

석 사 학 위 논 문

산업위생분야 종사자의 전문가
직업윤리에 대한 인식조사연구

2 0 1 3 년

한 성 대 학 교 대 학 원

기 계 시 스 템 공 학 과

산 업 위 생 공 학 전 공

박 종 진

석 사 학 위 논 문
지도교수 박두용

산업위생분야 종사자의 전문가
직업윤리에 대한 인식조사연구

A Study on the Perception of Industrial Hygienists on the
Industrial Hygiene Professional Ethics

2 0 1 2 년 12 월 일

한 성 대 학 교 대 학 원
기 계 시 스 템 공 학 과
산 업 위 생 공 학 전 공
박 중 진

석사학위논문
지도교수 박두용

산업위생분야 종사자의 전문가
직업윤리에 대한 인식조사연구

A Study on the Perception of Industrial Hygienists on the
Industrial Hygiene Professional Ethics

위 논문을 공학 석사학위 논문으로 제출함

2012년 12월 일

한성대학교 대학원
기계시스템공학과
산업위생공학전공
박 종 진

박 중 진의 공학 석사학위 논문을 인준함

2 0 1 2 년 12 월 일

심 사 위 원 장 _____ (인)

심 사 위 원 _____ (인)

심 사 위 원 _____ (인)

국 문 초 록

산업위생분야 종사자의 전문가 직업윤리에 대한 인식조사연구

한성대학교 대학원
기계시스템공학과
산업위생공학전공
박 종 진

본 연구는 우리나라 산업위생분야 종사자가 업무를 수행함에 있어서 어떠한 윤리적 문제에 직면하고 있으며, 그러한 윤리적 문제에 직면하고 있을 어떻게 대응하고 있는지 실태를 파악하고, 향후 산업위생 종사자들의 직업윤리 강화를 위한 방안을 조사하기 위하여 실시되었다. 조사는 2012년 3월 15일에 개최된 한국산업위생학회 학술대회에서 실시하였고, 조사대상은 설문조사에 응한 총 136명이었다.

주요 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 산업위생 분야 종사자는 일반인보다 훨씬 더 도덕적이고 윤리적이어야 한다(37.5%)거나 적어도 일반인보다는 더 도덕적이고 윤리적이어야 한다(54.4%)고 생각하고 있는 것으로 나타났다. 본 조사 결과, 응답자 92% 이상이 일반인보다 더 윤리적이어야 한다고 생각하고 있는 것으로 나타났다.

둘째, 산업위생 종사자의 상당수가 업무상 윤리문제로 스트레스를 받고 있는 것으로 나타났다. 응답자의 14%는 거의 매일, 37.5%는 일주일에 한두 번 이상 업무상 윤리문제로 스트레스를 받고 있으며, 업무상 윤리적인 문제를 직면하는 경우는 빈번하게 발생하고 있었다[거의 매일(4.4%), 일주일에 한두 번(23.5%)]. 윤리적 문제로 인한 스트레스 강도도 상당히 높은

것으로 나타났다[매우 높음(3.7%), 높음(33.1%), 보통(35.3%), 낮음(17.6%)].

셋째, 산업위생 종사자의 약 절반은 가끔씩 측정해야 할 근로자나 장소에 대해 측정을 하지 못하도록 요구받은 경험이 있으며, 측정대상 물질 또는 요인이지만 사업장에서 측정하지 말 것을 요구받는 경우도 42%이상인 가끔 있는 것으로 나타났다. 측정결과가 높게 나와서 재측정을 해줄 것을 직접적으로 요구받는 경우도 자주(5.1%) 또는 종종(19.9%) 발생하며, 측정결과에 대해 수치의 수정을 요구받는 상황도 가끔(21.3%), 또는 종종(14.7%) 발생하고 있었다. 심지어는 측정하지 않고 측정한 것처럼 해달라고 직접적으로 요구받는 경우도 자주(1.5%)있거나 종종(6.6%) 또는 가끔(18%) 있는 것으로 나타났다.

넷째, 산업위생 직업윤리 강화방안으로 윤리교육을 도입하면 그 효과에 대하여 ‘아주 클 것’ 16.9%(23명), ‘클 것’ 44.9% (61명), ‘보통’ 20.6%(28명), ‘낮을 것’ 8.8%(12명), ‘아주 낮을 것’ 7.4%(10명) 등이라고 응답하여 교육의 효과에 클 것이라고 기대하고 있었다. 전문가 윤리강령의 제정 필요성에 대해서는 80.8%가 필요하다고 응답하여 그 필요성이 확인되었다. 윤리강령의 효과에 대해서도 상당히 도움(29.4%)이 되거나 약간 도움이 될 것(45.6%)이라고 보고 있었다.

다섯째, 산업위생 직업윤리 강화방안으로 윤리헌정(Cannon), 윤리강령(Code), 법적 제재방안의 3가지에 대해서는 법적인 규정을 도입하는 방안(44.9%)을 가장 선호하였으며, 그 다음으로 자체 윤리규약인 윤리강령을 제정하는 방안(37.5%) 그리고 윤리헌장을 제정하는 방안(16.2%) 순으로 선호하는 것으로 나타났다.

【주요어】 산업위생 직업윤리, 산업위생 전문가 직업윤리, 산업위생 윤리강령, 산업위생 윤리헌장, 산업위생사, 산업위생기사

목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구배경 및 필요성	1
제 2 절 연구목적	3
제 2 장 연구방법	4
제 1 절 연구대상	4
제 2 절 연구방법	4
1. 설문지의 작성	4
2. 설문지의 배포, 응답 및 회수	4
제 3 절 분석방법	4
제 3 장 연구결과	6
제 1 절 연구 대상자의 일반적 특성	6
제 2 절 산업위생분야 종사자의 직업윤리문제로 인한 스트레스 현황 ...	13
1. 업무상 윤리적 문제의 스트레스 강도	13
2. 업무상 윤리적 문제로 인한 스트레스 빈도	16
제 3 절 직업윤리문제가 업무의 객관성에 미치는 정도	18
제 4 절 산업위생분야 종사자의 윤리적 요구수준에 자체판단	21
제 5 절 업무에 대한 부당한 외부개입 경험	23
1. 측정대상 선정에 대한 부당한 외부개입 경험	23
2. 특정 항목(물질)의 측정에 대한 부당한 외부개입 경험	28
3. 측정결과에 따른 부당한 외부개입 경험	33
4. 측정수치 변경에 대한 부당한 외부개입 경험	37

5. 허위 측정에 대한 경험	41
6. 유해물질 및 위험에 방치된 근로자 인지	45
7. 현장의 산업안전보건법 위반 사실 인지	53
제 6 절 산업위생분야 종사자의 윤리적 문제를 경험한 정도	61
1. 업무상 윤리적으로 받는 갈등 빈도	61
2. 업무상 윤리적으로 받는 스트레스 강도	63
제 7 절 사례별 윤리적 문제에 대한 판단	65
1. 사례 A: 소송 중 근로자에게 유리한 회사 비밀을 습득한 경우	65
2. 사례 A: 불안전 관련사항에 대해 비밀유지 요구를 받는 경우	71
3. 사례 C: 위험한 환경에서 불법 외국인 근로자가 일하는 경우	77
4. 사례 D: 비밀유지 서약을 한 경우	87
5. 사례 E: 법적 측정 결과치의 수정을 요구받는 경우	97
6. 사례 F: 사적 측정 결과치의 은폐를 요구하는 경우	113
7. 사례 G: 기준미만 측정결과에 대해 비밀유지를 요구받는 경우	123
제 8 절 윤리적 문제에 대한 해결방안	130
1. 전문가 윤리 강화를 위한 윤리교육 실시 방안	130
2. 전문가 윤리강령의 필요성	134
3. 학회 차원의 윤리강령 제정시 기대효과	136
4. 윤리강령 제정의 필요성	138
5. 윤리강령 제정의 기대효과	140
6. 전문가 직업윤리 제고를 위한 3가지 방안	143
 제 4 장 결 론	 151
 【참고문헌】	 154
 ABSTRACT	 156

【 표 목 차 】

<표 1> 연구대상자의 일반적 특성	8
<표 2> 업무상 윤리적 문제로 인한 스트레스 강도	15
<표 3> 업무상 윤리적 문제로 인한 스트레스 빈도	17
<표 4> 스스로 객관적으로 업무를 수행하고 있는가 여부	20
<표 5> 산업위생분야 종사자들이 스스로 생각하는 윤리적 요구수준	21
<표 6> 산업위생분야 종사자들의 윤리적 요구수준	22
<표 7> 직접적으로 특정 장소나 근로자의 측정제외를 요구받는 정도	25
<표 8> 특정 장소나 근로자의 측정을 알아서 제외해야 하는 정도 ...	27
<표 9> 특정항목에 대해 직접 또는 노골적인 측정제외를 요구받은 경험	30
<표 10> 알아서 특정항목에 대해 측정을 제외해야 했던 경험	32
<표 11> 직접적으로 재측정 요구를 받은 경우	34
<표 12> 알아서 재측정을 하는 경우	36
<표 13> 측정수치 변경에 대해 직접적으로 요구 받는 경우	38
<표 14> 직접적인 요구는 없지만 알아서 해줘야 하는 경우	40
<표 15> 직접적으로 요구 받는 정도	42
<표 16> 자체적 허위측정 정도	44
<표 17> 유해물질/위험에 방치된 근로자 상황 빈도	46
<표 18> 근로자에게 유해물질/위험 주지 여부	48
<표 19> 사업주에게 유해성/위험에 노출된 근로자 주지 여부	50
<표 20> 산업위생 종사자의 행동	52
<표 21> 현장의 산업안전보건법 위반 사실 빈도	54
<표 22> 근로자에게 법 위반 사실 인지	56
<표 23> 법 위반 사실에 대한 사업주 주지 상황	58

<표 24> 산업위생 종사자의 행동	60
<표 25> 윤리적 갈등 빈도	62
<표 26> 윤리적으로 받는 스트레스 강도	64
<표 27> 근로자에게 알려주어야 하는가 여부	66
<표 28> 두 가지 상반된 사항에 대한 도덕적 우선순위	68
<표 29> 근로자에게 알려줄 것인지 대한 본인의 선택	70
<표 30> 근로자에게 알려주어야 하는가 여부	72
<표 31> 두 가지 상반된 사항에 대한 도덕적 우선순위	74
<표 32> 근로자에게 알려줄 것인지 대한 본인의 선택	76
<표 33> 근로자에게 알려주어야 하는가 여부	78
<표 34> 두 가지 상반된 사항에 대한 도덕적 우선순위	80
<표 35> 고용노동부 등 관계기관에 신고 여부	82
<표 36> 고용노동부 등 관계기관에 신고에 대한 도덕적 판단	84
<표 37> 사례 C에 대한 응답자의 행동 선택	85
<표 38> 응답자 속성별 사례 C에 대한 응답자의 행동 선택	86
<표 39> 근로자에게 알려 준 자에 대한 도덕적 판단	88
<표 40> 근로자에게 알려 준 자에 대한 비난가능성	90
<표 41> 근로자에게 알려주어야 하는가 여부	92
<표 42> 외부 언론에 알린 자에 대한 도덕적 판단	94
<표 43> 외부 언론에 알린 자에 대한 비난가능성	96
<표 44> 측정수치 변경요구에 따른 응답	98
<표 45> 상사 또는 측정기관에 보고 여부	100
<표 46> 측정치 수정의 동의 여부	102
<표 47> 사업장의 의견 따름의 동의 여부	104
<표 48> 잘못된 제도/시스템에서의 측정자 도덕성 요구의 동의 여부	106
<표 49> 측정수치 변경 동의 여부	108
<표 50> 사업주 비난의 동의 여부	110
<표 51> 측정치 변경 불가의 동의 여부	112

<표 52> 포름알데히드 포함여부	113
<표 53> 측정치 포함여부	114
<표 54> 사업주 요구에 대한 동의 여부	116
<표 55> 포름알데히드의 보고서 제외 동의 여부	118
<표 56> 객관적이고 공정한 보고서 작성 동의 여부	120
<표 57> 산업위생사가 불이익을 감수할 필요한 없다는 주장에 대한 동의여부	122
<표 58> 윤리적 우선순위	124
<표 59> 윤리적 행동의 정당성에 대한 판단의견	125
<표 60> 개인의 윤리적 행동으로 윤리적 문제 해결의 기대수준	126
<표 61> 응답자 특성별 윤리적 해결 효과	127
<표 62> 회사 방침에 대한 응답자의 대응의견	128
<표 63> 응답자 속성별 회사 방침에 대한 응답자의 대응의견	129
<표 64> 윤리교육 실시에 대한 찬반의견	131
<표 65> 윤리교육에 대한 기대효과	133
<표 66> 윤리강령 제정의 필요성에 대한 의견	135
<표 67> 윤리강령의 기대효과에 대한 의견	137
<표 68> 윤리강령 제정에 대한 찬반 의견	139
<표 69> 윤리강령 제정의 기대효과	141
<표 70> 전문가 직업윤리 제고를 위한 3가지 방안	142
<표 71> 윤리현장(Cannon) 제정의 기대효과	144
<표 72> 자체 윤리규약(Code) 제정의 기대효과	146
<표 73> 법적 윤리규정 도입의 기대효과	148
<표 74> 전문가 직업윤리 강화방안에 대한 선호도	150

【 그 립 목 차 】

[그림 1] 조사대상자의 성별 구성	6
[그림 2] 조사대상자의 연령별 구성	7
[그림 3] 조사대상자의 전공분야별 구성	9
[그림 4] 조사대상자의 소속기관별 구성	10
[그림 5] 조사대상자의 업무경력별 구성	11
[그림 6] 조사대상자의 업무별 구성	12
[그림 7] 업무상 윤리적 문제로 인한 스트레스 강도	13
[그림 8] 윤리적으로 받는 스트레스 빈도	16
[그림 9] 객관적 업무수행여부	18
[그림 10] 직접 특정 장소나 근로자의 측정제외를 요구받는 정도	24
[그림 11] 특정 장소나 근로자의 측정을 알아서 제외해야 하는 정도	26
[그림 12] 특정항목에 대해 직접 또는 노골적인 측정제외를 요구받은 경험	29
[그림 13] 알아서 특정항목에 대해 측정을 제외해야 했던 경험	31
[그림 14] 직접적으로 재측정 요구를 받은 경우	33
[그림 15] 알아서 재측정을 하는 경우	35
[그림 16] 측정수치 변경에 대해 직접적으로 요구 받는 경우	37
[그림 17] 직접적인 요구는 없지만 알아서 해줘야 하는 경우	39
[그림 18] 직접적으로 요구 받는 정도	41
[그림 19] 자체적 허위측정 정도	43
[그림 20] 유해물질/위험에 방치된 근로자 상황 빈도	45
[그림 21] 근로자에게 유해물질/위험 주지 여부	47
[그림 22] 사업주에게 유해성/위험에 노출된 근로자 주지 여부	49
[그림 23] 산업위생 종사자의 행동	51
[그림 24] 현장의 산업안전보건법 위반 사실 빈도	53

[그림 25] 근로자에게 법 위반 사실 인지	55
[그림 26] 법 위반 사실에 대한 사업주 주지 상황	57
[그림 27] 산업위생 종사자의 행동	59
[그림 28] 윤리적 갈등 빈도	61
[그림 29] 윤리적으로 받는 스트레스 강도	63
[그림 30] 근로자에게 알려주어야 하는가 여부	65
[그림 31] 두 가지 상반된 사항에 대한 도덕적 우선순위	67
[그림 32] 근로자에게 알려줄 것인지 대한 본인의 선택	69
[그림 33] 근로자에게 알려주어야 하는가 여부	71
[그림 34] 두 가지 상반된 사항에 대한 도덕적 우선순위	73
[그림 35] 근로자에게 알려줄 것인지 대한 본인의 선택	75
[그림 36] 근로자에게 알려주어야 하는가 여부	77
[그림 37] 두 가지 상반된 사항에 대한 도덕적 우선순위	79
[그림 38] 고용노동부 등 관계기관에 신고 여부	81
[그림 39] 고용노동부 등 관계기관에 신고에 대한 도덕적 판단	83
[그림 40] 근로자에게 알려 준 자에 대한 도덕적 판단	87
[그림 41] 근로자에게 알려 준 자에 대한 비난가능성	89
[그림 42] 근로자에게 알려주어야 하는가 여부	91
[그림 43] 외부 언론에 알린 자에 대한 도덕적 판단	93
[그림 44] 외부 언론에 알린 자에 대한 비난가능성	95
[그림 45] 측정수치 변경요구에 따른 응답	97
[그림 46] 상사 또는 측정기관에 보고 여부	99
[그림 47] 측정치 수정의 동의 여부	101
[그림 48] 사업장의 의견 따름에 대한 동의 여부	103
[그림 49] 잘못된 제도/시스템에서의 측정자 도덕성 요구의 동의 여부	105
[그림 50] 측정수치 변경 동의 여부	107
[그림 51] 사업주 비난의 동의 여부	109
[그림 52] 측정치 변경 불가의 동의 여부	111

[그림 53] 사업주 요구에 대한 동의 여부	115
[그림 54] 포름알데히드의 보고서 제외 동의 여부	117
[그림 55] 객관적이고 공정한 보고서 작성 동의 여부	119
[그림 56] 산업위생사가 불이익을 감수할 필요한 없다는 주장에 동의여부	121
[그림 57] 윤리적 행동의 정당성에 대한 판단의견	124
[그림 58] 윤리교육 실시에 대한 찬반의견	130
[그림 59] 윤리교육에 대한 기대효과	132
[그림 60] 윤리강령 제정의 필요성에 대한 의견	134
[그림 61] 윤리강령의 기대효과에 대한 의견	136
[그림 62] 윤리강령 제정에 대한 찬반 의견	138
[그림 63] 윤리강령 제정의 기대효과	140
[그림 64] 윤리헌장(Cannon) 기대효과	143
[그림 65] 자체 윤리규약(Code) 기대효과	145
[그림 66] 법적 윤리규정 기대효과	147
[그림 67] 전문가 직업윤리 강화방안에 대한 선호도	149

제 1 장 서 론

제 1 절 연구배경 및 필요성

산업위생이란 근로자 또는 일반대중에게 질병, 건강장해, 불편함 또는 심한 불쾌감을 초래하거나 일반대중에게 나쁜 영향을 줄 수 있는 환경요인을 예측, 인지, 평가, 관리하는 과학과 기술이다.

산업위생전문가나 실무자들은 대부분 사업장의 근로자들에게 건강상 좋지 않은 영향을 미치는 환경요인에 대해 측정하고, 평가하고, 개선하도록 하는 일과 관련된 일을 하고 있다. 우리나라에서 산업위생 관련 종사자들이 근무하는 곳은 주로 작업환경 측정기관, 보건관리 대행기관, 공공기관/정부기관, 대학, 연구소, 사업장 등이다.

가장 많은 산업위생 관련 종사자가 업무는 작업환경측정과 보건관리대행이다. 산업안전보건법 제43조는 근로자의 건강장해를 일으킬 수 있는 190종의 물질에 대해 근로자가 노출될 수 있는 사업장의 경우 근로자의 건강을 보호하고 쾌적한 작업환경을 조성하기 위해 작업환경측정을 실시하도록 하고 있다. 2009년 유해인자 허용기준제도가 도입되어 발암성 물질 등 근로자에게 중대한 건강장해를 유발할 우려가 있는 유해인자에 대해 작업장내 노출농도를 허용기준이하로 유지해야 하고, 이를 위반한 경우 1,000만원 이하의 과태료가 사업주에게 부과하고 있다. 그리고 50인 이상 사업장의 경우 사업주의 의무를 수행하기 위해 안전·보건관리자를 선임하거나 안전·보건대행기관에 위탁하게 하여 산업안전보건법을 준수하여 근로자의 건강장해를 예방하게 하고 있다. 작업환경측정과 보건관리대행의 경우 사업장의 사업주가 의무를 수행하기 위해 작업환경측정기관과 보건관리대행기관에 위탁하여 실시하고 있다.

우리나라의 작업환경측정기관은 154개(고용노동부 2012.07.06. 기준), 보건관리대행기관 101개(고용노동부 2010.12. 기준)으로 사업주의 선택에 따라 계약을 체결하여 업무를 수행하고 있다.

산업위생 관련 종사자들이 이와 관련된 업무를 수행할 때, 즉 작업환경 측정을 실시할 때와 산업안전보건법에 규정된 의무를 이행하도록 하는 과정, 그리고 법에 규정되어 있지 않다고 하더라도 전문가로서 필요하다고 판단되는 사항에 대한 조언을 할 때, 사업주와 근로자의 사이에서 이해관계가 상충되는 경우가 많다. 특히 사업주와의 이해관계가 상충될 때 또는 사업주가 적절하지 않은 사항을 요구할 때 산업위생 종사자들은 윤리적 딜레마에 직면하게 된다.

산업위생 종사자가 수행하는 업무는 인간의 생명과 건강에 직·간접적으로 영향을 미친다. 그렇기 때문에 직무를 수행함에 있어서 산업위생 종사자는 진솔하고 성실하게 노력하여야 한다. 산업위생 종사자가 이러한 역할을 위하기 위해서는 보다 높은 직업적 윤리가 요구된다. 이러한 직업윤리가 제대로 이행되기 위해서는 개개인의 판단이나 노력에만 의존할 것이 아니라 그 직무에 종사하는 집단적 노력과 사회공동체적인 노력이 필요하며, 더 나아가 국가적인 차원에서 올바른 직업윤리가 작동하도록 하는 체계를 갖추어야 할 것이다.

직업윤리란 직업생활과 관련된 가치관과 규범을 뜻하는데 동·서양에서 일상적인 용어로 사용하고 있는 직업윤리의 개념은 어떠한 직업인이 직업을 수행하는 과정에서 지켜야 할 상호적 관계의 도리나 사회적으로 기대되는 내·외적인 행위규준이라 할 수 있다(이영배, 2001).

한편 대부분의 선진국에서는 산업위생 전문가의 윤리문제에 대해 집단적인 기준을 마련하는 등, 이 문제에 대해 나름대로의 노력을 기울이고 있다. 예를 들어, 미국의 경우 미국산업위생학회(AIHA), 미국정부산업위생전문가협회(ACGIH), 미국산업위생위원회(ABIH) 공동으로 산업위생전문가의 윤리강령(Code of Ethics)을 제정하여 공표하여 업무시 느낄 수 있는 윤리적 딜레마에 대한 해결책으로 제시하고 있다(AIHA, ACGIH, ABIH, 2002). 또한 공동으로 산업위생 윤리교육 위원회(Joint Industrial Hygiene Ethics Education Committee)를 설치하여 윤리적 문제 인식을 높일 수 있도록 지속적인 교육을 실시하고 있다(AIHA, 2002; ACGIH, 2002; BOHS, 2002).

우리나라 산업위생분야에서도 그 동안 간헐적으로 산업위생 종사자의 직업윤리에 대한 문제가 거론된 적은 있지만, 아직까지 명시적인 직업윤리 규정이나 강령이 채택된 적은 없다. 또한 이에 대한 연구나 공식적인 논의도 이루어진 적이 거의 없다. 따라서 본 연구에서 우리나라 산업위생 종사자를 대상으로 실제 업무에서 윤리적 갈등이나 문제를 느끼는지, 느낀다면 주로 어떤 상황에서 그러한 문제를 느끼는지, 그러한 문제가 발생할 경우 어떻게 해결하는지, 그리고 향후 산업위생 종사자들의 직업윤리를 강화하기 위한 방안에 대해 조사하여 향후 우리나라 산업위생 종사자의 직업윤리 강화를 위한 기초자료를 제공하기 위해 이루어졌다. 이러한 연구를 통해 산업위생 종사자가 업무를 수행하는데 정당성을 확보할 수 있고 나아가 근로자의 건강 향상을 도모하는데 기여할 것으로 기대한다.

제 2 절 연구목적

본 연구는 우리나라 산업위생분야 종사자가 업무를 수행함에 있어서 어떠한 윤리적 문제에 직면하고 있으며, 그러한 윤리적 문제에 직면하고 있을 어떻게 대응하고 있는지 실태를 파악하고, 향후 산업위생 종사자들의 직업윤리 강화를 위한 방안을 조사하기 위하여 실시되었다.

구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 산업위생분야 종사자들이 직면하고 있는 윤리적 갈등의 강도와 빈도에 대해 조사한다. 특히 작업환경측정과 관련된 사업주와의 의견충돌 및 부당한 요구의 주요 내용과 빈도, 그리고 그에 대한 산업위생 종사자들의 실질적인 대응에 대하여 조사한다.

둘째, 산업위생분야 종사자가 실제 업무를 수행하면서 윤리적 문제를 경험한 정도에 대해 조사한다.

셋째, 산업위생 종사자가 처할 수 있는 전형적인 윤리적 갈등상황에 대한 몇 가지 사례에 대한 산업위생 종사자의 의견 및 판단에 대하여 조사한다.

넷째, 산업위생 종사자의 직업윤리 강화방안에 대한 의견을 조사한다.

제 2 장 연구방법

제 1 절 연구대상

본 연구는 2012년 3월 15일에 개최된 한국산업위생학회 동계 학술대회의 참석자를 대상으로 설문지를 배포한 후 회수된 설문지를 분석대상으로 하였다. 설문조사에 응답한 사람은 총 136명이었다. 배포된 설문지는 250부였으며, 회수된 설문지는 136부로 회수율은 약 54%이었다.

제 2 절 연구방법

1. 설문지의 작성

설문지는 일반적 사항, 윤리적 문제에 대한 평가의견, 윤리적 문제를 경험한 정도, 사례별 윤리적 문제에 대한 판단, 윤리적 문제에 대한 해결방안의 5개 부문에 대하여 41문항으로 구성하였다.

2. 설문지의 배포, 응답 및 회수

설문지의 배포는 한국산업위생학회 동계학술대회 등록창구 옆에서 참석자를 대상으로 배포하였다. 설문지는 응답자가 스스로 각 설문문항에 대해 자유롭게 설문 후 배포장소에서 회수하였다.

제 3 절 분석방법

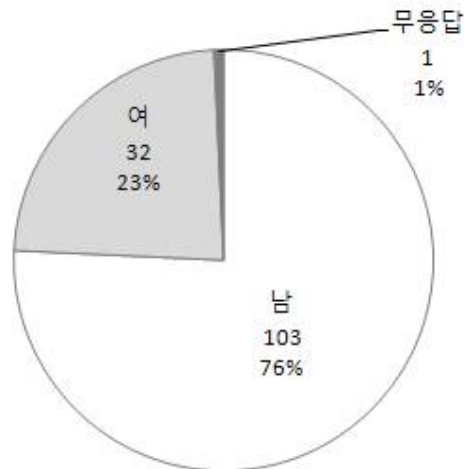
본 연구의 수집된 설문지는 Microsoft Excel 프로그램을 이용하여 분석하였다. 분석기법으로는 연구대상자의 인구통계학적 특성과 주요 배경변인(성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무)에 따른 각 답변의 분포 및 특성을

파악하기 위해 빈도와 백분율 등 기술통계 방법과 교차분석을 실시하였다.

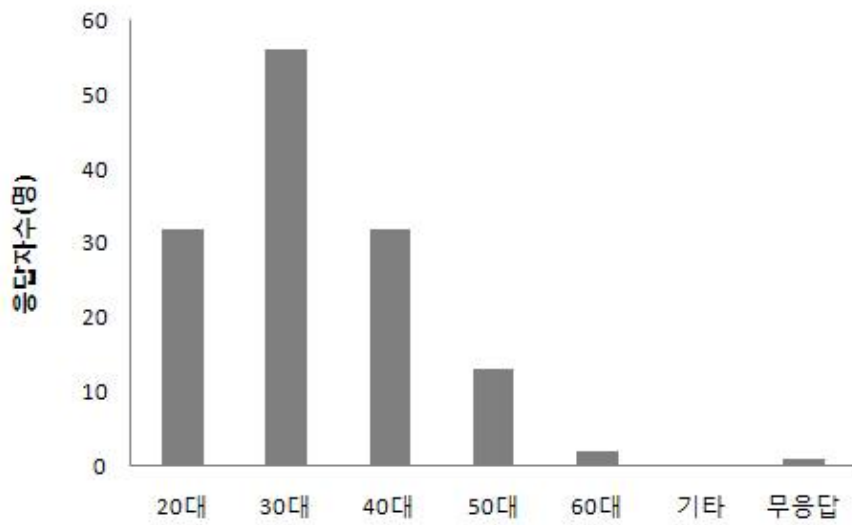
제 3 장 연구결과

제 1 절 연구 대상자의 일반적 특성

설문조사에 응답한 수는 총 136명이었다. 설문조사에 응답한 사람들의 일반적 특성에 대한 분포는 <표 1>과 같다. 성별로는 남자가 103명(75.7%)이었고 여자는 32명(23.5%), 무응답 1명(0.7%)이었다[그림 1]. 연령별 분포는 30대가 56명(41.2%)로 가장 많았으며, 20대와 40대가 각각 32명(23.5%), 50대 13명(9.6%), 60대가 2명(1.5%)순이었으며, 무응답이 1명(0.7%)이었다[그림 2].



[그림 1] 조사대상자의 성별 구성.

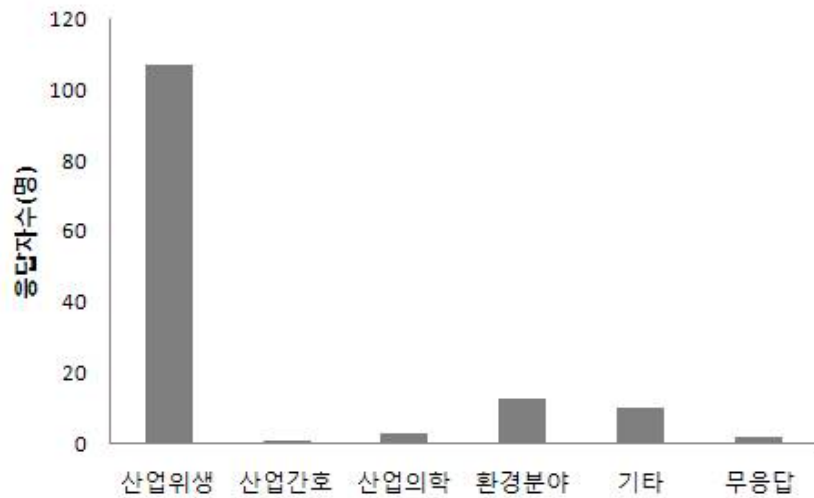


[그림 2] 조사대상자의 연령별 구성.

<표 1> 연구대상자의 일반적 특성

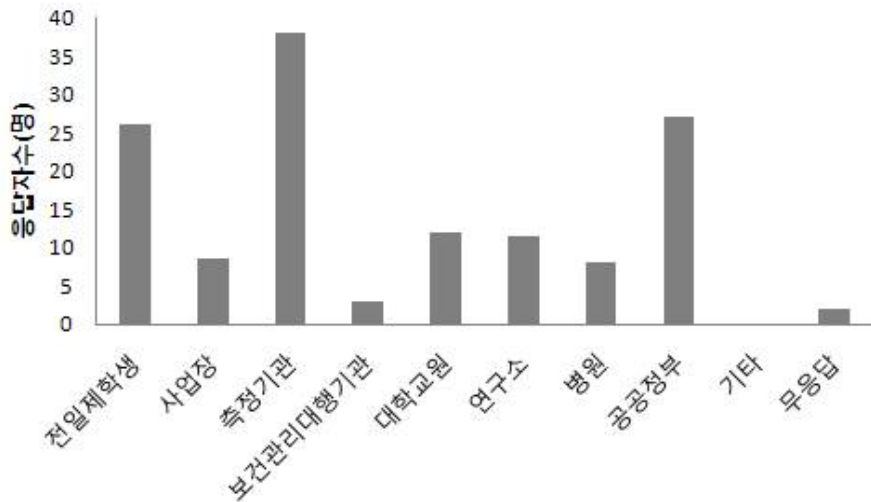
구 분		빈도(명)	비율(%)
성 별	남	103	75.7
	여	32	23.5
	무응답	1	0.7
연 령	20대	32	23.5
	30대	56	41.2
	40대	32	23.5
	50대	13	9.6
	60대	2	1.5
	기타/무응답	1	0.7
전공분야	산업위생	107	78.7
	산업간호	1	0.7
	산업의학	3	2.2
	환경분야	13	9.6
	기타/무응답	12	8.9
소 속	전일제학생	26	19.1
	사업장	9	6.3
	측정기관	38	27.9
	보건관리대행기관	3	2.2
	대학교원	12	8.8
	연구소	12	8.5
	병원	8	5.9
	공공정부	27	19.9
	기타/무응답	2	1.5
업무경력	1년미만	14	10.3
	1~2년	12	8.8
	3~4년	13	9.6
	5~9년	28	20.6
	10~14년	21	15.4
	15~19년	13	9.6
	20년 이상	15	11.0
	무응답	20	14.7
주업무	측정	54	39.6
	대행/검진	7	5.0
	연구	37	27.1
	행정/사무	6	4.3
	사업장관리	9	6.5
	교육	10	7.2
	기타/무응답	14	10.3

전공분야별 분포는 산업위생이 107명(78.7%)로 가장 많았으며, 환경분야 13명(9.6%), 기타 10명(7.4%), 산업간호 1명(0.7%)순이었으며, 무응답이 2명(1.5%)이었다[그림 3].



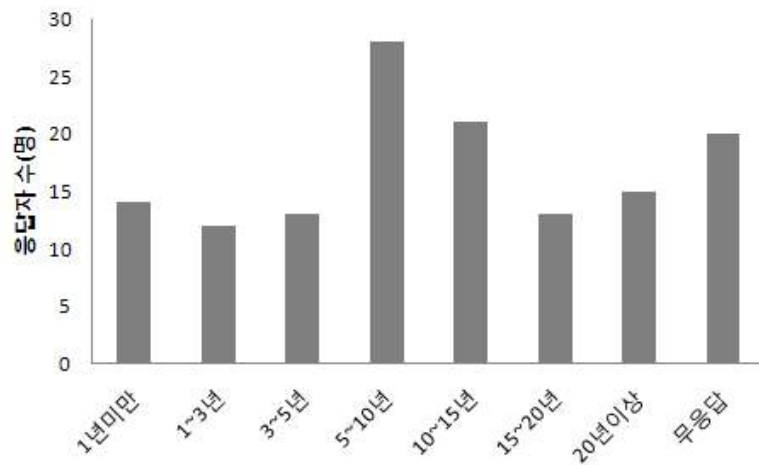
[그림 3] 조사대상자의 전공분야별 구성.

소속분야별 분포는 측정기관 38명(27.9%)로 가장 많았으며, 공공기관/정부기관 27명(19.9%), 전일제 학생이 26명(19.1%), 대학(교원) 12명(8.8%), 연구소 11.5명(8.5%), 사업장 8.5명(6.3%), 병원 8명(5.9%), 보건관리대행기관 3명(2.2%)순이었으며, 무응답이 2명(1.5%)이었다[그림 4].



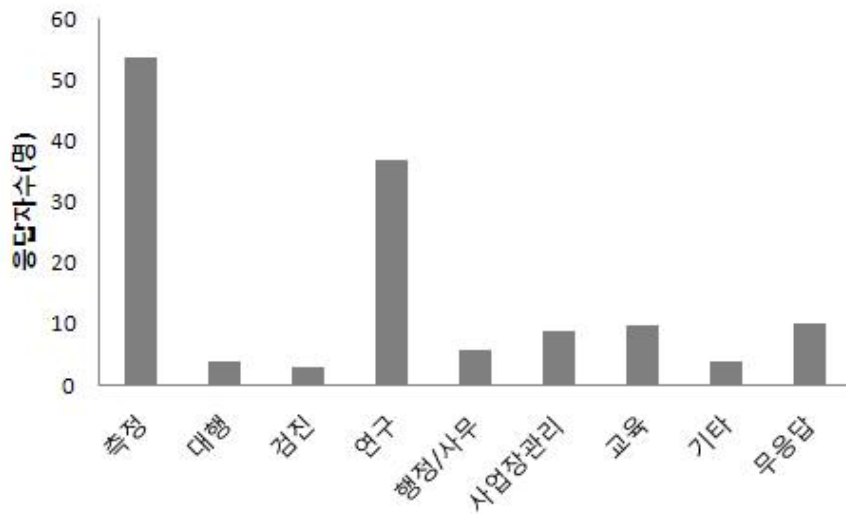
[그림 4] 조사대상자의 소속기관별 구성.

업무경력별 분포는 5년미만 39명(28.7%)으로 가장 많았으며, 5년이상 10년 미만 21명(15.4%), 10년이상 15년미만 21명(15.4%), 15년이상 20년미만 15명(11.0%), 20년 이상 13명(9.6%)순이었으며, 무응답 20명(14.7%)이었다 [그림 5].



[그림 5] 조사대상자의 업무경력별 구성.

주업무별 분포는 작업환경측정이 53.8명(39.6%)으로 가장 많았으며, 연구 36.8명(27.1%), 교육 9.83명(7.2%), 사업장관리 8.83명(6.5%), 행정/사무 8.83명(4.3%), 대행 4명(2.9%), 기타 4명(2.9%), 검진 2.83명(2.1%)순이었으며, 무응답 10명(7.4%)이었다[그림 6].

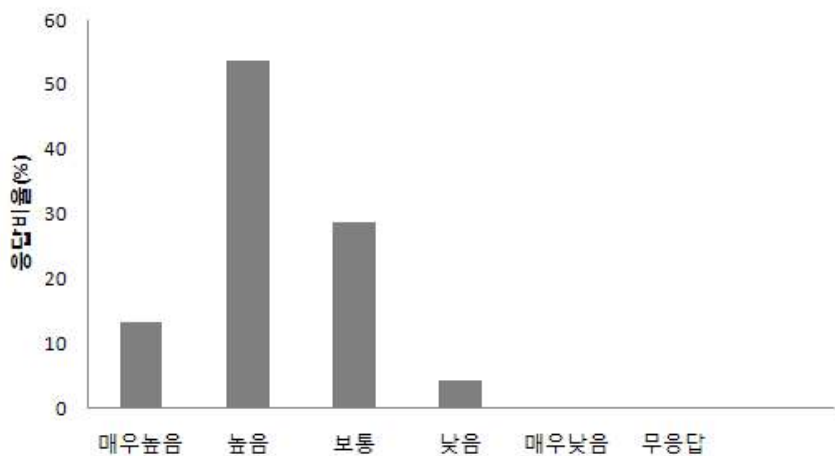


[그림 6] 조사대상자의 업무별 구성.

제 2 절 산업위생분야 종사자의 직업윤리문제로 인한 스트레스 현황

1. 업무상 윤리적 문제의 스트레스 강도

‘산업위생분야의 종사자가 일반적으로 업무상 윤리적인 문제로 받는 스트레스 강도는 어느 정도라고 생각하십니까?’ 라는 질문에 “매우 높음”이라는 응답은 13.2%(18명), “높음”이라는 응답은 53.7%(73명)으로 높다고 응답한 비율이 67%로, 응답자의 2/3이상이 높은 편이라고 응답하여 산업위생 종사자의 상당수가 업무상 윤리적 문제로 인한 스트레스가 높은 것으로 나타났다. “보통”이라고 응답한 비율은 28.7%(39명)였고, ‘낮음’이라고 응답한 비율은 4.4%(6명)에 불과하여 산업위생 종사자의 상당수가 업무상 윤리적인 문제로 스트레스를 받는 것으로 나타났다.<그림 7>



[그림 7] 업무상 윤리적 문제로 인한 스트레스 강도.

산업위생 종사자들의 업무상 윤리적 문제로 인한 스트레스 강도에 대한 설문조사 결과를 배경원인에 따른 차이를 통계적으로 검정한 결과, 연령, 소속, 경력에 따라서 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다<표 2>. 이러한 결과로 미루어보아 산업위생 종사자들의 업무상 스트레스 강도는 경력, 소속기관, 연령 등 개인적이나 소속기관의 문제가 아니라 사업장과의 관계 또는 제도적인 측면의 업무상 구조적 문제인 것으로 보인다.

<표 2> 업무상 윤리적 문제로 인한 스트레스 강도

구 분		매우높음	높음	보통	낮음	매우낮음	소계	p-value
연령	20대	2 (6.3)	23 (71.9)	6 (18.8)	1 (3.1)	0 (0.0)	32 (100.0)	0.100669
	30대	14 (25.0)	27 (48.2)	13 (23.2)	2 (3.6)	0 (0.0)	56 (100.0)	
	40대	2 (6.3)	15 (46.9)	13 (40.6)	2 (6.3)	0 (0.0)	32 (100.0)	
	50대	0 (0.0)	6 (46.2)	6 (46.2)	1 (7.7)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	60대	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	기타	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제 학생	2 (7.7)	20 (76.9)	3 (11.5)	1 (3.8)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.80205
	사업장	0 (0.0)	4.5 (52.9)	4 (47.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	8.5 (100.0)	
	측정기관	6 (15.8)	22 (57.9)	9 (23.7)	1 (2.6)	0 (0.0)	38 (100.0)	
	보건관리	0 (0.0)	1 (33.3)	2 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대행기관							
	대학교원	2 (16.7)	5 (41.7)	4 (33.3)	1 (8.3)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	연구소	2 (17.4)	3.5 (30.4)	5 (43.5)	1 (8.7)	0 (0.0)	11.5 (100.0)	
	병원	1 (12.5)	4 (50.0)	3 (37.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	5 (18.5)	12 (44.4)	8 (29.6)	2 (7.4)	0 (0.0)	27 (100.0)	
	기타	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	무응답	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	1 (7.1)	9 (64.3)	3 (21.4)	1 (7.1)	0 (0.0)	14 (100.0)	0.49827
	1-2년	1 (8.3)	8 (66.7)	3 (25.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	2 (15.4)	7 (53.8)	4 (30.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	6 (21.4)	14 (50.0)	7 (25.0)	1 (3.6)	0 (0.0)	28 (100.0)	
	10-14년	5 (23.8)	8 (38.1)	7 (33.3)	1 (4.8)	0 (0.0)	21 (100.0)	
	15-19년	0 (0.0)	7 (53.8)	5 (38.5)	1 (7.7)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	20년이상	0 (0.0)	7 (46.7)	8 (53.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (100.0)	
	무응답	3 (15.0)	13 (65.0)	2 (10.0)	2 (10.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
전체		18 (13.2)	73 (53.7)	39 (28.7)	6 (4.4)	0 (0.0)	136 (100.0)	

2. 업무상 윤리적 문제로 인한 스트레스 빈도

‘업무를 수행하면서 얼마나 자주 윤리적인 문제로 인한 갈등을 느낀다고 생각하십니까?’에 대한 질문에 대해서는 <그림 8>과 같이 ‘거의 매일’이라는 응답이 14%(19명), ‘일주일에 한두 번’이라는 응답이 37.5%(51명), ‘한 달에 한두 번’이라는 응답은 27.2%(37명), ‘서너 달에 한두 번’이라는 응답이 12.5%(17명)로 나타났으며 ‘일 년에 한두 번’은 8.1%(11명), ‘전혀 안 느낀다’의 응답은 0.7%(1명)로 나타났다. 이 결과에서 보듯이 산업위생 종사자의 약 절반은 업무상 윤리적 문제로 최소한 매주 한 두 번 이상의 스트레스에 받고 있는 것으로 나타났다. 다시 말해서 산업위생 종사자의 절반 이상은 상시적으로 업무와 관련된 윤리문제로 인한 스트레스에 시달리고 있는 것으로 나타나 이에 대한 대책이 시급한 것으로 나타났다.



