

# 공공자연재해보험의 도입방안

## - Microinsurance와 Index Insurance를 중심으로

김정인·오경희\*

A Plan for a New Public Natural Disaster Insurance  
-With priority given to Microinsurance and Index Insurance

Jeong-In Kim and Kyung-Hee Oh

중앙대학교 경제학과(Dep. of Economics, Chung-Ang University)

제 출 : 2010년 5월 9일 수 정 : 2010년 8월 17일 승 인 : 2011년 3월 17일

### 국 문 요 약

기상재해는 해가 갈수록 증가하고, 엄청난 재산 및 인명 피해를 발생시키고 있으며 반복적으로 매년 정부는 엄청난 액수를 들여 재난 피해를 복구하고 있다. 이제는 기후변화로 인한 기상재난에 대해서 정부가 모든 것을 다 부담할 수 없으므로 인해 민간 또한 재난을 준비하는 장기적이고 예방적인 자연재해보험정책을 논의할 때이다. 무엇보다도 중요한 것은 단순한 재해보험도입이 아니라 재해 발생 시 가장 큰 피해를 입는 저소득층의 미래에 대한 불안 감소와 빠른 복구를 가능케 하는 사회보장적 성격을 지닌 재해보험을 도입한다는 것이고, 현실적으로 실행 가능한 방안으로 현재 시행중인 microinsurance(소액서민보험) 방식과 index insurance(지수보험) 방식을 혼용하여 도입하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

【주제어】 재해복구, 예방조치, 자연재해보험, 소액서민보험, 지수보험

### Abstract

Whenever several natural disasters hit Korea with huge damage of property loss and death toll, government spends huge sums of money for rehabilitation of devastated areas every year. It's time to discuss about a natural disaster insurance, which is a long-term as well as precautionary measure. It is advisable to discuss government involvement through the natural disaster insurance, implementation of countermeasures against natural disasters. The natural disasters insurance have to executed as follows, 1) introducing natural disaster insurance with characteristics of social welfare, which makes fast recovery and anxiety reduction in the low-income bracket. 2) advisable to mix the methods of microinsurance including the natural disaster and index insurance.

\* 교신저자: okyunghee@nate.com

\*\* 본 논문은 2010년 한국 환경산업기술원의 '환경전과정평가(Life Cycle for Environment) 기법을 이용한 Eco-Energy 녹색산업' 지원을 받아 수행한 것임.

■ **Keywords** ■ Index Insurance, Microinsurance, Natural Disaster Insurance, Rehabilitation, Precautionary Measure

---

## I. 서론

Britain's Meteorological Office는 2010년은 1998년 이래로 가장 뜨거운 기온을 기록하는 해가 될 것이라고 발표하였다. 이로 인한 기상이변 속출로 자연대재해가 예상된다. 지난해 호주는 폭염과 건조한 기온으로 인해 bushfire가 연일 계속되고 있고 우리나라 또한 지난해 기상이변이라 할 만큼 무더운 여름이 지속되었다. 또한 OECD는 환경연구보고서 “세계 도시별 미래 연안홍수 위험 노출 순위”를 통해 세계의 주요 도시가 홍수방어를 필요로 하게 될 것이며, 위험에 노출되는 인구는 현재 4천만 명에서 2070년 1억 5천만 명으로 증가할 것이라고 밝히고 있다.

이처럼 기상재난에 대한 위험경고는 새삼스러운 일이 아니며 예측하지 못한 일 또한 아니다. 실제로 온실가스로 인한 기후변화가 가져오는 기상대재해가 현실적으로 나타나면 국민들은 생활 빈곤층으로 전락하게 된다. 이런 점에서 볼 때 민간부문이 중심이 되는 손해보험이나 홍수 보험, 건강보험 등 민간 기업 중심의 손해에 대한 피해 보장은 경제적 여력이 없는 개도국의 빈곤층에는 더욱 어려움이 가중되며 선진국이라 할지라도 경제적 피해를 보상할 수 있는 적절한 보험 시스템은 필수적인 것이라 할 수 있다. 이러한 것은 결국에는 사회적 비용의 최소화와도 직결되는 문제인 것이다. 1) 국가는 소득의 불균형을 시정하고 국민생활의 최저한도를 보장하며 경제생활에 위협을 받고 있는 자의 생활을 공동으로 보호해야 할 의무가 있다.

경제 선진국의 자연재해 관리정책은 보험을 통한 사회적 위험분산과 실질보상에 정책적 초점을 두고 있으나, 우리나라는 1960년대 이후 무상 재해복구비 지원제도를 실시한 이래 재해복구의 일차적 책임을 국가나 지방자치단체에 두고 있다. 또한 국가 등은 구조적인 재해위험관리대책을 중심으로 하여 예방보다는 복구에 치중하고 있어 재난관리재정의 비효율성, 지방관리시설의 예방투자 소홀, 재해복구사업의 사후관리시스템의 부재 등의 문제가 제기되고 국가재난관리정책의 개선이 요구된다는 지적이 있어 왔다.

---

1) Mechler, Linnerooth, and Peppiat(2006) 참조.

IPCC(2007)<sup>2)</sup> 보고서에 의하면 재난에 대한 경제적인 계획이나 대응체계만으로는 이 제는 충분하지 않고 기후변화 적응과 재난위험 감소 노력을 함께 할 때 지속가능한 개발을 추구하고 경제적 효율성을 달성할 수 있다고 한다. 재난 발생에 대한 정책을 마련하여 빈곤을 줄이고, 지속가능한 자원관리를 통한 재해위험 감소로 기후변화로 인한 취약성을 줄여야 한다. 기후변화는 재난위험의 가능성을 증폭시키고 궁극적으로 경제성장에도 영향을 줄 것이다.

이에 본 연구는 날로 심각해져가는 자연재해에 대한 대비책 및 기후변화에 대해 시사적인 자연재해보험에 대한 도입을 제안하고자 한다. 자연재해보험이 왜 필요한 것이며 현실적으로 어떠한 형태로 자연재해보험을 시행하는 것이 타당할 것인가에 대해 논하고자 한다.

## II. 왜 자연재해보험을 도입해야 하는가

### 1. 자연재해에 관한 고찰

1900년 이래 자연재해로 인한 인명피해는 62만 명이 넘는다. 이는 두 번의 세계대전으로 인한 피해와 거의 맞먹는 숫자이다. 그럼에도 우리는 전쟁만큼 심각성을 느끼지도 못하고 이에 대한 예방에 주의를 집중하지도 않는다.<sup>3)</sup>

인구증가는 계속되고 이에 따라 자산과 부 또한 증가하는데 이는 자연재해의 취약성에서 가장 중요한 부분이다. 인구증가에 대한 연구에 따르면 앞으로 50년 후에는 지금보다 약 두 배가 증가할 것이라고 한다. 이것은 지금과는 비교할 수 없는 수준이 될 것이므로 지금과 같은 방식처럼 자연재해 사후의 대책만으로는 이에 대처하기 힘들 수밖에 없다. 자연재해로 인한 피해가 상상 이상으로 커지고 있다는 것은 그동안의 재해의 사례에서도 알 수 있다. 1992년 미국 플로리다에서 발생한 허리케인 Andrew의 사례를 보면 앤드류 발생으로 재산피해는 26억 달러에 달했는데 이는 예전 피해의 거의 두 배에 가까운 금액이었고, 이를 예상치 못했던 가계, 기업, 보험업계 모두 재정적으로 큰 어려움을 겪어야 했다.

자연재해는 다음과 같은 특징을 가지고 있어서 갈수록 이처럼 큰 피해를 주게 되는

---

2) IPCC(2007) 참조.

