

기업경영에서 본 안전관리의 위치



박 필 수

〈한국산업안전공단 기술이사〉

1. 서 론

이제까지 우리가 생각해온 산업재해로 인한 기업의 피해부담이 근로자의 부상이나 사망과 거기에 따른 보험급여의 지급에 그치는 것이 아니고 오히려 재해로 인한 물질손실, 생산중단손실이라는 기업의 재산상의 비용부담과 재해로 인한 기업의 사회적인 신용의 추락, 우수기능인력의 기피, 피해자의 민사소송 등을 감안한다면 이제 산업재해를 예방하기 위한 기업의 안전관리 업무는 바로 기업 경영상의 Risk로서 위험관리에 속하고 기업도산이라는 측면에서 다루어질 때가 온 것이다.

따라서 본 기고에서는 기업의 위험관리 측면을 고찰하면서 안전관리의 중요성을 제시하고자 한다.

2. 기업경영과 위험관리

경영활동의 본질은 위험통제활동 내지는 도산위험배제 활동이라고 할 수 있으나 이것은 경영활동의 뒷면이며 소극적인 활동에 지나지 않는다. 기업도산을 방지하고 경영목적을 달성하기 위해서는 적극적인 기업도산위험의 관리가 전반관리 및 부문관리의 분야에서 행해지지 않으면 안된다.

여기에서 기업도산을 올바르게 이해하기 위해서는 기업에서 생기고 있는 위험 즉 기업위험을 상세하게 검토할 필요가 있는 것이다.

Maynard & Weidler는 경영내부 요인을 관리가능 위험, 경영외부 요인을 관리불능 위험이라고 전제

하고 있으며 현실적인 기업도산은 생산·판매·재무·노무·산업재해 등 경영내부 요인으로서의 관리가능 위험에서 생기는 것이 많다고 지적하고 있다.

이렇듯 위험의 제어와 손실의 관리가 기업에서의 위험관리의 기본적인 목적이라고 할 수 있으며 위험관리의 원칙으로 ① 손실이상의 위험을 범하지 말라. ② 적은 이익 때문에 많은 위험을 돌보지 않는 일이 없도록 하라. ③ 가능성을 고려하라 라고 하는 3원칙을 들 수 있다.

일반적으로 기업은 정도의 차는 있지만 사회적 공기 또는 사회적 제도에 의해 도산되는 경우가 있는데, 기업은 도산해선 안되는 사회적 존재이다. 그러나 현실적으로 기업은 도산위험을 당하고, 도산에 연결되는 천차만별의 Risk에 노출되면서 경영을 행하며 성장과 도산의 골짜기에서 신음하고 있다. 위험관리의 목적은 실로 이와같은 도산방지에 있으며, 기업경영의 보존 내지 유지에 있는 것이다.

기업의 경영은 연속적으로 투기적 위험을 범하는 활동이다. 이 활동의 결과 기업은 수익을 올려 성장하거나 손실로 인해 재무상태가 악화되어 도산하거나 하는 길을 걷게 되는 것이다. 따라서 기업은 성장이라고 하는 플러스의 위험과 도산이라고 하는 마이너스의 위험을 동시에 부담하고 있는 결과가 된다.

기업도산은 각종의 기업위험의 연쇄 또는 집약화이며 하나의 요인만이 아니라 적어도 2개 이상의 요인이 결합되어 있기 때문에 안전관리도 예외가 될 수는 없는 것이다.

(1) 위험처리계획의 개요

위험처리 계획은 위험관리의 최초의 프로세스이다. 계획은 현상의 분석, 예측, 목적의 설정, 방침의 수립, 실시계획의 설정, 예산의 편성 등으로 성립된다. 위험처리계획을 실정에 맞추어 세분화하면 ① 위험의 조사, ② 위험의 예측 ③ 위험처리 수단의 선택 ④ 위험처리 예산의 편성 ⑤ 위험처리 실시계획의 실정이라고 하는 프로세스로 나눌 수가 있다.

A. 위험의 조사·확인

위험관리가 유효적절하게 행해지기 위해서는 위험처리 계획이 설정 되어야 한다. 그때의 첫단계는 위험의 조사이다. 이것은 위험관리의 출발점으로 위험의 발견 또는 확인이라고 말하고 있다. 기업은 경영상의 안전을 위협하는 다수의 위험에 노출되어 있으며 이것을 극복할 때만이 그 생존이 유지된다. 따라서 기업의 생존과 관계되는 모든 Risk를 조사하고 가능한한 이것을 정확하게 파악하지 않으면 안된다.

