

### 3.3.4 大都市大震災復旧・復興プロセスにおける被災集合住宅の復旧復興

#### 目 次

##### (1) 業務の内容

- (a) 業務題目
- (b) 担当者
- (c) 業務の目的
- (d) 5 ヶ年の年次実施計画（過去年度は、実施業務の要約）
- (e) 平成 15 年度業務目的

##### (2) 平成 15 年度の成果

- (a) 業務の要約
- (b) 業務の成果
  - 1) 専門家の役割に関する課題整理
  - 2) 再建過程の事例研究
  - 3) 組合運営の法的検証
  - 4) 地震災害が家計に及ぼす影響 -住宅再取得の可能性-
- (c) 結論ならびに今後の課題
- (d) 引用文献
- (e) 成果の論文発表・口頭発表等
- (f) 特許出願，ソフトウェア開発，仕様・標準等の策定

##### (3) 平成 16 年度業務計画案

## (1) 業務の内容

### (a) 業務題目

大都市大震災復旧・復興プロセスにおける被災集合住宅の復旧復興

### (b) 担当者

所属機関	役職	氏名	メールアドレス
神戸大学工学部建設学科	助教授	大西一嘉	ohnishi@kobe-u.ac.jp
長岡高等工業専門学校	教授	塩野計司	kshiono@nagaoka- ct.ac.jp
平安女学院大学生活環境学部	教授、学部長	梶浦恒男	
戎・太田法律事務所	弁護士	戎 正晴	
NPO 神戸まちづくり研究所	事務局長	野崎隆一	
昭和設計	部長	中出 聡	
神戸市住まいの安心支援センター	課長	今井政仁	
神戸市住まいの安心支援センター	課長	三木太志	
兵庫県都市整備部住宅宅地課	課長補佐	大町 勝	
中井都市研究室	所長	中井 豊	

### (c) 業務の目的

阪神大震災における集合住宅の建て替えや補修を巡る再建過程で顕在化した問題の根底にある、物的、法的、社会的課題を被害の程度や、非常時と日常時の課題別に再整理し、法改正など近年の社会情勢の変化に迅速に対応させながら、円滑な復旧復興のための支援方策の有効性と限界性を総合的に明らかにする。

### (d) 5 ヶ年の年次実施計画（過去年度は、実施業務の要約）

1) 平成 14 年度：阪神大震災における復興検証作業をふまえて、既存のマンション復興政策提言等を再整理しつつ法制度面から被災・復興シナリオの検討を進めるとともに生活復興評価モデルのプロトタイプを開発した。

2) 平成 15 年度：合意形成促進モデルの開発をテーマとして、阪神大震災における復興検証作業をふまえて、以下の分担により被災後のスムーズな復興シナリオを可能とする住民の合意形成に焦点を当てた研究を行なった。

3) 平成 16 年度：スムーズな復旧復興シナリオにおいて様々な支援対策が目指すべき目標値や、価値評価の定量化作業にかかわる研究を進める。

4) 平成 17 年度：復旧復興オルタナティブのための法制度研究

## 5) 平成 18 年度：復旧復興マニュアル作成と再建評価支援プログラム開発

### (e) 平成 15 年度業務目的

#### 1) 専門家の役割に関する課題整理

復興の諸問題解決にあたって、各種専門家が如何に連携をはかり、震災後の混乱した状況に対処しえたかについて整理し、マンションの日常管理に関わる支援体制との連続性をどのように構築するかの知見を得る。神戸における取り組みを元にその課題を抽出し、災害時における専門支援組織の役割について検討。

#### 2) 復旧復興過程の事例研究

大都市大震災における分譲マンションの復旧復興過程について合意形成過程の観点から課題と教訓を整理すると共に、家計負担面からも検証する。復旧復興事例を対象に当時の管理組合、再建組合の管理者等にヒアリングすると共に、震災時居住者へのアンケート調査結果や各種既存資料にもとづき分析。

#### 3) 組合運営の法的検証

近年の管理適正化法、建替円滑化法、区分所有法改正という相次ぐマンション法制度改革をふまえながら、組合管理の観点から区分所有者に対する情報提供のあり方について、日常時、災害時においてそれぞれ留意すべき点を再整理し、今回の法改正が抱える課題について検討。

## (2) 平成 15 年度の成果

### (a) 業務の要約

合意形成を円滑に進める上で重要な役割を果たす専門家が、分譲集合住宅の日常管理に関わる支援体制について、震災後の神戸における取り組みを元に整理し、課題を指摘した。阪神大震災における復興検証作業をふまえて、スムーズな合意形成に焦点を当てた調査研究を進めた。建替と補修の再建事例を合意形成過程の観点から類型化するとともに、既存文献や再調査に基づいて被災者の現状について分析し、再建合意に至る促進要因と阻害要因を明らかにした。さらに、現在の被害度判定システムが持つ問題の抽出とその政策的課題をまとめ、日常的な防災対応との連携システム導入について提言を行なった。また、合意形成のための意思決定支援サブシステムとなる、住宅再取得に要する家計記述モデルを開発した。一連の法改正によってマンション管理運営システムが直面する課題を法制度面から検証し、今回のマンション関連法改正について政策上の論点をまとめた。

### (b) 業務の成果

#### 1) 専門家の役割に関する課題整理

#### a) はじめに

大都市住民にとって、分譲集合住宅（マンション）はかつての長屋や木賃アパートに代わって、都市住宅の代名詞の如き存在になっており、マンションは大都市特有の居住形態であるといえる。今後もその社会的役割は高まる一方、高度成長期に大量供給された初期のマンション群が築後30年を迎え始め、大都市における大量の老朽マンションストックの存在は単なる住宅政策上の課題のみならず、大都市大震災対策においても、耐震性の低い既存不適格マンションの被災リスク問題として大きな政策課題になりつつある。木造老朽密集市街地の更新が進まないのと同じく、これら老朽マンションの更新も区分所有権という権利形態等により、一朝一夕には進まないからである。再開発事業で生み出された再開発マンションも、不燃建築物として都市防災上の効用を持つ一方、耐震脆弱性や老朽化により、社会ストックとしてネガティブな側面が注目されるようになってきた。

兵庫県南部地震からおよそ8年が経過した。神戸市内で最初にマンション建替えが完了したのは、地震から1年半後の平成8年7月自力再建方式であった。その後、平成9年6月から平成10年1月の半年間をピークに平成13年1月までに神戸市内で52地区のマンション建替えが完了した。兵庫県下では、優良建築物等整備事業などの補助事業として96地区、自力再建の10地区も合わせると106地区の被災した分譲集合住宅（以下、被災マンション）で建替えが選択され、事業が完了している。突如訪れた大地震に対し、行政区分所有者とともに困惑しながらも試行錯誤の中、対処してきた結果である。

被災マンションの建替えにおいては、区分所有者の資金問題を始め、合意形成の困難性、権利関係等の複雑さ、および法制面、高さや容積率の既存不適格など様々な問題が表面化した。多くは被災マンション固有の問題ではないが、大規模災害では平常時から予想されていた問題が同時に、しかも応急的にしる早急な対応が必要な形で現れる。

合意形成を円滑に進める上で重要な役割を果たすのが様々な専門家達である。以下では分譲集合住宅の日常管理に関わる支援体制について、神戸における取り組みを元にその課題を再整理する。非常災害時における専門支援組織の役割と日常的な連携システムについて、先進的活動を行なっている阪神・淡路まちづくり支援機構を例に述べる。

#### b) 阪神・淡路まちづくり支援機構の設立過程

震災直後、専門家としての支援を目指して、季刊誌「おおさかの街」の発行者である弁護士佐藤浩氏の呼びかけで「ワンパック専門家巡回相談会」が結成され、建築士、都市計画家、医師、自治体職員、税理士、不動産鑑定士など54名が集まった。11日後の1月28日より被災地を巡回し、3月11日までの約2ヶ月間に59カ所で693件の相談を受けている。「ワンパック」の意味は、一つの課題に複数の専門家が知恵を出し合い、ワンストップで解決しようということであり「阪神・淡路まちづくり支援機構」の雛型となった<sup>1)</sup>。

神戸弁護士会へは平成7年2月8日に神戸市住宅局から被災マンションの支援依頼の電話があり、弁護士と建築士で相談会を始めることにした。日本マンション学会で相談員を確保するとともに行政サイドでは場所と電話を確保した。かくして産業振興センターで2日間相談会を実施した。これを継続的に実施すべく、コンサルタントや弁護士らで被災マンション復興支援グループを立ち上げ、同年2月14日～3月14日の間、神戸サンボー

ホールで相談会を実施した。さらに次のステップとして派遣支援に取り組むことにした。

他の兵庫県下ではマンション学会で京都・大阪の弁護士を確保し宝塚市役所で相談ブースをつくった。震災のような状況下では問題点を迅速に整理し、つぎのステップへ繋げることが重要であり、そのためには総合相談窓口を設ける必要がある。

このような支援はある程度まではボランティアでできるが自ずと限界がある。一定程度の補助等の仕組みがなければ継続できない。阪神・淡路大震災時は復興基金があったので対応できたが、やはり行政との連携は欠かせない。被災マンションの復旧復興はその深刻さに比べるとかなり短期間に進んだものの、再建を巡る合意が形成されないと 10 年経っても 100 年経っても解決しないのも事実である。

阪神・淡路まちづくり支援機構は、弁護士、司法書士、税理士、建築士、土地家屋調査士、不動産鑑定士の 6 種の専門職能者が横断的に連携してまちづくり支援をする組織である。都市計画学会と建築学会という学術団体が加わり、大学教員やコンサルタントらの協力で平成 8 年 10 月によく機構として立ち上がった。阪神・淡路大震災で各々の専門職能者だけでは解決できない多くの事柄に直面し、職能を超えた連携なしには支援できなかったにもかかわらず、いざとなると普段何のつながりもない者同士による共同作業はそれほど簡単ではなかったという苦い教訓に、支援機構結成の発端がある。とはいえ、連携に急を要したはずの被災地神戸ですら、震災後 1 年 9 ヶ月近くの間、組織連携を図れなかった事実も、もう一つの大きな教訓であるといえる。