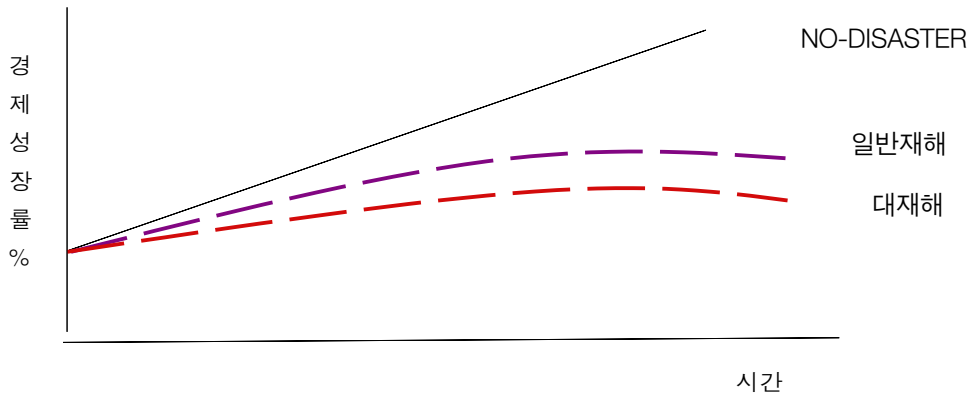
3) Cohen and Werker(2004) 참조.

것이다. 첫째, 발생 가능성은 낮지만 발생 시 모든 것을 다 앗아갈 수 있다. 건강, 재산, 인명 등에 동시에 손실을 가한다. 둘째, 산업간 상관관계가 커서 피해가 더욱 더 커질 수 있다. 즉 부정적 외부효과를 낳는다. 한 예로 고베 지진 때 일본 도요타 사는 단 3일 동안 모든 생산 활동을 중단한 후 모든 직원들을 재해복구 현장에 파견하였는데 이로 인해 도요타사에 부품을 납품하는 회사들은 재정적인 위기를 겪어야만 했다. 셋째, 예측이 어렵다. 항상 자연재해의 가능성은 존재하지만 얼마나 자주 어떻게 재앙으로 닥칠지 어느 누구도 예측하기 힘들다. 그래서 일반적으로 자연재해에 대해서 크게 인지하지 않고 그로 인해 이를 준비하려 하지 않는다. 넷째, 거의 대부분 자연재해 발생 시 가족이나 친지에게 의존하는데 가족이나 친지와 같은 비공식적인 사회안전망은 재해 발생 시 함께 모두 무너질 가능성이 크다.<sup>4)</sup>

이와 같은 특징과 더불어 급속한 도시화와 이에 따른 난개발, 자산가치의 증가 등으로 피해규모는 갈수록 커지고 있다. 일반적으로 개발도상국의 경우 심각한 자연재해가 발생할 경우 GDP의 1%가 감소한다고 한다. 선진국 또한 피해가 크지만 개발도상국은 기본구조가 약한데다가 경제 손실을 흡수할 수 있는 기본 구조가 선진국에 비해 더 취약하기 때문에 피해가 선진국에 비해 더 크다는 것이다. 게다가 재해를 경기순환처럼 경기침체기로 당연히 여기는 경향이 있다. 그러나 개발도상국이나 후진국의 경우 재해가 기본경제에 미치는 영향은 경기침체와는 확연히 다르다는 것이다. 경제성장률에 영향을 주는 이유는 기존 경제 프로그램을 다시 재조정하여 자원을 분배해야 하는데 이 과정에서 경제적 왜곡은 피할 수 없을 것이며 이미 계획된 투자 및 목표 또한 수정해야 할 것이기 때문이다. 이때 경제적 우선순위를 정하는 데 있어서 정치적 논리가 적용될 가능성이 크며 정치적 의도에 따라 자원의 재분배가 이루어질 가능성이 있다. 특히 우리나라처럼 수출이 국가경제성장률의 주력부문이 되는 무역구조에서는 자연재해로 인해 수출에 영향을 줄 것이고 이는 무역수지를 악화시켜서 국가소득을 줄이게 될 것이며, 또한 피해를 입은 가계나 기업들은 기존의 부채를 상환할 능력을 잃게 되고 심지어 파산하게 될 것이며, 이는 국가의 고용구조에도 크게 영향을 주게 되어 국가의 거시경제에 큰 영향을 줄 것이다. 일반적으로 우리가 일반재해의 피해를 입게 되면 경제성장률이 저하되고 자연대재해의 경우는 이보다 더한 결과를 가져올 것이다.

4) Brown and Churchill(2000) 참조.

그림1 GDP 성장률에 대한 자연대재해 영향



재해로 인한 피해는 발생하는 일차적인 피해뿐 아니라 이로 인해 발생하는 부차적인 피해까지도 고려해야 한다. 재해 발생으로 인해 소비 및 투자가 감소되고 이는 생산능력의 감소 및 사회적 비용을 감수하게 한다. 무엇보다도 장기적인 비전을 가지고 추진하는 장기국가정책에 치명적인 영향을 줄 수 있다. 한 예로 필리핀의 경우 에너지 문제에 대한 장기 프로젝트의 하나로 풍부한 수자원을 이용한 수력발전(HEP: Hydroelectric Power)을 국가에너지정책으로 추진하였으나 1989년과 1990년의 심각한 가뭄으로 인해 에너지 전력 공급에 어려움을 겪어 산업성장률이 1989년 7.4%에서 1990년에 2.5%까지 감소하여 국가 에너지 정책 추진에 어려움을 겪었다.

우리나라는 대륙성 기후와 열대 해양성 기후의 영향을 동시에 받는 기상학적 원인과 전 국토의 70% 이상이 산지로 구성되어 있는 지형학적인 원인에 기인하여 태풍·호우와 같은 자연재해피해가 주기적으로 발생하고 있는 것으로 알려져 있다. 우리나라는 강수량이 연도별(750-1680mm)로 차이가 많으며, 계절별로도 여름 4개월의 강우집중도가 62%로 프랑스(40%), 일본(47%) 등 선진외국에 비하여 편중되어 있으며, 상습적인 홍수피해가 발생하고 있고, 화강암, 편마암으로 구성된 지질구조로 인한 풍화, 침식, 퇴적 등으로 하천관리에 대한 자연적인 여건이 불리한 실정이다. 또한 산지가 2/3인 지형여건상 홍수가 발생하기 쉬운 하천연안의 저지대에 인구와 시설물이 밀집할 수밖에 없어 도시확산에 따른 수해방지시설 미비로 침수에 취약한 도시구조를 나타내고 있어 매년 홍수로 막대한 인명과 재산피해가 발생하고 있다.

우리나라의 경우 1993년부터 2004년까지 기상재해 피해액은 1998년, 1999년에는 연

간 1조원대를 돌파하더니 2002년과 2003년에는 4조 원에서 6조 원대를 기록하기도 하였으며, GDP 비중은 1997년의 0.04% 수준에서 2002년 0.89% 수준으로 거의 8배 상승하였다. 특히 2006년 7월 태풍 ‘에위니아’ 장마로 인한 집중호우 피해 규모는 약 1조 8천억 원에 이르는 것으로 집계되었으며 복구에 들어가는 비용도 3조 원을 넘었다.

2010년과 2011년에는 새해 벽두부터 기상재해가 세계를 덮쳤다. 이 중에서도 폭설은 지난 반세기의 기록을 갱신할 만큼 심각했다. 올해 2월 강원도와 경남지방을 강타한 눈 폭탄은 도시 전체를 마비시켰으며, 작년 3월에도 강원도에는 1m가 넘는 눈이 내리는 등 폭설이 내렸다. 이렇게 한국을 비롯한 중국과 미국, 유럽이 기록적인 폭설에 시달리는 동안 남미의 브라질과 동아프리카의 케냐는 집중 호우로 인명 피해가 속출했다. 특히 아이티와 칠레에서는 강진이 밀어닥치면서 500만 명 이상의 이재민이 발생했다. 이처럼 지구촌에 광범위한 피해를 주고 있는 기상 이변은 경제적으로도 큰 위협 요소가 되고 있다.

기상재해는 주요 경제지표와 소비 현장에도 큰 영향을 주고 있다. 실제로 올해 1월, 한국에서는 사상 최대의 폭설로 수확작업이 이루어지지 못하면서 야채가격이 폭등하면서 가파르게 오르고 있는 물가에 기름을 붓고 있다. 지난 여름의 폭염으로 인해 채소 작황이 좋지 않아 배추가격이 폭등하여 정부가 긴급대책을 세우고, 심지어 이로 인해 인플레이션이 가속화되어 급기야 중앙은행이 금리를 인상하는 결과를 가져올 만큼 경제 전반의 모든 지표에 영향을 미친다. 지난 해 인도와 중국은 우기에 극심한 가뭄이 발발하면서 위기를 맞았다. 가뭄으로 국제 곡물가가 오르고 이로 인해 인플레이션이 발발하면서 경제 성장에 경고등이 켜진 것이다.