위험의 조사는 ① 리스크의 객체 ② 리스크의 형태 및 ③ 리스크의 결과를 취합하고 그것을 분류 정리하는 것이다. 즉 위험의 조사에 있어서는 ① 기업내에는 어떠한 사람과 물질이 존재하는가(인적 자산과 물적자산의 체크) ② 사람과 물질로부터 어떠한 사고를 일으킬 가능성이 있는가(인적리스크·물적리스크), 사람과 물질이 어떠한 사고를 일으킬 가능성이 있는가(책임리스크·비용리스크) ③ 사람과 물질의 리스크가 어떠한 결과로 나타날 것이며 어떠한 손실의 형태로 나타날 것인가(인적손실·물적손실·손해배상책임·보상책임·비용부담 등)하는 것이 검토된다. 이때 유의할 사항은 기존의 리스크에 대해서는 과거의 경험과 경영지식으로 비교적 간단히 조사할 수 있으나 잠재위험에 대한 조사는 어렵다는 문제점이 있는 것이다.

B. 위험의 예측·측정

위험관리의 둘째 단계는 위험의 예측이다. 위험의 예측은 조사된 자료를 통해 위험을 분석하고 평가하고 그 정도를 가능한 한 예측하는 것이다. 이때 예측할 사항은 위험의 빈도(연간 사고발생 건수, 발생확률) 및 그 결과인 손해의 정도(손해의 규모) 등이다. 즉 사고 빈도와 사고 강도가 예측 내지는 측정되지 않으면 안된다. 중요한 것은 위험의 측정모델 등이 개발되어야 하나 아직도 어려운 실정이라는데 고민이 있다.

통계적인 예측은 어디까지나 예측의 제 1차적 접근이라는 것을 알아야 한다. 따라서 현실성이 있는 예측 결과를 얻기 위해서는 예측 담당자 자신의 판단과 직관과를 예측에 가미하지 않으면 안된다.

위험의 예측은 결과적으로 손해의 발생율의 고저 및 기업에 미치는 충격(주로 재정면)의 강약을 추

정 평가하고 격을 매기는 것이다. 예를 들면 손해의 발생율이 높고 기업에 미치는 충격이 강한 것을 A형, 발생율은 낮지만 충격이 강한 것을 B형, 발생율은 높으나 충격이 약한 것은 C형, 발생율도 낮고 충격도 약한 것은 D형이라고 분류하는 것이다. 이와같이 분류하여 「위험처리 수단의 선택」과 연결시켜 나가는 것이다.

C. 위험처리수단의 선택

조사되고 분류된 기업 위험은 각각 유효 적절한 방법으로 처리되지 않으면 안된다. 이것이 위험처리 수단의 선택의 문제이다. 위험처리 수단은 크게 나누면 위험제어(risk control)와 위험재무(risk financing)로 분류될 수 있다. 위험처리 수단은 「최소의 비용으로 최대의 위험처리 효과」를 얻는 것이다.

리스크콘트롤은 위험의 발생을 방지하고 만일 발생한 위험의 결과인 손해를 최소화 시키려는 수단의 채용이다. 또한 리스크화이년싱은 위험이 발생하고 손해가 생겼을 때에 필요한 자금조달을 미리 계획하고 준비하는 것이다. 이때의 자금조달 방안으로는 보험의 이용이 있을 수 있다.

D. 위험처리예산의 편성

위험처리 계획에 의거 그것을 실시하기 위해 필요한 비용의 계상을 행하지 않으면 안된다. 위험관리는 최소의 비용으로 위험이 주는 불이익을 배제하는데 있으므로 그때의 비용을 합리적으로 견적하고 그것을 예산화하지 않으면 안된다.

E. 위험처리실시계획의 설정

위험처리 수단의 선택이라는 의사결정이 이루어졌을 때의 그 행동 예정이 위험처리 실시계획인 것이다.

위험처리계획도 경영계획의 일부이기 때문에 개별계획과 기간계획으로 된다. 개별계획은 특정의 리스크에 대한 계획이며 기간계획은 장래의 일정기간의 목표 실현을 위해 행해지는 계획으로 다수의 개별계획의 종합에서 성립되고 있다. 이 계획은 기간의 장단에 따라 단기계획과 장기계획으로 분류된다.

