

## 성인지적 관점을 고려한 재난안전관리 정책 수립의 필요성

# Necessity of Disaster and Safety Management Policy Considering Gender Sensitivity

정건희\*

Chung, Gunhui\*

### Abstract

As the international effort on the disaster risk reduction, Sandai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 included gender sensitive disaster risk reduction method as one of the methods to enhance the disaster preparedness with the consideration of age, disability, and cultural perspective. The damage records from disaster in South Korea were published in 「Statistical Yearbook of Natural Disaster」 and 「Statistical Yearbook of Manmade Disaster」. However, gender sensitivity has not been considered in the disaster and safety management although the necessity of the gender sensitive policy was asserted for a long time. In this study, the historical victims caused by Sewol ferry accident were investigated and sex of the victims were analyzed. As a result, the percentage of female victims was higher than male. This is caused because the female victims over 20s was higher than male victims. The teenagers have to be considered as the disaster vulnerable people. However, the results was derived from the limited number of data. To improve the quality of the analysis, the disaster data have to be collected in the gender perspective.

**Key words** : Gender Sensitivity, Disaster and Safety Management, Gender, Sex Analysis of Disaster Victims

### 요 지

재난 피해 저감을 위한 국제적인 노력 중 하나인 Sandai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030에서는 나이, 장애여부, 문화적인 차이에 따른 재난 피해 저감 방안과 함께 성인지적 관점도 고려해야한다고 언급하였다. 우리나라에서는 매년 「재해연보」와 「재난연감」에 재난 유형별 인명피해와 재산피해 등을 정리하여 발행하고 있다. 그러나 재난안전관리 정책에 성인지적 관점이 고려되어야 할 필요성이 지속적으로 제기되고 있는 상황과는 달리 재난 통계는 성인지적 관점을 고려하여 작성되지 않고 있다. 그러므로 본 연구에서는 재난 및 안전관리 정책에 성인지적 관점이 도입되어야 할 필요성을 제기하기 위해 우리나라에서 발생했던 최근 세월호 사고의 피해자에 대한 성별분석을 실시하였다. 그 결과 세월호 사고의 희생자 중 여성 희생자의 비율이 상대적으로 높았으며, 이는 연령별로 구분하여 분석한 결과 20대 이상에서 여성 희생자의 비율이 높았기 때문인 것으로 나타났다. 다만, 10대 이하에 대한 재난 관리는 성인지적 관점에서 성별분석을 실시하는 것 보다 재난약자의 관점에서 다루어져야 한다는 결론을 내렸다. 그러나 이 연구 결과는 제한된 자료에 기반하고 있으며, 보다 꾸준한 통계 결과를 이용한 분석이 필요하지만, 현재는 정확한 성별통계가 작성되지 않고 있으므로, 재난안전관리의 통계에 대한 신뢰도 제고가 선행되어야 하는 상황임도 지적하였다.

**핵심용어** : 성인지적 관점, 재난안전관리, 젠더, 재난 피해 성별 분석

## 1. 서 론

재난은 「재난 및 안전관리 기본법」 제 3조에 의해 자연재난과 사회재난으로 구분되며, 그 중 자연재난은 태풍·홍수·

호우·강풍·풍랑·해일·조수·대설·가뭄·지진·황사 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인해 발생하는 재해로 정의된다. 자연재난 이외의 재난은 사회재난으로 정의되며, 화재·붕괴·폭발·교통사고 등을 포함한다. 국민안전처에

\*교신저자, 정회원, 호서대학교 토목공학과 교수(Tel: +82-41-540-5794, Fax: +82-41-540-5798, E-mail: gunhuic@gmail.com)  
Corresponding Author, Member, Professor, Department of civil Engineering, Hoseo University

서는 자연재해에 대한 통계를 위해 「재해연보」를, 사회재난에 대한 통계를 위해 「재난연감」을 발행하고 있다. 보고서에는 각종 재난 유형별 인명 피해와 재산피해 결과가 피해 유형별로 구분되어 집계된다. 「재난연감」에 따르면, 매년 도로교통, 화재, 산불, 철도, 폭발, 해양, 가스, 유도선, 환경오염, 공단내시설, 광산, 전기(감전), 승강기, 보일러, 항공기, 수난, 등산, 추락, 농기계, 자전거, 레저, 놀이시설 사고로 인한 사고 발생건수 및 인명피해가 증가하고 있다. 재난으로 인한 인명 피해 저감을 위해 재난의 예방·대비·대응·복구를 통한 재난관리가 이루어져야 하며, 재난에 취약한 시설이나 장소에 대한 관리가 이루어져야 한다.

