

提言集「安全と安心のために」

1998.12

日本建築学会特別研究課題検討会

## ・ざる法からの脱却へ向けて 主張

建築基準法はしばしばざる法と呼ばれているが、残念ながら否定できない事実である。

建築物は工事にかかる前に、適法に設計されているかは、建築主事によって確認されているが、着工後果たして、設計書通りに設計されたかどうか甚だ心もとないものがある。確認通知を受けながら、義務づけられている工事完了届を出さぬものが多いのである。この事実は、大なり小なり設計書どおりに施工されていないものがあることを物語っている。なかには重大な構造欠陥を持つものが充分存在しうる。法治国家として、法は守るべきことは言うまでもない。建築基準法の規定は建築物が保有すべき最低の条件を示したもので、これが軽視されては自由競争社会の基本が崩れてしまう。

改正前の建築基準法は、工事監理は建築主の雇用する建築士に任せ、建築主事による公的な検査は完了検査だけで、中間検査の規定を欠くものであった。言い換えれば、建築主側のモラルに信頼を置いたもので、この点にざる法化の要因があるように思える。なお、建築基準法が米軍占領下の昭和 25 年に制定されたとき、参照されたのは米国の Uniform Building Code だと言われているが、同法が公的な検査を重視しているのとは対照的である。

今次の建築基準法改正により、新たに中間検査制度が設けられ、また建築主事の不足を補う効果を持つ確認・検査業務の民間開放の制度が導入され、工事の質の向上に寄与するものと期待されている。しかしながら今次の改正は、建築主のモラルに信頼を置いた在来の枠組みを継承したものであり、ざる法からの脱却を指向するには、なおかなり不安が残る。ここにひとつの提言を試みるものである。

建築物の工事に着手する時点は、建築基準法の重要な制度、建築士による工事監理がスタートする極めて大切な時点である。しかし、その設定は建築主の自由に任されており、建築主事の立会も必要としない。この時点に、次に述べるような事項を確認し、併せて関係者の責任を自覚するイベントを持つことを提唱する。

場所：建築現場

参加者：建築主事または代理者・工事監理建築士・施工者

確認事項：(1) 確認設計図書の敷地等の現地照合

(2) 建築士の工事監理、施工者の工事監理体制

(3) その他

上記のようなイベントが、まだ基準法改正に伴う新しい政令が公布されておらず、法的に可能かどうか判らないが、法の運用により、これと同様な効果を持つイベントの実現を図り、不可能でも業界の慣行として持つことを期待する。

小規模木造建築物(1、2階 100㎡以下)は、建築士による工事監理を必要としないが、多くの国民の住居であり、その構造安全性は都市防災上重要であるので、上記と同様な確認イベントをもつことが望まれる。

なお、建築の確認・検査に要する費用は、原則として、受益者である建築主の負担である

べきで、納税者の負担ではないと考える。この点現行法は、原則から外れているように思う。もちろん改正には国民的理解が必要である。

## ・学会の枠を越えて、学会のイニシアティブのもとで、討論の輪を広げよう

### 1. 公共性について

#### (1) 都市景観の公共性について - 景観は市民のもの

西欧の秩序ある美しい都市景観に対して、日本のそれはいかにも秩序に乏しい。建物外部の広告物、主張の強い表現の建築ファサード、林立する電柱、バックヤードのような乱雑な屋上などなど枚挙に暇がない。都市景観に対する市民の無頓着さが窺がえる。景観に対する市民の関心の高い歴史的都市においてさえも、以上のような乱雑な現象はみられるのである。

この乱雑さは、日本固有の事情、土地のゆとりが少ないこと、また都市が木造建築群から、一部の住宅、社寺、邸宅などを除き、西洋風建築群・近代的構造建築群へ変貌してきた経過などから、ある程度やむを得ない帰結であった、という暗黙の了解があるからかもしれない。ともあれ、この無秩序な都市景観は、市民達にとって決して快いものではない。彼等は一見無頓着に振舞っていても、心底に自らの住む街を快く美しくすることを望んでいるに違いない。いまや彼等は、景観は市民のもの、という自覚を持つ時がきている。

進んで彼等は、都市景観の美しさについて普遍的な原理を学び、都市の個性、機能、歴史、地勢に応ずる景観デザインの思想について聴き、みずから都市の景観形成に参加していく、このような情勢が到来しつつあるように思えるのである。

識者たちはこれに答えねばならない。

#### (2) 土地の公共性について - 安住の大地を求めて

日本の国土は山岳が発達しており、我々は残りの狭い低平地に居住している。低平地当たり人口密度で比較すると、ヨーロッパは日本の室町・鎌倉時代程度であり、米国は古墳時代程度の過疎ぶりである。地価は異常に高く、バブル以前の比較でも欧米の10倍ほどである。この事実が、右肩上がりの地価神話を生み、バブル期の過熱した投機は、地価の高騰を招き、やがて反落して、夥しい今日の不良債権を生み出した。

バブルの膨張期に、高騰する地価を前にして、土地問題、特に土地の公共性を巡って、多くの識者達により、論議が沸騰していたことが想起される。

地価の安定は、安住の第一要件である。バブルが収束した今日においても、日本が欧米に比して人口過密状態にあるという事情は、何ら変わっていない。いまこそ土地問題、特に土地の公共性について、徹底した論議が再開されることを望むものである。

司馬遼太郎氏がその絶筆<sup>\*</sup>において指摘した通り、日本国民はその精神において土地は公有という感情をもつものである。また、アジアの資本主義国、シンガポールの土地国有化、韓国の土地公、台湾の平均地権政策の現状、変容する社会主義国中国の土地政策の実体などの調査も必要であろう。

\* 司馬遼太郎：「日本に明日をつくるために」風塵抄、産経新聞、1996.2.2

## 2. 安心のために

### (1) 保険について - 地震保険ほか

建築基準法が改正され、性能規定の導入、建築確認・検査の民間解放、中間検査制度の導入が施行され、また住宅の性能保証、性能表示の制度も進められている。このような国の施策としてばかりでなく、民間のレベルにおいても、建築物あるいはその設備などの設計・工事に関して、さまざまな性能を保証する傾向が高まってきている。しかし、想定以上の荷重、想定外の欠陥の発生は避けられないので、これらに対する保証の準備、すなわち性能保証保険が必要である。

地震・噴火・津波などは、まれにしか発生しないが、その被害は大きい。これらに対して、日本および米国では、建築物の所有者が掛ける地震保険がある。両国とも火災保険、住宅用保険に付帯して契約するようになっている。地震国の我が国では、阪神・淡路大震災での地震のごとき激甚な災害に対して、保険だけで対応できるか、国の支援とのバランスの検討も必要であろう。

金融ビッグバンによって、日本の保険業界は大きく変化しようとしている。建築物に関連して、さまざまな保険の可能性を考えるべき時が到来しているように感ぜられる。保険制度の是非は学会の枠を大きくはみ出した課題であると思うが、安全に関わる公正な性能評価指標の策定に対しては学会として果たすべき役割があると思う。

### (2) 危機管理について - FEMAに学ぶ

阪神・淡路大震災は危機管理について考えるべきことが多いことを知らしめた。思うに自然災害は、都市・地域のハードシステムおよびソフトシステムを損壊するが、その様相は予め想定したごとくには起こらない。あたかも敵国により空爆を受けるようなものである。その対応は戦闘とよく似る。戦後50年平和を享受した我が国民は、異常事態に対する迅速かつ臨機応変な対応の感覚に欠けるところがあるようである。

米国では、地震ばかりでなく、ハリケーン、山火事などの災害が発生すると、まず第一義的には地方政府が対応し、規模が大きく地方政府の手に余るときは、その要請により州政府が支援し、州兵も動員する。さらに規模が大きく、地方政府、州政府の対応能力を超えるときは、州政府の要請により、大統領は非常事態を宣言し、連邦危機管理庁(FEMA)が活動を開始する。その対応は迅速である。FEMAは、直ちに被災地の行政機関や関連する政府機関と連携して支援活動を行う。その特徴に財政支援がある。FEMAは発生した災害対応や復旧支援ばかりでなく、災害の軽減防止のためにも活動している。

FEMAは、また次のごとき活動も行っている。ノースリッジ地震で、鉄骨構造柱・梁接合部の被害が大きかったので、SACの申請を受けて研究費を出し、設計法、ディテールの改善研究を組織的に行っている。

我が国においても危機管理体制を整える必要があり、FEMAのごとき機関を作れとの意見もある。まずその前提として、関連分野ともども、FEMAについて学ぶことを提唱したい。

## ． 7つの提言

### 1． 包括的構造設計原理の提示

建築構造設計法に関する研究は、力学、振動学、地震学および構造材料学等の基礎学問に基本を置いてはいるものの、鉄骨系、コンクリート系および木系等の各種構造種別毎に独自の路線で進められ大きな進歩・発展とげてきた。しかし、各々の構造種別毎に未だ解決されない固有の問題を数多く含んでいることも事実であり、今後更なる研究が必要との共通認識はある。

一方、阪神・淡路大震災を含む過去の地震被害の教訓を経て、建物使用者の安全に対する認識が高まり、建築物の設計は性能設計へと向かいつつある。性能設計を実現するためには、a)安全性も含めた性能項目の洗い出し、b) 指定された性能がどの程度の確かさで実現されているのかの評価手法、c) 指定性能実現のための設計手法等に関する研究が必要である。特に、安全性に結び付く建物躯体もしくはその構成部材の終局限界状態は重要であり、考慮すべき外乱種別、応答およびそのもたらす結果を踏まえたうえで、性能設計に取り入れていくことが求められる。

この、性能設計実現のための枠組み研究は、各種構造種別にかかわりないもので、各種構造分野における今後の研究推進と平行して実施されるべき性質のものがある。したがって、従来の組織にとらわれることなく、建築学会の構造および材料分野を横断する組織で、全ての構造種別を包含する（傘）としての「包括的構造設計原理」の策定推進が重要と考える。

### 2． 建築技術者の主体性と責任

建物の耐震、耐風性向上のためには、a) 構造設計者の質の向上と、b) 施工品質の向上が必要である。これらは、本質的にはそれぞれの主体の自主性に待つべきであるが、資格制度の整備も必要である。資格（権利）と責任は表裏一体のものであり、生産者はその製品に対して責任を持つ（product liableness）という立場から、例えば a) については J S C A、b) については B C S、鉄建協等の職業集団が自主的な規約を作り、その遵守について責任を持つべきである。この場合、何らかの過失の発生は無視できないから保険との連動を考える。

現在、行政では検査の充実に主眼を置いているようであるが、作る側の主体性を確立することも重要である。同時に、諸関係の規約・運営状況等は建築主など外部に対して、常に開示されていなければならない。

### 3． 木構造学の再構築

我が国の木造建築物では、開口部を広くとり住空間の内外界の連続性を具現化する軸組構法が木造文化とともに育まれてきた。しかしながら、現行の構造設計においては、主要な構造耐力は壁要素のみに依存してきた。今後は、構造の性能規定化にあわせて、壁要素のみならず、和風の特色であるセミリジッド効果も考慮に入れた解放性に最も適している軸組フレーム要素も加えて、木構造の荷重抵抗メカニズムにせん断力系、軸方向力系とともに曲げモ

