

# 환산재해율을 산재보험수지율로의 대체 가능성 검토 연구

이명구 · 정명진<sup>†</sup> · 김규동 · 최은진\* · 박승국\*\*

을지대학교 · \*노동부 · \*\*대한건설정책연구원  
(2010. 9. 13. 접수 / 2010. 12. 20. 채택)

## Review the Possibility of Replacing the Converted Accident Ratio with the Industrial Accident Compensation Insurance Balance Ratio

Myeonggu Lee · Myeongjin Jeong<sup>†</sup> · Kyudong Kim · Eunjin Choi\* · Seungkook Park\*\*

Eulji University

\*Ministry of Labor

\*\*Korea Research Institute for Construction Policy

(Received September 13, 2010 / Accepted December 20, 2010)

**Abstract** : This study examined the possibility of applying the industrial accident insurance balance ratio to the calculation of the converted accident ratio in the credibility assessment of the PQ. Some correlations between the industrial accident insurance balance ratio and the converted accident ratio were found in the general tendency, however, there were no significant correlations between the two in the individual companies. Therefore, this study came to the conclusion that it is not appropriate to directly apply the industrial accident insurance balance ratio to the calculation of the converted accident ratio.

**Key Words** : industrial accident compensation insurance balance ratio, converted accident ratio, correlation

### 1. 서론

동일한 사업장에서 도급인과 여러 수급인이 혼재하여 사업을 수행하는 경우에는 산업안전보건법 제18조에서 안전보건총괄책임자에게 근로자의 재해예방 책무를 부여하고 있으며, 산안법 제29조에서 원도급인은 그의 수급인 및 수급인의 근로자에 대한 산업재해예방 의무사항을 규정하고 있다<sup>1)</sup>.

건설업의 특성상 하청업체 사업주의 책무보다는 원청업체 사업주의 책무가 더욱 중요시되고 있어 이들에 대한 재해예방의무를 부여하기 위한 방안의 하나로 산안법 시행규칙 별표 1에서 환산재해율의 산정방법을 자세히 규정하고 있다. 따라서 원청업체는 본인의 근로자가 아니라 할지라도 동일 사업장에서 발생한 하청업체의 근로자에게서 발생한 재해를 원청업체의 재해율로 산입하게 되며, 사망자에게 대해서는 부상재해자의 10에 해당되는 가중치를 부여하여 환산하도록 규정하고 있다.

환산재해율을 조사하는 제도는 1992년 시범적으로 30대 건설업체를 대상으로 시행한 것을 시작으로 오늘 날까지 수차례에 걸쳐 관련제도가 변화되어 왔으며, 현재 산안법 제9조제1항 및 동법 시행규칙 제3조의2제1항제6호, 제7호에 의거 건설사의 시공능력평가 및 입찰참가업체의 입찰참가자격 사전심사에 필요로 하는 안전보건실적에 대한 자료를 제공함으로써 일반건설업체의 안전보건활동 강화를 위한 촉매제로 활용하고 있다<sup>2,3)</sup>.

이와같이 재해율을 조사하여 시공능력평가 및 사전적격심사 등에 반영하는 제도는 재해율 감소에 지대한 기여를 하여 왔으며, 경제적 손실 저감효과를 얻은 것으로 조사되었으나<sup>4,5)</sup>, 이에 대한 개선의 요구도도 높은 것으로 나타났다<sup>6,7)</sup>.

환산재해자수 산정에 있어서 사망재해자에 대한 가중치는 10으로 정하고, 그 외의 재해자는 경중에 관계없이 1로 산정하는 것이 불합리하다는 논란이 있어 왔다. 경제적인 손실 정도를 반영하기 위하여 환산재해를 산정에 있어서 산재보험수지율의 반영을 건의하여 왔다.

<sup>†</sup> To whom correspondence should be addressed.  
jmj123@eulji.ac.kr

따라서 본 연구의 목적은 산재보험수지율<sup>8)</sup>과 환산재해율의 산정 현황을 살펴보고 이들의 상호관계를 분석하여 환산재해율 산정에 산재보험수지율의 반영 가능성을 검토하고자 하는 것이다.

## 2. 연구내용 및 방법

연구목적을 달성하기 위하여 환산재해율과 산재보험수지율의 현황을 조사하고 이들의 등급분포 및 상관관계를 분석하였으며, 현행 제도에서 환산재해율과 산재보험수지율의 접목 가능성을 검토하였다.

고용노동부 및 근로복지공단으로부터 1,000대 건설업체의 2005년도 및 2006년도의 환산재해율과 산재보험수지율의 조사결과 자료를 제공받아 이를 분석하였다. 이들 업체중 산재보험료의 체납 등의 사유로 인하여 산재보험료를 전혀 납부하지 않은 업체는 전체적인 경향분석에 저해요소가 되기 때문에

분석에서 제외하였다.

