

日本建築学会
広域巨大災害と大震災に備える特別調査委員会

活動報告書

2012年3月

<目次>

はじめに	1
1. 研究成果のとりまとめ 「広域巨大災害と大震災に備えるために」	2
2. 「広域巨大災害と大震災に備える特別調査委員会」の活動記録	15
3. 「広域巨大災害と大震災に備えるタスクフォース」から「特別調査委員会」へ	17
4. タスクフォースの活動	23
5. 公開研究会の開催	
(1) 復興への拠点としての「仮設住宅」と「時限的市街地」	25
(2) 木造密集市街地での建物耐震改修と市街地整備の推進	27
(3) 震災後の多様な建物被災調査の取り組みの合理化	30
(4) 木造密集市街地の新しい復興街づくり手法の検討	31
(5) 広域・巨大災害に備える取り組みと連携の検討 —東海・東南海・南海地震や首都直下地震を事例に—	38
(6) 東日本大震災に学ぶ「首都直下地震災害」への備え —85万棟が全壊全焼する東京湾北部地震に、 国・都・建築職能団体はどう対応するのか—	41
(7) 巨大地震災害からの建築被害の軽減とその促進方策 —サステイナブルなコミュニティ保全と安全な都市の実現をめざして—	43
(8) 巨大地震災害からの地域・住宅の復興準備と課題 —事前復興の取り組みと今後の展開～建築関連団体の 役割と連携体制について考える—	45
6. 特別研究セミナー「映像に学ぶ震災復興と事前復興」	49
7. 日本建築学会 2011 年度大会（関東）PD 「大震災の災害予防・復旧・復興に向けた建築関連学協会の連携と本会の役割」	51
おわりに	88

はじめに

1995年の阪神・淡路大震災に学び、国の災対策を強化する一環として、文部科学省に地震調査研究特別推進本部が設置された。全国の都市の近傍に確認されている活断層と過去に大きな被害をもたらした海溝型地震災害を対象に、地震の発生に関する確率論的な長期評価を行い公表してきた。その中で、マグニチュード7クラスの首都直下地震が30年以内に発生する確率は70%、参考値ながら東海地震については87%、東南海地震、南海地震がそれぞれ60%~70%と公表されてきた。同時に、中央防災会議は、2003年に東海地震の被害想定（改定）、東南海地震・南海地震の被害想定を公表し、2006年には首都直下地震の被害想定を公表した。それらの被害想定では、阪神・淡路大震災の被害を遙かに上回る規模の被害が想定されており、広域巨大震災が切迫している状況が明らかとなった。

一方で、2000年の鳥取県西部地震以降、建物被害を発生させる地震災害が全国で毎年のように発生している。とくに2004年の新潟県中越地震、2007年の能登半島沖地震、新潟県中越沖地震においては、建築学会のみならず建築関連諸団体も被害調査や被災者支援活動など、様々な活動を行ってきている。

このような状況を背景に、広域巨大災害となる東海地震、東南海・南海地震や大震災となる首都直下地震に対して、建築分野からの取り組みを強化し、備えを実践していく必要があるとして、建築学会から建築関連諸団体に呼びかけ、「広域巨大災害と大震災に備える」タスクフォースが2009年度に建築学会に設置された。タスクフォースは事務局を建築学会に置き、日本建築家協会、東京都建築士事務所協会、東京建築士会、日本建築業協会（現日本建設業連合会建築部会）の参加を得て、活動を開始した。

このタスクフォースが発展する形で、2010-2011年度に「広域巨大災害と大震災に備える特別調査委員会」が建築学会に設置され、建築関連諸団体と合同で、公開研究会を中心とした特別調査研究活動を進めてきた。その活動中の2011年3月11日に東北地方太平洋沖地震が発生し、広域巨大災害としての東日本大震災が発生したのである。

特別研究会としての活動半ばで有り、各学協会は独自にあるいは連絡を取り合いながら、多様な対応活動を展開することとなった。2011年の日本建築学会大会（関東）学術講演会では、パネルディスカッション（PD）を開催し、東日本大震災での取り組みを踏まえながら、切迫する東海・東南海・南海地震および首都直下地震という広域巨大災害にどのように備えるべきかを討議した。

本報告書は、タスクフォースを含めた2年半の活動記録をまとめるとともに、その研究成果を取りまとめ、今後、建築関連諸団体としてとるべき課題とその解決の方向を報告するものである。

なお2012年度の日本建築学会大会（東海）学術講演会においてもパネルディスカッション（PD）を予定している。

2012年3月31日

広域巨大災害と大震災に備える特別調査委員会

委員長	中林一樹	（明治大学、前首都大学東京）		
委員	饗庭伸	（首都大学東京）	大貝彰	（豊橋技術科学大学）
	岡本博	（東京建築士会）	加藤孝明	（東京大学生産技術研究所）
	川島啓道	（東京都建築士事務所協会）	庫川尚益	（日本建築家協会）
	中田準一	（日本建築家協会）	根上彰生	（日本大学・東京建築士会）
	牧紀男	（京都大学防災研究所）	松本哲弥	（日本建設業連合会）

1. 研究成果の取りまとめ「広域巨大災害と大震災に備えるために」

(1) はじめに

2000年代に入って、毎年のように被害をとまなう地震が発生してきた。阪神・淡路大震災（1995）以降の16年間で、日本は三つの震度7の地震災害を経験した。これらの地震災害によって、わが国が今後も被るであろう地震災害の様相をすべて露見して見せたといえる。最初の震度7の地震災害となった阪神・淡路大震災とは、現代都市を襲った震度7の強い揺れが多く、建築物と都市基盤施設を破壊し、都市の生活と活動を困難な状況に至らしめた都市型災害である。

二度目の震度7の地震災害は、新潟県中越地震（2004）は日本の国土の70%を占めている中山間地域（農山村地域）を襲った地震災害で、斜面崩壊など地形的な被害が多発した結果、多くの孤立集落が発生し、全村避難を伴う対応を余儀なくされた。その被災集落は高齢化が進んでいる高齢社会であり、多くの高齢者が自宅での生活を失い、そのことが直接的、間接的な背景となって、高齢者を中心とする震災関連死を多発させた。

三度目の震度7の地震災害は、マグニチュード9.0の東北地方太平洋沖地震が引き起こした巨大津波による東日本大震災である。34,000kmの海岸線を持つ島国日本の2000km以上に及ぶ沿岸地域を津波が襲った広域巨大災害となるとともに、福島原子力発電所の損傷に伴う放射能汚染という、複合災害ともなった。

「広域巨大災害と大震災に備える特別調査委員会」は、2009年に、首都直下地震、東海・東南海・南海地震を対象として、建築学会から建築関連諸団体と連携して、建築職能として、切迫する広域巨大災害及び大震災にどのように対応すべきか、想定されている被害量に対して決して十分とはいえない人的資源としての建築職能が、どのように備えるべきかを検討することを目的に、タスクフォースとして設置された。このタスクフォースは、2010年度に特別調査委員会として継続され、2011年度までの活動をするようになった。

日本建築学会に特別調査委員会として開設したが、建築関連諸団体との連携的な検討を進めるために、日本建築家協会、日本建設業協会建築部会、東京建築士会、東京都建築士事務所協会からの委員の参加を得て委員会を構成した。また広く建築関連各学協会団体との意見交換を進めるために、公開研究会を連続的に開催しながら検討を進めてきた。

この取りまとめは、以上の経緯の中で、広域巨大複合地震災害となった東日本大震災での各学協会団体の取り組みや災害対応から復興に向けての動向を踏まえつつも、委員会設置の目的である、首都直下地震、東海・東南海・南海地震を主たる対象としていかに備えるべきかに焦点を当てて、建築関連分野として取り組むべき事項について取りまとめたものである。公開研究会等での検討を踏まえて、建築職能としては災害発生後の対応のみならず、事前の被害軽減の取り組みこそが重要であること、また災害からの復興にも建築職能としての役割が極めて重要であることから、以下の構成で取りまとめた。

第1編 被害軽減を促進するための取り組み

1. 切迫する大震災に備える耐震改修と室内の安全確保の促進
2. 木造密集市街地における火災対策の強化と建物不燃化の推進
3. 木造密集市街地における防災まちづくりの推進
4. 広域巨大災害としての東海・東南海・南海地震の震災と津波への備え

第2編 効果的な災害対応のための取り組み

5. 大震災における建物被害関連調査の合理化
6. 被災後の迅速な建物修復・再建のための制度・体制の整備

第3編 迅速な復興を推進するための取り組み

7. 広域巨大災害からの迅速な復興のための事前復興対策の推進

第4編 広域巨大災害と大震災に備える国土づくりと体制の整備

8. 広域巨大災害に備える安全で復元力のある国土づくりの推進
9. 建築関連諸団体における連携体制の整備

この取りまとめで提言した項目の実現にあたっては、国、都道府県、市区町村のそれぞれのレベルの政府組織、建設関連業をはじめとする民間組織における取り組みをお願いするとともに、建築関連諸団体および日本建築学会も学術、実践の双方から取り組みを推進する所存である。

第1編 被害軽減を促進するための取り組み

1. 切迫する大震災に備える耐震改修と室内の安全確保の促進

地震災害に備える基本は、事前の被害軽減の取り組みの実践である。被害の軽減が、災害への対応活動を効果的にし、被災者への有効な支援を可能とし、被災からの迅速な復興の推進も可能とする。そのために、建築関連団体は自治体とともに、耐震改修による建物の震動被害の軽減と室内の安全確保をいっそう推進する必要がある。

(1) 災害対応空間を確保する耐震改修の戦略的な推進

震災時に避難空間を確保し、緊急物資の輸送を確保し、負傷者等への医療サービスを確保することは、都市が地震災害に備えるべき基本的な取り組みである。

市街地の幹線道路は、避難道路であり、緊急時の物資や人員の輸送道路であり、災害対応活動の根幹となる空間である。この空間を確保するため、沿道の建物の耐震化を優先する措置を強化すべきである。両側からの建物倒壊による道路閉塞を防止するために、当該道路幅員の1/2以上の高さの建物に耐震診断を義務づけ、耐震改修が必要な建物については、耐震改修促進法に基づく促進方策を強化すべきである。

常時活動し続けている医療施設の耐震改修は、工事の推進が容易ではなく、必要な改修がされないままの医療施設も少なくない。また、耐震性が確保されていても医療施設内の安全確保が何よりも必要であり、什器や医療設備の固定など建物内空間の耐震性確保が重要な課題である。以上のことを勘案すると、医療施設についてはとくに建築構造の特性に応じた耐震改修を推進すべきである。

避難所の耐震化の推進も重要である。小中学校を中心とする一般的な避難場所とともに、災害時要援護者に対応する福祉避難所について、建物の主要構造にかかわる耐震改修に加えて、施設を効果的に活用するためには、室内空間の安全確保の取り組みを推進すべきである。体育館など大空間の天井など非構造部材の耐震性を確保することが急務で、診断から改修までの仕組みを構築すべきである。

(2) 命を守る耐震改修と家具固定を促進する防災学習・相談の場の提供

住宅をはじめとする一般建築物の耐震改修は、地震災害から居住者等の命を守るための重要な取り組みとして、各地で展開されてきたものの、未だ十分とはいえない。自治体との協働の取り組みとして、小中学校での学校教育、各種市民講座などの社会教育の場を活用して、地震と耐震化について、世代を超えた防災学習の場を確保することが重要である。

同時に、建築職能として、自治体と協働で取り組む耐震改修相談の仕組みを構築し、多様な相談の機会を設けることが必要である。

(3) 耐震改修を推進する総合的体制の構築

建物の耐震改修の効果は、人的被害の軽減のみならず、地区内の道路空間の確保（道路閉塞の防止）による災害対応活動空間の維持、そして、地震時の出火防止による地震火災対策の三点に集約できる。

震動被害を被った建物から出火して初期消火に失敗すれば、地域に延焼拡大し、耐震改修した建物も焼失する可能性は高い。また、災害時要援護者の支援は地域での重要な災害対応活動であるが、災害時要援護者の住居の多くが耐震性能の課題を抱えている傾向がある。建物の耐震化とともに、室内の待避空間の確保が、支援するには重要な課題であり、バリアフリー改修などの福祉としての住まいづくりに連動した家具の固定や建物の耐震化が必要になっている。

そのためには、行政としても住宅部門、まちづくり部門、福祉部門、産業振興部門が連携した総合的な取り組み体制が不可欠であり、地域の建築関連諸団体のみならず地域福祉諸団体などが連携できる総合体制の構築が必要である。

（４）1981年の新耐震基準以降に築造された木造建物の耐震性の検討

現在、様々に耐震改修を促進する助成制度などが展開しているが、耐震改修の対象建物は、新耐震基準（1981年）以前の旧耐震基準による建築物である。しかし木造建築物については、1981年の改正で従来に比べて耐力壁の量が増えたが、その機能を十分に発揮させるための措置については、阪神・淡路大震災後の2000年における建築基準法の改正まで、明文化されなかった。2000年の法改正では、基礎、筋交い、軸組に関して具体的な仕様が明確化された。

木造建築物の地震被害の例を見ると、柱が土台から引き抜かれるなど仕口（柱や梁の交差部分）が外れて軸組が解体したり、筋交いの配置バランスが悪く軸組がねじれて仕口（柱や梁の交差部分）が外れて倒壊に至るケースが多い。従来の木造建築物は筋交いが釘2～3本で留め付けられているものも多く、現行基準から見ると不十分といえる。

従って、築30年を経ようとしている1981年以降2000年までの間に建築された約570万棟の木造建築物について、建築関連諸団体は、今後、劣化診断とともに耐震診断の対象として、耐震改修も視野に入れた検討を進める必要がある。

2. 木造密集市街地における火災対策の強化と建物不燃化の推進

大震災時に最も被害が集中するとされているのが、大都市の木造密集市街地であるが、永年にわたる対策の蓄積により一定の成果をあげてきた。第一段階の取り組みは、概ね昭和40年代で、市街地に避難場所を指定し人命の安全の確保を図り、第二段階の昭和50年代には、幹線道路とその沿道の建築物の不燃化を進めて延焼遮断帯を形成し市街地の延焼阻止を目指した。そして第三段階の昭和60年代以降は、延焼遮断帯により取り囲まれた市街地（都市防火区画）内の難燃化を進めて大規模火災（集団火災）の防止を目指している。

しかしながら、都市計画的に見ると細街路の整備は遅く消防活動空間が十分に確保できていない上に、建築基準法が求める接道条件を満たしていない敷地も多く、建物の更新が進まない状況がある。したがって、建築物の耐震問題とともに、市街地としての火災問題は、現在も重要な防災上の課題となっている。

（１）木造密集市街地の難燃化・不燃化の更なる推進

建物更新（建て替え）が進むと、都市計画と防火規制により建築物の難燃化や不燃化が進展する。大都市において、公共事業としての公園整備や都市再開発等による商業業務地域での不燃化の進展によって避難場所や火災から安全な避難空間は拡大している。また、自動車交通への対応として道路整備と幹線道路の沿道利用が延焼遮断帯の整備を推進している。しかし、高齢化社会の進行と社会経済の不活況下で、木造密集市街地の老朽木造建築物は、建て替えも徐々にしか進行せず、その難燃化を推進するための原動力が不足している。

木造密集市街地の難燃化の新たな方向として、耐震性能を考慮した準耐火建築物への更新や、既存建物の耐震改修と防火改修を同時に推進する「防耐火改修」の取り組み等は、切迫する大震災への備えとして、緊急に推進すべきである。

（２）木造三階建てによる市街地の防災性能変容のモニタリング

木造密集市街地のみならず一般の住宅市街地でも、木造三階建て住宅の普及により、従来に見られない急速な市街地変容をもたらしている。準耐火構造建物としての木造三階建ては、建築単体としては室内火災に対して居住者の待避時間を確保することが可能であると評価されて、木造密集市街地でも建築が進展し、結果的に木造密集市街地の火災危険度を低減させている。しかし、市街地火災としてみると、建物単体の防火性能評価としては燃焼時間が遅いものの、放置されれば延焼拡大するものである。

加えて、100㎡の敷地を50㎡二区画にするなど、狭小な敷地をさらに再分割した建替えや新築が行われるようになっており、一般の住宅市街地の新たな密集化、木造密集市街地化につながる側面もある。さらに狭隘な敷地に一階に駐車場を入れるなどの無理な設計による耐震性能の低下や、施行不良による耐火性能の低下が危惧されている。

都市計画として最低限敷地規模の規制を普及させるとともに、建物の経年変化による防災性能の劣化を含めて、木造三階建て建物とそれによる木造密集市街地の推移を慎重にモニタリングしていく必要がある。

（３）木造密集市街地における防火体制の強化

大規模な都市再開発等による木造密集市街地の不燃化は、人口減少時代に突入する日本では、大都市においてさえ事業成立が困難になっている。したがって木造建築物を残存させながら個々の建物の不燃化、難燃化を目指すことにならざるを得ない。したがって火災が発生したとき、とくに地震火災の発生時には地域における初期消火を徹底する必要がある。そのため街中の公園などに耐震性のある防火水槽などの整備や、活動の場となる街路や広場を確保など行うとともに、住民による自主防災組織の結成やその活性化など、地域の防火体制を拡大・強化することが不可欠である。

（４）大都市以外の多様な木造密集市街地の防火対策の展開

日本には多様な木造密集市街地がある。漁村型密集市街地、都市の郊外で1960～1970年代の無秩序開発がもたらしたスプロール型密集市街地、地方都市の中心市街地型密集市街地、歴史都市の伝統市街地型密集市街地などである。高齢化と人口減少に伴う地域の空洞化が、こういった市街地における空き家の増大と更地化の進行を促している現状があり、密集状況が自然解消されつつあるともいえるが、同時にこれらの市街地を伝統的に守ってきた消防団などの地域社会の防火体制の弱体化につながり、老朽家屋の放置による火災等に対する脆弱性が高まっている。

伝統建築物や伝統的街並みを資源とするまちづくりを推進するなど様々な地域資源を活用して地域活性化型のまちづくりを推進することに併せて、防火体制の再構築と街並み景観に配慮した建築物の難燃化・不燃化対策の開発も進めねばならない。

3. 木造密集市街地における防災まちづくりの推進

木造密集市街地では、個別建築物の耐震改修、不燃化の推進では十分な防災性能の確保が困難であり、防災まちづくりとしての市街地整備の推進が重要である。1970年代から木造密集市街地での居住環境改善と防災性能の向上を目指したまちづくりが展開されてきたものの、今日でもなお、木造密集市街地が広範に存在し、被害の集中的発生が危惧されている。切迫する大震災に対して、一層の防災まちづくりを推進しなければならない。

(1) 地域ぐるみの耐震化・不燃化を促進する助成制度の改善

建築物の耐震化に関する助成制度は、阪神・淡路大震災以降、各自治体で整備されてきたが、耐震化も不燃化も十分に進展していない現実がある。さらに建築物の建て替えと連動して進められる細街路の拡幅整備や小公園などの広場整備も遅々とした状況にある。

防災まちづくりとして、地域ぐるみの建物の耐震化・不燃化を推進する取り組みを行政が継続的に推進するとともに、行政と地域住民・建築関連諸団体・不動産業界・地域諸団体が連携する仕組みを再構築すべきである。そのうえで、多様な地域の動きや民間の動きを地域の防災まちづくりに結びつける、総合的なまちづくり活動に対する支援制度や建物の耐震化・不燃化への助成制度を拡充していく必要がある。

具体的には、防災まちづくり計画に優先すべき建物の耐震化・不燃化を位置づけて推進すべきである。このような取り組みには、地域の設計事務所や工務店など建築職能各団体が積極的に関わることが、居住者の信頼も含めて不可欠といえよう。そしてそれは地域経済の活性化にもつながる取り組みである。

(2) 地域にとって脆弱な建物の改善義務と除去制度の活用

木造密集市街地が課題化してから40年ほどを経て、問題が長期化している現状の中で、人口減少と高齢化が進展する時代を迎えつつある。地方都市や中山間地域における空き家問題と同様に、大都市の密集市街地においても、空き家として放置され、長期間にわたって町の安全・安心を損なうリスクになっている老朽建物も増える傾向にある。

このような空き家は、相続登記もされていないなど複雑な権利関係にある場合も少なくない。「密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律（密集市街地法）」では、このような建物の除去を規定しているが活用されていない。この制度を活用し、土地所有者、住宅所有者、利用者・居住者が応分の負担をし、行政も補助（負担）して、改善あるいは除去（空地化）を推進するべきである。

既に空き家問題が深刻化している地方都市の木造密集市街地においては、空き家を早急に除去して密度を下げたり、オープンスペースを創出したり、防災設備を設置する等、木造密集市街地解消の視点もそこに織り込んで、解決するべきである。

(3) 狭隘敷地問題を解決し安全で豊かな居住空間を創出する共同建替えの推進

従来から、狭隘敷地の改善と狭隘道路の拡幅を実現するために、共同建替えに関する多様な支援制度が準備されてきたものの、その実例は例外的ともいえるほど僅かであった。これまでの共同建て替えは隣接する居住者が土地を共同利用することを前提に、集合住宅化を目指す計画が多かった。しかし、これからの高齢社会においては、高齢者を対象にむしろ福祉型住宅も念頭においた取り組みとして、コレクティブハウス、シェアハウス、グループリビングといった、新たなニーズを組み込んだ建築タイプとして、空地などを活用して地域ぐるみで実現していく可能性を追求すべきである。こうした共同建て替えの推進は行政と建築専門家との連携体制があってはじめて進展されるものとなろう。

(4) 多様なまちづくりと連携する防災まちづくりの展開

木造密集市街地においては、防災だけでなく、福祉、防犯、商業活性化、教育等、様々なテーマでまちづくりが行われるようになってきている。こういった多様なまちづくりの動きと防災まちづくりとの連携を促進するために、部局を超えた総合まちづくり支援制度を創設すべきである。

4. 広域巨大災害としての東海・東南海・南海地震の震災と津波への備え

首都圏西部から東海、近畿、四国、九州東南部に及ぶ広域災害になるとともに、津波による大きな被害も危惧されている東海・東南海・南海地震への備えとして、被害の明確化と共有化、命を守る対策の緊急整備、財産を守る対策の着実な実施、生活を守る対策の充実が重要である。

(1) 震源域の見直しを踏まえた、被害様相の再確認・共有化

東海・東南海・南海地震による被害は、東日本大震災と同様の津波による被害に加え、震源域が陸地と重なることから地震の強い揺れによる震動被害が想定される。またマグニチュード9.0の巨大地震の発生に鑑みて検討が進められている東海・東南海・南海地震が連動して巨大地震を引き起こす可能性と震源域の見直しなど、今後の検討の動向を踏まえて対策を見直す必要がある。そのためには、津波と震動による建築物・社会基盤施設の物的被害に加えて、地域社会の特性を反映させた災害対応、復旧・復興期の問題がどのような様相を呈するのかなど、空間的かつ時系列的に推移する質的な被害と災害の様相について、国及び府県は被害想定と被災シナリオの作成を行い、市町村及び地域住民・企業とも再確認し、共有する必要がある。

(2) レベル1津波に対応した海岸防御施設の整備と都市づくり

東日本大震災からの復興において50～150年程度の周期で発生が予想される津波（レベル1津波）については、防潮堤を設置し被害を出さない対策が計画されている。100～200年の周期で発生している東海・東南海・南海地震については、被災想定地域において同様の防潮堤対策を事前に取り組んできたが、地震動や側方流動なども考慮した津波シミュレーションに基づき海岸防御施設の再点検を行うとともに、物的被害を防御し、防災都市づくりを再点検し、とくに東南海・南海地震対策推進地域では整備を急ぐ必要がある。

(3) 命を守り津波からの迅速な避難を確保する、耐震改修と家具固定の推進

津波の到達時間が東日本大震災よりも短時間になることが想定される東海地震などでは、何よりも迅速な避難が命を守るためには不可欠となる。しかも、震源域が陸上に達している東海地震で、市街地の多くが強い揺れに見舞われることが想定され、建物の耐震化・家具固定は命を守り、建物から外に待避する空間を確保するためにも不可欠である。

さらに、避難道路が倒壊建物によって道路閉塞状況を呈すると、津波からの避難が間に合わない事態が想定されるため、幹線道路のみならず、主要な道路に面した住宅・建築物の耐震診断と必要な耐震改修を推進する必要がある。

(4) レベル2津波に対するハザードマップの見直しと避難計画の再検討

三連動などの巨大地震災害が引き起こす津波は発生頻度が低い津波災害であるが、津波からの避難によって命を守るための都市づくりを進める必要がある。新たに設定される震源域に基づく津波シミュレーション結果に基づきハザードマップの見直し・再整備を進めるとともに、津波到達時間を考慮した津波の状況を確認し、より安全な高台に「避難地（避難場所）」を指定するとともに、そこへ迅速かつ安全に避難できる「避難路（避難道路）」の確保・整備をすすめる必要がある。

長期的には、津波避難の安全を確保する、避難しやすい都市づくりにむけて、津波の到達時間を遅らせる効果のある道路等の盛土化による多重防御を目指した都市計画の再検討も必要である。

(5) 津波避難ビルの指定と外部避難階段の整備など助成・税減免制度の創設

地震発生から津波来襲までの時間が、東海・東南海・南海地震では地震から10分で津波の第一波が到達する地域も存在し、高台への避難が間に合わない可能性が高いため、高齢者などで迅速な避難行動がとれない

人も含めて、津波避難計画を再検討し、避難困難地域に、避難場所としての耐震性を確保した「津波避難ビル」の指定を重点的に行う必要がある。

夜間などの津波にも備えて、津波避難ビルには外階段で屋上に避難できる構造が望ましい。外部から屋上へいつでも避難でききような外部避難階段や屋上の安全確保のための柵の設置などを公共的に整備する助成制度を講ずるべきである。また、避難ビルについては、その公共性に対応する応分の固定資産税の減免措置も講じるべきであろう。

(6) 防災事業としての事前の集落高台移転の推進

防災集団移転事業による高台への移転は、東日本大震災からの復興の大きな柱となっている。しかし、この事業は本来、事前に行う「防災事業」であり、津波により大きな被害が想定される地域においては、災害前に高台移転も検討しておくべきである。

(7) 重要公共施設を津波の被害から守る「津波防災地域づくり」の推進

東日本大震災では市役所、町役場、病院といった災害対応を行う上での重要施設が津波被害を受け、その結果、災害対応が遅れるという事態が発生した。こういった重要公共施設については、高台移転等、津波に見舞われても機能を維持できるような都市づくりを計画的に推進しておく必要がある。

2011年に制定された「津波防災地域づくり法」は、東日本大震災からの復興のみならず、むしろ西日本をはじめとするすべての沿岸自治体が取り組むべき事業を制度化したものであり、その活用を図るべきである。

(8) 事前復興マニュアルの策定と復興計画案の事前公開

東日本大震災からの復興では土地利用計画策定の遅れに伴い、地域から人、企業が転出していく被災地域の空洞化が大きな問題となっている。災害発生後、直ぐに地域の再建に取り組めるように、被害想定に基づいてどのように復興を進めるのか、復旧対策の実施と復興計画の策定のための手順など事前に復興の取り組みに関するマニュアルを策定しておくべきである。

被害想定によって地盤沈降が想定される地域及び地盤が災害前に海水面よりも低い0m地帯では、津波で浸水した水が長期間にわたり湛水する可能性が高く、甚大な被害が想定される。こうした津波被害も考慮した高台移転などの「復興土地利用計画」を含む「震災復興計画事前案」を策定し、公表しておくことも迅速な合意の形成には有効である。

とくに、東日本大震災の被災地の多くが人口減少と高齢化の加速的進展に直面しているが、東海・東南海・南海地震の発生が懸念される地域も人口減少と高齢化が進展しており、地域の動向をふまえた被災からの復興計画の考え方や計画のイメージについて、各自治体の「長期総合計画」に位置づけ、平時の地域づくりとして必要な取り組みから推進しておく必要がある。とくに高台移転などは、事前復興計画として、今から進めておくべき取り組みである。

第2編 効果的な災害対応のため取り組み

5. 大震災における建物被害関連調査の合理化

地震を含め、災害後には多様な建築物に関わる調査がなされている。建築物の被害に関する調査はそれぞれに目的が異なるためであるが、被災建築物が数百万棟に達するような広域巨大災害時に、この膨大な建築物に対して様々な被害調査を、限られた建築職能がどのように進めるのか、建築専門家が所属する建築関連諸団体としてどのように実施するのかは、広域巨大災害時や大震災時には、重大な復旧復興に向けての課題となる。建築物の被害調査の遅れは、被災地の復旧・復興の遅れにつながるからである。広域巨大災害及び

