

4 防災まちづくり

東京都の地域防災計画はどうあるべきか

はじめに

今の日本は、防災面において二つの大きな課題を同時に追求する必要に迫られている。その二つの課題というのは、東日本大震災からの復興をはかることと、次の巨大災害への防備をはかることである。通常ならば、今の復興を成し遂げたうえでその教訓を踏まえ、次の防備へと段階的に移行するのが許される。しかし、日本列島全体が災害の活動期に入ったといわれる今日では、そうした悠長なことを許す状況にない。今の復興をとりあえず先にとりか、教訓が明確になってからとかいう、待ちの態度や後送りの姿勢は許されないのである。復興だけではなく、次の災害防備にもスピード感が求められているのである。

ということで、今の復興と同時進行形の形で次の防備に努めなければならない。拙速要諦という言葉があるが、東日本大震災で出てきた課題を大雑把な形でいいから、素早く次の備えに反映するよう努めることが、欠かせない。ところで、この次の防備ということでは、予断を排してあらゆる災害に備えなければならないが、災害の切迫度と影響度の両面から考えると、首都直下地震などの東京の巨大災害への備えが、とりわけ急がれる。そこで本稿では、首都東京の巨大災害を念頭に置きながら、その被害軽減をはかるための地域防災計画のあり方を考察することにした。

1 地域防災計画の限界を超えて

地域防災計画のあり方を具体的に検討する前に、そもそも地域防災計画はいかなるものか、あるいは地域防災計画はどうあるべきかについて、簡単に交通整理をしておきたい。ここでいう地域防災計画は、地域自治体の長が災害対策基本法に従って定めるもので、当該地域の住民の生命、身体、財産を守ることを目的とし、自治体及びそれに関わる公共機関が業務として実施すべき防災対応を、地域の実情に応じて定めるものである。この性格を端的に言うと、「法令に基づく自治体の防災に関する業務計画」ということができる。

ここからは、防災を地域に根差して考えよう、防災を自治の責務として考えようとする、ポジティブな理念を読み取ることができる。その一方で、基本法や国の防災基本計画の枠組みに縛られるために、計画の構成などが画一的あるいは一般的にならざるを得ない、という問題点がある。また、業務計画ということで、業務が課題として羅列される傾向にあり、その根幹におくべき理念や戦略が読み取りにくいものになっている。さらには、自治体の計画ということで、自治体がなすべきことを中心に組み立てられており、市民や企業なども含めた協働システムとしての方向性が見えてこない。

こうした地域計画の持っている性格からくる限界性は、上位の災害対策基本法などの改善を待たないと解消できないといえるが、住民の生命や財産を守るという本来の目的からは決して好ましい

ものでない。それゆえに、後述する東日本の教訓を踏まえるまでもなく、現行の法制の枠にとらわれず改善をはかって、減災のニーズに即した総合的な計画とすることが欠かせない。画一性や羅列性を排して地域性や戦略性を持ったものにする、絵にかいた餅ではなく実現性や実効性のあるものにする、行政の狭い枠を取り払って連携や協働を軸にしたものにする、といったことが求められている。

2 東日本大震災が問いかけたもの

東日本大震災は、地域防災計画の根幹にかかわる重要な問題を、私たちに投げかけている。そこで問いかけられた主なものは、想定外の災害にいかに向き合うか、前例のない事態にどう対処するか、壊滅した自治機能をいかに補完するか、対策の冗長性のある体系をどうつくるか、といったことである。こうした問いかけに答えて、全国の自治体は地域防災計画の見直しを始めつつある。総務省も「地域防災計画における地震・津波対策の充実・強化に関する検討会」を設置して、見直しの方向性を探っている。

(1) リスクマネジメントとクライシスマネジメント

ところで、こうした問いかけの核心にマネジメントがあると、私は考えている。減災を確実にとはかるという「リアリティ」が問われており、それを可能とする戦略性を持ったマネジメントが欠かせないと、思うからである。そこで、このマネジメントに関わる問題を、事前のリスクマネジメントと事後のクライシスマネジメントに分けて整理することにしたい。試験対応に例えると、リスクマネジメントはヤマを掛けてそれに備えること、クライシスマネジメントはそのヤマがはずれてもそれを凌ぐことである。