[그림 8] 윤리적으로 받는 스트레스 빈도.

산업위생 종사자들이 업무상 윤리문제로 인한 스트레스는 여러 가지 배경원인, 즉 연령, 소속, 경력에 따라 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않아, 이 문제 역시 업무상 나타나는 구조적인 문제인 것으로 보인다.<표 3>

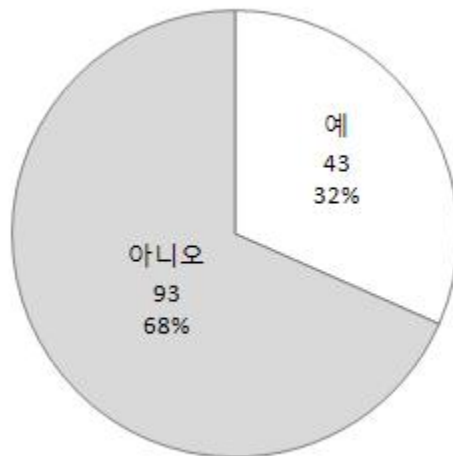
<표 3> 업무상 윤리적 문제로 인한 스트레스 빈도

구 분		거의매일	일주일 에 한두 번	한 달 에 한두 번	서너달 에 한두 번	일년에 한두 번	전혀 안느낌	무응답	소 계
연령	20대	6 (18.8)	17 (53.1)	5 (15.6)	3 (9.4)	1 (3.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (100.0)
	30대	8 (14.3)	20 (35.7)	20 (35.7)	6 (10.7)	2 (3.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	56 (100.0)
	40대	3 (9.4)	10 (31.3)	8 (25.0)	6 (18.8)	4 (12.5)	1 (3.1)	0 (0.0)	32 (100.0)
	50대	1 (7.7)	4 (30.8)	2 (15.4)	2 (15.4)	4 (30.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (100.0)
	60대	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
소속	전일제학생	5 (19.2)	15 (57.7)	4 (15.4)	2 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	26 (100.0)
	사업장	1 (11.8)	1.5 (17.6)	3 (35.3)	1 (11.8)	1 (11.8)	1 (11.8)	0 (0.0)	8.5 (100.0)
	측정기관	6 (15.8)	16 (42.1)	10 (26.3)	4 (10.5)	2 (5.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	38 (100.0)
	보건관리	0 (0.0)	2 (66.7)	1 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)
	대학교원	1 (8.3)	6 (50.0)	3 (25.0)	1 (8.3)	1 (8.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (100.0)
	연구소	2 (17.4)	3.5 (30.4)	3 (26.1)	3 (26.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	11.5 (100.0)
	병원	1 (12.5)	3 (37.5)	3 (37.5)	0 (0.0)	1 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (100.0)
	공공정부	3 (11.1)	3 (11.1)	9 (33.3)	6 (22.2)	6 (22.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	27 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
경력	1년미만	3 (21.4)	5 (35.7)	2 (14.3)	2 (14.3)	2 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (100.0)
	1-2년	2 (16.7)	6 (50.0)	2 (16.7)	2 (16.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (100.0)
	3-4년	1 (7.7)	5 (38.5)	6 (46.2)	1 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (100.0)
	5-9년	3 (10.7)	10 (35.7)	10 (35.7)	2 (7.1)	3 (10.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	28 (100.0)
	10-14년	3 (14.3)	6 (28.6)	7 (33.3)	5 (23.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	21 (100.0)
	15-19년	2 (15.4)	4 (30.8)	3 (23.1)	2 (15.4)	2 (15.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (100.0)
	20년이상	2 (13.3)	5 (33.3)	1 (6.7)	2 (13.3)	4 (26.7)	1 (6.7)	0 (0.0)	15 (100.0)
	무응답	3 (15.0)	10 (50.0)	6 (30.0)	1 (5.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (100.0)
전체		19 (14.0)	51 (37.5)	37 (27.2)	17 (12.5)	11 (8.1)	1 (0.7)	0 (0.0)	136 (100.0)

제 3 절 직업윤리문제가 업무의 객관성에 미치는 정도

산업위생분야 종사자가 산업위생 업무를 객관적으로 수행할 수 있는지의 여부에 대한 일반적인 상황을 파악하기 위해 ‘귀하는 현재 우리나라 산업위생 분야 종사자들이 중립적인 위치에서 객관적으로 업무를 수행하고 있다고 생각하십니까?’라는 설문조사를 한 결과 [그림 9]에서 보는 바와 같이 ‘예’라고 응답한 사람이 31.6%(43명), ‘아니오’라는 응답은 68.4%(93명)로 나타나 응답자의 2/3 이상이 산업위생업무를 객관적으로 수행하기 어렵다고 응답하였다.

이 항목의 설문응답결과도 배경원인에 따라 통계적으로 유의한 차이는 없었다<표 4>. 따라서 이 문제도 역시 개인적 특성이나 소속기관의 속성 문제라기보다는 제도적 구조적 문제에서 기인하는 것으로 판단된다.



[그림 9] 객관적 업무수행여부.

산업위생 업무는 업무의 특성자체가 고도의 전문적, 기술적이기도 하지만 객관적이고 독립적으로 업무를 수행하고 판단하는 것이 더욱 중요하다. 만약 객관적이고 독립적으로 판단하고 업무를 수행하지 못하고 업무를 수행하는데 사업주나 노동조합의 부당한 간섭이나 영향을 받는다면 기술적인 측면이나 전문적인 측면에서 아무리 정확하고 객관적으로 업무를 수행한다고 하더라도 편향된 결과나 왜곡된 결과를 낼 수 있는 우려가 있기 때문이다. 예를 들어 산업위생의 가장 기본적이고 대표적인 업무인 작업환경측정시 대상공정이나 대상근로자를 선정하는 과정에서 또는 측정대상 물질이나 요인을 선정하는 과정에서 일정한 간섭이나 제한을 받게 되면 측정과정에서 아무리 정확하고 객관적으로 업무를 수행한다고 하더라도 그 결과는 이미 편향될 수밖에 없기 때문이다. 또한 결과가 도출된 이후 노사 어느 한 측이 이의를 제기하여 다시 측정을 하도록 하여 어느 일방이 유리한 결과가 나오도록 한다면 측정자체가 무의미해지는 것은 물론이거니와 자칫하면 왜곡된 결과를 내놓게 되어 문제나 상황을 오히려 악화시키는 결과를 초래할 수도 있다.

이러한 측면에서 현재 산업위생 종사자의 약 2/3가 업무를 객관적이고 공정하게 수행할 수 없다는 본 조사결과는 산업위생 분야는 물론 우리나라 산업안전보건 정책과 제도에 매우 심각한 결함이 있다는 것으로 받아들여야 할 것이다.

<표 4> 스스로 객관적으로 업무를 수행하고 있는가 여부

구 분		그렇다	그렇지 않다	소계	p-value
연령	20대	8 (25.0)	24 (75.0)	32 (100.0)	0.58203
	30대	20 (35.7)	36 (64.3)	56 (100.0)	
	40대	8 (25.0)	24 (75.0)	32 (100.0)	
	50대	6 (46.2)	7 (53.8)	13 (100.0)	
	60대	1 (50.0)	1 (50.0)	2 (100.0)	
	기타	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	무응답	0 (0.0)	1 (100.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	8 (30.8)	18 (69.2)	26 (100.0)	0.16737
	사업장	3.5 (41.2)	5 (58.8)	8.5 (100.0)	
	측정기관	7 (18.4)	31 (81.6)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	3 (100.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	4 (33.3)	8 (66.7)	12 (100.0)	
	연구소	4.5 (39.1)	7 (60.9)	11.5 (100.0)	
	병원	3 (37.5)	5 (62.5)	8 (100.0)	
	공공정부	10 (37.0)	17 (63.0)	27 (100.0)	
	기타	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	무응답	0 (0.0)	2 (100.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	7 (50.0)	7 (50.0)	14 (100.0)	0.55695
	1-2년	2 (16.7)	10 (83.3)	12 (100.0)	
	3-4년	4 (30.8)	9 (69.2)	13 (100.0)	
	5-9년	10 (35.7)	18 (64.3)	28 (100.0)	
	10-14년	7 (33.3)	14 (66.7)	21 (100.0)	
	15-19년	3 (23.1)	10 (76.9)	13 (100.0)	
	20년이상	6 (40.0)	9 (60.0)	15 (100.0)	
	무응답	4 (20.0)	16 (80.0)	20 (100.0)	
전체		43 (31.6)	93 (68.4)	136 (100.0)	

제 4 절 산업위생분야 종사자의 윤리적 요구수준에 자체판단

산업위생분야 종사자는 산업위생 업무를 수행함에 있어서 스스로는 어느 정도의 윤리적 수준이 필요한지에 대하여 조사하기 위하여 ‘귀하는 산업위생 분야 종사자들이 산업위생업무를 함에 있어서 일반인보다 어느 정도 윤리적이어야 한다고 생각하십니까?’라는 설문에 대하여 [표 5]에서 보는 바와 같이 ‘훨씬 더’라는 응답이 37.5%(51명), ‘일반인보다는 더’라는 응답이 54.4%(74명), ‘일반인과 같은 정도’라는 응답이 8.1%(11명), ‘일반인보다는 낮은 정도’라는 응답이 0%로 나타났다.

<표 5> 산업위생분야 종사자들이 스스로 생각하는 윤리적 요구수준

구 분	빈도(%)
일반인보다 훨씬 더 도덕적이고 윤리적이어야 한다	51 (37.5)
일반인보다는 더 도덕적이고 윤리적이어야 한다	74 (54.4)
일반인과 같은 정도로 도덕적이고 윤리적이면 된다	11 (8.1)
일반인보다는 낮은 도덕과 윤리 수준이어도 무방하다.	0 (0.0)
소 계	136 (100.0)

산업위생분야 종사자들이 스스로 생각하는 윤리적 요구수준에 대한 응답결과에 대하여 기타 및 무응답을 제외한 후 배경원인, 즉 연령, 소속, 경력에 따라 통계적으로 검정해 본 결과 모두 유의한 차이를 보이지 않았다.[표 6]

<표 6> 산업위생분야 종사자들의 윤리적 요구수준

구 분		일반인과 비교한 윤리적 요구수준				소계	p-value
		훨씬 더 높은 수준	더 높은 수준	같은 수준	더 낮은 수준		
성 별	남자	40 (38.8)	57 (55.3)	6 (5.8)	0 (0.0)	103 (100.0)	0.4537
	여자	11 (34.4)	17 (53.1)	4 (12.5)	0 (0.0)	32 (100.0)	
연 령	20대	11 (34.4)	18 (56.3)	3 (9.4)	0 (0.0)	32 (100.0)	0.1321
	30대	21 (37.5)	29 (51.8)	6 (10.7)	0 (0.0)	56 (100.0)	
	40대	11 (34.4)	21 (65.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (100.0)	
	50대	7 (53.8)	6 (46.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	60대	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
소 속	전일제 학생	11 (42.3)	14 (53.8)	1 (3.8)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.6182
	사업장	4 (47.1)	4.5 (52.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	8.5 (100.0)	
	측정기관	12 (31.6)	23 (60.5)	3 (7.9)	0 (0.0)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	1 (33.3)	2 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	5 (41.7)	6 (50.0)	1 (8.3)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	연구소	6 (52.2)	4.5 (39.1)	1 (8.7)	0 (0.0)	11.5 (100.0)	
	병원	0 (0.0)	6 (75.0)	2 (25.0)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	12 (44.4)	14 (51.9)	1 (3.7)	0 (0.0)	27 (100.0)	
전체		51 (37.5)	74 (54.4)	11 (8.1)	0 (0.0)	136 (100.0)	

제 5 절 업무에 대한 부당한 외부개입 경험

1. 측정대상 선정에 대한 부당한 외부개입 경험

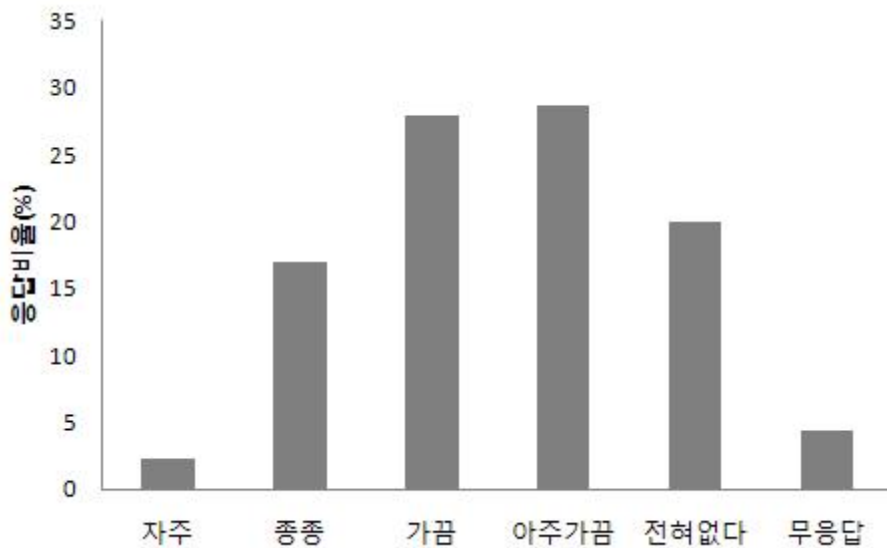
1) 직접적으로 특정 장소나 근로자의 측정제외를 요구받는 정도

산업위생 종사자가 업무를 수행하면서 긍정적이든 부정적이든 일반적으로 가장 흔하게 발생하는 외부의 업무 개입사례는 작업환경측정을 할 때 나타난다. 산업위생 전문가나 실무자가 작업환경측정을 실시할 때 누구를 또는 어디를 대상으로 측정할 것인가를 결정할 때, 작업현장의 상황을 파악하기 위해서는 사업장의 관계자나 근로자로부터 정보를 입수할 수밖에 없다. 따라서 일게 모르게 사업주 또는 사업장 관계자나 근로자 측으로부터 측정대상을 선정하는데 영향을 받게 된다.

작업환경측정을 할 때의 측정대상을 선정하는 일반적인 원칙은 가장 높은 농도에 노출될 것으로 추정되는 근로자나 작업장소를 선정하는 것이다. 그래야만 유해요인에 노출되는 위험군에 대한 측정이 가능하기 때문이다. 그러나 만약 사업주가 작업환경 측정결과 노출기준을 초과하게 될 경우 여러 가지 불이익을 있을 것으로 생각하는 경우에는 작업환경측정결과가 노출기준 이하로 나오도록 하고자 하는 유혹을 받게 된다. 이러한 이유로 인하여 측정대상을 선정할 때 높은 노출이 우려되는 장소나 근로자를 피하고자 하는 동기가 발생하게 되고 산업위생 전문가나 실무자가 측정을 하고자 할 때 특정 측정장소나 특정 근로자에 측정을 하지 못하도록 유무형의 압력을 행사할 수 있다.

본 조사에서 이러한 경험이 얼마나 되는지 조사하기 위해 ‘측정해야 할 사람이나 장소를 측정하지 않거나 못하도록 노골적으로 또는 직접적으로 요구받은 경험’에 대한 조사한 결과, [그림 10]와 같이 ‘자주’라고 응답한 비율이 2.2%(6명), ‘종종’이 16.9%(23명), ‘가끔’이 27.9%(38명), ‘아주 가끔’이 28.7%(39명), ‘전혀 없다’의 응답은 19.9%(27명), 무응답이 4.4%(6명)로 나타났다. 이 결과에서 보듯이 산업위생 종사자의 약 19%는 상당히 빈번하게 측정해야 할 근로자나 장소에 대해 측정을 하지 못하도록 요구받은

경험이 있으며, 가끔 이러한 요구를 받는 경우까지 포함하면 약 절반에 이르는 산업위생 종사자가 측정대상 근로자나 장소의 선정에 있어서 직접적으로 측정을 하지 말도록 요구받고 있는 것으로 나타났다. 한편 이러한 경험이 전혀 없었다고 응답한 비율은 약 20%에 불과하였다.



[그림 10] 직접 특정 장소나 근로자의 측정제외를 요구받는 정도.

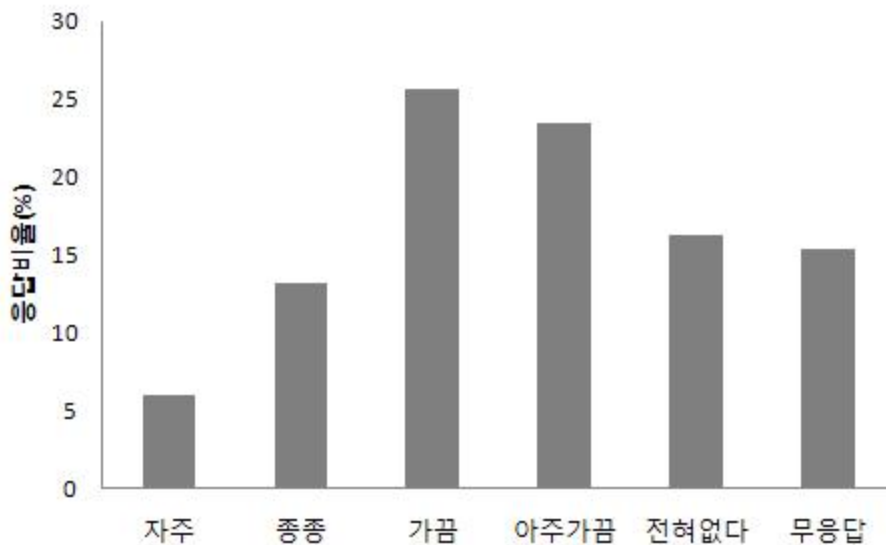
측정이 필요하다고 판단된 대상장소 및 대상근로자에게 측정을 하지 말도록 요구받은 정도에 대한 응답률 역시 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주 업무 등의 요인에 대한 교차분석 결과 통계적인 유의성은 없는 것으로 나타났다.<표 7>.

<표 7> 직접적으로 특정 장소나 근로자의 측정제외를 요구받는 정도

구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없다	무응답	소계
연령	20대	3 (9.4)	7 (21.9)	8 (25.0)	5 (15.6)	5 (15.6)	4 (12.5)	32 (100.0)
	30대	4 (7.1)	7 (12.5)	13 (23.2)	14 (25.0)	10 (17.9)	8 (14.3)	56 (100.0)
	40대	1 (3.1)	4 (12.5)	10 (31.3)	8 (25.0)	4 (12.5)	5 (15.6)	32 (100.0)
	50대	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (23.1)	4 (30.8)	2 (15.4)	4 (30.8)	13 (100.0)
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
소속	전일제학생	4 (15.4)	6 (23.1)	7 (26.9)	3 (11.5)	3 (11.5)	3 (11.5)	26 (100.0)
	사업장	1 (11.8)	0 (0.0)	1.5 (17.6)	1 (11.8)	4 (47.1)	1 (11.8)	8.5 (100.0)
	측정기관	2 (5.3)	0 (0.0)	11 (28.9)	12 (31.6)	7 (18.4)	6 (15.8)	38 (100.0)
	보건관리 대행기관	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (66.7)	3 (100.0)
	대학교원	0 (0.0)	4 (33.3)	3 (25.0)	3 (25.0)	1 (8.3)	1 (8.3)	12 (100.0)
	연구소	0 (0.0)	1 (8.7)	4.5 (39.1)	2 (17.4)	2 (17.4)	2 (17.4)	11.5 (100.0)
	병원	0 (0.0)	2 (25.0)	0 (0.0)	4 (50.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	8 (100.0)
	공공정부	1 (3.7)	5 (18.5)	5 (18.5)	7 (25.9)	4 (14.8)	5 (18.5)	27 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
경력	1년미만	2 (14.3)	4 (28.6)	2 (14.3)	1 (7.1)	3 (21.4)	2 (14.3)	14 (100.0)
	1-2년	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (25.0)	2 (16.7)	4 (33.3)	3 (25.0)	12 (100.0)
	3-4년	2 (15.4)	0 (0.0)	1 (7.7)	4 (30.8)	3 (23.1)	3 (23.1)	13 (100.0)
	5-9년	0 (0.0)	6 (21.4)	5 (17.9)	6 (21.4)	4 (14.3)	7 (25.0)	28 (100.0)
	10-14년	1 (4.8)	1 (4.8)	6 (28.6)	5 (23.8)	5 (23.8)	3 (14.3)	21 (100.0)
	15-19년	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (46.2)	6 (46.2)	1 (7.7)	0 (0.0)	13 (100.0)
	20년이상	0 (0.0)	1 (6.7)	5 (33.3)	5 (33.3)	2 (13.3)	2 (13.3)	15 (100.0)
	무응답	3 (15.0)	6 (30.0)	7 (35.0)	3 (15.0)	0 (0.0)	1 (5.0)	20 (100.0)
전체		8 (5.9)	18 (13.2)	35 (25.7)	32 (23.5)	22 (16.2)	21 (15.4)	136 (100.0)

2) 특정 장소나 근로자의 측정을 알아서 제외해야 하는 정도

작업환경 측정시 사업장에서 측정해야 할 사람이나 장소를 측정하지 않거나 못하도록 노골적 또는 직접적인 요구를 받지는 않았지만 산업위생 종사자 스스로 알아서 그렇게 해주어야만 하는 경우가 있는지 여부에 대한 설문조사 결과는 [그림 11]와 같이 ‘자주’ 있다는 응답이 5.9%(8명), ‘가끔’ 있다는 응답이 25.7%(35명), ‘종종’ 있다는 응답이 13.2%(18명), ‘가끔’ 있다는 응답은 25.7%(35명), ‘아주 가끔’ 있다는 응답이 23.5%(32명), ‘전혀 없다’는 응답이 16.2%(22명), 그리고 ‘무응답’이 15.4%(21명)로 나타났다.



[그림 11] 특정 장소나 근로자의 측정을 알아서 제외해야 하는 정도.

이에 대한 설문조사의 응답결과에 대해 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 업무 등의 여러요인에 대해 교차분석을 실시한 결과 경력에 따라 유의한 차이를 보였으며, 그 외에는 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다 <표 8>. 경력에 따라 통계적으로 차이가 나타나긴 했지만 p 값이 0.034로 비교적 크고, 시료수가 작은데다가, 경력에 대해 응답을 하지 않은 무응답 비율이 높았기 때문인 것으로 보인다.

<표 8> 특정 장소나 근로자의 측정을 알아서 제외해야 하는 정도

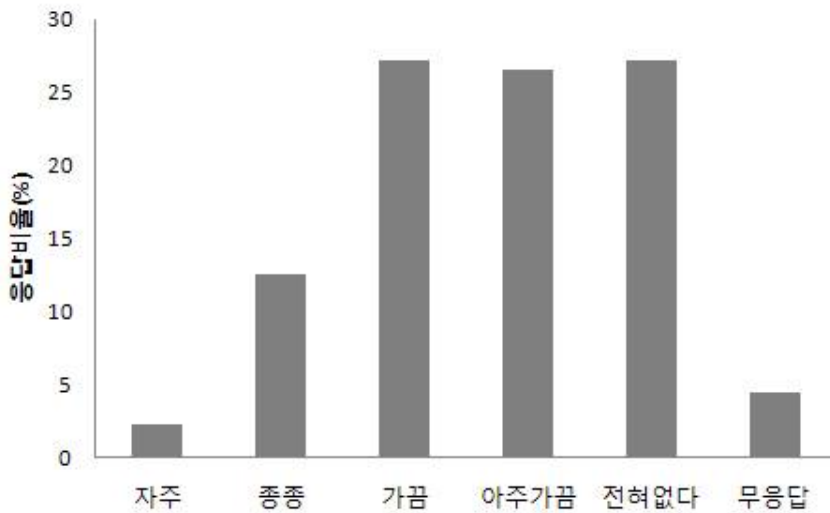
구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없음	무응답	소계	p-value
연령	20대	3 (9.4)	7 (21.9)	8 (25.0)	5 (15.6)	5 (15.6)	4 (12.5)	32 (100.0)	0.91284
	30대	4 (7.1)	7 (12.5)	13 (23.2)	14 (25.0)	10 (17.9)	8 (14.3)	56 (100.0)	
	40대	1 (3.1)	4 (12.5)	10 (31.3)	8 (25.0)	4 (12.5)	5 (15.6)	32 (100.0)	
	50대	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (23.1)	4 (30.8)	2 (15.4)	4 (30.8)	13 (100.0)	
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	4 (15.4)	6 (23.1)	7 (26.9)	3 (11.5)	3 (11.5)	3 (11.5)	26 (100.0)	0.14371
	사업장	1 (11.8)	0 (0.0)	1.5 (17.6)	1 (11.8)	4 (47.1)	1 (11.8)	8.5 (100.0)	
	측정기관	2 (5.3)	0 (0.0)	11 (28.9)	12 (31.6)	7 (18.4)	6 (15.8)	38 (100.0)	
	보건관리	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (66.7)	3 (100.0)	
	대행기관	0 (0.0)	4 (33.3)	3 (25.0)	3 (25.0)	1 (8.3)	1 (8.3)	12 (100.0)	
	대학교원	0 (0.0)	1 (8.7)	4.5 (39.1)	2 (17.4)	2 (17.4)	2 (17.4)	11.5 (100.0)	
	연구소	0 (0.0)	2 (25.0)	0 (0.0)	4 (50.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	8 (100.0)	
	병원	1 (3.7)	5 (18.5)	5 (18.5)	7 (25.9)	4 (14.8)	5 (18.5)	27 (100.0)	
	공공정부	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	2 (14.3)	4 (28.6)	2 (14.3)	1 (7.1)	3 (21.4)	2 (14.3)	14 (100.0)	0.03439
	1-2년	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (25.0)	2 (16.7)	4 (33.3)	3 (25.0)	12 (100.0)	
	3-4년	2 (15.4)	0 (0.0)	1 (7.7)	4 (30.8)	3 (23.1)	3 (23.1)	13 (100.0)	
	5-9년	0 (0.0)	6 (21.4)	5 (17.9)	6 (21.4)	4 (14.3)	7 (25.0)	28 (100.0)	
	10-14년	1 (4.8)	1 (4.8)	6 (28.6)	5 (23.8)	5 (23.8)	3 (14.3)	21 (100.0)	
	15-19년	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (46.2)	6 (46.2)	1 (7.7)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	20년이상	0 (0.0)	1 (6.7)	5 (33.3)	5 (33.3)	2 (13.3)	2 (13.3)	15 (100.0)	
	무응답	3 (15.0)	6 (30.0)	7 (35.0)	3 (15.0)	0 (0.0)	1 (5.0)	20 (100.0)	
	전체	8 (5.9)	18 (13.2)	35 (25.7)	32 (23.5)	22 (16.2)	21 (15.4)	136 (100.0)	

2. 특정 항목(물질)의 측정에 대한 부당한 외부개입 경험

1) 특정항목에 대해 직접 또는 노골적인 측정제외를 요구받은 경험

측정해야 할 항목(물질)을 측정하지 않거나, 측정하지 못하도록 노골적으로 또는 직접적으로 요구받는 정도에 대한 설문조사결과는 [그림 12]에서 보는 바와 같이 ‘자주’라는 응답이 2.2%(3명), ‘종종’이 12.5%(17명), ‘가끔’ 있다는 응답이 27.2%(37명), ‘아주 가끔’ 있다는 응답이 26.5%(36명), ‘전혀 없다’는 응답이 27.2%(37명), 그리고 ‘무응답’이 4.4%(6명)로 나타났다.

여기에서 측정해야 할 항목이란 대부분의 경우 법적인 측정대상일 것이다. 왜냐하면 산업위생 종사자가 측정을 하는 경우는 대부분 법적인 작업환경측정을 하는 것이기 때문에 어떤 물질이 측정대상인지 아닌지를 판단하는 기준은 현실적으로 대부분 법적인 측정물질 목록이기 때문이다. 측정 물질이나 항목에서 제외시켜달라는 요구는 대개 그 동안 측정하지 않은 항목을 새롭게 추가하여야 하는 경우에 발생한다. 기존에 측정하지 않은 항목이 추가될 경우 일차적으로 비용이 증가할 우려도 있거니와 새로운 측정항목에 대한 결과가 기준을 초과하는 등의 문제가 발생할 수도 있기 때문이다. 어느 경우든 이와 같이 측정대상 항목이지만 사업장에서 노골적으로 측정하지 말 것을 요구받는 경우가 자주 또는 종종 발생하는 경우가 약 15%에 이르며, 가끔 그러한 경우가 있다는 응답까지 합치면 42%나 이른다는 사실은 이것이 어느 개인이나 돌출적인 사건 또는 문제라기보다는 구조적인 문제라는 것을 의미한다고 볼 수 있다.



[그림 12] 특정항목에 대해 직접 또는 노골적인 측정제외를 요구받은 경험.

특정항목에 대해 직접 또는 노골적인 측정제외를 요구받은 경험의 빈도에 대한 응답비율을 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대해 교차분석을 실시한 결과, 변수에 따라 통계적 유의성은 없는 것으로 나타났다.<표 9>

다만 특정항목에 대해 직접 또는 노골적인 측정제외를 요구받은 경험의 빈도가 비교적 높은 군은 연령별로는 20대가 높은 편이었고, 소속기관별로 보면 전일제 학생이나 대학교원 또는 연구소인 점이 특이했다. 아마도 이것은 대학교원이나 연구소에서 실시한 작업환경측정이 법적인 작업환경측정보다는 사업장에서 의뢰한 것이거나 노사간 문제가 되어 특별히 측정이나 연구를 의뢰한 경우일 가능성이 크다. 이런 경우 측정을 하는 과정에서 특정 항목을 포함시킬 것인지 제외할 것인지 논의가 있을 수 있고, 사업장에서 의뢰한 범위를 벗어나는 경우나 의도하지 않은 경우에 대해 측정대상에 포함하지 않도록 요구했을 가능성이 충분히 있다.

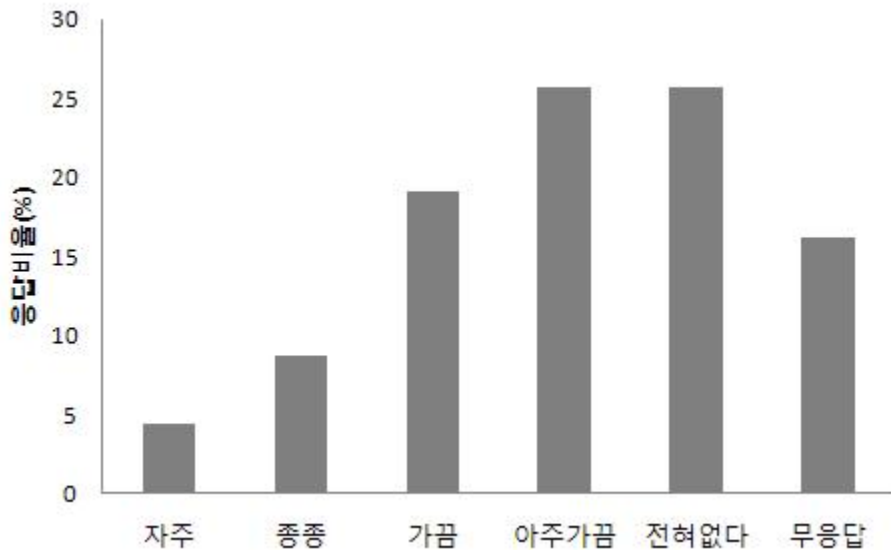
<표 9> 특정항목에 대해 직접 또는 노골적인 측정제외를 요구받은 경험

구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없다	무응답	소계
연령	20대	1 (3.1)	9 (28.1)	11 (34.4)	5 (15.6)	5 (15.6)	1 (3.1)	32 (100.0)
	30대	1 (1.8)	4 (7.1)	17 (30.4)	16 (28.6)	15 (26.8)	3 (5.4)	56 (100.0)
	40대	0 (0.0)	3 (9.4)	7 (21.9)	10 (31.3)	10 (31.3)	2 (6.3)	32 (100.0)
	50대	1 (7.7)	1 (7.7)	2 (15.4)	3 (23.1)	6 (46.2)	0 (0.0)	13 (100.0)
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
	기타	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
소속	전일제학생	1 (3.8)	7 (26.9)	10 (38.5)	4 (15.4)	3 (11.5)	1 (3.8)	26 (100.0)
	사업장	0 (0.0)	1 (11.8)	2 (23.5)	2.5 (29.4)	3 (35.3)	0 (0.0)	8.5 (100.0)
	측정기관	0 (0.0)	2 (5.3)	7 (18.4)	11 (28.9)	16 (42.1)	2 (5.3)	38 (100.0)
	보건관리 대행기관	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (66.7)	0 (0.0)	1 (33.3)	3 (100.0)
	대학교원	1 (8.3)	1 (8.3)	6 (50.0)	2 (16.7)	2 (16.7)	0 (0.0)	12 (100.0)
	연구소	0 (0.0)	2 (17.4)	2 (17.4)	5.5 (47.8)	0 (0.0)	2 (17.4)	11.5 (100.0)
	병원	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (12.5)	4 (50.0)	3 (37.5)	0 (0.0)	8 (100.0)
	공공정부	1 (3.7)	4 (14.8)	8 (29.6)	4 (14.8)	10 (37.0)	0 (0.0)	27 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
경력	1년미만	0 (0.0)	3 (21.4)	6 (42.9)	1 (7.1)	3 (21.4)	1 (7.1)	14 (100.0)
	1-2년	0 (0.0)	2 (16.7)	2 (16.7)	3 (25.0)	5 (41.7)	0 (0.0)	12 (100.0)
	3-4년	0 (0.0)	3 (23.1)	1 (7.7)	3 (23.1)	5 (38.5)	1 (7.7)	13 (100.0)
	5-9년	0 (0.0)	1 (3.6)	8 (28.6)	10 (35.7)	8 (28.6)	1 (3.6)	28 (100.0)
	10-14년	1 (4.8)	3 (14.3)	4 (19.0)	5 (23.8)	7 (33.3)	1 (4.8)	21 (100.0)
	15-19년	0 (0.0)	1 (7.7)	3 (23.1)	4 (30.8)	4 (30.8)	1 (7.7)	13 (100.0)
	20년이상	1 (6.7)	0 (0.0)	3 (20.0)	6 (40.0)	5 (33.3)	0 (0.0)	15 (100.0)
	무응답	1 (5.0)	4 (20.0)	10 (50.0)	4 (20.0)	0 (0.0)	1 (5.0)	20 (100.0)
전체		3 (2.2)	17 (12.5)	37 (27.2)	36 (26.5)	37 (27.2)	6 (4.4)	136 (100.0)

2) 알아서 특정항목에 대해 측정을 제외해야 했던 경험

직접적인 요구는 없지만 알아서 특정항목에 대해 측정을 제외해야 하는 경우에 대한 조사결과는 [그림 13]와 같이 ‘자주’ 있다는 응답이 4.4%(6명), ‘종종’ 있다는 응답은 8.8%(12명), ‘가끔’ 있다는 19.1%(26명), ‘아주 가끔’이라는 응답이 25.7%(35명), ‘전혀 없다’는 25.7%(35명), 그리고 무응답은 16.2%(22명)로 나타났다. 이 응답결과도 앞에서 응답한 결과와 유사한 것으로 나타났다.

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 연령, 소속, 경력에 따라 유의한 차이를 보였으며, 그 외에 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 10>



[그림 13] 알아서 특정항목에 대해 측정을 제외해야 했던 경험.

<표 10> 알아서 특정항목에 대해 측정을 제외해야 했던 경험

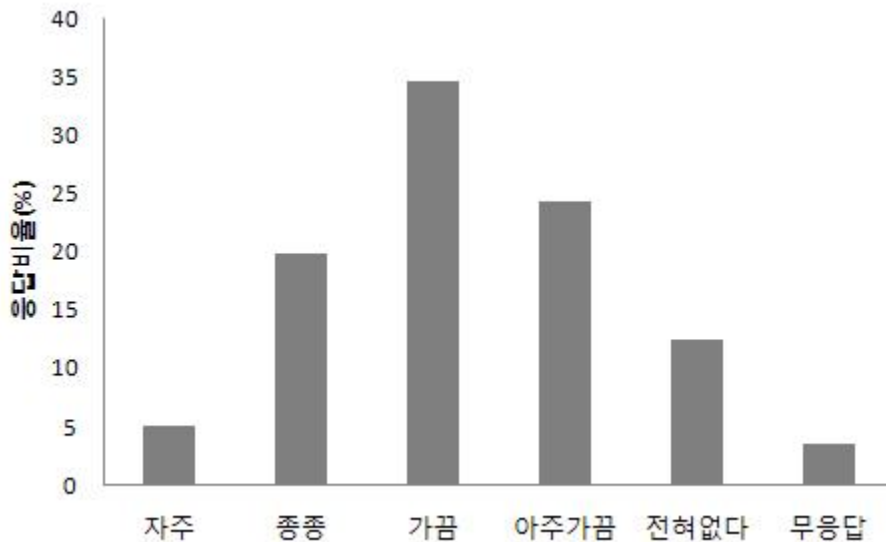
구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없다	무응답	소계	p-value
연령	20대	4 (12.5)	5 (15.6)	11 (34.4)	5 (15.6)	4 (12.5)	3 (9.4)	32 (100.0)	0.03007
	30대	2 (3.6)	3 (5.4)	11 (19.6)	16 (28.6)	18 (32.1)	6 (10.7)	56 (100.0)	
	40대	0 (0.0)	3 (9.4)	2 (6.3)	10 (31.3)	9 (28.1)	8 (25.0)	32 (100.0)	
	50대	0 (0.0)	1 (7.7)	1 (7.7)	2 (15.4)	4 (30.8)	5 (38.5)	13 (100.0)	
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	5 (19.2)	3 (11.5)	8 (30.8)	4 (15.4)	3 (11.5)	3 (11.5)	26 (100.0)	0.03853
	사업장	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (23.5)	2 (23.5)	3 (35.3)	1.5 (17.6)	8.5 (100.0)	
	측정기관	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (5.3)	15 (39.5)	16 (42.1)	5 (13.2)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	0 (0.0)	1 (33.3)	1 (33.3)	3 (100.0)	
	대학교원	0 (0.0)	2 (16.7)	4 (33.3)	1 (8.3)	3 (25.0)	2 (16.7)	12 (100.0)	
	연구소	0 (0.0)	1 (8.7)	3 (26.1)	4 (34.8)	1 (8.7)	2.5 (21.7)	11.5 (100.0)	
	병원	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (12.5)	3 (37.5)	3 (37.5)	1 (12.5)	8 (100.0)	
	공공정부	1 (3.7)	5 (18.5)	4 (14.8)	6 (22.2)	5 (18.5)	6 (22.2)	27 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
주업무	측정	0 (0.0)	2 (3.7)	6 (11.1)	16 (29.7)	21.5 (39.9)	8.3 (15.5)	53.8 (100.0)	0.02188
	대행	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (50.0)	0 (0.0)	2 (50.0)	0 (0.0)	4 (100.0)	
	검진	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.8 (64.7)	1 (35.3)	0 (0.0)	2.8 (100.0)	
	연구소	1.5 (4.1)	4 (10.9)	8 (21.7)	7.8 (21.3)	7.5 (20.4)	8 (21.7)	36.8 (100.0)	
	행정/사무	0.5 (8.6)	0 (0.0)	2 (34.3)	2 (34.3)	0 (0.0)	1.3 (22.9)	5.8 (100.0)	
	사업장관리	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (22.6)	2 (22.6)	1.5 (17.0)	3.3 (37.7)	8.8 (100.0)	
	교육	1 (10.2)	2 (20.3)	3 (30.5)	1.3 (13.6)	1.5 (15.3)	1 (10.2)	9.8 (100.0)	
	기타	0 (0.0)	1 (25.0)	1 (25.0)	2 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (100.0)	
	무응답	3 (30.0)	3 (30.0)	2 (20.0)	2 (20.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (100.0)	
	전체	6 (4.4)	12 (8.8)	26 (19.1)	35 (25.7)	35 (25.7)	22 (16.2)	136 (100.0)	

3. 측정결과에 따른 부당한 외부개입 경험

1) 직접적으로 재측정 요구를 받은 경우

측정결과가 높게 나와서 재측정을 해줄 것을 노골적으로/직접적으로 요구받는 상황에 대한 조사결과 [그림 14]와 같이 ‘전혀 없다’ 12.5%(17명), ‘아주 가끔’ 24.3%(33명), ‘가끔’ 34.6%(47명), ‘종종’ 19.9%(27명), ‘자주’ 5.1%(7명), 무응답 3.6%(5명)으로 나타나 60%의 응답자가 가끔 이상의 상황에 놓이게 된다고 생각하고 있다.

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 변수에 따라 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 11>



[그림 14] 직접적으로 재측정 요구를 받은 경우.

