

직업건강심리학적 관점의 간이 직무스트레스 척도 개발에 관한 연구[†]

김 경 우

한국산업안전보건공단

정 봉 교[‡]

영남대학교 심리학과

본 연구는 최근 증가하고 있는 산업현장의 직무스트레스를 예방하기 위한 직업건강심리학적 접근으로 간이 직무스트레스 척도 개발을 시도하였다. 부산경남지역의 제조업과 비제조업에 종사하고 있는 근로자를 대상으로 상호교섭 과정 모형에 기초하여 20문항을 구성하였으며, 탐색적 요인분석을 통해 대인관계, 직무부담, 대처로 구성된 최종 10문항의 간이 직무스트레스 척도를 개발하였다. 검사-재검사 신뢰도 분석결과 유의한 신뢰도가 관찰되었고, 한국인 직무스트레스, 스트레스 반응성, 삶의 만족도와외 준거타당도 분석에서도 유의미한 상관성이 나타났다. 상호교섭과정 모형에 따라 구성된 간이 직무스트레스 척도의 영향력을 살펴보기 위해 간이 직무스트레스 하위요인, 한국인 직무스트레스, 스트레스 반응성으로 위계적 회귀분석을 실시한 결과에서도 유의미한 결과가 나타났으며 간이 직무스트레스 척도의 대처요인이 추가되었을 때 한국인 직무스트레스와 스트레스 반응성에 대한 설명력은 더 증가되는 것이 확인되었다. 이러한 결과는 간이 직무스트레스 척도가 기존 직무스트레스 척도와 유사한 심리적 특성을 측정하면서도 간편한 척도 구성으로 인해 산업현장의 활용성은 더욱 높아졌다는 점에서 의의가 있다.

주요어: 간이 직무스트레스 척도, 직업건강심리학, 직무스트레스

[†] 이 논문은 김경우의 박사학위 청구논문의 일부를 수정, 보완한 것임.

[‡] 교신저자(Corresponding author) : 정봉교, (712-749) 경북 경산시 대동 영남대학교 심리학과, Tel: 053-810-2234, E-mail: bkchung@ynu.ac.kr

최근 고용 및 작업환경의 변화, 근로인구 고령화가 빠르게 진행됨에 따라 뇌심혈관계 질환과 같은 직무스트레스로 인한 만성질환 관리의 중요성이 증대되고 있으며, 이는 산업재해 발생과도 밀접한 연관이 있다(한국산업안전보건공단, 2011). 근로자의 안전과 보건을 지키기 위한 산업안전보건법에서는 근로자의 신체적 피로와 정신적 스트레스 등으로 인한 건강장해 예방 조치를 취하도록 사업주 의무를 정하고 있으며 안전보건규칙에서 직무스트레스 요인 평가, 근로자 의견반영, 근로조건 개선, 복지 지원, 건강진단 및 사후관리, 건강증진 프로그램 시행 등 구체적인 실행내용을 명시하고 있다. 사업장에서 관련 법규를 준수하고 직무스트레스를 예방하기 위해서는 우선 직무스트레스 측정이 시도되어야 하지만 직무스트레스를 측정하고 관리할 수 있는 전문인력의 양성 및 훈련, 측정 도구의 개발 및 활용 등의 문제는 전문가 수준의 지식과 훈련이 필요하여 사실상 진입장벽이 존재하는 것이 현실이다(김건형, 2007).

미국의 사례를 살펴보면 사업장에서 근로자 보건 관리를 전담하고 있는 산업보건 전문가들이 진폐, 화학물질, 소음 등의 신체적, 생물학적, 화학적 유해인자를 중재해 왔으나 20세기 후반에 이르러 스트레스 관련 질병과 같은 새로운 유해요인에 직면하게 되었고, 이 문제를 해결하기 위한 행동과학 분야의 전문가를 필요로 하게 되었다. 그러나 산업보건과 심리학 영역간에는 안전보건 위험에 대한 관점의 차이가 있다. 즉, 미국의 국립산업안전보건연구원(National Institute of Occupational Safety & Health, 이하 NIOSH) 교육 자원센터(Educational Resource Center) 등의 훈련 프로그램은 사업장의

정신건강 문제에 적합한 지침을 제공하지 못했다. 반면에 심리학은 산업조직, 조직행동, 건강, 임상 및 상담 심리학과 같은 영역에서 스트레스 및 정신건강 전문가를 보유하고 있었지만 산업안전보건 분야의 연구 또는 관련 분야의 활동에 관심을 가지고 있지 않았다(Steven, Sauter, Joseph, & Hurrell, 1999). 산업보건과 심리학 영역간의 인식차이는 지속적으로 관심의 대상이 되어 왔으며(American Psychological Society, 1993; Ilgen, 1990; U. S. Department of Health, Education, and Welfare, 1966), 1992년 NIOSH와 미국심리학회(American Psychological Association, 이하 APA)는 이를 보완하기 위해 심리학자들에게 산업보건 분야의 연구와 실무에 대한 훈련을 하기 시작했고, 직업건강심리학이라는 새로운 영역을 만들기 위한 협의에 들어갔다. NIOSH와 APA에 의한 직업건강심리학의 주요 내용은 근로자의 안전과 건강을 위협하는 조직적 요인들을 고려한 지식과 전문기술을 발달시키는 것이었다. 또한 학문의 초점을 라이프스타일, 건강행동, 대처, 태도, 성격과 같은 개인적 수준의 위험 요인과 근로자의 안전과 보건에 관한 사업장의 환경적 스트레스 요인을 함께 고려하는 응용 심리학에 두었다(Steven et al., 1999).

Joel, Royer와 Kenneth(2002)는 직업건강심리학이 추구하는 건강한 조직 모델에서 조직의 건강 상태를 지속적으로 관찰하는 자기 평가(self-assessment) 요소를 언급하였다. 조직 내부의 건강에 대한 자기관찰 및 조직의 수용력은 복지 유지의 핵심이다. Bennis(1962, 1993)는 조직 건강을 위한 자기평가에 대해 적응성, 정체성, 그리고 평가의 현실성에 대한 수용력이 필요하다고 언급했으며, Schein(1965)는 효율적으로 회사가 환경 변

화를 감지할 때, 관련되는 정보를 찾는 등 변화를 수용하기 위한 절차가 시도되고 변화를 통한 상대적인 안전성을 유지하게 된다고 하였다. 이러한 과정은 새로운 서비스와 생산성을 이끌어내고 변화의 성공에 대한 피드백을 획득하게 된다.

