

2018 年度卒業論文

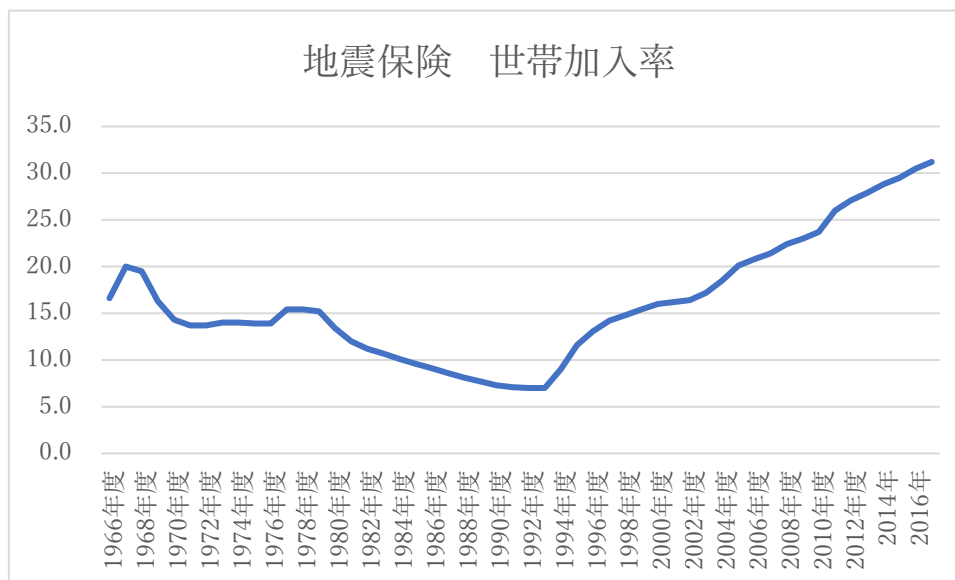
多項ロジットモデルを用いた
地震保険への人々の加入要因について

慶應義塾大学経済学部 4 年
長倉大輔研究会 野口 祥

1. はじめに

日本は世界屈指の地震大国である。2018年9月にも北海道胆振東部地震が発生したことで日本に甚大な被害を与えたことは記憶に新しいが、数年に一度のペースで日本は震度6弱以上規模の地震に見舞われている。それだけでなく、東日本大震災や阪神・淡路大震災、古くは関東大震災など数万人規模の被害者を出す巨大震災も定期的に発生している。震災による被害が発生すると建物の倒壊やそれに伴う火災によって大きな経済被害が発生する。特に東日本大震災における経済被害は16兆9000億円に上るとも言われており、各世帯の家計の再生は非常に困難なものであった。このような事態に対して経済面を保障する金融商品が地震保険である。先に述べたような地震大国である日本は、今後起こりうる巨大地震に備えるためにも地震保険が必要不可欠なものであるが、現在日本の地震保険が十分に普及しており、国民に対して安心を提供しているとは言いがたい状況である。事実、2016年度の地震保険加入率が30.5%、加入件数は約1715万件であると言われている。図表-1をみればわかるように近年は地震に対

図表-1 地震保険世帯加入率の時系列推移



出典：損害保険料算出機構の公表データより作成

する危機意識が向上していることや、南海トラフ型巨大地震や首都直下型地震による多大な被害が将来的に予想されていることを背景に、世帯加入率の上昇が見られるが、それにしても現在はようやく3割を超えた程度である。このよう

に日本の地震保険は将来的な大地震に対する備えとして十分に機能しているとは言いがたい状況である。今回の論文では、なぜ地震保険の加入率が向上しないのかどうかを検証するために、人々が地震保険に加入する動機や要因は何であるのかについての実証分析を行い、今後の普及に向けた提言を行った。