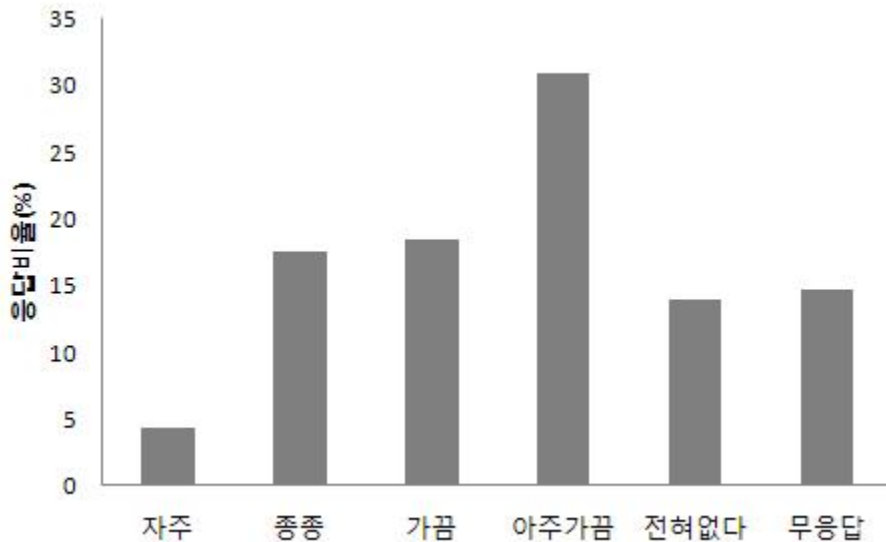
<표 11> 직접적으로 재측정 요구를 받은 경우

구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없다	무응답	소계
연령	20대	3 (9.4)	9 (28.1)	12 (37.5)	4 (12.5)	3 (9.4)	1 (3.1)	32 (100.0)
	30대	3 (5.4)	13 (23.2)	17 (30.4)	14 (25.0)	6 (10.7)	3 (5.4)	56 (100.0)
	40대	1 (3.1)	2 (6.3)	16 (50.0)	9 (28.1)	3 (9.4)	1 (3.1)	32 (100.0)
	50대	0 (0.0)	2 (15.4)	2 (15.4)	5 (38.5)	4 (30.8)	0 (0.0)	13 (100.0)
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
소속	전일제학생	3 (11.5)	6 (23.1)	10 (38.5)	3 (11.5)	3 (11.5)	1 (3.8)	26 (100.0)
	사업장	1 (11.8)	0 (0.0)	2 (23.5)	2.5 (29.4)	3 (35.3)	0 (0.0)	8.5 (100.0)
	측정기관	1 (2.6)	6 (15.8)	16 (42.1)	10 (26.3)	3 (7.9)	2 (5.3)	38 (100.0)
	보건관리	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)
	대행기관	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)
	대학교원	0 (0.0)	3 (25.0)	6 (50.0)	2 (16.7)	0 (0.0)	1 (8.3)	12 (100.0)
	연구소	1 (8.7)	5 (43.5)	3 (26.1)	1.5 (13.0)	0 (0.0)	1 (8.7)	11.5 (100.0)
	병원	0 (0.0)	1 (12.5)	3 (37.5)	3 (37.5)	1 (12.5)	0 (0.0)	8 (100.0)
	공공정부	1 (3.7)	4 (14.8)	7 (25.9)	8 (29.6)	7 (25.9)	0 (0.0)	27 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
경력	1년미만	0 (0.0)	3 (21.4)	6 (42.9)	2 (14.3)	2 (14.3)	1 (7.1)	14 (100.0)
	1-2년	1 (8.3)	4 (33.3)	4 (33.3)	2 (16.7)	1 (8.3)	0 (0.0)	12 (100.0)
	3-4년	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (53.8)	2 (15.4)	3 (23.1)	1 (7.7)	13 (100.0)
	5-9년	2 (7.1)	6 (21.4)	9 (32.1)	7 (25.0)	4 (14.3)	0 (0.0)	28 (100.0)
	10-14년	0 (0.0)	6 (28.6)	5 (23.8)	7 (33.3)	3 (14.3)	0 (0.0)	21 (100.0)
	15-19년	0 (0.0)	1 (7.7)	6 (46.2)	2 (15.4)	2 (15.4)	2 (15.4)	13 (100.0)
	20년이상	0 (0.0)	1 (6.7)	5 (33.3)	7 (46.7)	2 (13.3)	0 (0.0)	15 (100.0)
	무응답	4 (20.0)	6 (30.0)	5 (25.0)	4 (20.0)	0 (0.0)	1 (5.0)	20 (100.0)
	전체	7 (5.1)	27 (19.9)	47 (34.6)	33 (24.3)	17 (12.5)	5 (3.7)	136 (100.0)

2) 알아서 재측정을 하는 경우

측정결과가 높게 나와서 재측정을 해줄 것을 직접적인 요구는 없지만 알아서 그렇게 해줘야 하는 상황에 대한 조사결과는 [그림 15]와 같이 ‘전혀 없다’ 14%(19명), ‘아주 가끔’ 30.9%(42명), ‘가끔’ 18.4%(25명), ‘종종’ 17.6%(24명), ‘자주’ 4.4%(6명), ‘무응답’ 14.7%(20명)로 나타나 약 40%의 응답자가 가끔 이상의 상황에 놓인다고 생각하고 있는 것으로 나타났다.

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 연령, 소속, 경력에 따라 유의한 차이를 보였으며, 그 외에 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 12>



[그림 15] 알아서 재측정을 해야 하는 경우.

<표 12> 알아서 재측정을 하는 경우

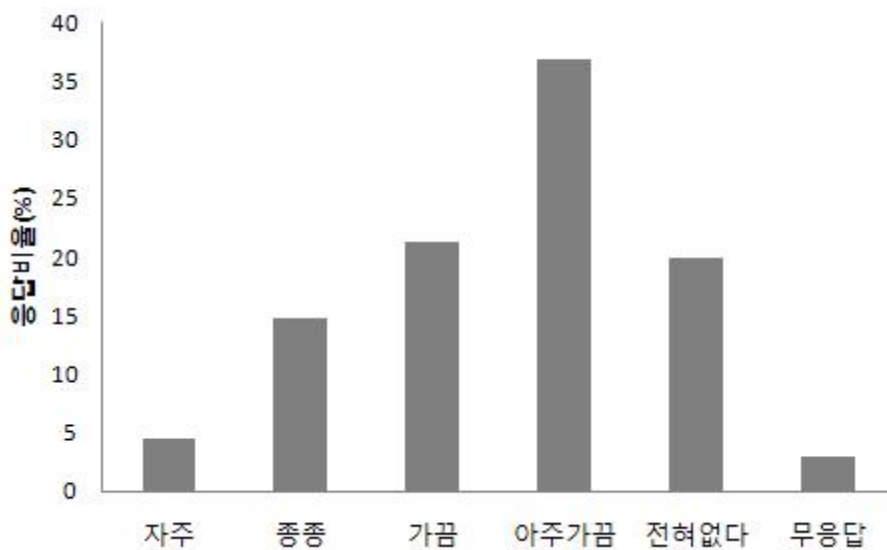
구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없다	무응답	소계	p-value
연령	20대	4 (12.5)	8 (25.0)	8 (25.0)	6 (18.8)	3 (9.4)	3 (9.4)	32 (100.0)	0.09197
	30대	2 (3.6)	14 (25.0)	8 (14.3)	14 (25.0)	10 (17.9)	8 (14.3)	56 (100.0)	
	40대	0 (0.0)	1 (3.1)	7 (21.9)	17 (53.1)	2 (6.3)	5 (15.6)	32 (100.0)	
	50대	0 (0.0)	1 (7.7)	2 (15.4)	3 (23.1)	3 (23.1)	4 (30.8)	13 (100.0)	
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	4 (15.4)	7 (26.9)	5 (19.2)	4 (15.4)	3 (11.5)	3 (11.5)	26 (100.0)	0.16405
	사업장	0 (0.0)	1 (11.8)	1 (11.8)	3 (35.3)	2 (23.5)	1.5 (17.6)	8.5 (100.0)	
	측정기관	1 (2.6)	3 (7.9)	5 (13.2)	21 (55.3)	4 (10.5)	4 (10.5)	38 (100.0)	
	보건관리	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	0 (0.0)	2 (66.7)	3 (100.0)	
	대행기관	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	대학교원	0 (0.0)	5 (41.7)	2 (16.7)	2 (16.7)	2 (16.7)	1 (8.3)	12 (100.0)	
	연구소	0 (0.0)	3 (26.1)	3 (26.1)	1 (8.7)	1 (8.7)	3.5 (30.4)	11.5 (100.0)	
	병원	0 (0.0)	1 (12.5)	3 (37.5)	1 (12.5)	2 (25.0)	1 (12.5)	8 (100.0)	
	공공정부	1 (3.7)	3 (11.1)	6 (22.2)	8 (29.6)	5 (18.5)	4 (14.8)	27 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	1 (7.1)	3 (21.4)	4 (28.6)	3 (21.4)	1 (7.1)	2 (14.3)	14 (100.0)	0.21945
	1-2년	0 (0.0)	2 (16.7)	4 (33.3)	1 (8.3)	3 (25.0)	2 (16.7)	12 (100.0)	
	3-4년	0 (0.0)	1 (7.7)	3 (23.1)	5 (38.5)	2 (15.4)	2 (15.4)	13 (100.0)	
	5-9년	1 (3.6)	5 (17.9)	3 (10.7)	7 (25.0)	7 (25.0)	5 (17.9)	28 (100.0)	
	10-14년	1 (4.8)	3 (14.3)	4 (19.0)	7 (33.3)	3 (14.3)	3 (14.3)	21 (100.0)	
	15-19년	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (23.1)	9 (69.2)	1 (7.7)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	20년이상	0 (0.0)	2 (13.3)	2 (13.3)	6 (40.0)	2 (13.3)	3 (20.0)	15 (100.0)	
	무응답	3 (15.0)	8 (40.0)	2 (10.0)	4 (20.0)	0 (0.0)	3 (15.0)	20 (100.0)	
전체		6 (4.4)	42 (30.9)	25 (18.4)	42 (30.9)	19 (14.0)	20 (14.7)	136 (100.0)	

4. 측정수치 변경에 대한 부당한 외부개입 경험

1) 측정수치 변경에 대해 직접적으로 요구 받는 경우

측정관련 수치에 대해 고쳐줄 것을 노골적으로/직접적으로 요구받는 상황에 대한 조사결과 [그림 16]와 같이 ‘전혀 없다’ 19.9%(27명), ‘아주 가끔 있다’ 36.8%(50명), ‘가끔’ 21.3%(29명), ‘종종’ 14.7%(20명), ‘자주’ 4.4%(6명), ‘무응답’ 2.9%(4명)으로 나타나 40%의 응답자가 가끔 이상의 상황에 놓이게 된다고 생각하고 있다.

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 변수에 따라 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 13>



[그림 16] 측정수치 변경에 대해 직접적으로 요구 받는 경우.

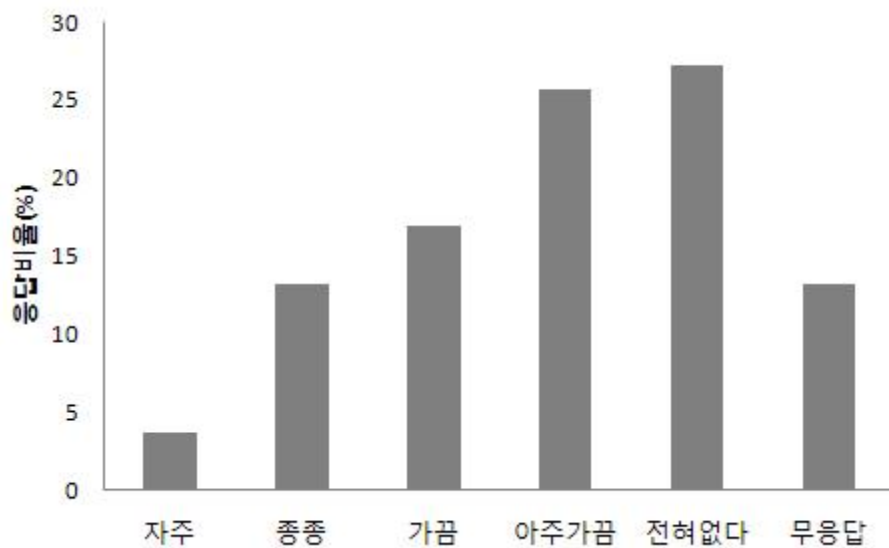
<표 13> 측정수치 변경에 대해 직접적으로 요구 받는 경우

구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없다	무응답	소계
연령	20대	4 (12.5)	4 (12.5)	11 (34.4)	9 (28.1)	3 (9.4)	1 (3.1)	32 (100.0)
	30대	1 (1.8)	11 (19.6)	8 (14.3)	24 (42.9)	11 (19.6)	1 (1.8)	56 (100.0)
	40대	0 (0.0)	4 (12.5)	8 (25.0)	12 (37.5)	6 (18.8)	2 (6.3)	32 (100.0)
	50대	1 (7.7)	1 (7.7)	2 (15.4)	3 (23.1)	6 (46.2)	0 (0.0)	13 (100.0)
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
소속	전일제학생	2 (7.7)	2 (7.7)	8 (30.8)	9 (34.6)	4 (15.4)	1 (3.8)	26 (100.0)
	사업장	0 (0.0)	2 (23.5)	1 (11.8)	1.5 (17.6)	4 (47.1)	0 (0.0)	8.5 (100.0)
	측정기관	1 (2.6)	4 (10.5)	12 (31.6)	15 (39.5)	5 (13.2)	1 (2.6)	38 (100.0)
	보건관리	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)
	대행기관							
	대학교원	2 (16.7)	2 (16.7)	2 (16.7)	5 (41.7)	1 (8.3)	0 (0.0)	12 (100.0)
	연구소	0 (0.0)	2 (17.4)	3 (26.1)	3.5 (30.4)	2 (17.4)	1 (8.7)	11.5 (100.0)
	병원	0 (0.0)	2 (25.0)	0 (0.0)	4 (50.0)	2 (25.0)	0 (0.0)	8 (100.0)
	공공정부	1 (3.7)	6 (22.2)	2 (7.4)	8 (29.6)	9 (33.3)	1 (3.7)	27 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
경력	1년미만	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (50.0)	3 (21.4)	3 (21.4)	1 (7.1)	14 (100.0)
	1-2년	0 (0.0)	4 (33.3)	2 (16.7)	4 (33.3)	2 (16.7)	0 (0.0)	12 (100.0)
	3-4년	1 (7.7)	1 (7.7)	2 (15.4)	4 (30.8)	4 (30.8)	1 (7.7)	13 (100.0)
	5-9년	0 (0.0)	5 (17.9)	3 (10.7)	15 (53.6)	5 (17.9)	0 (0.0)	28 (100.0)
	10-14년	0 (0.0)	4 (19.0)	4 (19.0)	7 (33.3)	5 (23.8)	1 (4.8)	21 (100.0)
	15-19년	0 (0.0)	1 (7.7)	4 (30.8)	5 (38.5)	3 (23.1)	0 (0.0)	13 (100.0)
	20년이상	1 (6.7)	0 (0.0)	4 (26.7)	5 (33.3)	4 (26.7)	1 (6.7)	15 (100.0)
	무응답	4 (20.0)	5 (25.0)	3 (15.0)	7 (35.0)	1 (5.0)	0 (0.0)	20 (100.0)
전체		6 (4.4)	20 (14.7)	29 (21.3)	50 (36.8)	27 (19.9)	4 (2.9)	136 (100.0)

2) 직접적인 요구는 없지만 알아서 해줘야 하는 경우

측정관련 수치를 고쳐줄 것에 대한 직접적인 요구는 없지만 알아서 그렇게 해줘야 하는 상황에 대한 조사결과는 [그림 17]와 같이 ‘전혀 없다’ 27.2%(37명), ‘아주 가끔’ 25.7%(35명), ‘가끔’ 16.9%(23명), ‘종종’ 13.2%(18명), ‘자주’ 3.7%(5명), ‘무응답’ 13.5%(18명)로 나타나 약 34%의 응답자가 가끔 이상의 상황에 놓이게 된다고 생각하고 있는 것으로 나타났다.

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 소속에 따라 유의한 차이를 보였으며 성별, 연령, 전공, 경력, 주업무에 따라서는 유의하지 않는 것으로 나타났다(<표 14>).



[그림 17] 직접적인 요구는 없지만 알아서 해줘야 하는 경우.

<표 14> 직접적인 요구는 없지만 알아서 해줘야 하는 경우

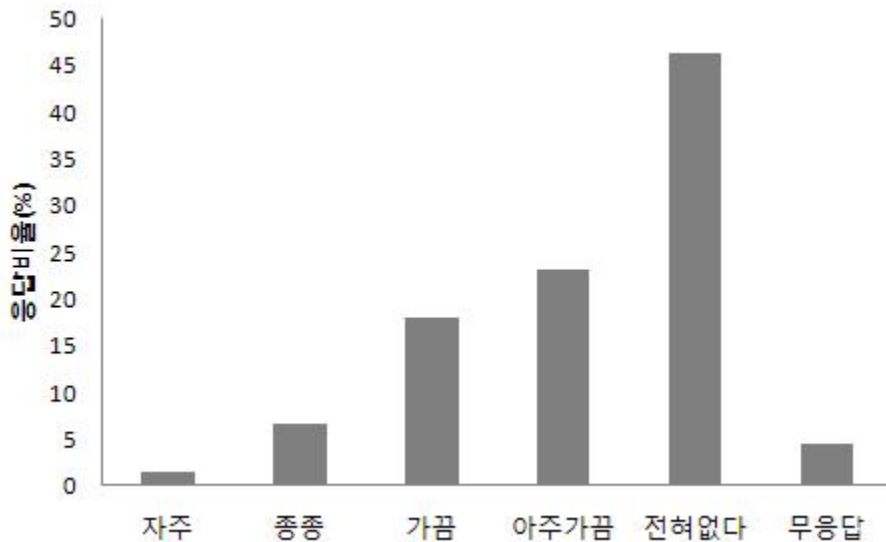
구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없다	무응답	소계	p-value
연령	20대	3 (9.4)	8 (25.0)	8 (25.0)	6 (18.8)	4 (12.5)	3 (9.4)	32 (100.0)	0.10039
	30대	1 (1.8)	5 (8.9)	11 (19.6)	11 (19.6)	20 (35.7)	8 (14.3)	56 (100.0)	
	40대	0 (0.0)	4 (12.5)	3 (9.4)	14 (43.8)	7 (21.9)	4 (12.5)	32 (100.0)	
	50대	1 (7.7)	0 (0.0)	1 (7.7)	3 (23.1)	5 (38.5)	3 (23.1)	13 (100.0)	
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	3 (11.5)	4 (15.4)	6 (23.1)	5 (19.2)	5 (19.2)	3 (11.5)	26 (100.0)	0.02716
	사업장	0 (0.0)	1 (11.8)	1.5 (17.6)	2 (23.5)	3 (35.3)	1 (11.8)	8.5 (100.0)	
	추정기관	1 (2.6)	1 (2.6)	7 (18.4)	14 (36.8)	11 (28.9)	4 (10.5)	38 (100.0)	
	보건관리	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	0 (0.0)	2 (66.7)	3 (100.0)	
	대행기관								
	대학교원	1 (8.3)	4 (33.3)	0 (0.0)	4 (33.3)	2 (16.7)	1 (8.3)	12 (100.0)	
	연구소	0 (0.0)	0 (0.0)	4.5 (39.1)	1 (8.7)	3 (26.1)	3 (26.1)	11.5 (100.0)	
	병원	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (50.0)	3 (37.5)	1 (12.5)	8 (100.0)	
	공공정부	0 (0.0)	6 (22.2)	4 (14.8)	4 (14.8)	10 (37.0)	3 (11.1)	27 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	0 (0.0)	2 (14.3)	6 (42.9)	1 (7.1)	3 (21.4)	2 (14.3)	14 (100.0)	0.06545
	1-2년	0 (0.0)	2 (16.7)	2 (16.7)	1 (8.3)	5 (41.7)	2 (16.7)	12 (100.0)	
	3-4년	0 (0.0)	1 (7.7)	2 (15.4)	4 (30.8)	4 (30.8)	2 (15.4)	13 (100.0)	
	5-9년	0 (0.0)	2 (7.1)	3 (10.7)	8 (28.6)	10 (35.7)	5 (17.9)	28 (100.0)	
	10-14년	1 (4.8)	2 (9.5)	4 (19.0)	4 (19.0)	7 (33.3)	3 (14.3)	21 (100.0)	
	15-19년	0 (0.0)	1 (7.7)	2 (15.4)	7 (53.8)	3 (23.1)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	20년이상	1 (6.7)	1 (6.7)	0 (0.0)	7 (46.7)	4 (26.7)	2 (13.3)	15 (100.0)	
	무응답	3 (15.0)	7 (35.0)	4 (20.0)	3 (15.0)	1 (5.0)	2 (10.0)	20 (100.0)	
	전체	5 (3.7)	18 (13.2)	23 (16.9)	35 (25.7)	37 (27.2)	18 (13.2)	136 (100.0)	

5. 허위 측정에 대한 경험

1) 직접적으로 요구 받는 정도

측정하지 않고 측정한 것처럼 해달라고 노골적으로/직접적으로 요구받는 상황에 대한 조사결과 [그림 18]와 같이 ‘전혀 없다’ 46.3%(63명), ‘아주 가끔’ 23.2%(31.5명), ‘가끔’ 18%(24.5명), ‘종종’ 6.6%(9명), ‘자주’ 1.5%(2명), ‘무응답’ 4.4%(6명)으로 나타난다고 생각하고 있다.

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 변수에 따라 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 15>



[그림 18] 직접적으로 요구 받는 정도.

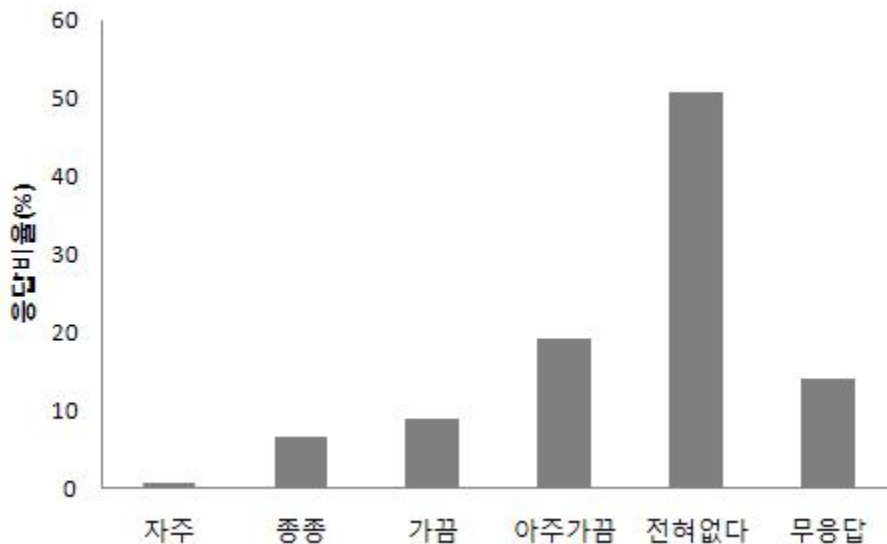
<표 15> 직접적으로 요구 받는 정도

구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없다	무응답	소계	
연령	20대	0 (0.0)	5 (15.6)	10.5 (32.8)	7.5 (23.4)	8 (25.0)	1 (3.1)	32	(100.0)
	30대	1 (1.8)	3 (5.4)	10 (17.9)	13 (23.2)	27 (48.2)	2 (3.6)	56	(100.0)
	40대	1 (3.1)	0 (0.0)	1 (3.1)	10 (31.3)	17 (53.1)	3 (9.4)	32	(100.0)
	50대	0 (0.0)	1 (7.7)	2 (15.4)	1 (7.7)	9 (69.2)	0 (0.0)	13	(100.0)
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	2	(100.0)
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1	(100.0)
소속	전일제학생	0 (0.0)	3 (11.5)	8.5 (32.7)	6.5 (25.0)	7 (26.9)	1 (3.8)	26	(100.0)
	사업장	1 (11.8)	0 (0.0)	1 (11.8)	1 (11.8)	5.5 (64.7)	0 (0.0)	8.5	(100.0)
	측정기관	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (18.4)	9 (23.7)	20 (52.6)	2 (5.3)	38	(100.0)
	보건관리	0 (0.0)	1 (33.3)	0 (0.0)	1 (33.3)	1 (33.3)	0 (0.0)	3	(100.0)
	대행기관	1 (8.3)	1 (8.3)	2 (16.7)	3 (25.0)	5 (41.7)	0 (0.0)	12	(100.0)
	대학교원	0 (0.0)	1 (8.7)	2 (17.4)	2 (17.4)	4.5 (39.1)	2 (17.4)	11.5	(100.0)
	병원	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (12.5)	0 (0.0)	7 (87.5)	0 (0.0)	8	(100.0)
	공공정부	0 (0.0)	3 (11.1)	1 (3.7)	9 (33.3)	13 (48.1)	1 (3.7)	27	(100.0)
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2	(100.0)
경력	1년미만	0 (0.0)	1 (7.1)	4.5 (32.1)	3.5 (25.0)	4 (28.6)	1 (7.1)	14	(100.0)
	1-2년	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (16.7)	3 (25.0)	7 (58.3)	0 (0.0)	12	(100.0)
	3-4년	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (38.5)	7 (53.8)	1 (7.7)	13	(100.0)
	5-9년	1 (3.6)	3 (10.7)	2 (7.1)	7 (25.0)	15 (53.6)	0 (0.0)	28	(100.0)
	10-14년	0 (0.0)	1 (4.8)	5 (23.8)	2 (9.5)	12 (57.1)	1 (4.8)	21	(100.0)
	15-19년	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (7.7)	4 (30.8)	7 (53.8)	1 (7.7)	13	(100.0)
	20년이상	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (13.3)	3 (20.0)	8 (53.3)	2 (13.3)	15	(100.0)
	무응답	1 (5.0)	4 (20.0)	8 (40.0)	4 (20.0)	3 (15.0)	0 (0.0)	20	(100.0)
전체		2 (1.5)	9 (6.6)	24.5 (18.0)	31.5 (23.2)	63 (46.3)	6 (4.4)	136	(100.0)

2) 자체적 허위측정 정도

측정하지 않고 측정한 것처럼 해달라고 요구는 없지만 알아서 그렇게 해줘야 하는 상황에 대한 조사결과는 [그림 19]와 같이 ‘전혀 없다’ 50.7%(69명), ‘아주 가끔’ 19.1%(26명), ‘가끔’ 8.8%(23명), ‘종종’ 6.6%(9명), ‘자주’ 0.7%(1명), ‘무응답’ 14%(19명)로 나타났다.

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 주업무에 따라 유의한 차이를 보였으며 성별, 연령, 전공, 소속, 경력에 따라서는 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 16>



[그림 19] 자체적 허위측정 정도.

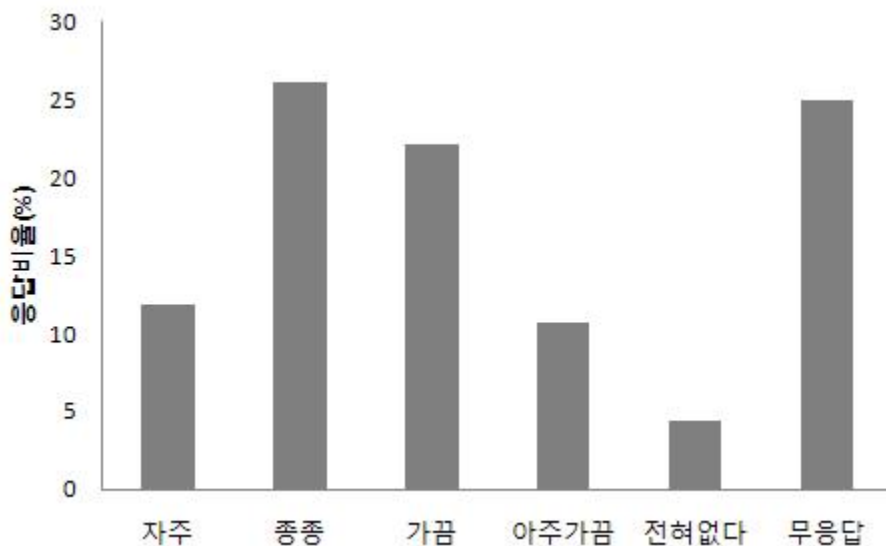
<표 16> 자체적 허위측정 정도

구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없다	무응답	소계	p-value
연령	20대	1 (3.1)	5 (15.6)	7 (21.9)	8 (25.0)	8 (25.0)	3 (9.4)	32 (100.0)	0.14932
	30대	0 (0.0)	3 (5.4)	3 (5.4)	8 (14.3)	33 (58.9)	9 (16.1)	56 (100.0)	
	40대	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (6.3)	7 (21.9)	19 (59.4)	4 (12.5)	32 (100.0)	
	50대	0 (0.0)	1 (7.7)	0 (0.0)	2 (15.4)	7 (53.8)	3 (23.1)	13 (100.0)	
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제 학생	1 (3.8)	3 (11.5)	4 (15.4)	7 (26.9)	8 (30.8)	3 (11.5)	26 (100.0)	0.19915
	사업장	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (11.8)	2 (23.5)	4.5 (52.9)	1 (11.8)	8.5 (100.0)	
	측정기관	0 (0.0)	1 (2.6)	1 (2.6)	5 (13.2)	26 (68.4)	5 (13.2)	38 (100.0)	
	보건관리	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	2 (66.7)	3 (100.0)	
	대행기관	0 (0.0)	3 (25.0)	2 (16.7)	2 (16.7)	4 (33.3)	1 (8.3)	12 (100.0)	
	대학교원	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (34.8)	4.5 (39.1)	3 (26.1)	11.5 (100.0)	
	연구소	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (87.5)	1 (12.5)	8 (100.0)	
	병원	0 (0.0)	2 (7.4)	3 (11.1)	5 (18.5)	14 (51.9)	3 (11.1)	27 (100.0)	
	공공정부	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
주업무	측정	0 (0.0)	1 (1.9)	2 (3.7)	8 (14.9)	35.5 (65.9)	7.3 (13.6)	53.8 (100.0)	0.008939
	대행	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (25.0)	0 (0.0)	2 (50.0)	1 (25.0)	4 (100.0)	
	검진	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.8 (29.4)	2 (70.6)	0 (0.0)	2.8 (100.0)	
	연구소	0 (0.0)	3 (8.1)	2.5 (6.8)	7.3 (19.9)	16 (43.4)	8 (21.7)	36.8 (100.0)	
	행정/사무	0 (0.0)	1 (17.1)	0.5 (8.6)	1 (17.1)	2 (34.3)	1.3 (22.9)	5.8 (100.0)	
	사업장관리	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (11.3)	1 (11.3)	5.5 (62.3)	1.3 (15.1)	8.8 (100.0)	
	교육	0 (0.0)	4 (40.7)	2 (20.3)	1.8 (18.6)	2 (20.3)	0 (0.0)	9.8 (100.0)	
	기타	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (50.0)	2 (50.0)	0 (0.0)	4 (100.0)	
	무응답	1 (10.0)	0 (0.0)	3 (30.0)	4 (40.0)	2 (20.0)	0 (0.0)	10 (100.0)	
전체		1 (0.7)	9 (6.6)	12 (8.8)	26 (19.1)	69 (50.7)	19 (14.0)	136 (100.0)	

6. 유해물질 및 위험에 방치된 근로자 인지

“산업위생 종사자들이 현장에서 유해물질 또는 위험에 방치된 근로자를 자주 본다” 상황에 대해 [그림 20]와 같이 ‘전혀 없다’ 4.4%(6명), ‘아주 가끔’ 10.7%(14.5명), ‘가끔’ 22.1%(30명), ‘종종’ 26.1%(35.5명), ‘자주’ 11.8%(16명), ‘무응답’ 25%(34명)으로 나타나 응답자의 60%정도 가끔 이상 상황이 있을 수 있다고 생각하고 있는 것으로 나타났다.

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 변수에 따라 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 17>



[그림 20] 유해물질/위험에 방치된 근로자 상황 빈도.

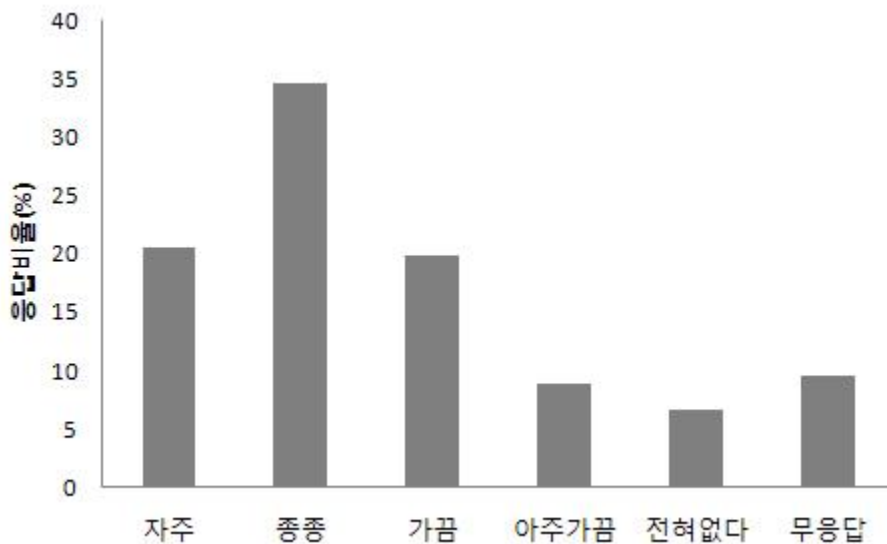
<표 17> 유해물질/위험에 방치된 근로자 상황 빈도

구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없다	무응답	소 계
연령	20대	8 (25.0)	8 (25.0)	8 (25.0)	3 (9.4)	2 (6.3)	3 (9.4)	32 (100.0)
	30대	5 (8.9)	18 (32.1)	13 (23.2)	4 (7.1)	2 (3.6)	14 (25.0)	56 (100.0)
	40대	2 (6.3)	7 (21.9)	6 (18.8)	5 (15.6)	0 (0.0)	12 (37.5)	32 (100.0)
	50대	1 (7.7)	2.5 (19.2)	1 (7.7)	2.5 (19.2)	2 (15.4)	4 (30.8)	13 (100.0)
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	2 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
소속	전일제학생	4 (15.4)	9 (34.6)	5 (19.2)	2 (7.7)	2 (7.7)	4 (15.4)	26 (100.0)
	사업장	0 (0.0)	2 (23.5)	1 (11.8)	4.5 (52.9)	0 (0.0)	1 (11.8)	8.5 (100.0)
	측정기관	3 (7.9)	8 (21.1)	8 (21.1)	2 (5.3)	1 (2.6)	16 (42.1)	38 (100.0)
	보건관리	0 (0.0)	1 (33.3)	2 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)
	대행기관	3 (25.0)	2.5 (20.8)	2 (16.7)	0.5 (4.2)	0 (0.0)	4 (33.3)	12 (100.0)
	대학교원	2 (17.4)	3 (26.1)	2 (17.4)	1.5 (13.0)	0 (0.0)	3 (26.1)	11.5 (100.0)
	병원	0 (0.0)	4 (50.0)	3 (37.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (12.5)	8 (100.0)
	공공정부	3 (11.1)	6 (22.2)	6 (22.2)	4 (14.8)	3 (11.1)	5 (18.5)	27 (100.0)
	무응답	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
경력	1년미만	2 (14.3)	4 (28.6)	3 (21.4)	2 (14.3)	1 (7.1)	2 (14.3)	14 (100.0)
	1-2년	3 (25.0)	2 (16.7)	4 (33.3)	0 (0.0)	1 (8.3)	2 (16.7)	12 (100.0)
	3-4년	1 (7.7)	4 (30.8)	1 (7.7)	1 (7.7)	0 (0.0)	6 (46.2)	13 (100.0)
	5-9년	1 (3.6)	11 (39.3)	8 (28.6)	2 (7.1)	1 (3.6)	5 (17.9)	28 (100.0)
	10-14년	2 (9.5)	4 (19.0)	4 (19.0)	3 (14.3)	1 (4.8)	7 (33.3)	21 (100.0)
	15-19년	0 (0.0)	4 (30.8)	2 (15.4)	2 (15.4)	0 (0.0)	5 (38.5)	13 (100.0)
	20년이상	0 (0.0)	3.5 (23.3)	3 (20.0)	2.5 (16.7)	1 (6.7)	5 (33.3)	15 (100.0)
	무응답	7 (35.0)	3 (15.0)	5 (25.0)	2 (10.0)	1 (5.0)	2 (10.0)	20 (100.0)
전체		16 (11.8)	35.5 (26.1)	30 (22.1)	14.5 (10.7)	6 (4.4)	34 (25.0)	136 (100.0)

1) 근로자에게 직접 유해물질/위험 주지 여부

‘산업위생 종사자들이 현장에서 유해물질 또는 위험에 방치된 근로자를 자주 본다.’의 상황에서 “근로자에게 직접 유해성이나 위험에 대해 이야기해준다”에 대한 조사결과 [그림 21]와 같이 ‘전혀 없다’ 6.6%(9명), ‘아주 가끔’ 8.8%(12명), ‘가끔’ 19.9%(27명), ‘종종’ 34.6%(47명), ‘자주’ 20.6%(28명), ‘무응답’ 9.6%(13명)로 나타나 75%의 응답자가 가끔 이상의 상황에 놓인다고 생각하는 것으로 나타났다.

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 18>



[그림 21] 근로자에게 유해물질/위험 주지 여부.

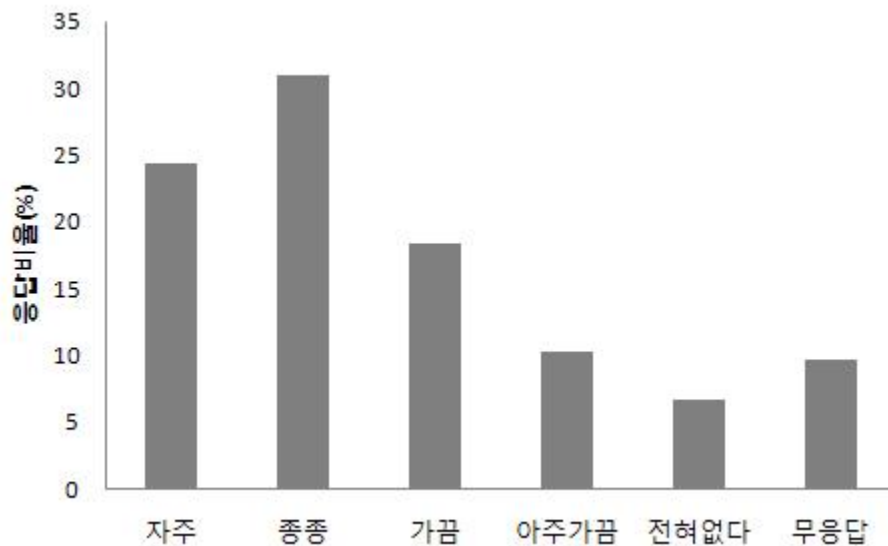
<표 18> 근로자에게 유해물질/위험 주지 여부

구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없다	무응답	소 계	p-value
연령	20대	7 (21.9)	11 (34.4)	7 (21.9)	1 (3.1)	3 (9.4)	3 (9.4)	32 (100.0)	0.10522
	30대	10 (17.9)	16 (28.6)	16 (28.6)	4 (7.1)	4 (7.1)	6 (10.7)	56 (100.0)	
	40대	8 (25.0)	14 (43.8)	4 (12.5)	3 (9.4)	1 (3.1)	2 (6.3)	32 (100.0)	
	50대	3 (23.1)	5 (38.5)	0 (0.0)	2 (15.4)	1 (7.7)	2 (15.4)	13 (100.0)	
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	8 (30.8)	7 (26.9)	5 (19.2)	1 (3.8)	2 (7.7)	3 (11.5)	26 (100.0)	0.83658
	사업장	2 (23.5)	2 (23.5)	1 (11.8)	1.5 (17.6)	1 (11.8)	1 (11.8)	8.5 (100.0)	
	측정기관	6 (15.8)	16 (42.1)	11 (28.9)	2 (5.3)	1 (2.6)	2 (5.3)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	1 (33.3)	0 (0.0)	1 (33.3)	3 (100.0)	
	대학교원	2 (16.7)	6 (50.0)	2 (16.7)	1 (8.3)	1 (8.3)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	연구소	2 (17.4)	2 (17.4)	2 (17.4)	2.5 (21.7)	1 (8.7)	2 (17.4)	11.5 (100.0)	
	병원	2 (25.0)	3 (37.5)	0 (0.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	1 (12.5)	8 (100.0)	
	공공정부	6 (22.2)	10 (37.0)	5 (18.5)	2 (7.4)	1 (3.7)	3 (11.1)	27 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	2 (14.3)	6 (42.9)	4 (28.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (14.3)	14 (100.0)	0.52451
	1-2년	1 (8.3)	5 (41.7)	1 (8.3)	0 (0.0)	3 (25.0)	2 (16.7)	12 (100.0)	
	3-4년	3 (23.1)	4 (30.8)	3 (23.1)	1 (7.7)	1 (7.7)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	5-9년	4 (14.3)	10 (35.7)	6 (21.4)	2 (7.1)	1 (3.6)	5 (17.9)	28 (100.0)	
	10-14년	4 (19.0)	4 (19.0)	6 (28.6)	4 (19.0)	2 (9.5)	1 (4.8)	21 (100.0)	
	15-19년	4 (30.8)	7 (53.8)	0 (0.0)	1 (7.7)	0 (0.0)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	20년이상	4 (26.7)	6 (40.0)	2 (13.3)	2 (13.3)	0 (0.0)	1 (6.7)	15 (100.0)	
	무응답	6 (30.0)	5 (25.0)	5 (25.0)	2 (10.0)	2 (10.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
전체		28 (20.6)	47 (34.6)	27 (19.9)	12 (8.8)	9 (6.6)	13 (9.6)	136 (100.0)	

2) 사업주에게 유해성/위험에 노출된 근로자 주지 여부

‘산업위생 종사자들은 사업주에게 근로자가 유해성이나 위험에 노출되어 있다고 이야기해준다.’ 의 질문에 [그림 22]와 같이 ‘전혀 없다’ 6.6%(9명), ‘아주 가끔’ 10.3%(14명), ‘가끔’ 18.4%(25명), ‘종종’ 30.9%(42명), ‘자주’ 24.3%(33명), ‘무응답’ 9.6%(13명)로 나타나 74%의 응답자가 가끔 이상의 상황에 놓인다고 생각하는 것으로 나타났다.

