

사업체들의 산업안전 활동 최근 동향과 과제*

김정우 · 조성재**

산업안전 활동은 직접적인 재해예방에 도움이 되는 중요한 활동이라 할 수 있다. 설문조사를 통해 제조업, 건설업, 운수업의 산업안전 활동 동향을 파악한 결과, 법제도적 규제에 대해 일정 수준 이상의 순응을 보이고 있고 근래 개정된 법제도 개선에 적극 대응하려는 노력도 일부 확인된다. 당위적 차원에서 산업안전 활동의 중요성을 높게 인식하고 있으며, 이러한 인식 수준이 높을수록 낮은 재해율과 통계적 상관성이 있음도 확인되었다. 다만, 법적 요건인 산업안전보건 위원회의 설치율이 낮은 점, 전체 중대재해의 절반가량이 발생하는 건설업에서의 제도 순응 정도가 낮은 점 등은 우려되는 지점이다. 향후 건설업의 법제도 순응을 높여내고, 산업안전 활동에 대한 당위적 인식을 현실적 시스템으로 구현할 수 있도록 하는 적절한 정책 개발이 매우 중요한 과제라 할 수 있다.

1. 머리말

사업체 단위에서 발생하는 여러 노동현안 이슈들 중 근래 가장 크게 주목받은 사안은 산업재해를 둘러싼 문제라 할 수 있다. 산업재해의 발생 자체와 중대재해로 목숨을 잃는 노동자가 적지 않다는 사실은 어제오늘의 문제는 아니다. 그러나 최근 들어 산업재해 문제가 주목받게 된 원인은 경제적 성취가 선진국 수준에 진입했음에도 불구하고, 끼임이나 추락과 같은 재래형 중대재해가 반복적으로 발생하며 산업재해, 특히 중대재해가 전체 고용에서 차지하는 비중에 비해 매우 과도하게 파견, 용역, 사내하도급 등 간접고용 비정규직에게 집중적으로 발생된다는 소위 '위험의 외주화' 문제, 그리고 중대재해 이외의 산업재해들은 많은 비율로 은폐되고 있다

* 이 글은 조성재 · 전형배 · 김정우 · 김하나(2021), 『법제도 변화 이후 산업안전 수준 제고를 위한 과제』 중 제4장의 내용 일부를 요약한 것이다.

** 김정우=한국노동연구원 전문위원(kjw@kli.re.kr), 조성재=한국노동연구원 선임연구위원(chosj@kli.re.kr).

는 의혹 때문이라 할 수 있다.

이 중 두 번째와 세 번째 원인의 경우, 기존 산업재해 통계로는 잘 밝혀내기 어려운 문제라 할 수 있다. 산업재해 통계는 사실상 전수를 기반으로 조사되나 산업재해로 인정받은 근로자들만 산업재해자인 것으로 간주되기 때문에 다양한 원인으로 산업재해로 인정받지 못한, 혹은 산업재해 인정 자체를 시도하지 못한 무수한 산업재해자들이 통계에 잡히지 않게 된다. 그뿐만 아니라 사업체의 다양한 특성, 예컨대 고용구조, 인사관리방식, 재무구조 등은 물론 산업안전보건 활동의 내용과 수준에 대한 파악, 그리고 이들과 산업재해 발생 간의 관계를 살펴보는 데 큰 제약이 있다. 따라서 이들 문제의 경우, 별도의 구조화된 설문조사를 통해 파악할 수밖에 없는 실정이다. 산업재해와 관련한 많은 정보를 포함하고 있고, 사업체의 여러 특성 정보들을 식별할 수 있는 한국노동연구원의 「사업체패널조사」는 이러한 문제를 다룰 때 적절한 자료가 될 수 있으나, 조사주기가 격년 단위이고, 조사결과와 발표시기와 실제 조사시점 간의 간격이 커서 다소 한계가 있다. 따라서 이 글은 별도 조사된 설문자료의 분석결과를 보고한다. 지면의 제한으로 인해 설문조사에서 담고 있는 방대한 내용이 실리지 못했고, 산업재해 발생의 영향요인에 대한 통계적 분석 내용도 생략될 수밖에 없었는데, 보다 자세한 내용은 조성재·전형배·김정우·김하나(2021)를 참고하기 바라며, 본고는 설문내용 중 사업체 단위에서의 산업안전 활동의 최근 동향 및 과제를 중심으로 서술하고자 한다.¹⁾

II. 조사개요 및 표본특성

1. 조사개요

산업재해를 둘러싼 최근의 동향, 특히 2019년 1월의 산업안전보건법의 전부 개정과 2021년 1월의 중대재해처벌법 제정 이후 산업현장에서 발생한 변화를 포착하기 위해 설문조사를 시행했다. 설문내용은 안전보건공단 산하 산업안전보건연구원의 『산업안전보건 실태조사』 등을 주로 참조하고, 연구진 회의를 거쳐 확정하였다. 실사는 전문조사업체에 위탁하여 실시하였으며, 조사기간은 2021년 4월 15일~5월 21일까지 한 달여가 소요되었다. 응답주체는 사업체의 안전

1) 「사업체패널조사」를 활용하여 사업체 단위 산업재해의 추세를 살펴본 내용은 이 글의 모태가 되는 조성재·전형배·김정우·김하나(2021)의 제3장을 참고하기 바란다. 결론만 말하면, 패널모형을 활용한 산업재해 발생 결정요인의 추정결과, 산업재해율은 소규모 사업체일수록, 남성노동력의 비율이 클수록, 고령노동력의 비율이 클수록, 장시간 노동을 할수록, 몰입형 인사관리를 하지 않을수록 높아졌고, 산업안전교육을 하는 경우, 산업재해율을 비교적 크게 낮추는 효과가 있음이 발견되었다.

