

규제순응과 규제정책 실효성 확보방안 연구

- 위험기계·기구 검사제도 -

이관형·오지영

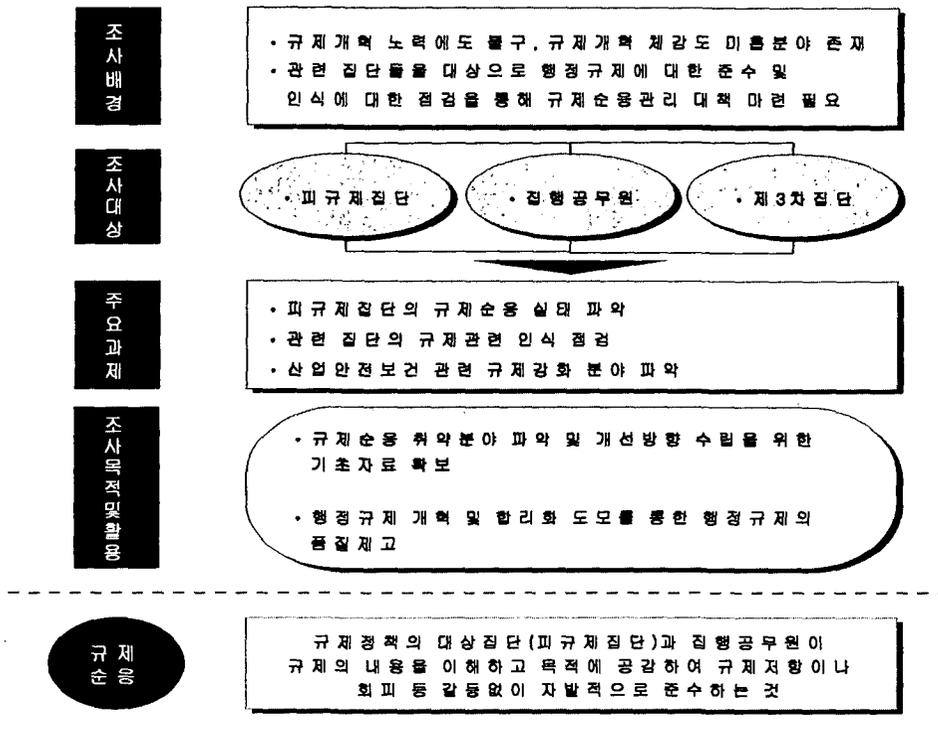
한국산업안전공단 산업안전보건연구원

I. 배경

- 산업안전 보건 분야의 규제관리에 대한 접근이 필요함
 - 산업안전보건의 문제는 근로자 및 기업의 양쪽 측면에서 모두 중요하게 고려해야 할 부문이므로 산업안전보건 문제가 처리되는 과정에 대한 철저한 관리가 필요함
 - 산업안전보건 관련 규제 및 제도, 법규들 중에서 개선 또는 합리화의 필요성이 제기되는 규제를 선정하여 규제개혁을 위한 노력이 필요한 상황임
- 효과적인 산업안전보건 정책의 수립을 위해 산업안전보건 관련 규제 내용에 대한 객관적인 자료가 요구됨
 - 여러 가지 규제개혁 성과에도 불구하고 아직 다른 분야에 비해 규제개혁 체감도가 낮은 부문들이 존재하고 있음
 - 또한, 해당규제와 관련된 피규제집단이 규제의 존재여부를 인지하지 못하거나 규제내용을 제대로 인식하고 있지 못한 경우가 있으며, 인지하고 있으면서도 규제기준이 현실적으로 준수하기에 어렵거나 부적절하여 준수율이 떨어지는 규제 또한 일부 존재하는 것으로 판단됨
 - 그러므로, 산업안전보건 규제 관련 집단들이 규제의 내용을 명확히 이해하고 준수할 수 있도록 다각적인 규제순응관리 대책이 마련될 필요가 있음

