

산업재해 현황과 산재보험의 산재예방투자

— 독일과의 비교를 통하여 —

윤 조 덕

(한국노동연구원 산업복지연구센터 소장, 독일 Wuppertal 대학 안전공학부 박사)

이 지 은

(한국노동연구원 연구원, 연세대학교 대학원 사회복지학과 석사)

안 종 순

(한국노동연구원 조사연구원, 연세대학교 대학원 사회복지학과 석사)

목 차

I. 한국의 산업재해 발생 및 산재
보상 추이

II. 한국 산재보험의 산재예방투자

III. 독일 산재보험의 산재예방투자

IV. 독일과의 비교를 통한 한국 산
재예방사업의 개선방향

V. 결론 및 정책제언

I. 한국의 산업재해 발생 및 산재보상 추이

1. 산업재해 발생현황

지난 10년간(1991~2000) 산업재해로 인한 총재해자수는 804,096명이다(<표 1- 1>참조). 이중 사망자는 3.1%(24,721명)이며, 치료 종결후 영구 또는 부분적으로 신체적 장애가 남는 산재장해자는 34.0%(273,447명)이다. 특히, 노동능력 상실도 100%인 산재장해등급 1~3급은 6,768명(0.84%)으로 이들 대부분이 가정에서 일상생활을 영위하는데 제3자의 도움이 필요하다. 노동능력상실도 50% 이상인 장해등급 4~7급은 31,140명(3.87%)으로 원 직장으로의 복귀가 어려워 전직훈련이 필요하다. 즉, 이들 산재사망자 및 중증재해자는 치료종결후 산재보험의 유족연금, 장해연금을 포함한 보험급여 지급뿐만 아니라 전직훈련 및 사회복귀를 위한 추가적인 비용이 소요된다(<표 1-1>참조).

<표 1-1> 신체장해등급별 산재장애인수

(단위 :명, %)

년도	근로자수	총 재해자 수(I)	재해 율	사망자 수 (E)	산재장애인 수(D)				중증	
					계(D) (D/I)	1~3급 (A)	4~7급 (B)	8~14급 (C)	재해인수 (F=D+E)	재해율 (F/I)
1991	7,922,704	128,169	1.62	2,299	29,854 (23.3)	638	3,087	26,129	32,153	25.1
1992	7,058,704	107,435	1.52	2,429	33,569 (31.9)	756	3,506	29,307	35,998	33.5
1993	6,942,527	90,288	1.30	2,210	29,932 (33.2)	825	3,332	25,755	32,142	35.6
1994	7,273,132	85,948	1.18	2,678	29,907 (34.8)	1,024	3,624	25,259	32,585	37.9
1995	7,893,727	78,043	0.99	2,662	29,803 (38.2)	1,423	3,853	24,527	32,465	41.6
1996	8,156,894	71,548	0.88	2,670	27,394 (38.3)	511	2,411	24,472	30,064	42.0
1997	8,236,641	66,770	0.81	2,742	28,854 (43.2)	499	2,751	25,604	31,596	47.3
1998	7,582,479	51,514	0.68	2,212	24,759 (48.1)	389	2,594	21,776	26,971	52.4
1999	7,441,160	55,405	0.74	2,291	19,591 (35.4)	357	2,109	17,125	21,882	39.0
2000	9,485,557	68,976	0.73	2,528	19,784 (28.7)	346	3,873	15,565	22,312	32.3
합계		804,096		24,721 (3.1)	273,447 (34.0)	6,768	31,140	235,519	298,168	37.1

자료 : 노동부 『산업재해분석』, 각년도

2. 요양기간의 장기화

높은 사망재해 발생비율(3.1%) 및 산재장해인 발생비율(34.0%)은 요양기간의 장기화를 의미

하며 치료기간 중의 요양급여와 휴업급여의 증가를 그리고 치료종결후 사망시까지 그리고 사망 이후에도 계속적인 장애급여, 유족급여 등의 보험급여 지급을 동반한다.

지난 3년간(1997~1999) 당해 년도에 신규로 장애판정을 받은 산재장애인의 재해발생 시점부터 장애판정 시점까지 치료중의 평균 요양기간은 310일이다(<표 1- 2>참조).

또한, 치료중인 산재환자의 요양기간이 5년 이상인 경우도 9%에 이르고 있다(<표 1-3>참조).

<표 1-2> 산재보험 장애 판정자의 요양기간별 분포(1997~1999 신규장애판정자)

(단위 : 명, %)

요양기간	신규 장애판정 년도			
	1997년	1998년	1999년	계
7일 이하	464 (1.6)	334 (1.3)	289 (1.5)	1,087 (1.5)
8일~28일 이하	458 (1.6)	307 (1.2)	242 (1.3)	1,007 (1.4)
29일~90일 이하	4,221 (14.5)	2,861 (11.5)	2,920 (15.3)	10,002 (13.7)
91일~180일 이하	6,635 (22.9)	5,374 (21.6)	4,788 (25.0)	16,797 (23.0)
6개월~1년 미만	9,200 (31.7)	8,623 (34.7)	5,958 (31.2)	23,781 (32.6)
1년~2년 미만	5,921 (20.4)	5,329 (21.4)	3,638 (19.0)	14,888 (20.4)
2년 이상	2,142 (7.4)	2,054 (8.3)	1,293 (6.8)	5,489 (7.5)
계	29,041 (100.0)	24,882 (100.0)	19,128 (100.0)	73,051 (100.0)
평균 요양기간	307일	325일	294일	310일

자료 : 윤조덕 외, 『 산재보험 장애등급체계 및 급여지급방법 개선방안』, 한국노동연구원, 2000. 12.

<표 1-3> 연도별 산재환자 요양기간 추이

(단위 : 명, %)

연도	계	6개월 미만	6개월 이상~ 1년 미만	1년 이상~ 3년 미만	3년 이상~ 5년 미만	5년 이상	3년 이상 합계
1997	33,329	16,439 (49.3)	6,312 (18.9)	6,617 (19.9)	1,612 (4.8)	2,349 (7.1)	3,961 (11.9)
1998	27,959	13,102 (46.9)	4,592 (16.4)	5,821 (20.8)	1,773 (6.3)	2,671 (9.6)	4,444 (15.9)
1999	31,658	16,581 (52.4)	5,152 (16.3)	5,299 (16.7)	1,903 (6.0)	2,723 (8.6)	4,626 (14.6)

주 : 요양환자수 및 요양기간은 당해 년도의 일정시점을 기준으로 요양중인 환자를 집계한 것으로 집계시점 이전에 재해 발생으로 요양이 종결된 피재근로자나 집계시점 이후 요양환자는 포함되지 않음

자료: 노동부, 『산재보험사업연보』, 각 년도

이와 같은 피재근로자의 요양장기화는 치료기간중의 요양급여 및 휴업급여의 증가를 수반하여, 이는 산재보험지출 증대와 아울러 사업주의 보험료 부담증가를 필연적으로 요구한다. 2001년도 말 현재 장해연금수급자는 10,428명, 유족연금수급자는 2,500명 그리고 상병보상연금수급자는 4,498명이며 이들 연금수급자수는 매년 증가추세에 있다 (<표 1-4>참조).

<표 1-4> 보험급여별 수급자수 추계

(단위 : 명)

연도	재해자수	요양급여	휴업급여	장해급여		유족급여		상병보상연금
				일시금	연금	일시금	연금	
1994	85,948	139,681	96,862	27,453	1,769	2,851	110	2,431
1995	78,034	132,863	93,295	26,679	3,124	2,925	135	2,704
1996	71,548	111,515	94,229	27,291	4,111	2,763	154	2,783
1997	66,770	110,533	92,320	28,745	4,989	2,803	178	3,105
1998	51,514	91,372	73,769	25,889	5,897	2,369	192	3,501
1999*	55,405	83,470	67,078	19,428	6,989	2,165	231	3,875
2000**	68,976	96,922	79,929	19,400	8,380	2,404	770	4,161
2001	80,273	123,994	98,318	23,799	10,428	2,323	2,500	4,498

* 1999년도 IMF구제금융기의 영향으로 장해급여 일시금 수급자수가 감소.

** 2000년도 7월부터 유족급여의 경우 급여액의 50%는 우선적으로 연금으로 수급하고, 나머지 50%는 수급자가 일시금 또는 연금으로 선택하여 수급할 수 있도록 제도가 개선되어 이후 유족연금 수급자수가 증가하고 있음.

자료 : 노동부, 『산재보험사업연보』 각 년도.

근로복지공단 내부자료, 2002. 3.

3. 산재보상 현황

산업재해로 인한 치료 및 보상에 소요된 직접비용은 1991년 7,015억원에서 2001년 1조 7,445억원으로 지난 10년간 연평균 14.8%씩 증가하였다(<표 1-5>참조). 2001년도의 경우, 전체

보험급여에서 요양급여가 차지하는 비중이 30.7%로 가장 높으며, 최근 수년간 지속적인 증가 추세에 있다. 이와 같은 요양급여의 증가에도 불구하고 피재근로자들은 보다 좋은 의료기관에서 보다 양질의 의료서비스를 받을 수 있도록 요구하고 있다.

또한, 전체 보험급여 중에서 연금(장해연금, 유족연금, 상병보상연금)이 차지하는 비중이 1991년 3.5%에서 2001년 15.2%로 급격히 증가하고 있다. 이와 같은 연금급여의 증가는 산재보험 재정의 안정화를 위한 새로운 재정방식을 필요로 한다.

<표 1-5> 연도별 급여 종류별 지급액 추이(1991~2001)

(단위: 원, %)

년도	요양급여	휴업급여	장해일시급	장해연금	유족일시급	유족연금
1991	192,238,772,980 (27.4%)	223,727,039,680 (31.9%)	159,935,474,260 (22.8%)	13,990,150,600 (2.0%)	92,345,140,720 (13.2%)	367,463,300 (0.1%)
1992	259,994,763,730 (27.9%)	281,052,584,550 (30.2%)	225,102,590,090 (24.2%)	22,305,578,470 (2.4%)	118,064,083,490 (12.7%)	467,459,480 (0.1%)
1993	224,021,148,110 (25.7%)	268,736,548,950 (30.8%)	219,489,697,900 (25.2%)	26,837,526,270 (3.1%)	106,382,623,330 (12.2%)	670,012,000 (0.1%)
1994	249,185,674,750 (25.0%)	303,595,435,749 (30.4%)	236,123,311,261 (23.6%)	32,024,530,650 (3.2%)	142,668,164,487 (14.3%)	1,100,082,210 (0.1%)
1995	279,418,012,180 (24.6%)	357,981,516,570 (31.6%)	254,183,235,280 (22.4%)	41,496,811,070 (3.7%)	159,604,738,910 (14.1%)	1,307,529,160 (0.1%)
1996	342,974,380,020 (25.3%)	435,728,944,010 (32.1%)	287,341,212,880 (21.2%)	60,410,112,760 (4.5%)	177,617,917,890 (13.1%)	1,883,834,620 (0.1%)
1997	396,735,529,740 (25.5%)	478,644,576,740 (30.8%)	343,028,598,190 (22.0%)	79,441,014,910 (5.1%)	196,064,647,670 (12.6%)	2,573,781,410 (0.2%)
1998	379,667,868,090 (26.2%)	399,881,199,450 (27.6%)	337,733,388,360 (23.3%)	97,899,339,360 (6.7%)	165,709,520,340 (11.4%)	2,992,051,400 (0.2%)
1999	358,693,869,610 (28.1%)	337,391,379,040 (26.5%)	231,795,854,210 (18.2%)	111,997,334,950 (8.8%)	153,905,753,660 (12.1%)	3,836,178,980 (0.3%)
2000	425,153,541,450 (29.2%)	422,463,935,740 (29.0%)	223,749,187,160 (15.4%)	136,705,792,640 (9.4%)	153,095,675,650 (10.5%)	6,161,771,140 (0.4%)
2001	536,448,667,750 (30.7%)	526,306,466,240 (30.2%)	278,884,387,900 (16.0%)	168,118,951,050 (9.6%)	116,882,266,640 (6.7%)	17,711,105,240 (1.0%)

년도	장 의 비	상 병 보 상 연 금	간 병 급 여	총 액	전년대비증가율(%)
1991	8,857,592,830 (1.3%)	10,052,417,660 (1.4%)	-	701,514,052,030 (100%)	
1992	10,962,049,690 (1.2%)	13,615,059,360 (1.5%)	-	931,564,168,860 (100%)	32.79
1993	9,941,278,120 (1.1%)	16,451,755,800 (1.9%)	-	872,530,590,480 (100%)	-6.34
1994	13,304,701,624 (1.3%)	20,560,824,110 (2.1%)	-	998,562,724,840 (100%)	14.44
1995	13,981,288,780 (1.2%)	25,557,046,740 (2.3%)	-	1,133,577,490,290 (100%)	13.52
1996	16,598,240,290 (1.2%)	32,782,487,610 (2.4%)	-	1,355,337,130,080 (100%)	19.56
1997	18,371,594,340 (1.2%)	41,182,224,620 (2.6%)	-	1,556,041,967,620 (100%)	14.81
1998	15,389,030,270 (1.1%)	51,793,589,800 (3.6%)	-	1,451,065,987,070 (100%)	-6.75
1999	14,522,928,550 (1.1%)	62,082,349,770 (4.9%)	-	1,274,225,648,770 (100%)	-12.2
2000	17,174,865,850 (1.2%)	71,677,836,050 (4.9%)	83,184,670 (0.0%)	1,456,265,790,350 (100%)	14.3
2001	18,255,309,250 (1.0%)	80,761,096,480 (4.6%)	1,191,947,710 (0.0%)	1,744,560,198,260 (100%)	19.8

자료 : 노동부, 『산재보험사업연보』, 각 년도.

4. 산업재해로 인한 손실비교

사업장에서 노사분규가 발생하여 생산이 중단되면 사회적으로 커다란 이슈가 되어 정부차원의 즉각적인 다각적인 대책을 세우는 것이 지난 수십년 동안의 관례였다. 그러나, 사업장에서 산업재해가 발생한 경우 대형사고가 아니면 사회적으로 전혀 주목을 받지 못하고 있는 것이 현실이다. 2000년도의 경우 산업재해로 인한 근로손실일수(44,090천일)는 노사분규로 인한 근로손실일수(1,894천일)의 23배에 이르고 있으며 또한 경제적 손실액도 훨씬 크다(<표 1-6>참조).

피용자 1,000명당 산업재해로 인한 근로손실일수를 외국과 비교해 보면, 1996년의 경우 우리나라(3,374일)가 대만(850일)보다 4배, 싱가포르(72일)보다 46배, 그리고 프랑스(1,285일) 2.6배 높다.¹⁾

1) 한국노동연구원, 「2000 해외노동통계」, 98쪽 참조.

