산업재해의 특성변화

(산재 발생형태 구성의 연도별 변화를 중심으로)

-The trend of characteristics of occupational injury and illness-

(Focusing on the composition of the types of occupational accidents by year)

이 경 용 *
Rhee Kyung Yong
최 성 원 *
Choe Seong Weon
권 오 준 *
Kwon Oh Jun

1. 배 경

한국은 1960년대 이후 고도의 경제성장을 이룩하였으나, 그 이면에는 근로자의 희생이 있었으며, 이러한 사실은 산업재해를 통해 확인할 수 있다. 근로자가 산업현장에서 경제활동을 하던 중 사고가 발생하여 재해를 당하였을 경우 산업재해로 인정이 되며, 이러한 산업재해는 사회안전망의 차원에서 근로자의 생계유지를 위해 산업재해보상보험법에 의해 보상이 이루어진다. 산업재해보상은 1960년대 이후 지속적으로 이루어져 왔다.

산업재해보상 업무는 노동부에서 담당하다가 1998년도부터 근로복지공단으로 이관되었으며, 이 시점부터 산재보상자료가 체계적으로 관리되기 시작하였다고 해도 과언이 아니다. 산업재해보상자료를 이용하여 산출되고 있는 산업재해통계는 한국산업안전공단에서 담당하고 있으며, 요양결정일을 기준으로 통계를 산출하고 있어, 산업재해가 발생한 시점을 기준으로 한 산재통계자료는 발표되지 못하고 있는 실정이다. 구체적으로 산업재해보상은 산재보상과 관련된 급여가 발생한 시점으로부터 3년 이내에 청구가 가능하기 때문에 요양결정일을 기준으로 한 산재보상 자료를 이용하여 산업재해 발생 통계를 산출하는 것은 한계가 있다.

* 산업안전보건연구원

결국 현재 산출되고 있는 산업재해 통계는 산업재해보상 통계라고 할 수 있으며, 이러한 점 때문에 2005년도에 노동부에서 발표한 산업재해통계제도 개선안에 따르면 현행 산업재해통계를 산재보상통계로 명확히 하고 정확한 산재발생 규모를 파악하기 위해서 별도의 산업재해 표본조사를 시행하는 것이 포함되어 있다.

그러나 일반적으로 산업재해가 발생한 시점에서 산재보상 청구가 이루어지기까지 소요되는 지체기간은 그다지 긴 편은 아니다. 물론 진폐와 같은 직업병이나 업무상 질병의 경우에는 해당 산업재해를 유발한 사고의 성격이 분명하지 않아 재해 발생 시점으로부터 산재보상 청구가 이루어지는 시점이 상대적으로 긴 편이라고 할 수 있다.

그 동안 우리나라는 산업구조와 노동력 구조에서 많은 변화를 경험하였다. 특히 제조업의 비중이 감소하고 서비스업의 비중이 증가하는 일반적으로 산업구조 변화와 함께 최근에는 철강산업과 전자산업이 제조업에서 주요 산업으로 한국의 경제를 이끌어 가고 있다고 해도 과언이 아니다. 특히 철강산업의 경우에는 관련 산업으로 조선업과 자동차 산업이 동시에 주요 산업으로의 위치를 차지하고 있으며, 전자산업의 경우에도 반도체 산업과 연관된 휴대폰 제조 산업이 주요 산업으로 자리를 차지하고 있는 실정이다. 그 외에도 건설업의 경우에는 지속적으로 주요 산업의 위치를 차지하고 있다.

이러한 산업구조의 변화 경향은 저렴한 노동력을 기반으로 한 경공업이 국제 분업상 중국으로 옮겨지면서 한국의 경공업이 쇠퇴하고 중공업이 상대적으로 큰 비중을 차지하기 때문인 것으로 이해된다. 아울러 주요 에너지원을 석탄에서 석유 및 가스로 이전하면서 석유화학공업이 주요 산업의 위치를 지속적으로 차지하고 있는 실정이다. 특히 자동차산업의 발달로 인해 석유화학공업은 상대적으로 경제부문에서 중요한 위치를 점하게 되었다.