2. 목적

- 본 조사는 산업안전보건 관련 규제들 중에서 ‘위험기계·기구 검사’ 규제에 대한 인지도 및 준수율, 그리고 규제의 효과성 등 전반적인 규제순응도를 과학적인 방법으로 파악하여 행정규제의 품질제고를 도모하고, 향후 산업안전보건 분야의 행정규제 개혁·개선 관련 정책방향을 합리적으로 수립하는데 필요한 기초자료를 제공하는데 그 목적이 있음
- 본 조사목적을 달성하기 위한 주요 과제는 다음과 같음
 - 피규제집단의 규제순응 실태 파악
 - 관련 집단의 규제관련 인식 점검
 - 규제순응 취약분야 도출 및 개선방향 수립을 위한 기초자료 확보
 - 산업안전보건 관련 제도적으로 규제 강화가 필요한 부분 파악



<그림 1> 조사 흐름도

3. 조사설계 및 내용

1) 조사 설계

구 분	피규제집단 (사업체)	규제집단 (집행공무원)	제3차집단 (근로자)
조 사 대 상	산업안전보건법에 명시된 검사대상이 되는 기계·기구 등을 사용하는 사업장	관련 공무원	산업안전보건법에 명시된 검사대상이 되는 기계·기구 등을 사용하는 사업장의 근로자
표 본 구 성	사업주 (기계·기구 관리 관련 책임자)	노동사무소 근로감독관	근로자 대표
표 본 크 기	437명	100명	437명
표본추출방법	- 기계·기구 분야 및 검사 종류를 고려하여 표본할당 - 각 층에서 지역/업종 /규모 등을 고려하여 표본사업체 추출	- 지역을 고려하여 표본할당	- 기계·기구 분야 및 검사 종류를 고려하 여 표본할당 - 각 층에서 지역/업종 /규모 등을 고려하여 표본사업체 추출
표 본 오 차 (95% 신뢰수준)	±4.7%	±8.3%	±4.7%
조 사 방 법	1:1 방문면접조사(전화, fax 조사 병행)		
자료수집도구	구조화된 질문지(Structured Questionnaire)		
조 사 기 간	2005년 5월 10일 ~ 6월 10일(32일간)		

2) 조사 내용

구분	항목	피규제집단 (사업체)	규제집단 (근로감독관)	제3차집단 (근로자)
규제인지	행정규제 존재여부 인지도	○	-	○
	행정규제 내용에 대한 이해도	○	○	○
	행정규제 내용의 명확성(집행예측)	○	○	-
규제인정	행정규제 필요성	○	○	○
	행정규제 수준(내용)의 적절성	○	○	-
	행정규제 목적 부합성(효과)	○	○	○
규제준수	행정규제 준수율	○ (경험/인식)	○ (인식)	○ (인식)
	행정규제 미준수 이유	○	○	○
	행정규제 준수 감시가능 여부(집행력)	-	○	-
	행정규제 위반시 벌칙부과의 적절성	○	○	○
기타	검사 중복규제로 인한 문제점	○	○	○
	중복검사 해소방안	○	○	○
	자체검사 대행 신뢰도	○	○	○
	자체검사 실시 업무도움정도	○	○	○
	검사주기 적절성	○	○	-
	적절한 검사주기	○	○	-
	검사항목 수의 적절성	○	○	-
	검사기준치 적절성	○	○	-
	기준치 높은/낮은 항목	○	○	-
	현행 검사제도 개선방안	○	○	-

4. 조사결과

총 평

- 규제의 인지도는 매우 높은 수준이며, 규제수준 및 법적 내용의 필요성과 적절성에 대해서도 매우 긍정적 평가(90% 이상)
- 규제 준수도에 있어서 피규제 집단(사업주)과 제3차 집단(근로자) 모두 준수율이 매우 높게 평가(90% 이상)하고 있으므로 위험기계·기구 검사 규제에 대해 순응하도록 지속적인 유지·관리

4-1. 사용업체 사업장

1) 규제 인지도

- 「위험기계·기구 사용사업장에 검사에 대한 인지 여부」에 대한 인지도에 있어 사업주(피규제 집단)와 3차 집단(근로자)간의 인지도는 거의 차이를 보이지 않음. 크레인, 압력용기 사용사업장 모두 95%이상의 응답자가 위험기계·기구 검사에 대해 알고 있는 것으로 나타남

