

### 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) 2004年度における各研究課題の研究目的

各研究課題の2004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立的被災者救援システム

平成16年度における本業務では、阪神・淡路大震災および「平成16年（2004年）新潟県中越地震」などの事例を基に、都市震災時における避難所管理に関する被災者自身および施設管理者による管理・能力に係る評価システムを開発し、両者を統合することによってコミュニティレベルでの避難所運営力の評価システムを開発すること目的とする。



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に依存した居住性能は大幅に低下する。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。

### ③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居住価値体系の計量モデル化を検討する。

#### (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

2004年新潟県中越地震における住宅相談の実態調査にもとづき住宅相談支援情報システムとスケジューリング機能の基本設計を行う。さらに、被災者の住宅再建の決定要因を明らかにするため、2003年宮城県北部地震の被災者に対してアンケート調査を実施し、建て替えか補修を選択する要因を分析し、2000年鳥取県西部地震の予測モデルとの比較により、地域特性の影響を検討する。

また、落とし込み二重板パネルの水平加力実験と理論解析により、地震前に加えて地震後の被災木造住宅の補強方法としての効果を検討する。

#### (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

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り、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、顕在化する。本研究は、大規模災害後の住宅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。

今年度は、大規模災害後の住宅再建実態について、支援制度のあり方を検討する上で参考となる事例についての調査を継続して進め、被災者の自立及び地域の再生から見た住宅再建の問題点と課題を整理・分析し、住宅再建支援制度のあり方の検討、災害復興時における都市計画政策と住宅供給計画、まちづくり支援計画の一体的システムの中に位置づけられた住宅再建支援プログラム開発に取り組む中で、長期的な視野、地域の復興の観点、被災住民の評価などから、その効果を判定するための枠組みを開発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

過去2年間の研究成果を受け、大都市大震災時における被災者の生活再建プロセス及び現行の生活再建支援策の分析を通じて、被災者属性に応じた生活再建モデルパターンを構

築するとともに、新たな被災者生活再建支援制度の政策立案を行う。

(g) 大都市大震災における復旧・復興評価手法の開発

2004年度の研究実施計画としては、「地域社会・経済的復興度の評価尺度」に関する調査・研究を実施する予定であり、2003年度までの調査・研究結果を踏まえて、主に、地域社会および経済関連復興プロセスの分析と復興度測定尺度と復興プロセス曲線の作成に関する研究を実施する。実施内容としては、

①地域社会・経済関連のダメージと復興関連の資料収集と整理

2004年度は2003年度までの調査を継続し、主に地域経済に着目して関連する資料の収集・整理を行う。また、神戸市などの都市全体の地域社会・経済の復旧・復興過程を調査するに当たっても、市域内の地域によって現状はかなり異なっているものと思われるため、特に重点復興地域などを対象として、復旧・復興過程について調査を進め、それらの比較を検討する。

②地域社会・経済関連の復旧・復興プロセスの検討

2002、2003年度に実施した復旧・復興プロセスの体系化及び被災世帯の生活関連復旧・復興プロセスの検討結果から、2004年度の地域社会、経済の復旧・復興過程との関連性は極めて高い。ここでは、これまでの収集・整理した資料の延長上で、地域社会、経済のダメージ復旧・復興の資料を整理し、地域社会・経済関連の復旧・復興プロセスを検討する。

③地域社会・経済関連の復旧・復興評価尺度の作成

①および②の結果から、地域社会・経済関連の復旧・復興評価尺度を検討する。

以上の3項目を中心とし、本研究に関連する地域社会あるいは地域経済関連を対象として、復旧・復興プロセスに関連した時間経過と復旧・復興意識・認識についての推移を明らかにする。

(h) 大都市大震災を対象とした事前復興計画の立案・策定システムの開発

大震災の切迫性が高まっている我が国の三大都市圏など主要な都市地域では、事前に被害軽減のための防災まちづくりへの取り組みと災害直後の対応のための準備を講じて直接間接に被害の軽減を図らねばならないが、同時に、被災後の復旧復興を迅速化して間接被害の拡大を防ぐとともに、次の地震災害への備えとしての復興計画の実現を図る必要がある。

