

3.2.2 市民・企業・行政が協働する震災復興に関する研究

(1) 業務の内容

(a) 業務の目的

首都直下地震は、膨大な量的被害のみならず高度な質的被害をももたらす可能性が高く、スーパー都市災害である。その被災からの復興は、都市施設や住宅・建築物などの物的な復興のみならず、首都に特有の政治・行政・経済の中核機能（首都機能）が、他の大都市にはない復興課題となる。本研究は、この首都直下地震における間接被害を軽減するための総合的な復興政策・計画策定の実践的技術開発を目標とする。「市街地・住宅・生活・政治・経済の再建過程の最適化に関する研究」である。とくに、復興主体である市民・企業・行政がどのように役割分担し、協働して復興を進めるべきかという、復興主体の行動分析に基づく「地域協働・社会協働の首都復興」というコンセプトを仮説し、最適な首都の震災復興ビジョン、震災復興シナリオ、震災復興計画、復興施策の最適化を事前に評価し、準備していくための「最適復興のための事前復興戦略」の構築を目指す。

(b) 平成 20 年度業務目的

本研究では、2007 年度におこなった内閣府及び東京都が行った「首都直下地震被害想定」の震災像共有化を基に研究グループ全員による「首都復興の課題の抽出と体系化」を進める。そのうえで、首都圏 140 自治体における復興対策の現状に立脚して復興に取り組むべき主体でもある市民・企業・行政にとっての課題を整理し、都市復興の規模に関わる量的視点及び、首都性に関わる質的な視点からの首都復興の課題の体系化を行うとともに、市民・企業・行政の役割を明確化し、震災復興における「協働」のあり方に関する仮説を構築する。量的には、現行の都市計画制限と都市復興の関連について、質的には首都の業務継続の視点からの検討を進める。復興、特に協働を支える専門家支援のあり方について現状を考察すると同時に、2007 年度に引き続き、東京都が提示している「地域協働復興」の模擬訓練として実施する都市復興図上訓練および自治体（葛飾区／八王子市）が地域住民と取り組む震災復興訓練を社会実験の場として研究チームとして参加し、上記の検討内容について、それぞれの復興訓練の場で検証する。この社会実験を通して、市民・企業・行政が協働する震災復興の制度枠組みと計画科学的観点からの知見を整理する。

なお、基礎自治体の復興計画策定における課題整理のために、中越地震での復興計画策定過程を分析するとともに、首都の震災復興における特徴に着目して、事業継続計画（BCP）の考え方に基づく行政の復旧復興政策運営の最適化に関する仮説的枠組みを復興課題と協働のあり方を含めて考察し、首都直下地震に備えた自治体における事前復興対策の現状と課題を明らかにする。

(c) 担当者

所属機関	役職	氏名	メールアドレス
首都大学東京	教授	中林一樹	
首都大学東京	特任教授	吉川 仁	
首都大学東京	准教授	饗庭 伸	
首都大学東京	助教	市古太郎	
首都大学東京	リサーチアシスタント	小田切利栄	
首都大学東京	特任研究員	村上大和	
(独)防災科学技術研究所	研究員	永松伸吾	
長岡造形大学	准教授	澤田雅浩	
新潟大学災害復興科学センター	特任准教授	福留邦洋	
富士常葉大学	教授	池田浩敬	
日本システム開発研究所	理事	佐藤隆雄	

(2) 平成 20 年度の成果

(a) 業務の要約

平成 20 年度は、自治体の事前復興対策の現状に関するアンケート調査の詳細分析を進めると共に、首都復興の量的な課題及び質的な課題について分析考察を進めた。量的課題としては、都市復興の規模性に着目して、現行の都市計画のうち建設規模を規定する容積率に着目して、現状とのギャップから、復興時の可能性と課題の抽出を試行した。質的な課題としては、首都機能の継続性と回復の迅速性に鑑みて、従来の「被害からの回復」という復興から、首都機能業務の継続（BCP）と連携した復興のあり方について、理論的試行を行った。これらでの知見を、東京都及び八王子市・葛飾区と連携して、「都市復興図上訓練」「復興まちづくり模擬訓練」を社会実験として実施し、上記での仮説的知見の検証と事前復興対策手法の開発を進めた。さらに、自治体にとって復興計画を策定する意義と課題を中越地震の被災自治体での復興計画策定過程の分析を通して、考察した。

(b) 業務の成果

1) 自治体の継続計画と復興対策の連携に関する考察—事業継続計画（BCP）の考え方に 基づく行政の復旧復興政策運営の最適化に関する仮説的枠組みの考察—

a) 研究の目的—首都の危機管理におけるBCPと復興対策の意義—

首都圏では、全国人口の1/4もの人々生活し活動している。その地域社会にもさまざまな脆弱性が内在している。全国的に急速に進展している少子高齢化は地域の活力を低下させ、災害時には要援護者の増大をもたらすであろうし、高度経済成長期に整備され都市活動を支えてきた都市基盤施設や住宅は適切な維持管理がなされないならば急速に老朽化する可能性がある。また、大都市では市街地空間の高層化・地下化が急展開し、その空間システムは災害時や事故時の未知の脆弱性を内在している可能性があり、新たな危機管理の課題を提示している。

このような首都を襲う直下地震災害に対して、自治体として如何に対応し、住民の安全と地域経済の確保、そして自治機能の維持を図るのか。事前の防災による被害軽減の取り

組みはもちろん最も基本課題であるが、未曾有の事態となりうる災害への対応によって害の拡大を最小化し、さらに首都であるからこそ経済・行政の中核的業務を継続し、早期に復旧し、かつ十分に迅速な復興を実現しなければならない。

本研究は、市民・企業・行政が協働する震災復興のあり方を考察するにあたって、行政が最大限のマンパワーを発揮し、その復興過程を最適化するための自治体の復興体制の課題を、業務継続計画BCPと地域防災計画に基づく復興対策との関連性を明らかにすることを目的としている。

b) 復興対策とBCPの関係

10年前までは、自治体行政における災害対策は、災害対策基本法が都道府県・市区町村に義務づけた「地域防災計画」に基づく災害時対応のための対策であった。しかし、2001年9月11日のニューヨーク・ワールドトレードセンターのテロを大きなきっかけとして、日本では、民間企業の災害時の早期復旧のために「BCP（業務継続計画）」の取り組みが始まった。そして首都直下地震対策大綱において、内閣府は、民間企業と同様に、中央政府及び地方自治体にも危機発生時の行政運営の継続に関する「BCP（業務継続計画）」の策定とその運用を求めた。それは、日常の自治体業務のうち、災害時においても「継続すべき行政業務機能」、あるいは「短期間のうちに回復しておかねばならない行政業務機能」を対象とした、行政機能の維持継続・早期回復という「危機管理」の課題がある。それが、行政機能の業務継続計画としての「自治体BCP」である。

i) 東京都の「事前復興」の取り組み

地域防災計画とは、予防対策と復旧・復興対策もあるが、基本的には災害や緊急事態によって発生した「危機」にどう対応するのかという災害対応策が中心的業務となって構成されている。従来の自治体の危機管理はその取り組みであり、災害対応策を中心に、予防対策および復旧復興対策をもって「災害がもたらす地域の直接被害・間接被害をいかに縮小させるか」という危機管理であった（図1-1）。

この復興対策について、災害のみならず緊急事態にも対応する「復興対策」を事前準備しておくことは、とくに全国の日常生活と活動の中核機能が所在している首都での最も重要な危機管理でもある。そのような観点から、内閣府では首都直下地震に対する復興の対策のあり方に関する検討に着手したところであるが、東京都は「震災からの復興」に関する事前準備に、最も先進的に取り組んできた自治体である。地震災害の被害想定調査結果をふまえて、「東京の震災復興」で目指すべき都市づくりのビジョンを『震災復興グランドデザイン』（2001）¹⁾にとりまとめて公表しているし、それに先だって、復興のための体制や取り組みの考え方を『都市復興マニュアル』（1998）と『生活復興マニュアル』（1998）にとりまとめて公表していた。さらに、これらを改定して『震災復興マニュアル（プロセス編）』、『同（施策編）』（2003）²⁾にとりまとめ公表した。現在では、首都大学東京と協働して、これらのマニュアルに基づく「復興訓練」も行っている。施策編に対応して東京都が主催して自治体職員を対象とする「都市復興図上訓練」は1998年以来継続し、自治体における震災復興のための事前準備のあり方を考究してきた。また、プロセス編に基づい

て25ヶ所以上の地区で地域住民と一緒に「復興まちづくり模擬訓練」も進め、市民・企業・行政が協働する震災復興の対策手法の開発を進めている。³⁾

しかし、この地域防災計画に基づく震災対応策には、復興対策も含めて、「被災時に日常業務をどうするのか」という視点はなかった。それに対し、自治体でも「日常業務の継続」という視点からの、もう一つの危機管理の取り組みが始まっている。それが『自治体BCP』である。

災害等によって緊急事態が発生すると、自治体の人的資源を災害等緊急事態への対応のために、どの対応部門にどのくらいの職員を配置するかが最初の体制づくりの重要課題となる。しかし、もし災害がもたらした直接被害が、自治体の人的資源での対応を超えるものとなった場合には、全ての行政業務を中断してもなお災害対応に遅れが生じ、それは復旧・復興の遅れを引き起こすことになる。逆に、事前の被害軽減の取り組みが実を結び、直接被害を軽減し、自治体の人的資源で十分余裕を持って対応できる場合には、復旧復興も速やかにされ、間接被害も軽減できる。そして、さらに人員を「継続すべき行政業務」にも配置することが可能となる。

ii) 企業BCPと自治体BCP

民間企業の場合は、「被災対応という防災業務事業」と「企業存続のための業務継続事業」とにおいて、どの業務を優先的に実践するのかは、全て企業の『自助』の範囲での運営となる。従ってその企業のキャパシティの中で、災害対応においても「できること、できないこと」を総合的に判断し、必要な継続業務を確保したうえで防災対策の優先順位に従って総合的な「危機管理」を行うことになる。

しかし、自治体の業務とはすべて「自助」ではなく『公助』なのである。被災者がいて支援を求めている限り、基本的に災害対応において「後に回しても良い対策」という選択はない。むしろ突発的に求められる災害対応という「公助」業務が最優先される。その結果、地域の中核機能である自治体行政といえども、日常的な行政業務（これも公助なのであるが）をむしろ犠牲にして災害対応という公助に全力投入することを迫られる。人的資源のキャパシティを超えた公助業務が必要となる事態では、自治体は危機管理に「自治体の公助が不足しているので、被災者や被災企業の自助・共助に期待する」との「非常事態宣言」を宣言することになってしまうのである。

iii) 自治体BCPの意義

自治体の業務継続計画（BCP）を含めた、自治行政の総合危機管理を実践するためには、「直接被害の軽減」という基礎的条件の意義は大きい。人的にも物的にも被災後のキャパシティの低下を軽減するからである。その上で、災害対応策における対策完了目標時間・対策水準・対策の優先付けに基づいて災害対応策を実践するが、加えて地域経済や地域社会の持続可能性とそれへの合理的な復旧・復興の推進のために、自治体業務の「回復目標時間・回復水準・業務の優先順位づけ」に従って、必要不可欠な業務の継続・早期回復を図っていく、そのための行政業務の継続性を確保する計画が「自治体BCP」なのである。⁴⁾

自治体BCPによる効果とは、図1-2のように、優先すべき業務の回復時間と回復水準を設定することによって自治体業務の回復を迅速化し、同時に災害対応にも対策目標とその達成時間を設定することによって、災害対応と業務継続、および災害復興の迅速化と合理化を可能とすることである。そして、その結果としての間接被害の軽減が可能となる。

現在、自治体に求められている「地域・生活再建過程の最適化」のための復旧・復興対策とは、自治体の業務継続計画である「自治体（BCP）業務継続計画」と「地域防災計画（復旧・復興編）」とを連携させた、総合的な体制と実践である。とくに首都・東京ではその首都機能・中枢機能のBCPなのであり、それは国家の存亡にかかわる重要な意味を持つ。国家規模では東京の被災もローカルな事態であるが、それによって非被災地にも大きな間接的影響を及ぼすからである。

さらに首都圏においても同様で、全域が大きな被害を受けてしまうことは極めてまれであろう。首都直下地震における最悪事態であっても、例えば東京都で見れば、全壊・半壊といった激甚な被災者は1/3ほどで、日常への復旧が早い被害軽微な被災者が多い。2/3の都民に対する行政業務は、1/3の被災者への災害対応業務の完了まで待つてはくれない。市区町村においても程度の差はあれ同様である。

iv) 自治体BCPと創造的復興の可能性

このように、自治体BCPの取り組みは、新しい危機管理としての重要課題となっている。そして自治体のBCPが災害からの復興対策とともに連携して展開するところに、災害を乗り越えて「自立的、持続的な発展を可能とする『創造的復興』」が可能となるのではないだろうか（図1-3）。

