



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

2011년 8월
박사학위논문

서비스업 종사자들의 직무스트레스가 직무수행과 안전에 미치는 영향연구

조선대학교 대학원

산업안전공학과

이 안 섭

서비스업 종사자들의 직무스트레스가 직무수행과 안전에 미치는 영향연구

A Study on Job Stress of Workers Affecting Their Job
Performances and Safety in Service Industries

2011년 8월 25일

조선대학교 대학원

산업안전공학과

이 안 섭

서비스업 종사자들의 직무스트레스가 직무수행과 안전에 미치는 영향연구

지도교수 박 해 천

이 논문을 공학 박사학위 신청 논문으로 제출함.

2011년 4월

조선대학교 대학원

산업안전공학과

이 안 섭

이안섭의 박사학위 논문을 인준 함

위원장 조선대학교 교수 김 종 래 인

위 원 조선대학교 교수 최 형 일 인

위 원 조선대학교 교수 김 의 식 인

위 원 김&장로뎀 상임고문 김 현 수 인

위 원 조선대학교 교수 박 해 천 인

2011년 6월

조선대학교 대학원

목 차

ABSTRACT	vi
제1장 서론	1
제1절 연구 배경 및 필요성	1
제2절 연구 목적	3
제2장 이론적 배경	4
제1절 산업과 서비스업에 대한 고찰	4
1. 산업의 분류와 서비스업의 정의	5
2. 서비스업의 현황 및 특성	9
1) 서비스업의 현황	9
2) 서비스의 특성	12
3) 연구대상 서비스업종의 특징	16
3. 서비스업의 산재발생 현황	20
제2절 직무스트레스에 대한 고찰	26
1. 직무스트레스의 개념	29
2. 직무스트레스 관련 이론 고찰	30
1) 직무스트레스의 접근방법	31
2) 직무스트레스의 연구 모형	32
제3절 국내외 스트레스관련 직업병 발생현황	47
1. 국내 현황	47
2. 국외 현황	51
1) 영국	51
2) 미국	53
제3장 연구 설계 및 분석	56
제1절 연구 방법	57
제2절 연구 모형	58

제3절 변수의 선정과 설문구성	59
제4절 연구 대상 및 측정	63
1. 설문지의 신뢰도와 타당도	63
2. 독립변수와 종속변수에 대한 요인분석	65
3. 회귀분석	68
4. 가설 설정	70
제4장 연구 분석 결과	71
제1절 조사 대상의 인구 통계학적 특성	71
1. 직무스트레스 수준	73
2. 스트레스 반응평가	75
제2절 조절효과 분석	76
1. 안전의식의 조절 효과	77
2. 사회적 지원의 조절 효과	84
3. 성격특성의 조절 효과	89
제3절 매개효과 분석	92
1. 직무스트레스 유발요인과 직무수행 간의 영향관계에 대한 스트레스반응 의 매개효과	93
2. 직무스트레스유발요인과 근로의욕 간의 영향관계에 대한 스트레스반응 의 매개효과	96
3. 직무스트레스유발요인과 건강·사고 간의 영향관계에 대한 스트레스반응 의 매개효과	99
제4절 조절·매개 효과분석에 대한 결과해석	102
제5장 결 론	106
참고 문헌	109
부 록	112
설 문 지	120
감사의 글	125

List of Tables

Table 2-1	2008년 표준산업 대분류별 주요 개정내용(KSIC)	7
Table 2-2	서비스업 분류(산재업종코드-근로복지공단)	8
Table 2-3	연도별 업종별 사업장 수	9
Table 2-4	연도별 업종별 근로자 수	9
Table 2-5	연도별 업종별 재해자 수	11
Table 2-6	서비스 분류	14
Table 2-7	선행연구의 서비스산업 분류	15
Table 2-8	대표 서비스업의 특성	17
Table 2-9	연도별 산업별 비정규직 비율	18
Table 2-10	서비스업종들에 대한 서비스 활동 내용	19
Table 2-11	서비스업 산업재해 증가율	20
Table 2-12	2010년 업종별 재해현황	20
Table 2-13	서비스업 재해율 상위 6개 업종 재해현황	21
Table 2-14	서비스업 연도별 업무상 질병자 수	23
Table 2-15	기타산업 연도-재해유형별 재해자수	24
Table 2-16	기타산업 연도-재해유형별 사망자수	25
Table 2-17	사망원인 순위 추이, 1999-2009-통계청	48
Table 2-18	2009년도 서비스업 업무상질병 현황 및 분석	49
Table 2-19	뇌졸중 환자군과 대조군의 정신적 스트레스	50
Table 2-20	직업에 따른 스트레스 발생률	51
Table 3-1	직무스트레스 유발 변수	61
Table 3-2	직무스트레스 유발변수들에 대한 요인분석과 신뢰성분석	67
Table 3-3	중속(결과)변수들에 대한 요인분석과 신뢰성분석	68
Table 4-1	표본의 인구통계학적 특성	72
Table 4-2	서비스업종별 남녀 비율 및 스트레스 상황 중앙값	74
Table 4-3	스트레스 반응 검사 평가표	75
Table 4-4	서비스업 스트레스 반응	75
Table 4-5	작업환경-안전의식에 대한조절분석 모형요약 1-1	78

Table 4-6	직무요구-안전의식에 대한 조절분석 모형요약 1-2	79
Table 4-7	직무자율성 결여-안전의식에 대한 조절분석 모형요약 1-3	80
Table 4-8	관계갈등-안전의식에 대한 조절분석 모형요약 1-4	80
Table 4-9	직무불안정-안전의식에 대한 조절분석 모형요약 1-5	81
Table 4-10	조직체계-안전의식에 대한 조절분석 모형요약 1-6	82
Table 4-11	부상부적절-안전의식에 대한 조절분석 모형요약 1-7	82
Table 4-12	직장문화-안전의식에 대한 조절분석 모형요약 1-8	83
Table 4-13	작업환경-사회적지원에 대한 조절분석 모형요약 2-1	85
Table 4-14	직무요구-사회적 지원에 대한 조절분석 모형요약 2-2	86
Table 4-15	직무자율성 결여-사회적 지원에 대한 조절분석 모형요약 2-3	86
Table 4-16	관계갈등-사회적 지원에 대한 조절분석 모형요약 2-4	87
Table 4-17	직무불안정-사회적 지원에 대한 조절분석 모형요약 2-5	87
Table 4-18	조직체계-사회적 지원에 대한 조절분석 모형요약 2-6	88
Table 4-19	직장문화-사회적 지원에 대한 조절분석 모형요약 2-8	88
Table 4-20	조직체계-성격에 대한 조절분석 모형요약 3-6	90
Table 4-21	보상부적절-성격에 대한 조절분석 모형요약 3-7	90
Table 4-22	직장문화-성격에 대한 조절분석 모형요약 3-8	91
Table 4-23	조절요인 들의 스트레스반응에 대한 조절효과 결과	91
Table 4-24	직무수행도에 대한 스트레스 반응의 매개효과 분석결과	95
Table 4-25	근로의욕에 대한 스트레스 반응의 매개효과 분석결과	98
Table 4-26	건강과 사고에 대한 스트레스 반응의 매개효과 분석결과	101
Table 4-27	직무 스트레스 유발요인과 종속(결과)변수 간의 영향관계에서 스트레스 반응의 매개효과	102
Table 4-28	조절변수의 스트레스반응에 대한 조절효과결과(R ² %)	103
Table 4-29	독립변수와 종속변수에 대한 매개효과와 영향결과 (R ² %)	104
Table 4-30	분석 총 결과표	105

List of Figures

Fig. 2-1	연도별 업종별 사업장수 추이	10
Fig. 2-2	연도별 업종별 근로자수 추이	10
Fig. 2-3	연도별 업종별 재해자수 추이	11
Fig. 2-4	3차원 서비스 분류방식	14
Fig. 2-5	서비스업 연도별 재해자수 추세	22
Fig. 2-6	서비스업 연도별 업무상 질병자 수	23
Fig. 2-7	기타산업 연도-재해유형별 재해자수	24
Fig. 2-8	기타산업 연도-재해유형별 사망자수	25
Fig. 2-9	General Adaptation Syndrome: GAS	27
Fig. 2-10	자극개념의 직무스트레스 모형	28
Fig. 2-11	반응개념의 직무스트레스 모형	28
Fig. 2-12	스트레스와 직무성과의 관계	30
Fig. 2-13	인간-환경 적합 모델	35
Fig. 2-14	Parker and Decotiis 연구모형	36
Fig. 2-15	Hendrix, Ovalle and Troxler 연구모형	37
Fig. 2-16	Cooper의 직무 스트레스 모델	39
Fig. 2-17	Demand-Control 모델	41
Fig. 2-18	NIOSH 직무스트레스의 모델	43
Fig. 2-19	노력-보수 불균형모델	46
Fig. 2-20	미국 근로자의 스트레스 수준	53
Fig. 3-1	연구모형	58
Fig. 4-1	조절효과 분석모형	76
Fig. 4-2	매개효과 분석모형	92
Fig. 4-3	연구모형	92

ABSTRACT

A Study on Job Stress of Workers Affecting Their Job Performances and Safety in Service Industries

Lee Ann Sub

Advisor : Prof. Park Hai-chun, Ph.D.

Department of Industrial Safety Engineering

Graduate School of Chosun University

Today, Stress at work is a major issue. Well-designed, organised and managed work helps to maintain and promote individual health and safety. But where there has been insufficient attention to job design, work organization and management, workers can easily be at risk and will be put to suffer due to the job. One common result is job stress.

Job stress can be defined as the harmful physical and emotional responses that occur when the requirements of the job do not match the capabilities, resources, or needs of the worker. In this view, job stress we mean the process that arises where work demands of various types and combinations exceed the person's capacity and capability to cope.

Such Job stress can lead to poor health and even injury. It can result in sickness absence, high staff turnover and poor performance and a possible increase in accidents due to human error.

Considering the current business situation, in order to survive from the infinite competitions, workers are exposed to the chronic job stress mainly originating from the insecurity about their jobs and the excessive work load. These factors poses threats to workers' daily

health and safety.

Frequent or prolonged exposures of job stress can be harmful to the individual and may lead to workers developing physical and mental symptoms of stress such as headaches, gastrointestinal disorders, cardiovascular disease, musculoskeletal problems, insomnia, anxiety and depression. So job stress can adversely affect performance, productivity and safety, all of which are unfavorable for business .

Therefore taking steps to reduce or eliminate job stress makes good business and financial sense. As well as improving the health, safety and welfare of workers, organizations may eliminate job stress makes good business and financial sense. As a result, organizations may also benefit from increased efficiency and/or productivity, reduced sickness and absence levels, better staff retention and reduced risk of accidents and injuries.

On this study, we analyze how the workers engaged in the service field and the factors induced to the job stress affect on the worker's performances referred from various job stress theories. We surveyed mainly service company's workers. The analysis methods were factor analysis, multiple linear regression and three-step mediated regression analysis. The result shows differences of each service business, the job stress level was lower than standard ones, and the factors that we researched affected on the job stress. In the future study, the standard questionnaire that we used to survey have to be improved to obtain quantitative data.

Keyword : stress, job stress, safety, industrial safety, injury, accident, illness

제1장 서론

제1절 연구 배경 및 필요성

한 나라의 경제성장은 산업구조¹⁾의 변화를 수반하며, 노동인구와 소득의 비중이 1차 산업에서 3차 산업으로 이동 되어간다(C.G.Clark, 1951). 우리나라도 과거 제조업 중심의 산업 구조에서 현재 서비스업에 대한 비중이 꾸준히 증가하여 2010년에는 전체사업장 1,608,361개소 중 서비스업²⁾이 1,018,621(63.3%)개소를 차지하고 있고, 전체근로자 14,198,748명 중 6,295,455명(44.3%)이 종사함으로써 서비스업이 우리 경제에 차지하는 비중이 크게 나타나고 있다.

이 같은 현실에도 불구하고 그동안 산업안전 보건과 관련된 정책이나 지원은 제조업이나 건설업에 집중되어, 재해예방의 관심에서 벗어난 서비스업은 산업재해에 대하여 취약한 구조를 가지게 되었다. 또한 업무 및 직종·고용형태가 다양하며, 한 사업장 안에서 여러 형태의 서비스 직무활동이 혼재함으로써 서비스업 특성에 맞는 재해예방활동을 위한 직접적인 기술지도가 어렵고, 대부분 영세하거나 소규모로 운영됨으로 안전을 위한 사업주의 투자나 제도적 지원이 미비하여 근로자의 안전과 건강을 확보하는데 많은 문제점을 내포하고 있다.

최근 고용노동부의 산업재해통계에 나타난 업종별 재해자수 비율을 보더라도 제조업이나 건설업보다 높거나 비슷한 비중을 차지하고 있다. 2009년도 서비스업의 재해자 수가 38,222명(39.1%)으로, 제조 32,997명(33.7%), 건설업 20,998명(21.5%)보다 높은 비중을 차지하였고, 2010년도에는 서비스업의 재해자 수가 33,166명(33.6%)으로 제조업 34,065명(34.5%)과 비슷한 수준을 나타내고 있다. 또한 직무 스트레스와 직접 관련이 있는 업무

1) 국민경제를 구성하는 각종 산업 간의 구성비율과 구조·관계를 나타내는 것.

2) 산업재해 통계, 2010, 고용노동부: 서비스업은 산재보험 사업 분류상 제조업, 건설업, 광업, 농림·어업을 제외한 금융 및 보험업, 전기가스 및 상수도업, 운수창고 및 통신업, 기타의 사업을 통칭하는 개념이나 여기에서는 재해발생 빈도·유형, 근로자 특성 등을 고려하여 음식·숙박업, 도·소매업, 보건 및 사회복지사업을 포괄하는 「기타의 사업」을 지칭

상 질병자의 수도 2010년, 제조업 3,169명, 서비스업 2,833명, 광업 832명, 건설업 619명 순으로 나타났다.

이처럼 증가하는 서비스업의 산업재해를 효과적으로 예방하기 위한 노력과 연구가 더욱 필요한 가운데, 정부는 최근에 와서야 비로써 서비스업의 재해 심각성을 인식하고, 재해를 예방하기 위한 제도적인 장치로 조직을 개편하였으며, 재해가 많이 발생하는 서비스업 6대 업종에 대한 맞춤형 원인조사를 실시하여 서비스업의 재해형태와 원인에 대한 조사가 이루어지고 있다. 그러나 이러한 노력들은 주로 산업재해통계를 분석하여 서비스업에 대한 재해현황과 발생원인³⁾ 그리고 제도의 개선과 의식수준에 대한 연구⁴⁾가 주로 이루어지고, 다른 업종에 비해 세부적으로 직무특성에 따른 스트레스원(job stressor)에 대한 차이나 이러한 직무스트레스에 대한 효율적인 관리방안과 스트레스가 근로자의 사고와 건강 그리고 성과에 미치는 영향에 대한 평가는 아직 미흡한 실정이다. 또 서비스업은 특성상 여성과 비정규직이 많고, 운영주체가 공공부분에서 민간에 위탁 사유화 되는 경우가 발생하여 고용불안과 노동강도, 임금 등이 매우 열악하며, 노동의 숙련도와 경험 또한 중요하지 않아 근로자들에 대한 교육·훈련의 기회가 거의 없는 실정이다. 따라서 안전에 대한 의식 수준이 부족한 경우가 많고 직무 스트레스에 대한 대처방법이 미흡함으로 근로자의 직무스트레스 수준과 직무스트레스를 유발하는 특성이 다른 업종들과 다를 것으로 예상된다.

3) 최성원, '서비스업 산업재해 변화 특성', 안전보건 연구동향 1월호 Vol29, 산업안전보건연구원,

4) 이승욱, '서비스업 산재예방 의식수준 조사연구', 산업안전보건연구원, 2010

제2절 연구 목적

본 연구는 서비스업 근로자들에게 발생하는 직무스트레스의 특성을 파악하고, 직무로 발생하는 스트레스의 자극수준과 스트레스반응 사이에서 안전의식이 조절역할을 하는지, 또 스트레스 반응정도가 스트레스를 유발하는 변수들과 근로자의 직무성과와 근로의욕 그리고 건강과 사고에 미치는 영향 사이에서 매개역할을 하여 결과 변수들(종속변수)에 영향을 주는지를 조사 분석하기 위한 것으로 서비스업에 대하여 이와 같은 실증적 연구가 부족하기 때문에 이를 규명하고자 한다. 연구의 목적을 구체화 하면 다음과 같다.

첫째, 서비스업에 종사하는 근로자들을 대상으로 한국산업안전공단에서 제공한 직무스트레스 상태 측정지와 반응평가표를 이용하여 서비스업 근로자들의 전반적인 스트레스 수준을 조사 분석하여 서비스업종별 직무스트레스 유발 요인에 대한 특성을 파악한다.

둘째, 이러한 특성을 지닌 직무스트레스 요인들로 인한 스트레스 반응과의 영향관계에 있어서 사회적 지원, 개인 성격특성, 그리고 내적 동기부여의 개념으로 안전의식이 조절역할을 하는지 규명하고자 한다.

셋째, 직무로 발생하는 스트레스의 자극수준과 근로자의 직무성과와 근로의욕 그리고 건강과 사고에 미치는 영향 사이에서 스트레스반응이 매개역할을 하여 결과 변수들(종속변수)에 영향을 주는지를 조사 분석하기 위한 것이다. 연구목적의 달성을 위하여 문헌연구와 실증연구를 병행하였으며 이와 같은 연구를 통하여 직무스트레스로 인하여 발생할 수 있는 근로자의 질병과 재해를 업종별 특성에 맞추어 적절히 예방할 수 있는 방안을 도출할 수 있고, 서비스업에 대한 제도적 지원정책을 수립하는데 기초자료로 활용하여 안전하고 건전한 기업문화를 형성하는데 도움을 주고자 한다.

제2장 이론적 배경

제1절 산업과 서비스업에 대한 고찰

1. 산업의 분류와 서비스업의 정의

산업을 정의하는 것은 그리 간단하지 않지만, 일반적으로 '유사한 성질을 갖는 산업 활동에 종사하는 생산 단위의 집합'으로 정의(한국표준 산업분류-통계청)한다. 여기서 산업 활동이란 '각 생산 단위가 노동, 자본, 원료 등의 자원을 투입하여 재화 혹은 서비스를 생산 또는 제공하는 일련의 활동과정'을 뜻한다. 산업 활동에는 영리적인 활동과 비영리적인 활동이 다 포함되며, 사업체가 수행하는 경제 활동에 따라 여러 가지로 분류 할 수 있다.

산업을 분류할 때는 산업체에서 사용하는 원료와 공정의 유형, 생산물의 종류 등을 기준으로 하는 것이 보통이나 분류의 목적이나 분류의 원칙 및 기준을 달리함으로써 다양한 분류 체계가 있다.

C.G.Clark는 경제 발전의 역사적 과정에 관점을 두고 경제 발전의 단계에 따라 1차 산업(농업, 임업, 어업, 목축업, 수산업), 2차 산업(광업, 제조업, 건설업 등), 3차 산업(운수업, 금융업, 그 밖의 산업)으로 구분하였으며, 경제 발전과 국민소득이 증가함에 따라서 산업구조는 1차 보다 2,3차 산업에 대한 수요가 많아진다고 하였다. Hofman, W.는 소비재와 생산재 생산 부문으로 분류하여 두 산업 간의 비율 변화에 의하여 공업의 발달 단계를 구분하였다. 또 경제학들은 수요와 시장 중심으로 공학자들은 생산과 기술 중심으로 산업을 바라봄으로 서로 일치하거나 상충되는 부분이 발생하여 국가차원에서 이러한 다양한 의견을 종합하여 UN에서 제시한 국제기준을 기초로 포괄적이고 공식적인 기준을 제시 한 것이 표준 산업분류(Standard Industry Classification: SIC)이다.

한국표준산업분류(Korean Standard Industry Classification: KSIC)는 생산단위(사업체 단위, 기업체 단위 등)가 주로 수행하는 산업 활동을 그 유사성에 따라 체계적으로 유형화 하여, 산업 활동에 의한 통계자료의 수집, 제표, 분석 등을 위한 활동카테고리 제공과 통계법에서 산업관련 통계자료의

정확성, 비교성을 확보하기 위하여 작성된 것으로서 1963년 3월 광업과 제조업 부문에 대한 산업분류를 우선 제정하였고, 이듬해 4월 비 제조업 부문에 대한 산업분류를 추가로 제정함으로써 우리나라의 표준산업분류체계를 완성하였다. 그 후 여러 차례 개정을 거친 후 최근에 정보 및 커뮤니케이션, 환경관련 산업 등의 구조변화와 우리나라 산업특성을 반영하고 아울러 국제 비교성을 제고하기 위하여 제9차 개정작업을 개시·완료한 후 확정·고시하고(통계청 고시 제2007-53호(2007.12.28)), 2008년 2월 1일부터 시행하게 되었다.(통계청, KSIC2009_1한국표준산업분류(총설))

한국표준산업분류는 Table 2-1에 나타낸바와 같이 21개의 대분류, 76개의 중분류, 228개의 소분류, 487개의 세분류 그리고 1,145개의 세세분류로 구성되어 있지만, 서비스산업에 대한 일정한 경계가 없이 사업체가 수행하는 주된 산업 활동에 따라 작성됨으로 우리가 일반적으로 1차 산업으로 인지하고 있는 대분류 “A 농업, 임업 및 어업” 이하에도 세세분류 “02040 임업 관련 서비스업”이 포함되어 있다.

이처럼 다양하게 분류된 산업 중 연구를 위하여 대상 업종인 서비스업에 대하여 좀 더 살펴보면, 서비스업에 대한 정의는 여러 학자들에 의해서 다양하게 설명되어지고 있다. 일반적으로 사전적인 정의는 ‘물건의 생산 이외의 경제활동에 관련되는 모든 산업’으로 되어 있다. 그 종류로는 소매업·금융업 등 생산된 물건이나 재산을 다루는 산업, 의료·교육 등 개인에 대한 서비스를 제공하는 산업, 공무원 등을 포함하여 포괄적으로 해석하는 경향이 있다. 또 다른 광의의 정의로는 농·임·어업과 같은 1차 산업과 광업 및 제조업의 2차 산업을 제외한 3차 산업을 광범위하게 포함하는 의미로 사용되기도 한다.⁵⁾

서비스 산업은 한국표준산업분류의 대분류 기준으로 보면, 21개 항목 중 16개 항목을 차지하고 있고, 세세분류 기준으로 볼 경우 1,145개 항목 중 620개 항목에 이르는 등 그 범위가 매우 넓고 다양한 업종들로 구성되어 있다.

그러나 서비스 산업의 기능적 분류 기준을 보면 그 기준이 기관별, 목적별로 상이하고 다양한 개념이 적용되고 있어서, 서비스 혹은 서비스 산업에 대한 명

5) 전게서, 최성원, p.66

확한 정의를 내리기 곤란할 뿐 아니라 이처럼 다양하고 이질적인 활동들로 구성된 서비스업을 체계적으로 분류하기가 매우 어렵다.

서비스산업 분류를 위한 전통적인 접근법은 유사한 산출물을 생산하는 활동을 동일그룹에 포함시키는 방식으로 표준산업분류가 그 대표적인 예라고 할 수 있으나 동 분류는 분류체계에 서비스의 특성과 동향이 제대로 반영 되지 않는 등 효용상의 문제점을 내포하고 있다.

따라서 산업재해 현황을 파악하기 위한 사업 종류별 산재보험요율 및 사업종류(노동부고시 제2007-52호)로 1. 광업, 2.제조업, 3. 전기·가스 및 상수도업, 4. 건설업, 5.운수·창고 및 통신업, 6.임업, 7.어업, 8.농업 등에 분류되지 않은 사업 “9.기타의 사업”을 편의상 “서비스업”이라고 분류하고 있다(고용노동부, 한국 산업안전보건공단). 여기에서 서비스업에 해당하는 기타의 사업 종류로는 농·수산물 위탁판매업, 건물 등의 종합관리사업, 위생 및 유사서비스업, 건설기계관리사업, 골프장 및 경마장 운영업, 기타의 각종사업, 해외파견자, 컴퓨터운용 및 법무회계 관련서비스업, 보건 및 사회복지사업, 교육 서비스업, 주한미군이 포함된다.

Table 2-2와 같이 이러한 분류는 한국표준산업분류에 있어서 중분류에 해당하며 이와 관련된 내용에 대한 법률적인 근거로는 산업안전보건법⁶⁾의 산업재해에 관한 조사 및 통계의 유지·관리를 위한 동법 시행규칙⁷⁾이 있다. 이 규정에 산업재해조사표 제출과 전산입력·통계업무 처리에 관한 사항은 한국표준산업분류상의 중분류에 해당하는 업종을 기입하게 되어있다. 그리고 우리나라 서비스산업관련 통계는 ‘서비스업 총 조사(승인번호 10108호, 1968년, 5년 주기, 전수면접조사)’ 통계를 기초로 하고 있으며, 산업분류 기준은 한국표준산업분류체계를 따르고 있다.

6) 산업안전보건법 제14조 제1항 제7호

7) 동법 시행규칙 제125조 제2항

Table 2-1. 2008년 표준산업 대분류별 주요 개정내용(KSIC)

KSIC 8	KSIC 9
A. 농업 및 임업	A. 농업, 임업 및 어업
B. 어업	
C. 광업	B. 광업
D. 제조업	C. 제조업
E. 전기, 가스 및 수도사업	D. 전기, 가스, 증기 및 수도사업
	E. 하수·폐기물처리, 원료 재생 및 환경복원업
F. 건설업	F. 건설업
G. 도매 및 소매업	G. 도매 및 소매업
H. 숙박 및 음식점업	H. 운수업
I. 운수업	I. 숙박 및 음식점업
J. 통신업	J. 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업
K. 금융보험업	K. 금융 및 보험업
L. 부동산 및 임대업	L. 부동산업 및 임대업
M. 사업서비스업	M. 전문, 과학 및 기술서비스업
	N. 사업시설관리 및 사업지원서비스업
N. 공공행정, 국방 및 사회보장행정	O. 공공행정, 국방 및 사회보장행정
O. 교육 서비스업	P. 교육서비스업
P. 보건 및 사회복지사업	Q. 보건업 및 사회복지서비스업
Q. 오락, 문화 및 운동관련 산업	R. 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업
R. 기타 공공, 수리 및 개인서비스업	S. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업
S. 가사서비스업	T. 가구내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가생산활동
T. 국제 및 외국기관	U. 국제 및 외국기관

참조: 통계청, 한국표준산업분류, 2008, p.7

Table 2-2. 서비스업 분류(산재업종코드-근로복지공단)

업종코드	분류	비고(서비스업중 재해율 순위)
90001	농수산물 위탁 판매업	
90101	건물 등의 종합관리 사업	3
90201	위생 및 유사 서비스업	4
90202	하수도업	
90401	골프장 및 경마장 운영업	
90501	음식 및 숙박업	2
90502	임대 및 사업 서비스업	7
90503	오락, 문화 및 운동 관련 사업	
90504	개인 및 가사 서비스업	
90506	도소매 및 소비자 용품 수리업	1
90507	부동산업	
90508	각급사무소	
90509	전 각항에 해당하지 않은 사업	
90601	해외파견자	
90701	정보처리 및 기타 컴퓨터운용 관련사업	
90702	법무회계 관련 서비스업	
90703	연구 및 개발 사업	
90704	수의업	
90801	보건 및 사회복지사업	5
90901	교육서비스업	6
99901	주한미군	
99902	코리안서비스	
99903	주한미군초청계약자	

참조: http://www.kcomwel.or.kr/paym/cate/cate_lst.jsp?page=23, 2011.05. 근로복지공단

※ 산재보험 사업종류 예시표-사업종류의 최종판단은 재해발생이 위험성·경제활동의 동질성·임금총액에 대한 보험급여 총액비율, 적용사업단위의 주된 최종제품·완성품·제공되는 서비스의 내용, 작업공정 및 내용에 따라 분류되며 예시표에 내용예시가 명백하지 않은 경우에는 위의 분류원칙과, 통계청장이 고시하는 한국표준산업분류표상의 사업내용, 동종 또는 유사한 다른 사업장에 적용되고 있는 사업종류 (사업내용이 명백하지 않은 경우)를 종합적으로 고려하여 판단하여야 함.

2. 서비스업의 현황 및 특성

1) 서비스업의 현황

우리나라 서비스 산업은 2008년 현재 GDP⁸⁾의 54.2%, 전체 고용의 63.3%를 차지하는 등 제조업과 함께 우리 경제의 양대 축을 형성하고 있다. 외국의 경우 OECD 가입국가의 대부분 서비스업의 고용이 전체 고용의 60% 이상을 차지하고 있고, 비중이 높은 영국, 미국 등은 70% 이상이 서비스업에 종사하고 있다. 이처럼 서비스 산업의 중요성이 부각되면서 관련법규개선의 필요성이 또한 증대 되고 있는데 이는 서비스 산업이 경제에서 차지하는 비중이 매우 클 뿐만 아니라 성장과 발전의 여지가 넓기 때문이다. 특히 경제 성장과 고용효과가 큰 서비스업종들이 제조업과 병행하여 발전해 갈 때 시너지 효과는 더욱 크게 나타나고, 국민 경제의 효율성을 증가시킬 수 있을 것이다. 그리고 고용에 있어서 서비스업의 확대는 세계적인 추세이다.

Table 2-3. 연도별 업종별 사업장 수 (단위:개소)

연도\업종	전 산업	광 업	제 조 업	건 설 업	전기가스 수도업	운수창고 통신업	기타산업 (서비스업%)
2008	1,594,793	1,246	255,073	297,521	1,077	43,408	996,468 (62.5)
2009	1,560,949	1,146	257,686	236,747	1,110	44,356	1,019,904 (65.3)

Table 2-4. 연도별 업종별 근로자 수 (단위:명)

연도\업종	전 산업	광 업	제 조 업	건 설 업	전기가스 수도업	운수창고 통신업	기타산업 (서비스업%)
2008	13,489,986	15,275	3,103,942	3,248,508	54,479	703,249	6,364,533 (47.2)
2009	13,884,927	13,732	3,182,262	3,206,526	52,952	708,584	6,720,871 (48.4)

삼성경제 연구소의 연구(2009)에 의하면 우리 경제는 앞으로 제조업의 고용 창출력은 점점 약화 되고 서비스화와 고령화가 빠른 속도로 진전되어 지고

8) 국내총생산(國內總生産, Gross Domestic Product ; GDP)은 일정 기간 동안 한 국가에서 생산된 재화와 용역의 시장가치를 합한 것을 의미하며 보통 1년을 기준으로 측정한다.

있다고 하였고, Table 2-3, Table 2-4, Fig. 2-1, Fig. 2-2에서 나타난 바와 같이 직접 산재에 가입된 사업장 수와 근로자 수만 보더라도 제조업과 건설업 및 다른 산업들은 사업장 수와 근로자 수가 정체하는 반면에, 서비스업은 전체 산업에 있어서 차지하는 비중이 클 뿐만 아니라 증가 추세와 그와 관련된 고용효과 또한 큰 것으로 나타났다.

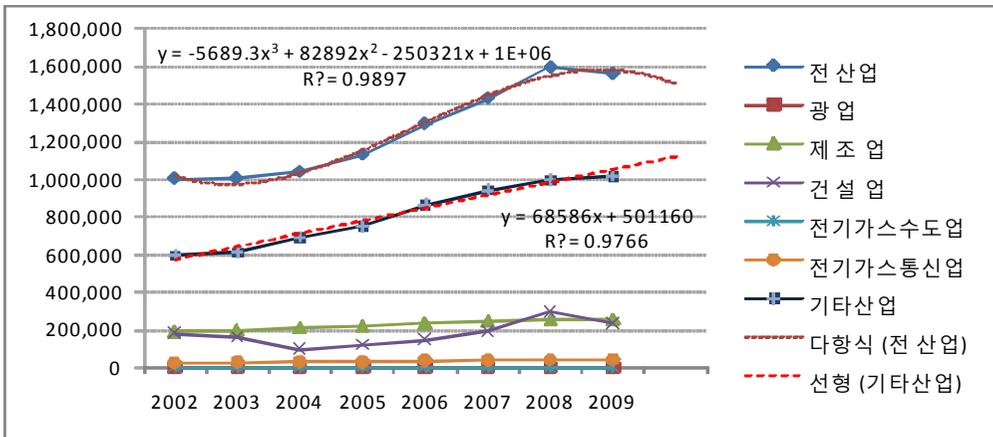


Fig.2-1. 연도별 업종별 사업장수 추이.

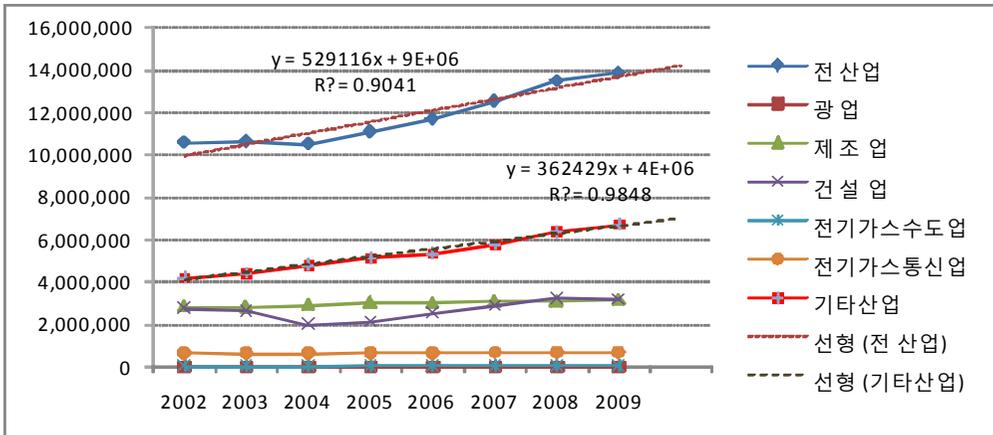


Fig. 2-2. 연도별 업종별 근로자수 추이.

참조: 고용노동부 연도별 산업제해 현황

그러나 그동안 우리 경제는 제조업과 건설업 중심의 정책을 시행함으로써 서

비스 산업에 대한 육성을 등한시 한 결과 선진국과 다른 OECD국가들에 비하여 서비스산업의 거시경제⁹⁾적 역할이 미흡하고, 서비스업의 생산성이 낙후되어 있다<부록 참조>. 또한 근로자의 안전과 건강을 담당하는 산업안전·보건 분야에 있어서도 마찬가지로 소외되어 다른 업종들은 재해자 수가 감소하거나 정체하는데 반하여 서비스업의 재해자 수는 증가하여(Table 2-5, Fig. 2-3 참조) 서비스업에 대한 재해자수 감소 없이는 국가 경쟁력과 국가 안전 이미지를 제고 하는데 큰 저해요인이 되고 있다. 따라서 서비스업에 대한 재해를 줄이지 않고서는 재해율을 선진국 수준으로 낮추어 안전에 대한 국제적인 신용도를 개선하는 데 많은 어려움이 따를 것이다.

Table 2-5. 연도별 업종별 재해자 수 (단위:명)

연도\업종	전 산업	광업	제조업	건설업	전기가스수도업	운수창고통신업	기타산업 (서비스업 %)
2008	95,806	1,297	35,848	20,835	99	4,739	32,988 (34.4)
2009	97,821	1,118	32,997	20,998	114	4,372	38,222 (39.1)
2010	98,620	1,073	34,065	22,502	84	4,362	36,534 (37.0)

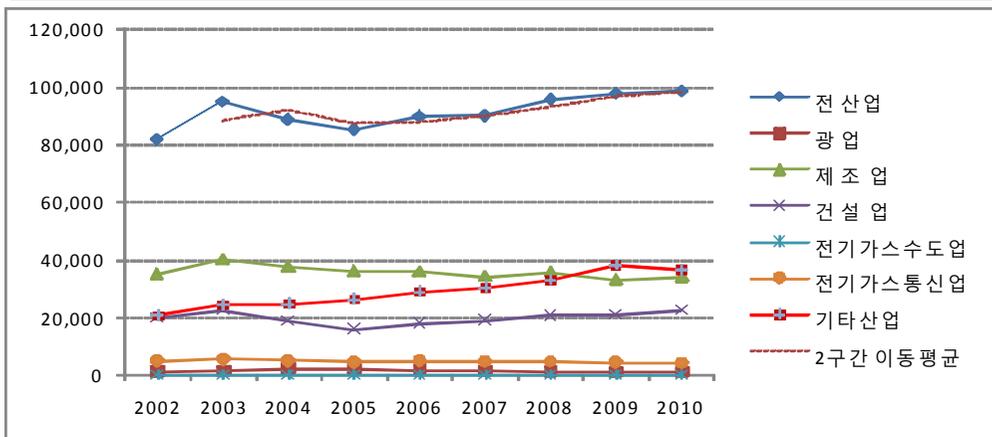


Fig. 2-3 연도별 업종별 재해자수 추이.

