

정보통신산업에서 직무스트레스와 신체질병에 영향을 미치는 조직요인들

한덕웅 이상욱[†]

성균관대학교 심리학과

정보통신산업에서 직무스트레스 및 신체질병에 영향을 미치는 조직 수준의 설명 요인들을 가려내 고자 하였다. 본 연구에서 직무스트레스와 신체질병 수준 각각을 예언하는데 유의하게 기여한다고 가정된 요인들은 24개 요인이었다. 정보통신산업의 조직에서 종사하는 사무직 근로자 214명의 자료를 중다회귀분석과 전향적 단계별 중다회귀분석을 실시하여 두 분석에서 일관되는 결과를 논의 하였다. 또한 신체질병 유무를 준거로 정준판별분석과 단계별 판별분석을 실시하였다. 본 연구에서 얻은 중요한 결과를 보면 직무스트레스 수준을 설명하는 중요 요인들은 신체질병, 형평, 직무성질, 수행압력, 회사만족, 애사심이었다. 신체질병을 설명하는 중요 요인들은 직무스트레스, 인지욕구충족, 동료와 인간관계, 수행압력, 역할갈등, 이직의도였다. 신체질병 유무에 대한 정준판별분석 결과에서는 수행결과 환류, 자율 및 권한위임, 의사소통, 직무성질, 인지욕구충족, 리더계획성, 리더와 인간관계, 동료와 인간관계, 이직의도 등 9개 요인들이 유의하게 판별하는 요인들이었다. 이 가운데 자율 및 권한위임, 형평, 리더계획성, 이직의도 등 4개 예언변인을 사용하여 질병유무를 예언했을 때, 질병유무 판별의 적중률은 83.2%로서 기저선 예측보다 유의하게 높았다. 또한 공변량구조 모형분석을 통해서 정보통신산업에서 직무스트레스와 신체질병 수준을 설명하는 인과모형을 가꾸어서 제시하였다.

주요어: 건강, 직무스트레스, 신체질병, 공변량구조모형분석, 정보통신산업

[†] 교신저자(Corresponding Author): 이상욱, (110-745) 서울 종로구 명륜동 3가 53, 성균관대학교 심리학과, E-mail: bestodi@odnetwork.co.kr

본 연구는 한국의 정보통신산업에서 직무스트레스와 신체질병을 설명하는데 기여하는 조직환경 요인들을 알아내는데 목적이 있다. 다시 말해서 조직의 구성원들이 지각한 조직환경 요인들 가운데 어떤 요인들이 직무스트레스와 신체질병에 각각 관련되는지 알아내어서 조직에서 스트레스와 건강을 관리하는데 기초 자료를 제공하고자 한다.

한국사회에서 건강문제는 사회문제로서 주목을 받을 뿐만 아니라 산업조직에서도 관심이 급속히 증가하고 있다(한덕웅, 1994; 전경구, 1995; 한덕웅, 강혜자, 2000). 국내에서는 최근 금융위기를 극복하는 과정에서 근로자들이 심한 스트레스를 경험하고 건강에 심각한 문제를 야기하였다. 최근까지 한국사회에서 유지되던 평생직장의 개념이 퇴색함에 따라서 조직 구성원이 느끼는 심리적 스트레스는 매우 커서 개인의 건강뿐만 아니라 가족과 사회에까지 부정적 영향을 미치고 있다(Friedman, 1998; Hart & Cooper, 2001). 또한 경제와 조직의 환경이 급격하게 변화되면서 조직구조와 조직운영의 방식도 크게 변모하고 있다. 이 변화에 따라서 조직 구성원들이 다루는 업무의 내용이나 수행 방식을 바꾸어 놓았으며 구성원과 조직의 관계에도 커다란 변화를 초래하고 있다.

산업조직에서 건강에 대한 관심이 증가하는데 실제적인 이유는 건강문제로 인해서 조직생산성이 저하되고 점차 더 많은 비용이 든다는 데 있다. 스트레스와 이로 인한 신체질병은 조직 구성원의 작업동기를 낮추고, 과제를 잘 수행할 수 있는 신체능력을 저하시키며, 결과적으로 생산수준의 저하를 초래하고 실수와 사고도 증가시킨다

(전경구, 1995; 한덕웅, 1995; 한덕웅, 이상옥, 2002). 따라서 산업조직에서 건강문제는 구성원의 개인복지를 증진하는 측면에서는 물론이고 구성원의 건강과 질병으로 인해서 조직의 경제적 부담이 가중되기 때문에 조직의 이익을 극대화한다는 측면에서도 적극적인 대비가 필요한 주제이다(Cox, 1992; Griffin, Hart, & Wilson-Evered, 2000; Wright & Cropanzano, 2000).

한국에서도 정부가 이미 산업조직에 건강관리의 의무를 부담시키는 경향이 대두되고 있다. OECD 국가들마다 사정이 다르기는 하지만, 일본과 같이 정부가 스트레스와 질병을 관리하는데 드는 비용을 기업에 일부 보조하거나 노르웨이와 스웨덴과 같이 질병관련 비용의 상당 부분을 정부가 보조하고 있는 나라들도 있다. 이와 달리 한국에서는 정부의 지원이 부족한 상태에서 점차 직업병의 범위를 광범하게 인정하기 때문에 구성원의 스트레스와 질병으로 인한 산업조직의 경제 부담은 클 수밖에 없는 실정이다. 따라서 막대한 경제 부담을 줄이기 위해서라도 산업조직은 조직 수준에서 스트레스와 질병에 관련된 요인들을 파악하여 구성원의 정신 및 신체 건강을 관리하기 위한 적극적인 관리전략이 필요하다. 달리 말하자면 산업조직을 경영하는 사람들은 조직의 이익을 위해서도 건강문제의 중요성을 빨리 인식하여 전문 지식과 정보를 적극 수용하여 현실에 맞는 조직 수준의 대비책을 마련할 필요가 있다.

건강심리학자로서 산업조직의 경영자나 관리자들에게 제공할 수 있는 지식과 정보는 여러 가지가 포함된다. 그 가운데 경영자나 건강심리학자들은 조직에서 대처전략을 마련하기 위하여 정신 및 신체 건강에 영향을 미치는 조직 환경요인들

을 알고 싶어한다. 왜냐하면 조직에서 건강을 증진하거나 질병을 예방하기 위하여 변화시켜야 할 내용이 무엇인지 알고 싶어하기 때문이다. 따라서 산업조직에서 건강에 관해 이론과 실무의 괴리가 큰 현실로 볼 때 현장 실무자들에게 건강을 증진하고 질병을 예방하는데 유용한 지식을 제공하는 방향으로 연구할 필요가 있다.

산업조직에서 경험하는 스트레스에 관해서는 다양한 이론과 모형이 제안되었다(Kahn, 1992; Elliot & Eisdorfer, 1982; McGrath, 1976; Lazarus, Longis, Folkman, & Gruen, 1985; Dohrenwend, Pearlin, Clayton, Hanburg, Riley, & Rose, 1982; Ivancevich & Matteson, 1980; Levi, 1981; French & Kahn, 1962; Kahn, 1992). 그러나 지금까지 이론이나 모형의 검증을 위한 연구들에 비해서 스트레스와 건강에 관련되는 조직 수준의 다양한 요인들을 종합하여 다룬 연구는 드물다.

국내에서 최근 발표된 스트레스와 질병에 관한 연구들도 소수의 변인만을 다루거나 이론의

한 부분을 검증하는데 초점을 맞추고 있다. 이 연구들 가운데 탁진국(2002)은 전자회사 근로자를 대상으로 14개 직무스트레스의 원인과 6개 직무스트레스의 결과를 조사한 연구를 발표하였다. 이 연구에서 사무직, 생산직, 연구직의 직종에 따라서 직무스트레스의 원인이 차이가 날 뿐만 아니라 직무스트레스의 원인이 직무스트레스의 결과에 미치는 영향에서도 차이가 있다고 보고했다. 탁진국과 이강숙(2001)은 사무직 근로자들을 대상으로 조사한 연구에서 관리자와 일반사원간에 직무스트레스의 원인과 직무스트레스의 수준에서 차이가 있었다는 결과를 얻었다. 한편, 이종목과 이은희(1997)는 제약 영업직 근로자들을 대상으로 6개 요인으로 측정된 직무스트레스의 원인, 사회적 지원, A형성격, 집단주의 성향, 심리적 긴장, 전직의 도와 직무성과의 상호관계로 구성되는 인과적 관계모형을 검증하였다.