보건담당자 혹은 사업주이며, 조사방법은 코로나19 등을 감안하여 웹기반 온라인 조사를 주로 채택하였으며, 일부는 전화조사로 보완하였다.

본 조사의 표본은 산업재해율이 높은 산업이라 할 수 있는 3개 산업에 집중하여 할당하였다. 즉, 제조업 230개, 운수업 100개, 건설업 120개를 목표로 잡았는데, 각 산업별 회수율은 제조업 23.4%, 운수업 30.7%, 건설업 13.4%로 전체 회수율 평균은 21.0%였다. 건설업의 회수율은 다른 설문조사의 경우에서와 마찬가지로 상대적으로 낮게 나타났으나, 그럼에도 불구하고 건설업의 산재 실태를 살펴볼 수 있는 사업체 단위 조사로서 의미가 있다 할 것이다.

2. 표본특성

최종 조사완료된 표본의 구성은 <표 1>과 같다. 제조업은 목표를 초과하여 287개 설문지가 수거되었으며, 운수업(99개)과 건설업(103개)은 목표에 다소 미달하였다. 제조업 중 금속·자동차·운송장비제조업이 35.9%(103개)를 차지하였으며, 전기·전자·정밀 분야가 17.8%(51개)였다. 제조업과 운수업의 사업체 규모를 상시근로자 수로 살펴보면, 50~99인 규모가 40.4%(156

<표 1> 표본의 구성

(단위: 개, %)

		표 본		
		응답업체 수	비 율	
전 체		489	100.0	
산업	제조업	경공업	68	23.7
		화학공업	65	22.6
		금속·자동차·운송	103	35.9
		전기·전자·정밀	51	17.8
	건설업	103	21.1	
상시근로자 수 (제조업과 운수업)	50~99인	156	40.4	
	100~299인	134	34.7	
	300~999인	90	23.3	
	1,000인 이상	6	1.6	
공사금액 (건설업)	50억~120억 원 미만	20	19.4	
	120억~500억 원 미만	31	30.1	
	500억~1,000억 원 미만	27	26.2	
	1,000억 원 이상	25	24.3	

개로 가장 큰 비중을 차지하였으며, 1,000인 이상 사업체는 1.6%(6개)에 불과하였다. 건설업의 경우는 공사금액으로 규모를 측정하는 것이 일반적이는데, 120억~500억 원 미만 사업체가 30.1%로 가장 많은 것으로 나타났으며, 규모별로 비교적 고르게 분포하고 있다.

〈표 2〉는 다양한 고용 관련 지표를 산업별로 살펴본 결과를 보여주고 있다. 건설업은 비교적 근로자 수가 적은 편인데, 비정규직 비율은 27.2%로 다른 업종보다 매우 높은 것으로 나타났다. 이는 공사가 진행됨에 따라 공종이 변화하기 때문인 것으로 판단되지만, 여하튼 많은 인원이 비정규직 고용상태에 놓여 있다는 것은 산업안전 측면에서는 부정적인 조건이라고 생각된다. 여성 비중은 경공업과 전기·전자·정밀 업종에서 높게 나타났으며, 건설업은 3.1%에 불과해 건설업은 매우 남성적인 작업장 문화가 형성되어 있으리라 예상케 한다. 외국인 근로자 비중 역시 건설업 부문이 가장 높은 것(8.9%)으로 나타났으며, 운수업은 외국인 근로자를 거의 활용하고 있지 않은 것으로 확인되었다. 사내하도급 비중은 제조업 중에서는 전기·전자·정밀업, 그리고 운수업의 비중이 낮은 것으로 나타난 반면, 건설업은 167.6%에 달해 직접고용한 인원의 1.7배가량이 사내하도급 인원으로 근무하고 있는 것으로 나타났다. 이는 건설업의 업무 특성을 반영한 것이면서, 동시에 건설업이 산업재해에 취약할 수밖에 없는 고용구조상의 특성을 함께 보여주는 결과이다.

간접고용을 사내하도급에 용역, 파견, 특수형태근로종사자까지 모두 포함하여 계산하면, 직접고용 대비 간접고용 비중은 건설업이 198.5%로서 직접고용의 두 배 정도에 이르는 것으로 나타났다. 제조업 내 여러 업종들의 경우는 정규직을 제외한 지배적 고용형태라 할 수 있는 사내하도급 비중과 간접고용 비율이 연동되는 것으로 보이지만, 운수업의 경우는 특수형태근로종사자가 많아서 해당 비율이 큰 폭으로 높아지고 있다. 마지막으로 이직률의 경우 제조업<운

〈표 2〉 산업별 고용 관련 지표

(단위: 명, %)

	평균 근로자 수	비정규직 비율	여성비중	외국인근로자 비중	사내하도급 비중	직접고용대비 간접고용 ¹⁾	이직률
전 체	182	6.0	14.2	2.3	17.2	22.1	8.5
경공업	203	6.0	31.8	4.1	16.2	19.1	9.7
화학공업	167	1.7	15.0	2.7	15.0	17.1	5.7
금속·자동차·운송	198	5.5	9.0	2.4	12.0	15.2	8.0
전기·전자·정밀	231	2.7	21.3	1.8	4.6	6.3	8.9
제조업	198	4.3	18.2	2.7	12.0	14.7	8.1
운수업	281	6.2	7.5	0.5	5.7	11.2	8.9
건설업	40	27.2	3.1	8.9	167.6	198.5	9.5

주: 1) 간접고용에는 사내하도급, 용역, 파견, 특수형태근로종사자 모두를 포함함.

수업<건설업의 순으로 높게 나타났는데, 그 차이는 생각보다 크지 않았다. 다만 이 수치는 간접고용과 특수고용을 제외하고 직접고용한 인원만을 대상으로 한 것이기 때문에 실제 현장의 이직률을 과소평가하고 있을 가능성이 높다.