직업건강심리학자들은 건강한 작업 분위기와 문화를 위해 현재의 직무스트레스 측정도구를 사용할 수 있고, 작업 분위기와 문화에 대해 재정의 내리는 등 평가에 있어 중요한 역할을 할 수 있다고 하였다. 또한 측정 도구들의 타당성과 안정성을 평가해야 하며, 측정도구들이 조직적 스트레스의 부정적 영향과 건강증진에 대한 긍정적 영향력을 중재하는지를 연구할 필요성이 있다고 언급했다(Joel et al., 2002). 이처럼 직업건강심리학자는 질병과 재해 위험이 있는 조직 상태의 측정과 이를 개선하기 위해 경영팀을 돕는 역할을 수행해야 하며, 조직의 변화 방향을 제시해야 한다(Steven et al., 1999). 이는 기존 산업현장 근로자의 건강관리를 중재해 오고 있던 산업보건 영역에 대한 심리학적 접근 시도이며, 특히 직업건강심리학자의 직무스트레스 측정 관련 역할은 직무스트레스 문제에 접근하기 위한 시작단계로써 매우 중요한 요소이다.

국내외에도 일찍이 직무스트레스 요인관련 연구와 직무스트레스 측정을 위한 도구들이 개발되어져 왔다. 직무스트레스 요인에 대한 연구는 연구자에 따라 차이가 있으나 이종목과 박한기(1988)는 물리적 환경, 조직관련, 직무관련, 조직외 관련 요인들을 언급하였으며, 강동목 등(2005)은 사람과 환경 사이의 관계가 사업장이든 다른 어떤 장소이건 간에 객관적, 주관적 또는 양쪽 모두의 부적절한 관계에 의해 발생한다고 보았다. 이

때 유전적 요인이 일부 영향을 준다고 하였으며 부적절한 관계를 가져오는 중요한 상황적 요인들로는 조직, 경력개발, 역할, 임무, 작업환경, 교대작업 등을 언급했다. Health and Safety Executive(HSE, 이하 영국보건안전청)(2001)은 “작업 스트레스 관리” 지침을 개발하고 업무요구, 업무자율, 사회적지지, 작업시 대처, 조직 역할, 조직 변화와 같은 7가지 직무스트레스 요인을 구분하였다. 선행연구마다 일부 차이는 있으나 직무스트레스는 직무 수행과정 중에 경험하게 되는 것으로 생활스트레스나 가족스트레스와는 구별된다. 즉, 직무스트레스란 업무상 요구사항이 근로자의 능력이나 자원, 바램과 일치하지 않을 때 생기는 유해한 신체적 정서적 반응이라고 정의할 수 있다(강동목 외, 2005).

직무스트레스 측정을 위한 도구 개발과 관련하여서는 이종목과 박한기(1988)는 종합적인 직무스트레스 측정이 가능한 척도를 개발하였으며 물리적 환경요인, 조직관련 요인, 직무관련 요인, 조직외 요인, 개인관련 요인 등 5개 하위요인으로 구성된 척도를 제작하였으나, 사무직 근로자만을 연구대상으로 했다. 이동수(1999)도 직무역할, 개인적 긴장, 개인적 자원의 3가지 하위요인으로 구성된 직무스트레스 평가를 위한 측정도구 개발 및 표준화 연구를 하였으며 비교적 다양한 직종의 연구대상이 포함되어 이종목과 박한기(1988)의 연구보다 연구대상 범위가 넓어졌다. 이후 전경구, 장세진, 홍기원, 하은희, 및 김남송(2003)도 작업스트레스 척도 개발 연구를 하였는데, 물리적 환경, 대인 환경, 직무환경, 조직환경, 가정환경 및 역할갈등의 하위영역을 포함한 척도를 개발하였다.

외국의 척도를 번안한 연구로는 박창남(2004)의

한국판 직무스트레스 척도개발 연구가 있다. 이는 Spielberger와 Vagg(1999)의 Job Stress Survey (JSS)를 한국어로 변안한 것으로 관리직, 사무직, 기술직, 연구직 등이 연구대상으로 포함되었다. 심리학 이외 영역에서는 한국산업안전보건공단(2003)이 한국인 직무스트레스 측정도구를 개발하였는데 이 척도의 기본형은 물리적 환경, 직무요구, 직무자율, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절, 직장문화 등의 하위요인으로 구성되어 있다. 이외에도 보육교사의 직무스트레스 척도개발(양안숙, 2008), 골프 경기보조원들의 직무스트레스 척도 개발(최성민, 2004), 중등교사 직무스트레스 조사도구 개발(이준호, 2005), 지방공무원의 직무스트레스원 척도 개발(탁진국, 윤혜진, 2002) 등 특정 직종군을 대상으로 개발된 척도들이 있다.

선행연구의 척도들은 적게는 30문항부터 많게는 140문항으로 구성이 되어 있다. 이는 현장 근로자들의 평균 나이가 39.9세이며, 고졸 이하 학력이 43.9%에 달한다는 점을 고려해 보았을 때(고용노동부, 2012) 설문응답에 최소 30분에서 1시간 이상의 시간이 소요되어 빠르게 돌아가는 산업현장에서 활용하기가 쉽지 않은 문항수이다. 특히, 보건관리자와 같이 사업장내 근로자 건강문제를 담당하고 있는 전문가들은 심리학적 접근 방법에 대한 정보가 부족한 경우가 많은데, 측정도구들이 많은 문항수와 다양한 하위영역으로 구성되어 있다는 점은 전문인력 부재에 따른 장시간 분석시간 소요, 결과 해석의 어려움과 같은 문제를 야기하여 직무스트레스 측정을 어렵게 하는 요인으로 작용하고 있다고 생각된다. 이상의 문제점을 해결하기 위해 간편한 형태의 직무스트레스 척도를

개발할 필요성이 있다.