이처럼 최근 발표되고 있는 스트레스와 질병에 관한 연구들도 소수 변인만을 다루거나 이론의 한 부분의 검증에 경주하고 있다. 이와 달리

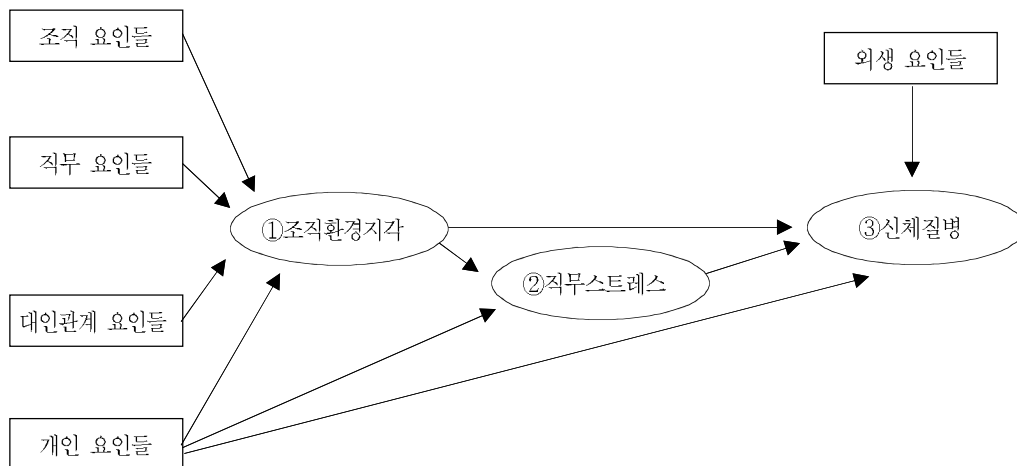


그림 1. 연구에 사용된 분석틀

건강에 관련되는 조직 수준의 다양한 요인들을 종합하여 통합모형으로 접근하게 되면 단편 접근법에 비해서 이론이나 응용 면에서 다음과 같은 몇 가지 좋은 효과를 기대할 수 있다(한덕웅, 1991); ① 실제 한국 산업조직의 맥락에서 직무스트레스와 신체질병을 예측하는데 기여하는 요인들을 가려낼 수 있고, ② 직무스트레스와 신체질병 수준을 예측하는데 기여하는 예언요인들을 근거로 국내 산업조직에서 스트레스와 건강을 설명할 수 있는 모형을 개발하고 장차 이의 적합성을 검증할 수 있으며, ③ 실용적인 면에서는 산업조직에서 건강에 영향을 미치는 각 요인별로 문제점을 진단하는데 사용될 수 있고, ④ 진단 결과를 토대로 각 조직 상황에 적합한 건강관리 기법을 가려내어 적용하거나 혹은 필요한 경우에는 조직이나 경영개발의 방향을 설정하는데 활용할 수 있다.

본 연구에서는 이 관점에서 한덕웅, 한백희, 김정남, 성한기(1988)가 산업조직에서 개인의 심리와 행동에 영향을 미친다고 가정한 요인들이 직무스트레스와 신체질병에도 영향을 미친다고 보았다. 이 관점에서 조직 수준의 요인들을 정보통신산업에 적용하여 (1) 이 요인들로부터 직무스트레스와 신체질병이 유의하게 예언될 수 있는지, (2) 그 가운데 어떤 요인들이 직무스트레스와 신체질병 수준의 예언에 크게 기여하는지를 가려내고자 한다. 또한 (3) 어떠한 요인들이 질병이 있는 집단과 질병이 없는 집단을 잘 판별하는지도 알아내고자 한다.

이 연구에서 다들 변인들의 관계를 그림 1에 나타내고 설명을 덧붙이면 다음과 같다: 이 연구에서는 ① 주로 조직수준 요인들의 지각을 측정

한 24개 측정치에 의해서 ② 직무스트레스나 ③ 신체질병 수준을 각각 중다예언하고자 한다. 이 그림 가운데 개인의 자원 요인들에 포함되는 자기 효능성, 대처양식, 사전 신체건강 수준 등 중요한 개인차 요인들은 이 연구의 목적이 조직 수준의 요인을 알아내는데 있으므로 다루지 않는다. 이 그림에서 보는 대로 24개 조직수준 요인들만으로 직무스트레스나 신체질병을 예언하게 되면, 개인차 요인을 포함했을 때에 비해서, 설명변량은 낮아질 수 있다. 그러나 조직의 요구로 본다면 개인차 요인들을 제외하고 조직수준의 요인들을 가려내게 되면 직무스트레스나 신체질병을 예방하고 건강을 증진하기 위하여 조직에서 변화계획을 마련하는데 유용하게 활용할 수 있다.

방법 및 절차

예언요인들을 측정하는 문항의 선정

한덕웅, 한백희, 김정남, 성한기(1988)가 조직에서 개인의 심리와 행동에 영향을 미치는 요인들로 제안한 23개 구성개념들 중 '수행-보상연결' 요인을 제외하고 '이직의도'를 측정하는 문항들을 추가하였다. 이 23개 구성개념들은 한덕웅(1987)이 산업조직에서 구성된 개인의 만족, 동기, 수행, 건강 등 다양한 집단 유효성 요인에 크게 영향을 미친다고 가정한 조직환경 요인들로서 조직구조 및 과정 요인들, 직무관련 요인들, 대인관계 요인들 및 집단유효성 요인들로 구성된다. 또한 한덕웅(1995)의 연구에서 준거변인으로 사용한 직무스트레스 및 신체질병 요인을 측정하는 문항들을 포함하여 질문지를 구성하였다. 이 연구에서 직무

스트레스는 회사에서 맡고 있는 일로 인해서 경험하는 스트레스로 정의되었다. 신체질병은 조직 환경에서 발생한 질병을 염두에 두고 자신이 회사 일로 건강을 해친 경험을 몰아서 측정하였다. 그 결과, 최종적으로 본 연구에 사용된 문항은 25개 구성개념을 측정하는 110개 문항이었다. 각 문항은 7점척도에서 평정하도록 하였다.

조사대상

조사는 1997년 9월에 A 정보통신 회사에서 근무하는 사무직 근로자 214명을 대상으로 실시되었다. 조사 대상의 인구통계론적 특징을 살펴보면, 남성이 전체 대상의 77.2%이고, 평균 연령은 27.21세(표준편차 6.35), 근무연한은 3.33년(표준편차 3.06), 교육수준은 중졸부터 대졸이상까지의 4점 척도에서 고졸과 전문대졸 사이인 2.87(표준편차 0.96)이었으며, 미혼자가 전체의 68.5%였다.

구성개념 측정치의 타당도와 신뢰도

각 구성개념의 타당도와 신뢰도를 고려하여 적절한 문항들을 가려내는 방법을 사용했다. 요인 타당도를 알아보기 위한 요인분석에서 주요소추출법을 사용하고 고유가가 1.00 이상의 요인들만으로 Varimax 회전에 의해 요인을 얻었다. 또한 구성개념별 신뢰도는 Cronbach의 α 계수에 의해서 산출되었다.

표 1에는 구성개념들의 명칭과 측정 내용의 요약, 구성개념별 Cronbach의 α 계수, 구성개념 측정문항 각각과 전체의 상관, 각 문항의 요인부하량을 제시하였다.

자료의 처리방법

중다회귀분석에서 직무스트레스와 신체질병을 각각 준거변인으로 사용할 때 다른 한 요인은 예언변인들에 포함되어서 분석되었다. 그러므로 신체질병을 포함한 24개 예언요인들이 직무스트레스를 예언하기 위해서 사용되었으며, 직무스트레스를 포함한 24개 예언요인들이 신체질병을 예언하는데 사용되었다.

직무스트레스와 신체질병을 각각 준거로 중다회귀분석과 전향적 단계별 중다회귀분석을 실시하였다. 자료의 처리 결과를 해석할 때 중다회귀분석과 전향적 단계별 중다회귀분석에서 합치되는 결과를 우선 설명하는 보수적 해석 방법을 채택하였다. 그리고 어느 한 쪽의 분석 결과가 유의하고 다른 한 쪽의 분석 결과도 $p < .10$ 수준에 근접한 경우에만 해당 요인의 설명력이 유의하다고 해석했다.

본 연구에서 측정된 문항 가운데 신체질병 유무를 묻는 문항(현재 병원에서 치료를 받고 있는 질병이 있는가?)이 포함되어 있다. 이 질문에 대해서 ‘예/아니오’로 질적으로 반응한 값을 준거변인으로 사용하여 24개 예언변인들이 질병을 지닌 사람들을 판별해주는 수준을 알아내고자 정준판별분석과 단계별 판별분석을 실시하였다. 전산 프로그램으로는 SPSS for Windows 8.0이 사용되었다.

