

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2008. Vol. 13, No. 2, 373 - 389

소방대원의 정서지능, 적극적 대처양식, 사회적 지지가 PTSD 증상에 미치는 영향

이 지 영
중앙대학교 심리학과

유 제 민
강남대학교 교양학부

현 명 호[†]
중앙대학교 심리학과

본 연구는 정서지능, 적극적 대처양식, 사회적 지지가 PTSD 증상에 미치는 영향을 구조방정식 모형분석을 통해 알아보고자 하였다. 현재 서울에서 근무하는 369명의 소방대원에게 외상 후 스트레스 증상 진단 척도, 정서지능 척도, 사회적 지지 척도, 대처양식 척도를 완성하게 하였다. 연구모형에서, 정서지능이 사회적 지지를 중재로 하고, 적극적 대처를 매개로 하여 PTSD 증상에 영향을 미칠 것이라고 가정하였다. 연구 결과, 가설 모델이 적합한 것으로 나타났다. 정서지능은 PTSD 증상에 직접 영향을 미칠 뿐만 아니라 적극적 대처를 경유하여 PTSD 증상을 설명하였다. 또한 정서지능은 사회적 지지와 상호작용하여 PTSD 증상을 감소시키는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과는 정서지능, 적극적 대처, 사회적 지지가 PTSD 증상에 미치는 영향에 대한 모델을 제시하였고, 이러한 모델은 소방대원의 PTSD 증상에 대한 보다 정확한 이해를 제공할 것이다. 또한 소방관의 PTSD 증상에 효과적인 예방 및 치료적 개입에 활용할 수 있을 것이다.

주요어 : 소방대원, 정서지능, 적극적 대처, 사회적 지지, PTSD 증상

고도로 산업화되고 도시화된 현대사회는 사람들에게 문명의 혜택을 가져다주지만 교통사고, 건물붕괴, 대형화재, 테러 등의 다양한 사건과 사고도 동시에 증가되고 있다. 우리나라의 경우에

도 성수대교 붕괴나 대구 지하철 참사 등의 여러 대형사고를 경험하였고, 지금도 지구촌 곳곳에서는 다양한 자연재해와 인공재해가 빈번히 발생하고 있다. 이런 재난과 관련하여 응급 서비스

[†] 교신저자(Corresponding author) : 현명호, (156-756) 서울시 동작구 흑석동 221 중앙대학교 심리학과, Tel: 02-820-5125, E-mail: hyunmh@cau.ac.kr

스를 제공하는 소방대원의 현장활동 업무량 및 위험성도 함께 증가하고 있다. 실제로 우리나라 소방대원의 최근 5년간 하루평균 구조/구급건수는 2,628건에 달하고, 출동건수는 해마다 증가하고 있다(소방방재청, 2005).

여러 재해현장에 투입된 소방대원은 예기치 못한 각종 상황으로 인해 부상을 당하거나 생명을 잃기도 하며, 끔찍한 장면을 목격하기도 한다. 또한 동료가 부상을 당하거나 사망하기도 하며, 자신의 능력을 초월하는 상황에 부딪히기도 한다. 소방대원의 이런 외상 경험은 여러 종류의 장애를 야기할 수 있다. Weiss, Marmar, Metzler와 Ronfeldt(1995)는 응급의료 종사자를 외상성 스트레스에 빈번하게 노출되어 문제를 일으킬 수 있는 고위험 집단이라고 지적하였다. 특히 소방대원은 신체절단, 생명을 위협하는 상황, 과도한 육체적 작업환경에 반복적으로 노출되어 있고, 이런 외상사건의 반복적인 노출은 외상후 스트레스 장애(Post-traumatic Stress Disorder: PTSD)로 발전할 수 있는 위험을 증가시킨다(Breslau, Davis, Andreski, & Peterson, 1991). PTSD는 실제로 신체에 해를 입거나 위협을 당하지 않더라도 나타날 수 있다. 즉, 타인의 죽음이나 심각한 상해, 또는 신체적 안녕에 위협을 가져다주는 사건을 직접 경험하거나 목격한 후 극심한 공포, 무력감, 고통 등을 느끼는 경우 PTSD로 발전할 수 있다(American Psychiatric Association, 1994). 그러므로 직접적인 외상경험 뿐 아니라 대리적 외상에 노출되기 쉬운 소방대원은 PTSD에 매우 취약하며, 관련 증상을 호소할 수 있다.

DSM-IV에 기초한 PTSD의 주된 양상은

위험적이었던 사고에 대한 반복적 회상이나 악몽에 시달리는 등의 외상사건을 재경험하고, 그러한 외상을 회상시키는 것을 지속적으로 회피하려 하거나 회상되는 사건에 대한 정서적 반응을 둔감화하고, 지속적으로 과각성 상태에 있는 것이다(Figley, 1995). 우리나라 소방대원의 경우 27.8%가 충격사건에 대한 기억이나 꿈, 출동시의 정서적 불안, 수면장애, 집중력 저하, 충격 상황을 생각하지 않으려 하거나 전보다 예민해지고 무력해지는 등의 PTSD 증상을 호소하는 것으로 나타났다(최은숙, 2001). 또한 이런 증상으로 인해 대인관계 갈등이나 실직 등의 문제를 겪을 수 있다.

특히 소방대원은 다른 어느 직업보다 위험한 곳에 뛰어들어야 하고, 화재나 재난현장에서 개인의 안전보다는 주민의 안전에 관심을 기울여야 하는 심리적 압박감을 가질 수 있다. 소방대원은 재난사고 후 중대한 사고로 인한 동료의 순직, 심한 부상으로 인한 충격, 요구조자를 구출하지 못하였다는 심리적 갈등으로 PTSD 증상을 경험할 수 있다. 마음에 깊은 상처를 입어 환청, 불면증, 고통스러운 기억의 회상, 우울증상 등도 함께 나타날 수 있다. 실제로 미국소방관의 사망 원인 분석결과 정신적 외상이 22.1%를 차지하고 있는 것으로 나타났고, 70.5%가 소방 현장 활동의 유해 스트레스(Distress)와 관련이 있었다(National Fire Protection Association, 2005).

아직까지 소방대원이 빈번하게 경험하는 외상성 사건과 심리적 문제 특히, PTSD와의 관계를 완전히 설명하는 심리적 기제는 밝혀지지 않았다. 그러나 많은 이론은 외상사건 경험자의 인지적 정서반응이 중요한 역할을 하는 것으로 보

고 있다. 특히 소방대원과 같이 반복적이고 빈번하게 충격적인 현장에 출동하는 것은 외상성 스트레스를 누적시키며, 스트레스가 만성화 될 경우에 외상의 강도보다는 성격이나 사회적 지지 같은 개인적 소인이나 취약성, 환경적 요인이 외상 후 스트레스 장애에 큰 영향을 미치는 것으로 보고 있다(Breslau et al., 1991; Weiss et al., 1995).

