

### 3.3 復旧・復興

#### 3.3.1 事業概要

##### (1) 本研究開発の全体概要

###### (a) 本研究開発の目的

1995年1月に発生した阪神・淡路大震災によって、我が国では、初めて大都市大震災の復旧・復興プロセスにおける所要対策の多様性・複雑性や各種施策の不備を経験し、さまざまな新たな法制度や政策が打ち出された。しかし、それらは、大都市大震災復旧・復興プロセスという時空間上での流れを勘案せず、個々のシーンの解決を目指しているものである。

そこで本研究開発では、大都市大震災からの復旧・復興プロセスを、都市から街区・住戸および被災自治体から地域コミュニティ・被災者個人という空間スケールを基に、準備期 緊急対応期 応急復旧期 復興期という時間軸上で、被災者の救援、社会全体としての復興進捗という側面に焦点をあてる。そして、時空間上での課題の抽出と政策・制度のあり方に関する戦略的な研究を行うことによって、あるべき救援および社会全体の復興の基本理念を提示し、大都市大震災復旧・復興プロセスにおける各種政策・施策の有効性向上と体系化を図ることを本研究開発の最終的な目的としている。

###### (b) 本研究開発の全体計画

本研究開発では、大都市大震災復旧・復興プロセスを時間軸上で捉えることによって、個々のシーンにおける課題を抽出・整理し、新たな法体系や施策を提案するとともに、あるべき救援、および、社会全体の復興の基本理念を構築・提案し、図1に示すような研究課題の構成によって、大都市大震災復旧・復興プロセスにおける各種政策・施策の有効性向上と体系化を図る。

##### (2) 2003年度における各研究課題の研究目的

各研究課題の2003年度の研究目的を以下に示す。

###### (a) 大都市大震災復旧・復興プロセスにおけるコミュニティの自律的被災者救援システム

平成15年度における本業務では、平成14年度の阪神・淡路大震災におけるコミュニティレベルの 生き埋め者の救出・搬送、 火災対応、 避難所管理に関する活動実態の整理・分析を踏まえて、都市震災時における 生き埋め者の救出・搬送、 火災の初期段階における初期消火可能件数算定モデルの提案、 避難所管理に関するコミュニティレベルでの防災力の評価手法を開発することを目的とする。

また、各時代の社会背景を反映した災害に関わる住宅政策のあり方を検討する研究の第1段階として、1) 資料内容一覧、2) キーワード検索、3) 震災等復興事例調査、4) 入力という4つのサブシステムから構成される震災復興資料データベースシステムのプロトタ