2. 地震保険の概説

第一に、地震保険というものがどのようなものであるか説明しておく。今回の説明は財務省が公式ホームページ上で公表している「地震保険制度の概要」を元にまとめている。地震保険とは、地震等による被災者の生活の安定に寄与することを目的として、民間保険会社が負う地震保険責任の一定額以上の巨額な地震損害を政府が再保険することにより成り立っている保険であり、保険の対象は居住用の建物と家財である。また地震保険は火災保険に付帯した形での契約なので、火災保険への加入が必要となっている。火災保険では、地震を原因とする火災による損害や、地震により延焼・拡大した損害は保障されないため、これらの保障をつけるためには地震保険への加入が必要となる。

地震保険が保障する内容は、居住の用に供する建物および家財（生活用動産）であり、工場、事務所専用の建物など住居として使用されない建物、1個または1組の価額が30万円を超える貴金属・宝石・骨とう、通貨、有価証券（小切手、株券、商品券等）、預貯金証書、印紙、切手、自動車等は対象外となる。また、火災保険の保険金額の30%～50%の範囲内で地震保険の保険金額を決めることが可能で、建物は5,000万円、家財は1,000万円が限度を限度に契約者が選ぶことができる。

地震保険では、保険の対象である建物または家財が全損、大半損、小半損、または一部損となったときに保険金が支払われる。全損の場合は保険金額の100%を、大半損、小半損、一部損ではそれぞれ保険金額の60%、30%、5%が支払われる。

地震保険の保険料は、保険対象である建物および家財を収容する建物の構造、所在地により算出される。所在地については都道府県ごとに地震危険性の高さや想定被害の大小に基づいて設定される。都道府県別の保険料が図表-2の通りである。保険期間は短期、1年および長期（2年～5年）であるが、民間の保険会社が販売している保険の大半は1年契約のものである。また割引制度

として、「建築年割引」と「耐震等級割引」、「免震建築物割引」、「耐震診断割引」の4種類が設けられており、建築年または耐震性能により10%～50%の割引が適用される。

都道府県	耐火	非耐火
北海道	8,100	15,300
青森県	8,100	15,300
岩手県	6,800	11,400
宮城県	9,500	18,400
秋田県	6,800	11,400
山形県	6,800	11,400
福島県	7,400	14,900
茨城県	13,500	27,900
栃木県	6,800	11,400
群馬県	6,800	11,400
埼玉県	15,600	27,900
千葉県	22,500	36,300
東京都	22,500	36,300
神奈川県	22,500	36,300
新潟県	8,100	15,300
富山県	6,800	11,400
石川県	6,800	11,400
福井県	6,800	11,400
山梨県	9,500	18,400
長野県	6,800	11,400
岐阜県	8,100	15,300
静岡県	22,500	36,300
愛知県	17,100	28,900
三重県	17,100	28,900
滋賀県	6,800	11,400
京都府	8,100	15,300
大阪府	13,200	23,800
兵庫県	8,100	15,300
奈良県	8,100	15,300
和歌山県	17,100	28,900
鳥取県	6,800	11,400
島根県	6,800	11,400
岡山県	6,800	11,400
広島県	6,800	11,400
山口県	6,800	11,400
徳島県	13,500	31,900
香川県	9,500	18,400
愛媛県	12,000	23,800
高知県	13,500	31,900
福岡県	6,800	11,400
佐賀県	6,800	11,400
長崎県	6,800	11,400
熊本県	6,800	11,400
大分県	9,500	18,400
宮崎県	9,500	18,400
鹿児島県	6,800	11,400
沖縄県	9,500	18,400