大震災に際して、迅速かつ的確に実行するためには、建物被害関連調査の合理化を事前に検討し、対応を講じておくことが重要である。

（１）３調査間の関連性を見直し、応急調査から生活再建支援に至る一連の業務を一貫性のある仕組みとして再構築

災害発生後の主な建築物被害関連調査として、余震に対する危険度を迅速に判定して建物への立ち入りなどの安全を図るための「被災建築物応急危険度判定調査」、罹災証明を被災者に発行するための「建築物被害認定調査」、建て替えが必要なのか、修理の可能性があるのかなど住宅や施設の復旧復興の判断のための「被災度区分判定調査」がある。

また、学会を中心とする学術的な被害調査、地震保険の査定のための調査、公共施設の復旧査定のための調査などの建築物調査も行われる。

しかし、広域巨大災害においては調査が長期化し、調査期間が重複する可能性が高い。被災住民には調査の違いがわかりにくく、過去の調査においても混乱が生じ、それによるクレームが行政業務を圧迫したという指摘もある。

３調査間の関連性を見直し、住宅相談や生活再建支援にも調査結果を反映することのできる一貫性のある仕組みとするための検討を、関係諸団体で検討していくべきである。また、調査にあたっての情報化（IT活用）については、事前からの訓練を通して共有化しておくべきであろう。

（２）被災建築物の応急危険度判定調査における行政と建築関連諸団体の連携による広域巨大災害に対応しうる仕組みの見直しと再構築

余震対策である応急危険度判定調査であるが、民間の建築職能が一定の研修を履修し、資格を得て登録している民間判定士は、行政職員である行政判定士が行う応急危険度判定作業の補完的役割として位置づけられている。

したがって、行政からの派遣要請なしに活動できない現行の仕組みでは、広域巨大災害に十分対応できない。自治体が被災し機能しなくなった場合でも、民間判定士が迅速に判定活動に当たることができ、広域支援も可能とする仕組みを構築する必要がある。建築士会連合会に設置している「被災建築物応急危険度判定活動の改善TF」などにおいても、同様の観点から検討しているが、建築関連諸団体で検討を進め、連携して取り組むべきであろう。

（３）想定を超える被災建築物の発生に対応する応急危険度判定調査体制の検討

切迫性が指摘されている東海・東南海・南海地震及び首都直下地震においては全壊建物のみならず、半壊も含めた膨大な数の被災建築物の発生が予想されており、調査人員の不足は明らかである。調査に従事できる人員の拡充とともに、調査システムの合理化が求められる。

また、余震対策である応急危険度判定調査であるから、余震が頻発する地震直後の時期に対応する必要がある。1～2週間など時間を限ったり、建物の種別を限定して行うなど、抜本的に応急危険度判定の意義と可能性およびその体制に関する検討を進めておくべきである。

（４）資格者制度の見直し・創設

「被災建築物応急危険度判定士」及び「震災建築物被災度判定・復旧技術者」の認定制度はある。しかし、被災者にとっては事後の復旧復興に向けて各種支援制度の申請に不可欠な罹災証明の発行の根拠となる「建築物被害認定調査（住家被害調査）」は、行政職員が主に行うことになっているため資格者制度はない。

広域巨大災害時の大量の罹災証明発行を、迅速かつ正確に推進するには、資格者制度を創設し、民間の建築士等の技術者を活用することを考慮すべきであろう。

また、調査、相談、復旧・復興支援までを一連の業務として対応する「災害コーディネーター制度（案）」の創設も日本建築家協会から提案されており、建築関連諸団体が連携して検討を進めることが望ましい。

（５）調査従事者の費用負担・補償制度の拡充

応急危険度判定調査においては、民間判定士は原則ボランティアで参加し、各団体が独自に経費等を補助しているのが実情である。また活動中の事故等に関する補償についてはボランティア保険のほか、全国被災建築物応急危険度民間判定士等補償制度はあるものの十分とは言えない。民間判定士が安心して活動に従事できるよう、補償制度の拡充が望まれる。

震災建築物被災度判定・復旧技術者の活動に対しても、同様に補償制度の検討・拡充が望まれる。

（６）関係者間のネットワークの構築

迅速に調査協力要請を行うためには、普段からの関係者間のネットワークが重要である。建築士会においても、個人情報保護の障壁もあって応急危険度判定士資格者の補足もできていない。個人的ネットワークやホームページでの告知に頼っているのが現状である。

確実に調査に協力可能な人員を補足し、情報伝達手段の確保について検討し、広域巨大災害に備えてネットワークを構築しておく必要がある。

6. 被災後の迅速な建物修復・再建のための制度・体制の整備

被災者にとって、被災後の様々な建物被害調査にも関わらず、自宅がどのような被害程度なのか、修理が可能なのか、建て直した方がよいのか、復興まちづくりにはどのように関わるのかなど、様々な相談の機会や情報が必要となる。こうした被災者の需要に応えることは、不安を除去し、迅速な生活の再生、自宅の再建、復興まちづくりを可能とする。個々の被災者に対応するための対策について、事前に建築関連諸団体と行政とで体制づくりなど検討を進めておくべきである。首都直下地震に対する専門家支援として、土地家屋調査士、建築家、司法書士、弁護士などの18の専門職能団体による「復興まちづくり支援機構」が設置されており、東京都と災害時の活動に関して協定を締結している。建築関連諸団体の取り組みをさらに進める必要がある。

（１）被災地の敷地境界確定の迅速化

巨大地震では地盤災害による境界移動が見られる。またもともと境界確認がおこなわれていない敷地もある。これらを放置することは敷地単位の個別再建を不可能とし、ひいては市街地の速やかな再建・復興の妨げになる。

土地家屋調査士、建築士、司法書士などの関連専門家が積極的に連携して、被災建物の所有者の再建ニーズに迅速に対応できる相談体制づくりが必要であるとともに、業務としての敷地境界確定作業の推進態勢の準備も必要である。

（２）被災した区分所有の共同住宅における意思決定の迅速化

被災した区分所有建物（いわゆる分譲マンション）の再建を進める際には、所有者の意思確認と合意形成に相当の時間とエネルギーが必要となる。巨大災害では多くの共同住宅で建替えか補修かについて資金問題を含めた問題が多発することが考えられ、住民の生活再建のスピードにも影響がでる。

一定規模以上の災害時には、緊急措置とし公的負担で専門家を派遣し被災程度を診断し、補修や再建などの対応措置への迅速な合意形成の支援を講ずるとともに、意思決定過程における公的機関の関与等を含む法制度を整備することも検討すべきである。

(3) 建築技術者と建築技能者（建築職人）の確保体制の整備

広域巨大災害や大震災時には、現場で修理や再建などの建築業務に従事する建築技術者や建築技能者が、震災直後の復興需要に応じきれない状況が生まれ、資機材の不足も発生するであろう。とくに被災地の関連業者は、被災している可能性も高く、急には人材を確保することが困難である。このような状況で、他地域からの参入による経費上昇や人手不足が施工単価に反映されて建築費が高騰するという問題も危惧される。

震災後2～3年間については、国が被災地に設計・施工技術者や建築技能者を全国から供給する体制の構築を進めておく必要がある。同時に、被災地以外でも建築技能者が不足して通常の工事が遅延する問題も生じることから、これへの対処も含め、平時の建設システムから緊急時建設システム（例えば、被災地に関係者が仮設住宅で宿泊し、効果的に復興業務を遂行するなどの仕組み）に切り替えるという、抜本的な検討も進めておくべきであろう。

(4) 文化・歴史・景観・地域性に配慮した復旧・復興

歴史的な景観を保全すべき地域や良好な市街地を形成することが可能な地域における被災建物の無秩序な建替えによって、文化・歴史の継続性や長い間育まれた地域らしさが失われることは、まちの活力の低下をもたらす。このような地域資源については、地域に根ざした発展的な復旧・復興が必要である。

地域の建築家を中心とした専門家グループが、外部から支援するのみではなく、災害後の行政が進める復興まちづくり計画策定に参加できるような仕組みを制度化しておくことも必要であろう。

そのためには、地域建築家が、平時・緊急時を問わず行政にアドバイスができるような制度を全国の基礎自治体に設ける働きかけを、建築関連諸団体が連携して行うことも必要であろう。

また、文化的に重要な建造物の補修ができる技能者集団をリストアップして、有事に備えるのみならず、平時にも活用できるようにしておくべきであろう。

第3編 迅速な復興を推進するための取り組み

7. 広域巨大災害からの迅速な復興のための事前復興対策の推進

東海・東南海・南海地震は東日本大震災に相当する広域巨大災害となる可能性があり、内閣府の被害想定によると、その被害規模は東日本を大きく上回る可能性もある。また、首都直下地震は、4都県にわたり膨大な被害をもたらす可能性があり、最も首都機能への影響が大きい東京湾北部地震を対策対象地震と位置づけている。建築物被害では前者の被害を累積すると50万棟から60万棟、後者では85万棟の建物の全壊全焼流出が想定されている。しかも、これらの巨大震災の切迫性は高まっていると考えられている。

被災して、避難所に、その後応急仮設住宅に生活の場を移し、復興に向かうという阪神・淡路大震災や東日本大震災の復興プロセスを繰り返すには、余りにも被害が膨大で、避難所や応急仮設住宅、生活再建支援金の給付など、これまでの復興プロセスを前提とすると、復興関連としての諸費用だけでも膨大なものとなる。

このような状況を乗り越え、迅速に復興に向かうためには、被害想定を前提とする震災復興マニュアルを策定し、復興対策の取り組みを準備しておくとともに、被害想定を前提とする復興計画を策定して公表し、長期総合計画に位置づけて、可能な計画は事前に実施しておく等、「事前復興対策」の推進が重要である。

(1) 大規模な被害からの復興に対する現行諸制度の限界と可能性の事前検証

現行の法制度である、避難所や応急仮設住宅に関わる災害救助法、市街地に復興に関わる被災市街地復興特別措置法、都市計画法、建築基準法、被災者の生活・住宅再建に関わる被災者生活再建支援法、公営住宅

法など様々な現行の諸制度をについて、国は、巨大災害となる被害想定が示している膨大な規模の被害から復興するための制度としての可能性と限界を事前検証し、制度的課題の解明とその解決に向けて、対応策を準備しておくべきである。

とくに、罹災証明などに連動した被害調査のあり方、復興行政や被災現場での復興まちづくりを支える人材の確保・育成など、建築やまちづくり関連業界の現状を踏まえて、体制整備については重要な検討課題である。

（２）「震災復興マニュアル」の事前策定

都道府県・市区町村は、被害想定を前提に、被災からの復興をどのように進めるのかを、現行制度の下での復興プロセスをマニュアルとして取りまとめ、復興施策の立案過程やその理念を「震災復興マニュアル」として事前に策定しておくべきである。

必要となるデータはデータベースとして事前に準備しておくことや、どのような体制で復興を推進するのか、復興計画の策定の手順など、被災前に準備しておくことが、被災後の迅速な復興の取り組みを可能とする。

阪神・淡路大震災や東日本大震災とは異なる被害状況が想定されており、広域巨大災害や大震災の新たな復興プロセスの検討と工夫を事前に講じておくことが重要である。それには、自治体の職員が防災対策の一環として、関連所管で特別チームを結成して自らマニュアル策定に携わることが重要である。

（３）「震災復興グランドデザイン」の策定と事前公表

人口減少化と高齢化の進行のもとでの広域巨大災害や大震災からの復興ビジョン及び復興計画を検討しておくべきである。被害想定に基づき地域社会の復興の基盤となる土地利用計画の検討、安全で持続的な都市としての産業配置、住宅配置などを事前復興計画案として策定し、長期総合計画や都市計画マスタープランなどに公表しておくことが重要である。実際には被災後の混乱の中で復興計画は策定されるのであるが、計画の理念や復興イメージを事前に市民と共有しておくことで、合意の形成の迅速化が図られよう。

現状からの防災都市づくりに対して、被災後に目指すべき復興都市づくりとは新しい価値観にもとづいた不連続な都市構造の変化をもたらすことも予想され、その不連続を乗り越える可能性を探る必要があり、新しい価値観にもとづいた多様な住み方、生き方を提示することは、建築や都市計画に関わる専門家の社会的責任でもあろう。とくに木造密集市街地の復興像について、多様な可能性があり、事前に地域での議論を高めておくことも必要である。

（４）人口減少時代に対応する復興事業手法の事前検討

20世紀の人口増大時代の都市復興事業手法では対応が困難であろう。事業制度の限界をふまえ、地域社会の復興基盤となる市街地復興について、都市計画制度として必要な都市空間を創出する「総量制御」の仕組みを創設するなどの制度的検討を、具体的な復興計画に基づいて検討を進めておく必要がある。

とくに、都市再開発事業をはじめ、マンション建て替え等、現在の事業手法は容積緩和で復興空間を増大することによって負担の軽減を図る仕組みになっているが、人口減少下の地球環境に優しいコンパクト化が求められる時代には、むしろ市街地空間・建築空間の縮減（スマートシュリンク）が求められる。

木造密集市街地を中心に、不足していたオープンスペースを拡大し、安全で快適な都市としての復興を可能とする復興計画のグランドデザインと事業手法の検討が不可欠である。

また、木造密集市街地では、土地の官民境界が不確定な上に、敷地境界も不確定な状況にあり、その復興には、幅員4メートルの街路整備と敷地を確定するための簡易な土地区画整備事業手法の開発も不可欠である。

(5) 事前復興訓練の継続と新しい防災まちづくりへの展開

震災復興マニュアルに基づいて、マニュアルを習熟するための自治体職員の事前復興訓練として、「復興イメージトレーニング」や「都市復興図上訓練」が、埼玉県や東京都で進められている。また行政と地域住民がともに取り組む、地区の被害想定に基づいて地区での復興まちづくりのプロセスを学びつつ復興まちづくり計画を策定してみるという「復興まちづくり訓練」が、東京では40地区ほどで実践され、今後も継続している。

復興が必要になる地区とは密集市街地で防災まちづくりが必要な地区であり、このような訓練を通して、現在進めている防災まちづくりや防災いえづくりの重要性を再認識するとともに、新たに防災まちづくりに取り組み直す可能性も示されている。同時に、各地での復興まちづくり訓練には建築関連諸団体の専門家も同時に参加するなど、新しい防災まちづくりの可能性もある。

行政がマニュアルを作るに留まることなく、行政・地域住民・建築関連専門家が参加して、そのマニュアルをもとに多様な事前復興訓練を継続することこそ重要であろう。

第4編 広域巨大災害と大震災に備える国土づくりと体制の整備

8. 広域巨大災害に備える安全で復元力のある国土づくりの推進

東日本大震災からの災害復興を迅速に進めることが最大の喫緊の課題であるが、同時に首都直下地震及び東海・東南海・南海地震の切迫性が指摘されている。そのような状況に対して、東日本の災害復興を進めると同時に、首都圏及び西日本の被害想定に基づく事前復興を計画し、震災の前に必要な事業を実施することによって、安全で復元力のある国土づくりを進めていく必要がある。

(1) 災害復興と同時に事前復興を推進する二元復興の国土づくり戦略

引き続き広域巨大災害に対して、安全で復元力のある国土を形成するには、被災地域の迅速な復興とともに、切迫する災害に対する安全性の確保を急ぐ必要がある。

現状は、東日本大震災からの災害復興を国力を結集して迅速に成し遂げるとともに、切迫する首都直下地震、東海・東南海・南海地震に対する安全の確保を急ぐ必要がある。地震災害の発生が不可避であるから、それらの巨大地震災害の被害想定に基づき、その被害からの復興で目指すべき地域づくりを西日本及び首都圏で、避難から応急仮設住宅そして復興に向かうための復旧復興対策と復興計画を準備し、さらに、その復興地域づくりを「事前復興」として今から推進していくべきである。

災害復興によって被災地が将来の災害に備えるとともに、被災以前に被災想定地域では事前に復興計画を策定し、その事前実践を推進する。

(2) リスク分散と地域力の向上による国土の相互支援システムの構築

事前復興におけるリスクの分散は重要な事前復興の取り組みである。最も重要なリスク分散が、産業経済力の分散であるが、その分散先について、国内での分散立地を強力に推進すべきである。

国力の海外分散ではなく、国内への分散を国家主導で展開し、国内での雇用の確保と地域力の向上を図ることこそ次なる広域巨大災害を迎え撃つ「復元力」である。

西日本および、首都圏からの産業経済の分散が東日本の災害復興につなげる取り組みを推進すべきである。東日本大震災からの復興特区の活用にあたって、国は、西日本、首都圏からの産業経済の移転を強力に誘導すべきである。

東日本の地域力の向上を成し遂げてはじめて、首都直下地震からの復元力を東日本と西日本で、西日本での広域巨大災害に対する復元力を東日本と首都圏で確保し、東日本、首都圏、西日本が相互に支援することができる国土を再生すべきである。

(3) 災害対策基本法の抜本改定と広域巨大災害に対応する広域防災体制の構築

災害対策基本法を根本的に改定する必要がある。国・都道府県・市区町村の主体が、地方自治を原則に災害に対応する現行の仕組みは、基本的に複数の地方自治体にまたがる広域災害に対して、自治体相互の連携体制を想定していないし、相互連携もまた、地方自治体の任意の協定に基づく対応に任されている。

複数の都府県が隣接して激甚な災害に見舞われる事態を想定した、災害対応体制の構築は不可欠である。とくに大都市地域では、災害後の避難、そして仮設居住や仮設営業の段階は復興への重要な合意形成の段階であり、仮設住宅や仮設店舗営業所は復興への拠点となるものであるから、広域にまたがる被災者の移動が不可避な広域災害時の様相を想定して、仮設居住や営業のあり方など復興の進め方を広域的に検討しておくべきである。

(4) 事前復興を視野に入れた大規模地震対策特別措置法、東南海・南海地震対策推進特別措置法の改定

現行の二つの特措法は、東海地震対策強化地域、東南海・南海地震対策推進区域における耐震改修や避難施設及びライフライン等の防災強化を推進してきたが、膨大な被害の発生が危惧されている。切迫するこれらの地震に対する対策としては、防災対策・減災対策の強化のみならず、被災後の復興についての事前準備対策を推進し、その復興計画に基づいた地域づくりを実践していく事前復興対策を加えた法制度に強化すべきである。

(5) 「首都直下地震対策特別措置法（仮称）」の制定と事前復興の推進

我が国唯一の首都中枢機能を保持し、東海地震などの被害想定を遙かに上回る規模の被害が想定されている首都直下地震にもかかわらず、その措置を行う法律がない。首都直下地震の地震モデルが確定的ではないことが、被災地域の確定を妨げている側面もあるが、最も首都中枢機能に影響を与えるとして対策対象地震となっている「東京湾北部地震」を想定した、首都直下地震対策特別措置法（仮称）を制定し、防災対策・減災対策の強化のみならず、被災後の復興についての事前準備対策を推進し、その復興計画に基づいた地域づくりを促進していく事前復興対策を包含した特別措置を法制化すべきである。

9. 建築関連諸団体における連携体制の整備

膨大な規模での建築被害の発生が想定されている首都直下地震や東海・東南海・南海地震に備えるためには、様々なリソースの制約が想定される。その中で、様々な分野での人的資源の制約が迅速な復興の大きな足かせになるのではないかと危惧される。その状況を打破するためにどう備えるべきかを検討してきたのであるが、事前の取り組みとしては建築被害の軽減こそが基本であるということを踏まえた上で、建築関連諸団体及び個々の建築設計者・技術者・技能者が連携して合理的に対応するための体制の整備は重要である。

(1) 建築物の防災性能向上を推進する建築職能の連携体制の整備

建築被害を軽減するために震災前に取り組むべきことは、建築の耐震化、難燃化・不燃化、そしてとくに密集市街地での防災まちづくりの推進である。膨大な対象建物、密集市街地の広がりに対して、建築の診断・設計・築造、まちづくりの相談・計画策定・事業の業務を合理的に進めるためには、建築関連諸団体間の連携体制は不可欠である。さらに、すべての業務は行政業務と関連しており、行政と建築関連諸団体が連携して取り組むことが重要である。

さらに、建築関連諸団体の連携体制を核として、土地家屋調査士、不動産鑑定士、行政書士、測量士など関連する専門業団体との連携体制を形成しておくことも望まれる。

（２）大規模な建築物被害への被災後対応のための連携体制の整備

限られた建築職能のマnpワーを最大限に効果的に動員し、被災後に建築関連の主要な調査を合理的かつ効果的に進めるためには、事前に建築関連諸団体の連携体制の構築が不可欠である。東日本大震災の発生に伴って、現在、「建築関連団体災害対策連絡会」が設立されて、各団体の東日本大震災での対応活動の連絡体制が構築されている。

この組織を恒常的に維持し、東日本大震災での経験を基に、切迫する広域巨大災害および大震災への備えとしての調査のあり方や役割分担などの、連携体制を整備していくことが必要である。

（３）大規模な被災からの復旧・復興のための連携体制の整備

被災後の調査から連続的に復旧・復興へスムーズに展開できるように、被災建築のための相談とともに復興まちづくりのための専門家支援体制を講じておくことが重要である。

復旧事業等の推進とともに団体としての社会的活動から、業務としての展開に移行していくことが不可避である。そのような状況の推移を前提に、何時、どのように活動することが可能なのか、建築関連諸団体、行政、及び関連専門職能団体との関係づくりについても、事前に取り組んでおくことが重要であろう。

なお、そのためには各団体が会員の被災状況も読み込んだBCP（事業継続計画）を策定しておくことは重要な取り組みである。

2. 「広域巨大災害と大震災に備える特別調査委員会」の活動記録

(1) 「広域巨大災害と大震災に備えるタスクフォース」の活動

- ① 第1回 タスクフォース 設立の趣旨説明／活動の方針と進め方について (2009年7月30日)
- ② 第2回 タスクフォース 活動方針と進め方 (2009年9月2日)
- ③ 第3回 タスクフォース 特別セミナーの企画の検討・準備 (2009年11月4日)
- ④ 第4回 タスクフォース 特別セミナー in 東京 (2010年1月25日)
- ⑤ 第5回 タスクフォース 特別セミナー in 名古屋 (2010年1月26日)
- ⑥ 第6回 タスクフォース 特別セミナー in 大阪 (2010年2月1日)
- ⑦ 第7回 タスクフォース 特別調査委員会への移行について (2010年2月17日)

(2) 「広域巨大災害と大震災に備える特別調査委員会」の活動

- ① 第1回 特別調査委員会 企画の検討 (2010年4月21日)
- ② 第2回 特別調査委員会 公開研究会の企画検討 (2010年6月8日)
- ③ 第3回 特別調査委員会 公開研究会の企画検討 (2010年7月14日)
- ④ 公開研究会(1) 復興への拠点としての「仮設住宅」と「時限的市街地」
第4回 特別調査委員会 公開研究会・特別研究セミナーの企画検討 (2010年8月24日)
- ⑤ 特別研究セミナー「映像に学ぶ震災復興と事前復興」 (2010年10月13日)
- ⑥ 公開研究会(2) 木造密集市街地での建物耐震改修と市街地整備の推進
第5回 特別調査委員会 公開研究会の企画検討 (2010年11月19日)
- ⑦ 公開研究会(3) 震災後の多様な建物被災調査の取り組みの合理化 (2010年12月2日)
第6回 特別調査委員会 公開研究会の企画検討
- ⑧ 公開研究会(4) 木造密集市街地の新しい復興街づくり手法の検討 (2011年1月28日)
第7回 特別調査委員会 公開研究会の企画検討
- ⑨ 公開研究会(5) 広域・巨大災害に備える取り組みと連携の検討 (2011年3月1日)
第8回 特別調査委員会 次年度の取りまとめに関する討議／公開研究会の企画検討
- ⑩ 第9回 特別調査委員会 大会PDの企画検討 (2011年4月22日)
- ⑪ 第10回 特別調査委員会 大会PDの準備・検討 (2011年7月4日)
- ⑫ 第11回 特別調査委員会 大会PDの準備・検討 (2011年8月1日)
- ⑬ 建築学会学術大会PD
大震災の災害予防・復旧・復興に向けた建築関連学協会の連携と本会の役割 (2011年8月25日)
- 第12回 特別調査委員会 公開研究会の再開／取りまとめの検討
- ⑭ 公開研究会(6) 東日本大震災に学ぶ「首都直下地震災害」への備え (2011年10月24日)
第13回 特別調査委員会 取りまとめに関する討議／公開研究会の企画検討
- ⑮ 公開研究会(7) 巨大地震災害からの建築被害の軽減とその促進方策 (2011年12月9日)
第14回 特別調査委員会 取りまとめに関する討議／公開研究会の企画検討
- ⑯ 公開研究会(8) 巨大地震災害からの地域・住宅の復興準備と課題 (2011年12月22日)
第15回 特別調査委員会 取りまとめに関する討議／以後の公開研究会を公開委員会に変更
- ⑰ 第16回 特別調査委員会 (公開) 研究成果の取りまとめの検討 (2011年2月3日)
- ⑱ 第17回 特別調査委員会 (公開) 研究成果の取りまとめの検討 (2011年3月12日)

3. 「広域巨大災害と大震災に備えるタスクフォース」から「特別調査委員会」へ

1) 21世紀に迫る広域巨大地震災害と対応課題

阪神淡路大震災を契機に、文部科学省に地震調査委員会が設置され、地震の長期評価の取り組みが始まった。115の活断層と過去に被害を及ぼした海溝地震等を対象に、各地震の発生を確率論的に長期評価し、毎年公表されている。

個々の地震の長期評価を基に、それらの地震によってもたらされる強い地震震“震度6弱以上”に全国各地が見舞われる確率が「確率論的地震動予測分布図」として公表されている。これが我が国の「地震動ハザードマップ」である(図1)。それによると、発生確率の高い巨大地震である東海地震、東南海地震、南海地震による強震動が影響して、東海道・南海道エリアが高く評価されている。しかし、阪神淡路大震災を引き起こした兵庫県南部地震以降の主要な被害地震は、確率論的に高い地域で起きたわけではない(図1)。しかし、そのことは確率論的地震動分布図が無意味ということではない。その予測を我々は正しく受け止め、ますます切迫しつつある広域巨大地震への備えを急がねばならない。

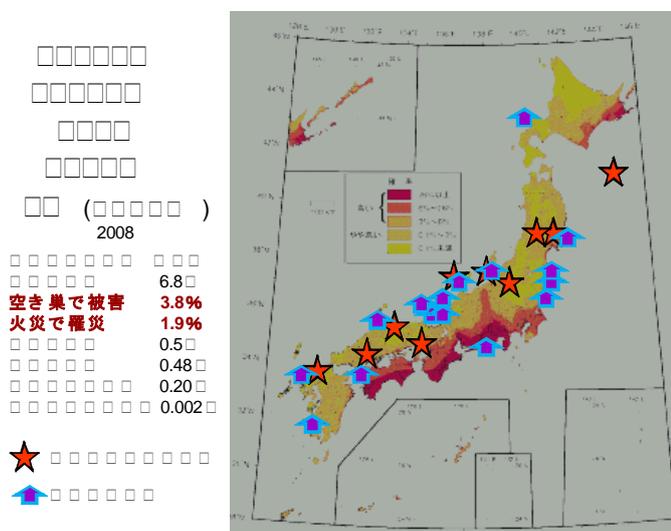


図1 確率論的地震動分布図(2008)と最近の地震の震央位置(文部科学省に加筆)

なぜならば、我が国の人口の半分が居住し、経済活動のほとんどが展開されている3大都市圏は、この地震ハザードの高いエリアに立地していることに変わりはないのである(図2)。しかも、我が国の経済活動の基幹インフラである東海道新幹線や東名・名神高速道路はその全路線が地震ハザードの高いエリアに設置され、建設後40年を経ようとしている。

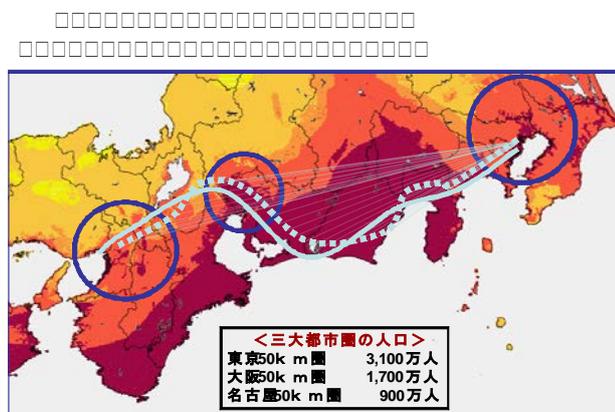


図2 三大都市圏と国土インフラと広域巨大地震

阪神淡路大震災以降に発生している地震災害は、被害規模では新潟県中越地震(2004)の建物全壊 3000 棟強が最大である。しかしながら、首都直下地震、東海地震、東南海・南海地震についての被害想定(内閣府)によると、表 1 のように、建物全損被害では 85 万～27 万棟に達し、半壊被害・一部損壊被害など修復が必要となる被害建物を推定すれば、350 万棟(630 万戸：世帯)～110 万棟(200 万戸：世帯)もの巨大災害規模となると想定されている。

