

고령화 사회에서 노인의 재난현황과 인식



정 순 들
이화여자대학교 사회복지 전문대학원 부교수
sd:hung@ewha.ac.kr

1. 서론

재난(disaster)은 누구에게나 일어날 수 있는 미래의 불확실한 사건이지만, 이를 만나게 되는 개인은 자신의 복지를 위협받게 되는 중대한 사건이다. 국내 학계에서 재난에 대한 사회적 논의의 촉발은 1995년 삼풍백화점 붕괴 사태 후로 볼 수 있다. 그 이후에도 여러 가지 원인에 의한 재난이 있어 왔지만, 2006년 여름 수해로 인한 재난으로 여러 가지 논의가 이루어졌다. 특히 재난에서 그 피해자들에 대한 논의와 그 원인에 대한 다양한 논의가 이루어지고 있다. 예를 들어 홍수 피해가 발생하면 홍수라는 재난을 관리해야 하는 국가의 역할과 재난의 희생자가 되는 이재민들에 대해 관심을 갖는 것이다(박광길, 2005). 국가는 정치적, 경제적, 사회적 측면에서 재난관리를 어떻게 할 것인가 하는 국가의 재난관에 따라 국가의 역할은 매우 달라진다. 또한 재난의 피해자들이 나타내는 반응에 따라서도 재난으로 야기된 피해와 그 회복의 정도는 달라지기도 한다.

재난의 피해자들 중 다수는 노인들로 보고되고 있다. 미국의 경우 태풍 카트리나로 인한 인명피해자중 70%가 65세 이상 노인이었으며(Philios, 2006), 우리나라도 2006년 여름 홍수로 인해 가장 많은 피해를 당한 사람은 산간지역에 혼자 살고 있던 노인들이었다(정순돌과 기지혜, 2008). 노인은 흔히 재난 약자로 불리운다. 재난을 당하게 되면 다른 연령대의 인구집단에 비해 노인이 더 많은 피해를 당할 수 있기 때문이다. 노인들은 나이가 들어감에 따라 개인의 안전과 관련하여 조심스런 행동을 보여준다. 예를 들면 통계상으로 보았을 때 노인들은 젊은 사람에 비해 화상의 비율이 적다. 그러나, 교통사고를 통해 사망하는 노인들은 상대적으로 젊은 연령층에 비해 높은 것으로 나타났는데 이는 노인들이 조심스런 행동을 보여주기는 하나 어떤 사고나 위협에 대해 적절한 행동을 하기 어려움을 보여주는 것이다. 이로 인해 재난 사고 이후 외상후 스트레스 장애(PTSD: Post-traumatic stress disorder)를 겪게 될 가능성이 높음을 예견해 준다. 또한 노인들은 나

이가 들면서 거동이 불편해지고 신체적 활동의 장애가 생긴다. 이러한 장애는 부정확한 판단을 초래하고, 재난에 취약해지게 하는 요인이 되기도 한다. 주로 자원이 부족한 가난한 노인들이 혼자 살게 되는 경우 재난에 처하게 될 확률은 더욱 높아진다.

이렇듯 노인은 재난 약자임에도 불구하고 국내에서 이에 대한 정확한 규명이나 노인들이 가지고 있는 재난의 위험에 대한 인식이나 재난시의 행동 등에 대해서는 제대로 밝혀진 바가 없다. 노인의 재난에 대한 연구는 문헌이나 관련 자료도 거의 찾아보기 어렵고, 전문가들도 없는 실정이며, 어떻게 이들을 도와야 할 것인지에 대한 합의도 존재하지 않는 실정이다. 그나마 최근 노인들의 수해경험과 인식(정순돌, 기지혜, 2008), 노인의 재난시 대처행동(정순돌외, 2008), 수해노인의 서비스 활용정도(정순돌외, 2008), 수해노인의 정신건강(최남희, 2007) 등의 연구가 나타나고 있다. 이에 본 연구에서는 고령화시대 노인의 재난에 대한 현황과 인식이 어떠한지 기존의 자료를 통해 살펴보고, 이들에 대한 구호방안 수립시 체계적 접근이 필요함을 제시해 보고자 한다.