ーメント系を導入して、構造設計の自由度を高めることが合理的な性能規定型設計法を導く上で重要である。このためには、木構造の構造力学的な観点から、仕口接合部等を含む各構造要素および木造構造物全体の耐震性能評価法、曲げ系軸組構造計算法、さらに木構造耐久性能の評価法に関する実験的・理論解析的研究を実施するなど総合的かつ精緻な研究を推進して、木構造学の再構築を図らなければならない。

#### 4．木造建築の再評価と木の文化再生

我が国の基層文化として根付いてきた木造建築文化は、戦後の近代化とモダンの建築によって排除されてきたが、今、人の感性に適い自然環境・地域風土と共生する木造建築の再評価と振興の新しい展開が興りつつある。文化財としての伝統的木造建築の保存のみならず、木造建築物のストックの修復再生による景観まちづくり、歴史的都心の再生まで、広範な修復・保全の取り組みがより一層展開されることが望まれる。

木造住宅の生産システムにおいては、工業材料と比較して建設に要するエネルギー消費が極めて少なく公益的に再生産可能な生物資源である木材の特質を生かす仕組みを目指すことが大切である。このようなエコマテリアルである木質材料を活用した地域資源循環型の、現代技術を最大限に活用した安全で快適な、そして日本人の美意識と感性に働く木造住宅の創造とそれを支える地域の生産システムの再構築が求められる。なおざりにされてきた職人技に込められた伝統技術と地域の職人生産の科学的な再評価を行い、現代建築技術との新結合を図り、新しい適正な木造建築技術の展開を目指さなければならない。また、文化財保存の伝統的な技能者だけでなく、木造建築関連の広範な技能者育成を図る必要がある。

木造建築を核とした我が国の木の文化を、地球環境時代の生活文化と居住空間として再生し新しい展開を図るとともに、そのための総合的な木造建築の継承・発展を図ることが課題である。

#### 5．被災経験の公開と共有に基づく防災計画の確立

絶対安全な構造物はありえない。すなわち、安全、安心は必ずしも工学的な技術のみによって保証されない。だとすれば、災害時に人命を失うことのないより柔軟性のある防災計画が必要である。建築や都市の物理的な構造だけではなく、それを支える社会的な防災システムが重要となる。現実に建造物の防災性能を規定する要素として大きいのは社会経済的な要素である。要するに、防災計画にあたっては、地域社会における総合的なシステムが問題となる。また、それは災害時に限らない日常的な都市計画の問題でもある。

防災計画の確立に当たって、過去の災害の経験に学ぶのは極めて重要である。しかし、被害の真の要因については必ずしも明らかにされないことが多い。被害は様々な要因が重層することによって起こるが、様々な責任問題が絡まりあってその実相は往々にして表立って議論されない。防災計画の確立に当たっては、まず、災害の真相究明のための徹底した情報公開が必要である。また、現場に謙虚に学ぶ姿勢が大切である。さらにそれを分析するに当たって、学術的な裏付けをもった原論が必要である。

被災経験を共有するための情報公開とそれを支える機関、団体の設立など、真の防災計画

のための仕組みが早急に確立される必要がある。

## 6．安全・安心のための建築・都市計画立法における地方分権化とコミュニティ・ルールの確立

建築あるいは都市のあり方は地域によって異なる。年間降雨量や日射量、あるいは風速など自然の条件が地域によって異なるのは当然であり、建築を取り巻く条件も地域の歴史や風土によって異なるのはごく自然である。しかし、我が国の都市や建築のあり方は次第に画一化しつつあり、地域の固有性を失いつつある。

産業社会の論理そのものが地域の固有性を奪いつつあると断言するに異論はないが、議論すべき大きな問題として法制度のあり方がある。我が国の都市や建築を規定する法律は全国一律である。法制度は公的な（公共の福祉の）立場から最低限の基準を定めるだけとはいえ、一律の基準に適合する形で都市建築行政の展開が地域の特性を喪失させてきたことは否定できない。

様々なレベルでの地方分権化とともに地域に固有な建築や都市のあり方を目指すルールの確立が急務である。安全・安心のための都市計画の基礎は地域社会（コミュニティ）にある。地域ごとに地域の固有の条件に合わせて都市計画が立案されるべきである。例えば、安全性に対する最低基準の策定についても原則的に地方自治体における住民の合意によるものとするのが望ましい。そのためには都市計画への市民参加が不可欠であり、市民立法の形態も様々な試行される必要がある。その前提として、建築、都市計画分野における地方分権化が大きな目標となるであろう。

## 7．安全・安心のための建築・都市計画における職能（責任体系）の確立

建築あるいは都市計画に関わるものにとって、地域社会の安全、安心の確保は大きな社会的な使命である。また、阪神・淡路大震災のような大災害における被害に対しては、本来的に大きな責任があると言わねばならない。しかし、その責任のあり方については必ずしも真摯に受け止められたとは言えないのではないかと懸念される。施工に問題があった、維持管理に問題があった、といった個別的な問題点の指摘がなされるが、全体として建築界の責任については曖昧であるように思われる。

大きな問題は、建築家、都市計画家の職能が社会的に確立されていないことである。具体的に、建築士法という資格法があるだけで職能法の未成立という問題がある。また、建築関係諸団体の間で建築、都市計画に関わる職能のあり方、社会的責任のあり方について必ずしも問題が共有されていないことはそれ以前に大きな問題である。さらに、個々の建築家、都市計画家が地域住民にとって安心できる、また安全なまちづくりを担っているかどうか、少なくともそうした責任感をもとに仕事を展開しているかどうかについて疑問なしとしない。

保険制度、第三者検査機関、NPO（中間法人 非営利組織）による地域社会計画など、様々な議論を通じて、建築家・都市計画家の職能、責任体系の確立が様々な形で追求されることが望まれる。

## ．構造部会

<はじめに>

日本建築学会の使命の一つは、安全で安心して暮らせる社会を形成するための学術的基盤を提供することにある。そのためには、構造のみに限らず他の研究分野をも含めた組織での議論展開と枠組み策定が必要であるが、ここではそこに至る前段階として、構造分野のみに焦点を絞り、安全性と直接つながる構造設計のあり方、構造設計の手法および学術的バックグラウンドを与える学会出版物、構造にかかわる技術者の教育、資源および環境保全の観点から見た構造設計のあり方と既存建物の保存・再生の4点について提言を行う。次に本会の取組みが、社会の中で役割を果たすための行政および社会に対しての提言を行う。

これらの提言のうち1から3は、基本的には学会内部で対応されるべき性質のものであるが、建築が広く社会にかかわる行為であることを考えると、学会内部にとどまらず、学会を通して情報を開示し、広く一般のコンセンサスを得ていく努力が必要である。このような形での情報の伝達が安全性と連動した安心を可能にする。特に、安全性に関しては、どのような形でどの程度の安全性が保証されているかの明確な説明が重要であり、建物使用者が理解できる形での構造設計の枠組みを提示しなければいけない。

行政・社会に対する提言4から7については、その実施にあたり学会としても学術・技術的成果を提供する立場にあることはもちろんである。また提言8は1～7のすべての提言が生かされるための基本条件とも言うべきものである。

### [ 1 ] 日本建築学会への提言

#### 1．各種学会出版物のあり方の再検討

日本建築学会は、これまで長年にわたって、設計規準、工事標準仕様書等の実務の参考とすべき出版物を多数刊行してきた。このような出版物の刊行を通じて、学会は建築物の性能あるいは建設の方法に関して、行政当局、建築技術者とともに責任を共有するに至った。近年、ものの製造に係わった者の責任を明確にすることが必要であるとの認識が国際間の共通認識となりつつある。この国際認識に照らしてみる限り、学会は建設された建築物について製造責任を負う立場にはない。このような観点から、学会は今後、新しい事実、知見、技術等の発信者、さらには実務のあり方、行政のあり方などについての提言者に徹することが望ましく、学会出版物は、このような立場にふさわしいものとしていくことが必要である。

なお、従来の出版物は、出版に携わった調査研究委員会内でのみ検討されたものが多く、他委員会との連携（横の繋がり）はあまり感じられない。今後は、出版物の本文および解説に記載されている設計法、設計式、理論などに対する責任のあり方を明瞭にすべきであるとともに、学会出版物全般を、規準・指針類の統合、規準・指針類の内容に対する学会としての責任のあり方および各種啓蒙書の役割の観点から見直す必要があると考える。特に構造設計に関連する規準・指針類は、先に述べた「包括的構造設計原理」を尊重するとともに、現在の研究進捗状況および社会の技術水準を考慮した工学的判断を取り入れた信頼性の高いものでなければならず、一層の整備が望まれる。

## 2．建築における資源および環境保全の推進

既存の建築ストックには、近年、大きな価値が認められるようになった。一つは、世界遺産に代表されるように、人類の歴史の証明であると共に心安らく空間を与える建築群であり、その維持・保存は人類に課せられた一つの命題となっている。もう一つは近代建築群であり、これらにも大きな価値が認められつつある。それは、現代社会が、スクラップ・アンド・ビルドのフロー社会からストックを重視する社会へと急激にパラダイム・シフトしつつあることと、建築を新たにつくりだすまたは取り壊す行為は、多大なエネルギーを必要とし、建築をより長く使い、建て替えを少しでも延ばすことが、省エネルギー・資源、地球環境保護（CO<sub>2</sub>排出削減）にも大きく貢献することになるからである。

この観点から、建物構造および機能の長寿命化、既存建物の性能評価手法および既存建物の保存・再生学に関する研究を推進する必要性は極めて高い。

## 3．構造技術者の教育に関する枠組み整備

資格制度の国際化の中で、日本の建築士制度の見直しが求められているが、我が国の一級建築士制度では、高度に専門化した構造設計技術を要求する現状に対応できない。このような状況を打破するために、構造設計者に必要とされる学術的・技術的素養を、学会として取りまとめ一つのガイドラインを作成することは社会的にも大きな意義が有ろう。これは、現在の大学、高専および工業高校等における教育カリキュラムを再検討することにもつながる。一方、構造技術者に対する、技術およびモラルの再教育などを行う継続教育システムの構築も必要であろう。

## [ 2 ] 行政・社会への提言

### 4．大都市防災

経済、政治、流通の拠点である高密度都市に地震、台風等による災害が起こった場合、人的、物的直接損失以外にそれが国全体、さらには海外に及ぼす影響は大きい。したがって、重要度係数等を用いて、耐震、耐風レベルを上げることが望ましい。

### 5．直下型地震

直下型地震は影響範囲が狭いので、その地震効果を国全体の耐震レベル策定に直接的に反映させるのは合理的でない。直下型地震危険度の高い地域に立地する都市の防災対策は当該の地方自治体によってたてられたほうがよい。その対策予算は単年度のものでなく、一種の基金として、地震が起こった場合の事後処理に用いるようにする。国としては、このような地方自治体の対策を積極的に支援することが求められる。

### 6．政令・告示等の制定に当たっての情報開示

建築基準法の具体的運用に関しては、政令、告示等で規定される。政令・告示等の整備は今後2年間で行われることになっているが、これらは現在の学問・技術に関する知見を集約したものであるべく、また、学問・技術の進歩に即応できる体裁をとることが望ましい。この意味で、これら諸規定の草案は随時学界・業界に開示されることが望ましい。



## 7．既存不適格問題

既存不適格に関する条項は、法に反する建築物、都市を容認する側面と、一方では新構造材料、新構法の導入を阻害し、技術の進歩を妨げる側面とがある。技術は連続的に進歩していくものであり、既存不適格の考えになじまない。このような問題が解決されるような法の運用が望まれる。