표 1. 25개 구성개념별 하위문항, Cronbach α 계수, 요인 부하량 및 문항-전체 상관

구성개념별 문항	요인 부하량	문항-전체 상관
1. 직무스트레스($\alpha=.77$, 3문항): 회사 업무와 생활에서 스트레스를 받고 있는 정도		
(1) 당신은 퇴근 후에도 회사 일 때문에 걱정하는 경우가 있습니까?	.724	.480
(2) 당신은 현재 맡고 있는 일 때문에 스트레스를 어느 정도나 받고 있습니까?	.902	.710
(3) 당신은 개인생활이나 회사생활을 포함하여 현재 생활에서 전반적으로 어느 정도나 스트레스를 받고 있습니까?	.863	.634
2. 신체질환($\alpha=.65$, 2문항): 회사 업무로 인한 신체적 질병 경험 수준		
(1) 당신은 과중한 업무 때문에 건강을 해친 경험이 있습니까?	.861	.482
(2) 당신은 최근 6개월 동안 건강이 나빠서 병원에서 치료를 받은 적이 있습니까?	.861	.482
3. 회사안정($\alpha=.72$, 3문항): 회사의 경제적인 기반, 발전가능성, 회사 내외의 평판		
(1) 당신 회사의 경제적 기반은 어느 수준이라고 생각합니까?	.767	.501
(2) 당신은 이 회사가 얼마나 발전할 수 있다고 생각합니까?	.825	.576
(3) 당신 회사의 장래에 대해서 회사 밖의 다른 사람들은 어떻게 평가합니까?	.818	.569
4. 사원복지($\alpha=.79$, 5문항): 후생복지 및 여가활동을 위한 시설과 제도에 대한 만족수준		
(1) 회사의 식당 및 휴게실 등의 시설을 어떻게습니까?	.724	.552
(2) 당신은 유급 휴가제도에 대해 얼마나 만족합니까?	.570	.408
(3) 회사는 사원들의 친목을 위한 여가활동을 지원해줍니까?	.744	.565
(4) 회사의 사원복지제도에 대해서 얼마나 만족합니까?	.866	.724
(5) 회사의 보건실 운영이나 위생관리 시설을 어떻게습니까?	.780	.602
5. 봉급제도($\alpha=.83$, 4문항): 자기 기준이나 동료와 비교한 봉급의 액수 및 공정성에서의 만족 수준		
(1) 당신이 받는 봉급(보너스 및 시간외 근무수당 포함)은 얼마나 만족스럽습니까?	.868	.731
(2) 당신이 받는 봉급은 같은 장소에서 일하는 동료들과 비교하여 얼마나 만족스럽습니까?	.817	.659
(3) 다른 회사와 비교해서 당신이 받는 봉급은 만족스럽습니까?	.867	.732
(4) 이 회사의 형편으로 볼 때 당신은 지금보다 봉급을 더 받아야 한다고 생각합니까?	.701	.524
6. 형평($\alpha=.67$, 5문항): 작업량, 인적 및 물적 자원, 봉급 등에서 형평 정도		
(1) 상사는 부하들에게 맡은 일의 양을 공정하게 나누어줍니까?	.683	.438
(2) 상사는 당신의 업무실적을 얼마나 공정하게 평가합니까?	.662	.427
(3) 이 회사에서는 직급간의 봉급수준이 공평합니까?	.538	.316
(4) 이 회사에서는 승진이 공정하게 이루어집니까?	.767	.551
(5) 각 부서가 할 일의 양에 따라 사람 수가 공평하게 배정됩니까?	.629	.400
7. 의사소통($\alpha=.78$, 5문항): 상사와의 관계와 상향 및 하향 의사소통의 원활 정도, 정확도, 수용도, 유익한 정도 및 전달확인의 이차적 환류 정도		
(1) 상사는 상부의 지시를 당신에게 전달해줍니까?	.816	.643
(2) 상사는 당신의 의견을 상부에 전달합니까?	.787	.614
(3) 당신이 맡은 일은 일에 관해서 상사에게 자유스럽게 말할 수 있습니까?	.749	.562
(4) 이 회사에서는 상부의 정책이나 지시가 사원들에게 정확하게 전달됩니까?	.740	.588
(5) 이 회사에서는 사원들의 의견이 상부에 정확하게 전달됩니까?	.550	.392

표 1. (계속)

구성개념별 문항	요인 부하량	문항-전체 상관
8. 역할갈등($\alpha=.68$, 6문항): 직무와 관련된 개인내, 대인간, 직무내용 및 책임한계에 있어서 갈등 수준		
(1) 상사가 당신에게 맡기는 일이 바뀌는 경우가 있습니까?	.683	.450
(2) 상사가 당신에게 맡긴 일이 서로 달라서 일하기 어려운 경우가 있습니까?	.614	.367
(3) 상사가 당신에게 규칙이나 도리에 어긋나는 일을 시키는 경우가 있습니까?	.689	.458
(4) 당신이 맡은 일은 책임의 한계가 어디까지인지 분명합니까?(R)	.511	.326
(5) 당신이 일할 내용이 구체적으로 정해져 있습니까?(R)	.702	.520
(6) 당신과 동료들 사이에 일에 대한 책임의 한계가 분명합니까?(R)	.534	.371
9. 수행압력($\alpha=.66$, 6문항): 리더가 부하의 작업을 배정하고, 지시 감독을 통해서 수행을 강조하고 수행결과에 대해서도 책임을 묻는 행동 수준.		
(1) 상사가 당신에게 정해진 업무목표를 달성하기가 얼마나 어렵습니까?	.372	.212
(2) 상사는 당신이 맡은 일에서 더 열심히 하도록 재촉합니까?	.678	.409
(3) 상사는 당신이 맡은 일을 더 많이 하도록 요구합니까?	.756	.489
(4) 일이 많아서 업무시간 종료 후에도 남아서 일하는 경우가 있습니까?	.735	.548
(5) 저녁에 퇴근한 후 가정에서도 회사 일을 계속하는 경우가 있습니까?	.629	.425
(6) 과도한 업무량으로 인한 고충이 어느 정도 입니까?(R)	.392	.250
10. 자율 및 권한위임($\alpha=.80$, 5문항): 일의 계획, 결정, 조절, 수행 등에서의 상사 및 직무상의 재량권 허용도와 권한의 위임 정도		
(1) 상사는 당신이 맡은 일을 스스로 처리하도록 허용해 줍니까?	.772	.569
(2) 당신이 맡은 일을 하다가 곤란에 처할 때 상사의 결정 없이도 당신이 처리하는 일이 허용됩니까?	.675	.533
(3) 상사는 당신이 일의 계획을 스스로 세우도록 허용해 줍니까?	.857	.730
(4) 상사는 당신이 자발적으로 일하도록 어느 정도 허용해 줍니까?	.856	.703
(5) 당신은 맡은 일의 작업량을 자신이 스스로 정해놓고 일합니까?	.753	.385
11. 리더와의 인간관계($\alpha=.90$, 5문항): 리더가 부하에 대해서 표현한 개인적 측면에서의 이해, 수용 및 친밀도 수준.		
(1) 상사가 당신의 자존심을 상하게 하는 일이 있습니까?	.750	.630
(2) 상사는 당신의 장애에 대해 얼마나 관심을 가져줍니까?	.823	.716
(3) 상사는 당신을 일만을 위해서가 아니라 인간적으로 잘 대해줍니까?	.897	.816
(4) 상사는 당신을 개인적으로 얼마나 이해해줍니까?	.889	.811
(5) 당신은 상사를 인격면에서 어느 정도 믿고 존경합니까?	.876	.790
12. 리더 계획성($\alpha=.85$, 5문항): 리더의 장단기 계획의 유무, 적절성 및 실천정도		
(1) 상사는 장기적으로 앞을 내다보고 계획을 세웁니까?	.823	.714
(2) 상사는 당신에게 일을 맡길 때 현실의 실정에 맞게 적당한 양을 맡깁니까?	.728	.587
(3) 상사는 계획을 세울 때 만일의 사태에 대비하여 대책을 마련합니까?	.868	.769
(4) 상사는 하루 작업의 시작 전에 일의 계획을 미리 세웁니까?	.837	.720
(5) 상사는 계획된 일을 얼마나 이루려고 합니까?	.689	.538
13. 리더의 부하업무이해($\alpha=.88$, 4문항): 부하가 당면하고 있는 직무상의 곤란한 점에 대하여 리더가 이해, 상의, 지원 및 신임하는 정도		
(1) 상사는 당신이 맡은 일을 잘 하리라고 믿어줍니까?	.789	.646
(2) 상사는 당신이 일하면서 겪는 어려움을 이해합니까?	.884	.781
(3) 상사는 당신이 일하면서 겪는 어려움에 관해서 상담에 응해줍니까?	.904	.813
(4) 당신이 맡은 일로 어려움을 당했을 때 상사는 어느 정도 도와줍니까?	.846	.725

표 1. (계속)

