제조물책임(PL), 제품안전관리시스템(PSMS), 엄격책임(SL)에 대하여

Product Liability, Product Safety Management System, Strict Liability

글 / 金 京 辰
(Kim, Kyung Chin)
기계공정설계기술사, 기술지도사,
인덕대학 기계설계과 겸임교수 역임,
한국표준협회 PL, QM, IE 비상근 전문위원,
중소기업진흥공단 PL, IE, VE 전임강사,
현재 김경진기술사사무소 소장
E-mail:nadocdog@hanmail.net

We did the data about the experience of the creator to the basis and described about the confrontation of the PL. SUB the company the consumer or user is to solve the affair through the lawsuit, any thought raises first. We will establish the countermeasure easily if we are probably in the work of others. The clears to establish the probability and stress with the burglar if it is in my work. The duty and which the company must have the content here to be described, we put the focus in PL the spirit of the service about consumer. we describe about the here after advance direction and countermeasure.

서언

기업은 소비자 또는 사용자가 소송을 통하여 사건을 해결하려고 한다면, 제일 먼저 어떠한 생각이 들까요? 아마도 남의 일이라면 쉽게 대책을 수립하겠지만(확률이 극히 적은), 나의 일이라면 확률과 강도가 있는 대책을 수립하려고 할 것 입니다. 그리고 이에 따른 활동을 추진하는 과정에서 가장 많이 나오는 단어는 "어렵다" "힘들다" 또는 "말도 안 되는 법이다"라고 하면서 대응을 할 것입니다. 또한 당사자들은 기업을 하라는 것인지, 하지 말라는 것인지 푸념적인 생각을 할 것입니다. 그러나 "이제는 현실입니다"라고 생각하고 대책을 수립하여야 하며, 특히 주의하여야 할 것은 소송 후에 대응하는 것은 인력과 장기간의 시간이 소요되므로 비용과 기업관리적인 측면에서 기업은 사전예방에 시스템적으로 접근하여야 한다고 생각합니다.

그리고 여기에서 기술되는 내용은 기업이 갖추어야 할 책임의 의무와 소비자에 대한 봉사의 정신을 PL에 초점을 두고, 향후 추진방향 및 대책에 대하여 기술합니다.

1. 기업의 책임이란

기업의 책임이란, 간단히 생각하면 결함이 있는 제품이 소비자 또는 사용자에게 도착이 되면 안되는 것으로 생각하여야 한다. 그러므로 기업은 결함이 없는 제품을 생산하여야 하고, 이 제품은 기업자체내의 판단과 아울러 시장에서 결함유무 판정을 받아야 하며, 시장 진출 이전에 제조업자는 오용에 대한 급진적 발전내용을 극복하고 대책을 다원적으로 수립 및 검증을 하여야 한다. 일반적으로 결함은 기술의 발전 속도 보다 더 빠르게 발전된다. 그 중에서도 엔지니어가 소홀히 할 수 있는 다음과 같은 상황을 고려해 보자.

만일 결함의 진위를 해결한다고 하자. 아마도 법률을 전공한 자는 엔지니어링에 관련된 자료도 문서로서 갈음하여 논리적으로 판단하여 인정과 불인정으로 구분하고, 사실유무만 확인 하려고 할 것이다.

그렇다면, 엔지니어는 법정에 서서 무엇을 논리적으로 대응할까? 주로 시험의 과정과 그 결과에 의한 정량적 자료로서 대응할 것이라고 추측된다.

그 내용 중에는 결함의 내역에 대하여 무엇이 중요하고 무엇이 문제인지를 다루겠지만 피해자

는 인정을 하지 않을 것으로 생각합니다. 서로 간에 다소 개념에 차이가 있기에 자기의 입장에 서서 자기의 논리를 맞추려고 노력하는 의견만 제시하겠지만, 결론은 책임의 한계와 배상액과 관련된 사항이다. 그러므로 제조자는 법률적인 면에서 다루는 책임의 한계를 이해하여야 하고 그중에서도 PL과 관련되어 자주 언급되는 책임에 대하여 알아야 할 것이다. PL과 관련되어 자주 언급되는 책임에 대하여 간략하게 알아보자.