따라서 기후변화로 인해 날로 심각해져가는 자연재해로 인해 발생할 수 있는 경제적·사회적 어려움을 타개하기 위해 외국에서 시행하고 있는 정책보험인 자연재해보험의 도입을 검토할 필요가 있다. 정책보험이란 공공적인 정책을 실현할 목적으로 마련된 보험으로 주로 정부 또는 공공기관(공사 또는 공단)이 담당하고 있어 공보험이라고도 하는데, 현행 우리나라의 정책보험은 사회정책보험과 경제정책보험으로 구분할 수 있다. 사회정책보험은 사회정책상의 목적을 달성하기 위해서 시행하는 보험을 말한다. 사회구성원인 국민의 질병, 부상, 분만, 노령, 장애, 사망, 실업 등 생활에 곤란을 가져오는 각종 사고에 대하여 일정의 급부를 실시해서 생활안정을 도모할 것을 목적으로 하는 제도로, 일반적으로 의료보험, 연금보험, 고용보험, 산재보험 등을 말한다. 자연재해보험은 일반적으로 경제정책보험으로 분류할 수 있으며 그 특징은 ① 부담능력

에 상응하는 보험료 부담, ② 피고용자가 피보험자의 경우에는 사업주에 의한 보험료의 부담, ③ 보험재정에 대한 국고부담 및 세제 혜택, ④ 사회적으로 보아 적절한 급부액을 설정하는 것 등을 들 수 있다.

## 2. 자연재해보험 도입에 관한 고찰

자연재해보험 도입에 있어서 우리는 지금까지처럼 정부가 모든 것을 책임져주어야 하는 재해에 대하여 각 경제주체가 지금까지와는 다르게 각자가 비용을 지불해가며 준비를 해야 하는가 라는 질문에 직면하게 될 것이다. 이를 거꾸로 생각해보면, '기후 변화, 기후적응 및 기상대재해에 대한 대책으로 대재해 보험 정책을 시행하지 않는다면 어떻게 할 것인가' 하는 것이다. 그렇다면 정부가 재해와 관련한 모든 비용을 다 지불할 수 있을 것인가 하는 질문에 답을 먼저 해야 한다. 정부는 한정된 재원을 기준으로 정책운영을 하는데 대재해의 피해는 갈수록 커져 가고 정부가 계속 정부지출로 대재해를 관리할 경우 재정적자의 뭍은 다시 세금을 지불하는 국민에게 다시 돌아가거나 재해의 규모가 너무 커서 재원조달을 통한 복구조차 힘들 경우 화폐를 발행하게 되면 인플레이션이 발생하며, 이러한 인플레이션 비용도 모두 국민에게 돌아가게 된다. 또한 정부 및 기부에 의한 지원은 충분치 않을뿐더러 제때 적시에 지원이 힘들므로 자연재해 피해 이전의 상태로 다시 돌리기 어렵고 오히려 인명 및 경제적 피해는 더 커지게 된다.

그러므로 우리는 자연재해가 발생한 후 정부나 기부에 의한 복구방식에서 탈피하여 이제는 자연재해의 심각성과 현재의 자연재해 방식의 문제점을 인지하고 이에 대해 대처해야 한다. 대처방안 중 하나로 국민과 함께 준비하는 자연재해보험을 들 수 있겠다. 자연재해보험을 통해 위험을 관리하는 것이 재해 발생 후에 복구하는 것보다 정부는 한정된 자원을 효율적으로 관리가 가능하게 되고 이로 인한 혜택은 국민이 받게 되며, 국민 또한 보험을 통한 위험관리로 재해 후 빠르고 효과적으로 복구가 가능할 것이다. 엄청난 부를 가지고 있어서 재해의 피해를 감당할 수 있는 것이 아니라면 보험을 통해 준비하는 것이 현실적일 것이다.

영국 금융업체 AXA사가 조사한 기업위험모니터(Business Risk Monitor) 서비스에 따르면 영국 중소기업들은 홍수나 허리케인 같은 자연재해가 부실경영이나 경쟁 격화보다 사업 실패에 더 치명적이라고 느끼는 것으로 나타났다. 사업 실패를 가져올 수

있는 요인에 대해 부실경영이라고 대답한 비율은 3%, 경쟁 격화는 1%인 반면 자연재해라는 대답은 12%로 집계된 것이다. 실제로 미디어에서는 사업 실패에 대한 원인으로 부실경영이나 경쟁 격화는 많이 다루고 있지만, 자연재해에 대해서는 별로 언급이 없다. 그럼에도 불구하고 이처럼 중소기업주들이 자연재해를 부실경영이나 경쟁 격화보다 더 큰 위협으로 인식하는 것은 놀라운 일이라 할 수 있겠다.

세계 각국은 얼마나 보험을 통해 미래의 불확실성을 준비하는가에 대해 Munich Re사의 2005년 보고서의 각국의 보험가입률을 통해 살펴보면 선진국의 경우 30%, 중진국 3%, 후진국의 경우 1%를 보이고 있다. 특히 아시아의 경우 더욱 더 낮은 보험가입률을 보이고 있다. 중국의 경우 0.5%, 필리핀은 0.3%를 보이고 있다. 이처럼 아시아 시장이 특히 낮은 보험가입률을 보이는 이유는 전통적으로 어려움이 생겼을 경우 친족에게 의존하는 성향이 강하고, 서구 유럽보다 정부에 대한 의존도가 크기 때문인 것으로 보인다. 이처럼 실제로 일본을 제외한 아시아 국가들은 선진국에 비해 보험률은 현저하게 낮은 반면 자연대재해의 취약성면에서는 가장 취약한 것으로 나타나고 있다. 다수의 아시아 정부는 대규모 재난 발생 시 심각한 재정 위협에 직면한다. 또한 아시아에서 소득과 부가 빠르게 증가함에 따라 위험누적 및 과도한 금융노출이 증가하는 추세에 있다.

지역별로 자연재해의 발생비율을 살펴보면 2004년 자연재해의 51%가 아시아에서 발생하였고 96% 사망률을 보인 반면, 보험으로 커버된 손실은 25%밖에 되지 않는 것으로 나타난다. 게다가 거의 대부분의 청구는 일본의 태풍피해로 보상된 것으로 나타났다.

이러한 경우는 2008년에도 마찬가지로 스위스재보험의 최근 시그마보고서 2008년 자연재해 및 인적재해에 따르면 2008년 한 해 동안 137건의 자연재해와 174건의 인적재해가 발생하였으며, 이러한 재해로 인한 인명 손실은 아시아에서 가장 큰 것으로 나타났다. 재물보험의 경우 미국이 가장 큰 손실을 기록했다. 유럽의 경우 전년 대비 미미한 수준에 그쳤다. 2008년 재해로 인한 전 세계 경제의 총 손실액은 2,690억 달러에 달했는데 대부분의 손실은 5월에 중국을 강타한 쓰촨성 지진 피해에 기인했으며, 이는 중국 GDP의 3%에 해당하는 1,240억 달러의 경제적 손실을 초래했다. 2008년 대규모 인재로 인한 손실액은 78억 달러로 대규모 산업화재, 폭발 및 에너지 부문의 손실이 규모에 있어서 수위를 차지했다.

이처럼 자연재해는 한순간에 모든 것을 잃을 수 있다는 것을 인지하고 있다면 이에



대한 대책으로 자연재해보험을 고려해야 할 시점이지만 아직까지 보험 가입에 대해서는 여러 가지 문제들이 있다. 무엇보다도 자연재해보험 가입에 대한 수요가 부족한 것인데 보험 가입에 대한 수요가 낮은 이유는 지금까지처럼 정부가 재해 발생 시 복구해 줄 것이라거나 기부에 의한 기금으로 복구가 가능할 것이라는 생각이 강하고, 실제로 지금까지 이러한 방식에 의존하여 왔으며 재해가 나에게는 닥치지 않을 것이라는 안이한 사고를 가지고 있는 것이 가장 큰 요인으로 분석된다. 또한 보험에 가입하였더라도 실제로 재해가 발생했을 경우 보험의 혜택을 받을 수 있을지에 대한 신뢰성의 문제를 들 수 있다. 특히 그동안 보험업계의 보험지급 연기 및 거부의 사례 등으로 국민들에게 신뢰를 얻지 못한 부분이 많으므로 이 부분의 문제를 어떻게 해결할 것인가가 중요하다 하겠다. 또한 일반적으로 위험관리 대책에는 관심이 없다는 것이다. 이는 단기의 비용지출에 민감한 속성과 빠듯한 예산 제약으로 발생 가능성이 낮은 부분에 비용을 지출하는 것을 꺼리기 때문이다.