表 1 広域巨大地震の被害想定結果(内閣府)

被害	東京湾北部	東海	東南海・南海
建物全壊	185千棟	200千棟	250千棟
建物全焼	650千棟	50千棟	40千棟
津波・崖	12千棟	15千棟	60千棟
建物全損	850千棟	265千棟	350千棟
死者	11千人	9千人	18千人

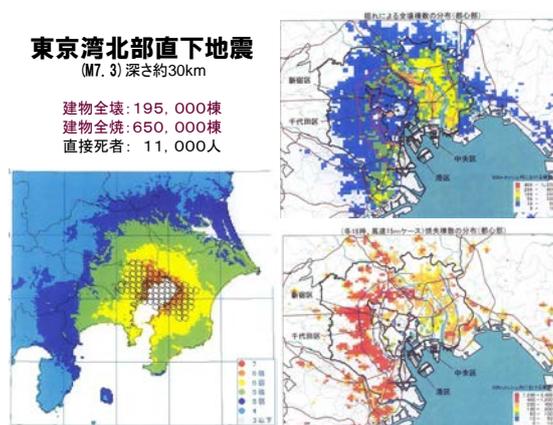


図3 東京湾北部地震の震度分布と震動・火災被害の分布(内閣府)

(左：想定震度分布で最大震度6強)(右上：下町に全壊被害，右下：山手に火災被害)

しかも、複数の都県、府県が同時被災するという広域巨大災害が想定されており、その被害軽減への取り組みは我が国の存続にも関わる喫緊の課題となっている。同時に、事前の耐震改修や不燃化の取り組みによる被害の軽減、避難しやすく消火活動・救助活動などの発生後の災害対応活動がしやすく被害の拡大を防ぐことができる防災都市づくり・まちづくりも、事前に急がねばならない重要な課題である。

さらに、膨大な被害からの復興は、太平洋戦争後の「戦災復興」に相当する全国規模の巨大復興となる。戦災復興では我が国の行政機構も経済活動も解体していた状況下での取り組みであったが、日本人口急増時代で、繊細から5年もすると成長路線下での復興へとシフトしていった。

終戦直後の混乱期に比べれば、次の広域巨大地震からの復興は容易なであろうか。日本の社会は超高齢化を迎え、経済活動が3大都市圏に集中している。その被災からの復興は、戦災復興に劣らぬ困難な取り組みとなる。従って、復興対策も、事前に準備しておく「事前復興の取り組み」は重要課題なのである。



図4 震災復興戦略プロジェクト-「東京都震災復興グランドデザイン」から- (東京都 2001)

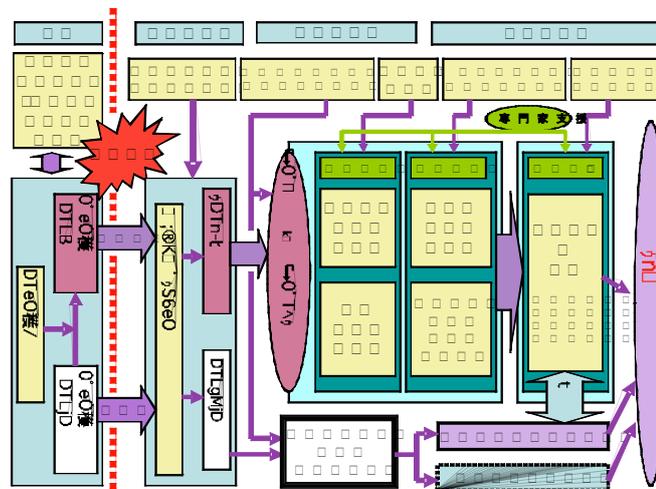


図5 「地域協働復興」のプロセス概念 (東京都 2003)

2) 建築界の社会貢献と実働としての役割

地震被害は、地震動がもたらす構造物の破壊やその波及としての火災や人命損失などの直接被害と、その結果として活動が制約されることによって発生する間接被害に区分できる。その中で、もっとも膨大な被害となるのが都市部では「建築物」である。従って、建築物の被害の軽減のための事前の取り組み、被災した建築物の修復や再建の取り組みは、被災を助長した脆弱な市街地の防災整備や復興とともに、建築と都市に関わる「建築界」の多大な役割である。

建築界は、「実働」を通して貢献する実務職能集団と、「研究」を通して貢献する研究職能集団とで構成される。先の被害想定にみる膨大な建築被害に対しては、建築界がもてる全能を傾注して事前の取り組みと事後の取り組みの推進が求められる。そこには、実務職能にも営利を離れた「社会貢献としての取り組み」と、営利につながる「実働としての取り組み」とが求められる。どれくらいの建物被害を発生させてしまったかは、社会道義的には、建築界の社会使命としての役割と社会に対する存在意義への評価につながる。世界から日本の建築界への評価、市民（社会）から建築界への評価である。

職能集団にとっては、その被害を軽減し迅速に復興を実現するための取り組みにおいて「社会貢献」と「実働（営利活動）」との区分が容易ではないが、職能集団も研究集団も、切迫する「大震災に備える」社会貢献および実働としての取り組みの事前準備を推進しておくことは待ったなしである。

3) 建築学会の「社会貢献」と「大震災に備える特別調査委員会」および「タスクフォース」の設置

佐藤滋建築学前会長は、「会長就任の挨拶」（建築雑誌 vol.124No.1591(2009年6月号)において、建築学会としての4つの課題と7つの行動目標を提案した。課題の第一に「重点的な社会貢献を目に見える形で実施するための体制を確立し、具体的な行動を起こすこと」として、「巨大災害に対する備え」を、地方の再生、地球環境問題とともに提案している。そして、行動目標の第一に「巨大災害に対する備え」を掲げ、「(建築学会としての)行動計画がまとめられる「災害予防・復興支援のための活動基盤整備と行動計画策定特別調査委員会（内田雄造委員長）」報告をふまえ、早急に建築学会が建築界全体のみならず広く社会に呼びかけて、実行体制を構築する必要があります。」とした。

その具体化として、建築学会からの呼びかけで、建築家協会、建築士会、建築業協会および設計事務所協会に対して、建築学会を拠点基盤としてそれぞれの職能と研究者が連携し、協働して事前に巨大地震対策に取り組むための『大震災に備えるタスクフォース』の設置を提案された。

2009年7月31日に、建築学会、建築家協会、建築士会、建築業協会からのメンバーによって第1回の会合を持ち、「大震災に備えるタスクフォース（主査 中林一樹）」が立ち上げた。2010年度には、「特別調査委員会」としての活動（2011年度まで）に引き継がれたが、「大震災に備えるタスクフォース」としての継続的な活動が期待されている。

4) 「大震災に備えるタスクフォース」の構成

当日の議論を踏まえ、タスクフォースの構成は図6のように図示することができよう。

「建築界」を構成する実務職能と研究職能である「建築職能」と「都市職能」に、大学生や大学院生を「建築系学徒」として加え、さらに将来的には、弁護士、行政書士、土地家屋調査士など建築都市の復興に関わる多様な専門職能を「関連専門職能」として位置づけ、これらの人々が様々な所属学協会・団体を通して、災害予防に事前に取り組み、復旧復興の取り組みの事前準備に取り組む「連携と協働のためのプラットフォーム」としての『大震災に備える建築都市タスクフォース』を構築する。このタスクフォースを通して、「社会貢献」として、及び「実働」としての「建築界における大震災への備え」を推進するのである。

その実践と推進にあたっては、コアタスクフォースとしての活動とともに、学会支部エリアを対象として、それぞれのエリアでの震災に備えるための活動を実践するローカルタスクフォースを設置し、各地での震災に備える活動を継続する体制を講じる必要があるであろう。

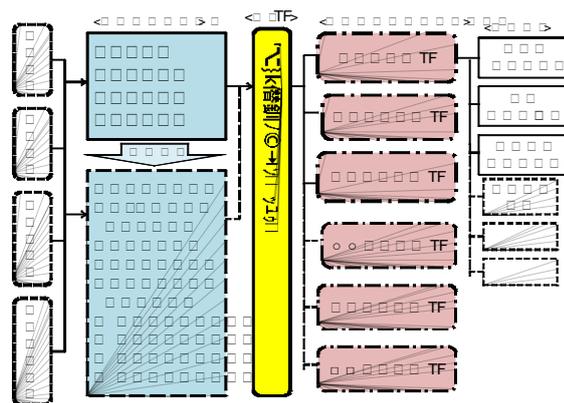


図6 「大震災に備えるタスクフォース」の構成案（中林一樹 2009）

当初は、図6の実践で示した、建築学会（災害・都市計画・防災復興支援）、建築家協会、建築士会、建築業協会からの委員によって『大震災に備える建築都市タスクフォース』を立ち上げたが、将来的には、関連する諸団体や学協会に呼びかけて、「大震災に備える建築都市に関わる諸活動を連携し、協働しいていくプラットフォーム」としての『大震災に備える建築都市タスクフォース』を拡充していくことを目指すべきであると考えた。それは、東海地震、東南海地震、南海地震、そして首都直下地震が短期間に連続的に発生する

という「最悪シナリオの事態」に対応するためには、不可欠の体制となろう。膨大な被害に対して、限られた建築界の人材を最大限に活用して対応するための「拠点基盤」なのである。

5) タスクフォースが今後取り組むべき課題.

以下は2009年10月タスクフォース発足時の提案.

(1) ローカルタスクフォースの設置と各エリアでの経常活動の推進

・「3大都市圏ローカル タスクフォース」の設置

3大都市圏での「大震災に備える活動」を推進するために、「首都圏震災に備えるタスクフォース」、「近畿圏震災に備えるタスクフォース」、「東海圏震災に備えるタスクフォース」を立ち上げる。

・「その他のローカルタスクフォース」の呼びかけ

その他のエリアについても、建築学会支部等を通じて呼びかけ、ローカルタスクフォースを全国に整備することが望ましい。

・建築叢書の刊行にあわせて各エリアでの「大震災に備えるセミナー」の開催

参加学協会が協働して開催する。2009年度中に、「首都直下地震に備えるセミナー(仮)」、「近畿圏震災に備えるセミナー(仮)」、「東海圏震災に備えるセミナー(仮)」を開催する。

・「自治体でのセミナーや研修の開催と支援」

将来的には、各都府県単位での研修やセミナー、各市区町村単位での研修やセミナーなど自治体とも連携した取り組みを支援する。

・「大震災の備える研究の推進と成果の社会還元」

下記(3)(4)(5)に挙げるような検討課題のための研究体制の構築と研究成果の出版を進める。

(2) 拠点基盤としてのプラットフォームである「コアタスクフォース」の強化と活動の拡充

・「参加学協会の呼びかけ」

関連する学会や協会等に呼びかけを進め、参加学協会の拡充を図り、プラットフォームを強化するとともに、情報の共有化と連携を強化する。

・「自治体への連携と支援の呼びかけ」

関連学協会にも自治体職員が個別には会員として参加していることは少なくないが、大震災に備える実践の場でもある『自治体』への呼びかけと、経常活動を通しての連携関係の構築を目指す。

・「全国レベルでの大震災に備える活動の推進」

- 1) 建築職能の「スキルアップ」のための取り組みを、関連学協会の連携で経常的に開催する。
- 2) 必要に応じて、政府等に対し、大震災に備えるための提言を行う。

(3) 事前の被害軽減のために検討すべき課題

・「耐震改修の促進」

大都市に特徴的な区分所有共同住宅（マンション）の耐震改修の促進が求められている。関連団体や自治体と連携して、支援体制を強化する。

・「防災まちづくりの促進」

ハザードマップ、リスクマップ、被害想定などを通して、脆弱な地域は事前に把握が可能となっている。そのような脆弱な地域での防災まちづくりの推進は緊急の課題である。セミナーや市民講座など様々な機会を通して自治体と協働し、その推進を支援する。

・「自治体職員のための防災まちづくり研修」

先進的に取り組んでいる自治体の事例を下に自治体に於ける防災まちづくり推進のための研修などを共同企画し、支援する。

(4) 災害発生時の対応活動に関する検討課題

・「災害対応マニュアルの相互調整」

建築学会や建築家協会、建築士会、建築業協会など、それぞれ個別に「災害発生時の対応活動マニュアル」を策定している。しかし、それぞれが独立して取りまとめているため、複数の学協会に重複参加している個人が少なくないなかで、各学協会の災害発生時の対応活動マニュアルを見直し、連携して対応活動ができるように調整する。

・「被害調査のあり方の再検討」

膨大な被害量に対して、発災直後に想定されている被害調査は多様化している。「応急危険度調査」、「被災者生活再建支援のための被災度判定調査」、「罹災証明のための被災度判定調査」、「再建・補修など工事判定のための被害調査」、「地震保険査定のための被災度調査」、「公共施設被災度調査」など、建築職能に関わるべき被害調査は増えている。被災区分も詳細化された。数百万棟、その2倍ほどにもなる被災世帯数という、膨大な調査需要にいかに対応できるのか。対応するのか。建築界として、そのあり方を総合的に検討しておく必要は高い。

・「被災建物の再建・修理のための資機材・人材に関する可能性の検討」

膨大な被害に対する応急対応すべき建築職能の、人材と資機材の量的質的側面からその可能性と限界について、事前検討を進めておく。

(5) 事前復興の取り組み支援の検討

・「自治体の震災復興模擬訓練の推進支援」

東京都、神奈川県、静岡県には「震災復興マニュアル」が策定されているが、東京都以外は日常的な活動につながっていない。従ってまず、自治体職員を対象に、被害想定に基づいて住宅再建や市街地の震災復興について想定し、その計画策定や対策の進め方を考究する「震災復興模擬訓練」を推進するために、支援など取り組み方を検討する。

・「震災復興マニュアルの策定支援」

上記の訓練を通して、自治体の「地域防災計画」における復興対策編を充実するとともに、復興対策を実践するための「震災復興マニュアル」の策定に、助言等の支援を行うための取り組み方を検討する。

・「復興まちづくり訓練」の推進支援

震災復興マニュアルと平行して、都市復興が必要となるような脆弱な市街地において、防災まちづくりへの支援のひとつとして、被災後を想定して取り組む「復興まちづくり訓練」の実践に助言や支援を行う。その取り組み方を検討する。

6. 経常的な活動が大震災への備え

こんなに多くの課題を、『大震災に備える建築都市タスクフォース』で実践できるのか、わからない。しかし、不可避免的に進展する高齢化社会の21世紀において、切迫している巨大で広域にわたる地震災害を前に、建築界として「大震災に備える」取り組みは、社会貢献でもあり、実働としても、先送りしてはならない課題である。

建築界としてはその社会的使命と存在意義に立って、この「大震災に備える建築都市タスクフォース」の取り組みを推進しなければなるまい。学と業が連携し協働して取り組むことで、日本を救うことができるのではないか。このタスクフォースの取り組みが、そのための一歩になれば、と思っている。

<参考文献>

- 東京都(2001)「震災復興グランドデザイン」
- 東京都(2004)「震災復興マニュアル(復興プロセス編)」
- 内閣府(2006)「防災白書 平成18年度版」

4. タスクフォースの活動

建築学会叢書「大震災に備える」と「復興まちづくり」の刊行にあわせて、広域巨大災害と大震災に備えるタスクフォースと建築学会近畿支部、東海支部とが連携して、東京、名古屋、大阪で特別セミナーを開催した。

1) 学会叢書「大震災に備える」セミナー in 東京 (2010年1月25日)

・テーマ 「首都直下地震・復興に備える」

①主題解説

1. 趣旨説明「何故、今、復興に備えるのか」 中林一樹 (首都大学東京)
2. 首都圏の特殊性と予想される新たな復興課題 加藤孝明 (東京大学)
3. 行政における事前復興の取り組み 溝口裕昭 (東京都)
4. 行政における事前復興の取り組み 吉田弘行 (埼玉県)
5. 行政における事前復興の取り組み 萩原伸夫 (神奈川県)
6. 被災からの復興における建築家の役割 中田準一 (日本建築家協会)
7. 巨大震災復興における専門家の役割 佐藤隆雄 (災害復興まちづくり支援機構)

②パネルディスカッション

コーディネーター 中林一樹

パネリスト 加藤孝明・饗庭 伸 (首都大学東京)・溝口裕昭・佐藤隆雄

<概要>

首都直下地震からの復興は、300ha余りの密集市街地を計画復興した阪神・淡路大震災に対して、その20倍近くの規模の計画復興が必要になる可能性がある。とくに木造密集市街地での火災による被災からの復興は、重大な復興課題で、東京都では、阪神・淡路大震災に学んで事前の復興対策の準備に取りかかった。都市復興マニュアル(1997)、生活復興マニュアル(1998)はその後、条例改正に合わせて、2003年度に「震災復興マニュアル(復興施策編)」「震災復興マニュアル(復興プロセス編)」に改変され、加えて復興の目標像を示した「震災復興ランドデザイン」が2001年に策定された。これらを元に、都市復興図上訓練や復興まちづくり訓練を継続している。行政は、研究者や災害復興まちづくり支援機構の専門家とともに、訓練を通して事前復興の取り組みを進めていることが、区のマニュアル作りや体制づくりを先導した。

埼玉県では、震災復興マニュアルは未策定であるが、行政職員を対象に想定された被害からどのように復興すべきかを想定してみる「震災復興イメージトレーニング」の取り組みをおこなっている。また、神奈川県は、東京都の復興施策編に学び、震災復興マニュアルを策定したものの、継続的な取り組みは検討課題であるとした。

また、東京では、阪神の復興まちづくり支援機構の活動を教訓に、民間の多分野の専門家団体18士業団体が「災害復興まちづくり支援機構」を結成して、東京都と災害復興時の応援協定を締結した。

2) 学会叢書「大震災に備える」セミナー in 名古屋 (2010年1月26日)

・テーマ 「大震災に備える建築とまちづくり」

①基調講演

1. 大震災の被害予測—密集市街地の被害想定シミュレーション— 加藤孝明 (東京大学)
2. 大震災に備える防災まちづくり 中林一樹 (首都大学東京)
3. 東海地震への備え—市民参加型の地域的取り組み— 大貝 彰 (豊橋技術科学大学)

②パネルディスカッション「防災まちづくりと住宅耐震化を考える」

コーディネーター 大貝 彰

パネリスト 川端寛文（愛知県）・成田完二（愛知建築士会）・加藤孝明・中林一樹

<概要>

愛知県では、東海地震や東南海地震の切迫性が指摘されているものの、防災の取り組みはこれからと言わざるを得ない。東海地震の震源モデルが見直されて、愛知県南部や名古屋市が対策強化地域に編入されてから、防災の取り組みが始まったといえる。愛知県では、住宅の耐震改修もままならない状況で、事前復興という取り組みはまだない。静岡県は「震災復興都市計画準備計画」を策定しているが、マニュアルというものではなく、事前訓練の取り組みもない。

住宅の耐震化について、静岡県では先行的に取り組んできているが、愛知県ではようやく、県と市町が連携して促進する体制が作られてきた。その推進役としては大学も普及啓発に関して重要な役割を担っている。同時に、建築士会は、耐震診断や改修工事にあたっての重要な役割分担者で、地域の建築士が頑張ると耐震化も進む。

3) 学会叢書「大震災に備える」セミナー in 大阪（2010年2月1日）

・テーマ 「21世紀前半の大阪を襲う地震被害—南海トラフでの地震と上町断層地震—」

①基調講演

1. 大阪のリスクを知る

林 康裕（京都大学）

2. 上町断層によるまちの被害と防災まちづくり

室崎益輝（関西学院大学）

②パネルディスカッション

コーディネーター 宮野道雄（大阪市立大学）

パネリスト 林 康裕・室崎益輝・弘本由香里（大阪ガス）・打明茂樹（大阪府）

<概要>

内閣府が公表した上町断層地震の被害想定は、首都直下地震を上回る被害規模が公表されている。とくに断層が大阪の都心地域を南北方向に位置しているため、都心周辺地域での老朽木造建物の大量な被害に加えて、断層直上の震度7の強震によるビル倒壊、ライフラインの被災など、阪神・淡路大震災を遙かに上回る被害が想定された。その被害に対して、短期的な対応の準備とともに、長期的な防災まちづくりも着実に進めることが不可欠の備えである。さらに、南海トラフ地震からの長周期地震動対策の重要対策課題である。

5. 公開研究会の開催

(1) 復興への拠点としての「仮設住宅」と「時限的市街地」

1) 企画概要

切迫性が高まっている広域巨大災害や大震災に対して、備えなければならない課題は山積している。そのひとつに、応急仮設住宅や時限的市街地という、都市復興と住宅再建に向かう足がかりをどう形成していくのか、復興の進め方が問われている。「時限的市街地」とは、東京都震災復興マニュアルで打ち出している考え方で、地域ぐるみで復興まちづくりに取り組むために被災市街地に地域住民らが留まる必要があり、そのために様々仮設住宅や仮設店舗等を復興すべき「まち」に時限的に建設し、同時に被災建物も応急修理して活用していく、いわば本格復興に向かうための「仮設のまち」である。8月23日～27日まで日本建築学会ギャラリーで写真展「仮設のまちに生きる－大震災からの復興拠点としての仮設市街地－」（主催：仮設市街地研究会、後援：日本建築学会・他）が開催される。この期に合わせて、表記のテーマで「広域巨大災害と大震災に備える特別調査委員会」の第1回公開研究会を企画した。

阪神・淡路大震災以降、応急仮設住宅の取り組みなど質的に向上してきているものの、首都直下地震のような大震災や、東海地震、東南海・南海地震のような広域巨大災害には、仮設住宅問題はどのような対応が可能なのか、どのように仮設から復興に展開していくことが求められているのか、そのためにはどのような事前準備をし、備えねばならないのか。

○総合司会 根上彰生（日本大学、委員）

○主旨説明 中林一樹（首都大学東京、委員長）

○報告者 松川淳子（仮設市街地研究会、生活構造研究所 特別顧問）

平瀬隆治（(社)プレハブ建築協会 第一事業部長）

溝口裕昭（東京都 総務局総合防災部 情報統括担当副参事）

佐藤隆雄（(独)防災科学研究所）

○討論 司会 中林一樹 パネリスト 松川淳子・平瀬隆治・溝口裕昭・佐藤隆雄

2) 記録

○主旨説明「最近の地震災害と巨大地震災害との違いは何か」 中林一樹

一連の連続公開研究会の目的として、建築5団体、行政、一般市民含め、広く議論を積み重ねること、今回のテーマとして、復興を考える際の重要なキーワードである「仮設住宅と時限市街地」を取り上げることが示された。阪神・淡路大震災以降、発生した多くの震災の規模と比べ、地震発生確率が高い人口が集積する三大都市圏を含む太平洋ベルト地帯で被災した場合、特に首都直下地震、東海地震、東南海・南海地震は未曾有の規模となることを指摘した。その場合、膨大かつ多様な復興まちづくりのニーズへの対応が不可欠となり、更に多様な地域特性をふまえると、仮設住宅の供給だけではない新しい復興プロセスが必要であることを指摘し、東京都の事前復興対策として位置づけられている「地域協働復興」の拠点として「時限的市街地」を紹介し、本研究会の主旨説明を終えた。

○報告1「写真展「仮設のまちに生きる」から伝えたいこと－仮設市街地研究会の10年」 松川淳子

「仮設市街地研究会」の発足以来の10年間の活動の経験から、日本の既成概念にとらわれない多様な仮設住宅のあり方が存在する可能性があること、仮設市街地を「都市の市街地が地震などによる大きな被害を受けた際、避難生活と復興後の恒久生活の間の暫定的な生活を営む場、そこで被災住民が「自分のまち」の復興のあり方を考える時間を共有する場」と定義したうえで、街としての仮設市街地が必要であり、復興プロセスの中で有効であることを指摘した。さらに仮設市街地4原則として、①地域一括原則、②被災地近接原則、③被災者主体原則、④生活総体原則を挙げ、被災者を収容するだけでなく、

仕事も余暇も提供する場を実現するための場と人としくみが重要であること、さらにそれを実現するための社会的な仕組みが必要であることを指摘した。最後に廃棄処理を含む仮設住宅に関わる現状の課題を指摘した。

○報告2 「最近の災害における応急仮設住宅と首都直下地震時の課題」 平瀬隆治

社会的役割として協会の活動内容を軸に報告された。「応急仮設住宅の建設に関する協定書」の締結の状況について、阪神・淡路大震災以前の1都6県から、ほぼ全国に広がったことが紹介された。毎年把握する仮設住宅の供給建設可能戸数調査では、首都直下地震の被災規模と比較し、関東での調達可能量は極めて少ないことが指摘された。過去の仮設住宅の供給に関しては、実際には厚生省告示の限度額内では供給できないこと、建築基準法の仮設建築物に対する緩和規定の範囲内でコミュニティ維持、高齢者、地域特性への配慮を行っていることが報告された。最後に首都直下地震の膨大なニーズへの対応課題として、都県と市町村の連携体制整備、建設候補地の台帳整備、配置計画、緊急輸送道路の確保、鋼材の優先割り当て、インフラ確保、2階建ての可能性、部材の備蓄が挙げられた。

○報告3 「東京都震災復興マニュアルについて」 溝口裕昭

東京都がすすめている事前復興対策について説明がなされた。行政向けの復興マニュアル施策編では、体制の構築、都市・住宅・暮らし・産業の各視点からの復興について、住民向けのプロセス編では「地域協働」の概念が記述されていること、また、復興のタイムスケジュールについては、2週間で基本方針、6か月で復興計画策定を想定していることが示された。その準備として、平成15～20年、計21地区で災害復興まちづくり模擬訓練を行い、現在は区市町村が引き継いで実施していること、災害復興まちづくり支援機構との協定締結等を進めていることが報告された。仮設住宅と時限的市街地については、コミュニティや地域産業の維持のため、住宅だけではなく「街」を作るという視点が重要なこと、一方で時限的市街地の早期解消のための施策として、公的住宅の先導的供給、共同・協調建替え等を推進し、順次本設市街地へ移行して都市復興を実現することを想定していることが示された。時限的市街地づくりの仕組みとして改造型、修復型、地区計画といった本設市街地の実現手段に対応して多様なあり方があり得ること、仮設住宅の課題として、ガレキ処理など他の用途との空地利用の競合とその調整、応急住宅の必要量の把握方法、住民基本台帳未登録者が多いこと等の実際の運用面での課題を指摘した。

○報告4 「東京の復興における時限的市街地の可能性と限界」 佐藤隆雄

当時、都の復興マニュアル作成に参加した立場から当時の議論を振り返った。重要なポイントは、生活と都市・住宅を切り離して議論できないこと、被災者の思いに応じた生活再建や復興地域づくりの支援と地域力を活かしたコミュニティベースの復興が不可欠であること、一方で、時限的市街地については定義をより明確にすべきことである。時限的市街地実現の要件として、①応急仮設住宅を民地にも建設できるようにする、②小規模な区画整理の円滑な実施、修復型事業や地区計画制度に区画整理事業並みの事業費を投入すること、即ち、実現のためには制度改革が必要であることを指摘した。一方で、応急仮設住宅の財政負担を減し、仮設供給とまちづくりをつなげて考えるという発想が必要なことを指摘した。

○討論

①復興支援においては学会の中立的立場を前面に出して活かすべきだと指摘された。

②建築家として美的感覚を、応急仮設建造物のデザインに活かす可能性羽高いのではないか。トルコの事例として、一定のルールの下で増築している木質仮設住宅、イスラエル支援によるコミュニティ形成

の場を有する囲み型配置の仮設団地を挙げ、大量かつ短期供給とのバランスに配慮しつつも、小さな工夫を積み上げることで、本来の建築を提供し得ると今後の展望が示された。

③仮設住宅の供給可能量が東京圏では少ないことを再確認したうえで、2008年四川地震の復興において実施された3か月で66万戸の大量供給をどうみるか、学ぶべきことがあるのではないかと都の私的であった。それは同時に、応急仮設住宅の居住水準をどの水準にするかという課題も含まれる。支援の応急仮設住宅は、施設共用型で、各戸にはトイレも台所もないものである。

④プレハブ業界では、建設業界の斜陽に対応して、応急仮設住宅の生産可能量が継続的に減少している。一方で、その対応として2階建て化、コスト低減の具体的方法を検討中であるとのことであった。ただし、長期的には「応急仮設住宅の備蓄」が必須であり、日本プレハブ協会として国への提言を検討中であるとのこと、また、四川地震の供給量は驚異的な数字だが、造りが簡素なので、単純比較はできないことに留意すべきとの考えが示された。