<표 1> 위험기계·기구 및 설비 검사 규제 인지도

구분	피규제 집단			제3차 집단			규제 집단
	크레인	압력용기	소계	크레인	압력용기	소계	
알고 있다	100 (99.0%)	99 (99.0%)	199 (99.0%)	99 (98.0%)	95 (95.0%)	194 (96.5%)	-
모르고 있다	1 (1.0%)	1 (1.0%)	2 (1.0%)	2 (2.0%)	5 (5.0%)	7 (3.5%)	-
전체	101 (100.0%)	100 (100.0%)	201 (100.0%)	101 (100.0%)	100 (100.0%)	201 (100.0%)	-

* χ^2 - value = 2.841

- 규제내용에 대한 이해정도를 물어본 결과 피규제 집단은 56.8%가 '구체적인 내용까지 알고 있다'고 응답한 반면 규제집단과 제3차 집단은 각각 42%, 18.6%만이 '구체적인 내용까지 알고 있다'고 응답하여 집단간 차이를 보이고 있음. 한편 제3차 집단은 '말만 들어본 정도이다'라고 응답한 피규제 집단도 전체의 20%로 나타남
- 규제내용의 명확성과 관련해서는 집단간 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않고 있음. 규제집단과 피규제 집단의 경우 90%이상이 명확한 편으로 응답하였음

2) 규제 인정도

- 「위험기계·기구 검사 규제 필요성」에 대하여 전체적으로 90%이상이 필요한 편이라고 응답하였음. 제3차 집단과 규제집단의 경우 96%가 필요한 편이라고 응답하였으며, 피규제 집단 역시 95%가 필요함을 인정하였음. 집단간의 유의한 차이는 보이지 않고 있음

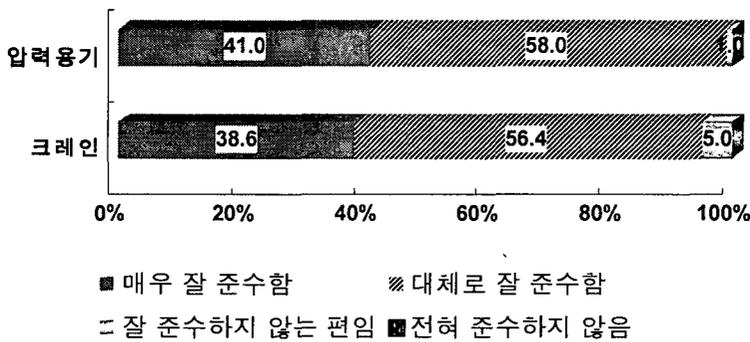
<표 2> 위험기계·기구 및 설비 검사 규제 필요성

구분	피규제 집단			제3차 집단			규제 집단
	크레인	압력 용기	소계	크레인	압력 용기	소계	
반드시 필요하다	57 (56.4%)	51 (51.0%)	108 (53.7%)	58 (57.4%)	52 (52.0%)	110 (54.7%)	55 (55.0%)
어느 정도 필요한 편이다	41 (40.6%)	43 (43.0%)	84 (41.8%)	42 (41.6%)	42 (42.0%)	84 (41.8%)	41 (41.0%)
어느 정도 필요한 하지 않은 편이다	3 (3.0%)	5 (5.0%)	8 (4.0%)	-	6 (6.0%)	6 (3.0%)	4 (4.0%)
전혀 필요하지 않다	-	1 (1.0%)	1 (1.0%)	1 (1.0%)	-	1 (1.0%)	-
전체	101 (100.0%)	100 (100.0%)	201 (100.0%)	101 (100.0%)	100 (100.0%)	201 (100.0%)	100 (100.0%)

- 「규제내용이 현실적으로 준수하기에 적절한가」에 대해서는 규제집단과 피규제 집단 모두 90% 이상이 준수하기에 적절한 편이라고 응답하였음
 - 그렇다면, 위험기계·기구 및 설비의 검사와 관련된 국내 규정사항을 선진외국과 비교할 때 얼마나 적절한가에 대하여 피규제 집단을 대상으로 조사한 결과 전체의 93% 정도가 선진외국과 비교하여도 적절한 편이라 응답하였음
- 위험기계·기구 및 설비의 검사제도가 산재예방이라는 목적에 얼마나 도움이 되는가에 대하여 응답 집단 모두 95% 정도가 도움이 되는 편이라고 응답하였음

