

◇第9章◇

住まいに関わる自助・共助・公助の望ましいあり方に関する検討

9.1	はじめに.....	9.1
9.2	防災における自助・共助・公助の現状	9-1
9.3	望ましい公助のあり方	9-2
9.4	望ましい共助のあり方	9-4
9.5	望ましい自助のあり方	9-5
9.6	まとめ.....	9-5
	参考文献.....	9-6

9.1 はじめに

第4章にて述べた通り，地震防災対策には，市民自らの「自助」努力によるもの，市民の相互扶助による「共助」，公的資金を用いて行われる「公助」がある．さらにこれら「自助・共助・公助」には，地震以前に行われるものと地震後に行われるものがある．第4章では，兵庫県南部地震後に住宅被災者に対して行われた様々な公助・共助の支援内容と適用要件を整理し，地震後の住宅被災者の対する公助・共助のモデルケースを住宅被害・復興パターン・世帯主の収入別に作成した．第5章では，第4章での成果と住宅の建築単価等のデータに基づき，地震前後での自助・共助・公助の費用負担モデルを作成し，これを用いて「自治体による保証に基づく耐震補強奨励制度」の導入効果を住民一人一人の視点から分析した．本章では第1～8章までの成果を踏まえ，自助(自助努力)・共助・公助の現状をまとめるとともに，今後の望ましいあり方についての検討を行う．

9.2 防災における自助・共助・公助の現状

防災における自助・共助・公助を整理するため，まずは，地震発生の前後での住宅に関する自助・共助・公助の具体的な内容を表1にまとめた．公助・共助には現物支給と金銭支給の2パターンがある．地震保険への加入・自治体による保証に基づく耐震補強奨励制度・兵庫県における住宅再建共済制度は，地震発生前から運用し，地震後に金銭の支給を行うものであり，地震発生前から復旧復興期に渡るシステムであると言える．

第5章の表5-4～表5-8では，第4章での成果と住宅の建築単価等のデータに基づき，表9-1にて緑色で示した活動を対象として地震前後での自助・共助・公助の費用負担モデルを作成した．その後，表9-1にて黄色で示した耐震補強費用・保証による支援を考慮し，「自治体による保証に基づく耐震補強奨励制度」の導入効果の分析を行った．本節では，「自治体による保証に基づく耐震補強奨励制度」を除くこれらの費用負担のデータ(表9-1にて緑色または黄色の項目)に基づき，地震前後において自助・共助・公助に要する費用を比較する．

表 9-1 自助・共助・公助の具体的な内容

		地震発生前	地震発生後	
			応急対応期	復旧復興期
自助		住宅の耐震補強 家具等の転倒防止措置 食料・医薬品等の備蓄	仮住まい(仮設住宅等) への転居	住宅の再建・補修 家具等の再購入 生活の建て直し
		地震保険への加入		
公助	現物支給		緊急物資・食料等の支給 仮設住宅の提供 被災建物の解体撤去	災害復興公営住宅の建設
	金銭支給	住宅の耐震診断への助成(融資・補助) 住宅の耐震補強工事への助成(融資・補助) 住宅の建て替えへの助成(融資・補助)		支援金(見舞金・援護金)の支給 家賃補助 各種資金の貸付 各種資金の貸付への利子補給 税制特例措置
		自治体による保証に基づく耐震補強奨励制度(提案策)		
共助			緊急物資・食料等の贈与 義援金	
住宅再建共済制度(兵庫県、H17.9開始)				