事前のリスクマネジメントでは、「悲観的に想定し、楽観的に準備する」と言われるように、起こりうる最悪の事態を予測し考慮して、万一の事態が起きたとしても最後の砦だけは守れるよう、リスクの回避や低減に心がけることが求められる。前段の想定については、ヤマがはずれない

ようにしなければならない、想定外が起きないようにしなければならない、ということである。ここでは、被害想定のお考え方や方法が正しかったのかということが、厳しく問われている。

さて私は、今回の大震災において被害想定のごさというリスクマネジメントに問題があったが、それ以上に事後のクライシスマネジメントに問題があったと考えている。東日本大震災では、初動から復興に至るまで、スピード感やスケール感のない対応に終始する結果になった。前例のない事態にどう対応してよいか判らなかった、基礎自治体が壊滅的な打撃を受けてしまったことがその理由とされているが、それだけではない。それ以上に、不測の事態に対応するための計画が欠けていたことを、問題にしなければならない。

ヤマがはずれた時には、基礎的な地力が身につけていなければ、弾力的に対応できない。また、前例に縛られない柔軟なシステムが用意されていなければ、臨機応変に対応できない。地力を高めるための鍛錬のシステム、弾力性を与える適応のシステムが、事前の計画として十分でなかったことが、問われているのである。

(2) 事前減災の総合性とリアリティ

リスクマネジメントでは、リスクの想定とリスクの回避はセットになっている。事前に回避のための実効的な対応を取ることが、マネジメントとして求められている。具体的には、リスクの発生確率と災害規模を考慮しながら、減災の必要性と可能性を判断して、総合的で合理的な対策のフレームを定めるのである。ところで被災地での地域防災計画は、ハードに偏重した対策の体系になっていたり、災害後の応急対応に重点が置かれていたり、実現不可能な対策にしがみついていたたりして、対策体系として総合性の欠けるものになっていた。有機的あるいは多重的なシステムとして、対策が組み立てられていなかったことが、被害の拡大や拡散を招いたのである。地域防災計画における対策の総合性ともいべきつながりのあり方が、ここでは問われている。

ところで、このつながりでは「多重防禦」と「多元防備」という二つの冗長システムが欠かせ

ない。目的や次元を同じくする対策を組み合わせるのが多重防禦、目的や次元を異にする対策を組み合わせるのが多元防備である。多元防備では、直接的に被害軽減には関わらないが、間接的に関わる公衆衛生的な対策が重要な役割を果たす。いわゆる公衆衛生的な備えが必要になる。コミュニティがしっかりしている、豊かな生活文化が根付いている、自然との共生がはかられている、防災についての知識が育まれているといったことが、ここでいう公衆衛生的対策にあたる。

次元の異なる予防医学と公衆衛生を組み合わせるということで、多元防備と呼んでいる。この公衆衛生的対策は、クライシスマネジメントにおける基礎力の基盤となるものである。想定外のことが仮に発生しても、公衆衛生的対策がしっかりしていると、十分に持ちこたえられるからである。アメニティがありコミュニティがあると、結果としてセキュリティがついてくるという関係性を自覚して、基盤的環境の整備にも目を向けなければならないというのが、東日本大震災の教訓である。

3 首都の被害想定を見直す

東日本大震災で被害想定のかさをつかれたということで、首都直下地震等の被害想定においてもリスクの見逃しや見落としがないか、見直しを迫られている。想定外ということでは、量的な想定外もあれば質的な想定外もある。

