



## これからの防災まちづくり

加藤孝明

### 7-1 | 3.11 以前の防災まちづくりの潮流

東日本大震災の発生は、ちょうど地域安全学会にて受託していた「時代の潮流をふまえた防災まちづくりのあり方」をテーマとする研究のとりまとめに入っていた頃であった。学会員を中心に防災の関係者・研究者を集め、時代のトレンドが変わる中、今後の防災まちづくりのあり方を探ることを目的として、全国から先駆的事例を収集、これまでの防災まちづくりを総括した。概要を簡潔に述べると、次のとおりである。

低成長、人口減社会、少子高齢社会、逆都市化、財政難、限界集落、新しい公共等、現在の時代の潮流を彩る言葉は多い。すでに「山を登る時代」から「山を下る時代」に入っているが、年金や税制度に見られるように社会制度は時代の変化に追随していない。

都市計画、防災まちづくりにおいても、同様である。防災まちづくりの古典的な手法ともいえる土地区画整理事業や市街地再開発事業は、地価の上昇と土地・床需要の存在を前提としており、現在の人口・世帯減に伴うストックの総需要が減少するトレンドの中、限界は明らかである。建替え促進や生活道路の整備等の密集市街地における修復的

な市街地整備手法も、行政の財政負担の限界から今や大きな力とはならない。むしろ、多くの密集市街地では、すでに空き家・空地問題が顕在化、深刻化しており、放っておけば密集状態は改善されるであろうという半分笑い話のような現象が現実になりつつある。

かつての「山を登る時代」では、頂点の東京をモデルとして、それをスタンダードとして防災まちづくりを進めることが良しとされた。しかし現在の「山を下る時代」では、トップランナーはもはや東京ではない。地方である。東京はスタンダードではなく特殊事例である。加えて山を下る方向は多様である。それぞれの地域でそれぞれの地域特性にあった方向性で防災まちづくりのあり方を模索する時代である。

すでに各地でその萌芽は現れている。防災まちづくりの基本である「自助、共助」を主軸とし、地域コミュニティをベースとした総合的な取り組みをすすめていることが共通している。「公助」については、トップダウンとしての「公助」ではなく、むしろ「自助、共助」への支援という色彩が強い。現在の地域主権の流れと「新しい公共」を先取りした取り組みとして位置づけられる。

従来の東京を標準とした、とりわけ地震火災を対象とした防災まちづくりの計画論を全国展開するという方法はすでに時代錯誤であり、これからは、地方で生みだされた「工夫」、「知」を共有し、次の時代の防災まちづくりのあり方を模索すべきである。

要は、防災まちづくりも時代に即したフルモデルチェンジが必要であり、そのヒントは地方にあるという結論である。要援護者・支援者の問題、老朽ストックの問題、避難の問題、基盤の問題等、多岐にわたる防災問題に対して、細る行政機能を地域コミュニティが総合化し、地域の力を引き出しながら様々な工夫を重ねていくことが防災まちづくりの新しい型になっている。

防災まちづくりを取り巻く雰囲気は、3.11を境にして明らかに変化している。「想定外」の自然の力を目の当たりにし、日本社会は、動揺している。3.11は、防災まち・都市・地域づくり推進の契機であることは間違いない。しかし、今後の防災まちづくりの方向性、速度、そして手法については、冷静かつ客観的

な議論を行う余地は大きい。

従前の防災まちづくりの文脈から見れば、3.11から現在に至る社会の動きは不連続である。東日本大震災の被害、復興の現状を今一度、冷静に受け止め、次の大規模災害、次の災害復興に備えて熟考する必要がある。

## 7-2 | 東日本大震災の震災復興の特異性

### 1 四川汶川地震の復興

ここで2008年中国四川省で発生した汶川地震の復興を紹介しよう。

汶川地震は、死者・行方不明者約10万人をもたらした。震源域の長辺は300kmであり、東日本大震災の震源域の長辺450kmに匹敵する超広域巨大地震災害であった。

2008年5月12日の地震発生に対して、中国政府は三週間後の6月初頭に矢継ぎ早に次の3つの復興施策を提示した。第一に、被災調査を完了させ、復興対象地域を確定し、3ヶ月での仮設住宅供給完了、3年での復興事業完了というスケジュールを示した。第二に、中国では法律に相当する条例を制定し、復興方針を確定した。復興方針では、農村地域での従前の地域課題の抜本的な解消、都市域での都市構造の抜本的な再構築、新幹線整備等の新規プロジェクトが盛り込まれ、今後の発展を前倒しするという方向性が示された。第三に、対口支援を発動した。対口支援とは、災害時の支援のほか、三峡ダム開発のような大規模開発においても採られる中国固有の地域間支援の仕組みである。沿岸部の財政が豊かな地方政府と被災地の小さな地方政府で1対1のペアをつくり、沿岸部の地方政府に税収の1%を3年間被災地に投入せよという中央政府の命令である。いわば国内向けのODAのようなものと解釈できる。通常のODAと同じように、沿岸部からは資金だけではなく、企業も派遣され、人、技術、資機材も被災地に投入される仕組みとなっている。