図表-2 都道府県別の地震保険料について

出典：財務省ホームページより作成

3. 先行研究について

地震保険についての同様の研究は予めから行われている。佐藤・斎藤（2010）では、地震保険加入要因をテーマとして論文を執筆し、地震保険加入の可否が家計の裕福さや将来の自身に対する危機意識、さらには地震保険料に影響を受けているということが示された。ただし家計の状況や世帯の構成に関する情報に乏しく、個人の選択動機を正確に捉えきれていないと考えられる部分が多かった。齊藤・顧（2011）では、東京都の市区別データを用いて地震保険付帯率と地震保険加入率の分析を行っている。ここでは地震保険加入率は平均所得や建物倒壊危険度、火災危険度に影響を与えられること、その一方で地震保険付帯率はこれらの説明変数の影響を受けないことがわかった。ただしこの研究では説明変数が限定的であったほか、東京都内に分析対象が限定されていたことが課題として残った。

これらの先行研究を受けて執筆された武内（2014）では、地震保険加入の要因について全国的なデータセットを用いて分析を行った。この論文では個人の地震保険加入要因を検討するために、各個人のデータを用いてプロビットモデルを用いた実証分析を行った。被説明変数を地震保険に「加入しているか」「加入していないか」の二択として、説明変数は「今後20年間で震度6弱以上の地震が発生する確率」と「保険料率」の他に住宅構造や所得、被災経験の有無などの値を用いた。この分析結果によると、世帯所得と地震発生確率が有意となり、保険料率は有意にならなかった。この論文の結果は説明変数も多く、非常に有意義なものではあったが、「地震発生確率」という概念は曖昧で、人々がどの程度この指標を基準にして地震保険への加入を選択するのかが不明瞭である点に課題を残した。また今回の分析では有意なデータにはならなかった被災経験の有無が、本当に地震保険加入に影響を与えないのかどうかについては他の先行研究においても意見が割れており分析の余地を残した。

4. 今回の分析について

本稿では、2012年1月に公益財団法人ひょうご21世紀震災記念研究機構が東日本大震災の発生を受けて実施した「公的年金に関するアンケート調査」を主なデータとして使用した。機構がインターネットを通じて行った調査で、20歳から69歳の2000人分のデータがある。このデータの中には、各個人の年齢や居住地、所得などの個人情報のほか、公的年金や医療保険、地震保険などの勧誘状況、さらには過去の大震災の被災経験などもアンケート項目に含まれている。また、今回抽出した2000人は、居住地・年齢・性別が2010年度実施の国勢調査で公表されている実際の人口分布と近い比率になるようになっている。

今回の分析ではこの2000人のデータの中から大学生を除いた1935人分のデータを利用し、地震保険に「建物・家財ともに加入している」(=1)、「建物のみ加入している」(=2)、「家財のみ加入している」(=3)、「加入していない」(=4)の4つの変数を被説明変数として多項ロジットモデルを利用して分析を行った。多項ロジットモデルは、質的従量変数を分析する際に用いられる手法で、特に選択肢がいくつもあり、それぞれが選ばれる要因を分析する時に利用されるモデルである。今回の分析においてはベースカテゴリーを4の「加入しない」に設定し、それぞれの選択肢の効用関数を計算することで回答者が選択肢4から他の選択肢に移る確率を検討する。ここで効用関数は

$$U_{ij} = \alpha_j + \beta_j X_i + \varepsilon_{ij} (i = 1, 2, \dots, 1935, j = 1, 2, 3, 4)$$

と表せる。ある選択肢 k について、もし全ての $j \neq k$ に対して $U_{ik} > U_{ij}$ であるならば個人 i は選択肢 1 を選ぶとする。この時個人 i が選択肢 k を選ぶ確率を F_{ik} とすると、 $F_{ik} = \Pr(U_{i1} < U_{ik}, U_{i2} < U_{ik}, \dots, U_{i4} < U_{ik})$ となる。

この時 $F_{ik} = \frac{\exp(U_{ij})}{\sum_k \exp(U_{ik})}$ として、 F_{ik} の推定を最尤推定法でおこなう。被説明変数

として選択したものを z_i として、 $L(a_{1j}, a_{2j}, a_{3j}, c_j) = \sum \log F_i z_i$ が最大になるように係数を推定する。

