



일개 지역사회 재해 주민의 외상 후 스트레스 장애 정도와 관련요인 분석

이인숙¹⁾ · 하양숙²⁾ · 김기정³⁾ · 김정희⁴⁾ · 권용희⁵⁾ · 박진경⁵⁾ · 이나윤⁵⁾

서 론

연구의 필요성

자연 재해란 완전히 방제(damage prevention)할 수 없는 불가항력적인 피해이다.

우리나라 자연 재해의 90%이상은 홍수로 인한 재해로서 계절별, 지역별 기상 차가 크고 불규칙한 기온변화, 지형 및 기상학적 특성, 수문 환경적인 원인으로 인해 자주 되풀이 되고 있다(Yun, 1997). 지난 10년간의 자연재해로 인한 연간 평균 피해 규모는 실종 및 사망 142명, 이재민 13,184명 그리고 재산피해 6,110억 원에 달하였다(National Disaster Prevention and Countermeasure Headquarters, 2000). 특히 2002년 8월에 전국을 강타한 태풍 RUSA는 3일 동안의 집중호우로 1조 6천여 억원의 재산피해와 사망 113명, 실종 71명으로 184명이라는 인명피해를 일으킨 최악의 자연재해였다(National Disaster Prevention and Countermeasure Headquarters, 9월 3일 집계).

재해는 개인, 가족, 지역사회, 문화에 따라 다양한 수준으로 신체적, 사회적, 정신적 피해를 초래한다. 홍수와 같이 지역사회 전체가 겪는 대형 재해는 피해 당사자는 물론 지역사회 전체의 정신건강에 외상 후 스트레스 장애(Posttraumatic Stress Disorder 이하 PTSD) 및 급성스트레스장애(Acute Stress Disorder)와 같은 심각한 정신 문제를 초래한다. Eun, Lee와 Kim(2001)의 연구를 보면 평생 동안 가장 많이 경험하는 외상사건의 세 번째가 자연재해로 조사되었으며, 재해 비 경험

자들에 비해 통계적으로 유의하게 PTSD로 발병할 가능성이 높다고 하였다.

이러한 개인적인 불안과 우울의 문제는 가족, 지역사회로 확대되어 지역사회 전체의 정신건강수준을 떨어뜨리며, 지역사회 전체가 잠재적 정신건강문제를 가지게 될 것이다. 그러므로 자연적, 정치적 환경의 변화로 인한 재해의 발생과 이로 인한 건강 위해를 예방하고, 반응 초기에 관리할 수 있는 재해 간호는 새로운 세기에 간호사가 보유해야하는 주요한 능력중 하나이다.

홍수와 같은 자연 재해 후에는 외상 후 스트레스장애, 우울증 및 자살 발생 같은 신경정신과적 질환이 많이 발생하나 개인별로 중증도의 차이가 있으며 대부분 경미하고 일시적인 증상으로 나타나지만 일부에서 수개월씩 지속되는 경우도 있다. 유병율의 규모도 자연재해 직후 혹은 이를 장기적으로 추적했을 때 피해노출 주민의 4% ~ 60%의 범위에서 나타나고 있었으며, 특히 댐이 파괴된 Buffalo Creek 같은 경우는 14년 후에도 25% 수준의 외상 후 스트레스장애를 보였다(Bland, O'Leary, Farinero, Jossa & Trevisan, 1996).

외상 후 스트레스 장애는 생물학적, 심리적, 행동적으로 장기간에 걸쳐 변환되는 양상으로 나타난다. 또한 이상 반응의 경우는 장기간이 지나도 누적적 영향으로 남기 때문에 주민의 건강을 책임지고 있는 해당 보건소 요원들은 이 현상을 집단 검진도구를 통해 선별해 내고, 그에 합당한 지역 사회 건강 보호적, 그리고 이상자에 대해서는 진단적 조치를 해야 한다.

주요어 : 태풍 재해, 외상 후 스트레스 장애, 지역사회

1) 서울대학교 간호대학 부교수, 2) 서울대학교 간호대학 교수, 3) 대한 적십자사 보건복지과장

4) 제주대학교 의과대학 간호학과 조교수, 5) 서울대학교 간호대학 석사과정.

투고일: 2003년 3월 31일 심사완료일: 2003년 10월 14일

자연재해로 인한 정신적 피해를 다룬 연구는 수해를 겪은 후 정서적 고통을 호소하며 이동 진료소를 방문한 사람을 대상으로 한 것(Kim, 2001)이 유일하다. 그러나 자연재해는 피해 지역의 주민 모두가 동일 시점에서 노출되는 위해이기 때문에 재해의 특성과 지역의 특성을 고려한 지역사회를 대상 단위로 한 정신적 피해 규모나 집단현상으로서의 증상을 확인하는 연구가 필요하나 아직까지 이런 연구는 시도된 바가 없다. Shin(2000)의 연구를 보면 막대한 스트레스에 대처하기 위해 주민들의 정신보건 서비스에 대한 요구가 증가하고 있음이 나타나는데 재해 발생 시 지원되는 심리상담이 충분한가에 대해 '전혀 아니다'가 78%였고, 재해 시 정신보건서비스에 대하여 87%의 이재민들이 '매우 중요하다' 혹은 '중요하다'고 응답하여 이에 대한 요구도가 높음을 알 수 있었다. 그러므로 재해 후 심리적 지지를 위한 다각도의 접근이 필요하며 서비스 개발에 우선하여 지역사회 정신건강에 대한 사정과 진단이 필요하다.

그러나 우리나라에서는 최근에 빈번하게 발생한 자연 재해와 인위적 재해에서 이러한 정신적 스트레스 반응을 평가하고, 이 결과에 입각한 중재 프로그램을 시행하고 있지 못하다. 또한 시간경과에 따라 피해자들의 반응이 변화하며, 각 단계별 피해자 반응의 수준이나 이행 기간이 모두 다름에도 불구하고, 이를 확인해 내거나 그 단계에 합당한 지지적 프로그램을 투입하고 있지 못하다. 그러므로 광범위하게 지역사회가 동일 사건인 태풍 루사에 노출된 지 3개월이 지난 본 연구의 조사 시점에서 외상 후 스트레스 장애 정도와 이에 영향을 미치는 요인을 파악함은 향후 재해 간호 중재를 개발하는데 기초 자료로 역할할 것이다.