⑤首都直下での対応を考えると、応急仮設住宅の問題のみならず、全ての災害対応から復旧復興まで、対策の水準という「質」と、対応の迅速さとしての「時間」とのトレードオフの関係について議論すべきである。さらに、巨大災害では、労働力の制約、土地の制約もクリティカルな問題となる可能性が高い。

⑥質的向上を可能とする応急仮設住宅のあり方として、インドネシアの増築型のようなセルフビルド的な要素を入れるというアイデアが提案され、それにより、多様性、町並み、手作り感、生活感があふれる街らしい街となる可能性が示された。さらに、数量への対応として「修理した家屋」をシェアして利用する、というアイデアが示された。

⑦東京都は、仮設の住宅も商店や事業所を、街を一時的に借り上げて「仮設のまち」を構築する「時限的市街地づくり」を提案しており、時限的市街地から本設への移行時期、移行方法に課題がある。そもそも、東京都でも復旧・復興に関する検討は端緒についたばかりであり、多くの積み残し課題がある。この他にも熱心な議論があり、今回の議論を通して学協会関係者間で課題認識が共有され、今後の議論の方向性が明確になった。

(2) 木造密集市街地での建物耐震改修と市街地整備の推進

1) 企画概要

阪神・淡路大震災では多くの建物が被災し、火災や人的被害など二次災害に波及した。その過程を我々はメディアを通してリアルタイムに、鮮烈に知った。その後様々な専門的な視点から、被災状況とそのメカニズムの検証が進み、生命と財産を守る対策が講じられてきた。とくに建築物に関しては、耐震改修促進法が制定され、全国の自治体で「耐震改修の関する助成制度」等が講じられてきたにも拘わらず、大震災から15年を経た現在でもその進展は遅々としているといわざるをえない。しかし、その中でも、継続的に行政が呼びかけ、行政と地域住民・建築士が連携を図り、成果を上げている自治体もある。また、問題の解決を自分たちのまちづくり活動として展開する中から、不燃化や細街路整備などの防災まちづくりにつながっていった事例もある。耐震化・不燃化を個々の建物の問題とするのではなく、公民一体となった連携の取り組みが不可欠で、地域に根付いた活動の展開が重要になっているのでは無かろうか。災害に強いまちづくりはどうあるべきであろうか。地域における防災・減災の活動はどうあるべきなのであろうか。先進事例を交えて、検討していく。

○総合司会 饗庭 伸 (首都大学東京)

○主旨説明 川島啓道 (東京都建築士事務所協会)

○報告者 河上俊郎 (墨田区)

大石 武 (静岡県)

鳥田政明 (神戸市)

木谷正道（NPO法人 暮らしと耐震 協議会）

松崎孝平（東京都建築士事務所協会足立支部）

○討論 司会 川島啓道 パネリスト 河上俊郎・大石 武・鳥田政明・木谷正道・松崎孝平

2) 記録

○主旨説明 「不燃化・難燃化の制度的な整備と地域での実践の展開」 川島啓道

阪神・淡路大震災以降、震災対策の基本としての建物の耐震性強化への取り組みが全国の自治体で展開されてきた。とくに1981年以前に築造された既存不適格建築物を対象に様々に組み込まれた他が、必ずしも効果が上がっているわけではない。地域による取り組み方は様々で、地域差も大きい。各地での促進制度の工夫や、実践の工夫について報告し、如何に建物の耐震改修を進めるべきか、耐震性能に劣る建物が集中している木造密集市街地での防災まちづくりも視野に討議する。

○報告1「誰もが住み続けられる『燃えない、壊れないまちづくり』

—墨田区の燃えない・壊れないまちづくりの取り組み— 河上俊郎

墨田区は1979年に全国ではじめて不燃化促進事業を開始し、「燃えないまちづくり」を最重点に取り組んできた。その結果、建物の不燃化率は、34.1%から2008年には66.2%となった。しかし、阪神・淡路大震災を教訓に防災対策を見直し、「燃えない」に加えて「壊れない」まちづくりに取り組むことになった。そのために、289haの緊急対応地区を設定し、耐震診断から耐震改修に至るシステムを構築した。建物全体を対象とする「一般改修」と寝室や避難経路の確保など家具の転倒防止など最低限の改修を行う「簡易改修」に区分して個々の建物の耐震改修を促進するとともに、防災まちづくりとして「避難路沿道での延焼遮断機能の確保」、「木造密集市街地での耐震・耐火性能の向上」、「良好なストックの形成」、「区民の防災まちづくり意識の啓発」、「協働防災まちづくりの推進と体制づくり」を目標に『すみだ燃えない・壊れないまちづくり会議』を設置した。会議には、協働部会、建て替え誘導部会、連携事業部会を設置し、地域のまちづくりに関わる福祉や産業も含む多様な担い手が参画・連携する推進体制を整備・強化していく。

○報告2「静岡県の建築物の東海地震対策—プロジェクト「TOUKAI-0」—」 大石 武

静岡県では、2001年公表の第3次東海地震被害想定を踏まえて、アクションプラン2006を策定して2016年度末を目標に犠牲者5,851人の被害半減の震災対策に取り組んでいる。その基本として、2004年の耐震化率73%を2016年度末に90%の実現を目指し、プロジェクト「TOUKAI-0」を進めている。1981年以前に築造した建物を対象に、1)電話一本で申し込み、2)専門家の無料診断と補強計画に2/3補助(9.6万円限度)、3)改修工事に30万円(高齢者割増等20万円)までの補助(かつ、市町の上乗せ5~30万円)の支援をしている。目標としては、耐震性能評点1.0以上か0.3以上の向上を対象として進めている。高齢者割増制度で福祉との連携を進め、バリアフリー化との連携事例もある。それでも、「安全でない」と分かっている、「費用がかかるから」が耐震改修をしない理由の第一位で、近年は耐震改修が伸び悩んでいる。一層の福祉との連携が必要になっている。

○報告3「神戸市の耐震化促進事業について」 鳥田政明

阪神・淡路大震災では、建物倒壊による高齢者とともに20だの多く犠牲になった。8割が自宅の倒壊で、9割が15分以内の死亡。神戸市は、住宅全般84%を100%に、民間建物75%を90%に、市営住宅75%を92%に、公共建物68%を100%を目標に、耐震改修計画を2008年に策定した。耐震化の3原則として、「自分のすまいを知る」「すまいを丈夫にする」「すまい方を工夫する」を掲げ、2度の訪問・評価と対策のケア、復興基金も使って最大137万円の助成、家具固定の半額補助、をおもに高

齢者対象に推進している。普及啓発が最も重要で、地域主体と取り組む「ピンポン作戦」（町内会などとともに戸別訪問で呼びかけ）が効果的。PRアニメの作成、耐震改修オープンハウス、耐震キャンペーンイベント、など工夫してきた。今後は、家具固定の取り組みの強化、あらゆる機会を捉えた普及啓発に取り組む。

○報告4 「住宅耐震補強の公共事業化—平塚耐震まちづくりの教訓から—」 木谷正道

平塚市では、阪神・淡路大震災を教訓に、2003年から市民活動として耐震改修促進の取り組みを進めてきた。生涯学習の場を拠点に、様々な活動をしている団体を巻き込みながら、まさに「暮らし方」として活動してきた。この活動が一つのきっかけで、2004年には平塚市の耐震助成制度が制定され、2005年に平塚耐震補強協議会が設立し、2007年にNPO法人平塚・暮らしと耐震協議会が設立された。全国的に耐震改修がほとんど進んでいないが、平塚市でも2003～2009年までで合計124件の実績に過ぎない。地震以外に生活の脅威がある、耐震化が必要な人ほど経済的に困難な人（高齢者）が多い、裏負担（自己負担）が重い、地域社会とのつながりが欠けている、ことが進まない背景で、「耐震の旗を立て続ける」、「(お仕着せでなく)個々の事情に対応できるきめ細かな制度設計」、「人々のつながりを再生し、地域を再生」、「耐震キューデール（国民運動に展開）」が今後の課題である。

○報告5 「足立区耐震フォーラム 耐震改善化工事進捗現況」 松崎孝平

足立区は、低地の地盤で地震時に揺れやすく、耐震改修は地域の震災対策の基本である。足立区の耐震助成制度は、耐震診断、耐震改修工事である。耐震診断は、区の「登録診断士」が実施し、精密診断によって「耐震診断書」「補強計画書」「概算見積書」を作成し、助成申請手続きを代行する。診断費用は約3/4（木造10万円、非木造30万円が上限）を区が補助する。耐震改修工事助成は、工事費の1/2までで、一般世帯は80万円、特例世帯（高齢者など）は100万円が上限。2005～2008年からの診断助成実績は4,506件にのぼる。補助件数は256件で、助成総額は1億7千万円弱。家具転倒防止は323件で668万円。足立期の取り組みの特徴として、PRに力を入れてきた。区広報、地元の各種地域メディアの活用、あだちまつりや総合防災訓練など地域イベントでのPRと出前相談会名である。出前相談会は、建築士事務所協会が主体となって年間25回ほど開催し、ワンストップで対応できるようになっている。

○討論

- ①墨田区では、当初は個々の不燃化、耐震化を補助という「自助への公助」という取り組みであったが、新しい取り組みの発想は、「まちづくりとしての公助」の取り組みという視点を広げてきたといえる。
- ②これからは、防災だけで耐震化・府なんかを推進するのは難しい。エコ化、バリアフリー化などの施策と連携した総合まちづくりとしての展開が重要となっている。
- ③地域の建設産業と連携する耐震改修の取り組みが、先進地域では展開されていることが分かったが、それは同時に、耐震化の推進の結果が震災発生以降の被害で被害を軽微にするであろうから、その被災建物の応急修理の重要染が高まるのではないかと。そして、耐震化技術の地域での集積は、被災建物の修理技術の集積にもなっているという観点も、重要なポイントである。
- ④墨田区には2000棟の木造賃貸アパートがある。これを高齢者のグループホーム化するアイデアがある。そのリフォームに合わせて耐震化、難燃化を進めようという発想である。
- ⑤簡易耐震の考え方は、緊急措置としては理解できるが、現状を固定し、「防災まちづくり整備を止めてしまう」というマイナス面が否定できない。簡易耐震化の次のステップが重要になる。

⑥1981年の新耐震基準以前を対象にしているが、新耐震基準も30年になろうとしている。そろそろ、新耐震以降の建物についても、地進化などを検討する時期になってきたのではないか。

(3) 震災後の多様な建物被災調査の取り組みの合理化

1) 企画概要

地震災害発生時に緊急に被害調査を要する建物の数は東京、大阪などの大都市においては膨大な数量に上がることが予想されている。余震等による二次的被害防止を目的とする「応急危険度判定調査」をはじめとして「家屋・住家の被害調査」、「被災地における建物被害等の学術的調査」等様々な調査がなされるが、それぞれ調査目的や調査時期が異なり、調査者も目的に応じて異なる。これらの公的な調査の他にも民間で様々な調査が同時に行われていることがあり、予備知識を持たない被災者に誤解や混乱を生ずることがある。こうした調査が行われている間にも被災者は心や体に障害を抱えるなどして、避難所や仮設住宅などで不安な日々を過ごしている。また調査結果は建物の使用制限、仮設住宅の入居要件、支援金の金額等被災者の生活にとって重要な結果をもたらす。

災害時の膨大かつ多様な被災建物の調査を誰がどのように行えば良いのか、被災者に対する支援及びその後の望ましい復興のためには大規模地震災害時の合理的で効率的な被災建物の調査はどうあるべきか、現状から考えて見る。

○総合司会 庫川尚益（日本建築家協会）

○主旨説明 中林一樹（首都大学東京）

○報告者 林 康裕（日本建築学会災害対策委員会委員長、京都大学教授）

久保田幸雄（東京消防庁予防調査課長）

篠崎洋三（建設業協会・大成建設設計本部構造設計Ⅱ群統括）

中田準一（日本建築家協会災害対策委員会相談役、前川建築設計事務所）

○討論 司会 中林一樹 パネリスト 林 康裕・久保田幸雄・篠崎洋三・中田準一

2) 記録

○主旨説明 中林一樹

広域巨大災害における膨大かつ多様な被災建物の調査を、誰がどのように行えば良いのか。建築関連分野の限られた人材で、被災者に対する支援、その後の望ましい復興のため、合理的で効率的な被災建物の調査はどうすれば実現できるかについて、行政、学会、建築関係団体などでの取り組みをもとに検討を行う。

○報告1「地震被害の学術的調査の意義と課題」 林 康裕

建築学会が行なう地震災害調査の目的及び調査対象、調査体制などについて報告を行った。建築学会の調査は災害から得られる教訓を後世に伝えるという目的を持つ。災害調査WGの課題として若手研究者の減少で、調査者の負担増、また他学会との調整の負担が増加していることなどがあげられた。

○報告2「震災時の火災調査と罹災証明の発行」 久保田幸雄

震災時の火災調査の目的、阪神・淡路大震災を教訓とした東京消防庁の火災調査などについて報告を行った。地震火災では現場に殆ど人の姿がないので、話を聞けない、どんな建物があったところなのかわからない、屋根瓦が落ちた後に飛び火で着火延焼した例があるなど、通常の火災とは様相が異なることが報告された。また迅速な罹災証明発行のための課題や取り組みについて述べられた。

○報告3「神戸地震被災建物現地調査の経験から」 篠崎洋三

阪神・淡路大震災で被災した建物（自社施工物件）の調査を行った。この場合はいわゆる応急危険度判定調査や罹災証明発行のための調査とは目的が異なり、補修による復旧が可能かどうかの判断を同時におこなう等、調査が被災建物の復旧・復興に直結する。またRC造よりもSC造のほうが調査が難しいことも分かった。

○報告4「建築専門家の被害調査とその後の対応の在り方」 中田準一

建築家協会の災害対応や非構造部材の被害に対する専門家と被災者の受け止め方の違いなどについて報告するとともに、被災者の視点に立って被害調査から復旧・復興まで総合的に対応する「災害コーディネーター制度」の提案を行った。

○討論

①建物の被害調査に関しては調査間の情報共有の必要性がいわれながらなかなか実現できない。応急危険度判定や建物の被害調査を総合的に推進する仕組みや制度の創設と、具体的対応するための平時の準備が必要である。これには1自治体の条例などではなく、国が主導的に推進する必要がある。

②巨大災害では圧倒的に調査者が不足すると予測されているにもかかわらず、民間の専門家の活用などの方策が殆ど進んでいない。ロジスティックスの問題を含めて総合的な被災建物調査への対策が必要である。

③災害から復興までの一貫したプログラムが必要である。国による縦割りの対応には限界があり、被災地市町村が主体的に対応すべきであり、専門家はこれへの支援が可能である。

④災害コーディネーター制度は非常に有用だと思う。建築家の専門性を生かした業務として、責任を担保する意味で（有料で）実施することも考えられる。

（4）木造密集市街地の新しい復興街づくり手法の検討

1) 企画概要

大都市も人口減少時代に直面する21世紀には、大規模災害からの都市復興や住宅再建をどのように進めるべきか。被害が集中する木造住宅密集市街地で、都市空間を増大し、住戸数を増やす復興手法から、空間の質を高め、必要な住宅の質を確保する災害復興は可能か。事前復興による都市再生の可能性も含めて、新時代の災害復興の目指すべき目標とその実現手法を、建築学会、建築家協会、建築士設計事務所協会、建築業協会等を交えて検討する。

○総合司会 牧 紀男（京都大学防災研究所准教授）

○主旨説明 加藤孝明（東京大学生産技術研究所准教授）

○報告者 庫川尚益（くらかわプランニング設計）

吉川忠寛（防災都市計画研究所）／中村 仁（東京大学）

紙田和代（東京大学先端科学技術研究センター客員研究員）

中林一樹（首都大学東京教授、特別調査委員会委員長）

饗庭 伸（首都大学東京准教授）

佐藤隆雄（(独)防災科学技術研究所客員研究員）

○討論 コーディネーター：中林一樹（首都大学東京教授） 報告者及び参加者

2) 記録

○主旨説明「木造密集市街地の被災特性と想定される復興シナリオ」 加藤孝明

東京の都心・副都心地域を取り囲む木造密集市街地は、基盤未整備な市街地であり、市街地火災に対して脆弱である。一つの出火から燃え広がり延焼してしまう市街地の範囲を「延焼クラスター」と定義すると、東京の延焼クラスターの空間的広がり、阪神大震災の被災市街地よりも遙かに巨大である。東京の知多町地域と山手地域を比べると、とくに山手地域の延焼クラスターは大規模である。東京からの復興シナリオは、地震火災による焼失市街地を如何に復興させるか、に集約できる。

○報告1「下町型木造密集市街地の復興課題とあるべき復興ビジョン」 庫川尚益

密集市街地で住民が抱える課題として、高齢化・産業構造の変化・安全や住環境に対する住民意識の課題・経済的な課題がある。近年の木造三階建てのような墨田らしい建物も老朽化すると危ない。建物は変わっても暮らし方が変わらないことで安心できる。従って「下町らしい暮らしの良さ」を残していくことが重要で、それは、全てが近いこと。「駅も近い、店も近い。徒歩で生活のすべてがすませられる。」また、「おたがいさま！これは狭いところで生活しているのでそういった気持がでてくる。」「気取りが無い。」等の地域性（地域らしさ）をどのようにつないでいくか。花見など自治会などで盛り上がり、街の道がまがりくねっていることが魅力的なのではないか。これらの魅力が、あるべき復興ビジョン（墨田区北部）につながる。コンパクト（生活利便性）、用途の混在の変化（商工から住へ、地域活動の担い手が減少）、地域の記憶を継承する（道路、建物など）、迷路のような道など、まちの修復的改善のまちづくり提案方針としては、「地形をかえない」、「未接道敷地の解消」など、エリアごとに個別性を尊重して個別解を探っていくべきであろう。このような、木造密集市街地での「安全」とは、「住まいの安全」の確保に努めるとともに、「地域のアイデンティティを探す」ことが重要で、それが街の「付加価値」となる。それは、暮らし方など「みえない部分」のまちのデザインにつながるもので、まちの安全性・居住性などについて、地域住民の意識改革を支援する活動が重要ではないか。

○報告2「修復型防災まちづくりの視点からみる復興像」 吉川忠寛／中村 仁

社会学の視点から復興都市計画をみると、「まちの復興目標像」という重要なテーマを、災害直後に急いでつくってよいのか？という疑問がある。被害想定もあるのだから、事前に関係者がきちんと考えておくべき。「事前復興」の考え方が重要である。事前の防災まちづくりでは修復型で、事後の復興では土地区画整理など改造型まちづくりで、というイメージ、それぞれで手法が異なるというイメージを一般に持っているが、それを事前に考えておく。

地区の復興像を考えるのに、3つのポイントがある。第一に、復興像は現状回復ではなく、新たな価値に基づく将来ビジョンであること、第二に、地区特性を配慮し（お仕着せではなく）利害関係者が協議して描くべきであること、第三に、その時代の政治的・経済的・社会的条件に関わると言うこと。被災した時点でその将来時間をどう読み込むか？が重要となる。

従って、問題意識としては、「新しい復興像、新しい社会像をつくる」というが、それはどのようなものか、被災の現実と新しい未来像には自己矛盾はないか。復興で重要なのは、「災害に強いまち」という視点だが、ハードだけでなくソフトと相互補完する、総合的な事業が重要である。そして、修復型の防災まちづくりに、どのような木造密集市街地の復興像を描くのか、復興像を意識した防災まちづくりとは何か、もっと議論しておく必要がある。

上池袋地区で進めてきた防災まちづくりと復興まちづくり訓練の経験から、これまでの防災まちづくりの議論では描ききれなかった目標像を、復興まちづくり訓練では理論できる。防災まちづくりの

課題とほぼ同じだが、「被災した」という疑似現実が、被害を想定しないとわからないような課題や提案がでてくる。防災まちづくり計画を見直す契機となった。

同時に、「防災まちづくりでできないことは、復興まちづくりではできない」のではないか。従って、「復興まちづくりでやるべきことを、防災まちづくりでできるようにしておく」ことが重要。つまり、「防災＋事前復興」の展開が重要ではないか。その時に、暮らしつづけることが復興の前提であるが、復興では違法はもちろん既存不適格状況のままでは住み続けられないことを十分に理解しておく必要がある。また、復興のスピードは早いことが望まれるが、「早ければよい」というものでもない。そして、高齢化時代では何よりも費用負担の軽減が課題となる。

大事なことは、「街が生き活きている」ことである。ジェーン・ジェイコブスは、「活気があるまち」の4つのまちの条件を挙げている。これは、必要条件ではあるが十分条件ではない。都市が経済的にも活力を保つには、「用途混在」、「街区が短い（ひとがよく出会う）」、「多様な建物の混在（経済的に集客できる）」そして「十分な密度」である。ジェイコブスは、「都市は一定の秩序をもった複雑なもの」であり、「古い建物がなくなってしまう（多様な建物混在がなくなる）と活気なくなる」という。修復型まちづくりは、その意味で、「多様な建物の混在」をそのまま活かしているのだといえる。

○報告3 「木密集地域で迅速、かつ円満な土地区画整理事業が進められるか？」 紙田和代

木造密集地域での震災復興では、木密集地域で迅速かつ円満な土地区画整理事業がすすめられるか、その手法に関する報告をする。

木造密集市街地に古い建物が多いのは、保存運動ではなく、再建築ができない（既存不適格や経済的な理由、権利関係の複雑さ）からで、木造密集地域での震災復興では、高齢化や生活再建への対応力も低い。従って、公共の関与により住宅・福祉・産業などと一体化した面的な復興が必要ではないか。

震災復興を考える際に考慮すべきことだが、土地区画整理は仕組みであって復興手法ではない。都市復興のプロセスについてだが、被害状況の把握、基本方針の策定、復興基本計画の策定、そして住民との合意形成を図りながら復興計画を策定しなければなるまい。

被害状況と地域状況から、「復旧か復興か？」を決めなくてはならないが、二者択一ではない。復興の基本方針に則って、震災復興土地区画整理事業の対象地域を決定するが、土地区画整理にもいくつかの段階がある。区域と復興手法の決定については、地区の区画整備の状況と課題＋被害状況で検討される。基盤未整備の木造密集市街地か、震災復興・戦災復興等で基盤整備された地域か、区画整理事業を行うべき地域の指定があるのか、建物焼失被害地区か、を重ね合わせて土地区画整理事業対象地区を設定する。

事業を円滑にすすめるには、土地区画整理の計画区域の早期決定、減歩緩和のための先行買収の早期実施、建物再建と敷地共同化の事業参加や事業区域からの転出等のなど参加住民の早期決定、復興まちづくり協議会の早期設立、が必要である。

○報告4 「木造密集市街地の復興のあり方へのマクロな視点からの問題提起」 饗庭 伸

都市復興としては、阪神大震災からの復興が先行事例となるが、神戸の復興はバランスが良いとはいえない。とくに、都市再開発事業手法による復興は事業量が過大であった。

東京区部で、指定容積率の利用率のスタディをした。23区全域では、全指定容積率の平均220%のうち、現状では約60%が利用（約60%相当の建物床面積が築造）されている。また、東京都「防災都市づくり推進計画」では木造密集市街地を中心に、28地域（7,500ha）の重点整備地域を指定し、防災まちづくりを進めている。

指定容積率は都心→郊外に向かって、高容積率→低容積率に指定しているが、利用容積率は都心→郊外に高→低、すなわち都心地域の高く指定されている容積率ほど利用されている傾向にある。しかし重点整備地域は、基盤未整備のために、利用容積率があまり高くない。

同時に、指定容積利用率は、都心で高→郊外で低よりもっとはっきりと西高東低（山手で高く、下町で低い）の傾向があり、木造密集市街地についても、同じように西高東低の傾向にある。

未利用地率（農地なども含む、都市的土地利用されていない地域）は逆富士山型で、都心に低く→郊外で高い。つまり、都心の復興がこじれて事業化が遅れると、郊外の空地が先に買収されて住宅が建設・供給されていく可能性があるのではないかと考えられる。

現行の指定容積率および、その利用率の状況から、人口減少時代の中で、3つの復興ストーリーが考えられる。

○報告5 「首都直下地震における復興事業量および事業費と人口変化に関する研究」 佐藤隆雄

復興事業にかかる地域地区（土地利用規制）と市街地復興整備の事業手法の設定に関する考え方を、事前に整理しておくべきである。

復興事業量を、東京都と内閣府（東京都よりも被害が大）の被害想定から試算してみた。既存の事業手法では供給が増大し、被災地の復興で33万人の人口増加も想定される。経済活動状況に応じて市街地および建築物の復興が図られると考えると、復興する地区と復興できない地区の格差が大きくなりそうで、何らかのマクロなコントロールを事前に考えておかななくてはならないのではないかと。それを実施する制度手法の開発も必要ではないか。

そこで、復興地区計画制度を提案したい。その概要は、密集市街地整備法による地区計画の「防災街区整備事業」と「土地区画整理事業」の重層的仕組みである。

○報告6 「首都直下地震からの復興事業とはー復興の費用と人的資源は不足しないかー」 中林一樹

改めて、首都直下地震の建物被害は、阪神・淡路大震災の被害規模の8倍（東京都5倍、神奈川・千葉で各1倍、埼玉で0.8倍）と、膨大な被害である。この首都直下地震の被害からの復興規模を、阪神・淡路大震災の復興手法の配分から推計すると、700地区ものコミュニティで同時進行的に復興まちづくり協議会を立ち上げ、市街地再開発事業で300～500ha、土地区画整理で4,500～5,000ha、任意の市街地整備事業で8,000～10,000haもの事業に取り組む必要が想定される。その上で、住宅の再建は、最大で被災建物85万棟（150万戸）の再建が必要となる。

それらの経済費用は、112兆円の「復興市場」になると推定される。その内訳は、住まいとまちのインフラ復興94兆円、避難所や応急仮設住宅などの応急対応の費用でも6兆円、生活再建支援など人間と社会の復興で20兆円等である。

復興まちづくりの合意形成や技術支援のための人材育成が重要である。現状では全く不足するのではないかと。復興まちづくり訓練（住民用、行政職員用）は主として東京都で行われているが、東京都震災復興マニュアルの周知を目標に、計画方針や復興計画の素案の作成を被害想定に基づいてやってみる訓練で、人材育成にも効果的である。

復興プロセスとしては、市街地整備の都市復興と住まいの再建復興との関係性に着目する必要がある。住まいの復興が個々に進む程度の被害であれば、都市復興はあまり考えなくてよいということであるが、木造密集市街地では個々に住まいの復興を進めることの難しさがある。

木造密集市街地での住宅再建の課題は、瓦礫をブルで一斉に片付けると、敷地境界が分からなくなり、敷地の確定ができなければ建築確認ができない。敷地確定のための簡易な土地区画整理事業をするほうが、個別再建を迅速に可能とする。その意味で、地籍調査の推進は重要な事前復興である。しかし全国48%、東京都区部4.11%しかできていない。

「敷地確定型土地区画整理」は不可欠で、復興時の制度開発を含めて、提案する。例えば、敷地を確定させるためにまず街区境界を確定させ、街区内を、登記面積を基に配分しながら敷地を確定していくのである。街区単位の合意が前提である。

もうひとつ、人口減少型時代に対応させた、事業費最小型・保留床最小型の市街地再開発事業の提案である。一定規模の自己負担と公共事業合併もその一つであろう。

次の地震への備えとしてのふっこうであり、必要な基盤整備を推進する復興まちづくり整備が不可欠で、その人材の育成は学会でも考えていく過大であろう。復興には予算だけでなく人材も重要な要素である。外国からコンサルタントが入ってきても、日本独特の事情があり、難しい。国内での専門家育成とともに、自治体の人材育成も重要である。

○討論

①阪神・淡路大震災のあと、東京都は迅速な復興のために事前復興を考えはじめた。マニュアル（計画技術や復興の手順など）か、ビジョン（目標像としてのランドデザイン）か、という議論があり、先にマニュアルができ、その後にランドデザインをまとめた。復興ビジョンとは、神戸でも、震災前の長期総合計画（市街地整備・産業ビジョン）等の現行計画をもとに策定され、それが合意の対象である。

②東京都は2001年に「復興ランドデザイン」を策定したが、20世紀的な復興が描かれている。作成してから10年以上経ち、そろそろ改正時期だと考えている。東京都「都市づくりビジョン」も「長期計画」も改定しているので、それとの整合も含め改正が必要だ。