한편, Green, Wilson과 Lindy(1985)는 외상사건 자체의 특성, 개인적 특성, 회복환경과 관련된 특성이 외상경험자의 심리에 영향을 미치는데, 이중 부정적인 생활사건, 사회적 지지, 대처능력이 회복에 영향을 미친다고 하였다. 또한 Hunt와 Evans(2004)는 외상후 스트레스 증상에 영향을 미치는 개인적 소인으로 정서지능을 들고 있는데, 외상사건을 경험한 사람 중 정서지능이 높은 사람일수록 PTSD 증상을 덜 경험하고 이후에 효과적으로 적응한다고 보고하고 있다. Bates(2005)는 정서지능과 PTSD 증상 간에 부적 상관을 보고하였다. 이와 관련하여 낮은 정서지능이 개인을 외상적 사건에 취약하게 하고, 강렬한 정서를 다루는 개인의 능력을 제한한다는 결과도 보고되었다(Taylor, 1997). 따라서 정서지능이 소방대원의 PTSD 증상에 영향을 미칠 것이라고 가정할 수 있다.

Mayer와 Salovey(1995)는 정서지능을 자신과 타인의 정서를 점검하고 변별하며 자신의 행위와 사고를 유도하는데 그런 정보를 이용하는 능력이라고 정의하였다. 따라서 정서지능은 자신과 타인의 정서를 정확히 인식하고 평가하는 능력, 사고를 촉진시킬 수 있게 정서에 접근하고 정서를 발생시키는 능력, 정서가 포함된 정보를 이해

하고 활용하는 능력, 정서적-지적 성장을 도모하기 위해 정서를 조절하는 능력으로 구성되어있다고 보았다.

정서지능이 높은 사람은 주로 문제중심적 대처를 사용하며, 기분 상태나 스트레스로 인해 합리적 사고가 쉽게 손상되지 않는다(Bar-on, 2000). 즉, 높은 정서지능은 적극적이고 효과적인 대처 전략을 사용하는 것과 연관이 있다(Salovey, Bedell, Detweiler, & Mayer, 2000). Petrides와 Furnham(2003)의 연구에서도 적극적 대처양식(문제중심, 사회적지지추구 대처)과 정서 인식 및 표현, 정서조절, 정서활용 능력이 모두 상관이 있었다. 그러므로 정서지능이 높은 사람일 경우 외상성 스트레스에 잘 대처하고, 적극적 인 대처 양식을 주로 사용할 것이라고 가정할 수 있다.

한편, Holahan, Moos와 Brennan(1997)의 중단연구에서는 회피대처를 적게 사용하고 적극적 대처의 사용 비율을 증가시키는 것이 스트레스의 해로운 영향으로부터 개인을 보호해 준다고 보고하였다. 또한 적극적 대처는 PTSD 증상과도 부적 상관이 있었다(Kemp & Green, 1995). 남순현과 염태호(1998)의 연구에서는 교통사고 이후에 PTSD로 진단받은 집단이 PTSD로 진단받지 않은 집단보다 문제중심 대처와 사회적 지지추구 대처를 적게 사용하는 것으로 나타났다. 이를 통해 적극적 대처양식은 소방대원의 PTSD 증상을 줄이고, 외상경험 이후의 적응에 영향을 미칠 것으로 가정할 수 있다.

정서지능과 대처양식 이외에도 여러 연구에서 PTSD 증상의 강력한 예언요인으로 사회적 지지를 들고 있다. 사회적 지지는 외상적 스트레

스로 인해 피해자가 느낄 수 있는 무력감, 죄의식, 생리적 각성을 완화하여 준다(Rogehr, Hill, Kott, & Sault, 2003). 사회적 지지는 외상 반응 관리에 있어 보호요인이기도 하다(Rogehr et al., 2003; Weiss et al., 1995). 메타분석 결과, 사회적 지지의 부족이 높은 외상 심각도, 외상 이후의 생활고와 더불어 가장 강력한 PTSD 위험요인으로 밝혀졌다(Brewin, Andrews & Valentine, 2000).

이런 사회적 지지는 앞서 언급한 정서지능과도 정적 상관이 있다(Bates, 2005). 이전 연구에서 정서지능이 낮은 사람은 사회적 상호작용기술이 부족하며, 지지적 관계망이 부족하였다. 특히 정서지능의 하위변인 중 타인 정서인식이 부모나 친구의 지지와 상관이 높았고, 정서활용은 교사의 지지와 상관이 높았다(Ciarrochi & Scott, 2006).

Stephens와 Long(1999)은 경찰관의 정서인식과 조절이 PTSD 증상에 미치는 영향을 사회적 지지가 중재한다고 보고하였다. Bates(2005)의 연구에서도 정서지능이 사회적 지지와 상호작용하여 구조대원의 PTSD 증상과 적응에 영향을 미칠

수 있다고 언급하였다. 또한 정서적, 인지적, 사회적 요인이 함께 PTSD 증상에 중요한 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다. 따라서 정서지능이 사회적 지지와 함께 PTSD 증상에 영향을 미칠 수 있으며, 낮은 정서지능이 PTSD 증상에 부정적 영향을 미치는 경우 사회적 지지가 완충역할을 할 것으로 가정할 수 있다.

위의 연구를 바탕으로 본 연구에서는 소방대원의 정서지능, 적극적 대처양식, 사회적 지지가 PTSD 증상에 어떻게 영향을 미치는지 알아보고자 하며, 그림1과 같은 모형을 검증하고자 한다.

기존의 PTSD와 관련된 요인연구는 외상경험 당시의 해리증상, 외상 당시 충격정도, 물리적 거리 등의 치료적인 함의가 비교적 적은 요인이거나 쉽게 변화할 수 없는 개인적 특성에 중점을 두고 있다. 이런 요인은 PTSD로 발전할 가능성을 높이며, 그 관련성이 명확하게 입증되었지만 PTSD 증상으로 고통 받는 환자의 적응을 위한 치료에 큰 도움이 되지 못한다. 그러나 본 연구에서는 외상경험자의 PTSD 증상완화와 이후 적응에 중요한 영향을 미치며, 치료를 통해 비교적 쉽게 변화될 수 있는 심리적 변인을 바탕으로

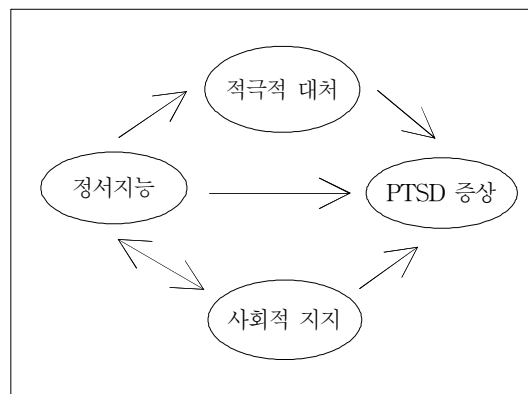


그림 1. 정서지능, 적극적 대처양식, 사회적 지지, PTSD 증상의 가설 모델

하여 그 관련성을 검증하고자 한다.