노동력 구조의 변화는 크게 두 가지로 요약된다. 하나는 기업이 시장에서의 경쟁력을 강화하기 위하여 노동력 비용과 관련 유지 비용을 줄이기 위해 구조조정을 적극적으로 실행하고, 동시에 노동력 동원 방식을 평생고용을 보장하는 정규직 고용방식에서 일정 기간에 한시적으로 노동력을 동원하는 고용방식을 이용하고 있어 비정규직 근로자가 증가하고 있다는 사실이다. 다른 하나는 저 출산 고령화 사회 진입에 따라 청장년층의 경제활동인구 규모가 감소하고 있어 이로 인한 부족한 경제활동인구를 대체하는 여성근로자와 고령근로자 및 외국인 근로자의 경제활동 참가가 증가하고 있다는 사실이다.

이상과 같은 사회변화는 자연스럽게 산업재해의 특성 변화로 반영될 것이다. 특정 형태의 산업재해는 특정의 산업에서 많이 발생하는 등 산업활동과 산업재해는 일반적으로 대응 관계에 있다고 해도 과언이 아니다. 예를 들어 고소작업으로 인한 추락 재해는 건설업에서 주로 발생하고, 뇌심혈관질환의 경우에는 고령근로자에서 많이 발생할 것으로 기대된다. 그러나 이러한 특성 변화를 분석한 연구는 자료의 한계로 인하여 그 동안 찾아보기 힘든 실정이었다.

2. 연구목적

본 연구는 산업재해의 특성변화를 알아보기 위하여 연도별 산업재해 발생형태의 구성 변화를 분석하였다. 이를 위하여 우선 산재보상자료를 이용하여 산출하고 있는 산업재해통계가 요양결정일 기준의 통계라는 점을 고려하여 산업재해통계에 포함된 사례들의 발생일 분포를 분석하여 요양결정일 기준의 자료를 이용하는 것에 대한 한계를 검토하였다.

3. 연구방법

본 연구에서 사용한 자료는 1982년도부터 발표된 산업재해통계 자료를 이용하였으며, 산업재해의 발생형태 분류는 현행 산업재해통계에서 사용하고 있는 발생형태 분류의 대분류 기준을 이용하였다. 아울러 2005년도 요양결정된 산재보상 사례를 이용하여 요양결정월과 산재발생월간의 교차표 분석을 통해 요양자료를 이용한 산재발생 경향분석이 가능한지 알아보았다. 산재 발생형태별 재해자 규모와 해당 년도의 구성비율과 연도간의 상관관계 분석을 이용하여 연도별 증감 경향을 분석하였다. 이 경우 연도를 절대값으로 간주하여 분석에 이용하였다.

4. 연구결과

4.1 요양결정일 기준의 산업재해 통계의 산재발생일 특성 분포

산재보상이 이루어진 요양결정 산재사례를 대상으로 요양결정월을 기준으로 산재발생월의 분포를 알아보았다. 산재보상은 정확하게 급여발생시점으로부터 3년의 시효기한이 존재한다. 그러나 산재발생과 산재보상보험 급여발생과는 정확히 일치하지 않기 때문에 요양결정된 시점과 산재발생 시점과는 상당한 차이를 보이는 것이 당연하다. 본 연구에서는 현재 공식적인 산재통계로 활용되고 있는 산재보상 자료가 산재발생 현황을 얼마나 반영하고 있는지를 분석하였다.