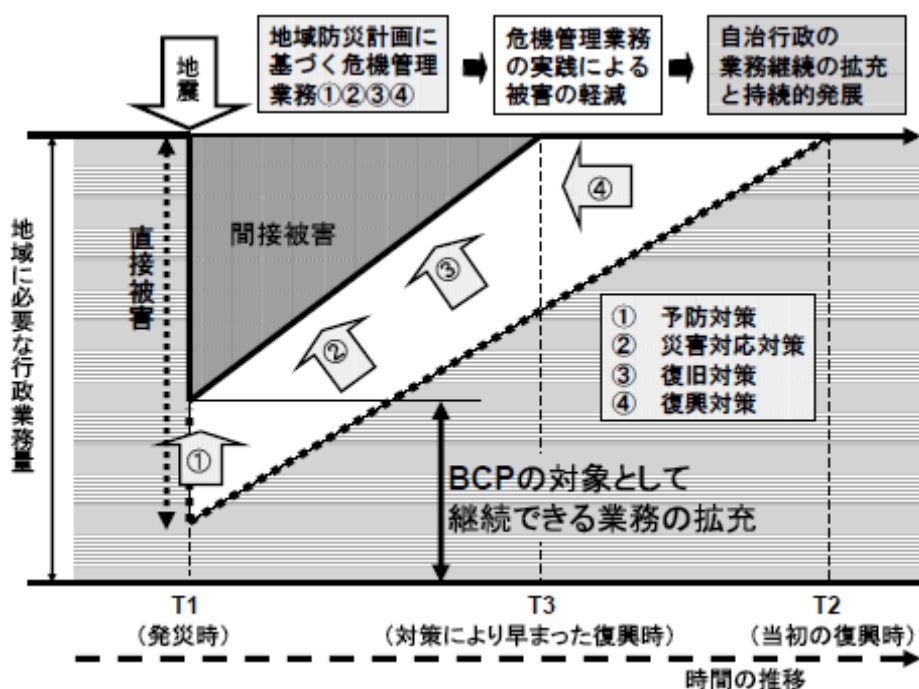


図1-1 地域防災計画からみた復興対策効果の概念

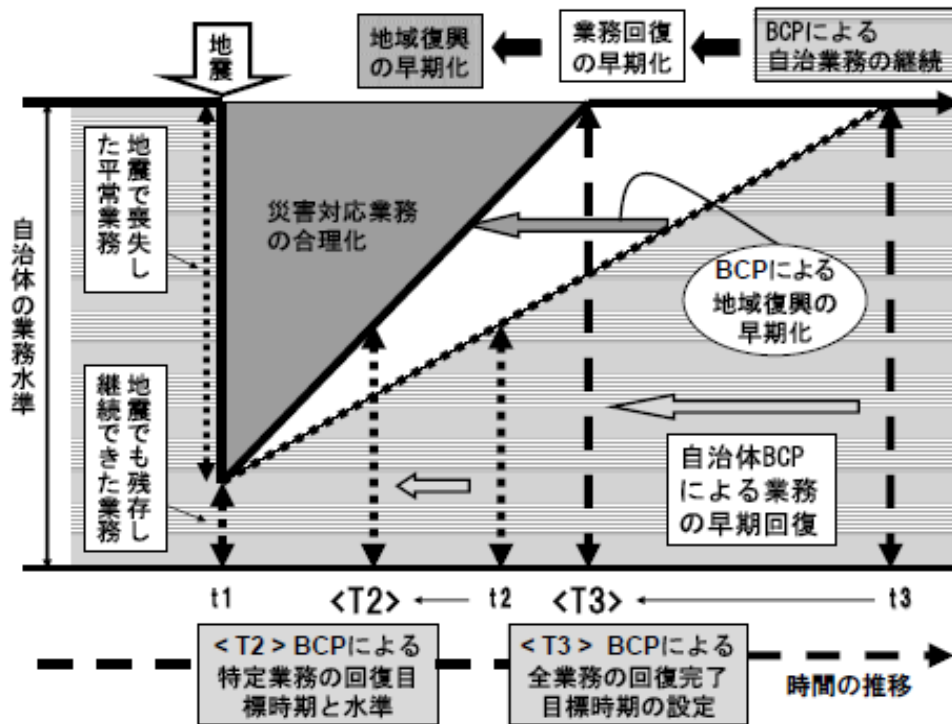


図 1-2 自治体BCPからみた復興対策効果の概念

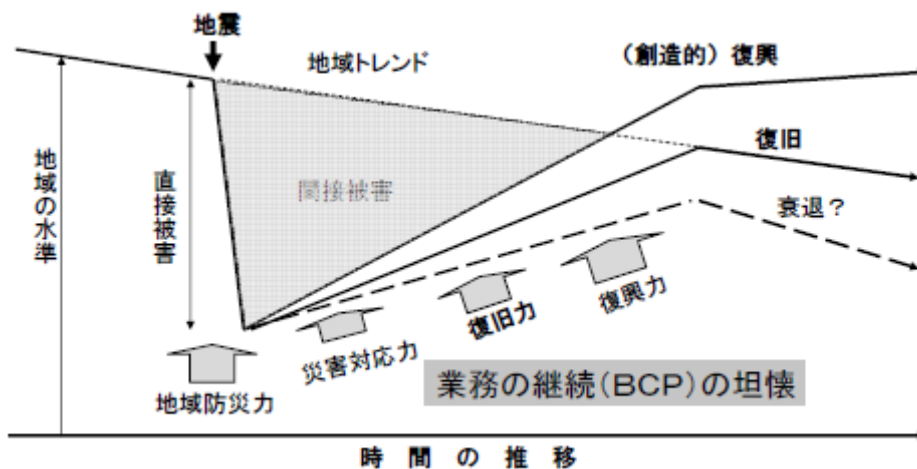


図 1-3 BCPの展開と創造的復興

c) 自治体の業務継続と事前復興対策の推進に向けて

i) 「復旧・復興情報のプラットフォーム化」の推進

地域社会では人口の減少・高齢化の急進など脆弱化が進むので、災害時における自治体の「公助」への期待はますます大きくなる一方で、危機発生時に人的資源の制約がますます大きくなるであろう。被災者である市民・国民への「公助」の取り組みと同時に、非被災者である高齢者等への継続的な対応は不可避である。応急災害対応直後から、長期にわたる復旧復興期に、災害復興業務の取り組みと通常行政業務の継続とに迫られることになる。そのために、復旧復興のための「復旧・復興情報のプラットフォーム化」の推進が課題となる。

自治体の人的資源の合理化が進む中で、危機管理という非日常業務への対応と平時行政業務の継続のためには、人的資源の不足を補う「情報化の推進」は不可欠となろう。行政各部署における情報化が日進月歩で進められているが、平時の行政管理と非常時の緊急事態管理とを一体的に進める、災害直後の対応から復旧復興までを連続的に把握する「復旧・復興支援情報システム」が開発される必要がある。

2) 首都圏基礎自治体の震災復興対策の事前取り組みの現状分析と考察—140 の自治体アンケートに基づく復興対策の現状と復興課題の体系化と現状の復興制度の考察—

a) アンケート調査の目的

2005年の内閣府専門調査会による首都直下地震被害想定公表や2006年の首都直下地震対策大綱の制定など首都直下地震対策が展開している。この対策の中には「復興対策を事前に準備しておく」事前復興対策も含まれる。それでは、地方公共団体においてこの事前復興対策はどう認識され、どのように実施されているのだろうか。村上ら(2003)⁵⁾は2002年に全国一定規模以上の260自治体を対象に調査を実施している(以下、本論文では'02調査と呼ぶ)が、この'02調査後、内閣府による対策大綱等の公表や、饗庭ら(2007)¹⁾が総括しているような東京区部における事前復興まちづくりの展開の中で、改めて現状を把握し、首都直下地震に備える事前復興対策として、推進のための課題を整理する必要があると考えられる。

一方、地方公共団体を対象とした災害対策に関する調査としては、住宅の地震被害軽減策の実施に関する吉村ら(2004)⁶⁾の研究の他、総務省消防庁は地方公共団体の対策等の現状評価を目的とした「地域防災力・危機管理能力評価指針」がある。これは約800問の択一式設問からなり、都道府県と中核市規模以上の団体を対象に実施されているが、「まちづくりや復興に関連する質問の追加」は今後の検討課題とされている。

ところで、饗庭らが述べる東京の「事前復興まちづくり」は、都市復興への準備策として、現段階において1つの体系的な取り組みとなっている。しかし、東京区部が主であり、区部と比べれば建築密度の低い郊外自治体における展開は図られていないし、東京都以外の道府県での取り組みはカバーされていない。また自治体による事前復興の取り組みを把握したものは'02調査を除いて見当たらない。そこで本研究では東京圏の地方自治体を対象に、最近の取り組み状況を自治体規模別に把握することを目的とした。すなわち、自治体の復興準備への積極性は、復興への意識の高さや対応能力に左右され、その意識や対応能力は自治体の規模と密接にかかわっているとする分析仮説のもと、自治体規模別の分析を行った。

b) 対象とする復興準備策の範囲と調査票設計

本論で分析対象とする震災復興準備策は、都市復興に限定した。その理由は東京都市圏が関東大震災と戦災という2つの都市復興の経験をもちつつも、依然として建物被害(揺れ+延焼)に対する脆弱性を有しているためである。

アンケート調査票は2002年調査票をベースに近年の事前復興の展開を踏まえて作成した。アンケート調査票は防災担当課に配布し、都市復興に関する項目については、担当課に照会いただくようお願いの文面を加えた

c) アンケート調査の回収状況と自治体規模

アンケートの配布と回収状況は表 2-1 の通りである。'02 調査時は東京圏で 100 自治体に配布し、回収は 71 通であった。'02 年調査と比べると、配布で 35 自治体 (35%) 多く、回収で 38 自治体 (54%) 多い調査データとなった。'02 年調査は、人口 10 万人以上または DID 内人口密度 1 万人以上を調査対象としており、今回の調査で増えた自治体は相対的に見て小規模な自治体である。

回答自治体のうち、特例市は 8 市、中核市 3 市、政令指定都市 4 市、特別区 23 区であった。この区分だけでは都市復興については十分ではなく (たとえば建築確認の権限をもつ建築基準法に基づく「特定行政庁」は上記の区分とは対応していない (特例市でなくとも特定行政庁になっている自治体はある))。そのため権限による区分ではなく居住人口規模による分析を行うこととした。

図 2-1 は回答自治体の住民人口分布である。権限による区分も勘案して、10 万人を境に 4 つに区分した。

表 2-1 アンケート配布回収の概要

対象自治体	東京圏の市・特別区の防災担当課 東京都49, 埼玉県37, 千葉県23 神奈川県19, 茨城県南部7(計135自治体)
実施機関	2007年12月4日～2008年1月31日 (期限を過ぎて返信されたものも集計に含めた)
調査方法	発送: 郵送 (必要に応じて電子メールで調査票送付) 返送: 郵送, FAX(郵送を原則)
回答方法	用紙自記式(選択式および記述式)
回答率	計109通(回収率80.7%) 東京都 39/49 神奈川県 14/19 埼玉県 32/37 千葉県 19/23 茨城県 5/7

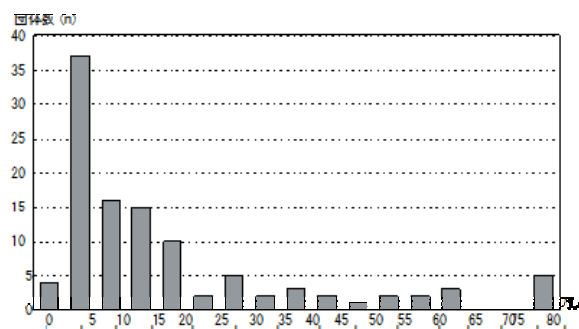


図 2-1 アンケート配布回収の概要

d) 災害時職員派遣と市街地整備事業経験

災害対応経験は個人のみならず組織としても復興準備への意識付けに、また通常時の事業実施経験は都市復興対応に影響を及ぼすと考えられる。そこでまず、災害時職員派遣と市街地整備事業経験を把握した。

表 2-2 は中越地震、能登半島地震、中越沖地震への職員派遣有無である。全体としてみれば中越地震で 87 自治体 (79.8%)、中越沖地震は 60.5%、能登半島地震は 5.5% の自治体で職員派遣をおこなっている。また自治体規模と関係を見ると一様性の帰無仮説は棄却され、小規模自治体に比して、大規模自治体で派遣実施率が高い。

次に、市街地開発事業の実施経験について尋ねた結果が表 2-3 である。これらの事業手法の多くは阪神地区の都市復興でも活用された。平常時の事業のノウハウは非常時にも活かされると考えられること、経験によって事前に都市復興の手法やビジョンを検討しておくことが有利になると考えられることから設問化した。

過去 10 年間で実施経験があるかどうかを尋ねた結果からは、都市基盤を抜本的に改善する主要な手法となる土地区画整理事業については全体の 86.2% で実施経験が有り、また自治体規模で有意差はない。一方、他の開発事業はいずれも小規模自治体よりも大規模自治体で実施率が高い。

e) 地域防災計画への記載と対策検討状況

次に、発災後の各種復旧・復興課題について、地域防災計画における記載状況と集計したものが表 2-4 である。各課題に対し、回答肢は 1) 具体的な内容や手順を詳細に記載、2) 項目記載はあるが内容記述はない、3) 記載はない、の 3 段階とした。

表 2-4 から、そもそも記載程度が高い(「記載はない」が少なく「具体的な内容や手順を詳細に記載」が多い項目)は、[f2]公的被害認定調査、[f5]ガレキ処理、[f6]仮住まい(仮設住宅)である。逆に[f10]文化財等、[f11]宅地斜面地被害、[f12]復興協議会、[f13]復興市民活動支援は具体記述されている自治体が少ない。そして自治体規模との関係では、[f5]ガレキ処理を除いて規模による有意差は確認されなかった。

すなわち、復旧・復興対策に関して地域防災計画書への記載状況としては自治体規模による相違が見られない傾向にあることを示している。一方で対策の実施にあたっては地域防災計画を対応活動の根拠とし、各担当部署でマニュアルや方針文書等を作成していることも多い(例えば東京都区部自治体における震災復興マニュアルなど)。そこでアンケート調査において「課題に対する検討準備状況」を 1) マニュアルや独自の計画など文書として策定、2) 行政内部で検討中、3) 特に検討の動きはない、の 3 段階で尋ねた。その結果が表 4 の右側である。対策項目全体の傾向としては記載有無と同様、[f2]公的被害認定調査、[f5]ガレキ処理、[f6]仮住まい(仮設住宅)でマニュアル等の検討着手率が高い。そして自治体規模による有意差が確認されたのは、[f5]ガレキ処理、[f6]仮住まい、都市復興基本計画(マスタープラン)、高齢者福祉、地域産業で、これは記載有無に比べて有意差が確認できた項目が多い。

