

地震保険制度の国際比較： 住宅ローン付帯世帯への対応に着目して

Cross-National Comparison on Earthquake Insurance System:
Focusing on Measures against Homeowners with Mortgage

関西大学大学院 社会安全研究科

奥見 文

Graduate School of Safety Science,
Kansai University

Aya OKUMI

関西大学 社会安全学部

河田 恵昭

Faculty of Safety Science,
Kansai University

Yoshiaki KAWATA

SUMMARY

In this study, with a perspective of achieving post-earthquake early housing reconstruction of double loan debtors by utilizing earthquake insurance system, institutionalizing compulsory earthquake insurance for all homeowners with mortgage is proposed by (1) reviewing the current issues and trends of post-earthquake housing reconstruction, government support and assistance and double loan debts problem by highlighting the case of the Great East Japan Earthquake and (2) comparing mortgage financing system, earthquake insurance system and its measures against homeowners with mortgage in California State (CEA), New Zealand (EQC), Taiwan (TREIF) and Turkey (TCIP).

Based on country-by-country comparison, there are about five points such as non-recourse home mortgage system, compulsory earthquake insurance for all homeowners, institutionalizing standalone earthquake insurance coverage, replacement cost coverage and insured percentage and ways of enhancing take-up rate that can lead to improve post-earthquake double loan debts problem. However, taking Japanese social conditions and actual circumstances into consideration, non-recourse home mortgage system, compulsory earthquake insurance for all homeowners and institutionalizing standalone earthquake insurance coverage cannot be achieved. Therefore, institutionalizing compulsory earthquake insurance for all homeowners with mortgage is proposed as a reasonable solution.

Key Words

compulsory earthquake insurance, financial resilience, homeowners with mortgage payment, post-earthquake early housing reconstruction, recourse and non-recourse loans

1. はじめに

震災後の早期住宅再建には、被災世帯における自己資金額の多寡が大きく影響している。

わが国には、震災後の自己資金不足を補填する制度として公的支援や保険・共済制度、義援金等がある。公的支援には、1998年に施行された被災者生活再建支援制度（被災者生活再建支援法）や被災自治体による独自の被災者支援策等がある。このうち、保険・共済制度には、1966年に創設された政府と損害保険会社が共同で運営する地震保険制度や2007年に創設された全国共済農業協同組合連合会（JA共済）の建物更生共済等をはじめ、全国労働者共済生活協同組合連合会（全労済）の自然災害補償付火災共済（2000年）や兵庫県住宅再建共済（2005年）等、地震災害による損害を条件に一定金額が支給される制度がある。

東日本大震災時、仙台市では自力再建を目指す全壊家屋の所有者に対して公的支援と義援金を合わせて657万円^[1]が給付されており、被災世帯が地震・共済制度に加入している場合はさらに約612万円^[2]（JA共済）～886万円^[1]（地震保険）等の共済・保険金が支払われた。このような地震保険や共済制度への加入による多額の資金の確保は、被災世帯の住宅再建を大きく後押ししている。

しかし、それらへの加入は強制ではないため、住宅に甚大な被害が生じ、被災者が住宅再建に苦勞している姿が大きく報道されている東日本大震災後でさえ、加入率は地震保険と共済制度を合わせても46.5%^[2]でしかない。この割合は、火災保険の85.0%^[3]と比較すると決して十分とはいえない。なかでも、被災に伴う住宅再建による問題を抱えかねない住宅ローン付帯世帯の地震による損害を補填する保険・共済等への非加入率は37.9%^[4]で、その住宅ローン貸付残高

は約66兆円^[5]に及んでいる。

わが国の住宅ローンは、借り手が債務不履行になった場合、融資資金の償還請求権がその個人の持つ資産にまでおよびりコース型（遡及型融資）を導入していることから、約定返済停止や条件変更を行っても、それまでの住宅ローンが免除されるわけではなく、一定期間元本の据え置き、返済期間の延長、一定期間返済額の引き下げ等、当面の生活が落ち着くまで金融機関が猶予しているだけである。その結果、被災世帯が新しい住宅を再建する場合は、被災した住宅にかかるローンとあわせて2つの債務を抱えることとなる。あるいは従前のローンが原因で住宅再建資金の借入れができないといった、いわゆる「二重ローン問題」に直面し、生活再建はマイナスからのスタートとなる。こうした状況を回避し、より多くの被災者が自らの手で早期に住宅再建を実現するためには地震保険への加入が有効である。

本研究では、地震保険制度に公的関与がある諸外国の住宅ローン制度や住宅ローン付帯世帯に対する地震保険制度の対応等の比較を基に、わが国の特性に最適な地震保険制度の改善策を提案し、期待される効果について検証する。具体的には、保険責任の一部を政府が引き受けることで地震保険を強制加入させている国々（台湾、トルコ、ニュージーランド）、および、わが国の地震保険制度と同様に加入を任意としているカリフォルニア州（米国）の制度を比較対象とする。

2. 住宅ローン付帯世帯に対する地震保険制度改善に関する既往研究

地震災害からの被災者の生活復興は、職と住宅の確保が基礎となることから、地震保険の改善についてはこれまで、様々な観点から数多くの研究がなされている。代表的な方策としては、

地震保険の基本料率や割引率の適正化・細分化^[6]、保有資金の有効活用^[7]、保険制度への強制加入^[8]等がある。また、これらの組み合わせによるものがある。

しかし、これらの研究の多くは、地震保険の適正運用や災害発生時の被災者の保護という側面を主眼としたものが多く、より多くの国民の理解など、実現可能性や標準化（国民全体への加入の広がり）といった観点を取り入れたものは多くない。

最近の政府の動きとしては、東日本大震災後、財務省による「地震保険制度に関するプロジェクトチーム」が設置され、今後の地震保険制度のあり方が検討されている。当該チームにおける地震保険制度見直しの主な方向性は、東日本大震災によって制度が後退したという印象を与えることなく、現行の地震保険制度を基本とした更なる改善策を打ち出すことである^[9]。なかでも住宅ローン付帯・地震保険非加入世帯の地震保険への加入促進については、保険料負担能力や、保険加入による被災者や資金貸付機関のメリット等の面、二重ローン問題への対応という観点からもその重要性は十分に認識されているが、これまでのところ、具体的な改善策の提案や検証はなされていない。

3. 二重ローン問題の現状

前述したとおり、災害時における個人住宅の二重ローン問題とは、被災者が復興に向けて再スタートを切るにあたり、既往債務が負担となることである。災害時に住宅を失った被災者が生活・住宅再建のために、滅失した住宅に係る債務返済に加え、新たに調達する住宅のためのローンを抱えることで住宅再建は実現するものの被災者にとって過重な債務返済が生活の負担になる。また、滅失した住宅に係る既往債務が原因で新規借入れができず住宅の再建を断念す

る場合等もある。

金融庁によると、東日本大震災の影響を受けて約定返済を一時停止あるいは条件変更契約を正式に締結している住宅ローン債務者は、2014年10月時点で1万件、その債権額は約1,500億円であることから、阪神・淡路大震災以上に二重ローン問題の深刻化が懸念されている（表1参照）。

表1 東日本大震災後に約定返済停止および条件変更契約の締結をした住宅ローン債務者数と債権額

	債務者数	債権額
約定返済の一時停止	102	13億円
条件変更契約の締結	10,552	1,538億円

金融庁「東日本大震災以降に約定返済停止等を行っている債務者及び債権額一被災3県（岩手県、宮城県、福島県）に所在する金融機関からのヒアリング結果 平成27年1月」を基に筆者により作成