Ⅲ. 산업안전 관련 조직 및 기능과 참여 현황

이 장에서는 산업안전과 관련된 사업체의 경영 역량이 어떻게 배치되어 있고 얼마나 우선순위를 배정하고 있는지를 조직과 예산을 중심으로 살펴보겠다. 또한 이러한 노력이 실제 산업재해율과 어떤 상관성을 보이는지 추가로 검토해 보겠다. 다음으로 산업안전 분야의 근로자 참여가 어떠한 형식으로, 어떤 수준으로 이루어지고 있는지도 살펴보겠다.

1. 안전관리 조직 및 활동 현황

우선 안전관리 조직을 구성하고 있는지의 여부를 조사해 보았다. <표 3>에서 볼 수 있듯이 운수업의 88.9%, 제조업의 80.8% 사업체에 안전관리 조직이 구성되어 있으나, 건설업의 경우는 그 비율이 53.4%에 불과했다. 공사금액 규모별로 살펴보아도 1,000억 원 이상인 경우에만 84.0%에 안전관리 조직이 구성되어 있고, 그 미만 공사의 경우 40~60% 수준에 머물고 있는 것으로 나타났다. 120억 원 미만 공사의 경우에는 50억 원 이상임에도 불구하고 안전관리 조직이 구성되어 있는 비율이 25.0%에 불과하였다. 우리나라 산재 사망사고의 절반이 건설업에서 발생하고 있다는 점을 감안하면 우려를 갖게 하는 대목이라고 판단된다.

다만, 안전관리자의 선임형태를 살펴보면 안전관리 전담자를 자체 선임하는 비중은 건설업이 70.9%로 제조업이나 운수업보다 월등히 높은 것으로 나타났는데, 이는 120억 원 이상 공사에 대해서는 안전관리자 선임이 의무화되어 있기 때문이다. 한편, 제조업의 경우는 자체 선임한 전담 안전관리자가 있는 비율과 자체 선임하였지만 겸직하면서 대행을 함께 활용하는 비율이 27.9%로 동일하게 나타났다. 세부 업종별로는 화학공업에서 자체 전담 선임의 비율이 높았고, 전기·전자·정밀업과 경공업의 경우 자체 선임(겸직)과 대행을 병행하는 경우의 비율이 높게 나타나 역시 각종 규제를 많이 받고, 또한 사고발생 시 발생하는 금전적인 피해가 매우 큰 화학공업 등에서의 대처 수준이 높은 것으로 확인되었다. 운수업은 전담 안전관리자를 자체 선임한 비율이 낮은 편이며, 대체로 안전관리 업무를 겸직하고 있는 비율이 높고, 여기에 일부가 대행을 함께 활용하고 있는 것으로 보인다. 대체로 규모가 클수록 자체 선임 전담 안전관리자의 비

〈표 3〉 안전관리 조직 구성 여부와 안전관리자의 선임형태

(단위 : %)

			안전관리 조직을 구성하고 있음	안전관리자의 선임형태				
				자체 선임 (전담)	자체 선임 (전담)+대행	자체 선임 (겸직)	자체 선임 (겸직)+대행	대행
전 체			76.7	34.4	11.9	14.5	24.3	14.9
산업	제조업	경공업	76.5	22.1	14.7	14.7	33.8	14.7
		화학공업	84.6	33.8	20.0	6.2	18.5	21.5
		금속·자동차·운송	82.5	28.2	13.6	9.7	27.2	21.4
		전기·전자·정밀	78.4	27.5	11.8	7.8	33.3	19.6
	제조업	80.8	27.9	15.0	9.8	27.9	19.5	
	운수업	88.9	15.2	8.1	29.3	33.3	14.1	
	건설업	53.4	70.9	6.8	13.6	5.8	2.9	
제조 운수	50~99인		73.7	12.2	16.0	12.2	34.6	25.0
	100~299인		88.1	20.9	12.7	20.1	29.9	16.4
	300~999인		90.0	51.1	7.8	11.1	21.1	8.9
	1,000인 이상		100.0	33.3	33.3	16.7	0.0	16.7
건설	50억~120억 원 미만		25.0	45.0	5.0	25.0	15.0	10.0
	120억~500억 원 미만		41.9	61.3	9.7	22.6	6.5	0.0
	500억~1,000억 원 미만		59.3	77.8	11.1	7.4	0.0	3.7
	1,000억 원 이상		84.0	96.0	0.0	0.0	4.0	0.0

율이 높고, 규모가 작을수록 겸직하거나 대행을 활용하는 비율이 높은 것으로 나타났다.

한편, 산업안전보건법 제16조에 의하면 “사업주는 사업장의 생산과 관련되는 업무와 그 소속 직원을 직접 지휘·감독하는 직위에 있는 사람에게 산업안전 및 보건에 관한 업무로서 대통령령으로 정하는 업무를 수행하도록 하여야 한다.” 즉, 안전관리자라는 스태프 조직과 더불어 라인 조직에서 안전업무가 적절히 이루어져야 한다는 것이다. 이와 관련하여 사업체의 관리감독자 수를 설문한 결과가 〈표 4〉에 나타나 있는데, 예상대로 사업체 규모가 클수록 관리감독자 수가 많은 것으로 확인되었다. 형식적인 감독자의 숫자보다 중요한 것은 이들이 산업안전업무를 체화하고 실제 업무 수행과정에서 이를 실천하고 있는가의 문제이다. 이를 알아보기 위하여 관리감독자 전체 업무 중 안전업무의 비중이 어느 정도나 되는지를 물어본 결과, 평균적으로 업무량의 절반 정도를 안전에 할애하고 있는 것으로 나타났다. 건설업은 그 비중이 56.8%로서 제조업이나 운수업보다 더 많은 비중을 안전업무에 배분하고 있는 것으로 나타났다.