表 2-2 3つの地震災害への職員応援派遣有無

	LG1 (n=41)	LG2 (n=31)	LG3 (n=12)	LG4 (n=12)	LG5 (n=13)	回答全体 (n=109)
[a1]中越地震	26 (63%)	28 (90%)	10 (83%)	11 (92%)	12 (92%)	87** (80%)
[a2]能登半島地震	1 (2%)	1 (3%)	1 (8%)	1 (8%)	2 (17%)	6** (6%)
[a3]中越沖地震	12 (29%)	23 (74%)	8 (66%)	10 (83%)	13 (100%)	66** (61%)

表 2-3 市街地整備事業の経験

	LG1 (n=41)	LG2 (n=31)	LG3 (n=12)	LG4 (n=12)	LG5 (n=13)	回答全体 (n=109)
[b1]土地区画整理事業	37 (90%)	28 (90%)	10 (83%)	7 (58%)	12 (92%)	94 (86%)
[b2]市街地再開発事業	8 (20%)	11 (35%)	7 (58%)	7 (58%)	11 (85%)	44** (40%)
[b3]住宅市街地総合整備事業	3 (7%)	7 (23%)	5 (42%)	4 (33%)	11 (85%)	66** (61%)
[b4]優良建築物等整備事業	3 (7%)	4 (13%)	2 (17%)	5 (42%)	10 (77%)	24** (22%)
[b5]総合設計制度	4 (10%)	3 (10%)	4 (33%)	8 (67%)	9 (69%)	28** (26%)
[b6]既存市街地を対象とした地区計画策定	16 (39%)	18 (58%)	9 (75%)	6 (50%)	13 (100%)	62** (57%)
[b7]新市街地を対象とした地区計画策定	30 (73%)	17 (55%)	3 (25%)	11 (92%)	9 (69%)	70* (64%)
[b8]都市計画決定に基づく道路整備事業	32 (78%)	27 (87%)	10 (83%)	11 (92%)	13 (100%)	93* (85%)
[b9]二項道路など)細街路整備事業	24 (59%)	15 (48%)	8 (67%)	9 (75%)	13 (100%)	69* (63%)

回答全体の **は χ^2 検定結果が1%有意、*は5%有意を表す

表 2-4 復旧復興対策に関する地域防災計画への記載状況と方針やマニュアル文書の作成状況

	回答選択肢	地域防災計画の記載程度						検討準備状況						
		LG1	LG2	LG3	LG4	LG5	全体(割合)	LG1	LG2	LG3	LG4	LG5	全体(割合)	
[f1] 面的被害調査	1) 内容手順を記載	6	7	2	2	2	19(17%)	1) 方針文書有	1	3	2	0	1	7(6%)
	2) 項目程度	23	15	5	3	6	52(48%)	2) 検討中	9	7	3	4	6	29(27%)
	3) 項目として記載無	12	9	5	7	5	38(35%)	3) 未検討	31	21	7	8	6	73(67%)
[f2] 公的被害認定調査	1) 内容手順を記載	13	15	3	3	5	39(36%)	1) 方針文書有	5	8	3	0	5	21(19%)
	2) 項目程度	24	12	8	7	7	58(53%)	2) 検討中	16	7	6	5	5	39(36%)
	3) 項目として記載無	4	4	1	2	1	12(11%)	3) 未検討	20	16	3	7	3	49(45%)
[f3] 復興本部	1) 内容手順を記載	5	4	2	2	4	17(16%)	1) 方針文書有	1	2	2	0	2	7(6%)
	2) 項目程度	20	9	6	6	7	48(44%)	2) 検討中	9	7	5	5	6	32(29%)
	3) 項目として記載無	16	18	4	4	2	44(40%)	3) 未検討	31	22	5	7	5	70(64%)
[f4] 復興総合計画	1) 内容手順を記載	5	9	2	0	3	19(17%)	1) 方針文書有	1	3	2	1	2	9(8%)
	2) 項目程度	28	10	7	10	7	62(57%)	2) 検討中	10	8	5	4	4	30(28%)
	3) 項目として記載無	8	12	3	2	3	28(26%)	3) 未検討	30	21	5	7	7	70(64%)
[f5] がれき処理	1) 内容手順を記載	10	10	5	4	11	40(37%)*	1) 方針文書有	1	6	4	1	9	21(19%)*
	2) 項目程度	28	19	6	7	2	62(57%)*	2) 検討中	14	10	5	2	2	33(30%)*
	3) 項目として記載無	3	2	1	1	0	7(6%)*	3) 未検討	26	15	3	9	2	55(50%)*
[f6] 仮住まい	1) 内容手順を記載	15	17	4	4	8	48(44%)*	1) 方針文書有	1	7	4	1	2	15(14%)*
	2) 項目程度	24	13	7	8	5	57(52%)*	2) 検討中	9	9	5	5	9	37(34%)*
	3) 項目として記載無	2	1	1	0	0	4(4%)*	3) 未検討	31	15	3	6	2	57(52%)*
[f7] 住宅再建支援	1) 内容手順を記載	3	7	3	2	5	20(18%)*	1) 方針文書有	0	2	2	0	2	6(6%)*
	2) 項目程度	28	21	7	5	7	68(62%)*	2) 検討中	12	10	5	2	6	35(32%)*
	3) 項目として記載無	10	3	2	5	1	21(19%)*	3) 未検討	29	19	5	10	5	68(62%)*
[f8] 復興都市計画策定手続	1) 内容手順を記載	2	7	2	0	1	12(11%)*	1) 方針文書有	0	1	1	0	2	4(4%)*
	2) 項目程度	21	12	2	7	8	50(46%)*	2) 検討中	6	6	3	3	6	24(22%)*
	3) 項目として記載無	18	12	8	5	4	47(43%)*	3) 未検討	35	24	8	9	5	81(74%)*
[f9] 都市復興基本計画	1) 内容手順を記載	1	4	1	1	0	7(6%)*	1) 方針文書有	2	1	3	1	3	10(9%)*
	2) 項目程度	17	13	4	5	8	47(43%)*	2) 検討中	6	4	5	3	4	22(20%)*
	3) 項目として記載無	23	14	7	6	5	55(50%)*	3) 未検討	33	26	4	8	6	77(71%)*
[f10] 文化財や歴史的建造物	1) 内容手順を記載	0	3	0	1	0	4(4%)*	1) 方針文書有	0	3	1	0	1	5(5%)*
	2) 項目程度	18	9	6	6	6	45(41%)*	2) 検討中	6	5	4	1	3	19(17%)*
	3) 項目として記載無	23	19	6	5	7	60(55%)*	3) 未検討	35	23	7	11	9	85(78%)*
[f11] 宅地斜面地被害	1) 内容手順を記載	1	2	0	1	0	4(4%)*	1) 方針文書有	0	2	0	0	1	3(3%)*
	2) 項目程度	12	8	3	1	4	28(26%)*	2) 検討中	5	5	3	1	2	16(15%)*
	3) 項目として記載無	28	21	9	10	9	77(71%)*	3) 未検討	36	24	9	11	10	90(83%)*
[f12] 復興協議会	1) 内容手順を記載	2	2	1	1	0	6(6%)*	1) 方針文書有	0	1	2	0	1	4(4%)*
	2) 項目程度	3	7	2	2	3	17(16%)*	2) 検討中	4	4	1	2	2	13(12%)*
	3) 項目として記載無	36	22	9	9	10	86(79%)*	3) 未検討	37	26	9	10	10	92(84%)*
[f13] 復興市民活動支援	1) 内容手順を記載	4	8	3	3	2	20(18%)*	1) 方針文書有	0	3	3	1	1	8(7%)*
	2) 項目程度	12	8	3	3	3	29(27%)*	2) 検討中	9	5	3	2	1	20(18%)*
	3) 項目として記載無	25	15	6	6	8	60(55%)*	3) 未検討	32	23	6	9	11	81(74%)*
[f14] 高齢者福祉	1) 内容手順を記載	6	6	2	1	1	16(15%)*	1) 方針文書有	1	2	4	0	1	8(7%)*
	2) 項目程度	19	11	5	4	3	42(39%)*	2) 検討中	11	10	4	2	4	31(28%)*
	3) 項目として記載無	16	14	5	7	9	51(47%)*	3) 未検討	29	19	4	10	8	70(64%)*
[f15] 地域産業	1) 内容手順を記載	2	7	2	1	1	13(12%)*	1) 方針文書有	0	2	3	0	2	7(6%)*
	2) 項目程度	26	16	4	4	6	56(51%)*	2) 検討中	8	4	4	3	3	22(20%)*
	3) 項目として記載無	13	8	6	7	6	40(37%)*	3) 未検討	33	25	5	9	8	80(73%)*
[f16] 生活再建支援法	1) 内容手順を記載	7	7	6	3	2	25(23%)*	1) 方針文書有	3	4	3	1	2	13(12%)*
	2) 項目程度	21	14	2	3	9	49(45%)*	2) 検討中	10	7	2	1	2	22(20%)*
	3) 項目として記載無	13	10	4	6	2	35(32%)*	3) 未検討	28	20	7	10	9	74(68%)*

[f1] 面的被害調査：市街地復興の必要性を判断するための被災地調査
 [f2] 公的被害認定調査：被災証明発行のための公的被害認定調査方法
 [f3] 復興本部：震災「復興」本部設置手続き
 [f4] 復興総合計画：住宅・福祉・産業・社会基盤など（住宅/都市計画のみに留まらない）総合的な復興計画（予算措置を伴い議会関与を含むもの）の策定手続き
 [f5] がれき処理：公的施設から出るがれき処理手順、民間処分がれきの一時置き場、最終処分場など
 [f6] 仮住まい：仮設住宅など本格住宅再建までの「仮のすまい」に関する対策
 [f7] 住宅再建支援：復興公営住宅供給、民間住宅やマンションの補修や再建といった住宅再建に関する支援策
 [f8] 復興都市計画策定手続：復興都市計画の決定手続きに関する手順（建築基準法84条制限、被災市街地復興特別措置法による復興促進区域の指定など）
 [f9] 都市復興基本計画：自治体全域もしくは被災地域を対象とした都市復興基本計画（都市計画マスタープラン）の策定に関する手順
 [f10] 文化財や歴史的建造物：文化財・歴史的建造物・歴史的街並みの修復や復旧に関する方策
 [f11] 宅地斜面地被害：造成宅地の地滑り、斜面土砂崩れの復旧に関する手順や方策
 [f12] 復興協議会：復興まちづくり協議会の認定や復興計画提案の反映に関する手続き
 [f13] 復興市民活動支援：被災住民による復興まちづくり（仮設住宅への支援など福祉的内容を含む）への支援策と実施手順
 [f14] 高齢者福祉：高齢者など福祉の視点からの生活再建支援策
 [f15] 地域産業：地域産業の復興支援に関する事項
 [f16] 生活再建支援法：生活再建支援法の申請業務の進め方

f) 事前復興対策への取り組み状況

次に東京区部で進められている復興準備対策をベースに設問化し、実施状況を尋ねた結果が表 2-5 である。

[g1]脆弱な地区の環境改善、はこれまでも取り組まれてきた対策であり、回答としても「5年以上前から実施」が「最近5年間で実施」を上回っている。また国や都県による研修会へは71自治体（65%）の実施となっているがこれは自治体としての積極的な事前

復興への取り組みとは言い難い。これら[g1]と[g2]の項目は自治体規模によって回答肢間の有意差がある。すなわち規模の大きい自治体ほど実施率が高い。

一方で[g3]復興に関する職員研修の実施、以降の設問項目は事前復興まちづくりを意識した項目である。実施率が高いのは[g6]震災復興に関する住民向けイベント、で24自治体（全体の25%）である。また[g5]都市復興や生活復興の理念や方針についての検討、は「実施を今後予定」とする自治体が27自治体（25%）となっている。ただし、[g3]、[g4]、[g6]、[g7]については「最近5年間で実施」が「5年以上前から実施」を上回り、ここ5年間の間での着手状況が伺えるものの「特に予定なし」の回答も多い。そして自治体規模別に見ると[g4]の復興条例等の検討と[g7]民間セクターとの復興時に向けた連携推進については、有意差が見られるが、[g3]の職員研修、[g5]の理念の検討、[g6]住民向けイベント、については回答肢間の有意差が確認されなかった。

表 2-5 復興準備対策の実施状況

		LG1	LG2	LG3	LG4	LG5	全体	χ^2 有意確率
[g1] 震災に対して脆弱な地区の環境改善	1)5年以前から実施	3	4	5	5	6	23(21%)	0.012*
	2)最近5年間で実施	1	4		1	2	8(7%)	
	3)実施を今後予定	6	4	4	1	2	17(16%)	
	4)特に予定なし	31	19	3	5	3	61(56%)	
[g2] 首都直下地震について、国または都県が主に自治体職員向けに開催している講演会や研修会への職員派遣	1)5年以前から実施	7	5	6	2	2	22(20%)	0.024*
	2)最近5年間で実施	15	11	5	8	10	49(45%)	
	3)実施を今後予定	9	3		1		13(12%)	
	4)特に予定なし	10	12	1	1	1	25(23%)	
[g3] 復興に関する職員研修の実施	1)5年以前から実施	1		1			2(2%)	0.635
	2)最近5年間で実施	2	2	1		3	8(7%)	
	3)実施を今後予定	3	3	2	2	2	12(11%)	
	4)特に予定なし	35	26	8	10	8	87(80%)	
[g4] 復興対策の根拠となる条例等の事前検討および策定	1)5年以前から実施		2	1		1	4(4%)	0.004**
	2)最近5年間で実施		2	3		3	8(7%)	
	3)実施を今後予定	4	3	5	4	2	18(17%)	
	4)特に予定なし	37	24	3	8	7	79(72%)	
[g5] 都市復興、生活復興の理念や方針についての検討(例えば、既存の地域コミュニティの継続の重視、「被災者と行政との連携の重視」など)	1)5年以前から実施	2	1	3	1	1	8(7%)	0.182
	2)最近5年間で実施	2	3	2	2	4	13(12%)	
	3)実施を今後予定	9	6	4	4	4	27(25%)	
	4)特に予定なし	28	21	3	5	4	61(56%)	
[g6] 震災復興に関する住民向けイベント(復興まちづくり訓練、勉強会、シンポジウム等)の開催	1)5年以前から実施	3	1	2	1		7(6%)	0.257
	2)最近5年間で実施	4	3	2	3	5	17(16%)	
	3)実施を今後予定	2	1	2	1		6(6%)	
	4)特に予定なし	32	26	6	7	8	79(72%)	
[g7] 震災復興時を想定した、民間コンサルタント・有識者など市街地復興や都市計画の専門家、民間企業やNPO組織との連携推進(研究会・委員会の開催や復興訓練・研修などの取り組み)	1)5年以前から実施							0.013*
	2)最近5年間で実施	2	1	2	1	5	11(10%)	
	3)実施を今後予定	3	2	4	2	2	13(12%)	
	4)特に予定なし	36	28	6	9	6	85(78%)	

g) 都市復興と現行都市計画マスタープラン

表 2-6 は都市計画法に基づく既定都市計画マスタープランを、いざ復興が必要になった場合にどう継承する可能性があるか、「たたき台」という表現で尋ねた結果である。

表 2-6 法定都市計画 MP の都市復興計画としての位置付け

	LG1 (n=41)	LG2 (n=31)	LG3 (n=12)	LG4 (n=12)	LG5 (n=13)	全体(割合)
[n1] そのまま都市復興プランのたたき台になる	2 (5%)	2 (7%)	0	1 (9%)	0	5 (5%)
[n2] 大判の部分が都市復興プランのたたき台になる	7 (18%)	2 (7%)	0	3 (27%)	2 (15%)	14 (13%)
[n3] 部分的に都市復興プランのたたき台になる	14 (37%)	12 (40%)	6 (55%)	2 (18%)	9 (69%)	42 (39%)
[n4] 都市復興プランのたたき台にはならない	8 (21%)	7 (23%)	4 (36%)	1 (9%)	1 (8%)	21 (19%)
[n5] わからない	7 (18%)	7 (23%)	1 (9%)	4 (36%)	1 (8%)	20 (18%)