3) 규제준수도

- 위험기계·기구 및 설비 사용업체의 피규제 집단을 대상으로 당해 사업장의 준수도를 질문한 결과 97%정도가 잘 준수하고 있는 편이라 응답하였으며, 크레인 사용 사업장 보다는 압력용기 사용 사업장이 더 잘 준수하고 있다고 응답하였음



<그림 2> 위험기계·기구 및 설비 검사 경험적 준수도

- 검사 대상 기계·기구를 사용하는 사업장들이 본 제도를 얼마나 준수하고

있는가에 대하여 물어본 결과 응답자간의 뚜렷한 차이를 보여 주고 있음.

- 피규제 집단의 경우 전체의 18.4%가 매우 잘 준수하고 있다고 응답하였으며 12%만이 잘 준수하지 않는 편이라고 응답하였음. 규제집단의 경우에는 응답자의 70%가 대체로 잘 준수하고 있는 편이라고 응답하였으며, 29%가 잘 준수하지 않는 편이라고 인식하고 있었음. 반면 제3차 집단의 경우에는 전체 응답자의 97.5%가 잘 준수하는 편이라고 응답하였음.

<표 3> 위험기계·기구 및 설비 검사 인식적 준수도

구분	피규제 집단			제3차 집단			규제 집단
	크레인	압력 용기	소계	크레인	압력 용기	소계	
매우 잘 준수하고 있다	14 (13.9%)	23 (23.0%)	37 (18.4%)	31 (30.7%)	26 (26.0%)	57 (28.4%)	1 (1.0%)
대체로 잘 준수하고 있는 편이다	66 (65.3%)	70 (70.0%)	136 (67.7%)	66 (65.3%)	73 (73.0%)	139 (69.2%)	70 (70.0%)
별로 잘 준수하고 있지 않은 편이다	16 (15.8%)	6 (6.0%)	22 (10.9%)	4 (4.0%)	1 (1.0%)	5 (2.5%)	29 (29.0%)
전혀 준수하고 있지 않다	1 (1.0%)	-	1 (1.0%)	-	-	-	-
모름/무응답	4 (4.0%)	1 (1.0%)	5 (2.5%)	-	-	-	-
전체	101 (100.0%)	100 (100.0%)	201 (100.0%)	101 (100.0%)	100 (100.0%)	201 (100.0%)	100 (100.0%)

