

# 都市政策

季刊 '14.7

第156号

特集

## 東日本大震災からの復旧・復興の 現状分析と今後の課題

### 巻頭言

東日本大震災と「貢献する都市」としての神戸…… 久元 喜造

### 論文

3年経過した東日本大震災

－復旧できない復興の課題－ …………… 新野幸次郎

東日本大震災からの復興まちづくりの現状と課題

－本格復興期を迎えた被災自治体の取り組みから－ …… 安田 丑作

東日本大震災からの復旧事業を通じた課題

－備えのための宅地耐震化推進事業の促進に向けて－ …… 沖村 孝

生活復興プロセスにおける援助

－仮設住宅から災害公営住宅へ－ …………… 松原 一郎

政府財政支援と被災自治体財政 …………… 高寄 昇三

### 特別論文

東日本大震災における復興基金 …………… 豊田 利久

### 参考資料

「復興対応に必要な被災自治体の人的資源の確保」に関する提言

東日本大震災からの復旧・復興に関するプロジェクトチーム

平成25年度復興庁事業「復興まちづくり学校」報告（概要）

…………… 石井 孝明

### 行政資料

平成25年度 神戸市チャレンジ研究員研究報告書（概要）

…………… （公財）神戸都市問題研究所

## 特集 東日本大震災からの復旧・復興の現状分析と今後の課題

### 巻頭言

東日本大震災と「貢献する都市」としての神戸…………… 久元喜造

### 論文

3年経過した東日本大震災

ー復旧できない復興の課題ー…………… 新野幸次郎 4

東日本大震災からの復興まちづくりの現状と課題

ー本格復興期を迎えた被災自治体の取り組みからー…………… 安田丑作 11

東日本大震災からの復旧事業を通じた課題

ー備えのための宅地耐震化推進事業の促進に向けてー…………… 沖村孝 25

生活復興プロセスにおける援助

ー仮設住宅から災害公営住宅へー…………… 松原一郎 35

政府財政支援と被災自治体財政…………… 高寄昇三 47

### 特別論文

東日本大震災における復興基金…………… 豊田利久 53

### 参考資料

「復興対応に必要な被災自治体の人的資源の確保」に関する提言

…………… 東日本大震災からの復旧・復興に関するプロジェクトチーム 63

平成25年度復興庁事業「復興まちづくり学校」報告（概要）

…………… 石井孝明 73

### 関連図書紹介

政府財政支援と被災自治体財政～東日本・阪神大震災と地方財政 84 / 安全・安心と地域マネジメント ー東日本大震災の教訓と課題ー 84 / 災害ボランティア 新しい社会へのグループ・ダイナミックス 85 / 東日本大震災と地域産業復興III 2012.8.31～2013.9.11「人と暮らしと仕事」の未来 85

### 歴史コラム

勝田銀次郎市長と水害復興…………… 近現代神戸市政史研究会 86

### 潮流

国家戦略特区 88 / 国民投票法 88 / コンパクト都市法（改正都市再生特別措置法） 89 / 改正復興特区法 89 / 過労死防止法 90 / 消滅可能性自治体（日本創成会議提言） 90 / 富岡製糸場が世界遺産に登録 91 / 4D技術 91 / 日豪EPA協定合意 92 / ハーグ条約 92 / エクサスケール・スーパーコンピュータ 93 / 震災20年継承・発信事業 93

### 行政資料

平成25年度 神戸市チャレンジ研究員研究報告書（概要）

……………（公財）神戸都市問題研究所 94

# 巻頭言

## 東日本大震災と「貢献する都市」 としての神戸

神戸市長 久元喜造



東日本大震災から3年余りが経過しました。被災地においては、被災自治体・住民などの皆様のご努力により、様々な困難を一つひとつ乗り越え、復興が進められています。その一方で、被災者の住宅再建や生業再建など、これから克服していかなければならない課題も残されていると承知しています。

震災からの復興を一日でも早く成し遂げるためには、震災から3年を経過したこの時期に、どのような課題や問題点が残されているのかを検証することが必要と考えます。

神戸市では、東日本大震災の発災直後から緊急消防援助隊や先遣隊を現地に派遣し、避難所等の応急対応やインフラの復旧、復興まちづくりなどさまざまな分野で被災地支援に取り組んできました。本市は、阪神・淡路大震災で被災し、全国から温かい支援を受けて街を再生することができました。そのような経験を有する神戸市民だからこそできる支援を、今後とも続けていきます。

また、本市でも、近い将来に発生が予想される南海トラフ地震・津波への防災対策を進めています。ハード・ソフトの両面にわたり、被害を軽減する対策を進めています。最大クラスの大規模広域災害では、緊急時の情報伝達や物資の流通など通常なら期待できる短期・長期の社会的な支援が機能しないことが想定されるため、日頃からの備えと災害時の行動について、市民一人ひとりが自ら考えて備え、判断し行動していく「自己決定力の向上」を図ることがきわめて重要です。阪神・淡路大震災の経験を踏まえて、全市に設置されている「防災福祉コミュニティ」による避難訓練などを地道に続けていきます。

来年1月には阪神・淡路大震災から20年の節目を迎えます。これまで取り組んできた防災教育や啓発を一層推進し、阪神・淡路大震災の教訓である自助・共助の重要性を次の世代に受け継ぎ、震災の教訓や経験を国内外に発信していきます。

神戸は、海と山、美しい街並みや田園に恵まれた、多くの魅力を兼ね備えた街です。その反面、阪神大水害や戦災、阪神・淡路大震災など、幾多の試練を市民と行政が力を携えて乗り越えてきた街です。

震災の経験や教訓を伝え、神戸を再生させた経験を生かしながら、安全で安心なまちづくりに取り組んでまいります。

「貢献する都市としての神戸」の取り組みのひとつとして、本号のテーマである「東日本大震災の復旧・復興の現状分析と今後の課題」について、東日本大震災の復興に少しでも役立つことができるよう、取り組んでいきたいと考えております。



## 特集「東日本大震災からの復旧・復興の現状分析と今後の課題」にあたって

東日本大震災から3年余りが経過した。東日本大震災からの復旧・復興については、阪神・淡路大震災で全国から支援をいただいた被災地のシンクタンクとして、弊研究所において「東日本大震災からの復旧・復興に関するプロジェクトチーム」を平成23年4月に立ち上げた。

同プロジェクトチームでは、震災から間もない平成23年6月に「東日本大震災からの復旧・復興に関する第一次提言」をとりまとめ、応急対応期から復興対応への移行期の課題とその解決策について、阪神・淡路大震災の経験・教訓を踏まえて提言を行った。

その後も同プロジェクトチームにおいて情報収集と調査研究をすすめてきたが、このたび、被災地におけるマンパワー不足対策を中心とした「復興対応に必要な被災自治体の人的資源の確保」に関する提言を行う運びとなった。提言の内容については今号の参考資料に掲載している。

今号では、同プロジェクトチームにおける検討内容を踏まえ、震災後3年を経過したこの時期に、どのような課題・問題点が残されているかを整理・分析し、今後の復旧・復興のあり方について論じていただく。

まず、論文「3年経過した東日本大震災」では、復旧ができないまま復興をしなければならぬという、東日本大震災とこれまでの大震災との根本的な違いを前提としながら、3年を経過して残された課題や問題について総括して論じていただいた。

次に、論文「東日本大震災からの復興まちづくりの現状と課題」では、まちづくりの分野から東日本大震災と阪神・淡路大震災との相違点に留意しつつ、本格復興期を迎える復興まちづくりの課題について被災自治体の取り組みを中心に論じていただいた。

そして、論文「東日本大震災からの復旧事業を通じた課題」では、地盤工学の観点から、過去の大震災から東日本大震災までの宅地の災害復旧について検証するとともに、今後の大震災に備えるための宅地耐震化推進事業の促進の必要性について論じていただいた。

さらに、論文「生活復興プロセスにおける援助」では、生活復興の分野を対象に、東日本大震災の仮設住宅から災害公営住宅への移行期に視点を置いて、そのプロセスの内容に具体的な検討を加え、地域福祉を実践的に深化させることの必要性について論じていただいた。

最後に、論文「政府財政支援と被災自治体財政」では、財政の分野を対象に、阪神・淡路大震災と比べてかなり手厚くなった政府による自治体への財政支援の内容を分析するとともに、被災自治体の今後の財政危機の問題など、財政上の課題について論じていただいた。

# 3年経過した東日本大震災

## — 復旧できない復興の課題 —

神戸大学名誉教授 新野 幸次郎

### はじめに

20年前の阪神・淡路大震災の時、被災地はいわゆる後藤田ドクトリンに従って行動した。復旧は国でやるが、それ以上の復興は被災地の責任でやりなさいよというのがそれである。もっとも国による復旧は公共的インフラだけで、個人住宅などの私的資産は含まない。被災した県や市町村は、したがって、膨大な地方債を発行するとともに、財政上の工夫を通じて住民および企業などの復旧・復興に努め、その負担に今日でも喘いでいるところもある。その点、東日本大震災は違っている。

震災の烈度が、阪神・淡路の時とは比較にならぬ激しさであり、想定外の津波の来襲と原子力発電所の破損とに加えて、被災地が500キロメートルをこえ、おまけに被災地の行政体が小規模で職員数も財政能力も少なく、復興はいうまでもなく、復旧さえも困難だと考えられたこともあって、後藤田ドクトリンは適用されなかった。そのため、本特集の高寄論文でもとりあげられるように、巨額の国家補助ないし復旧・復興予算が編成され、ご承知のようにそのための全国民及び企業への復興税さえ課せられることになった。これは

東日本大震災の復旧・復興の阪神・淡路のそれらに対する大きな違いである。

しかし、東日本大震災のこれまでの大震災に対する根本的な違いは、それが本来復旧が出来ない震災だった点にある。私は、東日本大震災から早くも3年を経過した今、あらためてそのことを前提にしながら、東日本大震災の復旧・復興に関するいくつかの課題あるいは基本問題について論じてみたいと思う。

### I 復旧できない復興課題をもつ東日本大震災

東日本大震災から3年を経過した今日、大震災からの復旧・復興についてジャーナリズムに登場される方々は、「復興が遅い」ことを嘆かれる人が多い。他方、例えば、復興をリードしておられる自治体側からは、例えば、宮城県の村井嘉浩知事のように、「復旧」から「再生」へ挑戦する4年目になったという声も出る。<sup>1)</sup> 想像を絶する大震災の被害を乗り越えて進もうとしての3年間、個々の被害者は勿論、企業も自治体も大変な努力を重ねてこられ、いくつかの分野では復旧も復興もなしとげられてきた。しかし、今回の東日本大震

災は、簡単に復旧できない面を持っていることを自覚しておかねばならない。

その最も簡明な例は、被災地の防潮堤と沈下した土地とその土地の利用の仕方と定住人口の問題にも示されている。まず、第一に、多くの市町で経験した想定外の大津波に対応するために、より大規模な防潮堤が構想され、一部では復旧・復興の名で既に着工されているところもある。言うなら、最初から復旧ではなく、国の補助金によって、いわゆる創造的復興が構想されている。次にその内陸側の地面には、かなり沈下をしているところもあり、その埋め立てが要請されている。ところが、以前通りの土地に埋立ができたとしても、そこに大震災前に住んでいた人々が住宅ないし事業所を再建する保証は出来ていない。地域によっては、それどころか、こういう津波被災から遁れるために被災地を離れて高所移転を考えておられる人も多い。

ところが、その高所移転も簡単ではない。なぜなら、高所移転のためには、その土地購入のために資金が必要となるが、その資金調達の基金となる筈の、被災地域の所有地の地籍調査ができないために、その販売もできない。更に、そういうこともあって、人々、とくに若い人々の中には被災地を離れて別の地域で生計を立てる意向を強くしている人も多い。もし、そうなると、国の補助金によって創造的に復興された防潮堤その他は、過剰インフラになる危険性さえある。おまけに我が国の地籍調査はもともと不完全で、永年それに基づいた登記も確実ではない。今回の大震災の区画整理のために所有者を確認しようとしてもその所有者の住所なども不明な所もあるようである。こうなると、比較的最近問題にされたように一定期間内での復興という公共的課題を解決するために、私権制限を許容してはという意見が出てくるのもやむを得な

い面もあるといわねばならない。

しかし、こうして復旧が難しいにも拘らず、一番大切な被災者の生活復興を凶らねばならないということになると、何よりも必要なのは、被災者の皆さんに復興のビジョンを確認して頂き、その実現のためにあらゆる苦悩に耐え、協力しようという覚悟をもって頂くことである。いうまでもなく、職業も年齢も人生観も異なる被災者の皆さんが同一のビジョンを確立することは難しい。ただ、早急な普及はできず、3年を過ぎてもまだ仮設住宅から抜け出ることができない状況におられる方々に希望を見出して頂くためには、出来るだけ率直に意見を出し合って、最善はなくても、次善、次々善の合意されたビジョンを確立し、その中でP. D. C. A. を繰り返していかねばならない。

ところが東北地方の被災者の皆さんは、大都市で歴史的にも活発的で自主的な市民運動を展開してきた神戸・阪神地区の被災者とは違っている。神戸市では、例えば、賀川豊彦氏のリーダーシップの下に全国初の大規模な労働運動や協同組合活動も展開され、環境汚染克服のための地域市民活動など、今日流のNPO活動の蓄積があった。しかし、東日本大震災後、私も理事をしていた災害救援ボランティア活動団体がはりついてきた岩手県の野田村の被災者の方々と面談する機会をもった際は、あるご婦人が「口に出したらおしまいですから」とおっしゃったのをお聞きして神戸と東北の違いを痛感したものである。そう言えば、かつて、大牟羅良さんはその著「ものいわぬ農民」<sup>2)</sup>で、当時日本のチベットと言われていた岩手の老母が、ここで生きていこうと思ったら望みを小さくしていかなければならないと発言されたのを記録していた。今回の大震災でも、東日本の被災者は自分でご発言されるより、国や県・市町村が何をし

てくれるかをじっと見守っておられる面もあるかもしれない。もし、そうなら、より積極的に国も地方行政体も身を低くして、しかし、心を高くして、皆さんの声を引き出しながら、かつてないビジョンづくりをしていかねばならない。

18世紀の「リスボン地震」の際にはヴォルテールやカントやルソーなどを筆頭にして大論争というか、「知の変容」が起り、文明にどう向き合うかが、世界的規模で論じられた。<sup>3)</sup> 今回の東日本大震災は、僅かであるとはいえず地球の傾斜を変えるほどの大震災である。しかも、先にもふれたように500キロメートルをこえる地域に影響し、しかも、津波に伴って世界のエネルギー源として大きな比重をもつ原子力発電所の事故まで惹起した大震災である。私たち日本人は、エネルギー問題一つにしても、今まで根源的で哲学のおよび科学的な探求をしないできた。これを契機に、私たちは、あらためて知の根源的変容を意識しながら、東日本大震災の復興ビジョンの確立を図らねばならない。

## II 復興の基本としての生活復興

大規模災害を経験した人なら誰でも最初に苦しんだこと、それは、安全な住居とライフラインと食料の確保である。東日本大震災と阪神・淡路大震災とは、この3つの点でかなり顕著な違いがある。まず、第一に、後者では、家屋の完全ないし部分的な倒壊と焼失があったが、一定期間後に漸次元の被災地で再建できたものが多い。ところが、前者では、津波により流出し、しかも被災地が地盤沈下し、防潮堤問題もあって、被災地の住居再建の目途も立ち難いところがある。福島の場合は更に汚染のためにいつ被災した土地に帰れるかどうかさえ判らないところも発生した。

第二に、水道・ガス・電気などのライフラインの復興については、地域によっては前者と後者とで、大きな差もないところもあり、仮設住宅についてはほぼ保障されてはいる。ただ、津波による流出のために恒久住宅の建設地が未確定となっている被災地でのライフラインの復興は十全でないことは言うまでもない。

第三に、前者の場合、被災地の面積が広範で、津波による交通機関の杜絶のために陸の孤島のようにってしまった被災地域が発生したために、食料面その他の確保が一時的であれ困難になったというのは、後者の場合と根本的に異なっていた。

以上3つのうち、決定的に重要な違いは、第一の問題であることは言うまでもない。阪神・淡路の場合は、先述の後藤田ドクトリンもあり、それに即応して困難を担いながらも自治体自身で住宅だけでなく、区画整理に苦労しながらまちづくりを達成する組織的活力ももっていた。それを与える民間組織として、地域によっては、震災前から例えば野田北部が示しているように「まちづくり協議会」が設けられて、区域整理や小公園づくりなど実行する体制のあったところもある。また、震災直後の復興過程においても、私自身も一緒に提案して「被災者復興支援会議」<sup>4)</sup>も創設され、自治体の実施する復興施策の不備を補完する体制も創られた。すなわち、この被災者復興支援会議は自治体が採用した復興政策が、被災者の皆さんにどう受けとめられているかを、自治体当事者ではなく、数人の有識者が委員となって聴取し、そこで取り上げられた諸問題を自治体政策実施当局に直接反映して行くというシステムである。これは大変な苦労を伴う会議であったが、委員の皆さんの努力によって被災者の不満解消に貴重な貢献をすることになった。

その点、今回の東日本大震災の場合は大きく異なっている。阪神・淡路の場合も、震災の大きさと関連して当初は、国が関東大震災の時と同じように復興庁をつくってその復旧を図るという方針が伝えられた。ところが、当時の貝原俊民兵庫県知事や笹山幸俊神戸市長などを中心とする被災10市10町の首長の皆さんは、一致して復興は被災地自治体と住民とで計画、実行するので、国はそれを全面的に支援して欲しいという方針で立ち上がった。先述の後藤田ドクトリンで、実際には国の支援は復旧に限られたが、しかし、復興、特に創造的復興はすべて各自治体と住民とで実行してきた。

ところが、東日本大震災の場合は、余りにも巨大な被害で、復旧はもちろん、復興についても国レベルで支援してゆかなければならないと言うことで、復興会議は、復興税による財源確保まで含めて巨額の復旧・復興計画を策定した。しかし、不幸にしてこのために大きな課題が残されることになった。

その第一は、この復興予算を実行する自治体組織と人員の不足ないし不十分さである。その一例として、会計検査院の「東日本大震災からの復興等に対する事業実施状況等に関する会計検査の結果について」（平成24年10月）をとりあげてみよう。大震災の土木部門職員を1人あたりの市町村公共事業費に対する震災直後の平成24年度の公共事業関係交付金合計額の比率は、市町村によっては極めて大きくなっている。例えば、宮古市では5.2倍程度であるが、大船渡市では12.16倍、釜石市では19.8倍に増加している。ところが、土木部門職員数は同じ期間に宮古市では5名、大船渡市では13名増えただけで、釜石市では逆に4名減少している。こういう傾向はここで取り上げた岩手県だけではない。交付金額では15.6倍に増えた宮城県石巻市でも土木職員

は8名増えただけで、交付金額では9.6倍に増えた福島県双葉町でも職員数は逆に6名から3名に減少している。職員数の減少で有名になった岩手県大槌町では周知のように町長さんも職員も40名近く津波によって逝去されている。これは復興庁で決められた予算が、現場の市町村では処理の可能な職員数に応じて配分されている訳ではないことを示している。復旧・復興に必要な金額がそのこととは無関係に算定されたのである。

この欠陥を補充するために、東日本大震災では周知のように、総務省を始めとした国、全国知事会、全国市町村会、各自治体が順次、人的資源確保を拡大してきた。しかし、平成25年8月時点での総務省による市町村職員の派遣スキームを見ると、被災市町村からの要請数1,447名に対して、依然として252名は不足しており、しかも、復興事業の本格化に伴って、土木や建築などの技術職員や用地交渉を担当する職員の要請が急増することは十分考慮しておかねばならない。<sup>5)</sup>

こうした事態に対応するために、私たちの神戸都市問題研究所は「復興対応に必要な被災自治体の人的資源の確保に関する提言」<sup>6)</sup>を発表した。私たちは、そこで、(1)被災した自治体の人的資源の実態や不足状況について、(2)復旧・復興対応に於ける時系列の流れを抽出し、それに対応した人的資源マトリックスをつくること、および、(3)復旧・復興の業務規模と業務の職種別必要人員の量的関係を分析した原単位の算出などが望まれることも指摘しておいた。