구성개념별 문항	요인 부하량	문항-전체 상관
14. 리더능력($\alpha=.87$, 5문항): 리더의 직무와 관련된 지식과 기술 및 능력 수준, 이를 부하에게 제공하는 정도 그리고 부하 재능의 활용 수준		
(1) 상사가 일을 수행하는 능력은 어느 정도입니까?	.837	.718
(2) 상사는 일에 필요한 최신 전문지식을 얼마나 지니고 있습니까?	.861	.747
(3) 상사는 당신이 일을 잘 하는데 필요한 지식이나 기술을 제공해 주니까?	.823	.724
(4) 당신은 상사가 당신의 재능을 잘 알고 있다고 생각합니까?	.712	.591
(5) 상사는 일에 필요한 경험을 얼마나 지니고 있습니까?	.848	.728
15. 동료와의 인간관계($\alpha=.76$, 6문항): 동료와의 인간관계 및 작업과 관련해 친밀한 정도와 협력관계가 형성된 수준.		
(1) 당신과 함께 일하는 동료들로부터 일에 대한 능력을 인정받습니까?	.636	.464
(2) 같은 장소에서 일하는 사람들과 당신의 사이가 나빠서 일을 하는데 지장을 받을 때가 있습니까?(R)	.527	.354
(3) 당신은 일 때문에 겪는 어려움을 동료들에게 얘기할 기회가 있습니까?	.484	.326
(4) 당신과 함께 일하는 동료들은 일을 할 때 얼마나 서로 협력합니까?	.761	.595
(5) 당신과 함께 일하는 동료들은 얼마나 친하게 지냈습니까?	.854	.717
(6) 당신은 함께 일하는 동료들과의 인간관계에 대해 어느 정도나 만족합니까?	.848	.685
16. 수행결과와 환류($\alpha=.74$, 3문항): 작업자가 수행한 일의 양이나 질에 관해서 상사로부터 혹은 스스로 얼마나 신속히 알 수 있는지의 정도.		
(1) 당신이 맡아서 처리한 일의 양을 자신이 직접 알 수 있습니까?	.843	.616
(2) 당신이 해 놓은 일이 질적으로 얼마나 잘 되었는지 알 수 있습니까?	.798	.548
(3) 당신이 맡은 일을 마치고 일한 양이나 질을 얼마나 빨리 알 수 있습니까?	.807	.565
17. 직무성질($\alpha=.77$, 7문항): 자신의 직무가 일상생활, 회사 및 회사 동료에게 중요한 정도, 지식 기술, 능력의 발휘, 학습, 적성과 흥미, 성취감 등의 수준.		
(1) 당신이 맡은 일이 같은 장소에서 일하는 동료들의 일에도 중요한 영향을 줍니까?	.487	.326
(2) 당신이 맡은 일이 이 회사에서 얼마나 중요하다고 생각하십니까?	.701	.544
(3) 당신이 맡은 일은 전문지식이나 기술이 얼마나 필요합니까?	.654	.496
(4) 당신이 맡은 일을 잘 해서 흐뭇한 경험을 한 적이 있습니까?	.675	.518
(5) 당신이 맡은 일을 잘 함으로써 느끼는 자신감은 어느 정도입니까?	.711	.552
(6) 당신은 적성에 알맞은 일을 하고 계십니까?	.651	.502
(7) 당신이 맡은 일을 통해서 새로운 지식이나 기술을 배울 기회가 있습니까?	.645	.486
18. 인지도구축족($\alpha=.75$, 6문항): 회사의 현재와 장래에 관한 인식, 직무 관련 정보의 이용, 지식과 기술의 습득 정도.		
(1) 당신은 회사 안에서 일어나는 일에 대해 얼마나 알고 있습니까?	.750	.574
(2) 당신은 맡은 일에 필요한 자료나 정보를 회사에서 이용할 수 있습니까?	.631	.459
(3) 당신은 회사의 경제적 실정을 어느 정도나 알고 있습니까?	.806	.617
(4) 이 회사에 다니면서 지식이나 기술을 얼마나 배웠습니까?	.522	.366
(5) 당신은 회사의 장래 사정이나 계획에 대해서 어느 정도나 알고 있습니까?	.782	.596
(6) 당신은 회사의 정책이나 경영에 대해서 어느 정도 만족합니까?	.474	.331
19. 유능성($\alpha=.87$, 4문항): 맡은 일을 처리하는데 필요한 지식, 기술 및 능력 등을 지니는 정도		
(1) 맡은 일을 잘 하는데 필요한 지식이나 기술을 얼마나 지니고 있습니까?	.857	.735
(2) 당신은 맡은 일을 잘 할 수 있는 능력이 있다고 생각하십니까?	.844	.716
(3) 당신은 이 회사에서 맡은 일을 실제로 얼마나 잘 한다고 생각하십니까?	.900	.803
(4) 같은 장소에서 일하는 동료들과 비교해서 당신은 맡은 일을 얼마나 잘하고 있다고 생각합니까?	.792	.641

표 1. (계속)

구성개념별 문항	요인 부하량	문항-전체 상관
20. 사기($\alpha=.73$, 3문항): 사원들의 집단적 노력 수준.		
(1) 당신과 함께 일하는 동료들은 얼마나 열심히 일합니까?	.650	.386
(2) 당신과 함께 일하는 동료들의 사기는 다른 부서의 동료들과 비교해서 어느 정도 일합니까?	.902	.707
(3) 당신과 함께 일하는 동료들의 사기는 다른 회사에 비해서 어느 정도입니까?	.856	.609
21. 만족($\alpha=.83$, 6문항): 조직생활에서의 만족을 측정하기 위하여 회사와 현 직업 및 직무에 대한 만족 정도		
(1) 당신은 이 회사에서 현재 맡고 있는 일에 대해서 전체적으로 얼마나 만족합니까?	.796	.675
(2) 당신은 다른 직업과 비교해서 당신의 현재 직업에 얼마나 만족합니까?	.728	.595
(3) 당신은 같은 업종의 다른 회사에 비해서 이 회사에 얼마나 만족합니까?	.679	.537
(4) 당신은 이 회사에 다니는데 대해서 얼마나 만족합니까?	.783	.665
(5) 당신은 다른 동료들에 비해서 현재 맡고 있는 일에 얼마나 만족합니까?	.711	.567
(6) 당신의 전체 생활을 평가한다면 어느 정도나 만족합니까?	.743	.611
22. 애사심($\alpha=.71$, 2문항): 회사가 어려운 일에 당면하더라도 자신이 회사를 위하여 협력하려는 의도 수준.		
(1) 당신이 맡은 일을 하다가 어려운 일에 부딪혀도 맡은 일을 달성하려고 계속 노력합니까?	.744	.554
(2) 회사가 어려운 일에 부딪친다면 당신이 나서서 협력할 생각이 있습니까?	.744	.554
23. 이직의도($\alpha=.77$, 2문항): 다른 회사로의 이직의도 및 이직에 관한 정보수집 활동 정도		
(1) 최근 6개월 사이에 다른 회사로 옮길 생각을 한 적이 있습니까?	.794	.632
(2) 최근 6개월 사이에 다른 회사로 옮기려고 정보를 수집해 본 적이 있습니까?	.794	.632
24. 동기($\alpha=.80$, 4문항): 자신이 맡은 일을 위해서 최근에 실제로 노력하고 있는 정도		
(1) 당신은 자신이 맡은 일을 위하여 최근에 얼마나 노력합니까?	.850	.705
(2) 당신은 맡은 일을 잘 하기 위해서 다른 동료보다 얼마나 열심히 노력합니까?	.881	.767
(3) 이 회사에서 당신이 맡은 일을 하는데 들이는 노력을 만일 당신이 최선을 다할 때와 비교한다면 어느 정도나 됩니까?	.771	.594
(4) 함께 일하는 동료들과 비교할 때 당신은 맡은 일을 끈기 있게 지속하는 편입니까?	.775	.611
25. 수행($\alpha=.72$, 4문항): 동일한 장소에서 함께 일하는 동료와 비교해서 수행의 질과 양의 수준		
(1) 다른 동료들과 비교할 때 당신의 최근 업무 수행 (작업, 생산, 사무)은 질적으로 어느 정도라고 생각합니까?	.651	.425
(2) 다른 동료들과 비교할 때 당신의 최근 업무 수행량 (작업량, 생산량, 사무처리량)은 어느 정도라고 생각합니까?	.765	.537
(3) 회사에서 비슷한 봉급이나 대우를 받는 사람들에 비해서 당신이 해낸 업무 수행량은 어느 정도나 된다고 생각합니까?	.814	.592
(4) 회사에서 비슷한 봉급이나 대우를 받는 사람들에 비해서 당신이 해낸 업무 수행의 질은 어느 정도나 된다고 생각합니까?	.717	.485

본 연구의 논의에서는 직무스트레스와 질병을 설명하는 인과모형을 가꾸어서 설명하고자 전향적 단계별 중다회귀분석에서 직무스트레스와 신체질병을 각각 유의하게 예언한 예언변인들을

