

## 現行 産業安全制度와 改善方案 研究

### The study on the existing system of industrial safety and its improvement

李 根 熙\*  
洪 象 佑\*\*

#### Abstract

The mechanization of production facilities being made rapid progress, and its function being diversified and complicated for industrialized period, the relation between machine and its operator brings about many problems which are concerned with accident.

In these circumstance, the purpose of industrial safety can not be properly achieved as considered by only one side of machine or man. Therefore, it is necessary to study how to cope with the safety of man-machine system.

It has to be considered in the above mentioned contents that safety management can not be attained through only technique of numerical control. The cause of accident being studied scientifically, the service of safety problems has to be systematized and operated in rational safety organization.

The purpose of this thesis is to consider preventing and decreasing industrial accident from production system field by means of the improvement of worker's own safety consciousness and introducing the function of safety management to the duties of labour union.

#### 1. 本論 研究을 위한 問題提起

##### 1.1 本論 研究의 必要性

現代社會는 産業化社會이며, 특히 工業化社會라는데 그 특질이 있다. 工業化時代에는 生産施設의 急速한 機械化가 촉진될 뿐 아니라, 그 機能 또한 多樣해지고 복잡해지면서 機械와 그 機械를 다루어야 하는 사람과의 사이에 헤아릴 수 없는 많은 문제들을 일으키고 있는 것이므로, 오늘날의 安全은 機械나 사람의 어느 한쪽만을 생각해서는 올바른 목적을 달성해낼 수 없게 된 것이며, 이에 人間-機械系 (man-machine system)<sup>1)</sup>에 대한 安全對策이 論考되고 있다.

본래 生産이란 어떤 물건을 만드는 것이 아니라, 그 어떤 물건이 반드시 필요로 하는 機能, 다시 말

하면 效用價値의 增大를 과제로 삼게 되는 것으로서, 그것을 만드는 사람에게 있어서나, 사용하는 사람에게 있어서나 다같이 보다 높고 安全된 생활을 영위하게 함으로써 國民福祉를 증진하는 한편 工業立國에 의한 經濟自立을 도모하자는 데 그 궁극적인 목적이 있을 것이다.

다시 말하면, 사람이 勞動을 제공하고자 하는 것은 生活手段을 얻기 위한 것이며, 勞動을 하므로서 보다 向上된 人間生活을 享有하고자 하는 것이다. 이러한 뜻에서 본다면 生活技術이 곧 生産技術일 것이며, 生産技術이 生活技術로 전개되지 못하면, 반드시 勞動에는 도리킬 수 없는 不幸을 초래시키게 될 것이며, 産業社會는 不台理로 轉落하게 될 것이다.

이 세상에서 다시없이 소중한 것은 人間生命일 것이다. 사람은 사람다운 삶을 위해서 勞動을 제공한

\* 漢陽大學校 産業工學科 教授

\*\* 東明專門大學 工業經營學科 助教授

1) 李根熙, 增補安全管理學, 서울: 創知社, 1984.

다고 하였는데 이 과정에서 一時的 또는 永久的으로 勞働能力에 어떤 障害라도 준다면 이는 어떤 경우에도 용납될 수 없는 일이지만 1985年度末의 産業災害統計를 概觀하면 139,558名의 傷害者를 발생시키고 있음을 찾아 볼 수가 있는데<sup>2)</sup> 이것은 당국에 공식적으로 집계된 것이라고 推定하였을 때 실제로 産業界에서 일어나고 있는 産業災害가 얼마나 될 것인지 미루어 볼 수조차 없는 것이 실정이다.

表 1. 各國의 度數率 比較

國別	韓國	自由中國	싱가폴	日本
度數率	12.44	7.02	4.60	3.03

註 1. 1985年度末 基準  
2. 勞働科學誌에서 作成

한편 표1에 의하면 우리나라의 産業災害는 아시아 여러나라에 비교하여도 엄청나게 높은 것인데, 이와 같은 추세는 1982年度の 14.49를 고비해서 감소추세에 있기는 하나<sup>3)</sup> 표1에서 보는 바와 같이 그 發生傾向은 다른 나라들에 비교해서 2배에서 4배를 넘는 것이며, 이러한 발생과정에서 일어나는 人命被害·施設被害 등 經濟的인 손실 등을 생각할 때 本研究는 단순한 學理的인 이유에서만이 아니라 國家的 次元에서도 考察되어야 할 課題라고 믿는 것이다.

### 1·2 本論 研究의 範圍와 限界

産業災害에 대한 豫防理論의 展開는 産業災害發生原因의 究明에서부터 시작하는 것이 일반적인 것인데, 災害原因은

첫째 複合的이라는 것.

둘째 偶發的이라는 것.

셋째 連鎖反應을 하는 것.

등으로해서 그의 豫防管理가 研究되고 있다.<sup>4)</sup>

이와 같은 研究에 있어서는 必然的으로 人間-機械系를 前提로 하는 경우가 있음은 틀림이 없으나 機械·設備의 設計와 製作段階, 그리고 그것을 실제

로 활용하는 모든 경우가 사람에게 의해서 이루어지는 것이라고 생각할 때, 사람에게 의한 安全, 사람을 위한 安全이 없이는 安全管理는 土着·擴散될 수 없을 것은 너무나도 당연한 일일 것이다.

특히 人間-機械系에 있어서 사람과 機械의 能力에 대한 持續性·履行性 등을 單純比較해 보면 機械쪽이 월등하게 사람을 앞서고 있음을 알 수 있다. 다시 말하면 사람에게는 思考力을 비롯한 自由性은 機械를 훨씬 능가하고 있는데 비해서 持續性·反復性과 같은 信賴面에 있어서는 어떤 경우에도 機械에 미치지 못하고 있는 것이 사실이다.<sup>5)</sup>

그렇다면 安全管理의 大前提는 物的인 安全化가 先行되지 않으면 아니될 것이며, 이것이 바로 安全無缺制度(fail-safe system, foolman-proof)인 것으로서 비록 “人間이 잘못을 저질러도 그의 安全性만은 保持될 수 있는 方式”<sup>6)</sup>이 없이는 安全化는 촉진될 수가 없는 것임에도 현실적으로 모든 過失誘發의 特性을 그대로 放蕩한 채 人間の 安全化만을 促求하고 있으니, 이는 아무래도 安全을 생각하는 本末이 뒤바뀐 것으로 생각되는 것이다.

