

## 성격과 직무스트레스의 상호작용이 직무만족에 미치는 영향: 사고경험 기관사와 무사고 기관사의 비교

### The Effects of Interaction between Personality and Job Stress on Job Satisfaction: The Comparison between Accidents-laden and Accidents-free Train Drivers

신태현<sup>†</sup> · 송성태<sup>1</sup>

Tack Hyun Shin · Sung Tae Song

**Abstract** The purpose of this article is to find out and analyze the diverse factors that are incurring stress to the railway drivers, and to depict the moderating effects of personality factors(Locus of Control, Self-Efficacy, and Organization-Based Self Esteem) on the causal relationship between job stressors and job satisfaction in two groups(drivers who experienced accidents and drivers who did not). To attain this purpose, the 212 questionnaires received from the drivers of KORAIL, Seoul Metro, and Seoul Metropolitan Rapid Transit. Most crucial finding was that certain aspects of a driver's personalities measured by locus of control, self-efficacy, and organization-based self esteem showed significant moderating effects in predicting the level of job satisfaction, job stress and accidents. This result implies that the drastic testing of personality factors is so important when staffing drivers in the future.

**Keywords** : Job Stress, Personality Factors, Job Satisfaction, Accidents, Train Drivers

**초 록** 본 연구는 철도기관사를 대상으로 성격특성 요인인 자기효능감, 내적통제위치, 그리고 조직기반 자긍심이 직무스트레스, 직무만족 및 사고와 어떤 관련이 있는지 살펴보는 데 주된 목적을 두고 수행되었다. 현직기관사 212명의 설문에 대해 통계분석을 행한 결과, 무사고 기관사의 경우 성격요인이 직무스트레스 요인과의 상호작용을 통해 직무만족을 높이거나 낮추는 유의한 조절작용을 수행한다는 사실이 검증되었다. 이는 사고경험자와 무사고자 간에 성격요인이 일정한 설명력을 지니는 판별변수라는 사실을 의미하는 것으로 향후 기관사의 선발과정에서 성격요인의 철저한 검증이 그만큼 중요함을 시사하는 부분이다.

**주요어** : 직무스트레스, 성격요인, 직무만족, 사고, 철도기관사

## 1. 서 론

사회가 점점 더 복잡해지고 각종 기술이 비약적으로 발전하는 가운데, 고객만족을 통한 성과의 극대화가 모든 조직의 지상과제로 대두되고 개인과 조직간 상호작용의 유형과 기대수준도 질적·양적으로 커다란 변화가 초래되면서 조직에서 요구하는 개인의 역할도 더욱 가중되고 복잡해졌다. 이와 같은 상황은 조직구성원들에게 과도한 업무부담은 물론 상당한 심리적 압박감을 더해주기에도 충분하다.

스트레스가 직장인에게 미치는 영향을 살펴보면 업무수행 능력과 업무능률(제품생산 현장의 경우 인당 생산성)의 저하, 근무태도의 부실, 하고 있는 일에 대한 자신감과 열정의 저하, 맡은 일에 대한 몰입도 저하, 동료들과의 인간관계 훼손 등 그 부작용이 매우 크다. 그리고 정신적 집중력의 저하로 인해 항상 안전사고의 위험성에 노출될 가능성을

안고 있기 때문에 스트레스를 제때에 해결하지 못하고 소홀히 다룰 경우에는 조직은 물론 구성원 개인에게 여러 가지 많은 피해를 줄 수 있다.

이러한 직무스트레스는 사회적 지지나 성격 및 자신에 대한 긍정적 평가와 같은 중재변수들에 의해 그 정도가 감소되거나 완화되기도 한다. 따라서 직무스트레스를 겪는 사람들이 직무에 잘 적응하고 건강할 경우 그들이 자신의 스트레스를 조절할 수 있는 어떤 특질을 지니고 있을 것이라는 전제하에 직무스트레스 유발요인이 개인의 성격에 의하여 직접적인 영향을 받는지 여부를 규명하려는 시도들이 지속적으로 이루어져 왔다[1-3].

이 같은 맥락에서 본 연구는 철도기관사를 대상으로 개인 특성(성격) 중 통제위치(Locus of Control)와 자기효능감(Self-Efficacy), 그리고 조직기반 자긍심(Organizational-Based Self-Esteem, OBSE)의 개념들을 구분하고 각 성격요인들이 직무스트레스와 직무만족간의 관계를 어떻게 조절하는지를 사고경험집단과 무사고집단을 구분하여 살펴봄으로써 성격요인이 직무스트레스에 대해 지니는 일정한 완충기능을 경험적으로 밝혀보고자 한다.

<sup>†</sup>교신저자 : 서울과학기술대학교 공과대학 산업정보시스템  
E-mail : shin6468@seoultech.ac.kr

<sup>1</sup>한국철도시설공단 수도권본부 시설운영사업단

## 2. 선행연구의 요약

직무스트레스는 직무만족 등 다양한 결과변수에 직접적인 영향을 미치는 독립적인 요인이다. 성격 또한 마찬가지로(김충수와 안준용, 2007)[4]. 그러나 이들 두 요인은 상호작용을 통해 직무만족과 사고 등의 결과변수에 유의한 영향을 끼치기도 한다. 즉 성격요인은 직무스트레스와 결과변수간의 관계를 조절하면서 완충역할을 하는 요인이기도 한 것이다. 따라서 본 장에서는 먼저 직무스트레스의 일반적 정의와 그 부정적 효과를 살펴본 다음, 통제위치, 자기효능감 및 조직기반 자긍심 등이 직무스트레스와의 상호작용을 통해 결과변수, 즉 직무만족과 사고에 미치는 영향을 다룬 선행연구들을 검토하기로 한다.

### 2.1 직무스트레스

직무스트레스에 관해 다양한 정의가 내려지고 있지만 모든 차원을 포괄하는 일관된 정의는 아직까지 없다. 이런 가운데 Hellriegel과 Slocum(2004)[5]은 스트레스를 한 개인에 대한 기대나 요구가 지나쳐 그 개인이 감당할 수 있는 수준을 넘어설 때 겪게 되는 흥분, 불안감, 신체적 긴장으로 정의내리고, 개인에게 영향을 주는 스트레스 인자(stressors)로 과업 및 삶의 두 차원으로 구분하였다. 이 중 과업관련 차원의 스트레스가 직무스트레스로서 이들 요인이 개인의 특성과 상호작용하면서 여러 가지 부정적 증상을 야기하게 된다.