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 19>



[그림 22] 사업주에게 유해성/위험에 노출된 근로자 주지 여부.

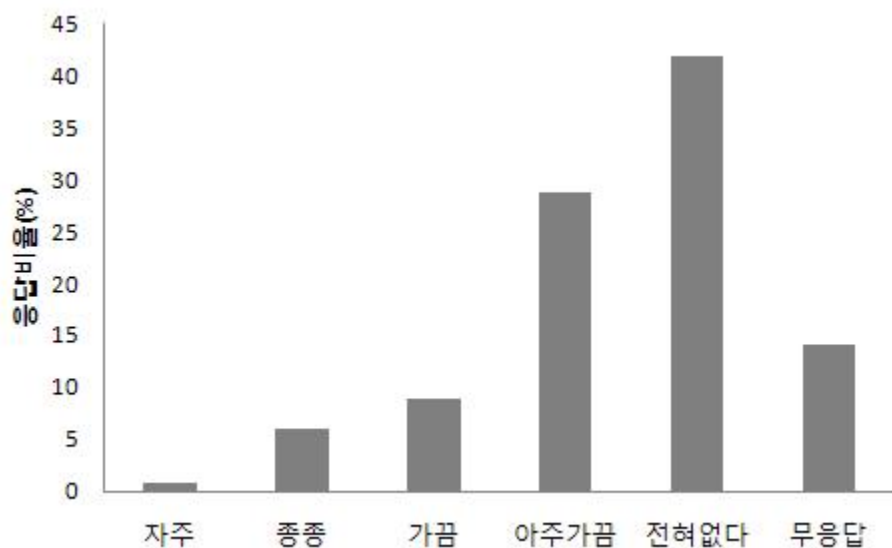
<표 19> 사업주에게 유해성/위험에 노출된 근로자 주지 여부

구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없다	무응답	소계
연령	20대	6 (18.8)	11 (34.4)	6 (18.8)	3 (9.4)	3 (9.4)	3 (9.4)	32 (100.0)
	30대	15 (26.8)	16 (28.6)	11 (19.6)	7 (12.5)	3 (5.4)	4 (7.1)	56 (100.0)
	40대	9 (28.1)	9 (28.1)	6 (18.8)	2 (6.3)	2 (6.3)	4 (12.5)	32 (100.0)
	50대	3 (23.1)	5 (38.5)	2 (15.4)	0 (0.0)	1 (7.7)	2 (15.4)	13 (100.0)
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
소속	전일제학생	7 (26.9)	7 (26.9)	5 (19.2)	2 (7.7)	2 (7.7)	3 (11.5)	26 (100.0)
	사업장	2 (23.5)	3 (35.3)	0.5 (5.9)	1 (11.8)	1 (11.8)	1 (11.8)	8.5 (100.0)
	측정기관	9 (23.7)	13 (34.2)	10 (26.3)	2 (5.3)	2 (5.3)	2 (5.3)	38 (100.0)
	보건관리	1 (33.3)	0 (0.0)	2 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)
	대행기관	2 (16.7)	4 (33.3)	4 (33.3)	1 (8.3)	1 (8.3)	0 (0.0)	12 (100.0)
	대학교원	3 (26.1)	1 (8.7)	1.5 (13.0)	3 (26.1)	1 (8.7)	2 (17.4)	11.5 (100.0)
	연구소	2 (25.0)	2 (25.0)	0 (0.0)	2 (25.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	8 (100.0)
	병원	7 (25.9)	11 (40.7)	2 (7.4)	2 (7.4)	1 (3.7)	4 (14.8)	27 (100.0)
	공공정부	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
경력	1년미만	2 (14.3)	6 (42.9)	3 (21.4)	1 (7.1)	0 (0.0)	2 (14.3)	14 (100.0)
	1-2년	2 (16.7)	4 (33.3)	0 (0.0)	1 (8.3)	3 (25.0)	2 (16.7)	12 (100.0)
	3-4년	3 (23.1)	4 (30.8)	3 (23.1)	1 (7.7)	1 (7.7)	1 (7.7)	13 (100.0)
	5-9년	7 (25.0)	7 (25.0)	6 (21.4)	4 (14.3)	1 (3.6)	3 (10.7)	28 (100.0)
	10-14년	4 (19.0)	5 (23.8)	5 (23.8)	4 (19.0)	2 (9.5)	1 (4.8)	21 (100.0)
	15-19년	5 (38.5)	4 (30.8)	2 (15.4)	0 (0.0)	1 (7.7)	1 (7.7)	13 (100.0)
	20년이상	4 (26.7)	5 (33.3)	2 (13.3)	1 (6.7)	0 (0.0)	3 (20.0)	15 (100.0)
	무응답	6 (30.0)	7 (35.0)	4 (20.0)	2 (10.0)	1 (5.0)	0 (0.0)	20 (100.0)
전체		33 (24.3)	42 (30.9)	25 (18.4)	14 (10.3)	9 (6.6)	13 (9.6)	136 (100.0)

3) 산업위생 종사자의 행동

위의 경우 모르는 채 하는 경우가 있는가 하는 질문에 대해 [그림 23]에서 보는 바와 같이 ‘전혀 없다’ 41.9%(57명), ‘아주 가끔’ 28.7%(39명), ‘가끔’ 8.8%(12명), ‘종종’ 5.9%(8명), ‘자주’ 0.7%(1명), ‘무응답’ 14%(19명)로 나타났다.

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 20>



[그림 23] 산업위생 종사자의 행동.

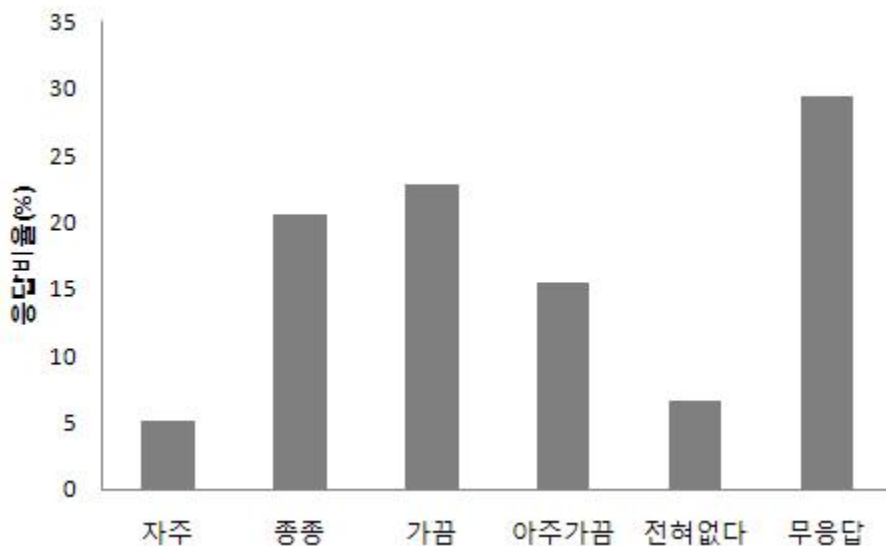
<표 20> 산업위생 종사자의 행동

구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없다	무응답	소 계	p-value
연령	20대	1 (3.1)	2 (6.3)	3 (9.4)	10 (31.3)	13 (40.6)	3 (9.4)	32 (100.0)	0.6841
	30대	0 (0.0)	4 (7.1)	4 (7.1)	19 (33.9)	21 (37.5)	8 (14.3)	56 (100.0)	
	40대	0 (0.0)	1 (3.1)	2 (6.3)	7 (21.9)	16 (50.0)	6 (18.8)	32 (100.0)	
	50대	0 (0.0)	1 (7.7)	2 (15.4)	3 (23.1)	5 (38.5)	2 (15.4)	13 (100.0)	
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	1 (3.8)	1 (3.8)	3 (11.5)	6 (23.1)	12 (46.2)	3 (11.5)	26 (100.0)	0.17762
	사업장	0 (0.0)	0 (0.0)	0.5 (5.9)	3 (35.3)	3 (35.3)	2 (23.5)	8.5 (100.0)	
	측정기관	0 (0.0)	2 (5.3)	2 (5.3)	11 (28.9)	19 (50.0)	4 (10.5)	38 (100.0)	
	보건관리	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	1 (33.3)	1 (33.3)	3 (100.0)	
	대행기관	0 (0.0)	2 (16.7)	0 (0.0)	6 (50.0)	3 (25.0)	1 (8.3)	12 (100.0)	
	대학교원	0 (0.0)	2 (17.4)	1.5 (13.0)	4 (34.8)	1 (8.7)	3 (26.1)	11.5 (100.0)	
	연구소	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (12.5)	6 (75.0)	1 (12.5)	8 (100.0)	
	병원	0 (0.0)	1 (3.7)	3 (11.1)	7 (25.9)	12 (44.4)	4 (14.8)	27 (100.0)	
	공공정부	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
경력	1년미만	0 (0.0)	1 (7.1)	1 (7.1)	4 (28.6)	6 (42.9)	2 (14.3)	14 (100.0)	0.47832
	1-2년	0 (0.0)	1 (8.3)	1 (8.3)	2 (16.7)	7 (58.3)	1 (8.3)	12 (100.0)	
	3-4년	0 (0.0)	2 (15.4)	0 (0.0)	4 (30.8)	6 (46.2)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	5-9년	0 (0.0)	1 (3.6)	0 (0.0)	11 (39.3)	11 (39.3)	5 (17.9)	28 (100.0)	
	10-14년	0 (0.0)	1 (4.8)	2 (9.5)	6 (28.6)	10 (47.6)	2 (9.5)	21 (100.0)	
	15-19년	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (15.4)	2 (15.4)	6 (46.2)	3 (23.1)	13 (100.0)	
	20년이상	0 (0.0)	1 (6.7)	0 (0.0)	4 (26.7)	6 (40.0)	4 (26.7)	15 (100.0)	
	무응답	1 (5.0)	1 (5.0)	6 (30.0)	6 (30.0)	5 (25.0)	1 (5.0)	20 (100.0)	
	전체	1 (0.7)	8 (5.9)	12 (8.8)	39 (28.7)	57 (41.9)	19 (14.0)	136 (100.0)	

7. 현장의 산업안전보건법 위반 사실 인지

‘산업위생 종사자들은 현장에서 산업안전보건법 위반 사실을 자주 본다.’의 질문에 대한 조사결과 [그림 24]와 같이 ‘전혀 없다’ 6.6%(9명), ‘아주가끔’ 15.4%(21명), ‘가끔’ 22.8%(31명), ‘종종’ 20.6%(28명), ‘자주’ 5.1%(7명), ‘무응답’ 29.4%(40명)으로 나타났다.

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 변수에 따라 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 21>



[그림 24] 현장의 산업안전보건법 위반 사실 빈도.

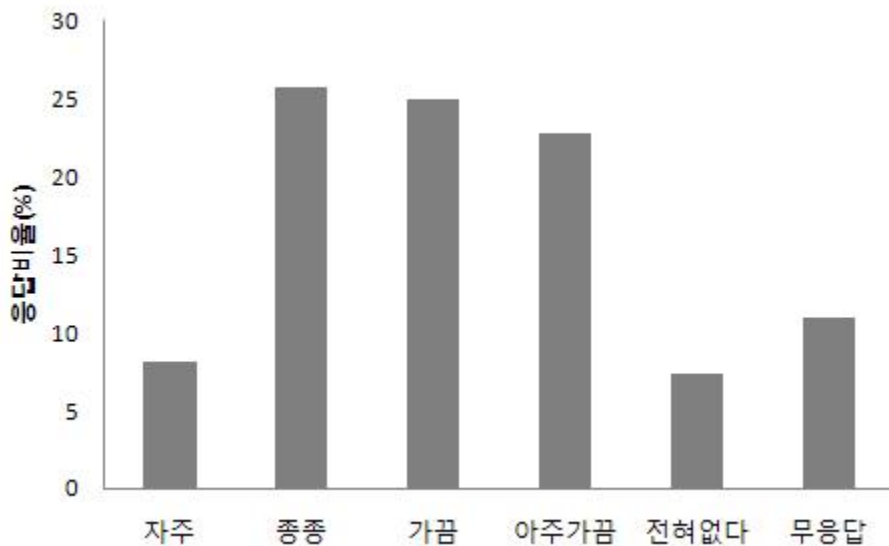
<표 21> 현장의 산업안전보건법 위반 사실 빈도

구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없다	무응답	소계
연령	20대	2 (6.3)	6 (18.8)	11 (34.4)	6 (18.8)	4 (12.5)	3 (9.4)	32 (100.0)
	30대	2 (3.6)	13 (23.2)	12 (21.4)	10 (17.9)	3 (5.4)	16 (28.6)	56 (100.0)
	40대	1 (3.1)	8 (25.0)	5 (15.6)	3 (9.4)	1 (3.1)	14 (43.8)	32 (100.0)
	50대	2 (15.4)	0 (0.0)	3 (23.1)	1 (7.7)	1 (7.7)	6 (46.2)	13 (100.0)
	60대	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	2 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
소속	전일제학생	0 (0.0)	6 (23.1)	9 (34.6)	4 (15.4)	4 (15.4)	3 (11.5)	26 (100.0)
	사업장	0 (0.0)	2 (23.5)	1 (11.8)	3.5 (41.2)	1 (11.8)	1 (11.8)	8.5 (100.0)
	측정기관	1 (2.6)	7 (18.4)	7 (18.4)	4 (10.5)	1 (2.6)	18 (47.4)	38 (100.0)
	보건관리	1 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	0 (0.0)	1 (33.3)	3 (100.0)
	대행기관	1 (8.3)	2 (16.7)	3 (25.0)	2 (16.7)	0 (0.0)	4 (33.3)	12 (100.0)
	대학교원	0 (0.0)	2 (17.4)	1 (8.7)	2.5 (21.7)	0 (0.0)	6 (52.2)	11.5 (100.0)
	연구소	0 (0.0)	3 (37.5)	3 (37.5)	0 (0.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	8 (100.0)
	병원	3 (11.1)	6 (22.2)	7 (25.9)	3 (11.1)	2 (7.4)	6 (22.2)	27 (100.0)
	공공정부	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
경력	1년미만	0 (0.0)	2 (14.3)	4 (28.6)	3 (21.4)	2 (14.3)	3 (21.4)	14 (100.0)
	1-2년	1 (8.3)	2 (16.7)	2 (16.7)	3 (25.0)	2 (16.7)	2 (16.7)	12 (100.0)
	3-4년	0 (0.0)	3 (23.1)	2 (15.4)	2 (15.4)	0 (0.0)	6 (46.2)	13 (100.0)
	5-9년	0 (0.0)	8 (28.6)	7 (25.0)	4 (14.3)	2 (7.1)	7 (25.0)	28 (100.0)
	10-14년	1 (4.8)	3 (14.3)	6 (28.6)	3 (14.3)	1 (4.8)	7 (33.3)	21 (100.0)
	15-19년	1 (7.7)	2 (15.4)	3 (23.1)	1 (7.7)	0 (0.0)	6 (46.2)	13 (100.0)
	20년이상	2 (13.3)	2 (13.3)	3 (20.0)	0 (0.0)	1 (6.7)	7 (46.7)	15 (100.0)
	무응답	2 (10.0)	6 (30.0)	4 (20.0)	5 (25.0)	1 (5.0)	2 (10.0)	20 (100.0)
	전체	7 (5.1)	28 (20.6)	31 (22.8)	21 (15.4)	9 (6.6)	40 (29.4)	136 (100.0)

1) 근로자에게 법 위반 사실 인지

위 상황에서 ‘근로자에게 법 위반 사실에 대해 이야기해준다’에 대한 조사결과 [그림 25]와 같이 ‘전혀 없다’ 7.4%(10명), ‘아주 가끔’ 22.8%(31명), ‘가끔’ 25%(34명), ‘종종’ 25.7%(35명), ‘자주’ 8.1%(11명), ‘무응답’ 11%(15명)로 나타났다.

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 22>



[그림 25] 근로자에게 법 위반 사실 인지.

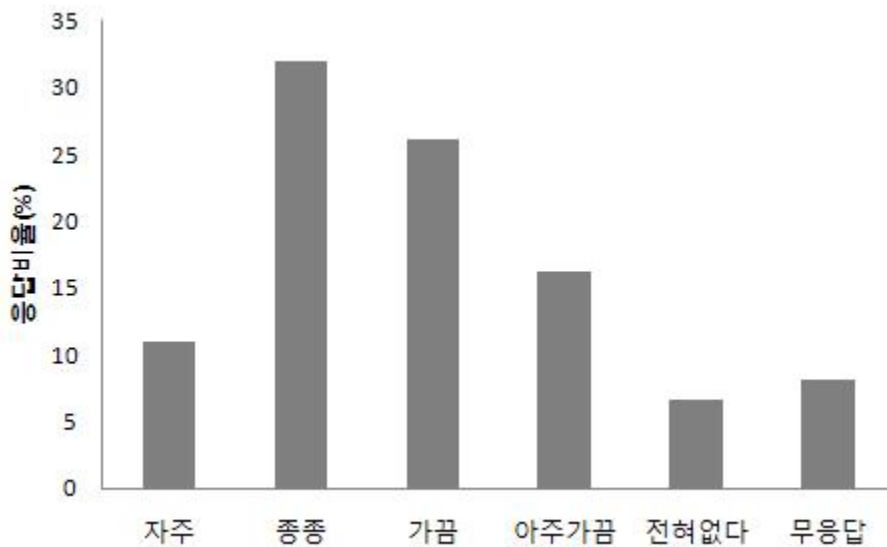
<표 22> 근로자에게 법 위반 사실 인지

구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없다	무응답	소 계	p-value
연령	20대	3 (9.4)	9 (28.1)	9 (28.1)	5 (15.6)	3 (9.4)	3 (9.4)	32 (100.0)	0.71898
	30대	3 (5.4)	12 (21.4)	11 (19.6)	19 (33.9)	3 (5.4)	8 (14.3)	56 (100.0)	
	40대	4 (12.5)	10 (31.3)	9 (28.1)	4 (12.5)	2 (6.3)	3 (9.4)	32 (100.0)	
	50대	1 (7.7)	4 (30.8)	4 (30.8)	2 (15.4)	1 (7.7)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	3 (11.5)	8 (30.8)	6 (23.1)	3 (11.5)	3 (11.5)	3 (11.5)	26 (100.0)	0.47722
	사업장	1 (11.8)	1 (11.8)	1 (11.8)	3.5 (41.2)	0 (0.0)	2 (23.5)	8.5 (100.0)	
	측정기관	2 (5.3)	10 (26.3)	13 (34.2)	8 (21.1)	1 (2.6)	4 (10.5)	38 (100.0)	
	보건관리	0 (0.0)	2 (66.7)	0 (0.0)	1 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대행기관	1 (8.3)	2 (16.7)	5 (41.7)	2 (16.7)	2 (16.7)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	대학교원	1 (8.7)	0 (0.0)	3 (26.1)	4.5 (39.1)	0 (0.0)	3 (26.1)	11.5 (100.0)	
	연구소	0 (0.0)	4 (50.0)	2 (25.0)	0 (0.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	8 (100.0)	
	병원	3 (11.1)	8 (29.6)	4 (14.8)	7 (25.9)	3 (11.1)	2 (7.4)	27 (100.0)	
	공공정부	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	1 (7.1)	4 (28.6)	4 (28.6)	3 (21.4)	0 (0.0)	2 (14.3)	14 (100.0)	0.44609
	1-2년	0 (0.0)	3 (25.0)	3 (25.0)	1 (8.3)	3 (25.0)	2 (16.7)	12 (100.0)	
	3-4년	3 (23.1)	2 (15.4)	1 (7.7)	5 (38.5)	0 (0.0)	2 (15.4)	13 (100.0)	
	5-9년	0 (0.0)	8 (28.6)	4 (14.3)	9 (32.1)	2 (7.1)	5 (17.9)	28 (100.0)	
	10-14년	2 (9.5)	3 (14.3)	6 (28.6)	6 (28.6)	2 (9.5)	2 (9.5)	21 (100.0)	
	15-19년	1 (7.7)	4 (30.8)	6 (46.2)	1 (7.7)	0 (0.0)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	20년이상	2 (13.3)	5 (33.3)	5 (33.3)	1 (6.7)	1 (6.7)	1 (6.7)	15 (100.0)	
	무응답	2 (10.0)	6 (30.0)	5 (25.0)	5 (25.0)	2 (10.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
전체		11 (8.1)	35 (25.7)	34 (25.0)	31 (22.8)	10 (7.4)	15 (11.0)	136 (100.0)	

2) 법 위반 사실에 대한 사업주 주지 상황

‘산업위생 종사자들은 법 위반 사실을 사업주에게 이야기해준다.’의 질문에 [그림 26]와 같이 ‘전혀 없다’ 6.6%(9명), ‘아주 가끔’ 16.2%(22명), ‘가끔’ 26.1%(35.5명), ‘종종’ 32%(43.5명), ‘자주’ 11%(15명), ‘무응답’ 8.1%(11명)로 나타났다.

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 23>



[그림 26] 법 위반 사실에 대한 사업주 주지 상황.

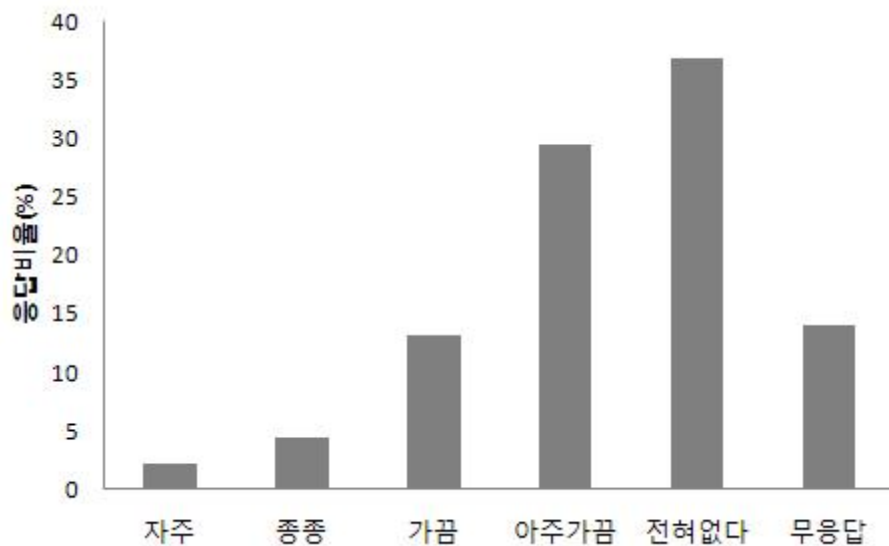
<표 23> 법 위반 사실에 대한 사업주 주지 상황

구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없다	무응답	소계
연령	20대	3 (9.4)	9.5 (29.7)	11.5 (35.9)	2 (6.3)	3 (9.4)	3 (9.4)	32 (100.0)
	30대	6 (10.7)	18 (32.1)	12 (21.4)	13 (23.2)	3 (5.4)	4 (7.1)	56 (100.0)
	40대	5 (15.6)	10 (31.3)	8 (25.0)	5 (15.6)	1 (3.1)	3 (9.4)	32 (100.0)
	50대	1 (7.7)	5 (38.5)	3 (23.1)	2 (15.4)	1 (7.7)	1 (7.7)	13 (100.0)
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
소속	전일제 학생	3 (11.5)	9.5 (36.5)	7.5 (28.8)	1 (3.8)	2 (7.7)	3 (11.5)	26 (100.0)
	사업장	1 (11.8)	2 (23.5)	2.5 (29.4)	1 (11.8)	1 (11.8)	1 (11.8)	8.5 (100.0)
	측정기관	5 (13.2)	15 (39.5)	10 (26.3)	6 (15.8)	1 (2.6)	1 (2.6)	38 (100.0)
	보건관리	0 (0.0)	2 (66.7)	1 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)
	대행기관	0 (0.0)	3 (25.0)	4 (33.3)	2 (16.7)	2 (16.7)	1 (8.3)	12 (100.0)
	대학교원	1 (8.7)	2 (17.4)	5.5 (47.8)	2 (17.4)	0 (0.0)	1 (8.7)	11.5 (100.0)
	병원	1 (12.5)	3 (37.5)	2 (25.0)	0 (0.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	8 (100.0)
	공공정부	4 (14.8)	6 (22.2)	3 (11.1)	9 (33.3)	2 (7.4)	3 (11.1)	27 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
경력	1년미만	2 (14.3)	4.5 (32.1)	4.5 (32.1)	1 (7.1)	0 (0.0)	2 (14.3)	14 (100.0)
	1-2년	1 (8.3)	2 (16.7)	3 (25.0)	2 (16.7)	3 (25.0)	1 (8.3)	12 (100.0)
	3-4년	3 (23.1)	5 (38.5)	2 (15.4)	3 (23.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (100.0)
	5-9년	2 (7.1)	7 (25.0)	7 (25.0)	8 (28.6)	2 (7.1)	2 (7.1)	28 (100.0)
	10-14년	2 (9.5)	6 (28.6)	6 (28.6)	2 (9.5)	3 (14.3)	2 (9.5)	21 (100.0)
	15-19년	2 (15.4)	4 (30.8)	3 (23.1)	3 (23.1)	0 (0.0)	1 (7.7)	13 (100.0)
	20년이상	2 (13.3)	8 (53.3)	2 (13.3)	1 (6.7)	0 (0.0)	2 (13.3)	15 (100.0)
	무응답	1 (5.0)	7 (35.0)	8 (40.0)	2 (10.0)	1 (5.0)	1 (5.0)	20 (100.0)
전체		15 (11.0)	43.5 (32.0)	35.5 (26.1)	22 (16.2)	9 (6.6)	11 (8.1)	136 (100.0)

3) 산업위생 종사자의 행동

‘산업위생 종사자들은 모른체 한다.’의 질문에 [그림 27]와 같이 ‘전혀 없다’ 36.8%(50명), ‘아주 가끔’ 29.4%(40명), ‘가끔’ 13.2%(18명), ‘종종’ 4.4%(6명), ‘자주’ 2.2%(3명), ‘무응답’ 14%(19명)로 나타났다.

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 성별과 연령에 유의한 것으로 나타났으며, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대하여는 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 24>



[그림 27] 산업위생 종사자의 행동.

<표 24> 산업위생 종사자의 행동

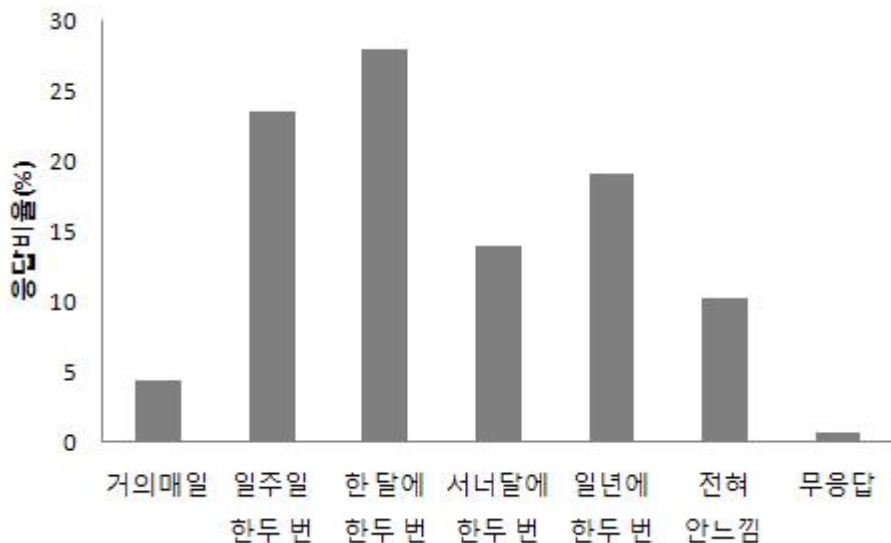
구 분		자주	종종	가끔	아주 가끔	전혀 없다	무응답	소 계	p-value
성별	남자	2 (1.9)	3 (2.9)	15 (14.6)	31 (30.1)	39 (37.9)	13 (12.6)	103 (100.0)	4.71E-07
	여자	0 (0.0)	3 (9.4)	3 (9.4)	9 (28.1)	11 (34.4)	6 (18.8)	32 (100.0)	
	무응답	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
연령	20대	0 (0.0)	3 (9.4)	4 (12.5)	11 (34.4)	11 (34.4)	3 (9.4)	32 (100.0)	0.00039
	30대	2 (3.6)	1 (1.8)	7 (12.5)	17 (30.4)	19 (33.9)	10 (17.9)	56 (100.0)	
	40대	0 (0.0)	1 (3.1)	5 (15.6)	9 (28.1)	12 (37.5)	5 (15.6)	32 (100.0)	
	50대	0 (0.0)	1 (7.7)	2 (15.4)	3 (23.1)	6 (46.2)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	0 (0.0)	2 (7.7)	3 (11.5)	7 (26.9)	11 (42.3)	3 (11.5)	26 (100.0)	0.10021
	사업장	1 (11.8)	0 (0.0)	1 (11.8)	3 (35.3)	2.5 (29.4)	1 (11.8)	8.5 (100.0)	
	측정기관	0 (0.0)	1 (2.6)	6 (15.8)	13 (34.2)	13 (34.2)	5 (13.2)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	1 (33.3)	1 (33.3)	3 (100.0)	
	대학교원	0 (0.0)	2 (16.7)	0 (0.0)	5 (41.7)	4 (33.3)	1 (8.3)	12 (100.0)	
	연구소	0 (0.0)	1 (8.7)	2 (17.4)	3 (26.1)	1.5 (13.0)	4 (34.8)	11.5 (100.0)	
	병원	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (25.0)	1 (12.5)	4 (50.0)	1 (12.5)	8 (100.0)	
	공공정부	1 (3.7)	0 (0.0)	3 (11.1)	7 (25.9)	13 (48.1)	3 (11.1)	27 (100.0)	
	무응답	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
전체		3 (2.2)	6 (4.4)	18 (13.2)	40 (29.4)	50 (36.8)	19 (14.0)	136 (100.0)	

제 6 절 산업위생분야 종사자의 윤리적 문제를 경험한 정도

1. 업무상 윤리적으로 받는 갈등 빈도

‘귀하는 업무를 수행하면서 윤리적인 문제로 인한 갈등은 어느 정도 느끼십니까?’ 라는 질문에 ‘거의 매일’ 4.4%(6명), ‘일주일에 한두 번’ 23.5%(32명), ‘한 달에 한두 번’ 27.9%(38명), ‘서너달에 한두 번’ 14%(19명), ‘일년에 한두 번’ 19.1%(26명), ‘전혀 안 느낌’ 10.3%(14명), ‘무응답’ 0.7%(1명)으로 거의 대부분 윤리적인 문제로 갈등을 느낀다고 응답하였다.[그림 28]

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 연령 및 경력에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 성별, 전공, 소속, 주업무에 대하여는 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 25>



[그림 28] 윤리적 갈등 빈도.

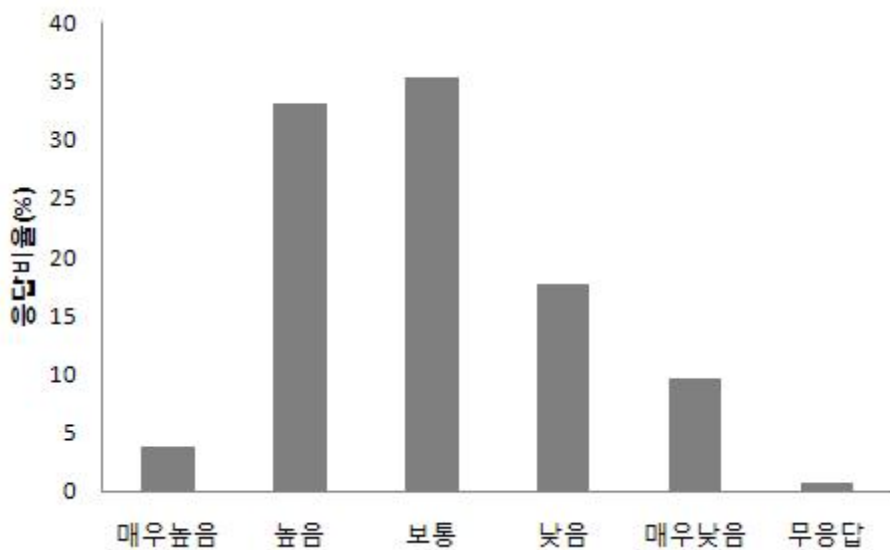
<표 25> 윤리적 갈등 빈도

구 분		거의매일	일주일 한두 번	한 달에 한두 번	서너달에 한두 번	일년에 한두 번	전혀 안느낌	무응답	소계
연령	20대	2 (6.3)	11 (34.4)	5 (15.6)	3 (9.4)	8 (25.0)	3 (9.4)	0 (0.0)	32 (100.0)
	30대	2 (3.6)	14 (25.0)	21 (37.5)	10 (17.9)	6 (10.7)	3 (5.4)	0 (0.0)	56 (100.0)
	40대	0 (0.0)	6 (18.8)	8 (25.0)	6 (18.8)	8 (25.0)	4 (12.5)	0 (0.0)	32 (100.0)
	50대	1 (7.7)	1 (7.7)	3 (23.1)	0 (0.0)	3 (23.1)	4 (30.8)	1 (7.7)	13 (100.0)
	60대	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
소속	전일제학생	2 (7.7)	10 (38.5)	4 (15.4)	2 (7.7)	6 (23.1)	2 (7.7)	0 (0.0)	26 (100.0)
	사업장	0 (0.0)	2 (23.5)	1.5 (17.6)	1 (11.8)	3 (35.3)	1 (11.8)	0 (0.0)	8.5 (100.0)
	측정기관	2 (5.3)	14 (36.8)	13 (34.2)	6 (15.8)	2 (5.3)	1 (2.6)	0 (0.0)	38 (100.0)
	보건관리 대행기관	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (66.7)	0 (0.0)	1 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)
	대학교원	0 (0.0)	2 (16.7)	3 (25.0)	2 (16.7)	2 (16.7)	2 (16.7)	1 (8.3)	12 (100.0)
	연구소	0 (0.0)	2 (17.4)	4.5 (39.1)	1 (8.7)	2 (17.4)	2 (17.4)	0 (0.0)	11.5 (100.0)
	병원	1 (12.5)	1 (12.5)	4 (50.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (100.0)
	공공정부	1 (3.7)	1 (3.7)	5 (18.5)	5 (18.5)	9 (33.3)	6 (22.2)	0 (0.0)	27 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
경력	1년미만	0 (0.0)	3 (21.4)	2 (14.3)	0 (0.0)	8 (57.1)	1 (7.1)	0 (0.0)	14 (100.0)
	1-2년	2 (16.7)	3 (25.0)	3 (25.0)	2 (16.7)	0 (0.0)	2 (16.7)	0 (0.0)	12 (100.0)
	3-4년	0 (0.0)	4 (30.8)	5 (38.5)	3 (23.1)	0 (0.0)	1 (7.7)	0 (0.0)	13 (100.0)
	5-9년	0 (0.0)	7 (25.0)	12 (42.9)	4 (14.3)	4 (14.3)	1 (3.6)	0 (0.0)	28 (100.0)
	10-14년	2 (9.5)	2 (9.5)	4 (19.0)	6 (28.6)	5 (23.8)	2 (9.5)	0 (0.0)	21 (100.0)
	15-19년	0 (0.0)	5 (38.5)	3 (23.1)	1 (7.7)	2 (15.4)	2 (15.4)	0 (0.0)	13 (100.0)
	20년이상	1 (6.7)	2 (13.3)	2 (13.3)	0 (0.0)	5 (33.3)	4 (26.7)	1 (6.7)	15 (100.0)
	무응답	1 (5.0)	6 (30.0)	7 (35.0)	3 (15.0)	2 (10.0)	1 (5.0)	0 (0.0)	20 (100.0)
전체		6 (4.4)	32 (23.5)	38 (27.9)	19 (14.0)	26 (19.1)	14 (10.3)	1 (0.7)	136 (100.0)

2. 업무상 윤리적으로 받는 스트레스 강도

‘귀하께서 업무상 윤리적인 문제로 받는 스트레스 강도는 어느 정도 이십니까?’의 질문에 ‘매우 높음’ 3.7%(5명), ‘높음’ 33.1%(45명), ‘보통’ 35.3%(48명), ‘낮음’ 17.6%(24명), ‘매우 낮음’ 9.6%(13명), ‘무응답’ 0.7%(1명)으로 72%의 응답자가 보통이상의 스트레스를 받고 있는 것으로 나타났다.[그림 29]

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 26>



[그림 29] 윤리적으로 받는 스트레스 강도.

<표 26> 윤리적으로 받는 스트레스 강도

구 분		매우 높음	높음	보통	낮음	매우 낮음	무응답	소계	p-value
연령	20대	0 (0.0)	12 (37.5)	11 (34.4)	8 (25.0)	1 (3.1)	0 (0.0)	32 (100.0)	0.252
	30대	4 (7.1)	20 (35.7)	22 (39.3)	6 (10.7)	4 (7.1)	0 (0.0)	56 (100.0)	
	40대	0 (0.0)	10 (31.3)	10 (31.3)	7 (21.9)	5 (15.6)	0 (0.0)	32 (100.0)	
	50대	1 (7.7)	2 (15.4)	4 (30.8)	3 (23.1)	2 (15.4)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	60대	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	0 (0.0)	11 (42.3)	10 (38.5)	5 (19.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.30165
	사업장	0 (0.0)	2 (23.5)	3 (35.3)	2.5 (29.4)	1 (11.8)	0 (0.0)	8.5 (100.0)	
	측정기관	2 (5.3)	18 (47.4)	13 (34.2)	3 (7.9)	2 (5.3)	0 (0.0)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (66.7)	1 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	1 (8.3)	3 (25.0)	3 (25.0)	1 (8.3)	3 (25.0)	1 (8.3)	12 (100.0)	
	연구소	0 (0.0)	3 (26.1)	4 (34.8)	2.5 (21.7)	2 (17.4)	0 (0.0)	11.5 (100.0)	
	병원	0 (0.0)	3 (37.5)	4 (50.0)	0 (0.0)	1 (12.5)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	2 (7.4)	5 (18.5)	7 (25.9)	9 (33.3)	4 (14.8)	0 (0.0)	27 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	0 (0.0)	7 (50.0)	3 (21.4)	4 (28.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (100.0)	0.25227
	1-2년	0 (0.0)	5 (41.7)	4 (33.3)	1 (8.3)	2 (16.7)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	0 (0.0)	4 (30.8)	8 (61.5)	0 (0.0)	1 (7.7)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	1 (3.6)	11 (39.3)	11 (39.3)	2 (7.1)	3 (10.7)	0 (0.0)	28 (100.0)	
	10-14년	3 (14.3)	3 (14.3)	7 (33.3)	4 (19.0)	4 (19.0)	0 (0.0)	21 (100.0)	
	15-19년	0 (0.0)	4 (30.8)	5 (38.5)	3 (23.1)	1 (7.7)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	20년이상	0 (0.0)	5 (33.3)	3 (20.0)	4 (26.7)	2 (13.3)	1 (6.7)	15 (100.0)	
	무응답	1 (5.0)	6 (30.0)	7 (35.0)	6 (30.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
전체		5 (3.7)	45 (33.1)	48 (35.3)	24 (17.6)	13 (9.6)	1 (0.7)	136 (100.0)	

제 7 절 사례별 윤리적 문제에 대한 판단

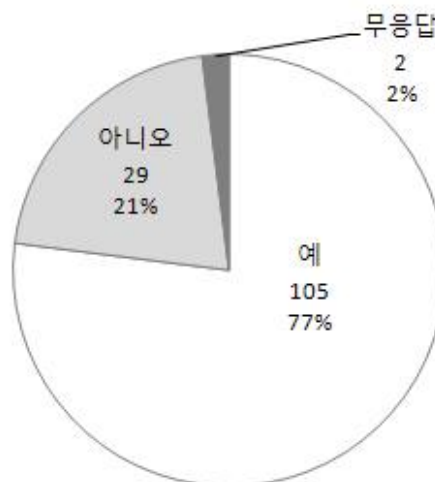
1. 사례 A: 소송 중 근로자에게 유리한 회사 비밀을 습득한 경우

첫 번째 사례는 다음과 같다.

사례 A. 산재문제로 근로자로부터 소송을 제기당한 사업장이 있다. 사업주의 의뢰를 받아 사적인 컨설팅을 실시하면서, 회사에서 근로자에게는 숨겨온 결정적인 사실을 알게 되었다. 이 사실을 드러나면 근로자가 승소할 확률이 대단히 높다. 회사 측은 소송에 대비하고자 귀하에게 컨설팅을 의뢰한 것이다.

1) 근로자에게 알려주어야 하는가 여부

‘산업위생 컨설턴트는 이 사실을 근로자에게 알려주어야 하는가?’의 질문에 대해 ‘예’ 77.2%(105명), ‘아니오’ 21.3%(29명), ‘무응답’ 1.5%(2명) 으로 나타났다.[그림 30]. 응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다 <표 27>.



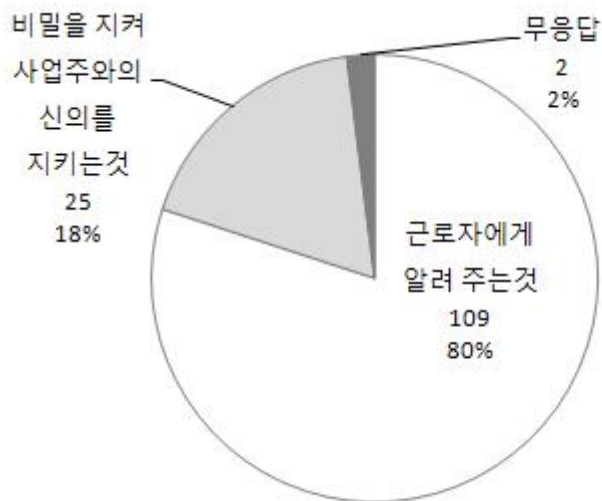
[그림 30] 근로자에게 알려주어야 하는가 여부.