다시 말하면 不安全要素는 放置해 두고 安全化를 전적으로 人爲的인 측면서 찾으려고 하니 不合理만 이 되풀이되고 安全은 不可缺한 것이라고는 하면서도 그 접근방법에 있어서 전연 반대방향에서 맴돌고 있는 것이 바로 현실인 것이 아닌가. 이것이 바로 韓國産業災害發生要因들 중에서 으뜸가는 缺陷要素라고 해서 지나치지는 않을 것이다. 무릇 이상의 모든 事理를 분석함에 있어서는 무엇보다도 먼저 確定되어야 할 것이 接近方法에 있을 것이지만, 安全管理에 있어서만은 그 어떤 경우에도 事實을 고려함이 없이, 일체의 安全化를 人間注意力에만 의존하는 것이 바로 災害誘發의 要因이라고 믿기 때문인 것이다.

그것은 人間の 主意力에는 限界가 있다.<sup>7)</sup> 즉

① 意識의 現象對應力에는 限界가 있다.

② 意識은 그 中心部, 즉 焦點에서 멀어지면서 몽

2) 尹錫春, 「卷頭言」, 勞働科學, 1986. 봄호, 國立勞働科學研究所.

3) 上揭書.

4) H.W. Heinrich, Industrial Accident Prevention : a scientific approach, New York : McGraw-Hill, 1959.

青島賢司, 安全管理者のための十五章, 東京 : オーム社, 1972.

李根熙, 安全管理學, 서울 : 韓國經營院, 1972.

5) 李根熙(1984), 前揭書.

6) H.W. Heinrich, op.cit.

7) 大川雅司, 心理學的にみた人間の特性, アゴノミクス, 朝倉書店, 1985.

狩野廣元, 不注意物語, 日本勞働科學研究所, 1957.

통해지는 것으로 생각된다.

③ 當面하는 사태에 意識의 焦點이 합치되지 않을 때는 對應力이 低減한다.

④ 人間的 意識은 中斷하는 경향이 있다.

⑤ 人間的 意識은 波動을 한다. 극도로 긴장을 유지할 때의 시간은 불과 數秒에 지나지 않으며, 긴장이 풀린 다음에는 반드시 해이해진다.

등이 人間的 特性일 수 있는 것이지만, 이러한 人間特性이 反映되지 못하는 安全管理는 현실화될 수가 없을 것이다.

모든 産業災害에는 先行的으로 不安全要素, 즉 過失誘發的 要因은 放置한 채로 人間注意力에만 의존해서 安全化를 이룩하자는 방법론은 이제는 자리잡을 수가 없음이 分明한 것이다. 이와 같은 사실은 표 2에서 볼 수 있는 것과 같은 産業災害를 발생시키고 있으면서도 그 豫防對策으로서 당연히 다루어져야 할 防護設備의 設置現況은 표 3에서 보는 것과 같이 不振狀態에 있는 것으로서, 이러한 現況에서 모든 産業災害를 不注意로 崩倒하거나 判定하는 것과 같은 現實下에서 安全管理가 土着할 수는 없을

表 2. 危險機械器具 및 業種別 災害發生 現況

危險機械器具別	業種別				
	計(%)	木製品製造業	金屬製品製造業	纖維製品製造業	고무製品製造業
計(%)	285(100.00)	38(13.33)	154(54.04)	60(21.05)	33(11.58)
프 레 스 切 斷 機	81(28.42)	2(5.26)	64(41.56)	6(10.00)	9(27.27)
로 울 러 機	25(8.77)	4(10.53)	12(7.79)	3(5.00)	6(18.18)
研 削 機	23(8.07)	4(10.53)	6(3.90)	7(11.67)	6(18.18)
酸素아세틸렌 및 가스集合熔接裝置	58(20.35)	4(10.53)	39(25.32)	6(10.00)	9(27.27)
交 流 아 - 크 熔 接 機	6(2.11)	0(0.00)	3(1.95)	2(3.33)	1(3.04)
木 材 加 工 用 동 근 톱 機 械	7(2.46)	1(2.63)	3(1.95)	1(1.67)	2(6.06)
動 力 式 手 動 대 패 기	23(8.07)	15(39.47)	5(3.25)	3(5.00)	0(0.00)
紡 績 機 · 製 棉 機	15(5.26)	6(15.79)	4(2.59)	5(8.33)	0(0.00)
貨 物 用 昇 降 機	18(6.32)	0(0.00)	0(0.00)	18(30.00)	0(0.00)
	29(10.17)	2(5.26)	18(11.69)	9(15.00)	0(0.00)

資料: 防護裝置實態調查研究報告書, 日本 勞働科學研究所, 1984.

表 3. 業種別 問題가 되는 防護裝置 現況

危險機械別	業種別					
	區分	計(%)	木製品製造業	金屬製品製造業	纖維製品製造業	고무製品製造業
	計(%)	325(100.00)	26(8.00)	193(59.38)	79(24.30)	27(8.31)
프 레 스 및 切 斷 機	光 線 式	41(12.61)	1(0.30)	35(10.77)	2(0.62)	3(0.92)
	手 引 式	9(2.77)	0(0.00)	9(2.77)	0(0.00)	0(0.00)
	손 처 내 기 式	23(7.08)	1(0.30)	16(4.92)	3(0.92)	3(0.92)
로 울 러 기	急 停 止 裝 置	12(3.69)	0(0.00)	0(0.00)	7(2.15)	5(1.54)
研 削 機	덮 개	41(12.61)	1(0.30)	22(6.77)	12(3.69)	6(1.85)
熔 接 裝 置	安 全 機	18(5.54)	0(0.00)	11(3.38)	5(1.54)	2(0.62)
아 크 熔 接 裝 置	電 擊 防 止 裝 機	72(22.15)	4(1.24)	53(16.30)	13(4.00)	2(0.62)
木 材 加 工 用 機 械	톱 接 觸 豫 防 裝 置	45(13.85)	12(3.70)	13(4.00)	17(5.23)	3(0.92)
	칼 接 觸 豫 防 裝 置	23(7.08)	6(1.86)	9(2.77)	7(2.15)	1(0.30)
紡 績 機 製 棉 機	施 錠 裝 置 運 動 裝 置	6(1.85)	0(0.00)	0(0.00)	6(1.85)	0(0.00)
昇 降 機	過 負 荷 防 止 裝 置	35(10.77)	1(0.30)	25(7.70)	7(2.15)	2(0.62)

資料: 上揭資料

7) 大川雅司, 心理學的にみた人間の特性, アゴノミクス, 朝倉書店, 1985.