또한 기존의 PTSD 관련 연구 대부분은 전쟁, 자연재해, 폭력 범죄와 같은 단일한 외상사건 경험 피해자를 대상으로 하고 있고, 직업과 관련하여 외상에 빈번하게 노출되는 집단에 대한 연구는 매우 부족하다. 특히 국내에서는 소방대원의 직무스트레스나 신체적 장애에 초점을 둔 연구는 있지만, PTSD 증상에 초점을 두고 있지 않다. 이들의 PTSD 관련증상을 감소시키기 위한 제도적 접근도 미약한 실정이다. 현재 선진국에서는 대형 참사사건에 투입된 구조 구급요원에게 적절한 휴식과 스트레스 관리 프로그램을 적용하고 있는데 반해 우리나라의 경우는 상사의 개인적 배려에 따라 위로차원의 임기응변적이고 비구조적인 대응만 이루어지고 있다(윤정금, 2002).

현재 소방업무 영역은 화재의 예방, 화재의 진압이라는 소방본연의 업무에서 화재사고, 교통사고, 산업재해 등 각종 사고에서의 구급 및 구조활동과 여러 재난 및 재해현장의 대응 및 수습을 중심으로 활동범위를 확대시켜 가고 있다. 이로 인해 소방대원의 PTSD 발병 위험이나 여러 부적응 문제 가능성도 함께 증가된다고 볼 수 있다. 따라서 이와 관련된 실질적 연구의 필요성도 함께 증가되고 있다.

이에 본 연구는 업무 중에 발생할 수 있는 외상사건 노출에 대한 소방대원의 PTSD 증상 정도와 이에 영향을 미치는 주요 심리적 변인을 파악하여, 소방관의 직업적 특수성에 맞는 심리적 개입방법을 제시하는데 그 목적이 있다. 또한 외상사건에 노출된 후 정신적 충격과 증상을 완화시켜 소방대원의 삶의 질을 높이는 치료 및

예방 프로그램 개발에도 도움이 되고자한다.

방 법

참여자

본 연구는 서울지역 소방서에 근무하고 있으며, 현재 주로 현장에서 활동하고 있는 소방 공무원 397명을 대상으로 설문을 실시하였다. 그 중 누락된 문항이 많거나 무성의하게 응답한 자료 28부를 제외하고 369부가 분석에 사용되었다.

참가자의 인구 통계학적 특징을 살펴보면, 남자가 361명(97.8%), 여자가 8명(2.2%), 연령은 20대(9.5%), 30대(44.2%), 40대(38.5%), 50대이상(7.9%), 결혼 여부는 기혼(80.2%), 미혼(19.8%), 학력은 고졸 이하(30.1%), 전문대졸(33.1%), 4년제 대졸(34.4%), 대학원 이상(2.2%)이었다.

측정도구

외상후 스트레스 진단 척도(Posttraumatic Stress Diagnostic Scale: PDS). Foa, Cashman, Jaycox와 Perry(1997)의 연구에서 외상후 스트레스 장애의 진단과 외상후 증상 심각성을 측정하기 위해 DSM-IV에 기초하여 개발한 척도이다. 총 49문항의 자기보고식 검사이며, 외상사건 유형, 외상사건 발생시기, PTSD 증상 정도의 하위 척도로 이루어져있다. 본 연구에서는 박유숙(2002)이 번안한 척도를 사용하였고, PTSD 증상정도를 묻는 하위 척도만을 사용하였다. 이는 총 17문항이며 침투, 회피, 과각성의 하

위문항으로 구성되며, 4점 리커트 척도이다. “생각하고 싶지 않은데도, 그 당시의 장면이나 생각이 떠오른다.”, “그 사건을 생각하면 신체적인 반응이 일어난다.”와 같은 문항으로 구성되어 있다. 총 0점에서 51점의 범위를 갖고, 21점 이상인 경우 증상이 비교적 심한 정도로 본다. Foa 등(1997)의 연구에서 내적합치도(Cronbach's α)는 .92, 검사-재검사 신뢰도는 .74였다. 본 연구에서 척도의 전체 내적합치도는 .95, 하위척도 중 침투는 .93, 회피는 .91, 과각성은 .89로 나타났다.

정서지능 척도 (Wong & Law Emotional Intelligence Scale: WLEIS). 정서지능을 측정하기 위해 Wong과 Law(2002)가 개발한 척도이다. 정서지능의 4가지 차원인 자기 정서인식, 타인 정서인식, 정서 활용, 정서 조절로 구성되어 있으며 총 16문항의 자기보고식 검사이다. 5점 리커트 척도이며, 총 16점에서 80점의 범위를 갖는다. 본 연구에서는 노혜미(2005)가 변안한 척도를 사용하였다. “다른 사람들의 느낌과 정서를 잘 감지한다.”, “자신의 감정을 잘 통제할 수 있다.”와 같은 문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서 전체 내적 합치도(Cronbach's α)는 .94, 각 차원의 내적 합치도는 자기정서인식 .81, 타인정서인식 .87, 정서활용 .83, 정서조절 .84로 나타났다.

사회적 지지 척도. 박지원(1985)이 개발한 척도로 총 25문항의 자기보고식 검사이다. 개인이 지각한 사회적 지지를 측정하며, 정서적 지지, 평가적 지지, 정보적 지지, 물질적 지지의 총 4가지 하위영역으로 구성되어 있다. “의논할 문제가 생길 때마다 나를 도와준다.”, “항상 나의 일에 관

심을 갖고 걱정해준다.”와 같은 문항으로 구성되어 있다. 5점 리커트 척도로 25점에서 125점의 범위를 갖는다. 본 연구에서 사회적 지지 척도의 내적합치도(Cronbach's α)는 .95로 하위척도 중 정서적 지지는 .92, 평가적 지지는 .93, 정보적 지지는 .92, 물질적 지지는 .86으로 나타났다.

대처양식 척도. 생활사건 스트레스 대처유형을 측정하기 위해 Lazarus와 Folkman(1984)이 개발한 대처유형 척도를 김정희(1987)가 수정 보완한 척도이다. 적극적 대처인 문제 중심적 대처와 사회적 지지추구, 소극적 대처인 정서 중심적 대처와 소망적 사고로 구성되어 있다. 6점 리커트 척도이며, 총 32문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 적극적 대처양식 하위척도 16문항을 분석에 사용하였다. “그 문제를 더 잘 이해하기 위해 그것을 자세히 분석한다.”, “존경하는 친척이나 친구의 조언을 구한다.”와 같은 문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서 대처양식 척도의 내적합치도(Cronbach's α)는 .90으로 하위척도 중 문제 중심적 대처 .91, 사회적 지지추구 .87, 정서 중심적 대처 .85, 소망적 사고 .90으로 나타났다.

절 차

본 연구에서는 약 10일 동안 서울지역 소방서에 설문지를 배포하고 회수하였다. 현재 서울 지역 소방서에서 근무하는 소방대원에게 일반적인 인구통계학적 특성 질문지, 정서지능 척도, 대처양식 척도, 사회적 지지척도, PTSD 증상 척도로 구성된 질문지를 실시하였다. 설문지 작성에 소요되는 시간은 개인에 따라 차이가 있었으나

대략 20분 정도였다.