<http://www.fsa.go.jp/news/26/ginkou/20141226-3/01.pdf>
（2015年1月31日確認）

わが国における住宅ローンは収入による通常返済のほかに、不動産を売却しての返済（担保執行）や団体信用生命保険、火災保険、保証人による返済等、あらゆるケースにおいて返済が滞らないように保全されている。しかし現状、住宅ローンを組む際、火災保険や団体信用生命保険等の加入は義務付けられているが、地震保険に関しては任意加入としている金融機関が多い。そのため、地震災害時の備えとしては団体信用生命保険の契約者の死亡時のみが住宅ローンの債務弁済請求ができる唯一の制度となっている。

しかし、震災時にこの制度によって救済される被災者の割合は小さく⁽³⁾、住宅ローン付帯世帯の地震災害に対する備えとしては不十分であり、有効なセーフティネットとなる制度が必要である。

4. 住宅ローンと地震保険制度

震災により滅失した自宅の住宅ローンを被災

世帯自らの力によって返済し、早期住宅再建に導く制度を構築する観点から、諸外国における住宅ローン制度（リコース型-遡及型融資・ノン

表2 諸外国の地震保険制度

	日本	台湾	トルコ	ニュージーランド	カリフォルニア州
住宅ローン制度	リコース	リコース	リコース	リコース	ノンリコース
全世帯に対する地震保険加入率	27.1% (2013年3月現在)	30.9% (2014年現在)	30.8% (2014年現在)	90% (2014年現在)	11% (2014年現在)
全世帯に対する住宅所有率	60.8% (2008年現在)	87.4% (2008年現在)	60% (2012年現在)	64.8% (2013年現在)	54.3% (2013年現在)
対象損害	地震、津波、噴火等に起因する損害	地震に起因する損害	地震に起因する損害	地震、津波、地滑り、火山噴火・熱水活動、サイクロン、暴風、洪水等、自然災害に起因する損害	地震に起因する損害 (火災は含まない)
単独加入	不可 (火災保険に付帯)	不可 (火災保険に付帯)	可	不可 (火災保険に付帯)	不可 (住宅所有者保険に付帯)
任意・強制	自動付帯(任意)	強制	強制	強制	任意
付保制限	主契約の30~50%	100%	100%	100%	100%
補償の対象	居住用建物・家財	居住用建物 (全損のみ)	居住用建物 -都市部 -商業目的として使用されている業務兼住宅(居住部分のみ) -災害復興公営住宅	居住用建物、土地、家財	居住用建物 生活用動産 緊急修理費 臨時生活費
時価額・再調達価額	時価額	再調達価額	再調達価額	再調達価額	再調達価額
補償額上限	建物：5,000万円 家財：1,000万円	NT\$ 150万 NT\$ 20万 (臨時生活費)	US\$ 9.2万	建物：NZ\$ 10万 家財：NZ\$ 2万	居住建物：なし 生活用動産： US\$ 10万
公的関与方法	保険責任の一部を再保険引き受け	保険責任の一部を再保険引き受け、TREIFに対する政府保証	TCIPに対する保証	EQCに対する無限保証	CEAの設立、運営、税制優遇措置
国庫負担	無	有	有	有	無
民間保険会社の役割	-保険販売、損害査定、支払事務 -保険責任の一部を引き受け	-販売・集金・証券発行・支払・損害査定(査定要因の人材育成はTREIFが実施) -保険責任の一部を受再し保有	-販売(査定と支払はTCIPが実施) -保険責任の引き受け無し	-販売(査定と支払はEQCが実施) -保険責任の引き受け無し	-販売、損害査定、支払事務 -保険責任の引き受け無し、CEAへの出資および震災後拠出金の支払い義務
支払限度額	7兆円 (2014年現在) *資金不足の際は保険金額に準じて比例配分	NT\$ 700億 (2014年現在) *資金不足の際は保険金額に準じて比例配分	US\$ 30億 (2012年現在) *資金不足の際は政府が支払を保証	NZ\$ 62.5億 (2014年現在) *資金不足の際は政府が支払を保証	US\$ 105.48億 (2014年現在) *資金不足の際は保険金額に準じて比例配分
保険料率	0.065~0.326%	0.15%	0.44~5.50%	0.15%	0.46%~8.05%
料率区分	5区分	一律	8区分	一律	19区分
その他	-	-	-非加入世帯および住宅ローン付帯・非加入世帯への罰則有	-補償上限額以上は民間保険会社の火災保険の特約で補完	

各国の地震制度の年次報告書を基に筆者により作成

リコース型-非遡及型融資）や地震保険制度および住宅ローン付帯世帯に対する地震保険制度（強制・任意）を比較する（表2参照）。

4.1 日本

前述したようにわが国の住宅ローン制度はリコース型（遡及型融資）を導入していることから、災害等で自宅が滅失した場合であっても既存の住宅ローンが免除されるわけではない。そのため、震災後の住宅再建を大きく後押しする手段として、火災保険同様、住宅ローン付帯世帯の地震保険の加入が有効である。

ただし、わが国の地震保険は、「地震等による被災者の生活の安定に寄与すること」を目的として創設されており、大規模地震災害時における巨額な保険金支払能力を担保するため、政府が再保険することで保険責任を分担するという官民一体の制度であることから、加入や保険金支払いにいくつかの制限が設けられている。

まずひとつに、地震保険は火災保険を主契約とした付帯保険であるため、単独での加入はできない。また、補償内容は主契約の30~50%を上限とし、建物は5,000万、家財は1,000万円までと設定されている。そして、保険金の支払いは、全損・半損・一部損の3段階で決定され、保険金は住宅の時価額で支払われる。さらに一回の地震における保険金の支払限度額は7兆円（2014年4月現在）までとなっており、これを超える場合、個々の地震保険金は保険金総額に対する支払限度額の割合で案分し減額されることになる。

保険料は、1,000万円の補償に対し割引適用なしの非木造では5,000円~20,200円、木造では10,000円~31,300円である。

2013年3月現在、地震保険の加入率は27.1%、住宅ローン付帯世帯の加入率は39.9%⁽⁴⁾と低く、震災後の住宅再建を促進する制度として

は十分に活用されているとは言えない状態にある。

しかし、宮城県や東京都、静岡県等、地震危険が高い地域では加入率が高く、地震危険が低い地域では加入率が低いといういわゆる逆選択の傾向がみられる（表3参照）。

表3 地震保険の加入率が高い地域
（2013年3月末時点）

順位	都府県	等区分	加入率
1	宮城	2	48.5%
2	愛知	3	37.3%
3	東京	3	34.1%
4	神奈川	3	32.3%
5	千葉	3	30.9%
6	岐阜	2	30.5%
7	福岡	1	30.2%
8	埼玉	3	28.1%
9	大阪	3	28.0%
10	静岡	3	27.6%

損害保険料率算出機構「基本料率の適用」を基に筆者により作成
<http://www.giroj.or.jp/service/ryoritsu/quake/tekiyou1.html>
(2015年5月9日確認)

わが国の地震保険制度は長期間、安定的に運営するために、地域的なバランスを保ち、多くの世帯が加入することでリスクの分散化を図るよう制度設計されている。そのため、高リスク地域に居住している世帯が集中的に保険に加入すると、保険制度の維持・運営に支障をきたすことになる。

例として、東日本大震災後、2.4兆円あった民間損害保険会社による準備金は1.2兆円にまで減少したため、一回の地震による保険金支払（7兆円）の分担方法（再保険スキーム）が見直された。その結果、政府の負担が6兆7,386円であり、大規模地震災害が発生するたびに国民全体の負担が大きくなる可能性が高くなっていることがあげられる^[10]。