대로 잠정적 인과모형을 설정하였다. 그리고 이 모형의 부합도를 검증하기 위해서 Joreskog와 Sorbom(1993)의 선형관계의 틀이 사용되었다. 자료분석을 위한 컴퓨터 프로그램은 LISREL 8.12판

표 2. 예언요인들과 준거변인의 평균(표준편차) 및 단순상관

예언요인	평균 및 표준편차	준거변인	
		직무스트레스	신체질병
직무스트레스 ^a	4.759(.913)	1.000	.331***
신체질병 ^a	3.203(1.252)	.331***	1.000
수행결과의 환류	5.534(.742)	.223**	-.086
자율 및 권한위임	4.867(.949)	.192**	.024
의사소통	.4.622(.950)	.085	-.100
형평	4.037(.738)	-.122	-.067
유능성	4.706(.817)	.249***	-.014
직무성질	5.073(.740)	.249***	-.037
인지욕구충족	4.033(.747)	.118	.107
리더 계획성	5.115(.949)	.001	-.181**
리더와 인간관계	4.752(1.110)	.036	-.088
사원복지	2.973(.923)	-.262***	-.145*
회사안정	4.608(.798)	.052	.072
리더능력	4.967(.956)	-.010	-.087
봉급제도	3.097(.922)	-.200***	-.140*
리더의 부하업무이해	4.966(1.048)	.075	-.060
동료와 인간관계	4.922(.753)	.076	-.160*
수행압력 ^a	4.268(.724)	.523***	.328***
역할갈등 ^a	2.956(.742)	.068	.234***
사기	4.528(.907)	-.074	-.090
회사만족	4.391(.755)	-.049	-.091
애사심	5.292(.943)	.306***	.066
이직의도 ^a	2.234(1.494)	.097	.240***
동기	5.817(.821)	.223**	.065
수행	4.541(.687)	.313***	.159*

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

a: 점수가 클수록 부정적 상태를 나타냄.

을 사용하였다. 이 분석에서는 변인들의 상호 상관계수와 표준편차가 LISREL 프로그램의 입력자료로 사용되었다. 표본 공변량행렬의 분석 기법은 극대우도 추정법(ML, maximum likelihood method)이 사용되었다.

결 과

예언변인들과 직무스트레스 및 신체질병의 단순상관

예언변인들과 준거변인들의 평균과 표준편차를 표 2에 제시하였다. 이 변인들 간의 상호관련성을 알아보기 위하여 상호 단순상관계수도 함께 제시하였다. 표 2에서 평균은 각 예언변인을 측정

한 값들을 7점척도의 평균으로 산출했다.

먼저 준거변인들과 예언변인들의 상호 단순상관을 분석한 결과를 살펴보면 직무스트레스와 신체질병의 상관은 $r = .331(p < .001)$ 이었다. 그리고 두 준거변인들에 공통으로 유의한 상관을 보인 예언요인들은 사원복지, 봉급제도, 수행압력, 수행 등 4개 요인이었다. 이 가운데 수행 요인은 직무스트레스($r = .313, p < .001$), 신체질병($r = .159, p < .05$)과 모두 유의한 정적상관을 보였다.

직무스트레스에만 유의한 상관을 보인 요인들은 수행결과 환류, 자율 및 권한위임, 유능성, 직무성질, 애사심, 동기의 6개 요인이었다. 또한 신체질병에만 유의한 상관을 보인 요인들은 리더계획성, 동료와의 인간관계, 역할갈등, 이직의도의 4개 요인이었다.

직무스트레스와 신체질병의 중다예언에 기여한 예측요인들

24개 예언요인들 가운데 직무스트레스와 신체질병 수준을 유의하게 중다예언하는 요인들을 가려내기 위해 중다회귀분석과 전향적 단계별 중다회귀분석을 실시하였다. 중다회귀분석에서 24개 예언변인들의 공차(tolerance)는 최하 .215에서 최대 .720이고 상승변량(VIF, variance inflation factor)은 최하 1.349에서 최대 4.968이었다. 공차가 0에 근접하거나 VIF가 10 이상이 되면 측정변인들간의 중다공선성(multicollinearity)이 있다고 간주해야 하지만, 이 기준으로 볼 때 본 연구에서 얻은 자료는 중다공선성이 유의하지 않으므로 중다회귀분석의 근거가 타당하였다.

표 3. 직무스트레스 및 신체질병의 중다회귀분석 및 단계별 회귀분석 결과

예언변인	준거변인			
	직무스트레스		신체질병	
	중다회귀 β계수 (R ² = .426)	단계별 분석 ΔR2 (6개요인, 40.1%)	중다회귀 β계수 (R ² = .316)	단계별 분석 ΔR2 (6개 요인, 25.2%)
직무스트레스			.216**	.109**(1)
신체질병	.181**	.025** (4)		
형평	-.231**	.030** (2)		
직무성질		.025** (6)		
인지욕구충족			.159+	.018* (6)
회사안정			.148+	
동료와 인간관계			-.154+	.015* (5)
수행압력	.333***	.273***(1)	.163+	.031**(4)
역할갈등				.045**(2)
회사만족	-.210*	.017* (5)		
애사심	.219*	.031** (3)		
이직의도			.163*	.028**(3)

+ $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

주) · 중다회귀분석의 β계수는 유의한 회귀계수를 나타냄

· 단계별 분석의 숫자는 설명변량의 증분을, 괄호안의 숫자는 단계를 나타냄.

표 3에 제시된 중다회귀분석의 결과를 보면 직무스트레스를 준거로 24개 예언요인들(신체질병 포함)에 의해서 중다예언했을 때, $R=.644$, $R^2=.426$ 으로서 직무스트레스 변량의 42.6%($F_{(24, 189)}=5.591$, $p<.001$)가 유의하게 예언됨을 알 수 있다. 한편 신체질병을 준거로 24개의 예언요인들(직무스트레스 변인 포함)에 의해 중다예언했을 때 $R=.562$,

$R^2=.316$ 으로서 신체질병 변량의 31.6%($F_{(24, 189)}=3.637$, $p<.001$)가 유의하게 예언되었다. 이 결과는 본 연구에서 사용된 예언요인 측정치들에 의해서 직무스트레스 및 신체질병 수준이 각각 유의하게 예언됨을 지지한다.

표 3의 중다회귀분석 및 전향적 단계별 회귀분석 결과를 종합해보면 직무스트레스를 준거변

표 4. 신체질병 유무를 판별하는 예언요인들

측정요인	정준판별분석			단계별 판별분석
	단일변인 판별도	판별계수	판별구조계수	
직무스트레스	2.832+	.049	.225	
수행결과 환류	5.948*	-.036	.327	
자율 및 권한위임	12.083***	.452	.446	7.241** (2)
의사소통	7.103**	.042	.357	
형평	.659	-.832	-.109	16.135*** (3)
유능성	3.701+	.086	.258	
직무성질	7.069**	.266	.356	
인지욕구충족	5.524*	.260	.315	
리더계획성	6.506*	.530	.342	4.010* (4)
리더와 인간관계	4.055*	-.223	.270	
사원복지	.000	-.063	.000	
회사안정	.139	-.179	.050	
리더능력	2.227	.120	.200	
봉급제도	.141	.052	-.050	
리더 부하업무이해	3.710+	-.141	.258	
동료와 인간관계	5.745*	.157	.321	
수행압력	3.251+	.142	.241	
역할갈등	.230	.206	-.064	
사기	.442	.035	.089	
회사만족	2.229	.045	.200	
애사심	2.348	.030	.205	
이직의도	15.881***	-.630	-.534	16.063*** (1)
동기	1.061	-.153	.138	
수행	.395	-.190	.084	

+ $p<.10$, * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

주) 단계별 판별분석에서 숫자는 F값을, 괄호안의 숫자는 단계를 나타냄.

인으로 보았을 때 신체질병, 형평, 직무성질, 수행 압력, 회사만족, 애사심의 6개 요인만으로도 40.1%를 설명하였다. 이 6개 요인들 이외의 18개 요인들을 추가하더라도 직무스트레스의 설명변량과 단지 2.5%의 차이를 보이고 있다. 이는 이 6개 요인을 제외한 18개 요인들이 비록 유의하게 직무스트레스를 예언하는데 기여하지만 사소한 요인들임을 나타낸다. 직무스트레스를 준거변인으로 한 중다회귀분석과 전향적 단계별 회귀분석에서 모두 유의한 요인들은 신체질병, 형평, 수행압력, 회사만족, 애사심이었으며, 직무성질은 전향적 단계별 회귀분석에서는 유의하였으나 중다회귀분석에서는 유의수준에 이르지 못했다.