また、今回の分析における説明変数は、「世帯主ダミー」、「高学歴ダミー」、「持ち家ダミー」、「戸建てダミー」、「木造住宅ダミー」、「被災ダミー」、「男性ダミー」、「東日本大震災経験ダミー」、「大地震後の被害想定額」、「世帯等価所得」、「自営業ダミー」、「沿岸ダミー」、「子供数」、「家族数」を利用した。これらの説明変数に関する詳しい説明は以下の図表-3に掲載した。先行研究ではしばしば保険料も分析対象として説明変数に組み込まれているが、本稿では割愛する。理

由は2点ある。第一に、本データでは居住地と住宅構造のデータによって基本的な保険料を算出することができる一方で、各家計の特性によって10%~50%の割引が存在することから、個人の正確な保険料を算出することが困難なためだ。第二に、武内(2014)では全国的なデータを利用して保険料を説明変数に組み込み分析を行ったが、有意な結果が得られなかったことから今回も同様な結果を得ることになると考えられるためだ。

図表-3 使用した説明変数の説明

説明変数	変数名	説明
世帯主ダミー	x1	世帯主の場合は1、その他の場合は0
高学歴ダミー	x2	四年生大学卒業または院卒の場合に1、それ以外の場合に0
持ち家ダミー	x3	持ち家の場合は1、借家の場合は0
戸建てダミー	x4	戸建て住宅の場合は1、集合住宅等の場合は0
木造住宅ダミー	x5	木造建築住宅の場合は1、それ以外の場合は0
被災ダミー	x6	阪神・淡路大震災・新潟県中越沖地震・北海道西方沖地震を経験した場合は1、それ以外は0
男性ダミー	x7	男性の場合1、女性の場合は0
東日本大震災経験ダミー	x8	東日本大震災発生時点で宮城県・福島県・岩手県に居住していた場合は1、それ以外が0
大地震後の被害想定額	x9	震度6弱以上の地震が発生した際の都道府県ごとの最大被害想定額
世帯等価所得	x10	世帯所得を家族数の1/2乗で割った値
自営業ダミー	x11	自営業の場合は1、それ以外の職業なら0
沿岸ダミー	x12	沿岸20km以内の土地に居住していれば1、それ以外は0
子供数	x13	子供の数(人)、5名以上は5とする
家族数	x14	家族の数(人)、11名以上は11とする

(出典：筆者が独自に作成)

ここで特に説明が必要な変数について言及しておく。X10の「世帯等価所得」は、
$$\text{世帯等価所得} = \frac{\text{世帯所得}}{\sqrt{(\text{世帯人員})}}$$
で算出される値である。これは各世帯に所属

する個人の生活水準を示す指標である。なぜこの値が利用されるかというと、水道光熱費や耐久消費財のように世帯内で共通に消費される財やサービスに要するコストを世帯員ひとりあたりで見ると、世帯規模が大きくなるにつれて低下する傾向があるからである。ただし、世帯収入に関する質問は、1,100万円未満・2,100万円以上200万円未満・3,200万円以上300万円未満・4,300万円