척도 개발에 앞서 직무스트레스의 이론적 모형을 살펴보고 연구의 목적에 적합한 모형을 중심으로 연구를 진행하고자 한다. 직무스트레스 이론적 모형은 개인-환경 적합성 이론, 요구-통제 모형, 상호교섭 과정 모형, 제어이론 모형이 있다(박창남, 2004). 개인-환경 적합성 이론과 요구-통제력 모형은 각기 강조하는 바에 차이는 있으나, 두 이론 모두 직무 환경 요구와 근로자 자원 사이의 불균형에서 스트레스가 유래한다고 보고 있다. 그러나 이 두 모형은 정적 상태에 초점을 맞추고 있는 모형으로 특정한 직무요구가 개인의 성격과 대처 자원에 의해서 어떻게 처리되어 가는가에 관한 과정에 대해서는 무시하고 있다는 비판을 받고 있다(박창남, 2004). 반면 상호교섭 과정 모형은 개별 근로자의 특성에 의존하여 집단에 영향을 미치는 스트레스적 직무 환경에 대한 조건을 간과하고 있다는 비판도 있으나 전반적으로 직무환경과 근로자에 대한 객관적 측면보다 주관적 지각 측면에서 직무스트레스를 평가하고자 했다는 점에서 조금 더 발전된 모형이라고 할 수 있다.

제어이론은 스트레스가 발생한 원인과 환경, 환경을 받아들이는 개인의 탐지 상태와 동기, 스트레스를 대처할 수 있는 중재과정 등 인지적 관점에서 스트레스원에 대한 역동적 조절과정을 명확히 잘 나타내고 있는 편이나 전경구 등(2003)이 48문항의 작업스트레스 척도를 개발한 바 있다. 또한 앞에서 언급된 세 가지 모형에 비해 스트레스에 대한 조절과정 설명이 자세한 반면 복잡하다고도 할 수 있으며 간편한 형태의 척도를 개발하고자 하는 본 연구의 목적과 맞지 않다고 판단되었다. 이에 본 연구는 제어이론에 비해 단순하

지만 스트레스의 객관적 측면과 주관적 측면을 함께 다루고 있는 상호교섭 과정 모형을 중심으로 척도 개발을 진행하고자 하였다.

강동목 등(2005)은 연구자, 보건관리자, 근로감독관, 근로자들이 다양한 목적으로 설문지를 활용할 수 있도록 문항수를 줄인 단축형 설문지를 개발할 필요성이 있다고 하였다. 즉, 연구자의 입장에서는 연구 목적을 위해 세부항목이 삽입되어야 하지만, 근로자를 위해서는 단순한 문항만으로 초기 사회심리적 요인과 건강장해를 파악할 수 있도록 해야 한다는 것이다. 전경구 등(2003)도 일부 척도들이 너무 광범위한 영역을 다루면서 척도에 포함된 문항수가 너무 많아 실제 장면에서 척도를 사용하기 어렵다는 기존 척도의 제한점을 언급했다. 선행연구와 직무스트레스 측정에 대한 사업장의 현실적인 문제 등을 고려해 보았을 때 본 연구는 기존 직무스트레스 척도의 한계점을 보완하고 사업장의 입장에서 직무스트레스 측정에 쉽게 접근할 수 있는 간이 직무스트레스 척도를 개발하여 신뢰도와 타당도를 살펴보고자 한다.

방 법

참여자

간이 직무스트레스 척도 예비문항 개발은 2011년 10~12월, 부산관내 병원, 운송업계, 일반제조업종에 근무하는 관리감독자 159명을 대상으로 실시하였다. 탐색적 요인분석은 2012년 3~4월, 부산관내 제조업 근로자 192명을 대상으로 실시하였으며(남자 161명, 여자 31명, 평균 44.01세, 표준편차 10.32), 검사-재검사 신뢰도 분석은 2012년 7~8

월, 제조업 근로자 69명을 대상으로 실시하였다(남자 69명, 평균 40.83세, 표준편차 8.64). 마지막으로 준거타당도 분석과 위계적 회귀분석은 2012년 7~8월, 부산, 경남지역 근로자 715명을 대상으로 실시하였다(제조업 298명, 비제조업 417명, 남자 577명, 여자 138명, 평균 40.79세, 표준편차 8.12).

측정도구

스트레스 반응성 척도. 고경봉, 박종규, 김찬형(2000)이 개발한 것으로 스트레스에 대한 심리적 반응을 평가하기 위한 총 39문항의 척도이다. 긴장, 공격성, 신체화, 분노, 우울, 피로, 좌절의 7가지 하위요인으로 구성되어 있다. 5점 평정척도로 응답하게 되어 있으며 본 연구의 내적일치도(Cronbach's α)는 .96으로 나타났다. 점수가 높을수록 스트레스에 반응하는 정도가 민감하므로 스트레스 수준이 높다고 할 수 있다.

한국인 직무스트레스 척도. 한국산업안전보건공단(2003)에서 개발하였으며 근로자 개인적으로 또는 회사 전체의 직무스트레스 수준을 평가하기 위한 총 43문항의 척도이다. 물리적 환경, 직무 요구, 직무 자율, 관계 갈등, 직무 불안정, 조직 체계, 보상 부적절, 직장 문화 등 8개 하위요인으로 구성되어 있으며, 4점 평정척도로 응답하게 되어 있다. 점수가 높을수록 스트레스 요인이 많은 것으로 판단하여 스트레스 수준이 높다고 할 수 있으며 본 연구의 내적일치도(Cronbach's α)는 .85로 나타났다.

삶의 만족도. 전반적인 삶에 대해 만족하는 정도를 측정하기 위한 척도이며 총 5문항으로 7점 척도로 평정하도록 되어 있다(Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985; 한상미, 2012에서 재인용). 본 연구에서는 조명환과 차경호(1998)과 변안하고 한상미(2012)의 연구에서 사용한 척도를 사용하였으며, 내적일치도(Cronbach's α)는 .88로 나타났다. 점수가 높을수록 삶의 만족도가 높은 것을 의미한다.