다음으로, 관리감독자 업무 중 평균 중요도에 대해 설문해 보았다. 이는 “품질관리, 생산관리 등의 중요도를 100%로 두었을 때 안전업무의 중요도는 몇 %인가”를 묻은 것으로, 전체 평균은 53.7%로 나타났다. 이는 안전관리가 품질관리나 생산관리와 비교했을 때, 절반 정도의 중요성

〈표 4〉 관리감독자 수와 산업안전업무의 평균 업무량 및 평균 중요도

(단위: 명, %)

		빈도수	관리감독자 수	평균 업무량	평균 중요도	
전 체		489	9.2	49.6	53.7	
산업	제조업	경공업	68	10.8	45.3	45.7
		화학공업	65	12.0	49.0	53.2
		금속·자동차·운송	103	12.5	47.6	49.8
		전기·전자·정밀	51	9.4	49.1	51.5
제조업	제조업	287	11.4	47.6	49.9	
	운수업	99	5.8	47.7	67.9	
	건설업	103	6.2	56.8	50.5	
제조 운수	50~99인	156	4.1	44.3	52.7	
	100~299인	134	10.1	47.4	58.3	
	300~999인	90	17.9	52.9	52.4	
	1,000인 이상	6	41.0	60.0	48.3	
건설	50억~120억 원 미만	20	2.9	52.0	45.0	
	120억~500억 원 미만	31	2.9	57.1	58.1	
	500억~1,000억 원 미만	27	7.7	56.7	51.1	
	1,000억 원 이상	25	11.3	60.4	44.8	

만 갖고 있다는 것으로, 이 비중을 높이는 것이 향후 과제 중 하나라는 것을 시사한다. 산업별로는 운수업에서 67.9%의 중요도가 도출되어 다른 산업보다 높게 나타났으며, 제조업 중에서는 화학공업에서 다소나마 높은 중요도로 관리되고 있는 것으로 나타났다.

안전교육은 법적 의무일 뿐만 아니라 사고를 줄이기 위해 반드시 시행되어야 할 실천 항목이라 할 수 있는데, 〈표 5〉에 따르면 신입사원 안전교육시간 평균은 전 산업에 걸쳐 11.3시간 정도인 것으로 나타났다. 산업별로는 제조업이 12.5시간인 데 비하여 건설업은 9.0시간에 불과한 것으로 나타났다. 제조업 중에서는 화학공업의 신입사원 교육시간이 긴 것으로 확인되었으며, 건설업에서는 공사금액 120억 원 미만 사업체의 경우 교육시간이 더 짧은 것으로 나타났다. 한편, 신입사원 이외의 업무전환자에 대해서 안전교육을 실시하고 있는지를 설문한 결과, 업무 전환자가 없다는 경우를 제외하면 조사대상 3개 산업 모두에서 대체로 업무전환자에 대한 안전교육은 대부분 이루어지고 있는 것으로 보인다.

〈표 6〉에서 산업별 안전보건비용의 지출 수준을 살펴보면, 각 사업체는 평균적으로 연간 2억 원 정도의 안전보건비용을 지출하는 것으로 나타났다. 평균값을 비교해 보면 제조업이 2억 2,800만 원 정도를 지출하는 데 비하여 건설업은 1억 5,600만 원에 그쳤다. 그러나 이를 매출액 대비 비율로 계산해 보면 거꾸로 제조업이 0.42%로 가장 작은 것으로 나타났으며, 운수업이

〈표 5〉 안전교육 실시 현황

(단위: 시간, %)

		빈도수	신입사원 평균 안전교육 시간	업무전환자 안전교육 실시 여부			
				실시함	실시안함	업무전환자 없음	
전 체		489	11.3	39.3	1.4	59.3	
산업	제조업	경공업	68	11.1	47.1	2.9	50.0
		화학공업	65	15.4	61.5	0.0	38.5
		금속·자동차·운송	103	11.3	42.7	2.9	54.4
		전기·전자·정밀	51	13.0	52.9	2.0	45.1
	제조업	287	12.5	49.8	2.1	48.1	
	운수업	99	10.4	23.2	0.0	76.8	
	건설업	103	9.0	25.2	1.0	73.8	
제조 운수	50~99인	156	11.2	38.5	1.3	60.3	
	100~299인	134	12.8	39.6	2.2	58.2	
	300~999인	90	12.1	53.3	1.1	45.6	
	1,000인 이상	6	10.7	83.3	0.0	16.7	
건설	50억~120억 원 미만	20	8.1	10.0	0.0	90.0	
	120억~500억 원 미만	31	9.2	22.6	3.2	74.2	
	500억~1,000억 원 미만	27	9.4	33.3	0.0	66.7	
	1,000억 원 이상	25	9.3	32.0	0.0	68.0	

〈표 6〉 산업별 2020년 안전보건 지출비용

	N	안전보건 지출비용(백만 원)				매출액 대비 안전보건비용 지출(*100)		
		최소값	최대값	평균	표준편차	평균	N	표준편차
제조업	263	1	10,232	227.9	804.2	0.4201	185	1.7824
운수업	91	1	5,000	171.5	558.6	0.6144	51	1.09612
건설업	98	3	2,000	155.9	265.8	0.5522	17	0.73385
전 체	452	1	10,232	200.9	673.9	0.4681	253	1.61207

주: 매출액 대비 안전보건비용은 집단 간 차이 없음.

0.61%로 가장 높았다²⁾.

그렇다면 최근의 법제도 환경의 변화에 따라 안전보건비용 지출을 늘릴 것인가가 관심사인

2) 근로자 1인당 안전보건비용이 어느 정도나 지출되고 있는지를 살펴보면, 직접근로자 기준으로 제조업과 운수업은 대체로 85만 원 정도를 지출하는 것으로 나타났으나, 건설업은 분모인 직접근로자 수가 적은 요인 등으로 인하여 640만 원을 쓰고 있는 것으로 나타났다. 다음으로 직간접 근로자를 모두 합쳐서 계산하면 운수업이 203만 원으로 가장 높았고, 제조업이 87만 원 정도로 가장 낮았다.