모든 형태의 스트레스는 긍정적 효과와 부정적 효과를 지닌다. 스트레스가 과소하거나 과도하지 않은 수준, 즉 적절한 수준일 경우는 조직구성원에게 적절한 긴장과 집중력, 그리고 의욕을 높여 개인이나 조직의 효과성을 높이기도 한다. 하지만 스트레스 수준이 과소하거나 과도할 경우엔 부정적 현상이 야기되는데, 특히 문제가 되는 것은 스트레스가 과도할 경우에 초래되는 개인의 건강과 조직의 성과에 대한 부정적 결과다. 즉 직무스트레스가 과도할 경우 두통, 심장마비, 비후 등의 신체적 증상이나, 직무불만족, 불안, 권태 등의 심리(정서)적 증상, 그리고 생산성 저하, 결근, 수면장애 등의 행동적 증상이 초래되기 때문이다(Robbins와 Coulter, 2005)[6]. 이외에도 직무스트레스가 직무만족에 끼치는 부정적 영향에 대해 보고하는 국내외 연구는 수없이 많다(Abdel-Halim, 1981; Arnold와 Feldman, 1982; 육원호와 김석용, 2001; 박기관, 2008)[7-10].

### 2.2 성격요인

조직행동 분야에서 지금까지 연구되어온 성격요인은 마키

아벨리즘, A/B Type<sup>1</sup>, 통제위치, 자기효능감, 자긍심, MBTI<sup>2</sup>, Big Five<sup>3</sup>, 모험감수성향, 권위주의적 성격 등 실로 다양하다. 그러나 본 연구에서는 조직행동론자들이 가장 보편적으로 인용하고 있고 많은 연구가 축적되어 있는 통제위치, 자기효능감 및 자긍심을 활용하였다.

#### 2.2.1 통제위치(Locus of Control)

특정 개인이 어떤 사건을 통해 자신에게 귀결된 결과가 전적으로 자신의 행동의지에 의한 것이 아니라, 행운, 재수, 운명, 환경, 혹은 불가항력적인 외부의 힘센 강자의 개입이나 영향에 의한 것으로 인식할 경우 이 같은 성향을 외적 통제에 대한 신념(belief in external control)이라고 부른다. 반면 어떤 사건의 결과가 자신의 행동이나 자신의 고정적 특성(stable characteristics)에 의해 야기된 것으로 인식할 경우 이를 내적 통제에 대한 신념(belief in internal control)이라고 부른다. Rotter(1966)[11]는 이런 개인의 신념체계를 통제의 위치(Locus of control)라는 용어로 표현했다.

내재론자는 자기 자신을 자율적인 인간으로 인식하며, 자신의 능력과 노력에 따라 자신이 원하는 목표를 이룰 수 있다는 기대가 강하기 때문에 성취욕구가 상대적으로 높고 목표 지향적이다. 따라서 자신의 목표를 달성하기 위해 외적 환경을 통제하는데 필요한 정보나 지식을 적극적으로 탐색하며, 자신이 통제력을 행사할 수 있다고 믿는 상황에서는 직무만족도가 높고(Oliver, 1983)[12], 좌절이나 스트레스 상황에서도 효과적으로 대처해 나가며 적응력도 좋다. 반면 외재론자는 자신의 운명이 외부의 요인에 의해 결정되므로 자기 자신은 아무런 힘이나 영향력이 없다고 믿기 때문에 자신의 문제를 해결하는데 소극적이고 타인에 대해 의존적이며, 외부의 압력에 복종적이고 동조적인 성향을 보인다.

#### 2.2.2 자기효능감(Self-Efficacy)

자기효능감의 개념을 창안한 Bandura(1982)[13]에 따르면, 외적 환경요인과 특정 당사자의 개인적 요인이 그 당사자의 행동에 영향을 미치는 것이 사실이지만, 그 영향은 행위자 자신의 개인적 요인, 즉 인지적 요인의 매개에 의해서만 유효한 것임을 강조한다. 그러한 인지적 매개요인을 대표하는 중심개념이 바로 자기효능감이다.

이와 같은 자기효능감은 개인이 어떤 행동과 상황에 직면했을 때 이를 회피할 것인지 혹은 도전할 것인지를 판단하는 역할을 하는데, 만일 어떤 과업을 성공적으로 잘 해낼 수 있다고 판단할 경우엔 더욱 많은 에너지를 그 과업에 투입하게 된다. 또한 자기효능감은 개인이 특정 직무를 수행하면서 어려움에 직면할 경우 그 직무를 얼마나 오랫동안 지속할 수 있을지 여부에 영향을 미치는 요인으로서 직무특성

<sup>1</sup>A형 성격(type A)과 B형 성격(type B)은 심장질환에 대한 연구를 하던 Fridman과 Roseman가 일련의 연구를 통해 처음으로 명명한 이래 많은 연구가 이어지고 있는데, A형 성격과 B형 성격은 정반대의 특질을 지님.(http://mybox.happy-campus.com)

<sup>2</sup>MBTI(Myers-Briggs Type Indicator): 용의 심리유형론을 근거로 하여 보다 쉽고 일상생활에 유용하게 활용할 수 있도록 고안된 자기보고식 성격유형지표로 사람의 성격을 16가지로 구분하여 자신이 어떤 유형인지 이해하기 쉽도록 알려주는 검사기법.

<sup>3</sup>5가지 성격 특성 요소(Big Five personality traits)는 심리학에서 경험적인 조사와 연구를 통하여 정립한 성격 특성의 다섯 가지 주요한 요소 혹은 차원으로 신경성(Neuroticism), 외향성(Extraversion), 친화성(Agreeableness), 성실성(Conscientiousness), 경험에 대한 개방성(Openness to experience)을 의미함. 이는 성격 연구의 모델일 뿐 공식적인 이론은 아님.(www.shallaazm.com)

에 의해 유발되는 직무스트레스를 조절하는 효과를 지닌다(한광현, 2003)[3].

**2.2.3 조직기반 자긍심(Organizational-Based Self-Esteem, OBSE)**

일반적으로 자긍심은 특정과업중심의 자긍심, 조직기반의 자긍심 및 전반적 자긍심으로 구분되는데, 대부분의 연구는 조직기반의 자긍심에 초점을 두고 진행되고 있다.

조직기반 자긍심이란 구성원이 조직 차원의 일정한 역할에 참여함으로써 자신의 욕구를 충족시킬 수 있다는 긍정적인 믿음의 정도를 뜻한다(Pierce 등, 1989)[14]. 즉, 조직기반 자긍심 수준이 높을수록 조직구성원으로서 스스로를 긍정적인 존재로 인식하며, 조직 내에서 자신이 수행하는 역할에 대해 상대적으로 높은 만족감을 느끼게 된다. 즉 높은 조직기반 자긍심을 가진 구성원은 조직 내에서 자신의 존재가 중요하고 가치가 있으며 영향력이 있는 소중한 존재로 인식하게 되는 것이다. 결국 한 개인의 자신에 대한 평가적 태도로서의 자긍심은 특정 개인의 사회적 행동과 역할을 결정짓는 중심 특성이며, 자긍심이 낮고 높음에 따라 신체적·정신적 건강에 많은 영향을 미친다(김보균 등, 2003)[15].