적절한 재난 관리를 위해 많은 노력이 이루어지고 있으나, 아직 우리나라에서는 ‘성인지적 관점’이나 ‘젠더 관점’에서 재난 피해자에 대한 통계를 작성한 사례가 많지 않다. ‘성인지적 관점’이란 성별에 따른 입장과 경험을 동등하게 고려함으로써 성차별적인 영향을 배제하는데 필요한 통찰력과 기술 및 지식을 습득하는 것을 의미하며, 여성과 남성의 다른 신체적인 조건이나 삶의 경험, 사회·경제적인 지위의 차이 등을 고려하는 것을 의미한다. ‘젠더 관점’ 역시 같은 의미로 사용되며, 그 사회에서 남녀가 처해있는 사회적 차이를 중요하게 고려하여 주어진 주제나 문제를 보는 것을 의미한다.

재난의 영향은 매우 불평등하여, 남성보다 여성의 취약성이 더 높고, 여성들이 상대적으로 재난에 많이 노출되어 있다는 연구들이 있었다(Delaney and Shrader, 2000; Blaikie et al., 1994). Neumayer and Plümper(2007)은 1981~2002년 간 발생한 141개국의 재난 자료를 분석하여, 재난으로 인한

여성의 사망률이 남성에 비해 높다는 것을 확인하였다. 또한, 일본에서는 2011년 대지진 이후 재난 관련 통계 작성 시 성별을 분리하여 작성해야 할 필요성이 제기되었으며, 대피소 생활에서 성별에 따라 생활조건이 달라지고 행동특성도 달라진다는 것을 발견하여 2013년 5월에는 ‘성평등 관점에서 본 방재 부흥 대응 지침’을 작성하는 등 성인지적 정책을 수립하였다.

우리나라는 2015년에 여성가족부에서 ‘재난안전관리정책 특정성별영향분석평가’라는 보고서를 발간하고, 젠더 불평등을 초래한 원인이 사전 안전 및 예방 교육 미비 등이라고 판단하고 재난안전관리 정책에 성별특성을 반영하여야 한다고 주장하였다. 또한 Chang(2015)는 양성평등 제고를 위해 내재적, 외재적 요인들을 분석하여 성인지적 재난관리 정책을 만들어야 함을 주장하였다. 이렇게 비교적 최근 들어, 젠더나 성인지적인 관점에서 재난에 대한 관심을 가지기 시작했으나, 아직은 그 연구의 초기단계에 있으며 정책으로 연결되지 못하고 있다.

그러므로 본 연구에서는 과거 재난 현황을 살펴보고, 2014년에 발생한 세월호 사고 희생자들의 성별을 분석하였다. 이를 통해 재난안전관리 정책에 성인지적 관점의 필요성을 살펴보았다.

## 2. 자연 재해 피해 현황

과거 전 세계적으로 대규모 인명 피해를 유발했던 자연재난을 살펴보면(Table 1), 1931년 연속된 7개의 태풍으로 인해 중국의 황하와 양쯔강이 동시에 범람하였던 대홍수가

**Table 1.** Massive Disasters in the World History

Fatalities	Event	Location	Date
1,000,000~4,000,000	1931 China floods	China	Jul.~Nov. 1931
900,000~2,000,000	1887 Yellow river floods	China	1887
820,000~830,000	1556 Shaanxi earthquake	China	Jan. 23, 1556
600,000~800,000	1976 Tangshan earthquake	China	Jul. 28, 1976
300,000~500,000	1970 Bhola cyclone	East Pakistan (now Bangladesh)	Nov. 12, 1970
300,000	1839 India cyclone	Coringa, Andhra Pradesh, India	Nov. 25, 1839
300,000	1881 Haiphong typhoon	Haiphong, Dai Nam (Now Vietnam)	Oct. 8, 1881
280,000	2004 Indian Ocean earthquake and tsunami	Indian Ocean	Dec. 26, 2004
273,400	1920 Haiyuan earthquake	China	Dec. 16, 1920
229,000	Typhoon Nina—contributed to Banqiao Dam failure	China	Aug. 7, 1975
160,000	2010 Haiti earthquake	Haiti	Jan. 12, 2010
145,000	1935 Yangtze river flood	China	1935
142,000	1923 Great Kanto earthquake	Japan	September 1923
138,866	1991 Bangladesh cyclone	Bangladesh	Apr. 30, 1991
130,000	2008 Cyclone Nargis	Myanmar	May 3, 2008
1,245~1,836	2005 Hurricane Katrina	New Orleans, USA	August 23~30, 2005
295	2014 Sewol Ferry	South Korea	April 16, 2014

