

韓日技術士合同심포지움



韓國企業의 安全管理 現況과 課題

技術士(安全管理) 金 斗 煥

1. 序 論

政府의 四次 五個年 經濟開發計劃을 通하여 重化學工業이 急成長하였으며 各種產業技術의 普及도 急進的으로 이루어져 이에 必要한 勞動力과 技能人力도 急進的으로 增加되었다. 반면에 다양한 生産技術의 새도입을 各企業體들이 서로다툼 받아들였으나 이에따른 人間의 貴重한 生命과 身體 及 財産을 保護하는 管理技術 즉 安全管理技術을 너무나 등한시 한 결과 누구나 願치 않는 産業災害는 每年 增加되고 있는 現狀 이다.

간혹 어떤 사람은 經濟成長의 급격한 發展에 增加되는 産業災害는 當然한 結果가 아니겠느냐 라는 安이한 생각을 하는 者도 있으나 産業災害의 人的 物的 損失이 企業發展의 저해와 社會福祉 增進에 惡影響을 끼치는 要因임을 모두가 再認識하지 않으면 안된다. 무모한 人命의 損失이나 財産의 피해로 國家經濟成長과 國力배양을 저해하는 이 災害는 生産을 위축시키고 社會의 不安을 招來한다는 커다란 問題點을 깨닫고 보다 명량한 福祉社會를 이룩하는 安全技術과 安全教育의 보급으로 積極的인 安全管理 活動이 各企業에서 이뤄지도록 努力해야할 것이며 이에 대한 産業災害가 發生되고 있는 要因과 그 對策方案을 考慮해 보고져 한다.

2. 韓國企業의 安全活動과 産業災害 現況

人間이 自己의 貴重한 生命을 維持할 수 있다는 것은 自己의 健全한 活動力이 지속 되고 있

다는 點을 말해주고 있다. Humanism에 입각한 安全管理活動이 企業發展과 밀접한 함수관계를 갖고 있다는 것은 世界各國의 共通된 標語인 “安全第一”이라는 儼자가 立證해 주고 있으며 1900年代初 美國 U.S. Steel의 J.A.Gary社長의 經營理念속에서도 찾아 볼수도 있다. 그 社訓인 “安全第一”은 오늘의 企業번영의 原動力으로 꼽히는 從業員들이 安心하고 일할 수 있는 좋은 作業環境과 安全한 機械設備投資로서 生産된 製品이 對外的으로 企業의 신뢰성을 높여 줄때 속 련된 技能人力 확보와 經濟的 이윤을 단기간에 많이 얻게 되었다는 安全哲學을 남기게 되었으며 1929年 ILO에서 災害防止에 關한 권고안 채택으로 全世界 各國에서 安全運動이 비약적으로 전개 되어 왔다.

그러나 우리韓國은 各企業體에서 이 重要한 安全業務의 認識不足 내지 安全管理活動의 미온적 反應으로 每年 産業災害 減少運動은 벌리고 있으나 되지 못하고 있음은 그림 1과 그림 2에서 찾아 볼 수 있다. 그림 1에서 고용지수에 따른 度數率의 비교는 自發的인 企業의 安全活動이 미약했음을 證明해 주고 있다. 政府에서는 各企業體의 勤勞者들을 保護育成하기 위한 勤勞基準法을 1953年度에 制定하였고 그 10年後에 産業災害로 因한 피해자들을 補償하기 위한 產災保險制度가 活用되도록 產災保險을 增업원 16人이상의 企業體까지 의무적으로 加入하도록 하므로써 各企業에서의 安全管理의 重要성과 企業의 安全活動을 통해 産業災害를 줄이도록 경각심을 주게 되었다. 1968년에는 勤勞安全管理規定을 제정하여 50人이상 企業體에는 安全管理者를 선임토록 의무화시켜 安全管理者資格 및 권