건설업체의 시공실적액의 규모에 따른 경향을 분석하기 위하여 1,000대 건설업체를 시공실적액을 기준으로 4개의 군으로 구분하였으며, 시공능력평가액순위를 기준으로 1군(1~100위), 2군(101~300위), 3군(301~600위), 4군(601~1000위)으로 구분하였다.

## 3. 분석결과 및 고찰

### 3.1. 환산재해율 및 산재보험수지율 현황 분석

2006년도 군별 환산재해율 산정 내용을 정리하여 Table 1에 나타내었다. Table 1에서 평균상시근로자수, 평균환산재해자수, 가중치 적용 사망자수의 평균, 가중치 비적용 사망자수의 평균, 부상자수의 평균 등은 각 항목을 군별 검토업체수로 나눈 것이며, 평균환산재해율, 순수재해율, 순수 사망만인율 등은 각 항목의 특성을 각 군별 상시근로

Table 1. Converted accident ratio according to groups in 2006

(단위 : 개소, 명, %)

구분	전체	1군	2군	3군	4군
검토업체수	978	97	197	297	387
상시근로자수의 합	979,096.86	736,456.65	132,359.56	65,473.09	44,807.55
평균 상시근로자수	1,001.12	7,592.34	671.88	220.45	115.78
	100%	758%	67%	22%	12%
환산재해자수의 합	4,329.53	1,927.54	1,130.80	715.63	555.57
평균 환산재해자수	4.43	19.87	5.74	2.41	1.44
	100%	449%	130%	54%	32%
가중치 적용 사망자수	144.81	55.23	47.10	28.18	14.31
가중치 적용 사망자수의 평균	0.15	0.57	0.24	0.09	0.04
	100%	385%	162%	64%	25%
가중치 비적용 사망자수	118.15	99.34	9.07	4.25	5.49
가중치 비적용 사망자수의 평균	0.12	1.02	0.05	0.01	0.01
	100%	848%	38%	12%	12%
총 사망자수	262.96	154.57	56.17	32.43	19.80
부상자수의 합	2,763.28	1,275.93	650.78	429.60	406.98
부상자수의 평균	2.83	13.15	3.30	1.45	1.05
	100%	466%	117%	51%	37%
평균 환산재해율	0.44	0.26	0.85	1.09	1.24
	100%	59%	193%	247%	280%
순수재해자수(비가중)	3,026.24	1,430.50	706.94	462.03	426.78
순수재해율	0.31	0.19	0.53	0.71	0.95
	100%	63%	173%	228%	308%
순수사망자수(비가중)	262.96	154.57	56.17	32.42	19.80
순수사망만인율	2.69	2.10	4.24	4.95	4.42
	100%	78%	158%	184%	165%

(주) 1. 자료출처 : 노동부 2006년 1000대 건설업체 환산재해율 조사  
2. %는 전체평균 대비 군별 평균값의 비를 나타내는 것임

Table 2. Average industrial accident insurance and accident insurance benefits according to groups

(단위 : 개소, 백만원, %)

구분	전체	1군	2군	3군	4군
검토업체수	978	97	197	297	387
보험료의 합	488,359	343,171	74,867	39,925	30,396
보험료의 평균	499	3,538	380	134	79
	100%	708%	76%	27%	16%
보험급여의 합	246,188	154,026	44,313	27,342	20,507
보험급여의 평균	252	1,588	225	92	53
	100%	631%	89%	37%	21%
당해연도 평균수지율	50.41	44.88	59.19	68.48	67.46
수지율의 합	35,563	4,696	9,793	12,325	8,749
	36.36	48.41	49.71	41.50	22.61
수지율의 평균	100%	133%	137%	114%	62%

(주) 1. 자료출처 : 근로복지공단 2006년 1,000대 건설업체 산재보험료 징수 및 급여현황  
 2. %는 전체평균 대비 군별 평균값의 비를 나타내는 것임

자수의 합으로 나눈 것이다. 그리고 환산재해자수는 가중치 적용 사망자수에 10을 곱하여 가중치 비 적용 사망자수와 부상자수를 합한 것이며, 순수재해자수는 가중치 적용 사망자수에 10을 곱하지 않고 합산한 재해자수를 나타낸 것이다.

동일한 업체에 대하여 산재보험징수액 및 산재보험급여액 현황을 Table 2에 나타내었다.

Table 2에서 수지율은 최근 3년간의 보험료와 보험급여의 합으로 표시된 것이며, 당해연도 수지율이란 환산재해율은 1년간의 재해현황을 기준으로 작성하는 것이기 때문에 이에 대한 상대비교를 위해서 2006년 1년간 징수된 산재보험료에 대한 보험급여에 대한 비를 나타낸 것이다.

