

소비자제품의 유해·위험성 저감을 위한
사고정보 분석 및 제품사고 평가기법 개발

기업을 위한 제품사고대응 안내서

2023

제1장 제품사고 대응의 목적

1.1. 총론

안전하고 안심할 수 있는 사회를 실현하기 위해서는 사업자는 보다 안전하고 안심할 수 있는 제품을 시장에 공급하고, 공급 후에도 제품 불량을 조기에 발견하기 위해서 시장을 계속 감시하는 것이 중요합니다. 제품의 설계·개발에서 폐기에 이르는 프로세스 전반을 통해서 통상 가져야 할 안전성을 확보할 뿐만 아니라 잔류하는 리스크를 사회적으로 허용 가능한 수준까지 저감하는 동시에 제품 불량이 발견되었을 때에도 신속하고 적절한 대응이 가능한 상태를 확보해 둘 것으로 기대되고 있습니다.

또, 완성품 제조사업자가 부품 제조사업자에 대하여 노하우를 공유하고 기술적으로 협업하여 특정 제품군의 안전기준을 교육하고 안내하는 활동 등을 통하여 안전하고 안심할 수 있는 사회의 실현을 향해서 효과적이라고 할 수 있습니다.

안전이란 제품에 잔류하는 위험을 사회적으로 허용되는 수준까지 저감시킨 상태를 의미합니다. 안전에 관한 법령이나 KC인증의 강제 규격에의 적합은 물론, 다양한 사용 방법을 근거로 해 제품 사고 방지를 향한 안전 레벨을 확보하는 것이 요구되고 있습니다. 그 때에, 제품 사고가 발생해도 민사상의 손해배상 책임을 지지 않는 것(제조물 책임법상의 결함이 인정되지 않는, 불법 행위 책임이나 채무 불이행 책임을 지지 않는 것)을 목적으로 최소한의 안전 레벨을 확보하는 것이 아니라, 사회적 책임을 근거로 제품 사고 방지를 위한 적절한 안전 레벨을 확보할 것으로 기대되고 있습니다.

1.2. 다양한 이해관계자와의 연계

사업자가 제품의 안전성을 확보하기 위해서는 다양한 이해관계자를 인식해야 합니다. 완제품 제조 사업자의 경우, 최초 단계의 서플라이 체인 뿐만 아니라 맨 나중 단계를 포함한 밸류 체인에서의 이해관계자와 제휴해, 필요에 따라 역할이나 사양의 명확화·정보의 공유화를 도모하면서 협동하는 것이 중요합니다. 특히 해외로부터의 조달, 해외에의 제조 위탁에 대해서는 국내의 사업자와 제품안전 문화가 다른 경우가 있을 수 있어 글로벌한 시점에서의 안전 확보의 대응이 필요합니다.

다양한 이해관계자의 기대는 계속 변화한다는 점에도 유의할 필요가 있습니다. 예를 들어, 어떤 기관투자자는 투자처 선정에 있어서 지금까지는 품질관리의 대처나 제품사고의 발생 건수 등에 주목하고 있었지만, 향후에는 한층 더 제품안전관리 태세의 실태, 제품 회수율 향상을 위한 대응, 소비자에 대한 제품안전에 관한 계발 등에 대해서도 주목할 것으로 예상됩니다.

예를 들면, 어떤 소비자는 지금까지는 저렴하다면 중대 사고를 회피하기 위한 안전성이 확보되어 있으면 허용하고 구입하고 있던 것이, 향후에는 한층 더 과학기술의 진보에 수반해 사업자가 본래 의도하는 사용 방법 이외에도 제품 본체 쪽에서 안전성을 확보할 것으로 기대할 것으로 예상됩니다. 이러한 다양한 기대를 바탕으로 제품안전관리 태세의 정비·유지·개선을 도모하는 것이 바람직합니다.

1.3. 제품안전관리 시스템의 정비·유지·개선에 관한 유의점

사업자는 자사의 역사·문화·기업 문화를 근거로 사내 및 사외 활동·퍼포먼스·프로세스 등을 비교하는 벤치마크를 실시하면서 보다 적절한 제품안전관리 태세를 목표로 계속적으로 개선을 도모하고, 필요에 따라 개혁이나 혁신을 도모하는 것이 중요합니다.

※) 개선, 개혁, 혁신의 정의

개선·나쁜 점을 고쳐 좋게 하는 것

개혁·종래의 제도 등을 고쳐 보다 좋게 하는 것

혁신·이래의 제도·조직·방법·습관 등을 다시 새롭게 하는 것

제품안전에 관한 방침·목표, 조직 체제, 구조·규칙·기준 등을 정하고 적절한 대응·운용 관리·계발 등이 실시되어 제품안전 확보가 실현 가능한 상태를 정비하고 유지하는 것이 필요합니다.

경영자는 적절한 정보를 바탕으로 자사의 제품안전관리 태세에 대해 정기적으로 타당성을 평가해야 합니다. 감사 결과에 의해 판명된 개별 구체적인 문제점이나 제품안전 목표를 달성할 수 없었던 직접적인 원인에 관한 정보뿐만 아니라, 이러한 배경에 있는 원인을 인식한 다음, 또한 업종·업태·사업 규모를 감안한 벤치마크와의 비교 결과 등의 정보도 근거로 타당성 평가를 실시하는 것을 권장합니다.

리스크 관리 담당 임원이나 제품안전 담당 임원과의 개별 협의, 사외 전문가로부터의 의견 청취 등을 효과적으로 활용해, 제품안전관리 태세의 정비·유지·개선을 향한 경영 자원의 배분도 포함해 적절한 경영 판단이 요구되고 있습니다.

경영자는, 제품 사고에 관한 피해자 및 관계자에의 대응, 제품 불량을 계기로 하는 제품 회수에의 대응에 대해 위기관리 대응 태세를 정비해, 스스로 리더쉽을 발휘함으로써, 사업자로서 신속하고 적절한 판단과 행동을 실현할 수 있도록 해 두는 것이 요구되고 있습니다.

적절한 구조나 규칙(위기관리 기본규정, 제품사고 대응에 관한 긴급 시 대응계획, 제품 회수에 관한 긴급 시 대응계획, 위기관리 홍보 매뉴얼 등)을 정하고 위기관리 시뮬레이션 트레이닝 등을 통해 위기 대응 능력을 계속 유지 향상시키는 것이 중요합니다.

제2장 제품안전확보를 위한 구체적 대응

2.1. 총론

사업자는 제품의 설계·개발부터 재활용·폐기에 이르는 각 프로세스에서 제품안전 목표를 달성하기 위한 제품안전 요구사항과 제품안전기준을 적절히 설정하여 달성 정도를 검증하고 지속적인 개선을 실시할 필요가 있습니다.

제품안전 확보를 위해서는 그 제품에 적용되는 안전과 관련된 법령이나 강제규격 등을 준수하는 것은 당연한 일이라고 할 수 있습니다. 기술은 계속 진보하고 시장의 요구는 변화하기 때문에 사업자는 법령이나 강제규격이 제정된 시점에서 상정한 수준을 웃도는 안전기술이 개발되거나 시장이 보다 안전성 높은 제품을 요구할 가능성을 고려해야 합니다.

이를 위해 사업자는 제품을 시장에 유통시킨 시점에서의 최고 수준의 기술(최신 과학기술 수준: state of the art)로 실현 가능한 안전방안과 더불어 위에서 언급한 기술의 진보나 시장의 변화도 감안하여 제품안전 요구사항을 결정하고 이를 실현할 수 있는 태세를 구축할 필요가 있습니다.

제품의 안전 확보에 대한 대응은 사업자가 상정한 판매·사용 개시부터 사용 종료까지의 사용 가능 기간 중 소비자에 대한 안전뿐만 아니라, 그 후의 재활용·폐기에 이르는 기간 동안 제품을 취급하는 작업자의 안전 확보, 환경에 유해한 폐기물이 방치되는 것을 방지하기 위한 방안 등을 포함해야 합니다.

2.2. 제품안전 요구사항과 제품안전기준

사업자가 제품을 설계·개발할 때에는 해당 제품이 자사의 제품안전 방침·목표를 만족시키기 위해 필요한 특성을 추출하여 제품안전 요구사항으로 결정합니다. 또한 그러한 요구사항이 충족되고 있는 정도를 평가하기 위해 제품안전기준을 설정합니다. 제품의 안전성은 제품이 설계·개발에서 소비자에게 납품·설치되기까지의 유통 전 프로세스뿐만 아니라 사용 개시부터 재활용·폐기되기까지의 유통 후 프로세스에서도 확보되어야 합니다. 그러기 위해서는 제품의 설계·개발 프로세스에서 유통 후 프로세스의 안전 확보를 염두에 둔 제품안전 요구사항을 결정할 필요가 있습니다.

사업자는 제품안전기준을 충족하는 제품안전 요구사항을 실현하고 제품을 실제로 생산하기 위해서 원재료·부품 등을 조달해 생산라인의 설계와 생산계획의 입안을 실시합니다. 이를 통해 생산에 필요한 프로세스를 명확히 한 후 경영에 필요한 자원(인적자원, 물적자원, 금전적자원, 정보자원 등)을 검토하여 부족하다고 인정될 경우 추가조치를 취해야 합니다.

제품안전 요구사항의 내용과 제품안전기준 설정 및 평가방법은 사업자가 취급하는 제품에 따라 다릅니다. 어느 경우에도 제품 본체뿐만 아니라 상정하는 소비자, 사용 방법·목적, 사용 환경·조건 등 제품을 둘러싼 모든 항목을 검토할 필요가 있습니다. 이러한 상세한 내용은 제품의 안전성과 관련된 정보수집·분석과 리스크 평가의 결과에 의해 결정됩니다.

제품안전 요구사항과 제품안전기준의 대부분은 제품안전에 관한 기존 법령·강제규격 혹은 업계기준을 참조함으로써 결정할 수 있습니다. 사업자로서는 소비자 중시의 관점과 기술 진보를 감안해 기존 안전기준을 상회하는 안전성 실현을 위해 노력해야 합니다. 또, 해당하는 법령·강제 규격이 존재하지 않는 신제품의 설계·개발에 대해서는 사내의 리스크 평가나 평가 시험에 가세해 사외의 전문기관에 의한 평가를 받는 등의 대처가 중요합니다.

예를 들어 전기포트의 설계·개발에서는, "아이가 실수로 전기포트를 넘어뜨려도 누출된 뜨거운 물에 화상을 입지 말 것"은 제품안전 요구사항 중 하나입니다. 이 요구사항을 실현하기 위해서는, "전도 시에 유출하는 열탕의 양을 어느 정도로 억제하면 화상을 방지할 수 있는가"라고 하는 구체적인 수치를, 안전에 관한 법령·강제규격이나 자사가 축적하고 있는 과거의 제품사고 정보 등을 참고로 제품안전기준으로서 설정합니다.

자사의 제품안전 요구사항을 설정할 때에는 경쟁사 제품의 안전수준, 타국의 법령·강제규격을 조사하고 비교함으로써 그 분야에서 가장 뛰어난 내용을 반영하는 선두주자의 사고방식을 검토하는 것도 필요합니다.

결정된 제품안전 요구사항과 제품안전기준은 사내에서 설계도면, 사양서, 사용재료표, 작업절차서, 검사기준서 등에 반영하여 구현합니다. 또 그것들의 일부는, 제품 카탈로그, 취급설명서, 점검 수리 매뉴얼 등에 의해서 시장에 공개합니다.