특정 시점에 산재가 얼마나 발생하였는가를 파악하는 것은 산재보상 자료만으로는 거의 불가능하다. 그러나 일정한 기간 동안 산재발생의 변화 경향을 살펴보는 데에는 크게 무리가 없을 것으로 생각된다. 이러한 판단은 산재가 발생한 시점으로부터 요양결정이 이루어지기까지 소요되는 기간이 시간의 경과에 따라 큰 차이를 보이지 않을 것이라는 전제가 붙는다. 즉 산재가 발생하여 대부분의 사례가 3개월 이내에 전체 요양결정이 이루어지고, 산재발생 시점으로부터 요양결정 시점까지 소요되는 시간적 지체가 월별 혹은 연도별로 큰 변동없이 유지된다면 요양결정 자료를 이용하여 산재발생의 변화 경향을 파악할 수 있을 것이다.

우선 요양결정된 자료를 기준으로 해당 사례들의 산재발생 시점을 월별 분포로 알

아보았다. 2005년도에 요양결정된 사례를 대상으로 발생 시점의 분포를 월 단위로 알아본 결과 요양결정된 사례중 동일한 월에 발생한 사례의 백분율은 평균 19.2%(표준편차: 2.51)이었으며, 전월에 발생한 사례의 백분율은 평균 44.7%(표준편차: 3.20), 전전월에 발생한 사례의 백분율은 평균 15.9%(표준편차: 1.77)로 분석되었다. 요양결정월을 포함하여 3개월을 합산한 백분율은 평균 79.7%(표준편차: 2.50)으로 나타났으며, 변이계수는 3.1%로 큰 차이를 보이지 않음을 알 수 있다. 따라서 요양결정월마다 산재발생된 시점의 월별 분포가 크게 차이를 보이지 않고 있어 요양결정자료를 이용하여 산재발생규모의 변화 경향을 살펴보는데 무리가 없다고 판단된다.

4.2 산업재해 발생형태의 연도별 구성 변화

산업재해 발생형태는 매우 다양하다. 산재 발생형태는 산재의 특성을 반영하는 것으로 대부분 업종이나 작업공정 등 근로자들이 노출되는 유해위험요인을 반영하는 것으로 이해된다. 예를 들어 추락의 경우 고소작업의 위험을 포함하고 있으며, 협착이나 감김 · 끼임과 같은 경우에는 위험기계기구에서의 작업을 반영하는 것으로 이해된다. 따라서 연도별로 산재의 발생형태 구성비를 기준으로 하여 연도별 변화를 분석함으로써 어떠한 종류의 산업재해가 증감하였는지를 파악할 수 있다. 이러한 분석은 산업재해 발생규모의 변화가 있더라도 구성비율을 기준으로 분석하기 때문에 특정 재해의 증감을 파악하는데 유용하다.

현재 공식 산업재해 통계에서 주로 사용되는 대표적인 산업재해의 종류를 대상으로 분석하였다. 우선 전체 재해자 규모와 연도 변화 간의 상관계수는 -0.79로 통계학적으로 유의한 한 결과가 나타나 전체 재해자는 연도에 따라 감소하는 경향을 보였다. 산재 발생형태별 구성비율과 연도 변화간의 상관관계를 분석한 결과 감김 · 끼임, 감전, 충돌, 이상온도 · 기압접촉, 화재폭발 등은 통계학적으로 유의한 상관관계가 없었다. 반면 낙하 · 비래의 경우 상관계수가 -0.9로 연도 경과에 따라 백분율이 감소하는 경향을 보였으며, 무리한 동작, 붕괴도괴, 직업병, 기타 등의 경우도 통계학적으로 유의한 부의 상관계수 값을 보여 연도 변화에 따라 감소하는 경향을 나타냈다. 그러나 추락, 전도, 교통사고, 진폐, 작업관련 질병 등은 통계학적으로 유의한 정의 상관계수 값을 보이고 있어 연도 경과에 따라 증가하는 경향을 보였다.