Fig. 1은 Table 1 중에서 군별 평균상시근로자수, 평균환산재해자수 및 평균환산재해율의 자료를 발췌하여 전체 평균에 대한 비로 나타낸 것이다. 1군(1~100위)은 상시근로자수가 전체평균 대비 7.8배로서 1,000대 건설업체 상시근로자수의 75%를 차지하고 있으나, 평균환산재해율은 전체평균 0.44(2006년도 실제 평균환산재해율은 0.45이었으나 산재보험료 체납업체 등 일부업체를 제외하였기 때문) 대비 1군은 0.59배로서 건설재해 감소에 기여하는 바는 매우 높음을 알 수 있다. 반면, 2, 3, 4군은 전체평균 대비 환산재해율이 각각 1.93배, 2.47배, 2.80배로서 시공능력평가순위가 낮을수록 환산재해율은 높은 것을 알 수 있다.

Fig. 2는 Table 1의 군별 전체사망자수와 가중치 적용 사망자수를 그림으로 나타낸 것이다.

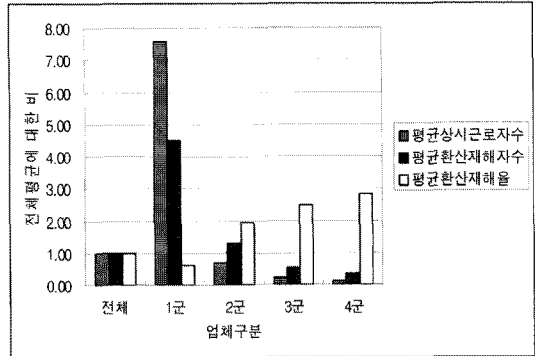


Fig. 1. Ratio for overall average of average converted accident ratio according to groups.

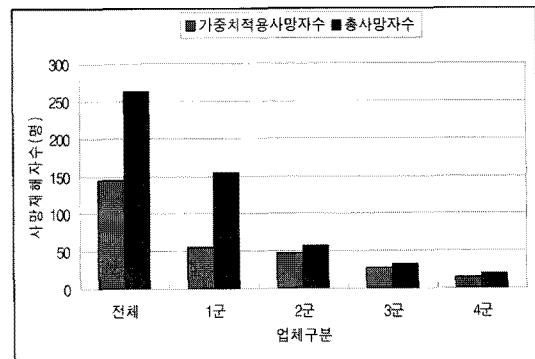


Fig. 2. Application of weights for accident dead in 2006.

전체 사망자수는 262.96명이며, 가중치 적용한 사망자수는 144.81명으로서 55%만 가중치 적용을 받은 것으로 조사되었으며, 군별로는 1군 36%, 2군 84%, 3군 87%, 4군 72%가 사망 가중치를 적용 받은 것으로 조사되었다. 1군은 전체사망자수 중에서 약 1/3정도만 가중치 적용을 받은 반면, 2-4군 업체는 거의 대부분 가중치 적용을 받고 있음을 알 수 있었다.

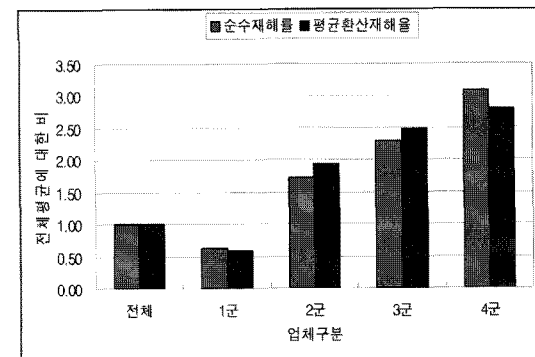


Fig. 3. Ratio for overall average of converted accident ratio & pure accident ratio according to groups.

Fig. 3은 가중치 10을 적용하지 않고 사망자라도 단순재해자와 동일하게 재해율을 산정한 순수재해율과 가중치를 적용한 환산재해율과의 관계를 알아보기 위하여 각 군별 값을 전체평균에 대한 비로 나타낸 것이다.

가중치를 적용하지 않을 경우(순수재해율)에는 가중치를 적용할 경우(환산재해율)와 큰 차이는 없으나, 1군(전체평균 대비 0.59배→0.63배)과 4군(2.80배→3.08배)은 다소 높게, 2군(1.93배→1.73배)과 3군(2.47배→2.28배)은 낮은 평가를 받게 됨을 알 수 있다.