## 8．安全性に関する情報公開と選択システムの構築

安全性の問題は、その根本に学術技術的成果が十分に還元されていないところにある。従来、法や行政は安全については、安全か否かで表わすのみで安全性の定量化に対して、情報の提供を怠って来た。

地震危険度マップを他学会との共通情報として整備したり、既存建築物の危険度を一般に表示する、あるいは保険制度の中での建物安全性の指標やガイドラインの構築など具体的に取り組むべき課題は多い。

建築主が安全性のレベルを選択するためには、上述の安全性に関する情報公開が不可欠であり、また建築技術者は、主体的かかわりをもって、新しい技術情報を積極的に取り込んだ上で、それを建築主にわかりやすい表現で提供し、建築主との合意の上で、責任ある判断に基づく設計・施工を遂行しなくてはならない。

## ．木造建築部会

<はじめに>

木造建築物は、木質材料の特性を活かして、規模や用途に応じた多種多様な工構法のもとに、建築空間の創造が可能であるという特長を有している。また、木材そのものは、生物資源であり、木構造は、建設に要するエネルギーが鋼構造やコンクリート系構造に比較して極めて少なく、木造部材のリサイクル化やリユース化が容易であり、総エネルギー消費の少ない構造であるとともに環境共生に適しているという特質を有している。さらに、木造建築物、特に木造住宅は、日本の気候風土に順応し、地域の生活文化とともに、町並みを構成してきた歴史を有する。しかしながら、1995年兵庫県南部地震による阪神・淡路大震災では、木造建築物は甚大な被害を受け、木造住宅の倒壊等はいくつかの死傷者を出す原因となった。その要因として、設計計画、構造的耐震性能、施工法・施工技術、維持管理などに多くの問題があることが指摘されている。

木造建築物の優れた特質・特徴を活かし、安全で安心して住める木造住宅の創生・再生を目指して、木造建築部会では、木造建築物、特に木造住宅に関連する建築技術、建築文化、建築行政、さらに保証・保険制度などの社会制度等について検討を行ってきたが、ここでは、2つの課題「木造住宅の構造安全性能」と「木造建築の再評価と木の文化再生」について述べる。

### [ 1 ] 木造住宅の構造安全性能

#### 1．設計自由度のある木構造設計法

現行の建築基準法施行令のもとでは、木構造の設計において主要な構造耐力は、壁要素のみに依存している。我が国の木造住宅では、軸組構法が主要な構法として木造文化とともに育まれてきており、開口部を広くとり住空間の内外界の連続性を具現化する点に特徴を有している。また、敷地の狭さから狭小間口の木造住宅が多く存在するが、このような住宅は、張り間方向に必然的に開口部を設けざるを得ない構造形式となる。このように開口部を多く有する木造構造物の耐震性能を確保するには、壁要素のみならず解放性に最も適しているラーメン要素も加えて、木構造の荷重抵抗メカニズムにせん断力系、軸方向力系とともに曲げモーメント系を導入することによって、構造設計の自由度を高めることが、合理的な性能規定型設計法を導く上で重要である。

#### 2．壁量規定の見直し

現行の構造設計法における壁量規定は、木造住宅の耐震性能評価法として簡便かつ有用であり全く廃止することは難しい。重要な構造要素である壁の耐力や変形性能などの耐震性能は、筋かい軸組壁、土塗り壁、構造合板壁などによって大きく異なり、現行の壁倍率では適切に耐震性能を評価することが困難であることが、最近の実大壁等の実験により指摘されるようになった。各種壁の実験等に基づいて、変形性能に応じた耐力や履歴消費エネルギー能力などを加味した新たな壁等の耐震性能評価尺度を導くなど、構造の性能規定化にあわせて設計資料として整備する必要がある。

### 3．木構造の不確定性を考慮した信頼設計法

木造構造物の構造設計を容易に実行できるようにするため、簡易な構造計算法が望まれている。しかしながら、木造構造物の部材、接合部、架構など各構造要素、また構造物全体は、構造力学的に未だ不明な点も多く、木造構造物の耐震性能などを解明するには、詳細な構造解析的な研究が必要とされる。また、木造構造物の各部の耐震性能や構造解析用モデルの構築などに多くの不確定性が含まれることは避けがたいため、これらの不確定性を考慮した静的あるいは動的信頼度解析に関する研究も必要となる。このような研究の成果を活かして、簡易な性能規定型設計法の構築を図る。

### 4．木構造学の再構築

木造構造物の自由度を高い合理的な性能規定型設計法を開発するには、木構造の構造力学的な観点から、仕口接合部等を含む各構造要素および木造構造物全体の耐震性能評価法、曲げ系軸組構造計算法、さらに木構造耐久性能の評価法に関する実験的・理論解析的研究を実施するなど総合的かつ精緻な研究を推進するとともに、実験等の資料をデータベース化して情報公開し、木構造学の再構築を図らなければならない。

### 5．木造住宅の性能確保

木造住宅の基本的な性能には、構造安全性能、防耐火性能、耐久性能があり、その他に機能や意匠等の要素があるが、これらの基本性能を満足する設計、丁寧な工事施工、確実な工事監理、そして建設後の住まい手による定期的な維持管理がしっかりなされた良質な住宅は、建物価値が生じ、将来の木造住宅マーケットにとってもより良いものとなる。

しかし、現状では、住宅金融公庫が融資している住宅や（財）性能保証住宅登録機構に登録された住宅を除いて、多くの木造住宅は工事監理も検査もなされておらず、不良住宅が出来上がる原因となっている。不良木造住宅を無くし、最低限の基本性能、特に構造安全性能を確保するためには、建築時における公的機関による木造住宅の検査制度あるいは建築士による工事監理のしっかりした体制を作ることが重要である。特に4号建築物となる木造住宅及び2号建築物となる木造3階建住宅については、検査制度を活用することがポイントとなる。

将来、社会的には検査以外の工事工程での的確な工事監理がなされることが当たり前の建築社会となり、建築主や購入者がそのことを自覚できることが大切であろう。

## [ 2 ] 木造建築の再評価と木の文化再生

### 1．木造建築と木の文化

木を育て、製材し、流通させ、加工し組み立て、住宅をつくる、木製品をつくる、こうした過程が地域に根つき、豊かな生活とすまいを形成する、そして関係者がいきいきと仕事を続けることができる、自然環境と国土を保全する。こうした連鎖の総体が木造建築文化であり木の文化である。こうした社会システムとしての木の文化は長くわが国の基層文化として、根づいてきた。身近な住宅・家具・生活用具から高度に洗練された工芸品・文化財建造物ま

で、幅広く多様な形態で我々の生活を取り巻き支えている。さらに、こうした木造の世界と生活文化は、深く我が国の芸能や芸術にも影響を与えてきた。

戦後の近代化とモダンの建築は木造建築を排除し続け、それは衰退と凋落の道をたどってきたが、今、木造建築の再評価と振興の動きを受けて、新しい展開の芽ばえを生みつつある。

## 2．伝統建築文化の保存と継承

わが国の伝統的な建築は、寺院、社殿、城郭、民家、町家であり、それらは木造建築である。それぞれ構法や意匠が異なり、多様で独特の建築文化を形成してきた。わが国には、国宝・重要文化財として国際的にも著名な建築をはじめ、多数の社寺や伝統的な町家などの木造建築物が様々な形で現存しており、それぞれの地域独特の歴史景観や町並みを形成している。また、茶室や町家などは、海外からも日本建築の粋として高く評価されおり、輸出もされている。これらは、長いわが国の歴史のなかで培われてきた木造建築文化の精華である。近年、歴史的な建築や伝統的な町並みが急速に失われつつある危機に対して、様々な保存運動が展開し、保存のための諸制度も整備されてきている。これからの豊かな生活を築いていくうえで、人の感性に適い、環境と共生する住まいとして、木造建築の再評価がますます広範に行われるようになってきている。そして、今まで根強い支持を受けてきた木造建築に、単なるその伝統の保存と復活だけではなく、さまざまな現代の建築技術の進歩と相俟った、新しい木造建築文化としての再生と創造が求められている。

## 3．伝統的木造住宅ストックを活かしたまちづくり・都市保全

かねてから、京町家を文化財として保存する、あるいはそれらが形成する町並み保存について議論され試みられてきたところであるが、近年バブル経済の影響もあり町家街区の虫食い状の乱開発とその後の混乱の状況や阪神淡路大震災が明白にした木造密集地の防災対策の必要など、京都都心部の総合的な都市保全の観点が強く求められるようになってきている。町家の住人は、当事者として将来に不安を抱きながらも、多大の負担を払い、住み継ぐ努力を重ねている。木造建築職人は、伝統技術が失われることへの焦燥感を抱きながらも、その仕事の維持と発展には成功していない。新しい積極的な活用事例を、広範な町家再生システム構築につなげ、大きく都市再生を図っていくためのプログラムの構築が必要である。

こうした町家・民家の修復再生によるまちづくりは、京都に限ったものではない。多くの歴史都市で、町並み景観保全、歴史的建造物の再生活用による都市活性化のまちづくりとして展開することが求められている。

## 4．地域の生態系と固有性に根ざした住まいづくりの再構築

住まい手を中心に自律的な小規模主体・職人がそれぞれの普請に応じて組織される地域の住まいづくりは、産業化の住まい・商品化住宅の進展の中で衰退してきたが、地域の大工工務店システムは、住まいの施工と維持のグラウンドシステムである。産業化・工業化の住まいは性能と入手性を著しく向上させてきたが、住宅の全国画一化、住まい手の消費者への変貌をもたらした。こうした状況に対して地域の伝統的な住まいと集落形成の再評価を通じた地域資源と地場生産力を活かした住まいづくりの取り組みはこの十年来活発になりつつある。産業化が達成した現代技術の成果をさまざまに活かしつつ、地域資源と地場生産力を活

かした、住まい手のイニシャティブと実感を回復した、地域の生活文化を表現する住まいづくりの再構築が求められる。ここでは、伝統木造住宅の現代化、地域の環境共生技術の開発、地域住宅部品の創造など地域資源を活用した住宅の適正技術の開発、地域の住人・建築家・職人・メーカーの協働システムの構築が課題である。

また現在、大量生産・大量消費・大量廃棄の資源浪費型産業・社会システムから有限の資源を有効に利用再生し環境との調和を目指す循環型持続的社會への転換が強く求められている。こうした状況の下で、私達の最も身近な生活環境である木造住宅における循環系の確立は極めて重要であり、エコロジカルな住まいとしての木造住宅の見直しと循環型の木材利用システムの確立が求められる。バイオマス・エコマテリアルとしての木材は、循環するリサイクル可能な資源であるが、地域循環は壊され、南洋材・北洋材などを略奪・浪費する仕組みに組み込まれている。有効な地域循環とカスケード型再利用・循環システムの構築が重要である。

近年、住宅におけるいわゆるシックハウス症候群が問題となっている。住宅に用いられる各種の新建材に含まれる有毒な揮発性有機化合物が、気管支炎、アトピーなどアレルギー疾患を引き起こす。また、高湿高気密化で増えたダニ・カビ類の被害も大きい。健康な住宅のあり方を探求しなければならない。健康への配慮がされていない高気密住宅への反省もある。木材・土壁などの伝統的な材料と開放的な住まいの再評価とそれらの省エネを考慮した住宅設備との組合せなどの技術開発が求められている。