<표 1-6> 산업재해와 노사분규로 인한 손실비교

(단위 : 억원, 천일)

	산업재해 경제적 손실				노사분규로 인한 손실		
	전체	산재보상금	간접 손실액1)	근로손실 일수2)	생산차질액	수출차질액 (백만달러)	근로 손실일수
1990	26,968	5,394	21,574	43,588	14,387	314	4,487
1991	35,078	7,015	28,061	46,245	12,317	238	3,271
1992	46,578	9,316	37,263	50,574	19,586	260	1,528
1993	43,627	8,725	34,901	46,835	20,872	564	1,308
1994	49,928	9,986	39,943	52,676	15,026	550	1,434
1995	56,679	11,336	45,343	55,332	10,757	200	393
1996	67,767	13,553	54,213	44,082	17,983	386	893
1997	77,802	15,560	62,242	46,634	29,929	498	445
1998	72,553	14,511	58,043	41,511	16,363	825	1,452
1999	63,711	12,742	50,969	39,398	18,908	771	1,366
2000	72,813	14,562	58,251	44,090	16,357	636	1,894

- 1) 간접손실액은 하인리히 방식에 의한 직접손실액(산재보상금 지급액)의 4배로 계상됨.
- 2) 근로손실일수는 신체장애자의 등급별 손실일수+사망자손실일수+부상자, 직업병자의 요양일수

자료 : 노동부, 『산업재해분석』, 각년도.

한국노동연구원, 「2002 KLI 노동통계」, 2002.

II. 한국 산재보험의 산재예방투자

1. 산재예방투자제도

(1) 산재보험기금에서의 산재예방투자

산재보험에서 재해예방에 비용을 사용할 수 있도록 근거를 두게 된 법령은 산업재해보상보험 특별회계법(1963년 12월 6일 제정, 법률 제1624호)이다. 1979년 12월 28일 동법의 제1차 개정(법률 제3813호)에 의하여 예비비를 100분의 5이상을 확보하여 대형재해 등에 신속대처할 수 있도록 근거규정을 마련함으로써 재해예방에 산재보험기금을 사용할 수 있게 되었다. 1981년 12월 17일 제2차 개정(법률 제3468호)시에 적립금을 기금제도로 전환함으로써 장기급부체계를 갖추어 아울러 재해예방 지출근거를 마련함으로써 적극적인 재해예방사업을 추진할 수 있게 되었다. 또한 산재예방에 관한 사업을 효율적으로 수행하기 위하여 1987년 11월 28일 제정된 한국산업안전공단법(법률 제3940호)에 의하여 동 공단관리기금의 조성재원에 산업재해보상보험 특별회계로부터의 출연금이 포함됨에 따라 산업재해보상보험 특별회계법에 한국산업안전공단 관리기금에 출연할 수 있는 근거규정을 추가하였다(노동부, 산재보험사업연보 1990년도, 241~242쪽).

정부(노동부)에서의 산재예방정책 및 사업의 체계화를 위하여 1989년에 노동부 산업안전국이 신설되었다. 이어 산재예방사업의 효율적인 수행을 위한 안정적 예산확보를 위하여 1990

년 1월 13일 산업안전보건법 전문개정시(법률 제4220호) 법제53조(기금의 설치) 제1항에 정부는 산업재해예방사업을 효율적으로 수행하기 위하여 산업재해예방기금을 설치한다고 명시하고 제2항에 기금의 재원으로써 ①산업재해 보상보험 특별회계법에 의한 세출예산총액의 100분의 5이상, ②정부 또는 정부외의 자로부터의 출연금 및 기부금, ③차관 및 차입금, ④기금운용수익금, ⑤기타 대통령령이 정하는 기금으로 규정하였다. ①의 사항은 1994년 12월 22일 법 개정시 산업재해보상보험법 제81조(산재보험기금의 용도) 각호에 해당하는 지출예산 총액의 100분의 5이상으로 개정되었다.

국회에서는 2000년도에 정부의 출연금 또는 법률에 의한 민간부담금을 재원으로 하는 기금 등 각종 기금의 정비 및 제도개선을 위하여 관계부처와 전문가회의를 통하여 기금정비 및 제도개선 방안을 확정하여 기금관리기본법 개정안을 의원입법으로 제출(2000. 12.30)하여 2001년 국회를 통과하여 2001년 12월31일(법률 제6590) 공포하였다. 개정된 기금관리기본법에서는 제12조의 2(기금의 통합·폐지)를 신설하여 제3호에 예산회계법 제9조의 규정에 의한 특별회계와 기금간에 또는 기금상호간에 유사하거나 중복되게 설치한 경우 당해 기금설치 근거법률이 정하는 방에 따라 이를 폐지하거나 다른 기금과 통합할 수 있다고 규정하였다.

아울러 부칙 제5조(다른 법률의 개정에 따른 경과조치) 제8항에는 “이 법 시행 당시 산업안전보건법 종전의 제53조(기금의 설치) 제1항의 규정에 의한 산업재해예방기금에 속하는 자산과 채권·채무 그 밖의 권리·의무는 산업재해보상보험법 제80조(기금의 설치 및 조성) 제1항의 개정규정에 의한 산업재해보상보험 및 예방기금이 이를 포괄 승계한다”고 명시하였다. 이로써 종전의 산업안전보건법 제53조(기금의 설치)에 의한 산업재해예방기금은 산업재해보상보험법 제80조(기금의 설치 및 조성)에 의한 산업재해보상보험기금과 통합되어 「산업재해보상 및 예방기금」으로 전환되었다.

또한 부칙 제5조 제9항에 이 법 시행 당시 산업안전보건법 종전의 제53조 제1항의 규정에 의한 산업재해예방기금의 기금운용계획은 산업재해보상보험법 제80조 제1항의 개정규정에 의한 산업재해보상보험 및 예방규정의 기금운용계획으로 보며, 제10항에 이 법 시행 당시 산업재해보상보험법 종전의 제80조 제1항의 규정에 의한 산업재해보상보험기금은 동법 제80조 제1항의 개정규정에 의한 산업재해보상보험 및 예방기금으로 본다고 명시하였다. 이에 의하여 2002년도에 기수리된 산업재해예방기금운용계획과 산업재해보상보험기금운용 계획은 산업재해보상보험 및 예방기금운용계획으로 통합 운영되고 있다.

이와 같이 개정된 기금관리기본법에 의거하여 산재예방사업과 산재보험사업은 노동부의 각 해당 부서에서 사업계획, 자금조성계획 등을 작성하여 내부 의견조정과정을 거쳐 이를 종합한 산업재해보상보험 및 예방기금운용 계획안을 노동부장관이 기획예산처장관에게 제출하도록 하고 있다(기금관리기본법 제5조).

이와 같은 관계법령 정비의 일환으로 산업안전보건법 제7장(산업재해예방기금 : 제53~60조)을 삭제하고 동법 제61조의 3(재해예방의 재원)을 신설하여 ①재해예방관련시설과 그 운영에 필요한 비용, ②재해예방관련사업, 비영리법인에의 위탁업무 및 기금운용관리에 필요한 비용 그리고 ③기타 재해예방에 필요한 사업으로서 노동부장관이 인정하는 사업의 사업비에 사용하기 위한 재원은 산업재해보상보험법 제80조(기금의 설치 및 조성) 제1항의 규정에 의한 산업재해보상보험 및 예방기금에서 지원한다고 명시하였다.

또한 산업재해보상보험법 제81조(기금의 용도) 제1항의 규정중 제4호의 “산업안전보건법에 의한 산업재해예방기금에의 출연”을 “산업안전보건법 제61조의 3의 규정에 의한 용도”로 개

정하였으며, 제6호 “한국산업안전공단법에 의한 한국산업안전공단에의 출연금”을 신설하였다.

산재예방에의 투자의 최소한의 수준으로써 산업재해보상보험 및 예방기금의 지출예산총액의 100분의 5 이상을 산업재해보상보험법 제81조 제1항 제4호에 의한 용도로 계상할 것을 규정하고 있다.²⁾

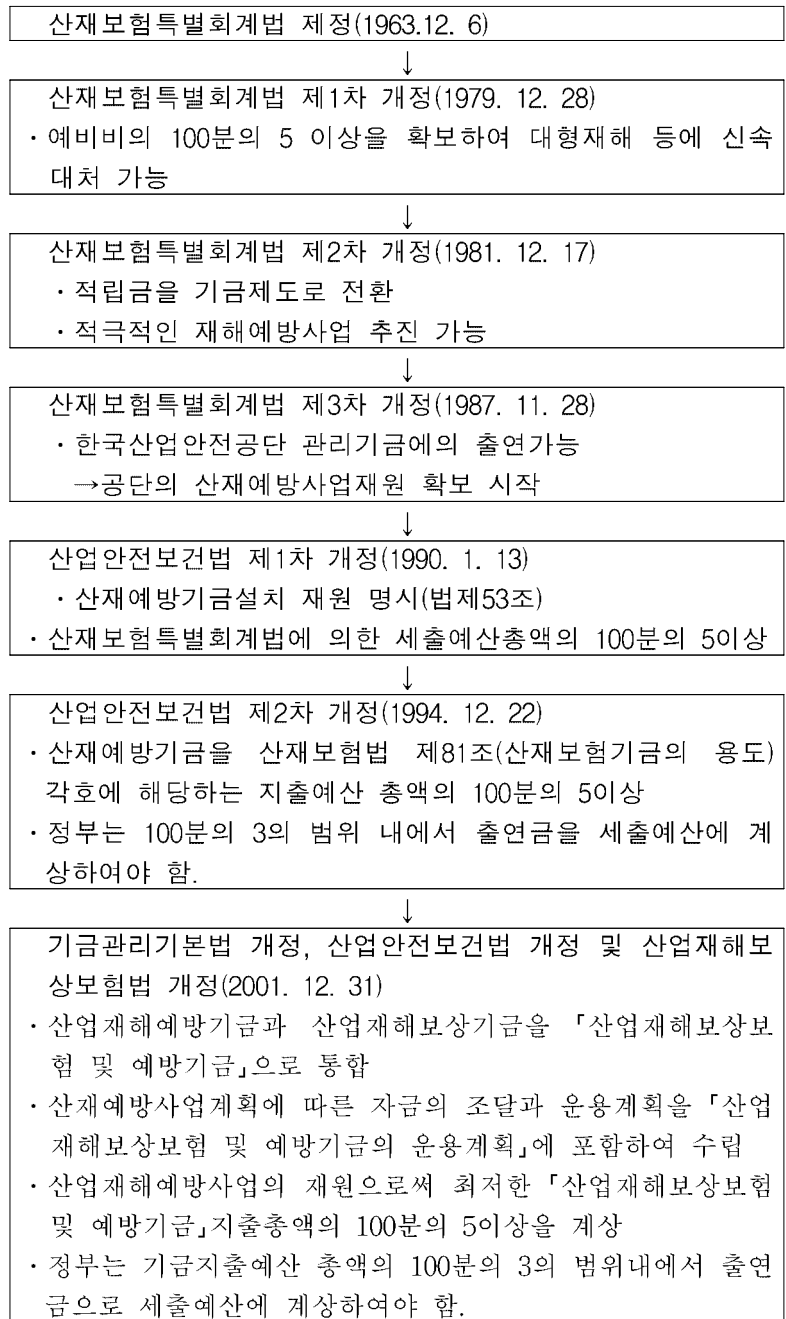
이상을 요약하면 [그림 2-1] 과 같다.

[그림 2-1] 산재예방비용출연 관련 법령 개정 과정

2) - 산업재해보상보험법 제81조(산업재해보상보험 및 예방기금의 용도)

① 기금은 다음 각호의 용도에 사용한다.

1. 보험급여의 지급 및 반환금의 반환
2. 차입금 및 그 이자의 상환
3. 공단에의 출연
4. 산업안전보건법 제61조의 3의 규정에 의한 용도(2001. 12. 31 본호 개정)
5. 재해근로자의 복지증진
6. 한국산업안전공단법에 의한 한국산업안전공단에의 출연금(2001. 12. 31 본호 개정)
7. 기타 보험사업 및 기금의 관리·운동



자료 : 노동부 산재보험사업연도 1990년도

기금관리기본법(2001. 12. 31. 개정, 법률 제6590호)

산업재해보상보험법(2001. 12. 31. 개정, 법률 제6590호)

산업안전보건법(2001. 12. 31. 개정, 법률 제6590호)

(2) 일반회계에서의 산재예방투자

정부의 일반회계에서 산재예방을 위한 비용투자를 하도록 법적으로 명시한 것은 1990년 1월 13일 산업안전보건법 전문개정(법률 제4220호)시에 법제53조(산업재해예방기금의 설치) 제3항에 “정부는 회계연도마다 산업재해보상보험특별회계법에 의한 세출예산총액의 100분의 3에 해당하는 범위안에서 정부의 출연금을 세출예산에 계상하여야 한다”고 규정한 데 있다. 이후 1994년 12월 22일 동법개정(법률 제4826호)시에 “정부는 회계연도마다 산업재해보상보험법 제81조 각호에 해당하는 지출예산총액의 100분의 3에 해당하는 범위안에서 정부의 출연금을 세출예산에 계상하여야 한다”(동법 제53조 제3항)로 개정되었다. 그리고 2001년 12월 31일 법개정시에는 이와같은 규정을 산업안전보건법에서 삭제하여 산업재해보상보험법 제80조(산업재해보상보험 및 예방기금의 설치 및 조성) 제3항에 “정부는 산업재해예방사업의 수행을 위해 회계연도마다 기금지출예산총액의 100분의 3에 해당하는 범위안에서 제2항에 의한 정부의 출연금으로 세출예산에 계상하여야 한다”는 규정을 신설하였다.

2. 산재예방기금 운용

(1) 산재보험의 산재예방기금출연 추이(1988~2001)

1) 출연추이

1987년 한국산업안전공단이 설립된 이후 1988년부터 산재보험특별회계법에 의하여 산재보험에서 산재예방기금이 체계적으로 출연되기 시작하였으며 1990년까지 산재보험특별회계법에 의하여 연간 세출총액의 2.1~2.9%가 투자되었다. 이어 1990년 산업안전보건법 개정에 의하여 산재보험특별회계법에 의한 세출예산의 100분의 5이상을 산재예방기금으로 출연하도록 규정한 이후 산재예방기금이 안정적으로 출연되기 시작한 1991년도부터 2001년까지 연간 4.5~12.3%의 투자가 이루어졌다(<표 2-1>, <표 2-2> 참조).

<표 2-1> 산재보험적용 근로자수, 산재보험 세출총액 및 산재예방 투자비용 추이

(단위 : 명, 억원)

② 노동부 장관은 회계연도마다 기금지출예산 총액의 100분의 5 이상을 제1항 제4호에 의한 용도로 계상하여야 한다(2001. 12. 31 분항 신설)

- 산업안전보건법 제61조(산업재해예방시설) 노동부 장관은 다음과 산업재해예방시설을 설치·운영할 수 있다.

