

安全管理의 重要性和

우리나라의 當面 課題

安全管理技術士 金 斗 煥*

1. 序 言

國家經濟開發計劃에 依한 高度의 經濟成長은 輕工業 中心의 우리나라 體制를 重化學工業國 中心으로 탈바꿈하게 만들었고 이로써 先進工業國 대열에 竝立하게 되었다.

급속한 經濟成長에 따른 수출 또한 활발해져 새로운 기계도입과 기술의 용역은 날로 번창해 가고 해외 진출의 숙련기술자 기능공이 많아졌으며 수출증대에 따른 産業災害도 날로 급증하고 있는 현상이다.

공업의 發達에 따른 모든 設備는 오토메이션 化되어 기계설비의 安全度에 따라 그 우수성을 발휘할 수 있고 産業發展의 바탕이 될 수 있다. 또 날로 비대해져 가는 생산증대에 뒤따라 大型化 되는 災害를 防止하기 위한 重點事業은 社會開發分野의 作業環境改善을 통한 勤勞者福祉 增進에 적극 추진이 요구된다.

즉 産業災害로부터 勤勞者와 숙련된 기능을 保護하고 生産能率을 提高하는 重大한 課題을 완수할 수 있는 安全第一의 必然性이 모든 企業의 最高經營主로부터 말단 종업원에 이르기까지 투철하게 인식되고 실현될 수 있는 努力이 要求된다.

일반적으로 産業化의 기초는 資本貯蓄이 主가 되어 社會的 側面보다 經濟的面을 重視하는 경

향이 있으나 영원히 지속될 수 있는 經濟開發은 社會의 安全, 즉 社會開發이 並行됨으로써 成長이 가능해진다. 그러므로 各企業의 發展은 곧 人命과 資産의 被害를 減少시킬 수 있는 作業環境 改善과 勞動力保護를 위한 모든 安全保護裝置의 改善普及이 시급히 실천되어 口號에만 그치는 産業安全이 되어선 안되는 重大한 시점에 놓이게 되었다.

이런 점에서 産業安全의 技術開發시급성은 물론 科學的인 人間工學의 實踐 哲學的 견지에서 産業安全管理重要性을 살펴보고자 한다.

2. 安全管理의 重要性

(1) 安全第一의 由來와 標識

現在各企業體 工事場等 어디를 가든지 우리들이 쉽게 보고 느낄 수 있는 말이 곧 安全第一이다. 녹색자의 테두리원에 安全第一 産業安全이라고 크게 써서 붙여 놓고 경우에 따라 作業者들의 Helmet 복장에도 선명한 安全 마크를 착용하고 있는 것을 볼 수 있다. 위험한 장소의 경고문 속에도 安全을 위한 守則을 써놓고 安全第一이란 어귀를 꼭 끼워놓고 있다. 이 安全第一의 由來는 1900年初 美國의 E.H. Gary(1846~1927)氏에 依해 처음 提唱되었다.

Gary氏는 1901年 강철왕 카네기와 힘을 합쳐 U.S Steel co를 인수하여 經營하게 되었다. 이 當時만 해도 家內工業에서 工場工業으로 탈바꿈한 과도기라 勞動力 中心, 즉 生産中心의 生産으로 人命에 관한 Humanisum思想이 극히 약하

*世進電子(株) 安全管理課長

여 生産의 과잉과 災害事故의 急増은 企業進出을 倒産의 구렁텅이로 몰아넣게 되었고 工場은 廢虛化되는 참상으로 施設投資는 완전 外面당한 상태였고 사고의 잠재적 위험성의 누적은 事故의 再發을 초래하며 生産工場의 勤勞者는 항상 공포의 분위기 속에서 일을 해야만 되는 위기에 있다.

이런 悲慘한 環境속에서 일하는 勤勞者들을 同情하고 經營上의 난관을 타개하고 作業能率과 生産性을 向上시키기 위해 종래의 會社 社訓이었던 「品資第一 生産第二 安全第三」의 原則을 「安全第一 品資第二 生産第三」의 原則으로 革新시켜 모든 勤勞者들이 安定된 作業條件 속에서 맘놓고 일할 수 있도록 工場의 낡은 施設을 改善하는데 投資를 아끼지 않았다.

이 結果 勤勞者들의 生産意慾은 向上되었고 좋은 製品을 生産하여 판매함으로써 企業은 예상외로 급성장하게 되었고 마침내 Gary 社長은 미시진 호반의 황무지에 理想的인 工業都市建設의 꿈을 實現하기 爲해 技師長에게 命하여 「나는 일찍부터 勤勞者의 負傷率을 最小限度로 줄이는 工場을 세워 그들의 家族들을 安心시키고 맘놓고 일할 수 있는 樂土를 건설하려는 뜻을 품었는데 이제 達成하려고 생각한다. 돈은 아끼지 않을테이니 당신이 마음껏 計劃해 주시오」라고 指示하여 오늘날 Gary City를 건설하게 된 것이다.