자료 분석

본 연구의 자료 분석은 SPSS 13.0과 AMOS 4.0 프로그램을 사용하였다. 연구대상자의 인구 통계학적 특성을 파악하기 위해 기술통계분석을 실시하였고, 각 척도의 내적 일치도는 Cronbach's α 계수로 산출하였다. 모델을 검증하기에 앞서 정서지능과 PTSD 증상에서 적극적 대처가 매개 작용을 하는지와 사회적 지지가 중재효과가 있는지를 회귀분석으로 검증하였다. 통합된 가설적 모델의 적합성을 구조방정식 모형으로 검증하였다.

본 연구에서는 구조방정식 모델의 적합성을 평가하기 위해 χ^2 , 표준 카이제곱치(Q), 기초부합치(Goodness of Fit Index: GFI), 조정부합치(Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI), 비교부합치(Comparative Fit Index: CFI), 표준부합지수(Normed Fit Index: NFI), 근사평균 오차제곱근(Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA)을 준거로 사용하였다. 현재까지 모델의 적합도를 나타내는 최상의 지수(index)에 대하여 연구자 간의 일관된 견해가 존재하지 않기 때문에(홍세희, 2000; Fassinger, 1987), 여러 가지 적합도 지수를 함께 제시하였다.

결 과

본 연구는 정서지능, 사회적 지지, 적극적 대처양식, PTSD 증상간의 구조적 관계를 알아보

고자 우선 가설적으로 제시한 정서지능과 PTSD 증상에서의 적극적 대처의 매개효과 그리고 정서지능과 사회적 지지가 PTSD증상에 끼치는 중재 효과를 각각 검증하였다.

정서지능→PTSD증상에서의 적극적 대처의 매개효과

매개효과가 입증되려면 정서지능에서 PTSD 증상으로의 영향이 유의하고, 정서지능에서 적극적 대처로의 영향이 유의하며, 정서지능과 적극적 대처를 독립변인으로 PTSD증상을 설명하는 것도 유의해야 한다. 단, 정서지능이 PTSD 증상을 설명하는 양보다 정서지능과 적극적 대처가 PTSD 증상을 설명할 때 정서지능의 설명량이 작아야 하는 논리가 성립되어야 한다(Baron & Kenny, 1986). 그 조건이 모두 충족되어야 적극적 대처가 정서지능과 PTSD증상 간의 관계를 매개하는 것으로 추정할 수 있다. 표 1에서 나타난 바와 같이 적극적 대처는 정서지능과 PTSD 증상 간의 관계를 매개하는 것으로 확인되었다.

매개효과를 확인하기 위하여 Sobel 검증(Baron & Kenny, 1986)을 추가하였다. 독립변수인 정서지능이 매개변수인 적극적 대처로 가는 경로를 a, 매개변수인 적극적 대처가 종속변수인 PTSD증상으로 가는 경로를 b라고 할 때, 그 경로 a, b가 유의한지를 검증하는 계산공식은

$$Z_{ab} = \frac{ab}{\sqrt{b^2 SE_a^2 + a^2 SE_b^2}}$$

이다. 표 2에는

Sobel 검증의 결과가 제시되어 있다.

**정서지능→ PTSD 증상에서의 사회적 지지의
중재 효과**

중재효과는 독립변인이 종속변인에 영향을 미치지만 중재변인이 독립변인과 상호작용하여 종속변인의 변화량을 조절하는 관계이다. 본 연구에서는 정서지능을 사회적 지지가 조절하면서 PTSD의 양상을 좌우할 것으로 예측하였다. 이를 위해 위계적 회귀분석을 실시하였는데, 먼저 정서지능과 사회적 지지를 투입한 후에 이 둘 간의 교차 항을 투입하고 종속변인인 PTSD증상

을 설명하는 변량의 차이를 검증하였다. 이 결과는 표 3에 제시되어 있다.

표 3에서 보듯이 정서지능은 PTSD를 10.2% 예측하며, 사회적 지지는 PTSD를 4.4% 예측하며, 정서지능과 사회적 지지의 상호작용이 PTSD증상을 2.5% 예측하였다. 즉, 정서지능과 사회적 지지의 교차항을 투입했을 때 R^2 증가분이 PTSD증상을 유의하게 설명하여($\beta = -.096, p < .05$) 중재효과가 확인되었다.

표 1. 정서지능과 PTSD 증상의 관계에서 적극적 대처의 매개효과 검증

| 변인 | R^2 | R^2 증가분 | β |
|---------------|-------|-----------|---------|
| 독립변인: 정서지능 | .102 | | -.206** |
| 종속변인: PTSD 증상 | | | |
| 독립변인: 정서지능 | .277 | | .589** |
| 종속변인: 적극적 대처 | | | |
| 독립변인: 정서지능 | | .088 | -.169** |
| 적극적 대처 | | .015 | -.038* |
| 종속변인: PTSD 증상 | | | |

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

표 2. 적극적 대처의 Sobel 검증

| 변수 간 경로 | 추정치 (표준오차) ^a | 추정치 (표준오차) ^b | Z_{ab} |
|------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|
| 정서지능 → 적극적 대처 → PTSD증상 | .64(.156) | -.11(.025) | 9.229** |

*** $p < .001$

표 3. PTSD 증상에 대한 정서지능과 사회적 지지의 회귀분석

| 투입순서 | 독립변인 | R^2 | R^2 증가분 | F | β |
|------|-----------|-------|-----------|---------|---------|
| 1 | 정서지능(A) | .102 | .102 | 13.04** | -.205** |
| 2 | 사회적 지지(B) | .146 | .044 | 8.67* | -.176** |
| 3 | A × B | .171 | .025 | 4.02* | -.096* |

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

구조 모델의 검증

본 연구에서는 정서지능이 적극적 대처를 거쳐 PTSD 증상에 영향을 미치고 사회적 지지를 증대로 하여 PTSD 증상에 영향을 미칠 것이라

는 통합적 모델을 검증하기 위해, 구조방정식 모형의 적합도를 검증하고 수정하였다.