● 과실책임(Negligence) - 제조자 등이 당연히 기울여야 할 주의의무를 게을리 한 채 제품을 제조하고 판매한 경우에 주의의무 위반을 근거로 하여 구매자에게 책임지는 것을 말한다.

● 보증책임(Breach of Warranty) - 제품의 품질성능에 관하여 명시적이거나 묵시적인 보증을 할 때, 그 보증의 내용이 사실과 다를 경우에는, 구매자에 대하여 책임을 져야 한다.

● 무과실책임(엄격책임)(Strict Liability) - 결함 제품의 사용으로 인해 생긴 사용자의 피해에 대해 사용자가 법적으로 손해배상을 청구할 경우, 사용자가 그 사실을 입증하지 않고, 제품의 결함에 의한 것이라는 사실만 증명하게 된다면 공급자는 제품책임을 지게 되는 것을 말한다.

● 엄격배상책임(Strict Damage) - 제조자의 행위에 초점이 있는 것이 아니라, 제품상태(결함 유무)에 맞추어져 있는 것을 말한다.

● 징벌적 배상책임(Punitive Damage) - 이는 당사자 또는 제 3자가 비슷한 행위를 다시 못하게 함으로써 미연에 방지하는 배상제도이다. 이에 대한 요건으로는 탈법적이고 부주의한 행위, 의도적이고 임의로 한 행위, 소비자 또는 사용자의 권리에 무성의 한 경우이다.

이와 같은 내용은 PL의 사례에서 자주 인용되는 상황이며, 국내에서도 이와 대등한 규제가 향후에 적용될 것이라고 생각한다. 향후 제조업자는 관련된 사항에 대하여 관심을 갖고 아울러 재발방지 대책을 수립하여야 할 것이다.

이러한 책임은 기업이 제조물에 대한 기본적인 품질관리에 충실하여야 한다는 성격을 갖고 있다. 품질을 기본으로 고려할 때 기본품질은 안전에 관련된 구간으로 보는 것이 PL의 관점이다. 그러므로 기업의 안전에 관련된 책임은 유한적인 요소보다는 무한(잠재적 요인)에 가깝다고 볼 수 있다.

이러한 잠재적 요인은 위험분석을 하여 도출해내고 대책을 검증하여야 한다. 그러므로 기업 내에서 이루어진 활동의 결과는 알기 쉽게 기록되어야 하며, 그러한 이유는 관련된 사람들의 이해를 만족시켜야 하기 때문이다. 사내에서 발생되는 항목에 대하여는 인증된 기법을 활용하여야 하고, 결함을 예방하려면 교육과 훈련을 통하여 극복하여야 할 것이다.

2. 결함의 세부적 내용

2.1 설계상의 결함

설계상의 결함은 설계 단계에서 반드시 고려해야 할 안전성의 문제를 고려하지 않았기 때문에 발생한 결함을 말한다. 구체적인 내용으로는 안전설계 불량, 안전장치 미비, 주요부품의 기본적인 사양의 불량, 현 시대의 기술수준에 부적합한 것이며, 아울러 이에 수반되는 논리적 내용도 충실하여야 할 것이다. 그러므로 기업은 관련된 자료의 확보와 이를 체계적으로 검증하는 자체의 기술을 보유하여야 한다. 이 기술은 다른 규격보다도 월등한 위치 즉, 최고의 기술을 보유하여야 한다는 의미로 생각하여야 한다.

2.2 제조상의 결함

제조상의 결함은 설계사양이나 성능 기준에 맞지 않는 제품이 제조됨으로써 생기는 결함을 말한다. 여기에는 품질관리 불량, 안전장치의 고장, 조립상태의 불량, 원재료 및 부품의 불량 등이 대상이 된다. 시험생산, 시작생산의 단계를 관리하지 않는 회사는 설계상의 결함과 제조상의 결함에 대한 이해가 부족하다고 본다. 일반적으로 이 구간에서는 안전성과 기능의 신뢰성 등이 확보되는 것으로 제3자는 이해한다.