또한 자연재해보험 시행에 있어서 대두되는 문제는 보험산업 자체가 가지고 있는 도덕적 해이의 문제이다. 보험가입을 하게 되면 위험에 노출되어 있다 할지라도 위험을 줄이도록 노력을 하지 않을 것이고 심지어 보험금을 타게 되므로 위험이 노출된 지역으로 이주하거나 위험이 높은 행위를 하게 되는 역선택이 이루어질 것이다. 역선택의 문제는 보험가입자의 분류를 세분화하면 할수록 역선택의 정도도 줄어들 것이다. 이는 낮은 보험료를 내기 위한 인센티브가 충분하기 때문이다. 그러나 이러한 세분화 작업이 도덕적 해이를 제거하기 위한 완벽한 방법은 아니다. 일정 정도의 역선택은 피할 수 없기 때문이다.

자연대재해 보험이 주는 혜택은 미래에 대한 불안에서 벗어나 마음의 안정을 찾을 수 있으며 이로 인해 미래에 대한 계획을 세우고 투자를 가능케 한다는 것이다. 위험관리를 통해 불확실성을 제거하여 생산투자를 가능케 한다. 또한 금융기관의 이용이 힘든 경우가 많은 저소득층에 금융기관을 통한 서비스를 제공함으로써 재해 후 빠른 복구가 가능하게 한다. 이는 가난의 수레바퀴 속에서 헤어나지 못하는 저소득층에 재해가 발생할 경우 더욱 더 깊은 가난 속으로 빠져들게 되는 고리를 끊을 수 있게 만들어 준다는 점이 가장 중요하다고 하겠다. 보험을 통한 금융기관과의 연계가 가난한 시민들에게 재정적 안정과 신속한 대응을 할 수 있게 만든다.

재해보험이 가져다주는 편익은 위에서 설명한 것처럼 자연재해 발생 시 가장 큰 어려움을 당하는 저소득층에 절대적으로 중요하지만 생활자금 운용조차 빠듯한 예산 제

약을 가지고 있는 저소득층에 재해보험이 가져다주는 편익에만 근거하여 설명할 수는 없으며, 이를 정책으로 실현시킬 수 있기 위해서는 반드시 저소득층이 감당할 수 있고 그만큼의 혜택을 받을 수 있는 타당한 보험금이어야 한다는 것이 정책 입안 시 주지되어야 할 것이다.

### Ⅲ. 어떻게 자연재해보험을 도입해야 하는가

#### 1. Microinsurance와 Index Insurance 도입

아직 국민들에게 자연재해 보험에 대한 인식이 생소한 만큼 시행 초기의 혼란을 피하고 정책의 성공 면에서 더욱 더 효율적인 시행을 하기 위해서는 시행 초기에는 새로운 보험프로그램을 만들어 시작하기보다는 현재 2010년부터 시행되고 있는 microinsurance에 재해 부문을 포함시켜 시작하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

날로 심각해져가는 자연재해에 대한 대처와 위험관리(DRM: Disaster Risk Management)를 위한 대책으로서 정책보험으로서 자연재해보험이 효율적이며 공평한 대안으로 떠오르고 있어서 선진국은 이미 오래 전에 시행하고 있으며, 개발도상국 또한 특히 인도와 중국을 중심으로 빈민 구제에 중점을 둔 microinsurance를 시행하고 있고 일부 나라의 경우 농작물에 대하여 index insurance를 시행하고 있다.

Microinsurance의 경우 효율적인 자립의 도구이며 적시에 금융지원을 받을 수 있게 하여 저소득층이 보다 쉽게 재해 발생 후 본래의 생활로 돌아가게 해주며, 장기적으로 재해위험을 준비하게 함으로써 빈곤의 악순환을 탈피하게 할 수 있는 사전적 위험관리 수단이다.

자연재해보험이 가장 필요한 계층은 재난 시 복구할 수 있는 예비자금을 충분히 가지고 있지 못한 저소득계층이다. 저소득층의 보험 수요는 중산층과 고소득층과 크게 다르지 않지만 주로 경제적인 이유로 보험가입률이 낮을 수밖에 없다. 저소득층 및 빈곤층에 대한 보다 효율적인 지원수단으로 민영보험사의 역할, 정부지원, 각종 기금 등을 종합적으로 활용할 수 있는 microinsurance<sup>5)</sup>로 먼저 시작하는 것을 적극적으로 검토해볼 필요가 있다. 이는 저소득층 및 빈곤층이 미래에 발생할지 모르는 각종 위험에 대처할 수 있게 하는 보험으로서 은행부문에서의 microcredit과 대안금융과 대응되는

---

5) Asian Development Bank(2000) 참조.

개념으로 현재 전 세계적으로 약 8,000만명 정도가 혜택을 받고 있으며 지역별로는 인도, 중국 등을 중심으로 아시아지역이 가장 많다. 현재 한국은 생·손보업계의 후면보험금 출연으로 사회소외층(빈곤아동 등)의 보험가입을 지원하는 것으로 사업 전반은 소액서민금융재단을 통해 microinsurance를 추진하고 있다.

2004년에는 NGO인 AIDMI(All India Disaster Mitigation Institution)은 인도의 microinsurance를 주도하였는데 그동안 쌓아왔던 지역민들과의 신뢰관계를 토대로 재해보험을 성공적으로 이끈 가장 좋은 사례이다. 이러한 방식을 이용한 자연재해보험을 통해 스스로 불확실한 미래를 대비하여 경제적 안정을 도모할 수 있도록 도와주는 것이 직접적인 지원보다 더 효율적인 지원방안이 될 수 있을 것이다. 또 하나는 microinsurance와 함께 자발적인 보험가입방식으로 index insurance를 시행함으로써 초기의 보험 가입에 대한 국민적인 관심사를 형성하는 것이다. index insurance는 말 그대로 지수를 이용한 방식으로 사전 기초 데이터 수집을 위한 거래비용이 거의 없고 개인이 정한 지수에 도달하면 보험금을 받고 지수에 도달하지 못하면 보험의 수혜를 받지 못하는 방식으로 자발적 가입형태로 운영하는 것이 적절할 것으로 판단되며, 기후변화와 에너지대책과 함께 시행 초기에 자연재해보험에 대한 국민들의 관심을 유도할 수 있는 방법 중 하나로 index insurance를 활용하는 것이 바람직할 것으로 보인다.

Index insurance는 피해액에 기준한 보상과는 다르게 parametric insurance의 형태로 계약하는 것이다. 예를 들어 특정지역의 강수량을 기준으로 계약할 경우, 강수량에 못 미치면 혹여 피해가 심각하다 하더라도 보상을 받지 못하고 계약한 강수량을 넘어서면 보험배상금을 받는 보험형태이다. 선진국들의 경험을 바탕으로 현재 World Bank에서는 시행을 원하는 개발도상국가에 기술적 지원을 하고 있다. 이 보험의 장점은 보험가입자들의 자산 파악을 위해 조사를 다닐 필요가 없고 본인의 위험 감소 노력과 상관없이 보험이 계약되고 보험금이 지급되므로 도덕적 해이를 피할 수 있으며 투명하게 보험이 처리되고 보상 또한 신속하게 처리되는 장점이 있다.