2. 재난에 대한 이해와 재난인식의 중요성

2.1 재난에 대한 이해

재난(disaster)은 재해와 함께 비슷하게 사용되는 용어로 재난 및 안전관리기본법 제 3조 제1항에 의하면, 아래 <표 1>과 같이 3가지 종류로 구분된다. 국민의 생명·신체 및 재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로 태풍, 홍수, 폭설, 폭풍, 대설, 한파, 지진, 가뭄 등과 같은 자연재난과 화재, 붕괴, 폭발사고, 교통사고, 해양 조난 사고 등과 같은 인위재난, 그리고 에너지, 통신, 금융, 의료와 같은 국가기반 체계의 마비와 전염병 확산 등 사회적 재난으로 구별된다(소방방재청, 2004). 자연재해, 재해복구, 재난상황, 재해대책반 등 재난과 혼용되어 사용되는 ‘재

해(災害)’라는 용어는 태풍, 홍수, 화재, 교통사고 등으로 인한 “피해”를 의미한다. 특히 우리나라는 2003년을 기점으로 재난에 관한 정의가 수정되었는데 이에 대한 정확한 인식이 미흡한 가운데 공식문서에서조차 용어가 혼재되어 사용되고 있다. 일부 도청의 웹사이트에는 여전히 재난과 재해를 구분하여 잘못 설명하고 있는 경우도 있다. 예를 들어 재난은 인적사고에 의한 피해, 재해는 천재지변 등 자연현상으로 인한 피해로 보는 등 재난과 재해가 사고 원인에 따라 달리 쓰이는 것처럼 시민들로 하여금 혼란을 일으키게 만들고 있다. 과거 자연재해대책법에서 ‘재해’는 태풍, 홍수, 호우, 폭풍, 해일, 폭설, 가뭄 또는 지진, 기타 이에 준하는 자연현상으로 인해 발생하는 피해로 정의되었다(자연재해대책법 제2조). ‘재난’은 화재, 붕괴, 폭발, 교통사고, 화재방사고, 환경오염사고 등 국민의 생명과 재산에 피해를 줄 수 있는 사고로서 자연재해가 아닌 것으로 정의되었다(재난관리법 제2조). 그러나 2000년대 초반 재난의 특성상 통합적인 관련 법령의 필요성이 대두되면서, 자연재해 및 인적재난과 관련하여 ‘재난 및 안전관리기본법’으로 통합이 이루어졌다. 현재 ‘재난’은 자연재난과 인위재난, 더 나아가 사회적 재난을 포괄하는 개념으로 사용되고 있다. 이와 같이 재난과 재해는 비슷한 개념으로 사용되고 있지만, 재해는 재난에 포함되는 개념이 되었다.

(표-1) 재난 및 안전관리 기본법의 재난 분류

	종류	유형
재난	자연재난	태풍, 홍수, 호우, 폭풍, 해일, 폭설, 지진, 가뭄, 냉해, 우박, 서리, 가뭄, 병충해, 적조 현상 등 자연 현상으로 인한 피해
	인위재난	화재, 붕괴, 폭발사고, 교통사고, 화재방사고, 환경오염사고, 산불, 해난, 유·도선 등의 피해
	사회적 재난	에너지, 통신, 교통, 금융, 의료, 수도 등 국가기반 체계의 마비와 전염병(생물, 화학, 테러)의 확산에 의한 피해

2.2 재난인식의 중요성

재난에 대한 사회과학적 연구는 주로 재난에 대한 위험 인식(risk perception)의 차원이나 지각된 위험의 강도에

관한 변화를 설명하는 것에 치중하는 경향이 있었다 (Slovic, 1985, 1986). 재난위험에 대한 인식의 중요성은 다음과 같은 점에서 찾을 수 있다. 첫째, 위험을 잠재적 재난으로 인식한다는 것은 위험을 피해야 한다는 목적을 갖게 한다. 즉 생존의 중요성과 안전제일주의 원칙을 갖게 한다. 특히 가난한 사람들은 이러한 재난에서 극복하기가 매우 힘들며, 지속적인 재난은 그들에게 생존의 실패라는 극단적인 상황을 가져다주기도 한다. 따라서 이러한 부정적 측면을 미리 예방해야 한다는 인식을 갖게 하는 것은 매우 중요하다고 볼 수 있다. 둘째, 재난위험에 대한 일반인들이나 전문가의 인식이 국가나 사회적 대처의 기본적인 인식에 영향을 미치게 되기 때문이다. 국가나 사회는 재난에 대한 사회적 책임을 가지고 있으며, 개인들의 각기 다른 경험과 상황에 대한 인식은 각 개인들에 대한 국가나 사회의 대책에 가이드라인을 제공해 줄 수 있다. 따라서 재난위험에 대한 인식은 중요하다.