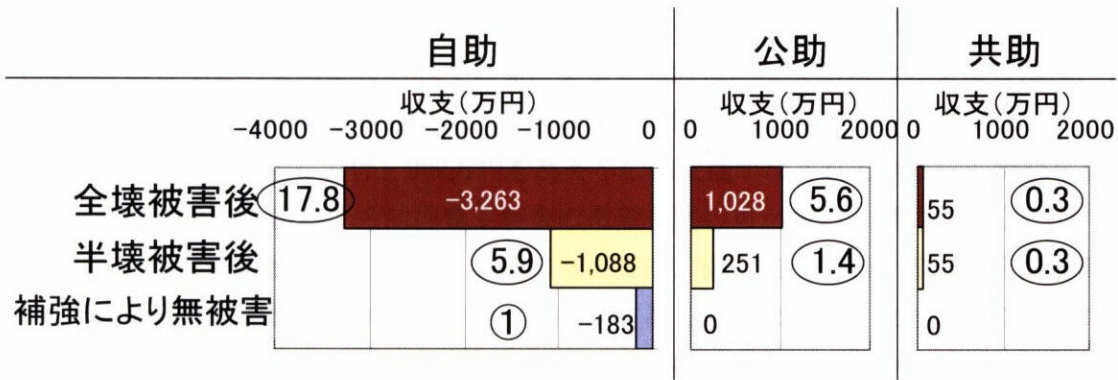


図 9-1 自助・共助・公助の比較

図9-1は、1972-81年に建築した住宅に居住する中所得世帯が、住宅耐震補強を行わずに全壊・半壊被害を受けた場合、および耐震補強を行い被害を受けなかった場合における自助・共助・公助の収支を示したものである。床面積は全国平均である122.20㎡とし耐震補強費用・被災後の再建・補修費用等は第5章3節と同様のデータを用いて算出した。全壊被害時には、地震時の家屋の復旧費用1,833万円、家財の再購入費用1,430万円が発生し、自助による費用は合計して3,263万円となる。耐震補強を行い被害を受けなかった場合は、地震前の自助が耐震補強費用の183万円であり、地震後の自助はゼロ円である。耐震補強費用を「1」とすると、補強せずに全壊被害・補強せずに半壊被害・補強による無被害の場合、自助に要した費用の比率は17.8 : 5.9 : 1.0となる。また、全壊被害後の公助は1,028万円であるが、そのうち応急仮設住宅の建設及び撤去費用が339万円、倒壊家屋の解体撤去費用が128万円であり、各種公助プログラムに基づく金銭的支援は561万円である。半壊被害では、各種公助プログラムに基づく金銭的支援のみを計上している。補強せずに全壊被害・補強せずに半壊被害・補強による無被害の場合、公助に要した費用の比率は5.6 : 1.4 : 0.0となる。共助は全壊被害・半壊被害の場合で変わらず55万円である。以上より、事前の自助努力により耐震化対策を実施することにより、地震後の自助努力・公助・共助は大幅に軽減されることがわかる。

9.3 望ましい公助のあり方

まずは地震後の公助について検討する。1946年の南海地震を教訓として制定された「災害救助法」では、仮設住宅の供与・食品及び飲料水の供給・被服や寝具などの生活必需品の給与または貸与など、救助を必要とする者に対する現物支給を定めている。これは困っている人に必要なものを提供するという「救助」の考え方に基づく制度であり、最も基本的な公助である。しかしながら、1995年の兵庫県南部地震以降には、兵庫県と神戸市の出資により創設された阪神・淡路大震災復興基金の運用益を利用するという形ではあったが、住宅被災者の恒久住宅への移行や生活再建に対して様々な公的支援が行われた。震災以降の1998年5月には、被災者への最大100万円の支援を可能とする被災者生活再建支援法が成立し、2000年10月の鳥取県西部地震では鳥取県出資による住宅再建支援基金により住宅再建に対して最高300万円が支給された。鳥取の例は過疎化対策としての制度の効果が期待されたものだったが、これがその後に住宅被災者への支援金支給に対する市民の期待を高めることにつながった。2004年4月には被災者生活再建支援法が一部改正され、住宅の再建等に係る費用について最大200万円を支援する居住安定支援制度の創設を含む被災者生活再建支援制度の拡充が図られた。