한과 職務범위를 제시하여 安全管理者は 每 2年마다 勞動廳에서 實施하는 職務訓練을 받도록 하여 이에 누락시는 資格을 喪失토록 法制化하였다. 또 이規定은 安全管理者를 보좌하는 安全維持者를 두어 安全管理活動의 원활화를 돕도록 하였으며 安全장치와 성능검사 就業制限 및 금지, 安全基準(원동기 및 동력전도장치의위해방지, 機械 장치의 위험방지에 關한 事項, 통로 및 作業場의 環境에 關한 事項 및 安全장치, 비계추락방지, 붕괴및낙하 예방, 電氣設備의 위험방지, 保護구 其他의 위험방지, 火災폭발방지, 건조질조건 및 위해방지) 등등에 安全管理活動 지침을 세밀히 제시하여 災害防止活動에 萬全을 期하도록 하고 있다. 그러나 安全業務를 오래전부터 美 國이나 日本에 비하면 우리나라는 아직도 미흡하며, 아주 오랜시간 安全活動을 생활화해온 지금이야 겨우 安定을 차지하고 있는 諸 先進國에 비하면 짧은 期間내에 우리나라가 安全業務成果를 거두기는 힘겨운 일이라본다 그러나 우리나라가 이제 工業 中進國으로 발돋움한 現時點에서 各企業의 積極的인 安全技術의

活性化대책은 이제 絶실히 要求되는 것이다. 우리나라가 急進的인 產業發展에 뒤따라 每年 增加되는 產業災害의 큰 要因이라고 생각되는 點을 생각해 보면,

첫째, 各企業主들의 安全管理의 목적과 중요성을 잘 理解하지 못하고 安全管理에 必要한 投資를 너무나 꺼리고 있다는 點이며 이에 따른 最高 經營者들의 安全理念의 인식 不足과 各管理層이나 從業員들의 協助不足 즉 安全工學的인 要素를 提示했을때 安全業務는 安全管理者만이 하는 것이다 라는 잘못된 인식, 또는 從業員들이 生産과 安全은 별개의 業務다라는 잘못된 인식에서오는 傾向이 있다.

둘째, 安全要員들이 자기職務에 대한 소의감을 갖고 있다. 즉 安全業務의 열의나 權限 대우가 원활하지 않고 서로 협조가 잘 안되므로 이에 따른 重大責任만은 安企管理者에게만 가해 진다는 의식에서오는 소의감이다.

셋째, 범국민적인 安全教育, 폭넓은 弘報活動의 결여로 생활의 습관화가 되지 못하고 있다. 즉 美 國이나 日本과 같이 學校에 專門的인 安全

表 1. 우리나라에 있어서의 災害사고에 依한 經濟的인 損失

年 度	災 害 者 (人)			經濟的損失額(億 WON)			單位損失額
	死 亡(人)	負 傷(人)	計	直 接	間 接	計	1,000 WON
70	669	37,752		18,439	73,796	92,235	383,814
76	909	96,390	97,715	126.7	506.8	633.5	648,350
77	1,174	116,837	118,011	216.2	364.8	108.1	915,964
78	1,397	137,845	139,242	304.2	1,216.8	1,521.0	1,092,305

(노동청 통계자료)

表 2. 우리나라의 產業別 災害 發生現況

年 度	製 造 業		建 設 業		運輸保管業		鑛 業		其 他		電氣瓦斯業	
	災害者數	%	災害者數	%	災害者數	%	災害者數	%	災害者數	%	災害者數	%
72	21,932	48.7	6,191	12.29	10,505	22.9	7,062	15	277	0.594	209	0.5
73	33,137	55.8	6,937	11.6	13,011	21.9	5,857	9.8	253	0.43	172	0.28
74	42,409	60.46	6,563	9.36	14,169	20.2	6,542	9.3	289	0.41	171	0.24
75	49,643	60.8	9,470	11.6	13,338	16.3	8,364	10.3	488	0.6	338	0.4
76	61,759	63.2	13,605	13.9	13,859	14.2	7,741	7.9	484	0.49	278	0.28
77	75,119	63.6	17,461	14.8	16,985	14.4	7,390	6.3	614	0.57	382	0.32
78	87,063	63.6	27,538	19.8	15,874	11.4	7,360	5.3	905	0.7	502	0.4

* 1978年度 產業災害 分析, 勞動廳

敎育科目배정이 되지 않아 學校敎育부터 安全에 대한 充分한 기초敎育이 없어 생활화 되지 않고 있다.