사람들이 위험을 인식하고 이에 대해 반응하는 양식에 대해 Wallace (1956)는 충격반응단계(shock reaction), 반동반응단계(recoil reaction), 그리고 회상반응단계(recall reaction) 등 3단계로 구분하였다(박광길, 2005, 재인용). 첫째, 재난을 충격으로 인식하게 되는 단계에서 보면 재난 생존자의 10-20%만이 냉정을 잃지 않고 행동할 수 있으며, 70%는 당황해서 어쩔 줄을 모르고, 나머지 10%는 완전히 제정신이 아니어서 심한 공포나 불안에 사로잡히거나 공황, 분노에 빠진다고 한다. 사람들은 보통 위험을 인식함에 있어 자신의 개인적 경험과 상황에 따라 이를 다르게 인지하기 때문이다. 특히 재난과 같이 예측불허의 사건에서는 더욱 그러하다. 따라서 노인과 같은 특정 시점에 있는 개인의 관점에서 이러한 어려움에 대한 인식의 차이가 어떻게 다른가를 파악할 수 있다는 것은 재난에 대한 다양한 대처방식을 개발하게 하는 요인을 제공해 줄 수 있다. 두 번째인 반동반응단계는 위험이 사라진 다음에 나타나는 반응으로 재난 그 자체로부터 멀어졌지만, 재난으로 인한 여러 가지 결과에 대한 생각을 하면서 나타내게

되는 반응이다. 즉 살아남기 위해 영웅이 되거나 비겁하게 살아남으려는 사람, 위험이 지나간 것을 알고는 물건에 대한 욕심이 생기는 사람 등 다양한 반응이 나타난다. 세 번째인 회상반응단계에서는 재난 피해자가 자꾸 재난에 대해 얘기하려고 하는 반응을 나타낸다. 따라서 이 단계에서 나타나는 PTSD와 같은 장애에 대한 관심을 가져야 하며, 이를 치유하기 위한 노력이 필요하다.

3. 우리 나라 노인의 재난현황과 인식

3.1 노인과 재난피해 현황

2004년 한 해 동안 재난원인 중 태풍, 호우, 폭설, 대설에 의한 피해는 총 11회이고 규모면으로 보면 1조 2,304억 원의 피해를 입었다. 이는 최근 10년의 평균값(1조 733억 원)에 비해 69%에 해당한다(소방방재청, 2006). 대설, 폭설, 폭우, 태풍에 의한 피해를 시·도별로 살펴보면 경북이 9회, 전남이 7회, 제주가 6회, 인천, 광주, 경기, 강원, 경남이 5회, 서울, 대전, 충남, 전북이 4회, 충북이 3회, 부산, 대구가 2회, 울산이 1회 발생하였다. 5개 광역시를 각도에 포함시켰을 경우 경상북도의 자연재난 발생 빈도가 가장 높고 다음으로 전남, 경기 순이다. 본 연구에서는 연령별 자연재난 피해자 현황에 대한 자료의 접근성, 정보 축적 수준, 그리고 재해 발생 빈도를 고려하여 강원도와 경상북도의 노인의 재난 피해 현황을 살펴보았다.

1) 강원도

<표 2>를 보면 2006년 7월 집중호우로 인해 강원도에서는 44명의 사망 및 실종자가 발생했다. 피해자를 연령별로 살펴보면 65세 이상 고령자가 14명으로 전체 피해자의 31.8%를 차지한다. 이를 55세 이상-64세 이상 준 고령자 집단까지 포함해 살펴보면, 전체 사망자의 50%를 훨씬 뛰어넘는다. 강원도 전체인구 대비 연령별 피해자 비율을 비교해 보면, 55세 이상 64세 이하가 0.009%로 전체

비율 중 가장 높고, 65세 이상 고령자(0.007%)가 그 뒤를 따른다.