これらの地域の住まいづくりの課題は、さまざまな伝統技術の科学的な再評価に基づいて、現代技術の成果を踏まえて、地域生態系と固有性に根ざした住まいづくりのしくみを再構築することである。

## 5．木造建築の木を活かした空間と表現の再創造

先の兵庫県南部地震によって、多くの老朽木造住宅や低質な木造住宅が大きな被害を受け、それらの性能向上と適切な維持管理システムの構築が強く求められていることは周知の通りである。最も基本となる安全性の確保も木素材の適切な使用とメンテナンスがなければ実現しないことは言うまでもない。震災後、この課題に対して様々な調査と実験が積み重ねられてきている。

戦後、さまざまな木造排除の仕組みの中で衰退・凋落の色を濃くしてきた大きな要因の一つに、「木造らしさ」 軸組の力強さ・優しい素材感のある仕上げ・開放性と融通性などの喪失といった事態を数えることができる。工業化部材・部品で隙間なく覆い尽くされた木骨住宅は木造であることの存在理由をほとんど喪失してしまっている。

今、木造建築が注目を集めているのは、文化財・町並み保存などを通じた伝統構法の再評価と再生、大断面構法・立体トラス・ログハウスなどの素材と構造の力感的表現の創造といった、木造建築の構造と意匠の表現方法の復活である。木の構造表現は、伝統的な白木表現に限定することもない。民家の色付け・数寄屋の黒木利用・広葉樹の活用など自在であるべきである。非木造との混構造、非木造建物の内外装表現の追求も重要な木造活性化の重要な分野である。

これらの木造空間と意匠表現の再創造のために、伝統構法に対してはモダンの伝統構法排除ではなく、その再生・転生を、新構法に対してはエンジニアリングウッドなどの素材と新

構造方式・仕上げ構法の開発を展開することが求められる。言うまでもなく、伝統構法は、堂宮・民家構造の力感的意匠も数寄屋の素材・自然表現もともに積み重ねられた高度な洗練の宝庫である。

伝統建築と新木造の両者に見られるこのような木と構造表現・意匠表現の生き生きとした一体性は、広範な一般住宅においても復活・創造していかねばならない。

#### 6．職人・職人生産の再評価と技能者養成

現在、様々な近代化・合理化の波に洗われている木造建築の技能は、ひとり伝統技能のみならず、新たな分解再編の時期にあり、技能者養成についても、企業内の養成、小規模な私塾など様々な取り組みが始まっている。

もちろん、十分な見習い志願者があり従来の見習い制度のもとでの養成が可能と見られる一部の高度技能分野も存在するし、積極的な育成・意識的な育成方針をもった見習い制度としての「私塾」についても、一定の成功を収めている。しかし、現段階で、技能のあるいは技能者の将来について、明快な見通しを持つことは難しく、こうした様々な取り組みの中から、未来像を一つ一つ切り開き、築きあげていかねばならない。

近代あるいは現代は科学技術に覆われ、その提供する利便の魅力に抗しがたい世界である。技能は技術、狭義の技術の風下に置かれ、その影をますます薄くしていくかに見える。しかし、住宅・建築の世界は、様々な技術革新を遂げながらも、技能労働に広く深く支えられて来たり、現在もそれ無しには成り立たない。技能と技術の協働の広い舞台が建築の世界である。しかし、技能者・職人の高齢化、後継者難という事態に直面し、その養成が緊急の課題となっているからであり、文化財の修復など木の文化の継承にも困難な状況が生まれている。

またそうした観点の他にも、技能労働・職人生産が、「仕事のよろこび」「労働の人間化」といった人間活動の根元に遡って見直す動きも強まっている。技能者の育成と職人生産の再評価・活性化は、当面の緊急課題であると同時に、優れて未来的課題でもあるのである。

#### 7．地球環境時代の生活文化としての木の文化と木造建築学の再構築

日本固有の風土と古来からの生活文化・自然観に適合した住みかたを再評価する必要がある。快適性・利便性の一面的な追求は、環境との調和を破壊する。循環型持続的社会的形成のために、自然の恵みを大切と感じる自然観と環境倫理の形成を進める必要がある。自然との共生を、伝統的な地域の住まいと木の文化の再評価の中から学び、自然との一体感を持って、現代科学技術と自然環境とのホーリスティックな融合を目指すべきである。こうした地球環境時代の生活文化と居住空間を実現する新しい木造建築学の構築が求められている。特に、現代木造のみならず伝統構法の科学的解明は、兵庫県南部地震の教訓からいっても、安全な住まい・まちづくりのために欠くことが出来ない。また、木造建築の多様性・複雑性からいって実験的方法やあいまい工学を木構造の科学技術化に適應する方法の開発が求められる。

## ・都市計画部会・防災部会

<はじめに>

本部会のカバーする領域はきわめて広領域にわたることから、それらの中でも「安全・安心」に係わるテーマを抽出し、(1)安全・安心の都市計画の理念とあり方、(2)その構造と仕組み、(3)当面する課題、の3段階に整理したうえで、6人の委員の共同討議のうえ分担執筆した。したがって、全体のテーマ設定については委員の共同責任に属し、各テーマの内容と展開については執筆者の文責によるものである。

### [ 1 ] 安全・安心の都市計画とは - 理念・あり方

#### 1. 都市における安全・安心の考え方 - 安全を実現するために公私がどう役割分担するか

安全を実現することは、危険をある量に封じ込める作業と考え、公(都市)の立場から規制によってこれを実現すべきものと、私(市民)の立場で対応すべきものに分類することで、安全の意味を明らかにする。

##### (1) 危険をどう考えるか

話を簡単にするために

危険には経済的損失は含まず、かけがえのない生命への危険を対象\*)として、

- a)自分(家族)のせいで自分(家族)が傷つく、と
- b)自分のせいで他人が傷つく、の2種類

この危険に対して、これを押さえるためのルールである社会的規制の根拠 1)を

- 1)外部不経済
- 2)情報の非対称、の2種類

に分けて、危険の全体像と規制との関係を表現すると図1のようになる。

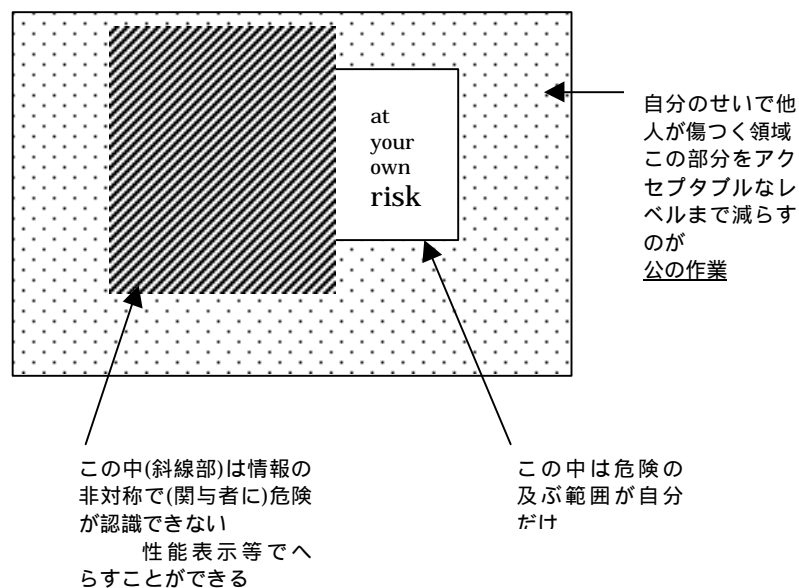


図1 危険と社会的規制の関係

図1を自動車事故を例に説明する。自動車同士の衝突事故は原因がどちらにあるか等で、場合分けが複雑になるので、考慮からはずし、危険(人身事故)を受ける対象は、当事者(運転者とその同乗者)およびそれ以外(歩行者)に分ける。まず、図1では点を打たれた部分が歩行者の危険で、「車にはねられること」である。当たり前だが、はねられる側からは「原因が自分がないのに生命危険を負う」ことはできるだけ少ないことが望ましいし、社会的抑制の最も強く働く部分といえる。現状の日本では1960年代の交通戦争時の減少以降、死亡率は一定のレベルにあり、このレベルは種々の公的な交通規制により実現されていると考えられる。また、時間的に安定している点で、アクセプタブルなレベルにあるという判断もできる。(外部不経済による社会的規制)

車のメーカー、中古車販売会社などにより、ブレーキの利きが悪いことが購入者(運転者)に伝えられていないことによる事故が、斜線の部分で、これを防ぐために一定の情報の受け渡しが車の売買に際して公的に義務づけられることになる。(情報非対称による社会的規制)

白抜きの部分はスピードの出しすぎによる自爆事故に相当する部分である。(この部分は当然であるが、社会的規制の対象ではない。交通規制でスピードを制限するのは、この種の事故で他人が巻き込まれる可能性があるからである)この部分については、その増減は、本来は個人の問題に帰着すべきである。

## (2) 具体的な規制の例とその限界

話を建築物に近づけるために、最近、実施された給水装置(配水管から分岐して設けられた給水管およびこれに直結する給水器具)に係る規制緩和を例に、安全確保の方法論とその限界を考える。

給水装置の不備による事故の典型は、同一の給水系で、下流で大水量の流出があると、同時に開放していた吐水口から給水管への流入が生じ、吐水口が汚染系に接続(たとえば風呂桶の水面より下へホースで繋がる)していると、給水管が汚染されるといふものである。結果として、汚染には直接関係ない水道利用者が生命危険を負うので、外部不経済の観点から規制することが妥当であるといえる。

また、配管系の耐圧強度が不十分で管が破裂し、流水する事故もある。管内の水が高温の場合は、人命危険を生じる場合がある。この種の事故は、配管の耐圧性についての情報非対称と見ることもできるし、一方で給水系全体を製品(商品)と見なせば、製造物として責任が追及される範囲と考えることもできる。本稿では、後述する点も含めて建築物を一般的な製品とは考えず、長期の維持管理を含めて性能が保持されるものとの立場をとり、情報の非対称を是正する仕組み(規制)が必要と考える。

実際の使用規制の見直し(平成8年3月)2)ではほぼ上記の考え方に従って、  
寸法や材質を事細かに規定していた部分 廃止  
吐水性能や摩擦損失水頭などへの規制 廃止  
結局、残ったのは給水停止に繋がる要件で  
装置の耐圧性や耐寒性能などは情報非対称  
逆流防止性能が外部不経済、を理由に規制を残した。

さらに状況が進めば、情報非対称は性能表示で対応できるから、結局は「他人にご迷惑をかけないように」の外部不経済だけが理由として残る、ということになる。米国でもこの部



分だけについては規制がきちんと行われていて（自己責任ではなく）、逆止弁の検査を年1回義務づけている（東大、鎌田教授談）

ここまで確認したように、社会的規制の根拠が情報の非対称と外部不経済であれば、情報の非対称については 情報公開+自己責任（情報公開することを促進する社会的規制を行い、後は個人の判断にまかせれば経済的に落ち着く）、外部不経済については 他人に迷惑をかけない（「他人」と「迷惑」の定義を明らかにしつつ、社会的規制を整備する）が、基本である。