연구 목적

본 연구의 목적은 지역사회가 나타내는 자연재해로 인한 외상후 스트레스장애 정도와 특성을 확인하고, 영향을 미치는 요인을 규명하고자 한다.

- 일 사회사의 자연재해로 인한 외상후 스트레스 장애 정도와 특성을 파악한다.
- 외상 후 스트레스 장애에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

용어 정의

• 재해

재해란 지진, 태풍, 가뭄, 해일, 전염성질환 등 재난현상으로 인해 발생하는 피해를 말한다.

본 연구에서는 태풍 루사(2002년 9월, 경상북도를 비롯한 대한민국 전역에 피해)로 인해 조사지역이 입은 재난 시 경험

과 손실을 말한다. 재난 경험은 재난 시 사전 경고와 대피소 거주 경험에 대하여 파악하였으며, 재난 피해는 재산피해(가옥, 작업장, 총재산)와 인적 피해(손상, 기존 질병 악화, 감염성 질환이환)로 측정하였다.

• 외상성 사건 경험

외상후 스트레스장애를 야기시키는 일상사적 사건을 측정하는 것이다. Kessler 등이 개발한 외상성 사건 조사표를 Eun 등(2001)이 재구성한 것을 본 연구 특성에 맞게 11항목으로 수정하여 사용하였다.

• 외상 후 스트레스 장애

외상성 사건을 경험한 후 나타내는 병리적 스트레스 반응을 외상 후 스트레스 장애라 하는데, 본 연구에서는 Yi와 Eun (1999)이 수정한 한국판 사건충격 척도(The Korean Version of Impact of Event Scale)를 이용하여 측정된 정도를 말한다.

연구 방법

연구 설계

태풍으로 피해를 입은 일 지역 주민의 외상후 스트레스장애 정도를 측정하고 이에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 설계된 서술적 조사연구이다.

연구 대상

경상북도의 K시 G면은 967가구, 인구 2400여명의 농경 산악지역이다. 이 지역은 1959년 전국을 뒤흔든 사라 태풍 때를 제외하고는 재해 경험이 적은 지역이었다. 2002년 8월 31일 태풍 루사는 우량 72.4mm에 해당하는 집중호우를 동반하여 주변의 3개천이 범람하였다. 그 결과 사망 2명, 229세대의 이재민이 601명 발생했고, 주택 58동이 전파 혹은 반파되었으며, 도로 75개소, 교량 27개소, 하천, 수리시설 각각 23, 64개소에 피해를 입어 태풍 사라 이후 43년 만에 큰 피해를 입었기 때문에 주민들의 정서적 충격이 더욱 컸다.

조사는 G면 967가구 전수를 대상으로 하였으며, 응답자는 가구 당 1인의 18세 이상 성인으로서, 언어적 의사소통이 가능한 자로 홍수 발생 시점에서 조사시점까지 지역사회에 거주하고 있는 자로 정하였다. 이 근접 모집단을 확정지은 후 1차적으로 지역사회 행정 기관과 협의하고, 주민 대표인 리장들의 동의를 받았다. 다음은 조사 현장에서 조사의 목적과 설문지의 취지, 익명성의 보장을 조사 대상자 개인에게 설명한 후 동意的 대상자에 대해 조사를 실시하였다.

조사는 구조화된 설문지를 사용하여 면접으로 이루어졌다.

연구 도구

○ 외상성 사건 경험 측정 도구

재해 이전에 경험한 부정적인 외상성 사건(실직, 관계가 깨짐-이혼등, 심각한 질병이나 상해, 가까운 사람의 질병이나 죽음)의 누적 횟수와 심각도 정도는 외상후 스트레스 장애(PTSD) 유병율과 심각도에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다. 본 연구에 쓰인 도구는 Kessler등이 개발한 외상성 사건 조사표를 Eun 등(2001)이 재구성한 것을 본 연구 특성에 맞게 11항목으로 수정하였다. 포함된 사건은 유사한 자연재해 및 사고, 실직, 질병, 가까운 사람의 손실 등을 포함하고 있으며, 경험 여부로 측정하였다.

○ 외상 후 스트레스 장애 측정도구

한국어 판 사건충격 척도(Impact of Event Scale, 이후 IES)는 외상후 스트레스 장애인 침습과 회피의 과정인 심리적 반응을 객관적으로 나타내 줌으로써, PTSD진단에 유용하게 쓰이고 있다. 특히 이 도구는 스트레스의 종류와 관계없이 모든 외상 사건에 널리 사용이 가능하다고 평가되고 있다.

이 도구는 스트레스를 주는 사건의 대처 과정에 역점을 두고 제작되었으며, 외상 후에 겪는 침습(intrusion)과 회피(avoidance)를 초점으로 측정하고 있다. 총 15개의 문항에서 7개는 침습 증상이며, 8개는 회피증상으로 되어 있다. 측정은 지난 7일 동안 겪은 경험에 대하여 전혀 없다, 드물게 있다, 가끔 있다, 자주 있다로 각각 0, 1, 3, 5씩 점수 매겨져서 총점은 0점에서 75점의 범위를 가진다. 점수가 높을수록 외상 후 스트레스가 높음을 의미한다.

이 도구는 높은 검사-재검사 신뢰도와 내적 일치도를 지니고 있으며, 시간에 따른 증상변화를 구별하는 민감도(sensitivity)를 지녀, 증상을 과장하는 집단과 실제 스트레스 경험 집단을 잘 구별해 주는 높은 안면타당도가 있다고 평가되고 있다(Horowitz, 1979; Perkins, 1984 - Yi & Eun, 1999에 인용됨). 또한 DSM-III 의 진단 범주와 높은 상관을 지니며 PTSD와 비 PTSD를 구분하는데 74.4%의 높은 판별력을 보였다(Yi 등, 1999). 본 연구에서는 Yi 등(1999)이 번안한 한국판 사건충격 척도를 수정하여 사용하였으며, 본 연구에서 평가한 도구의 내적 일관성은 chronbach's alpha는 0.93으로 높게 나타났다.

연구도구는 조사 대상자 개인에 대한 조사 항목 부분과 가족원에 대한 질문의 두 부분으로 나누어진다.

개인에 대한 조사에서는 재난 경험, 재난 피해(재산, 인적), 외상 사건과 사건 충격 척도를 조사하였다.

가족에 대한 조사는 PTSD의 주 증상인 재경험(re-experiencing), 과각성(hyper-arousal), 회피(avoidance)의 증상을 관찰 가능한 조사 항목으로 개발하여 측정하였으며, 이 결과를 기초로 PTSD 지역사회 유병율을 구하였다.