넷째, 사회의 여론화나 安全專門研究기관이 거의없다. 이와같은 여러가지 안전관리 관점에서 어떤 重大災害가 發生 했을때 범국민적으로 이 災害에 대한 原因으로 부터 이에 對한 對策 및 유사 災害豫防活動을 위한 안전 敎育이 매스컴을 통해 계획성있고 꾸준한 프로그램화가 되어 있어야 하겠으며 새로운 安全技術을 開發하기 위한 安全研究所나 災害防止를 專門化할 수 있는 安全團體가 要求되는 것이다. 또 이에 따른 安全專門家들의 적극 活用도 병행되어야 하겠다.

이상의 단적인 要素나 복합적인 要因에 의하여 安全管理活動이 積極的으로 發展되지 못하고 있다고 본다. 그러면 이와같은 결과로 나타난 우리나라 各企業體에서 每年 發生되었던 災害者와 經濟的損失을 產業別로 분석해보면 표 1과 표 2와 같다. 이표로災害 現狀을 분석해 보면 우리나라는 1976年 한事業場에서 평균 3.39인의 災害者가 發生하여 全 勤勞者가 24人에 1名꼴의 피해를 입었으며 1978年度에는 한 事業場에서 평균 2.79人的 災害者가 發生하였으며 全 勤勞者 23人에 1名꼴로 發生하여 각각 감소하고 있는 현상이다. 그러나 그단위 損失額은 1976년에 비해 1978年度가 1.685배나 增加했다. 日本과 비교했을때 그림 1에서 災害 도수율이 우리나라는 1970年이후 오히려 약간 增加추세에 있으나 日本은 계속 감소하고 있으며 災害損失額은 대형화되고 있다. 이점은 機械設備의 대형화와 고속화로 인한 安全技術이 뒤따르지 못하고 있으며 災害發生의 잠재적 要因을 敎育과 點檢等積極的인 安全活動이 이뤄지지 못하고 있음을 나타내 주고 있다. 77년도 產業別로 災害者를 日本과 비교해 보면 우리나라는 製造業이 전체 災害의 63.6%를 차지 하고 있으며 그다음이 建設業 14.8%를 차지하고 운수보관업이 14.4% 광업이 6.3%순으로 되어 있는데 비해 日本의 경우 製造業이 34.2% 建設業이 31.1%운수보관업이 9.9% 광업이 2.8% 其他가 17%를 차지하고 있다. 產業別로 災害發生추이를 살펴보면 표2

및 그림 3~7과 같다. 日本의 경우 製造業의 災害發生率은 1972年의 37.9%가 1977年 현재 34.2%로 9.02%가 감소되고 있으나 우리나라는 1972年 48.7%의 發生率이 1977年 63.6%로 130.5%로 增加되고 있다. 이것은 급격한 工業發達로 새로운 機械와 과중한 生産量 增加로 가속화된 生産速度에 비례한 安全技術이나 安全管理活動이 미숙한 결과에서 온 것이라 판단된다.

日本의 경우는 오래전부터 安全活動이 범국민적으로 전개되어 왔고 또 Zero 災害운동과 같은 국가적인 차원에서 安全研究나 安全施設을 위한 長期低利融資등 年次的으로 뒷받침해주고 있는 점이라 보겠다. 建設業은, 製造業과 달리 日本에서는 1972年의 31.6%에서 1977年 32.2%로 0.6%增加했으나 우리나라의 災害者數의 增加보다는 적다고 보겠다. 즉 1972年 우리나라는 12.29%에서 1977年 14.8%로 日本보다 18.6%增加되었다. 그러나, 全體產業에서 차지하는 %는 비중으로 볼때 우리나라가 대단히 적은 편이다. 광업이나 운수보관업 其他등은 표 2에서 보는 바와 같다. 死亡災害者는 產業 규모별로 보면 표2와 같다.

3. 事業場의 無災害運動 施行 計劃

勞働廳은 1979年 9月1日 00:00時를 期하여 事業場의 管理者及 勤勞者들의 安全管理와 安全操業을 效果的으로 스스로가 지키고 實施하여 災害減少를 하기위해 全產災保險 適用對象業體에 適用토록 했다. 여기에서 施行總責任者를 이 사급으로 하고 各工程別로 目標時間을 定하여 그 進行時間을 每日 알수있도록 開始한다. 또 必要한 帳簿와 點檢表를 作成하여 報告토록하며 이것을 各 企業內에서 綜合하여 제 1종~제 4종까지의 目標時間이 達成되었을때는 無災害 達成記錄證 및 메달을 授與하며 過去보다 顯著히 災害率이 減少한 事業場을 包含하여 優秀事業場은 產業褒賞 大統領表彰 國務總理表彰 保社部長官表彰 勞働廳長表彰等을 授與하며 特히 優秀한 業體는 賞金을 支給하여 積極的인 安全認識의 부와 產業災害 減少에 그 目的이 있는 運動을 展開하고 있다.