③葛飾区では、都市マス改定にあたって、「震災復興まちづくりの方針」の提案を進めている。復興都市像を平時の都市マス（素案）に入れている。葛飾区では荒川右岸に木造密集市街地が広がり、防災まちづくりを進めているが、平常時の都市づくり方針が復興都市づくりになるとはいえない。防災とともに、新たに復興まちづくりの方針を公表しておくべきだとの意見から実現した。なお、2009年に葛飾区は震災復興マニュアルを策定している。

④ミクロのまちづくり復興ビジョンと広域の都市づくり復興ビジョンの整合性についても、ビジョンのコンセプトがみえてこない。災害がおきてから復興を考える場合は「平時に考えていないことは、復興時にもできない」といわれるが、事前であれば様々なアイデアを考える時間があるので、頭のトレーニングを社会全体で考えていくべきではないか。

⑤実際に災害になってはじめて被害が確定する。ランドデザインは復興を考える資料のひとつでしかなく、災害時点で復興を考えるたたき台の役割である。人口減少が現実となっている今日、ランドデザインも、これからの時代の復興の姿を常に考えていくべき。中越復興デザインセンターは、復興制度のデザインでなく、復興内容をデザインしている。

<復興ビジョンと事業手法の開発>

⑥都のランドデザインでは、例えば「緑の回廊」を提案しているが、ランドデザインで示した以上、震災前から東京都の都市づくりで着手する覚悟が必要なのではないか。また、平時の事業も復興ランドデザインを意識して事業を考え、前提としてみんなで実現していこう、という取り組み方が重要ではないか。

⑦都市成長の30年くらい前なら、復興ランドデザインをそういった視点で捉えられたが、今では復興を考える際に予定調和ではなく、実現可能性を考える必要があり、ビジョンを描くにも、量の観点からも質の観点からも、事業手法とセットにして考えることが重要。事前に復興を考える意義は、今使える手法だけでなく、新たな手法を開発する時間的余裕があること。手順を優先するあまり、実在の手法のみに矮小化してしまうことは問題だ。

<首都直下地震の復興事業手法について>

⑧33万人の人口増は、密集市街地を高度利用しようという計画をつくっているからで、住民の方々からは、こんなに需要があるのかと疑問の声をきく。そういった意味でも疑問。借地権について、木造を木造に建て替えると借地更新料だけですむが、RCにすると構造変更料を払う必要があって、平均500万くらいかかる。再建も木造がよいという方も多い。

⑨区画整理の一般論では解消できない問題がある。次の世代に都市をわたすときに、画一的な都市でなく、都市の多様性がある状態で渡していく必要がある。復興で土地区画整理するのも大切だが、それぞれの敷地やその集合としての街がそれぞれ活きるように、道のつけかえなどをしていかななくてはならないのではないかと思う。

「区画整理でなぜこのまちをかえるのか」といったイメージが悪すぎる。「大きな道路などをつくためだろ?」というイメージで住民の方に受け取られてしまう。そうではなくてグリーンベルトなどもっと魅力的な計画が土地区画整理事業と重層するアイデアであれば、震災復興時にもっと土地区画整理が住民に受け入れられるのではないか。

⑩復興まちづくり訓練では、被害想定をしてどんなまちに復興しようかと検討するのだが、架空の被害想定だが、住民は違和感なく議論し、アイデアがでてくる。道路の拡幅や土地区画整理をしなくてはならないといった意見がでてくる。神戸の場合は、戦災復興土地区画整理を神戸でもやっているので高齢者は知っている。今後は、若い人にも復興まちづくり訓練に参加してもらうことが重要で、そういった人が震災にあった時に、「その訓練を思い出して」役に立つと思う。

⑪神戸のときは、画一的な予算措置で、もとの地域性にあわず、街を壊した事例もある。北淡町などは、火災が1件も起こらないまち、安否確認も当日できたというソフト面の安全確保に特徴があった。しかし、区画整理後は人口の四分の一が流出。事業の賛否でまちがわれた。災害に強いまちを考えたとき、ハードだけでなくソフトとどうあわせていくかが重要である。

⑫震災復興事業の費用について事業費をみて皆がよるこんだが、自分のところにはまったくお金がこなかったと思っている人が多い。土地区画整理も、復興まちづくり協議会で十分に意見をきいて2段階での計画づくりすれば、土地区画整理事業も違ったとらえ方がされよう。そうしないと「減歩がある事業」として住民に敬遠される。土地区画整理を何のためにするのか、といったイメージビジョンが重要で、それは都市計画家の役割である。

⑬復興事業112兆円は、公費だけでなく、「個」のお金もベースとなる。インフラ中心に35~40兆円の公費が、住宅の再建など60兆円くらいの民間資金を引き出す、5~10年間の事業イメージ。緊急時で、地方交付税を首都圏にまわすとか、時限的に交付税団体として東京も対象にするとか、国会で議論して制度をつくっていかないと難しいだろう。

<防災・減災か復興か>

⑭国債の値下げなど厳しい状況の中で、バラ色の計画でも資金がなくては意味がないので、事前の減災のほうが大切ではないかという議論もある。防災・減災の重要性は当然でだが、事前の減災だけで効果を上げることが難しいところもあるので、車の両輪のように事前と事後の両方を考えておく必要がある。

⑮首都直下地震にそなえて、東京の事前復興は先駆的だが、全国的には、復興についてはまだ何もされていないところが多い。東京都はこのまますすめていく必要もあるが、遅れているところはどうかしたらよいのか。都内以外の地域でマニュアルをつくると、現行制度のなかでどうしたらよいか、ばかりが議論されてしまう。予算の問題や制度(区画整理事業)の是非などについても検討を継続すべき。30年で70%といわれるが、われわれが準備する時間はまだあるとも思う。今後も委員会を含めてすすめていきたい。

(5) 広域・巨大災害に備える取り組みと連携の検討 東海・東南海・南海地震や首都直下地震を事例に

1) 企画概要

阪神・淡路大震災の被害規模を大きく上回り、広域に被害が及ぶ東海地震、東南海・南海地震や首都直下地震の切迫性が高まっている。これらの広域・巨大災害が発生すると、被災地への初動期及び応急復旧期の対応活動は、個々の自治体での対応容量を超えることが予想される。応急危険度判定調査、被害調査、避難対策、罹災照明発行、応急仮設住宅対策等の対応業務を、人的・物的に資源が不足するなかで実行して行くには、被災自治体の対応を外部自治体が支援するとともに、建築関連諸団体も連携して支援することが必要になってくるのではないのでしょうか。自治体は地域防災計画等でのように対応を準備しているのか。建築関係諸団体は、それぞれにどのような対応準備を講じているのか。地域自治体間や建築関連諸団体間の連携の体制構築の現状について、人材、資材の制約が予想される中で、様々な連携のあり方とその課題を検討する。

○主旨説明 中林一樹（首都大学東京）

○報告 川端寛文（愛知県建設部住宅課主幹）

山内亮一（東京都総務局総合防災部広域連携担当課長）

奥村与志弘（阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター）

大羽賀秀夫（日本建築家協会災害対策委員会委員，AD 企画設計舎）

国本 勇（（社）建築業協会震災対応部会長，（株）大林組本社総合企画室長）

川島啓道（東京都建築士事務所協会理事，（株）環境デザイン計画代表取締役所長）

根上彰生（東京建築士会まちづくり委員会防災部会長，日本大学教授）

○討論 ～広域・巨大災害時の対応体制と連携はどうあるべきか～

司会 中林一樹 パネリスト 川端寛文・山内亮一・奥村与志弘・大羽賀秀夫・国本 勇・川島啓道・根上彰生

2) 記録

○主旨説明 中林一樹

阪神・淡路大震災を以降「防災や復興」に関する様々な法制度ができたが、必ずしも広域巨大災害を想定しているとは言えないのではないのか。災害対策基本法ではわずかに、地域計画における各行政間の連携にふれてはいるが、巨大災害における広域的な連携という考え方は見当たらない。東京—中京—関西の3大都市圏に人口の約6割が集中している。こうした大都市を直撃する地震への対応は、行政および建築関連団体などの広域的連携が不可欠である。

この公開研究会では、愛知-阪神-東京からは主に行政側の取り組みについて、建築家協会、建築士会、建築士事務所協会、建築業協会からは各団体の取り組みについて報告するとともに、各組織間の連携のあり方と課題についての検討を行う。

○報告1「広域巨大災害への行政対応と課題」 川端寛文

応急危険度判定、応急仮設住宅、住宅の応急修理などについての愛知県の取り組みを報告した。巨大災害時に、余震対策としての応急危険度判定調査は必要なのか。余震対策でなので、地震発生後なるべく迅速に、かつ一定期間に集中して行う必要があるため、人員を増やして実行する必要があるが、被災地への交通、ロジスティックスの膨大さ故に、十分に行うには制約条件が大きいと言わざるを得ない。むしろ、被災地区分判定調査に集中して、応急修理の可能性や改修などの相談業務を充実する

ことが膨大な応急仮設住宅の需要を緩和するためにも望ましい。中部圏での自治体間の広域応援体制については、建築分野も含めて、これからの課題である。

○報告2「九都県市による広域連携の取組について」 山内亮一

広域災害ではなく都県単位の災害への対応については、災害時応援調整制度によって、被災都県と支援都県との体制づくりを進めていた。しかし南関東が同時に被災する首都直下地震への対応は、従来から4都県と政令指定都市の広域的な連携による広域的な行政調整は様々な分野を含めて展開してきた「9都県市」で対応することを想定し、準備と訓練を進めてきた。首都直下地震時には、地震発生から64時間後に江東区有明の「基幹的広域防災拠点」に本部を設置し、国と九都県市の現地対策本部として災害時の相互応援対応することになっている。従って、3日間は各都県市で自立して対応し、その後連携しての対応になるが、震度6以上の区域の人口が2500万人で、9都県市間の相互応援は有効ではなく、全国的な都道府県の対口支援的な応援態勢を今後構築していく必要がある。

○報告3「スーパー広域災害時における災害対応課題と組織間連携のあり方」 奥村与志弘

2県で死者1000人以上となった広域災害である伊勢湾台風災害では、5日後に現地本部が設置され、避難対応、堤防の仮締め切り、住宅再建の3つの小委員会を設置して対応した。当時と状況は大きく変わったが、広域災害時の対応には、組織間連携、被災イメージ（被災情報）の共有化、強いリーダーシップが重要である。さらに、東南海・南海地震等に関する連携プロジェクトへの取り組みや、複数府県型巨大災害における事前対策として府県間競合が生じる課題（物資の受援など）の抽出、対応方針の事前協議、資源の調達・配分、広域支援体制についての被害想定に基づき事前の検討が必要である。また、災害時の組織間連携のためには日常的な組織連携が不可欠で、被災イメージ・災害情報の共有化と広域避難、物資移動など広域災害対応のための図上訓練やワークショップの継続が、連携のポイントになる。

○報告4「日本建築家協会の取り組み—支部連携と対応計画—」 大羽賀秀夫

とくに2000年の鳥取県西部地震以降に多発してきた中小規模の地震災害への対応は、それなりに実行してきた。協会内に災害対策委員会を設置し、地震災害への対応経験を踏まえて、対応のマニュアル化を進めてきた。その教訓からは、応急危険度判定業務よりも、被災者への建物被害に関する相談業務が建築の職能としては重要な業務であると感じている。とくに、首都直下地震などの巨大地震災害を想定したときに、これまでの取り組み対応が可能か、疑問である。関連協会団体との連携による合理的な役割分担体制の構築が必要ではないかと思う。

○報告5「広域巨大災害に対する建築業協会の取り組み」 国本 勇

建築業界団体として、これまで、おもに3つの立場からの取り組みをしてきた。第一は、行政との連携サービス（ボランティア）で、応急危険度判定調査が代表的活動である。第二は、市民や地域に対する相談サービス（ボランティア）で、被災度の判定と復旧相談（再建・修理とその技術的相談助言）である。第三は、クライアント（建て主）への業務サービスで、被災状況の把握と対応措置に関する診断・対応策の実践であり、業務として優先される。クライアントが企業の場合は、被災情報が風評被害を生む可能性もあり、慎重な対応が求められる。そのために、自社が被災して活動不能では困るので、建築事業者としてのBCP（事業継続計画）の策定と訓練が不可欠である。

○報告6「東京都建築士事務所協会の取り組み」 川島啓道

当協会としては、事後対応よりも事前対応による被害の軽減が重要と考えて活動を展開している。耐震診断から耐震改修までの展開であるが、各区市町の取り組みによる差が大きい。墨田区、足立区、新宿区、中野区など区と業界が連携できる体制が構築されていると、耐震改修の実績は飛躍的に上がる。従って、地域での行政との連携体制づくりが重要である。木造密集市街地では、木造建物の耐震改修が基本であるが、東京都では、緊急輸送道路に面した非木造建物の耐震改修を促進する条例を公布した。いずれも、相談業務の充実が重要で、行政との連携は不可欠だが、学校棟との連携も一般市民の信用という側面からも重要であろう。

○報告7「東京建築士会の取り組み」 根上彰生

応急期間度判定は、都道府県の業務であるから、ボランティア的に出かけて活動することはできないが、建築士会への要請があると、応急危険度判定資格者を派遣してきた。これは、厳格な資格が付与されているが、行政の重要業務であり、被災者にとっても重要な判定となる「罹災証明」の発行のための被災建物調査は、建築職能の関わりがない。多くは行政の主税課職員を中心に一般職の公務員が対応している。建築職能としては、応急危険度判定業務よりも、被災建物調査が重要ではないかともいえ、とくに広域巨大災害時には、その支援ができるような連携体制の構築も今後の大きな取り組み課題ではないかと考える。

○討論

- ①災害に関わる組織が、被災社会のイメージと状況認識を共有することが重要で、こうした被災後のイメージが一般市民に届くようにする努力をすべきである。
- ②九都県市が民間事業者と帰宅困難者支援に関する協定を締結して水やトイレを使える店舗等にはステッカーを貼ってもらうなど、災害時の応援協定的なものではなく、都県を越えた実質的な広がりが始まっている。
- ③広域巨大災害の膨大な調査需要に対しては、調査表を効率的に利用して応急危険度、被災区分、罹災証明の各調査間におけるデータを共有すべきである。
- ④建築関係団体の役割として
 - (1)行政と連携して行う支援サービス
 - (2)被災者、市民に対する復旧・復興について相談サービス
 - (3)（自社物件の）クライアントへの業務サービス等があるのではないか。
- ⑤広域巨大災害では、行政は、建築職能を有効に活用するための受援体制の検討をすべきではないか。都府県を超えて展開するには、支援体制と被災地側の受援体制の構築が不可欠である。とくに建築職能を中心とした住まいの確保に関する仕組みは重要であり、学協会での協働の取り組みが不可欠である。
- ⑥復旧・復興のために建築関連学協会がどのように関わって行くかは、極めて重要である。建築職能は、市民、行政と共に歩むことが必要である。

(6) 東日本大震災に学ぶ「首都直下地震災害」への備え

—85万棟が全壊全焼する東京湾北部地震に、国・都・建築職能団体はどう対応するのか—

1) 企画概要

東日本大震災は、建物の全壊・流失・焼失被害が12万棟、半壊建物18万棟にも及ぶ広域巨大災害となった。復旧・復興に向けての建物被害の調査は、津波被災に特徴的な取り組みとなった行方不明者の捜索と前後しながら、進められた。

一方、首都直下地震、東海・東南海・南海地震の切迫性はむしろ高まったともいえる状況にあり、建物の全壊・焼失・流失の被害想定では、首都直下地震で85万棟、東海・東南海・南海地震でも50万～60万滑の被害が想定され、半壊、一部損壊を加えるならばその建物被害総数は300万～700万棟にも達することが想定される。

膨大な建物被害を調査することは、余震時の安全対策、被災者支援のための罹災証明の発給、建物修理・再建対策、復興まちづくりへの取り組みなど多様な被災後の復旧・復興の基礎となるものである。しかし、そのための人的体制を含めて、どのような取り組みがなされるのか。その準備は？課題は？

東日本大震災を踏まえつつ、建築職能としての役割と学協会連携しての体制にあり方をめぐって、討論する。

○主旨説明 中林一樹（委員会委員長・明治大学）

○報告 富田興二（内閣府・防災担当）

新井信彰（東京都総務局防災部）

岡部則之（日本建築家協会）

川島啓道（東京都建築士事務所協会）

○討論 司会 根上彰生（日本大学） パネリスト 富田興二・新井信彰・岡部則之・川島啓道

2) 記録

○主旨説明 「巨大災害時の建築関連調査の意義と課題」 中林一樹

首都直下地震とは、どのような地震か不明である。最も被害規模が大きく、首都機能への影響も大きい地震として、内閣府は東京湾北部地震を位置づけた。その建物被害は、20万棟の全壊、65万棟の全焼と想定されているが、半壊や一部損壊を含めると数百万棟規模の被災建物への対応が必要になるのではないかと、考えられる。この膨大な建物被災に、建築職能としてどのように対応するのか、できるのか。改めて、この課題を検討する。

○報告1 「住家の被害認定、災害復旧・復興について」 富田興二

災害に係る住家の被害認定とは、地震や風水害の災害により被災した住家の被害の程度（全壊・大規模半壊・半壊等）を認定することをいう。目的は、1)被害規模の把握、2)罹災証明の発行で、内閣府が政策統括官通達（府政防第518号）として定めた「災害の被害認定基準」に従って、市町村が実施主体となって行うものである。全壊とは床面積で損壊・焼失・流失が70%以上、経済的損失が50%以上のもの、または補修により元通りに再使用することが困難なもの、である。東日本大震災の被害では、液状化による判定の基準としてきた住戸の傾きを改定し傾斜1/20以上を全壊とすることになった。罹災証明は建物の被災のみが対象で、建物の部位（屋根、外壁、基礎）毎の被害程度を判定し、それを総合化して被災程度とみなす。建築職能以外の自治体職員が担当することになるので、調査票を含めマニュアル化している。巨大災害時の実施あったては、調査員の質とともに量の確保が重要で、

応援態勢が重要になる。市町村の地域防災計画で、被害認定調査の指揮班、災害後の調査員研修体制、班長要員、庁内の受援体制などを検討捨て置くことが重要であろう。

○報告2「罹災証明発行のためのシステム化について」 新井信彰

地方自治法第2条の「自治事務」として、被災区市町村が被災状況の調査を行い、確認した事実に基づき発行する証明書が、「罹災証明書」であり、各種の被災者支援制度の適用を受けるために必要とされる「家屋の被害程度について証明するもの」である。罹災証明は、被災者生活再建支援制度、災害義援金、応急仮設住宅への入居など多様な支援制度の適用に重要なものである。東京都の被害想定では全壊13万棟、焼失35万棟、半壊35万棟などだが、一部損壊も含めて270万棟もの被災建物が対象となると想定されている。この膨大な被害に対して、罹災証明の発行をどうするのか。事前に検討している自治体は少なく、発行場所を決めているのは6割で、人員の不足を指摘する自治体が多い。東京都復興検討会議での指摘を受けて、「家屋・住家被害状況調査等の効率的な実施に係る特別部会」を設置して検討を進めている。また、文部科学省委託調査研究「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト」で進めている「被災者台帳を用いた生活再建支援システム」の東京の区市町村への導入を進めている。

○報告3「宮城県名取市におけるJIAの支援活動」 岡部則之

日本建築家協会では、東日本発生後にJIA災害対策本部を立ち上げ、被災地対策本部と連携しながら活動する体制を構築した。宮城県支部と連携して、宮城県名取市で4月に入って支援活動を展開してきた。被災地の状況はすさまじく、調査にあたっての大きな課題として、足・食・住のロジスティックスが大変で、女川や雄勝などには入れなかった。調査中にも余震が多発し、余震による津波への対応（避難を常に考えておくこと）など、ラジオを付けっぱなしで活動した。現地の建築職能もほとんど被災者で、外部からの応援が不可欠と思うが、首都圏を含め、東日本全体が揺れたので、西日本からの応援が重要であった。広域巨大災害では全国スケールでの対応が不可欠。内閣府の被害判定基準には、津波被害はないので、水害を援用するしかなかったが、被害状況は水害とは異なると思う。応急危険度判定に延べ216人、住家被害調査に延べ149人、被災住宅相談に延べ167人、長野/千葉の応急危険度判定に延べ53人、その他にJIA個別住宅相談も行ってきた。

○報告4「2011年度日本建築学会大会(関東)公開講座総括説明」 川島啓道
省略

○討論

①被害想定を基に、被災自治体としての建築関連の調査に関する受援体制を、全ての自治体は事前に検討しておくべきであろう。支援者のロジスティックスを含めて、どこまで被災地で準備対応できるかは、大きな検討課題であろう。

②巨大災害時に、本当に建物応急危険度調査をするべきなのか。建築職能の知識と経験を、住家被害調査や住宅相談に活用すべきではないか。

③単に、住家被害調査で罹災証明を発行するだけではなく、「被災者生活再建支援システムとしての罹災者台帳」の仕組みは、全国で標準化すべきである。

④罹災証明は住家の被害によって居住者に発行される。被災者の接点として「罹災証明の発行」は重要な機会であるが、市街地の土地区画整理など都市復興には、居住者ではなく地区の土地建物の関係権利者の参加が不可欠である。従って、罹災証明の発行と合わせて、復興まちづくりとの連携した取り組みを構築しておくことが重要である。

(7) 巨大地震災害からの建築被害の軽減とその促進方策

—サステイナブルなコミュニティ保全と安全な都市の実現をめざして—

1) 企画概要

85万棟の建物全壊焼失が想定されている首都直下地震、60万棟物建物喪失が想定される東海・東南海・南海地震。これらの建物被害を如何に減らすかが、災害後の対応と復興再建の困難さを軽減する。耐震改修、不燃化、そして防災まちづくりの促進方策について討議する。災害によるコミュニティの崩壊がその後の復興の妨げとなり、さらに人々の生活だけでなくまちの歴史や文化の継続性が失われる。我々は利用可能な様々な技術や知見を駆使して、災害による都市の停滞や断絶をなだらかなものにして、サスティビリティを保持する仕組みをつくらなければならない。

○総合司会 根上彰生（日本大学）

○趣旨説明 中林一樹（明治大学・委員長）

○報告 加藤孝明（東京大学生産技術研究所・准教授）

神谷友子（愛知県建設部建築担当局住宅計画課・技師）

小柳堅一（墨田区都市計画部建築指導課・課長）

岡本 博（墨田区耐震補強推進協議会事務局）

藤村 勝（東京都建築士事務所協会 構造技術専門委員会・委員長）

○討論 司会 中林一樹 パネリスト 加藤孝明・神谷友子・小柳堅一・岡本 博・藤村 勝

2) 記録

○主旨説明「東京の地域特性と人口減少時代に対応したまちづくり事業手法とは」 中林一樹

東京湾北部地震では、15万棟の全壊建物と5万棟の液状化あるいは・急傾斜地崩壊等に起因する伝愛、そして65万棟の火災による焼失建物が想定されている。地震被害に対する減災や復興対策の困難さは、最初の揺れによって発生する15万棟の全壊建物から始まる。それは、この揺れによる被害の軽減が、震災の全てを決定するというを示している。地震による建物の倒壊、そして火災の発生、延焼の被害を如何に減らすか。災害後の対応と復興再建の困難さは自治時的な被害量に規定される。最も基本対策は耐震改修と不燃化である。そして地域ぐるみでそれらを展開する「防災まちづくり」の促進方策について、討議する。

○報告1「首都圏の地震火災の危険性とその対策～現代の大都市で地震火災の可能性はあるか～」

加藤孝明

大都市とくに東京の密集市街地問題、地震火災の可能性などについて、改めて考察した。日本では、地震の後に必ず火災が発生する。都市復興が不可欠になるのは密集市街地が火災によって焼失したときと言っても良い。そのような回復が困難になるような被害を出さないためには、平時の備えが必要である。30年来、延焼遮断帯整備による燃え広がらない都市づくりを進めてきたが、同時に、出火を初期消火する尽力を含むソフトな出火対策も重要である。そのような出火対策を含め、ハード・ソフトからの総合的な「木造を主体とする安全な市街地モデル」の創出も検討する必要がある。それは、人口減少時代となる21世紀において、価値観の転換も必要都考えるかでもある。単なる防災ではなく、福祉などに裾野が広がってきており、相対的に防災問題の地位が良い意味で低下しているのではないか。耐震改修が防災まちづくりの阻害要因にしないためにも、防災だけでなく「まちの存続性」を考えることが大事である。

○報告2「愛知県の被害軽減被害軽減の取り組み事例から」 神谷友子

愛知県では、2021年までに耐震化率95%を達成することを目標に、「新成長戦略」の一環として、耐震改修に取り組んである。そのために、木造住宅の耐震診断助成を4.5万円/戸も加え、全国の自治体の耐震改修助成制度の中でも1,2位を争っていると自負している。しかし、目標を達成するには難しい現状をなかなか打破できない。そこで、1981年以前の築造住宅へのダイレクトメール、地域での耐震診断ローラー作戦、多様な取り組みを展開してきた。ローラー作戦では、訪問県数の20%が耐震診断の申し込みをしてくれた。このような取り組みは、地域の防災まちづくりの取り組みが重要であることを示しており、町会/自治会に行政(県・市町)が支援して、専門家をアドバイザーとして参加してもらうまちづくり方式を確立した。その結果、耐震化率は、平成15年に75%であったものが、平成20年には82%、平成27年には90%を達成するものと期待している。

○報告3「墨田区における安全・安心なまちづくりに向けた取り組み」 小柳堅一

墨田区の安全・安心なまちづくりへの取り組みは、帝都復興事業の土地区画整理事業による南部区域ではなく、反到来震災以後に形成された北部の木造密集市街地である北部の課題である。1969年に北部で白鬚東防災拠点整備に始まる墨田区の取り組みは、1979年に墨田区建物不燃化助成制度を創設して不燃化率30%から67%に向上した。しかし、耐震化・不燃化の更なる推進が必要で、2006年から木造住宅耐震改修助成制度を推進してきている。それに合わせて、燃えない・壊れないまちづくりへ、防災まちづくりの方向を見直した。基本方向として、(1)延焼遮断機能づくり、(2)木密の耐震化・耐火化、(3)良質なストックの形成、(4)防災まちづくり意識の啓発、(5)防災まちづくりの協働推進、である。ハードとソフトに総合的に取り組む、防災と持続のコミュニティづくりを目指している。そのために、老朽木造建物の防火性・耐震性の向上のために、それまでの不燃化・耐震化助成に加え墨田区独自の「防耐化改修助成事業」を2012年度中に導入することとしている。

○報告4「木密地域におけるよりましたな助成の成果」 岡本 博

墨田区の木造密集市街地は、社会科学的に見ると高齢社会化した市街地で、4割以上が高齢者というような、「限界集落」と鬼畜が、大都市棟強に存在している。防災に取り組む余裕のない「都市防災のアキレス腱」のような存在として、更新されずに取り残されているのである。経済的にもゆとりはなく、どこまで耐震化するのか、耐震改修で何を守るのか、大きな課題である。2/3助成し、1/3自己負担であるが、その自己負担が困難な人も少なくない。従って、「福祉+環境(エコ)+耐震」という3連動型耐震化を進め、墨田区では「耐震改修は、当たり前である」との意識づくりを目指す。それが、本来の「防災の風化」である。

○報告5「非木造建築物の耐震改修実情と方策」 藤村 勝

構造技術者の立場で、非木造建物の耐震改修問題について現状と課題を報告された。東京のように密集した市街地では、より安全な市街地とする必要があるため、影響度の大きい建物ほど高い耐震性を重点的に求め、効果的な地震対策を講じてきた。高密度市街地では、中破も許容されず、建築物の耐震設計における耐力割り増しが設定されている。東京都における地震対策の現状において、今後の課題としては、公共建築にくらべて民間建築の耐震改修が相当程度遅れていることなどの指摘があった。

○討論

①人口減少・高齢化時代の木造密集市街地では、安全都市に向けてのハードの取り組みである耐震改修や不燃化の推進にも限界がある。暮らしなどソフト面も含めた、生活の場としての総合的なまちづくりとしての取り組みが必要になっている。

②防災以外に、福祉、防犯、環境問題（エコ）、商店街問題など、「暮らしの場としての総合性」という目標に向かって、長期的なまちづくりとして取り組む覚悟がある。地域の最も関心事に着目して、そこから防災に向かう、「防災風味のまちづくり」の進め方が重要である。例えば、災害時要援護者問題は、日常的な福祉のまちづくりの延長上にある。街中の見通しを良くし死角をなくす防犯まちづくりから、ブロック塀の撤去など防災化を推進することも可能となる。