また、自治体から折角被災地に派遣されても、(1)方針が示されず仕事が丸投げされ、リーダーシップが欠如していること、(2)それと関連して責任の所在が不明確で、派遣職員の十分な活動が保障されていない。そのためには、何よりも派遣職員の仕事の指揮調整



システムが整備されねばならないことも示しておいた。

更に、東日本大震災の復旧・復興事業がさらに長期に至ることを考えると、現在のような市町村などの自治体からの派遣職員のように、比較的短期間で更迭するのではなく、より長期にわたって事業担当できる職員確保の方策を考えるだけでなく、民間活用とか NPO、NGO の協体制度なども工夫しなければならない。しかし、被災地への全国自治体からの職員派遣を恒常化するためには、例えば、紛争地域への自衛官派遣の特別勤務条件のような考慮も必要となるが、しかし、何れにしても今後被災自治体が自らの雇用する職員を復興主体として受けとめなければならない。私たちは、それも考慮して、さきの「提言」で、被災地自治体職員を復興を担う人材として育成する方策も提言した。幸いにして、その提言は、2013年度の復興庁委託事業「復興まちづくり学校」として、盛岡では、2013年11月の3日から6日にかけて、また、仙台では同年11月9日から12日にかけて実施された。残念ながら紙数制限もあって、「生活復興のための15章」<sup>7)</sup>では内容の報告がされていない。その概要は本誌でも別に報告されるので詳細はそれに譲るが、その目的は何よりも被災自治体の職員が、円滑かつ迅速に、復旧・復興事業を実施できるよう、復興対応事業をこなすためのノウ・ハウを習得して頂くための研修事業を行うことである。そのため、当初の盛岡および仙台からも若干名は更に来神されて、阪神・淡路大震災の復興現場も見学・検証して頂いたが、今年に入っては、更に数名の方の神戸での検討機会をもって頂いた。区画整理などが端的に示しているように、人間関係のもつれなどを伴いやすい問題の円滑な処理などは、他府県や他の市町村から臨時的に派遣された職員では難しい。できれば、現地で

採用され、生活をしておられる職員の方々が復旧・復興の仕事を熱情をこめて担当して頂くことが望ましいことを考えると、この「復興まちづくり学校」の強化は一番大切な生活復興のためにも大切なことである。

ところで、震災復興の基本は何といても被災者の皆さんの生活復興であり、生活復興の主体は被災者自身である。東北の皆さんの心情を表現した詩といわれる有名な「雨ニモマケズ」の詩は、人々の臥薪嘗胆の精神を唱うより「病氣ノコドモアレバ 行ッテ看病シテヤリ 西ニツカレタ母アレバ 行ッテソノ稲ノ束ヲ負ヒ 南ニ死ニサウナ人アレバ 行ッテコハガラナクテモイイトイヒ…」<sup>8)</sup> というように実にやさしいおもいやりのある人を唱ったものだといわれる。この東北の被災者の人達は、農民だけでなく、「ものいわぬ」姿勢を貫いておられる。その一つの例として私はとくに、女川町の人達の「無から未来を生みだそう」<sup>9)</sup>としておられる住民の皆さんの復興努力を想起せざるをえない。女川町は津波の襲来にもかかわらず、事故を起こすことなかった原子力発電所があり、町民総生産の90%が水産業で占められている町である。大震災で80%の住民が被災したこの女川町では、42社あった水産加工業者中、被災を免れたのは4社だけで、商業施設のほとんどは低地にあったために壊滅した。にも拘らず、町長を含んで数多くの変革リーダーが出現し、それに応じて若きリーダーも活動してきている。それでも、かつて、その町長もいわれたように町の復興は千年かかるといわれるほど厳しい被災状況である。

住民の生活復興の基盤となり指標と考えられる産業復興の実情は、阪神・淡路大震災の時も長期に至って度々来神され調査研究を進められた関満博教授が精力的に分析し、出版されている。それらには、被災諸産業の復旧・

復興のための営為が生々しく示されている。<sup>10)</sup>

前記の「ひょうご震災記念21世紀研究機構」の「生活復興プロジェクト報告」でも、苦悩している諸産業の復興のために示唆的なくつつかの示唆も述べられている。しかし、デフレからかろうじて抜け出し、アベノミクスの骨格となる成長戦略も未確定の状態、おまけに、世界経済は中国・ユーロおよび米国とも多くの不安定条件を抱えている今、被災地の産業復興は決して容易ではない。この5月23日、政府与党の「日本再生ビジョン」が完成されたが、その中では残念ながら東日本大震災からの復興のことはふれられていない。先に述べたように、かつてのリスボン震災の時は、世界的規模で「知の変容」が論ぜられた。大規模地震を経験したことのない欧州大陸とは違って、何回も大震災を経験してきたわが国では、東日本大震災はそれ程大きく問題として自覚されないのかもしれない。しかし、一国の生活復興の最も重要なライフラインの危機をも含むようになった大震災は、これからの日本再生の基本的テーマとなってもおかしくない。東日本大震災から丸3年経過した今、私たちはあらためてその復興のために、単なる理念論や抽象的復興論ではなく、住民の生活復興を着実に保障できる具体的な建設的な提案を見出してゆかなければならない。

## むすびにかえて

私たちは、今回、東日本大震災の勃発以来、阪神・淡路大震災の復旧・復興の仕事に従事してきた経験とその反省を、東日本大震災からのそれに役立てることは出来ないかと、早速、研究班を組織し、二班に分けてその年被災地の踏査にも出かけた。あれから3年、その間、神戸で研究会を続け、小論でもとりあ

げたように、復興庁の委託事業として「復興まちづくり学校」も開校してきた。今回の「都市政策」は、そうした研究と実地見学の中で見出した諸問題を各々の分担に応じて取りまとめたものである。幸いにして、まちづくりを中心にした研究成果を取りまとめることが出来たので、私はその総論に当たる部門を分担することにした。小論はその基本的な観点を取りまとめたものである。先にも述べておいたように、東日本大震災はかつて経験したことのない大津波と原子力発電所の破損を伴う大震災であった。私たちは、寺田寅彦さんがかつて述べられたように、世界でも類のない天災の国に住んでいる。寺田博士は、日本人の独自の特性はそれに耐え、それを克服することの中で形成されたと述べておられる。今回の東日本大震災は、かつてその日本人が経験した天災の中でも独特なものであった。私たちは、将来これを経験したことによって将来今迄以上に素晴らしい日本人を創り上げることになったと言えるように対処したいものである。

### (注)

- 1) 村井嘉浩「復旧から再生へー宮城は果敢に挑戦するー」(「潮」2014年5月号 pp.62-67)を参照。なお周知のように、被災県の中でも宮城県は人口数、総工業生産指数、大規模小売店販売額でも最も回復率が高い。その限り、村井知事の主張されるように、「復旧」から新しい段階に入ったといわれるのは理解できる。しかし、その宮城県でも知事が主張しておられるように「生活再建」はこれからの課題である。ことに「住まいの再建」が遅れていることは深刻な課題である。その難しさは、私がここでも取りあげたように「復旧」ができないことに求められる。
- 2) 大牟羅 良「ものいわぬ農民」(岩波新書、1958年)
- 3) その課題としては、川出 良枝「リスボン地震後の知の変容」(御厨 貴・飯尾 潤 責任編集、阪急コミュニケーションズ「災後の文明」, 2014年)
- 4) これについては、私と共同で提案者となり、その担当責任者となられた小西康生「被災者と行政の架け橋ー被災者復興支援会議」(財団法人阪神・淡路大震災

記念協会「翔べフェニックスー創造的復興への群像ー」  
2005年, pp.99-116)

- 5) 会計検査院「東日本大震災からの復興等に対する事業の実施状況等に関する会計検査の結果について」  
(2012年10月)
- 6) これは、最初平成26年3月28日にとりまとめたが、その後若干の修正を加えて本研究所発刊の「都市政策」第156号に収録されている。
- 7) 公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構「生活復興のための15章ー東日本大震災生活復興プロジェクト 報告ー」(復興庁2013年度委託事業, 2014年3月)
- 8) 谷川徹三編「宮沢賢治詩集」『十一月三日』(岩波文庫325~326頁)
- 9) この活動は、神谷 隆史「無から生み出す未来ー女川町はどのように復興の軌跡を歩んできたか」(PHP, 2013年)に見事に叙述されている。なお、女川町における水産産業復興に向けた取りくみについては、立川寛之「人と人のつながりが育む復興への希望」(関満博編 新評論「震災復興と地域産業①」2012年)にも詳しい
- 10) 関教授は産業復興の状態について他の何人もなしえなかった継続的な調査研究を続けていただいている。その主な著者には「震災復興と地域産業 1・2・3・4」(新評論, 2012年~2013年)の他に、同じ新評論から出版された「東日本大震災と地域産業復興 I・II・III」(2011年~2013年)もある。教授は、日本の地域産業を隅なく現地調査しているだけでなく、阪神・淡路大震災の時以来、災害を受けた地域産業の実態とその再建のための具体的提案を重ねてきた。

# 東日本大震災からの復興まちづくりの現状と課題

## — 本格復興期を迎えた被災自治体の取り組みから —

(一財) 神戸すまいまちづくり公社常務理事・神戸大学名誉教授 安田 丑作

### 1. はじめに

あの大地震と津波から3年。被災地では、応急仮設住宅や避難先での仮の生活が<日常化>するなかで、被災住民や被災企業、被災自治体などによる復旧から復興への懸命な努力が続けられている。

一方、時間の経過とともに被災地以外では、多くの人々の<意識の風化>が進み、時々の報道も、震災の瓦礫処理から変化の見られない風景の映像に本格復興の遅れを指摘する言葉が重ねられ、「復興のスピード」に議論が集中しがちである。

被害規模の甚大さと津波被害特有の性格から、その復旧・復興の取り組みが困難を極めるであろうことは、当初から予想されたことであった。筆者は、震災から9カ月を経た時点での当時の復興まちづくりの状況を、国や県主導での「構想」と被災自治体(市町村)での「実践」の狭間で「苦悩する復興まちづくり」と表現した。その上で、被災自治体主導の推進体制の整備・強化の必要性を指摘するとともに、具体的な事業推進に必要な技術と経験を有する専門家などの「マンパワーの結集」を提言した<sup>1)</sup>。

その後、全国からさまざまな形での復旧・復興の支援活動は広がりを見せ、特に自治体レベルでの人的支援活動が果たしてきている役割は大きい。派遣活動が長期化するなかで、現地での復興まちづくりの最前線にたつ関係者の日々の苦労を仄聞することも多い。

そうした意味では、復興まちづくりの現場での<苦悩>は続いており、むしろ早期復興に向けた現場の厳しさは増しているとも言えよう。さらに、福島県下を中心とした原子力発電事故による放射能汚染被害への有効な対策は依然として不透明で、住民の避難先からの帰還・復興シナリオを巡って混迷が続いている。

このたびの被災地域は極めて広域に及ぶ上に、それぞれの地域の抱える復興まちづくりの課題もまた多様である。遠隔地にいる筆者がそれらを包括的に論じるだけの独自の調査情報を持ち合わせている訳ではないが、本稿では、阪神・淡路大震災との相違点に留意しつつ、本格復興期を迎える復興まちづくりの課題をあらためて考え、本稿の責を果たしたい。

## 2. 復興市街地整備の計画と事業

このたびの震災後の復興市街地整備の取り組みの大きな特色は、その初動期から国（国土交通省）が自ら被災市街地の被害状況等の把握に乗り出し、その上で市町村における復興計画の策定支援を行ったことであろう。

平成23年5月の第1次補正予算において71億円の調査費を確保して「津波被災市街地復興手法検討調査」（以下、「復興手法調査」）が実施され、その調査結果をベースに県あるいは市町村での復興計画の策定が進められた。それらの計画策定と並行して、国では計画実施のための市街地整備事業の創設や制度拡充の検討が進められ、第3次補正予算において、土地地区画整理事業、防災集団移転促進事業等についての特例措置の制度改正とともに、新たな津波復興拠点整備事業の創設や復興交付金の基幹事業としての位置づけがなされた<sup>2)</sup>。

このように広範な被災地を対象として、国によって総合的・体系的な復興市街地整備の方針と制度的対応を可能にしているのは、特別法としての「東日本大震災復興基本法」（平成23年6月24日、法律第76号、以下「復興基本法」）の制定とそれに基づく「東日本大震災復興特別区域法」の施行（平成23年12月26日、以下「復興特別区域」）、さらには「復興庁設置法」の施行（平成24年2月10日）がある。

一方、阪神・淡路大震災の場合には、基本法としての特別法の立法措置はされず、神戸市をはじめとする被災自治体は、既存法制度を活用した復旧・復興施策を次々と立案・策定し、それを国が行政的裁量の範囲で適用条件を緩和するという、いわゆる震災特例措置によって支援した。そのことが、結果として復旧・復興施策が総合性を欠き、個別的で施策の選択の幅を狭めたことも否めないが、緊急対応・復旧から比較的早期に本格復興への

施策展開を可能にしたことは評価されよう。震災後早い段階から、時間に追われながら財源と権限の限られた被災自治体が主導した「大都市市街地型の災害復興モデル」といえる。

ところで、今回の復興市街地整備の主要事業は、土地地区画整理事業、防災集団移転促進事業、津波復興拠点整備事業、の3つの面的整備事業（「復興まちづくり面的整備3事業」と呼ばれている）である。この他沿岸部の小規模漁業集落を対象とした漁業集落防災機能強化事業<sup>3)</sup>（水産庁所管）があるが、以下では、このうち主要な面的整備3事業について、その適用、進捗状況とともに、直面している課題を検討しておこう。

### (1) 復興土地地区画整理事業

このたびの復興市街地整備の主力を担っているのは、関東大震災以来の大規模自然災害あるいは戦災からの復興まちづくりの場合と同様に、「土地地区画整理事業」である。

周知のように、土地地区画整理事業は、①道路・公園等の都市基盤整備とともに、上下水道やガス及び電気等のライフラインの更新を宅地整備と一体的かつ面的に行える、②直接買取方式と異なり地区内残留希望者が引き続き同じ地区内で生活できるため既存のコミュニティを維持しつつまちづくりを行うことができる、住宅供給事業手法などと組み合わせることにより生活再建などの目的に応じた建築物の一体的整備を行うことができる、といった特色がある。

災害からの復興まちづくりを担う土地地区画整理事業においては、被災者への早期の生活再建支援と被災自治体への財政支援の観点から、阪神・淡路大震災時に制定された「被災市街地復興特別措置法」による被災市街地復興推進地域の指定をあわせてすることにより、換地特例による住宅地の集約化（復興共同住



宅区)や、公営住宅・防災施設等のための用地確保などの法適用の特例の他、事業計画決定前の先行買収の特別控除(5000万円)による税制上の優遇措置、事業用仮設住宅の建設補助、補助採択の面積要件の緩和、都市計画道路の補助対象の道路幅員の緩和・拡充、などの特例制度が適用されることになっている。さらに、今回の制度適用では、特に津波被害に対する防災上の安全性を確保する必要があるため、一定の計画人口密度(40人/ha)以上の居住系区域での既往最大津波に対して、浸水しない程度までの土地の高上げを可能にする津波防災整地費の交付限度額の追加措置も講じられている。

このように土地地区画整理事業は、津波被災市街地での現地再建や、一部での高台移転先の宅地整備等のために宅地と道路・公園等の公共施設の一体的整備を広範囲に面的に行うことができる有効な手法として、先述した国による震災後の「復興手法調査」でも、当初から法的拘束力のある公共施行によるこの事業を柱とした復興まちづくりが想定されていた。

しかし、被災前の地区住民や権利者が死亡、あるいは各地での避難生活を余儀なくされている状況下では、事業実施の前提となる都市計画決定のための詳細な計画内容を周知し理解を得ることは困難である。そのため、阪神・淡路大震災では、施行区域と都市計画道路や近隣公園といった骨格をなす都市施設を定める第1段階の都市計画決定を行い、より身近な生活道路(区画道路)や街区公園等については、住民等の要望や意見を踏まえた協議を行いながら、具体的な換地や減歩などの事業計画の内容を固める第2段階の都市計画決定を行う「二段階都市計画決定」での対応がなされた。

今回は、復興交付金制度や都市再生土地区

画整理事業制度の導入により事業の仕組みが拡充されて、都市計画決定段階で詳細な道路や公園設計まで行わなくても補助金を活用でき、住民意見を反映させた変更も可能となりその後の事業計画段階への移行が比較的円滑に進んでいる。阪神・淡路大震災時の住民意向を反映する二段階都市計画決定の考え方が、今回は一連の都市計画手続のなかで実質的に担保されたとも言えよう。

復興庁のHPなどによれば、土地地区画整理事業は、全体として計画決定段階から事業決定、工事着手段階へと進んでおり、現在は個別課題についての合意、事業調整が進んでいる。国でも、土地地区画整理審議会の選挙手続きの短縮措置、起工承諾の活用による早期工事着手、所有者不明土地の柔軟な取り扱いなど事業促進の支援が行われている。

現在、復興庁の公表している「住まいの復興工程表」(平成26年5月13日)では、土地地区画整理事業の計画地区は、51地区(岩手県17地区、宮城県28地区、福島県6地区)で、いずれも都市計画決定済で事業認可、工事着手の段階に達しているとされる。その他にも、産業系土地利用を目的とした土地地区画整理事業が4地区で都市計画決定がされている。

ところで、この事業において地権者との合意形成上の大きな課題となるのが、個々の従前資産の評価にかかわる「減歩」と「換地」であり、大都市の市街地を対象とした阪神・淡路大震災時には、特に減歩率を巡って行政と住民とが激しく対立した地区も見られた。今回の場合には、過疎化の進む地方部の被災市街地などでは、施行後の地区全体の宅地総価額が減少する減価補償地区<sup>4)</sup>が生じるケースや区画整理予定地での緊急防災空地整備事業<sup>5)</sup>の先行着手など、阪神・淡路大震災時とは事業推進の環境はかなり違うと言われる。

それでも、それはあくまで現地再建につい

ての住民合意があつてのことで、宮城県名取市の<sup>ゆりあげ</sup>閑上地区のように、比較的早期の都市計画決定後にも地元住民が現地再建と内陸移転とに意見が分かれ、当初計画の高上げ面積を縮小して県による事業認可を受けたケースもある。

一方、今回新設された津波被害のあつた低地部の市街地とその背後の高台地区をセットにして土地区画整理事業を計画しているケースでは、事業段階を迎えて換地計画の課題が浮上している。たとえば、陸前高田市内の2地区（気仙川左岸の高田地区と右岸の今泉地区）では、①高台移転希望と移転先宅地とのミスマッチ、②低地部の高上げしない利用価値を減ずる土地の換地の取り扱い、③事業区域の全体面積が従前面積（低地部）よりも広がるために生じる余剰地の取り扱い、④仮換地後の低地部での建物の建設需要の可能性（空き地の大量発生）、などの課題があり、この事業計画の枠組み自体について、「人口に比して宅地が過大となる宿命を有しており、事業のどこかで宅地を縮小することは事業論の観点からも合理的である」との指摘もある<sup>6)</sup>。

## (2) 防災集団移転促進事業

この事業は、災害が発生した地域又は災害危険区域<sup>7)</sup>のうち、住民の居住に適当でないと認められる区域内にある住居の集団的移転を支援する事業で、国が当該地方公共団体に対し、事業費の一部補助を行う、区画整理事業のような法定事業ではなくいわゆる「任意事業」<sup>8)</sup>として実施されるものである。その補助対象は、①住宅団地の用地取得造成、②移転者の住宅建設・土地購入に対する補助（借入金の利子相当額）、③住宅団地の公共施設の整備、④移転促進区域内の農地等の買い取り、⑤住宅団地内の共同作業所等、⑥移転者の住居の移転に対する補助、となっている。

この事業は、平成16年の新潟県中越地震の際にも適用されが、今回は、震災後の早い段階から「高台移転」が各方面から提案されたこともあって特に注目され、移転先団地の住戸要件の緩和（10戸以上から5戸以上）、計画策定費の補助対象化などの拡充措置もとられた。