1. 산업 안전·보건에 관한 지도·연구 및 교육시설
2. 작업환경의 측정과 안전·보건 진단을 위한 시설
3. 기타 노동부령이 정하는 산업재해예방을 위한 시설

- 산업안전보건법 제61조의3(재해예방의 재원) 다음 각호의 용도에 사용하기 위한 재원은 산업재해 보상보험법 제80조 제1항의 규정에 의한 산업재해보상보험 및 예방기금에서 지원한다.

1. 재해예방관련시설과 그 운영에 관한 비용
2. 재해예방관련사업, 비영리법인에의 위탁업무 및 기금운용관리에 필요한 비용
3. 기타 재해예방사업에 필요한 사업으로서 노동부장관이 인정하는 사업의 사업비

	산재보험 적용근로 자수 (천명)	사업장 산업재해		사업장 산재장해자		산재보험 지출		근로자1인당 산재예방 투자비용(원)	평균산 재보험료 (%)
		사망자수	천인율	장해자수	천인율	지출총액	산재예방(%)		
1964	81	-	-	-	-	0.4	-	-	2.30
1965	160	-	-	155	0.97	2.6	-	-	2.30
1970	779	-	-	1,198	1.54	24	-	-	2.25
1973	1,319	840	0.70	3,368	2.55	52	-	-	1.35
1974	1,517	845	0.62	5,025	3.31	77	-	-	1.41
1975	1,836	1,005	0.50	6,490	3.53	122	-	-	1.32
1976	2,269	909	0.40	7,804	3.44	143	-	-	1.28
1977	2,646	1,174	0.44	11,336	4.28	240	-	-	1.18
1978	3,105	1,395	0.45	13,013	4.19	353	-	-	1.13
1979	3,607	1,537	0.43	17,247	4.78	612	-	-	1.08
1980	3,752	1,273	0.34	14,879	3.97	720	-	-	1.08
1981	3,456	1,295	0.37	14,806	4.28	883	-	-	1.12
1982	3,464	1,230	0.35	15,882	4.58	1,128	-	-	1.18
1983	3,941	1,452	0.37	16,868	4.28	1,341	-	-	1.24
1984	4,384	1,667	0.38	16,655	3.80	1,620	-	-	1.32
1985	4,495	1,718	0.38	19,824	4.41	2,019	-	-	1.49
1986	4,749	1,660	0.35	21,923	4.61	2,340	-	-	1.65
1987	5,356	1,761	0.33	25,244	4.71	2,662	-	-	1.78
1988	5,743	1,925	0.34	26,239	4.57	3,362	72(2.2)	1,253	1.64
1989	6,687	1,724	0.26	25,576	3.82	4,172	113(2.9)	1,689	1.55
1990	7,542	2,236	0.30	27,813	3.69	5,873	124(2.1)	1,644	1.64
1991	7,922	2,299	0.29	29,854	3.77	7,766	346(4.5)	4,367	1.64
1992*	7,058	2,429	0.34	33,569	4.76	10,279	493(4.8)	6,984	1.94
1993	6,942	2,210	0.32	29,932	4.31	10,467	754(7.2)	10,861	2.21
1994	7,273	2,678	0.36	29,907	4.11	11,254	742(6.6)	10,202	1.94
1995	7,893	2,662	0.34	29,803	3.77	14,071	1,675(11.9)	21,221	1.50
1996	8,156	2,670	0.33	27,394	3.36	16,154	1,727(10.7)	21,174	1.52
1997	8,236	2,742	0.33	28,854	3.50	18,345	1,864(10.2)	22,632	1.68
1998	7,582	2,212	0.29	24,759	3.27	16,458	951(5.8)	12,542	1.55
1999	7,441	2,291	0.31	19,591	2.63	14,991	800(5.3)	10,751	1.65
2000	9,485	2,528	0.27	19,784	2.08	16,847	817(4.9)	8,613	1.76
2001	10,581					19,997	1,038(5.2)	9,817	1.67

자료 : 노동부, 『산업재해분석』, 각년도.

노동부, 『산재보험사업연보』, 각년도.

<표 2-2> 산재보험재정 세출 요소별 구성비 현황(1991~2000)

(단위 : 백만원, %)

구분	전체 재정지출	재해예방비	보험급여	근로복지공단 출연	경상사업비	반환금
1991	776,677(100.0)	34,651(4.5)	701,514(90.3)	11,755(1.5)	22,939(3.0)	5,818(0.7)
1992	1,027,915(100.0)	49,375(4.8)	931,564(90.6)	10,513(0.8)	29,719(2.8)	6,744(0.6)
*1993	1,046,697(100.0)	75,461(7.2)	872,531(83.4)	8,443(0.8)	29,999(2.8)	10,263(1.0)
1994	1,125,443(100.0)	74,215(6.6)	998,563(88.7)	6,229(0.6)	30,499(2.7)	15,937(1.4)
1995	1,407,092(100.0)	167,453(11.9)	1,133,577(80.6)	74,390(5.3)	17,794(1.3)	13,938(1.0)
1996	1,615,422(100.0)	172,737(10.7)	1,355,337(83.9)	75,631(4.7)	576(0.0)	11,141(0.7)
1997	1,834,568(100.0)	186,385(10.2)	1,556,042(84.8)	77,434(4.2)	713(0.0)	13,994(0.8)
1998	1,645,858(100.0)	95,175(5.8)	1,451,066(88.2)	84,315(5.1)	552(0.0)	14,750(0.9)
1999	1,499,174(100.0)	80,037(5.3)	1,274,226(85.0)	129,296(8.6)	668(0.1)	14,947(1.0)
2000	1,684,691(100.0)	81,717(4.9)	1,456,265(86.4)	121,363(7.2)	1,428(0.1)	23,918(1.4)
2001	1,999,718(100.0)	103,881(5.2)	1,744,560(87.2)	125,449(6.3)	1,794(0.1)	24,034(1.2)

주 : 1993년도 보험재정의 세출 요소별 구성비에서 기금적립금 50,000백만원(4.8%)은 위 표에서 제외됨.

자료: 노동부, 「산재보험 사업연보」, 각년도.

1995~97년 3년간은 10% 이상의 투자가 이루어졌는데, 이는 이 기간 동안에 영세·중소사업장의 산업재해를 획기적으로 감소시키고자 특별히 계획된 산재예방특별사업(1995~97)에 3년간 3,000억원을 별도로 투자한데에 기인한다.

2) 피보험근로자 1인당 산재예방투자 비용

산재보험기금에서 산재예방투자가 시작된 첫해인 1988년에는 근로자 1인당 1,253원이 투자되었으며, 산업안전보건법 개정(1990)에 의하여 산재보험세출예산의 5%이상을 투자하도록 한 첫해인 1991년에는 근로자 1인당 4,367이 투자되었다(<표 2-1> 참조). 이와 같은 근로자 1인당 투자액은 매년 증가하여 1993년에는 10,861원이며, 특히 산재예방특별사업(1995~97) 수행기간 중에는 2만여원(1995: 21,880원, 1996: 21,174원, 1997: 22,632원)까지 증가하였으나, 이 사업이 종료된 이후부터는 오히려 매년 감소(1998: 12,542원, 1999: 10,751원, 2000: 8,613원)하다가, 2001년(9,817원)에 약간 증가하였다.

(2) 정부 일반회계의 산재예방투자 추이

정부 일반회계에서 산재예방기금에 1997년 80억원이 처음으로 출연되었으며, 이후 약간 감소하여 지난 6년간(1997-2002) 총 421억원이 투자되었다(<표 2-3>참조).

일반회계출연금의 사용용도를 살펴보면, 영세사업장 안전보건경영개선사업에 1997년부터 20억원이 투자된 이후 계속 증가하여 지난 6년간 총 199억원(47.01%)이 투자되었다. 안전문화 운동에는 1997년에 35억을 투자한 이후 매년 20억이 투자되어 지난 6년간 135억원이 투자되

었다. 근로자단체지원(노총)사업은 매년 5억 4,800만원이 지원되고 있다. 산업역학조사센터 운영사업은 1999년과 2000년도에 한시적으로 총 10억원이, 그리고 민간 직업병 전문의료기관 지원사업은 1997년과 1998년 2년동안 한시적으로 45억이 투자되었다.

<표 2-3> 정부 일반회계 출연금 및 사용 용도별 추이

(단위 : 백만원, %)

구분 \ 년도		총액	1997	1998	1999	2000	2001	2002
정부 일반회계 출연금 (전년대비증가율)		42,166 (100.0)	8,048	7,548 (△6.2)	6,548 (△13.2)	6,548 (-)	6,548 (-)	6,926 (5.8)
사 용 용 도	1. 영세사업장 안전보건경영개선	19,878 (47.1)	2,000	2,500	3,500	3,500	4,000	4,378
	2. 안전문화운동	13,500 (32.0)	3,500	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	3. 근로자단체지원 (노총)	3,288 (7.8)	548	548	548	548	548	548
	4. 산업역학조사센터 운영(창원)	1,000 (2.4)	-	-	500	500	-	-
	5. 민간 직업병 전문 의료기관 지원	4,500 (10.7)	2,000	2,500	-	-	-	-

주: 한국산업안전공단 내부자료(2002.10)

(3) 산재예방시설자금융자

1) 개요

산재예방시설자금융자사업은 재해예방시설 개선에 소요되는 자금을 장기저리로 융자하여 기업의 투자욕을 높이고, 재해예방에 기여하는 것을 목적으로 하는 사업이다.

융자대상은 300인 미만 사업장 중 과거 3년간 재해율이 높은 사업장 등을 선정 기준으로 하여 5%금리의 3년거치 7년 분할 상환을 조건으로 5억원의 한도 내에서 시설 소요자금의 100%를 지원하는 것을 내용으로 하고 있다.

2) 지원현황

산재예방시설 융자사업에 대한 정부예산을 살펴보면, 지난 7년간(1995-2001) 매년 960-1,800여억원으로, 총 8,879억원이 책정되었다(<표 2-4>참조).

<표 2-4> 연도별 산재예방시설 융자사업 현황

(단위: 백만원, %)

구분 년도	정부예산1)	한국안전공단 지출현황2)				순투자예산	
	산재예방 시설용자(A)	대부(B)	대부율 (B/A)	상환(C)	상환율 (C/B)	액수(D) (A-Ct-1)	비율 (D/A)
1995	103,666	86,824	83.8	596	0.7	-	-
1996	127,437	101,187	79.4	4,980	4.9	126,841	99.5
1997	130,091	104,988	80.7	10,750	10.2	125,111	96.2
1998	182,144	88,609	48.6	37,118	41.9	171,394	94.1
1999	96,000	95,775	99.8	48,700	50.8	58,882	61.3
2000	116,511	115,706	99.3	51,928	44.9	67,811	58.2
2001	132,057	100,256	75.9	66,382	66.2	80,129	60.7
계	887,906	693,345	78.1	220,454	31.8	821,524	92.5

주: 1) 2) 산업안전공단 내부자료(2002.10)

3) 용자상환 및 잉여금은 <표 2-5>의 산재예방기금 재원 수입 중 용자상환 및 기타 수입항목으로 다음해에 이월됨.

사업수행 결과 실제 대부된 총액수는 예산액 대비 평균 78.1%(6,933억원)이었다. 평균 대부율이 1999년과 2000년도에 99%이상이 대부된 것에 비하여 상대적으로 낮은데, 이는 1998년 IMF로 인한 투자의욕이 감소되었기 때문에 예산에 비해 대부율이 48.6%로 급감한데서 기인한다.

3년거치 7년분할로 상환되는 용자상환금은 지난 7년간 총대부액 대비 31.8% (2,205억원) 수준이다. 그러나 1995년도 0.7%에 불과했던 상환율은 2001년도 66.2%까지 증가하여, 앞으로 상환비율이 더 늘어날 것으로 예상된다.

산재예방시설 용자사업은 전체 산재예방투자액에서 차지하는 비중이 평균 약 45%로 지금까지 운영규모면에서 강조되어 왔다. 그러나 실질적으로 사업이 수행된 금액을 제외한 나머지 잉여 상환액은 지난 7년간 총 4,150억원으로 전체 정부예산에서 31.8%나 차지하고 이는 다음해 산재예방기금 수입금으로 이월되고 있다.

따라서 산재예방시설 용자예산액에서 다음해에 수입으로 다시 이월되는 상환액을 제외한 순투자예산은 지난 7년간 총 92.5%(8,215억)이다. 그러나 해마다 상환액의 비중이 높아지면서 그 순수 투자예산액의 비중도 1995년도 99.5%에서 2001년도 60.7%까지 감소하고 있다. 이를 통해 현재까지의 산재예방사업의 수입예산액이 실제로 투자되는 금액보다 더 크게 책정되었음을 알 수 있다.

이와 관련하여 앞으로 점점 늘어날 상환액의 관리를 산재예방수입총액에 포함하여 관리하기 보다는 별도로 관리하여, 용자금 상환으로 인한 잉여금을 순수한 산재예방사업에 확대투자를 할 수 있도록 정책적 판단의 검토가 요구된다.

(4) 산재예방기금 총괄

산업재해 예방기금은 「산업재해보상보험 및 예방기금3)의 전입금과 일반회계4)의 전입금 및

3) 기금지출예산 총액의 5% 이상을 산업안전보건법 제61조의 3에 의한 용도로 계상, 한국산업안전공단법에 의한 공단출연금(산업재해보상보험법 제81조).

4) 산재예방사업수행을 위해 산재보상보험 및 예방기금 지출예산 총액의 3% 범위내에서 일반회계에서 지출함(산업재해보상보험법 제80조)

용자상환 등 기타수입을 주된 재원으로 하고 있으며, 이렇게 조성된 기금은 한국산업안전공단에 대한 출연, 산재예방시설 용자 등의 사업에 대부분을 사용하고 있다.

산재예방사업과 관련된 정부의 수입 및 지출현황을 살펴보면 <표 2-5>와 같다.

수입은 산재보험기금출연과 일반회계출연, 용자 상환 등 기타수입 등이 포함된다.

수입항목 중 산재보험기금 출연금은 1991년 346억원에서 2002년 1,145억원으로 지난 12년간 약 3배이상 증가하였으며, 전체 기금총액(2조 3,511억원) 등 52.6%(1조 2,356억원)을 차지하고 있다.

일반회계출연금은 1997년 처음 80억원, 2002년에는 69억원으로 지난 6년간(1997-2002) 총 421억으로 같은 기간중의 기금총액(1조 6,165억원)의 2.6%를 차지하고 있다.

용자상환 및 기타수입은 1991년 459백만원에서 2002년 1,675억원으로 지난 12년간 총 1조 733억원으로 기금전체총액 대비 45.7%이다.

전체 수입 운영규모를 살펴보면 산재보험기금출연이 산재예방특별사업(1995- 1997)이후 총 수입대비 약 30%대로 격감했음에도 전체기금규모가 감소하지 않고 꾸준히 증가하는 추세를 보인다. 그 이유는 1996년까지 10-20%를 차지하던 용자상환 등 기타수입이 1998년(1,552억원)부터 용자금의 집중적인 상환으로 기금전체의 60%이상을 차지하였기 때문이다.