[n4]のたたき台とはならないが 19.3%、[n5]わからないで 18.3%という一方、[n1]、[n2]、[n3]の肯定的回答は 55.9%であった。

そもそも既定都市計画マスタープランは、地震被害想定を計画条件として設定していないものが大半であると思われ、そのままの内容で復興計画になるとは想定しがたいが、発災後、避難生活や仮住まいといった厳しい条件下で計画策定し、合意を形成していく上で大変さを鑑みるならば、通常時の住民参加に依って策定される都市計画マスタープランにおいて、災害時の対応も入れ込んでいくしくみが検討されてよいであろう。

h) 量的・質的な首都復興課題の体系化

本稿では東京圏 135 自治体へのアンケート調査から、都市復興への準備策について自治体規模別の状況を把握した。災害派遣と通常時の都市整備事業については自治体規模の大きい自治体で取り組みが多い状況にある一方、地域防災計画において、都市復興に関連する事項の記載状況は自治体規模別の相互作用はほとんど確認できず、また記載度が高いガレキ処理や被害認定調査といった項目がある一方で、復興本部の設置といった復興を全庁的に進め体制についての記載は 60%の自治体に留まっていた。また復興準備対策の取り組みについては、復興対策のための条例検討や専門家との連携推進など先進的な自治体がある一方で取り組みのない自治体がこれら項目で 80%に達していることがわかった。

このアンケート調査結果に基づき、首都直下地震に対する復興準備課題を量と質の面から整理しておく。

表 2-4 では地域防災計画、すなわち災害対策基本法を根拠とした復旧復興期への準備状況を、そして表 2-5 では脆弱な地区の環境改善といった、予防型の防災都市づくり、および震災復興に関する住民向けイベントなど復興を対象とした地域協働関係の事前検討状況を把握した。

これらの知見をふまえ、表 2-4 で地域防災計画に「無記載」という自治体が 20%以下であった項目を量的対応度が特に高い項目、50%までを進んでいる項目、50%超の半数以上の自治体で未対応を量的対応度が低い項目とし、また表 2-4 で自治体における検討状況としてマニュアル等の方針文書有りが 10%以上の項目を質的対応度が高い項目、地域防災計画で「内容手順を記載」が 10%以下を質的対応度が低い項目として整理したものが表 2-7 である。

表2-7 地域防災計画の記載程度からみた復旧復興対策への事前取り組み度

表 2-7 より、仮住まい、公的被害認定調査、がれき処理、住宅再建支援といった阪神淡路大震災に引き続いて鳥取県西部地震、中越地震でも課題となった項目については、質・量ともに相対的に見れば対応が図られていることが推察される。一方

	主として応急期の対策	主として復興初期の対策	主として本格復興期の対策
量的対応度:◎ (地域防災計画無記載20%以下) 質的対応度:◎ (検討準備状況で文書有りが10%以上)	[f6] 仮住まい	[f2] 公的被害認定調査 [f5] がれき処理	[f7] 住宅再建支援
量的対応度:▲ (地域防災計画無記載50%以下) 質的対応度:○ (地域防災計画で「内容手順を記載」が10%以上)	[f1] 面的被害調査 [f3] 復興本部	[f4] 復興総合計画	[f8] 復興都市計画策定手続 [f13] 復興市民生活支援 [f14] 高齢者福祉 [f15] 地域産業 [f16] 生活再建支援法
量的対応度:× (地域防災計画無記載50%以上) 質的対応度:▲ (地域防災計画で「内容手順を記載」が10%以下)		[f9] 都市復興基本計画	[f10] 文化財や歴史的建造物 [f11] 宅地斜面地被害 [f12] 復興協議会

で、都市復興基本計画や復興都市計画策定手続き、といった都市復興（都市計画事業で復興を進める方法）については、先進自治体での取り組み、すなわち質的な面での対応が諮られていることが予測されるものの、相対的に見て、方策検討が必要な項目と言える。これは、復興市民活動支援や復興協議会といった「共助」を軸としたまちづくりの分野でも言えることである。

次に表 2-6 から課題への対応について「特に予定なし」が 60%以下の項目を量的対応度が相対的に見て高い項目、60%以上の項目を量的対応度が相対的に見て低い項目として整理したものが表 2-8 である。少数の先進的な自治体を除いて、職員研修派遣や内部検討といった項目に留まっている自治体も少なくなく、阪神淡路や中越から学ぶべき「地域協働型復興」に向けた協働関係の事前構築、について今後の対策課題であることがうかがえる。

表2-8 各種復興準備策への取り組み度

	対応度+ (予定なしが60%以下)	対応度- (予定なしが60%以上)
予防型の防災まちづくり	[g1]脆弱地区の環境改善	
職員のキャパシティ向上	[g2]復興に関する職員研修派遣	[g3]復興に関する職員研修の実施
復興のしくみづくり	[g5]都市復興、生活復興の理念や方針策定	[g4]復興条例等の策定
市民との協働関係づくり		[g6]震災復興に関する住民向けイベント
専門家との協働関係づくり		[g7]市街地復興に関連する専門家との関係づくり

3) 「地域協働復興」の理念に基づく東京都自治体職員のための「都市復興図上訓練」の手法改善と訓練効果の考察—市民・企業・行政の役割分担の明確化と震災復興における「協働」のあり方に関する仮説の構築と震災復興訓練への反映（その1）—

a) 図上訓練手法の改善

東京都都市復興図上訓練とは、東京都震災復興マニュアル策定を出発点に、市区職員が通常時の都市計画と異なる復興時の都市計画手続きや復興まちづくり計画の提案内容について、対象地域の現地調査も取り入れつつ、図上訓練を行うものである。

図上訓練については昨年度にも報告してきた。そのためここでは、2006年度訓練からの変更点を説明しておく。

①特務班方式の導入

建築制限指定案作成や時限的市街地といった都市復興において重要な技術項目について、専門家が専任的に助言する特務班を各班1名選出で構成し、ワークを実施し、その後各班内で情報共有を図った。

②都市復興経験者との交流

復興に従事する庁内体制整備や計画案づくりについて、実情イメージを持ってもらうため、第3回時に西宮市の当時の担当課長から話を聞き、第2回訓練までを踏まえて質疑を行った。

③成果発表会での質疑の工夫

実際の現場を想定した訓練とするため、発表会に先立って「自分が被災者だったら」という立場で参加職員自身が質問を作成し、発表者への質問リストとした。

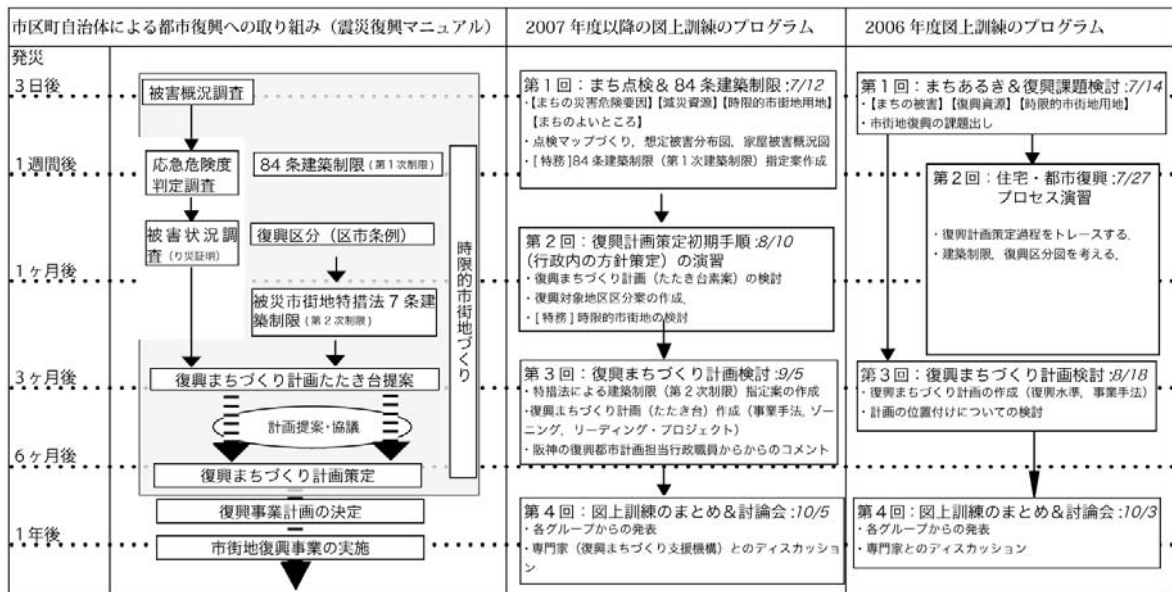


図 3-1 東京都の都市復興フローと図上訓練プログラム

b) 参加職員意識調査について

意識調査は図上訓練に1回でも参加した市区および都の職員を対象とした。図上訓練最終回の第4回終了時に配布し、第4回欠席者には別途郵送配付した。配付数は96通で回収率は61.5%（59通）であった。なお本アンケート票調査は個々の個人評価を行うことは目的としておらず、無記名式で実施した

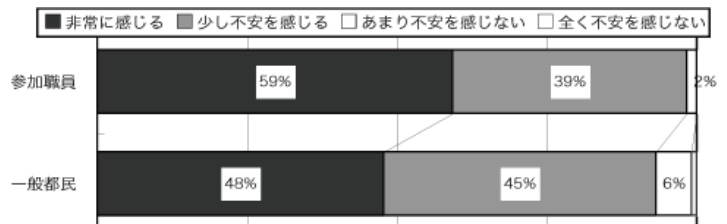


図 3-2 首都直下地震発生に対する意識

設問：3年以内に、復興都市計画事業が必要となる地震が、勤務自治体に起こると思いますか？



図 3-3 復興を必要とする地震発生に対する認識

c) 参加職員意識調査結果の分析

i) 復興対応が必要となる地震発生リスク認知度

図 3-2 は東京都の都民アンケート調査と同じ設問「あなたは、東京で大地震が起こるかもしれないという不安を感じることがありますか」の結果である。「非常に不安」が59.3%と過半数を超え、これは一般都民の47.6%よりも高くなっていた。

一方で図 3-3 に示すように、復興事業が必要な地震が3年以内に発生すると「思う」は25.4%で「思わない」が69.5%であった。大地震発生に比べて低く、首都直下地震発生イコール都市復興業務を伴うと認識している割合は高くない。これは2006年2月公表の東京都の被害想定で自治体別の被害推定結果の公開等が影響していよう。

ii) マニュアルの読み込み度（事前×事後）

東京都の震災復興マニュアルの認知度を訓練第1回時(n=71)と第4回実施後(n=60)と比較したのが図 3-4 である。開始時に「ほとんど読み込めていない」が54%だったのが30%

と減少し「ある程度」と「一度大まかに目を通した」を合わせた比率が 46%から 70%と向上していた。

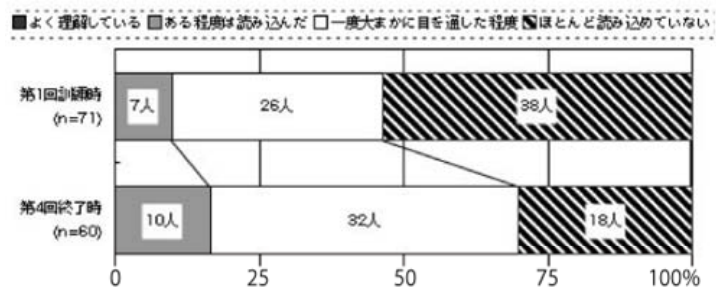


図 3-4 東京都震災復興マニュアルの読み込み度の変化

iii) 訓練成果習得にかかる自己評価

表 3-3 は図上訓練で得られた知識や効果を 4 段階で尋ねた結果である。得られた内容として評価が高いのは[c1]新たな知識や[c2]制度運用の手がかりであり、逆に自己評価が低いのは、[c4]現在の業務への活用点や[c5]事前復興対策への手がかりであった。