Kolmogorov-Smirnov 검증 결과 K-S의 범위가 1.332에서 2.423으로 정상분포를 가정할 수 있었다($p>.05$). 오차항의 독립성은 Durbin-

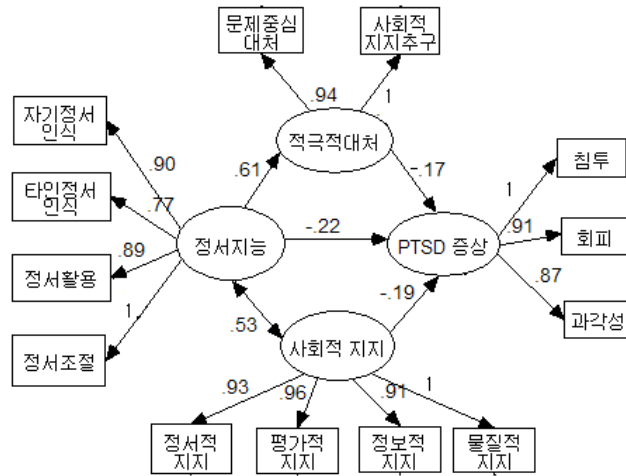


그림 2. 정서지능, 적극적 대처양식, 사회적 지지, PTSD 증상의 최종 모델

표 4. 가설 모델의 부합치

| 모형 | χ^2 | df | GFI | AGFI | CFI | NFI | RMSEA |
|------|----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 초기모형 | 212.449 | 60 | 0.922 | 0.881 | 0.962 | 0.947 | 0.083 |
| 수정모형 | 114.072 | 56 | 0.955 | 0.927 | 0.985 | 0.972 | 0.053 |

표 5. 가설 모델의 경로계수

| 모형 | 경로 | 정서지능 ->적극적 대처 | 적극적대처 ->PTSD 증상 | 정서지능 ->PTSD 증상 | 사회적지지 ->PTSD 증상 |
|------|------|------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 초기모형 | 경로계수 | .64** | -.11 | -.19* | -.16* |
| | 표준오차 | .156 | .025 | .087 | .045 |
| | t값 | 12.640 | -1.455 | -2.223 | -2.453 |
| 수정모형 | 경로계수 | .61** | -.17* | -.22** | -.19** |
| | 표준오차 | .155 | .027 | .077 | .048 |
| | t값 | 12.108 | -2.091 | -2.818 | -2.665 |

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

Watson의 d값으로 판단하며, 가설모델에서의 변인은 1.6 정도가 산출되었다. 1에서 2사이인 경우 오차항의 자기 상관이 없는 것으로 간주하기 때문에(Dillon & Goldstein, 1984), 이 모델에서는 다변량 정상성이 크게 문제가 되지 않는 것으로 추정하였다. 따라서 모수 추정방식으로 최대우도 추정법(Maximum Likelihood method: ML)을 사용하기에 큰 무리가 없었다.

앞서 제시한 가설모델에 대한 경로의 추정치를 표준 오차로 나누는 CR(critical ratio)값이나 모델의 적합도를 높이기 위해 값을 낮추는 정도를 나타내는 수정지수(modification index)로 각 경로의 유의성을 확인하면서 수정 과정을 거쳐 최종 모델을 확정하는 절차를 따랐다.

초기 모형의 분석결과, $\chi^2=212.449$, 자유도(df)=60, $Q=3.541$, $GFI=0.922$, $AGFI=0.881$, $CFI=0.962$, $NFI=0.947$, $RMSEA=0.083$ 으로 최적 모형으로 보기에 는 무리가 있다고 판단하였다. 따라서 공분산에 대한 수정지수의 보수적인 수준인 10(Fassinger, 1987)을 초과하는 정보적 지지, 물질적 지지, 사회적 지지, 적극적 대처 간에 잔차 항의 공분산 경로를 연결하였다. 이는 정보적 지지와 물질적 지지, 사회적 지지와 적극적 대처 간에 상관관계를 밝히는 연구(Holahan et al., 1997)에 근거한 것이다.

수정된 모형을 검증한 결과 $\chi^2=114.072$, 자유도(df)=56, $Q=2.037$, $GFI=0.955$, $AGFI=0.927$, $CFI=0.985$, $NFI=0.972$, $RMSEA=0.053$ 으로 모델이 수용 가능한 것으로 나타났다. 이상과 같은 과정을 거쳐 형성된 수정모형은 그림 2와 같으며, 초기 모형과 수정된 모형의 적합도 지수는 표 4에 제시되어 있다. 표 4에 따르면 수정된 최

종모형의 적합도는 카이값과 모델의 자유도간의 비(Q)가 2.037이고, GFI, AGFI, CFI, NFI가 .90을 넘는 수치를 보였다. RMSEA도 .05로 모형의 적합도가 좋은 수준인 것으로 나타났다.

또한 각 연령대 별(20대/30대/40대/50대 이상)과 근무기간 별(5년 이하/6-10년/11-15년/16-20년/21년 이상)로 집단을 나누어 모형을 검증해 본 결과, 연령이나 근무기간에 따라 모형의 적합도나 경로계수에서 차이가 나타나지 않았다 ($\chi^2=114.072$, 자유도(df)=56, $Q=2.037$, $GFI=0.955$, $AGFI=0.927$, $CFI=0.985$, $NFI=0.972$, $RMSEA=0.053$).

가설 모형에서 이론 변인 간의 경로와 표준화계수는 표 5에 제시하였다. 먼저 정서지능이 적극적 대처에 미치는 영향과 적극적 대처가 PTSD 증상에 미치는 영향은 모두 유의하였다. 이는 정서지능이 높은 사람일수록 스트레스 상황에서 적극적 대처를 많이 사용함을 의미한다. 이런 적극적 대처의 빈번한 사용이 PTSD 증상을 줄일 수 있는 것으로 볼 수 있다. 또한 정서지능이 PTSD 증상에 미치는 영향과 사회적 지지가 PTSD 증상에 미치는 영향도 모두 유의하였다($p<.01$). 따라서 정서지능이 높을수록 또는 사회적 지지를 많이 지각할수록 PTSD 증상이 적다고 볼 수 있다.

논 의

본 연구에서는 정서지능, 적극적 대처, 사회적 지지가 어떠한 경로로 PTSD 증상에 영향을 미치는지를 살펴보았다. 정서지능이 적극적 대처

를 매개로 하여 PTSD 증상에 미치는 영향력을 살펴보고, 정서지능이 사회적 지지를 중재로 하여 PTSD 증상에 영향을 미칠 것으로 가정하였다. 이를 검증하기 위해 이론적 배경을 바탕으로 가설 모형을 설정하고 공변량 구조분석을 사용하여 결과를 도출하였다.

가설적 관계성에 대해 모델을 검증한 결과, 이론적으로 가정한 모든 경로가 지지되었다. 첫째, 정서지능과 PTSD 증상간의 관계를 적극적 대처가 매개하는 경로가 유의한 것으로 나타났다. 즉, 정서지능이 높을수록 외상경험과 관련된 스트레스 상황에서 적극적 대처를 주로 사용하는 경향이 있고, 이런 경향이 PTSD 증상을 완화시킨다고 볼 수 있다.

특히 정서지능이 높은 사람은 자신의 정서를 정확히 인식하고 좌절 상황에도 개인을 동기화 시키며, 기분 상태나 스트레스로 인해 합리적 사고가 쉽게 손상되지 않아(Bar-on, 2000) 외상경험과 관련된 스트레스 상황에서도 단순히 이를 회피하거나 소극적으로 대처하기보다는 효율적인 적극적 대처를 주로 사용하게 된다고 볼 수 있다. 따라서 스트레스 상황에서도 그러한 상황에 대해 긍정적으로 평가하거나 바람직한 대처 행동을 사용해 궁극적으로 환경과 긍정적인 상호작용을 만들어 내므로(한태영, 2005), 정서적 혼란과 불편감이 적어지고 회피나 과각성, 침투 사고 등의 PTSD 증상도 줄여주는 것으로 해석할 수 있다. 그러므로 적극적 대처의 사용은 PTSD 증상을 완화시켜주는 보호요인이 될 수 있음을 시사한다.