この3つの施策により、わずか3週間後にスケジュール、計画方針が確定し、

復興を進めるために必要な金、人、物が準備された。その結果、これ以降は、着々と復興計画の策定、そして事業が展開されていくことになった。わずか2ヶ月後には中央政府の復興計画が決定され、5ヶ月後には地方政府レベルの復興計画がほぼ確定した。復興事業は、計画通り進められ、目標の3年を前倒して2年半後には当初計画で描かれた「バラ色の未来像」が実現した。中国四川地震の復興は、世界でも例を見ないスピード復興であったといえる。また、世界の災害事例では国際機関から多大な支援を受ける事例が大半であるのに対して、中国の場合、国内資源を主軸に復興が組み立てられたことも特徴の一つである。

この事例の最大の特徴は、中央集権的な統治機構によるトップダウン型で計画策定、復興事業が推進されたことであり、この点については、世界の災害復興事例の中でも特異な事例であるといえる。一方、事項で述べるように今回の日本の復興も特異な事例という見方ができる。

## 2 東日本大震災復興の特徴

東日本大震災の特徴は、3つのキーワードで表わされる。

- ①変局点を越えた時代
- ②超広域災害
- ③超壊滅的災害

これらのキーワードに対して日本の当時の既存システムは基本的に対応していない。

1点目の変局点を越えた時代については、日本は戦後一貫して右肩上がり成長、拡大し、90年代初頭のバブル崩壊以降、停滞期を迎えている。現存の日本の大半の社会の仕組みは、右肩上がりに構築されてきたものであり、現在の変局点を越えた時代にまだ対応しきれていない。「失われた20年」の根幹的な原因である。復興の主軸となる都市計画制度についても、ここ数年来、議論はなされているものの、現在の右肩下がりが定着した時代に十分に対応できるものになっていない。

広域性に関しては、今回の地震は、1923年関東大震災ですら小規模な災害に

見えるスケール感である。阪神・淡路大震災にいたっては点のような災害に見えるほどである。超広域災害に対して、日本の災害対応の仕組みは、基本的に対応しにくい構造である。災害対策基本法では、市町村が災害対応の主体、都道府県はその調整と支援、国は財源の手当てを行うという構造となっている。すなわち、せいぜい1都道府県の中におさまる程度の災害規模を前提に組み立てられているものである。なお、広域災害に対しては、災害対策基本法では、非常災害対策本部、緊急災害対策本部といった国が主導する体制も規定されているが、それが設置された後の体制は十分なものではない。

超壊滅性については、阪神・淡路大震災も壊滅的な災害であったが、都市機能の一部が残っていた。しかし、今回の津波被害では、すべての機能が流出した地域が少なくない。日本の既存の復旧事業の基本構造は縦割り型となっている。地域の機能が壊滅した今回のような被害の場合、総合的な復興の仕組みが不可欠である。しかし縦割り型の構造では、総合的な対応を行うことは困難である。そもそも日本の復旧の原則は「原型復旧」としている。近年の地震災害でも総合的な対応の必要性が指摘され、「原型復旧」の不自由さが指摘された。例えば、阪神・淡路大震災、中越地震においても「創造的復興」、「創造的復旧」が志向、模索されたものの、この原則からの逸脱は許されなかった。逆にいえば、これまでの災害規模であれば、失われた都市機能を修復するという既存の縦割り型の復旧事業で何とかあったということだったのかもしれない。そもそも復興は、災害対策基本法では「復旧・復興」と一つにまとめて扱われており、復興については特段言及されていない。結局、区画整理事業等の平時の事業を含む、個別対応とならざるを得ないという枠組みであったといえる。

上記のように震災発生時点での日本の既存のシステムは、今回の3つのキーワードに十分に対応できないものであった。東日本大震災の復興とは、「準備が不十分な状況での未経験の大規模災害からの復興」であったと総括できる。さらに、先進国でのこれほどの大規模災害は世界で初めての経験であり、かつ、シュリンクする社会での大規模災害も初めての事例である。参考事例は見当たらない。