(표-2) 강원도 연령별 집중호우 피해 현황 (단위: 명)

연령(세)	14세 이하	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65세 이상
전체 인구수	272,959	206,357	221,719	252,667	226,584	149,313	195,490
사망 및 실종자 수*	0	0	3	6	7	14	14
전체인구 대비 피해 인구수**	0 (0%)	0 (0%)	3/221,719 (0.001%)	6/252,667 (0.002%)	7/226,584 (0.003%)	14/149,313 (0.009%)	14/195,490 (0.007%)

* 출처: 강원도청 건설도시방재국 긴급대책계 내부자료, 2006년 7월 집중호우 인명피해 현황 '사망/실종자 인적사항에서 연령부분만 추출해서 표 재구성.

** 강원도청 자료와 통계청 '시·도 주민등록인구 통계' 참조하여 재구성

2) 경상북도

경상북도에서 빈번하게 발생한 자연재난 중 풍수해로 인한 인명피해를 2003년부터 2006년까지 지난 4년간 연령별로 집계하였을 때 <표 3>와 같이 나타났다. 사망 및 실종자 총 42명 중에서 65세 이상 피해자가 가장 많았고, 그 다음으로는 55세-64세 준고령자 집단이었다.

(표-3) 경상북도 지난 4년간 풍수해 사망 및 실종자 연령별 현황(2003년-2006년)

연령(세)	14세이하	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65세이상	기타
사망 및 실종(명)	4	4	4	3	1	11	15	파악안됨 (1)

출처: 경상북도 건설도시방재국 치수방재과 내부자료, 2003-2006 태풍 인명피해 현황' 재구성.

<표 4>을 보면 경상북도는 지난 해 7월부터 10월까지 호우 및 태풍 기간동안 인명피해는 65세 이상 고령자 집단이 11명으로서 전체 사망자의 55%를 차지한다. 55세 이상 64세 이하의 준고령자 집단은 65세 이상 고령자를 제외하고 가장 많은 사망자 수를 구성하는 연령대이다. 경상북도 내 연령대 전체 인구 대비 사망자 수를 비교해보면 고령자 집단은 0.003%, 준고령자 집단은 0.009%를 차지하며 다른 연령대와 비교하여 자연재난에 취약한 것으로 드러났다.

(표-4) 경상북도 연령별 인구 대비 풍수해 피해 현황(2005. 7-2005. 10)

연령(세)	14세 이하	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65세 이상
인구수	470,149	361,018	397,909	439,633	388,229	659,614	282,527
사망 및 실종자 수*	1	1	1	0	1	4	11
전체인구 대비 피해 인구수**	1 (0%)	1 (0%)	1/221,719 (0.001%)	0/252,667 (0.000%)	1/388,229 (0.003%)	4/659,614 (0.009%)	11/282,527 (0.033%)

* 출처: 경상북도 건설도시방재국 치수방재과 2003-2006 태풍 인명피해 현황' 재구성.

** 통계청의 인구통계와 경상북도 도청 풍수해 인명피해 현황을 바탕으로 재구성

결론적으로 강원도와 경상도 두 지역의 내부자료에 의거 연령별 자연재난의 피해 현황을 살펴본 결과 65세 이상 고령자를 재난에 취약한 집단으로 분류 할 수 있다. 재난피해의 예방을 위해서 고령자 집단이 자연재난 위험(risk)으로 인식하는 것은 어느 정도인지, 자연재난 발생 가능성을 어느 정도 인지하고 있는지, 위험에 대비하는 행동유형 또는 재난 발생 시 행동요령에 대한 이해도를 조사해야 할 필요성이 제기된다.

3.2 노인의 재난에 대한 인식

우리 나라 노인의 재난에 대한 인식은 정순돌외(2008)의 조사를 제외하면 전혀 조사된 바가 없다. 정순돌외(2008)의 조사에서는 노인의 재난에 대한 인식에서 남성 노인과 여성노인이 서론 다른 것으로 나타났다. 한편, 통계청에서 매 4년마다 실시하는 사회통계조사중 우리나라 국민의 안전의식에 대한 조사 결과를 통해 일부분 이에 대해 알 수 있다. 그나마 2001년에 발표된 조사에서는 인위 재난과 관련한 안전에 대한 인식만 알 수 있을 뿐이다. 그러나, 2005년 조사에서는 이러한 안전분야에 '자연재해'라는 항목을 추가하여 자료를 제공하고 있다. 조사항목에 자연재해, 즉 재난과 관련된 것이 추가되었다는 것은 우리 사회에서도 재난의 심각성을 인지하기 시작했다는 것으로 해석할 수 있을 것이다.