지출항목 중 한국산업안전공단출연금은 1991년 172억원에서 2002년 1,435억원으로 꾸준히 증가하였다. 특히 1995년부터 1997년까지 공단출연금이 증가한 이유는 이기간 동안 한시적으로 시행된 산재예방특별사업으로 산재예방시설자금 용자재원(3,611억)이 노동부에서 공단으로 이관되었기 때문이다. 총지출면에서 살펴볼 때, 한국산업안전공단출연금은 전체 운영규모에서 약 30-40%를 차지하고 있고, 특별히 산재예방특별사업을 실시한 1995년부터 1997년 동안에는 약 90%를 차지하였다. 지난 13년간(1991-2002)의 총지출예산 대비 안전공단출연금은 52.5%로 나타난다.⁵⁾

산재예방시설자금용자는 1991년 47억원에서 1998년 1,821억원까지 꾸준히 증가하였다가 1999년 921억원으로 격감하고, 이후 2002년 1,242억원으로 다시 증가추세이다. 1999년도에 용자예산이 전년도에 비해 절반으로 격감한 이유는 IMF 이후 사업체에서 투자의욕이 감소하여 1998년도 실질 대부분⁶⁾이 낮아져 다음해 예산이 낮아진 것에 기인한다. 운영규모 면에서 산재예방시설자금용자금은 매년 지출총액의 대부분이 25%-45%를 차지하고 지난 12년간(1991-2000) 총지출의 31.6%를 차지하고 있다.

산재예방사업비는 노동부 지방노동사무소 산업안전의 인건비로 매년 20억-30억이 지출되고 있다.

5) 산재예방특별사업 3개년(1995-1997) 동안의 산재예방시설자금용자예산(3,611억원)을 지출항목의 성격상 공단출연금에서 감한 순수한 공단출연금 총액(1991-2002)은 8,795억원으로 총 지출(2조3,511억원) 대비 37.4%가 된다. 따라서 <표 2-5>에서의 지난 13년간(1991-2002)의 운영규모 총액 대비 한국산업안전공단출연금 총액이 52.77%라는 것은 사업의 성격을 고려할 때 약간 높게 나타남.

6) 한국산업안전공단 자료에 의하면 1998년도 산재예방시설용자지출예산(182,144백만원) 대비 실질 대부분은 48.6%(88,609백만원)임.

<표 2-5> 연도별 산재예방기금 재원조성 및 지출 현황(1991~2001)

(단위 : 백만원, %)

구분		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997	
년도															
수입	산재보험기금 출연	34,651	98.7	49,375	76.8	75,461	77.6	74,215	65.4	167,453	81.4	172,737	79.0	186,385	85.0
	일반회계출연	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,048	3.7
	용자상환 등 기타수입	459	1.3	14,945	23.2	21,826	22.4	39,284	34.6	38,331	18.6	45,857	21.0	24,743	11.3
운용규모(합계)		35,110	100.0	64,320	100.0	97,287	100.0	113,499	100.0	205,784	100.0	218,594	100.0	219,176	100.0
지출	한국산업안전공단출연1)	17,296	49.3	29,234	45.5	30,401	31.2	47,387	41.8	171,985 (103,666)	83.6	209,906 (127,437)	96.0	207,289 (130,091)	94.6
	산재예방시설자금용자	4,799	13.9	18,384	28.6	26,850	27.6	41,200	36.3	-	-	-	-	-	-
	노동부 산재예방사업비2)	-	-	-	-	3,024	3.1	3,981	3.5	1,812	0.9	2,558	1.2	2,627	1.2
	기금관리비3)	-	-	-	-	56	0.1	43	0.0	46	0.0	60	0.0	67	0.0
	여유자금4)	13,015	37.1	16,702	26.0	36,956	38.0	20,888	18.4	31,941	15.5	6,070	2.8	9,193	4.2

구분		1997		1998		1999		2000		2001		2002		계	
년도															
수입	산재보험기금 출연	186,385	85.0	95,175	36.9	80,037	27.3	81,717	29.2	103,881	37.5	114,578	39.6	1,235,665	52.56
	일반회계출연	8,048	3.7	7,548	2.9	6,548	2.2	6,548	2.3	6,548	2.4	6,926	2.4	42,166	1.79
	용자상환 등 기타수입	24,743	11.3	155,266	60.2	206,827	70.5	191,366	68.4	166,896	60.2	167,514	58.0	1,073,314	45.65
운용규모(합계)		219,176	100.0	257,989	100.0	293,412	100.0	279,631	100.0	277,325	100.0	289,018	100.0	2,351,145	100.0
지출	한국산업안전공단출연	207,289 (130,091)	94.6	68,838	26.7	92,115	31.4	101,572	36.3	121,202	43.7	143,554	49.7	1,240,779 (361,194)	52.77
	산재예방시설자금용자	-	-	182,144	70.6	96,000	32.7	116,511	41.7	132,057	47.6	124,265	43.0	742,210	31.57
	노동부 산재예방사업비	2,627	1.2	1,903	0.7	1,876	0.6	2,094	0.7	5,310	1.9	2,717	0.9	27,902	1.19
	기금관리비	67	0.0	104	0.0	95	0.0	93	0.0	106	0.0	108	0.0	778	0.03
	여유자금	9,193	4.2	5,000	1.9	103,326	35.2	59,361	21.2	18,650	6.7	18,374	6.4	339,476	14.44

- 주 : 1) 한국산업안전공단 출연금 중 95년부터 97까지 ()안의 금액은 산재예방특별사업 추진에 따른 시설자금 용자재원이 노동부에서 산업안전공단으로 이관된 것임.
 2) 산재예방사업비는 노동부 지역별 46개 지방관서 산업안전과 직원 인건비임.
 3) 기금관리비는 산재예방관리사업과 예방전산관리사업으로 나누어지고 각각 인건비와 기타경비가 포함됨.
 4) 여유자금항목은 2003년부터 폐지됨.

자료 : 한국산업안전공단 내부자료(2002. 10) 면에서 산재예방시설자금용자금은 매년 지출총액의 대부분이 25%-45%를 차지하고 지난 12년간(1991-2000) 총지출의 31.6%를 차지하고 있다.

산재예방사업비는 노동부 지방노동사무소 산업안전의 인건비로 매년 20억-30억이 지출되고 있다.

7) 산재예방관리는 산재예방 법령·제도개선, 사업장에 대한 산업안전·보건지도·감독 등 산업재해예방활성화를 목적으로 함. 인건비는 산업안전보건정책심의위원회 전문위원(3명) 및 기금관리, 산재감소목표관리요원, 건강진단실적 집계요원 등 비정규직 인건비를 말함. 기타경비는 본부 및 46개 지방노동관서의 산재예방사업 수행경비임.

예방전산관리는 산재통계, 직업병, 사업장현황 등 산재예방사업 대상의 전산화로 사업의 효율성을 제고할 목적으로 시행되고 있음. 인건비는 본부 및 46개 지방노동관서의 산재예방사업 대상 사업장 현황, 직업병유소건자 전산관리, 사업장 현황 입력 등 일용직 인건비임. 정보화경비는 본부 및 46개 지방노동관서의 통계 전산화 관련 수용비, 여비 및 내용년수 초과 전산장비 구입을 위한 자산취득비를 반영함. 또한 통합통신망(LAN) 운용을 산업안전공단에서 노동부 본부로 이관함에 따라 사용요금 등 비용을 노동부 예산에 편성함.

3. 한국산업안전공단의 산재예방 사업 및 비용

(1) 한국산업안전공단의 주요사업 및 연도별 예산⁸⁾

한국산업안전공단에서 시행하고 있는 사업들과 연도별 예산을 살펴보면, <표 2-6>과 같다. 공단 사업은 크게 7가지로 분류할 수 있다. 소규모 산재취약사업장 기술지원강화사업, 사업장 자율안전관리정착 지원사업, 유해·위험설비의 근원적 안전성확보사업, 추락·낙하·붕괴 등 반복형 건설재해예방사업, 작업환경개선 및 직업병 예방사업, 안전보건연구개발 및 국제협력사업, 안전의식제고를 위한 교육 및 안전문화운동강화 사업 등이 있다.

특히 소규모산재취약사업장 기술지원강화 사업 중 CLEAN 3D 사업은 2002년도에 48,138백만원의 투자 계획으로 실행되고 있으며, 안전의식 제고를 위한 교육 및 안전문화운동강화 사업 중 안전보건교육 및 지원사업에 4,555백만원이 투자되고 있다.

8) 한국산업안전공단 예산은 한국산업안전공단법 제13조(공단의 수입)에 의거하여,
- 노동부로부터 받는 산재보상보험 및 예방기금 출연금(산재보험법 제81조 제1항 제4호 및 제6호 관련),
- 산업안전보건법 제65조(권한의 위탁) 및 제66조(수수료 등)와 동법 시행령 제47조(행정권한의 위탁)에 의한 공단사업 수입금,
- 기타 산재보상보험 및 예방기금 출연금에 대한 자금운용 관련 금융기관 예치이자, 결산잉여금 등 자체 수입금으로 조성되고 있다(<표 2-6> 참조).

<표 2-6> 안전공단 사업별 연도별 예산현황

Ⅲ. 독일 산재보험의 산재예방투자

1. 산재보험의 산재예방투자 추이

2000년도 독일 산업부문 산재보험조합(35개 업종별·지역별 산재보험조합)의 피보험자는 30,843천명이며, 당해연도 사업장 재해로 인한 사망자(통근재해사망자, 직업병사망자 제외)는 825명으로 사망재해 천인율은 0.03이다(<표 3-1> 참조).

또한 동년도 산재보험 지출총액은 17,751백만DM이었으며, 이 중 산재예방에 지출된 비용은 7.2%(1,277백만DM)이며, 평균 산재보험요율은 임금총액의 1.31%이다.

<표 3-1>에서 보는 바와 같이 산재보험 지출총액에서 산재예방에 지출한 비용의 비율이 1950년 2.7%, 1960년 2.3%, 1970년 2.9%, 1980년 4.0%, 1990년 5.7%로 지난 수십년 동안 꾸준히 증가하였으며, 특히 1991년부터는 6.0%대를 넘어섰으며 2000년에는 7.0%대를 넘어서고 있다.

피보험근로자(Vollarbeiter) 1인당 평균 산재예방투자비용은 1950년에는 1DM, 1960년에는 2DM, 1970년에는 5DM으로 비교적 낮은 수준이었으며, 1980년(15DM) 이후부터 10DM대로 1983년부터는 20DM대로, 그리고 1993년부터는 30DM대로 증가하였으며, 최근 2000년도에는 41DM으로 지난 수십년간 매년 증가하는 추세에 있다(<표 3-1> 참조).

한편 평균산재보험요율은 1950년 임금총액의 1.69%, 1960년 1.51%, 1970년 1.38%, 1980년 1.46%, 1990년 1.36%로 1980년대 중반 이후 1.3%대로 감소하였다. 그러나 독일 통일 이후 동·서독 통계를 같이 산출하기 시작한 1992년부터 1.4%대로 보험요율이 상승하였으나 1998년(1.36%)부터 다시 1.3%대로 낮아졌다.

이와 같은 보험요율의 지속적인 저하는 사업주의 보험료 부담을 감소시키는 결과가 되고 있으며, 이는 지속적인 산재예방 투자의 효과라고 독일 산재보험 전문가들은 이야기하고 있다.

<표 3-1> 연도별 독일 산업부문 산재보험적용 근로자수, 산재사망자수, 사망재해천인율, 산재예방비용 산재보험 지출총액 및 산재보험요율

(단위: 명, %)

년도	산재보험적용** 근로자수(천명)	사업장 산재		산재보험지출(백만DM)		피보험근로자 1인당 산재예방투자 비용(DM)	평균산재 보험료율(%)
		산재사망자수	천인율	총액	산재예방비용		
1950	11,015	3,564	0.32	441	11(2.7)	1	1.69
1960	17,855	3,021	0.17	1,445	33(2.3)	2	1.51
1970	19,611	2,696	0.14	3,463	101(2.9)	5	1.38
1980	20,185	1,807	0.09	7,956	315(4.0)	15	1.46
1981	20,097	1,689	0.08				
1982	19,681	1,492	0.08	8,797	381(4.3)	19	1.45
1983	19,275	1,406	0.07	8,883	404(4.5)	20	1.44
1984	19,749	1,319	0.07	9,057	423(4.7)	21	1.43
1985	20,343	1,204	0.06	9,207	449(5.3)	22	1.40
1986	23,218	1,069	0.05	9,447	470(5.0)	20	1.39
1987	23,312	1,057	0.05	9,708	502(5.2)	21	1.38
1988	23,867	1,130	0.05	9,991	528(5.3)	22	1.37
1989	24,454	1,098	0.04	10,352	562(5.4)	22	1.35
1990	25,559	1,086	0.04	10,944	620(5.7)	24	1.36
1991	29,937	1,062	0.04	12,668	774(6.1)	25	1.39
1992*	29,966	1,310	0.04	14,362	881(6.1)	29	1.43
1993	29,688	1,414	0.05	15,513	990(6.4)	33	1.44
1994	29,712	1,125	0.04	16,241	1,024(6.3)	34	1.45
1995	30,323	1,196	0.04	16,799	1,104(6.6)	36	1.46
1996	31,276	1,120	0.04	16,951	1,141(6.7)	36	1.42
1997	30,871	1,004	0.04	17,312	1,160(6.7)	37	1.40
1998	30,434	948	0.03	17,394	1,183(6.8)	38	1.36
1999	30,616	977	0.03	17,551	1,216(6.9)	39	1.33
2000	30,843	825	0.03	17,751	1,277(7.2)	41	1.31

주: *는 독일통계중 1991년도까지는 서독지역의 통계이며, 1992년부터는 동·서독을 합한 통계임.

**는 독일의 산업재해 통계상의 근로자수(Vollarbeiter)는 실제근로자 수가 아니고 산업재해 통계를 위한 수치이며, 산업부문 전체 취업자의 총근로시간수를 완전취업자 1인의 연평균 근로시간수로 나눈 값이다. 참고로 1995년도 완전취업자 1인의 연평균 근로시간수는 독일은 1,570시간이며, 우리나라는 2,484시간이다.

HVBG, Geschäfts- und Rechnungsergebnisse der gewerblichen Berufsgenossenschaften, 각년도.

2. 산재예방 소요비용(총괄)

산재예방에 소요된 비용은 2000년도의 경우 총 1,277,556,497 DM이며, 이는 전년도에 대비하여 5.0%(61,322,822DM)가 증가한 것이다. 항목별로는 사업장 자문 및 감독비용이 가장 많으며(56.9%), 다음은 산재예방을 위한 사업주 및 피보험근로자 및 기타피보험자에 대한 기

초교육 및 향상교육(14.9%)이다(<표 3-2> 참조).