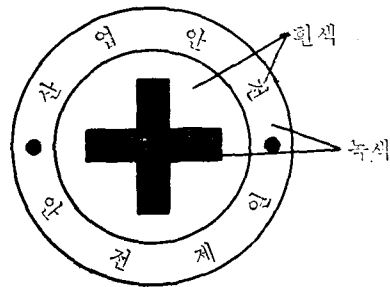
이것은 安全管理의 Humanism 思想을 發揮하므로써 勤勞者들의 勤勞意慾과 人間愛을 자극시켜줌으로써 最大의 效果를 얻은 좋은 經營者의 善事例라 하겠다.

Gary는 自己의 實現結果를 이렇게 술회하고 있다. 「나는 돈을 벌려고 工場施設을 한 것은 아니다. 단순히 勤勞者들의 樂園을 만들려는 所望이었기 때문이다. 다른 工場들이 수수방관하고 있는 동안 當初 投資한 金額의 이윤을 除하고도 많은 돈을 벌게 되었다. 이로써 「眞正한 仁者는 위대한 經濟家요 眞正한 經濟人은 위대한 仁者다」라는 말은 오늘날 企業人들의 經營方針속에 安全管理의 重要性을 일깨워주고 安全第一이라는 標語가 단순히 口號에만 그치는 것이 아니고 企業發展에 경중을 올려주는 信念의 敎訓을 남겨주고 있음을 명심해야 한다.

이같은 敎訓속에 安全標識이 갖고 있는 意味도 Humanism이 내포되 있음을 알 수 있다. 元來 綠十字는 西洋에서는 仁·愛, 東洋에서는 福德의 뜻으로 世界先進國에서 이미 赤十字標識에 對해서 우리나라에서는 綠十字로서 産業安全의 뜻으로 使用하게 되었다.

우리나라에서는 1964年 7月 24日 勞動廳 예규 第6號로 産業安全管理는 各種 災害原因의 災害事故를 豫防하여 勤勞者의 生命權 보장은 물론 國家産業發展을 目的으로 하고 있다. 各種災害의 主된 原因은 安全施設의 不備와 勤勞者의 각성을 촉구하고 勤勞者의 주의를 增進시키기 위해 各事業場의 위험한 장소에 危險表識으로서 綠十字標識을 설치 권장하고 있다.

이외의 産業安全 표식으로서 노동청예규 13號에 産業安全 표지 및 색채취급요령이 명시되었다. <참고 1>



[노동청 예규 제13호]

산업안전표지 및 색채 취급요령

1965. 2. 15

1. 산업안전 표지

가. 목 적

「근로기준법」 제 6장 안전과 보건 및 「근로안전관리규정」 제 2장 안전기준에 의거 사업장 안전관리의 일환으로 통일적인 산업안전 표지를 제정하여 근로자의 부주의 및 불안정한 행동으로 발생하는 재해를 미연에 방지하여 근로자의 생명을 보호하고 생산성 양양에 이바지한다.

나. 적용범위

근로기준법 적용사업장

다. 종 류

(1) 금지표지

사업장 내 근로자의 위험한 행동 등 금지표지는 다음과 같이 한다.

보기 : 출입금지, 사용금지, 운전금지 등

(가) 게시장소 : 통행, 출입, 사용 등의 행동을 금지하는 장소

(나) 규격 : 「그림 1」 (별표)

한 변(a)은 225mm, 300mm, 450mm의 3종

(2) 위험표지

사업장내의 위험물장소 및 위험한 상태에 대한 경고의 표지는 다음과 같이 한다.

보기 : 고전압, 송전 중

(가) 게시장소 : 위험물이 설치되어 있는 장소

(나) 규격 : 「그림 2」 (별표)

한 변(a)은 225mm, 300mm, 450mm의 3종

(3) 방향표지

특정한 물품, 설비가 설치되어 있는 장소 및 통행표지는 다음과 같이 한다.

보기 : 비상구, 출입기, 소화기, 통로 등

(가) 게시장소 : 방향표시에 필요한 장소

(나) 규격 : 「그림 3」 (별표)

90mm×200mm, 180mm×300mm의 2종

(4) 방화표지

화재 발생의 위험이 있는 장소, 소화 및 방화설비의 표지는 다음과 같이 한다.

보기 : 화기엄금, 소화물 등

(가) 게시장소 : 화재 발생의 위험이 있는 장소, 소화기와 소화전이 있는 장소

(나) 규격 : 「그림 4」 (별표)

한 변(a)은 225mm, 300mm, 450mm의 3종

(5) 조심표지

사업장 내 설비의 수리나 고장의 표지는 다음과 같이 한다.

보기 : 수리 중, 고장 중

(가) 게시장소 : 수리 중이나 고장 중의 설비

(나) 규격 : 「그림 5」 (별표)

반경 (r)은 150mm, 300mm, 450mm의 3종

2. 산업안전 색채

가. 목적

근로자의 재해방지 및 구급체제를 위하여 안전색채를 물체의 표면에 사용하는 일반사항을

규정하는 것으로 안전색채는 근로자의 안전상 필요한 물체 및 장소를 식별하기 쉽게 하여 근로자의 재해 예방으로 생산성 양양에 그 목적이 있다.