以上 400 万円未満・5, 400 万円以上 500 万円未満・6, 500 万円以上 600 万円未満・7, 600 万円以上 700 万円未満・8, 700 万円以上 800 万円未満・9, 800 万円以上 900 万円未満・10, 900 万円以上 1000 万円未満・11, 1000 万円以上 1500 万円未満・12, 1500 万円以上 2000 万円未満・13, 2000 万円以上 3000 万円未・14, 3000 万円以上の 14 項目の中から選択して回答する形式であったことから、各個人の世帯所得はそれぞれの項目の中間値とした。100 万円未満に関しては 50 万円、3000 万円以上に関しては 3000 万円に設定した。また、x8 の東日本大震災経験ダミーは、2011 年 1 月当時に、東日本大震災による被害が大きかった岩手県・宮城県・福島県のいずれかに居住しており、かつ 2012 年現在でも同地に居住している人を「震災経験者」としてダミー変数 1 をとった。それに対して x6 の被災ダミーは、過去に阪神・淡路大震災、新潟県中越地震、北海道西方沖地震を経験したか否かのアンケート調査の回答結果に基づく数値である。ここで説明した x6, x8 の両変数は、本人が実際に被災を経験したかどうか地震保険加入に影響を与える可能性を仮定して設定した説明変数である。次に x11 の自営業ダミーに関して説明をする。会社勤めや公務員と異なり、自営業者は自らの住居と職場が同一の場合が多い。その場合、震災によって建物や家財が被害を受けると、家計と労働による収入の両面で経済的被害を被ることとなる。そのため自営業者は他の職種に比べてより大地震に対して経済的に備えているのではないかという仮定のもとに設定した。X9 の大地震時の被害想定額とは、南海トラフ型地震や首都直下型地震など、震度 6 弱以上の地震が発生した際に最悪の場合被害想定額がいくらになるかを都道府県別にまとめた、2012 年に気象庁が発表したデータを各個人が 2012 年現在居住している都道府県に当てはめた。これは、武内(2014)が政府発表の「地震発生確率」を説明変数として使用していたが、発生確率は予測が困難なものであり、かつ人々がその指標を頼りにして保険加入の意思決定を行っているとは断定するのは難しいと考えられた。また、あくまでも地震が派生する確率であり、それによる経済的被害の規模は考慮されていない点に問題があった。そこで同じような今後のリスクの大きさを表す指標であるものの、実際の被害想定額を指標としている本データを使用した。最後に x12 の沿岸ダミーについては、海岸線から 20km 圏内の地域に居住しているかというアンケート調査において「はい」と答えた人をダミー変数 1 とおいた。これは、震災の中でも特に家財や建物に対して経済的被害を与えやすい津波のリスクを受けやすい地域に居住する人は、他の人に

比べてより震災に対して経済的備えをするおではないかという仮定のもと設定した変数である。

これらの変数を利用して多項ロジットモデルを用いた分析を行った。

5. 推定結果

先述の通り、分析は多項ロジットモデルによって行われた。被説明変数は地震保険に「建物・家財ともに加入している」(=1)、「建物のみ加入している」(=2)、「家財のみ加入している」(=3)、「加入していない」(=4)の4項に設定した。Rを利用して分析を行った結果は以下の図表-4に示す。

この分析結果を参照すると、「大地震後の被害想定額」、「世帯等価所得」、「沿岸ダミー」、「子供数」、「家族数」が、1(=建物・家財ともに加入している)の4(=加入していない)との比較において有意な影響が見られた。

「大地震後の被害想定額」については、直接的にこの指標についての知識がないにしても大震災発生時に多大な被害が想定されるエリアについては間接的であるとしても震災時の経済被害が見込まれることを認知することが考えられ、その影響でより地震による経済的被害に備えようとする動きが強まることで変数が優位になったのではないか。「世帯等価所得」に関しては、所得に余裕があるほど地震保険に加入する傾向が強まることはいえる。これは、地震保険はあくまでも火災保険に付帯する契約であることから、火災保険加入時に保険料支払いの余裕があれば地震保険を付帯するというメカニズムが存在していることが原因だと考えられる。「沿岸ダミー」については、第4節にて仮説として記載したように、津波による被害は家屋に対してより甚大な被害をもたらすことが想定されるため、沿岸部という津波による被害を受けやすくなっている地域においては地震保険加入に対する動きがより高まっていると言える。「子供数」や「家族数」が有意になったのは、子供や家族等がいる家庭において、世帯主に家族がいた場合、彼が持つ建物や家財を次世代の子供や孫世代、または妻をはじめとする家族へ財産を将来的に移譲することを考えると、有事の際の備えとして必要であることも認められる。さらに x14 の家族数については、Y1=2 のとき、つまり地震保険に「建物のみ加入」の場合のみに有意な影響が認められた。このことから、家族数が多ければたとえ所得等の制約から家財までの保障を含む完全な保険に加入できないとしても、大人数の家族