**2.3 성격, 직무스트레스, 직무만족과 사고**

성격요인과 직무스트레스간에는 유의한 관련성이 있다(정재우, 2000)[2]. 성격요인 중 통제위치의 경우 내적통제위치의 성향이 높은 사람일수록 직무만족도가 높고 소외를 덜 느끼는 경향이 있다고 보고되고 있다[16]. 또한 Jones와 Wuebker(1985)[17]는 사고경험자의 경우 외적 통제위치 성향이 높고 자신으로 인한 사고발생 원인을 경영진 탓으로 돌리는 경향이 있음을 확인하였다. Mayer와 Treat(1977)[18]는 내적통제위치 성향이 높은 사람에 비해 외적 통제위치 성향이 높은 사람이 사고 가능성이 높다는 사실을 밝혔다. 그리고 Clement와 Jonah(1984)[19]는 외적 통제위치 성향과 사고경험 건수와의 관계를 입증한 바 있다. 직무스트레스와 사고와의 관련성에 관한 연구로는 개인과 환경간의 적합적 관계가 부조화를 이룰 때 유발되는 스트레스가 사고의 가능성을 높인다는 사실을 밝힌 Sherry(1991)[20]의 연구가 있으며, 외국의 어느 연구에 의하면 스트레스에 대한 반응의 하나로 직무불만을 느끼게 되고 이로 인해 사고가 유발된다는 것을 개념적 모형으로 제시하였다(정재우, 2000)[2].

또한 스트레스가 오류의 직접적인 원인이 아니라 오류를 증가시킴으로써 사고를 유발한다는 Reason(1997)[21]의 견해가 있다. Hockey 등(2000)[22]은 정서상태가 의사결정과 위험행동에 미치는 영향을 논의하면서 스트레스가 인지과정에서 가장 효과적인 지름길을 택하도록 영향을 주고 정신적 사고(思考) 노력을 감소시키도록 함으로써 과업수행에 영향을 미칠 수 있음을 주장하였다. 철도선진국인 일본의 경우 최근 이 같은 현상에 주목한 다양한 연구들이 진행되고 있다(Shigemori 등, 2006; Inoue 등, 2008)[23,24]. 이외에도 성실성, 인지실패, 직무스트레스, 통제위치, 정서적 안정성의 상호작용이 안전행동 및 사고에 미치는 영향을 검증한 연구

(이원영, 2006)[1] 등 직무스트레스가 각종 사고의 가능성과 빈도를 증대시킨다는 것을 밝힌 다양한 연구가 있다(Broadbent 등, 1986; Hartley와 Hassani, 1994)[25,26].

이들 연구들을 종합해보면 성격요인, 직무스트레스 및 직무만족도 사이에는 일정한 인과관계가 형성되는 한편, 사고 유발에 영향을 미치는 선행요인들이라는 사실을 알 수 있다.

**3. 연구조사설계**

제3장에서는 본 연구를 수행하기 위한 사전적 준비단계로 본 연구에서 검증하고자 하는 연구모형을 설정하는 한편, 이 연구모형을 근거로 본 연구에서 검증하고자 하는 변수간 인과관계를 연구문제 형태로 도출한 후, 본 연구에 활용된 주요변수의 개념에 대한 조작적 정의를 내리는 한편, 설문 구성에 관한 세부내용을 언급하고자 한다.

**3.1 연구모형과 연구문제**

선행연구들이 밝힌 이 같은 관계들을 종합하여 본 연구에서는 다음과 같은 연구모형을 설정하였다. 즉 기관사가 현업을 수행하는 과정에서 유발되는 직무스트레스 요인이 직무만족에 직접 영향을 끼치며, 직무만족은 순차적으로 사고에 영향을 미친다. 그리고 현업수행 직무스트레스가 직무만족에 미치는 영향관계에 있어서 기관사 개인의 성격요인이 직무스트레스와의 상호작용을 통해 결과적으로 직무만족의 수준을 조절한다.

본 연구에서는 연구가설의 도출과 이를 검증하는 방법론 대신 연구문제의 제시와 이를 실증적으로 검증하는 방법을 따른다. 왜냐하면 본 연구의 주요변수인 직무스트레스와 관련하여 기존의 선행연구자들이 활용한 설문문항 대신, 기관사가 현업수행과정에서 구체적으로 경험하는 직무스트레스 요인들에 초점을 맞춘 새로운 설문문항을 통해 탐색적인 수준에서 실증적으로 살펴보려는 것이 본 연구의 목적이기 때문이다.

이 같은 맥락에서 다음과 같은 연구문제를 설정하고 이를 탐색적 수준에서 실증적으로 검증해보고자 한다.

(연구문제) 직무스트레스와 직무만족 간의 관계에 있어서 성격요인이 미치는 조절효과는 사고경험 기관사 집단과 무사고 기관사 집단간에 유의한 차이를 보일 것인가?

(즉 기관사의 성격요인은 직무스트레스와 직무만족 간의 관계를 조절함으로써 사고유무에 일정한 영향을 미칠 것인가?)

**3.2 변수의 조작적 정의**

본 연구에 활용된 각 변수별 조작적 정의(operational definition) 및 측정항목은 다음과 같다.

**3.2.1 직무스트레스의 측정**

저자가 개발한 직무스트레스 요인을 활용하여 신체/정서적 요인을 묻는 14문항, 현업직무수행 요인을 묻는 8문항 및 제도적 요인을 묻는 10문항 등 총 32개 문항을 채택하였다.

### 3.2.2 성격요인의 측정

본 연구에서 성격요인을 검증하기 위해 활용한 3가지 차원의 성격요인은 통제위치, 자기효능감 및 조직기반 자긍심이었다. 먼저 통제위치를 측정하기 위해 신태현(1988)[16]이 활용한 3가지 문항을 채택하였으며, 자기효능감은 남선이 등(2006)[27]이 활용한 문항을 채택하되 그 하위변수인 비유능감 4문항, 추진력 2문항 및 자신감 4문항 등 총 10문항을 활용하였다. 조직기반 자긍심은 정갑두(2009)[28]의 3가지 문항을 활용하였다. 따라서 성격요인에 대한 문항은 총 16문항이었다.

### 3.2.3 직무만족의 측정

직무만족은 신태현(1988)[16]의 연구를 활용하여 직장만족도, 직무만족도, 성취감, 조직에의 헌신, 상사와의 관계 등 총 5문항을 채택했다.