5 つの回答肢間の相関係数は、どの組み合わせにおいても正の相関関係にあり、特に相関関係が強かったのは[c1]と[c2]間、ならびに[c3]と[c4]、[c4]と[c5]間であった。さらに「わからない」と無回答を除外して (n=51)、主成分分析した結果が表 3 の右列である。第 1 主成分の寄与率は 47%であった。固有ベクトル成分は全て正で、各項目の自己評価が高いほど成分得点も高くなり「総合得点」と考えられる。また第 2 主成分は[c3][c4][c5]の係数が負になっている。この第 2 主成分は図 4[a1]の市区マニュアル作成有無および図 6 のマニュアル読み込み度との分散分析も有意でなく、職員の知識水準からの差異ではないことから、図上訓練内容に対する評価得点と考えられる。すなわち「知識習得効果を評価しつつも業務へのフィードバックには疑問を感じた度合い」と考えられよう。

表 3-3 2007 年度図上復興訓練に対する自己評価

	単純集計結果 (人)					主成分分析結果	
	大変そう 思う [4]	少しそう 思う [3]	あまりそう 思わない [2]	全くそう 思わない [1]	わからない 無回答 [n.d]	主成分 1	主成分 2
[c1] 復興計画制度や手法について、新たな知識を身に付けることができた。	13人	39人	5人	2人	1人	.592	.685
[c2] 担当者として、大地震発生の際、実際に復興都市計画制度を運用するための手がかりが得られた。	9人	37人	11人	2人	1人	.721	.442
[c3] 都市復興に自治体がどう取り組むか、自治体担当者の役割を明確に認識することができた	8人	37人	9人	3人	3人	.693	-.302
[c4] 現在の業務に活かせそうな、業務として対応すべき点を明らかにすることができた。	3人	37人	14人	4人	2人	.745	-.295
[c5] 今後勤務自治体で、マニュアル作成など、事前復興対策をプロジェクト化する手がかりを得られた。	5人	35人	11人	7人	2人	.684	-.432

iv) 地域協働復興に対する知識と能力についての自己認識

表 3-4 は図上訓練に参加してみて、職員自身が都市復興についての知識や担当能力をどう感じたかを尋ねた結果である。[d1]については知識をもっていたと「思わない」という回答が 84%に達し、逆に[d2]の能力については能力不足を感じる事への肯定回答が 90%

であった。この結果を市区マニュアル作成有無と分散分析した結果が表 3-4 の右列である。5%を有意水準とすれば、市区マニュアル有りの職員の方が、知識水準は高い傾向にある。しかし担当能力という点では統計的に有意でなく、復興準備という点では自治体組織としてのマニュアルや条例策定だけでなく、現場職員の能力向上も検討する余地が推察される。

表 3-4 図上訓練に対する感想

	単純集計結果 (人)				マニュアル作成有無との分散分析		
	大変そう 思う [4]	少しそう 思う [3]	あまりそう 思わない [2]	全くそう 思わない [1]	策定済み 平均値	未策定 平均値	p 値
[d1] 演習した復興計画制度や手法については、既に多くの知識をもっていた。	9人	26人	23人	1人	2.00	1.61	0.046
[d2] 訓練作業をこなすことに精いっぱい、実際に地域協働復興を担当するにはまだまだ能力不足を感じる。		39人	14人	2人	3.47	3.77	0.064

v) 都市復興に対するスタンス

表 3-5 は「復興都市計画を実際に担当する状況になったとして、あなた自身の仕事の進め方として最も近いものに」と 4 段階で尋ねた結果である。

[e1]は慎重指示待ち行動への選好であるが、肯定的回答は 44.1% (26 人) と意識は割れている。また[e2]は非常時の計画案作成は自力か専門家委任かについての意識であるが、専門家に任せるとしたのは 28%であり、他方の 7 割は自力でと回答している。この 2 項目に[e7]を合わせた 3 項目は選好意識が割れている傾向にある。反対に[e4]と[e5]は肯定回答が多い、すなわち[e4]は地域組織づくりについての不安や見通しが持てないことを意味しており、[e5]は肯定回答が 93%に達しており、[e4]でいう不安があっても、住民との対話重視の姿勢が圧倒的であることがわかる。やや肯定的回答率は下がるが、[e3]も地域協働の場となる復興協議会について積極的に働きかけるという使命感を表している。[e6]と[e7]は行政のリーダーシップに対する設問であるが、[e6]と比べて[e7]の反対意見がある場合の強制力については意見が割れている。

表 3-5 都市復興業務に対するスタンス

	単純集計結果 (人)				主成分分析結果 (回転後)		
	大変そう 思う [4]	少しそう 思う [3]	あまりそう 思わない [2]	全くそう 思わない [1]	主成分 1	主成分 2	主成分 3
[e1] 非常時下であり、とにかく行政組織の一員として、自分から案を出すというよりも上司からの指示を待って行動する。	5人	21人	23人	1人	0.844	-0.085	-0.230
[e2] 復興まちづくり計画案作成は外部専門家に任せる。	1人	14人	32人	3人	0.915	-0.001	0.058
[e3] できるだけ多くの地区で復興協議会が立ち上がり、地域協働で復興まちづくりが進むよう、積極的に地域に働きかける	16人	32人	9人	1人	0.031	0.046	0.709
[e4] 地域協議で復興を進めていくための地域組織づくりについて、不安がある。	27人	28人	4人		0.330	-0.489	0.378
[e5] 生活支障を抱える被災住民の立場まで身をかかめ、住民の声を聞くことが不可欠だ。	27人	28人	1人		-0.202	-0.103	0.754
[e6] 復興協議会で計画案が対立する場合、防災性能上の向上をめざし、行政として強いリーダーシップを発揮していく。	11人	36人	8人	4人	-0.142	0.796	0.391
[e7] 復興協議会でいったん合意したまちづくり方針については、反対意見があろうと強力で執行していく。	3人	23人	23人	7人	0.108	0.818	-0.194
	寄与率				27.8%	22.4%	17.7%

次に各サブ設問間[e1]～[e7]の相関関係と回答職員間の相関関係を把握するため主成分分析をおこなった。バリマックス回転させた結果を表 3-5 の右に記載した。固有値 1 以上を条件に第 3 主成分まで算出された。第 1 主成分は[e1]と[e2]の係数が大きく、その意味は外部委任&組織重視型度と考えられる。また第 2 主成分は[e6]と[e7]の係数が大きく、[e4]の不安感項目は係数がマイナス (-0.489) となっている。ここから計画策定にかかる行政リーダーシップ発揮に対する意識と考えられる。そして第 3 主成分は[e3]と[e5]の係数が大きく、地域協働重視度と考えられる。この場合、同時に項目[e4]の不安感と連動し、[e6]の行政の強制力について相互作用があることが推定される。もともと各サブ設問項目は 2.で示した 2 つの使命感を踏まえて作成した項目である。抽出された主成分と対応する設問項目との関係から、主成分 1 はどちらの使命感においても不可欠なモチベーションが負の符号となったものと考えられる。また主成分 2 は市街地復興への使命感に関する変数として、主成分 3 は協議会への使命感に関する変数と考えられる。

d) 意識調査からみた都市復興図上訓練の課題

本研究は都市復興の担当能力を高めるという東京都の復興図上訓練参加職員への意識調査から、行政職員の都市復興に関する知識水準や能力認識および使命感について分析してきた。得られた知見は次の 4 点に整理できる。

- ①市区版復興マニュアル策定率 30.6%という中、防災まちづくりなどの関連する施策と比べて「事前復興」への展開意識は必ずしも高くないこと。
- ②東京都による復興図上訓練は、震災復興マニュアルの読み込み度の上昇など「きっかけづくり」としては成功していること。一方で自己評価項目の[c3][c4][c5]項目（たとえば[c5]は事前復興対策を進める上での手がかりにする）は肯定評価が相対的にみて少なく、この図上訓練だけでは事前復興まちづくりを具体的に施策展開していくには不十分であること。
- ③都市復興にあたるスタンスについての回答を主成分分析した結果から、1.外部委任&組織重視型度、2.計画策定における行政のリーダーシップ発揮に対する意識、3.住民の意見をもとに計画を検討しまとめあげる「まちづくり協議会」方式への意識という主成分が抽出された。これは市街地復興への使命感、およびまちづくり協議会への使命感という 2 つの使命感と関連していると考えられる。
- ④市区版マニュアル未策定自治体の職員に比べて、策定済み自治体の職員で自己能力認識が高いとは言えず、マニュアル策定といった自治体ごとの差異と同様、個々の職員の担当能力にも差異があると考えられること。

今回得られた結果は、限られたサンプルであり、あくまで回答職員間の相関関係の縮約にすぎず、今後、職員の能力とモチベーション向上方策と関連づけた現場型調査が望まれる。そういった調査と実践の方向の一つとして、たとえば室地（2007）⁷⁾が述べる、復興まちづくり訓練と組織内での復興マニュアル策定を連動させて進める取り組みが有効であろう。また復興に対する使命感について職員間で相違があるという今回の意識調査で得られた仮説は、「復帰と改変のディレンマ」を抱えながら現場に従事するという阪神地区の経験と合致してこよう。そしてこのようなディレンマが来るべき「復興」の現場で無用な対立に結びつかないようにするには、平常時における都市計画の中に非常時を取り込んでお

くこと、可能なかぎり、都市計画に対して市民の信頼を培っておくしかないのではないだろうか。

4) 地域との協働復興のための「復興まちづくり模擬訓練」の手法改善と最適化の可能性—市民・企業・行政の役割分担の明確化と震災復興における「協働」のあり方に関する仮説の構築と震災復興訓練への反映(その2)—

昨年度に引き続き、市民・企業・行政が協働して取り組む“復興まちづくり訓練”を通して、コミュニティにとっての住まい・地域再建の最適化について考察した。

a) 葛飾区堀切地区震災復興まちづくり模擬訓練

i) 訓練概要

葛飾区では平成 16 年度に新小岩地区で復興まちづくり訓練を実施し、その後の区役所内の検討をふまえ、平成 20 年度に区内 2 地区目となる堀切地区で復興訓練が実施された。この訓練は同時に、「葛飾区震災復興マニュアル〈都市住宅編〉」を策定する業務の一環として実施され、首都大学東京事前復興計画研究会では、訓練とマニュアル策定を支援し、首都減災に備える事前復興対策として研究開発を進めた。

訓練参加者は、町会自治会／商店会／堀切地区まちづくり勉強会／公募参加者／行政職員／災害復興まちづくり支援機構／首都大学東京で、各回 50～70 人、報告会は 120 人であった。

ii) 訓練の実施経緯

【ガイダンス】(平成 20 年 10 月 22 日)

「大地震の切迫性と復興への備えの必要性」「堀切地区震災復興模擬訓練の進め方」について、学習を行う。

【第 1 回】堀切地区の震災復興の課題を考える(平成 20 年 11 月 2 日)

復興カレンダーに沿って、復興をすすめる場合どんな問題に直面するかを整理し、課題を話し合った。

【第 2 回】堀切にとどまって復興を進める(平成 20 年 11 月 30 日)

堀切では「時限的市街地」をどこに建設できるか、また、つくるにあたって大事なことは何かについて、仮設住宅や仮設店舗の模型を使って話し合った。

【第 3 回】まちの復興計画づくりを検討する(平成 20 年 12 月 14 日)

区から示された訓練用の復興まちづくりの手順と方針の案について話し合った。

【第 4 回】堀切の復興まちづくり手順と方針(案)を提案(平成 21 年 1 月 12 日)

復興まちづくりの手順と方針のまとめを行うとともに、復興協議会の立ち上げ手順について話し合い、堀切地区震災復興の進め方の手引き(案)の内容を検討した。

【報告会】(平成 21 年 3 月 8 日)

地域へ報告会(防災リーダー研修)「堀切地区の震災復興の進め方(案)」の手引き冊子を作成した。



図 4-1 各回訓練の様子（左上段から 1 回、2 回、3 回、4 回時）

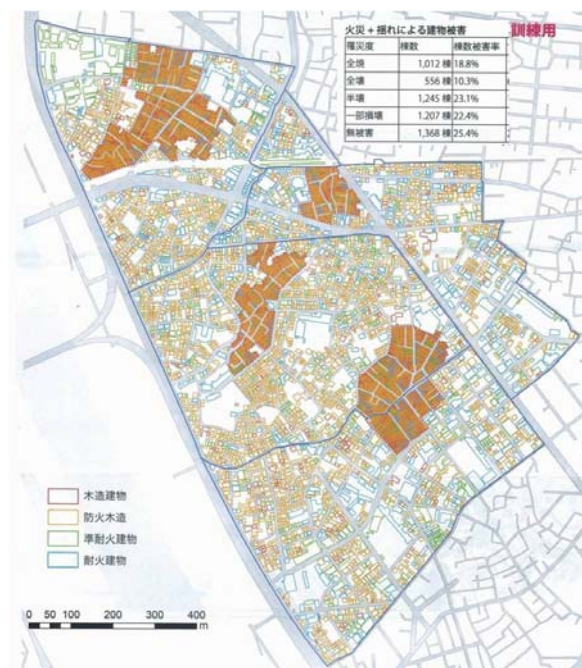


図 4-2 訓練用に開発した手法の活用の様子

iii) 訓練の結果

訓練をふまえ、下記の 2 点が成果として策定された。

① 「復興まちづくり方針案<訓練用>」を策定

「火災で焼失した区域では区画整理や再開発など面的整備を行う」「地区全体に、住宅の供給や住環境改善を行う事業を導入し、住まいの再建を支援する」「道路は出来るところから整備する」といったまちづくりの方針が策定された。

② 「掘切地区の復興の手引」を策定

「町会自治会が中心になって多くの被災者に集まってもらう」「住民全体で事前から知っておく、実際の時にも広く知らせる」「今からできることをしておこう」といった大地震発生時の地域で復興に取り組む手順を訓練を通して整理し、冊子にまとめた。