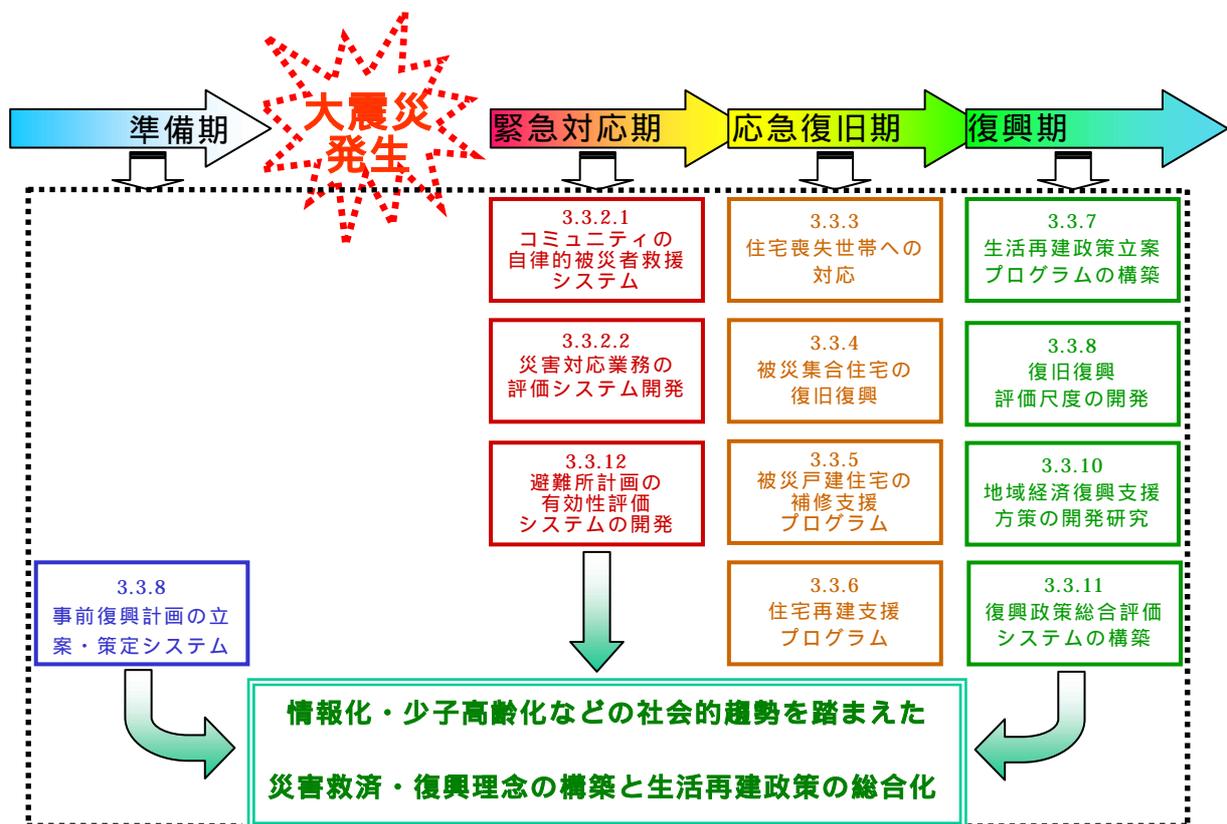


図1 「3.3 復旧・復興」における平成15年度研究課題の構成

イプの構築を行う。

(b) 大都市大震災復旧・復興プロセスにおける住宅喪失世帯への対応

既存住宅の耐震補強対策・耐震防火対策が実施されて被災住宅の数量を低減できれば、仮設住宅の需要も軽減化できるので、住宅の更新、耐震補強、耐震防火対策の可能性を探るとともに、平成14年度の研究成果を異なる住宅地において再確認するための調査を行なう。さらに、仮設住宅供給体制を多様化し、早期大量供給を図るため、関連産業の実態を踏まえて、新たなタイプの仮設住宅供給の可能性を探る。

(c) 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

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する。

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にもとづき分析する。

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する。

#### (d) 大都市大震災復旧・復興プロセスにおける被災戸建住宅の補修支援プログラム

阪神・淡路大震災による被災住宅の解体・ガレキ処理に関する資料や報告等を自治体から収集し、データベース化する。解体率に関して地区別データから回帰式を求め影響要因を検討するとともに、解体原単位に関して他の地震時や平常時と比較し、その軽減策を検討する。

阪神・淡路大震災当時、復旧方法選択に関する既往の東灘区における調査データを活用し、被害程度が補修・建て替えに及ぼす影響度合いを検討する。また、復旧支援策や地域環境条件の異なる2000年鳥取県西部地震についてアンケート調査を実施し、住宅補助金ありの実選択と、補助金無しを想定した仮想選択について、影響要因を分析する。