연구절차 및 자료분석

간이 직무스트레스 척도의 예비문항 개발을 위해 참여자에게 개방형 질문지를 제공하고 직무스트레스 요인에 대해 자유롭게 기술하도록 하였다. 총 299개의 직무스트레스원을 얻었으며, 심리전문가(심리학 대학원 박사과정 2명, 박사학위자 2명)가 포함된 연구진이 검토하여 최종 예비문항을 구성하였다. 예비문항의 요인구조를 파악하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 주축분해법을 이용하여 요인을 추출하고, 스크리(scree) 검사를 실시하였다. 바틀렛 검정과 Kaiser-Meyer-Olkin(이하 KMO) 표본적합도를 이용하여 단위행렬 점검을 실시하였으며, 비슷한 요인부하량을 분류하기 위해 직각회전(varimax)을 실시하였다.

신뢰도 분석은 참여자의 학습효과를 배제하기 위해 4주간격으로 검사-재검사를 실시하였으며 1차검사와 2차 검사(재검사)에 대한 평균 및 표준편차, 상관관계를 분석하였다. 준거타당도 분석은 강동목 등(2005)이 언급한 직무스트레스의 정의에 따라 사업장에서 주로 활용되고 있으며 직무스트레스의 환경적 요인을 측정하고 있는 한국인 직

무스트레스 척도와 스트레스에 대한 근로자의 신체적, 정서적 반응을 측정하는 스트레스 반응성 척도, 그리고 전반적인 삶의 만족도 척도와 간이 직무스트레스 척도간의 상관관계를 분석하였다. 또한 상호교섭 과정 모형에 따라 대표적인 직무스트레스 유발 선행조건과 이에 대한 스트레스 반응으로 구성된 간이 직무스트레스 척도의 영향력을 알아보기 위해 간이 직무스트레스 척도 하위요인을 독립변인으로 한국인 직무스트레스 척도와 스트레스 반응성을 종속변인으로 하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 자료분석은 SPSS 19.0과 SAS 9.0을 사용하였다.

결 과

예비문항 개발. 참여자들에게 직무스트레스 요인을 자유롭게 기술하도록 한 결과, 299개의 직무스트레스 문항을 얻었으며 연구진의 검토를 거쳐 최종 20개의 예비문항을 구성하였다. 예비문항 구성기준은 첫째, 상호교섭과정 모형에 따라 대인관계, 직무관련 요인, 예측불가능을 대표적인 직무스트레스 유발 선행조건으로 선정하고, 이에 대한 근로자의 평가 및 대처, 그리고 스트레스 반응에 해당하는 내용을 중심으로 구성하였다. 둘째, 개방형 설문조사 결과에서 근로자들이 주로 많이 응답한 내용을 우선 선정하고, 응답 빈도가 낮은 주제는 삭제하였다. 셋째, 응답빈도가 높은 주제 내에서 중복되는 내용을 중심으로 근로자들이 응답한 문구를 활용하여 문항을 구성하였다. 구성된 예비문항은 전혀 그렇지 않다(0점), 그렇지 않다(1점), 중간이다(2점), 그렇다(3점), 아주 그렇다(4점)로 이루어진 리커트 형식 척도로 구성하였다.

전체 문항 중 6개 문항은 역산형태의 질문으로 하였으며, 점수가 높을수록 직무스트레스 수준이 높은 것으로 판단되도록 구성하였다.

탐색적 요인분석. 예비문항에 대한 KMO 표본적합도는 .807으로 나타났고, 바틀렛 구형성 검정은 카이제곱값이 1100.032, $df = 190$, $p < .000$ 으로 요인분석을 계속 진행할 수 있는 것으로 나타났다. 1차 요인분석을 실시한 결과를 표 1에 제

시하였다. 고유치가 1보다 큰 총 5개 요인이 산출되었으며, 총 변량의 56.8%를 설명하는 것으로 나타났다. 짧은 형태의 척도 개발을 위해 문항 추출 작업을 실시하였다. 문항 추출 기준은 첫째, 회전 후 요인부하량이 .30 이상인 문항을 선정, 둘째, 다른 요인에서도 요인부하량이 .30이상인 문항은 배제, 셋째, 문항수를 줄이기 위해 묶인 요인내에서도 요인부하량이 상대적으로 낮은 문항을 배제하였다. 이상의 기준을 적용하여 추출한 10개 문

표 1. 간이 직무스트레스 척도 예비문항의 1차 요인부하량(회전된 성분행렬)

	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5
문항 9. 동료(상사, 부하 등)의 업무능력부족으로 인해 업무에 문제가 생기는 경우가 있다.	.775				
문항 8. 나는 일방적 지시, 또는 융통성부족으로 인해 현실성 없는 업무를 할 때가 있다.	.743				
문항10. 동료 업무수행을 하지 않고 다른 일을 하는 경우가 많다.	.685				
문항 6. 나는 마음이 맞지 않는 직원과 근무하는 경우가 많다.	.547			.362	
문항 7. 계획된대로 일이 진행되지 않는다.	.529				
문항15. 나의 업무가 갑자기 늘어나는 경우가 많다.		.781			
문항20. 나는 지난 일주일동안 많은 직무스트레스를 받았다.	.637				
문항13. 예기치 못한 업무가 발생했을 때 주로 내가 하는 편이다.	.626		-.316		
문항14. 내가 처리해야 하는 소소한 사건, 사고 등이 자주 발생하는 편이다.	.614				
문항11. 나는 업무에 대한 부담감이 자주 생긴다.	.458	.562			
문항12. 나는 정해진 기간내에 업무를 해결해야 한다.		.539		.358	
문항16. 나는 나의 일과 상관없는 일을 자주 한다.	.426	.537			
문항18. 나는 긍정적으로 문제를 해결하고자 한다.(역산)			.702		
문항 1. 나는 직장내 인간관계가 좋은 편이다.(역산)			.686		
문항 2. 나는(우리 부서)는 동료, 상사와 업무 협조가 잘 된다.(역산)			.545	.455	
문항 3. 나는 업무과정에서 동료, 상사와 의견대립이 자주 발생한다.				.798	
문항 4. 나는 동료, 상사와 생각의 차이가 있다는 것을 자주 느낀다.	.350			.684	
문항 5. 나는 지시된 사항을 잘 따르는 편이다.(역산)					.815
문항17. 나는 업무와 관련한 문제가 있을 때 적극적으로 대처하려고 노력한다.(역산)			.528	-.184	.575
문항19. 나는 힘든 일이 있을 때 도와줄 사람이 있다.(역산)					.519
고유치	5.203	2.309	1.558	1.237	1.065
설명변량(%)	26.014	11.543	7.792	6.186	5.323