<표 1> 2005년도 월별 요양결정일 기준 산재사례의 발생월 분포

발생월	2005년도 요양결정월												
	전체	200501	200502	200503	200504	200505	200506	200507	200508	200509	200510	200511	200512
	85,408(100%)	**6,477(100%)**	**5,060(100%)**	**6,336(100%)**	**6,603(100%)**	**7,522(100%)**	**7,587(100%)**	**7,776(100%)**	**7,049(100%)**	**6,760(100%)**	**6,903(100%)**	**8,246(100%)**	**9,092(100%)**
'04년6월 이전	2,438(2.9%)	304(4.7%)	238(4.7%)	234(3.7%)	205(3.1%)	193(2.6%)	169(2.2%)	181(2.3%)	120(1.7%)	95(1.4%)	96(1.4%)	132(1.6%)	471(5.2%)
200406	307(0.4%)	56(0.9%)	43(0.8%)	42(0.7%)	17(0.3%)	21(0.3%)	16(0.2%)	12(0.2%)	8(0.1%)	6(0.1%)	7(0.1%)	10(0.1%)	69(0.8%)
200407	346(0.4%)	88(1.4%)	44(0.9%)	53(0.8%)	21(0.3%)	27(0.4%)	17(0.2%)	10(0.1%)	10(0.1%)	7(0.1%)	7(0.1%)	10(0.1%)	52(0.6%)
200408	474(0.6%)	126(1.9%)	77(1.5%)	55(0.9%)	32(0.5%)	32(0.4%)	24(0.3%)	24(0.3%)	10(0.1%)	9(0.1%)	7(0.1%)	6(0.1%)	72(0.8%)
200409	629(0.7%)	204(3.1%)	103(2%)	79(1.2%)	61(0.9%)	35(0.5%)	20(0.3%)	29(0.4%)	15(0.2%)	9(0.1%)	5(0.1%)	14(0.2%)	55(0.6%)
200410	1,247(1.5%)	474(7.3%)	207(4.1%)	175(2.8%)	99(1.5%)	71(0.9%)	42(0.6%)	37(0.5%)	19(0.3%)	17(0.3%)	12(0.2%)	12(0.1%)	82(0.9%)
200411	2,295(2.7%)	1,055(16.3%)	412(8.1%)	273(4.3%)	165(2.5%)	102(1.4%)	56(0.7%)	70(0.9%)	27(0.4%)	26(0.4%)	19(0.3%)	19(0.2%)	71(0.8%)
200412	5,364(6.3%)	3,065(47.3%)	897(17.7%)	512(8.1%)	316(4.8%)	185(2.5%)	111(1.5%)	85(1.1%)	43(0.6%)	26(0.4%)	26(0.4%)	17(0.2%)	81(0.9%)
200501	5,975(7%)	1,104(17%)	2,379(47%)	1,141(18%)	490(7.4%)	349(4.6%)	183(2.4%)	124(1.6%)	58(0.8%)	35(0.5%)	25(0.4%)	17(0.2%)	70(0.8%)
200502	4,893(5.7%)		660(13%)	2,386(37.7%)	809(12.3%)	428(5.7%)	243(3.2%)	132(1.7%)	63(0.9%)	56(0.8%)	40(0.6%)	21(0.3%)	55(0.6%)
200503	7,028(8.2%)			1,386(21.9%)	3,187(48.3%)	1,231(16.4%)	493(6.5%)	288(3.7%)	155(2.2%)	80(1.2%)	65(0.9%)	52(0.6%)	91(1%)
200504	7,096(8.3%)				1,201(18.2%)	3,468(46.1%)	1,203(15.9%)	581(7.5%)	283(4%)	132(2%)	85(1.2%)	64(0.8%)	78(0.9%)
200505	7,441(8.7%)					1,380(18.3%)	3,528(46.5%)	1,381(17.8%)	506(7.2%)	281(4.2%)	151(2.2%)	91(1.1%)	123(1.4%)
200506	7,021(8.2%)						1,482(19.5%)	3,375(43.4%)	1,112(15.8%)	502(7.4%)	278(4%)	139(1.7%)	133(1.5%)
200507	6,707(7.9%)							1,447(18.6%)	3,240(46%)	1,046(15.5%)	513(7.4%)	290(3.5%)	171(1.9%)
200508	6,403(7.5%)								1,380(19.6%)	3,047(45.1%)	1,169(16.9%)	557(6.8%)	250(2.7%)
200509	5,937(7%)									1,386(20.5%)	2,895(41.9%)	1,160(14.1%)	496(5.5%)
200510	6,558(7.7%)										1,503(21.8%)	3,821(46.3%)	1,234(13.6%)
200511	5,474(6.4%)											1,814(22%)	3,660(40.3%)
200512	1,776(2.1%)												1,776(19.5%)