자료수집 및 방법

자료 수집은 2002년 12월 26일부터 31일까지 6일간 K시 적십자사 자원 봉사원 20명과 간호학 대학원원생 5인에 의해 이루어졌다. 조사원인 봉사원은 K시 지난 수해 시에 현장에서 봉사한 경험이 있는 사람들로서, 수해로 인한 심리 정서적 피해 가능성과 외상성 스트레스 장애의 반응, 그리고 설문 문항의 의미와 용어적 정의, 그리고 설문지의 구조와 내용에 대해 1일간 교육을 받았고, 상호 연습을 통한 훈련을 실시하였다.

자료 수집이 이루어진 시점은 태풍 피해를 겪은 지 3개월이 지난 시기로, G면 18개리의 전 가구를 방문하여 면접 조사하였다. 조사는 전 지역사회 967가구 중 615가구를 조사하여, 조사율은 63.6%였다. 그러나 조사자료 편집과정에서 설문지의 일부 문항을 빠트렸거나 무성의한 응답을 한 15 가구의 자료를 제외시켜 총 600가구의 설문 자료를 분석하였다. 조사율이 낮아진 것은 농촌 지역의 특성상 농한기 동안에 거주지 장기 출타를 하는 것이 가장 큰 원인이었다.

자료 분석

자료는 SPSS 10.0 프로그램을 이용하여 기술적 분석인 백분율, 평균과 표준편차, T 검정, ANOVA와 다중회귀 분석을 실시하였다.

연구 결과

대상자 특성과 외상 후 스트레스 장애 유병율

• 응답자와 가구원 특성

응답자 600명중에는 여자가 347명(57.8%)으로 남자 253명(42.2%)보다 많았다. 연령은 초기 성인기(18-34세) 3.5%, 후기 성인기(35-64세) 49.1%, 노년기(65-74세) 32.4%, 후기 노년기(75세 이상) 15.0%로, 65세 이상의 노인이 반 정도를 차지하고 있었다.

결혼상태는 64.2%가 배우자와 동거하고 있었으며, 미혼, 사별, 이혼 등의 이유로 배우자가 없는 경우가 212명(35.8%)이었다. 종교는 380명(64.2%)가 있었으며, 212명(35.8%)은 종교가 없었고, 경제 수준은 중 이상이 447명(76.3%)이었으며, 학력은 202명(36.9%)이 무학이었다. 가족구성상 독거자는 195명

(32.5%)이었고, 이중 119명(61.6%)이 여성 노인이었다.

응답자 가구의 가구원수는 1,168명으로, 남자 534명(45.7%), 여자 634명(54.3%)으로 여자가 약간 많으며, 연령은 18세 이하가 67명(5.8%), 66세 이상이 427명으로 36.6%였다.

• 지역사회 외상 후 스트레스 장애 유병율

지역사회 외상 후 스트레스 장애 유병율은 재경험(re-experiencing), 과각성(hyper-arousal), 회피(avoidance)의 증상을 나타내거나 여부를 응답자가 가족원에서 관찰할 수 있었던 증상을 토대로 평가하였다. 이 측정된 3문항과 IES와의 상관관계를 볼 때 상관계수 값이 0.63으로(Pearson correlation $r=0.63, P<0.05$) 높은 관련성을 보였다.

이 결과에 의하면 2002년 홍수로 인한 지역사회의 외상 후 스트레스장애 유병율은 52.1%였다. 관찰된 증상의 복합 정도로 위중도를 평가한다면 1가지 증상을 가진 사람은 118명으로 10.1%였으며, 2가지 증상 발현은 151명으로 13.0%, 3가지 증상을 모두 가진 사람이 339명으로 29.1%인 것으로 나타났다.

조사된 1,166명중 PTSD 재 경험(re-experiencing)의 증상을 보이는 사람은 46.1%로 가장 많은 538명이었으며, 과각성(hyper-arousal)은 41.3%, 회피(avoidance) 증상은 34.8%에서 나타났다.

Horowitz(1979)의 기준에 의하면, IES 총합이 0-8인 경우 임상적으로 의미없음(subclinic range), 9-25이면 경미함(mild range), 26-43이면 중등도(moderate range), 44이상은 심각함(severe range)으로 나누어 볼 수 있다.

조사 결과에 의하면 이 지역의 IES 평균 점수는 23.06(± 18.12)으로 경미한 범주에 있었다. 이를 적용했을 때 응답자의 25.2%는 임상적으로 의미가 없는 정상 범위였으나 74.8%는 경미한 이상의 사건 충격도 점수를 보였으며, 13.3%는 위중한 정도로 나타났다. 또한 Kim(2001)의 25점 이상을 기준점으로 할 때, IES 점수 값으로 산정한 지역사회 PTSD 유병율은 36%였다<Table 1>.

<Table 1> Incidence rates and severity by scores of PTSD

		Frequency	Percent(%)
PTSD	subclinic	151	25.2
	mild	189	31.5
	moderate	136	22.7
	severe	80	13.3
	no response	44	7.3
	Total	600	100.0
IES (Mean \pm SD)		N=556	23.06(± 18.12) range(0~75)

즉 응답자 600명에게 IES 도구를 통해 조사한 PTSD 유병율은 36%이고, 관찰 가능한 3증상의 발현으로 지역사회 주민

1,166명을 평가한 PTSD 유병율은 52.1%였다. 그러므로 두 도구를 통해 구한 지역사회 PTSD 유병율은 36% ~ 52.1%라고 할 수 있다.

PTSD 증상군의 차이를 살펴보면 IES로 측정된 8개 회피 증상(IES3, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 15)의 평균은 11.36(± 9.47)으로 7개 침입형 증상(IES 1, 4, 5, 6, 10, 11, 14)의 평균 11.70(± 9.46)보다 낮게 나타났다.

외상 후 스트레스 장애에 영향을 미치는 요인

• 일반적 특성에 따른 PTSD

대상자의 일반적 특성에 따른 IES 점수를 비교하였다. 성별에서는 여성의 PTSD정도가 유의하게 남성보다 높았으며(25.06 \pm 18.64, $P=0.002$), 경제수준이 중 이하인 군에서 PTSD정도가 더 심한 것으로 나타났다(24.08 \pm 18.52, $P=0.020$).