この意味で上記の規制変更はかなりスッキリしているが、一方、多くの現行の社会的規制は、必ずしも両者のどちらに入るか、はたまたどちらにも入らないかを明確に分離できるわけではない。たとえば、上記の例でも、摩擦損失水頭への規制が撤廃されているが、日曜大工で輸入品の蛇口を買って付け替えたところ、水量が極端に減りそのせいで人身事故が誘発されることが重なれば、結局のところ、給水装置に素人は触るなという上位の規制ができることになる。

- ・ 結局のところ、自己責任を基礎とする自由な選択と公による規制との関係を整理するには
- ・ 個人にどこまで任せるか、
- ・ 「他人」と「迷惑」の定義

を明確にすることが求められることになる。

### （3）耐震における自由な選択と公の役割

さて、図1に戻って都市の安全に大きく影響する耐震性能を対象に、公の役割を検討する。

一般的な建築物の耐震性能の場合、情報非対称に関する問題は「手抜き」に集約される。ただし、「手抜き」の定義は複雑である。設計図も契約書も確認せずに購入した住宅に、十分な性能がないと訴えても、法律上は「手抜き」立証が成立しがたい。一方で、建築物の精度、信頼性については十分な情報の蓄積がなされていないために、専門家が許容の範囲内と考える1mmのずれを契約図面を元に「手抜き」と訴えることも可能である。現段階で、建築物とは何かについて曖昧な部分がかかなり残っているが、（2）で確認したように、情報公開が基本の対策であり、これをスムーズに行うための補足的な対策（検討の始まった住宅性能表示制度もこの流れと考えられるが、対象は住宅に限定されている）も必要となろう。

外部不経済（人命危険に関わる部分）については、具体的には、不特定多数の利用者がある建築物の崩壊による生命危険と、敷地境界線を越える倒壊による「他人」の生命危険が規制の対象となる。これについては、建築物が利用される期間すべてにおいて、生命危険の発生率を一定値以下に制限することが求められる。方法論としては、第三者による公的な検査が考えられる。

図1の白抜きの部分に相当する、明らかに本人が危険と自覚している状態で、戸建て木造建築の倒壊で死亡する危険については、公の役割は基本的にはない。ただし、崩壊した家屋からの出火に伴う延焼が、「他人」への「迷惑」と認識されれば、外部不経済による制約（たとえば、防火地域指定などの耐火建築物の義務づけ。ただし、これは実際は通常時での大火防止が目的と考えられる。）が発生する。

地震に伴う破損など経済損失に拘わる部分（本稿検討の対象外）を含め、公が分担する役割を越える危険に対しては、所有者・利用者の希望に沿った形で保険の利用できる社会システムが望ましい。

#### (4) 都市への展開

以上で考察した、個人とその他という二者の間の危険の責任分担論に対して、都市における安全を考えることは、「自分」と「他人」の間に、どういう形で、地域の意志を入れるか、すなわち地域によって「他人」への迷惑の実像が変化する問題と考えられる。地震による建物の破壊の場合は、余り具体的な例は思い浮かばないが、地震火災の場合は、自分の出火で、地域の周りの（地震で無傷だった）建物にどれだけ燃え広がっていかは、地域で決める方法論があるのではないだろうか。特に京都のようなところでは、ある町では燃えやすい木造建築群の歴史的価値が、「迷惑」をかける、かけられるの許容レベルの上昇と釣り合う可能性があるということである。

結局のところ、「他人」と「迷惑」の定義を、どのスケールで閉じるかということになるう。

\* 危険：ここでは「取り返しのつかない」損失を受ける可能性、たとえば滞在時間当たりの死亡率のような統計量を扱うこととする。上記の給水装置の例で言えば、水損事故など経済的対価の設定が容易なもの含まない。

#### 参考文献

- 1) 公的規制の経済学、植草益、筑摩書房、1998
- 2) 給水装置に係る規制緩和について、厚生省生活衛生局水道環境部整備課、建築設備 & 昇降機 1997.5

(辻本 誠)

## 2. 安全・安心の都市計画とは

どんな町が安全で安心かという視点で都市を観察した場合、何らかの災害体験や災害の知識を持った人なら誰でも安全そうで安心できる都市空間と危険そうで安心できない都市空間を見分けることができる。

1995年1月17日の阪神・淡路大震災は、それまで日本の耐震技術を過信していた国民に強い直下地震による構造物や地盤の被害の実例を示してくれた。

狭溢な道路や土地に密集した老朽木造市街地の危険や急傾斜の裏山を抱えた市街地の危険。埋立てや地盤軟弱地帯で起こった想像を超えた構造物の被害。危険物の漏洩による避難勧告地域の拡大。水道・電気・ガス・通信などの被害によって、あらゆる都市機能の障害が起こり、消火活動ができなかったり、都市生活困難者の大量発生が起こったり、都市空間が抱えている地震等の自然災害に対する脆弱性をいやというほど見せつけてくれた。災害体験のあった人やその状況を見た人たちは直感的に危険を見分けることができるようになった。そして、何が危険でどのような都市空間なら安全で安心できるか理解できるようになったはずだが、いざ自分の身の回りでその問題が解決できるかということ、日常的な経済活動に障害を与えるような対策に対してなかなか対応できない。その問題を解決するためには、安全都

市計画が必要になってくる。

#### (1) 防災計画との関係で

1995年の兵庫県南部地震の被害想定をみると、事前に何らかの都市計画があった場所とそうでない場所では、明らかに差が出ているが、一方新しく計画的に開発された地域でも許容しがたい被害が発生しており、安全安心都市計画の視点に欠けていたと言わざるを得ない事態も数多く発生した。

都市空間は、いろいろな建物の施設（古いもの新しいもの、施主の良いもの悪いもの、構造の強いもの弱いもの、周辺に空地があるものないもの、環境システムとしてバックアップのあるものないもの、等々）の集合体でありかつその中にいろいろな人間（性別、年齢、身体機能、経済能力、等々）が生活している、きわめて複雑な空間系であり、なおかつ、災害の被害の様相は確立論的要素を含んでいるため、個人の立場から見るとバラバラで対応しにくい問題を持っている。そのため、都市空間全体の計画（都市計画）が重要になってくる。しかし、今日の都市計画は、個々の施設レベルで事業が進められており、災害を前提とした全体での計画という視点で見た場合の説明力に欠けている。

今日のような混沌とした状況で、災害の事前に都市空間を安全で安心できるものとする防災計画を推進する場合、都市に生活している人たちに、災害の様相をいかに正しく理解してもらおうにかかってくる。そのためには、現実起こった災害事例を十分に調査研究し、普段から正しい知識をできるだけ多くの市民に共有してもらうことが第一歩である。

現実に災害を体験した地域では、災害を体験した人、肉親を災害で失った人、肉親から災害体験の話を聞いたことのある人たちもいれば、災害後に住みついた人、誰からも災害の知識を教えてもらわなかった人など、多様で、災害後日時が経過すると、風化していく。そのような中で、防災計画を実施する第一歩は、災害の正しい理解を得るための教育広報を持続的に行っていく必要があり、そのためには、現実に発生した災害現象を十分調査研究する国家的機構・体制が必要になってくる。

日本の社会では、災害のような不幸な事態はできるだけ早く忘れてしまいたいという国民性があり、現実に発生した災害の中心に社会を進歩させていく数多くの知恵が含まれていることに気づいていない。

#### (2) 復興計画との関連で

過去の大災害や戦災の後の復興が、災害に学んで成功した都市もあれば思うように進まなかった都市もある。ある都市における復興計画がその後の都市にとってどんな問題を持っているかを含めて、復興計画、復興事業という短い時間の問題としてではなく考慮していく必要がある。

安全安心都市とは、次の災害の時、前回の災害時に比べてどのくらい被害が軽減されているかによって決まってくる。しかし、これまでの復興都市をみればわかるように、災害でひどくやられた地区の改良は行われているものの、当時は市街化が進んでいなかった外環部分の都市は無計画に開発が進んでしまっており、日常的都市計画のあり方が問われている。都市の成長等のいろいろな変化要因の中で、現実に発生した災害をいかに生かしていくかが問われている。

災害が発生し、その復興計画を立案する場合、住民自身が町のつくられ方と災害の関係を

十分に認識していなければ、目の前で起こった不幸な事態と復興計画によって身に降りかかってくる急激な生活の変化に理性的に対応することは困難である。そのため、災害後の復興計画において、安心安全都市計画を可能にするためには、災害発生前に十分に住民の災害意識のレベルを高めておくことが必要になる。

たとえ、事前に十分な災害認識があり、正しい災害の知識を持っていたとしても、復興計画で乗り越えなければならないハードルは数多くある。このことを計画者も十分認識し、正しい復興計画を可能にするのは、住民の現状認識であり災害認識だということを肝に命すべきである。都市の安心・安全を考えた場合、都市をどう理解するかが大切で、都市の主役は人間であり、人間の心や経済的反応を十分理解する必要がある。

日本の災害復興は、それまで不十分だった都市構造を災害後に改善しようという側面では秀れているが、生活者としての人間の存在に対する配慮は十分とは言えない。

(村上處直)

## [ 2 ] 安全・安心の都市計画を支えるもの - 構造・仕組み

### 1. 公共事業の問題

日本の都市の成長は一面で、都市基盤整備（インフラ）の歴史として見ることができる。昭和30年代の高度経済成長以降、インフラは道路、治山、治水、都市公園、下水道、住宅など、事業ごとに16の中長期計画（おおむね5年）にまとめられ、これをローリングしていくという手法のもとで何百兆円というとてつもない巨大な額が投入されてきた。事業主体も国（直轄事業・補助事業）や都道府県といった公的主体だけでなく、道路公団や水資源開発事業団といった特殊法人、そしてその下に系列化されている何万といった公益法人、あるいは苫東開発や臨海副都心開発といった株式会社名の第三セクターによって遂行されてきた。

公共事業はまず、高度経済成長のための産業基盤の整備、すなわち道路、空港、港などの整備から始まり、次第に住宅や下水道あるいは都市公園といった身の回りの快適さや便利さに広げられた今では、普通に生きていくためのシビル・ミニマムは一応充足したと言われるようになった。したがって、本来この時点で政策転換が行われるべきであった。

しかし、既に作り上げられた組織と巨大な資金は、目標水準を次々と繰り上げる（例えば、当初50年に1回の割合で起きる程度の災害に対するダムや堤防の建設を100年、150年、200年に1回という風に目標を高くしていった事業を増やす）というような手法によって一度計画したらそれが絶対に倒れないという不倒神話をつくった。その結果、長崎県諫早湾の干拓事業あるいは愛知県長良川の河口堰のように誰の目にもはっきりと無駄とわかるような公共事業が増加し、それによる財政破綻や環境破壊も黙認できないものとなってきた。

市民は全国至るところで、アメリカのダム撤去などの国際的な政策転換に学びながら改革を迫るようになった。公共事業は岐路に立っている。

一つの流れはあくまで公共事業を遂行しようという考え方であり、この考え方はいわゆる

政・官・財それぞれに強く、かつ今回の不況もあって、もっぱら景気対策としての効用が強調されるようになってきた。治水や利水というような公共目的はもちろん、経済投資効果や雇用効果も減少していると指摘されてもなおかつこれに依存するのは、なんといても北海道等、大都市を除く地域経済が公共事業なしには運営できなくなったということが大きい。なお、2001年1月1日に向けての行政改革によって、今回、建設省、運輸省、国土庁そして北海道開発庁を合体した「国土交通省」ができることになったという官側の事情も見逃せないであろう。官僚にとっては、既存の利益を守り、新しい省庁で勝ち抜くためにはこの機に乗じて縄張りを拡げたいという欲望もからんでいる。