항에 대해 요인분석을 실시하였으며 사각회전 결과에 따른 요인부하량, 문항-총점간 상관, 내적 일치도를 표 2에 제시하였다. 고유치가 1보다 큰 3개의 요인이 산출되었으며, 총 변량의 56.8%를 설명하는 것으로 나타났다. 1차 요인분석 결과보다 요인이 줄어들었으나 각 요인별 설명 변량은 높아졌다. 문항-총점간 상관은 모두 유의한 정적 상관($r=.15\sim.72$)이 나타났으며 각 요인별 내적 일치도는 .58~.67로 나타났다. 최종적으로 나타난

간이 직무스트레스 척도의 요인 1은 상사, 동료, 부하들과 업무 중 발생하는 대인관계 관련 문항들로 묶였다. 요인 2는 업무에 대한 부담, 사건사고, 업무량 등의 직무부담 관련 문항들이 묶였으며, 요인 3은 근로자의 대처와 관련되는 문항으로 묶였다.

검사-재검사 신뢰도. 간이 직무스트레스 척도의 1차 검사와 2차 검사(재검사)에 대한 상관분석

표 2. 간이 직무스트레스 척도의 최종 문항 요인부하량과 문항-총점간 상관과 내적 일치도

	요인1	요인2	요인3	문항-총점간 상관	내적 일치도
문항 9. 동료(상사, 부하 등)의 업무능력부족으로 인해 업무에 문제가 생기는 경우가 있다.	.821			.66**	
문항 8. 나는 일방적 지시, 또는 융통성부족으로 인해 현실성 없는 업무를 할 때가 있다.	.769			.55**	.67
문항10. 동료가 업무수행을 하지 않고 다른 일을 하는 경우가 많다.	.645			.63**	
문항 3. 나는 업무과정에서 동료, 상사와 의견대립이 자주 발생한다.	.515			.39**	
문항15. 나의 업무가 갑자기 늘어나는 경우가 많다.		.750		.54**	
문항14. 내가 처리해야 하는 소소한 사건, 사고 등이 자주 발생하는 편이다.		.707		.61**	
문항11. 나는 업무에 대한 부담감이 자주 생긴다.		.650		.72**	.66
문항12. 나는 정해진 기간내에 업무를 해결해야 한다.		.600		.41**	
문항17. 나는 업무와 관련한 문제가 있을 때 적극적으로 대처하려고 노력한다.(역산)			.832	.15*	.58
문항18. 나는 긍정적으로 문제를 해결하고자 한다.(역산)			.810	.37**	
고유치	2.933	1.513	1.237		
설명변량(%)	29.332	15.130	12.375		

* $p < .05$, ** $p < .01$.

표 3. 검사-재검사에 대한 상관관계

2차 검사 \ 1차 검사	전체	요인1(대인관계)	요인2(직무부담)	요인3(대처)
전체	.713***	.595***	.557**	.110
요인1	.648**	.665***	.438**	.001
요인2	.643**	.420**	.654**	.012
요인3	.095	.016	-.151	.589***

** $p < .01$, *** $p < .001$.

을 실시하고 결과를 표 3에 제시하였다. 1차 검사(전체)와 2차 검사(전체)는 유의한 정적 상관관계($r = .713, p < .001$)가 나타났으며, 하위요인에서도 1차 검사와 2차 검사의 대인관계($r = .665, p < .001$), 직무부담($r = .654, p < .001$), 대처($r = .589, p < .001$) 요인에서 유의한 정적 상관관계가 나타났다. 간이 직무스트레스 척도가 시간경과에 따라 비교적 안정적인 심리적 속성을 측정한다고 볼 수 있다.

준거타당도. 간이 직무스트레스와 한국인 직무스트레스, 스트레스 반응성, 삶의 만족도의 상관관계 분석을 실시하고 결과를 표 4에 제시하였다.

간이 직무스트레스의 전체 점수는 한국인 직무스트레스($r = .47, p < .001$), 스트레스 반응성($r = .46, p < .001$)과 유의한 정적상관이 나타났으며, 삶의 만족도($r = -.12, p < .001$)와 유의한 부적상관이 나타났다. 간이 직무스트레스 척도의 하위요인인 대인관계, 직무부담, 대처도 준거척도와 유의한 상관관계가 나타났다.

위계적 회귀분석. 간이 직무스트레스의 하위요인인 대인관계, 직무부담, 대처가 한국인 직무스트레스와 스트레스 반응성에 미치는 영향을 알아보기 위해 간이 직무스트레스 하위요인을 독립변인으로 위계적 회귀분석을 실시하고 결과를 표 5

표 4. 간이 직무스트레스 척도와 한국인 직무스트레스, 스트레스 반응성, 삶의 만족도의 상관관계

준거척도	간이 직무스트레스 척도			
	전체	대인관계	직무부담	대처
한국인 직무스트레스	.47***	.42***	.34***	.17***
스트레스 반응성	.46***	.38***	.40***	.09*
삶의 만족도	-.12***	-.10**	-.07*	-.10**

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

표 5. 간이 직무스트레스와 한국인 직무스트레스, 스트레스 반응성간의 위계적 회귀분석

종속변인	독립변인	B	β	t	R^2 (수정된 R^2)	
한국인 직무스트레스	1단계	간이 직무스트레스(대인관계)	1.23	0.15	8.17***	.196(.193)
		간이 직무스트레스(직무부담)	0.58	0.15	3.84***	
	2단계	간이 직무스트레스(대인관계)	1.13	0.14	7.59***	.235(.232)
		간이 직무스트레스(직무부담)	0.74	0.14	4.99***	
		간이 직무스트레스(대처)	1.69	0.27	6.06***	
스트레스 반응성	1단계	간이 직무스트레스(대인관계)	1.77	0.32	5.47***	.197(.195)
		간이 직무스트레스(직무부담)	2.20	0.32	6.80***	
	2단계	간이 직무스트레스(대인관계)	1.62	0.32	5.01***	.215(.212)
		간이 직무스트레스(직무부담)	2.44	0.32	7.49***	
		간이 직무스트레스(대처)	2.42	0.60	3.99***	