第4章にて指摘したとおり、住宅被災後には、支援金のみならず、家賃補助・貸付に対する利子補給など様々な形を通して公的支援が行われている。支援金の直接的な支給以外の支援方法は、長期的であり、各回での支援額が比較的小さいため、マスコミ等に取り上げられることが少ない。このため、実質的には復興パターンに応じては1,000万円を超える公的支援がなされているにも関わらず、被災者に対する偏った同情論が台頭し、生活再建支援金の増額を望む声が多い。櫻井(2003)によれば、「自然災害について国家に責任がない」という前提のもとでは、恒久的な住居そのものを国が直接提供することは、個人の私有財産を国家が税金を使って提供することになり許されない。これに対し、近年の被災者生活再建支援制度は、「被災者の住宅や生活の支援が速やかに行われれば、地域の経済活動が活性化し、その復興を促進することになる」とし、コミュニティの迅速な再構築に対して公益性を認めることにより法制度化が成されている。

我が国においては、今後30年～50年において、東海地震・南海地震・東南海地震・首都直下地震・宮城県沖地震など、多数の巨大地震の発生が懸念されている。内閣府(2004)では、これらの地震に対する被害想定を行っており、表9-2に示す通り膨大な建物被害が推計されている。現在、被災者生活再建支援制度は拡充の方向で検討されているが、これらの巨大地震後の被災者支援に要する公的支出は莫大なものになると推測される。第8章では、トルコ共和国イスタンブール市における住宅被災者への恒久住宅供与制度を取り上げた。SAPI(2002)によるシナリオ地震発生時の建物被害、電力施設への被害及び産業への経済被害の試算によると、被害総額はイスタンブール県に限っても約304億USドルとなる。この額はトルコ共和国の2000年GDPである1,999億USドルの約15.2%にのぼる。これらの経済被害に加えて、行政は被災者支援に対する支出を行わねばならない。この地震による建物被害推計値を元に、仮設住宅、瓦礫処理、恒久住宅建設に要する費用を概算したところ、各々12.8億USドル、3.2億USドル、56.8億USドルとなった。これらの合計額は72.8億USドルとなり、GDPの約3.6%に相当する。この結果は、地震直後にトルコ政府がこの規模の被災者援助を行うことは現実的に不可能であり、事前の建物の耐震性能向上と現行制度の見直しが不可欠であることを示唆する。また、トルコ共和国において顕著ではあるが、事後の手厚い公助は、事前の自助努力へのインセンティブをなくさせる方向に働く。我が国における巨大地震の発生と自助努力の重要性を考慮すれば、今後の被災者生活再建支援制度の拡充には慎重な立場を取る必要がある。

一方、住宅に対する事前の公助としては、耐震診断・耐震補強・建て替えに対する助成がある。日本建築防災協会によれば、平成16年3月末現在で全国の2,854市町村のうち、戸建て住宅の耐震診断、耐震改修に対して補助や融資などを通じた助成を行っている市町村はそれぞれ580,254市町村に及ぶ。住宅・建築物の地震防災推進会議(2004)によれば、全国の住宅約4,700万戸のうち耐震性が不十分なものは約1,150万戸(25%)存在しており、持家と賃貸住宅の内訳はそれぞれ約950万戸、200万戸であるという。また、戸建木造住宅は全国2,450万戸のうち、約1,000万戸(40%)の耐震性が不十分であると推

表 9-2 巨大地震により想定される建物被害と人的被害

	全壊建物棟数						建物倒壊による死者数		
	揺れ	液状化	津波	斜面災害	火災	合計	5時	12時	18時
東南海	108,500	50,900	6,800	7,500	9,800-28,100	183,400-201,800	4,000	1,900	2,500
南海	54,200	30,200	35,800	14,400	3,200-11,300	137,800-145,900	2,400	900	1,300
東南海・南海	170,200	83,100	40,400	21,700	13,200-40,600	328,600-356,100	6,600	2,900	4,000
想定東海	170,000	26,000	6,800	7,700	14,000-50,000	230,000-260,000	6,700	3,400	3,400