Table 2에서 산재보험료와 보험급여의 전체평균에 대한 군별 실적을 비교하면 Fig. 4와 같다. 1군은 전체평균의 7.08배를 납부하나 보험급여는 전체평균의 6.31배를 받고 있음을 알 수 있다. 따라서 1군 업체들이 타군에 비하여 보험료는 많이 내고 상대적으로 보험급여는 적게 받아가는 것을 알 수 있으며, 산재보험료 운용에 기여하는 바가 큼을 알 수 있다.

당해연도 평균수지율은 당해연도 이전에 발생된 재해에 대한 보험급여 지급이 종료되지 않고 이월되어 오기 때문에 환산재해율과 단순 비교하기에는 한계가 있지만 개별 사업장에 대한 단순비교가 아니라 군 단위로 비교하는 것은 어느 정도 경향 파악에 있어 의미가 있다 할 것이다. Fig. 5는 군별 평균환산재해율과 당해연도 평균수지율을 전체평균에 대한 비로 나타낸 것이다.

Fig. 5에 의하면, 산재보험수지율이 산재요양일수 등 재해강도와 경제적인 손실 정도를 반영한 지수라 할 때 현행 환산재해율은 이를 완전히 대변하고 있지는 못한다는 것을 알 수 있다. 환산재해율

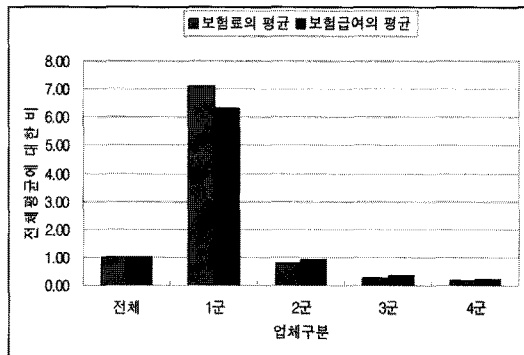


Fig. 4. Ratio for overall average of average industrial accident insurance and accident insurance benefits according to groups.

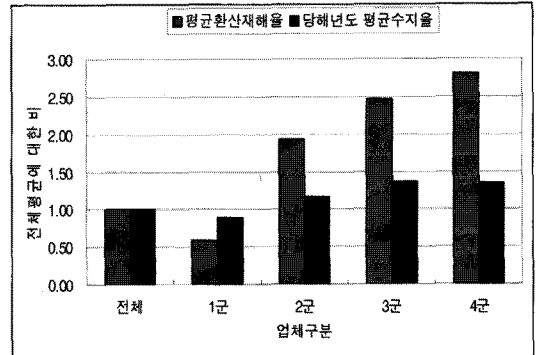


Fig. 5. Ratio for overall average of average converted accident ratio and average industrial accident compensation insurance balance ratio for the corresponding year according to groups.

이 경제적인 손실 정도를 반영한 수치이어야 한다면 1군은 전체평균 대비 당해연도 평균수지율(89%)보다 훨씬 낮은 전체평균 대비 평균환산재해율(59%)로 평가되는 상대적으로 유리한 평가를 받고 있는 것이다. 반면 2~4군업체는 경제적 손실 정도를 반영한 산재보험수지율을 보다는 높은 환산재해율로 평가되고 있음을 알 수 있다. 따라서 1군은 환산재해율 산정시 산재보험수지율을 적용할 경우에는 기존에 비하여 불리하고 2~4군업체는 유리한 것으로 평가된다.

### 3.2. 환산재해율 및 산재보험수지율의 등급 분포

산재보험수지율은 5% 이하, 5~10%, ... 160%초과 등 총 19개 등급으로 구분하여 산재보험료를 산정에서 최대 50%까지 증감할 수 있도록 규정하고 있으며, 환산재해율은 2006년도(2005년 발생 재해 기준)부터는 가점제도만을 적용하여 PQ점수 적용시 7개 등급으로 구분하고 있다. 본 연구에서는 산재보험수지율의 분포도와 환산재해율의 분포도를 비교평가함으로써 그 상호 연관성을 살펴보고자 하였다.