その結果、平成26年3月末現在の東北3県での事業計画策定済の地区は、337地区（岩手県88地区、宮城県189地区、福島県60地区、）となっており、多くの地区で工事着手の段階へと移りつつあるが、事業推進段階での課題も多い。その解決と事業の加速化措置として、事業用地の取得が困難な場合に柔軟に事業計画の変更（補助対象事業費の20%以内）を可能にすること、所有者不明土地等の場合の用地取得の迅速化、災害危険区域内の土地取得額の確定後は譲渡・交換を可能とすること、などが講じられることになった。

こうした事業推進のための用地取得の円滑化や工事の加速化を促すことはもちろん重要であるが、時間の経過とともに移転希望者の減少や希望移転先のミスマッチ問題（移転先による希望の偏り）が顕在化しつつあり、事業主体である市町村にとって、事業規模と財政負担のリスクについて懸念が生じているとも言われる。

## (3) 津波復興拠点整備促進事業

今回の被災地域では、住宅や民間事業施設のみならず、学校・医療施設・官公庁施設などさまざまな都市機能も甚大な被害を受けている。こうした状況下で、地域全体の復興拠点として、これら施設の機能を一体的に早期に整備することが必要であり有効と考えられ、「津波防災地域づくりに関する法律」（平成23年12月14日）の規定する「一団地の津波防災拠点市街地形成施設」（第17条）の枠組み（都

市計画決定による都市施設)を活用した「津波復興拠点整備促進事業」が創設された。被災地の復興を先導する拠点とするため、住宅、公益施設、業務施設等の機能を集約させた津波に対して安全な市街地を緊急に整備することを可能とするものである。

市町村の復興計画において先導的に整備されることが望まれている地区であって、施設建築物の位置、規模等が定められる程度の段階にあれば都市計画として定めることが可能であり、本事業を適用することが想定されている。都市計画事業として実施することで収用権が付与され、譲渡所得の課税特例等(所得税の5,000万円特別控除等)を伴う用地買収が可能となるものであり、他の事業(区画整理事業、防災集団移転促進事業等)と適切に組み合わせることで、事業全体としてより一層効果的な実施が可能になるものと考えられる。

この事業は、新制度運用による遅れもあって、宅地整備にかかわる前二者の面的整備事業に比べて進捗が遅れている感は否めないが、平成25年9月の段階で、岩手、宮城、福島 の3県12市町で、22地区で計画策定、このうち16地区で都市計画決定、11地区で事業認可を受けている。

本事業は宅地整備だけでなく、業務地や駅前などの拠点開発も事業対象となっており、阪神・淡路大震災時の市街地再開発事業の担った役割に対応する事業として、さらに周辺地区への防災避難拠点の形成も期待されている。ただ、関連する土地区画整理事業や道路事業等との調整、施設内容の検討、誘致企業の意向確認等の事業計画の策定に時間を要するケースも少なくない。

### 3. すまいの復興と災害公営住宅供給事業

東日本大震災による東北3県での建物被害(住宅戸数ベース)は、全壊が約12万戸、半壊が約24万戸、一方、阪神・淡路大震災による兵庫県下建物被害は、全壊が約10万戸、半壊が約14万戸と言われる<sup>9)</sup>。今回の発災以降の避難者数は、原子力災害による避難も含め、全国で約47万人に上った避難者は、平成25年10月10日時点で約28万人と減少してきているものの依然としてその数は多い。避難者の仮設住宅等への入居状況の内訳が確認できる平成25年9月1日時点で、公営住宅等が25,323人、民間住宅が134,029人、仮設住宅が103,958人となっている(復興庁発表資料(平成25年11月))。

このような大量の住宅被害に対応するため、被災自治体では、応急仮設住宅の建設・供給という被災者に対する緊急対応を進める一方で、その後の恒久的な住宅への移行の計画を策定して、それに基づいた具体的な施策を早期に実施することが求められる。

今回の場合は、津波被害により現地再建が困難な住宅地が多く、住宅と宅地の整備を一体的に進める必要があり、被災地での住宅供給が遅れがちである。そのため、時間の経過とともに沿岸部から内陸部都市や他都市への転出・移住が一層進むことが懸念されている。復興庁では、被災者が一日も早く住まいの目途をたてられるように、先述したように住宅・宅地の整備に関する工程や戸数の年度別目標を明示する「住まいの復興工程表」を作成し、あわせてその実現及び加速化のための措置<sup>10)</sup>を施策パッケージにして公表(平成25年3月)、その後ほぼ3か月ごとに見直し取りまとめが行われている。

最新の工程表(平成26年3月末)によると、

東北3県での災害公営住宅と民間住宅等用地（地方自治体の施行する面的整備事業により供給される住宅用宅地の戸数換算）とを合わせた供給（目標）戸数は、51,114戸（この内、災害公営住宅7,645戸は調整中）となっている。集中復興期と位置づけられている平成23年度～27年度に工事・宅地供給の完了予定は、原発避難者向けの災害公営住宅など不確定な要因の多い福島県を除いて、災害公営住宅が岩手県で81%、宮城県で77%、民間住宅等用地が岩手県で51%、宮城県で50%となっている（表－1）。

前回（平成25年12月時点）の工程表発表以降、民間住宅等用地が、岩手県で住民意向調査の結果を踏まえた計画の見直しによって民間住宅等用地の総計画戸数を概ね110戸減に縮小、平成27年度までの工事終了見込みを410戸減に変更されている。宮城県でも、計画

の見直しによる総計画戸数を概ね270戸減に縮小、平成27年度までの工事終了見込みを100戸減少に変更されている。災害公営住宅についても、岩手県での総計画戸数が70戸減少、平成27年度までの工事終了見込みが120戸減少、宮城県での総計画戸数が80戸減少、平成27年度までの工事終了見込みが350戸減に縮小・変更されている。

こうした住宅供給の計画戸数の縮小変更は、面的整備事業の実施段階での計画調整によるもので、その背景には復興まちづくり事業の実現までに時間を要することへの住民の不安と他地域への移住や住宅再建を選択する意向の増加も読み取れ、多くを面的整備事業との一体整備による今回の住宅再建・供給の困難性があらためて浮き彫りにされているように思われる。

ところで、阪神・淡路大震災時の兵庫県全

表－1 住まいの復興工程表による住宅供給数（平成26年3月末現在）

		H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度～	(調整中)	計
岩手県	民間住宅 等用地	2 (0%)	251 (3%)	1,200 (14%)	4,242 (51%)	8,291 (100%)	(0)	8,291 (100%)
	災害公営 住宅	118 (2%)	574 (10%)	2,019 (34%)	4,848 (81%)	5,969 (100%)	(0)	5,969 (100%)
宮城県	民間住宅 等用地	86 (1%)	357 (3%)	2,664 (23%)	5,842 (50%)	11,575 (100%)	(0)	11,575 (100%)
	災害公営 住宅	50 (0%)	1,343 (9%)	6,804 (44%)	11,842 (77%)	－	(3,623)	15,465 (100%)
福島県	民間住宅 等用地	27 (1%)	258 (12%)	664 (30%)	1,003 (46%)	2,205 (100%)	(0)	2,205 (100%)
	災害公営 住宅	80 (1%)	357 (5%)	2,352 (31%)	3,487 (46%)	－	(4,022)	7,609 (100%)
計	民間住宅 等用地	115 (0%)	866 (4%)	5,394 (24%)	11,069 (50%)	22,071 (100%)	(0)	22,071 (100%)
	災害公営 住宅	248 (0%)	2,274 (8%)	11,175 (39%)	20,277 (70%)	－	(7,645)	29,043 (100%)

注1) 復興庁の発表した「住まいの復興工程表」の更新資料（平成26年3月末現在）により作成。

注2) 表の上段の単位は、宅地供給時期・工事終了時期の累計戸数、下段の（ ）内は進捗率。

注3) 民間住宅等用地は、地方公共団体が土地区画整理事業、防災集団移転促進事業及び漁業集落防災機能強化事業により供給する住宅用の宅地の戸数換算値。

注4) 福島県の災害公営住宅には、津波・地震向けと原発避難者向けとの合計値。

体での住宅復興計画では、総数で約12万5千戸の住宅供給が必要とされ、そのうち約6割の8万戸を災害復興公営住宅など公的賃貸住宅として供給、同時に家賃低減策が講じられた。このうち、住宅の滅失戸数が約9万戸（公費解体処理申請数ベース）と推定された神戸市内での平成7年2月から平成8年9月までの住宅着工戸数は、民間住宅のうち比較的順調に建設が進んだ戸建て住宅に着工済みの公的復興住宅を合わせると73,126戸に達し、その後には計画されていた公的住宅を加えると、この震災後1年8カ月の時点で、マクロな供給戸数としてはある程度順調に進みつつあることが確認されている。

いずれにせよ、被災後の住宅確保の困難な世帯（住宅困窮者）のためには、地方自治体による災害公営住宅整備事業が大きな役割を果たすことになる。阪神・淡路大震災後の兵庫県では、当初26,900戸の災害公営住宅の供給を計画していたが、借上制度を活用して公団住宅等を公営住宅（直接供給）に振り替えて、11,700戸を追加、38,600戸（神戸市内分16,000戸）を供給することとなった。早期に大量の災害公営住宅を供給するに当たっては、用地取得問題をはじめとして、被災者の家族構成等に対応した型別供給の実施、高齢者対応の充実、コスト削減・工期短縮（性能発注方式の導入）などが大きな課題となった。

神戸市では、被災者からの従前居住地での住宅供給の強い要望に応じて、20戸前後の小規模団地建設を行うなど既成市街地での供給の努力もされたが、早期・大量供給のためのまとまった規模で取得できる土地が少なく、市西部・北部のニュータウン等においても建設が進められた。それと同時に、神戸市の直接建設を補う形で、住宅・都市整備公団（当時）、神戸市住宅供給公社（当時）、民間（民間借上賃貸住宅）からの借上げ、買取りなど

の多様な供給方式が採用された。この借上げ、買取りによる公営住宅の供給は、国による「特定借上・買取賃貸住宅制度」（平成7年4月）と平成8年5月の公営住宅法の改正により可能となったものである。

災害公営住宅の供給に当たっては、世帯人員や年齢構成に対応するとともに、良好なコミュニティ形成が図れるように、高齢世帯と一般世帯が共に居住できるよう配慮した型別供給や混住型住戸配置も検討されたが、その後の公平性を重視する抽選による入居方式にはかならずしも十分反映されなかった。災害復興公営住宅等への入居希望者には高齢被災者が多いことを考慮して、高齢者等に配慮したシルバーハウジングやコレクティブハウジングのモデル的導入も図られた。さらに、団地内には、従来の集会所機能を拡充して、住民相互のふれあいや助け合いを支援し、地域福祉やボランティア活動の場となる復興住宅コミュニティプラザの整備も行われた。

この他、災害公営住宅等への入居に当たっては、県、市町、公団・公社の各種公的供給主体が協力した災害復興賃貸住宅管理協議会による「一元化募集」が行われるとともに、この間、応急仮設住宅入居者優先枠の設定、第2・第3希望の設定、グループ募集、コレクティブハウジングの募集、民間借上公営住宅の募集、ペット飼育可能住宅の募集、コミュニティ優先住宅、一般世帯向け応募可能地域の設定など募集方法の工夫もなされた。しかし、神戸市内の募集では、平均倍率が9.4倍（第1次）、5.7倍（第2次）、6.6倍（第3次）、2.4倍（第4次）という高倍率がつづく一方で、募集割れとなる住宅もあるなど地域的なミスマッチも生じた。

震災により家賃負担能力が著しく低下した被災者の恒久住宅への移行と生活再建を支援するため、所得や住宅の規模・立地場所・経



過年数に応じた家賃の「特別減額制度」を導入して、入居時から5年間適用する家賃の低減化施策も講じられた。その結果、市街地部においても最低月額6千円台程度にまで家賃を引き下げることが行われた。

一方、民間住宅再建のための主な支援策としては、①住宅金融公庫（現住宅金融支援機構）の融資や阪神・淡路大震災復興基金による基礎的な資金面での支援、②被災者向けの分譲住宅の供給促進、③被災者住宅の自力再建支援、④被災マンションの再建支援、⑤民間賃貸住宅の供給促進、⑥住宅相談窓口の設置などによる情報提供などであった。

このうち、増加の見込まれる民間住宅建設に対応するため、財産関係、建築技術、融資関係、まちづくり等の相談や各種情報提供を行う相談所の開設について、国（当時の建設省）からの開設要請が兵庫県と神戸市にあった。それを受けて、復興基金による事業として、4月に県内8ヵ所（神戸市内4か所、西宮、芦屋、宝塚、淡路の各1か所、他に尼崎分室）に総合相談窓口が開設された。主な相談内容は、融資、法律、建築技術、賃貸情報などであった。平成7年度から神戸市三宮と西宮市では、それぞれ独自に「復興住宅メッセ」を開設して相談機能の拡充が図られた。この復興メッセは、被災市民による自力での住宅再建について、民間企業の協力を得て総合的な相談に応じるとともに、住宅に関する情報提供の拠点とすべく開設されたものである。

神戸市では、この復興メッセでの経験を生かして、その後の平成12年度からは住まいに関する総合的なワンストップの相談・支援を行う「神戸市すまいの安心支援センター（すまいるネット）」が常設機関として設立されている。また、震災時の地域まちづくりを支援する上で大きな役割を果たした専門家の派遣

制度は、「こうべすまい・まちづくり人材センター」として幅広く専門家の登録・派遣が行われてきた。

これら阪神・淡路大震災時のさまざまな経験と知恵が、東北での復興すまいづくりが現在の住宅の供給・建設の段階から、今後の制度の運営段階へと進展するなかで活かされることも多いように思われる。

阪神・淡路大震災からの住宅復興をめぐることは、一部に、避難所一仮設住宅一災害復興公営住宅という住宅復興プログラムを「単線型」とする批判もある。たしかに、高齢者等の優先と機会均等などの観点からの抽選方式による入居などの結果、大規模高層住宅への高齢者等の大量入居と居住形態の大きな変化、地域社会とのつながりの希薄化などの課題を残したが、当時の現行制度の枠のなかで早期に大量の供給が求められ、かつ住宅困窮者の多い状況下での福祉的住宅施策であったことを理解する必要がある。何よりも、震災後3年でほぼ住宅供給に目途が立ち、5年で仮設住宅を解消できた住宅復興の実績は評価されてよからう。

#### 4. 復興まちづくりの推進体制

今回の復興まちづくり推進の大きな障壁となっているのは、①自治体職員の不足、②労働者と建設資材の不足、③用地取得の困難さ、と言われている。

東日本大震災の被災自治体では、多くの職員が地震・津波の犠牲となり、庁舎が損害を受けて、その行政能力が大幅に低下した。そのため、被災直後の緊急・復旧対応期から全国の自治体職員をはじめNPOや市民ボランティアによる支援を受け入れて、懸命な緊急・応急対応が進められてきた。震災後3年を経た本格復興期を迎えても、その事情は大きく

変わっておらず、特に、復興すまい・まちづくり事業の推進においては、被災自治体の組織・規模に比してあまりに事業規模が大きく、しかも専門的な知識・経験・ノウハウをもつ人材を欠いており、全国の自治体からの派遣職員に頼らざるを得ないのが実態である。

被災自治体においては、復興庁の調査によれば、平成25年10月1日現在で、全国の自治体から東北3県に派遣されている一般職の地方公務員（消防・警察職員を除く、任期付職員・再任用職員を含む）の総数は、2,080人である（表-2）。職員の派遣元は、都道府県が約49%、政令指定都市が約12%、市区町村が約39%で、一方、派遣先は、宮城県内が約53%、岩手県内が約28%、福島県内が約19%で、県への派遣が約31%、市町村への派遣が約69%となっている。職種別では、一般事務（用地関係事務を含む）が約39.1%、土木職が約36%、建築職が約8%、その他の職種が約18%となっている。

兵庫県と県下の市町は、震災直後の関西広域連合の申し合わせによって宮城県を支援することになり、神戸市は政令指定都市の仙台市とその隣接都市の名取市を重点的に緊急・復旧支援してきた。神戸市は、本年2月末までに仙台市を中心に累計で1,861人の職員を派遣してきたが、本格復興期を迎えた平成25年度は、仙台市4人、石巻市5人、名取市2人、岩手県大船渡市2人の計13人が、復興まちづ

くりなどに従事した。本年度は、仙台市での復旧・復興事業がピークを越えて縮小されたため、石巻市5人、名取市3人、南三陸町3人、岩手県陸前高田市2人が派遣されている。

岩手県大槌町では、震災直後から神戸市水道局による応急給水活動支援を受け、その後水道復旧・復興計画・災害査定の技術支援が続けられていた。前町長をはじめ職員の多くを亡くして、実務経験が皆無に近い町職員の実態に危機感を抱いた大槌町長から、平成24年1月に神戸市長に復興すまい・まちづくりへの職員派遣要請があった。

しかし神戸市では、上記のようにすでに現役職員を宮城県下の被災自治体に長期派遣しており、さらなる派遣要請に応える余裕がなかった。そこで、市のOB職員を（一財）神戸すまいまちづくり公社から派遣することが検討され、公社では、市OB職員を長期派遣するにあたり、同年4月1日に「東日本大震災復興支援プロジェクト」チーム（本部長以下、12名体制）を組織して、派遣職員の後方支援に当たることとした。阪神・淡路大震災からの復興まちづくり、特に土地区画整理事業についての計画、事業、工事等に直接携わった経験を有する、土木・建築・事務の各専門分野からのアドバイスを随時行える体制が整えられ、現地長期派遣者2名（市部長級・係長級の退職者）の人選も行われた<sup>11)</sup>。

派遣当初には、復興まちづくりの計画策定

表-2 被災自治体（東北3県）への職員派遣の状況（平成25年10月1日現在/人）

派遣先	岩手県			宮城県			福島県			合計		
	計	県庁	市町村	計	県庁	市町村	計	県庁	市町村	計	県庁	市町村
都道府県	262	163	99	499	252	247	264	212	52	1,025	627	399
政令指定都市	87	8	79	149	2	147	5	2	3	241	12	229
市区町村	225	0	225	455	0	455	134	2	132	814	2	812
合計	574	171	403	1,103	254	849	403	216	187	2,080	641	1,439

出典：復興庁「平成25年度における東日本大震災による被災地方公共団体への地方公務員の派遣状況調査」

や事業化に向けての指導・助言が中心であったが、事業執行の段階に入り、用地買収や区画整理の換地手続等の専門的な実務指導へとアドバイスの内容も変わってきている。市街地復興事業が本格化するなかでますます人材不足の課題が大きくなり、公社の現地長期派遣職員1名が、町の任期付職員（都市整備課長）として市街地復興事業の最前線での実務<sup>12)</sup>にあたることとなり、その補佐として、7名が現地短期派遣職員となって半月から1カ月ごとに交代で現地での具体的実務遂行上の指導・助言を行ってきている。

後方支援体制としては、現地での事業の進捗に合わせて必要となる資料の収集・提供、派遣職員の宿舎、通勤手段、医療等の日常生活や留守宅への帰省など制度運用上の調整を行うとともに、毎月1回、公社内で支援プロジェクト関係者による事業の進捗状況の確認、必要な支援策の検討のための会議がもたれている。はじめ大幅に取り組みの遅れていた大槌町の復興まちづくり事業は、現在では、岩手県下でトップクラスの進捗状況にまでなっているが、それにはこうした組織的な支援体制によるところが大きいように思われる。

復興まちづくり事業の加速化を図るため、国土交通省では、全国の自治体からの職員派遣以外にも、被災自治体の事業執行のマンパワーの不足を補うための組織体制づくり支援策として、民間企業等の人材の活用、都市再生機構（UR）の現地人員の強化などを打ち出している。さらに、被災自治体の事務負担を軽減するため、発注方式の工夫や事務のアウトソーシングなどを可能とする措置が取られている。

