

제1장 재해 및 재난

1-1. 재해의 정의 및 분류

1) 일반적인 재해의 정의사고

안전관리 분야에서 지금까지 통념적으로 사용되어 왔던 '재해(災害)'라는 용어는 '인명상해(人命傷害)나 재산손해(財産損害)가 발생하는 그 자체'로 의미를 정의하고 있다. 여기에서 '인명상해(Injury)'는 '인명의 사망(死亡, Death), 신체상의 부상(負傷, Injury), 질병(疾病, Disease) 이환(罹患) 및 건강장해(健康障害, Ill-Health)'를 말하는 것이며, '재산손해(Damage to property)'는 '재산상의 손실(損失, Loss)이나 손상(損傷, Damage)'을 말하는 것이다. 이 재해의 개념은 서방 세계가 21세기를 앞두고 환경훼손을 재해에 포함시키기 이전까지는 전 세계의 모든 나라에서 거의 공통적으로 적용하여 왔다.

2) ISO/IEC Guide 51의 정의

21세기에는 시장경제의 원칙하에 세계를 하나의 시장(One Market)으로 묶는다는 거대한 계획을 가지고 있는 국제적인 공정감시기구인 세계무역기구(WTO)는 무역기술장벽(Technical Barrier to Trade) 문제를 타파하기 위하여 국제표준기구(ISO)를 통해 세계 모든 국가의 기술규격을 표준화한다는 방침으로 국제표준규격의 제정에 박차를 가하고 있다.

이의 일환으로 여러 가지 기술 분야와 복잡하게 얽혀 있는 안전과 관련한 개념을 표준화하기 위하여 1990년 ISO/IEC Guide 51(Safety aspects - Guidelines for their inclusion in standard) 제1판을 제정하여 선포하였다. 그러나 이때까지만 하더라도 안전과 관련한 개념이 완전히 확립된 것은 아니었으며, 최종적으로는 1999년 제2판이 제정되면서 확정된 것이다. 이것은 ISO가 분야별

국제표준규격을 제정할 때 안전과 관련한 개념이 필요한 경우 이 Guide에서 규정하는 용어와 정의를 적용하여야 한다는 것으로 앞으로 국제적인 영향이 크게 증가할 것으로 예상된다.

이 Guide 51에서는 제3장(용어와 정의) 3.3(Harm)에서 재해에 대해 다음과 같이 정의하고 있다.

'Harm : physical injury or damage to the health of people, or damage to property or the environment'

'재해 : 사람의 신체적인 상해나 건강장해 및 재산상의 손해와 환경의 훼손'

이렇게 재해의 개념에 환경훼손을 포함시키는 것은 ISO/IEC Guide 51 보다 먼저 등장한 OHSAS 18000 series에서도 볼 수 있는데, 이것은 21세기의 진정한 선진국을 위하여 ESH를 새로운 모범(Paradigm)으로 채택한 서방 선진국의 정책과 무관하지 않은 것으로 분석된다.

우리나라도 2004년 3월 2일 제정된 재난및안전관리기본법의 재난의 개념에 환경오염을 포함시키고 있기 때문에, 이제는 '재해'가 '인명상해 및 재산손해 그리고 환경훼손이 발생하는 그 자체'로 정의된다고 할 수 있다.

3) 천재와 인재

'천재(天災)'는 '지진, 태풍, 홍수 등과 같이 인위적으로 사전예방이 불가능한 자연현상에 의해 발생하는 재해'를 말하며 다른 말로는 '자연재해(自然災害)'라고도 한다. '자연재해'는 '풍수해, 설해 등의 기상현상에 의한 재해(기상재해)와 지진, 화산, 지반침하 등의 지질현상에 의한 재해(지질재해)'로 다시 구분되며, 태풍해일은 기상재해에 속하고 2005년 벽두에 문제가 되었던 남아시아 지진해일은 지

질재해에 속한다.

천재를 원천적으로 예방하는 것은 불가능하지만 사전관리(저감, 대비) 차원에서 재해에 대한 예측·홍보와 피해최소화 대책을 강구하며, 사후관리 차원에서 대응 및 복구 대책을 수립하는데 이와 관련한 분야를 '방재(防災)관리' 분야라고 하고 있다.

'인재(人災)'는 '천재를 제외한 인적인 원인에 의하여 발생하는 모든 재해'를 말하며, 사업장재해, 공중재해, 교통재해 등과 같이 안전사고로 인하여 발생하는 것을 '인적(人的, man-caused)재해'라 하고, '범죄나 기타 불법행위 등의 인적요인으로 인하여 발생하는 것'을 '인위(人爲, man-made)재해'라 한다.