<표 5>을 보면 우리 사회의 안전에 대해 시민들은 '안전하다' 보다 '불안하다'는 응답이 높았다. 특히, 노약자나

어린이의 안전 보행 부문의 불안 비율이 가장 높게 나타났다. <표 6>을 보면 2005년 65세 이상 고령자의 안전의식은 교통에 대한 불안감(57.3%)이 가장 높게 나타났고, 그 다음으로 식품·약품 등 상품(52.1%), 자연재해(43.0%) 순으로 나타났다. 이 자료로 근거해 볼 때 우리 나라 노인들의 자연재해, 즉 재난에 대한 인식은 낮은 수준에 있음을 알 수 있다. 한편, 안전에 대한 인식수준을 연령별로 살펴보면, 고령자는 15세 이상 인구 전체의 평균인식과 비교하여 전반적인 항목에 대하여 불안감을 덜 갖는 것으로 나타났다. 이는 노인의 삶의 연륜에서 비롯된 것으로 추론된다.

(표-5) 2001년, 2005년 고령자의 사회안전에 대한 인식변화

조사부문	교통			식품			건축물 및 시설물			치안		
	안전	보통	불안	안전	보통	불안	안전	보통	불안	안전	보통	불안
인식수준	하	다	하	하	다	하	하	다	하	하	다	하
2001년 (60세 이상)	10.2	47.1	42.7	11.1	47.5	41.4	13.2	51.5	35.3	17.0	48.7	34.3
(15세 이상)	8.2	42.9	48.9	8.6	44.3	47.1	9.1	47.5	43.5	10.5	44.1	45.4
2005년 (65세 이상)	8.1	34.6	57.3	9.1	38.9	52.1	19.9	47.4	32.7	·	·	·
(15세 이상)	5.5	31.2	63.3	6.7	34.0	59.4	15.8	47.5	36.8	·	·	·

자료: 통계청, 「2005년 사회통계조사보고서」, 「2006 고령자통계」

(표-6) 고령자의 사회안전에 대한 인식도(단위 %)

조사부문	자연재해			정보보안(해킹)		
	안전	보통	불안	안전	보통	불안
인식수준						
65세 이상	20.6	36.3	42.7	7.3	54.8	37.9
(15세 이상)	18.0	35.9	46.0	5.4	35.7	58.9

자료: 통계청, 「2005년 사회통계조사보고서」, 「2006 고령자통계」

4. 결론 및 논의

본 연구의 목적은 고령화시대 노인의 재난에 대한 현황과 인식이 어떠한지 기존의 자료를 통해 살펴보고, 이들에 대한 구호방안 수립시 체계적 접근이 필요함을 제시해 보는 것이었다. 먼저 재난과 재해 등의 용어에 대해 살펴보고, 재난인식의 중요성, 그리고, 우리 나라 노인들의 재난에 대한 현황 및 인식에 대해 살펴보았다. 우리 나라 노인들은 자연재난에 대한 인지가 다른 인위재난에 비해 낮은

것으로 나타났으며, 자연재난시 피해를 입는 비율도 다른 연령층에 비해 가장 높은 것으로 나타났다. 우리 사회에서 재난에 대한 자료는 거의 축적되어 있지 않으며, 문헌이나 관련 자료도 공표된 것이 없는 실정이었다. 또한 재난에 대한 전문가들도 없는 실정이며, 어떻게 재난 약자들을 도와야 할 것인지에 대한 사회적 합의도 존재하지 않는 실정이다. 이에 본 연구에서는 다음과 같은 제안을 하고자 한다.