既存軸組木造住宅の耐震補強工法として施工の容易な落とし込み板壁の耐震補強効果について、予備的な静的加力実験を行い壁倍率を推定する。

#### (e) 大都市大震災復旧・復興プロセスにおける住宅再建支援プログラムの開発

大規模な地震等が発生すると、倒壊や焼失によって多数の住宅が失われる。このことは、被災者の健康を含めた暮らしの破壊を招くとともに、復興への足掛かりとなるべき生活拠点の喪失を招くことになる。それだけに、なによりも優先して住宅の再建をはかることが求められる。阪神・淡路大震災では、約20万もの世帯が住宅を失ったこともあって、9年を経過した現在においても、いまだ再建をなしえていない人々が多く存在する。住宅再建の長期化と格差化が、被災者を苦しめ、地域コミュニティを疲弊させるという問題点が、顕在化した。

このことから、高度に都市化した現代日本社会における、住宅再建とその支援のあり方が問われることとなった。折しも相前後してアメリカや台湾等で発生した地震後の住宅再建においては、日本とは異なるシステムが採用されたこともあって、そのあり方を多角的な視点から検討する必要にも迫られている。そこで、阪神・淡路大震災はもとより、国内においては雲仙普賢岳噴火災害や北海道南西沖地震、国外においては唐山地震、メキシコ地震、ノースリッジ地震、トルコ地震、台湾地震などにおける住宅再建の調査から、住宅再建のあり方について相対化し、これらの調査結果を踏まえて、再建のあり方についての論点や視点を提起し、住宅再建支援制度のあり方と支援プログラムの枠組みを作成することを目的とする。

#### (f) 大都市大震災を対象とした生活再建の政策立案プログラムの構築

平成14年度成果を踏まえて、大都市大震災時における被災者の生活再建プロセスの特性を検討し、代表的な生活再建の流れを検討する。また、既往災害・既往文献等から被災者生活再建支援制度の目標についても検討を加える。この両者を組み合わせることにより、平成14年度に検討した被災者像および支援実体の枠組みを精緻化し、今後の生活再建モデル構築・生活再建支援制度検討の基礎とすることが、平成15年度の目的である。

(g) 大都市大震災における復旧・復興評価手法の開発

2003 年度は、主に大都市の大震災における被災世帯生活復興度の評価尺度を検討する。このため 1995 年阪神淡路大震災における被災世帯の生活関連復興プロセスの分析を通して、被災世帯の生活関連の復興度評価尺度の設定と復興プロセス曲線を作成する。主な調査・研究項目としては、

被災世帯の生活関連被害と復興関連の資料収集と整理

市区単位あるいは重点復興地区単位で被災世帯の生活関連の復旧・復興に関する資料の収集・整理を行う。

被災世帯の生活関連の復旧・復興プロセスの検討

可能な限り地域差を考慮して、市区単位あるいは重点復興地区単位で被災世帯の生活関連の復旧・復興プロセスの時間的推移についての分析を行う。

被災世帯の生活関連の復旧・復興プロセス曲線の体系化

上記により被災世帯の生活関連の復旧・復興プロセスの体系化を実施し、復興プロセス曲線についての考察を行う。

被災世帯の生活関連の復旧・復興評価尺度の作成

上記に基づいて、被災世帯の生活関連の復旧・復興評価尺度に付いての検討を行う。

であり、これらの項目を整理しつつ大都市に大震災が発生した際の被災世帯生活の復旧・復興プロセスの体系化と復興尺度の評価手法の検討を行う。

(h) 大都市災害を対象とした事前復興計画の立案・策定システムの開発

大都市大震災の都市・住宅の復興プロセスとその合意形成プロセスを阪神の復興地区間の比較から解明するとともに、「東京都震災復興マニュアル」を対象にその有効性と課題を検証し、大都市大震災を想定した復興シナリオに関する考察を行う。

阪神・淡路大震災における都市・地区復興プロセスの検証：尼崎市築地地区の復旧・復興プロセスに関する平成14年度調査を踏まえて都市及び住宅の復興過程を考察する。また都市復興の鍵となるまちづくり協議会活動についてデータベース化に着手するとともに、東京都における都市・地区復興シナリオを検討するために、東京都下自治体を対象に「まちづくり関連地域組織」実態調査を行う。