発注方式の工夫については、コンストラクションマネジメント（CM）方式が採用される事例が増加しているが、その担い手（コンストラクションマネージャー、CM r）の行

う業務内容から、事業調整・事業管理支援・発注者支援をする「管理CM r」と、施工マネジメント・調査計画の立案・設計施工方法の検討・工事施工を実施する「設計施工CM r」とに分かれる。この他、事業計画・権利調整・換地設計、用地買収などの個別業務についての補償コンサルタントへの委託等による職員の労力の軽減策も講じられている。

このうち工事施工におけるCM方式の採用には、工事を一括りすることによる契約手続きの簡素化・期間短縮、コスト&フィー方式による資材高騰等の受注者リスクの軽減、全国からの職人・資材・重機等の早期確保、民間ノウハウの活用による工期短縮、オープンブック方式による透明性と地元業者参入の確保、など事業の効率化とスピードアップ効果が期待されている。

一方、その工事に至る前段階での最大の課題は用地買収業務であるが、その困難さは、境界確認、相続手続きと所有者不明の土地、抵当権、公図の不備などが指摘されているが、これらについては、地元に着した調整による権利者の納得と合意が必要で、かならずしもCM方式や補償コンサルタントへの委託のみでは処理できないことも少なくない。

いずれにしても、これらの事業支援組織をリードするのは被災自治体であり、現場での相互の緊密な連携が欠かせない。ところが、多くの被災自治体で市街地復興の業務に携わっている組織体制は、そのほとんどを外部からの長くて1年、多くは数カ月単位での短期派遣職員に頼っているのが実情<sup>14)</sup>で、いかにしてこうした業務に継続的に取り組むかが実施現場での大きな課題となっている。

ところで、阪神・淡路大震災における復興まちづくりの大きな特色は、協働のまちづくりとその実践であった。その基本となったのが、①まちづくり協議会の組織化、②現地相

談所の設置、③まちづくり専門家の派遣、の3点セットであったと言われる。

今回は被災自治体や地区によっても異なるが、大槌町では、まちづくり協議会を組織化して計画案を議論したところと、設置はしていないが町別にワークショップを開催して意見聴取が実施されているところがあるが、現地相談所は設けていないものの全体説明会の後に個別相談会を設けるとともに、仮設住宅を回っての意向調査等が実施されている<sup>15)</sup>。さらに、まちづくり専門家については、当初から現地に入ってまちづくり支援をしてきた大学の研究者たちがその役を担ってきている<sup>16)</sup>。

今回の被災自治体でも、その実情にあわせてさまざまな形で住民意向の反映を図る取り組みがなされ、阪神・淡路大震災以来の協働のまちづくりが定着してきていることがうかがえる。ただ、ここでも地域に根差した地元の専門家などの人材不足は深刻で、復興まちづくりが長期化するなかで継続的な取り組みへの懸念がある。

こうしたなかで、被災地の復興支援組織が連携して、岩手、宮城、福島の3県で「連携復興センター」（通称「連復」）がそれぞれ立ちあげられている<sup>17)</sup>。なかでも、岩手県下の中間支援組織が集まり、「岩手県沿岸部の復興に向け、全国からの様々な支援と、自立・復興のためにその支援を必要とする人を結ぶとともに、必要な情報・技術を提供し、被災された住民の方一人ひとりが前向きに地域復興に向けて歩むことのできる環境を構築する」ことを目的として活動する「いわて連携復興センター」の取り組みは注目されよう。地域住民によるコミュニティの再生と地域でのなりわいの再生・創造を支援するが、「復興」と「自立」を基本にしており、そのため、救援、救済、レスキューといった「救助」は行わず、

10年、20年の長期的視点をもつとともに復興につながる仕組みの構築を支援するとして、あくまで「復興の主役は地域住民」と強調する。全国と地域とをつなぐ復興まちづくり支援のためのネットワーク型プラットフォームの形成が期待される。

一方、中長期的な視点からの復興まちづくりには、前述の被災自治体の行政職員やまちづくり専門家の育成・能力開発も急がれるが、そうした意味では、遠隔地にいる私たちにも、阪神・淡路大震災からの復興まちづくりの20年の経験を伝えることで役立てるのではないか。こうした発想から、昨年度、被災地の自治体職員を主な対象として、（公財）神戸都市問題研究所によって「復興まちづくり学校」が、神戸防災技術者の会（K-TEC）<sup>18)</sup>によって「復興まちづくりセミナーin 神戸」が、それぞれ企画された。

前者では、盛岡と仙台を会場にした震災復興マネジメントコース、都市計画・住宅再建コース、生活再建・生業再建コースの3つのコースからなる2日間の講義と、1日は神戸での災害公営住宅の視察と住民との交流からなる研修プログラムが実施され、延45名が参加した。一方後者では、被災自治体職員を神戸に招いて、4日間の現地研修と交流ワークショップが実施され、11市町村から計13名が参加した。いずれの企画についても、参加者からは、特に実際の経験に裏打ちされた内容と苦労の共有ができたことを評価する声が寄せられた。今年度は、神戸市とともに両者が連携して「震災復興交流神戸セミナー」の開催が予定されている。

## 5. おわりに

東日本大震災の被災地では、瓦礫処理をようやく完了して、空地化した現地や高台の移

転先での復興事業が工事着工を迎えて、復興の加速化への期待も高まりつつある。その一方で、人口減少は続いていて、特に若年層が内陸部の都市や仙台市のような大都市に流出、そこでの生活が定着しつつあり、帰還を危ぶむ声も聞かれる。このままでは、再建された〈まち〉に戻らない可能性があり、空き地ばかり目立つさびしい〈まち〉になりかねない。

本稿では触れなかったが、海岸防災施設の構築や、幹線道路・鉄軌道、上下水道などインフラ整備をめぐる課題も大きい。とりわけ、国と3県が計画する沿岸の総延長390kmでの防潮堤整備には、全額国費8000億円が投じられるという。防潮堤の高さをめぐる議論は今も続いていて、住民が自治体にその引き下げを求める動きもある。

このように、被災地での復興まちづくりをめぐるジレンマ、あるいはアポリアは、被災後3年を経て、より深まっているかにも見える。

こうした状況に対して、復興まちづくりをテーマにする学会誌などの論調は、次第に個別・具体的な検証から離れて、やや抽象的な議論も目立ち始め、「リジリエンス」(Resilience 回復力・復元力)<sup>19)</sup>の概念が広がりつつある<sup>20)</sup>。これまで都市や地域の脆弱性(Vulnerability)とその克服を研究課題としてきたが、「リジリエント・ソサエティ」あるいは「リジリエント・シティ」<sup>21)</sup>に、新しい研究上の価値概念を見出そうとしていると言えようが、今のところ現実の復興まちづくりの抱える課題解決とはやや迂遠なようにも思われる。

一方、復興まちづくりの現実には、阪神・淡路大震災時の復興過程からも明らかなように、すでに決定している法定事業を例外にして、国などの特例措置はほぼ5年が限度で、10年を超えて継続あるいは新規に認められたものはなく、かねてから指摘するように、震災か

らの復旧・復興は、時間との競争なのである。加えて、復旧・復興はかならずしも元に戻すことではない。被災者の気持ち、心情においては十分理解できるものの、災害の直後から時間は容赦なく経過するという現実を直視しなければならぬ。その意味で、震災後の一日も早い段階からの復興後の将来を見通した創造的復興の取り組みが必要なのであり、一部にある創造的復興への批判はそのことへの理解を欠いているのではなからうか。

しかし同時に、復興すまい・まちづくりの長期化が避けられない現状にあって、震災前から進行する高齢化と人口減少社会での持続的まちづくりを視野に、計画の枠組みを含めて大胆かつ柔軟に見直すことも必要であろう。事業の集約化(コンパクト化)と戦略的な先行工区の選定など、今後の復興まちづくりのなかで、「選択と集中」が求められることも想定されるが、こうした局面でこそ協働のまちづくりの真価が問われることになろう。

いずれにせよ、阪神・淡路大震災後に行われた「復興の総括・検証」<sup>22)</sup>で得られた5つの教訓、①時間の経過の中、「復興」が意味するものは変わる、②「復興」は、分野を相互に関連させながら柔軟に取り組まなければならない、③自律した個々の取り組みが、まちをつくる、④日頃からの協働と参画が、まちづくりを進化させる、⑤「復興」とは、新しいシステムに挑戦していくことである、を今一度想起しておきたい。

本稿の執筆に当たっては、阪神・淡路大震災時の市街地復興事業にも携わった(一財)神戸すまいまちづくり公社の東日本大震災復興支援プロジェクトチーム、特に、同メンバーで大槌町への短期派遣職員として指導・助言に当たっている内田恒氏((公財)神戸都市問題研究所・区画整理事業調査アドバイザー)

から、貴重な情報提供とともに多くの示唆を得た。記して謝意を表したい。

#### 注

- 1) 拙稿(2012.1):「苦悩する復興まちづくりー構想と実践の狭間でー」、『都市政策』第146号。
- 2) 津波被災市街地復興手法検討調査, 市街地復興整備事業の制度改正・創設などの詳細については, 復興庁HP, 国土交通省HPに詳しい。
- 3) 復興特別区域に立地する被災した漁業者らが住む比較的小規模な地域での集団移転を対象として, 震災前の居住地利用に建築制限がかかるなど制約が多い防災集団移転促進事業に代わるものとして, 水産庁所管の事業として活用されている。地盤の嵩上げた現地再建も可能で, 移転先の宅地面積や戸数条件もない。現在, 37地区(岩手県32地区, 宮城県5地区)で事業が進められている。
- 4) 施行後の公共用地率が大きい地区等において, 宅地の利用価値が高くなり平均単価は上がるものの, 宅地の面積の減少が大きく, 地区全体の宅地総価額が減少するような地区。宅地総価額の減少分が「減価補償金」として地権者に交付される。実際の事業では, 減価補償金相当額をもって宅地を先行買収し, 公共用地に充てて, 従前の宅地総価額を小さくし, 減価補償金を交付しなくてすむようにしている。
- 5) 区画整理予定地(都市計画決定済)で, 緊急に防災性の向上を図るために, 地方公共団体が公共施設用地等を取得する場合, 予算面(公共施設充当地取得費)で国が補助する事業。事業化前に補助される点が大きな特徴である。
- 6) 中井検裕(2013):「復興土地区画整理事業の課題」, 『新都市』Vol.67No.11, 2013, 64頁~66頁。
- 7) 津波, 高潮, 洪水などの災害に備えて, 住宅や福祉施設など居住用建築物の新築・増改築を制限する区域。建築基準法第39条に基づいて, 地方自治体が条例で区域を指定し, 建築制限を設ける。災害危険区域のうち, 特に住民の居住が適当でない認められる区域は, 住民の集団移転を促す「移転促進区域」とすることが可能である。東日本大震災では, 岩手, 宮城, 福島3県の沿岸部37市町村が災害危険区域を指定, 平成13年3月1日現在で, その面積は約1万3000ha。
- 8) 根拠法令は, 「防災のための集団移転促進事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律」(昭47年)。
- 9) 東日本大震災の建物被害は, 被災地全域での警察庁緊急災害警備本部の調べで被害の状況別に正確な数値が明らかにされているが, 阪神・淡路大震災時の建物被害については, 各被災自治体による罹災証明書作成調査時のデータを集約したものである。

- 10) 加速化措置としては, 用地取得の迅速化, 埋葬文化財発掘調査の簡素化・迅速化, 資材・人員不足への対応等の施工の円滑化, 発注者支援等の事業実施の隘路の克服などの施策が取りまとめられている。
- 11) 神戸市OB職員を公社から大槌町へ派遣するにあたり, 神戸市と大槌町との間で「東日本大震災復興土地区画整理事業等への支援に関する協定書」が, 平成24年5月7日付けで締結されており, 現地長期派遣職員は, 当初, 公社嘱託職員と市(危機管理室)の非常勤嘱託職員の身分を兼務することとなった。
- 12) 青木利博(2014):「大槌町の震災復興に携わって」, 『区画整理』2014年3月号, 48頁~49頁。
- 13) もともとは1960年代に米国で始まった建設生産・管理システムであるが, 近年, 我が国においても, コスト構成の透明化や発注者内技術者の量的・質的補完の観点から, CM方式に対する関心が高まっており, 一部の民間工事ではその活用が始まっている。発注者の補助者・代行者であるCMr(コンストラクションマネージャー)が, 技術的な中立性を保ちつつ発注者の側に立って, 設計の検討や工事発注方式の検討, 工程管理, コスト管理などの各種マネジメント業務の全部又は一部を行う。国土交通省は, 平成14年2月に「CM方式活用ガイドライン」を策定している。
- 14) 大槌町の本年度の職員配置でも, 市街地復興事業を担当する復興局都市整備課は, 神戸市OBの課長以下の職員32名のうち, 町の固有職員(任期付を含む)の数はわずか7名にすぎない。他は, 復興庁や岩手県からの派遣を含めてすべて他の自治体からの派遣職員で構成されており, 企画推進班, 都市整備班, 市街地再生班, 区画整理班の班長もすべて外部の人材である。
- 15) 前掲の青木利博(2014)を参照。
- 16) 中井祐(2013):「大槌町における住民主体の復興まちづくり」, 『新都市』Vol.67No.11, 2013, 67頁~69頁。
- 17) 詳しくは, 「いわて連携復興センター」, 「みやぎ連携復興センター」, 「ふくしま連携復興センター」のHPを参照されたい。
- 18) 防災に関わる技術や制度等に関心を持つ神戸市職員と退職者で組織し, 阪神・淡路大震災での市民の救援及びまちの復興業務などで培われた経験や復旧・復興に関する技術・制度を伝承し, また, 被災地での支援活動や防災・減災に関する活動を行い, 安全・安心な地域・都市づくりに貢献することを目的として, 2004年7月に設立。神戸市職員及び退職者66名で構成。
- 19) リジリエンスの概念をめぐる理論的・実践的研究は, 近年になって, 精神医学・心理学, コンピューターサイエンス, 環境研究, 災害社会学などの分野で方法的に積み重ねられている。
- 20) 日本建築学会では, 東日本大震災1周年を迎えて,

その機関誌『建築雑誌』第127集・第1629号，2012年3月号で，特集「リジリエント・シティ」を編んでいる。

- 21) ローレンス・J・ベイル・他（山崎義人・他訳）  
（2014）：『リジリエント・シティ 現代都市はいかに災害から回復するのか？』，（株）クリエイツかもがわ。
- 22) 神戸市では，復興計画の前半5カ年の最終年次である平成11年度に1回目と，復興計画の最終年次が目前の平成15年度に2回目の「復興の総括・検証」を実施した。市民生活，都市活動，すまい・まちづくり，安全都市の4つの側面から，復興過程を経た「神戸の今」について検証し，提言が行われた。



# 東日本大震災からの復旧事業を通じた課題 — 備えのための宅地耐震化推進事業の促進に向けて —

神戸大学名誉教授 沖村 孝

## 1. 昭和36年六甲山麓宅地災害と宅地造成等規制法<sup>1)</sup>

神戸市街地は、花崗岩よりなる六甲山系南麓の扇状地上に細長く展開している。この扇状地は、花崗岩の風化生成物である「まさ土」の土砂流出に起因して形成されたものである。このため神戸は六甲山からの土砂流出による災害に悩まされてきた。

古くは652年に大雨・洪水の記録があるが、その後約30年に1回の割合で洪水や土砂災害が発生してきたといわれている。この災害を防止するための砂防事業が、まず兵庫県により1895年から着手された。その後、1897年に砂防法が施行され、六甲山では1903年に1,100ヘクタールが砂防指定地となり、マツやヤシャブシが植栽された。ほぼ同じ時期の1900年に上水道水源として布引ダムが完成したが、当時のハゲ山に起因する土砂流入を防止するための植林も実施され、20～30年経過後には、一時はハゲ山から緑の山に回復した。

その後、マツの乱伐と山火事の頻発、観光レクリエーションとしてドライブウエイの開発が行われたことにより再び荒廃が進行した。ちょうどそのような折、1938年の集中豪雨に

より阪神大水害が発生し、500万 $\text{m}^3$ を超える土砂が市街地に流入し、670人を超える人命が失われる惨事が発生した。これを機に、六甲山では国による直轄砂防が始まり、多くの砂防ダムが構築され、これらの砂防ダムは市街地の安全に寄与してきた。

しかし、昭和30年代からの高度経済成長政策により都市への人口集中が始まり、都市周辺では宅地の開発が盛んに行われるようになってきた。神戸市街地も例外ではなく、六甲山南麓では傾斜地の宅地造成が盛んになってきた。傾斜地造成であるため、一宅地の崩れは下流周辺にも被害を連鎖、拡大する可能性があり、特に傾斜地の宅地造成は安全に配慮する必要があった。このため、神戸市では国に先駆けて1960年に「傾斜地における土木工事の規制に関する条例」を制定した。その翌年、1961年の「昭和36年梅雨前線性豪雨」により神戸や横浜等では、造成地や造成中のがけ崩れや宅地擁壁被害の多発が顕在化した。この災害を受けて、国では神戸市の条例を参考にして、豪雨による宅地災害防止を目的として「宅地造成等規制法」を1962年に制定した。この法律は現在でも宅地の安全性を確保するための基本的な法律となっている。この

ように、神戸における宅地土砂災害はその後のわが国の宅地の安全確保のために契機となる先駆的な役割を果たしてきた。

## 2. 阪神・淡路大震災と宅地造成等規制法の改正

1995年1月17日未明、阪神・淡路を当時の震度7で襲った兵庫県南部地震は、死者6,434人に達する大災害となった。この地震により阪神間の宅地では5,000宅地以上が被災を受け、宅地造成等規制法による改善勧告が2,915宅地に対して出された。この地震による宅地被災は、宅地造成等規制法が施行される1962年以前に造成された宅地に多かったが、谷埋めされた盛土の地表面傾斜が10～20度と緩い宅地で被害が顕在化した。この被災形態は1961年



写真-1 阪神・淡路大震災で生じた宅盤の変形  
(手前が左に変形)

の豪雨時に見られるような斜面や擁壁の「崩壊」ではなく「変形」によるものであった(写真-1参照)。このように地震での被災形態は宅地造成等規制法が想定しているがけ崩れや崩壊という被災形態とは異なったものであり、将来の地震に対して新たな視点から対策を講じる必要性が明らかになった。

被災した宅地の復旧に関しては、神戸市内で被災した宅地の復旧を見ると、約67%が自力復旧、融資や補助等の支援制度を活用した復旧が約14%、阪神・淡路大震災以降に新たに導入された災害関連緊急傾斜地対策事業(民間宅地擁壁復旧事業)等による復旧が19%であった<sup>2)</sup>。この制度は、その後発生した2001年の芸予地震や2004年の中越地震の被災にも適用された。

2004年10月に新潟県で発生した中越地震では、さらに新たな被災形態による災害が発生した。それは、阪神・淡路大震災で多発した谷埋め盛土の被災に加えて、自然斜面上に新たに造成した腹付け盛土が、崩壊により大きな被災を受けたことである<sup>3)</sup>(写真-2参照)。

このように地震が原因となった場合には、豪雨時には見られなかった新たな被災が生じたため、地震に対しても宅地が安全になるような仕組みの構築が行われることとなった。特に、わが国においては、30年以内の発生確



写真-2 中越地震で生じた宅地の被害

率が70%と言われる南海トラフ型大地震<sup>4)</sup>や、2007~2036年の30年以内に70%の確率で発生するといわれている南関東直下型地震<sup>5)</sup>が予想されており、これらの地震でも宅地は大きな被害を受けることが予想されるため、積極的に備えを充実させ、地震時でも被害が大きならない対策を講じる必要が明らかになった。1995年以降の宅地地震被災例より、盛土の締固めが緩く、かつ地下水位が高い盛土面積3,000㎡以上の谷埋め盛土や、原地形の勾配が20度以上で盛土高さが5m以上の腹付け盛土は地震時に崩壊や変状が生じる可能性が高いことが明らかになった<sup>6)</sup>ため、これらの盛土に対しては積極的に備えの方策として宅地耐震化工事を行う必要があるものとされた。しかし、宅地造成等規制法に基き、宅地を安全にするための勧告等が出せる宅地造成工事規制区域は全国の国土面積の2.7%に過ぎないため、規制区域外では勧告が出せない状況にあった。このため、新たに、地震に対しても対策工事が行えるよう、2006年に初めて宅地造成等規制法が改正され、そこでは造成宅地防災区域の指定が定められた。