③地域の様々な組織と行政が連携することが重要。地域組織があるところは、地域ぐるみの耐震改修を効果的に推進することができるはずである。そのためには、行政が部門の垣根を越えて総合的にまちづくりを推進する体制と仕組みを構築する必要がある。

④これまでは、1981年の新耐震基準以前の築造建物が耐震化の対象であり、自治体の助成など、耐震化推進制度の対象であった。しかし、1981年から30年が経った現在、新耐震基準で築造された木造建物も老朽化に伴う耐震性能の劣化が生じている可能性は高い。とくに合板は水に弱く、維持管理の状態が悪いと、耐震性能の劣化が進んでいる可能性がある。木造建物の柱と土台や梁との接合（仕口）にどのように金物を使うのかという仕様が明示されたのは阪神・淡路大震災以降の2000年の建築基準法の改正であり、1981年から2000年までの間に築造された建物の耐震性に注意を払う必要が高まっている。耐震診断で、床下や屋根裏を確認することで状況を把握できるので、耐震診断の助成対象として拡張すべきである。

⑤私有財産である個人住宅の耐震診断・改修に公費をつぎ込む理屈（耐震改修の公的意義）を再度見直し、全国の自治体の制度の見直し強化を推進すべきである。住宅が耐震性に欠けることは、(1)密集市街地では道路に向かって倒れ込むために歩行者を巻き込み、道路の閉塞による救出救助や初期消火など災害時対応活動を阻害するなど、不特定多数の人に対する危険を及ぼす、(2)避難誘導や消火活動など公的対応にも支障を及ぼす、(3)被災後に避難所、応急仮設住宅での生活や、被災者生活再建支援など、膨大な公費を被災後に必要とする、など多大な公的支出を必要とさせる。事後の多大な公的支出を軽減するには、事前の公的支援を強化してでも、被害軽減を推進することが公的資金の有効活用となる。

⑥高齢者には、世代を超えた取り組みが不可欠で、同居・別居を問わず親子の「世代を超えた」耐震化支援策を強化すべきである。

(8) 巨大地震災害からの地域・住宅の復興準備と課題

— 事前復興の取り組みと今後の展開～建築関連団体の役割と連携体制について考える —

1) 企画概要

阪神淡路大震災や東日本大震災の被害を遙かに上回る首都直下地震や東海・東南海・南海地震。それからの地域復興や住宅再建は、建築関連学協会にとって対峙しなければならない大きな課題となる。被災後の地域復興と住宅再建に備えて、東京都や区市などが進めてきた事前復興対策の取り組みについての報告から現状と課題を整理し、建築関連団体は今後の事前復興にどのように取り組んだら良いのか、そのための連携体制をどのように構築するのかについて討議する。

○司会 根上彰生（委員・日本大学教授）

○主旨説明 中林一樹（委員長・明治大学教授）

- 報告 池田浩敬（富士常葉大学大学院教授）
牧 紀男（京都大学防災研究所准教授）
市古太郎（首都大学東京准教授）
情野正彦（葛飾区街づくり計画課）
佐藤 滋（早稲田大学 理工学術院 教授）
- 討論 中林一樹（委員会主査・明治大学教授） 報告者 5名及び参加者

2) 記録

- 主旨説明 「東京の地域特性と人口減少時代に対応した復興まちづくりとは ー事前復興としての安全な都市づくりー 」 中林一樹

首都圏全体で、65万棟の建物焼失被害と20万棟の全壊被害が想定されている。これからの復興には、5000haもの密集市街地での計画的都市復興が必要になるのではないかと想定される。それは、阪神・淡路大震災での計画的都市復興の150倍もの規模である。複雑な土地関係権利である木造密集市街地の復興を、人口減少化と高齢化の進行の中で進めなければならない。財政的制約と人的制約の中で、如何に迅速の首都の復興をすすめるべきか。被害想定に基づいて、曾於被害からの復興を事前計画し、可能なところから事前実施していく、そのような事前復興の取り組みの可能性も含めて、討論する。

- 報告1 「東海地震に備える事前復興の可能性と課題 ～静岡県富士市における地域協働復興の準備や取り組みを通じて～」 池田浩敬

静岡県では、1996年に「震災復興都市計画行動計画」を策定し、2002年に見直しされている。東海地震で膨大な被害が想定される富士市では、2006年に「富士市震災復興都市計画行動計画」を策定しているが、震災復興の進め方のマニュアルという発想ではなく、東京都で進めているような「震災復興まちづくり訓練」は行ったことがない。そこで、富士市では、吉原商店街を対象に地区の被害想定を前提として、住宅再建、店舗再建、復興まちづくりをテーマにワークショップを行った。その結果、訓練前後では、「商店街の将来像の検討」、「日常の街づくり活動」に取り組むことの重要性、「自宅の耐震改修」、「店舗の耐震化」の取り組みの重要性、「耐震海外の防災対策の重要性」の認識が、訓練後に高まっていることが確認できた。そして、これらの街づくり活動を通して「事前に合意を形成しておく」、「事前に震災復興まちづくりの組織体制を構築しておく」ことの必要性の認識も高まった。住民や地域へのWS効果のみならず、行政職員にとっても「応急仮設住宅・仮設店舗の準備」、「震災復興での将来像やニーズの把握」の重要性、「防災まちづくりの促進」の可能性、「震災復興の事前準備の日常化の必要性など、新たな認識づくりの効果が確認された。

- 報告2 「南海地震と津波災害からの復興」 牧 紀男

東海・東南海・南海地震の三連動が議論されるが、想定される被災地域の被災前後の人口動向による地域特性を分析すると、都市中心部が「地域持続」や「都市更新・災害復興」の可能性がある一方、都市郊外では「人口減少」、中山間地で「限界化・限界地域」の可能性もある。こうした地域特性を踏まえた復興のありかたを、今から想定し、検討しておく必要がある。基本的に人口減少と高齢化の進行を踏まえて、地域づくりを進めておく、レジリエンスを高めておくことが重要である。東日本では、業務再開が遅れ、住居の高台移転も復興事業的には多大な時間を要するため、被災地の復興の進捗が困難な状況にある。東日本大震災と同様に巨大な津波災害が想定される地域では、とくに、単に自治体の業務継続計画だけではなく、地域の機能の継続を目指した地域業務継続計画（DCP）の検討も重要で、高台移転なども事前に進めていく必要がある。

○報告3「東京における事前復興まちづくりの10年」 市古太郎

東京都では、1997年の「都市復興マニュアル」の策定・公表以降、10年以上も事前復興の取り組みを継続してきた。それは、1960年代の「都市防災拠点整備」の時代、1980年代の「防災生活圏整備」の時代に引き続き、1995年以降の「事前復興」の時代という展開である。防災生活圏整備で重点課題であった木造密集市街地での防災まちづくりに重ねて、それらの脆弱な地域こそが被災し復興が執り行われる地域であるために、事前に復興まちづくりを仕掛けると言うことで進められてきた。この間、区部を中心に40地区もの地域で事前復興まちづくり訓練がとりくまれ、19の区で震災復興マニュアル等の制度準備も進められてきた。同時に、人材不足が想定されている中、外部へのアウトソーシングも制約されるであろうことから、区市町の職員に震災復興を習熟してもらうための都市復興図上訓練（震災復興マニュアル訓練）も1998年以来、進めてきている。今や、東日本の災害復興とともに、首都圏・西日本の以前復興を進めるべきである。地震は生後の高台移転ではなく災害前の高台移転こそ「防災集団移転事業」の本来の姿である。

○報告4「葛飾区の前事前復興の取り組み」 情野正彦

葛飾区は、東京都が公表している東京湾北部地震の被害想定の中なかで、最も建物被害の多い自治体である。従来から、木造密集市街地での防災街区整備、都市計画道路の整備、27か所の防災活動拠点の整備、沿道不燃化や耐震改修の推進、公的施設の耐震化、というハード面からの防災まちづくりに加えて、「震災復興訓練（2005年～）」、「震災復興マニュアルの策定」、「市街地復興条例の制定」、「都市マスタープランの改定と復興方針の位置づけなどのソフト面からの取り組みを進めてきている。事前復興には、1）復興ビジョンの策定と事前公開、2）復興マニュアルの策定（計画や施策を立案策定するための手順等）、そして3）復興プロセスの策定（地域社会と協働での復興の地理組み合わせ）があるが、区としてはじめて都市計画マスタープランの改定に合わせて、復興ビジョンとしての「復興まちづくりの方針」を検討し、公表した。今後も、復興まちづくり訓練を通して、復興と防災の普及啓発をしていきたい。

○報告5「継続する復興まちづくり学習の取り組みと課題 ―事前復興を災害復興への連続復興に如何につなげるか―」 佐藤 滋

復興まちづくり訓練とは、地域協働復興を実現するための訓練で、「地域協働復興訓練」と考えている。東京都の復興手順やプロセスをシミュレーションしながら、神戸の野田北部地区の復興まちづくりの展開を参照して、復興をどう進めるか、復興に必要な資源を理解し準備する、地域社会の共治としての取り組みをどう準備しておくのか、など、行政と地域と専門家で共有しておく取り組みである。新宿区では、5地区でこうした取り組みを進めてきた。これを順に地区ごとに繰り返し、将来的には、「協働復興地区協議会（復興準備会）」の設立、「脆弱な地区をアクションエリアとして指定しプロジェクトの推進」、「地元のまちづくりを支援する「中間支援組織」の設立」で目指していきたい。

○討論

①復興のための準備としては、行政力・地域力・市民力の充実が必要である。マニュアル等を準備するだけでなく図上訓練などを通して「行政力」を高めていくこと、復興まちづくり訓練を継続して地域社会の形成と地域の復興を含めたまちづくり主体組織を設立していくことが「地域力」を高める、その訓練の場を活用して専門家・研究者との交流や災害支援を通しての様々なボランティア活動も災害を乗り越えていくための復興「市民力」の育成につながる。

- ②復興まちづくりや復興都市づくりの現場は、区市町村であるから、合意の対象となる復興のビジョン（まちづくり像）について、葛飾区の取り組みのように積極的に都市計画マスタープランに位置づけていくべきである。
- ③密集市街地での防災まちづくりは「修復型街づくり」が基本で進められているが、復興まちづくりでは来倍整備をともなう「改造型まちづくり」の視点が不可欠である。その不連続性を如何に埋めるのか。都市マスに公表しておく意義は大きい。
- ④復興の迅速性という観点では、東日本大震災では、復興都市計画を検討する期間である建築基準法84条建築制限期間2ヶ月を8ヶ月に延長したが、復興の取り組みを遅らせたのみで、余り意義はなかったのではないかと。むしろ事前復興の取り組みを進めて、2ヶ月間で復興の基盤となる復興都市計画の検討を進めるようにすべきである。
- ⑤首都の復興では、産業経済の復興の重要性は、東日本大震災以上である。産業界のBCPを含む事前復興への取り組みが重要である。東日本大震災では雇用の場の回復・確保として重要であるが、首都では、日本の経済活動が世界経済から取り残されないための取り組みとして、極めて重要になる。産業経済の事前復興の取り組みを強化すべきである。

5. 特別研究セミナー「映像に学ぶ震災復興と事前復興」

1) 企画概要

阪神・淡路大震災から15年、震災の傷跡を探すのも容易ではない。大震災からの復興に取り組んだ人々とその軌跡を克明に描いたドキュメンタリー映画がある。神戸市長田区野田北地区の人々とその取り組みである。青池憲二監督の『野田北部の人々』は、2002年度の日本建築学会文化賞受賞作品である。

阪神・淡路大震災に学び、東京では事前復興まちづくり訓練が各地で展開されている。被害想定に基づいて、避難や消火・救出救助などの防災訓練のみならず、避難した後、どのように住まいを再建し、街を復興していくのか、「震災復興まちづくり訓練」として取り組んでいる。その体験は、事後の復興に備えるとともに、事前の防災まちづくりの新しい展開への手がかりとなりうる。

この特別研究セミナーでは、映像から神戸の震災復興と東京の事前復興の取り組みを学び、その意義を討論する。

- 開会の挨拶 日本建築学会長 佐藤 滋
- 映像1 「『野田北部の人々』—再生の日々を生きる—」
- トーク1 青池憲二監督＋中林一樹（特別調査委員会主査）
- 映像2 「復興まちづくり訓練—練馬区桜台の記録—」
- 映像3 「事前復興—新宿区大久保の記録—」
- トーク2 佐藤 滋＋市古太郎（首都大学東京）
- 閉会の挨拶 特別調査委員会主査 中林一樹

2) 記録

- 映像1 「『野田北部の人々』—再生の日々を生きる—」

1995年1月17日早朝に発生した阪神・淡路大震災は、一瞬にして神戸を中心に激甚な被害をもたらした。この映像は、神戸市長田区野田北部・鷹取地区の5年間にわたる復興まちづくりのプロセスを記録した貴重な映像を上映した。100時間を超える記録を30分にまとめ、どのように人々は街を復興し、地域を再生したのか、まちづくり協議会の立ち上げや専門家を交えての「地域協働復興」の様子が生き生きと伝えられた。

- トーク1 青池憲二 中林一樹

この映画の監督である青池さんは、レンズを通して震災からの復興の道を描いたのであるが、レンズから離れたの様々な人間模様を読み取りながら、まちづくりの専門家に、まちづくりに携わる様々な人々に、この映像を見てほしい、映像から学び取ってほしいと、語った。また、東京で進めている事前復興まちづくり訓練にも、阪神の復興から学ぶためのツールとして、映像を活用できるのではないかと手何された。

- 映像2 「復興まちづくり訓練—練馬区桜台の記録—」

この映像は、東京都立大学（現首都大学東京）の事前復興研究会が、練馬区と連携して進めてきた「桜台地区での震災復興まちづくり訓練」の記録である。連合町会の40人どの地域の皆さんと、練馬区（防災対策課＋都市計画課）、東京都立大学、災害復興まちづくり支援機構の専門家の皆さん、学生が一堂に会して、①ガイダンス、②街歩きと危険の把握、③仮設市街地（時限的市街地）の可能性、

④区が作成し広報する「復興まちづくりの方針（案）」検討，⑤復興まちづくり経過Kを考えてみる，を擬似的に経験した復興まちづくり訓練の映像記録である。

○映像 3 「事前復興—新宿区大久保の記録—」

この映像は早稲田大学が新宿区大久保地区で取り組んだ，復興まちづくり訓練の記録映像である。野田北部での復興の歩みを，大久保の訓練にシンクロさせて，災害復興と訓練とを対比的に学ぶ構成となっている。訓練教材を意識した構成である。

○トーク 2 佐藤 滋 市古太郎

新宿区大久保地区で取り組んだ佐藤滋と練馬区桜台地区の訓練を主導した市古太郎との対談。映像資料は，とくに地域の皆さんに，災害復興の実態と，事前の復興訓練とは何かを理解してもらうには，映像が非常の有効である。事前復興訓練を普及させるためにも，復興まちづくり訓練の映像資料をアーカイブを作り公開すべきではないか，と提案された。

6. 日本建築学会 2011 年度大会(関東) P D 「大震災の災害予防・復旧・復興に向けた建築関連学協会の連携と本会の役割」

1) 企画概要

- 主旨説明 中林一樹 (明治大学)
- 主題解説 (建築関連学協会の活動概要)
 - (1) 東京都建築士事務所協会の役割と減災啓発活動 川島啓道 (東京都建築士事務所協会)
 - (2) 日本都市計画家協会の復興支援と提言 小林英嗣 (日本都市計画家協会)
 - (3) 震災後の建物被害調査と被災者支援 庫川尚益 (日本建築家協会)
 - (4) 大震災と被災建築物応急危険度判定 杉山義孝 (日本建築防災協会)
 - (5) 復興まちづくりにおける建築士の取組みと役割 三井所清典 (アルゼット建築研究所)
 - (6) 日本建設業連合会と大震災後の取り組み 国本 勇 (日本建設業連合会)
 - (7) 東日本大震災に向けた日本都市計画学会の取り組みと復興まちづくり支援組織の展望 鳴海邦碩 (日本都市計画学会)
 - (8) 建築関連学協会、建設系学協会の連携 佐藤 滋 (早稲田大学)
 - (9) 「広域巨大災害と大震災に備える特別調査委員会」と東日本大震災 中林一樹 (明治大学)
- 討論

2) 記録

- 主旨説明 中林一樹

M9.0 の東北地方太平洋沖地震が引き起こした未曾有の東日本大震災に対して、建築学会のみならず建築関連学協会は、それぞれに災害対応に取り組み、復旧/復興への支援活動や提言活動など多彩な動きを展開してきた。

「広域巨大災害と大震災に備える特別調査委員会」は、首都直下地震や、東海・東南海・南海地震への建築関連学協会での連携した取り組みを模索して活動してきた。

この度、この特別委員会に参加していただいていた建築関連の協会を含め、東日本震災から5ヶ月間の建築関連学協会の活動を報告し合い、今後の被災地への支援活動等を展望し、さらに将来の広域巨大災害を念頭に置いて、建築分野における取り組みの方向と可能性、課題などを討論する。

○建築関連学協会の活動概要

(1) 東京都建築士事務所協会の役割と減災啓発活動 川島啓道

1. 東京都建築士事務所協会の概要

(1) 建築士事務所協会の法定法人化 (平成 21 年 11 月建築士法の改正により)

①建築士事務所協会は、建築主の利益の保護を図るために必要な建築士事務所の開設者に対して行う指導・勧告その他の業務を実施する。

②建築士事務所協会は、建築士事務所の業務遂行に関する建築主等からの苦情の解決にあたる

③建築士事務所の開設者に対する業務の運営に関する研修及び建築士事務所に所属する建築士に対する設計等の業務に関する研修業務として、管理者講習、法改正講習、構造設計講習会、耐震診断講習会、適合証明技術者講習会、各種講演会・見学会の実施を開催する。

(2) 行政から移管業務

建築士事務所協会に「建築士事務所登録更新業務」が移管され、建築士事務所が行なう毎年の「業務報告書」の受付やその管理・閲覧等の業務実施登録講習機関からの委託を受けて行う管理建築

士講習，建築士事務所に所属する建築士の定期講習の実施。

(3) 建築士事務所協会の公益性・社会貢献

- ① J K K 東京の公的住宅の耐震診断業務。
- ② 東京都私学財団の耐震化促進事業。
- ③ 耐震改修促進法に基づく耐震診断や改修設計の評価。
- ④ 建築構造設計指針，構造標準図，木造耐震改修工事特記仕様書・標準図の出版。
- ⑤ 国家予算ならびに税制に対する要望，東京都予算に対する要望書の提出。
- ⑥ 経営セミナーや建築技術関連研修会・講習会・見学会等で建築士事務所の知識・技術力継続向上促進。

(4) 建築士事務所協会の役割 <法律で定められた調査・検査普及>

- ① 国民の財産や生命を守るための維持管理の基準として定められている「特殊建築物等定期調査」や「建築設備定期検査」等法定点検が義務付促進。
- ② 耐震診断調査や耐震改修工事（補強工事） 一体となった耐震化の計画実施
平成7年12月に「建築物の耐震改修の促進に関する法律」（耐震改修促進法）が公布・施行され，行政庁が中心となって，耐震診断調査・耐震改修等の普及推進が計られ，本会は耐震診断調査の内容や改修計画の第三者機関として「建築物耐震改修評価特別委員会」を平成9年11月に設置。

2. 地震に対する啓発活動

(1) 耐震診断

- ① 耐震基準は「新耐震設計基準」と呼ばれ，阪神・淡路大震災においても，この基準によって設計された建物は被害が少い。耐震診断というのは昭和56年（1981年）5月以前に建てられた建物対象。
- ② 「災害に強い安全なまちづくり」のためには，今お持ちになっている建物が，安全であるかどうかを知ることが大切である。今回のような大地震で，被害を受けた建物の復旧に要した費用と，あらかじめ耐震改修を行ったと仮定したときの費用とを比べてみると，あらかじめ耐震改修を行った費用の方が，はるかに少なくすむ。このように耐震診断は，改修や補強の目安となるものであり，「転ばぬ先の杖」と考えられ，本会は減災のため活動を推奨している。

(2) 耐震改修

- ① 耐震診断調査の結果，耐震性に問題があると思われる建築物は，適切な補強工事を行う必要があり，これを耐震改修と言う。補強や改修工事を行う場合，専門家（建築士）が該当建築物の構造上，地震の揺れに対して弱い部分の補強計画を立案し，補強工事のための（設計図書）を作成する。専門家に耐震改修を啓発し，災害が起きる前に地震に強い建物に改修することを推奨している。
- ② 東京都建築士事務所協会では，耐震改修計画について認定を専門技術者が実施し，耐震診断に基づき，現行の耐震基準が求める耐震性能の水準を満たすように耐震改修を行おうとする建築物の所有者は，耐震改修計画について所管行政庁の認定を受けることが出来る。

(3) 東京都における緊急輸送道路沿道建築物の耐震化を推進する条例

東京都は首都直下地震の切迫性が指摘されているなか，震災時の避難，救急消防活動，緊急支援助物資の輸送及び復旧・復興活動を支える緊急輸送道路が建築物の倒壊により閉塞されることを防止するため，沿道の建築物の耐震化を推進し，震災から都民の生命と財産を保護するとともに，首都機能を確保するため，本年3月に制定され，当協会は東京都と条例の支援活動に関して協定書締結した。

3. 東北3県（岩手・宮城・福島）建築士事務所協会に建築復興支援センターを設置

(1) 建築復興支援センター役割

①各県の災害復興対策を全面的に支援のために（社）日本建築士事務所協会連合会（日事連・三栖邦博会長）は東日本大震災発生以来、会長を本部長とする東日本大震災対策本部を直ちに設置し、全国の都道府県建築士事務所協会単位会と連携し、震災直後の建築物の安全性に係る応急危険判定活動への協力、被災者の不安を軽減・解消するための建築復旧相談活動、被災した建築物の復旧に向けた被災度判定活動などの実施やその技術支援など、災害対応に関する諸活動を実施。

②被災をした単位会にとっては、法定団体として、また建築設計の業務団体として、日頃の地域との結びつきや社会的信頼も大きく、被災地域の復旧、復興への社会の期待に応えていかなければならないと考えている。しかしながらこのたびの大震災の被害はあまりに広大で甚大であり、特に岩手・宮城・福島の3県の単位会は、単位会だけでは存分な復旧、復興活動を進めていくには困難な状況と考えられるため、日事連としても単位会の復旧、復興の支援に取り組んでいくことが重要であり、その意義は大きいと考えられる。

③被災地のうち特に大規模に被災した岩手・宮城・福島の3単位会について、期待される復興業務等を円滑に進めるため、日事連が全面的にバックアップを行うことを表わした「建築復興支援センター」を関係単位会に設置した。

(2)「建築復興支援センター」の業務

①被災者の建築相談に対する支援

②復旧・復興に向けた建築士事務所の技術力向上に対する支援

③復興まちづくりや各種防災イベントに対する支援

④建築行政の協力・連携、

⑤広報・その他、各地域の状況に応じ各単位会が具体的業務内容を定め、実施する。

(2)日本都市計画家協会の復興支援と提言 小林英嗣

1. 報告の主旨

超広域・巨大災害に対して、都市・地域計画やまちづくりにたずさわるプランナー、コンサルタント、大学研究者、自治体職員などで構成される団体であり、「論ある行動と持続的实践」を旨とする日本都市計画家協会（JSURP）に立つ視点と姿勢、主な行動提言について整理する。

2. 特定非営利活動法人・日本都市計画家協会の概要

都市・地域計画やまちづくりにたずさわるプランナー、コンサルタント、大学研究者、自治体職員などの約600人の会員で構成される団体であり、私益・共益を超えた公益'的な活動（都市計画やまちづくりに関する研究会、社会への提言、全国まちづくり団体の交流支援顕彰、まちづくり相談などを継続的に実施している。

3. 行動提言

(1)「俯瞰的な地域の把握」と「現場・コミュニティに寄り添う支援」

①人びとは地域社会・コミュニティとの関わりの中で生活し、生業を営んでいる。特に被災地の東北は地域社会の連携が濃密であり、罹災害復興における地域コミュニティや地場産業コミュニティなどを基盤にした復興プロセスが重要

②災害の複合化や復旧の長期化、仮設住宅の入居方式などによりコミュニティが離散・崩壊しつつある。離散・崩壊しつつあるコミュニティを再生しつつ、従前地権者・居住者による合意形成と復興についての議論を丹念に積み上げていくこと

③壊滅的な打撃を受けた多数の自治体そしてコミュニティが、これからの復興・再生の道をあゆむためには何よりもコミュニティに寄り添った人的支援を、かなりの長期に亘り、かつ厚い形で行うこと

④農林漁業、製造業などの地域に根ざした産業は甚大な被害を被っており、基本的インフラ(交

通、エネルギー、上下水など)の迅速な復旧と国家的・地域(リージョン)的戦略の産業再生を位置づけ、復興の支援を行う

⑤東北は農林漁業の一大産地であり、製造業の集積地でもあります。大胆な産業再生の構想なども下きにしなから地域復興・再生の支援を行うことが重要になります。被災した地域が産業再生にむけての投資は困難であり、限界もあるので、マイクロファイナンスなどの仕組みを導入し、復興構想や計画を地域・全国・世界の人びとに支援されながら実現にむけて動かしていくこともプランナーの重要な連携ワークである

(2)「直ちに被災地が必要とする復興提言」と「今後の日本を見据えた仕組提言」

①今回の「超広域・巨大災害」の復旧と復興の道のりを着実に展開していくためには「時間軸・プロセス」と「空間のスケール」の概念の共有が重要

②調査、被災者の生活支援、復旧作業支援、復旧プロジェクト支援、復興計画立案支援などなどが、多くの学会や協会、そして専門家職能集団、ボランティアなどによって各地で多様に展開されているが、東日本大震災からの復旧・復興のロードマップが共有される必要がある。

③復興完了後に想定される本設市街地に移行する過渡期としての復興拠点居住地の整備をシームレスにすすめることを前提に戦略的な復興プロセスと生活再建プログラム、そして地域再生雇用創出プログラムを考える必要がある。

④「都市・自治体レベル」では、地域再生雇用創出プログラムと生活再建プログラムをベースにした総合的な復興方針・計画を立案するとともに、計画的・段階的な市街地再生整備を行うための土地利用コントロールとインフラ整備の連動や将来の地域像の共有とそれにもとづくまちづくりを進めていくことが肝要。

⑤「地域～県レベル」では、東北全体を見据えて、産業復興をいかに戦略化し、持続的な産業再生に向けた仕組みづくりをつくり上げていくことを支援の目標。

⑥「東北全体～国土レベル」では、新たな広域行政システムや特区の設定・構築を見据えながら、エネルギー政策、環境政策、国際産業政策、そして自治体連携による新たな東北銀河構想などの、地域構造創出あるいは国土管理的視点からの支援が不可欠。

⑦時間のスケール：復旧・復興のステージは、地域や自治体・住民で異なるが、概ね次の四期に設定して考えるべき。

「避難生活期（概ね半年）」

「復興初動期（仮設住宅・3～5年）」

「本格復興期（5～10年）」

「自立期（10年～20年）」

(3)復興まちづくりポータルサイト構築と情報

①収集・掲載・公開都市計画家協会では震災直後にメーリングリストを作成し、会員・会員外を含めてのまちづくり専門家（プランナーや研究者）約200人（現在）が、復旧・復興に関する自治体ごとの実態、制度・理論の提案、復興計画のスキームやアイデアに関する多様な意見交換・情報交換を行ってきており、実際に被災地で復旧復興まちづくり支援にたずさわっている方々にとっては重要な割を果す。

②現在は関連学協会とも連携を図り、ポータルサイトとして構築され運用が開始され、より開かれた形式で復興まちづくりに関わる住民・行政・プランナー、研究者がアクセス可能となり、復興に関する情報が全ての復興関係者が共有可能。

③復興まちづくりポータルサイトには、復興に関わる関連諸機関がウェブサイト等で公開している情報の収集のほかに、地域でしか得られない情報が重要になってきますので、都市計画家協会としてはまちづくりを専門とするコンサルタント事務所のスタッフや大学研究室の学生を派遣