を守るために建物だけでも経済的な備えをしておこうとする意思が働いている
とうかがえる。

一方で、x2の学歴は有意にならなかったことで、学歴による差異は見られない
ことがわかった。さらにx3, x4, x5の持ち家ダミー、戸建ダミー、木造住宅
ダミーがいずれも有意にならなかったことから、住宅の形態や構造は地震保険
加入の意思決定に有意な影響を与えないことがわかる。また、x6の被災ダミー
やx8の東日本大震災経験ダミーは有意にならなかった。このことから、個人
が震災を経験したかどうかは地震保険加入に有意な影響を与えないと言える。
これは武内(2014)において大規模災害には人生のうちに何度も経験するもので
はないと個人が考えていると言及されているように、直接的な経験ではなく今
後のリスクをもとに保険加入の意思決定をするものだと考えられる。さらに自
営業ダミーについても有意な影響は見られなかった。ただ、直井(2011)では、
慶應義塾家計パネル調査を用いて地震保険加入要因を分析した際、自営業であ
ることが有意に示されていることから、この結果のみで全く影響がないという
ことはできないだろう。

図表-4 多項ロジットモデルによる推定結果

```

Coefficients :
      Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
1:(intercept) -1.0347e+00 2.4506e-01 -4.2221 2.421e-05 ***
2:(intercept) -2.3818e+00 3.6321e-01 -6.5577 5.464e-11 ***
3:(intercept) -1.9994e+00 5.0329e-01 -3.9727 7.106e-05 ***
1:x1          1.4655e-01 1.4823e-01 0.9887 0.3228229
2:x1          -7.0142e-02 1.9568e-01 -0.3585 0.7200064
3:x1          4.0984e-01 2.9048e-01 1.4109 0.1582762
1:x2          -1.1938e-01 1.1616e-01 -1.0277 0.3041033
2:x2          2.4801e-02 1.5569e-01 0.1593 0.8734354
3:x2          6.9160e-02 2.2991e-01 0.3008 0.7635607
1:x3          -7.4287e-02 1.5095e-01 -0.4921 0.6226331
2:x3          1.6875e-02 1.9979e-01 0.0845 0.9326861
3:x3          -7.1821e-02 3.0539e-01 -0.2352 0.8140706
1:x4          2.1318e-01 1.9106e-01 1.1158 0.2645186
2:x4          9.4325e-03 2.5571e-01 0.0369 0.9705745
3:x4          -2.3814e-01 3.8329e-01 -0.6213 0.5343992
1:x5          -2.7722e-02 1.6072e-01 -0.1725 0.8630531
2:x5          2.8696e-02 2.1681e-01 0.1324 0.8947002
3:x5          3.2211e-01 3.1609e-01 1.0190 0.3081868
1:x6          2.5482e-02 1.2831e-01 0.1986 0.8425755
2:x6          -3.1389e-02 1.7386e-01 -0.1805 0.8567252
3:x6          -8.6901e-02 2.6413e-01 -0.3290 0.7421526
1:x7          -1.1816e-01 1.4598e-01 -0.8094 0.4182715
2:x7          -3.2292e-01 1.9455e-01 -1.6598 0.0969545 .
3:x7          -2.4005e-01 2.7337e-01 -0.8781 0.3798767
1:x8          2.0453e-01 3.1797e-01 0.6432 0.5200691
2:x8          3.4059e-01 3.8052e-01 0.8951 0.3707535
3:x8          5.1670e-01 5.5686e-01 0.9279 0.3534680
1:x9          1.1297e-06 5.5164e-07 2.0479 0.0405677 *
2:x9          -9.0697e-08 7.4816e-07 -0.1212 0.9035119
3:x9          1.2714e-06 1.0830e-06 1.1740 0.2404067
1:x10         7.3173e-04 2.2854e-04 3.2017 0.0013661 **
2:x10         1.3029e-04 3.3572e-04 0.3881 0.6979568
3:x10         3.4461e-04 4.5774e-04 0.7529 0.4515337
1:x11         1.5348e-01 1.8283e-01 0.8395 0.4012066
2:x11         3.8882e-02 2.5418e-01 0.1530 0.8784235
3:x11         4.9302e-02 3.8911e-01 0.1254 0.8993815
1:x12         -5.1258e-01 1.5083e-01 -3.3985 0.0006775 ***
2:x12         4.7992e-01 2.4891e-01 1.9280 0.0538496 .
3:x12         -4.4430e-01 3.0393e-01 -1.4619 0.1437788
1:x13         2.6102e-01 5.4642e-02 4.7770 1.780e-06 ***
2:x13         6.7480e-02 7.4444e-02 0.9065 0.3646942
3:x13         -6.6500e-02 1.1881e-01 -0.5597 0.5756737
1:x14         5.7225e-02 4.8523e-02 1.1794 0.2382582
2:x14         1.8346e-01 6.4264e-02 2.8547 0.0043075 **
3:x14         -1.0810e-01 1.0869e-01 -0.9946 0.3199382
---

