

안전분야 - 보고서
연구원 2001-31-126

안전보건 11대 기본수칙 준수의식 실태 조사

2001. 12

한국산업안전공단
산업안전보건연구원

제 출 문

한국산업안전공단 이사장 귀하

본 보고서를 『안전보건 11대 기본수칙 준수의식 실태 조 사』에 대한 최종 보고서로 제출합니다.

2001년 12월 31일

연구주관부서 : 산업안전보건연구원
안전공학 연구실

연구책임자 : 이 경 용(책임연구원)

공동연구자: 이 성 용(위촉연구원)

현 성 민(위촉연구원)

요 약 문

1. 과 제 명 : 안전보건 11대 기본수칙 준수의식 실태조사

2. 연구기간

2001년 5월 26일 - 2001년 12월 31일(7개월)

3. 연구자

산업안전보건연구원 이경용 책임연구원

4. 연구목적

본 연구의 일반적 목적은 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인의 효과를 알아보는 것이다. 이를 위하여 캠페인 사업중 기술 및 교육 지원과 경진대회 및 결의대회 등의 사업장에 특화된 부분을 선정하여 사례집단으로 간주하고, 일반 대중매체에 노출된 경우를 대조집단으로 하여 비교함으로써 캠페인의 효과를 알아보았다. 또한 사례집단과 대조집단별로 안전보건 수칙에 대한 사업주와 근로자의 준수의식 수준을 비교 분석하여 차이를 알아보았으며, 업종별 준수의식 수준을 비교하여 준수의식이 가장 낮은 업종을 알아보았다.

5. 연구내용

안전보건 11대 기본수칙 준수의식 실태조사는 공동캠페인의 효과를 알아보는 것이다. 이를 위하여 공동캠페인의 내용중 사업장에 특화되는 사업으로 기술지원과 교육지원 등을 받은 사업장을 사례집단으로 하고, 그 외의 집단을 대조집단으로 하여 비교분석방법을 통하여 캠페인의 사업효과를 알아보았다. 안전보건 11대 기본수칙의 개별 수칙별 세부 준수사항들에 대한 사업주와 근로자의 주관적 준수실태를 알아보았으며, 개별 수칙에 대한 전반적인 준수수준을 알아보았다. 또한 안전보건 11대 기본수칙을 포함한 일반적인 안전의식 수준과 캠페인에 대한 인지도 등을 알

아보았다. 또한 업종별 사업주와 근로자 전체의 안전의식 수준과 기본수칙 준수의식 수준을 알아보기 위하여 사례 대조집단을 포함하여 업종별 사업주와 근로자를 대표할 수 있는 표본을 추가로 추출하여 업종별 안전의식 수준을 알아보았다.

6. 활용계획

본 연구는 안전보건 11대 기본수칙 준수의식 실태를 파악하기 위하여 계획되었으며, 특히 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인의 효과를 파악하기 위하여 사례집단과 대조집단을 비교 분석하였다. 이러한 분석을 통하여 향후 안전관련 수칙에 대한 준수 공동캠페인을 추진할 경우 효과적이고 효율적인 캠페인 개선 방안을 모색할 수 있다. 특히 캠페인의 사업 대상이 되는 목표집단의 선정과 캠페인의 내용이 되는 기본수칙의 선정 등에서 보다 효과적인 선정을 통해 효율적인 캠페인 사업을 추진할 수 있을 것이다.

7. 연구개요

안전보건에 대한 관심도와 참여도는 대조집단에 비하여 사례집단에서 상대적으로 더 높았으며, 이러한 차이는 제조업에서보다 건설업에서 더 뚜렷하게 나타났다. 결국 안전보건에 대한 관심도와 참여도가 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인의 효과로 나타난 것으로 기대된다.

안전장치 작동과 관련된 안전수칙 준수의 경우 사례집단이 대조집단보다 더 잘키는 것으로 나타났다. 이러한 차이는 제조업보다 건설업에서 더 뚜렷하였으며, 근로자 응답결과에서보다 사업주 응답결과에서 더 분명하였다.

안전보건 11대 기본수칙에 대한 인지여부와 기본수칙과 관련된 기술지원을 받을 의향에 대한 인식 수준은 전체적으로 사례집단이 대조집단보다 더 높게 나타났다. 건설업의 경우 기본수칙의 인지도, 중요도, 준수정도, 안전교육참여태도 등의 기본수칙에 대한 인식 및 준수 수준에서 사례집단과 대조집단의 차이가 유의하게 나타났다. 이러한 결과로 보아 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인이 제조업보다는 건설업 분야에서 더 크다고 할 수 있다

11대 안전수칙 캠페인의 효과는 전반적으로 제조업보다는 건설업에서 더 두드러진 것으로 보인다. 그런데 예외적으로 “유해·위험 화학물질 경고표지설치”, “기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착”은 제조업에서만 유의한 차이를 보였다. 그

이유는 이 두 수칙에 관련된 문항에서 건설업의 사례수가 현격히 적은 것으로 보아 해당수칙에 적용되는 업종이 주로 제조업체들이기 때문인 것으로 해석된다. 마찬가지로 “전기 활선 작업 중 절연용 방호기구 사용”, “고소 작업시 안전난간설치”, “개구부 덮개 설치”, “추락 방지용 안전방망 설치” 등은 주로 건설업에 해당되기 때문에 해당수칙에 제조업의 사례수가 훨씬 적은 것으로 판단되며, 캠페인의 효과가 제조업보다 건설업에서 두드러진 것으로 보인다.

“작업 전 안전점검, 작업 중 정리정돈”에서는 오히려 대조집단이 사례집단에 비해 수칙을 잘 지키는 것으로, “밀폐공간 작업전 산소 농도 측정”에서는 두 집단 간의 차이가 드러나지 않아서 제한적 의미에서 이 두 수칙들은 캠페인의 영향을 덜 받는 것으로 판단할 수 있다.

세부업종별 사례집단과 대조집단 비교에서는 금속재료품제조업, 금속제품제조업/금속가공업(갑)에서는 일관되게 사례집단이 대조집단에 비하여 안전보건 수칙 준수율과 준수의식 수준이 높게 나타나 캠페인의 효과가 분명한 것으로 나타났다. 그러나 다른 업종의 경우에는 일관된 결과를 보이기보다는 수칙에 따라 사례집단과 대조집단간의 차이가 서로 다르게 나타났다.

규모별 사례집단과 대조집단 비교에서는 소규모 사업장의 경우 기본 투자가 많이 필요하지 않은 수칙의 경우 사례집단이 대조집단에 비하여 준수정도가 더 높게 나타나 캠페인의 효과가 있었으나 기본적인 투자가 필요한 수칙의 경우에는 소규모 사업장의 경우 캠페인 효과가 별로 나타나지 않았다. 이러한 현상은 중규모에서도 동일하게 나타났다. 예를 들어 보호구 지급 착용의 경우에는 중규모 사업장에서만 캠페인 사업의 효과가 있는 것으로 나타났으며, 소규모와 대규모 사업장에서는 효과가 나타나지 않았다. 사업주와 근로자의 일반 안전의식 수준을 비교한 결과는 안전보건에 대한 관심도와 참여도는 전반적으로 사업주와 근로자 모두 사례집단에서 안전의식 수준이 높았으며, 그 효과는 제조업보다 건설업에서 더욱 유의한 차이를 보였다.

8. 중심어

안전보건수칙, 공동캠페인, 비교분석방법, 안전보건 준수의식, 안전의식

목 차

I. 서론	1
1. 배경	1
2. 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인	3
3. 필요성	17
4. 목적	18
II. 연구방법	19
1. 조사대상	19
2. 조사방법	25
3. 조사내용	28
4. 분석방법	30
III. 연구결과	32
1. 조사대상 사업장의 일반적 특성	32
2. 조사 응답자의 일반적 특성	35
3. 공동캠페인 효과 분석	38
4. 사업주와 근로자의 안전수칙 준수 및 안전의식 차이	60
5. 제조업 중분류 업종별, 규모별 공동캠페인 효과 비교 분석	85
6. 업종별 사업주 및 근로자의 안전수칙 준수현황 및 안전의식 분석	121
7. 공동캠페인에 대한 사업주와 근로자의 태도 분석	148
IV. 고찰	162
V. 요약 및 결론	168
VI. 정책 제언	171
부록: 조사표	175

I. 서론

1. 배경

산업 현장에서의 안전도를 보여주는 대표적인 지표인 재해율은 지속적으로 감소하고 있으나, 사망재해를 포함한 중대재해는 증가하고 있는 실정이다. 재해율의 감소에도 불구하고 아직까지도 추락과 낙하 및 협착 등의 반복적인 재래형 재해가 전체 재해의 47.5%를 차지하고 있으며, 건설업과 제조업 부문에서 전체 재해의 68%를 차지하고 있다. 사망재해의 경우 건설업이 차지하는 비중은 25.5%, 제조업이 차지하는 비중은 24.4%이다. 특히 건설업의 경우에는 추락에 의한 사망재해가 전체 재해의 42%를 차지하고 있는 실정이다.

산업안전보건법상의 제반 기준의 준수 현황을 보면 노동부 집계결과 총 35,300개소의 사업장을 점검한 결과 82%가 산업안전보건법을 위반한 것으로 나타났으며, 특히 건설현장의 경우 10,671개소 현장중 94%가 산업안전보건법을 위반한 것으로 드러났다. 이러한 위반 사항들 중에서 추락과 낙하 방지조치를 하지 않은 경우는 전체의 53%를 차지하고 있어 건설업에서 발생하는 재해의 원인을 그대로 보여주고 있다고 할 수 있다. 또한 근로자들의 안전의식을 조사한 결과에 따르면 안전수칙을 지키지 않은 경험이 있다고 응답한 근로자 비율은 전체의 70%를 차지하고 있었으며, 바쁠 때에는 불안정한 행동을 경험하였다고 응답한 비율도 조사대상자들 중에서 58%를 차지하고 있는 것으로 보고되었다. 특히 안전장치 기능을 정지시킨 후 작업한 경험이 있다고 응답한 근로자의 비율은 조사대상자의 46%를 차지하고 있어 여전히 안전의식 수준이 낮은 실정이라고 해도 과언이 아니다.

이상과 같은 실정으로 보아 근로자들의 안전의식을 고취시키고, 산업안전보건법이 규정하고 있는 기본적인 사고예방 규정을 준수한다면 산재예방의 큰 효과를 기대할 수 있을 것으로 기대된다. 이러한 취지에 따라 노동부는 2001년도 특별사업의 일환으로 산업안전보건법에 규정된 제반 규정들 중에서 11개를 선정하여 기본수칙 준수 공동캠페인을 실시하였다. 기본수칙으로 선정된 11가지는 다음과 같다.

- (1) 작업전 안전점검, 작업중 정리정돈
- (2) 개인보호구 지급·착용
- (3) 작업장 안전통로 확보

- (4) 유해·위험 화학물질 경고표지 부착
- (5) 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착
- (6) 프레스, 전단기, 압력용기, 등근톱에 방호장치 설치
- (7) 전기활선작업중 절연용 방호기구 사용
- (8) 고소작업시 안전난간, 개구부 덮개 설치
- (9) 추락방지용 안전방망 설치
- (10) 용접시 인화성·폭발성 물질 격리
- (11) 밀폐공간 작업전 산소농도 측정

이상과 같이 선정된 안전보건 11대 기본수칙에 대한 준수도를 높이고 준수의식을 고취시키기 위한 공동캠페인은 대중매체를 통한 홍보와 공감대의 형성 및 자율적인 참여를 유도하고 기술지원을 통해 기본수칙이 제대로 지켜지도록 하기 위한 일련의 노력들을 포함하고 있다. 특히 모범사례를 발굴하여 널리 보급함으로써 기본적인 안전기준이 준수되도록 하기 위하여 모범사례에 대한 경진대회와 참여를 진작시키기 위한 결의대회 등을 추진하였다.

이러한 공동캠페인은 단기적인 효과를 보이기보다는 장기적인 효과를 기대하는 것이 대부분이다. 특히 안전의식을 높이고 안전을 생활화함으로써 건강하고 안전한 작업현장을 확보하는 것은 단기간에 이루어지는 것은 아니다. 그럼에도 불구하고 일부 수칙의 경우에는 즉각적인 효과를 기대할 수 있는 것들도 있을 수 있으며, 특히 단기간의 효과를 통해 재해를 예방할 수도 있을 것으로 기대된다.

안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인은 캠페인의 성격을 지니고 있지만 안전의 생활화라는 측면에서 볼 때 일회적인 행사로 그칠 경우 소기의 성과를 기대하기 어려울 것이다. 따라서 안전보건상 제반 조치를 성실히 이행하고 안전의식을 높이는 것은 물론 안전문화를 구현하기 위하여 실시되는 캠페인을 개선 발전시키기 위해 무엇보다도 캠페인의 수행효과를 조사 분석하는 것이 절실히 필요하다.

2. 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인

1) 안전보건 11대 기본수칙 내용

공동캠페인의 주요 사업내용으로 선정된 안전보건 11대 기본수칙의 세부 내용과 선정 근거를 보면 다음과 같다.

(1) 작업전 안전점검, 작업중 정리정돈

작업전 안전점검 및 작업중 정리정돈은 작업에 사용하게 될 기계·기구 등에 대한 이상유무 등의 유해·위험요인을 사전에 확인하여 예방대책을 강구하는 것으로 현장 안전관리의 출발점이라고 할 수 있다. 특히 작업이 이루어지기 전에 사전 점검을 하는 것은 작업중의 모든 안전문제를 파악하고 해결하는데 가장 기초가 되는 사항이라고 할 수 있다. 특히 작업전 안전점검과 작업중의 정리정돈은 별도의 비용이 수반되지 않고, 적은 노력으로 큰 예방효과를 기대할 수 있는 산재예방활동이라고 할 수 있다.

작업전 안전점검과 작업중 정리정돈은 산업안전보건법 제23조와 산업안전기준에 관한 규칙 제56조 프레스 작업, 제79조 산업용 로봇 작업, 제90조 공기압축기 작업, 제117조 크레인 작업 등) 등에 규정되어 있다. 작업전 안전점검과 작업중 정리정돈에 대한 사업주와 근로자의 세부 준수사항은 다음과 같다.

사 업 주	근 로 자
○ 작업전 안전점검 및 작업중 정리정돈 실시	○ 점검요령 및 점검표에 의한 안전점검 및 정리정돈 실시
○ 안전점검 및 정리정돈 대상작업 선정	○ 점검결과 이상 발견시 관리 감독자에게 보고 및 조치 요구
○ 점검표, Tag, 「안전점검중」 표지판 제작	○ 점검 및 정리정돈시 안전·보건사항 준수
○ Tool Box 등 비치장소 지정	
○ 점검요령·주기 등에 대한 교육 실시	
○ 점검·정리정돈 결과 미비사항 개선	

(2) 개인보호구 착용

보호구 착용은 근로자의 생명이나 신체를 보호하고 재해의 정도를 경감시키는 등 재해예방을 위한 최소한의 수단으로서 산재예방을 위한 충분한 조치라고는 할 수 없다. 그러나 개인보호구의 착용은 여타의 산재예방 노력이 채 이루어지기 전이나 설비 등의 안전장치의 기능 결함이나 오동작 및 미작동 등에 대비하는 중요한 조치가 될 수 있다. 일반적으로 개인보호구는 유해요인에 따라 종류가 다양한데, 가장 많이 사용되는 개인보호구로는 안전모, 안전대, 안전화, 보안경, 안전장갑, 보안면, 방진·방독마스크, 귀마개 또는 귀덮개, 송기마스크, 방열복 등이 있다. 이러한 개인보호구의 착용은 특히 추락, 충돌, 낙하 비래, 난청, 유해물질 중독 등의 재해를 감소시키는 효과를 기대할 수 있다. 현재 개인보호구를 착용하였을 경우 감소될 것으로 기대되는 재해의 유형으로는 우선 재해부위별로 머리(36.3%), 안면(1.45%) 등의 재해가 감소될 수 있으며, 재해 형태별로는 추락(35.75%), 낙하·비래(6.35%) 등의 재해가 감소될 수 있다. 또한 업무상 질병중 진폐·중금속·유기용제 등(29%)도 개인보호구를 착용하였을 경우 재해율을 감소시킬 수 있다.

개인보호구의 착용은 산업안전보건법 제23조, 산업안전기준에 관한 규칙 제28조 유해·위험작업시 당해작업에 적합한 보호구의 지급·착용, 산업보건기준에 관한 규칙 제49조·제93조·제145조 등 : 분진작업·연작업·유기용제 등 작업시 방진마스크·방독마스크 등 호흡용 보호구 등의 지급·착용 등에 규정되어 있다. 개인보호구 착용에 대한 사업주와 근로자의 세부 준수사항은 다음과 같다.

사 업 주	근 로 자
○ 검정합격 보호구 선정·지급 및 보호구 착용여부 관리	○ 사업주가 지급한 보호구 착용
○ 보호구 착용방법 등에 대한 교육 실시	○ 보호구의 성능 유지·관리
○ 보호구 성능유지를 위한 자체점검 실시	
○ 결함이 있거나 근로자의 교체요구시 즉시 교체 지급	○ 결함이 있는 경우 교체 요구

(3) 작업장 안전통로 확보

작업 중 작업장내 통행시 위험기계·기구에 노출될 우려가 있으며, 이러한 상황에서 재해가 발생할 소지가 있다. 특히, 기계·기구의 회전축 등은 통행 근로자에게 치명적인 재해를 유발시킬 가능성이 매우 높다. 따라서 작업중 안전통로를 확보함으로써 이러한 재해를 감소시킬 수 있으며, 이를 위해 통로설치에 필요한 최소한의 작업공간을 확보하고, 기계·기구를 적정하게 배치하며, 작업장소 및 통로의 구분을 나타내는 표시를 하고, 이미 확보된 통로상의 위험요인을 제거하는 등의 조치를 취함으로써 산재를 예방할 수 있다. 작업장에서 근로자들은 지정된 통로를 이용하고 통로상에 자재 등을 배치하지 않도록 조치를 취하는 것이 중요하다. 안전통로의 확보는 통행자를 보호할 뿐만 아니라 나아가 쾌적한 작업환경을 조성하고 원활한 작업 진행에도 기여한다. 1999년 조사대상 재해 중 안전통로 미확보로 인한 재해가 24%(681건)를 차지하고 있어 작업장의 안전통로를 확보하였을 경우 재해의 24%를 감소시킬 수 있는 효과를 기대할 수 있다.

작업장의 안전통로를 확보하는 것은 산업안전보건법 제23조, 산업안전기준에 관한 규칙 제14조 내지 제22조 옥내통로, 가설통로 등 안전통로 설치·유지 등에 규정되어 있다. 작업장 안전통로의 확보에 대한 사업주와 근로자의 세부 준수사항은 다음과 같다.

사 업 주	근 로 자
○ 안전통로 확보 및 유지·점검관리 ○ 안전통로에 채광·조명시설 설치 ○ 통로의 주요 부분에 통로표시 설치 ○ 통로 주변 기계·기구의 위험 부분에 덮개·울 등 안전조치	○ 사업장내 통행시 안전통로 이용 ○ 안전통로내 장애물 등 위험상황 보고

(4) 유해·위험 화학물질 경고표지 부착

유해 위험 화학물질에 경고표지를 부착하는 것은 작업중에 사용하는 화학물질에 대한 정확한 지식이 없는 경우에 발생할 수 있는 중독성 질병을 예방하기 위한 것이다. 특히 해당 물질을 사용하는 작업자의 경우 상대적으로 동 물질에 대한 지식을 가지고 있을지라도 그렇지 않은 근로자들이 해당 물질에 잘못 노출될 경우에 대비하여 해당 물질의 유해성과 위험성을 알리는 표지를 부착하여 예기치 않은 사고와 중독 등을 사전에 예방하는 것이 중요하다. 특히 화학물질을 사용하는 곳이나 용기 등에 유해·위험 경고표지를 부착함으로써 동 작업장이나 화학물질의 위험성을 사전에 인식시킴으로서 사용·취급시 발생할 수 있는 재해를 사전에 예방할 수 있다.

표 1-2-1. 화학물질로 인한 직업병자 발생현황('98년도)

구 분	물 질 명	발생수(명)
· 폭발성물질	TDI	3
· 인화성물질	CS ₂ 유기용제	45 5
· 발암성물질	벤젠 타르 석면	2 1 1
· 독성물질	크롬 TCE 수은	12 1 1
· 부식성 등 기타유해물질	기타	12
총 계		83명

1998년도의 경우 화학물질로 인하여 발생한 직업병자의 현황을 보면 이황화탄소의 경우 가장 많은 45명이었으며, 독성물질인 크롬에 노출되어 직업병에 이환된 경우가 12명이었다. 그 외에도 부식성 등의 유해화학물질에 노출되어 발생한 직업병자도 12명이었다. 향후 산업이 고도로 발달하면서 화학물질의 사용은 지속적으로 증가될 것이며, 이에 대한 정확한 지식이나 경고 표지 등을 부착하는 것이 중요한 산재예방활동으로 부각될 전망이다.

유해하고 위험한 화학물질에 경고표지를 부착하는 것은 산업안전보건법 제41조제2항, 산업안전보건법시행규칙 제92조의4 화학물질은 담은 용기 또는 포장에 경고표지 부착 등에 규정되어 있다. 유해, 위험 화학물질 경고표지 부착에 대한 사업주와 근로자의 세부 준수사항은 다음과 같다.

사 업 주	근 로 자
○ 유해·위험 화학물질 경고표지를 용기 등에 부착	○ 경고표지 내용 숙지
○ 유해·위험 화학물질에 대한 교육 실시	○ 유해·위험 화학물질 취급시 유의사항 등 이행

(5) 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착

작업에 이용되는 각종 기계·설비를 정지시키지 않고 정비하는 경우 중대재해가 발생할 가능성이 매우 높다. 또한 정지 작업 중에도 다른 작업자가 당해 기계·설비를 기동함으로써 발생하는 재해의 비중이 높은 것이 현실이다. 1999년도 조사대상 재해(2,843건) 중 기계장비·설비의 수리·보수 중 발생한 재해가 10.41%(296건)에 이르고 있다. 이러한 재해는 단순히 당해 기계·설비의 기동장치에 시건장치 설치 내지는 작업중임을 알리는 표지판을 부착토록 함으로써 관련 재해를 예방할 수 있다. 특히 사업주는 기계와 설비 등에 시건장치 및 표지판을 부착하도록 하고, 정비작업시 시건장치와 표지판을 설치하며, 근로자는 기계·설비의 기동장치에 설치된 시건장치 및 표지판을 임의로 조작하지 않아야 한다.

작업장의 기계, 설비 등을 정비할 경우 시건장치 및 표지판을 부착하도록 하는 것은 산업안전보건법 제23조, 산업안전기준에 관한 규칙 제37조, 제38조 공작기계·수송기계·건설기계 등에 대한 정비 등의 작업시 시건장치 설치 또는 표지판 부착 등에 규정되어 있다. 기계 설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착에 대한 사업주와 근로자의 세부 준수사항은 다음과 같다.

사 업 주	근 로 자
○ 시건장치 및 표지판 부착대상 기계·설비 및 작업 선정	○ 시건장치 및 표지판 부착후 기계등의 정비 또는 청소
○ 정비시 안전작업 요령 작성 및 근로자 교육	○ 정비시 책임자의 지휘감독 사항 준수
○ 기계·설비의 정비·청소·급유· 검사·수리시 운전정지 조치	○ 시건한 경우 정비등 작업 책임자가 열쇠를 보관
○ 정비시 시건장치 부착, 열쇠 별도관리 및 표지판 부착 등 방호조치	○ 기계·설비 등 재가동전 다른 근로자의 작업여부 확인

(6) 프레스, 전단기, 압력용기, 등근톱에 방호장치 설치

프레스, 전단기, 크레인 등 위험기계·기구에 의한 협착, 절단, 추락, 충돌 등에 의한 재해는 여전히 다발 재해 중의 하나이다. 특히, 프레스, 전단기, 압력용기, 등근톱에서 재해사고가 빈발하고 있고, 모두 치명적인 결과를 초래하고 있어 이에 대한 적극적인 예방노력이 요구된다. 1999년도 조사대상 재해중 기계기구에 의한 재해가 62.8%를 차지하고 있으며, 이중 프레스, 전단기, 압력용기, 등근톱에 의한 재해가 53.3%를 차지하고 있다. 유해위험기계기구에 대한 방호장치는 신체부위가 기계·기구의 위험부분에 들어가는 것을 방지하고 오작동에 의한 위험을 사전에 차단하는 것이다. 이러한 조치를 통해 반복적인 재래형 산재를 감소시킬 수 있을 것이다. 특히 사업주는 검정된 방호장치를 설치하고 이를 잘 유지, 관리하여야 하며, 근로자는 방호장치를 임의로 해체하지 말고 규정대로 사용하도록 하여야 한다.

유해 위험기계 기구 등에 대한 방호장치 설치는 산업안전보건법제33조제1항, 산업안전보건법시행규칙 제46조 내지 제48조 : 프레스, 전단기, 압력용기 등에 방호장치 설치 및 유지관리 등에 규정되어 있다. 프레스, 전단기, 압력용기, 등근톱에 방호장치 설치에 대한 사업주와 근로자의 세부 준수사항은 다음과 같다.

사 업 주	근 로 자
○ 적합한 검정합격 방호장치 선정·구입	○ 작업 전·후 방호장치 시험작동 및 이상여부 확인
○ 방호장치 부착 및 사용방법 등에 대한 교육 실시	
○ 설비 및 방호장치 관리자 지정	○ 결함 발견시 관리감독자에게 보고 및 교체등 조치 요구
○ 방호장치에 대한 자체점검 실시 및 유지·보수	
○ 결함이 있거나 근로자 교체 요구시 즉시 교체	○ 후임 작업자에게 방호장치 상태·성능 확인후 인계

(7) 전기활선작업 중 절연용 방호기구 사용

전기설비 취급시 불가피하게 활선 작업을 실시하는 경우 단락·지락에 의한 아크 화상 및 충전부 접촉에 의한 전격재해 등이 발생할 수 있다. 특히 특별고압의 경우에는 섬락에 의한 전격 등의 전기재해가 발생할 수 있다. 따라서 이러한 재해를 예방하기 위해서는 활선작업시 절연용 보호구·방호구를 사용하여야 한다. 최근 3년간 발생한 전기사고를 분석한 결과, 감전사고로 사망한 재해의 30%가 활선작업 중에 발생한 것으로 나타났다. 이러한 산재는 전기활선작업시 절연용 방호기구를 사용함으로써 사전에 예방할 수 있다.

전기활선 작업시 절연용 방호기구를 사용하여야 하는 것은 산업안전보건법 제23조, 산업안전기준에관한규칙 제345조 내지 354조 활선전로의 점검 및 수리 등의 작업시 절연용 방호구 설치, 절연용 보호구 착용 또는 활선작업용 기구 및 장치 사용 등에 규정되어 있다. 전기활선작업 중 절연용 방호기구 사용에 대한 사업주와 근로자의 세부 준수사항은 다음과 같다.

사 업 주	근 로 자
○ 적합한 검정합격 방호기구 구입·사용	○ 방호기구 착용·설치후 활선작업
○ 방호기구 사용방법 등에 대한 교육 실시	○ 결함 발견시 관리감독자에게 보고 및 교체등 조치 요구
○ 전로의 개로후 작업시 전로의 충전 및 단락접지 여부 점검	○ 전로의 개로후 작업시 전로의 충전 및 단락접지 여부 확인
○ 활선작업용 기계기구 등의 접지여부 점검	○ 활선작업용 기계기구 등의 접지여부 확인
○ 방호기구, 접지저항의 자체점검 및 결함 발견시 교체·개선	

(8) 고소작업시 안전난간, 추락방지 덮개 설치

산재의 유형 중에서 추락재해가 건설업에서 발생하는 사망재해의 42%를 차지하고 있다. 이중 상당수는 안전난간이나 덮개 등의 설치를 통해 간단한 조치만으로도 예방이 가능한 것들이다. 지난 3년간 건설업에서 발생한 추락에 의한 사망재해 667명 중 비계, 작업발판, 개구부, 계단에서 발생한 경우가 221명으로 사망재해 중 33%를 차지하고 있다. 따라서 고소 작업시 안전난간이나 추락방지용 덮개를 설치함으로써 건설업에서의 사망재해를 상당부분 감소시킬 수 있을 것으로 기대된다. 안전난간과 덮개를 설치하는 것은 특히 표준안전난간을 기준에 맞게 설치하여야 하며, 덮개의 경우에도 견고하게 설치하여 재해를 예방할 수 있어야 한다.

고소작업시 안전난간을 설치하고 추락방지용 덮개를 설치하는 것은 산업안전보건법 제23조, 산업안전기준에 관한 규칙 제440조 제1항 건설현장 추락위험 장소에 안전난간 또는 덮개 설치 등에 규정되어 있다. 고소작업시 안전난간, 추락방지 덮개 설치에 대한 사업주와 근로자의 세부 준수사항은 다음과 같다.

사 업 주	근 로 자
○ 측면개구부에 견고한 안전난간대 설치·유지 관리	○ 측면개구부 안전난간대, 바닥 개구부 덮개 등 임의해체 금지
○ 바닥개구부에 유동이 없는 견고한 덮개 설치·유지 관리	○ 개구부 주위 작업시 안전대 및 안전모 착용

(9) 추락방지용 안전방망 설치

건설 공사 중에 이루어지는 고소작업의 경우 작업발판이나 안전난간 등의 설치가 곤란한 경우가 많다. 이러한 경우에는 안전방망을 설치하여 추락으로 인한 재해를 방지하는 것이 매우 중요하다. 특히, 철골설치 공사 시에는 안전대 부착이 어려운 경우가 많아 안전방망의 설치가 필수적이라고 해도 과언이 아니다. 이러한 안전방망은 성능검정에 합격한 것을 사용하여야 하며, 유지 및 보수·관리를 철저히 하여야 한다. 현재 안전방망 등을 설치하여 방지할 수 있는 재해 규모는 1999년도 조사결과를 기준으로 볼 때 전체재해 중 추락재해 12%(6,609명), 낙하재해 8%(4,280명) 등이다.

추락방지용 안전방망 설치는 산업안전보건법 제23조, 산업안전기준에 관한 규칙 제439조제2항·제440조 제2항 작업발판·안전난간의 설치가 곤란한 경우에는 안전방망 설치 등에 규정되어 있다. 추락방지용 안전방망 설치에 대한 사업주와 근로자의 세부 준수사항은 다음과 같다.

사 업 주	근 로 자
○ 작업발판 설치가 곤란할 경우 추락방지용 안전방망 설치	○ 안전방망의 임의해체 또는 훼손 금지
○ 안전방망의 훼손여부 확인 및 유지·보수	○ 추락위험장소에 안전방망 또는 안전대부착설비의 설치 요구
	○ 개인보호구 착용

(10) 용접시 인화성·폭발성 물질 격리

용접작업시 발생하는 불꽃, 용접불뚝 등에 의한 대형 화재·폭발 등은 작업장 주변의 가연성·인화성 물질의 존재유무에 대한 확인과 동 물질을 격리시키기만 하더라도 사전에 재해를 예방할 수 있다. 1997년 원유 수송선 내부에서 용접작업을 하던 중 용접불꽃에 의해 선체 바닥의 원유 찌꺼기가 폭발하여 근로자 9명이 사망하고 8명이 부상하는 사고가 발생하였다.

용접작업시 인화성, 폭발성 물질을 격리함으로써 재해를 예방하도록 하는 것은 산업안전보건법 제23조, 산업안전기준에관한규칙 제262조, 제264조, 제266조 등에 규정되어 있다. 특히 합성섬유, 면, 기타 가연성 물질을 다량 취급하는 장소나 설비 등에서는 화재예방을 위하여 적절한 배치구조를 확보하는 것이 중요하다. 기름 또는 인쇄용 잉크류 등이 묻은 천조각이나 휴지 등은 용접작업으로 인한 화재의 위험이 높아 사전 예방을 위한 적절한 조치가 필요하다. 또한 위험물이나 위험물 이외의 가연성 분진, 화약류 또는 가연성 물질이 존재하여 폭발 또는 화재가 발생할 우려가 있는 장소에서는 불꽃 또는 아아크를 발생시키거나 고온으로 될 우려가 있는 화기 또는 기계·기구 및 공구 등을 사용하지 말아야 한다. 용접시 인화성·폭발성 물질 격리에 대한 사업주와 근로자의 세부 준수사항은 다음과 같다.

사 업 주	근 로 자
○ 화학물질의 물질안전정보(MSDS) 작성·비치 및 교육 실시	○ 작업허가서를 승인받은 후 화기작업 실시
○ 인화성·폭발성 물질 격리 보관장소 마련	○ 안전작업요령 숙지 및 준수
○ 화기작업시 안전작업 요령 등 교육 실시	○ 작업허가서 외의 임의작업 금지
○ 화기작업시 안전담당자 지정	○ 화기작업시 표지판 부착 및 관계자외 출입금지 표시
○ 인화성·폭발성 물질이 있는 장소에서 화기사용 금지	
○ 소화설비 설치	

(11) 밀폐공간 작업전 산소농도 측정

갱내, 맨홀, 탱크, 암거, 펌트, 배수관, 반응탑 등의 밀폐공간에서 작업하는 경우에 산소결핍으로 대형사고가 빈발하고 있다. 이러한 재해를 예방하기 위해서는 작업 시작 전 산소농도를 측정하고 적절한 보호구를 착용하여야 한다. 특히 작업전 산소농도를 측정하는 방법 등을 숙지하는 것이 필요하며, 이를 위한 적절한 교육이 실시되어야 한다. 대기중의 산소는 21%이지만 산소 농도가 18% 이하일 경우 질식사할 위험이 있다. 산소결핍으로 인한 사망재해는 다른 사망재해에 비하여 규모가 큰 것은 아니지만 여전히 일정한 규모로 지속되고 있는 재해이다. 이러한 재해를 예방하기 위한 조치로서 사업주는 밀폐 작업공간의 공기중 산소농도 18%이상 유지되도록 환기, 인원점검, 상시연락 및 비상시 구난설비 비치 등의 조치를 취하여야 하며, 근로자는 작업전 작업방법을 숙지하고, 호흡용 보호구를 착용하며, 관련된 안전보건수칙을 준수하여야 한다.

표 1-2-2. 산소결핍 사망재해 현황

구 분	2000년도	'99년도	'98년도
사망자수	15	17	22

밀폐공간에서 작업하기 전 산소농도를 측정함으로써 재해를 예방토록 하는 것은 산업안전보건법 제24조 및 제42조, 산업보건기준에관한규칙 제187조 내지 제212조 우물, 맨홀, 펌트, 정화조, 탱크, 보일러의 내부 등 산소결핍 위험장소에서는 작업 시작전 산소농도 측정 및 환기 등의 조치 등에 규정되어 있다. 밀폐공간 작업전 산소농도 측정에 대한 사업주와 근로자의 세부 준수사항은 다음과 같다.

사 업 주	근 로 자
○ 맨홀, 탱크 등 산소결핍 위험 장소에서 작업전 산소농도 측정 ○ 비상시 대비 응급구조설비 비치 ○ 산소농도가 18%이상 유지되도록 환기 조치 ○ 산소농도가 18%미만이면 호흡용보호구를 착용토록 조치	○ 안전수칙 및 비상시 응급조치요령 숙지 및 준수 ○ 작업전 산소농도 측정 및 산소농도 18%이상 유지여부를 확인 ○ 산소농도가 18%미만이면 호흡용보호구 착용

2) 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 사업내용

안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인은 2001년 2월부터 4월까지의 준비기간을 거쳐 산업현장에서의 지도를 통해 10월부터는 사업을 확산시킨다는 계획으로 추진되었다. 준비단계에서는 기본수칙을 선정하고, 홍보를 통해 사업 내용을 인지시키며, 이를 위하여 노사정 간담회와 지역별 토론회 및 언론사와의 공동캠페인과 광고를 추진하였다. 두 번째 단계인 지도 단계에서는 사업장의 자율참여를 유도하고 기술지원을 추진하였으며, 특히 사업장 교육과 산업안전보건 분야의 전문적 기술지원이 주된 내용으로 추진되었다. 2001년 10월에는 기본수칙 준수에 대한 확산 효과를 기대하는 사업으로 기본수칙 준수의 모범사례를 발굴하여 전파하고 수칙위반 사업장에 대한 집중 감독과 모니터링을 통해 수칙 준수를 높이고 확산하는데 초점을 맞추었다. 이상과 같은 사업 추진과정을 보면 2001년 5월부터 기본수칙 준수를 위한 대중매체의 홍보가 이루어졌으며, 특히 개별 사업장을 대상으로 한 교육과 기술지원이 가장 직접적인 캠페인 사업이라고 할 수 있다. 그러나 이러한 교육과 기술지원이 이루어지지 않은 사업장의 경우에도 대중매체를 통한 안전의식 고취의 효과를 기대할 수 있었을 것으로 생각된다. 따라서 공동캠페인의 효과는 크게 두 가지 사업항목별로 구분하여 파악되어야 하는데, 하나는 공동캠페인의 사업중 사업장을 대상으로 하는 직접적인 사업인 교육과 기술지원의 효과를 알아보는 방법과 일반대중 매체를 통한 홍보와 행사성 사업의 성격을 지는 간담회와 토론회 등의 효과를 알아보는 것이다. 후자의 경우에는 기초조사가 선행되어야 하며, 전자의 경우 사례집단과 대조집단을 비교분석하는 단면적 조사를 통해 알아볼 수 있다. 따라서 기초조사가 이루어지지 않은 상태에서 본 조사연구는 사업장을 대상으로 한 직접적인 캠페인 사업인 노사교육과 기술지원 사업 및 경진대회와 결의대회 등을 실시한 집단과 그렇지 않은 집단을 비교분석하여 공동캠페인의 효과를 알아보았다. 결국 공동캠페인의 홍보와 대중매체를 통한 사업의 효과는 본 조사 연구에서 제외되었다.

표 1-2-3. 업종별 발생형태별 재해자 현황

(단위 : 명)

구 분	총계	광업	제조업	건설업	전기가스 수 도 업	운수창고 통 신 업	기타
총계	55,405 (100.0%)	1,212 (2.19%)	26,620 (48.05%)	10,966 (19.79%)	132 (0.24%)	4,710 (8.50%)	11,765 (21.23%)
추락	6,609 (11.93%)	55	1,697	3,145	8	490	1,214
전도	7,659 (13.82%)	65	2,214	1,833	14	684	2,849
충돌	4,489 (8.10%)	60	2,068	866	10	431	1,054
낙하,비래	4,280 (7.72%)	109	1,921	1,305	9	229	707
붕괴,도괴	619 (1.12%)	15	181	290	1	50	82
협착	15,461 (27.91%)	108	11,999	1,464	20	466	1,404
감전	506 (0.91%)	5	130	281	7	11	72
화재,폭발	852 (1.54%)	16	483	152	8	27	166
고온,저온	815 (1.47%)	4	454	39	3	63	252
유해화학	202 (0.36%)	1	118	27	0	7	49
업무상질병	2,258 (4.08%)	675	761	107	13	182	520
교통사고	2,436 (4.40%)	13	485	153	9	1,206	570
무리한동작	3,405 (6.15%)	21	1,807	391	8	262	916
기타	5,755 (10.39%)	55	2,285	897	21	596	1,901
분류불능	59 (0.11%)	10	17	16	1	6	9

· 자료 : 노동부, '99년 재해통계

표 1-2-4. 업종별 발생형태별 사망자 현황

(단위 : 명)

구 분	총계	광업	제조업	건설업	전기가스 수 도 업	운수창고 통 신 업	기타
총계	2,291 (100.0%)	409 (17.85%)	559 (24.40%)	583 (25.45%)	12 (0.52%)	247 (10.78%)	481 (21.00%)
추락	358 (15.63%)	5	67	243	0	14	29
전도	52 (2.27%)	2	13	13	0	6	18
충돌	45 (1.96%)	3	13	18	0	6	5
낙하.비래	58 (2.53%)	9	16	26	0	5	2
붕괴.도괴	42 (1.83%)	3	6	30	0	1	2
협착	107 (4.67%)	3	69	12	0	10	13
감전	103 (4.50%)	2	28	61	1	2	9
화재.폭발	58 (2.53%)	1	18	26	1	1	11
고온.저온	4 (0.17%)	1	2	0	0	0	1
유해화학	9 (0.39%)	0	3	3	0	0	3
업무상질병	737 (32.17%)	359	120	40	5	51	162
교통사고	228 (9.95%)	1	55	25	0	89	58
무리한동작	4 (0.17%)	1	0	1	0	0	2
기타	429 (18.73%)	9	134	69	4	56	157
분류불능	57 (2.49%)	10	15	16	1	6	9

· 자료 : 노동부, '99년 재해통계

3. 필요성

안전보건 관련 정책사업의 일환으로 추진된 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인은 안전보건상 기본적인 기준을 준수토록 함으로써 산재를 예방하고자 하는 것이다. 이러한 캠페인은 일회적으로 그치기보다는 지속적으로 추진되어야 하며, 특히 안전의식이 고취되도록 하기 위해 캠페인을 추진하기 전이나 추진 중에 혹은 추진하고 난 일정 기간이 지난 후에 그 효과를 파악하는 것이 중요하다. 특히 캠페인을 통해 얻고자 하는 효과를 분명히 설정함으로써 목표 달성도를 높이고 나아가 캠페인의 개선전략을 모색할 수 있는 기초 정보를 확보하는 것도 매우 중요하다. 이를 위하여 공동캠페인의 효과를 분석하고, 공동캠페인의 개선안을 모색하기 위해 캠페인의 직접적인 내용인 안전보건 11대 기본수칙에 대한 준수 실태와 사업주 및 근로자의 준수인식 등에 대한 조사가 필요하다. 이러한 조사를 통해 캠페인이 기대하는 결과를 얼마나 달성하였는지를 알아볼 수 있을 뿐만 아니라, 11가지 안전보건 기본수칙 중에서 어떠한 수칙들이 이러한 캠페인의 효과를 나타내고 있는지 그렇지 않은 기본수칙은 무엇인지 이에 대한 개선전략은 무엇인지 등을 파악하는 것이 중요하다. 특히 공동캠페인의 배경에서 밝힌 바와 같이 우리나라 근로자들의 안전의식 수준이 얼마나 향상되었는지 등을 조사 분석함으로써 캠페인의 개선 전략을 수립할 수 있을 것이다. 이러한 캠페인의 효과를 조사 분석하기 위해서는 캠페인을 실시하기 전의 사전조사와 캠페인을 실시하고 난 후의 사후 조사를 비교 분석하는 것이 필요하지만 사전 조사가 충분히 이루어지지 못하였을 경우 캠페인에 직접 참여하거나 노출된 집단과 그렇지 않은 집단을 단면적 조사방법을 통해 비교분석함으로써 캠페인의 효과를 알아볼 수도 있다.

4. 목적

본 연구의 목적은 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인의 효과를 알아보는 것이다. 이를 위하여 사업주와 근로자들의 안전보건 11대 기본수칙 준수의식 수준을 조사하였으며, 특히 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인을 통해 교육 및 기술지원을 신청한 사업장과 결의대회를 실시한 사업장 그리고 경진대회에 참여한 사업장의 사업주와 근로자 집단이 그렇지 않은 사업장의 사업주와 근로자들에 비해 안전보건 기본수칙에 대한 지식과 준수실태 및 의식 수준에서 얼마나 차이를 보이는지 알아보았다. 본 연구에서 검증될 가설은 구체적으로 다음과 같다.

- 캠페인 참여 사업장과 그렇지 않은 사업장 간에는 사업주와 근로자들의 안전의식 수준이 다를 것이다.
- 캠페인 참여 사업장과 그렇지 않은 사업장 간에는 기본수칙별 준수실태와 준수 의식 수준이 서로 다를 것이다.
- 캠페인 참여 사업장과 그렇지 않은 사업장 간의 안전수칙 준수수준의 차이는 사업장의 특성에 따라 다를 것이다.

이상의 가설을 검증함으로써 공동캠페인이 적합한 기본수칙과 그렇지 않은 기본수칙을 가려낼 수 있을 것이며, 이러한 차이가 수칙의 특성 때문인지 아니면 다른 이유 때문인지에 대한 함의를 알아볼 것이다. 특히 어떠한 집단에서 캠페인의 효과가 가장 큰지를 분석함으로써 캠페인의 목표 집단 설정이 가능할 것이다. 결과적으로 이상의 분석을 통해 캠페인 효과를 높일 수 있는 개선 전략을 모색할 수 있을 것이다.

II. 연구방법

1. 조사대상

본 조사 연구는 제조업체와 건설업체를 대상으로 하였으며, 그 외의 다른 업종은 대상에서 제외하였다. 특히 안전보건 11대 기본수칙의 종류가 대부분 이들 두 개의 업종에 치중된 내용들이므로 그 외의 업종에서는 해당사항이 없는 경우가 많을 것으로 기대되어 조사에서 제외하였다.

또한 본 연구는 안전보건 11대 기본수칙 준수의식 실태조사이므로 사업주와 근로자를 대상으로 하였으며, 일차 표본으로 선정된 사업장의 사업주와 근로자를 조사 응답자로 하였다. 사업주의 경우에는 안전보건 담당부서장이나 안전관리자 등을 대상으로 하였으며, 근로자의 경우 근로자 대표나 노동조합의 산업안전보건 담당자를 우선 선정하였다. 제조업체와 건설업체의 경우 사업의 특성상 사업주와 근로자 선정방법이 서로 다를 수밖에 없어 이상의 기준은 주로 제조업체를 대상으로 한 경우이며, 건설업체의 경우에는 건설업체의 현장을 대상으로 하여 조사하였으며, 건설현장의 안전업무 담당부서장이나 안전관리자 등을 사업주 응답자로 하였으며, 근로자 응답자의 경우에는 건설현장의 주 작업이 철근 콘크리트 작업자 중에서 경력이 가장 많은 자나 해당 현장에 가장 오랜 기간 종사한 자를 선정하여 조사하였다. 그러나 건설현장의 경우 작업형태가 수시로 변화되기 때문에 조사시점에서 철근 콘크리트 작업이 없을 경우 종사 근로자들 중에서 가장 경력이 많고 해당 현장에 가장 오랜 기간 종사한 근로자를 선정하여 조사하였다.

사업주와 근로자 대표를 추출한 방법을 정리하면 다음과 같다. 전체 사업장의 관리실태를 모두 응답할 수 있는 근로자 대표가 없을 경우 복수의 근로자로부터 응답을 받았다(예를 들어 고소작업장이나 밀폐공간 작업장의 경우에는 별도의 근로자를 선정하여 응답을 받았다).

표 2-1-1. 사업주 조사 응답자 특성

조사응답자	규모별	조사대상	비고
사업주	소규모업체(50인 미만)	사업주 또는 공장장	현장의 안전관리 실태를 가장 잘 아는 관리자를 대상으로 함
	중대규모업체(50인 이상)	안전(보건)관리자, 안전관리 담당부서 책임자	

표 2-1-2. 근로자 조사 응답자 특성

조사응답자	노조유무별	조사대상	비고
근로자 대표	노조 사업장	노조 산업안전부장, 상근간부	현장의 안전관리 실태를 잘 알면서 사업주의 간 섭으로부터 자유로운 비 관리자 근로자를 대상으 로 함
	무노조 사업장	노사협의회 대표, 경력이 많은 현장근로자	

표 2-1-3. 산재보험 사업장 목록과 목표사례집단

중분류 업종	모집단	모집단 퍼센트	목표사례 집단	목표사례집단 퍼센트
식품제품제조업	9088	4.1	24	5.2
담배제조업	25	0		
섬유 또는 섬유제품제조업 갑	22253	10	5	1.1
제재업 및 베니어판 제조업	3027	1.4	1	0.2
목제품제조업	6538	2.9	8	1.7
펄프 및 지류제조업	752	0.3	10	2.2
신문·화폐발행 및 출판업	3396	1.5	3	0.7
인쇄업	4146	1.9	4	0.9
경인쇄업	1773	0.8	2	0.4
화학제품제조업	21066	9.4	69	15.1
의약품 및 화장품제조업	1128	0.5	7	1.5
코크스 및 석탄 가스제조업	106	0		
고무제품제조업	5099	2.3	5	1.1
도자기제품제조업	698	0.3	4	0.9
유리제조업	1450	0.6	3	0.7
요업 또는 토석제품제조업	3491	1.6	6	1.3
시멘트제조업	201	0.1	4	0.9
비금속광물제조업	2933	1.3	5	1.1
금속제련업	197	0.1	3	0.7
금속재료제품제조업	4295	1.9	16	3.5
금속제품제조업 또는 금속가공업 갑	24501	11	63	13.8
도금업	2836	1.3	7	1.5
기계기구제조업	30367	13.6	62	13.5
전기기계제조업	7965	3.6	17	3.7
전자제품제조업	14918	6.7	29	6.3
선박 건조 및 수리업	1265	0.6	7	1.5
수송용기계기구제조업 갑	5005	2.2	13	2.8
계량기 광학기계 기타정밀기구제조업	3620	1.6	6	1.3
수제품제조업	4410	2	2	0.4
기타제조업	14450	6.5	24	5.2
섬유 또는 섬유제품제조업 을	11903	5.3	16	3.5
금속제품제조업 또는 금속가공업 을	2235	1	1	0.2
수송용기계기구제조업 을	6832	3.1	29	6.3
제분 또는 인쇄물가공업	1371	0.6	3	0.7
합계	223340	100	458	100

표 2-1-4. 제조업종 목표사례 집단의 업종별/규모별 분포

업종	규모							
	5 - 49인		50 - 299인		300인 이상		전체	
	빈도	퍼센트	빈도	퍼센트	빈도	퍼센트	빈도	퍼센트
'식료품제조업'	9	2.0%	11	2.4%	4	0.9%	24	5.2%
담배제조업								
'섬유 또는 섬유제품제조업 갑'	2	0.4%	3	0.7%			5	1.1%
'제재업 및 베니어판 제조업'	1	0.2%					1	0.2%
'목재제품제조업'	7	1.5%	1	0.2%			8	1.7%
'펄프 및 지류제조업'	3	0.7%	5	1.1%	2	0.4%	10	2.2%
'신문·화폐발행 및 출판업'	2	0.4%			1	0.2%	3	0.7%
'인쇄업'	4	0.9%					4	0.9%
'경인쇄업'	2	0.4%					2	0.4%
'화학제품제조업'	37	8.1%	22	4.8%	10	2.2%	69	15.1%
'의약품 및 화장품제조업'	2	0.4%	5	1.1%			7	1.5%
코크스 및 석탄가스제조업								
'고무제품제조업'	2	0.4%	1	0.2%	2	0.4%	5	1.1%
'도자기제품제조업'			3	0.7%	1	0.2%	4	0.9%
'유리제조업'	1	0.2%	1	0.2%	1	0.2%	3	0.7%
'요업 또는 토석제품제조업'	3	0.7%	3	0.7%			6	1.3%
'시멘트제조업'	1	0.2%	2	0.4%	1	0.2%	4	0.9%
'비금속광물제조업'	5	1.1%					5	1.1%
'금속제련업'	1	0.2%	1	0.2%	1	0.2%	3	0.7%
'금속재료제품제조업'	6	1.3%	7	1.5%	3	0.7%	16	3.5%
'금속제품제조업 또는 금속가공업'	48	10.5%	13	2.8%	2	0.4%	63	13.8%
'도금업'	4	0.9%	1	0.2%	2	0.4%	7	1.5%
'기계기구제조업'	47	10.3%	12	2.6%	3	0.7%	62	13.5%
'전기기계제조업'	9	2.0%	4	0.9%	4	0.9%	17	3.7%
'전자제품제조업'	10	2.2%	5	1.1%	14	3.1%	29	6.3%
'선박건조 및 수리업'	3	0.7%			4	0.9%	7	1.5%
'수송용기계기구제조업 갑'	9	2.0%	1	0.2%	3	0.7%	13	2.8%
계량기광학기계,기타정밀기구제조	4	0.9%			2	0.4%	6	1.3%
'수제품제조업'	2	0.4%					2	0.4%
'기타제조업'	24	5.2%					24	5.2%
'섬유 또는 섬유제품제조업 을'	7	1.5%	7	1.5%	2	0.4%	16	3.5%
'금속제품제조업 또는 금속가공업'					1	0.2%	1	0.2%
'수송용기계기구제조업 을'	15	3.3%	9	2.0%	5	1.1%	29	6.3%
'제본 또는 인쇄물가공업'	3	0.7%					3	0.7%
전체	273	59.6%	117	25.5%	68	14.8%	458	100%

표 2-1-5. 제조업종의 목표사례집단 및 최종 조사 사례집단의 업종별 규모별 구성비율 분포

목표 사례집단과 최종 사례집단의 업종*규모별 비교								
산업/규모	5~49인		50~299인		300인 이상		전체	
	목표	최종	목표	최종	목표	최종	목표	최종
식품제품제조업	2.0%	2.3%	2.4%	2.3%	0.9%	1.0%	5.2%	5.6%
섬유 또는 섬유제품제조업	0.4%		0.7%	0.3%			1.1%	0.3%
제조업 및 베니어판 제조업	0.2%						0.2%	
목재제품제조업	1.5%	1.3%	0.2%	0.3%			1.7%	1.7%
펄프 및 지류제조업	0.7%	0.7%	1.1%	0.7%	0.4%	0.3%	2.2%	1.7%
신문·화폐발행 및 출판업	0.4%	0.3%			0.2%	0.3%	0.7%	0.7%
인쇄업	0.9%	1.3%					0.9%	1.3%
경인쇄업	0.4%	0.7%					0.4%	0.7%
화학제품제조업	8.1%	8.3%	4.8%	5.3%	2.2%	1.3%	15.1%	15.0%
의약품 및 화장품제조업	0.4%	0.7%	1.1%	1.7%			1.5%	2.3%
고무제품제조업	0.4%	0.7%	0.2%		0.4%	0.7%	1.1%	1.3%
도자기제품제조업			0.7%	0.7%	0.2%		0.9%	0.7%
유리제조업	0.2%	0.3%	0.2%	0.3%	0.2%	0.3%	0.7%	1.0%
요업 또는 토석제품제조업	0.7%		0.7%	0.7%			1.3%	0.7%
시멘트제조업	0.2%	0.3%	0.4%	0.7%	0.2%		0.9%	1.0%
비금속광물제조업	1.1%	0.7%					1.1%	0.7%
금속제련업	0.2%		0.2%		0.2%		0.7%	
금속재료제품제조업	1.3%	1.3%	1.5%	2.0%	0.7%	0.3%	3.5%	3.7%
금속제품제조업 또는 금속가공업	10.5%	9.6%	2.8%	2.3%	0.4%	0.7%	13.8%	12.6%
도금업	0.9%	1.3%	0.2%	0.3%	0.4%	0.3%	1.5%	2.0%
기계기구제조업	10.3%	11.6%	2.6%	1.7%	0.7%	0.3%	13.5%	13.6%
전기기계제조업	2.0%	2.7%	0.9%	1.0%	0.9%	0.7%	3.7%	4.3%
전자제품제조업	2.2%	1.3%	1.1%	1.3%	3.1%	3.3%	6.3%	6.0%
선박건조 및 수리업	0.7%				0.9%	0.7%	1.5%	0.7%
수송용기계기구제조업	2.0%	2.0%	0.2%		0.7%	0.7%	2.8%	2.7%
계량기 광학기계 기타정밀기구제조업	0.9%	1.0%			0.4%	0.7%	1.3%	1.7%
수제품제조업	0.4%	0.3%					0.4%	0.3%
기타제조업	5.2%	6.0%					5.2%	6.0%
섬유 또는 섬유제품제조업 을	1.5%	2.0%	1.5%	1.3%	0.4%	0.7%	3.5%	4.0%
금속제품제조업 또는 금속가공업					0.2%	0.3%	0.2%	0.3%
수송용기계기구제조업 을	3.3%	3.7%	2.0%	2.3%	1.1%	1.3%	6.3%	7.3%
제본 또는 인쇄물가공업	0.7%	0.3%					0.7%	0.3%
전체	273 (59.6%)	183 (60.8%)	117 (25.5%)	76 (25.2%)	68 (14.8%)	42 (14%)	458 (100%)	301 (100%)

제조업의 목표 사례집단은 총 458 개소인데, 이 중 최종적으로 조사되어 사례집단에 포함된 사업장은 301 개소로 최종 조사된 사례집단은 목표 사례집단의 65.7%를 포함하였다. 본 연구는 혼입요인을 제어하기 위해 업종과 규모를 고려하여 샘플링을 하였다. 따라서 최종 사례집단의 업종 및 규모의 분포가 목표 사례집단의 업종·규모별 분포와 얼마나 일치하는지 여부가 조사의 성공여부를 보여주는 것으로 판단된다.