### 3.2.4 사고(accidents)의 측정

‘철도안전법 시행규칙’ 제86조에 의거하여 제정된 ‘철도사고보고 및 조사에 관한 지침’ 제3조는 철도사고를 크게 철도교통사고(열차사고, 건널목사고 및 사상사고)와 철도안전사고(화재사고, 설비사고, 사상사고 및 건설사고)로 구분하고 있으며, 이 같은 철도사고 이외에 ‘철도안전법’ 제2조 11호의 규정에 의한 운행장애에 대해서도 정의를 내리고 있다 [29].

본 연구에서 주요 구성개념으로 설정한 ‘사고경험’과 ‘무사고’는 위에서 언급한 ‘철도사고보고 및 조사에 관한 지침’상의 철도교통사고 및 철도안전사고와 ‘철도안전법’상의 운행장애를 모두 포함하여 기관사 개인의 귀책사유로 판정되는 ‘책임사고’를 구분기준으로 설정하였다. 왜냐하면 철도사고나 운행장애에 직면한 기관사가 이 같은 비상상황에 여하히 효과적으로 대응하여 사후수습을 하는가 여부에 따라 사고나 장애의 과급수준과 범위가 달라지고 결과적으로 ‘면책’을 받아 ‘무사고’로 처리되기도 하는데, 이 과정에서 기관사 개인의 성격요인이 효과적 대응과 사후수습 과정에 일정한 영향을 끼치는 요인이기 때문이다.

‘사고’에 대한 이 같은 정의를 토대로 하여 응답기관사로

하여금 사고경험 유무 및 사고횟수 등을 기입하도록 하였다. 이 경우 각 기관사의 실제 사고자료를 토대로 할 때 객관적이고도 실질적인 분석이 가능하겠지만, 연구의 편의상 기관사 개인의 주관적 기억과 판단에 토대해 기관사 개인의 사고경험을 물었다. 실제 사고자료를 활용하지 않고 응답자의 주관적 기억과 판단에 의존한 이유는 국내의 경우 그 같은 객관적 실제자료의 접근에 애로가 있기 때문이다.

### 3.3 설문문항 및 측정방법

본 연구에서 활용된 설문문항들은 앞의 조작적 정의에서 기술된 선행연구들로부터 인용하였다. 각 문항의 차원과 문항번호 및 측정방법은 Table 1과 같다.

## 4. 실증연구결과

### 4.1 표본의 선정

본 연구를 위해 2010년 9월~10월까지 약 2개월에 걸쳐 철도관련 3개 주요 공기업(코레일, 서울메트로, 서울도시철도공사)의 기관사를 대상으로 212부의 유효설문(회수율 76%)을 수거하여 통계처리를 수행하였다. 설문의 배포시, 특정조직과 특정 직군 및 제반 인구통계요인에의 쏠림을 방지하고 가급적 다양한 구성원이 분포되도록 유의하였다. 즉 통계분석의 관점에서 보면 표본수가 최저 30사례는 되어야 하기 때문에(남궁근, 2010)[30], 이 같은 기준을 충족시키기 위해 각 인구통계요인별 모집단의 최저 표본수가 30개 이상이 되도록 노력하였다.

### 4.2 응답자의 인구통계별 분포

Table 2는 응답자의 일반적 특성을 보여주고 있다. 먼저 본 연구설문 응답자의 96.7%가 남성이고 0.5%가 여성인 것으로 나타났다. 학력은 고졸이 33.5%, 전문대졸이 28.8%, 대졸이 32.1%, 대학원졸이 1.4%로 나타났다. 운전경력은 5년 이하가 21.7%, 6-15년 이하가 43.9%, 16-25년 이하가 24.1%,

Table 1 Questionnaire Items and Measures

변수			문항 차원		문항번호	측정방법
			세부변수			
독립 변수	직무 스트레스	신체/정서적 요인	정시교번근무, 정시성과 안전의 가치기준간 갈등, 사고발생의 강박감, 신체적 피로 등		a1~a14	요인점수
		현업직무수행 요인	신기술 및 신지식 습득의 부담, 1인승무관련 스트레스 등		b1~b8	요인점수
		제도적 요인	사고책임의 불안, 비상상황시 판단의 압박, 과도한 민원 등		c1~c10	요인점수
조절 변수	성격요인	통제위치		d1~d16	요인점수	
		자기효능감				
		조직기반자긍심				
종속 변수	직무만족		직무만족		d17~d21	요인점수
	사고		사고경험(철도교통사고, 철도안전사고 및 운행장애 포함) 유무		f1	응답자 자기 기술

Table 2 Demography of the Respondents

요인별	구분	빈도	%	요인별	구분	빈도	%
성별	남	205	96.7	직급별	3급 이상	40	18.9
	여	1	0.5		4급	76	35.8
	무응답	6	2.8		5급	63	29.7
학력별	고졸	71	33.5		6급 이하	21	9.9
	전문대졸	61	28.8		무응답	12	5.7
	대졸	68	32.1	사고경험	있음	57	26.9
	대학원졸	3	1.4		없음	155	73.1
	무응답	9	4.2	사고횟수 (사고경험자 총 57명)	1	32	56.1
기관별	코레일	134	33.5		2	14	24.6
	메트로	48	28.8		3	7	12.3
	도시철도	30	32.1		4	2	3.7
운전경력	5년 이하	46	21.7		5	1	1.8
	6~15년 이하	93	43.9		6	1	1.8
	16~25년 이하	51	24.1				
	26년 이상	9	4.2				
	무응답	13	6.1				

26년 이상은 4.2%였다. 직급의 경우 차장급 이상인 3급 이상이 18.9%, 과장급인 4급이 35.8%, 대리급인 5급이 29.7%, 사원급인 6급 이하는 9.9%로 나타났다.

사고경험유무는 기관사로 근무하는 동안 사고경험을 조사하였는데, 응답자의 73.1%가 사고경험이 없다고 기술했으며, 26.9%는 사고경험이 있다고 기술하였다.

또한 사고경험자에 대해 사고횟수를 물었을 때 1회가 56.1%로 가장 많았고, 2회가 24.6%, 3회가 12.3% 등 대부분을 차지했다. 그리고 기관사의 소속은 코레일이 134명으로 33.5%를 차지했고, 서울메트로 48명(28.8%), 도시철도공사 30명(32.1%)이었다.

4.3 측정도구의 타당성 및 신뢰도 측정

본 연구모형에 포함된 대부분의 구성개념(construct)들은 이전의 관련연구에서 검증된 다항목적도(multi-item scales)를 활용하되, 해당 항목내용에 대한 동의 정도를 측정하는 리커트 척도(likert scale)를 활용하였다. 그리고 본 연구에서 하나의 개념을 구성하는 다항목적도의 응답에 대한 판별타당성(discriminant validity)과 집중타당도(convergent validity) 확인을 위해 요인분석(factor analysis)을 실시하였으며, 문항의 신뢰도(reliability)를 평가하기 위해 Cronbach's Alpha 값을 도출하였다. 요인분석은 공통성값이 낮은 문항을 제외하고 주성분분석과 Kaiser 정규화가 있는 베리맥스 방식을 따랐는데 요인적재값의 cut rate는 0.5 이상으로 하였다.