지난 20년간(1980~2000) 산재예방비용중 가장 높은 비중을 점하고 있는 부분은 「자문 및 감독」관련 비용으로 53.5%~57.7%를 차지하고 있다.⁹⁾ 다음으로는, 사업주 및 피보험근로자 등에 대한 안전보건 기초교육 및 향상교육비용이 14.3%~15.2%를 점하고 있다. 산재보험에 서는 이들 교육과 관련된 모든 비용을 지원하고 있다.

<표 3-2> 독일 산재보험의 산재예방 비용

(단위: DM, %)

재정 항목 코드	비용항목	년 도					1999년 대비 2000년도의	
		1980	1990	1995	1999	2000	증가액	증가 율 (%)
590	산재예방규정 발간 (산재보험법 제15조 및 제16조)	7 578 087 (2.4)	9 218 899 (1.5)	14,558,801 (1.3)	11 971 983 (1.0)	10 845 477 (0.8)	- 1 126 506	- 9.4
591	사업장 감독 및 자문 비용(법제17, 18, 19, 20 및 207조)	182 175 829 (57.7)	331 898 507 (53.5)	610,189,937 (55.2)	673 755 112 (55.4)	726 513 171 (56.9)	+ 52 758 059	+ 7.8
592	피보험자 및 사업주에 대한 기초교육 및 향 상교육 비용(법제23조)	45 902 355 (14.5)	88 452 945 (14.3)	165,147,047 (14.9)	185 185 140 (15.2)	190 181 390 (14.9)	+ 4 996 250	- 2.7
593	산재예방관련 연맹/협 회에 지불하는 비용	19 697 687 (6.2)	58 188 485 (9.4)	84,412,995 (7.6)	85 722 135 (7.0)	98 509 984 (7.7)	+ 12 787 849	+ 14.9
594	산업보건기관의 비용	-	60 493 028 (9.8)	138,269,570 (12.5)	123 173 603 (10.1)	117 576 157 (9.2)	- 5 597 446	- 4.5
596	안전공학기관의 비용	-	-	-	7 722 419 (0.6)	10 002 990 (0.7)	- 2 280 571	+ 29.5
597	기타 산재예방관련 비용(예: 검사·인증)	57 179 049 (18.1)	56 432 788 (9.1)	77,559,805 (7.0)	101 570 426 (8.4)	97 016 961 (7.6)	- 4 553 465	- 4.5
598	응급처치요원 교육비용	3 231 902 (1.0)	5 380 977 (0.9)	3,231,902 (0.3)	27 132 856 (2.2)	26 910 367 (2.1)	- 222 489	- 0.8
	계	315 763 909 (100.0)	620 065 629 (100.0)	1 104 822 729 (100.0)	1 216 233 675 (100.0)	1 277 556 497 (100.0)	+61 322 822	+ 5.0

자료 : HVBG, Geschäfts- und Rechnungsergebnisse der gewerblichen Berufsgenossenschaften 2000, 2001.9, 47쪽

9) 산재보험 기술감독관(TAB: Technischeaufsichtsbeamte)은 2002년 현재 약 2,500여명, 이들을 뒷받침하는 행정요원은 약 2,000명으로 산재보험의 산재예방 기술자문·감독에 관련된 총인원은 4,500여명임.

3. 피보험근로자 1인당 산재예방투자비용

산업부문의 35개 업종별·지역별 산재보험조합에서 2000년도에 산재예방에 투자한 총비용은 1,277,556,497DM이며, 이를 피보험근로자 1인당 투자액으로 환산하면 41DM이 된다(<표 3-3> 참조).

근로자 1인당 산재예방투자비용은 개별 산재보험조합별로 보면 내륙선박운송업 산재보험조합이 408DM으로 가장 많으며, 다음은 광업 산재보험조합(251DM), 토목건설업 산재보험조합(205DM), 제당업 산재보험조합(183DM), 채석업 산재보험조합(154DM)의 순이다.

근로자 1인당 산재예방투자비용을 14개의 대분류 산업군별로 보면 교통운수업의 해양업 및 내륙선박운송업을 제외한다면, 광업(251DM)이 가장 높고 다음은 건설업(107DM)이다.

직업병 예방비용으로는 총 268,888,254DM이 투자되었으며, 근로자 1인당으로 환산하면 8DM이 된다.

근로자 1인당 직업병 예방투자비용은 내륙선박운송업 산재보험조합이 69DM으로 가장 많으며, 다음은 광업 산재보험조합(58DM), 채석업 산재보험조합(56DM), 토목건설업 산재보험조합(45DM), 세라믹 및 유리업 산재보험조합(45DM)의 순이다.

근로자 1인당 직업병예방 투자비용을 14개의 대분류 산업군별로 보면, 교통업의 해양업 및 내륙선박운송업을 제외한다면, 광업(54DM)이 가장 높고 다음은 토사석업(50DM), 건설업(21DM), 금속업(19DM)의 순이다.

<표 3-3> 산재보험조합별 피보험근로자 1인당 산재예방 투자비용(2000)

(단위 : 명, DM)

산업구분	산재 보험 조합 번호	산재보험조합 명칭	피보험자근로자 수 (Vollarbeiter ¹⁾ : 완전취업자수로 환산한 수)	산재예방 비용(비용 항목코드 59)	피보험근로 자 1인당 산재예방 투자비용	직업병예 방비용(비 용항목코 드 962)	피보험근로자 1인당직업 병예방투자 비용
I 광업	1	광업 산재보험조합	105301	26446905	251	6145555	58
II 토사석업	2	채석업 산재보험조합	172909	26630225	154	9712056	56
	3	세라믹 및 유리업 산재보험조합	194914	14109147	72	8803945	45
소 계			367823	40739372	111	18516001	50
III 가스 및 수도업	4	가스 및 수도업 산재보험조합	163090	14867693	91	1091029	7
IV 금속업	5	제련 및 압연업 산재보험조합	90761	10411844	115	3291510	36
	6	기계제작 및 금속업 산재보험조합	1032842	73450006	71	25135906	24
	7	북부독일 금속업 산재보험조합	696315	53372531	77	16409106	24
	8	남부독일 금속업 산재보험조합	1746931	74845733	43	24318921	14
	9	금속 및 비금속업 산재보험조합	211250	12689339	60	4456120	21
소 계			3778099	224769453	59	73611563	19
V 정밀기계 및 전기업	10	정밀기계 및 전기업 산재보험조합	2302312	105920659	46	21368984	9
VI 화학업	11	화학업 산재보험조합	937139	71497945	76	13842824	15
VII 목재업	12	목재업 산재보험조합	584193	46654886	80	4401085	8
VIII 종이 및 인쇄업	14	종이제조업 산재보험조합	63216	6827168	108	1497007	24
	15	인쇄 및 종이제품가공업 산재보험조합	621014	20208766	33	1996010	3
소 계			684230	27035934	40	3493017	5
IX 섬유 및 가죽업	16	피혁업 산재보험조합	102947	6665956	65	1752032	17
	17	섬유 및 의류업 산재보험조합	411842	14869518	36	2887664	7
소 계			514789	21535474	42	4639696	9
X 식료품 및 향료업	18	식료품 및 요식업·호텔업 산재보험조합	1781085	78828145	44	11357017	6
	19	육류업 산재보험조합	264634	11842414	45	2230798	8
	20	제당업 산재보험조합	9285	1700880	183	169123	18
소 계			2055004	92371439	45	13756938	7
XI 건설업	21	Hamburg지역 건설업 산재보험조합	194461	23176662	119	3898788	20
	22	Hannover지역 건설업 산재보험조합	606071	51734432	85	12365429	20
	23	Wuppertal지역 건설업 산재보험조합	464466	41681915	90	6203529	13
	24	Frankfurt지역 건설업 산재보험조합	257418	26373774	102	6080133	24
	25	남서독지역 건설업 산재보험조합	202019	18605667	92	3926040	19
	26	Württemberg지역 건설업 산재보험조합	182222	17592534	97	2733652	15
	27	Bayern & Sachsen지역건설업산재보험조합	492036	46788311	95	6710102	14
	28	토목건설업 산재보험조합	325239	66735203	205	14625142	45
소 계			2723932	292688498	107	56542815	21

<표 3-3> 계속

산업구분	산재 보험 조합 번호	산재보험조합 명칭	피보험근로자 수 (Vollarbeiter ¹⁾ : 완전취업자수로 환산한 수)	산재예방 비용(비용 항목코드 59)	피보험근로 자 1인당 산재예방 투자비용	직업병예 방비용(비 용항목코 드 962)	피보험근로자 1인당직업 병예방투자 비용
XII 도소매업 및 사무업	29	도매업 및 창고업 산재보험조합	1976949	49625774	25	7254954	4
	30	소매업 산재보험조합	1700211	27539519	16	1381654	1
	31	금융·보험·사무업 산재보험조합	8340476	114259321	14	20944421	3
소 계			12017636	191424614	16	29581029	2
XIII 교통 운수업	32	전차·지하철·철도업 산재보험조합	136420	7385863	54	335995	2
	33	차량운수업 산재보험조합	1400193	35077437	25	92084	0
	34	해양업 산재보험조합	31756	11965819	377	1101903	35
	35	내륙선박운송업 산재보험조합	12888	5260015	408	890272	69
소 계			1581257	59689134	38	2420254	2
XIV 보건 의료업	36	보건의료 및 사회복지업 산재보험조합	3028563	61914493	20	19477467	6
계			30843368	1277556497	41	268888254	8

주 : 1) Vollarbeiter(완전취업환산근로자) : 독일의 산업재해통계상의 수치이며, 실제 근로자수는 아님. 산업부문 전체 취업자의 총근로시간수를 완전취업자 1인의 연평균 근로시간수로 나눈 값임. 2000년도의 완전취업자 1인의 연평균 근로시간수는 1,540시간임.

IV. 독일과의 비교를 통한 한국 산재예방사업의 개선방향

1. 사업장 사망재해천인율 추이

사업장 재해 사망천인율은 독일의 경우 아래 <표 4-1>에서 보는 바와 같이 1980년부터 2000년까지 꾸준히 감소하는 경향(1980년 0.09, 1985년 0.06, 1990년 0.04, 1995년 0.04, 2000년 0.03)을 나타내고 있다. 1980년부터 1985년까지는 사망재해천인율이 0.1 감소하는데에 1~2년에 걸쳐 감소하는 경향을 보이다가 1986년 이후부터는 3~4년에 걸쳐 감소하는 경향을 보이고 있다.

우리나라의 경우는 사망재해천인율이 1980년 0.34에서 1985년 0.38로 증가하는 경향을 보이다가 1986년(0.35)부터 감소경향으로 돌아서 1988년 0.34, 1989년 0.26까지 감소하였다. 그러나 1990년대 초반에는 감소와 증가를 반복하였고, 1994년(0.36)을 정점으로 이후 지속적으로 감소하는 추세를 보이고 있다.

사업장 재해 사망천인율에 대해 독일과 우리나라의 경우를 비교해 보면, 독일에 비해 우리나라는 1980년에 4배 정도가 높으며, 1990년에는 7배 정도로 높고, 1990년대 말에는 9배 정도로 그 격차가 더욱 심화되고 있다.

이는 우리나라 산재예방사업 중 사망재해 감소대책이 아직 체계화, 과학화되고 있지 못함을

의미하는 것이다. 사망재해가 집중되는 업종(예: 건설업), 작업종류, 기인물 등에 대한 과학적 분석을 통한 효율적 방지대책의 수립이 무엇보다도 먼저 이루어져야 한다.

2. 산재보험지출 대비 산재예방비용 비율

산재보험지출 총액에서 산재예방비용이 차지하는 비율을 비교하면, 독일은 1950년대, 1960년대, 1970년대까지는 3%에 못 미치는 수준이었으나 1980년대에 4.0% ~5.5% 수준으로 증액되었다(<표 4-1>참조). 1990년대에도 꾸준히 그 비율이 증가되어 5.7%~6.9% 수준이었으며, 2000년에는 7.2%에 달하였다.

한국의 경우, 1988년부터 산재예방비용이 산재보험에서 출연되기 시작해, 1990년까지 2.2%, 2.9%, 2.1%였으나, 1991년 이후부터 5% 수준의 정율제가 적용되었다. 한편, 1995년부터 1997년까지 3년 동안은 산재예방특별사업(1995~1997)이 시행되면서 산재예방투자액이 연간 1,000억원씩 별도로 증액되어 10%~12% 수준에 달하기도 하였다(<표 4-1> 참조). 독일에 비해 우리나라의 산재보험지출 총액에서 산재예방투자 비용이 차지하는 비율은 산재예방투자가 적극적으로 이루어지기 이전인 1988년~1990년간에는 0.42~0.52배, 적극적 투자가 이루어진 초기단계인 1991~1994년간에는 0.74~1.13배, 산재예방특별사업 시행 기간(1995년~1997년)에는 1.52~1.86배, 그 이후는 0.68~0.85배로 산재예방특별사업기간을 제외하면 1991년부터 2000년까지 대략 0.7배~0.8배 수준을 유지하고 있다.

앞서의 독일과 우리나라의 사망재해천인을 비교에서 보듯이 사망재해감소를 위해서는 산재예방투자가 확대되어야 함에도 불구하고 정율제(5%)로 고정되어 있어 더 이상 투자를 확대할 수 없는 제도적 한계를 나타내고 있다. 사망재해 감소를 위한 별도의 대책과 이에 필요한 재원의 조달방안에 대한 적극적 검토가 우선되어야 한다.

3. 피보험근로자 1인당 산재예방투자비용

독일과 우리나라의 피보험근로자 1인당 산재예방투자비용을 비교하기 위하여, 먼저 독일 피보험근로자의 평균임금에 대한 1인당 산재예방투자비용 비율과 한국 피보험근로자의 평균임금에 대한 1인당 산재예방투자비용 비율을 비교한 후, 두 국가간 1인당 산재예방투자비용 절대액 비교를 하였다. 여기서, 환율적용시 연도별 환율 변동에 관계없이 1DM : 600원을 일률적으로 적용하였다. 평균임금율을 반영할 경우, 독일에 비해 우리나라는 1991년까지는 0.1배 수준에도 못 미치다가 1992년에 0.1배 수준에 이르렀고, 산재예방특별사업 기간(1995년~1997년) 3년 동안에만 0.5~0.6배로 상승하였다. 1998년 이후 다시 0.3배 수준으로 감소하였다 (<표 4-1>참조).