목표 사례집단과 최종 사례집단에서 차이가 나타나는 이유로 첫째 조사시점과 목표 사례집단에 속한 업체들이 캠페인에 노출된 시기가 달라서 사업장이 문을 닫거나 이사할 경우 조사가 불가능하기 때문이며, 둘째 수 차례 걸친 사업장 연락에 불응하고 해당 사업장이 조사를 거부하는 경우 때문이며, 마지막으로 목표 사례집단을 선정할 때 보고되었던 각 사업장 업종·규모별 정보가 현장방문 조사 때와 다르기 때문이다. 따라서, 최종 사례집단이 전체적으로 얼마나 많은 목표 사례집단을 포함하고 있는지 뿐만 아니라 최종 사례집단이 목표 사례집단의 업종·규모별 분포를 얼마나 잘 반영하는가가 중요하다.

먼저, 목표 사례집단과 최종 사례집단의 업종을 비교하면 ‘제재업 및 베니어판 제조업’, ‘금속제련업’이 목표 사례집단에는 있지만, 최종 사례집단에서 빠졌다. 최종 사례집단에서 이들 업종이 누락된 이유는 목표 사례집단이 매우 적은 수의 사업장을 포함하고 있기 때문이라고 판단된다. 제재업 및 베니어판 제조업의 경우 목표 사례집단이 5-49인 규모의 한 사업장만을 포함하고 있으며, 금속제련업의 경우 각 규모별로 한 사업장씩을 포함하고 있다. 그래서 적은 업체들이 포함된 업종의 경우 최종 사례집단에서 빠지는 것으로 보인다. 하지만 이들 최종 사례집단에서 누락된 두 개의 업종이 전체 표본설계에서 큰 영향을 미치지 않을 것으로 보이는데, 그 이유는 ‘제재업 및 베니어판 제조업’의 경우 유사업종인 ‘목제품 제조업’에서 해당업종의 특성을 파악할 수 있을 것으로 보이며 ‘금속제련업’의 경우 ‘금속재료품 제조업’과 ‘금속가공업’ 등과 같은 유사업종에서 해당업종의 특성을 볼 수 있기 때문이다.

다음으로 목표 사례집단과 최종 사례집단의 규모별 비교에서는 1%내외의 편차를 보이고 있어서 최종 사례집단은 목표 사례집단의 규모를 잘 반영하고 있는 것으로 판단된다. 5~49인 규모의 경우 목표 사례집단과 최종 사례집단의 차이는 1.2%, 50~299인의 경우 0.3%이며, 300인 이상의 경우 0.8%이다.

다른 한편, 최종 사례집단과 목표 사례집단과의 차이는 사례집단 내 구성집단들의 캠페인의 노출정도와 성격에 의해 영향받는다고 예상해 볼 수 있다. 사례집단은 안전교육신청업체, 결의대회참여업체, 경진대회 참여업체 등 3개의 집단으로 구성된다. 이들 사례집단 내 3개의 구성집단들을 추상적 수준에서 캠페인에 노출된 집단

으로 하나의 범주에 묶을 수 있지만, 캠페인의 노출 정도는 서로 다를 수 있을 것으로 보인다. 캠페인 노출 정도의 차이는 추후 분석에서 다루어야 할 문제지만, 최종 사례집단에 포함여부에서 보여질 것으로 판단된다.

표 2-1-6. 목표 사례집단과 최종 조사 사례집단의 차이

업종	목표/조사	안전교육신청	결의대회	경진대회	전체
제조업	목표사례	320(70.0%)	82(17.9%)	56(12.2%)	458(100.0%)
	조사사례	228(75.0%)	45(14.8%)	31(10.2%)	304(100.0%)
	조사/목표	71.3%	54.9%	55.4%	66.4%
건설업	목표사례	106(39.3%)	137(50.7%)	27(10.0%)	270(100.0%)
	조사사례	60(56.1%)	34(31.8%)	13(12.0%)	107(100.0%)
	조사/목표	56.6%	24.8%	48.1%	39.6%

목표 사례집단을 대상으로 최종 사례집단에 포함된 조사 실적의 분포를 살펴보면, 제조업의 경우 안전교육신청 사업장이 71.3%로 가장 높으며 다음으로 경진대회(55.4%), 결의대회(54.9%) 순으로 나타나고 있다. 건설업의 경우 안전교육신청 사업장은 106개소 주에서 60개가 조사되어 조사실적은 56.6%였으며, 결의대회의 경우 137개소 중에서 34개소만 조사되어 24.8%의 조사실적을 보였다. 경진대회의 경우 27개소 중에서 13개소가 조사되어 48.1%의 조사실적을 보였다. 이러한 조사실적 분포는 건설업에 비하여 제조업에서 상대적으로 높았으며, 조사실적은 사례집단의 종류에 따라 차이를 보였으며, 조사실적의 순위는 제조업과 건설업에서 동일하게 나타났다. 사례집단내 종류별 조사실적의 차이가 제조업의 경우 약 20% 가까이 나타났고, 건설업의 경우 약 30% 정도 차이를 보인 이유는 안전교육신청 업체의 경우 비교적 상세하고 정확한 사업장 정보를 제공하고 있으며, 안전보건에 대한 관심도도 결의대회나 경진대회에 참여업체에 비해 높아서 조사에 가장 협조적이었던 것으로 보인다. 상대적으로 결의대회 참여업체가 가장 낮은 포함율을 보인 것은 결의대회 자체가 일회적인 성격을 지니고 있다는 점에서 캠페인 노출효과가 상대적으로 미약할 것으로 예상된다.

2. 조사방법

본 조사는 11대 안전수칙 캠페인이 작업장 안전의식수준에 어떤 영향을 미치는지에 대한 측정을 목적으로 한다. 이런 목적을 효율적으로 달성하기 위해 고안된 표본추출 방식은 짝짓기 전략(matching strategy)과 층화비례 표본추출방법(stratified proportional random sampling)이다. 먼저 짝짓기 전략은 준실험설계(quasi experimental research design)라고 볼 수 있는데, 이런 방법을 사용하는 이유는 현장에서는 실험실과 같은 정교한 실험통제를 할 수 없기 때문이다. 즉 의식조사와 관련해서 11대 안전수칙 캠페인 시행 이전과 이후의 비교를 통한 시간상의 통제가 필요하나, 본 조사는 유사한 효과를 업종과 규모를 통제함으로써 측정하였다.

‘캠페인 효과’라는 독립변인과 ‘준수의식’이라는 종속변인 사이에는 두 변수간의 관계를 알기 힘들게 하는 다른 많은 변인들이 있다고 볼 수 있다. 실험실에서는 처리효과인 종속변인에 대한 독립변인의 영향력을 순수한 형태로 측정하기 위해서 혼입요인(confounding factors)을 통제하는 방식을 취한다. 그러나 혼입요인에 대한 엄격한 통제를 실제조사에서 할 수 없기 때문에 이와 유사한 방식으로 실험에 준하는 효과를 거두는 것을 목적으로 하는 것이 준실험설계이다. 이 준실험설계 방식 중에 혼입요인을 적은 비용으로 효율적으로 통제하는 방식이 짝짓기 전략이다. 짝짓기 전략은 혼입요인(confounding factors)을 통제해서 실험집단의 특성을 통제집단과 비교하는 방법이다. 이 전략을 통해서 얻을 수 있는 장점은 실험집단과 통제집단의 비교를 통해 안전관리에 능동적으로 참여하는 업체와 그렇지 않은 사업장의 특성을 분명하게 대조시킬 수 있다는 점에 있다

지금까지 누적된 많은 조사들은 업종별, 규모별로 작업장 안전사고와 재해에 큰 변량이 있음을 보여주고 있다. 그래서 업종과 규모를 통제하고 독립변인과 종속변인과의 관계를 측정하는 것이 필요하다. 물론 순수한 독립변인의 효과 측정을 방해하는 혼입요인이 ‘업종’과 ‘규모’외에 또 다른 요인이 있을 수 있다. 그런데 모든 혼입요인을 통제할 수 없는 이유는 전체 혼입요인이 알려져 있지 않다는 사실과, 미미한 효과를 가지는 혼입요인까지 측정할 경우 모형의 복잡성과 측정의 어려움이라는 대가를 지불해야 한다는 점이다. 어떤 혼입요인을 통제할 것인가에 대해서는 여러 전문가 의견을 수용하였으며, 그 결과 업종과 규모를 짝짓기를 위한 기준으로 삼았다.

두 번째 층화표본추출 방식은 짝짓기 전략과 연계해서 사용되었다. 사례집단이 모든 업종별 규모를 포괄 할 수 없다고 한다면, 나머지 업종별 규모에 해당하는 업

체들의 특성들은 체계적으로 배제될 것이다. 이 점을 보완하기 위해서 비해당 업종별 규모에 해당하는 업체들을 표본틀에서 구성비율에 따라 층화표집하였다. 그래서 본 표본설계는 실험집단, 통제집단, 제 3 집단인 비해당 집단으로 구성하였다.

사례집단은 안전보건교육에 능동적으로 참여하는 업체들을 선정하였고, 대조집단에는 업종과 규모에 대응하는 업체들 두 배수를 산재보험가입 사업체 목록에서 무작위로 추출하였다. 실험집단은 안전보건기술 신청업체, 결의대회 참여업체, 경진대회 참여업체로 구성되어 있다. 실험집단들은 안전보건에 관심이 크며, 능동적으로 안전교육에 참여하는 업체들로 볼 수 있는데 비해, 통제집단은 11대 안전수칙과 관련해서 대중매체에 의해서만 노출된 업체들로 구성된다. 통제집단이 단지 대중매체에 의해서만 노출된 집단이냐에 대해서는 이견이 있을 수 있지만, 본 연구는 그러한 논란을 최소화하기 위해 사례집단을 기술신청, 결의대회, 경진대회 등 참여한 업체들을 사례집단으로 선정하였다. 통제집단의 구성은 공동캠페인의 효과를 분석하기 위한 기준치를 알아보기 위한 것으로서 사례집단에 속한 업체의 업종과 규모별로 2배수를 대응시킨 것이다. 그리고 나머지 제 3집단은 사례집단과 통제집단에서 포괄하지 못한 업종과 규모에서 전체 표본이 차지하는 비율에 따라 표본을 추출한 것이다. 제 3집단은 200개소의 업체를 추출하였으며, 사례집단이나 통제집단에 해당되지 않은 업종별 규모에 해당하는 업체들을 제 3집단에 할당함으로써 본 조사가 제조업종과 건설업종을 모두 포괄할 수 있도록 하였다.

요약하면 본 조사는 안전보건에 능동적으로 참여하는 사례집단과, 안전보건과 관련해서 언론에만 노출된 집단, 그리고 업종별 규모에 있어서 사례집단과 통제집단에 속하지 않는 집단으로 표본이 설계되었다. 사례집단과 통제집단 설계에서는 짝짓기 전략을, 제 3집단 선정에는 층화표본추출 방법을 이용하였다.

표 2-2-1. 업종별 표본 구성

업종	사례집단	통제집단	제 3집단	합계
제조	304(23.0%)	918(69.5%)	98(7.4%)	1320(100%)
건설	107(33.5%)	212(66.5%)		319(100%)
전체	411(25.1%)	1130(68.9%)	98(6.0%)	1639(100%)

표 2-2-2. 사례집단의 캠페인 참여 형태별 분포

구분	안전교육신청	결의대회	경진대회	합계
제조	228(75.0%)	45(14.8%)	31(10.2%)	304(100%)
건설	60(56.1%)	34(31.8%)	13(12.1%)	107(100%)
전체	288(70.1%)	79(19.2%)	44(10.7%)	411(100%)

사례집단은 다음과 같은 기준과 절차에 따라 구성되었다. 제조업의 경우 업종과 규모를 기준으로 분류하여 통제집단과 업종, 규모별로 대응되도록 표본을 추출하였다. 표본추출에 적용된 기준 업종은 산업중분류이며, 규모 기준은 “5~49인”, “50~299인”, “300인 이상”으로 분류하였다. 건설업의 경우에는 동일업종에서 규모를 고려하지 않고 통제집단과 짝짓기하였으며, 건설업에서 규모를 고려하지 않은 이유는 건설업 특성상 규모변수의 영향력의 측정이 쉽지 않고 규모의 적용이 제조업과 달리 수시로 변동하는 건설현장의 특성으로 볼 때 의미가 없을 것으로 판단되기 때문이다

통제집단은 다음과 같은 기준과 절차에 따라 구성되었다. 통제집단 제조업의 경우 사례집단과 업종, 규모에서 대응하는 표본 2배수를 추출하였다. 그리고 1차 표본에서 조사가 불가능할 경우 대체할 수 있는 예비표본을 2개씩 더 추출하였다. 1차 표본에서 조사가 불가능해서 예비표본으로 대체할 경우, 반드시 업종과 규모에서 대응하는지를 확인하였다. 건설업의 경우에도 동일업종에서 제조업종과 같은 방식으로 표본을 추출하였으며, 단 규모 기준을 적용하지 않았다.

제 3 집단은 다음과 같은 기준과 절차에 따라 구성되었다. 사례집단이 포괄하지 못하는 업종 그리고 규모를 대상으로 제 3집단을 표본추출하였다. 본 조사의 표본틀인 ‘산재가입사업장’ 자료의 업종/규모 분포와 사례집단의 업종/규모 분포를 비교하였을 때 표본에서 포함되지 못하는 업종/규모를 제 3 집단에 할당하였다.

본 조사는 구조화된 설문지를 바탕으로 훈련된 조사요원에 의해 일대 일 면접조사로 추진되었다. 조사는 크게 예비조사와 본 조사로 구분되어 실시되었다. 조사요원들에 대한 훈련은 면접시 주의사항과 안전보건 11대 기본수칙에 대한 세부 수칙 등을 교육하였으며, 면접시 필요한 제반 절차상의 기술들을 훈련시켰다. 예비조사는 조사집단별 각 10개 업체를 대상으로 사업주와 근로자 각각 60명을 조사하였으며, 조사결과 문장이나 설문문항에 대한 수정을 거쳐 본 조사에 이용하였다. 조사기간은 2001년 11월 7일부터 12월 20일까지 총 44일이었다. 수집된 자료는 설문문항의 응답여부와 누락 항목에 대한 점검 및 해당 사업장 방문 여부 확인 등의 검증과정을 거쳐 최종 자료로 활용되었으며, 자료는 부호화, 입력 등의 과정을 거쳐 통계전문 분석 프로그램인 SPSS PC 10.0(statistical package for social science, personal computer 10.0)에 의해 분석되었다.

3. 조사내용

안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인의 효과를 분석하기 위하여 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인에 포함된 기본수칙 11가지의 세부 수칙에 대한 준수 실태에 대한 주관적 인식수준과 이러한 준수의식 수준에 영향을 미칠 것으로 기대되는 사업체 특성과 응답자 개인의 특성들을 조사에 포함하였다. 본 조사 대상은 사업주와 근로자로서 두 집단에 대한 조사 내용은 거의 대부분 동일한 항목으로 구성하였다.

1) 사업체의 일반적 특성

- (1) 사업장 업종: 제조업 중분류 및 건설업
- (2) 사업장 규모: 종사근로자 수
- (3) 사업장 안전보건관리 조직 특성: 안전관리자 선임여부, 보건관리자 선임여부, 산업안전보건위원회 설치 여부, 노동조합 유무, 산업안전보건 전담부서 여부
- (4) 산재발생현황: 지난 1년간 산재발생건수

2) 응답자 개인의 사회인구학적 특성

- (1) 성: 남자, 여자
- (2) 연령: 만 나이
- (3) 학력: 중졸, 고졸, 대졸, 대학원졸 이상
- (4) 직장경력: 근무년수

3) 일반적인 안전보건의식 수준

- (1) 사업장의 안전수준에 대한 주관적 평가: 5점 척도로 측정
- (2) 작업중 안전의 우선순위에 대한 인식: 5점 척도로 측정
- (3) 산업안전보건법상 안전보건 준수사항에 대한 인식: 5점 척도로 측정
- (4) 안전보건문제에 대한 보고 경험여부

4) 안전수칙 및 안전장치 작동

- (1) 사업주들의 안전수칙 불이행 수준에 대한 인식
- (2) 사업주들의 불안전한 작업지시 경험
- (3) 안전장치 기능 정지에 대한 사업주의 조치 불이행 경험
- (4) 근로자들의 안전수칙 불이행 수준에 대한 인식
- (5) 근로자들의 불안전한 작업 경험
- (6) 안전장치 기능 정지후 작업 경험

- 5) 안전보건 11대 수칙에 관한 사항
 - (1) 안전보건 11대 기본수칙 청취 경험
 - (2) 안전보건 11대 기본수칙 인지 수준
 - (3) 안전보건 11대 기본수칙의 중요도에 대한 인식
 - (4) 자신의 안전보건 11대 기본수칙 준수정도
 - (5) 안전보건 11대 기본수칙에 대한 정보수집원
 - (6) 근로자들에 대한 안전보건교육 실시 정도
 - (7) 안전보건교육에 대한 근로자들의 참여정도
 - (8) 안전보건교육의 유용성에 대한 인식
 - (9) 안전보건 11대 기본수칙 준수 캠페인에 대한 인식
 - (10) 안전보건 11대 기본수칙에 대한 정보원
 - (11) 안전보건 11대 기본수칙에 대한 기술지원을 받을 의향
 - (12) 경영진의 산업안전보건에 대한 관심도와 참여도
 - (13) 근로자들의 산업안전보건에 대한 관심도와 참여도
 - (14) 산업안전보건사업에 대한 회사의 지원정도
 - (15) 작업장의 산업안전보건상 문제점 인지 정도
 - (16) 사업장 산업안전보건 수준에 대한 인식
- 6) 안전보건 11대 개별 수칙에 관한 사항
 - (1) 개별 수칙별 사업주의 세부 수칙 준수정도
 - (2) 개별 수칙별 근로자의 세부 수칙 준수정도
 - (3) 개별 수칙에 대한 관심도
 - (4) 개별 수칙에 대한 준수정도
 - (5) 개별 수칙의 중요도에 대한 인식
 - (6) 개별 수칙 이행 정도
 - (7) 개별 수칙에 대한 정보수집의 용이성

이상의 조사 내용에서 지식이나 경험 등의 유무로 측정될 수 있는 이원변수들은 ‘예(있다)’, ‘아니오(없다)’ 등으로 측정하였으며, 태도와 인식에 관한 대부분의 설문 항목들은 5점 척도로 측정되었다. 이원변수의 경우 ‘예(있다)’에 1점을 ‘아니오(없다)’에 0점을 부여해서 점수가 높을수록 긍정적인 답을 나타내는 것으로, 5점 문항 역시 점수가 높을수록 긍정적인 견해를 보이는 것이다.

그러나 일반적으로 질문 응답의 범주에 중간 범주를 삽입하면, 응답자들은 중간 범주에 집중적으로 대답하는 경향이 있고, 특히 이해관계가 얽힌 조사에서 중간 범주 응답 경향이 높아 이러한 경향을 최대한 축소시키고자 설문항목들 대부분에서 중간 범주를 생략하였다. 단 조사 응답자에게 제시된 설문지상에 중간 응답 범주가 없더

라도 응답자가 중간 범주의 응답을 하였을 경우 면접자가 이것을 그대로 기록하게 하였다. 특별히 과거의 조사와 비교할 필요성이 있는 경우에만 중간 범주를 포함하였다.

4. 분석방법

본 조사 연구는 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인의 효과를 파악하기 위한 것으로서 사례집단과 통제집단을 선정하여 캠페인에 노출된 집단과 그렇지 않은 집단간의 차이를 통해 캠페인의 효과를 알아보았다. 따라서 본 조사 자료에 대한 분석은 크게 다음과 같은 다섯 가지 방법으로 이루어졌다. 우선 표본의 특성을 보여주기 위하여 사업체와 응답자의 주요 특성에 대한 기술적 분석을 하였으며, 캠페인을 통해 기본수칙 준수 향상도를 알아보기 위하여 사례집단과 통제집단간의 평균차 분석을 하였다. 집단간 평균차 분석에 포함된 내용은 일반적인 안전의식 수준과 개별수칙별 준수실태 그리고 개별 수칙내 세부 수칙별 준수수준에 대한 주관적 평가수준을 비교분석하였다. 또한 사업주와 근로자들이 안전보건 11대 기본수칙에 대한 의식 수준이 서로 다를 것으로 기대하여 개별 집단내에서 사업주와 근로자들간의 동일 항목들에 대한 짝비교 분석을 하였다. 짝비교 분석에서는 집단간 평균차 분석에서와 같이 일반적인 안전의식 수준과 개별 수칙별 준수의식 수준 및 개별수칙내 세부 수칙들에 대한 짝비교 분석을 하였다. 이상의 평균차 분석을 종합하면 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인이 효과를 보이는 수칙이 무엇이며, 어떠한 수칙에서 효과가 없었는지를 알아볼 수 있다. 네 번째로 공동캠페인의 효과에 영향을 미치는 특성을 제한적으로 알아보기 위하여 다변량분석을 실시하였다. 사례집단과 통제집단간의 차이를 사업체의 제반특성으로 구분하여 비교 분석함으로써 공동캠페인의 효과에 영향을 미치는 특성을 알아보았다. 안전보건 11대 기본수칙 준수 수준에 대한 사업주와 근로자들의 주관적 상호 평가의 차이에 영향을 미치는 인자를 응답자 개인의 특성을 이용하여 분석하였다. 다섯 번째로 제조업 및 건설업의 사업주와 근로자의 안전수칙 준수수준에 대한 추정치를 산출하기 위하여 제 3집단을 포함하여 일반적인 안전수칙 준수수준과 11대 기본수칙에 대한 준수수준을 알아보았다. 그리고 마지막으로 공동캠페인에 대한 사업주와 근로자의 태도를 내용분석을 통해 알아보았다. 이상의 여섯 가지 분석내용을 정리하면 다음과 같다.

- 1) 사업체 및 응답자의 일반적 특성에 대한 기술적 분석
 - (1) 조사대상 사업체에 대한 일반적 특성에 대한 분석
 - (2) 사업주 및 근로자의 일반적 특성에 대한 분석

- 2) 사례집단과 통제집단간 평균차 분석
 - (1) 일반 안전의식 수준
 - (2) 안전보건 11대 기본수칙 준수에 대한 주관적 평가
 - (3) 안전보건 11대 기본수칙별 세부 수칙 준수에 대한 주관적 평가
- 3) 사례집단과 통제집단내 사업주와 근로자간 평균차 분석
 - (1) 일반 안전의식 수준
 - (2) 안전보건 11대 기본수칙 준수에 대한 주관적 평가
 - (3) 안전보건 11대 기본수칙별 세부 수칙 준수에 대한 주관적 평가
- 4) 공동캠페인의 효과에 대한 영향요인 분석
 - (1) 사례집단과 통제집단간 차이에 영향을 미치는 요인 분석
 - (2) 사업주와 근로자간의 차이에 영향을 미치는 요인 분석
- 5) 제조업과 건설업 사업주 및 근로자의 안전수칙 준수현황 및 안전의식 분석
- 6) 공동캠페인에 대한 사업주와 근로자의 태도 분석

III. 연구결과

1. 조사대상 사업장의 일반적 특성

본 연구의 조사응답 사업장의 일반적 특성을 살펴보면 다음과 같다. 우선 제조업의 규모별 분포를 보면 사례집단의 경우 5-49인의 근로자를 사용하는 사업장이 사례집단 전체의 60.8%를 차지하고 있으며, 50-299인의 근로자를 사용하는 사업장은 사례집단 전체의 25.2%였다. 300인 이상의 근로자를 사용하는 대규모 사업장은 사례집단 중에서 14.0%를 차지하였다. 대조집단의 경우 규모별 분포는 사례집단과 차이를 보여 5-49인의 근로자를 사용하는 소규모 사업장이 대조집단 전체에서 47.1%를 차지하였으며, 50-299인의 근로자를 사용하는 경우는 대조집단중 34.2%였다. 또한 300인 이상의 근로자를 사용하는 대규모 사업장은 대조집단에서 18.8%를 차지하였다. 안전관리자와 보건관리자 등의 산업안전보건조직의 인력 선임여부 분포를 보면 사례집단의 경우 안전관리자가 선임되어 있는 경우가 82.1%였으며, 대조집단의 경우에는 80.9%였다. 보건관리자가 선임된 사업장은 사례집단의 경우 66.7%였으며, 대조집단의 경우에는 68.2%였다. 산업안전보건 업무를 전담하는 부서가 있는 사업장은 사례집단의 경우 전체의 35.2%였으며, 대조집단의 경우 전체의 37.9%였다. 노동조합이 있는 사업장의 비율은 사례집단의 경우 24.6%였으며, 대조집단의 경우 26.7%였다. 산업안전보건위원회가 설치되어 있는 사업장은 사례집단의 경우 35.7%였으며, 대조집단의 경우에는 37.4%였다. 이상에서와 같이 제조업 사업장의 일반적 특성은 사례집단과 대조집단에서 규모를 제외하면 유사한 분포를 보이고 있는 것으로 나타났다.

건설업의 경우 사업장 규모별 분포를 보면 5-49인의 근로자를 사용하는 사업장의 비율은 사례집단의 경우 23.6%였으며, 50-299인의 근로자를 사용하는 사업장의 비율은 전체의 60.9%였다. 300인 이상의 대규모 사업장의 비율은 사례집단의 경우 15.5%였다. 대조집단에 포함된 사업장의 규모별 분포를 보면 사례집단과 차이를 보여, 5-49인의 근로자를 사용하는 사업장은 전체의 71.7%였으며, 50-299인의 근로자를 사용하는 사업장은 전체의 24.1%였고, 300인 이상의 근로자를 사용하는 대규모 사업장은 전체의 4.2%였다. 안전관리자가 선임되어 있는 사업장은 사례집단의 경우 96.4%였으며, 대조집단의 경우에는 86.8%였다. 보건관리자가 선임된 사업장은 사례

집단의 경우 51.4%였으며, 대조집단의 경우 40.3%였다. 산업안전보건 업무를 전담하는 부서가 독립되어 있는 사업장은 사례집단의 경우 69.7%인 반면 대조집단의 경우에는 17.1%에 불과하였다. 노동조합이 설치된 사업장은 사례집단의 경우 7.3%였으며, 대조집단의 경우에는 1.9%였다. 산업안전보건위원회가 설치된 사업장은 사례집단의 경우 69.7%였으며, 대조집단의 경우 28.3%였다. 이상에서와 같이 건설업종의 사례집단과 대조집단의 사업장 일반적 특성의 분포는 몇가지 특성에서 차이를 보이는 것으로 나타났다. 우선 규모별 분포의 경우 대조집단에 비하여 사례집단에서 중규모와 대규모의 사업장이 더 많았으며, 산업안전보건업무를 전담하는 부서가 있는 사업장은 사례집단이 대조집단에 비하여 월등히 더 많았다. 산업안전보건위원회가 설치된 사업장의 비율도 사례집단에서 더 높았다. 이와 같은 차이가 공동캠페인의 효과에 따른 차이에 혼란요인으로 작용할 수 있는 한계가 있다.

표 3-1-1. 제조업 조사 사업장의 일반적 특성

일반적 특성		사례집단	대조집단	계
규모	5~49인	60.8%	47.1%	50.5%
	50~299인	25.2%	34.2%	32.0%
	300인 이상	14.0%	18.8%	17.6%
	계	100.0%	100.0%	100.0%
	사례수	301	916	1217
안전관리자 선임여부	있다	82.1%	80.9%	81.2%
	없다	17.9%	19.1%	18.8%
	계	100.0%	100.0%	100.0%
	사례수	301	918	1219
보건관리자 선임여부	있다	66.7%	68.2%	67.8%
	없다	33.3%	31.8%	32.2%
	계	100.0%	100.0%	100.0%
	사례수	300	915	1215
산업안전보건 전담 부서 유무	있다	35.2%	37.9%	37.2%
	없다	64.8%	62.1%	62.8%
	계	100.0%	100.0%	100.0%
	사례수	301	918	1219
노동조합 유무	있다	24.6%	26.7%	26.2%
	없다	75.4%	73.3%	73.8%
	계	100.0%	100.0%	100.0%
	사례수	301	918	1219
산업안전보건 위원회 유무	있다	35.7%	37.4%	36.9%
	없다	64.3%	62.6%	63.1%
	계	100.0%	100.0%	100.0%
	사례수	300	918	1218

표 3-1-2. 건설업 조사 사업장의 일반적 특성

일반적 특성		사례집단	대조집단	계
규모	5~49인	23.6%	71.7%	55.3%
	50~299인	60.9%	24.1%	36.6%
	300인 이상	15.5%	4.2%	8.1%
	계	100.0%	100.0%	100.0%
	사례수	110	212	322
안전관리자 선임여부	있다	96.4%	86.8%	90.1%
	없다	3.6%	13.2%	9.9%
	계	100.0%	100.0%	100.0%
	사례수	110	212	322
보건관리자 선임여부	있다	51.4%	40.3%	44.1%
	없다	48.6%	59.7%	55.9%
	계	100.0%	100.0%	100.0%
	사례수	109	211	320
산업안전보건 전담부서 유무	있다	69.7%	17.1%	35.0%
	없다	30.3%	82.9%	65.0%
	계	100.0%	100.0%	100.0%
	사례수	109	211	320
노동조합 유무	있다	7.30%	1.90%	3.70%
	없다	92.70%	98.10%	96.30%
	계	100.00%	100.00%	100.00%
	사례수	110	212	322
산업안전보건 위원회 유무	있다	69.7%	28.3%	42.4%
	없다	30.3%	71.7%	57.6%
	계	100.0%	100.0%	100.0%
	사례수	109	212	321

2. 조사 응답자의 일반적 특성

본 조사는 한 사업장에서 사업주와 근로자 대표를 조사대상으로 삼았으며, 대부분 동일한 항목을 응답토록 하였다. 그래서 사업주와 근로자의 전체 비율은 거의 동일하다. 조사대상으로 포함된 응답자는 사업주와 근로자 각각 1639 명이며, 아래 교차표는 무응답자를 제외하고 산출한 것이다.

성별 분포에서 사업주와 근로자 모두 남성이 95%이상을 차지하고 있어서 남성인 여성보다 훨씬 많았다. 그 이유는 본 조사가 사업주(혹은 관리자 대표)와 근로자 대표를 조사대상으로 삼았기 때문인 것으로 보인다. 업종별로는 제조와 건설에서 남녀의 차이가 보이는데, 제조업이 건설업보다 여성을 조사대상으로 삼은 경우가 더 많은 것으로 드러났다. 그럼에도 전반적으로 조사대상 중 남성이 사업주와 근로자에서 차지하는 비중이 여성에 비해 압도적으로 크다

연령별 분포는 사업주의 경우 30대와 40대가 82.2%를, 근로자의 경우 80.5%를 보여서 전체 사업장에서 30대~40대가 차지하는 비중이 매우 큼을 보여주고 있다. 상대적으로 20대의 경우 사업주는 7.7%와 근로자는 9.3%로 나타나서 젊은 세대가 차지하는 비중이 상대적으로 적음을 보여주었다. 업종별로 보면 건설업은 제조업에 비해 50대 이상 근로자가 더 많은 것으로 드러났는데, 제조업이 7.7%인데 비해 건설업은 20.2%를 차지한다. 60대 이상의 근로자에서도 제조업 0.4%인데 비해 건설업은 4.1%로 차이를 보이고 있다.

학력별 근로자와 사업주 분포는 사업주와 근로자 집단에서 차이가 뚜렷하게 나타나는데, 사업주의 경우 대졸이상이 67.7%인 반면, 근로자는 23.5%를 나타내고 있다. 업종별로는 건설업 사업주의 경우 제조업 사업주 비해 고학력자의 비중이 다소 높은 것으로 보인다. 건설업 사업주 중 대졸 이상의 학력자는 82%인데 비해, 제조업 사업주는 64.2%로 차이가 나타났다. 건설업 근로자의 경우에도 대졸이상 학력이 38.5%로 제조업 19.7%에 비해 높은 것으로 드러났다.

사업주의 경우 4년 이상 경력이 70.5%를 근로자의 경우 69.2%로 나타나서 비교적 경력이 많은 사람들이 조사대상에 포함되어 있음을 알 수 있다. 특히 10년 이상 경력의 사업주와 근로자가 34.1%와 37.4%의 분포를 보인 것은 본 조사가 사업주와 근로자 대표를 조사대상으로 삼았기 때문에 나타난 결과라고 보여진다. 업종별로는 제조와 건설 모두에서 차이를 거의 보이고 있지 않는데, 4년 이상의 제조업 사업주는 70.2%와 건설업 사업주는 71.4%를 차지하고 있으며, 제조업 근로자는 69.6%와 건설업 근로자는 69.2%로 나타났다.

표 3-2-1. 제조업 조사 응답자의 일반적 특성 분포

일반적 특성		사업주			근로자		
		사례집단	통제집단	전체	사례집단	통제집단	계
성	남자	95.6%	96.4%	96.2%	98.0%	94.4%	95.3%
	여자	4.4%	3.6%	3.8%	2.0%	5.6%	4.7%
	계	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	사 례 수	298	912	1210	298	906	1204
연령	20대	7.8%	6.6%	6.9%	6.9%	10.8%	9.8%
	30대	34.2%	42.3%	40.3%	43.3%	44.7%	44.4%
	40대	46.4%	40.9%	42.2%	41.6%	37.7%	38.6%
	50대	9.2%	9.1%	9.1%	8.2%	6.3%	6.8%
	60대 이상	2.4%	1.1%	1.4%		0.6%	0.4%
	계	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	사 례 수	295	898	1193	291	892	1183
학력	중졸 이하		0.9%	0.7%	5.8%	4.9%	5.2%
	고졸	38.0%	34.9%	35.7%	75.0%	75.4%	75.3%
	대졸	58.6%	61.2%	60.5%	18.2%	19.0%	18.8%
	대학원졸 이상	3.4%	3.0%	3.1%	1.0%	0.7%	0.8%
	계	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	사 례 수	292	899	1191	292	891	1183
경력	1년 미만	1.4%	3.1%	2.7%	2.4%	2.5%	2.4%
	1-3년	24.9%	27.7%	27.0%	28.2%	29.2%	29.0%
	4-5년	16.4%	14.8%	15.2%	12.9%	11.9%	12.2%
	6-9년	20.5%	20.6%	20.6%	16.7%	19.3%	18.6%
	10년 이상	36.9%	33.8%	34.6%	39.8%	37.1%	37.8%
	계	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	사 례 수	293	907	1200	294	897	1191

표 3-2-2. 건설업 조사 응답자의 일반적 특성 분포

일반적 특성		사업주			근로자		
		사례집단	통제집단	전체	사례집단	통제집단	계
성	남자	100.0%	97.2%	98.1%	98.2%	99.1%	98.8%
	여자		2.8%	1.9%	1.8%	0.9%	1.2%
	계	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	사 례 수	109	212	321	110	211	321
연령	20대	5.7%	11.7%	9.6%	9.3%	7.2%	7.9%
	30대	54.7%	46.6%	49.4%	33.3%	42.1%	39.1%
	40대	29.2%	34.5%	32.7%	31.5%	33.5%	32.8%
	50대	9.4%	6.8%	7.7%	19.4%	14.4%	16.1%
	60대 이상	0.9%	0.5%	0.6%	6.5%	2.9%	4.1%
	계	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	사 례 수	106	206	312	108	209	317
학력	중졸 이하	0.9%	1.0%	0.9%	4.6%	9.1%	7.6%
	고졸	10.3%	20.6%	17.1%	53.2%	54.3%	53.9%
	대졸	86.0%	77.0%	80.1%	42.2%	36.5%	38.5%
	대학원졸 이상	2.8%	1.4%	1.9%			
	계	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	사 례 수	107	209	316	109	208	317
경력	1년 미만	5.6%	4.3%	4.8%	4.6%	8.6%	7.2%
	1-3년	23.1%	24.2%	23.8%	28.4%	23.0%	24.8%
	4-5년	13.0%	17.9%	16.2%	12.8%	18.2%	16.4%
	6-9년	18.5%	26.1%	23.5%	15.6%	18.7%	17.6%
	10년 이상	39.8%	27.5%	31.7%	38.5%	31.6%	34.0%
	계	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	사 례 수	108	207	315	109	209	318

3. 공동캠페인 효과 분석

1) 일반 안전의식 수준

안전보건에 대한 관심도와 참여도는 대조집단에 비하여 사례집단에서 상대적으로 더 높았으며, 이러한 차이는 제조업에서보다 건설업에서 더 뚜렷하게 나타났다. 결국 안전보건에 대한 관심도와 참여도가 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인의 효과로 나타난 것으로 기대된다. 제조업의 경우, “사업장의 안전문제에 대해 보고 받은 경험”, “근로자의 산업안전보건 참여도”에서 사업주와 · 근로자에게서 모두 유의한 차이를 보였다. 사업주의 응답결과에서만 유의한 차이를 보이는 문항은 “경영진의 산업안전보건 참여도” “근로자들의 산업안전보건 관심도, 참여도”였다. 근로자의 응답결과에서만 유의한 차이를 보인 문항은 “근로자의 사업장 안전의식 수준”, “귀사의 산업안전보건 수준”, “산업안전보건사업에 대한 회사의 지원”이었다.

건설업의 경우, “근로자의 안전에 대한 우선 순위”, “관리자의 안전보건 준수사항”, “사업장의 안전문제에 대해 보고 받은 경험” “경영진의 산업안전보건 관심도와 참여도”에서 사업주와 근로자 응답결과 모두에서 사례집단과 대조 집단 사이에 유의미한 차이가 있었다. 그러나 특이하게 근로자의 “안전에 대한 우선적 인식”에서는 대조집단이 오히려 높게 나타났다. “근로자 대표나 현장근로자로부터 사업장의 안전문제에 대해 보고 받은 경험 유무”에 대한 문항은 제조업과 건설업 두 업종에서 사업주와 근로자 응답결과 모두에서 사례집단과 대조 집단간의 차이를 보였다. 이러한 차이는 근로자 대표들의 안전 문제에 대한 관심이 대조집단에 비하여 사례집단에서 더 많기 때문인 것으로 이해된다(표 3-3-1 참조).

안전장치 작동과 관련된 안전수칙 준수의 경우 사례집단이 대조집단보다 더 잘 지키는 것으로 나타났다. 이러한 차이는 제조업보다 건설업에서 더 뚜렷하였으며, 근로자 응답결과에서보다 사업주 응답결과에서 더 분명하였다. “안전장치 기능을 중단하고 작업을 한 빈도”의 경우 대조집단이 사례집단에 비해 높았는데, 이러한 결과는 제조업과 건설업 모두에서 일관되게 나타나서, 안전기능 장치를 중단하지 않고 작업하는 경우가 사례집단에서 더 높은 것으로 판단된다(표 3-3-2 참조).

표 3-3-1. 사례집단과 대조집단의 일반 안전의식 수준 비교분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
1-1	304	4.24	0.68	299	4.13	0.77	918	4.18	0.74	905	4.06	0.83	1.23	0.219	1.32	0.186
1-2	300	3.92	0.81	302	3.98	0.81	906	3.88	0.87	914	3.89	0.89	0.65	0.515	1.70	0.089
1-3	304	0.93	0.25	301	0.87	0.34	917	0.92	0.27	905	0.87	0.34	0.73	0.467	0.23	0.817
1-4	301	0.85	0.35	303	0.89	0.31	901	0.86	0.35	917	0.87	0.34	-0.08	0.936	1.11	0.269
1-5	304	3.92	0.84	301	3.92	0.82	917	3.92	0.83	902	3.89	0.86	0.03	0.975	0.55	0.582
1-6	300	3.64	0.97	303	3.60	0.97	901	3.64	0.99	913	3.59	1.00	0.10	0.924	0.12	0.902
1-7	304	0.79	0.41	304	0.76	0.43	918	0.70	0.46	918	0.71	0.45	3.03	0.003	1.70	0.090
1-8	304	4.29	0.82	304	4.18	0.91	918	4.20	0.84	915	4.08	0.88	1.65	0.100	1.60	0.111
1-9	300	4.14	0.86	303	4.00	0.90	915	4.02	0.84	914	3.94	0.86	2.14	0.033	0.97	0.333
1-10	302	4.07	0.80	303	3.96	0.86	915	3.92	0.82	914	3.87	0.86	2.67	0.008	1.45	0.147
1-11	299	3.98	0.86	302	3.89	0.86	911	3.82	0.84	914	3.76	0.88	2.74	0.006	2.11	0.035
1-12	304	3.70	0.91	304	3.73	0.86	918	3.68	0.84	918	3.60	0.88	0.43	0.670	2.27	0.023
1-13	304	3.74	0.88	304	3.69	0.85	918	3.67	0.84	918	3.57	0.87	1.27	0.203	2.10	0.036
1-14	304	2.85	1.11	304	2.99	1.15	918	2.99	1.14	916	3.06	1.12	-1.89	0.059	-0.89	0.373
건설업																
1-2	107	4.37	0.72	107	4.39	0.72	212	4.33	0.63	208	4.25	0.71	0.56	0.577	1.73	0.084
1-3	106	3.64	1.00	105	4.02	0.84	208	3.84	0.97	212	3.92	0.90	-1.67	0.096	0.98	0.325
1-4	107	0.92	0.28	107	0.94	0.23	212	0.96	0.20	208	0.94	0.23	-1.37	0.171	0.06	0.953
1-5	105	0.64	0.48	106	0.72	0.45	209	0.80	0.40	212	0.85	0.36	-2.94	0.004	-2.62	0.010
1-6	107	4.22	0.68	107	4.37	0.49	211	4.07	0.78	208	4.07	0.85	1.73	0.085	3.43	0.001
1-7	105	3.45	1.05	106	3.76	0.98	207	3.61	1.06	212	3.68	1.07	-1.31	0.190	0.67	0.506
1-8	107	0.80	0.40	107	0.83	0.38	212	0.66	0.48	212	0.72	0.45	2.93	0.004	2.40	0.017
1-9	107	4.57	0.74	107	4.44	0.85	212	4.24	0.87	211	4.12	0.95	3.40	0.001	2.94	0.003
1-10	106	4.37	0.76	107	4.31	0.79	209	4.05	0.89	211	4.03	0.91	3.12	0.002	2.65	0.008
1-11	107	3.89	0.90	106	4.05	0.82	212	3.90	0.91	211	3.91	0.92	-0.12	0.903	1.30	0.195
1-12	106	3.78	0.82	106	3.97	0.89	210	3.87	0.86	211	3.92	0.88	-0.83	0.407	0.45	0.652
1-13	107	4.06	0.98	107	4.06	0.89	212	3.75	0.88	211	3.73	0.92	2.86	0.004	2.97	0.003
1-14	107	4.19	0.88	107	4.11	0.89	212	3.76	0.90	211	3.67	0.91	4.04	0.000	4.10	0.000

1-1 사업장의 안전의식 수준은 어떠하다고 생각하십니까 - 사업주/관리자

1-2 사업장의 안전의식 수준은 어떠하다고 생각하십니까 - 근로자

1-3 안전을 어느 정도 순위로 생각하십니까 - 사업주/관리자

1-4 안전을 어느 정도 순위로 생각하십니까 - 근로자

1-5 안전보건 준수사항을 어느정도 알고 계십니까 - 사업주/관리자

1-6 안전보건 준수사항을 어느정도 알고 계십니까 - 근로자

1-7 사업장의 안전문제에 대해 보고받은 적이 있습니까

1-8 경영진의 안전보건에 대한 관심도와 사업 참여도는 얼마나 된다고 생각하십니까 - 관심도

1-9 경영진의 안전보건에 대한 관심도와 사업 참여도는 얼마나 된다고 생각하십니까 - 참여도

1-10 근로자의 안전보건에 대한 관심도와 사업 참여도는 얼마나 된다고 생각하십니까 - 관심도

1-11 근로자의 안전보건에 대한 관심도와 사업 참여도는 얼마나 된다고 생각하십니까 -참여도

1-12 산업안전보건의 수준은 어느 정도라고 생각하십니까

1-13 산업안전보건에 대한 회사의 지원이 얼마나 된다고 생각하십니까

표 3-3-2. 사례집단과 대조집단의 일반 안전수칙 준수 수준에 대한 비교분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
2-1	304	4.28	0.73	304	4.28	0.80	918	4.31	0.74	912	4.29	0.81	-0.59	0.556	-0.29	0.773
2-2	303	4.67	0.53	304	4.55	0.71	915	4.70	0.57	912	4.62	0.68	-0.85	0.396	-1.66	0.096
2-3	303	4.57	0.79	303	4.56	0.75	913	4.66	0.65	909	4.63	0.69	-1.78	0.076	-1.48	0.138
2-4	302	4.20	0.74	304	4.19	0.74	917	4.25	0.69	915	4.26	0.74	-1.08	0.281	-1.57	0.117
2-5	302	4.43	0.70	304	4.40	0.69	916	4.46	0.68	915	4.45	0.73	-0.67	0.506	-1.14	0.253
2-6	302	4.43	0.79	304	4.41	0.79	915	4.56	0.68	916	4.52	0.77	-2.55	0.011	-2.10	0.036
건설업																
2-1	107	4.30	0.82	107	4.38	0.86	212	4.27	0.77	212	4.29	0.81	0.32	0.746	0.97	0.333
2-2	107	4.49	0.77	107	4.56	0.77	212	4.61	0.64	212	4.59	0.60	-1.51	0.133	-0.43	0.667
2-3	107	4.38	0.93	107	4.29	1.13	212	4.44	0.84	211	4.48	0.79	-0.58	0.560	-1.58	0.115
2-4	107	3.75	0.96	107	4.09	0.87	212	4.10	0.80	212	4.16	0.78	-3.51	0.001	-0.64	0.521
2-5	107	3.91	0.99	107	4.23	0.80	212	4.35	0.68	212	4.34	0.65	-4.71	0.000	-1.27	0.205
2-6	107	4.15	0.93	107	4.07	1.12	212	4.36	0.88	211	4.40	0.75	-1.97	0.050	-2.78	0.006

2-1 사업주/관리자 - 안전수칙을 안지키는 일이 얼마나 있습니까

2-2 사업주/관리자 - 불안전한 작업을 지시한 경우가 있습니까

2-3 사업주/관리자 - 작업에 지장을 주는 안전장치인 경우 작업을 중단시키지 않은 일이 있습니까

2-4 근로자 - 안전수칙을 안 지키는 일이 있습니까

2-5 근로자 - 불안전한 작업을 한 경우가 얼마나 있습니까

2-6 근로자 - 작업에 지장을 주는 안전장치인 경우 일시적으로 기능을 정지하고 작업을 하는 경우가 있습니까

2) 안전보건 11대 기본수칙 준수에 대한 주관적 평가

안전보건 11대 기본수칙에 대한 인지여부와 기본수칙과 관련된 기술지원을 받을 의향에 대한 인식 수준은 전체적으로 사례집단이 대조집단보다 더 높게 나타났다. 건설업의 경우 기본수칙의 인지도, 중요도, 준수정도, 안전교육참여태도 등의 기본수칙에 대한 인식 및 준수 수준에서 사례집단과 대조집단의 차이가 유의하게 나타났다. 이러한 결과로 보아 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인이 제조업보다는 건설업 분야에서 더 크다고 할 수 있다(표 3-3-3 참조).

표 3-3-3. 사례집단과 대조집단의 안전보건 11대 기본수칙 인지 수준 비교분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
3-1	304	0.94	0.23	304	0.93	0.25	918	0.91	0.28	918	0.90	0.30	1.87	0.062	2.10	0.036
3-2	287	4.13	0.82	284	3.89	0.87	839	4.10	0.82	822	3.82	0.91	0.43	0.668	1.15	0.251
3-3	286	4.66	0.52	284	4.64	0.56	838	4.66	0.55	822	4.59	0.57	0.22	0.828	1.32	0.187
3-4	287	4.15	0.63	284	4.09	0.66	835	4.21	0.62	821	4.12	0.66	-1.24	0.215	-0.69	0.491
3-5	287	0.05	0.22	283	0.07	0.25	839	0.05	0.21	824	0.06	0.23	0.08	0.940	0.54	0.589
3-6	291	3.94	0.91	287	3.89	0.88	865	3.84	0.88	852	3.87	0.90	1.68	0.094	0.36	0.716
3-7	291	4.25	0.61	287	4.16	0.67	863	4.22	0.69	847	4.17	0.73	0.83	0.409	-0.15	0.880
3-8	302	0.60	0.49	303	0.68	0.47	916	0.52	0.50	907	0.56	0.50	2.40	0.017	3.55	0.000
건설업																
3-1	107	1.00	0.00	107	0.99	0.10	212	0.95	0.22	212	0.97	0.18	3.40	0.001	1.53	0.126
3-2	107	4.54	0.55	106	4.22	0.63	201	4.04	0.87	205	3.95	0.84	5.34	0.000	2.85	0.005
3-3	107	4.80	0.40	106	4.80	0.40	201	4.73	0.54	205	4.68	0.47	1.34	0.181	2.34	0.020
3-4	107	4.43	0.55	106	4.32	0.63	201	4.21	0.66	204	4.17	0.62	2.96	0.003	2.01	0.045
3-5	107	0.04	0.19	106	0.04	0.19	201	0.08	0.28	205	0.05	0.23	-1.75	0.081	-0.62	0.536
3-6	107	3.86	0.89	107	3.96	0.96	205	3.78	0.97	202	3.81	0.91	0.70	0.481	1.36	0.174
3-7	107	4.35	0.75	107	4.43	0.60	205	4.36	0.61	202	4.29	0.62	-0.13	0.897	1.95	0.053
3-8	107	0.76	0.43	105	0.79	0.41	211	0.64	0.48	212	0.57	0.50	2.29	0.023	4.27	0.000

3-1 안전보건 11대 기본수칙에 대해 들어본 적이 있습니까

3-2 인지도 - 안전보건 11대 수칙에 대해 잘 알고 있습니까

3-3 인지도 - 안전보건 11대 수칙이 중요하다고 생각하십니까

3-4 인지도 - 안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있습니까

3-5 안전보건 11대 수칙의 구체적인 내용과 기술적인 정보는 얻는데 어려움은 없었습니까

3-6 안전보건교육에 어떤 태도로 참여하고 있습니까

3-7 안전보건 교육내용은 사업장의 안전보건 개선활동에 얼마나 도움이 된다고 생각하십니까

3-8 안전보건 11대 기본수칙 준수와 관련하여 기술지원을 받을 의향이 있습니까

3) 안전보건 11대 기본수칙별 세부 수칙 준수에 대한 주관적 평가

(1) 작업 전 안전점검, 작업 중 정리정돈

작업 전 안전점검과 작업중 정리정돈에 대한 인식 수준 및 준수수준은 세부 수칙에 따라 사례집단이 높은 경우와 대조집단이 높은 경우로 나뉘었다. 특이한 점은 제조업의 경우 사업자와 근로자의 응답 결과 모두에서 “사업장에서 작업전 안전점검을 실시”에서 오히려 대조집단이 더 높은 것으로 드러난 점이다. 건설업의 경우 사업주 응답 결과에서도 “근로자의 점검표에 의한 안전점검 및 정리정돈 실시”, “점검 및 정리정돈시 안전·보건 사항준수”, “점검결과 이상 발견시 관리감독자에게 보고 및 조치요구”, “안전점검중 꼬리표 등 부착후 안전 점검실시”에서 오히려 대조집단이 더 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 표본의 문제와 함께 준수 의식 수준에 대한 공동 캠페인의 효과가 없는 것으로 해석될 수 있다.

건설업의 경우 사업주 응답 결과에서도 “근로자의 점검표에 의한 안전점검 및 정리정돈 실시”, “점검 및 정리정돈시 안전·보건 사항 준수”, “점검결과 이상 발견시 관리감독자에게 보고 및 조치요구”, “안전점검중 꼬리표 등 부착후 안전 점검실시”에서 오히려 대조집단이 더 높은 것으로 나타났다. 앞에서 설명한 바와 같이 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인에 의한 영향이나 효과가 작업전 안전점검과 작업중 정리정돈 수칙에서는 그다지 효과가 없는 것으로 기대된다(표 3-3-4 참조).

표 3-3-4. 사례집단과 대조집단의 작업전 안전점검 및 작업중 정리정돈 수칙에 대한 준수율 및 준수의식 수준 비교분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
4-1	302	4.09	0.85	304	4.05	0.83	913	4.11	0.82	913	4.02	0.85	-0.29	0.774	0.55	0.584
4-2	303	3.94	0.98	304	4.02	0.90	916	3.96	1.01	916	3.88	1.00	-0.30	0.762	2.33	0.020
4-3	303	3.67	1.16	304	3.78	1.06	916	3.72	1.17	914	3.73	1.12	-0.67	0.506	0.68	0.496
4-4	304	4.24	0.80	304	4.20	0.73	917	4.25	0.77	917	4.15	0.81	-0.14	0.885	1.11	0.268
4-5	304	4.13	0.81	304	4.04	0.87	916	4.01	0.94	917	3.95	0.97	2.12	0.034	1.64	0.101
4-6	303	4.12	0.84	302	4.08	0.78	916	4.09	0.85	913	4.00	0.89	0.62	0.536	1.35	0.178
4-7	302	4.04	0.92	304	4.12	0.83	916	3.98	0.96	918	3.95	0.98	1.01	0.314	2.63	0.009
4-8	302	4.19	0.83	304	4.26	0.71	915	4.14	0.85	918	4.13	0.87	0.91	0.362	2.30	0.022
4-9	302	4.15	0.75	304	4.14	0.75	917	4.07	0.81	918	4.02	0.89	1.37	0.171	2.20	0.028
4-10	301	3.68	1.14	304	3.78	1.09	915	3.69	1.15	918	3.74	1.13	-0.07	0.945	0.60	0.551
4-11	303	4.46	0.59	304	4.32	0.60	918	4.41	0.60	918	4.30	0.63	1.26	0.208	0.37	0.712
4-12	304	1.04	0.20	304	1.07	0.26	917	1.09	0.29	917	1.10	0.30	-3.18	0.002	-1.68	0.094
4-13	304	4.84	0.37	303	4.77	0.47	918	4.73	0.52	916	4.72	0.50	3.71	0.000	1.60	0.110
4-14	304	0.07	0.25	304	0.05	0.22	918	0.06	0.24	914	0.06	0.24	0.43	0.666	-0.90	0.370
4-15	304	0.98	0.14	304	0.98	0.13	918	0.97	0.17	916	0.97	0.17	0.90	0.367	1.52	0.128
4-16	304	4.81	0.40	304	4.74	0.44	918	4.72	0.51	915	4.73	0.48	3.12	0.002	0.50	0.618

건설업																
4-1	107	4.23	0.76	107	4.33	0.71	212	4.13	0.84	212	4.16	0.77	1.05	0.295	1.88	0.062
4-2	107	4.13	0.83	107	4.21	0.67	212	3.98	0.99	212	3.94	1.01	1.39	0.165	2.91	0.004
4-3	106	3.79	1.14	107	3.90	1.12	209	3.92	1.09	208	3.94	1.03	-0.99	0.321	-0.36	0.721
4-4	107	4.06	0.98	107	4.17	0.94	212	4.19	0.85	212	4.17	0.83	-1.29	0.197	-0.06	0.951
4-5	107	4.37	0.68	107	4.34	0.71	212	4.24	0.78	212	4.20	0.84	1.56	0.121	1.46	0.144
4-6	106	4.26	0.73	107	4.20	0.82	211	4.18	0.78	210	4.13	0.85	0.87	0.385	0.63	0.528
4-7	107	3.78	1.07	107	4.02	0.93	212	4.06	0.97	212	4.04	0.93	-2.29	0.023	-0.22	0.830
4-8	107	3.85	0.98	107	4.11	1.03	212	4.13	0.88	212	4.17	0.87	-2.60	0.010	-0.48	0.631
4-9	107	3.86	0.93	107	4.07	0.87	212	4.13	0.81	212	4.16	0.80	-2.66	0.008	-0.87	0.382
4-10	106	3.41	1.22	107	3.67	1.15	212	3.74	1.10	212	3.94	1.01	-2.38	0.018	-2.03	0.043
4-11	107	4.64	0.63	107	4.51	0.56	212	4.43	0.62	212	4.33	0.60	2.84	0.005	2.71	0.007
4-12	107	1.05	0.21	106	1.03	0.17	212	1.07	0.26	212	1.03	0.18	-0.83	0.405	-0.23	0.821
4-13	107	4.89	0.32	107	4.86	0.35	212	4.83	0.45	212	4.75	0.43	1.33	0.184	2.44	0.015
4-14	107	0.06	0.23	107	0.04	0.19	212	0.07	0.25	212	0.05	0.21	-0.35	0.730	-0.40	0.688
4-15	107	0.92	0.28	107	0.97	0.17	212	0.96	0.19	212	0.98	0.15	-1.55	0.124	-0.24	0.811
4-16	107	4.81	0.39	107	4.75	0.50	212	4.79	0.41	212	4.68	0.47	0.53	0.597	1.21	0.228

- 4-1 사업주/관리자 - 안전점검 및 정리정돈 대상사업 선정
4-2 사업주/관리자 - Check List 작성(점검대상 설비 선정)
4-3 사업주/관리자 - 안전점검중 Tag(꼬리표), 표지판 제작
4-4 사업주/관리자 - Tool Box(공구상자)등 정리한 비치장소 지정
4-5 사업주/관리자 - 점검요령/주기등에 대한 사전 안전보건교육 실시
4-6 사업주/관리자 - 점검·정리정돈 결과 미비사항 개선
4-7 근로자 - 점검표에 의한 안전점검 및 정리정돈 실시
4-8 근로자 - 점검결과 이상 발견시 관리감독자에게 보고 및 조치 요구
4-9 근로자 - 점검 및 정리정돈시 안전·보건사항 준수
4-10 근로자 - 안전점검중 Tag(꼬리표), 표지판 등 부착후 안전점검 실시
4-11 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까
4-12 작업전 안전점검을 실시하고 계십니까
4-13 안전점검이 중요하다고 생각하십니까
4-14 안전점검에 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까
4-15 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
4-16 작업중 정리정돈이 중요하다고 생각하십니까

(2) 개인 보호구 지급

개인 보호구 지급 및 착용 수칙의 준수실태는 전반적으로 건설업의 경우 사례집단이 대조집단에 비해 개인보호구 지급착용, 중요도 인식 등에서 높게 나타났는데, 사업주와 근로자 응답 결과 모두에서 이러한 효과는 일관되었다. 제조업의 경우 사업주 응답 결과에서는 “근로자가 사업주로부터 지급받은 보호구 착용”과 “근로자가 보호구의 성능이 유지 되지않을 시 교체 요구”에서 사례집단이 대조집단에 비해 실시 정도가 더 높았다. 제조업의 경우 근로자 응답 결과에서 보호구 착용에 대한 교육 수준이 대조집단에 비해 사례집단에서 더 높게 나타났다. 전체적으로 개인보호구 지급·착용과 관련된 기본수칙의 준수정도의 캠페인 효과는 제조업의 경우보다 건설업의 경우에서 더 많이 나타났다(표 3-3-5 참조).