#### c) 組織構成

各々の専門職能団体から事務局委員、運営委員を出している。各団体の会長が運営委員に就任し、事務局委員は各団体の実務に携わる者で構成している。上部に代表委員を置き、実務家代表委員と研究者代表委員からなる。

初代実務家代表委員は北山六郎氏、平成 16 年 2 月より元原利文氏（弁護士：元最高裁判事）が就任。初代学術代表委員は広原盛明氏で、平成 16 年 2 月より高見澤邦郎氏（東京都立大学教授：都市計画専攻）が就任。

災害前から支援機構の存在を広め、有事に備え専門職能者の横断的連携を説く啓発活動を行なっている。平成 16 年 1 月 17 日に宮城、静岡、東京、神戸の関係者でシンポジウムを開催し、湊川地区を視察をした。平成 17 年 1 月 22 日に東京でシンポジウムを行なった。呼びかけに応え、静岡では東海地震対策の専門家協議会が発足し、宮城では県弁護士会で連携活動が採決される等、徐々に全国的動きへと拡大しつつある<sup>2)</sup>。阪神・淡路まちづくり支援機構では横断的連携を活かせる場として、神戸市すまいるネットと連携し、マンション専門相談を実施している。

#### d) 取り組み事例

阪神淡路大震災後の支援事例として、広域的な地盤移動地区の境界再確定事業への関わりを紹介しておこう。

西宮市内では、広範な地区全体の地盤が数 10 センチメートル移動したが、兵庫県南部地震による土地の地盤変動と登記の取扱に関する法務省通達によれば、広域的に地表面が移動した場合、土地境界を現況に基づき移動後のものとして扱うが、局地的な地表面の土

地移動は、境界は移動しなかったものとして扱い、現状復帰をするものとして扱われた。

当該地区においては、広域的な地盤の移動にあたるものとして、移動後の境界を新たな境界として再確定をしようとする住民の要望があり、支援機構派遣の専門家のアドバイス、測量調査に基づき、対象地区内住民の同意が得られ、西宮市との協議もなあって境界再確定が図られた。実質上土地区画整理の手法に類似した、特殊なタイプの境界の広域的確定作業として、大震災特有の復興事例として位置付けることができる<sup>2)</sup>。

巡回相談としては、各業種からなるチームで仮設住宅、まちづくり協議会からの依頼で21ヶ所、のべ140名が派遣された。土地の境界トラブル、借地借家問題等が相談としては多かった一方で、公的支援など行政への要望も多く聞かされ、職能技術支援を念頭においた専門家チームの限界も感じる事となった。

#### e) 専門家の役割の変遷

震災後、飛躍的に拡充され利用の増えた「すまい・まちづくり人材派遣」は、地域住民と専門家の関係づくりの上でこれまでの行政派遣型から住民指名型への変化を生んだ。それは、地域住民の重層的、複合的まちづくりに対する専門家の役割にも変化をもたらしたといえる。これまで専門家は、職能別縦割りで制度の運用者としての役割を担ってきた。まちづくりでいえば、先進的といわれてきた神戸市の「まちづくり条例(1981)」においても結局は地区の計画づくりというモノ支援を前提とした考え方に貫かれている。コンサルタントは事業志向を持たない限りいつまでも側面支援を続けるわけには行かなくなる。しかし今後、まちづくりにおいては単一の専門家が全てを引き受ける形態から、むしろ様々な専門家を適切に活用し、まとめあげていく、ネットワークャーやファシリテーターの役割をするゼネラリストが求められているといえる。神戸では震災後、まちづくりプランナー自体が従来の職能を超えて復興まちづくり支援を実践してきた例もあるが、その後、数多くのまちづくりNPOが設立され、専門家に代わるゼネラリストを生み出しつつある<sup>1)2)</sup>。

マンション建替えは法律家だけの支援でも建築士だけの支援でもうまく事業が進まない。税務は税理士、表示登記は土地家屋調査士、時価評価は不動産鑑定士といった専門家が状況に応じて関わる必要があり、その他、補助金等では行政との連携が不可欠で、総合的な支援体制が必要となる。支援機構において専門職能者たちが連携するのは、日本初の画期的な出来事である。平時からこのような連携があれば、震災直後にもっと迅速で的確な対応ができたのではないかと考えられる。今後の全国での普及が待たれる。

#### 2) 再建過程の事例研究

以下では大都市大震災における分譲マンションの復旧復興過程についてその課題と教訓を整理すると共に、被災マンション所有者の家計負担面からも検証する。マンション被害の大きかった神戸市で協力が得られた再建事例を対象に当時の管理組合、再建組合の管理者等にヒアリングすると共に、震災時居住者へのアンケート調査を依頼した<sup>3)</sup>。

#### a) 復興にあたっての課題と教訓

##### 1) 被害程度の判断

被災マンション（67件）の調査結果<sup>4)</sup>によれば、建替え理由の第一位は「被害調査により判断」（51件、76.8%）となっている（図1）。しかし、実際には建替え方針を議論する前に、費用のかかる詳細な被災度調査が行なわれたとは考えにくい。建替えるかもしれないのに多額の調査費用をかけること自体が、住民の合意を得にくい話であるのは当然であろう。従って、ここでいう被災度調査とは、かなり簡便な（即ち精度が低い）方法を用いていると考えざるを得ない。問題はこれが住民の判断の根拠として十分な情報であったかどうかという点にある。

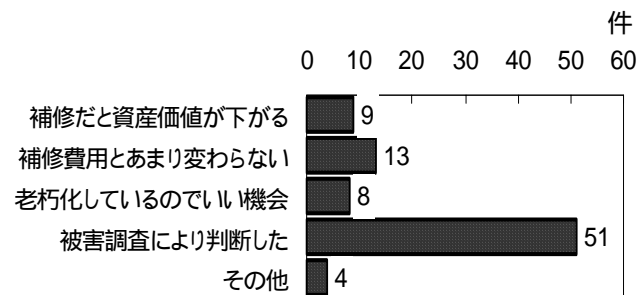


図1 建替えを選んだ理由（67棟）

表1 建物被害程度の各種判定調査

被災度調査	判定区分	調査主体	判定根拠
復旧、建替手続きのための基準調査	全部滅失 一部滅失 大規模滅失 小規模滅失	規定なし	区分所有法 （被災マンション法）建物価格の1/2
応急危険度判定	危険 （立入禁止） 要注意 調査済	自治体 （被災度判定士）	被災建築物応急危険度判定マニュアル
罹災証明	全壊（焼） 半壊（焼） 一部損傷	自治体	災害救助法 内閣総理大臣官房 審議室長の通達 （1968）
被災度区分判定	倒壊、大破、中破、小破、軽微、無被害	建築士等	日本建築防災協会作成マニュアル
その他	自治体（仮設住宅入居資格や罹災証明再調査）、建設会社、損害（地震）保険会社、学会、大学など		

兵庫県南部地震では大量被災に伴って、本格的な建物被災度判定調査が大々的に行なわれたという点で、極めて稀な経験を積む事になった。しかし、表1に示すように、その調査は多種多様であり、統一した調査方法や判定基準があいまいなまま、相互に何の関連性もなくバラバラに実施された事から大きな混乱を招いたのは周知のとおりである<sup>5)</sup>。被災マンションの再建手続きにおいて重要な目安となる区分所有法における被災度区分については法令に具体性がなく判定マニュアルや判定主体も決まっていない。

本来、建替えか補修かを判断する前提として、基本的で重要な情報である被害度の調査実施が住民任せになっている点に混乱の出発点がある。しかも、独自に自治体が行なった複数の建物調査の目的と意義が十分に市民に理解されない事から、「危険」という表示

や「全壊」の認定が、あたかも被災マンションの建替宣告と受け止めた区分所有者は多かったはずである。こうした各種の建物被害程度の情報を公表しておきながら、肝心の再建の目安となる技術的調査については、事業決定前に公共がきちんと支援する仕組みがない。またいくらデータが揃っていたとしても、復旧の可能性を含めて専門技術的な判断をいきなり住民自身に求めるのは酷な場面もある。

#### ）法制度的な問題

区分所有法は、一物一権主義の民法原則における唯一無二である所有権の例外的枠組みとして規定され、専有・共有所有を巡る難しさと共に、補修や建替え、或いは補修の程度に関しても、区分所有者間で合意が形成されないと事態が進まない現実がある<sup>6)</sup>。

H14年改正前の区分所有法では、建替には、実態的要件と手続き的要件が共に求められたが、前者について費用の過分性をきちんと示せないまま建替手続きのみを進めた例も多い。8割近くの被災マンションが建替え決議を行なう前に建物を解体してしまっており、そのうち約半数は建替え方針決議さえ取らないまま解体に着手していた<sup>4)</sup>。非常時でやむをえない側面もあるが、日頃から有事に備えた手続きマニュアルを住民に繰り返し周知し、持続的に働きかけておく事が重要であろう。

補修費用算定の根拠や妥当性についてもあいまいであった。震災後建替決議無効訴訟では建替の客観的要件について「多数派の主観が客観となる」という判決で、裁判所は住民任せで決着させたともいえる。2002年の区分所有法改正により、争点であった客観的要件は削除されたが、これによって本質的な解決が図られたとは言えず、建替か補修を巡る住民の対立構図が消え去るわけでもない。また建替え要件を多数決議に一本化したことで、住民の主体性がこれまで以上に大きく問われる事になったのだが、区分所有者や管理組合の当事者意識は震災前からさほど大きく改善されていないのが現実である。

住民同士が深刻な対立に陥る前に、基本的な情報となる被災程度に関しては、第三者的調査体制の整備と、調査費用に対する公的支援を充実する事で、より客観性のある情報提供を進めることを提言する。

#### ）規制の緩和とまちづくり

容積率等既存不適格のため現状のままでは建替えられない問題も表面化した。現行法規に照らし合わせると、被災した1棟を除却した状態でようやく適法という例もあり、こうした場合、私法的に合意形成が整って再建が可能であっても、公法的には規模を縮小しなければ再建が不可能なケースがでてくる。