狩野廣元, 不注意物語, 日本勞働科學研究所, 1957.

것이다.

그러나 本論考察에 있어서는 政策的인 批判이나 經營管理의 分析, 또는 安全工學의인 妥當性 등을 검토하기에 앞서서 事業體別로 반드시 있어야 할 安全管理體制의 確立과 安全管理의 本質을 이해하고 그것을 經營政策에 導入·施行할 수 있는 方法論을 찾아냄으로써, 있을 수 있는 政策的 缺陷이나 經營管理의인 不備를 補完하여 安全管理를 現實化해 보자는 것이 그 첫째이며, 둘째로는 人的缺陷(human error)을 검토하는 것에 의해서 安全管理의 方法論的인 方向을 다시 찾아보자는 것이며, 이러한 노력에 의해서 1兆원 節減을 위한 安全管理의 定位置를 究明하자는 것이 本稿의 基本的인 方向으로 삼고자 하는 것이다.

## 2. 韓國産業災害의 趨勢의 現況分析

### 2·1 勤勞基準法時代의 産業災害

1960年代에 있어서 韓國의 工業化는 글자 그대로 약진의 과정을 거쳐 왔다. 工業이 만들어낸 附加價値의 增加狀況만 보더라도 1960年の 80,593(百萬元)에서 1969년에 321,560(百萬元)으로 증가하였다. 한편 오늘날 工業의 中軸을 이루고 있는 重化學工業의 附加價値의 增加狀況만 보더라도 1960年の 15,514(百萬元)에서 1969년에는 112,329(百萬元)으로 증가하였다. 이와 같이 工業部門의 급격한 성장과 더불어 企業體數와 勞働者數도 급격한 증가를 보여서 企業體數는 1965年の 6,467個所에서 1969년에는 7,808個所로 증가하였으며, 勞働者數도 1965年の 474,584名에서 1969년에 782,865名으로 증가하였다.<sup>8)</sup>

그러나 이상과 같이 經濟成長의 그늘에는 표4에서 보는 것과 같은 産業災害의 발생은 1964年을 基準年度로 보았을 때 무려 4배의 증가를 보이고 있는 것으로서, 災害發生比率이 經濟成長率을 앞지르고 있다는 사실은 생각하기에 따라서는 經濟成長에만 沒頭한 나머지 産業災害를 뒤돌아보지 않았던 것은 아닌가 하는 아쉬움이 있다.

물론 이와 같은 産業災害의 심각성이 대두되면서 主務官署로서의 勞働廳이 설립되고 民間團體도 생기면서 災害防滅을 위한 安全運動이 전개되기는 하였으나, 人力과 豫算의 不足 등으로 해서 啓蒙活動에

表 4. 年度別 災害發生件數 및 比率

年度	區分 件數	增加率(%)
1964	20,004	100.0
1965	22,202	110.8
1966	45,153	225.3
1967	62,939	314.1
1968	64,567	322.2
1969	79,428	396.3
1970	86,708	433.1

資料: 勞働廳, 産業과 勞働, 第5卷 第5號, 1971, pp. 74 ~ 75.

始終할 수밖에 없는 도리가 없었지만 그래도 꺼져버릴 수 있었던 가냘픈 촛불은 오늘까지도 지켜지게 하였다.

그러나 주지하는 바와 같이 勤勞基準法은 1953年에 制定되면서 全文 12章 115條에 이르는 勤勞條件의 基準을 마련하기 위한 法律로서 第6章에서 10條에 걸쳐 安全保健問題를 다루는 데 그친 것이므로 經濟成長의 軌道에 오른 韓國産業의 安全問題를 감당하기에는 너무나도 힘겨운 것이 사실이었으며, 이러한 産業社會의 變遷을 뒷받침하듯이 産業災害도 멈출 줄 모르고 증가일로에 있었던 것이다.

따라서 새로운 安全管理에 의해서 産業災害의 發生을 根源的으로 봉쇄하기 위해서는 우선 形式主義에 입각한 제도적인 장치가 요구되었던 것이며, 이러한 시대적인 요구가 집결되어서 産業安全保健法이 1981년에 全文 7章 48條의 綜合安全保健法으로 마련되어 새로운 局面을 전개하기로 하였던 것이다.

### 2·2 産業安全保健法上の 産業災害

經濟成長을 뒷받침할 수 있는 安全管理의 制度的인 合理化를 위해서 1981년에 制定되고, 1982년부터 施行을 보게 된 産業安全保健法은 産業技術의 發展 實態에 適應할 수 있는 効果的인 災害防止措置를 강구하기 위한 것으로<sup>9)</sup> 다음과 같은 基本構想에서 마련된 것으로 보고 있다. 즉

① 事業經營者에게 安全保健確保의 責任이 있음을 분명히 함과 동시에 安全保健管理責任者制度를 도입하고 실천체제를 정비할 생각을 하였다.

② 危害防止基準를 더욱 구체적으로 함과 동시에 多樣化하는 現場의 實態에 적응하는 技術指針 등을 마련할 생각이었다.

8) 保健社會部, 保健社會部 行政의 展望, 1971.

9) 金準·朴弼洙, 産業安全保健法 詳解, 韓國産業訓練協會, 1982.

③ 有害物質에 대한 製造·流通規制를 다시 정비할 생각이었다.

④ 安全保健教育의 充實強化를 생각하였다.