참조: 고용노동부 연도별 산업재해 현황

9) 거시경제학(巨視經濟學, macroeconomics): 모든 개별경제주체들의 상호작용의 결과로 인해 나타나는 한 나라의 경제 전체현상에 대한 분석을 통해 국민소득, 물가, 실업, 환율, 국제수지 등 경제 전반에 영향을 미치는 변수들의 결정요인과 이러한 변수들 간의 상호관련성을 연구하는 분야

2) 서비스의 특성

제품과 다른 서비스에 대한 특성을 알아보기 위해 먼저 ‘서비스’에 대한 여러 가지 정의를 살펴보면 Juran(2002)은 서비스를 ‘다른 사람을 위해 수행하는 일’이라 하였으며, Patton(2002)은 단순히 고객에게 제품을 판매 또는 고객의 주문을 받는 행위가 아니라 고객을 위해 봉사하는 것이라 하였고, Berry(1999)는 어떤 행위에 대한 실천이라고 정의 하였다. 이러한 서비스와 제품의 주요한 차이는 제품은 생산 되어 지지만 서비스는 수행되어진다는 것이다. 따라서 생산 되어지는 것과 구별되는 특성과 문제를 많이 가지고 있다.¹⁰⁾

이러한 서비스가 갖는 특성은 사용기준에 따라 여러 가지로 구분할 수 있으나 대부분의 서비스에 공통적으로 적용 될 수 있는 특성은 다음과 같다.

첫째, 무형성(Intangibility)이다. 서비스는 눈에 보이지 않고 만져지지 않는 특성을 가지고 있어서 실체를 객관적으로 느낄 수 없고 그 가치를 파악하거나 평가하는 것이 어렵다.

둘째, 소멸성이다. 제품과는 달리 향후 수요에 대비하여 저장할 수 없다. 다시 말해 호텔 숙박이나 변호사 상담에서처럼 고객이 제공받는 서비스는 제공과 동시에 소멸되기 때문에 수요관리가 매우 어렵고 그 서비스에 대한 효과는 고객에게 오래 남는다.

셋째, 생산과 소비의 비분리성이다. 서비스는 특성상 수행되는 동안에 소비되므로 생산과 소비가 동시에 이루어진다. 따라서 고객에게 전달되는 대부분의 가치는 종업원의 개별적 활동이 아니라 조직의 목표를 달성하기 위한 종업원들의 집합적 활동으로 조직에 의해 결정되어 진다. 따라서 조직의 분위기와 문화가 중요한 역할을 하게 된다.

넷째 가변성이다. 고객이 서비스를 구매할 때 제공되는 서비스의 수준은 항상 일정할 수 없으므로 조직의 생산성이나 품질 측정이 어렵고 정확하게 측정하기가 힘들다.

이러한 서비스의 특성으로 인하여 수행되어지는 서비스에 제조활동의 관리 방법을 그대로 적용하기에는 무리가 따른다. 더욱이 대부분의 서비스는 무형

10) 이종관“서비스 산업의 식스시그마 도입 적합성 연구” 「품질경영」,pp150~156,2002

과 유형의 속성이 혼합된 서비스 패키지로 구성되어 있어서 서비스의 설계와 관리는 다른 접근방법이 필요하며, 종사자의 안전과 보건을 확보하기 위한 노력 또한 수행되어지는 서비스 활동의 특성에 맞추어 이루어져야 한다.

일반적으로 개별 서비스시스템들은 다양한 고객들의 상이한 욕구를 충족시키기 위하여 유연한 서비스 개발에 많은 관심을 보인다. 또 고객이 요구하는 서비스를 제공하기 위한 시스템을 설계함에 있어서 '서비스 참여자', '서비스 제공과정' 그리고 '서비스 과업환경'이라는 서비스 시스템 믹스(3P)¹¹⁾가 중요한 전략 요소가 되고, 이러한 요소들은 서비스를 체계적으로 분류하여, 개별 서비스업의 활동과 직무환경을 이해하는데 좋은 역할을 한다.

서비스를 분류함에 있어서 체이스(R.B. Chase)¹²⁾는 서비스제공 중 고객과의 접촉도¹³⁾에 따라 High Contract Service와 Low Contract Service로 분류하고, 고객의 접촉은 서비스의 설계과정이나 고객화 과정에 고객이 참여하는 경우와 서비스를 제공하는 과정에서 고객과의 접촉이 발생하는 경우로 분류 하였다.

Lovelock¹⁴⁾ 교수는 서비스 행위의 본질을 규명함에 있어서 서비스의 수혜대상을 사람과 사물로 구분하고 서비스 행위를 네 가지 유형으로 나누었다.

- ① 유형적 대인 서비스: 신체에 대한 유형적 서비스(예: 물리치료, 미용 등)
- ② 무형적 대인 서비스: 정신에 대한 무형적 서비스(예: 교육, 방송, 정보 등)
- ③ 유형적 대물 서비스: 사물에 대한 유형적 서비스(예: 세탁, 빌딩, 수리 등)
- ④ 무형적 대물 서비스: 사물에 대한 무형적 서비스(예: 금융, 보험, 회계 등)

R.W. Schmenner¹⁵⁾는 고객접촉도와 고객화의 정도를 묶어 가로축에 노

11) 흔히 마케팅 믹스(Marketing Mix)의 4P는 Product, Pricing, Place, Promotion을 뜻하고, 여기에 3P(Participants, Process of Service assembly, Physical evidence)를 부가해서 서비스 마케팅 믹스(Service Marketing Mix)로 7P를 주장하는 견해가 있다.

B. M. Booms & M.J. Bitner, "Marketing Strategies and Organizational Structure from Service Firms" Marketing of Service,1981

12) R. B. Chase, "Where Does The Customer Fit in Service Operation." Harvard Business Review, Nov.-Dec. 1978.

13) 고객 접촉도란 서비스를 산출하는데 소요되는 전체시간중 서비스 생산자가 고객과 직접 접촉하는 시간의 비율을 의미하며, 고객접촉도=고객접촉시간/전체서비스산출시간×100

14) C. H. Lovelock, "Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insight," Journal of Marketing, Vol. 47, Summer, 1983

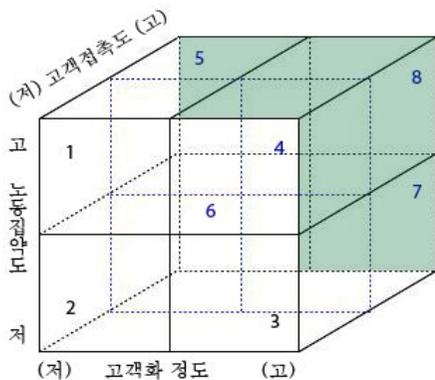
동집약도를 세로축으로 하는 매트릭스에서 4가지 서비스유형을 Table 2-6에 나타내었다.

Table 2-6. 서비스 분류

고 — 노동집약도 — 저	<p>① 대량 서비스(Mass Service) (예) 우편배달, 세탁소, 연극, 학교강의, 소매점 [경쟁우위요소] 가격/비용, 확실성/신뢰성</p>	<p>③전문서비스(Professional Service) (예) 의사, 변호사, 회계사, 물리치료사, 설계사 [경쟁우위요소] 품질, 유연성, 확실성/신뢰성</p>
	<p>②서비스공장(Service Factory) (예) 항공사, 호텔, 트럭운송, 간식식품점, 놀이터 [경쟁우위요소] 가격/비용, 품질, 확실성/신뢰성</p>	<p>④서비스 전문점(Service Shop) (예) 병원, 전세서비스, 치과, 수리공장 [경쟁우위요소] 유연성, 시간, 품질</p>

저 ————— 고객접촉도 및 고객화정도 ————— 고

Haywood-famer¹⁶⁾는 고객접촉도, 서비스 고객화의 정도, 노동집약도를 각각의 축으로 하는 즉 3차원적 서비스 유형을 Fig. 2-4에 나타내었다.¹⁷⁾



서비스 사업의 분류 예

1. 강의교육, 우편서비스
2. 전기·가스공급, 물품 운송
3. 주식중개업, 법률서비스
4. 수리서비스, 도·소매업
5. 간식식품점, 연극
6. 컴퓨터에 의한 교육, 대중교통
7. 전세(대절)서비스, 병원
8. 설계서비스, 자문서비스

Fig. 2-4. 3차원 서비스 분류방식.

15) R.W. Schmenner, "How Can Service Business Survive and Prosper?," Sloan Management Review, 27(Spring 1986).

16) John Haywood-Farmer, "A Conceptual Model of Service Quality," International Journal of Operations and Production Management, Vol 8. #6(1988)

17) 이순룡, 생산관리론, 법문사, 2000, pp.. 235~238

지금까지 제품과 다른 서비스에 대한 이해를 돕기 위하여 서비스 특성과 제공 되어지는 서비스 활동에 따른 다양한 서비스 분류방법을 살펴보았다.

서비스에 대한 분류는 Judd(1964)에 의하여 최초로 시도되었고, 이후 Rothmell(1974), Hill(1977), Chase(1978), Lovelock(1980)등에 의해 연구가 계속 되어져 왔다. 이처럼 서비스업은 그 범위가 매우 넓고 다양한 경제활동으로 구성되어 서비스의 특징을 정확하게 표현하려면 이를 대표업종으로 구분해 분석할 필요가 있다.

대다수의 선행 연구에서 서비스업은 Table 2-7에 나타낸바와 같이 Hill (1977)¹⁸⁾의 방식에 기초해 '생산자 서비스(producer service)', '유통서비스(distributive service)', '개인서비스(personal service)', '사회서비스(social service)'등으로 구분하는데 이는 국가마다 산업특성이 상이하고 구분방식도 달라 일관된 국제통계를 구하기 어렵기 때문에 이러한 분류 방식이 폭넓게 활용되는 경향이 있다. 그러나 이러한 분류 방식의 경우 특성이 전혀 다른 서비스업들이 동일 유형으로 분류되어 분석의 어려움을 초래한다. 가령 유통서비스의 경우 특성이 전혀 다른 도소매업과 통신업이 동일 유형으로 분류되고, 생산자 서비스도 금융보험업과 부동산임대업 등 매우 이질적인 산업으로 구성되어 있다.

Table 2-7. 선행연구의 서비스산업 분류

구분	생산자서비스	유통서비스	개인서비스	사회서비스
구성산업	-금융보험업 -부동산임대업 -사업서비스업	-도·소매업 -운수업 -통신업	-숙박음식점업 -오락문화운동 서비스업 -가사서비스업 -기타서비스업	-공공행정 -교육서비스업 -보건사회복지 서비스업 -국제외국기관

자료:OECD(2000). "Employment in the Service Economy: A Reassessment." Employment Outlook 2000, 79~128

따라서 본 연구에서는 서비스 업종 중 산업재해에 취약한 대표적인(도소매 및 소비자용품 수리업, 음식 및 숙박업, 건물 등 종합관리사업, 위생 및 유사

18) Hill, T.P.(1977). "On Goods and Services", Review of Income and Wealth, 4:315~338

서비스업, 보건 및 사회복지사업, 교육 서비스업) 6개 업종을 대상으로 그 업종들에 대한 특성과 서비스 활동 내용 그리고 산재 발생 유형을 살펴봄으로써 서비스업종간 직무스트레스 유발원인에 대한 차이점을 이해하고자 한다.

3) 연구대상 서비스업종의 특징

산재에 취약한 대표적인 서비스업종들에 대하여 고용과 부가가치 측면에서 그 특성을 살펴보면, 4가지 유형으로 분류 할 수 있다.

- I 유형(고(高)고용·고(高)부가가치): 지난 10년간 고용 증가율과 인당 실질 부가가치 수준이 OECD평균 수준을 상회
- II 유형(고(高)고용·저(低)부가가치): 지난 10년간 고용 증가율은 OECD 평균 수준을 상회하나 과 부가가치 창출역량이 OECD평균 수준보다 낮음
- III 유형(저(低)고용·저(低)부가가치): 고용 및 부가가치 창출역량이 모두 열위
- IV 유형(저(低)고용·고(高)부가가치): 고용증가율은 미약하나 부가가치 창출역량은 높음

우리나라의 도소매 및 소비자용품 수리업과 음식 및 숙박업은 II유형(고(高)고용·저(低)부가가치)에 속하고, 건물 등 종합관리사업, 위생 및 유사 서비스업, 보건 및 사회복지사업, 교육 서비스업은 III유형(저(低)고용·저(低)부가가치)에 해당된다. 산재에 취약한 이들 업종들은 모두 부가가치 측면에서 낮은 생산성을 보이고 있으며, 경쟁격화로 인한 지속적인 구조조정을 경험하고, 종사자 수와 매출액 규모로 볼 때 사업규모가 영세한데다가, 특정부분은 높은 규제에 의하여 투자증가세가 저조한 것으로 나타났다.¹⁹⁾

19) 김범식의 2, “한국 서비스업 고용의 특징과 개선방안”, 삼성경제연구소, 2009, pp.15~30

Table 2-8은 서비스업 중 산재에 취약한 6개 업종의 특징을 앞에서 설명한 서비스유형, 노동집약도, 고객접촉도, 고객화정도 그리고 Hill의 분류 방식에 따라 재구성한 것으로 모두 재화와 사람의 이동 그리고 전문기술 및 편의와 관련된 서비스를 제공하고 있다.

Table 2-8 대표 서비스업의 특성

업종	대표 서비스업의 특성				
	서비스유형	노동집약도 ²⁰⁾	고객접촉도 ²¹⁾	고객화정도	Hill분류
도·소매 및 소비자용품 수리업	유형적 대물	높음 (수리업: 낮음)	낮음 (수리업: 높음)	높음	유통서비스
음식 및 숙박업	유형적 대인	낮음	높음	높음	개인서비스
건물 등 종합관리사업	유형적 대물	높음	낮음	낮음	개인서비스
위생 및 유사서비스업	유형적 대물	높음	낮음	낮음	사회서비스
보건 및 사회복지사업	유형적 대인	높음	낮음	낮음	사회서비스
교육 서비스업	무형적 대인	높음	낮음	낮음	사회서비스

<논자구성>

또 고용형태는 Table 2-9와 같이 사회 서비스업(보건 및 사회복지, 교육)을 제외하고 35% 이상이 비정규직으로 한시적, 시간제, 비 전형 근로 형태를 가지고 있으며, 여성과 청소년 그리고 고령의 노동자가 많은 것으로 나타났다. 노동형태(도소매, 음식 및 숙박, 건물 등 종합관리, 위생 및 유사서비스)는 숙련도와 경험이 중요하지 않은 단순한 일자리가 많아 우수한 노동자를 지속적으로 고용하기 위한 노력이나 노동자들에게 교육·훈련을 제공하여 서비스 질을 개선하는 등의 노력은 거의 없는 상태이다.

20) 한 단위의 생산물을 산출하는 데 투입된 생산요소 중에서 노동이 점유하는 상대적인 비율

21) 고객접촉도란 서비스를 산출하는데 소요된 전체 시간 중 서비스 생산자가 고객과 직접 접촉하는 시간의 비율로 고객접촉도=(고객접촉시간/전체서비스 산출시간) × 100 이다. 고객의 접촉은 서비스 설계과정에 고객이 참여하는 경우와 서비스 제공과정에서 접촉이 발생한다.

Table 2-9. 연도별 산업별 비정규직 비율

(단위: 명,%)

연도 구분 업종	2006			2007		
	임금 근로자	비정 규직	비율	임금 근로자	비정 규직	비율
합계	15,351	5,457	35.0	15,882	5,703	35.9
농림어업	129	98	76.0	150	101	67.3
광업	16	2	12.5	17	3	17.6
제조업	3,461	704	20.3	3,459	715	20.7
건설업	1,356	786	58.0	1,394	807	57.9
도·소매,음식·숙박업	2,979	1,052	35.3	3,117	1,107	35.5
사업, 개인공공서비스업	5,685	2,204	38.8	6,008	2,364	39.3
전기,통신,운수,창고,금융업	1,725	611	35.4	1,737	605	34.8

자료 : 통계청, 경제활동인구조사, 부가조사

Table 2-10에 나타낸바와 같이 각 업종별 서비스 활동 내용을 살펴보면, 한 사업장 내에 다양한 서비스 형태가 혼재 하여 전혀 이질적인 서비스 활동들로 구성 되어진 경우가 많다(예 중·고등학교 급식소-교육서비스, 음식). 이러한 경우 업종별 고유(or 대표) 서비스특성 보다 직무 활동(서비스 형태)에 따른 안전관리가 필요하게 된다. 이렇게 다양한 서비스 활동들이 수행되고 있음에도 불구하고 노동자들의 안전에 대한 문제에 있어서 서비스업은 산업 안전 보건법이 일부만 적용되는 대표적인 업종으로 대규모 사업장을 제외하고 사업주가 근로자들에게 안전보건 교육을 제공할 의무가 없으며, 보건과 안전 관리자를 임명할 의무도 없고, 안전보건관리를 위한 체계를 구축할 의무마저 없는 형편이어서 서비스업에 종사하는 근로자들은 고용 및 노동, 안전·보건에 있어서 취약한 구조를 형성하고 있다.

이러한 경우 근로자들은 저임금으로 인해 근무시간이 길어지고, 노동강도가 강해지면 안전보건 상의 위험이 커지고, 유해 요인에 대한 노출 가능성이 증가하는 경향을 갖는다. 특히 근골격계 질환과 폭력 및 스트레스, 또 다양한 현장의 상황 때문에 미끄러짐 등의 사고 위험은 노동시간 및 강도의 증가와 함께 커진다.

반면에 사업장 내의 위험을 관리할 수 있는 구조가 취약하여, 근로자들의 미숙련도가 높아지고, 위험으로 인한 피해의 가능성은 커지며, 산재보험등

사회적 지지기반이 약하기 때문에 사고가 발생할 경우 그 피해는 개인이 부담하는 경우가 많아진다.²²⁾

그리고 이러한 위험은 제조나 다른 업종들처럼 새로운 위험요인이 발생하여 위험한 것이 아니라 관리가 제대로 되지 않아서 증가하는 위험들로 관리가 제대로 된다면 문제의 규모를 충분히 줄일 수 있는 위험들이다.

Table 2-10. 서비스업종들에 대한 서비스 활동 내용

업종	설명
도소매 및 소비자용품 수리업	<ul style="list-style-type: none"> • 구입한 각종 신상품 또는 중고품을 변형하지 않고 구매자에게 재판매하는 도매 및 소매활동 • 소비용품의 경상적인 유지수리를 전문적으로 수행하는 산업 활동 등
음식 및 숙박업	<ul style="list-style-type: none"> • 일반대중 또는 특정회원에게 각종 형태의 숙박시설, 캠프장 및 캠핑 시설 등을 단기간으로 제공하는 서비스 • 식당, 음식점, 카페 등 음식을 조리하여 고객에게 제공하는 서비스
건물 등 종합 관리사업	<ul style="list-style-type: none"> • 사업시설의 청소, 방제 등을 포함한 사업시설 유지관리 활동과 관련된 활동
위생 및 유사 서비스업	<ul style="list-style-type: none"> • 산업 또는 생활 폐기물의 수집운반 및 처리활동, 환경정화 및 복원활동
보건 및 사회복지사업	<ul style="list-style-type: none"> • 인간의 건강 유지를 위한 각종 질환의 예방과 치료를 위한 보건서비스와 아동, 노령자, 장애자등과 같이 자립능력에 제약을 받는 특정 범주내의 사람을 보호하기 위한 각종 사회복지 서비스
교육 서비스업	<ul style="list-style-type: none"> • 교육수준에 따른 초등(학령 전 유아 교육기관 포함), 중등 및 고등교육 수준의 정규교육기관, 성인교육, 기타 교육기관 및 교육 지원 서비스

※ 출처(한국표준산업분류KOSIC : Korean Standard Industrial Classification), 2008

22) 김신범, 안전보건 연구동향, Vol 4 No.6, 2010, 산업안전보건연구원, pp.22~27

3. 서비스업의 산재발생 현황

2001년 이후 서비스업(기타의 사업) 사업장은 연평균 7.26%씩 증가하여, 2010년 1,018,621개소를 차지하고 있으며, 근로자 수는 연평균 5.3%씩 증가하여 6,295,455명으로 나타났다.

Table 2-11에서는 서비스업 산업재해 증가율을 나타낸 것으로 2001년과 2010년의 재해자 수를 비교해 보면, 전체 재해자 수는 21.1% 증가한데 반하여, 서비스업 재해자 수는 71.5% 증가하여 서비스업의 성장과 함께 산업재해를 당한 근로자의 수도 또한 급증 한 것으로 나타났다. 재해 점유율에 있어서도 2001년의 경우 전체 재해자 수 대비 23.8%였으나, 2010년에는 33.6%로 증가율이 41.2% 증가한 것으로 나타났다.

Table 2-11. 서비스업 산업재해 증가율

구분	2001년	2010년(명)	증감(%)
전체 재해자수(명)	81,434	98,620	21.1
서비스업 재해자수(명)	19,342	33,166	71.5
재해자 점유율(%)	23.8	33.6	41.2

Table 2-12에 나타낸바와 같이 2010년 업종별 재해자 발생현황을 보면 서비스업 33,166명, 제조업 34,065명, 건설업22,502명, 기타8,887명 순으로 서비스업에서 재해자가 두 번째로 많이 발생하였다.

Table 2-12. 2010년 업종별 재해현황

구분	계	서비스업	제조업	건설업	기타, 임업·광업 등
재해자수(명)	98,620	33,166	34,065	22,502	8,887
점유율(%)	100	33.6	34.5	22.8	9.0

최근 5년간(2006~2010) 서비스업의 업종별 재해현황을 보면 Table 2-13과 같이 6개 업종의 재해자 수가 118,811명으로 과거 5년 동안 서비

스업 전체 재해자 151,438명 중 79.3%를 차지하는 것으로 나타났다. 서비스업 업종별 재해자 수는 2010년 음식 및 숙박업이 7,552명(서비스업 내, 22.8%)으로 가장 많고, 다음은 도·소매 및 소비자용품 수리업이 6,671명(서비스업 내, 20.4%)으로 나타났다.

Table 2-13. 서비스업 재해를 상위 6개 업종 재해현황 (단위: 명)

업종 \ 연도	2006	2007	2008	2009	2010 (첨유율%)	합계	평균
서비스업 전체 재해자수	26,349	27,802	30,160	33,961	33,170 (100)	151,438	29,568
재해다발 상위 6개 서비스업종	20,174	21,530	23,726	27,057	26,305 (79.3)	118,811	23,122
도·소매 및 소비자용품 수리업	6,166	6,456	6,970	9,943	6,771 (20.4)	33,306	7,384
음식 및 숙박업	4,650	5,464	6,333	7,261	7,552 (22.8)	31,259	5,927
고층건물 등 종합관리사업	3,784	3,696	4,012	3,957	4,347 (13.1)	19,794	3,862
위생 및 유사서비스업	2,249	2,326	2,407	4,345	2,931 (8.8)	14,280	2,832
보건 및 사회복지 사업	1,798	1,927	2,173	2,652	2,832 (8.5)	11,382	2,138
교육 서비스업	1,527	1,661	1,831	1,899	1,865 (5.6)	8,790	1,730
나머지 업종	6,175	6,272	6,434	6,904	6,842 (20.7)	32,627	6,446

Fig. 2-5는 과거 10년 동안 서비스업종의 재해자 수에 대한 추세를 나타낸 것으로 서비스업 전체 재해자 수가 크게 증가함을 알 수 있고, 서비스업 종별로는 도·소매 및 소비자용품 수리업과 음식 및 숙박업이 다른 서비스업종들에 비해 산업재해를 당하는 근로자 수나 재해증가율이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 그림 안의 수식과 점선은 재해자 발생 추세를 Exell을 활용하여 예측한 모형과 모형에 대한 설명력(R^2)을 나타낸 것이다.

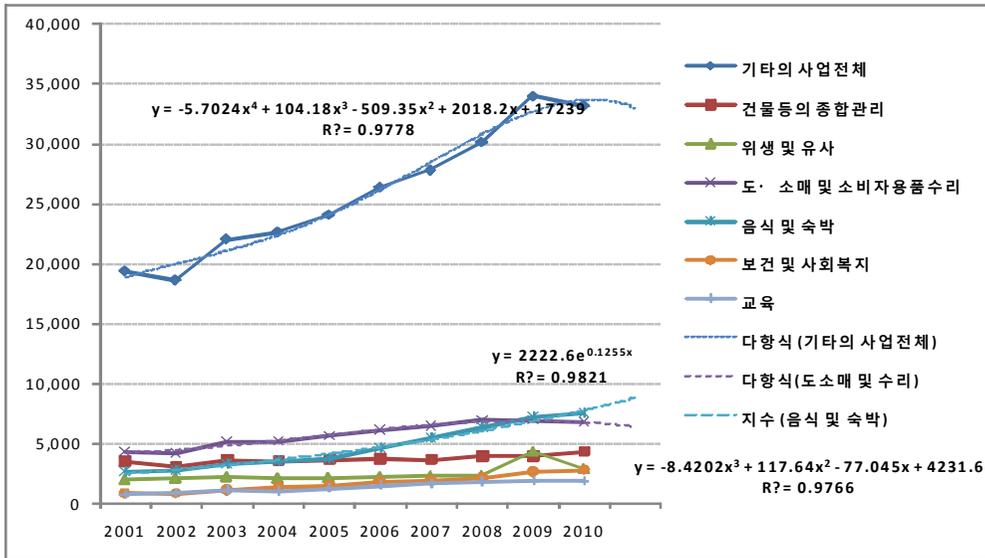


Fig. 2-5. 서비스업 연도별 재해자수 추세.

Table 2-14와 Fig. 2-6은 직무 스트레스와 직접관련이 있는 최근 10년 동안 서비스업의 업종별 업무상 질병자 수와 추세를 나타낸 것으로서 2006년과 2007년에 업무상 질병자 수가 큰 폭으로 증가하였다가 2008년부터 감소하는 경향을 보이고 있다. 2010년 서비스업 전체 업무상 질병자 수는 2,671명 발생하였으며, 도·소매 및 소비자용품 수리업이 742명(27.8%)으로 가장 높고 다음은 보건 및 사회복지사업 398명(14.9%), 음식 및 숙박업 381명(14.3%), 위생 및 유사 서비스업 234명(8.8%), 건물 등 종합관리사업 216명(8.1%), 교육 서비스업 145명(5.4%) 순으로 나타났다. 2001년 대비 2010년의 업무상 질병자수를 비교해 보면, 지난 10년 동안 서비스업종별 업무상 재해자수 증가비율은 전체적으로 1.77배 증가를 했으나 도·소매 및 소비자용품 수리업은 3.55배, 음식 및 숙박업은 3.20배 교육 서비스업이 3.09배가 증가하는 대신 건물 및 종합 관리사업은 0.61배로 감소하는 경향을 보이고 있다.

Table 2-14. 서비스업 연도별 업무상 질병자 수

(단위: 명)

연도 업종	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
기타의 사업 전체	1,508	1,303	1,816	1,764	1,445	2,799	3,694	3,259	3,245	2,671
건물 등의 종합관리사업	356	264	344	335	257	350	445	366	254	216
위생 및 유사서비스업	103	105	127	122	76	179	262	205	430	234
도소매 및 소비 자 용품 수리업	209	204	307	290	277	744	1,016	959	840	742
음식 및 숙박업	119	125	195	207	172	362	505	432	437	381
보건 및 사회복지사업	156	119	171	213	171	316	394	434	456	398
교육 서비스업	47	46	70	64	73	128	189	174	188	145

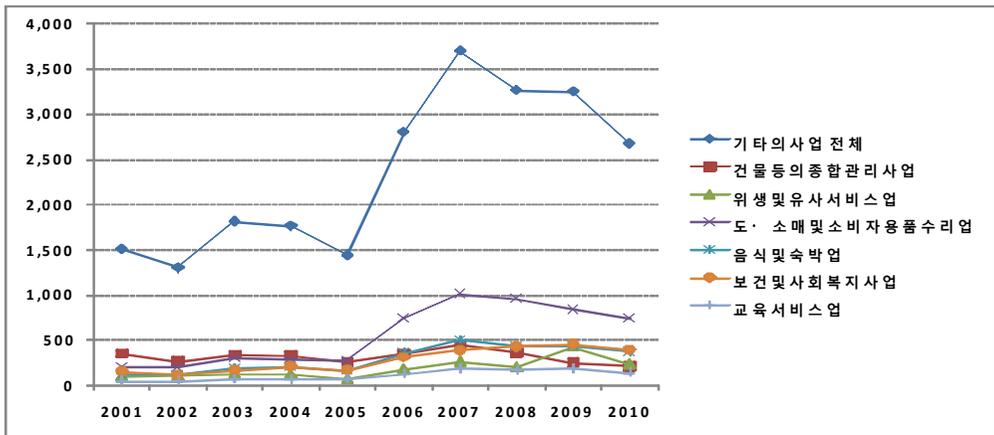


Fig. 2-6. 서비스업 연도별 업무상 질병자 수.

Table 2-15와 Fig. 2-7은 과거 10년 동안의 서비스업의 재해 유형별 재해자수를 나타낸 것으로 재해 유형은 전도(넘어짐)로 인한 재해가 가장 많이 발생하면서 계속 증가하는 경향을 보이고 있고, 다음은 추락, 충돌, 감김·끼임 사업장의 교통사고와 스트레스와 직접 관련이 있는 직업관련성 질병(뇌심혈관 등)이 높은 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 또한 과거에 거의 발생하지 않았던 체육행사, 폭력행위, 동물상해에 관련된 재해도 조금씩 증가하는 경향을 보이고 있다.

Table 2-15. 기타산업 연도-재해유형별 재해자수

(단위 명)

재해유형 \ 연도	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
총계	19,342	18,634	22,008	22,589	24,033	26,349	27,802	30,160	33,961	33,170
추락	1,841	1,934	2,181	2,240	2,278	2,396	2,516	2,923	2,997	2,904
전도	5,741	5,183	6,368	6,574	7,143	7,743	7,915	8,471	10,287	10,914
충돌	1,699	1,775	2,294	2,331	2,557	3,147	3,616	1,948	2,466	2,487
낙하·비래	1,058	1,017	1,104	1,255	1,232	1,283	1,301	1,534	1,658	1,468
붕괴·도괴	119	98	106	109	113	124	120	157	140	121
감김·끼임	2,021	1,965	2,305	2,211	2,189	2,294	2,400	2,181	2,612	2,562
절단	819	905	902	1,073	1,186	1,394	1,506	2,179	2,701	2,655
감전	102	97	94	95	78	103	78	100	106	108
폭발	51	109	121	115	100	132	107	102	122	99
파열	46	174	219	63	275	316	397	52	20	15
화재	195	107	131	125	139	167	156	102	103	100
이상온도·기압접촉	714	714	826	777	821	982	938	1,529	1,571	1,777
빠짐·익사	8	13	21	17	9	17	30	11	14	10
광산사고	0	1	0	1	0	5	0	0	0	1
무리한 동작	1,827	1,899	2,165	2,345	2,411	1,248	610	909	1,062	1,152
유해화학(중독)질식	80	69	88	79	118	90	103	115	161	153
사업장내교통사고	78	85	81	99	136	129	175	161	73	35
체육행사	0	0	0	0	0	89	163	955	818	842
폭력행위	0	0	0	0	0	147	190	273	307	265
동물상해	0	0	0	0	0	44	46	109	211	180
기타	388	264	212	251	757	238	18	46	6	7
사업장외교통사고	1,017	808	973	1,027	1,031	1,458	1,680	2,842	3,235	2,578
직업병(진폐제외)	99	79	106	125	106	124	190	136	259	176
진폐	8	13	18	12	13	14	7	6	7	6
작업관련질병(비삼등)	1,401	1,211	1,692	1,627	1,326	2,661	3,497	3,117	2,979	2,489
분류불능	30	44	1	38	15	4	43	202	46	66

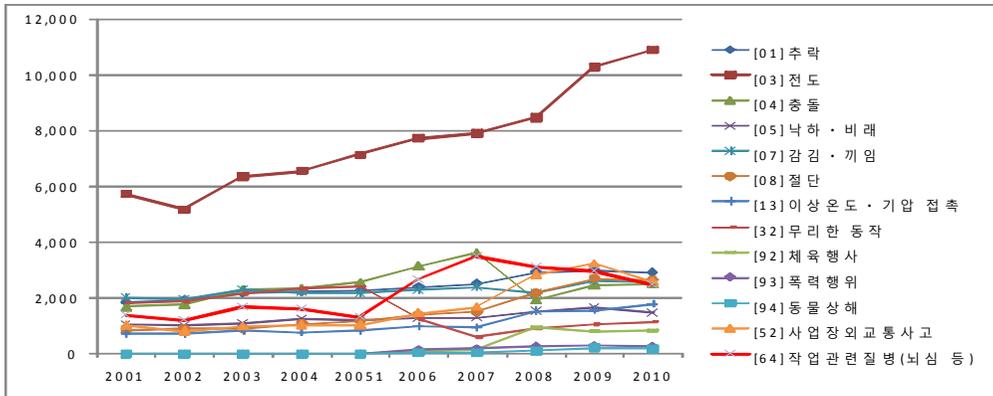


Fig. 2-7. 기타산업 연도-재해유형별 재해자수.

Table 2-16와 Fig. 2-8은 과거 10년 동안의 서비스업의 재해 유형별 사망자수와 추세를 나타낸 것으로 재해 유형별 사망자 수는 전체적으로 감소하는 경향을 보이고 있어서 재해의 크기를 나타내는 재해강도가 줄어드는 경향을 보이고 있다. 이는 직업관련성 질병으로 인한 사망자 수가 큰 폭으로 감소하여 나타난 결과로서 그동안 보건과 복지에 대한 개선과 의학의 발달로 관련 질병에 대한 예방과 치료가 가능하여 나타난 결과라 할 수 있다. 그러나 아직까지 직업관련 질병으로 인한 사망자가 다른 원인으로 인한 사망자수보다 높은 비중을 차지하고 있는 것을 알 수 있고 사업장외 교통사고의 사망자 수가 조금씩 증가하는 것으로 나타났다.

Table 2-16. 기타산업 연도-재해유형별 사망자수 (단위 명)

재해유형 \ 연도	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
총계	561	550	629	614	546	488	482	465	425	389
추락	40	39	61	64	48	40	47	48	54	46
전도	15	19	25	16	26	19	16	21	18	23
충돌	7	16	14	15	19	25	18	7	19	17
감김·끼임	14	13	18	16	25	13	17	13	14	17
사업장외 교통사고	72	49	58	72	69	81	89	108	114	101
작업관련 질병(뇌심 등)	321	327	360	334	259	248	207	197	134	122

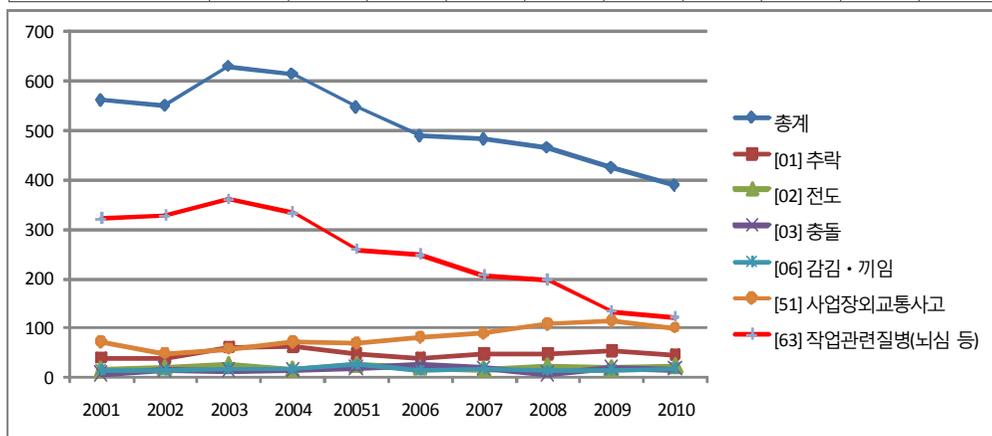


Fig. 2-8. 기타산업 연도-재해유형별 사망자수.