산재보험수지율은 19개 등급으로 되어 있으나 환산재해율은 7개등급으로 되어 있기 때문에 이의 비교를 위해서는 환산재해율을 Table 4와 같이 0.25배 이하, 0.40배 이하 등 등급간 평균환산재해율 대비 0.15배씩 차등적용하여 14개 등급으로 구분하였다. 그리고 산재보험수지율은 5% 이하를 1등급, 160%초과를 19등급으로 적용하여 등급간 1점씩 차등 적용하였고 환산재해율은 14개등급을 19개등급으로 환산하기 위하여 19/14×i등급으로 나타내어 0.25배 이하는 14등급, 0.40배 이하는 2.7등

환산재해율을 산재보험수지율로의 대체 가능성 검토 연구

Table 3. NO. of companies in a range of industrial accident compensation insurance balance ratio in 2006 (단위 : 개, %)

등 급	산재보험수지율 범위	전체	1군	2군	3군	4군
		검토업체수	978	97	197	297
		100%	9.9%	20.1%	30.4%	39.6%
1	5%이하	290	2	23	90	175
		100%	0.7%	7.9%	31.0%	60.3%
2	5%초과~10%까지	7	1	4	2	0
		100%	14.3%	57.1%	28.6%	0.0%
3	10%초과~20%까지	27	6	8	6	7
		100%	22.2%	29.6%	22.2%	25.9%
4	20%초과~30%까지	20	6	3	8	3
		100%	30.0%	15.0%	40.0%	15.0%
5	30%초과~40%까지	27	10	8	6	3
		100%	37.0%	29.6%	22.2%	11.1%
6	40%초과~50%까지	23	9	6	4	4
		100%	39.1%	26.1%	17.4%	17.4%
7	50%초과~60%까지	27	11	9	3	4
		100%	40.7%	33.3%	11.1%	14.8%
8	60%초과~70%까지	21	4	10	3	4
		100%	19.0%	47.6%	14.3%	19.0%
9	70%초과~75%까지	7	2	1	2	2
		100%	28.6%	14.3%	28.6%	28.6%
10	75%초과~85%까지	23	5	8	5	5
		100%	21.7%	34.8%	21.7%	21.7%
11	85%초과~90%까지	9	6	2	1	0
		100%	66.7%	22.2%	11.1%	0.0%
12	90%초과~100%까지	25	4	6	11	4
		100%	16.0%	24.0%	44.0%	16.0%
13	100%초과~110%까지	13	5	5	3	0
		100%	38.5%	38.5%	23.1%	0.0%
14	110%초과~120%까지	18	4	6	4	4
		100%	22.2%	33.3%	22.2%	22.2%
15	120%초과~130%까지	7	1	3	2	1
		100%	14.3%	42.9%	28.6%	14.3%
16	130%초과~140%까지	21	4	7	5	5
		100%	19.0%	33.3%	23.8%	23.8%
17	140%초과~150%까지	17	4	3	10	0
		100%	23.5%	17.6%	58.8%	0.0%
18	150%초과~160%까지	16	2	4	7	3
		100%	12.5%	25.0%	43.8%	18.8%
19	160%초과	380	11	81	125	163
		100%	2.9%	21.3%	32.9%	42.9%

(주) 자료출처 : 근로복지공단, 산재보험수지율 현황, 2006년

급, ... 2.0배 초과를 19등급 등으로 환산하여 도식화하였다.

이들 결과를 1,000대 건설업체 전체 현황을 Fig. 6에 나타내었으며, 도식화를 위한 기본 조사자료는 Table 3과 4와 같다.

Table 4. NO. of companies in a range of converted accident ratio (단위 : 개, %)

등급	구분	전체	1군	2군	3군	4군
		점토업체수	978	97	197	297
		100%	9.9%	20.1%	30.4%	39.6%
1.4	0.25배 이하	339	12	37	105	185
		100%	3.5%	10.9%	31.0%	54.6%
2.7	0.40배 이하	32	13	9	7	3
		100%	40.6%	28.1%	21.9%	9.4%
4.1	0.55배 이하	33	12	10	4	7
		100%	36.4%	30.3%	12.1%	21.2%
5.3	0.70배 이하	38	12	15	6	5
		100%	31.6%	39.5%	15.8%	13.2%
6.8	0.85배 이하	30	7	9	7	7
		100%	23.3%	30.0%	23.3%	23.3%
8.1	1.00배 이하	37	13	8	12	4
		100%	35.1%	21.6%	32.4%	10.8%
9.5	1.15배 이하	17	3	8	5	1
		100%	17.6%	47.1%	29.4%	5.9%
10.9	1.30배 이하	18	4	6	4	4
		100%	22.2%	33.3%	22.2%	22.2%
12.2	1.45배 이하	34	7	10	12	5
		100%	20.6%	29.4%	35.3%	14.7%
13.6	1.60배 이하	20	3	4	10	3
		100%	15.0%	20.0%	50.0%	15.0%
14.9	1.75배 이하	17	3	4	5	5
		100%	17.6%	23.5%	29.4%	29.4%
16.3	1.90배 이하	23	2	8	9	4
		100%	8.7%	34.8%	39.1%	17.4%
17.6	2.00배 이하	10	1	2	3	4
		100%	10.0%	20.0%	30.0%	40.0%
19.0	2.00배 초과	330	5	67	108	150
		100%	1.5%	20.3%	32.7%	45.5%