그 외에 연령, 종교, 교육 수준에 따른 PTSD 정도의 차이는 없었다. 또한 배우자가 없는 경우, 혼자 사는 경우에 오히려 PTSD 정도가 낮은 것으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 아니었다<Table 2>.

• 재해에 대한 사전 경고 인지와 PTSD

하천 범람과 독 붕괴에 대해 '미리 알고 있었다'가 211명(35.3%), 몰랐다가 387명(64.7%)이었으며, 특히 상부 2리는 지역주민 전부가 경고 없이 재해를 당하였다. 대피소를 이용한 경험이 있는 사람이 295명(50.5%)이었고, 대피소 경험이 없는 사람이 289명(49.5%)이었다. 대피소 경험이 있는 사람중 1리와 2리 주민들은 면사무소 2층, 초등학교, 복지회관을 대피소로 이용하였는데, 그 밖의 지역에서는 특별히 대피소가 설치되지 않았고, 이웃이나 빈집 등에 대피하였다.

경고를 받은(25.20 \pm 16.92, $P=0.039$) 사람들이 그렇지 않은 사람들보다 PTSD 점수가 더 높게 나타났으며, 대피소 경험이 있는 사람들(26.11 \pm 17.75, $P=0.000$)이 그렇지 않은 사람들보다 PTSD점수가 더 높은 것으로 나타났다<Table 2>.

• 피해 정도와 건강상태의 변화

재산피해는 총재산의 손실정도를 나타낸 것으로 재산의 절반이상 피해를 본 가구가 281가구(47%)에 해당한다. 이 재산피해를 가옥과 작업장(즉 농경지)으로 나누어서 살펴보면, 가옥피해가 있었던 가구는 236가구(39.3%), 농경지 피해가 있었던 가구가 462가구(77.7%)로 농경지 피해가 훨씬 컸던 것으로 나타났다.

재해 발생 이후 243명(40.5%)은 건강상의 변화를 호소하였으며, 이중 16.1%인 39명은 감기, 눈병, 장염 등 감염성 질환에 이환되었다. 이러한 감염성 이환자의 43.5%(17명)는 대피

<Table 2> PTSD mean scores by general characteristics of the subjects

characteristics	category	N	IES		t	P
			Mean	±SD		
gender	male	253	20.22	±16.98	-3.12	.002*
	female	347	25.06	±18.64		
age	18-65	313	23.15	±18.14	0.12	.905
	66≤	282	22.96	±18.21		
spouse	No	212	21.03	±18.92	-1.95	.052
	Yes	381	24.20	±17.48		
religion	No	212	22.55	±18.52	-0.63	.526
	Yes	380	23.58	±17.84		
economic status	above middle	139	19.98	±16.63	-2.34	.020*
	below middle	447	24.08	±18.52		
formal education	No	202	24.33	±19.64	1.21	.226
	Yes	345	22.38	±17.19		
number of family members	alone	195	21.19	±19.30	-1.65	.099
	2≤	405	23.98	±17.45		
Warning	No	387	21.95	±18.68	-2.07	.039*
	Yes	211	25.20	±16.92		
Shelter use	No	289	19.86	±18.17	-4.04	.000*
	Yes	295	26.11	±17.75		
Traumatic events	None	155	17.38	±17.00	13.6	.000*
	1	194	21.18	±17.35		
	2	127	26.04	±17.79		
	3≤	124	30.48	±18.21		
total		600				

소 이용자였다. 또한 14.0%는 이전의 질환이 악화되었으며, 5.8%는 음주나 흡연량이 늘은 것으로 응답하였다<Table 3>.

재산피해는 피해 정도에 따른 PTSD 점수는 통계적으로 유의한 차이를 보였으나(F=19.78, P=0.000), 복구정도에 따라서

는 차이를 보이지 않았다. 특히 신체적 변화를 보면 상해(T=-3.32, =0.002), 기존 질환의 악화(T=-10.03, P=0.000), 감염성 질환에의 이환(T=-3.00, P=0.005)에 따라 PTSD 점수가 유의하게 다른 결과를 보였다. 스트레스에 대한 부적응 반응으

<Table 3> PTSD mean scores by property damage and health problem

Characteristics	Category	N	IES		F/t	P	
			Mean	±SD			
Property damage	damage amount	None	222	17.92	±17.90	19.778	.000*
		below half	95	19.79	±15.44		
		half	138	24.34	±16.73		
		above half	143	32.33	±17.93		
	Recovery	None	88	27.27	±18.21	1.081	.341
half	195	26.63	±18.16				
complete	87	23.62	±15.02				
Health Problem	Injury	Not injured	557	22.39	±17.94	-3.32	.002*
		injured	42	32.91	±18.17		
	Worsening of Previous disease	No change	515	20.05	±16.33	-10.025	.000*
		worsening	84	41.50	±17.71		
	Infectious disease	Not infected	561	22.40	±17.83	-3.00	.005*
		infected	39	32.56	±19.75		
	Alcohol & Smoking	No change	564	22.78	±18.03	-1.41	.167
		worsening	35	27.87	±19.23		
	Somatization	No symptom	356	16.77	±15.89	-10.857	.000*
		experienced	243	32.46	±17.21		

로 나타나는 술, 담배 증가와 신체화 증상 호소에 있어서 술, 담배는 유의한 증가를 보이지 않았으나($T=-1.41, P=0.167$), PTSD가 높은 집단에서 신체화 증상을 많이 호소함($T=-10.86, P=0.000$)을 알 수 있었다.

신체화 증상이 있다고 응답한 243명 중 42.7%는 이유 없는 두통을 호소하였으며 그밖에 소화불량(26.3%), 어지러움(24.3%), 요통(17.3%), 팔다리 통증(8.2%), 월경불순(0.8%), 숨쉬기 어려움(0.4%)등을 호소하였다.

• 이전의 외상 사건 경험 정도

전쟁, 자연재해, 생명을 위협하는 질병, 교통사고, 가족 및 친지의 갑작스런 죽음, 화재 또는 폭발, 일터나 가정에서의 심각한 사고 등을 포함한 11개 문항의 스트레스 장애를 초래할 수 있는 외상성 사건에 대하여, 한 가지도 경험하지 않았다가 25.8%, 그리고 3가지 이상 경험하였다가 20.7%로 나타났다<Table 2>. 경험한 외상 사건의 수와 성별간의 관계를 볼 때 남성이 여성보다 약간 많았으나 통계적으로 유의한 정도는 아니었으며, 연령별로도 65세 이상이 65세 이하보다 약간 많았으나 통계적으로 유의하지 않았다.