제2절 직무스트레스에 대한 고찰

스트레스에 대한 어원은 라틴어의 'stringere'의 '팽팽하게 당기다', '팽팽하게 죄다' 와 'strictus'의 '팽팽하다', '좁다'에서 파생된 'strictia'에서 유래 되었으며 그 의미는 영어의 'tighten'과 'tight' 혹은 'narrow'를 뜻한다.²³⁾ '스트레스(stress)'란 용어는 14세기경 처음 사용되기 시작하여, 17세기경 유럽에서는 'hardship(역경)'과 'straits(곤란)'이라는 뜻으로, 18세기경 물리학과 공학에서는 load(부하)나 strain(긴장) 및 stress(스트레스)라는 개념으로 사용되었다. 스트레스가 의학에서 사용되기 시작한 것은 19세기 후반으로 '신체에 가해지는 외적 힘'이란 의미로 사용 되었다. 스트레스에 대한 학문적 관심은 20세기 초 Cannon(1914)과 생리학자인 Hans Selye(1936)에 의해 시작 되었다.

Cannon은 '정서적 스트레스'라는 개념을 최초로 사용하여 항상성 유지를 방해하는 기제로서 스트레스를 개념화 하였으며, 스트레스를 외적 조건에 대한 생리적 반응으로 인식하고, 생리적·의학적 차원에서 스트레스를 파악하고자 하였다. 그 후 Selye는 의학적 문제를 유발시키는 스트레스 상황에 대하여 공통적인 반응에 주목하고, 스트레스란 '어떤 자극에 대한 일반적이고도 비 특정한 반응'으로 정의하였다. 즉 한 유기체(조직이나 개인)에 변화가 일어나면 항상성(homeostasis)이 깨지고, 그것을 다시 유지하기 위해서 여러 가지 자원을 다시 재조정하기 위한 대내적인 반응을 취하게 되는 것이라고 하였다. 이 때 유기체에게 주어지는 외부의 자극을 스트레스(stressor)라 하고, 자극으로 인한 스트레스를 유익한 스트레스(eustress)와 유해한 스트레스(distress)로 구분하였다.

또한 새로운 자극 형태가 나타날 때 Fig. 2-9처럼 신체에서 이에 대응하는 방어의 틀을 갖게 된다고 보았으며 이를 일반적 증후군(general adaptation syndrome: GAS)이라고 불렀다. 일반적 증후군은 경고반응(alarm reaction), 저항(resistance) 및 소진(exhaustion)의 세단계로 구성되어 있

23) Paterson, R. J., & Neufeld, R. W. J.(1989). The stress response and parameters of stressful situation. In Neufeld, R. W. J.(Ed.), *Advances in the investigation of psychological stress.*. New York:: Wiley

다. Lazarus와 그의 동료들은 스트레스를 “개인이 가진 자원을 초과하여, 개인의 안녕 상태를 위협한다고 평가되는 개인과 환경간의 특정한 관계”(Lazarus & Folkman, 1984)로 정의 하고, 내·외부환경의 어떤 자극이나 자극에 대한 반응 자체가 스트레스를 결정하는 것이 아니라, 유기체가 환경적 자극을 해석하고 그 요구에 대해 반응 할 수 있는 자신의 대체자원을 해석하는 방법에 의해 결정된다고 하였다. 또한 이들은 사람과 환경간의 관계에서 생기는 스트레스를 결정하는 두개의 과정으로 인지적 평가(cognitive Appraisal)와 대처(coping)의 중요성을 강조하여 스트레스를 심리적 차원에서 접근하였다.²⁴⁾

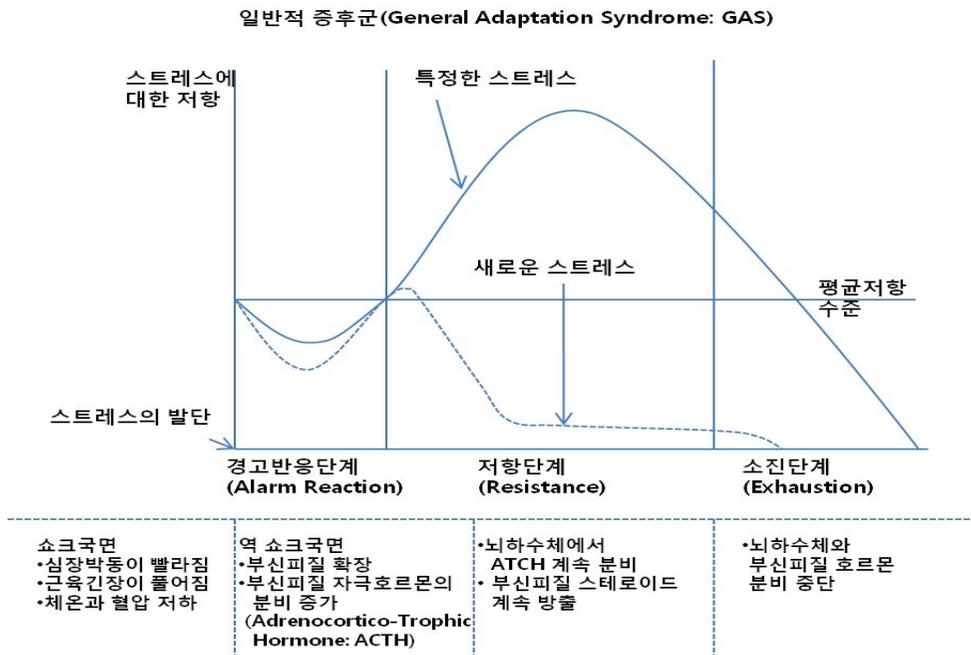


Fig. 2-9. General Adaptation Syndrome: GAS.

이처럼 초기의 연구자들은 Fig. 2-10처럼 스트레스를 개인에게 영향을 미치는 외부의 힘, 즉 자극개념(stimulus definition)으로 이해하거나, Fig. 2-11처럼 외부 환경에 대한 개인의 심리적-생리적 반응, 즉 반응개념(response definition)으로 이해하였으며, 최근에는 개인이 자기 주변의

24) 김정희 외 9인, “심리학의 이해”, 학지사, 2002, pp.352~356

내·외적 환경을 어떻게 지각하고 평가하는가에 focus를 두고 환경(자극)-개인(반응)(stimulus-response definition)의 상호작용 개념(transaction definition)으로 보고 있다.

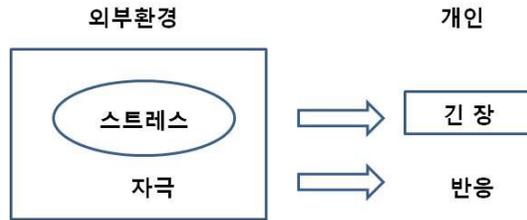


Fig. 2-10. 자극개념의 직무스트레스 모형.

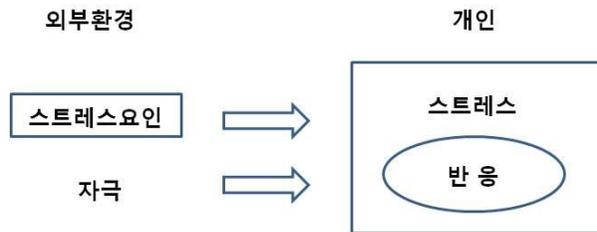


Fig. 2-11. 반응개념의 직무스트레스 모형.

또 스트레스는 순기능과 역기능을 가지고 있다. 스트레스가 긍정적으로 영향을 미치는 경우 개인의 심신활동을 촉진시키고 활성화시켜 직무수행 중 문제해결에 창조력을 발휘하게 되고, 동기유발이 증가하여 생산성을 향상시키는데 기여하지만, 부정적으로 영향을 미치는 경우 심신을 황폐하게 하거나 직무성과에 부정적인 영향을 미친다. 이러한 스트레스에 관련된 연구가 산업 현장에 도입되기 시작한 것은 1960년대이며, 1980년대부터 조직스트레스 (organizational stress) 혹은 직무스트레스(job stress)라는 용어가 일반적으로 사용되기 시작하였다.

1. 직무스트레스의 개념

사회가 고도화·복잡·세분화 되어 지고, 조직간 경쟁이 심화 될수록, 조직 구성원들은 직무와 관련된 스트레스에 더욱 많이 노출되어 지게 된다. 미국 국립산업안전보건연구소(The National Institute for Occupational Safety and Health: NIOSH)의 직무스트레스에 대한 정의는 “직무스트레스란 업무상 요구사항이 근로자의 능력이나 자원 또는 바람과 일치하지 않을 때 생기는 유해한 신체적 반응과 정서적 반응” 이라고 했고, 유럽위원회(European Commission: EC)에서는 “업무관련 스트레스란 업무내용, 업무조직 및 작업환경이 해롭거나 불건전한 측면에 대한 정서적, 인지적, 행동적 그리고 생리적 반응 패턴으로 고도의 각성 및 걱정, 그리고 극복되지 않는 느낌으로 특징지을 수 있는 상태다.”라고 하였다.

이처럼 직무스트레스란 직무의 수행 과정에서 발생하게 되는 스트레스로 가족 스트레스 등과 같은 생활 스트레스와 구별 된다. 직무스트레스를 구성하는 내용은 직무수행과정에서 경험하게 되는 위험한 작업조건 및 환경, 복잡한 직무내용, 업무과중 및 과소, 직장 내에서의 대인관계 갈등, 역할 모호성, 직무 불안정, 비합리적이고 권위적인 조직문화, 보상체계의 비 적절성, 가족-일 영역간의 부조화 또는 갈등으로 인하여 구성원들이 느끼는 불편함, 압박감 긴장, 갈등 등이 직무스트레스의 유발요인(stressor)으로 표현될 수 있다.

Fig. 2-12와 같이 건설적이고 긍정적인 유스트레스(eustress)의 경우 개인과 조직의 성과에 유익하게 작용하나, 부정적이고 파괴적인 디스트레스(distress)경우 구성원들은 정신적 스트레스에 시달리게 된다. 이로 인하여 육체적 질환(고혈압, 두통, 요통, 위장병, 심장병 등)을 야기하고²⁵⁾, 개인과 조직성과(이직율, 결근율, 생산성, 사고, 일체감 저하 등)에 부정적 영향을 주게 된다.²⁶⁾

25) Kahn & Byosiere, 1992

26) Karasek, 1979, Maslach,1988

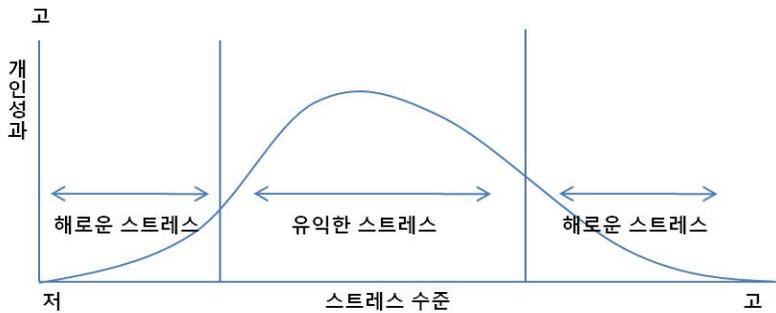


Fig. 2-12. 스트레스와 직무성과의 관계.²⁷⁾

Robbins(1993)은 스트레스의 원천을 환경, 조직 그리고 개인적으로 설명하고, 스트레스의 결과로 심리적, 행동적, 신체적 증세가 나타난다고 하였다. 신체적 증세로는 피로, 수면장애, 소화장애 등이 나타나고, 피로에 장기간 노출 될 경우 개인의 심리적, 신체적 능력이 저하 된다. 심리적 증세로는 분노, 불안, 우울, 조급성, 긴장감, 권태감 등이 있으며, 이는 작업자의 자존감을 낮추고, 상사에 대한 원망, 집중력 저하, 직무 불만족 및 직무성과에 영향을 주게 된다. 그리고 행동적 증세로는 개인적인 측면에서 식욕감소, 체중의 증감, 안면변화, 호흡곤란, 음주 및 흡연 등이 있으며 조직적 측면에서는 업무 능력의 저하, 직무관여도 감소, 동료에 대한 불만족, 창의력 상실, 결근, 사고, 등으로 나타날 수 있다고 하여 직무 스트레스 관리에 대한 중요성을 강조 하였다. 그 외 여러 연구자들의 주장과 앞에 내용을 종합하여 직무스트레스 관리의 중요성을 요약하면 환경이 변화함으로 직무스트레스가 유발되고, 직무스트레스는 개인의유효성 및 근로생활의 질(quality of working: QWL)을 추구하는데 있어서 중요한 요구 사항이며, 부정적인 직무스트레스는 개인에게 신체적·정신적인 능력을 감소시켜, 개인 및 조직의 효율성을 떨어뜨리지만 긍정적인 직무스트레스는 작업능률을 향상시키고 효율적인 인적 자원관리를 실현시킨다.

27) R.H. Yerkes, and J.D. Dosdon(1988), "The Relation of Strength of Stimulus to Rapidity of Habit-Formations," Journal of Comparative Neurology and Psychology. Vol. 18, 1908, p.459-482:

2. 직무스트레스 관련 이론 고찰

1) 직무스트레스의 접근방법

직무스트레스에 대한 연구는 1970년대에 와서 본격화되기 시작하였고, 이 시기에는 주로 개인 및 환경 연구와 직무 만족에 중점을 둔 연구가 성행하였다. 이후 1980년대 초에는 조직내적 관점을 발전시킨 역할특성요인, 직무환경요인, 조직분위기요인에 중점을 둔 연구가 주류를 이루며, 1980년대 후반에는 조직내적 차원과 조직외적 차원을 통합하여 거시적 관점에서 분석이 이루어 졌다. 이러한 연구경향의 발전으로 직무스트레스 요인과 조직유효성간의 상관관계를 분석하기 위한 연구가 본격화되기 시작하였다.

직무스트레스와 조직의 효율성을 제고하기 위한 연구경향은 그 접근방법이나 연구주체에 따라 달리 파악해 볼 수 있다. 우선 접근방법의 차원에서 논의해 보면 생물학적·의학적 접근방법은 신체변화는 심리적 요인에 의한 것으로 보고 심리적 과정, 행동 및 신체 구조, 신체관계 등 사람들의 신체적·생리적 요인을 연구하였다.²⁸⁾ 반면에 사회·심리적 접근 방법은 사람들의 심리적 요인을 주로 지적하고 있다. 자신의 욕구 충족이 결여되거나 불안한 긴장을 경험하게 될 때 스트레스가 심화된다고 보고 그 요인으로 욕구 결핍, 좌절, 갈등, 변화, 압박감 등이 있으며 이러한 스트레스 상황은 탈진, 좌절, 상실감, 실패감, 고독감 등의 현상을 초래하여 이에 대응하는 방어기제를 일으키게 된다는 것이다.²⁹⁾

조직 심리학적 접근방법(or 행동과학적)은 직무스트레스 상황이 조직 구성원들의 행동 및 조직성과에 나쁜 영향을 끼친다고 보고 물리적 요인, 개인수준, 집단수준, 조직전체 수준, 조직 외적요인에 초점을 두어 직무스트레스에 영향을 주는 요인을 분석하고 있다.³⁰⁾

28) Cannon(1934), Seley(1956), Mason(1975)

29) Holmes(1967), Lazarus(1978), Folkman(1993)

30) McGrath(1976), Parker & Decottis(1983), Steers(1991) 등
강문실, “정서노동자의 직무스트레스 결정요인, 결과요인 그리고 조절요인에 관한 연구”, 청주대학교 대학원, 박사학위 논문. 2008, pp.12-15

2) 직무스트레스의 연구 모형

직무스트레스에 대한 연구모형은 관점과 연구주체에 따라 다양하게 나타난다. 의학계에서는 신체적 결과에 관심을 두고, 개인을 분석단위로 삼아 개인 특성(유전인자, 나이, 성격 등)에 중점을 두고, 행동 과학자들은 스트레스를 유발하는 조직 내 스트레스(stressor: 직무내용, 직무환경 등)에 중점을 두는 경향이 있으며, 통합적인 연구관점에서는 개인적 차이와 환경적 요인 모두에 중점을 두고 있다.³¹⁾

먼저 직무스트레스 요인에 대한 기초모형으로는 자극-반응모형, 자극-접근 모형, 그리고 직무스트레스모형 등이 있다.

(1) 자극-반응 모형

자극-반응 모형은 자극으로서의 스트레스와 반응으로서의 스트레스 두 가지 접근법을 통합한 것으로 포괄적인 관점이나, 이모형에서는 직무스트레스를 환경자극 요인과 개인적 반응의 상호작용 결과로 규정하고 있다. 즉 환경의 자극과 개인의 독특한 반응간의 상호작용결과로 보는 것이다. 이는 본질적으로 개인과 그를 둘러싼 환경 간에 존재하는 특별한 관계를 강조하고 있다. 이 접근방법에서 보는 스트레스는 단순한 자극이나 반응 그 이상의 것으로 환경의 자극상황과 그로 인해 나타나는 반응간의 상호작용의 결과이다.³²⁾

이모형의 한계로는 직무스트레스에 대한 개인적 반응이 어떻게 나타날 것인가에 대하여 예측하지 못하였다는 점을 지적할 수 있다. 또한 에너지 소모가 어떻게 증대되는지 그리고 이로 인하여 발생하는 질병과 방어기제를 적절히 설명하지 못하고 있다. 또한 스트레스 요인으로 인하여 발생하는 스트레스의 특성 및 반응의 존재여부를 예측하지 못했다는 문제점이 있다.³³⁾ (Cox and Mackay, 1980).

(2) 자극-접근 모형(Stimulus-Approach Model)

자극-접근 모형(Stimulus-Approach Mode)은 스트레스를 독립변수로

31) Ivancevich and Matteson(1980)

32) Ivancevich and Matteson(1980)

33) Mathews(1982)

보고 환경의 자극 관점에서 직무스트레스에 대한 개인적 반응을 연구한 모형이다. 자극-접근 모형은 스트레스를 자극으로 보며 스트레스는 환경의 요구에 적응해야 되는데 모든 유기체는 이처럼 환경의 요구에 적응하게끔 변모되어 왔다고 한다. 그래서 스트레스를 연구하려면 환경의 효과와 성과를 관련시켜야 한다. 이러한 관점에서 중요한 생활 사건들과 같은 요인이 스트레스 증후를 촉진적으로 유발한다고 가정한다.

이러한 접근방법의 한계는 첫째, 인간을 스트레스의 수동적인 수신자로 취급하기 때문에 기계적으로 취급하게 되고 이로 인해 스트레스와 긴장 사이의 관계를 중재하는 심리적 과정을 무시하게 된다는 문제점이 있다. 둘째, 긴장이 나타나기 전에 직무스트레스의 여부를 먼저 인식하지 못하여 긴장감과 직무스트레스간의 관계가 명확하지 못하다는 비판을 받고 있다. 셋째, 스트레스가 여러 과정으로 나타나는 것을 알 수 없다는 문제점이 있다.

(3) 개인-환경 적합 모형(Person-Environment Fit)

개인-환경 적합 모형(Person-Environment Fit)은 미시간 대학의 사회과학연구소(Institute for Social Research)의 연구자들(French 등, 1974)에 의하여 개발되었다. 이 모델은 동기 개념에 기초하여 기본적으로 조직적 스트레스와 건강과의 관계를 탐색하는데 지각된 스트레스 요인 및 객관적 스트레스요인 / 사회적 지원의 잠재적인 중재 효과, 성격 요인, 작업 외 요인, 인구학적 변수 / 피드백 / 광범위한 결과 측정 등을 모두 포괄하고 있다.³⁴⁾

P-E Fit 이론은 개발된 이후 Caplan(1987)과 Harrison(1985), Edwards 및 Cooper(1990)에 의해 여러 차례 수정 보완을 거쳐 스트레스와 건강에 관한 다른 많은 이론들에 반영되었으며, 오랫동안 직무스트레스 모델로 여러 연구들에서 가장 많이 인용된 이론 중의 하나로 평가된다.

Fig. 2-13을 보면 스트레스를 유발하는 환경의 요인은 크게 객관적 환경과 주관적 환경 요인으로 나눌 수 있다. 우선 객관적 환경이란 개인의 지각과는 상관없이 존재하는 물리적, 사회적 환경뿐만 아니라 개인이 접촉하지

34) Schnall, Landsbergis & Baker(1994)

않는 객관적 사실까지도 포함한다. 반면에 주관적 환경이란 객관적 환경에 대한 개인의 지각을 의미한다. 객관적 개인이란 현실 그대로의 인간을 말하며, 이는 개인의 욕구, 가치 능력과 그가 가진 특성을 의미한다. 또한 주관적 개인은 자신에 대한 지각으로서 자아 개념 혹은 자아 정체감을 말한다.

환경요인 차원에서 보면 종사자는 자신의 능력에 맞는 직무환경에 대처하지 못하거나 자신의 능력이 직무환경을 감당하기 어려울 때 직무스트레스가 발생한다. 이때의 스트레스는 직무불만, 불안, 불면 등의 심리적 증세와 고혈압, 콜레스테롤 증가 등의 신체적 증세, 그리고 음주, 흡연, 과식 등의 행동적 증세를 수반할 수 있다. 따라서 개인은 이에 대한 대처와 방어의 형태로 자신을 조직에 적응시키고 조직과의 관계를 개선하려는 동기를 스스로 불러 일으킨다. 이를 통해 객관적 환경이나 객관적 개인을 변화시키고 환경에 대한 적응력을 향상 시키는 개인의 과정이 나타난다고 보았다.

대처란 객관적 환경 혹은 객관적 개인을 변화시킴으로써 개인-환경 적합을 증가시키는 과정을 뜻한다. 예를 들어, 현재의 업무량을 감당할 수 없는 직원이 상사에게 업무(객관적 환경)를 줄여 달라고 요구하거나, 능력(객관적 개인)을 높이려 하는 행위 등을 말한다(Kroetler, 1963).

French(1974) 등은 대처를 환경에 대한 지배와 적응으로 나누었다. 전자는 개인이 환경을 변화시키는 대처행동을 일으키는 것을 말하고, 후자는 개인을 변화시킴으로써 환경에 적응한다고 보는 것을 말한다.

한편 방어란 객관적 환경과 객관적 자기에 대한 지각을 왜곡시키는 정신적 과정을 의미한다. 이 같은 방어는 현실 접촉을 감소시키고, 자기평가의 정확도를 떨어뜨리게 만든다. 현실접촉은 객관적 환경과 개인의 지각과의 차이이며, 자기 평가의 정확성은 객관적인 개인과 개인의 지각 간의 차이이다.

이처럼 인간-환경 부적합에 의하여 스트레스가 발생한다는 이 모델은 매우 간단하고 이해하기 쉬우며, 직무스트레스 모델에서 흔히 간과하기 쉬운 개인의 욕구 및 가치를 함께 고려함으로써 긴장에 대해 보다 더 많은 설명을 가능케 한다는 큰 장점이 있다.

또한 인간과 환경과의 적합 또는 부적합에 대한 개념은 Karasek의 직무 긴장 모델인 Demand-Control 모델, 노력-보상 불균형(Effort-Reward

Imbalance) 모델 등이 있으면 이들은 스트레스모델 구축 및 스트레스 연구의 진전에 많은 영향을 끼친 것으로 평가된다.

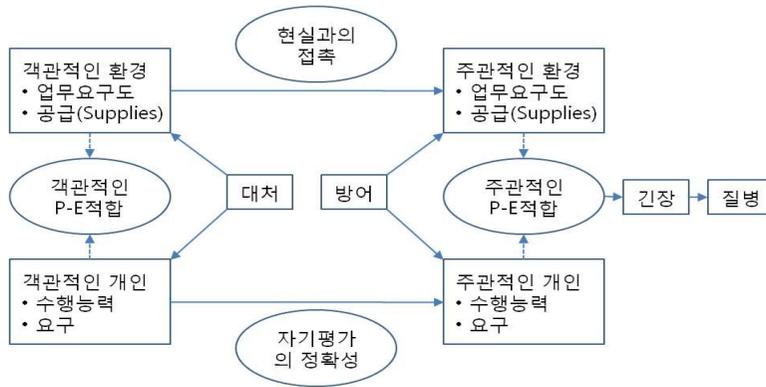


Fig. 2-13. 인간-환경 적합 모델.³⁵⁾

(4) 통합적 모형

다음은 직무스트레스에 대한 복합모형으로 Parker and Decotiis(1983)의 연구모형과 Hendrix, Ovalle and Troxler(1985)의 직무스트레스의 구조적 모형에 대해서 간략히 살펴보고, 이론적·경험적인 분야를 모두 포함시키고 있는 통합적인 모형들을 검토하고자 한다.³⁶⁾

① Parker and Decotiis의 연구모형

Parker and Decotiis(1983)는 Fig. 2-14와 같이 스트레스를 스트레서(stressor)에 의해서 발생되는 1차적인 결과로 이해하고 있다. 이들은 직무스트레스 요인을 직무 그 자체 특성, 조직특성(조직구조, 조직분위기 및 정보흐름에 관련된 조건), 조직 내에서 개인역할, 작업에 있어서의 대인관계, 인지된 경력개발 및 외부조직에 대한 헌신과 책임 등의 여섯 가지 요인으로 분류하여 직무스트레스의 연구모형을 제시하였다.

35) 박정선, 김정희, 직무스트레스 평가방법, 고려의학(2004), p.12.

R.V.Harrison(1978), "The Person and Environment Fit Model and Study of Job Stress," in Beehr, T. A. and R. S. Bhagat(1985), "Human Stress and Cognition in Organization: An Integrated Perspective," John Wiley and Sons(Eds.), p.25

36) 강문실(2008), "정서노동자의 직무스트레스 결정요인, 결과요인 그리고 조절요인에 관한 연구", 청주대학교 대학원, 박사학위 논문. pp.16-24

이모형은 스트레스 유발요인으로 초래되는 결과를 분석하여, 1차적 반응결과가 직무스트레스임을 설명하고 있다. 이 1차적 결과에서 개인은 근심이나 걱정과 시간적 압박감을 느낀다. 직무스트레스로 인해 2차적 결과를 초래하는 다음단계로 넘어가면 개인은 조직몰입, 직무만족, 동기부여 및 직무성과 등에 있어서 증감현상이 나타나게 된다. 다시 말하면, 직장에서의 다양한 스트레스를 지체 없이 제거하거나 이에 성공적으로 대처하면 조직구성원들은 직무스트레스를 지각하지 않게 되고, 2차적인 결과도 발생되지 않는다.

그러나 이모형은 스트레스현상을 이해하는데 있어서 자극과 반응의 일련과정상의 조절변수인 개인 차이를 고려하지 않았다는 한계가 있다. 즉, 스트레스를 지각하는 종업원은 개인 차이를 갖고 있기 때문에 환경에의 적응력, 지각의 정도와 이해 및 해소의 차원이 상이하다. 그런데 개인의 차이를 무시한 상태에서 1차적인 결과와 2차적인 결과를 기대한다는 점은 분명 보완의 여지가 있다.



Fig. 2-14. Parker and Decotiis 연구모형.³⁷⁾

② Hendrix and Ovalle, Troxler의 직무스트레스의 모형

Hendrix(1985)와 그의 동료들은 경로분석의 접근방법을 이용하여 직무스트레스의 구조적 모형을 Fig. 2-15와 같이 설계하였다. 이모형에서는 조직 내 요인, 조직 외 요인 및 개인요인 등이 직무스트레스요인을 다루었다. 또한 그로 인해 생기는 개인의 직무만족, 퇴직, 의사표시와 같은 심리적 반

37) Parker, D.F. & Decotiis, T.A. (1983), "Organizational Determinants of Job Stress", *Organizational Behavior and Performance*, Vol.32, pp.166-177

응이나 콜레스테롤 증가와 같은 생리적 반응이 나타나게 되는 과정을 제시하였다. 직무스트레스와 동맥질환의 발병과 관련 있는 콜레스테롤 수치의 증가 사이에는 정적인 상관관계가 있음을 임상실험을 통하여 확인하였다.

또한 이 연구는 동일주제의 다른 연구들과 다르게 라이프스타일과 관련 있는 생활스트레스가 직무스트레스에도 영향을 미치는 요인임을 밝히고 있다. 그러나 이모형 역시 조절변수인 개인 차이를 고려하고 있지 못하다는 문제점이 있다. 또한 직무스트레스요인의 대처지각과정에 따른 대처메커니즘을 포함시키지 못했다는 단점이 있다.

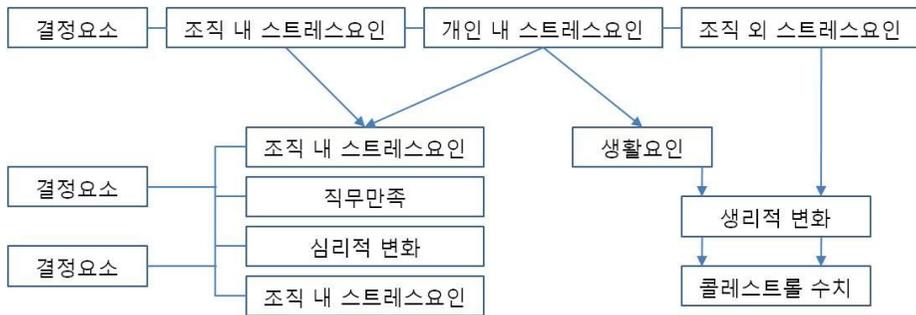


Fig. 2-15. Hendrix, Ovalle and Troxler 연구모형.³⁸⁾

③ Cooper 등의 직무스트레스 모델

Manchester 대학의 Cooper와 Marshall(1976)은 다양한 직장 내의 스트레스 요인은 가족 문제 등 직장 외의 스트레스요인과 함께 개인적 특성이라는 중재 요인을 통하여 생리적·심리적인 불 건강과 행동상의 문제를 발생시키며, 결국은 질병을 유발한다는 모델을 제시하였다.

이 모델은 직무스트레스 연구에 대한 접근은 다 학제간의 접근에 의해서만 적절하게 탐구된다는 입장으로 작업환경에서 개인이 자신들에 요구되는 자극에 의해 부과되는 문제의 전체 즉, 심리적·사회적·생리적 접근에 대한 탐구를 강조하고 있다.(Cooper & Davidson, 1981).

Cooper와 Davidson(1981)은 5년 후에 다시 방대한 스트레스 연구에 대

38) Hendrix, W.H., Ovalle, D. and Troxler, R.G.(1985). "Behavior and Physiological Consequence of Stress and Its Antecedent Factor", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 70(1), pp. 185-192.

한 문헌 검토를 기초로 직장·가정·사회·개인의 네 가지 영역에서의 선행 변수인 스트레스요인과 스트레스 결과 변수를 정리하여 새롭게 직업성 스트레스 모델(Model of Occupational Stress)을 발표하였다. Copper와 Davidson(1981)에 따르면, 작업 상황에서 스트레스요인은 또한 가정과 사회적 환경에 영향을 미치며, 역으로 영향을 받는다.

따라서 직무스트레스에 대한 연구나 작업 상황에서 한 개인의 수행과 정신적·신체적 건강에 영향을 미칠 수 있는 조직 외 스트레스요인은 중요하다.

조직 외 스트레스요인은 세 가지 즉,

- a. 가정환경 영역: 결혼 만족도, 재정적 관심,
- b. 사회적 환경 영역: 사회적 활동이나 관계, 도시 대 시골 생활,
- c. 개인 영역: 성격, 과거력, 사건, A형 성격특성 등으로 분류된다.

작업 환경(조직 내)의 스트레스요인으로서는 교대근무, 능력 발휘 부족, 업무 과소, 단조로움, 업무 과부하, 역할 갈등, 불공정한 월급, 직업에 대한 미래의 불확실성, 작업장에서의 관계, 장비 및 위험 등이 포함되며, 스트레스 결과에는 업무수행 장애, 알코올 중독이나 약물남용, 흡연과 같은 행동적 결과, 두통이나 고혈압과 같은 신체적 질병, 우울과 같은 정신적 질병 등을 생각할 수 있다.

특히 Fig. 2-16을 보면 세 가지 영역이 주요 행위자인 개인과 통합적으로 상호작용하고, 한 영역에서의 스트레스요인은 개인에게 영향을 미치며, 순차적으로 다른 영역의 스트레스요인에도 영향을 미칠 수 있다. 또한 어떤 개인이 한 가지 이상의 선행 영역에서 스트레스를 받게 되면 스트레스는 발현영역으로 나타나는 바, 발현영역의 특성이 많은 변수들에 의존하고는 있지만 분명하게 개인적 상황 내에 있다. 따라서 똑같은 스트레스요인에 노출될 때에도 어떤 개인은 회피적인 음주를 하는 반면에 어떤 이들은 기관지염이 발병되기도 하는 등 스트레스로 인한 불 건강 상태의 발현은 성격 등의 개인적 특성에 크게 의존하고 있다. 즉 스트레스 반응의 개인차에 초점을 맞추었다는 점이 이 모델의 특징 중 하나이다. 한편 Cooper의 모델을 적용한 기존의 연구들의 대체적으로 같은 연구방법을 사용하고 있는데, 먼저 특정 직업과 관련이 있을 것 같은 스트레스요인에 관한 질문 항목을 작성하고 요인분석에

의하여 변수 요약을 하고 그 요인 특징을 각 스트레스요인 변수로 하며, 그 가운데서 결과변수의 정신건강상태와 상관성이 높은 변수들을 다중회귀분석을 통하여 검토하였다. 따라서 스트레스요인이 항목은 각 직종 및 사업장마다 개별적인 연구별로 독자적으로 작성되어, 다른 직종이나 사업장에 활용하기에는 제한점이 있어 계속 새로운 직종의 스트레스를 탐구하는 형식으로 연구가 진행되고 있다.³⁹⁾

또한 그 연구들은 탐색적(exploratory) 연구들로서 스트레스의 선행 변수인 스트레스요인과 정신적 심리적 건강상태 등 결과 변수와의 시간적인 전후 관계가 확실하게 규명되지 않아 변수들 간의 인과적 관련성의 검증은 아직 수행되지 않았다. 결론적으로 이 모델은 검증해야 할 모델이라기보다는 스트레스요인과 스트레스의 결과 변수에 이르는 많은 변수들을 총괄한 내용 일람표라는 의미를 갖고 있으며, 각 영역에서 측정될 수 있는 변수에는 어떠한 것들이 있는지를 개관할 수 있다는 점에 그 유용성이 있는 것으로 평가된다.

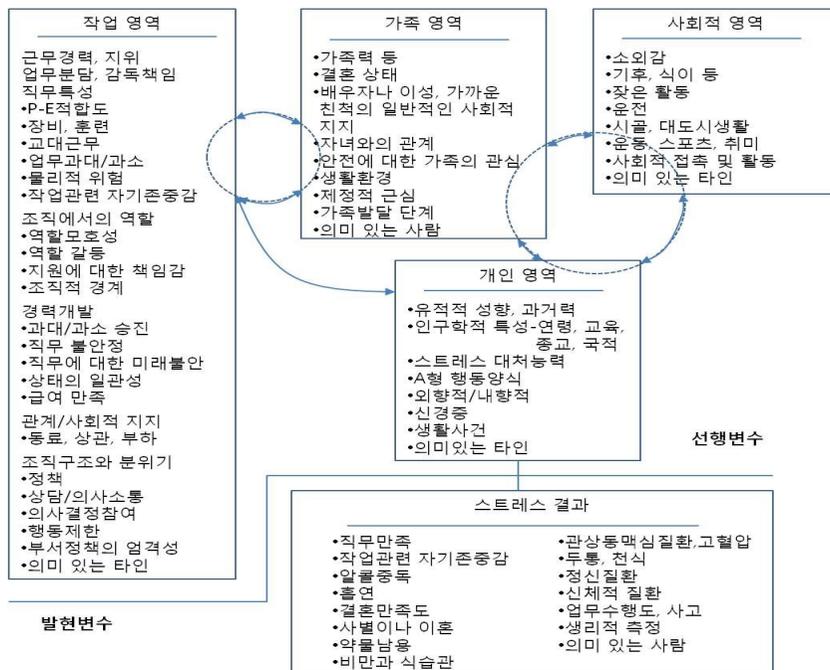


Fig. 2-16. Cooper의 직무 스트레스 모델.⁴⁰⁾

39) Palmer, Cooper, & Thomas(2001)

④ Demand-Control-Support 모델 (Karasek's Job Strain Model)

Karasek(1979)은 직무스트레스 및 그로 인한 생리적 정신적 건강에 대한 '직무긴장도(Job Strain)' 개념 및 모델을 개발하였다. 이에 따르면 직무스트레스는 작업 환경의 단일 측면으로부터 발생하는 것이 아니라, 작업 상황의 요구 정도와, 그러한 요구에 직면한 근로자의 의사결정의 자유 범위와 관련된 부분으로부터 발생한다.