* 괄호안의 백분율은 해당 월에 요양 결정된 재해사례의 발생월별 분포 비율을 표시한 것임

<표 2> 2005년도 1월 발생한 재해의 요양결정일 분포

발생월	2005년도 요양결정월												
	전체	200501	200502	200503	200504	200505	200506	200507	200508	200509	200510	200511	200512
200501	**5,975(100%)**	**1,104(18.5%)**	**2,379(39.8%)**	**1,141(19.1%)**	**490(8.2%)**	**349(5.8%)**	**183(3.1%)**	**124(2.1%)**	**58(1%)**	**35(0.6%)**	**25(0.4%)**	**17(0.3%)**	**70(1.2%)**

* 괄호안의 백분율은 2005년도에 요양 결정된 재해사례 중 2005년 1월 발생한 재해를 전체로 간주하여 요양 결정 월의 분포 비율을 표시한 것임

<표 3> 연도별 발생형태별 산업재해 분포

연도	구분	전체	감김끼임	감전	낙하비래	무리한동작	추락	충돌	전도	이상온도기압접촉	화재폭발	붕괴도괴	교통사고	진폐	직업병	작업관련질병	기타
1982	재해자수(명)	137,816	25,882	831	17,585	26,069	12,921	18,135	9,871	3,246	1768	2,761	-	-	4,420	-	14,327
	백분율(%)	100.0	18.8	0.6	12.8	18.9	9.4	13.2	7.2	2.4	1.3	2.0	-	-	3.2	-	10.4
1985	재해자수(명)	141,809	25,809	1,078	16,393	26,816	13,373	15,939	9,771	2,836	1815	2,368	-	-	5,601	-	18,010
	백분율(%)	100.0	18.2	0.8	11.6	20.3	9.4	11.2	6.9	2.0	1.3	1.7	-	-	3.9	-	12.7
1988	재해자수(명)	142,329	28,039	1,005	15,548	28,746	18,176	15,013	9,471	2,615	2019	2,532	-	-	4,364	-	14,801
	백분율(%)	100.0	19.7	0.7	10.9	20.2	12.8	10.5	6.7	1.8	1.4	1.8	-	-	3.1	-	10.4
1990	재해자수(명)	132,893	37,523	1,370	14,960	16,226	11,854	10,431	15,051	1,965	1198	1,935	-	-	2,117	-	18,263
	백분율(%)	100.0	28.2	1.0	11.3	12.2	8.9	7.8	11.3	1.5	0.9	1.5	-	-	1.6	-	13.7
1992	재해자수(명)	107,435	17,925	544	9,334	20,386	11,285	8,962	12,585	1,015	1038	1,140	-	-	1,837	-	21,384
	백분율(%)	100.0	16.7	0.5	8.7	19.0	10.5	8.3	11.7	0.9	1.0	1.1	-	-	1.7	-	19.9
1998	재해자수(명)	51,514	13,429	504	4,505	2,869	7,057	4,248	7,418	699	921	606	2,439	-	175	1,989	4,655
	백분율(%)	100.0	26.1	1.0	8.7	5.6	13.7	8.2	14.4	1.4	1.8	1.2	4.7	-	0.3	3.9	9.0