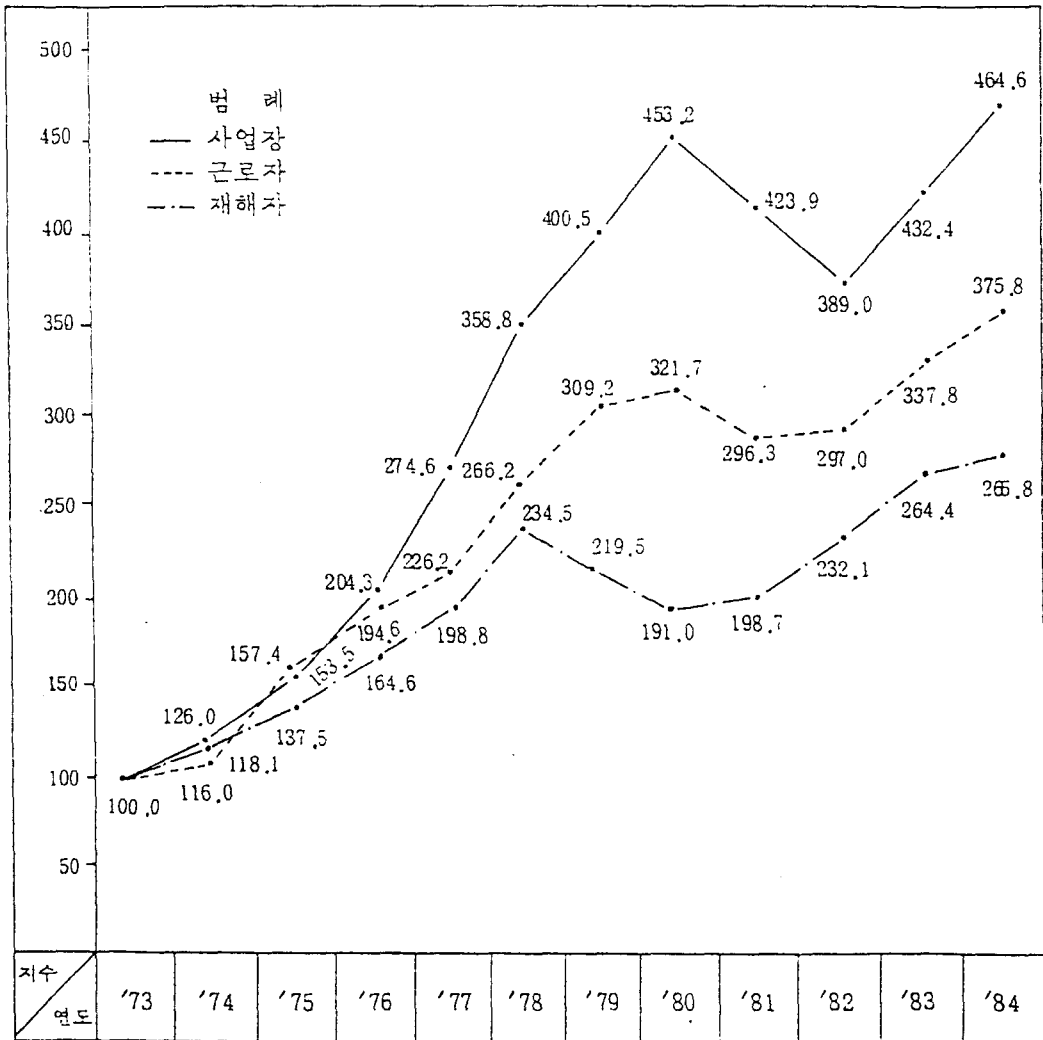
⑤ 自體의인 改善計劃作成制度를 도입하는 동시에 民間安全保健機關을 活用할 생각이었다.

⑥ 科學的인 豫防事業을 전개할 생각이었다.

등과 같은 막중한 임무를 전제로 하였던 것이나, 그림 1에서 보는 바와 같이<sup>10)</sup> 오히려 增加趨勢에 있는 것은 安全化를 위해서 다시 검토되어야 할 문제라고

하지 않을 수 없다.

생각하기에 따라서는 事業場數의 증가에 의한 災害增加라고도 볼 수 있을지 모르나, 그림 1에 의하면, 災害發生指數가 勤勞者增加指數를 훨씬 앞지르고 있는 것을 찾아볼 때 安全管理의 본질에 대해서 再檢討가 있어야 마땅할 것이지만, 특히 經濟的 損失이란 측면서 본다면, 災害로 말미암은 損失은 해마다 그 증가가 엄청난 것임을 찾아볼 수가 있는데, 이는 표 5와 같다.



資料 : 勞働部, '84産業災害分析, 1985.

그림 1 10年間的 災害發生趨勢

10) 勞働部, '84産業災害分析, 勞働部, 1985.

表 5. 年度別 産業災害의 經濟的 損失額

(단위 : 천원)

연도별	구분 총손실액	직접 손실액	간접 손실액 (추정)	1인당 손실액	1건당 손실액
1973	21,840,450	4,368,090	17,472,360	368	373
1974	32,584,646	6,516,929	26,067,717	465	473
1975	51,901,953	10,380,390	41,521,563	636	650
1976	63,354,198	12,670,839	50,683,359	648	656
1977	108,093,852	21,618,770	86,475,082	915	923
1978	152,092,664	30,418,532	121,674,132	1,092	1,101
1979	269,883,422	53,976,684	215,906,738	2,071	2,101
1980	312,522,614	62,054,523	250,018,091	2,756	2,788
1981	381,084,420	76,216,884	304,867,536	3,231	3,266
1982	485,705,070	97,140,814	388,564,256	3,524	3,547
1983	588,053,430	117,610,686	470,442,744	3,746	3,767
1984	710,882,885	142,176,577	568,706,308	4,505	4,543
1985				6,664	6,741

資料 : 勞動部, '84産業災害分析(1985)과 1986資料에서 作成.

이와 같은 사실에서 推定될 수 있는 결론은 法律的인 側面보다는 安全意識이 보다 先決的으로 다루어져야 할 것이라는 사실이 무엇보다도 먼저 생각되어야 할 것이다. 安全意識이 없는 制度的인 安全化란 어떤 경우에도 土着될 수가 없을 것이다.<sup>11)</sup>

그것은

① 오늘의 産業에 있어서는 機械設備가 大型化되는 한편 高度化的의 趨勢에 있는 것이며,

② 따라서 高度의 潛在的인 危險性을 內包하는 工法이 도입되는 것이며,

③ 새로 개발되는 有害物質의 大量使用에 오는 危害와,

④ 納期에 쫓겨야 하는 作業日程의 縮박과 競爭의 深化,

등이 先決問題로서 導入되는 일이 없이 安全化만을 외쳐 보아도, 결코 安全은 달성될 수 없을 것이다. 다시 말하면 經濟政策 속에 있는 安全管理여야만 비로소 安全으로서의 機能을 다할 수 있을 것이지만, 우리의 경우 安全第一이란 口號만 始終하는 느낌이지 결코 業務에 反映된 것은 아니라고 보여지는 점이 바로 問題點일 수 있을 것이다.