즉, 업무의 요구가 높으나 업무에 대한 자유재량도가 낮은 경우 직무 긴장이 발생한다. 즉 업무 요구가 높으나 업무에 대한 자유재량도가 낮은 경우 직무 긴장이 발생한다. 의사결정 재량도는 '통제' 개념에 대한 조작화로, 업무의 의사결정 권한과 직무에 대한 기술사용 및 개발 기회 등을 의미한다.

Karasek(1979)은 Sweden의 전국 규모의 단면적 조사 가운데서 공통 항목으로서 업무 요구도(Job Demand)와 업무 재량도(Decision Latitude)에 관한 항목(각각 2~3항목)을 추출하였다.

이를 각각 고·저 2군으로 나누어 그 조합에 의하여 각 대상자의 특징을 네 군으로 구분하였던 바, 업무의 사망률이 유의하게 높은 것을 찾아내었다.

이 모델은 인간-환경 적합 모델 이론을 다른 형태로 표현한 것이라고 말할 수 있다

초기 모델은 Fig. 2-17과 같이 직무형태에 초점을 맞추고 있어, 높은 요구도-낮은 재량도의 직무에 종사하는 자를 긴장도가 높은 집단, 높은 요구도-높은 재량도의 직무근로자를 긴장도가 낮은 집단으로 간주하며, 높은 요구도-높은 재량도인 경우를 활동적, 낮은 요구도-낮은 재량도인 경우를 수동적이라 간주한다.

심장 질환이나 고혈압 등과 같은 건강장해와의 관련성에서는 주로 긴장도가 높은 집단이 주목되었고, 다른 군에 비교하여 이 군에서의 발생 위험이 얼마나 더 높은가가 초점이 되었다.

또한 이 모델은 직무에서 발생하는 성격 성향 및 행동 패턴의 사회화에 관하여 중요한 예측요인을 포괄하고 있는 바, 낮은 재량도-낮은 요구도(수동적) 직무에 대한 만성적인 적응은 문제해결 능력이나 도전의식을 감소시키고, 우

40) 전계서, 박정선, 김정희, p. 16.

을, 학습된 무력감 등으로 나타날 수 있다.

역으로 높은 직무 요구도-높은 재량도(능동적) 직무일 때에는 더 적극적인 학습과 더 많은 내적 통제범위가 발달하며, 이는 개인들이 더 많은 대처 전략을 개발하도록 도와준다.

이 모델은 개발 당시, 직무에 있어 이러한 두 가지 측면의 조합이 미국인의 사망원인 순위에서 상위에 있는 심장질환과 관련이 있다고 하여 특히 미국을 중심으로 각광을 받았으며, 그 후, Jonson 과 Hall 등에 의하여 사회적 지원(Social Support)의 축이 추가되어 Demand-Control-Support 모델(또는 확장 Karasek 모델)이 완성되었다.

이 모델은 종종 긴장도 측정에 있어 높은 직무 요구 및 낮은 재량도 간의 예측된 상호적 영향을 제시하지 못하는 것으로 평가되기도 하나, 현재 가장 광범위하게 사용되는 모델중의 하나로 평가되며 모델의 적용 범위 등에 관한 매우 활발한 논의가 진행되고 있다.

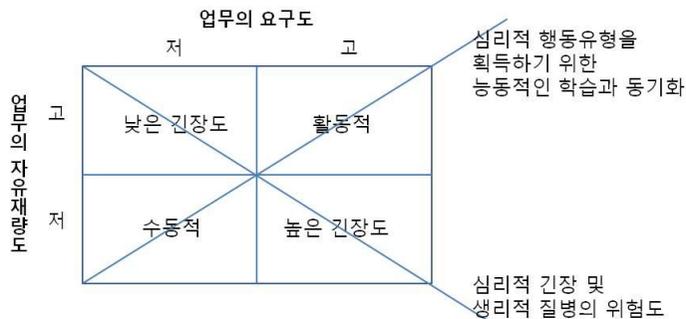


Fig. 2-17. Demand-Control 모델.⁴¹⁾

⑤ NIOSH의 스트레스 모델

NIOSH의 Murphy와 Schoenborn(1987)은 광범위한 문헌 검토와 Caplan과 Jones(1975), Cooper와 Marshall(1976), House(1974)의 모델에 근거하여 새로운 직무스트레스에 관한 모델을 제안하였다. 이 모델에 따르면 직무스트레스란, 어떤 작업조건(스트레스요인)과 근로자 개인적 요인 간의 상

41) 전계서, 박정선, 김정희, p. 19.

호작용으로 나타나는 심리적 불안정 혹은 행동적 장애 반응이 빠르게 일어나는 상황으로, 이런 급성 반응들이 지속되면 결국 다양한 질병에 이르게 된다. 직무스트레스요인과 급성반응 사이에는 개인적 요인과 직장 외 요인, 완충 요인 등이 중재요인으로 작용 한다.

NIOSH 모델은 독창적인 모델이라고는 할 수 없으나, 이제까지의 직무스트레스 관련 주제들을 고찰하여 여러 개념들을 포괄한 모델로서, 각 개념들의 indicator와 그 측정을 위하여 표준적 측정 척도를 NIOSH의 Job Stress Questionnaire로 정리한데 그 특징이 있다. 이 모델에서 선정된 척도는 타당도 및 신뢰도, 사용 빈도 등의 관점에서 이루어졌으며, 이제까지의 스트레스연구에서 개발된 대표적인 각 측정 도구를 총괄한 것으로 평가된다.

먼저, 모델의 각 개념별 지표(indicator)를 살펴보면 다음과 같다(Hurrell, 1987). 직무스트레스요인에는 크게 직무/과업 요구, 조직적 요인 및 물리적 환경 등으로 구분될 수 있으며, 직무/과업요구에는 업무과부하, 작업속도 및 작업과정에 대한 근로자의 통제(업무재량도) 정도, 교대근무 등이 포함된다. 조직적 요인으로는 역할 모호성, 역할 갈등, 의사결정에의 참여도, 승진 및 직무의 불안정성, 인력감축에 대한 두려움, 조기퇴직, 고용의 불확실성 등의 경력개발관련요인, 동료, 상사, 부하 등과의 대인관계가, 물리적 환경에는 과도한 소음, 열 혹은 냉기, 환기불량, 부적절한 조명 및 인체공학적 설계의 결여 등이 포함된다.

한편 똑같은 작업 환경에 노출된 개인들이 지각한 그 상황에 반응하는 방식에서의 차이를 가져오는 개인적이고 상황적인 특성이 많이 있는 바 이를 중재요인(moderating factors)이라고 한다.

Fig. 2-18과 같이 개인적 요인, 업무 외 요인 및 완충요인 등이 해당된다. 개인적 요인으로는 A형 행동양식이나 강인성, 불안 및 긴장성 성격 등과 같은 개인의 성격, 경력개발 단계, 연령, 성, 교육정도, 수입, 의사소통 기술의 부족, 자기주장 기술의 부족이 있으며, 업무 외 요인으로는 가족 및 개인적 문제, 일상생활사건(사회적, 가족적, 재정적 스트레스요인 등), 대인관계, 결혼, 재정적, 자녀양육 관련 스트레스요인 등이 포함된다. 완충요인으로는 사회적 지원, 특히 상사와 배우자·동료 근로자로부터의 지원, 대처전략, 업

무 숙달 정도(Mastery), 자아존중감 등이 있다.

급성 스트레스 반응은 다시 심리적, 행동적, 생리적/생화학적 변화로 분류될 수 있으며, 불안, 우울, 분노, 낮은 직무만족도, 낮은 자아존중감 등이 심리적 반응에 포함되고, 흡연, 음주, 약물남용, 대인관계 장애, 파괴적 행위 등이 행동적 반응에 포함된다.

생리적 반응으로는 고혈압, 심계항진, 두통, 궤양, 수면장애 등이 포함되며, 급성 스트레스 반응은 장시간 지속되면 결국 다양한 질병에 이르게 되는데, 가장 일반적으로 연구되는 직무스트레스 관련 질병은 고혈압, 심혈관계 질환, 알코올중독, 정신질환 등이다.

다음은 NIOSH 모델에서 제안한 각 개념들을 측정하기 위하여 사용되는 일부 도구들에 대한 개괄적 기술을 하였다(Jones & DuBois, 1987). 조직적 스트레스 조사는

- a. 스트레스적인 작업환경에 대한 근로자의 신체적, 정신적 정서적 반응과,
- b. 스트레스적인 작업환경을 일으키는 조직의(회사의) 스트레스요인,
- c. 스트레스 완충역할을 할 수 있는 조직의 그리고 근로자의 대처 기술과 자원 등에 대한 평가가 포함되어야 한다.

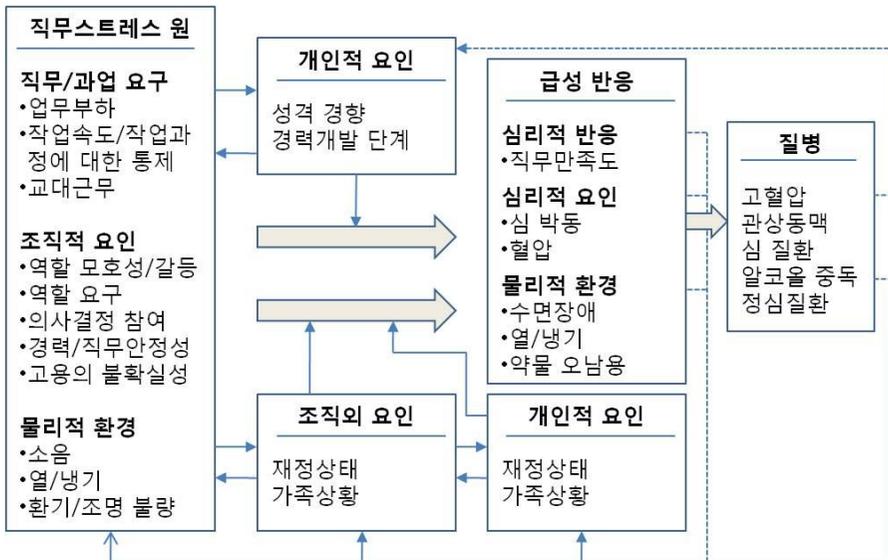


Fig. 2-18. NIOSH 직무스트레스의 모델. ⁴²⁾

㉠ Human Factors Inventory(HFI)

162개 문항으로 구성되어 조직의 분위기 등 다양한 조직적 스트레스를 평가하기 위하여 사업장에서 사용된다. 이는 직무스트레스, 직무만족도, 조직적 스트레스, 일상적 스트레스 사건, 일상생활 및 건강 위험요인, 사고위험요인 등 여섯 개의 하부척도로 구성되며, 일주일 간격의 검사-재검사 신뢰도가 0.87~0.91이었다.

이외에 기술스트레스 척도(technostress scale)와 왜곡척도(distortion scale)등 두 개의 특별한 척도가 있는데, 기술스트레스 척도는 두통, 방사선 노출에의 두려움, 눈 자극, 피로, 근육통, 통증, 정서적 불편감, 스트레스 등 VDT 증상을 측정하며, 왜곡 척도는 자신의 반응을 그대로 보고하는 근로자의 비율을 분할하며, HFI에 '좋게' 혹은 '나쁘게' 반응하는 근로자로 확인된다.

㉡ 작업환경척도(Work Environment Scale, WES)

다양한 작업 유형에서 근로생활의 질과 스트레스 정도를 규명하기 위하여 개발되었으며, 표준화된 WES의 경우 90문항과 10개의 하부척도로 구성되었다. 10개의 하부척도는 조직 기능의 세가지 측면 즉, 대인관계, 개인적 성장, 체계 유지 및 체계 변화 측면 등을 측정하며, 대인관계측면의 하부척도의 경우, 관련성(직무에의 몰입도), 동료 응집력, 상사의 지원 등을 측정하고, 개인적 성장 측면은 자율성, 과업 지향성(task orientation), 작업으로 인한 압박감을 그리고 체계 유지 및 변화 측면은 명확성, 통제, 혁신성, 신체적 안위감 등을 측정한다. 한 달 간격의 검사-재검사 신뢰도가 0.69~0.83이었다.

㉢ 노력-보상 불균형(Effort-Reward Imbalance, ERI) 모델

Siegrist(1996)는 개인-환경 적합 모델 등의 우수성을 인정하면서도 이 모델이 지속적인 스트레스 상황, 지위 통제(status control), 개인의 대처 등과 관하여 해결되지 못한 문제가 있다고 보고, 동기 기대가치 이론이나 합

42) 손용승, '직무스트레스원과 스트레스 반응 및 산업재해의 관계에 관한 연구', 2008.6. 상지대 대학원, 박사학위, p 33

리적 선택 이론(theory of rational choice)에 근거한 노력-보상 불균형 (ERI)모형을 Fig. 2-19와 같이 제안하였다.

노력-보상 불균형 모델에 따르면, 스트레스란 비용과 이득간의 불균형, 즉 고비용-낮은 이득 조건에서 발생하는 자율신경계 각성 및 관련 긴장 반응 등을 의미한다. 이 모델에서 업무에 투입되는 노력은 직무 요구도 및 의무 등의 상황적, 외적 노력원(effort source)과 요구 상황에서 개인 근로자의 동기화 정도 등의 내재적 노력원으로 구성된다.

내재적 노력원은 개인의 대처 유형으로 개발된 개념으로, 스트레스 상황에서 통제에 대한 요구가 높은 사람의 경우 종종 그릇된 판단 즉, 과소평가나 과대평가를 하는 경향을 보이는 바, 이러한 그릇된 판단 모두 과도한 노력을 발휘하고 인정이나 성공, 우월성을 받으려고 한다.

특히 Siegrist는 장기간의 개인의 통제력을 강조하였는데, 자주 디스트레스(distress)를 경험하는 것은 중요한 사회적 역할의 계속성(실직이나 직무 불안정)에 위협적이기 때문이다. 직장생활에서 자기-보상적이고 성공적임에도 불구하고, 장기간에 걸친 높은 통제 요구 수준이 고갈상태(immersion)에 빠져들게 하는데, 높은 통제 요구를 지닌 사람은 상대적으로 낮은 이득이 있는 상황 하에서도 에너지를 동원하고 직무 몰입(commitment) 등으로 많은 비용을 지불한다.

한편, 작업에 투입되는 이러한 노력은 보상이라는 형태로 사회적 교환과정의 일부분의 역할을 하게 되며, 금전, 존중, 지위 통제 등 세 가지 형태로 이루어진다. 이 모델은 아주 최근에 제안되었지만, 관상동맥심질환의 주요 위험 요인에 대한 전향적 코호트 연구(Siegrist & Klein, 1990; Siegrist, 1996)나, 고혈압이나 호르몬 상의 Fibrinogen 및 Atherogenic Lipids 증가 등에 대한 연구(Klein, 1995; Sigrist 등, 1997)에서 관상동맥심질환에 대한 예측 타당성이 이미 확인되었다.

또한 Siegrist(2000)에 의하면, 노력-보상 불균형 모델은

- a. 내재적 노력과 존중(보상) 측면에서 소집단을 대상으로 스트레스 관리 기술이나 사회적 기술을 훈련하는 대인관계 측면과
- b. 조직내 관리 개선, 업무부하 및 경력 개발 기회의 변화 등의 구조적

측면 등 두 가지 가치측면에서 스트레스 예방 중재에도 적용 될 수 있다.

한편 노력-보상 불균형 모델은 관상동맥심질환에 대한 직무 상황의 영향만을 예측한다고 비판되기도 하며, 심리적 기능 및 동기화, 활동, 학습 및 대처 유형에 대한 직무 상황의 영향에 관한 가설이 분명하지 않다는 지적도 받는다.⁴³⁾

그러나 노력-보상 불균형 모델은 Karasek의 직무 요구-통제 모델에 관한 연구들에 사용된 '통제'의 개념을 직무 안정성, 승진의 비전 등으로 까지 확대했다(Schnall, 등, 1994)는데 큰 의의가 있어 스트레스 영역에서 그 중요성이 점차 더 커지고 있는 모델이라고 할 수 있다.

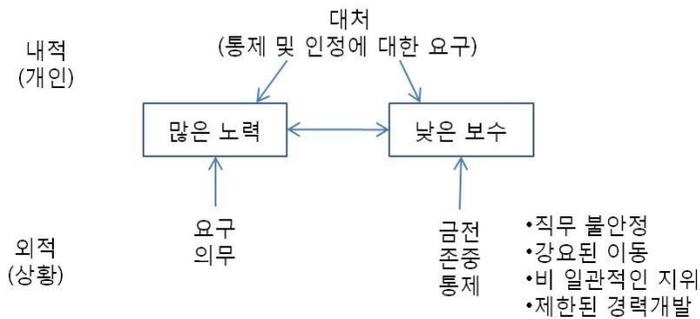


Fig. 2-19. 노력-보수 불균형모델.⁴⁴⁾

43) Schnall, Landsbergis & Baker(1994).

44) 전계서, 박정선, 김정희, p. 24.

제3절 국내외 스트레스 관련 직업병 발생현황

1. 국내 현황

최근 조사에 따르면 직장인의 87%가 회사 내 직무로 인한 스트레스를 받고 있으며 그 가장 큰 원인은 과도한 업무량과 미래에 대한 불안감인 것으로 나타났다. 온라인 리크루팅 업체인 잡코리아에 따르면 2007년 12월 12일 자사회원 직장인 1천127명을 상대로 '직무 스트레스 현황'에 대해 설문조사를 실시한 결과 응답자의 87.8%가 '직무 스트레스에 시달리고 있다'고 답했다. 이들은 직장에서 스트레스를 받는 이유(복수응답)로 '과도한 업무량'(48.3%)을 가장 많이 지적했고, '회사와 자신의 미래에 대한 불확실한 비전'(44.0%)이 2위에, '업무에 따르는 책임감'(38.5%), '타사에 비해 뒤떨어진 복리후생'(34.2%), '성과에 비례하지 않는 급여'(23.4%), '상사와의 관계'(18.6%), '동료나 부하 직원과의 대인관계'(15.6%) 등의 순으로 나타났다. 또한 전체 응답자의 39.8%는 직무 스트레스로 회사를 그만 둔 경험이 있는 것으로 응답했고, 이밖에 직무 스트레스를 받고 있다는 응답자들은 스트레스를 해소하기 위한 방법으로 '술이나 담배'(43.7%), '운동 등 취미생활'(23.0%), '직장 동료와 대화'(12.8%), '친구·가족과 대화'(11.5%) 등을 꼽았다.

1997년 외환위기 이전 우리나라 성인에게 있어서 가장 큰 스트레스 원인은 가족문제(23.2%), 경제난(12.8%), 인간관계(14.3%)순 이었으나 외환위기 이후에는 직장생활(34.1%), 경제난(25.7%), 인간관계(13.4%)순으로 나타났다. 이러한 변화는 구조조정과 고용불안 등의 직무상황의 변화에 따른 것으로 이와 관련하여 고용노동부는 2002년 "업무상 재해 인정범위"를 크게 확대하여 산재보상보험법 시행령과 시행규칙을 개정하였으며, 그 동안 업무상 재해범위에 포함되지 않았던 기업의 구조조정에 따른 우울증이나 적응장애 등 직무스트레스로 인한 정신과적 질환도 업무상 재해로 인정하고, 사인이 불분명하더라도 직무와 관련된 상당한 인과관계가 입증되어 업무상 과로사로 판단되면 산재보상혜택을 주기로 했다.

2009년 우리나라의 사망자 중 암(악성신생물)으로 인한 사망자가 인구

10만 명당 140.5명으로 사망원인 순위 1위로 나타났고 그 다음은 뇌혈관질환과 심장질환 요인이었다.

Gibson에 의하면 미국 전체 사망자 중 38%가 심장병에 의한 사망인데, 심장병원인의 75%가 스트레스와 관련이 있다고 한다.

표2-17과 같이 2009년 사망원인을 살펴보면 스트레스가 영향을 미치는 것으로 연구 보고된 질병들이 사망원인 중 높은 순위를 나타내고 있다.

Table 2-17. 사망원인 순위 추이, 1999-2009-통계청
(단위: 인구 10만명당, 명, %)

순 위	1999		2008		2009			
	사망원인	사망률	사망원인	사망률	사망원인	사망자수	구성비	사망률
1	악성신생물 (암)	114.2	악성신생물 (암)	139.5	악성신생물 (암)	69,780	28.3	140.5
2	뇌혈관 질환	72.9	뇌혈관 질환	56.5	뇌혈관 질환	25,838	10.5	52.0
3	심장 질환 ¹⁾	38.9	심장 질환 ¹⁾	43.4	심장 질환 ¹⁾	22,347	9.0	45.0
4	운수사고	26.2	고의적 자해 (자살)	26.0	고의적 자해 (자살)	15,413	6.2	31.0
5	간 질환	23.4	당뇨병	20.7	당뇨병	9,757	4.0	19.6
6	당뇨병	21.8	만성하기도 질환	14.9	운수사고	7,147	2.9	14.4
7	고의적 자해 (자살)	15.0	운수사고	14.7	만성하기도 질환	6,914	2.8	13.9
8	만성하기도 질환	13.7	간 질환	14.5	간 질환	6,868	2.8	13.8
9	고혈압성 질환	7.5	폐렴	11.1	폐렴	6,324	2.6	12.7
10	폐렴	6.7	고혈압성 질환	9.6	고혈압성 질환	4,749	1.9	9.6

1) 심장 질환에는 허혈성 심장 질환 및 기타 심장 질환이 포함

사망원인 중 10대 사인은 악성신생물(암), 뇌혈관 질환, 심장 질환, 고의적 자해(자살), 당뇨병, 운수사고, 만성하기도 질환, 간 질환, 폐렴, 고혈압성 질환으로 총사망자의 70.9%를 차지하고 있고, 3대 사인(암, 뇌혈관 질환

환, 심장 질환)은 전체사망자의 47.8%를 차지하고 있다. 1999년에 비해 사망원인 순위가 상승한 사인은 자살(7위→4위)과 당뇨병(6위→5위)으로 모두 스트레스와 관련이 있으며, 특히 인구 10만 명당 자살자 수는 31.0명으로 OECD 국가 중 최고이며 OECD 전체 평균 11.1명 보다 거의 3배나 높은 수준이다.⁴⁵⁾

Table 2-18. 2009년도 서비스업 업무상질병 현황 및 분석 (단위: 명, 노동부)

업종 \ 종류	총 계	직업병					직업 관련성 질병				기 타
		소계	진폐증	소음성청 난	감염성 질환	기타	소계	뇌심혈 관질환	신체부 담작업	요통 ⁴⁶⁾	기 타
총계 (전산업)	7,941 (100%)	1,315	606	205	419	85	6,626	319	1,343	4,879	285
서비스업	3,104 (39%)	259	4	5	230	20	2,845	138	490	2,169	48

산업현장 또한 Table 2-18에 나타난바와 같이 2009년도 서비스업의 업무상 질병 현황을 보면 직무스트레스와 관련이 있는 직업관련성 질병이 직업병에 비하여 현저히 높았고, 질병 발생유형은 뇌·심혈관질환, 신체부담 작업, 요통 등이었다. 이중 스트레스에 의해 발병률이 높은 뇌졸중의 중요한 위험인자로는 고혈압, 당뇨, 흡연, 음주, 허혈성 심장질환이 뇌경색의 위험인자로 잘 알려져 있다. 한국의 고혈압 유병률은 다른 선진국에 비하여 높은 편이 아님에도 불구하고 뇌졸중의 유병률과 이로 인한 사망률이 높은 이유는 고혈압 치료를 제대로 하지 않기 때문이며, 이러한 뇌졸중의 위험인자로는 소량 또는 적당량의 음주 보다 과음이 더 큰 역할을 한다는 보고가 있다.

또 정선주⁴⁷⁾의 뇌졸중 선행인자에 관한 연구에서는 Table 2-19와 같이, 뇌졸중 환자군의 1개월간, 그리고 1년간의 정신적 스트레스가 제어그룹에 비해 훨씬 높게 나타났으며, 정신적 스트레스가 장기적으로 영향을 미칠 때 뇌졸중의 유발인자로 작용한다고 하였다.

45) OECD Health Data(2009)

46) 비사고성·작업관련성 요통 2,407명, 사고성 요통 2,472명

47) 정선주, 뇌졸중 선행인자에 대한 연구, 울산대학교 대학원 석사학위, 1998

선진국의 경우 미국, 스웨덴, 핀란드, 덴마크, 호주, 일본은 직업성 스트레스가 심혈관질환의 위험요소로 작용하는 것으로 명시하고 있다.⁴⁸⁾

Table 2-19. 뇌졸중 환자군과 대조군의 정신적 스트레스

	뇌졸중그룹 (n=113)	제어그룹 (n=23)	p값
SRRS ⁴⁹⁾ (1 month)	24.2±36.55*	1.7±5.76*	< 0.01*
SRRS(1 year)	98.9±8.19*	48.7±18.15*	< 0.001*

작업환경 또한 직무스트레스 유발할 수 있는 요인으로 사업장 작업환경 측정결과에 따르면 아직도 많은 사업장이 소음, 분진, 유해광선 순으로 작업환경기준을 초과하고 있으며 특히 소음의 경우는 기준을 초과하는 사업장이 24%에 이르러, 직업병 발생을 비롯한 근로자들의 신체적·정신적 건강상태에 각종 장애를 유발하고 있다. 소음이 인체에 미치는 영향은 청각기에 미치는 영향과 전신영향으로 나눌 수 있는데 청각기에는 소음성 난청을 유발하며, 전신적으로는 순환기계의 이상과 스트레스를 포함하는 신경·정신적 장애를 일으키는 요인으로 작용하고 있다.

48) 엄정현, 건설근로자의 스트레스 관리방안에 관한연구, 서울 산업대 대학원 석사학위, 2003, pp. 25-26.

49) SRRS=Social Readjustment Rating Scale(사회재적응평정척도)

2. 국외 현황

1) 영국

영국 HSE(Health & Safety Executive)가 2000년도에 발표한 “The scale of occupational stress” 보고서에 의하면 조사된 근로자의 약 20%가 직장에서 극히 높은 스트레스 수준을 보이고 있다. 인류학적·직업적 변수에 따른 분석에 의하면 여성과 남성의 성차에 의한 스트레스 수준은 유사하게 나타났고 이혼이나 별거 혹은 배우자와 사별한 근로자의 경우에 스트레스 수준이 높게 나타났다.

나이가 41~50세의 근로자와 고용형태가 Full-time, 교육수준이 학위를 받은 근로자에게서 다른 부류의 근로자보다 스트레스 수준이 높게 나타났으며 보수는 £20,000이상을 받는 고소득 근로자에게서 더 높게 나타났다.

직업에 따른 스트레스 수준을 조사한 결과 전문직종이나 교사, 간호사, 경영자 부류에서 Table 2-20과 같이 높게 나타났으며 서비스근로자들 또한 16.5퍼센트가 높은 스트레스를 받고 있다.

Table 2-20. 직업에 따른 스트레스 발생률

직무스트레스		
직종	높은 스트레스(%)	낮은 스트레스(%)
전문직, 자원관리직	26.7	73.3
교육직	41.5	58.5
간호직	31.8	68.2
경영직	27.8	72.3
금형가공직	9.9	90.1
전기가공직	11.5	88.5
서비스직	16.5	83.5
도로운송직	21.7	78.3

영국의 HSE는 3년간의 직무관련 스트레스 예방캠페인 효과 및 기초 연구 결과 보고서를 2001년에 발간하였다. 연구를 통해 조사된 주요 내용은

첫째, 조사응답자 중 79%는 다른 여러 작업장 안전보건 문제와 같은 방법

으로 직무관련 스트레스를 관리해야 한다고 답했다.

둘째, 조사응답자 중 40%는 자신들의 조직이 직무 관련 스트레스를 줄이기 위하여 조치를 취해오고 있다고 답했다.

셋째, 추적 인터뷰를 기초로 응답자 중 35%는 자신들이 속한 조직에서 직무관련 스트레스를 방지하기 위하여 기본적인 수준의 대책을 도입하고 있다고 답했다.

넷째, 응답자 중 42%는 회사에서 직무관련 스트레스를 방지하는데 도움이 될 만한 방법에 대하여 인식조차 하지 못하고 있다고 답했다.

CBI는 정신보건 및 스트레스 문제의 총 경제적 비용을 연 £50억으로 추정한다. 영국에서 투자자들의 위임을 받아서 행해진 한 조사에 의하면, 사업주의 89%가 스트레스를 생산성에 큰 영향을 미치지 않는 사소한 것으로 간주하고 있는 것으로 밝혀졌다.

1,567명의 사업주와 1,275명의 근로자를 대상으로 실시된 이 조사에서 근로자의 20%이상이 작업관련 스트레스가 생산성에 영향을 미치는 가장 큰 요인이라고 답했으며 소규모 사업장의 15%가 스트레스를 생산성을 향상시키는데 가장 큰 걸림돌로 작용하고 있다고 답했다.

사업주에 대하여 사업장에서의 스트레스에 부딪치는 것을 규제하는 법률은 없으나 “사업장에서의 건강과 안전법(HSW법 1974년 제정)”에 의하여 사업주는 합리적으로 사업장이 안전하고 건강하다는 것을 보증할 의무가 있으며 그리고 “사업장에서의 건강과 안전관리법(NHSWR법)에 의하여 사업주는 건강과 안전에 대한 장해를 확인하고 근로자에 대한 스트레스 리스크를 사정하여, 가능한 한 장해를 줄이고 리스크를 관리하기 위한 대책을 입안해야한다. 영국의 스트레스 관련 법령은 다음과 같다.⁵⁰⁾

- (1) The Employment Rights Act 1996(고용권리법)
- (2) The public order Act 1986(공공질서법)
- (3) The Protection from Harassment Act 1997(괴롭힘 보호법)
- (4) The Working Time Regulations 1998(근로시간법)
- (5) The Disability Discrimination Act 1995(신체장애차별법)

50) 전게서, 엄정현 pp. 28-30.

2) 미국

NIOSH 및 관련기관들은 현재 노동스트레스를 포함한 작업조직 문제를 21대 연구우선과제(NORA)중의 하나로 선정하여 연구를 진행 중이다.

NIOSH는 '작업장에서의 스트레스'에 관한 책자를 발간하여 사업주 및 근로자가 작업장에서의 스트레스 발생을 예방할 수 있는 실용적인 접근방법을 제시하고 있다. 연구결과에 따르면 스트레스에 의해 사업장에서는 결근, 근무태만 등이 증가하고 기업의 생산성과 경쟁력이 떨어진다고 한다. 결근 및 생산성하락으로 인한 스트레스의 경제적 비용은 약 1000억 달러로 추산되고 있다. 특히 문제가 되는 것은 근로자의 25%가 그들의 직업을 가장 큰 스트레스 원인으로 생각하고 있다는 것이며 점점 그 숫자가 증가한다고 발표하였다.

미국 전 산업에 걸쳐 근로자들이 작업에서 받는 스트레스를 조사한 결과 Fig. 2-6과 같이 나타났다.

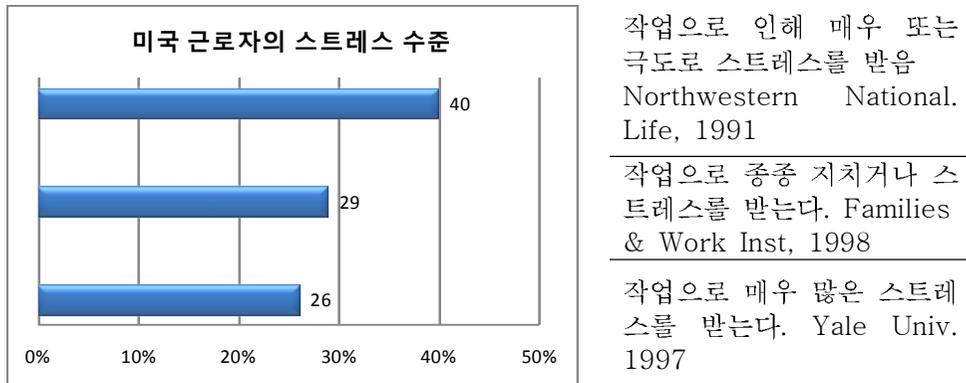


Fig. 2-6. 미국 근로자의 스트레스 수준

근로자가 개인, 가정, 직장 내에서 발생되는 문제로 인하여 원만한 직장생활이 어렵다고 인정될 때 전문가가 개입되어 상담, 교육, 훈련, 치료 등을 통하여 그 문제를 해결 내지 대처하여 직무능력의 향상을 꾀하고 근로자의 질적 삶을 향상시키기 위한 목적으로 기업의 경영구조의 한 부분으로 EAP(employee assistance program) 기업복지 프로그램을 실시하고 있다.

기업의 여건에 따라 크게 세 가지 모형이 사용되고 있는데 A시스템은 생산직 근로자의 경우 조장이나, 직장, 공장장 등의 위치에 있거나 사무직 근로자는 과장급 이상의 임원들이 근로자의 업무수행을 파악하여 정상적 업무수행을 저해하고 있는 문제를 파악하고, EAP에 의뢰하는 시스템이다.

EAP센터에 오게 되는 경로는 직장 내에서 사전교육을 받은 이들이 의뢰되어질 사람을 선정기도 하며 근로자의 가족원들이 EAP에 의뢰하기도 하며 본인이 직접 찾기도 한다.

B시스템은 치료기관에 연결 또는 직접 상담 및 프로그램 진행 등의 직접서비스 활동을 비롯하여 직장 내의 A시스템의 대상자를 훈련하거나 전체 근로자를 대상으로 프로그램에 대한 홍보활동 전문 치료기관의 선별활동 및 프로그램에 의뢰된 근로자의 사후관리 활동 등을 맡는 등 전체 EAP 프로그램이 원활히 이뤄지도록 하는 계획, 진행, 평가 역할을 맡는다.

C시스템은 기업 외부에 있는 전문 기관으로 합숙 또는 통근 방법을 통하여 치료나 훈련을 맡게 되는 기관으로 의료, 약물, 정신적 상담, 가족문제, 결혼문제, 개인문제에서 직업훈련, 재활, 재정적 상담, 법적 상담 등 그 분야가 다양하다.

현재 미국의 중소기업과 대기업의 81% 이상이 직장 내에는 최소한의 인원만을 두고 기본상담 업무와 관리를 맡고 있으며 나머지 전문 프로그램에 대해서는 외부기관을 이용하고 62%의 근로자들이 EAPs의 혜택을 받고 있다.

Hazelden 재단은 1976년에서 1981년간의 알코올과 관련된 EAP 프로그램 효과성과 비용에 관한 연구에서 사고의 감소, 불만의 감소, 의무실 방문 횟수의 감소 등을 가져왔을 뿐 아니라, 근로자의 업무수행 능력이 향상되었다고 보고했다. 또한 동료와 상급자와의 관계가 좋아졌고, 지각·결근율이 줄었으며 의료 보험비등의 보험 지출을 감소시켰다.⁵¹⁾

이상과 같이 스트레스와 관련된 국·내외 현황을 살펴봄으로써 스트레스 관리에 대한 중요성을 강조하였고, 스트레스는 단순히 개인적 차원의 문제가 아니라 기업 및 사회에 미치는 영향 또한 크게 나타남으로 이에 대한 대책이

51) 전계서, 엄정현, , pp.30~32

필요함을 알 수 있다. 따라서 서비스업 근로자들의 직무스트레스와 관련된 사고와 질병을 예방하고 업무수행도와 직무만족도 높이기 위하여 스트레스가 미치는 영향에 대한 연구를 하고자 한다. 앞에서 설명한 스트레스 관련 이론 중 가장 기본이 되는 자극과 반응 그리고 환경과 관련된 모형을 토대로 자극의 개념으로 직무스트레스 발생 원인을 반응의 개념으로 스트레스 반응정도를 기초로 하여 조절효과와 매개효과 그리고 영향관계에 대한 연구 모형을 제시한 후 이를 실증조사를 통하여 검증하고자 한다.