데, 우선 산안법 전부 개정이 실시되는 2020년 이후 지출을 늘렸는가를 확인하기 위하여 2020년 대비 2021년의 지출 예산이 얼마나 증가했는가를 알아보았다. <표 7>에 따르면 전체적으로 14.2%가 늘어나 증가율 자체는 매우 높은 것으로 나타났다. 특히 경공업과 화학공업의 증가율이 높았으며, 건설업의 예산 증가율도 12.9%에 달하였다. 그렇지만 전기·전자·정밀업과 운수업 등 일부 업종과 제조·운수업의 100인 미만 사업체는 오히려 안전보건 지출 예산을 줄인 것으로 나타나, 추후 그 요인에 대해 심층적으로 살펴볼 필요가 있다. 한편, 여기서 표를 제시하지는 않았으나, 통상 기업들의 차년도 예산이 11~12월 중 확정되는 것을 감안하여 중대재해처벌법이 통과된 2021년 1월 이후 2021년 예산을 수정했는가를 보완 설문한 결과, 19.2%가 ‘그렇다’라고 응답하였다. 다섯 개 사업체 중 하나는 중대재해처벌법 제정 이후 안전관리비 예산을 증액한 것인데, 이 역시 결코 낮지 않은 비율인 것으로 판단된다. 즉, 본 조사의 표본대상인 중대규모 사업체 중 일부는 법제도 변화에 비교적 능동적으로 대처하고 있는 것이다.

이제 몇 가지 안전경영과 관련한 특성들이 실제 재해율과 어떤 상관성을 갖고 있는지 살펴보고자 한다. “최고경영자는 근로자의 안전보건에 관심을 갖는다”와 “경영목표에 작업장의 안전보건을 강조하는 편이다”라는 언명에 대해 매우 그렇다는 5점, 매우 그렇지 않다는 1점을 부여

<표 7> 2020년과 2021년의 안전보건비용 지출과 예산

(단위: 백만 원, %)

		빈도수	2020년 평균 투자비용	2021년 지출 예산	증가율	
전 체		461	197	225.0	14.2	
산업	제조업	경공업	60	186	254.3	36.7
		화학공업	60	171	219.2	28.5
		금속·자동차·운송	101	337	381.9	13.3
		전기·전자·정밀	47	96	91.1	-4.8
	제조업	268	224	265.8	18.8	
	운수업	92	170	165.3	-2.6	
	건설업	101	151	170.7	12.9	
제조 운수	50~99인	140	67	64.3	-4.4	
	100~299인	127	144	162.3	12.9	
	300~999인	87	391	462.4	18.2	
	1,000인 이상	6	2,309	2818.8	22.1	
건설	50억~120억 원 미만	20	82	83.5	2.3	
	120억~500억 원 미만	31	55	65.1	18.6	
	500억~1,000억 원 미만	27	166	179.5	8.3	
	1,000억 원 이상	23	325	370.0	14.0	

한 5점 척도에서 두 가지 모두 평균 4.4점의 응답을 보여 응답자들은 적어도 당위적 차원에서는 안전경영의 중요성을 인식하고 있는 것으로 나타났고, 산업별로 큰 차이를 보이지 않았다. “안전보건과 관련된 제반조치나 활동이 체계적으로 마련되어 있다”는 언명에 대해서는 평균 4.0으로 역시 높은 수준을 보였으나, 앞의 두 가지 언명에 비해서는 다소 낮았다. 이러한 안전경영에 대한 인식 수준과 실태가 실제 재해율과는 어떤 상관성을 가지는지 살펴보면 <표 8>의 상관계수와 같다. 직접고용근로자 100명당 사고자 수를 의미하는 직접재해율과 간접고용 및 특수고용 등을 모두 포괄한 전체근로자 100명당 사고자 수를 의미하는 종합재해율 모두 안전경영 인식과 통계적으로 유의한 음의 상관성을 보였다. 즉, 최고경영자가 안전에 관심을 갖거나, 경영목표에서 안전을 강조할수록 낮은 재해율과 통계적 상관성이 있다는 의미이다. 세 번째 항목인 안전활동의 체계적 마련의 경우, 종합재해율과만 통계적으로 유의한 음의 관계를 나타냈다.

<표 8> 안전보건경영활동 정도(5점 척도)와 재해율의 상관관계

(단위: 점)

		최고경영자는 근로자의 안전보건에 관심을 가짐	경영목표에 작업장의 안전보건을 강조하는 편임	안전보건과 관련된 제반조치나 활동이 체계적으로 마련됨	
전 체		4.4	4.4	4.0	
산업	제조업	경공업	4.4	4.3	3.9
		화학공업	4.4	4.4	4.0
		금속·자동차·운송	4.4	4.5	4.1
		전기·전자·정밀	4.3	4.4	4.1
	제조업	4.4	4.4	4.0	
	운수업	4.5	4.4	4.0	
	건설업	4.3	4.4	4.0	
제조 운수	50~99인	4.4	4.4	4.0	
	100~299인	4.4	4.4	4.0	
	300~999인	4.5	4.5	4.1	
	1,000인 이상	4.5	4.7	4.0	
건설	50억~120억 원 미만	4.1	4.2	4.0	
	120억~500억 원 미만	4.1	4.3	3.9	
	500억~1,000억 원 미만	4.7	4.7	4.0	
	1,000억 원 이상	4.3	4.2	4.0	
종합 재해율	Pearson 상관계수	-.138**	-.192**	-.160**	
	유의확률(양쪽)	0.002	0.000	0.000	
직접 재해율	Pearson 상관계수	-.100*	-.100*	-.081	
	유의확률(양쪽)	0.027	0.027	0.073	