한편, 신체질병을 준거변인으로 사용했을 때 직무스트레스, 인지욕구충족, 회사안정, 동료와 인간관계, 수행압력, 이직의도의 6개 요인만으로 25.2%를 설명하였다. 이 경우에도 나머지 18개 요인들에 의해서 추가 설명된 변량이 6.4%에 불과함으로 알 수 있다. 한편, 신체질병을 준거변인으로 한 중다회귀분석과 전향적 단계별 분석에서 모두 유의한 요인은 직무스트레스, 인지욕구충족, 동료와 인간관계, 수행압력, 이직의도였다. 그리고 회사안정은 중다회귀분석에서는 유의하였으나 전향적 단계별분석에서는 유의수준에 이르지 못했으며, 역할갈등은 전향적 단계별 회귀분석에서는 유의하였으나 중다회귀분석에서는 유의수준에 이르지 못했다.

신체질병을 지닌 근로자들의 판별에 기여하는 예언변인들

본 연구에는 신체질병 유무를 묻는 문항(“현

재 병원에서 치료를 받고 있는 질병이 있는가?”)이 포함되어 있다. 이 준거변인이 질적 범주이므로 질병유무를 판별하는데 기여하는 예언변인들을 알아보기 위해서 정준판별분석과 단계별 판별분석을 실시하여 그 결과를 표 4에 제시하였다.

표 4에서는 질병유무를 판별하는데 단일변인으로서 유의하게 기여하는 예언변인들과 각 예언변인의 판별구조계수를 볼 수 있다. 24개 예언변인을 사용하여 질병유무를 판별하였을 때 질병유무를 유의하게 판별하였다(Wilks' Lamda=.792, $\chi^2_{df=24}=46.69, p<.01$). 단일변인 판별도 결과를 보면, 질병이 있다고 응답한 집단에서 질병이 없다고 응답한 집단보다 유의하게 부정적으로 평가한 요인들은 수행결과 환류, 자율 및 권한위임, 의사소통, 직무성질, 인지욕구충족, 리더계획성, 리더와의 인간관계, 동료와의 인간관계, 이직의도의 9개 요인들이었다.

일반적으로 판별구조계수가 .30이상이면 판별에 유의하게 기여한다는 기준을 적용해서 단일변인 판별도와 판별구조계수가 모두 유의한 예언변인들을 상대적 중요도 순으로 들면 이직의도, 자율 및 권한위임, 의사소통, 직무성질, 리더계획성, 수행결과 환류, 동료와의 인간관계, 인지욕구충족 등 8개 요인이 포함됨을 알 수 있다.

한편, 단계별 판별분석에서는 자율 및 권한위임, 형평, 리더계획성, 이직의도 등 4개 요인이 신체질병 유무 집단을 유의하게 판별하는 요인들이었다(Wilks' Lamda=.834, $\chi^2_{df=4}=38.23, p<.001$). 정준판별분석 결과와 달리 형평이 질병 유무 집단을 유의하게 판별하는 요인으로 나타났다.

표 5에는 단계별 판별분석에서 신체질병을 유의하게 판별하는 4개 예언변인을 사용하여 질병

유무를 예언했을 때 질병이 있는 집단과 질병이 없는 집단을 정확하게 판별하는 적중률이 제시되어 있다. 이 표로부터 적중률을 산출하면 정확한 예측이 83.2%이고 틀린 적중률은 16.8%로서 4개 예언변인에 의한 신체질병 판별 적중률이 기저선 예측보다 유의하게 높음을 알 수 있다(Press의 Q 통계치, $\chi^2_{df=1}=94.22, p<.001$). 따라서 이 판별결과는 4개 예언변인을 사용하여 질병유무를 판별했을 때 질병이 있는 집단과 질병이 없는 집단을 잘 판별한다고 볼 수 있다.

표 5. 신체질병 유무에 대한 판별 적중률

실제 \ 예측	질병있음	질병없음	전체
질병있음(%)	11(73.33)	4(26.67)	15(100.00)
질병없음(%)	32(14.07)	167(85.93)	199(100.00)
전체(%)	43(18.22)	171(81.87)	214(100.00)

정확적중률 83.2%, 오류적중률 16.8%
 Press의 Q, $\chi^2_{df=1}=94.22, p<.001$.

논 의

지금까지 한국의 산업조직에서 직무스트레스와 건강에 중요한 영향을 미치는 조직 환경요인들을 포괄성 있게 찾아내어 실무에서 직무스트레스나 건강의 관리에 시사점을 제공하려고 시도한 연구는 드물다. 조직에서 직무스트레스와 건강에 관련되는 요인을 파악하여 현장 실무자들에게 유용한 지식을 제공하고 정신 및 신체 건강을 관리할 수 있도록 돕는 일은 건강심리학자들의 중요한 과제이다. 조직에서 직무스트레스와 건강에 영향을 미치는 선행 조직환경 요인들을 파악하게 되면 경영자나 관리자들이 스트레스나 질병을 예

방하기 위하여 조직에서 구체적으로 어떤 변화를 모색해야 할지 내용에 관한 유용한 지식을 제공할 수 있다. 이 관점에서 본 연구의 결과는 정보통신산업에서 직무스트레스와 신체질병에 밀접하게 관련되는 조직수준 요인들을 밝힌데 의의가 있다. 다음 절부터 이 관점에서 본 연구의 결과가 연구와 실무에 시사하는 점들을 논의하기로 한다.

예언변인들과 스트레스 및 신체질병의 관계

먼저 직무스트레스와 유의한 단순상관을 보인 요인들을 보면 수행결과 환류, 자율 및 권한위임, 유능성, 직무성질은 좋다고 평가될수록 스트레스가 오히려 높아서 정적으로 관련되었다. 그런데 이 요인들은 주로 직무내용 요인들인데, Hackman과 Oldham(1975)이 제안한 직무확충모형에서 직무의 핵심차원으로 지적한 직무특징들과 유사하다. 그들은 기술의 다양성, 과제정체성, 과제중요성, 자율성, 수행결과의 환류 등이 높으면 작업의 유의미감, 작업결과에 대한 책임, 결과에 대한 지식에서 개인에게 중요한 심리상태를 초래한다고 주장한다. 그리고 이 상태에서는 수행, 동기, 만족이 높아지고 이직의도가 낮아지는 등으로 직무와 조직에 대해서 좋은 반응을 초래한다고 본다. 그들의 모형에서는 직무스트레스를 다루지 않았기 때문에 본 연구의 결과와 직접 비교하기는 어렵다. 그러나 본 연구나 한덕웅과 공동 연구자들(1988)의 연구에서 수행결과 환류, 자율 및 권한위임, 유능성, 직무성질의 4개 요인들이 수행, 동기, 만족, 이직의도와 유의한 정적상관(최하 $r=.142$, 최고 $r=.591$)을 보였다. 또한 본 연구에서 이 요인들이 직무스트레스와도 유의하게 높은 정적상관

을 보였다. 이 사실은 Hackman과 Oldham이 직무 확충으로 인해서 직무스트레스 등의 부작용이 나타날 수 있음을 간과하였음을 시사한다. 다시 말해서 그들이 제안한대로 확충된 직무가 수행, 동기, 직무만족 등 직무에 대해서는 긍정적으로 영향을 미치지만, 자율과 책임의 확충에 따른 심리적 부담감과 아울러 직무에서 능력을 발휘해야 한다는 압박감도 유발시킴으로써 개인의 스트레스와 건강에는 부정적으로 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 이 결과는 미국의 산업조직과 달리 한국의 정보통신 분야에서만 나타나는 현상인지도 반복 검증할 필요가 있다. 또한 확충된 직무들이 긍정적 결과와 아울러 어떤 부정적 결과들을 초래하는지, 그리고 직무 특징과 직무에 대한 반응 사이에 어떤 매개과정이 개재되는지 추가 연구를 통해서 검토할 필요가 있다.

애사심, 동기, 수행 역시 직무스트레스와 정적 상관을 보였다. 즉, 애사심($r=.306, p<.001$), 동기($r=.223, p<.01$), 수행($r=.313, p<.001$)이 높으면 직무스트레스 수준도 높았다. 이 결과는 회사에 어려운 일에 당면할 때 회사를 위해 기꺼이 협력하고, 자신이 맡은 일을 위해서 개인적으로 노력을 기울이며, 다른 동료들과 비교하여 질적으로나 양적으로 자신의 최근 업무수행이 더 좋다고 보는 사람들이 회사업무와 생활에서 스트레스를 더 높게 경험하고 있음을 나타낸다.

한편, 신체질병에만 유의한 상관을 보인 요인들은 리더계획성, 동료와의 인간관계, 역할갈등, 이직의도 의 4개 요인들이었다. 이 결과는 리더가 계획 없이 일을 추진하거나 적절치 못한 계획을 통해서 일을 추진하며, 동료와의 인간관계가 나쁘거나 협력이 잘 이루어지지 않으며, 직무와 관련

해서 갈등이 높거나 책임의 한계가 불분명하면 신체건강이 손상될 가능성이 높음을 보여주는 결과이다.