단기계획은 일상업무계획으로서 현재의 기업환경을 전제로 하고, 장기계획은 장래사업 계획이므로

불확실성에 대한 대응전략으로 되는 것이 보통이다.

(2) 위험처리수단의 내용

A. 위험의 회피

리스크콘트롤에 속하는 위험처리 수단중 가장 단순한 것은 위험의 회피라고 할 수 있다. 이것은 예상되는 위험을 차단하기 위하여 그 위험에 관련되는 활동 자체를 행하지 않는다는 것이다. 예를들어 자동차 보유로부터 생기는 배상책임의 회피책으로 자동차의 보유를 중지시키거나 신상품의 판매나 신사업소의 개설에 따른 위험을 회피하기 위해 이와 같은 활동을 단념하는 경우 등이다. 위험의 회피는 위험을 수반하는 활동으로부터 도망가는 것이며 이익의 포기이므로 극히 소극적인 위험처리 수단이다.

B. 위험의 제거

위험을 적극적으로 예방하고 경감시키려는 수단이 위험의 제거이다. 여기에는 위험의 방지(방재), 분산, 결합, 제한이 포함되고 있다.

① 위험의 방지~이에는 위험(손해)의 발생빈도를 감소시키는 예방의 수단과 손해의 규모를 감소시키는 경감의 수단으로 나누어 진다.

위험의 예방은 사고 건수를 줄이기 위한 각종의 물적·인적수단을 강구하는 것이다. 물적수단이란 예컨대 건물을 내화구조로 하거나 기계에 안전장치를 설치하는 방법이며, 인적수단은 안전보건교육이나 정기점검 등을 실시하는 방법이다. 그리고 위험의 경감은 위험(사고)이 발생하고 난 다음에 그 사고로 인한 손해를 감소시키는 수단을 강구하는 것으로서 소화기, 비상계단의 설치 등이 그것이다.

② 위험의 분산~예를 들면 공장·창고·사무소 등을 한군데에 집중시키지 않고 여러 지역으로 분산시키거나 상품·원재료의 재고를 분리보관 하는 등의 방법에 의해 위험단위를 증대시키는 것이다.

③ 위험의 결합~다른 기업이 동일한 위험에 대해 무엇인가의 협정을 맺고 그 위험을 제거하려는 것이다. 즉 가격협정, 기술협정, 생산제한, 경쟁제한 등의 협정을 체결하고 경쟁위험이나 도산위험을 배제하고자 하는 것이다.

④ 위험의 제한~위험의 분산(이전)은 통상 특정소수의 기업간에서 인정되는 것이나 이것이 불특정 다수의 거래처나 고객에 대하여 행해질 때에는

위험의 제한이 될 수 있는 것이다.

C. 위험의 보유

리스크화이닝상에 속하는 위험처리수단의 첫째는 위험의 보유라고 할 수 있다. 위험의 보유에는 ① 위험에 대한 무지 때문에 결과적으로 보유하고 있다는 소극적 보유와 ② 위험을 충분히 확인한 다음에 이것을 보유한다고 하는 적극적 보유의 2가지가 있다.

적극적 보유의 경우에도 미리 무엇인가의 대책을 세운 다음에 보유하는 경우(위험의 준비)와 아무런 대책을 강구하지 않고 방치하는 경우가 있다. 후자를 협의의 보유(위험의 부담)라고도 한다. 적극적 보유의 대책으로 일반적인 것은 준비금 설정과 자가보험이라고 할 수 있다.

D. 위험의 전가

기업은 되도록이면 리스크를 회피하고 제거하려고 하나 회피 또는 제거할 수 없는 리스크는 가능한 한 제 3자에게 전가하려고 하며 전가가 불가능한 경우에만 부득이 보유한다.

위험의 전가의 정형적인 것은 보험이지만 이것과 유사한 것은 보증·공제·기금제도이다.

3. 안전관리의 기본이념

미국의 안전기사인 H·W·Heinrich는 「산업재해란 물체·물질·사람 또는 복사의 작용 내지는 반작용 때문에 사람의 상해를 수반하는 계획되지 않은 세어의 범위 외의 사건이 일어나는 것을 말한다」라고 하였으며 한편 넓은 의미의 산업재해는 다음과 같이 설명되고 있으나 어느 것도 사람에게 상해를 주었느냐 안주었느냐에 불구하고 정의되고 있다.