今回の復興は「地域づくり・まちづくりの『まったく新しい』モデル（仕組み、像）を創造するプロセス」と捉えられるべきものであったといえる。つま

り、対応方法を模索、構築しながら復興をすすめていかざるを得ない状況であるという理解される状況であったといえる。さらにいえば、都市づくり、地域づくりの文脈に立てば、今回の復興を通して今後の日本の都市づくり、地域づくりの方法論が確立されることになることになると認識し、新たな試み、新しい政策を打ち出していける状況を組み立てる必要があったといえる。

このような状況に対して、日本の選択は、従前の地域主権の流れを受けた「被災地主体、被災地主義」であった。「被災者に寄り添って」という心地良い言葉とともに、復興計画は市町村に基本的に委ねられた。

中国と日本の共通点は、NGO や国際機関の支援を受けないことは共通するが、かたや中央集権の統治機構によるトップダウンの特異な事例ではあるが、一方、日本の選択も、ボトムアップの特異な事例であるということが出来る。

### 3 東日本大震災復興の現状

日本の選択は地域主権の流れをふまえたボトムアップ型の復興であったが、必ずしも当初意図された「被災地主義、被災地主体」は実現されていない。

被災地では、人、技術、情報すべてが足りない状況である。「まちづくり会社」の提案や専門家の派遣制度が構築、非被災地からの自主的な職員派遣は行われているものの、大きな力になっているとはいえない。

被災地主義の実現のためには、体系だった支援体制を構築する等、被災者が考えられる環境、状況をつくることが最低限の必要条件である。そうでなければ、被災地主義は、「被災自治体へ責任を押し付けている」ともいえる結果をもたらすものにもなりかねない。

地域主権と縦割り型の中央集権が混在しているうえ、中途半端な政治主導が計画論的に混乱を生じさせている。

初期の「高台移転」の方針、地元負担の復興予算、いずれも被災地での復興計画・事業の策定作業において自由度を制約しているように見える。3月末に政府からだされた「高台移転」の方針は、「ワンパターン」と指摘されるように計画内容の自由度を制約した。加えて土木計画分野から提示されたシミュレーションに基づく L1、L2 という二段階の計画論も集落レベルでの計画の自由度

の制約に拍車をかけた。計画内容についての議論は一定の自由度があってはじめて盛り上がるのではないだろうか。

一方、地元負担のない復興予算は、時間の制約もあり、結果として復興交付金のメニューにある縦割り事業を被災地域内で並べるだけの傾向を強め、地域での計画調整、工夫を行うインセンティブを失わせているように見える。これに対して、国は復興事業の査定を厳しくせざるを得ない状況となり、被災自治体と国が「要望」と「査定」という形で復興庁において対峙するという予期せぬ状況をつくりだす結果となったといえる。

さらにスケジュールに関しても自由度が失われている。5年間という復旧事業の期間を最大の制約条件として、年度ごとの復旧予算、復興予算の締め切りから逆算して計画・事業策定業務のスケジュールが組まれている。時間軸でも自由度が失われている。地域によって実情は異なるが、この厳しいスケジュールにおいて、ボトムアップ型の復興の肝である「被災者に寄り添う」べき時間が十分にとられたかどうか、今後の検証を待つべきであろう。

被災自治体の行政の現場レベルでは、焦燥感に溢れている。現場の行政職員は締め切りに追われている。見ていて気の毒になるほどである。そこでは、復興事業をスケジュール通りに進めること自体が目的化せざるをえず、「持続性のある明るい未来を描き、実現すること」という本来の目的を落ち着いて考える余裕のない状況に陥りがちである。一方、被災者側も「急げ」と行政を突き上げている。それにマスコミが油を注いでいるという構造である。

多くの人が人生の先行き、地域コミュニティの先行きについて、主体的に悩みを共有し、ビジョンを語る機会と時間が十分に与えられないまま、事業計画のスキームにあわせた議論をせざるを得ない状況に置かれた故の状況であろう。先行きの見えない中では、発せられる声は「急いで欲しい」という声にならざるを得ない。もしも人生、地域コミュニティの先行きについて先に十分な議論が行われ、共有がなされているとするならば、状況は異なったかもしれない。

いずれにせよ、本来のあるべき姿は、20年、30年先を見据え、復興の全体像を俯瞰したうえで、「持続性のある明るい未来を描き、実現すること」という大目標のもと、被災者の生活再建、地域社会の再生を成し遂げられる復興ビジョンを描き、そしてそれに基づいた具体の復興事業計画の策定へとブレイクダウ