스트레스와 신체질병을 설명하는 조직요인들

조직수준 요인들에 의해서 직무스트레스나 신체질병을 중다예언할 때, 본 연구에서는 직무스트레스와 신체질병의 측정치들은 각각 한 요인이 준거변인으로 사용되는 경우에 다른 한 요인은 예언변인으로 사용되었다. 자료를 분석한 결과에서 두 준거변인은 중다예언에서 상호 유의한 예언변인으로 작용하였다. 이 결과는 본 연구에서 제안한 분석틀에서 두 준거변인 사이에 직무스트레스 → 신체질병이라는 일방향적 인과관계가 있다고 가정한 바와 다소 차이가 있다. 이 논문의 끝 부분에서 공변량구조모형을 분석한 결과는 본 연구의 가정대로 직무스트레스 → 신체질병의 경로가 유의했다. 그러나 중다회귀분석 결과는 직무스트레스 ⇄ 신체질병의 상호 영향관계에 있음을 시사한다. 따라서 장차 다른 연구를 통해서 직무스트레스와 신체질병의 인과관계를 검토할 필요가 있다.

두 준거변인들을 공통으로 유의하게 설명하는 요인으로는 수행압력이 나타났다. 이 결과는 수행압력이 직무스트레스와 건강에 모두 중요한 요인임을 알 수 있다. 조직이나 리더가 부하에게 개인의 능력을 넘어서 과도한 업무량을 배정하고, 열심히 하도록 재촉하며, 정해진 기한까지 업무를 다하도록 요구하게 되면 업무시간 후나 퇴근해서도 회사 일을 계속하는 일이 나타날 수 있다. 그러나 이 경우 직무수행의 압박감으로 인해 직무

에서 심한 스트레스가 유발되고 결과적으로 신체 질병에 취약하게 됨을 보여준다.

전향적 단계별 회귀분석 결과에서 직무스트레스에만 유의하게 설명하는 요인들은 형평, 직무성질, 회사만족, 애사심이었다. 그리고 신체질병에만 유의한 요인들은 인지욕구충족, 동료와의 인간관계, 역할갈등, 이직의도였다. 또한 예언변인들의 설명변량 증분을 살펴보면 준거에 따라서 주요 예언변인들의 중요도가 달라짐을 알 수 있다. 직무스트레스를 준거로 분석한 결과에서는 수행압력(27.3%), 애사심(3.1%), 형평(3.0%), 신체질병(2.5%), 직무성질(2.5%), 회사만족(2.5%) 순으로 중요한 요인이었다. 한편 신체질병을 준거로 분석한 결과에서는 직무스트레스(10.9%), 역할갈등(4.5%), 수행압력(3.1%), 이직의도(2.8%), 인지욕구충족(1.8%), 동료와 인간관계(1.5%) 순이었다. 이 결과는 직무스트레스와 신체질병에 각각 유의하게 영향을 미치는 요인들의 내용과 중요도가 서로 다름을 시사한다. 직무스트레스와 신체질병에 직접 영향을 미치는 요인들 가운데 차이가 크다면 직무스트레스와 신체질병을 관리하기 위한 대책을 수립할 때 차별적으로 주의를 기울여야 할 요인들도 달라져야 한다.

신체질병 유무에 대한 정준판별분석 결과에서는 24개 예언변인을 사용하여 질병유무를 판별하였을 때 질병유무를 판별하는 설명변량은 20.8%이었다. 단계별 판별분석에서 자율 및 권한위임, 형평, 리더계획성, 이직의도의 4개 예언변인들로 질병이 있는 집단과 없는 집단을 정확하게 판별한 적중률은 83.2%로서 기저선 예측보다 유의하게 높음을 알 수 있다. 그런데 형평 요인은 정준판별분석과 달리 단계별 판별분석에서 질병이 있

는 집단과 질병이 없는 집단을 유의하게 판별하는 요인으로 나타났다. 이 요인은 신체질병에 대한 중다회귀분석에서 유의하지 않았던 요인이었다($\beta=.070$, n.s.). 또한 신체질병에 대한 중다예언에서 이 요인의 β 계수가 0이 아니고, β 계수의 크기가 신체질병과의 상관($r=-.067$)의 절대값의 크기보다 크며, 반대부호를 보였다. 이 결과를 양병화(1998)가 추천한대로 해석해보면 작업량, 인적 및 물적 자원, 봉급 등에서 긍정성 수준을 측정하는 형평 요인이 억압변인(suppressor variable)으로 작용한 결과라고 해석할 수도 있다. 또는 이 요인은 단독으로는 신체질병 여부를 판별하는데 기여하지 않지만 다른 예언변인들(인지욕구충족, $\beta=.175$, $p<.05$)에 영향을 미치거나 직무스트레스($\beta=.181$, $p<.01$)를 통해서 신체질병에 간접으로 영향을 미친다고 생각할 수 있다(Baron & Kenny, 1986).

신체질병을 예언한 전향적 단계별 중다회귀분석과 신체질병 유무에 대한 단계별 판별분석의 결과를 살펴보면, 형평과 이직의도의 2개 요인만이 두 분석에서 공통으로 유의한 요인들이었다. 두 분석 방법으로 얻은 결과가 이처럼 다소 다른 이유는 준거변인을 측정하는 내용이 다르기 때문에 나타난 결과로 해석할 수 있다. 즉, 중다회귀분석에서 신체질병 수준은 '과중한 업무로 인해서 건강을 해친 정도'와 '최근 6개월 동안 건강으로 인해서 치료를 받은 경험'으로 측정하였다. 반면에 판별분석에서 신체질병 유무는 '현재 질병으로 인해서 치료를 받고 있는지 여부'를 '예/아니오'로 질적으로 반응케 하였다. 그러므로 과중한 업무로 인해서 건강을 해치거나 질병이 있다고 하더라도 현실의 여건 때문에 여러 가지 이유로 인해서 치

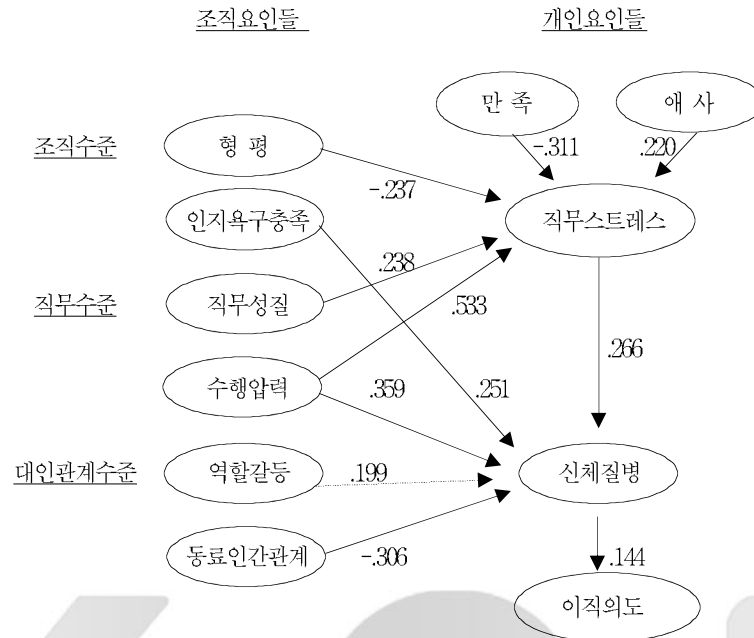


그림 2. 정보통신산업에서 직무스트레스와 신체질병을 설명하는 잠정 인과모형

료를 받지 못할 수도 있다(한덕웅, 2000). 또한 과거에 병원에서 치료를 받은 적이 있더라도 현재는 건강을 회복했을 수도 있다. 이러한 해석은 판별분석에서 현재 병원에서 치료를 받고 있다고 응답한 응답자가 15명에 불과한 데서도 짐작할 수 있다.

직무스트레스와 신체질병을 설명하는 잠정적 인과모형

서론의 그림 1에서는 조직 구성원의 건강에 영향을 미치는 다양한 요인들 중에서 조직수준 요인들과 직무스트레스 및 신체질병의 관계를 나타낸 바 있다. 본 연구의 단계별 중다회귀분석 결과에서 직무스트레스와 신체질병을 각각 유의하게 설명하는 11개 예언변인들을 중심으로 그림 1

에서 제시한 ① 조직환경 지각요인들, ② 직무스트레스 및 ③ 신체질병을 연결하는 잠정적 인과모형을 나타내면 다음의 그림 2와 같이 제시할 수 있다. 그림 2에서는 본 연구에서 직무스트레스와 신체질병을 설명하는 예언요인들을 조직요인들과 개인요인들로 나누고, 이어서 조직요인들을 조직수준, 직무수준, 대인관계수준 요인들로 구분하였다.