「산업재해란 생산에 필요한 기계·기구의 결함 및 활동수단의 결함에 기인하여 이상 현상이 일어나 생산기술의 정상적인 진행에 지장을 미치게 한 사실이 발생한 것을 말한다」 또는 「산업재해란 관련되는 산업활동의 정상적인 진행을 저해하고 방해하는 사건이 일어나는 것을 말한다」라고 정의되고 있음을 보더라도 산업재해는 사람의 부상·사망 및 직업병을 예방한다는 대원칙에는 변함이 없으나 경영관리상의 원활한 산업활동과 밀접한 관계가 있음을 입증하는 정의라고 할 수 있다.

따라서 안전관리란 바꾸어 말하면 산업노동의 현장에서 사람의 생명과 건강에 이상을 초래케 해서는 안된다고 하는 인간존중의 원리와 시설 및 작업방법을 안전화 함으로써 제품의 품질향상과 생산의 능률을 증진시키는 경영관리를 구체적으로 실현하는 종합적인 노력이라고 할 수 있다.

이와같은 목적을 달성하기 위한 기본은 기업경영을 행하는 사업주 스스로가 책임을 가지고 재해·사고의 미연 방지에 중점을 두는 것이 중요하다. 많은 재해에 대하여 그 발생원인을 조사한 미국의 H·W·Heinrich가 발표한 1 : 29 : 300의 법칙적인 사실은 유명하다. 즉 1인의 휴업부상자가 발생하였다고 하면 같은 원인으로 29인의 경상자가 틀림없이 나오게 되며, 또 같은 성질의 사고가 있으면서 부상해로 그치는 것은 300건이라는 것이다. 이 뜻은 한사람의 부상자 발생을 재해 1건으로 다루시 말고 그 뒤에 숨어 부상을 입게 할 수 있는 결합 300건을 찾아 이를 시정하자는데 그 목적이 있다는 것을 나타내고 있다.

안전관리의 기본이념을 한마디로 말하면 「안전을 생산에 우선시킨다」는 것이다. 그러나 이 말은 결코 생산활동을 희생시킨다는 뜻은 아니다. 안전을 우선시킨다는 것은 동시에 생산성의 향상에 연결되며 품질개선 측면에도 바람직한 영향을 미치게 한다. 그것은 다름 아닌 안전·생산·품질 3자가 일체 불가분의 관계에 있기 때문이다. 요컨대 이 3자는 상호 견제 관계가 아니라 상호 보완관계에 있어 이 가운데 어느 하나에 문제가 생기면 다른 두가지도 정상적인 기능을 발휘할 수가 없게 된다.

산업재해가 생산활동 속에서 발생하는한 그 방지 즉 안전관리는 계획단계에서부터 완료에 이르기까지 생산활동과 떨어져서는 안되는 것이다. 이와같은 관점에서 보면 안전은 생산활동의 중요한 구성요소이며, 생산활동은 안전을 전제로 할 때 비로소 성립될 수 있다.

분명한 것은 안전의 요건이 결여되더라도 생산활동을 계속할 수는 있으나 그와같은 생산은 설비나 작업방법에 무엇인가의 결함이 있기 때문에 100%의 능률을 발휘할 수 없으며 제품이나 작업의 성과도 만족한 것을 기대하기 어려울 것이다. 설비의 개

선을 무시하고 생산활동을 강행하였기 때문에 많은 손실(작업성의 저하 등)을 초래하였을 뿐만 아니라 큰 재해를 일으켜 끝내는 기업도산까지 몰고 간 예가 있다.

어느 미국인은 「생산과 안전」이라는 표현은 잘못된 것이고 즉 and가 아니라 with라고 표현함이 옳다고 한다.

이 뜻은 생산과 안전이라는 표현은 생산과 안전이 독립하여 존재하는 것 같은 인상을 주기 때문이다.

이와같은 안전을 실현하기 위해서는 생산활동이 실제로 행해지는 라인의 관리감독자가 중요한 직무로 이해하고 작업과정 속에서 일상적으로 실천하지 않으면 안된다. 안전은 원리원칙만을 고집하는 것으로 달성되는 것이 아니고 그것을 실제의 생산활동 속에서 어떻게 살려 나가느냐에 따라 실현 된다는 것을 잊어서는 안된다.