나. 적용범위

근로기준법 적용사업장

다. 종류

(1) 빨간색 : 빨간색은 다음에 사용한다.

(가) 적용범위 : 방화표지, 금지표지, 방향표지

(2) 주황색 : 기계 또는 설비 등의 위험한 장소에 표시한다.

(가) 적용범위 : 위험표지

(3) 노란색 : 경고를 표시한다.

(가) 적용범위 : 주의표지

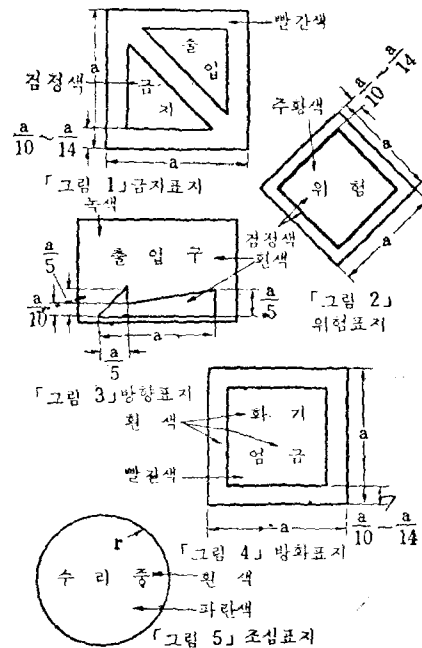
(4) 녹색 : 안전을 표시하고 응급설비장소에 사용한다.

(가) 적용범위 : 안전지도표지, 방향표지

(5) 파란색 : 다음 기계설비 등에 사용한다.

(가) 적용범위 : 주의, 금지표지로서 전기제어 기발브, 부레키, 절연물

(6) 흰색 : 흰색은 빨간색, 주황색, 녹색, 노란색, 파란색 등이 잘 보이게 하기 위하여 보조적으로 사용한다.



(가) 적용범위 : 방향표지, 안전지도표지(방화표지)(금지표지)(주의표지)

(7) 검정색 : 검정색은 주황색, 노란색, 흰색을 잘 나타나게 하기 위하여 보조적으로 사용한다.

(가) 적용범위 : 방향표지(위험표지) (주의표지)

(2) 安全管理와 産業關係

安全管理은 事後管理와 事前管理(豫防管理)에 따라 그 所在가 달라진다.

W. Wissler의 管理方式에 依하면 安全管理은 勞務管理 영역에 소속되어 이미 發生된 災害事故의 뒷처리나 하는 事後管理로 說明하고 있으나 災害發生은 거의 現場의 生産 PART와 대단히 밀접한 관계가 있다. 實際發生의 빈발은 즉시 처리도 重要하지만 危險要素의 잠재성을 事前에 豫防點檢할 수 있는 조치가 必要로 하며 직접行動으로 옮길 수 있는 積極성이 工場의 最高責任者로부터 일선 감독자에게 전해질 수 있는 管理가 現代에는 더 要求된다. 生産活動面에서 生産을 阻害하는 要因을 除去함은 곧 安全性을 保障하며 生産目標達成에 차질이 없게 되는 것이다. 그러므로 요즘은 安全管理가 Human engineering에 적용할 수 있는 기계설비의 설계, 감독, 人間の 능력에 알맞는 各가지 作業基準의 研究, 實施는 生産의 Loss까지 防止할 수 있는 면을 찾아하고 있다. 이렇게 됨으로 生産品과 社會의 公認력과도 관계가 있다. 安全한 作業環境과 作業條件의 만족속에 우수한 生産品이 生産되어 신뢰성있는 企業이 되는 것이다.

이런 面으로 볼 때 安全管理의 重要性이 모든 설계의 합리화, 신뢰성있는 m/c의 적절한 防護 장치의 안전화, 작업자들의 作業條件에 알맞는 보호구의 보급구비가 이뤄져야 합은 人間の 不安全한 行動에 의한 災害發生의 豫防對策에 좋은 結果를 가져오리라 믿는다. 또 災害는 일어나는 것이 아니라 일으키는 것이다. 安全하게 作業을 한다는 의식이 필요하고 중요하다.

美國의 Heinrich는 m/c을 人間에게 적합시킬 수 있고 미숙련자가 조작하더라도 쉽게 效果를 내어 災害防止에 最善을 다 할 수 있는 Fail

safe system을 주장했던 것도 위에 기술한 安全管理와 生産은 밀접한 관계가 있음을 말해 주고 있다.