ンするという流れであろう。そのためには、急ぐべきことは急ぎ、時間をかけるべきことにはかけるという復興における時間のトータルマネジメントが不可欠であり、それを可能にする仕組みの構築、プロセスのデザインが必要である。

真の「被災地主義」を実現するための必要条件は、以下の3点を準備することとまとめられる。

- ①縦割り事業を地域で横につなぐという総合性を確保できる環境づくり
- ②プランニングと参加のプロセスに十分な時間を確保する復興全体の時間のトータルなマネジメントの仕組み
- ③被災者・被災地自治体が余裕を持って考えられる環境を実現するための被災者に寄り添える専門家の支援が大量かつ確実に投入される仕組み

今、被災地では、上記のような制約の中で関係者の努力により様々な工夫が進められている。そのいくつかは、今後の日本の地域づくりの先行モデルとなるであろう。被災地域で横断的にまちづくりの工夫と知を共有し、先行・成功モデルを構築しながら、それを水平展開していくことが、被災地全体の復興を後押しする重要な方法であろう。そのための場づくりをしていくことが当面の漸進的な対応の一つである。

## 7-3 | 災害復興の6つの法則

ここで「災害復興の6つの法則」を提示する。世界の復興事例のレビューを通して筆者なりにまとめたものである。なお、災害復興と知っているが、平時の防災まちづくりにも通じるものである。

### 1— 法則1：どこにでも通用する処方箋はない

復興の処方箋は多種多様である。地域、時代、地域社会の特性が違えば、復興課題は異なる。独自の処方箋が必要とされる。同じ過疎地だからという理由だけで、東日本大震災の被災地に対して中越地震での復興の処方箋を使うことはできない。津波災害だからといって、奥尻島や玄海島といった過去の津波災



害での復興事例が今回のような超広域災害にも適用できるというわけではない。過去の事例はあくまでも参考に過ぎない。そこから学びつつも、新たな発想での処方箋、特別な措置が必要であることを意識する必要がある。

## 2 — 法則 2：災害・復興のプロセスは社会のトレンドを加速させる

過疎化している地域では過疎化が加速するし、成長する地域では成長が加速する。中越地震は前者の例、中国四川地震は後者の例である。過疎化や成長という大きなトレンドの他に、社会を細かく見ればいろいろなトレンドで構成される。復興においては、その第一段階として、社会を観察し、加速させることで復興に活用できるトレンドと、加速することで復興の障害となるトレンドを峻別することが重要である。トレンドの加速に抗うことは難しいが、緩和することは可能である。復興計画の策定においては、トレンドが加速するという傾向を計画の中に織り込むことが重要であり、時代を先取りすることが求められる。

## 3 — 法則 3：災害は従前の問題を深刻化させて噴出させる

被災後、顕在化する復興課題は新しいものではない。従前からの地域の課題が深刻化した状態で同時に顕在化するだけである。東日本大震災の被災地で語られる、中心市街地の空洞化、人口減少、産業構造の変革、コンパクト化、限界集落、漁業の後継者問題等、復興の主要課題は、いずれも従前の問題である。ということは、事前に復興課題を把握することができるということである。当然、事前に復興課題とそのソリューションについて理解を深めておくことも可能である。

## 4 — 法則 4：復興で用いられた政策は過去に使ったことのあるもの、あるいは、少なくとも考えたことがあるもの

被災後、それまでにない新しい政策が突如登場し、適用された事例は見当たらない。時代が一本調子のトレンドのときには過去に使ったことのある政策を適用すれば成功する。しかし、変局点を越えた時代の場合、過去の政策が前提とした時代背景と現状の時代感にギャップがあるため、いろいろな意味で齟齬

が生じる。東日本大震災の復興の悩みの多くは、この点に帰着する。ただし、重要なポイントとして、事前に考えたことのあるものであれば、復興で用いられるという点である。関東大震災の復興では土地区画整理事業が展開された。展開できた理由は、土地区画整理事業は震災以前の旧都市計画法制定の過程で議論されていたからである。トレンドが変化した時代においては、復興で使うべき政策の道具を事前に考えておくことが重要なのである。

#### 5 — 法則 5：〈成功の必要条件〉復興の過程で被災者、被災コミュニティの力が引き出されていること

復興の原動力は復興事業ではなく、被災者、被災コミュニティの力である。過去の成功事例を見ると、被災者、被災コミュニティの力が引き出されていることが成功の必要条件といえる。日本の戦後復興や途上国の災害復興に見るようにまだ貧しい時代の、かつ、右肩上がりを感じさせるトレンドの中では、被災者個々人の生きていくための力は前提として存在している。セーフネットとしての貧困者に対する救済策さえあれば良い。しかし豊かな社会での被災、超高齢社会での被災、シュリンクする時代の被災では、被災者個々人の生きていくための力の存在は前提とならない。被災者、被災コミュニティの力を引き出す政策がより重要となる。

