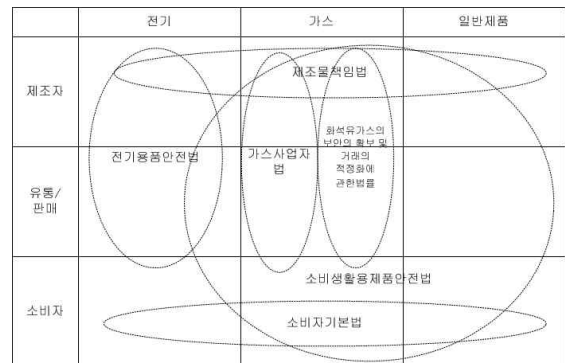


Fig. 3 Coverage of product safety law in Japan

Fig.4는 일본의 NITE사이트로부터 검색한 일본의 제품 안전사고 이력 자료이다. 지속적으로 제품 안전사고가 감소하고 있는 추세이며, 특히 전기제품 사고가 중대 사고를 가장 많이 유발하고 있는 것을 알 수 있다. 또한 중대한 사고정보의 공개공표를 의무화한 2007년과 비교하여 2012년에는 약10%정도 사고 발생률이 감소하였다.

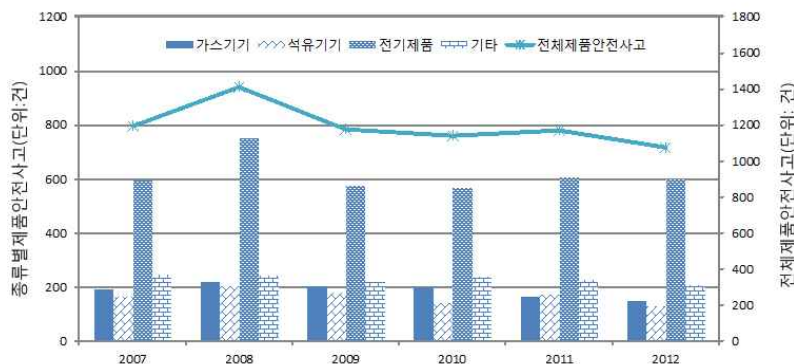


Fig. 4 Transition of product safety accidents in Japan (Resource from NITE)

### 3. 한국과 일본의 제품안전 확보체계 비교

#### 3.1 제품안전 확보체계의 개념

많은 사상자를 한꺼번에 발생시키는 자연재해와는 달리 제품 안전사고는 제품이 애초에 목적인 용도와는 다른 용도로 사용되거나 또는 사용자의 부주의에 의해서 발생하는 것이 주요한 요인이다. 그 외에 제품의 제조 및 유통 과정에서도 사고가 발생할 수 있다. 따라서 제품안전 확보체계를 구축하기 위해서는 제품의 생산에서 폐기에 이르는 제품라이프사이클 관점에서 접근할 필요가 있다.

본 논문에서는 법령에서 규정하고 있는 제품안전사고에 대한 대응체계를 제품안전 관리체계로, 근본적으로 제품 안전사고를 예방하고 피해를 최소화 하는 것을 제품안전 확보체계라 구분해서 정의한다. 전자는 법을 통한 규제책, KS 및 JIS, ISO/IEC 등의 기술규격, 정부지침 및 가이드 등 제품안전과 관련된 정책의 틀을 의미하며, 후자는 실질적인 제품안전 확보가 가능한 체계를 구축하기 위해서 최종적으로는 제조자, 유통수입판매자, 소비자 그리고 정부의 협력 및 안전의식의 공유를 의미한다. 즉, 실효적인 제품안전 확보체계의 구축을 위해서는 법에서 규정한 관련 주체들의 역할과 책임을 다할 수 있도록 안전의식을 향상시켜야 하며, 정부는 제품안전관련 정보는 물론 사고 정보의 제공 및 공유를 통해 전체시스템이 원활히 운용 될 수 있도록 해야 한다.

Fig. 5는 제품안전 확보체계의 개념을 정리한 것으로써, 관련 주체간의 정보수집 및 제공흐름을 개략적으로 정리하였다.

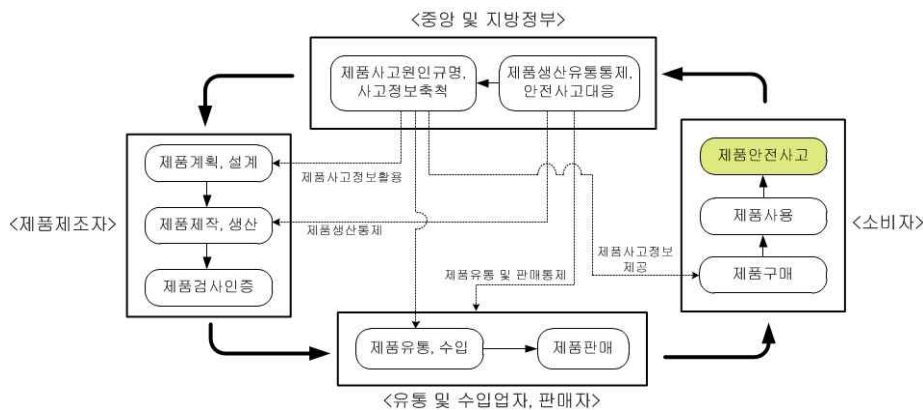


Fig. 5 The ensuring framework of product safety with considering a product life-cycle (Defined by authors)

#### 3.2 제품안전 확보체계를 구축하기 위한 제조자의 역할

한국과 일본 모두 제품안전 확보를 위하여 제품의 설계 단계부터 안전규격을 적용하도록 하고 있으며, 제작된 제품에 대한 안전성을 지정기관의 인증을 통해 확인토록 제도화하고 있다. 일반적으로 기계 및 전기관련 제품의 설계에는 가이드 51을 기반으로 하고 ISO/IEC에서 제시하는 기술기준을 적용하고 있다. 이에 대응하여 일본은 ISO/IEC 규격과 JIS규격을 연동해서 운영하고 있으며, 한국도 ISO/IEC규격을 기반으로 KS규격을 지속적으로 개정하고 있다.