2003년에 처음으로 개발도상국가 중 인도의 지역소금융기관인 BASIX에서 index insurance를 실시하였다. 강수량이 몬순기간 동안에 지난 30년간 평균 강수량 아래로 떨어질 경우에 보험금을 지급하기로 계약하였는데 2005년에는 평년과 같았으나 농민들은 보험금을 지급받았다. 그 이유는 수확기간에 비가 내리지 않아 농민들이 피해를 보았기 때문에 지급한 것이었다. 특징적인 것은 지급을 결정한 후 15일 안에 신속하게 보험금이 지급된 데 반해 국가에서 주도하는 농작물보험지급은 12~18개월 후에 지급

되었다는 것이다.<sup>6)</sup>

2005년 인도에서 기후관련 index insurance 가입의 이유에 대한 조사를 실시하였는데 가장 첫 번째로 재정적인 안정성 때문에 가입한다는 이유가 전체의 50%를 넘은 것으로 나타났다. 이는 어느 누구의 권유나 낮은 보험금보다 기후관련 보험 가입에 있어서 미래에 대한 안정성이 가장 크게 작용한다는 것을 보여준다고 볼 수 있다. 두 번째는 실제로 2004년에 보험을 가입한 사람들에게 보험금이 지급된 것을 보고 난 이후에 보험을 가입한 경우인데, 우리나라도 풍수해 보험의 경우 주변의 보험수혜사례를 보고 태풍이나 홍수피해 전에 가입하는 사례가 늘고 있다. 현재 주택, 온실, 축사 등 3개 시설물에 대해 가입할 수 있으며, 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 풍랑, 해일, 대설 등으로 재산피해가 발생하게 되면 그 피해액을 보상해 주는 제도로써 동부화재, 삼성화재, 현대해상 3개 민간보험사를 통해 판매하고 있다. 또한 이 보험은 전체 보험료의 61 ~ 68%를 국가와 지자체가 지원(국민기초생활수급자 94% 지원)하고 있는 국가 정책보험이며, 보험 가입자는 적은 비용을 납입하고 실질적 복구비를 확보할 수 있는 장점이 있다. 이러한 경우의 문제점은 매년 보험금이 지급되지 않을 경우 이러한 이유로는 보험가입이 불안정해질 수 있다는 것이다.

이처럼 선진국뿐 아니라 후진국에서조차도 자연재해에 대한 인식의 폭이 넓어져 부분적으로 시행을 하고 있는 실정에서 국민들에게 재해의 위험성과 위험관리에 대한 인지도를 높이면서 정책을 시행하는 초기에 중요한 것은 정부에 대한 신뢰성이다. 국외사례를 보면 정책보험이 성공적으로 정착하기 위해서는 단기에 정착시키겠다는 성급한 태도는 오히려 정책의 실패를 불러올 수 있다. 특히 저소득층의 재해보험의 경우 재해보험 시행 기구에 대한 신뢰가 높으면 높을수록 성공도가 높은 것으로 나타난다. 하지만 이러한 신뢰는 단기간에 이루어질 수 없다. 정부에 대한 신뢰성을 향상시키기 위해서는 현재 운용중인 재해관련 제도의 정비가 가장 우선적으로 필요하다 하겠다. 정부가 단기간에 자연재해보험정책에 대한 신뢰성을 쌓기 힘든 만큼 그동안 지역기반으로 시민들에게 신뢰성을 쌓아온 지역조직이나 NGO를 적극적으로 활용하는 방안을 검토하는 것이 바람직할 것으로 보인다. 서민을 위한 microinsurance와 index insurance의 경우 정부와 민간의 역할 또한 중요하지만 시행 초기에는 민간과 긴밀한 유대관계를 맺고 있는 NGO의 역할이 중요하다고 할 수 있다.

---

6) Hess and Syroka(2005) 참조.

또한 보험가입 주체는 정부가 지원하는 다른 모든 국민들, 기관, 특히 정부단체, 지자체도 포함하는 재해보험 프로그램을 실시하는 것이다. 이때에는 보험금이 낮아야 보험수요가 생기고 보험수요가 커야 보험의 공급 또한 가능해지므로 정부는 기금 형성을 통해 초기에 지원을 하는 강제보험을 실시하여 낮은 보험금으로 프로그램을 시작하는 것이다. 영국의 경우는 부자들에게 좀 더 많은 보험금을 부과함으로써 정부보조방식과 다르게 교차보조(cross-subsidy)를 통해 보험의 가용성을 높인 사례도 있다.<sup>7)</sup>

무엇보다도 중요한 것은 정부기관 또한 자연재해보험에 가입해야 한다는 것이다. 가계나 기업에게 재해를 준비하자고 하면서 국가 인프라를 구축하는 기관인 정부가 가계나 기업이 내는 세금으로 재해 복구를 해서는 안 될 것이다. 자연재해 후 생산활동에는 영향이 없다 할지라도 도로, 통신 등 국가 인프라에 영향이 있으면 이는 모든 국가경제에 영향을 끼칠 만큼 큰 문제를 가져오므로 정부 또한 가계나 기업과 함께 자연재해보험에 가입해야 한다.

재해보험은 다른 보험보다 불확실성이 크다는 특징을 가지고 있다. 잠재적 위험도가 크고 위험 발생 시 손실이 예측 불가능할 정도로 커지고 있다. 그래서 보험사의 역할과 더불어 재보험사의 역할 또한 중요하다 하겠다. 1992년 미국에서 허리케인 앤드류로 인한 재해손실로 11개 보험사가 파산하고 이에 따른 새로운 법령까지 만들게 될 정도로 자연재해의 피해가 산업 자체를 흔들었다. 나아가 사회·경제적으로 미치는 영향이 크므로 우리 모두 함께 책임을 져야 한다. 정부가 재보험사로서의 역할을 수행하는 이유가 여기에 있는데, 미국의 경우 1950년 이전에는 대부분 재해보험이 도입되기 전에는 자치정부에서 일정 정도 책임을 지고 자치정부가 책임지지 못할 정도로 손실이 클 경우에 주 정부가 구제에 나섰다. 정부가 보상해주는 범위는 임시주택, 실업보험, 중소기업 대출 등이다. 현재 우리나라에서 시행되고 있는 재해관리와 비슷하다.

그런데 2006년 이후부터는 재보험시장이 크게 변화하였다. 해상과 에너지 재보험시장에서 가격이 300% 이상 상승하였고 CAT 재보험가격은 미국 전체적으로는 20 ~ 30% 상승하였으나 허리케인이 일어나는 지역은 100 ~ 300% 상승하여 현재로서는 재보험비용이 갈수록 높아져서 재보험회사를 통한 재보험에는 한계가 있을 것으로 보이므로 시행초기에는 정부가 재보험사의 역할을 수행해야 할 것으로 판단된다.

자연재해보험이 어느 정도 성숙하여 민간부문의 자연재해보험에 대한 이해도가 높

---

7) Krishna(2005) 참조.

아지고 자발적으로 가입하는 것이 자리 잡게 되면 서서히 정부의 보조에서 벗어나 온전히 민간 보험시장만으로 재해보험 시행이 가능하게 될 것이다. 이처럼 자연재해보험 시행이 성공할 경우 중요한 것은 대재해 관리 및 기후변화 적응 프로그램으로 자연재해보험이 운영될 수 있고, 에너지 효율 프로그램과 연계할 경우 환경 및 에너지 문제 또한 함께 풀어가는 장기적인 과제가 될 것이며, 무엇보다도 경제적 효율성과 공평성을 추구하여 지속가능한 개발 추구가 가능해질 것이다. 이것이 궁극적으로 자연재해보험을 시행하는 장기적인 목적이 될 것이다.

## 2. 세부 도입방안

### 1) 정부의 역할

자연재해보험 시행에 있어서 정부의 역할이 무엇보다도 중요하다고 할 수 있다. 이를 위해서는 일관성 있는 재해관리 시스템 확립이 무엇보다도 우선되어야 한다. 현재는 중앙정부와 연계된 지방자치단체의 재해·재난 관리 조직이 구성되어 있으나 대부분 비상대책본부와 같은 비상설조직으로 운영되어 재난 발생 시 단순한 상황보고에 그치는 형편이다. 또한 재난에 대한 관리나 대책의 기능이 부서별로 분산되어 있기 때문에 종합적이고 체계적인 재난관리가 어렵다.

현재 재해관리의 단점을 보완하면서 자연재해보험을 시행하기 위한 정부의 역할은 크게 4가지로 설명될 수 있다. 첫째, 최적성이다. 자본시장과 대재해 모델링 기술이 부족한 보험업계의 실정을 감안하면 처음부터 시장에 기반한 재해보험을 시행하기는 어려우므로 정부보조 대재해보험을 시행하고, 재보험사의 역할도 함께 하면서 꾸준히 국민을 대상으로 대재해위험 관리에 대한 교육을 실시하고 위험 감소에 따른 유인을 국민에게 제시하는 것이다.