この状況をうけて、総合設計制度の緩和および積極的運用が行われ、4割以上の被災マンションが緩和措置を受けた。反面、周辺居住環境への影響は十分な議論が行なわれなかった。現実には、再建にあたって4割の被災マンションで近隣からの反対を受けておりトラブルが発生している。緩和条件と引き換えに確保させた公開空地であるが、その存在が地域にとって如何なる貢献を果たしているのかについてはあまり明らかにされていない。容積ボーナスの見返りである以上、地域社会に対する何らかの役割を明確に評価すべきであろう。



）優良建築物等整備事業の実績<sup>7)~10)</sup>

震災特例で防災関連項目が拡充され、事業費の約2割、400万円が補助金として交付された(表2)。

表2 優良建築物等整備事業の補助実績(兵庫県調べ)

事業費総額	1535億9400万円
補助金総額	278億5900万円
補助金総額/事業費総額	18.7%
平均補助率	18.0%
補助率の幅	11.8%~24.6%
戸あたり平均補助金額	405万円
平均補助金額の幅	184万円~598万円
戸あたり平均負担額	1805万円
平均負担額の幅	1000万円~3843万円

）公費解体(災害廃棄物処理事業)<sup>11)</sup>

公費解体は、当初申請期限が1年と定められたため、被災者の意思決定にも影響を与え、混乱を招いた元凶とも言われる。結局は期間延長されることになったが、行政側でも震災後に法制度がコロコロ変わった背景には想定を超える被害の大きさのため制度設計面で事前準備や危機管理ができていなかった事が指摘できよう。

被災マンションは撤去費用も多額に上るため、公費解体は建替える立場にとってみれば大きな支援策となる。平成7年度後期以降のRC造解体撤去の単価1万9000(円/㎡)を基準として、神戸市内被災マンションのおおよその解体費用を計算してみると、平均的な再建費用に対して平均6.46%(100~130万円/戸)の補助額と同等となる。

b) 被災マンション調査<sup>3)~5)</sup>

）被災マンションの合意形成プロセス

被災マンションの建替え事業における合意形成プロセスのフローについて、被災マンション管理組合への調査にもとづいて、一般的なフロー図を作成した<sup>4)</sup>。(図2)

今回の被災建替えの場合、マンションの被災状況を自ら把握し、復興に向けて管理組合として組織体制を作るところから始まる。この時、多くの住民は避難所生活を強いられるなどして散在しており、区分所有者全員の連絡先をつかむこと、皆で集まる場所を確保することが困難であったところも多い。全壊の判定を受けるなどして、被災後まもなく建替え、解体の方針を決めたマンションもあるが、補修で復旧する可能性がある場合は被害調査の詳細な調査を行ったり、建替えを進めるための情報を収集する段階へと進む。

その後方針検討をしていく過程で住民の意志を確認するために方針決議を行ったり、その前段階としてアンケートをとったりする。建替えへの方針が固まってくると、建替え決議に向けてより詳細な計画を検討していくようになる。この段階になると、住民のみの組織では対応しきれない、専門的な知識が必要となってくるので、ここまでにはほとんどのマ

ンションでコンサルタントが関わっている。建替え決議で5分の4以上の賛成が得られると更に詳細な計画や個別の相談などが行われ、建替え工事の着工にいたる。

個々の段階について試みる。

#### 体制作り

震災後復興に向けて、管理組合内部での特別体制づくりを行ったと答えたマンションは68件中60件(88.2%)を占め、ほとんどのマンションで何らかの体制を作ったことがわかる。その時期は、方針決議、建替え決議の前に行っているマンションが9割を占めているが、方針が決定してはじめてまともな体制づくりに取りかかったマンションも数件存在している。場合によっては理事会や管理者など一部の者だけで建替え方針へと進んだ例もある。

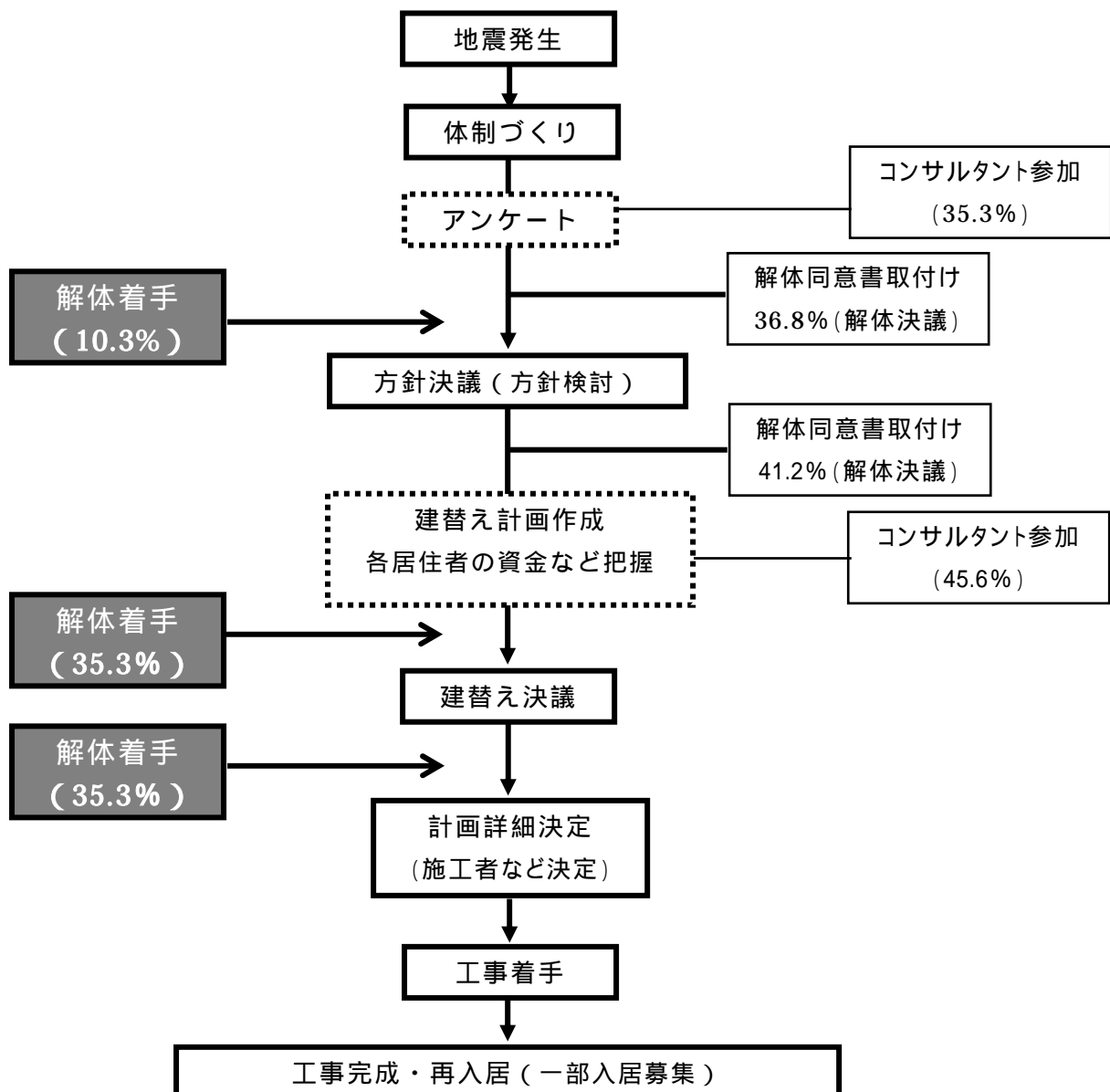


図2 被災マンション建替えにおける合意形成プロセス・フロー

#### 方針決議

方針決議は被災したマンションにより、行っている場合と、行っていない場合がある。

建替え決議とは別に方針決議を行っているマンションは6割ある。方針決議を行っていない場合でもアンケート等により、住民の意見集約を行っている場合があると考えられる。

被災した建物の解体について解体決議または解体の意向調査を行ったマンションは7割強存在した。建替えの意向と同じとみなしているためか、解体に限定した決議を行っていないマンションも16.2%存在した。

建物解体を公費で行う場合の解体同意書取り付けの時期については、「方針決議以前」が25件(36.8%)、「方針決議と建替え決議の間」が24件(35.3%)、「方針決議が無く建替え決議の前」が4件(5.9%)となっており、8割近くのマンションが建替え決議を行う前に解体を決定していたことになる。これは一般建替えでは考えられず、被災による建替えに特徴的にみられる。

解体工事着手時期についても「方針決議以前」、「方針決議と建替え決議の間」、「方針決議がなくて建替え決議の前」が合わせて31件(45.6%)あり、解体同意取り付け時期と同様に建替えが確定していない段階で、解体を行なっている。

厚生省による公費解体の方針は地震後約10日で決まったが、申請のためには区分所有者全員が捺印した同意書を市役所に提出する必要がある。役所の予算が決まっているので早く提出しないと乗り遅れるといったあいまいな情報が伝わった事から、管理組合は解体同意書の取り付けに奔走することになる<sup>12)</sup>。一人でも不同意者がいると公費解体を受け付けてもらえない事から、「解体決議」を先行させ、同意を促す事に専心した管理組合が相当ある。その結果、建替えか補修かを合理的に議論して合意形成をはかる前に、建物解体のための手続きが組合役員の手で進められた。区分所有者による復旧復興方針の合意形成をはかる前に、解体してしまったマンションさえ出るといふ、常識はずれの現象がまかり通ってしまったのである。解体すれば、補修による復旧の道は閉ざされてしまい、方針を議論する意味が失われてしまうのだが、混乱した状況下で十分な情報や知識もないままにこうした事態が進行してしまったといえる<sup>13)</sup>。