#### 6 — 法則 6：〈成功の必要条件〉復興に必要な 4 つの目のバランスの良さ + $\alpha$

4 つの目とは、時間軸で近くを見る目と遠くを見る目、空間軸で近くを見る目と遠くを見る目である。「明日の飯をどう食べるか」という被災者救済の視点と「孫の世代に何を残すか」という良い街を創造するという視点、「自分の敷地がどうなるか」という個人の住宅再建・生活再建の視点、「集落、街、都市をどうすべきか」という地域の再生の視点のバランスが重要である。 $\alpha$ は、外部の目、すなわち、NGO 等の海外の目や被災地外の目である。外からの目や支援が被災地内での議論、被災国内での議論を触発し、復興の議論、復興計画の内容が創発されることがある。中越地震における東京の専門家による手厚い支援、四川地震における成都市が行った復興コンセプトの国際的な公募等が実事例として挙げられる。

## 7-4 | 現時点での東日本大震災の教訓

現時点で東日本大震災の教訓を述べることは、いささか早計ではあるが、ここに整理しておきたい。

### 1 — 復興の準備はできる

被災地の復興計画策定の関係者の回想によれば、復興の準備はできるとのことである。被災直後、復興計画策定の準備作業として、復興の手順、復興体制の構築に時間が費やされた。事前に復興計画の策定手順と体制を定めておけば、その時間を節約することは可能であった。さらに、数ヶ月後、確定した復興計画の原案についても、後から振り返れば、事前に考えおくことができたものであると回想している。つまり、被災前に、被害状況を想定すれば、復興計画の原案について事前に考えておくことは可能であるということである。今後は当たり前の防災対策として「復興準備」が位置づけられるべきである。

### 2 — 平時に時代を先取りすることが重要

被災地で顕在化した計画課題は、結局のところ被災前から存在していることであり、現在直面する問題は、その計画課題に対して適切な手段、適切な政策環境が整っていないことに起因する。結局のところ、被災前に問題を先送りしてきた「つけ」がまわってきたと見ることができる。問題を先送りしないことこそが最大の復興への備えである。

### 3 — 「定型」の再考が必要

災害復興の国内での事例は稀である。それゆえ、平時の政策課題に比べ、「定型」の検証が行われる機会がほとんどない。例えば、「計画的復興の障害となるため、バラック小屋に見られる自立再建を防ぐ必要がある」「住宅は生活の基盤であり住宅再建を急ぐべきである」「復興は急ぐべきものである」等は、いずれも過去の経験から得られたいわば「定型」である。一方で、「バラック小屋でも

良いので自力再建できるくらい被災者の力を引き出し、それを被災コミュニティの力につなげていくべきである」「住宅再建ではなく産業再生による雇用の創出の方が結果的に被災者の生活再建につながる」「ハリケーンカトリーナ後のニューオーリンズの大規模水害復興、ニュージーランドのカンタベリー地震の復興に見るように先進国の復興は早くない」に見るように定型の逆の考え方もあり得る。

#### 4 — 地域の問題解決力、構想力の醸成が不可欠

今後の災害復興も地域主権、被災者の参加を前提とすると、行政、地域社会ともに問題解決能力、構想力を醸成することが復興の備えとして不可欠である。

#### 5 — 危機管理としての復興の概念の構築

過去の事例では、災害直後の応急対応まで危機管理の体制、復興は平時体制で進められてきた。しかし、「危機を平時の対応では対応しきれない事態」と定義すれば、大規模災害からの復興も危機管理体制で遂行されるべきであると考えられる。大災害といわれる理由は、前例のない未経験の規模、質の災害であるからである。未経験の事態に対して適した復興施策を臨機応変に打てるよう柔軟な体制を準備しておく必要がある。適切な復興を進めるうえで押さえるべき「ツボ」を外さないようにしつつ、法則1にあるように良い意味での「定型」を外す仕掛けが必要と考えられる。

## 7-5 | 防災まちづくりの文脈から見た 3.11 前後の不連続性

#### 1 — 災害・復興イメージの固定化

甚大な津波被害を目の当たりし、津波災害に対する防災課題がクローズアップされている。阪神・淡路大震災直後に耐震改修へ社会的関心が集中したのと同じである。建物被害が相対的に小さく、津波災害が卓越した今回の災害イメージが次の海溝型地震の被害イメージとして固定化し、それが次の震災への備