제도 시행 전에 필요한 부분은 재해의 취약성과 심각성에 대한 데이터 구축 및 모델링 작업이다. 취약성을 측정하기 위해서는 자연재해의 취약성에 대한 모델링 기술이 필요한데 자연재해 발생의 역사적 데이터, 손실 후 재건에 필요한 세밀한 데이터, 자산 가치 및 구조에 대한 일반적인 데이터 등 데이터 구축이 필요하고, 심각성을 측정하기 위해서는 인명, 사회, 경제에 영향을 끼치는 실제적이고 잠재적인 가치 측정이 필요하다. 취약성 데이터가 세밀하면 세밀할수록 피해 측정이 더욱 더 정확해지고, 피해 측정이 정확해지면 정확해질수록 보험자가 프리미엄가격을 결정하는 데 좀 더 정확하게

되며, 이는 결국 위험을 관리하는 데 중요한 금융중개자 역할을 제대로 할 수 있게 될 것이다. 이는 가계나 기업에게 비용-편익분석을 통해 보험가입을 통한 위험관리를 하는 데 중요한 자료가 된다. 그리고 취약성 부문은 인구나 자산가치가 지극히 동태적이어서 항상 변화하므로 이에 대한 자료 업데이트는 계속되어야 할 것이다.

자연대재해 위험관리가 성공하기 위해서는 무엇보다도 교육이 가장 중요하다. 가장 잠재적인 힘을 가지고 있으며 장기적인 성공을 위해서는 국민 모두의 이해가 가장 중요한 요소이기 때문이다. 「원인자 책임부담 원칙」의 철저한 이행이 수반되는 사회적 분위기가 성숙되어야 하며, 재난으로 인한 손실을 보전하는 보험가입을 당연하게 여기는 문화적 배경이 존재하여야 한다. 자연재해에 대해 스스로 대비하겠다는 자세 전환에는 교육이 절대적이며 자연재해에 대한 필요성과 중요성에 대한 국민적 공감대 형성이 자연재해보험 성공에 필수적인 요소이다. 그리고 지금까지 정부가 모든 것을 부담했던 방식에서 벗어나 재해 발생 시 재해보험에서 부담하지 못하는 부분만 정부가 보조한다는 것을 국민들에게 주지시켜서 정부 및 국민 모두가 함께 재해를 준비해야 한다는 인식을 심어주어야 한다. 하지만 예상치 못한 규모의 대재해가 발생하거나 테러나 핵물질오염 등 중요한 공공정책에 해가 되는 재해의 경우에는 정부가 적극 개입하도록 한다.

둘째, 효율적 자원배분이다. 정부는 한정된 재원으로 국민을 위해 봉사하므로 어느 경제주체보다도 한정된 자원을 효율적으로 배분하여야 한다. 그러면서도 공정성을 저해해서는 안 된다. 전 세계의 경기침체로 형평성보다는 효율성이 우선시되는 현재의 경제정책에서 재해 발생 시 서민들의 경제적 어려움을 타개할 수 있는 효율적이면서도 공정성을 가지고 있는 정책은 대재해보험이다. 현재 외국의 경우 재해가 발생하면 더욱 더 빈곤의 악순환에 빠지게 될 가능성이 큰 개발도상국들이 더욱 더 적극적으로 재해보험을 준비하기 위해 노력 중이다.

셋째, 역선택 유인 제거이다. 정부는 보험산업이 가지고 있는 내재적 특성인 역선택을 줄이기 위해서 그리고 무엇보다도 장기적인 위험관리대책으로 도시계획대책을 더욱 더 강화하여 토지계획 및 건설 시 반드시 재해위험규제에 따르도록 해야 한다. 이때 에너지 효율적인 그린 랜드 및 그린 빌딩을 건설함으로써 기후 변화에도 적극적으로 대처해야 한다. 이것이 궁극적으로 IPCC(2007) 보고서에서도 설명한 바와 같이 기후변화적응과 재해위험 감소를 함께 추구함으로써 경제적 효율성과 지속가능한 발전을 추구하는 것이다.

자연재해보험 시행과 함께 반드시 필요한 정부 규제는 도시계획표준을 세우는 일이다. 홍수위험 지역 및 위험 해안 근접지역에는 건축을 제한하는 비구조적 규제와 건축시 가장 취약한 1층에 대한 건축규제 강화 및 건축 자재 규제, 지진 예방 건축 등 구조적인 규제 등을 일컫는다. 정부의 규제 없이는 위험관리가 스스로 이루어지기는 힘들다. 엔지니어나 건축업자들은 비용 상승을 수반하는 구조 변경을 할 유인이 없고 구입자 또한 높은 비용을 감수할 경제적 유인이 없으므로, 건축과 관련된 어느 누구도 보험가입의 유인을 가지지 않으므로, 정부의 강력한 개입이 필요한 부분이다.

넷째, 시장 규제 완화이다. 궁극적으로 정부보조재해보험에서 민간시장에 기초한 재해보험으로 이동하려면 현재 금융시장에 대한 관련규제를 완화하여 금융업계가 빨리 재해보험시장에 정착하도록 하여야 할 것이다. 이로써 갈수록 심해지는 금융자유화시대에 외국보험사 및 재보험사와<sup>8)</sup>의 경쟁에서 살아남을 수 있는 기회를 제공하는 것이 될 것이다. 또한 거대재해 리스크는 다른 금융 리스크에 비교할 수 없이 크고 부정기적이어서 재보험계약에 의한 완전한 위험분산의 어려움이 있다. 따라서 위험분산을 위해서는 전통적인 재보험시장에서 자본시장으로 전환이 필요하다. 자본시장은 재보험의 대체 또는 보완수단으로서 다음과 같은 유익한 측면이 있다. 첫 번째로 자본시장은 재보험시장보다 규모가 크다(단위로 보면 재보험시장이 billion 달러 정도의 수준이라면 자본시장은 trillion 달러 수준이다.)는 것이고, 두 번째로는 거대재해 리스크는 금융리스크와 상관관계가 없고, 자본시장에서는 보다 완전한 리스크 분산을 기대할 수 있다.

1992년 미국에서 태풍 앤드류의 영향으로 170억 달러가 넘는 보험손실이 발생하였으며 12개의 보험회사가 지급불능에 처하게 되어 보험업계의 충격이 극심하게 되었다. 이에 미연방정부는 대재해위험을 자본시장으로 이전하는 ART(Alternative Risk Transfer) 기법을 고안하였고, 시카고상품거래소(Chicago Board of Trade, (CBOT))에서는 대재해 위험을 헤지하기 위한 각종 파생상품이 개발되기 시작하였다. 대재해위험을 자본시장에 이전할 수 있게 하는 배경에는 자본시장의 유동자금의 엄청난 규모에 근거하고 있다. 즉 미국의 경우, 대재해로 인한 최대손실 추정액이 1,000억 달러 정도이다. 이 금액은 자본시장에서 1일 변동수준에도 미치지 못하는 금액이므로 대재해에 따른 보험금 부담을 자본시장에 적절히 전가하더라도 큰 충격없이 소화될 수 있는 부분으로 생각되었기 때문이다.

8) 재해보험의 경험과 모델링 기술이 있는 외국보험사와 경쟁하게 될 경우 가격 경쟁력면에서 불리한 위치에 있게 될 것은 자명한 일이다.



최근에 발달된 ART 기법 중 하나인 세계시장의 대재해채권 발행사례를 살펴보면 대부분 미국에서 가장 활발하게 발행되었으며 대상 위험은 주로 폭풍우, 지진이다. 보험관련 파생상품 수요자들은 대부분 헤지펀드들이지만 최근에는 골드만삭스와 같은 월가 대형 투자은행, 뮤추얼펀드 등도 관심을 보이고 있다. 캐본드의 역사는 불과 10년 남짓이지만 시장규모는 날로 커지고 있다. 골드만삭스에 따르면 캐본드시장 규모는 380억 달러로 2000년보다 10배 가까이 증가했다. 스위스리는 향후 보험관련 파생상품의 시장규모가 최고 3,500억 달러에 이를 것으로 내다봤다. 위험 관련 자본시장에서 가장 보편적인 ILS(Insurance Linked Securities)인 CAT Bond는 2005년부터 2007년까지 급속히 증가하다가 2008년에는 금융위기의 영향으로 약간 감소세를 보였지만 2009년에는 다시 반등세를 보이고 있다. 또한 2009년 상반기에만 11개의 자연재해채권이 발행되었으며, 거래량 또한 큰 폭으로 증가하고 있는 것으로 나타났다.