이 運動은 앞으로 繼續的으로 進行할 計劃이다.

業種別 目標時間은 다음表와 같다.

區分	業種	第 1 業種	第 2 業種	第 3 業種	第 4 業種
目標時間		1,000,000HR	1,200,000HR	1,400,000HR	1,600,000HR

4. 結 論

安全管理의 充實한 方向을 展開하기 위해서는

1. 매스컴을 통한 장기적인 安全에關한 프로그램이 꾸준히 실현되어야 하며
2. 安全研究를 專門化할 수 있는 가칭 中央安全研究所나 中央産業災害防止 센터를 設置하여 많은 研究課題를 繼續的으로 도출시켜 그 防止對策을 세워야 할것이며
3. 安全을 專門으로 가르치는 工業專門學校나 大學校에 安全工學科를 設置하여 安全專門要員 배출에도 힘써야 할것이다.

- p. 10 : 그림1 우리나라의 재해발생 수도올추이
 p. 11 : 그림2 우리나라의 사망자 추이와 만인당 사망자 지수
 p. 12 : 그림3 제조업에서의 재해자 발생올추이
 p. 13 : 그림4 건설업에 있어서의 재해자의 발생올추이
 p. 14 : 그림5 광업에 있어서의 재해자 발생올추이
 p. 15 : 그림6 운수보관업에 있어서의 재해자 발생올추이
 p. 16 : 그림7 기타산업에 있어서의 재해자 발생올추이