구분	재해의 종류	
형태(原因)별	천재(天災)	자연재해 - 기상재해(태풍, 홍수, 폭설, 등), 지질재해(지진, 화산, 지반침하 등)
	인재(人災)	인적인 원인으로 발생하는 재해 - 인적재해(안전사고), 인위재해(테러, 범죄 등)
피해대상별	인명상해	공중 인명, 사업장 근로자 상해
	재산손해	개인재산, 산업재산, 국가재산 손해
발생장소별	공중재해	공공시설물, 교통, 가정, 학교 재해 등
	사업장재해	제조업, 건설업, 광산, 항만 재해 등
기인(起因)별 인적재해	시설·설비	토목·건축 구조물, 전기, 가스, 보일러·압력용기, 승강기, 위험(유해)물질, 위험(유해)환경, 제조물 재해 등
	직업	위험(유해)직업 재해
사고형태별인적재해	화재·폭발, 파열·분출, 붕괴·도괴·낙반, 추락, 협착, 낙하·비래, 전도, 격돌, 감전, 위험(유해)노출·접촉 등	

(표1-1) 재해의 분류

4) 재해의 분류

재해의 종류는 매우 다양하며 각종 저서에 따라 여러 가지 방법으로 분류하고 있는데, 여기에서는 최근 정립된 재난 및 안전관리 체계를 근거로 하여 <표1-1>과 같은 분류 방법을 채택하기로 한다.

재해 분류의 예를 들면, 인적재해의 구분에서 '보일러 또는 압력용기 등의 파열·분출사고로 인해 발생한 재해'는 '파열·분출재해'로 줄여서 표현할 수 있으며, '추락사고로 인한 재해'와 '감전사고로 인한 재해'의 경우에도 각각 '추락재해' 및 '감전재해'로 표현할 수 있다.

재해와 관련한 기존의 용어 중, 자연재해를 제외한 발생 장소에 따라 여러 가지의 형태로 언급되고 있는 인적재해는 정확하게는 '공중재해'와 '사업장재해'에 모두 포함되는데, 예를 들어 '산업재해'는 '산업현장에서 발생하는 재해'를 그리고 '건설재해'는 '건설산업현장에서 발생하는 재해'를 말하며 이들 산업재해 및 건설재해는 모두 사업장 재해에 포함된다.

1-2. 재난의 정의

1) 일반적인 정의

ISO/IEC Guide 51이 등장하기 전까지 인적재해를 정의하는 적합한 영문 표현이 없었다. 그 이유는 오늘날 안전관리의학의 Bible이라고 일컫는 1931년 미국의 여행자보험회사(The Travelers Insurance Company)의 안전기사였던 H. W. Heinrich가 저술한 그의 저서 'Industrial Accident Prevation'에서 재산손해를 포함하지 않는 '인명상해(Injury)'만을 재해로 정의하여 이론을 전개한 것이 지금까지 전해 내려오면서 주로 사용되어 왔기 때문이다. Injury라는 단어 외에 재산손해를 포함하는 재해의 용어로는 Loss가 가장 많이 사용되어 왔지만 보험업계를 제외한 분야에서는 인권적인 차원에서 인명상해를 손실로 볼 수 없다는 이유로 포괄적으로 사용되지는 못하였으며, 그 외에도 Disaster, Mishap 등의 단어가 일부 저서에서 채택되었지만 광범위하게 적용되지는 않았다.

그러나 앞에서 언급하였듯이 ISO가 ISO/IEC Guide 51에서 'Harm'이라는 단어를 '재해'라는 의미로 채택함으로써 앞으로는 이것이 재해를 일컫는 보편적인 용어로 사용하게 되었으며, 따라서 인적재해를 다루는 안전관리 분야에서는 재해를 Harm으로 정의하여 사용하고 있다고 할 수 있다.

이에 비하여 자연재해를 다루는 방재관리 분야에서는

Disaster라는 단어를 재해의 의미로 널리 사용하여 왔는데, 규모면에서 본다면 자연재해에 해당하는 Disaster의 규모가 인적재해인 Harm 보다는 매우 크다고 할 수 있다.

안전관리 분야에서는 인적재해인 Harm의 규모가 커져서 큰 피해가 발생하는 경우를 '재난(災難)'이라고 하여 'Disaster'라는 용어를 사용하는데, 방재관리 분야에서 다루는 자연재해는 그 자체만으로도 피해규모가 안전관리 분야의 재난에 해당하는 경우가 많기 때문에 자연재해와 인적재해 중에서 규모가 큰 재난을 모두 Disaster의 개념에 포함시켜 재난으로 정의하는 새로운 개념이 우리나라에서 최초로 도입되었다.

따라서 일반적으로 '재난(Disaster)'은 '자연현상 또는 인적원인에 의해 발생하는 피해가 대규모로 되는 재해'라고 정의할 수 있으며, 특히 '국가재난'이라 하면 '국가적인 차원의 사후대책(대응이나 수습, 복구 등)이 필요할 정도로 규모가 큰 재난'을 말하고, 이 경우는 정부가 특정 법률(예, 재난및안전관리기본법 등)을 근거로 국가재난으로 선포하고 사후관리를 한다.

2) 법상의 정의

2004년 3월 2일 '재난및안전관리기본법'이 제정되기 전까지는 안전관련 각종 개별법에서 나름대로 '재해'를 정의하여 사용하여 왔다.