독일은 매년 산재보험지출 대비 1인당 산재예방비용을 지속적으로 증가시키고 있는데 반해, 우리나라는 산재예방특별사업기간(1995~1997) 이후기간(1998~2000)에는 오히려 매년 감소하고 있다. 이는 산재보험지출 대비 산재예방투자비용 비율이 5%수준의 정율제로 고정되어 있어 경기침체로 인한 근로자수의 감소 및 임금저하의 경우 산재보험수입이 감소하면 산재예방투자비용의 절대액도 줄어들 수밖에 없는 제도적 한계에 기인한다. 즉, 이것은 현행 정

율제 방식에 의한 산재예방비용 투자제도의 한계점으로 볼 수 있다. 현 제도의 정율제 방식을 유지하는 경우, 독일과 같이 1인당 산재예방비용 투자액의 점진적 증대를 모색하기에는 한계가 있다.

4. 평균 산재보험료율

독일의 경우 연도별 평균산재보험료율 추이를 살펴보면, 1950년 사업장 임금총액이 1.69%, 1960년 1.51%, 1970년 1.38%, 1980년 1.46%, 1985년 1.40%, 1990년 1.36%으로 통독(1990년) 이전까지는 대체적으로 평균 산재보험료율이 지속적으로 감소하는 추세를 나타내다가 통독 이후 1992년부터 1995년까지 일시적으로 증가추세(1.43~1.46%)를 나타냈다. 그러나, 1996년(1.42%) 이후에는 다시 감소추세로 돌아서 2000년에 1.31%로 낮아졌다(<표 4-1> 참조).

우리나라의 연도별 평균산재보험료율 추이는 산재보험제도 시행년도인 1964년에는 2.3%에서 시작하여 1970년대까지 2% 수준을 유지하다가 1980년대 초에는 1.1%~1.3% 수준으로 낮아졌다. 1980년대 중반부터 1991년까지 1.5%~1.7% 수준에 머무르다가 1992년부터 1994년까지 일시적으로 1.9~2.2% 수준으로 높아졌다. 산재예방특별사업(1995~1997)이 시행되기 시작한 1995년부터 다시 낮아져 1.5%~1.7% 수준을 유지하고 있다. 2000년에는 산재보험이 5인 미만 사업장까지 확대 적용되면서 보험료율이 약간 높아졌다.

독일과 우리나라의 평균산재보험료율 추이를 비교해 볼 때, 1980년대 초반을 제외하고는 1985년부터 2000년까지 독일에 비해 우리나라가 1.3배, 1.4배 정도 높은 수준이었다. 이는 독일의 사업주가 우리나라의 사업주보다 산재보험료 부담이 낮다는 것을 의미한다.

다시 말하면, 독일 산재보험에서는 지난 수십년간 산재예방투자를 꾸준히 확대하여 그 효과를 거두어 현재 사업주의 보험료 부담을 덜어주고 있으나, 우리나라의 경우는 산재보험의 산재예방투자 역사가 짧아 이후로도 계속하여 산재예방투자를 확대하여야만 차후에 사업주의 보험료 부담 감소로 이어지는 효과가 나타난다는 것을 의미한다.

5. 피보험근로자 1인당 산재예방투자비용과 사업장재해 사망천인을 및 평균산재보험료율의 상관관계

독일 산재보험의 피보험근로자 1인당 산재예방투자비용의 변화와 평균 산재보험료율의 변화를 살펴보면, 통독(1990년) 이후 1992년부터 대폭 증액되었고(1991년 25D→1992년 29DM), 평균 산재보험료율도 증가(1991년 1.39%→1992년 1.43%)하였다(<표 4-1>참조). 이는 독일 통일이후 구동독의 산재보험을 흡수하는 과정에서 동독 기존의 보험급여 지급 등 관련 비용 상승에 따른 산재보험료율 상승에 기인한다. 이외의 기간에서는 피보험근로자 1인당 산재예방비용이 증가되는 추세를 보이는 가운데 평균 산재보험료율은 감소하는 경향을 나타내었다.¹⁰⁾ 그리고, 피보험근로자 1인당 산재예방투자비용과 사업장재해 사망천인율 간에는 투자

10) 독일의 피보험근로자 1인당 산재예방투자 비용이 산재예방효과에 미치는 영향을 살펴보기 위해, 통계분석기법 중 하나인 회귀분석을 사용하였다. 회귀식은 아래와 같다.

$$1) y_1 = a + b_1 x_1, 2) y_2 = a + b_2 x_2$$

(y_1 : 사업장재해 사망천인율, y_2 : 평균산재보험료율 a : 상수,

비용의 증대와 함께 사망재해천인율이 점진적으로 감소하고 있음을 나타내고 있다.

결과적으로, 독일의 경우에 있어서 피보험근로자 1인당 산재예방투자비용의 증대가 산재예방사업의 효과에 긍정적 영향을 미치고 있으며, 이는 결과적으로 평균산재보험료율을 낮추는 데에 상당한 영향을 미치고 있다는 추정을 이끌어낼 수 있다.

한편, 한국의 경우에 있어서는 먼저, 피보험근로자 1인당 산재예방투자비용과 평균 산재보험료율 간의 관계를 살펴보면, 1988년부터 1994년까지는 어떤 상관관계를 찾을 수가 없다. 산재예방특별사업으로 별도의 재원으로 연간 1,000억원씩 산재예방에 대한 추가투자가 이루어진 1995년에서 1997년까지는 피보험근로자 1인당 산재예방투자비용의 대폭적 증대와 함께 평균 산재보험료율은 다소 감소되는 경향을 보였으나, 1998년부터 피보험근로자 1인당 산재

b : 회귀계수, x_1, x_2 : 1인당 산재예방투자비용)

회귀분석 결과를 요약하면, 사업장재해 사망천인율에 대한 분석모델 1)의 γ^2 값은 .579, 평균 산재보험료율에 대한 분석모델 2)의 γ^2 값은 .533 으로 비교적 높은 설명력을 보였으며, 두 모델의 통계적 적합도는 $p=.000$ 으로 매우 유의미한 수준이었다. 분석모델 1)에서 1인당 산재예방투자비용이 사망천인율에 미치는 영향은 부(-)의 영향력을 나타내면서 $p<.001$ 수준에서 유의하게 나타났다(<표 1> 참조). 그리고, 1인당 산재예방투자비용이 평균산재보험료율에 미치는 영향력을 살펴보기 위한 분석모델 2)에서도 부(-)적으로 유의미한 영향력이 있는 것으로 나타났다(<표 2> 참조). 이는 1인당 산재예방투자비용이 증가할수록 사망천인율은 감소한다는 것을 의미하며, 또한 1인당 산재예방투자비용이 증가할수록 평균산재보험료율이 감소한다는 것을 의미한다. 단, 1인당 산재예방투자비용의 평균산재보험료율에 대한 영향력 분석은 독일 통일 이후 통계가 합쳐진 초기단계(1992~1997)에 상승된 산재보험요율을 그대로 적용하지 않고 통독 이전의 3년간 산재보험료율의 평균치를 적용함으로써, 1인당 산재예방 투자비용의 증가가 산재보험요율 감소로 연결된다는 것을 증명하였다.

<표 1> 1인당 산재예방투자비용의 사망천인율에 대한 회귀분석

(n=21)

	B	S.E.	β	p
상수	9.325E-02	.009		.000
사망천인율	-1.6E-03	.000	-.776	.000***
$R^2 = .602$				
Adjusted $R^2 = .579$				
F = 27.181(.000***)				

주: *** $p<.001$

<표 2> 1인당 산재예방투자비용의 평균산재보험료율에 대한 회귀분석

(n=21)

	B	S.E.	β	p
상수	1.479	.021		.000
평균산재보험료율	-3.5E-03	.001	-.747	.000***
$R^2 = .558$				
Adjusted $R^2 = .533$				
F = 22.700(.000***)				

주: *** $p<.001$

예방투자비용이 다시 감소됨에 따라 1999년부터 평균 산재보험료율은 다시 증가 추세로 돌아섰다. 결국, 우리나라의 경우에 있어서는 피보험근로자 1인당 산재예방투자비용과 평균산재보험료율간의 상관관계를 찾을 수 없다. 이는 산재예방특별사업기간(1995~1997) 이후의 기간(1998~2000) 동안에는 1인당 투자비용이 오히려 매년 감소한데에서도 그 요인을 찾을 수 있다.

독일 산재보험의 경험에서 보듯이 1인당 산재예방투자비용의 꾸준한 증가가 평균 산재보험료율의 저하를 가져왔듯이, 우리나라의 경우도 1인당 산재예방비용의 꾸준한 증대를 통하여 장기적으로 산재보험료율을 낮출 수 있다는 유추를 할 수 있다.

다음으로, 우리나라 피보험근로자 1인당 산재예방투자비용과 사업장 재해 사망천인율의 상관관계를 살펴보면, 1988년부터 2000년까지 피보험근로자 1인당 산재예방투자비용이 꾸준히 증가되었음에도 불구하고 사망재해천인율은 감소추세를 보이지 않고 있다. 심지어, 산재예방특별사업(1995~1997)으로 인한 집중 증액투자가 이루어졌음에도 이 기간 및 이 기간 이후의 사망재해천인율은 뚜렷한 감소경향을 나타내고 있지 않다(<표 4-1>참조). 이는 곧, 독일의 경험에서 보듯이 피보험근로자 1인당 산업재해예방비용의 지속적 증대가 지속적인 사망재해천인율 감소로 이어진다는 것은 우리나라의 경험에서는 아직까지 나타나고 있지는 않으나, 우리나라의 경우에 있어서는 매년 점진적으로 피보험근로자 1인당 산재예방비용을 증대시키면 장기적으로 사망재해천인율 감소 효과를 볼 수 있다는 결론을 독일경험에 비추어 유추할 수 있다.

<표 4-1> 독일과 한국의 사업장 사망천인율, 산재예방비용 및 평균 산재보험요율 비교

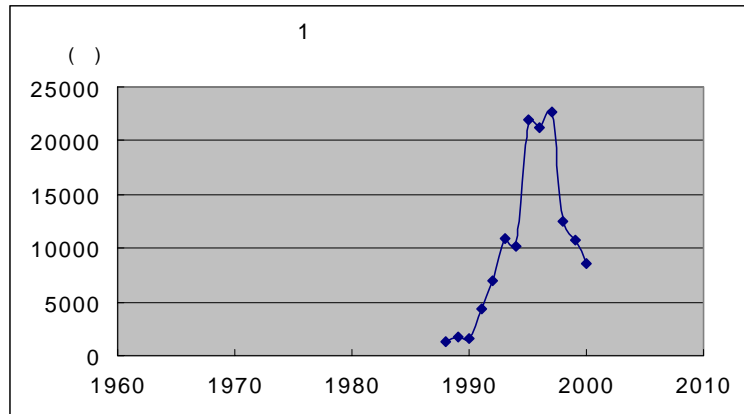
년도	사업장 재해 사망천인율			산재보험지출총액: 산재예방비용(%)			피보험근로자1인당산재예방투자비용				평균산재보험료율(%)		
	독일	한국	독일:한국	독일	한국	독일:한국	독일 (DM)	한국 (원)	독일:한국 (절대비교)	독일:한국 (평균임금을 반영※)	독일	한국	독일:한국
1950	0.32			2.7			1				1.69		
1960	0.17			2.3			2				1.51		
1964												2.30	
1965												2.30	
1970	0.14			2.9			5				1.38	2.25	1.63
1980	0.09	0.34	3.78	4.0			15				1.46	1.08	0.74
1981	0.08	0.37	4.63									1.12	
1982	0.08	0.35	4.38	4.3			19				1.45	1.18	0.81
1983	0.07	0.37	5.29	4.5			20				1.44	1.24	0.86
1984	0.07	0.38	5.43	4.7			21				1.43	1.32	0.92
1985	0.06	0.38	6.33	5.3			22				1.40	1.49	1.06
1986	0.05	0.35	7.00	5.0			20				1.39	1.65	1.19
1987	0.05	0.33	6.60	5.2			21				1.38	1.78	1.29
1988	0.05	0.34	6.80	5.3	2.2	0.42	22	1253	0.09	0.02	1.37	1.64	1.20
1989	0.04	0.26	6.50	5.4	2.9	0.54	22	1689	0.13	0.03	1.35	1.55	1.15
1990	0.04	0.30	7.50	5.7	2.1	0.37	24	1644	0.11	0.03	1.36	1.64	1.21
1991	0.04	0.29	7.25	6.1	4.5	0.74	25	4367	0.29	0.08	1.39	1.64	1.18
1992	0.04	0.34	8.50	6.1	4.8	0.79	29	6984	0.40	0.12	1.43	1.94	1.36
1993	0.05	0.32	6.40	6.4	7.2	1.13	33	10861	0.55	0.17	1.44	2.21	1.53
1994	0.04	0.36	9.00	6.3	6.6	1.05	34	10202	0.50	0.24	1.45	1.94	1.34
1995	0.04	0.34	8.50	6.6	12.3	1.86	36	21880	1.01	0.52	1.46	1.50	1.03
1996	0.04	0.33	8.25	6.7	10.7	1.60	36	21174	0.98	0.55	1.42	1.52	1.07
1997	0.04	0.33	8.25	6.7	10.2	1.52	37	22632	1.02	0.61	1.40	1.68	1.20
1998	0.03	0.29	9.67	6.8	5.8	0.85	38	12542	0.55	0.33	1.36	1.55	1.14
1999	0.03	0.31	10.33	6.9	5.3	0.77	39	10751	0.46		1.33	1.65	1.24
2000	0.03	0.27	9.00	7.2	4.9	0.68	41	8613	0.35		1.31	1.76	1.34

※ 독일과 한국의 평균임금 비교시, 한국의 시간당 임금과 독일의 시간당 임금 비율을 적용하였다.

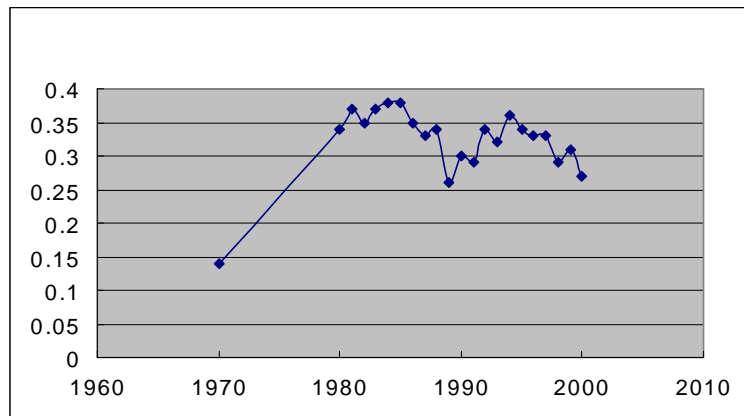
(조건1. 한국의 시간당 임금=월평균 임금/정상근로시간+1.5*초과근로시간. 조건2. 연도별로 환율1DM:600원 일률적으로 적용함)

※ 독일통계 중 1991년까지는 서독지역의 통계이며, 1992년부터는 동·서독을 합한 통계임.