しかし、無謀な投資は何よりも財政負担を招く。国と自治体とをあわせて530兆円といわれる借金の多くは、この公共事業投資によるものである。ついに自治体の財政破綻となった。大阪府あるいは神奈川県、東京都等の財政破綻宣言は、いかに過去の好況事業のツケが大きかったかを物語る。その結果、公共事業にも従来にない異変が起きる。自治体は単独事業を実施することができなくなったということは勿論だが、それだけでなく、地元の負担という制度もあって国の直轄事業や補助事業も返上せざるを得なくなってきた。もう一つは、交通費だけでなく水道料金や下水道料金など、いわゆる公共料金について一斉に値上げをせざるを得なくなったということである。

公共事業は政府の号令にもかかわらず立ち往生し始めているというのが現状であろう。21世紀、快適で安全、かつ安心した都市生活をおくれるようにするために、公共事業を次のように転換すべきである。

(1) 道路、下水道、住宅などのうち、国際的に重要と思われる空港や港などの一部を除いて大半を自治体の事業にする。つまり、地方分権が行われるべきである。

(2) 自治体は、これら公共事業を含む環境、福祉等全体を考慮したマスタープランを策定する。その際、福祉と公共事業のいずれを、あるいは公共事業の中でも道路と下水道のうちどれを優先するか等は行政、議会および住民によって決定するという仕組みをつくる必要がある。

(3) このマスタープランを実施し、かつ事業を点検していくための条例や評価手法の策定と確立が急がれ、それも同時に各自治体に委ねられる。それに向けて既存の法律・財政制度は、すべて見直されなければならない。

(五十嵐敬喜)

## 2. 都市法と市民立法

日本の都市法には諸外国にはみられない特徴がある。日本で都市法といわれる法律は、建築基準法、都市計画法、都市再開発法など200にものぼり、しかもその法律の一つ一つに膨大な政令や規則がついている。これに補助金によって運営される事業を加えると、これも電話帳と呼ばれるくらいの量があって、もうだれも制御できない複雑怪奇なモンスターになってしまった。この法律のインフレが第一の特徴である。第二は、中央集権体制といわれる、いわゆる「官」優位のシステムが貫徹されているということである。これまで公共事業はもちろん、土地利用規制に関わる都市計画法や建築基準法なども「機関委任事務」として官僚

だけが解釈運用するものとされてきた。自治体が地域の特性に合わせて指導要綱によってコントロールすること、あるいは開発によって情報公開したうえで住民参加させることも、厳密に法的に言えば全部違法とされてきたのである。その結果、日本都市は全部画一的なものとなった。都市計画法や建築基準法は土地所有権を線（都市計画区域あるいは市街化区域と市街地調整区域などの線引き）、色（用途地域）、数値（建ぺい率、容積率そして斜線制限）によって制限するものであり、開発や建築とはもっぱらこの基準に適合させることだということになれば、地域の特性が失われて画一的になるのは必然といえよう。

そして、最後に、これに輪を掛ける特色として開発優先が挙げられる。日本では土地所有権の自由、つまり開発の自由が原則とされ、制限は少なければ少ないほどよいとされてきた。土地は商品として開発対象なのである。これが、都心部だけでなく日本列島隅々までのリゾート開発に名を借りた乱開発となって表れた。しかし、バブルが崩壊してみると、このような原則に基づいて行われる開発が画一性だけでなく、日本列島の隅から隅まで回復しがたい傷を残したということがはっきりする。かつて美しかった日本の自然は今や跡形もなく、コンクリートや残土がむきだしの廃墟となり、あちこちに得体の知れない産業廃棄物が埋められている。都市についてみると、地上げに失敗した空地が目立つ。開発は今日の不況の最大原因であったということが確認させるべきであろう。金融機関の不良債権とは、土地に対するバブル貸付けのことなのである。それだけでなく、中心商店街のシャッターが降りてしまったことからわかるように、町の活力を失わせ、地域からの連帯といった都市の個性にとってもっとも重要なファクターを次々と破壊してしまったのである。

防災という視点からしても、都市はもう手の施しようがなくなっている。都市法は書き換えねばならない。この声は全国に充満し、後遺症に苦しんだ市民や自治体が声を挙げ始めた。埼玉県川越市や滋賀県長浜市などの市民は古い町並みを守り、新しい産業を興した。また、大分県湯布院町、神奈川県真鶴町の「まちづくり条例」は圧巻である。

この条例は二つの特色をもっている。一つは真鶴町で古来ずっと守られてきた建築のルールを、「美の原則」として「言語化」したことである。「聖地」「静かな背戸」「夜光虫」などの古来から真鶴町が守ってきたルールを開発の基準にするものであり、真鶴町ではこれに反する開発は認められない。もう一つは、法の適正な手続き、すなわち「デュー・プロセス」を守るために、「公聴会」や「議会」について様々な工夫を凝らしたことである。ここでは、開発は住民参加によって行われる。

この条例は、さらに町全体の方向性を示したマスタープランと一つ一つの開発や事業がマスタープランや条例の想定するように実施されているかどうかを評価する点検と一体となって、システムとして完成された。

最近の不況あるいは自治体の財政難は、今あらためて都市とは何か、自治体とは何かを問うようになっている。現代社会では、人が生きていくのに必要な電気、ガスといったエネルギーはもちろん、安心・安全を確保するための学校、病院、警察、消防といった機能をすべて都市や自治体に委ねている。この一部でも、また少しでも壊れてしまったら人々は生活していくことができない。その意味で、都市はこの人間一人一人の安全・安心を守るための砦とならなければならないのである。真鶴町に見られるマスタープラン等のシステムは、いってみれば機能不全に陥っている都市法に対置してこの砦を築くための新しい提案であり、しかもその原動力が市民であるということによって、官僚支配の都市法と鮮やかな対比をなし

ているのである。

現在のところ、このような実験はまだ少数のところでは行われていない。しかし、都市法体制は今やかつての幕藩体制のようなものであり、いずれ一挙に崩れ落ちると考えられるのである。

(五十嵐敬喜)

### 3. 都市主体を育てる地方分権型計画論

私たちの国は、東京、大阪をはじめ、世界的にみても類例のない巨大な都市を有するに至った。この間、都市計画から国土計画まで、都市化を制御し、市街地の環境を改善するため多大なエネルギーが注がれてきた。しかし現在に至っても、私たちが「安全と安心」の都市を実現したとも、またそこへ確実に向かう道を歩んでいるとも言い難い。1) 東京一極集中といわれるような少数都市への過度の集中は、ついに止まることなく、「安全と安心」をそこなう多くのひずみをひきおこしてきた、2) 無闇な市街地の拡大も止まることをしらず、美しいグリーンフィールドが失われるとともに、都心部の昼夜間人口の極度のアンバランスや空洞化という事態がひきおこされてきた、3) わが国の都市化の負の遺産と言うべき木造密集市街地はほとんど改善の手が着けられず現在に至った、4) バブル期には地上げ屋を跋扈を許容し、コミュニティの解体を招き、居住の安心を脅かした。そしてその地上げ跡地は癒しがたい傷となって残り、その後の町づくりの大きな障害となっている、5) 大量に造成された郊外住宅地は、社会的に見ても、美しさという点から見ても、きわめて欠陥の多いものであった。その象徴に酒鬼薔薇事件を位置づけても、大きな誤りとはならないであろう、6) 大型店の郊外立地に明確な方針を欠いた結果、中心市街地の著しい衰退が出来た、7) とくに都心部で歴史的な建物が次々と抹殺されてきた。このことについて、開発権の移転といった手のかかる作業による保存は回避され、「瘡蓋保存」のような安易なアリバイ的保存がまかり通ってきた。

こうした矛盾は、阪神淡路大震災において一気に表面化した。表面化したことは、われわれが「安心で安全」な市街地の構築に失敗していたという事実だけではない。その復興の過程において、われわれの都市をつくる無能力が露呈したのである。復興計画では、およそ生活のリアリティを欠いた「高い建物と広い道路」の案が示され、強行された。ここで問われたのは、ふたつの点である。第1は、都市・生活空間はどうあるべきかということへの想像力・構想力である。ひとびとのコミュニティを大切に考えるならば、再開発案は5階建て程度の中低層の町並みでなければならなかった。もし、「高い建物と広い道路」が最良の案として提示されたとすれば、案の作成者たる建築専門家は、いきいきとした(=安心な)社会や生活への想像力を著しく欠いていたといわざるをえない。しかし、「望ましくはないが、現実的に「高い建物と広い道路」にせざるを得なかった」のかもしれない。だとすれば、第2の点が問われる。私たちの社会は、望ましいものを実現する意志と実行力を著しく欠いた社会だという点である。たしかに、わが国では、行政も政治も、面倒な合意形成や議論、価値判断や意志決定をさける傾向が強い。都市計画専門家も、その行政のお先棒を担ぐ形で住民と対峙しがちだ。

このふたつの点を、もう少し詳しく、建築専門家の課題として整理してみたい。

#### (1) 課題1：安全で安心な生活空間のあるべき姿を考える

「ドイツには3つの戦争があったと言われている。第1次、第2次の世界大戦と、都市再開発をめぐる戦争です」「ナガタを見た限りでは、日本の建築家の発想は古いと思いました。長期的な視点がほしい。健康や家族関係に悪い影響がある高層住宅ではなく、せいぜい五階建ての、人と人とが接触しやすい、村のような雰囲気建物がいい」(ウーリッヒ・トールマン、ハンブルグで住民参加型の住宅建設を支援する NPO シュタットバウ有限会社社員、朝日新聞兵庫版 97.05.07)。この発言を見ると、この外国人の方が、日本の行政や都市住宅公団より、はるかに「安全と安心」の意味をよくわかっていると思わざるを得ない。

与えられたテーマから少しはずれるが、まず建築専門家がレゾナントルを確認することが必要だ。建築専門家のレゾナントルとは、安全で安心な生活空間のあり方と作り方についてのプロだということである。すなわち、建築専門家は、空間のプロとして、ひとびとが、安全で安心な生活をおくるためにふさわしい空間や環境とはどういうものかについて、人々の気持ちや意見を代弁する義務がある(けっして建築家の「想像力」のみで語ることはない)。「容積率を引き上げ、周辺に緑豊かなオープンスペースを有する超高層住宅を建築し、低層階の広い住宅に子育て世代が住む」(白石真澄、日本経済新聞 1998年11月16日「シンクタンクの視線」)といった脳天気なエコノミストの発想に警鐘を鳴らさなければならない。しかし、実際には、建築専門家は、現実を無条件に肯定して、その解を見つけるための技術者に墮しているか、さもなくば、技術あるいは「デザイン力」によって問題が解決できる・まったく新しい空間を創造できる、という幻想に捕らわれている。

もちろん、安全で安心な生活をおくるためにふさわしい空間はどうあるべきかについて、多様な結論がありうることは否定しない。しかし、たとえば、人間らしい生活をおくることのできる市街地の住宅の容積率の上限は 200%である、エレベータを使わなければならない高層住宅はできるだけ避けるべきだ、都市にはひとびとが集まる中心があってしかるべき、・・・など、単純・常識的な原則は、空間のプロの意見としてしっかりと維持されるべきだ。さらに言えば、職能団体としての建築学会などは、この点についてもっと頑固になるべきだ。