제3장 연구 설계 및 분석

본 연구의 목적은 산업재해에 취약한 6개 서비스업종을 대상으로 개별 서비스업종 근로자들의 직무스트레스 특성과 직무스트레스 유발요인이 근로자의 건강과 안전 그리고 개인성파에 미치는 영향을 검증하기 위한 것이다. 그리고 검증과정 중 안전의식 수준과 개인 특성 그리고 사회적지원 등이 직무와 관련된 스트레스 반응에 대해 조절 역할을 하는지 확인 하고자 한다. 일반적으로 선행연구에서 스트레스 반응에 대한 조절요인으로 사회적 지원⁵²⁾, A형 성격⁵³⁾, 성별, 경력, 연령⁵⁴⁾, 임파워먼트⁵⁵⁾ 등이 있으나 본 논문에서는 임파워먼트의 개념으로 안전의식 수준에 대한 스트레스 조절 효과를 확인 하고자 한다.

이를 위해 문헌을 검토한 후 선행연구들 중 복합 모형들을 대상으로 모형을 재구성하고 직무스트레스 유발요인(물리적 환경, 직무요구, 직무자율성 결여, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절, 직장문화)에 대한 스트레스 반응을 측정 한 후, 각 서비스업종별 스트레스 정도와 스트레스 관리요인을 분석한다. 이를 토대로 성격특성과 사회적 지원 그리고 안전의식에 대한 조절효과를 검증한다. 다음은 이러한 직무스트레스의 유발변수들이 스트레스 반응을 매개로 하여 서비스업 근로자들의 직무수행과 근로의욕 그리고 건강과 사고에 어떠한 영향을 주는지 가설을 분석하여 입증하고자 한다.

52) Himle(1989), 강정애(2000)

53) 이종목(1991), 정영만(1999)

54) 조임현(1999), 손용승(2008)

55) Wetaels(2000), 조성연(2005), 전계서, 강문실 p13

Thomas & Velthouse(1990):임파워먼트란 과업 성취에서 자신의 노력이 결과에 미치는 영향, 주어진 직무를 능숙하게 처리할 수 있는 능력, 자신의 목표를 기준으로 하여 직무의 의미, 스스로의 결정에 의해 직무행동을 결정하는 선택 등 “내적 직무 동기를 조직 구성원에게 부여해 주는 과정”으로 이해 함,

제1절 연구 방법

연구목적을 달성하기 위하여 문헌연구와 실증연구를 병행하였다. 문헌연구에서는 연구의 이론성을 확보하기 위하여 국·내외에 발표된 학술 논문과 저서를 통하여 서비스업에 대한 개념과 특성 그리고 직무스트레스 발생이론과 선행연구들을 고찰 하였고, 실증 연구에 있어서는 산업재해에 대표성이 강한 6개 서비스 업종에 종사하는 근로자들의 직무스트레스 자극 수준과 스트레스 반응 정도가 직무수행도와 근로의욕, 건강과 사고에 미치는 영향을 검토하여 연구 모형을 제시한 후 이를 실증조사를 통하여 검증한다.

실증분석을 위한 표본 집단은 국내 서비스업종 중 상대적으로 산업재해가 많이 발생하는 6개 업종에 종사하는 근로자를 대상으로 설문 조사를 실시하고 이들로부터 수집된 자료를 토대로 분석한다.

설문의 분석은 SPSS19. Version 통계프로그램을 사용하여 분석하며, 분석방법은 인구통계학적 문항의 변수들을 정리하기 위하여 빈도분석을, 각 변수 간 신뢰도와 타당도를 분석하기 위하여 신뢰도분석과 요인분석을, 가설검증을 위해선 회귀분석을 이용한 조절효과 분석과 매개효과분석을 수행한다.

분석된 결과를 토대로 서비스업 특성에 따른 직무스트레스 유발 변수들이 직무성과와 근로자의 근로의욕 그리고 건강과 사고에 어떠한 영향을 미치는지, 그리고 조절변수로서 안전의식, 성격특성, 사회적 지원에 대한 조절효과와 매개변수로서 직무스트레스 반응정도가 선행변수와 결합하여 결과변수들에 어느 정도 영향을 미치는지 심도 있게 조명하고 연구결과가 지니고 있는 시사점과 연구의 한계점 및 향후 연구 방향을 제시한다.

제2절 연구 모형

연구에 있어서 전체적인 분석의 틀은 Fig. 3-1에서와 같이 독립변수로 물리적 환경, 직무요구, 직무자율성 결여, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 보상 부적절, 직장문화 등 직무스트레스 요인을, 조절변수로 안전의식, 개인 특성, 사회적 지원을, 매개변수로 직무스트레스 반응을, 종속변수로 직무수행도, 근로의욕, 건강과 사고에 관련된 변수들을 설정하였으며 조절변수들에 대한 조절효과와 매개변수에 대한 매개효과를 측정함으로써 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 분석하기 위한 모형으로 구성하였다.

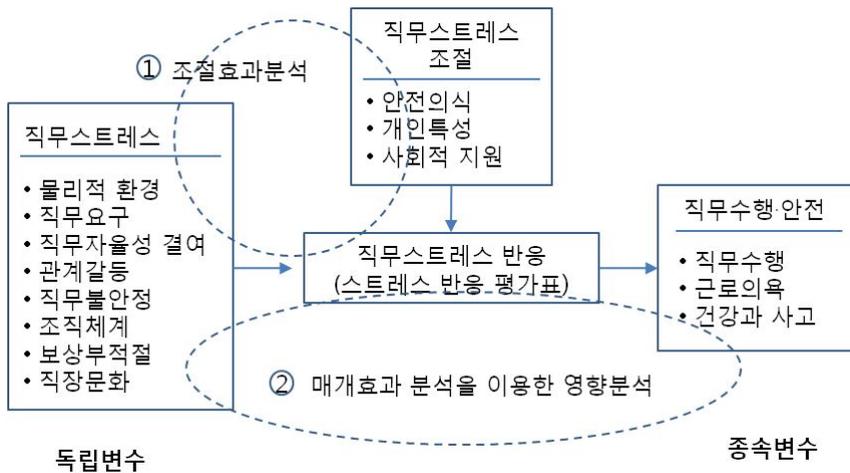


Fig. 3-1. 연구모형.

제3절 변수의 선정과 설문구성

변수의 선정은 앞에서 살펴본 연구주제와 관련된 국·내외 선행 연구들의 검증된 설문 조사 항목을 참고하여, 직무스트레스의 수준과 근로자의 건강과 안전 개인의 성과를 측정할 수 있는 변수들로 구성하였다.

1. 독립변수

조직에서 직무수행과 관련된 직무스트레스 요인은 그 조직의 특성에 따라 달라진다. 특히 각 서비스업종별 과업의 형태와 특성이 다르기 때문에 조직 구성원들이 지각하고 있는 직무스트레스 요인은 차이가 있을 것이다. 따라서 각 서비스 업종의 스트레스 요인으로 모든 것을 고려한다는 것은 불가능 하여 국내에서 스트레스 관련 선행 연구로 이미 검증된 KOSHA(한국산업안전보건공단)에서 제공한 직무스트레스 평가 설문지(단축형)를 사용하였다⁵⁶⁾. 이는 이미 선행연구의 결과를 토대로 독립요인을 구성함으로써 이미 검증된 신뢰성과 타당성을 확보하기 위한 것이다.

따라서 본 연구에서 선정한 직무스트레스 유발 요인은 물리적 환경, 직무요구, 직무자율성 결여, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절, 직장문화요인 등 8가지 요인으로 구성 하였다.

1) 물리적 환경 요인

“물리적 환경” 영역에서는 근로자가 노출되고 있는 직무스트레스를 야기할 수 있는 환경요인 중 사회 심리적 요인이 아닌 환경 요인을 측정하며, 공기오염, 작업방식의 위험성, 신체부담 등이 이 영역에 포함되고, 측정도구의 1-3번 문항이 여기에 해당된다. (근무 장소 청결, 사고 위험, 작업 자세)

2) 직무 요구 요인

“직무 요구” 영역에서는 직무에 대한 부담 정도를 측정하며, 시간적 압박, 중단 상황, 업무량 증가, 책임감, 과도한 직무부담, 직장 가정 양립, 업무 다기능이 이 영역에 포함되고, 측정도구의 4-7번 문항이 여기에 해당된다.

56) 한국 산업안전보건공단(KOSHA Code H-42-2006, 장세진 등(2006)의 척도를 최혜선과 김수형(2007)이 수정 보완한 단축형 직무스트레스 측정 도구

3) 직무 자율 요인

“직무 자율” 영역에서는 직무에 대한 의사결정의 권한과 자신의 직무에 대한 재량활용성의 수준을 측정하며, 기술적 재량, 업무예측 가능성, 기술적 자율성, 직무수행권한이 이 영역에 포함되고, 측정도구의 8-11번 문항이 여기에 해당된다.

4) 관계 갈등 요인

“관계 갈등” 영역에서는 회사 내에서의 상사 및 동료 간의 도움 또는 지지 부족 등의 대인관계를 측정하며, 동료의 지지, 상사의 지지, 전반적 지지가 이 영역에 포함되고, 측정도구의 12-14번 문항이 여기에 해당된다.

5) 직무 불안정 요인

“직무 불안정” 영역에서는 자신의 직업 또는 직무에 대한 안정성을 측정하며, 구직기회, 전반적 고용불안정성이 이 영역에 포함되고, 측정도구의 15-16번 문항이 여기에 해당된다.

6) 조직 체계 요인

“조직 체계” 영역에서는 조직의 전략 및 운영체계, 조직의 자원, 조직 내 갈등, 합리적 의사소통 결여, 승진가능성, 직위 부적합을 측정하며, 측정도구의 17-20번 문항이 여기에 해당된다.

7) 보상 부적절 요인

“보상 부적절” 영역에서는 업무에 대하여 기대하고 있는 보상의 정도가 적절한 지를 측정하며, 기대 부적합, 금전적 보상, 존중, 내적동기, 기대 보상, 기술개발기회가 이 영역에 포함되고, 측정도구의 21-23번 문항이 여기에 해당된다.

8) 직장 문화 요인

“직장 문화” 영역에서는 서양의 형식적 합리주의 직장문화와는 다른 한국적 집단주의 문화 (회식, 음주문화), 직무갈등, 합리적 의사소통체계 결여, 성적 차별 등을 측정하며, 측정도구의 24-27번 문항이 여기에 해당된다.

이상과 같이 설명된 직무스트레스 유발요인과 각 변수(측정치표)에 대한 전체적인 구성은 아래 Table 3-1에 나타내었다.

Table 3-1. 직무스트레스 유발 변수

직무스트레스 유발 요인	측정 지표
물리적 환경 요인	작업환경, 사고위험, 작업자세
직무요구 요인	시간적 압박, 업무량 증대, 휴식, 업무다기능
직무자율성 결여 요인	창의력, 기술적 재량, 기술적 자율성, 직무수행권한
관계갈등 요인	동료와의 관계, 상사와의 관계, 전반적인 관계
직무불안정 요인	미래 불안, 전반적 고용불안정성
조직체계 요인	운영의 합리성, 조직의 자원, 조직 내 갈등, 의사소통
보상부적절 요인	존중, 내적동기, 기술개발기회
직장문화 요인	회식, 직무갈등, 합리적 의사소통체계 결여, 성적 차별

2. 조절변수

직무스트레스 반응을 조절 할 수 있는 변수로 안전의식 변수, 사회적지원 변수와 개인특성에서 성격유형을 측정할 수 있는 변수를 사용하였다.

1) 사회적 지원변수: 사회적 지원이란 사람이 개인이나 집단과의 공식적·비공식적 접촉을 통하여 받아들여지는 편안함, 도움 및 정보로 정의 할 수 있고 (Wallston, 1983), 이러한 사회적 지원은 개인이 직무를 수행하는 상황에서 스트레스 지각수준을 직접 변화 시키고 개인의 직무와 관련 있는 간접적인 스트레스를 변화 시키는 역할을 한다(Beehr, 1985). 이러한 사회적 지원은 스트레스 요인에 대해 직접 작용하여 예방효과와 긴장이나 안녕에 직접 작용하여 치료효과를, 스트레스와 긴장 간의 관계에서 조절 작용을 함으로 완충작용을 하게 된다. 사회적 지원에 대한 변수로 Beehr(1985)가 개발하고 홍진하(1996), 김용호(2006) 등이 사용한 것을 수정하여 총 7문항으로 구성하였다.

2) 성격특성변수: 개인 특성변수로 높은 성취동기를 보이며, 공격적이고, 적대적인 성향을 보이며, 경쟁적이고 참을성이 없는 성격으로 A형 행동유형과 그와 반대적인 성격을 갖는 B형 행동을 측정할 수 있는 6개의 변수로 구성하였다.

3) 안전의식(安全意識, safety consciousness)변수: 근로자가 잠재적으로 가지고 있는 안전에 대한 관심이 구체적인 행동과 실천으로 나타나는 정도를 말한다. 안전에 대해 지식으로서가 아니라 실천하고 실행하는 정도에 따라 통상적으로 안전의식이 강하다 또는 약하다고 말한다.

안전의식에 대한 변수로 개인과 사업장내 안전의식 수준을 측정할 수 있는 2개의 변수로 구성하였다.

3. 매개변수

매개변수는 독립변수와 동일하게 종속변수에 영향을 미치는 변수이지만, 순서적인 측면에서 독립변수와 종속변수 사이에 있는 변수로 독립변수에 영향을 받으면서 종속변수에 영향을 미치는 변수이다. 스트레스 반응은 직무스트레스 유발변수들에 의해서 영향을 받으면서 종속변수인 직무수행도, 근로의욕, 건강과 사고에 영향을 주는 변수로 총 20개 문항으로 구성 하였다. (KOSHA, 스트레스 반응평가표 사용)

4. 종속변수

스트레스 요인을 지각한 결과로써 개인에게 나타나는 장-단기간의 긴장상태와 건강상의 결과, 직무스트레스가 사고와 질병과의 관계를 측정 할 수 있는 변수로 구성하였다. 종속변수로는 직무 수행능력을 측정할 수 있는 9개의 변와 직무만족을 측정할 수 있는 4개 변수, 건강과 사고와 관련된 변수를 측정할 수 있는 3개 변수로 구성 하였다.

5. 인구사회학적 변수

일반특성은 성별, 연령, 학력, 결혼상태, 업종, 근무기간, 연봉, 직위, 고용형태, 산재가입여부, 흡연, 음주, 안전관리자 유무, 질병, 사고를 측정할 수 있는 변수로 구성하여 응답자의 일반적인 특성을 측정할 수 있도록 설계하였다.

제4절 연구 대상 및 측정

본 연구를 위하여 국내 서비스업종 중 상대적으로 산업재해가 많이 발생하는 6개 업종에 종사하는 종사자를 대상으로 무선 표집을 하여 자료를 수집 하였다. 이 표집 방법이 사용된 이유는 표본이 모집단을 대표함으로 통계적으로 또는 확률적으로 추측하여 내린 결론이 외부적으로 타당할 수 있음을 의미하기 때문이다. 설문지는 응답자가 질문에 직접 답을 기입할 수 있도록 하는 자기 기입식 방법을 사용하였다. 설문지 구성은 직무로 인한 스트레스의 자극과 반응을 측정할 수 있는 단축 직무스트레스 측정지와 스트레스 반응평가표(한국 산업안전보건공단)를 사용하였고, 스트레스를 조절하는 조절변수와 스트레스로 인하여 영향을 받는 개인의 직무성과와 안전, 건강에 관련된 변수들은 선행 연구 자료를 참고하여 선정 하였다.

각 문항은 Likert 4,5,7점 척도(예: 매우 그렇다, 대부분 그렇다, 보통이다, 조금 그렇다, 전혀 그렇지 않다)를 사용하였으며, 점수평가 방법은 1-2-3-4-5 혹은 0-1-2-3-4의 평가법을 이용하여 측정하였다. 역 항목은 분석 시 수정하여 분석하였다. 설문지는 서울, 경기, 광주 대전, 전주, 부산 지역에 총 730부를 배포하여 692부가 회수되었으며, 이중 24부가 불성실하게 작성되어 제외하고, 668부가 최종분석에 사용되었으며, 조사기간은 2011년 2월 23일 부터 동년 4월 7일까지였다. 설문의 분석은 SPSS19. Version 통계 프로그램을 사용하여 분석을 하였다.

1. 설문지의 신뢰도와 타당도

신뢰도 분석은 측정하고자 하는 개념이 설문 응답자로부터 정확하고 일관되게 측정 되었는가를 확인하는 것이다. 동일한 개념에 대해 측정을 반복 하였을 경우 동일한 측정값을 얻을 수 있는 가능성을 말하며 측정도구의 정확성이나 정밀성을 나타낸다.

척도의 신뢰성을 평가하는 방법으로 내적일관성(internal consistency), 반복 측정신뢰성(test-retest reliability), 대안항목신뢰성(alternative-form reliability)이 있는데, 이중 가장 많이 사용되는 방법은 내적일관성에 의한 방법이다,

내적일관성은 동일한 개념을 측정하기 위해 다항목(multi-item)으로 측정했을 때 항목들이 일관성(consistency) 혹은 동질성(homogeneity)을 갖는가에 관한 것이다. 내적 일관성은 항목들 간에 상관관계로 평가 되는데, 동질 항목들 간에 상관관계가 높을수록 내적 일관성이 높다. 일반적으로 가장 많이 쓰는 내적일관성에 의한 척도의 평가 방법은 Cronbach's Coefficient Alpha를 이용하는 것이다. 그 공식은 다음과 같다

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right) \text{ 혹은 } \frac{k\bar{r}}{1 + \bar{r}(k-1)} \text{ -----식}$$

3-1

k = 항목들의 수 σ_i^2 = 항목 i 의 분산 값
 σ_t^2 = 항목 전체의 분산 값 \bar{r} = 항목들 간의 평균 상관계수

Cronbach's α 계수는 0에서 1사이 값을 가지며 높을수록 바람직하나 반드시 얼마 이상이어야 한다는 기준은 없다. 흔히 0.8~0.9 이상이면 바람직하고, 0.6~0.7이면 수용할 만한 것으로 여긴다. 0.6이하이면 내적 일관도가 결여된 것으로 여기고, Cronbach's α 계수의 크기를 저해하는 항목을 제거함으로 계수 값을 크게 할 수 있다. 위의 식을 볼 때 α 는 k 에 의존하고 있어서 항목이 증가함에 따라 α 가 증가함을 알 수 있다. 신뢰도 분석은 일반적으로 요인분석을 실행하여 몇 가지 하위요인으로 추출한 후, 각각의 하위 요인들이 동질적인 변수로 구성되어 있는가를 확인할 때 사용된다.

척도의 타당성을 평가하는 타당도 검사는 측정하고자하는 개념이나 속성을 정확히 측정하였는가를 나타내는 것으로, 타당도의 종류에는 내용타당도(content validity), 예측타당도(predictive validity), 구성타당도(construct validity)가 있다.

본 연구에서 내용 타당성은 기존문헌 조사와 선행연구의 내용을 토대로 선정하여 내용 타당성을 확보하였다. 예측 타당성은 가설을 검증함으로써 이를 확인 할 수 있고, 구성(개념) 타당성은 연구자가 측정하고자 하는 추상적인 개념을 조작적 정의에 의한 측정도구가 적절히 측정하고 있는가 하는 문제로, 설문 자체의 타당성을 양적으로 평가 할 수 있는 방법은 개념 타당성을

검토함으로써 가능하며, 개념타당성은 요인 분석을 통하여 알 수 있다.

2. 독립변수와 종속변수에 대한 요인분석

요인분석은 측정하고자 하는 개념을 얼마나 정확히 측정하였는가를 파악하는 것으로 같은 개념을 측정한 변수들이 동일한 요인으로 묶이는지 확인하는 것이다. 이것은 측정도구의 타당성을 판정하기 때문에 보통 타당성 검정이라고 한다.

본 연구에서는 직무스트레스 유발변수들과 결과 변수인 근로자 과업수행도와 건강 안전에 관련된 변수들에 대해 요인분석을 행함으로 타당도와 신뢰성을 확인하고자 한다. 먼저 직무스트레스 유발변수들에 대해 요인분석을 시행하였고, 적도 순화 과정을 통하여 일부 항목을 제거 하였다. 먼저 타당도 검증을 하기 위하여 탐색적 요인 분석을 실시하였다. 모든 측정 변수는 구성 요인을 추출하기 위해 주성분 분석(principal component analysis)을 사용 하였으며, 요인 적재치의 단순화를 위하여 직교회전방식(Varimax)을 채택 하였다. 문항의 선택 기준은 선행 연구에서 8개의 하위 요인으로 묶인 변수들 이므로 고유값(Eigen Value) 1이상과 상관없이 8개로 강제로 할당하였고 요인 적재치는 0.4이상을 기준으로 하였다. 그 결과 총 27개 문항 중 2개 문항(6,18문항)이 이론 구조에 맞지 않게 적재되어 제거하고 25개 문항을 재분석한 결과 직무스트레스 유발 변수들은 선행 연구와 동일하게 구분 되었으며 KMO와 Bartlett의 검정에서 KMO⁵⁷⁾ 값이 0.857 유의 확률 0.000으로 요인분석 모형으로 적합하며 이론 구조에 맞지 않게 적재된 6, 18문항을 제거하고 최종적으로 25개 문항을 추후 분석에 이용 하였다.

결과변수(종속변수)들에 대해서도 마찬가지로 모든 측정 변수는 구성 요인을 추출하기 위해 주성분 분석(principal component analysis)을 사용 하였으며, 요인 적재치의 단순화를 위하여 직교회전방식(Varimax)을 채택 하였다. 요인 적재치는 각 변수와 요인 간의 상관관계의 정도를 나타내며, 같은 개념의 변수에는 강한 상관관계를, 다른 개념에선 약한 상관관계가 나타

57) KMO값이 일반적으로 0.9이상이면 상당히 좋은 것이고, 0.8~0.89 꽤 좋은 편, 0.7~0.79 적당한 편, 0.60~0.69 평범한 편, 0.5~0.59 바람직하지 못한 편, 0.5 이하이면 받아들일 수 없는 수치로 판단함

난다. 따라서 각 변수들은 요인 적재치가 가장 높은 요인에 속하게 된다. 또한 고유값은 특정 요인에 적재된 모든 변수의 적재량을 제공하여 합한 값을 말하는 것으로 특정 요인에 관련된 표준화된 분산을 가리킨다. 일반적으로 요인과 문항의 선택 기준은 Eigen Value(고유값) 1.0이상, 요인 적재치⁵⁸⁾ 0.4이상을 기준으로 하였다. KMO와 Bartlett의 검정에서 KMO값이 0.893, 유의 확률0.000으로 요인분석 모형으로 적합하였다.

Table 3-3은 결과(종속)변수와 관련된 변수들에 대한 요인분석 결과이다. 설명된 총 분산은 64.897%로 나타났다. 전체적으로 결과 변수들은 3개의 요인으로 추출 되었다. 추출된 요인은 직무수행도, 근로의욕, 건강·사고 요인으로 명명 하였으며, 직무수행 요인으로 9개 문항, 근로의욕 요인으로 4개 문항, 건강·사고 요인으로 3개 문항으로 분리하여 추후 분석을 위해 변수 계산을 하였다.

58) 일반적으로 요인 적재치가 0.4이상이면 유의한 변수로 간주하고 05이상이면 아주 중요한 변수로 본다.

Table 3-2. 직무스트레스 유발변수들에 대한 요인분석과 신뢰성분석

		요인분석				신뢰성 분석		
개념	요인	변수명	요인 적재량	공통성	고유값	분산 설명력	α if item Deleted	Cronbach α
직무 스트레스 유발	직장 문화	J26	.767	.728	2.794	11.175	.774	.831
		J24	.765	.669			.796	
		J27	.759	.700			.789	
		J25	.755	.676			.787	
	직무 자율성 결여	J08	.762	.678	2.383	9.530	.666	.748
		J09	.759	.699			.691	
		J10	.756	.692			.662	
		J11	.627	.605			.738	
	직무 요구	J04	.825	.770	2.287	9.147	.664	.796
		J05	.813	.743			.667	
		J07	.784	.643			.827	
	보상 부적절	J22	.799	.717	2.210	8.839	.679	.769
		J23	.798	.735			.654	
		J21	.634	.648			.729	
	관계 갈등	J13	.811	.754	2.192	8.769	.621	.771
		J14	.793	.671			.786	
		J12	.744	.687			.666	
	조직 체계	J19	.659	.621	1.862	7.448	.593	.722
		J17	.602	.590			.667	
		J20	.523	.617			.646	
물리적 환경	J02	.828	.730	1.800	7.199	.456	.648	
	J03	.700	.675			.511		
	J01	.600	.510			.653		
직무 불안정	J15	.840	.835	1.691	6.764	.	.816	
	J16	.829	.824			.		
합계						68.817		

※ E: 안전의식관련변수, J:직무스트레스유발 관련변수, K:직무스트레스 평가변수, M: 사회적지원 관련변수, N:직무수행도 관련변수, O: 근로의욕-사고·건강 관련변수

Table 3-2. 종속(결과)변수들에 대한 요인분석과 신뢰성분석

		요인분석				신뢰성 분석		
개념	요인	변수명	요인 적재량	공통성	고유값	분산 설명력	α if item Deleted	Cronbach α
직무 수행도와 근로 의욕 건강 사고 관련	직무 수행도	N05	.819	.675	5.328	33.298	.901	.914
		N06	.788	.643			.902	
		N02	.761	.594			.904	
		N04	.758	.598			.905	
		N09	.758	.593			.904	
		N01	.754	.576			.906	
		N07	.754	.593			.905	
		N03	.735	.574			.906	
	N08	.724	.543	.908				
	근로 의욕	O03	.860	.784	3.040	18.998	.778	.854
		O01	.827	.691			.832	
		O04	.774	.649			.828	
		O02	.763	.658			.818	
	건강 사고	O06	.884	.815	2.016	12.600	.807	.778
		O07	.880	.793			.615	
O05		.573	.607	.677				
					합계	64.897(%)		

3. 회귀분석

상관관계 분석은 두 변수 간의 선형관계를 조사하는데 비하여 회귀분석(regression analysis)은 한 변수를 종속변수(dependent variable)로 다른 변수를 독립변수(independent variable)로 설정하여 이들 간의 관계를 분석하는 것이다.

이러한 관계의 설정은 어디까지나 논리적 타당성에 근거하여 설정을 해야 하며, 자료는 종속변수인 경우 간격척도나 비율척도로 측정된 계량적 자료, 독립변수인 경우 간격척도, 혹은 비율척도로 측정되지만 경우에 따라 명목척도로 측정된 자료가 사용될 수 있다.

회귀분석의 목적은 독립변수와 종속변수의 상관관계 및 관계정도, 방향과약

을 위해서 사용되며 기술적인 목적, 통제목적, 예측목적 을 가지며 여러 변수들 간의 인과관계를 모형화 하는 방법론으로 단순회귀분석은 독립변수가 하나인 데 반하여 다중회귀분석(multiple regression analysis)은 두개이상의 독립변 수들과 하나의 종속변수 간의 관계를 분석하는 기법으로, 독립변수와 종속변수 사이에 선형적인 관계와, 오차항이 정규분포를 이루며, 오차항이 서로 독립적 이라는 가정이 필요하다.

다중 회귀식을 추정하는 방식에는 연구자가 고려하는 모든 독립변수를 한꺼 번에 포함하여 분석하는 방법인 enter방식과 다른 변수들이 회귀식에 존재할 때 종속변수에 영향력이 있는 변수들만 회귀식에 포함시키는 stepwise 방식이 있다. 다중 회귀분석에 대한 기본 식은 아래와 같고 $\hat{\beta}_0$ 와 $\hat{\beta}_i$ 를 구하는 것이다.

$$\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_1 + \hat{\beta}_2 X_2 + \dots + \hat{\beta}_i X_i \text{ ----- 식}$$

3-2

회귀분석과 관련된 용어를 정리하면 다음과 같다.

B : 비표준화 계수

Beta: 표준화된 회귀계수-입력 자료를 표준화시켜(평균=0, 표준편차=1)분석

t : t 검정량

Sig. : 유의확률(Significance Probability)

R : 상관계수

R Square : 결정계수

Adjusted R Square : 자유도를 반영한 결정계수 값

연구에 있어서는 회귀분석을 이용하여 안전의식이 근로자의 스트레스반응에 조절효과가 있음 입증하고, 독립변수와 종속변수간의 영향분석에 있어선 직무 스트레스 유발요인들이 스트레스반응을 매개효과로 하여 결과변수인 직무수행도, 근로의욕, 건강과 사고에 어떻게 영향을 미치는지 분석하고자 한다.

따라서 관련요인(변수)들에 대한 조절효과와 매개효과에 대한 가설을 설정 하여 검정함으로써 독립변수와 결과변수 간의 영향관계에서 안전의식, 사회적 지원, 성격특성의 조절효과와 직무수행도, 근로의욕, 건강과 사고에 대한 스트레 스 반응의 매개효과를 입증하고자 한다.

4. 가설 설정

조절효과 분석에 있어서는 다음과 같이 가설을 설정하였다.

1. 직무스트레스 유발 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장내 안전의식이 조절작용을 할 것이다.
2. 직무스트레스 유발 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사회적지원이 조절작용을 할 것이다.
3. 직무스트레스 유발 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 성격특성이 조절작용을 할 것이다.

매개효과 분석에 있어서는 다음과 같이 가설을 설정하였다.

4. 직무스트레스 유발요인이 직무수행도에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다.
5. 직무스트레스 유발요인이 근로의욕에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응 정도는 매개역할을 할 것이다.
6. 직무스트레스 유발요인이 건강과 사고에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스반응 정도는 매개역할을 할 것이다.

제4장 연구 분석결과

산재에 취약한 서비스업종별 종사자들의 직무스트레스 상태를 확인하고, 업종별 스트레스 유발요인에 대한 차이를 조사한 후 이러한 스트레스가 개인의 직무 수행도와 근로의욕, 건강 사고에 미치는 영향을 규명하기 위하여 분석하였으며 구체적인 결과는 다음과 같다.

제1절 조사 대상의 인구 통계학적 특성

총 응답자 668명의 인구통계학적 특성을 Table 4-1에 나타내었다. 성별 분포는 남성이 391명(58.5%), 여성이 277명(41.5%)으로 나타났고, 연령 분포는 30대가 240명(35.9%)으로 가장 많았으며, 40대가 167명(25.0%) 순으로 나타났다. 학력별 분포는 대졸 424명(63.6%), 고졸 209명(31.3%), 중졸 이하가 30명(4.5%)로 나타났다. 고용형태는 정규직이 481명(72%), 비정규직 이 174명(26.4%)으로 밝혀졌다.

업종은 보건 및 사회복지사업 153명(22.9%), 도·소매 및 소비자 용품 수리업 105명(15.7%), 건물 등 종합관리사업 117명(17.5%), 음식 및 숙박업 100명(14.9%), 위생 및 유사 서비스업 127명(19%), 교육서비스 66명(9.8%)로 나타났다. 직위는 평사원인 직원이 423명(62.8%)으로 가장 많았으며, 팀·과장이 95명(15.1%), 계장·대리가 78명(13.2%), 부장 이상이 54명(9%)의 순으로 나타났다. 근속기간은 1~5년 미만 275명(41.5%), 5~10년 미만 153명(22.9%), 10~15년 미만 120명(18.0%), 1년 미만 117명(17.5%) 15년 이상 2명(0.3%)으로 나타났고, 음주와 흡연에 있어서 음주는 한다. 398명(59.6%), 안한다. 253명(37.9%)으로, 흡연은 안한다. 433명(64.8%), 한다.225명(33.7%)으로 나타났다.

전체적인 표본의 특성은 관련 서비스업종에 대한 대표성을 확보하여 분석을 행하는 데에는 큰 무리가 없으나, 비정규직 비율(26.4%)이 서비스업 평균(35%)보다 약간 낮은 것으로 나타났다.

Table 4-1. 표본의 인구 통계학적 특성

구분		빈도 (명)	비율 (%)	구분		빈도 (명)	비율 (%)
사업장	170	668	100	학력	초등졸	6	0.9
성별	남	391	58.5		중졸	24	3.6
	여	277	41.5		고졸	209	31.3
	합	668		대졸	424	63.6	
				합	663/668		
연령	10대	13	1.9	업종	도·소매	105	15.7
	20대	136	20.4		음식·숙박	100	14.9
	30대	240	35.9		건물관리	117	17.5
	40대	167	25.0		위생·유사	127	19
	50대	68	10.2		보건·복지	153	22.9
	60대	44	6.6		교육	66	9.8
	합	657/668		합	668		
결혼 유무	미혼	235	35.2	근속 기간	1년 미만	117	17.5
	기혼	409	61.2		1~5년 미만	275	41.2
	이혼	4	0.6		5~10년 미만	153	22.9
	별거	4	0.6		10~15년 미만	120	18.0
	사별	5	0.1		15년 이상	2	0.3
	합	657/668		합	667/668		
직위	직원	423	62.8	고용 형태	정규직	481	72
	계장·대리	78	13.2		과건	32	4.8
	탐·과장	95	15.1		일용	6	.9
	부장	39	6.6		계약	96	14.4
	이사 이상	16	2.4		기타	42	6.3
	합	651/668		합	651/668		
연봉 (만)	1000 미만	44	5	안전 관리 자	유	461	69.0
	1000~2000	204	31.2		무	207	31.0
	2000~3000	245	38.2	산재 가입	합	668	
	3000~4000	124	19.3		전체	597	89.4
	4000~5000	26	4.9		일부	28	4.2
	5000이상	9	1.5		안함	18	2.7
	합	642/668		합	643/668		
음주	음주	398	59.6	흡연	흡연	225	33.7
	비 음주	253	37.9		비흡연	433	64.8
	합	651/668		합	658/668		
음주 회수	주1회 이하	157		흡연 량	10개 이하	99	
	2회	120			20개 이하	116	
	3회 이상	92			20개 이상	9	
	합	369		합	224		
병원 진료 유무	있다	294	44.0	치료 내용	심장질환	6	
	없다	369	55.2		뇌혈관	7	
	합	663			근 골격계	59	
사고 유무	없다	451	72.5		호흡기	103	
	1~2회	111	18.5		소화기	39	
	조금	31	5.2		신경정신	4	
	자주	6	1.0	기타	87		
	아주 많다	1	0.2	합	305		
	합	600					

1. 직무스트레스 수준

서비스업 관련근로자들의 직무 스트레스 수준을 측정하기 위하여 한국산업 안전보건공단에서 개발한 직무스트레스 평가 설문지 단축형을 사용하였으며, 총 27개 문항으로 물리적 환경(3), 직무요구(4), 직무자율(4), 관계갈등(3), 직무불안정(2), 조직체계(4), 보상부적절(3), 직장문화(4) 등 8개 영역으로 구성되어 있다. 평가방법은 다음과 같은 공식에 의거하여 100점 만점으로 환산하여 그 중앙값을 한국 근로자들의 직무스트레스 요인 성별 환산점수와 비교하였다.

$$\text{영역별 환산점수} = \frac{(\text{해당 영역의 각문항에 주어진 점수의 합} - \text{문항개수})}{(\text{해당 영역의 예상 가능한 최고 총점} - \text{문항개수})} \times 100$$

식 4-1.

$$\text{직무스트레스 총 점수} = \frac{\text{각 8개 항목의 환산 점수의 총합}}{8} \times 100 \text{-----식 4-2.}$$

그 결과 Table 4-2에 나타낸 바와 같이 직무스트레스 수준은 남성의 경우 직무스트레스 유발 8개요인 중 관계갈등 부분이 산재에 취약한 6개 서비스업종 모두 한국 표준 근로자 중앙값보다 약간 높은 수준을 보였으며, 직무요구 부문에 있어서는 교육 서비스업의 남성에게 약간 높은 수준으로 나타났고, 여성의 경우 음식·숙박업에서 직장 문화요인이 한국표준 보다 높게 나타났다.