<표 27> 근로자에게 알려주어야 하는가 여부

구 분		예	아니오	무응답	소계	p-value
연령	20대	29 (90.6)	3 (9.4)	0 (0.0)	32 (100.0)	0.21332
	30대	43 (76.8)	11 (19.6)	2 (3.6)	56 (100.0)	
	40대	21 (65.6)	11 (34.4)	0 (0.0)	32 (100.0)	
	50대	10 (76.9)	3 (23.1)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	60대	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제 학생	23 (88.5)	3 (11.5)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.31039
	사업장	6.5 (76.5)	1 (11.8)	1 (11.8)	8.5 (100.0)	
	측정기관	26 (68.4)	11 (28.9)	1 (2.6)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	1 (33.3)	2 (66.7)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	9 (75.0)	3 (25.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	연구소	9.5 (82.6)	2 (17.4)	0 (0.0)	11.5 (100.0)	
	병원	8 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	21 (77.8)	6 (22.2)	0 (0.0)	27 (100.0)	
	무응답	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	11 (78.6)	2 (14.3)	1 (7.1)	14 (100.0)	0.06087
	1-2년	12 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	8 (61.5)	5 (38.5)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	22 (78.6)	5 (17.9)	1 (3.6)	28 (100.0)	
	10-14년	18 (85.7)	3 (14.3)	0 (0.0)	21 (100.0)	
	15-19년	6 (46.2)	7 (53.8)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	20년이상	10 (66.7)	5 (33.3)	0 (0.0)	15 (100.0)	
	무응답	18 (90.0)	2 (10.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
전체		105 (77.2)	29 (21.3)	2 (1.5)	136 (100.0)	

2) 회사측과의 신뢰유지와 근로자에게 위험사실을 알려줄 의무
사이에서의 도덕적 판단

‘이 사실을 근로자에게 알려주는 것과 알려주지 않고 비밀을 유지하여 의뢰자(사업주)와 신의를 지키는 것 중에서 어느 것이 더 도덕적인가?’의 질문에 대해 ‘근로자에게 알려주는 것’ 80.1%(109명), ‘비밀을 지켜 사업주와 신의를 지키는 것’ 18.4%(25명), ‘무응답’1.5%(2명) 으로 나타나 응답자 대부분이 ‘근로자에게 알려주는 것’이 더 도덕적인 행동으로 생각 하는 것으로 나타났다[그림 31]. 응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다<표 28>.



[그림 31] 두 가지 상반된 사항에 대한 도덕적 우선순위.

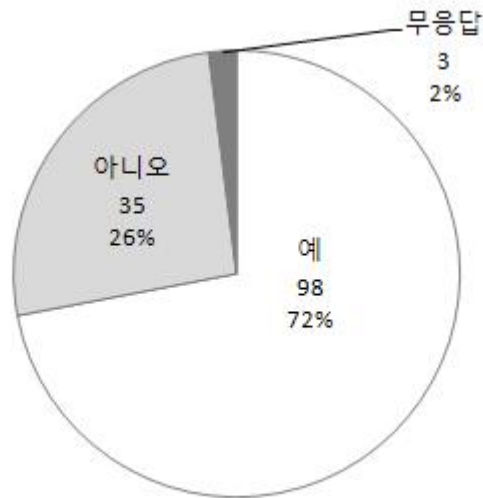
<표 28> 두 가지 상반된 사항에 대한 도덕적 우선순위

구 분		근로자에게 알려주는 것		비밀을 지켜 사업주와의 신의를 지키는 것		무응답	소계	p-value
연령	20대	29	(90.6)	3	(9.4)	0 (0.0)	32 (100.0)	0.29451
	30대	45	(80.4)	9	(16.1)	2 (3.6)	56 (100.0)	
	40대	23	(71.9)	9	(28.1)	0 (0.0)	32 (100.0)	
	50대	10	(76.9)	3	(23.1)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	60대	2	(100.0)	0	(0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0	(0.0)	1	(100.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제 학생	24	(92.3)	2	(7.7)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.15412
	사업장	6.5	(76.5)	1	(11.8)	1 (11.8)	8.5 (100.0)	
	측정기관	26	(68.4)	11	(28.9)	1 (2.6)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	1	(33.3)	2	(66.7)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	10	(83.3)	2	(16.7)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	연구소	10.5	(91.3)	1	(8.7)	0 (0.0)	11.5 (100.0)	
	병원	8	(100.0)	0	(0.0)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	22	(81.5)	5	(18.5)	0 (0.0)	27 (100.0)	
	무응답	1	(50.0)	1	(50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	11	(78.6)	2	(14.3)	1 (7.1)	14 (100.0)	0.38952
	1-2년	12	(100.0)	0	(0.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	9	(69.2)	4	(30.8)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	23	(82.1)	4	(14.3)	1 (3.6)	28 (100.0)	
	10-14년	17	(81.0)	4	(19.0)	0 (0.0)	21 (100.0)	
	15-19년	8	(61.5)	5	(38.5)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	20년이상	11	(73.3)	4	(26.7)	0 (0.0)	15 (100.0)	
	무응답	18	(90.0)	2	(10.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
전체		109	(80.1)	25	(18.4)	2 (1.5)	136 (100.0)	

3) 본인의 선택

‘이 상황에서 귀하라면 이 같은 사실을 근로자에게 알려주시겠습니까?’의 질문에 대해 ‘예’ 72.1%(98명), ‘아니오’ 25.7%(35명), ‘무응답’ 1.5%(3명)으로 나타났다. [그림 32]

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 29>



[그림 32] 근로자에게 알려줄 것인지 대한 본인의 선택.

<표 29> 근로자에게 알려줄 것인지 대한 본인의 선택

구 분		예	아니오	무응답	소 계	p-value
연령	20대	26 (81.3)	6 (18.8)	0 (0.0)	32 (100.0)	0.68013
	30대	39 (69.6)	14 (25.0)	3 (5.4)	56 (100.0)	
	40대	21 (65.6)	11 (34.4)	0 (0.0)	32 (100.0)	
	50대	10 (76.9)	3 (23.1)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	60대	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제 학생	21 (80.8)	5 (19.2)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.66505
	사업장	6.5 (76.5)	1 (11.8)	1 (11.8)	8.5 (100.0)	
	측정기관	27 (71.1)	10 (26.3)	1 (2.6)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	1 (33.3)	2 (66.7)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	9 (75.0)	3 (25.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	연구소	6.5 (56.5)	4 (34.8)	1 (8.7)	11.5 (100.0)	
	병원	6 (75.0)	2 (25.0)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	19 (70.4)	8 (29.6)	0 (0.0)	27 (100.0)	
	무응답	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	10 (71.4)	3 (21.4)	1 (7.1)	14 (100.0)	0.14371
	1-2년	11 (91.7)	1 (8.3)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	6 (46.2)	7 (53.8)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	22 (78.6)	5 (17.9)	1 (3.6)	28 (100.0)	
	10-14년	16 (76.2)	4 (19.0)	1 (4.8)	21 (100.0)	
	15-19년	6 (46.2)	7 (53.8)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	20년이상	10 (66.7)	5 (33.3)	0 (0.0)	15 (100.0)	
	무응답	17 (85.0)	3 (15.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
전체		98 (72.1)	35 (25.7)	3 (2.2)	136 (100.0)	

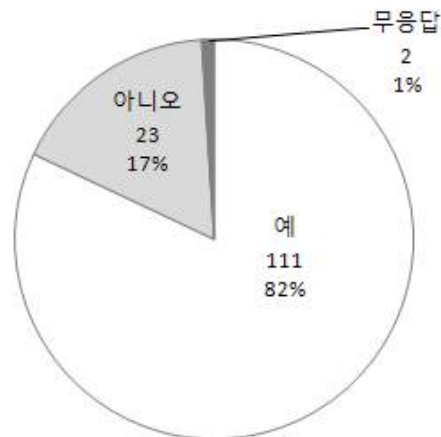
2. 사례 A: 불안전 관련사항에 대해 비밀유지 요구를 받는 경우

두 번째 사례는 다음과 같다.

사례 B. 사업주의 의뢰를 받아 사적으로 컨설팅 하면서, 작업자가 발암 물질에 노출되고 있다는 사실을 알게 되었다. 사업주에게 이 사실을 이야기하니 알았다고 하며, 회사에서 컨설팅을 의뢰한 것이고 자기들이 알아서 할 일이니 근로자나 외부에는 이 사실을 말하지 말 것을 요구받았다.

1) 근로자에 대한 객관적 인지

‘산업위생 컨설턴트는 발암물질의 위험성과 노출사실을 근로자에게 알려주어야 하는가?’의 질문에 대해 ‘예’ 81.6%(111명), ‘아니오’ 16.9% (23명), ‘무응답’ 1.5%(2명) 으로 나타났다[그림 33]. 응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 경력에 따라 유의한 차이를 보였으며, 그 외에 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 30>



[그림 33] 근로자에게 알려주어야 하는가 여부.

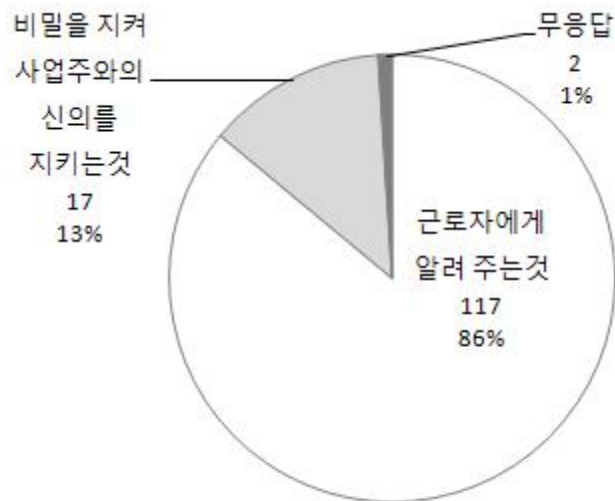
<표 30> 근로자에게 알려주어야 하는가 여부

구 분		예	아니오	무응답	소계	p-value
연령	20대	32 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (100.0)	0.08429
	30대	42 (75.0)	12 (21.4)	2 (3.6)	56 (100.0)	
	40대	22 (68.8)	10 (31.3)	0 (0.0)	32 (100.0)	
	50대	12 (92.3)	1 (7.7)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	60대	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제 학생	23 (88.5)	3 (11.5)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.24799
	사업장	5.5 (64.7)	2 (23.5)	1 (11.8)	8.5 (100.0)	
	측정기관	28 (73.7)	9 (23.7)	1 (2.6)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	1 (33.3)	2 (66.7)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	9 (75.0)	3 (25.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	연구소	10.5 (91.3)	1 (8.7)	0 (0.0)	11.5 (100.0)	
	병원	8 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	24 (88.9)	3 (11.1)	0 (0.0)	27 (100.0)	
	무응답	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	13 (92.9)	0 (0.0)	1 (7.1)	14 (100.0)	0.03994
	1-2년	12 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	8 (61.5)	5 (38.5)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	24 (85.7)	3 (10.7)	1 (3.6)	28 (100.0)	
	10-14년	17 (81.0)	4 (19.0)	0 (0.0)	21 (100.0)	
	15-19년	8 (61.5)	5 (38.5)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	20년이상	10 (66.7)	5 (33.3)	0 (0.0)	15 (100.0)	
	무응답	19 (95.0)	1 (5.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
전체		111 (81.6)	23 (16.9)	2 (1.5)	136 (100.0)	

2) 사실에 대한 도덕적 판단

‘이 사실을 근로자에게 알려주는 것과 알려주지 않고 비밀을 유지하여 의뢰자(사업주)와 신의를 지키는 것 중에서 어느 것이 더 도덕적인가?’의 질문에 대해 ‘근로자에게 알려주는 것’ 86%(117명), ‘비밀을 지켜 사업주와 신의를 지키는 것’ 12.5%(17명), ‘무응답’ 1.5%(2명) 으로 나타나 응답자 대부분이 ‘근로자에게 알려주는 것’이 더 도덕적인 행동으로 생각하는 것으로 나타났다. [그림 34]

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 31>



[그림 34] 두 가지 상반된 사항에 대한 도덕적 우선순위.

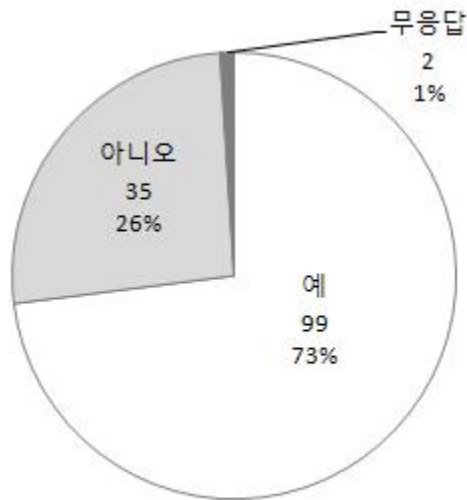
<표 31> 두 가지 상반된 사항에 대한 도덕적 우선순위

구 분		근로자에게 알려주는 것		비밀을 지켜 사업주와의 신의를 지키는 것		무응답		소계	p-value
연령	20대	32	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	32 (100.0)	0.22257
	30대	46	(82.1)	8	(14.3)	2	(3.6)	56 (100.0)	
	40대	24	(75.0)	8	(25.0)	0	(0.0)	32 (100.0)	
	50대	12	(92.3)	1	(7.7)	0	(0.0)	13 (100.0)	
	60대	2	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	2 (100.0)	
	무응답	1	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	24	(92.3)	2	(7.7)	0	(0.0)	26 (100.0)	0.19392
	사업장	5.5	(64.7)	2	(23.5)	1	(11.8)	8.5 (100.0)	
	측정기관	31	(81.6)	6	(15.8)	1	(2.6)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	1	(33.3)	2	(66.7)	0	(0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	10	(83.3)	2	(16.7)	0	(0.0)	12 (100.0)	
	연구소	10.5	(91.3)	1	(8.7)	0	(0.0)	11.5 (100.0)	
	병원	8	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	25	(92.6)	2	(7.4)	0	(0.0)	27 (100.0)	
경력	무응답	2	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	2 (100.0)	0.20157
	1년미만	13	(92.9)	0	(0.0)	1	(7.1)	14 (100.0)	
	1-2년	12	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	9	(69.2)	4	(30.8)	0	(0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	24	(85.7)	3	(10.7)	1	(3.6)	28 (100.0)	
	10-14년	19	(90.5)	2	(9.5)	0	(0.0)	21 (100.0)	
	15-19년	10	(76.9)	3	(23.1)	0	(0.0)	13 (100.0)	
	20년이상	11	(73.3)	4	(26.7)	0	(0.0)	15 (100.0)	
	무응답	19	(95.0)	1	(5.0)	0	(0.0)	20 (100.0)	
전체		117	(86.0)	17	(12.5)	2	(1.5)	136 (100.0)	

3) 근로자에 대한 주관적 인지 여부

‘이 상황에서 귀하라면 이 같은 사실을 근로자에게 알려주시겠습니까?’의 질문에 대해 ‘예’ 72.8%(99명), ‘아니오’ 25.7%(35명), ‘무응답’ 1.5%(2명)으로 나타났다. [그림35]

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 32>



[그림 35] 근로자에게 알려줄 것인지 대한 본인의 선택.

<표 32> 근로자에게 알려줄 것인지 대한 본인의 선택

구 분		예	아니오	무응답	소 계	p-value
연 령	20대	29 (90.6)	3 (9.4)	0 (0.0)	32 (100.0)	0.26024
	30대	37 (66.1)	17 (30.4)	2 (3.6)	56 (100.0)	
	40대	22 (68.8)	10 (31.3)	0 (0.0)	32 (100.0)	
	50대	10 (76.9)	3 (23.1)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	60대	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소 속	전일제학생	21 (80.8)	5 (19.2)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.64959
	사업장	5.5 (64.7)	2 (23.5)	1 (11.8)	8.5 (100.0)	
	측정기관	27 (71.1)	10 (26.3)	1 (2.6)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	1 (33.3)	2 (66.7)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	8 (66.7)	4 (33.3)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	연구소	9.5 (82.6)	2 (17.4)	0 (0.0)	11.5 (100.0)	
	병원	5 (62.5)	3 (37.5)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	21 (77.8)	6 (22.2)	0 (0.0)	27 (100.0)	
	무응답	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경 력	1년미만	11 (78.6)	2 (14.3)	1 (7.1)	14 (100.0)	0.47469
	1-2년	9 (75.0)	3 (25.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	8 (61.5)	5 (38.5)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	22 (78.6)	5 (17.9)	1 (3.6)	28 (100.0)	
	10-14년	16 (76.2)	5 (23.8)	0 (0.0)	21 (100.0)	
	15-19년	8 (61.5)	5 (38.5)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	20년이상	8 (53.3)	7 (46.7)	0 (0.0)	15 (100.0)	
	무응답	17 (85.0)	3 (15.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
전 제		99 (72.8)	35 (25.7)	2 (1.5)	136 (100.0)	

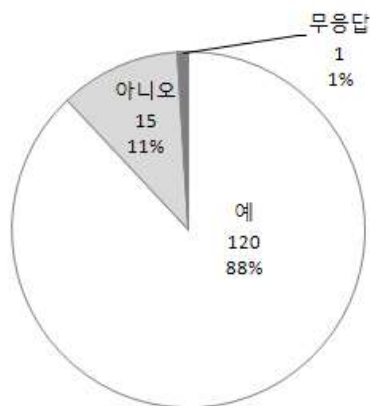
3. 사례 C: 위험한 환경에서 불법 외국인 근로자가 일하는 경우

세 번째 사례는 다음과 같다.

사례 C. 사업주의 의뢰를 받아 사적인 컨설팅을 실시하면서, 불법 외국인 노동자를 고용하고 있다는 것을 알게 되었다. 그리고 이들 불법 노동자가 보호구도 없이 거의 무방비 상태로 발암물질에 노출되고 있다는 사실도 알게 되었다. 사업주에게 이 사실을 이야기하니 알았다고 하며, 회사에서 컨설팅을 의뢰한 것이고 자기들이 알아서 할 일이니 근로자나 외부에는 이 사실을 말하지 말 것을 요구 받았다.

1) 근로자에 대한 컨설턴트의 객관적 판단

‘산업위생 컨설턴트는 발암물질의 위험성과 여기 이렇게 노출되면 안 된다는 사실을 근로자에게 알려주어야 하는가?’의 질문에 대해 ‘예’ 88.2% (120명), ‘아니오’ 11% (15명), ‘무응답’ 0.7%(1명) 으로 나타났다[그림 36]. 응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 33>.



[그림 36] 근로자에게 알려주어야 하는가 여부.

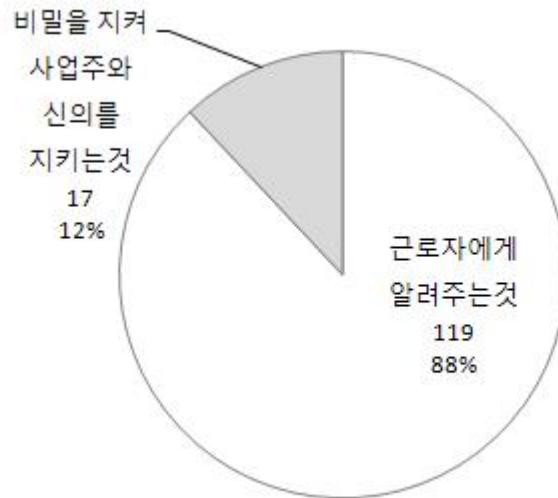
<표 33> 근로자에게 알려주어야 하는가 여부

구 분		예	아니오	무응답	소 계	p-value
연령	20대	29 (90.6)	2 (6.3)	1 (3.1)	32 (100.0)	0.46318
	30대	50 (89.3)	6 (10.7)	0 (0.0)	56 (100.0)	
	40대	25 (78.1)	7 (21.9)	0 (0.0)	32 (100.0)	
	50대	13 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	60대	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	23 (88.5)	2 (7.7)	1 (3.8)	26 (100.0)	0.17305
	사업장	7.5 (88.2)	1 (11.8)	0 (0.0)	8.5 (100.0)	
	측정기관	33 (86.8)	5 (13.2)	0 (0.0)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	1 (33.3)	2 (66.7)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	11 (91.7)	1 (8.3)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	연구소	10.5 (91.3)	1 (8.7)	0 (0.0)	11.5 (100.0)	
	병원	8 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	24 (88.9)	3 (11.1)	0 (0.0)	27 (100.0)	
	무응답	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	13 (92.9)	1 (7.1)	0 (0.0)	14 (100.0)	0.20463
	1-2년	10 (83.3)	1 (8.3)	1 (8.3)	12 (100.0)	
	3-4년	11 (84.6)	2 (15.4)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	26 (92.9)	2 (7.1)	0 (0.0)	28 (100.0)	
	10-14년	18 (85.7)	3 (14.3)	0 (0.0)	21 (100.0)	
	15-19년	11 (84.6)	2 (15.4)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	20년이상	11 (73.3)	4 (26.7)	0 (0.0)	15 (100.0)	
	무응답	20 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
전체		120 (88.2)	15 (11.0)	1 (0.7)	136 (100.0)	

2) 사실에 대한 도덕적 판단

‘이 사실을 근로자에게 알려주는 것과 알려주지 않고 비밀을 유지하여 의뢰자(사업주)와 신의를 지키는 것 중에서 어느 것이 더 도덕적인가?’의 질문에 대해 ‘근로자에게 알려주는 것’ 87.5%(119명), ‘비밀을 지켜 사업주와 신의를 지키는 것’ 12.5%(17명)으로 나타나 응답자 대부분이 ‘근로자에게 알려주는 것’이 더 도덕적인 행동으로 생각하는 것으로 나타났다. [그림 37].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 34>.



[그림 37] 두 가지 상반된 사항에 대한 도덕적 우선순위.

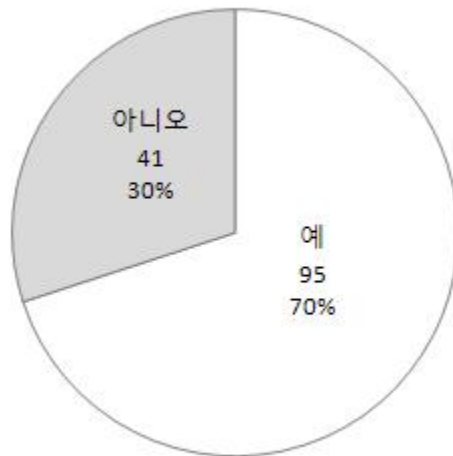
<표 34> 두 가지 상반된 사항에 대한 도덕적 우선순위

구 분		근로자에게 알려주는 것		비밀을 지켜 사업주와의 신의를 지키는 것		무응답		소계	p-value
연령	20대	29	(90.6)	3	(9.4)	0	(0.0)	32 (100.0)	0.19885
	30대	50	(89.3)	6	(10.7)	0	(0.0)	56 (100.0)	
	40대	24	(75.0)	8	(25.0)	0	(0.0)	32 (100.0)	
	50대	13	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	13 (100.0)	
	60대	2	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	2 (100.0)	
	무응답	1	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	23	(88.5)	3	(11.5)	0	(0.0)	26 (100.0)	0.07748
	사업장	6.5	(76.5)	2	(23.5)	0	(0.0)	8.5 (100.0)	
	측정기관	31	(81.6)	7	(18.4)	0	(0.0)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	1	(33.3)	2	(66.7)	0	(0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	12	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	12 (100.0)	
	연구소	10.5	(91.3)	1	(8.7)	0	(0.0)	11.5 (100.0)	
	병원	8	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	25	(92.6)	2	(7.4)	0	(0.0)	27 (100.0)	
경력	무응답	2	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	2 (100.0)	0.39682
	1년미만	12	(85.7)	2	(14.3)	0	(0.0)	14 (100.0)	
	1-2년	11	(91.7)	1	(8.3)	0	(0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	10	(76.9)	3	(23.1)	0	(0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	26	(92.9)	2	(7.1)	0	(0.0)	28 (100.0)	
	10-14년	18	(85.7)	3	(14.3)	0	(0.0)	21 (100.0)	
	15-19년	10	(76.9)	3	(23.1)	0	(0.0)	13 (100.0)	
	20년이상	12	(80.0)	3	(20.0)	0	(0.0)	15 (100.0)	
	무응답	20	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	20 (100.0)	
전체		119	(87.5)	17	(12.5)	0	(0.0)	136 (100.0)	

3) 고용노동부 등 관계기관에 신고 여부

‘산업위생 컨설턴트는 이 사실을 고용노동부 등 관계기관에 신고하여야 하는가?’의 질문에 대해 ‘예’ 69.9%(95명), ‘아니오’ 30.1%(41명)으로 나타났다. [그림 38].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 성별에 따라 유의한 차이를 보였으며, 그 외에 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 35>



[그림 38] 고용노동부 등 관계기관에 신고 여부.

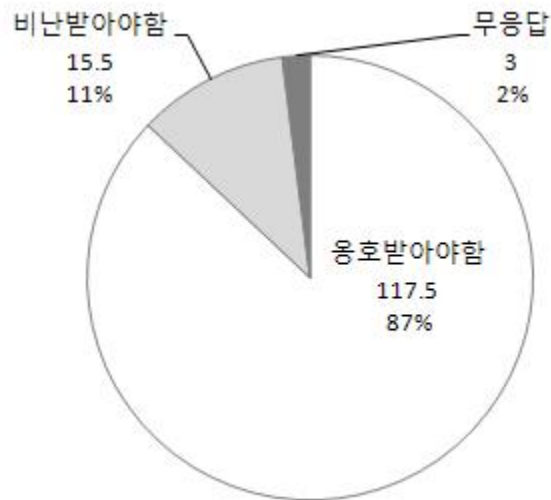
<표 35> 고용노동부 등 관계기관에 신고 여부

구 분		예	아니오	소계	p-value
성별	남자	67 (65.0)	36 (35.0)	103 (100.0)	0.016753
	여자	28 (87.5)	4 (12.5)	32 (100.0)	
소속	전일제학생	21 (80.8)	5 (19.2)	26 (100.0)	0.29477
	사업장	4.5 (52.9)	4 (47.1)	8.5 (100.0)	
	측정기관	24 (63.2)	14 (36.8)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	1 (33.3)	2 (66.7)	3 (100.0)	
	대학교원	10 (83.3)	2 (16.7)	12 (100.0)	
	연구소	10.5 (91.3)	1 (8.7)	11.5 (100.0)	
	병원	5 (62.5)	3 (37.5)	8 (100.0)	
	공공정부	18 (66.7)	9 (33.3)	27 (100.0)	
	무응답	1 (50.0)	1 (50.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	11 (78.6)	3 (21.4)	14 (100.0)	0.22391
	1-2년	8 (66.7)	4 (33.3)	12 (100.0)	
	3-4년	10 (76.9)	3 (23.1)	13 (100.0)	
	5-9년	18 (64.3)	10 (35.7)	28 (100.0)	
	10-14년	15 (71.4)	6 (28.6)	21 (100.0)	
	15-19년	8 (61.5)	5 (38.5)	13 (100.0)	
	20년이상	7 (46.7)	8 (53.3)	15 (100.0)	
	무응답	18 (90.0)	2 (10.0)	20 (100.0)	
전체		95 (69.9)	41 (30.1)	136 (100.0)	

4) 컨설턴트의 행동에 따른 도덕적 판단

‘만약 고용노동부 등 관계기관에 신고했다면 이 사람은 도덕적으로 옹호 받아야 하는가 아니면 비난 받아야 하는가?’의 질문에 대해 ‘옹호받아야 함’ 86.4%(117.5명), ‘비난받아야 함’ 11.4%(15.5명), ‘무응답’ 2.2%(3명) 으로 나타났다. [그림 39].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 36>.



[그림 39] 고용노동부 등 관계기관에 신고에 대한 도덕적 판단.

<표 36> 고용노동부 등 관계기관에 신고에 대한 도덕적 판단

구 분		응호받아야 함		비난받아야 함		무응답		소계	p-value
연령	20대	27	(84.4)	5	(15.6)	0	(0.0)	32 (100.0)	0.77738
	30대	48	(85.7)	7	(12.5)	1	(1.8)	56 (100.0)	
	40대	27	(84.4)	3	(9.4)	2	(6.3)	32 (100.0)	
	50대	13	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	13 (100.0)	
	60대	1.5	(75.0)	0.5	(25.0)	0	(0.0)	2 (100.0)	
	무응답	1	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	21	(80.8)	5	(19.2)	0	(0.0)	26 (100.0)	0.12411
	사업장	8.5	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	8.5 (100.0)	
	측정기관	32	(84.2)	3	(7.9)	3	(7.9)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	2	(66.7)	1	(33.3)	0	(0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	11	(91.7)	1	(8.3)	0	(0.0)	12 (100.0)	
	연구소	10.5	(91.3)	1	(8.7)	0	(0.0)	11.5 (100.0)	
	병원	4.5	(56.3)	3.5	(43.8)	0	(0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	26	(96.3)	1	(3.7)	0	(0.0)	27 (100.0)	
	무응답	2	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	12	(85.7)	2	(14.3)	0	(0.0)	14 (100.0)	0.40839
	1-2년	11	(91.7)	1	(8.3)	0	(0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	12	(92.3)	1	(7.7)	0	(0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	24	(85.7)	4	(14.3)	0	(0.0)	28 (100.0)	
	10-14년	18	(85.7)	2	(9.5)	1	(4.8)	21 (100.0)	
	15-19년	9	(69.2)	2	(15.4)	2	(15.4)	13 (100.0)	
	20년이상	13.5	(90.0)	1.5	(10.0)	0	(0.0)	15 (100.0)	
	무응답	18	(90.0)	2	(10.0)	0	(0.0)	20 (100.0)	
전체		117.5	(86.4)	15.5	(11.4)	3	(2.2)	136 (100.0)	

5) 사례에 대한 주관적 판단

‘이 상황에서 귀하라면 어떻게 하시겠습니까?’ 의 질문에 대해 복수 응답한 결과 ‘사업주에게 개선방향을 조언해준다. 나머지는 사업주에게 맡긴다’ 28.6%(68명), ‘사업주가 어떤 조치를 취할 때 까지 열심히 설득한다’ 34.5%(82명), ‘근로자에게 살짝 위험성을 알려준다’ 18.5%(44명), ‘외부 언론 등에 알린다’ 4.6%(11명), ‘불법외국인 노동자를 관계기관에 신고한다’ 2.5%(6명), ‘안전보건 조치 미흡으로 고용노동부에 신고한다’ 10.5%(25명), ‘모른체 한다’ 0.8%(2명)으로 나타났다.<표 37>

<표 37> 사례 C에 대한 응답자의 행동 선택

구 분	빈도(%)	
사업주에게 개선방향을 조언해준다 나머지는 사업주에게 맡긴다	68	(28.6)
사업주가 어떤 조치를 취할 때 까지 열심히 설득한다	82	(34.5)
근로자에게 살짝 위험성을 알려준다	44	(18.5)
외부 언론 등에 알린다	11	(4.6)
불법외국인 노동자를 관계기관에 신고한다	6	(2.5)
안전보건 조치 미흡으로 고용노동부에 신고한다	25	(10.5)
모른체 한다	2	(0.8)
전 체	238	(100.0)

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 성별, 연령, 전공에 따라 유의한 차이를 보였으며, 소속, 경력, 주업무에 대하여는 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 38>

<표 38> 응답자 속성별 사례 C에 대한 응답자의 행동 선택

구 분		1	2	3	4	5	6	7	소계	p-value
성별	남자	56 (32.6)	58 (33.7)	30 (17.4)	6 (3.5)	4 (2.3)	18 (10.5)	0 (0.0)	172 (100.0)	8.99E-10
	여자	12 (18.8)	24 (37.5)	13 (20.3)	5 (7.8)	2 (3.1)	7 (10.9)	1 (1.6)	64 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	2 (100.0)	
연령	20대	12 (19.7)	23 (37.7)	12 (19.7)	4 (6.6)	2 (3.3)	8 (13.1)	0 (0.0)	61 (100.0)	1.66E-05
	30대	28 (28.6)	31 (31.6)	19 (19.4)	5 (5.1)	3 (3.1)	11 (11.2)	1 (1.0)	98 (100.0)	
	40대	17 (32.7)	20 (38.5)	10 (19.2)	1 (1.9)	1 (1.9)	3 (5.8)	0 (0.0)	52 (100.0)	
	50대	9 (45.0)	6 (30.0)	1 (5.0)	1 (5.0)	0 (0.0)	3 (15.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
	60대	2 (40.0)	2 (40.0)	1 (20.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	2 (100.0)	
전공	산업위생	55 (28.9)	69 (36.3)	36 (18.9)	10 (5.3)	3 (1.6)	16 (8.4)	1 (0.5)	190 (100.0)	0.000918
	산업간호	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
	산업의학	1 (25.0)	2 (50.0)	1 (25.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (100.0)	
	환경분야	8 (38.1)	6 (28.6)	2 (9.5)	0 (0.0)	1 (4.8)	4 (19.0)	0 (0.0)	21 (100.0)	
	기타	4 (21.1)	4 (21.1)	4 (21.1)	1 (5.3)	2 (10.5)	4 (21.1)	0 (0.0)	19 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	1 (33.3)	3 (100.0)	
전체		68 (28.6)	82 (34.5)	44 (18.5)	11 (4.6)	6 (2.5)	25 (10.5)	2 (0.8)	238 (100.0)	

1. 사업주에게 개선방향을 조언해준다. 나머지는 사업주에게 맡긴다.
2. 사업주가 어떤 조치를 취할 때 까지 열심히 설득한다.
3. 근로자에게 살짝 위협성을 알려준다.
4. 외부 언론 등에 알린다.
5. 불법외국인 노동자를 관계기관에 신고한다.
6. 안전보건 조치 미흡으로 고용노동부에 신고한다.
7. 모른 채 한다.

4. 사례 D: 비밀유지 서약을 한 경우

네 번째 사례는 다음과 같다.

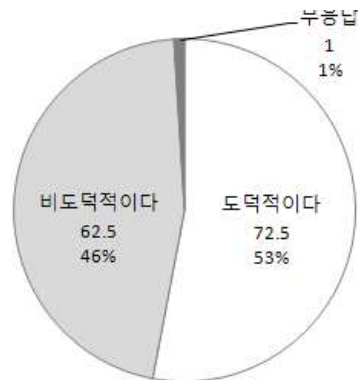
사례 D. 사업주의 의뢰를 받아 사적인 컨설팅을 실시하고 있다.

- 사업주와의 컨설팅과 관련하여 취득한 모든 정보에 대해서는 비밀유지 조건이 있었고, ‘비밀유지 서약서’에 자필서명하였다.
- 정상적인 작업을 하는 동안 근로자의 노출을 측정해 보니 일부 작업자들의 발암물질에 대한 노출농도가 법적인 노출기준을 초과하였다.
- 사업주는 특수계약조건과 ‘비밀유지 서약서’를 근거로 측정 결과를 아무에게도 발설하지 말 것을 요구하였다.

1) 근로자에게 알린 컨설턴트의 행동에 따른 객관적 판단

(1) 도덕적 판단

‘귀하는 위 측정자가 도덕적으로 생각하십니까? 아니면 비도덕적이라 고 보십니까?’의 질문에 대해 ‘도덕적이다’ 53.3%(72.5명), ‘비도덕적이다’ 46%(62.5명), ‘무응답’ 0.7%(1명)으로 나타났다.[그림 40]. 응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 39>



[그림 40] 근로자에게 알려 준 자에 대한 도덕적 판단.

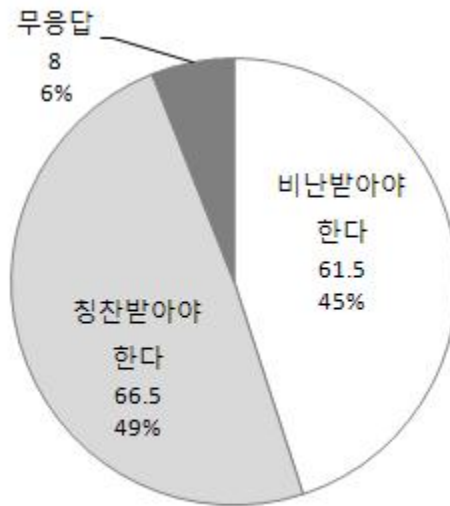
<표 39> 근로자에게 알려 준 자에 대한 도덕적 판단

구 분		도덕적이다		비도덕적이다		무응답		소 계		p-value
연령	20대	14	(43.8)	18	(56.3)	0	(0.0)	32	(100.0)	0.749102
	30대	29	(51.8)	26	(46.4)	1	(1.8)	56	(100.0)	
	40대	21	(65.6)	11	(34.4)	0	(0.0)	32	(100.0)	
	50대	8	(61.5)	5	(38.5)	0	(0.0)	13	(100.0)	
	60대	0.5	(25.0)	1.5	(75.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
	무응답	0	(0.0)	1	(100.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	
소속	전일제 학생	13	(50.0)	13	(50.0)	0	(0.0)	26	(100.0)	0.53888
	사업장	5	(58.8)	3.5	(41.2)	0	(0.0)	8.5	(100.0)	
	측정기관	20	(52.6)	18	(47.4)	0	(0.0)	38	(100.0)	
	보건관리 대행기관	1	(33.3)	2	(66.7)	0	(0.0)	3	(100.0)	
	대학교원	3	(25.0)	9	(75.0)	0	(0.0)	12	(100.0)	
	연구소	8	(69.6)	3.5	(30.4)	0	(0.0)	11.5	(100.0)	
	병원	4.5	(56.3)	3.5	(43.8)	0	(0.0)	8	(100.0)	
	공공정부	18	(66.7)	8	(29.6)	1	(3.7)	27	(100.0)	
	무응답	0	(0.0)	2	(100.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
경력	1년미만	7	(50.0)	7	(50.0)	0	(0.0)	14	(100.0)	0.3583
	1-2년	4	(33.3)	8	(66.7)	0	(0.0)	12	(100.0)	
	3-4년	9	(69.2)	4	(30.8)	0	(0.0)	13	(100.0)	
	5-9년	17	(60.7)	11	(39.3)	0	(0.0)	28	(100.0)	
	10-14년	8	(38.1)	12	(57.1)	1	(4.8)	21	(100.0)	
	15-19년	9	(69.2)	4	(30.8)	0	(0.0)	13	(100.0)	
	20년이상	10.5	(70.0)	4.5	(30.0)	0	(0.0)	15	(100.0)	
	무응답	8	(40.0)	12	(60.0)	0	(0.0)	20	(100.0)	
전체		72.5	(53.3)	62.5	(46.0)	1	(0.7)	136	(100.0)	

(2) 측정자에 대한 판단

‘귀하는 위 측정자가 비난을 받아야 한다고 생각하십니까, 아니면 칭찬을 받아야 한다고 생각하십니까?’의 설문에 대해 응답자들은 ‘비난받아야 한다’ 45.2%(61.5명), ‘칭찬받아야 한다’ 48.9%(66.5명), ‘무응답’ 5.9%(8명)으로 생각한다고 나타났다.[그림 41].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 40>



[그림 41] 근로자에게 알려 준 자에 대한 비난가능성.

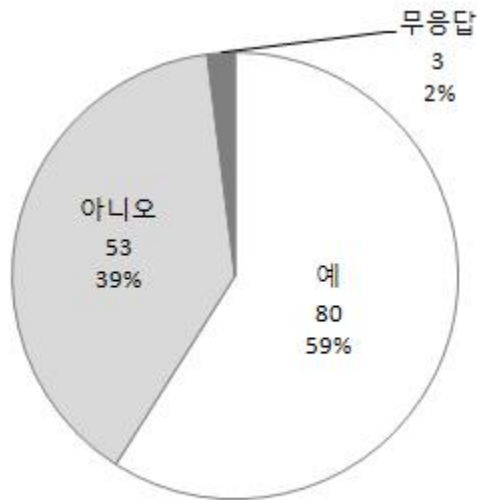
<표 40> 근로자에게 알려 준 자에 대한 비난가능성

구 분		비난받아야 한다		칭찬받아야 한다		무응답		소 계		p-value
연령	20대	20.5	(64.1)	10.5	(32.8)	1	(3.1)	32	(100.0)	0.577619
	30대	23	(41.1)	29	(51.8)	4	(7.1)	56	(100.0)	
	40대	11	(34.4)	19	(59.4)	2	(6.3)	32	(100.0)	
	50대	5.5	(42.3)	6.5	(50.0)	1	(7.7)	13	(100.0)	
	60대	1.5	(75.0)	0.5	(25.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
	무응답	0	(0.0)	1	(100.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	
소속	전일제 학생	17	(65.4)	9	(34.6)	0	(0.0)	26	(100.0)	0.10439
	사업장	5.5	(64.7)	3	(35.3)	0	(0.0)	8.5	(100.0)	
	측정기관	15	(39.5)	21	(55.3)	2	(5.3)	38	(100.0)	
	보건관리 대행기관	2	(66.7)	1	(33.3)	0	(0.0)	3	(100.0)	
	대학교원	8	(66.7)	4	(33.3)	0	(0.0)	12	(100.0)	
	연구소	4.5	(39.1)	5	(43.5)	2	(17.4)	11.5	(100.0)	
	병원	3.5	(43.8)	4.5	(56.3)	0	(0.0)	8	(100.0)	
	공공정부	5	(18.5)	18	(66.7)	4	(14.8)	27	(100.0)	
	무응답	1	(50.0)	1	(50.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
경력	1년미만	8	(57.1)	6	(42.9)	0	(0.0)	14	(100.0)	0.18048
	1-2년	8	(66.7)	4	(33.3)	0	(0.0)	12	(100.0)	
	3-4년	4	(30.8)	8	(61.5)	1	(7.7)	13	(100.0)	
	5-9년	9	(32.1)	17	(60.7)	2	(7.1)	28	(100.0)	
	10-14년	9.5	(45.2)	8.5	(40.5)	3	(14.3)	21	(100.0)	
	15-19년	4	(30.8)	8	(61.5)	1	(7.7)	13	(100.0)	
	20년이상	4.5	(30.0)	9.5	(63.3)	1	(6.7)	15	(100.0)	
	무응답	14.5	(72.5)	5.5	(27.5)	0	(0.0)	20	(100.0)	
전체		61.5	(45.2)	66.5	(48.9)	8	(5.9)	136	(100.0)	

(3) 사례에 대한 주관적 판단

‘귀하라면 이 같은 사실을 근로자에게 알려주시겠습니까?’의 질문에 대해 응답자들은 ‘예’ 58.8%(80명), ‘아니오’ 39%(53명), ‘무응답’ 2.2%(3명)으로 생각한다고 나타났다.[그림 42].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 41>



[그림 42] 근로자에게 알려주어야 하는가 여부.