し、これらの情報を収集し、ウェブサイトに掲載・公開。

(4) 公民連携の復興まちづくり会社の設立

- ①被災地の人びとが復興へ徐々に立ち上がりつつあり、復興事業の進め方の中に、組み込み、システム化して生かすことが、復興の推進とその後の自立性と持続性のある都市・地域再生にむけて重要。
- ②自分たちの地域への思いを自分たちの努力と行動で具体化し、自らが地域復興の担い手として活動し、次世代に対しても復興を成し遂げたという達成感を自己と地域に残すことが大切である。この復興への思いと動きを担保する仕組み「地域事業体」の設立及びそれを支援する全国的そしてグローバルな枠組みの構築が重要。
- ③「復興まちづくり会社（仮）」もその一つで、これからの復興事業と自立性と持続性を備えた地域主体の実行主体として業務内容と支援体制を組み立てていく時期に来ています。地域における公民各セクターの人材と企業そして現地の大学（人）が中核になって、専門家とNPOが協働し、国や県、学協会や大学が支え、全国・世界の企業や市民も支援する枠組みを構築することによって、復興過程の実行主体が明確になり、復興後の地域・都市づくりを自立的そして持続的にささえるコア（中核）になる。
- ④同時に、少子高齢化・人口減少への対応、低炭素型社会づくりなどと対応した、地域・都市の復興・再生が必要になっていますが、今回の復興まちづくり計画・事業においては社会・経済・環境などの国内的共通課題の解決を図る先導的取り組みも意味深く、かつ重要となり、全国的なモデルケースとしてのチャレンジ推進の支援を行う予定。
- ⑤都市計画家協会は、建築学会、都市計画学会との連携によって（仮称）復興まちづくりセンターの設立と運営・活動を支援し、建築系各組織・協会や都市・地域整備を推進する技術コンサルタント系協会と連携によって地域と密着した持続的な復興支援、加えてマイクロファイナンスに卓越した投資系コンサルタントなどとの幅広い連携による「地域事業体」の設立と「全国支援の枠組み」を検討しており、被災自治体との協働プロジェクトの実施を担う。

(3) 震災後の建物被害調査と被災者支援 庫川尚益

1. JIAの災害への取り組み

- ①現在JIAは全国に10支部、58地域会があり、地震災害への対応は被災地の支部及び地域会と本部災害対策委員会の連携のもとに行われる。また本部建物が被災した場合には近畿支部に本部機能を移管する等、災害への備えも進めている。
- ②社団法人日本建築家協会（略称JIA）は、阪神淡路大震災に際し、急遽災害特別委員会を立上げ全国の会員に声をかけて被災地の支援を行った経緯から、JIAは災害発生とともに被災地行政庁と連携して被災地住民のための支援活動を展開してきた。JIAは建築の専門家の組織として、災害に強いまちづくりや復興支援活動に積極的に参加することで社会的使命を果たしていく必要があると考えている。
- ③地震などの災害に対しては、発災前、発災直後、復興期と切れ目のない支援活動が必要とされている。JIAは震度6弱で災害対策本部を設置し、発災直後の建物の応急危険度判定、住家被害調査、建築相談などを通して、行政やボランティア団体などとともに被災市民救済に取り組んでいる。
- ④本部災害対策委員会は事業継続計画（BCP=Business Continuity Plan）を策定し、災害における支援活動を円滑に行うための体制を整えている。またJIA会員の寄付金を中心とした「災害ファンド」を設置して、被災地の要請に応え速やかに行動開始ができるような体制ができている。

2. 震災直後の支援活動から見えてきた課題

(1) 行政との連携について

①災害発生と同時に被災地行政庁に災害対策本部が設置され、マニュアルに基づいて被害状況の把握と緊急対応がなされる。民間の災害支援活動は被災地行政庁等との連携の元に一定の秩序に従って実施される。

②JIA 災害対策本部は発災後、被害情報を収集して災害の規模を確認する。支援の必要があると判断した場合には被災地行政庁に支援の準備が出来ることを伝える。支援申し入れと同時に被災地の被害状況の確認も行なう。行政担当者から支援は不要であると判断された場合には支援活動は行わない。

③今回のような広域災害では県内だけでなく全国規模の支援が求められ、警察、消防、自衛隊、行政職員などがそれに即座に対応したが、民間の支援団体には依然として高いハードルがあった。発災直後はすべてのものや事柄が大量に不足する状況が突然生まれる。大規模災害ではこれらのニーズが一時に大量に発生するため、初期対応としては調査人員の確保と被災地への振り分けをスピーディーに行なう必要がある。これには行政職員だけでは到底足りないので、民間の建築士を大量に動員して被災者のニーズに応えなければならない。支援活動の立ち上がりから蛇口を全開できるようなシステムづくりができないか、今後解決すべき課題である

(2) 建物被害調査について

発災直後は速やかに被災建物の応急危険度判定を行い、余震による二次被害を防止する。その後は罹災証明発行のために住家の被害調査が行なわれる。またこれらと並行して被災者に対する様々な相談に対応する必要がある。

①余震などによる二次被害防止のため応急危険度判定調査をすぐさま行なう必要があるのだが、JIA の応急危険度判定士による調査協力体制があっても、行政の許可なくしては判定調査ができない。行政は民間建築士を活用して素早い対応をすべきで、県と市町村との指揮命令系統なども、非常事態に即応して見直す必要がある。

今回のような広域災害では県内だけでなく全国規模の支援が求められ、警察、消防、自衛隊、行政職員などがそれに即座に対応したが、民間の支援団体には依然として高いハードルがあった。

②住家被害調査

1) 罹災証明発行のための住家被害の調査については、被災建物の数が膨大で、しかも証明書の発行が急がれるような場合には必ずしも内閣府のマニュアル通りに時間をかけて調査できないことがあり、われわれが行なった調査の場合でも迅速に罹災証明が発行できるように、簡略化した調査方法が採用された。

2) 調査は正確で早いほうが良いのは当然であるが、少なくとも一次調査はなるべく素早くおこなうことが被災者の安心につながるので、スピードを重視するほうが理にかなっているように思う。航空写真によって対象住家が津波により流失したかどうかを確認して、家屋の流失被害が読み取れる場合には、全壊とし、流失しなかった住家は外観の目視調査だけで全壊、大規模半壊、半壊、一部損壊の被害の程度を判定した。

(3) 被災住宅相談について

①被災住宅が補修可能かあるいは建替えが必要かの判断、費用や業者への依頼方法といった相談例などをみると、被災者が震災後に住む場所について様々不安を抱えていることがわかる。

②被災者からすると建物の被害調査から補修・建替えまでひとつながりになっている。そこに資金的なことから技術的なこと、さらに法律や制度的な様々な問題が絡んでくる。早く家を直して普通の生活に戻りたいという切実なニーズに応えるためには、建築的な問題だけでなく資金的な問題、法律、福祉関係などを含めて生活再建を総合的に、かつ迅速にサポートする体制を整えておかなければならない。

③相談内容の傾向

- 1) 融資や公的助成制度について
- 2) 損害、補修などについての責任の所在
- 3) 応急危険度判定や罹災証明に関するもの
- 4) 被災住宅の建替えや補修に関するもの

④今後の方向性・支援活動の提案

1) 住家被害調査資格者制度

応急危険度判定士の制度はあるが罹災証明を発行するために必要な住家被害調査については、資格は定められていない。従来は税務関係行政職員が中心だが、建築士が関与することは十分に可能。広域災害に備えて、民間建築士を積極的に活用する方を検討する必要がある。

2) 災害支援する協会・団体の登録制

自治体によっては建築家協会は馴染みがなく、支援不要というところが多い。被災地の行政や被災者の信頼を得るためには、事前に登録団体として全国の行政関係者に周知しておくことが重要である。民間の建築士が被災地支援活動を円滑にしかもスピーディーに行なうために以下のような条件を整える。

- a. 災害支援に実績のある協会、団体などを事前に登録して、災害が発生したら被災地に対する支援が円滑に行なえるよう被災地災害対策本部に情報提供する。
- b. 登録協会・団体には緊急車両通行証の発行を許可し、迅速な災害派遣活動を援護する。ITを活用して通行証などのペーパーレス化、さらに団体間の災害派遣関連情報の一元化をはかる体制を構築する。
- c. 登録協会・団体は内部に災害ボランティア協力員を登録し、応急危険度判定士、被災住宅相談員を育成する。

(4)大震災と被災建築物応急危険度判定 杉山義孝

1. 被災建築物応急危険度判定制度の創設の経緯

(1) 応急危険度判定

①余震による二次災害を防ぐために地震発生後出来るだけ迅速に行われる被災度の判定である。

この様な判定は、過去には、行政担当者、建築士、学識経験者などによりそれぞれ独自の判断で個別に行われてきた。

②判定を独自に行うのはそう簡単ではなく、経験と直感で被災建物の安全、危険を短時間に判定しなければならない。災害の規模が小さいときは個別の判定でよいが、災害の規模が大きくなると判定が必要な建物の数も多くなり、従来の個別対応では間に合わなくなる。この様な考えより、震後の被災建物の危険度の判をあらかじめ用意されたマニュアルにより、トレーニングされた技術者により組織的に行うシステムの必要性が1980年頃より認識され始めた。

③1980年（昭和55年）南イタリア地震の際、被災度判定がやや組織的に行われたことを契機として、国内では建設省（当時）が1981年（昭和56年）から総合技術開発プロジェクト「震災構造物の復旧技術の開発」を進め、木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造建築物の被災度判定法から復旧技術までの一貫した手法の開発が推進された。

④1985年（昭和60年）にメキシコ地震が起こり、ほぼ完成していた鉄筋コンクリート造建築物の被災度判定法を適用して国際協力として実施され、その成果が検証され、その妥当性が確かめられた。これを機に米国でもその重要性が認識され、1989年（平成元年）に「ATC-20」と呼ばれる被災度判定マニュアルが作成され各自治体では判定体制の整備が進められ、その後発生したロムプリータ地震やノースリッジ地震等では大きな成果をあげた経緯がある。

⑤国内では、総合技術開発プロジェクト「震災構造物の復旧技術の開発」の終了後、その成果の普及版として、平成3年に財団法人日本建築防災協会より「震災建築物等の被災度判定基準及び復旧技術指針」（応急危険度判定及び被災度区分判定）が発刊された。その後応急危険度判定については、兵庫県南部地震等での実施体験を踏まえ、応急危険度判定が迅速かつ適切に行えるよう平成8年に「被災建築物応急危険度判定マニュアル」が作成された。

⑥技術的な基準が整備された後、実際に判定活動を行う応急危険度判定士を養成、登録する応急危険度判定士認定制度が1991年（平成3年）に静岡県、1992年（平成4年）には神奈川県で制度化され、その他の各自治体においてもうごきが広がった。

⑦国内で初めて応急危険度判定が実施された阪神・淡路大震災以降、応急危険度判定体制全国的な整備が進められ、平成8年に全国被災建築物応急危険度判定協議会が設立され、その後各地で発生した地震において成果をあげている。

(2) 三種類ある地震後に行われる建物被害判定

①被災建築物応急危険度判定

1) 応急危険度判定は余震に伴う2次被害を防ぐことを目的とし、地震直後、できるだけ早急に地方公共団体が実施することになっている。地震直後から1週間以内くらいの時期に地震被害にあった建築物に対して行うのが一般的である。

2) 2次被害とは、被災建築物が余震によって倒壊したり、建物まわりの部材が落下したりして、人的被害が生じてしまうことである。応急危険度判定は、そのまま自宅に居てよいのか、すぐ避難所に避難した方がいいのかを判断する。

②罹災証明

1) 2つ目は、少し時間を経て、少し被災地が落ち着いてきた地震後1ヵ月から数ヵ月の時期に行う、「罹災証明」のための建物被害調査である。財産という視点から家屋の被害の度合いを判定し、被災者に対し確かに被害が生じたことを市町村長が証明する。

2) これは公共団体が市民サービスとして行うもので罹災証明の発行そのものは特段の法的根拠に基づいて行われるものではない。ただし被災者生活再建支援法では、支援金を給付する際の申請手続きに建築被害調査による罹災証明を添付することになっている。その為に罹災証明発行のための建物被害調査に特段の関心が高まってきている。

③被災建築物の被災度区分判定

1) 建物の残存耐震耐力を判定し、補修や補強の工事をすればそのまま使い続けられるのか、あるいは建て替えが必要なのかを判断するものである。補修や補強の方法も含め、建築構造的に判定する

2) 被災度区分判定は基本的に、被災者による生活の復興に向けた動きが本格化する地震後3ヵ月から半年ぐらいの間に実施される。これは被災した住宅や建築物の復旧や復興の際に意味を持ってくるもので、設計の前提として建築設計事務所等が復旧を考える被災者の依頼を受け、ビジネスとして行う。

(3) 被災建築物応急危険度判定の概要

①応急危険度判定の仕組みと広域支援体制

1) 全体を統轄する組織としては、全国被災建築物応急危険度判定協議会がある。財団法人日本建築防災協会が事務局を務め、都道府県や各建築関係団体が加盟をしており、全国6ブロックに分けて組織化している。

2) 協議会は大地震時の対応のルールや判定方法、都道府県の応援体制の組み方などを定めている。また毎年判定士に対して実地研修を行っている。協議会のメンバーは、判定作業の際に必要なステッカーや腕章、調査票などを平時から備蓄している。

3)地震が発生すると、地震の起こった県が県内の市町村に呼びかけて判定士の調査体制を組む。必要な判定士の数が揃わない場合は、県外に応援を募ることになる。地震のあった県は、所属ブロックの幹事県へ連絡し、応援を依頼することになる。

(4)東北地方太平洋沖地震における被災建築物応急危険度判定の実施

①被災建築物応急危険度判定の実施状況

1)国土交通省が発表した資料から応急危険度判定士が延べ約8500人が判定に参加し、約9万5千棟余りが判定された。危険と判定されたものが約1万1,500棟、要注意と判定されたものが約2万3,000棟、調査済と判定されたものが約6万棟であった。

2)調査対象に対する危険と判定された割合は約12パーセントである。沿岸部の津波によって壊滅的被害を受けた惨状が大きな注目を集めているが、1万棟以上の建築物が危険と判定されたことは内陸部を中心として建築物の被害損傷も大きかったことを示しており、今後の建築物の被害実態の調査結果が待たれるところであり、また今後こうした建築物の復旧も大きな課題である。

(5)東北地方太平洋沖地震における被災建築物応急危険度判定に関する今後の課題等

①全国被災建築物応急危険度判定協議会における活動の効果

1)全国被災建築物応急危険度判定協議会では、毎年、ブロック協議会の持ち回りで全国連絡訓練を実施している。平成21年には、北海道・東北ブロック担当で実施したところであったが、このときの経験が今回大変有効に働いた。加えて、ブロック幹事県の青森県と東北地方整備局の担当者が訓練当時の担当者であったことも意思疎通面で幸便であった。

2)応急危険度判定資機材の備蓄の効果は各県において備蓄されていた判定ステッカー、判定調査表等の応急危険度判定資機材が活用されており、資機材等の不足の状況は特になかったことは注目されていることである。

3)協議会における平素の活動の重要性では平素から応急危険度判定の円滑かつ迅速な実施のために、運用部会（応急危険度判定要綱・マニュアルの策定・改訂、民間判定士の補償制度の管理等）、訓練部会（訓練マニュアルの作成等）及び広報部会（OQ通信の発行・ホームページの管理等）を中心に活動を進めており、今回の応急危険度判定活動に非常に有効に作用した。これらの平素の活動が大変重要であることが、改めて認識された。

②今後の課題

1)広域支援の円滑な実施に関する課題は、岩手県と宮城県は当初から県内判定士による対応方針として広域支援要請はしない方針としていたが、福島県は広域支援要請を考えていた。しかし、ガソリン、水・食料及び宿泊場所の確保が極めて困難な状況から、福島県も広域支援要請は延期して県内判定士による対応となった。今回のような大規模・広域な地震の際に、広域支援をどのように実施し、応急危険度判定を円滑に実施するか今後の検討課題である。

2)首都直下型地震のような広域大規模地震における対応、今後想定される首都直下型大規模地震に対しては、中枢機能が機能しなくなる可能性がある場合にどのような対応が必要となるか、また広域にわたる場合の応急危険度判定が実施できるか今度の課題である。

(5)復興まちづくりにおける建築士の取組みと役割 三井所清典

1. 建築士会の組織

①都道府県単位に独立した社団法人の建築士会があり、全国47都道府県の建築士会(単位建築士会という)が連合して単位建築士会は独立した法人として独自の活動を展開すると同時に連合会として他の建築士会と連携して活動することもできる組織。

②単位建築士会にはそれぞれ支部があり、支部は地域活動の核になる。支部の活動の仕方も自立性と連動性という視点でみると様々で、単位建築士会が支部の連合体という性格が強い場合もある。

東京建築士会は支部の歴史が浅く地域活動が始まって10年足らずで全国的にも稀な建築士会である。そういう組織だから地域貢献、社会貢献を意識し今後、建築士が復興まちづくりに対して何ができるか、どういう役割を果せるかがテーマとなる。

2. 応急危険度判定, 住宅相談等の初期活動

①震災直後に迅速に行うことは応急危険度判定

1)多くの建築士がその社会的責任を果す役割をもつべきで、丁度火災の時の消防士や消防団員のようなものと思う。震災の規模が小さい時は役所の建築士の出動で十分な場合もある。役所の建築士がいない場合や足りない場合がある。大震災の現場では役所の仕事自体に人手不足が生じ、役所の建築士も役所内の他の仕事を手伝う必要も出てこよう。応急危険度判定は民間の建築士が十分に十分できる任務である。今回の東日本大震災では判定が極端に遅れた地域や一部の人に過度に集中し忙しさが続いたところもある。

2)応急危険度判定は人が建物に入ることが危険で入ってはいけない建物、入ってもよいが注意を要する建物および安全な建物の三分区をすることで緊急を要する。多勢で手早く済ますことが肝要である。例えば、避難所となる建物の応急危険度判定は真先に済ませなくてはならない。これこそ役所の建築士の任務と思われて行うことが望ましい。二人組となる場合、ベテランと若い建築士が組になると後継者の育成という点で望ましい。

3)その他被災度区分判定や保険保証のための被害額の査定のための協力なども、復旧・復興を願う住民の立場から見ても重要な任務である。これまで震災に縁が薄い地域では熟練の建築士にもこういう役割があることが知られていない。全国どこでも地震発生の確率が高いといわれる今日、日本建築士会連合会が全国の建築士に資格取得や日常の訓練を促し、国や地方自治体との新しいシステムづくりに取り組むことは復興に取り組む基本的なことと思う。

3. 応急仮設住宅への取り組み

①仮設住宅がどのような仕組みで建設されていたか知っている人は少ない。災害救助法に基づいて都道府県の知事が災害時に供給することになっており、全国の知事はプレハブ建築協会と協定を結び、被災時のために平常時から資材ストックの状況報告等を受けている。なお被災後20日以内に応急仮設住宅建設に着工することになっている。

②東日本大震災は甚大かつ広範囲で短期間に応えるにはその数はあまりに多すぎた。そのためプレハブ建築協会以外の木住協やツーバイフォー協会、全建連などの住宅生産関連団体がプレ協に協力する形で参加しさらに不足分に対しては福島、宮城、岩手の三県は地元から公募することになった。この公募に対して一般の建築士や地元工務店が共同して応募するケースが発生した。最初の福島県の公募期間は4月11日から18日まで僅か8日間であった。

③短期間に設計システムと生産システムを組み上げ、短工期・低コストに応えることは簡単なことではなく、応募は限られた。普段から業務で役所と付き合いがない建築士や工務店にとっては、役所にスムーズに応えることは難しい。共同体制も日常が地元での競争相手ではなかなか手を結ぶことができない。

④士会連合会では建築士が連携して仮設計住宅及び団地を設計し、工事監理を行い、工務店もいくつか共同して工事を請けるといった役割分担の協働チームづくりと応募を促したが、簡単に行くものではなかった。多くの建築士も工務店も注文を受けて個人的に力を発揮する体質で、自らチームを組んで仕事を取りに行くという習慣はなく、建築士が連携・協働して一つのプロジェクトに取り組む体質改善を図らねばならない。

⑤そういう中で、長年HOPE計画や地域住宅への取り組みをしていた三春・郡山のチームや5~6年共同して板倉構法に取り組んでいた工務店、この数年長期優良住宅に取り組んでいた全建連の工務店を中心とするチームなど平常時の協働体験を持ついくつかの共同体が木造応急仮設住宅づくりに

成功している。今後は一定の割合で地元供給の木造応急仮設住宅を建設できるよう建築士の活動を期待したい。

⑥一方、建築士会には女性委員もいるが、その人が動けない、いけないという場合の想定も必要である。今後新しい仕組みを建築士と役所で考えるテーマである。応急危険度判定のできる資格建築士の数もまだ足りない。住宅相談も複数の建築士が現地会員は仮設住宅居住者にプランターの花を届けなど生活見守り活動を行っている建築士もいる。

4. 自力復興住宅と災害公営住宅への取り組み

①地元の建築士と外部の意識的な建築士が協働して地域型住宅への取り組みを早急に始めることを望んでいる。出来れば合併で大きな町になる前の旧町村単位で復興HOPE計画を推進してほしい。住文化が異なる可能性が多いからである。建築士会の支部がそのために立ち上がってほしい。

②災害公営住宅のうち小規模の木造公営住宅は木造戸建住宅を発展させる手法で地元で対応する可能性もある。特にデザイン上は地域の景観や風景、歴史的なもの、生活文化的な視点からも戸建ての延伸で設計することが可能である。

③中層のRC造の災害公営住宅は復興HOPE計画を推進し、地域ごとにしっかりとした検討委員会で計画を策定して、地域ごとに実施する施策の推進が必要である。外部の専門家と協働することも自治体の力である。

④エネルギー・環境面から地域性を配慮する意識は今日かなり高まっている一方、景観や風景からの配慮はまだ低く、創造性や建築士の個性がデザイン上優先される傾向は否めない。景観や風景を尊重した上での創造性や個性を発揮することは十分にできる。そういうデザインを指向する建築士こそ、復興まちづくりに貢献する建築士と言いたい。

5. 市民事業による復興まちづくり

①平常時に街は公共事業と民間事業が車の両輪の状況でまちへの投資・市街地への投資が行われてきた。復興まちづくりは特に今後の津波被害を受けたケースは公共事業が先導すべきである。産業活動はじめ民間の事業も決して立遅れてはならない。

②地元資本による様々な投資活動が必要となり、今日少しずつ芽生えてきた近隣活動としての市民事業は魅力的な復興まちづくりに欠かせない事業に建築士が参加できるようになると、新しい仕事の領域拡大となる。

(6)日本建設業連合会と大震災後の取り組み 国本 勇

1. 東日本大震災、日建連、震災対応行動、BCP、防災・減災、復興に向けた提言

①日本建設業連合会

1)平成23年4月1日、建設業界が大きな転換期を迎えつつある今、建設業団体としての機能を一層強化・拡充し、建設業の発展に向けた活動をより強力に展開するため、日本建設業団体連合会(旧日建連)、日本土木工業協会(土工協)、建築業協会(建築協)の3団体が合併し、「新日建連」として新たな活動を開始。

2)全国的に総合建設業を営む企業及びそれらを構成員とする建設業団体が連合し、建設業に係る諸制度をはじめ建設産業における内外にわたる基本的な諸問題の解決に取り組むとともに、建設業に関する技術の進歩と経営の改善を推進することにより、わが国建設産業の健全な発展を図り、もって国民生活と産業活動の基盤の充実に寄与することを目的とする。

② 目的を達成するための事業

1)建設事業の遂行に関する諸制度や建設産業における基本的な諸課題の調査研究及び関係機関へ意見具申

2)建設業や本会の事業活動に関する広報活動並びに、国の内外の産業経済団体との緊密な連携

- 3) 国民生活と産業活動の基盤整備に関する調査研究並びにその推進のための提言及び意見具申
 - 4) 建設技術に関する調査研究及びその普及促進活動
 - 5) 建設工事に係る安全対策の推進
 - 6) 建設業に関連する環境問題についての調査研究，提言及び対策の推進
 - 7) 建設工事の入札・契約制度に関する調査研究及び関係機関への意見具申
 - 8) 建設市場や企業経営の動向等建設業に係る産業経済上の諸課題に関する統計作製・関連資料の収集，分析
 - 9) 建設技術者及び技能者の確保・育成に向けた活動
 - 10) 適切な企業行動の実践推進に向けた会員の取組支援
 - 11) 優秀建築等に対する顕彰活動（BCS賞他）
 - 12) その他本会の目的を達成するために必要な事業
- ③日本建設業連合会の新しい委員会組織
- 1) 合併により実現しました建築・土木一体の総合的な活動を通じて，建設業団体としての機能を強化・拡充し今般の地震災害をけじめ，諸情勢の変化に伴い生ずる新たな課題へ機動的かつ的確に対応する等，諸活動をより強力に展開する。
 - 2) 今般の東日本大震災では，合併前に発生したため，上記組織体制の確立前であったことから，3団体共同で緊急災害対策本部を立ち上げ，震災対応を行いました。昨今巨大化する自然災害に対応するため，新たに「災害対策委員会」を設置した。

2. 日本建設業連合会 平成23年度事業計画

①日本建設業連合会事業計画

- 1) 東日本大震災に係る災害対策の推進
- 2) 公共投資，社会資本整備の推進
- 3) 低炭素社会の実現など地球温暖化等環境問題への対応
- 4) 建設技能者の確保・育成
- 5) 技術開発とその活用の促進
- 6) 対等な契約関係の確保に向けた取り組み
- 7) 優良な建築ストック形成等に関する検討
- 8) 建設業の国際展開の推進
- 9) 適切な企業行動の実践
- 10) 建設業に対する社会の理解促進

②東日本大震災災害対策

- 1) 生活や産業における安全・安心の確保のため，災害対策委員会の体制下，平常時における災害への備え発災直後の対応，大規模災害対応の3段階における活動を新たに見直し，検討していきます。
- 2) 国政レベルの課題においては，各委員会での検討を踏まえ，建設業界の立場・視点から積極的に提言を行っていきたいと考えています。

3. 日本建設業連合会による震災時対応行動

①建築業協会は，最大震度7のため，震災対応基準マニュアルに則り震災時対応行動発動

- 1) 震災対応委員会委員及び会員各社に連絡，日本建築防災協会（全国被災建築物応急危険度判定協議会）より応急危険度判定の支援要請の可能性とその準備について連絡。12日国土交通省建築指導課より建築協の支援内容，応急危険度判定士派遣可能人数等の問い合わせ。国土交通省建設業課から災害応急対策の協力について要請通知受領。

2) 福島県からの応急危険度判定の支援要請への対応について調整（会員会社への連絡）。岩手県・宮城県も含め、最終的に受け入れ態勢が困難で、県内対応建築業協会に対する支援要請はなし。

3) 日本建設業団体連合会・建築業協会・日本土木工業協会の3団体は、合併前ながら、新団体日本建設業連合会としての「東北地方太平洋沖地震緊急災害対策3団体会長名で「東北地方太平洋沖地震について」を公表。3団体は、合併前の「新日建連緊急災害対策本部」の設置と、国・地方公共団体等との緊密な連携のもとに被災地域の災害応急対策について、3団体の総力を挙げ、あらゆる可能な活動に取り組んでいくことを公表し、政府に対して被災地域への救援活動と災害応急活動の一刻も早い強力な推進を要望。同日以降 日本土木工業協会東北支部（4月1日より日本建設業連合会東北支部）を中心に、国、地方公共団体と連絡して、岩手県、宮城県、福島県、茨城県他の道路・鉄道、空港、港湾等の復旧作業に取り組む。

4) 16日対策本部、「東北地方太平洋沖地震に係る災害対策に関する緊急要望」を国土交通大臣に提出。

②現在施工中の公共・民間工事に関する対応について、災害応急復旧対策に全力を尽くすため、国、地方公共団体、民間発注者に対して一時中止命令の発出、計画停電の影響も含め工期延長、請負金額を含めた契約条件変更への対応等について指導等適切な対応を要望。

③国、地方公共団体等の要請に基づき、重機、仮設トイレ、発電機等の資機材の提供や応急復旧作業等の役務提供等に係る費用負担について仕組み確立を要望。

④災害応急対策に不可欠であるにも係らず、被災地において非常に逼迫しているガソリンや軽油の確保について、国としての輸送手段を含め万全の措置を要望。同日、日本土木工業協会関連委員会委員長及び専務理事が現地（仙台市）に入り震災対応を協議。

4. 東日本大震災に係る被災地域復興に関する提言

①指揮命令体制の確立

「強力な指揮命令権」を有する機関を設置するなど、中央及び現地において、政府の明確な指揮命令体制を確立すること

②広域的な復興基本計画及びインフラ整備計画の策定

被災地を中心として、広域的な復興基本計画及びインフラ整備計画を早期に策定し、実施すること

③地域づくり・まちづくりの支援

新たな地域づくり・まちづくりを実施するため、あらゆる支援措置（税、財政、金融、規制等における特別措置）を講じること

④財源の確保

「復旧・復興」のため、大型補正予算を早期に策定するとともに、併せてその財源の確保方策を確立すること。

⑤雇用の確保

被災企業はもとより、震災により職を失った方々に対する雇用の維持・確保に万全の措置を講じること。

⑥電力・エネルギー需給対策の策定

原子力発電に関する冷静な議論を踏まえ、電力・エネルギー需給対策に関する中期的計画を策定するとともに、当面の対策を早急に確立すること。

⑦「産・官・学」一体となった復旧・復興への取り組み

「復旧・復興」事業の計画策定・実施に当たっては、「産・官・学」一体となった取り組みが不可欠であり、日建連会員企業としてもその有する技術力、ノウハウ、組織力を積極的に提供してまいりたい。