計され、このうち約950万戸が持ち家である。耐震性が不十分な建物は全国に膨大な量存在していることを考えれば、耐震診断・耐震補強・建て替えに対する助成を通してのみ、これらの対策にインセンティブを与える手法には限界があると言える。現行の「広く薄く」インセンティブを与える助成制度は、対策への呼び水としての一定の効果はある。しかし今後は、画一的に助成制度のみを継続し続けるのではなく、助成制度は資力のない層に限定的に実施し、事前の財政負担のかからないインセンティブ導入方法に重点を置く必要がある。

9.4 望ましい共助のあり方

地震後の共助には、緊急物資・食料等の贈与、復旧作業の助け合い、精神的な支えあいなど金銭的に計上できないものも多いが、義援金の支給は「共助」による金銭支援として捉えられる。兵庫県南部地震後には全国各地から1,785億円にのぼる義援金が届けられ、兵庫県南部地震災害義援金募集委員会の決定した基準に従い、当面の生活資金として被災者に公平に配布された。義援金の支給対象は死亡者・行方不明者の遺族、要援護家庭、被災児童・生徒、住宅被害を受けた世帯など様々であった。住宅被害を受けた世帯に対しては、第1次義援金として住宅損壊見舞金が、第2次として住宅助成義援金が、第3次として生活支援金が支給され、合計支給額は全半壊被害を受けた世帯で55万円である。

一方、兵庫県南部地震以外の災害時の義援金の支給状況を見ると、表 9-3 に示す通り、義援金の配分額は集金額と配分対象者の人数に依存する。平成 5 年北海道南西沖地震の際は総額 256 億 6,600 万円の義援金が寄せられ、全壊家屋に 400 万円、半壊家屋に 250 万円、死亡者・行方不明者に 300 万円が支給された。また、平成 3 年長崎県雲仙岳噴火災害、平成 12 年の有珠山噴火災害での全壊家屋への義援金配分額はそれぞれ、450 万円、500 万円であった。兵庫県南部地震での配分額 55 万円と比較すると、未曾有の規模の被害になるほど、1 世帯あたりの支給額は従来の義援金配分額よりも著しく小さいものとなることがわかる。この点を考慮し、地震後の共助はあくまで付加的なものとして捉えられるべきである。

表 9-3 近年の災害での義援金の支給状況

		平成3年	平成5年	平成7年	平成12年
		雲仙岳噴火災害	北海道南西沖地震災害	阪神・淡路大震災	有珠山噴火災害
被害状況	死者	41	202	6,433	0
	行方不明者	3	28	3	0
	住家全壊	688	601	104,906	59
	住家半壊	107	408	144,274	211
義援金総額(億円)		234	260	1,790	23
全壊時の配分額(万円)		住宅損壊見舞金 450	住家損壊見舞金 400	住家損壊見舞金 10	500
				住宅助成金 30	
				生活支援金 15	
				合計 55	

9.5 望ましい自助のあり方

災害対策基本法では、国には「国土並びに国民の生命、身体及び財産を災害から保護する使命」（第3条1項）があるとした上で、住民は自ら災害に備えるだけでなく、自発的な防災活動に参加するなど「防災に寄与する」よう努めるべきこととされている（第7条2項）。また、地震後の対応は「自力復興の原則」に基づき、地震で建物が被災した場合には、建物の建替えや再建・補修費用は基本的に個人負担である。以上より、我が国においては、地震前後における住民の自助努力が前提とされていると言える。

一方、前章で述べた通り、地震前後での公助・共助には財政的な限界がある。また、事前の自助努力により耐震化対策を実施することにより、地震後の自助努力・公助・共助は大幅に軽減される上に、人的被害の危険性も軽減される。よって今後はますます自助努力に対してインセンティブを与える社会的な仕組みづくりが重要であると言える。公助・共助も、自助努力にインセンティブを与える効果を念頭に入れて立案すべきであり、過度な公助・共助により自助努力のやる気をなくさせる状況を避けるべきである。本論文にて提案した「自治体による保証に基づく耐震補強奨励制度」は、事前の財政負担をかけずに自助努力に対するインセンティブを与える公助の仕組みと言える。また、住民自らが公助・共助には限界があることを理解する必要がある。事前の自助努力の原則と被災後の自力復興の原則、および災害時の公助・共助のレベルについて、情報提供を通して住民の理解を促す必要がある。