외상사건 경험에 따른 PTSD차이는 외상사건 경험 정도에 따라 PTSD 정도의 차이를 보였으며($F=13.6, P=0.000$) 외상사건을 많이 겪은 집단이 사건이 발생했을 때 더 높은 스트레스를 경험하는 것으로 나타났다.

PTSD에 영향을 미치는 유의한 변수를 확인하기 위하여, 단순 회귀 분석을 하였을 때 건강상의 변화, 외상경험, 총 재산 피해, 대피소 경험, 농경지 피해, 경제수준, 성별이 영향을 미치는 주요 요인이었으나, 이 모델의 설명력은 30%수준으로 높지는 않았다($R^2 =.301, F=29.32, P=.00$)<Table 4>.

논 의

일반 인구에서는 외상후 스트레스 장애 유병율은 대략 1%에서 14%의 범위를 보이며, 외상성 사건을 경험을 한 집단에

서의 연구는 3%에서 58%의 PTSD 유병율을 보이는 것으로 조사되었다(APA, 1987). 그러나 PTSD와 관련된 연구들에서 나타난 유병율은 재해의 원인 및 특성, 대상 집단, 경과 시기, 그리고 PTSD 측정도구에 따라 큰 차이를 보인다.

우리나라의 경우 Kim(2001)은 홍수를 겪은 일 지역사회 주민 중 정서적 고통을 호소하며 이동 진료소를 방문한 주민을 대상으로 수해 후 1.5개월 시점에서 46.6%가 PTSD로 진단되었고, 2년 6개월 후의 추기 조사에서는 31.1%에 해당하는 대상자가 임상적으로 유의한 수준의 증상이 있었다. 본 연구에서는 재해 후 3개월이 지난 시점에 주민의 36%가 외상후 스트레스장애를 나타내고 있다는 것은 외상 후 스트레스 장애가 짧게는 수개월에서 길게는 14년까지 지속되며(Green, 1990 - Bland 등 1996 에 인용됨), 시간이 지남에 따라 스트레스는 점차 감소하는 양상을 보인다는(Kim, 2001; Yi, 2000) 특성, 특히 4개월 정도의 기간 경과에서는 평소의 수준 범위로 스트레스 수준이 내려옴을 감안할 때(Young 등, 2002) 유사한 추세라고 볼 수 있다. Catapano 등(2001)의 연구에서도 홍수를 겪은 후 1년 시점에서 조사된 지역사회에서 주민의 27.6%가 PTSD 장애를 보였다는 것과 비교하였을 때 비슷하거나 약간 높은 결과라고 볼 수 있다. Ironson 등(1997)은 Hurricane Andrew를 겪은 지역 주민에 대해 재해 후 1개월에서 4개월 사이에 이루어진 인터뷰를 통해 IES 점수 상 높은 수준의 스트레스 장애는 44%에서 나타났다고 보고하여, 본 연구의 결과보다 높게 나타났다. 그러나 이 연구의 대상자는 지역사회 전 주민이 아니라 자원자를 조사 대상으로 이용하였다는 점에서 이미 선택된 표본의 오차 때문에 지역사회 유병율 보다 높아졌을 가능성을 추정할 수 있다. 그러므로 홍수라는 자연 재해를 3개월 지난 시점에서 측정된 본 연구의 PTSD 지역사회 유병율은 타 지역의 유병율과 비교하여 유사한 수준이라 볼 수 있다.

본 연구에서는 지역사회 PTSD 유병율을 추정하기 위해 IES 문항 중 재경험, 과각성, 회피의 개념으로 구성되고, 측정 가능한 3개 문항으로 조사 하였다. 기존 연구 결과상 집단 검

<Table 4> Regression model of PTSD

Variables	Beta	Standard Error	Partial correlation	T	P
constant	-13.914	4.482		-3.104	.002
Health problem	10.245	1.403	.317	7.300	.000
Traumatic events	2.688	.561	.214	4.788	.000
Property damage	2.548	.651	.176	3.912	.000
Shelter use	1.336	.429	.141	3.112	.002
Damage of farm field	2.255	.670	.152	3.366	.001
Economic Status	2.182	.768	.129	2.842	.005
Gender	3.452	1.467	.107	2.354	.019

$R^2 =.301, F=29.322, P=.000$

진도구로 IES 척도 총점을 사용할 경우, PTSD 판별율이 74.8%(Yi 등, 1999) 인 점. 그리고 본 연구에서 측정 3문항과 IES와 3문항 간 상관계수가 0.63으로 나타난 점으로 볼 때, 본 연구에서 전 지역사회 주민에게 사용한 3문항의 외상 후 스트레스 장애 도구의 타당성은 확보될 수 있다고 본다. 그러므로 본 연구진은 결과로 나타난 지역사회 PTSD 유병율 52.1%는 전문가의 임상적 상세 면담을 통해서도 PTSD로 진단 받을 것으로 예측될 것으로 판단한다.

외상 후 스트레스 장애에서 나타나는 증상 특성은 크게 침입형 증상(intrusive symptom), 회피형 증상(avoidant symptom), 과잉 각성형 증상(hyperarousal symptom)의 세 그룹으로 나뉘는데, 외상 후 스트레스 장애를 겪고 있는 대부분 사람들은 위협적인 사건들에 대한 반복적인 회상이나 악몽에 시달린다. 또한 일시적인 기억장애가 오기도 하며 흥미를 상실하고 대인관계에 무관심하며 멍청한 태도를 보이기도 하고, 사고 경험과 유사한 상황을 회피하여 그와 비슷한 자극으로 증세가 악화되고 불안, 우울 정서와 충동적 행동을 보일 수 있다(APA, 1994). 특히 홍수와 같은 자연재해를 겪은 집단은 높은 우울이나 불안을 보인다고 보고 되었다(Drabek & Thomas, 1979; Phifer & Norris, 1989; Catapano, 2001).