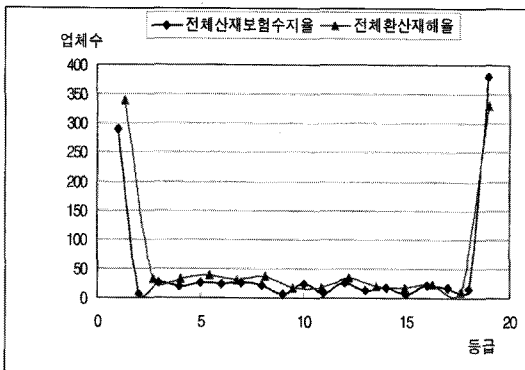


Fig. 6. Distribution by rating of industrial accident compensation insurance balance ratio and converted accident ratio.

1,000대 건설업체 전체에 대하여 환산재해율 및 산재보험수지율의 등급간 분포를 살펴보면 전반적으로 U자형 분포를 나타내고 있다. 환산재해율은 평균환산재해율의 0.25배 이하와 2.0배 초과가 각각 339개 업체 및 330개 업체이며, 그 이외의 등급에서는 전부 40개 업체 미만인 것으로 조사되었으며, 산재보험수지율에서도 최고등급 및 최하등급인 5% 이하와 160% 초과에서 각각 290개 업체, 380개 업체이었으며, 그 이외 등급에서는 30개 업체 미만으로 분포됨을 알 수 있었다.

환산재해율과 산재보험수지율과의 등급간 분포도가 비슷하게 나타난다는 것은 기존 환산재해율 산정방법과 산재보험수지율과의 관계가 상당한 부

분 연관성이 있으며, 산재보험수지율의 정도를 환산재해율 산정요소에 직접적으로 적용하지는 않았으나 재해자수와 직접적인 관련이 있기 때문에 일정부분 산재보험수지율이 내재적으로 반영되어 있는 것으로 판단된다.

한편, 환산재해율을 산정하여 PQ점수에 반영할 경우 각 등급간 분포는 정규분포를 갖는 것이 적절하다고 판단되나 U자형 분포를 갖고 있어 이의 개선이 필요할 것으로 판단된다. 이러한 현상은 조사 대상업체수 978개 업체중 환산재해율이 0.00인 업체가 286개업체(1군 0, 2군 23, 3군 88, 4군 175개 업체)로서 전체의 30%에 육박하기 때문인 것으로 판단된다.

**3.3. 환산재해율 및 산재보험수지율의 상관관계 분석**

본 연구를 위한 분석에는 2005년도 및 2006년도 국내 1,000대 건설업체의 환산재해율과 산재보험수지율 자료가 이용되었으며, 환산재해율과 산재보험수지율간의 연관성 분석에 있어 산재보험수지율은 각 연도별 ① 당해년도 산재보험수지율과 ② 현행 사용되고 있는 산재보험수지율로 구분하여 분석에 사용하였다.

현행 건설업체의 환산재해율 산정시, 산재보험수지율의 활용이 가능한지를 파악하고자 환산재해율과 산재보험수지율간의 상관관계분석(correlation analysis)을 실시하였으며, 다음으로 산재보험수지율이 환산재해율에 대해 갖는 설명력을 파악하고자 산재보험수지율을 독립변수로 하고 환산재해율을 종속변수로 하는 단순회귀분석(simple regression)을 실시하였다. 특히, 전체적인 분석의 신뢰도에 극단적인 영향을 미칠 우려가 있는 자료는 분석자료에

서 제외하였다.

2005년도 및 2006년도 환산재해율과 당해년도 산재보험수지율간 상관관계분석 결과는 Table 5의 환산재해율×수지율 (1)과 같다.

2005년도 및 2006년의 경우 모두, 분석결과는  $r=0.280$ ,  $r=0.346$ 으로 낮은 수준의 상관관계를 보였다( $p<0.01$ ).

2005년도 및 2006년도 환산재해율과 현행사용 산재보험수지율간 상관관계분석 결과는 Table 5의 환산재해율×수지율 (2)와 같다.

2005년도 및 2006년의 경우 모두, 분석결과는  $r=0.206$ ,  $r=0.038$ 으로 매우 낮은 수준의 상관관계를 보였다( $p<0.01$ ).

2005년도 및 2006년도 당해년도 산재보험수지율을 독립변수로 하고 환산재해율을 종속변수로 하는 단순회귀분석 결과는 Table 6의 산재보험수지율 (1)과 같다.

2005년도와 2006년도의 경우, 분석결과는  $R^2=0.079$  및  $R^2=0.120$ 로 나타나 당해년도 산재보험수지율이 환산재해율을 거의 설명하지 못하는 것으로 나타났다(설명력 7.9% 및 설명력 12%).