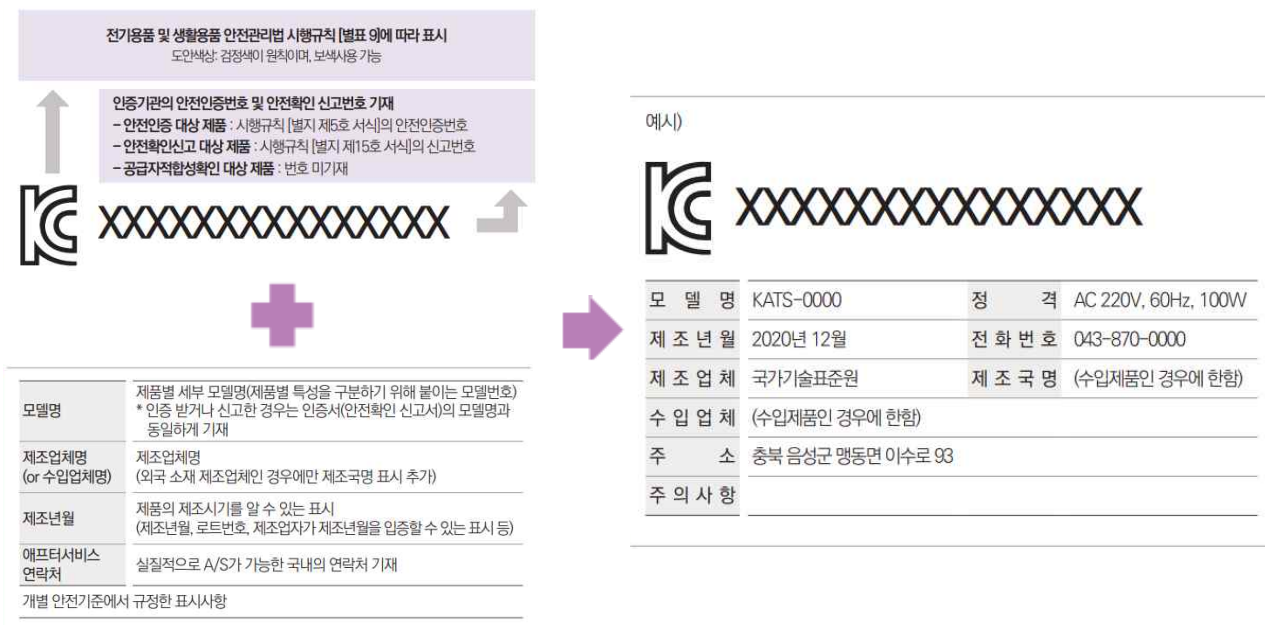


그림 1-1. 제품안전 요구사항 및 제품안전기준 표기 예시

2.3. 제품안전과 계획하는 사용가능기간

제품의 안전성은 구성 부품의 열화, 사용 방법·빈도·기간, 사용하는 환경 등의 영향을 받아 경우에 따라서 저하될 가능성이 있습니다. 사업자는 설계·개발 시점에서 제품의 사용 가능 기간을 상정하고, 그 기간 내에서의 제품안전과 함께 예상한 기간을 초과하여 사용되었을 경우 소비자의 안전 확보에 대해서도 검토할 필요가 있습니다.

이를 위해서는 제품의 사용 개시 시에 설치작업 및 사용 중인 애프터서비스(제품의 보수, 점검, 수리 등)의 구조를 구축할 필요가 있습니다. 제품 납품·설치 시 소비자에게 제품의 올바른 사용 방법과 필요한 A/S의 내용을 설명하고 이들 서비스를 제공하며 적절한 시기에 제품 점검 및 교체를 촉진함으로써 제품의 안전성과 경제성의 양립을 도모할 필요가 있습니다.

또한 제품이 사업자가 제공하는 애프터서비스를 받지 않고 사용되거나 상정되는 사용가능기간을 초과하여 계속 사용됨으로써 불량품이 발생했을 경우에도 그 오류가 원인이 되어 중대 제품사고의 발생에 이르지 않도록 보호장치의 채택을 검토할 필요가 있습니다.

제품의 사용 실태를 파악하기 위해서는 보증 신청 시 수리 내용이나 교환 부품의 정보, 제품 불량·사고 정보 보고서, 고객 상담실에 접수되는 불만이나 문의, 부품의 출하 상황 등의 사내 정보를 이용할 수 있습니다. 또, 거래처(설치 사업자, 유통 사업자, 보험 점검 수리 사업자 등)와의 정기적인 정보교환회의 개최, 공개되고 있는 각종의 제품 사고 정보나 시장 조사 보고서의 검색 등에 의해 사외로부터도 정보를 수집할 필요가 있습니다.

현 행			개 정 안		
품 목	품질보증기간	부품보증기간	품 목	품질보증기간	부품보증기간
5. 가전제품, 사무용기기, 전기통신 기자재, 광학기기, 주방용품 등 ⋮ - <u>퍼스널컴퓨터(완성품) 및 주변기기, 노트북PC, 휴대폰, 스마트 폰, 휴대용 음향기기(MP3, 카세트, CD플레이어)</u> <신 설>	○ 1년	○ 4년	5. 가전제품, 사무용기기, 전기통신 기자재, 광학기기, 주방용품 등 ⋮ - <u>데스크탑(완성품) 및 주변기기, 노트북, 태블릿, 휴대용 음향기기(MP3, 카세트, CD플레이어)</u> - <u>휴대폰, 스마트 폰</u>	○ 1년 ○ 2년 <u>(신 설되는 1년)</u>	○ 4년 ○ 4년

그림 1-2. 제품 품목별 품질보증기간 개정 사례

2.4. 각 프로세스에 대한 지속적인 개선

사업자는 제품 본체의 개선뿐만 아니라 제품의 설계·개발부터 재활용·폐기에 이르기까지의 프로세스 자체를 계속적으로 개선하는 것이 중요합니다. 연속하는 각 프로세스(공정)에서 이전 프로세스의 아웃풋(작업 성과)이 다음 프로세스의 인풋(작업 도입)이 됩니다.

각각의 프로세스 사이에 퀄리티 게이트를 설치하는 등 어느 프로세스에서 제품 안전 부적합이 발생하고 있는지를 "가시화"함으로써 해당 프로세스의 문제점을 명확히 할 수 있습니다. 명확해진 문제점의 대책을 검토하고(PLAN), 그 대책을 해당 프로세스에 적용하고(DO), 그 결과를 측정하고(CHECK), 더 개선하는(ACTION) 것을 반복하는 활동을 계속하는 것이 중요합니다.

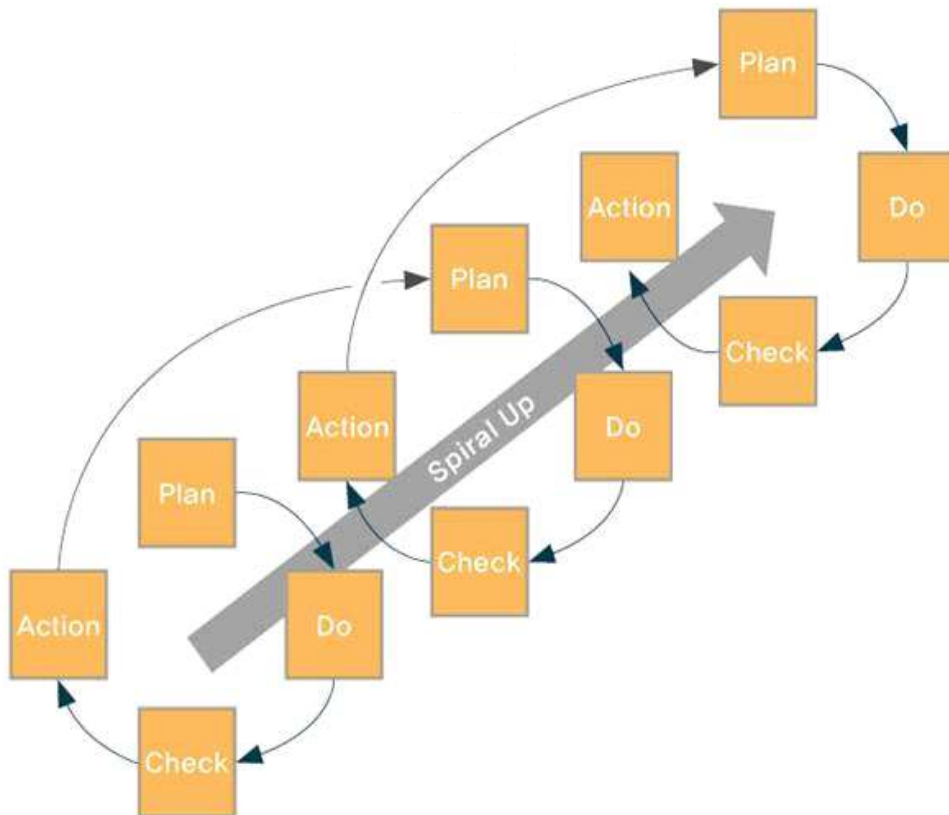


그림 1-3. PDAC Cycle의 개요

프로세스 개선은 예를 들어 '생산라인의 특정 프로세스에서 일어난 가공 불량
 발견되지 않고 다음 프로세스로 흘러가는 것 방지'와 같은 부문 내 활동에만 국한
 되는 것이 아닙니다.

'설계·개발 시의 리스크 평가에서 밝혀진 잔류 리스크를 충분히 저감하지 못한 채
 판매계획을 우선으로 양산·판매를 개시한다', '시작 단계에서 새롭게 판명된 제품안
 전과 관련된 구조상 결함을 설계·개발 프로세스로 되돌릴 방법이 없다', '과거에
 시장에서 발생한 제품 사고의 원인이 규명되지 않은 채 동 사양의 제어시스템을
 신제품에 채용한다' 등의 불편을 방지하기 위해서는 각 프로세스 간에 더해 부문
 간 경계에도 미리 설정한 제품안전 요구사항·안전기준이 충족되어 있는지 확인할
 수 없으면 다음 업무로 이동할 수 없는 관문(Gate)을 설치하는 것이 효과성을 높
 일 수 있습니다.

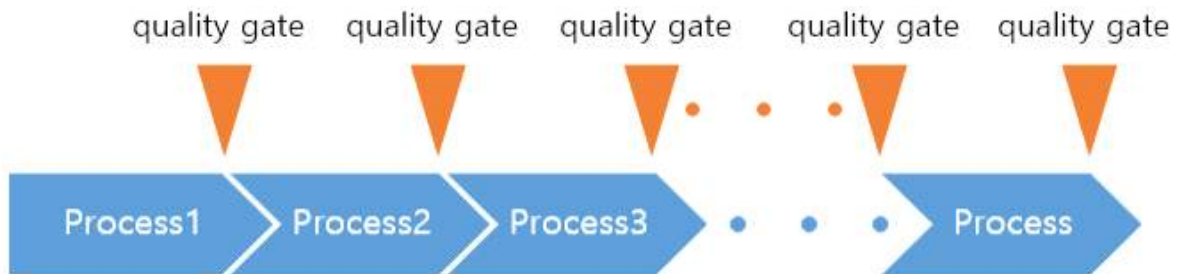


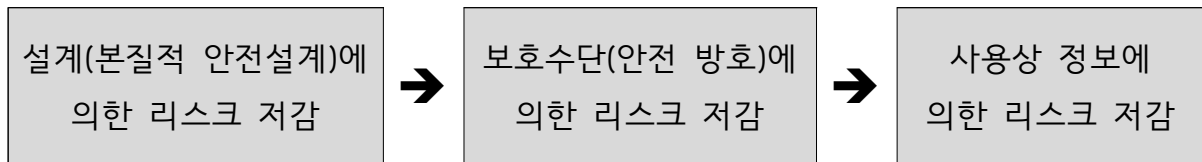
그림 1-4. 프로세스 퀄리티 게이트 설치 예시

2.5. 설계 · 개발

사업자는 설계·개발 단계에서 적절한 리스크 평가에 기초하여 제품안전 대책을 검토하고 제품의 안전성에 관한 리스크를 사회적으로 허용할 수 있는 범위 내로 저감해야 합니다.

사업자가 스스로 정한 제품안전 요구사항·안전기준을 충족하는 제품을 만들어 내기 위해서는 설계·개발 프로세스의 적절한 단계에서 리스크 평가를 실시하고 ISO/IEC 가이드 51의 안전 원칙(safety principles 또는 3 step method)에 의해 다음과 같은 우선순위로 제품안전을 구현할 필요가 있습니다.

표 1-1. 제품안전 구현을 위한 우선순위



리스크 평가를 실시하기 위해서는 제품 자체의 정보(사양, 성능, 구조 등)와 더불어 그 제품에 적용되는 안전에 관한 법령·강제규격 정보 및 유사 제품의 제품 불량·사고에 관한 정보를 수집·분석할 필요가 있습니다. 이들을 이용함으로써 시장에서의 법적 적합성을 확인하면서 해저드(위해의 잠재적 원천)를 추정하고 그에 따른 위해를 추출하여 위해에 의한 위험의 크기를 적절히 평가할 수 있게 됩니다.

제품의 오사용에 대해서도 사업자가 축적하고 있는 지식을 최대한 활용해, 제품 사고 방지에 노력할 필요가 있습니다. 이미 알려진 사고의 원인으로 여겨지는 오사용은 더 이상 예견할 수 없거나 예견할 수 없는 것이 아니라 쉽게 예견 가능한 오사용이라고 인식하고, 상정되는 사용방법·조건에 포함시킨 후 리스크 평가를 실시해야 합니다.

제품은 사용 종료 후 최종적으로 재활용 혹은 폐기됩니다. 제품 개발 단계에서 이러한 프로세스가 안전하게 실시되기 위한 적절한 방법을 설계에 포함해야 합니다.

제품 설계·개발의 최종단계(양산 개시 전)에서는 리스크 평가 결과에 의해 최종적으로 설계사양에 채용된 안전대책의 내용이 제품안전 요구사항에 합치해 제품안전기준을 충족하고 있는지 재확인할 필요가 있습니다.

2.6. 법령·강제 기술기준에 대한 정보수집과 평가

제품이 각국의 법령·강제 규격 및 인증제도 등에 적합하지 않으면 해당 국가에서 판매할 수 없습니다. 그러나 이러한 조건은 제품의 안전성을 확보하는 필요 최소한의 조건이라고 생각해야 하며, 제품을 유통에 둔 시점에서 생각할 수 있는 최고 수준의 기술과 타당한 비용을 감안한 후 새로운 안전대책이 가능하다면 이를 제품에 채택하는 것도 고려해야 합니다.