地震保険に対する住民の意識に関する代表的

な調査（損害保険料率算出機構による「地震危険に関する消費者意識調査（2009年調査）」や内閣府による「防災に関する世論調査（2013年調査）」）によると、地震保険に加入しない理由を問う設問に対する主な回答は、「高額な保険料」、「再建に必要な額の50%しか補償されない」、「契約補償金額が低い」が上位3項目を占めている。また、地震保険の加入を検討したが加入しなかった理由として、「具体的な保険料までは分からないが高いイメージがある」、「具体的な保険料を計算したが高かった」等であった。

このような結果から、地震保険における加入率向上のためには、保険料の低減化や補償の拡充等の制度見直しによって、住宅再建を後押しする制度としてより魅力的なものとする必要があると考える。

しかしながら、現実には2014年7月から地震保険の保険料は、補償範囲等の拡充が図られないまま平均で15.5%引き上げられており（1,000万円の補償に対し割引適用なしの非木造では6,500円～20,200円、木造では10,600円～32,600円）、加入率の向上をより妨げる要因ともなりかねない。

4.2 台湾

台湾における住宅ローン制度は、わが国同様にコース型を導入している。

1999年9月の集集地震（Mw7.6）時、台湾には火災保険に任意付帯する形の民間による地震保険があった。しかし、当時の加入率は約1.0%^[11]と低く、被災世帯の住宅再建を支援する制度として機能しなかったため莫大な住宅再建事業費が政府の財源を圧迫した。

このことから、政府は災害後の自力による住宅再建を確実なものとし、政府の負担を軽減する措置として火災保険に強制付帯させる形の公的な地震保険制度を2002年に創設するに至っ

た。この制度は住宅地震保険基金（Taiwan Residential Earthquake Insurance Fund/TREIF）によって管理・運営されているが、販売については、火災保険を扱う損害保険会社が統一された地震保険を火災保険に強制付帯させる仕組みになっている。また、これまで販売されていた民間の地震保険は、TREIFの補償をより充実させるための補完的な保険として改変された。

TREIFの担保リスクは、地震を原因とする直接・間接の損害とされている。支払限度額は、NT\$700億（2014年現在）で、これを超える場合は個々の地震保険契約に準じて案分し減額されることになる^[12]。

補償の対象は居住建物本体のみとし、家財は含まれない。また、わが国と異なり、TREIFは全損家屋のみを対象としているため、修繕費用が再調達価格の50.0%を超える場合、あるいは政府による取り壊し・撤去命令を提示しない限り保険金の支払を受けることができない。

保険料は、全国一律の料率で換算され年間NT\$1,350となっている。さらに、震災後、居住住宅が補償の対象であると判断された場合、加入世帯に対し上限NT\$20,000の臨時生活費用が支払われる^[13]。

加入の方法は火災保険に強制付帯されるが、強制化された時点で非加入の世帯に対しては、次回契約更新時から強制化となる。2014年6月時点における地震保険の加入率は31.2%（8,372,927件）^[14]だが、火災保険の更新にともない徐々に向上していくことになる。

そもそも台湾では住宅購時に火災保険に加入することが法律で定められている。地震保険を火災保険に強制付帯させる本制度により、両保険の将来的な加入率は、持家率（2008年現在：87.4%）^[15]に鑑みると、将来90.0%近くまで向上することが予想される。そのため、集集地震時に課題となった二重ローン問題を再び抱える

可能性は低くなる。

4.3 トルコ

トルコにおける住宅ローン制度は、わが国同様リコース型を導入している。

これまでトルコでは大規模災害後の政府の補償が充実していたため、住宅再建費の調達に政府負担とする概念が住民に定着しており、地震保険への理解は乏しく、民間の保険会社が販売する地震保険への加入率はイズミット地震（1999年/M7.6）時わずか3.0%程度^[16]であった。

そのため、イズミット地震の復旧・復興がトルコ政府や国際社会に及ぼした金融負担は莫大なものとなった。このことを重く受け止めたトルコ政府と世界銀行は、非営利公共企業体の地位を持つ Turkish Catastrophe Insurance Pool/TCIP を創設した（2000年9月27日制定）。TCIP は主に、公的な事業に属する建物や村落部以外の全ての住宅と中小企業を対象とした制度である。TCIP の販売業務は民間の保険会社によって行われる仕組みとなっている。また、地震保険の加入が強制化されている地域においては、既存の民間地震保険は強制地震保険の補償範囲を超える補償のみ契約可能にしている。そして、強制保険制度が施行されてから半年後の2001年3月27日に災害法の一部（政府による住宅再建および信用供与の義務の廃止）が廃止された。

TCIP の支払限度額は、US\$30億に定められており、加入者に支払う保険金が不足する場合は、政府が保証することになっている^[17]。

対象となる建物は、①都市部（対象エリア内）の登記された土地に建設されている建物、②商業目的として使用されている業務兼住宅（居住部分のみ対象）、③災害復興公営住宅等であり、地震に起因する建物本体の損害のみとされ、家財は含まれない。

保険料の基本料率は財務省によって定められており、住宅の構造や居住地によって区分されている。等区分は5区分あり、構造区分は3区分に分類されている。保険料率は0.44～5.50%、補償範囲の上限はUS\$92,000と定められている。2013年現在の年間保険料は平均US\$59、平均保険金額はUS\$37,579である。また、保険金は再調達価額での支払となっている^[18]。

TCIP は制度上、成功しているが、全国的な加入率向上には課題が残る。TCIP の現在の加入率は全国平均30.8%^[19]でしかない。しかも、強制が対象とされている都市部においても約40%に留まっている。これは、非加入を罰する法律が整備されていないことが主な要因であるとされている。2015年5月14日付のブルームバーグ誌によると、強制加入を確実にする効果的な対策として、TCIP は2012年8月から、地震保険に加入しない世帯に対しては、ライフライン（水道水、ガス、電気）の契約を結ばない取組みを推進している。この措置によって、現在の加入世帯数である520万世帯から、1,000万世帯に向上すると期待されている^[20]。

また、住宅ローン付帯・地震保険非加入で政府による住宅再建支援を受けている世帯に対しては、強制地震保険制度施行後約12年目から、罰則を科すことになっている^[21]。そのため、2014年以降に住宅ローン付帯・地震保険非加入世帯のさらなる加入が見込める。

4.4 ニューージーランド

ニューージーランドにおける住宅ローン制度は、わが国と同様のリコース型を導入している。

ニューージーランドの地震保険制度には、民間が販売する地震保険と地震委員会（Earthquake Commission/EQC）が運営する強制地震保険がある。

ホーク湾で発生したネイピア地震（1931年/

M7.8, 総被害額: NZ\$3.8 億) およびワイララパ地震 (1944 年 / M7.0, 総被害額: 約 NZ\$1.2 億) による保険金支払いが国家財政に深刻な影響を与えた。そこで、政府は災害後の住宅再建を確実なものとする措置として 1945 年に自然災害による損害を補償する包括的な強制保険制度を創設するに至った。当初、この制度は the Earthquake and War Damage Commission として創設され、地震や津波、地滑り、火山噴火・熱水活動、サイクロン、暴風、洪水等自然災害を原因とする火災による損害および戦争による損害を補償する制度であった。1993 年の Earthquake & War Damage Act 1944 の全面改正に伴い、非居住物件は加入対象から、また戦争による損害は補償対象から外された。

EQC への加入方法は火災保険に強制付帯される仕組みになっており、その加入率は 90.0% と非常に高い^[22]。

ニュージーランドでは、火災保険への加入は強制でないため、火災保険自体に加入しない世帯の地震保険への強制加入は困難である。

しかし、住宅ローン付帯世帯に対しては、多くの場合、金融機関が抵当権者として設定されている。そのため、金融機関と保険会社間には、「金融機関が保険料を保証し、保険会社は継続契約を確実なものにする」といった契約が事前にされていることで前述したとおりの高い加入率を実現しており、震災後の二重ローン問題は起きにくい^[23]。