그리고 KMO와 Bartlett 검정값을 도출하여 타당성 검증에 참고하였고, 문항의 신뢰도 판별을 위한 Cronbac Cronbach's Alpha Test를 실시하였다.

4.3.1 '직무스트레스' 문항의 요인분석

직무스트레스에 관련된 문항은 최초로 총 32개 문항이

있으나 6개 문항의 경우 공통성값(communalities)이 0.5 이하였으므로 이를 제외하고 26개 문항으로 요인분석을 하였다.

요인분석 결과 직무스트레스는 사고 및 오류불안, 시간적 압박, 심리적 공황, 신체물리요인, 1인승무환경(부기관사와 차장을 생략한 승무패턴) 등 5개의 차원으로 분류되었다. 부록의 Table A1은 직무스트레스 항목의 요인적재량과 요인분석의 적절성을 나타내는 KMO와 Bartlett 검정값을 제시하고 있다. Bartlett 검정값이 유의하며 KMO값도 0.954이므로 요인분석 결과는 의미있는 것으로 판단된다. 이 경우의 요인별 문항신뢰도는 모두 0.8 이상의 값을 보이고 있어 매우 양호하게 나타났다.

4.3.2 '성격요인' 문항의 요인분석

성격요인에 관련된 문항은 총 16개 문항이었으며, 공통성값이 대부분 0.6 이상의 값을 보여 제외된 문항 없이 요인분석을 행하였다. 분석결과, 자기효능감은 자신감, 비유능감 및 추진력의 3개 하위차원으로 분류되었으며, 통제위치 3개 문항과 조직기반 자긍심 3개 문항도 모두 문항의 손실 없이 정상적으로 분류되었다. 부록의 Table A2는 성격요인 항목의 요인적재량과 요인분석의 적절성을 나타내는 KMO와 Bartlett 검정값을 제시하고 있다. Bartlett 검정값이 유의하고 KMO값도 0.881이므로 요인분석 결과는 의미있는 것으로 판단된다. 또한 문항신뢰도는 추진력 .753을 제외하고 모두 0.8 이상으로 양호하였다.

4.3.3 '직무만족' 문항의 요인분석

마지막으로, 직무만족과 관련된 5개 문항의 요인분석을 행하였다. 요인분석 결과 직무만족은 단일차원으로 분류되었다. 부록의 Table A3는 직무만족 항목의 요인적재량과 요인분석의 적절성을 나타내는 KMO와 Bartlett 검정값을 제시

하고 있다. Bartlett 검정값이 유의하며 KMO값도 0.839이므로 요인분석 결과는 의미있는 것으로 판단된다. 이때의 문항신뢰도는 .892로 상당히 양호하였다.

#### 4.4 연구결과

기관사의 사고 유무가 제반 변수들에 어떤 영향을 끼치는지 살펴보기 위해 기관사 집단을 사고경험집단과 무사고집

**Table 3** Results of the Hierarchical Regression  
[Durbin-Watson : 사고경험기관사(N=57), 2.270 ; 무사고기관사(N=155), 1.731]

구 분	모형1 (β) [통제변수 투입]		모형2 (β) [독립변수 투입]		모형3 (β) [조절변수 투입]		모형4 (β) [상호작용항 투입]	
	사고	무사고	사고	무사고	사고	무사고	사고	무사고
<b>통제변수:</b>								
성별	-	-.012	-	-.034	-	-.063	-	.053
학력	.140	-.121	-.005	-.136	-.061	-.075	.144	-.072
직급	-.064	<b>-.239*</b>	-.110	<b>-.219*</b>	.035	<b>-.225*</b>	-.262	<b>-.243**</b>
근속년수	-.151	-.115	-.268	-.121	-.143	-.130	-.273	-.117
<b>독립변수:</b>								
사고및오류불안			<b>-.460**</b>	-.042	<b>-.285*</b>	-.012	-.148	-.008
시간적 압박			.091	.097	.062	-.017	.247	-.037
심리적 공황			-.168	-.142	-.127	-.073	-.112	<b>-.217*</b>
신체물리스트레스			-.081	<b>-.199*</b>	-.010	-.262	-.053	<b>-.217**</b>
1인승무스트레스			-.169	-.089	<b>-.346**</b>	-.073	-.260	-.086
<b>조절변수:</b>								
자기효능감-자신감					<b>.297*</b>	<b>.434***</b>	.024	<b>.400***</b>
자기효능감-비유능감					-.113	.033	.099	.006
자기효능감-추진력					.103	<b>.310***</b>	.304	.208*
자긍심					<b>.420**</b>	<b>.362***</b>	.242	<b>.347***</b>
통제위치					<b>.261*</b>	<b>.171*</b>	.343	<b>.202**</b>
<b>상호작용항:</b>								
사고오류불안 * 자신감							.396	.026
사고오류불안 * 비유능감							-.608	.003
사고오류불안 * 추진력							-.692	.069
사고오류불안 * <b>자긍심</b>							-.493	<b>.275**</b>
사고오류불안 * 통제위치							-.520	-.164
시간적 압박 * 자신감							.412	.056
시간적 압박 * 비유능감							-.210	.028
시간적 압박 * 추진력							-.163	-.012
시간적 압박 * <b>자긍심</b>							-.354	<b>-.181*</b>
시간적 압박 * <b>통제위치</b>							.025	<b>.164*</b>
심리적 공황 * 자신감							.363	.016
심리적 공황 * 비유능감							.096	.076
심리적 공황 * 추진력							.170	.009
심리적 공황 * <b>자긍심</b>							.421	<b>.186*</b>
심리적 공황 * 통제위치							.198	-.094
신체물리스트레스 * 자신감							.231	-.206
신체물리스트레스 * 비유능감							.023	.147
신체물리스트레스 * <b>추진력</b>							-.163	<b>-.233**</b>
신체물리스트레스 * 자긍심							-.428	.139
신체물리스트레스 * 통제위치							-.137	.050
1인승무스트레스 * 자신감							.085	.037
1인승무스트레스 * 비유능감							-.095	-.023
1인승무스트레스 * 추진력							.182	-.098
1인승무스트레스 * 자긍심							.007	.009
1인승무스트레스 * 통제위치							.095	-.059
회귀분석 결과	F=733 R <sup>2</sup> =.042 (p=.537)	F=2.299 R <sup>2</sup> =.068 (p=.062)	F=1.983 R <sup>2</sup> =.261 ΔR <sup>2</sup> =.219 (p=.034)	F=2.367 R <sup>2</sup> =.150 ΔR <sup>2</sup> =.082 (p=.047)	F=3.861 R <sup>2</sup> =.557 ΔR <sup>2</sup> =.296 (p=.001)	F=8.024 R <sup>2</sup> =.492 ΔR <sup>2</sup> =.342 (p=.000)	F=2.671 R <sup>2</sup> =.871 ΔR <sup>2</sup> =.315 (p=.222)	F=4.946 R <sup>2</sup> =.679 ΔR <sup>2</sup> =.188 (p=.005)