〈표 9〉는 근로자의 안전행동 수준에 대한 순응 정도를 보여준다. “작업할 때 항상 필요한 모든 안전장치를 사용한다”와 “정확한 안전절차에 따라 작업한다”는 언명에 대해 두 가지 모두 5점 만점에 평균 4.1점의 순응 정도를 나타냈다. 이는 앞의 안전보건담당자 응답에 비해서는 다소 약하지만 근로자들도 비교적 안전지향적인 태도를 가지고 있음을 알 수 있다. 반면 “산재 사고가 나면 한동안 생산성이 떨어진다”는 서술에 대해서는 2.9점밖에 나오지 않아 상대적으로 낮은 반응을 나타냈다. 즉, 사고에 대한 근로자들의 반응은 뚜렷하지 않다고 볼 수 있다. 한편, 이러한 근로자들의 안전지향적인 행동이 재해율과는 어떤 상관성을 보이는가를 살펴본 결과, “작업할 때 항상 필요한 모든 안전장치를 사용한다”와 “정확한 안전절차에 따라 작업한다”는 언명은 종합재해율과 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 보였다. 이는 근로자들이 모든 안전장치를 사용하고, 절차에 따라 작업할수록 낮은 재해율과 통계적 상관성을 갖는다는 기초적 상식을 다시 확인시켜 준다.

〈표 9〉 근로자의 안전행동 수준과 재해율의 상관관계

(단위: 점)

		작업할 때 항상 필요한 모든 안전장치를 사용함	정확한 안전절차에 따라 작업함	산재사고가 나면 한동안 생산성이 현저히 떨어짐	
전 체		4.1	4.1	2.9	
산업	제조업	경공업	3.9	3.9	2.9
		화학공업	3.9	3.9	2.9
		금속·자동차·운송	4.0	4.0	3.1
		전기·전자·정밀	4.2	4.2	2.9
	제조업	4.0	4.0	3.0	
제조 운수	운수업	4.1	4.2	2.6	
	건설업	4.3	4.2	3.1	
	50~99인	4.0	4.0	3.0	
제조 운수	100~299인	4.1	4.1	2.7	
	300~999인	4.0	3.9	2.8	
	1,000인 이상	4.2	3.8	2.0	
	50억~120억 원 미만	4.7	4.6	3.1	
건설업	120억~500억 원 미만	4.4	4.2	2.9	
	500억~1,000억 원 미만	4.4	4.3	3.2	
	1,000억 원 이상	4.0	3.9	3.2	
	종합 재해율	Pearson 상관계수	-.161 **	-.191 **	-.005
유의확률 (양쪽)		0.0	0.0	0.9	
직접 재해율	Pearson 상관계수	-.044	-.052	-.024	
	유의확률 (양쪽)	0.3	0.3	0.6	

2. 근로자 참여 및 의사소통과 산업안전

사실 산업현장에서의 위험요인은 바로 그 자리에서 일하고 있는 현장 근로자들이 가장 잘 알고 있을 가능성이 높다. 그러나 작업 시간에 쫓겨서, 혹은 적절한 위험회피수단이 없어서, 혹은 상급자나 조직의 징계를 받을까봐 이러한 위험요인을 말하지 못하는 경우들이 있으며, 이럴 경우 사고의 가능성은 커질 수밖에 없다. 이러한 사안을 고려하여 금번 산안법 전부 개정에서는 근로자들의 작업중지권이 신장되었으며, 위험성평가 시 근로자들의 참여를 권장하고 있다. 여기서는 산업안전과 관련한 근로자 참여 및 의사소통 기제에 대해 살펴보겠다.

〈표 10〉은 산업안전보건위원회의 설치 여부를 묻은 결과이다. 산업안전보건법 제24조는 “사업주는 사업장의 안전 및 보건에 관한 중요 사항을 심의·의결하기 위하여 사업장에 근로자위원과 사용자위원이 같은 수로 구성되는 산업안전보건위원회를 구성·운영하여야 한다”고 규정하고 있음에도 불구하고, 실제 산업안전보건위원회가 설치되어 있는 비율은 60.3%로 2/3에도 미치지 못했다. 표본이 50인 이상 사업체로 구성되어 매우 영세한 업체들이 아님에도 이같이 낮은 수치가 나타난 것은 다소 의외이다. 특히 건설업의 경우 23.3%의 사업체만이 산업안전보

〈표 10〉 산업안전보건위원회 설치 여부

(단위: %)

		빈도수	설치되어 있음	노사협의회로 대신함	노·사 간 회의로 대체	설치되어 있지 않음
전 체		489	60.3	19.4	4.9	15.3
산업	제조업					
	경공업	68	63.2	16.2	10.3	10.3
	화학공업	65	83.1	10.8	3.1	3.1
	금속·자동차·운송	103	79.6	14.6	1.9	3.9
	전기·전자·정밀	51	60.8	11.8	9.8	17.6
	제조업	287	73.2	13.6	5.6	7.7
	운수업	99	61.6	25.3	3.0	10.1
	건설업	103	23.3	30.1	4.9	41.7
제조 운수	50~99인	156	50.0	27.6	8.3	14.1
	100~299인	134	82.1	9.0	3.7	5.2
	300~999인	90	85.6	10.0	1.1	3.3
	1,000인 이상	6	100.0	0.0	0.0	0.0
건설	50억~120억 원 미만	20	15.0	20.0	0.0	65.0
	120억~500억 원 미만	31	12.9	22.6	3.2	61.3
	500억~1,000억 원 미만	27	33.3	22.2	14.8	29.6
	1,000억 원 이상	25	32.0	56.0	0.0	12.0

건위원회를 구성하고 있을 뿐이다. 노사협의회로 대신하거나, 아니면 별도로 노사가 회의를 하고 있는 경우들까지 포함하더라도 건설업은 비율이 여전히 매우 낮으며, 어떤 형태로든 설치되어 있지 않은 사업체의 비율이 41.7%에 달한다. 또한 공사금액별로 보면 500억 원 이상 공사의 경우에도 산업안전보건위원회가 구성되어 있는 사업체의 비율은 1/3에 미치지 못한다. 이러한 조사결과를 건설업의 산재사고율이 높다는 사실과 대비해 보면, 건설업의 경우 법적으로 강제되고 있는³⁾ 산업안전보건위원회부터 우선적으로 구성할 필요가 있는 것으로 보인다.