표 3-3-5. 사례집단과 대조집단의 개인보호구 지급관련 수칙에 대한 준수율 및 준수의식 수준 비교분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
5-1	304	4.38	0.81	303	4.31	0.82	912	4.32	0.90	913	4.24	0.90	1.15	0.250	1.21	0.228
5-2	303	4.24	0.85	302	4.17	0.88	911	4.17	0.94	913	4.03	1.00	1.23	0.217	2.03	0.042
5-3	303	4.32	0.86	303	4.23	0.89	911	4.28	0.92	911	4.13	0.97	0.69	0.493	1.55	0.121
5-4	302	4.21	0.91	304	4.18	0.86	911	4.10	0.98	912	4.11	0.96	1.76	0.078	1.15	0.252
5-5	302	3.96	1.02	304	3.96	0.98	911	3.88	1.05	912	3.94	1.02	1.19	0.234	0.23	0.819
5-6	302	4.30	0.88	303	4.27	0.87	911	4.21	0.90	911	4.17	0.94	1.45	0.148	1.62	0.106
5-7	304	4.58	0.51	304	4.46	0.59	911	4.51	0.66	911	4.39	0.68	1.90	0.058	1.62	0.105
5-8	304	0.92	0.26	304	0.93	0.25	913	0.93	0.26	913	0.93	0.25	-0.33	0.745	-0.20	0.839
5-9	303	4.71	0.60	304	4.69	0.63	912	4.73	0.59	913	4.68	0.64	-0.39	0.698	0.20	0.841
5-10	303	0.03	0.18	303	0.03	0.16	913	0.04	0.19	911	0.02	0.15	-0.43	0.670	0.45	0.655
건설업																
5-1	107	4.82	0.38	107	4.75	0.55	212	4.53	0.69	212	4.52	0.63	4.88	0.000	3.34	0.001
5-2	107	4.73	0.45	107	4.69	0.57	212	4.42	0.73	212	4.42	0.65	4.76	0.000	3.76	0.000
5-3	107	4.58	0.55	107	4.54	0.69	212	4.33	0.82	212	4.32	0.80	3.21	0.001	2.43	0.016
5-4	107	4.46	0.80	107	4.40	0.83	212	4.36	0.78	212	4.44	0.73	1.02	0.310	-0.46	0.648
5-5	107	3.79	1.17	107	3.89	1.11	212	3.87	1.11	212	4.07	0.97	-0.62	0.538	-1.51	0.132
5-6	107	4.23	0.90	107	4.34	0.86	212	4.19	0.93	212	4.29	0.88	0.37	0.712	0.47	0.638
5-7	107	4.83	0.38	107	4.64	0.48	212	4.59	0.62	212	4.51	0.58	4.24	0.000	1.98	0.049
5-8	107	1.00	0.00	107	1.00	0.00	212	0.98	0.15	212	0.98	0.15	2.26	0.025	2.26	0.025
5-9	107	4.99	0.10	107	4.95	0.21	212	4.87	0.44	212	4.83	0.41	3.70	0.000	3.41	0.001
5-10	107	0.04	0.19	107	0.01	0.10	211	0.02	0.14	212	0.01	0.10	0.89	0.374	-0.01	0.994

5-1 사업주/관리자 - 당해 작업에 적합한 검정합격 보호구를 선정

5-2 사업주/관리자 - 작업하는 근로자수 이상으로 보호구 지급 및 착용방법의 교육 실시

5-3 사업주/관리자 - 보호구 성능유지 여부 등에 대한 자체점검 실시 및 교체요구시 즉시 교체 지급

5-4 근로자 - 사업주로부터 지급받은 보호구 착용

5-5 근로자 - 지급받은 보호구의 유지관리

5-6 근로자 - 성능이 유지되지 않을 경우 교체 요구

5-7 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까

5-8 개인보호구 지급 착용을 실시하고 계십니까

5-9 개인보호구 착용이 중요하다고 생각하십니까

5-10 개인보호구 착용에 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는에 어려움은 없었습니까

(3) 작업중 안전통로 확보

제조, 건설업 모두에서 사례집단이 대조집단에 비해 높게 나타났다. 제조업의 경우 근로자 비교가 사업주 비교보다 더 많은 문항에서 유의한 차이를 보여준다. 반대로 건설업의 경우 사업주 비교가 더 많은 문항에서 유의한 차이를 드러내고 있다.

공통적으로 제조업과 건설에서 두집단간의 차이가 유의하게 나는 문항은 “통로 주변 안전조치”이며, 이 문항은 사업주 비교, 근로자 비교 모두 사례집단이 대조집단보다 높게 나타났다.

제조업의 경우 “해당수칙에 대한 평소 관심도”에서 사업주비교와 근로자 비교는 집단 간 유의한 차이를 보였다. 제조업 사업주 비교에서만 차이가 드러난 문항은 “작업장 안전통로 확보 중요도”이다. 제조업 근로자 비교에서만 차이가 드러난 문항은 “사업주-안전통로설치/유지/점검관리”, “사업주-통로표시설치”, “사업주-안전통로 미확보시 안전통로 확보를 위한 기계·설비 등의 재배치”로 주로 사업주 관련 문항이었다.

건설업의 경우 “사업주- 안전통로에 채광/조명시설 설치”, “작업장 안전통로확보 중요도”가 사업주, 근로자 비교 모두에서 사례집단이 대조집단에 비해 높았다. 건설업 사업주비교에서만 유의한 차이가 나는 문항은 “사업주 안전-통로 설치/유지.점검관리”, “해당수칙에 대한 평소 관심도”이다. 반면, 건설업 근로자 비교에서만 유의한 차이가 나는 문항은 “사업주-통로표시설치”이다.

본 수칙과 관련해서 11대 안전캠페인이 제조,건설 모두에 영향을 미친 것으로 보인다(표 3-3-6 참조).

표 3-3-6. 사례집단과 대조집단의 작업중 안전통로 확보 관련 수칙에 대한 준수율
및 준수의식 수준 비교분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
6-1	304	4.40	0.71	302	4.33	0.66	916	4.30	0.74	915	4.21	0.80	2.22	0.027	2.38	0.017
6-2	304	4.31	0.76	302	4.30	0.68	915	4.29	0.76	915	4.19	0.81	0.50	0.617	1.99	0.047
6-3	303	4.31	0.77	302	4.22	0.77	914	4.24	0.76	915	4.15	0.86	1.37	0.170	1.20	0.231
6-4	302	4.03	1.05	302	4.09	0.95	915	4.06	0.97	915	3.95	1.04	-0.41	0.682	2.02	0.043
6-5	301	4.21	0.82	302	4.16	0.85	913	4.15	0.84	915	4.05	0.89	1.05	0.293	1.88	0.060
6-6	302	4.27	0.76	302	4.22	0.78	913	4.22	0.82	914	4.20	0.80	1.04	0.297	0.26	0.792
6-7	302	4.22	0.79	302	4.21	0.74	912	4.18	0.82	915	4.17	0.83	0.86	0.390	0.73	0.464
6-8	304	4.58	0.51	303	4.47	0.57	916	4.51	0.59	915	4.40	0.61	2.14	0.033	1.81	0.071
6-9	304	0.96	0.20	300	0.95	0.21	916	0.94	0.25	915	0.93	0.26	1.25	0.211	1.71	0.088
6-10	303	4.72	0.53	303	4.66	0.55	916	4.65	0.58	915	4.64	0.59	1.85	0.065	0.62	0.534
건설업																
6-1	107	4.62	0.54	107	4.62	0.64	211	4.48	0.56	212	4.44	0.65	2.04	0.042	2.27	0.024
6-2	107	4.51	0.65	107	4.44	0.73	212	4.37	0.66	212	4.33	0.69	1.82	0.070	1.31	0.193
6-3	107	4.45	0.60	107	4.41	0.69	211	4.25	0.79	212	4.25	0.80	2.28	0.023	1.83	0.068
6-4	107	4.32	0.92	107	4.38	0.83	210	4.23	0.82	212	4.18	0.85	0.83	0.405	2.04	0.042
6-5	107	4.26	0.90	107	4.34	0.75	209	4.29	0.74	212	4.21	0.87	-0.27	0.790	1.30	0.194
6-6	107	4.31	0.78	107	4.45	0.73	212	4.25	0.78	212	4.33	0.75	0.63	0.530	1.40	0.163
6-7	107	4.21	0.89	107	4.35	0.75	210	4.21	0.83	212	4.33	0.67	-0.04	0.969	0.25	0.806
6-8	107	4.83	0.38	107	4.64	0.54	212	4.59	0.62	212	4.57	0.52	4.24	0.000	1.18	0.238
6-9	107	0.99	0.10	107	0.99	0.10	211	0.96	0.19	212	0.98	0.14	1.77	0.078	0.64	0.519
6-10	107	4.93	0.25	107	4.88	0.33	212	4.78	0.48	211	4.73	0.48	3.73	0.000	3.26	0.001

6-1 사업주/관리자 - 통로 주변 기계·기구의 위험부분에 덮개·울 등 안전조치

6-2 사업주/관리자 - 안전통로 설치 및 유지·점검 관리

6-3 사업주/관리자 - 안전통로에 채광·조명시설 설치

6-4 사업주/관리자 - 통로의 주요 부분에 통로표시 설치

6-5 사업주/관리자 - 안전통로 미확보시 안전통로 확보를 위한 기계·설비 등 재배치

6-6 근로자 - 사업장내 통행시 안전통로 이용

6-7 근로자 - 안전통로내 장애물 제거 등 안전한 상태 유지

6-8 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까

6-9 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

6-10 작업장 안전통로 확보가 중요하다고 생각하십니까

(4) 유해·위험 화학물질 경고표지

전반적으로 사례·대조 집단간의 차이는 건설업보다 제조업에서 유의하게 나타났으며, 주로 사업주 비교에서 일관되게 드러났다. 제조업 근로자 비교에서는 유해·위험 화학물질 경고표지 부착실시 여부에서만 사례·대조집단간 차이를 보인다. 건설업 사업주비교의 경우 수칙에 대한 관심정도에서만 두 집단간 차이를 보이며, 근로자 비교에서는 경고표지 부착실시 여부·중요도에서 차이가 나타났다. 유해화학 물질 경고 표지의 경우 건설업보다 제조업에서 캠페인 효과가 더 높은 것으로 판단된다(표 3-3-7 참조).

표 3-3-7. 사례집단과 대조집단의 유해위험 화학물질 경고 표지 부착 관련 수칙에 대한 준수율 및 준수의식 수준 비교분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
7-1	166	4.60	0.59	166	4.46	0.71	487	4.46	0.74	483	4.40	0.77	2.43	0.015	0.86	0.390
7-2	166	4.49	0.57	166	4.28	0.78	487	4.34	0.78	483	4.22	0.91	2.78	0.006	0.80	0.421
7-3	166	4.27	0.82	166	4.25	0.79	487	4.23	0.78	483	4.24	0.84	0.44	0.663	0.20	0.841
7-4	166	4.74	0.44	166	4.51	0.66	487	4.64	0.55	483	4.53	0.59	2.47	0.014	-0.44	0.661
7-5	166	0.99	0.08	165	0.98	0.13	487	0.94	0.23	483	0.95	0.21	4.12	0.000	1.94	0.053
7-6	166	4.85	0.36	166	4.78	0.46	487	4.79	0.45	483	4.78	0.42	1.65	0.101	-0.04	0.972
7-7	166	0.05	0.21	166	0.04	0.20	486	0.05	0.22	482	0.03	0.17	-0.06	0.951	0.68	0.499
건설업																
7-1	53	4.38	0.84	53	4.51	0.91	48	4.40	0.61	45	4.22	0.93	-0.13	0.900	1.54	0.126
7-2	53	4.42	0.69	53	4.40	0.84	48	4.23	0.83	45	4.18	0.98	1.23	0.223	1.19	0.239
7-3	53	4.08	1.00	53	4.25	0.94	48	4.29	0.77	45	4.22	0.85	-1.21	0.229	0.13	0.900
7-4	53	4.75	0.55	53	4.66	0.59	48	4.54	0.62	45	4.58	0.62	1.82	0.072	0.68	0.501
7-5	53	0.96	0.19	53	0.98	0.14	48	0.87	0.33	44	0.84	0.37	1.59	0.117	2.38	0.021
7-6	53	4.89	0.47	53	4.91	0.30	48	4.79	0.54	45	4.73	0.58	0.95	0.347	1.80	0.076
7-7	53	0.06	0.23	53	0.06	0.23	48	0.06	0.24	45	0.02	0.15	-0.12	0.902	0.85	0.397

7-1 사업주/관리자 - 유해·위험화학물질 경고표지를 용기 등에 부착

7-2 사업주/관리자 - 유해·위험화학물질에 대한 교육

7-3 근로자 - 용기 등에 부착된 경고 표지 내용 인지 및 취급시 유의사항 등 이행

7-4 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까

7-5 유해·위험화학물질 경고표지 부착을 실시하고 계십니까

7-6 유해·위험화학물질 경고표지 부착이 중요하다고 생각하십니까

7-7 유해·위험화학물질 경고표지 부착 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까

(5) 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착

제조업과 건설업은 사례·대조 집단 간의 비교에서 정반대의 결과가 나타났다. 제조업의 경우, “기계등의 정비 또는 청소시 시건장치 및 표지판 부착 후 작업”과 “기계설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착 실시”에서 사례집단 근로자들이 일반적으로 대조집단 근로자들 보다 덜 준수하는 것으로 나타났다.

건설업의 경우는 반대로 사례집단의 사업주와 근로자들이 대조집단의 사업주와 근로자들보다 준수수칙들을 더 잘 준수하는 것으로 드러났다. 캠페인의 효과가 주로 건설에 있는 것으로 보인다(표 3-3-8 참조).

표 3-3-8. 사례집단과 대조집단의 기계 설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착 관련 수칙에 대한 준수율 및 준수율의식 수준 비교분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
8-1	238	4.18	0.74	235	4.17	0.78	708	4.26	0.75	700	4.21	0.77	-1.34	0.180	-0.66	0.510
8-2	238	4.23	0.68	236	4.14	0.76	709	4.23	0.74	702	4.12	0.88	-0.06	0.955	0.31	0.753
8-3	238	4.36	0.68	236	4.34	0.71	709	4.39	0.66	702	4.31	0.68	-0.65	0.518	0.63	0.527
8-4	238	4.08	0.93	236	4.07	0.95	705	4.12	0.88	702	4.10	0.89	-0.59	0.557	-0.34	0.731
8-5	236	4.21	0.81	238	4.20	0.79	709	4.26	0.67	702	4.24	0.72	-0.79	0.429	-0.71	0.480
8-6	236	4.02	0.93	238	3.95	0.95	709	4.07	0.91	702	4.07	0.93	-0.68	0.498	-1.70	0.090
8-7	235	4.27	0.78	238	4.21	0.82	708	4.26	0.72	701	4.20	0.76	0.15	0.883	0.15	0.878
8-8	236	3.88	1.09	238	3.90	1.05	704	4.02	0.95	699	4.01	0.95	-1.71	0.089	-1.42	0.157
8-9	235	4.26	0.78	238	4.26	0.70	708	4.23	0.76	701	4.20	0.77	0.56	0.576	1.02	0.306
8-10	237	4.63	0.51	238	4.45	0.63	709	4.58	0.57	702	4.50	0.59	1.28	0.200	-1.14	0.253
8-11	236	0.88	0.33	238	0.85	0.36	708	0.90	0.30	702	0.90	0.31	-0.99	0.321	-1.82	0.070
8-12	237	4.69	0.56	238	4.60	0.68	709	4.66	0.61	702	4.67	0.55	0.74	0.457	-1.40	0.161
8-13	237	0.05	0.22	237	0.01	0.11	709	0.04	0.20	702	0.03	0.19	0.54	0.591	-1.55	0.122

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
건설업																
8-1	79	4.44	0.69	79	4.49	0.75	113	4.30	0.69	110	4.29	0.70	1.40	0.164	1.91	0.057
8-2	79	4.44	0.69	78	4.38	0.79	113	4.21	0.87	110	4.25	0.79	1.96	0.052	1.11	0.270
8-3	79	4.51	0.70	79	4.33	0.87	113	4.36	0.63	110	4.29	0.73	1.49	0.138	0.33	0.745
8-4	79	4.44	0.69	79	4.34	0.83	113	4.14	0.93	110	4.20	0.84	2.44	0.016	1.15	0.253
8-5	79	4.22	0.75	79	4.27	0.86	113	4.32	0.62	110	4.29	0.65	-1.05	0.296	-0.23	0.820
8-6	79	4.04	0.98	79	4.18	0.96	113	3.96	0.99	110	4.06	0.88	0.57	0.569	0.84	0.400
8-7	79	4.15	0.99	78	4.24	0.94	112	4.28	0.76	110	4.26	0.76	-0.99	0.326	-0.16	0.872
8-8	79	4.20	0.84	79	4.22	0.97	113	4.15	0.85	110	4.08	0.89	0.42	0.674	0.98	0.329
8-9	79	4.32	0.82	78	4.31	0.87	113	4.23	0.78	110	4.09	0.86	0.74	0.462	1.69	0.093
8-10	79	4.76	0.43	78	4.59	0.57	113	4.58	0.55	110	4.41	0.60	2.48	0.014	2.09	0.038
8-11	79	0.92	0.27	77	0.99	0.11	113	0.92	0.27	110	0.95	0.23	0.09	0.926	1.64	0.103
8-12	79	4.82	0.38	78	4.81	0.40	113	4.71	0.56	110	4.56	0.55	1.68	0.094	3.53	0.001
8-13	79	0.04	0.19	78	0.03	0.16	113	0.02	0.13	110	0.00	0.00	0.87	0.388	1.42	0.159

8-1 사업주/관리자 - 시건장치 및 표지판 부착대상 기계·설비 및 해당 작업 선정

8-2 사업주/관리자 - 정비시 안전작업 요령 작성 및 근로자 교육

8-3 사업주/관리자 - 기계·설비 등의 정비·청소·급유·검사·수리시 운전정지 조치

8-4 사업주/관리자 - 정비시 등에 시건장치 부착, 열쇠 별도관리 및 표지판 부착 등 방호조치

8-5 근로자 - 작업 안전수칙 준수

8-6 근로자 - 기계등의 정비 또는 청소시 시건장치 및 표지판 부착후 작업

8-7 근로자 - 책임자의 지휘감독에 따라 정비 실시

8-8 근로자 - 시건한 경우 열쇠를 관리 감독자 또는 사업주에게 보관

8-9 근로자 - 기계·설비 등 재가동전 해당 기계·설비 등에 타 근로자 작업여부 확인

8-10 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까

8-11 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 계십니까

8-12 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착이 중요하다고 생각하십니까

8-13 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까

(6) 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치

전반적으로 제조업보다 건설업에서 사례·대조 집단간의 차이가 유의미하게 드러났다. 건설업의 경우 “사업주의 방호장치 구입예산 확보”, “검정합격 방호장치 선정·구입”, “프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호 장치 설치”, “프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호 장치 설치에 대한 중요도 인식”에서 사례집단의 사업자와 근로자 모두가 대조집단에 비해 높은 것으로 드러났다. 건설업의 경우 사업주 비교에서만 사례집단이 높은 것으로 드러난 문항은 “방호장치 부착 및 사용방법에 대한 근로자 교육실시”와 “근로자 교체요구시 즉시 교체”, “해당수칙에 대한 관심정도”이다. 근로자 비교에서만 유의하게 차이가 있는 것으로 나타난 문항은 “후임 작업자에게 안전장치 성능 등 상태 확인 후 인계”인데 이 문항에서는 오히려 대조집단이 사례집단에 비해 높은 것으로 드러났다.

제조업의 사업주 비교의 경우, “후임 작업자에게 안전장치 성능 등 상태확인 후 인계”만 두 집단 간의 차이가 유의한 것으로 나타났는데, 오히려 대조집단이 사례집단에 비해 약간 높은 것으로 드러났다. 근로자 비교의 경우, “작업 전·후 안전장치 시험작동 및 이상여부 확인실시”, “수칙에 대한 관심 정도”에서 대조집단이 사례집단에 비해 다소 높은 것으로 보인다. 본 수칙의 11대 수칙 캠페인 효과는 제조업보다 건설업에서 두드러진 것으로 보인다(표 3-3-9 참조).

표 3-3-9. 사례집단과 대조집단의 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱 등의 방호장치 관련 수칙에 대한 준수율 및 준수의식 수준 비교분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
9-1	238	4.18	0.74	235	4.17	0.78	708	4.26	0.75	700	4.21	0.77	-1.34	0.180	-0.66	0.510
9-2	238	4.23	0.68	236	4.14	0.76	709	4.23	0.74	702	4.12	0.88	-0.06	0.955	0.31	0.753
9-3	238	4.36	0.68	236	4.34	0.71	709	4.39	0.66	702	4.31	0.68	-0.65	0.518	0.63	0.527
9-4	238	4.08	0.93	236	4.07	0.95	705	4.12	0.88	702	4.10	0.89	-0.59	0.557	-0.34	0.731
9-5	236	4.21	0.81	238	4.20	0.79	709	4.26	0.67	702	4.24	0.72	-0.79	0.429	-0.71	0.480
9-6	236	4.02	0.93	238	3.95	0.95	709	4.07	0.91	702	4.07	0.93	-0.68	0.498	-1.70	0.090
9-7	235	4.27	0.78	238	4.21	0.82	708	4.26	0.72	701	4.20	0.76	0.15	0.883	0.15	0.878
9-8	236	3.88	1.09	238	3.90	1.05	704	4.02	0.95	699	4.01	0.95	-1.71	0.089	-1.42	0.157
9-9	235	4.26	0.78	238	4.26	0.70	708	4.23	0.76	701	4.20	0.77	0.56	0.576	1.02	0.306
9-10	237	4.63	0.51	238	4.45	0.63	709	4.58	0.57	702	4.50	0.59	1.28	0.200	-1.14	0.253
9-11	236	0.88	0.33	238	0.85	0.36	708	0.90	0.30	702	0.90	0.31	-0.99	0.321	-1.82	0.070
9-12	237	4.69	0.56	238	4.60	0.68	709	4.66	0.61	702	4.67	0.55	0.74	0.457	-1.40	0.161
9-13	237	0.05	0.22	237	0.01	0.11	709	0.04	0.20	702	0.03	0.19	0.54	0.591	-1.55	0.122
9-14	185	0.04	0.19	185	0.04	0.19	380	0.03	0.22	378	0.03	0.18	0.34	0.737	0.21	0.836

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
건설업																
9-1	81	4.74	0.52	81	4.52	0.79	88	4.32	0.75	89	4.27	0.69	4.28	0.000	2.19	0.030
9-2	81	4.72	0.45	81	4.47	0.74	89	4.40	0.67	89	4.27	0.69	3.58	0.000	1.82	0.071
9-3	80	4.64	0.56	81	4.46	0.69	89	4.45	0.67	89	4.35	0.71	1.96	0.051	1.01	0.314
9-4	81	4.43	0.63	81	4.35	0.78	89	4.31	0.79	89	4.21	0.80	1.06	0.289	1.09	0.278
9-5	81	4.53	0.69	80	4.44	0.69	89	4.29	0.83	88	4.27	0.83	2.03	0.044	1.39	0.165
9-6	81	4.21	0.79	81	4.27	0.81	89	4.28	0.74	89	4.30	0.65	-0.61	0.544	-0.28	0.776
9-7	81	4.31	0.77	81	4.28	0.90	89	4.26	0.86	89	4.38	0.72	0.40	0.690	-0.79	0.430
9-8	81	3.90	0.97	81	4.02	1.00	89	4.02	0.99	89	4.28	0.83	-0.81	0.421	-1.83	0.069
9-9	81	4.05	0.93	81	4.27	0.81	89	4.24	0.77	89	4.27	0.73	-1.43	0.156	0.02	0.987
9-10	81	4.22	0.84	81	4.20	0.91	89	4.24	0.89	89	4.29	0.79	-0.10	0.918	-0.73	0.469
9-11	81	4.85	0.36	81	4.65	0.48	89	4.72	0.52	89	4.61	0.49	1.95	0.053	0.64	0.524
9-12	81	1.00	0.00	81	1.00	0.00	89	0.97	0.18	89	0.97	0.18	1.75	0.083	1.75	0.083
9-13	81	4.95	0.22	81	4.91	0.28	89	4.88	0.33	89	4.76	0.43	1.74	0.084	2.71	0.007
9-14	81	0.00	0.00	81	0.02	0.16	89	0.02	0.15	89	0.01	0.11	-1.42	0.158	0.66	0.509

9-1 사업주/관리자 - 방호장치 구입 예산 확보

9-2 사업주/관리자 - 대상 설비별로 기능 및 성능이 적합한 검정합격 방호장치 선정·구입

9-3 사업주/관리자 - 기계·기구별 방호장치 부착 및 사용방법에 대한 근로자 교육 실시

9-4 사업주/관리자 - 설비 및 안전장치 관리자 지정

9-5 사업주/관리자 - 방호장치 사용 및 성능유지 여부에 대한 자체 점검 실시 및 근로자 교체 요구시 즉시 교체

9-6 근로자 - 작업 전·후 안전장치 시험작동 및 이상여부 확인실시

9-7 근로자 - 안전장치의 이상 발견시 관리감독자에게 보고 및 조치 요구

9-8 근로자 - 후임 작업자에게 안전장치 성능 등 상태 확인 후 인계

9-9 안전장치의 유지·보수 관리 실시

9-10 안전장치 성능 저하시 교체 요구

9-11 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까

9-12 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 계십니까

9-13 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치를 설치하는 것이 중요하다고 생각하십니까

9-14 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까

(7) 전기 활선 작업 중 절연용 방호기구 사용

제조업, 건설업 두 업종에서 사례:대조의 집단의 차이는 두드러져 보이지 않는다. 제조업에서 사례:대조의 사업주비교는 전문항에 걸쳐 유의미한 차이를 보이지 않았다. 제조업 근로자 비교에서는 “근로자 활선작업 중 절연용보호구나 방호구를 착용·설치 사용”, “근로자들이 전로 개로후 작업시 개로된 전로의 충전여부 및 단락접지 여부확인”만 사례집단이 대조집단에 비해 높은 것으로 나타났다.

건설업의 사업주 비교에서는 “본 수칙의 관심정도”에서만 사례집단이 대조집단에 비해 높은 것으로 드러났으며, 근로자 비교에서는 “근로자들이 전로 개로후 작업시 개로된 전로의 충전여부 및 단락접지 여부확인”, “방호기구 사용의 중요도”만 사례집단이 대조집단에 비해 높은 것으로 나타났다. “전기 활선 작업 중 절연용 방호기구 사용”은 11대 안전수칙 캠페인 실시에 큰 영향을 받지 않는 것으로 보인다 (표 3-3-10 참조).

표 3-3-10. 사례집단과 대조집단의 전기활선 작업중 절연용 방호기구 사용 수칙에 대한 준수율 및 준수율의식 수준 비교분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
10-1	51	4.35	0.69	50	4.16	0.79	153	4.39	0.82	152	4.24	0.79	-0.26	0.798	-0.60	0.550
10-2	51	4.51	0.61	50	4.30	0.68	153	4.52	0.64	152	4.35	0.65	-0.13	0.898	-0.45	0.651
10-3	51	4.53	0.50	50	4.32	0.68	153	4.49	0.73	152	4.37	0.63	0.36	0.721	-0.46	0.644
10-4	51	4.61	0.49	50	4.40	0.61	153	4.47	0.75	152	4.34	0.71	1.22	0.225	0.58	0.564
10-5	51	4.51	0.70	50	4.50	0.51	153	4.39	0.87	152	4.27	0.82	0.88	0.382	1.87	0.063
10-6	51	4.49	0.50	50	4.50	0.51	153	4.46	0.73	152	4.35	0.74	0.30	0.766	1.35	0.180
10-7	51	4.59	0.50	50	4.54	0.50	153	4.46	0.75	152	4.37	0.63	1.10	0.272	1.76	0.081
10-8	50	4.54	0.61	50	4.46	0.61	153	4.48	0.75	151	4.40	0.63	0.54	0.593	0.55	0.586
10-9	51	4.76	0.43	50	4.56	0.70	153	4.70	0.57	152	4.53	0.70	0.75	0.457	0.29	0.768
10-10	51	0.94	0.24	50	0.96	0.20	153	0.97	0.18	152	0.99	0.11	-0.83	0.407	-0.91	0.366
10-11	51	4.84	0.37	50	4.82	0.39	153	4.86	0.45	152	4.82	0.44	-0.28	0.777	0.06	0.952
10-12	51	0.04	0.20	50	0.02	0.14	152	0.03	0.16	151	0.02	0.14	0.47	0.640	0.01	0.995

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
건설업																
10-1	45	4.64	0.48	45	4.42	0.72	72	4.56	0.58	70	4.41	0.65	0.86	0.392	0.06	0.951
10-2	45	4.58	0.62	45	4.33	0.80	72	4.51	0.58	70	4.37	0.71	0.56	0.574	-0.27	0.789
10-3	45	4.58	0.72	45	4.53	0.63	72	4.63	0.49	70	4.47	0.58	-0.42	0.674	0.54	0.590
10-4	45	4.62	0.49	44	4.32	0.80	72	4.53	0.50	69	4.38	0.71	1.00	0.320	-0.41	0.684
10-5	45	4.53	0.63	45	4.44	0.72	73	4.52	0.71	71	4.54	0.65	0.10	0.921	-0.70	0.485
10-6	45	4.51	0.63	45	4.20	0.92	73	4.38	0.81	71	4.44	0.77	0.90	0.369	-1.49	0.138
10-7	45	4.42	0.72	45	4.27	0.69	73	4.44	0.65	71	4.39	0.64	-0.13	0.900	-1.01	0.313
10-8	44	4.43	0.73	45	4.27	0.69	72	4.46	0.65	71	4.48	0.58	-0.20	0.839	-1.78	0.077
10-9	45	4.84	0.37	45	4.58	0.50	73	4.70	0.46	70	4.59	0.50	1.90	0.061	-0.08	0.934
10-10	45	0.98	0.15	45	0.96	0.21	73	0.96	0.20	70	0.96	0.20	0.55	0.586	-0.04	0.968
10-11	45	4.89	0.32	45	4.87	0.34	73	4.82	0.48	70	4.66	0.48	0.83	0.409	2.73	0.007
10-12	45	0.04	0.21	45	0.00	0.00	73	0.00	0.00	70	0.03	0.17	1.43	0.160	-1.42	0.159

- 10-1 사업주/관리자 - 활선작업용 기구·장치 구입 및 사용방법에 대한 근로자 교육 실시
- 10-2 사업주/관리자 - 전로의 개로후 작업시 개로된 전로의 충전여부 확인 및 단락 접지여부 점검
- 10-3 사업주/관리자 - 활선작업용 기계기구 및 이동형 전기기계기구 등의 접지여부 점검·확인
- 10-4 사업주/관리자 - 절연용 방호기구, 접지저항의 주기적인 자체점검 및 이상발견시 교체·개선
- 10-5 근로자 - 활선작업중 절연용보호구나 방호구를 착용·설치 사용
- 10-6 근로자 - 활선작업용 기계기구, 방호구 및 보호구의 문제점 발견시 관리 감독에게 보고 및 조치 요구
- 10-7 근로자 - 전로의 개로후 작업시 개로된 전로의 충전여부 및 단락 접지여부 확인
- 10-8 근로자 - 전로의 개로후 작업시 개로된 전로의 충전여부 및 단락 접지여부 확인
- 10-9 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까
- 10-10 전기 활선작업 중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 계십니까
- 10-11 전기 활선작업 중 접지, 절연용 방호기구 사용이 중요하다고 생각하십니까
- 10-12 전기 활선작업 중 접지, 절연용 방호기구 사용 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까

(8) 고소 작업시 안전난간, 개구부 덮개 설치

건설업에서만 사례·대조건의 차이가 유의한 것으로 드러났다. 건설업의 경우, “본 수칙에 대한 관심도”와 “고소 작업시 안전난간, 개구부 덮개 설치의 중요도 인식”에서 사업주와 근로자 모두가 사례집단이 대조집단보다 높은 것으로 드러났다. 근로자 비교에서만 차이가 나는 문항은 “측면 개구부에는 견고한 안전난간대 설치·유지”, “사업주의 바닥개구부에는 유동이 없는 견고한 덮개 설치·유지 관리”이다. 본 수칙은 주로 건설업에만 해당되는 것으로 판단되는데, 그 이유는 본 수칙이 해당된다고 응답한 건설업체들이 제조업체에 비해 훨씬 많기 때문이다(표 3-3-11 참조).

표 3-3-11. 사례집단과 대조집단의 고소 작업시 안전난간, 개구부 덮개 설치 관련 수칙에 대한 준수율 및 준수인식 수준 비교분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
11-1	53	4.62	0.49	53	4.60	0.49	150	4.63	0.48	148	4.56	0.64	-0.14	0.890	0.44	0.658
11-2	53	4.60	0.60	53	4.58	0.50	150	4.59	0.60	148	4.50	0.73	0.11	0.914	0.78	0.436
11-3	53	4.51	0.61	53	4.47	0.70	150	4.53	0.61	148	4.53	0.73	-0.18	0.860	-0.48	0.633
11-4	53	4.45	0.85	53	4.47	0.70	150	4.42	0.78	148	4.49	0.73	0.26	0.797	-0.19	0.853
11-5	53	4.83	0.38	53	4.75	0.43	150	4.77	0.47	148	4.76	0.43	0.89	0.376	-0.03	0.976
11-6	53	0.98	0.14	53	0.98	0.14	150	0.99	0.08	148	0.99	0.08	-0.77	0.442	-0.76	0.448
11-7	53	4.91	0.30	53	4.87	0.34	150	4.89	0.32	148	4.91	0.28	0.38	0.704	-0.92	0.358
11-8	53	0.00	0.00	53	0.02	0.14	150	0.01	0.08	148	0.03	0.16	-0.59	0.554	-0.33	0.745
건설업																
11-1	103	4.74	0.56	103	4.71	0.57	150	4.69	0.46	152	4.53	0.64	0.69	0.491	2.38	0.018
11-2	103	4.71	0.52	103	4.69	0.63	150	4.63	0.53	152	4.55	0.57	1.23	0.220	1.80	0.073
11-3	103	4.35	0.84	103	4.50	0.78	150	4.43	0.70	152	4.49	0.54	-0.86	0.388	0.13	0.897
11-4	103	4.52	0.70	103	4.54	0.74	150	4.50	0.64	152	4.49	0.58	0.28	0.776	0.61	0.543
11-5	103	4.96	0.19	103	4.78	0.42	150	4.77	0.42	151	4.64	0.52	4.91	0.000	2.27	0.024
11-6	103	1.00	0.00	103	1.00	0.00	150	0.99	0.12	152	0.99	0.11	1.42	0.158	1.42	0.158
11-7	103	4.97	0.17	103	4.92	0.36	150	4.89	0.32	151	4.80	0.40	2.73	0.007	2.50	0.013
11-8	103	0.01	0.10	103	0.01	0.10	150	0.00	0.00	152	0.01	0.08	1.00	0.320	0.28	0.782

- 11-1 사업주/관리자 - 측면개구부에는 견고한 안전난간대 설치·유지 관리
 11-2 사업주/관리자 - 바닥개구부에는 유동이 없는 견고한 덮개 설치·유지 관리
 11-3 근로자 - 측면개구부 안전난간대, 바닥개구부 덮개등 임의 해체 금지
 11-4 근로자 - 개구부 주위에서 작업시 안전대 및 안전모 착용
 11-5 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까
 11-6 고소작업시 안전난간, 개구부 덮개 설치를 실시하고 계십니까
 11-7 고소작업시 안전난간, 개구부 덮개 설치가 중요하다고 생각하십니까
 11-8 고소작업시 안전난간, 추락방지 덮개 설치 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까

(9) 추락 방지용 안전방망 설치

제조업의 경우, 사업주 비교에서는 유의미한 차이를 나타내는 문항이 없었으며 근로자 비교에서는 “사업주의 추락방지용 안전방망 설치”, “안전방망 훼손 여부 확인 및 유지·보수”에서 사례집단이 대조집단 보다 높았다.

건설업의 경우, “본 수칙에 대한 관심정도”의 사업주 비교에서 사례집단이 대조집단 보다 높았으며, 근로자 비교에서는 “안전망 설치의 중요도 인식”에서 사례집단이 대조집단 보다 높았다(표 3-3-12 참조).

표 3-3-12. 사례집단과 대조집단의 추락방지용 안전방망 설치 관련 수칙에 대한 준수율 및 준수의식 수준 비교분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
12-1	48	4.52	0.62	50	4.60	0.49	150	4.55	0.61	148	4.43	0.83	-0.32	0.749	1.78	0.077
12-2	47	4.57	0.50	50	4.60	0.49	149	4.52	0.67	147	4.40	0.88	0.54	0.589	1.97	0.051
12-3	48	4.60	0.49	50	4.58	0.61	150	4.47	0.70	148	4.50	0.68	1.20	0.232	0.74	0.459
12-4	48	4.60	0.49	50	4.56	0.50	150	4.45	0.70	148	4.43	0.76	1.45	0.150	1.11	0.268
12-5	48	4.56	0.71	50	4.64	0.60	150	4.57	0.70	147	4.57	0.67	-0.09	0.926	0.64	0.523
12-6	49	4.84	0.37	50	4.76	0.43	150	4.79	0.50	148	4.72	0.45	0.64	0.520	0.60	0.550
12-7	49	0.98	0.14	50	0.98	0.14	150	0.97	0.18	148	0.93	0.25	0.46	0.648	1.65	0.100
12-8	49	4.92	0.28	50	4.92	0.27	149	4.89	0.37	148	4.87	0.39	0.45	0.655	0.81	0.420
12-9	49	0.00	0.00	50	0.00	0.00	150	0.01	0.12	148	0.03	0.16	-0.81	0.419	-2.02	0.045

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
건설업																
12-1	101	4.72	0.51	102	4.70	0.58	144	4.63	0.63	145	4.57	0.68	1.19	0.234	1.63	0.104
12-2	101	4.62	0.60	102	4.59	0.60	142	4.56	0.65	145	4.51	0.71	0.74	0.460	0.90	0.367
12-3	101	4.32	0.84	102	4.49	0.78	144	4.46	0.71	145	4.52	0.68	-1.43	0.155	-0.36	0.716
12-4	101	4.30	0.79	102	4.40	0.77	144	4.36	0.81	145	4.43	0.76	-0.62	0.539	-0.26	0.796
12-5	101	4.47	0.70	102	4.46	0.74	144	4.53	0.61	145	4.54	0.68	-0.74	0.461	-0.85	0.397
12-6	101	4.95	0.22	102	4.78	0.41	144	4.78	0.42	145	4.72	0.50	4.21	0.000	1.16	0.249
12-7	101	0.99	0.10	102	1.00	0.00	144	0.98	0.14	145	0.99	0.12	0.66	0.508	1.42	0.158
12-8	101	4.94	0.34	102	4.95	0.22	144	4.87	0.44	144	4.83	0.37	1.31	0.191	3.11	0.002
12-9	100	0.03	0.17	102	0.01	0.10	144	0.01	0.08	145	0.01	0.08	1.25	0.215	0.25	0.803

- 12-1 사업주/관리자 - 작업발판 설치가 곤란한 장소에 추락방지용 안전방망을 설치
- 12-2 사업주/관리자 - 안전방망의 훼손여부 확인 및 유지·보수
- 12-3 근로자 - 추락방지망의 임의해체 또는 훼손 금지
- 12-4 근로자 - 추락위험이 있는 장소에 대해서 추락방지망 또는 안전대 부착설비의 설치 요구
- 12-5 근로자 - 개인보호구 착용
- 12-6 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까
- 12-7 추락방지용 안전방망을 설치하고 실시하고 계십니까
- 12-8 추락방지용 안전방망 설치가 중요하다고 생각하십니까
- 12-9 추락방지용 안전방망 설치 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까

(10) 용접시 인화성, 폭발성 물질 격리

제조업의 경우, “작업 허가서 외의 임의 작업금지”에서 사례집단이 대조집단에 비해 사업주, 근로자 모두에게서 높은 것으로 나타났고, “사업주의 소화설비 설치” “화기 작업시 작업허가서를 승인받은 후 작업실시” 문항은 사업주비교에서만 유의한 것으로 나타났다. 건설업의 경우, “사업주의 소화설비 설치”는 사업주와 근로자 비교 모두에서 사례집단이 대조집단에 비해 높은 것으로 나타났다. “화기 작업시 작업허가서를 승인받은 후 작업실시”는 사업주 비교에서만 유의한 것으로, “본 수칙에 대한 관심정도”는 근로자 비교에서만 유의한 것으로 드러났다(표 3-3-13 참조).

표 3-3-13. 사례집단과 대조집단의 용접시 인화성, 폭발성 물질 격리 관련 수칙에 대한 준수율 및 준수의식 수준 비교분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
13-1	154	4.48	0.78	154	4.30	0.85	481	4.40	0.78	477	4.25	0.89	1.15	0.250	0.63	0.529
13-2	156	4.53	0.70	154	4.44	0.72	482	4.54	0.60	478	4.39	0.70	-0.28	0.783	0.64	0.523
13-3	156	4.58	0.57	154	4.41	0.72	481	4.48	0.67	477	4.31	0.80	1.62	0.106	1.30	0.193
13-4	155	4.34	0.88	154	4.24	1.02	479	4.28	0.88	476	4.18	0.93	0.74	0.461	0.65	0.517
13-5	156	4.61	0.56	154	4.49	0.75	481	4.58	0.56	479	4.46	0.65	0.52	0.606	0.51	0.609
13-6	156	4.74	0.44	153	4.63	0.59	481	4.63	0.61	479	4.56	0.65	1.99	0.047	1.18	0.237
13-7	152	4.20	0.98	154	4.12	1.01	481	4.04	1.07	477	4.05	1.02	1.71	0.087	0.73	0.466
13-8	153	4.33	0.94	154	4.26	0.97	481	4.14	0.96	478	4.10	1.00	2.16	0.031	1.73	0.083
13-9	153	4.27	0.95	153	4.19	1.01	480	4.14	0.98	479	4.10	1.03	1.42	0.156	0.96	0.339
13-10	156	4.72	0.49	154	4.56	0.57	482	4.68	0.48	479	4.61	0.50	0.80	0.426	-0.87	0.386
13-11	156	0.99	0.11	154	0.97	0.16	481	0.98	0.13	478	0.98	0.13	0.33	0.740	-0.73	0.466
13-12	156	4.92	0.27	154	4.87	0.34	481	4.91	0.29	479	4.89	0.32	0.56	0.578	-0.57	0.566
13-13	156	0.01	0.11	154	0.01	0.08	481	0.03	0.17	479	0.02	0.14	-1.53	0.127	-1.37	0.172

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
건설업																
13-1	88	4.26	0.78	88	4.32	0.80	114	4.25	0.94	112	4.18	0.92	0.06	0.955	1.13	0.261
13-2	88	4.51	0.63	88	4.59	0.67	114	4.54	0.72	114	4.42	0.79	-0.25	0.806	1.62	0.107
13-3	88	4.58	0.50	88	4.49	0.82	113	4.59	0.55	113	4.35	0.70	-0.18	0.858	1.34	0.183
13-4	88	4.24	1.01	88	4.32	0.92	114	4.41	0.82	113	4.27	0.89	-1.35	0.178	0.41	0.681
13-5	88	4.61	0.49	88	4.63	0.67	114	4.63	0.58	114	4.49	0.64	-0.23	0.817	1.45	0.150
13-6	88	4.74	0.51	88	4.76	0.57	113	4.58	0.72	113	4.42	0.75	1.88	0.062	3.71	0.000
13-7	88	3.99	1.11	88	4.17	0.99	114	4.25	0.91	114	4.16	0.99	-1.87	0.063	0.09	0.929
13-8	88	4.15	1.05	88	4.26	0.90	114	4.33	0.84	114	4.23	0.93	-1.40	0.163	0.26	0.799
13-9	88	4.22	0.96	88	4.36	0.92	114	4.38	0.78	114	4.29	0.80	-1.31	0.190	0.61	0.541
13-10	88	4.83	0.38	88	4.73	0.45	114	4.77	0.42	114	4.49	0.68	1.02	0.308	2.96	0.003
13-11	88	1.00	0.00	88	1.00	0.00	114	0.98	0.13	114	0.98	0.13	1.42	0.158	1.42	0.158
13-12	88	4.95	0.21	87	4.90	0.31	114	4.91	0.28	114	4.82	0.39	1.22	0.225	1.65	0.101
13-13	88	0.03	0.18	88	0.01	0.11	114	0.00	0.00	114	0.00	0.00	1.75	0.083	1.00	0.320

13-1 사업주/관리자 - 사용 화학물질의 MSDS작성·비치 및 근로자 교육 실시

13-2 사업주/관리자 - 작업장내 인화성·폭발성 물질 격리 보관장소 마련

13-3 사업주/관리자 - 화기작업시 안전작업 요령 및 준수 교육 실시

13-4 사업주/관리자 - 화기작업시 안전담당자 지정

13-5 사업주/관리자 - 위험물 등이 있는 장소에서 화기등의 사용 금지

13-6 사업주/관리자 - 소화설비 설치

13-7 근로자 - 화기작업시 작업허가서를 승인 받은 후 작업 실시

13-8 근로자 - 작업허가서 외의 임의 작업 금지

13-9 근로자 - 화기작업시 표지판 부착 및 관계자의 출입금지 표시

13-10 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까

13-11 용접시 인화성·폭발성 물질격리를 실시하고 계십니까

13-12 용접시 인화성·폭발성 물질격리가 중요하다고 생각하십니까

13-13 용접시 인화성·폭발성 물질격리 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까

(11) 밀폐공간 작업전 산소 농도 측정

건설업 “해당수칙에 대한 관심정도”의 근로자 비교에서만 사례:대조집단간의 차이가 유의하게 나왔을 뿐 제조업에서는 유의한 차이가 발견되지 않았다(표 3-3-14참조).

표 3-3-14. 사례집단과 대조집단의 밀폐공간 작업전 산소농도 측정 관련 수칙에 대한 준수율 및 준수이식 수준 비교분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
14-1	55	4.60	0.60	55	4.47	0.96	117	4.58	0.59	112	4.54	0.72	0.19	0.846	-0.54	0.589
14-2	53	4.66	0.48	54	4.48	0.91	116	4.66	0.53	112	4.58	0.72	0.06	0.951	-0.76	0.448
14-3	55	4.65	0.58	55	4.40	1.06	117	4.55	0.71	113	4.50	0.86	0.97	0.331	-0.63	0.533
14-4	55	4.49	0.84	55	4.36	1.06	117	4.56	0.71	113	4.50	0.83	-0.59	0.553	-0.88	0.378
14-5	55	4.84	0.37	54	4.74	0.44	117	4.82	0.39	113	4.72	0.56	0.25	0.800	0.28	0.783
14-6	55	0.89	0.31	55	0.85	0.36	117	0.91	0.28	113	0.87	0.34	-0.49	0.621	-0.22	0.823
14-7	55	1.87	2.19	55	2.15	2.48	117	1.63	1.97	113	1.96	2.38	1.15	0.253	0.08	0.939
14-8	55	0.05	0.23	55	0.07	0.26	117	0.03	0.18	112	0.03	0.16	0.63	0.531	1.19	0.237

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
건설업																
14-1	43	4.37	0.72	43	4.33	0.81	55	4.25	0.73	54	4.26	0.87	0.80	0.428	0.38	0.702
14-2	43	4.33	0.81	43	4.23	0.95	55	4.33	0.75	54	4.28	1.00	-0.01	0.991	-0.23	0.821
14-3	43	4.23	0.87	43	4.26	0.88	55	4.16	0.90	54	4.20	0.86	0.38	0.703	0.30	0.769
14-4	43	4.23	0.87	43	4.19	1.01	55	4.18	0.84	54	4.35	0.83	0.29	0.771	-0.89	0.375
14-5	43	4.81	0.39	42	4.69	0.47	55	4.65	0.58	54	4.50	0.61	1.61	0.111	1.74	0.086
14-6	43	0.91	0.29	43	0.91	0.29	55	0.82	0.39	54	0.81	0.39	1.24	0.217	1.32	0.189
14-7	43	4.88	0.32	43	4.86	0.35	55	4.73	0.73	54	4.72	0.56	1.42	0.160	1.48	0.143
14-8	43	0.02	0.15	43	0.02	0.15	54	0.02	0.14	53	0.04	0.19	0.16	0.872	-0.40	0.689

14-1 사업주/관리자 - 산소결핍 위험 장소에서 산소농도가 유지되도록 환기조치, 응급구조설비 비치

14-2 사업주/관리자 - 밀폐공간에서 호흡용 보호구를 착용하고 작업을 수행하도록 조치

14-3 근로자 - 산소농도 유지여부를 확인하는 등 안전작업수칙 숙지

14-4 근로자 - 호흡용보호구를 착용하고 안전작업수칙에 따라 작업수행

14-5 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까

14-6 밀폐공간 작업시 산소농도 측정을 실시하고 계십니까

14-7 밀폐공간 작업시 산소농도 측정이 중요하다고 생각하십니까

14-8 밀폐공간 작업전 산소농도 측정에 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까

4. 사업주와 근로자의 안전수칙 준수 및 안전의식 차이

1) 일반 안전의식 수준

사업주와 근로자의 일반 안전의식 수준을 비교한 결과는 다음 <표 3-4-1>, <표 3-4-2>과 같다. 안전보건에 대한 관심도와 참여도는 전반적으로 사업주와 근로자 모두 사례집단에서 안전의식 수준이 높았으며, 그 효과는 제조업보다 건설업에서 더욱 유의한 차이를 보였다.

제조업의 경우 ‘관리자가 본 사업주의 안전의식수준’, ‘관리자의 안전을 어느정도 순위로 생각하는가’, ‘근로자의 안전을 어느정도 순위로 생각하는가’, ‘경영진의 산업안전보건 참여도’, ‘근로자들의 산업안전보건 참여도’, ‘작업장에서 산업안전보건상의 문제점을 느낀적이 얼마나 있는가’에서 사례집단과 대조집단이 모두 유의한 차이를 보였다($p<0.1$). 특히 ‘사업장의 안전문제에 대해 보고받은 경험’과 ‘근로자들의 산업안전보건 관심도’에 대하여는 사례집단에서 사업주가 근로자보다 높은 수준을 보여주었으며 그 결과는 유의하였다($p<0.05$). 또한 ‘경영진의 산업안전보건 관심도’와 ‘산업안전보건수준’, ‘산업안전보건사업에 대한 회사지원’에 대하여는 대조집단에서 그 결과가 유의하게 나왔다($p<0.01$).

건설업의 경우 사업주와 근로자의 안전의식수준에 대한 유의미한 차이가 사례집단과 대조집단에서 각각 다르게 나타났으며, 사례집단에서는 ‘근로자의 사업장의 안전의식수준’, ‘관리자의 안전보건준수사항’, ‘근로자의 안전보건 준수사항’, ‘근로자들의 산업안전보건 관심도’, ‘근로자들의 산업안전보건 참여도’와 ‘작업장에서 산업안전보건상의 문제점을 느낀 적이 있는가’에서 유의한 차이를 보여주었으며($p<0.1$), 사업주보다 근로자에게서 더 높은 수준을 보여주었다. 반면 대조집단에서는 ‘관리자의 안전을 어느정도 순위로 생각하는가’, ‘근로자의 안전을 어느정도 순위로 생각하는가’, ‘사업장의 안전문제에 대하여 보고받은 경험’과 ‘경영진의 산업안전보건관심도’에서 유의한 차이를 보여주었다($p<0.1$).

또한 제조업에서 ‘근로자-불안전한 작업을 지시한 경우’가 사례집단과 대조집단 모두 유의한 차이를 보여주었으며 근로자보다 사업주에게서 그 수준이 높았다($p<0.01$). 건설업의 경우 ‘안전수칙을 안 지키는 일’과 ‘불안전한 작업을 할 경우’에 대하여 사례집단에서 그 차이가 유의하였으며, 모두 사업주보다 근로자에게서 수준이 높았다($p<0.01$).