주. 한국인 직무스트레스의 2단계 수정된 $\Delta R^2 = 0.039$, 스트레스 반응성의 2단계 수정된 $\Delta R^2 = 0.017$

*** $p < .001$.

에 제시하였다. 첫 번째 회귀분석은 한국인 직무 스트레스를 종속변인으로 간이 직무스트레스 하위요인의 대인관계와 직무부담을 1단계에서 투입하고 2단계에서는 대처를 추가하여 투입하였다. 1단계 회귀분석 결과 통계적으로 유의한 결과 [$F(2, 712) = 86.84, p < .001$]가 나타났으며 2단계 회귀분석 결과 [$F(3, 711) = 73.06, p < .001$]에서도 유의한 결과가 나타났다. 1단계에서 대인관계와 직무부담을 투입했을 때 설명력은 19.3%로 나타났으나 2단계에서 대처요인을 추가했을 때 설명력은 23.2%로 증가하였으며, 표준화된 베타값을 살펴보면 한국인 직무스트레스에는 대처(.27), 대인관계(.14), 직무부담(.14)순으로 영향을 미치고 있었다.

두 번째 회귀분석은 스트레스 반응성을 종속변인으로 첫 번째 회귀분석과 마찬가지로 간이 직무스트레스 하위요인의 대인관계와 직무부담을 1단계에서 투입하고 2단계에서는 대처를 추가하여 투입하였다. 1단계 회귀분석 결과 통계적으로 유의한 결과 [$F(2, 712) = 87.86, p < .001$]가 나타났으며, 2단계 회귀분석 결과 [$F(3, 711) = 65.11, p < .001$]에서도 유의한 결과가 나타났다. 1단계에서 대인관계와 직무부담을 투입했을 때 설명력은 19.5%였으나 2단계에서 대처요인을 추가했을 때 21.2%로 설명력이 증가하였다. 표준화된 베타값을 살펴보면 스트레스 반응성에서도 대처(.60), 대인관계(.32), 직무부담(.32)순으로 영향을 미치고 있었다.

논 의

본 연구는 간이 직무스트레스 척도를 개발하기

위해 예비문항을 구성하고 탐색적 요인분석을 통해 요인구조를 파악 후 최종 문항에 대한 신뢰도와 타당도를 검증하였다. 또한 위계적 회귀분석을 통해 상호교섭 과정 모형에 따라 구성한 척도의 영향력을 확인해 보았다. 연구 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 개방형질문지를 통한 직무스트레스 요인 조사 후 상호교섭 과정 모형에 근거하여 20개의 예비문항을 구성했고 탐색적 요인분석을 실시한 결과 1차 분석에서 고유치가 1이상인 5개의 요인이 산출되었으며, 간이 직무스트레스 척도를 개발하고자 하는 연구 목적과 이론적 근거, 통계적 수치의 따라 최종 문항을 선별하여 다시 탐색적 요인분석을 실시한 결과 최종적으로 3개의 요인이 산출되었다. 총 10개의 문항으로 구성되었으며 각 문항은 문항-총점간 상관에서 유의한 상관이 나타났다으며 내적 일치도는 .58~.67로 양호한 결과를 나타내었다.

이상의 결과는 선행연구에서 강동목 등(2005)이 언급한 간편한 척도의 개발가능성을 지지해 주는 결과로 해석된다. 선행연구에서 직무스트레스 척도들은 한정된 직종을 대상으로 비교적 많은 문항수를 통해 다양한 심리적 요인의 측정을 시도하였다. 그러나 간이 직무스트레스 척도는 병원, 운송업계, 일반 제조업, 명예산업안전감독관 등 다양한 집단의 근로자를 대상으로 직무스트레스 요인을 파악했으며, 근로자들이 주로 호소하는 직무스트레스 요인들을 중심으로 문항을 구성하고 조직적 요인 등의 직무스트레스 요인은 과감히 제외시켜 척도를 단순화했다는 점이 기존 척도와 가장 크게 차별화되는 요인이라고 생각된다.

둘째, 검사-재검사를 통한 신뢰도 분석 결과,

전체 점수에서 유의한 상관이 나타났으며 하위요인인 대인관계와 직무부담, 대처 간에도 유의한 상관이 나타나 시간 경과에 따라 안정적으로 직무스트레스 수준을 측정하고 있는 것으로 보인다. 또한 간이 직무스트레스 척도와 스트레스 반응성, 한국인 직무스트레스, 삶의 만족도 검사간의 준거 타당도 분석결과에서도 유의한 상관이 나타났다. 즉, 환경적 요인을 측정하는 한국인 직무스트레스 척도와 심리적 반응을 측정하는 스트레스 반응성 척도, 그리고 근로자의 웰빙과 연관되는 삶의 만족도와 같은 기존의 심리 척도와도 관련성이 높은 척도임을 보여주었다.

이는 선행연구에서 전경구 등(2003)이 직무스트레스 척도가 너무 광범위한 영역을 다루면서 문항수가 많아지면 실제 장면에서 척도를 사용하기 어렵다는 점을 보완할 수 있는 결과라고도 생각된다. 즉, 기존의 척도와 유사한 결과를 나타낼 수 있는 간편한 형태의 척도를 구성함으로써 인해 간이 직무스트레스 척도의 실제 산업현장 적용가능성은 더 높아졌을 것이라고 생각된다. 특히, 연구 분석과정에 구체적으로 포함하지 않았으나, 준거타당도 분석에서 불성실 설문 비율은 한국인 직무스트레스 척도는 14%, 스트레스 반응성은 13%인 것에 비해 간이 직무스트레스 척도는 3% 내외의 불성실 설문이 발생하여, 근로자의 입장에서는 쉽게 설문을 작성할 수 있고 연구자의 입장에서는 상대적으로 양질의 자료를 얻을 수 있는 것으로 보인다. 이는 간이 직무스트레스 척도가 현장에서 간편하게 사용될 수 있음을 더욱 지지해 주는 결과이다.