본 연구에서는 회상으로 인한 재 경험(re-experiencing)의 증상은 46.1%로 가장 많이 나타났으며, 다음은 과각성(hyperarousal)증상, 그리고 회피 증상이 상대적으로 낮게 나타나 비교적 초기 급성기의 양상을 보였다. 이는 Kim(2001)과 Kim 등(1997)의 연구와 같은 결과이며 이는 외상을 겪은 후 침입형 회상(intrusive recollection)과 같은 재경험 증상들이 감정의 둔감(numbing)과 같은 회피형 증상보다 자주 나타난다고 하는 PTSD의 특성을 보여주는 것이다. 그러나 IES 총 평점으로 위 중도를 평가할 때는 회피증상이 침입형 증상보다 높게 나타나고 있었다. 이점은 대부분 급성기에는 침입증상이 회피 증상에 비해 높은 점수를 보였고, 만성기에는 회피형 증상이 더 큰 비중을 차지하였다(Kim, 2001)는 타 연구 결과에 비추어 볼 때 조사 시점이 급성기 증상이 나타나는 3개월을 지나면서 만성화 형태로 진행되는 전환적 과정에서 보여진 결과라고 해석할 수도 있으나 이는 추적 관리를 해보아야 결론지을 수 있는 부분이다.

재해 발생 이후 40.5%는 건강상의 변화를 호소하였으며, 이 중 16.1%는 감염성 질환에 이환되었으며, 이들의 43.5%가 대피소 이용자였다. 또한 14.0%는 이전의 질환이 악화되었으며, 5.8%는 흡주나 흡연량이 늘은 것으로 응답하였다. 특히 이러한 신체적 변화는 PTSD 점수가 유의하게 높았으며, PTSD가 높은 집단에서 이유 없는 두통, 소화불량(26.3%), 어지러움(24.3%), 요통(17.3%), 팔다리 통증(8.2%), 월경불순(0.8%), 숨쉬기 어려움(0.4%)등의 신체화 증상의 호소가 높았다. 이 결

과는 재해로 인한 건강상태 변화 즉 상해, 질병악화, 감염성 질환에의 이환 등에 따라 스트레스가 증가된다는 다른 연구 결과와 동일하며(Thompson 등, 1993; Yi 등, 2000; Choi 등, 2002), 이는 재해 시 이러한 신체적 건강상태 변화를 겪는 집단들이 PTSD 고 위험 군이 됨을 말한다.

외상 후 스트레스 장애에 영향을 미치는 요인은 다양하다.

일단 재해의 심한 정도는 높은 상관관계가 있는 것으로 알려져 왔다. 재해의 심각도란 생명을 위협받는 상황을 겪었는지 여부, 재산 손실의 여부 및 정도, 가까운 사람의 사망 혹은 신체적 손상 여부 및 정도 등이 포함되었다(Nolen & Morrow, 1991; Thompson, Norris & Hanacek, 1993). Phifer 등(1989)의 연구에서도 재해로 인한 손실(loss)이 큰 경우 재해 후 일년 동안은 부정적인 증상인 불안이나 우울 등이 증가한다고 하였는데, 본 연구에서도 재산피해가 클수록 재해 후 스트레스가 높아지는 것으로 나타났고, 통계적으로 유의하지는 않았으나 재산피해에 대한 복구정도에 따른 스트레스 장애 정도는 재해 복구가 안 되었을수록 높은 것으로 나타났다.

외상적 경험 후 PTSD 발병에 영향을 미치는 위험 인자들이 분명하게 밝혀지지는 않았지만, 외상 사건의 노출과 연관된 위험 요인들로 성별, 나이, 교육수준, 결혼상태, 이전 외상 사건에 대한 노출 경험, 정신병의 가계력 및 비정상적인 성격 특성 등을 포함시키고 있다(Hidalgo & Davison, 2000). 그러나 각 요인들은 연구의 방법과 표본의 특성에 따라 다양한 결과들을 보이고 있어, 위험 인자들과 PTSD의 관계가 명확히 규명되지는 않고 있다.

성별에 있어서 Ironson, Wynings, Schneiderman, Baum 등(1997)의 연구에 의하면 Hurricane Andrew를 겪은 지역사회 주민에 대한 연구 결과 여성이 남성보다 외상 후 스트레스 장애를 나타내는 IES 점수가 높게 나타난 반면, 지진을 겪은 학생들의 우울에 있어서는 성별에 따른 차이가 없었다(Nolen 등, 1991). 본 연구에서는 여자가 남자보다 스트레스 이상을 많이 받은 것으로 나타났고, 사회 경제적 상태에 따라 낮은 경제수준일수록 높은 스트레스 정도를 보였다. 연령에 따라서는 65세 미만 연령군 보다 65세 이상 연령군의 총점이 약간 낮았으나 통계적으로 유의하지 않은 정도였다. 이러한 인구 사회학적 변수가 스트레스 이상에 영향을 미친 정도는 홍수 후 농촌 지역사회를 대상으로 연구한 Kim(2001)의 결과와 동일하였다.

Thompson 등(1993)의 연구에서는 18-34세의 젊은 층에서는 재해에 대한 부정적인 효과가 거의 나타나지 않았고, 50-64세의 후기 중년층에서 가장 전반적이고 강한(pervasive and strong)부적효과를 보인 반면, 65세 이상의 노인층에서는 보통의 단발적인 수준에서(modest and sporadic) 부적 효과를 보인다고 하였다. 이 결과에 따라 50-64세의 후기 중년층 집단을

위험 집단으로 보았고, 이는 Phifer(1990)의 연구결과와 같은 양상이었다. 본 연구에서도 조사 대상 연령층이 후기 중년층과 노년층의 비중이 비슷한데, 오히려 노년층의 IES평점 값이 낮아진 점은 비슷한 양상으로 추정할 수 있다.

Eun 등(2001)의 연구에서 미혼자가 특히 PTSD에 취약하다는 결과를 보였고, 직업도 영향을 미치는 변수로 파악되었다. 홍수를 겪은 지역사회 노인들에 대한 연구에서(Phifer, 1990) 직업은 결과를 예측하는 중요 변수임을 알아내었는데, 직업이 없거나 수입이 적은 노인들은 재해의 부적 효과에 있어 취약성을 보였는데 본 연구에서도 경제상태가 중 이하인 군에서 뚜렷이 IES 평점이 높아 동일한 결과를 보였다.