えの弊害となる恐れがある。今回の場合、地震波の特性によって建物被害が小さかったが、次の震災でそうなる訳ではない。津波のない地震、あるいは、大規模水害等、他のハザードも存在していることも忘れてはならない。災害事例は、たまたまの条件下での状況が現れたにすぎない。ハザードの種別、その規模、時代、地域、社会が変われば、まったく異なる状況となり得ることを忘れてはならない。

一方、復興に関しても今回の復興が一段落したときには、今回の方法が今後の災害復興の雛型となるであろう。しかし果たしてすべての災害に対して今回のようなボトムアップ方式が適用可能かどうか慎重な検証が必要である。例えば首都直下地震に対して地区スケールの積み上げで構成される復興方式が適しているかどうか、一旦「定型」から脱却して改めて検討してみる価値はある。

## 2 — スピード感と拙速

3.11以降、矢継ぎ早に防災計画、防災対策の見直しが進められているところである。安全・安心への社会的関心は高まり、マスコミ、議会は、行政に対してスピード感を求めている。しかし、防災対策が一朝一夕で進まないという事実も真実である。スピード感が「拙速」にならないよう注意する必要がある。

現在の防災計画の見直しのスピードは、従来の感覚からすると数倍早い。例えば、地震被害想定調査は、新たな知見、視点を組み入れるために、本来数年かけるべき内容と考えているが、最近では実質、数ヶ月で行われる事例も多い。災害の切迫感が高まったとしても、復興と同様、時間をかけるべきところにはかけるといった時間のトータルマネジメントが不可欠である。

## 3 — 安全至上主義？

史上最大の津波災害を経験した私たちは、「二度と同じような過ちを繰り返してはいけない」と感じる一方で、自然の力の大きさを理解し、ゼロ・リスクはあり得ないことも同時に理解する必要がある。むしろ、私たちが学ぶべきことは、自然災害の力に上限のないことを理解し、安全の確保というよりもむしろ自然災害リスクを許容することに焦点をあてて、自然災害リスクとどう共生するか、どう賢く付き合っていくかについて議論を深めることである。

今回の復興で用いられた高台移転は、津波に対するゼロ・リスクを追求したソリューションである。もちろん有効・有力な選択肢の一つであることは間違いのない。しかし、短絡的かつシンプルなソリューションということもできる。

その一方で、社会が自然災害リスクを許容しない雰囲気、許容できない雰囲気であることも確かである。実際には、構造物においてもゼロ・リスクは存在しないし、ゼロ・リスクと信じられてきた原発ですらゼロ・リスクではない。土木構造物や建築物では、コストとの関係でその耐力が決定されることは工学の常識である。そもそも自然災害リスクの他に身の回りには多くのリスクがあり、それに晒されて私たちは生活している。

これまでの防災まちづくりにおいても、結局のところ、安全の確保だけでまちづくりが進んだ事例はないといってもよい。防災都市づくりの先進地域である東京ですら、防災都市づくりのモチベーションは、安全だけではなかった。東京の延焼遮断帯の建設は、モータリゼーションへの対応であり、沿道の不燃化は床需要に応えるものであった。避難場所の整備についても、工場等の移転という市街地の変容というチャンスをとらえ、当時の課題である公園不足を解消しようとするものであったと解釈できる。自然災害に対してゼロ・リスクを志向しているかのような現状は不自然ともいえる。

地域づくりにおいては、総合的な視点が重要である。冒頭で述べたとおり、災害からの安全の前に地域の存続そのものが問われている地域も多い。むしろ昔と比べれば、地域課題の全体の中における防災問題の地位は相対的に低下している。自然災害だけを目的とした、いわば「防災『だけ』まちづくり」は成立し得ない。「防災『も』まちづくり」という発想が重要である。

具体のソリューションについては、本来、許容する自然災害リスクのレベルも含めて、多様な地域特性に応じた多様なものが想定されるべきである。自然災害リスクについての正しい理解を前提として、地域社会での総合的な視点からの議論に委ねることは有力な選択肢の一つである。