この改正では、現在積極的に進められている住宅の耐震化工事と同様に、宅地に対しても将来の地震に対しておらかじめ備えるための耐震工事が、宅地造成工事規制区域や造成宅地防災区域で行えるようにしたものであり、住宅と同様に住民負担を伴うものである。しかし、まだ起きていない被害に対して、1) 事前に行った調査により危険度が判定できるのか、2) 事前に対策に費用を講じその費用を分担することへの住民側の抵抗、3) さらに住宅耐震工事のように個人の住宅(宅地)で完結型ではなく、宅地耐震化工事は傾斜地であるため面的に広がりを持った地域で工事に取り組む必要があり、多くの住民の合意形成が必要であること、4) 宅地耐震化工事は

施工事例が少なく、工事の種類によって経費が大きく異なること等、解決を迫られている課題が多く残っている。このため、耐震化推進工事がなかなか進捗しない状況にある。

しかし、地震は震災対策の備えの完了を待って発生してはくれない。2007年には中越沖地震が発生し砂丘丘陵地の後背に造成された74区画の宅地が変状による被災を受けた<sup>7)</sup>。加えて、今回の2011年の東日本大震災では仙台市内で5,728宅地(平成25年7月31日現在)が被災を受けた<sup>8)</sup>。仙台市内では宅地の復旧は困難であるとして2地区が防災集団移転促進事業対象となり、住み慣れた宅地から離れなければならないことになった。このように将来予想される地震に対して宅地の被災をあらかじめ備えることにより被害を少なくすることは今や住民や地域が取り組まなければならない課題である。

本稿では、2007年と2011年に被災した宅地の復旧事例の紹介を通して、将来の地震に対する備えとしての宅地耐震化事業の推進化のための方策と課題を探る。

### 3. 2007年中越沖地震による宅地復旧事例と課題<sup>9)</sup>

2007年7月16日、新潟市の南西約60km付近で、最大震度6強の中越沖地震が発生した。これにより柏崎刈羽原子力発電所3号機で火災が発生したが、大きな事故には至らなかった。この地震による家屋の全壊は342棟と報告されている。このうち、柏崎市内の古期砂丘の後背斜面山麓を切り盛りした山本団地では、昭和46年に造成された192区画の宅地のうち、74区画の宅地が変状被災を受けた。当該地は砂丘後背地のため、地下水位が高く、これにより変状被災が発生したものと推察された。この被災宅地を復旧するため、初めて造成宅





写真－3 中越沖地震による宅地の液状化被害

地防災区域が新潟県により指定され、面積2.4ヘクタール、74戸、地権者数62人で組合が組織され、住民負担1/4の耐震化推進工事が施工された。工事の内容は、1) 暗渠工（深さ2m、幅0.8m、総延長2,000m）、2) L型擁壁工（高さ2m、根入れ0.5m、延長約130m）であった。暗渠工により地下水位を低下させるとともに、宅地間の被災擁壁がL型擁壁で施工された。この団地では、その他の復旧工事として、道路災害復旧工事や公共下水道災害復旧工事も行われた。

これらの工事を通して得られた課題は、以下のようなものが考えられた。

- 1) 本地区は被災後に、備えのための仕組みを導入したため、被災地に被災の程度の濃淡があり、これにより負担金の調整が必要となったようである。しかし、将来起きる地震に対する備えの場合は、被災の濃淡が不明であるため、このような調整は不要であるが、想定被災の範囲を事前に設定する場合には、詳細な調査、試験結果を経た二次スクリーニング結果を住民に示し、原因の明示と耐震対策工事の必要範囲と耐震工事の内容等に関して住民の合意が必要であるが、復旧工事においてさえ合意形成の難しさがあることが改めて痛感させられた。
- 2) 本地区では、上述したように道路と公共

下水道で掘削を伴う災害復旧工事が行われている。もし、これらの工事で地下水位を下げる工夫が行われることができれば、本事業での暗渠工は不要となる可能性がある。地震時復旧の際には、宅地をも含めた地域での各種復旧工事を調整できる機関が必要と思われた。

## 4. 2011年東日本大震災による仙台市内の宅地復旧事例と課題

### 4.1 公共事業による復旧の拡大

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震は、日本周辺における観測史上最大の地震で死者・行方不明者が18,508人（2014年4月10日現在）、建築物の被害は全壊・半壊合わせて400,246戸と言われている<sup>10)</sup>。福島県では原子力被害が現在も進行中である。本稿が対象とする宅地の被害は、平成25年3月末の被災宅地危険度判定申請の受け付けが終了し、被災宅地は上述したように5,728宅地にも上った<sup>8)</sup>。阪神・淡路大震災で初めて導入された民間宅地擁壁復旧事業は、仙台では、「造成宅地滑動崩落緊急対策事業」、「災害関連地域防災がけ崩れ対策事業」、「防災集団移転促進事業」が公共事業として登場し、これらの公共事業で被災宅地の約44%が採択され、残りの



写真－4 東日本大震災で出現した宅地の被害（写真奥が左側に変状）

56%は助成金制度や融資により復旧されるようである<sup>8)</sup>。阪神・淡路大震災では公共事業による復旧が上述したように被災宅地の約19%であった<sup>2)</sup>ことから見ると、仙台市内では約44%であり、公的な支援が厚く行われたことがわかる。

## 4.2 仙台市内宅地の地震時の被災の原因

仙台市では1987年の宮城県沖地震の際にも多数の宅地が被害を受け、太白区緑が丘1, 3丁目では、地すべり対策事業として復旧工事が行われ抑止工として鋼管杭が施工された。また複数の宅地を買い上げるにより用地を確保して地下水排水のための集水井工事も行われた。今回の地震では集水井が効果のあった1丁目では大きな被災は生じなかったが、3丁目では大規模な変形は鋼管杭が効いてすべりが抑止できたが、地表面付近では抑止ができず、変形により家屋に被害が発生した<sup>11)</sup>。

今回の地震による仙台市内の宅地被災の原因としては、1) 盛土が非常に緩いこと(N値は1~5程度)、2) 地下水位が高かったこと、3) 盛土材料として第三紀の堆積岩が使われている盛土ではスレーキングにより土砂化しやすかったこと、4) 盛土材料が飽和した緩い砂質土では液状化が発生したこと、等が指摘されている。1), 2), 4) は砂質土で盛土が行われている阪神・淡路の宅地の被災原因でも指摘されたことであるが、3) に関しては今回の仙台で初めて指摘された原因である。これらにより鋼管杭が施工された場所でも、変形が生じたものと推察される<sup>12)</sup>。

## 4.3 復旧工事の内容(阪神・淡路大震災との比較)

仙台市内の宅地盛土が粘性土系でもあったことにより、地震時では深さ3~4mの浅いすべりと、8m前後の深いすべりの2種類の

すべりが発生したものと推定されている<sup>12)</sup>。一方、阪神・淡路大震災では、砂質土の盛土であり、変状した盛土厚さは2~7mであったが、谷埋め盛土基盤の崖錐層も深さ2~4mで変状していた<sup>13)</sup>。しかし盛土層内で2種類のすべり面は確認されていなかった。

このように地域によって、地震時の宅地の被災状況も異なるため、復旧工法も異なっている。阪神・淡路大震災では宅地の復旧に初めて特例措置が採択され「災害関連緊急傾斜地崩壊対策事業」や「災害関連緊急砂防事業」が導入され、公共事業として民間宅地擁壁復旧事業が行われたが、そこで採用された工法は、重力式擁壁工、土止め横矢板併用重量式擁壁工、L型擁壁工、現場打ち法枠工+グラウンドアンカー工、補強土工(網状鉄筋挿入工)、多段アンカー式擁壁工等であった<sup>14)</sup>。備えのための耐震対策推進事業にとっては、家屋に近接した現場で、作業用機械の用地もない場所が多く、そのような場所での工事事例は、これらの工事を進めるに際しては、参考になる事例として期待されたが、そのような事例は少なく、多くは被災家屋が撤去された場所であった。このため、当時の施工例は補強土工を除いて、備えのための耐震対策推進事業にとってはあまり参考にならず、復旧工事に属するものであった。

一方、仙台市内でも基本的には、やはり復旧工事であり、家屋が撤去された更地での工事が可能であったため、コスト面から経済的であるとして宅地に固化材を混入させ、地盤改良を行う固化工法が多く採用された。すなわち緩かった盛土の締固めを固化材で補強する方法である。もう一つの原因である地下水の排水は暗渠工で行われ、隣接する宅地との境界にはブロック積み擁壁工が施工されている。家屋がある場合の工法としては、鋼管杭工、コンクリート張工、網状鉄筋挿入工、ブ

ロック積み擁壁工等で、擁壁周辺の補強が行われた。しかし、重機が入らない場合は鋼管工の施工が困難になる。その場合には少し高

価となる網状鉄筋挿入工が施工された（図-1～3参照）<sup>12)</sup>。後者の事例は、備えのための耐震対策推進事業にとっては、家屋があるた

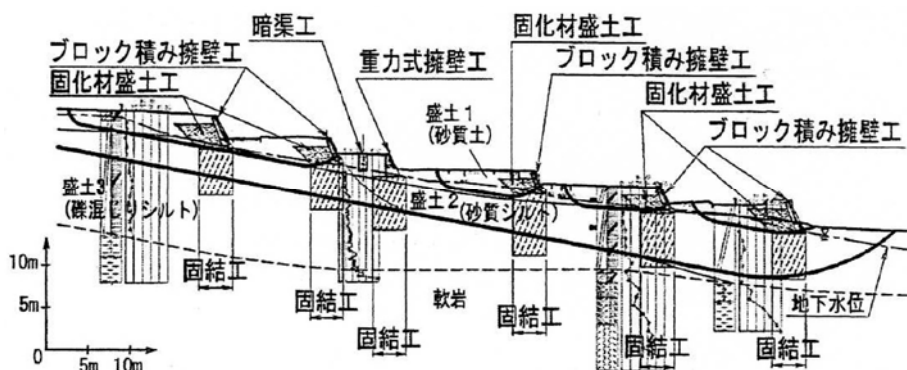


図-1 家屋が既に撤去されている場合の対策工法(案) (N地区)<sup>12)</sup>

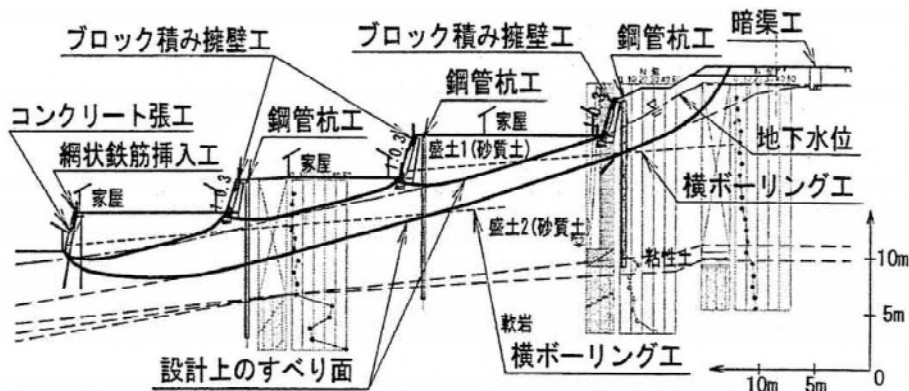


図-2 家屋がある場合の対策工法(案) (K地区)<sup>12)</sup>

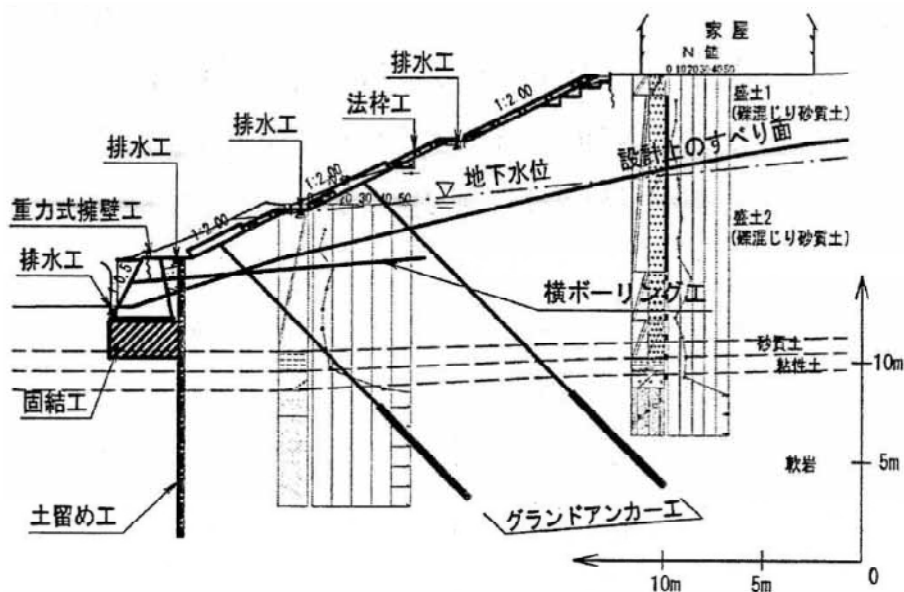


図-3 盛土のり面崩壊被害の対策工法(案) (NK地区)<sup>12)</sup>

め参考になる事例であろう。その他、盛土斜面に対しては、法枠工，グラウンドアンカー工，表面排水工，横ボーリングにより地下水排水工，末端部には重力式擁壁工，矢板等による土止め工，擁壁基礎には地盤改良のために固結工が採用されている。このように，阪神・淡路大震災による復旧では使われていなかった固結工が使われていることが大きな特徴である。

## 5. 復旧事業を通じた課題 — 備えのための宅地耐震化推進事業の促進に向けて

### 5.1 被災原因の究明調査の遅れ

このように多くの現場で造成宅地の復旧事業が進められているが，これらはいわゆる被災後の復旧事業であり，現在進行中の備えのための耐震対策事業の推進にとってはあまり

多くのデータが得られていないことが課題であろう。復旧事業では被災区域は判明している（このため中越沖地震の山本団地の事例のように，被災の程度が負担金の多少に影響する問題もある）が，備えのための事業では，まず被災区域をどのように想定するかが大きな課題である。この課題を解決する手法としては，仙台市内の被災事例を対象に，なぜそこで，ある範囲で，かつその深さで発生したのかという視点での調査が行われれば，その結果が備えのための想定被災区域の設定に大きく役に立つと考えられていたが，現実には，復旧を急ぐあまり，このような調査がほとんど行われなかったようである。

今までに報告された資料や，それに基づく文献では仙台市内の「N地区」のみでこのような調査が行われ，三軸圧縮試験等各種の土質試験，表面波探査，ボーリング調査，三成分コーン試験等が行われた<sup>12)</sup>。その結果によ

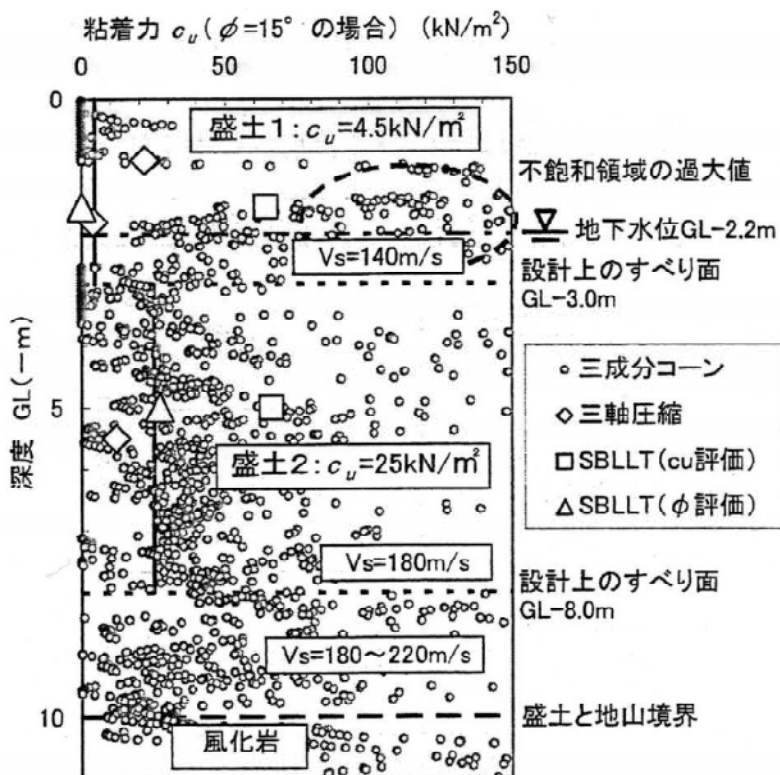


図-4 宅地盛土の粘着力  $c_u$  の試験結果 (N地区)<sup>12)</sup>



ると、仙台では盛土の内部摩擦角は平均で約 $15^\circ$ 、粘着力は浅いすべりで $3\sim 8\text{ kN/m}^2$ 、深いすべり面で $15\sim 25\text{ kN/m}^2$ のせん断強度定数が求められた<sup>12)</sup>。この結果を用いると地表面変位が $10\sim 30\text{ cm}$ 程度発生した深いすべり面では、安全率は $0.91\sim 1.04$ 程度、地表面変位が $50\text{ cm}\sim 1\text{ m}$ 程度の深いすべり面では $0.78\sim 0.81$ 程度の値が求められている<sup>12)</sup>。現状の安全率の考え方は、剛性破壊の考え方が導入され、安全率 $1.0$ 以下を境として、破壊・非破壊という考え方で進められており、塑性のように変形するという考え方がとられていないが、盛土を相手にする場合には崩壊のみならず、現実には変形が多く出現しているため、安全率 $1.0$ 以下の値の大小によって、変形の大きさを推定することも一手法であろう。表面波探査結果より、 $V_s = 180\sim 220\text{ m/s}$ の低速度が出現した範囲は、主たる変状範囲と一致していたことが明らかになった。また特に変状の大きな場所では $V_s = 90\sim 140\text{ m/s}$ 程度の低速度域であったことも示されている（図-4参照）<sup>12)</sup>。二次元断面における安定解析結果と、表面波探査結果を参考にすると、将来の地震時の被災区域の想定もより信頼性が向上し、住民の理解も可能になると思われる。以上は、「N地区」のみの成果であり、もっと多くの地区でこの種の調査が行われておれば、このような考え方や用いる値の信頼性が向上し、備えのための耐震対策事業も各自治体で積極的に推進されるものと期待されたが、残念な結果に終わっている。

## 5.2 公共事業による宅地耐震化推進の補完

改正された宅地造成等規制法に基づいて将来の地震発生に向けて宅地の安全を確保するためには、宅地耐震化推進事業を行う必要がある。この事業には地域の地盤条件、盛土の現状、地下水の状況、変状の想定メカニズム、

想定被災形態と規模、現場の施工条件、コスト等様々な条件を考慮し、対策工法を決定しなければならないが、住民側に費用負担が生じることが大きな課題で、いかに住民の合意形成を確保するかも大きな課題である。この事業は、傾斜地における地震時の宅地の安全のために事前に備えようとするものである。傾斜地では、前述したように個別の宅地で耐震化を行っても地域の安全の確保にはならず、隣接地や地域で共同して耐震化を推進する必要があることが大きな特徴である（液状化は、個別の宅地の対策で隣接地には影響を及ぼさず、また隣接地からの影響を受けることは少ない）。このため、地域で対策に取り組む必要があり（10戸以上の地域が事業の対象となる）、住民の合意形成が大きな課題になる。

もう一つの大きな課題は、この事業は住民負担を必要とすることである。仙台では、復旧であるとの考え方より、公共事業で多くが推進され、住民負担は総事業費の $10\%$ とされた<sup>8)</sup>。しかし、備えの場合は、現状では住民負担は $1/2$ と大きく、中越沖地震の山本団地の例では復興基金の活用により $1/4$ とされた。この住民負担も、地域で合意の形成を図るためには大きな課題となっている。