첫째, 노인과 재난, 재난인식에 대한 연구와 자료축적이 필요하다. 재난으로 인한 인명피해를 줄이기 위해서는 예방이 가장 좋은 방법이지만 기상재난과 같은 자연재난은 인위적인 통제가 불가능한 경우가 많기 때문에 사전 예방이 매우 어렵다. 자연재난은 불확실성이라는 위험 요소를 지니므로 재난의 위험성에 대한 인지가 필요하고, 실제 재난 발생 시 노인의 인명피해를 최대한 줄이기 위한 방안 마련이 시급하다. 우선적으로 노인들의 자연재난에 대한 피해 현황을 사람들이 인지할 수 있도록 고령자 통계에 이를 수록해야 할 것이며, 재난에 대한 인식도 좀 더 세분화하여 조사될 필요가 있다. 또한 재난발생시 노인의 행동요령과 대처방식에 대한 연구를 수행하여 경험적 자료를 제공할 필요가 있다. 재해 통계데이터를 한 곳에서 집중적으로 관리하는 국가적인 시스템의 미비는 연구활동에 있어서 한계점으로 작용한다. 구체적인 피해현황을 알기 위해 각 도청에 개별적인 연락을 시도하고 이 역시 도청마다 정보 축적 수준이 상이해 재해정보 관리의 일관성을 찾기 어려운 점이 있다. 현재 국가적으로 재난 피해와 관련하여 연령별 피해 현황 자료를 확보하고 있는 곳은 도로교통 안전관리공단의 연령별 교통사고 사망자 통계가 유일한 실정이다. 다행스럽게도 소방 방재청은 2007년 하반기까지 국가재난관리정보시스템을 구축하여 전국재난피해상황과 재난발생상황통계를 한 곳에서 접할 수 있도록 사업을 추진 중이라고 하니 여기서 노인 관련된 자료로 세분화되어 관리되어야 할 것이다.

둘째, 재난발생시 노인의 대처방식에 대한 연구가 요청된다. 현재 작동되고 있는 시스템은 재난발생시 각 시·도

별 중앙재해대책본부에서 재난 위험 경고 방송 및 대피 명령을 내린다. 그러나, 알려진 방송보도에 의하면 재난발생시 노인들은 자신의 집을 떠나기를 주저하여 화를 당하는 경우가 많다고 한다. 또 다른 경우를 찾아본다면, 남의 도움없이 대피할 수 없을 정도로 건강상태가 좋지 않거나, 시력과 청력 등 감각기능이 쇠퇴하여 반응이 느리고, 방송을 청취하지 않아서 문제가 발생할 수 있다. 이는 곧 노인은 대피와 관련한 지식과 정보 및 자원이 부족하다는 근본적인 문제와 연결된다. 건강상의 문제, 적절한 이동수단의 부재, 재난 발생 상황 행동요령 지식 부족 등이 그 예이다. 미국 보건부(Department of Health and Human Service) 산하 노인청(Administration on Aging)에서는 재난 피해 보상 및 지원과 재난상황 대피와 관련하여 노인에 대해 염두에 둘 점을 제시하고 있다¹⁾. 따라서 노인이 재난경보를 진지하게 받아들이고, 인식수준을 결정하는 것이 어떤 경로를 통해서 인지 또는 어떻게 재난위험을 지각하고 이에 대해 대응하는지, 대피명령에 대한 반응 및 결정요인 등에 대한 실질적인 조사와 연구가 요청된다.

세째, 재난발생시 노인의 피해를 최소화하기 위한 사회복지적 접근이 필요하다. 현재의 재난 발생대책은 여러 체계의 차원에서 마련되어 있지 못하다. 따라서 생태체계적인 사회복지적 접근방법을 활용할 필요가 있다. 이 관점에서 보면 크게 4가지 체계에서 개입할 수 있다. 먼저, 미시체계(micro system)로서 개인, 이웃, 가족의 책임성과 자발성을 가동시키는 것이다. 예를 들면, 구급상자 및 응급기구 세트, 매뉴얼 및 행동지침서, 이동수단 갖출 것 또는 가용 자원, 안전 훈련, 비상 목록(소방서, 적십자, Senior Networks(고령자 네트워크), 보건소, 병원 등의 리스트를 미시체계가 가지고 있으며, 이를 노인에게 연결해 줄 수 있어야 한다. 실제로 멕시코계 미국 노인들은 재난대피 방송보다 자신의 친근한 사회적 지지체계를 통해 정보를 받