<표 41> 근로자에게 알려주어야 하는가 여부

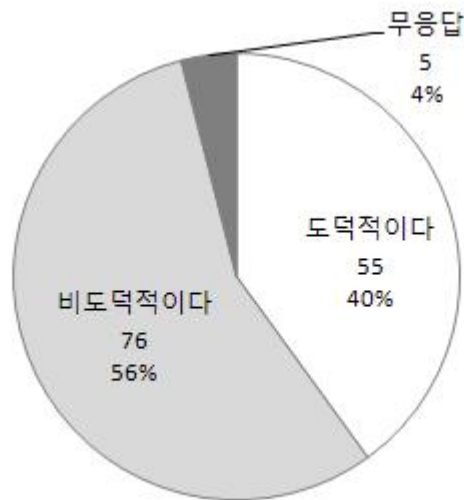
구 분		예	아니오	무응답	소계	p-value
연령	20대	20 (62.5)	12 (37.5)	0 (0.0)	32 (100.0)	0.64188
	30대	30 (53.6)	24 (42.9)	2 (3.6)	56 (100.0)	
	40대	18 (56.3)	14 (43.8)	0 (0.0)	32 (100.0)	
	50대	10 (76.9)	2 (15.4)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	60대	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	15 (57.7)	11 (42.3)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.41832
	사업장	5.5 (64.7)	3 (35.3)	0 (0.0)	8.5 (100.0)	
	측정기관	23 (60.5)	15 (39.5)	0 (0.0)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	1 (33.3)	2 (66.7)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	8 (66.7)	4 (33.3)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	연구소	5.5 (47.8)	6 (52.2)	0 (0.0)	11.5 (100.0)	
	병원	4 (50.0)	4 (50.0)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	16 (59.3)	8 (29.6)	3 (11.1)	27 (100.0)	
	무응답	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	9 (64.3)	5 (35.7)	0 (0.0)	14 (100.0)	0.80665
	1-2년	8 (66.7)	4 (33.3)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	7 (53.8)	6 (46.2)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	17 (60.7)	10 (35.7)	1 (3.6)	28 (100.0)	
	10-14년	11 (52.4)	8 (38.1)	2 (9.5)	21 (100.0)	
	15-19년	6 (46.2)	7 (53.8)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	20년이상	9 (60.0)	6 (40.0)	0 (0.0)	15 (100.0)	
	무응답	13 (65.0)	7 (35.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
전체		80 (58.8)	53 (39.0)	3 (2.2)	136 (100.0)	

2) 외부 언론에 알려진 컨설턴트의 행동에 대한 객관적 판단

(1) 도덕적 판단

‘귀하는 위 측정자가 도덕적으로 생각하십니까? 아니면 비도덕적이라고 보십니까?’의 질문에 대해 ‘도덕적이다’ 40.4%(55명), ‘비도덕적이다’ 55.9%(76명), ‘무응답’ 3.7%(5명)으로 나타났다.[그림 43].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 42>



[그림 43] 외부 언론에 알려진 자에 대한 도덕적 판단.

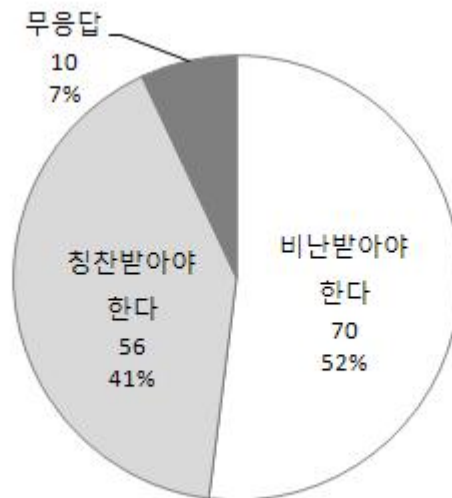
<표 42> 외부 언론에 알린 자에 대한 도덕적 판단

구 분		도덕적이다	비도덕적이다	무응답	소 계	p-value
연령	20대	15 (46.9)	17 (53.1)	0 (0.0)	32 (100.0)	0.924793
	30대	22 (39.3)	31 (55.4)	3 (5.4)	56 (100.0)	
	40대	11 (34.4)	19 (59.4)	2 (6.3)	32 (100.0)	
	50대	6 (46.2)	7 (53.8)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	60대	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제 학생	12 (46.2)	14 (53.8)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.83788
	사업장	2.5 (29.4)	6 (70.6)	0 (0.0)	8.5 (100.0)	
	측정기관	16 (42.1)	20 (52.6)	2 (5.3)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	0 (0.0)	3 (100.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	4 (33.3)	8 (66.7)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	연구소	2.5 (21.7)	8 (69.6)	1 (8.7)	11.5 (100.0)	
	병원	4 (50.0)	4 (50.0)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	13 (48.1)	12 (44.4)	2 (7.4)	27 (100.0)	
	무응답	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	9 (64.3)	5 (35.7)	0 (0.0)	14 (100.0)	0.07425
	1-2년	6 (50.0)	6 (50.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	3 (23.1)	10 (76.9)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	16 (57.1)	12 (42.9)	0 (0.0)	28 (100.0)	
	10-14년	6 (28.6)	12 (57.1)	3 (14.3)	21 (100.0)	
	15-19년	4 (30.8)	8 (61.5)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	20년이상	3 (20.0)	11 (73.3)	1 (6.7)	15 (100.0)	
	무응답	8 (40.0)	12 (60.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
전체		55 (40.4)	76 (55.9)	5 (3.7)	136 (100.0)	

(2) 측정자에 대한 판단

‘귀하는 위 측정자가 비난을 받아야 한다고 생각하십니까, 아니면 칭찬을 받아야 한다고 생각하십니까?’의 설문에 대해 응답자들은 ‘비난받아야 한다’ 51.5%(70명), ‘칭찬받아야 한다’ 41.2%(56명), ‘무응답’ 7.3%(10명)으로 생각한다고 나타났다.[그림 44]

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 43>



[그림 44] 외부 언론에 알린 자에 대한 비난가능성.

<표 43> 외부 언론에 알린 자에 대한 비난가능성

구 분		비난받아야 한다		칭찬받아야 한다		무응답		소 계	p-value
연령	20대	16.5	(51.6)	13.5	(42.2)	2	(6.3)	32 (100.0)	0.9974
	30대	27	(48.2)	24	(42.9)	5	(8.9)	56 (100.0)	
	40대	17	(53.1)	13	(40.6)	2	(6.3)	32 (100.0)	
	50대	7.5	(57.7)	4.5	(34.6)	1	(7.7)	13 (100.0)	
	60대	1	(50.0)	1	(50.0)	0	(0.0)	2 (100.0)	
	무응답	1	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제 학생	15	(57.7)	11	(42.3)	0	(0.0)	26 (100.0)	0.66197
	사업장	4.5	(52.9)	4	(47.1)	0	(0.0)	8.5 (100.0)	
	측정기관	18	(47.4)	17	(44.7)	3	(7.9)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	3	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	6	(50.0)	5	(41.7)	1	(8.3)	12 (100.0)	
	연구소	7.5	(65.2)	2	(17.4)	2	(17.4)	11.5 (100.0)	
	병원	4	(50.0)	4	(50.0)	0	(0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	11	(40.7)	12	(44.4)	4	(14.8)	27 (100.0)	
	무응답	1	(50.0)	1	(50.0)	0	(0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	6	(42.9)	8	(57.1)	0	(0.0)	14 (100.0)	0.64514
	1-2년	6	(50.0)	5	(41.7)	1	(8.3)	12 (100.0)	
	3-4년	7	(53.8)	5	(38.5)	1	(7.7)	13 (100.0)	
	5-9년	11	(39.3)	15	(53.6)	2	(7.1)	28 (100.0)	
	10-14년	10.5	(50.0)	6.5	(31.0)	4	(19.0)	21 (100.0)	
	15-19년	8	(61.5)	4	(30.8)	1	(7.7)	13 (100.0)	
	20년이상	9	(60.0)	5	(33.3)	1	(6.7)	15 (100.0)	
	무응답	12.5	(62.5)	7.5	(37.5)	0	(0.0)	20 (100.0)	
전체		70	(51.5)	56	(41.2)	10	(7.3)	136 (100.0)	

5. 사례 E: 법적 측정 결과치의 수정을 요구받는 경우

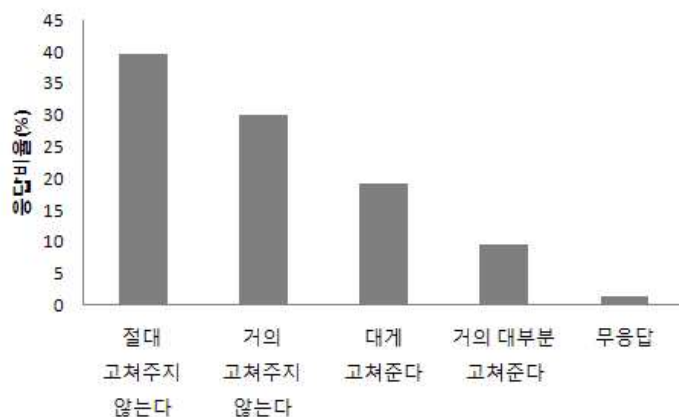
다섯 번째 사례는 다음과 같다.

사례 E. 사업주의 의뢰를 받아 법적인 작업환경측정을 실시한 결과가 다음과 같았다.

- 염화비닐(Vinyl Chloride) : A1 발암물질, 노출기준 1ppm
- 측정결과 : 8시간 평균치 1.1 ppm
- 사업주 측에서 측정수치를 1 ppm 미만으로 고쳐 줄 것을 요구하였다. 그렇게 하지 않으면 당신에게 측정을 맡길 수가 없다고 한다.

1) 상황에 따른 객관적 판단

사례 E의 경우 ‘귀하는 어떻게 하시겠습니까?’의 질문에 대해 ‘거의 대부분 고쳐준다’ 9.6%(13명), ‘대개 고쳐준다’ 19.1%(26명), ‘거의 고쳐주지 않는다’ 30.1%(41명), ‘절대 고쳐주지 않는다’ 39.7%(54명), ‘무응답’ 1.5%(2명)으로 나타났다.[그림 45]. 응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 44>



[그림 45] 측정수치 변경요구에 따른 응답.

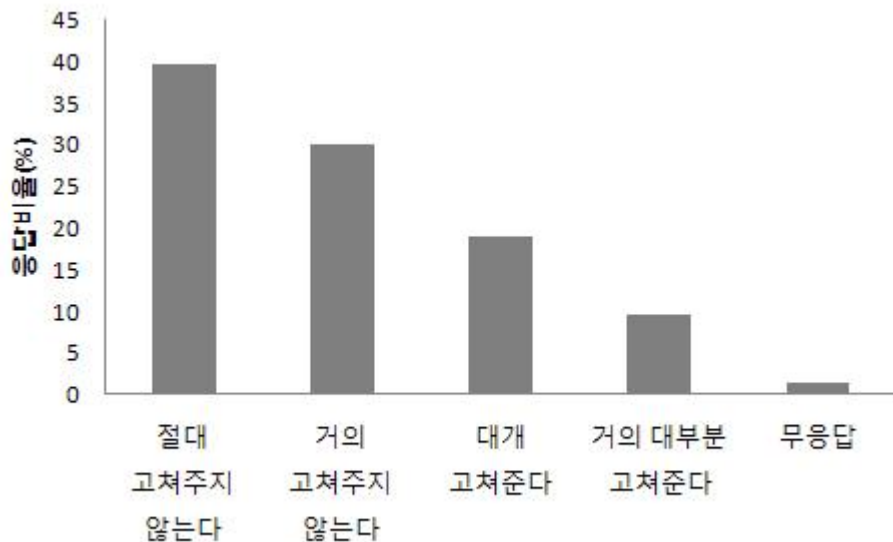
<표 44> 측정수치 변경요구에 따른 응답

구 분		거의 대부분 고쳐준다	대개 고쳐준다	거의 고쳐주지 않는다	절대 고쳐주지 않는다	무응답	소계	p-value
연령	20대	6 (18.8)	8 (25.0)	10 (31.3)	7 (21.9)	1 (3.1)	32 (100.0)	0.0561
	30대	4 (7.1)	12 (21.4)	13 (23.2)	27 (48.2)	0 (0.0)	56 (100.0)	
	40대	1 (3.1)	4 (12.5)	16 (50.0)	10 (31.3)	1 (3.1)	32 (100.0)	
	50대	1 (7.7)	1 (7.7)	2 (15.4)	9 (69.2)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	60대	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제 학생	4 (15.4)	8 (30.8)	8 (30.8)	6 (23.1)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.55757
	사업장	1 (11.8)	3.5 (41.2)	3 (35.3)	1 (11.8)	0 (0.0)	8.5 (100.0)	
	측정기관	3 (7.9)	5 (13.2)	13 (34.2)	16 (42.1)	1 (2.6)	38 (100.0)	
	보건관리	0 (0.0)	1 (33.3)	2 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대행기관							
	대학교원	1 (8.3)	1 (8.3)	1 (8.3)	9 (75.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	연구소	1 (8.7)	1.5 (13.0)	5 (43.5)	4 (34.8)	0 (0.0)	11.5 (100.0)	
	병원	1 (12.5)	3 (37.5)	2 (25.0)	2 (25.0)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	2 (7.4)	2 (7.4)	7 (25.9)	15 (55.6)	1 (3.7)	27 (100.0)	
경력	무응답	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0.1605
	1년미만	1 (7.1)	3 (21.4)	5 (35.7)	5 (35.7)	0 (0.0)	14 (100.0)	
	1-2년	2 (16.7)	3 (25.0)	2 (16.7)	5 (41.7)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	0 (0.0)	1 (7.7)	9 (69.2)	3 (23.1)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	2 (7.1)	6 (21.4)	7 (25.0)	13 (46.4)	0 (0.0)	28 (100.0)	
	10-14년	3 (14.3)	4 (19.0)	3 (14.3)	11 (52.4)	0 (0.0)	21 (100.0)	
	15-19년	0 (0.0)	3 (23.1)	6 (46.2)	3 (23.1)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	20년이상	1 (6.7)	0 (0.0)	5 (33.3)	9 (60.0)	0 (0.0)	15 (100.0)	
	무응답	4 (20.0)	6 (30.0)	4 (20.0)	5 (25.0)	1 (5.0)	20 (100.0)	
전체		13 (9.6)	26 (19.1)	41 (30.1)	54 (39.7)	2 (1.5)	136 (100.0)	

2) 측정기관 사업주 및 상사의 보고여부

‘이러한 경우 귀하는 귀하의 상사 또는 측정기관에게 보고합니까?’의 설문문에 대해 응답자들은 ‘거의 대부분 보고 한다’ 69.9%(95명), ‘대개 보고 한다’ 21.3%(29명), ‘거의 보고 하지 않는다’ 6.6%(9명), ‘절대 보고 하지 않는다’ 0.7%(1명), ‘무응답’ 1.5%(2명) 으로 생각한다고 나타났다. [그림 46].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 성별, 연령, 경력에 따라 유의한 차이를 보였으며, 전공, 소속, 주업무에 따라서는 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 45>



[그림 46] 상사 또는 측정기관에 보고 여부.

<표 45> 상사 또는 측정기관에 보고 여부

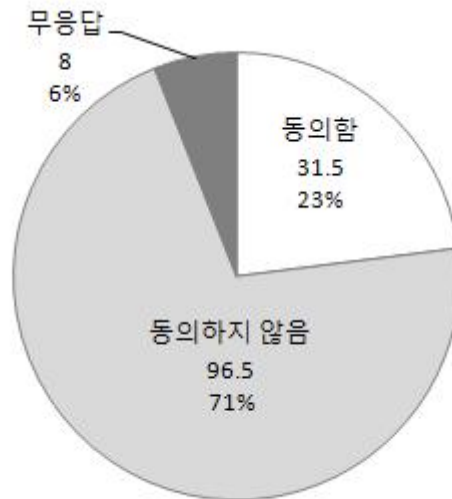
구 분		거의 대부분 보고 한다	대개 보고 한다	거의 보고하지 않는다	절대 보고하지 않는다	무응답	소계	
성 별	남자	77 (74.8)	20 (19.4)	3 (2.9)	1 (1.0)	2 (1.9)	103 (100.0)	
	여자	18 (56.3)	9 (28.1)	5 (15.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
연 령	20대	17 (53.1)	13 (40.6)	2 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (100.0)	
	30대	47 (83.9)	5 (8.9)	4 (7.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	56 (100.0)	
	40대	20 (62.5)	9 (28.1)	2 (6.3)	0 (0.0)	1 (3.1)	32 (100.0)	
	50대	10 (76.9)	2 (15.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	60대	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
경 력	1년미만	5 (35.7)	8 (57.1)	1 (7.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (100.0)	
	1-2년	11 (91.7)	1 (8.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	10 (76.9)	2 (15.4)	1 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	25 (89.3)	2 (7.1)	1 (3.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	28 (100.0)	
	10-14년	19 (90.5)	0 (0.0)	2 (9.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	21 (100.0)	
	15-19년	7 (53.8)	5 (38.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	20년이상	10 (66.7)	2 (13.3)	1 (6.7)	1 (6.7)	1 (6.7)	15 (100.0)	
	무응답	8 (40.0)	9 (45.0)	3 (15.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
전 체		95 (69.9)	29 (21.3)	9 (6.6)	1 (0.7)	2 (1.5)	136 (100.0)	

3) 의견에 대한 동의 여부

(1) 측정결과에 따른 현장 반영

‘측정치를 고쳐주건 안 고쳐주건 실제 현장에는 아무런 영향을 미치지 않으므로 구태여 고쳐주지 않을 이유가 없다.’의 의견에 ‘동의함’ 23.2%(31.5명), ‘동의하지 않음’ 71%(96.5명), ‘무응답’ 5.9%(8명)으로 나타났다.[그림 47].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 경력에 따라 유의한 차이가 나타났으며, 성별, 연령, 전공, 소속, 주업무에 대하여 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 46>



[그림 47] 측정치 수정의 동의 여부.

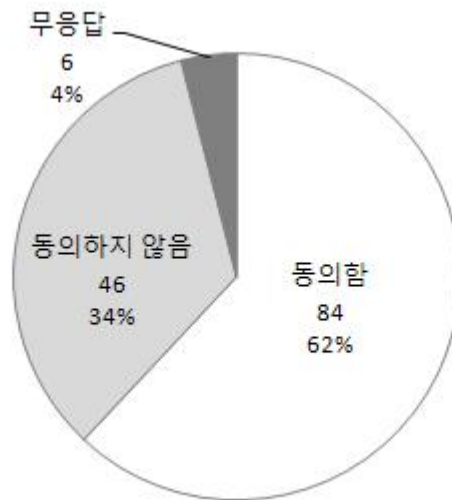
<표 46> 측정치 수정의 동의 여부

구 분		동의함		동의하지 않음		무응답		소 계		p-value
연령	20대	9.5	(29.7)	22.5	(70.3)	0	(0.0)	32	(100.0)	0.07
	30대	12	(21.4)	41	(73.2)	3	(5.4)	56	(100.0)	
	40대	4	(12.5)	25	(78.1)	3	(9.4)	32	(100.0)	
	50대	3	(23.1)	8	(61.5)	2	(15.4)	13	(100.0)	
	60대	2	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
	무응답	1	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	
소속	전일제 학생	8	(30.8)	18	(69.2)	0	(0.0)	26	(100.0)	0.82767
	사업장	3	(35.3)	5.5	(64.7)	0	(0.0)	8.5	(100.0)	
	측정기관	7	(18.4)	28	(73.7)	3	(7.9)	38	(100.0)	
	보건관리 대행기관	0	(0.0)	2	(66.7)	1	(33.3)	3	(100.0)	
	대학교원	2	(16.7)	9	(75.0)	1	(8.3)	12	(100.0)	
	연구소	2	(17.4)	8.5	(73.9)	1	(8.7)	11.5	(100.0)	
	병원	2	(25.0)	6	(75.0)	0	(0.0)	8	(100.0)	
	공공정부	6.5	(24.1)	18.5	(68.5)	2	(7.4)	27	(100.0)	
	무응답	1	(50.0)	1	(50.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
경력	1년미만	5	(35.7)	9	(64.3)	0	(0.0)	14	(100.0)	0.04943
	1-2년	3	(25.0)	9	(75.0)	0	(0.0)	12	(100.0)	
	3-4년	1	(7.7)	12	(92.3)	0	(0.0)	13	(100.0)	
	5-9년	7	(25.0)	20	(71.4)	1	(3.6)	28	(100.0)	
	10-14년	5	(23.8)	14	(66.7)	2	(9.5)	21	(100.0)	
	15-19년	2	(15.4)	7	(53.8)	4	(30.8)	13	(100.0)	
	20년이상	2	(13.3)	12	(80.0)	1	(6.7)	15	(100.0)	
	무응답	6.5	(32.5)	13.5	(67.5)	0	(0.0)	20	(100.0)	
	전체	31.5	(23.2)	96.5	(71.0)	8	(5.9)	136	(100.0)	

(2) 사업주의 측정기관 선택

‘현실적으로 사업주가 측정기관을 선택할 수 있으므로 사업장의 이야기를 듣지 않을 수 없다’의 의견에 ‘동의함’ 61.8%(84명), ‘동의하지 않음’ 33.8%(46명), ‘무응답’ 4.4%(6명)으로 나타났다.[그림 48].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 연령, 경력에 따라 유의한 차이가 나타났으며, 성별, 전공, 소속, 주업무에 대하여 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 47>



[그림 48] 사업장의 의견 따름에 대한 동의 여부.

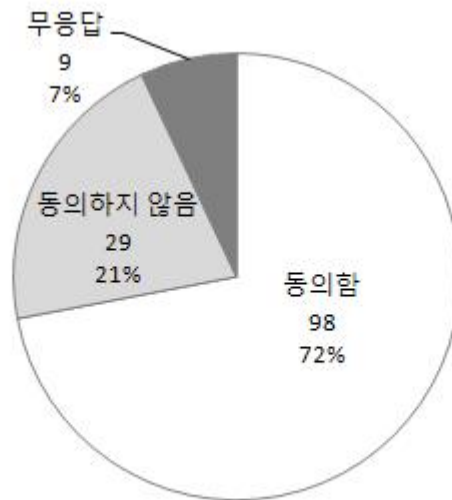
<표 47> 사업장의 의견 따름의 동의 여부

구 분		동의함		동의하지 않음		무응답		소 계		p-value
연령	20대	21.5	(67.2)	10.5	(32.8)	0	(0.0)	32	(100.0)	0.04767
	30대	41	(73.2)	13	(23.2)	2	(3.6)	56	(100.0)	
	40대	17.5	(54.7)	12.5	(39.1)	2	(6.3)	32	(100.0)	
	50대	4	(30.8)	7	(53.8)	2	(15.4)	13	(100.0)	
	60대	0	(0.0)	2	(100.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
	무응답	0	(0.0)	1	(100.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	
소속	전일제 학생	16	(61.5)	10	(38.5)	0	(0.0)	26	(100.0)	0.4916
	사업장	6.5	(76.5)	2	(23.5)	0	(0.0)	8.5	(100.0)	
	측정기관	28.5	(75.0)	7.5	(19.7)	2	(5.3)	38	(100.0)	
	보건관리 대행기관	2	(66.7)	1	(33.3)	0	(0.0)	3	(100.0)	
	대학교원	7	(58.3)	4	(33.3)	1	(8.3)	12	(100.0)	
	연구소	7.5	(65.2)	3	(26.1)	1	(8.7)	11.5	(100.0)	
	병원	5	(62.5)	3	(37.5)	0	(0.0)	8	(100.0)	
	공공정부	11.5	(42.6)	13.5	(50.0)	2	(7.4)	27	(100.0)	
	무응답	0	(0.0)	2	(100.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
경력	1년미만	9	(64.3)	5	(35.7)	0	(0.0)	14	(100.0)	0.01028
	1-2년	9	(75.0)	3	(25.0)	0	(0.0)	12	(100.0)	
	3-4년	10	(76.9)	3	(23.1)	0	(0.0)	13	(100.0)	
	5-9년	20	(71.4)	8	(28.6)	0	(0.0)	28	(100.0)	
	10-14년	15	(71.4)	4	(19.0)	2	(9.5)	21	(100.0)	
	15-19년	6.5	(50.0)	3.5	(26.9)	3	(23.1)	13	(100.0)	
	20년이상	4	(26.7)	10	(66.7)	1	(6.7)	15	(100.0)	
	무응답	10.5	(52.5)	9.5	(47.5)	0	(0.0)	20	(100.0)	
전체		84	(61.8)	46	(33.8)	6	(4.4)	136	(100.0)	

(3) 측정 제도/시스템에 따른 도덕성

‘잘못된 제도/시스템 아래에서 측정자한테만 도덕성을 요구할 수는 없다’의 의견에 ‘동의함’ 72.1%(98명), ‘동의하지 않음’ 21.3%(29명), ‘무응답’ 6.6%(9명)으로 나타났다.[그림 49].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 연령, 전공, 주업무에 따라 유의한 차이가 나타났으며, 성별, 소속, 경력에 대하여 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 48>



[그림 49] 잘못된 제도/시스템에서의 측정자 도덕성 요구의 동의 여부.

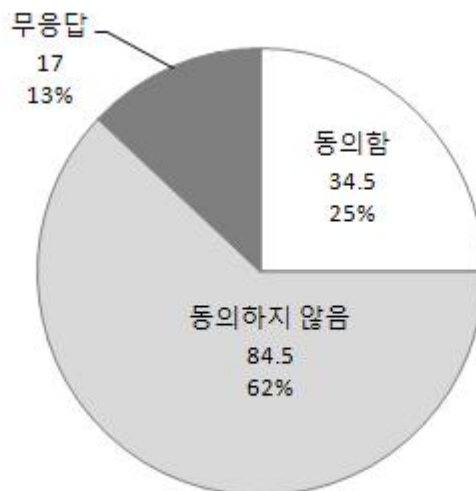
<표 48> 잘못된 제도/시스템에서의 측정자 도덕성 요구의 동의 여부

구 분		동의함		동의하지 않음		무응답		소 계		p-value
연령	20대	26	(81.3)	6	(18.8)	0	(0.0)	32	(100.0)	0.00431
	30대	43	(76.8)	8	(14.3)	5	(8.9)	56	(100.0)	
	40대	25	(78.1)	5	(15.6)	2	(6.3)	32	(100.0)	
	50대	3	(23.1)	8	(61.5)	2	(15.4)	13	(100.0)	
	60대	1	(50.0)	1	(50.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
	무응답	0	(0.0)	1	(100.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	
전공	산업위생	84	(78.5)	15	(14.0)	8	(7.5)	107	(100.0)	0.00116
	산업간호	1	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	
	산업의학	2	(66.7)	1	(33.3)	0	(0.0)	3	(100.0)	
	환경분야	8	(61.5)	5	(38.5)	0	(0.0)	13	(100.0)	
	기타	3	(30.0)	7	(70.0)	0	(0.0)	10	(100.0)	
	무응답	0	(0.0)	1	(50.0)	1	(50.0)	2	(100.0)	
주업 무	측정	48	(89.2)	4.3	(8.0)	1.5	(2.8)	53.8	(100.0)	0.000881
	대행	3	(75.0)	0	(0.0)	1	(25.0)	4	(100.0)	
	검진	1.3	(47.1)	1	(35.3)	0.5	(17.6)	2.8	(100.0)	
	연구소	24.8	(67.4)	8	(21.7)	4	(10.9)	36.8	(100.0)	
	행정/사무	5	(85.7)	0.8	(14.3)	0	(0.0)	5.8	(100.0)	
	사업장관리	2.5	(28.3)	6.3	(71.7)	0	(0.0)	8.8	(100.0)	
	교육	5.3	(54.2)	3.5	(35.6)	1	(10.2)	9.8	(100.0)	
	기타	0	(0.0)	3	(75.0)	1	(25.0)	4	(100.0)	
	무응답	8	(80.0)	2	(20.0)	0	(0.0)	10	(100.0)	
전체		98	(72.1)	29	(21.3)	9	(6.6)	136	(100.0)	

(4) 측정수치 변경에 대한 도덕적 비난

‘따라서, 측정자가 수치를 고쳐줘도 도덕적으로 비난할 수 없다’의 의견에 ‘동의함’ 25.4%(34.5명), ‘동의하지 않음’ 62.1%(84.5명), ‘무응답’ 12.5%(17명)으로 나타났다.[그림 50].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 경력에 따라 유의한 차이가 나타났으며, 그 외에 변수에 대하여 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 49>



[그림 50] 측정수치 변경 동의 여부.

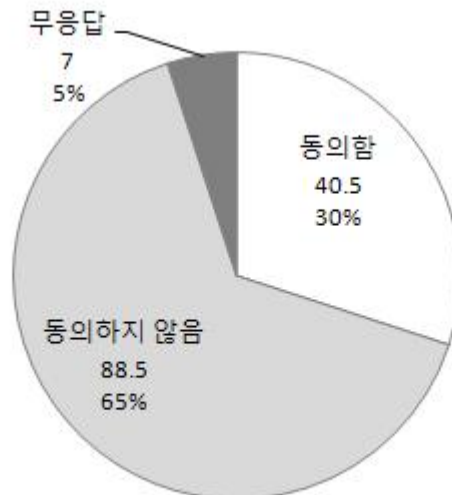
<표 49> 측정수치 변경 동의 여부

구 분		동의함		동의하지 않음		무응답		소 계		p-value
연 령	20대	8.5	(26.6)	22.5	(70.3)	1	(3.1)	32	(100.0)	0.32993
	30대	18	(32.1)	31	(55.4)	7	(12.5)	56	(100.0)	
	40대	6	(18.8)	21	(65.6)	5	(15.6)	32	(100.0)	
	50대	1	(7.7)	8	(61.5)	4	(30.8)	13	(100.0)	
	60대	1	(50.0)	1	(50.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
	무응답	0	(0.0)	1	(100.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	
소 속	전일제 학생	6	(23.1)	20	(76.9)	0	(0.0)	26	(100.0)	0.4299
	사업장	3	(35.3)	4.5	(52.9)	1	(11.8)	8.5	(100.0)	
	측정기관	12	(31.6)	22	(57.9)	4	(10.5)	38	(100.0)	
	보건관리 대행기관	1	(33.3)	2	(66.7)	0	(0.0)	3	(100.0)	
	대학교원	0	(0.0)	10	(83.3)	2	(16.7)	12	(100.0)	
	연구소	3	(26.1)	5.5	(47.8)	3	(26.1)	11.5	(100.0)	
	병원	3	(37.5)	4	(50.0)	1	(12.5)	8	(100.0)	
	공공정부	6.5	(24.1)	14.5	(53.7)	6	(22.2)	27	(100.0)	
	무응답	0	(0.0)	2	(100.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
경 력	1년미만	4	(28.6)	10	(71.4)	0	(0.0)	14	(100.0)	0.03663
	1-2년	1	(8.3)	10	(83.3)	1	(8.3)	12	(100.0)	
	3-4년	2	(15.4)	10	(76.9)	1	(7.7)	13	(100.0)	
	5-9년	10	(35.7)	14	(50.0)	4	(14.3)	28	(100.0)	
	10-14년	10	(47.6)	9	(42.9)	2	(9.5)	21	(100.0)	
	15-19년	1	(7.7)	7	(53.8)	5	(38.5)	13	(100.0)	
	20년이상	3	(20.0)	9	(60.0)	3	(20.0)	15	(100.0)	
	무응답	3.5	(17.5)	15.5	(77.5)	1	(5.0)	20	(100.0)	
전 체		34.5	(25.4)	84.5	(62.1)	17	(12.5)	136	(100.0)	

(5) 사업주 비난 여부

‘현실적으로 사업주도 측정치를 고치지 않으면 불이익을 당할 수 있으므로 고쳐달라고 하지 않을 수 없다. 수치를 고쳐달라고 하는 사업주도 도덕적으로 비난할 수 없다’의 의견에 ‘동의함’ 29.8%(40.5명), ‘동의하지 않음’ 65.1%(88.5명), ‘무응답’ 5.1%(7명)으로 나타났다.[그림 51].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 경력에 따라 유의한 차이가 나타났으며, 그 외에 변수에 대하여 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 50>



[그림 51] 사업주 비난의 동의 여부.

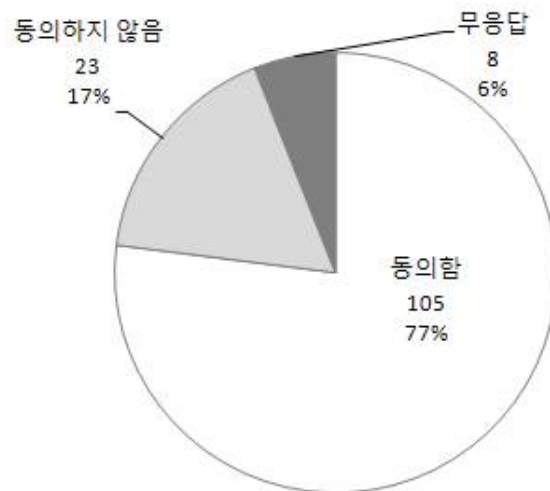
<표 50> 사업주 비난의 동의 여부

구 분		동의함		동의하지 않음		무응답		소 계		p-value
연령	20대	11.5	(35.9)	20.5	(64.1)	0	(0.0)	32	(100.0)	0.44147
	30대	16	(28.6)	38	(67.9)	2	(3.6)	56	(100.0)	
	40대	9	(28.1)	20	(62.5)	3	(9.4)	32	(100.0)	
	50대	2	(15.4)	9	(69.2)	2	(15.4)	13	(100.0)	
	60대	1	(50.0)	1	(50.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
	무응답	1	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	
소속	전일제 학생	7	(26.9)	19	(73.1)	0	(0.0)	26	(100.0)	0.69596
	사업장	4.5	(52.9)	4	(47.1)	0	(0.0)	8.5	(100.0)	
	측정기관	14	(36.8)	21	(55.3)	3	(7.9)	38	(100.0)	
	보건관리 대행기관	1	(33.3)	2	(66.7)	0	(0.0)	3	(100.0)	
	대학교원	2	(16.7)	8	(66.7)	2	(16.7)	12	(100.0)	
	연구소	1.5	(13.0)	9	(78.3)	1	(8.7)	11.5	(100.0)	
	병원	2	(25.0)	6	(75.0)	0	(0.0)	8	(100.0)	
	공공정부	7.5	(27.8)	18.5	(68.5)	1	(3.7)	27	(100.0)	
	무응답	1	(50.0)	1	(50.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
경력	1년미만	5	(35.7)	9	(64.3)	0	(0.0)	14	(100.0)	0.04045
	1-2년	4	(33.3)	8	(66.7)	0	(0.0)	12	(100.0)	
	3-4년	4	(30.8)	9	(69.2)	0	(0.0)	13	(100.0)	
	5-9년	10	(35.7)	18	(64.3)	0	(0.0)	28	(100.0)	
	10-14년	5	(23.8)	15	(71.4)	1	(4.8)	21	(100.0)	
	15-19년	4	(30.8)	5	(38.5)	4	(30.8)	13	(100.0)	
	20년이상	2	(13.3)	12	(80.0)	1	(6.7)	15	(100.0)	
	무응답	6.5	(32.5)	12.5	(62.5)	1	(5.0)	20	(100.0)	
전체		40.5	(29.8)	88.5	(65.1)	7	(5.1)	136	(100.0)	

(6) 측정결과의 변경

‘어떠한 일이 있어도 측정치를 고쳐주는 것은 안 된다’의 의견에 ‘동의함’ 77.2%(105명), ‘동의하지 않음’ 16.9%(23명), ‘무응답’ 5.9% (8명)으로 나타났다.[그림 52].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 51>



[그림 52] 측정치 변경 불가의 동의 여부.

<표 51> 측정치 변경 불가의 동의 여부

구 분		동의함	동의하지 않음	무응답	소 계	p-value
연령	20대	26 (81.3)	6 (18.8)	0 (0.0)	32 (100.0)	0.3348
	30대	45 (80.4)	8 (14.3)	3 (5.4)	56 (100.0)	
	40대	24 (75.0)	6 (18.8)	2 (6.3)	32 (100.0)	
	50대	8 (61.5)	2 (15.4)	3 (23.1)	13 (100.0)	
	60대	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제 학생	22 (84.6)	4 (15.4)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.71626
	사업장	6 (70.6)	2 (23.5)	0.5 (5.9)	8.5 (100.0)	
	측정기관	31 (81.6)	5 (13.2)	2 (5.3)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	2 (66.7)	0 (0.0)	1 (33.3)	3 (100.0)	
	대학교원	10 (83.3)	1 (8.3)	1 (8.3)	12 (100.0)	
	연구소	8 (69.6)	3 (26.1)	0.5 (4.3)	11.5 (100.0)	
	병원	4 (50.0)	3 (37.5)	1 (12.5)	8 (100.0)	
	공공정부	20 (74.1)	5 (18.5)	2 (7.4)	27 (100.0)	
	무응답	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	13 (92.9)	1 (7.1)	0 (0.0)	14 (100.0)	0.39327
	1-2년	9 (75.0)	3 (25.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	11 (84.6)	2 (15.4)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	24 (85.7)	2 (7.1)	2 (7.1)	28 (100.0)	
	10-14년	15 (71.4)	5 (23.8)	1 (4.8)	21 (100.0)	
	15-19년	7 (53.8)	3 (23.1)	3 (23.1)	13 (100.0)	
	20년이상	11 (73.3)	3 (20.0)	1 (6.7)	15 (100.0)	
	무응답	15 (75.0)	4 (20.0)	1 (5.0)	20 (100.0)	
전체		105 (77.2)	23 (16.9)	8 (5.9)	136 (100.0)	

6. 사례 F: 사적 측정 결과치의 은혜를 요구하는 경우

여섯 번째 사례는 다음과 같다.

사례 F. 사업주의 의뢰를 받아 사적인 컨설팅을 실시하고 있다. 측정결과가 다음과 같았다.

- 포름알데히드 (Formaldehyde) : A1 발암물질,
노출기준 0.5 ppm
- 측정결과 : 측정건수 52건(8시간 평균치)
기하평균 0.1 ppm (범위 0.005 ~ 0.32 ppm)
기하표준편차 1.7
- 평균이 노출기준의 1/5수준인 0.1 ppm에 불과하며, 기준을 초과하는 것이 하나도 없으니 별 문제가 없어 보인다고 하며, 이 측정치를 보고서에 싣게 되면 근로자가 괜히 불안해 할 수도 있으니 포름알데히드 측정치 전체를 보고서에 싣지 않도록 요구해왔다.

1) 주관적 판단

‘이러한 경우 귀하께서는 어떻게 하시겠습니까?’의 질문에 대해 ‘보고서에 빼준다’ 24.3%(33명), ‘계약이 파기되더라도 끝까지 보고서에 포함시킨다’ 74.3%(101명)으로 나타났다.<표 52>. 응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 53>

<표 52> 포름알데히드 포함여부

구 분	빈도(%)
보고서에 빼준다	33 (24.3)
계약이 파기되더라도 보고서에 포함시킨다	101 (74.3)
무응답	2 (1.5)
전체	136 (100.0)

<표 53> 측정치 포함여부

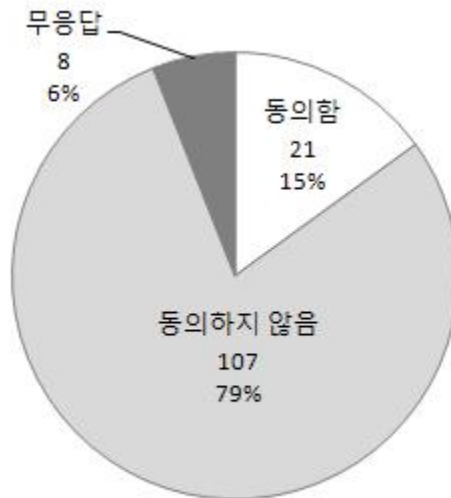
구 분		보고서에 빠준다		계약이 파기되더라도 보고서에 포함시킨다		무응답		소계		p-value
연령	20대	13	(40.6)	19	(59.4)	0	(0.0)	32	(100.0)	0.31015
	30대	12	(21.4)	43	(76.8)	1	(1.8)	56	(100.0)	
	40대	5	(15.6)	27	(84.4)	0	(0.0)	32	(100.0)	
	50대	3	(23.1)	9	(69.2)	1	(7.7)	13	(100.0)	
	60대	0	(0.0)	2	(100.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
	무응답	0	(0.0)	1	(100.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	
소속	전일제 학생	11	(42.3)	15	(57.7)	0	(0.0)	26	(100.0)	0.18579
	사업장	3.5	(41.2)	5	(58.8)	0	(0.0)	8.5	(100.0)	
	측정기관	5	(13.2)	33	(86.8)	0	(0.0)	38	(100.0)	
	보건관리	0	(0.0)	3	(100.0)	0	(0.0)	3	(100.0)	
	대행기관									
	대학교원	4	(33.3)	7	(58.3)	1	(8.3)	12	(100.0)	
	연구소	4.5	(39.1)	7	(60.9)	0	(0.0)	11.5	(100.0)	
	병원	2	(25.0)	6	(75.0)	0	(0.0)	8	(100.0)	
	공공정부	3	(11.1)	23	(85.2)	1	(3.7)	27	(100.0)	
	무응답	0	(0.0)	2	(100.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
경력	1년미만	4	(28.6)	10	(71.4)	0	(0.0)	14	(100.0)	0.23253
	1-2년	5	(41.7)	7	(58.3)	0	(0.0)	12	(100.0)	
	3-4년	3	(23.1)	10	(76.9)	0	(0.0)	13	(100.0)	
	5-9년	7	(25.0)	21	(75.0)	0	(0.0)	28	(100.0)	
	10-14년	2	(9.5)	18	(85.7)	1	(4.8)	21	(100.0)	
	15-19년	2	(15.4)	11	(84.6)	0	(0.0)	13	(100.0)	
	20년이상	1	(6.7)	13	(86.7)	1	(6.7)	15	(100.0)	
	무응답	9	(45.0)	11	(55.0)	0	(0.0)	20	(100.0)	
전체		33	(24.3)	101	(74.3)	2	(1.5)	136	(100.0)	

2) 의견에 대한 동의 여부

(1) 사업주의 요구

사례의 경우 ‘사업주가 의뢰한 것이므로, 사업주가 요구하는 대로 해주는 것이 맞다’의 의견에 ‘동의함’ 15.4%(21명), ‘동의하지 않음’ 78%(107명), ‘무응답’ 5.9%(8명)으로 나타났다.[그림 53].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 54>



[그림 53] 사업주 요구에 대한 동의 여부.