셋째, 상호교섭과정 모형에 따라 구성한 간이 직무스트레스 척도의 하위요인 영향력을 살펴보기

위한 위계적 회귀분석 결과에서도 통계적으로 유의한 결과가 나타났으며, 간이 직무스트레스 척도의 대인관계와 직무부담 요인을 투입했을 때보다 대처 요인이 추가되었을 때 한국인 직무스트레스와 스트레스 반응성에서 설명력이 더 높아졌다. 즉, 상호교섭과정 모형에 따라 대인관계와 직무부담과 같은 직무스트레스의 선행 자극과 대처와 같은 근로자 개인의 자원으로 척도를 구성한 것이 유의미한 결과를 보여준 것으로 생각되며, 대인관계와 직무부담과 같은 직무스트레스 요인과 더불어 직무스트레스에 대처하는 수준이 직무스트레스에 영향을 미치는 하나의 요인으로 다시 확인되었다.

간이 직무스트레스 척도를 개발하고자 하는 연구 목적에 따른 의미있는 결과들이 나타났으나 본 연구가 산업현장에서 진행된 현장 연구인 관계로 몇 가지 제한점이 있다. 첫째, 간이 직무스트레스 척도는 문항수가 줄어들고 간편한 구성으로 인해 사업장 적용성은 높아졌으나, 강동목 등(2005), 이종목, 박한기(1988), 영국보건안전청(2001)의 선행연구들에서 언급한 조직문화, 조직변화, 조직의 역할, 물리적 환경요인, 작업환경 등과 같은 조직적 차원의 직무스트레스 요인들을 포함하지 못한 점과 업종별 직무스트레스에 대한 세부적인 특성 등을 척도에 반영하지 못했다. 대부분의 근로자들은 당장 부딪히는 일, 또는 주변에서 항상 발생하는 업무 관련 사건, 사고 등은 주요 스트레스 요인으로 인지하지만, 또 다른 관점에서 직무스트레스를 원천적으로 차단할 수 있는 조직적 요인들에 대해서는 응답을 많이 하지 않았다. 이는 자연스레 문항을 구성하는 과정에서 조직적 요인이 배제되는 원인이 되었다. 조

직적 요인은 사업주가 리더쉽적인 도전을 하고, 그리고 건강한 사업장을 위해 지속적으로 조직의 정책과 구조를 개선해나가야 하는 영역이기도 하지만(Adkins, 1995; Quick, Quick, Nelson, & Hurrell, 1997) 경제적인 부분과 같은 현실적인 문제 등으로 인해 사업주의 관심을 이끌어 내기가 힘든 어려움도 있다. 또한 업종이나 직종을 고려한 구체적인 직무스트레스 요인을 파악하기 위해서는 보다 넓은 범위에서 산업현장을 다루는 연구가 필요할 것으로 생각된다.

둘째, 간이 직무스트레스 척도의 문항을 구성하는 과정에서 상호교섭과정 모형과 실제 근로자들이 응답한 내용들을 통해 문항을 만들었으나, 구성된 예비문항에 대해 문항적합성을 알아보는 객관성있는 내용타당도 검증 절차를 포함하지 못했다.

셋째, 문항을 구성하고 탐색적 요인분석 절차 이후 새로운 집단을 대상으로 확인적 요인분석 절차를 거쳐야 하나, 현장연구의 특성상 연구에 참여한 기업체에서 확인적 요인분석을 위한 새로운 참여자를 짧은 기간내에 다시 모집하기 어려운 현실적인 문제가 있어 확인적 요인분석 절차를 진행하지 못했다. 추후 구성된 척도에 대한 확인적 요인분석 절차를 진행할 필요가 있으며, 간이 직무스트레스 척도의 현장 적용 연구를 계속적으로 진행할 필요가 있다.

넷째, 간이 직무스트레스 척도의 대처 관련 문항은 상대적으로 적은 2개 문항으로 요인이 구성되어, 이후 검사-재검사 상관분석에서 간이 직무스트레스 척도 하위 문항간의 통계적 유의성을 검증하는 과정에서 유의미하지 않은 것으로 나타나는 경우가 종종 발생되었으며 문항-총점간 상관과 내적일치도에서 상대적으로 낮은 통계 수치

를 나타내었다. 하위요인의 문항을 가능한 비슷한 수준에서 구성할 수 있도록 초기 예비문항을 구성할 때 직무스트레스를 완충하거나 악화시킬 수 있는 근로자의 성격적 변인 등 보다 다양한 변인을 함께 고려하지 못했던 점도 척도 개발과정 중의 제한점이다. 근로자의 직무스트레스 선행요인과 이에 대한 근로자의 반응이 포함될 때 보다 정확한 직무스트레스 측정이 가능한 것으로 보고 있는 상호교섭과정 모형에 최대한 충실히 문항을 구성하고자 한 연구의 목적에 따라 대처 요인이 간이 직무스트레스 척도의 하나의 요인으로 분류되었으나 향후 연구에서는 이러한 부분을 보완하여 연구를 진행할 필요가 있다.

그럼에도 불구하고 간이 직무스트레스 척도의 개발은 Joel 등(2002), Bennis(1962, 1993), Schein(1965)이 언급한 건강한 조직을 위한 자기 평가 산업현장에서 가능하게 할 수 있으며, Steven 등(1999)이 언급했듯이 직무스트레스를 측정해야 하는 직업건강심리학자의 역할을 잘 수행할 수 있도록 도울 수 있는 방안이라 생각된다. 또한 연구에 참여한 사업장들은 실제로 간이 직무스트레스 척도를 통해 직무스트레스를 측정했고 연구자는 그 결과를 보고서 형식으로 피드백 하였으므로 산업안전보건법에 명시된 직무스트레스 요인 평가 부분도 이행한 것이 되었다. 선행연구에서 American Psychological Society(1993), Ilgen(1990), U. S. Department of Health, Education, and Welfare(1960)가 말한 직무스트레스에 대한 산업보건과 심리학 영역의 인식차이는 국내의 경우에도 여전히 크게 존재하고 있다. Ilgen(1990)은 심리학자들이 사업장의 건강문제를 중재하기 위한 요구에 대응할 준비가 되어 있으

나 이러한 요구에 중심적인 역할을 하기 보다는 주변에 머무는 경향이 있어 안타깝다고 언급했다. 행동과학영역의 전형적인 프로그램들이 산업안전보건 영역과 연계를 통해 발전하지 않는다면 이러한 상황은 쉽게 변화되지 않을 것으로 보고 있다. 산업보건과 심리학 영역간의 인식차이를 좁히고 산업현장에서 심리학자가 중심적인 역할을 수행하기 위해서 심리학은 산업현장의 현실을 이해하고 간이 직무스트레스 척도와 같은 현장의 여건을 고려한 심리학적 서비스를 제공하고자 하는 노력이 필요하며 이는 직업건강심리학 영역의 발전을 도울 수 있는 시도 중 하나라고 생각된다.