```

6. 考察

以上の推定結果から考えると、地震保険の加入に影響を与えるのは大きく分けて、「所得」・「地震被害の危険性」・「家族構成」の三点であるということが出来る。一点目の所得については、基本的にどの先行研究においても保険加入の大きな要因になると結論づけられているように、地震保険加入の意思決定における最も重要な要素であると言える。なぜかというところそもそも地震保険とは火災保険に付帯する形で契約を行うものであることから、火災保険に加入した上でさらに地震保険も契約することは、自動車保険や生命保険、医療保険など他の保険契約にも資金をかける必要があることなども鑑みるとある程度所得に余裕がないとできない契約であるためである。二点目の地震被害の危険性については、地域ごとに地震発生時に想定される被害の大きさが異なることや、家の場所が沿岸付近にあると津波の被害を受ける可能性が大きく、逆に内陸部では津波の被害を受ける可能性はなくなることなどを背景として、より想定される被害が大きいと認識すればするほど地震保険に加入する傾向にあることが言える。三点目の家族構成が有意になる原因としては、子供がいると、より次世代に向けた保障に資金を投じる必要性があり、これが影響を与えたと考えられる。家族数においても、家族が多ければ多いほど、地震による被害によって経済的影響を受ける人が多くなるため、これが意思決定に正の影響を与えていると考えられる。

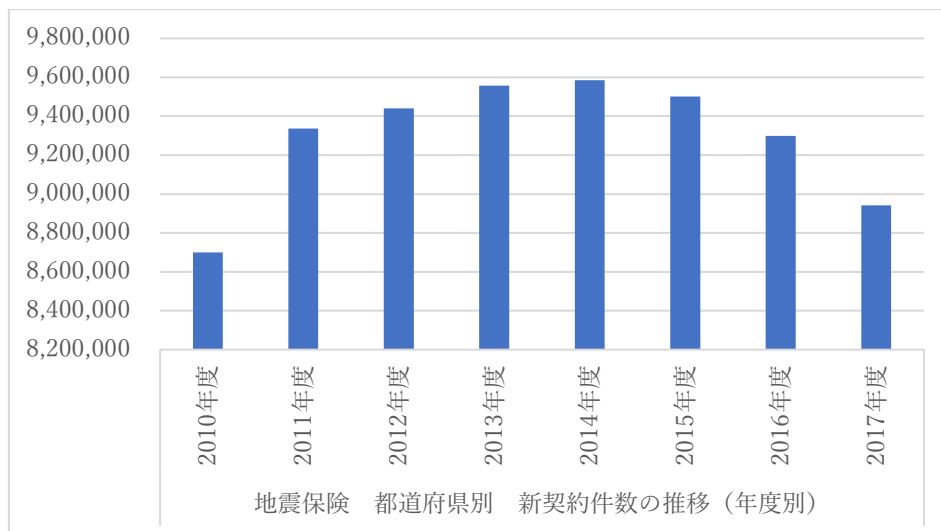
近い将来に日本は巨大地震に見舞われ、甚大な被害を受けるという予測は近年多くの専門家に言われており、それに従って地震保険の重要性は年々高まっている。だが一方で冒頭に述べたように地震保険の普及率は依然として約30%であり、現在では所得に余裕がある人が火災保険の延長として付加的に地震保険に加入しているだけであると考えられる。今後地震保険をより安定的に運用し、被災からの復興の手段とするためには加入者を増やす必要がある。そのためには保険を運用する政府と民間保険会社が地震被害の危険性や経済面でそれに備える必要性について積極的にキャンペーンすることで地震保険の重要性をより一層認識させることが求められるだろう。その際たる根拠が、今回の分析で「大地震後の被害想定額」が地震保険加入に有意な影響を与えている点にある。