* χ^2 - value = 77.596***

***P<0.000

4) 규제준수 활성화 방안

- 피규제집단, 규제집단, 제3차 집단 모두 검사기준이 서로 상이하야 검사

기의 상이함에 따른 검사횟수 증가로 생산 차질 우려를 불편사항으로 제기하였음

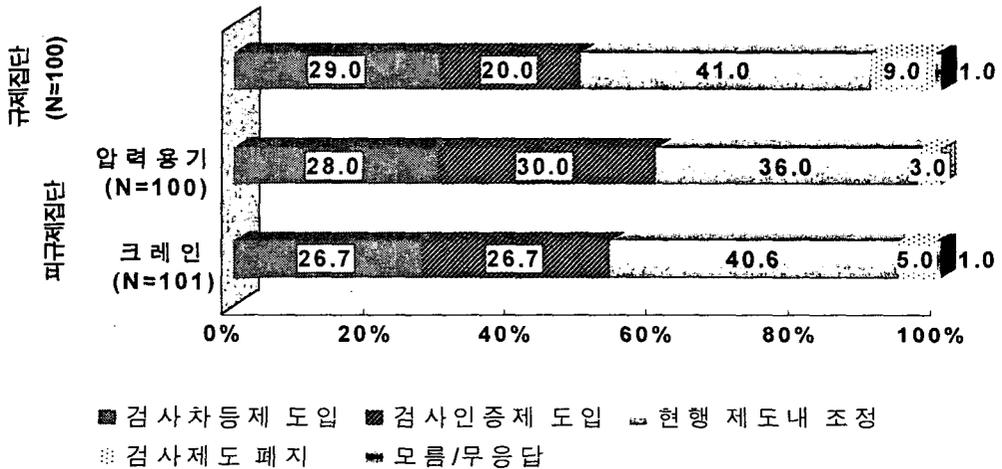
<표 4> 압력용기의 중복규제 불편사항

구분	피규제 집단			제3차 집단			규제 집단
	크레인	압력 용기	소계	크레인	압력 용기	소계	
검사기준이 서로 상이하여 검사후 미비사항 개선 곤란	20 (31.7%)	29 (29.0%)	49 (30.1%)	-	28 (28.0%)	28 (28.0%)	23 (23.0%)
검사요원의 잦은 출입	5 (7.9%)	6 (6.0%)	11 (6.7%)	-	13 (13.0%)	13 (13.0%)	23 (23.0%)
검사비용의 과다	16 (25.4%)	17 (17.0%)	33 (20.0%)	-	15 (15.0%)	15 (15.0%)	22 (22.0%)
검사주기의 상이함에 따른 검사횟수 증가로 생산 차질	10 (15.9%)	26 (26.0%)	36 (22.1%)	-	25 (25.0%)	25 (25.0%)	28 (28.0%)
없다	11 (17.5%)	19 (19.0%)	30 (18.4%)	-	17 (17.0%)	17 (17.0%)	4 (4.0%)
모름/무응답	1 (1.6%)	3 (3.0%)	4 (2.5%)	-	2 (2.0%)	2 (2.0%)	-
기타	-	-	-	-	-	-	-
전체	63 (100.0%)	100 (100.0%)	163 (100.0%)	-	100 (100.0%)	100 (100.0%)	100 (100.0%)

- 자체검사를 노동부 지정감시기관 즉 자체검사 대행기관에 위탁하여 실시할 경우 그 결과에 대한 신뢰도는 높은 편일 것이라는 응답이 전체의 70% 이상으로 기대치가 높았음. 가장 긍정적으로 평가하고 있는 집단은 압력용기 사용 피규제 집단이었으며, 다음으로 크레인 사용 피규제 집단으로 나타남. 집단간에 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않으나 피규제 집단의 기대치가 가장 높았으며 다음으로 규제집단, 제3차 집단의 순으로

으로 나타남. 집단간에 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않으나 피규제 집단의 기대치가 가장 높았으며 다음으로 규제집단, 제3차 집단의 순으로 나타남

- 현행의 위험기계·기구 및 설비 검사제도를 개선하고자 할 경우에는 현행 제도내에서 검사대상 및 기준을 합리적으로 조정하는 것이 가장 필요하다고 응답하였음. 그 다음으로 검사 차등제나 인증제 도입필요성을 제기하였으며 검사제도 폐지 자체를 응답한 응답자도 피규제 집단의 4%, 규제 집단의 9%로 나타남