고, 대피를 결정한다고 한다(Tieney, Lindell, and Perry, 2001). 따라서 미시체계의 1차적 역할은 중요하다. 두 번째로 중간체계(meso system)인데 이는 지역사회 내 단체 및 그룹간의 협력체계 체계를 만드는 것이다. 즉 소방서, 보건소, 적십자, 병원, 학교, 사회복지기관, 교통안전국, 장애인 단체, 노인단체 등이 네트워크를 가지고 작동하게 하는 것이다. 여기서 사회복지사는 노인의 재난위험의식을 교육하거나 재난발생시 노인을 안전하게 대피시킬 수 있는 네트워크를 조성해야 한다. Mileti(1999)는 재난 대피 체계에서의 '커뮤니케이션이 생명이다(communication is key)'고 지적했다. 대피하도록 설득하는 의사소통방식의 훈련이 중요성을 역설하였는데 노인을 대상으로 하는 대피 명령 및 설득 커뮤니케이션의 훈련을 생각해볼 수 있겠다. 우리나라 자연재난에서 노인의 피해를 경감시키기 위한 하나의 방법이 될 수 있을 것이다. 한편 선천적인 청력 장애가 아닌 노화로 인하여 청력이 감퇴한 경우 어떻게 대피 명령을 취할 것인지 연구해 볼 수 있을 것이다. 셋째, 외부체계(exo system)로 정부 정책 방향, 재난 관리 체계, 재해 대책, 방재 대책 등 정책 수립, 감시, 평가가 체계적으로 마련되어야 한다. 소방방재청과 같은 체계의 역할과 기능이 재검토되고, 노인의 피해를 최소화시키기 위한 방안이 마련되어야 할 것이다. 넷째, 거시체계(macro system)로 사회 및 문화적 분위기 형성이다. 재난 대비와 위험 인식의 중요성과 필요성에 대한 사회적 여론 형성을 형성하고, 특히 피해가 컸던 노인을 대상으로 재난 대비 훈련과 교육을 지속함에 따라 사람들의 행동에 변화를 가져올 수 있을 것이다. 결과적으로 미시, 중간, 외부, 거시체계가 조화롭게 역할과 기능을 하게 될 때, 즉 사회복지적 개입이 생태체계적 관점에서 노인의 재난에 이루어질 때 재난에 대한 시스템이 완전하게 가동될 수 있을 것이다.

1) http://www.aoa.gov/prof/disaster_assist/disaster_assist_pf.asp

참고문헌

- 강원도(2006). 강원도청 건설방재국 긴급대책계, '2006년 7월 집중호우 인명피해 현황'
- 경상북도(2006). 경상북도 건설도시방재국 치수방재과 '2003-2006 태풍 인명피해 현황'
- 박광길 (2005). 방재학술기사: 재난관리에 있어 재난심리학의 적용과 연구방향. 방재연구, 9, 117-133.
- 소방방재청(2004). 「자연재해대책법」
- 소방방재청(2004). 「재난 및 안전 관련 법령집」
- 소방방재청(2006). 「2004 재해연보」
- 정순돌, 기지혜 (2008). 강원도 노인의 수해경험과 재해인식에 관한 연구-남성노인과 여성노인의 비교. 한국방재학회논문집 8(1), 57-62.
- 정순돌, 김고은, 박지영 (2008). 수해경험 노인의 인적자원과 서비스 활용에 관한 연구. 한국방재학회 학술발표 논문집 143-146.
- 정순돌, 박현주, 최여희, 이지현 (2008). 노인의 재난 시 대처 행동에 관한 연구. 한국방재학회논문집 8(5), 71-76.
- 최남희, 변주훈, 한동일, 임숙빈 (2007). 자연재난 집중호우 피해자의 심리적 충격과 우울. 정신간호학회지, 16(7), 139-149.
- 통계청(2001). 「2001 사회통계조사」
- 통계청(2005). 「2005 사회통계조사」
- 통계청(2006). 「2006 고령자 통계」
- Mileti, D. S. (1999). *Disasters by design: A reassessment of natural hazards in the U.S.* National Academies Press.
- Phillios, B. D. (2006). 2006 Working conference report "Evacuation: why don't people leave?" 2006, 6, 29. Center for the Study of Disasters: Extreme events at Oklahoma State University.
- Solvic, P.(1986). Informating and educating the public about risk. *Risk Analysis*, 6(4), 403-415
- Solvic, P., Fischhoff, B.& Lichtenstein, S. (1985). *Characterizing perceived risk, in perilous progress: Managing the hazards of technology*, In R.W.Kates, C.Hohenmer, & J. Kasperson (eds). Boulder, CO: Westveiw Press.
- Tieney, Lindell, and Perry et. al. (2001). *Facing the unexpected: Preparedness and response in the U.S.* National Academies Press