기술의 진보로 기존 제품에 없는 새로운 구조를 채택하거나 과거에 유례없는 신제품을 개발할 경우 법령이나 강제규격은 뒤따라 제정될 것으로 생각됩니다. 사업자로서는 제품의 설계·개발 시점에서 미래의 기술 진보와 시장 및 경쟁사의 동향을 응시하는 등 자사의 제품안전기준이 미래에 사회적으로 허용될 수 있도록 검증해 두는 것도 중요합니다.

제품의 생산지라고 생각되는 시장(생산지와 소비지는 반드시 동일한 것은 아닙니다)에서의 법령·강제규격을 파악할 뿐만 아니라, 그 제품 및 유사제품의 주요 시장에서의 법령·강제규격을 파악하는 것이 유익합니다. 비록 그 시장에서 해당 제품을 생산·판매할 계획이 없는 경우라도 안전 확보를 위한 귀중한 정보가 발견될 수 있기 때문입니다.

최신 과학기술 수준에 관한 정보, 미래 법령·강제규격의 개정이나 새로운 제정 전망, 업계의 관행 정보, 시장 동향 등을 염두에 두고 자사 제품의 개발 컨셉을 결정해 제품안전 요구사항에 반영하거나 경쟁사 제품과의 벤치마크를 통해 베스트 프랙티스를 선정해 자사 제품의 안전성 향상에 활용하는 것도 중요합니다. 사업자는 그러한 정보를 감독 관청, 각종 협회·단체, 인증 기관 등으로부터의 공개 정보 혹은 세미나, 강연회, 연수회 등에의 참가, 인터넷의 검색 시스템 등에 의해 폭넓게 수집·분석한 후 자사의 제품안전 요구사항과 제품안전기준을 결정해 안전 확보를 향한 설계에 활용하는 것이 필요합니다.

2.7. 제품 불량 및 제품 사고에 대한 정보수집과 평가

설계·개발을 추진하고 있는 제품의 현행·구모델 및 유사한 제품의 불량품이나 사고 발생 정보를 효율적으로 수집·평가하고, 그 내용을 제품의 안전 확보에 효과적으로 반영하기 위해서는 각 부문에서 필요한 정보와 그 용도·목적에 명확히 하고, 적절한 정보원으로부터 입수한 정보를 사내에서 공유할 수 있는 구조를 구축할 필요가 있습니다.

입수한 정보는 각 부문의 사용 목적에 맞추어 검색, 사용할 수 있도록 데이터베이스화하는 동시에 축적한 정보는 항상 갱신하거나, 갱신 이력을 남긴다거나, 필요 없게 된 정보는 삭제하는 등 부적절한 정보가 사내에서 사용되지 않도록 하기 위한 관리 방법을 수립하는 것이 중요합니다.

국가기술표준원에서 운영하는 제품안전정보센터(<https://safetykorea.kr/>) 혹은 한국소비자원 위해정보 공유시스템(<https://www.ciss.go.kr/>)의 활용도 권장됩니다.

2.8. 제품에 대한 리스크 평가의 실시

리스크 평가에는 여러 가지 방법이 있습니다.

리스크 평가를 실시할 때는 ISO/IEC 가이드 51의 안전원칙에 따라 리스크가 허용되는 정도로 저감될 때까지 안전방안의 검토를 반복합니다. 안이하게 '사용상의 정보에 의한 리스크 저감'을 '설계(본질 안전설계)에 의한 리스크 저감' 및 '보호수단(안전방호)에 의한 리스크 저감'의 대안으로서 채택해서는 안됩니다.

설계·개발 프로세스에서 충분한 리스크 저감이 실현되지 않는 경우에는 생산·판매 이후의 프로세스에 있어서의 안전 대책 코스트가 증대됩니다. 본질적 안전설계를 실현하는 것이 사업자에게도 소비자에게도 유효하고 경제적인 안전대책이 됩니다.

만일 생각할 수 있는 모든 안전방책을 적용해도 잔류 리스크가 사회적으로 허용 가능한 범위 내에서 저감될 수 없는 경우, 혹은 저감하기 위해서는 사업의 채산성 때문에 허용할 수 없을 정도로 비용이 드는 경우에는 그 제품의 개발을 중지하고 다른 개발컨셉의 제품을 생각하는 것도 필요합니다.

제품에 채용하는 안전방안은 리스크 평가 결과에 관계없이 해당 제품에 적용되는 안전에 관한 법령·강제 규격의 준수를 최우선으로 합니다.

리스크를 평가할 때는 사용조건과 해저드 종류의 설정, 위해 크기 판단기준, 위해 발생빈도 산출방법, 상정되는 오사용 범위 등 리스크 평가 실시에 필요한 요소를 관계부문 내에서 명확히 하여 공통적인 평가기준을 설정해 두는 것이 중요합니다.

제품안전에 관한 소비자의 기대나 시장의 요구, 혹은 제품의 개발·제조에 이용되는 기술은 항상 변화하므로 과거의 사례에 구애받지 않고 환경변화에 따라 평가기준을 재검토할 필요가 있습니다.

새롭게 개발하는 제품의 리스크 평가를 실시할 때에는 과거 동종제품의 리스크 평가 결과와 이미 채택된 안전방안을 반드시 참조하는 것이 중요합니다. 이를 통해 이미 제품에 만들어져 있는 안전대책을 인식하지 못하고 해당 부분의 사양을 변경하여 안전성을 확보할 수 없게 되는 것을 방지하도록 합니다.

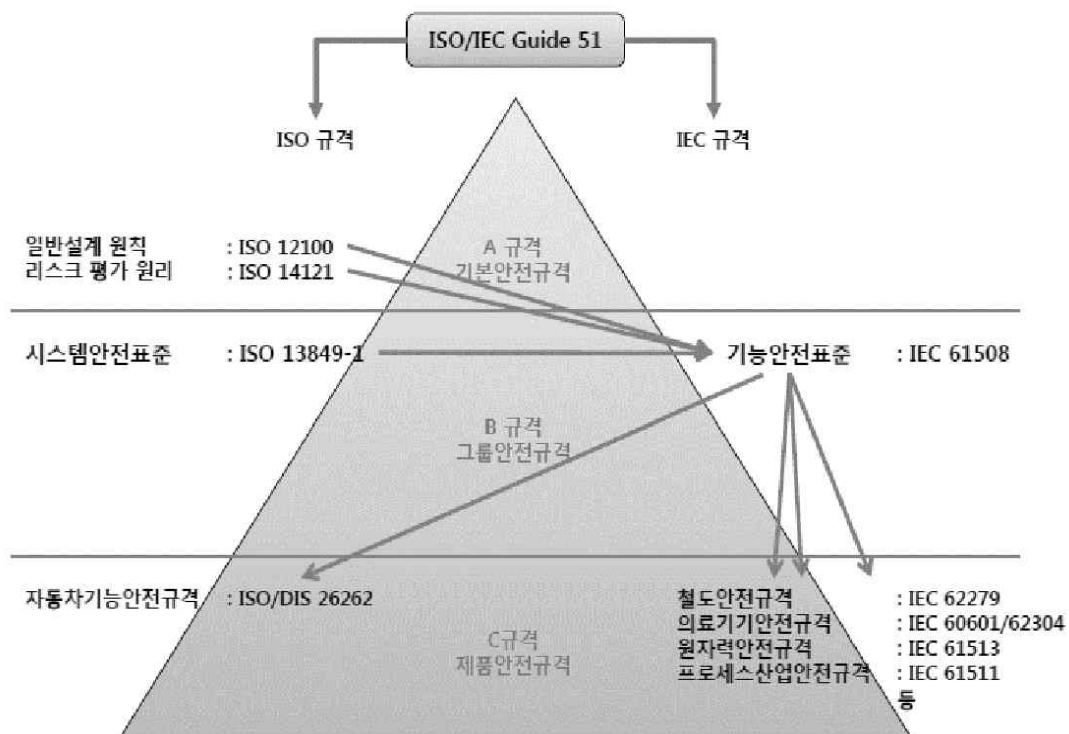


그림 2-1. 리스크 평가를 위한 주요 국제표준

2.9. 조달

조달 활동이 자사 제품의 안전성에 큰 영향을 미칠 수 있다는 점을 고려하여 적절한 공급자를 평가·선정할 필요가 있습니다. 또한 조달품이 자사의 제품안전 요구사항과 제품안전기준을 충족하는지 확실히 해야 합니다.

사업자가 실시하는 조달 활동은 단순한 원재료·부품의 구매에 그치지 않고, 어떤 특정 작업이나 서비스(생산, 생산관리, 검사, 보관·수송, 기자재의 보수 점검)의 위탁, 소프트웨어 개발이라는 범위에까지 이릅니다. 또, 원재료나 부품의 구매 시에도 검사 혹은 보관·수송을 사업자가 실시하는 방법과 그러한 작업을 공급자가 실시하거나 또 다른 공급자에게 위탁하는 방법 등이 있습니다.

조달 활동에서 사업자와 공급자는 서로 의존하고 있는 관계가 됩니다. 따라서 사업자는 공급자에게 자사의 제품안전 방침과 제품안전 목표를 명시하고 공급자는 이를 충족시킬 태세를 갖출 필요가 있습니다. 그러기 위해서는, 사업자는 필요에 따라서 공급자에게, 제품안전의 실현을 위한 정보제공이나 지원을 실시하는 구조를 정돈하는 것이 중요합니다.

그리고 사업자는 공급자로부터 납품된 조달품(물품, 작업·서비스 등)을 검사해 자사의 제품안전기준에 대한 적합성을 확인하는 동시에 제품안전 부적합이 있으면 공급자에게 개선을 요구해 나갈 필요가 있습니다.

조달에는 제조 사업자가 공급자로부터 범용 부품의 일부를 구매하는 형태부터 제조 사업자라도 제품의 생산 활동을 실시하지 않는 팍리스(자체 제조 공장을 가지지 않고 제조를 완전히 외부 위탁하고 있는 제조 사업자)나 OEM과 같은 형태에 이르기까지 다양한 방법이 있습니다.

어느 경우에도 조달원인 사업자와 조달처인 공급자는 제품이 완성된 시점에서의 안전성 확보에 당사자로서 자신의 책임을 올바르게 이해하고 역할을 다할 필요가 있습니다. 이를 위해 사업자는 조달할 물품 또는 작업·서비스에 요구하는 제품안전 요구사항과 제품안전기준을 공급자에게 제시하고 사전에 합의해야 합니다. 그 때에는, 사업자가 자사 내에서 생산하는 제품이나 실시하는 작업·서비스에 설정한 요구사항·기준과 공급자에게 요구하는 요구사항·기준에 정합성이 있는 것을 확인하는 것이 중요합니다.

또한 제품안전기준은 수입검사 시 검증 가능하도록 하고 검사항목, 검사방법 및 판정기준에 대해 사업자와 공급자가 미리 합의해야 합니다.

2.10. 조달품에 대한 납품검사

조달한 물품의 검사에 있어서는 사업자와 공급자가 미리 합의된 검사기준·절차에 의해서 수입검사를 실시하고, 제품안전 부적합이 있으면 공급자에 대해 시정조치를 요구해, 그 결과를 검증할 수 있는 구조를 만드는 것이 필요합니다.

조달한 작업·서비스의 검사에 있어서는 위탁한 프로세스가 미리 합의한 작업 순서대로 행해지고 있는 것과 동시에, 그러한 프로세스에 의해 생성된 결과가 사업자가 설정한 제품안전기준을 충족하고 있는지 확인합니다.

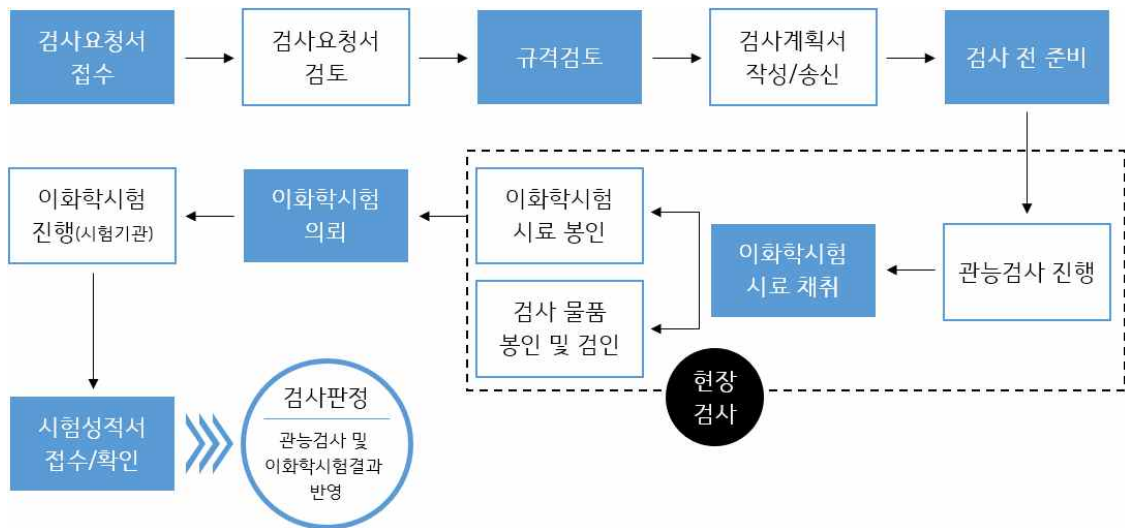


그림 2-2. 조달물자 납품검사 진행 절차

어느 경우에도 검사활동은 조달한 최종 성과물만을 대상으로 하는 것이 아니라, 이들을 생산하는 프로세스가 사양대로의 원재료를 사용하여 정해진 장치·설비에 의해 행해지고 있음을 확인하고 부적합이 있으면 즉시 개선할 수 있도록 하는 것이 중요합니다.