2.3 경고 또는 지시상의 결함

제품을 사용하거나 소비할 때 발생할 수 있는 위험을 예방하기 위한 적절한 지시 또는 경고가 불충분함을 의미하는 것으로 이 부분에서 기업이 고려하여야 할 것은 소비자의 대상이 폭 넓게 구성되어 있음을 알아야 한다. 문맹자, 임산부, 할아버지 이외에도 많은 층이 있기 때문이다. 주의사항이나 사용설명서가 불충분하거나 이해하기 어렵게 되어 있어서 사고가 생긴 경우에도 이를 제조물의 결함으로 간주할 수 있기 때문이다.

2.4 명시된 보증과 일치하지 않는 결함

광고, 카탈로그, 매뉴얼 등에 기술된 성능, 사양과 실물 간에 차이가 있어서 소비자가 기대했던 바와 다른 경우도 제조물의 결함이 이에 해당된다.

3. 발상의 전환

일반적으로 품질관리, 품질보증의 관리범위 내에서 철저하게 관리를 하면 PL 문제의 발생을 억제할 수 있다고 생각하는 기업이 많다고 생각한다. 그리고 보험에 가입하고 단체의 교육을 받게 되면 최소한의 제품안전을 예방차원에서 준비하고 있다고 생각한다. 이러한 사항은 전체적인 관점에서 보면 미흡한 것이다.

과학기술이 진보함에 따라 소비자들의 사용방법이 다양해지고 있기 때문이다. 예를 들면 사내의 지침서가 이보다 빠르지 않기 때문이다. 기업은 소비자들에게 보다 안전한 제품을 만들어 제공하여야 할 것이다.

또한, 기업이 발전하고 시장이 확대되어 전 세계적으로 사업을 전개하기 위해서는 PL 대책과 시스템의 구축이 중요한 위치를 갖고 있기 때문이다.

PL에 해당하는 자는 법 이전에 최고의 품질과 기술로서 소비자에게 가장 안전한 제품을 공급하고, 이에 맞는 경쟁력을 갖춘 제품을 시장에 제시하고 소비자에게 최종적 판단을 의뢰하여야 한다는 생각의 전환이 필요한 시대이다.

4. 기업이 갖추어야 할 최소의 조건

4.1 개발제품의 선정

기업은 합리적 의사 결정에 관련된 배경과 선택된 의사결정 과정과 날인된 기록이 보존되어야 한다. 만일 "설계자는 무엇의 자료를 갖고 입력 및 출력을 합니까?"라고 질문 한다면 어떻게 답변 할까? 시키는 대로 하였다고 한다면, 그 자료에는 자기의 날인을 하는 것도 피할 것이라고 생각한다. 엔지니어는 지침서만 있다면 그 기준 내에서 하기를 좋아한다. 창의력 및 규제에 관련된 사항은 일정관리에 장애요인이 되며, 책임이 뒤따르기 때문이다. 또한 경영자는 많은 의사결정이 필요하고 이에 관련된 비용이 매우 크기에 소홀히 하는 경우가 있다.

제품개발 과정은 합리적인 배경이 필요하며 인정된 기법을 사용하는 것이 좋다고 생각한다. 기업은 다음과 같은 내용을 참고로 하여 개발제품의 목표를 선정하고, 지표를 수립 하는 것이 최소의 대응(안)이라고 생각 한다.

가. 소비자의 선정과 사용 환경의 기준설정

- 요구되는 기법:QFD(Quality Function Deployment) 등
- 요구되는 조사항목:소비자의 요구에 관련된 사항의 조사, 경쟁사와의 기능비교, 관련제품의 장 단점현황 조사 등

나. 제품설계를 하기위한 기준설정

- 법규 및 기술동향의 조사
- 엔지니어링 소스의 선정에 따른 배경의 명확화
- 사례의 분석 및 해결
- 극한설계(유한요소해석 등)와 시작제품과 설계목표 품질과의 차이 및 대책수립
- 설계심사(인정된 자)

다. 제조 품질의 목표설정

- 현제품의 문제점 분석(능력, 후공정의 관리 등)
- 품질개선 내용 분석(통계적 관리, 실험 계획법 등)
- 설계품질과의 차이점 분석 및 대책수립
- 협력사의 관리
- 조잡한 재료와 협력업체 관리

라. 목표의 설정

- 시험평가의 기준설정
- 항목별 시험 기준의 설정

●종합평가의 기준 등이 있어야 한다.