(1) 量的な想定での問題

想定の変誤をなくすための努力がはかられているが、自然は極めて大きな存在であるがために、人知の及ばない部分がある。予測の科学技術もまだまだ未熟である。それゆえに誤差は避けられない。地震動の大きさや津波の高さといったニュートン力学の範囲では、予測誤差は倍半分程度である。震度5強と想定されているところでは震度6弱かもしれないし震度5弱かもしれない。他方、人的あるいは社会的要因に関わる火災件数や死者数などは桁違いの誤差を覚悟しなければならない。火災件数500件という想定結果は、50件か

も知れないし5000件かも知れないのである。

想定する地震の震源域や規模を固定して考えても、上述の誤差を覚悟しなければならないのである。想定する地震のタイプや規模が異なれば、家屋の倒壊棟数などの想定値はさらに大きく違ってくる。となると、起こりうる最悪のケースということでは、現在の想定値以上のことを考えざるを得ない。津波の想定で、レベル1とかレベル2とかいう設定をしたのと同じように、その他の被害の想定についても、発生確率と組み合わせた複数のレベルを設定し、そのそれぞれについて被害と対策の検討をしなければならない。

被害想定の変誤に関わって、火災被害についてはもう一つ厄介なことがある。それは、今までの被害想定の手法が必ずしも正しくないという問題である。火災の出火件数を家屋の倒壊棟数から求めているが、激しく揺れると出火件数も増え倒壊率も増えるということから、見かけ上の相関があるだけで、直接的な因果関係があるわけではない。となると、耐震化が進めば出火件数が減るとは必ずしも言えない。このことは、今回の東日本大震災で明白になっており、想定方法そのもの見直しが欠かせない。

火災による死者数の予測も、抜本的な見直しが欠かせない。過去の震災では、全焼棟数10棟あたり少なくとも1人程度の死者が出ている。無風状態でゆっくり燃えた阪神・淡路大震災でも、10棟あたり0.7人の死者が出ている。となると、20万棟焼失するのであれば1万人から2万人死んでもおかしくない。といっても、地域の状況に左右されるので、延焼のシミュレーションと避難のシミュレーションを重ね合わせて、火災等に巻き込まれる人の数を求め、より精度の高い被害想定に努めるようにしなければならない。いずれにしろ、想定結果を鵜呑みにしてはいけないということである。

(2) 質的な想定での問題

巨大災害は減多に起こらない特殊事例である。それゆえに、過去の事例で起きたことが次の事例で必ず起きるとは言い切れない。関東大震災のようなことが起きると火災に備えていると、阪神・淡路大震災では家屋の倒壊が多く命を奪った。

そこで、家屋の倒壊に備えていると、東日本大震災のような津波地獄が起きてしまった。ということで、今度はこの津波に総力を挙げて備えようとしている。津波に備えることは間違いではないが、津波以外の未知の災害、新しい被害にも目を向けなければならないのである。

この新しい災害に備えることは、首都東京ではとても重要である。他の都市ではない特徴を東京はもっている。だからこそ、東京でしか起きない災害、経験したことのない被害が起ころう。帰宅難民問題や広域停電問題などの発生が懸念される。超広域火災や超高層ビル火災の発生も考えられる。政治機能や金融機能の麻痺も考慮に入れておかなければならない。全国シェア率の高い部品工場が大田区などに集中しており、全国の工業生産への影響も無視できない。災害をイメージする力が、ここでは問われる。

経済機能の麻痺にも関わって、直接被害がどうなるかを予測することも大切だが、間接被害がどうなるか、復旧や復興の過程で何が起ころうかを予想することも大切である。1日数万人のボランティアをどう受け止めるか、住宅を失った数十万世帯の仮設住宅はどうするのか、仮設に民間の空き家を活用するとどうなるのか、被災者の圏外移転が大量に起きるとどうなるのかなど、起ころうあらゆるケースについてシナリオ型のシミュレーションを行っておく必要がある。

4 減災の考え方で総合化をはかる

阪神・淡路大震災後に、従来の防災という言葉に代わって「減災」という言葉が使われるようになり、今回の東日本大震災の後では国の復興の基本方針などにも取り入れられ、その定着化がはかられつつある。ところで、減災の考え方は従来の防災の考え方を大きく変えるものである。この減災への転換が時代の要請であるとするならば、防災基本計画や地域防災計画の内容も減災の考え方で再編成しなければならない。それは対策間のつながりや関連性を強く意識して、総合性を持った対策体系として再編成することである。