조달품 검사는 대상이 되는 물품이나 작업·서비스의 성질에 따라 본체의 외관 형상·마무리 상태, 치수, 중량, 작동 등의 검사와 더불어 과학적인 데이터(성분 분석, 강도 계산, 품질 분포 등) 이용, 검사기기 이용(자기나 X선에 의한 이물질 혼입 검사 등) 기타 적절한 방법을 이용할 필요가 있습니다.

또, 검사의 빈도·수단(정기 검사나 사전 연락 없는 불시 검사)이나 검체 수(전수, 로트, 샘플링 등) 등, 가장 효과적인 수법을 채택합니다.

제3장 제품 불량에 대한 대응

3.1. 총론

소비자에게 위해를 끼치는 제품의 불량, 위해를 끼칠 가능성이 있는 제품의 불량(이하 이를 '제품 불량'이라 한다)을 인식했을 때는 필요에 따라 리콜을 포함한 시정조치를 신속하고 적절하게 실시함으로써 소비자가 위해를 입는 것을 가능한 한 방지해야 합니다.

Box 3-1. 리콜의 정의

"리콜"이란 제품 사고 발생 및 확대 가능성을 최소화하기 위한 사업자의 대응을 말하며, 구체적으로는 다음과 같은 대응을 포함합니다.

- ①제조, 유통 및 판매의 정지/유통 및 판매 단계로부터의 회수
- ②소비자에 대한 리스크에 대한 적절한 정보제공
- ③유사 사고의 미연 방지를 위해 필요한 사용상 주의 등의 정보제공을 포함한 소비자에 대한 주의 환기
- ④소비자가 보유한 제품의 교환, 개수(점검, 수리, 부품의 교환 등) 또는 인수

제품안전기본법에 따라 소비생활용 제품의 제조사업자 또는 수입사업자는 위해 발생 및 확대를 방지하기 위해 필요한 경우 자주적으로 리콜을 실시하도록 요구되고 있으며, 소매사업자 등에 대해서도 중대제품 사고 발생에 대해 제조사업자 또는 수입사업자에게 통지하도록 규정되어 있습니다. 또한 제조·수입 사업자는 물론 소매 사업자 등도 제품 사고 정보를 수집하고 이를 일반 소비자에게 적절히 제공하도록 항상 노력해야 합니다. 이와 같이 사업자는 제품 불량에 의해 소비자가 위해를 입는 것을 방지하기 위해서 법령상 정해진 의무를 다하도록 요구됩니다.

그리고 ISO 26000에도 규정되어 있듯이 사업자에게는 제품안전을 실현해 나가는 사회적 책임이 있으며, 제품 사고의 발생 등 유사시에도 '신속하고 적절하게 행동함으로써 피해 확대 방지를 도모할 것'이 요구됩니다. 이 때문에 사업자가 제품 불량을 인식했을 때에는 필요에 따라 리콜을 포함한 시정조치를 실시함으로써 소비자가 제품 불량으로 인해 위해를 입는 것을 가능한 한 방지해야 합니다.

Box 3-2. 시정조치의 정의

'시정조치'란 사업자의 제품 불량에 대한 일련의 대응 프로세스로, 이하의 프로세스를 포함합니다.

- ①제품 사고·제품 불량 정보의 인식과 대응
- ②제품 사고·제품 불량 원인 규명
- ③리콜 검토 및 실시
- ④리콜 검토와 개선을 위한 대처



그림 3-1. 우리나라의 리콜 절차도

3.2. 제품사고가 발생한 경우의 법령 등에 의한 보고의무

리콜이란 물품의 결함으로 신체·재산상의 위해가 발생하거나 발생할 우려가 있는 결함이 발견된 경우, 해당 물품에 대하여 수리·교환·환급 등의 방법으로 소비자의 피해를 예방하기 위한 제도입니다. 여기서, “즉시”라 함은, 통상 위해사실을 알게된 시점으로부터 24시간 이내를 말하며, 법 제13조에 따른 “제품수거 등의 계획서” 제출기한이 10일 이내인 것을 고려해 볼 때 최대 10일 이내를 의미합니다.

제품안전기본법 시행령 제14조 제1항에 근거하여 보고 시에는 다음 사항을 포함하여야 합니다.

- ① 해당 제품의 제품명·상표·종류·등급 및 호칭
- ② 해당 제품의 품목번호 및 제조 연월일(제조 연월일이 없는 경우에는 수입 연월일을 말한다.)

기업의 사회적 책임의 견지에서 제품 불량품에 대한 대응에 있어서는, 이하의 점에 유의하면서, 경영자로서 리더쉽을 발휘하는 것이 요구됩니다.

- 리콜을 포함한 제품안전 확보를 경영상 중요 과제로 명시하고 리콜을 외면하지 않겠다는 자세를 사내외에 보인다.
- 평소 불만사항 등이나 제품사고에 관한 정보를 적극적으로 수집하여 제품 불량에 신속하게 대응할 수 있는 태세를 정비한다.
- 제품 불량품에 대한 신속한 대응 실시(신속한 대응에는 다음을 포함한다).
 - 사실관계의 파악
 - 관계기관에 대한 적절한 보고(행정기관, 관계거래처, 임직원 등)
 - 원인 규명 실시
 - 리콜 실시 판단
 - 리콜 플랜의 책정과 실천
- 리콜 실시의 효과를 모니터링하고 필요에 따라 추가 대책을 강구한다.

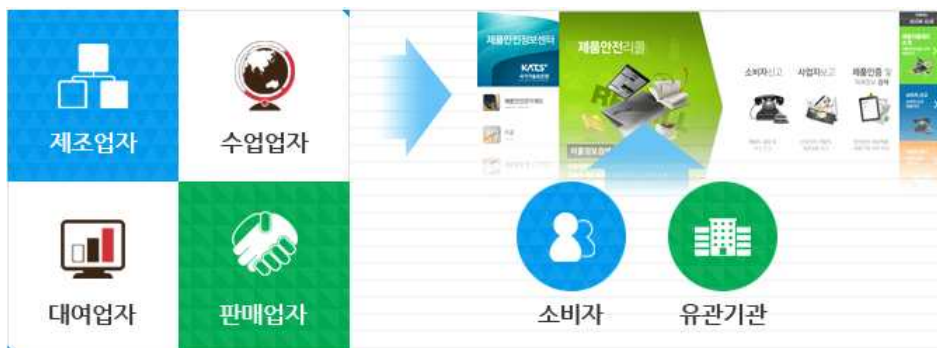


그림 3-2. 제품사고 시 보고의 의무

3.3. 제품사고·제품불량 정보의 인식과 대응

제품 사고·제품 불량에 관한 정보를 수집·분석해 신속하고 적절한 대응이 개시 가능한 태세를 정비할 필요가 있습니다.

제품 오류에 신속하고 적절하게 대응하기 위해 제품 오류에 관한 정보를 적절히 수집하고 분석하기 위한 체계를 정비하는 것이 중요합니다. 제품 불량은 소비자 등으로부터의 불만 등을 통해 발견되는 경우가 많기때문에 사업자는 소비자 등으로부터의 불만 등에 대한 적절한 대응 태세를 확립하고, 제품 불량에 관한 정보를 가능한 한 신속하고 정확하게 파악할 필요가 있습니다.

또한 소비자로부터의 불만 등뿐만 아니라 유통 사업자의 지적, 인터넷 품평 등 모든 정보에 대해 적극적으로 안테나를 설치하고 정보수집하여 평가를 계속할 필요가 있습니다.

정보수집에 있어서는 자사 제품의 불량품과 직접 관련된 정보로 한정하는 것이 아니라 제품 불량품의 징후를 가능한 한 파악한다는 관점에서 이른바 야차사고 정보나 타사 유사제품의 사고정보 등 폭넓게 수집하는 것이 중요합니다.

Box 3-3. 정보원의 사례

- 소비자
- 판매사업자
- 설치·보수·점검·수리사업자, 소비자단체
- 소방서, 경찰서, 의료기관, 법원
- 신문, TV, 잡지, 전문지, 학술논문, 컨설팅회사의 리포트
- 세미나, 강습회
- 인터넷
- 국가기술표준원, 한국소비자원, 제품사고조사센터, 소방청 등의 사고·리콜 정보
- 검사기관, 컨설팅회사, 손해보험회사 등

정보의 분석에 있어서는, 개별 사안의 상세 분석뿐만 아니라, 경향 분석도 함께 실시하는 것이 중요합니다. 또한 동종의 제품 불량이 일정 건수 발생했을 경우 원인 규명 단계로 이행하는 규칙을 정해 둘 필요가 있습니다.

또, 정보의 수집·분석에 있어서는, 특히 이하의 점을 배려한 운영이 요구됩니다.

- 현장·현물의 확보
- 신속성 확보

3.4. 제품사고·제품불량에 대한 대응시스템의 확립

적절한 민원 등의 파악, 대응을 가능하게 하기 위하여 다음에 적은 3가지 관점에서 '민원 대응 구조'를 확립할 필요가 있습니다.

① 조직 체제와 역할 분담

불만 대응과 관련된 각 부문의 역할이나 권한을 명확히 하고, 필요한 관련 부문에서 불만 대응이 적절하게 이루어질 수 있는 구조를 구축할 필요가 있습니다.

② 관리 시스템

민원대응체제 확립에 있어서는 역할과 권한을 명확히 하고 구체적인 대응절차에 대해 정하고 적절한 민원대응활동이 유지되도록 검증하는 구조(「민원대응 관리 시스템」)가 필요하며, 그 점에서 참고가 되는 것이 민원대응에 관한 국제규격인 ISO 10002/KS Q 10002:2019 「품질관리 - 고객만족 - 조직의 불만처리에 대한 지침」입니다.

동 규격에서는, 불만 대응 기본방침을 정해 불만의 접수로부터 응대, 해결까지의 일련의 프로세스를 구축해, 불만을 조직 내에서 집약·정리하고, 그러한 분석으로부터 제품·서비스의 개선에 활용하는 것이 규정되어 있습니다. 또한 적절한 민원 대응 체제를 조직에 정착시킨다는 관점에서 PDCA(Plan-Do-Check-Action) 사이클에 따라 민원 관리 시스템을 구축·운영하는 것이 요구되고 있습니다.

③ 「민원 대응 매뉴얼」의 제정

불만대응 관리 시스템을 구축한 후, 한층 더 개별적인 불만에 대한 대응 스킬을 향상시켜 나가기 위해서는 이하와 같은 항목에 대해 포함한 불만대응 매뉴얼의 제정과 조직 내 주지가 필수적입니다.

Box 3-4. 불만대응 기본방침의 구성 사례

<불만의 정의>

당사 업무에 관한 고객으로부터의 불만족의 표현으로, ...

<기본자세>

고객으로부터 접수된 모든 불만에 대해 신속·적절·진지한 대응을 실시해, ...

<관리 방법>

최고 의사결정기관은 이사회로 하고, 최고 책임자를 대표이사로 하며, ...

방침의 입안, 정보의 일원 관리 등을 실시하는 불만 대응 관리 부서를 설치하고...

<대응 방침·계획>

경영계획에서 불만사항 등 대응에 관한 대응방침·계획을 정하고, 동 방침·계획에 따라 대처를 추진하며...

<정보공유·기록보존>

관계 부서는 불만 대응에 관한 정보를 적시에 적절하게 공유하고 기록·보존하며...

고충대응에 관하여 경영에 중대한 영향을 미치는 사항은 이사회에 신속히 보고하고, ...

<분석과 활용>

고충대응관리부서는 집약한 민원 등 정보를 분석하여 여러 시책에 대해 제언하고...

불만을 줄이기 위해 노력하는 동시에 품질·고객 만족도 향상에 활용하고...

<시정조치>

불만 대응 방법에 문제가 발견되었을 경우에는 신속하게 시정 조치를 강구하고...

<감사>

내부 감사 부문은 불만 대응 태세에 관해 정기적으로 감사를 실시하고, ...

<설명책임>

고충 등의 접수 상황, 개선 시책 등에 대해 사내외에 적시·적절하게 공개, 설명 책임을 다하고...