被災後の混乱した市街地と地域社会の下で、市民との協働による復興計画を立案し、決定して行くには、行政的には従前から復興計画の策定体制など復興対策を準備しておくことが必要であるが、被災社会的には生活・仕事・住宅・街の復興に向けて、従前の防災対策との関わりで復興対策を検討し、共有化しておくことが必要である。阪神・淡路大震災を契機に、こうした事前に復興対策を講じておくことの必要性は指摘されているが、その手法は未開発の分野である。そこで、この研究では、地域防災計画の復興対策編の策定手法として位置づけられる、事前復興計画の立案及び策定システムの開発を目的とする。

平成16年度は、一部前年度に引き続き、事前復興対策を準備している先進自治体における対策・計画の実態を比較考察するとともに、東京における「復興計画づくり模擬訓練」

を事例に地域からの事前復興計画のための学習システムの構築、を目的として、以下の研究開発を進める。

- ①先進自治体における事前復興対策の実態とその評価
- ②地域協働による「復興まちづくり計画」立案のための復興模擬訓練手法の確立
- ③参加住民意識調査からみた復興まちづくり模擬訓練の実施課題

(i) 大都市大震災における地域経済復興支援方策の開発研究

- ①地場産業地区の再建：台湾921大地震からの地域産業の再生復興の事例を調査し、阪神大震災被災地における地域産業（特に地場産業的な地域工業）再建方策を検討する。
- ②酒蔵地区の再建：酒造業（灘五郷）は震災で壊滅的な打撃を受けた。その酒蔵地区（主に魚崎郷を中心とした）の復興過程の検証を通して、地区再生・再建方策を検討する。
- ③産業ビジョンと地域産業の変化：衰退化が進むゴム工業を中心とした新長田駅北地区において、復興土地区画整理理事業の影響も含め、地域産業の変化を検討する。
- ④鉄道駅の復興過程からみた地域経済復興の課題：市街地の被害とともに多くの被害を被った鉄道駅の復興再建の地域経済復興に与える影響、課題を検討する。
- ⑤製造業と地域協力：地域工業とりわけ製造業が、地方自治体の復興政策とも関係して、地域復興とあわせた企業成長・活性化を進めるうえでの課題を検討する。

(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

- ①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（行政分野）  
前年度までの研究成果に基づき、次のような諸点に注目しつつ、関係者へのインタビュー、行政文書の収集を進めつつ研究を行っていく予定である。
- ②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（法学分野）  
昨年度に引き続き、災害復興制度・政策のうち、「まちづくり」のあり方に焦点を当て、関心領域の拡大を視野に置きながら、研究のさらなる発展を図っていきたい。
- ③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（経済学分野）  
被災地域における経済復興過程の評価モデルの構築を目標として、復興過程の諸問題の要因分析、指標の相対化、地域の実態との整合性などを検討する。
- ④復興・復旧の評価哲学の再構築  
上記3つの成果を統合し、復興・復旧政策の評価原則について明らかにする。

(k) 大都市大震災を想定した避難所計画の有効性評価システムの開発

大震災に備えた自律的活動の有無やその内容、大震災発生時の行動、避難先や避難ルート、許容できる避難生活の期間や生活の質、避難所退所を決定する外的要因、などを把握するため、大震災発生時の避難行動および避難生活に関するアンケート調査を実施する。そして、市民の避難に関する意識を把握するとともに、大震災を経験した神戸市市民の意識との比較分析も行う。また、昨年度検討された避難行動シミュレーションモデルのプログラムの完成を進め、市民の避難に関する意識調査結果への適合性などから有効性を検証し、より説明力の高いモデルの構築を進める。そして、現行の地域防災計画に適用し、計画の課題を探る。

(1) 住宅に関する総合的な防災対策システムの開発

住宅に関わる防災対策は事前対策（被害軽減対策：事前住宅復興計画の策定等、被害抑止対策：建築基準法の運用／耐震改修）と事後対策とから構成されている。本年度は事後対策に重点を置き、1）建物被害調査、2）避難所の設置、3）公費解体、4）応急仮設住宅の設置、5）災害復興公営住宅の設置という阪神・淡路大震災後の住宅に関わる対策の体系化およびデータの精緻化を行うと共に、阪神・淡路大震災以前の住宅の防災対策に関するデータの整理を行う。