1999	재해자수(명)	55,405	15,461	506	4,280	3,405	6,609	4,489	7,659	815	852	619	2,436	-	202	2,258	5,814
	백분율(%)	100.0	27.9	0.9	7.7	6.1	11.9	8.1	13.8	1.5	1.5	1.1	4.4	-	0.4	4.1	10.5
2000	재해자수(명)	68,976	18,124	576	5,695	4,521	8,044	6,613	11,208	1,301	1,217	807	2,945	435	773	3,147	3,570
	백분율(%)	100.0	26.3	0.8	8.3	6.6	11.7	9.6	16.2	1.9	1.8	1.2	4.3	0.6	1.1	4.6	5.2
2001	재해자수(명)	81,434	18,847	572	7,014	5,995	9,764	7,996	14,648	1,540	1,065	831	3,228	949	919	4,111	3,955
	백분율(%)	100.0	23.1	0.7	8.6	7.4	12.0	9.8	18.0	1.9	1.3	1.0	4.0	1.2	1.1	5.0	4.9
2002	재해자수(명)	81,911	18,146	534	7,580	6,182	10,835	8,525	13,705	1,405	994	798	2,377	915	681	4,066	5,168
	백분율(%)	100.0	22.2	0.7	9.3	7.5	13.2	10.4	16.7	1.7	1.2	1.0	2.9	1.1	0.8	5.0	6.3
2003	재해자수(명)	94,924	19,238	537	8,183	7,000	12,799	10,193	16,373	1,584	1,087	820	2,887	1,320	871	7,225	4,807
	백분율(%)	100.0	20.3	0.6	8.6	7.4	13.5	10.7	17.2	1.7	1.1	0.9	3.0	1.4	0.9	7.6	5.1
2004	재해자수(명)	88,874	17,395	482	7,343	7,149	11,676	9,371	15,159	1,412	1,080	700	2,834	1,943	856	6,691	4,783
	백분율(%)	100.0	19.6	0.5	8.3	8.0	13.1	10.5	17.1	1.6	1.2	0.8	3.2	2.2	1.0	7.5	5.4
2005	재해자수(명)	85,411	16,557	469	6,454	6,535	10,814	9,125	15,071	1,412	970	813	2,673	1,994	873	4,968	6,683
	백분율(%)	100.0	19.4	0.5	7.6	7.7	12.7	10.7	17.6	1.7	1.1	1.0	3.1	2.3	1.0	5.8	7.8
상관계수	재해자수(명)	-0.79	-0.68*	-0.75**	-0.88**	-0.90**	-0.50	-0.75**	0.47	-0.76**	-0.79**	-0.92**	0.25	0.97**	-0.88**	0.84**	-0.82**
	백분율(%)‡	-	0.23	-0.17	-0.90**	-0.88**	0.76**	-0.26	0.96**	-0.32	0.13	-0.93**	0.89**	0.96**	-0.86**	0.81*	-0.64*

† 해당 발생형태의 재해자 규모와 연도 간의 상관계수(Perason correlation coefficient)

‡ 해당 발생형태가 해당 연도에서 차지하는 구성비율과 연도간의 상관계수(Perason correlation coefficient)

* $p<0.05$, ** $p<0.01$

<표 4> 연도별 산업별 취업자 분포(단위: 천명)