Box 3-5. 불만대응 매뉴얼의 구성 사례

제1장 기본 이념

1. 회사방침 경영이념
2. 민원대응 기본방침

제2장 역할과 권한

1. 최고책임자의 책임
2. 민원대응 책임자의 책무
3. 민원접수부서(고객상담실 등)의 기본 활동
(1) 체제유지구축 (2) 일상업무 (3) 정기적 업무
4. 관련 부문의 기본적 활동
(1) 일상업무 (2) 정기적 업무

제3장 기본대응규칙

1. 고객별 대응 플로우
(1) 기본 패턴 (2) 개별 패턴
2. 단계별 대응 흐름
(1) 부서별 역할·권한 (2) 담당자별 역할·권한

제4장 비상시 대응 규칙

1. 긴급 시의 정의
2. 긴급 시 역할과 권한
3. 긴급 시 대응 가이드라인

제5장 Q&A 등

1. Q & A
(1) 공통 (2) 개별 대응
2. 민원대응도구

제6장 사례 검토(유형별 대응 가이드라인)

3.5. 제품불량에 대한 정보의 적절한 접수, 전달·공유

적절한 불만 등의 접수 규칙을 정해 제품 사고에 관한 정보는 물론, 아차 사고 등 제품 사고로 이어질 수 있는 정보에 대해서도 적극적인 파악에 노력하고, 필요에 따라 적절한 시정조치를 실시해 나갈 필요가 있습니다.

제품 불량에 대해 적절한 시정조치가 이루어지기 위해서는 그 전제로서 접수된 불만 등이 조직 내에서 적절하게 전달, 공유화되는 것이 중요합니다. 이를 위해 사업자는 민원 대응과 관련된 관련 부서의 역할, 권한을 명확히 한 후 적절한 보고서 라인을 정비하고 민원 등을 관계자가 신속히 공유할 것이 요구됩니다.

Box 3-6. 아차사고 정보의 중요성

사고·안전 대책을 생각할 때에 이용되는 생각의 하나로 「아차사고」와 「하인리히의 법칙」이 있습니다. 아차사고는 말 그대로 하마터면 사고가 날 것 같은 '아찔' '깜짝'하는 사례를 말합니다. 또 하인리히 법칙은 미국 안전기사였던 하버드 윌리엄 하인리히가 다수의 산업재해 사례를 조사해 찾아낸 중상 이상의 재해가 1건 일어나는 배경에는 경상을 동반한 재해가 29건 일어났고 심지어 아차사고가 300건 있다는 법칙입니다.



이 확률이 모든 제품에 해당하는 것은 아니지만, 이 법칙을 따르면 중대한 사고가 발생하기 전에 이미 그 전조인 아차사고가 일정 수 이상 발생했을 것입니다. 이 때문에, 사업자는, 불만 등의 정보수집·분석에 있어서는, 아찔한 사고의 전조가 될 수 있는 정보를 적극적으로 파악·인식해, 제품 사고를 미연에 방지하기 위한 대책을 강구해 나가는 것이 중요합니다.

3.6. 제품불량에 대한 정보의 적절한 파악

제품 불량품에 의한 위해 방지를 철저히 하기 위해서는 제품 불량품과 관련된 정보는 빠짐없이 파악하고 대책의 필요성 등을 검토하는 것이 중요합니다. 불만 등의 접수 시에는 제품사고나 아차사고도 아니고 품질·성능에 관한 불만으로 인식된 것 중에도 제품사고나 제품 불량으로 이어지는 정보가 포함되어 있을 가능성이 있습니다(예: 통상적인 고장 연락을 받아 수리를 실시했는데, 제품의 일부가 소손되어 방치하면 아차사고나 제품사고로 발전할 가능성이 있는 경우 등).

실제로 제품 사고가 발생한 후에 과거의 불만 등을 재차 분석하면, 제품 사고 발생의 전조를 간과하고 있었다고 하는 케이스는 적지 않습니다. 소비자에게 위해를 끼칠 가능성을 적확하게 감지하기 위해 제품 종류별로 중점적으로 감시해야 하는 불만 등의 내용을 미리 정하는 민원대응 담당자·실무책임자에 대해 제품 불량이 위스트 시나리오로 발전하는 것을 상정하는 훈련을 실시해 제품사고 방지를 위한 조치가 지체되는 일이 없는 조직적 대응체계를 정비해 둘 필요가 있습니다.

Box 3-7. 제품불량에 대한 대응의 주요 사항

불만 접수, 내용 파악에 있어 유의사항

① 불만 접수 양식

민원접수를 위한 전용 양식을 마련하여 확인사항에 누락이 없도록 하는 것이 효과적입니다.

[확인사항 예]

- 주소, 성명, 연락처
- 제품명과 형식
- 구입처
- 구체적인 불량 상황(5W1H)
- 확대 손해의 유무
- 사고에 대한 조치
- 현재 상황

- 제품의 현재 소재지
- 피해 상황 사진 등의 유무
- 제품의 사용환경

② 사고 발생 메커니즘, 피해 상황의 정확한 파악

현실에서 제품 사고가 발생하고 있는 경우에는 원인 규명이나 적절한 대응으로 이어지기 위해 현장, 현물(사고제품)에 유의해 가능한 한 피해 상황의 객관적이고 정확한 파악에 노력할 필요가 있습니다.

1. 불만접수사항	
불만접수일자	_____
불만접수시간	_____
접수자 성명	_____
접수방법	전화 <input type="checkbox"/> 전자우편 <input type="checkbox"/> 인터넷 <input type="checkbox"/> 방문 <input type="checkbox"/> 우편 <input type="checkbox"/> 기타 <input type="checkbox"/>
접수번호	_____
2. 불만제기자 세부사항	
불만제기자를 위한 서식 참조	
3. 불만 세부사항	
불만번호	_____
불만 관련 데이터	_____
불만통보자	_____
4. 문제 사항	
발생일자	_____
재발여부	예 <input type="checkbox"/> 아니요 <input type="checkbox"/>
문제유형	
1	<input type="checkbox"/> 제품이 인도되지 않음.
2	<input type="checkbox"/> 서비스가 제공되지 않음/서비스가 부분적으로 제공되지 않음.
3	<input type="checkbox"/> 제품 인도 지연: 지연 시간 _____
4	<input type="checkbox"/> 서비스 제공 지연: 지연 시간 _____
5	<input type="checkbox"/> 제품 결함
6	<input type="checkbox"/> 서비스 저하 자세한 내용 _____ _____
7	<input type="checkbox"/> 주문에 적합하지 않은 제품
8	<input type="checkbox"/> 주문하지 않은 제품
9	<input type="checkbox"/> 손상된 제품

그림 3-3. 불만 접수 서식의 예시

제4장 제품사고·제품불량에 대한 원인규명

4.1. 총론

사업자는 제품 사고·제품 불량에 대한 원인 규명을 신속하고 적절하게 실시해 피해 확대 방지·재발 방지에 도움이 되기 위한 대응조직을 정비할 필요가 있습니다.

피해 확대 방지·재발 방지를 위해 사업자는 불만 접수 단계, 현장 조사 등에서 확인한 외부 요인 외에 불량품 제품과 관련된 리스크 평가 결과 리뷰를 포함한 내부 요인에 대한 조사를 실시하고 검사나 실험을 통한 검증을 실시한 후 제품 사고·제품 불량에 대한 원인 규명을 신속하고 적절하게 실시하는 것이 중요합니다.

특히 제품 사고로 인해 현실적으로 인적 피해 등이 발생하고 있는 경우 피해 확대 방지가 가장 중요하며 원인 규명 과정에서 과학적으로 오류가 없는 증명을 추구한 나머지 리콜 여부와 내용에 관한 의사결정 시기를 늦추지 않도록 주의해야 합니다.

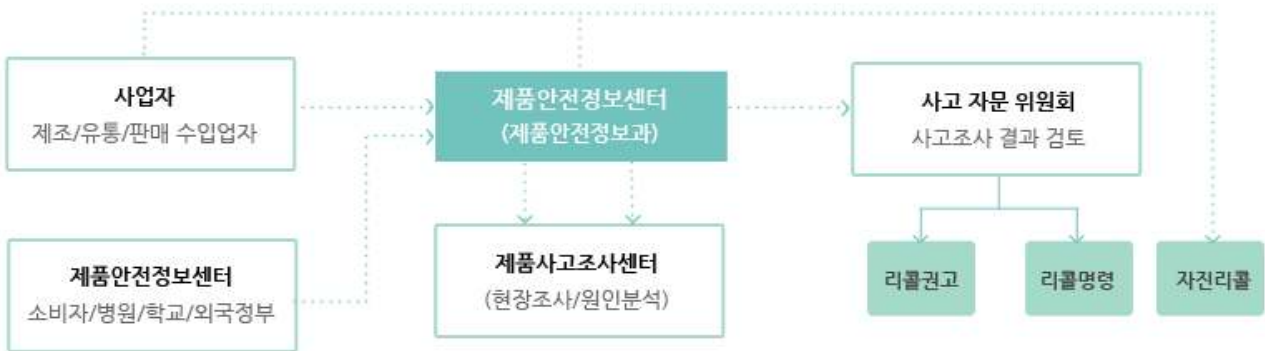


그림 4-1. 제품사고조사 절차

4.2. 원인규명의 중요성

제품 불량 발생 시의 원인 규명은 다음 관점에서 매우 중요하며 확실하게 실시할 필요가 있습니다.

- 인적 또는 물적 피해가 발생한 경우, 자사 및 거래처 등의 법적, 도의적 책임을 검토하는 전제가 됩니다.
- 리콜 여부, 내용을 검토하는 전제가 됩니다.
- 신제품 개발이나 제품 사양의 재검토 등 재발 방지책을 검토하는 전제가 됩니다.

4.3. 원인규명 시의 유의사항

원인규명에 있어서는 ①준비단계, ②리스크 평가 결과의 검토단계 및 ③검사·실험에 의한 검증단계의 각 단계를 통해 특히 다음과 같은 점에 유의하여 실시할 필요가 있습니다.

① 준비단계

- 사고 상황(외부 요인)을 올바르게 파악합니다.
- 내부 요인의 조사에 필요한 사내 관계 서류나 데이터 등의 준비를 합니다.
- 원인 규명 방법을 검토합니다(추정하는 원인에 근거한 사외 전문가와의 상담·전문기관에의 의뢰, 검사·실험의 필요성의 검토).
- 원인 규명 절차를 검토합니다.

Box 4-1. 원인 규명의 절차와 준비자료

<일반적 절차>

- 관련 부서에서 원인 규명팀을 구성하고 사외 전문가를 초빙
- 제품의 사용 상황(현장 실태)을 다시, 가능한 한 상세하게 파악하고 확인
- 사고가 발생한 원인에 대한 추측을 실시

- 원인규명팀 내 역할 분담 결정
- 검증, 검사 방법의 검토(이론적 검증, 재현 실험에 의한 검사 등)
- 검증·검사 실시와 결과 보고
- 원인에 관한 평가 및 판단

<원인 규명을 위한 준비자료 등>

일반적으로 다음과 같은 자료 등을 준비해 두는 것이 좋습니다.

- 동일 모델의 제품 확보
- 기본설계, 양산설계에 관한 자료
- 리스크 평가 실시 기록 (활용이 가능한 경우)
- 안전성 평가결과
- 강제인증기준 등 납품처 등에 대한 요구 사항
- 관련 회사와의 책임 분담 계약
- 부대정보(지시경고, 사용설명서, 유지보수 매뉴얼 등)
- 판매 실적 데이터
- 과거의 불량품·사고 이력(해당 제품, 동종·유사 제품, 타사 제품 등)

② 리스크 평가 결과에 대한 리뷰

- 원인 규명에 있어서는 해당 제품의 리스크 평가 결과를 리뷰합니다.
- 구체적으로는 리스크 평가의 실시 기록을 확인하는 동시에 필요에 따라 관계자에게 공청회 등을 통해 각 프로세스의 실시 내용, 대책 내용의 타당성을 확인합니다.

Box 4-2. 리스크 평가 결과의 검토를 위한 주요 사항

- 사용환경설정
- 위험원의 확인 및 결정
- 안전대책(본질안전화, 안전방호책, 추가예방책)의 타당성
- 잔류 리스크의 허용 가능성
- 지시 경고의 타당성
- 기본설계에서 양산설계로의 이행단계에서의 조건변경 유무와 변경내용

- 개발·발매 기한 등을 이유로 잔류 리스크의 추정이 느슨해지지 않았는지
- 모델 체인지, 사양 변경 등에 의한 조건 변경 유무

③ 검사 및 실험에 의한 검증 단계

- 검사·실험의 목적, 대상, 방법을 명확히 한 후에 실시합니다.
- 피해가 발생하고 배상책임이 발생할 가능성이 있는 경우 등 제3자에 대한 검사 위탁 등에 의한 객관성을 확보합니다.
- 해당 제품에 대응하는 제품안전기준, ISO/IEC 등의 국제표준이 있는 경우 규격에서 규정된 시험(규격적합시험)도 고려한 검사·실험을 실시함으로써 객관성을 확보합니다.