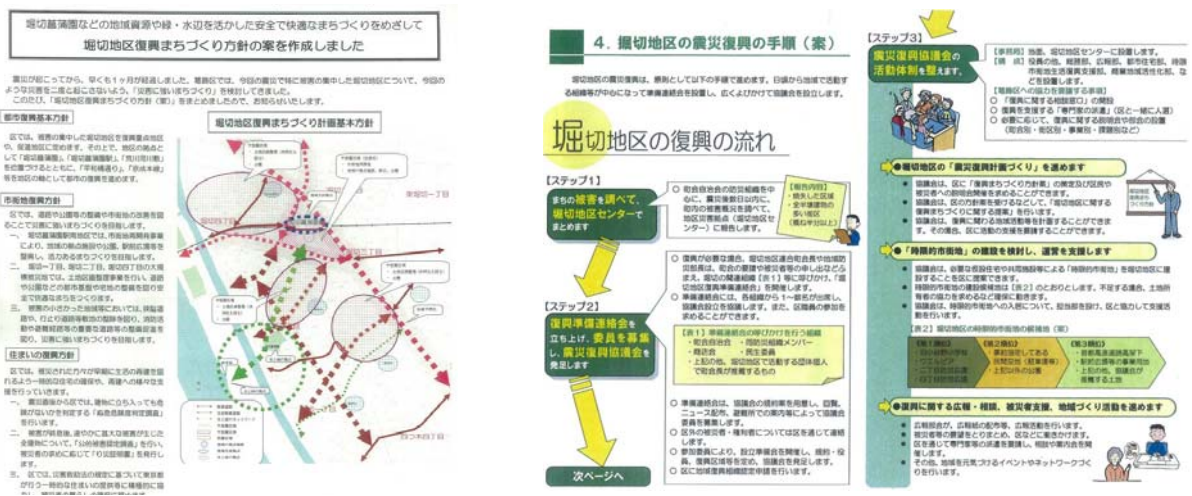


図 4-3 訓練で策定された、復興まちづくりの方針（左）と手順（右）

b) 八王子市諏訪町周辺地区協働復興模擬訓練

i) 訓練概要

八王子市諏訪町周辺地区協働復興模擬訓練は、諏訪連合自治会自主防災会をはじめとする住民の協力を得て、訓練全3回、および事前説明会1回を開催した。このほか、八王子市職員による復興計画検討会を1回、外部から講演者を招いた復興講演会を1回、各訓練ごとに事前職員説明会を計3回開催した。(図 4-4)

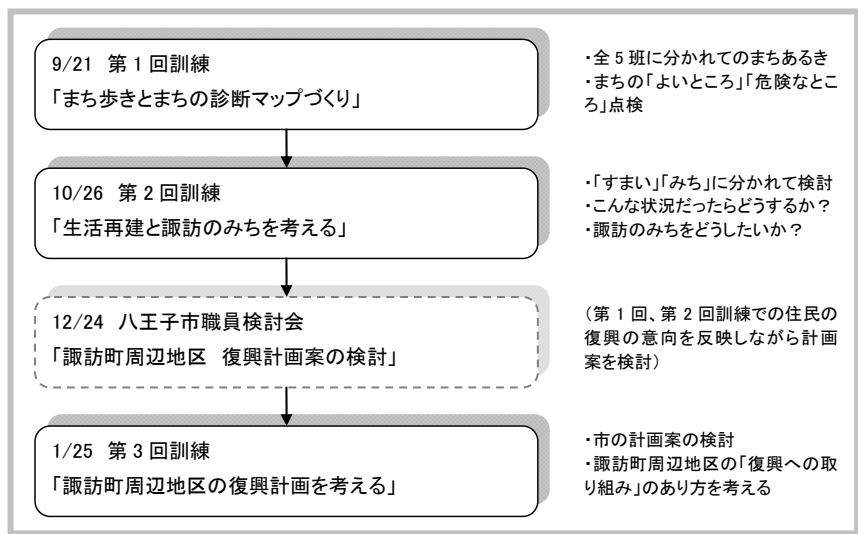


図 4-4 訓練の進行フロー

※このほかに住民の事前説明会、職員向け復興講演会を開催。

ii) 訓練対象地区の概略

訓練対象地区である諏訪町周辺地区は、東京都八王子市の市中心部から北西へおよそ5kmに位置し、昭和30年代以降、スプロール状に戸建住宅が広がってきた住宅地である。

訓練実施に先立ち、過去の地図等から宅地や道路の変遷を辿り、また住宅の建築年代等を整理した。その結果、昭和 40～50 年代にかつての農地や大地主の土地等が分割、宅地化されて建物が建設されている。また地区内の道路も農道など旧来のものがそのまま供用されている箇所がほとんどであり複雑で狭小な道路ネットワークとなっている。(図 4-5)

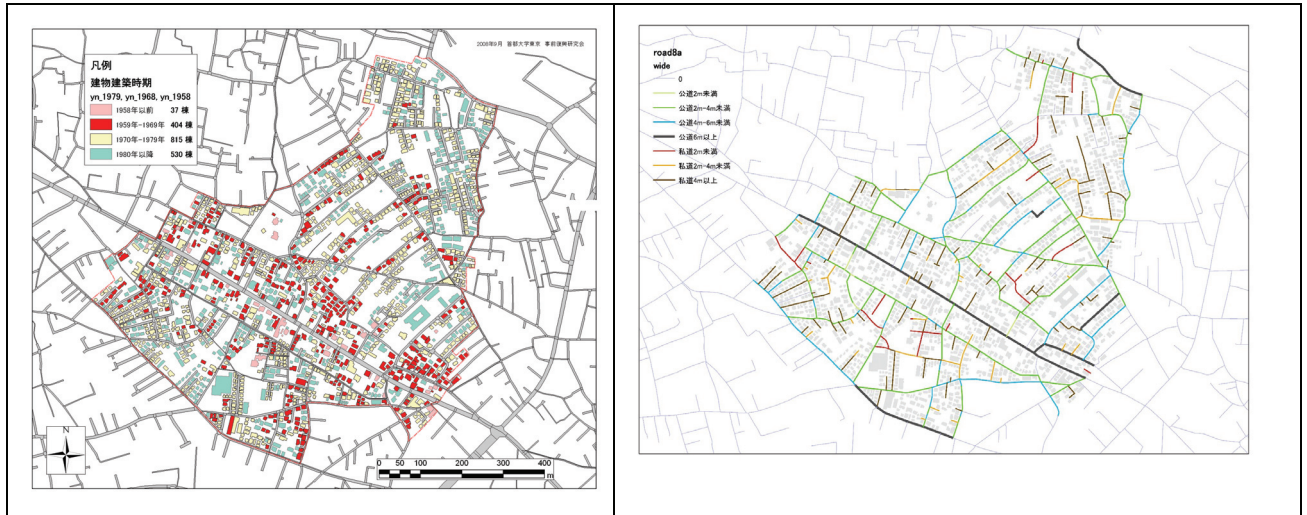


図 4-5 (左) 建物建築年代 (右)道路幅員図

iii) 訓練の実施概要

訓練は、第 1 回で地域のまちあるきを通して地域の課題を把握し、第 2 回訓練では本訓練用の被害想定をもとに、復興課題を「住宅の復興」「道路の復興」と位置づけて復興のプロセスと地域の復興目標像を検討した。この経緯を踏まえ、八王子市役所において訓練用の復興計画案を作成し、第 3 回訓練では住民がこの行政の復興計画案をもとに地域の復興方針を検討し、その実現のために必要な地域の条件や、事前に取り組むべき活動について整理した。(図 4-6)



図 4-6 訓練の様子 (左から第 1 回、第 2 回、第 3 回)

iv) 訓練の結果

第1回のまちあるきを通し、地域で道路ネットワークの改善が重要な課題としてあることが認識された。第2回訓練では道路整備には地権者の理解や地域全体の意見聴取などが求められ、災害後に避難や仮設住宅生活により地域外で生活する地域住民との連携が望ましいことが整理されると共に、地域住民の諏訪町周辺地区へ戻ることへのこだわりの強さが特徴的に見て取れた。この結果を受け、第3回訓練では地域住民が諏訪町周辺地区に戻り、かつ従前の道路ネットワーク等を改善しながら復興を進めるために、行政と地域住民の連携を災害後、早急に進めることが必要であることを住民間の共通認識として得ることができた。(図4-7)

訓練を通して、平常時から諏訪町連合町会自主防災会を中心に、地域内の様々な年齢層の住民と平常時からつながりを構築していくことが、災害後の協働復興に必要な事前の準備であるということ、参加した住民と行政職員に意識付けることにつながっている。(図4-8)



図4-7 まちあるき結果の整理

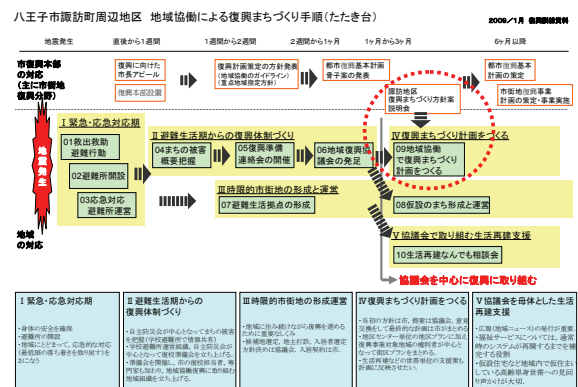


図4-8 諏訪町周辺地区協働復興フロー

5) 都市計画制限としての容積率に着目した都市復興の可能性と課題—自治体における復興課題の現状と整理(その1)—

a) 研究の背景

東京都では「災害復興グランドデザイン」や「復興マニュアル」「復興模擬訓練」などの一連の政策が取り組まれている。別項で報告されている「復興模擬訓練」の内容を見ると、特に区部で行われている訓練は主として「木造密集市街地のまちづくり」を想定した訓練である。阪神・淡路大震災の被災地に対応させると、建物倒壊と焼失による被害を比較的大きく受けた木造密集市街地、すなわち単純化すると「黒地地区」や「灰色地域」のまちづくりを想定している。区画整理事業や都市再開発事業を中心に、面的に一体的な整備を行うまちづくりである。

これらの地域、地区での取り組みは阪神・淡路大震災の都市復興の取り組みの中でも相対的に大きな位置を占めた取り組みであり、東京においても大きな課題であることは疑念の余地がない。しかし一方で、災害が発生した場合の東京のコンディションが阪神・淡路と大きな違いがある可能性があることを忘れてはならない。

例えば、災害の被害全体の中で、焼失による被害が相対的に少なく、倒壊による被害が相対的に多いケースもあるだろう。その場合は面的にダメージを受けるエリアは少なく、

倒壊した建物がスプロール状に存在するエリアが多くなるだろう。あるいは、交通の利便性が高いなど、土地のポテンシャルが高いエリアが被害を受けるケースもあるだろう。人口減少社会に突入してもなお、首都圏に多くの都市開発が集中し、人口の増加も続いていることを考えると、そのようなスプロール状に被害を受けた市街地に、民間のディベロッパーによる集合住宅開発が集中する可能性がある。

このような可能性を想定すると、阪神・淡路大震災で採られたような復興まちづくり、すなわち近隣のエリアを「地区」として設定し、そこに住民の協議会等を設定し、地区の計画を立案し、事業を行っていくという、やや丁寧な「制御」の仕組みを持ったまちづくりではなく、広いエリアを対象に、民間の開発を共通のルール、共通のコードで制御していく手法に注目しておく必要があると筆者は考える。現行の都市計画のフレームで考えると、これは用途地域などの地域地区によるコントロールであり、特に都市空間のポテンシャルやその形態を規定する「容積率指定」に改めて着目する必要がある。

このような問題意識から、本研究は容積率指定とその利用状況の実態と、災害復興時にそれらがどのような問題をもたらすかを明らかにすること、そして、それを解決するための容積率指定に関する方針やランドデザイン -具体的には開発のポテンシャルをどのように設定しておくか- を立案することを目的に取り組んでいる。

本年度の研究ではこれらの一連の作業のうち、その基礎的な共通認識となる、容積率指定の現状と現在の市街地の状況（利用容積）の関係、および市街地の未利用地の現状を明らかにした。

b) 研究の対象と手順

i) 研究の対象

研究の対象は、東京区部の東部の、足立区、葛飾区、墨田区、台東区、江東区、江戸川区、荒川区の7区である。隅田川の流域に形成された区であり、特に江東区、墨田区、台東区は江戸、明治時代より高密度な市街地が形成されており、関東大震災時に大きな被害を受けた。足立区、葛飾区、江戸川区、荒川区が高密度に市街化されたのは震災後である。東京都の策定した「防災都市づくり推進計画（2004年）」においては、隅田川の沿岸を中心に各区とも「整備地域」の指定（東京都が定めている地域危険度のうち、建物倒壊危険度5及び火災危険度5に相当し、老朽木造建物棟数が30棟/ha以上の町丁目を含み、平均不燃領域率が60%



図 5-1 防災都市づくり推進計画に見る対象地区

未満である区域及び連たんする区域)を受けた地域を抱え(図 5-1)、特に荒川区はほぼ全域(図 5-1 中の 17)、墨田区は北部(関東大震災の復興区画整理が行われていないエリア 図中の 23)の全域が整備地域に指定されており、防災都市づくりの事業が行われている。(図 5-1 中の 13-27 の数字が振られているエリアが整備地域である。なお、これらの地域の中に重点整備地域が設定され、集中的な事業が行われている)

ii) 研究の手順

分析は町丁目を単位とし、それぞれの建築可能容積、利用容積、未利用地面積を求める。データは平成 13 年の東京都の都市計画基礎調査のデータであり、ARC-GIS によって分析を行った。詳細な手順は以下の通りである。

①町丁目毎の「建築可能容積」の算出：都市計画基礎調査の「土地利用現況」データを活用した。土地利用のうち、道路、鉄道、水路の面積を除いた土地利用の面積と、それぞれに指定されている容積率から建築可能容積を求めた。容積率は同様に平成 13 年時に指定されていた数値を用い、地区計画などによる特例的な容積率の指定(緩和もしくは制限)、および斜線制限や高さ限度などによる個々の敷地毎の容積の限界については考慮していない。また、「土地利用」のうち、民間所有の建築の建つ宅地や「未利用地」とされた土地に加え、公園、農地、公共用地(学校など)なども集計した。現実の災害復興過程で、例えば公園用地を含めた市街地再開発事業が検討されることなどを考慮したものである。