본 연구에서 얻은 결과에 근거를 두고 그림 2에 제시된 인과모형을 가꾸어서 장차 여러 연구에서 타당성을 검증할 필요가 있다. 본 연구에서 얻은 자료를 이용하여 선형관계의 틀(LISREL)을 사용해서 χ^2 검증과 부합도 지수들을 함께 검토하였다. 본 연구의 전향적 단계별 회귀분석에서 직무스트레스와 신체질병을 각각 유의하게 예언하는 11개 예언변인들을 가려낸 바 있다. 이 변인들

표 6. 본 연구에서 설정한 인과모형의 χ^2 차이검증 및 주요 부합도 지수

χ^2	df	p	NFI	NNFI	GFI	AGFI	sRMR
2.818	8	n.s.	.996	1.053	.998	.980	.0089

주) NFI: normed fit index NNFI: non-normed fit index
 GFI: goodness of fit index AGFI: adjusted goodness of fit index
 sRMR: standardized root mean square residual

의 상호 상관계수와 표준편차가 LISREL 프로그램의 입력 자료로 사용되었다. 상관행렬만으로도 공변량구조모형분석은 가능하지만, 상관자료만으로 공변량구조모형분석을 수행하게 되면 표준오차 및 χ^2 의 추정이 부정확할 수 있기 때문에 (Bentler & Lee, 1983), 표본 공분산행렬을 산출하기 위해서 표준편차 자료를 함께 사용하였다. 표본 공변량행렬의 분석기법은 극대우도 추정법(ML, maximum likelihood method)이 사용되었다.

표 6에는 본 연구에서 설정한 잠정 모형의 χ^2 차이검증 결과와 주요 부합도 지수들이 제시되어 있다. 먼저 본 연구를 통해서 가꾼 인과모형이 자료와 얼마나 부합되는지 살펴보면 $\chi^2=2.818$ 로 유의하지 않았다. 또한 주요 부합도 지수들도 0.900 이상으로 매우 만족할만한 수준을 나타내고 있으며, sRMR도 0.05 이하였다. 이 결과는 인과모형에서 설정한 요인들간의 가설적 구조관계가 실제 얻어진 자료와 잘 부합되고 있음을 나타낸다.

본 연구에서는 정보통신 산업에서 얻은 자료를 토대로 인과모형을 설정하였다. 따라서 이 모형이 다른 산업조직에서도 직무스트레스와 신체건강을 설명하는 일반 인과모형으로서 타당성이 있는지 해명하는 일은 장래의 연구과제가 된다.

본 연구에서 밝혀진 조직 요인들은 정보통신 산업에서 직무스트레스와 신체질병 수준을 잘 예언하는 요인들이다. 실무의 관점에서 본다면 이

요인들을 중심으로 정보통신산업에서 직무스트레스와 신체질병을 예방하고 건강을 관리하는 대책을 수립한다면 유용하게 활용할 수 있다.

참고문헌

양병화 (1998). 다변량 자료분석의 이해와 활용. 학지사. 67-91.

이종목, 이은희 (1997). 직무스트레스와 조직행동간의 인과적 관계모형 검증 연구. 한국심리학회지: 건강, 2(1), 127-156.

전경구 (1995). 산업스트레스. 오원철 등(편). 산업 및 조직심리학. 489-573.

탁진국 (2002). 직종에 따른 직무스트레스원과 직무 스트레스에서의 차이. 한국심리학회지: 건강, 7(1), 125-141.

탁진국, 이강숙 (2001). 사무직 직급에 따른 스트레스에 미치는 요인에서 차이에 관한 연구. 산업 및 조직심리학회 춘계심포지엄 및 학술 대회 논문집, 125-139.

한덕웅 (1987). 조직행동의 동기이론(수정증보판), 법문사.

한덕웅 (1991). 생산직과 서비스직에서 직무동기의 예언. 한국심리학회지: 산업 및 조직, 4(1), 95-109.

- 한덕웅 (1994). 한국 사회문제에 대한 국민의 지각. *한국심리학회지: 사회문제*, 1(1), 20-53.
- 한덕웅 (1995). 산업조직에서 신체질병과 관련된 변인들. *건강심리학회 추계발표회 논문집*.
- 한덕웅 (2000). 신체질병에 관한 한국인의 사회적 표상. *한국심리학회지: 건강*, 5(1), 24-42.
- 한덕웅, 이상욱 (2002). 산업조직에서 직무동기 결정 요인의 변화: 15년 전과 비교. *한국심리학회 연차학술대회 논문집*. 381-386.
- 한덕웅, 강혜자 (2000). 한국사회에서 사회문제의 지속과 변화: 1994년과 비교. *한국심리학회지: 사회문제*, 6(2), 17-38.
- 한덕웅, 한백희, 김정남, 성한기(1988). 생산성의 인적 결정요인에 관한 동기론적 연구, *사회심리학연구*, 4(1), 59-109.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Bentler, P. M. & Lee, S. Y. (1983). Covariance structures under polynomial constraints: Applications to correlation and alpha-type structural models. *Journal of Educational Statistics*, 8, 207-222.
- Cox, T. (1992). Occupational health: past, present, and future. *Work and stress*, 6, 99-102.
- Dorhrendwend, B., Pearlin, L., Clayton, P., Hanburg, B., Riley, R., & Rose, R. M. (1982). Report on stress and life events. In G. Elliott & C. Eisdorfer(Eds.), *Stress and human health*. New York: Springer.
- Elliott, G. R. & Eisdorfer, C. (Eds.), (1982). *Stress and human health: Analysis and implications of research*. New York: Springer-Verlag..
- French, J. R. P., Jr. & Kahn, R. L. (1962). A programmatic approach to studying the industrial environment and mental health. *Journal of Social Issues*, 18(3), 1-47.
- Griffin, M. A., Hart, P. M., & Wilson-Evered, E. (2000). Using employee opinion surveys to improve organizational health. In L. R. Murphy, & C. L. Cooper(Eds.), *Health and productive work: An international perspective*(pp. 15-36). London: Taylor & Francis.
- Friedman, S. D. (1998). *Work and life balance*. 이상욱(역, 2002). 회사와 개인생활의 조화. 21세기북스.
- Hart, P. M. & Cooper, C. L. (2001). Occupational stress: Toward a more integrated framework. In W. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil, & C. Viswesvaran(Eds.), *Handbook of industrial, work & organizational psychology(Vol.2): organizational psychology* (pp. 93-114). Sage.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, 60(2), 159-170.

- Ivancevich, J. M. & Matteson, M. T. (1980). *Stress and work: A managerial perspective*. Glenview, IL: Scott Foresman.
- Joreskog, K. & Sorbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*, Scientific Software International, Inc.
- Kahn, R. L. (1992). Stress in organizations. In M. D. Dunnette & L. M. Hough(Eds.), *Handbook of industrial & organizational psychology*. Consulting Psychologists Press, Inc.
- Lazarus, R. S., De Longis, A., Folkman, S., & Gruen, R. (1985). Stress and adaptational outcomes: The problem of confounded measures. *American Psychologist*, 40(7), 770-770.
- Levi, L. (1981). *Preventing work stress*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- McGrath, J. E. (1976). Stress and behavior in organizations. In M. D. Dunnette(Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology*. Chicago: Rand McNally.
- Wright, T. A. & Cropanzano, R. (2000). The role of organizational behavior in occupational health psychology: A view as we approach the new millenium. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5, 5-10.
- 원고 접수: 2002년 11월 2일
수정원고 접수: 2002년 12월 8일
게재 결정: 2002년 12월 13일

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2002, Vol. 7, No. 3, 369 - 389

Organization-level determinants of job stress and physical illness in Information Technology(IT) industry

Doug-woong Hahn Sang-wook Lee
Department of Psychology, Sungkyunkwan University

The purpose of this study was to extract the organization-level determinants in predicting job stress and physical illness. Based upon the study of Hahn, Hahn, Kim & Sung(1988) and Hahn(1995), 24 constructs were used as the predictors of job stress and physical illness. Data obtained from 214 white-colored workers in an information technology(IT) company were analyzed using multiple regression analysis and canonical discriminant analysis. The result showed as follows: (1) the common predictors of job stress were perceived physical illness, equity, job itself, performance pressure from the one's superior, satisfaction with the company, and loyalty to the organization. (2) the common predictors of perceived physical illness were job stress, fulfillment of cognitive need, relationship with coworkers, performance pressure from the one's superior, role conflict, and turnover intention. Predictors discriminating between groups who perceived physical illness and groups who did not were 9 factors: feedback, autonomy, communication, job characteristics, fulfillment of cognitive need, leaders' ability to plan, relationships with one's superior, relationships with coworkers, turnover intention. 83.2% of total cases were significantly correctly classified by 4 major discriminant variables. Finally, based upon covariance structure modeling, a tentative causal model about relationship of organizational factors with job stress and physical illness was explained good-fit and parsimoniously.

Keywords: health, job stress, physical illness, covariance structure modeling, Korean information technology industry