(1) 減災の考え方

減災の概念は、「大きな自然に対する小さな人間」という哲学的な考え方を基礎としている。大きな自然に対して小さな人間のできることは限られており、自然を制圧しようとか自然を克服しようとか考えてはいけない。「自然の大きさを素直に受入れて、自然との共生に努めなければならない」という認識を基礎としている。その認識は、大きな自然の破壊による被害については零にすることは難しく、小さな人間のミスによる被害を零にすることも難しいという、戦略論に行き着く。この「結果論として零にはできないが、実践論として零に近づけることはできる」というのが、まさに「減災」なのである。

実践論として、被害を零に近づけるということは、被害を少しでも減らす試みを積み重ねることである。ここから「対策の足し算による被害の引き算」という、減災の手法が具体的な形で浮かびあがってくる。少しでも減らそうと、小さな努力や着実な試みを積み重ねていけば、被害を零に近づけることができる。ところで、この減災のための足し算では、闇雲に対策を足し合わせるのではなく、対策の個々の特質や相互の関係を勘案しつつ、効果的に足し合わせることが求められる。多重防禦あるいは多元防備をシステムとして設計することに通じる。

ところで、河川の氾濫などに対応する治水対策において、「総合治水」という減災に通じる考え方が既に取り入れられている。この総合治水では、強大な堤防だけで浸水被害を防ごうとするのではなく、遊水地などの水を溜める場所を設置したり、土地利用によって流入する水量を調整したり、迅速に避難できるシステムをつくったりして、トータルとして被害の減少をはかろうとするのである。ハードとソフトの質の違う対策を並列に組み合わせて、被害軽減を確実にしようとしている。まさに、対策の体系的な組み合わせ、有機的な重ね合わせという、減災の具現化をそこに見ることができる。

(2) 効果的な足し算による総合化

この体系的な総合化をはかるということで、減災の基本にある四つの足し算を提起しておこう。

それは、時間の足し算、手段の足し算、空間の足し算、人間の足し算である。この四つの足し算を基軸にして、地域防災計画の対策や課題の統合をはかるのである。現行の地域防災計画では、このうちの時間の足し算については、予防対策、応急対策、復旧対策という形で、部分的に取り入れられている。とはいえ、現在の防災計画がバケツリレーや救助ロボットというように、応急対応中心になっているのを改めて、より予防に重点を置いたものにすることが欠かせない。さらには復旧や復興にも力を入れたものにすることが求められる。

この時間の足し算では、事前と事後を有機的につなげて考えることも欠かせない。例えば、住宅の地震対策についていうと、事前に耐震補強をしていた人の住宅が地震で全壊した場合には、耐震補強していない人よりも手厚く支援が受けられるようにするのがよい。こうした制度設計により、事前と事後の間につながりを持たせるのである。私は、これについては、車検になぞらえた「家検制度」を提唱している。10年ごとに耐震診断というチェックを受け、建物の耐震性が欠如していると家検が下りない。補修などによって耐震性を確保すると家検が下りる。家検が下りていると、保険や固定資産などで優遇を受けられるようにするのである。

次の手段の足し算というのは、ハードな対策とソフトな対策さらにはヒューマンな対策を組み合わせることをいう。堤防や耐震補強といったハードな対策だけではなく、自主防災組織の形成や情報伝達体制の整備といったソフトな対策にも力を入れる。さらには、防災教育や避難訓練といったヒューマンな対策を組み合わせるのである。教育や訓練を防災計画の中に正しく位置づけることは、喫緊の課題となっている。なおここでも、ソフトの避難情報伝達のシステムが充実していると、ハードの避難ビルまでの距離が多少遠くなくても、トータルの避難完了時間が許容時間内であれば許されるといった、ソフトとハードのつながりを考える。