2·3 産業安全管理과 産業災害

企業經營에 있어서의 安全意識 또는 安全理念은 다른 어떤 경우보다도 먼저 確立되지 않으면 아니된다. 그것은 安全缺陷으로 말미암아 産業災害를 誘發

하게 되면, 그것은 人命과 財産에 대해서 被害를 주게 되는 것으로서 事業體의 設立趣旨 自體에 違反되는 결과를 초래하게 되는 것이다.

企業이 세아무리 損益負擔體라고는 하더라도 損失이나 欠損을 前提로 營爲할 경우란 있을 수가 없을 것인데, 企業損失 중에서 産業災害에 버금갈 損失이란 다시 있을 수 없는 것이다. 그러나 安全理念의 確立이 없이는 올바른 安全管理은 전개될 수가 없는 것이다. 景氣變動에 대해서도 아무런 영향을 받지 않는 經營意志가 없이는 安全管理은 土着할 수 없을 것이다.

또 産業災害는 단순한 損失로만 그치는 것이 아니다. 産業災害는 피답으로 이룩한 機械設備 등의 破損에서부터 하나밖에 없는 人命에 대해서 致命的인 傷害를 주어서 再起不能의 不具가 되거나 死亡과 같은 극단적인 피해를 주기가 보통인 것이다.

事業體를 運營하고, 또 勞動을 提供하자는 것은, 보다 向上된 文化生活을 하기 위한 生活手段을 獲得하기 위한 것이지 心身에 어떤 被害라도 입기 위한 것은 결코 아닌 것이지만, 作業現場에 過失誘發의 特性들이 放置된다거나, 不安全行爲가 무엇인지 모른다면, 이는 安全管理·安全意識의 不在라고 밖에는 지적할 길이 없을 것이다.

安全管理은 生産性을 向上해서 보다 合目的的인 事業體運營, 즉 經營合理化와 人間 本來의 삶을 享有할 수 있게 하는 것이 主目的인 것이지 口號나 스

11) 李根熙, 「安全行動形式의 方法論」, 交通安全研究論叢, 서울 : 道路交通安全協會, 1984.

로건은 결코 아닌 것이지만 現實的으로는 形式的인 安全業務를 가리켜서 安全化라고 誤判하는 것과 같은 일은 있어서는 아니된다. 安全第一은 品質이나 生産에 우선해서 業務化되어야 한다는 美國鐵鋼의 社 員에서 비롯되고 있음은 周知의 사실이지만, 이와 같은 사실이 外面되고 있는 現實에서 安全은 결코 上 着될 수 없을 것이다.

歐美的 優秀企業들은 災害豫防活動이라든가 그 成果를 비롯해서 災害現況 등을 株主總會에 報告하도록 되어 있다고도 하는데<sup>12)</sup> 우리의 現實은 自體內에 保存記錄조차 없는 경우가 許多할 때 무엇으로 安全化가 促進될 수 있을 것인가가 문제로는 되지만 主務監督 官뿐나 勞組의 機能이 무엇이, 어떻게 전개되고 있는가에 대해서도 한번 생각해 보아야 할 것이다.

### 3. 工業先進國들의 安全管理 事例

#### 3·1 歐洲 各國의 安全對策

工場의 災害死亡率에 대해서 概觀해 보면 英國이 제일 낮으며, 다음은 오스트리아가 이에 近接할 뿐, 프랑스·노르웨이·스웨덴 등은 이에 미치지 못하고 있으며, 西獨의 경우는 災害死亡率이 아주 높아서 日本과도 비슷하다고 한다. 아무리 西獨의 災害率이 높다고는 하더라도 우리나라와 비교해 본다면 4분의 1에도 미치지 못할 것이라고 생각해 본다면 우리의 현실이 얼마나 심각한 것인가를 反省해 보지 않을 수 없다.

그런데 이들 歐洲 여러 나라의 安全對策에는 나름대로의 特質을 지니고 있는데 간추려 보면 다음과 같은 것이다.<sup>13)</sup>

##### (1) 技術的安全對策

이 문제에 대해서는 法으로 規定하는 것은 各國이 공통적인 것이기는 하지만 西獨에서는 勞災相互保險組合이 政府認可를 받아 災害防止規則을 만들고 있는데 이는 法的 効力을 지니고 있으며, 프랑스의 경우는 部分的 또는 全國的인 權限을 社會保障金庫에 附屬하고 있다.

##### (2) 安全組織

이 문제에 대해서 구체적인 法制를 가지고 있는 것은 프랑스인데, 프랑스에서는 安全保健委員會의

設置를 強制化하고 있다. 西獨에서는 1963年以來로 法에 의해서 勞動者로부터 選出되는 安全委員 및 安全委員會의 設置를 규정하면서 經營協議會에도 일정한 權限을 주고 있는 것으로서 프랑스와 西獨은 다 같이 安全問題에 대한 勞動者의 發言權을 確保하고 있다.

그런데 英國에서는 특별한 法制定은 없고 任意的인 制度에 의하는 體制를 채용하고 있다. 그러나 英國이 任意的인것은 하나 勞使協議 또 勞使合同이 常識化되는 특징을 지니고 있다.

##### (3) 監 督

프랑스 西獨은 鑛業을 除外한 監督權은 하나로 묶고 있고, 英國은 工場監督 이외에 地方廳이 商業에 대한 安全監督權을 가지고 있다.

프랑스와 西獨에서는 社會保險機關이 助言의 監督權을 가지고 있는데 西獨에서는 監督官과 같은 權限을 가진 技術監督員이 勞災相互組合에 소속되어서 크게 임무를 다하고 있다.

##### (4) 勞動組合과 安全活動

歐洲 여러 나라의 勞動組合은 安全問題를 人權意識의 一環으로 다루면서 作業時間·合理化政策·機械化 등과 調和를 이루는 安全活動을 전개하고 있다.