종속변수: 직무만족, \*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

단으로 이원화하여 각 집단에 대해 직무만족을 종속변수로 한 위계적 회귀분석을 실시하였다. Table 3에서 미루어 알 수 있듯이 사고경험집단의 경우, 모형 2에서 ‘사고오류 불안’이 직무만족에 매우 부정적인 영향( $\beta = -.460^{**}$ )을 미치고 있지만 성격요인 변수들이 투입된 모형 3에서는 그 강도가  $-.285^*$ 로 대폭 감소되는 한편, 모형 2에서 도출되지 않았던 ‘1인승무(부기관사와 차장이 생략된 승무패턴) 스트레스’ 요인이 강력한 직무만족 저하요인으로 부상한 반면, 마지막으로 상호작용항이 투입된 모형 4에서는 유의한 관계가 단 한 가지도 도출되지 않고 있다.

이 같은 원인은 결국 사고경험자의 경우 직무스트레스의 일부 요인과 자신감, 자긍심 및 통제위치 등의 성격요인이 종속변수인 직무만족도에 영향을 미치고 있지만, 그럼에도 불구하고 모형 4의 상호작용항에서 단 한 개의 조절효과도 도출되지 않았다는 점에서 이들 사고경험자의 경우 성격요인이 직무스트레스와의 상호작용을 통해 직무만족도를 증가시켜주는 순기능을 발휘하지 못하고 있음을 보여주고 있다.

반면 무사고 집단의 경우는 모형 3에서도 보여주듯이 직무만족에 대한 관계에 있어서 조절변수인 성격요인들의 역할이 매우 두드러지며, 특히 상호작용항이 투입된 모형 4에서는 사고경험 집단과 달리 ‘자신감’과 ‘비유능감’을 제외한 나머지 3개 성격차원(추진력, 자긍심 및 통제위치)이 1인승무 스트레스를 제외한 직무스트레스 요인들과의 상호작용을 통해 직무만족 수준에 일정한 긍정적 혹은 부정적 영향을 끼치고 있는 것이 확인되었다. 1인승무 스트레스의 경우 아무런 상호작용효과가 나타나지 않은 이유는 첫째, 철도기술의 발전과 비용절감이라는 정책방향에 기반한 1인승무의 객관적 당위성에 대해 성격요인이 조절작용을 할 여지가 원천적으로 없기 때문이며, 둘째, 1인승무에 수반되는 제반 스트레스 요인이 이미 사고오류불안, 시간적 압박, 심리적 공황 및 신체물리 스트레스 등의 항목에 적재되어 표출된 때문인 것으로 여겨진다. 말하자면 본 연구의 응답자들은 1인승무 스트레스 문항에 대해 오로지 1인승무라는 제도적 특성에 국한하여 지각하고 응답했으리라는 것이다.

무사고 집단의 상호작용효과를 구체적으로 살펴보면, 자긍심이 사고오류불안( $\beta = .275^{**}$ )과 심리적 공황( $\beta = .186^*$ )을, 그리고 통제위치가 시간적 압박( $\beta = .164^*$ )을 각각 정(+)의 방향으로 조절한 반면, 자긍심의 경우 시간적 압박( $\beta = -.181^*$ )을, 그리고 추진력의 경우는 신체물리스트레스( $\beta = -.233^{**}$ )를 부(-)의 방향으로 조절하는 것으로 나타났다. 이처럼 두 가지 상호작용항에서 나타난 부(-)의 조절효과는 다음과 같이 해석해볼 수 있겠다. 먼저 기관사 개인의 자긍심이라는 긍정적 자아에도 불구하고 시간적 압박이라는 스트레스 상황에 직면했을 때는 직무만족도가 저하되는 부(-)의 효과를 초래한다는 것을 의미하는데, 이는 기관사가 직면한 시간적 압박이라는 스트레스 상황에 효과적으로 대처하고자 하지만 그것이 여의치 않을 경우 자신의 자긍심으로 인해 오히려 직무만족이 저하되는 역효과를 초래한다는 것을 의미한다. 한편, 신체물리 스트레스(교번근무로 인한 생활리듬 파괴, 생리현상, 졸음, 신체검사강화의 부담감, 특정 신체부위

의 과도한 사용에 따른 피로, 열악한 근무환경 등에 수반된 스트레스)의 경우는 추진력이 높은 기관사일수록 직무만족도가 저하된다는 것인데, 신체물리적 요인은 기관사 자신의 성격차원으로 통제하기엔 한계가 있다는 점에서 그 같은 배경을 이해할 수 있겠다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 철도기관사를 대상으로 성격특성 요인인 자기효능감, 조직기반 자긍심 및 통제위치가 직무스트레스와 직무만족이라는 두 변수간의 인과관계에 대해 어떤 조절효과를 지니는지 살펴보고자 하는데 목적을 두고 수행되었다. 특히 조절변수로서의 성격요인이 기관사의 사고 유무와 어떤 관련성을 갖고 있는지를 밝혀보고자 하였다. 이를 위해 기관사를 대상으로 한 설문을 토대로 그 관계성을 검증하였다. 그 결과 주효과로서 직무스트레스 요인 중 여러 차원이 직무만족에 부(-)의 영향을 주며, 자기효능감(특히 자신감과 추진력), 자긍심 및 내적통제위치 등의 성격요인이 직무만족과 정(+)의 관계에 있다는 것을 확인했다.

이 같은 주효과의 확인과 함께 본 연구의 주된 목적인 성격의 직무스트레스 조절효과 및 사고경험 유무와의 관련성을 파악하기 위해 기관사 집단을 사고경험자와 무사고자로 구분하여 각각 위계적 회귀분석을 실시하였다. 그 결과 무사고자의 경우 성격요인이 직무스트레스 요인과 상호작용을 통해 직무만족을 높이거나 낮추는 조절효과를 형성한다는 사실을 확인하였다. 이와 같은 결과는 사고경험 집단과 무사고 집단을 구분짓는 결정적 요인의 하나가 성격요인임을 알려주는 의미있는 사실이라고 할 수 있겠다. 철도선진국인 영국과 프랑스의 경우, 기관사 등 안전업무종사자의 선발과정에서 심리전문가(psychologist)를 동원하여 성격요인에 대한 철저한 검증을 실시하고 있다. 이는 성격과 사고간의 관련성에 대한 실무적, 경험적 데이터에 근거해 사고가능성을 안고 있는 기관사나 관제사 등을 사전에 거르기 위한 제도적 장치라는 점에서 일정한 시사점을 얻을 수 있다.