표 3-4-1. 집단별 사업주와 근로자의 일반안전의식 수준 비교 분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
1-1	304	4.24	0.68	299	4.13	0.77	918	4.18	0.74	905	4.06	0.83	2.570	.011	4.426	.000
1-2	300	3.92	0.81	302	3.98	0.81	906	3.88	0.87	914	3.89	0.89	-1.038	0.300	-0.071	.944
1-3	304	0.93	0.25	301	0.87	0.34	917	0.92	0.27	905	0.87	0.34	-2.902	0.004	-4.655	.000
1-4	301	0.85	0.35	303	0.89	0.31	901	0.86	0.35	917	0.87	0.34	1.678	0.094	3.996	.000
1-5	304	3.92	0.84	301	3.92	0.82	917	3.92	0.83	902	3.89	0.86	0.071	0.943	1.077	.282
1-6	300	3.64	0.97	303	3.60	0.97	901	3.64	0.99	913	3.59	1.00	0.827	0.409	1.590	.112
1-7	304	0.79	0.41	304	0.76	0.43	918	0.70	0.46	918	0.71	0.45	-1.121	0.031	1.124	.261
1-8	304	4.29	0.82	304	4.18	0.91	918	4.20	0.84	915	4.08	0.88	2.172	0.263	4.023	.000
1-9	300	4.14	0.86	303	4.00	0.90	915	4.02	0.84	914	3.94	0.86	2.590	0.010	2.800	.005
1-10	302	4.07	0.80	303	3.96	0.86	915	3.92	0.82	914	3.87	0.86	2.351	0.019	1.694	.091
1-11	299	3.98	0.86	302	3.89	0.86	911	3.82	0.84	914	3.76	0.88	1.876	0.062	2.149	.032
1-12	304	3.70	0.91	304	3.73	0.86	918	3.68	0.84	918	3.60	0.88	-0.512	0.609	2.653	.008
1-13	304	3.74	0.88	304	3.69	0.85	918	3.67	0.84	918	3.57	0.87	1.029	0.304	3.670	.000
1-14	304	2.85	1.11	304	2.99	1.15	918	2.99	1.14	916	3.06	1.12	-2.155	0.032	-1.874	.061

건설업																
1-1	107	4.37	0.72	107	4.39	0.72	212	4.33	0.63	208	4.25	0.71	-.403	.688	1.606	.110
1-2	106	3.64	1.00	105	4.02	0.84	208	3.84	0.97	212	3.92	0.90	-4.093	.000	-1.016	.311
1-3	107	0.92	0.28	107	0.94	0.23	212	0.96	0.20	208	0.94	0.23	1.347	.181	-2.136	.034
1-4	105	0.64	0.48	106	0.72	0.45	209	0.80	0.40	212	0.85	0.36	1.628	.106	2.264	.025
1-5	107	4.22	0.68	107	4.37	0.49	211	4.07	0.78	208	4.07	0.85	-2.077	.040	-.084	.933
1-6	105	3.45	1.05	106	3.76	0.98	207	3.61	1.06	212	3.68	1.07	-2.687	.008	-.727	.468
1-7	107	0.80	0.40	107	0.83	0.38	212	0.66	0.48	212	0.72	0.45	.687	.494	2.098	.037
1-8	107	4.57	0.74	107	4.44	0.85	212	4.24	0.87	211	4.12	0.95	1.272	.206	1.721	.087
1-9	106	4.37	0.76	107	4.31	0.79	209	4.05	0.89	211	4.03	0.91	.624	.534	.396	.693
1-10	107	3.89	0.90	106	4.05	0.82	212	3.90	0.91	211	3.91	0.92	-1.700	.092	-.070	.944
1-11	106	3.78	0.82	106	3.97	0.89	210	3.87	0.86	211	3.92	0.88	-2.152	.034	-.872	.384
1-12	107	4.06	0.98	107	4.06	0.89	212	3.75	0.88	211	3.73	0.92	-.086	.932	.215	.830
1-13	107	4.19	0.88	107	4.11	0.89	212	3.76	0.90	211	3.67	0.91	.657	.513	1.440	.151
1-14	107	2.41	1.13	107	3.05	1.18	212	3.05	1.19	211	3.04	1.18	-4.523	.000	.238	.812

- 1-1 사업장의 안전의식 수준은 어떠하다고 생각하십니까 - 사업주/관리자
- 1-2 사업장의 안전의식 수준은 어떠하다고 생각하십니까 - 근로자
- 1-3 안전을 어느 정도 순위로 생각하십니까 - 사업주/관리자
- 1-4 안전을 어느 정도 순위로 생각하십니까 - 근로자
- 1-5 안전보건 준수사항을 어느정도 알고 계십니까 - 사업주/관리자
- 1-6 안전보건 준수사항을 어느정도 알고 계십니까 - 근로자
- 1-7 사업장의 안전문제에 대해 보고받은 적이 있습니까
- 1-8 경영진의 안전보건에 대한 관심도와 사업 참여도는 얼마나 된다고 생각하십니까 - 관심도
- 1-9 경영진의 안전보건에 대한 관심도와 사업 참여도는 얼마나 된다고 생각하십니까 - 참여도
- 1-10 근로자의 안전보건에 대한 관심도와 사업 참여도는 얼마나 된다고 생각하십니까 - 관심도
- 1-11 근로자의 안전보건에 대한 관심도와 사업 참여도는 얼마나 된다고 생각하십니까 -참여도
- 1-12 산업안전보건의 수준은 어느 정도라고 생각하십니까
- 1-13 산업안전보건에 대한 회사의 지원이 얼마나 된다고 생각하십니까
- 1-14 산업안전보건의 문제점을 느끼신 적이 있습니까

표 3-4-2. 집단별 사업주와 근로자의 일반 안전수칙 준수 수준 비교 분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
2-1	304	4.28	0.73	304	4.28	0.80	918	4.31	0.74	912	4.29	0.81	.000	1.000	.494	.622
2-2	303	4.67	0.53	304	4.55	0.71	915	4.70	0.57	912	4.62	0.68	2.850	.005	3.717	.000
2-3	303	4.57	0.79	303	4.56	0.75	913	4.66	0.65	909	4.63	0.69	.196	.845	1.133	.257
2-4	302	4.20	0.74	304	4.19	0.74	917	4.25	0.69	915	4.26	0.74	.358	.721	-.519	.604
2-5	302	4.43	0.70	304	4.40	0.69	916	4.46	0.68	915	4.45	0.73	.302	.763	.181	.859
2-6	302	4.43	0.79	304	4.41	0.79	915	4.56	0.68	916	4.52	0.77	.606	.545	1.344	.179
건설업																
2-1	107	4.30	0.82	107	4.38	0.86	212	4.27	0.77	212	4.29	0.81	-.838	.404	-.306	.760
2-2	107	4.49	0.77	107	4.56	0.77	212	4.61	0.64	212	4.59	0.60	-.768	.444	.333	.740
2-3	107	4.38	0.93	107	4.29	1.13	212	4.44	0.84	211	4.48	0.79	.736	.464	-.713	.477
2-4	107	3.75	0.96	107	4.09	0.87	212	4.10	0.80	212	4.16	0.78	-3.529	.001	-.946	.345
2-5	107	3.91	0.99	107	4.23	0.80	212	4.35	0.68	212	4.34	0.65	-3.130	.002	.187	.852
2-6	107	4.15	0.93	107	4.07	1.12	212	4.36	0.88	211	4.40	0.75	.656	.513	-.620	.536

2-1 사업주/관리자 - 안전수칙을 안지키는 일이 얼마나 있습니까

2-2 사업주/관리자 - 불안정한 작업을 지시한 경우가 있습니까

2-3 사업주/관리자 - 작업에 지장을 주는 안전장치인 경우 작업을 중단시키지 않은 일이 있습니까

2-4 근로자 - 안전수칙을 안 지키는 일이 있습니까

2-5 근로자 - 불안정한 작업을 한 경우가 얼마나 있습니까

2-6 근로자 - 작업에 지장을 주는 안전장치인 경우 일시적으로 기능을 정지하고 작업을 하는 경우가 있습니까

2) 안전보건 11대 기본수칙 준수에 대한 주관적 평가

안전보건 11대 기본수칙 준수에 대한 주관적 평가는 다음 <표 3-4-3>과 같다. 전반적으로 안전보건 11대 기본수칙 준수에 대한 주관적 평가 중 ‘안전보건 11대 기본수칙 인지여부’와 ‘인지시-안전보건 11대수칙 얼마나 인지하는가’, ‘인지시-안전보건 11대 수칙 중요정도’, ‘인지시-안전보건 11대수칙 지킴정도’와 ‘안전보건 11대 수칙 구체적인 내용/기술정보 얻는데의 어려움’에서 사례집단과 대조집단 모두 사업주가 근로자보다 그 수준이 높게 나타났다.

제조업에서는 ‘안전보건 11대 수칙을 얼마나 인지하는가’와 ‘안전보건 11대 수칙 지킴정도’, ‘안전보건 교육내용은 사업장의 안전보건 개선활동에 주는 도움정도’에서 사례집단과 대조집단 모두 그 차이가 유의하게 나타났으며($p<0.1$), ‘안전보건 11대 기본수칙 인지여부’, ‘인지시-안전보건 11대 수칙 중요정도’는 대조집단에서 유의한 차이를 보여주었으며($p<0.1$), ‘기술지원을 받을 의향’은 사례집단에서 유의한 차이를 보여주었고, 사업주보다 근로자에게서 높은 수준을 보여주었다.

건설업에서는 사례집단에서 ‘안전보건 11대 수칙 얼마나 인지하는가’의 경우 사업주가 근로자보다 높은 수준을 보여주었고, 대조집단에서는 ‘안전보건교육내용은 사업장의 안전보건 개선활동에 주는 도움정도’에서 사업주가 근로자보다 높은 수준을 보여주었으며, 그 결과는 유의한 차이를 보여주었다.

표 3-4-3. 집단별 사업주와 근로자의 안전보건 11대 기본수칙 인지 수준 비교 분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
3-1	304	0.94	0.23	304	0.93	0.25	918	0.91	0.28	918	0.90	0.30	-.625	.533	-1.668	.096
3-2	287	4.13	0.82	284	3.89	0.87	839	4.10	0.82	822	3.82	0.91	4.724	.000	9.122	.000
3-3	286	4.66	0.52	284	4.64	0.56	838	4.66	0.55	822	4.59	0.57	.333	.740	2.935	.003
3-4	287	4.15	0.63	284	4.09	0.66	835	4.21	0.62	821	4.12	0.66	1.734	.084	4.077	.000
3-5	287	0.05	0.22	283	0.07	0.25	839	0.05	0.21	824	0.06	0.23	-.346	.730	.000	1.000
3-6	291	3.94	0.91	287	3.89	0.88	865	3.84	0.88	852	3.87	0.90	.966	.335	-.662	.508
3-7	291	4.25	0.61	287	4.16	0.67	863	4.22	0.69	847	4.17	0.73	2.054	.041	1.975	.049
3-8	302	0.60	0.49	303	0.68	0.47	916	0.52	0.50	907	0.56	0.50	1.974	.049	-.965	.335

건설업																
3-1	107	1.00	0.00	107	0.99	0.10	212	0.95	0.22	212	0.97	0.18	-1.000	.320	1.156	.249
3-2	107	4.54	0.55	106	4.22	0.63	201	4.04	0.87	205	3.95	0.84	4.391	.000	1.122	.263
3-3	107	4.80	0.40	106	4.80	0.40	201	4.73	0.54	205	4.68	0.47	.192	.848	1.412	.160
3-4	107	4.43	0.55	106	4.32	0.63	201	4.21	0.66	204	4.17	0.62	1.465	.146	.631	.528
3-5	107	0.04	0.19	106	0.04	0.19	201	0.08	0.28	205	0.05	0.23	.000	1.000	-1.612	.108
3-6	107	3.86	0.89	107	3.96	0.96	205	3.78	0.97	202	3.81	0.91	-.932	.353	-.279	.780
3-7	107	4.35	0.75	107	4.43	0.60	205	4.36	0.61	202	4.29	0.62	-.988	.325	1.755	.081
3-8	107	0.76	0.43	105	0.79	0.41	211	0.64	0.48	212	0.57	0.50	-1.087	.279	-.676	.500

3-1 안전보건 11대 기본수칙에 대해 들어본 적이 있습니까

3-2 인지도 - 안전보건 11대 수칙에 대해 잘 알고 있습니까

3-3 인지도 - 안전보건 11대 수칙이 중요하다고 생각하십니까

3-4 인지도 - 안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있습니까

3-5 안전보건 11대 수칙의 구체적인 내용과 기술적인 정보는 얻는데 어려움은 없었습니까

3-6 안전보건교육에 어떤 태도로 참여하고 있습니까

3-7 안전보건 교육내용은 사업장의 안전보건 개선활동에 얼마나 도움이 된다고 생각하십니까

3-8 안전보건 11대 기본수칙 준수와 관련하여 기술지원을 받을 의향이 있습니까

3) 안전보건 11대 기본수칙별 세부 수칙 준수에 대한 주관적 평가

(1) 작업 전 안전점검, 작업 중 정리정돈

작업 전 안전점검, 작업 중 정리정돈에 대한 실태는 다음 <표 3-4-4>과 같다. 제조업에서는 ‘사업자의 점검요령/주기 등에 대한 사전 안전보건교육 실시’와 ‘위 수칙들에 관심정도’에서 사례집단과 대조집단이 모두 유의한 차이를 보여주었으며 ($p<0.05$), 사업주가 근로자보다 그 수준이 높았다. 특히 사례집단에서는 ‘사업장에서 작업전 안전점검을 실시’, ‘작업전 안전점검이 중요도’와 ‘정리정돈 중요여부’에서 유의한 차이가 나타났고($p<0.1$), 대조집단에서는 ‘사업자안전점검/정리정돈 대상사업선정’’, ‘사업자-점검표(Check List) 작성’, ‘사업자-도구함(Tool Box) 등 정리함 비치장소 지정’, ‘사업자-점검/정리정돈 결과 미비사항 개선’, ‘근로자-점검, 정리정돈시 안전, 보건사항준수’에 대하여 그 결과가 유의한 차이를 보여주었다($p<0.1$).

건설업에서는 ‘근로자-안전점검 중 Tag 표지판 부착후 안전점검 실시’와 ‘위 수칙들에 대한 관심정도’가 사례집단과 대조집단에서 모두 유의한 차이를 보여주었으며, 특히 사례집단에서는 ‘근로자의 점검표에 의한 안전점검과 정리정돈’, ‘근로자의 점검결과 이상 발견시 관리감독자에게 보고’, ‘근로자의 점검, 정리정돈시 안전, 보건사항준수’와 ‘작업중 정리정돈 실시’에서 유의한 차이를 보여주었고, 모두 사업주보다 근로자에게서 그 수준이 높았다. 또한 대조집단에서는 ‘사업장에서 작업전 안전점검을 실시’, ‘작업전 안전점검이 중요’와 ‘정리정돈 중요여부’에서 유의한 차이를 보여주었으며 이는 모두 근로자보다 사업주에게서 그 수준이 높았다($p<0.05$).

표 3-4-4. 집단별 사업주와 근로자의 작업전 안전점검 및 작업중 정리정돈 수칙에 대한 준수율 및 준수율의 수준 비교 분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
4-1	302	4.09	0.85	304	4.05	0.83	913	4.11	0.82	913	4.02	0.85	.890	.374	3.363	.001
4-2	303	3.94	0.98	304	4.02	0.90	916	3.96	1.01	916	3.88	1.00	-1.468	.143	2.714	.007
4-3	303	3.67	1.16	304	3.78	1.06	916	3.72	1.17	914	3.73	1.12	-1.559	.120	-.162	.871
4-4	304	4.24	0.80	304	4.20	0.73	917	4.25	0.77	917	4.15	0.81	.945	.345	4.169	.000
4-5	304	4.13	0.81	304	4.04	0.87	916	4.01	0.94	917	3.95	0.97	1.987	.048	2.289	.022
4-6	303	4.12	0.84	302	4.08	0.78	916	4.09	0.85	913	4.00	0.89	1.094	.275	3.121	.002
4-7	302	4.04	0.92	304	4.12	0.83	916	3.98	0.96	918	3.95	0.98	-1.374	.170	.900	.368
4-8	302	4.19	0.83	304	4.26	0.71	915	4.14	0.85	918	4.13	0.87	-1.287	.199	.292	.770
4-9	302	4.15	0.75	304	4.14	0.75	917	4.07	0.81	918	4.02	0.89	-.072	.943	1.840	.066
4-10	301	3.68	1.14	304	3.78	1.09	915	3.69	1.15	918	3.74	1.13	-1.496	.136	-1.254	.210
4-11	303	4.46	0.59	304	4.32	0.60	918	4.41	0.60	918	4.30	0.63	3.567	.000	4.962	.000
4-12	304	1.04	0.20	304	1.07	0.26	917	1.09	0.29	917	1.10	0.30	-1.885	.060	-.761	.447
4-13	304	4.84	0.37	303	4.77	0.47	918	4.73	0.52	916	4.72	0.50	2.294	.022	1.053	.292
4-14	304	0.07	0.25	304	0.05	0.22	918	0.06	0.24	914	0.06	0.24	-1.177	.240	-1.612	.107
4-15	304	0.98	0.14	304	0.98	0.13	918	0.97	0.17	916	0.97	0.17	.377	.706	-1.366	.172
4-16	304	4.81	0.40	304	4.74	0.44	918	4.72	0.51	915	4.73	0.48	2.104	.036	-.589	.556
건설업																
4-1	107	4.23	0.76	107	4.33	0.71	212	4.13	0.84	212	4.16	0.77	-1.155	.251	-.547	.585
4-2	107	4.13	0.83	107	4.21	0.67	212	3.98	0.99	212	3.94	1.01	-1.234	.220	.589	.557
4-3	106	3.79	1.14	107	3.90	1.12	209	3.92	1.09	208	3.94	1.03	-1.000	.320	-.239	.811
4-4	107	4.06	0.98	107	4.17	0.94	212	4.19	0.85	212	4.17	0.83	-1.096	.276	.301	.764
4-5	107	4.37	0.68	107	4.34	0.71	212	4.24	0.78	212	4.20	0.84	.389	.698	.628	.531
4-6	106	4.26	0.73	107	4.20	0.82	211	4.18	0.78	210	4.13	0.85	.501	.618	.706	.481
4-7	107	3.78	1.07	107	4.02	0.93	212	4.06	0.97	212	4.04	0.93	-2.316	.022	.190	.850
4-8	107	3.85	0.98	107	4.11	1.03	212	4.13	0.88	212	4.17	0.87	-2.331	.022	-.514	.608
4-9	107	3.86	0.93	107	4.07	0.87	212	4.13	0.81	212	4.16	0.80	-2.250	.026	-.472	.637
4-10	106	3.41	1.22	107	3.67	1.15	212	3.74	1.10	212	3.94	1.01	-1.986	.050	-2.301	.022
4-11	107	4.64	0.63	107	4.51	0.56	212	4.43	0.62	212	4.33	0.60	1.893	.061	2.467	.014
4-12	107	1.05	0.21	106	1.03	0.17	212	1.07	0.26	212	1.03	0.18	-.705	.482	2.333	.021
4-13	107	4.89	0.32	107	4.86	0.35	212	4.83	0.45	212	4.75	0.43	.598	.551	2.234	.027
4-14	107	0.06	0.23	107	0.04	0.19	212	0.07	0.25	212	0.05	0.21	-.705	.482	-.852	.395
4-15	107	0.92	0.28	107	0.97	0.17	212	0.96	0.19	212	0.98	0.15	2.508	.014	1.000	.318
4-16	107	4.81	0.39	107	4.75	0.50	212	4.79	0.41	212	4.68	0.47	1.338	.184	3.295	.001

- 4-1 사업주/관리자 - 안전점검 및 정리정돈 대상사업 선정
 4-2 사업주/관리자 - Check List 작성(점검대상 설비 선정)
 4-3 사업주/관리자 - 안전점검중 Tag(꼬리표), 표지판 제작
 4-4 사업주/관리자 - Tool Box(공구상자)등 정리한 비치장소 지정
 4-5 사업주/관리자 - 점검요령/주기등에 대한 사전 안전보건교육 실시
 4-6 사업주/관리자 - 점검·정리정돈 결과 미비사항 개선
 4-7 근로자 - 점검표에 의한 안전점검 및 정리정돈 실시
 4-8 근로자 - 점검결과 이상 발견시 관리감독자에게 보고 및 조치 요구
 4-9 근로자 - 점검 및 정리정돈시 안전·보건사항 준수
 4-10 근로자 - 안전점검중 Tag(꼬리표), 표지판 등 부착후 안전점검 실시

- 4-11 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까
- 4-12 작업전 안전점검을 실시하고 계십니까
- 4-13 안전점검이 중요하다고 생각하십니까
- 4-14 안전점검에 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까
- 4-15 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
- 4-16 작업중 정리정돈이 중요하다고 생각하십니까

(2) 개인 보호구 지급 착용

개인보호구 지급에 대한 실태는 다음 <표 3-3-5>와 같다. 전반적으로 사례집단이 대조집단보다 그 수준이 높게 나타났으며, 제조업과 건설업 모두 개인보호구 지급에 대한 관심이 모두 높았고 유의한 차이를 보여주었다. 제조업에서는 ‘사업주의 당해 작업에 적합한 검정합격 보호구를 선정’, ‘사업주의 작업근로자 이상수로 보호구지급/착용방법 교육실시’, ‘사업주의 보호구 성능유지여부에 대한 규칙적인 자체점검 실시’, ‘위 수칙들에 대한 관심정도’가 유의한 차이를 보여주었고, 사업주가 근로자보다 더 높은 수준을 보여주었다. 특히 대조집단에서 ‘근로자의 지급 받은 보호구의 유지관리’, ‘개인보호구 착용의 중요도’와 ‘착용에 대한 구체적 내용/기술정보 얻는데 어려움’에서 유의한 차이를 보여주었다. 건설업에서는 사례집단과 대조집단이 모두 개인보호구 지급에 관한 수칙들에 관심을 보여주었고, 특히 사례집단에서는 ‘착용에 수칙준수의 구체적 내용/기술정보 얻는데 어려움’에서 유의한 차이를 보여주었고, 대조집단에서는 ‘근로자의 지급 받은 보호구의 유지관리’에서 유의한 차이를 보여주었다.

표 3-4-5. 집단별 사업주와 근로자의 개인보호구 지급관련 수칙에 대한 준수율 및
준수의식 수준 비교 분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
5-1	304	4.38	0.81	303	4.31	0.82	912	4.32	0.90	913	4.24	0.90	1.693	.092	3.108	.002
5-2	303	4.24	0.85	302	4.17	0.88	911	4.17	0.94	913	4.03	1.00	1.837	.067	4.573	.000
5-3	303	4.32	0.86	303	4.23	0.89	911	4.28	0.92	911	4.13	0.97	1.792	.074	5.248	.000
5-4	302	4.21	0.91	304	4.18	0.86	911	4.10	0.98	912	4.11	0.96	.659	.511	-.436	.663
5-5	302	3.96	1.02	304	3.96	0.98	911	3.88	1.05	912	3.94	1.02	.171	.864	-1.861	.063
5-6	302	4.30	0.88	303	4.27	0.87	911	4.21	0.90	911	4.17	0.94	.556	.578	1.558	.120
5-7	304	4.58	0.51	304	4.46	0.59	911	4.51	0.66	911	4.39	0.68	3.358	.001	4.996	.000
5-8	304	0.92	0.26	304	0.93	0.25	913	0.93	0.26	913	0.93	0.25	.499	.618	.649	.517
5-9	303	4.71	0.60	304	4.69	0.63	912	4.73	0.59	913	4.68	0.64	.852	.395	2.623	.009
5-10	303	0.03	0.18	303	0.03	0.16	913	0.04	0.19	911	0.02	0.15	-.189	.850	-2.467	.014
건설업																
5-1	107	4.82	0.38	107	4.75	0.55	212	4.53	0.69	212	4.52	0.63	1.338	.184	.210	.834
5-2	107	4.73	0.45	107	4.69	0.57	212	4.42	0.73	212	4.42	0.65	.427	.670	-.200	.842
5-3	107	4.58	0.55	107	4.54	0.69	212	4.33	0.82	212	4.32	0.80	.476	.635	.148	.883
5-4	107	4.46	0.80	107	4.40	0.83	212	4.36	0.78	212	4.44	0.73	.716	.476	-1.386	.167
5-5	107	3.79	1.17	107	3.89	1.11	212	3.87	1.11	212	4.07	0.97	-.738	.462	-2.734	.007
5-6	107	4.23	0.90	107	4.34	0.86	212	4.19	0.93	212	4.29	0.88	-1.310	.193	-1.504	.134
5-7	107	4.83	0.38	107	4.64	0.48	212	4.59	0.62	212	4.51	0.58	3.670	.000	1.925	.056
5-8	107	1.00	0.00	107	1.00	0.00	212	0.98	0.15	212	0.98	0.15			.000	1.000
5-9	107	4.99	0.10	107	4.95	0.21	212	4.87	0.44	212	4.83	0.41	1.135	.259	1.207	.229
5-10	107	0.04	0.19	107	0.01	0.10	211	0.02	0.14	212	0.01	0.10	-1.748	.083	.673	.501

- 5-1 사업주/관리자 - 당해 작업에 적합한 검정합격 보호구를 선정
- 5-2 사업주/관리자 - 작업하는 근로자수 이상으로 보호구 지급 및 착용방법의 교육 실시
- 5-3 사업주/관리자 - 보호구 성능유지 여부 등에 대한 자체점검 실시 및 교체요구시 즉시 교체 지급
- 5-4 근로자 - 사업주로부터 지급받은 보호구 착용
- 5-5 근로자 - 지급받은 보호구의 유지관리
- 5-6 근로자 - 성능이 유지되지 않을 경우 교체 요구
- 5-7 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까
- 5-8 개인보호구 지급 착용을 실시하고 계십니까
- 5-9 개인보호구 착용이 중요하다고 생각하십니까
- 5-10 개인보호구 착용에 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는에 어려움은 없었습니까

(3) 작업중 안전통로 확보

작업중 안전통로 확보에 대한 실태는 다음 <표 3-4-6>과 같다. 제조업과 건설업 모두 작업중 안전통로 확보에 대한 실태에서는 전반적으로 근로자보다 사업주가 더 높은 인식수준을 보여주었고, 제조업에서는 ‘작업중안전통로확보의 수칙들에 대한 평소의 관심도’가 사례와 대조집단 모두에게서 유의한 차이를 나타냈으며, 그 결과 역시 근로자보다 사업주가 더 높은 수준을 보여주었다($p<0.01$). 특히 사례집단에서는 ‘사업주-통로주변 기계/기구의 위험부분에 안전조치’, ‘사업주-안전통로에 채광/조명시설 설치’와 ‘사업장에서는 작업장 안전통로 확보 실시유무’, ‘작업장 안전통로 확보 중요도’가 유의한 차이를 보여주었으며, 이는 모두 사업주에게서 높은 인식 수준을 보여주었다.

건설업에서는 사례집단에서 작업중 안전통로 확보에 대한 수칙들의 평소 관심도에서 유의한 차이를 보여주었고, 대조집단에서는 ‘근로자-안전통로내 장애물 제거등 안전한 상태유지’에서 유의한 차이를 보여주었고 이는 근로자가 높은 인식 수준을 보여주었다($p<0.05$).

표 3-4-6. 집단별 사업주와 근로자의 작업중 안전통로 확보 관련 수칙에 대한 준수율 및 준수율의 수준 비교 분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
6-1	304	4.40	0.71	302	4.33	0.66	916	4.30	0.74	915	4.21	0.80	1.882	.061	-0.134	0.893
6-2	304	4.31	0.76	302	4.30	0.68	915	4.29	0.76	915	4.19	0.81	.322	.748	0.97	0.334
6-3	303	4.31	0.77	302	4.22	0.77	914	4.24	0.76	915	4.15	0.86	2.033	.043	0.419	0.676
6-4	302	4.03	1.05	302	4.09	0.95	915	4.06	0.97	915	3.95	1.04	-.935	.350	-0.807	0.421
6-5	301	4.21	0.82	302	4.16	0.85	913	4.15	0.84	915	4.05	0.89	1.058	.291	-0.942	0.348
6-6	302	4.27	0.76	302	4.22	0.78	913	4.22	0.82	914	4.20	0.80	1.114	.266	-1.62	0.108
6-7	302	4.22	0.79	302	4.21	0.74	912	4.18	0.82	915	4.17	0.83	.071	.944	-1.457	0.148
6-8	304	4.58	0.51	303	4.47	0.57	916	4.51	0.59	915	4.40	0.61	3.530	.000	3.165	0.002
6-9	304	0.96	0.20	300	0.95	0.21	916	0.94	0.25	915	0.93	0.26	-2.096	.037	0	1
6-10	303	4.72	0.53	303	4.66	0.55	916	4.65	0.58	915	4.64	0.59	1.980	.049	1.215	0.227

건설업																
6-1	107	4.62	0.54	107	4.62	0.64	211	4.48	0.56	212	4.44	0.65	-0.134	0.893	1.039	0.3
6-2	107	4.51	0.65	107	4.44	0.73	212	4.37	0.66	212	4.33	0.69	0.97	0.334	0.886	0.376
6-3	107	4.45	0.60	107	4.41	0.69	211	4.25	0.79	212	4.25	0.80	0.419	0.676	0.167	0.867
6-4	107	4.32	0.92	107	4.38	0.83	210	4.23	0.82	212	4.18	0.85	-0.807	0.421	1.044	0.298
6-5	107	4.26	0.90	107	4.34	0.75	209	4.29	0.74	212	4.21	0.87	-0.942	0.348	1.392	0.165
6-6	107	4.31	0.78	107	4.45	0.73	212	4.25	0.78	212	4.33	0.75	-1.62	0.108	-1.259	0.209
6-7	107	4.21	0.89	107	4.35	0.75	210	4.21	0.83	212	4.33	0.67	-1.457	0.148	-2	0.047
6-8	107	4.83	0.38	107	4.64	0.54	212	4.59	0.62	212	4.57	0.52	3.165	0.002	0.541	0.589
6-9	107	0.99	0.10	107	0.99	0.10	211	0.96	0.19	212	0.98	0.14	0	1	1.418	0.158
6-10	107	4.93	0.25	107	4.88	0.33	212	4.78	0.48	211	4.73	0.48	1.215	0.227	1.346	0.18

6-1 사업주/관리자 - 통로 주변 기계·기구의 위험부분에 덮개·울 등 안전조치

6-2 사업주/관리자 - 안전통로 설치 및 유지·점검 관리

6-3 사업주/관리자 - 안전통로에 채광·조명시설 설치

6-4 사업주/관리자 - 통로의 주요 부분에 통로표시 설치

6-5 사업주/관리자 - 안전통로 미확보시 안전통로 확보를 위한 기계·설비 등 채배치

6-6 근로자 - 사업장내 통행시 안전통로 이용

6-7 근로자 - 안전통로내 장애물 제거 등 안전한 상태 유지

6-8 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까

6-9 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

6-10 작업장 안전통로 확보가 중요하다고 생각하십니까

(4) 유해·위험 화학물질 경고표지

유해위험 화학물질 경고표지에 대한 사항은 다음 <표 3-3-7>과 같다. 유해위험 화학물질 경고표지에 대해서는 제조업과 건설업이 유의한 차이의 결과가 각기 달랐으며, 제조업에서는 ‘사업주-유해/위험 화학물질 경고표지를 용기에 부착’, ‘사업주-유해/위험 화학물질에 대한 교육’, ‘위 수칙들에 대한 관심정도’와 ‘유해/위험 화학물질 경고표지 부착의 중요도’에서 유의한 차이를 보여주었으며, 모두 근로자보다 사업주에게서 높은 수준을 보여주었다. 건설업에서는 사례집단에서는 결과가 모두 통계학적으로 유의한 차이가 나타나지 않았으며, 대조집단에서 ‘유해-화학물질 경고표지 부착실시여부’에서 유의한 차이를 보여주었다($p<0.05$).

표 3-4-7. 집단별 사업주와 근로자의 유해위험 화학물질 경고 표지 부착 관련 수칙에 대한 준수율 및 준수의식 수준 비교 분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
7-1	166	4.60	0.59	166	4.46	0.71	487	4.46	0.74	483	4.40	0.77	2.827	.005	-1.069	0.29
7-2	166	4.49	0.57	166	4.28	0.78	487	4.34	0.78	483	4.22	0.91	3.246	.001	0.159	0.875
7-3	166	4.27	0.82	166	4.25	0.79	487	4.23	0.78	483	4.24	0.84	.182	.856	-1.07	0.29
7-4	166	4.74	0.44	166	4.51	0.66	487	4.64	0.55	483	4.53	0.59	4.655	.000	0.843	0.403
7-5	166	0.99	0.08	165	0.98	0.13	487	0.94	0.23	483	0.95	0.21	-1.214	.226	1	0.322
7-6	166	4.85	0.36	166	4.78	0.46	487	4.79	0.45	483	4.78	0.42	1.866	.064	-0.256	0.799
7-7	166	0.05	0.21	166	0.04	0.20	486	0.05	0.22	482	0.03	0.17	-.377	.707	0	1
건설업																
7-1	53	4.38	0.84	53	4.51	0.91	48	4.40	0.61	45	4.22	0.93	-1.069	0.29	1.242	0.221
7-2	53	4.42	0.69	53	4.40	0.84	48	4.23	0.83	45	4.18	0.98	0.159	0.875	0.305	0.761
7-3	53	4.08	1.00	53	4.25	0.94	48	4.29	0.77	45	4.22	0.85	-1.07	0.29	0.33	0.743
7-4	53	4.75	0.55	53	4.66	0.59	48	4.54	0.62	45	4.58	0.62	0.843	0.403	-0.404	0.688
7-5	53	0.96	0.19	53	0.98	0.14	48	0.87	0.33	44	0.84	0.37	1	0.322	-2.115	0.04
7-6	53	4.89	0.47	53	4.91	0.30	48	4.79	0.54	45	4.73	0.58	-0.256	0.799	0.703	0.486
7-7	53	0.06	0.23	53	0.06	0.23	48	0.06	0.24	45	0.02	0.15	0	1	-1.938	0.059

7-1 사업주/관리자 - 유해·위험화학물질 경고표지를 용기 등에 부착

7-2 사업주/관리자 - 유해·위험화학물질에 대한 교육

7-3 근로자 - 용기 등에 부착된 경고 표지 내용 인지 및 취급시 유의사항 등 이행

7-4 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까

7-5 유해·위험화학물질 경고표지 부착을 실시하고 계십니까

7-6 유해·위험화학물질 경고표지 부착이 중요하다고 생각하십니까

7-7 유해·위험화학물질 경고표지 부착 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까

(5) 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착

기계설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착에 대한 사항은 다음 <표 3-4-8>과 같다. 제조업과 건설업 모두 기계설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착에 대한 관심도는 모두 유의한 차이를 보여주었고, 사업주가 근로자보다 그 관심도가 더욱 높게 나타났다.

제조업에서는 전반적으로 사업주가 근로자보다 그 수준이 높게 나타났으며, 사례집단에서는 ‘사업주-기계설비 등의 정비/청소/급유/검사/수리시 운전장치 조치’, ‘근로자-기계 등의 정비 또는 청소시 시건장치 및 표지판 부착 후 작업’, ‘수칙들에 대한 관심도’, ‘기계설비 정비시 시건장치 표지판 부착의 중요도’에서 유의한 차이를 보여주었고, 모두 사업주가 근로자보다 그 수준이 높게 나타났다. 건설업에서는 대조집단에서 ‘근로자-기계등의 정비 또는 청소시 시건장치 및 표지판 부착후 작업’과 ‘기계설비 정비시 시건장치 표지판 부착의 중요도’와 ‘기계설비 정비시 시건장치/표지판 부착 수칙준수 구체적 내용/기술정보 얻는데 어려움’에서 유의한 차이를 보여주었고, ‘근로자의 기계등의 정비 또는 청소시 시건장치 및 표지판 부착 등 방호조치’에서는 사업주보다 근로자에게서 그 수준이 더 높게 나타났다.

표 3-4-8. 집단별 사업주와 근로자의 기계 설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착 관련 수칙에 대한 준수율 및 준수의식 수준 비교 분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
8-1	238	4.18	0.74	235	4.17	0.78	708	4.26	0.75	700	4.21	0.77	.247	.805	-0.647	0.52
8-2	238	4.23	0.68	236	4.14	0.76	709	4.23	0.74	702	4.12	0.88	.247	.805	-0.647	0.52
8-3	238	4.36	0.68	236	4.34	0.71	709	4.39	0.66	702	4.31	0.68	1.895	.059	0.779	0.438
8-4	238	4.08	0.93	236	4.07	0.95	705	4.12	0.88	702	4.10	0.89	.499	.618	1.622	0.109
8-5	236	4.21	0.81	238	4.20	0.79	709	4.26	0.67	702	4.24	0.72	.264	.792	1.09	0.279
8-6	236	4.02	0.93	238	3.95	0.95	709	4.07	0.91	702	4.07	0.93	3.997	.000	0.309	0.758
8-7	235	4.27	0.78	238	4.21	0.82	708	4.26	0.72	701	4.20	0.76	.926	.356	-0.716	0.476
8-8	236	3.88	1.09	238	3.90	1.05	704	4.02	0.95	699	4.01	0.95	-.347	.729	-0.098	0.922
8-9	235	4.26	0.78	238	4.26	0.70	708	4.23	0.76	701	4.20	0.77	-.163	.871	0.12	0.905
8-10	237	4.63	0.51	238	4.45	0.63	709	4.58	0.57	702	4.50	0.59	4.311	.000	2.828	0.006
8-11	236	0.88	0.33	238	0.85	0.36	708	0.90	0.30	702	0.90	0.31	.768	.443	-1.017	0.312
8-12	237	4.69	0.56	238	4.60	0.68	709	4.66	0.61	702	4.67	0.55	2.101	.037	0.241	0.81
8-13	237	0.05	0.22	237	0.01	0.11	709	0.04	0.20	702	0.03	0.19	-.862	.390	-1.09	0.279

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
건설업																
8-1	79	4.44	0.69	79	4.49	0.75	113	4.30	0.69	110	4.29	0.70	-0.647	0.52	0	1
8-2	79	4.44	0.69	78	4.38	0.79	113	4.21	0.87	110	4.25	0.79	-0.647	0.52	0	1
8-3	79	4.51	0.70	79	4.33	0.87	113	4.36	0.63	110	4.29	0.73	0.779	0.438	-0.451	0.653
8-4	79	4.44	0.69	79	4.34	0.83	113	4.14	0.93	110	4.20	0.84	1.622	0.109	0.97	0.334
8-5	79	4.22	0.75	79	4.27	0.86	113	4.32	0.62	110	4.29	0.65	1.09	0.279	-0.842	0.402
8-6	79	4.04	0.98	79	4.18	0.96	113	3.96	0.99	110	4.06	0.88	0.309	0.758	2.656	0.009
8-7	79	4.15	0.99	78	4.24	0.94	112	4.28	0.76	110	4.26	0.76	-0.716	0.476	0.122	0.903
8-8	79	4.20	0.84	79	4.22	0.97	113	4.15	0.85	110	4.08	0.89	-0.098	0.922	0.587	0.559
8-9	79	4.32	0.82	78	4.31	0.87	113	4.23	0.78	110	4.09	0.86	0.12	0.905	1.352	0.179
8-10	79	4.76	0.43	78	4.59	0.57	113	4.58	0.55	110	4.41	0.60	2.828	0.006	3.165	0.002
8-11	79	0.92	0.27	77	0.99	0.11	113	0.92	0.27	110	0.95	0.23	-1.017	0.312	-1.505	0.135
8-12	79	4.82	0.38	78	4.81	0.40	113	4.71	0.56	110	4.56	0.55	0.241	0.81	2.41	0.018
8-13	79	0.04	0.19	78	0.03	0.16	113	0.02	0.13	110	0.00	0.00	-1.09	0.279	-1.906	0.059

8-1 사업주/관리자 - 시건장치 및 표지판 부착대상 기계·설비 및 해당 작업 선정

8-2 사업주/관리자 - 정비시 안전작업 요령 작성 및 근로자 교육

8-3 사업주/관리자 - 기계·설비 등의 정비·청소·급유·검사·수리시 운전정지 조치

8-4 사업주/관리자 - 정비시 등에 시건장치 부착, 열쇠 별도관리 및 표지판 부착 등 방호조치

8-5 근로자 - 작업 안전수칙 준수

8-6 근로자 - 기계등의 정비 또는 청소시 시건장치 및 표지판 부착후 작업

8-7 근로자 - 책임자의 지휘감독에 따라 정비 실시

8-8 근로자 - 시건한 경우 열쇠를 관리 감독자 또는 사업주에게 보관

8-9 근로자 - 기계·설비 등 재가동전 해당 기계·설비 등에 타 근로자 작업여부 확인

8-10 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까

8-11 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 계십니까

8-12 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착이 중요하다고 생각하십니까

8-13 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까

(6) 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치

프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치에 관한 실태는 다음 <표 3-4-9>와 같다. 제조업과 건설업 모두 전반적으로 사업주가 근로자보다 그 수준이 높게 나타났다으며, 제조업과 건설업의 사례집단에서 ‘사업주-대상 설비별로 기능/성능이 적합한 검정합격 방호장치 선정/구입’, ‘사업주-해당기계/기구별 방호장치 부착/사용방법 근로자 교육’과 ‘위 수칙들에 대한 관심정도’가 모두 유의한 차이를 보여주었으며, 특히 수칙들에 대한 관심정도는 제조업과 건설업의 사례, 대조집단에서 모두 유의한 차이를 보여주었고 사업주가 근로자보다 그 수준이 높았다. 특히 제조업의 사례집단에서는 ‘프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치의 중요도’가 유의한 차이를 보여주었고, 건설업의 사례집단에서는 ‘사업주-방호장치 구입예산 확보’와 ‘근로자-안전장치의 유지/보수관리 실시’에서 유의한 차이를 보여주었다. 또한 제조업의 대조집단에서는 ‘사업주-방호장치 구입예산 확보’, ‘사업주-대상 설비별로 기능/성능이 적합한 검정합격 방호장치 선정/구입’, ‘사업주-해당기계/기구별 방호장치 부착/사용방법 근로자 교육’, ‘근로자-안전장치의 유지/보수관리 실시’가 유의한 차이를 보여주었고, 사업주가 근로자보다 더 높은 수준을 보여주었다. 건설업의 대조집단에서는 ‘근로자-후임 작업자에게 안전장치 성능 등 상태확인 후 인계’가 사업주보다 근로자에게서 그 수준이 높았으며, ‘프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치의 중요도’에서는 사업주가 그 수준이 높았고 모두 통계학적으로 유의한 차이를 보여주었다.

표 3-4-9. 집단별 사업주와 근로자의 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱 등의 방호장치 관련 수칙에 대한 준수율 및 준수인식 수준 비교 분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제 조 업																
9-1	238	4.18	0.74	235	4.17	0.78	708	4.26	0.75	700	4.21	0.77	1.515	.131	2.652	0.01
9-2	238	4.23	0.68	236	4.14	0.76	709	4.23	0.74	702	4.12	0.88	2.342	.020	3.096	0.003
9-3	238	4.36	0.68	236	4.34	0.71	709	4.39	0.66	702	4.31	0.68	2.791	.006	2.016	0.047
9-4	238	4.08	0.93	236	4.07	0.95	705	4.12	0.88	702	4.10	0.89	1.249	.213	0.926	0.357
9-5	236	4.21	0.81	238	4.20	0.79	709	4.26	0.67	702	4.24	0.72	1.584	.115	1.123	0.265
9-6	236	4.02	0.93	238	3.95	0.95	709	4.07	0.91	702	4.07	0.93	.753	.452	-0.796	0.428
9-7	235	4.27	0.78	238	4.21	0.82	708	4.26	0.72	701	4.20	0.76	.099	.921	0.134	0.894
9-8	236	3.88	1.09	238	3.90	1.05	704	4.02	0.95	699	4.01	0.95	-.308	.758	-1.017	0.312
9-9	235	4.26	0.78	238	4.26	0.70	708	4.23	0.76	701	4.20	0.77	1.193	.234	-1.974	0.052
9-10	237	4.63	0.51	238	4.45	0.63	709	4.58	0.57	702	4.50	0.59	-.178	.859	0.234	0.815
9-11	236	0.88	0.33	238	0.85	0.36	708	0.90	0.30	702	0.90	0.31	2.620	.009	2.555	0.012
9-12	237	4.69	0.56	238	4.60	0.68	709	4.66	0.61	702	4.67	0.55	-1.640	.103	-1	0.32
9-13	237	0.05	0.22	237	0.01	0.11	709	0.04	0.20	702	0.03	0.19	2.758	.006	1	0.32
9-14	185	0.04	0.19	185	0.04	0.19	380	0.03	0.22	378	0.03	0.18	.000	1.000	1.423	0.159

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
건설업																
9-1	81	4.74	0.52	81	4.52	0.79	88	4.32	0.75	89	4.27	0.69	2.652	0.01	0.506	0.614
9-2	81	4.72	0.45	81	4.47	0.74	89	4.40	0.67	89	4.27	0.69	3.096	0.003	1.589	0.116
9-3	80	4.64	0.56	81	4.46	0.69	89	4.45	0.67	89	4.35	0.71	2.016	0.047	1.026	0.308
9-4	81	4.43	0.63	81	4.35	0.78	89	4.31	0.79	89	4.21	0.80	0.926	0.357	1.04	0.301
9-5	81	4.53	0.69	80	4.44	0.69	89	4.29	0.83	88	4.27	0.83	1.123	0.265	0.212	0.833
9-6	81	4.21	0.79	81	4.27	0.81	89	4.28	0.74	89	4.30	0.65	-0.796	0.428	-0.276	0.783
9-7	81	4.31	0.77	81	4.28	0.90	89	4.26	0.86	89	4.38	0.72	0.134	0.894	-1.241	0.218
9-8	81	3.90	0.97	81	4.02	1.00	89	4.02	0.99	89	4.28	0.83	-1.017	0.312	-2.346	0.021
9-9	81	4.05	0.93	81	4.27	0.81	89	4.24	0.77	89	4.27	0.73	-1.974	0.052	-0.389	0.698
9-10	81	4.22	0.84	81	4.20	0.91	89	4.24	0.89	89	4.29	0.79	0.234	0.815	-0.591	0.556
9-11	81	4.85	0.36	81	4.65	0.48	89	4.72	0.52	89	4.61	0.49	2.555	0.012	1.734	0.086
9-12	81	1.00	0.00	81	1.00	0.00	89	0.97	0.18	89	0.97	0.18	-1	0.32	0	1
9-13	81	4.95	0.22	81	4.91	0.28	89	4.88	0.33	89	4.76	0.43	1	0.32	3.015	0.003
9-14	81	0.00	0.00	81	0.02	0.16	89	0.02	0.15	89	0.01	0.11	1.423	0.159	-1	0.32

9-1 사업주/관리자 - 방호장치 구입 예산 확보

9-2 사업주/관리자 - 대상 설비별로 기능 및 성능이 적합한 검정합격 방호장치 선정·구입

9-3 사업주/관리자 - 기계·기구별 방호장치 부착 및 사용방법에 대한 근로자 교육 실시

9-4 사업주/관리자 - 설비 및 안전장치 관리자 지정

9-5 사업주/관리자 - 방호장치 사용 및 성능유지 여부에 대한 자체 점검 실시 및 근로자 교체 요구시 즉시 교체

9-6 근로자 - 작업 전·후 안전장치 시험작동 및 이상여부 확인실시

9-7 근로자 - 안전장치의 이상 발견시 관리감독자에게 보고 및 조치 요구

9-8 근로자 - 후임 작업자에게 안전장치 성능 등 상태 확인 후 인계

9-9 안전장치의 유지·보수 관리 실시

9-10 안전장치 성능 저하시 교체 요구

9-11 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까

9-12 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 계십니까

9-13 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치를 설치하는 것이 중요하다고 생각하십니까

9-14 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까

(7) 전기 활선 작업 중 절연용 방호기구 사용

전반적으로 제조업과 건설업 모두 전기활선 작업 중 절연용 방호기구 사용에 대하여는 사업주가 근로자보다 높은 수준을 보이고 있으며 이는 다음 <표 3-4-10>과 같다. 제조업과 건설업의 사례, 대조집단에서 모두 ‘절연용 방호기구/접지저항의 주기적인 자체점검/이상발견시 교체개선’에서 유의한 차이를 보여주었으며, 이는 모두 근로자보다 사업주에게서 그 수준이 높았다. 제조업에서는 사례집단과 대조집단이 모두 ‘사업주-성능이 확보된 활선작업용 기구,장치 구입과 방법에 대한 근로자 교육 실시’와 ‘사업주-전로의 개로후 작업시 개로된 전로의 충전 여부 확인 및 단락 접지 여부 점검’, ‘절연용 방호기구/접지저항의 주기적인 자체점검/이상발견시 교체개선’에서 유의한 차이를 보여주었고, 모두 사업주에게서 높은 수준을 보여주었다. 특히 사례집단에서는 ‘활선작업용 기계기구/이동형 전기기계기구 등 접지여부 점검/확인’과 ‘위 수칙들에 대한 관심정도’에서 유의한 차이를 보여주었고, 모두 사업주가 근로자보다 높은 수준을 나타냈다. 또한 건설업에서는 ‘사업주-전로의 개로후 작업시 개로된 전로의 충전 여부 확인 및 단락 접지여부 점검’, ‘절연용 방호기구/접지저항의 주기적인 자체점검/이상발견시 교체개선’, ‘절연용 방호기구/접지저항의 주기적인 자체점검/이상발견시 교체개선’, ‘근로자-활선작업용 기계기구, 방호구 및 보호구의 문제점 발견시 관리감독자에게 보고/조치요구’에서 유의한 차이를 보여주었고, 사업주가 근로자보다 더 높은 수준을 보여주었다.

표 3-4-10. 집단별 사업주와 근로자의 전기활선 작업중 절연용 방호기구 사용 수칙에 대한 준수율 및 준수인식 수준 비교 분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제 조 업																
10-1	51	4.35	0.69	50	4.16	0.79	153	4.39	0.82	152	4.24	0.79	2.139	.038	2.221	0.031
10-2	51	4.51	0.61	50	4.30	0.68	153	4.52	0.64	152	4.35	0.65	1.808	.077	2.538	0.015
10-3	51	4.53	0.50	50	4.32	0.68	153	4.49	0.73	152	4.37	0.63	2.112	.040	0.389	0.699
10-4	51	4.61	0.49	50	4.40	0.61	153	4.47	0.75	152	4.34	0.71	2.215	.032	2.377	0.022
10-5	51	4.51	0.70	50	4.50	0.51	153	4.39	0.87	152	4.27	0.82	.000	1.000	0.727	0.471
10-6	51	4.49	0.50	50	4.50	0.51	153	4.46	0.73	152	4.35	0.74	-.299	.766	2.094	0.042
10-7	51	4.59	0.50	50	4.54	0.50	153	4.46	0.75	152	4.37	0.63	.573	.569	1.189	0.241
10-8	50	4.54	0.61	50	4.46	0.61	153	4.48	0.75	151	4.40	0.63	.829	.411	1.345	0.185
10-9	51	4.76	0.43	50	4.56	0.70	153	4.70	0.57	152	4.53	0.70	2.478	.017	3.985	0
10-10	51	0.94	0.24	50	0.96	0.20	153	0.97	0.18	152	0.99	0.11	-.866	.391	-1	0.323
10-11	51	4.84	0.37	50	4.82	0.39	153	4.86	0.45	152	4.82	0.44	.299	.766	0.443	0.66
10-12	51	0.04	0.20	50	0.02	0.14	152	0.03	0.16	151	0.02	0.14	-1.112	.272	-1.43	0.16

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
건설업																
10-1	45	4.64	0.48	45	4.42	0.72	72	4.56	0.58	70	4.41	0.65	2.221	0.031	1.642	0.105
10-2	45	4.58	0.62	45	4.33	0.80	72	4.51	0.58	70	4.37	0.71	2.538	0.015	1.642	0.105
10-3	45	4.58	0.72	45	4.53	0.63	72	4.63	0.49	70	4.47	0.58	0.389	0.699	2.172	0.033
10-4	45	4.62	0.49	44	4.32	0.80	72	4.53	0.50	69	4.38	0.71	2.377	0.022	1.927	0.058
10-5	45	4.53	0.63	45	4.44	0.72	73	4.52	0.71	71	4.54	0.65	0.727	0.471	-0.159	0.874
10-6	45	4.51	0.63	45	4.20	0.92	73	4.38	0.81	71	4.44	0.77	2.094	0.042	-0.6	0.55
10-7	45	4.42	0.72	45	4.27	0.69	73	4.44	0.65	71	4.39	0.64	1.189	0.241	0.478	0.634
10-8	44	4.43	0.73	45	4.27	0.69	72	4.46	0.65	71	4.48	0.58	1.345	0.185	-0.178	0.859
10-9	45	4.84	0.37	45	4.58	0.50	73	4.70	0.46	70	4.59	0.50	3.985	0	1.653	0.103
10-10	45	0.98	0.15	45	0.96	0.21	73	0.96	0.20	70	0.96	0.20	-1	0.323	-1.413	0.162
10-11	45	4.89	0.32	45	4.87	0.34	73	4.82	0.48	70	4.66	0.48	0.443	0.66	2.172	0.033
10-12	45	0.04	0.21	45	0.00	0.00	73	0.00	0.00	70	0.03	0.17	-1.43	0.16	-1.204	0.233

- 10-1 사업주/관리자 - 활선작업용 기구·장치 구입 및 사용방법에 대한 근로자 교육 실시
- 10-2 사업주/관리자 - 전로의 개로후 작업시 개로된 전로의 충전여부 확인 및 단락 접지여부 점검
- 10-3 사업주/관리자 - 활선작업용 기계기구 및 이동형 전기기계기구 등의 접지여부 점검·확인
- 10-4 사업주/관리자 - 절연용 방호기구, 접지저항의 주기적인 자체점검 및 이상발견시 교체·개선
- 10-5 근로자 - 활선작업중 절연용보호구나 방호구를 착용·설치 사용
- 10-6 근로자 - 활선작업용 기계기구, 방호구 및 보호구의 문제점 발견시 관리 감독에게 보고 및 조치 요구
- 10-7 근로자 - 전로의 개로후 작업시 개로된 전로의 충전여부 및 단락 접지여부 확인
- 10-8 근로자 - 전로의 개로후 작업시 개로된 전로의 충전여부 및 단락 접지여부 확인
- 10-9 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까
- 10-10 전기 활선작업 중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 계십니까
- 10-11 전기 활선작업 중 접지, 절연용 방호기구 사용이 중요하다고 생각하십니까
- 10-12 전기 활선작업 중 접지, 절연용 방호기구 사용 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까

(8) 고소 작업시 안전난간, 개구부 덮개 설치

고소 작업시 안전난간, 개구부 덮개 설치에 관한 사항은 다음 <표 3-4-11>과 같다. 제조업의 사례집단에서는 통계학적으로 유의한 차이를 나타내지 않았으며, 대조집단에서는 ‘근로자-측면개구부에는 견고한 안전난간대 덮개 등 임의해체금지’와 ‘수칙들에 대한 관심정도’에서 유의한 차이를 보여주었고, 건설업의 사례집단에서는 ‘근로자-측면개구부에는 견고한 안전난간대 덮개 등 임의해체금지’가 유의한 차이를 보여주었는데, 사업주보다 근로자에게서 그 수준이 높게 나타났으며, 대조집단에서는 ‘사업주-측면개구부에는 견고한 안전난간대 설치/유지관리’, ‘수칙들의 관심정도’, ‘안전난간 추락방지 덮개 설치의 중요도’에서 유의한 차이를 보여주었고, 이는 사업주가 근로자보다 더 높은 수준을 보여주었다($p<0.01$).