阪神・淡路大震災における住宅復興プロセスの検証：震災から8年半を経て、住宅に関しては復興は完了していると見られているが、被災地全体の住宅復興プロセスを体系化するとともに、住宅復興対策の予備的な考察をおこなう。

直下型地震被害想定に基づく東京都震災復興対策の検証：都の「震災復興マニュアル・プロセス編」に基づいて、都・区・地域での復興街づくりへの社会実験を、東京都立大学の研究グループが支援・指導する形で実施する。復興へのプロセスに合わせて、被災予想 避難期 応急仮設期 復興計画方針検討を、ロールプレイと模型を使った街づくりゲーム手法で展開し、復興街づくりのプロセスを事前に周知するとともに、事前から街づくり活動など地域活動が復興の事前準備（事前復興計画）として重要であることを検証する。

地震被害想定に基づく復興シナリオ策定手法の開発：上記 ~ をもとに平成15

年度は予備的な検討をおこなう。

(i) 大都市大震災時における地域経済復興支援方策の開発研究

近隣商業地区の再建：水道筋の商業集積と、周辺住宅地を含む灘中央まちづくり協議会との街の再建への取り組みから、空店舗へのまちづくりハウス事業など、住商混在近隣商業地区の再建方策を検討。

都市観光地区の再建：異人館で有名な北野町山本通地区での、地区環境再建と都市観光再生の課題を整理し、震災復興における観光面での再建方策を検討。

土地区画整理事業における商業再建：新長田駅北地区（東部）で商業機能の課題を整理し、震災復興都市計画事業（区画整理）における商業再建方策を検討。

市街地再開発事業における商業再建：新長田駅南地区で商業機能の課題を整理し、TMO やまちづくり会社の活動を含め中心市街地商業活性化と震災復興都市計画事業（再開発）における商業再建方策を検討。

小売市場の再建：震災後の市街地再建過程における小売市場の壊滅的状况の課題整理し、地域商業再生の観点からの小売市場の再建方策を検討。

(j) 大都市大震災における復興政策総合評価システムの構築

研究チーム全体による年数回の研究会ならびに研究報告会を開催し、研究チーム内の復興哲学に関する問題意識を共有しつつ、研究を推進する。

政治・行政システムのコンティンジェンシー対応能力評価に関する研究：阪神・淡路の震災復興で採られた枠組みについては、復興対策本部があくまで調整機関にすぎなかった点、省庁の縦割りが残った点、国と地方の関係が従来どおりで、国との協議や陳情がさまざまな局面で必要となった点などが、その問題点として指摘されている（読売新聞 2000 年 2 月 28 日朝刊）。この枠組みの評価、ならびに、他の枠組みの評価を今後の研究課題としたい。

災害復興制度の法原理分析と総合的政策のための理念に関する研究：平成 15 年度については、平成 14 年度の研究成果を踏まえて、区分所有建物の取壊し・建替えを中心に、多数決原理の理論的正当化の根拠とその限界を関連立法にあたりながら、私人間の調整原理をさらに探って見たいと考えている。

マーケットを利用した防災ならびに復興政策の評価モデルの構築：災害復興評価指標の現実への適用可能性を探る研究が主となる。そのために、理論の精緻化を行いつつも、いくつかの災害事例において、どのように間接被害を求めるのかなど、その具体的推計手法について試行する。

(k) 震災時における避難行動の把握と大都市大震災時における避難行動モデルの構築

大都市大地震に備え、被災者が避難を安全に実施し、最低限健康的な避難生活を送ることを可能にする避難計画を立案するために、大都市部に大震災が発生した場合、被災者は、どのような避難所を選択し、避難所生活を展開するのかを既往研究および震災実態、被災地市民への意識調査から把握するとともに、そこで得られた結果を反映させた避難所選択行動モデルおよび避難所整備モデルの作成を試みる。