가장 큰 피해규모를 가지고 있다. 이때 중국 정부가 집계한 사상자는 약 14만 5천명이었지만, 서양에서 분석적 시각을 토대로 추산한 결과 실종자가 약 4백만 명에 달하였다. 두 번째로 큰 인명피해를 야기했던 자연재해는 1887년에 발생했던 역시 중국 황하강의 홍수였고, 그 다음은 1556년 중국 산시성 대지진과 1976년 중국 탕산 대지진이였다. 21세기 들어 큰 인명피해를 야기했던 자연재해는 2004년에 28만 명의 사상자를 낸 인도양 쓰나미와 2010년 아이티 대지진, 2005년의 미국 뉴올리언즈에 대규모 홍수를 야기한 허리케인 카트리나가 있다.

20세기 이전 자연재해의 통계는 피해국의 정부 집계와 외부의 집계는 다를 정도로 그 정확성이 낮았으나, 20세기 이후에는 피해규모에 대한 통계를 다양한 방법으로 작성하여 분석하고 있다. 성인지적 관점을 고려하는 것도 그 중의 한 방법이며, 예를 들어, 2005년 허리케인 카트리나에 의해 1,500명의 사상자와 78만 명 이상이 이재민이 발생하였으며, 이 수몰 지역 거주민의 75%가 흑인이었고, 아프리카계 미국인 여성과 어린이들의 피해가 상대적으로 컸었다는 통계자료를 작성하였다(Jonkman et al., 2009). 또한, 2004년 인도양 쓰나미 발생 시, 28만 명의 사망자 중 여성사망자의 숫자는 마을별로 계산하였을 때, 평균적으로 남성의 3배에 달했으며, 여성사망자가 80%에 육박하는 마을도 있었다(Oxfam, 2005)는 것도 보고된 바 있다. 이 원인으로는 개발도상국의 특성상, 노약자들을 돌보는 책임을 여성들이 지고 있었으며, 많은 여성들이 수영을 하거나 나무에 올라가는 등의 신체적인 능력이 상대적으로 부족하기 때문인 것으로 분석되었다. 다른 예로, 1991년 방글라데시의 사이클론으로 인한 홍수의 경우, 138,866명의 사망자 중에서 90%가 여성이었으며(Ikeda, 1995). 미얀마를 강타했던 2008년의 사이클론 나르기스의 경우 총 130,000명의 사망자 중 61%가 여성이었으며 여성 희생자는 18세~60세 사이의 연령대에서 가장 높았다(Tripartite et al., 2008).

우리나라에서도 빈번히 태풍이나 홍수 등에 의해 많은 인명피해가 발생하고 있다. Table 2와 같이, 태풍의 이름이 붙기 시작한 1953년 이후 태풍의 인명 피해 순위로 살펴보면, 가장 큰 피해는 849명의 인명피해를 야기한 1959년 태풍 사라(Sarah)이며, 두 번째는 1972년 태풍 베티(Betty), 세 번째는 1987년 태풍 셸마(Thelma)가 345명의 인명피해를 야기하였다. 또한, 비교적 최근의 태풍인 2002년의 태풍 루사(Rusa)도 246명의 인명피해를 야기하였다. 태풍과 달리 집중호우에 의한 인명피해가 발생하였던 적도 있었다. 가장 큰 인명피해를 유발했던 홍수는 1984년과 1990년의 한강대홍수로 각각 239명, 163명의 인명피해를 야기했다.

이렇게 우리나라에서는 태풍이나 홍수 등에 의해 발생한 인명피해 통계가 사망이나 실종으로 구분되어 있으며, 성별이나 연령에 따라 구분된 통계는 작성되지 않고 있다. 그러나