다른 직무스트레스 요인은 6개 서비스업종 모두 한국 표준 근로자 중앙값과 비슷하거나 낮은 수준을 보였다.

Table 4-2. 서비스업종별 남녀 비율 및 스트레스 상황 중앙값

업종	구분	빈도(%)	스트레스 상황				
			물적환경	직무요구	직무자율	관계갈등	직무불안
1 도·소매 및 소비자용품 수리	1 남	76 (72.4)	34.3	46.5	39.7	37.8	40.6
	2 여	29 (27.6)	30.4	45.8	48.0	36.3	29.9
	합계	105					
2 음식·숙박	1 남	53 (53.0)	39.7	48.6	46.5	36.7	39.7
	2 여	47 (47.0)	41.6	52.7	52.7	38	40.8
	합계	100					
3 건물 및 종합관리	1 남	99 (84.6)	38.9	45.3	46.4	35.7	49.8
	2 여	18 (15.4)	34.4	49.6	51.7	35	40.8
	합계	117					
4 위생·유사 서비스	1 남	90 (70.9)	41.5	43.5	48.5	34.9	41.1
	2 여	37 (29.1)	38.9	44.4	53.3	36.9	37.5
	합계	127					
5 보건·사회복지	1 남	52 (34.0)	37.4	50.0	46.2	36.8	46.2
	2 여	101(66.0)	38.2	52.8	50.2	34.3	37.3
	합계	153					
6 교육	1 남	25 (37.9)	34.0	53.7	46.7	36.9	46.7
	2 여	41 (62.1)	66.0	51.0	48.8	28.1	31.9
	합계	66					
한국근로자 중앙값	1 남		44.5	50.1	53.4	33.4	50.1
	2 여		44.5	54.2	60.1	33.4	50.1

업종	구분	빈도(%)	스트레스 반응평가				
			조직체계	보상 부적절	직장문화	스트레스 총 점수	스트레스 반응평가
1 도·소매 및 소비자용품 수리	1 남	76 (72.4)	43.1	40.2	36.3	39.4	26.4
	2 여	29 (27.6)	43.4	4.25	34.8	38.9	26.2
	합계	105					26.3
2 음식·숙박	1 남	53 (53.0)	43.4	39.9	37.5	41.4	27.5
	2 여	47 (47.0)	44.3	44	43.6	44.7	28.6
	합계	100					28.0
3 건물 및 종합관리	1 남	99 (84.6)	43.3	43.2	37.9	42.6	27.3
	2 여	18 (15.4)	40.8	38.3	41.7	41.5	26.7
	합계	117					27.2
4 위생·유사 서비스	1 남	90 (70.9)	39.7	40.4	33.7	40.4	37.2
	2 여	37 (29.1)	43.5	45.6	36	42	26.8
	합계	127					27.1
5 보건·사회복지	1 남	52 (34.0)	45.5	44.9	37.1	43.0	26.1
	2 여	101(66.0)	43.8	43.3	36.7	42.1	28.0
	합계	153					27.4
6 교육	1 남	25 (37.9)	43.0	42.2	36.0	42.0	28.5
	2 여	41 (62.1)	42.6	40.5	33.6	39.0	25.5
	합계	66					26.8
한국근로자 중앙값	1 남		52.4	66.7	41.7		
	2 여		52.4	66.7	41.7		

※스트레스 총점수와 스트레스 반응평가 점수는 각 업종별 -성별 평균값임

2. 스트레스 반응평가

그러나 Table 4-3과 Table 4-4에 나타난바와 같이 실제 근로자들의 직무 스트레스 상태를 측정하는 스트레스 반응 평가표 상에는 스트레스 예방적 행위가 필요한 근로자 비율이 도·소매 및 소비자 용품 수리업 27.6%, 음식 및 숙박업 27.0%, 위생 및 유사 서비스업 17.1% 보건 및 사회복지사업 16.5%, 교육서비스업 20.3%, 건물 등 종합관리사업 19.4% 로 나타나 도·소매 및 소비자 용품 수리업과 음식 및 숙박업 종사자들에 대한 직무스트레스 관리가 더 시급한 것으로 나타났다.

Table 4-3. 스트레스 반응 검사 평가표

평가방법		
점수	스트레스 상태	조치
00~25점	적응을 잘하고 있음	특별한 조치가 필요 없음
26~40점	스트레스가 있음	예방적 행위가 필요함
41~55점	소진의 위험이 있음	소진을 막기 위한 노력이 필요함
56~80점	소진 상태임	포괄적인 스트레스 관리계획이 필요함

참조: 한국산업안전보건공단, 직무스트레스관리 길잡이

Table 4-4. 서비스업 스트레스 반응

업종	상태 성별	1	2	3	4	권리 필요(%)	권리 불필요(%)
		도·소매	남	55	17		
여	21	5	2	1			
합	76	22	5	2			
음식· 숙박	남	39	8	5	1	27	73
	여	34	8	1	4		
	합	73	16	6	5		
건물 관리	남	82	11	5	1	17.1	82.9
	여	15	1	2			
	합	97	12	7	1		
위생· 유사	남	74	12	2	2	16.5	83.5
	여	32	3	1	1		
	합	106	15	3	3		
보건· 복지	남	41	7	4		20.3	80.6
	여	81	17	3			
	합	123	24	7	0		
교육	남	18	6	1		19.4	19.4
	여	32	6	3			
	합	50	12	4	0		

제2절 조절효과 분석

독립변수와 종속변수 간의 인과관계를 규명하는 연구는 보편적인 연구방법이며, 사회현상을 설명하는데 있어서 독립변수와 종속변수 간의 관계 외에 다른 독립변수를 고려해야 할 경우가 많다. 조절변수란 독립변수와 종속변수 사이의 관계를 체계적으로 변화 시키는 일종의 독립 변수이다. 그동안 선행 연구에서는 스트레스 반응에 영향을 미치는 조절변수로 성격유형, 사회적 지원 그리고 내적동기를 부여하는 개념으로 임파워먼트에 대한 연구가 이루어지고 있다. 여기에서는 Fig. 4-1과 같이 임파워먼트 개념으로 안전의식이 스트레스 반응에 조절역할을 하는지 분석하고자 한다.

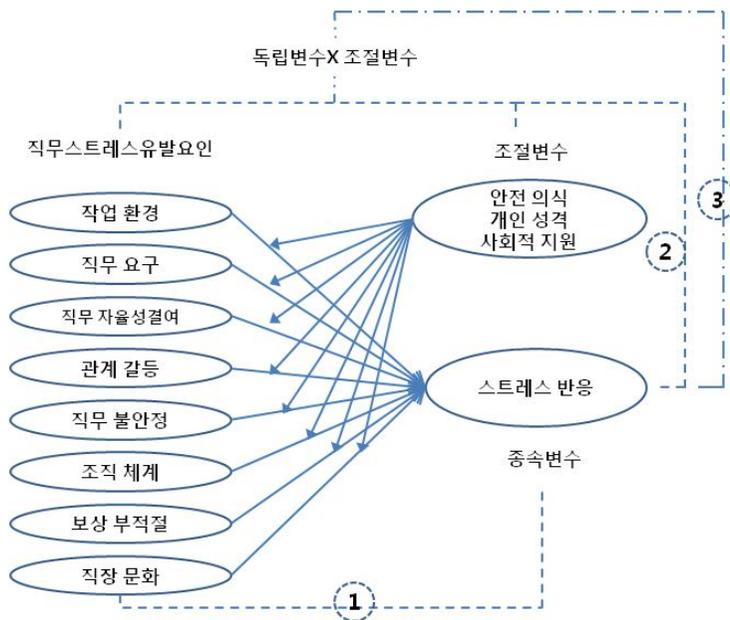


Fig. 4-1. 조절효과 분석모형

조절효과의 분석절차는

1단계: 독립변수와 종속변수 간의 회귀분석

2단계: 독립변수, 조절변수와 종속변수 간의 회귀분석

3단계: 독립변수, 조절변수, 상호작용항(독립변수×조절변수)과 종속변수 간의 회귀분석으로

조절효과분석의 1,2,3단계 과정에서 마지막 3단계에서 상호작용항(독립변수×조절변수)을 회귀식에 추가로 투입했을 경우 설명력(R^2)이 유의수준 하에서 유의하게 증가 하였다면, 조절변수는 독립변수와 종속변수 간의 영향관계에 있어서 조절효과가 있다고 해석한다.

다음은 연구모형에서 제시한 조절변수들이 직무스트레스 유발요인과 스트레스 반응과의 영향관계에 있어서 조절작용을 하는지 가설을 입증하고자 한다.

1. 안전의식의 조절 효과

앞에서 제시한 안전의식에 대한 조절효과의 가설과 하위가설을 다음과 같이 설정하였다.

가설 1 : 직무스트레스 유발 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장내 안전의식이 조절작용을 할 것이다.

가설 1-1: 직무환경 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장내 안전의식이 조절작용을 할 것이다.

가설 1-2: 직무요구 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장내 안전의식이 조절작용을 할 것이다.

가설 1-3: 직무 자율성 결여 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장 내 안전의식이 조절작용을 할 것이다.

가설 1-4: 관계갈등 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장내 안전의식이 조절작용을 할 것이다.

가설 1-5: 직무불안정 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장 내 안전의식이 조절작용을 할 것이다.

가설 1-6: 조직체계 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장내 안전의식이 조절작용을 할 것이다.

가설 1-7: 보상부적절 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장 내 안전의식이 조절작용을 할 것이다.

가설 1-8: 직장문화 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장내 안전의식이 조절작용을 할 것이다.

앞에서 설정한 가설에 대해서 직무스트레스 유발요인(자극)과 스트레스 반응 간의 영향관계에 있어서 안전의식이 조절효과를 하는가에 대한 검정은 아래와 같이 3단계로 이루어진다.

안전의식에 대한 조절효과 분석을 실시하기 위하여 먼저 스트레스유발요인들과 안전의식요인 간에 상호작용항(독립변수×조절변수)을 변수계산을 통하여 만든 후 분석을 실시하였다. 그 결과 하위가설4,6,8, 관계갈등, 조직체계, 직장문화는 유의수준 5% 하에서 설명력(R²)이 유의하게 증가하여, 관계갈등, 조직체계, 직장문화 영역에서 발생하는 스트레스 반응에 대해서, 안전의식이 조절역할을 하는 것으로 나타났다. 나머지 5개 영역, 작업환경, 직무요구, 직무자율성결여, 직무불안정, 보상부적절에서는 유의한 차이가 나타나지 않아 안전의식이 스트레스반응에 조절역할을 하지 않는 것으로 나타났다.

가설1-1 “직무환경 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장내 안전 의식이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-5와 같이 R제곱은 모형 1에서 7.4%, 모형2는 11.9%, 모형 3은 12.4%로 점점 증가하는 것으로 나타났으나 3단계 F 변화량에 대한 유의확률 P값이 0.068로, 유의수준 0.05이상 이므로 유의하지 못한 것으로 나타났다.

따라서 작업환경과 스트레스 반응 간에 영향관계에 있어서 안전의식이 스트레스 반응에 영향을 주지만 5% 이내의 유의한 수준까지는 영향을 주지 못한 것을 알 수 있다. 이는 작업환경이 스트레스 반응에 영향을 주지만, 안전 의식 수준은 작업환경으로 인한 스트레스 반응을 조절하는데 5%의 유의수준 하에서 역할을 하지 못한 것으로 나타났다.

Table 4-5. 작업환경-안전의식에 대한조절분석 모형요약 1-1

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.272	.074	.073	.59803	.074	53.373	1	666	.000
2	.345	.119	.117	.58376	.045	33.968	1	665	.000
3	.352	.124	.120	.58274	.004	3.339	1	664	.068

- a. 예 측 값: (상수), 작업환경
- b. 예 측 값: (상수), 작업환경, 안전의식
- c. 예 측 값: (상수), 작업환경, 안전의식, 상호작용(작업환경*안전의식)
- d. 종속변수: 스트레스 반응

가설 1-2 “직무요구 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장내 안전 의식이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-6과 같이 R제곱은 모형 1에서 13.9%, 모형2는 18.5%, 모형 3은 18.8%로 점점 증가하는 것으로 나타났으나 3단계 F 변화량에 대한 유의확률 P값이 0.143로, 유의수준 0.05이상 이므로 유의하지 못한 것으로 나타났다.

따라서 직무요구와 스트레스 반응 간에 영향관계에 있어서 안전의식이 스트레스 반응에 영향을 주지만 5%이내의 유의한 수준까지는 영향을 주지 못한 것을 알 수 있다. 이는 직무요구가 스트레스 반응에 영향을 주지만, 안전의식은 직무요구로 인한 스트레스 반응을 조절하는데 5%의 유의수준 하에서 그 역할을 하지 못한 것으로 나타났다.

Table 4-6. 직무요구-안전의식에 대한 조절분석 모형요약 1-2

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.373	.139	.137	.57680	.139	107.311	1	666	.000
2	.431	.185	.183	.56137	.047	38.109	1	665	.000
3	.434	.188	.184	.56089	.003	2.153	1	664	.143

- a. 예 측 값: (상수), 직무요구
- b. 예 측 값: (상수), 직무요구, 안전의식
- c. 예 측 값: (상수), 직무요구, 안전의식, 상호작용(직무요구*안전의식)
- d. 종속변수: 스트레스 반응

가설 1-3 “직무자율성결여 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장내 안전 의식이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-7과 같이 R제곱은 모형 1에서 4%, 모형2는 8.4%, 모형 3은 8.8%로 점점 증가하는 것으로 나타났으나 1단계와 3단계 F 변화량에 대한 유의확률 P값이 각각 0.093, 0.084, 유의수준 0.05이상 이므로 유의하지 못한 것으로 나타났다. 이는 직무자율성결여와 스트레스 반응 간에 영향관계에 직무자율성 결여가 스트레스 반응에 영향을 주지 못하고 안전의식은 직무자율성 결여로 인한 스트레스 반응을 조절하는데 그 역할을 하지 못한 것으로 나타났다.

Table 4-7. 직무자율성 결여-안전의식에 대한 조절분석 모형요약 1-3

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.065	.004	.003	.62022	.004	2.834	1	666	.093
2	.290	.084	.081	.59531	.080	57.894	1	665	.000
3	.297	.088	.084	.59442	.004	3.001	1	664	.084

- a. 예 측 값: (상수), 직무자율성결여
- b. 예 측 값: (상수), 직무자율성결여, 안전의식
- c. 예 측 값: (상수), 직무자율성결여, 안전의식, 상호작용(직무자율성결여*안전의식)
- d. 종속변수: 스트레스 반응

가설 1-4 “관계갈등요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장내 안전 의식이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-8과 같이 R제곱은 모형 1에서 12.5%, 모형2는 14.8%, 모형 3은 15.4%로 점점 증가하는 것으로 나타났고, 3단계 F 변화량에 대한 유의확률 P값이 0.042로, 유의수준 0.05이하 에서 유의한 것으로 나타났다.

따라서 관계갈등과 스트레스 반응 간에 영향관계에 있어서 안전의식이 스트레스 반응에 영향을 주어 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 이는 관계갈등이 스트레스 반응에 영향을 주고, 안전의식은 관계갈등으로 인한 스트레스 반응을 조절하는데 5%의 유의수준 하에서 그 역할을 하는 것으로 나타났다.

Table 4-8. 관계갈등-안전의식에 대한 조절분석 모형요약 1-4

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.353	.125	.123	.58153	.125	94.796	1	666	.000
2	.385	.148	.146	.57399	.024	18.604	1	665	.000
3	.392	.154	.150	.57263	.005	4.172	1	664	.042

- a. 예 측 값: (상수), 관계갈등
- b. 예 측 값: (상수), 관계갈등, 안전의식
- c. 예 측 값: (상수), 관계갈등, 안전의식, 상호작용(관계갈등*안전의식)
- d. 종속변수: 스트레스 반응

가설 1-5 “직무불안정 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장 내 안전 의식이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-9와 같이 R제곱은 모형 1에서 13.5%, 모형2는 16.9%, 모형 3은 17.1%로 점점 증가하는 것으로 나타났으나 3단계 F 변화량에 대한 유의확률 P값이 0.280으로, 유의수준 0.05이상 이므로 유의하지 못한 것으로 나타났다.

따라서 직무불안정과 스트레스 반응 간에 영향관계에 있어서 안전의식이 스트레스 반응에 영향을 주지만 5% 이내의 유의한 수준까지는 영향을 주지 못한 것을 알 수 있다. 이는 직무불안정이 스트레스 반응에 영향을 주지만, 안전의식은 직무불안정으로 인한 스트레스 반응을 조절하는데 5%의 유의수준 하에서 그 역할을 하지 못한 것으로 나타났다.

Table 4-9. 직무불안정-안전의식에 대한 조절분석 모형요약 1-5

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.367	.135	.134	.57810	.135	103.828	1	666	.000
2	.411	.169	.167	.56693	.034	27.512	1	665	.000
3	.413	.171	.167	.56686	.001	1.169	1	664	.280

- a. 예 측 값: (상수), 직무불안정
- b. 예 측 값: (상수), 직무불안정, 안전의식
- c. 예 측 값: (상수), 직무불안정, 안전의식, 상호작용(직무불안정*안전의식)
- d. 종속변수: 스트레스 반응

가설 1-6 “조직체계요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장내 안전 의식이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-10과 같이 R제곱은 모형 1에서 14.1%, 모형2는 16.8%, 모형 3은 17.9%로 점점 증가하는 것으로 나타났고, 3단계 F 변화량에 대한 유의확률 P값이 0.003으로, 유의수준 0.05이하 에서 유의한 것으로 나타났다.

따라서 조직체계가 스트레스 반응 간에 영향관계에 있어서 안전의식이 스트레스 반응에 영향을 주어 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 이는 조직체계가 스트레스 반응에 영향을 주고, 안전의식은 조직체계로 인한 스트레스 반응을 조절하는데 5%의 유의수준 하에서 그 역할을 하는 것으로 나타났다.

Table 4-10. 조직체계-안전의식에 대한 조절분석 모형요약 1-6

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.375	.141	.139	.57621	.141	108.907	1	666	.000
2	.410	.168	.166	.56732	.028	22.023	1	665	.000
3	.423	.179	.175	.56403	.011	8.772	1	664	.003

- a. 예 측 값: (상수), 조직체계
- b. 예 측 값: (상수), 조직체계, 안전의식
- c. 예 측 값: (상수), 조직체계, 안전의식, 상호작용(조직체계*안전의식)
- d. 종속변수: 스트레스 반응

가설1-7 “보상부적절요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장내 안전 의식이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-11과 같이 R제곱은 모형 1에서 9.7%, 모형2는 13.4%, 모형 3은 13.7%로 점점 증가하는 것으로 나타났으나 3단계 F 변화량에 대한 유의확률 P값이 0.123으로, 유의수준 0.05이상 이므로 유의하지 못한 것으로 나타났다.

따라서 보상부적절과 스트레스 반응 간에 영향관계에 있어서 안전의식이 스트레스 반응에 영향을 주지만 5% 이내의 유의한 수준까지는 영향을 주지 못한 것을 알 수 있다. 이는 보상부적절이 스트레스 반응에 영향을 주지만, 안전의식은 직무 불안정으로 인한 스트레스 반응을 조절하는데 5%의 유의수준 하에서 그 역할을 하지 못한 것으로 나타났다.

Table 4-11. 부상부적절-안전의식에 대한 조절분석 모형요약 1-7

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.311	.097	.096	.59066	.097	71.443	1	666	.000
2	.366	.134	.131	.57886	.037	28.425	1	665	.000
3	.370	.137	.133	.57826	.003	2.386	1	664	.123

- a. 예 측 값: (상수), 보상부적절
- b. 예 측 값: (상수), 보상부적절, 안전의식
- c. 예 측 값: (상수), 보상부적절, 안전의식, 상호작용(보상부적절*안전의식)
- d. 종속변수: 스트레스 반응

가설1-8 “직장문화요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사업장내 안전 의식이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-12와 같이 R제곱은 모형 1에서 18.5%, 모형2는 20.0%, 모형 3은 20.8%로 점점 증가하는 것으로 나타났으며, 3단계 F 변화량에 대한 유의확률 P값도 0.009로, 유의수준 0.05이하 에서 유의한 것으로 나타났다.

따라서 직장문화와 스트레스 반응 간에 영향관계에 있어서 안전의식이 스트레스 반응에 영향을 주어 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 이는 직장문화가 스트레스 반응에 영향을 주고, 안전의식은 조직체제로 인한 스트레스 반응을 조절하는데 5%의 유의수준 하에서 그 역할을 하는 것으로 나타났다.

Table 4-12 직장문화-안전의식에 대한 조절분석 모형요약 1-8

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.430	.185	.183	.56123	.185	150.808	1	666	.000
2	.447	.200	.198	.55632	.015	12.819	1	665	.000
3	.456	.208	.205	.55388	.008	6.861	1	664	.009

- a. 예측 값: (상수), 직장문화
- b. 예측 값: (상수), 직장문화, 안전의식
- c. 예측 값: (상수), 직장문화, 안전의식, 상호작용(직장문화*안전의식)
- d. 종속변수: 스트레스 반응

2. 사회적 지원의 조절 효과

다음은 사회적 지원에 대한 조절효과 분석을 실시하기 위하여 먼저 스트레스 유발요인들과 우호적인 상사, 친밀한 동료, 가족, 친구, 스트레스 관련 교육, 안전에 대한 투자, 안전중시로 구성된 사회적 지원요인 간에 변수계산을 통하여 상호작용항(독립변수×조절변수)을 만든 후 분석을 실시하였으며 사회적 지원에 대한 조절효과의 가설과 하위가설을 다음과 같이 설정하였다.

가설 2 : 직무스트레스 유발 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사회적 지원이 조절작용을 할 것이다.

가설 2-1: 직무환경 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사회적 지원이 조절작용을 할 것이다.

가설 2-2: 직무요구 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사회적 지원이 조절작용을 할 것이다.

가설 2-3: 직무 자율성 결여 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사회적 지원이 조절작용을 할 것이다.

가설 2-4: 관계갈등 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사회적 지원이 조절작용을 할 것이다.

가설 2-5: 직무불안정 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사회적 지원이 조절작용을 할 것이다.

가설 2-6: 조직체계 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사회적 지원이 조절작용을 할 것이다.

가설 2-7: 보상부적절 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사회적 지원이 조절작용을 할 것이다.

가설 2-8: 직장문화 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사회적 지원이 조절작용을 할 것이다.

가설 2를 검정 한 결과 하위가설1,2,3,4,5,6,8, 작업환경, 직무요구, 직무 자율성결여, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 직장문화 요인은 유의수준 5% 하에서 설명력(R²)이 유의하게 증가하여, 이 영역에서 발생하는 스트레스 반응에 대해서, 사회적 지원이 조절역할을 하는 것으로 나타났다. 나머지 1개요인 가설 7, 보상부적절 요인에서는 유의한 차이가 나타나지 않아 사회적 지원이 스트레스반응에 조절역할을 하지 않는 것으로 나타났다. 각 하위가설에 대한 결과를 살펴보면

가설 2-1 “직무환경요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사회적 지원이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-13과 같이 R제곱은 모형 1에서 7.4%, 모형2는 18.7%, 모형 3은 21%로 점점 증가하는 것으로 나타났다. 제 3단계의 유의 확률은 0.000(0.05보다 낮음)으로 나타나 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 즉 직무환경요인과 스트레스반응 간의 영향관계에서 안전의식이 조절작용을 하는 것으로 나타났다.

Table 4-13. 작업환경-사회적지원에 대한 조절분석 모형요약 2-1

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.272 ^a	.074	.073	.59803	.074	53.373	1	666	.000
2	.433 ^b	.187	.185	.56070	.113	92.650	1	665	.000
3	.458 ^c	.210	.206	.55338	.022	18.691	1	664	.000

- a. 예 측 값: (상수), 작업환경
- b. 예 측 값: (상수), 작업환경, 사회적지원
- c. 예 측 값: (상수), 작업환경, 사회적지원, 환경사회조절(작업환경*사회적지원)
- d. 종속변수: 스트레스 반응

가설 2-2 “직무요구요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사회적 지원이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-14와 같이 R제곱은 모형 1에서 13.9%, 모형2는 23.7%, 모형 3은 24.5%로 점점 증가하는 것으로 나타났다. 제 3단계의 유의 확률은 0.007(0.05보다 낮음)로 나타나 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 즉 직무요구요인과 스트레스반응 간의 영향관계에서 안전의식이 조절작용을 하는 것으로 나타났다.

Table 4-14. 직무요구-사회적 지원에 대한 조절분석 모형요약 2-2

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.373 ^a	.139	.137	.57680	.139	107.311	1	666	.000
2	.487 ^b	.237	.234	.54340	.098	85.383	1	665	.000
3	.495 ^c	.245	.242	.54085	.008	7.286	1	664	.007

- a. 예 측 값: (상수), 직무요구
- b. 예 측 값: (상수), 직무요구, 사회적지원
- c. 예 측 값: (상수), 직무요구, 사회적지원, 요구사회조절(직무요구*사회적지원)
- d. 종속변수: 스트레스 반응

가설 2-3 “직무자율성결여요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사회적지원이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-15와 같이 R제곱은 모형 1에서 4%, 모형2는 16%, 모형 3은 16.6%로 점점 증가하는 것으로 나타났다. 1단계의 F 변화량에 대한 유의확률 P값이 0.093(0.05보다 높음)로 나타나 직무자율성 결여가 스트레스 반응에 유의수준 0.05하에서 영향을 주지 않는 것으로 나타났고, 유의수준 0.1이하에서 직무자율성 결여 요인과 스트레스반응 간의 영향관계에서 안전의식이 조절작용을 하는 것으로 나타났다.

Table 4-15. 직무자율성 결여-사회적 지원에 대한 조절분석 모형요약 2-3

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.065 ^a	.004	.003	.62022	.004	2.834	1	666	.093
2	.401 ^b	.160	.158	.56993	.156	123.702	1	665	.000
3	.407 ^c	.166	.162	.56860	.005	4.112	1	664	.043

- a. 예 측 값: (상수), 직무자율성결여
- b. 예 측 값: (상수), 직무자율성결여, 사회적지원
- c. 예 측 값: (상수), 직무자율성결여, 사회적지원, 자율사회조절(자율성결여*사회적지원)
- d. 종속변수: 스트레스 반응

가설 2-4 “관계갈등요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사회적 지원이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-16과 같이 R제곱은 모형 1에서 12.5%, 모형2는 19.4%, 모형 3은 21.6%로 점점 증가하는 것으로

나타났다. 제 3단계의 유의 확률은 0.043(0.05보다 낮음)으로 나타나 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 즉 관계갈등요인과 스트레스반응 간의 영향관계에서 안전의식이 조절작용을 하는 것으로 나타났다.

Table 4-16. 관계갈등-사회적 지원에 대한 조절분석 모형요약 2-4

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.353 ^a	.125	.123	.58153	.125	94.796	1	666	.000
2	.440 ^b	.194	.191	.55845	.069	57.186	1	665	.000
3	.465 ^c	.216	.213	.55102	.022	19.041	1	664	.000

- a. 예측 값: (상수), 관계갈등
- b. 예측 값: (상수), 관계갈등, 사회적지원
- c. 예측 값: (상수), 관계갈등, 사회적지원, 관계사회조절(관계갈등*사회적지원)
- d. 종속변수: 스트레스 반응

가설 2-5 “직무불안정요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사회적 지원 이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-17과 같이 R제곱은 모형 1에서 13.5%, 모형2는 21.9%, 모형 3은 24.3%로 점점 증가하는 것으로 나타났다. 제 3단계의 유의 확률은 0.043(0.05보다 낮음)으로 나타나 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 즉 직무불안정요인과 스트레스반응 간의 영향 관계에서 안전의식이 조절작용을 하는 것으로 나타났다.

Table 4-17. 직무불안정-사회적 지원에 대한 조절분석 모형요약 2-5

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.367 ^a	.135	.134	.57810	.135	103.828	1	666	.000
2	.468 ^b	.219	.217	.54953	.085	72.071	1	665	.000
3	.493 ^c	.243	.239	.54161	.023	20.570	1	664	.000

- a. 예측 값: (상수), 직무불안정
- b. 예측 값: (상수), 직무불안정, 사회적지원
- c. 예측 값: (상수), 직무불안정, 사회적지원, 불안정사회조절(직무불안정*사회적지원)
- d. 종속변수: 스트레스 반응

Table 4-18. 조직체계-사회적 지원에 대한 조절분석 모형요약 2-6

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.375 ^a	.141	.139	.57621	.141	108.907	1	666	.000
2	.453 ^b	.205	.203	.55455	.065	54.033	1	665	.000
3	.476 ^c	.227	.223	.54741	.022	18.462	1	664	.000

- a. 예 측 값: (상수), 조직체계
- b. 예 측 값: (상수), 조직체계, 사회적지원
- c. 예 측 값: (상수), 조직체계, 사회적지원, 체계사회조절(조직체계*사회적지원)
- d. 종속변수: 스트레스 반응

가설 2-6 “조직체계 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사회적 지원이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-18과 같이 R제곱은 모형 1에서 14.4%, 모형2는 20.5%, 모형 3은 22.7%로 점점 증가하는 것으로 나타났다. 제 3단계의 유의 확률은 0.000(0.05보다 낮음)으로 나타나 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 즉 직무불안정요인과 스트레스반응 간의 영향 관계에서 안전의식이 조절작용을 하는 것으로 나타났다.

Table 4-19. 직장문화-사회적 지원에 대한 조절분석 모형요약 2-8

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.430 ^a	.185	.183	.56123	.185	150.808	1	666	.000
2	.490 ^b	.240	.238	.54230	.055	48.320	1	665	.000
3	.507 ^c	.257	.254	.53639	.018	15.717	1	664	.000

- a. 예 측 값: (상수), 직장문화
- b. 예 측 값: (상수), 직장문화, 사회적지원
- c. 예 측 값: (상수), 직장문화, 사회적지원, 문화사회조절(직장문화*사회적지원)
- d. 종속변수: 스트레스 반응

가설2-8 “직장문화 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 사회적 지원이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-19와 같이 R제곱은 모형 1에서 18.5%, 모형2는 24.0%, 모형 3은 25.7%로 점점 증가하는 것으로 나타났다. 제 3단계의 유의 확률은 0.000(0.05보다 낮음)으로 나타나 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 즉 직무 불안정 요인과 스트레스반응 간의 영향 관계에서 안전의식이 조절작용을 하는 것으로 나타났다.

3. 성격특성의 조절 효과

다음은 성격특성변수에 대한 조절효과 분석을 실시하기 위하여 스트레스유발요인들 간에 변수계산을 통하여 상호작용항(독립변수×조절변수)을 만든 후 분석을 실시하였고, 성격특성에 대한 조절효과의 가설과 하위가설을 다음과 같이 설정하였다.

가설 3 : 직무스트레스 유발 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 성격특성이 조절작용을 할 것이다

가설 3-1: 직무환경 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 성격특성이 조절작용을 할 것이다.

가설 3-2: 직무요구 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 성격특성이 조절작용을 할 것이다.

가설 3-3: 직무 자율성 결여 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 성격특성이 조절작용을 할 것이다.

가설 3-4: 관계갈등 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 성격특성이 조절작용을 할 것이다.

가설 3-5: 직무불안정 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 성격특성이 조절작용을 할 것이다.

가설 3-6: 조직체계 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 성격특성이 조절작용을 할 것이다.

가설 3-7: 보상부적절 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 성격특성이 조절작용을 할 것이다.

가설 3-8: 직장문화 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 성격특성이 조절작용을 할 것이다.

가설을 검정 한 결과 가설 6, 7, 8, 조직체계, 보상부적절, 직장문화는 유의수준 5% 하에서 설명력(R^2)이 유의하게 증가하여, 이 영역에서 발생하는 스트레스 반응에 대해서, 사회적 지원이 조절역할을 하는 것으로 나타났다. 나머지 5개 영역, 작업환경, 직무요구, 직무자율성결여, 관계갈등, 직무불안정에서는 유의한 차이가 나타나지 않아 A형 행동유형이 스트레스반응에 조절역할을 하지 않는 것으로 나타났다.

가설 3-6 “조직체계 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 성격특성이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-20과 같이 R제곱은 모형 1에서 13.9%, 모형2는 14.8%, 모형 3은 15.8%로 점점 증가하는 것으로 나타났다. 제 3단계의 유의 확률은 0.002(0.05보다 낮음)로 나타나 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 즉 조직체계 요인과 스트레스반응 간의 영향관계에서 안전의식이 조절작용을 하는 것으로 나타났다.

Table 4-20. 조직체계-성격에 대한 조절분석 모형요약 3-6

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.375 ^a	.141	.139	.57621	.141	108.907	1	666	.000
2	.388 ^b	.150	.148	.57330	.010	7.779	1	665	.005
3	.403 ^c	.162	.158	.56974	.012	9.326	1	664	.002

- a. 예 측 값: (상수), 조직체계
- b. 예 측 값: (상수), 조직체계, 성격
- c. 예 측 값: (상수), 조직체계, 성격, 체계성격조절(조직체계*성격),
- d. 종속변수: 스트레스 반응

가설 3-7 “보상부적절 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 성격특성이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-21과 같이 R제곱은 모형 1에서 9.7%, 모형2는 10.4%, 모형 3은 11.0%로 점점 증가하는 것으로 나타났다. 제 3단계의 유의 확률은 0.038(0.05보다 낮음)로 나타나 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 즉 보상부적절 요인과 스트레스반응 간의 영향관계에서 안전의식이 조절작용을 하는 것으로 나타났다.

Table 4-21. 보상부적절-성격에 대한 조절분석 모형요약 3-7

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.311 ^a	.097	.096	.59066	.097	71.443	1	666	.000
2	.323 ^b	.104	.102	.58861	.008	5.645	1	665	.018
3	.332 ^c	.110	.106	.58714	.006	4.343	1	664	.038

- a. 예 측 값: (상수), 보상부적절
- b. 예 측 값: (상수), 보상부적절, 성격
- c. 예 측 값: (상수), 보상부적절, 성격, 보상부적절성격조절(보상부적절*성격),
- d. 종속변수: 스트레스 반응

가설 3-8 “직장문화 요인과 스트레스반응과의 영향관계에 있어서 성격특성이 조절작용을 할 것이다.”를 검정한 결과 Table 4-22와 같이 R제곱은 모형 1에서 18.5%, 모형2는 19.1%, 모형 3은 20.2%로 점점 증가하는 것으로 나타났다. 제 3단계의 유의 확률은 0.002(0.05보다 낮음)로 나타나 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 즉 직장문화요인과 스트레스반응 간의 영향관계에서 안전의식이 조절작용을 하는 것으로 나타났다.

Table 4-22. 직장문화-성격에 대한 조절분석 모형요약 3-8

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	df1	df2	유의확률 F 변화량
1	.430 ^a	.185	.183	.56123	.185	150.808	1	666	.000
2	.437 ^b	.191	.188	.55960	.006	4.893	1	665	.027
3	.449 ^c	.202	.198	.55617	.011	9.231	1	664	.002

- a. 예측 값: (상수), 직장문화
- b. 예측 값: (상수), 직장문화, 성격
- c. 예측 값: (상수), 직장문화, 성격, 문화성격조절(보상부적절*성격),
- d. 종속변수: 스트레스 반응

직무스트레스 수준과 스트레스 반응간의 영향관계에 있어서 조절요인으로 안전의식, 사회적 지원, 개인특성이 조절역할을 하는지 분석을 행한 총결과는 Table 4-23에 나타난바와 같이 안전의식 요인이 직무자율성 결여, 관계갈등, 조직체계, 직장문화 영역에서 발생하는 직무스트레스에 대하여 근로자의 스트레스 반응에 조절역할을 하는 것으로 나타났으며, 사회적 지원은 작업환경, 직무요구, 직무 자율성 결여, 관계갈등, 직무 불안정, 조직체계, 직장문화 영역과 관련된 직무 스트레스에 대해서 조절역할을 하고, 개인 성격특성은 조직체계와 보상 부적절, 직장문화와 관련하여 발생하는 근로자의 스트레스 반응에 조절역할을 하는 것으로 나타났다.