合意形成を図る一つの手法として、住民負担を少なくすることが考えられる。住民負担を少なくする方法としては、住宅の耐震化推進工事のように、耐震化工事の補助率をアップすることにより住民負担を軽減する仕組みが考えられる（住宅の耐震化は戸別で行われる）。宅地においても、いずれかは、地域に対してこのような補助率のアップにより住民負担を軽減する仕組みを導入して、住民の合意形成すなわち耐震化事業の推進に向けて進める必要があろう。

仙台では多くの宅地を巻き込む変形が起きたため、復旧工事では、道路等の公共用地に

施工する面的な広域滑動崩落防止対策工と、個々の宅地境界で行われる擁壁復旧対策工の二つに分けて、前者は公共工事で、後者は住民負担で行われた。前者の考え方は、地下水の場合は、すでに3の2)で述べた2007年の中越沖地震の復旧工事で明らかになった課題に学んだ手法である。今後も、復旧工事のみならず、事前の対策工事においても道路等の公共空間で行われるであろう抑止工や地下水低下工等の広域対策と擁壁工の個別対策の考え方が導入されると、負担軽減には大きく貢献できるものと思われる。以下では地下水対策工について述べる。

地震時の宅地の被災メカニズムでは地下水の存在が大きな影響があることがわかっており、地下水排除のための暗渠工の施工が神戸でも山本団地でも仙台でも多く採用されている。地下水位の低下や排水に関しては、3の2)では、緊急時における各種復旧公共工事とその調整に関して述べたが、このような上下水道や道路では復旧工事のみならず、日常時においても維持・管理のために地下を掘削する機会が多い。この際に、地下水位の高い宅地では埋戻し土を透水性のよい砂礫で行い、地下水を下げる工夫が日常の公共事業でも行われるならば、地下水位の低下が期待でき、リスクを少しでも軽減させることができる(水硬性スラグ、改良土や山ズリ等で埋戻しを行った場合には、液状化による被災が軽減できた事例のあることが、阪神・淡路大震災でも報告されている<sup>15)</sup>)。このような手法を用いることにより、段階的にでも、まず道路地下空間ネットワークを活用して、道路の地下埋設物の工事から広域の耐震化を進めていき、次に個人の宅地・擁壁の耐震化を進めていけば、住民負担も少しは軽減でき、合意形成から事業の促進に向けた動きもできると思われるため、このような柔軟な仕組みの導入も今後考

えていく必要があると思われる。

### 5.3 耐震化構造物の将来の維持管理

現状では、造成宅地防災区域の指定や宅地耐震化事業の推進を進めている段階にあるため、この事業により耐震化のために施工された構造物の維持管理にまでは考えが及ばないが、公共事業として宅地復旧事業が進められている仙台では、一部の地区では滑動崩落防止対策事業が公共用地だけではなく、一部民間用地でも地主の許可を得て施工されている。しかし、このように施工された構造物の将来の維持管理体制を危惧する声も上がっている。過去の阪神・淡路大震災、芸予地震で採用された民間宅地擁壁復旧事業では、擁壁を急傾斜地とみなして、崩壊危険区域として指定し、県が管理する仕組みが導入されている。今回は、現状では、宅地の所有者が施工された宅地滑動崩落施設の保全に努めるようになってきているが、宅地所有者がそのような維持管理ができるわけではなく、将来の課題となっている<sup>16)</sup>。将来の地震に対する備えのための宅地耐震化推進事業でも、何らかの構造物が採用・施工されることが十分考えられ、これらの構造物の維持管理に関しても、今から考えておく必要がある。

#### 参考文献

- 1) 沖村孝：地質・地形から見た六甲山の変遷—土砂災害からいのちを守るために—、甲南大学文学部開設60周年記念セミナー、2011。
- 2) 沖村孝：丘陵地の造成宅地の被災復旧と防災、平成25年神戸市宅地防災講演会資料、2013。
- 3) 沖村孝・鳥居宣之・大藪剛士：新潟県中越地震による被災地の地形立地条件、建設工学研究所、47、101-108、2005。
- 4) 地震調査研究推進本部：新調査委委員会報告、南海トラフ巨大地震発生確率(2013年1月1日現在)。
- 5) 地震調査研究推進本部：南関東におけるM7程度の地震発生確率(2007年～2036年)。
- 6) 国土交通省：大規模盛土造成地変動予測調査ガイド

- ライン, 2011.
- 7) 内閣府ホームページ 2007年(平成19年)新潟中越沖地震.
  - 8) 仙台市ホームページ:宅地被害について,平成26年2月13日.
  - 9) 沖村孝:丘陵地の造成宅地の被災復旧と防災,平成25年度神戸市宅地防災講演会資料,2013.
  - 10) 警察庁:東日本大震災について,被災状況と警察構造,プレスリリース,2014.4.10.
  - 11) 沖村孝・鍋島康之・岡田肇・野並賢:東北地方太平洋沖地震による仙台市及び周辺の宅地被災調査報告,地盤工学会,東北地方太平洋沖地震の災害調査情報,二次調査情報,2011.6.27.
  - 12) 門田浩一・佐藤真吾・三嶋昭二・比留間誠之:東北地方太平洋沖地震における仙台市の被災造成宅地の復旧および耐震対策,土と基礎,61-4,26-29,2013.
  - 13) 沖村孝・二木幹夫・岡本敦・南部光広:兵庫県南部地震による宅地地盤被害と各種要因との関係分析,土木学会論文集,623,59-270,1996.
  - 14) 兵庫県:阪神・淡路大震災に係る民間宅地擁壁復旧事業の記録,兵庫県土木部,平成10年.
  - 15) 神戸市:下水道施設の耐震設計
  - 16) 門田浩一・東郷智・金子俊一郎:活動崩落防止施設の保全に係る法令等についての一考察—活動崩落防止施設の保全に関わる運用上の課題—,地盤工学会特別シンポジウム—東日本大震災を乗り越えて—,375-378,CD-ROM,2014.5.15.

# 生活復興プロセスにおける援助

## — 仮設住宅から災害公営住宅へ —

関西大学社会学部教授 松原一郎

### 1. はじめに

当稿は、遅々とした歩みの東北復興の、とりわけ生活復興を対象に、また仮設住宅から災害公営住宅への移行期に視点をすえ、そのプロセスにおける社会福祉実践上の援助論を示そうとするものである。

阪神・淡路大震災からの復興の過程で得た経験と教訓を生かし、今も援助の現場で活躍する実践家の知見とノウハウを記述し、加えて阪神間の自治体で政策策定や地域福祉の援助論研究にも長く関与している筆者の立場からの考察を加えていきたい。

### 2. 生活復興の概況と施策

東日本大震災から3年を迎える前日の2014年3月10日現在、約26万7000人が今なお避難生活を強いられており、仮設住宅に依然約10万4000世帯が暮らしている<sup>1)</sup>。

避難所から仮設住宅へ移行し、さらには本格的な住戸再建の一環である災害公営住宅へ本格移転することが、生活復興の道程と見なすならば、その道はまだまだ半ばであり、かつ復興のペースは残酷なほどに緩慢である。

災害公営住宅の同月末の完成戸数は、岩手県587戸、宮城県1,403戸、福島県357戸の計2,347戸で、これは計画戸数のわずか9%にすぎない。発災後3年を経て、生活復興の基点である災害公営住宅の現状がこのようなことから、被害者には、あまりにも遅々としたペースと何よりも先の見通しが立たない不安とイラ立ちが容易にうかがえる。

もちろん国も手をこまねいていたわけでは決してない。災害廃棄物（がれき）の撤去及び処分をはじめとして、海岸対策や復興道路などライフライン、インフラの本復旧に努めたことによって、県土・国土の整備という大事業に着手しえた。さらに、住宅再建については、高台移転や区画整理等ハードの整備に至るまでに、住民、土地所有者や借地権者らの意思確認や意思決定などソフトの手続きが不可欠となり、これが大幅な時間を費やしている。

その結果、被害者の避難生活は長期化を余儀なくされ、そのため健康面への影響が懸念されることになった。そこで政府は、「被災者に対する健康・生活支援に関する対策パッケージ」（図1）なるものを取りまとめた。（2013年12月13日）これは、各府省の既存対策を横

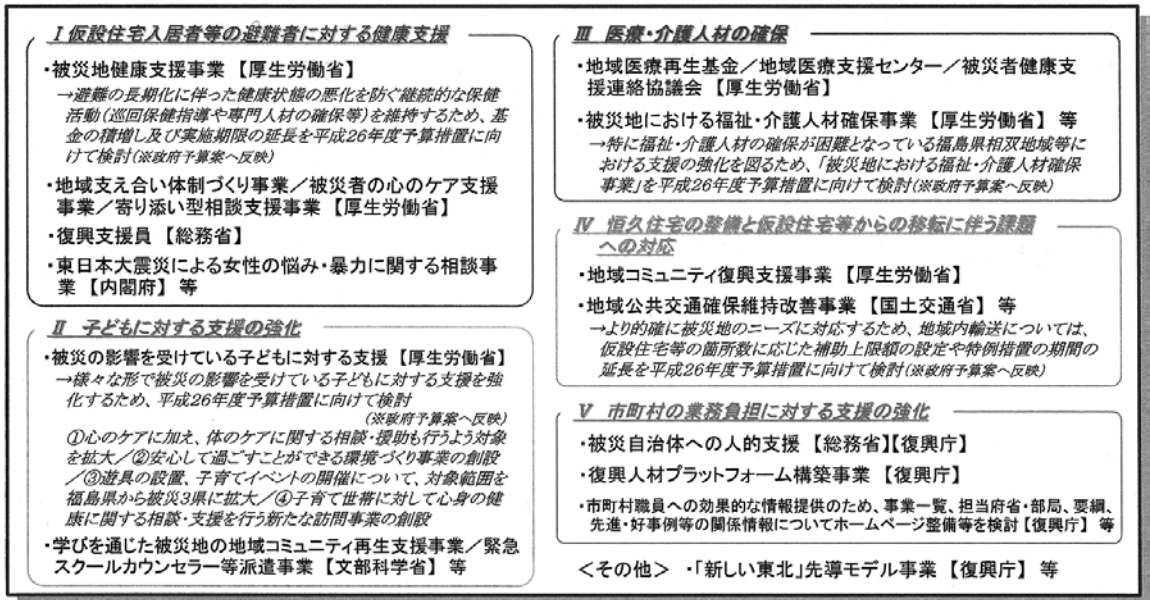


図 1<sup>2)</sup>

断的に点検し直し、翌年度の予算措置や今後の運用改善の方向性を一つに束ね、対策パッケージとして、長期化する避難生活への支援とするものである。

これらの事業の多くは、阪神・淡路大震災の復興の教訓を生かし、被災者の孤立防止と心のケアが重要視されている。つまり、被災

者の多くが仮設住宅等に移行することを踏まえ、コミュニティが弱体化し、個々の孤立化が問題になるとして、①見守り活動、②心のケア、③生きがいがづくり等の取り組みが事業として実施されている(図2)。

避難の長期化や耐久住宅への移転に伴う主要な諸課題として、

**(1) 孤立防止の主な取組**

- ①「介護等のサポート拠点」を被災3県で合計115箇所設置し(H26年1月末現在)、仮設住宅における高齢者等の総合相談、居宅介護サービス、生活支援サービス、地域交流などを実施。

**地域支え合い体制づくり事業**

(平成23年度1次補正予算70億円、3次補正予算90億円、平成25年度予算23億円、平成26年度予算案15億円)

- ② 高齢者、障害者や離職を余儀なくされた若年層などが地域とのつながりを持ち続けることができるよう、市町村、社会福祉協議会、NPO等と連携、ボランティア等による孤立防止のための見守り活動等を実施。

**地域コミュニティ復興支援事業**

(平成23年度3次補正予算40億円、平成24年度予備費30億円、平成25年度補正予算30億円)



**(2) 心のケアの主な取組**

- ①岩手・宮城・福島各県に「心のケアセンター」を設置するなど、専門職による訪問支援等を実施。

**被災者の心のケア支援事業**

(平成23年度3次補正予算28億円、平成25年度予算18億円、平成26年度予算案18億円)

- ②被災した幼児児童生徒・教職員等の心のケア等のため、スクールカウンセラー等の緊急派遣を実施。

**緊急スクールカウンセラー等派遣事業**

(平成23年度1次補正予算30億円、3次補正予算4億円、平成24年度予算47億円、平成25年度予算39億円、平成26年度予算案37億円)

- ③心血管疾患やPTSD等に関する長期間追跡調査を実施。

(平成24年度は、宮城県及び岩手県の約13,000名を対象に調査を行い、前年度と比較して睡眠障害が疑われる者の割合の改善がみられた。(特に、宮城県での44歳以下の者(特に男性)における改善が顕著)平成25年度も同様の調査を行っている。)

- ④子どもの心の健康状態を把握するための調査を実施。

(H24.5月調査実施、H25.7月に報告書作成。12月東京都で教職員等を対象にシンポジウムを開催。)

- ⑤子どもの発育状況やストレス状況等の調査研究を実施中。

(平成24～26年度の3年計画で調査を実施。)

- ⑥子どもを支援する専門職の研修や巡回相談等、被災した子どもの心のケアに関する自治体の取組を支援。

(平成26年度予算案にて、心のケアに加え、体のケアに関する相談・援助も行うよう対象を拡大)

図 2<sup>3)</sup>

- ①健康状態の悪化が今後深刻化
  - ②問題や悩みの多様化（取り残され感への対応、健康・介護の観点での重い人への支援等）
  - ③生活支援、医療や介護などのサービスが受けられる環境の整備
- を挙げている。また、その対象者として高齢者を中心に捉えている。

そして、これらの課題への対応として、“体と心の健康”への対策を掲げ、保健師による巡回指導、専門人材の確保、心のケアセンターの設置運営を具体例として取り上げている。

また、孤立防止に見守りは不可欠として、サポート拠点の設置や復興支援員による見守り活動を引き続き事業化していく。さらにコミュニティづくりも併行して支援すべき事業として列挙している。

### 3. 仮設住宅支援の現状とポイント

このように、阪神・淡路大震災からの復興過程で有効だと見なされた対策が、ペースは遅いものの、東日本大震災復興の場においても活かされていると言えよう。

阪神・淡路大震災からの復興に兵庫県下で社協マンとしてかかわり、今日再び宮城県サポートセンター支援事業所アドバイザーとして生活復興の任にあたっている浜上章は、仮設住宅から災害公営住宅への移転という大きな節目の時期を4つのフェーズでとらえ、それぞれに想定される状況および課題と対応・支援策を図示している。<sup>4)</sup>

簡潔明瞭な図であるが、補足的なポイントを書き加えておきたい。

フェーズⅠ：移転準備・入居初期であるが、仮設住宅だけではなく、みなし仮設世帯への情報伝達が徹底されているかが肝心である。

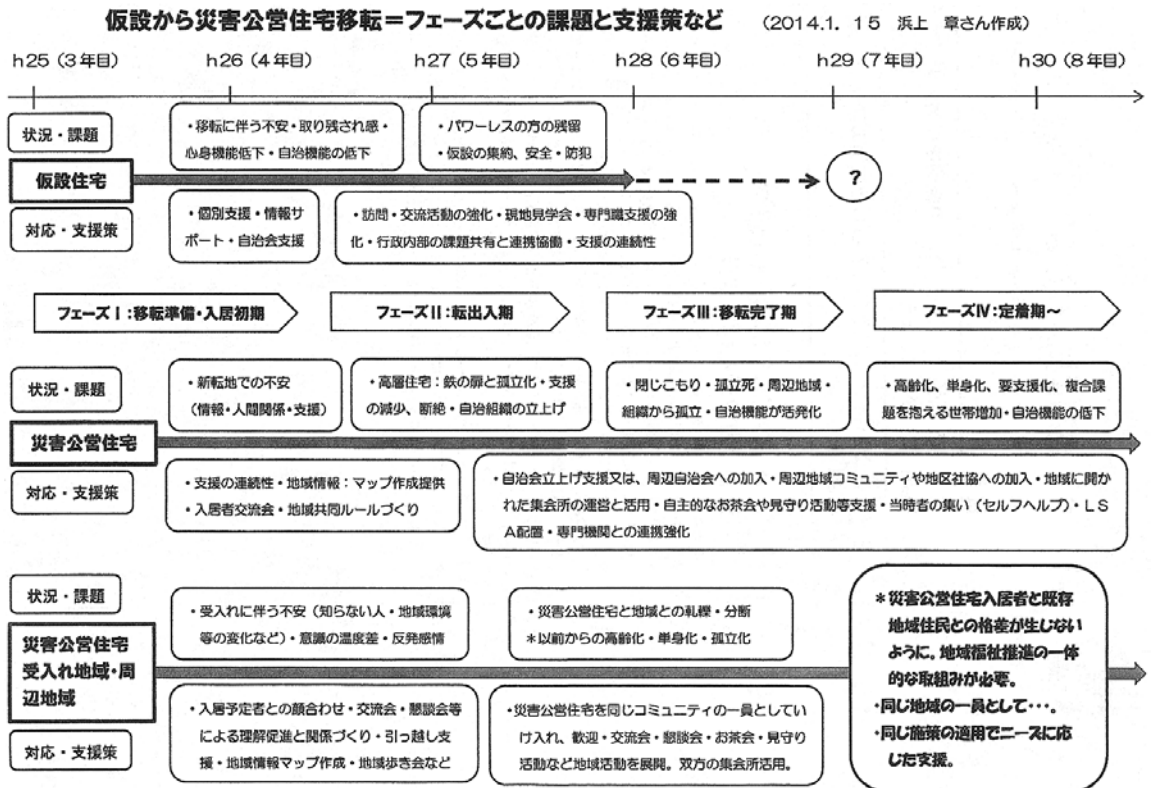


図 3

町の広報だけで住民に十分に伝わっているのか。あるいは情報が錯綜していないかなどをチェックする必要がある。

仮設住宅内の自治が浸透しており、住民同士の行き来があれば、伝達役となるオピニオン・リーダーに頼ることができるが、そのような状況にない仮設住宅のブロックであったり、一人、二人と疎外されている状況などでは、この点に留意が求められる。

また、移転には、新たな出費も伴うため、金銭面での不安も高じる可能性がある。さらに災害公営住宅の完成が遅れているために、入居時期の確定がバラバラとなり、これにより「みんなと一緒」という安心感とは対極の心情が生まれてくることを忘れてはなるまい。

フェーズⅡ：転出入期という再びのリロケーションは、喜びと不安というアンビバレント（二律背反）な感情を呼び起こす。定住の場ができた喜びがある反面、仮設住宅での生活を離れる不安と新たな環境に対する心配である。

不便であったとしても仮設住宅での生活に一定慣れてきており、現在の生活のメリット（商業施設が近い／友人が多くできた／医療サービスが受けやすい等）を捨てたところで、新たな住まいで、再びそれが得られるのかと考へ、残留希望者さえ出てこよう。とはいえ、仮設住宅はどんどん空部屋が増えてき、残留者には安全面での懸念はもとより、早晚メリットがデメリットに転化する事態を十分に理解してもらわなければならない。

災害公営住宅においては、自治会の役員のなり手が先細りする可能性が高い。そこに入居する方たちは基本的に自立再建がかなわなかった高齢者が多数を占めており、発災後4年、5年と時を経つにつれ、高齢者とともに役員の担い手は減じ、自治機能の低下に備える必要に迫られよう。

災害公営住宅においては、仮設住宅のプライバシーのなさが解消される反面、孤立化は深まりがちである。いわんや、新しい住民同士の交流や、さらには、周辺地域との接触を進めないと新天地でのコミュニティづくりは始まらない。個々人のソーシャル・キャピタルの醸成とコミュニティづくりの両輪を事業として展開することが、このフェーズでの最優先対策と考えられる。

フェーズⅢ：入居完了期およびフェーズⅣ：定着期で、懸念される状況は、新しい環境に適応した人とそうでない人との差がはきり出てくることであり、とりわけ後者は、アルコール依存やうつなどの症状に加えて、社会生活における孤立化という問題を提することとなる。また、このような個人差だけではなく、コミュニティづくりの成否など、団地間の格差も立ち現れる。