이상에서 要約된 歐洲 여러 나라의 安全은 官權에 의하 安全이라기보다는 自發的이며 任意的인 安全運動에 의해서 産業災害의 減小에 힘쓰고 있는 것을 찾아볼 수 있다.

#### 3·2 美國의 安全對策

美國은 세계 제일의 工業先進國이라고 해서 모든 것이 先進的인 것은 아니다. 美國은 合衆國으로서 聯邦制라는 制約으로 말미암아 鑛山·海上 등을 除外한 모든 것이 州法에만 存在하기 때문에 安全問題에 있어서는 州間에 많은 格差가 있다.<sup>14)</sup> 이것이 원인이 되어 美國에는 많은 災害率을 보이고 있기 때문에 1970년에야 聯合法으로서의 産業安全保健法<sup>15)</sup>을 제정하였는데, 이는 우리보다는 11年余나 앞서고, 日本은 1972년에, 英國은 1974년에 美國과 같은 綜合法을 制定하였으니, 이러한 觀點에서 본다면 역시 美國이 先頭走者인 셈이다.

12) 堤內學, 災害防止對策의 實際, 日本 プラントエンジニア協會, 1976.

13) 藤本武, 各國의 勞働安全對策, 日本勞働科學研究所 出版部, 1966.

14) 李根熙, 韓國産業災害의 類型分析, 서울:大韓産業安全本部, 1972.

15) Magna Carta, Occupational Safety and Health Act, 1970.

그러나 美國은 強制的인 측면보다는 任意的인 측면이 강해서 管理者의인 安全이 優位에 있는 것이 특색이다. 그런데 美國은 損害保險制度가 일찌기 발달하여 모든 安全運動이 保險을 통해서 전개되는 것이 사실이며, 이는 自由主義理論에서 본다면 오히려 妥當한 方法論일 수 있을 것이다.

美國의 特質은 모든 것이 上向의인 것이 있다고 한다면 安全에 있어서도 實需要者의 必要性이 集約해서 1970年の 聯邦安全保健法을 만들었던 것이며, 美國安全協議會 역시 會員의 自發的인 參與로 運營되고 있는 것을 생각할 때, 가장 바람직한 것일 수는 있으나 社會習慣이 다르고 人命을 생각하는 民度の 尺度가 다른 우리들에게 있어서는 무작정 모방할 수 있는 것은 아니며, 우리의 현실은 오히려 強力한 統制力에 의해서 勞使의 協調를 얻을 수 있는 安全管理體制가 있어야 할 것이다.

### 3·3 日本의 安全對策

日本은 官主導型 安全對策을 綜合的으로 執行하고 있다고 말할 수 있다.

日本도 綜合的인 安全對策을 위하여 1972년에 産業安全衛生法을 制定하였지만, 이전에 이미 政府組織 內에 主務部와 主務局을 가지고 있고, 엄청난 研究所를 保有하면서 綜合對策을 마련하고 있을 뿐 아니라, 政府支援에 의한 特殊法人 中央勞働災害防止協會를 두어 國內外的으로 安全運動을 主導하고자 試圖하고 있다.

또 모든 事業場이 스스로 安全을 當面課題로 생각하고 率先垂範하여 安全에 全力을 다하고 있고, 政府側에서 勤勞監督官에게 단순한 行政官吏로서가 아니라 安全技術의 指導官으로서의 機能을 다할 수 있게 함으로써 災害率을 크게 감소시키고 있다. 日本의 勞使는 다같이 産業災害는 企業倒産·亡國·個人滅亡이라고 意識化하게 되어 勞使間의 共同協力體制를 마련하여 이제 世界有數의 低災害國으로 定着해 가고 있다.

1950年代의 日本産業災害도 우리에게 못지 않는 것이었지만, 効率的인 官主導의 安全啓蒙과 勞使의 協調下에 오늘날의 低災害率國으로 된 것이나, 이 과정에서 着過할 수 없는 중요한 사실은 勞組와 勞動者들의 自發的인 參與라는 사실이며, 모든 勞動者들이 스스로의 生命과 身體를 보다 所重하게 생각하

게 되었다는 새로운 勞動像이 마련되어 安全化가 이룩된 것이라고 判斷된다. 물론 이러한 과정에서 보여준 政府의 誠意있는 投資와 技術開發, 그리고 使用者들의 意識改善 등이 크게 安全化에 이바지한 것이라고 結論되는 것이므로 이러한 經過를 우리는 소홀함이 없이 參考할 수 있어야 할 것이다.

## 4. 制度的인 問題點과 改善方案

### 4·1 産業安全保健法の 制定趣旨와 改善點

産業安全保健法은 지난날의 産業災害發生狀況을 중심으로 한 문제점으로 最低基準의 確保와 事業場內의 安全保健에 대한 責任體制의 확립을 비롯해서 自律的인 활동에 의한 綜合的인 安全對策을 促進하는 동시에, 快適한 作業環境의 造成을 目的으로 해서 制定된 것이다.

이와 같은 目的設定은 1970년에 美國에 비롯되는 安全綜合立法의 世界的인 趨勢에 비추어 보면 오히려 당연한 것인지도 모른다. 그것은 美國에 이어서 1972년에는 日本이 勞動安全衛生法을 制定하였으며, 1974년에는 英國이 勞動健康과 安全에 관한 法<sup>16)</sup>을 마련한데 이어 産業安全保健法은 1981년에 制定되었으니 이는 産業國들의 당연한 흐름이라고도 볼 수 있다.