#### 4 — 科学の不確実性、科学の限界

防災を考える前提として、現在の科学技術の限界をふまえたうえで、自然災害リスクを正しく理解する必要がある。東日本大震災の復興における L1、L2

の計画論では、シミュレーションが計画論の中に初めて明確に位置づけられた。

地震被害想定やシミュレーションは、科学的・工学的な知見に基づいて算定されている。しかしその結果は幅のある値として理解されるべきものである。不確実性と誤差を含んでいる。事前に地震発生場所、規模、特性を知ることはできない。被害を推定・評価する工学モデルには誤差が含まれている。さらにその多くは経験的に構築されているため、未知の被害については計算対象となっていないことが多い。また、データの精度にも限界があり、現実を如実に反映しているわけでもない。

例えば、不確実性については、同じ震源域でも、地震発生のパラメーターが変われば、結果は大きく変わる。2012年8月末の内閣府・南海トラフ巨大地震の被害想定では、津波計算のために同じ震源域に対して11パターンで計算がなされている。しかし結果はパターンごとに異なる数値となる。復興計画の基軸となったL1、L2に基づく計画論では、市街地側ではそれに対応する2本の線が描かれている。しかし、元来、その線には、不確実性に起因する「幅」が存在していることに留意する必要がある。

## 5 — 被害想定インフレへの対応

東日本大震災の津波被害をふまえ、「想定以上」をなくすという視点から「最大クラス」と呼ばれる水準の被害想定も行われるようになってきている。従来の被害想定は、防災計画の前提として、いわば「敵を知る」目的で行われてきたものである。しかし、想定レベルが最大クラスに引き上げられることによって、例えば、数分で津波高20m以上といった現実的な解決策を提示することができないような水準の想定が公表されるようになってきている。こうした地域では、行政レベルでは実現可能な防災計画・対策を提示し得ず、市民レベルでは「あきらめ感」の醸成につながる恐れがある。現在の被害想定インフレ傾向にあわせて被害想定の意味を再考する必要がある。これまでの「被害想定を防災計画の前提」とするという従来の延長線上で捉えるのではなく、万が一に備えた危機管理のための想定として再定義し、それを防災計画の中に組み込むための計画論を構築していく必要がある。

## 7-6 | 次の巨大災害に向けて—これからの防災まちづくり

東海地震、南海トラフ巨大地震、首都直下地震、国家の行く末を左右する巨大災害への備えが求められている。復興では計画について十分な議論を行うことは難しいが、災害の切迫性が高いといっても、事前対策の計画づくりでは十分な時間を採った議論を行うことが可能である。

### 1 当たり前前の対策としての「復興準備」計画

被災後の復興に備えた平時の準備を「復興準備」と呼ぶ。復興準備は、防災計画の中では、被災生活期に備えて備蓄物資を購入し、その配布計画を準備しておくのと同様に、復興期に備えてその準備をするものと位置づけられるべきものと考えられる。また、復興準備は、防災まちづくりが次の災害までに間に合わなかった場合に備えてのフェールセーフとしても位置づけられる。

復興準備に相当するものは、阪神淡路大震災以降、東京都をはじめとする先駆的な自治体で進められている。東京都区部では、復興体制を定める「震災復興本部の設置に関する条例」、復興手順を定める「被災市街地復興条例」が制定されているところが多い。このほか、市街地復興マニュアルや被災者の生活再建支援施策をすすめるためのマニュアルが作成されている自治体もある。東京都では住民が参画して復興を進める「地域協働復興」方式が提唱されている。基本的には、阪神・淡路大震災での復興状況、復興課題を前提として、それを円滑に進めるための事前準備を行うことを趣旨としている。

一方、こうした取り組みに加えて、最近では「復興イメージトレーニング」という方法も見られる。その目的は、過去の災害では現れなかった、これまで直面したことのない復興課題が生じることを前提として、事前に災害後に起こり得る復興状況を想定し、そこでの復興課題を理解し、それを解くために必要な政策を「役所の中の引き出し」にしまっておくという取り組みである。復興イメージトレーニングは、復興状況を想定するものであり、防災計画・対策の



検討に対する被害想定に相当するものと位置づけられる。具体的には、①復興弱者となる典型世帯の生活再建についての個人世帯の視点からのシナリオライティング、②街を俯瞰的に見たときのプランナーの視点からのプランニング、③二つの視点を満足する復興シナリオの描出、④その実現のための政策検討、である。埼玉県等で進められつつある。

まだ「復興準備」に取り組む自治体は少数である。今後は当たり前の防災対策として「復興準備」が定着することが期待される。

## 2 事前対策の基本スタンス

以下に、都市計画の専門の立場から必要とされる基本スタンスについて述べる。

### 1 被害想定に内在する不確実性について認識の共有が不可欠

都市計画の専門家の中には、被害想定をあたかも正確な値だと誤解し、それを計画の与条件として空間計画を組み立てようとする人も見られるが、これは専門家としては誤ったスタンスである。都市計画の専門家には、被害想定やシミュレーションが内包する不確実性、誤差について十分な見識を持つことが求められる。市民とのリスクコミュニケーションを十分に図ることは当然のこととして、不確実性や誤差を含め想定結果、シミュレーション結果をまちづくり、地域づくりの中にどう織り込んでいくか、その方法論の構築が必要である。