新たな入居者から団地役員の担い手を見出すことも含め、持続的な自治組織の有無が、要援護者への支援体制の成否を決めることになると目される。

多くの被災地においては、まだまだフェーズⅠの段階にあるが、宮城県を例にとると、各市町において仮設住宅サポートセンターが以下の図4に見るように配置されており、具体的かつ個別的な支援を提供している。

また、これらのサポートセンターやボランティアセンター等の関連機関を含んで支援するために、宮城県サポートセンター支援事務所が置かれ、みなし仮設や在宅居住者支援（地域サロン活動支援、復興公営住宅支援を含む）もあわせて行っている。「地域主導によるまちづくりと地域福祉の実現」を長期目標として掲げ、被災市町のサポートセンター／関連機関の運営支援を通じて要援護者等の生活再建・自立を支えようとしているのである。

仮設住宅サポートセンターは、生活再建の



仮設住宅サポートセンター 市町村の取組状況

H26.1.22現在

市町名	個所数	名称等	運営形態	主な支援内容
気仙沼市	4	①気仙沼地区サポートセンター(市営野球場仮設集会所) ②本吉地区サポートセンター(大谷公民館) ③唐桑地区サポートセンター(燦さん館) ④一関地区サポートセンター(旧千厩中仮設集会所)	①市社協, ②(社)福寿園会 ③(有)笹陣 ④NPOなごみ	巡回訪問, 総合相談支援, 地域交流サロン, 心の相談など, 一関市も支援
南三陸町	6	①被災者生活支援センター(役場内), ②戸倉サテライトセンター ③入谷サテライトセンター(志津川に統合), ④志津川サテライトセンター, ⑤歌津サテライトセンター, ⑥南方サテライトセンター, ⑦横山サテライトセンター(戸倉に統合), ⑧被災者生活支援センター みなし仮設班	町社協	巡回訪問, 総合相談支援, 地域交流サロン, 心の相談など
石巻市	16	①開成ささえあい拠点センター, ②大橋ささえあい拠点センター, ③蛇田ささえあい拠点センター, ④万石ささえあい拠点センター, ⑤大森ささえあい拠点センター, ⑥雄勝ささえあい拠点センター, ⑦河北ささえあい拠点センター, ⑧河南ささえあい拠点センター(河南老人福祉センター内), ⑨桃生ささえあい拠点センター(桃生地域福祉センター内), ⑩北上ささえあい拠点センター(はまぎく内), ⑪社鹿ささえあい拠点センター(清優館内), ⑫ささえあい総括センター(市社協内), ⑬からこころステーション, ⑭在宅被災世帯サポートセンター(北上公園内), ⑮カーシェアリング・コミュニティセンター(仮設大瓜団地内) ⑯障害者サポート拠点くるみ(蛇田地内)	①～⑯市社協, ⑰(一社)震災こころのネットワークみやぎ, ⑱(一社)高齢先進国モデル構想会議, ⑲日本カーシェアリング協会, ⑳日本相談支援専門員協会	巡回訪問, 総合相談支援, 地域交流サロン, カーシェアリング, 心の相談など, ⑳は女川町と共同運営
東松島市	6	①被災者中央サポートセンター(コミュニティパーク内), ②矢本西被災者サポートセンター(グリーンタウンやもと), ③矢本東被災者サポートセンター(矢本運動公園野球場), ④鳴瀬被災者サポートセンター(ひびき工業団地), ⑤東名地区サポートセンター ⑥南新町地区サポートセンター	市社協	巡回訪問, 総合相談支援, 地域交流サロン, 心の相談など
女川町	8	①地域福祉センター, ②第一小仮設集会所, ③旭ヶ丘集会所, ④勤労青少年センター, ⑤清水仮設集会所, ⑥多目的運動場仮設集会所, ⑦野球場仮設集会所, ⑧石巻バイパス仮設集会所	①⑧女川町地域医療センター, ②元気村, ③永楽会, ④⑤町社協	巡回訪問, 総合相談支援, 地域交流サロン, 心の相談, 仮設診療室など, 石巻市⑯を共同運営
多賀城市	4	①市社会福祉課, ②国府多賀城駅南口支えあいセンター, ③山王復興支えあいセンター, ④多賀城公園野球場復興支えあいセンター	①アレハ仮設住宅管理運営は共立メンテナンス, ②～④市社協	巡回訪問, 総合相談支援, 地域交流サロン, 心の相談, 日曜大工など男性向け教室
塩釜市	1	①ふれあいサポートセンター(伊保石仮設団地)	市社協	巡回訪問, 総合相談支援, 地域交流サロン, 心の相談など
七ヶ浜町	1	①仮設住宅サポートセンター(総合スポーツセンター内)	NPO77アゆめクラブ	巡回訪問, 総合相談支援, 地域交流サロンなど
名取市	2	①どっと. なとり(市生活再建支援課) ②なとり復興支援センターひより	①直営 ②市社協	巡回訪問, 総合相談支援, 地域交流サロン, 託児所, 心の相談など ①は民営対象, ②はアレハ仮設対象
岩沼市	1	①里の杜サポートセンター(総合福祉センターあいプラザ)	直営(JOCAが職員派遣)	巡回訪問, 総合相談支援, 地域交流サロン, 心の相談など
亶理町	2	①亶理町サポートセンター(公共ゾーン仮設) ②亶理町コミュニティファーム	①直営(社協と共同運営) ②NPOナンテス	①巡回訪問, 総合相談支援, 健康教室, 地域交流サロン, 心の相談など ②園芸(いちご)支援
山元町	1	①山元町地域サポートセンター(熊野堂仮設)	①(社)福寿和会	巡回訪問, 総合相談支援, 地域交流サロン, 配食サービス, 入浴サービスなど
仙台市	9	①あすと長町26街区応急仮設集会所, ②松涛館, ③潮音荘 ④中核支えあいセンター(市福祉プラザ), ⑤支えあいセンターあおば, ⑥支えあいセンターみやぎの, ⑦支えあいセンターわかばやし, ⑧支えあいセンターたいはく, ⑨支えあいセンターいずみ	①パーソナルサポートセンター, ②③(社)福寿泉会, ④～⑨市社協	巡回訪問, 市民センターでの総合相談支援, 地域交流サロン, 就労支援など
13市町	61			

図 4<sup>5)</sup>

最前線の重責を全うしようとしており、その現場のワーカーたちに話を聞いたところ、彼らの大多数が被災者という過酷な状況下で援助職に就いている。自らの生活再建と燃えつき回避の重要性を看過すれば、上記のスキームは、早速破たんすることになる。

#### 4. 災害公営住宅移転期における援助実践

被災者への仮設住宅における支援が徐々に災害公営住宅転居への支援へと移行するにあたって、各種の生活指導員へのサポートのあり方が東北関東大震災・共同支援ネットワークの手により、『サポーター ワークブック』という形でまとめられた<sup>6)</sup>。これは、阪神・淡路大震災における復興公営住宅支援にあたったサポーター、社会福祉協議会、福祉施設、行政、NPOなどの関係者と東北（宮城県）社会福祉研究者が合同でワークショップを行い、それをベースに仮設住宅からの転居期の課題整理とそれに対応する支援のノウハウを具体的に盛り込んだものである。

当ワークブックの編集にあたって次の6点から被災者支援をとらえたと藤井博志は言う<sup>7)</sup>。

- ①被災者支援から住民支援に支援観を転換する。
- ②仮設住宅から「住まい」としての災害公営住宅等へのスムーズな転居を支援する。
- ③災害公営住宅の周辺地域を含めた福祉のまちづくりを支援する。
- ④転出が多くなり、コミュニティ維持が困難になる仮設住宅住民の支援をていねいに行う。
- ⑤サポーターの仮設住宅支援の実践経験を災害公営住宅支援に生かす。
- ⑥以上の支援を、サポーター、地域住民、社

会福祉協議会など支援機関、行政が共通認識のもとに行う。

先述の浜上章のチャートと軌を一にしつつ（浜上もワークブック編集委員会の一員）、3つの段階で災害公営住宅への転居期を予想される出来事とそれに対する支援のポイントとの対で見事にまとめられている3つの図表を提示するのは、筆者自身も、阪神・淡路大震災からの復興に政策家として20年近くたずさわってきた経験から、次の2点において共鳴するからである。

1) 兵庫県の復興計画策定の折、筆者は単なる復旧ではなく、「創造的復興」を唱え、それが県政のリード・スローガンとなった。災害とは、生命や健康、すまい、仕事、家族、財産、社会的つながりなど、あらゆるものを一瞬にして喪失する惨事である。その一つ一つを可能な限り再獲得していくのが、「生活復興」に他ならない。加えて、もともと存在していた社会的問題を緩和・解決し、新たな価値を生み出すことこそが、「創造的復興」として望まれると訴えた。

被災者の多くが要援護者であり続けているように見えるが、実は、発災以前にも仕事や財産、社会的つながりなどに恵まれていなかった人が多いのではないだろうか。生活復興とは、旧に復するだけでは不十分で、むしろその社会に存在していた不平等の是正や社会的包摂（ソーシャル・インクルージョン）を目標とすべきだと強調したい。

2) この原理を仮設住宅から転居する人たちへの支援という局面でとらえなおしていくと、以下の3つの図表は、筆者の主張する、個人々人への総合的なサポートの提供に加え、同時にコミュニティづくりの促進という2つの面を含意しており、災害復興のテーマでありながら、もともとあった社会の欠陥を超克したうえで、自律型・共生型のまちを目指す

# 1. 仮設住宅からの転居が始まる時期（初期段階）の出来事と支援のポイント

	出来事・予測されること	支援の動き・ポイント
仮設住宅	<b>■情報の不足による不安が発生</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 災害公営住宅の暮らしのイメージがもてず、判断できない人が多い</li> <li>●パンフレットは配布されるが、理解しにくく判断できない人も多い</li> <li>●現在の支援（行政・ボランティアなど）や仮設住宅内での関係性が切れることへの不安をもつ人もいる</li> </ul>	<b>■被災者自身が今後の暮らし方を描けるような支援と情報提供</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●被災者自らが判断・選択するための情報伝達が重要</li> </ul>
	<b>■生活変化への不安・取り残された孤独感で心身機能が低下</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●被災から時間が経過するなか、生きる気力をなくし、転居の説明があっても、理解できない、判断できない状態の人がいる</li> <li>●転居を決める人が出てくるなかで、取り残され、心身機能が低下する人が出てくる。特に、アルコール依存、虐待・DV、うつなどのリスクが増大する</li> </ul>	<b>■訪問・交流活動の強化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●不安を抱える人の思いをていねいに聴き取る</li> <li>●必要に応じて専門職との連携を図る</li> </ul> <b>■専門職による支援強化</b> <b>■生きがい・交流活動の支援</b>
	<b>■引っ越し支援ニーズが高まる</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●特に、高齢者や障害がある人、低所得者は、荷造りや引っ越し手続きに支援が必要であることが多い</li> </ul>	<b>■引っ越し準備等の転居支援</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●仮設住宅外からボランティアの協力を得たり、引っ越し手続きに関する個別支援を行ったりする</li> </ul>
	<b>■仮設住宅と災害公営住宅での支援活動の断絶</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●仮設住宅から転居した住民が抱える生活課題と必要な支援施策の全体像を行政も把握できないなか、転居を進めざるをえなかった</li> <li>●このため、支援が対処療法的になったり、仮設住宅から転居した住民への支援が途切れたりした</li> </ul>	<b>■保健福祉部局と住宅部局・まちづくり部局の相互連携による施策づくり</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●災害公営住宅の入居が始まる前から行政の部局間と支援課題の共有・すり合わせが必要</li> </ul> <b>■支援の重なり・連続性がある引き継ぎ</b>
	<b>■周辺地域との軋轢</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●“どうしてあそこばかりに支援が…”という声を含め、周辺地域と災害公営住宅での不和が起こる場合がある</li> </ul>	<b>■周辺地域での受け入れ態勢づくり</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●入居する被災者にも受け入れる地域住民にも不安がある。交流会や話し合いで相互理解と不安の解消を図る</li> </ul>
災害公営住宅	<b>■住宅環境になじめない人が出てくる</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●集合住宅での生活になじめない人や、最新の設備の使い方がわからないという人もいる</li> <li>●入居者同士のつながりがなかったり、情報が入りにくくなったたりするなど、仮設住宅に入居したばかりの頃の状況に戻る</li> </ul>	<b>■見守り・訪問や個別支援活動</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●入居したての住民の様子を確認し、不安感や生活の不便さなどの課題を把握する</li> <li>●担当が替わる場合は、要援護者への初回訪問を前任者と一緒に行うなど、支援の重なりをつくる</li> </ul>
	<b>■閉じこもり・孤立しやすい</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●仮設住宅は平屋（横）だが、災害公営住宅は集合（縦）で閉鎖的になりがち</li> <li>●高層住宅で鉄の扉は孤立を助長しがち。孤立死が多く出た</li> <li>●公営住宅という性格上、高齢者、心身にハンディをもつ人、単身世帯、低所得世帯の入居が多くなる</li> </ul>	<b>■入居者同士や周辺地域住民との交流活動を支援</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●入居初期から住民同士の交流の機会をもって良好なコミュニケーションを進める</li> <li>●交流活動は最初から住民と一緒に進めないと、支援者がいないと運営できない依存型の運営になる</li> <li>●交流活動の運営には周辺地域団体や住民の参加を得る</li> <li>●災害公営住宅入居者に周辺地域の交流イベントへ参加を働きかける</li> </ul>
	<b>■集会所が生かせない</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●集会所が災害公営住宅入居者だけの利用になると、周辺地域住民との交流が進まない</li> <li>●集会所の経費（光熱水費や清掃等）は入居者の負担になり、それが理由で使用を控えるところもあった</li> </ul>	<b>■集会所活用ルールを話し合う支援</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●最初は行政が費用負担する、周辺自治会も利用できるようにして費用負担もしてもらおうなどの検討が必要である（集会所は周辺地域にも開放して、みんなで使えるようにしたほうがよい）</li> </ul>

図5<sup>8)</sup>

## 2. 仮設住宅からの転居が進んだ時期（中期段階）の出来事と支援のポイント

	出来事・予測されること	支援の動き・ポイント
仮設住宅	<b>■強まる“取り残される不安感”と心身機能の低下</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 転居先が決まっても、生活の見通しが立たない不安があったりしてなかなか移らない人がいる。荷物を仮設住宅に残しながら、しばらく災害公営住宅と行ったり来たりする生活の人もある</li> <li>● 特に、転居先の決まらない人に取り残され感が募る。何度も災害公営住宅の抽選に落ちることの精神的ダメージも大きい</li> <li>● 仮設住宅に残る人は課題を抱える人が多くなり、仮設住宅内の住民は減少するが、支援の回数は減らない</li> </ul>	<b>■訪問・交流活動の強化と関係機関の連携強化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 個別支援の比重が高まる。また、そのための関係機関間の連携を強化する</li> <li>● 民生児童委員や周辺自治会、ボランティアとも協力して、見守り・交流活動を実施する（仮設住宅内だけでは、行事などができなくなってくる）</li> <li>● 状況把握と安否確認の巡回訪問を強化する</li> </ul>
	<b>■仮設住宅内での自治活動が停滞（防犯リスクの増大など）</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 空き家が増えることで、治安が悪くなる</li> <li>● 住民が減少し、みんなでやっていたことができなくなる。清掃が行き届かなくなり、雑草が生い茂ったり、ゴミの片づけができなくなったりする</li> <li>● 「お茶っこサロン」などの参加者が減ってくる</li> <li>● 住民同士がぎくしゃくしてくる</li> </ul>	<b>■周辺自治会、ボランティア等と協力した自治活動支援</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 民生児童委員や周辺自治会、ボランティア、警察などと連携した巡回活動や、集会所を活用した「お茶っこサロン」などの集い開催支援が必要である</li> </ul>
	<b>■仮設住宅の解消に向けた統廃合</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 土地管理の問題もあり、行政は仮設住宅解消の働きかけを強めるが、転居を迫られる住民、選択したくてもできない住民への支援が必要な時期である</li> </ul>	<b>■住民が安心できる支援の重なり・連続性がある引き継ぎを行う</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 仮設住宅の統廃合により、他の仮設住宅に移る場合も同じである</li> </ul>
災害公営住宅	<b>■住宅環境になじめない人・孤立する人</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 集合住宅は、仮設住宅より入居者同士の行き来が難しい住宅構造なので、意図的に入居者同士の交流を働きかけないと孤立しやすくなる</li> <li>● 災害公営住宅は移り住むと、それぞれの新しい生活が一気に始まり、生活の利便性が高まる一方で、環境になじめない人が出てくる</li> <li>● 孤立感が強くなり、アルコール依存症やうつ、自殺、孤立死などの問題が出始める</li> </ul>	<b>■訪問・見守り活動の強化</b> <b>■新規入居者も交えた交流活動の支援</b> <b>■入居者同士や周辺地域住民との交流活動を支援</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 被災者と被災していない人では意識の温度差があり、すぐには周辺地域住民との交流会に参加できない人もある。このため、「災害公営住宅の入居者同士が語り合い、分かち合う場」と「周辺地域住民と交流できる場」の両方が必要である</li> </ul>
	<b>■自治活動や集会所運営が軌道に乗り始める</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 仮設住宅での経験から、集会所活用のイメージができている住民もいる</li> </ul>	

図 6<sup>9)</sup>

という意味において、創造的復興に値する。

被災地のみならず、全国に汎用性のある地域福祉実践の一端がここに示されており、それはまた阪神・淡路大震災の復興過程で得た教訓でもある。

これらの3つの時期における、マニュアルともいべき内容をもつ援助方策であるが、さらにこれを補充する有意義なアドバイスを、阪神・淡路大震災の復興期に明石市の現場統

括の任を担っていた岡本弘志から得たい<sup>11)</sup>。

仮設住宅からの転居が始まる初期段階（図5）においては、次の5点を引用する。

- 災害公営住宅へのグループ別入居の準備として、グループ別入居を目的とした仮設住宅入居者のグループの結成や活動を支援する。（仮設住宅の空き住戸をグループ活動用に提供することも必要である。）
- 災害公営住宅への入居希望者に対して、集

### 3. 仮設住宅から閉鎖時期（後期段階）の出来事と支援のポイント

	出来事・予測されること	支援の動き・ポイント
仮設住宅	<b>■要援護者の比率が増える</b> ● 自立度の高い人が転居し、仮設住宅の住民は要援護者の比率が高くなる ● 特に、アルコール依存症やうつなどで周囲から孤立しがちな人が多い	<b>■訪問・見守り活動をさらに強化する</b> <b>■関係機関の連携をさらに強化する</b> ● 相談関係機関、行政、事業者、民生児童委員、社協等で情報共有・課題解決のための話し合いの場をもつ
	<b>■自治会活動の支援がさらに必要になる</b> ● 要援護者が増えるなか、防犯や清掃、情報伝達など日常生活に必要な自治活動がさらに難しくなる。治安が悪化し、周辺地域から苦情が出る場合も出てくる	<b>■自治機能の低下に伴う支援を強化する</b> ● 仮設住宅外の周辺地域の自治会やボランティアの協力を得て、見守りや生活支援、交流活動を行う
災害公営住宅	<b>■入居者に要援護者が増える</b> 災害公営住宅に優先枠がある場合、要援護者の比率が必然的に高くなる。一般の地域より高齢化率が倍になる住宅も出てくる  <b>■住宅環境になじめない人・孤立する人が顕在化</b> 隣の人もわからず、閉じこもりがちになり、時間の経過とともに高齢化・重度化が進む傾向にある	<b>■訪問・見守り活動を強化する</b> サポーターは、あきらめず声をかけ続ける  <b>■交流活動の支援を行う</b> 仮設住宅時代の仲のよかった人との交流の機会を定期的につくる、新規入居者と周辺地域住民との交流会を働きかけるなど、交流活動の働きかけも強化する  <b>■関係機関の連携を強化する</b> 相談関係機関、行政、事業者、民生児童委員、社協等で情報共有・課題解決のための話し合いの場をもつ
	<b>■自治会活動の支援が必要になる</b> 要援護者が増え、住民の支え合いや自治活動が困難になるところも出てくる	<b>■自治機能の低下に伴う支援を強化する</b> 災害公営住宅外の周辺地域の自治会やボランティアの協力を得て、見守りや生活支援、交流活動を行う