<그림 3> 위험기계·기구 및 설비 검사제도 개선방향

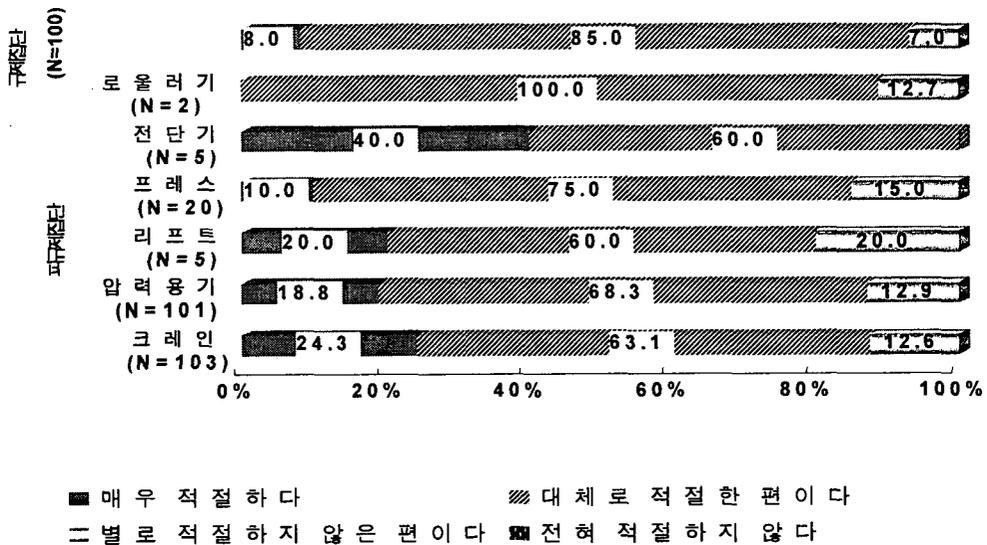
4-2. 제조업체 사업장

1) 규제 인지도

- 위험기계·기구 및 설비 검사에 대하여 피규제 집단은 거의 100%가 알고 있다고 응답하였으며 제3차 집단은 93.6%가 알고 있다고 응답함으로써 집단간의 검사규제 인지에 대한 유의미한 차이를 보였음

2) 규제 인정도

- 「위험기계·기구 설비 검사 규제 필요성」에 대해서는 사업장 피규제 집단은 96% 정도가 필요한 편 이상이라고 응답하였으며, 제3차 집단, 규제집단 역시 비슷한 수준을 보였음
- 「위험기계·기구 설비 검사 규제 준수 적절성」 조사 결과 ‘매우 적절하다’고 응답한 사업장은 전체의 20.8%, ‘대체로 적절한 편이다’가 66.5%였으며 피규제 집단은 12.7%를 제외한 모든 응답자가 현행의 위험기계·기구 및 설비에 대한 규제가 준수하기에 적절하다고 평가하였음. 규제집단 역시 7%의 응답자를 제외하고는 모두 적절한 편 이상을 응답하였음. 피규제 집단과 규제집단의 응답결과는 통계적으로 유의미한 차이를 보이는 것임



<그림 5> 위험기계·기구 및 설비 검사 규제 준수 적절성

- 동 제도가 산재예방이라는 목적에 도움이 된다고 응답한 응답자를 대상으로 도움이 되는 측면들에 대해서는 피규제 집단의 경우에는 재해자 감소에 가장 기여 한다고 응답하였으며, 기계수명 연장, 생산성 향상 등의 순으로 기여 정도를 평가하였음. 제3차 집단과 규제 집단 역시 수치의 차이는 있으나 전체적으로 유사한 경향을 보이고 있음

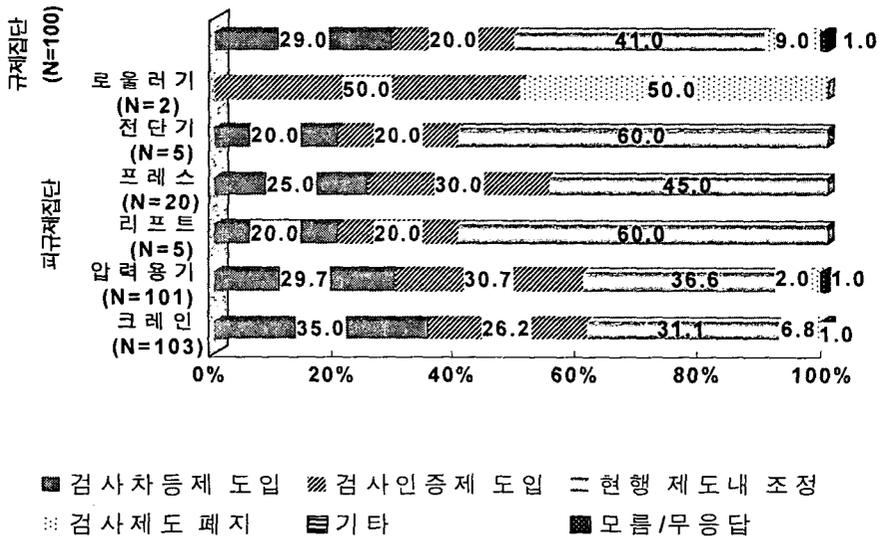
3) 규제준수도

- 「위험기계·기구 및 설비 검사 규제의 준수 정도」에 대해서는 제3차 집단의 경우에 응답자의 27%가 '잘 준수하고 있다'고 응답한 반면, 피규제 집단은 17%만이 매우 잘 준수하고 있다고 응답하였음
- 「위험기계·기구 및 설비의 검사와 관련된 규정 불이행시의 벌칙수준」에 대해서는 피규제 집단과 제3차 집단, 규제 집단 모두 수치의 차이는 있으나 현재 수준이면 적당하다는 의견이 지배적이었음. 제3차 집단의 경우 32.6%, 피규제 집단 28.4%의 응답자가 현재의 벌칙수준을 완화해야 한다고 응답하였음. 반면 규제 집단의 경우에는 14%만이 완화해야 한다고 응답하여 집단간의 응답 결과가 차이를 보이고 있음