둘째, 정서지능이 PTSD 증상에 미치는 영향도 유의한 것으로 나타나 Hunt와 Evans (2004),

Taylor(1997)의 결과와 일치한다. 정서지능이 적극적 대처를 통해 PTSD 증상에 간접적으로 영향을 미칠 뿐 아니라 정서지능 자체가 PTSD 증상에 직접적으로도 영향을 미친다고 볼 수 있다. 이는 정서지능이 높은 사람의 경우 자신의 정서 경험에 주의를 기울여 명확하게 지각하므로 기분 변화상에서 긍정적인 방향으로의 회복이 빠르고(Mayer & Salovey, 1995), 스트레스에 영향을 미치는 반추적 사고나 회피증상이 적을 수 있다.

하지만 낮은 정서지능을 가진 사람의 경우 정서를 인식하고 명명하는 능력이 부족하고 정서정보를 효율적으로 이용하지 못하고, 혼란을 주는 정서를 잘 다루지 못하여(Taylor, 1997), 불편과 긴장을 줄이지 못하므로 더 많은 PTSD 증상을 겪게 되고 이후 부적응적인 생활을 할 수 있다. 즉, 외상경험과 관련된 자신의 정서를 잘 인식하고 조절하는 능력자체가 그와 관련된 PTSD 증상도 줄여줄 수 있다.

셋째, 정서지능이 PTSD 증상에 미치는 영향을 사회적 지지가 중재할 수 있는 것으로 나타났다. 이는 Rogehr 등(2003), Weiss 등(1995), Ciarrochi 등(2006)의 결과와 일치하며, 정서지능이 낮아 앞에서 언급한 정서인식과 정서조절, 정서활용 능력이 떨어지더라도 사회적 지지를 높게 지각하고 있는 경우 PTSD 증상을 어느 정도 완화시킬 수 있다는 것이다. 즉, 낮은 정서지능은 부적응적으로 작용할 수 있지만 사회적 지지를 지각한 정도에 따라 적응적으로도 기능할 수 있음을 시사한다.

또한 사회적 지지는 외상경험자로 하여금 보호받고 존중받는다는 느낌을 갖게 하며, 우울과

무기력에서 벗어나 재적응하는데 도움이 되는 긍정적인 자원(Silver & Wortman, 2003)이며, 부정적인 정서반응을 완화시킨다. 따라서 사회적 지지는 스트레스로 인해 야기되는 정서적/신체적 증상으로부터 개인을 보호하며, 문제를 대처하는데 정서적으로나 물질적으로 도움을 주는 이가 많다고 지각하는 것이 정서지능과 함께 상호작용하여 PTSD 증상완화에도 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

요약하면 정서지능, 적극적 대처, 사회적 지지는 PTSD 증상에 중요한 영향을 미친다는 것이 입증되었고, 소방관이 경험하는 외상 사건에 대한 정서를 어떻게 조절하고 대처하는지, 지각된 사회적 지지의 수준이 어느 정도 인지하느냐에 따라 PTSD 증상의 수준도 달라짐을 알 수 있었다. 이는 개인적 특질, 인지적 요인, 사회적 요인이 함께 어우러져 개인의 정신장애나 적응에 영향을 미치며, 어느 한 요인만 높은 수준이라고 해서 반드시 적응에 유리한 것은 아님을 말해준다. 따라서 소방대원의 PTSD 증상 예방 및 완화를 위한 관련 프로그램을 개발하는데 3가지 요인을 모두 고려해야 한다.

넷째, 본 연구에서 정서지능, 적극적 대처, 사회적 지지와 PTSD 증상간의 관계를 설명한 모형은 연령이나 근무기간과는 상관없이 모든 집단에 적합한 모형인 것으로 나타났다. 윤정금(2002)의 연구에서는 연령이 많을수록 근무기간이 길수록 소방대원의 PTSD 증상 수준이 높았고, 반복적이고 빈번하게 충격적인 현장으로 출동하는 상황으로 인해 외상성 스트레스가 누적되고 만성화되었다. 외상사건에 노출된 뒤 나타나는 증상은 성격과 같은 개인적 소인이나 취약

성, 환경적 요인의 영향을 받으며, 특히 스트레스가 만성화 될 경우에 외상의 강도보다는 개인적 소인이나 취약성이 외상 후 스트레스 장애의 발병에 큰 역할을 하였다(Breslau et al., 1991; Weiss et al., 1995).

그러나 본 연구에서 연령이나 근무기간에 따른 모형의 변화양상이 나타나지 않은 이유는 표집의 특성 때문이라고 생각된다. 실제로 국내 소방대원의 경우 오랜 기간 지속적으로 구조/구급/진압 등의 현장 활동을 하는 것이 아니라 3-5년마다 주기적으로 부서가 바뀌어 행정업무나 위험성이 비교적 적은 업무를 하게 된다. 또한 45세 이상의 오랜 근무 경력자도 신체 쇠약 등의 이유로 현장 활동보다는 행정업무나 비교적 위험성이 적은 업무를 하게 되는 경우가 많다.

본 연구에서는 구조/구급/진압 등 현재 현장에서 활동하는 소방대원을 중심으로 설문을 실시하였으므로 연령이나 근무기간에 따른 PTSD 증상의 변화양상이 나타나지 않았다. 그러나 윤정금(2002)의 연구에서처럼 연령, 근무기간, 근무부서에 따라 표집을 다양하게 구성할 경우 근무기간이 길수록 PTSD 증상이 만성화되어 정서지능, 적극적 대처, 사회적 지지 같은 개인적 소인이 PTSD 증상에 영향을 미치는 양상이 다를 수 있어 이에 대한 후속연구가 필요하다.

본 연구결과를 통해 다음과 같은 시사점과 임상적 함의를 얻을 수 있었다. 첫째, 본 연구에서는 외상적 사건을 자주 경험하는 소방대원을 대상으로 하여 그들의 PTSD 증상에 영향을 미치는 임상적으로 중요한 심리적 변인의 관계를 검증하였다는 것이다. 그동안의 PTSD 연구는 치료적 함의가 적은 외상적 사건과의 근접성이

나 외상 당시 해리 경험 등의 변인과의 관계를 주로 다루고 있으나 본 연구에서는 심리장애나 적응에 중요한 영향을 미친다고 알려진 심리적 변인(정서지능, 사회적지지, 적극적 대처양식)만을 바탕으로 PTSD 증상에 영향을 미치는 구체적인 기제를 밝혔다는 것이다.

특히 이를 바탕으로 하여, 외상 경험과 관련하여 직업적인 특수성을 가진 소방대원에게 맞는 개입방법을 제한할 수 있다. 직업군별 맞춤형 개입연구는 임상심리 분야의 최근 경향이라고 할 수 있으며, 본 연구도 이와 관련된 정보를 제공하고 있다는 데 의의가 있다.