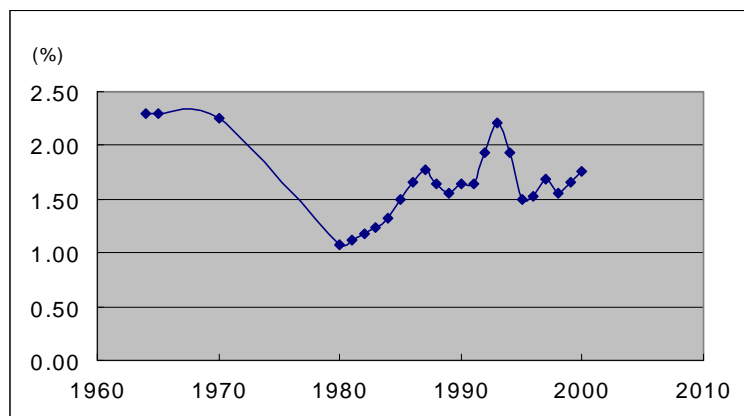
자료: 본문 <표 2-1>, <표 3-1>에서 발췌.



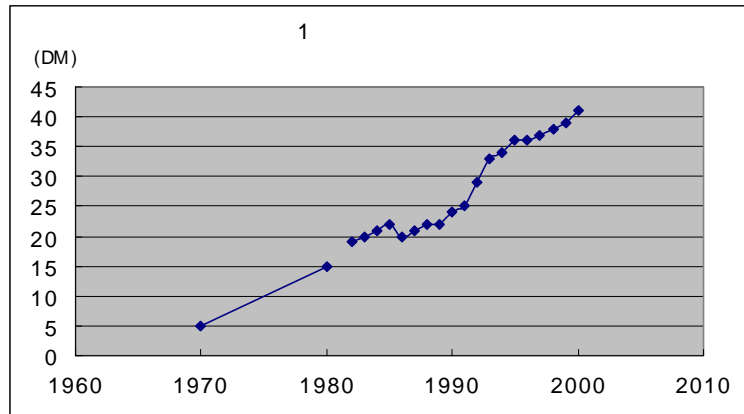
[그림 4-1] 1인당 산재예방투자비용의 연도별 추이(한국)



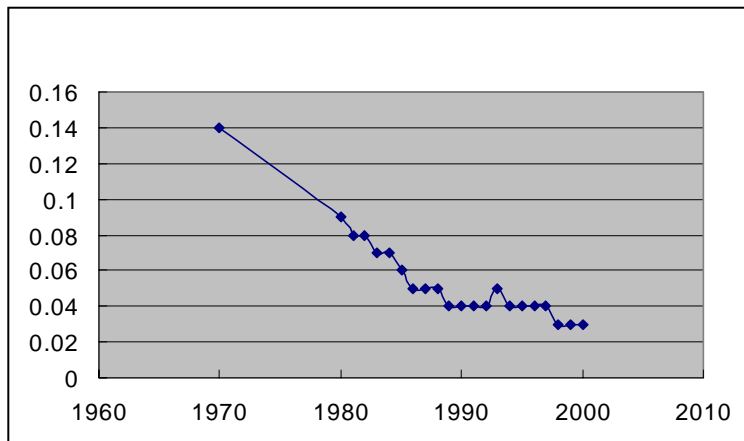
[그림 4-2] 사업장 재해 사망천인율의 연도별 추이(한국)



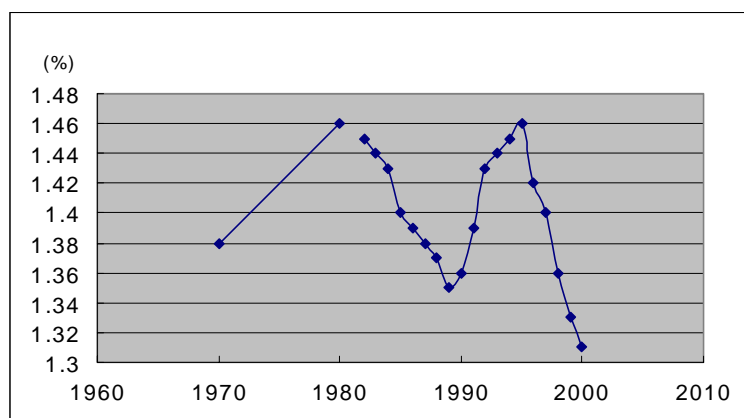
[그림 4-3] 평균 산재보험료율의 연도별 추이(한국)



[그림 4-4] 1인당 산재예방투자비용의 연도별 추이(독일)



[그림 4-5] 사업장 재해 사망천인율의 연도별 추이(독일)



[그림 4-6] 독일의 평균 산재보험료율의 연도별 추이(독일)

6. 한국산재예방사업의 집중투자해야 할 분야

(1) 건설업

건설업의 산재보험료 징수액은 지난 13년간(1989-2001) 전산업 징수총액의 평균 38.9%를 차지하였으며, 보상액은 전산업 보상총액의 36.6%이다. 이와 같은 높은 비중의 재해발생율, 보험료 징수액 및 보상액에도 불구하고, 산재예방에 투자한 비용은 전산업 투자비용(7,496억원)의 1.21%(90억원)에 불과하다(<표 4-2>참조). 이와 같은 건설업분야에의 낮은 산재예방 투자는 건설업의 높은 재해발생율을 방치하는 결과가 되고 있다. 이와 같은 미미한 투자로 인하여 높은 산재발생 및 사망재해를 야기하고 있으며, 산재보상금액의 필연적인 증가는 사업주의 보험료 부담 증대라는 악순환이 되풀이되고 있다.

독일 산재보험의 건설업에 대한 산재예방투자는 2000년도에 건설업의 피보험근로자 1인당 107DM(64,200원, 본문 <표 3-3> 참조)을 투자하였는데, 한국은 148원을 투자하였다.

<표 4-2> 건설업의 산재현황 및 산재예방사업비

(단위 : 개소, 명, 백만원)

구분 년도	사업장수 ¹⁾			근로자수 ¹⁾			재해자수 ¹⁾			사망자수 ¹⁾		
	전산업	건설업	(%)	전산업	건설업	(%)	전산업	건설업	(%)	전산업	건설업	(%)
1989	118,894	37,978	31.9	6,687,821	2,175,312	32.5	134,127	30,845	23.0	1,724	461	26.7
1990	129,687	41,841	32.3	7,542,752	2,412,340	32.0	132,893	37,102	27.9	2,236	673	30.1
1991	146,284	47,803	32.7	7,922,704	2,627,010	33.2	128,169	42,302	33.0	2,299	801	34.8
1992	154,820	41,966	27.1	7,058,704	1,911,378	27.1	107,435	36,255	33.7	2,429	848	34.9
1993	163,152	46,778	28.7	6,942,527	1,816,892	26.2	90,288	26,129	28.9	2,210	636	28.8
1994	172,871	49,722	28.8	7,363,132	1,978,629	26.9	85,948	24,271	28.2	2,678	743	27.7
1995	186,021	54,992	29.6	7,893,727	2,240,990	28.4	78,034	22,542	28.9	2,662	715	26.9
1996	210,226	64,727	30.8	8,156,894	2,453,923	30.1	71,548	19,785	27.7	2,670	789	29.6
1997	227,564	71,317	31.3	8,236,641	2,544,436	30.9	66,770	18,291	27.4	2,742	798	29.1
1998	215,539	50,319	23.3	7,600,434	1,797,203	23.6	51,514	13,172	25.6	2,212	650	29.4
1999	249,405	59,176	23.7	7,441,160	1,812,702	24.4	55,405	10,966	19.8	2,291	583	25.4
2000	706,231	94,898	13.4	9,485,557	2,228,719	23.5	68,976	13,500	19.6	2,528	614	24.3
2001	909,461	143,200	15.7	10,581,186	2,438,649	23.0	81,434	16,771	20.6	2,748	695	25.3

<표 4-2> 계속

구분 년도	산재보험료징수액 ²⁾			산재보상액 ²⁾			산재예방사업비 ³⁾			
	전산업	건설업	(%)	전산업	건설업	(%)	전산업	건설업	(%)	1인당 투자액(원)
1989	410,618	124,528	30.0	369,305	97,991	27.0	2,714	96	3.54	44
1990	550,304	190,744	34.7	539,351	160,535	29.8	2,234	160	7.16	66
1991	720,653	268,900	37.3	701,514	256,644	36.6	5,490	225	4.10	86
1992	1,049,848	427,828	40.8	931,564	370,271	39.7	7,299	350	4.80	176
1993	1,375,766	613,486	44.6	872,531	335,540	38.5	-	-	-	-
1994	1,207,206	474,702	39.3	998,563	374,230	37.5	8,126	571	7.03	289
1995	1,130,355	462,086	40.9	1,133,577	433,596	38.3	142,646	736	0.52	328
1996	1,423,110	572,516	40.2	1,355,337	538,818	39.8	185,289	759	0.41	93
1997	1,818,958	728,481	40.0	1,556,042	630,831	40.5	181,202	715	0.39	87
1998	1,451,436	578,534	39.9	1,451,066	583,648	40.2	49,915	1,087	2.18	143
1999	1,530,007	606,837	39.7	1,274,226	452,859	35.5	49,584	1,310	2.64	176
2000	1,876,395	687,572	36.6	1,456,266	479,138	32.9	59,082	1,401	2.37	148
2001	2,256,090	803,165	35.6	1,744,560	553,585	31.7	56,043	1,669	2.98	158
합계	16,800,746	6,539,379	38.9	14,383,902	5,267,686	36.6	749,624	9,079	1.21	-

자료: 1) 노동부, 『산업재해분석』, 각년도

2) 노동부, 『산재보험사업연보』, 각년도

3) 산업안전공단 내부자료, 2002.10

(2) 조선업

지난 6년간(1996-2001) 조선업의 사업장수, 근로자수, 재해자수, 사망자수 및 보험료 징수액, 산재보상액, 산재예방사업비를 살펴보면 <표 4-3>와 같다.

조선업 근로자수가 전산업 총 근로자수에서 차지하는 비중의 약 1%인데 반하여, 재해자수는 전산업 재해자수의 약 2%를 차지하고 있다. 지난 6년간 조선업의 산재보험료 징수액은 전산업 징수액의 1.9%인데 반하여 산재보상액은 전산업의 2.77%를 차지하고 있다. 이와 같이 지난 6년간 조선업의 산재발생이 산재보험재정에 부정적인 기여를 하고 있음에도 불구하고 산재예방비용은 전산업 산재예방비용의 0.09%, 보험료 징수액(1,968억원)대비 산재예방비용(5억4,600만원)은 0.28%에 불과하다.

조선업에 대한 지난 수년간의 이와 같이 낮은 산재예방투자는 조선업 근로자의 안전보건을 방치하는 결과로 이어졌다. 이에 따라 조선업 장기근속 근로자들에게서 최근 근골격계질환이 집중적으로 나타나고 있다.

<표 4-3> 조선업의 산재현황 및 산재예방사업비

(단위 : 개소, 명, 백만원)

구분 년도	사업장수 ¹⁾			근로자수 ¹⁾			재해자수 ¹⁾			사망자수 ¹⁾		
	전체산업	조선업	(%)	전체산업	조선업	(%)	전체산업	조선업	(%)	전체산업	조선업	(%)
1996	210,226	469	0.22	8,156,894	86,510	1.06	71,548	1,952	2.73	2,670	36	1.35
1997	227,564	445	0.20	8,236,641	85,940	1.04	66,770	1,535	2.30	2,742	43	1.57
1998	215,539	433	0.20	7,600,434	87,945	1.16	51,514	932	1.81	2,212	40	1.81
1999	249,405	452	0.18	7,441,160	81,462	1.09	55,405	957	1.73	2,291	26	1.13
2000	706,231	753	0.11	9,485,557	90,842	0.96	68,976	1,258	1.82	2,528	33	1.31
2001	909,461	822	0.09	10,581,186	96,643	0.91	81,434	1,657	2.03	2,748	45	1.64

구분 년도	징수액 ²⁾			보상액 ²⁾			사업비 ³⁾		
	전체산업	조선업	(%)	전체산업	조선업	(%)	전체산업	조선업	(%)
1996	1,423,110	32,309	2.27	1,355,337	38,694	2.85	185,289	255	0.14
1997	1,818,958	46,690	2.57	1,556,042	47,154	3.03	181,202	57	0.03
1998	1,451,436	2,332	0.16	1,451,066	38,417	2.65	49,915	115	0.23
1999	1,530,007	56,504	3.69	1,274,226	31,398	2.46	49,584	82	0.16
2000	1,876,395	3,901	0.21	1,456,266	38,055	2.61	59,082	24	0.04
2001	2,256,090	55,103	2.44	1,744,560	50,760	2.91	56,043	13	0.02
합계	10,355,996	196,839	1.90	8,837,497	244,478	2.77	581,115	546	0.09

자료: 1) 노동부, 『산업재해분석』, 각년도

2) 노동부, 『산재보험사업연보』, 각년도

3) 산업안전공단 내부자료, 2002.10

(3) 직업병 및 작업관련성질환 예방

작업환경개선 및 직업병예방을 위한 사업 투자비용을 살펴보면 <표 4-4>와 같다.

독일 산재보험의 경우 산재예방투자(산재보험 재정분류코드 59)이외에 직업병예방투자(산재보험 재정분류코드 962)를 별도로 하고 있으며, 2000년도의 경우 피보험근로자 1인당 8마르크(약 4,800원)를 투자하였다(본문 <표 3-3> 참조). 반면에 우리나라는 피보험근로자 1인당 365원을 투자하였다(<표 4-4> 참조).

직업병 및 작업관련성 질환예방을 위한 이와 같은 낮은 투자는 약 40년의 집중적 산업화과정을 겪고 있는 우리나라의 경우 각 부문에서 집중적으로 직업병이 대량으로 발생할 위험을 안고 있다.

예로써, 최근 뇌심혈관계 질환 및 근골격계 질환 등의 작업관련성 질병이 크게 증가하고 있으며, 조선업 및 중공업 분야의 대형 사업장의 근골격계질환의 업무상재해 인정 여부에 대한 갈등은 사회적 문제로까지 등장하고 있는 실정이다 (<표 4-5>, <표 4-6>참조).