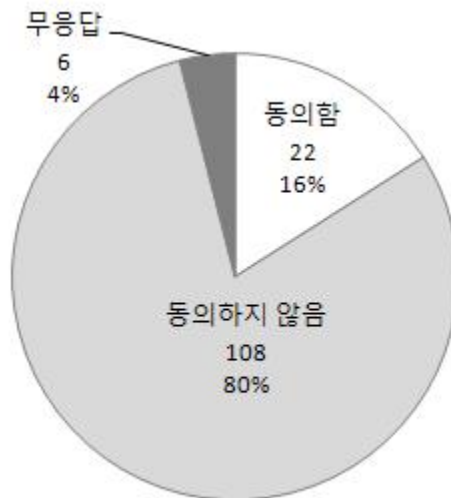
<표 54> 사업주 요구에 대한 동의 여부

구 분		동의함		동의하지 않음		무응답		소 계		p-value
연령	20대	7	(21.9)	25	(78.1)	0	(0.0)	32	(100.0)	0.27082
	30대	8	(14.3)	44	(78.6)	4	(7.1)	56	(100.0)	
	40대	2	(6.3)	27	(84.4)	3	(9.4)	32	(100.0)	
	50대	3	(23.1)	9	(69.2)	1	(7.7)	13	(100.0)	
	60대	0	(0.0)	2	(100.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
	무응답	1	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	
소속	전일제 학생	8	(30.8)	18	(69.2)	0	(0.0)	26	(100.0)	0.58548
	사업장	1	(11.8)	7.5	(88.2)	0	(0.0)	8.5	(100.0)	
	측정기관	5	(13.2)	30	(78.9)	3	(7.9)	38	(100.0)	
	보건관리 대행기관	0	(0.0)	3	(100.0)	0	(0.0)	3	(100.0)	
	대학교원	1	(8.3)	9	(75.0)	2	(16.7)	12	(100.0)	
	연구소	1	(8.7)	9.5	(82.6)	1	(8.7)	11.5	(100.0)	
	병원	1	(12.5)	6	(75.0)	1	(12.5)	8	(100.0)	
	공공정부	3	(11.1)	23	(85.2)	1	(3.7)	27	(100.0)	
	무응답	1	(50.0)	1	(50.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
경력	1년미만	2	(14.3)	12	(85.7)	0	(0.0)	14	(100.0)	0.12094
	1-2년	2	(16.7)	10	(83.3)	0	(0.0)	12	(100.0)	
	3-4년	1	(7.7)	12	(92.3)	0	(0.0)	13	(100.0)	
	5-9년	6	(21.4)	21	(75.0)	1	(3.6)	28	(100.0)	
	10-14년	1	(4.8)	18	(85.7)	2	(9.5)	21	(100.0)	
	15-19년	1	(7.7)	9	(69.2)	3	(23.1)	13	(100.0)	
	20년이상	1	(6.7)	13	(86.7)	1	(6.7)	15	(100.0)	
	무응답	7	(35.0)	12	(60.0)	1	(5.0)	20	(100.0)	
전체		21	(15.4)	107	(78.7)	8	(5.9)	136	(100.0)	

(2) 측정물질에 대한 보고서 누락

‘사업주 주장대로 포름알데히드 측정치가 모두 노출기준 미만이고 평균이 기준의 1/5에 불과하므로 반드시 보고서에 기재할 필요는 없다’ 의견에 ‘동의함’ 16.2%(22명), ‘동의하지 않음’ 79.4%(108명), ‘무응답’ 4.4%(6명)으로 나타났다.[그림 54].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 55>



[그림 54] 포름알데히드의 보고서 제외 동의 여부.

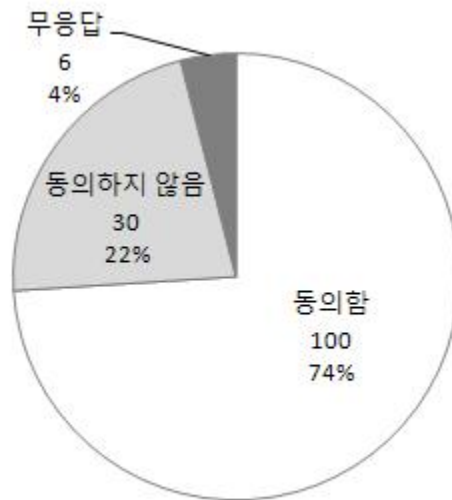
<표 55> 포름알데히드의 보고서 제외 동의 여부

구 분		동의함		동의하지 않음		무응답		소 계		p-value
연령	20대	8	(25.0)	24	(75.0)	0	(0.0)	32	(100.0)	0.88902
	30대	7	(12.5)	46	(82.1)	3	(5.4)	56	(100.0)	
	40대	5	(15.6)	25	(78.1)	2	(6.3)	32	(100.0)	
	50대	2	(15.4)	10	(76.9)	1	(7.7)	13	(100.0)	
	60대	0	(0.0)	2	(100.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
	무응답	0	(0.0)	1	(100.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	
소속	전일제학생	6	(23.1)	20	(76.9)	0	(0.0)	26	(100.0)	0.56202
	사업장	3.5	(41.2)	5	(58.8)	0	(0.0)	8.5	(100.0)	
	측정기관	4	(10.5)	32	(84.2)	2	(5.3)	38	(100.0)	
	보건관리 대행기관	0	(0.0)	3	(100.0)	0	(0.0)	3	(100.0)	
	대학교원	2	(16.7)	8	(66.7)	2	(16.7)	12	(100.0)	
	연구소	2.5	(21.7)	8	(69.6)	1	(8.7)	11.5	(100.0)	
	병원	1	(12.5)	7	(87.5)	0	(0.0)	8	(100.0)	
	공공정부	3	(11.1)	23	(85.2)	1	(3.7)	27	(100.0)	
	무응답	0	(0.0)	2	(100.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
경력	1년미만	2	(14.3)	12	(85.7)	0	(0.0)	14	(100.0)	0.37219
	1-2년	3	(25.0)	9	(75.0)	0	(0.0)	12	(100.0)	
	3-4년	3	(23.1)	10	(76.9)	0	(0.0)	13	(100.0)	
	5-9년	6	(21.4)	22	(78.6)	0	(0.0)	28	(100.0)	
	10-14년	0	(0.0)	19	(90.5)	2	(9.5)	21	(100.0)	
	15-19년	1	(7.7)	10	(76.9)	2	(15.4)	13	(100.0)	
	20년이상	2	(13.3)	12	(80.0)	1	(6.7)	15	(100.0)	
	무응답	5	(25.0)	14	(70.0)	1	(5.0)	20	(100.0)	
	전체	22	(16.2)	108	(79.4)	6	(4.4)	136	(100.0)	

(3) 객관적이고 공정한 보고서 작성

‘산업위생을 하는 사람의 기록에 따라 추후 근로자의 안전이나 건강에 영향을 미칠 수 있으며, 장치 산재보상 등의 증거자료가 되므로 산업위생을 하는 사람은, 사업주가 부당한 요구를 하더라도 반드시 객관적이고 공정하게 보고서를 작성하여야 하며, 이로 인한 불이익쯤은 감수하여야 한다’의 질문에 ‘동의함’ 73.5%(100명), ‘동의하지 않음’ 22.1%(30명), ‘무응답’ 4.4%(6명)으로 나타났다.[그림 55].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 56>.



[그림 55] 객관적이고 공정한 보고서 작성 동의 여부.

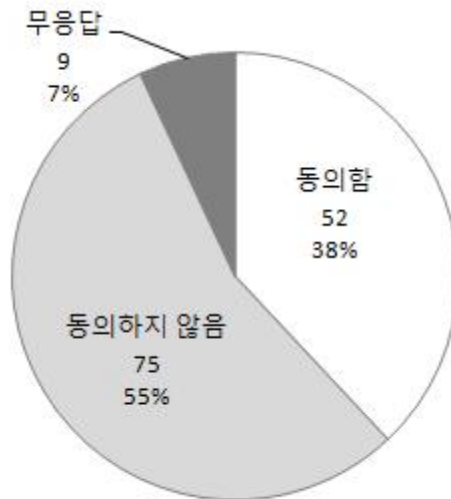
<표 56> 객관적이고 공정한 보고서 작성 동의 여부

구 분		동의함		동의하지 않음		무응답		소 계		p-value
연 령	20대	23	(71.9)	9	(28.1)	0	(0.0)	32	(100.0)	0.88317
	30대	41	(73.2)	12	(21.4)	3	(5.4)	56	(100.0)	
	40대	25	(78.1)	5	(15.6)	2	(6.3)	32	(100.0)	
	50대	8	(61.5)	4	(30.8)	1	(7.7)	13	(100.0)	
	60대	2	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
	무응답	1	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	
소 속	전일제 학생	18	(69.2)	8	(30.8)	0	(0.0)	26	(100.0)	0.35769
	사업장	5	(58.8)	3.5	(41.2)	0	(0.0)	8.5	(100.0)	
	측정기관	28	(73.7)	8	(21.1)	2	(5.3)	38	(100.0)	
	보건관리 대행기관	3	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	3	(100.0)	
	대학교원	9	(75.0)	1	(8.3)	2	(16.7)	12	(100.0)	
	연구소	10	(87.0)	0.5	(4.3)	1	(8.7)	11.5	(100.0)	
	병원	4	(50.0)	3	(37.5)	1	(12.5)	8	(100.0)	
	공공정부	21	(77.8)	6	(22.2)	0	(0.0)	27	(100.0)	
	무응답	2	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
경 력	1년미만	10	(71.4)	4	(28.6)	0	(0.0)	14	(100.0)	0.53573
	1-2년	11	(91.7)	1	(8.3)	0	(0.0)	12	(100.0)	
	3-4년	6	(46.2)	7	(53.8)	0	(0.0)	13	(100.0)	
	5-9년	20	(71.4)	6	(21.4)	2	(7.1)	28	(100.0)	
	10-14년	16	(76.2)	4	(19.0)	1	(4.8)	21	(100.0)	
	15-19년	10	(76.9)	2	(15.4)	1	(7.7)	13	(100.0)	
	20년이상	12	(80.0)	2	(13.3)	1	(6.7)	15	(100.0)	
	무응답	15	(75.0)	4	(20.0)	1	(5.0)	20	(100.0)	
전 체		100	(73.5)	30	(22.1)	6	(4.4)	136	(100.0)	

(4) 측정자의 책임

‘노력은 하되 반드시 산업위생을 하는 사람이 불이익을 무릅쓰며 충대를 짊어질 이유가 없다’의 질문에 ‘동의함’ 38.2%(52명), ‘동의하지 않음’ 55.1%(75명), ‘무응답’ 6.6%(9명)으로 나타났다.[그림 56].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 57>



[그림 56] 산업위생사가 불이익을 감수할 필요한 없다는 주장에 동의여부.

<표 57> 산업위생사가 불이익을 감수할 필요한 없다는 주장에 대한 동의여부

구 분		동의함		동의하지 않음		무응답		소 계		p-value
연 령	20대	15	(46.9)	17	(53.1)	0	(0.0)	32	(100.0)	0.59927
	30대	24	(42.9)	28	(50.0)	4	(7.1)	56	(100.0)	
	40대	9	(28.1)	19	(59.4)	4	(12.5)	32	(100.0)	
	50대	3	(23.1)	9	(69.2)	1	(7.7)	13	(100.0)	
	60대	1	(50.0)	1	(50.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
	무응답	0	(0.0)	1	(100.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	
소 속	전일제학생	9	(34.6)	17	(65.4)	0	(0.0)	26	(100.0)	0.3934
	사업장	3.5	(41.2)	5	(58.8)	0	(0.0)	8.5	(100.0)	
	측정기관	17	(44.7)	17	(44.7)	4	(10.5)	38	(100.0)	
	보건관리 대행기관	1	(33.3)	2	(66.7)	0	(0.0)	3	(100.0)	
	대학교원	2	(16.7)	8	(66.7)	2	(16.7)	12	(100.0)	
	연구소	6.5	(56.5)	4	(34.8)	1	(8.7)	11.5	(100.0)	
	병원	5	(62.5)	2	(25.0)	1	(12.5)	8	(100.0)	
	공공정부	8	(29.6)	18	(66.7)	1	(3.7)	27	(100.0)	
	무응답	0	(0.0)	2	(100.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
경 력	1년미만	6	(42.9)	8	(57.1)	0	(0.0)	14	(100.0)	0.31425
	1-2년	7	(58.3)	5	(41.7)	0	(0.0)	12	(100.0)	
	3-4년	5	(38.5)	8	(61.5)	0	(0.0)	13	(100.0)	
	5-9년	13	(46.4)	13	(46.4)	2	(7.1)	28	(100.0)	
	10-14년	9	(42.9)	10	(47.6)	2	(9.5)	21	(100.0)	
	15-19년	1	(7.7)	9	(69.2)	3	(23.1)	13	(100.0)	
	20년이상	4	(26.7)	10	(66.7)	1	(6.7)	15	(100.0)	
	무응답	7	(35.0)	12	(60.0)	1	(5.0)	20	(100.0)	
전 체		52	(38.2)	75	(55.2)	9	(6.6)	136	(100.0)	

7. 사례 G: 기준미만 측정결과에 대해 비밀유지를 요구받는 경우

일곱 번째 사례는 다음과 같다.

사례 G. 건강이 좋지 않아 회사를 퇴직한 근로자가 이후 암에 걸린 사실을 알게 되자, 직업병이라고 주장하며 근로복지공단에 산재보상을 신청하였다. 회사에서는 자체적으로 정밀 작업환경을 측정하고 점검하였다. 그 결과 근로자에게 발암물질이 미량(노출기준의 0.1배 수준) 노출된다는 사실을 알게 되었다. 회사에서는 이러한 사실을 내부적으로나 외부에 일체 알리지 말 것을 지시하였다.

1) 회사에 소속된 실무자의 윤리적 판단

회사에서는 소속된 산업위생 실무자(또는 관리자)가 가장 윤리적인 행동으로 생각하는지 순서대로 1, 2, 3번을 기입하게 한 결과 <표 58>와 같이 ‘현직 + 퇴직 근로자에게 모두 알려주는 것’이 전체응답자의 69%(82명)로 가장 높게 나타났으며, 2순위로는 ‘현직 근로자에게 알려주는 것’ 43.6%(48명), 3순위로 ‘퇴직한 근로자에게 알려주는 것’ 61.5%(59명)순으로 생각하는 것으로 나타났다.

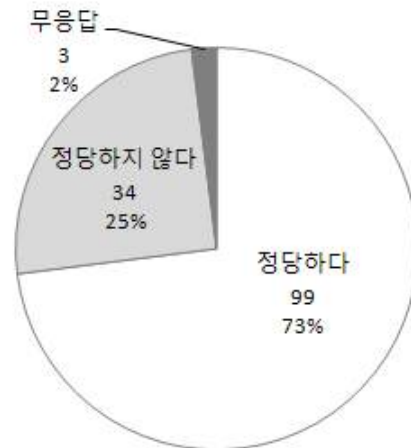
2) 윤리적 행동의 정당성

‘회사에 소속된 산업위생 실무자(또는 관리자)에게 위와 같이 윤리적으로 행동하라는 것이 정당하다고 생각하십니까?’의 설문에 대해 응답자들은 ‘정당하다’ 72.8%(99명), ‘정당하지 않다’ 25%(34명), ‘무응답’ 2.2%(3명)으로 생각한다고 나타났다.[그림 57].

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 성별, 전공에 따라 유의한 차이가 나타났으며, 그 외에 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 59>

<표 58> 윤리적 우선순위

구 분	1순위 (3점)	2순위 (2점)	3순위 (1점)	전체	누적점수 (점수×응답수)
현직 근로자에게 알려주는 것	27 (24.5)	48 (43.6)	35 (31.8)	110 (100)	212
퇴직한 근로자에게 알려주는 것	7 (7.3)	30 (31.3)	59 (61.5)	96 (100)	140
현직 + 퇴직 근로자에게 모두 알려주는 것	82 (68.9)	26 (21.8)	11 (9.2)	119 (100)	309
외부로 이러한 사실을 공개하는 것	11 (31.4)	16 (45.7)	8 (22.9)	35 (100)	73
이와 관련 회사의 방침을 따라 침묵하는 것	7 (53.8)	0 (0.0)	6 (46.2)	13 (100)	27
무응답	2 (5.7)	16 (45.7)	17 (48.6)	35 (100)	55
전체	136	136	136	408	816



[그림 57] 윤리적 행동의 정당성에 대한 판단의견.

<표 59> 윤리적 행동의 정당성에 대한 판단의견

구 분		정당하다		정당하지 않다		무응답		소 계		p-value
성별	남자	76	(73.8)	27	(26.2)	0	(0.0)	103	(100.0)	0.0346
	여자	22	(68.8)	7	(21.9)	3	(9.4)	32	(100.0)	
	무응답	1	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	
전공	20대	77	(72.0)	28	(26.2)	2	(1.9)	107	(100.0)	9.47E-07
	30대	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	1	(100.0)	
	40대	3	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	3	(100.0)	
	50대	10	(76.9)	3	(23.1)	0	(0.0)	13	(100.0)	
	60대	7	(70.0)	3	(30.0)	0	(0.0)	10	(100.0)	
	무응답	2	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
소속	전일제 학생	20	(76.9)	5	(19.2)	1	(3.8)	26	(100.0)	0.78958
	사업장	6.5	(76.5)	2	(23.5)	0	(0.0)	8.5	(100.0)	
	측정기관	26	(68.4)	12	(31.6)	0	(0.0)	38	(100.0)	
	보건관리									
	대행기관	3	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	3	(100.0)	
	대학교원	10	(83.3)	2	(16.7)	0	(0.0)	12	(100.0)	
	연구소	6.5	(56.5)	5	(43.5)	0	(0.0)	11.5	(100.0)	
	병원	6	(75.0)	2	(25.0)	0	(0.0)	8	(100.0)	
	공공정부	20	(74.1)	5	(18.5)	2	(7.4)	27	(100.0)	
	무응답	1	(50.0)	1	(50.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
전체		99	(72.8)	34	(25.0)	3	(2.2)	136	(100.0)	

3) 윤리적 해결 효과

‘이런 문제가 산업위생 실무자(또는 관리자)에게 윤리적으로 행동하라고 하면 어느 정도 해결될 수 있을 것이라고 보십니까?’의 질문에 응답자들은 ‘상당부분 해결될 것’ 27.9%(38명), ‘약간 해결될 것’ 37.5%(51명), ‘거의 변화 없을 것’ 28.7%(39명), ‘오히려 문제를 악화시키게 될 것’ 3.7%(5명), ‘무응답’ 2.2%(3명)으로 생각한다고 나타났다.<표 60>

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 61>

<표 60> 개인의 윤리적 행동으로 윤리적 문제 해결의 기대수준

구 분	빈도(%)	
상당부분 해결될 것	38	(27.9)
약간 해결될 것	51	(37.5)
거의 변화 없을 것	39	(28.7)
오히려 문제를 악화시키게 될 것	5	(3.7)
무응답	3	(2.2)
전 체	136	(100.0)

<표 61> 응답자 속성별 개인의 윤리적 행동으로 윤리적 문제 해결의 기대수준

구 분		상당부분 해결될 것	약간 해결될 것	거의 변화 없을 것	오히려 문제를 악화시키게 될 것	무응답	소계	p-value
연령	20대	9 (28.1)	14 (43.8)	7 (21.9)	1 (3.1)	1 (3.1)	32 (100.0)	0.3903
	30대	11 (19.6)	20 (35.7)	22 (39.3)	1 (1.8)	2 (3.6)	56 (100.0)	
	40대	11 (34.4)	10 (31.3)	8 (25.0)	3 (9.4)	0 (0.0)	32 (100.0)	
	50대	6 (46.2)	7 (53.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	60대	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제 학생	8 (30.8)	11 (42.3)	5 (19.2)	1 (3.8)	1 (3.8)	26 (100.0)	0.27065
	사업장	3.5 (41.2)	1 (11.8)	2 (23.5)	2 (23.5)	0 (0.0)	8.5 (100.0)	
	측정기관	9 (23.7)	14 (36.8)	13 (34.2)	2 (5.3)	0 (0.0)	38 (100.0)	
	보건관리	1 (33.3)	2 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대행기관	1 (8.3)	6 (50.0)	5 (41.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	대학교원	1.5 (13.0)	5 (43.5)	4 (34.8)	0 (0.0)	1 (8.7)	11.5 (100.0)	
	연구소	2 (25.0)	2 (25.0)	4 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	병원	12 (44.4)	10 (37.0)	4 (14.8)	0 (0.0)	1 (3.7)	27 (100.0)	
	공공정부	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	6 (42.9)	5 (35.7)	2 (14.3)	0 (0.0)	1 (7.1)	14 (100.0)	0.48142
	1-2년	0 (0.0)	7 (58.3)	5 (41.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	2 (15.4)	5 (38.5)	4 (30.8)	1 (7.7)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	5-9년	7 (25.0)	11 (39.3)	10 (35.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	28 (100.0)	
	10-14년	6 (28.6)	6 (28.6)	8 (38.1)	0 (0.0)	1 (4.8)	21 (100.0)	
	15-19년	5 (38.5)	4 (30.8)	2 (15.4)	2 (15.4)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	20년이상	4 (26.7)	6 (40.0)	4 (26.7)	1 (6.7)	0 (0.0)	15 (100.0)	
	무응답	8 (40.0)	7 (35.0)	4 (20.0)	1 (5.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
전체		38 (27.9)	51 (37.5)	39 (28.7)	5 (3.7)	3 (2.2)	136 (100.0)	

4) 회사 방침에 대한 주관적 행동

귀하가 회사에 소속된 산업위생 실무자(또는 관리자)라면 실제로 어떻게 행동할 것 같습니다? 해당사항에 체크해 주십시오.

위 질문에 ‘기꺼이 회사의 방침을 따른다’ 7.1%(14명), ‘어쩔 수 없이 묵묵히 회사의 방침을 따른다’ 16.8%(33명), ‘근로자에게 알려 줄 것을 회사에 건의한다’ 52%(102명), ‘몰래 현직 근로자에게 알려준다’ 5.1%(10명), ‘몰래 퇴직한 근로자에게 알려준다’ 3.6%(7명), ‘몰래 현직, 퇴직 근로자에게 모두에게 알려준다’ 9.7%(19명), ‘이러한 사실을 외부에 공개한다’ 5.1%(10명), ‘무응답’ 0.5%(1명)으로 나타나 ‘근로자에게 알려 줄 것을 회사에 건의한다’라는 의견이 가장 높게 나타났다.<표 62>

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 63>

<표 62> 회사 방침에 대한 응답자의 대응의견

구 분	빈도(%)
기꺼이 회사의 방침을 따른다	14 (7.1)
어쩔 수 없이 묵묵히 회사의 방침을 따른다	33 (16.8)
근로자에게 알려 줄 것을 회사에 건의한다	102 (52.0)
몰래 현직 근로자에게 알려 준다	10 (5.1)
몰래 퇴직한 근로자에게 알려준다	7 (3.6)
몰래 현직, 퇴직 근로자에게 모두에게 알려준다	19 (9.7)
이러한 사실을 외부에 공개한다	10 (5.1)
무응답	1 (0.5)
전체	196 (100.0)

<표 63> 응답자 속성별 회사 방침에 대한 응답자의 대응의견

구 분		1	2	3	4	5	6	7	무응답	소계
연령	20대	4 (7.3)	7 (12.7)	22 (40.0)	4 (7.3)	3 (5.5)	9 (16.4)	5 (9.1)	1 (1.8)	55 (100.0)
	30대	7 (9.3)	12 (16.0)	39 (52.0)	3 (4.0)	2 (2.7)	8 (10.7)	4 (5.3)	0 (0.0)	75 (100.0)
	40대	2 (4.3)	10 (21.3)	28 (59.6)	3 (6.4)	1 (2.1)	2 (4.3)	1 (2.1)	0 (0.0)	47 (100.0)
	50대	1 (6.7)	3 (20.0)	10 (66.7)	0 (0.0)	1 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (100.0)
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
소속	전일제 학생	3 (7.1)	7 (16.7)	16 (38.1)	2 (4.8)	2 (4.8)	7 (16.7)	4 (9.5)	1 (2.4)	42 (100.0)
	사업장	1 (5.7)	5.5 (31.4)	6 (34.3)	3 (17.1)	0 (0.0)	1 (5.7)	1 (5.7)	0 (0.0)	17.5 (100.0)
	측정기관	5 (9.1)	8 (14.5)	32 (58.2)	2 (3.6)	2 (3.6)	4 (7.3)	2 (3.6)	0 (0.0)	55 (100.0)
	보건관리 대행기관	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)
	대학교원	1 (6.7)	2 (13.3)	9 (60.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (6.7)	2 (13.3)	0 (0.0)	15 (100.0)
	연구소	1 (6.1)	3.5 (21.2)	7 (42.4)	1 (6.1)	0 (0.0)	3 (18.2)	1 (6.1)	0 (0.0)	16.5 (100.0)
	병원	1 (8.3)	3 (25.0)	5 (41.7)	1 (8.3)	1 (8.3)	1 (8.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (100.0)
	공공정부	2 (6.3)	3 (9.4)	22 (68.8)	1 (3.1)	2 (6.3)	2 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	1 (33.3)	2 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)
경력	1년미만	1 (3.7)	5 (18.5)	7 (25.9)	3 (11.1)	2 (7.4)	4 (14.8)	4 (14.8)	1 (3.7)	27 (100.0)
	1~3년	1 (6.3)	2 (12.5)	8 (50.0)	1 (6.3)	1 (6.3)	2 (12.5)	1 (6.3)	0 (0.0)	16 (100.0)
	3~5년	0 (0.0)	4 (25.0)	9 (56.3)	1 (6.3)	0 (0.0)	2 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	16 (100.0)
	5~10년	2 (5.0)	10 (25.0)	20 (50.0)	2 (5.0)	2 (5.0)	2 (5.0)	2 (5.0)	0 (0.0)	40 (100.0)
	10~15년	3 (11.5)	2 (7.7)	16 (61.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (19.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	26 (100.0)
	15~20년	2 (11.8)	2 (11.8)	12 (70.6)	0 (0.0)	1 (5.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	17 (100.0)
	20년이상	1 (5.3)	2 (10.5)	15 (78.9)	1 (5.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (100.0)
	무응답	4 (11.4)	6 (17.1)	15 (42.9)	2 (5.7)	1 (2.9)	4 (11.4)	3 (8.6)	0 (0.0)	35 (100.0)
전체		14 (7.1)	33 (16.8)	102 (52.0)	10 (5.1)	7 (3.6)	19 (9.7)	10 (5.1)	1 (0.5)	196 (100.0)

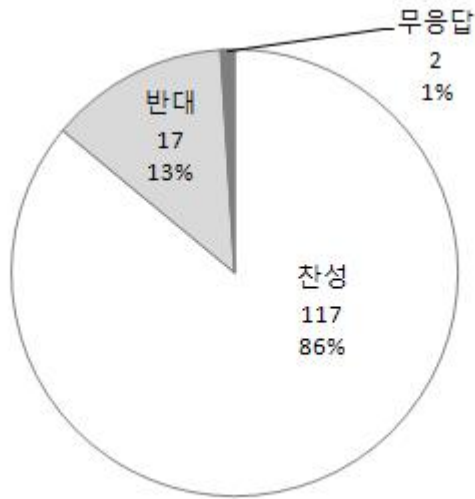
1. 기꺼이 회사의 방침을 따른다. 2. 어쩔 수 없이 묵묵히 회사의 방침을 따른다. 3. 근로자에게 알려 줄 것을 회사에 건의한다.
4. 몰래 현직 근로자에게 알려 준다. 5. 몰래 퇴직한 근로자에게 알려준다. 6. 몰래 현직, 퇴직 근로자에게 모두 알려준다.
7. 이러한 사실을 외부에 공개 한다.

제 8 절 윤리적 문제에 대한 해결방안

1. 전문가 윤리 강화를 위한 윤리교육 실시 방안

‘우리 분야에 산업위생사가 지켜야 할 전문가 윤리를 강화하기 위해 윤리교육을 실시하는 방안이 있습니다. 이에 대한 귀하의 의견은?’의 설문에 대하여 산업위생사에 대한 윤리교육 실시에 ‘찬성’ 86%(117명), ‘반대’ 12.5% (17명), ‘무응답’ 1.5%(2명)으로 나타나 대부분의 응답자가 ‘찬성’하는 것으로 나타났다.[그림 58]

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 64>



[그림 58] 윤리교육 실시에 대한 찬반의견.

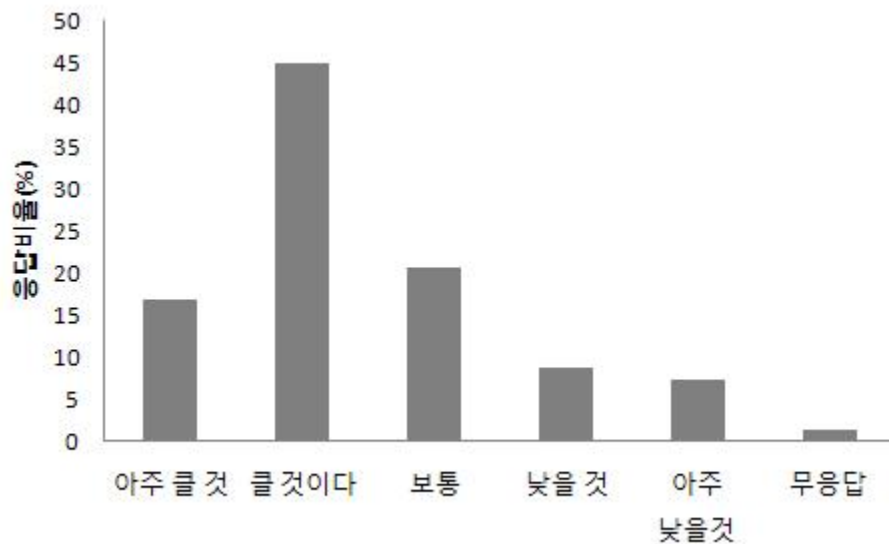
<표 64> 윤리교육 실시에 대한 찬반의견

구 분		찬성		반대		무응답		소계		p-value
연령	20대	31	(96.9)	1	(3.1)	0	(0.0)	32	(100.0)	0.1173
	30대	43	(76.8)	12	(21.4)	1	(1.8)	56	(100.0)	
	40대	30	(93.8)	2	(6.3)	0	(0.0)	32	(100.0)	
	50대	11	(84.6)	1	(7.7)	1	(7.7)	13	(100.0)	
	60대	1	(50.0)	1	(50.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
	무응답	1	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	
소속	전일제학생	23	(88.5)	3	(11.5)	0	(0.0)	26	(100.0)	0.53577
	사업장	7.5	(88.2)	1	(11.8)	0	(0.0)	8.5	(100.0)	
	측정기관	32	(84.2)	6	(15.8)	0	(0.0)	38	(100.0)	
	보건관리 대행기관	3	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	3	(100.0)	
	대학교원	12	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	12	(100.0)	
	연구소	8.5	(73.9)	2	(17.4)	1	(8.7)	11.5	(100.0)	
	병원	5	(62.5)	3	(37.5)	0	(0.0)	8	(100.0)	
	공공정부	24	(88.9)	2	(7.4)	1	(3.7)	27	(100.0)	
	무응답	2	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
경력	1년미만	14	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	14	(100.0)	0.69097
	1-2년	10	(83.3)	2	(16.7)	0	(0.0)	12	(100.0)	
	3-4년	12	(92.3)	1	(7.7)	0	(0.0)	13	(100.0)	
	5-9년	24	(85.7)	4	(14.3)	0	(0.0)	28	(100.0)	
	10-14년	17	(81.0)	3	(14.3)	1	(4.8)	21	(100.0)	
	15-19년	9	(69.2)	3	(23.1)	1	(7.7)	13	(100.0)	
	20년이상	13	(86.7)	2	(13.3)	0	(0.0)	15	(100.0)	
	무응답	18	(90.0)	2	(10.0)	0	(0.0)	20	(100.0)	
전체		117	(86.0)	17	(12.5)	2	(1.5)	136	(100.0)	

1) 윤리교육의 효과

윤리교육의 효과에 대해 ‘아주 클 것’ 16.9%(23명), ‘클 것이다’ 44.9%(61명), ‘보통’ 20.6%(28명), ‘낮을 것’ 8.8%(12명), ‘아주 낮을 것’ 7.4%(10명), ‘무응답’ 1.5%(2명)으로 나타나 약 62%가 윤리교육의 효과에 클 것 이상의 효과를 나타낸다고 나타났다.[그림 59]

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 연령, 소속, 주업무에 대하여 유의한 차이를 보였으며, 성별, 전공, 경력에 따라서는 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 65>



[그림 59] 윤리교육에 대한 기대효과.

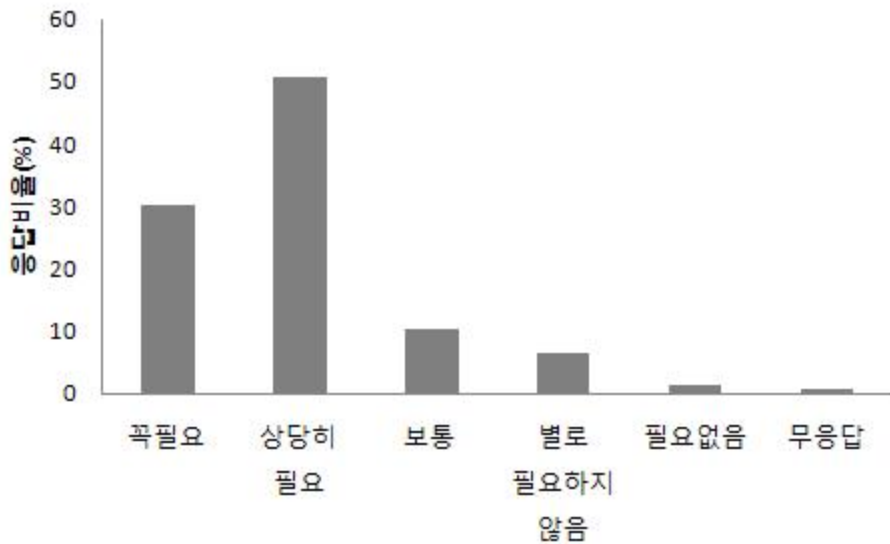
<표 65> 윤리교육에 대한 기대효과

구 분		아주 클 것	클 것	보통	낮을 것	아주 낮을 것	무응답	소 계
연령	20대	3 (9.4)	21 (65.6)	6 (18.8)	1 (3.1)	1 (3.1)	0 (0.0)	32 (100.0)
	30대	11 (19.6)	13 (23.2)	18 (32.1)	7 (12.5)	6 (10.7)	1 (1.8)	56 (100.0)
	40대	5 (15.6)	21 (65.6)	2 (6.3)	3 (9.4)	1 (3.1)	0 (0.0)	32 (100.0)
	50대	3 (23.1)	6 (46.2)	1 (7.7)	1 (7.7)	1 (7.7)	1 (7.7)	13 (100.0)
	60대	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
소속	전일제 학생	3 (11.5)	15 (57.7)	6 (23.1)	1 (3.8)	1 (3.8)	0 (0.0)	26 (100.0)
	사업장	3.5 (41.2)	2 (23.5)	0 (0.0)	3 (35.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	8.5 (100.0)
	측정기관	4 (10.5)	17 (44.7)	11 (28.9)	1 (2.6)	5 (13.2)	0 (0.0)	38 (100.0)
	보건관리 대행기관	0 (0.0)	3 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)
	대학교원	2 (16.7)	6 (50.0)	3 (25.0)	1 (8.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (100.0)
	연구소	0.5 (4.3)	6 (52.2)	2 (17.4)	2 (17.4)	1 (8.7)	0 (0.0)	11.5 (100.0)
	병원	0 (0.0)	3 (37.5)	0 (0.0)	2 (25.0)	2 (25.0)	1 (12.5)	8 (100.0)
	공공정부	10 (37.0)	9 (33.3)	4 (14.8)	2 (7.4)	1 (3.7)	1 (3.7)	27 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
주요업무	측정	6.5 (12.1)	22.3 (41.5)	13.5 (25.1)	5 (9.3)	6.5 (12.1)	0 (0.0)	53.8 (100.0)
	대행	0 (0.0)	3 (75.0)	0 (0.0)	1 (25.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (100.0)
	검진	0 (0.0)	0.3 (11.8)	1 (35.3)	0 (0.0)	0.5 (17.6)	1 (35.3)	2.8 (100.0)
	연구소	4 (10.9)	17.3 (47.1)	8 (21.7)	4.5 (12.2)	3 (8.1)	0 (0.0)	36.8 (100.0)
	행정/사무	2 (34.3)	1.3 (40.0)	0.5 (8.6)	1 (17.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	5.8 (100.0)
	사업장관리	5 (56.6)	2.3 (26.4)	0 (0.0)	0.5 (5.7)	0 (0.0)	1 (11.3)	8.8 (100.0)
	교육	2.5 (25.4)	5.3 (54.2)	2 (20.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9.8 (100.0)
	기타	2 (50.0)	2 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (100.0)
	무응답	1 (10.0)	6 (60.0)	3 (30.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (100.0)
전체		23 (16.9)	61 (44.9)	28 (20.6)	12 (8.8)	10 (7.4)	2 (1.5)	136 (100.0)

2. 전문가 윤리강령의 필요성

‘산업위생사가 지켜야 할 전문가 윤리강령이 필요하다고 생각하십니까?’의 질문에 대해 ‘꼭 필요’ 30.1%(41명), ‘상당히 필요’ 50.7% (69명), ‘보통’ 10.3%(14명), ‘별로 필요하지 않음’ 6.6%(9명), ‘필요없음’ 1.5%(2명), ‘무응답’ 0.7%(1명) 으로 나타났다.[그림 60]

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 연령에 따라 유의한 차이를 보였으며, 그 외에 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 66>



[그림 60] 윤리강령 제정의 필요성에 대한 의견.

<표 66> 윤리강령 제정의 필요성에 대한 의견

구 분		1	2	3	4	5	6	소 계	p-value
연령	20대	8 (25.0)	21 (65.6)	3 (9.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (100.0)	1.61E-05
	30대	18 (32.1)	23 (41.1)	8 (14.3)	6 (10.7)	1 (1.8)	0 (0.0)	56 (100.0)	
	40대	8 (25.0)	20 (62.5)	1 (3.1)	3 (9.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (100.0)	
	50대	6 (46.2)	5 (38.5)	1 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	60대	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제 학생	6 (23.1)	18 (69.2)	2 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.0838
	사업장	1 (11.8)	4.5 (52.9)	0 (0.0)	3 (35.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	8.5 (100.0)	
	측정기관	7 (18.4)	21 (55.3)	6 (15.8)	3 (7.9)	1 (2.6)	0 (0.0)	38 (100.0)	
	보건관리 대행기관	1 (33.3)	2 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	6 (50.0)	4 (33.3)	1 (8.3)	1 (8.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	연구소	6 (52.2)	3.5 (30.4)	1 (8.7)	1 (8.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	11.5 (100.0)	
	병원	0 (0.0)	4 (50.0)	2 (25.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	공공 정부	13 (48.1)	12 (44.4)	1 (3.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.7)	27 (100.0)	
	무응답	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
주요부	측정	3 (21.4)	9 (64.3)	2 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (100.0)	0.66405
	대행	3 (25.0)	7 (58.3)	1 (8.3)	1 (8.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	검진	4 (30.8)	5 (38.5)	2 (15.4)	2 (15.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	연구소	8 (28.6)	14 (50.0)	3 (10.7)	2 (7.1)	1 (3.6)	0 (0.0)	28 (100.0)	
	행정/사무	9 (42.9)	8 (38.1)	2 (9.5)	2 (9.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	21 (100.0)	
	사업장관리	2 (15.4)	9 (69.2)	1 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	교육	7 (46.7)	5 (33.3)	0 (0.0)	2 (13.3)	1 (6.7)	0 (0.0)	15 (100.0)	
	무응답	5 (25.0)	12 (60.0)	3 (15.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
전체		41 (30.1)	69 (50.7)	14 (10.3)	9 (6.6)	2 (1.5)	1 (0.7)	136 (100.0)	

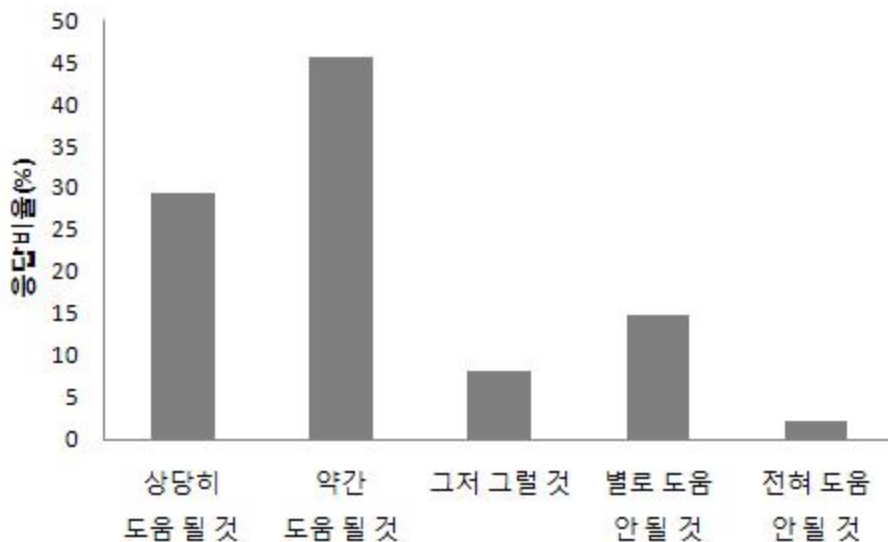
- * 1. 꼭 필요
3. 보통
5. 필요없음

2. 상당히 필요
4. 별로 필요로 하지 않음
6. 무응답

3. 학회 차원의 윤리강령 제정시 기대효과

‘학회 차원에서 전문가 윤리강령을 제정하면 윤리적인 문제를 해결하는데 도움이 된다고 생각하십니까?’의 설문에 대해 ‘상당히 도움될 것’ 29.4%(40명), ‘약간 도움 될 것’ 45.6%(62명), ‘그저 그럴 것’ 8.1%(11명), ‘별로 도움 안 될 것’ 14.7%(20명), ‘전혀 도움 안 될 것’ 2.2%(3명) 으로 나타났다.[그림 61]

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 연령, 전공에 따라 유의한 차이를 보였으며, 그 외에 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 67>



[그림 61] 윤리강령의 기대효과에 대한 의견.