9.6 まとめ

本章では、市民自らの「自助」・市民の相互扶助による「共助」・公的資金を用いて行われる「公助」による防災対策の現状をまとめるとともに、今後の望ましいあり方についての検討を行った。

まずは、第1～8章までの成果を踏まえ、地震発生の前後での住宅に関する自助・共助・公助の具体的な内容を整理し、自助努力を行う場合と行わない場合での自助・共助・公助のバランスを把握した。

公助のあり方については、我が国において懸念されている巨大地震の規模やトルコ共和国イスタンブール市の事例を考慮し、事後の手厚い公助は、事前の自助努力へのインセンティブをなくさせる方向に働く上に、財源の問題が生じることを示した。事前の公助については、現在、耐震診断・耐震補強・建て替えに対する助成が実践されているものの、耐震性が不十分な建物は全国に膨大な量存在していることを考えれば、これらの対策にインセンティブを与える手法には限界があることを示した。今後は、画一的に助成制度のみを継続し続けるのではなく、助成制度は資力のない層に限定的に実施し、事前の財政負担のかからないインセンティブ導入方法に重点を置く必要がある。地震後の共助の代表的なものは義援金であるが、この配分額は集金額と配分対象者の人数に依存する。1世帯あたりの義援金支給額は、未曾有の規模の災害になるほど著しく小さいなることを理解する必要がある。

一方、我が国においては、地震前後における住民の自助努力が前提とされている。今後はますます自助努力に対してインセンティブを与える社会的な仕組みづくりが重要であり、自助努力にインセンティブを与える効果を有する公助・共助の実践が求められる。

第9章 参考文献

櫻井敬子：地震に対する国家責任について，自治研究，第79巻第1号，pp83-103，2003.1

内閣府中央防災会議：東南海・南海地震等に関する専門調査会資料，<http://www.bousai.go.jp/>，2004

内閣府中央防災会議：東海地震に関する専門調査会，<http://www.bousai.go.jp/>，2004

SAPI Team for Japan Bank for International Cooperation: JBIC Special Assistance for Project Implementation (SAPI) for Emergency Earthquake Recovery Loan, 2002.11

住宅・建築物の地震防災推進会議：第1回会議資料，<http://www.kenchiku-bosai.or.jp/topics/050308.pdf>，2005.2.25

◇第 10 章◇

結論

本論文では、脆弱な住家の耐震化対策に対してインセンティブを導入し、住宅所有者による自発的な耐震化対策の実施を促すための方法について検討を行った。まず初めに、耐震化対策に関する現状分析として、既存の脆弱建物の耐震補強推進策の体系化を行うとともに、戸建住宅の所有者に対する意識調査を行い、住宅の耐震補強工事に対する世帯・住宅の属性に応じた居住者の意識構造を分析した。地震前後での住まいに関わる自助(自助努力)・共助(互助)・公助(公的支援)の現状分析としては、兵庫県南部地震の住宅被災者に対する公助・共助の実績に基づき、住宅復興パターンに応じたモデルケースを作成した。次に、行政による事前の財源負担を必要とせず脆弱建物の耐震補強を推進するための新しい公的戦略として、「自治体による保証に基づく耐震補強奨励制度」を提案し、本制度の運用による住民・行政に対する効果を分析し、実地域における制度の運用条件についても検討した。また、我が国の特徴をより深く理解するために、諸外国のうち我が国同様の地震多発地域を有する米国カリフォルニア州と、近未来に大都市圏を襲う巨大地震の発生が危惧されているトルコ共和国を対象に、既存の脆弱建物の耐震化を取り巻く環境を調査した。さらに我が国を対象とした研究成果から得られた知見を諸外国の耐震化対策の推進に活用するための第一歩として、同国の最大都市イスタンブールをケーススタディーエリアとして、現地の実情を踏まえた脆弱建物の耐震補強の推進方策を検討した。最後に、これら全ての結果を踏まえて、住まいに関わる自助・公助・共助の望ましいあり方について検討した。