급속하게 증가하는 위험을 흡수하는 데 있어 각국 자체의 노력 외에 상호 협조함으로써 계속해서 중요한 역할을 수행하는 것 또한 대재해위험에서 중요한 요소라 하겠다. 2004년 허리케인으로 큰 피해를 입은 카리브해 지역조직이 World Bank에 지원을 요청하고 각국에서 모은 기금으로 출발하여 CCRIF(Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility) 기구를 만들어 운영하고 있다. 빈번하게 자연재해가 일어나고 있는 동아시아지역 또한 각 나라가 연합하여 구입한 coverage양 만큼 보상을 받는 형식으로 아시아 대재해 관련 공동기금을 마련하는 것도 고려해볼 만하다.

위의 논의를 요약하면 성공적인 재해보험을 시행하기 위해서는 정부를 포함한 경제주체들 즉, 민간보험회사, 금융기관, 재해관련 연구단체, 데이터 전문가, 재난위험관리 전문가, 시민, 그리고 NGO 등의 유기적 관계가 뒷받침되어야 하는 것이 우선 과제이다. 보험사나 보험가입자가 비용문제<sup>9)</sup>로 인하여 시장에 기반한 재해보험을 시작하기는 어려우므로 정부가 보조하고, 이때에 정부가 재보험자로서의 역할도 동시에 수행하고 위험분산은 자본시장을 통해 재해채권, 선물, 옵션 등으로 분산시키며, 정책의 근본적인 시행목적과 장기적인 위험관리를 위해 재해관리를 강화한 건축물에 대한 정부규제를 함께 수반한다. 또한 정부는 재난 발생 후 민간보험에서 보상이 되는 부분에 대해서는 상당한 금액의 세금이 재난구제에 사용되지 않음을 명확히 해야 한다는 원칙 아래 전문성을 갖춘 인력과 전담조직을 확보하고, 기금을 조성하여 저소득층에는 보조를

9) Abels and Bullens(2005)에 의하면 보험산업의 주요 비용요소는 55%가 보험금 지급이고 나머지는 거래비용과 재보험비용이라고 한다.

통한 보험혜택이 돌아가도록 정부의 역할이 명시되어야 한다. 보험 사업이 일정 궤도에 진입하기까지 보험료 보조, 보험가입대상 시설의 전산망 구축, 재보험 지원, 보험료에 대한 세제 혜택 등 정책적 차원의 지원이 필요하다. 민영보험사는 손해사정의 공정성과 효율성을 높이는 동시에 위험분산기법을 다양화하여 상품성을 높여나가야 할 것이다.

## 2) 가입방식

위험관리방안의 가이드라인을 제시할 때 가장 민감한 부분이 자발적 가입방식으로 할 것인가 또는 강제가입방식으로 할 것인가 하는 것이다. 자발적 가입으로 보험프리미엄의 가격이 높을 경우 이는 정치적으로도 받아들이기 힘들뿐더러 보험에 대한 수요가 낮을 수밖에 없는 자연재해보험의 특성상 가입자 수는 적을 것이고 그렇게 되면 보험료 인상으로 이어진다. 보험 가입으로 인한 혜택보다 이로 인한 비용이 더 크다고 판단될 경우 보험의 존재가 흔들리게 된다.

타이완의 경우 현재 자발적 가입 형태의 재해보험은 있으나 0.03%라는 너무 낮은 가입률로 2009년 태풍과 홍수의 피해로 심각한 피해를 입었으나 보험은 있으나마나한 실정이어서 각계에서 이제는 타이완도 강제보험을 실시할 때라며 의견을 모으고 있다.<sup>10)</sup> 강제가입 방식은 자본 축적을 가능케 하고 이로써 자금의 장기 안정성을 추구하게 하여 장기적으로 재해보험이 안정적으로 운영되도록 하는 데 중요한 역할을 하며, 정착 이후에는 정부의 지원금을 줄일 수 있는 장점이 있다.

임의보험으로 운영 중인 선진 국가들은 사회적으로 보험문화가 발달되어 있어 대부분 자발적으로 화재보험의 자연재해특약에 가입하고 있는데, 이는 민영 보험시장이 질적, 양적으로 발달되어 있으므로 구태여 국가가 개입하는 의무보험으로 강제화할 필요성이 없게 된다. 임의보험으로 운영 중인 아시아 국가들은 낮은 보험문화, 낮은 소득수준으로 인하여 가입률이 매우 낮다고 볼 수 있다. 지역주민의 자발적인 가입의욕이 없을 경우 제도의 효용성은 저하되며 역선택 위험에 대한 우려로 민영보험회사의 시장참여는 제한적일 수밖에 없으므로 보험 가입을 촉진하고 역선택 위험을 예방하기 위해서는 보험 가입을 의무화하거나 또는 이에 준하는 형태를 취하는 것이 바람직하다.

외국의 경우도 준강제적인 보험 가입을 유도하는 사례가 많다. 미국의 홍수보험, 지진보험의 경우 은행대출 등과 연계하여 보험 가입을 유도하며, 보험 미가입 지역주민

---

10) Taiwan Today(2009) 참조.

에 대한 복구비 지원을 제한함으로써 보험 가입을 유도한다. 유럽, 일본의 경우에는 기존의 보험시장을 이용하여 이를 해결하는 방안으로 화재보험의 강제부대특약으로 운영하는 형태를 취하고 있으며, 화재보험 가입률 등을 고려할 경우 상당부분이 가입하고 있는 것으로 판단된다.

의무보험 운영국가들은 국가가 직접 자연재해보험공사를 설립하고, 가입을 조건부 의무화하는데 그 이유는 다음과 같은 것으로 분석된다. i) 의무보험에 대한 국민의 연대의식(solidarity)이 사회적으로 인정되어 보험을 통한 자연재해위험의 효율적인 위험관리는 정부, 기업, 주택소유자, 담보권을 설정하고 있는 채권자 및 보험회사 모두의 공동관심사이기 때문이다. ii) 의무보험 도입에 대한 정부의 강력한 추진력으로 정부가 보험공사를 설립하여 직접 보험사업을 운영하거나 재보험 인수 및 최종 지급보증을 한다. 즉, 민영보험시장에 맡기지 않고 정부가 직접 보험사업에 개입한다. iii) 선진국은 건물 및 주택의 임의 화재보험 가입률이 전통적으로 높아서 정부가 화재보험 가입 자체를 의무보험으로 강제화하지 않고, 자연재해특약 가입을 강제화하는 조건부 의무보험제도를 도입한다. iv) 자연재해위험의 종류에 태풍, 홍수, 호우, 폭풍, 해일, 폭설, 가뭄, 지진 등 대부분의 자연재해위험을 포함시킴에 따라서<sup>11)</sup> 조건부 의무보험 도입에 따른 일부 계층의 불만을 완화시킬 수 있다. v) 담보목적물을 주택, 건물 및 가재도구(동산)로 제한하고 있으며, 적절한 자기부담제도를 운영하고 있어 보험료 수준도 제한적이다. vi) 개인 주택 및 건물에 대하여 정부의 보험료 보조는 없고 또한 사유재산 피해에 대한 정부의 무상복구비 지원이 없다. 정부는 최소한의 이재민구호 수준만 지원함에 따라서 개인의 위험관리에 대한 인식이 높다.<sup>12)</sup>

그래서 시행 초기에는 정부의 지원 하에 강제보험을 실시하는 것이 정치·경제적으로도 더 효과적이며 자연재해보험이 정착되고 국민들의 이해도가 더 높아지며 자연재해보험시장 또한 정착이 되면 점점 정부의 역할은 줄어들고 국민들도 자발적으로 보험 가입을 하게 되면 민간금융부문이 시장을 주도하게 될 것이다. 이때 주의할 점은 정부의 지나친 개입으로 인한 정부 실패의 가능성이다. 시행 초기에 정부에 대한 의존도가 높고 감시감독 및 행정지도에 대한 역할이 여러 기관으로 분산되다 보면 정부의 역할이 지나치게 커져서 오히려 정부조직의 비대화와 행정비용의 증가로 부정적 외부성을 낳을 수 있음을 고려해야 할 것이다.