(3) 災害發生現況과 當面課題

(a) 災害發生現況

해가 거듭할수록 우리나라 各 企業의 災害發生은 늘어만 가고 있다. 勞動廳統計資料에 의하면 76년도 16人 이상 事業場은 28,445個所에 2,269,796名의 勤勞者가 勤務하고 있는데 8日以上 休業을 要하는 産業災害가 96,556件이 發生하여 97,716名이 災害를 當하였으며 126억7千萬원의 直接 손실과 506억 8千萬원의 간접 손실로 總 633억 5千萬원의 經濟的 손실을 가져왔으며 14,901,653일의 勞動力 손실을 가져왔다고 發表하고 있다. 년도별 經濟적 손실은 75년도에 519억의 손실액이 76년에는 633억으로 약 120억원 증가로 22.1%의 증가율을 보이고 있다. (표 1)

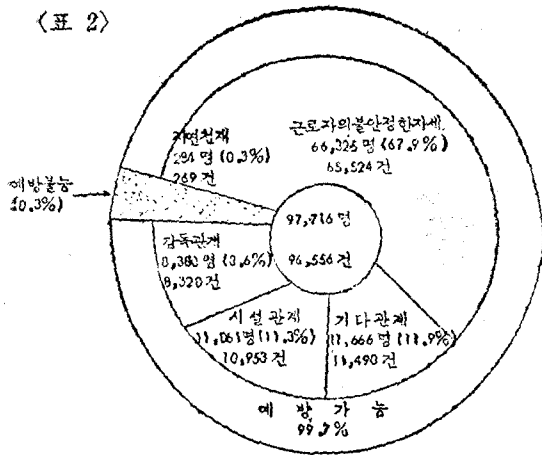
<표 1> 76년도 노동청재해통계자료에서 발췌
(단위 : 천원)

연도분	별구	총손실액	직접손실액	간접손실액 (추정)	단손실액
70		9,217,995	1,843,599	7,374,396	253,374
71		12,640,910	2,518,182	10,112,728	293,096
72		17,283,895	3,456,779	13,827,116	383,814
73		21,840,450	4,368,090	17,472,360	374,437
74		32,584,646	6,516,929	26,067,717	473,298
75		51,901,953	10,380,390	41,521,563	647,528
76		63,354,198	12,670,839	50,683,359	648,350

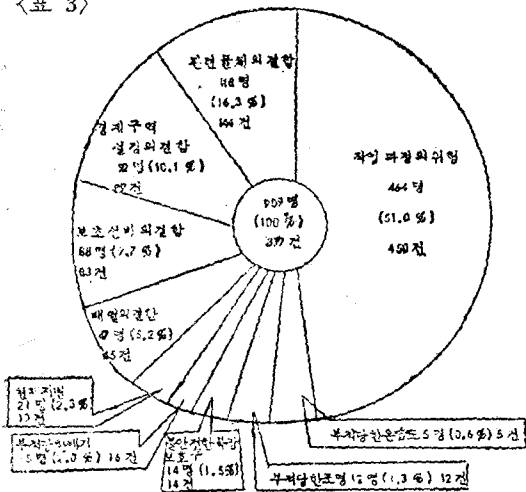
재해의 주된 원인은 근로자가 담당업무에 미숙하거나 권한없이 위험업무를 강행한다던가 하는 안전작업법의 무지에서 오는 근로자의 불안정한 자세로 인한 것으로 전체 재해의 67.9%를 차지하고 있으며 사용자들의 무성의와 재해예방 인식부족으로 인한 안전시설의 결여 등으로 발생한 재해가 11.3%이며 감독자의 감독불충분으로 인한 재해는 8.6%, 기타 복합원인이 11.9% 등 예방이 가능한 재해가 99.7%이며 천재지변 등 예방불가능한 재해는 0.3%로 나타났다.

<표 2>에서 보는 바와같이 재해자 97,716명 중 사망자가 909명으로 877건, 부상자가 96,390명으로 95,762건, 질병으로 417명이 재해를 당했