Table 4-23. 조절요인 들의 스트레스반응에 대한 조절효과 결과

조절\자극	작업 환경	직무 요구	직무자율성 결여	관계갈등	직무 불안정	조직 체계	보상 부적절	직장 문화
안전의식			○	◎		◎		◎
사회적 지원	◎	◎	○	◎	◎	◎		◎
개인 특성						◎	◎	◎

◎ 유의수준0.05에서 유의, ○유의수준 0.1에서 유의,

제3절 매개효과 분석

매개변수는 독립변수와 동일하게 종속변수에 영향을 미치는 변수이지만, 순차적인 면에서 독립변수와 종속변수 사이에 있는 변수로서 독립변수에 영향을 받으면서 종속변수에 영향을 주는 변수이다. 스트레스반응은 자극으로서 직무스트레스 유발요인들에 의해 영향을 받으면서 근로자의 직무수행도와 근로의욕 그리고 사고와 건강에 영향을 주는 변수이다.

본 연구의 목적은 산업재해에 취약한 서비스업 종사자들에 대한 직무스트레스가 직무수행도와 근로의욕 그리고 사고와 건강에 어느 정도 영향을 주는지 분석하기 위한 것이다. Fig. 4-2에 나타난바와 같이 모형의 구조상 매개효과 분석을 행하는 것이 적절한 것으로 나타나 이를 수행하였다.

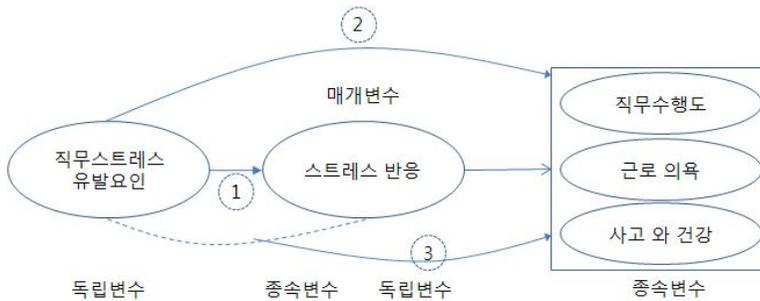


Fig. 4-2. 매개효과 분석모형.

매개효과 분석방법은

제1단계: 독립변수가 매개변수에 미치는 유의한 영향관계가 있어야 한다.

(회귀분석)

제2단계: 독립변수가 종속변수에 미치는 유의한 영향관계가 있어야 한다.

(회귀분석)

제3단계: 독립변수와 매개변수가 종속변수에 미치는 유의한 영향관계가 있어야 한다.(다중 회귀분석)

제4단계: 제 2단계 회귀분석 결과 도출된 독립변수의 회귀계수 값은 제 3단계에서 도출된 독립변수의 회귀계수 값보다 커야 한다.

이러한 결과가 도출되었을 때 매개효과가 있다고 한다.⁵⁹⁾(three-step media-

59) 송지준, 논문작성에 필요한 SPSS/AMOS 통계분석방법, 21세기사, 2009, p.229

ted regression analysis)

매개효과분석을 수행하기 전에 먼저 요인분석을 통하여 직무스트레스 유발 변수(독립변수)들이 8개 차원으로, 유발변수들에 의해 영향을 받는 결과변수(종속변수)들은 3개의 차원으로 묶이는 것을 확인 하였다.

1. 직무스트레스 유발요인과 직무수행 간의 영향관계에 대한 스트레스반응의 매개효과

직무스트레스 유발요인이 직무수행도에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이라는 가설 4와 하위가설을 검증하기 위하여 회귀분석을 실시하였다.

가설 4 : 직무스트레스 유발요인이 직무수행도에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 4-1: 작업환경요인이 직무수행도에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 4-2: 직무요구요인이 직무수행도에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 4-3: 직무자율성결여요인이 직무수행도에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 4-4: 관계갈등요인이 직무수행도에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 4-5: 직무불안정요인이 직무수행도에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 4-6: 조직체계요인이 직무수행도에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 4-7: 보상부적절요인이 직무수행도에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 4-8: 직장문화요인이 직무수행도에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스반응정도는 매개역할을 할 것이다.

분석결과는 Table 4-24에 나타난 바와 같이, 직무 스트레스를 유발하는 작업환경요인이 직무수행도에 미치는 영향 관계에 있어서, 스트레스반응의 매개 역할을 분석한 결과 1단계 회귀계수는 .272로 정(+)의 영향을 미치고 있고, 2단계에서는 -.170, 3단계에서는 독립변수가 -.082, 매개변수가 -.323을 나타내고 있다. 유의수준을 알 수 있는 p값은 1, 2, 3단계 모두 유의한 수준을 보여주고 있고, 2단계 독립변수의 효과도 3단계 독립변수의 효과보다 크게 나타나 가설1은 채택되었다. 설명력을 나타내는 R² 값은 1단계에서 7.3%, 2단계에서 2.9%, 3단계에서 12.9%의 설명력을 제시하고 있다.

이와 같은 방법으로 “직무스트레스 유발요인이 직무수행도에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다.”라는 가설에 있어서 하위가설1, 3, 4, 6, 7, 8은 채택이 되어 지고 가설2, 6은 기각이 되었다.

직무스트레스 유발요인이 직무수행도에 미치는 영향에 있어서 스트레스 반응 정도가 작업환경, 직무자율성 결여, 관계갈등, 조직체계, 보상부적절, 직장문화 영역에서 매개역할을 하는 것으로 나타났다. 독립변수인 직무스트레스 유발요인이 매개변수인 스트레스 반응과 함께 직무수행도에 미치는 영향에 대한 설명력은 각각 작업환경에서 12.6%, 직무자율성 결여에서 23.6%, 관계갈등에서 13.7%, 조직체계에서 13.3%, 보상부적절에서 17.1%, 직장문화에서 13.1%로 나타났다.

Table 4-24. 직무수행도에 대한 스트레스 반응의 매개효과 분석결과

독립/매개/종속변수	매개효과 검정단계	표준화된 베타값	t값	p값	R ²
1. 작업환경요인/ 스트레스 반응/ 직무수행도	단계 1	.272	7.306	.000	.073
	단계 2	-.170	-4.461	.000	.029
	단계 3(독립변수)	-.082	-2.184	.029	.126
	단계 3(매개변수)	-.323	-8.572	.000	
2. 직무요구요인/ 스트레스 반응/ 직무수행도	단계 1	.373	10.359	.000	.139
	단계 2	-.037	-.953	.341	.001
	단계 3(독립변수)	.107	2.734	.006	.129
	단계 3(매개변수)	-.385	-9.881	.000	
3 직무자율성결여요인/ 스트레스 반응/ 직무수행도	단계 1	0.065	1.683	.093	.004
	단계 2	-.363	-10.069	.000	.132
	단계 3(독립변수)	-.342	-10.082	.000	.236*
	단계 3(매개변수)	-.323	-9.519	.000	
4. 관계갈등요인/ 스트레스 반응/ 직무수행도	단계 1	.353	9.736	.000	.353
	단계 2	-.245	-6.515	.000	.060
	단계 3(독립변수)	-.140	-3.642	.000	.137
	단계 3(매개변수)	-.296	-7.688	.000	
5. 직무불안정요인/ 스트레스 반응/ 직무수행도	단계 1	.367	10.190	.000	.135
	단계 2	-.146	-3.817	.000	.021
	단계 3(독립변수)	-.022	-.574	.565	.120
	단계 3(매개변수)	-.337	-8.625	.000	
6. 조직체계 요인/ 스트레스 반응/ 직무수행도	단계 1	.375	10.436	.000	.141
	단계 2	-.239	-6.364	.000	.057
	단계 3(독립변수)	-.128	-3.283	.001	.133
	단계 3(매개변수)	-.298	-7.644	.000	
7. 보상부적절요인/ 스트레스 반응/ 직무수행도	단계 1	.311	8.452	.000	.097
	단계 2	-.324	-8.851	.000	.105
	단계 3(독립변수)	-.240	-6.465	.000	.171
	단계 3(매개변수)	-.271	-7.292	.000	
8. 직장문화요인/ 스트레스 반응/ 직무수행도	단계 1	.430	12.280	.000	.185
	단계 2	-.246	-6.564	.000	.061
	단계 3(독립변수)	-.120	-3.002	.003	.131
	단계 3(매개변수)	-.294	-7.343	.000	

2. 직무스트레스 유발요인과 근로의욕 간의 영향관계에 대한 스트레스반응의 매개효과

두 번째로 직무스트레스 유발요인이 서비스업 근로자의 근로의욕에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스반응정도는 매개역할을 할 것이라는 가설5와 하위 가설을 검증하기 위하여 회귀분석을 실시하였다.

가설 5 : 직무스트레스 유발요인이 근로의욕에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 5-1: 작업환경요인이 근로의욕에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응 정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 5-2: 직무요구요인이 근로의욕에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응 정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 5-3: 직무자율성결여요인이 근로의욕에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 5-4: 관계갈등요인이 근로의욕에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 5-5: 직무불안정요인이 근로의욕에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 5-6: 조직체계요인이 근로의욕에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 5-7: 보상부적절요인이 근로의욕에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다..

가설 5-8: 직장문화요인이 근로의욕에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다.

분석한 결과는 Table 4-25에 나타난 바와 같이, 직무 스트레스를 유발하는 작업환경요인이 근로자의 근로의욕에 미치는 영향 관계에 있어서, 스트레스반응의 매개역할을 분석한 결과 1단계 회귀계수는 .272로 정(+)의 영향을 미치고 있고, 2단계에서는 .245, 3단계에서는 독립변수가 .074, 매개변수가 .629을 나타내고 있다. 유의수준을 알 수 있는 p값은 1, 2, 3단계 모두 유의한 수준을 보여주고 있고, 2단계 독립변수의 효과도 3단계 독립변수의 효과보다 크게 나타나 가설1은 채택되었다. 설명력을 나타내는 R² 값은 1단계에서 7.4%, 2단계에서 6%, 3단계에서 42.6%의 설명력을 제시하고 있다.

나머지 가설에 대해서도 같은 방법을 수행한 결과 하위 가설 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8은 채택이 되어 지고 가설 3은 기각이 되었다.

직무스트레스 유발요인이 근로자의 근로의욕에 미치는 영향에 있어서 스트레스 반응 정도가 작업환경, 직무요구, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절, 직장문화 영역에서 매개역할을 하는 것으로 나타났다. 독립변수인 직무스트레스 유발요인이 매개변수인 스트레스 반응과 함께 직무수행도에 미치는 영향에 대한 설명력은 각각 작업환경에서 42.6%, 직무요구에서 43.2%, 관계갈등에서 42.7%, 직무불안정에서 42.5%, 조직체계에서 43.3%, 보상부적절에서 43.5%, 직장문화에서 43.5%로 나타났다.

Table 4-25. 근로의욕에 대한 스트레스 반응의 매개효과 분석결과

독립/매개/종속변수	매개효과 검정단계	표준화된 베타값	t값	p값	R ²
1. 작업환경요인/ 스트레스 반응/ 근로의욕	단계 1	.272	7.306	.000	.074
	단계 2	.245	6.528	.000	.060
	단계 3(독립변수)	.074	2.423	.016	.426
	단계 3(매개변수)	.629	20.594	.000	
2. 직무요구요인/ 스트레스 반응/ 근로의욕	단계 1	.373	10.359	.000	.139
	단계 2	.341	9.354	.000	.116
	단계 3(독립변수)	.115	3.653	.000	.432
	단계 3(매개변수)	.606	19.252	.000	
3 직무자율성결여요인/ 스트레스 반응/ 근로의욕	단계 1	.065	1.683	.093	.004
	단계 2	.082	2.131	.033	.007
	단계 3(독립변수)	.040	1.363	.173	.423
	단계 3(매개변수)	.646	21.877	.000	
4. 관계갈등요인/ 스트레스 반응/ 근로의욕	단계 1	.353	9.736	.000	.125
	단계 2	.303	8.216	.000	.092
	단계 3(독립변수)	.085	2.706	.007	.427
	단계 3(매개변수)	.619	19.734	.000	
5. 직무불안정요인/ 스트레스 반응/ 근로의욕	단계 1	.367	10.190	.000	.135
	단계 2	.294	7.946	.000	.087
	단계 3(독립변수)	.065	2.046	.041	.425
	단계 3(매개변수)	.625	19.768	.000	
6. 조직체계 요인/ 스트레스 반응/ 근로의욕	단계 1	.375	10.436	.000	.141
	단계 2	.345	9.485	.000	.119
	단계 3(독립변수)	.118	3.757	.000	.433
	단계 3(매개변수)	.605	19.195	.000	
7. 보상부적절요인/ 스트레스 반응/ 근로의욕	단계 1	.311	8.452	.000	.097
	단계 2	.312	8.482	.000	.098
	단계 3(독립변수)	.122	3.980	.000	.435
	단계 3(매개변수)	.611	19.908	.000	
8. 직장문화요인/ 스트레스 반응/ 근로의욕	단계 1	.430	12.280	.000	.185
	단계 2	.384	10.746	.000	.148
	단계 3(독립변수)	.130	4.011	.000	.435
	단계 3(매개변수)	.593	18.374	.000	

3. 직무스트레스 유발요인과 건강·사고 간의 영향관계에 대한 스트레스반응의 매개효과

세 번째로 직무스트레스 유발요인이 서비스업 근로자의 건강과 사고에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스반응정도는 매개역할을 할 것이라는 가설 6과 하위가설을 검증하기 위하여 회귀분석을 실시하였다.

가설 6 : 직무스트레스 유발요인이 건강과 사고에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 6-1: 작업환경요인이 건강과 사고에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 6-2: 직무요구요인이 건강과 사고에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 6-3: 직무자율성결여요인이 건강과 사고에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 6-4: 관계갈등요인이 건강과 사고에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 6-5: 직무불안정요인이 건강과 사고에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 6-6: 조직체계요인이 건강과 사고에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 6-7: 보상부적절요인이 건강과 사고에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다.

가설 6-8: 직장문화요인이 건강과 사고에 미치는 영향관계에 있어서 스트레스 반응정도는 매개역할을 할 것이다.

분석한 결과는 Table 4-26에 나타난 바와 같이, 직무 스트레스를 유발하는 작업환경요인이 서비스업 근로자의 건강 과 사고에 미치는 영향 관계에 있어서, 스트레스반응의 매개역할을 분석한 결과 1단계 회귀계수는 .272로 정(+)의 영향을 미치고 있고, 2단계에서는 .336, 3단계에서는 독립변수가 .232, 매개변수가 .382로 나타났다. 유의수준을 알 수 있는 p값은 1, 2, 3단계 모두 .0000으로 유의한 수준을 보여주고 있고, 작업환경이 근로자의 건강과 사고에 영향을 미치는데 있어서 스트레스 반응이 매개역할을 하는지 알 수 있는 표준화된 베타 값 즉 2단계 독립변수의 효과가 3단계 독립변수의 효과보다 크게 나타나 가설1은 채택되었다. 설명력을 나타내는 R² 값은 1단계에서 7.4%, 2단계에서 11.3%, 3단계에서 24.8%의 설명력을 제시하고 있다.

나머지 가설에 대해서도 같은 방법을 수행한 결과 가설1, 2, 4, 5, 6, 7, 8은 유의수준 5%내에서 채택이 되고, 가설5는 유의수준 10%에서 채택 되었다. 가설3은 1, 2, 3, 단계에서 독립변수의 p 값이 유의한 수준을 나타내지 않아 기각이 되었다.

직무스트레스 유발요인이 근로자의 근로의욕에 미치는 영향에 있어서 스트레스 반응 정도가 작업환경, 직무요구, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절, 직장문화 영역에서 매개역할을 하는 것으로 나타났다. 독립변수인 직무스트레스유발요인이 매개변수인 스트레스 반응과 함께 근로자의 건강과 사고에 미치는 영향에 대한 설명력은 각각 작업환경에서 24.8%, 직무요구에서 21.5%, 관계갈등에서 20.3%, 직무불안정에서 20.2%, 조직체계에서 21.0%, 보상부적절에서 21.0%, 직장문화에서 21.2%로 나타났다.

Table 4-26. 건강과 사고에 대한 스트레스 반응의 매개효과 분석결과

독립/매개/종속변수	매개효과 검정단계	표준화된 베타값	t값	p값	R ²
1. 작업환경요인/ 스트레스 반응/ 건강 과 사고	단계 1	.272	7.306	.000	.074
	단계 2	.336	9.201	.000	.113
	단계 3(독립변수)	.232	6.632	.000	.248
	단계 3(매개변수)	.382	10.919	.000	
2. 직무요구요인/ 스트레스 반응/ 건강 과 사고	단계 1	.373	10.359	.000	.139
	단계 2	.288	7.770	.000	.083
	단계 3(독립변수)	.142	3.845	.000	.215
	단계 3(매개변수)	.392	10.586	.000	
3 직무자율성결여요인/ 스트레스 반응/ 건강 과 사고	단계 1	.065	1.683	.093	.004
	단계 2	.044	1.136	.256	.002
	단계 3(독립변수)	.015	.434	.665	.198
	단계 3(매개변수)	.444	12.756	.000	
4. 관계갈등요인/ 스트레스 반응/ 건강 과 사고	단계 1	.353	9.736	.000	.125
	단계 2	.225	5.955	.000	.051
	단계 3(독립변수)	.077	2.094	.037	.203
	단계 3(매개변수)	.418	11.285	.000	
5. 직무불안정요인/ 스트레스 반응/ 건강 과 사고	단계 1	.367	10.190	.000	.135
	단계 2	.222	5.882	.000	.049
	단계 3(독립변수)	.068	1.827	.068	.202*
	단계 3(매개변수)	.420	11.273	.000	
6. 조직체계 요인/ 스트레스 반응/ 건강 과 사고	단계 1	.375	10.436	.000	.141
	단계 2	.270	7.240	.000	.073
	단계 3(독립변수)	.120	3.235	.001	.210
	단계 3(매개변수)	.045	10.755	.000	
7. 보상부적절요인/ 스트레스 반응/ 건강 과 사고	단계 1	.311	8.452	.000	.097
	단계 2	.242	6.448	.000	.059
	단계 3(독립변수)	.115	3.173	.002	.210
	단계 3(매개변수)	.409	11.277	.000	
8. 직장문화요인/ 스트레스 반응/ 건강 과 사고	단계 1	.430	12.280	.000	.185
	단계 2	.298	8.048	.000	.089
	단계 3(독립변수)	.131	3.423	.001	.212
	단계 3(매개변수)	.389	10.197	.000	

Table 4-27은 8개 영역의 직무 스트레스 유발 요인들이 직무수행도, 근로의욕, 그리고 건강과 사고에 미치는 영향관계에 있어서 매개변수로서 스트레스 반응의 매개효과에 대해 분석결과를 표로 나타낸 것이다.

Table 4-27. 직무 스트레스 유발요인과 종속(결과)변수 간의 영향관계에서 스트레스반응의 매개효과

자극 결과	작업 환경	직무 요구	직무자율 성결여	관계 갈등	직무 불안정	조직 체계	보상 부적절	직장 문화
직무 수행도			○	◎		◎	◎	◎
근로 의욕	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎
건강· 사고	◎	◎		◎	○	◎	◎	◎

◎유의수준0.05에서 유의, ○유의수준 0.1에서 유의

제4절 조절·매개분석에 대한 결과해석

직무수행 중 직무로 인하여 발생하는 스트레스원과 스트레스반응의 영향관계에 대해서 안전의식, 사회적 지원, 개인 성격특성의 조절변수들이 스트레스 반응에 조절작용을 하는지 설명하고자, 회귀분석을 이용하여 조절분석을 시행하였다. Table 4-28에 나타낸바와 같이 먼저 하나의 내적동기 부여 개념인 임파워먼트 개념으로 안전의식이 직무로 인하여 발생하는 스트레스 반응에 대해서 조절 작용을 하는지 확인한 결과, 서비스업에 있어서는 직무자율성결여와, 관계갈등, 조직체계, 직장문화 영역에서 발생하는 스트레스반응에 대해 조절작용을 하는 것으로 나타났다.

이 같은 4가지 영역에서 발생하는 스트레스반응에 대한 설명력은 직무자율성결여가 8.8%, 관계갈등,15.4%, 조직체계 17.9%, 직장문화 20.9%로 나타났다.

다음은 사회적 지원에 대한 조절효과로 사회적 지원이란 사람이 개인이나 집단과의 공식적·비공식적 접촉을 통하여 받아들여지는 편안함, 도움 및 정보를

말한다. 서비스업에 있어서 이러한 사회적 지원이 어떠한 영역에서 개인이 지각하는 스트레스반응에 대해 조절작용 하는지 분석한 결과 보상부적절 영역을 제외한 7개 영역인 작업환경, 직무요구, 직무자율성결여, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 직장문화에서 발생하는 스트레스에 대해 조절역할을 하는 것으로 나타났다. 7개영역에서 발생하는 스트레스반응에 대한 설명력은 Table 4-28에 나타낸바와 같이 작업환경 21%, 직무요구 24.5%, 직무자율성 결여 16.6%, 관계갈등, 21.6%, 직무불안정 24.3%, 조직체계 16.2%, 보상 부적절 11%, 직장문화 20.2%로 나타났다.

마지막으로 성격특성변수로 높은 성취동기를 가지고, 공격적이고, 적대적인 성향을 보이며, 경쟁적이고 참을성이 없는 성격으로 A형 행동유형과 반대적인 성격을 갖는 B형 행동유형의 성격특성이 서비스업에 있어서 직무로 인하여 발생하는 스트레스 반응에 대해서 조절 작용을 하는지 확인한 결과, 서비스업의 조직체계, 보상부적절, 직장문화 영역에서 발생하는 스트레스반응에 대해 조절 작용을 하는 것으로 나타났다. 3개의 영역에서 발생하는 스트레스반응에 대한 설명력은 조직체계 16.2%, 보상부적절 11.0%, 직장문화 20.2%로 나타났다.

Table 4-28. 조절변수의 스트레스반응에 대한 조절효과결과(R²%)

자극 조절	작업 환경	직무 요구	직무자율 성결여	관계 갈등	직무 불안정	조직 체계	보상 부적절	직장 문화
안전 의식			8.8*	15.4		17.9		20.9
사회적 지원	21.0	24.5	16.6*	21.6	24.3	22.7		25.7
개인 특성						16.2	11.0	20.2

* 유의수준 0.1에서 유의한 경우

두 번째 매개분석 결과는 직무스트레스의 유발변수들이 스트레스 반응을 매개로하여 서비스업 근로자들의 직무수행과 근로의욕 그리고 건강과 사고에 어떠한 영향을 주는지 분석한 결과를 Table 4-29에 나타내었다.

직무수행도에 대해, 스트레스반응은 작업환경, 직무자율성결여, 관계갈등,

조직체계, 보상부적절, 직장문화 등 6개 영역에서 매개역할을 하여 직무수행도에 영향을 미친 것으로 나타났다. 각 영역이 스트레스 반응과 결합하여 직무수행도에 미치는 영향에 대한 설명력은 작업환경 12.8%, 직무자율성결여 23.6%, 관계갈등 13.7%, 조직체계 13.3%, 보상부적절 17.1%, 직장문화 13.1% 로 나타났다.

근로의욕에 대해, 스트레스반응은 작업환경, 직무요구, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절, 직장문화 등 7개 영역에서 매개역할을 하여 근로의욕에 영향을 미친 것으로 나타났다. 각 영역이 스트레스 반응과 결합하여 근로의욕에 미치는 영향에 대한 설명력은 작업환경 42.6%, 직무요구 43.2%, 관계갈등 42.7%, 직무불안정 42.5%, 조직체계 43.3%, 보상부적절 43.5%, 직장문화 43.5%로 나타났다.

건강과 사고에 대해, 스트레스반응은 작업환경, 직무요구, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절, 직장문화 등 7개 영역에서 매개역할을 하여 근로의욕에 영향을 미친 것으로 나타났다. 각 영역이 스트레스 반응과 결합하여 근로의욕에 미치는 영향에 대한 설명력은 작업환경 24.8%, 직무요구 21.5%, 관계갈등 20.3%, 직무불안정 20.2%, 조직체계 21%, 보상부적절 21%, 직장문화 21.2%로 나타났다.

Table 4-29. 독립변수와 종속변수에 대한 매개효과와 영향결과(R²%)

자극 조절	작업 환경	직무 요구	직무자율 성결여	관계 갈등	직무 불안정	조직 체계	보상 부적절	직장 문화
직무 수행도	12.6		23.6*	13.7		13.3	17.1	13.1
근로 의욕	42.6	43.2		42.7	42.5	43.3	43.5	43.5
건강과 사고	24.8	21.5		20.3	20.2*	21.0	21.0	21.2

* 유의수준 0.1에서 유의한 경우

서비스업 근로자들에게 발생하는 직무스트레스의 특성과 직무로 발생하는 스트레스의 자극수준과 스트레스반응 사이에서 안전의식이 조절역할을 하는지, 또 스트레스 반응정도가 스트레스를 유발하는 변수들과 근로자의 직무성

과와 근로의욕 그리고 건강과 사고에 미치는 영향 사이에서 매개역할을 하여 결과 변수들(종속변수)에 영향을 주는지를 조사 분석한 전체적인 분석 결과를 연구모형 Fig. 4-3과 함께 Table 4-30에 나타내었다.

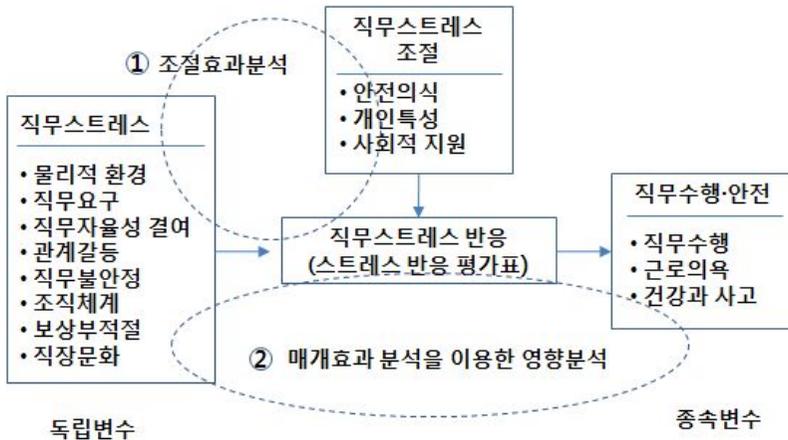


Fig.4-3. 연구모형.

Table 4-30. 분석 총 결과표

대상 업종	직무스트레스 상태 (높음)	스트레스반응 관리 필요, %	조절·결과				직무수행	근로의욕	직장문화
			중속	안전의식	개인특성	사회지원			
도소매 및 소비자용품	관계갈등-남	27.6	물리적 환경						
			직무요구						
음식 및 숙박업	관계갈등-남 직장문화-여	27	직무자율성 결여						
			관계갈등						
건물 등 종합관리사업	관계갈등-남	19.4	직무 불안정						
위생 및 유사 서비스업	관계갈등-남	17.	조직체계						
보건 및 사회 복지사업	관계갈등-남	16.5	보상 부적절						
			직장문화						
교육 서비스업	관계갈등-남 직무요구-남	20.3							

조절효과 매개효과

제5장 결 론

본 연구에서 서비스 수행과정 중에 발생하는 직무스트레스에 대하여 서비스 업종별 특성을 비교하고, 직무스트레스를 유발하는 요인들과 스트레스반응과의 영향관계에서 안전의식, 사회적 지원, 성격특성이 조절역할을 하는지, 그리고 직무스트레스 유발요인이 직무성과, 근로의욕, 건강과 사고에 미치는 영향에 있어서 스트레스반응 정도가 어느 영역에서 매개역할을 하는지 규명하고자 하였다. 실증 분석결과는 다음과 같다.

1. 직무스트레스 수준은 남성의 경우 6개 업종 모두 관계갈등 영역에서 한국근로자 중앙값보다 약간 높게 나타났고, 교육 서비스업에선 직무요구 영역에서 높게 나타났다. 여성의 경우 음식·숙박업에서 직장문화영역이 한국근로자 중앙값보다 높게 나타났고, 다른 직무스트레스영역은 6개 업종 모두 한국근로자 중앙값과 비슷하거나 낮은 수준을 보였다.
2. 스트레스 반응에 대한 결과는 예방적 행위가 필요한 근로자 비율이 도·소매 및 소비자 용품 수리업 27.6%, 음식 및 숙박업 27.0%, 위생 및 유사 서비스업 17.1% 보건 및 사회복지사업 16.5%, 교육서비스업 20.3%, 건물 등 종합관리사업 19.4% 로 나타나 도·소매 및 소비자 용품 수리업과 음식 및 숙박업 종사자들에 대한 직무스트레스 관리가 더 시급한 것으로 나타났다.
3. 각 조절변수들이 스트레스 반응에 대한 조절효과를 나타내는 분석에 있어서 안전의식이 4개 영역, 직무자율성결여, 관계갈등, 조직체계, 직장문화 영역에서 발생하는 스트레스에 대해 조절역할을 하는 것으로 나타나 근로자들에게 안전을 실천하고자하는 내적 동기를 부여하는 것도 직무로 인한 스트레스 반응을 줄일 수 있을 것으로 판단된다.
4. 사회적 지원은 7개 영역 작업환경, 직무요구, 직무자율성결여, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 직장문화 영역에서 발생하는 스트레스에 대해 조절역할을 하는 것으로 나타나 상사, 동료, 가족, 친구, 스트레스 예방교육, 제도적 지원 등이 직무로 인한 스트레스반응을 조절하는데 매우 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다.
5. 성격특성은 3개영역 조직체계, 보상부적절, 직장문화 영역에서 발생하는 스트레스에 대해 조절역할을 하며, 개인의 성격 특성이 높은 성취동기를 보이며,

공격적이고, 적대적인 성향 그리고 경쟁적이고 참을성이 없는 성격과 그와 반대되는 성격특성이 스트레스에 대한 반응을 조절하는 것으로 나타났다.

6. 직무스트레스의 유발변수들이 스트레스 반응을 매개로 하여 서비스업 근로자들의 직무수행과 근로의욕 그리고 건강과 사고에 미치는 영향을 분석한 결과 서비스업 근로자의 업무수행능력과 적응능력을 알 수 있는 직무수행도에 대해선 스트레스반응이 작업환경, 직무자율성결여, 관계갈등, 조직체계, 보상부적절, 직장문화 등 6개 영역에서 매개역할을 하여 영향을 미친 것으로 나타났다.

7. 근로의욕에 대한 스트레스반응은 작업환경, 직무요구, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절, 직장문화 등 7개 영역에서 매개역할을 하여 영향을 미친 것으로 나타났다.

8. 건강과 사고에 대한 스트레스반응은 작업환경, 직무요구, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절, 직장문화 등 7개 영역에서 매개역할을 하여 근로자의 근로의욕에 영향을 미친 것으로 나타났다.

이와 같은 결과를 토대로 시사점을 제시하면 다음과 같다. 그동안 산업안전·보건 분야에서 소외가 되었던 서비스업에 대한 재해를 줄이기 위하여 많은 노력들을 하고 있으나, 만들지는 제조나 건설업의 관리방식을 그대로 적용하면, 수행되어지는 서비스 특성을 충분히 반영하지 못하고 그 실효성이 떨어지게 된다. 서비스업에서 발생하는 위험은 대부분 새로운 위험에 노출되어 지는 것이 아니라 안전에 대한 무관심과 관리되지 못하고 알지 못하여 발생하는 위험들이다. 직무스트레스로 인한 근로자의 질병과 사고 또한 관리되지 못하여 발생하는 경우가 많다. 직무스트레스가 관리되지 못하는 이유(삼성경제연구소)는 근로자가 직무스트레스의 수준이 어느 정도인지 알지 못한 채 심한 스트레스를 느끼더라도 혼자 고민하고 소극적으로 대응하기 때문이며 관리자의 과도한 성과지향으로 인하여 직원들의 스트레스에 대한 관리가 제대로 이루어 지지 않는 경우, 그리고 스트레스관리를 위한 제도적인 지원과 인프라 자원이 미흡하기 때문이다. 그러나 이러한 직무스트레스는 근로자의 직무수행도와 근로의욕 질병과 사고에 직·간접 적으로 영향을 주는 것이 실증적으로 입증되어 이에 대한 대책 또한 함께 수립하는 것이 서비스업의 재해를 줄이는데 더욱 실효성

이 있을 것으로 사료되어지 진다.

지금까지의 본 연구는 다음과 같은 한계점을 지니고 있으므로 이후의 연구에서는 이러한 점을 개선한 연구가 이루어져야 할 것이다.

1. 본 연구의 결과는 일정한 시점에서 1회에 걸쳐 실시 된 연구 결과이므로, 동일한 모형을 반복 실시하면 좀 더 유용한 결론을 도출할 수 있을 것이다.
2. 스트레스 반응에 대한 평가를 산업안전공단에서 제공한 표준 설문지를 이용하였으나, 좀 더 정밀한 측정이 가능한 설문지나 의학적 방법이 병행되어야 할 것이다.
3. 질병과 사고에 대한 좀 더 객관적인 데이터가 필요하다. 본 논문에서는 직무스트레스 원과 스트레스 반응정도 그리고 직무수행도, 근로의욕, 질병과 사고의 영향관계에서 조절변수로 안전의식, 사회적 지원, 성격유형을 매개변수로 스트레스 반응을 사용하였으나 향후 연구는 구조모형을 통하여 좀 더 다양한 요인들에 대해서 직무스트레스에 대한 조절역할과 매개역할을 규명함으로써 직무스트레스로 인한 근로자의 질병과 사고 예방에 도움을 주고자 한다.

참고문헌

1. Baker, D.B.(1985),"The study of stress at work. *Ann Rev. Public Health*", 6: pp.367-381
2. Booms, B.M. & Bitner, M.J.(1981), "Marketing Strategies and Organizational Structure from Service Firms" *Marketing of Service*.
3. Byosiere, P.H.(1988), "Effects of societal, organizational, and individual factors on job performance, job satisfaction, and job strain: Multiple structural equation modeling in a three wave longitudinal panel study of new teachers", *Dissertation Abstracts International*, Vol.48, No.5, pp.2831-2832.
4. Chase, R.B.(1978), "Where Does The Customer Fit in Service Operation." *Harvard Business Review*, Nov.-Dec.
5. Cannon, W.B.(1934), Hunger and thirst. In C.Murchison(Eds). *Handbook of general experimental psychology*. Worcester. Mass: Clark Univ. Press, pp. 247-263
6. Cooper and Marshall, J.(1986), "Sources of managerial and white collar stress in stress at work", *Journal of Organizational Behavior Management*, Vol.34, pp.169-180.
7. Folkman, S. & Lazarus, R.S.(1980). "Analysis of coping in middle aged community sample", *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 219-239.
8. Hendrix, W.H., Ovalle, D. and Troxler, R.G.(1985). "Behavior and Physiological Consequence of Stress and Its Antecedent Factor ," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 70(1), pp. 185-192.
9. Hill, T.P.(1977),"On Goods and Services", *Review of Income and Wealth*.
10. Holmes, T.H. and Rahe R.H.(1967), "The social readjustment rating scale." *Journal of Psychosomatic Research*, 11, pp.213-218.
11. Ivencevich, J.M. & Matteson, M.T.(1980), *Stress and work: A managerial perspective*. Glenview, I.L.: Scoot, Foresman and Company.
12. John Haywood-Farmer(1988), "A Conceptual Model of Service Quality," *International Journal of Operations and Production Management*, Vol 8. #6.
13. Kahn, R.L., Wolfe, D.M., Quinn, R.P., Snoek, J.D., & Rosenthal R.A.(1964).