#### ) 仮住まい

再建着工に至るまでの平均期間は1年11ヶ月(最短10ヶ月)、完成までは震災から平均3年1ヶ月かかっており、そのまま仮住まい期間となる。再建までの合意形成等が長引くと仮住まい期間の長期化につながり、賃貸住宅等における家賃負担が増大する。

主な仮住まいとしては、約4割の世帯で民間賃貸住宅と最も多い。一方、管理組合運営を行なう上ではひんぱんに集会を開催して意見集約や意思疎通を密にする必要があるが、仮設住宅と民間賃貸住宅では、仮住まい先から集会のために出てくるのに1時間30分以上かかる世帯が存在した<sup>3)</sup>。(図3)。

仮住まい費用は「100万円~200万円未満」が1/3の世帯にのぼり、最も多い。完成まで1年半以上長くかかった本山地区Bマンションでは、400万円以上の仮住まい費用を支払っているケースも見られる。建替えまでに時間がかかることによって、優建による補助金額に匹敵するコストがかかってしまう。被災者の家計面から、トータルな再建プロジェクトに関わるコストとして積み上げて評価する事も重要な視点である。ダブルローンや抵当権処理、高齢化により融資を受けることができないなど、経済的な理由で再建が困難なケースも多かった。

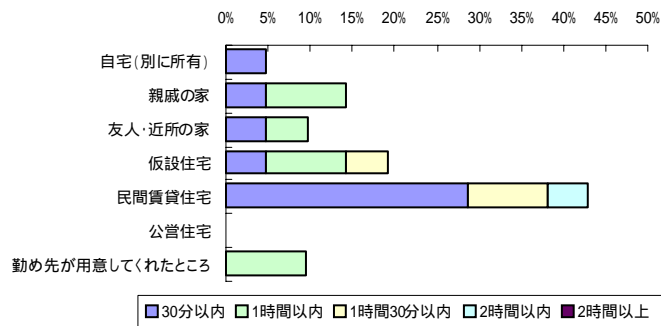


図3 仮住まいと集会所までの時間距離

#### ）地震保険について

地震前は区分所有者の95%以上が未加入だったが、現在はおよそ3割の世帯で地震保険に加入している。兵庫県の平成13年度末の加入率12.4%に比べると2倍強である。一方、未加入理由としては「大規模な地震は起きないと思う」、「掛け金が割高」を半数の者があげている。

共用部分の地震保険については管理組合での合意形成が困難なためかそれほど進んでいない。一方補修事例を分析する中で、管理組合が地震保険に加入していた例が2例ある<sup>4)</sup>。建替え費用には満たないが、補修費用（ほぼ500万円/戸が上限値）程度は給付されるため、資産価値や費用負担問題で大きく紛糾することなく補修方針が決まっている。うち1例は、保険金を用いて補修する事で自己資金を温存しておき、全員が従前どおり住みながら再建委員会を立ち上げて建替計画をじっくりと議論した結果、数年後には全員合意で建替え事業を実施することができている。こうした事前対策の効用を整理し、普及啓発する努力が求められよう。

#### ）補修事例について

##### 補修費用

大規模被害を受けたマンションでの補修事例そのものが少なく、専門家が関わった事例も少ない。しかも当時の関係者が転居していたり、資料が散逸していて、意思決定の基礎となる総会での意見分布の推移といった客観的資料について相互に比較分析できるほど十分に把握できたわけではないが、おおよその傾向を以下に整理しておく。

補修費用と建築年数によって、合意形成上の問題の起こりやすさがどう違うかをみたのが図4である<sup>4)</sup>。大雑把に言って、補修費用が1戸あたり3～500万円以上、建築年数が15年以上になると合意形成に問題が生じる割合が高まることがみてとれる。

補修過程における問題点を整理すると以下のとおりとなる。

- ・ 被害程度の判断基準の適切性
- ・ 建設会社の補修経験の浅さによる問題
- ・ 補修に対する支援制度の不足
- ・ 地震保険の有効性と普及の遅れ
- ・ 強い反対意見への対応

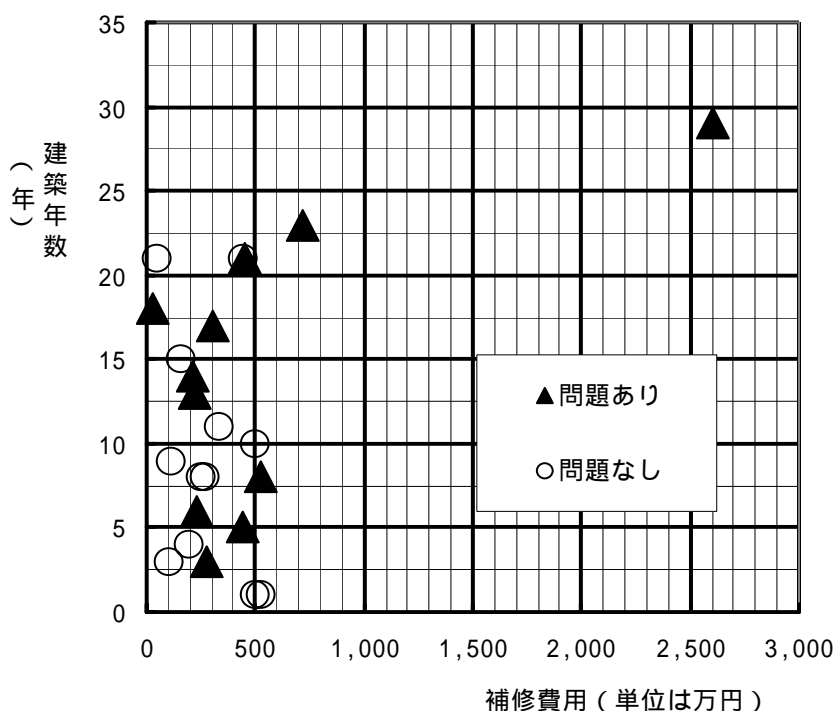


図4 補修費用と建築年数別合意形成上の問題

#### 補修の合意形成パターン

合意形成過程は大きく分けて、以下の5タイプに分けることができる。それぞれの特徴を示す。

- ア) 補修一貫型 (4例) 初期段階から補修の方向性を持っており建替は検討せず  
に方針決定したもの
- イ) 被害調査一任型 (3例) 詳細調査を待って判断したもの
- ウ) 補修説得型 (7例) 当初、建替意見が強かったものの、被害調査により補修  
に転換し、残る建替え派を施得したもの
- エ) 局所被害型 (1例) 棟が分かれており被害が一部で深刻なケース。費用分担  
で合意形成が難しく、結局補修で復旧を果たしたもの
- オ) 建替断念型 (1例) 既存不適格問題がネックになって建替をあきらめざるを  
得なかったもの
- カ) とりあえず補修型 (1例) まず当面必要な補修を行い、住民の生活拠点確保  
を優先させた。後にコンサルタントを導入して建替を決議したもの

#### 防災マニュアルの見直し

図5は、震災後に管理組合で取り組んだ防災対策の一環として、地震防災管理マニュアル等の見直し状況について聞いたものである。半数以上のマンションでは、何の見直しもなされておらず、残念ながら地震災害への危機意識は被災地でもそれほど高まっていないと言わざるを得ない。

対策を講じているところでは、「現居住者名簿を常備」「非常時連絡リスト」など居住者どうしの連絡体制強化をめざす動きが顕著である。今後、こうした直接的な防災対策だけでなく、住民の日常的な相互交流を活発化し、継続的な所在確認や互いの考え方を知る機会を増やすなど、多面的な取り組みが求められよう。

ところで、補修へ向けて管理組合が取り組むべき仕事としては、専門的な被害調査の重要性をあげる声が強かった。ここでは、補修費用算定の前提となる被害診断について、第三者的立場から判断できるような支援方法や診断技術の開発、診断費用の公的な負担について検討する必要性を強く指摘しておきたい

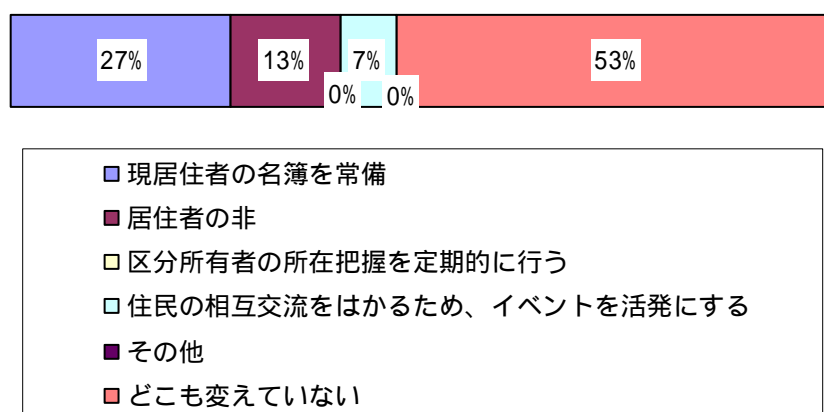


図 5 地震後の管理マニュアル変更点

### 3) 組合運営の法的検証

#### a) マンションを巡る法制度

昭和 58 年の改正区分所有法以来、震災による分譲マンションの大量、かつ大規模被災の状況は初めての経験であった。法における建替え、復旧の規定は不備が多く、先例や詳細な運用基準もなかったことが混迷を招いた理由の一つである。

震災以前は区分所有法しかなかったが、現在ではマンション 4 法といわれる以下の法律群が整備されている。

- ・ 建物の区分所有等に関する法律（区分所有法）
- ・ 被災区分建物の再建等に関する特別措置法（特措法、または被災マンション法）
- ・ マンションの管理の適正化の推進に関する法律（適正化法）
- ・ マンションの建替えの円滑化等に関する法律（円滑化法）

#### ）被災区分建物の再建等に関する特別措置法（H7）

全部滅失の区分所有建物への適用条項があるはじめての法律である。元々、区分所有法では「一部滅失」の場合は多数決（4/5 決議）による再建を適用できるが、「全部滅失」と認定された場合はそもそも所有建物が存在しない事になるため、区分所有権は消滅する（表 1）。その結果、土地の共有関係のみが存在することになり、民法の共有規定（全員一致の原則）のみが適用できる状態となってしまう。また、一部滅失なら区分所有