연도	구분	전산업	농림어업	광공업	사회간접 자본 서비스	제조업	건설업	도소매 음식 숙박업	운수창고 통신업
1982	취업자수	14379	4612	3143	6624	3033	829	3172	607
	백분율	100.0	32.1	21.9	46.1	21.1	5.8	22.1	4.2
1985	취업자수	14970	3733	3659	7578	3504	911	3377	701
	백분율	100.0	24.9	24.4	50.6	23.4	6.1	22.6	4.7
1988	취업자수	16869	3483	4807	8579	4667	1024	3646	823
	백분율	100.0	20.6	28.5	50.9	27.7	6.1	21.6	4.9
1990	취업자수	18085	3237	4990	9858	4911	1346	3935	923
	백분율	100.0	17.9	27.6	54.5	27.2	7.4	21.8	5.1
1992	취업자수	19009	2667	5042	11301	4986	1688	4302	1033
	백분율	100.0	14.7	27.9	62.5	27.6	9.3	23.8	5.7
1998	취업자수	19938	2397	3937	13603	3917	1580	5570	1162
	백분율	100.0	12.0	19.7	68.2	19.6	7.9	27.9	5.8
1999	취업자수	20291	2302	4046	13943	4027	1475	5739	1200
	백분율	100.0	11.3	19.9	68.7	19.8	7.3	28.3	5.9
2000	취업자수	21156	2243	4311	14602	4293	1580	5752	1260
	백분율	100.0	10.6	20.4	69.0	20.3	7.5	27.2	6.0
2001	취업자수	21572	2148	4285	15139	4267	1585	5874	1322
	백분율	100.0	10.0	19.9	70.2	19.8	7.3	27.2	6.1
2002	취업자수	22169	2069	4259	15841	4241	1746	5998	1371
	백분율	100.0	9.3	19.2	71.5	19.1	7.9	27.1	6.2
2003	취업자수	22139	1949.5	4221.8	15967.4	4204.8	1815.7	5852.2	1333.4
	백분율	100.0	8.8	19.1	72.1	19.0	8.2	26.4	6.0
2004	취업자수	22557	1824.5	4306	16426.5	4290.1	1819.8	5862.4	1376
	백분율	100.0	8.1	19.1	72.8	19.0	8.1	26.0	6.1
2005	취업자수	22856	1815.4	4251.3	16789.4	4234.2	1814.4	5806.2	1428.7
	백분율	100.0	7.9	18.6	73.5	18.5	7.9	25.4	6.3

<표 5> 산업별 취업자 규모와 산재발생형태 규모 간의 상관계수 분포

산재발생형태 구성비	구분	취업자 구성비						
		농림어업	광공업	사회간접자본 서비스업	제조업	건설업	도소매음식숙박업	운수창고통신업
감김끼임	상관계수	.674	.208	-.694	.136	-.625	-.742	-.668
	유의수준	.011	.495	.008	.659	.022	.004	.013
감전	상관계수	.718	.142	-.768	.063	-.713	-.789	-.743
	유의수준	.006	.643	.002	.838	.006	.001	.004
낙하비래	상관계수	.893	-.120	-.882	-.208	-.831	-.932	-.878
	유의수준	.000	.696	.000	.496	.000	.000	.000
무리한 동작	상관계수	.862	-.043	-.903	-.136	-.814	-.953	-.892
	유의수준	.000	.889	.000	.658	.001	.000	.000
추락	상관계수	.499	.171	-.516	.098	-.473	-.624	-.501
	유의수준	.082	.576	.071	.751	.103	.023	.081
충돌	상관계수	.800	-.294	-.744	-.371	-.752	-.813	-.757
	유의수준	.001	.330	.004	.211	.003	.001	.003
전도	상관계수	-.455	.388	.488	.417	.566	.337	.503
	유의수준	.119	.190	.091	.156	.044	.260	.080
온도기압	상관계수	.834	-.366	-.762	-.443	-.832	-.796	-.775
	유의수준	.000	.218	.002	.130	.000	.001	.002
화재폭발	상관계수	.818	-.220	-.810	-.306	-.867	-.821	-.813
	유의수준	.001	.470	.001	.309	.000	.001	.001
붕괴도괴	상관계수	.943	-.188	-.929	-.278	-.914	-.951	-.926
	유의수준	.000	.539	.000	.359	.000	.000	.000
교통사고	상관계수	-.255	.625	.249	.624	.088	.213	.274
	유의수준	.542	.098	.551	.098	.835	.613	.512
진폐	상관계수	-.980	-.251	.939	-.230	.821	-.005	.848
	유의수준	.001	.632	.006	.661	.045	.993	.033
직업병	상관계수	.876	-.246	-.886	-.338	-.885	-.915	-.889
	유의수준	.000	.417	.000	.259	.000	.000	.000
작업관련질병	상관계수	-.875	.611	.837	.614	.866	.570	.741
	유의수준	.004	.108	.009	.105	.005	.140	.035
기타	상관계수	.713	.246	-.813	.166	-.584	-.882	-.784
	유의수준	.006	.417	.001	.588	.036	.000	.002