2014 年現在、EQC の支払限度額は NZ\$62.5 億に引き上げられており、加入者に支払う保険金が不足する場合は、政府が無限保証することになっている。

各契約の補償の上限は NZ\$10 万 + 税 (Goods and Service Tax/GST)、家財の上限は NZ\$2 万 + GST、年間保険料の上限は NZ\$180 + GST (住宅: NZ\$150, 家財: NZ\$30) と設定されてお

り、損害額 NZ\$0 ~ 限度額 (ファーストロス) を EQC により補償され、それ以上の補償 (排水・下水設備、フェンスや門、プール等 EQC の補償対象外) は民間保険会社が販売する火災保険の Natural Disaster Damage Extension 特約で補完する仕組みになっている。

ニュージーランドの標準的な住宅の広さは 145m² であり、建設費は約 NZ\$21 万 7,500 である (2011 年)^[24]。したがって、EQC の限度額では半分以下の補償となる。

なお、創設以来、大きな支払がなかった EQC の支払限度額はカンタベリー地震 (2011 年) の発生前は NZ\$74 億 (NDF: NZ\$59 億, 再保険プログラム: NZ\$25 億) に達していた^[25]。しかし、震災後の多額の保険金支払の影響を受け、EQC の財源は枯渇し、NZ\$16 億^[26] の債務超過が報告されており、今後も拡大する恐れがある。これを受け、2012 年 2 月から、保険料は 0.05% から 0.15% へ値上げされた。保険料の値上げをすることで、EQC の支払準備金額をカンタベリー地震前の水準に回復させる期間は大幅に短縮 (約 25 年間) されることになる^[27]。

4.5 カリフォルニア州 (米国)

米国では、カリフォルニア州を含む 12 州 (アラスカ州, アリゾナ州, コネティカット州, アイダホ州, ミネソタ州, ノースカロライナ州, ノースダコタ州, オレゴン州, テキサス州, ユタ州, ワシントン州) において、住宅所有者の住宅ローンが返済困難に陥った場合、担保住宅を放棄すれば残債務について責任を負う必要がなくなるノンリコース型 (非遡及型融資) 住宅ローン制度を導入している。この制度は、ニューディール政策の一環として、住宅金融や住宅投資の促進を図ることと併せて住宅ローン借入者を保護するという観点から整備された。そのため、ノンリコース型住宅ローンの金利はやや

高めに設定されている。バンクレート・ドット・コム（Bankrate.com）によると、カリフォルニア州サンフランシスコ市では、US\$165,000を返済期間30年で借入れた場合の住宅ローン平均金利は3.75%～4.84とわが国と比較すると非常に高いが、これらの金利を所得から控除することにより税負担を軽減することで、住宅所有者への負担を少なくしている。

米国には、住宅ローンに公的保証を行う連邦住宅局（Federal Housing Administration/FHA）やFHAの保証付き住宅ローン債権の買い取りを行う連邦住宅抵当公庫（Federal National Mortgage Association/FNMA）と連邦住宅金融抵当公庫（Federal Home Loan Mortgage Corp./FHLM）等がある。住宅ローン貸付金融機関はこれらの公庫に住宅ローン債権を売却することで焦げ付きリスクを回避している。

カリフォルニア州では、サンフランシスコ地震（1906年/Mw7.9）やロマ・プリエタ地震（1989年/Mw6.9）、ノースリッジ地震（1994年/Mw6.9）等、大規模地震を多数経験しており、深刻な被害を受けたことから、この地域における地震保険制度は他の州と比較すると創意工夫がなされおり、全米で最も大きい地震保険市場を有している。

現在、カリフォルニア州には、民間による地震保険と1996年に創設されたカリフォルニア地震公社（California Earthquake Authority/CEA）による地震保険がある。いずれも民間保険会社によって販売されているが、ここでは官民一体の制度であるCEA地震保険について重点的に概説する。

CEA地震保険は、ノースリッジ地震後の巨額な保険金支払い（US\$139億）の影響を受けた損害保険会社の95.0%が地震保険の販売停止および引受制限をしたことに起因する「保険危機」を打開するため、1996年12月に災害保険プラ

ットフォームとして創設された。

カリフォルニア地震公社は民間保険会社の資本拠出をうける形で州政府と民間保険会社によって創設された特殊法人であるが、他国の地震保険制度と異なり、州政府からの税制優遇措置以外の財政支援は受けていない。公社の管理・運営は他の民間保険会社と同様に行われているが、その運営理念は「地震保険の普及の促進」とし、利益の追求は行っていない。

CEA地震保険の主な補償対象は、住宅所有世帯、トレーラーハウス（移動式住宅）所有世帯、区分所有世帯、賃借人等を対象にしており、「ミニ・ポリシー」と呼ばれる補償範囲の狭い基本限度補償契約と家財に対する補償限度額を拡張した付加的補償契約を提供している。今日、カリフォルニア州における住宅向け地震保険市場の75.0%がCEA地震保険によるものである。

しかし、CEA地震保険への加入率は、「地震保険のオファーの義務（任意ではあるが住宅所有者の多くが加入しているホームオーナーズ保険の契約者に対して、毎年地震保険について説明する義務）」があるにも関わらず一向に向上せず、逆に創設当初の36.4%に対し現在は10.2%（2011年度）まで低下している。この割合は2000年から大きく変わっておらず、ホームオーナーズ保険の高加入率（70.0%）と比べても、CEA地震保険の加入率は非常に低い。

その理由として、次のような事情が推察できる。CEA地震保険は現在38%の加入率を想定して運営されており、過度の加入率の向上、なかでも戸建て住宅の加入者の増加は災害時にCEA地震保険公社における保険金支払い能力を超過する可能性が高い。そのため、カリフォルニア州法において、住宅ローン貸付金融機関から住宅ローン債権の買い取りを行う連邦住宅抵当公庫（FNMA）や連邦住宅金融抵当公庫（FHLM）が、災害等により一度に多くの債権が

焦げ付き不良資産化し、結果的には国民の負担が大きくなることを懸念し住宅ローン申請時にCEA地震保険への加入を求めた場合、それを認めないとする規定があることが大きな要因である^[28]。

この法律により地震保険への加入の阻害が可能なのは、すでにノンリコース型住宅ローン制度があることで、被災者に債務だけが残ることが回避でき、住宅再建の不能や、再建できたとしても二重ローンという本人にとって過度の負担に苦しむといった最悪のシナリオを回避することが可能であることから実施されているものである。

ただし、現実には加入率は10.2%に留まっており、制度設計上の限界である38.0%よりはるかに下回っている。この理由について、ロサンジェルス国際地震会議（米地質調査所（USGS）主催）やブルームバーグ・ビジネスウィーク、地震保険に関する上院法案等では、CEA地震保険制度が創設して以来カリフォルニアで大規模地震が発生していないため住民の危機意識が希薄であることや保険料が高額（年間平均保険料US\$813（2015年1月時点））であること、10.0%～15.0%の高い免責率等が加入率向上を阻害していると分析している^[29]。

CEA地震保険の補償内容は、他国の地震保険と異なり、住宅所有世帯のニーズによって対応できるよう細分化されている。加入世帯を戸建住宅所有世帯、分譲マンション所有世帯（区分所有世帯）、賃借人等に分類し、それぞれの住宅の実情にあった補償を用意している。基礎補償となる部分は、居住建物（Coverage A）と居住建物付属設備（Coverage B）の選択肢がある。その上で、生活用動産（Coverage C）や臨時生計費（Coverage D）、共同住宅の管理組合等から請求される建物修繕費追加負担金の補償（Coverage E）等の追加補償の選択肢がある。