法の規定により解体後しても共有土地の分割請求はできないが、民法の共有規定になると、どの段階でも土地の分割請求が可能となり、再建事業が不安定になる大きな要因となってしまう。

そこで特措法では、全部滅失の区分所有建物においても、建替え決議を 4/5 決議で行なえる他、分割請求に一定の制限を加えることにしたものである。

#### ）マンションの管理の適正化の推進に関する法律（H12）

ストック重視の流れを受けて、平時からのマンション管理の重要さを示し、マンション管理士制度の創設など、その支援方策を定めたものである。「マンション」という用語が初めて法律上の市民権を得たことで、公の関心事となったことにも大きな意味がある。住宅政策においてマンションを正面から取り上げるべき対象として認め、行政の責務を明らかにした点に注目すべきである。

#### ）マンションの建替えの円滑化等に関する法律（H14）

従前の再建事業フレームの不備を補ったものであり、建替え決議の後、法人格を持つ再建組合の設立を認めたものである。再開発法のスキームをマンション建替えに持ち込んだものと理解される。

平成 14 年改正前の区分所有法では、建替え決議までの手続きは定めていたが、その後の手続きについては何ら定めがなかったため、再建事業主体が不明な状態がもたらされることになった。再開発事業は再開発組合が事業主体になるなど主体が明確で、権利変換なども一時に実施できる行政処分手法があるが、被災マンション再建の場合、個人個人の契約に基づいて手続きを進める必要があった。仮に事業途中で区分所有者の誰かが破産したり、死亡し相続が発生すると、契約も債権者や相続者全員を相手にやり直さざるを得ず、これでは事業遂行が不安定なものになる。事業リスクを増大させてしまう恐れがあることで、事業の成立を困難なものにしていたが、ようやく事業の枠組みが出来上がったといえる。

さらに、老朽化等で倒壊の恐れがあるなど居住環境に悪影響を及ぼすものは、市町村が建替え勧告を行なって更新を促す仕組みもできた。ただ、建替え勧告については、建替え事業への強制力がない、住民の意見が割れていると、危険性の程度に関わらず容易に行政介入できない、そもそも事業採算性が低いと事業主体が見つかりにくい、といった課題も指摘できる。この点では、近年の公的住宅供給公社の業務縮小や廃止の流れは、本当に廃止の必要性和代替性について十分に検討されているのかどうか検証しておく必要がある。公共デベロッパーに依存する部分の大きかった被災マンション再建手法であるが、事業部局である公社がなくなれば、再建事業のノウハウを行政が持てない。神戸の震災と同様の手法を取る事が難しくなるという現実的問題について、今後どのような方策を取り得るのかを考えることは大きな政策課題の一つである。

#### ）建物の区分所有等に関する法律（H14、H15）

平成 14 年の改正によって改正された点では、復旧決議後の買い取り請求の期限を定め、買い取り請求人の任意指名による買い受け人指定の制度を改正した。また、建て替え決議

の際の条件であった費用の過分性条項がなくなり、様々な議論の末、多数決議のみにより再建可能となった。費用の過分性条項のあいまいさ故に、被災マンションでは過分性を巡る4件の訴訟があった。

一方、建替え決議の際には建替えと補修の費用・計画など双方の情報を提供するよう手続きが強化され、高齢者や低所得者向けに居住安定化措置を講じることになった。さらに老朽化に伴う、これからの問題である団地建替えについても規定が追加された。

## b) 平時の対応

### ) 法環境の変化

適正化法、円滑化法はわが国のマンション史上、画期的な法律である。私人のものである住宅の管理が公の関心事であると位置づけ、公共が関わる根拠を作ったものであり、関わるのが公共の責務となった。これにより平時より公共が様々な支援策を講じることが可能となった。また、被災マンションの再建にあたっては、補修費用との合理的な比較を前提に議論することが明記されるようになったことから、行政の責務として補修のための調査費用を補助したり、補修を検討するための専門家を派遣するといったことも視野に入れて、マンション支援充実をめざすべきと考えられる。

### ) 耐震化について

建築物の耐震改修の促進に関する法律は公共性のある施設に義務づけられており、マンションはその対象外である。しかし、適正化法がある現在においては一定規模以上のマンションに対して義務づけしても良いのではないかとされている。また、建築基準法改正案では、既存不適格建物へより厳しく対応し、改修を迫る方針が検討されていると仄聞する。

住宅の品質確保の促進等に関する法律において、既存住宅にも評価制度適用が始まった事で、既存マンションの耐震評価が進むことが期待される。既存マンション1棟の評価を受けるには費用がかさむので行政の支援なども期待されるが、耐震化による安全性向上で市場価値を高める事も理屈の上では可能である。ところで、戸建住宅の中古価格は、土地の価値で決定されるのに対して、中古マンションでは価格に占める土地の割合は小さく、建物のグレードや面積が価格形成に影響を及ぼす。元々、マンションは戸建とは異なり、建物を維持管理すれば価格形成に反映される仕組みを持っているのである。残念な事に、現実には耐震安全性よりは美麗さが評価される事も多いが、これについては鑑定手法の詳細な検討や、消費者教育のあり方を含めて研究を深め、市場経済論理にもとづく耐震安全化促進手法の開発をめざしていきたい。

### ) 規約等の整備

規約の整備が不十分なマンションは数多く、役に立たない規約がある。とはいえ、万一の被災時に規約が機能しなければ如何ともしがたい。日々のマンション相談の場においても不備についての指導をし、必要な派遣を行なう事が必要である。



#### ）老朽化について

事前対策としての老朽化マンションへの対策は急務であるが、ここでは、とりわけ団地型マンションの更新方策を考える必要性を指摘しておきたい。というのも、古い団地では区分所有法の考えそのものに適応しておらず、また自ら管理組合を作った経験もないため団地として管理機能がないものが多いのが現状である。また、勝手に増築するなど複雑な問題を抱えるケースも多い。

#### ）マンション支援のあり方

複雑な問題を抱えるマンションの場合、専門的かつ継続的な関与が必要である。とにかくスムーズな合意形成を促進することが肝心と云える。兵庫県でも建替えアドバイザーの制度ができており、今後益々取り組みを深めて行く必要がある。

建替え方針が決まっていればよいが、将来の方針が見えない段階で住民や管理組合をどう支援するのが課題である。住民に自分自身で答えを考えさせる過程が最も重要なのに、住民は安直に答えだけを欲しがってしまう。そこで専門家が安易に答えを出すと取り組みの入口でおかしなことになってしまう。合意形成における「自立支援」は重要な論点である。マンションに支援するのではなく、区分所有者や管理組合が自分達で意志決定できるよう、合意形成を支援するべきである。建替えか補修かという単純な二者択一のスキームだけで議論してはいけない。

ただ、住民、専門家の双方にも問題がある。専門家は答えを決めつけがちであり、住民は主体性がなくその答えに安易に乗っかる。主体性のない意志決定は後になって大きな問題を生じさせる。行政の支援は意志決定の支援であり、そのための啓発に力を注ぐべきであろう。結局は住民の自立性に左右されるのであるが、被災マンションの復興現場では誰かが強引に引っ張らないと、事態が前に進まないことが多々あったとはいえ、あまりにも専門家側が方針を決めつけていたケースもあり、今後の教訓としなければならない。

#### 4) 地震災害が家計に及ぼす影響 -住宅再取得の可能性-

震害の発生に、公共施設と個人資産の別はない。それに対し、震災からの回復には、公共施設と個人資産で別なシナリオが用意されている。公共施設は公的な財源で復旧できるが、個人資産の復旧には個人の財源しか使えない。震災からの復旧・復興という問題を、個人や世帯のレベルで考えようとするれば、家計との関わりで問題を捉え、個人の資力を基盤とした対策を講じる必要がある。

筆者らは家計調査のデータを分析し、1995年兵庫県南部地震の被災者が被った経済的な影響の一端を明らかにした<sup>14)</sup>。災害による家計への負担増が定量的に推定され、住宅に大きな被害を受けた世帯での経済的な影響の深刻さが示された。しかし、家計調査のような巨視的な統計に依存する方法には限界がある。家計に及ぼす災害の影響をより詳しく、一般的な傾向として把握するためには、被災世帯を対象とした継続的な調査や、家計のシミュレーションによる微視的な研究が欠かせない。

ところで、被災マンションで問題となる復旧復興方針を巡る議論では、費用の妥当性が問題になることも多いが、住民サイドで考える再建事業に参加することが、将来の家計

運営にどのような影響を与えるかが不安であり、それが意思決定をためらい議論が紛糾する要員ともなると考えられる。住民の大きな関心事である家計を分かりやすく記述できるモデルを開発する事は重要な課題である。

そこで、以下では、被災者の家計を記載する簡略な数値モデルを試作し、地震で住宅を失った世帯が、住宅を再取得できる可能性について概略的に検討した。

#### a) 家計モデル

##### ) モデルの構成

災害時は言うに及ばず、災害以前の状況においても世帯の特性には大きな幅がある。世帯の多様性は、家計そのものから、家計に影響する直接、間接の要因へと広がっているために、地域などを単位として求める家計の平均像を分析する方法には限界がある。そこで、世帯を単位として家計を記載するモデルの作成を目指した。家計モデルの作成には、パーソナルコンピュータの表計算ソフトを利用し、家計モデルの枠組みは、図6に示すように、次の3つの要素(表)で構成した。

家計モデルに与える入力データ(特性係数)は、家族構成や結婚年齢のような家族特性と、収入と支出からなる収支特性の2群に大別することができる。家族特性は家族表に入力され、収支特性は収支表に入力される。家計モデルの全体構成は、任意の家族特性と収支特性のデータを入力し、それに対応する資産状況を出力するものとした。