표 3-4-11. 집단별 사업주와 근로자의 고소 작업시 안전난간, 개구부 덮개 설치 관련 수칙에 대한 준수율 및 준수 의식 수준 비교 분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
11-1	53	4.62	0.49	53	4.60	0.49	150	4.63	0.48	148	4.56	0.64	.375	.709	0.575	0.566
11-2	53	4.60	0.60	53	4.58	0.50	150	4.59	0.60	148	4.50	0.73	.227	.821	0.3	0.765
11-3	53	4.51	0.61	53	4.47	0.70	150	4.53	0.61	148	4.53	0.73	.389	.699	-1.664	0.099
11-4	53	4.45	0.85	53	4.47	0.70	150	4.42	0.78	148	4.49	0.73	-.178	.859	-0.261	0.794
11-5	53	4.83	0.38	53	4.75	0.43	150	4.77	0.47	148	4.76	0.43	1.660	.103	4.516	0
11-6	53	0.98	0.14	53	0.98	0.14	150	0.99	0.08	148	0.99	0.08	.000	1.000		
11-7	53	4.91	0.30	53	4.87	0.34	150	4.89	0.32	148	4.91	0.28	1.000	.322	1.295	0.198
11-8	53	0.00	0.00	53	0.02	0.14	150	0.01	0.08	148	0.03	0.16	1.000	.322	0	1

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
건설업																
11-1	103	4.74	0.56	103	4.71	0.57	150	4.69	0.46	152	4.53	0.64	0.575	0.566	3.305	0.001
11-2	103	4.71	0.52	103	4.69	0.63	150	4.63	0.53	152	4.55	0.57	0.3	0.765	1.518	0.131
11-3	103	4.35	0.84	103	4.50	0.78	150	4.43	0.70	152	4.49	0.54	-1.664	0.099	-1	0.319
11-4	103	4.52	0.70	103	4.54	0.74	150	4.50	0.64	152	4.49	0.58	-0.261	0.794	0.114	0.91
11-5	103	4.96	0.19	103	4.78	0.42	150	4.77	0.42	151	4.64	0.52	4.516	0	2.973	0.003
11-6	103	1.00	0.00	103	1.00	0.00	150	0.99	0.12	152	0.99	0.11				
11-7	103	4.97	0.17	103	4.92	0.36	150	4.89	0.32	151	4.80	0.40	1.295	0.198	3.253	0.001
11-8	103	0.01	0.10	103	0.01	0.10	150	0.00	0.00	152	0.01	0.08	0	1	1	0.319

11-1 사업주/관리자 - 측면개구부에는 견고한 안전난간대 설치·유지 관리

11-2 사업주/관리자 - 바닥개구부에는 유동이 없는 견고한 덮개 설치·유지 관리

- 11-3 근로자 - 측면개구부 안전난간대, 바닥개구부 덮개등 임의 해체 금지
 11-4 근로자 - 개구부 주위에서 작업시 안전대 및 안전모 착용
 11-5 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까
 11-6 고소작업시 안전난간, 개구부 덮개 설치를 실시하고 계십니까
 11-7 고소작업시 안전난간, 개구부 덮개 설치가 중요하다고 생각하십니까
 11-8 고소작업시 안전난간, 추락방지 덮개 설치 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까

(9) 추락 방지용 안전방망 설치

추락방지용 안전방망 설치에 관한 사항은 다음 <표 3-4-12>와 같다. 제조업의 사례집단과 건설업의 대조집단에서는 통계학적으로 유의한 차이가 나타나지 않았으며, 제조업의 대조집단에서는 ‘근로자-추락방지망의 임의해체/훼손금지’에서 유의한 차이를 보여주었으며, 사업주보다 근로자에게서 그 수준이 높았다. 건설업의 사례집단에서는 ‘근로자-추락방지망의 임의해체/훼손금지’와 ‘수칙들에 대한 관심정도’에서 유의한 차이를 보여주었고, 수칙들에 대한 관심정도는 사업주에게서 더 높은 반면, ‘근로자-추락방지망의 임의해체/훼손금지’에서는 근로자에게서 그 수준이 더 높게 나타났다.

표 3-4-12. 집단별 사업주와 근로자의 추락방지용 안전방망 설치 관련 수칙에 대한 준수율 및 준수의식 수준 비교 분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제 조 업																
12-1	48	4.52	0.62	50	4.60	0.49	150	4.55	0.61	148	4.43	0.83	-1.000	.323	0.467	0.642
12-2	47	4.57	0.50	50	4.60	0.49	149	4.52	0.67	147	4.40	0.88	-.573	.569	0.588	0.558
12-3	48	4.60	0.49	50	4.58	0.61	150	4.47	0.70	148	4.50	0.68	.256	.799	-1.859	0.066
12-4	48	4.60	0.49	50	4.56	0.50	150	4.45	0.70	148	4.43	0.76	.628	.533	-1.241	0.218
12-5	48	4.56	0.71	50	4.64	0.60	150	4.57	0.70	147	4.57	0.67	-.829	.411	0.12	0.905
12-6	49	4.84	0.37	50	4.76	0.43	150	4.79	0.50	148	4.72	0.45	1.430	.159	3.767	0
12-7	49	0.98	0.14	50	0.98	0.14	150	0.97	0.18	148	0.93	0.25			1	0.32
12-8	49	4.92	0.28	50	4.92	0.27	149	4.89	0.37	148	4.87	0.39			-0.257	0.798
12-9	49	0.00	0.00	50	0.00	0.00	150	0.01	0.12	148	0.03	0.16	.000	1.000	-1.421	0.158

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
건설업																
12-1	101	4.72	0.51	102	4.70	0.58	144	4.63	0.63	145	4.57	0.68	0.467	0.642	1.377	0.171
12-2	101	4.62	0.60	102	4.59	0.60	142	4.56	0.65	145	4.51	0.71	0.588	0.558	0.881	0.38
12-3	101	4.32	0.84	102	4.49	0.78	144	4.46	0.71	145	4.52	0.68	-1.859	0.066	-1.215	0.226
12-4	101	4.30	0.79	102	4.40	0.77	144	4.36	0.81	145	4.43	0.76	-1.241	0.218	-1.032	0.304
12-5	101	4.47	0.70	102	4.46	0.74	144	4.53	0.61	145	4.54	0.68	0.12	0.905	-0.245	0.807
12-6	101	4.95	0.22	102	4.78	0.41	144	4.78	0.42	145	4.72	0.50	3.767	0	1.316	0.19
12-7	101	0.99	0.10	102	1.00	0.00	144	0.98	0.14	145	0.99	0.12	1	0.32	1	0.319
12-8	101	4.94	0.34	102	4.95	0.22	144	4.87	0.44	144	4.83	0.37	-0.257	0.798	1.178	0.241
12-9	100	0.03	0.17	102	0.01	0.10	144	0.01	0.08	145	0.01	0.08	-1.421	0.158		

- 12-1 사업주/관리자 - 작업발판 설치가 곤란한 장소에 추락방지용 안전방망을 설치
- 12-2 사업주/관리자 - 안전방망의 훼손여부 확인 및 유지·보수
- 12-3 근로자 - 추락방지망의 임의해체 또는 훼손 금지
- 12-4 근로자 - 추락위험이 있는 장소에 대해서 추락방지망 또는 안전대 부착설비의 설치 요구
- 12-5 근로자 - 개인보호구 착용
- 12-6 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까
- 12-7 추락방지용 안전방망을 설치하고 실시하고 계십니까
- 12-8 추락방지용 안전방망 설치가 중요하다고 생각하십니까
- 12-9 추락방지용 안전방망 설치 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까

(10) 용접시 인화성, 폭발성 물질 격리

용접시 인화성, 폭발성 물질 격리에 대한 실태는 다음 <표 3-4-13>과 같다. 전반적으로 제조업의 사례, 대조집단과, 건설업의 대조집단은 모두 사업주가 근로자보다 그 수준이 높았으며, 건설업의 사례집단은 사업주보다 근로자에게서 그 응답 수준이 높게 나타났다. 제조업과 건설업의 사례, 대조집단 모두 ‘용접시 인화성 폭발성 물질 격리의 중요도’에 대한 인지수준이 높았으며, 제조업의 경우 사례집단에서는 특히 ‘사업주-사용 화학물질의 물질안전정보(MSDS)작성, 비치/근로자 교육실시’, ‘사업주-작업장내 인화성, 폭발성 물질 격리 보관장소 마련’, ‘사업주-화기작업시 안전작업 요령 및 준수 교육실시’ ‘사업주-위험물등이 있는 장소에서 화기등의 사용금지’, ‘사업주-소화설비 설치’에서 유의한 차이를 보여주었고, 모두 근로자보다 사업주에게서 그 수준이 높게 나타났다. 또한 대조집단에서는 ‘근로자-화기작업시 작업허가서를 승인받은 후 작업실시’와 ‘수칙들에 대한 관심정도’에서 유의한 차이를 보여주었으며, 수칙들에 대한 관심정도는 사업주가 더 높았지만, ‘근로자-화기작업시 작업허가서를 승인받은 후 작업실시’는 근로자에게서 그 수준이 더 높게 나타났다. 건설업의 경우 사례집단에서는 ‘근로자-화기작업시 작업허가서를 승인받은 후 작업실시’, ‘수칙들에 대한 관심정도’에서 유의한 차이를 보여주었으며, 제조업의 대조집단과 마찬가지로 수칙들에 대한 관심정도는 사업주가 더 높았지만, ‘근로자-화기작업시 작업허가서를 승인받은 후 작업실시’는 근로자에게서 그 수준이 더 높게 나타났다. 대조집단의 경우 ‘사업주-작업장내 인화성, 폭발성 물질 격리 보관장소 마련’, ‘사업주-화기작업시 안전담당자 지정’, ‘사업주-위험물등이 있는 장소에서 화기등의 사용금지’, ‘사업주-소화설비 설치’에서 유의한 차이를 보여주었고, 이는 모두 사업주에게서 더 높은 수준을 보여주었다.

표 3-4-13. 집단별 사업주와 근로자의 용접시 인화성, 폭발성 물질 격리 관련 수칙에 대한 준수율 및 준수인식 수준 비교 분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
13-1	154	4.48	0.78	154	4.30	0.85	481	4.40	0.78	477	4.25	0.89	2.706	.008	-0.712	0.478
13-2	156	4.53	0.70	154	4.44	0.72	482	4.54	0.60	478	4.39	0.70	1.659	.099	-1.123	0.265
13-3	156	4.58	0.57	154	4.41	0.72	481	4.48	0.67	477	4.31	0.80	3.304	.001	1.033	0.304
13-4	155	4.34	0.88	154	4.24	1.02	479	4.28	0.88	476	4.18	0.93	1.391	.166	-0.677	0.5
13-5	156	4.61	0.56	154	4.49	0.75	481	4.58	0.56	479	4.46	0.65	2.125	.035	0	1
13-6	156	4.74	0.44	153	4.63	0.59	481	4.63	0.61	479	4.56	0.65	2.044	.043	-0.185	0.854
13-7	152	4.20	0.98	154	4.12	1.01	481	4.04	1.07	477	4.05	1.02	1.115	.267	-1.674	0.098
13-8	153	4.33	0.94	154	4.26	0.97	481	4.14	0.96	478	4.10	1.00	1.204	.231	-1.226	0.223
13-9	153	4.27	0.95	153	4.19	1.01	480	4.14	0.98	479	4.10	1.03	1.129	.261	-1.567	0.121
13-10	156	4.72	0.49	154	4.56	0.57	482	4.68	0.48	479	4.61	0.50	3.475	.001	1.904	0.06
13-11	156	0.99	0.11	154	0.97	0.16	481	0.98	0.13	478	0.98	0.13	-1.233	.219		
13-12	156	4.92	0.27	154	4.87	0.34	481	4.91	0.29	479	4.89	0.32	2.020	.045	1.684	0.096
13-13	156	0.01	0.11	154	0.01	0.08	481	0.03	0.17	479	0.02	0.14	-1.110	.269	-1	0.32
건설업																
13-1	88	4.26	0.78	88	4.32	0.80	114	4.25	0.94	112	4.18	0.92	-0.712	0.478	0.645	0.52
13-2	88	4.51	0.63	88	4.59	0.67	114	4.54	0.72	114	4.42	0.79	-1.123	0.265	1.839	0.068
13-3	88	4.58	0.50	88	4.49	0.82	113	4.59	0.55	113	4.35	0.70	1.033	0.304	3.4	0.001
13-4	88	4.24	1.01	88	4.32	0.92	114	4.41	0.82	113	4.27	0.89	-0.677	0.5	1.911	0.059
13-5	88	4.61	0.49	88	4.63	0.67	114	4.63	0.58	114	4.49	0.64	0	1	2.355	0.02
13-6	88	4.74	0.51	88	4.76	0.57	113	4.58	0.72	113	4.42	0.75	-0.185	0.854	1.965	0.052
13-7	88	3.99	1.11	88	4.17	0.99	114	4.25	0.91	114	4.16	0.99	-1.674	0.098	1.026	0.307
13-8	88	4.15	1.05	88	4.26	0.90	114	4.33	0.84	114	4.23	0.93	-1.226	0.223	1.268	0.207
13-9	88	4.22	0.96	88	4.36	0.92	114	4.38	0.78	114	4.29	0.80	-1.567	0.121	1.021	0.31
13-10	88	4.83	0.38	88	4.73	0.45	114	4.77	0.42	114	4.49	0.68	1.904	0.06	4.551	0
13-11	88	1.00	0.00	88	1.00	0.00	114	0.98	0.13	114	0.98	0.13			0	1
13-12	88	4.95	0.21	87	4.90	0.31	114	4.91	0.28	114	4.82	0.39	1.684	0.096	2.586	0.011
13-13	88	0.03	0.18	88	0.01	0.11	114	0.00	0.00	114	0.00	0.00	-1	0.32		

13-1 사업주/관리자 - 사용 화학물질의 MSDS작성·비치 및 근로자 교육 실시

13-2 사업주/관리자 - 작업장내 인화성·폭발성 물질 격리 보관장소 마련

13-3 사업주/관리자 - 화기작업시 안전작업 요령 및 준수 교육 실시

13-4 사업주/관리자 - 화기작업시 안전담당자 지정

13-5 사업주/관리자 - 위험물 등이 있는 장소에서 화기등의 사용 금지

13-6 사업주/관리자 - 소화설비 설치

13-7 근로자 - 화기작업시 작업허가서를 승인 받은 후 작업 실시

13-8 근로자 - 작업허가서 외의 임의 작업 금지

13-9 근로자 - 화기작업시 표지판 부착 및 관계자와 출입금지 표시

13-10 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까

13-11 용접시 인화성·폭발성 물질격리를 실시하고 계십니까

13-12 용접시 인화성·폭발성 물질격리가 중요하다고 생각하십니까

13-13 용접시 인화성·폭발성 물질격리 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까

(11) 밀폐공간 작업전 산소 농도 측정

밀폐공간 작업전 산소 농도 측정에 관한 사항은 다음 <표 3-3-14>과 같다. 제조업에서는 ‘밀폐공간 작업전 산소농도 측정의 중요도’에서 사례와 대조 모두 사업주보다 근로자에게서 그 인식도가 더 높았으며, 건설업에서는 ‘근로자-작업전 산소농도 측정/산소농도 유지 및 안전작업수칙 숙지’에서 사례집단과 대조집단이 모두 근로자에게서 그 수준이 높았다. 그 외의 대부분은 전반적으로 사업주가 근로자보다 그 수준이 더 높게 나타났다. 제조업의 사례집단에서는 ‘근로자-작업전 산소농도 측정/산소농도 유지 및 안전작업수칙 숙지’에서 유의한 차이를 보여주었는데 사업주가 근로자보다 그 수준이 높았으며, 대조집단에서는 ‘위 수칙들에 대한 관심정도’가 사업주가 근로자보다 높은 것으로 유의한 차이를 나타냈다. 건설업에서는 사례집단과 대조집단 모두 밀폐공간 작업전 산소농도 측정에 대한 여러 수칙들에 대한 관심정도가 유의한 차이를 보여주었으며, 이는 모두 사업주에게서 그 수준이 높게 나타났다.

표 3-4-14. 집단별 사업주와 근로자의 밀폐공간 작업전 산소농도 측정 관련 수칙에 대한 준수율 및 준수의식 수준 비교 분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
14-1	55	4.60	0.60	55	4.47	0.96	117	4.58	0.59	112	4.54	0.72	1.154	.254	0.35	0.728
14-2	53	4.66	0.48	54	4.48	0.91	116	4.66	0.53	112	4.58	0.72	1.241	.220	0.752	0.456
14-3	55	4.65	0.58	55	4.40	1.06	117	4.55	0.71	113	4.50	0.86	1.954	.056	-0.163	0.872
14-4	55	4.49	0.84	55	4.36	1.06	117	4.56	0.71	113	4.50	0.83	1.044	.301	0.34	0.736
14-5	55	4.84	0.37	54	4.74	0.44	117	4.82	0.39	113	4.72	0.56	1.526	.133	1.775	0.083
14-6	55	0.89	0.31	55	0.85	0.36	117	0.91	0.28	113	0.87	0.34	-1.000	.322	0	1
14-7	55	1.87	2.19	55	2.15	2.48	117	1.63	1.97	113	1.96	2.38	1.428	.159	0.573	0.57
14-8	55	0.05	0.23	55	0.07	0.26	117	0.03	0.18	112	0.03	0.16	.444	.659		

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사업주:근로자			
													사례집단		대조집단	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(2)		(3):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
건설업																
14-1	43	4.37	0.72	43	4.33	0.81	55	4.25	0.73	54	4.26	0.87	0.35	0.728	-0.227	0.821
14-2	43	4.33	0.81	43	4.23	0.95	55	4.33	0.75	54	4.28	1.00	0.752	0.456	0.292	0.771
14-3	43	4.23	0.87	43	4.26	0.88	55	4.16	0.90	54	4.20	0.86	-0.163	0.872	-0.28	0.78
14-4	43	4.23	0.87	43	4.19	1.01	55	4.18	0.84	54	4.35	0.83	0.34	0.736	-1.54	0.129
14-5	43	4.81	0.39	42	4.69	0.47	55	4.65	0.58	54	4.50	0.61	1.775	0.083	2.131	0.038
14-6	43	0.91	0.29	43	0.91	0.29	55	0.82	0.39	54	0.81	0.39	0	1	-0.984	0.329
14-7	43	4.88	0.32	43	4.86	0.35	55	4.73	0.73	54	4.72	0.56	0.573	0.57	0	1
14-8	43	0.02	0.15	43	0.02	0.15	54	0.02	0.14	53	0.04	0.19			-0.83	0.41

14-1 사업주/관리자 - 산소결핍 위험 장소에서 산소농도가 유지되도록 환기조치, 응급구조설비 비치

14-2 사업주/관리자 - 밀폐공간에서 호흡용 보호구를 착용하고 작업을 수행토록 조치

14-3 근로자 - 산소농도 유지여부를 확인하는 등 안전작업수칙 숙지

14-4 근로자 - 호흡용보호구를 착용하고 안전작업수칙에 따라 작업수행

14-5 위 수칙들에 대한 어느 정도의 관심을 가지고 계십니까

14-6 밀폐공간 작업시 산소농도 측정을 실시하고 계십니까

14-7 밀폐공간 작업시 산소농도 측정이 중요하다고 생각하십니까

14-8 밀폐공간 작업전 산소농도 측정에 수칙준수의 구체적인 내용이나 기술적인 정보를 얻는데 어려움은 없었습니까

5. 제조업 중분류 업종별, 규모별 공동캠페인 효과 비교 분석

1) 제조업 중분류 업종별 공동캠페인 효과 비교 분석

최종사례집단에 포함된 30개 업종과 해당 대조집단의 t-test를 실시하였다. 13개 질문항목별로 제조업종 t-test를 실시하였는데, 질문항목은 11대 기본수칙 준수의식에 대한 항목과 11대 안전수칙별 실시여부에 대한 것이다. 분석결과 제조업종 내에서 “금속재료제품제조업”과 “금속제품제조업/금속가공업”이 사례집단과 대조집단의 차이가 가장 뚜렷한 것으로 나타났다. 이처럼 금속관련 업종의 경우 사례집단의 실시율이 대조집단에 비해 전반적으로 높게 나타난 것은 11대 안전수칙 캠페인 효과가 업종에 따라 차이가 나타날 수 있음을 시사한다.

제조업의 중분류 업종을 기준으로 하여 각 업종별 공동캠페인의 효과를 보인 항목들을 알아보면 다음과 같다.

(1) 식료품 제조업

식료품 제조업에서는 공동 캠페인의 효과가 나타나지 않았으며, 오히려 대조집단에서 실시율이 높은 것으로 나타났다. 개인보호구 지급착용(근로자 비교), 1프레스·전단기·압력용기·등근톱에 방호장치 설치여부(사업주비교, 근로자비교), 전기 활선작업 중 절연용 방호기구 사용실시(근로자비교)에서 대조집단의 실시율이 높은 것으로 드러났다.

(2) 섬유/ 섬유제품제조업(갑)

사례집단이 단 하나의 케이스만 유효한 응답을 하였기 때문에 사례집단과 대조집단간의 비교가 어려운 것으로 보인다.

(3) 목제품 제조업

목제품 제조업의 경우 유의한 차이를 보이는 응답항목이 없는데, 그 이유는 사례집단과 대조집단의 사례수가 매우 적기 때문인 것으로 보인다.

(4) 펄프/지류 제조업

펄프/지류 제조업은 "개인보호구 지급착용실시"(사업주비교)에서 대조집단의 실시율이 높은 것으로 나와서 캠페인의 효과가 거의 없는 것으로 보인다.

(5) 신문/화폐발행 출판업

각 항목에 응답한 사례수가 1-2개에 불과해서 사례집단과 대조집단의 차이를 비교할 수 없었다.

(6) 인쇄업

각 항목에 응답한 사례집단이 3-4에 불과하여 대조집단과의 비교가 어려운 것으로 보인다.

(7) 경인쇄업

각 항목에 응답한 사례수가 2-3개에 불과해서 사례집단과 대조집단의 차이를 비교할 수 없었다.

(8) 화학제품제조업

화학제품제조업은 “용접시 인화성 폭발성 물질격리 실시” 항목에서 대조집단(근로자 비교) 실시율이 높은 것을 나타나서 캠페인 효과가 거의 발견되지 않았다.

(9) 의약품/화장품 제조업

의약품/화장품 제조업의 경우 충분한 사례수가 확보되지 않아서 평균차분석(t-test) 결과가 유의하지 않게 나온 것으로 보인다.

(10) 고무제품제조업

고무제품제조업은 전반적인 안전보건 11대 수칙 준수에 대해 물은 “안전보건11대수칙 지킴정도” 항목에서 사례집단의 사업주가 대조집단의 사업주에 비해 준수율이 높은 것으로 나타났다.

(11) 도자기 제품 제조업

사례수가 적어서 유의한 평균차 분석(t-test) 결과값을 기대할 수 없는 것으로 보인다.

(12) 유리제조업

사례수가 적어서 유의한 평균차 분석(t-test) 결과값을 기대할 수 없는 것으로 보인다.

(13) 요업/토석제품제조업

사례수가 적어서 유의한 평균차 분석(t-test) 결과값을 기대할 수 없는 것으로 보인다.

(14) 시멘트제조업

시멘트 제조업의 경우에도 업종간에 유의한 차이를 발견할 수 없었는데, 그 이유는 적은 사례수 때문인 것으로 보인다.

(15) 비금속 광물제조업

비금속 광물제조업의 경우에도 업종간에 유의한 차이를 발견할 수 없었는데, 그 이유는 적은 사례수 때문인 것으로 보인다.

(16) 금속재료품제조업

금속재료품 제조업은 다른 업종에 비해 사례집단과 대조집단의 차이가 상대적으로 뚜렷하게 드러났으며, 그 차이는 통계적으로 유의하였다. “사업장에서 작업장 안전통로 확보 실시유무”, “기계설비 정비시 시건장치/표지판 부착 실시”, “전기 환선작업 중 절연용 방호기구 사용실시” 항목에서는 사례집단 사업주와 근로자 모두가 대조집단에 비해 실시율이 높은 것으로 나타났다. 따라서 금속재료품 제조업에서는 캠페인의 효과가 다른 업종에 비해 영향을 크게 미친 것으로 보인다.

(17) 금속제품제조업/금속가공업(갑)

금속제품제조업/금속가공업은 “사업장에서 작업전 안전점검을 실시(사업주비교)”, “작업중 정리정돈 실시(사업주비교, 근로자비교)”, “사업장에서 작업장 안전통로 확보 실시유무(근로자비교)에서 사례집단이 대조집단에 비해 실시율이 높은 것으로 드러났으며, 그 결과는 통계적으로 유의하였다.

반면에 대조집단의 실시율이 사례집단에 비해 높은 것으로 나타난 항목은 “기계설비 정비시 시건장치/표지판 부착 실시(사업주비교, 근로자비교)”, “추락방지용 안전방망 설치 여부(사업주비교, 근로자비교)”로 캠페인의 효과가 일관되게 나타나지는 않았다.

(18) 도금업

도금업의 경우 사례집단과 대조집단의 차이가 통계적으로 유의한 항목이 발견되지 않았다.

(19) 기계기구 제조업

기계기구 제조업에서는 사례집단과 대조집단 사이에 통계적으로 유의한 차이를 보이는 항목이 없었다.

(20) 전기기계제조업

사례집단과 대조집단의 차이가 통계적으로 유의한 결과를 나타내지 않았다.

(21) 전자제품제조업

“사업장에서 작업전 안전점검을 실시”에서 사례집단의 사업주의 실시율이 대조집단의 사업주에 비해 높은 것으로 드러났다.

(22) 선박건조/수리업

“용접시 인화성 폭발성 물질격리 실시”, “밀폐공간 작업전 산소농도 측정”에서 대조집단의 근로자들이 사례집단의 근로자들에 비해 실시율이 높은 것으로 나타났으며, 그 결과는 통계적으로 유의하였다. 하지만 사례집단의 사례수가 2개 밖에 되지 않기 때문에, 평균비교의 결과가 통계적으로 유의하게 나왔더라도 일반화시키기는 어렵다고 보여진다.

(23) 수송용기계기구제조업 갑

“안전보건11대수칙 지킴정도”, “작업중 정리정돈 실시”에서 대조집단의 사업주들이 사례집단의 사업주에 비해 준수율과 실시율이 각각 높은 것으로 나타으며, 그 결과는 통계적으로 유의하였다. 수송용기계기구제조업(갑)의 경우, 캠페인의 효과가 적은 것으로 보인다.

(24) 계량기 광학기계 기타정밀기구제조업

개인보호구 지급착용을 실시에서 대조집단의 사업주와 근로자 모두가 사례집단에 비해 실시율이 높은 것으로 나타나서 해당업종에서는 캠페인의 효과가 적은 것으로 판단된다.

(25) 수제품 제조업

적은 수 케이스가 포함되어서 유의한 분석결과를 제시하지 못한 것으로 보인다.

(26) 기타제조업

“사업장에서 작업장 안전통로 확보실시유무”(사업주비교, 근로자비교)와 “인지시-안전보건 11대 수칙 지킴정도(근로자비교)에서 사례집단의 준수율 및 실시율이 높은 것으로 드러났다.

(27) 금속제품제조업/금속가공업(을)

적은 수 케이스가 포함되어서 유의한 분석결과를 제시하지 못한 것으로 보인다.

(28) 섬유 제품 제조업(을)

통계적으로 유의미한 결과를 나타내는 항목이 없었다.

(29) 수송용기계기구제조업 (을)

“전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용실시”에서는 사례집단의 근로자들의 실시율이 대조집단 근로자들에 비해 높은 것으로 나타났으며, 그 결과는 통계적으로 유의하였다. 하지만, “기계설비 정비시 시건장치/표지판 부착”과 “프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치여부”에서는 오히려 대조집단의 실시율이 사례집단에 높은 것으로 나타나서 캠페인의 효과가 해당업종에서 일관되게 나타나지 않았다.

(30) 제본/ 인쇄물가공업

적은 수 케이스가 포함되어서 유의한 분석결과를 제시하지 못한 것으로 보인다.

표 3-5-1. 식료품 제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주(1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	16	4.31	0.48	16	4.13	.34	56	4.21	0.62	54	4.20	0.41	.581	0.563	-0.703	0.484
1-2	17	1	0.00	17	0.88	0.33	62	0.94	0.25	62	0.94	0.25	1.069	0.288	-0.726	0.470
1-3	17	1	0.00	17	1	0.00	62	1	0.00	62	0.97	0.18	.	.	0.743	0.460
1-4	17	0.88	0.33	17	0.76	0.44	62	0.97	0.18	62	0.95	0.22	-1.423	0.159	-2.463	0.016
1-5	17	1	0.00	17	1	0.00	62	0.94	0.25	62	0.95	0.22	1.069	0.288	0.918	0.362
1-6	13	1	0.00	13	1	0.00	28	1	0.00	28	1	0.00	.	.	.	.
1-7	13	.69	0.75	12	0.83	0.58	46	0.91	0.28	44	1.05	0.21	1.644	0.106	1.158	0.252
1-8	8	0.88	0.35	8	0.75	0.46	26	1	0.00	26	0.96	0.2	-1.87	0.071	-1.886	0.068
1-9	5	0.8	0.45	5	1	0.00	13	1	0.00	12	1	0.00	-1.7	0.109	.	.
1-10	4	0.75	0.50	4	1	0.00	13	1	0.00	13	1	0.00	-1.955	0.069	.	.
1-11	4	1	0.00	4	1	0.00	12	0.92	0.29	11	0.91	0.3	0.564	0.582	0.589	0.566
1-12	11	1	0.00	11	1	0.00	27	1	0.00	26	1	0.00	.	.	.	.
1-13	4	0.75	0.50	4	0.75	0.5	18	0.89	0.32	17	0.88	0.33	-0.707	0.488	-0.655	0.521

- 1-1 인지시-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까
 1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까
 1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
 1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까
 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
 1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-2. 섬유제품제조업(갑)의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	1	5.00	.	1	5.00	.	59	4.10	0.64	59	4.19	0.68	1.403	0.166	1.184	0.241
1-2	1	1.00	.	1	1.00	.	62	0.95	0.22	63	0.98	0.13	0.222	0.825	0.125	0.901
1-3	1	1.00	.	1	1.00	.	63	0.97	0.18	63	0.98	0.13	0.178	0.859	0.125	0.901
1-4	1	1.00	.	1	1.00	.	62	0.87	0.34	62	0.92	0.27	0.379	0.706	0.291	0.772
1-5	1	1.00	.	1	1.00	.	62	0.95	0.22	61	0.93	0.25	0.222	0.825	0.261	0.795
1-6	1	1.00	.	1	1.00	.	41	0.98	0.16	40	1	0.00	0.154	0.878	.	.
1-7	1	1.00	.	1	1.00	.	39	0.95	0.22	39	0.95	0.22	-0.227	0.822	-0.227	0.822
1-8	1	1.00	.	1	1.00	.	29	0.93	0.26	29	0.97	0.19	0.263	0.795	0.183	0.856
1-9	1	1.00	.	1	1.00	.	4	1	0.00	4	1	0.00	.	.	.	.
1-10	1	1.00	.	1	1.00	.	3	1	0.00	3	1	0.00	.	.	.	.
1-11	1	1.00	.	1	1.00	.	3	1	0.00	3	1	0.00	.	.	.	.
1-12	1	1.00	.	1	1.00	.	22	1	0.00	22	1	0.00	.	.	.	.
1-13	1	1.00	.	1	1.00	.	3	0.33	0.58	3	0.33	0.58	1	0.423	1	0.423

1-1 인지도-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까

1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까

1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까

1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까

1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까

1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까

1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까

1-9 전기 환선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까

1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까

1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까

1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까

1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-3. 목제품제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	5	4.00	1.22	5	4.00	1.22	2	4.00	0.00	3	3.33	1.15	0.000	1.000	0.760	0.476
1-2	5	0.6	0.55	5	0.8	0.45	3	0.67	0.58	3	0.67	0.58	-0.164	0.875	0.369	0.725
1-3	5	1	0.00	5	1	0.00	3	1	0.00	3	1	0.00	.	.	.	.
1-4	5	0.8	0.45	5	0.8	0.45	3	0.67	0.58	3	0.67	0.58	0.369	0.725	0.369	0.725
1-5	5	0.8	0.45	5	1	0.00	3	0.67	0.58	3	0.67	0.58	0.369	0.725	1.369	0.220
1-6	1	1	.	1	1	.	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.
1-7	2	1	0.00	2	1	0.00	2	1	0.00	2	1	0.00	.	.	.	.
1-8	5	0.8	0.45	5	0.6	0.55	3	0.67	0.58	3	0.33	0.58	0.369	0.725	0.655	0.537
1-9	1	1	.	1	1	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-10	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-11	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-12	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-13	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.

- 1-1 인지사-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까
 1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까
 1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
 1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까
 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
 1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-4. 펄프 및 지류제품제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	5	4.20	0.45	5	4.20	0.45	17	4.29	0.47	18	4.22	0.73	-0.398	0.695	-0.064	0.950
1-2	5	1	0.00	5	1	0.00	18	0.94	0.24	18	0.89	0.32	0.518	0.610	0.755	0.458
1-3	5	1	0.00	5	1	0.00	18	1	0.00	18	0.94	0.24	.	.	-0.518	0.610
1-4	5	0.8	0.45	5	1	0.00	18	1	0.00	18	1	0.00	-2.027	0.056	.	.
1-5	5	1	0.00	5	1	0.00	18	1	0.00	18	0.89	0.32	.	.	-0.755	0.458
1-6	2	1	0.00	2	1	0.00	13	0.92	0.28	12	0.92	0.29	0.380	0.710	0.395	0.700
1-7	5	1	0.00	5	1	0.00	14	1.14	0.53	14	1.07	0.27	-0.587	0.565	-0.587	0.565
1-8	4	1	0.00	4	1	0.00	11	1	0.00	11	1	0.00	.	.	.	.
1-9	0	.	.	0	.	.	7	1	0.00	7	1	0.00	.	.	.	.
1-10	1	1	.	1	1	.	11	1	0.00	11	1	0.00	.	.	.	.
1-11	0	.	.	0	.	.	10	0.8	0.42	10	1	0.00	.	.	.	.
1-12	3	1	0.00	3	1	0.00	14	1	0.00	14	0.93	0.27	.	.	-0.451	0.658
1-13	2	1	0.00	2	1	0.00	9	1	0.00	9	1	0.00	.	.	.	.

1-1 인지도-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까

1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까

1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까

1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까

1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까

1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까

1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까

1-9 전기 환선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까

1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까

1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까

1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까

1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-5. 신문 및 화폐발행출판업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	2	4.00	0	2	4.00	0	1	5.00	.	2	3.50	2.12	.	.	0.333	0.771
1-2	2	1.00	0	2	1.00	0	2	0.50	0.71	2	1.00	0	1.000	0.423	.	.
1-3	2	1.00	0	2	1.00	0	2	0.50	0.71	2	0.50	0.71	1.000	0.423	1.000	0.423
1-4	2	1.00	0	2	1.00	0	2	0.50	0.71	2	0.50	0.71	1.000	0.423	1.000	0.423
1-5	2	0.50	0.71	2	0.50	0.71	2	0.50	0.71	2	0.50	0.71	0.000	1.000	0.000	1.000
1-6	1	0	.	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-7	1	1.00	0	2	1.00	0	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-8	0	.	.	0	.	.	1	1.00	.	1	1.00	.				
1-9	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-10	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-11	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-12	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-13	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.

1-1 인지도-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까

1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까

1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까

1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까

1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까

1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까

1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까

1-9 전기 환선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까

1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까

1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까

1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까

1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-6. 인쇄업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	3	3.33	1.15	3	4.00	0.00	3	4.00	0.00	2	4.00	0.00	-1.000	0.374	.	.
1-2	4	0.75	0.50	4	1.00	0.00	3	0.67	0.58	3	0.67	0.58	-0.205	0.846	-1.195	0.286
1-3	4	1.00	0.00	4	1.00	0.00	3	1.00	0.00	3	1.00	0.00	.	.	.	.
1-4	4	0.75	0.50	4	1.00	0.00	3	0.67	0.58	3	1.00	0.00	-0.205	0.846	.	.
1-5	4	1.00	0.00	4	1.00	0.00	3	1.00	0.00	3	0.67	0.58	.	.	-1.195	0.286
1-6	3	0.67	0.58	3	1.00	0.00	1	0	.	1	0	.	-1.000	0.423	.	.
1-7	1	1.00	0.00	1	1.00	.	1	0	.	1	0	.	.	.	.	.
1-8	2	0.50	0.71	2	1.00	0.00	2	0.50	0.71	2	0.50	0.71	0.000	1.000	-1.000	0.423
1-9	0	.	.	0	.	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-10	0	.	.	0	.	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-11	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-12	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-13	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.

1-1 인지도-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까

1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까

1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까

1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까

1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까

1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까

1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까

1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까

1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까

1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까

1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까

1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-7. 경인채업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	2	4.00	0.00	2	4.00	0.00	2	4.50	0.71	2	4.50	0.71	-1.000	.423	-1.000	.423
1-2	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	3	1.00	0.00	3	1.00	0.00	.	.	.	.
1-3	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	3	1.00	0.00	3	1.00	0.00	.	.	.	.
1-4	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	3	1.00	0.00	3	1.00	0.00	.	.	.	.
1-5	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	3	1.00	0.00	3	1.00	0.00	.	.	.	.
1-6	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	.	.	.	.
1-7	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-8	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-9	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-10	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-11	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-12	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-13	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.

1-1 인지도-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까

1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까

1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까

1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까

1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까

1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까

1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까

1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까

1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까

1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까

1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까

1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-8. 화학제품제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	44	4.32	0.60	43	4.26	0.58	158	4.25	0.65	157	4.16	0.67	0.598	0.551	0.866	0.388
1-2	45	0.98	0.15	45	0.93	0.25	172	0.93	0.26	171	0.93	0.26	1.195	0.233	0.082	0.935
1-3	45	0.98	0.15	45	1	0	172	0.97	0.17	171	0.99	0.08	0.248	0.804	0.512	0.609
1-4	45	0.91	0.29	45	0.96	0.21	171	0.94	0.25	171	0.95	0.22	-0.574	0.566	0.221	0.825
1-5	45	0.98	0.15	44	0.95	0.21	171	0.96	0.27	172	0.94	0.23	0.442	0.659	0.326	0.744
1-6	35	1	0	35	1	0	110	0.95	0.23	110	0.95	0.23	1.411	0.16	1.411	0.16
1-7	31	0.81	0.48	33	0.88	0.33	128	0.82	0.49	128	0.89	0.38	0.141	0.888	0.163	0.871
1-8	27	1	0	27	1	0	104	0.98	0.14	104	0.97	0.17	0.722	0.472	0.889	0.376
1-9	8	1	0	8	1	0	32	0.94	0.25	32	1	0	0.712	0.481	.	.
1-10	15	1	0	15	1	0	43	1	0	42	1	0	.	.	.	.
1-11	16	1	0	16	1	0	44	0.98	0.15	43	0.98	0.15	0.600	0.551	0.607	0.546
1-12	25	1	0	25	0.96	0.2	84	1	0	84	1	0	.	.	-1.854	0.067
1-13	21	0.95	0.22	21	0.95	0.22	43	0.93	0.26	43	0.88	0.32	0.339	0.736	0.876	0.384

1-1 인지도-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까

1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까

1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까

1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까

1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까

1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까

1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까

1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까

1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까

1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까

1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까

1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-9. 의약품 및 화장품제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	6	4.33	0.52	5	4.40	0.55	11	4.36	0.50	11	4.09	0.30	-0.117	0.908	1.476	0.162
1-2	7	0.86	0.38	7	1	0.00	11	1	0.00	11	1	0.00	-1.277	0.220	.	.
1-3	7	1	0.00	7	1	0.00	11	1	0.00	11	1	0.00	.	.	.	.
1-4	7	1	0.00	7	1	0.00	11	1	0.00	11	1	0.00	.	.	.	.
1-5	7	1	0.00	7	1	0.00	11	1	0.00	11	0.91	0.30			0.789	0.442
1-6	7	1	0.00	6	1	0.00	11	1	0.00	10	1	0.00	.	.	.	.
1-7	6	1	0.00	5	1	0.00	8	0.75	0.46	8	0.62	0.74	-1.309	0.215	-1.108	0.291
1-8	4	1	0.00	4	1	0.00	4	1	0.00	4	1	0.00	.	.	.	.
1-9	1	1	.	1	1	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-10	1	1	.	1	1	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-11	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-12	2	1	0.00	2	1	0.00	2	1	0.00	2	1	0.00	.	.	.	.
1-13	1	1	.	1	1	.	2	1	0.00	2	1	0.00	.	.	.	.

1-1 인지도-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까

1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까

1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까

1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까

1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까

1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까

1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까

1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까

1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까

1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까

1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까

1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-10. 고무제품제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	4	4.50	0.58	4	4.00	0.00	8	4.00	0.00	8	3.88	0.83	2.582	0.027	0.292	0.776
1-2	4	1.00	0.00	4	0.75	0.50	10	1.10	0.32	10	1.10	0.32	0.617	0.549	-0.684	0.507
1-3	4	1.00	0.00	4	1.00	0.00	10	1.10	0.32	10	1.00	0.00	0.617	0.549	.	.
1-4	4	1.00	0.00	4	1.00	0.00	10	1.10	0.32	10	1.00	0.00	0.617	0.549	.	.
1-5	4	1.00	0.00	4	1.00	0.00	10	1.00	0.00	10	1.10	0.32	.	.	0.617	0.549
1-6	3	1.00	0.00	3	1.00	0.00	5	0.80	0.45	5	1.00	0.00	0.750	0.482	.	.
1-7	4	0.75	0.50	4	0.75	0.50	9	0.89	0.33	9	1.11	0.33	-0.599	0.561	-0.599	0.561
1-8	3	1.00	0.00	3	1.00	0.00	9	1.00	0.00	9	1.00	0.00	.	.	.	.
1-9	0	.	.	0	.	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-10	1	1.00	.	1	1.00	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-11	1	1.00	.	1	1.00	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-12	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	4	1.00	0.00	4	1.00	0.00	.	.	.	.
1-13	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.

1-1 인지도-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까

1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까

1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까

1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까

1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까

1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까

1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까

1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까

1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까

1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까

1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까

1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-11. 도자기제품제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	2	4.50	.71	2	4.50	.71	6	4.33	.52	6	4.33	.52	.369	.725	.369	.725
1-2	2	1.00	.00	2	1.00	.00	6	0.83	.41	6	0.83	.41	.548	.604	.548	.604
1-3	2	1.00	.00	2	1.00	.00	6	1.00	.00	6	1.00	.00	.	.	.	.
1-4	2	1.00	.00	2	1.00	.00	6	1.00	.00	6	1.00	.00	.	.	.	.
1-5	2	1.00	.00	2	1.00	.00	6	1.00	.00	6	1.00	.00	.	.	.	.
1-6	2	1.00	.00	2	1.00	.00	2	1.00	.00	2	1.00	.00	.	.	.	.
1-7	2	1.00	.00	2	1.00	.00	6	0.83	.41	5	0.80	.4	.548	.604	.598	.576
1-8	2	1.00	.00	2	1.00	.00	5	1.00	.00	5	1.00	.00	.	.	.	.
1-9	1	1.00	.	1	1.00	.	2	1.00	.00	2	1.00	.00	.	.	.	.
1-10	1	1.00	.	1	1.00	.	2	1.00	.00	2	1.00	.00	.	.	.	.
1-11	1	1.00	.	1	1.00	.	2	1.50	.71	2	0.50	.71	.577	.667	.577	.667
1-12	2	1.00	.00	2	1.00	.00	5	1.00	.00	5	0.80	.45	.	.	.598	.576
1-13	1	2.00	.	1	2.00	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.

1-1 인지도-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까

1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까

1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까

1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까

1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까

1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까

1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까

1-9 전기 환선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까

1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까

1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까

1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까

1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-12. 유리제품제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	3	4.33	.58	3	4.00	.00	4	4.25	.50	4	4.00	.00	.205	.846	.	.
1-2	3	1.00	.00	3	1.00	.00	4	1.00	.00	4	0.75	.50	.	.	.845	.437
1-3	3	1.00	.00	3	1.00	.00	4	1.00	.00	4	1.00	.00	.	.	.	.
1-4	3	1.00	.00	3	1.00	.00	4	1.00	.00	4	1.00	.00	.	.	.	.
1-5	3	1.00	.00	3	1.00	.00	4	1.00	.00	4	1.00	.00	.	.	.	.
1-6	0	.	.	0	.	.	2	1.00	.00	2	1.00	.00	.	.	.	.
1-7	3	1.00	.00	3	1.00	.00	2	1.00	.00	2	1.00	.00	.	.	.	.
1-8	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-9	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-10	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-11	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-12	1	1.00	.	1	1.00	.	3	1.00	.00	3	0.67	.58	.	.	.500	.667
1-13	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.

1-1 인지도-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까

1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까

1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까

1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까

1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까

1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까

1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까

1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까

1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까

1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까

1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까

1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-13. 요업 및 토석제품제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	2	4.50	.71	1	4.00	.	1	4.00	.	1	4.00	.	.577	.667	.	.
1-2	2	1.00	.00	2	0.50	.71	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	-.577	.667
1-3	2	1.00	.00	2	1.00	.00	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-4	2	1.00	.00	2	1.00	.00	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-5	2	1.00	.00	2	1.00	.00	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-6	1	1.00	.	1	1.00	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-7	2	1.00	.00	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-8	1	1.00	.	1	1.00	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-9	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-10	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-11	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-12	2	1.00	.00	2	1.00	.00	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-13	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.

1-1 인지도-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까

1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까

1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까

1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까

1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까

1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까

1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까

1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까

1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까

1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까

1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까

1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-14. 시멘트제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	3	4.33	.58	3	4.33	.58	10	4.40	.52	10	4.40	.52	-.192	.851	-.192	.851
1-2	3	1.00	.00	3	1.00	.00	11	1.00	.00	11	1.00	.00	.	.	.	.
1-3	3	1.00	.00	3	1.00	.00	11	1.00	.00	11	1.00	.00	.	.	.	.
1-4	3	1.00	.00	3	1.00	.00	11	1.00	.00	11	1.00	.00	.	.	.	.
1-5	3	1.00	.00	3	1.00	.00	11	1.00	.00	11	1.00	.00	.	.	.	.
1-6	3	1.00	.00	3	1.00	.00	5	1.00	.00	5	1.00	.00	.	.	.	.
1-7	3	1.00	.00	3	1.00	.00	11	1.00	.00	11	1.00	.00	.	.	.	.
1-8	3	1.00	.00	3	1.00	.00	6	0.83	.41	6	1.00	.00	.683	.516	.	.
1-9	2	1.00	.00	2	1.00	.00	3	1.00	.00	3	1.00	.00	.	.	.	.
1-10	3	1.00	.00	3	1.00	.00	7	1.00	.00	7	1.00	.00	.	.	.	.
1-11	3	1.00	.00	3	1.00	.00	7	1.00	.00	7	0.86	.38	.	.	.632	.545
1-12	3	1.00	.00	3	1.00	.00	8	1.00	.00	8	1.00	.00	.	.	.	.
1-13	3	1.00	.00	3	1.00	.00	2	1.00	.00	2	1.00	.00	.	.	.	.

- 1-1 인지도-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까
 1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까
 1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
 1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까
 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
 1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-15. 비금속광물제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	2	4.00	.00	2	4.00	.00	9	4.22	.44	10	4.20	.42	-.684	.511	-.645	.533
1-2	2	1.00	.00	2	1.00	.00	10	0.9	.32	10	1.00	.00	.430	.676	.	.
1-3	2	1.00	.00	2	1.00	.00	10	0.9	.32	10	1	0	.430	.676	.	.
1-4	2	1.00	.00	2	1.00	.00	10	0.9	.32	10	0.8	0.42	.430	.676	.645	.533
1-5	2	1.00	.00	2	1.00	.00	10	0.9	.32	10	0.9	0.32	.430	.676	.430	.676
1-6	1	1.00	.	1	1.00	.	4	1.00	0	4	1.00	0	.	.	.	.
1-7	2	1.00	.00	2	1.50	.71	4	1.00	0	5	1.2	0.45			.703	.513
1-8	1	1.00	.	1	1.00	.	6	1.00	0	5	1.00	0	.	.	.	.
1-9	1	1.00	.	1	1.00	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-10	2	1.00	.00	2	1.00	.00	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-11	2	1.00	.00	2	1.00	.00	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-12	2	1.00	.00	2	1.00	.00	4	0.75	0.5	4	0.75	0.5	.667	.541	.667	.541
1-13	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.

1-1 인지도-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까

1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까

1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까

1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까

1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까

1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까

1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까

1-9 전기 환선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까

1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까

1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까

1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까

1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-16. 금속재료품제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	11	4.09	0.83	10	4.10	0.32	50	4.24	0.56	49	4.10	0.59	-0.733	0.467	-0.011	0.992
1-2	11	1	0	11	1	0	54	0.93	0.26	54	0.91	0.29	0.924	0.359	1.043	0.301
1-3	11	0.82	0.4	11	0.82	0.4	54	0.98	0.14	54	0.98	0.14	-2.422	.018	-2.422	.018
1-4	11	1	0	11	1	0	54	0.96	0.19	54	0.96	0.19	0.640	0.524	0.640	0.524
1-5	11	0.91	0.3	10	0.9	0.32	54	0.96	0.19	54	0.94	0.23	-.768	.446	-2.353	.022
1-6	7	1	0	7	1	0	28	0.96	0.19	28	1	0	.494	.624	.	.
1-7	9	1	0	9	1	0	47	0.87	0.34	47	0.96	0.2	1.735	.088	2.064	0.044
1-8	9	1	0	9	1	0	39	1	0	39	0.97	0.16	.	.	0.476	0.636
1-9	4	0.75	0.5	4	0.75	0.5	17	1	0	17	1	0	-2.264	.035	-2.264	.035
1-10	1	1	.	1	1	.	12	1	0	12	1	0	.	.	.	.
1-11	1	1	.	1	1	.	12	1	0	12	1	0	.	.	.	.
1-12	6	1	0	6	1	0	33	1	0	33	1	0	.	.	.	.
1-13	0	.	.	0	.	.	6	0.83	0.41	6	0.5	0.55	.	.	.	.

- 1-1 인지도-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까
 1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까
 1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
 1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까
 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
 1-9 전기 환선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-17. 금속제품제조업 및 금속가공업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	34	4.09	0.51	36	3.94	0.53	71	4.20	0.65	70	4.13	0.74	-0.860	0.392	-1.325	0.188
1-2	38	1	0	38	0.97	0.16	79	0.91	0.29	79	0.87	0.33	1.906	0.059	-1.748	0.083
1-3	38	1	0	38	1	0	79	0.92	0.27	78	0.95	0.22	1.752	0.082	1.421	0.158
1-4	38	0.95	0.23	38	0.95	0.23	79	0.91	0.29	79	0.92	0.27	0.679	0.498	0.464	0.643
1-5	38	0.97	0.16	38	1	0	79	0.92	0.27	78	0.92	0.27	1.056	0.293	1.764	0.08
1-6	11	1	0	11	1	0	26	0.96	0.2	26	0.96	0.2	0.645	0.523	0.645	0.523
1-7	24	0.67	0.56	25	0.72	0.54	48	0.94	0.32	44	0.91	0.36	-2.601	0.011	-1.736	0.087
1-8	31	0.94	0.25	31	0.94	0.25	55	0.96	0.19	55	0.93	0.26	-0.589	0.557	0.142	0.888
1-9	5	0.8	0.45	5	0.8	0.45	7	0.86	0.38	7	0.86	0.38	-0.24	0.815	-0.24	0.815
1-10	4	1	0	4	1	0	9	1	0	9	1	0	.	.	.	.
1-11	3	0.67	0.58	3	0.67	0.58	9	1	0	9	1	0	-1.936	0.082	-1.936	0.082
1-12	21	0.95	0.22	21	0.95	0.22	49	1	0	48	0.98	0.14	-1.543	0.128	-0.603	0.549
1-13	2	0.5	0.71	2	0.5	0.71	4	0.75	0.5	2	0.5	0.71	-0.516	0.633	0	1

- 1-1 인지지-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까
 1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까
 1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
 1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까
 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 등근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
 1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-18. 도금업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	6	4.00	.00	6	4.00	1.10	11	4.18	.40	10	4.00	.82	-1.085	.295	.000	1.000
1-2	6	1.00	.00	6	1.00	.00	13	0.92	.28	13	0.87	.44	.669	-.513	1.269	.222
1-3	6	1.00	.00	6	1.00	.00	13	1.00	.00	13	1.00	.00	.	.	.	.
1-4	6	0.87	.41	6	1.00	.00	13	1.00	.00	13	0.92	.28	-1.525	.146	.669	.513
1-5	6	1.00	.00	6	1.00	.00	13	0.92	.28	13	0.29	.48	.669	.513	1.545	.141
1-6	6	1.00	.00	6	1.00	.00	11	1.09	.30	11	0.82	.40	.728	.478	1.085	.295
1-7	6	0.87	.52	6	1.00	.00	10	1.00	.00	8	1.00	.0	1.581	.17	.	.
1-8	4	1.00	.00	3	1.00	.00	8	0.87	.35	8	0.87	.35	.690	.506	.592	.568
1-9	1	1.00	.	1	1.00	.	2	0.5	.71	2	1.00	.00	.577	.667	.	.
1-10	1	1.00	.	1	1.00	.	3	1.00	.00	3	1.00	.00	.	.	.	.
1-11	1	1.00	.	1	1.00	.	3	1.00	.00	3	1.00	.00	.	.	.	.
1-12	4	1.00	.00	4	1.00	.00	8	1.00	.00	8	1.00	.00	.	.	.	.
1-13	1	.00	.	1	1.00	.	2	1.00	.00	2	1.00	.00	.	.	.	.

- 1-1 인지시-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까
 1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까
 1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
 1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까
 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
 1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-19. 기계기구제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	37	4.03	0.60	38	4.03	0.72	118	4.10	0.59	114	4.04	0.68	1.649	0.108	-0.135	0.892
1-2	41	0.90	0.30	41	0.9	0.3	133	0.89	0.31	133	0.83	0.37	0.141	0.888	1.063	0.289
1-3	41	0.98	0.16	41	0.98	0.16	133	0.95	0.21	133	0.95	0.22	0.588	0.558	0.752	0.453
1-4	41	0.95	0.22	41	0.95	0.22	133	0.92	0.26	133	0.92	0.26	0.581	0.562	0.581	0.562
1-5	41	0.93	0.26	41	0.85	0.36	133	0.92	0.26	133	0.92	0.26	0.043	0.966	-1.378	0.17
1-6	9	1	0	9	1	0	57	0.86	0.35	56	0.89	0.31	1.194	0.237	1.023	0.31
1-7	28	1.18	0.48	26	1.23	0.59	100	1.15	0.46	96	1.13	0.42	0.289	0.773	1.046	0.298
1-8	19	0.95	0.23	19	0.95	0.23	70	0.99	0.12	71	0.96	0.2	-0.994	0.323	-0.193	0.848
1-9	2	1	0	2	1	0	21	0.95	0.22	21	1	0	0.302	0.765	.	.
1-10	3	1	0	3	1	0	17	1	0	17	0.94	0.24	.	.	0.411	0.686
1-11	3	1	0	3	1	0	17	1	0	17	0.94	0.24	.	.	0.411	0.686
1-12	21	0.95	0.22	21	0.95	0.22	84	0.98	0.15	83	0.99	0.11	-0.581	0.562	-1.056	0.294
1-13	3	1	0	3	1	0	7	1	0	7	0.86	0.38	.	.	0.632	0.545

- 1-1 인지시-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까
 1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까
 1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
 1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까
 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
 1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-20. 전기기계제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	12	4.42	0.51	12	4.25	0.45	24	4.17	0.38	21	4.24	0.70	1.649	0.108	0.053	0.958
1-2	13	0.92	0.28	13	1	0	26	0.85	0.37	26	0.88	0.33	0.664	0.511	1.268	0.213
1-3	13	1	0	13	1	0	26	0.96	0.2	26	0.92	0.27	0.702	0.487	1.014	0.317
1-4	13	0.92	0.28	13	0.92	0.28	26	0.92	0.27	26	0.96	0.2	0	1	-0.502	0.619
1-5	13	1	0	12	1	0	26	0.88	0.33	26	0.92	0.27	1.268	0.213	0.973	0.337
1-6	5	1	0	5	1	0	14	1	0	14	0.93	0.27	.	.	0.587	0.565
1-7	10	1.1	0.32	11	1	0	12	1	0	12	1	0	1.101	0.284	.	.
1-8	12	1	0	12	1	0	16	0.94	0.25	16	0.94	0.25	0.862	0.397	0.862	0.397
1-9	1	1	.	1	1	.	3	1	0	3	1	0	.	.	.	.
1-10	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	.	.	.	.
1-11	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	0.5	0.71	.	.	1	0.423
1-12	5	1	0	5	1	0	10	0.9	0.32	10	1	0	0.694	0.5	.	.
1-13	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	.	.	.	.