- Organizational stress: Studies in role conflict and ambiguity. New York: Wiley 30
14. Karasek, R.A.(1979), "Job demands, job decision latitude and mental strain. Implications for job redesign.", *Administrative Science Quarterly*, 24, pp.285-306
 15. Landsbergis, P.A., Schnall P.L., Schwartz J.E.,Warren K.,Pickering T.G.(1994), "The association of ambulatory blood pressure with alternative formulations of job strain.", *Scand J Work Environ Health*: 20, pp.349-363
 16. Lazarus, R.S.(1978), "A strategy for research on psychological and social factors in hypertension", *Journal of Human Stress*, 4, pp.35-40.
 17. Lovelock, C.H.(1983), "Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insight," *Journal of Marketing*, Vol. 47, Summer.
 18. Mason, J.W.(1975), "A historical view of the stress field": Part II, *Journal of Human stress*, 1, pp.22-36.
 19. McGrath, J.E.(1976),"Stress and behavior in organization", In M.D. Dunnette(Ed.) *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, Chicago: Rand McNally, pp. 1351-1393.
 20. NIOSH(2007), "Generic Job Stress Questionnaire".
 21. NIOSH(2007), "Scoring Key For NIOSH General Job Stress Questionnaire".
 22. OECD, 「National Accounts of OECD Countries」, 2009 edition
 23. Parker, D.F. & Decotiis, T.A.(1983), "Organizational Determinants of Job Stress", *Organizational Behavior and Performance*, Vol.32, pp.166-177.
 24. Schmenner, R.W.(1986), "How Can Service Business Survive and Prosper?," *Sloan Management Review*, 27, Spring.
 25. Seley, H.(1956), *The Stress of Life*. New York, McGraw-Hill
 26. Steers, R.(1991), *Introduction to Organizational Behavior*(4th Ed), Glenview, I.L.: Scoot, Foresman and Company.
 27. The World Bank, 「World Development Indicators」, 2009 edition,
 28. Thomas, J.M. and Oilver, A.(1995), "The perceived effect of safety climate on occupational accidents", in *Work and well-being: An Agenda for Europe Conference*, Nottingham, 7-9 December.
 29. Yerkes, R.H. and Dosdon, J.D.(1988), "The Relation of Strength of Stimulus to Rapidity of Habit-Formations," *Journal of Comparative Neurology and*

Psychology. Vol. 18, 1908, pp.459-482.

30. 강문실, “정서노동자의 직무스트레스 결정요인, 결과요인 그리고 조절요인에 관한 연구”, 청주대학교 대학원, 박사학위, (2008)
31. 강종혁, “조직문화의 유형과 직무스트레스”, 국민대학교 대학원, 박사학위, (2007)
32. 김범식의 2, “한국 서비스업 고용의 특징과 개선방안”, 삼성경제연구소, (2009)
33. 김신범, 안전보건 연구동향, Vol 4 No.6, 2010, 산업안전보건연구원, pp.22~27
34. 김용호, “스포츠 조직구성원의 직무스트레스와 조직효과성관계“, 안동대학교 대학원, 박사학위, (2006)
35. 김일희, “직무스트레스와 A형 행동유형이 피로에 미치는 영향”, 연세대학교 대학원, 박사학위, (2007)
36. 김정희 와 9인, “심리학의 이해”, 학지사, (2002)
37. 박재욱, “직무스트레스의 예방관리전략에 관한 연구”, 한남대학교 대학원, 박사학위, (2008)
38. 박정선, 김정희, 직무스트레스 평가방법, 고려의학, 29-38(2004)
39. 박종구, 장세진, 이태용, 보건통계학, 계축문화사, (2010)
40. 손용승, “직무스트레스원과 스트레스 반응 및 산업재해의 관계에 관한 연구”, 상지대 대학원, 박사학위, (2008)
41. 송지준, 논문작성에 필요한 SPSS/AMOS 통계분석방법, 21세기사, (2009)
42. 이순룡, 생산관리론, 법문사, 2000, pp.. 235~238
43. 이종관 “서비스 산업의 식스시그마 도입 적합성 연구” 「품질경영」, (2002)
44. 장세진, 한국인 직무스트레스 측정도구의 개발 및 표준화연구 2차년, 한국산업안전공단(2004).
45. 최성원, ‘서비스업 산업재해 변화 특성’, 안전보건 연구동향 1월호 Vol29, 산업안전보건연구원, p.66
46. 홍진하, “직무스트레스가 직무만족, 조직몰입, 이직성향에 미치는 영향에 관한 연구”, 경남대학교 석사학위, 1-11(1997),

부 록

Table 1. 6대 서비스업의 표준산업분류상의 분류 비교

대분류	중분류	소분류
G 도매 및 소매업	45 자동차 및 부품판매업 46 도매 및 상품 중개업 47 소매업 ; 자동차제외	451. 자동차 판매업 452. 자동차 부품 및 내장품 판매업 453. 모터사이클 및 부품 판매업 461. 상품 중개업 462. 산업용 농축산물 및 산동물 도매업 463. 음·식료품 및 담배 도매업 464. 가정용품 도매업 465. 기계장비 및 관련 물품 도매업 466. 건축자재, 철물 및 난방장치 도매업 467. 기타 전문 도매업 468. 상품 종합 도매업 471. 종합 소매업 472. 음·식료품 및 담배 소매업 473. 정보 통신장비 소매업 474. 섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업 475. 기타 가정용품 소매업 476. 문화, 오락 및 여가 용품 소매업 477. 연료 소매업r 478. 기타 상품 전문 소매업 479. 무점포 소매업
S. 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	94. 협회 및 단체 95. 수리업 96. 기타 개인 서비스업	941. 산업 및 전문가 단체 942. 노동조합 949. 기타 협회 및 단체 951. 기계 및 장비 수리업 952. 자동차 및 모터사이클 수리업 953. 개인 및 가정용품 수리업 961. 미용, 욕탕 및 유서비스업 969. 그외 기타 개인 서비스업

Table 1. 6대 서비스업의 표준산업분류상의 분류 비교-계속

대분류	중분류	소분류
I. 숙박 및 음식점업	55. 숙박업 56. 음식점 및 주점업	551. 숙박시설 운영업 559. 기타 숙박업 561. 음식점업 562. 주점 및 비알콜음료점업
N.사업시설관리 및 사업지원 서비스업	74. 사업시설 관리 및 조경 서비스업 75. 사업지원 서비스업	741. 사업시설 유지관리 서비스업 742. 건물·산업설비 청소 및 방제 서비스업 743. 조경 관리 및 유지 서비스업 751. 인력공급 및 고용알선업 752. 여행사 및 기타 여행보조 서비스업 753. 경비, 경호 및 탐정업 759. 기타 사업지원 서비스업
E.하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경 복원업	37. 하수, 폐수 및 분뇨 처리업 38. 폐기물 수집운반, 처리 및 원료재생업 39. 환경 정화 및 복원업	370. 하수, 폐수 및 분뇨 처리업 381. 폐기물 수집운반업 382. 폐기물 처리업 383. 금속 및 비금속 원료 재생업 390. 환경 정화 및 복원업
Q. 보건업 및 사회복지 서비스업	86. 보건업 87. 사회복지 서비스업	861. 병원 862. 의원 863. 공중 보건 의료업 869. 기타 보건업 871. 거주 복지시설 운영업 872. 비거주 복지시설 운영업
P. 교육 서비스업	85. 교육 서비스업	851. 초등 교육기관 852. 중등 교육기관 853. 고등 교육기관 854. 특수학교, 외국인학교 및 대안학교 855. 일반 교습 학원 856. 기타 교육기관 857. 교육지원 서비스업

Table 2. '00~'07년 국가별 연평균 제조업과 서비스업의 노동생산성 수준

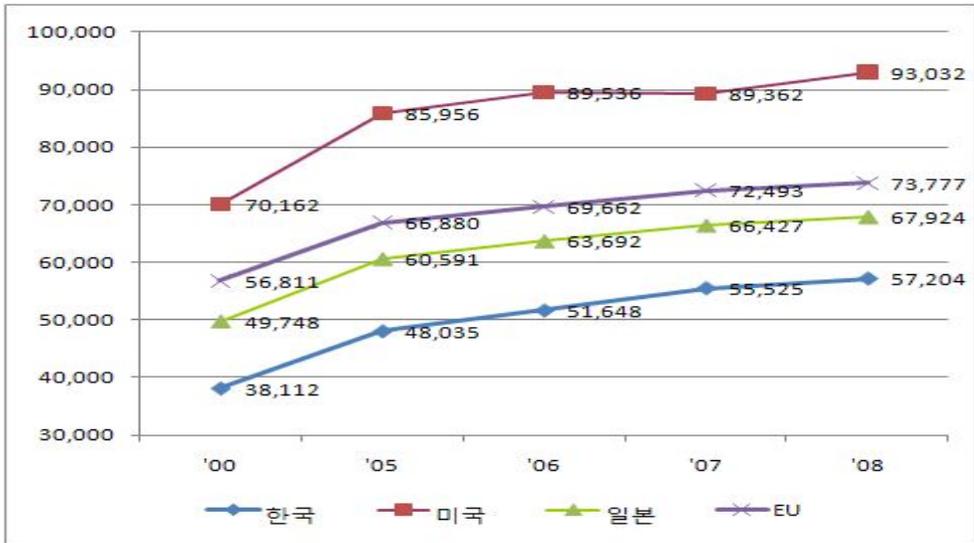
(단위: US\$, 지수(한국=100.0))

	서비스업		제조업	
	수준	지수	수준	지수
한국	33,233	100.0	60,765	100.0
호주	51,249	154.2	57,343	94.4
오스트리아	53,849	162.0	69,598	114.5
벨기에	60,169	181.1	79,514	130.9
캐나다	47,401	142.6	73,723	121.3
체코	32,556	98.0	32,939	54.2
덴마크	46,874	141.0	50,794	83.6
핀란드	47,655	143.4	80,919	133.2
프랑스	57,541	173.1	66,294	109.1
독일	49,457	148.8	60,423	99.4
그리스	51,811	155.9	43,581	71.7
헝가리	32,464	97.7	32,803	54.0
이탈리아	58,430	175.8	53,036	87.3
일본	55,471	166.9	61,818	101.7
룩셈부르크	86,271	259.6	69,565	114.5
네덜란드	49,423	148.7	68,987	113.5
뉴질랜드	49,054	147.6	56,116	92.3
노르웨이	48,705	146.6	58,039	95.5
폴란드	34,610	104.1	30,225	49.7
포르투갈	37,909	114.1	26,918	44.3
슬로바키아	27,067	81.4	39,564	65.1
스페인	48,939	147.3	49,415	81.3
스웨덴	56,756	170.8	73,949	121.7
영국	44,102	132.7	58,044	95.5
미국	74,236	223.4	88,819	146.2

자료: OECD, 「National Accounts of OECD Countries」, 2009 edition

주: 자료미비로 아일랜드, 아이슬랜드, 멕시코, 스위스, 터키 등 5개국을 제외하였으며, 호주는 '00~'03년, 캐나다는 '00~'06년, 일본은 '00~'05년, 룩셈부르크는 '00~'06년, 뉴질랜드는 '00~'05년, 폴란드는 '01~'07년, 포르투갈은 '00~'06년, 영국은 '00~'05년 연평균 자료임.

참조: 지식경제부 보도자료(2009.12.2) <http://www.mke.go.kr>



참조: 지식경제부 보도자료(2009.12.2)http://www.mke.go.kr

Fig. 1. 주요 선진국 서비스업의 노동생산성 추이. (단위 : US\$)

Table 3. '00~'07년 한·미·일·중의 서비스업 노동생산성 수준 비교

(단위: US\$)

	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	평균
한국	31,662	31,859	32,995	33,507	33,200	33,519	34,108	35,011	33,233
미국	70,617	71,608	72,091	73,110	74,663	76,250	77,310	78,240	74,236
일본	54,044	54,721	55,748	56,101	55,824	56,386	-	-	55,471
중국	15,015	15,936	16,673	17,740	18,508	19,786	21,334	-	17,856

자료 : OECD, 「National Accounts of OECD Countries」, 2009 edition

The World Bank, 「World Development Indicators」, 2009 edition,

중국통계청, 「중국 통계 연감」, 각 연도

참조: 지식경제부 보도자료(2009.12.2),http://www.mke.go.kr

Table 4. 연도별 전체산업 대 서비스업 사업장- 근로자 비율 (단위 : 명)

업종	구분	2006	2007	2008	2009	2010	2010년 점유율 (전산업대)	서비스 업 내 점유율
전체 산업	사업장수	1,292,666	1,429,885	1,594,738	1,560,949	1,608,361	100%	
	근로자수	11,688,797	12,528,879	13,499,886	13,884,927	14,198,748	100%	
기타사업 전체서비스업	사업장수	824,675	900,838	944,856	970,354	1,018,621	63.3%	100.0%
	근로자수	4,844,228	5,252,557	5,673,798	6,022,102	6,295,455	44.3%	100.0%
건물 등의 종합관리사업	사업장수	50,097	58,559	64,722	69,589	74,928	4.7%	7.4%
	근로자수	425,668	470,587	504,034	523,121	553,970	3.9%	8.8%
위생 및 유사 서비스업	사업장수	8,489	10,301	11,386	13,518	13,809	0.9%	1.4%
	근로자수	155,913	175,624	187,208	267,709	229,451	1.6%	3.6%
도·소매 및 소비자용품 수리업	사업장수	264,022	285,030	296,490	302,363	316,618	19.7%	31.1%
	근로자수	1,089,443	1,178,572	1,264,303	1,293,367	1,323,379	9.3%	21.0%
음식 및 숙박업	사업장수	106,709	121,486	126,071	120,312	125,749	7.8%	12.3%
	근로자수	387,725	423,477	477,847	491,725	516,560	3.6%	8.2%
임대 및 사업서비스업	사업장수	94,810	103,759	109,519	114,428	121,085	7.5%	11.9%
	근로자수	689,450	755,705	814,765	879,369	926,271	6.5%	14.7%
보건 및 사회복지사업	사업장수	85,253	92,794	101,832	111,811	120,136	7.5%	11.8%
	근로자수	519,944	596,231	681,637	783,180	880,776	6.2%	14.0%
교육 서비스업	사업장수	41,631	42,855	43,033	42,605	43,727	2.7%	4.3%
	근로자수	261,556	282,420	307,676	328,240	366,688	2.6%	5.8%

자료 : 통계청, 고용노동부, 산업재해현황, 각연도

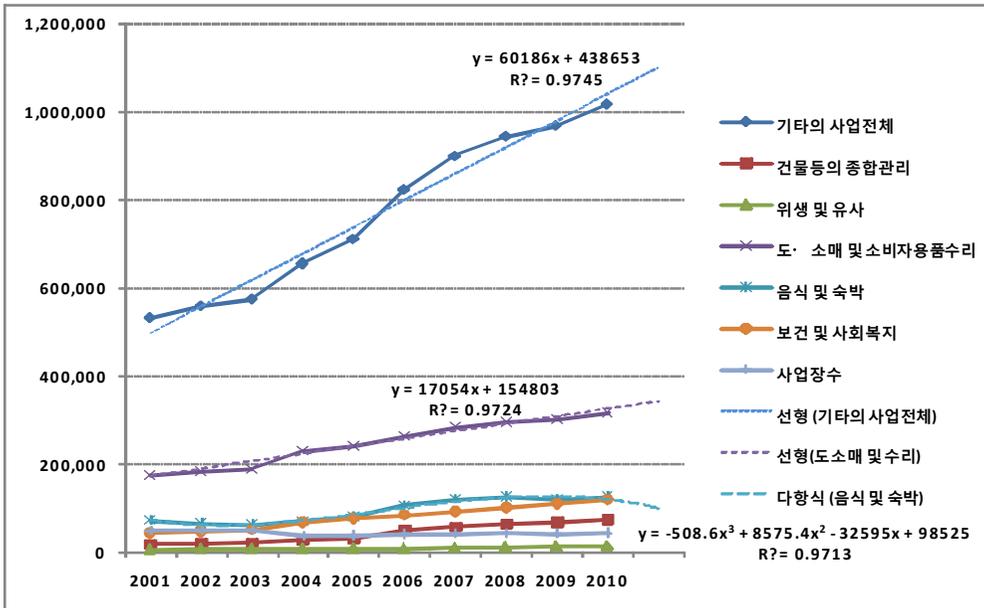


Fig. 2. 대상 서비스업 연도별 사업장수 추세.

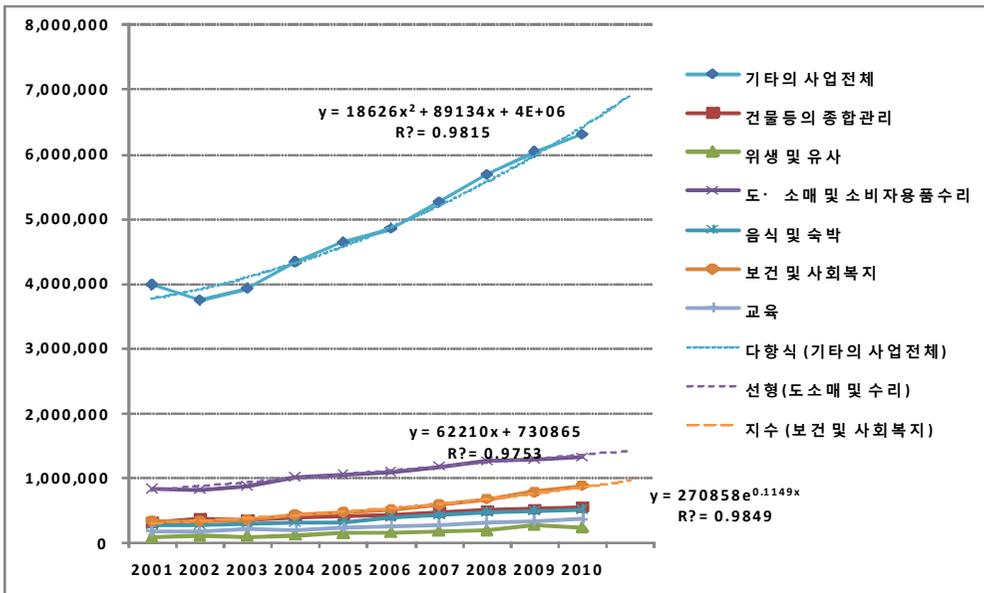


Fig. 3. 대상 서비스업 연도별 근로자수 추세.

Table 5. 연도별 산업재해 현황비교

구 분	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010. 12월말
○ 사업장수(개소)	1,006,549	1,039,208	1,130,094	1,292,696	1,429,885	1,594,793	1,560,949	1,608,361
○ 근로자수(명)	10,599,345	10,473,090	11,059,193	11,688,797	12,528,879	13,489,986	13,884,927	14,198,748
○ 재해자수(명)	94,924	88,874	85,411	89,910	90,147	95,806	97,821	98,620
· 업무상사고자수	85,794	79,691	77,916	79,675	78,675	86,072	89,100	90,836
· 업무상질병자수	9,130	9,183	7,495	10,235	11,472	9,734	8,721	7,784
- 사망자수(명)	2,923	2,825	2,493	2,453	2,406	2,422	2,181	2,089
· 업무상사고 사망자수	1,533	1,537	1,398	1,332	1,383	1,448	1,401	1,307
· 업무상질병 사망자수	1,390	1,288	1,095	1,121	1,023	974	780	782
○ 재해율(%)	0.90	0.85	0.77	0.77	0.72	0.71	0.70	0.69
○ 사망만인율(‰)	2.76	2.70	2.25	2.10	1.92	1.80	1.57	1.47
- 사고 사망만인율	1.45	1.47	1.26	1.14	1.10	1.07	1.01	0.92
○ 경제적 손실추정액 계(단위:100만원)	12,409,070	14,299,570	15,128,855	15,818,845	16,211,380	17,109,425	17,315,705	
- 산재 보상금	2,481,814	2,859,914	3,025,771	3,163,769	3,242,276	3,421,885	3,463,141	
- 간접 손실액	9,927,256	11,439,656	12,103,084	12,655,076	12,969,104	13,687,540	13,852,564	
○ 근로손실일수	59,135,167	61,569,895	69,188,477	71,163,565	63,934,071	70,087,376	51,900,074	

※ 참 고: 노동고용부, 연도별 재해현황

- 1) 근로자수: 산업재해보상보험 적용 근로자수
- 2) 재해자수: 업무상 사고 또는 질병으로 인해 발생한 사망자와 부상자를 합한 수
- 3) 사망자 수는 재해당시의 사망자 수에 요양 중 사망자수 및 업무상 질병에 의한 사망자수를 포함한 것임.
- 4) 재해율(%) = $\frac{\text{재해자수}}{\text{근로자수}} \times 100$
- 5) 사망만인율(%) = $\frac{\text{사망자수}}{\text{근로자수}} \times 10,000$
 - ※ 사망자수 = 업무상사고 사망자수 + 업무상질병 사망자수
- 6) 업무상 사고 사망만인율(%) = $\frac{\text{업무상사고 사망자수}}{\text{근로자수}} \times 100$
- 7) 간접손실액 : 하인리히 방식에 의하여 직접손실액(산재보상금 지급액)의 4 배로 계상
- 8) 근로손실일수 : 신체장애자의 등급별 손실일수 + 사망자 손실일수 + 부상자·업무상 질병요양자의 요양일수
 - ※ 산업재해로 인한 근로손실일수는 2009 노사분규참가 근로자 기준 근로손실일수 627천일의 83배

설 문 지

〈서비스업 근로자들의 직무스트레스와 안전과 조직성과에 관한 설문조사〉

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 시간을 내어 본 설문에 응해주신 분들께 진심으로 감사드립니다.

이 설문지는 서비스업 근로자들의 직무와 관련된 스트레스가 안전과 건강, 개인성과에 어떠한 영향을 주는지 알아보기 위하여 만들어진 것입니다. 설문 결과는 순수한 학문연구로만 사용되어지며 그 외의 다른 목적으로 사용되지 않습니다.

귀하의 성실한 답변은 본인의 연구와 산업안전보건과 재해예방을 위하여 유용한 자료가 됩니다. 다소 중복된 내용이 있더라도 설문에 빠짐없이 응답하여 주시기 바랍니다.

끝으로 협조에 감사드리며, 귀하의 건강과 무궁한 발전을 기원합니다.

2011. 4

조선대학교 대학원 산업안전공학과 박사과정 이안섭 드림

연 락 처 : (☎) 062-230-7896
Fax 062-230-7128
E - mail : las25@hanafos.com
지도교수 : 박 해천 교수

※ 다음은 귀하의 일반적인 특성에 관한 질문입니다. 질문에 대한 답에 체크하여 주시기 바랍니다.

1. 회사 이름		2. 소속 부서	
3. 성 별	① 남 ② 여	4. 나 이	세
5. 최종 학력	① 초졸 이하 ② 중졸 이하 ③ 고졸 이하 ④ 대졸 이상		
6. 결혼 상태	① 미 혼 ② 기 혼 ③ 이 혼 ④ 별거 ⑤ 사 별		
7. 업 종	① 도소매 및 소비자용품 수리업 ② 음식 및 숙박업 ③ 고층건물 등 종합관리사업 ④ 위생 및 유사서비스업 ⑤ 보건 및 사회복지사업 ⑥ 교육서비스업		
8. 근무 기간	① 1년미만 ② 1년~5년 미만 ③ 5년~10년미만 ④ 10년~15년미만 ④ 15년이상		
9. 연 봉	① 1000만원미만 ② 1000~2000만원미만 ③ 2000~3000만원미만 ④ 3000~4000만원미만 ⑤ 4000~5000만원미만 ⑥ 5000만원이상		
10. 직 위	① 직원(사원) ② 계장·대리 ③ 팀장·과장 ④ 부장 ⑤ 이사 이상		
11. 고용 형태	① 정규직 ② 파견근로 ③ 일용직 ④ 계약직(촉탁직) ⑤ 기타 비정규직		
12. 산재가입 여부	① 전체 가입 ② 일부 가입 ③ 가입안함		
13. 흡연 여부	① 흡연 ② 비흡연	14. 하루 흡연량	개피/1일
15. 음주 여부	① 음주 ② 비음주	16. 1주일 음주 횟수	회/1주일
17. 사업장 내에 안전관리자 유·무	①있다. ②없다.		
18. 지난 일 년간 병원 외래에서 진료 받으신 적이 있습니까?(정기 건강 진단은 제외) ①있다 ②없다 ↳ ('있다' 라고 응답하신 경우) 무슨 증상 때문에 방문하셨습니다? ① 심장질환 ② 뇌혈관질환 ③ 근골격계 질환(요통, 근육통 등) ④ 호흡기질환(감기, 결핵 등) ⑤ 소화기질환(간, 위, 췌장 등) ⑥ 신경(정신)과 증상(우울, 불안 등) ⑦ 기타			
19. 지난 1년 동안 직무를 수행하는 과정에서 조그마한 사고라도 당한 적이 있으십니까? ① 전혀 없다. ② 가끔 1~2번정도. ③ 조금 있다 ④ 자주 있다. ⑤ 아주 많다.			

설문내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 나는 안전을 항상 생각하며 지키려고 노력한다.					
2. 조직 구성원 들은 항상 안전을 생각하며 지킨다.					

※ 다음은 귀하의 직무스트레스 요인과 직무내용에 관련된 질문입니다. 귀하의 생각이나 느낌에 가장 가까운 곳에 V표 하여 주시기 바랍니다.

설문내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1. 근무 장소가 깨끗하고 쾌적하다				
2. 나의 일은 위험하며 사고를 당할 가능성이 있다				
3. 나의 업무는 불편한자세로 오랫동안 일을 해야 한다.				
4. 나는 일이 많아 시간에 쫓기며 일한다.				
5. 업무량이 현저하게 증가하였다.				
6. 업무수행 중에 충분한 휴식(잠)이 주어진다.				
7. 여러 가지 일을 동시에 해야 한다.				
8. 내 업무는 창의력을 필요로 한다.				
9. 내 업무를 수행하기 위해서는 높은 수준의 기술이나 지식이 필요하다.				
10. 작업시간, 업무수행과정에서 나에게 결정할 권한이 주어지며 영향력을 행사할 수 있다.				
11. 나의 업무량과 작업스케줄을 스스로 조절할 수 있다.				
12. 나의 상사는 업무를 완료하는데 도움을 준다.				
13. 나의 동료는 업무를 완료하는데 도움을 준다.				
14. 직장에서 내가 힘들 때 내가 힘들다는 것을 알아주고 이해해 주는 사람이 있다.				
15. 직장사정이 불안하여 미래가 불확실 하다.				
16. 나의 근무조건이나 상황에 바람직하지 못한 변화(예, 구조조정)가 있거나 있을 것으로 예상된다.				
17. 우리 직장은 근무평가, 인사제도(승진, 부서배치 등)가 공정하고 합리적이다.				
18. 업무수행에 필요한 인원, 공간, 시설, 장비, 훈련, 등의 지원이 잘 이루어지지 않고 있다.				
19. 우리 부서와 타 부서 간에는 마찰이 없고 업무 협조가 잘 이루어지고 있다.				
20. 일에 대한 나의 생각을 반영할 수 있는 기회와 통로가 있다.				
21. 나의 모든 노력과 업적을 고려할 때, 나는 직장에서 제대로 존중과 신임을 받고 있다.				
22. 내 사정이 앞으로 더 좋아질 것을 생각하면 힘든 줄 모르고 일 하게 된다.				
23. 나의 능력을 개발하고 발휘할 수 있는 기회가 주어진다.				
24. 회식자리가 불편하다.				
25. 나는 기준이나 일관성이 없는 상태로 업무지시를 받는다.				
26. 직장의 분위기가 권위적이고 수직적이다.				
27. 남성, 여성이라는 성적인 차이 때문에 불이익을 받는다.				
28. 나의 직업은 내가 평소 기대했던 것에 미치지 못한다.				
29. 나의 모든 노력과 업적을 고려할 때 내 봉급/수입은 적절하다.				
30. 나는 지금 하는 일에 흥미를 느낀다.				

※ 다음은 귀하의 스트레스 상태를 측정하기 위한 스트레스 반응평가요표입니다.

설문내용	0 전혀 아니다	1 가끔 그렇다	2 자주 그렇다	3 꽤자주 그렇다	4 거의 항상 그렇다
1. 나는 내가 하는 일에 대해 거의 열정을 느낄 수 없다.					
2. 나는 충분히 잠을 자는데도 피곤하다.					
3. 내가 맡은 책임을 모두 수행하는데 분노가 느껴진다.					
4. 나는 조금만 불편해도 기분이 가라앉고 짜증이 나며 참을 수가 없다.					
5. 내 시간과 에너지를 계속 쏟아야 하는 것을 피하고 싶다.					
6. 내 업무가 하찮고 쓸데없는 것 같아 우울하다.					
7. 내 의사결정 능력이 평상시보다 저하된 것 같다.					
8. 나는 필요한 만큼 유능하지 못한 것 같다.					
9. 내가 하는 업무의 질이 필요한 만큼에 이르지 못한다.					
10. 나는 신체적, 정서적, 영적으로 모두 지쳐있다.					
11. 나는 질병에 걸리기 쉬운 상태이다.					
12. 나는 성생활에 대한 관심이 적어졌다.					
13. 식사량이 달라졌고, 커피, 차, 찬 음료나 술을 더 마시고 담배를 더 피운다.					
14. 나는 다른 사람들의 문제나 욕구에 대해 무감각해졌다.					
15. 나는 친구나 가족들과 의사소통 할 때 뒤 틀어져있다.					
16. 나는 잘 잊어버린다.					
17. 나는 집중하는데 어려움이 있다.					
18. 나는 쉽게 지루해진다.					
19. 나는 업무에 만족하지 않고 무엇인가 잘 못된 것처럼 느낀다.					
20. 왜 일하느냐고 질문하면 월급받기 위해서라는 답이 나온다.					

※ 다음은 귀하의 성격유형에 관련된 질문입니다. 귀하의 생각이나 느낌에 가장 가까운 곳에 V표 하여 주시기 바랍니다.

설문항목	중							설문항목
	1	2	3	4	5	6	7	
1. 나는 압박을 받아도 서두르지 않는다.								1. 나는 항상 서두르는 편이다.
2. 나는 한 번에 한 가지 일만 한다.								2. 나는 한 번에 많은 일을 하려고 한다.
3. 나는 나와 직접 관련 없는 일에도 관심이 있다.								3. 나는 나와 직접 관련 없는 일에는 거의 관심이 없다.
4. 나는 감정 표현을 억제하지 않는다.								4. 나는 감정 표현을 억제하는 편이다.
5. 나는 경쟁심이 없는 편이다.								5. 나는 매우 경쟁적이다.
6. 나는 약속시간에 별로 신경을 안 쓴다.								6. 나는 결코 약속시간에 늦지 않는다.

※ 다음은 사회적 지원에 관련된 질문입니다. 귀하의 생각이나 느낌에 가장 가까운 곳에 V표 하여 주시기 바랍니다.

설문내용	1 전혀 그렇지 않다	2 대체로 그렇지 않다	3 그저 그렇다	4 대체로 그렇다	5 매우 그렇다
1.나의 상사는 업무 중 잘못에 대해 조언을 해 준다.					
2.나의동료들은 나의고민을 말할 때 진지하게 들어 주고 조언도 해 준다.					
3.가족들은 나의 어려움을 잘 이해하고 감싸준다.					
4.친구들은 나의 어려움을 잘 이해하고 감싸준다.					
5.나는 스트레스 예방을 위한 교육을 회사에서 충분히 받았다.					
6.우리 회사는 사고 예방조치에 많은 노력을 한다.					
7.우리 회사는 업무성과 보다 작업자 안전을 더 중요시 한다.					

※ 다음은 귀하의 직무수행도에 관한 내용입니다. 귀하의 생각이나 느낌에 가장 가까운 곳에 V표 하여 주시기 바랍니다.

설문내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. 나는 업무수행 중 긴급 상황에 대처하는 해결방법 을 재빨리 생각해 낸다.					
2. 나는 업무수행 중 긴급한 상황에도 침착하게 업무에 집중한다.					
3. 나는 처음 하는 일도 거부감 없이 수행한다.					
4. 나는 향후 업무에 필요한 것을 적극적으로 배운다..					
5. 나는 업무 중 위급한 일이 생겼을 때 적절하게 대처한다.					
6. 맡은 업무를 항상 정확하고 깔끔하게 처리한다는 말을 듣는다.					
7. 나는 주어진 업무목표를 항상 달성한다.					
8. 나의 업무에서 타인과 구별되는 전문성을 발휘한다는 말을 듣는다.					
9. 나는 상사나 동료로부터 업무수행 능력을 인정받는다.					

※ 다음은 귀하의 건강, 피로도, 안전에 관련된 질문입니다. 귀하의 생각이나 느낌에 가장 가까운 곳에 V표 하여 주시기 바랍니다.

설문내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. 나는 업무 수행 중 쉽게 지치며 지루해 진다.					
2. 나는 불행하고 우울함을 자주 느낀다.					
3. 나는 가끔 회사에 출근하기가 싫어진다.					
4. 나는 이 회사를 그만두거나 옮겨야겠다는 생각이 든다.					
5. 나는 업무로 인해 건강이 나빠진 경험이 있다.					
6. 최근 1년 동안 나는 업무 중 다친 경험이 있다.					
7. 우리 회사는 동료들이 업무 중 사고를 자주 당한다.					

감사의 글

논문을 마무리 하고 나니 오랜만에 평온함이 찾아들고, 잠시 생각에 잠기자, 그동안 힘들고 답답했던 과정들이 기억 속에 스쳐지나 간다. 몰려오는 피곤을 잠시 뒤로한 채, 학위 과정 중 격려와 도움을 주시었던 은사님과 가족 그리고 지인들에게 지면을 빌어 감사의 마음을 전하고자 생각을 추스리는데, 갑자기 ‘도전’과 ‘열정’ 그리고 ‘헌신’과 같은 단어들이 떠오른다. 참으로 고귀한 단어들이다. 나의 삶 속에서 이러한 언어의 의미들을 깊이 생각하게 하며, 안전과 보건의란 분야에 전념하고 몰입하여 미흡하지만 소중한 결실을 볼 수 있도록 허락하여 주신 창조주 하나님께 먼저 감사드립니다.

가족들에게는 논문을 쓰느라, 산수(傘壽)가 넘으시고 30여 년 동안 지병인 당뇨로 건강이 안 좋으신 아버님께 그동안 너무 무심한 것 같아 죄송한 마음입니다. 아내에겐 직장과 가정에서 늘 1인 2역 3역을 하느라 어려웠을 텐데, 밤낮이 바뀌어 생활하는 나에게 불평 한마디 하지 않고 연구에 전념할 수 있도록 든든한 후원자가 되어 주어 정말 큰 힘이 되었습니다. 큰 딸 찬미에게는 항상 어린 줄로만 알았는데 벌써 대학 졸업반이 되어 엄마의 좋은 말 동무가 되어주어 고맙고, 논문 작성 중 4월에 군대를 간 아들 성민에게는 아빠가 많은 시간을 함께 해주지 못해 아쉬웠는데 군대에 잘 적응하는 모습에 감사합니다.

재능이 미천하여 학문을 논하기가 부끄럽지만 기나긴 여정 속에서 부족한 제자가 꾸준히 이 길을 건을 수 있도록 보살피 주시고 삶의 멘토가 되어주신 박 해천 지도 교수님께 무어라 감사의 말을 전해 드려야 할 지 적당한 단어가 떠오르지 않습니다. 항상 넉넉한 마음으로 베풀고 격려해 주셨는데 제자가 부족하여 교수님 기대에 부응해 드리지 못하고 자주 마음을 상하게 해 드린 것 같아 늘 죄송합니다. 그리고 논문을 함께 심사하시고 부족한 부분이 채워질 수 있도록 세심한 배려를 해주신 김종래 교수님, 최형일 교수님, 김의식 교수님, 김현수 교수님께도 감사드립니다.

또 논문 데이터의 수집에 많은 도움을 주시며 함께 박사논문을 마친 정순호 국장님과 데이터를 함께 수집하고 기록하느라 너무 수고하고 고생한 박사과정의 이경훈, 심민영, 조상훈 실험실 후배들에게 정말 감사를 드리며, 옆에서 성원해 주신 정문조 부장님, 박준호 부장님, 강인원 박사과정 후배들과, 이강규 차장님, 박준, 박종문 석사과정 후배들에게도 감사드립니다. 직접 만나 뵙지는 못했지만 선행연구를 하신 연구자분들과 관련서적의 저자 분들, 그리고 설문에 응답해주신 모든 분들에게도 진심으로 감사를 드립니다.

이 논문을 계기로 안전과 보건이라는 분야에서 부끄럽지 않는 연구자가 되기 위해 더욱 노력하는 연구자가 되겠습니다. 끝으로 가족들과 은사님 그리고 여러 지인들의 헌신적인 희생과 사랑으로 이루어진 이 논문을 천국에 계시는 어머니의 영전에 드립니다.

2011년 6월, 이 안섭