免責の割合は、5分類されている補償（担保）オプションごとに10.0%と15.0%のいずれかを設定できる。生活用動産（Coverage C）と建築修繕費追加負担金の補償（Coverage E）の免責に関しては、損害が基礎的補償部分の免責割合を超えた場合、免責は免除される。臨時生計費（Coverage D）に関しては、免責は設定されていない。

加入世帯が支払う保険料率は、保険数理に基づき建物構造、階層、建築年、19区分された地域ごとに算出している。料率は0.46%～8.05%であり平均すると2.17%である^[30]。2014年7月31日時点の年間の平均保険料は、戸建住宅ではUS\$798、トレーラーハウスではUS\$119、分譲マンションではUS\$381、賃借住宅ではUS\$120である^[31]。

CEA地震保険の契約件数は約80万件であり、支払限度額はUS\$102億^[32]余りである。CEA地震保険制度では、CEAプログラムに参加している民間保険会社（21社）^[33]や州政府等はこれらの保険責任を一切引き受けないことから、仮にCEAが保険金の支払いができない場合は保険金額に準じ比例配分されることになっている^[34]。

CEA地震保険は発足以来、大規模地震災害による巨額な保険金支払を経験していないことから制度上の問題点は顕在化していないが、低加入率と高額な保険料が課題であることは言うまでもない。加入率と保険料には相関関係があるため、広範囲にわたるバランスの取れた加入率の向上を目指す必要がある。その対応策として、カリフォルニア州では、「地震保険のオファーの義務（契約者に対して毎年説明する義務）」を、より理解されやすい言葉を使ったコミュニケーションによって強化する法案（Assembly Bill 2064）を制定し、2016年1月に発効することから、同年の下半期にはその効果が期待される^[35]。

また、2009年頃からCEA内においても、高

額な保険料の改善案や大規模地震災害に備えた支払限度額の引き上げの可能性について検討はされている。主な改善案は、①付保割合と免責割合を引き下げた新オプションの提案（付保割合50.0%，免責割合7.5%）、②連邦政府の融資によって支払限度額を引き上げる等である^[36]。現時点において、いずれも実現には至っていないが、加入率向上に大きく寄与する策として引き続き議論されている。

住宅ローン付帯世帯については、米国には個人住宅ローン保証保険（Private Mortgage Insurance/PMI）という制度があり、支払不能や債務不履行から生じる可能性がある損害から債権者を保護する目的でローンに対して課せられる保険である。住宅購入時にその頭金が住宅価格の20.0%より少ない場合、金融機関から加入が要請される仕組みになっている^[37]。しかし、PMIは自然災害を原因とした債務不履行に対する保証はおこなわないため、住宅所有世帯はホームオーナーズ保険や地震保険に加入する必要がある。カリフォルニア州では、わが国同様、住宅ローン付帯世帯に対する地震保険の加入は強制ではないため、住宅ローン申請時にホームオーナーズ保険への加入は求められるが、地震保険への加入は強く求められていない。そのため、これらの住宅は、火災（地震を原因とした火災も含む）による損害は補償されるが、地震による建物倒壊に関する損害は補償されない。しかし、カリフォルニア州ではノンリコース型の住宅ローン制度を導入していることから、二重ローン問題を引き起こす可能性は低い。

5. わが国の住宅ローン制度と地震保険制度との比較と考察

以上の調査により、わが国と諸外国の地震保険制度にはさまざまな相違点があることがわかった（表4参照）。わが国の地震保険制度の改善

策を検討・提案するにあたり、参考にできる点を項目ごとに順を追って説明する。

表4 わが国の住宅ローンと地震保険制度と異なる点

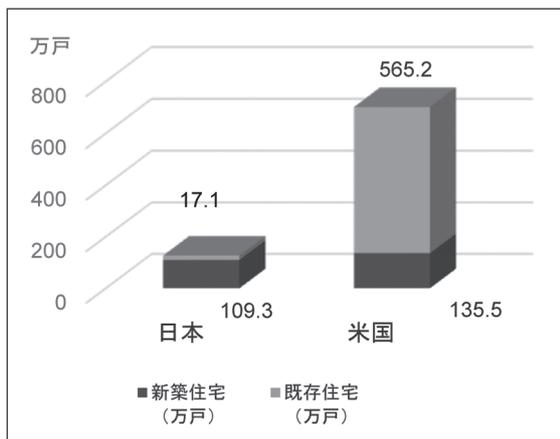
国名	詳細
台湾	-法による住宅所有世帯に対する火災保険加入の義務化および地震保険の強制付帯 -保険料の一律 -付保割合100%・再調達価額 -全損のみ補償
トルコ	-単独加入 -都市部等、地震危険地域を特定し、法による住宅所有世帯に対する地震保険加入の義務化 -付保割合100%・再調達価額 -住宅ローン付帯世帯に対する加入の義務化 -非加入世帯への罰則
ニュージーランド	-法による住宅所有世帯に対する火災保険加入の義務化および地震保険の強制付帯、 -EQC地震保険の補償範囲以上の保険は民間の地震保険を付帯（損害額NZ\$0～限度額を補償するファーストロス制度） -保険料の一律 -付保割合100%・修繕費もしくは再調達価額
米国（カリフォルニア州）	-法による「地震保険オファターの義務」 （①ホームオーナーズ保険加入時に「地震保険オファターの義務」、②非加入世帯に対して毎年連絡義務） -連邦政府および州政府による保険責任の引き受けなし -付保割合100%・再調達価額 -住宅所有世帯別地震保険およびオプションの提供 -地震が原因の火災の補償はしない（ホームオーナーズ保険が補償）
	住宅ローン制度：ノンリコース型住宅ローン

5.1 ノンリコース型住宅ローン

わが国の住宅における減失住宅の平均築後年数は米国と比べて短い。税法（減価償却）で見ると、わが国の平均築後年数は30年であるのに対し、米国では55年と長く、また築年数に関わりなく購入時に償却年数がリセットされるなど、建物自体に一定の取引価格がつくようになっている^[38]。例えば築22年経過した中古物件を購入した場合の取引価格の内訳は、米国では土地

20%に対し建物が80%である。一方、わが国では土地が100%である^[39]。

国土交通省の「土地問題に対する国民の意識調査（2014年）」によると、わが国では新築住宅のほうが「気持ちが良い」という日本人の特性に加え、中古住宅では希望の間取りの選択が難しいことや耐震化を含めたりフォーム費用が不明瞭等の理由から、全住宅流通量（中古住宅および新築住宅）に占める中古住宅の流通割合は約13.5%（平成20年時点）であり、米国の77.6%と比較すると非常に低い水準にある（図1参照）。



国土交通省「既存住宅流通シェアの国際比較」を基に筆者により作成
<http://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/h22/hakusho/h23/html/k2412000.html>（2015年5月10日確認）

図1 諸外国における住宅流通の割合

このように、わが国では十分な中古不動産市場が形成されていないことから、ノンリコース型住宅ローン制度を導入した場合、金融機関の貸し倒れ損失が膨らむ可能性が高い。

また、債務者からみると、住宅さえ放棄すれば残債務を免れることができるため、収入に対して無理な借入れを行う等のモラルハザードが起りやすく、金融機関が消極的であることから、わが国ではノンリコース型住宅ローン制度

は馴染みにくい制度であるといえる。

仮にわが国がノンリコース型住宅ローン制度を導入する場合、米国のように中古住宅の適切な評価の実施やリフォーム（改装・改築）を普及させることで中古不動産の流通促進・活用を図る必要がある。そして、住宅ローン債権を買い取る機関の育成により、住宅ローン貸付機関が貸し倒れリスクの回避を可能とする仕組み等も新たに整備する必要がある。