재해 이전과 이후의 외상성 경험이 PTSD에 미치는 영향을 보면, 재해 전후 1년 동안 겪은 외상성 경험 자체는 PTSD과 상관없이 단지, 재해를 겪기 이전에 경험한 부정적인 외상성 사건(실직, 관계가 깨짐·이혼 등, 심각한 질병이나 상해, 가까운 사람의 질병이나 죽음)의 누적 횟수와 심각도 정도가 PTSD의 유병율과 심각도에 영향을 미친다고 나타났다(Maes, Mylle, Delmeire & Janca, 2001; Eun 등, 2001). 또한 외상사건에 대한 발생율은 일생동안 외상성 사건을 한번도 경험하지 않은 사람이 25.8%, 1가지 이상을 겪은 사람이 74.2%로 Eun 등(2001)의 연구와 유사한 결과로, 지역사회 주민의 외상성 경험이 다른 지역의 경험 수준과 차이가 없다는 것을 알 수 있었다. 외상성 경험에 대한 외상 후 스트레스 정도의 결과에 있어서 경험한 외상성 사건이 많을수록 스트레스가 높은 것으로 나타나 Eun 등(2001)의 결과와 동일하였다.

재해 과정에 겪은 일 중 대피소에 피신해 있던 사람들에게서는 유의하게 높은 스트레스 정도를 보였는데 이는 집을 떠나 대피해야 할 정도의 생명이나 손실에 대한 위협이 크게 스트레스 장애를 유발한다고 볼 수 있으며(Thompson 등, 1993), 본 연구에서도 동일한 결과를 보였다. 경고 유무에 따른 스트레스 정도는 경고를 받은 사람이 더 높은 스트레스를 보이는 것으로 나타났는데 경고방송을 집중적으로 시행한 지역이 피해를 많이 입은 지역이었기 때문에 피해 정도와의 연관성이 있다고 볼 수 있고 경고로 인해 예기된 불안이 더욱 심해져 스트레스를 높였을 가능성도 고려해 볼 수 있다.

결론 및 제언

환경 여건의 변화로 자연재해의 위협성은 전 세계적으로 커지고 있다. 우리나라에서 흔히 경험되는 자연재해는 태풍과 홍수로서 2002년에도 특정 지역을 중심으로 유래없는 피해가 발생하였고, 기존의 복구 중심의 증재로는 재난 시 변화하는 지역사회의 건강 요구를 충족시킬 수 없었다.

자연재해는 전 지역사회 주민이 동시에 동일한 외상성 사

건에 노출되는 특성을 지니며, 그 위중도에 따라 물질적 피해 이외에 신체적, 정신적 피해가 나타남이 기존 연구를 통해 보고 되고 있다. 그러나 이러한 건강상 변화의 규모와 변동 특성을 재난 시점에서 지역사회 진단을 통해 규명하는 것은 현실적으로 어렵기 때문에 여전히 복구형의 재난 관리 프로그램이 투입될 뿐이다.

그러므로 본 연구가 태풍으로 피해를 입은 일 지역주민의 재해 후 스트레스장애를 측정하고 이에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해, 재해 3개월이 지난 시점에서 지역사회 전수를 대상으로 외상후 스트레스 장애 유병율과 그 특성을 파악했다는 점은 재난간호의 기본 자료를 구축했다는 점에서 의미가 크다.

- 조사 결과 홍수로 인한 외상후 스트레스 장애 유병율은 36%로 기존 연구들과 유사한 결과를 보였다. 이러한 외상 후 스트레스 장애에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 여성, 노년층 보다는 후기 중년층, 경제적 취약 계층, 이전 외상성 사건에 누적적으로 노출된 집단, 재난으로 인한 피해가 큰 집단, 신체화 증상을 경험하는 군이 주요고 위험 집단임을 알 수 있었다. 이 집단에 대해서는 치료적 중재 프로그램도 필요하며, 또한 재해발생 이전에 예방적 프로그램의 투입도 지역사회 간호 사업 내용으로 고려되어야 한다.
- 외상후 스트레스 장애의 특성의 발생 빈도를 보면 침입형 회상 같은 재 경험 증상이 감정상 둔화 같은 회피형 증상보다 많이 나타나 외상후 스트레스 장애의 급성기 증상을 보였으나, 위중도 점수 상에서는 오히려 만성화 증상인 회피형 증상의 점수가 높았다. 이러한 점은 연구 시점이 3개월을 지나는 시점임에 비추어 급성기에서 만성화기로 전환하는 과정상 특성이라고 추정할 뿐 결론짓기 어려웠기 때문에 장기적 추적 관찰이 필요한 부분이었다.
- 재난 발생 현장에서 지역사회 외상 후 스트레스 장애 규모와 특성을 파악하기 어려운 이유 가운데 하나는 간단한 측정도구가 부재하다는 점이다. 본 연구에서 지역사회 PTSD 유병율을 산정하기 위해 사용한 재경험, 과각성, 회피의 3분항으로 만들어진 조사도구는 PTSD집단 도구로서 판별력이 높다고 평가된 IES도구와의 상관성이 높게 평가됨으로서, 향후 지역사회 재 검정을 통해 외상 후 스트레스 장애 측정 간이 도구로서 사용 가능성을 검토해 볼 수 있다.
- 간호계는 재난 관리체계를 복구 중심의 민방위 관리모형에서 응급의료 관리 모형으로 변환하여 체계화 시키는 현 시점에서 지역사회 재난 관리를 위한 간호사의 역할 정제성을 확립해야 한다. 이 중 중요한 부분이 재난으로 인한 위급 상황에서 변동하는 건강 문제와 요구를 지속적으로

구명해 내고, 대처하기 위한 준비가 교육, 연구, 실천 현장 모두에서 이루어져야 한다. 특히 본 연구 주제로 다루어진 외상 후 스트레스 장애의 규모와 특성을 재단시 신속히 파악하여 중재를 투입함은 중요한 간호사의 역할이라고 본다.