4) 규제준수 활성화 방안

- 산업안전보건법 제36조 규정에 의한 자체검사를 자체검사 대행기관에 대행하는 경우 피규제 집단과 제3차 집단, 규제 집단 모두 높은 편일 것이라는 응답이 가장 많았으며, 가장 부정적인 시각을 가진 집단은 피규제 집단으로 33.5%의 응답자가 낮은 편일 것이라는 응답을 하였음. 이러한 집단간 응답 결과는 통계학적으로 유의한 차이를 보이는 것이었음
- 현행의 위험기계 기구 및 설비 검사 제도를 개선하고자 할 경우 가장 바람직한 방향에 대하여 현행 제도 내에서 검사대상 및 기준을 합리적으로 조정

하여야 한다는 의견이 가장 많았음. 검사 차등제 또는 검사 인증제 등의 새로운 제도를 도입하여 또 다른 새로운 규제를 만드는 것 보다는 현재의 시스템 내에서 개선하는 것이 바람직하다는 인식을 하고 있는 것으로 나타남.



<그림 6> 위험기계·기구 및 설비 검사제도의 개선방향

- 위험기계·기구 검사 규제에 대한 인지도는 사업체와 근로자 거의 모든 응답자가 규제에 대해 알고 있는 것으로 나타났음
- 규제내용에 대한 이해 수준은 사업체는 사용업체, 제조업체 거의 모든 응답자가 대략적으로 알고 있다고 응답한 반면, 근로자는 말만 들어본 정도라는 응답자가 10% 정도가 되어 집단별 차이가 있었음
- 규제 내용에 대해서는 사업체나 근로감독관 거의 모든 응답자가 명확하다는 평가를 하고 있음
- 규제의 필요성에 대해서는 모든 집단의 95% 정도가 필요하다고 응답하였음

- 규제 내용의 적절성 측면에서는 사용업체와 제조업체 사업주 대다수가 적절하다고 응답하였으며, 근로감독관은 사업체에 비해 적절하다는 응답이 상대적으로 높게 나타났음
- 규제 내용의 목적 부합성에 대해서도 다섯 집단 모두 도움이 된다는 긍정적 평가를 하고 있음
- 규제준수율의 경우 사업체와 근로자의 경우, 90%가 넘는 응답자가 준수하고 있다고 응답한데 반해, 근로감독관은 준수율이 70% 정도로 상대적으로 낮게 나타났음.
- 현재의 벌칙부과 수준에 대해서는 현재 수준이 적당하다는 의견이 다섯 집단 모두 가장 많았음. 한편, '완화되어야 한다'는 의견은 근로감독관 집단이 나머지 집단보다 상대적으로 적은 것으로 나타났음
- 위험기계·기구 및 설비에 대한 준수도를 기업의 규모별로 차이가 나타나는지 살펴본 결과 사용사업장의 경우 사업장의 규모와 준수율 간의 정의 상관관계가 존재함을 확인할 수 있었으며, 제조 사업장도 통계적인 유의성을 없었으나 규모가 큰 사업장의 준수율이 전반적으로는 높았음. 즉, 사업장의 규모가 작을수록 본 규제를 준수하기에 제한점이 있음을 시사해 주고 있음
- 현행의 검사를 자체 검사로 대행할 경우 검사결과에 대한 신뢰도는 전체적으로 크레인과 압력용기 사용 사업장의 응답이 가장 긍정적으로 나타남. 반면 위험기계·기구 및 설비 제조업체의 경우에는 피규제 집단과 제 3차 집단 모두 60% 정도만이 높을 것이라고 응답함으로써 사용사업장의 응답 집단과 응답결과의 차이를 보이고 있음. 규제집단 역시 70% 정도가 자체검사 결과의 신뢰도가 높을 것으로 인식하고 있었음
- 현행 검사 제도를 개선할 경우 현행 제도 내에서 조정하는 것이 가장 바람직 할 것이라는 의견이 가장 많았으며, 그 다음으로 검사 차등제 및