### 2 地域の特性に応じた多様な解決策があることを前提することが不可欠

「津波災害＝高台移転」といった公式的な理解ではなく、ハザードのレベル、地域社会の社会的・物的特性、地域社会におけるリスクの受容レベル等、多様な地域特性に応じた多様な解決策があることを前提として、地域特性をふまえた減災まちづくりの方向性を地域社会とともに追求するという姿勢が重要である。地域に即した解決策を導くため、リスクの受容レベルとあわせて柔軟な議論を行える枠組みが必要である。

### 3—ハード対策とソフト対策の良いバランス

東日本大震災の復興予算が復興債で賄われたことから分かるように、財政的な制約によるハード対策の限界はすでに見えている。特に南海トラフ巨大地震の想定被害が及ぶ地域では、大規模地震対策措置法の対象となっている静岡県をのぞけば、現段階でのハードの整備水準は低い。かといって、避難計画等のソフト対策だけに頼るのにも限界がある。ハードの限界を市街地側で負担するという構図が想起されるが、地域特性に応じた適正な負担を探る必要がある。そのための議論の方法、計画の立て方を巨大ハザードに対するリスクの許容の議論とあわせて構築する必要がある。

### 4—地域づくりとしての総合性、包括性が必要

巨大災害への切迫感が高まり、それに呼応して防災に対する意識が高まっている。しかし、前述のとおり、河川堤防等の土木施設を除けば、防災だけで計画が進んだ事例はほとんど見られない。時代の要請をふまえた他の目的とセットで市街地の安全化は進んできたのである。これからの防災・減災への投資を、明るい未来を創る地域づくりのための投資ととらえる必要がある。災害に対する安全確保だけに矮小化してとらえることを避けるべきである。

### 5—対策の長期的なロードマップが不可欠

巨大ハザードに対しての対応は一朝一夕では不可能である。一方で、災害発生に対する切迫感が高まることによって短期的な対策に偏重する傾向にあるが、短期的対策と長期的対策の両にらみが必要である。さらに、いつ襲来するか不確実な災害に対して、自助、共助を持続させる必要があり、そのための仕組みづくりを減災・防災まちづくりの中に明確に位置づける必要がある。

## 3 都市計画の専門家に期待される役割

防災まちづくりは、①自然災害ハザード・リスクについての正しい理解とリスク認知の適正化、②対策の検討、③その実施と検証、というプロセスで進められる。基本的には、普通のまちづくりと同じである。ただし、今後の防災ま

ちづくりにおいては、まちづくりの方向性を決定づけるという意味で、特にハザードについての正確な理解が不可欠である。しかし、全国的に防災まちづくりの必要性が高まる中、その担い手たる人材は多くない。防災の分かる都市計画・まちづくりの専門家、都市計画・まちづくりの分かる防災専門家の育成が急務である。一方、阪神淡路大震災以降、コミュニティ防災に携わる人の裾野は確実に広がっている。まちづくり・都市計画分野の専門家は、こうした人たちと積極的に連携し、相互理解を深め、双方が同じレベルで防災まちづくりに携われる環境をつくる必要がある。

#### 参考文献

- ・地域安全学会編（2011）『「時代の潮流を見据えた防災まちづくりのあり方」研究報告書』防災美化協会
- ・加藤孝明（2011）「未経験の超広域・巨大災害からの復興への視座（緊急特集 東日本大震災）」『都市計画』60（3）、112、日本都市計画学会
- ・上田健・大西隆・岡田新一・佐藤隆雄（2012）「座談会 復興計画策定レビュー（特集「東日本大震災 復興のアポリア）」『建築雑誌』Vol.127、No.1639
- ・匿名（2012）「「現場知」共有座談会」『Planners』Vol.70、都市計画家協会
- ・加藤孝明（2010）「首都直下地震における復興課題と復興状況イメージトレーニングの必要性」『日本災害復興論文集』No.1、日本災害復興学会
- ・加藤孝明（2011）「東日本大震災の復興を俯瞰して、これからの防災・減災まちづくりを考える（緊急特集 東日本大震災からの復興と今後の防災）」『都市計画』61（5）、299、日本都市計画学会