4. 재해방지는 건전경영의 기반

구라과의 우량 기업은 재해의 예방활동과 그 성과, 재해의 현황 등을 주주총회에 보고하는 관행이 일반화되고 있다고 한다. 우리나라에서는 경영제 지표나 재무구조는 보고를 하고 있으나 안전의 지표를 보고하는 기업은 거의 없는 실정이다.

구라과에서 재해와 관련된 상황을 보고 한다는 것은 자본가나 경영자 모두가 재무구조와 같이 재해예방은 건전한 경영관리의 중점적인 시책이라고 생각하며 강력히 실시되고 있는 증거일 것이다. 우리나라에서도 앞으로는 재해예방 계획을 수립하고 경영보고의 일환으로 보고하고 주주나 근로자를 통해 평가를 받아 실적을 수량화하고 주주총회용의 경영보고서로서 공표하는 관행을 길러가는 것이 경영자의 사회적 책임의 자각과 실천이라고 할 수 있다.

경영의 중점은 항상 기업내외의 정세를 주시하고 그 정세에 대응하는 요점을 기민하게 판단하고 그 정세에 맞도록 이동시키는 것이 경영의 명수라고 한다. 예컨대 노사문제가 최중점의 정세에서는 거기에 초점을 맞추고, 공해 방지가 가장 중요하다면 거기에, 품질향상이 중심 과제라면 그 문제에, 기

업의 확대가 급선무라면 관리의 중점을 그쪽으로 맞추는 등 관리의 초점을 당면 과제 중심으로 이동시켜 나가는 것이 유연성 있는 경영방법이라 할 수 있다.

그러나 재해방지는 관리 중점이 어느 쪽이든간에 안전관리만은 경영의 안전기반을 위해 항상 「중점」이라는 자리가 확고 불변이어야만 하는 것이다. 이와같이 재해방지 대책을 중시하는 이유는 최근의 재해사례에서 볼 수 있듯이 한 기업의 재해가 즉시 관련된 기업군이나 업계에 폐를 끼치고 있기 때문이다. 생산방식이 거대화, 계열화 되고 더욱이 기업결합(Kombinat) 적으로 A기업과 B기업, B기업과 C기업, C기업과 D기업의 형태와 같이 직렬적으로, 또 A기업과 B·C·D기업의 형태와 같이 병렬적으로 연결 집중적으로 되어 있기 때문이다.

그밖에도 A회사의 제품이 B회사의 원료로, B회사의 제품이 C회사의 원료로 제품을 생산하고 있는 것과 같이 공정 측면에서 또는 원료·제품의 수급면에서도 마치 일체적인 것과 같이 유기적으로 연결되어 있기 때문이다.

이와같은 실정을 감안할 때 만약 어느 기업 한곳에서 재해가 일어나면 그 영향은 재해가 일어난 기업에만 그치는 것이 아니고 관련된 전기업군에 미쳐 관련업계에 파급된다. 만약 하나의 기업이 재해를 일으키면 재해발생과는 전혀 무관한 책임이 없는 관련기업까지도 말려 들어 막대한 손실을 입는 경우도 허다하다.

이상에서 언급한 바와같이 이제 산업재해로 인한 손실을 근로자의 부상이나 사망이라는 인도적인 입장에서 벗어나 기업의 생산 중단 등은 직접·간접으로 업계 전체와 관련된 다른 차원에서 고려되어야 할 시점에 와 있는 것이다.

5. 재해방지와 경영책임

현재의 기업은 생산 및 공급과정을 통해 대소의 차이는 있으나 기업내에서는 산업재해를 초래하고 기업외에서는 지역주민에 대하여 공해나 환경오염 일반 소비자에 대하여는 결합상품의 피해를 초래하고 있다. 그 결과 기업은 산업재해보상책임 등의 법률문제에 직면하는 것이다. 기업의 사회적 책임

은 어쨌든 이해관계의 조정이나 정보의 제공이라고 하는 이념적인 또는 도덕적인 문제로 흘러가기 쉽다. 그러나 현대기업이 안고 있는 사회적 환경은 이와같은 도의적인 책임 보다는 오히려 경제적·법률적인 책임에 그 비중을 두는 경향에 있다고 보아야 할 것이다.