Box 4-3. 검사 및 시험의 주요 사항

일반적으로 다음 사항에 유의하면서 객관적 타당성 확보를 위해 노력해야 합니다.

- 시험계획서서 작성
 - 검사·시험은 원인 규명을 위한 수단인 일부이며, 검사·시험 자체가 목적화 되는 것을 피하기 위해 미리 목적과 수단을 명문화합니다.
- 원인 규명과 이론 상의 압축, 원인 추정의 적절성 확보
 - 제품의 사용방법, 제품상태, 피해발생상황 등에서 예상되는 원인의 후보를 밝혀낸 후 이론상 있을 수 없는 원인의 후보를 제외합니다. 남겨진 원인의 후보 중에서 가설에 근거한 원인을 추정합니다. 이를 통해 검사·시험 대상을 일정 범위로 한정해 효율화합니다.
- 사고가 발생한 현물, 보관 시료의 적절한 취급(증거의 보전)
 - 현물을 특정하기 위한 특징(제조 로트번호 이외의 외관상 특징 포함)에 대해 소유자와 인식을 공통화하고, 파괴검사(제품의 일부 채취 포함)에 대해서는 소유자의 합의를 얻어 세심한 주의를 기울일 필요가 있습니다.
- 각종 검사위탁처, 방법, 비용, 기간의 적절한 선정

- 검사방법의 선정, 검사 대상으로 하는 제품의 수량·제조 로트의 선정, 검사·측정의 조건이나 검출한계, 검사 결과의 평가 노하우에 대해 사내에 전문성을 추가하기 싶은 경우는 사외 전문가의 조언을 얻어 검사위탁하는 것이 바람직함
- 재현시험의 신뢰성 확보
 - 가능한 한 사고 당시와 같은 조건·환경 하에서 실시하는 것이 이상적이나, 재현 불가능한 것만을 가지고 재발 가능성이 없다는 판단을 하는 것은 피해야 합니다.

제품사고의 원인규명에 외부 기관의 활용이 필요하다고 판단되는 경우에는 국가기술표준원이 지정한 11개 제품사고조사센터를 활용하는 것을 고려할 수 있습니다.

사고유형	제품분야	사고조사 센터		대표조사센터
		전문기관	안전인증기관	
기계·물리적사고	전기제품	한국기계연구원	기계전기전자 시험연구원	기계전기전자 시험연구원
	생활용품 어린이용품		건설생활환경 시험연구원	
	고형자용품 운동기구	포항산업과학연구원	건설생활환경 시험연구원	
화재·감전사고	전기제품	전기안전연구원	산업기술시험원	전기안전연구원
	생활용품	방재시험연구원	화학융합시험연구원	
독성사고 (유해물질, 환경 등)	생활용품 어린이용품	한국화학연구원	화학융합시험연구원	화학융합시험연구원
	섬유제품		의류시험연구원	
			FITI시험연구원	
계		5개 기관	6개 기관	3개 기관

그림 4-2. 국가기술표준원 제품사고조사센터 현황

(출처 : Safetykorea)

4.4. 제품의 설계와 사양, 신제품개발에 대한 피드백

동종 제품의 불량 재발을 방지하고 지속적으로 제품의 안전성을 향상시키기 위해 다음과 같은 대응이 중요합니다.

- 원인 규명 결과(특히 리스크 평가의 검토)에 따라 현행 제품(리콜 대상 제품 외 유사 제품도 포함한다)의 제품 설계·사양 변경이 필요하다고 판단되는 경우, 리스크 저감을 위한 대책(본질 안전 대책, 안전 방지대책, 경고 표시)을 신속하고 확실하게 실시할 수 있는 대응방안의 정비
- 마찬가지로 신제품 개발 프로세스(설계·개발 단계의 리스크 평가)에서 사고 원인 규명 결과를 빠짐없이 반영하는 구조 정비

Box 4-4. 제품사고조사 결과의 신제품 개발 등에 대한 반영

상세한 원인이나 발생 메커니즘을 특정할 수 없어 향후 발생 확률을 정확히 파악할 수 없는 경우라도 해당 제품의 결함으로 사고가 발생한 고도의 개연성이 있다면 리콜을 실시하는 것이 타당할 수 있습니다.

이 때문에 원인 규명에 있어서 검사·시험 등에 의한 과학적인 증명은 중요하지만, 그것을 지나치게 추구할 위험에 유의할 필요가 있습니다. 즉 원인 규명 단계에서 과학적 증명을 지나치게 추구함으로써 시정조치가 지연되고 피해 확대를 초래하는 사태는 피해야 합니다.

또, 평가에 있어서는, 사외 전문가(컨설턴트 등)의 전문적 의견을 확보해, 평가의 전문성·객관성을 담보하는 것도 선택사항으로서 검토해야 합니다.

제5장 이해관계자와의 연계 활동

5.1. 총론

사업자는 제품사고의 미연 방지·피해 확대 방지를 위해서 다양한 이해관계자의 기대와 역할을 인식해 커뮤니케이션의 내실화를 도모하고 신뢰 관계를 조성한 후 연계·협동하는 것이 필요합니다.

제품 사고를 미연에 방지하고, 피해 확대의 방지를 위해서는 완제품 제조사업자뿐만 아니라 소비자, 거래처 등(원재료·부품 제조 사업자, 판매 사업자, 설치 사업자·유지보수 점검 수리 사업자 등), 업계 단체, 행정기관 등의 다양한 이해관계자가 제품안전 확보를 목적으로 서로에게 기대하는 사항과 완수해야 할 역할을 인식해 둘 필요가 있습니다.

또한 상호 정보수집·정보제공을 실시함으로써 커뮤니케이션(의사소통)을 내실화할 뿐만 아니라 적절한 커뮤니케이션을 쌓아 신뢰 관계를 이루어 제휴·협동의 기반을 만드는 것이 중요합니다.

특히 사업자 간의 제휴·협동 시에는 소비자의 기대를 근거로 하여 사업자가 갖추어야 할 모든 역할을 인식한 후에 각 사업자의 역할을 재인식하여, 실시해야 할 사항을 미리 합의해 두는 것이 중요합니다.

정보수집·정보제공, 사업자에 의한 책임 이행 등의 행위는 어디까지나 의사소통을 도모하기 위한 수단입니다. 의사소통이란 쌍방의 견해를 이해하는 것을 말하며 의사소통 즉 신뢰 관계가 아님에 주의가 필요합니다.

정보를 수집할 때 이해관계자의 기대를 정확하게 인식하는 것에 유의하고, 정보제공 시 이해관계자의 기대에 부응하는 것에 유의한 후, 이러한 행위를 통해 쌍방 견해의

이해를 심화시키는 동시에 쌍방이 합의한 사항을 계속 준수하는 각각의 이익이 상반되는 경우에도 합리적인 해결책을 찾는 등 축적되어야 신뢰 관계가 조성됩니다.

사업자는 다양한 이해관계자와 별도로 독립적으로 사업을 실시하는 것이 아니라 제휴·협동함으로써 제품사고를 미연에 방지하고, 피해가 확대하는 것을 방지할 수 있습니다.

사업자 간에는 제품안전 요구사항·제품안전기준을 충족하는 원재료, 부품, 반제품, 완제품의 거래에 대해 제휴·협동할 뿐만 아니라 정보(지식·노하우를 포함)의 입수·공유·활용, 역할의 명확화와 상호보완, 경영자원(인적 자원·물적 자원·금전적 자원·정보자원)의 유효 활용 등 제품안전 확보에 이바지하는 제휴·협동에는 다양한 형태가 있습니다.

업계 단체는 정보 전달 공유, 업계의 단체표준 등의 기준제정 등의 기능뿐만 아니라 다양한 기능을 보유하고 있어 연계·협동에 의해 사업자에 의한 제품안전 확보를 위한 자주적인 대응을 추진하는 효과를 얻을 수 있습니다.

또한 행정기관 등과의 관계에서도 사업자는 행정기관으로부터 공개하는 정보를 수집, 활용하는 동시에 법령 등에 정해진 보고의무나 협력의무를 다하도록 요구됩니다. 소비자와의 제휴·협동도 제품 사고의 미연 방지·피해의 확대 방지를 위한 중요한 요소입니다.

불만 등을 포함한 소비자의 의견은 사업자가 보다 안전한 제품을 설계 개발하는데 귀중한 정보인 동시에 제품 불량을 조기에 감지하기 위한 중요한 정보라고 할 수 있습니다. 또 소비자가 완제품 제조 사업자의 의도된 사용을 준수하는 것은 제품 사고의 미연 방지에 효과적입니다.

5.2. 소비자와의 연계

사업자는 제품사고의 미연 방지·피해 확대 방지를 위해서 소비자의 기대와 역할을 인식하고, 정보수집과 정보제공을 통해서 커뮤니케이션의 내실화를 도모해 신뢰 관계를 조성한 후 제휴·협동하는 것이 필요합니다.

한편, 제품안전을 실현하기 위해서는 사업자에 의한 안전성이 확보된 제품의 제공과 그 제품을 사용하는 소비자에 의해 사업자가 의도하는(기대하는) 안전한 사용이 이루어지는 것이 불가결한 요소가 됩니다. 따라서 사업자는 안전성이 확보된 제품을 제공할 뿐만 아니라 소비자가 안전성이 확보된 제품을 선택하여 사용 시에는 안전하게 사용하기 위한 정보를 제공해야 합니다. 또한 리콜 시 사업자에게는 신속한 제품 회수와 사고 발생, 확대 방지가 요구되는데 이때 소비자의 협조 없이는 실현할 수 없습니다.

이와 같이 제품안전의 확보를 위해서는 사업자와 소비자가 각각 요구되는 역할에 대한 상호 이해에 근거한 제휴·협동이 중요하다는 것을 사업자는 인식할 필요가 있습니다.

사업자는 소비자로부터의 제품 불량 정보, 불만·클레임 등을 적극적으로 수집해, 제품 사고의 예방 및 제품의 개선을 향해서 활용해 나가는 것이 요구됩니다.

Box 5-1. 소비자로부터 정보수집

<소비자로부터 수집해야 할 정보의 예>

- 제품 불량이나 제품 사고에 관한 정보
- 고객상담실에 접수되는 문의나 불만, 클레임 등
- 소비자로부터 거래처에 접수된 불만, 클레임 등
- 휴먼 팩터 휴먼 에러에 관한 조사 결과
- 모니터 조사 결과
- 보증 신청 시 수리 내용 및 교환 부품 정보

이러한 소비자가 가지고 있는 제품의 안전성에 관한 정보는 사업자에게 전달되어 활용되지 않으면 제품안전 확보에 이바지하는 정보라고 할 수 없습니다. 따라서, 소비자로부터의 정보제공을 용이하게 하기 위한 환경 조성이 사업자에게는 요구됩니다. 구체적으로는 창구의 명확화, 수단의 다양화 등의 연구에 의한 소비자가 쉽게 연락을 취할 수 있는 환경을 마련할 필요가 있습니다.

또, 직접 사업자가 소비자로부터 정보를 얻을 뿐만 아니라, 거래처나 미디어 등을 통해서 얻을 수 있는 정보도 있다는 것에 유의할 필요가 있습니다.

Box 5-2. 소비자정보수집의 수단

<소비자로부터의 정보수집 수단의 예>

- 고객센터(전화·전자메일·우편·면담)를 통한 정보수집
- 홈페이지로부터의 문의 양식을 통한 정보수집
- 앙케이트 회답이나 제품 수리 등록 엽서 등으로부터의 정보수집
- 판매 사업자로부터의 정보수집
- 설치 사업자·보수점검 수리 사업자로부터의 정보수집
- 소비자단체로부터의 정보수집
- 신문, 잡지, TV 등 미디어에 게재되는 소비자 동향 등의 정보수집
- 인터넷 게시판 등으로부터의 정보수집

위에 적은 내용 중에서 고객 창구나 홈페이지는 사용설명서 등에 전화번호나 URL, 메일 주소 등의 기재를 통해서 소비자에게 알리는 것이 바람직합니다. 단, 사용 설명서를 보관하고 있어도 바로 찾을 수 없는 경우나 폐기해 버리는 경우도 있으므로 제품의 본체나 태그에 이러한 정보를 게재하는 연구도 검토할 만합니다.

그리고 이러한 정보는 수집할 뿐만 아니라 분석, 평가하여 제품 사고 예방, 제품 개선 등에 활용하는 것이 중요합니다. 그러기 위해서는, 담당 부서·책임자의 명확

화, 정보 전달이나 정보수집의 루트·기법을 명확히 하여, 기능적인 구조를 정비하는 것이 바람직합니다. 이 구조를 정비함으로써 정보의 누락을 방지하는 것과 정보의 신속하고 유효하게 활용할 수 있습니다.

또, 소비자로부터 얻은 정보를 자사 내에서 검토·활용한 결과에 대해서 개별적으로 회답하는 것 외에, 제품의 개선이라고 하는 형태로 나타내는 등, 다양한 수법으로 소비자에게 피드백함으로써 소비자와의 신뢰 관계의 구축을 향해서 적절한 효과가 기대됩니다.