〈표 2〉



〈표 3〉

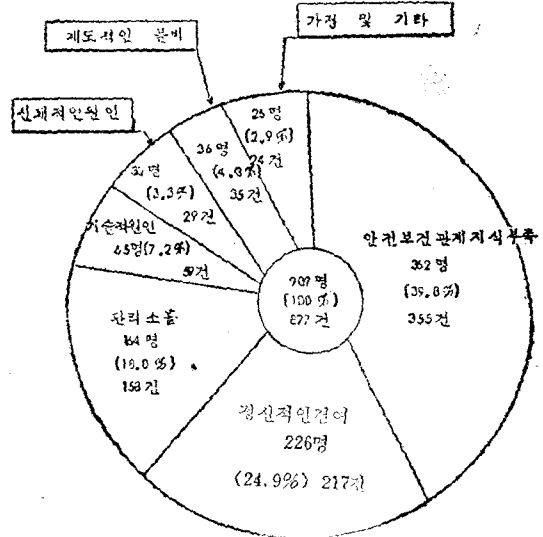


〈표 5〉

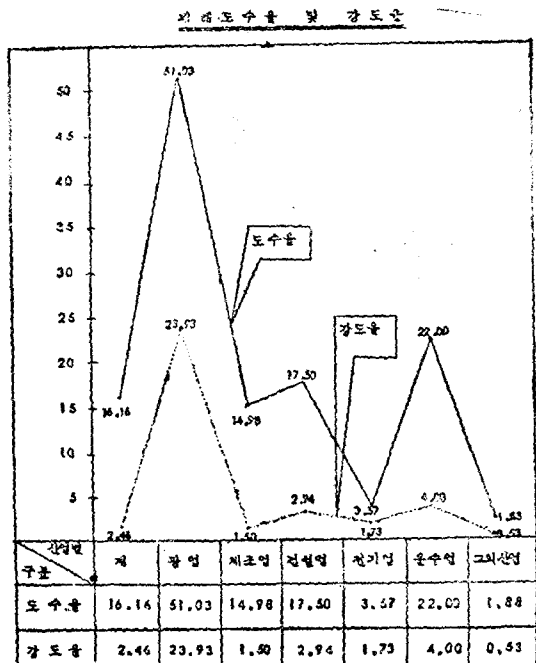
업종	안전작업이숙	상선화차	장수물	자전거	기타
합계	67.9	11.2	11.1	11.1	0.3
광업	46.2	19.3	12.1	20.2	1.7
제조업	71.8	12.0	7.5	0.1	0.1
건설업	61.3	14.1	11.1	10.4	0.1
전기가스업	75.2	9.1	8.8	0.4	0.4
운수물신업	66.0	2.5	19.0	0.6	0.6
그외상업	79.9	15.5	0.4	0.4	0.4

던 것이다. 이 사망자 909명을 중대재해 발생으로 불안정한 상태, 즉 재해와 직접 관계된 불체나 물질 또는 불안정한 주위 상태 등에 의한 원인을 분석해 보면 〈표 3〉과 같이 나타나 기업의 작업과 정상의 큰 과오가 있었음을 알 수 있다. 또 재해발생요인을 근로자 자신의 불안정한

〈표 4〉



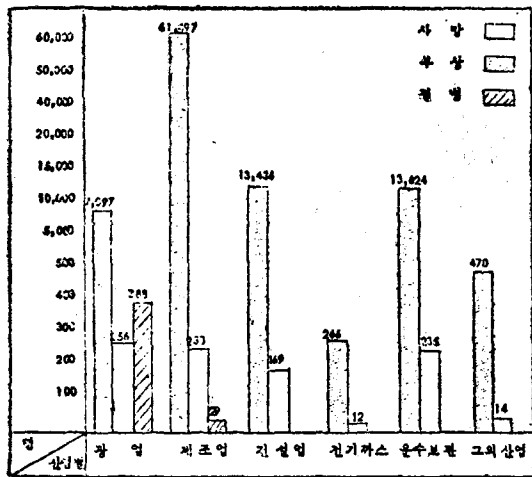
〈표 6〉



행동요인에 의해서도 많은 재해가 발생함을 알 수 있다. <표 4>에서 보는 바와같이 재해자의 39.8%가 지식과 이해부족에서 사망하였음을 볼 때 기업내의 안전관리이념이 최고경영자로부터 말단 종업원에 이르기까지 얼마나 중요한가를 나타내 주고 있다. 이같은 재해를 산업별로 살펴보면 <표 6>과 같이 나타난다. 즉 근로자의 안전작업 미숙으로 인한 재해는 전기가스업에서 가장 많이 발생되고 있고 시설관계와 감독관계로 인한 재해는 광업이 가장 많은 것으로 나타났다. 또 이것을 재해빈도별로 보면 <표 6>와 같이 나타난다.

다음에 이같은 재해를 각 산업별로 인적피해 정도를 살펴보면 전체 재해자의 98.65%가 부상자이며 사망자는 0.93%, 질병자는 0.43%를 차지한다. 사망자를 산업별로 분류하면 광업이 28.17%로 가장 많고 다음은 운수보관업으로