- 1-1 인지사-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까
 1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까
 1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
 1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까
 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
 1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-21. 전자제품제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	17	4.24	0.75	16	3.94	0.85	56	4.20	0.77	55	4.07	0.72	0.183	0.856	-0.636	0.527
1-2	18	1	0	18	1	0	58	0.86	0.35	58	0.9	0.31	1.675	0.098	1.422	0.159
1-3	18	0.94	0.24	18	1	0	58	0.98	0.13	58	0.98	0.13	-0.88	0.382	0.555	0.581
1-4	18	0.94	0.24	18	1	0	57	0.96	0.19	57	0.93	0.26	-0.382	0.704	1.15	0.254
1-5	18	0.94	0.24	17	1	0	58	1	0	58	0.97	0.18	-1.823	0.072	0.769	0.445
1-6	16	1	0	16	0.94	0.25	39	0.95	0.22	39	0.95	0.22	0.913	0.365	-0.163	0.871
1-7	11	1	0	12	1.08	0.29	41	1.1	0.3	37	1.08	0.28	-1.069	0.29	0.024	0.981
1-8	13	1	0	13	1	0	35	0.94	0.24	35	0.94	0.24	0.869	0.389	0.869	0.389
1-9	3	1	0	3	1	0	12	1	0	12	1	0	.	.	.	.
1-10	4	1	0	4	0.75	0.5	8	0.88	0.35	7	1	0	0.69	0.506	-1.382	0.2
1-11	3	1	0	3	1	0	9	1	0	9	1	0	.	.	.	.
1-12	8	1	0	7	1	0	24	0.96	0.2	24	1	0	0.571	0.572	.	.
1-13	5	1	0	5	0.6	0.55	7	0.86	0.38	7	0.86	0.38	0.833	0.424	-0.968	0.356

1-1 인지시-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까

1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까

1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까

1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까

1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까

1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까

1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까

1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까

1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까

1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까

1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까

1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-22. 선박건조 및 수리업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	2	4.00	0	2	4.50	0.71	9	4.67	0.50	9	4.22	0.44	-1.809	0.104	0.744	0.476
1-2	2	1	0	2	1	0	9	1	0	9	0.89	0.33	.	.	0.452	0.662
1-3	2	1	0	2	1	0	9	1	0	9	0.67	0.5	.	.	0.905	0.389
1-4	2	1	0	2	1	0	9	1	0	9	1	0	.	.	.	.
1-5	2	1	0	2	1	0	9	1	0	9	1	0	.	.	.	.
1-6	2	1	0	2	1	0	5	1	0	5	1	0	.	.	.	.
1-7	2	1	0	1	1	.	8	1	0	7	1.14	0.38	.	.	-0.354	0.736
1-8	2	1	0	2	1	0	5	1	0	5	1	0	.	.	.	.
1-9	2	1	0	2	1	0	5	1	0	5	0.8	0.45			0.598	0.576
1-10	2	1	0	2	1	0	7	1	0	7	1	0	.	.	.	.
1-11	2	1	0	2	1	0	7	1	0	7	0.57	0.53	.	.	1.08	0.316
1-12	2	1	0	2	0.5	0.71	8	1	0	8	1	0	.	.	-2.53	0.035
1-13	2	1	0	2	0.5	0.71	6	1	0	6	1	0	.	.	-2.121	0.078

- 1-1 인지사-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까
 1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까
 1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
 1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까
 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
 1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-23. 수송용기계기구제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	8	3.88	0.83	7	4.29	0.49	36	4.42	0.50	33	4.30	0.47	-2.433	0.019	-3.433	0.001
1-2	8	1	0	8	0.75	0.46	37	0.92	0.28	37	1	0	0.821	0.416	-1.212	0.232
1-3	8	0.88	0.35	8	0.88	0.35	37	1	0	37	0.97	0.16	-2.247	0.03	0.661	0.512
1-4	8	0.88	0.35	8	1	0	37	0.95	0.23	37	0.95	0.23	-0.717	0.477	0.257	0.798
1-5	8	1	0	8	0.88	0.35	37	0.92	0.28	37	0.84	0.37	0.821	0.416	-.257	.798
1-6	8	1	0	8	1	0	20	1	0	20	1	0	.	.	.	.
1-7	8	0.75	0.71	6	1	0	16	0.87	0.34	16	0.96	0.25	0.591	0.561	0.603	0.553
1-8	6	1	0	6	0.83	0.41	12	1	0	12	1	0	.	.	-1.461	0.163
1-9	5	1	0	5	1	0	4	1	0	4	1	0	.	.	.	.
1-10	3	1	0	3	1	0	3	1	0	3	1	0	.	.	.	.
1-11	3	1	0	3	1	0	4	1	0	4	1	0	.	.	.	.
1-12	8	1	0	8	1	0	27	0.93	0.27	27	0.96	0.19	0.777	0.443	0.539	0.594
1-13	3	0.67	0.58	3	0.67	0.58	1	1	.	1	1	.	-0.5	0.667	-0.5	0.667

1-1 인지사-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까

1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까

1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까

1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까

1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까

1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까

1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까

1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까

1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까

1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까

1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까

1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-24. 계량기광학기계 및 기타정밀기구제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수
공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	5	3.40	1.34	5	4.20	0.45	6	4.17	0.41	5	4.00	0	-1.340	0.213	1.000	0.347
1-2	5	0.6	0.55	5	1	0	9	0.78	0.44	9	0.78	0.44	-0.665	0.519	1.107	0.290
1-3	5	1	0	5	1	0	9	1	0	9	1	0	.	.	.	.
1-4	5	0.6	0.55	5	0.6	0.55	9	1	0	9	1	0	-2.268	0.043	-2.268	0.043
1-5	5	0.6	0.55	5	0.6	0.55	9	0.78	0.44	9	0.89	0.33	-0.665	0.519	-1.241	0.238
1-6	2	1	0	2	1	0	5	1	0	5	1	0	.	.	.	.
1-7	3	1	0	3	1	0	4	1	0	6	1	0	0.978	0.349	0.318	0.756
1-8	3	1	0	3	1	0	6	1	0	5	0.8	0.45	.	.	0.782	0.460
1-9	1	1	.	1	1	.	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.
1-10	1	1	.	1	1	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-11	0	.	.	1	1	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-12	2	1	0	2	1	0	3	1	0	3	1	0	.	.	.	.
1-13	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.

- 1-1 인지사-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까
 1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까
 1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
 1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까
 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 등근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
 1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-25. 수제품제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	1	5.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.	.	.	.	.
1-2	1	1.00	.	1	1.00	.	3	1.00	0.00	3	1.00	0.00	.	.	.	.
1-3	1	1.00	.	1	1.00	.	3	1.00	0.00	3	1.00	0.00	.	.	.	.
1-4	1	1.00	.	1	1.00	.	3	0.67	0.58	3	0.67	0.58	0.500	0.667	0.500	0.667
1-5	1	1.00	.	1	1.00	.	3	0.67	0.58	3	1.00	0.00	0.500	0.667	.	.
1-6	0	.	.	0	.	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-7	0	.	.	0	.	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-8	1	1.00	.	1	1.00	.	2	0.50	0.71	2	0.50	0.71	0.577	0.667	0.577	0.667
1-9	0	.	.	0	.	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-10	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-11	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-12	0	.	.	0	.	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-13	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.

1-1 인지시-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까

1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까

1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까

1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까

1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까

1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까

1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까

1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까

1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까

1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까

1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까

1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-26. 기타제조업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	16	4.00	0.63	15	4.33	0.49	17	3.94	0.83	18	4.00	0.59	0.228	0.821	1.738	0.092
1-2	18	1	0	18	0.89	0.32	24	0.79	0.41	24	0.79	0.41	2.124	0.04	0.823	0.415
1-3	18	1	0	18	0.94	0.24	24	0.96	0.2	24	0.96	0.2	0.863	0.393	-0.204	0.839
1-4	18	0.83	0.38	18	0.72	0.46	23	0.74	0.45	23	0.74	0.45	0.71	0.482	-0.118	0.906
1-5	18	1	0	18	1	0	24	0.83	0.38	24	0.83	0.38	1.852	0.071	1.852	0.071
1-6	4	1	0	4	0.75	0.5	7	0.86	0.38	7	1	0	0.739	0.479	-1.382	0.2
1-7	8	1	0	7	1	0	10	1	0	11	0.91	0.3	.	.	0.789	0.442
1-8	12	0.83	0.39	12	0.83	0.39	9	0.78	0.44	9	0.67	0.5	0.86	0.4	-.860	.400
1-9	0	.	.	0	.	.	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.
1-10	0	.	.	0	.	.	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.
1-11	0	.	.	0	.	.	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.
1-12	2	1	0	2	1	0	4	1	0	4	1	0	.	.	.	.
1-13	0	.	.	0	.	.	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.

- 1-1 인지시-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까
 1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까
 1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
 1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까
 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
 1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-27. 섬유 및 섬유제품제조업(을)의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인
효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	12	4.17	0.39	12	3.42	1.08	14	4.14	0.36	14	3.93	0.62	0.161	0.873	-1.509	0.144
1-2	12	0.92	0.29	12	0.75	0.45	14	0.93	0.27	14	0.86	0.36	-0.109	0.914	-0.67	0.509
1-3	12	1	0	12	1	0	14	1	0	14	1	0	.	.	.	.
1-4	12	1	0	12	0.92	0.29	14	0.93	0.27	14	0.93	0.27	0.923	0.365	-0.109	0.914
1-5	12	1	0	12	0.92	0.29	14	1	0	14	1	0	.	.	-1.084	0.289
1-6	7	1	0	7	0.86	0.38	8	0.88	0.35	8	0.88	0.35	0.931	0.369	-0.095	0.926
1-7	7	1.14	0.38	6	1.5	0.84	7	1	0	8	1.13	0.35	1	0.337	1.15	0.273
1-8	4	1	0	4	1	0	6	1	0	6	1	0	.	.	.	.
1-9	1	1	.	1	1	.	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.
1-10	0	.	.	0	.	.	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.
1-11	1	1	.	1	1	.	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.
1-12	5	1	0	4	1	0	8	1	0	8	1	0	.	.	.	.
1-13	0	.	.	0	.	.	2	1	0	1	1	.	.	.	.	.

- 1-1 인지사-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까
 1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까
 1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
 1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까
 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 등근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
 1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-28. 금속제품제조업 및 금속가공업(을)의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동 캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	1	4.00	.	1	4.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.	.	.	.	.
1-2	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-3	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-4	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-5	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-6	1	1.00	.	1	1.00	.	0	.	.	0	.	.				
1-7	1	1.00	.	1	1.00	.	1	0	.	1	0	.	.	.	.	.
1-8	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-9	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-10	0	.	.	0	.	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-11	0	.	.	0	.	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-12	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-13	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.

- 1-1 인지사-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까
 1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까
 1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
 1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까
 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 등근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
 1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-29. 수송용기계기구제조업(을)의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인
효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	21	4.19	0.68	22	4.05	0.95	48	4.17	0.63	47	4.02	0.74	1.349	0.181	0.116	0.908
1-2	22	1	0	22	0.95	0.21	51	0.92	0.27	51	0.84	0.37	-1.349	.181	1.326	0.189
1-3	22	1	0	22	1	0	51	1	0	51	0.98	0.14	.	.	0.654	0.515
1-4	22	1	0	22	1	0	50	0.94	0.24	50	0.94	0.24	1.168	0.247	1.168	0.247
1-5	22	0.95	0.21	22	1	0	51	0.98	0.14	51	0.96	0.2	-0.614	0.541	0.935	0.353
1-6	12	1	0	12	1	0	29	0.93	0.26	29	0.97	0.19	0.92	0.363	0.638	0.527
1-7	14	.82	0.61	13	0.69	0.75	40	0.87	0.46	42	0.95	0.22	-1.026	0.31	-2.026	0.048
1-8	20	0.9	0.31	20	0.8	0.41	40	1	0	40	0.98	0.16	-2.073	0.043	-2.382	0.021
1-9	3	1	0	2	1	0	10	1	0	10	1	0	.	.	2.057	.064
1-10	2	1	0	2	1	0	3	1	0	3	1	0	.	.	.	.
1-11	1	1	.	1	1	.	3	1	0	3	0.67	0.58	.	.	0.5	0.667
1-12	15	1	0	15	1	0	34	1	0	34	0.97	0.17	.	.	0.66	0.512
1-13	3	1	0	3	1	0	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.

- 1-1 인지지-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까
 1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까
 1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
 1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까
 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
 1-9 전기 환선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-30. 제본 및 인쇄물가공업의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	1	4.00	.	1	4.00	.	2	4.50	0.71	3	3.67	1.53	-0.577	0.667	0.189	0.868
1-2	1	1.00	.	1	2.00	.	3	1.00	0.00	3	1.00	0.00	.	.	.	.
1-3	1	1.00	.	1	1.00	.	3	1.00	0.00	3	1.00	0.00	.	.	.	.
1-4	1	0	.	1	0	.	3	1.00	0.00	3	1.00	0.00	.	.	.	.
1-5	1	1.00	.	1	1.00	.	3	1.00	0.00	3	1.00	0.00	.	.	.	.
1-6	0	.	.	0	.	.	1	1.00	.	1	1.00	.	.	.	.	.
1-7	0	.	.	0	.	.	2	1.00	0.00	2	1.00	0.00	.	.	.	.
1-8	0	.	.	0	.	.	3	1.00	0.00	3	1.00	0.00	.	.	.	.
1-9	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-10	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-11	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-12	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.
1-13	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.

- 1-1 인지사-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까
 1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까
 1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
 1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까
 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
 1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

2) 제조업 규모별 공동캠페인 효과 비교 분석

5-49인의 근로자를 사용하는 소규모 사업장의 경우 “사업장에서 작업전 안전점검을 실시”와 “유해/화학물질 경고표시 부착실시여부”에서 사례집단 사업주와 근로자 모두가 대조집단에 비해 실시율이 높은 것으로 나타났으며 그 결과는 통계적으로 유의하였다. 50-299인의 근로자를 사용하는 중규모 사업장의 경우 사례집단 사업주의 “안전보건 11대수칙 지킴정도”(사업주 비교)와 “개인보호구지급착용을실시”(사업주 비교)에서 사례집단의 실시율이 대조집단에 비해 높은 것으로 나타났으며, 그 결과는 통계적으로 유의하였다. 300인 이상의 근로자를 사용하는 대규모 사업장의 경우 사례집단과 대조집단 사이의 뚜렷한 차이점을 발견할 수 없었으며, 차이가 통계적으로 유의하게 나온 항목이 발견되지 않았다.

캠페인 효과와 관련하여 규모의 영향이 뚜렷하게 들어 나고 있다고 볼 수는 없지만, 소규모 사업장의 경우 “작업 전 안전점검”, “안전통로확보유무”와 같이 손쉽게 취할 수 있는 조치에서 사례집단과 대조집단의 차이가 나는 반면 중규모 사업장에서는 “개인보호구지급착용”, “절연용방호기구사용”과 같이 장비와 투자가 필요한 항목에서 차이가 발견되고 있다. 그리고 300인 이상 사업장에서 사례집단과 대조집단의 차이가 통계적으로 유의하지 않게 드러난 것은 대규모 사업장의 경우 대부분 기본적인 수칙의 준수에 대해서는 차이가 없기 때문일 것으로 판단된다. 이런 사실로 미루어 볼 때, 사업장의 규모는 개별 사업장이 이용 가능한 안전에 대한 투자와 관련될 수 있음을 시사한다.

표 3-5-31. 소규모 사업장(5-49인)의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
1-1	166	4.01	0.64	166	4.02	0.70	361	4.09	0.62	351	4.03	0.75	-1.307	0.192	-0.022	0.982
1-2	183	0.94	0.24	183	0.91	0.29	430	0.85	0.35	430	0.86	0.35	3.022	0.003	1.666	0.096
1-3	183	0.98	0.15	183	0.98	0.15	431	0.95	0.21	430	0.97	0.18	1.436	0.152	0.717	0.474
1-4	183	0.87	0.33	183	0.9	0.31	427	0.88	0.32	427	0.88	0.33	-0.299	0.765	0.711	0.477
1-5	183	0.93	0.25	180	0.93	0.26	430	0.91	0.31	430	0.88	0.32	1.051	0.294	1.632	0.103
1-6	68	0.99	0.12	67	0.97	0.17	141	0.87	0.34	139	0.88	0.32	2.802	0.006	2.041	0.043
1-7	108	0.74	0.55	103	0.82	0.48	250	0.86	0.42	245	0.88	0.39	-2.315	0.021	-1.27	0.205
1-8	104	0.91	0.28	103	0.88	0.32	198	0.93	0.26	195	0.89	0.31	-0.491	0.624	-0.23	0.818
1-9	11	0.91	0.3	11	1	0	36	0.89	0.32	36	0.97	0.17	0.186	0.853	0.549	0.586
1-10	12	0.92	0.29	12	0.92	0.29	28	1	0	27	1	0	-1.555	0.128	-1.526	0.136
1-11	13	1	0	13	1	0	28	0.96	0.19	27	1	0	0.677	0.503	-0.573	0.567
1-12	67	0.97	0.17	67	0.97	0.17	170	0.96	0.2	168	0.98	0.13	0.409	0.683	-0.642	0.527
1-13	10	0.8	0.42	10	0.7	0.48	16	0.88	0.34	16	0.81	0.4	-0.498	0.623	1.526	.527

1-1 인지도-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까

1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까

1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까

1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까

- 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 등근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
 1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-32. 중규모 사업장(50-299)의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
1-1	76	4.36	0.56	73	4.15	0.62	302	4.23	0.58	304	4.17	0.57	1.716	0.087	-0.271	0.786
1-2	76	0.97	0.16	76	1.03	0.16	313	0.95	0.21	313	0.95	0.22	0.825	0.41	0.922	0.357
1-3	76	0.99	0.11	76	1.01	0.11	313	0.98	0.13	312	0.98	0.13	0.178	0.859	0.181	0.856
1-4	76	1	0	76	1.03	0.16	312	0.96	0.18	312	0.98	0.14	1.662	0.097	-0.389	0.698
1-5	76	1	0	76	1.12	0.92	312	0.97	0.17	311	0.97	0.18	1.499	0.135	0.878	0.381
1-6	59	1	0	59	1.00	0.00	204	0.99	0.12	202	0.98	0.14	0.935	0.351	1.088	0.278
1-7	61	0.95	0.22	65	0.45	1.71	233	0.88	0.4	233	0.91	0.35	1.41	0.16	-0.7	0.485
1-8	60	0.98	0.13	60	1.02	0.13	192	0.97	0.16	194	0.97	0.16	0.414	0.679	0.404	0.686
1-9	22	0.91	0.29	22	1.09	0.29	51	0.98	0.14	50	1	0	-1.408	0.164	-2.205	0.031
1-10	20	1	0	20	1.00	0.00	48	1	0	48	0.98	0.14	0.643	0.523	-0.21	0.834
1-11	19	0.95	0.23	19	1.05	0.23	49	0.96	0.2	48	0.96	0.2	-0.193	0.848	0.178	0.859
1-12	54	1	0	53	1.02	0.14	175	1	0	174	0.98	0.15	0.377	0.707	0.712	0.479
1-13	27	0.89	0.32	27	1.11	0.32	42	0.86	0.35	40	0.83	0.38	-0.377	0.707	-1.295	0.200

- 1-1 인지시-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까
 1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까
 1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
 1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까
 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 등근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
 1-9 전기 활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

표 3-5-33. 대규모 사업장(300인 이상)의 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 효과 분석

업종 및 문항 내용	사례집단						대조집단						사례:대조			
													사업주비교		근로자비교	
	사업주 (1)			근로자(2)			사업주(3)			근로자(4)			(1):(3)		(2):(4)	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의 수준	t값	유의 수준
제조업																
1-1	42	4.36	0.62	42	4.24	0.58	170	4.43	0.59	164	4.22	0.60	-0.700	0.484	0.181	0.856
1-2	42	1	0	42	0.93	0.26	172	0.98	0.15	172	0.9	0.3	0.995	0.321	0.545	0.586
1-3	42	0.98	0.15	42	1	0	172	0.99	0.11	172	0.95	0.22	-0.6	0.549	1.516	0.131
1-4	42	1	0	42	1	0	172	0.99	0.11	172	0.99	.08	0.7	0.485	0.493	0.622
1-5	42	1	0	42	1	0	172	0.98	0.13	172	0.97	0.18	0.859	0.391	1.226	0.221
1-6	38	1	0	38	0.97	0.16	140	0.97	0.17	140	0.99	0.12	1.051	0.295	-0.508	0.612
1-7	38	0.92	0.36	37	0.95	0.33	153	0.93	0.31	149	0.97	0.16	-0.123	0.902	-0.72	0.472
1-8	36	1	0	36	0.97	0.17	141	1	0	141	0.99	0.12	.	.	-0.561	0.575
1-9	17	1	0	16	1	0	66	1	0	66	0.98	0.12	.	.	0.49	0.625
1-10	20	1	0	20	1	0	74	0.99	0.12	73	1	0	.	.	0.518	0.606
1-11	16	1	0	17	1	0	73	0.97	0.16	73	0.89	0.31	1.43	0.156	0.664	0.509
1-12	33	1	0	32	0.97	0.18	136	0.99	.09	136	0.99	.09	-1.119	0.265	0.491	0.624
1-13	17	0.94	0.24	17	0.88	0.33	59	0.97	0.18	57	0.91	0.29	-0.365	0.716	-0.46	0.647

- 1-1 인지도-안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있다고 생각하십니까
- 1-2 사업장에서 작업전 안전 점검을 실시하고 있습니까
- 1-3 작업중 정리정돈을 실시하고 있습니까
- 1-4 개인보호구 지급 착용을 실시하고 있습니까
- 1-5 사업장에서 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까
- 1-6 유해·위험 화학물질 경고표시 부착을 실시하고 있습니까
- 1-7 기계·설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 있습니까
- 1-8 프레스, 전단기, 압력용기, 둥근톱에 방호장치 설치를 실시하고 있습니까
- 1-9 전기 환선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까
- 1-10 고소작업시 안전난간 개구부 덮개 설치를 실시하고 있습니까
- 1-11 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 있습니까
- 1-12 용접시 인화성 폭발성 물질격리를 실시하고 있습니까
- 1-13 밀폐공간 작업전 산소농도 측정을 실시하고 있습니까

6. 업종별 사업주 및 근로자의 안전수칙 준수현황 및 안전의식 분석

표 3-6-1 업종별 모집단	모집단	비사업주	목표사례	실제사례	대조	3집단	사례가중치	비사례가중치
'식료품제조업'	9088	9064	24	17	62	.	0.00966	103.554
'담배제조업'	25	25				1		
'섬유 또는 섬유제품제조업 갑'	22253	22248	5	1	63	3	0.01483	67.418
'제재업 및 베니어판 제조업'	3027	3026	1	.	2	3	.	.
'목재제품제조업'	6538	6530	8	5	3	1	0.00098	1020.313
'펄프 및 지류제조업'	752	742	10	5	18		0.04852	20.611
'신문·화폐발행 및 출판업'	3396	3393	3	2	2	7	0.00398	251.333
'인쇄업'	4146	4142	4	4	3	12	0.00362	276.133
'경인쇄업'	1773	1771	2	2	3	1	0.00226	442.750
'화학제품제조업'	21066	20997	69	45	172		0.01256	79.615
'의약품 및 화장품제조업'	1128	1121	7	7	11	1	0.01070	93.417
'코크스 및 석탄 가스제조업'	106	106	.	.	.	1	.	.
'고무제품제조업'	5099	5094	5	4	10	.	0.00245	407.520
'도자기제품제조업'	698	694	4	2	6	.	0.01729	57.833
'유리제조업'	1450	1447	3	3	4	.	0.00276	361.750
'요업 또는 토석제품제조업'	3491	3485	6	2	1	.	0.00086	1161.667
'시멘트제조업'	201	197	4	3	11		0.07445	13.432
'비금속광물제조업'	2933	2928	5	2	10	13	0.01964	50.922
'금속제련업'	197	194	3	.	23	.	.	.
'금속재료제품제조업'	4295	4279	16	11	54	.	0.01836	54.478
'금속제품제조업 또는 금속가공업 갑'	24501	24438	63	38	79	.	0.00536	186.587
'도금업'	2836	2829	7	6	13	.	0.00536	186.527
'기계기구제조업'	30367	30305	62	41	133	.	0.00664	150.680
'전기기계제조업'	7965	7948	17	13	26	.	0.00428	233.765
'전자제품제조업'	14918	14889	29	18	58	.	0.00628	159.335
'선박건조 및 수리업'	1265	1258	7	2	9	3	0.03339	29.952
'수송용기계기구제조업 갑'	5005	4992	13	8	37	.	0.01204	83.027
'계량기 광학기계 기타정밀기구제조업'	3620	3614	6	5	9	11	0.00664	150.583
'수제품제조업'	4410	4408	2	1	3	5	0.00363	275.500
'기타제조업'	14450	14426	24	18	24	31	0.00508	196.718
'섬유 또는 섬유제품제조업 을'	11903	11887	16	12	14	.	0.00157	636.804
'금속제품제조업 또는 금속가공업 을'	2235	2234	1	1	1	5	0.00269	372.333
'수송용기계기구제조업 을'	6832	6803	29	22	51	.	0.00988	101.194
'제분 또는 인쇄물가공업'	1371	1368	3	1	3	.	0.00658	152.000
합계	223340	222882	458	301	918	98	.	.

업종	모집단	비사업주	목표사례	실제사례	대조	3집단	사례가중치	비사례가중치
건설업	629273	270	629003	110	212	.	0.00083	1208.776

표 3-6-2. 산재 제조업 중분류

200	식료품 제조업
201	담배제조업
202	섬유/ 섬유제품제조업 갑
203	제재업/베이너판 제조업
204	목제품제조업
205	펄프/지류제조업
206	신문/화폐발행 출판업
207	인쇄업
208	경인쇄업
209	화학제품제조업
210	의약품/화장품 제조업
211	코크스/ 석탄 가스제조업
212	고무제품제조업
213	도자기제품제조업
214	유리제조업
215	요업/토석제품제조업
216	시멘트제조업
218	비금속광물제조업
219	금속제련업
220	금속재료제품제조업
221	금속제품제조업/금속가공업
222	도금업
223	기계기구제조업
224	전기기계제조업
225	전자제품제조업
226	선박건조/수리업
227	수송용기계기구제조업 갑
228	계량기 광학기계 기타정밀기구제조업
229	수제품제조업
230	기타제조업
232	섬유/섬유제품제조업 을
233	금속제품제조업/금속가공업
234	수송용기계기구제조업 을
236	제분/ 인쇄물가공업
400	건설업

업종별로 각 문항에 대한 평균과 표준편차 산출한 후 비교할 것이다. 이를 통해 어떤 업종에서 11대 안전수칙 캠페인의 효과가 크게 혹은 적게 나타났는지를 보여줄 수 있다.

1) 귀 사업장의 ‘사업주나 관리자들의 안전의식수준’은 어떠하다고 생각하십니까?

사업주가 응답한 ‘사업주나 관리자들의 안전의식수준’ 평균은 제분/인쇄물가공업(4.67)에서 가장 높게 나타난 반면, 전기기계제조업(3.81)에서 가장 낮게 나왔다. 또 전기기계제조업은 표준편차가 1.10으로 업종 내에서 편차가 심한 것으로 드러났다. 전기기계제조업 외에 응답 평균이 4.0 미만으로 나온 업종들은 도금업과 선박건조수리업이었다.

근로자가 응답한 ‘사업주나 관리자들의 안전의식수준’ 평균은 금속제품제조업/금속가공업(4.50)에서 가장 높게 나온 반면, 도금업(3.77)에서 가장 낮게 나왔다. 선박건조/수리업은 표준편차가 1.24로 다른 업종에 비해 업종 내에서 편차가 심한 것으로 보인다. 도금업 외에 응답 평균이 4.0 미만으로 나타난 업종들은 금속재료제품제조업, 도금업, 선박건조수리업, 계량기 광학기계 기타정밀기구제조업, 기타제조업, 수송용기계기구제조업(을)로 나타났다.

2) 귀 사업장의 근로자의 안전의식 수준은 어떠하다고 생각하십니까?

사업주가 응답한 근로자의 안전의식수준 평균은 제분/인쇄물 가공업(4.67)에서 가장 높게 나타난 반면, 금속제품제조업/금속가공업(을)(3.33)에서 가장 낮게 나타났다. 선박건조 수리업은 표준편차가 1.29로 업종내의 편차가 가장 높은 것으로 드러났다.

근로자가 응답한 근로자의 안전의식수준 평균은 경인쇄업(4.50)에서 가장 높게 나타난 반면, 도작기제품 제조업(3.33)에서 가장 낮게 나타났다. 인쇄업은 표준편차가 1.06으로 다른 업종에 비해 편차가 가장 심한 것으로 보인다.

3) 귀 사업장의 사업주나 관리자들과는 작업 중 안전을 어느 정도 순위로 생각하십니까?

사업주가 응답한 사업주나 관리자들과의 안전 우선 순위 평균은 대체로 1(안전을 최우선적으로 생각한다)에 가까운 분포를 보이는데, 그 중 도자기 제품 제조업이 0.77로 평균점수가 다른 업종에 비해서 낮았다. 반면 근로자가 응답한 사업주나 관리자들과의 안전 우선순위 평균은 상대적으로 낮은 편이어서 근로자들 응답과 사업주 응답에 다소 차이를 보인다. 계량기 광학기계 기타정밀기구제조업의 경우 평균이 0.45로 가장 낮았으며, 평균이 0.6 이하인 업종이 5개 었다. 금속제련업(0.57), 금속제품제조업/금속가공업(갑)(0.59), 선박건조/수리업(.58), 수송용 기계기구제조업(0.57)으로 나타났다. “사업주와 관리자들과 안전우선순위”에 대해 이처럼 사업주 응답이 상대적으로 높게 평가된 반면, 근로자들은 상대적으로 낮게 평가하는 경향은 사업주들이 자신에게 해당하는 질문에 대해서는 ‘사회적 바람직성’에 기반해서 응답하고 있는 것으로 해석된다.

4) 귀 사업장의 근로자들은 작업 중 안전을 어느 정도 순위로 생각하십니까?

근로자의 안전우선순위에 대해서 사업주 응답의 경우, 선박/건조 수리업의 평균이 0.64로 가장 낮았으며, 근로자 역시 선박/건조 수리업에서 평균이 0.67로 다른 업종에 비해 낮았다.

5) 귀 사업장의 사업주나 관리자들은 산업안전보건법에 있는 안전보건 준수사항을 어느 정도 알고 계십니까

산업안전보건법에 있는 사업주나 관리자들의 안전보건 준수사항 인지 정도에 대한 사업주 응답에서는 담배제조업(5.00), 제분/인쇄물 가공업(4.50)으로 비교적 평균이 높게 나왔지만 워낙 적은 수의 사례수가 포함되어 있어서 결과를 일반화하기에는 무리가 따른다. 이들 업종 외에 평균치가 상대적으로 높은 업종은 펄프/지류제조업(4.16)과 수송용기계기구제조업(4.13)이다. 반면 목재품 제조업(3.00)과 경인쇄업(3.50)으로 평균이 낮은 편이었다. 표준편차가 높게 나와서 업종 내 편차가 클 것으로 예상되는 업종은 목재품제조업(1.15), 경인쇄업(1.00), 기타제조업(1.02)이다.

근로자 응답에서는 제분/인쇄물 가공업(4.33)과 비금속광물제조업(4.22)이 평균이 높은 반면, 도자기제품제조업(3.34)과 목재품제조업(3.50)은 평균이 상대적으로 낮았다. 또 도자기제품제조업은 표준편차가 1.03으로 업종 내 편차가 큰 것으로 보인다.

6) 귀 사업장의 근로자는 산업안전보건법에 있는 안전보건 준수사항을 어느 정도 알고 계십니까

산업안전보건법에 있는 근로자의 안전보건 준수사항 인지 정도에 대한 사업주 응답에서는 유리제조업(4.25)과 수제품제조업(4.25)의 평균이 높은 반면, 목재품제조업(3.00)과 금속제품제조업/금속가공업(을)(3.50)에서는 상대적으로 평균이 낮았다. 또 목재품 제조업과 금속제품제조업은 표준편차가 각각 1.15와 1.22로 업종 내 편차 또한 큰 것으로 보인다.

근로자 응답에서는 기타제조업(4.25)의 평균이 가장 높은 반면, 도금업(3.16)이 가장 낮았다. 또 전기기계제조업은 표준편차가 1.22로 업종내 편차가 가장 큰 것으로 나타났다.

7) 귀 사업장의 산업안전보건의 수준은 어느 정도라고 생각하십니까?

사업장의 산업안전보건수준에 대한 사업주 응답에서는 경인쇄업(4.50)의 평균이 가장 높은 반면, 목재품 제조업(3.25)에서 가장 낮았으며, 유리제조업의 표준편차가 1.15로 가장 높았다. 근로자 응답에서는 제재업 및 베니어판 제조업(4.00), 경인쇄업(4.00), 요업/토석제품제조업(4.00)에서의 평균이 가장 높은 반면, 목제품제조업(3.00)과 코크스/석탄 가스제조업(3.00)의 평균이 가장 낮았으며, 요업/토석제품제조업은 표준편차가 1.15로 가장 높았다.

8) 귀사의 사업주나 관리자들은.....안전수칙을 안 지키는 일이 얼마나 있습니까?

안전수칙을 안 지키는 일이 얼마나 있습니까? 대한 사업주 응답에서는 경인쇄업(5.00)과 제재업 및 베니어판 제조업(4.60)의 평균이 비교적 높은 반면, 제분/인쇄물가공업(3.67)의 평균이 가장 낮게 보고되었다. 요업/토석제품제조업은 표준편차가 1.58로 업종내의 편차가 가장 큰 것으로 나타났다.

동 질문에 대한 근로자 응답에서는 경인쇄업(5.00)의 평균이 가장 높은 반면, 제분/인쇄물가공업(3.67)의 평균이 가장 낮게 나타났다. 전기기계제조의 표준편차가 2.31로 업종내의 편차가 가장 큰 것으로 나타났다.

9) 귀사의 사업주나 관리자들은.....불안전한 작업을 한 경우가 얼마나 있습니까?

불안전한 작업에 대한 사업주 응답에서는 경인쇄업(5.00)과 유리제조업(5.00) 평균이 가장 높은 반면, 도자기제품제조업(4.34)의 평균이 가장 낮게 나타났다. 전기기계제조업은 표준편차가 1.12로 업종내의 편차가 가장 큰 것으로 보인다.

동 질문에 대한 근로자 응답에서는 마찬가지로 경인쇄업(5.00)과 유리제조업(5.00) 평균이 가장 높은 반면, 선박/건조 수리업(3.66)으로 가장 낮게 보고되었다. 또 선박/건조 수리업은 표준편차가 1.12로 업종내의 편차가 가장 큰 것으로 나타났다.

10) 귀사의 사업주나 관리자들은.....작업에 지장을 주는 안전장치인 경우 일시적으로 기능을 정지하고 작업을 하는 경우가 있습니까?

사업주 응답에서는 경인쇄업(5.00)과 수제품제조업(5.00)의 평균이 가장 높게 나타난 반면, 목제품제조업(4.00)으로 가장 낮았으며 표준편차(1.41) 또한 가장 큰 것으로 드러났다. 근로자 응답에서도 경인쇄업(5.00)과 수제품제조업(5.00)의 평균이 가장 높게 나타난 반면, 금속제품제조업/금속가공업(을)은 4.17로 상대적으로 낮게 나왔으며 표준편차는 1.17로 가장 높게 보고되었다.

11) 귀사의 근로자들은.....안전수칙을 안 지키는 일이 얼마나 있습니까?

사업주 응답에서는 경인쇄업(5.00), 제분/인쇄물가공업(5.00)으로 가장 높은 반면, 도자기제품제조업(3.99)은 평균이 가장 낮았다. 또 전기기계제조업은 표준편차가 1.09 가장 높았다. 근로자 응답에서는 제분/인쇄물가공업(5.00)으로 가장 높은 반면, 선박/건조 수리업(1.55)이 가장 낮게 나타났으며 표준편차 또한 1.55로 가장 높았다.

12) 귀사의 근로자들은.....불안전한 작업을 한 경우가 얼마나 있습니까?

사업주 응답에서는 경인쇄업(5.00), 제분/인쇄물가공업(5.00)으로 가장 높은 반면, 도자기제품제조업(3.99)은 평균이 가장 낮았다. 전기기계기구제조업은 표준편차가 1.05로 가장 높았다. 근로자 응답에서는 경인쇄업(5.00), 제분/인쇄물가공업(5.00)으로 가장 높았으며, 도자기제품제조업(3.83)은 평균이 가장 낮았으며 선박/건조 수리업의 표준편차가 1.05로 가장 높았다.

13) 귀사의 근로자들은.....작업에 지장을 주는 안전장치인 경우 일시적으로 기능을 정지하고 작업을 하는 경우가 있습니까?

사업주 응답에서는 경인쇄업(5.00), 제분/인쇄물가공업(5.00)으로 가장 높은 반면, 목제품제조업(4.00)과 도자기제품제조업(4.00)의 평균이 상대적으로 가장 낮았다. 근로자 응답에도 마찬가지로 경인쇄업(5.00), 제분/인쇄물가공업(5.00)으로 가장 높은 반면, 기계기구제조업(4.00)에서 평균이 상대적으로 가장 낮았다.

14) 귀하는...안전보건 11대 수칙에 대해 잘 알고 있습니까

사업주 응답에서는 제분/인쇄물가공업(5.00)과 시멘트 제조업(4.70)의 평균이 가장 높은 반면, 비금속광물제조업(3.64)이 가장 낮으면서 표준편차가 1.09로 가장 높았다.

근로자 응답에서는 제재업 및 베니어판 제조업(4.40)의 평균이 가장 높은 반면, 고무제품제조업(3.33)으로 가장 낮았고 표준편차가 1.32로 가장 높았다.

15) 귀하는...안전보건 11대 수칙이 중요하다고 생각하십니까

사업주 응답에서는 경인쇄업(5.00)과 제분/인쇄물가공업(5.00)의 평균이 가장 높은 반면, 도자기제품제조업(4.38)로 상대적으로 낮아서 전 업종에서 11대 안전수칙이 중요하다고 인식하는 것으로 보인다.

근로자 응답에서는 경인쇄업(5.00), 유리제조업(5.00), 요업/토석제품제조업(5.00)에서 평균이 가장 높았으며, 기타제조업(4.17)의 평균이 상대적으로 낮았지만 전반적으로 11대 안전수칙이 중요하다고 인식하는 것으로 보인다.

16) 안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있습니까

사업주 응답에서는 경인쇄업(4.67)이 가장 높은 반면, 가장 낮은 업종인 계량기 광학기계 기타정밀기구제조업의 평균이 4.17로 높은 업종과 낮은 업종의 편차는 크지 않았다.

근로자 응답에서는 시멘트제조업(4.40)이 가장 높은 반면, 제분/인쇄물가공업(3.67)로 가장 낮았으면서 표준편차가 1.53로 가장 높았다.

17) 작업 전 안전점검을 실시하고 계십니까?

사업주 응답에서는 펄프지류제조업(.75)이 다른 업종에 비해 해당 수칙의 잘 준수하지 않는 것으로 보인다. 한편 표준편차가 가장 크게 나온 업종은 인쇄업(.44)이다.

근로자 응답에서는 목제품제조업(.75)과 유리제조업(.75)이 다른 업종에 비해 해당 수칙을 잘 준수하지 않는 것으로 보인다. 한편 표준편차가 가장 크게 나온 업종 역시 목제품제조업(.50)과 유리제조업(.50)이다.

18) 작업 중 정리정돈을 실시하고 있습니까?

사업주 응답에서는 인쇄업(.78)이 다른 업종에 비해 해당 수칙의 잘 준수하지 않는 것으로 보인다. 한편 표준편차가 가장 크게 나온 업종 역시 인쇄업(.44)이다.

근로자 응답에서는 선박건조수리업(.75)이 다른 업종에 비해 해당 수칙의 잘 준수하지 않는 것으로 보인다. 한편 표준편차가 가장 크게 나온 업종 역시 선박건조수리업(.45)이다.

19) 귀 사업장에서는 개인보호구 지급 착용을 실시하고 계십니까

사업주 응답과 근로자 응답 모두에서 수제품제조업(.73)이 다른 업종에 비해 해당 수칙을

잘 준수하지 않는 것으로 보인다. 한편 표준편차가 가장 크게 나온 업종 역시 수제품 제조업(.52)이다.

20) 귀 사업장에서는 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까

사업주 응답과 근로자 응답 모두에서 인쇄업(.75)이 다른 업종에 비해 해당 수칙의 잘 준수하지 않는 것으로 보인다. 한편 표준편차가 가장 크게 나온 업종 역시 인쇄업(.50)이다.

21) 귀 사업장에서는 유해·위험화학물질 경고표지 부착을 실시하고 계십니까 ?

사업주 응답에서는 기계기구제조업(.86)이 다른 업종에 비해 해당수칙의 준수율이 낮은 것으로 보이며, 표준편차가 0.35로 가장 높았다.

근로자 응답에서는 건설업(.84)이 다른 업종에 비해 해당수칙의 준수율이 낮은 것으로 보이며, 표준편차가 0.37로 가장 높았다.

22) 기계·설비 정비 시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 계십니까

사업주 응답에서는 수제품제조업(.60)이 다른 업종에 비해 해당수칙의 준수율이 낮은 것으로 보이며, 표준편차가 0.55로 가장 높았다.

근로자 응답에서는 금속제품제조업(갑)(.77)이 다른 업종에 비해 해당수칙의 준수율이 낮은 것으로 보이며, 표준편차가 0.42로 가장 높았다.

23) 귀 사업장에서는 프레스, 전단기, 압력용기, 등근톱에 방호장치 설치를 실시하고 계십니까?

사업주 응답에서는 시멘트제조업(.84)이 다른 업종에 비해 해당수칙의 준수율이 낮은 것으로 보이며, 표준편차가 0.40로 가장 높았다.

근로자 응답에서는 목제품제조업(.50)이 다른 업종에 비해 해당수칙의 준수율이 낮은 것으로 보이며, 표준편차가 0.58로 가장 높았다.

24) 귀 사업장에서는 전기활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까?

사업주 응답에서는 도금업(.50)과 금속제품제조업(갑)(.86)이 다른 업종에 비해 해당수칙의 준수율이 낮은 것으로 보이며, 표준편차가 각각 0.71, 0.38로 다른 업종에 비해 높았다.

25) 귀 사업장에서는 고소작업시 안전난간, 개구부 덮개 설치를 실시하고 계십니까?

사업주 응답에서는 전자제품제조업(.88)이 다른 업종에 비해 해당수칙의 준수율이 낮은 것으로 보이며, 표준편차가 0.35로 가장 높았다.

근로자 응답에서는 기계기구제조업(.94)이 다른 업종에 비해 해당수칙의 준수율이 낮은 것으로 보이며, 표준편차가 0.24로 가장 높았다.

26) 귀 사업장에서는 추락방지용 안전방망 설치를 실시하고 계십니까

사업주 응답과 근로자 응답에서 도자기제품제조업(.50)이 다른 업종에 비해 해당수칙의 준수율이 낮은 것으로 보이며, 표준편차가 0.70로 가장 높았다.

27) 귀 사업장에서는 용접시 인화성·폭발성 물질격리를 실시하고 계십니까

사업주 응답에서는 모든 업종들에서 평균간의 차이가 거의 없었으며, 근로자 응답에서는 유리제조업(.67)으로 다른 업종에 비해 낮았으며, 표준편차가 0.58로 가장 높았다.

28) 귀 사업장에서는 밀폐공간 작업 시 산소농도 측정을 실시하고 계십니까

사업주 응답과 근로자 응답 모두에서 섬유/섬유제품제조업(갑)(.34)으로 다른 업종에 비해 해당수칙의 준수율이 낮은 것으로 나타났다.

표 3-6-3. 업종별 사업주와 근로자의 안전의식 수준 분포

업종	귀 사업장의 안전의식 수준은 어떠하다고 생각하십니까?											
	1) 사업주나 관리자 등의 안전의식 수준						2) 근로자의 안전의식 수준					
	사업주 응답			근로자 응답			사업주 응답			근로자 응답		
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
200	62	4.23	.61	60	4.05	.81	62	3.97	.68	61	3.89	.82
201	1	4.00	.	1	4.00	.	1	4.00	.	1	4.00	.
202	66	4.08	.66	66	4.05	.71	65	3.86	.83	66	3.95	.71
203	5	4.80	.45	5	4.20	.45	5	4.60	.55	5	4.20	.45
204	4	4.25	.50	4	4.00	.05	4	4.00	.06	4	4.00	.05
205	18	4.50	.51	18	4.06	.87	18	4.28	.46	18	3.89	.96
206	9	4.00	.87	9	4.33	.50	9	4.22	.44	9	4.22	.44
207	15	4.40	.83	15	4.27	.80	15	3.87	1.06	15	3.87	1.06
208	4	4.50	.58	4	4.50	.58	4	4.50	.58	4	4.50	.58
209	173	4.21	.72	170	4.07	.86	169	3.85	.95	172	3.87	.97
210	12	4.08	.79	12	4.25	.46	12	4.16	.41	12	4.00	.75
211	1	4.00	.	1	4.00	.	1	4.00	.	1	4.00	.
212	10	4.20	.42	10	4.00	.82	9	4.00	.87	10	3.80	1.03
213	6	4.00	.00	6	4.17	.41	6	3.33	1.03	6	3.33	1.04
214	4	4.50	.58	4	4.00	.03	4	4.25	.50	4	3.50	1.00
215	1	4.00	.00	1	4.00	1.41	1	4.00	.00	1	4.00	.00
216	11	4.45	.52	11	4.36	.50	10	4.11	.87	11	4.28	.47
218	23	4.09	.79	23	4.04	.93	23	3.83	.78	23	3.82	.94
219	23	4.35	.71	22	4.05	.79	22	3.91	.87	23	3.91	.85
220	54	4.20	.79	54	3.89	1.00	53	3.72	.95	54	3.70	1.04
221	79	4.23	.75	76	4.11	.81	77	3.91	.88	79	3.94	.84
222	13	3.92	.64	13	3.77	.83	13	3.92	.64	13	3.54	1.13
223	133	4.15	.85	132	4.04	.85	133	3.86	.91	133	3.89	.88
224	26	3.81	1.10	26	4.15	.61	26	3.65	1.09	26	4.00	.69
225	58	4.29	.65	58	4.28	.79	58	4.05	.76	58	4.05	.83
226	12	3.92	.99	12	3.92	1.24	11	3.55	1.29	12	3.41	1.31
227	37	4.14	.79	37	4.22	.82	37	4.05	.85	36	4.17	.70
228	20	4.05	.61	20	3.90	.91	20	3.85	.67	20	3.75	.97
229	8	4.62	.52	8	4.12	.35	8	4.25	.46	8	4.00	.93
230	55	4.16	.76	55	3.98	.87	54	3.74	.96	55	3.73	.93
232	14	4.00	.68	13	4.15	.80	14	3.43	.94	14	4.07	.73
233	6	4.33	.52	6	4.50	.55	6	3.33	1.03	6	3.67	.82
234	51	4.14	.69	49	3.92	.89	50	3.76	.89	50	3.70	.97
236	3	4.67	.58	3	4.33	.58	3	4.67	.58	3	4.33	.58
400	215	4.33	.62	211	4.25	.71	211	3.83	.97	215	3.91	.91

표 3-6-4. 업종별 사업주와 근로자의 안전 우선순위 인식 수준 분포

업종	귀 사업장은 작업 중 안전을 어느 정도 순위로 생각하십니까?											
	1) 사업주나 관리자 안전우선						2) 근로자의 안전우선					
	사업주 응답			근로자 응답			사업주 응답			근로자 응답		
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
200	62	.95	.22	62	.73	1.06	62	.74	1.05	62	.90	.30
201	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.
202	66	.94	.24	66	.94	.24	66	.61	1.40	66	.92	.27
203	5	.80	.45	5	.80	.45	5	.80	.45	5	.80	.45
204	4	1.00	.02	4	.75	.50	4	1.00	.02	4	1.00	.00
205	18	1.00	.00	18	.89	.32	18	.89	.32	18	.78	.43
206	9	.78	.44	9	.89	.33	9	.78	.44	9	.89	.33
207	15	.93	.26	15	.80	.41	15	.93	.26	15	.93	.29
208	4	.75	.50	4	.75	.50	4	.75	.50	4	.75	.50
209	173	.92	.27	173	.81	.90	173	.68	1.24	173	.85	.67
210	12	1.00	.03	12	.91	.29	12	1.00	.06	12	1.00	.04
211	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.	1	1.00	.
212	10	1.00	.00	10	.90	.32	10	.10	2.51	10	.80	.42
213	6	.67	.52	6	.67	.52	6	.67	.52	6	.83	.41
214	4	.75	.50	4	.75	.50	4	.75	.50	4	.75	.50
215	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	1.00	.00
216	11	.90	.31	11	.90	.31	11	.66	3.18	11	1.00	.00
218	23	.87	.34	23	.83	.39	23	.87	.34	23	.87	.34
219	23	1.00	.00	23	.57	1.67	23	.52	1.68	23	.87	.34
220	54	.94	.23	54	.81	.39	54	.82	.39	54	.78	.42
221	79	.95	.22	79	.49	1.77	79	.60	1.55	79	.92	.27
222	13	.92	.28	13	.92	.28	13	.77	.44	13	.85	.38
223	133	.93	.25	133	.70	1.03	133	.78	1.01	133	.86	.35
224	26	.77	.43	26	.88	.33	26	.73	.45	26	.88	.33
225	58	.91	.28	58	.86	.35	58	.88	.33	58	.88	.33
226	12	.75	.45	12	.58	.51	12	0	2.25	12	.67	.49
227	37	.95	.23	37	.86	.35	37	.86	.35	37	.86	.35
228	20	.80	.41	20	.45	1.79	20	.70	.47	20	.75	.44
229	8	1.00	.00	8	1.00	.00	8	1.00	.00	8	1.00	.00
230	55	.95	.23	55	.91	.29	55	.76	1.10	55	.85	.36
232	14	.93	.27	14	.22	2.12	14	.86	.36	14	.71	.47
233	6	1.00	.00	6	1.00	.00	6	.83	.41	6	1.00	.00
234	51	.94	.24	51	.57	1.58	51	.69	1.16	51	.86	.35
236	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	1.00	.00
400	215	.96	.20	215	.80	1.10	215	.69	1.00	215	.85	.36

표 3-6-5. 업종별 사업주와 근로자의 안전보건 준수사항 인지도 분포

업종	귀 사업장은 산업안전보건법에 있는 안전보건 준수사항을 어느 정도 알고 계십니까?											
	1) 사업주나 관리자 등 안전보건준수사항						2) 근로자의 안전보건준수사항					
	사업주 응답			근로자 응답			사업주 응답			근로자 응답		
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
200	62	3.98	.88	61	4.08	.69	61	3.87	.81	62	3.81	.87
201	1	5.00	.	1	4.00	.	1	5.00	.	1	4.00	.
202	66	4.06	.58	66	4.02	.69	65	3.77	.86	65	3.71	.86
203	5	4.00	.00	5	4.20	.45	5	3.60	.89	5	3.80	1.10
204	4	3.00	1.15	4	3.50	1.00	4	3.00	1.15	4	3.50	1.00
205	18	4.16	.40	18	4.06	.24	18	3.89	.96	18	3.73	.82
206	9	3.78	.67	9	4.00	.87	9	3.56	.88	9	4.00	.87
207	14	4.14	.77	15	3.87	.83	15	3.53	.99	15	3.33	1.17
208	4	3.50	1.00	4	3.75	1.26	4	3.50	1.00	4	3.75	1.26
209	173	3.96	.79	168	3.94	.81	169	3.55	1.05	171	3.55	1.04
210	12	4.17	.40	12	4.08	.30	12	3.83	.58	12	4.08	.31
211	1	2.00	.	1	2.00	.	1	2.00	.	1	2.00	.
212	10	3.90	1.10	10	3.60	1.17	9	3.67	1.00	10	3.50	1.08
213	6	3.67	.81	6	3.34	1.03	6	3.00	1.10	6	3.33	1.04
214	4	4.25	.50	4	4.25	.50	4	4.25	.50	4	3.50	1.00
215	1	4.00	.71	1	4.00	1.41	1	4.00	.00	1	4.00	.00
216	11	3.82	.99	11	4.18	.89	10	3.51	1.09	11	4.09	.85
218	23	4.04	.77	23	4.22	.42	23	3.78	1.04	23	3.87	.97
219	23	4.04	.77	22	3.95	.72	22	3.77	.92	23	3.74	1.01
220	54	4.13	.67	54	3.98	.88	54	3.87	.87	54	3.59	1.06
221	79	3.81	.88	75	3.83	.83	76	3.55	1.09	79	3.59	.98
222	13	3.77	.83	13	3.85	.90	13	3.62	.96	13	3.31	1.11
223	133	3.83	.94	131	3.75	.96	132	3.49	1.07	132	3.45	1.06
224	26	3.65	.98	26	3.73	1.04	26	3.46	1.03	26	3.16	1.22
225	58	3.97	.70	58	3.93	.88	58	3.83	.80	57	3.74	.92
226	12	4.00	.74	12	3.83	1.40	11	3.82	.98	12	3.41	1.31
227	37	4.13	.67	37	3.97	.80	37	3.89	.94	37	3.84	.99
228	20	3.75	.97	20	3.75	.97	20	3.40	1.10	20	3.45	1.00
229	8	4.00	.93	8	3.88	.83	8	4.25	.46	8	4.25	.46
230	55	3.69	1.02	55	3.76	.90	54	3.46	1.04	55	3.38	1.05
232	14	4.00	.68	13	4.08	.76	14	3.43	.94	14	3.93	.62
233	6	4.17	1.17	6	4.17	1.17	6	3.50	1.22	6	3.67	.82
234	51	3.86	.82	49	3.82	.88	48	3.67	.97	51	3.55	1.01
236	2	4.50	.71	3	4.33	.58	2	4.50	.71	3	4.00	.00
400	214	4.07	.78	211	4.07	.85	210	3.61	1.06	215	3.68	1.07

표 3-6-6. 업종별 사업주와 근로자의 사업장 산업안전보건 수준 인식 분포

업종	귀 사업장의 산업안전보건의 수준은 어느 정도라고 생각하십니까?					
	사업주응답			근로자응답		
	사례수	평균	표준 편차	사례수	평균	표준 편차
200	62	3.69	.80	62	3.69	.84
201	1	5.00	.	1	5.00	.
202	66	3.65	.81	66	3.53	.83
203	5	3.80	.84	5	4.00	.71
204	4	3.25	.50	4	3.00	.04
205	18	3.89	.90	18	3.67	.84
206	9	3.89	.78	9	3.78	.83
207	15	3.87	.83	15	3.53	.64
208	4	4.50	.58	4	4.00	1.15
209	173	3.70	.88	173	3.69	.93
210	12	4.16	.59	12	4.08	.67
211	1	3.00	.	1	3.00	.
212	10	3.70	.82	10	3.50	.97
213	6	3.99	.64	6	3.50	1.05
214	4	4.00	1.15	4	3.75	.50
215	1	4.00	1.00	1	4.00	1.41
216	11	3.82	.88	11	3.90	1.04
218	23	3.61	.72	23	3.39	.89
219	23	3.26	.81	23	3.43	.73
220	54	3.74	.78	54	3.59	.86
221	79	3.68	.79	79	3.49	.81
222	13	3.39	.65	13	3.00	.91
223	133	3.62	.84	133	3.47	.93
224	26	3.35	.85	26	3.31	.84
225	58	3.90	.93	58	3.91	.88
226	12	3.67	.98	12	3.91	1.00
227	37	3.95	.81	37	3.81	.78
228	20	3.25	.85	20	3.40	.99
229	8	3.88	.83	8	3.88	.83
230	55	3.42	.71	55	3.51	.69
232	14	3.57	.76	14	3.78	.80
233	6	3.50	1.05	6	3.83	.75
234	51	3.67	.77	51	3.67	.82
236	3	4.33	.58	3	3.67	1.16
400	215	3.74	.89	214	3.73	.93