인증제를 도입하는 것이 제기되었음. 검사제도 폐지에 대한 의견도 규제 집단의 경우 9%로 가장 많았으며, 위험기계·기구 및 설비 사용 및 제조업체의 4% 정도가 제도의 폐지를 제시하였음

5. 정책제언

- 위험기계·기구 및 설비 검사 규제순응도 조사 결과 피규제 집단인 사업주와 제3차집단인 근로자들 모두 규제 인지도, 규제인정도 그리고 규제 준수도가 전반적으로 아주 높은 수준이었음. 본 규제의 경우에는 산재와 직접적으로 연결될 수 있는 위험 기계·기구를 다루고 있는 사업장에게만 적용되는 특이한 사항이었으므로 일반적으로 모든 사업장에 적용될 수 있는 일반적 규제가 아니라는 점에서 이러한 결과가 도출되었던 것으로 사료됨
- 규제에 대한 인식도, 인정도 및 준수도가 긍정적으로 평가되어 제도시행에 큰 문제점은 없는 것으로 사료되나, 규제 순응도를 높이기 위한 노력은 지속되어야 할 것임
- 규제인식도와 관련하여 제3차 집단의 경우 본 규제 내용의 이해도가 가장 떨어지는 것을 확인할 수 있었음. 본 규제와 직접적으로 관련된 피규제 집단은 아니라 할지라도 제3차 집단의 인식도를 높힘으로서 피규제 집단에게 미칠 수 있는 간접적인 효과를 고려한다면 제3차 집단을 대상으로 본 규제와 관련된 홍보와 교육이 더 보강이 되어야 할 것으로 사료됨.
 - 이를 위해 사업장의 안전보건 교육시 활용 가능한 교육 자료를 개발·보급하여 활용케 하고, 검사대상 사업장에 벽보 등으로 활용할 수 있는 홍보물을 제작하여 보급하는 방안들을 제안함
- 규제 인정과 관련하여 현행 규제를 준수하기에 소규모 사업장의 어려움 등이 발생하므로 소규모 사업장들이 본 규제를 준수하기에 적절한 방안

들을 마련하고 검사 후 개선사항에 대한 철저한 Follow-Up System이 구축될 수 있도록 제도 개선 방안을 모색하여야 할 것임

- 현행 검사 제도를 개선하고자 할 경우 가장 바람직한 방향에 대하여 피규제 집단, 제3차 집단, 규제집단 모두 새로운 검사 제도를 도입하는 것 보다는 현행 검사제도 내에서 검사대상 및 기준을 합리적으로 조정하는 방안을 가장 많이 지지한 것으로 나타남
- 또한 본 규제의 경우 규제의 준수도는 매우 높게 나타났으나 정부 부처에서는 지속적으로 규제와 관련된 홍보, 제도 개선, 인센티브제도 마련 등의 검사와 관련된 유인책을 개발함으로써 준수율을 유지할 수 있는 노력을 기울여야 할 것임
- 현재 기업활동 규제완화에 관한 특별조치법에 의해 완화된 압력용기의 중복규제와 관련하여 조사결과에서도 알 수 있듯이 검사기준이 서로 상이하여 검사 후 미비사항에 대한 개선이 곤란한 점, 검사주기의 상이함에 따라 검사횟수 증가로 생산 차질 등 불편사항들이 속출하고 있으므로 이러한 압력용기의 중복규제를 해소하기 위하여 3개 법령에 의한 검사기준을 통일시킨 후 사업장에서 3개 검사기관중 1개 검사기관을 선정, 모든 검사를 해야 한다고 가장 많이 응답하였음
- 따라서 압력용기의 중복규제를 해소하기 위하여 노동부 부처는 산자부 등 관련부처와의 긴밀한 협의를 통해 검사기준을 통일 시키는 일을 조속히 추진하여야 할 것임

6. 중심어: 위험기계·기구, 검사제도, 규제개혁, 규제합리화, 규제순응