以下に、本論文の成果を要約する。

第1章「序論」では、本研究の背景と目的を述べ、既往の研究を概観することにより本研究の位置づけを示した。次に本研究の構成と内容を説明した。

第2章「脆弱建物の耐震補強推進策の体系化」では、民間住宅の耐震補強工事にインセンティブを与える環境に焦点をあて、まず初めに我が国における現行の推進制度と新たに提案されている政策案を整理した。次に、現行制度の枠組みにとどまらない新たな耐震補強推進策の開発を目的として、米国カリフォルニア州における現行の耐震化対策の推進制度の経緯や実績についての現地調査を行い、日米の建物特性や周辺制度の違いを考慮した上での耐震化推進環境の比較を行った。我が国のみで実践されている現行制度がいくつか確認された一方、カリフォルニア州ではハザードマップを用いた災害危険度の情報公開や、無補強組積造建物への強制力を持った条例の適用、補強の実施による地方税の優遇措置など、わが国よりは一歩進んだ積極的な施策がいくつか見られた。また、住宅の自力補強工事の奨励など補強工事の認定に際しては融通の利いた対応を実践する一方で、建築許可制により一定の耐震性能は確保しており、今後我が国においても柔軟な耐震補強推進策を展開する必要性が示唆された。

第3章「住宅の耐震補強工事に対する居住者の意識構造に関する分析」では、関東地域の戸建て住宅の所有者を対象としたアンケート調査を実施し、住宅の安全性や継承に関する意識、耐震診断や耐震補強工事实施への意欲や判断理由に関する回答を得た。これらの結果を世帯・住宅の様々な状況を踏まえて分析し、耐震化対策に対して関心の高い層を把握するとともに、補強工事の実施意欲に影響を与えるプラス要因とマイナス要因も検討した。耐震診断・補強に関連する情報の入手プロセスに関する回答結果からは、自発的な耐震補強の実施を誘導するための情報の提供方法について検討を行った。

第4章「兵庫県南部地震での住宅被災者に対する公助の実態分析」では、住宅の耐震化対策における公助・共助・自助のバランスのあり方を考えるために、兵庫県南部地震後に住宅被災者に対して行われた公助と共助の実態を調査・分析した。まず、住宅の被害や復興状況などに応じて提供された各種の公助・共助プログラムの実績資料を収集し、支援内容を整理した。次に、これらを用いて兵庫県南部地震の被災者の住宅被害・被災後の住宅復興パターン・世帯主の収入に応じた公助・共助のモデルケースを作成し、地震発生前の被害軽減策の実施と公助・共助・自助のバランスについて検討した。この結果、仮設住宅の提供などの現物支給以外にも、住宅被災者一世帯あたりに対してかなりの公的支援がなされたことがわかった。地震後のこのような公的支出を回避するためにも、住宅の耐震化等の事前の地震被害軽減対策の推進が非常に重要であると考えられた。

第5章「自治体による保証に基づく耐震補強奨励制度の効果に関する基礎的分析」では、脆弱建物の耐震補強を推進するための新たな公的戦略として「事前に耐震補強を行い、『しかるべき耐震補強を済ませた』と判断された建物について、その建物が地震被害を受けた場合に、行政が再建・補修費用の一部を支援する制度」を提案した。現行の耐震診断や耐震補強への助成制度は事前に多額の財源を確保する必要があるのに対し、本提案制度では事前の財源負担を要しない。また、補強状況を審査した上で耐震性能を保証するため、手抜き工事や悪徳業者を排除することができ、定期的に補強後の建物強度をチェックする仕組みづくりにも寄与しうる。ここでは、制度導入による住民・行政側の費用負担の軽減効果と地域ごとに想定される地震動の関係を詳細に分析した。まず初めに、4章で整理した兵庫県南部地震後の被災者支援の実績およびその他の諸データに基づき、耐震補強保証制度が適用された場合の住民側および行政側の地震前後での費用負担モデルを構築した。次に、地震動の異なる様々な地域に立地する持ち家木造住宅1万棟を対して耐震補強保証制度を適用した場合の、地震前後の住民・行政側の支出と保証に基づく被災建物に対する支援金支払いのバランスを検討し、保証に基づく支援金の妥当な設定額について分析を行った。これにより、条件によっては、保証制度に基づき全壊時に耐震補強費用の5～7倍といった多額の奨励金を支給したとしても、制度の普及によって行政負担総額を軽減できることが明らかとなった。