図6に示した家族表は、子供が2人の核家族の場合に対応し、家族構成を変動させるときには、表の構成を変える必要がある。

##### ) 家族特性

家計の試算は、1つのモデル世帯に限って行った。モデル世帯は、子供が2人の核家族であり、夫婦はともに給与所得者であるとした。家計モデルが記載する期間(年数)は、既存の統計を参照して、夫婦の結婚から、夫の死亡を経て、妻が死亡するまでの59年間とした。その間に発生するできごとには、子の誕生、宅地と住宅(1戸建て木造住宅)の取得、子供の自立、住宅のリフォームなどが含まれる。モデル世帯を構成する個人が結婚や出産、あるいは住宅の購入などのできごとを体験する年齢は、統計資料を参照し、平均的な値で与えた。

##### ) 収支特性

収支表の項目は、家計調査<sup>15)</sup>の枠組みに倣って選定した。収支項目の中には、計算モデルが複雑化するのを避けるために、細目による分類を省略したものがある。

家計モデルの収支項目は、次の2種類に大別できる：

どの世帯でも、人数に応じた定常的な支出があり、世帯間の差が小さいと考えられる項目；これには、食料や光熱、交通などに関する支出が含まれる。

一つの世帯でも時期による大きな変動や有無がある非定常的な項目や、世帯間の差が大きいと考えられる項目；前者には教育費や借入金などが含まれ、後者には様々な収入(この研究では、経常収入だけを給与の形で考え、その額

は統計的な平均値に固定)などが含まれる。

上記の の項目については、あらゆる世帯についての平均値が示されている家計調査年報のデータが使えるものと考え、年報に示された収支額を世帯の人数で補正した値を入力した。この補正の根拠になるデータも家計調査年報から収集することができた。

一方、 の項目については、平均値(家計調査年報のデータ)を用いるのが適切な方法だとは思われず、官公庁や各種の調査機関のウェブ・サイトから目的に適ったデータを収集して割り付けた。

a) 家族表

(Calendar Year)	
Age of Household	
Husband	Age
	Status
	Income
	Expense
Wife	Age
	Status
	Income
	Expense
Son	Age
	Status
	Income
	Expense
Daughter	Age
	Status
	Income
	Expense

b) 収支表

Income	
Income	
	Current Income
	Non-Current Income
Receipts other than Income	
	Saving Deposits Cashed
	Insurance Proceeds
	Securities Sold
	Debts for Housing and Land
	Other Debts
	Installment Purchased
	Credit Purchased
	Properties Sold
	Others
Carry-Over from Previous Month	
Outgo	
Expenditure	
	Living Expenditure
	Non-Living Expenditure
Disbursements other than Expenditure	
	Savings
	Insurance Premium Payments
	Security Purchased
	Payments of Debts for Houses and Land
	Other Debts Payment
	Installment Payment
	Credit Purchase Payments
	Property Purchases
	Others
Carry-Over to Next Month	
Surplus	
Net Increase of Current Assets	
	Net Savings and Insurance
	Net Securities
Net Decrease in Debts for Houses and Land	
Net Decrease in Others	
Net Installment	
Net Credit Purchases	
Net Property	
Other Net	
Carry-Over to Next Month	

c) 資産表

Assets	
Financial	Savings
	Debt
Real Estate	Housing Site
	House

図 6 家計モデルの構成要素(3つの表)と表に含まれるデータ

## ）資産

世帯の資産を、全国消費実態調査<sup>16)</sup>での分類方法に倣って、金融資産と不動産資産の2つに分類した。金融資産には、通常の意味の金融資産と各種の借入金が含まれる。前者は、貨幣や預貯金、有価証券、貸付債権などの形で保有され、後者は、クレジットの未決済分や住宅購入や学資のための借金（ローン）として保有される。この研究では、単純なモデルを作るために、預貯金と住宅ローンだけで金融資産を評価することにした。不動産資産は、宅地と住宅の合計金額として算定した。

## c) 分析

### ）資産額の算定

家計モデルにデータを入力し、モデル世帯の資産額を年変動として算定した（図7）。横軸（世帯年齢）は、夫婦が結婚してからの年数を示している。世帯年齢が27年、31年のときに預貯金が大幅に増えているのは、それぞれに妻と夫の退職金による収入があったことを反映している。また、世帯年齢が47年で預貯金が大きく減っているのは、夫が死亡し、資産の半分を子供が相続したことに対応している。この試算では、相続が金融資産（預貯金）で行われるものと考えた。

借入金（住宅ローン）の返済過程は単純化し、借入額（2,750万円）<sup>18)</sup>と利子の総額を合わせた約4,100万円を、年ごとの返済額を一定として30年間で返済を完了するものとした。宅地資産には、土地の評価額が変わらないことを想定し、一定の値（2,200万円）を与えた。住宅資産の評価額は、処理を単純化するために、住宅の使用年数（築年）だけが影響するものとして与えた。評価額は、住宅の購入時から直線的に低下し、30年後には0になるように設定した。世帯年齢が26年のときに見られる評価額の上昇は、改修（リフォーム）による資産価値の回復を表している。

これら4種類の資産額を足し合わせたものが、資産総額になる。図7に示した5つのグラフからは、住宅の購入が大きな影響を与える様子が読みとれる。

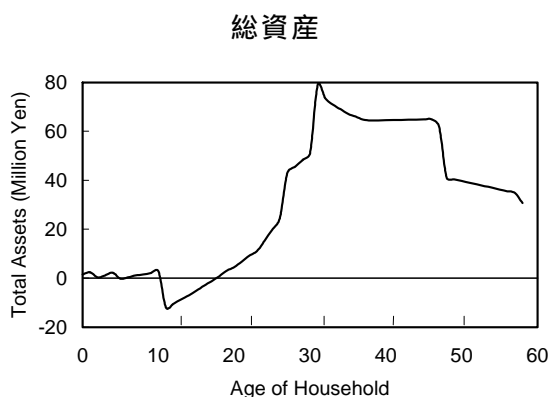


図7(a) 資産額の変動(1)

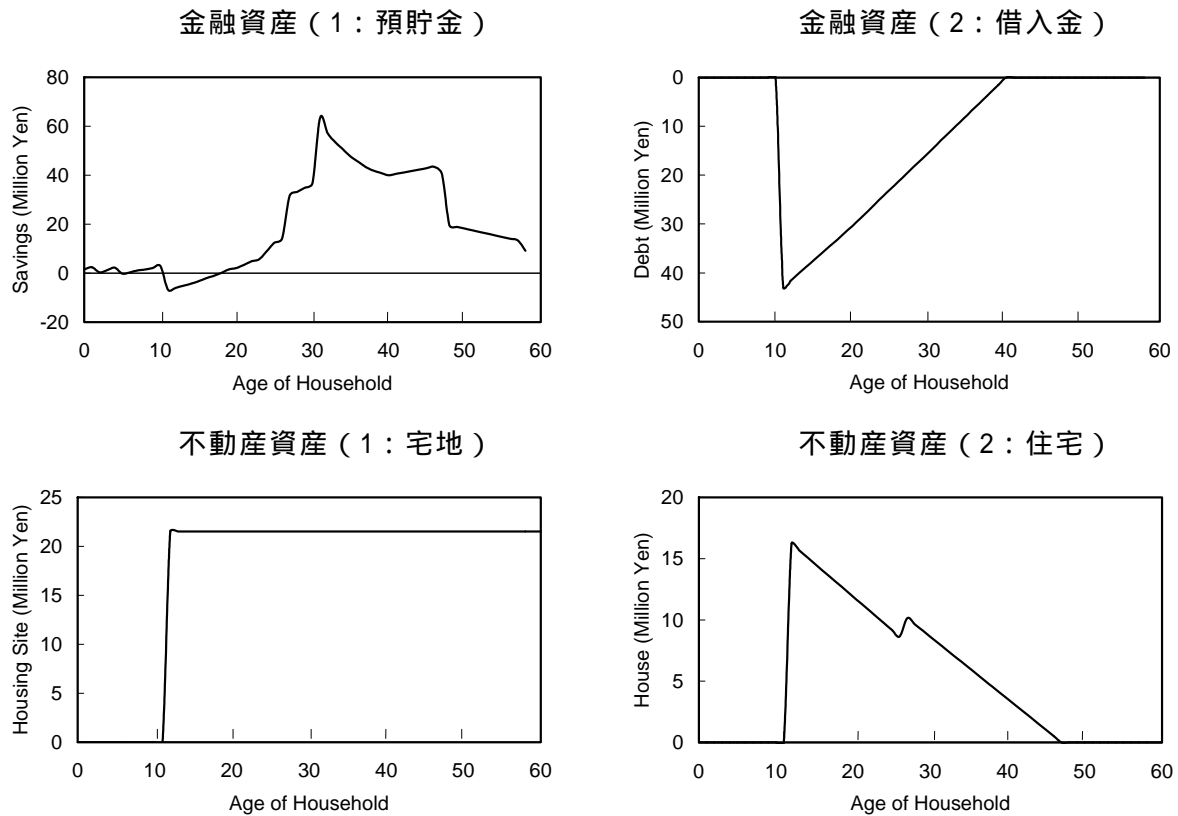


図 7 (b) 資産額の変動(2)

) モデルの妥当性

世帯が存続する 59 年間の、年ごとに算出した 59 個の資産額の平均値を算定し、モデル世帯が保有する資産額の代表値と考えた。この値は、1つのモデル世帯が、その存続期間の間に保有していた資産の時間的な平均値であるのと同時に、1つの時間断面で、様々な世帯年齢のモデル世帯が均等に存在する状態での平均値と見なすこともできる。モデル世帯について求めた 59 年分の資産額の平均値は、年次的に行われる統計調査の結果と比較できるものと考えた。

モデル世帯の平均資産額と統計データ<sup>16)</sup>を比較して家計モデルの妥当性を検討した。

なお、戸建て分譲住宅の購入費に関するデータを検索すると、2つの調査結果<sup>17) 18)</sup>があり、それぞれの平均値は 4,599 万円と 3,773 万円と示されていた。この差は調査対象の違いに起因するものと思われ、どちらを採用するか判断は困難であったため、2つのデータを用いて別々に試算し、結果を比較することにした。