사회의 모든 활동은 인류가 행복을 찾기 위해 행해지는 것이다. 특히 산업활동은 풍요로운 사회를 실현하기 위해 진행되고 있다. 만약 이 활동에 의해서 재해나 공해가 빈발하게 된다면 본래의 목적과는 다른 결과가 초래된다. 예를 들어 폭발, 화재 등의 재해가 일어나면 원재료, 제품 등의 손실, 설비의 파손, 생산중단 손실 또는 제 3자에게 피해를 주는 등 기업자체가 경제적으로 막대한 손실을 입는다. 게다가 그 기업의 제품을 원료로 하고 2차적인 물질·원료를 생산하고 있는 관련업계에 대한 원료의 공급을 할 수 없게 되므로 그 업계의 생산활동에 지장을 주게 될 것이며 이와 같은 현상은 이 가공업자의 제품이나 부품을 사용하여 생산되는 1품의 품귀현상과 가격 상승 등의 요인으로 될 것이다. 이와같이 연속적인 과급을 가져와 기업은 사회적 책임을 수행하기 어려운 입장에 봉착하게 된다. 여기에다 근로자나 제 3자에게 사상자를 낳게 할 경우가 생긴다면 단순한 경제적 손실에 그치는 것이 아니고 피해자나 기업에도 커다란 정신적 부담이 생길 것이다. 또 공장의 폭발 등에 의해 지역주민에게 공포감을 주고 소음, 악취, 유해가스 등으로 생활환경을 오염하고 형사책임, 민법상의 배상책임과 도의적 또는 정신적 부담까지 감수하게 될 것이다.

따라서 기업의 사회적 책임은 기업을 순환하면서 존속, 발전하는 여러가지의 환경 주체의 요청에 부응하고자 행동하는 도의적·법률적·경제적인 의무라고 이해하기에 이르렀으며 이를 요약하면 다음과 같다.

(1) 회사의 목적은 그것이 근로자, 고객 또는 지역사회에 이르기까지 회사에 관계가 있는 모든 사람들을 상해 사고로부터 지키는 것이다.

(2) 손실·상해 또는 재산상의 손해를 방지하고 회사의 업무나 평판에 나쁜 영향을 미칠 우려가 있는

원인 및 요소를 제거하기 위해 필요한 일체의 기법을 강구하는 것이 부문관리자(Line management)의 책임이다.

(3) 회사의 손해를 최소한으로 억제하고 보험료지출이나 손해처리비용을 되도록 적게 하자는 것이 전반적인 목적이다.

즉 재해를 방지하는 안전관리는 여러가지의 잡다한 리스크(Risk)를 확인하고 측정·제어함으로써 최소의 비용을 가지고 리스크의 결과, 생기는 불이익한 결과(손해)를 최소화하는 것을 목적으로 하는 관리라고 할 수 있다.

미국에서는 기업도산의 원인의 90%는 불량경영이라고 하고 있으며, 또한 미국의 통계에 의하면 기업도산의 원인은 1.4%가 재해에 의한 것이라고 보고 있다. 따라서 안전관리는 사고의 발생을 미연에 방지하고 그 발생빈도를 감소시키는 예방대책과 사고의 확대를 방지, 경감시켜 손실규모를 감소시키는 방호대책으로 나누어지나 이것들은 예방이 가능함을 전제로 하고 있으며 안전관리의 출발은 이 예방 가능성의 원칙을 바탕으로 하고 있는 것이다.

6. 결 론

안전(위험)관리를 실시하면 그만큼 비용지출은 감수하여야 한다. 그러나 그것은 장래의 불확실한 손해발생의 가능성을 현재의 확정적인 소액의 비용으로 과학적으로 바꾸어 놓는다고 하는 발상이 근본을 나타내고 있는 것이다. 따라서 끊임없이 리스크의 성격 및 형태를 명확하게 파악하지 않으면 안된다.

기술이 진보하고 기계화가 복잡·고도화 될수록 시스템을 설정한 기업이 그 책임으로 생산활동속에서의 재해방지 기법을 보다 세밀하게 확립하고 기계설비의 하드면이나 운전과 관련된 소프트웨어에서의 안전을 확보하기 위한 기준의 검토, 정비, 작업계획의 책정을 기하지 않으면 안될 것이다.

기업이 영위하는 생산활동에는 항상 무엇인가의 형태로 불확실성(위험요인)이 개재하고 있다. 이 불확실성의 근원인 환경을 분석하고 그 변화를 예측하고 장래를 제어하도록 노력해야만이 안전관리는 달성될 수 있으리라 확신한다.