②町丁目毎の「利用容積」の算出：都市計画基礎調査の「建物現況」データを活用した。なお、都市計画基礎調査の GIS データのポリゴンは航空写真から作成されているため、現実の建築面積よりは広いこと、かつ、建築面積に単純に階数を掛け合わせたデータが入力されているため上階のセットバックを考慮していないこと、建築基準法上の特例措置(集合住宅の共有部分の容積不算入など)を考慮していないため現実の利用容積よりは大きいことに留意しておく必要がある。

③町丁目毎の「未利用容積率」の算出：②で得られた「利用容積」を①で得られた「建築可能容積」で除した「利用容積率」を求め、100%から「利用容積率」を除した「未利用容積率」を算出した。

④町丁目毎の「未利用地率」の算出：①で分析した「土地利用現況」のうち、建物の建設されていない土地を「空地」として、その面積を算出し、全体の面積(前述の通り、道路、鉄道、水路は除く)で除して「未利用地率」を算出した。

c) 分析結果

i) 利用容積率と未利用地率の概況

7 区全体の集計を見ると、利用容積率は全体で 39.93%、未利用地率は全体で 31.39%である。つまり全体で指定容積の約 6 割が余剰であり、土地も約 3 割が未利用地である(ただし、前述のとおり、公園や農地を含む)。建物が建っている土地に限って利用容積率を求めても、58.2% ($(100 \times 0.3993) / (100 - 31.39) = 0.582$) である。単純計算で災害復興時に、未利用地を利用しないとすれば現在の都市の約 1.7 倍 ($100 / 58.2 = 1.7$) 程度のものを建てる事が出来、未利用地を活用すると約 2.5 倍 ($100 / 39.93 = 2.5$) のものを建てる事が出来る。

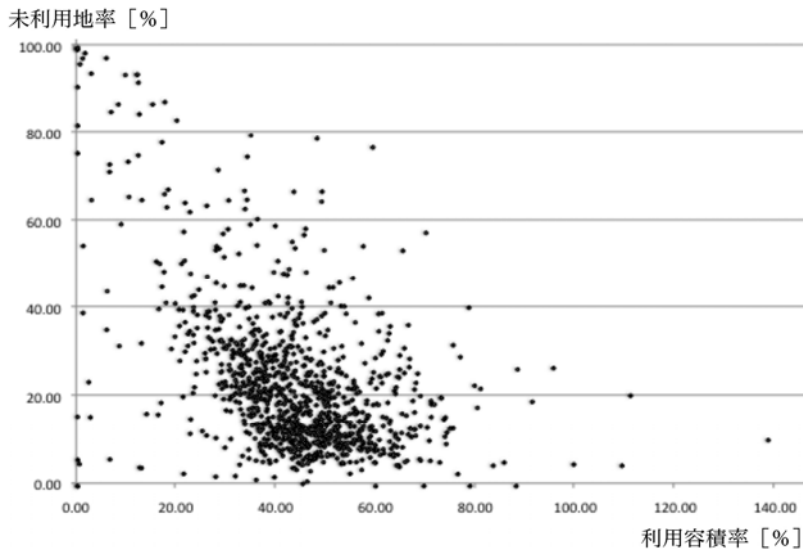


図 5-2 利用容積率と未利用地率の相関

ついで、町丁目毎に集計した利用容積率と未利用地率の相関関係を見る（図 5-2）。両者には負の相関関係があり、利用容積率が増加すると未利用地率が減少する関係にある。しかし、相関係数は-0.51 であり、中程度の相関関係であり、図 5-2 から様々な市街地があることが見て取れる。

そこで、利用容積率を 4 つのクラスに、未利用地率を 3 つのクラスにわけ、該当する地区数（町丁目数）を集計した。あくまでも相対的な評価であるが、災害復興時の課題を考察しておく。（図 5-3）

①容積を使い切り、未利用地も少ない市街地（A1、A2、B2）：現状復帰以上の復興が難しい市街地である。戸建て中心の市街地であれば問題は顕在化しないが、区分所有の集合住宅が立地する市街地であれば、余剰容積を使って復興後の住戸面積を拡大すること、あるいは保留床の売却益を復興にあてるのが難しくなる。

②容積が余剰で、未利用地が少ない市街地（D1、D2、C1）：スプロール状に被害が発生した場合に、容積を使い切って復興をした建物と、既存の建物の中で景観上の混乱が起きる可能性がある。ただし、例えば木造密集市街地のように道路基盤の状況が悪いなど、容積を使い切る事が出来ない、他の要因がはたらいっている可能性もある。

		未利用地率 (x)		
		1 x<20%	2 20%<= x<40%	3 40%<=x
利用容積率 (y)	A 60%<=y	 A1: 70地区	 A2: 38地区	 A3: 3地区
	B 40%<= y<60%	 B1: 353地区	 B2: 151地区	 B3: 30地区
	C 20%<= y<40%	 C1: 100地区	 C2: 199地区	 C3: 47地区
	D y<20%	 D1: 12地区	 D2: 7地区	 D3: 45地区

※図はイメージであり、おおよそのボリュームを示したものである。

図 5-3 利用容積率と未利用地率から見る地区類型

- ③ 容積が余剰で、未利用地も多い市街地（D3、C3、B3）：ポテンシャルの高さから、民間の乱開発が起きる可能性がある。

ii) 地理的分布

町丁目毎の利用容積率と未利用地率の地理的な分布を見る。

- ① 利用容積率の分布（図 5-4）：都心に近くなると（例えば墨田区や江東区の南部）利用容積率が高い地区が増加する。防災都市づくり推進計画の整備地域は、墨田区の北部などはおおむね中程度の利用容積率であるが、荒川区の地区は相対的に低い利用容積率の市街地が混在している。また、主に足立区と江戸川区南部に低い利用容積率の地区が集中している。
- ② 未利用地率の分布（図 5-5）：利用容積率と中程度の相関があることから分かります、利用容積率とは表裏の関係にあり、都心に近い地区の未利用地率は低く、足立区と江戸川区南部に高い未利用地率の地区が集中している。一方で、葛飾区や江戸川区の北部など、都心から離れても未利用地率の低いエリアが広がっている。

iii) おわりに

本研究では、利用容積率と未利用地率から、東京東部の市街地の実態を見た。現状を認識したにとどまっておらず、今後は、他のデータとの関係（例えば用途地域との関係、道路率との関係、東京都の地域危険度との関係など）を分析すること、更には地区ごとの詳細なケーススタディを通じて、災害復興時の課題とその対策を考察していきたい。

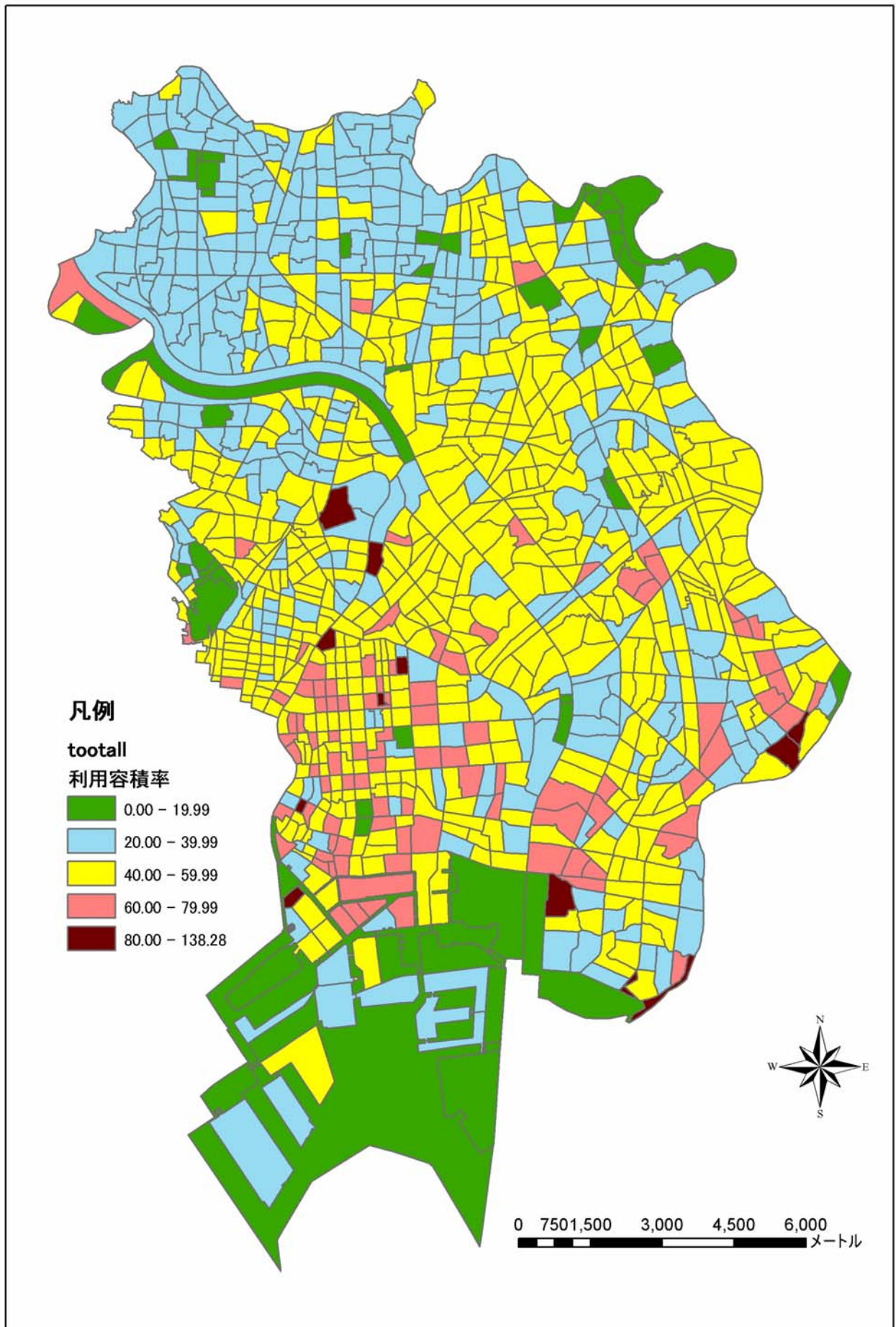


図 5-4 利用容積率の分布

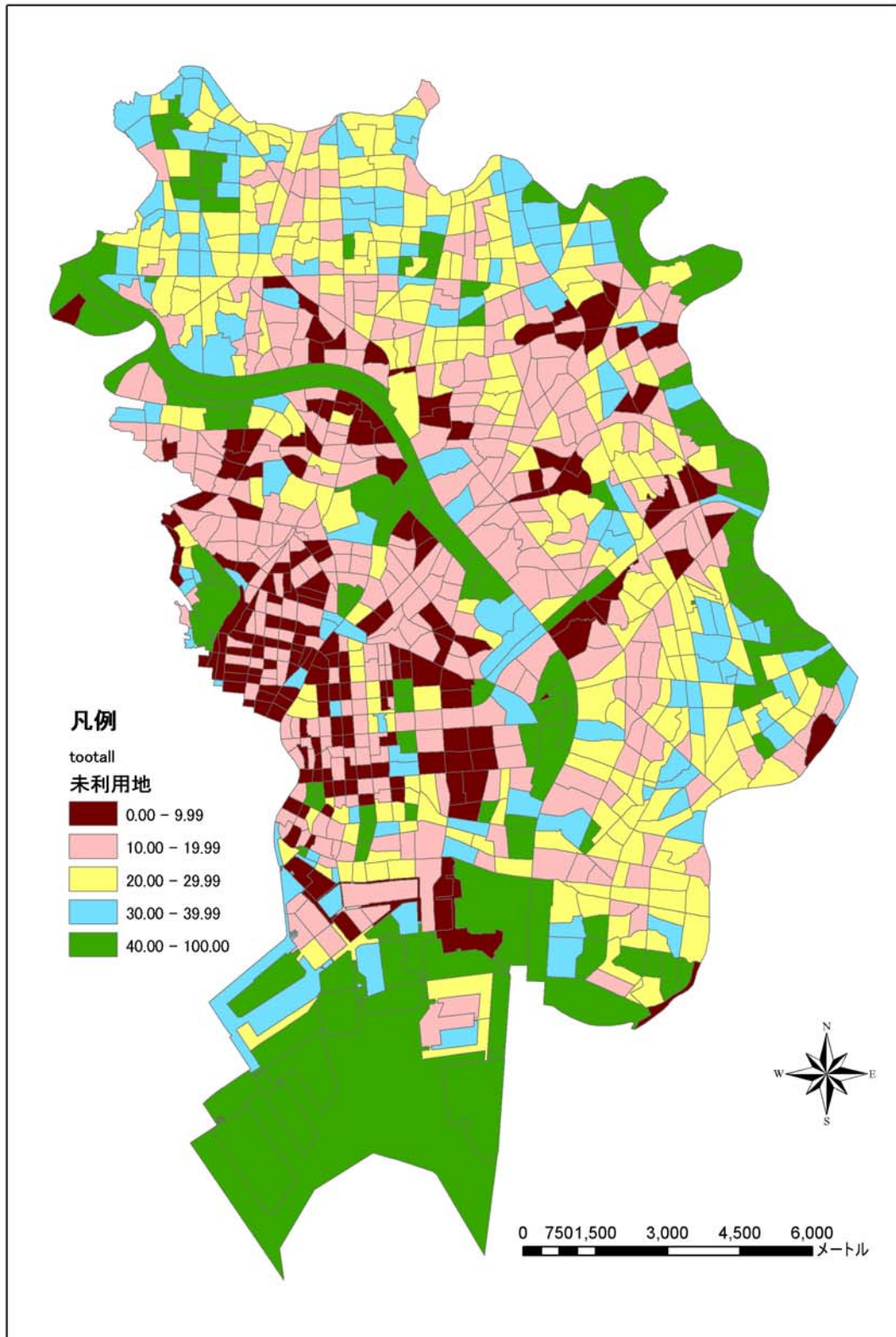


図 5-5 未利用地率の分布

6) 新潟県中越地震における復興計画の再編にみる隣接自治体の震災復興計画の調整問題に関する考察—自治体における復興課題の現状と整理（その2）—

a) 中越地震からの復興計画策定

全村避難が行われた山古志地域では、地域への自由な出入りが規制される中、早い時期から「帰ろう山古志へ」というスローガンが掲げられ、その合言葉に呼応するように周囲からの支援も集結した。合併を翌春に控えた行政当局も「山古志復興プラン」を策定し、「棚田」・「錦鯉」・「闘牛」ならびに集落住民の手による「中山隧道」などを地域の特性として生かしながら「安心な村の整備」・「生活の糧となる棚田の再生・錦鯉の復活」・「歴史に育まれた『山の暮らし』の再生」を目指すものとされた。この復興プランは長岡市の復興計画にも反映され、山古志地域の復興の基本方針として合併後も影響を持つこととなった。山古志地域は全域が甚大な被災をこうむった結果、地域に戻ることを目標としなければ地域そのものの存続に多大な影響が及ぶことも見越しての対応であったといえる。