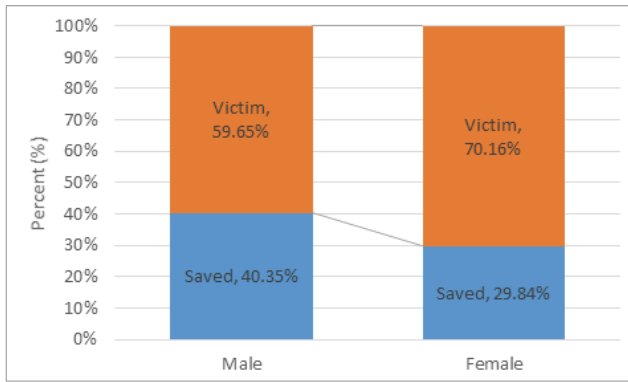
Myung and Jang(2011)에 따르면 과거 1990년에서 2008년까지 18년 간 홍수, 태풍 등의 기상재해로 인한 사망자가 모두 2,045명이라고 한다. Myung and Jang(2011)은 우리나라의 자연재난 피해자가 대부분 태풍이나 홍수에 의해 발생한 것이라고 분석하고, 성별과 나이에 따른 통계를 제시한 바 있다. 연구 결과에 따르면, 남녀의 사망지 비율이 크게 다르지 않으며, 10대의 사망자 비율이 가장 높고, 20대와 30대 사망자수가 그 다음, 40대가 그 다음의 비율을 차지하고 있었다. 이 원인으로 우리나라에서 태풍이나 홍수피해는 대부분 계곡이나 유원지, 바닷가 등 야외활동 중 발생하는 경향이 크므로 가족이나 동료들이 동시에 사고를 당하는 경우가 많기 때문인 것으로 보인다고 밝혔다.

**Table 2.** Massive Disasters by Typhoon in the Korean History

Fatalities	Event	Year
849	Sarah	1959
550	Betty	1972
345	Thelma	1987
246	Rusa	2002
139	Agnes	1981
136	Judi	1979
132	Maemi	2003
103	Gladys	1991
73	Dinah	1987
67	Olga	1999
65	Janiz	1995
19	Bolaven	2012

### 3. 세월호 희생자 성별 분석

우리나라에 가장 큰 인명피해를 유발하는 것은 대부분 자연재해이지만, 자연재해 피해자에 대한 성별구분이 되어 있지 않은 경우가 많아 본 연구에서는 최근 큰 인명 피해를 유발한 재난인 세월호 사고에서의 사망·실종자의 성별 분포를 조사하였다. 국민안전처의 정보공개청구를 통해 자료를 수집하였다. 2014년 4월 16일 세월호 사고 시 전체 탑승자는 총 476명(남성 285명, 여성 191명)이었으며, 이 중 생존자는 172명(남성 115명, 여성 57명), 사망자는 295명(남성 164명, 여성 131명)이었으며, 실종자가 9명(남성 6명, 여성 3명)이었다. Fig. 1에 나타난 바와 같이 남성 탑승자 285명 중 생존자가 115명으로 40.35%였으나 여성 탑승자는 전체 191명 중 단지 29.84%인 57명만 구조되었다. 반대로 남성은 총 285명 중 59.65%인 170명이 사망하거나 실종되었으나 여성은 191명 중 70.16%인 133명이 사망하거나 실종되었다.



**Fig. 1.** Percent of Saved People and Victims by Sex in Sewol Ferry Accident

세월호 사고의 생존자는 사고 초기에 배가 기울기 시작할 때 선실 외부로 나와 구조를 요청하여 해경 경비정이나 일반 어선을 타고 목포나 진도로 이송된 경우가 대부분이라고 당시 2014년 4월 16일 경향신문 속보 ‘진도 해상 침몰 중 수확여행 여객선서 329명 중 100명 구조’와 4월 17일 조선일보 기사 ‘[진도 여객선 침몰 / 밤샘 구조] 구조 동참한 조도面 어민 150명, 배 60척 이끌고 수십명 구해’ 등에서 전하고 있다.

Fothergill(1996)에 따르면 재난 발생 시 여성에 비해 남성들이 더욱 대비 명령을 잘 따르지 않는 경향이 있다고 설명한다. 2014년 4월 21일 한국일보 기사 ‘[진도 여객선 침몰