<표 4-4> 작업환경개선 및 직업병예방 사업 연도별 예산현황

(단위 : 백만원)

구분	총예산액	1989	1990	1991	1992	1993 ¹⁾	1994
○ 작업환경개선지원	10,780	8	61	213	318	-	248
○ 작업관련성질환 예방(직업병 예방)	10,953	136	106	29	570	-	474
○ 여성근로자 건강보호기반 구축	264	-	-	-	-	-	-
○ 근로자 건강보호 강화	5,162	-	-	-	-	-	-
○ 작업환경측정 및 특수건강검진기관 정도관리	5,144	-	-	-	-	-	108
○ 산업보건분야 기반조성 지원 (보건관리지원)	6,477	34	32	436	439	-	467
소 계	38,780	178	199	678	1,327	-	1,297
1인당 투자비용(원) ²⁾	-	27	26	86	188	-	178

구분	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
○ 작업환경개선지원	1,656	4,031	517	532	253	424	1,553
○ 작업관련성질환 예방(직업병 예방)	1,062	1,057	2,150	2,735	1,210	320	595
○ 여성근로자 건강보호기반 구축	-	-	30	56	-	-	-
○ 근로자 건강보호 강화	-	-	11	402	760	901	1,185
○ 작업환경측정 및 특수건강검진기관 정도관리	110	110	888	1,031	681	881	804
○ 산업보건분야 기반조성 지원 (보건관리지원)	88	75	699	821	793	940	671
소 계	2,916	5,273	4,295	5,577	3,697	3,466	4,808
1인당 투자비용(원)	369	646	521	736	497	365	454

주 : 1) 1993년도 자료는공단내에서 자료추적중임.

2) 1인당 투자비용은 그해년도의 총 근로자수로 나눈 값임.

자료 : 한국산업안전공단 내부자료, 2002. 7

<표 4-5> 연도별 작업관련성 질병자 발생현황

	1999년	2000년	전년대비 증가율	2001년	전년대비 증가율
뇌·심혈관 질환	1,214명	1,950명	60.6%(736명)	2,192명	12.4%(241명)
근골격계 질환	344명	1,009명	193%(665명)	1,598명	58.4%(589명)

출처: 산업안전공단, 내부자료, 2002. 7.

<표 4-6> 년도별 업무상 질병자수

(단위 : 명)

년도	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002.7
계	1,529	2,119	1,838	2,732	4,051	5,576	3,291
직업병	771	1,157	1,043	1,174	892	1,538	845
작업 관련성	758	962	795	1,558	3,159	4,038	2,446

출처: 한국산업안전공단, 내부자료, 2002. 7. 31.

(4) 안전보건연구비 투자

독일 산재보험의 산업안전보건연구원(BIA: Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit)의 2002년도 연간 예산은 약 20 Mio Euro(240억원)이다. 이 중 24.0%는 순수 연구사업에, 22.8%는 유해위험물질분석사업에, 10.8%는 검사사업에, 31.6%는 각종 연구·분석결과를 중심으로 산재보험 피보험사업장의 예방기술지도·자문사업에, 그리고 나머지 10.8%는 연구원 내부 운영비 등에 사용되고 있다.

우리나라의 경우, 2000년도에 산업안전보건연구개발 및 국제협력사업에 45억원이 투자되었으나 이후 오히려 감소하고 있다(2001년 38억원, 2002년 39억원). 산업안전보건연구 개발사업은 현재 집중적으로 발생하고 있는 산업재해 및 직업병에 대한 대책연구 뿐만 아니라 향후 나타날 재해유형 및 직업병 분야에 대한 사전 예방대책연구를 통하여 최소의 비용으로 최대의 효과를 거두는 산재예방사업중 가장 중요한, 가장 우선시 되어야 할 사업이다.

독일 산재보험의 경우 산재보험조합총연맹본부에 있는 전문가를 포함한 총원 200명 규모의 안전보건연구원(BIA: Sankt Augustin 소재) 이외에 산재보험직영 산업의학연구소(BGFA, Berufsgenossenschaftliches Forschungsinstitut für Arbeitsmedizin; Bochum 소재)가 있으며, 최근 동독지역의 Dresden에 인간공학, 산업심리, 사회학, 경제학을 포함한 각 분야에서의 종합적인 산업재해 및 직업병 예방연구를 하기 위한 80명 규모의 연구소(BGAG: Berufsgenossenschaftliches Institut Arbeit und Gesundheit)를 설립하여 운영에 들어갔다.

(5) 농·임·어업 분야 산재예방투자

2001년도의 경우 농업, 어업 및 임업의 5인 이상 사업장 5,411개소의 112,828명의 근로자에 대하여 산재보험이 적용되어 이 중 1,436명이 산업재해를 당하였다. 또한 당년도에 산재보험료 징수액은 143억원에 보험급여로는 170억원이 지출되어 보험재정에 부정적인 영향을 미치고 있다(<표 4-7> 참조). 그럼에도 불구하고 이들 업종에 대한 산재예방투자는 오늘날까지 전혀 이루어지고 있지 않아 산재예방의 사각지대로 방치되고 있다.

<표 4-7> 농·임·어업 업종별 산업재해발생 및 보험료 징수·보상 현황(2001년)

(단위: 명, %, 백만원)

업종	사업장 수	근로자수	재해자수 (사망자수)	재해율 (만인율)	산재보험		산재예방 투자액 ^{*)}
					보험료징수액	산재보상액	
전산업	909,461	10,581,186	81,434(2,748)	0.77%(2.60)	2,623,610(100%)	1,744,560(100%)	130,284(100%)
농업	1,839	24,312	308(11)	1.27%(4.52)	4,333(0.17%)	3,130(0.18%)	0
어업	289	1,958	99(13)	5.06%(66.4)	3,371(0.13%)	2,532(0.15%)	0
임업	3,283	86,550	1,029(18)	1.20%(2.08)	6,625(0.25%)	11,360(0.65%)	0

자료: 산업안전공단, 내부자료, 2002.

노동부, 「2001년도 산재보험사업연보」, 2002.

*) 산업안전공단 예산항목상 농업·임업·어업 등 업종별 분류가 불가능할 뿐만 아니라, 사업별로 책정되어 있으므로 별도로 투자액을 추출하기는 어려움. 또한, 전체 예방투자액에 비하여 극히 미미한 수준임.

V. 결론 및 정책제언

1. 우선투자 대상분야의 합목적적 재설정

그동안 산재예방투자의 최우선 순위는 중·소규모사업장 재해율 감소 대책분야였다. 이를 통하여 전체 재해율 감소에는 기여하였으나, 사망재해 및 신체장해유발 중증재해 감소에는 아직까지 뚜렷한 효과를 나타내지 못하고 있다. 또한, 지난 수십년 간의 집중적인 산업화·중공업화로 인한 직업병 및 작업관련성 질환이 최근 집중적으로 나타나고 있고, 이로 인하여 장기환자 및 보험급여 증가로 보험재정 안정화에 부정적인 영향을 미치고 있음은 물론, 사업주의 보험료 부담을 가중시키는 요인이 되고 있다. 따라서, 사망재해, 중증장해유발 재해, 그리고 직업병 유발 질환 등 산재보험재정 및 사업주의 보험료부담 증가를 억제할 수 있는 우선투자 대상분야를 재검토하여 합목적적인 재설정을 하여야 한다.

2. 향후 집중해야 할 산재예방사업분야

향후 집중 투자해야 할 산재예방사업분야는 먼저, 사망재해와 중증장해를 수반하는 산업재해 및 직업병 감소대책 분야이다. 이에 대한 집중투자는 산재보험재정부담을 덜어줄 뿐만 아니라 사업주의 보험료 부담을 경감시키는 지름길이 된다. 사망재해 및 중증재해 감소를 위한 세밀한 원인조사 및 분석을 통해 실질적 감소효과를 거둘 수 있는 투자계획이 시급히 보완되어야 한다. 그리고, 지난 40년간 산업화의 집약적인 진전으로 현재 또는 향후 집중적으로 나타날 직업병 및 작업관련성 질환 예방분야에 집중 투자되어야 한다. 독일의 경우 2000년도 산재보험의 피보험자 1인당 직업병예방 투자액이 8DM(4,800원)인데 비하여 한국은 136원으로 아주 미미한 액수의 투자에 그치고 있다.

둘째, 특정분야에만 집중투자 되고 있어 상대적으로 불이익을 받는 분야에 대한 투자보완이다. 건설업과 조선업 그리고 농·임·어업분야의 경우, 사업주의 보험료 납부액 비율에 비하여 산재예방투자비율이 상대적으로 적다. 건설업은 산재보험료 납부기여도가 38.9%인데 반

해 산재예방투자비용은 1.21%에 불과하다. 그리고 조선업은 산재보험료 납부기여도가 1.9%인데, 산재예방투자비용은 0.09%이다. 독일의 경우 2000년도 건설업 피보험자 1인당 산재예방투자비용은 107DM(64,200원)인데 비해 한국은 148원이다. 또한, 농·임·어업 분야에 대한 2001년도 산재보험료 징수액은 141억원인데 반하여 산재예방투자액은 거의 0원 수준이다. 2001년 하반기부터 이들 업종에 대한 투자가 이루어지기 시작했으나 그 투자액은 극히 미미한 수준이다.

셋째, 사전투자를 통하여 사후 효과를 극대화할 수 있는 분야에 대한 적극적 투자이다. 특히, 안전보건연구개발 분야에 대한 적극적 투자가 필요하다. 최근 사회문제화되고 있는 작업성 질환(예: 근골격계질환)에 대한 예방대책연구의 필요성이 이미 1980년대 중반부터 논의되어 왔으나(예: 인간공학분야) 이 분야에 대한 사전 투자미비로 사후처리를 위한 경제적, 사회적 비용증가를 초래하고 있다. 이와 더불어, 업종별, 작업종류별, 기인물별 사망재해 감소대책과 중증 장애유발재해 및 직업병 감소대책 분야도 사전투자를 통해 사후 효과를 극대화할 수 있는 분야이다.

3. 단·중기적 검토대상

단·중기적으로는 현재 진행되고 있는 각종 산재예방사업에 대한 부문별 투자에 대한 효과성 평가지표·모델 개발 및 평가가 이루어져야 한다. 무엇보다도 예산투자 평가모델 개발이 시급하다.

또한, 산재예방 계획수립시 보상·재활사업과의 연계성 하에서 합목적적인 계획 수립이 되도록 해야 한다. 보상자료와 재활자료분석을 통한 중증장애 다발 업종, 업무, 작업형태, 질병 형태 추출과 이에 의거한 예방사업의 우선순위, 투자기간, 투자액 등을 설정하는 예방, 보상, 재활간의 긴밀한 연계가 필요하다.

4. 중·장기적 검토대상

중·장기적으로 효과적이고 실질적인 사업장 자문·지도를 위한 방안이 모색되어야 한다. 독일 산재보험의 경우 총 산재예방비 중 지도·자문부문에 55% 이상의 비용을 사용하고 있고, 또한 산재예방기술감독관(TAB: Technische Aufsichtsbeamte) 선발시에 별도의 시험규정(Prüfungsordnung TAB)을 두어 현장경험과 관련분야의 전문적 능력을 갖춘 자를 선발함으로써 지도감독의 질과 수준을 엄격히 하고 있다.

우리나라에서도 중·장기적으로 지도·자문부문의 투자확대와 아울러 그 내용과 수준을 과학화, 체계화하여야 할 것이다.

다음으로, 사업장에서 실무에 바로 응용할 수 있는 실질적인 안전보건교육이 될 수 있도록 교육프로그램 및 제도의 보완이 되어야 한다. 독일 산재보험의 경우 피보험자 및 사업주에 대한 안전보건 기초교육 및 향상교육에 총 산재예방비 중 15%의 비용을 사용하고 있고, 교육과 관련된 모든 비용(참가비, 교육비, 교재비, 숙식비 등)을 산재보험에서 부담한다. 한국은 안전의식제고를 위한 교육(안전보건교육 및 지원, 안전보건 교과과정 운영)에 2000년의 경우 77억원을 투자(총 투자액의 7%)하였지만, 교육과 관련된 대부분의 비용을 사업주 또는 교육참가자가 부담하고 있다.

마지막으로, 독일과 같이, 재해예방사업에 응급처치제도를 도입하는 제도적 보완이다. 이를 통하여 재해예방의 효과를 극대화하고, 중국에는 산재사망자와 산재장해자수의 감소 및 장해정도를 낮춤으로써 산재보험재정의 안정화에 기여한다. 독일의 경우 산재예방비용 항목에 응급처치요원 교육훈련비용을 설정하고 있으며, 오스트리아는 재해예방에 응급처치를 포함 시키고 이에 대한 업무영역을 사용자에 대한 의무로 규정하고 있다.

참고문헌

- 근로복지공단, 내부자료, 2002. 3.
- 김순희, '한국노총의 산재보험제도 개선방향-산재보험제도 실태분석결과를 중심으로-', 「산재보험제도 개선 정책토론회 자료집(2002. 4. 24)」, 한국노동조합총연맹, 2002, 5~28쪽.
- 김정태, '산재보험제도의 개선방안', 「산재보험제도 개선 정책토론회 자료집(2002. 4. 24)」, 한국노동조합총연맹, 2002, 57~58쪽.
- 노동부, 법령집, 2002.
- 노동부, 『산재보험사업연보』, 1990~2001.
- 노동부, 『산업재해분석』, 1991~2000.
- 노동부, 제1차 산업재해예방 6개년 계획, 1991.
- 노동부, 산재예방특별사업계획, 1994.
- 노동부, 산업안전선진화 3개년계획, 1996. 8.
- 노동부, 제1차 산업재해예방 5개년 계획, 2000.
- 노동부, CLEAN 3D 사업, 2001.
- 노동부 홈페이지, 기업활동규제완화에 관한 특별조치법, 2002.
- 윤조덕, 「산업안전선진화에 관한 기초연구-산재예방특별사업의 분석을 통하여-」, 한국노동연구원, 1996.
- 윤조덕, 「산업안전과 노동조합」, 한국노동연구원, 2000.
- 윤조덕 외, 『산재보험 장해등급체계 및 급여지급방법 개선방안』, 한국노동연구원, 2000. 12.
- 윤조덕, “한국 산재보험의 산재예방투자제도와 정책과제”, 「산재보험의 산재예방투자제도와 정책과제, 한·독 세미나 자료집(2002. 10. 31)」, 한국노동연구원, 1~69쪽.
- 한국노동연구원, 「2002 KLI 노동통계」, 2002.
- 한국노동연구원, 「2000 해외노동통계」, 2000, 98쪽.
- 한국산업안전공단, 내부자료, 2002.
- 한국산업안전공단, 『원진레이온의 이황화탄소 중독과 직업병예방 종합대책 추진 10년』, 제35회 산업안전보건 강조주간 세미나 자료집, 2002.
- 한국산업안전공단, 『산업안전보건』, 제14권 제6호, 2002.
- 한국산업안전공단, 「주요국의 산업재해현황 및 통계제도」, 1999. 12.
- 한국산업안전공단, 『각 년도 사업계획 추진지침』, 1998~2002.
- 한국산업안전공단, 「한국산업안전공단십년사 1987~1997」, 1997.
- HVBG, 「SGBVII」, 1996. 10.
- HVBG, 「Geschäfts- und Rechnungsergebnisse der gewerblichen Berufsgenossenschaften」, 각년도.
- HVBG, 「Jahresbericht 2000」, 2001.
- Joachim Breuer, 'Weltweite Fragen-nationale Antworten? Unfallversicherung mit globaler Perspektive', 「Die BG」, 2001. 11, 602~609쪽.
- N.N Prüfungsordng TAB.