3.3.12 まとめと今後の予定

(1) 2002年度の研究開発業務の概要

2002年度に実施した研究項目の研究成果の概要は、以下のごとくである。

1) 大震災時におけるコミュニティの自律的相互救済に関する実態分析

発災後8年を経過した阪神･淡路大震災における､住民の災害防御行動－生き埋め者の救出・搬送、火災対応、避難所運営－の実態分析を行った結果、以下の知見が得られた。

① 中小商工業施設と住宅が混在している地域で救助・救出活動が積極的に実施されていたのに対し中規模住宅地区（平均宅地面積：150～250㎡）では同行動が消極的であった。

② 発災当日に病院に収容された重傷者の約30%が担送によるものであった。一方、救急車で病院に搬送された約100人の重傷者のうち約1／3が歩行不能と想定され、その約60%の診療日数は一週間以内であり、的確なトリアージがなされていなかった。

③ 焼失面積が 33,000 ㎡以上の火災が身近に発生していること、全壊率が高いこと、および、中年層が多い地区ほど消防活動を支援している。

④ 40歳以下、男性、会社員・自営業などの属性が消火活動を実施し、さらに、自宅の被害が半壊程度以下であり、また、自宅から50m以内に発生した火災への消火活動従事率が高い。

⑤ 阪神・淡路大震災の発生後を、①：発災～３日、②：～１週間、③：～１ヶ月、④：～３ヶ月、⑤：３ヶ月以上の５期に分けると、①～②期では施設管理者が主体的に避難所運営に携っており、③期以降の運営主体は住民と施設管理者とがほぼ同率であることが把握できた。また、2000年３月の有珠山噴火災害では、発災から４日目には、被災者主体の自主的な避難所運営組織が結成され、運営ルールの作成、炊き出し、避難所内清掃などが実施されていた。

つぎに、大震災を想定した避難計画の課題に関して、既往文献・研究の調査・分析、および地方自治体の防災担当者へのヒアリング調査を行い、以下の成果を得た。

⑥ 阪神・淡路大震災以降、避難計画に改善がみられるが、整備完了した都市は少なく、避難誘導･避難所開設計画の実施可能性､避難生活の長期化への対応などに課題がある。

⑦ 震災直後に期待される行政等の役割が機能しない事態に陥った場合、被災者の自主的な避難行動が展開される。このような、想定しない多様な事態発生の可能性も織り込んだモデルの構築を含め、さまざまな視点から避難計画の検討が必要である。

⑧ 避難生活を適切に解消させることを目的に、一連の避難生活を震災発生時間・ライフラインの復旧といった外的要因と、自主運営システムといった内的要因との関係からモデル的に捉えた研究が必要と考えられる。

2) 所要仮設住宅推計と供給多様化の検討

下記の３項目について調査を実施し、５年計画の基礎となる知見を得た。

① 藤沢市辻堂地区では、比較的経済的資力の高い居住者が多く、住宅再建の可能性が高

いにもかかわらず、住宅喪失時には仮設住宅の希望が強く、見かけ上は、大幅な需要超過が予想されることが判った。また、仮設住宅の需要量は、建設時期と建設場所の条件によって変動することが確認でき、この関係を組み込んで実際の仮設住宅建設計画決めるためのパイロットモデルを構築した。

② インド：グジャラート州カッチ地方の復興住宅供給に関する調査の結果、NGO が州政府と協力して復興住宅供給に関与し、これが多様な住宅供給形態に結びついており、域産材の利用、被災住民やボランタリー勢力を住宅供給に活用する方式などが存在する。また、semi-permanent house という概念も存在し、わが国でも検討するべきであろう。

③ 災害時の国際協力を目指す建築家の団体 Volunteer Architects Network と協力してシンポジウムを開催し、毎年のように大規模な災害が発生しているため世界の災害に対する住宅供給に備えるとすれば、国際協力という視点の重要性が確認された。

3) 被災集合住宅の復旧復興に関する研究

2002 年度は定期的に研究会を開催し、以下の研究成果を得た。

① 被災の全体像と現在の再建復旧状況を把握するためのデータベース化に関する作業を行なった。

② 「家計調査」を活用することによって、被災者の生活復興の面から復興過程をマクロにとらえ、識別することができた。

③ 被災後の復旧が円滑に進んだ事例と、困難を極めた事例をとりあげて詳細に検討し、復興過程に及ぼす要因を探るとともに、その背景となる固有の条件を整理した。また、それぞれの事例において各段階における専門家の役割や関与がいかに行なわれたのかが把握できた。

④ 建替・補修マンションにおける意思決定に至るプロセスに焦点を当てて再建パターンの分類を行ない、瓦礫撤去期限など様々な混乱の中で、法に定める正当な承認手続きが行なわれないまま解体に至るなど、組合運営手法にかかわる今後の課題を抽出した。