결론적으로 성격요인과 직무스트레스요인의 상호작용에서 알 수 있듯이 일부 예외에도 불구하고 긍정적 성격을 지닌 기관사일수록 현업직무수행에서 유발되는 스트레스가 매우 높을 경우에도 이들 스트레스를 조절함으로써 오히려 직무만족이 높아지며, 궁극적으로 사고유발의 가능성을 저하시키는 것으로 추론해볼 수 있다. 이는 직무스트레스와 관련해서 볼 때 성격요인이 중요한 완충기능을 한다는 것을 의미하며, 이는 기존의 선행연구결과와 부합하는 것으로서 기관사의 선발과정에서 성격요인의 검증이 그만큼 중요함을 시사하는 부분이다. 또한 현업 인사관리과정에서 기관사의 직무스트레스 요인을 최소화하고 이들의 자긍심과 자기효능감을 제고시키기 위한 다양한 제도적 배려도 동시에 필요하다는 사실을 시사하는 결과라고 하겠다.

## 참고문헌

- [1] W.Y. Lee (2006) The Interacting Effects of Cognitive Failure, Consciousness and Job Stress on Safety Behavior and Accidents, *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 19(3), pp. 475-497.
- [2] C.W. Chung (2000) The Role of Personality in Predicting Safety Performance: The Case of Railroad Officials Accident Involvement, *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 13(10), pp. 41-60.
- [3] K.H. Han (2003) The moderating effects of efficacy on the relationship between job characteristics and job stress outcomes, *The Korean Journal of Human Resource Management*, 27(1), pp. 33-57.
- [4] C.S. Kim, J.Y. An (2007) An Empirical Study on the Relationship between the Railway Employee's Personality Types and Work Satisfaction, *Journal of The Korean Society for Railway*, 10(2), pp. 161-166.
- [5] D. Hellriegel, Slocum, Jr., W. John (2004) *Organizational Behavior*, Thomson, pp. 168-186.
- [6] S.P. Robbins, M. Coulter (2005) *Management*, Prentice-Hall, pp. 323-324.
- [7] A. Abdel-Halim (1981) Effects of Role Stress-Job Design-Technology Interaction on Employee Work Satisfaction, *Academy of Management Journal*, 2, pp. 260-273.
- [8] H. Arnold, D. Feldman (1982) A Multivariate Analysis of the Determinants of Job Turnover, *Journal of Applied Psychology*, June, pp. 350-360.
- [9] W.H. Ock, S.Y. Kim (2001) A Study on Job Stress and Job Satisfaction, and Organizational Commitment of Local Public Service, *Korean Journal of Public Administration*, 35(4), pp. 355-373.
- [10] K.G. Park (2008) A Study on the Determinants of Job Satisfaction and Organizational Commitment in Local Governments: Focused on Civil Servant's Recognition on the Job Stressors, *The Korea Local Administration Review*, 22(2), pp. 171-202.
- [11] J.B. Rotter (1966) Generalized Expectancies for Internal versus External Control of Reinforcement, *Psychological Monographs*, 80(1).
- [12] J.E. Oliver (1983) Job Satisfaction and Locus of Control in Two Job Types, *Psychological Reports*, 52, pp. 425-426.
- [13] A. Bandura (1982) Self-efficacy mechanisms in human agency, *American psychologist*, 37, pp. 122-137.
- [14] J.L. Pierce, D.G. Gardner, L.L. Cummings, R.B. Dunham (1989) Organization-based self-esteem: Construct definition, measurement, and validation. *Academy of Management Journal*, 32, pp. 622-648.
- [15] B.G. Kim, J.W. Kim, S.E. Chi, J.H. Lim, et al. (2000) The Study on the Relationship between Self Esteem and Perceiving Hwabyung, *Journal of Oriental Neuropsychiatry*, 11(2), pp. 141-148.
- [16] T.H. Shin (1988) A Study on the Effects of Organizational Climates and Individual Characteristics on 'Interpersonal Conflict' and 'Intergroup Conflict', Doctoral Dissertation, Yonsei University.
- [17] J.W. Jones, L.J. Wuebker (1985) Development and Validation of the Safety Locus of Control(SLC) Scale, *Perceptual and Motor Skills*, 61, pp. 151-161.
- [18] R.E. Mayer, J.R. Treat (1977) Psychological, Social, and Cognitive Characteristics of High Risk Drivers: A Pilot Study, *Accident Analysis and Prevention*, 9, pp. 1-8.
- [19] R. Clement, B.A. Jonah (1984) Field Dependency, Sensation, Seeking, and Driving Behavior, *Personality and Individual Differences*, 5, pp. 87-93.
- [20] P. Sherry (1991) Person-Environment Fit and Accident Prediction, *Journal of Business and Psychology*, 5(3), pp. 411-416.
- [21] J.T. Reason (1997) *Managing the Risks of Organizational Accidents*, ASHGATE.
- [22] G.R.J. Hockey, A.J. Maule, P.J. Clough, L. Bdzola (2000) Effects of negative mood states on risk in everyday decision making, *Cognition and Emotion*, 14, pp. 823-855.
- [23] M. Shigemori, K. Kioka, H. Akatsuka, Y. Miyachi (2006) Tasks for Estimating Potential of Occurrence of Human Error, RTRI Report, 20(3), pp. 11-16.
- [24] T. Inoue, H. Suzuki, K. Kioka, H. Akatsuka, et al. (2008) New Psychological Tests for Train Operation Staff, RTRI Report, 22(7), pp. 5-10.
- [25] D.E. Broadbent, M.H.P. Broadbent, J.L. Jones (1986) Performance Correlates of Self-Reported Cognitive Failure and of Obsessionality, *British Journal of Clinical Psychology*, 25, pp.285-299.
- [26] L.R. Hartley, J.E. Hassani (1994) Stress, Violation, and Accidents, *Applied Ergonomics*, 25, pp. 221-230.
- [27] S.Y. Nam, S.K. Nam, M.A. Nam (2006) Effects of Self-Efficacy and Facet Job Satisfaction among the Workers of Residential Facilities, *Korean Journal of Social Welfare*, 58(3), pp. 195-221.
- [28] K.D. Chung (2009) The Influence of Individual Differences on Stress, *Journal of The Korean Association for Organizational Studies*, 6(1), pp. 163-194.
- [29] J.J. Whang (2008) *Handbook of Railway Safety Related Law*, Nohae Publishing Company, pp. 406-407.
- [30] K. Namgung (2010) *Research Methods for Public Administration*, Bobmunsa Publisher, Gyong-gi Do, Korea.