표 3-6-7. 업종별 사업주와 관리자의 불안전한 행동 경험 분포

업종	<귀사의 사업주나 관리자들은.....>																	
	안전수칙을 안 지키는 일이 얼마나 있습니까?						불안정한 작업을 한 경우가 얼마나 있습니까?						작업에 지장을 주는 안전장치인 경우 일시적으로 기능을 정지하고 작업을 하는 경우가 있습니까?					
	사업주응답			근로자응답			사업주응답			근로자응답			사업주응답			근로자응답		
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
200	62	4.44	.50	62	4.40	.73	62	4.74	.44	62	4.69	.47	62	4.79	.41	60	4.63	.58
201	1	4.00	.	1	4.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
202	66	4.30	.76	66	4.30	.82	66	4.61	.72	66	4.64	.78	66	4.55	.79	66	4.68	.64
203	5	4.60	.55	5	4.40	.55	5	4.60	.55	5	4.80	.45	5	4.80	.45	5	4.80	.45
204	4	4.25	.50	4	4.25	.50	4	4.75	.50	4	4.50	.58	4	4.00	1.41	4	4.50	.58
205	18	4.50	.51	18	4.38	.79	18	4.72	.75	18	4.61	.77	18	4.77	.43	17	4.70	.47
206	9	4.56	1.01	9	4.67	.50	9	4.78	.44	9	4.67	.50	9	4.56	1.01	9	4.78	.44
207	15	4.47	.52	15	4.47	.52	15	4.80	.41	15	4.67	.49	15	4.73	.46	15	4.87	.35
208	4	5.00	.03	3	5.00	.05	4	5.00	.00	4	5.00	.00	4	5.00	.00	4	5.00	.00
209	173	4.33	.73	171	4.36	.72	173	4.71	.56	171	4.62	.70	173	4.69	.65	171	4.66	.63
210	12	4.75	.46	12	4.58	.51	12	4.92	.29	12	4.83	.39	12	4.83	.40	12	4.92	.29
211	1	4.00	.	1	4.00	.	1	5.00	.	1	4.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
212	10	4.10	.88	9	3.89	1.17	10	4.60	.52	9	4.44	1.01	10	4.30	1.25	9	4.22	1.30
213	6	4.16	.43	6	4.33	.53	6	4.34	.52	6	4.33	.52	6	4.66	.52	6	4.66	.52
214	4	4.75	.50	4	4.50	.58	4	5.00	.04	4	5.00	.03	4	4.00	1.41	4	4.75	.50
215	1	4.00	1.58	1	4.00	2.00	1	5.00	.00	1	5.00	1.00	1	5.00	.71	1	5.00	1.00
216	11	4.10	.83	11	4.27	.47	11	4.71	.52	11	4.64	.50	11	4.62	.55	11	4.64	.50
218	23	4.35	.49	23	4.52	.51	23	4.74	.45	23	4.83	.39	23	4.70	.70	23	4.69	.47
219	23	4.43	.51	23	4.26	.86	23	4.91	.29	23	4.48	.90	23	4.74	.45	23	4.78	.42
220	54	4.20	.79	54	4.15	1.02	54	4.61	.76	54	4.56	.69	53	4.62	.60	54	4.56	.69
221	79	4.32	.67	79	4.30	.77	79	4.67	.55	79	4.67	.61	77	4.65	.62	79	4.59	.79
222	13	4.31	.48	13	4.16	.38	13	4.61	.51	13	4.39	.87	13	4.69	.48	13	4.69	.48
223	133	4.29	.72	132	4.17	.89	133	4.71	.45	131	4.59	.72	132	4.65	.60	131	4.51	.69
224	26	4.04	1.00	26	4.35	.69	25	4.40	1.12	26	4.62	.70	26	4.42	.99	26	4.62	.98
225	58	4.29	.79	57	4.37	.82	58	4.79	.52	57	4.74	.45	58	4.74	.72	57	4.68	.66
226	12	4.17	.83	12	3.91	1.25	12	4.58	.52	12	3.66	1.50	12	4.58	.51	12	4.42	.51
227	37	4.32	.75	37	4.41	.64	37	4.73	.45	37	4.65	.63	37	4.68	.63	37	4.67	.75
228	20	3.70	1.22	20	3.80	1.15	20	4.60	.75	19	4.53	.96	19	4.63	.76	20	4.55	.94
229	8	4.75	.46	8	4.75	.46	8	4.75	.46	8	4.75	.46	8	5.00	.00	8	5.00	.00
230	55	4.35	.89	55	4.38	.83	54	4.85	.36	55	4.69	.57	55	4.71	.66	55	4.62	.83
232	14	4.36	.84	14	4.71	.47	14	4.79	.43	14	4.93	.27	14	4.57	.51	14	4.57	.85
233	6	3.83	.98	6	4.00	1.10	6	4.50	.55	6	4.83	.41	6	4.50	.55	6	4.17	1.17
234	51	4.22	.64	51	4.14	.78	50	4.76	.55	51	4.53	.61	51	4.65	.69	51	4.53	.86
236	3	3.67	2.31	3	3.67	2.31	3	4.67	.58	3	5.00	.00	3	5.00	.00	3	5.00	.00
400	215	4.27	.77	215	4.29	.81	215	4.61	.64	215	4.60	.60	215	4.45	.83	214	4.49	.79

표 3-6-8. 업종별 근로자의 불안정한 행동 경험 분포

업종	<귀사의 근로자들은.....>																	
	안전수칙을 안 지키는 일이 얼마나 있습니까?						불안정한 작업을 한 경우가 얼마나 있습니까?						작업에 지장을 주는 안전장치인 경우 일시적으로 기능을 정지하고 작업을 하는 경우가 있습니까?					
	사업주응답			근로자응답			사업주응답			근로자응답			사업주응답			근로자응답		
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
200	62	4.31	.64	62	4.32	.72	62	4.55	.59	62	4.50	.67	62	4.56	.80	62	4.50	.74
201	1	5.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
202	66	4.29	.76	66	4.45	.59	66	4.58	.58	66	4.68	.47	66	4.61	.65	66	4.59	.72
203	5	4.00	1.22	5	4.60	.55	5	4.20	1.30	5	4.60	.55	5	4.20	1.30	5	4.40	.55
204	4	4.00	.04	4	4.25	.50	4	4.00	.03	4	4.50	.58	4	4.00	.03	4	4.50	.58
205	18	4.27	.75	18	4.32	.51	18	4.44	.51	18	4.44	.78	18	4.33	.96	18	4.44	.98
206	9	4.78	.44	9	4.89	.33	9	4.89	.33	9	4.78	.44	9	4.67	1.00	9	5.00	.02
207	15	4.13	.74	15	4.20	.77	15	4.47	.52	15	4.40	.51	15	4.60	.51	15	4.47	1.06
208	4	5.00	.03	4	4.75	.50	4	5.00	.00	4	5.00	.00	4	5.00	.03	4	5.00	.03
209	172	4.29	.56	172	4.30	.68	172	4.50	.65	172	4.49	.63	172	4.58	.68	173	4.60	.62
210	12	4.41	.52	12	4.58	.52	12	4.66	.50	12	4.83	.39	12	4.66	.50	12	4.67	.89
211	1	5.00	.	1	4.00	.	1	5.00	.	1	4.00	.	1	5.00	.	1	4.00	.
212	10	4.50	.53	10	4.20	.92	10	4.60	.52	10	4.30	.95	10	4.40	.97	10	4.40	.97
213	6	3.99	.12	6	4.16	.43	6	3.83	.99	6	4.17	.41	6	4.00	.06	6	4.17	.41
214	4	4.25	.50	4	4.25	.50	4	4.50	.58	4	4.25	.50	4	4.75	.51	4	4.25	.50
215	1	4.00	1.41	1	5.00	1.00	1	4.00	.71	1	4.00	.71	1	4.00	.71	1	4.00	.00
216	11	4.00	.77	11	4.27	.47	11	4.35	.94	11	4.64	.50	11	4.53	.95	11	4.90	.31
218	23	4.22	.85	23	4.48	.51	23	4.43	.73	23	4.65	.49	23	4.56	.73	23	4.65	.49
219	23	4.22	.42	23	4.09	.60	23	4.48	.73	23	4.35	.88	23	4.74	.45	23	4.35	1.15
220	54	4.15	.83	54	4.13	.89	54	4.24	.72	54	4.26	.80	54	4.41	.77	54	4.39	.84
221	79	4.23	.58	79	4.24	.64	78	4.40	.74	79	4.38	.63	78	4.54	.57	79	4.53	.75
222	13	4.08	.76	13	4.08	.76	13	4.31	.49	13	4.08	1.04	13	4.38	.51	13	4.23	1.09
223	133	4.27	.75	132	4.14	.87	133	4.50	.66	132	4.36	.83	132	4.53	.66	132	4.37	.83
224	26	4.00	1.09	26	4.27	.83	26	4.15	1.05	26	4.42	.86	26	4.42	.86	26	4.65	.69
225	58	4.24	.71	57	4.30	.73	58	4.52	.68	57	4.58	.68	58	4.67	.57	57	4.53	.89
226	12	4.16	.84	12	3.74	1.55	12	4.16	.84	12	3.74	1.36	12	4.50	.52	12	4.50	.52
227	37	4.38	.64	37	4.49	.65	37	4.49	.65	37	4.57	.50	37	4.59	.76	37	4.67	.63
228	20	4.05	1.00	20	3.85	.88	20	4.40	.75	20	4.35	.93	20	4.50	.76	20	4.30	.92
229	8	4.75	.46	8	4.75	.46	8	4.75	.46	8	4.75	.46	8	4.88	.35	8	4.75	.46
230	55	4.24	.72	55	4.36	.68	55	4.49	.69	55	4.56	.60	55	4.49	.84	55	4.56	.83
232	14	4.14	.36	14	4.36	.50	14	4.57	.51	14	4.64	.50	14	4.64	.50	14	4.43	.85
233	6	4.00	.00	6	4.17	.41	6	4.33	.52	6	4.50	.55	6	4.33	.52	6	4.00	1.10
234	51	4.08	.74	51	4.06	.88	51	4.33	.68	51	4.31	.84	51	4.57	.50	51	4.47	.78
236	3	5.00	.06	3	5.00	.06	3	5.00	.00	3	5.00	.00	3	5.00	.06	3	5.00	.06
400	215	4.10	.79	215	4.16	.78	215	4.35	.67	215	4.34	.65	215	4.36	.87	214	4.40	.74

표 3-6-9. 업종별 안전보건 11대 기본수칙 인지도, 중요도 및 준수도 인식수준 분포

업종	<귀하는...>																	
	안전보건 11대 수칙에 대해 잘 알고 있습니까						안전보건 11대 수칙이 중요하다고 생각하십니까						안전보건 11대 수칙을 잘 지키고 있습니까					
	사업주응답			근로자응답			사업주응답			근로자응답			사업주응답			근로자응답		
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
200	57	4.25	.79	54	4.05	.63	57	4.70	.57	54	4.67	.58	56	4.21	.62	54	4.20	.41
201	1	4.00	.	1	4.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.	1	4.00	.
202	62	4.05	.73	62	3.84	.83	62	4.53	.67	62	4.50	.67	62	4.11	.63	62	4.19	.67
203	5	4.40	.55	5	4.40	.55	5	4.80	.45	5	4.40	.55	5	4.60	.55	5	4.40	.55
204	3	4.33	.58	4	3.75	1.26	3	4.67	.58	4	4.75	.50	3	4.00	.05	4	3.50	1.00
205	18	4.39	.50	18	3.89	.76	18	4.78	.43	18	4.84	.38	17	4.29	.47	18	4.22	.73
206	7	4.00	1.00	9	3.44	1.13	7	4.57	.53	9	4.33	1.00	7	4.57	.53	9	4.22	.97
207	15	4.00	.93	14	3.64	.93	15	4.67	.49	14	4.79	.43	15	4.00	.66	14	4.00	.68
208	3	4.33	.58	3	4.33	.58	3	5.00	.00	3	5.00	.05	3	4.67	.58	3	4.33	.58
209	160	4.14	.92	159	3.86	.97	160	4.63	.59	159	4.58	.63	159	4.25	.65	158	4.16	.66
210	12	4.17	.84	12	3.67	.78	12	4.50	.52	12	4.50	.52	12	4.42	.51	12	4.08	.29
211	1	2.00	.	1	4.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.	1	4.00	.	1	4.00	.
212	8	3.75	1.16	9	3.33	1.32	8	4.38	.52	9	4.44	.53	8	4.00	.03	8	3.88	.83
213	6	4.50	.55	6	4.16	.43	6	4.83	.41	6	4.83	.41	6	4.33	.52	6	4.33	.52
214	4	4.50	.58	4	4.00	.06	4	4.75	.50	4	5.00	.03	4	4.25	.50	4	4.00	.00
215	1	4.00	.00	1	4.00	.00	1	5.00	.00	1	5.00	.00	1	4.00	.71	1	4.00	.00
216	10	4.70	.48	10	4.40	.52	10	4.80	.42	10	4.80	.42	10	4.40	.52	10	4.40	.52
218	22	3.64	1.09	23	3.78	1.04	22	4.64	.49	23	4.78	.42	22	4.09	.61	23	4.09	.60
219	22	4.18	.85	22	3.50	.96	22	4.68	.89	22	4.64	.73	22	4.18	.85	22	3.95	.72
220	50	4.30	.68	49	3.88	.93	50	4.68	.47	48	4.56	.50	50	4.24	.56	49	4.10	.59
221	71	4.06	.69	69	3.80	.90	71	4.73	.45	70	4.57	.50	71	4.20	.65	70	4.13	.74
222	11	3.91	1.04	10	3.60	1.43	11	4.73	.47	10	4.50	.53	11	4.18	.40	10	4.00	.82
223	119	3.87	.90	114	3.68	.92	119	4.62	.54	114	4.59	.55	118	4.10	.59	114	4.04	.68
224	24	3.83	.76	21	3.62	.97	24	4.75	.44	21	4.71	.46	24	4.17	.38	21	4.24	.70
225	56	4.29	.80	55	3.78	.98	56	4.61	.49	55	4.56	.60	56	4.20	.77	55	4.07	.72
226	12	4.50	.52	12	4.33	.49	12	4.92	.29	12	4.50	.52	12	4.66	.49	12	4.25	.45
227	36	4.03	.84	33	3.7	1.11	35	4.71	.62	33	4.67	.48	33	4.42	.50	33	4.30	.47
228	17	4.12	.34	15	3.80	1.01	17	4.88	.33	15	4.67	.49	17	4.17	.40	15	4.07	.26
229	5	4.40	.55	6	4.00	1.10	5	4.60	.55	6	4.17	1.17	5	4.20	.45	6	4.33	.52
230	48	3.98	.79	49	3.63	.99	48	4.60	.49	49	4.49	.51	48	4.12	.61	49	4.02	.63
232	14	4.07	.73	14	3.79	1.05	14	4.64	.50	14	4.64	.50	14	4.14	.36	14	3.93	.14
233	6	3.83	.98	6	4.00	1.10	6	4.83	.41	6	4.67	.52	6	4.17	.41	6	4.33	.52
234	48	4.06	.84	47	3.85	.78	48	4.63	.49	47	4.55	.62	48	4.17	.63	47	4.02	.74
236	2	5.00	.08	3	3.67	1.53	2	5.00	.00	3	3.67	1.53	2	4.50	.71	3	3.67	1.53
400	204	4.05	.87	208	3.96	.84	204	4.73	.54	208	4.68	.47	204	4.21	.66	207	4.17	.61

표 3-6-10. 업종별 작업전 안전점검 실천율 및 중요도 인식 수준 분포

업종	작업 전 안전점검											
	작업 전 안전점검을 실시하고 계십니까?						작업 전 안전점검이 중요하다고 생각하십니까?					
	사업주 응답			근로자 응답			사업주 응답			근로자 응답		
	사례수	평균	표준 편차	사례수	평균	표준 편차	사례수	평균	표준 편차	사례수	평균	표준 편차
200	62	.94	.25	62	.94	.25	62	4.76	.43	62	4.79	.41
201	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
202	65	.95	.21	66	.98	.12	66	4.77	.42	66	4.64	.65
203	5	1.00	.00	5	1.00	.00	5	5.00	.00	5	4.60	.55
204	4	.75	.50	4	.75	.50	4	4.25	1.50	4	4.75	.50
205	18	.95	.23	18	.89	.32	18	4.94	.24	18	4.89	.32
206	9	.78	.44	9	1.00	.00	9	4.56	.53	9	4.78	.44
207	15	.93	.26	15	.87	.35	15	4.93	.26	15	4.67	.49
208	4	1.00	.00	4	1.00	.00	4	4.75	.50	4	4.75	.50
209	173	.93	.26	173	.88	.66	173	4.77	.50	173	4.76	.47
210	12	1.00	.03	12	1.00	.00	12	4.67	.49	12	4.83	.39
211	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
212	10	.90	.32	10	.90	.32	10	4.10	1.20	10	4.40	.52
213	6	.83	.41	6	.83	.41	6	4.83	.41	6	4.83	.41
214	4	1.00	.00	4	.75	.50	4	4.50	.58	4	4.50	.58
215	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.00	1	5.00	.00
216	11	.99	.00	11	1.00	.00	11	5.00	.00	11	4.82	.40
218	23	.96	.21	23	.96	.21	23	4.61	.72	22	4.59	.91
219	23	.83	.39	23	.87	.34	23	4.74	.45	23	4.61	.50
220	54	.93	.26	54	.91	.29	54	4.67	.58	54	4.72	.45
221	79	.91	.29	79	.87	.33	79	4.63	.56	79	4.61	.49
222	13	.92	.28	13	.77	.44	13	4.77	.44	12	4.50	.52
223	133	.89	.31	133	.83	.37	133	4.74	.53	132	4.73	.50
224	26	.85	.37	26	.88	.33	26	4.81	.40	26	4.69	.47
225	58	.86	.35	58	.90	.31	58	4.76	.43	58	4.83	.38
226	12	1.00	.00	12	.92	.29	12	4.83	.39	12	4.92	.29
227	37	.92	.28	37	1.00	.03	37	4.89	.32	37	4.78	.42
228	20	.90	.31	20	.85	.37	20	4.70	.47	20	4.75	.44
229	8	1.00	.00	8	1.00	.00	8	4.63	.52	8	4.38	1.06
230	55	.87	.34	55	.85	.36	55	4.55	.69	55	4.53	.84
232	14	.93	.27	14	.86	.36	14	4.79	.43	14	4.79	.43
233	6	1.00	.00	6	1.00	.00	6	5.00	.00	6	4.83	.41
234	51	.92	.27	51	.84	.37	51	4.80	.40	51	4.84	.37
236	3	1.00	.00	3	1.00	.06	3	4.33	.58	3	4.67	.58
400	215	.93	.26	215	.97	.18	215	4.83	.44	214	4.75	.43

표 3-6-11. 업종별 작업중 정리정돈 실천율 및 중요도 인식 수준 분포

업종	작업 중 정리정돈											
	작업 중 정리정돈을 실시하고 있습니까?						작업 중 정리정돈이 중요하다고 생각하십니까?					
	사업주 응답			근로자 응답			사업주 응답			근로자 응답		
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
200	62	1.00	.00	62	.97	.18	62	4.79	.52	61	4.80	.40
201	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
202	66	.97	.17	66	.98	.12	66	4.50	.79	66	4.64	.48
203	5	1.00	.00	5	1.00	.00	5	4.60	.55	5	4.60	.55
204	4	1.00	.00	4	1.00	.00	4	4.75	.50	4	4.75	.50
205	18	1.00	.00	18	.95	.23	18	5.00	.05	18	4.95	.23
206	9	.78	.44	9	.89	.33	9	3.89	1.17	9	4.44	1.01
207	15	1.00	.00	15	1.00	.00	15	4.87	.35	15	4.80	.41
208	4	1.00	.00	4	1.00	.00	4	4.75	.50	4	5.00	.00
209	173	.97	.17	173	.95	.61	173	4.74	.44	173	4.77	.42
210	12	1.00	.00	12	1.00	.00	12	4.83	.39	12	4.75	.45
211	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	4.00	.
212	10	.90	.32	10	1.00	.00	10	4.60	.52	10	4.60	.52
213	6	1.00	.00	6	1.00	.00	6	4.83	.41	6	5.00	.00
214	4	1.00	.00	4	1.00	.00	4	5.00	.03	4	4.50	.58
215	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.00	1	5.00	.71
216	11	1.00	.00	11	1.00	.00	11	4.82	.40	11	4.38	.92
218	23	.96	.21	23	1.00	.00	23	4.70	.47	23	4.70	.47
219	23	.96	.21	23	.96	.21	23	4.70	.47	23	4.57	.51
220	54	.98	.14	54	.98	.14	54	4.74	.44	54	4.80	.41
221	79	.92	.27	79	.95	.22	79	4.68	.47	78	4.71	.46
222	13	1.00	.00	13	1.00	.00	13	4.85	.38	13	4.85	.38
223	133	.95	.21	133	.95	.22	133	4.69	.51	133	4.70	.55
224	26	.96	.20	26	.92	.27	26	4.62	.50	26	4.69	.47
225	58	.98	.13	58	.98	.13	58	4.79	.41	58	4.79	.41
226	12	1.00	.00	12	.75	.45	12	5.00	.00	12	4.91	.29
227	37	1.00	.02	37	.97	.17	37	4.76	.44	37	4.70	.46
228	20	1.00	.00	20	1.00	.00	20	4.65	.49	20	4.65	.49
229	8	1.00	.00	8	1.00	.00	8	4.75	.46	7	4.57	.53
230	55	.96	.19	55	.95	.23	55	4.64	.49	55	4.62	.49
232	14	1.00	.00	14	1.00	.00	14	4.64	.84	14	4.57	.85
233	6	.83	.41	6	1.00	.00	6	4.83	.41	6	4.83	.41
234	51	1.00	.00	51	.98	.14	51	4.82	.39	51	4.80	.40
236	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	4.33	.58	3	4.67	.58
400	215	.96	.19	215	.98	.15	215	4.79	.41	215	4.67	.47

표 3-6-12. 업종별 개인보호구 지급 착용 실천율 및 중요도 인식 수준 분포

업종	개인보호구 지급착용											
	귀 사업장에서는 개인보호구 지급 착용을 실시하고 계십니까						귀 사업장에서는 개인보호구 착용이 중요하다고 생각하십니까					
	사업주 응답			근로자 응답			사업주 응답			근로자 응답		
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
200	62	.97	.18	62	.95	.22	62	4.73	.63	62	4.71	.64
201	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
202	66	.88	.33	66	.98	.27	64	4.55	.96	65	4.45	1.05
203	5	1.00	.00	5	1.00	.00	5	5.00	.00	5	4.80	.45
204	4	.75	.50	4	.75	.50	4	4.50	.58	4	4.75	.50
205	18	1.00	.05	18	1.00	.00	18	5.00	.05	18	4.89	.32
206	9	.67	.50	9	.67	.50	9	4.22	.97	9	4.33	1.32
207	15	.87	.35	15	.93	.26	15	4.67	.82	15	4.67	.49
208	4	1.00	.00	4	1.00	.00	4	4.25	.50	4	4.50	.58
209	173	.89	.65	173	.90	.64	172	4.71	.59	172	4.73	.55
210	12	1.00	.00	12	1.00	.00	12	4.83	.39	12	4.75	.45
211	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
212	10	.90	.32	10	1.00	.00	10	4.60	.52	10	4.50	.53
213	6	1.00	.00	6	1.00	.00	6	5.00	.00	6	5.00	.00
214	4	1.00	.00	4	1.00	.00	4	4.75	.50	4	4.75	.50
215	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.00	1	5.00	.71
216	11	1.00	.00	11	1.00	.00	11	5.00	.00	11	5.00	.00
218	23	.96	.21	23	.91	.29	23	4.61	.50	22	4.77	.43
219	23	.91	.29	23	.91	.29	23	4.87	.34	23	4.78	.42
220	54	.96	.19	54	.96	.19	54	4.82	.52	54	4.74	.56
221	79	.91	.29	79	.92	.27	79	4.71	.53	79	4.63	.49
222	13	1.00	.02	13	.92	.28	13	4.92	.28	13	4.92	.28
223	133	.92	.26	133	.92	.26	133	4.72	.58	133	4.67	.67
224	26	.92	.27	26	.96	.20	26	4.65	.69	26	4.65	.49
225	58	.96	.19	58	.93	.26	57	4.84	.37	57	4.74	.55
226	12	1.00	.00	12	1.00	.00	12	5.00	.00	12	4.92	.29
227	37	.95	.23	37	.95	.23	37	4.78	.58	37	4.73	.61
228	20	1.00	.03	20	1.00	.03	20	4.65	.49	20	4.70	.47
229	8	.63	.52	8	.63	.52	8	4.38	.52	8	4.00	1.31
230	55	.87	.34	55	.89	.32	54	4.57	.60	54	4.44	.84
232	14	.93	.27	14	.93	.27	14	4.71	.47	14	4.86	.36
233	6	1.00	.00	6	1.00	.00	6	4.83	.41	6	4.67	.52
234	51	.94	.24	51	.94	.24	50	4.88	.33	50	4.72	.57
236	3	1.00	.06	3	1.00	.06	3	4.00	.11	3	4.00	.11
400	215	.98	.15	215	.98	.15	215	4.87	.44	215	4.84	.41

표 3-6-13. 업종별 작업중 안전통로 확보 실천율 및 중요도 인식 수준 분포

업종	작업 중 안전통로 확보											
	귀 사업장에서는 작업장 안전통로 확보를 실시하고 있습니까						작업장 안전통로 확보가 중요하다고 생각하십니까					
	사업주 응답			근로자 응답			사업주 응답			근로자 응답		
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
200	62	.94	.25	62	.95	.22	62	4.74	.54	62	4.73	.55
201	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
202	66	.95	.21	66	.94	.24	65	4.52	.73	64	4.44	.79
203	5	1.00	.00	5	1.00	.00	5	4.60	.55	5	4.80	.45
204	4	.75	.50	4	.75	.50	4	3.75	1.89	4	4.75	.50
205	18	1.00	.00	18	.89	.32	18	5.00	.05	18	4.89	.32
206	9	.89	.33	9	.89	.33	9	4.67	.50	9	4.44	1.01
207	15	1.00	.00	15	.93	.26	15	4.87	.35	15	4.67	.49
208	4	1.00	.00	4	1.00	.00	4	4.50	.58	4	4.50	.58
209	173	.89	.66	173	.94	.24	172	4.66	.58	173	4.74	.51
210	12	1.00	.00	12	.92	.29	12	4.67	.49	12	4.59	.51
211	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
212	10	1.00	.00	10	.90	.32	10	4.40	.52	10	4.40	.52
213	6	1.00	.00	6	1.00	.00	6	4.67	.52	6	4.67	.52
214	4	1.00	.00	4	1.00	.00	4	4.25	.50	4	4.50	.58
215	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.71	1	5.00	.00
216	11	1.00	.00	11	1.00	.00	11	4.73	.46	11	4.55	.52
218	23	.96	.21	23	.96	.21	23	4.61	.50	23	4.70	.47
219	23	.91	.29	23	.96	.21	23	4.74	.45	23	4.52	.51
220	54	.96	.19	54	.94	.27	54	4.69	.67	54	4.76	.55
221	79	.92	.27	79	.82	.93	79	4.63	.48	78	4.59	.57
222	13	.92	.28	13	.69	.48	13	4.69	.48	13	4.69	.48
223	133	.92	.26	133	.92	.26	133	4.61	.61	133	4.58	.62
224	26	.88	.33	26	.92	.29	26	4.62	.50	26	4.54	.51
225	58	1.00	.01	58	.96	.20	58	4.81	.40	58	4.81	.40
226	12	1.00	.00	12	1.00	.00	12	4.92	.29	12	4.92	.29
227	37	.92	.28	37	.84	.37	37	4.65	.63	37	4.54	.77
228	20	.85	.37	20	.90	.31	20	4.65	.49	20	4.65	.49
229	8	.88	.35	8	1.00	.00	8	4.63	.52	8	4.50	.53
230	55	.91	.29	55	.89	.31	55	4.49	.69	55	4.49	.77
232	14	1.00	.00	14	1.00	.00	14	4.64	.50	14	4.57	.51
233	6	1.00	.00	6	1.00	.00	6	4.67	.52	6	4.50	.55
234	51	.98	.14	51	.96	.20	51	4.80	.40	51	4.71	.46
236	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	4.67	.58	3	4.33	.58
400	215	.93	.58	215	.98	.14	215	4.78	.48	214	4.73	.48

표 3-6-14. 업종별 유해위험 화학물질 경고 표지 부착 실천율 및 중요도 인식수준 분포

업종	유해·위험화학물질 경고표지											
	귀 사업장에서는 유해·위험화학물질 경고표지						유해·위험화학물질 경고표지 부착이					
	부착을 실시하고 계십니까 ?						중요하다고 생각하십니까?					
	사업주 응답			근로자 응답			사업주 응답			근로자 응답		
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
200	28	1.00	.00	28	1.00	.00	28	4.82	.39	28	4.75	.44
201	1	0	.	1	0	.	1	5.00	.	1	5.00	.
202	44	.98	.15	43	1.00	.00	44	4.82	.39	43	4.77	.43
203	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	5.00	.00	3	5.00	.00
204	2	1.00	.00	2	1.00	.00	2	4.50	.71	2	5.00	.00
205	13	.92	.28	13	.92	.29	13	5.00	.00	12	4.92	.29
206	6	.92	.00	6	1.00	.00	6	4.67	.52	6	4.83	.41
207	11	.91	.30	11	.82	.40	11	4.45	.52	11	4.55	.52
208	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	4.67	.58	3	5.00	.05
209	110	.95	.23	110	.95	.23	110	4.77	.48	110	4.85	.36
210	12	1.00	.00	12	1.00	.00	12	4.83	.39	11	4.91	.30
211	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
212	5	.80	.45	5	1.00	.00	5	4.20	.45	5	4.60	.55
213	2	1.00	.00	2	1.00	.00	2	5.00	.00	2	5.00	.00
214	2	1.00	.00	2	1.00	.00	2	4.50	.71	2	5.00	.00
215	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.
216	5	1.00	.00	5	1.00	.00	5	4.81	.44	5	4.62	.54
218	10	1.00	.00	10	1.00	.00	10	4.60	.52	10	4.80	.42
219	10	1.00	.00	10	1.00	.00	10	4.90	.32	10	4.80	.42
220	28	.96	.19	28	1.00	.00	28	4.82	.39	28	4.75	.44
221	26	.96	.20	26	.96	.20	26	4.85	.37	26	4.69	.47
222	11	.91	.30	11	.82	.40	11	4.82	.40	11	4.64	.50
223	57	.86	.35	57	.89	.31	57	4.72	.65	56	4.66	.48
224	14	1.00	.00	14	.93	.27	14	4.79	.43	14	4.71	.47
225	39	.95	.22	39	.95	.22	39	4.90	.31	39	4.90	.31
226	8	1.00	.00	8	1.00	.00	8	5.00	.00	8	4.75	.46
227	20	1.00	.00	20	1.00	.00	20	4.75	.44	20	4.70	.47
228	12	1.00	.00	12	1.00	.00	12	4.67	.49	12	4.92	.29
229	4	1.00	.00	4	1.00	.00	4	5.00	.00	4	5.00	.00
230	28	.96	.19	28	.96	.19	28	4.71	.46	28	4.82	.39
232	8	.88	.35	8	.87	.35	8	4.75	.46	8	4.87	.36
233	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.00	1	5.00	.00
234	29	.93	.26	29	.91	.19	29	4.90	.31	29	4.79	.41
236	1	1.00	.	1	1.00	.	1	4.00	.	1	4.00	.
400	49	.88	.33	49	.84	.37	49	4.80	.54	46	4.74	.57

표 3-6-15. 업종별 기계설비 정비시 시건장치 및 표지판 부착 실천율 및 중요도 인식 수준 분포

업종	기계·설비 정비 시 시건장치 및 표지판 부착											
	기계·설비 정비 시 시건장치 및 표지판 부착을 실시하고 계십니까						기계·설비 정비 시 시건장치 및 표지판 부착이 중요하다고 생각하십니까					
	사업주 응답			근로자 응답			사업주 응답			근로자 응답		
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
200	47	.98	.15	47	.79	.21	47	4.68	.59	46	4.72	.46
201	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
202	44	.95	.21	44	.95	.21	44	4.45	.73	44	4.52	.63
203	4	1.00	.00	4	1.00	.00	4	5.00	.00	4	5.00	.00
204	3	1.00	.02	3	1.00	.02	3	5.00	.07	3	4.67	.58
205	15	.93	.26	15	1.00	.00	15	4.87	.35	15	4.93	.26
206	6	1.00	.03	6	1.00	.03	6	4.83	.41	6	5.00	.03
207	12	.92	.29	12	.92	.29	12	4.75	.45	12	4.58	.51
208	1	0	.00	1	0	.00	1	4.00	.00	1	4.00	.00
209	138	.93	.25	138	.88	.25	138	4.72	.54	137	4.77	.47
210	9	1.00	.00	9	1.00	.04	9	4.56	1.01	9	5.00	.05
211	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
212	9	1.00	.00	9	1.00	.00	9	4.56	.53	9	4.56	.53
213	6	1.00	.00	6	.83	.41	6	4.83	.41	6	4.67	.52
214	2	1.00	.00	2	1.00	.00	2	5.00	.05	2	5.00	.05
215	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.71	1	5.00	2.12
216	11	1.00	.00	11	1.00	.00	11	4.91	.30	11	4.91	.30
218	16	.88	.34	16	.94	.25	16	4.75	.45	16	4.81	.40
219	21	.81	.40	21	.90	.30	21	4.67	.48	21	4.76	.44
220	47	1.00	.02	47	1.00	.02	47	4.85	.36	47	4.72	.45
221	59	.81	.39	59	.77	.42	59	4.59	.59	57	4.56	.60
222	10	1.00	.00	10	.80	.42	10	4.80	.42	10	4.60	.52
223	117	.85	.36	118	.81	.39	118	4.55	.71	118	4.60	.59
224	16	.75	.45	16	.80	.41	16	4.75	.45	15	4.73	.46
225	43	.95	.21	43	.88	.33	43	4.77	.43	42	4.74	.45
226	9	1.00	.00	9	.89	.34	9	5.00	.00	9	4.67	.50
227	16	1.00	.00	16	1.00	.04	16	4.81	.41	16	4.75	.45
228	16	.63	.50	16	.87	.35	16	4.44	1.21	15	4.47	1.25
229	5	.60	.55	5	.80	.45	5	4.20	1.30	5	4.20	1.30
230	41	.76	.43	41	.85	.36	41	4.46	.64	41	4.59	.63
232	8	.87	.37	8	1.00	.02	8	4.75	.46	8	4.62	.52
233	5	1.00	.00	5	1.00	.00	5	4.80	.45	5	4.60	.55
234	45	.91	.31	45	.93	.25	45	4.64	.61	45	4.60	.50
236	2	1.00	.08	2	1.00	.08	2	4.50	.71	2	4.50	.71
400	114	.92	.27	114	.95	.23	114	4.70	.56	111	4.56	.55

표 3-6-16. 업종별 위험기계기구 방호장치 설치 실천율 및 중요도 인식 수준 분포

업종	프레스, 전단기, 압력용기, 등근톱에 방호장치 설치											
	귀 사업장에서는 프레스, 전단기, 압력용기, 등근톱에 방호장치 설치를 실시하고 계십니까?						프레스, 전단기, 압력용기, 등근톱에 방호장치를 설치하는 것이 중요하다고 생각하십니까?					
	사업주 응답			근로자 응답			사업주 응답			근로자 응답		
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
200	26	1.00	.02	26	.96	.20	26	4.92	.27	26	4.88	.33
201	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
202	31	.94	.25	31	.97	.18	31	4.77	.62	31	4.71	.64
203	2	1.00	.00	2	1.00	.00	2	5.00	.00	2	4.50	.71
204	4	.75	.50	4	.50	.58	4	4.00	1.41	4	4.75	.50
205	11	1.00	.00	11	1.00	.00	11	5.00	.00	11	5.00	.00
206	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
207	7	.86	.38	7	.86	.38	7	4.57	1.13	7	4.86	.38
208	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.00	1	5.00	.00
209	104	.98	.14	104	.97	.17	104	4.87	.42	104	4.86	.43
210	5	1.00	.00	5	1.00	.00	5	4.60	.55	5	5.00	.05
211	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	4.00	.
212	9	1.00	.00	9	1.00	.00	9	4.67	.50	9	4.56	.53
213	5	1.00	.00	5	1.00	.00	5	5.00	.00	5	4.80	.45
214	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.00	1	4.00	1.00
215	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.
216	6	.84	.40	6	1.00	.00	6	4.68	.51	6	4.68	.51
218	15	1.00	.00	15	1.00	.00	15	4.80	.41	13	4.69	.48
219	16	.87	.34	16	.87	.34	16	4.81	.40	16	4.69	.48
220	39	1.00	.00	39	.97	.16	39	4.92	.27	39	4.87	.34
221	55	.96	.19	55	.93	.26	55	4.75	.55	55	4.73	.56
222	8	.88	.35	8	.88	.35	8	5.00	.00	8	5.00	.03
223	71	.99	.12	72	.96	.20	70	4.89	.32	72	4.89	.32
224	16	.94	.25	16	.94	.25	16	4.75	.45	16	4.81	.40
225	35	.94	.24	35	.94	.24	35	4.77	.73	35	4.80	.41
226	6	1.00	.00	6	1.00	.00	6	5.00	.00	6	4.66	.52
227	12	1.00	.00	12	1.00	.03	12	4.91	.29	12	4.83	.39
228	13	1.00	.00	13	.92	.29	13	4.77	.44	12	4.83	.39
229	5	.6	.55	5	.80	.45	5	4.20	1.30	5	4.40	1.34
230	25	.92	.28	25	.80	.41	25	4.68	.48	25	4.56	.71
232	6	1.00	.00	6	1.00	.00	6	5.00	.03	6	4.83	.41
233	6	1.00	.00	6	1.00	.00	6	4.67	.52	6	4.67	.52
234	40	1.00	.02	40	.97	.16	40	4.90	.30	40	4.85	.36
236	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	5.00	.00	3	4.67	.58
400	92	.97	.18	92	.96	.20	92	4.87	.34	92	4.76	.43

표 3-6-17. 업종별 전기활선 작업중 절연용 방호기구 설치 실천율 및 중요도 인식 수준 분포

업종	전기활선작업중 절연용 방호기구 사용											
	귀사업장에서는 전기활선작업중 절연용 방호기구 사용을 실시하고 있습니까?						전기활선작업중 절연용 방호기구 사용이 중요하다고 생각합니까?					
	사업주 응답			근로자 응답			사업주 응답			근로자 응답		
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
200	13	1.00	.03	12	1.00	.00	13	5.00	.04	12	5.00	.00
201	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
202	5	1.00	.00	5	1.00	.00	5	5.00	.00	5	5.00	.06
203	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
204	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.00	1	5.00	1.00
205	7	1.00	.00	7	1.00	.00	7	5.00	.00	7	5.00	.00
206	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	1.00	1	5.00	.00
207	1	1.00	.	1	1.00	.	1	4.00	.	1	4.00	.
209	32	.94	.25	32	1.00	.00	32	4.84	.37	32	4.88	.34
210	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.00	1	5.00	.00
212	1	1.00	.	1	1.00	.	1	4.00	.	1	4.00	.
213	2	1.00	.00	2	1.00	.00	2	5.00	.00	2	5.00	.00
214	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.00	1	5.00	.00
216	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	5.00	.00	3	4.68	.56
218	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.00	1	5.00	.00
219	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	5.00	.00	3	4.67	.58
220	17	1.00	.03	17	1.00	.03	17	4.88	.33	17	4.77	.44
221	7	.86	.38	7	.86	.38	7	4.86	.38	7	4.71	.49
222	2	.50	.71	2	1.00	.00	2	4.50	.71	2	5.00	.00
223	21	.9	.22	21	1.00	.00	21	4.71	.72	21	4.67	.73
224	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	5.00	.00	3	4.67	.58
225	12	1.00	.00	12	1.00	.00	12	5.00	.02	12	4.83	.39
226	7	1.00	.00	7	.86	.38	7	5.00	.00	7	5.00	.00
227	4	1.00	.00	4	1.00	.00	4	4.99	.11	4	4.99	.11
228	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	5.00	.00	3	5.00	.00
229	2	1.00	.00	2	1.00	.00	2	5.00	.00	2	5.00	.00
230	5	1.00	.00	5	1.00	.00	4	4.75	.50	5	4.80	.45
232	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	2.00	3.00	1	5.00	.00
234	10	1.00	.00	10	.99	.26	10	4.90	.32	10	4.60	.52
400	74	.96	.20	71	.96	.20	74	4.82	.48	71	4.66	.48

표 3-6-18. 업종별 고소작업시 안전난간 및 개구부 덮개 설치 실천율 및 중요도 인식수준 분포

업종	고소작업시 안전난간, 개구부 덮개 설치											
	귀 사업장에서는 고소작업시 안전난간, 개구부						고소작업시 안전난간, 개구부 덮개 설치가					
	덮개 설치를 실시하고 계십니까?						중요하다고 생각하십니까?					
	사업주 응답			근로자 응답			사업주 응답			근로자 응답		
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
200	13	1.00	.03	14	1.00	.00	13	4.85	.38	13	4.77	.44
202	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	4.67	.58	3	5.00	.09
203	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	4.00	.
204	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
205	11	1.00	.00	11	1.00	.00	11	4.91	.30	11	5.00	.00
207	2	1.00	.00	2	1.00	.00	2	4.50	.71	2	4.50	.71
209	43	1.00	.00	42	1.00	.00	43	4.86	.35	42	4.91	.30
213	2	1.00	.00	2	1.00	.00	2	5.00	.00	2	5.00	.00
216	7	1.00	.00	7	1.00	.00	7	5.00	.00	7	5.00	.00
218	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.00	1	5.00	.00
219	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	4.67	.58	3	4.67	.58
220	12	1.00	.00	12	1.00	.00	12	4.92	.29	12	4.92	.29
221	9	1.00	.00	9	1.00	.00	9	5.00	.00	9	4.89	.33
222	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	5.00	.00	3	5.00	.00
223	17	1.00	.00	17	.94	.24	17	4.94	.24	17	4.88	.33
224	2	1.00	.00	2	1.00	.00	2	5.00	.00	2	5.00	.00
225	8	.88	.35	8	1.00	.	8	4.87	.35	7	5.00	.05
226	9	1.00	.00	9	1.00	.00	9	5.00	.00	9	5.00	.00
227	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	4.66	.58	3	4.99	.11
228	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.00	1	5.00	.00
229				1	2.00	.				1	4.00	.
230	2	1.00	.00	2	1.00	.00	2	4.50	.71	2	5.00	.00
232	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
233	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	5.00	.00	3	5.00	.00
400	151	.99	.11	153	.99	.11	151	4.89	.32	152	4.80	.40

표 3-6-19. 업종별 추락방지용 안전방망 설치 실천율 및 중요도 인식 수준 분포

업종	추락방지용 안전방망 설치											
	귀 사업장에서는 추락방지용 안전방망을 설치하고 실시하고 계십니까						추락방지용 안전방망 설치가 중요하다고 생각하십니까					
	사업주 응답			근로자 응답			사업주 응답			근로자 응답		
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
200	12	.92	.29	12	.91	.30	12	4.75	.45	11	4.91	.30
202	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	5.00	.00	3	5.00	.09
203	1	0	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
204	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
205	10	.80	.42	10	1.00	.00	10	4.60	.97	10	4.80	.42
207	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	4.00	.
209	44	.98	.15	43	.98	.15	44	4.93	.25	43	4.91	.29
213	2	.50	.70	2	.50	.70	2	4.50	.70	2	5.00	.00
216	7	1.00	.00	7	.86	.37	7	5.00	.00	7	4.86	.37
218	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.00	1	5.00	.00
219	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	5.00	.00	3	5.00	.00
220	12	1.00	.00	12	1.00	.00	11	4.91	.30	12	4.83	.39
221	9	1.00	.03	9	1.00	.03	9	5.00	.00	9	4.89	.33
222	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	5.00	.00	3	5.00	.00
223	17	1.00	.00	17	.94	.24	17	4.82	.39	17	4.88	.33
224	2	1.00	.00	2	.50	.71	2	5.00	.00	2	5.00	.00
225	9	1.00	.00	9	1.00	.00	9	4.89	.33	9	4.78	.44
226	9	.89	.33	9	.56	.53	9	5.00	.00	9	4.67	1.00
227	4	1.00	.00	4	1.00	.00	4	4.99	.09	4	5.00	.06
228	1	0	.	1	1.00	.00	1	5.00	.	1	5.00	.00
229	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
230	2	1.00	.00	2	1.00	.00	2	5.00	.00	2	4.50	.71
232	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.00	1	5.00	.00
233	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
234	3	1.00	.00	3	.67	.58	3	5.00	.00	3	5.00	.00
400	145	.98	.14	146	.99	.12	145	1.99	.08	146	1.99	.08

표 3-6-20. 업종별 용접시 인화성 폭발성 물질격리 실천율 및 중요도 인식수준 분포

업종	용접시 인화성·폭발성 물질격리											
	용접시 인화성·폭발성 물질격리를 실시하고 계십니까						용접시 인화성·폭발성 물질격리가 중요하다고 생각하십니까					
	사업주 응답			근로자 응답			사업주 응답			근로자 응답		
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
200	27	1.00	.00	27	.96	.20	27	4.96	.19	26	5.00	.03
201	24	1.00	.00	24	1.00	.00	24	4.96	.20	24	4.92	.28
202	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	5.00	.00	3	5.00	.00
203	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
204	14	1.00	.00	14	.93	.27	14	5.00	.00	14	4.93	.27
207	4	1.00	.00	4	1.00	.00	4	5.00	.00	4	4.75	.50
209	83	1.00	.00	84	1.00		83	4.37	.91	83	4.36	.86
210	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	5.00	.00	3	5.00	.00
211	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
212	4	1.00	.00	4	1.00	.00	4	4.75	.50	4	4.75	.50
213	5	1.00	.00	5	.80	.45	5	5.00	.00	5	4.40	.55
214	3	1.00	.00	3	.67	.58	3	5.00	.00	3	5.00	.00
215	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.00	1	5.00	.00
216	8	1.00	.00	8	1.00	.00	8	5.00	.00	8	4.88	.35
218	10	.90	.32	10	.90	.32	10	4.80	.42	10	4.60	.52
219	12	.98	.29	12	1.00	.00	11	4.91	.30	12	4.58	.51
220	33	1.00	.00	33	1.00	.00	33	4.91	.29	33	4.88	.33
221	49	1.00	.01	49	1.00	.00	49	4.88	.33	49	4.84	.37
222	8	1.00	.00	8	1.00	.00	8	4.88	.35	8	5.00	.04
223	84	.98	.15	84	.99	.11	84	4.93	.26	83	4.88	.33
224	10	.90	.32	10	1.00	.00	10	4.90	.32	10	4.80	.42
225	24	.96	.20	24	1.00	.13	24	4.96	.20	24	4.96	.20
226	9	1.00	.00	9	1.00	.06	9	5.00	.00	9	4.89	.33
227	27	.93	.27	27	.96	.19	27	4.85	.36	27	4.89	.32
228	8	1.00	.00	8	1.00	.00	8	4.75	.46	8	5.00	.00
229	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
230	16	1.00	.00	16	.94	.25	16	4.63	.50	16	4.88	.34
232	8	1.00	.00	8	1.00	.00	8	4.50	.53	8	5.00	.02
233	4	1.00	.00	4	1.00	.00	4	4.75	.50	4	5.00	.00
234	35	1.00	.00	35	.97	.17	35	4.86	.35	34	4.85	.36
400	116	.98	.13	116	.98	.13	116	2.00	.047	116	2.00	.027

표 3-6-21. 업종별 밀폐공간 작업시 산소농도 측정 실천율 및 중요도 인식수준 분포

업종	밀폐공간 작업시 산소농도 측정											
	귀사업장에서는 밀폐공간 작업시 산소농도 측정을 실시하고 계십니까						밀폐공간 작업시 산소농도 측정이 중요하다고 생각하십니까					
	사업주 응답			근로자 응답			사업주 응답			근로자 응답		
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
200	18	.89	.32	18	.45	1.88	18	4.94	.24	17	5.00	.00
202	3	.34	.58	3	.34	.58	3	4.34	.58	3	4.33	.58
203	2	.50	.71	2	1.00	.00	2	5.00	.00	2	4.50	.71
204	1	1.00	.	1	1.00	.	1	5.00	.	1	5.00	.
205	9	1.00	.00	9	1.00	.00	9	5.00	.00	9	5.00	.00
209	43	.93	.26	43	.88	.32	43	4.93	.26	43	4.84	.65
210	3	.67	.58	3	.67	.58	3	5.00	.00	3	5.00	.00
216	2	1.00	.00	2	1.00	.00	2	5.00	.00	2	4.55	.67
219	1	1.00	.	1	1.00	.	1	4.00	.	1	5.00	.
220	6	.83	.41	6	.50	.55	6	4.83	.41	6	4.67	.52
221	4	.75	.50	4	.78	.45	4	5.00	.00	2	5.00	.07
222	2	1.00	.07	2	1.00	.00	2	5.00	.00	2	5.00	.07
223	7	1.00	.00	7	.86	.38	7	4.72	.49	7	5.00	.00
224	2	1.00	.00	2	1.00	.00	2	5.00	.00	2	5.00	.00
225	7	.86	.38	7	.86	.38	7	4.86	.38	7	4.71	.49
226	9	1.00	.00	9	1.00	.06	9	5.00	.00	9	4.89	.33
227	1	.99	.57	1	.99	.57	1	4.99	.57	1	4.99	.57
230	3	1.00	.00	3	1.00	.00	3	5.00	.00	3	4.67	.58
232	2	1.00	.00	2	1.00	.	2	4.50	.71	1	5.00	.
234	1	1.00	.00	1	1.00	.00	1	5.00	.00	1	4.99	.57

7. 공동캠페인에 대한 사업주와 근로자의 태도 분석

분석결과 사업장의 안전에 대한 투자가 자금비용 때문에 제대로 이뤄지고 있지 않은 것으로, 11대 수칙의 개선에서는 동종업종별 세분화 지침이 필요한 것으로, 산재예방을 위해서는 기술적이고 정책적인 지원뿐만 아니라 개별 사업주와 근로자의 안전에 대한 도덕적 책무를 강화해야 할 것으로 나타났다. 아울러 안전의식 제고를 위해서 노·사·정과 안전보건 전문가들의 유기적 협조체제가 요구되는 것으로 드러났다.

1) 안전보건 11대 수칙을 접하게 된 계기

- 안전보건 정보 전달 체계의 개선

안전보건 11대 수칙을 접하게 된 계기로 사업주들은 주로 노동부와 산업안전공단을 꼽았고, 근로자들은 노동부 안전교육과 사내에서 안전보건 수칙에 대해 듣게 되었다고 응답하였다. 이는 안전보건 정보의 흐름이 공공기관에서 사업주·경영자로 그리고 다시 사업주·경영자에서 근로자에게로 향하는 것으로 해석된다. 한편 대중매체에 의한 노출의 경우 사업주와 근로자 모두에서 TV에 대한 인지도가 가장 높았으며, 현수막에 의한 노출을 그 다음으로 꼽았고, 인터넷이라고 응답한 경우는 사업주가 근로자에 비해 훨씬 큰 비율을 차지하고 있다.

요약하자면, 안전보건수칙을 듣게 된 경로로 사업주들은 주로 공공기관을 꼽은데 비해 근로자들은 교육훈련과 사내에서 접하는 것으로 보이며, 대중매체를 통한 캠페인의 경우에는 TV의 영향력이 가장 큰 것으로 보인다.

2) 안전보건 11대 수칙내용을 얻는데 있어서 문제점

- 안전보건 11대 수칙을 작업 현장에 맞게 개선

안전보건 11대 수칙내용을 얻는데 있어서 문제점으로 ‘기본적인 홍보 자체 부족’을 가장 많이 꼽았으며, 두 번째로 ‘정보 부족’을, 세 번째로 ‘내용이 알기 쉽게 구성되지 않았다’는 점을 들었다. 안전 보건 11대 기본수칙에 대해 대다수 사업장들이 이미 알고 있으나, 구체적인 내용의 전달에 대해서는 다소 불만족 하는 것으로 보인다. 이런 문제점들은 안전보건 11대 기본수칙 내용이 해당 업종의 성격에 따라 차별화 되어야 하며, 내용의 구성 또한 일선 사업장의 요구에 부합해야 한다는 사실로 해석된다.

3) 캠페인에 따른 기술지원을 받고 싶지 않은 이유

- 안전보건 기술지원 체계의 개선

안전보건 11대 수칙과 관련하여 노동부 기술지원팀의 기술지원을 받을 의향이 없는 사업장은 제조업의 경우 45.9%, 건설업은 32.6%로 나타났다. 기술지원을 받고 싶지 않은 이유로 ‘자체교육 및 홍보활동 등으로 충분하다’라는 응답이 가장 많았으며, 다음으로 ‘당사 안전보건 전담 부서의 충분한 지원’을, 세 번째로 ‘재해의 위험이 적은 업종’이라는 점을 꼽았다. 이런 사실은 노동부의 기술지원이 아직 사업장의 요구를 만족시키는데 미흡함을, 기술지원 서비스가 사내에서 이루어지고 있는 안전보건활동과 중복되고 있음을 보여주는 결과로 해석될 수 있다. 따라서 노동부의 기술지원이 해당작업장의 성격과 요구에 맞춰서 이루어져야 할 것으로, 직접적인 기술지원 외에 작업장의 자율적인 안전보건활동을 강화시키는 간접적인 지원이 필요한 것으로 보인다.

4) 안전보건 11대 기본수칙 이외에 재해방지를 위해 지켜할 사항들

- 재해예방을 위해 다각도의 조치가 필요

안전보건 11대 기본수칙 이외에 재해방지를 위해 지켜할 사항들로 작업 전 안전수칙 준수, 사업주 및 근로자의 안전의 생활화, 안전의식 고취 및 교육을 꼽았는데 이런 사항들은 매우 기본적인 내용들이지만 생활화되어서 산재예방으로 옮겨지는데는 아직 거리가 있는 것으로 보인다. 따라서 응답자들은 기본 수칙의 철저한 준수를 통해서도 재해를 상당부분 예방할 것으로 보고 있다. 이외에 ‘공동수칙과 동종업종별 세분화 지침’에 대한 의견이 있는데, 안전보건 11대 기본수칙이 모든 업종에 해당되는 공동수칙의 홍보·교육 뿐 만 아니라 세분화된 업종에 필요한 특정화된 수칙의 재정과 개선이 필요한 것으로 해석된다. 자원과 인력 이용의 효율성을 감안할 때, 안전보건 기본수칙은 해당사업별로 보다 차별화되어서 구체적인 지침과 지원을 제공해야 할 것으로 보인다.

다른 한편, 응답자들은 “재해자에게도 과실 있다면 책임 물어야할 것” 할 것이라고 응답하였다. 제도적인 개선이나 기술적인 지원 못지 않게 중요한 것은 현장 사업장에서 사업주와 근로자의 도덕적 책무일 것이다. 사업장의 도덕적 해이로 인해 정부의 안전에 대한 투자와 지원이 제대로 쓰이지 못하고 오용되는 사례를 볼 때 적절한 지적으로 보인다. 안전보건에 대한 지원 못지 않게 중요한 것은 사업장의

경영자와 근로자의 안전에 대한 도덕적 책임을 고양하는 것이다.

5) 안전에 대해 제기한 문제가 해결되지 않은 이유

- 사업장 안전문제 해결을 위한 안전보건투자 지원의 확대

안전에 대해 제기한 문제가 해결되지 않은 이유로 ‘자금비용의 부담이 커서’ 라고 응답한 경우가 가장 큰 빈도를 차지하였다. 특히 제조업에서 이러한 응답이 높았는데, 사업주는 45.4%, 근로자는 47%가 자금비용에 대한 부담을 안전문제 미해결의 이유로 꼽았다. 따라서 경제적인 이유가 안전 문제 해결하는데 걸림돌이 되고 있다고 볼 수 있다. 이런 사실로 미루어 보아 안전에 대한 투자가 사업장의 영세성으로 인해 부실할 수밖에 없는 소규모 작업장에 대한 지원이 시급하다고 하겠다. 그 외에 기계낙후와 공정운영상의 문제점을 지적하였는데, 이러한 점들 또한 경제적인 이유로 인해 안전에 대한 투자를 소홀히 하는 경우라고 하겠다.