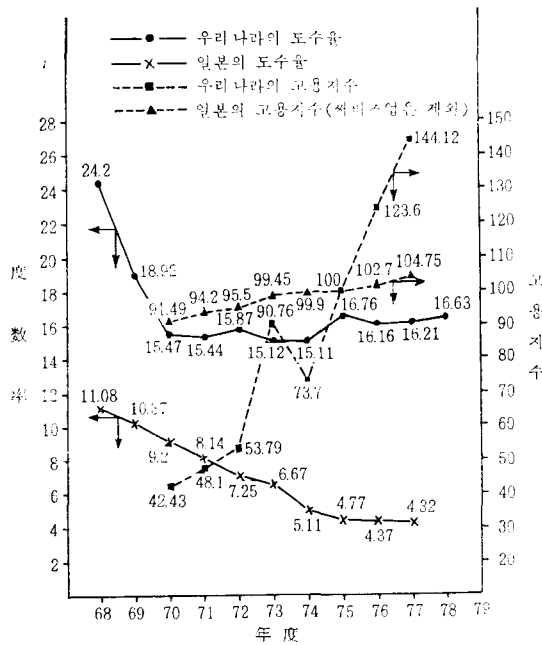


그림 1. 우리나라의 재해발생 도수올추이

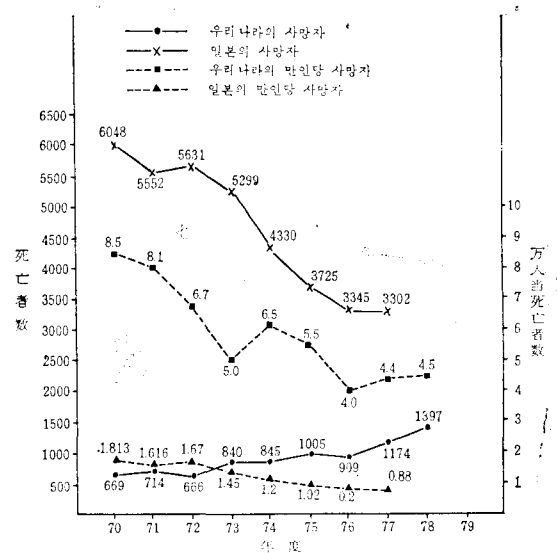


그림 2. 우리나라의 사망자 추이와 만인당 사망자지수

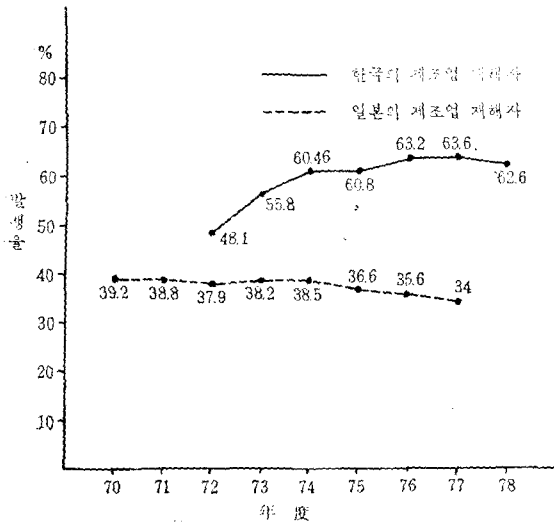


그림 3. 제조업에서의 재해자 발생률추이

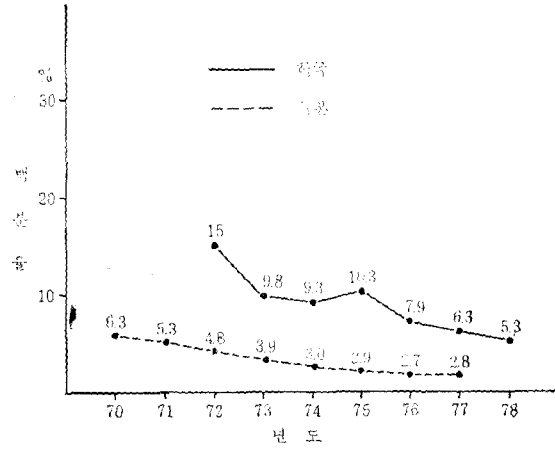


그림 6. 외수보관업에 있어서의 재해자 발생률추이

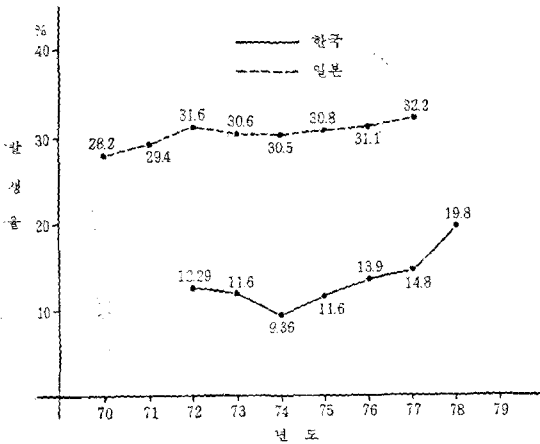


그림 4. 건설업에 있어서의 재해자의 발생률추이

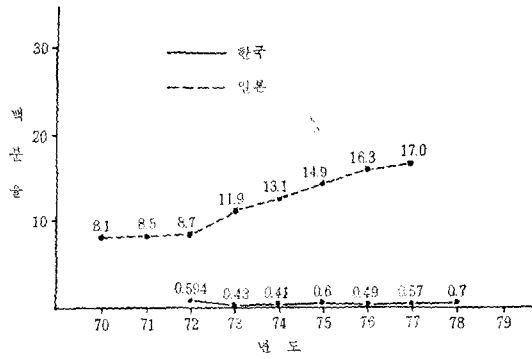


그림 7. 기타 사업에 있어서의 재해자 발생률추이

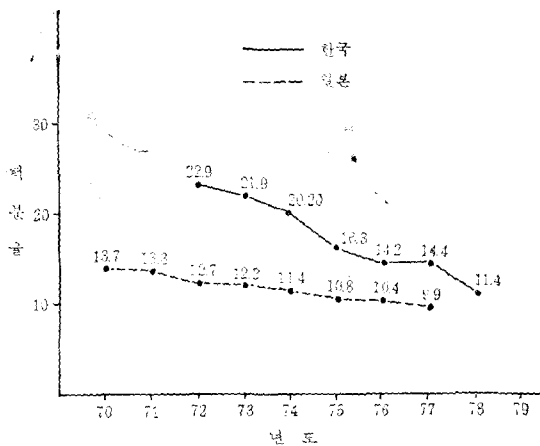


그림 5. 광업에 있어서의 재해자 발생률추이