⑤ 近年、創設・改正されたマンション関連三法について、法制審議会や内閣での議論の内容をふまえて、成立の背景や改正のもたらす効果などについてとりまとめた。

4) 被災戸建住宅の補修・補強支援プログラムの開発

① 2000 年鳥取県西部地震による戸建住宅被災者の取り壊し建て替えか、補修補強かの意思決定について影響要因分析を行なった結果、住宅被害程度、建築年、世帯の所得条件などの要因が影響し、また復旧資金として建物更生共済と鳥取県復興補助金の役割が大きいことが明らかになった。

② 全壊の 85%と半壊の 6%の和が解体率に相当すること、木屑量・がれき量ともに建物種別と解体面積の影響が大きいこと、地震時の床面積あたり木屑量の原単位は平常時の値に比べかなり大きいことなどが明らかになった。

③ 地震被害調査報告や各種論文を検索し、被害調査法、補修方法に関する文献整理を行なった。

5) 住宅再建支援プログラム：大震災後の住宅再建実態分析

2002 年度は 10 年程度の長期支援プログラムの開発を視野に入れ、住宅再建の長期にわたる時系列に見た実態を把握し、被災者の自立、および、地域の再生から見た住宅再建の問題点と課題を整理・分析した。

① 台湾：集集地震後の被災住宅の再建実態分析で明らかになった特徴として、震災直後から柔軟で迅速な立ち上がりを可能にした応急対応最優先の施策があり、官庁は個々の自力再建の道筋を金銭面を中心にバックアップしている。さらに、民間や市民の力を誘発する仕組みや復興まちづくりとの連動、的確迅速な再建戸数数量の把握など、今後の住宅再建施策計画に参考となる点が多く見られた。

② トルコ：マルマラ地震後の住宅再建策は、建物供給と家賃補助の２本立てで非常に手厚いものになっている。とくに、倒壊戸数の半数分にあたる約５万戸の復興住宅建設は、日本の公営住宅供給と類似した手法であるといえる。しかし、トルコの住宅供給が財産補償の性格を強く持っているのに対して、日本の復興公営住宅の大量供給は福祉住宅施策の一環であり、また、その他の手法を持ち合わせていないという現実でもあった。さらに、トルコの住宅供給はニュータウン型開発が中心であるため、都市移転の考え方も強く表れている。その意味で、被害の甚大であった旧市街地と現在移転中の新市街地の関係は、都市安全の視点だけでなく居住者の視点からも分析していく必要がある。

③ 阪神・淡路大震災後の被災住宅再建実態分析では、既存資料を整理し復興過程を明らかにする一方、その政策結果としての現在の状況に関してアンケートを実施し継続的なデータと比較分析、さらに、地域の統計データの変遷と関係させて、震災復興住宅施策がもたらした被災地の現状を分析した。これらの材料をもとに長期的な視点に立った住宅復興計画のあり方を今後考察していく予定である。

6) 生活再建の政策立案プログラム：大都市大震災における生活再建実態と支援施策の関連分析

2002 年度は、以下の項目について研究開発を行なった。

① 各種アンケートなどによって、阪神・淡路大震災における被災者のとらえ方（属性）に関する情報を収集した。さらに、個別の被災者の声（新聞記事、アンケート自由記述等）を収集した。

② 主な災害被災者に対する国の支援制度（給付金、生活資金等の貸付、住宅資金融資、住宅の提供、就学支援、雇用(雇用維持対策・離職者対策)、税の減免・猶予等、健康保険・年金等の減免・猶予、中小企業(災害復旧・経営安定の融資・保証)など）について、支援対象者、支援内容などを整理した。

③ 復興基金事業が長期にわたっている阪神･淡路大震災の支援策変遷の実態を把握した。

④ 雲仙岳噴火災害以降の主要災害における地方公共団体の独自の生活支援策や義援金配分基準を収集・整理した。

⑤ 現行の法制度等によって、どのような被災者がどのような種類・枠組みの支援を得ているか（あるいは得ていないか)、等についての大まかな枠組みを作成した。

7)　復旧・復興評価手法：大都市大震災の復興プロセスの体系化

2002 年度の研究成果として、以下の成果を得た。その結果、概略的、かつ、客観的な大都市大震災の復旧・復興プロセスの体系的な把握が可能となった。

① 主に阪神・淡路大震災の震災事例を中心とした被害、および、復旧・復興に関わる資料の収集と整理を行った。

②　主に 1995 年阪神・淡路大震災の震災後 8 年間にわたる被害、ならびに、復旧・復興関連の新聞記事データベースの作成と整理を行った。

③　主に 1995 年阪神・淡路大震災の被害、ならびに、復旧・復興プロセスの時系列追跡調査により資料整理と分析を行った。

④　人口約 20 万人程度以上の都市（都道府県も含む）における震災の履歴、および、復旧・復興過程に関わる資料についてアンケート調査を行い、大都市大震災の実例・事例を整理した。