이 법은 産業災害防止를 위해서 綜合的인 대책을 추진하여 事業場에 있어서 勤勞者의 安全과 健康을 확보하면서 快適한 作業環境을 이룩할 것을 目的으로 하는 것으로서, 당연한 立法趣旨를 간직하고는 있으나 그림 2에서 볼 수 있는 것과 같이 災害原因別 分析에 의하면<sup>17)</sup>

① 危險場所에의 접근, 危險物 취급의 不注意, 姿勢動作의 不良 등 不安全行動으로 인한 災害가 全體의 51.4%

② 機械器具의 잘못 사용, 運轉中인 機械裝置에 대한 손질, 不安全한 速度操作 등 安全知識의 不足으로 말미암은 것이 全體의 22.0%

③ 安全防護裝置의 欠陥, 作業場所 欠陥, 生産工程 欠陥 등 施設欠陥으로 생긴 것이 全體의 10.8%

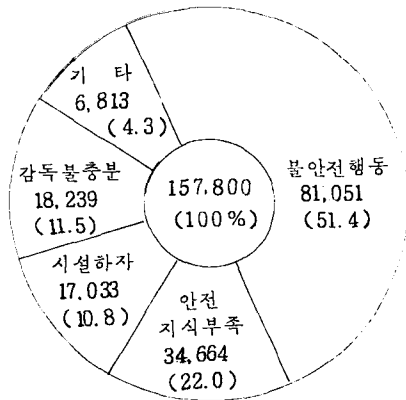
④ 不安全한 狀態放置, 監督 및 連絡不充分 등 監督者의 監督不充分으로 해서 일어난 것이 全體의 11.5%

등으로 나타나고 있는데, 여기에서 결코 看過해서는

16) The Health and Safety at work etc Act, 1974.

17) 勞働部, '84産業災害分析, 서울:勞働部, 1985.





資料 : 勞働部, '84 産業災害分析

그림 2 災害原因別 構成比

아니 될 것은 災害라는 것은<sup>18)</sup>

- ① 災害原因複合性原理
- ② 災害原因連鎖反應原理
- ③ 過失誘發的特性
- ④ 同一·類似原因的 反復災害
- ⑤ 災害原因 等質性原理

등에 입각해서 이들 災害原因을 다시 分析해 보면 그것은 모든 것이 管理者·經營者 歸責事由에서 緣由하는 것이며, 이러한 原因究明이 法으로 뒷받침되고 있지 못한 것이 현실이므로 産業安全保健法은 당연히 이러한 점이 補完, 改善되어야 마땅할 것이다.

勤勞者에 대한 適性分析도 없고, 作業別 職務分析도 없는데, 무엇을 根據로 不安全行爲라고 災害原因을 確定하는 것인지 알 수 없는 것이다. 安全知識의 不足은 作業者의 欠格事由일 수는 없는 것이며, 이는 처음부터 管理의 欠陷인 것인데도 産業安全保健法은 아무런 措置도 하고 있지 아니하는 것은 法的 本質的인 欠陷일 수밖에 없는 것이다.

事業主에 대해서 作業環境의 快適이라는 것과 같은 修飾的인 表現이 아니라 安全對策으로서의 作業空間·作業台높이·安全作業姿勢 등이 明示되지 않는다면 法的 指導啓蒙機能은 발휘될 수가 없을 것이다. 다시 말하면 災害原因의 根源이 明示됨이 없이 顯現된 災害의 現象만을 原因으로 제기해 버린다면 同一·類似原因的 反復災害는 根絶될 수가 없을 것이다.

#### 4·2 産業安全保健政策에 대한 未來設計

美國의 安全研究者인 헤인릿치<sup>19)</sup>는 災害防止論을 발표하면서 제일 먼저 지적한 것이 이른바 社會的 및 遺傳的인 欠陷이 災害原因構成의 첫째라고 한 사실을 소홀히 생각할 수는 없는 것인데, 安全意識은 대체로 慣習的인 측면도 없지 않다는 것인데 이러한 人間習性이 現行制度에서는 反映됨이 없다는 것이 큰 아쉬움이라고 하지 않을 수 없다.

사람의 習慣이란 一朝一夕에 改善될 수는 없는 것이다. 따라서 長期的이며 未來的인 綜合觀點에서 産業災害를 觀察하고 長期計劃에 입각하는 災害減少를 試圖해 보지 않으면 아니 될 것이다. 물론 이를 위해서는 改善方案이 人間心理를 前提로 하지 않는다면 減少, 내지는 根絶의 길을 찾아낼 수가 없을 것이다.

이러한 未來設計를 위해서는 여러 가지 方案은 있을 것이지만 本考에서는 第1案으로서 安全敎育의 制度化를 다시 한번 생각해 보고자 하는 것이다. 물론 이제까지 安全敎育이 없었다는 것이 아니라 未來設計를 위한 安全敎育의 방향에 대해서 論考해 보기로 한다.

安全敎育은 그 목적설정에서부터 未來指向的인 것으로 전개되지 않으면 아니 될 것인데, 이러한 安全敎育은<sup>20)</sup>

- 첫째 安全知識敎育
- 둘째 安全技能敎育
- 셋째 安全態度敎育

등이 個別的인 것이 아니라, 連繫的으로 전개되지 않으면 아니 될 것인데, 이러한 敎育設計는 현재의 就業勤勞者에 대해서는 물론이지만, 새로운 國民敎育으로 되지 않으면 아니 된다.

물론 이와 같은 敎育計劃 産業安全保健法이 獨自的으로 전개할 수 있는 것은 아니지만, 적어도 就業勤勞者에 대해서만이라도 이상과 같은 노력이 反映되지 않으면 아니 된다. 생각하기에 따라서는 技術改善·工法改善·環境改善 등이 安全化에 이바지할 比重은 엄청날 것이기는 하지만 이러한 모든 것이 安全意識의 改善없이 는 결코 달성될 수 없으므로 物的 改善과 人的 改善이 合理的으로 調和될 때에 비로소 合目的인 産業災害의 低減이 이룩될 것이라고 믿는 것이다.

18) 李根熙(1984), 前揭書.

19) H.W.Heinrich, op.cit.

20) 李根熙著(1984), 前揭書.

#### 4·3 安全管理者の資格과 職能에 대한 改善點

事業體에 있어서의 管理職이란 단순한 독립職種으로서의 事務도 중요하지만 經營層과 作業者를 연결하는 仲介職種으로서도 중요한 機能을 담당해야 할 것이지만 現行制度上으로는 이러한 安全管理者가 없다는 것이다.

事業體에는 安全管理者만이 아니라, 각가지 管理職務를 수행하기 위한 管理者가 있다. 그런데 문제는 다른 모든 管理職에는 나름대로의 業務와 遂行職能이 마련되어 있고, 또 遂行技法 또한 科學的으로 마련되고 있는 것이라면, 安全管理者에 대한 職務機能이 제대로 設定되고 있지 못하다는 것은 아무래도 現行制度의 欠陷이라고 하지 않을 수 없으므로 이에 대한 補完이 있어야 할 것이다.