2005년도 및 2006년도 현행사용 산재보험수지율을 독립변수로 하고 환산재해율을 종속변수로 하는 단순회귀분석 결과는 Table 6의 산재보험수지율 (2)와 같다.

2005년도와 2006년도의 경우, 분석결과는  $R^2=0.042$  및  $R^2=0.001$ 로 나타나 현행사용 산재보험수지율이 환산재해율을 거의 설명하지 못하는 것으로 나타났다(설명력 4.2% 및 설명력 0.1%).

이들 해석 결과를 2006년도 만을 대표적으로 나타내면 Fig. 7과 같다.

Table 5. Correlation between converted accident ratio and industrial accident compensation insurance balance ratio

구 분	2005년도	2006년도	비 고
	피어슨 상관계수(r) (N)	피어슨 상관계수(r) (N)	
환산재해율×수지율 (1)	.280** (626)	.346** (736)	당해년도 산재보험수지율 사용 분석
환산재해율×수지율 (2)	.206** (558)	.038 (634)	현행사용 산재보험수지율 사용 분석

(주) \*  $p<0.05$ , \*\*  $p<0.01$ , \*\*\*  $p<0.001$

Table 6. Simple regression analysis between converted accident ratio and industrial accident compensation insurance balance ratio

독립변수	2005년도	2006년도	비 고
	결정계수( $R^2$ )	결정계수( $R^2$ )	
산재보험수지율 (1)	.079	.120	당해년도 산재보험수지율 사용 분석
산재보험수지율 (2)	.042	.001	현행사용 산재보험수지율 사용 분석

(주) 종속변수: 환산재해율

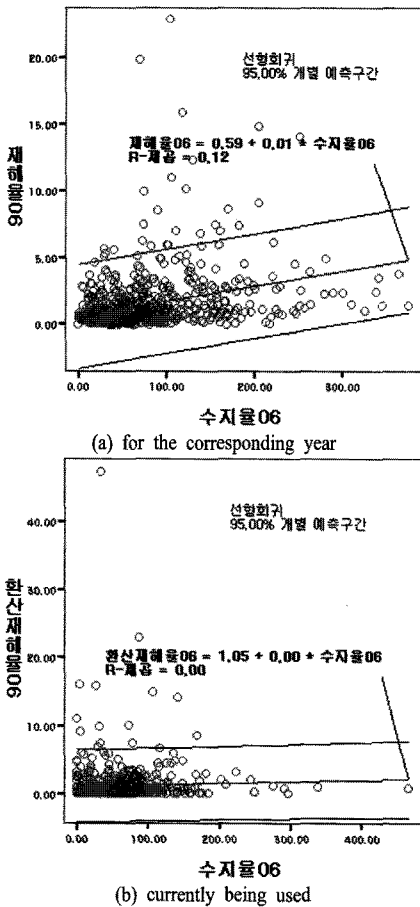


Fig. 7. Correlation between converted accident ratio and industrial accident compensation insurance balance ratio in 2006.

2005년도 및 2006년도의 산재보험수지율과 환산재해율과의 상관관계분석 및 단순회귀분석 결과, 당해연도 산재보험수지율을 사용하거나 또는 현행 사용 산재보험수지율을 사용하거나에 관계없이 산재보험수지율과 환산재해율간의 상관관계는 낮은 것으로 나타났으며, 환산재해율에 대한 산재보험수지율의 독립변수로서의 설명력도 매우 낮은 것으로 나타났다.

### 3.4. 산재보험수지율을 환산재해율로 적용할 시 현행 제도상의 문제점 분석

#### (1) 환산재해율 산정 고유 목적의 불일치

환산재해율 산정방법을 제정하고 PQ심사 등에 반영하는 고유 목적은 건설사업주들의 안전보건활동 강화를 촉진하고 건설근로자의 인명손실을 감소하고자 하는 것이다. 환산재해율 산정제도는 건

설사업주의 재해예방활동을 유도하는 사전 예방성 측면에 초점을 맞춘 것이다. 산재보험수지율은 산재발생 결과에 대한 보장성보험으로서 경제적인 논리가 강조되고 사후론적 측면에 초점을 맞추어진 제도로서 환산재해율 제도와는 구별된다 할 것이다.

#### (2) 산재보험가입자가 하수급인이 될 수 있음

현행법은 하수급인도 근로복지공단의 승인을 얻을 경우에는 산재보험의 가입자가 될 수 있어 원도급인이 대부분의 공사를 하도급을 주고 있는 건설공사 특성상 환산재해율을 감소시키기 위하여 하수급사업주승인요청(보험료징수법 시행규칙 별지 제8호서식)을 하게 되면 환산재해율 산정 고유 목적이 크게 훼손된다.