References

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4th ed., Revised Washington, D.C.: American Psychiatric Association Press.
- Bland, S. H., O'Leary, E. S., Farinero, E., Jossa F., & Trevisan, M. (1996). Long-Term Psychological Effects of Natural Disasters, *American Psychosomatic Society*, 58(1), 18-24.
- Bonnie, L., Green, Jacob, D., Lindy and Mary, C. (1994). Psychological effects of toxic contamination, Individual and Community responses to Trauma and Disaster: *The Structure of Human Chao*, Cambridge University Press, 154-176.
- Catapano, F. M. (2001). Psychological consequences of the 1998 Landslide in Sarno, Italy; a community study, *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 104(6), 438-44.
- Choi, K. S., Lim, C. K., Choi, J. W., Kang, S. K., Yum, Y. T. (2002). Posttraumatic Stress Disorder Among Occupational Accident Patients, *J Korean Neuropsychiatr Assoc*, 41(3), 461-470.
- Drabek E., & Thomas, S., Kilijanek (1979). Assessing Long-term Impact of a Natural Disaster : A Focus on the Elderly, *The Gerontologist*, 19(6), 555-56.
- Eun, H.J., Lee, S.M., Kim, T.H. (2001) The Epidemiological study fo Posttraumatic Stress Disorder in an Urban Area, *J Korean Neuropsychiatr Assoc*, 40(4), 581-591.
- Hidalgo, R. B., Davision, J. R. T. (2000). Posttraumatic stress disorder : epidemiology and health related consideration, *J Clin Psychiatr* 61(suppl 7), 5-12.
- Horowitz, M. J., Wilner, N., Alvarez, W. (1979). Impact of event scale : A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine* 41, 209-218.
- Ironson, G., Wynings, C., Schneiderman, N., Bamu, A., Rordriquez, M., Greenwood, D., Benight, C., Antoni, M., LaPerriere, A., Huang, H., Klimas, N., Fletcher, M. (1997). Posttraumatic Stress Symptoms, Intrusive Thoughts, Loss, and Immune Functions after Hurricane Andrew. *Psychosomatic Medicin*, 59(2), 128-141.
- Kim, J. G. (2001). *Psychiatric Mobidity of after a Flood in a Rural community*, Seoul National University.
- Kim, S. P., Kim, B. L., Hong, K. S., Joung, Y. S., Yu, B. H., Kim, D. K. (1997). Acute PTSD in Survivors of a Building Collapse Accident in Seoul: A Preliminary Study on Incidence, Predictors and Pattern of Symptom Changes, *J Korean Neuropsychiatr Assoc*, 36(3), 475-486.
- Maes, M., Mylle, J., Delmeire, L., Janca, A. (2001). Pre- and Post-disaster negative life events in relation to the incidence and severity of posttraumatic stress disorder, *Psychiatry Researc*, 105(1-2), 1-12.
- Nam, S. H., Yum, T. H. (1998). The relationship between the personality and coping skill of PTSD patients, *Korean Journal of Clinical Psychology*, 17(1), 171-184.
- National Disaster Prevention and Countermeasure Headquarters, <http://www.disaster@mogaha.go.kr>
- Nolen-Hoeksema, S., Morrow, J. (1991). A Perspective Study of Depression and Posttraumatic Stress Symptoms After a Natural Disaster : The 1989 Loma Prieta Earthquake, *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(1), 115-121.
- Phifer, J. F., & Norris F. H. (1989). Psychological Symptoms in Older Adults Following Natural Disaster : Nature, Timing, Duration and Course, *Journal of Gerontology*, 44(6), S207-21.
- Phifer, F. (1990). Psychological Distress and Somatic Symptoms After Natural Disaster : Differential Vulnerability Among Older Adults, *Psychology and Aging*, 5(3), 412-420.
- Shin, S. I. (2000). A Study on Disaster Mental Health Social Work in Korea, *Mental Health and Social Work*, 10, 61-83
- Thompson, M. P., Norris, F. H., Hanacek, B. (1993) : Age Differences in the Psychological Consequences of Hurricane Hugo, *Psychology and Aging*, 8(4), 606-616
- Yi, S. M., Eun, H. J. (1999). A Study of Reliability and Validity on the Korean Version of Impact of Event Scale, *J Korean Neuropsychiatr Assoc*, 38(3), 501-513.
- Yi, S. M., Kim, D. I. (2000). A Study of Chronic Posttraumatic Stress Disorder in Physically Injured Patients by Motor Vehicle Accidents : A Prospective Study on Incidence, Pattern of Symptom Changes and Predictors, *J Korean Neuropsychiatr Assoc*, 39(5), 797-808.
- Young, B., Ford, J., Ruzek, J., Friedman, M., Gusman, F. (2002). *Disaster Mental Health Service*, The National Center for Post-Traumatic Stress Disorder and Clinical Laboratory, 13-28.
- Yun, Y. N. (1997). The Current status and Perspectives of Korean Disaster Plan, Center for Disaster Prevention of Kongju National University, *A collection of learned papers*, 1, 81-99.

A Field Study of Posttraumatic Stress Disorder in a Community after Typhoon Rusa

Lee, Insook¹⁾ · Hah, Yang-Sook²⁾ · Kim, Ki-Jung³⁾ · Kim, Jeong-Hee⁴⁾
Kwon, Yong-Hee⁵⁾ · Park, Jin-Kyung⁵⁾ · Lee, Na-Yun⁵⁾

1) Assistant Professor, Community Health Nursing, College of Nursing, Seoul Nation University

2) Professor, Psychiatric Mental Health Nursing Seoul Nation University

3) Head, Health & Welfare Division, Social Services & Health Dept, Korean Red Cross

4) Assistant Professor, Department of Nursing, Medical School, Cheju National University

5) Graduate Student, Graduate School of Seoul Nation University

Purpose: In South Korea, as growing the need of psychological support in disaster situation psychological assessment on stress after disaster is important to find out the factors affecting coping, and to plan intervention in the community. **Method:** The volunteers of Korea Redcross who live around K city, and the research team visited all homes at Jirye town, one of the high-impact area, 4 month after the typhoon. One of the family members who is over 18 years old, answered the self-report questionnaire composed of disaster experience, damage, exposure to traumatic event, and posttraumatic stress with IES-K (Impact of Event Scale-korea) He also, described his family members symptom related to re-experiencing, hyper-arousal, and avoidance. Six hundreds households were surveyed. **Result:** The prevalence of moderate to severe PTSD symptom was 36% of the subjects. The severity of PTSD was affected by gender, economic status and affected by damaged property, physical injury, worsening existing disease, getting infectious disease, amount of experienced traumatic event before disaster, warning, taking shelter, and subjects revealed differences in somatization as severity of PTSD. According to the description, community members had re-experiencing, hyper-arousal and avoidance. **Conclusion:** At a rural area, South Korea, community members have suffered from psychological distress after disaster. So psychological interventions are required as affecting factors and also to plan for warning and shelter in disaster situation is needed for preventing PTSD.

Key words : Typhoon disaster, Posttraumatic stress disorder, Community

• Address reprint requests to : Lee, Insook

Community Health Nursing, College of Nursing, Seoul Nation University

28 Yongon-dong, Chongno-gu Seoul 110-799, Korea

Tel: +82-2-740-8828 Fax: +82-2-765-4103 E-mail: <mailto:Lisook@snu.ac.kr>