問題は、現実社会の中で、そのようなあたりまえの原則がなかなか実現しない、あるいは失われつつあるということにある。建築専門家の役割は、ただ現実にあわせてその解を技術的に見いだすということだけではなく、現実そのものを、あるべき生活空間を実現することができるものへ変えていくことを課題としなければならない。

#### (2) 課題2：安全で安心な空間を生成するプロセス(参加)を探求する

そこで、建築専門家の第2の課題は、安全で安心な生活空間をどのようにしたら生み出せるかについて、探求することである。これにもいろいろな可能性があるだろう。確かなことは、「安全で安心な生活空間である」ということと「その空間・環境がどのような主体によって、どのようなプロセスを経て生成されるか」ということが不可分、ということである。この点については、参加やワークショップの大流行に見るように、計画や設計のレベルでは、ある程度の成果があげられつつあるといっていよう。



しかし、参加はいわゆるデザインの過程だけにとどめられるべきでない（この意味では、アライ的なワークショップや、もっぱらワークショップの手法に熟中する昨今の状況は批判されるべきだ）。とくに再開発（広義）などの都市開発・整備では、住民やユーザーが、具体的な事業の責任ある主体として参加することが必要である。既成市街地の再開発では住民合意が難しいといわれ、そのために現行制度は地権者のありとあらゆる権利や要求を満たすように組み立てられている。その結果コストが大きくなり、結果として住民の望まない（住めない）都市空間を造ってしまうという悪循環に陥っている。コミュニティが主体的・自律的に、その価値観にもとづいて開発や整備を行えば、合意形成は案外早く、コスト高の原因となる高容積を避けてより人間的な環境をつくることのできる可能性が高まる（福川「木造密集市街地の整備に関する考察」）。

さらに、コミュニティによる開発は、高地価による開発のひずみを避けるためにも有効である（福川・西郷「民間非営利組織（町づくり会社）による再開発：その必要性と条件」1995/1）。そこで、市民やコミュニティが開発（広義）の主体＝中間法人（NPO）として組織化され、活動できる枠組みが用意される必要がある。必要な税制を整え、公的事業を担う主体として認知し、補助金などの助成対象としていくべきである。しかし現状は異なる：1）先に成立した市民活動促進法で想定される NPO は、阪神淡路大震災におけるボランティア活動に刺激された側面があり、欧米で主流となっている有給の職員を抱えて活動する市民団体のイメージとはだいぶかけ離れている。2）住宅・町づくりなどの各種の公的支援制度は、第三セクターであることを要件としており、NPO を公的な支援の対象として認知していない。なお、NPO を支援する自治体や公団・公社などの役割は、あくまで黒子に限定されるべきだ。そうしないと、コミュニティが自ら事業を行うという側面が弱まり、オカミの事業に戻ってしまうおそれがある。

いっぽう、市街地の再開発・整備にかかわる政策は、1）容積率アップによるインセンティブ付与（規制緩和）、2）強制力の強化（借地借家法の改正、密集法など）、という路線を突き進んでいる。これは依拠すべきコミュニティを解体する制度改正であり、逆の方向を向いていると言わざるをえない。プランや規制は、コミュニティの活性化・自律性を促し、その合意形成を支えるものへ変質しなければならない。

従来のように、青写真（いわゆるマスタープラン）を作成し、短時間に大規模・一体的に開発される空間・環境は安全で安心な空間・環境にはなりえない。真に人間的な空間・環境は、全体が部分を一方的に規定するやり方ではなく、多様な部分の自律的な成長が全体を形作るというプロセスによってのみ生成される。プランや規制は「押しつけ」（従って多くは建前に終わる）ではなく、そのメカニズムを保障するものへと変質しなければならない。

これは、アジア大都市でスラム住民たちが進めるインフォーマル宅地開発の事例に、オルタナティブな計画システムの可能性・意味を見だし、それが日本に円環する課題であるとした穂坂光彦氏の立論と通底する（「インフォーマル世界の計画プロセス：アジア大都市の宅地開発をめぐる」、都市計画論文集 31、331-336、1996.11）。オルタナティブな計画システムとは、計画や公共が、コミュニティ間の調整や住民の環境形成能力を高め、支援していくことに力を注ぐシステムのことである。市場にすべてを委ねるのではなく、また政府やその計画がすべてを取り仕切るのではない開発の手法が構想できるか、がわれわれに課せられた課題である。

### (3) 課題3：規制はどうあるべきか

そこで、規制のあり方が3番目の課題となる。土地・建築・住宅をめぐる規制は、規制緩和の主要なターゲットのひとつとされ、1980年代はじめより、現在に至るまで15年にわたり制度の改正が繰り返されてきた。

これらの規制緩和を理論的に支えるエコノミストたちの主張は、1996年10月の経済審議会行動委員会『土地・住宅ワーキンググループ報告書』において、明瞭かつ具体的な提案として描かれている。同報告の提案は、次のような広い範囲に及んでいる：・都市計画・建築規制の合理化：1)容積率規制の緩和、2)日影規制を廃止して中高層住宅化を促進、3)街区単位の建築規制と容積率等の売買市場の創設、4)敷地・建物共同化へのインセンティブの付与、5)建築規制の実効性確保、6)計画・規制の弾力化

- ・住宅・土地税制の改善：1)土地譲渡所得税課税の適正化、2)固定資産税、相続税の改善、3)土地・建物の流通や建物の投資を阻害する税制の撤廃、4)開発利益は原因者に還元、5)土地基金の設立
- ・定期借地権の導入
- ・住宅政策における価格メカニズムの活用：1)無限定な住宅への公的資金投入の抑制、2)住宅・都市整備公団の市場補完機能への特化、3)交通等の公共インフラへの混雑料金制導入
- ・土地収容の適正化
- ・生産緑地制度の見直し
- ・地方自治体の関与は法治主義で

国などの行政は、容積率等による規制が必要との立場を崩しているわけではない。しかしこれら提言のある部分は実質的に実現されつつある。

規制緩和論の根底にあるのは、規制がない方が、合理的・効率的な土地利用が形成されるというものである。その結果、「都心の低層住宅は高層化し、農地の宅地化が促進され、「痛勤者」が救われる」「床の供給が増え、高地価が解消される」「都心で新旧企業の新陳代謝が進む」「大型の借家の供給が増える」「消費者の選択が増す」などの効果があると主張される。

これに対し、「都心はすでに十分に高度利用されている」「インフラとのバランスが必要である」「緩和しても使われない制度が多い」「建築基準法による緩和は町づくりの視点を欠いている」「個別の敷地での効率化や利潤の最大化は、街区あるいは都市全体の効率化や、良好な環境の形成につながらない」「良好な環境には、規模と密度に一定の限界がある」などが都市計画側の反論である。

規制緩和の効果とされる地価（あるいは床価格）引き下げについてまず整理しておこう。

1) 経験の教えるところは逆で、規制緩和はむしろ地価を押し上げてきた（正確には、規制緩和 経済活性化 土地への投資・需要増）。規制の緩いと思われる香港でも、経済が活発化すると地価（床価格）は上昇する。2) 香港と同様、わが国では可住地に対する人口が大きく、地価が高くなる基本的な構造がある（正確には、農地が小さい 都市への人口流入 都市の土地への需要増：小谷清『反特殊主義の経済学』1996）。この構造のもとでは、規制緩和は基本的に地価を引き下げることにならない（小谷は、再開発のコスト＝細分化された

土地を合筆するコストも高地価の要因としている。この要因も規制緩和ではいかんともしがたい。そのため課税強化や収用など強制力を増す手段が提案されるが、これは規制緩和論と表裏の個人の自由の尊重というポリシーと矛盾する。3)しかし、一国多制度へ移行し都市が今よりも分散すれば、集中による極端な高地価は避けられるようになる。4)いずれにせよ、課題2で見たような、高地価によるひずみを避ける開発形態を工夫する必要がある。つまり、土地の所有と利用を分離し、後者をコミュニティの管理のもとに置くようにする必要がある。具体的には、コミュニティによる開発、土地・建物の管理(商店街のCRM = Centralized Retail Management など)から、土地利用計画・規制、成長マネージメントまで、さまざまなレベルの実践が想定される。

規制緩和論と都市計画の間で、もっとも基本的な論点となるのは、この最後の点である。すなわち、市街地を自動制御的なプロセスで更新していくのか、あくまでも住民・市民の意志や価値判断を重視するのかという点である。前者によれば、多様な住民が価値判断を下すことはフィクションであって、計画・規制は、結局のところ都市計画家または行政の主観的判断になるしかなく、「不平等を伴う非効率」を導くという主張になる。これに対しては、都市計画の主張は、課題2から明らかなおり、「安心で安全な空間・環境」は、参加によってしかつくりえず、したがって、価値観の多様な個人や企業をまとめあげ、整合的な都市づくりの目標と計画をつくりあげることこそが都市計画の役割である、ということになる。

改めて規制の意味やあり方を問い直してみることが必要である。建築・都市に関する規制は、本来自由への制約ではなく、都市における共同生活条件のためのルールとして存在する。つまりみずからの存立基盤、あるいは社会の中で自己実現を確かなものにするために必要なルールが規制である。もし現在の規制が桎梏として受け取られているとしたら、そのひとつの理由は「自分たちが主体的に決めたこと」ではなく「行政が押しつけたこと」と捉えられているからである。規制緩和論は、「抜本的な(規制の)見直しは、短期的には経済社会の一部に苦痛を与えるが、中長期的には自己責任原則と市場原理に立つ自由な経済社会の建設のために不可避なものである。」(経済改革研究会(平岩委員会)中間報告、1993/11)とする。ここで自己責任原則をいうのなら、自己決定する権限も同時に保障されなければならない。ただし、建築・都市にかかわる決定は、個人ではなく、共同体としてなされる必要がある。

そのために必要になることのひとつが、課題2で見た、コミュニティがみずから環境形成の主体となることのできる体制をととのえ、実践することであった。そして基本的に必要になるのが、土地利用計画・規制を、自治体の手に乗せることである。そのためには、地方の権限に対する国の規制が緩和されなければならない。規制緩和は、自治体を縛る諸制度に対してこそなされるべきである(一国多制度への移行、当然地方政府には大きな責任が生じる)。こうして、計画や「規制」の決定権限を基礎自治体に置き、それらの作成・決定過程における市民参加を保障しなければならない。上位計画 下位計画の序列は逆転される必要がある。具体の規制が緩和されるか、強化されるかは原則として基礎自治体の責任の範囲内で決定される問題である。

もちろん、規制のありようが現在のままでよいということにはならない。「規制」を創造の手段とするため、さまざまな創意工夫をこらしていくことも「規制のあり方」をめぐる課題のひとつとなる(五十嵐ほか『美の条例』)。

(福川裕一)

### [ 3 ] 当面する課題 - 行動綱領

#### 1 . 固い防災計画から柔らかい防災計画へ

都市の安心・安全を考えた場合、都市の主役が人間であることは述べた。そして災害時に人間の行動や活動が保障されることが第一で、そのために構造物が地震に強い必要があるが、それだけでは不十分である。