둘째, 아직까지도 명확하지 않은 것으로 알려진 정서지능이라는 개념을 사회적지지, 대처양식이라는 변인과 접목시켜 정신장애 증상을 설명함으로써 그 개념을 명확히 하고자 하였다. 특히 그동안 다른 정신장애에 비해 PTSD와 정서지능 간의 관계에 대한 연구가 드물었던 것으로 볼 때, 본 연구는 정서지능 또는 PTSD의 연구 범위를 확장시켰다는 데 의의를 둘 수 있다.

셋째, 직업적으로 대리적 외상을 자주 경험하는 소방관을 대상으로 적극적 대처 훈련 프로그램을 실시하거나 사회적 지원체계를 확충시켜 줌으로써 그들의 PTSD 증상을 완화 및 예방하고 삶의 질을 높이는 데 도움이 될 수 있다. 또한 직업적 특수성이 있는 소방관을 위한 PTSD 치료 및 예방 프로그램을 개발하는 데에 정서지능, 대처양식, 사회적 지지 변인을 고려할 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 이런 변인은 PTSD에 취약한 소방대원을 선발하여 관리하는 데에도 고려할 수 있을 것이다. 이미 외국에서는 직업과 관련하여 외상노출이 있는 집단에 대한 개입으로

위기 사건 이후 스트레스 관리(Critical Incident Stress Management: CISM)모델이 많이 활용되고 있고, 외상 노출 이후에 즉각적인 치료 개입이 시도되고 있다. 따라서 본 연구 결과는 국내에서도 소방대원의 외상후 스트레스 장애 치료를 위한 프로그램이 개발되고 시행되는데 도움이 될 수 있을 것이다.

특히 소방대원의 경우 다른 직업군에 비해 업무상 외상 사건을 많이 경험할 수밖에 없으므로 이에 따른 PTSD 증상 완화 및 예방 프로그램을 정기적으로 실시할 필요가 있다. 본 연구의 결과를 고려하여 소방대원이 자주 경험하는 외상사건에 대한 스트레스나 부정적 정서를 명확하게 인식하고 긍정적으로 조절하는 능력을 향상시키고, 외상 관련 스트레스를 좀 더 문제중심적이고 적극적으로 대처할 수 있도록 훈련시키는 프로그램이 필요하다. 또한 직업적으로 외상 관련 스트레스나 PTSD 증상을 경험하는 소방대원을 위한 상담소, 가족교육, 사회적 지원체계를 확충하여 그들에게 도움을 주는 것이 필요하다고 생각한다.

또한 Fullerton, MacCarroll, Ursano와 Wright (1992)의 연구에서는 소방대원에게 동료는 현장 활동에서 경험하게 되는 죄의식이나 무력감에 대한 감정을 상호 교류할 수 있는 중요한 지지원이 됨을 발견하였다. 따라서 외상관련 경험이나 증상에 대한 소방대원 간의 집단상담 등도 PTSD 증상 완화에 도움이 될 것이라 생각된다.

이와 더불어, Foa와 Jaycox(2003)는 PTSD의 성공적인 치료를 위해서 외상을 겪은 후 자연스럽게 회복과정이 필수적이라고 하였다. 즉, 외상 사

건을 경험한 후 정서적으로 충격을 받거나 불안, 재경험, 과각성, 우울 등의 문제를 일으키는 것은 누구에게나 있을 수 있는 당연한 것으로 받아들여야 하는 것이 중요하다. 그에 따른 정서상태나 스트레스를 정확히 인식하고 탐색하게 하고, 외상사건 후 자신의 행동이나 정서반응이 자연스러운 회복과정 중 하나라는 것을 이해시키고 적극적으로 대처할 수 있도록 하는 것이 필요하다고 생각된다.

본 연구에서는 많은 참가자를 대상으로 검증되었고, 정교한 자료 분석 절차를 사용했지만, 그럼에도 불구하고 여전히 몇 가지 제한점을 가지고 있다. 첫째, 본 연구는 횡단연구이므로 변인간의 관계를 강력하게 인과적으로 해석할 수는 없다. 그러므로 추후연구에서는 시간 간격을 두고 재평가하는 방법을 활용한 종단연구를 실시함으로써 본 연구에서 관찰된 관계에 대한 방향성을 결정하는데 도움을 줄 수 있다.

둘째, 본 연구는 자기 보고식 측정에 기반을 두고 있다. 사용된 척도들은 신뢰도와 타당도가 확인된 척도이지만, 사회적인 바람직성이나 불성실한 데이터들이 결과를 오염시킬 가능성을 완전히 배제할 수 없다. 따라서 다른 자료수집 방법을 사용해서 반복검증하면 도움이 될 것이다.

셋째, 본 연구에서 가정한 모형은 적합하고 각 변인간의 경로도 유의한 것으로 나타났으나 적극적 대처가 PTSD 증상에 미치는 매개효과는 다른 변인에 비해 비교적 적은 것으로 나타났다. 이는 표집의 특성이나 측정도구의 문제에 기인한 것일 수 있으므로 후속연구에서는 이를 고려하여 각 변인의 경로에 대한 구체적인 검증을 하는 것이 필요하다.

넷째, 본 연구에서는 사회적 지지와 적극적 대처 양식의 경로를 검증하지 않았다. 사회적 지지는 적극적 대처행동을 강화하고 회피적 대처행동을 덜하게 하여, 스트레스의 유해가능성을 낮추고 실제적인 문제해결책을 제공해 준다고 할 수 있다. 또한 사회적 자원을 많이 가지고 있는 사람이 그렇지 않은 사람에 비해 회피적 대처행동을 덜 사용하는 한편 좀 더 적극적인 대처행동을 더 많이 사용하는 것으로 나타났다 (Holahan 등, 1997). 본 연구의 모형검증에서는 이 두 변인간의 경로를 설정하지 않았으나 유의도 .01 수준에서 모든 사회적 지지의 하위변인과 적극적 대처의 하위변인이 정적 상관이 있는 것으로 나타났다. 따라서 이 변인간의 경로를 추가하여 새로운 모형을 구성하여 검증해보는 후속 연구도 의미가 있을 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

- 김정희 (1987). 지각된 스트레스, 인지세트 및 대처방식의 우울에 대한 작용. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 남순현, 엄태호 (1998). 외상후 스트레스 장애 환자의 성격요인과 대처방식과의 관계-교통사고 환자를 대상으로. 한국심리학회지: 임상, 17(1), 171-184.
- 노혜미 (2005). 정서노동 장면에서 정서상태, 정서지능이 정서노동 전략과 직무관련 태도에 미치는 영향. 광운대학교 대학원 석사학위논문.
- 박유숙 (2002). 남편의 폭력이 아내의 정신 병리에 미치는 영향. 부산대학교 대학원 석사학위논문.
- 박지원 (1985). 사회적 지지척도 개발을 위한 일 연구. 연세대학교 대학원 박사학위 논문.
- 소방방재청 (2005). 소방행정 자료 및 통계. 대우관리국 대응 기획과.