참 고 문 헌

- 강동목 등 (2005). 직무스트레스의 현대적 이해. 도서출판 고려의학.
- 고경봉, 박중규, 김찬형 (2000). 스트레스반응 척도의 개발. 한국신경심리학회지, 39(4), 707-719.
- 고용노동부(2012). 고용형태별 근로실태조사 결과보고서 (2012). 고용노동부.
- 김건형 (2007). 신종 근로자 질병 예방에 관한 연구(직무스트레스 관리 매뉴얼 개발). 한국산업안전보건공단.
- 박창남 (2004). 한국판 직무스트레스 척도의 개발. 충남대학교 석사학위 논문.
- 양안숙 (2008). 보육교사의 직무스트레스 척도 개발. 조선대학교 박사학위 논문.
- 이동수 (1999). 직무스트레스 평가를 위한 측정도구 개발 및 표준화 연구. 한림대학교 박사학위 논문.
- 이종목, 박한기(1988). 직무스트레스 척도제작에 관한 연구(I). 사회심리학회지, 4(1), 241-262.
- 이준효 (2005). 중등교사 직무스트레스 조사도구 개발. 경북대학교 박사학위 논문.
- 진경구, 장세진, 홍기원, 하은희, 김남송 (2003). 작업 스트레스 척도 개발: 이론적 배경 및 심리측정적 증거. 한국심리학회지: 건강, 9(3), 645-661.
- 조명환, 차경호 (1998). 삶의 질에 대한 국가 간 비교. 아산재단 연구총서.
- 최성민 (2004). 골프 경기보조원들의 직무스트레스 척도 개발. 전남대학교 석사학위 논문.
- 탁진국, 윤혜진 (2002). 지방공무원의 직무 스트레스원 척도 개발. 한국심리학회지: 건강, 7(2), 197-210.
- 한국산업안전보건공단 (2003). 한국인 직무스트레스 측정 도구의 개발 및 표준화 연구(2차년도). 한국산업안전보건연구원.
- 한국산업안전보건공단 (2011). 직무스트레스 함께 관리하기. 한국산업안전보건공단.
- 한상미 (2012). 긍정심리치료가 노인들의 우울감, 생활만족도 및 삶의 질에 미치는 효과. 충북대학교 박사학위 논문.
- Adkins, J. A. (1995). Occupational stress: A leadership challenge. *Paper presented at Horizons: Air Force Materiel Command Leadership Conference*, Albuquerque, NM.
- American Psychological Society. (1993). Human capital initiative: The Changing Nature of Work[Special issue]. *American Psychological Society Observer*; Report 1.
- Bennis, W. (1993). Beyond bureaucracy; Essays on the development and evolution of human organization. In W. Bennis, *Toward a truly scientific management. The concept of organizational health* San Francisco: Jossey-Bass. (Originally published 1962)
- Health and Safety Executive(HSE) (2001). *Tackling Work-related Stress: A managers' Guide to Improving and Maintaining Employee Health and Well-Being(Hs(G)218)*. Sudbury: HSE Books.
- Ilgel, D. R. (1990). Health issues at work. *American Psychologist*, 45, 273-283.

- Joel, B. B., Royer, F. C., & Kenneth, R. P. (2002). Toward and integrated framework for comprehensive organizational wellness: concepts, practices, and research in workplace health promotion. *Handbook of Occupational Health Psychology*. American Psychological Association(APA).
- Quick, J. C., Quick, J. D., Nelson, D. L., & Hurrell, J. J., Jr. (1997). *Preventive stress management in organizations(Rev. ed.)*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Schein, E. (1965). *Organizational psychology*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Spielberger, C. D., & Vagg. P. R. (1999). *JSS: Job Stress Survey. Propessional Manual*. Odessa FL: Psychological Assessment Resources.
- Steven, L., Sauter and Joseph, J., & Hurrell, Jr. (1999). Occupational Health Psychology: Origins, Content, and Direction. *Professional Psychology: research and Practice*, 30(2), 117-122.
- U.S. Department of Health, Education, and Welfare. (1966). *Protecting the health of righty million Americans: A national goal for occupational health*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

원고접수일: 2014년 6월 25일

논문심사일: 2014년 7월 10일

게재결정일: 2014년 7월 27일

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2014. Vol. 19, No. 3, 695 - 709

The Study of Brief Job Stress Scale Development based on Occupational Health Psychology

Kyung-Woo Kim
KOSHA

Bong-Kyo Chung
Department of psychology,
Yeungnam University

This study tried to develop brief job stress scale to assess occupational health psychology in order to prevent job stress at industrial sites, which is increasing. Busan, GyeongNam area's laborers who are engaged in manufacturing and non-manufacturing industries, were asked to compose 20 questions on the basis of the transactional process model. Through explanatory factor analysis, a brief job stress scale composed of 10 questions was developed. The Brief Job Stress Scale includes indicators like interpersonal relations, work load, and coping. The result of test-retest reliability analysis showed significant reliability, and the analysis of criterion-related validity showed significant correlations with the Korean Occupational Stress Scale, stress response, and life satisfaction. The hierarchical regression analysis conducted with the sub factors of the Brief Job Stress Scale, the Korean Occupational Stress Scale, and stress response in order to examine the efficiency of the Brief Job Stress Scale following the transactional process model. It showed significant results and when the coping factor of the Brief Job Stress Scale was added, it showed increased ability to explain along with the Korean Occupational Stress Scale and stress response. These results showed that the Brief Job Stress Scale measured similar psychological characteristics existing job stress scales and can be confidently used more in its abbreviated form.

Keywords: brief job stress scale, occupational health psychology, job stress