<표 67> 윤리강령의 가대효과에 대한 의견

구 분		상당히 도움 될 것	약간 도움 될 것	그저 그럴것	별로 도움 안 될 것	전혀 도움 안 될 것	소계
연령	20대	7 (21.9)	20 (62.5)	1 (3.1)	4 (12.5)	0 (0.0)	32 (100.0)
	30대	14 (25.0)	21 (37.5)	7 (12.5)	12 (21.4)	2 (3.6)	56 (100.0)
	40대	11 (34.4)	15 (46.9)	2 (6.3)	4 (12.5)	0 (0.0)	32 (100.0)
	50대	7 (53.8)	6 (46.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (100.0)
	60대	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	2 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
전공	산업위생	28 (26.2)	49 (45.8)	9 (8.4)	19 (17.8)	2 (1.9)	107 (100.0)
	산업간호	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
	산업의학	0 (0.0)	3 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)
	환경분야	4 (30.8)	7 (53.8)	0 (0.0)	1 (7.7)	1 (7.7)	13 (100.0)
	기타	7 (70.0)	3 (30.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (100.0)
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
경력	1년미만	3 (21.4)	11 (78.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (100.0)
	1-2년	2 (16.7)	4 (33.3)	1 (8.3)	5 (41.7)	0 (0.0)	12 (100.0)
	3-4년	3 (23.1)	5 (38.5)	2 (15.4)	2 (15.4)	1 (7.7)	13 (100.0)
	5-9년	11 (39.3)	9 (32.1)	2 (7.1)	5 (17.9)	1 (3.6)	28 (100.0)
	10-14년	8 (38.1)	8 (38.1)	2 (9.5)	3 (14.3)	0 (0.0)	21 (100.0)
	15-19년	4 (30.8)	6 (46.2)	1 (7.7)	2 (15.4)	0 (0.0)	13 (100.0)
	20년이상	3 (20.0)	9 (60.0)	0 (0.0)	2 (13.3)	1 (6.7)	15 (100.0)
	무응답	6 (30.0)	10 (50.0)	3 (15.0)	1 (5.0)	0 (0.0)	20 (100.0)
전체		40 (29.4)	62 (45.6)	11 (8.1)	20 (14.7)	3 (2.2)	136 (100.0)

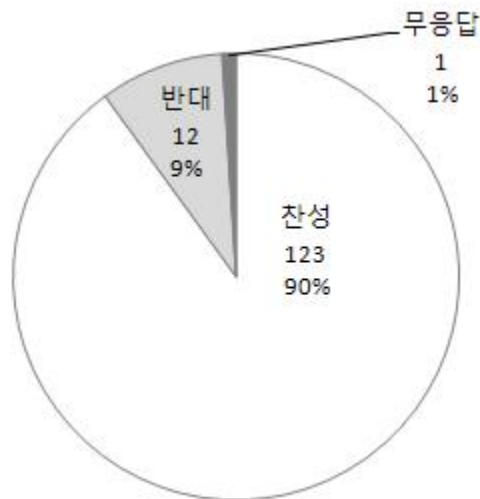
4. 윤리강령 제정의 필요성

실제로 전문가 윤리강령은 윤리적인 문제를 해결하기보다는 윤리적으로 딜레마에 처하는 상황에서 전문가가 도덕적으로나 윤리적으로 죄의식에 빠지지 않고 정정당당하게 행동할 수 있는 행위지침을 제공하는 것에도 상당한 의의가 있습니다.

즉, 전문가 윤리강령은 실제 상황에서 전문가로서 이러지도 저러지도 못하는 곤란한 상황에 대해 명확한 지침을 제공해 주기도 하고, 사업주나 기타 이해관계자와 의견충돌이 있을 때 도덕적 방패막이가 되기도 합니다.

‘이런 측면에서 윤리강령을 제정할 필요성이 있다는 의견에 찬성하십니까?’의 설문에 대해 응답자의 90.4%(123명)가 찬성하는 것으로 나타났으며, ‘반대’ 8.8%(12명), ‘무응답’ 0.7%(1명)으로 나타났다.[그림 62]

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 68>



[그림 62] 윤리강령 제정에 대한 찬반 의견.

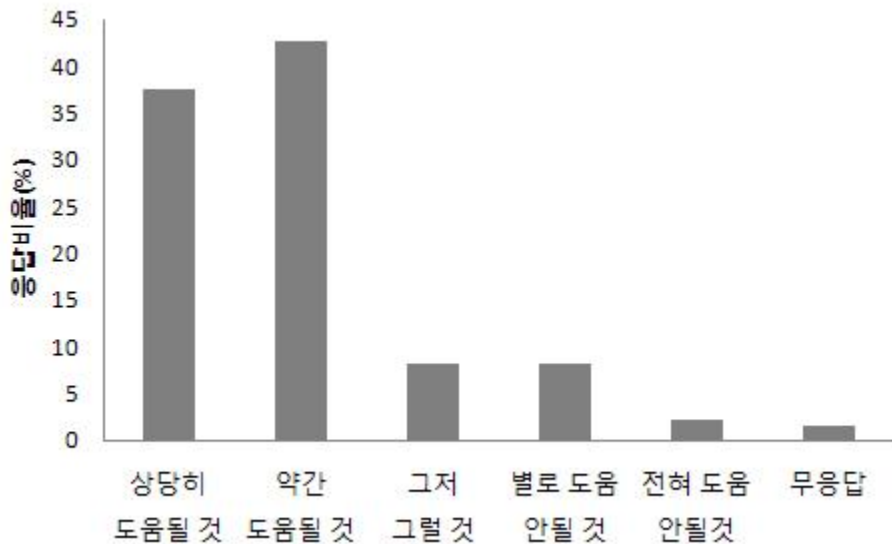
<표 68> 윤리강령 제정에 대한 찬반 의견

구 분		찬성		반대		무응답		소계		p-value
연령	20대	30	(93.8)	2	(6.3)	0	(0.0)	32	(100.0)	0.10794
	30대	51	(91.1)	5	(8.9)	0	(0.0)	56	(100.0)	
	40대	28	(87.5)	4	(12.5)	0	(0.0)	32	(100.0)	
	50대	12	(92.3)	0	(0.0)	1	(7.7)	13	(100.0)	
	60대	1	(50.0)	1	(50.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
	무응답	1	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	
소속	전일제 학생	24	(92.3)	2	(7.7)	0	(0.0)	26	(100.0)	0.28847
	사업장	5.5	(64.7)	3	(35.3)	0	(0.0)	8.5	(100.0)	
	측정기관	35	(92.1)	3	(7.9)	0	(0.0)	38	(100.0)	
	보건관리 대행기관	3	(100.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	3	(100.0)	
	대학교원	11	(91.7)	1	(8.3)	0	(0.0)	12	(100.0)	
	연구소	10.5	(91.3)	1	(8.7)	0	(0.0)	11.5	(100.0)	
	병원	7	(87.5)	1	(12.5)	0	(0.0)	8	(100.0)	
	공공정부	26	(96.3)	0	(0.0)	1	(3.7)	27	(100.0)	
	무응답	1	(50.0)	1	(50.0)	0	(0.0)	2	(100.0)	
경력	1년미만	13	(92.9)	1	(7.1)	0	(0.0)	14	(100.0)	0.44675
	1-2년	11	(91.7)	1	(8.3)	0	(0.0)	12	(100.0)	
	3-4년	11	(84.6)	2	(15.4)	0	(0.0)	13	(100.0)	
	5-9년	27	(96.4)	1	(3.6)	0	(0.0)	28	(100.0)	
	10-14년	20	(95.2)	1	(4.8)	0	(0.0)	21	(100.0)	
	15-19년	11	(84.6)	1	(7.7)	1	(7.7)	13	(100.0)	
	20년이상	12	(80.0)	3	(20.0)	0	(0.0)	15	(100.0)	
	무응답	18	(90.0)	2	(10.0)	0	(0.0)	20	(100.0)	
전체		123	(90.4)	12	(8.8)	1	(0.7)	136	(100.0)	

5. 윤리강령 제정의 기대효과

‘위와 같은 측면에서 윤리강령을 제정하면 도움이 될 것 같습니까?’의 질문에 대해 ‘상당히 도움 될 것’ 37.5%(51명), ‘약간 도움 될 것’ 42.6%(58명)으로 응답자의 80%가 약간 이상 도움 될 것으로 응답하였으며, ‘그저 그럴 것’ 8.1%(11명), ‘별로 도움 안될 것’ 8.1%(11명), ‘전혀 도움 안될 것’ 2.2%(3명)으로 나타났으며, 무응답 1.5%(2명)이었다.[그림 63]

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 연령에 따라 유의한 차이가 나타났으며, 그 외에 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 69>



[그림 63] 윤리강령 제정의 기대효과.

<표 69> 윤리강령 제정의 기대효과

구 분		상당히 도움 될 것	약간 도움 될 것	그저 그럴 것	별로 도움 안 될 것	전혀 도움 안 될 것	무응답	소계	p-value
연령	20대	11 (34.4)	16 (50.0)	4 (12.5)	1 (3.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (100.0)	0.01129
	30대	16 (28.6)	24 (42.9)	7 (12.5)	6 (10.7)	2 (3.6)	1 (1.8)	56 (100.0)	
	40대	15 (46.9)	13 (40.6)	0 (0.0)	4 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (100.0)	
	50대	8 (61.5)	4 (30.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	60대	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	9 (34.6)	14 (53.8)	2 (7.7)	1 (3.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.05722
	사업장	3.5 (41.2)	1 (11.8)	0 (0.0)	4 (47.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	8.5 (100.0)	
	측정기관	9 (23.7)	18 (47.4)	6 (15.8)	2 (5.3)	2 (5.3)	1 (2.6)	38 (100.0)	
	보건관리	1 (33.3)	2 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대행기관	7 (58.3)	4 (33.3)	0 (0.0)	1 (8.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	대학교원	4.5 (39.1)	4 (34.8)	1 (8.7)	2 (17.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	11.5 (100.0)	
	연구소	1 (12.5)	4 (50.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	1 (12.5)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	병원	16 (59.3)	10 (37.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.7)	27 (100.0)	
	공공정부	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	4 (28.6)	8 (57.1)	1 (7.1)	1 (7.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (100.0)	0.81988
	1-2년	2 (16.7)	8 (66.7)	1 (8.3)	1 (8.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	3 (23.1)	6 (46.2)	2 (15.4)	1 (7.7)	1 (7.7)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	14 (50.0)	9 (32.1)	3 (10.7)	1 (3.6)	1 (3.6)	0 (0.0)	28 (100.0)	
	10-14년	9 (42.9)	7 (33.3)	1 (4.8)	3 (14.3)	0 (0.0)	1 (4.8)	21 (100.0)	
	15-19년	4 (30.8)	7 (53.8)	0 (0.0)	1 (7.7)	0 (0.0)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	20년이상	6 (40.0)	6 (40.0)	0 (0.0)	2 (13.3)	1 (6.7)	0 (0.0)	15 (100.0)	
	무응답	9 (45.0)	7 (35.0)	3 (15.0)	1 (5.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
전체		51 (37.5)	58 (42.6)	11 (8.1)	11 (8.1)	3 (2.2)	2 (1.5)	136 (100.0)	

6. 전문가 직업윤리 제고를 위한 3가지 방안

일반적으로 전문가 직업윤리를 강화하기 위한 방안으로는 윤리헌장(cannon)이나 윤리규약(code)의 제정하고 자발적이나 반강제적으로 지키도록 한다. 한편 의사나 변호사와 같이 전문가 직업윤리가 매우 중한 경우에는 환자나 의뢰인의 비밀유지와 같은 전문가의 윤리에 대해 법적인 강제규정을 두기도 한다. 따라서 전문가 직업윤리를 제고하기 위한 방안은 <표 70>에서 보는 바와 같이 크게 3가지의 경우가 있다.

<표 70> 전문가 직업윤리 제고를 위한 3가지 방안

방안 1. 윤리헌장(Cannon) 제정 및 준수

- 학회 등에서 윤리 헌장 등을 제정하고, 회원들이 자율적으로 이를 지키도록 함
- 강제성은 없고 자율적임

방안 2. 자체 윤리규약(Code) 제정 및 준수

- 법률이나 행정부로부터 위임 또는 승인을 받은 학회나 협회에서 윤리 규약을 제정하고, 회원들이 이를 준수하도록 함.
- 법적인 산업위생 활동을 하려면 학회나 협회에 반드시 가입하여야 하며, 윤리 규약은 회원의 의무로 반드시 지켜야 함
- 윤리 규약을 위반할 경우 학회나 협회차원에서 자체적으로 징계를 함
- 민간 자율적이지만 반 강제성이 있음

방안 3. 윤리에 대한 법적 강제규정의 도입

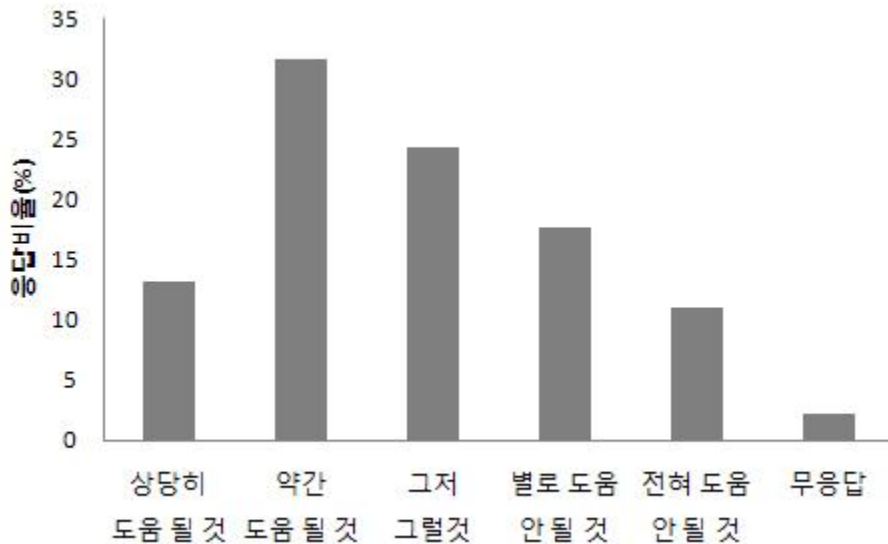
- 산업안전보건법 등에 윤리준수 의무와 처벌규정을 둠
 - 법적인 산업위생 활동을 할 수 있는 자격기준과 자격을 갖춘 자가 반드시 준수하여야 할 의무를 법적으로 부과함
 - 윤리 규약을 위반할 경우 자격박탈이나 형사처벌을 받을 수 있음
 - 법적 강제성이 있음
-

1) 기대효과 평가

(1) 윤리헌장(Cannon)의 제정

윤리헌장에 대한 기대효과에 대해 ‘상당히 도움될 것’ 12.2% (18명), ‘약간 도움 될 것’ 31.6%(43명), ‘그저 그럴 것’ 24.3%(33명), ‘별로 도움 안 될 것’ 17.6%(24명), ‘전혀 도움 안 될 것’ 11%(15명), ‘무응답’ 2.2%(3명)으로 나타났다.[그림 64]

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 70>



[그림 64] 윤리헌장(Cannon) 기대효과.

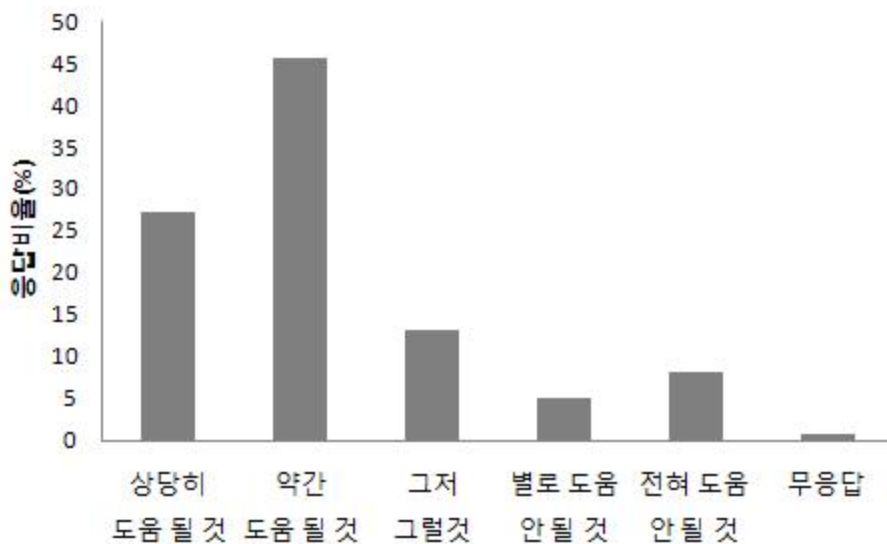
<표 71> 윤리헌장(Cannon) 제정의 기대효과

구 분		상당히 도움 될 것	약간 도움 될 것	그저 그럴 것	별로 도움 안 될 것	전혀 도움 안 될 것	무응답	소계	p-value
연령	20대	4 (12.5)	13 (40.6)	6 (18.8)	8 (25.0)	1 (3.1)	0 (0.0)	32 (100.0)	0.3358
	30대	8 (14.3)	10 (17.9)	15 (26.8)	12 (21.4)	10 (17.9)	1 (1.8)	56 (100.0)	
	40대	3 (9.4)	14 (43.8)	8 (25.0)	4 (12.5)	2 (6.3)	1 (3.1)	32 (100.0)	
	50대	2 (15.4)	5 (38.5)	4 (30.8)	0 (0.0)	1 (7.7)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	60대	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	2 (7.7)	12 (46.2)	6 (23.1)	6 (23.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.13204
	사업장	0.5 (5.9)	7 (82.4)	1 (11.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8.5 (100.0)	
	측정기관	4 (10.5)	8 (21.1)	7 (18.4)	11 (28.9)	7 (18.4)	1 (2.6)	38 (100.0)	
	보건관리	1 (33.3)	1 (33.3)	1 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대행기관								
	대학교원	2 (16.7)	3 (25.0)	4 (33.3)	0 (0.0)	2 (16.7)	1 (8.3)	12 (100.0)	
	연구소	1.5 (13.0)	3 (26.1)	2 (17.4)	3 (26.1)	2 (17.4)	0 (0.0)	11.5 (100.0)	
	병원	1 (12.5)	0 (0.0)	4 (50.0)	0 (0.0)	3 (37.5)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	6 (22.2)	8 (29.6)	8 (29.6)	3 (11.1)	1 (3.7)	1 (3.7)	27 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	2 (14.3)	7 (50.0)	2 (14.3)	2 (14.3)	1 (7.1)	0 (0.0)	14 (100.0)	0.24334
	1-2년	2 (16.7)	2 (16.7)	1 (8.3)	4 (33.3)	3 (25.0)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	2 (15.4)	2 (15.4)	7 (53.8)	2 (15.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	4 (14.3)	8 (28.6)	7 (25.0)	2 (7.1)	5 (17.9)	2 (7.1)	28 (100.0)	
	10-14년	3 (14.3)	4 (19.0)	4 (19.0)	7 (33.3)	3 (14.3)	0 (0.0)	21 (100.0)	
	15-19년	1 (7.7)	5 (38.5)	3 (23.1)	1 (7.7)	2 (15.4)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	20년이상	1 (6.7)	9 (60.0)	3 (20.0)	1 (6.7)	1 (6.7)	0 (0.0)	15 (100.0)	
	무응답	3 (15.0)	6 (30.0)	6 (30.0)	5 (25.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
	전체	18 (13.2)	43 (31.6)	33 (24.3)	24 (17.6)	15 (11.0)	3 (2.2)	136 (100.0)	

(2) 윤리규약(Code)의 제정

자체 윤리규약에 대한 기대효과에 대해 ‘상당히 도움될 것’ 27.2% (37명), ‘약간 도움 될 것’ 45.6%(62명), ‘그저 그럴 것’ 13.2%(18명), ‘별로 도움 안 될 것’ 5.1%(7명), ‘전혀 도움 안 될 것’ 8.1%(11명), ‘무응답’ 0.7%(1명) 으로 나타났다.[그림 65]

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 소속에 따라 유의한 차이가 나타났으며, 그 외에 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 71>



[그림 65] 자체 윤리규약(Code) 기대효과.

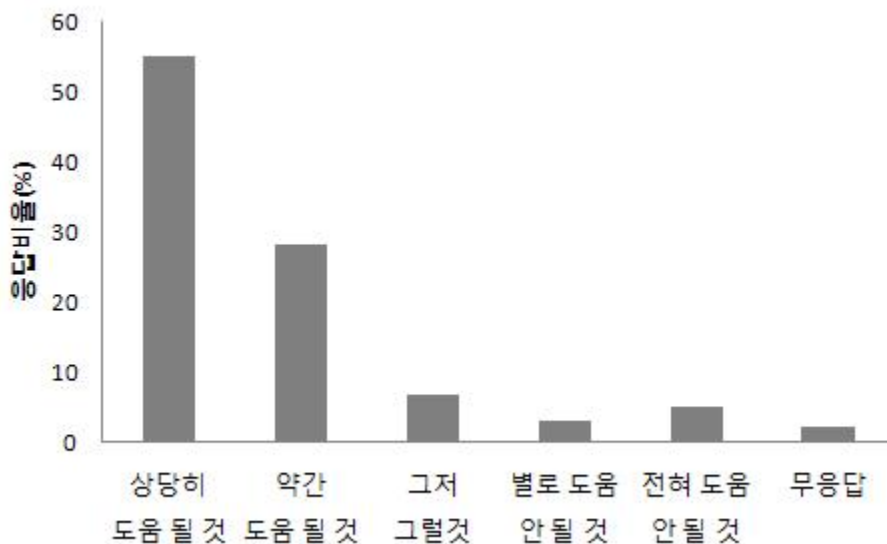
<표 72> 자체 윤리규약(Code) 제정의 기대효과

구 분		상당히 도움 될 것	약간 도움 될 것	그저 그럴 것	별로 도움 안 될 것	전혀 도움 안 될 것	무응답	소계	p-value
연령	20대	4 (12.5)	19 (59.4)	5 (15.6)	4 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (100.0)	0.09623
	30대	17 (30.4)	19 (33.9)	9 (16.1)	3 (5.4)	7 (12.5)	1 (1.8)	56 (100.0)	
	40대	9 (28.1)	18 (56.3)	3 (9.4)	0 (0.0)	2 (6.3)	0 (0.0)	32 (100.0)	
	50대	6 (46.2)	6 (46.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (7.7)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	60대	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	3 (11.5)	17 (65.4)	5 (19.2)	1 (3.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.01041
	사업장	2 (23.5)	3.5 (41.2)	3 (35.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8.5 (100.0)	
	측정기관	12 (31.6)	13 (34.2)	4 (10.5)	3 (7.9)	6 (15.8)	0 (0.0)	38 (100.0)	
	보건관리	1 (33.3)	2 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대행기관								
	대학교원	1 (8.3)	8 (66.7)	0 (0.0)	1 (8.3)	1 (8.3)	1 (8.3)	12 (100.0)	
	연구소	4 (34.8)	4.5 (39.1)	1 (8.7)	1 (8.7)	1 (8.7)	0 (0.0)	11.5 (100.0)	
	병원	1 (12.5)	2 (25.0)	3 (37.5)	0 (0.0)	2 (25.0)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	13 (48.1)	12 (44.4)	0 (0.0)	1 (3.7)	1 (3.7)	0 (0.0)	27 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	2 (14.3)	8 (57.1)	3 (21.4)	0 (0.0)	1 (7.1)	0 (0.0)	14 (100.0)	0.33777
	1-2년	2 (16.7)	3 (25.0)	2 (16.7)	3 (25.0)	2 (16.7)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	3 (23.1)	7 (53.8)	2 (15.4)	1 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	11 (39.3)	10 (35.7)	3 (10.7)	0 (0.0)	3 (10.7)	1 (3.6)	28 (100.0)	
	10-14년	6 (28.6)	8 (38.1)	1 (4.8)	3 (14.3)	3 (14.3)	0 (0.0)	21 (100.0)	
	15-19년	5 (38.5)	5 (38.5)	2 (15.4)	0 (0.0)	1 (7.7)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	20년이상	4 (26.7)	9 (60.0)	1 (6.7)	0 (0.0)	1 (6.7)	0 (0.0)	15 (100.0)	
	무응답	4 (20.0)	12 (60.0)	4 (20.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
	전체	37 (27.2)	62 (45.6)	18 (13.2)	7 (5.1)	11 (8.1)	1 (0.7)	136 (100.0)	

(3) 법적 강제규정의 도입

법적 윤리규정에 대한 기대효과에 대해 ‘상당히 도움될 것’ 55.1% (28명), ‘약간 도움 될 것’ 27.9%(38명), ‘그저 그럴 것’ 6.6%(9명), ‘별로 도움 안 될 것’ 2.9%(4명), ‘전혀 도움 안 될 것’ 5.1%(7명), ‘무응답’ 2.2%(3명)으로 나타났다.[그림 66]

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 연령, 소속에 따라 유의한 차이가 나타났으며, 그 외에 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 72>



[그림 66] 법적 윤리규정 기대효과.

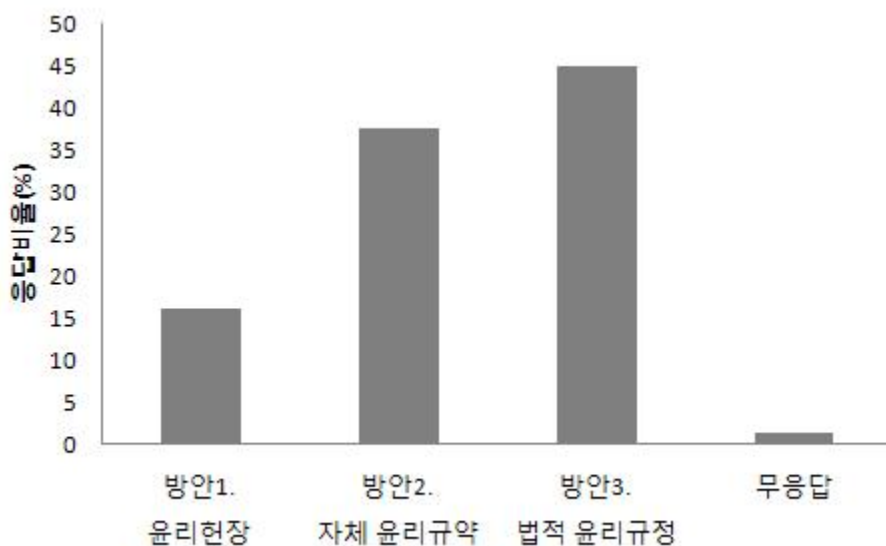
<표 73> 법적 윤리규정 도입의 기대효과

구 분		상당히 도움 될 것	약간 도움 될 것	그저 그럴 것	별로 도움 안 될 것	전혀 도움 안 될 것	무응답	소 계	p-value
연령	20대	17 (53.1)	14 (43.8)	1 (3.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (100.0)	0.02451
	30대	29 (51.8)	15 (26.8)	7 (12.5)	1 (1.8)	4 (7.1)	0 (0.0)	56 (100.0)	
	40대	20 (62.5)	5 (15.6)	1 (3.1)	3 (9.4)	2 (6.3)	1 (3.1)	32 (100.0)	
	50대	7 (53.8)	4 (30.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (15.4)	13 (100.0)	
	60대	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
	무응답	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제학생	13 (50.0)	11 (42.3)	2 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.00245
	사업장	3 (35.3)	1 (11.8)	1 (11.8)	3 (35.3)	0 (0.0)	0.5 (5.9)	8.5 (100.0)	
	측정기관	22 (57.9)	7 (18.4)	2 (5.3)	1 (2.6)	5 (13.2)	1 (2.6)	38 (100.0)	
	보건관리	1 (33.3)	2 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	5 (41.7)	6 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (8.3)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	연구소	6 (52.2)	3 (26.1)	2 (17.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.5 (4.3)	11.5 (100.0)	
	병원	2 (25.0)	3 (37.5)	2 (25.0)	0 (0.0)	1 (12.5)	0 (0.0)	8 (100.0)	
	공공정부	21 (77.8)	5 (18.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.7)	27 (100.0)	
	무응답	2 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	7 (50.0)	7 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (100.0)	0.65885
	1-2년	4 (33.3)	5 (41.7)	1 (8.3)	0 (0.0)	2 (16.7)	0 (0.0)	12 (100.0)	
	3-4년	9 (69.2)	1 (7.7)	2 (15.4)	1 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	15 (53.6)	8 (28.6)	3 (10.7)	0 (0.0)	1 (3.6)	1 (3.6)	28 (100.0)	
	10-14년	14 (66.7)	4 (19.0)	1 (4.8)	1 (4.8)	1 (4.8)	0 (0.0)	21 (100.0)	
	15-19년	7 (53.8)	2 (15.4)	0 (0.0)	1 (7.7)	2 (15.4)	1 (7.7)	13 (100.0)	
	20년이상	8 (53.3)	4 (26.7)	1 (6.7)	1 (6.7)	1 (6.7)	0 (0.0)	15 (100.0)	
	무응답	11 (55.0)	7 (35.0)	1 (5.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (5.0)	20 (100.0)	
	전체	75 (55.1)	38 (28)	9 (6.6)	4 (2.9)	7 (5.1)	3 (2.2)	136 (100.0)	

2) 윤리강령 제정 방안

윤리강령 제정 방안에 대해 ‘방안 1. 윤리헌장’ 16.2% (22명), ‘방안2. 자체 윤리규약’ 37.5%(51명), ‘방안 3. 법적 윤리규정’ 44.9%(61명), ‘무응답’ 1.5%(2명) 으로 나타났다.[그림 67]

응답자들의 비교를 위해, 성별, 연령, 전공, 소속, 경력, 주업무에 대한 교차분석 결과 연령에 따라 유의한 차이가 나타났으며, 그 외에 유의하지 않는 것으로 나타났다.<표 73>



[그림 67] 전문가 직업윤리 강화방안에 대한 선호도.

<표 74> 전문가 직업윤리 강화방안에 대한 선호도

구 분		윤리현장	윤리규약	법적 강제규정	무응답	소계	p-value
연령	20대	4 (12.5)	9 (28.1)	19 (59.4)	0 (0.0)	32 (100.0)	0.000258
	30대	8 (14.3)	21 (37.5)	26 (46.4)	1 (1.8)	56 (100.0)	
	40대	7 (21.9)	14 (43.8)	11 (34.4)	0 (0.0)	32 (100.0)	
	50대	3 (23.1)	6 (46.2)	4 (30.8)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	60대	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	2 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	
소속	전일제 학생	3 (11.5)	11 (42.3)	12 (46.2)	0 (0.0)	26 (100.0)	0.24259
	사업장	4 (47.1)	2 (23.5)	2.5 (29.4)	0 (0.0)	8.5 (100.0)	
	측정기관	10 (26.3)	15 (39.5)	13 (34.2)	0 (0.0)	38 (100.0)	
	보건관리						
	대행기관	1 (33.3)	1 (33.3)	1 (33.3)	0 (0.0)	3 (100.0)	
	대학교원	0 (0.0)	4 (33.3)	7 (58.3)	1 (8.3)	12 (100.0)	
	연구소	1 (8.7)	4 (34.8)	6.5 (56.5)	0 (0.0)	11.5 (100.0)	
	병원	1 (12.5)	2 (25.0)	4 (50.0)	1 (12.5)	8 (100.0)	
	공공정부	2 (7.4)	11 (40.7)	14 (51.9)	0 (0.0)	27 (100.0)	
	무응답	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	2 (100.0)	
경력	1년미만	2 (14.3)	7 (50.0)	5 (35.7)	0 (0.0)	14 (100.0)	0.20189
	1-2년	0 (0.0)	5 (41.7)	6 (50.0)	1 (8.3)	12 (100.0)	
	3-4년	4 (30.8)	4 (30.8)	5 (38.5)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	5-9년	3 (10.7)	10 (35.7)	15 (53.6)	0 (0.0)	28 (100.0)	
	10-14년	4 (19.0)	6 (28.6)	11 (52.4)	0 (0.0)	21 (100.0)	
	15-19년	3 (23.1)	7 (53.8)	3 (23.1)	0 (0.0)	13 (100.0)	
	20년 이상	5 (33.3)	6 (40.0)	3 (20.0)	1 (6.7)	15 (100.0)	
	무응답	1 (5.0)	6 (30.0)	13 (65.0)	0 (0.0)	20 (100.0)	
	전체	22 (16.2)	51 (37.5)	61 (44.9)	2 (1.5)	136 (100.0)	

제 4 장 결 론

본 연구는 우리나라 산업위생분야 종사자가 업무를 수행함에 있어서 어떠한 윤리적 문제에 직면하고 있으며, 그러한 윤리적 문제에 직면하고 있을 어떻게 대응하고 있는지 실태를 파악하고, 향후 산업위생 종사자들의 직업윤리 강화를 위한 방안을 조사하기 위하여 실시되었다. 설문조사는 2012년 3월 15일에 개최된 한국산업위생학회 학술대회 참석자를 대상으로 실시하였다. 조사대상은 설문조사에 응한 136명을 대상으로 하였다.

주요 연구결과는 다음과 같다.

1. 조사대상자 136명 중에서 남성은 103명(75.7%), 여성은 32명(23.5%), 무응답 1명(0.7%)이었다. 연령별 분포는 20대 32명(23.5%), 30대 56명(41.2%), 40대 32명(23.5%), 50대 13명(9.6%), 60대 2명(1.5%), 무응답 1명(0.7%)이었다. 전공별로는 산업위생 107명(78.7%), 산업간호 1명(0.7%), 산업의학 3명(2.2%), 환경분야 13명(9.6%), 기타 10명(7.4%), 무응답 2명(1.5%)이었다.

2. 대부분(95%)의 응답자가 업무상 윤리적으로 보통이상의 스트레스를 받는다고 생각하는 것으로 나타났으며, 응답자의 14%는 거의 매일, 37.5%는 일주일에 한두 번 이상 스트레스를 받는 것으로 나타났다.

3. 산업위생 분야 종사자는 일반인보다는 더 도덕적이고 윤리적이어야 한다는 의견이 54.4%(74명), 일반인보다 훨씬 더 도덕적이고 윤리적이어야 한다가 37.5%(51명)으로 응답자 92% 이상이 일반인보다 더 윤리적이어야 한다고 생각하고 있는 것으로 나타났다.

4. 산업위생 종사자의 약 19%는 상당히 빈번하게 측정해야 할 근로자나 장소에 대해 측정을 하지 못하도록 요구받은 경험이 있으며, 가끔 이러한 요구를 받는 경우까지 포함하면 약 절반에 이르는 산업위생 종사자가 측정대상 근로자나 장소의 선정에 있어서 직접적으로 측정을 하지 말도록 요구받고 있는 것으로 나타났다. 또한 측정대상 물질 또는 요인이지만 사업장에서 노골적으로 측정하지 말 것을 요구받는 경우가 자주 또는 종종

발생하는 경우가 약 15%에 이르며, 가끔 그러한 경우가 있다는 응답까지 합치면 42%나 이르는 것으로 나타났다.

5. 측정결과가 높게 나와서 재측정을 해줄 것을 직접적으로 요구받는 경우도 ‘자주’ 5.1%(7명) 또는 ‘종종’ 19.9%(27명) 있는 것으로 나타났다. 측정결과에 대해 수치의 수정을 요구받는 상황도 ‘가끔’ 21.3%(29명), 또는 ‘종종’ 14.7%(20명) 발생하고 있었다. 심지어는 측정하지 않고 측정한 것처럼 해달라고 직접적으로 요구받는 경우도 ‘가끔’ 18%(24.5명) 또는 ‘종종’ 6.6%(9명)이나 ‘자주’ 1.5%(2명) 있는 것으로 나타났다.

6. 산업위생 종사자는 업무를 수행하면서 윤리적인 문제를 직면하는 경우는 ‘거의 매일’ 4.4%(6명), ‘일주일에 한두 번’ 23.5%(32명), ‘한 달에 한두 번’ 27.9%(38명), ‘서너 달에 한두 번’ 14%(19명), ‘일 년에 한두 번’ 19.1%(26명), ‘전혀 안 느낌’ 10.3%(14명) 등으로 나타났다. 윤리적 문제로 인한 스트레스 강도에 대해서는 ‘매우 높음’ 3.7%(5명), ‘높음’ 33.1%(45명), ‘보통’ 35.3%(48명), ‘낮음’ 17.6%(24명), ‘매우 낮음’ 9.6%(13명) 등으로 나타났다.

7. 산업위생 직업윤리 강화방안으로 윤리교육을 도입하면 그 효과에 대하여 ‘아주 클 것’ 16.9%(23명), ‘클 것’ 44.9% (61명), ‘보통’ 20.6%(28명), ‘낮을 것’ 8.8%(12명), ‘아주 낮을 것’ 7.4%(10명) 등이라고 응답하여 교육의 효과에 클 것이라고 기대하고 있었다.

8. 전문가 윤리강령의 제정 필요성에 대해서는 ‘꼭 필요’ 30.1%(41명), ‘상당히 필요’ 50.7% (69명), ‘보통’ 10.3%(14명), ‘별로 필요하지 않음’ 6.6%(9명), ‘필요 없음’ 1.5%(2명) 등으로 응답하여 필요하다는 의견이 지배적이었다. 그리고 그 효과에서 대해서도 ‘상당히 도움이 될 것’ 29.4%(40명), ‘약간 도움이 될 것’ 45.6%(62명), ‘그저 그럴 것’ 8.1%(11명), ‘별로 도움 안 될 것’ 14.7%(20명), ‘전혀 도움 안 될 것’ 2.2%(3명) 등으로 응답하여 상당한 효과가 있을 것으로 보고 있었다.

9. 산업위생 전문가 직업윤리 강화방안인 윤리헌정(Cannon), 윤리강령(Code), 및 법적 제재방안의 3가지 방안에 대한 선호도는 법적인 강제규정 도입(44.9%)이 가장 높았으며, 그 다음으로 자체 윤리규약인 윤리강령을

제정하는 방안(37.5%) 그리고 윤리헌장을 제정하는 방안(16.2%)의 순으로 나타났다.

【참고문헌】

1. 국내문헌

김기홍 외 2인, 1999, 『한국인의 직업윤리에 관한 연구』, 한국직업능력개발원

박동준, 1994., 「직업윤리의 방향설정에 관한 연구」. 『한국의 교육과 윤리』, 한국학중앙연구원

박두용, 2011, 안전보건분야 직업윤리, 한성대 대학원 강의자료.

배영기, 1990, 「“職業倫理에 관한 교육학적 연구」, 단국대학교 대학원 박사학위논문

사법연수원, 2006, 『법조윤리론』, 사법연수원

오승종, 2004, 『회사변호사의 윤리』, 집문당

이영배, 2001, 「현대사회에서 요구되는 직업윤리」, 성균관대학교 교육대학원 석사학위논문

2. 국외문헌

ABIH, 2007, *American Board of Industrial Hygiene Code of Ethics*,
Americal Board of Industrial Hygiene

AIHA, 2012, *Ethical Principles*, American Industrial Hygiene
Association,
<http://www.aiha.org/insideaiha/academy/Pages/EthicalPrinciples.aspx>

ASSE, 1974, *Code of Ethics for the Safety Profession*, *American
Society of Safety Engineers*, adopted by the ASSE Assembly in
1974, ASSE

BCSP, 2002, *CODE OF ETHICS AND PROFESSIONAL*, *Board of
Certified Safety Professionals(BCSP)*, Adopted by BCSP in
October 2002.

BOHS, 2002, Code of Ethics, *The British Occupational Hygiene
Society Faculty of Occupational Hygiene*, BOHS

ABSTRACT

A Study on the Perception of Industrial Hygienists on the Industrial Hygiene Professional Ethics

Jong-Jin Park

Major in Industrial Hygiene Engineering
Dept. of Mechanical System Engineering
Graduate School, Hansung University

The study was conducted to survey the perceptions and opinions of industrial hygienists for the industrial hygiene professional ethics. Written survey questionnaires were distributed to participants in the Korean Industrial Hygiene Association Annual Conference in March 2012. Total 136 questionnaire were collected.

Results of this study were as follows.

Most industrial hygienists (92% respondents) believed that industrial hygienists should have higher morale and ethical standard and behavior than the general public.

A number of industrial hygienists are suffered from stress related to ethical matters during their work. Fourteen percentage of respondents are suffered from this stress almost every day and 38% once or twice a week.

Around 50% of respondents are being frequently or occasionally

requested not to make the measurement for certain workers or certain area that are believed to be measured. Forty two percentage of respondents have occasionally experienced not to measure certain chemicals by employer. It was found that these kinds of unfair requests or pressure by employer put industrial hygienists in ethical dilemma.

Most industrial hygienists believed that education for vocational ethics would help industrial hygienists to deal with the ethical dilemma. For education for ethics, respondents ranked the expected effectiveness in very high(17%), high(45%), middle(21%), low(9%) and very low(7%) respectively.

Most respondents (81%) agreed to introduce the Cannon of Professional Ethics or Code of Ethics. Most industrial hygienists preferred introduction of legal regulation for professional ethics.

【Key Word】 professional ethics, cannon of ethics, code of ethics, industrial hygiene ethics, vocational ethics