構造物の耐震性は前提条件があり、その前提が崩れれば壊れるのは当然である。阪神・淡路大震災が起こったから、構造物を震度7に耐えるように作るという議論が出たが、構造物を作る前提条件は社会・経済的に決められるもので、技術的に可能であっても社会・経済的には出来ない。

また、いくら震度7対応の構造物を作っても経年劣化とか利用状況により設計条件は崩れてくるものであり、絶対安全な構造物は在り得ない。都市における構造物は、いろいろな社会経済的条件下で造られており、建設年代も見るため、社会環境全体のシステムとしてどのような前提条件を考慮すべきかの十分な検討が広い場で行われる必要がある。維持管理は社会環境システム全体でのバックアップが必要である

1976年に中国で発生した唐山市の復興計画は、構造物の耐震的前提を震度4の強とし、それを、ていねいな施工によって震度5の強のレベルとし、都市全体としては地震でも壊れない道路や公園というオープンスペースを全体的にバランス良く配置し、震度7に耐える都市としたわけで、それは地震後の人間の行動や活動を支える室内のシステムデザインによって、構造的にたとえ崩壊が起ってもバックアップできるという発想である。日本の都市づくりにおいても、施設の構造的耐震性だけでなく、都市空間の環境システムの耐震性が必要である。

これからの行動綱領としては

- ( 1 ) 徹底的情報公開に基づいた災害事故調査の必要性
- ( 2 ) 環境社会システム計画原論の確立
- ( 3 ) 都市を構成している建築の質的向上のために検査機構の確立 (これは、都市計画以前の問題である)

( 村上處直 )

#### 2 . 地域社会を主体とする都市地域計画制度の確立

- 「公共 + 民間」の都市地域計画から「公共 + 民間 + N P O」の都市地域計画へ

都市地域計画の主体は地域社会 ( コミュニティ ) である。安心・安全のための都市地域計画の基礎は地域社会にある。その事実がはっきりと明らかになるのは、安心・安全が脅かされる事態が発生した時である。

災害時、倒壊した家屋の下敷きになった人たちの救出や消火など緊急事態に対処する上で

まず拠り所になるのは地域（近隣）社会である。大規模な都市型地震のような例では、消防、警察など災害救助の役割を担う職員を含めて自治体職員も被災者となる。自治体の危機管理システム、防災体制が完備していたとしても、必ず機能するとは限らない。災害発生まもなくの緊急事態に対処しえるのは個々の地区における相互扶助活動である。

災害時に備えて必要とされるのは、地域社会（地区）の自立性である。火災発生時に、消火活動のために必要な水は一定の地区内に確保されている必要がある。災害時に緊急に必要なとされる薬品、食料などは一定の地区内に備蓄されるか、速やかに供給されるシステムが用意されている必要がある。ガス、水道、電気、交通などライフライン、インフラストラクチャーなどにはフェイル・セーフのシステムが必要である。一極集中型のシステムではなく、多核分散型のシステムが用意されていなければならない。

災害後の避難生活を支えるのも基本的には地域（近隣）社会である。小中学校、病院などの地域施設、近隣公園などが避難所生活の拠点となる。

応急仮設住宅地の生活において重要なのもコミュニティ（地域社会）である。地域社会と切り離された形の応急仮設住宅への入居は、単身老人の孤独死など大きな問題を残した。地域社会を基礎としない公共住宅の供給が空家を大量に生み出している。地域と生活基盤の密接な関係を考慮するのは復興計画の前提である。

復興計画で究極的に問われるのは地域（地区）における合意形成である。集合住宅の復旧、建替え、区画整理事業、再開発事業など復興のための全ての計画において必要なのは住民（市民）のまとまりである。地域社会の安全・安心のために個々人が果たすべき役割が共有されなければ合意形成は困難である。

以上のように都市地域計画の基礎は地域社会にある。しかし、地域社会を都市地域計画の主体とする仕組みが日本にはない。日本の都市計画制度には、地域住民の積極的参加を位置づける仕組みがない。すなわち、安心・安全の都市地域計画を基礎づける仕組みがない。

都市計画審議会等都市計画決定の手続きは形式的で、地域社会（コミュニティ）の参加は必ずしも保証されていない。自治体の都市計画に関わる施策は縦割りの組織による事業、補助金制度が主体となっている（に縛られている）。自治体による都市計画は公共事業の実施を中心としている。インフラストラクチャーの整備、また、施設建設（箱物）行政が主体である。日本の都市計画・建築行政はコントロール行政である。民間の開発行為について、開発規模、用途などを規制する手法が基本である。

一方、地域住民の都市計画への参加意識は必ずしも高くない。あるいは、地域の利益のみの追求（地域エゴ）、企業利益のみの追求が都市地域計画のテーマとなっている。私的所有権が前提される中で、公共の福祉等、都市景観の公共性、地域社会の共用基盤としての公共空間についての認識は日本においては必ずしも定着していない。

そうした状況において、地域社会を主体とする都市地域計画の仕組みの確立のために「建築家」「都市画家」の果たすべき役割は大きい。都市地域計画について、「公共」自治体と地域社会（「民間」）の関係を媒介する組織として「NPO」（非営利組織）が位置づけられる必要がある。NPOは、都市計画のプロセスを一貫してサポート・5、調整する役割を果たす組織として位置づけられる。

もちろん、都市地域計画の実施主体としての自治体の役割は大きい。しかし、自治体が全ての地区についてその計画を一貫して担うには限界がある。地域社会（地区）の自発的な取り組みを前提として、それをサポートする形が基本である。

一方、地域社会（地区）が自らの要求を自ら都市地域（地区）計画へまとめあげるのにも限界がある。地域社会内部で利害はしばしば対立するし、要求をまとめ上げる時間、エネルギーは大きな負担となるのが一般的である。また、都市地域計画に関する専門的知識も必要とされる。

自治体と地域社会を媒介する機関としてNPO、あるいは様々なヴォランティア・アソシエーションの活動が位置づけられる必要がある。その職能は、タウン（地区）・アーキテクト（プランナー）、ハウス・ドクター等として理念化される。様々な形の新しい都市地域計画の仕組みがそれぞれの地域で試行され、確立されるべきである。

（布野修司）

### 3．復興プロセスを重視した簡易都市計画の提案

そもそも都市計画には「平常バージョン」「非常バージョン」の2種類があるべきであり、非常時には「非常バージョンとしての簡易都市計画」を適用し、復興が進むにつれて「平常バージョンとしての（本格）都市計画」へ移行すればよい、というのが本稿の結論であり、提案である。

ここでいう「簡易都市計画」とは、地震等で多大の被害を受けた被災市街地において、被災者の当面の暫定的な生活の場を確保し、将来の本格復興にいたる合意形成を準備するために、被災後可及的速やかに実施される、必要最小限の計画内容と計画期間に限定された、簡略化された都市計画のことである。

簡易都市計画の本旨は、震災復興都市計画すなわち復興まちづくりの目標は被災者の速やかな生活安定と生活復興にあること、被災市街地における復興まちづくりの主体は被災住民であること、大都市における復興まちづくりは長期にわたることから、被災住民の被災市街地における継続居住と主体的努力が不可欠であること、という3つの復興まちづくりのコンセプトに基づいている。換言すれば、生活復興型都市計画を住民主体で継続的に推進するには、それを保証するシステムが必要であり、その第一歩が「簡易都市計画」だというわけである。

より具体的にいえば、東京都震災復興マニュアルにおいて提起された「仮設市街地」の概念に相応する都市計画システムが簡易都市計画だといえる。東京都の都市復興マニュアルにおいては、本格復興（恒久市街地の形成）に至る長い期間を乗り切る方策として、被災市街地における残存住宅や建築物を応急修理などによって最大限利用しながら被災者の継続居住条件を「仮設市街地」として確保し、生活復興が進むにつれて本格復興に向かう都市計画を準備するという漸進的な復興プロセスが提案されている。本稿でいう簡易都市計画は、この仮設市街地段階で必要最小限要求される計画事項を3～5年間の「時限都市計画」として策定し、被災者の当面の継続居住ニーズを最大限尊重しながら、次の段階の恒久的な都市計

画への漸進的なステップを用意しようというものである。具体的には、従前が木造密集住宅地区であったような既成市街地では、土地家屋の権利関係を留保したままでの一定幅員の道路の仮指定であるとか、仮設住宅・店舗・工場など用地（自力建設を含めて）の一時提供とかが考えられるであろう。

簡易都市計画を提案する理由と背景には、阪神・淡路大震災の復興過程における都市計画（平常バージョン）の適用が被災住民の間に強い反対と混乱を引き起こし、結果として被災被害地の復興を著しく遅らせてきたという厳しい現実と深刻な反省がある。周知のごとく、現行の都市計画制度には、当該地域の住民や関係者の合意形成を図っていく上で、住民自治の核心である住民参加手続きが著しく不備であり、住民の意見が実質的に反映される保障がない、地方自治・住民自治のもう一つの側面である自治体議会の関与とチェック機能が有効に働かず、当局主導の都市計画審議会によって全てが決定される仕組みになっているなど、多くの欠陥が指摘されてきた。

したがって、基本的な解決方向としては、住民自治を実質化するための都市計画法の抜本的改正が求められるが、住民参加を重視する自治体では、当面の運用上の改善策として、都市計画決定の法的手続きに入る前段階で住民や関係者の実質的な合意を得るために、

計画に関する住民意向調査、計画によってもたらされる影響予測調査、計画内容についての全体説明、住民の反対意向が強い場合には計画案の一部修正、計画実施に関連する個別的生活相談など一連の様々な努力を重ねており、その期間が通常は3～5年、長い場合には5～10年に及ぶことも少なくない。つまり、現行の都市計画法の住民参加条項の不備を補うために、多くの自治体では平常時には相当の時間を掛けて合意形成のための努力を続けてきたのであり、それらが実質的な慣習法としての役割を果たしてきた場合も少なくなかったのである。

しかるに、阪神・淡路大震災の場合は「非常時」との理由で、このような事前の合意形成のための努力はいっさい払われなかった。それに何よりも候補地となった市街地はいずれも壊滅的な被害を受けて大半の住民が避難しており、そもそも合意形成のための条件など全く存在していなかったのである。にもかかわらず、震災後わずか2ヶ月の段階で街路事業、土地区画整理事業、市街地再開発事業など、一連の都市計画決定手続きが強行されたのである。当局者の言によれば、「非常時なので平常時のように住民の説得に時間をかけている暇がない」との理由で決定に踏み切ったとのことであるが、非常事態と住民合意の形成の間に横たわる隔絶したギャップの存在に当局者が悩んだ形跡はうかがわれない。それどころか、その後の現実の推移を直視するならば、今回の一連の都市計画決定は平常時の都市計画の最も乱暴な適用形態に他ならず、都市計画における住民自治と民主主義を否定する一種の「戒厳令」の施行だったといっても過言ではないであろう。

しかしながら、いかなる非常事態においても住民の基本的権利が保障され、基本的人権が擁護されなければならないことは民主主義国家の要諦であり、地方自治の根幹であって、都市計画だけが例外であることは許されない。と、いって、震災後の壊滅的状况は住民生活にとっても非常事態であり、危機的状况であることには変わりないから、平常時のように合意形成に至るまで長い時間を掛けることもまた許されないであろう。このアンビバレントな状況での一つの解決方向が今回の簡易都市計画の提案なのである。

（広原盛明）