그러나 실무적으로는 다소 차이가 있었다. 특히 2013년 9월부터 12월까지 일본기업 3개사(F, D, K사)와 한국기업 2개사(H, P사)의 안전관련 담당자를 대상으로 한 면담조사 결과, 한국과 일본의 제품 설계 및 제조담당자가 목표하는 안전수준의 설정 등 안전의식에서 차이가 있었다. 구체적으로 한국의 경우, 많은 기업들이 정부가 제시하는 규격과 기준 등에 과도하게 의존하는 경향이 있었고, 안전과 관련된 품질관리 업무에서 최소한의 요구 수준을 목표로 설정해 최종적으로는 기준을 만족시키는 형태로 업무가 이뤄졌다. 그리고 일본의 경우, 대부분의 기업들이 정부가 제시하는 기술규격을 따르는 것은 동일했지만, 제시된 기준보다 높은 수준의 안전품질을 자사기준으로 설정하고 안전품질을 관리하는 기업도 있었다. 이는 우리나라 기업들이 생산비용의 절감을 중점적으로 고려하는 반면, 일본기업은 품질을 향상시켜서 제품을 차별화하려는 전략을 수립하기 때문으로 사료된다. 이러한 한국과 일본의 제품안전에 대한 인식차이는 근본적으로는 아직도 많은 한국기업들이 사양설계 방식에서 벗어나지 못하고 있는 결과로 보이며, 일본은 정부가 실질적인 안전



#### 4. 결론

본 논문에서는 제품안전과 관련된 한국과 일본의 법제도의 비교와 기업의 실무 담당자를 대상으로 한 면담조사를 통해 우리나라의 제품안전관련 법체계에 대한 문제점 및 개선방향을 검토하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, 한국의 제품안전 확보체계는 최근 관련법의 정비를 통해 지속적으로 강화되고 있다. 그러나 실제로 제품안전 확보체계가 강화되었는지는 아직 불분명하다. 이는 전체 시스템을 평가할 수 있는 관련 데이터의 수집이 적절하게 이뤄지지 않고 있기 때문으로 사료된다.

둘째, 일본은 한국보다 먼저 제품안전관련 법체계를 정비하였으며, 실질적인 제품안전 확보가 가능한 체계를 구축하기 위하여 지속적으로 노력하고 있다. 구체적으로는 기술규격의 지속적인 보급 및 중대 사고정보의 공개, 제품유통 과정에 대한 관리 강화 정책 등이다. 이것은 일본이 장기간 수집된 데이터와 수많은 사건사고 경험을 토대로 규제중심의 정책이 아닌 관련 주체들의 안전의식을 강화시키는 방향으로 정책을 택한 결과로 사료된다.

셋째, 양국의 제품안전 확보체계에 대한 비교를 통해 다음과 같은 개선과제 및 개선방향을 도출하였다.

- ① 실효적인 제품사고의 재발 및 확대 방지를 위해서는 제품안전 사고정보의 수집체계에 대한 종합적인 정비 및 소비자중심의 정보서비스체계 구축에 대한 검토가 필요하다.
- ② 제조자, 판매유통업자, 소비자를 연결하는 제품이력 추적 (Traceability) 관리 체계를 구축하여 제품안전관리에 대한 신뢰성을 향상시키는 한편, 사고빈도가 높은 특정제품을 시작으로 점차 모든 제품으로 확대 적용해야한다.
- ③ 제조자에 대한 안전규격의 적용뿐만 아니라 동일한 개념을 유통단계에 적용시켜 제품라이프사이클 전체에서 동일한 안전의식이 뿌리 내리기 위해서는 정부의 지속적인 안전의식 강화정책이 필요하다.

#### 감사의 글

본 연구는 소방방재청 인적재난안전기술개발사업의 지원으로 수행한 ‘안전기준체계화 및 관리시스템 개발’ 과제의 성과입니다.

#### References

Bae, J.H., Song, H.G., Park, Y.T. (2013). "Development a Product Risk Assessment Model for Korea Using Injury Data." Journal of Korean Society for Quality Management, Vol.41, No.4, pp.623-636.

Ha, M.Y. (2011). "기고-제품안전기본법 시행에 따른 대응." Journal of Korean electronics, Vol.31, No.1, pp48-52.

KATS (2003). Safetu aspects - Guideline for their inclusion in standards: KS A ISO IEC GUIDE51

Mitamura, Koh (2012). "安全のため技術者に求められる常識と論理", Japan Society of Mechanical Engineering, Vol.115, No.1129, pp.844-845.

經濟産業省 (2013). 製品安全に関する流通業者向けガイ

消費者廳、經濟産業省 (2012). 製品事故情報報告・公表制度の解説