7. まとめと今後の課題

本稿では地震保険加入要因について多項ロジットモデルを用いて分析を行い、「所得」「地震被害の危険性」「家族構成」が地震保険加入に有意な影響を与えているという結論を得た。今後、地震保険をより多くの人が利用するスタンダードな保険にしていくための課題としては、まず認知度を高め、特に震災による大きな被害を受けやすい地域の人々が保険を利用しようとする環境を整えることが必要である。また現在は所得によって地震保険加入可否に影響があることも課題といえることができる。なぜなら災害復興の観点から考えて、世帯所得の低い家計は被災時の復興をより困難なものにする。現在の状況ではそのような低所得者層が地震保険に手を出しづらくなっているため、今後よりこの保険を普及させるためには所得に左右されず皆が必要とする保険の設計が求められるだろう。具体的には先に述べたように地震保険の重要性を認知させるという「ソフト」の部分と、保険料の見直しという「ハード」の部分両面からのアプローチが考えられるだろう。特に保険料の見直しについては、現在基本保険料は都道府県別の地震危険度によって分けられているだけであるが、都道府県内でも地域によって地震被害の大きさは差異が生まれることで、より区分を細分化して実際の危険にフィットした保険料の設定が可能になるであろう。また保障の範囲をより細分化することで、所得に応じて可能な範囲で地震保険に加入することができる商品設計も手段として考えられる。

今回の分析における課題としては、三点が考えられる。まず先述した通り、設定した自営業ダミーが今回は有意とならなかったが、地震保険加入に影響を与える可能性がまだ残されていることがある。次に、個人の被災経験は今回の分析では有意な影響を与えないと結論づけられたが、図表-5をみればわかるように、東日本大震災が発生した2011年度以降、前年に比べてより新規契約件数が増加しているため、安直に震災による影響が皆無であるとは言い難いことから今後の研究に向けた課題であると言える。

図表-5 年度別地震保険新契約件数の推移



出典：損害保険料算出機構の公表データより筆者が作成

謝辞

本稿を執筆するにあたり、ご指導をいただいた長倉大輔先生、長倉大輔研究会の皆さん、そして「公的年金に関するアンケート調査」結果を提供いただいた京都大学の武内智彦教授に心より感謝を申し上げます。

参考文献

齊藤誠・顧濤(2011)「東京都内の家計向け地震保険加入率・付帯率の決定メカニズムに関するノート」

佐藤主光・齊藤誠(2010), 「地震保険加入行動における コンテキスト効果について」

武内智彦(2014)「地震リスク・世帯属性と地震保険加入」

直井道生(2011)「地震保険加入の決定要因」直井道生『自然災害リスクの経済分析——家計による地震発生リスクの評価と危険回避行動』