小千谷市では2005年7月に復興計画をまとめ、そこでは大きな柱として「市民生活の復興」・「産業・経済の復興」・「社会基盤・都市基盤の復旧・復興」・「コミュニティーの強化」・「災害に強いまちづくり」・「復興の進め方」を掲げて具体的な施策とその実現時期を提示している。またスローガンとして「復興のまち小千谷」を標榜し、それに準じたまちづくりを行っていくことを目指すとしている。この復興計画策定に当たっては、住民ワークショップ及び職員ワークショップが行われ、議論の経過をもとに作成されたものの、山古志地域の復興計画とは異なり、東山地区をはじめとする市域の端部に位置する中山間農業集落等の復興のあり方についての言及は全く見られない。山古志地域と東山地区は隣接しており、被害状況も類似しているものの、自治体としての復興の位置付けは大きく異なる結果となった。川口町は復興計画の策定にあたり、「失われたものを復元する」・「得たものを活かす」・「かねてからの課題解決」・「新しい価値の創造」という4つの視点を提示した上で、「大地に生まれ 人が行き交う いきいき暮らすまち」を目指す将来像として提示し、その実現に向けた5つの方針「くらしの再建」・「災害に強い安全・安心なまちづくり」・「コミュニティーの継承と発展」・「まちの活力の再生」・「交流の拡大」をあげている。川口町はJR越後川口駅が立地する東川口地区では市街地が形成されているが、田麦山地区や荒谷地区、木沢地区といった甚大な被害が発生した地区の割合も高く、復興計画はそれらのバランスへの配慮がある程度なされたものとして作成されているといえる。

被災者の住宅再建に際して集団移転や従前宅地周辺での新たな宅地整備を行ったこれらの自治体の復興計画には、策定時点における中山間地域の集落をどのように考えるかという視点がそれぞれ異なっていることがわかる。山古志村はまさに村全域が中山間地域であり、復興計画はその中山間地域が抱える問題を抜本的に解決しつつ、地域の将来を考えるものでなくてはならず、まさに地域で住民が住宅を再建し、生活を再建することが最重要視されている。川口町も東川口地区以外は同様の性格を持つ地域がほとんどであり、いわゆる中山間地域の過疎高齢化問題をさまざまな工夫で解決することが復興計画においてもきわめて重要となり、大きな影響を与えているといえる。その一方小千谷市では、コミュニティーの強化などは掲げられているものの、それは中山間地域の集落ではなく、市街地の問題として捉えられており、どちらかといえば「まち」としての小千谷の復興に軸足が置かれたものとなっている。この基本的な立場が具体的な支援にも大きく影響を及ぼす

こととなった。

b) 集落再建への自治体ごとの取り組み

過疎高齢化に加え、農業の衰退、さらには豪雪への対応など、被災地において中山間地域で居住を持続していくためには乗り越えなくてはならない課題は山積している。兼業農家の場合、近隣の長岡市や小千谷市等の職場への通勤を日常としていることもあり、被災を契機として集落を離れる可能性が震災当初から懸念されていた。しかし、後期高齢者を中心とした世帯ではむしろ、年金生活をしながら慣れ親しんだ地域で田畑を耕しながら自給自足的な生活を望む場合も多く、復興への道筋を描くことは大きな困難を伴うとなった。そのことは同様の被災地域を持つ自治体が被災者支援策として提示した事業メニューからもうかがえる。図 6-1 に示すように、甚大な被害を受けた中山間農業集落においては、自宅のある地域ではない場所に仮設住宅が建設され、居住期限とされた 2 年間で住宅再建、生活再建の目処を立てるべく数々の対応がなされてきた。仮設住宅を地域外に建設するまでの過程は、ほぼすべての自治体で同様の措置が講じられたが、その後の施策は大きく異なっている。

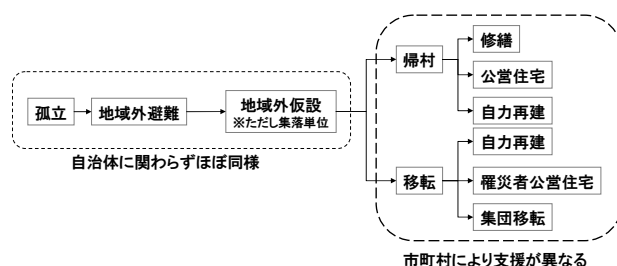


図 6-1 集落再建の流れ

他の被災地でも頻繁に講じられる住宅再建に係る事業として防災集団移転等促進事業があり、中越地震の被災地においても合計 6 つの事業が実施された。しかしこの事業は山古志地域では適用されていない。前述のように「帰ろう山古志へ」を目標とした山古志地区では、14 ある集落のうち甚大な被害を受けた 6 集落に対して、山古志に戻って生活する意思のある世帯への支援のために集落再生計画を各集落で策定し、その後押しをしている。その際には、現地での再建に対しても支援が可能となるように、小規模住宅地区改良事業の手法を用いている。この事業はもともと密集住宅地区等の環境改善手法として作られたものであるが、それを中山間地域へも転用することで、山に戻る意思を持つ世帯への再建支援としている。その一方でこれを機に集落を離れる人への支援はほとんど行われていない。

c) まとめ

今回は中越地震からの復興計画の策定や集落再建に関して、自治体ごとの施策の違いを整理した。同様の被害を受けた場合でも、自治体の抱える問題が異なればとられる背策も異なることが明らかとなるとともに、震災後に迎えた合併も計画策定に影響を与えている様子が伺えることとなった。今後の継続的な分析によって将来の震災復興計画に重要な知見が得られる可能性があるといえよう。

(c) 結論ならびに今後の課題

平成 20 年度業務については、業務目的はおおむね達成している。しかし、当該年度において当初想定していた自治体アンケート調査に基づく事前復興対策の取り組みを進めている先進的な自治体へのヒアリング調査については、今年度は復興訓練を共同で開催した葛飾区及び八王子市を中心とするものとなった。八王子市は市内 3 カ所目の復興訓練で、これらの成果を踏まえて、市としての復興マニュアル策定を平成 22 年度に予定しているとのことで、支援を要請されている。葛飾区は、今年度、復興訓練の成果を踏まえて復興マニュアルを職員参加で策定しており、さらに来年度は都市計画マスタープランの見直しにあたって、従来の「都市防災の方針」に加えて「震災復興の方針」を検討する予定であり、支援を要請されている。

また、自治体の業務継続計画の現状に関する調査を目標としていたが、本年度はその仮説枠組みの考察に終始し、具体的な現状調査を実施できなかった。また、震災復興基金に関わる多様な復興事業手法と意義を、法制度事業との対比で考察する予定でいたが、これも十分にはできず、中越地震からの復興計画策定過程と復興計画の意義に関する考察に留まった。

復興、特に都市復興に関連する研究として、今年度は 7 区の試行的分析に留まったが、2006 年度調査の建物現況調査（東京都）による区部全域の分析を行うことを次年度以降計画している。

復興研究は、進め方（プロセス）研究、制度（ポリシー）研究、計画目標（ビジョン）研究が必要であるが、今後の課題として、制度研究と計画目標研究をさらに進めていきたい。

(d) 参考文献

- 1) 東京都都市計画局、『震災復興グランドデザイン』、2001
- 2) 東京都総務局災害対策部、『震災復興マニュアル（施策編）』、『同（プロセス編）』、2003
- 3) 饗庭 伸・市古太郎・中林一樹、「首都直下地震に備える事前復興の取り組み ―東京における震災復興対策と復興訓練から―」、地学雑誌 Vol. 116、No. 3/4、p. 557-575、2007
- 4) 東京都市町村調査会（中林一樹監修）、『自治体の B C P ―災害に負けない自治体を目指して―』、2009
- 5) 村上大和ら、「地方公共団体における大都市地震災害復興対策の事前取り組み状況」、地域安全学会論文集 No. 5、pp183-192、2003
- 6) 吉村昌宏ら、「住宅地震被害軽減につながる自治体の地震防災施策実施状況調査」、地域安全学会論文集 No. 6、p1-10、2004
- 7) 室地隆彦、「復興まちづくりにおける自治体行政の役割」地域と行政がともに取り組む新しい復興のカタチ」、地方自治職員研修 2007 年 7 月号、p. 42-44、2007

(e) 学会等発表実績

学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果（発表題目、口頭・ポスター発表の別）	発表者氏名	発表した場所（学会等名）	発表した時期	国際・国内の別
事前復興まちづくり：『事前』からよい復興に向けての準備は可能なのか？（ポスター発表）	市古太郎	日本建築学会大会（中国）都市計画部門パネルディスカッション「よい復興とは」	2008年9月	国内
An Action by Residents for Keeping Sustainability in Revitalization Process from the Niigata-Chuetsu Earthquake（口頭発表）	Masahiro SAWADA（単著）	The 21th EAROPH World Congress at Hyogo	2008年10月	国内の国際会議
東京圏基礎自治体における震災復興対策の事前取り組み状況-2007年アンケート調査から-（口頭発表）	市古太郎、村上大和、中林一樹	地域安全学会	2008年11月	国内
A STUDY ON ADMINISTRATIVE SUPPORT IN REVIVAL PROCESS FROM THE NIIGATA CHUETSU EARTHQUAKE IN 2004（口頭発表）	Masahiro SAWADA	Sixth International Conference on Urban Earthquake Engineering (at Tokyo)	2009年3月	国内の国際会議

学会誌・雑誌等における論文掲載

掲載した論文（発表題目）	発表者氏名	発表した場所（学会誌・雑誌等名）	発表した時期	国際・国内の別
東京における地震危険の事前評価と地震に強い都市づくり	中林一樹	都市科学研究、第2号、2008	2008年3月	国内

東京圏基礎自治体における首都直下地震を想定した都市復興準備対策の現況	市古太郎	自治体危機管理学会 2008 年度研究大会分科会 2 課題報告	2008 年 7 月	国内
東京の市街地の変遷と防災上の今日的課題	中林一樹	新都市、Vol.62 No.9 2008	2008 年 9 月	国内
震災復興まちづくり模擬訓練を通じた地域復興組織イメージの事前形成可能性-練馬区桜台地区の事例から-	市古太郎、饗庭伸、吉川仁、中林一樹	日本災害復興学会、2008 年度大会予稿集	2008 年 11 月	国内
容積率指定に着目した東京の都市復興に関する研究	饗庭伸、中林一樹、市古太郎、吉川仁	日本災害復興学会、2008 年度大会予稿集	2008 年 11 月	国内
Pre-Disaster Restoration Measure of Preparedness for Post-Disaster Restoration in Tokyo	Itsuki Nakabaya shi、Shin Aiba、Taro Ichiko	Journal of Disaster Reserch Vol.3 No.6、 2008	2008 年 12 月	国内
Development of Plannning Support System for Urban Rehabilitation and Reconstructin	Takaaki Kato、Itsuki nakabayashi、Taro Ichiko	Journal of Disaster Reserch Vol.3 No.6、 2008	2008 年 12 月	国内
Reconstruction or Relocation? ;Planning Issues for Recovery from Disaster	Itsuki Nakabaya shi and Taro Ichiko	The 2nd China-Japan Science Forum; proceedings	2009 年 3 月	国外の国際会議

マスコミ等における報道・掲載

なし

(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 21 年度業務計画案

(a) 市民・企業・行政が協働する震災復興のための実践技術の開発

大規模な被害からの最適復興を実現するために、地域協働的震災復興の実践に関するノウハウ等の事前収集とその体系化を目指して、平成 21 年度は、八王子市・豊島区と連携して、震災復興まちづくり模擬訓練の実践を通して、「地域協働・社会協働の首都復興」プロセスの最適化技術を開発する。

(b) 復興方針の構築と復興計画の立案に関する計画技術の開発

震災後の首都圏の持続的発展のためには震災前後の都市計画ビジョン論の連携が重要となる。しかし、現状の計画ビジョン（いわゆる都市マスタープラン）では、震災復興を視野に入れたものとはなっていない。そこで、東京都と連携して都市復興方針と復興まちづくり計画の立案の最適化技術について、都市復興図上訓練を通して考察するとともに、また、震災復興の都市づくりの方針として都市計画マスタープランに反映させるべきビジョンについて検討する。

(c) 復興市街地の土地利用変更の可能性に関する計画論的検討

隣接する自治体の都市計画の基本方針（都市計画マスタープラン）の土地利用方針の分析とともに、現行の都市計画の枠組みが、震災復興の都市づくり・まちづくりにどのような課題を内在させているのかを考察する。特に、東京都が有する平成 17 年度の土地利用現況調査データを用いた市街地の空間利用実態分析を基に、現行の都市計画と復興都市計画の連携の可能性を明らかにする。

(d) 地域・生活復興最適化研究検討会の実施

「地域・生活再建過程の最適化に関する研究」を進めている研究チームとしての研究連携と推進を図るために、地域・生活復興最適化研究検討会を実施する。