예를 들어 '자연재해대책법'에서는 제2조(정의) 제1호에서 '재해라 함은 태풍·홍수·호우·폭풍·해일·폭설·가뭄 또는 지진(지진해일을 포함한다. 이하 같다) 기타 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 피해를 말한다.'라고 규정하고 있다. 또한, '재난관리법'에서는 제2조(정의) 제1호에서 '재난이라 함은 화재·붕괴·폭발·교통사고·화생방사고·환경오염사고 등 국민의 생명과 재산에 피해를 줄 수 있는 사고로서 자연재해가 아닌 것을 말한다.'라고 규정하고 있다. 한편, '산업안전보건법'에서는 제2조(정의) 제1호에서 '산업재해라 함은 근로자가 업무에 관계되는 건설물·설비·원재료·가스·증기·분진 등에 의하거나 작업 기타 업무에 기인하여 사망 또는 부상하거나 질병에 이환되는 것을 말한다.'라고 규정하고 있다. 그 이외의 교통이나 가스, 전기, 소방 등의 안전관련 개별법에서는 안전관리와 그 목적에 대한 규정은 있어도 '재해' 또

는 '재난'에 대한 정의를 내리고 있는 규정은 없다.

우리나라에서는 헌법 제34조 제6항에 '국가는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위해 노력하여야 한다.'라는 규정과 헌법 제36조 제3항에 '모든 국민은 보건에 관하여 국가의 보호를 받는다.'는 규정을 두어, 국민의 생명과 재산 및 건강 보호에 대한 국가의 책무를 명시하고 있다.

그러나 헌법에서는 '재해'에 대한 정의가 없기 때문에 개별법마다 예방(안전관리)의 목적이 되는 재해에 대한 기준이 다르고, 경우에 따라서는 중폭과 사각지대가 심하여 효과적인 안전관리가 이루어지지 못한 면이 없지 않다.

이러한 영향으로 우리나라는 재해왕국이라는 부끄러운 별명을 얻을 정도로 안전후진국의 신세를 면치 못하였으며, 각종 재해로 인한 국민의 생명과 건강 및 재산 손해는 국가적으로 큰 부담이 되지 않을 수 없는 지경에까지 이르렀다.

이에 따라 정부에서는 피해규모가 큰 '재난'에 대한 관리를 통합하고 일상적인 안전관리에 대해서는 총괄·조정 기능을 가지는 '재난및안전관리기본법'의 제정을 준비하여 2004년 3월 2일자로 제정·공포하였다.

이 기본법에서는 제3조(정의) 제1호의 규정에서 '재난'을 '국민의 생명·신체 및 재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로서 태풍·홍수·호우(豪雨)·폭풍·해일(海溢)·폭설·가뭄·지진·황사(黃砂)·적조 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해, 화재·붕괴·폭발·교통사고·화생방사고·환경오염사고 그 밖에 이와 유사한 사고로 대통령령이 정하는 규모 이상의 피해, 에너지·통신·교통·금융·의료·수도 등 국가기반체계의 마비와 전염병 확산 등으로 인한 피해'로 정의하고 있다

이것은 '자연재해'와 규모가 큰 '인적재해' 뿐만 아니라 '국가기반체계의 마비' 형태의 '인위재해'까지 내포하고 있어 광범위한 재해를 언급하고 있다.

비록 '재해'가 아니라 '재난'의 형태로 정의가 되고 있으나, 단계별로 비중이 다르다는 차이는 있으나 '예방-대비-대응-복구'로 나누어지는 관리단계가 동일하기 때문에, 모든 안전관련 개별법에서 다루고 있는 재해와 안전관리의 범위를 포함할 수 있는 기본법으로서, '재해'에 대한 가장 포괄적인 정의를 규정한 법률이라고 할 수 있다.

○ ‘재난 및 안전관리 기본법’ 제3조(정의)의 규정은 다음과 같다.

제 3조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “재난”이라 함은 국민의 생명·신체 및 재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로서 다음 각목의 것을 말한다.
 - ㉠ 태풍·홍수·호우(豪雨)·폭풍·해일(海溢)·폭설·가뭄·지진·황사(黃砂)·적조 그 밖에 이에 준하는 자연 현상으로 인하여 발생하는 재해
 - ㉡ 화재·붕괴·폭발·교통사고·화생방사고·환경오염사고 그 밖에 이와 유사한 사고로 대통령령이 정하는 규모 이상의 피해다. 에너지·통신·교통·금융·의료·수도 등 국가기반체계의 마비와 전염병 확산 등으로 인한 피해
2. “해외재난”이라 함은 대한민국의 영역 밖에서 대한민국 국민의 생명·신체 및 재산에 피해를 주거나 줄 수 있는 재난으로서 정부 차원의 대처가 필요한 재난을 말한다.
3. “재난관리”라 함은 재난의 예방·대비·대응 및 복구를 위하여 행하는 모든 활동을 말한다.
4. “안전관리”라 함은 시설 및 물질 등으로부터 사람의 생명·신체 및 재산의 안전을 확보하기 위하여 행하는 모든 활동을 말한다.