6) 안전의식 제고를 위해 정부가 해야 할 일

- 사업장 안전보건 투자에 대한 적극적 지원과 정책 지원의 일관성

안전의식 제고를 위해 정부가 해야 할 일 중 가장 중요한 것으로, ‘과감한 투자’, ‘적극적인 홍보’를 주로 많이 응답하였다. 안전에 대한 투자가 초기 부담이 크며 투자에 대한 효과는 장기적이라는 점을 감안하면, 초기 시설 투자비용에 대한 적극적 지원이 필요하다고 보인다. 그리고 지원 정책이 지원을 필요로 하는 사업장들이 쉽게 이용할 수 있게끔 적극적인 홍보 또한 요구되는 것으로 해석된다. 아울러, ‘지속적인 정책지원과 핵심사업에 대한 일관성’에 대한 사업장의 요구는 해당지원사업들이 연계성과 지속성을 가지고 시행되어야함을 의미한다.

7) 안전의식 제고를 위해 산업안전공단이 해야 할 일

- 홍보와 교육 기능의 강화

안전의식 제고를 위해 산업안전공단이 해야 할 일로 주로 ‘적극적인 홍보’와 ‘의무교육의 강화’를 꼽았다. 응답자들은 산업안전공단이 해야 할 일로 주로 홍보기능과 교육기능을 생각한 것으로 보인다. 이런 점은 정부가 할 일로 ‘자금지원’ 과 ‘지원정책홍보’ 을 지적한데 비해, 산업안전공단에 대해서는 사업장에 대한 직접적인 지원과 교육을 요구하는 것으로 해석된다.

8) 안전의식 제고를 위해 사업주와 경영자가 해야 할 일

- 사내 안전 교육과 안전환경 조성

안전의식 제고를 위해 사업주와 경영자가 해야 할 일로 ‘의무교육의 강화’ ‘안전에 대한 관심’ ‘안전환경의 조성’ 등이 필요한 것으로 나타났다. 산재예방을 위해 사업장 내에서 사업주들은 ‘근로자들에 대한 안전보건교육’과 ‘작업 공정의 개선 및 작업수칙의 준수’를 위해 노력해야 하는 것으로 해석된다.

9) 안전의식 제고를 위해 근로자가 해야 할 일

- 안전수칙 준수의 생활화

안전의식 제고를 위해 근로자가 해야 할 일로 ‘안전수칙 준수’와 ‘안전의식 고취 및 생각의 전환’이라는 응답이 큰 비중을 차지했다. 사업주와 경영자들에게는 교육과 작업환경 개선에 대한 요구를 한데 비해, 근로자들에게는 기본적인 안전수칙의 준수와 안전에 대한 인식 전환을 요구하는 것을 보인다. 산업현장에서 일어나고 있는 재해의 절반 가량이 기본적인 안전수칙의 미준수로 발생한다는 점을 고려하면, 근로자들에게 특히 요구되는 것은 기본수칙의 준수 및 생활화라고 할 수 있겠다.

10) 안전의식 제고를 위해 전문가가 해야 할 일 중 가장 중요한 사항

- 새로운 안전보건관리 체계의 개발

안전의식 제고를 위해 전문가가 해야 할 일로 ‘새로운 안전관리 방안 연구 및 개발’을 응답자들은 가장 많이 꼽았다. 다음으로 ‘의무교육의 강화’, ‘지속적인 정책지원’, ‘지도점검 및 조치·관리’ 등을 꼽았는데 이런 요구들은 정부, 공단, 사업주가 해야 할 일과 공통되는 것으로 보이는데 비해, ‘새로운 안전관리 방안 연구 및 개발’은 전문가들이 고유한 영역이며 또한 가장 많은 응답자가 전문가가 해야 할 가장 중요한 사항이라고 응답하였다. 새로운 안전관리 방안 연구 및 개발은 최근의 산업구조의 변동으로 인한 노동력 구조의 변화, 그리고 그에 따른 재해의 유형의 변화추세에 대처하기 위해 반드시 필요한 것으로 생각된다.

표 3-7-1. 안전보건 11대 수칙 인지 경로에 관한 분포

응답내용	제조업				건설업			
	사업주		근로자		사업주		근로자	
	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)
노동부	214	18.1	79	7	47	15.6	13	4.2
노동부 안전교육을 통해	178	15	304	26.8	61	20.2	112	36.6
산업안전공단	241	20.4	110	9.6	79	26.1	28	9.2
책자	122	10.3	109	9.6	30	9.9	13	4.2
대행업체	107	9	53	4.7	10	3.3	5	1.6
TV	78	6.6	77	6.8	20	6.6	15	4.9
산업안전협회	72	6.1	44	3.9	4	1.3	5	1.6
인터넷	39	3.3	14	1.2	13	4.3	2	0.7
현수막	35	3	77	6.8	10	3.3	16	5.2
신문	27	2.3	17	1.5	2	0.7	5	1.6
포스터	21	1.8	50	4.4	4	1.3	7	2.3
회사에서	32	2.8	165	14.5	14	4.7	78	25.5
주변사람들	4	0.3	17	1.5	3	1	2	0.7
기타	13	1.3	19	1.8	5	1.5	5	1.5
계	1183	100	1135	100	302	100	306	100

표 3-7-2. 안전수칙 내용 취득시 문제점에 관한 분포

응답내용	제조업				건설업			
	사업주		근로자		사업주		근로자	
	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)
기본적인 홍보 자체가 부족하다	16	34	19	38	6	35.3	6	50
정보부족	8	17	7	14	4	23.5	2	16.7
내용이 알기 쉽게 구성되어 있지 않아서	4	8.5	2	4	2	11.8	1	8.3
구체적인 법규를 찾기 힘들다	3	6.4	2	4	2	11.8	·	·
각 분야별 안전교육 실무 담당 현장교육 실행 요망	2	4.3	9	18	·	·	·	·
실제적이지 못함	2	4.3	·	·	·	·	·	·
근로자인식부족	2	4.3	1	2	·	·	·	·
제품회사에 자료를 요구하면 협조미흡	1	2.1	·	·	·	·	·	·
업체선정과 업체를 모르고 있다	1	2.1	·	·	·	·	·	·
책자를 본 여유가 없다	1	2.1	2	4	·	·	·	·
시간적으로 여유가 별로 없다	1	2.1	3	6	·	·	·	·
각종 장치의 기술적인 사항열람	1	2.1	·	·	·	·	·	·
홍보물 구입에 어려움이 있었다	1	2.1	2	4	1	5.9	1	8.3
기타	4	8.4	3	6	2	11.8	2	16.6
계	47	100	50	100	17	100	12	100

표 3-7-3. 캠페인에 따른 기술지원 받고 싶지 않은 이유 분포

응답내용	제조업				건설업			
	사업주		근로자		사업주		근로자	
	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)
자체교육 및 홍보활동 등으로도 충분하다 사례됨	127	26.5	112	31.5	30	36.6	26	29.5
당사안전보건 전담 부서에서 충분한 지원	66	13.8	51	14.3	12	14.6	8	9.1
소규모 사업장으로서 재해의 위험이 적은 작업	53	11.1	30	8.4	7	8.5	9	10.2
대한 산업안전협회에서 많은 지원	34	7.1	14	3.9	1	1.2	2	2.3
지원받을 필요없다	28	5.8	34	9.6	3	3.7	3	3.4
11대규칙 준수 캠페인 실시	26	5.4	21	5.9	3	3.7	3	3.4
번거로움	21	4.4	14	3.9	2	2.4	6	6.8
업무가 상당히 바쁜관계로 시간과의 싸움	16	3.3	8	2.2	7	8.5	5	5.7
경제적인 부담	13	2.7	7	2	·	·	1	1.1
단순한 현장이므로	12	2.5	7	2	5	6.1	3	3.4
자율관리 가능	10	2.1	5	1.4	·	·	·	·
작업하는데 불편하다	7	1.5	8	2.2	·	·	1	1.1
형식적인것 같아서	6	1.3	3	0.8	2	2.4	3	3.4
시공사측에서 이미 알고 있기때문에	5	1	4	1.1	2	2.4	3	3.4
더 많은 지원 필요하다	4	0.8	3	0.8	·	·		
혼자 결정할 문제가 아니기 때문	3	0.6	3	0.8	·	·	1	1.1
여러자료통해 숙지	3	0.6	1	0.3	·	·	·	·
프로그램과 맞지 않다	3	0.6	2	0.6	·	·	1	1.1
정보부족	3	0.6	1	0.3	·	·	·	·
사업자의 근로자안전에대한 의식전환	3	0.6	4	1.1	2	2.4	3	3.4
인원부족	3	0.6	1	0.3	·	·	·	·
교육이수에 따른 숙지	3	0.6	2	0.6	·	·	·	·
작업장이 없기때문	2	0.4	1	0.3	·	·	·	·
현장간부들의 사외교육통한 실시	2	0.4	3	0.8	3	3.7	3	3.4
기타	26	5.2	17	5.1	3	3.6	7	7.8
계	479	100	356	100	82	100	88	100

표 3-7-4. 11대 기본수칙 이외에도 재해방지를 위해 지켜야 할 수칙

응답내용	제조업				건설업			
	사업주		근로자		사업주		근로자	
	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)
작업전 안전수칙 준수	90	24.3	65	23.1	22	20.6	22	25.3
사업주 및 근로자의 안전의 생활화	122	32.8	93	33	35	32.7	28	32.1
안전의식 고취 및 교육	60	16.1	44	15.7	12	11.3	13	14.9
작업환경 개선	16	4.3	17	6.1	2	1.9	5	5.7
직업병 예방활동	4	1.1	4	1.4	·	·	·	·
개인의 건강상태에 따른 작업여부 필요	5	1.3	7	2.5	2	1.9	·	·
재해자에게도 과실있다면 법규,책임부여	4	1.1	·	·	·	·	2	2.3
작업에 맞는 작업방법 준수	·	·	·	·	5	4.7	1	1.1
공동수칙과 업종공종별 세분화지침	·	·	·	·	2	1.9	2	2.3
안전보건에 대한 투자와 지원	·	·	·	·	8	7.6	·	·
출퇴근시 안전운전 숙지	4	1.1	·	·	·	·	·	·
공정안전제도	·	·	3	1.1	·	·	·	·
화재,폭발에 대한 재해예방	·	·	4	1.4	·	·	·	·
11대수칙안에 모두 포함	14	3.8	9	3.2	2	1.9	12	13.2
기타	52	14	35	13.3	17	15.3	2	2.3
계	371	100	281	100	107	100	87	100

표 3-7-5. 사업장 안전 문제에 관한 분포

응답 내용	제조업				건설업			
	사업주		근로자		사업주		근로자	
	응답 자	백분율(%)	응답 자	백분율(%)	응답 자	백분율(%)	응답 자	백분율(%)
자금비용이 너무 부담이 커서	98	45.4	101	47	7	22.6	14	35
해결하고 있는 중	29	13.4	33	15.3	5	16.1	5	12.5
현시점에서 해결 불가능한 것을 제기하기 함	20	9.3	9	4.2	4	12.9	2	5
기계낙후	13	6	13	6	1	3.2	·	·
공정운영상의 문제	12	5.6	10	4.7	3	9.7	·	·
작업에 불편을 초래하게 되는 문제가 있어서	8	3.7	4	1.9	1	3.2	·	·
업무에 바빠서	5	2.3	6	2.8	·	·	2	5
안전의식이 부족	4	1.9	9	4.2	2	6.5	2	5
사업주의 무관심	3	1.4	9	4.2	1	3.2	3	7.5
건물구조상	3	1.4	·	·	·	·	·	·
사업주 측에서 불필요하다고 판단	·	·	·	·	1	3.2	2	5
기타	21	10.1	21	10.1	6	20	10	25
계	216	100	215	100	31	100	40	100

표 3-7-6. 안전의식 제고를 위한 정부의 역할 분포

응답내용	제조업				건설업			
	사업주		근로자		사업주		근로자	
	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)
과감한 투자	261	28.9	213	26.7	29	11.6	38	18.4
적극적인 홍보	231	25.6	190	23.8	45	18	48	23.3
지속적인 정책지원	67	7.4	48	6	17	6.8	13	6.3
의무교육 강화	41	4.5	38	4.8	11	4.4	6	2.9
산업안전보건법 개정	39	4.3	39	4.9	20	8	10	4.9
법규준수, 처벌	31	3.4	54	6.8	24	9.6	7	3.4
지도점검 및 조치, 관리	19	2.1	33	4.1	9	3.6	12	5.8
현실에 맞는 기준을 마련	18	2	17	2.1	4	1.6	4	1.9
정책 및 핵심사업의 일관성	22	2.5	8	1.1	2	0.8	·	·
무재해 사업장 혜택부여	13	1.4	12	1.5	2	0.8	3	1.5
규제나 강압이 아니고 솔선수범	11	1.2	4	0.5	3	1.2	2	1
안전에 대한 관심	15	1.7	14	1.8	15	6	5	2.4
안전관리자의 지위 보장	9	1	2	0.3	5	2	3	1.5
우리 근로 조건에 맞는 산재예방	8	0.9	6	0.8	3	1.2	1	0.5
현실에 맞는 교육, 관리	6	0.7	4	0.5	1	0.4	3	1.5
형식보단 실패과악	6	0.7	5	0.6	·	·	1	0.5
지속적인 개선, 교육	4	0.4	2	0.3	1	0.4	·	·
새로운 안전관리 방안연구, 개발	7	0.7	3	0.4	·	·	1	0.5
산업안전 교육용자료 배포 및 사례집배포	3	0.3	5	0.6	1	0.4	1	0.5
안전수칙 잘 지킴	3	0.3	4	0.5	·	·	·	·
재해예방에 대한 전문적 기술력 함양	3	0.3	3	0.4	·	·	·	·
기술지원부 인원 충원	3	0.3	2	0.3	·	·	·	·
노동시간 단축	3	0.3	·	·	3	1.2	2	1
안전환경조성	3	0.3	5	0.6	3	1.2	·	·
안전의 생활화	3	0.3	5	0.6	·	·	·	·
기타	73	7.3	83	10	52	20.8	46	22.9
계	902	100	799	100	250	100	206	100

표 3-7-7. 안전의식 제고를 위한 한국산업안전공단의 역할 분포

응답내용	제조업				건설업			
	사업주		근로자		사업주		근로자	
	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)
적극적인 홍보	243	25.9	235	28.7	60	23.3	49	23.1
의무교육 강화	200	21.3	189	23	52	20.2	47	22.2
지속적인 정책지원	111	11.8	74	9	29	11.2	12	5.7
산업안전 교육용자료 배포 및 사례집배포	63	6.7	43	5.2	17	6.6	16	7.5
지도점검 및 조치, 관리	50	5.3	77	9.4	19	7.4	26	12.2
과감한 투자	37	3.9	28	3.4	·	·	6	2.8
현장방문	32	3.4	27	3.3	7	2.7	10	4.7
현실에 맞는 교육, 관리	36	3.8	25	3.1	10	3.8	·	·
안전의식 고취 및 생각의 전환	10	1.1	·	·	5	1.9	·	·
공단과 협조적인 관계로 정보공유	·	·	8	1	·	·	4	1.9
새로운 안전관리 방안연구,개발	·	·	·	·	7	2.7	3	1.4
규제나 강압이 아니고 솔선수범	·	·	·	·	7	2.7	·	·
우리 근로 조건에 맞는 산재예방	·	·	·	·	4	1.6	·	·
기술지원부 인원 충원	·	·	·	·	3	1.2	·	·
전문적 지식 보급	·	·	·	·	3	1.2	·	·
근로자 보호	·	·	·	·	·	·	3	1.4
기타	157	16.1	114	13.1	35	14	36	17.4
계	939	100	820	100	258	100	212	100

표 3-7-8. 안전의식 제고를 위한 사업주, 경영자의 역할 분포

응답내용	제조업				건설업			
	사업주		근로자		사업주		근로자	
	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)
의무교육 강화	222	22.2	211	24	33	12.5	48	22.3
안전에 대한 관심	191	19.1	147	16.7	46	17.4	38	17.7
안전환경조성	146	14.6	89	10	15	5.6	4	1.9
과감한 투자	141	14.1	126	14.3	60	22.8	33	15.3
안전수칙 잘 지킴	32	3.2	38	4.3	7	2.7	4	1.9
실천, 참여	29	2.9	15	1.7	9	3.4	6	2.8
안전이념 경영	23	2.3	30	3.4	5	1.9	4	1.9
지속적인 정책지원	21	2.1	16	1.8	5	1.9	3	1.4
사회적으로 중요성인식	15	1.5	·	·	·	·	·	·
지도점검 및 조치, 관리	14	1.4	38	4.4	5	1.9	6	2.8
적극적인 홍보	12	1.2	14	1.6	·	·	·	·
근로자 보호	11	1.1	16	1.8	·	·	·	·
개인보호구는 개인이 구입해서 착용	·	·	·	·	6	2.3	5	2.3
편리한 기능의 안전용구 및 장비개발	·	·	·	·	4	1.5	5	2.3
시설물 개선및 유사재해 발굴을 통한 교육	·	·	·	·	4	1.5	3	1.4
불안정한 시설물 제거 및 완벽한 구조개선	·	·	·	·	4	1.5	3	1.4
현장방문	·	·	·	·	4	1.5	·	·
기타	142	14.2	140	15.5	56	21.8	53	25.2
계	999	100	880	100	263	100	215	100

표 3-7-9. 안전의식 제고를 위한 근로자의 역할 분포

응답내용	제조업				건설업			
	사업주		근로자		사업주		근로자	
	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)
안전수칙 잘 지킴	501	50	473	51.5	102	37.9	99	43.6
안전의식 고취 및 생각의 전환	195	19.5	192	21.3	63	23.4	36	15.8
실천, 참여	92	9.2	76	8.3	30	11.2	25	11
안전의 생활화	52	5.2	39	4.2	26	9.7	20	8.8
안전확인후 작업실시	16	1.6	17	1.8	5	1.9	5	2.2
개인보호구는 개인이 구입해서 착용	13	1.3	19	2.1	13	4.8	14	6.2
사업장관리철저	23	2.3	14	1.5	3	1.1	4	1.8
의무교육 강화	11	1.1	17	1.8	·	·	3	1.3
기타	100	10	72	7.4	27	10.2	21	8.7
계	1003	100	919	100	269	100	227	100

표 3-7-10. 안전의식 제고를 위한 전문가의 역할 분포

응답내용	제조업				건설업			
	사업주		근로자		사업주		근로자	
	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)	응답자	백분율(%)
새로운 안전관리 방안연구,개발	177	22.4	140	20.2	54	24.7	48	25.6
의무교육 강화	79	10	90	12.9	21	9.6	22	11.8
지속적인 정책지원	61	7.7	52	7.5	8	3.7	11	5.9
지도점검 및 조치, 관리	58	7.4	57	8.2	9	4.1	11	5.9
편리한 기능의 안전용구 및 장비개발	35	4.4	32	4.6	9	4.1	12	6.4
미비점개선	29	3.7	22	3.2	8	3.7	2	1.1
산업안전 교육용자료 배포 및 사례집배포	27	3.4	18	2.6	5	2.3	·	·
안전경영프로그램 작성	23	2.9	34	4.9	4	1.8	4	2.1
적극적인 홍보	21	2.7	18	2.6	3	1.4	4	2.1
위험요소발견,해결	18	2.3	13	1.9	3	1.4	7	3.7
현실에맞는기준을 마련	17	2.2	19	2.7	6	2.7	3	1.6
안전수칙 잘 지킴	14	1.8	14	2	3	1.4	6	3.2
전문적 지식 보급	14	1.8	22	3.2	4	1.8	4	2.1
보다효율적인 안전의식에 기술지원	13	1.6	11	1.6	14	6.4	5	2.7
현장방문	13	1.6	9	1.3	·	·	·	·
재해원인 분석 및 동일재해 발생제거	13	1.6	23	2.4	4	1.8	4	2.2
재해예방에 대한 전문적 기술력 함양	11	1.4	10	1.4	13	6	13	7
안전사고 요인 분석, 재발방지 연구	26	3.3	·	·	·	·	·	·
기타	140	17.2	111	14.7	51	24.5	31	15.9
계	789	100	695	100	219	100	187	100

IV. 고찰

전반적으로 사례집단의 안전보건 일반 준수意識과 개별수칙의 준수가 대조집단에 비해 높게 나왔는데, 이러한 11대 안전수칙 캠페인의 효과는 전반적으로 제조업보다는 건설업에서 더 두드러진 것으로 보인다. 그러나 예외적으로 “유해·위험 화학물질 경고표지설치”, “기계·설비 정비시 시전장치 및 표지판 부착”은 제조업에서만 유의한 차이를 보였다. 그 이유는 이 두 수칙에 관련된 문항에서 건설업의 사례수가 현격히 적은 것으로 보아 해당수칙에 적용되는 업종이 주로 제조업체들이기 때문인 것으로 해석된다. 마찬가지로 “전기 활선 작업 중 절연용 방호기구 사용”, “고소 작업시 안전난간설치”, “개구부 덮개 설치”, “추락 방지용 안전방망 설치” 등은 주로 건설업에 해당되기 때문에 해당수칙에 제조업의 사례수가 훨씬 적은 것으로 판단되며, 캠페인의 효과가 제조업보다 건설업에서 두드러진 것으로 보인다.

“작업 전 안전점검, 작업 중 정리정돈”에서는 오히려 대조집단이 사례집단에 비해 수칙을 잘 지키는 것으로, “밀폐공간 작업전 산소 농도 측정”에서는 두 집단 간의 차이가 드러나지 않아서 제한적 의미에서 이 두 수칙들은 캠페인의 영향을 덜 받는 것으로 판단할 수 있다.

세부업종별 사례집단과 대조집단 비교에서는 금속재료품제조업, 금속제품제조업/금속가공업(압)에서는 일관되게 사례집단이 대조집단에 비하여 안전보건 수칙 준수율과 준수意識 수준이 높게 나타나 캠페인의 효과가 분명한 것으로 나타났다. 그러나 다른 업종의 경우에는 일관된 결과를 보이기보다는 수칙에 따라 사례집단과 대조집단간의 차이가 서로 다르게 나타났다. 규모별 사례집단과 대조집단 비교에서는 소규모 집단의 경우 기본 투자가 많이 필요하지 않은 수칙의 경우 사례집단이 대조집단에 비하여 준수정도가 더 높게 나타나 캠페인의 효과가 있었으나 기본적인 투자가 필요한 수칙의 경우에는 소규모 사업장의 경우 캠페인 효과가 별로 나타나지 않았다. 이러한 현상은 중규모에서도 동일하게 나타났다. 예를 들어 보호구 지급 착용의 경우에는 중규모 사업장에서만 캠페인 사업의 효과가 있는 것으로 나타났으며, 소규모와 대규모 사업장에서는 효과가 나타나지 않았다. 사업주와 근로자의 일반 안전의식 수준을 비교한 결과는 안전보건에 대한 관심도와 참여도는 전반적으로 사업주와 근로자 모두 사례집단에서 안전의식 수준이 높았으며, 그 효과는 제조업보다 건설업에서 더욱 유의한 차이를 보였다.

안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인에 대한 효과 분석 결과를 바탕으로 볼 때 크게 두 가지 점을 지적할 수 있다. 우선 공동캠페인이 캠페인 성격을 지니고 있어, 본 조사 연구에서 사례집단에 포함된 기술지원이나 교육지원 그리고 결의대회를 개최하거나 경진대회에 참여한 사업장의 성격상 해당 캠페인 사업의 특성으로 인하여 사업장의 특성에 따른 차별적 효과가 기대되었다. 이러한 기대는 사업장의 기본적인 성격 차이를 보이는 제조업과 건설업에서 두드러지게 나타나 건설업이 지니는 사업 현장의 수시 변동이나 현장 근로자들의 작업조건이 일회적이라는 특성으로 인하여 캠페인에 의한 효과가 상대적으로 크게 나타난 것으로 해석된다. 반면 제조업의 경우 공동캠페인이 실시되기 이전부터 사업 현장은 어느 정도 안정된 상태로 유지되어 왔으며, 제반 기본수칙들이 조금의 관심만으로도 준수 경험을 하였을 것으로 기대된다. 결국 기본수칙을 어느 정도 준수하는가 하는 점은 제조업의 경우 준수율에 대한 주관적 판단이 보다 지속적인 상태를 평가하였을 것으로 기대되며, 건설업의 경우에는 이러한 지속적 상태에 대한 판단보다는 일시적인 상태를 평가하였을 것으로 생각된다. 이러한 차이로 인하여 기본수칙 준수 공동 캠페인의 효과가 제조업보다는 건설업에서 더 크게 나타났을 것으로 해석된다. 또 다른 해석은 건설업에서의 기술지원이나 교육지원 그리고 결의대회나 경진대회 참여 등의 활동이 제조업에 비하여 상대적으로 큰 영향을 미칠 것이라는 점 때문이다. 즉 제조업의 경우보다 건설업에서 이러한 종류의 사업이 사업주나 근로자에게 미치는 영향이 크다는 점을 보여주는 것으로 건설업에서의 근로자들이 대부분 일용직으로 구성되는 경우가 많은 반면 제조업의 경우에는 상시 고용된 정규직 근로자로 사업이 이루어지는 경우가 대부분이다. 이러한 근로자 구성의 차별성으로 인하여 건설업 근로자들에게 있어 캠페인 사업에 포함된 기술지원과 교육지원 및 결의대회 등이 보다 직접적인 효과를 가져왔을 것으로 생각된다. 제조업 근로자들의 경우에 비하여 건설업 근로자들은 교육이나 결의대회 등 안전보건 기본수칙과 관련된 일정한 교육과 안내 등이 상대적으로 적었을 것이며, 공동캠페인을 통하여 수칙에 대한 인식과 지식을 새롭게 접하게 되었을 가능성도 높다. 이러한 차이로 인하여 건설업에서 공동캠페인의 효과가 크게 나타난 것으로 해석된다.

분석결과에 대한 함의의 다른 하나는 업종의 생산활동 방식의 차이와 기본수칙의 내용이 서로 결합되어 공동캠페인의 효과가 업종별로 다르게 나타났을 것이라는 점이다. 안전보건 11대 기본수칙에 포함된 11가지 수칙들이 모든 사업장에 보편적으로 적용되는 것은 아니다. 또한 해당 수칙이 적용될 수 있는 작업이나 작업조건들이 있다고 하더라도 해당 수칙의 적용 대상이 사업 현장에서 차지하는 중요도나 근로자들의 작업 비중이 서로 다를 것으로 생각된다. 이러한 차이는 결국 해당 수칙

에 대한 사업주와 근로자의 관심이나 중요도 등에 대한 인식을 다르게 할 것이며, 이러한 차이가 공동캠페인의 사업 효과를 차별적으로 나타나게 했을 것으로 기대된다. 이러한 함의는 제조업과 건설업에서만 나타나는 것은 아니다. 제조업 안에서도 세부 업종에 따라 공동캠페인의 효과가 다르게 나타난 점도 같은 이유 때문인 것으로 해석된다.

본 조사 연구를 통해 발견된 주요 사항을 종합해 볼 때 다음과 같은 정책 개선을 위한 함의를 도출할 수 있다. 우선 공동캠페인의 사업은 업종별로 특화되어야 한다는 점이다. 모든 사업장에 동일한 수칙을 적용하는 것은 사업장마다의 차별성을 간과하는 오류를 낳게 되고, 캠페인의 효과를 상대적으로 떨어뜨릴 위험이 있다. 이러한 함의는 본 조사 연구에서 밝혀진 바와 같이 캠페인의 효과가 상대적으로 적은 업종의 경우 효과가 적게 나타난 기본수칙이 해당 업종이나 사업장의 특성상 적용성이 상대적으로 낮은 것인지에 대하여 전문적 판단이 요구된다. 현재의 기본수칙 준수를 위한 공동캠페인이 사업 대상을 분명히 설정하지 않은 점이 이러한 함의와 직접적으로 연계된다. 일반적인 대 국민 홍보의 성격을 지니고 있는 캠페인의 경우 목표집단을 설정할 이유가 없다. 그러나 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인과 같은 경우에는 캠페인을 통하여 산업재해를 감소시키기 위한 목적을 지니고 있고 이러한 목적을 효율적이고 효과적으로 달성하기 위하여 선정된 기본수칙이 어느 업종에서 유용한 것이나 필요한 것인지에 대한 사전 분석이 가능할 수 있었을 것으로 기대된다. 이러한 사전 분석을 통해 목표집단을 설정한 후 해당 집단에 집중적으로 기본수칙 준수 캠페인을 실시하였을 경우 현재의 공동캠페인이 지니는 일정한 부분의 손실을 줄일 수 있었을 것으로 기대된다. 따라서 향후 공동캠페인은 기본수칙의 적용이 필요한 특정 목표집단을 설정하여 추진하는 것이 바람직하다고 생각된다.

또한 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인은 성격상 이미 기본적인 수칙을 준수하여야 한다는 점을 상기시키고 있다. 기본적인 안전보건 수칙이 모든 사업장에 적용될 것이라는 전제가 있었기 때문에 캠페인의 목표집단이 상대적으로 희석되고 간과될 수 있었을 것으로 생각된다. 그러나 기본수칙에 대한 준수 정도와 산재 발생정도 및 해당 수칙의 직접적인 효과를 기대할 수 있는 대상 선정 등에서 보다 신중한 사전 분석이 필요하다는 점이 지적되어야 할 것이다. 따라서 향후 공동캠페인의 개선 전략은 보다 효율적이고 효과적인 사업 추진을 위하여 수칙의 직접적이고 간접적인 기대효과를 평가할 수 있는 사전/사후 평가 체계를 포함하여 추진하는 것이 필요하다고 할 수 있다. 물론 이러한 체계는 공동캠페인의 사업 추진과는 별도의 체계로 운영될 수 있는 것들이다. 현재 우리나라의 산업안전보건 정보체계로

불 때 산업재해에 대한 연간 분석들이 캠페인 사업 수립과 평가를 위한 정보제공 기능을 부분적으로 수행할 수 있을 것이다. 그러나 산업재해와 캠페인간의 직접적인 연관성을 고려할 경우 보다 민감한 지료를 산출할 수 있는 조사체계의 확립이 시급히 필요하다고 해도 과언이 아닐 것이다. 예를 들어 정기적인 안전의식 조사 체계가 있어 사업주와 근로자들의 안전의식 수준에 대한 시계열적인 조사 결과를 제공할 수 있었다면 공동캠페인을 위한 수칙의 선정이나 목표집단의 선정 등에서 보다 효율적이고 효과적인 캠페인 사업을 추진할 수 있었을 것이며, 나아가 캠페인의 효과를 보다 정확하게 평가할 수 있었을 것이다.

이번 조사의 목적은 주로 탐색과 기술에 초점을 두었다. 즉 2001년도 노동부 특별사업의 일환으로 실시된 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인이 사업주 및 근로자에게 얼마나 안전의식을 고취시키고 그리고 기본수칙 준수율을 얼마나 높였는지를 탐색하고 기술하는 것이다. 이를테면, 작업중 안전의 우선순위에 대해 사업주와 근로자가 어떻게 생각하고 있는지, 산업안전보건법상 안전보건 준수사항에 인식은 어떠한지, 안전보건문제에 대한 보고를 했던 경험이 있는지의 여부, 사업주 및 근로자의 안전수칙 불이행 수준에 대한 인식 및 불안정한 작업을 지시하거나 수행한 경험이 있는지의 여부, 안전장치 기능 정지후 작업한 경험이 있는지 등과 같은 것을 탐색하고, 그러한 분포를 기술하여 보여주는 것이다. 엄격한 의미에서 보면, 이번 조사는 이러한 실태를 탐구하고 기술하는 것에 일차적인 목적을 두어야 했다.

물론 이 조사의 연구목적에 설명의 요소가 전혀 포함되지 않았다고 할 수는 없다. 사례집단과 대조집단을 비교시킴으로써, 준수 공동캠페인에 참가한 사업장이 참가하지 않은 사업장과 다른 특성을 가지고 있음을 보여주었다. 이를테면, 안전보건 11대 기본수칙의 중요도에 대한 인식에서 어떤 차이를 보이는지, 근로자들에 대한 안전보건교육의 실시 정도가 다를 경우 이들 집단들간의 차이를 분석함으로써 캠페인 효과를 알아볼 수 있었다. 그럼에도 불구하고, 이번 조사의 근본적인 약점은 근로자와 사업주에게 안전의식을 고취시키는 개인적인 요소들과 사회적인 요소가 무엇인지를 설명하지 못하고 있다는 점이다. 단지 안전보건 기본수칙 준수 공동캠페인이 사업주와 근로자에게 안전에 대한 의식을 고취시켰다는 점을 보여줄 뿐이다. 사실 제도가 성공적으로 수행되기 위해서는 정부의 강요와 근로자와 사업주의 의식 고취만이 필요한 것이 아니다. 더욱 더 중요한 것은, 안전보건 11대 수칙 등과 같은 안전보건 수칙들을 잘 준수하는 것이 그렇지 않는 것보다 사업장, 사업주, 그리고 근로자에게 해가 아니라 이득을 가져온다는 점에 대하여 경험적 증거를 보여주는 것이다. 이를테면, 근로자의 안전보건에 더 신경을 쓴 사업장이 그렇지 않은 사업장보다 더 오랜 기간 생존한다는 증거를 보여 줌으로써, 안전보건 수칙의 준수가 사

업장의 생존에 반드시 필요한 요소임을 경험적 증거로 보여 줄 수 있다. 그러나 이러한 사업장의 생존을 분석은 이번 조사와 같은 횡단적 연구로는 한계점을 가진다. 단 한 시점을 조사하기 때문에, 어떤 유형의 사업장이 존속할 것인지, 어떤 유형의 사업장이 문을 닫을 것인지 등을 조사할 수 없다. 결과적으로 이런 연구를 하기 위해서는 종단적 연구(panel study)가 필요하다. 상당한 수의 사업장들을 장기간에 걸쳐 조사함으로써, 어떤 유형의 사업장들이 흥하고 망하는지를 분석연구 할 수 있다. 즉 사업장의 흥망에 안전보건 수칙의 준수가 미치는 영향을 경험적으로 연구할 수 있다. 또한 안전보건 수칙에 신경쓰는 사업장의 생존기간과 그렇지 않은 사업장들의 생존기간을 비교하여 보여줌으로써, 우리는 사업장이 장기간 생존하기 위해서는 안전보건 수칙의 준수가 필수적이라는 경험적 증거를 제시할 수 있다.

바로 이러한 점이 안전보건 11대 기본수칙 조사가 시계열 분석을 주목적으로 하는 동향조사로 발전되어야 하는 주된 이유가 된다. 그리고 이런 종단 연구는 어느 시대에는 어떤 유형의 안전보건 수칙이 중요시되었고, 미래 시대에는 어느 유형의 안전보건 수칙이 중요시될지를 예측하는데 필요한 기본적인 정보를 제공해준다. 왜냐하면 우리는 종단 연구를 통해서 사업장의 산업구조 분포를 분석할 수 있을 뿐 아니라, 각 산업 사업장에서 중요시되어야 하는 안전보건 수칙을 발견할 수 있기 때문이다.

본 조사 연구는 많은 제한점을 지니고 있다. 앞에서 부분적으로 지적한 사항 이외에도 공동캠페인의 효과를 평가하기 위한 조사분석틀이 사례-대조 집단에 대한 비교분석으로 이루어져 있어 사례집단에 포함된 사업장의 특성이 공동캠페인의 사업을 얼마나 충실히 반영하고 있는가 하는 점에서 한계를 지닐 수 있다. 현재 사례집단에 포함된 사업장은 크게 세 가지 종류의 집단으로 구분된다. 하나는 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인과 관련하여 사업장에서 관련 기술 및 교육지원을 신청한 사업장이 포함되어 있으며, 사업장에서 안전보건 11대 기본수칙 준수를 위한 결의대회를 개최한 사업장이 포함되어 있다. 또한 안전보건 11대 기본수칙 준수 모범 사례를 선정하기 위한 경진대회에 참여한 사업장이 포함되어 있다. 이상의 세 집단을 사례집단에 포함하였기 때문에 사례집단의 동질성이 상대적으로 떨어졌을 것으로 기대된다. 이들 세 집단이 대조집단과의 차별성이 인정되지만, 사례집단 안에서 세 집단간 차이를 분석하는 것은 사례수의 제한이 있어 본 연구에는 포함하지 않았다. 또한 기본적인 분석 틀의 한계가 있어 분석결과에 대한 해석에 주의가 필요하다. 공동캠페인의 효과를 보다 정확히 파악하기 위해서는 동일 사업장에 대한 시계열 분석이 요구된다. 이를 위하여 일반적으로 사전, 사후 조사방법이 이용되는데, 본 연구에서는 단면적인 조사방법을 이용하였기 때문에 사업장들간의 편차가

공동캠페인의 효과를 회색시킬 수 있는 가능성이 존재한다. 따라서 향후 이와같은 캠페인의 효과를 보다 정확히 평가하기 위해서는 캠페인 사업이 추진되기 전과 추진된 이후의 사전 사후 비교를 통한 효과 분석방법이 적용되어야 할 것이다.

본 조사 연구는 공동캠페인의 효과를 알아보는 것이 일차적인 목적이었다. 그러나 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인은 준수율을 직접적으로 높이기 위한 사업이라기 보다는 사업주와 근로자들의 준수의식을 고취하여 이를 통해 안전한 행동을 할 수 있는 수칙 준수도를 높이하고자 하는 것이다. 따라서 캠페인을 통한 직접적인 효과는 준수율로 나타나기보다는 의식의 향상 등으로 나타난다. 따라서 이러한 의식의 변화를 가져올 수 있는 캠페인 사업은 단기적인 효과보다 장기적인 효과를 기대할 수밖에 없다. 따라서 본 조사 연구가 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인 사업이 추진된 후 약 6개월 정도의 기간이 경과된 이후 조사된 것으로 캠페인 효과중 단기 효과만을 알아볼 수 있었다. 따라서 향후 캠페인이 지속될 경우 장기적인 효과를 평가할 수 있는 추가 조사가 필요할 것으로 기대된다.

V. 요약 및 결론

본 조사 연구는 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인의 효과를 알아보기 위한 목적으로 이루어졌다. 따라서 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인의 사업에 직접 참여한 사업장과 그렇지 않은 사업장 간에 차이를 비교 분석하여 효과를 알아보았다. 비교 분석에 이용된 항목들은 공동캠페인을 통해 변화되었을 것으로 기대되는 내용들로서 안전보건 11대 기본수칙에 대한 인지도를 포함하여 일반적인 안전의식 그리고 안전보건 11대 기본수칙에 대한 준수율과 의식수준 등이다. 따라서 11가지 안전보건 관련 수칙의 전반적인 준수율과 준수의식 및 세부 수칙에 대한 준수수준 등을 비교 분석하였다.

본 연구의 조사방법상 공동캠페인의 효과를 알아보기 위해 사례집단과 대조집단을 비교 분석하는 방법을 활용하였으며, 이를 위하여 사례집단에는 공동캠페인의 사업중 사업장이 직접 능동적으로 참여한 경우를 포함하였다. 표본 선정과정에서 사례수의 제한으로 인하여 공동캠페인 사업의 하나인 안전보건 11대 기본수칙과 관련하여 기술지원이나 교육지원을 신청한 사업장을 사례집단에 포함하였으며, 기본수칙 준수를 위한 결의대회 개최 사업장을 사례집단에 포함하였다. 또한 안전보건 11대 기본수칙 준수의 모범사례 선정을 위한 경진대회에 참여한 사업장을 사례집단에 포함하였으며, 대조집단은 이러한 사업에 참여하지 않은 사업장을 대상으로 사례집단과 동일한 업종 및 동일한 규모에서 추출하여 구성하였다.

안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인의 효과를 알아보는데 있어 캠페인의 포함된 안전보건 수칙들이 사업주의 준수수칙과 근로자의 준수수칙이 포함되어 있어 표본으로 선정된 사업장에 대하여 사업주와 근로자 두 집단을 조사하였으며, 사업주가 지켜야 할 수칙에 대한 준수율과 준수의식 및 근로자가 지켜야 할 수칙에 대한 준수율과 준수의식 등을 사업주와 근로자가 서로 주관적으로 평가하도록 하였으며, 두 집단에 대한 비교 분석도 상호 교차 비교가 가능하도록 분석 항목에 포함하였다. 또한 캠페인의 성격상 모든 산업을 대상으로 하기 보다 현재 산업안전보건 정책에 있어 주요 산업으로 간주되고 있는 제조업과 건설업을 중심으로 캠페인의 사업 효과를 알아보았다. 조사된 총 사업장을 집단별로 규모를 보면 사례집단은 411개소이며, 대조집단은 1130개소였다.

본 연구의 주요 결과를 보면 안전보건에 대한 관심도와 참여도는 대조집단에 비하여 사례집단에서 상대적으로 더 높았으며, 이러한 차이는 제조업에서보다 건설업

에서 더 뚜렷하게 나타났다. 결국 안전보건에 대한 관심도와 참여도가 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인의 효과로 나타난 것으로 기대된다. 안전장치 작동과 관련된 안전수칙 준수의 경우 사례집단이 대조집단보다 더 잘 지키는 것으로 나타났다. 이러한 차이는 제조업보다 건설업에서 더 뚜렷하였으며, 근로자 응답결과에서보다 사업주 응답결과에서 더 분명하였다.

안전보건 11대 기본수칙에 대한 인지여부와 기본수칙과 관련된 기술지원을 받을 의향에 대한 인식 수준은 전체적으로 사례집단이 대조집단보다 더 높게 나타났다. 건설업의 경우 기본수칙의 인지도, 중요도, 준수정도, 안전교육참여태도 등의 기본수칙에 대한 인식 및 준수 수준에서 사례집단과 대조집단의 차이가 유의하게 나타났다. 이러한 결과로 보아 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인이 제조업보다는 건설업 분야에서 더 크다고 할 수 있다

11대 안전수칙 캠페인의 효과는 전반적으로 제조업보다는 건설업에서 더 두드러진 것으로 보인다. 그런데 예외적으로 “유해·위험 화학물질 경고표지설치”, “기계·설비 정비시 시진장치 및 표지판 부착”은 제조업에서만 유의한 차이를 보였다. 그 이유는 이 두 수칙에 관련된 문항에서 건설업의 사례수가 현격히 적은 것으로 보아 해당수칙에 적용되는 업종이 주로 제조업체들이기 때문인 것으로 해석된다. 마찬가지로 “전기 활선 작업 중 절연용 방호기구 사용”, “고소 작업시 안전난간설치”, “개구부 덮개 설치”, “추락 방지용 안전방망 설치” 등은 주로 건설업에 해당되기 때문에 해당수칙에 제조업의 사례수가 훨씬 적은 것으로 판단되며, 캠페인의 효과가 제조업보다 건설업에서 두드러진 것으로 보인다.

“작업 전 안전점검, 작업 중 정리정돈”에서는 오히려 대조집단이 사례집단에 비해 수칙을 잘 지키는 것으로, “밀폐공간 작업전 산소 농도 측정”에서는 두 집단 간의 차이가 드러나지 않아서 제한적 의미에서 이 두 수칙들은 캠페인의 영향을 덜 받는 것으로 판단할 수 있다.

세부업종별 사례집단과 대조집단 비교에서는 금속재료품제조업, 금속제품제조업/금속가공업(갑)에서는 일관되게 사례집단이 대조집단에 비하여 안전보건 수칙 준수율과 준수인식 수준이 높게 나타나 캠페인의 효과가 분명한 것으로 나타났다. 그러나 다른 업종의 경우에는 일관된 결과를 보이기보다는 수칙에 따라 사례집단과 대조집단간의 차이가 서로 다르게 나타났다. 규모별 사례집단과 대조집단 비교에서는 소규모 집단의 경우 기본 투자가 많이 필요하지 않은 수칙의 경우 사례집단이 대조집단에 비하여 준수정도가 더 높게 나타나 캠페인의 효과가 있었으나 기본적인 투자가 필요한 수칙의 경우에는 소규모 사업장의 경우 캠페인 효과가 별로 나타나지 않았다. 이러한 현상을 중규모에서도 동일하게 나타났다. 예를 들어 보호구 지급 착용의 경우에는 중규모 사

업장에서만 캠페인 사업의 효과가 있는 것으로 나타났으며, 소규모와 대규모 사업장에서는 효과가 나타나지 않았다.

본 조사연구를 통해 확인된 안전보건 11대 기본수칙 준수 공동캠페인의 효과를 통해 향후 공동캠페인의 개선 방안을 제시하면 다음과 같다. 우선 공동캠페인의 효과가 큰 개별 업종에 대한 지속적인 캠페인 사업의 추진이 필요할 것으로 기대된다. 특히 건설업의 경우 캠페인 사업의 효과가 확인되었다. 또한 제조업에서도 개별 업종을 선정하여 지속적인 캠페인 사업을 통해 안전보건 기본수칙에 대한 인식을 제고하고, 나아가 안전의식을 고취하여 수칙에 대한 준수율을 높이는 것이 필요하다고 생각된다. 단 개별 업종에 있어 업종에 특화된 수칙을 캠페인의 사업에 포함하여 추진하는 것이 보다 효과적일 것으로 생각되며, 이를 위하여 사업대상 선정과 수칙 선정을 위한 전문적 근거를 확보하는 것이 필요하다. 또한 본 조사연구의 제한점을 고려할 경우 향후 캠페인 사업의 효과를 높이고 보다 효율적인 사업 추진을 위하여 단면적 조사 연구를 통한 사업 효과 분석이 아닌 지속적이고 정기적인 조사체계를 바탕으로 한 사업 효과 분석과 사업 대상이 되는 목표집단의 선정 및 캠페인의 내용을 선정하는데 필요한 기초 자료 등을 생산하는 조사체계의 확립이 절실히 필요하다고 생각된다.

VI. 정책제언

1. 건설업 중심의 공동캠페인 추진강화

조사결과 11대 안전수칙 캠페인 효과는 제조업에 비해 건설업에서, 근로자보다는 사업주에서 사례집단의 효과가 대조집단에 비해 큰 것으로 나타났다. 이러한 차이는 안전교육신청, 경진대회, 결의대회 참여 사업장들이 그렇지 않은 사업장에 비해 안전에 대한 관심도와 참여도가 높음을 보여준다. 그리고 이러한 효과는 현장의 수시 변동과 작업조건의 성격이 가변적인 건설업이 제조업에 비해 더 높게 나타났으며, 사업장에 대해서 경영상의 책임을 지고 있는 사업주끼리의 비교에서 더 크게 드러났음을 의미한다. 특히 캠페인의 효과가 건설업에서 높게 나타난 점은 공동캠페인 추진 후, 6개월 지나고 나서 본 조사가 진행되었다는 점을 감안할 때, 캠페인의 단기적인 효과는 건설업이 큰 것으로 해석된다. 장기적인 효과 역시 건설업에서 더 높게 나타날 것이냐는 추후 분석에서 논의되어야 할 문제지만, 현재 진행중인 공동 캠페인의 전략은 건설업에 더 높은 비중을 두어야 할 것으로 보인다. 건설업의 경우 근로자 대부분이 비정규직 혹은 일용직인 점을 감안할 때, 이들에게 필요한 것은 세분화된 수칙보다 간단하면서도 대형재해를 예방할 수 있는 수칙 홍보 및 교육이라는 점을 이번 조사결과가 반영한 것으로 보인다.

2. 제조업 분야의 업종별·규모별 캠페인 사업의 차별화 추진

제조업 내 세부업종에 따라 공동 캠페인의 효과가 달리 나타났는데, 그 이유는 세부 업종에 따라 작업공정에 해당되는 수칙이 서로 다르기 때문이라고 판단된다. 따라서 안전수칙 관련 캠페인이 업종과 작업공정별로 특화 되어서 시행되어야 할 것으로 판단된다.

그리고, 규모별 사례/대조 집단 차이 분석에서는 규모가 안전에 대한 투자와 관련되어있음을 보여준다. 소규모 사업장은 “작업 전 안전점검”, “안전통로확보” 등과 같은 안전에 대한 투자가 크게 필요하지 않은 수칙에서 사례/대조 집단의 차이가 유의하게 나타난 반면, 중규모 사업장에서는 “개인보호구 지급착용”, “절연용 방호기구사용”과 같이 경제적 투자가 필요한 수칙에서 차이를 보였다. 그러나 대규모 사업장의 경우 사례/대조 집단의 차이가 발견되지 않았는데, 그 이유는 대규모 사업

장의 자율안전보건관리 기능이 안전보건 11대 기본수칙을 포괄하고 있기 때문이라고 판단된다. 따라서 안전보건관련 수칙은 업종뿐만 아니라 규모별로도 특화 되어야 할 것으로 보인다. 그리고 안전에 대한 투자가 규모별로 차이가 나타남을 볼 때 특히 소규모 사업장의 시설 투자에 정부의 지원이 필요한 것으로 판단된다.

3. 캠페인에 따른 안전보건 기술지원 체계의 개선

캠페인에 대한 분석결과 노동부에서 제공하는 11대 안전수칙과 관련하여 기술지원을 받을 의향이 없는 사업장은 제조업의 경우 45.9%, 건설업은 32.6%로 나타났다. 기술지원을 받고 싶지 않은 이유로 ‘자체교육 및 홍보활동 등으로 충분하다’라는 응답이 가장 많았으며, 다음으로 ‘당사 안전보건 전담 부서의 충분한 지원’을, 세 번째로 ‘재해의 위험이 적은 업종’이라는 점을 꼽았다. 캠페인과 관련해 기술지원이 불필요하다고 응답한 비율이 특히 제조업에서 높은 이유는 캠페인이 세부업종 및 공정별로 차별화 되어 추진되어오지 않았음을 보여준다. 그로 인해 캠페인 관련 기술지원이 사내에서 이뤄지고 있는 안전보건활동과 크게 다르지 않게 인식되는 것이다. 따라서 캠페인 관련 노동부의 기술지원이 업종 및 작업공정별로 세분화되어서 추진되어야 하며, 해당사업장이 필요로 하는 안전보건 기술지원이 무엇인지를 파악하는 것이 캠페인의 성공적인 수행을 위해 필요하다는 사실을 보여준다.

4. 사업장 안전보건 시설투자에 대한 지원 확대

2001년 산업현장의 각종 재해발생에 따른 경제적 손실 규모는 8조 7천억 원이며, 이는 국내 총생산의 1.8%(4백 76조)를 차지한다(중앙일보 2002/02/23). 이는 직접적인 손실만을 산출한 것이며, 산재로 인한 ‘근로일수의 손실’, ‘사업장내 사기의 저하’, ‘기업 이미지의 실추’ 등과 같은 간접적인 손실은 포함시키지 않은 것이다. 산재로 인해 발생하는 재정적인 부담은 직접적인 손실뿐만 아니라 숙련노동력의 상실, 구인난의 증가 등과 같은 간접적인 손실의 문제를 발생시킨다. 따라서 산재로 인해 발생하는 손실은 제시된 수치보다 훨씬 클 수 있으며, 산재가 미치는 영향은 장기적이라고 할 수 있다. 본 조사에서 대다수의 사업주와 근로자들은 작업장에서 제기된 안전에 대한 문제가 해결되지 않는 이유로 ‘자금 비용의 부담이 커서’라고 응답하였다. 이러한 결과는 산재를 발생시킬 수 있는 잠재적 위험요인이 사업장에 있고 또한 이를 알고 있지만, 경제적인 이유 때문에 위험요인을 제거하지 못하는 것으로 보인다. 안전에 대한 투자가 초기 비용이 많이 들지만 그 효과가 장기적이라고 볼

때, 초기비용에 대한 정부의 지원이 요구된다. 또 안전에 대한 투자 미비는 산재 발생뿐만 아니라, 열악한 작업환경으로 인한 구인난을 낳고 있다. 이들 구인난을 겪고 있는 사업장에는 비숙련 근로자, 불법 체류 외국인들을 채용할 수밖에 없어서 또 다른 문제를 야기하고 있다. 따라서 경제적 이유 때문에 소홀한 안전투자가 장기적으로 보면 더 큰 손실을 업체와 정부에 안기는 셈이며, 이런 면에서 안전에 대한 투자는 기업의 경쟁력을 키우고 국가 부담을 감소시키는데 목적이 있다고 볼 수 있다. 특히 소규모 영세 사업장에 대한 지원이 필요한데, 이들 소규모 사업장들은 경제적 여력 부족으로 자율적인 안전·보건 개선에 애로가 있고 재정·기술적 능력 부족으로 자율 안전보건관리를 위한 투자가 어렵기 때문이다(대한매일 2001/12/28; 문형남 산업안전보건공단 이사장 인터뷰). 따라서 조세감면과 저금리 융자 등으로 사업장의 안전보건에 대한 투자를 유도하는 한편, 사실상 안전보건에 대한 투자여력이 없는 영세 소규모 사업장에 대해서는 정부의 직접적인 지원이 필요하다.

5. 안전보건 의무교육 강화 및 홍보체계의 개선

안전에 대한 투자가 외부의 도움에 의해 장기적인 효과를 얻는 것이라면, 작업장 내 안전수칙 준수는 경제적 부담은 적으면서 작업장 내에서 자율적으로 실시할 수 있는 것이다. 본 조사에서 안전의식 제고를 위해서 근로자가 해야 할 일로 응답자들은 ‘안전수칙 준수’를 가장 많이 꼽았다. 산재 통계에 의하면, 산재의 원인으로 추락·낙하·협착 등이 전체 재해의 47.5% 차지하고 있는데, 산재가 비교적 간단한 안전수칙의 준수를 통해서도 예방될 수 있음을 시사한다. 그러나 안전수칙에 대해 수동적으로 알고 있는 것만으로 부족하며, 작업장 내에서 생활화 될 때에만 그 기능을 제대로 발휘할 수 있을 것이다. 이는 안전보건 의무교육의 강화와 홍보를 통해 해결되어야 할 문제로 보인다. 본 조사결과, 응답자들은 안전보건 의무교육 및 홍보는 산업안전공단과 사업주·경영자가 우선적으로 해야 할 일이라고 지적하였다. 그런데 사업주들이 주로 교육과 홍보에 관련된 안전보건에 대한 정보를 노동부 및 산업안전공단 등 외부기관에서 얻는 반면, 근로자들은 안전보건 정보를 사내교육 등을 통해 얻는다. 이런 점을 감안할 때 보다 효율적인 안전보건 교육 및 홍보를 위해서는 안전보건 정보를 얻는 통로가 보다 다양화하고 활성화되어야 할 것으로 보인다.

6. 산업안전보건정책 수립 및 실행에서 노·사·정 유기적 협조체제 구축

응답자들은 안전의식 제고를 위해서 사업주가 해야 할 일로 ‘안전에 대한 관심과 안전환경 조성’을, 근로자들이 해야 할 일로 ‘안전수칙 준수’를, 정부가 해야 할 일로 ‘과감한 투자’를, 산업안전공단이 해야 할 일로 ‘적극적인 홍보와 의무교육의 강화’를, 전문가들이 해야 할 일로 ‘새로운 안전관리 방안의 개발’을 가장 중요하게 생각하였다. 안전의식 제고를 위한 사업장의 대응으로 사업주는 작업공정 상에 발생할 수 있는 안전보건 문제를 세심하게 점검해야 될 것으로, 근로자는 안전수칙 준수를 통해 추락 · 낙하 · 협착과 같은 재해를 예방할 수 있을 것으로 보인다. 안전의식 제고를 위한 공공기관의 대응으로 정부의 경우 안전시설 투자에 대한 초기비용 지원, 산업안전공단의 경우 교육과 홍보 기능의 강화가 필요한 것으로 보인다. 마지막으로 안전보건 전문가집단은 산업구조와 노동력 구조 변화에 따른 새로운 안전보건관리체계 개발이 요구되는 것으로 해석된다. 이러한 조사결과는 사업장, 공공기관, 전문가 집단들 사이에 상호보완적인 기능이 산재예방에 필수적임을 시사한다.

본 연구보고서에 기재된 내용은 연구책임자의
개인적 견해이며, 우리 공단의 공식견해가 아
님을 알려드립니다.

한국산업안전공단 이사장

안전보건 11대 기본수칙 준수의식 실태조사

(안전분야-보고서 연구원 2002-31-126)

발 행 일 : 2001년 12월 31일
발 행 인 : 산업안전보건연구원 원장 정 호 근
연구책임자 : 안전공학연구실 이경용
발 행 처 : 한국산업안전공단 산업안전보건연구원
주 소 : 인천광역시 부평구 구산동 34-4
전 화 : (032) 5100-909
F A X : (032) 5180-867