三番目の空間の足し算は、幹線道路などのインフラ建設に代表される大きな空間の整備と路地裏などの清掃活動に代表される小さな空間の整備とを足し合わせることをいう。最後の人間の足し算

は、行政と市民が被害軽減のために協力し合うこととはいうまでもなく、更に企業やコミュニティの力を合わせることをいう。この二つの足し算は、身近なところからのまちづくりやボトムアップ型の地域づくりの強化をはかることを求めている。阪神・淡路大震災の教訓であった、公助、自助、互助、共助の足し算を具体化することでもある。

四番目の人間の足し算に関わって、「協働の正四面体」ということをここでは提起しておきたい。四面体の頂点を、行政、コミュニティ、企業、NPOなどの中間組織が構成し、それぞれが対等の関係でつながってスクラムを組むのである。これは自治体主導の計画という現行の地域防災計画に対するアンチテーゼである。となると、自治体だけの地域防災計画ではなく、地域に関わる全ての人の地域防災計画にしなければならない。その策定をはかる、地域防災会議の構成員も、コミュニティやボランティアの代表者も含めた形に変えていかなければならない。

5 実行管理の徹底をはかる

施策管理の手法として Plan（計画）、Do（実践）、Check（検証）、Action（改善）からなる PDCA サイクルがある。減災では、この PDCA サイクルの前に Assess（予測）を付け加えて、APDCA サイクルとすることが推奨される。このサイクルでは、P と C の関係さらには C と最後の A の関係が大切である。減災の目標がどこまで達成されたかを常にチェックし、その目標の達成が不十分だと今までのやり方を変える。このやり方を変える中には、行政の担当者を降格させるという対応も含まれる。今までの絵に描いた餅的な防災計画にリアリティを与えることが、この実行管理ではポイントとなる。

パンフレットを配布するだけでは家具の転倒防止が進まないとなると、町内会ぐるみで取り組んで全世帯でそれが達成されると一升瓶がご褒美にもらえるようにする。それでもうまくゆかないと、転倒防止サポート隊を組織して派遣する仕組みをつくるといったように、可能な限りの努力をするのである。人命に関わることだけに、目標を

絶対に曖昧にしてはならない。「燃えないまちをつくります」といった抽象的で実現不可能な課題を設定するのではなく、「まちかどに消火バケツをおきます」といった具体的で実現可能な課題を設定して目標をやりきる取り組みが、ここでは求められる。

最後のAから最初のAへのつながりも大切である。最初のAの被害想定は、対策の方向性を見極め計画を策定するために欠かせないものであるが、最後のAの対策改善の効果を評価するためにも欠かせない。危険評価と対策実施が相互にフィードバックしあうことにより、対策の実践や改善の努力が見えるようになる。現行では、いくら自主防災組織の育成に努めても、いくら防災教育の実践に努めても、被害想定の結果は全く変わらないようになっている。それでは、努力が報われないし努力する気にもならない。

この実行管理では、課題の進捗状況をチェックすることに加えて、課題の実行能力を高めることが欠かせない。それぞれの実行パスの信頼性を高め、課題達成というシステムの信頼性をあげるのである。課題達成のためのシステム環境の標準化や簡便化をはかって誰でもが確実に行えるようにする、教育や訓練を繰り返し実施して何時でもどこでも実行できるようにすることが、ここでは求められる。現行の地域防災計画では、計画の習熟ということがうたわれているが、どう習熟をはかるかが具体的に書かれていないので、身につかない。

6 初動体制の再構築をはかる

最後に初動体制の見直しにも触れておきたい。今回の東日本大震災の大きな問題点として、初動対応の遅れがある。それは、救援等の責務を負う基礎自治体が崩壊した、情報を収集し共有化する仕組みが脆弱であった、広域的な調整あるいは指揮が十分でなく支援が後手に回った、非常時における責任の移転や補完のシステムが曖昧であったなどのためである。このうちの多くは、巨大、広域、複合といった今回のような未曾有の災害を前提としていなかった、防災計画上の死角から生ま

