

地震リスクのマネジメントに関する実証分析  
- 東日本大震災後のアンケート調査に基づいて -

明治学院大学 姜 英英  
明治大学 浅井 義裕  
早稲田大学 森平爽一郎

近年、巨額の経済的損失と人的被害をもたらす大地震が頻発している。記憶に新しいのは、2008年5月に起きたM8.0の四川大地震、2010年1月に起きたM7.0のハイチ大地震および2011年3月11日に起きたM9.0の東日本大震災である。とりわけ、東日本大震災は、16兆8000億円の直接経済損失（2011年6月24日現在）と1万8千人超の死者をもたらしたほか、現在も大量の放射性物質の漏えいが続いている福島第一原発事故を引き起こし、震災による最終的な被害額が計りきれない状況である。

しかし、家計にとっての重要なリスクマネジメント手段の一つとしての保険は、地震による経済的損害額の補償においてさほど大きな役割を果たしていないようである。例えば、Swiss Reの調査報告によると、日本における1970年～2011年までの地震による経済的損害額のうち、実際に保険による補償額はその9%から11%に過ぎなかった。また、住宅向けの地震保険の普及率（＝保険料の対GDP比率）についても、日本は0.03%で、ニュージーランドの0.07%またはカリフォルニアの0.05%と比べ、かなり低い水準にある<sup>1</sup>。

日本の地震保険制度は、1966年6月頃に発足して以来、地震保険の普及を図るため、度重なる改定が行われてきた。にもかかわらず、地震保険の普及率を表す代表的な指標である世帯加入率と火災保険付帯率をみると、増加傾向にあるものの、高い水準に達していない。例えば、損害保険料率算出機構によれば、大震災前の2010年度の世帯加入率と付帯率は、それぞれ23.7%と48.1%で、2005年度の20.1%と40.3%より増えたものの、全体的には大きな変化がなかった。

なぜ地震保険需要の拡大が難しいのかについて、同機構は2009年に「地震危険に関する消費者意識調査」を実施した。それによると、地震保険料が高いという先入観は、地震保険への加入を阻害する要因の一つであることが分かった<sup>2</sup>。他方、地震保険制度はノーロス・ノープロフィットという原則に基づき、利潤が含まれない低い水準に設定されていることを、回答者のうちで、地震保険加入者の30.9%、非加入者の17.1%だけが知っている

<sup>1</sup> Swiss Re (2012)『最近の大地震からの教訓』pp.4-5。

<sup>2</sup> 地震保険料率関係項目の調査結果は、同消費者意識調査報告書のpp.70-73を参照。

【平成25年度大会】

第1セッション

報告要旨：姜・浅井・森平

ことを確認できた<sup>3</sup>。しかし、2011年3月の東日本大震災の発生に伴って、地震保険制度がマスコミに大きく取りあげられ、地震保険需要ないし地震リスクマネジメントに何らかの変化が起きているのではないかと考え、我々は2013年1月に全国47都道府県の既婚家計を対象にしたインターネットによるアンケート調査を実施した。

1278世帯の有効サンプルによる分析の結果、震災後に新たに地震保険を購入し、耐震診断や耐震補強をはじめとする地震被害の予防策を実施する傾向のあることが確認できた。また、地震リスクマネジメントにおいて、地震保険購入より被害の予防策の実施のほうが好まれることが、大震災の前のみならず後にも確認できた。他方、この二つを同時に試みる家計も多かったため、地震リスクマネジメント手段として、保険購入とリスク予防策の実施との間にどのような関係があるかを明らかにすることができなかった。

さらに、地震保険需要に影響を与える要因を検証するために、Browne and Hoyt (2000) の設定を参考にしたロジット回帰分析を行った<sup>4</sup>。初期段階での分析結果は以下の通りである。1) 地震被害に対しての予防策を実施する家計ほど地震保険を購入する傾向がある。2) 地震リスクに関する知識または認識を有する家計ほど地震保険を購入する可能性が高い。3) 被災経験を有する家計または所得の高い家計ほど、保険需要が高いという先行研究の結果は本調査においては確認できなかった。

---

<sup>3</sup> 前掲報告書の pp.67-68 を参照。

<sup>4</sup> Browne, Mark J and Robert E. Hoyt (2000) “The Demand for Flood Insurance: Empirical Evidence”, *Journal of Risk and Uncertainty* 20(3), pp. 291-306.