11) 단, 일부 국가는 농업재해, 지진 등은 면책으로 하고 있다.

12) 국립방재연구소(2003) 참조.

## IV. 결론

자연재해는 인간의 생명과 경제에 치명적 손실을 가져오고 이에 제대로 대처하지 못할 경우 장기적인 경제성장 및 개발에 저해될 뿐 아니라 경제복지 면에서도 한 나라 안에서 빈부의 격차 또한 더욱 더 심해져 사회적 갈등요인으로 발전할 가능성이 크다. 자연재해 발생은 이처럼 재해로 인한 손실뿐 아니라 부정적인 외부성을 낳는다. 스스로 재해를 경감할 수 없으므로 정부가 나서서 자연재해로 인한 피해를 경감시킬 수 있는 정책을 시행하여야 한다. 어마어마한 인명 및 경제적 피해 뿐 아니라 간접적인 피해를 낳고 심리적 공황 스트레스와 사회·문화 파괴 심지어 자연재해 복구에 대한 불만족 및 이에 대한 정치적 문제까지도 발생할 수 있다.

이러한 자연재해는 재해를 준비할 수 있는 사람들은 'winner'가 되고 재해를 준비하지 못하는 사람들은 'loser'가 되게 한다. 재해위험이 없는 지역에 사는 대부분의 중상 계층은 'winner'가 되고 일명 '재해위험지역'에 살 수밖에 없는 저소득층은 'loser'가 될 수 밖에 없다. 재해로 더욱 더 'loser'가 된 저소득층은 가난의 악순환에 빠지게 되고 그들은 정신적·육체적 고통에 빠지게 된다. 재해로 바닥에 떨어진 삶은 구제프로그램이 있다 하여도, 경제 복구가 되어도 다시 원상태로 되돌리기는 힘들다. 정부는 이러한 상황을 개선시켜야 할 의무가 있다.<sup>13)</sup>

정부는 한정된 희소한 자원을 가지고 정책 운영을 한다. 이 한정된 자원을 효율적으로 분배함과 동시에 공평성을 추구해야 한다. 이에 현재의 모든 것을 정부에 의존하는 재해대책에서 탈피하고 다가오는 기후변화로 인한 자연재해로부터 스스로를 지킬 수 있는 정책으로서 자연재해보험을 제안한다.

재해보험의 시행에 있어서 중요한 요소들을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 최대한 도덕적 해이의 제거가 가능해야 하고 역선택을 해결하기 위해서는 강제보험을 실시하는 것이 효과적이다. 하지만 일정 정도 재해보험이 성숙되면 자발적 보험으로 전환하는 것이 필요할 것이다. 둘째, 보험가입의 형태는 *microinsurance*와 *index insurance* 방식을 혼용하는 것이 초기에 보험을 정착시키는 데 중요한 요소일 것이다. 셋째, 재해보험이 성공하기 위해서 필요한 조건인 보험산업의 기초 데이터 구축 및 인력이 최대한 활용 가능하여야 한다. 넷째, 재해보험을 성공적으로 시행하겠다는 정부의 강력한 지지 및 의지가 중요하다. 또한 장기적인 자연재해 위험관리를 위해서는 교육, 규제

13) Scanlon(1988) 참조.

그리고 적절한 인센티브의 조화가 가장 중요하다 하겠다. 무엇보다 단순한 재해 보험 도입이 아니라 사회보장적 성격을 지닌 보험을 시행하는 것이다.

이제는 지금까지와는 다른 새로운 접근법으로 자연재해를 보아야 할 때이며 날로 심각해져가는 기후변화로 자연재해는 더욱 더 심각해지고 이를 지금처럼 방치해 둘 수도 없다. 그리고 장기적인 관점에서 지속가능한 발전을 추구한다는 의미로 빈번히 자연재해를 일으키는 기상이변에 대처하는 원천적인 노력으로 에너지 절감대책과 자연재해 예방에 맞는 규제를 따르는 시스템 또한 정비함으로써 정부의 지도아래 민간 스스로 재해에 대한 예방노력을 하는 것이 무엇보다도 중요하다 하겠다.

## 참고문헌

- 국립방재연구소. 2003. 「선진외국의 보험제도 운영체제 연구」. 행정자치부.
- 연합뉴스. 2006.7.26. 「호우피해 1조 8천억 원, 복구비 3조 원 전망」.
- 울산일보. 2008. 「든든한 동반자 ‘풍수해보험」.
- 서울신문. 2005. 「30년 전보다 30% 많아진 서울비」.
- Abels, H. and T. Bullens. 2005. “Microinsurance”. *Microinsurance Association Netherlands (MIAN)*.
- Aghion, P. and P. Howitt. 1998. *Endogenous Growth Theory*. Cambridge. MIT Press.
- Asian Development Bank. 2000. *Finance for the Poor, Microfinance Development Strategy*.
- Brown, W. and C. Churchill. 2000. “Insurance Provision to Low-Income Communities, Part II, Initial Lessons from Microinsurance Experiments for the Poor”. *Microenterprise Best Practices Project. USA*.
- Cohen, C. and E. Werker. 2004. *The Political Economy of “Natural” Disasters: Towards an Understanding of the Root Causes of Forced Migration*. CEO briefing .UNEP Finance Initiative.
- Dacy, C. and H. Kunreuther. 1969. *The Economics of Natural Disasters: Implications for Federal Policy*. NY; The Free Press.
- Freeman, P .K. 2004. *Government Natural Catastrophe Insurance Program*. OECD Conference of Catastrophe Risks and Insurance.
- Gine, X. 2005. “Weather Insurance in India”. *Survey Findings, Presentation at BASIX Quarterly Review & Insurance Meeting*. Hyderabad, India.
- Hess, U. and H. Syroka. 2005. “Risk, Vulnerability and Development”. *Presentation at BASIX Quarterly Review & Insurance Meeting*, Hyderabad, India.
- IPCC (Inter-governmmetal Panel on Climate Change). 2007. *Fourth Assessment Report*.
- Hazards Conference. 2005. “Catastrophe Insurance : The Challenges for Insurers in the Asia-Pacific Region”. *Hazards & Capital Risk Management Conference*.
- Insurance Services Office (ISO). 1994. *The impact of catastrophes on property insurance*. <http://www.iso.com/>
- Insurancejournal. 2009. *Report Finds Cat Bond Market Resilient in Financial, Property*

*Catastrophes.*

<http://www.insurancejournal.com> [2010.4.29].

Krishna, H. 2005. "Insurance for Vulnerability Reduction". *Paper based on Oxfam's experience of using insurance as strategy for disaster risk reduction in coastal Andhra Pradesh.* South India.

Mechler, R., J. Linnerooth, and D. Peppiat. 2006. "Disaster Insurance For the Poor?". *Science for Global Insight.* Laxenbrug, Australia.

Pelling, M., A. Ozerdem, and S. Barakat. 2002. "The Macro Economic Impact of Disasters". *Progress in Development Studies*, 4(2): 283-305.

PCS division of ISO : Insurance Information Institution. 2006. *Finance and Market Impact of Hurricanes on Property Casualty.*

ProVention. 2004. "Solidarity and Opportunity: The Potential of Insurance and Disaster Risk Management in Developing Countries". *ProVention Consortium International Conference.* Zürich.

Roger, G. N. 1996. "The Complex Politics of Catastrophes Economics". *Journal of Risk and Uncertainty*, 12(2-3): 141-146.

Scanlon, J. 1988. "Winners and Losers : Some Thoughts about the Political Economy of Disaster?". *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 6(1): 47-63.

Taiwan Today. 2009.8. *Morakot exposes lack of natural disaster insurance.*

<http://www.taiwantoday.tw/> [2010.5.7].

Von Neumann, J. and Morgenstern. O. 1944. *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton University Press.

Wohlner, E. 2005. *Some Criteria for Successful Microinsurance.* Improving Risk Management for the Poor. Newsletter number 6.