#### (3) 산재보험급여의 축소 강요

산재보험급여액이 곧바로 환산재해율에 반영되는 산재보험수지율과 직결되므로 이에 대한 축소의 노력이 있을 것으로 예상된다.

이는 약자의 입장에 있는 재해자와 상대적으로 비교우위에 있는 사업주간의 다툼이 예상되고 이에 따른 손실은 재해자에게 직접적인 영향을 미칠 우려가 있다.

#### (4) 장비임대업체 근로자의 재해발생 건에 대한 문제점

타워크레인 등 장비임대업체 소속 근로자가 당해 건설공사와 관련된 작업 중 발생한 재해에 대해서는 당해 건설공사를 행하는 자의 안전보건예방활동의 책무를 강조하기 위하여 당해 건설공사를 행하는 자의 재해자수로 산정하고 있다. 하지만 산재보험은 장비임대업체가 별도로 장비하고 있기 때문에 이들에 대한 재해 현황은 반영될 수 없게 된다.

## 4. 결론

환산재해율 산정에 산재보험수지율의 반영 가능성을 검토하고자 환산재해율과 산재보험수지율에 대한 제도의 분석, 2005년 및 2006년의 실적현황 분석, 이들 상호간의 회귀분석 등 일련의 조사분석을 수행하고 다음과 같은 결론을 도출하였다.

1) 상시근로자수를 분석한 결과 1군업체의 연간 공사규모는 1,000대 건설업체의 연간 공사규모의 약 75%를 수행하고 있음을 알 수 있었다.



2) 1군업체는 1000대 건설업체 평균 환산재해율의 0.59배로서 건설재해 감소에 기여하는 바가 높음을 알 수 있었다.

3) 환산재해율 산정에 있어서 가중치 적용을 받는 사망자는 55% 밖에 되지 않았으며, 1군업체는 36%만 가중치 적용을 받고 있어 약 2/3은 비가중치 적용되고 있음을 알 수 있었다.

4) 1군업체는 전체평균 대비 산재보험료는 7.08배를 납부하나 보험급여는 6.31배를 받고 있음을 알 수 있었다. 1군업체는 타군에 비하여 산재보험료는 많이 납입하지만 보험급여는 적게 받고 있어 산재보험료 운영에 기여하는 바가 크음을 알 수 있다.

5) 환산재해율과 산재보험수지율의 등급별 업체의 분포를 분석한 결과 U자형 분포를 갖고 있었으며, 환산재해율과 산재보험수지율과의 등급간 분포도가 비슷하게 나타났다. 이는 기존 환산재해율 산정방법과 산재보험수지율과의 관계가 상당한 부분 연관성이 있으며, 산재보험수지율의 정도를 환산재해율 산정요소에 직접적으로 적용하지는 않았으나 일정부분 산재보험수지율이 내재적으로 반영되어 있는 것으로 판단된다.

6) 각 개별업체에 대한 산재보험수지율과 환산재해율 간의 상관관계를 분석한 결과는 그 상관관계가 높지 않아 현행 환산재해율 산정에 산재보험수지율을 반영하는 것은 신중한 검토가 선행되어야 할 것으로 판단된다.

7) 제도의 고유목적 및 운영방법의 문제점으로 인하여 환산재해율 산정을 산재보험수지율로 대체하는 것은 가능하지 않음을 알 수 있었다.

감사의 글 : 이 논문은 2007년도 산업안전보건 연구원의 연구과제 수행 결과로 얻어진 것이며, 연구비 지원에 감사드립니다.

## 참고문헌

- 1) 고용노동부, “산업안전보건법, 시행령, 시행규칙”, 2010.
- 2) 국토해양부, “건설산업기본법, 시행령, 시행규칙”, 2010.
- 3) 조달청, “국가를상대하는계약에관한법률, 시행령, 시행규칙”, 2010.
- 4) 안홍섭, 오종철, “건설업 재해율 조사의 산업재해 예방 기여도 평가 연구”, 노동부, 2004.
- 5) 안홍섭, “건설업 재해율 조사의 정량적 산업재해 감소효과”, 한국안전학회지, 제21권, 제3호, pp. 67~72, 2006.
- 6) 심규범, 최은주, “PQ의 재해율 반영 제도 개선 방안”, 한국건설산업연구원, 2005.
- 7) 심규범, 김지혜, “건설업의 산재보험료율 산정방법 개선 방안”, 한국건설산업연구원, 2004.
- 8) 고용노동부, “고용보험및산업재해보험의보험료 징수등에관한법률, 시행령, 시행규칙”, 2010.