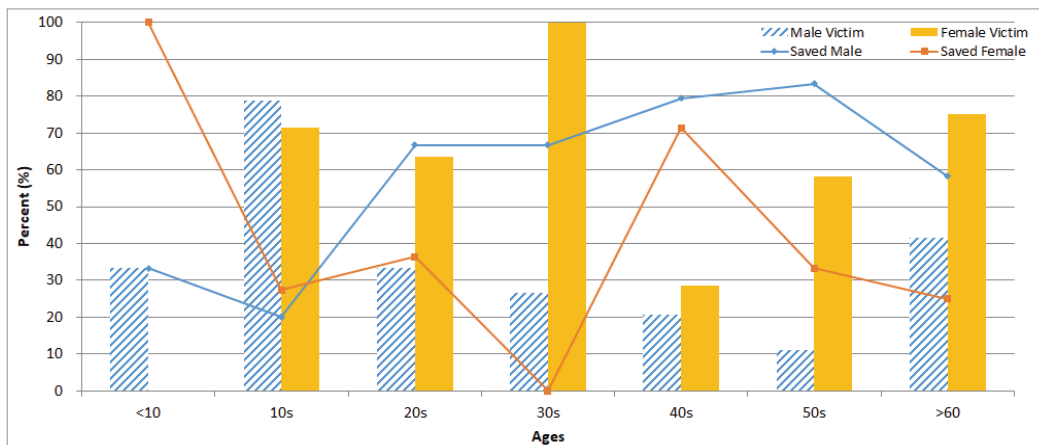
참사] 탈출 승객 없어... 마냥 바라보기만’에 따르면, 세월호 사고에서는 선체가 상당히 기울어진 상황에서도 승객들에게 움직이면 위험하니 움직이지 말라는 방송을 하였다. 그 방송을 듣고 그대로 따랐던 승객들이 대부분 희생자가 되는 비극이 일어난 것이다. 이는 Fothergill(1996)의 지적과 같이 여성들이 재난 대응 방송 등에 더욱 잘 따르는 성향을 지녔기 때문에 선내에 머무르고 있다가 희생자가 된 비율이 더욱 큰 것으로 보인다.

생존자와 희생자의 성별과 연령별로 구분하여 Table 3과 같이 나타냈다. 이를 그림으로 나타낸 Fig. 2에서 보이는 것과 같이 각 연령대 별 남성과 여성의 숫자에 대한 생존자와 희생자의 비율을 살펴보면 다소 다른 결과를 볼 수도 있다. 예를 들어, 20대 이상의 연령대에서는 모두 남성 사망자의 비율(20대 33.33%, 30대 26.67%, 40대 20.57%, 50대 11.11%, 60대 이상 41.67%)이 여성 사망자의 비율(20대 71.33%, 30대 63.64%, 40대 100.0%, 50대 28.57%, 60대 이상 58.33%)보다 낮으며, 남성 생존자의 비율(20대 66.67%, 30대 66.67%, 40대 79.41%, 50대 83.33%, 60대 이상 58.33%)은 여성 생존자의 비율(20대 27.33%, 30대 36.36%, 40대 0.0%, 50대 71.43%, 60대 이상 33.33%)보다 높다. 이것은 성별에 따른 사망자의 비율과 그 의미를 같이 한다.

그러나 10대의 사망자와 생존자의 성별을 살펴보면 성별에 따른 뚜렷한 차이를 보기 어렵다. 10대의 남성 179명

**Table 3.** Number of the Saved People and Victims in the Sewol Ferry Accident

		Total	Ages						
			<10	10s	20s	30s	40s	50s	>60
Saved (172)	Male	115	1	36	4	10	27	30	7
	Female	57	1	41	4		5	4	2
Victim (295)	Male	164	1	141	2	4	7	4	5
	Female	131		107	7	2	2	7	6
Missing (9)	Male	6	1	2		1		2	
	Female	3		2				1	
Total Number		476	4	329	17	17	41	48	20



**Fig. 2.** Percent of the Saved People and Victims in Sewol Ferry Accident

중 사망자는 141명(78.77%), 생존자는 36명(20.11%)이었으며, 10대의 여성 150명 중 사망자는 107명(71.33%), 생존자는 41명(27.33%)이었다. 이것은 10대 학생들이 여성의 경우와 같이 재난 대응 방송을 큰 비판이나 저항 없이 따라 발생한 결과라고 보이며, 10대 이하의 청소년들은 성별에 따른 분석보다는 사회적인 재난 약자로 구분하여 분석해야 한다고 보인다.