8)　事前復興計画の立案･策定システム：阪神・淡路大震災復興計画策定過程の検証

2002 年度は、以下の２項目を中心に調査研究を進めた。

①　阪神･淡路大震災での復興まちづくり（土地区画整理型、都市再開発型、任意事業型、地区計画型、個別復興型）のプロセスをデータベース化するための基本枠組みの検討と事例的なプロセスの整理を行なった。

②　都道府県および大都市地域自治体を対象とした「地震災害からの復興対策に関する地方公共団体の事前取り組みに関する調査」を実施・分析した。その結果、戦後に地震被災を体験自治体は 33 機関、現在の震災対策（復興を含め）の参考としている被災体験地震は阪神・淡路大震災、鳥取県西部、北海道南西沖、日本海中部、宮城県沖、新潟、千葉県東方沖、三陸はるか沖、昭和南海、福井であり、被災地震に対して「復興計画」を策定したのは 36%の地方自治体であった。

　また、地域防災計画に復興対策（復興計画への取り組み）に具体的な記述がある自治体は少なく、義援金の処理(25%)、瓦礫処理(25%)、被災状況調査(20%)、被災戸建て住宅の再建支援(16%)､災害復興公営住宅(16%)､復興本部の立ち上げ(14%)などであった。

9)　地域経済復興支援方策：経済復興検証・評価システムの開発

2002 年度は、10 月から毎月研究会を開催し、各テーマについて検討し、それぞれ以下の研究成果を得た。

①　地域工業復興検証では、新長田北地区の持続的な事例検討から、工場の転換・再配置による地域産業復興という観点からの震災復興区画整理事業の効果が挙げられた。

②　商業業務復興検証については、旧居留地地区の定点調査結果から、事前の都市計画変更検討が震災後の地区計画の決定とそれに従った任意の建築景観ルール（ポルチコなど）に基づく地区景観復興につながったことが明らかとなった。

③　白地区域である水道筋地区の灘中央まちづくり協議会活動の 8 年間の経過を整理し、エコタウン活動、コンパクトタウン活動など、ソフトな非地域整備事業型の復興まちづくりによる地区活性化が示された。

④　東京：早稲田商店街の数々の取り組みや兵庫県上郡町･龍野市における事例などから、

中心市街地活性化に結びつく「まち」と「ひと」との多くの「物語」のもつ地域再生への力が重要であるという指摘がなされた。

また、神戸市全域における小売市場の再建状況の研究や、米国の BID や NPO-CDC、英国のコミュニティビジネス／ソシアルエンタープライズなどの研究を通じて、震災のみならず地域再生における地域経済（CBE：コミュニティベースドエコノミー）の役割・比重が大きいことが指摘された。

10) 震災復興政策総合評価システム：評価基準の哲学的課題および各分野別評価手法の妥当性の検証

2002 年度は、以下の研究成果を得た。

① 阪神・淡路大震災では、初動対応での分担業務に支障を来たし、自衛隊派遣、道路の規制、情報の伝達方法等の問題が表面化した。しかし、ボランティア等の外的要因によって比較的スムースに運営されていたと評価できる部分もある。

② 復興評価の手法として、(a)人格的自律の基礎としての財産権の現状が回復されたか、(b)都市システムを支える機能が回復されたかが問題となる。災害復興に際して、 (a)を優先する災害復興が望ましい。財産権を民法学見地から、区分所有法の管理修繕を考察対象としてマンション・団地での再建問題を考えた際、団体における多数決原理と個人の所有権との調和をどのように見出すかが問題となる。多数決原理導入のプロセスが明確ではなく、その法的根拠も明らかになっていない。そこで、権利と義務に関する実体法レベルではなく、手続き法のレベルでの調整の方法を模索する必要がある。

③ 過去の災害と金融危機に関する事例研究を基に、将来東京で都市直下型地震が発生した場合における経済危機の危険性とその処方箋を作成することを目的とし、過去の事例として、(1)関東大震災と昭和恐慌、(2)9・11 テロとアメリカ経済、(3)みずほ銀行のシステム障害等の経済的分析を踏まえた上で､東京都市直下型地震のシナリオを想定した。

(2) 今後の予定

研究連絡会を、４回／年程度開催することによって、各テーマの研究計画、進捗状況、テーマ間の相互調整を行なう。さらに、研究連絡会の構成員全員が会員となっている地域安全学会（日本学術会議の学術登録団体）が開催する研究発表会や総会の場を活用することによって、地震防災実務担当者も交えた公開ワークショップを開催し、地震防災対策に関する調査研究活動を行っている地域安全学会会員の意見・助言などを集約することによって、情報化・少子高齢化などの社会的趨勢を踏まえた災害救援・復興理念の構築と生活再建政策の総合化に資する。