그렇다면 산업안전보건위원회는 얼마나 내실 있게 운영되고 있을까? <표 11>에 따르면 평균적으로 정기회의는 연간 5회, 부정기회의는 연간 1회 정도 개최되는 것으로 나타나는데, 이는 노사협의회가 분기별로 1회씩 개최 의무가 있는 것에 비교해 보면 그와 유사한 정도의 빈도이다. 제조업이나 운수업의 경우 대체로 대규모 사업체일수록 개최횟수가 더 많았다.

흥미로운 점은 건설업의 산업안전보건위원회 구성 비율은 상대적으로 매우 낮았으나 일단 산업안전보건위원회가 구성된 사업체들은 다른 산업에서보다 회의 개최횟수가 더 많다는 사실이

<표 11> 산업안전보건위원회 개최 횟수

(단위: 회)

		빈도수	평균 정기회의 연간 개최 횟수	평균 부정기회의 연간 개최 횟수	
전 체		390	5	1	
산업	제조업	경공업	54	4	1
		화학공업	61	4	1
		금속·자동차·운송	97	4	1
		전기·전자·정밀	37	4	0
	제조업	249	4	1	
	운수업	86	4	0	
	건설업	55	8	3	
제조 운수	50~99인	121	4	1	
	100~299인	122	4	0	
	300~999인	86	4	1	
	1,000인 이상	6	13	2	
건설	50억~120억 원 미만	7	10	2	
	120억~500억 원 미만	11	6	1	
	500억~1,000억 원 미만	15	9	6	
	1,000억 원 이상	22	7	2	

3) 미설치 시 500만 원 이하의 과태료를 부과하게 되어 있다.

다. 이는 일부 우량 건설업 사업체들은 제도에 잘 순응하면서 산업안전을 위한 관리에도 적극 나서고 있음을 시사한다.

〈표 12〉는 향후 변화하는 법제도 환경에 조응하여 산업안전보건위원회를 설치할 계획을 갖고 있는지 여부를 알아본 것이다. 미설치된 194개 사업체 가운데 86.1%가 설치계획이 없다고 응답하여 산업안전보건위원회 설치규정에 대한 현실 순응도가 낮을 뿐 아니라 미래의 순응계획 역시 미미한 것으로 나타났다. 향후 이들 산업안전보건위원회 미설치 사업체가 산업안전보건위원회를 설치하도록 강제 혹은 유인할 수 있는 정책 개발이 필요함을 보여준다.

산업안전보건법 제36조에서는 사업주로 하여금 사업장 내 유해위험요인을 찾아내 적절한 조치를 취하도록 하고 있는데(위험성평가), 2018년 12월 산안법 전부 개정에서는 제36조 제2항에서 이러한 위험성평가 시에 해당 작업장의 근로자를 참여시키도록 규정한 바 있다. 〈표 13〉에 의하면 일단 위험성평가를 실시하는 사업체의 비율은 83.0%로 대부분의 사업체가 위험성평가를 시행하는 것으로 보인다. 다만, 산업별로는 다소의 차이가 있어서 역시 건설업의 경우가 가장 낮은 62.1%에 머물렀다. 일반 근로자 개개인의 참여 방식은 확정하거나 파악하기가 곤란하기 때문에 설문에서는 노조나 근로자대표의 참여 정도를 5점 척도로 설문하였는데 평균 3.7점

〈표 12〉 산업안전보건위원회 설치 계획

(단위 : %)

		빈도수	곧 설치할 계획임	금년 내로 설치할 계획임	내년 이후 설치할 계획임	아직 설치할 계획이 없음
전 체		194	3.6	3.6	6.7	86.1
산업	제조업	25	4.0	8.0	8.0	80.0
	화학공업	11	0.0	9.1	9.1	81.8
	금속·자동차·운송	21	4.8	0.0	23.8	71.4
	전기·전자·정밀	20	0.0	15.0	10.0	75.0
	제조업	77	2.6	7.8	13.0	76.6
	운수업	38	5.3	0.0	2.6	92.1
	건설업	79	3.8	1.3	2.5	92.4
제조 운수	50~99인	78	1.3	6.4	11.5	80.8
	100~299인	24	8.3	0.0	0.0	91.7
	300~999인	13	7.7	7.7	15.4	69.2
	1,000인 이상	0	-	-	-	-
건설	50억~120억 원 미만	17	0.0	0.0	0.0	100.0
	120억~500억 원 미만	27	0.0	0.0	3.7	96.3
	500억~1,000억 원 미만	18	11.1	5.6	0.0	83.3
	1,000억 원 이상	17	5.9	0.0	5.9	88.2

〈표 13〉 위험성평가 실시 여부와 근로자대표의 참여 정도

(단위: 점)