5.2 全世帯を対象とした地震保険加入の義務化および単独加入の可能性

台湾やニュージーランド、トルコ等、政府による保険金の一部引き受け、および住宅ローン制度がリコース型の国々では、全住宅所有世帯に対し地震保険の加入が義務付けられている。台湾やニュージーランドでは、住宅所有世帯に対する火災保険加入も強制であるため災害による二重ローン問題を引き起こす可能性は極めて低い。そして、トルコでは地震危険の高い地域に居住する住民や公的事業に属する建物の所有者に対して加入を義務付ける等の対応策をとっている。

大規模地震災害が発生するたびに住宅再建や二重ローン問題が顕在化しているわが国にとってこれらの取組みを導入することによる効果は、逆選択の傾向を改善する観点からも高いと考える。

地震保険の強制加入について黒木（2004）は地震保険の補償範囲を縮小し、国民健康保険や公的介護保険、自動車損害賠償責任のように住宅を持つ全世帯に加入を強制化することで保険料の低減効果を図ることが望ましいとしている^[40]。しかし、①全国には地震発生危険性が低いと想定されている地域も数多くあり、地震危険に対する住民の意識は地域ごとに異なるため、「公共の福祉」という国家政策的制約・社会政策的制約の必要性が低く、すべての住宅所有

者を説得させられる合理的な理由が見当たらないことや、②地震保険の対象である私有財産の維持管理・復旧方法や、保険加入の意志は、所有世帯個人の判断に委ねられるべき、③住宅の耐震化の有無に関わらず保険金が支払われることによるモラルハザード問題、④消費者間の不満足要因としてすでにあげられている補償範囲の縮小による加入意義やインセンティブの低下、⑤強制加入制度は憲法29条の財産権侵害にならないか等の疑義もあり実現には至っていない。

また、仮に地震保険を全世帯に対し強制にした場合、財務省の「地震再保険特別会計に関する論点整理に係るワーキンググループ第5回（2010年9月）」によると、保険金の支払限度額は約22兆円となり、国としても耐え得るかどうかということも課題であると指摘している。現在の支払限度額（7兆円）を考慮するとこの額は約26兆円になる。

これらのことから、今後は、補償範囲の見直し等、わが国の実情に勘案した国民的コンセンサスの取りやすいあり方の模索が必要であると考える。

そして、地震保険の単独加入の可能性に関しては、トルコのTCIP地震保険は、他の国々と異なり地震保険の単独加入を実施している。民間保険会社はTCIP地震保険の販売のみを行い、震災後の損害査定は保険金の支払い業務は全てTCIPがおこなうことになっている。一方、わが国では逆選択を防止するために、既に広く普及している火災保険の特約として地震保険を販売している。また、火災保険とセットで扱うことで、地震保険の販売にかかるコスト削減を図り保険料の低減化に繋げていることも理由の一つである。その他、震災後の損害査定や保険金支払い等についても民間保険会社によって行われているため、わが国では地震保険の単独加入の導入は現実的ではない。

5.3 主契約に対する付保制限・再調達価額および保険金額の上限

地震による損害を含む自然災害保険を提供している国々のうち、わが国のみが主契約に対する付保制限が30.0%~50.0%の範囲内で保険金額を決めることになっており、補償される保険金額は「再調達価額」ではなく「時価額」によって支払われることになっている。

地震保険制度に付保制限が設けられた理由は、付保割合を100%に設定した場合に加入世帯に相当の保険料負担が生じる可能性、または一回の地震災害による損害が巨額となることによる保険会社の支払能力に問題が生じる可能性等を低くするためである。再調達価額での支払は、保険料および保険金の支払限度額の増額や保険金目的で震災後住宅に火をつける等の破壊行為の助長につながるため取り入れられなかったと推察する。

仮に付保制限をなくし100%にした場合、総支払限度額は増額され保険料は上昇する。そして、支払われる保険金額が時価額によって評価される限り、加入世帯は受け取り保険金に対して過度の保険料を支払うことになる（表5参照）。そのため、付保割合を改善する場合は、時価額ではなく再調達価額に変更することが加入者にとって望ましい。例として、再調達価額2,000万円、時価額1,400万円の住宅の主契約の保険金額2,000万円の住宅が全壊した場合の、①付保割合50%、②付保割合100%・時価額（70%）、③付保割合100%・再調達価額での保険料を比較する（表5参照）。

仮に、再調達価格での支払になると、政府が再保険という形で損害保険会社を支援していることから、国民の税負担がより大きくなる可能性が懸念される。

しかし、再調達を行わなかった場合には時価額での支払いとなる。阪神・淡路大震災1年後

表5 付保割合や時価額・再調達価額等の条件を変えた場合の保険料（再調達価額：2,000万円・時価額：1,400万円、火災保険：2,000万円の住宅が全損した場合）

付保割合	保険金 (時価額・再調達価額)	詳細
50%	1,000万円 (時価額および再調達価額)	時価額および再調達で評価された場合でも付保割合が50%であるため、保険料や保険金額に余分は生じない。
100%	1,400万円 (時価額)	保険料は付保割合に準じて決定されるため、加入世帯は30%余分に保険料を支払う結果になる。
100%	2,000万円 (再調達価額)	保険料は上昇するが、再調達価額での保険金が支払われる。

の芦屋地区や須磨区等の専用住宅の住宅再建率（19.0%（専用住宅）^[41]）に鑑みると、8割以上は時価額での支払いとなることから再調達価額の保険金支払とした場合であっても、極端な保険料の上昇にはつながらない。そこで、今後はわが国の実情に勘案した補償基準が必要であると考える。

これらの点において改善を図る場合、消費者が保険料の増額をどの程度まで容認できるかを把握することが重要である。

5.4 加入率向上のための取組み

台湾やニュージーランドでは、住宅所有世帯に対する火災保険および地震保険の加入は法律により義務化されているため、加入率を向上させる取組の必要性はない。また、トルコでは都市部を含む地震リスクの高い地域が加入を義務化されているだけでなく、住宅ローン付帯・非加入世帯に対する罰則を設けている。

カリフォルニア州のCEA地震保険は任意加入のため、加入率向上は制度を維持する観点からも極めて重要である。カリフォルニア州における地震保険に加入しない主な理由は「高額な保険料」であることから、CEAでは住宅タイプ別や補償内容のオプションを充実させることで

住宅所有世帯のニーズに応えるべく取組みを実施している。

わが国の地震保険加入率はカリフォルニア州ほど低くはないが、地震リスクの高さを考慮すると十分とはいえない。また、保険加入を阻害する理由も同様であることから、そのためのCEAの取組は地震保険内容の改善点を検討するうえで参考となる制度設計といえる。

さらに、カリフォルニア州では、「地震保険のオファーの義務」という法律を制定しており、非加入世帯に対し毎年オファーを行う義務を課している。わが国では、地震保険契約に関する保険会社の情報提供や説明は義務付けられているが、非加入世帯に対する年毎の「オファー義務」はない。地震保険に加入しない主な理由に「地震保険について知らない」や「地震保険の内容がよくわからない」、「検討する機会がなかった」等があることから、わが国においても非加入世帯を対象とした、「地震保険のオファーの義務」を導入することで、加入率の向上が見込める可能性がある。

わが国の地震保険制度においても、消費者のニーズの合わせた補償の提供や、非加入世帯に対してより積極的にアプローチすることは、加入率を向上させる改善策を検討するうえで最も参考になる点といえる。

6. 住宅ローン制度と地震保険制度に対する新たな提案

以上の比較・考察により、わが国の地震保険制度や地震災害時における二重ローン問題の改善策について、わが国においても何が有効で、何が実現可能であるかといったことがわかった。本章では、地震災害時の二重ローン問題防止に寄与する住宅ローン保証制度の創設と住宅ローン付帯世帯に対する地震保険の強制加入制度について提案し、期待される効果を説明する。