- 윤정금 (2002). 소방대원의 외상성 스트레스에 관한 연구- 현장활동 소방대원을 중심으로. 서울시립대학교 대학원 석사학위 논문.
- 최은숙 (2001). 소방대원의 출동중격 스트레스와 소진에 관한 구조모형. 한국응급구조학회 논문지, 5(5), 147-164.
- 한태영 (2005). 청소년의 학교장면 스트레스: 성격 및 정서지능의 조절효과. 한국심리학회지: 학교, 2, 177-197.
- 홍세희 (2000). 구조방정식 모형의 적합도 지수의 선정기준과 그 근거. 한국 심리학회지: 임상, 19, 161-177.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Bar-on, R.(2000). Emotional and social intelligence: insights from the emotional quotient inventory. In R. Bar-On & J. D. A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence* (pp.363-377). San Francisco: Jossey- Bass.
- 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, 1173-1182.
- Bates, K.(2005). *Moderators for secondary traumatic stress in human service professionals: The role of emotional, cognitive and social factors*, doctoral dissertation, Capella University.
- Breslau, N., Davis, G. C., Andreski, P., & Peterson, E.(1991). Traumatic events and PTSD in an urban population of young adults. *Archives of General Psychiatry*, 48(3), 216-222.
- Brewin, C. R., Andrews, B., & Valentine, J. D.(2000). Meta-Analysis of Risk Factors for Posttraumatic Stress Disorder in Trauma-Exposed Adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(5), 748-766.
- Ciarrochi, J., & Scott, G.(2006). The link between emotional competence and well-being: a longitudinal study. *British Journal of Guidance and Counselling*, 34(2), 231-243.
- Dillon, W., & Goldstein, M.(1984). *Multivariate Analysis: Methods and Applications*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Fassinger, R. E.(1987). Use of structural equation modeling in counseling psychology research. *Journal of Counseling Psychology*, 34, 425-436.
- Figley, C. R.(1995). *Compassion fatigue: coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized*. New York: Brunner/Mazel.
- Foa, E. B., & Jaycox, L. H.(2003). Cognitive-behavioral treatment of post-traumatic stress disorder: Theory and practice. In D. Spiegel(Ed.), *Psychotherapeutic frontiers : New principles and practices*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Foa, E. B., Cashman, L., Jaycox, L., & Perry, K.(1997). The validation of a self-report measure of post- traumatic stress disorder : The Posttraumatic Diagnostic Scale. *Psychological Assessment*, 9(4), 445-451.
- Fullerton, C. S., MacCarroll, J. E., Ursano, R. J., & Wright, K. M.(1992). Psychological responses of rescue workers: firefighters and trauma. *American Journal of Orthopsychiatry*, 62(3), 371- 378.
- Green, B. L., Wilson, J., & Lindy, J. D.(1985). Conceptualizing post traumatic stress disorder: A psychosocial frame work. In C. Figley(Ed.),

- Trauma and its wake: the study and treatment of post traumatic stress disorder* (pp.53-69). New York: Brunner/ Mazel.
- Holahan, C. J., Moos, R. H., Holahan, C. K., & Brennan, P.(1997). Social context, coping strategies, and depressive symptoms: An expanded model with cardiac patients. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 918-928.
- Hunt, N., & Evans, D.(2004). Predicting traumatic stress using emotional intelligence. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 791-798.
- Kemp, A., & Green, B. L.(1995). Abused Women: Post-traumatic Stress Disorder. *Journal of Interpersonal Violence*, 10, 43-55.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S.(1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Mayer, J. D., & Salovey, P.(1995). Emotional Intelligence and the construction and regulation of feeling. *Applied & Preventive Psychology*, 4, 197-208.
- National Fire Protection Association (2005). *U.S firefighters fatalities due to sudden cardiac death 1995-2004*. NFPA Journal.
- Petrides, K. V., & Furnham, A.(2003). Trait emotional intelligence: behavioral validation in two studies of emotion recognition and reactivity to mood induction. *European Journal of Personality*, 17, 39-57.
- Rogehr, C., Hill, J., Kott, T., & Sault, B.(2003). Social support, Self- efficacy and trauma in new recruits and experienced fire fighters. *Stress and Health*, 19, 189-193.
- Salovey, P., Bedell, B. T., Detweiler, J. B., & Mayer, J. D.(2000). Coping intelligently: emotional intelligence and the coping process. In C. R. Snyder(Ed.), *Coping: the psychology of what works* (pp.141-164). New York: Oxford University Press.
- Silver, R. L., & Wortman, C. B.(2003). Coping with Undesirable Life Event. In Garber, J. & Seligman, M. E. P(Eds.), *Human Helplessness*:(pp. 279-340). N.Y: Academic Press.
- Stephens, C., & Long, N.(1999). Posttraumatic stress disorder in the New Zealand police: The moderating role of social support following traumatic stress. *Anxiety, Stress and Coping*, 12, 247-264.
- Taylor, G. J.(1997). Clinical application of a dysregulation model of illness and disease. *International Journal of Psychoanalysis*, 74, 583-595.
- Weiss, D. S., Marmar, C. R., Metzler, T. J., & Ronfeldt, H. M.(1995). Predicting symptomatic distress in emergency services personnel. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63(3), 361-368.
- Wong, C. S., & Law, K. S.(2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *The Leadership Quarterly*, 13, 243-274.

논문접수일: 2007년 10월 2일

수정논문접수일: 2008년 5월 5일

게재결정일: 2008년 4월 8일

The Effects of Emotional Intelligence, Active Coping and Social Support on PTSD Symptoms of Firefighters

Ji-Young Lee Jae-Min Yoo Myoung-Ho Hyun
Department of Psychology, Department of Liberal Arts, Department of Psychology,
Chung-Ang University Kangnam University Chung-Ang University

The purpose of this study is to investigate the effects of emotional intelligence, active coping and social support on PTSD symptoms through structural equation modeling. The Post-traumatic Stress Diagnostic Scale(PDS), Wong & Law Emotional Intelligence Scale(WLEIS), The Ways of Coping Checklist and Social Support Scale were administered to 369 firefighters working in Seoul. To test the hypothetical model, SPSS 13.0 and AMOS 4.0 statistical analyses are used. In the research model, it was assumed that emotional intelligence would have effects on PTSD symptoms through being moderated by social support and mediated by active coping. The results indicated that the hypothetical model was proved. Results has shown that emotional intelligence could influence PTSD symptoms both directly and indirectly through active coping. And emotional intelligence decreased PTSD symptoms through interacting with social support. These results views the model about the effects of emotional intelligence, active coping and social support on PTSD symptoms, and this model helps understand PTSD symptoms of firefighters, also can be applied to program a useful treatment and preventive interventions of PTSD symptoms of firefighters.

Keywords : firefighters, emotional intelligence, active coping, social support, PTSD symptoms