#### 4. 결 론

우리나라는 2015년에 여성가족부에서 발간한 ‘재난안전 관리정책 특정성별영향분석평가’라는 보고서에서 재난안전 관리정책에 성별특성을 반영하여야 한다고 주장하였으나, 아직까지 재난 피해자에 대한 성별 통계도 의무적으로 이루어지고 있지 않다. 그러므로 본 연구에서는 재난 및 안전관리 정책에 성인지적 관점이 도입되어야 할 필요성을 제기하기 위해 우리나라에서 발생했던 최근 세월호 사고의 피해자에 대한 성별분석을 실시하였다. 최근 세월호 사고의 희생자들과 생존자들에 대한 성별 분석 결과를 통해 20대 이상에서는 여성 희생자 비율이 남성에 비해 높음을 보였다. 이는 여성이 재난 발생 시 대응 지침에 더욱 수용적으로 반응한 결과라고 판단하였다. 그러므로 성인지적 관점에서 성별에 따른 행동 특성을 이해하고 이를 고려한 재난 관리 매뉴얼을 개발해야 할 것이다. 다만, 10대 이하는 성별분석이나 성인지적 관점에서의 분석보다는 재난약자의 관점에서 다루어져야 한다고 판단하였다. 그러나 본 연구는 세월호 사고 한번의 통계만을 이용한 결과이며, 재난이 발생하는 상황이나 환경에 따라 매우 다른 결과가 나타날 수 있다. 기존의 Myung and Jang(2011)에서는 태풍이나 홍수에 의한 피해자들의 성별을 분석한 결과 남녀의 사망자 비율이 크게 다르지 않다고 주장한 바도 있기 때문이다. 이렇게 현재는 정확한 성별통계가 작성되지 않고 있으므로, 성인지적 관점에서 재난의 영향이나 재난 관리에 대한 연구를 수행하는데 제약이 존재한다. 그러므로 재난안전관리의 통계에 대한 신뢰도 제고가 선행되어야 하는 상황이다. 이를 위해 성인지적 관점에서의 정확한 통계작성 등의 기본적인 정책 수립도 중요하며, 더 나아가 다른 관점에서 여성을 재난약자로만 보려는 시각보다는 어린이와 노인, 장애인 등 재난약자를 돌보고 재난의 복구 과정에 적극적으로 참여할 수 있는 역할을 찾을 수 있는 성인지적 관점에서의 재난안전에 대한 정책적 시각 확립도 필요하다.

#### 감사의 글

이 논문은 2016년도 정부(미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 여성과학기술인육성지원사업 성과임(No. 2016H1C3A1903202).

#### References

- Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., and Wisner, B. (1994) *At Risk: Natural Hazards, Peoples' Vulnerability and Disasters*. Routledge, London.
- Chang, E.H. (2015) Gender and Natural Disaster: An Opportunity for Change in Developing Countries and Implications for South Korea's Disaster Management Policy. *The Women's Studies*, Vol. 88, No. 1, pp. 327-371.
- Delaney, P.L., and Shrader, E. (2000) *Gender and post-disaster reconstruction: the case of Hurricane Mitch in Honduras and Nicaragua*. The World Bank.
- Fothergill, A. (1996) Gender, risk, and disaster. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, Vol. 14, No. 1, pp. 33-56.
- Ikeda, K. (1995) Gender differences in human loss and vulnerability in natural disasters: a case study from Bangladesh. *Indian Journal of Gender Studies*, Vol. 2, No. 2, pp. 171-193.
- Jonkman, S.N., Maaskant, B., Boyd, E., and Levitan, M.L. (2009) Loss of Life Caused by the Flooding of New Orleans After Hurricane Katrina: Analysis of the Relationship Between Flood Characteristics and Mortality. *Risk Analysis*, Vol. 29, No. 5, pp. 679-698.
- Myung, H.N., and Jang, J.Y. (2011) Causes of death and demographic characteristics of victims of meteorological disasters in Korea from 1990 to 2008. *Environmental Health*, Vol. 10, article No. 82. doi:10.1186/1476-069X-10-82
- Neumayer, E., and Plümper, T. (2007) The Gendered Nature of Natural Disasters: The Impact of Catastrophic Events on the Gender Gap in Life Expectancy, 1981-2002. *Annals of the American Association of Geographers*, Vol. 97, No. 3, pp. 551-566.
- Oxfam (2005) *The Tsunami's Impact on Women*. Oxfam Briefing Note, March 2005. Retrieved from <http://policy-practice.oxfam.org.uk/publications/the-tsunami-impact-on-women-115038>
- Thurairajah, N., Amaratunga, D., and Haigh, R. (2008) Post disaster reconstruction a sanopportunity for development: Women's perspective. *International Conference on Building Education and Research (BEAR)*, 11-15th February 2008, Sri Lanka.

Received	May 25, 2017
Revised	May 30, 2017
Accepted	June 9, 2017