第6章「自治体による保証に基づく耐震補強奨励制度の実地域での運用に関する分析」では、ケーススタディーエリアとして静岡県を取り上げ、「自治体による保証に基づく耐震補強奨励制度」の導入効果をシミュレーションした。東海地震の想定地震動分布と県内の建物分布データに基づき、地震前までに制度が普及した場合を想定して、制度の導入による住民や行政の地震前後の費用負担の軽減量を推計した。この結果、耐震補強保証制度に基づき、補強したものの被災した建物へ支援金を支払ったとしても、本制度の普及により行政側・住民側の地震前後での費用負担の総額は大きく軽減されることわかった。これは制度の普及に対する住民および行政への大きなメリットと言える。

第7章「耐震化対策へのインセンティブ付与に対する住民意識の分析」では、関東地域の戸建て住宅の所有者を対象としたアンケート調査結果より、耐震性能の低い木造戸建住宅の耐震補強工事の実施にインセンティブを付与するための諸制度に対する所有者の意向を分析した。世帯の家族構成・経済的状況等に応じて回答を分析した結果、「自治体による保証に基づく耐震補強奨励制度」は広い世代に支持されるとともに、特に60歳代の住宅所有者からの賛同が得やすいことがわかった。

第8章「トルコ共和国における耐震補強推進制度の検討」では、ケーススタディーエリアとしてトルコ共和国イスタンブールを取り上げ、我が国における第7章までの研究成果を踏まえた上で、イスタンブールの実情に適した形で脆弱建物の耐震化対策を推進するための方策を検討した。まずはトルコ共和国における建物の耐震性能の問題点および耐震性能の確保が進まない理由を分析した。これらの現状に対して、耐震化対策の推進のための公的戦略として「自治体による保証に基づく耐震補強奨励制度」の導入を提案し、シナリオ地震発生時における住民及び行政にとっての制度導入の効果を分析した結果、現行の全壊住宅被害者への恒久住宅を継続した場合、提案制度導入による地震前後での住民負担総額の縮減効果は一部の地震動の強い地域に限られた。しかし、耐震補強技術の開発により低コストの補強技術が実現した場合には、イスタンブール市全域の住民に対する負担総額を軽減することができた。提案制度の普及と耐震補強の低コスト化を同時に進めることにより、制度導入の効果を向上できることがわかった。また、行政側の負担額に着目した場合には、現行の恒久住宅供与制度の廃止と耐震補強奨励制度の導入を同時に進めることにより、更なる行政負担額の軽減を図れた。我が国において得られた知見を現地の実情に即した形で応用することにより、脆弱建物の耐震化を効果的に図れることが示唆された。

第9章「住まいに関わる自助・共助・公助の望ましいあり方に関する検討」では、地震前後での住まいに関する自助・共助・公助の具体的な内容を整理し、今後の課題を検討した。地震後に過度に手厚い公助を提供した場合、トルコ共和国イスタンブール市の事例に見られるように、事前の自助努力へのインセンティブをなくさせ、財源の問題も生じる。地震前の公助としては耐震化対策への助成・融資があるが、耐震性が不十分な建物は全国に膨大な量存在していることを考えれば、財政負担がかからない形での自助努力へのインセンティブ導入に重点を置く必要がある。耐震補強工事などの事前の自助努力をした場合には、自助努力を行わなかった場合に比べて、事後の自助・共助・公助は大幅に軽減できる。今後はますます自助努力に対してインセンティブを与える社会的な仕組みづくりが重要であり、自助努力にインセンティブを与える効果を有する公助・共助の実践が求められる。