			빈도수	실시	(실시할 경우) 노조나 근로자 대표 등의 참여 정도						
					빈도수	매우 형식	대충 대충	보통	나름 적극	매우 적극	5점 평균
전 체			489	83.0	406	2.2	2.7	37.4	39.7	18.0	3.7
산업	제조업	경공업	68	89.7	61	4.9	0.0	39.3	41.0	14.8	3.6
		화학공업	65	96.9	63	3.2	1.6	39.7	44.4	11.1	3.6
		금속·자동차·운송	103	95.1	98	2.0	2.0	33.7	37.8	24.5	3.8
		전기·전자·정밀	51	94.1	48	0.0	4.2	37.5	45.8	12.5	3.7
	제조업		287	94.1	270	2.6	1.9	37.0	41.5	17.0	3.7
	운수업		99	72.7	72	0.0	4.2	34.7	37.5	23.6	3.8
	건설업		103	62.1	64	3.1	4.7	42.2	34.4	15.6	3.5
제조 운수	50~99인		156	85.9	134	1.5	2.2	39.6	45.5	11.2	3.6
	100~299인		134	91.0	122	1.6	2.5	41.0	37.7	17.2	3.7
	300~999인		90	88.9	80	3.8	2.5	25.0	37.5	31.3	3.9
	1,000인 이상		6	100.0	6	0.0	0.0	33.3	33.3	33.3	4.0
건설	50억~120억 원 미만		20	40.0	8	0.0	0.0	62.5	25.0	12.5	3.5
	120억~500억 원 미만		31	48.4	15	0.0	0.0	60.0	26.7	13.3	3.5
	500억~1,000억 원 미만		27	66.7	18	5.6	5.6	27.8	38.9	22.2	3.7
	1,000억 원 이상		25	92.0	23	4.3	8.7	34.8	39.1	13.0	3.5

이라는 낮은 수치를 보였다. 즉, 위험성평가를 시행하는 83.0%의 사업체를 대상으로 노조나 근로자대표가 위험성평가에 어떤 수준으로 참여하는지 물어본 결과, '보통이다'와 '나름대로 적극적으로' 참여한다는 비중이 각각 37.4%와 39.7%에 달하는 것으로 나타났다. 그러나 역시 건설업의 참여 수준은 상대적으로 가장 낮았다.

IV. 맺음말

이 글은 상대적으로 산업재해가 빈번하게 발생하는 주요 산업이라 할 수 있는 제조업, 건설업, 운수업에 대한 설문조사 결과 중 산업안전 활동과 관련된 최근 동향을 중점적으로 살펴보았다. 분석결과, 법제도적 규제사항에 대해서는 대체로 일정 수준 이상의 순응을 보이고 있고,

2019년 1월에 전부 개정된 산안법이나 신설된 중대재해처벌법에 대한 적극적인 대응도 일부 발견되나 산업별 격차가 존재하고, 특히 중대재해가 많이 발생하는 산업인 건설업의 경우, 이러한 순응이나 대응의 수준이 상대적으로 크게 떨어지는 것으로 나타나 우려된다.

구체적으로 보면, 전체의 76.7%의 사업체(건설업은 53.4%)에서 안전관리 조직을 구성하고 있고, 안전교육도 대체로 시행되고 있으며, 안전보건에 대한 투자규모가 2020년 대비 2021년에 평균 14.2% 증가한 점 등은 산업안전 수준 제고와 관련하여 긍정적인 신호라 할 수 있다. 또한 최고경영자의 안전보건에 대한 관심 수준, 경영목표에 안전보건을 강조하는 수준 정도가 5점 척도에서 4.4 정도의 평균값을 보이고 있어 적어도 당위적 차원에서는 산업안전의 문제를 중요하게 여기고 있다는 사실도 발견할 수 있었다. 다만, 현재 안전보건 관련 제반조치나 활동의 체계성 수준은 4.0 정도의 응답을 보이고 있어 향후 개선의 여지가 있다고 할 수 있다. 안전보건 인식 및 활동의 수준이 높을수록 재해율과 통계적으로 유의한 부(-)의 상관성을 보이고 있어 재해율을 낮추기 위해서는 안전보건 활동 수준을 높이는 것이 중요하다는 사실이 새삼 확인된다고 하겠다. 근로자들의 안전행동에 대한 순응 역시 비교적 높은 수준을 보이고 있는데, 필요한 모든 안전장구를 사용한다는 응답이 4.1, 안전절차를 준수한다는 응답이 4.1 정도의 값을 보였고, 이 항목들 역시 종합재해율과 통계적으로 유의한 부(-)의 상관성을 보였다.

작업장의 안전을 확보하는 데에는 현장 근로자들의 참여가 필수불가결한 요소라 판단되는데 이 문제에 관해서는 양면적 평가가 가능하다. 우선 법적 강제에도 불구하고 산업안전보건위원회가 미설치된 곳이 40%에 달한다는 것은 우려스럽다. 특히 건설업의 설치비율은 23.3%에 불과했다. 미설치된 사업체 중 향후 설치계획이 없다고 응답한 곳이 86.1%에 달하는 것도 문제이다. 그러나 일단 산업안전보건위원회가 설치된 곳은 연간 6회 정도 회의를 개최하고 있는 것으로 나타나 어느 정도 실질적으로 운영되고 있음을 알 수 있다. 위험성평가는 전체의 83.0% 정도 사업체에서 실시하고 있고 이 과정에 노조나 근로자대표의 참여 수준도 5점 척도에 3.7 정도로 '보통' 수준을 넘어서고 있어 긍정적 평가가 가능하다.

산업안전 활동은 작업장 수준에서 산업재해를 줄이는 데 직접적으로 기여할 수 있는 기본적인 활동이므로 이러한 활동이 보다 활성화되도록 노력할 필요가 있다. 본 설문 분석결과에 입각해서 보면, 상대적으로 낮은 수준에 있는 건설업의 산업안전 활동을 강제, 혹은 유인할 수 있는 정책발굴이 필요하며, 이미 당위적 차원에서는 매우 높은 수준이라 할 수 있는 산업안전보건에 관한 인식을 실질적인 참여와 제도정비를 통해 사업장 내 시스템으로 공고화하는 노력이 무엇보다 필요하다고 하겠다. **KLI**