소비자에 대한 정보제공은 제품안전을 확보한다는 목적과 함께 사업자의 설명 책임 관점에서도 중요하며, 정보제공 방법에 대해서는 면밀하게 조사할 필요가 있습니다. 제품 구입 시, 사용·보관 시, 불량 발생 시의 단계별로 검토하는 것이 요구됩니다. 제품의 안전한 취급 설명이나 불량 발생 시 연락처 등은 지시 경고 라벨이나 취급 설명서에 기재하는 것이 일반적이지만, 제품을 구입한 소비자가 그것들을 읽지 않는 경우도 많습니다. 또한 만일 소비자가 그 기재를 이해하고 있었다고 하더라도 실제로 사업자가 기대하는 행동으로 옮길 수 없어서는 의미가 없습니다.

그래서, 제품 본체에의 주의 사항의 부착이나 각인, 포장을 열었을 때에 반드시 눈에 띄는 곳에 주의 사항의 기재 등, 여러 가지 방안을 고민하고 있는 기업이 있습니다.

또한 제품의 안전한 사용방법이나 제품사고 예방을 위해 사업자 홈페이지 내에 사용자 전용 페이지 등을 만드는 등 정보를 발신해 나가는 방법이나 임직원 개인이 소셜 네트워크를 통해 정보를 발신해 나가는 방법 등은 소비자와 신뢰 관계를 구축하고 제품안전을 실현해 나아가는데 효과적인 기법입니다.

특히 리콜 실시에 있어서는 사고의 확대 방지를 위해서 소비자에게 다양한 매체를 이용한 정보제공이 필요합니다. 또한 사업자는 정보제공 수단과 제공해야 할 정보의 내용을 검토할 뿐만 아니라 제공한 정보의 효과에 대해서도 기법 및 내용 양면에서 검증을 실시하여 개선해 나갈 필요가 있습니다.

표 5-1. 제품 구입 시, 사용 및 보관 시, 제품 불량 발생 시
제공해야 할 정보 예와 제공 수단 예, 정보제공 시 유의점

시점	제공해야 하는 정보의 예	정보제공의 수단의 예	유의사항
구입 시	제품안전방침, 제품안전관리방안, 지시 경고, 대상 연령	안전마크, 대상 연령 표시 등 라벨 부착, 홈페이지	제품의 안전성을 이해한 후 구매를 결정할 수 있도록 필요한 정보제공
사용·보관 시	올바른 사용 방법, 지시 경고, 사용 시 상당 청구,	제품상에, 포장 위에 인쇄, 취급설명서, 홈페이지, 제품 자체에 대한 주의 사항을 나타낸 스티커 부착	오사용의 미연 방지, 사용가능기간 준수를 위한 제조업자가 의도한 방법으로 사용·보관 지시
불량 발생 시	불량 발생 시 조회 창구, 리콜 정보	기업체 광고, 보도자료, 기자회견, 광고·전단지 이용, 홈페이지, 다이렉트 메일 등의 개별 통지, 판매점 고지 의뢰, 개별 방문	위해의 발생, 확대를 방지하기 위해 소비자가 필요한 대응책을 확실하게 실시하기 위한 정보제공

Box 5-3. 정보제공의 예시

□ KC마크 등 안전인증정보 확인

- KC마크, 안전인증번호 등이 제품, 포장(온라인 쇼핑물 이용시 판매페이지) 등에 표시되어 있는지 확인한다.

KC마크 및 안전 인증번호 표시 예시	확인 대상 상세내용
 <p>KC 인증마크 전기용품 안전인증 번호 AA 00000 - 00000(A) 영문 2개 숫자 5-6개 숫자 4-5개 영문 (선택적 포함)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 안전인증번호 - 제품명 - 모델명 - 제조업자명 또는 수입업자명 - 제조년월 - A/S 부서 연락처

제품 보관 및 폐기시 주의사항

⚠ 경고

1. 제품 보관시 직사광선을 피하고, 빛물이 들어가지 않는 곳에 보관하십시오.
1) 화재, 폭발로 인하여 신체 상해를 입을 수 있습니다.
2) 빛물 유입으로 유류가 유출되어 토양 오염이 될 수 있습니다.
2. 어린이의 접근이 되지 않는 곳에 보관하십시오.
오사용으로 신체 상해를 입을 수 있습니다.

 9.2001 입에 넣지 마시오	 9.2004 얼굴과 머리를 향해 쏘지 마시오	 9.2008 눈에 접촉하지 마시오	 9.2011 귀에 가까이 대고 사용하지 마시오	 9.2017 코에 넣지 마시오	 9.2012 직사광선이나 열기에 노출시키지 마시오
---	---	---	--	---	--

5.3. 거래처와의 연계

사업자는 제품사고의 미연 방지·피해 확대 방지를 위해 가치사슬에서의 거래처 등과의 커뮤니케이션을 내실화하고 신뢰 관계를 조성한 후 연계·협동할 필요가 있습니다. 여기에서의 「사업자」는 주로 완제품 제조 사업자를 상정하여 이야기하고 있으며, 거래처 등이란 ①원재료·부품 제조 사업자, ②판매 사업자, ③설치 사업자·유지보수 점검 수리 사업자 등을 가리킵니다.

Box 5-4. 거래처와의 제휴·협동의 사례

① 원재료·부품제조 사업자와의 연계·협동 예

원재료·부품의 제조사업자로부터 완제품 제조사업자가 요구하는 사양에 따라 원재료·부품이 납품됨으로써 제품의 안전성 확보

② 판매 사업자와의 제휴·협동 예

리콜 시 회수율을 높이고 제품 사고 예방 및 확산 방지를 위한 판매사업자가 보유한 고객 데이터 활용

③ 설치 사업자·유지보수 점검수리 사업자와의 연계·협동 예

완제품 제조사업자가 납품한 제품을 설치 사업자에 의해 올바르게 시공됨으로써 해당 제품의 안전성 확보

그리고, 가치사슬을 구성하는 사업자의 업태는 다양하며, 비즈니스 모델에 의해서 각 사업자에게 요구되는 역할은 다릅니다. 이 때문에 비즈니스 모델 고유의 상황을 근거로 해결하는 것이 필요합니다.

거래처 등과의 제휴·협동에 의한 제품안전의 실현을 위해서는 상호간 거래 기준의 이해, 제품안전 확인 사항이나 제품안전에 관한 대응에 대한 조사 의뢰서를 토대로 한 거래 계약 체결, 제품안전 대응의 서포트, 제품 사양의 합의, 품질 관리의 합의, 리콜 시 협력 체제 구축 등 거래처 등과의 상호 안전 관리 태세 확보가 필요합니다. 또, 제품안전의 확보를 향해서, 이러한 대처에 대해 계속적으로 리뷰하고 개선해 나가는 것이 요구된다는 점에 유의해야 합니다.

5.4. 원재료·부품제조사와의 연계

조달품은 구입품, 외주품 중 어느 쪽이든 원재료·부품의 제조사업자가 요구하는 제품안전관리 시스템으로 안전성이 확보된 원재료·부품 등이 공급되어야 완제품 제조사업자는 안전성이 확보된 완성품을 제공할 수 있습니다.

따라서 조달원인 완제품 제조사업자와 조달처인 원재료·부품 제조사업자는 제품이 완성된 시점에서의 안전성 확보를 위해 서로 수행해야 하는 역할이 있음을 인식하고 당사자로서 자신의 책임을 올바르게 이해하고 상호 요구되는 역할을 수행할 필요가 있습니다.

위에 적은 바와 같이 조달 활동에 있어서는 완제품 제조사업자와 조달처인 원재료·부품 제조사업자는 서로 제품의 안전성 확보를 위한 역할을 담당하고 있기 때문에 완제품 제조사업자는 자사의 제품안전관리 시스템을 명시하고, 원재료·부품 제조사업자는 이에 대응할 시스템을 갖출 필요가 있습니다.

한편, 완제품 제조사업자는 조달처인 원재료·부품 제조사업자의 제품안전관리 시스템에 관한 정보를 수집함으로써 부품이나 원재료 등의 안전성 및 안전관리 수준을 파악할 수 있게 됩니다.

이를 바탕으로 완제품 제조사업자는 조달하는 원재료·부품 등에서 요구하는 제품 안전기준을 원재료·부품 제조사업자에게 제시함과 동시에 수입검사에 관한 항목, 방법, 판정기준 등도 제시하고 그 내용에 대해 합의해 둘 필요가 있습니다.

Box 5-5. 원재료·부품제조사로부터 수집해야 하는 정보의 사례

- 경영이념·재무상황·품질관리·제품안전지침에 관한 것
- 해당 원재료·부품의 잔류 리스크를 나타낸 것
- 다른 납품처에서의 제품 사고 사례
- 제품 불량 정보
- 설계 변경, 제조공정 변경 내용

- 공정관리, 품질관리
- 원재료·부품 등의 소급성

Box 5-6. 완제품제조자가 제공해야하는 정보의 사례

- 자사의 제품안전 이념
- 조달하는 원재료, 부품의 안전기준
- 자사 제품의 사고 정보
- 타사 유사 제품의 사고 정보
- 소비자, 거래처로부터의 불만·클레임 등 의견, 요구사항
- 납품제품에 대한 검사 결과와 개선 요구

원재료·부품 제조 사업자를 선정한 이후에는 서로 제품안전에 관한 공통 인식을 가지는 것과 동시에 제품의 불량 정보, 제품의 사고정보 등의 공유를 도모해 나가는 것이 요구됩니다. 그러나 원재료·부품 제조자는 시장, 소비자와의 접점이 없기 때문에 제품안전 확보를 위한 정보를 충분히 수집하지 못할 수 있습니다. 또, 소비자로부터 제품의 안전성에 관한 불만·클레임 등을 접수할 기회도 적기 때문에, 제품안전 확보를 향한 의식이 높지 않은 경우도 있습니다.

따라서 부품이나 원재료가 원인에 의한 제품 불량 정보를 비롯한 제품안전에 관한 정보는 정기적으로 완제품 제조자를 통해 제공하고, 서로 해당 정보를 공유해 나가는 것이 바람직합니다. 그 때, 담당 부서·책임자의 명확화, 정보 전달이나 정보 수집의 루트·기법을 명확히 해, 기능적인 구조를 정비할 필요가 있습니다. 이는 정보의 누락을 방지하기 위해서와 정보의 유효 활용을 위해서입니다.

구체적으로는 완제품 제조자에서 원재료·부품 제조자에게 해당 정보를 제공하거나 지도하는 자를 일원화하는 것이 바람직하며, 또한 완제품 제조 사업자로부터 제공된 정보는 상대 창구의 영업 담당자뿐만 아니라 품질 보증 담당자 등 제품의 안전 확보를 위해 적절한 수준의 임직원까지 공유되는 것이 중요합니다. 원재료·부품 제

조 사업자와의 비밀유지 의무계약 하에 온라인으로 정보를 공유하는 것이 효과적인 경우도 있습니다.

그리고 정보를 제공할 때는 가능한 한 그 정보에 대해 원재료·부품 제조 사업자에게 어떤 대응을 취하는 것이 바람직한지 보여주고 협력을 요청하는 동시에 요청한 내용의 대응 상황에 대해 확인하고 필요에 따라 추가 요청하는 것이 필요합니다.

원재료·부품 제조자로부터 완제품 제조자에게 납품한 원재료·부품 등의 불량 발생했을 때에는 신속하게 관련된 정보를 완제품 제조자에게 제공하여 제품의 안전성에 관한 영향을 검토하는 것이 제품 사고 예방으로 이어집니다. 또, 완제품 제조자에 대해 제품 사고나 제품 불량이 발생했을 경우에, 원재료·부품 제조자와 함께 신속하게 원인 규명을 하는 것이 요구됩니다.

이와 같이 긴급 시에, 완제품 제조자와 원재료·부품 제조자가 면밀한 제휴를 취함으로써 사고의 확대 방지에 크게 공헌합니다. 평상시부터 긴급 시에 양 사업자의 실시 사항에 대한 절차를 공유하고 신속한 대응이 가능하도록 준비해 둘 필요가 있습니다.

5.5. 판매자와의 연계

제품안전 확보를 위해 판매자가 기여할 수 있는 역할은 다양합니다. 따라서 완제품 제조자는 판매자가 가지는 이러한 역할이 충분히 발휘되어 효과적으로 활용될 수 있도록 판매자에게 압력을 가할 필요가 있습니다.

제품안전 확보를 위해 판매자가 기여할 수 있는 역할은 다음과 같습니다.