6.1 住宅ローン保証保険制度の創設

団体信用生命保険を含むと、今回比較を行った国々の全てが民間による個人住宅ローン保証保険（Private Mortgage Insurance/PMI）という制度を設けている。この制度は、支払不能や債務不履行から生じる可能性がある損害から債権者を保護する目的で住宅ローンに対して課せられる保険である。任意で加入する場合もあるが、米国のように住宅購入時にその頭金が住宅価格の20%より少ない場合、金融機関から加入が要請される仕組みになっている場合もある。しかし、一般的にPMIは自然災害を原因とした債務不履行に対する保証はおこなっていない。

わが国では、風水害が原因で債務不履行になった場合は火災保険や住宅総合保険、死亡あるいは高度障害（三大疾病：悪性新生物、心疾患（心筋梗塞などの心臓病、脳血管疾患（脳出血、脳梗塞、脳卒中等）やケガや病気（傷病による就業不能）の場合は団体信用生命保険とライフサポート特約で対応できることから、住宅ローン保証保険を新たに創設する場合、地震災害が主な対象となる。地震災害に関連する保証制度を創設するには、巨大地震等が発生した場合の多額の保険金の支払いが予想されるため、現在の家計地震保険同様、政府が保険金の一部を引き受ける等の関与が必要不可欠となる。これらの理由から、既存の地震保険制度に住宅ローン保証保険等のオプションを設けることが、効率的であると考えられる。

6.2 住宅ローン付帯世帯に対する地震保険の強制加入

前述したように、保険金の一部を政府が引受け、リコース型住宅ローン制度を導入している国々では、全世帯に対して地震保険加入の義務付けを行っている。特にトルコでは、地震保険の単独加入を認める代わりに、住宅ローン付帯・

地震保険非加入世帯で政府による住宅再建支援を受けている被災者に対し罰則を科すことなど住宅ローン付帯世帯の地震保険加入の徹底を図っている。

ノンリコース型住宅ローン制度を導入しているカリフォルニア州でさえ、金融機関から住宅ローン債権を買い取っているFNMAやFHLM等が地震による債権の不良資産化を懸念し、住宅ローン申請者、特に集合住宅の所有者に地震保険の加入を求める動きがみられる。また、米国には政府が運営する洪水保険制度（National Flood Insurance Program/NFIP）という特別洪水危険地域の自治体に対する強制保険（住民は任意だが住宅ローン付帯世帯は強制加入）があり、全保険責任を政府が引き受ける制度である。本制度は、わが国の地震保険制度同様、洪水危険には地域的遍在性がある等の理由から全世帯に対する強制加入は行っていないが、住宅ローン付帯世帯に対しては加入を義務付けている。

このように、住宅ローン付帯世帯に対する諸外国の地震保険制度の対策は、地震災害時にわが国が抱える住宅ローン貸付金融機関の債権の焦げ付きリスク問題や被災者の二重ローン問題等を解決するうえで非常に参考になる点である。

仮に住宅ローン付帯世帯に地震保険の加入を義務付けた場合、前述した財務省の「地震再保険特別会計に関する論点整理に係るワーキンググループ第5回（平成22年9月）」の全世帯に対して地震保険への加入を義務づけた場合の支払限度額と同様の算出方法で支払限度額計算すると、その額は約10.4兆円となるため、比較的实现可能な増額分であると考えられるが、実現のためには、建物部分の住宅ローン残高のみを補償の対象とする等、支払限度額を抑え、保険料が大幅に上昇しない制度設計が必要である。

7. まとめ

本稿では、地震災害時における二重ローン問題を事前対策の強化によって改善するために、諸外国（台湾、トルコ、ニュージーランド、米国）における住宅ローン制度を把握したうえで、地震保険制度を比較し、わが国の地震保険制度改善に寄与する点（ノンリコース型住宅ローン制度、地震保険加入の逆選択、全世帯に対する地震保険加入の義務化、地震保険の単独加入、主契約に対する付保割合・再調達価額、加入率向上のための取組み、住宅ローン付帯世帯に対する地震保険の義務化、住宅ローン保証保険制度創設等の可能性）を抽出した。

その結果、ノンリコース型住宅ローン制度や全世帯に対する地震保険加入の義務化等は地震災害時におけるわが国の二重ローン問題を解決する有効な制度であることがわかった。

ノンリコース型住宅ローン制度は、わが国に十分な中古不動産市場が形成されていないことや住宅ローン債権を買い取る公的機関がない等の理由からノンリコース型住宅ローン制度を導入した場合、金融機関の貸し倒れ損失が膨らむ可能性が高いことがわかった。

全世帯に対する地震保険加入の義務付けは、わが国では高齢者世帯等の多くの低所得者層が持家に居住しており、それらの世帯を含む全世帯に加入を強制することについては、国民的合意を得ることが困難であることが想像できる。

そこで、わが国においては二重ローン問題を解決する住宅所有者のメリット、債権の焦げ付きを防止するという金融機関のメリット、住宅所有者の保険料負担能力等に鑑み、住宅ローン付帯世帯に限定した地震保険への加入義務化を導入することが、効果的かつ現実的な施策であることが確認できた。

注

- (1) 東日本大震災時に仙台市に被災世帯に支給された住宅再建関連費用（657万円）：被災者生活再建支援制度（300万円）、仙台市津波被災地域住宅再建の促進に関する補助金公布事業（250万円）、住家被害に関する義援金（107万円）
- (2) JA 共済連・全国本部へ直接問い合わせ（2014年1月8日回答受取）
- (3) 東日本大震災時における全壊・半壊家屋戸数にしめる犠牲者の割合（4.6%）を踏まえると団体信用生命保険による保険金支払を受けた住宅ローン付帯世帯数は少ないと推察できる。死者行方不明者数：18,479名
全壊・半壊戸数：403,621戸
- (4) 損害保険料率機構「地震危険に関する消費者意識調査 平成21年調査」住居建物を購入する際の住宅ローンの状況から住宅ローン付帯・地震保険に非加入世帯の割合を算出
http://www.giroj.or.jp/disclosure/q_kenkyu/No21_2.pdf（2013年12月15日確認）

参考文献

- [1] 一般社団法人日本損害保険協会、日本地震再保険株式会社「安定的な地震保険性の運営に向けて 平成24年5月25日」
http://www.mof.go.jp/about_mof/councils/jisintp/proceedings/material/01.pdf
（2013年12月10日確認）
- [2] 地震保険とJA建物更生共済の2012年度の加入率の合計：27.1%（地震保険）19.4%（JA建物更生強制）
- [3] 内閣府・防災「災害に係る民間保険・共済の現状・課題等について（資料5）」
<http://www.bousai.go.jp/kaigirep/kentokai/hisaishashien2/pdf/dai6kai/siry05.pdf>
（2014年8月10日確認）
- [4] 損害保険料率算出機構「地震危険に関する消費者意識調査（2009年調査）」(5)住居建物を購入する際の住宅ローンの状況
http://www.giroj.or.jp/disclosure/q_kenkyu/No21_2.pdf（2014年10月15日確認）
- [5] 2009年度の住宅ローン貸付残高（約175兆円）から算出。
国土交通省住宅局「我が国の住宅金融の現状について」
<http://www.mlit.go.jp/common/000056960>