접수일(2011년 7월 27일), 수정일(2011년 8월 23일),  
게재확정일(2011년 9월 6일)



[부록] 주요구성개념에 대한 요인분석 결과

Table A1 Result of Factor Analysis and Reliability Test - Job Stressors

설문 문항	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5
	사고오류 불안	시간적 압박	심리적 공황	신체물리 요인	1인 승무 환경
1. 단독 승무시 독자적 판단과 조치책입의 긴장감	<b>.700</b>	.397	.106	.198	.320
2. 사고시 책임 및 불이익에 대한 우려감	<b>.687</b>	.346	.125	.245	.358
3. 비상상황시 다중적 판단과 지시에 따른 피로	<b>.686</b>	.290	.401	.161	.098
4. 각종 기기의 고장에 대비한 사전교육이수 부담	<b>.586</b>	.207	.437	.222	.178
5. 고객의 과도한 민원에 의한 스트레스	<b>.575</b>	.197	.213	.414	.206
6. 지시사항 반복청취에 따른 심리적 거부감	<b>.567</b>	.090	.493	.244	.182
7. 기기의 오작동시 수반되는 강박감	<b>.548</b>	.339	.328	.217	.283
1. 정시 교번근무교대에 대한 압박감	.212	<b>.847</b>	.181	.123	.130
2. 정시 출근 및 정시승무의 강박감	.105	<b>.838</b>	.147	.139	.099
3. 정시성과 승객안전의 두 기준간 갈등의 강박감	.290	<b>.741</b>	.248	.324	.111
4. 비상상황시 조기 종료에 대한 압박감	.310	<b>.660</b>	.230	.271	.146
5. 인명사고/고장 발생가능성의 불안감	.496	<b>.650</b>	.194	.166	.122
1. 터널구간의 폐쇄성으로 인한 불안감	.136	.138	<b>.727</b>	.224	.108
2. 변경/개선에 따른 신지식의 습득과 적용에로	.350	.222	<b>.688</b>	.167	.214
3. 단독운전으로 인한 막연한 불안감	.302	.447	<b>.626</b>	.157	.214
4. 일상적 다중판단과 집중력 유지의 피로	.317	.369	<b>.593</b>	.294	.297
5. 과도한 의사소통으로 인한 스트레스	.188	.275	<b>.545</b>	.499	.163
1. 지속적 교번근무로 인한 생활리듬 파괴	.472	.188	.150	<b>.669</b>	.099
2. 생리현상에 따른 압박감	.470	.137	.177	<b>.658</b>	.241
3. 신체검사 제도의 강화로 인한 부담감	.163	.431	.230	<b>.610</b>	.163
4. 특정 부위의 과도한 사용에 따른 피로	.079	.227	.410	<b>.592</b>	.316
5. 졸음의 극복에 대한 강박감	.407	.189	.397	<b>.515</b>	.157
6. 양호하지 않은 근무환경으로 인한 피로	.117	.430	.389	<b>.514</b>	.268
1. 단독운전에 부적합한 선로 및 역사구조	.184	.174	.138	.168	<b>.845</b>
2. 단독운전에 불편한 운전실 기기매치	.179	.055	.260	.205	<b>.785</b>
3. 승강장 감시시설 미비로 인한 불안감	.428	.219	.167	.160	<b>.668</b>
KMO와 Bartlett 검정값	<b>.954 (유의도=.000)</b>				
총분산 (추출 제곱합 누적적재값, %)	<b>72.37</b>				
문항신뢰도(Cronbach's Alpha)	<b>.921</b>	<b>.915</b>	<b>.884</b>	<b>.886</b>	<b>.846</b>

**Table A2** Result of Factor Analysis and Reliability Test – Job Stressors

설문 문항	자기효능감(self-efficacy)			요인4	요인5
	요인1	요인2	요인3		
	자신감	비유능감	추진력	자긍심	통제위치
1. 과거경험에 토대한 업무수행 자신감	<b>.851</b>	-.242	.115	.139	.036
2. 미래 업무에 대한 자신감	<b>.829</b>	-.191	.164	.209	.136
3. 기술과 지식에 대한 자신감	<b>.786</b>	-.130	.257	.186	.144
4. 직장 적응의 자신감	<b>.696</b>	-.131	.290	.223	.265
1. 어려운 과업의 포기	.026	<b>.810</b>	-.219	-.094	-.101
2. 매사를 쉽게 포기	-.293	<b>.801</b>	.056	-.182	-.093
3. 새로운 일 실패시 조기 포기	-.181	<b>.780</b>	-.091	-.040	-.116
4. 생활중 대부분 문제 처리 애로	-.226	<b>.688</b>	-.112	-.254	-.086
1. 결심하면 즉시 실행	.313	-.151	<b>.795</b>	.060	.268
2. 원치 않아도 맡은일 끝까지 실행	.363	-.178	<b>.746</b>	.199	.098
1. 나는 조직에서 중요한 사람	.204	-.213	.092	<b>.892</b>	.233
2. 나는 조직에서 가치 있는 사람	.242	-.146	.128	<b>.865</b>	.212
3. 나는 조직에 도움이 되는 사람	.214	-.178	.088	<b>.858</b>	.301
1. 내 의지대로 삶이 실현됨을 확신	.096	-.053	.090	.185	<b>.832</b>
2. 나는 계획대로 일을 처리해 나감	.131	-.120	.172	.213	<b>.787</b>
3. 내가 원하는 삶을 살 수 있음	.158	-.175	.088	.212	<b>.774</b>
KMO와 Bartlett 검정값	<b>.881 (유의도=.000)</b>				
충분산 (추출 제공합 누적적재값, %)	<b>77.39</b>				
문항신뢰도(Cronbach's Alpha)	<b>.895</b>	<b>.826</b>	<b>.753</b>	<b>.953</b>	<b>.813</b>

**Table A3** Result of Factor Analysis and Reliability Test – Job Satisfaction

설문 문항	요인 (직무만족)
1. 나는 우리회사를 호의적으로 얘기한다	<b>.803</b>
2. 지금 하는 일에 만족한다	<b>.842</b>
3. 내가 하는 일에서 성취감을 느낄 적이 많다	<b>.862</b>
4. 회사를 위해 맡은 바 이상의 일도 할 용의가 있다	<b>.854</b>
5. 상사가 내 능력을 인정하므로 열심히 일한다	<b>.819</b>
KMO와 Bartlett 검정값	<b>.839 (유의도=.000)</b>
충분산 (추출 제공합 누적적재값, %)	<b>69.96</b>
문항신뢰도(Cronbach's Alpha)	<b>.892</b>