[판매 시]

- 소비자에 대한 안전성이 확보된 제품 판매
- 소비자에 대한 완제품 제조사업자가 의도하는 해당 제품의 올바른 사용방법 및 주의사항, 보증내용 및 A/S내용, 제품 하자 발생 시 대응 등에 대한 정보제공

[판매 후]

- 구입자나 계약한 설치 사업자나 유지보수 점검수리 사업자로부터 얻을 수 있는 제품의 불만·클레임, 아차사고, 제품의 불량정보 등에 대한 정보를 완제품 제조사업자에게 피드백하는 등 제품안전 확보를 위한 참고 정보제공

[제품 사고 및 제품 불량 발생 시]

- 구입자나 계약한 설치 사업자나 보수점검 수리사업자로부터 제품사고 또는 제품사고로 이어질 우려가 있는 제품의 결함이나 불량품에 관한 정보를 입수했을 때 해당 사실에 대해 완제품 제조사업자에게 정보를 제공하는 동시에 국가기술표준원에 보고할 의무

[리콜 검토 및 실시 시]

- 완제품제조자로부터 요청이 있을 경우 소비자에 대한 정보제공 등 적극적인 협력을 할 의무
- 완제품 제조자가 도산상태로 리콜의 주체가 될 수 없는 경우 판매 사업자에 의한 리콜 실시
- 완제품 제조자가 리콜 실시 여부나 리콜 목표 설정과 추적성 확보를 위해 판매 수량, 재고 수량, 고객 정보, 수리 이력 등의 제공
- 리콜을 실시하거나 제품안전에 관련된 부품의 무상교환 등에 신속한 대처를 실시하기 위해 구매자에 대한 정보 파악과 해당 정보제공
- 리콜 회수율 향상을 위한 매장 리콜 공지(POP, 포스터 등) 및 판매 데이터를 활용한 해당 제품 소유자에게 리콜 정보제공

위에 적은 판매자의 역할을 감안하면 제품안전 확보를 위해 완제품 제조자와 판매자와의 사이에서는 다음과 같은 대응이 필요합니다.

(1) 판매 사업자에 의한 안전성이 확보된 제품의 판매

소비자에게 안전성이 확보된 제품을 판매하기 위해 판매 사업자가 거래기준을 정하고 그 기준에 따라 취급하는 제품을 선정합니다. 거래 기준은 해당 제품의 안전성뿐만 아니라 사업자의 제품안전관리 시스템에 대해서도 묻는 것도 필요합니다.

또한 판매자의 구입 담당자는 제품의 안전성에 관한 지식을 가지고 안전성이 확보된 제품인지 아닌지에 대한 정확한 판단을 내릴 필요가 있습니다.

이 판매자와 완제품 제조자의 상호 요구되는 역할 수행은 안전성이 확보된 제품이 유통되는 데 크게 기여하게 됩니다.

(2) 제조사업자가 의도하는 제품의 올바른 사용방법 등에 관한 정보제공 소비자에게 판매 사업자가 완제품 제조 사업자가 의도하는 해당 제품의 올바른 사용방법이나 주의사항, 보증내용이나 A/S 내용, 제품 불량 발생 시 대응 등에 대해 정보를 제공하기 위해 완제품 제조 사업자는 판매사업자에게 정기적으로 상기 사항에 대한 설명회를 실시하도록 요구됩니다. 특히, 신제품 판매 시나 사양이 크게 변경되었을 때에는 중점적으로 실시하는 것이 요구됩니다.

(3) 정보의 공유

판매자와 제휴·협동하기 위해서는 담당 부서·책임자의 명확화, 정보 전달이나 정보수집의 루트·기법을 명확히 해, 기능적인 구조를 정비할 필요가 있습니다. 이는 정보의 누락을 방지하기 위해서와 정보의 유효 활용을 위해서입니다. 구체적으로는 판매 사업자와 완제품 제조 사업자의 상호 정보제공자를 단일화하는 것이 바람직하며, 또한 해당 정보는 서로 합당한 임직원에게 공유되는 것이 중요합니다.

(4) 긴급 시의 연계·협동

제품 사고나 제품 불량 발생 시 등 긴급 시에 완제품 제조 사업자와 판매 사업자가 면밀한 제휴·협동을 취하는 것으로 제품 사고의 확대 방지에 크게 공헌합니다. 평상시부터 긴급 시 양 사업자의 실시사항에 대한 절차를 공유하고 완제품 제조사업자로부터 판매 사업자에 대한 의뢰사항을 명확히 해 둘 필요가 있습니다.

5.6. 설치업자·수리업자와의 연계

설치 작업이 필수적인 제품에 대해서는 완제품 제조 사업자가 의도하는 설치 작업을 설치 사업자가 확실하게 실시함으로써 비로소 제품의 안전성이 확보됩니다. 또한 유지보수·점검·수리가 필요한 경우에도 완제품 제조 사업자가 의도하는 업무가 유지보수 점검·수리 사업자에 의해 수행됨으로써 제품의 안전성이 확보됩니다.

따라서 완성품 제조자는 설치 사업자·보수 점검 수리 사업자가 제품 사고의 미연 방지·피해 확대 방지를 위한 적절한 업무를 실시하기 위해 설계 개발 단계에서 실시되는 리스크 평가 시에 설치 사업자에 의한 설치 공사 내용·설치 상황, 보수 점검 수리 사업자에 의한 A/S 실시 내용에 대해 감안한 후 리스크 저감을 도모할 필요가 있습니다.

또, 이들 사업자가 완제품 제조 사업자가 의도하는 업무를 확실히 실시할 수 있도록 하기 위해서는 완성품 사업자로부터 이들 사업자에 대해 명확한 방법·순서의 지시나 금지사항의 명시, 공구·측정 기기·부품 등을 지정하고, 필요에 따라서 교육 훈련을 실시함으로써 안전성 확보가 확실해질 것으로 기대되고 있습니다.

(1) 설치 작업의 확실한 이행

설치 작업이 필수적인 제품에 대해서는 완제품 제조자가 의도하는 설치 작업을 설치 사업자가 확실하게 실시함으로써 비로소 제품의 안전성이 확보됩니다. 이 설치 작업을 확실하게 이행하기 위해서는 완제품 제조사업자가 작업자 역량이 확보된 설치자를 선정하기 위한 기준을 마련하는 것과 더불어 제품의 안전성을 확보하기 위해 필요한 작업방법 및 기술에 대해 작업 매뉴얼, 기술지원 등을 통해 교육·훈련 할 필요가 있습니다.

또한 설치 작업의 기량 수준이 지속적으로 유지되어야 하므로 정기적으로 설치 사업자에 대한 정보제공 및 기술지원 등을 실시하는 동시에 안전성 수준에 대해 검사를 실시할 필요가 있습니다.

또 설치 사업자는 설치작업 종료 후 해당 제품을 실제로 사용하는 소비자에게 제품을 안전하게 사용하기 위한 필요한 조작 방법이나 사용 기간 중의 보수 점검 등에 대해 설명하는 것이 요구되는 경우가 있습니다. 따라서 완제품 제조 사업자는 설치 작업 시 반드시 소비자에게 이러한 사항을 설치 사업자가 설명할 수 있도록 교육해야 합니다.

(2) 완제품 제조 사업자와의 정보 공유

완제품 제조 사업자에 비해 설치 사업자는 소비자와 접점이 있다는 점에서 소비자로부터 제품의 안전성에 관한 정보를 입수할 기회가 많다는 점, 설치 작업상 관점에서 제품의 안전성에 대해 식견을 가지고 있기 때문에 제품사고 정보, 제품불량정보, 불만·클레임, 설치상황, 설치 시 문제점, 개선요청사항 등의 정보를 설치 사업자로부터 수집함으로써 완성품 제조사업자는 제품의 안전성을 확보할 수 있게 됩니다.

따라서 설치 사업자는 소비자로부터의 정보가 모일 수 있도록 고민하고, 또 그 정보를 완성품 제조 사업자에게 전달하도록 노력해야 합니다. 그리고 설치 사업자로부터의 제품안전성에 관한 정보는 해당 제품의 제조 사업자와는 다른 관점에서의 평가에 근거하는 것도 있고, 해당 제품의 개선에 이바지하는 경우도 있습니다.

(3) 제품 불량 발생 시 대응

시장에 나온 제품에 위험이 발견될 경우 해당 제품의 소비자에게 정보를 제공해야 하는데, 이 때 설치 사업자가 가진 고객 데이터를 바탕으로 효과적이고 효율적으로 정보 전달, 주의 환기가 가능해집니다.

평상시부터 긴급 시에 양 사업자의 실시사항에 대한 플로우를 공유하고 완제품 제조사업자로부터 설치 사업자에 대한 의뢰사항(고장 불량원인 규명 역할 분담 등)을 명확히 해 둘 필요가 있습니다.

5.7. 업계 단체와의 연계

업계 단체에서는 행정기관, 기타 기관 등으로부터 정보를 수집해 회원 사업자의 제품안전 확보를 위해 유익한 정보를 발송하거나 제품의 안전한 사용법 등 제품 사고 방지를 위한 소비자 계발을 실시하고 있는 경우가 있어 업계 공통의 과제 해결을 위해 효과적인 대응이라고 할 수 있습니다.

업계 단체를 통해서 동종업계의 타사에서 행해지고 있는 대응에 대해 정보교환·의견교환을 함으로써 자사의 대처에 불충분한 점, 개선이 필요한 점이 밝혀지는 효과도 예상됩니다.

또한 업계 단체에서 제품안전에 관한 업계 자체 기준을 제정하고 회원 사업자가 해당 기준을 채택함으로써 제품안전 확보를 더욱 확실하게 할 수 있는 것을 기대할 수 있습니다.

(1) 업계 단체에서 발송되는 정보의 활용

법령이나 제도의 개정, 규격 제정에 관한 동향, 정책 동향, 해외에서의 동종업계 타사 동향, 업계의 기준, 제품사고 정보 등의 최신 정보는 개별 사업자가 집약 분석해 활용하는 것이 이상적이지만 인적 자원 부족 등에 의해 충분한 대응이 어려운 경우도 있습니다. 이러한 점에서 많은 업종 단체에서는 이러한 정보를 회원 사업자에게 발신하고 있으므로 사업자가 효과적으로 활용하는 것이 바람직합니다.

(2) 제품안전에 관한 단체표준 등의 제정

법령이나 강제규격에서의 요구사항·기준을 웃도는 독자적인 업계 자체기준을 제정하는 대응은 제품의 안전성을 확보하는데 효과적이라고 할 수 있습니다. 이 대처는 해당 기준에 합치되는 제품과 그렇지 않은 제품에 대해 안전성의 관점에서 차별화를 도모할 수 있어 소비자가 보다 안전한 제품을 선택할 때의 기준 중 하나가 됩니다. 또한 제품안전에 대한 업계로서의 적극적인 자세의 어필로도 이어집니다.

(3) 여러 가지 연수를 이용

업계 단체에서는, 회원 사업자 전용으로 제품안전에 관한 연수를 실시하고 있는 곳이 많아, 최신의 지식이나 노하우를 입수할 것을 기대할 수 있습니다. 또, 업계 단체에서 정기적으로 실시하는 연수를 자사의 교육 프로그램에 있어서의 근무외 교육(OFF-JT, OFF THE JOB TRAINING)의 일환으로서 활용하거나, 연수과정에 대한 수강을 사내 자격 취득의 요건으로 하는 것 등의 이용 방법도 있습니다.

(4) 소비자에 대한 계발·정보제공

특정 제품에 공통되는 소비자의 이상 사용이나 오사용을 막기 위해서 소비자에게 주의 환기를 할 필요가 있는 경우가 있습니다. 다양한 매체를 통해 정보제공을 실시하는 것을 고려할 수 있지만, 회원사업자가 별도로 독립적으로 대처하는 것보다 업계 단체가 함께 것이 관련 이해관계자의 협력도 얻기 쉽고 한정된 자금을 집중적으로 투입할 수 있어 소비자의 인지도를 향상시키는 효과를 기대할 수 있습니다.

(5) 대응이 곤란한 사안에 관한 상담

특히 중소기업에서는 제품의 불량 발생 시 혹은 불만 등이 다수 접수되었을 때 등 제품안전 확보를 위한 대응이 어려운 경우, 업계 단체와 상담하는 것도 유익한 경우가 있습니다. 업계 단체에 대해 해당 사안에 관한 정보를 제공하는 동시에 업계 단체로부터 필요한 정보를 입수함으로써 객관적으로 타당한 판단을 도출할 수 있을 것으로 기대됩니다.

5.8. 행정기관 등으로부터 정보수집

사업자는 행정기관 등으로부터 국내외 제품안전에 관한 법령개정, 제도개정, 정책 동향 등 최신 정보의 획득 등을 통하여 자사제품의 안전을 확보하는 동시에 동종 업계 타사의 제품 불량·제품 사고정보를 수집하여 자사제품에서도 같은 사고가 일어나지 않는지 검토하고 개선해 나가는 것이 바람직합니다.

○ 확인이 필요한 정보제공 기관

- 국가기술표준원

리콜정보

<https://safetykorea.kr/recall/recallBoard>

- 한국소비자원

소비자위해감시시스템

<https://www.ciss.go.kr/www/index.do>

- OECD 리콜정보

<https://globalrecalls.oecd.org/#/>

- 미국 CPSC 리콜정보

<https://www.cpsc.gov/Recalls>