- pdf（2013年12月5日確認）
- [6] 廣井悠, 小出治, 加藤孝明 (2009): 地震保険の割引率とその影響分析, 地域安全学会梗概集, No.24, pp.13-16
- [7] 黒川松男著『地震保険の法理と課題』(成文堂, 2004年)
- [8] 山口光垣著『現代のリスクと保険』(岩波書店, 1998年)
- [9] 財務省・地震保険制度に関するプロジェクトチーム「地震保険制度に関するプロジェクトチームにおけるこれまでの議論の中間的整理」, 「地震保険制度に関するプロジェクトチーム報告書（平成24年11月30日）」, 「地震保険制度に関するプロジェクトチーム報告書のポイント（平成24年11月30日）」, 「参考資料（平成24年11月30日）」
http://www.mof.go.jp/about_mof/councils/jisintp/report/（2014年3月15日確認）
- [10] 日本地震再保険会社「日本地震再保険の現状2014」
<http://nihonjishin.co.jp/disclosure/2014/disclosure.pdf>（2015年4月1日確認）
- [11] Taiwan Residential Earthquake Insurance Fund, 'Coverage of Residential Earthquake Basic Insurance'
http://www.treif.org.tw/e_contents/b_financial/b1-3.aspx（2014年12月15日確認）
- [12] National Society for Earthquake Technology-Nepal (NSET), 'Swiss Re: Catastrophe bond for Taiwan'
http://peer.nset.org.np/nset/php/3perm_PPPInitiatives_june2014.php（2014年12月15日確認）
- [13] Taiwan Residential Earthquake Insurance Fund, 'The updates of TREIF'
http://www.wfcatprogrammes.com/c/document_library/get_file?folderId=29557&name=DLFE-2328.pdf（2014年12月15日確認）
- [14] Taiwan Residential Earthquake Insurance Fund, 'Coverage of Residential Earthquake Basic Insurance'
http://www.treif.org.tw/e_contents/b_financial/b1-3.aspx（2014年12月15日確認）
- [15] Taiwan Residential Earthquake Insurance Fund (2005) 'Business Overview'
https://www.treif.org.tw/e_contents/B_financial/B1.aspx#（2014年10月10日確認）
- [16] Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR), 'Turkish Catastrophe Insurance Pool'
http://www.gfdr.org/sites/gfdr.org/files/documents/DFI_TCIP_Jan11.pdf（2014年5月1日確認）
- [17] World Bank, 'Improving the Assessment of the Disaster Risks to Strengthen Financial Resilience-Disaster Risk Management in Turkey'
http://www.gfdr.org/sites/gfdr.org/files/Overview_Message_from_G20_Presidency_Message_from_World_Bank_and_Executive_Summary.pdf（2014年6月1日確認）
- [18] Turkish Catastrophe Insurance Pool, 'Catastrophe and Insurance-Lessons, Challenges and Trends 2013'
http://www.dppi.info/sites/default/files/afad-2013_april.pdf（2014年5月10日確認）
- [19] 同上
- [20] Xpimm.com(2014)'Interviews-Ismet Gungor, Manager of TCIP'
<http://www.xpimm.com/Ismet-GUNGOR-Manager-of-TCIP-Turkish-Natural-Catastrophe-Insurance-Pool-articol-120,121-5667.htm>（2014年10月10日確認）
- [21] Bloomberg, 'Turkey Tightens Mandatory Quake-Insurance Rules (May 14, 2012)'
<http://www.bloomberg.com/news/print/2012-05-14/turkey-tightens-mandatory-quake-insurance-rules-hurriyet-says.html>（2014年10月10日確認）
- [22] 株式会社損保ジャパン総合研究所 (2013). 「Global Insurance Topics. Vol.8. ニュージーランドの地震保険制度」
<http://www.sj-ri.co.jp/issue/git/data/08.pdf>（2014年2月25日確認）
- [23] 損害保険料率算出機構「海外地震保険制度～ニュージーランド2006年調査～」
http://www.giroj.or.jp/disclosure/q_kenkyu/No10_6.pdf（2014年4月10日確認）
- [24] EQC(2012). 'EQ Cover'
http://www.eqc.govt.nz/sites/public_files/insurers-guide-september-2012.pdf（2014年5月1日確認）
- [25] QV.co.nz (2011) 'Average house size by area'

- <http://www.qv.co.nz/resources/news/article?blogId=61> (2014年5月1日確認)
Homeowner's Building GUIDE. 'Building Costs, Finance & The Building Process' を基に建設費:1㎡あたりNZ\$1,500として換算.
<http://www.buildingguide.co.nz/building-guide/building-costs-and-financing>
(2014年5月1日確認)
- [26] EQC (2012) 'Annual Report 2010-2011'
<http://www.treasury.govt.nz/commercial/resources/pdfs/eqc/eqc-ar-10-11.pdf>
(2014年5月1日確認)
- [27] Office of the Auditor-General (2012) 'Financial Review briefing to the Finance Expenditure Committee 2011/12 Financial Year: Earthquake Commission'.
<http://www.radionz.co.nz/news/national/247643/eqc-increases-reinsurance-cover>
(2014年5月5日確認)
- [28] California State Government, 'Bill Analysis of Bill Number: AB 3232'
ftp://www.leginfo.ca.gov/pub/95-96/bill/asm/ab_3201-3250/ab_3232_cfa_960821_154053_sen_floor.html
(2015年5月11日確認)
- [29] Los Angeles International Earthquake Conference, 'Innovative Disaster Risk Management Based on Probabilistic Risk Assessment: Applications for Risk Understanding, Communication, Reduction and Financing'
<http://iec.lacity.org/html/session/session3D.html> (2015年5月11日確認)
- [30] California Earthquake Authority (2012) 'CEA Rate Manual'
http://www.earthquakeauthority.com/%5CUserFiles%5CFile%5C02-24-2011_GB_Attachments%5CAI8_A_1.pdf
(2014年5月20日確認)
- [31] California Earthquake Authority (2014) 'Premiums (Average, statewide)for each CEA policy type as of 1/31/2014'
<http://www.earthquakeauthority.com/index.aspx?id=78&pid=1> (2014年8月10日確認)
- [32] California Earthquake Authority (2012) 'Financial Strength'
<http://earthquakeauthority.com/index.aspx?id=10&pid=1> (2014年5月6日確認)
- [33] California Earthquake Authority (2014). 'Participating Insurance Companies'を基に要約.
<http://www.earthquakeauthority.com/index.aspx?id=53> (2014年5月6日確認)
- [34] California Earthquake Authority (2014) 'Claims-Paying Capacity'
<http://earthquakeauthority.com/index.aspx?id=33&pid=1> (2014年5月6日確認)
- [35] California Legislative Information (2014) 'Assembly Bill-No.2064 Chapter 419 Earthquake insurance: mandatory offer'.
http://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=201320140AB2064 (2014年10月10日確認)
- [36] The Light hill Risk Network (2009) 'A perspective from the California Earthquake Authority'.
<https://sbri.innovateuk.org/documents/2880317/3796326/A+perspective+from+the+California+Earthquake+Authority.pdf/b3141acc-b0f3-4a0d-92ef-19bdd01bc041>
(2014年10月10日確認)
- [37] Investopedia (2014) 'Private Mortgage Insurance-PMI'. <http://www.investopedia.com/terms/p/privatemortgageinsurance.asp>
(2014年10月10日確認)
- [38] 株式会社LIXIL「アメリカにおける住宅流通システムの考察～日本と欧米のシステム比較を通じて～」
http://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/seisan/reform/pdf/005_s02_00.pdf (2015年5月11日確認)
- [39] 同上
- [40] 黒木松男著『地震保険の法理と課題』(成文堂, 2004年)
- [41] 日本都市計画学会社会連携交流組織「被災による更地化の進行と住宅再建動向」
<http://gwork.tank.jp/higasi/ando1/a06.pdf>
(2015年5月11日確認)

(原稿受付日: 2015年3月13日)

(掲載決定日: 2015年6月9日)