<표 7>

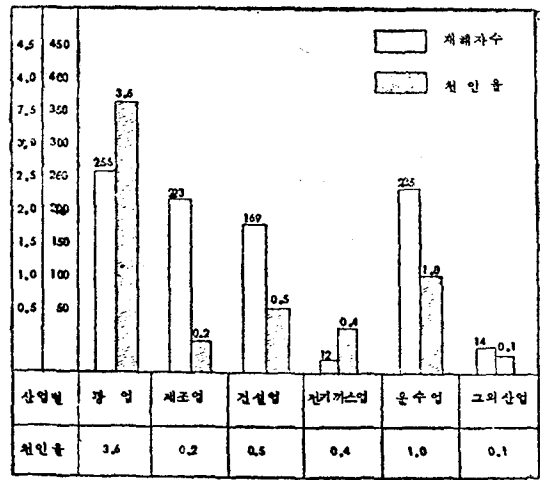


<표 9>

산업별·연도별 재해도수율 및 강도를

연도별	전 산업		광업		제조업		건설업		전기가스		운수업		그외 산업	
	도수	강도	도수	강도	도수	강도	도수	강도	도수	강도	도수	강도	도수	강도
7 0	15.47	3.49	53.70	18.31	12.29	1.30	26.00	10.86	5.05	4.96	18.63	3.99	0.98	0.29
7 1	15.44	3.73	61.47	19.36	9.86	1.58	44.20	16.79	4.72	5.41	21.90	5.11	2.66	0.54
7 2	15.87	3.67	48.37	18.76	12.17	1.85	32.04	9.15	5.28	4.82	20.33	4.82	1.38	0.85
7 3	15.12	2.84	46.61	28.88	13.78	1.27	13.44	3.10	3.67	8.97	22.95	4.27	1.00	0.55
7 4	15.11	2.30	31.95	11.35	14.85	1.54	11.41	2.54	5.09	3.78	31.82	5.11	0.55	0.16
7 5	16.76	3.29	57.69	25.90	15.68	2.10	14.72	3.57	8.54	3.47	21.92	4.94	1.91	0.92
7 6	16.16	2.46	51.03	23.93	14.98	1.50	17.50	2.94	3.57	1.73	22.00	4.00	1.88	0.53

<표 8>



25.8%, 제조업 24.54%, 건설업이 18.6%의 순으로 나타나고 있으며 전기가스 수도사업이 1.3%로 가장 낮다.

<표 7>에서 보는 바와 같이 각 산업별 재해중 사망자는 65년에서 75년까지 연평균 21.44% 증가되었으나, 76년도는 9.55%가 감소했는데 이것은 근로자와 사용자의 환경개선의 의식이 점차 잘 나타난 결과라 본다.

중대재해를 업종별로 살펴보면 광업이 28.17%로써 가장 많고 다음은 운수통신보관업이 25.8% 제조업이 24.5%, 건설업 18.6%, 전기가스 수도사업이 1.32%, 그외 산업 1.54% 순으로 나타나고 있으며 이를 천인율(1,000명당 발생한 재해자수)로 보면 광업이 3.6으로 가장 높고 운수통신보관업, 건설업, 전기가스업, 제조업, 그외 산업 순으로 나타나고 있다.

다음에는 각년도별로 각종 재해의 빈발성을

살펴보면 다음 <표 9>와 같이 나타낼 수 있다.

수년전만 하더라도 美國에서는 人間의 不安全行動에 의해 災害發生이 88% 不安全條件에 의해 10%, 불가항력에 의해 2%의 Heinrich 分析 DATA가 맞아들었고 日本의 경우 不安全行動이 75~80%, 不安全條件이 15~23%, 기타로 나타난 통계자료에 의해 우리나라는 不安全行動이 70~75%, 不安全條件이 23~28% 등의 DATA를 나타냈으나 各企業의 安全管理를 強化하기 爲해 安全管理를 도맡아 經營者의 參與 역할을 하는 定安全管理者가 設입되어 活動함에 따라 上記 DATA는 그 變化가 되어가고 있으며 특히 科學技術이 發達됨에 따라 豫防點檢에 依한 불가항력의 災害는 完全 줄어들어 거의 豫防 가능한 災害, 즉 企業의 企業主와 勤勞者의 努力如何에 따라 災害發生을 줄일 수 있다는 점을 알 수 있다.

이같은 豫防點檢과 技術的 知識을 부여하는 管理요건이 곧 安全管理이며 또 企業과 밀접한 生産과 人間의 勞動力에 주된 管理를 통털어 現代安全管理라 할 수 있다.

日本의 武田氏は 「生産技術 그 자체가 결정하는 테두리에서 反自然的 결함을 찾아내어 이것을 是正하는 手段方法」이 곧 産業安全이라고 말하고 있다. 山崎竹吉氏는 現今의 安全管理는 「Humanism 思想에 economicist의 생각을 합한 것이다」라고 광범위한 企業經營의 일면을 나타내 주고 있다.

특히 安全管理를 無視함으로써 災害는 끊임없이 일어나고 있음을 日本의 藤本氏 그의 著書 「勞動災害」에서 다음같이 서술하고 있다. 즉 設備가 安全하면 災害는 發生치 않지만 資本主義가 利潤追求만을 爲하여 設備의 安全化를 無視하고 生産第一主義로 設備되어 勤勞者는 不變資本의 節約에 입각한 不安全施設下에서 일을 하게 되기 때문에 災害가 發生한다. 즉 勞動災害는 資本의 充用方法 여하에 따라 정해진다라고 말하고 있듯이 企業人들의 不安全施設改善과 후생복지 向上에 萬全을 期하고 經營者의 確固한 安全第一의 理念이 企業內에서 重要되지 않는한 災害發生은 면치 못함을 잘 말해주고 있다. 또 安全運動이 365일 계속적으로 연관되지 않고 어

는 시점에서 그친다면 이것도 재해발생 요인이 된다. 企業內 安全管理의 제도적으로 새로운 보안 정책을 확립해야 하며 또 안전관리자에게만 의뢰하는 安全管理가 되어선 안된다. 재해없는 작장이 되기 위해선 모두가 안전관리자가 되어야 한다.