5. BCP（事業継続計画）に基づく震災対応行動

BCPとは、選定された重要業務が災害や事故により中断しないこと、また万一中断した場合でも、目標復旧時間内に再開させ、業務中断に伴うリスクを最低限に抑えるための行動計画で日本建設業団体連合会では、総合建設業向けに災害発生時のBCP策定のための支援として、平成18年7月に「建設BCPガイドライン―首都直下地震に備えた建設会社行動指針―」を発表し、会員会社のBCP策定・実行の普及に努めてきた。

6. 耐震性能の確保・向上のための活動

①建築物の耐震性能向上

②建築物耐震性能表示の促進

1) 耐震診断、または耐震改修を行った結果、耐震改修促進法の耐震診断の指針、または建築基準法の現行耐震基準に適合することが確認できた場合に、その旨を表すマークを記載したプレートを当該建築物に表示して建築物利用者等に情報提供し、建築物所有者・管理者の耐震安全意識向上を図ることが目的である

2) 日本建設業連合会建築本部では、建築業協会の時から建築物の耐震性能向上を、これまでも提言パンフレットや技術紹介等により、推進してきました。耐震性能の確保された建築物を建築することにより、震災に強い街づくりを促進するため、新耐震基準で建築された建築物も含め、保有耐震性能を表示する制度を促進していきたいと考えている。

(7) 東日本大震災に向けた日本都市計画学会の取り組みと復興まちづくり支援組織の展望 鳴海邦碩

1. 日本都市計画学会の取り組みの概要

(1) 第1部会（復興部会：部会長 北原啓司）

活動方針「復興まちづくりのあり方の提案と支援」

①復興計画の支援体制づくり

1) 国・県・市町村の復興プロセスに関する情報を収集し、正確に整理する。

2) 阪神・淡路大震災、新潟県中越地震の復興プロセスとの比較を通じて、東日本大震災の復興プロセスに関する検証作業を行う。

②市町村連携、広域支援、広報協力の体制

1) 現地で復興支援の拠点を関連主体および建築学会、都市計画家協会等と協力しながら形成していく。

2) 人と知恵を結集させたプラットフォームには、各現場から復興支援ニーズが寄せられてくることとなり、学会員にそれを発信することになる。

3) 各現場に入っている専門家と自治体が情報を共有し合い、また新たな情報の収集や議論の場として機能するプラットフォームを構築する。

4) 当面は、日本建築学会、都市計画家協会、JIA等と合同で、震災後に立ち上がった「いわて連携復興センター」（事務局、北上市のNPO）の活動を軌道にのせこれを拡充する。これをベースに宮城、福島とのネットワークを強化して、広域的な支援拠点、情報収集拠点として「東北まち育てプラットフォーム（私案）」を構築する。立ち上げ後は、以下のクスクを精力的に実施する。

5) 現在、東北3県の各地で動いている復興まちづくり計画の担い手（コンサル、専門家）に関するデータを収集

6) 各大学研究室が現地に入っている状況のデータベース化（建築学会と連携して行う。）

7) 様々な情報を盛り込んだポータルサイトの構築（都市計画家協会と連携して行う。）

8) 東北地方内に立ち上がりつつある他のプラットフォームとの連携

(2) 第2部会（防災部会：部会長 中林一樹）

活動方針と課題

①第一に、東日本大震災における津波災害の被害に学び、今後に切迫している巨大災害に対して、都市計画分野における「都市・地域の安全」のあり方を整理し、都市計画における「安全」の考え方を提案することである。

②第二は、東日本大震災の教訓を、東海・東南海・南海地震の強化地域や推進地域の都市づくり街づくりにどう活かすべきかの観点からの取り組みである。津波に対する取り組みでは、東日本で目指す復興の安全確保とともにこの西日本の取り組みは非常に切迫している課題である。

③第三は、首都直下地震対策における安全の課題である。多様な安全が求められ、大都市の多重安全化、のような概念整理と、具体的な取り組みに関して、整理していく。

(3)第3部会（社会システム部会：部会長 苦瀬博仁）

活動方針と課題

①日本の社会システムのあり方として、大規模被災に対応可能な社会システムの再編のために必要な事項を整理する。取り上げるテーマは以下の6点である。

- 1) ライフライン（情報通信，エネルギー，上下水・廃棄物，環境）
- 2) メディカル（医薬品・医療材料，救急診療・DMAT，高齢者・施設配置）
- 3) ロジスティクス（調達・仕分け・配分，輸送・備蓄，SCM・産業振興，BCP）
- 4) 交通インフラ（道路・鉄道・港湾・総合交通，政策・計画・設計方針，モビリティ・環境・エネルギー・福祉・観光の連携，合意形成，交通規制と運行計画，車両・燃料・運転手）
- 5) コミュニティ（エリアマネジメント，減災教育，人材育成）
- 6) 広域土地利用（都市と農村・自然の共生，地域経済，計画制度，空間ガバナンス）

2. 連携による活動方針

①他学会との連携

他学会との連携委員会としてまず土木学会と連携して「地域基盤再構築に関する日本都市計画学会・土木学会連携委員会（委員長：岸井隆幸，日本都市計画学会会長）を設置した。設置趣旨は「復興方策について、生活再建，生業再建，安全再建の視嚙から総合的に調査分析し，地域基盤再構築の方向性や具体的方策について迅速に提案する」こととしている。

②学会支部活動との連携

当学会関西支部は、「東日本大震災復興都市づくり特別委員会」（委員長 上原正裕）を発足させた（5月31日）。当該委員会では関西広域連合の被災地支援活動の一環として行なわれている復興まちづくり支援に焦点をあて，支援への貢献と支援の仕組みづくりに関する検討などを行なう。

③東北支部（準備会：会長 相羽康郎）の連携

震災を契機に新たなネットワークの形成が進みつつあり，東北地方の学術および業務関係者の交流を広げ社会貢献活動を展開していくこととしている。

3. 復興まちづくり支援の仕組み

①阪神・淡路大震災に学ぶ復興まちづくりの諸段階と支援ニーズ

1) 復興まちづくりが立ち上がりまちづくりが展開するにつれて多様な支援ニーズが生じたことは阪神・淡路大震災からの復興で経験したことである。その推移を概観すると次のようになる。

2) 阪神・淡路大震災の時には被害状況を把握し，復興計画づくりの基礎とするために被災各自治体が自らの職員を動員し迅速調査を行なった。その後，被災地全体に共通のフォーマットで被害実態調査が行なわれ，学会が中心となってこれを行なった。

3) 今回の場合，国土交通省の「東日本大震災からの市街地復興手法検討業務」で行なわれる被害実態把握が復興計画づくりの出発点になる。この調査を実施するマンパワーが必要とされており，その確保が課題である。これに加え学協会等が行なった調査・分析があり，さらにR平価・考察

が深化していくものと考えられる。阪神・淡路大震災からの復興計画の初動期は参考2のように推移した。単純な比較はできないが、今回の復興への立ち上がりが遅いことは課題の複雑さを示している。

4) 今後、国の財源による復興重点地区が決定され、これの推進を担う専門家集団が選ばれる。復興重点地区の計画推進に当たっておそらく複数の「復興まちづくり協議会」が設置され、専門家と協議会との息の長い協議が行なわれるものと予想される。

5) 阪神・淡路大震災の場合はいわゆる二段階都市計画が行われた。今回の復興まちづくりにおいては高台移転など複雑に利害が絡む方針を協議・検討し決定する必要がある、そのプロセスは難渋するものになることが予想される。それを乗り越えるために、委託された専門家集団以外の専門家の参画も必要になる。

②いわゆる自力復興地区の支援

自力復興地域、いわゆる「白地地区」も当然生じてくるものと考えられる。それを支援する専門家も必要とされる。阪神・淡路大震災時に「まちづくり支援センター」が果たした役割等について示したものである。また公的団体が設置した「まちづくり支援センター」の手が届かない支援へのニーズも発生してくる

③個々の被災者の多様な復興ニーズへの対応支援

復興の展開につれて、建物診断、住宅再建、敷地境界線確認、耐震補強、地区計画策定、建築協定締結、不動産価格判定、紛争調停など多様なニーズが発生してくる。参考6は阪神・淡路大震災時に生まれた支援機構について示したものである。阪神・淡路大震災からの復興において、上に述べたように様々な支援システムが構築された。他方、これ以外にも多くの支援組織・支援活動があった。

4. 求められる支援の仕組み

①多層の復興まちづくり支援プラットフォーム

1) 当学会特別委員会の第1部会が日本建築学会や都市計画家協会等と共同して取り組む復興まちづくり支援のプラットフォームの立ち上げは順調に進んでおり、この研究集会在開催されるころには活動が開始されつつあると確信する。

2) 国土交通省が実施する「市街地復興手法検討業務」の初動の段階で、被災した自治体の現場にこそプラットフォームの第一レベルが必要であることがわかってきた。ある調査地区では市長と受託者が協定を結び、このような調整の場を実現しつつある。こうした現場の取り組みをベースにしてプラットフォームは多層的に構成される必要がある。このプラットフォームの役割は、先に述べたいわゆる「まちづくり支援センター」に照らしてみるならば、支援にあたる専門家の登録と被災地の情報把握とその共有化にある。

3) 阪神・淡路大震災からの復興においては、被災地の自治体がコンサルタント等専門家との協働の作業に平常時から慣れていたという事清があった。このため、専門家派遣の要請が的確に行なわれたと思われる。今回の被災地自治体は必ずしもこのような協働作業に慣れていないきらいがある。そのためニーズと支援のマッチングシステムが重要になる。これを仲介するのが現場のプラットフォームになることが期待される。

②復興基金の創設と公的事業体の必要性

1) 合わせて確保しなければならないのは、活動財源である。阪神・淡路大震災の時には、復興基金が活用された。また、これ以外にも多くの民間の基金が設けられた。この方向での仕組みづくりも早急に行なわれる必要がある。

2) 復興事業においては、緊急性やリスク面で民間事業者が参画しにくい面がある。阪神・淡路大震災からの復興においては都市基盤整備公団（当時）や兵庫県住宅公社等が果たした役割は効果的

であった。漁業関連機能と住宅の合築による復興住宅等が想定される今回の復興では、このような施設建設を担う事業主体を如何に確保するかも重要な課題である。

③自治体間支援の拡充

自治体による被災自治体の支援が広く展開しており、その中で関西広域連合の活動が顕著である。兵庫県は復興まちづくり支援にも積極的に取り組んでおり、支援システムづくりの参考になる。この支援内容は阪神・淡路大震災からの復興経験が活かされている。

④人材育成の必要性

1) 今回の被災地はあまりにも広大であり、復興には長い年月を要すると考えられる。阪神・淡路大震災の復興を振り返ってみて危惧されるのは人材の不足である。現有の専門家のみでは不足する可能性がある。

2) 今回の復興が長期化する可能性があることも考え合わせて、人材の発掘・育成も同時に進めなければならない。文部科学省が行なっている、特別研究員制度のような仕組みが必要である。博士後期課程学生やPDを期限付きで雇用し、復興支援にあたりと同時にまちづくり技術の向上に取り組んでもらう必要がある。

5. 『復興まちづくり』の推進に向けた提案

①大規模な津波は完全に防げない

人命の安全を確保するため、避難地及び避難路の確保に主眼を置いた安全・安心なまちづくりを進める復興まちづくり基本計画の策定が必要である。

②生活者の視点

生活する上で不可欠な公益施設等の復興や就業の場の確保を最優先した、段階的な復興のシナリオを検判する必要がある。

③市町村主体の復興まちづくり

1) 基本計画及び事業計画の策定に向け、被災市町村の人員不足を補い体制整備を図るため、被災県からの全面的な支援や他の地方公共団体・UR・学会等の積極的な支援が必要である。

2) 住民ニーズの把握や住民参加のまちづくりに、全国のコンサルタントを投入する必要がある。

(8)建築関連学協会、建設系学協会の連携 佐藤 滋

1. 建設系学協会の連携の現状

日本建築学会が関わり、重層的な連携体制が構築されている。今後の長期にわたる復興支援のためには、それぞれの学協会の特色を生かして、協力を連携し、さらに被災地の組織と協力して、復興支援の一翼を担うことが重要である。特に、建築関連団体は、被災直後の日本建築家協会の呼びかけに応じて、日本建築学会が事務局となって、建築5会（日本建築士会連合会、日本建築士事務所協会連合会、日本建築家協会、日本建設業連合会、日本建築学会）に日本都市計画学会を加えた6団体が4月14日に集まり、以下のように連絡会を発足させることに合意した。

この6団体のほかに日本建築構造技術者協会、建築設備技術者協会、日本都市計画家協会にも参加を呼びかけることとした。

また、それぞれの団体の活動について情報交換することを目的に、5月16日に「建築関連団体東日本大震災報告会―建築関連団体の連携した活動に向けて―」を開催することにした。この報告会の企画を検討する過程で、報告会の当日、共同アピールを発することが決まった。

この連絡会は、各組織の現地支部なども含めて、多様な連携を各地で進め、また、北上市の「きたかみ震災復興ステーション」など後方支援のプラットフォームも協力して立ち上げている。このような、重層的な専門家集団の連携を拡充することが時時区的な復興まちづくりにとって重要である。

2. 建築関連団体災害対策連絡会当面の方針（案） 2011年4月14日

①東日本大震災に対して建築関連団体が連携して復興支援を行うための建築関連団体災害対策連絡会の設立

日本建築士会連合会

日本建築士事務所協会連合会

日本建築家協会

日本建設業連合会

日本建築構造技術者協会*

建築設備技術者協会*

日本都市計両家協会*

日本都市計画学会

日本建築学会

(*印はこの時点では予定、その後正式に加わっている)

②各団体は、それぞれの団体の役割、特性を活かした活動を行うとともに、情報共有サイト、共同報告会などを通して情報の共有化を図る。

③適切な時期に、被災地域の復旧・復興に関する提言・提案を行う。連名にすることができる提言・提案はできるだけ連名で行う。

3. 「東日本大震災からの復興に向けて建築関連団体災害対策連絡会共同アピール」(2011年5月16日)について

①地域主体の復興の支援を基本とし、それぞれの団体に所属する専門家が補い合い、現地での復興まちづくりを支えるために、協働・連携して支援につとめます。

②現地での多様な実践に関し情報を交換し、全体を見渡して情報共有を行う場を定期的に設け、被災地の方々に有用な情報と技術の提供につとめます。

③それぞれの地域の固有の問題と被災地の希望を読み取り、安心して暮らせる「建築」を取り戻し、地域の「復元力」を育てていく復興まちづくりに、他分野の専門家とも協力してつとめます。

(9) 「広域巨大災害と大震災に備える特別調査委員会」と東日本大震災 中林一樹

1. 広域巨大災害と大震災に備える特別調査委員会を設置した背景

①21世紀は、地震の活動期で世界はもちろん日本でも巨大地震災害の発生が危惧されるとともに、地球温暖化の影響を含めて巨大なスケールでの風水害の激化も危惧されている。しかも、それらの災害が連続して「複合災害」化する可能性も高まっていると危惧されている。

②阪神・淡路大震災を契機に、文部科学省に地震調査委員会が設置され、地震の長期評価の取り組みが始まった。発生確率の高い巨大地震である東海地震、東南海地震、南海地震による強震動が影響して、東海道・南海道エリアが高く評価されている。

③広域巨大地震への備えを急がねばならない。首都直下地震、東海地震、東南海・南海地震についての被害想定(内閣府)によると、建物全損被害では85万に達し、半壊被害・一部損壊被害など修復が必要となる被害建物を推定すれば、350万棟もの巨大災害規模となると想定されている。

④これらの広域巨大地震による被災地と想定されている地域は、我が国の人口の半分以上が居住し、経済活動のほとんどが展開されている3大都市圏が、この地震ハザードの高いエリアに立地しているのである。しかも、我が国の経済活動の基幹インフラである東海道新幹線や東名・名神高速道路はその全路線が地震ハザードの高いエリアに設置され、建設後40年を経ようとしている。

2. 東日本大震災の発生

①30年発生確率としては、99%と評価されていたのが宮城県沖地震であったが、備えるべき巨大災害として、3大都市圏を襲う首都直下地震、東海地震、東南海・南海地震がイメージされていた。しかし、

2011年3月11日14時46分、マグニチュード9.0の東北地方太平洋沖地震が発生し、15時20分過ぎ頃から、巨大津波が東日本太平洋岸を襲った。

②津波による被災は激烈で、さらに地震津波災害と原子力発電所の損傷による放射能汚染災害との複合災害となっている。津波災害は下北半島から犬吠埼まで1000kmにわたって発生し、11万棟余りの損傷を引き起こして致命的な事態に至っている。

3. 切迫する巨大震災－東京湾北部地震－

①焼失65万棟、全壊20万棟の想定被害から類推すると半壊被害が25万棟、一部損壊被害が100万棟の予測。

②首都直下とはいえ被災地は5都県に及ぶ。さらに東海地震や東南海・南海地震など、さらに広域にわたって多数の府県が同時被災するという広域巨大災害が想定されている。被災後の対応も膨大な業務が不可避であり、その被害軽減への取り組みは我が国の存続にも関わる喫緊の課題である。

③事前の耐震改修や不燃化の取り組みによる被害の軽減とともに、避難しやすく消火活動・救助活動などの発生後の災害対応活動がしやすく被害の拡大を防ぐことができる防災都市づくり・まちづくりの推進こそ最も基本的かつ重要な課題である。

④終戦直後の混乱期に比べれば、次の広域巨大地震からの復興は社会的には安定している。しかし、高齢化と人口減少の傾向は進展し、その傾向での災害復興の課題は重い。住宅復興においても、どのような目標が設定できるのか。その被災からの復興は、戦災復興以上に困難な取り組みとなろう。

⑤都市復興にあたっては、被災者が参加しながらの「復興まちづくり」の進め方を「地域協働復興」と東京都は震災復興マニュアルに定めている。このような東京での防災いえづくり、防災まちづくり、復興まちづくりいずれも「建築関係者のかかわり」が不可欠であろう。

4. 建築界の社会貢献と実働としての役割

①地震被害は、地震動がもたらす構造物の破壊やその波及としての火災や人命損失などの直接被害と、その結果として活動が制約されることによって発生する間接被害に区分できる。もっとも膨大な被害となるのが、都市部では「建築物」である。建築物の被害の軽減のための事前の取り組み、被災した建築物の修復や再建の取り組みは、被災を助長した脆弱な市街地の防災整備や復興とともに、建築と都市に関わる「建築界」の多大な役割である。

②建築界は、「実働」を通して貢献する実務職能集団と、「研究」を通して貢献する研究職能集団とで構成される。先の被害想定にみる膨大な建築被害に対しては、建築界がもてる全能を傾注して事前の取り組みと事後の取り組みの推進が求められる。

③そこには、実務職能にも営利を離れた「社会貢献としての取り組み」と、営利につながる「実働としての取り組み」が求められる。どれくらいの建物被害を発生させてしまったかは、社会道義的には、建築界の社会使命としての役割と社会に対する存在意義への評価につながる。世界から日本の建築界への評価、市民（社会）から建築界への評価である。

④職能集団にとっては、その被害を軽減し迅速に復興を実現するための取り組みにおいて「社会貢献」と「実働（営利活動）」との区分が容易ではないが、職能集団も研究集団も、切迫する「大震災に備える」社会貢献および実働としての取り組みの事前準備を推進しておくことは待ったなしである。

5. 広域巨大災害と大震災に備える建築関連学協会の体制づくりの提案

①「建築界」を構成する実務職能と研究職能である「建築職能」と「都市職能」に、大学生や大学院生を「建築系学徒」として加え、将来的には、弁護士、行政書士、土地家屋調査士など建築都市の復興に関わる多様な専門職能を「関連専門職能」として位置づけ、これらの人々が様々な所属学協会・団体を通して、災害予防に事前に取り組み、復旧復興の取り組みの事前準備に取り組み「連携と協働のためのプラットフォーム」として『人震災に備える建築都市タスクフォース』を構築する。

②タスクフォースを通して、「社会貢献」として、及び「実働」としての「建築界における人震災への備え」を推進するのである。その実践と推進にあたっては、コアタスクフォースとしての活動とともに、学会支部エリアを対象として、それぞれのエリアでの震災に備えるための活動を実践するローカルタスクフォースを設置し、各地での震災に備える活動を継続する体制を講じる必要があるであろう。

③「大震災に備えるタスクフォース」の構成案

建築学会（災害・都市計画・防災復興支援）、建築家協会、建築士会、建築業協会からの委員によって『大震災に備える建築都市タスクフォース』を立ち上げたが、将来的には、関連する諸団体や学協会に呼びかけて、「大震災支援プラットフォーム」としての『大震災に備える建築都市タスクフォース』を拡充していくことを目指すことが望ましいであろう。

④東海地震、東南海地震、南海地震、そして首都直下地震が短期間に連続的に発生するという「最悪シナリオの事態」に対応するためには、不可欠の体制となろう。膨大な被害に対して、限られた建築界の人材を最大限に活用して対応するための「拠点基盤」なのである。

6. 建築関連業団体が今後取り組むべき課題

①ローカルタスクフォースの設置と各エリアでの経常活動の推進

1)「3大都市圏ローカルタスクフォース」の設置 3大都市圏での「大震災に備える活動」を推進するために、「首都圏震災に備えるタスクフォース」、「近畿圏震災に備えるタスクフォース」、「東海圏震災に備えるタスクフォース」を立ち上げる。

2)「その他のローカルタスクフォース」の呼びかけ

その他のエリアについても、建築学会支部等を通じて呼びかけ、ローカルタスクフォースを全国に整備することが望ましい。

②拠点基盤としてのプラットフォームである「コアタスクフォース」の強化と活動の拡充。

1)「参加学協会の呼びかけ」関連する学会や協会等に呼びかけを進め、参加学協会の拡充を図り、プラットフォームを強化するとともに、情報の共有化と連携を強化する。「自治体への連携と支援の呼びかけ」関連学協会にも自治体職員が個別には会員として参加していることは少なくないが、大震災に備える実践の場でもある『自治体』への呼びかけと、経常活動を通しての連携関係の構築を目指す。

2)「全国レベルでの大震災に備える活動の推進」

a. 建築職能の「スキルアップ」のための取り組みを、関連学協会の連携で経常的に開催する。

b. 必要に応じて、政府等に対し、大震災に備えるための提言を行う。

③事前の被害軽減のために検討すべき課題

1)「耐震改修の促進」大都市に指数的な区分所有共同住宅（マンション）の耐震改修の促進が求められている。関連団体や自治体と連携して、支援体制を強化する。

2)「防災まちづくりの促進」

ハザードマップ、リスクマップ、被害想定などを通して、脆弱な地域は事前に把握が可能となっている。そのような脆弱な地域での防災まちづくりの推進は緊急の課題である。セミナーや市民講座など様々な機会を通して自治体と協働し、その推進を支援する。

3)「自治体職員のための防災まちづくり研修」

先進的に取り組んでいる自治体の事例を下に自治体に於ける防災まちづくり推進のための研修などを共同企画し、支援する。

④災害発生時の対応活動に関する検討課題

1)「災害対応マニュアルの相互調整」建築学会や建築家協会、建築士会、建築業協会など、それぞれ個別に「災害発生時の対応活動マニュアル」を策定している。しかし、それぞれが独立して取り

まとめているため、複数の学協会に重複参加している個人が少なくないなかで、各学協会の災害発生時の対応活動マニュアルを見直し、連携して対応活動ができるように調整する。

2) 「被害調査のあり方の再検討」

膨大な被害量に対して、発災直後に想定されている被害調査は多様化している。「応急危険度調査」、「被災者生活再建支援のための被災度判定調査」、「罹災証明のための被災度判定調査」、「再建・補修など工事判定のための被害調査」、「地震保険査定のための被災度調査」、「公共施設被災度調査」など、建築職能が関わるべき被害調査は増えている。

3) 被災区分も詳細化された。被災が数百万棟で、その2倍ほどにもなる被災世帯数という膨大な調査需要に、いかに対応できるのか。対応するのか。建築界として、そのあり方を総合的に検討しておく必要は高い。

4) 「被災建物の再建・修理のための資機材・人材に関する可能性の検討」

膨大な被害に対する応急対応すべき建築職能の、人材と資機材の量的質的側面からその可能性と限界について、事前検討を進めておく。

⑤事前復興の取り組み支援の検討

1) 「自治体の震災復興模擬訓練の推進支援」東京都、神奈川県、静岡県には「震災復興マニュアル」が策定されているが、東京都以外は日常的な活動に繋がっていない。従ってまず、自治体職員を対象に、被害想定に基づいて住宅再建や市街地の震災復興について想定し、その計画策定や対策の進め方を考究する「震災復興模擬訓練」を推進するために、支援など取り組み方を検討する。

2) 「震災復興マニュアルの策定支援」

上記の訓練を通して、自治体の「地域防災計画」における復興対策編を充実するとともに、復興対策を実践するための「震災復興マニュアル」の策定に、助言等の支援を行うための取り組み方を検討する。

3) 「復興まちづくり訓練」の推進支援

震災復興マニュアルと平行して、都市復興が必要となるような脆弱な市街地において、防災まちづくりへの支援のひとつとして、被災後を想定して取り組む「復興まちづくり訓練」の実践に助言や支援を行う。その取り組み方を検討する。

○討論

1) 2011年度で建築学会の「広域巨大災害と大震災に備える特別調査委員会」は終了するが、東日本大震災の活動を継続し、次に活かすためにも、タスクフォースを立ち上げたい。

2) 多くの課題を『大震災に備える建築都市タスクフォース』で実践できるのかはわからない。不可避免的に進展する高齢化社会の21世紀において、切迫している巨大で広域にわたる地震災害を前に、建築界として「大震災に備える」取り組みは、社会貢献でもあり、実働としても、先送りしてはならない課題である。

3) 建築界としてはその社会的使命と存在意義に立って、この「大震災に備える建築都市タスクフォース」の取り組みを推進し、学と業が連携し協働して取り組むことで、日本を救うことができる可能性がある。

その上で、「経常的な活動が大震災への備え」であることを確認した。

おわりに

想定される首都直下地震、東海地震、東南海地震、南海地震は、2000年代になって毎年のように発生していた全国での地震災害のみならず、阪神・淡路大震災に比べても、その被害規模は圧倒的に大きく、複数県にわたる広域災害の様相を呈している。

特に重要なのが、大規模な被害が想定される建築被害の軽減であり、被災後の居住の場の確保である。さらに、復興への向けの取り組みは戦災以降未曾有の事態となる。このような広域巨大災害と大震災に備え、対応し、復旧復興するには、学会や協会の枠を超えた連携が不可欠である。しかし、そのための体制も議論も十分ではない。

このような問題意識から、2010年度に、建築関連諸団体にも呼びかけ事務局を日本建築学会において、この特別調査委員会は発足した。5回の公開研究会を開催し、1年目が終わろうとしている2011年3月11日に、東北地方太平洋沖地震が発生し、主な被災地でも6都県を超える広域巨大災害「東日本大震災」に直面した。東日本大震災への対応し、そこから学びながら、本委員会としては、切迫性が高まったとも言われる首都直下地震、東海・東南海・南海地震への備えとして、1)被害軽減のために取り組む事前の防災、2)発災後の対応によって被害の拡大を防ぎ迅速な復旧復興への取り組み、3)人口減少時代での復興のあり方と準備の進め方、について、公開研究会の議論を基本に検討を進めてきた。その成果として、第7章に、備えの方向と課題をまとめた。

東日本大震災の復興はこれからであるが、同時に首都圏・西日本での防災の取り組みを急がねばならない。いわば、東日本の災害復興とともに、首都圏・西日本に備える事前復興の取り組みによる、新しい国土づくりが今こそ求められている。

東日本大震災の被災地には様々な支援が今後とも必要で、建築関連諸団体は、業務としても重要な役割を担っていくことになる。この報告書が、それらの活動を継続しつつ、切迫する広域巨大災害及び大震災に備える建築関連諸団体の取り組みの継続と、新たな取り組みの展開への一助となれば幸いである。

日本建築学会「広域巨大災害と大震災に備える特別調査委員会」