2つの試算結果は、購入費に 830 万円の差があったにも関わらず、モデル世帯の平均資産額は、資料<sup>17)</sup>のデータを使用した場合には 3,044 万円、資料<sup>18)</sup>のデータを使用した場合には 3,039 万円であり、ほとんど同じ値になった(図 8)。この原因としては、資産額の内訳からも推測できるように、高い住宅の購入によって発生した住宅資産の増加量と、金融資産の減少量(借入金の増加量)とが互いに打ち消しあったことが考えられる。

図 5 に見られるように、家計モデルで算出された資産総額は、資産の内訳(金融資産、宅地資産、住宅資産の構成比)には若干の不整合はあるものの、統計<sup>16)</sup>に示された値

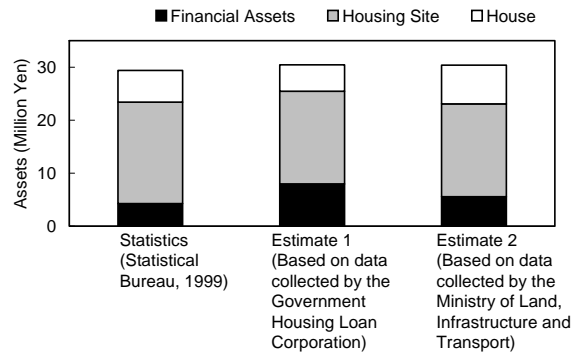


図8 世帯の資産額に関する統計データと試算結果の比較

(2,940万円)とほとんど一致するものだった。

) 住宅再取得の可能性

試算結果を利用して、地震で住宅を失った世帯が、再び住宅を取得できる可能性を検討した。ごく単純に考えれば、夫婦がともに死亡し、世帯が消滅したときに残る資産が、それ以前に使われていたとしても、世帯の家計を維持するうえで決定的な問題が生じることはない。世帯がいつ災害に遭い、住宅を失ったとしても、最終的に残る資産(寡婦の遺産)は住宅を再取得するために使うことができると考えた。また、このような想定のもとでは、住宅を再取得するための資金を借り入れる必要は生じない。

試算の結果では、妻(寡婦)の死亡時に残った資産は900万円の金融資産と、2,200万円の不動産資産(土地)であり、合計は3,100万円になった。

この金額を資金として住宅を取得する方法には、次の3とおりが考えられ、それぞれに必要な資金の全国平均<sup>17)</sup>が調査されている:

- 所持している土地に、金融資産だけを資金として戸建て住宅を新築する(注文住宅の購入) - 2,649万円
- 土地を売却し、その代価と金融資産を資金としてマンションを購入する - 3,773万円
- 土地を売却し、その代価と金融資産を資金として戸建て分譲住宅を購入する - 3,528万円。

土地を売却せず、戸建て住宅を新築するという方法を選べば、使える資金は900万円に限られ、平均的な新築費用の1/3ほどにしかならない。この方法で住宅を再取得することは難しいと推測される。これに対し、土地を売却するという方法を選べば、使える資金は3,100万円になり、全国平均より2割ほど安価な住宅であれば購入できることになる。

この試算によれば、平均的な収入水準にある勤労者世帯の場合、被災後の住宅再取得は必ずしも非現実的なことではないと判断された。ただし、この試算では、妻(寡婦)の死亡時に残った資産を前だおしで使うこと考えているため、住宅の再取得は可能であっても、その後には金融資産が全くないという状態が続くことになる。

(c) 結論ならびに今後の課題

## 1) マンション復興政策のあり方

国は震災後2週間で、建替え中心のマンション復興施策を打ち出した。県も追随し建替え促進というマンション復興路線が大きな流れとなった。専門家派遣システムや補助金政策も、全てが建替え誘導にシフトし、対象数から言えば圧倒的に多い補修マンション支援は無策状態であった。今後の耐震安全性を既定する、どの程度の補修で十分なのか？という疑問に、的確に対応できる専門家集団の枠組みもなければ支援体制もなかった。震災翌年実施された神戸市住宅局マンション調査<sup>19)</sup>を見ても、行政への要望で最も高かったのは「補修への融資の充実」であったが、金融公庫融資以外有効な補修支援プログラムは存在しなかった

解体撤去および補助事業の適用それぞれに独自の期限を設けて区分所有者の選択肢を狭めてしまう事態はできるだけ避けなければならない。公費解体は当初1年間とされ、平成7年3月には処理処分計画が出されている。マンション再建での住民の合意形成がそれほど簡単に行かない事は予想されていたはずであるが、それぞれの担当部局が行政内でうまく連携したとは言い難い。

今後は生活再建支援法の改正に伴って、生活再建支援の一環として公費解体が位置付けられる予定であるが、建替え促進ばかりでなく、補修や解散も含めた様々な事業プログラムによる再建支援の仕組みが、同じように準備されなければならない。公費解体補助の運用次第では、建替え促進に向けて突き進んだ、震災後の被災マンションの二の舞となる恐れがある。

とりわけ、円滑化法で建替え事業のスキームがかなり充実してきた事に比べて、補修事業、あるいは解散のための清算事業を進めるための支援は相変わらず皆無に等しい。少なくとも再建方針決定にあたっての補修費用算定のための調査費用については、公的に支援するとともに、調査結果の読み取りについても住民に理解可能な情報に翻訳する専門的支援が必要とされる。

ところで、被災マンションが解散した例は数件存在するが、その事業の詳細については未だ把握しきれておらず十分な情報が存在しない。解散してしまったマンションに住んでいたかつての住民を探す手立てが皆無に等しいという制約からやむを得ないともいえるが、適正化法や円滑化法においても全く考慮されていない事項の一つであり、今後、早急に検討を要する重要課題であることは間違いない。解散に至る各種の手続きや横たわる課題について様々な角度からシミュレーションして、清算事業を円滑に成立させるための事業支援プログラムを確立する事は、本研究に残された今後の大きな課題の一つである。被災マンションでも、老朽マンションでも「建替え」、「補修」、「解散」という3つの事業プログラムを自由に選べるような復旧復興スキームを早急に確立する必要がある。

## 2) 家計からみた復興総費用と支援策

被災マンションの復興では、時間的余裕が十分にあるとは限らない。賃貸住宅を仮住まいとした場合、1年半合意形成に時間がかかれば、建替え事業費の1割に近い負担がかかる。ここに区分所有者にとっての葛藤がある。住民間で不毛のトラブルとなりやすい被災度の客観的把握への専門家派遣や公的支援の拡大を始め、復興方針を議論すべき初動期においては一方的に建替えにばかりシフトしないバランスの取れた復旧復興支援プログラ

ムの開発が不可欠である。

本研究では、家計を記載する簡略な数値モデルを試作し、地震で住宅を失った世帯が、住宅を再取得できる可能性について概略的に検討した。住宅の更新や耐震補強、あるいは保険などによる予防的な震災対策の効果を、住宅の確保という側面から検討するための予備的な段階として、この分析は位置づけられる。今後、対策要因の影響を考慮し、様々な世帯の形態に対応することができる家計シミュレーション・モデルの開発に発展させる予定である。

本研究では、1つの世帯が存続する数十年の期間を対象として、家計の状況を大まかに記載する試算モデルを作成したが、この家計モデルは、年ごとの収支を入力データとして操作され、資産額の年変動を出力する。結果の妥当性は、モデルからの出力と統計資料を比較して確認した。計算モデルから出力された結果をもとに、平均的な所得水準にある勤労者世帯（子供が2人の核家族で、夫婦の共稼ぎ）が地震で住宅を失ったとき、全国的な平均価格より20%ほど安価なマンションや戸建て分譲住宅であれば、再取得できることが推定された。ただし、この推定では、住宅を再取得した後に、貯えとしての金融資産がない暮らしを強いられることが前提になっている。

ただ、平均的な収入水準の世帯をモデルとして検討し、収入水準が低い世帯の場合は取り扱わなかった。今後、収入水準が平均以下の領域に、分析の対象を広げる必要がある。

この研究での取り組みは、ただ1つのモデル世帯を対象とするものに止まっており、多様な世帯特性（家族構成、就業形態、収入水準など）に対応することができる系統的なモデルにはなっていない。データの吟味や、現実に即した計算方法などの改善も必要であり、モデルの一般性や精度改善を今後の課題としたい。

モデルを改善するときの方向性としては、保険の取り扱い（保険料と保険金の関係）や、借入金（住宅ローン）の返済過程を具体的なものに改めることや、地震に遭遇する時期を任意に設定できる構成を導入することなどが考えられる。

### 3) 事前対策の充実

地震保険の世帯加入率は、兵庫県全体でも震災後約4倍となり、被災マンション住民でも調査対象とした世帯では約3割が新規に加入している。震災を経験した区分所有者にとって、地震保険への評価は高くなっているというものの、まだ十分なレベルとはいえない。また、管理組合を対象とした地震保険では、既に一般化している団地保険との一体化など管理組合の現状に即した魅力的な保険メニューづくりへの努力が不足している。さらに、耐震補強をしても地震保険料に反映されない点など、全体としての対策間連携が十分に図れていないのも課題である。行政の推進する耐震診断事業の成果を、保険料算定にもっと活用するなど損害保険業界としての積極的な取り組みも必要とされる。

事前対策としては、こうした地震保険制度の改善や加入推進とともに、建物耐震リスク情報の伝達、居住性を損なわないマンション耐震改修技術の開発に取り組むといった事が求められる。特にピロティ型のマンション被害が突出していたことから、1階部分の耐震補強については効果的である。コスト的にも多額の費用はかからず、一層の取り組み強化が求められる。

近い将来必ず起こるといわれている海溝型地震では長周期の揺れによる高層住宅での



被害が懸念され、特に湾岸部開発など大地震の先例を一度も受けていない軟弱地盤地域での防災対策は、設備被害も考慮した様々な想定のもとで準備を行なっておく必要がある。複数の地震シナリオをもとに地域を含めた防災対応が重要である。