(4) 우리나라의 당면과제

安全管理의 重要性에서 말한 바와같이 安全第一의 目標을 달성하기 위해서는 다음과 같은 문제점이 시정되어야 할 줄 안다.

첫째, 各 企業人들의 安全에 對한 理解와 장기적인 계획을 위한 지도 방침이다.

外國에선 各 企業의 經營者는 企業發展의 目標을 우선적으로 安全부터 생각한다고 하며 국가사회 發展을 위해 經營者 자신이 安全活動에 적극 참여하고 있기 때문에 좋은 효과를 얻고 있다는 점과 또 經營者를 대상으로 年 9시간이 란 안전관리교육이 의무적으로 부여된다는 말을 들은 적이 있다. 科學적이고 치밀한 계획은 경제적인 이윤을 추구할 수가 없음을 납득해야 함은 물론 이를 위해 各 안전관리자들의 적극적인 활동을 할 수 있도록 권한과 임무를 맡겨 주어야 할 문제점이 있다. 現在 各 企業의 安全管理者는 가장 重要한 임무를 수행하고 있으면서 제일 말단의 위치에서 몇가지 임무를 겸임하고 있고 심지어는 관계당국의 강제지시에 마지못해 선임되어 형식적으로만 하고 있기 때문에 소극적으로 항상 재해가 발생한 후에 서두르는 면을 종종 볼 수 있다. 이런 점은 企業의 무관심은 물론 安全第一의 참뜻을 저버리는 결과임을 명심해야 한다. 선진국의 안전관리와 같이 안전관리자의 지시는 최고 경영자도 인간의 생명과 관계되므로 따라야 함은 말할 필요도 없다.

둘째, 各 기업내에 완전한 유자격자를 보유하고 통계자료를 분석 교류할 수 있는 방안이 모색되어야 한다.

現在 우리나라의 災害는 매년 증가됨을 볼 수 있으나 그 원인도 유사한 재해가 상호 정보교환이 되지 않고 있으므로 또 各 企業마다 정확한 資料를 확보하고 있지 않으므로서 일어나는 실례가 많이 있다. 더욱이 노동청의 통계자료는

중대재해통제로 산재보험금을 타기 위한 보고에 의한 자료이므로 세밀하고 정확한 통계가 되고 있지 못하다. 이것은 원인규명과 시정조치의 재해예방을 위한 자료로는 불충분하다. 이웃 일본에서는 매년 안전활동 경진대회로 전국적으로 홍보활동을 통한 자료교환이 되고 있음으로서 사고빈도율이 우리나라보다 훨씬 적다는 것도 이것을 증명하고 있다.

셋째, 安全管理는 企業의 Line 조직에 정착해야 한다.

安全管理 총괄책임자를 工場의 最高責任者에게 부여하고 재해근원이 되고 있는 생산부서와 그 연관부서에 똑같은 책임을 지워 자기업무와 동일하게 안전업무도 취급토록 해야 한다. 재해가 늘어나고 있다는 사실은 철저한 안전교육과 계몽활동이 다만 안전부서의 힘에만 의지하고 부과시키기 때문이며 안전규정, 안전수칙의 이행, 정기점검정비가 무질서하게 되므로서 또 적절한 보호장치나 보호구의 착용을 게을리함으로써 일어나는 것이다. 그러므로 항상 安全과 生産은 동일하게 취급되는 업무로서 일선 감독자들의 사고방식이 곧 안전과 연결됨을 지시할 수 있도록 Line化하지 않으면 안된다.

넷째, 안전관리자의 연구와 경제적 뒷바침이다.

아무리 좋은 아이디어가 있다 해도 실제 활용치 않으면 쓸모가 없다. 작업환경개선을 위해 항상 경제적 뒷바침이 구비되어야 한다. 안전에 투입되는 비용은 재해처리 비용보다 훨씬 저렴하며 이것은 생산활동에 재투자됨을 인식해야 한다. 안전관리자의 노력과 개선요구 조건은 곧 최고 책임자로부터 전 직원들의 이익을 위한 제언이다. 회사의 재산을 보호하고 자신들의 생명을 유지 보전할 수 있는 제안이란 점을 알고 즉시 조치 될수 있어야 한다.

다섯째, 안전관리 전문기술자의 활용이다.