상기와 같은 내용으로 설계의 입력과 출력을 한다면 소비자의 오용까지도 방지할 수 있다고 생각하고, 소비자와 관련된 사람과 재산 등을 보호하게 되리라고 생각한다. 또한, 이와 아울러 기록이 뒤따르게 되는데 이에는 평가기준을 갖추어야 하고 자체 및 제 3자의 지적된 사항에 대하여는 근거와 함께 검증하고 보완하여야 한다.

4.2 설계자의 역할

설계자는 다음과 같은 내용을 준수하고 기록을 하여야 한다.

- ●법규와 관련된 사항을 숙지한다.
- ●도면에 안전에 관련된 표시를 한다.
- ●관련 시험항목을 표기하여야 한다.
- ●설계의 조건에 사용 환경도 고려하여야 한다.
- ●설계변경에 관련된 검증절차와 설계심사, 변경처리절차 등을 준수하여야 한다.
- ●오용을 고려한 위험을 설계에 반영하여야 한다.
- ●제거할 수 없는 위험은 경고라벨을 사용한다.

4.3 설계자의 의무

- ●합리적인 설계(위험의 배제와 오용의 산출과 제거)
- ●위험의 발견과 조사
- ●제거 할 수 없는 위험에 대해 경고(국외도 고려함)
- ●각종 법규의 만족은 최소만족이라는 개념을 가져야 한다.
- ●사후관리에 관한 이력을 관리하여야 한다.
- ●유사 사고, 관련된 사례의 분석

5. 기업의 안전대책

5.1 기업의 대응 목표

- ●업계 동등 이상의 안전성 기술 적용
- ●PL 법적 요구사항 수렴
- ●CLAIM의 신속·정확한 대응과 재발방지
- ●PL 방침의 체계적 수행
- ●신제품의 개발단계에서 안전성 확보
- ●안전성의 AUDIT실시 및 개선 활동
- ●문서관리의 방안 수립 ●PSMS의 구축

5.2 개발단계에서의 고려하여야 할 사항

- ▫조사:해당 제품의 적용되는 기준 결정
- ▫분석:FMEA 등을 이용한 소비자 오사용 검토
- ▫설계:설계 기준서, 안전에 관련된 표시 사항및 표기
- ▫자재:부품개발의 기준 및 협정서 작성 및 접수
- ▫시험:안전규격의 점검 및 승인
- ▫제조:안전공정의 지정 및 관리와 검사의 실시
- ▫판매:광고 및 사용설명서 검토, 물류의 명확화, 계약 또는 설치, 시운전의 기준 설정
- ▫폐기:폐기시의 위험사항의 규정과 설계 시에 반영 내용 확인

5.3 전문가의 양성

- ▫전 사원에게 공통 교육 실시
- ▫부문별 전문교육의 실시 (안전성 평가기법,경고 라벨 및 사용설명서 작성법)
- ▫안전의 기술적 이해와 정량화
- ▫위험 수준의 결정법
- ▫사고 현장 조사 요령
- ▫결함 정보의 수집과 분석

6. 대응 방향

안전사고에 관련된 사항은 어느 누구도 예측치 못한 과정에서 일어나며, 그것은 순간적으로 일어나기에 확인의 과정이 애매하다. 기업은 제품의 안전을 위하여 계속적으로 연구하여야 하며, 창의력을 바탕으로 개선하고 소비자에게 최상의 제품을 공급하여야 한다. 기업은 현재 ISO, QS 등의 시스템을 구축하고 엄격한 품질관리체계를 구축하고 있으나, 실제적으로 이를 제대로 활용하여야 하고 안전에 관련된 규정을 삽입하고 검증능력을 보유하여야 한다. 그리고 이를 체계적으로 추진하고 실천 및 유지되어야 한다고 생각합니다.

(원고 접수일 2003. 3. 7)

참고문헌

1. 제조물책임 PL 대응 매뉴얼 2002, 중소기업청
2. PL 사고대응 핸드북 2001, 한국능률협회컨설팅
3. 품질보증과 제품안전 1994, (사)일본품질관리학회 PL연구회