一方、津波被害が予想される地域では、高層マンションが逃げ遅れた住民の一時避難場所として役立つ事も期待される。日常的なアクセス性確保を含めて地域と連携した避難計画作りが求められる。

#### 4) 専門家の役割

マンション再建に伴う合意形成でも専門家の役割がきわめて重要である事は論を待たない。しかし日常的なマンション管理における技術的知識の提供とは異なり、復興に際して専門知識をもとに自分の考えを過度に押し付けたりするだけでは住民間の対立を生み離反してしまう。一定の基準を作って住民の判断を助けるためのメニューづくりを担い、住民の自主的判断を見守る中立性、信頼性を第一に行動できるマネジメント能力を持ったファシリテーター的専門家養成が求められる。残念ながら現在のマンション管理士制度でこれにこたえうる人材養成がはかられているとはいえず、今後様々な分野の専門家の連携を地域ごとに深めておく事が求められる。

地域全体の被災リスクを含んだマンション安全情報を事前に評価し不動産価値として反映できる仕組み作りも必要である。住宅性能表示制度は始まったが、中古市場においては取り組みが遅れており、旧耐震基準の構造不適格や容積超過などの既存不適格問題を始めとして、再建段階になって初めて「寝耳に水」と驚かなくて済むよう日頃から情報の周知を継続的にかつ積極的に行なうことが結局は消費者の利益にかなうものである。購入者にとっても価格や立地にばかり目を向けて安全性を軽視している訳ではないと考える。消費者として安全情報が市民に分かる形で表示されていない現状に改善の余地があろう。

#### 5) 建物被害の判定体制

分譲マンションでは、被災度の判定はその後の進め方や意思決定に大きく影響する。それゆえ住民任せでは問題が深刻化しやすく第三者の介入が必要である。しかしたとえば危険情報を一律的に「赤」で表示してしまう応急危険度判定では住民の困惑を招く弊害も大きく、建物安心情報の付与こそが重要である。余震に備えた注意事項や二次被害防止対策は個別的、具体的情報として与えないと住民の誤解と混乱を招きやすい。復旧方針を決める手がかりとなる建物の被害把握については十分な支援メニューが用意されるべきである。平常時でも耐震診断には補助金が出されているのだから、非常時には安全診断のための補助制度をより充実するのが当然であろう。

ところで従来のはら災証明は、公的な支援が少なかったため、義捐金配分など限られた目的にしか使われなかったが、公的支援制度の拡大とともにその重要性が一段と高まっている。これまで判定を自治会任せにする例もあったが、行政が厳格に運用する傾向が強まっている。しかし行政職員の被害程度判定能力向上までは手が回っていない。

一方、国を挙げて応急危険度判定のために建築士のマンパワーをボランティア動員する体制を整えつつあるが、現実の問題として余震対策としての立ち入り禁止措置の実効性には疑問も残る。マンションではむしろ管理組合を対象に自主点検を基礎とした応急余震

対策のための研修制度にも力を入れるべきであり、そのほうが立ち入り制限の意味も住民側に理解されやすく現実的である。

専門的な応急危険度判定士は、日常的には住民自身による応急判定能力向上のための支援や、簡易耐震性診断の普及支援を通じた住民の建物被害予測への理解と啓発に回る一方で、非常時の活動としては地元からの問い合わせや要請にもとづいた応急危険度判定のための助言、相談活動にとどめ、罹災証明認定業務を補助する方向を目指す方が実際のニーズに合致しているのではないかと考えられる。少なくとも現在のような色紙を張りまわるといった不十分な情報の与え方をする限り、混乱を増幅させる役割しかないように思われる。住民が理解可能な説明力を伴った情報内容の充実にも努力すべきである。

#### 謝辞

なお、本研究会で資料提供等ご協力いただいた、兵庫県や神戸市の担当部局、損害保険料率算出機構坪川博彰氏、住生活研究所谷垣千秋氏、独立行政法人建築研究所長谷川洋氏を始め多くの方々にお世話になりました。記して感謝いたします。

#### (d) 引用文献

- 1) まちづくり支援全国交流シンポジウム実行委員会：阪神・淡路まちづくり支援から東海地震を考える～専門家職能と市民、行政の連携を～シンポジウム記録集，pp.146-147，2003.
- 2) まちづくり支援全国交流シンポジウム実行委員会：被災地まちづくり支援から学ぶ-専門家職能と市民の連携を全国へ-シンポジウム記録集，pp.180，2000.
- 3) 大西一嘉他：分譲マンションの再建計画に関する事例的研究「被災マンションの建替えの費用負担に関して」，平成 15 年度日本建築学会近畿支部研究報告集（計画系），2003.
- 4) 日本マンション学会関西支部：被災建替えマンションにおける合意形成プロセスに関する研究，日本マンション学会震災復興研究部会，pp.54,pp.84-90,pp.202-216、2001.
- 5) 大西一嘉：地震災害と防災対応、日本マンション学会誌 マンション学、第 18 号、pp.157-161、2004.
- 6) 折田泰宏：マンションの法律 100 章，鹿島出版会，pp.198-201、1995.
- 7) 神戸市住宅局：阪神・淡路大震災 再建のあゆみ マンション建替事業，2000.
- 8) 兵庫県まちづくり部：住まい復興の記録，2000.
- 9) 神戸市住宅局建築部：神戸市震災復興総合設計制度許可取扱要領，1995.
- 10) 神戸市住宅局建築部：神戸市総合設計制度許可取扱要領，1991.
- 11) 神戸市環境局：災害廃棄物処理事業 業務報告書，1998.
- 12) 日経 BP 社：甦る 11 棟のマンション，1997.
- 13) 阪神大震災マンション復興問題特別委員会：阪神淡路大震災による分譲マンションの被害実態と復興過程，日本マンション学会関西支部、1996.

- 14) 塩野計司、宮野道雄：計調査データが捉えた 1995 年兵庫県南部地震の影響，地域安全学会論文集，No.4，pp.299-305，2002.
- 15) 総務庁統計局：家計調査年報 平成 9 年，pp.90-475，1997.
- 16) 総務省統計局：年間収入十分位階級別 1 世帯当たり資産額、平成 11 年全国消費実態調査 家計資産結果表  
<http://www.stat.go.jp/data/zensho/1999/zuhyou/a003.xls>(2003.3 現在).
- 17) 国土交通省：平均建築費・購入費・リフォーム費用及び住宅の平均延べ床面積（首都圏）平成 13 年度住宅市場動向調査結果  
[http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha02/07/070628/070628\\_2.pdf](http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha02/07/070628/070628_2.pdf)(2003.3 現在).
- 18) 住宅金融公庫：住宅金融公庫融資利用者の住宅購入資金調達内訳（平成 12 年度）公庫融資利用者調査報告書  
<http://www.saveinfo.or.jp/kinyu/stat10.html>(2003.3 現在).
- 19) 神戸市住宅局：神戸市内分譲マンション震災対応状況に関する調査報告書，1996.

(e) 成果の論文発表・口頭発表等

著者	題名	発表先	発表年月日
大西一嘉	被災マンションの復旧復興に関する研究	2003 年地域安全学会大会 梗概集 No.13	平成 15 年 11 月 8 日
大西一嘉 中出聡	Issues on reconstruction of collapsed condominium apartments caused by Hyogo Nanbu Earthquake 1995	韓国住宅管理学会 2003 年度秋季学術大会シンポジウム	平成 15 年 11 月 21 日
塩野計司 宮野道雄 田中真弓	地震災害が家計に及ぼす影響 - 住宅再取得の可能性 -	第 4 回比較防災学ワークショップ	平成 16 年 1 月 29 日
大西一嘉	被災集合住宅の復旧復興に関する研究	「大都市大震災軽減化特別プロジェクト」耐震研究の地震防災対策への反映シンポジウム予稿集	平成 16 年 3 月 9 日
大西一嘉	地震災害と防災対応	日本マンション学会横浜大会	平成 16 年 4 月 25 日

(f) 特許出願，ソフトウェア開発，仕様・標準等の策定

1)特許出願  
なし

2)ソフトウェア開発  
なし

- 3) 仕様・標準等の策定  
なし

### (3) 平成 16 年度業務計画案

居住価値と不動産としての機能に着目し、阪神大震災をはじめ、海外の大規模地震における様々な集合住宅復旧復興対策の検証作業をふまえて、以下の分担によりスムーズな復旧復興シナリオにおいて様々な支援対策が目指すべき目標値の定量化作業にかかわる研究を進める。

#### (a) 復旧復興対策の国際的比較検証

わが国における集合住宅復興対策を検討する上では、阪神大震災にとどまらず、鳥取県西部地震など他の地震災害における取り組みを含めて客観化する必要がある。そこで、1999 年に相次いで発生し、集合住宅に大きな被害が出てその復旧復興支援が大きな政策課題となった、台湾集集地震とトルコ地震において復興 5 年目を迎えた復旧復興過程を検証し行政の果たしうる役割について検討する。

#### (b) 生活支障の計量評価と震災連鎖

地震によりライフラインそのものが広域的に停止すると、建物被害の如何にかかわらず、各種のエネルギー供給や EV などに依存した高層集合住宅での居住性能は大幅に低下する。他方、集合住宅ではライフライン供給等が共用部分を通じて行われるため、ライフライン被害の如何にかかわらず、建物自体や設備被害を受けることが生活への深刻な影響に直結する。そこで生活支障の計量評価モデルを開発し、短期的避難需要を含めた震災連鎖システムの定量的記述を図る。

#### (c) 居住価値体系の経済学的記述

分譲集合住宅が地震被害を受けたり、老朽化して建て替えや大規模な補修が必要な事態になった時、復旧復興方針としていずれの道を選択するかは最終的には区分所有者全体の意思がどこにあるかに大きく左右される。しかし、こうした意思決定を行う前提となる被災マンションの被災時点における価値判断がどのような根拠で行われているかについては未だ十分な学術的検討が行われていない。そこで、所有者の価値判断に影響を及ぼすと考える様々な要因について、経済学的視点から居住価値体系の計量モデル化を検討する。