현재 우리나라에는 아직 안전전문분야 엔지니어가 적다. 이것은 아직도 안전에 대한 사회기업의 인식이 잘 되 있지 않다는 점을 말하고 있다. 사회와 국가적 차원에서 모든 plant에 안전관리기술자가 활용되지 않고 제외된다는 것은 탁상공론식의 재해대책이다. 재해의 무서움을

몸소 겪지 않는 까닭에 있다고나 할까. 선진 미국의 기업들은 Safety의 전문가 말에 상하를 막론하고 우선적 조치에 모두 순종하고 있다. 이것은 안전관리가 인명과 재산의 가장 관계가 밀접한 점을 철저히 깨닫고 있음을 말해 준다. 그러나 우리나라의 기업들이나 기관에선 아직 안전전문기술자의 아쉬움을 통감치 못하고 있다. 이것을 볼 때 백년대계를 내다보는 산업의 기계나 화학제조, plant 공장 건설 등에 안전관리기술사가 예외시되고 있음은 통탄하지 않을 수 없다. 재해감소가 공장건축설계부터 시작됨을 지시할 때 좀더 국가적인 차원에서 모든 보호시설기구나 공장시설 plant의 安全度 확인은 안전전문 엔지니어의 검사를 필할 수 있는 여건이 확립되어야 한다고 본다. 이것은 오직 국가기술자격자의 임무와 권한으로 당연히 이행되어야 한 여섯째, 안전보건의 여론화이다.

요즘 신문지상을 통해 폐수처리, 환경오염 등에 의한 경영자의 경각심을 일깨워 주고 있는 점은 여론조성의 좋은 점이라 하겠다. 그러나 좀더 구체화되어야 하겠다. 폐수나 공해업무는 안전관리의 일부분에 지나지 않는다. 산업안전의 근본적인 대책이 요구될 수 있는 여론이 필요하다.

한 가정의 생활을 영위하는 주체가 산업전선의 불구가 되어 일시적 또는 영원히 고통을 당할 때 이것은 가장 시급한 범국민적인 여론조성이 되지 않을 수 없다. 근로자를 위협한 재해사고로부터 보호할 수 있는 여건과 시책은 곧 국가사회 발전에 기여할 수 있다는 점을 이해해야 하겠다. 일본에서는 수년전 공해와 산업재해 캠페인을 위해 아사히 신문에 1개월 연재하여 온 국민들에게 산업안전의 중요성을 인식시켰다는 보도를 읽은 적이 있다. 보다 내일의 번영된 기업과 무재해 사회가 될 수 있도록 여론화하여 모든 국민이 다같이 관심을 갖도록 일깨워야 한다.

結 言

각 선진국에서는 국간안전기구를 상설하여 産

業災害防止에 온갖 힘을 기울이고 있다. 안전관리
의 중요성을 재인식하여 우리나라에도 날로 번
창하는 企業의 육성發展과 함께 安全管理를 통
합할 수 있는 법규와 관할할 수 있는 중앙행정
부서가 아쉽다. 우리나라에는 지금 安全管理에
관한 관계법규는 10여가지나 되나 중복되는 점
또는 활동관한 범위가 달라 어떤 사고 1件이 나
타났을 때 근로기준법과 소방법과 기타 관계법
으로 모두 다른 차원에서 조사를 함으로써 일관
성이 없다고 본다. 이런 점을 비추어 볼 때 안
전행정면에도 일관성이 있도록 중앙통제기구가
요구되며 또 企業의 최고경영진의 안전지침이
확고하게 결정될 수 있는 企業인의 안전활동의
적극 참여인식과 국가의 안전관리 엔지니어의
활용폭을 넓혀 무재해 企業육성은 물론 자건자
들의 당면과제를 기술적 측면에서 활용할 수 있
는 지침의 제기가 요구된다.

참고 문헌

1. 山崎竹吉著 安全管理の實務 1969.9.17 東洋經濟
新報社
2. Accident prevention manual for Industrial
operations 1969 p.5
3. 金元甲著 安全管理要綱
4. 企業經營戰略 第五卷 大河出版社編
企業災害防止法 p.285 p.271~272
5. 勞動法典 p.1290 1977年度
6. 李根熙著 安全管理 p.14 p.298 한국산업훈련협
회 發行
7. 安全教育學 日本 青島賢司著 1974年度
8. 月刊 Industrial Accident prevention 第16卷
1677. p.26~p.32
9. 月刊 産災豫防 第15卷 1977. p.15 (安全教育的
問題點)
10. 安全管理對策을 爲한 실무코오스 제3경영연구소
發行 安全管理重要성과 企業주 설득요령 p.3~p.8

寄稿歡迎

本誌의 內容을 더욱 充實하게 하기 爲하여 다음과 같이 會員 및 讀者 諸位의 寄
稿를 歡迎합니다.

- 1) 200字 原稿紙를 使用하고 題目과 姓名은 國漢文 및 英文으로 記載하여 주시
기 바랍니다.
- 2) 筆者의 寫眞一枚와 本文 記事와 關係있는 寫眞 및 圖解를 添付하여 주시기
바랍니다.
- 3) 採擇된 原稿에 對해서는 所定의 稿料를 드리겠습니다.
- 4) 提出期間: 隨時로 接受함
- 5) 보내실곳: 社團 韓國技術士會事務局編輯室
法人

서울特別市 中區 明洞 2街 2의7
電 話 (776) 1265 (776) 1866