安全業務는 綜合機能에서만 가능한 것이 사실인 것이다. 또 安全管理職에 現行制度에서 볼 수 있는 것과 같이 管理責任者·管理者·管理担當者 등으로 職階化하는 것은, 다른 管理職들과의 均衡에 있어서 문제점을 안고 있는 것이기 때문에 그의 土着에는 어려움이 있을 것으로 觀測된다.

따라서 安全管理인 경우는 職階를 規制化하기보다는 資質을 効率化하는 方案이 오히려 타당할 것이라고 判定되기도 한다. 가령 産業安全保健法 施行令 別表4의 安全管理者の 資格規程 중 구체적으로 例示할 수 있는 4項인 경우 5個系列 學科에서 産業安全에 관한 科目을 12學點이상 취득한 사람이라고 생각하고 있는 立法趣旨는 現行學事制度를 고려하지 못한 着想인 것이므로 이의 施行은 어찌든 實效를 얻을 수가 없을 것이라고 본다.

또 修學 學科別로 就業業種까지도 明文化한 것은 法の 親切이라기보다는 安全管理者·志望者들에게 많은 制約을 줄 수도 있다는 것이므로 이들 두가지 문제, 즉 職階化問題와 資格問題 등은 改善됨이 마땅할 뿐 아니라, 學科目에 있어서는 管理學·人間學 등에 대한 것이 追加되지 않는다면 安全管理者の 素養에 대해서는 문제점이 內在될 수도 있을 것이다.

또 安全管理者の 職務를 効率化하기 위해서는 研究開發職能 등이 追加되어야만 安全管理도 다른 管理職들과 같이 科學的인 職務担當 내지는 遂行部署로서 定着될 수 있을 것이다. 그것은 現行制度下에 있어서의 安全管理는 特定事業體는 除外하고는 거의가 名目上의 것이며, 非科學的인 因習的 活動에 始終하는 모순을 벗어날 수가 없을 것이다.

現行 安全管理者가 要式化하고 있는 측면이 있다면 그것은 분명히 安全管理者에 대한 概念設定의 착

오에서 비롯되는 것이라고 생각해서 지나침은 없을 것이 분명하다. 安全管理者를 形式化시킴으로써 安全管理者에 대한 信賴性이 弱화되고 그 결과는 安全을 敬遠하게 만드는 것은 아닌가 하는 아쉬움을 보이는 것은 아닌가 생각된다.

다시 말하면 安全管理者는 要式이 아니라 分명한 業務로 定着되어야 할 것이다.

또 한가지 看過될 수 없는 現行制度上의 欠陷은 事業場安全守則인 것이다. 安全守則은 秘密文書가 아니라 作業者에게 있어서는 便覽이나 매뉴얼로서의 機能을 다해야 할 것인데, 이 점에 상당한 문제를 안고 있다. 따라서 쉽게 要約하면, 作業者에게 配布되는 安全守則은 一般原則的인 것으로서 언제 어디서나 公開될 수 있는 것으로 함이 옳으며 技術的이며 非公開的인 것은 安全管理者만이 保有할 수 있는 固有의 것으로 分離되어야만 비로소 安全管理者の 職務도 살아나고, 守則으로서의 效用도 생길 수 있게 되는 것이나 現在는 모든 것이 하나의 守則으로만 收納되므로서 履行·履修를 위한 安全守則이 아니라 作業者에게 겁을 주는 守則으로 둔갑하고 있다는 것도 安全管理者の 職務를 弱화시키는 조건이라고 생각한다.

## 5. 結 論

安全管理는 生産活動을 効率化하기 위한 安全作業技法을 토대로 전개되는 生産性向上技法인 것이다.

企業生産性を 向上시키면서 作業者에게 安全福祉를 增進하기 위한 것이 바로 安全管理인 것이나, 安全管理는 獨立·閉鎖的인 활동은 할 수 없는 管理的特性을 가지고 있는 것이다. 따라서 安全管理는 綜合機能의 一環으로서 經營政策에 反映되지 않으면 아니된다.

이를 위해서는 安全管理者の 資格이 合理化되면서 勞使協議體가 새로운 모습으로 定着되면서 未來的設計에 의해서 作業者の 安全意識을 改善하지 않으면 安全管理는 土着·擴散되지 못할 것이다.

따라서

① 形式的이며 合理主義에 입각한 計數統制方式를 止揚하고,

② 災害原因을 究明할 수 있는 合目的的인 制度를 確立해야 할 것이며,

③ 事業場에서는 安全管理가 業務에 反映될 수 있도록 誘導되어야 하며,

④ 因習的인 行爲習慣을 打開할 수 있는 安全管理

體制를 確立하는 동시에,

⑤ 安全管理를 勞組活動의 基幹으로 삼아야만 할 것이다.

### 參 考 文 獻

李根熙, 增補 安全管理學, 서울: 創知社, 1984.

國立勞動科學研究所, 勞動科學, 1986, 봄호.

H.W. Heinrich. Industrial Accident Prevention: a scientific approach. New York: McGraw-Hill, 1959.

青島賢司, 安全管理者のための十五章, 東京, オーム社, 1972.

大川雅司, 心理學的にみた人間の 特性, 朝倉書店, 1985.

狩野廣元, 不注意物語, 日本勞動科學研究所, 1957.  
國立勞動科學研究所, 防護裝置實態調查研究報告書, 1984.

保健社會部, 保健社會部行政의 展望, 1971.

金 準·朴弼沫, 産業安全保健法 詳解, 서울: 韓國 産業訓練本部, 1982.

勞動部, '84 産業災害分析, 1985.

李根熙, 安全行動形式의 方法論, 서울: 道路交通安全協會, 1984.

堤內學, 災害防止對策の實際, 日本プラントエンジニア協會, 1976.

藤本武, 各國の労働安全對策, 日本労働科學研究所.

李根熙, 韓國産業災害의 類型分析, 서울: 大韓産業安全本部, 1972.

Occupational Safety and Health Act 1970(美國)

The Health and Safety at work etc Act 1974(英國)

労働安全衛生法, 1972.(日本)

産業安全保健法 및 同施行令 1981, 1986.