<표 6> 산업별 취업자 구성비와 산재발생형태 구성비 간의 상관계수 분포

산재발생형태 구성비	구분	취업자 구성비						
		농림어업	광공업	사회간접자본 서비스업	제조업	건설업	도소매음식 숙박업	운수창고 통신업
감김끼임	상관계수	-0.273	-0.137	0.255	-0.107	0.068	0.469	0.28
	유의수준	0.366	0.655	0.401	0.729	0.825	0.106	0.355
감전	상관계수	0.081	0.193	-0.131	0.203	-0.199	0.146	-0.099
	유의수준	0.792	0.527	0.67	0.507	0.514	0.634	0.748
낙하비래	상관계수	0.932	0.603	-0.917	0.554	-0.76	-0.781	-0.928
	유의수준	0	0.029	0	0.049	0.003	0.002	0
무리한 동작	상관계수	0.817	0.789	-0.898	0.751	-0.546	-0.907	-0.871
	유의수준	0.001	0.001	0	0.003	0.053	0	0
추락	상관계수	-0.72	-0.583	0.75	-0.558	0.436	0.687	0.733
	유의수준	0.006	0.037	0.003	0.047	0.136	0.01	0.004
충돌	상관계수	0.472	-0.181	-0.29	-0.239	-0.55	-0.283	-0.375
	유의수준	0.103	0.554	0.337	0.432	0.051	0.348	0.206
전도	상관계수	-0.917	-0.768	0.965	-0.723	0.733	0.804	0.956
	유의수준	0	0.002	0	0.005	0.004	0.001	0
이상온도기압	상관계수	0.529	-0.142	-0.346	-0.199	-0.798	-0.157	-0.409
	유의수준	0.063	0.644	0.247	0.514	0.001	0.609	0.165
화재폭발	상관계수	-0.082	-0.34	0.184	-0.349	-0.22	0.547	0.145
	유의수준	0.79	0.255	0.547	0.242	0.47	0.053	0.636
붕괴도괴	상관계수	0.955	0.618	-0.94	0.568	-0.879	-0.713	-0.944
	유의수준	0	0.024	0	0.043	0	0.006	0
교통사고	상관계수	0.912	0.814	-0.921	0.808	-0.62	0.784	-0.813
	유의수준	0.002	0.014	0.001	0.015	0.101	0.021	0.014
진폐	상관계수	-0.953	-0.842	0.923	-0.84	0.598	-0.935	0.62
	유의수준	0.003	0.035	0.009	0.036	0.21	0.006	0.189
직업병	상관계수	0.87	0.626	-0.879	0.57	-0.763	-0.824	-0.878
	유의수준	0	0.022	0	0.042	0.002	0.001	0
작업관련질병	상관계수	-0.832	-0.655	0.815	-0.648	0.686	-0.764	0.443
	유의수준	0.01	0.078	0.014	0.082	0.06	0.027	0.272
기타	상관계수	0.461	0.747	-0.615	0.75	-0.009	-0.651	-0.556
	유의수준	0.113	0.003	0.025	0.003	0.977	0.016	0.048