れており、その改善をはかることが求められる。

ここではまず、被災状況を迅速に把握する情報システムの構築が急がれる。情報収集におけるハイテクとローテクの融合、鳥の目と虫の目の融合、トップダウンとボトムアップの融合による、迅速性と正確性さらには冗長性を持ったシステムとすることが急がれる。無線のデジタル化や人工衛星の活用さらには地図情報システムの導入といった技術面の改善も欠かせないが、情報団ボランティアなどの協力による草の根的な情報収集システムを細やかに構築することも欠かせない。

情報を待つのではなく情報を取りに行くシステムの確立をはかることも忘れてならない。被災状況が分からないので分かるまで待機する、下からニーズが上がって来ないから支援をしないとといった対応になってはいけい。被災情報がない、あるいは支援要請がないということは、被災地が壊滅的な状況になっていると考えるべきで、落下傘のように情報を取りに行く体制をつくっておかなければならない。被災地の混乱した状況の中での余裕のなさを考えると、被災地側に状況報告を求めるという収集体制は見直さなければならない。情報は押しかけて取るという原則を確認しておきたい。

自治体等が壊滅した時にその機能の補完をいかにはかるかも、再検討すべき大きな課題である。巨大かつ広域災害においては、垂直連携のシステムと水平連携のシステムがいると、私は考えている。垂直連携は、上位にある国や県が下位にある市町村を支援する仕組みである。水平連携は、同じ位置にある自治体同士が支援し合う仕組みである。自治体相互でなくとも、ボランティアや企業がコミュニティを支援するのも水平連携の一つとみなすことができる。壊滅的な非常事態においては、こうした補完的で多重的で広域的な支援のシステムが欠かせないことが、今回の大震災で明らかになった。

この広域的な支援あるいは多重的な連携では、自治体が援助を受けるための受援計画を策定することが欠かせない。支援計画があっても、受援計画がないという自治体が殆どであった。支援を受けることは精神的にも財政的にも負担になるので、考えたくないという心理が働いていたためで

ある。しかし、支援の必要な被災者のことを思うと、緊急物資やボランティアなどの積極的かつ効果的な受入れは不可欠で、物資の受入れセンターの設置や応援部隊の駐車場の確保など、支援のための計画をつくっておくことが欠かせない。

受援の計画に関わって、被災地が壊滅した場合に、被災地の中ではなく被災地の周辺で受入れをする、また被災地の関係者ではなく被災地の外の力を借りて受入れをする仕組みも考えておかねばならない。今回の大震災では、被災地の社協がボランティアの受入れセンターをすぐには設置できず、その結果としてボランティアが何時まで経っても受入れられない状況が生じた。こうした経験に学んで、どうすれば迅速にボランティアセンターが設置できるか考えておかなければならない。社協だけに任せるのではなく、全国レベルでのNPOなどの支援も求めて、設置することも考えなければいけない。

今回の大震災では、垂直連携がうまくゆかなかったのに対して、水平連携は大きな成果を上げている。姉妹都市や友好都市という関係による自治体間の支援はもとより、関西広域連合のカウンターパート支援や杉並区などのスクラム支援といった新しい自治体間の支援形態が生まれ、大きな成果をあげている。こうした支援が、効果的に行えるよう、日ごろから都市間連携に努めるなどの取り組みが欠かせない。

なお、カウンターパート支援は、支援する相手を地域割によって特定し、責任を持って継続的に支援できるようにするもので、兵庫県は宮城県、大阪府は岩手県といった形で行われている。また、スクラム支援は、複数の自治体がスクラムを組むように連携して一つの自治体を支援するもので、杉並区は新潟県の小千谷市や北海道の名寄市などと一緒に、南相馬市を支援している。こうした自治体間の連携に限らず、東日本大震災で効果をあげている先進的な取り組みに学んで、地域防災計画の内容の改善をはかることも忘れてならない。