図 7<sup>10)</sup>

合住宅の生活についての正確な知識を得る機会や情報を提供する。

- 棟ごとの自治会の結成や活動の支援をする。
- 自治会の会長とは別に管理人を選任してもらおう。会長の交代があっても、管理人には長期間にわたり管理業務に就くことができる人が適任である。

次に仮設住宅からの転居が進んだ時期（図6）における留意事項である。

- 災害公営住宅の高齢単身入居者の閉じこもり防止に関しては、市社協は、災害公営住宅の管理人に、有償ボランティアとして、高齢単身入居者の見守り活動員を委託する。

- 地域包括支援センターは、この見守り活動員（管理人）と協働して、担当地域内の災害公営住宅の高齢単身入居者の閉じこもり防止の活動を行う。
- 災害公営住宅の入居者から出される管理上のトラブルや苦情に関しては、自治会長と管理人がかならず二人一組で対応する。また、行政の住宅担当部門との折衝も二人一組で行う。（聞き間違いや言い間違いが起こらないようにする。）
- 災害公営住宅の生活困窮者に関しては、行政の生活保護担当部門が、事前に、ケースワーカー等の人員体制を整え、生活相談や生活保護手続きをはじめとする様々な対策

を計画し、具体的な対応の方針を決めておく。

- 市町村社協は、行政の住宅部門とは異なる立場を活かして、仮設住宅入居者に対して、グループ入居の促進のための情報提供やグループづくりを支援する。
- 行政の住宅部門、福祉部門及び市町村社協のトップ三者で、災害公営住宅にかかる公式な三者会議を開催する。(担当者レベルで連携が図られているのを上司の無理解がそれを阻害する場合が生じる。)
- 地域包括支援センターは、災害公営住宅の高齢単身入居者等への支援を通じて、市町村社協や自治会等の地域組織と緊密な関係をつくる。これは、超高齢社会における地域支援事業のノウハウを身につけるまたとない機会とすべきである。

後期段階(図7)における、災害公営住宅における望まれる援助アプローチは、具体的かつ効果的な支援法である。

- 災害公営住宅ではあるが、さらに進行する高齢者の単身化を見通して、自宅で生活している単身高齢者が、自宅での生活が困難となり、サービス付高齢者用賃貸住宅として移り住む公営住宅となることも想定しておく。その場合、同じ団地内に、一般入居者用の棟と高齢単身入居者用の棟とが設置されていることが望まれる。
- 高齢単身入居者が、自らの安否を近隣や管理人に知らせることを習慣とするために、ドアの外側にプレート表示を行う。プレートの片面は「おはようございます」、もうひとつの片面は「おやすみなさい」とし、入居者自ら、朝と夕方に表示を変える。(動くことができる高齢者には、一日二回、数十秒間でもドアの外に出てもらおうことが大切である。)
- 外出可能な高齢単身入居者には、一日一回、

棟ごとに設ける談話室兼管理入室に足を運んでもらう。そこで他の人と、お茶を飲み、会話を楽しむ。足を運んだ記録表を備えておき、自ら記録していただく。(円滑な団地生活には欠かせない良好な近隣関係を築くためには、入居者同士の日常的な出会いの場は必要である。)

## 5. むすび

生活復興プロセスにおける援助の具体的な内容に検討を加えてきたが、それは復興に寄するという本来の目的と同時に、地域福祉実践の深化という全国各地に普遍的なテーマへのアプローチでもあることが明白となった。

とはいえ、被災地固有のテーマをむすびに明示しておきたい。

それは、被災者個々人とその人の住む地域社会のレジリエンスを高めることである。レジリエンスとは、回復力や復元力と訳され、人のもつストレスへの脆弱性に対応するものとも理解され、精神医学や心理学をルーツにするので、その領域からの記述を紹介する<sup>12)</sup>。

レジリエンスは、多大なリスクやストレスに直面した際の成功適応のことである。

- (1) レジリエンスとは、人の性格ではなく、適応のプロセスやパターンを示す。
- (2) 人がリスクや大変なチャレンジに身を置き、逆境においても適応するという前提に立つ。
- (3) よって、リスクを経験した後に、もとの生活遂行に(筆者追加)十分な機能を維持もしくは回復しなければ、レジリエントな人間とは言えない。

とファリスとボーコウスキーはその概念の3側面を提示している。

また、二人は続いてマステンとパウエルを引用している。多重で累積的なリスク群につ



いて触れ、「多様なリスクに長期間にわたってさらされることが、最悪の不適応事態につながる可能性がある」という研究成果をフェリスらは引用している<sup>13)</sup>。

これは被災地の要援護者に連なる話であり、すまい、仕事、生活不安、社会とのつながり、などなど多問題が長期にわたって累積するという事態を避けるための個々人への援助は、まさにレジリエンスの醸成と軌を一にするのである。

そして、個々人の生活復興は、コミュニティという共生する社会やつながりのある関係のなかで、はじめて可能となるのであり、加えて<地域社会のレジリエンスの創造的な復興>を同時に目標とすることが、生活復興プロセスにおける援助の基本とすべきであると強調したい。

## 注

- 1) 復興庁 HP 復興の現状 H.26.3.10 (最終アクセス同日)
- 2) 図1は、同上 復興の取組と関連諸制度 参考資料 4 P.8 (同上)
- 3) 図2は、同上 P.9 (同上)
- 4) 「災害公営住宅移行期における被災者支援を考える視察・研修」(H.26.1.11 兵庫県人と防災未来センター) 兵庫県社会福祉協議会作成の参考資料 P.1 (浜上章作成)
- 5) 同上 配布資料
- 6) 東北関東大震災・共同支援ネットワーク 被災者支援ワークブック編集委員会編『東日本大震災・被災者支援のためのサポーター ワークブック [災害公営住宅等への転居期編]』CLC, 2014
- 7) 同上, P.1
- 8) 図5は同上 P.13
- 9) 図6は同上 P.17
- 10) 図7は同上 P.19
- 11) 4に同じ 本資料P.3, P.6-7. (岡本弘志作成)
- 12) Jaelyn R. Farris & John G. Borkowski, “Resilience”, *The Corsini Encyclopedia of Psychology* Fourth Edition Vol.4, Irving B. Weiner & W. Edward Craighead (eds), John Wiley & Sons, Inc, 2010, P.1458-9
- 13) 同上 P.1461

## 追記

社会福祉論において従前、制度政策論と方法機能論という二分法で、個人や集団・地域社会への援助のあり方が語られてきた。筆者は専ら前者を研究し、さらにその実践として政策策定や政策評価に関わってきたが、後者は現場での対人援助であり、当方の計画した施策の現実的な担い手の働き(機能)でもある。

阪神・淡路大震災からの復興は、この両輪の駆動なしでは遂行できなかったと兵庫県の復興計画に関わり続けた経験から言える。それは東北復興についても同様であろう。政策家として、現場のソーシャルワーカーへのリスペクトと期待を込めて、当稿においては彼らの示唆するところを全面的に強調した。

また、阪神・淡路の経験を踏まえ、個人と地域社会との両方への支援の総合化が今や大きな政策目標として明確になりつつあり、復興事業の多くを一般施策としての地域福祉システム構築にバトンタッチしていこうと、筆者は兵庫県、神戸市、尼崎市、および伊丹市において政策化を推進している。

このような進展に至った経緯の詳細については、以下の震災復興に関する筆者の論文を参照されたい。

インナーシティ高齢者の被災と生活の創生『図説高齢者白書』1996, P.140-P.155 1996 三浦文夫編 全国社会福祉協議会 1996

3ヵ年を振り返って(第4章 福祉)『阪神・淡路大震災復興誌』第3巻1997年度 P.258-P.265 阪神・淡路大震災記念協会 1999

要支後者への被災後の対応のあり方(第5章 安心の復興)『阪神・淡路大震災復興誌』第4巻1998年度版 P.105~P.118 2000



災害弱者への配慮に関する課題とあり方『阪神・淡路大  
震災 震災対策国際総 検証事業一検証報告』第3巻  
災害弱者・ボランティア P.1-P.110 うち日本語オ  
リジナルP.1-P.50 兵庫県・震災対策国際総合検証会  
議 2000

すまい再建プロセスの検討 都市政策 99号 2000

高齢者見守りシステムの発展と評価 都市政策 115号  
2004

高齢者見守りシステム 高齢者住宅財団・高齢者の生活  
支援における NPO の活用による事業の展開方策に関  
する調査報告書 2004

高齢者の見守り体制整備『阪神・淡路大震災 復興10年  
総括検証提言報告』(9分冊)第3編 分野別検証 I  
健康福祉分野 2005

総論 復興10年目の総括「福祉」『阪神・淡路大震災復興  
誌』第9巻 P.91-P.115 2005

生活再建へのアプローチ ―価値を生みだす復興にむけ  
て― 都市政策 146号 2006

神戸市の見守り活動に対する総合的評価『超・高齢社会  
先取地“こうべ”の地域見守り活動』(平成19年度  
孤独死ゼロ・モデル事業報告書 神戸市保健福祉局)  
2008

要援護者の生活復興 概説―基本的視点『災害対策全書』  
第3巻 復旧・復興 ぎょうせい P.160-P.161 2011

要援護者の生活復興計画の策定―作成の手順と留意点『災  
害対策全書』第3巻 復旧・復興 ぎょうせい  
P.162-P.165 2011

# 政府財政支援と被災自治体財政

甲南大学名誉教授 高 寄 昇 三

## 1 災害復興費の全額国庫負担金

被災自治体の苦しみは、被災自治体でなければわからないであろう。それは被災自治体であっても、通常の行政サービスは提供・処理し、さらに災害復興費に負担が追加される。しかも地方税が、減収に見舞われている。

現行の地方財政では、交付税不交付団体は例外であるが、一般の交付税交付団体は、余剰財源は発生しないシステムになっている。では災害復旧・復興費はどうするのか、財源調整基金などを取り崩すか、行政サービスを削るか、人件費などを削減するしか選択肢はない。

被災自治体は、災害救助・復興事業で、職員は超過勤務の連続であり、また市民サービスも、災害に追い討ちをかけるような削減はできない。

従来、被災自治体の財政は悲惨そのものであった。阪神大震災の被災自治体の神戸市財政をみると、一般会計震災関連事業費2.160兆円のうち、財政支援額（国庫補助金・県補助金・交付税）1.013兆円となり、自己負担1.147兆円と約50%負担となる。

では、この復興財源1兆円をどう捻出した

かである。基金を外郭団体を含めて約2,000億円くずしたが、残余は減量経営で処理していった。財政力指数は、10年で0.83から0.64まで低下していった。これでは震災復興事業はできても、神戸市経済振興・市民生活向上策などができるはずがなく、神戸市経済は沈滞したままであった。

震災10年後から経済振興への施策という、前向きの行政ができるようになり、財政力も現在では0.73まで回復し、神戸市政もやっと地域振興施策への積極的対応へと舵をとりだしたが、都市間競争では、一周おくれのランナーというハンディは否定できない。要するに物的な復興は成し遂げたが、財政基盤は劣化し、経済振興への途は険しい。

被災自治体が、半額を負担して震災復興事業をしなければならないのは、理不尽な措置である。では一体、災害復興への政府財政支援はどうなっているのか、戦後、災害激甚法が制定され、通常の建設補助より高率補助が導入された。一般的には、2分の1を3分の2とするなどの優遇措置である。

しかし、大規模災害となると、激甚法では被災自治体の復興事業は、財源的にデットロックに乗り上げてしまう。阪神大震災でも、激

甚法の上乗せ・横だし優遇措置を求めて、陳情してかなりの財源拡充を得、全体では3分の2補助となった。

ただ実際、復興事業を施行してみると、補助対象外事業、超過負担、復興事業収支悪化など、さまざまの要因が加わり、決算ベースでは、交付税措置を含めても、2分の1負担となっている。2分の1負担は、被災自治体にとって過酷な負担であり、しかも交付税システムでは、余裕財源はないのであり、全額国庫負担でなければ、被災地復興も被災者再建も、経済・生活解決は達成できないのである。

全額国庫負担は、国庫依存でなく、被災自治体の生存権の主張であって、被災自治体も復興事業の応分の負担をせよという、政府の理屈は成立しない。なぜなら被災自治体には、余裕財源は、交付税システムからみてない。

しかも政府は租税配分において、復興財源を創出するだけの財政権限を有しているからである。被災自治体が、復興財源を法定外普通税などを創設して、財源調達をすることは不可能である。また地方債で財源を調達する方式は、結局は長期にわたり、被災自治体と地域経済と市民生活を財政的後遺症に悩ませることになる。

## 2 東日本大震災の政府財政支援

東日本大震災の災害復旧・復興は、災害が地震だけでなく津波による被害で、阪神大震災より深刻な実態となり、しかも被災市町村が仙台市・女川町（原発立地団体）は別として、小規模市町村であり、財政力が貧弱な団体であった。

当時の民主党政権は、思い切った財政支援策を打ち出し、従来の激甚災害法の上乗せ方式でなく、実質的な全額国庫負担方式を創設

していった。震災被害額との関連でも、阪神大震災被害額約10兆円、政府財政支援5.2兆円、東日本大震災被害額約17兆円、政府財政支援25兆円で、阪神大震災は、被害額の0.52倍、東日本大震災は被害額の1.47倍、東日本大震災の政府財政支援は、阪神大震災の2.83倍の財政支援となっている。

画期的なことは、実質的に災害復旧・復興費の全額国庫負担が導入されたことで、その背景をみても。

第1に、政府財政力は、阪神大震災より国・地方の長期債務残高2.35倍に膨張しており、国税収入は0.82倍に低下していた。政府として大災害への財政支援財源はなかったので、復興特別増税と震災復興特別交付税での財源補填となり、結果的には激甚災害法の上乗せ方式でなく、増税による復興財源獲得と震災特別交付税方式による補助裏補填という、画期的政府財政支援システムとなった。

第2に、震災そのものが津波災害であり、阪神大震災の火災・倒壊・局地型でなく、10県にもまがる広域災害であり、しかも福島第一原発事故という深刻な特殊災害が追加され、中途半端な政府財政支援では、復興はできないという認識が浸透していった。

しかし、原発事故があった福島県は例外として、県・政令指定都市では、中心地域は被害を免れており、阪神大震災のように中心市街地が崩壊した、局地集中型の被災の方が被害は深刻であったが、沿岸市町村の財政支援に連動して、全額国庫負担方式が適用された。

第3に、被災自治体が、大都市圏の都市でなく、沿岸地帯の中小市町村であり、財政力からみて、補助裏を負担して復興事業ができないという現実が容易に理解できた。そのため激甚災害法による補助金・地方債補填方式でなく、補助金・交付税補填方式となり、補助裏負担ゼロという、国庫全額負担となった。

表1 南三陸町歳入の推移（単位：百万円）

区分	地方税	地方交付				国庫支出金	地方債	その他	合計
		普通交付税	特別交付税	復興特交税	合計				
2010	1,299	3,634	328	1,009	3,962	516	726	2,137	8,640
2011	577	3,661	2,835	1,682	8,177	7,569	670	10,018	27,011
2012	821	3,652	251	6,529	10,432	77,164	387	11,571	100,375

資料 総務省『市町村決算統計』

このような全額国庫負担方式を宮城県南三陸町（表1参照）でみると、補助金・交付税の比率が高く、地方債の比率が低いという特徴がみられる。

### 3 被災自治体財政の安定性

従来、災害激甚法方式では、被災自治体の財政力は低下し、財政収支がフロー・ストックの面で悪化していった。東日本大震災では、強力な国庫補助金・震災特別交付税措置によって、財政悪化はみられない。

第1に、財政力指数（表2参照）をみると、数値の低下がみられるが、釜石市をのぞいてわずかである。市町村税収入が低下したが、復興事業などの補助裏がほとんど交付税で補填されたからであろう。神戸市をみると、震災前の93年度に0.83であったが、05年度には0.64まで低下している。

第2に、経常収支比率も悪化の傾向がみられるが、100をこえる危機的状況にはない。災害救助施策は、主力は県事業であり、市町村の負担はすくない。それでも補助対象外の住宅支援金かさ上げなどの、独自施策を展開したので、指標悪化となったのであろう。

第3に、公債費負担比率をみると、釜石市以外はむしろ、震災後、数値的には巨額の復興事業を実施したにもかかわらず、改善をしているのは奇異な感すらする。数値的には仙台市は、震災前21.2と危機的状況にあったが、12年度19.6と低下している。神戸市をみると、

96年度19.9%と高水準であり、99年度26.1%と完全に危険水域を突破している。

第4に、積立金現在高は、東日本大震災の政府財政支援が、国庫補助金の前倒し支給を実施したが、事業処理が追いつかず、特定基金として積み立て、後年度に取り崩して事業財源化する方式を採用したので、驚異的増加となっている。10年度比で12年度をみると、釜石市40.35倍、大槌町59.06倍、南三陸町31.63倍である。

もっとも全体として積立金が増加しても、後年度の事業費で、問題は財政調整基金がいくらかであるが、12年度仙台市260億円と政令指定都市のなかでも高水準であるが、釜石市35.9億円、大槌町14.3億円、女川町104.4億円、南三陸町11.5億円と、一般的には高水準といえる。

しかし、震災復興施策・事業などの後年度負担を考えると、仙台市・女川町はともかく、政府財政支援がなくなったあとの財政運営の安定財源となるか、こころもとない次第である。

第5に、地方債現在高をみると、表2の被災自治体では、仙台市をのぞいて地方債残高は増加していない。仙台市の地方債残高の増加にしても、ごくわずかである。従来、災害復旧・復興事業は、国庫補助金では不足するので、地方債で財源調達を余儀なくされ、残高は一気の増加するのが通例である。

神戸市では93年度0.81兆円であったが、97年度1.80億円と2.22倍に増加し、12年度でも

表2 東日本大震災市町村の震災後の財政推移（単位；百万円）

区分		財政力指数	経常収支比率	公債費負担比率	積立金現在高	地方債現在高
仙台市	10	0.858	95.4	21.2	85,393	717,197
	11	0.852	101.6	18.1	155,226	735,386
	12	0.843	96.5	19.6	222,300	760,475
金石市	10	0.46	84.0	15.0	1,779	20,502
	11	0.43	93.6	18.1	12,972	19,982
	12	0.28	95.2	19.6	71,789	9,816
大槌町	10	0.31	71.8	9.8	1,187	6,929
	11	0.30	93.8	7.9	9,143	6,527
	12	0.27	81.7	5.2	70,103	6,404
女川町	10	1.28	75.7	5.0	12,441	3,382
	11	1.17	78.8	3.0	14,441	3,444
	12	1.09	74.1	2.5	58,728	3,348
南三陸町	10	0.30	87.7	16.2	2,269	10,629
	11	0.29	94.6	8.9	7,508	10,397
	12	0.28	95.2	7.1	71,789	9,816

資料 総務省『市町村決算統計』

1.03兆円と市債残高に喘いでいる。

東日本大震災では政府財政支援が徹底され、国庫補助金・交付金・交付税措置で、ほぼ全額補填されていたことを、立証しているといっ

てよいであろう。強引な結論であるが、財政指標から判断するかぎり、阪神大震災にみられたような財政悪化の兆候はみられないが、問題は事業実施にともなって発生する、復興事業の損失が危惧されるのである。

#### 4 被災自治体財政への危惧

東日本大震災の復興事業は、被災市町村にとって震災前の数十倍という巨額の事業となっている。政府財政支援が100%としても、将来の財政について、さまざまの不安要因があり、慎重な財政運営・事業処理が求められる。

第1に、震災復興の最終目的は、地域社会・市民生活の振興であるが、そのバロメーターは人口である。財政運営にとって、人口が回復しなければ、復興事業が無駄になるだけで

なく、財政運営にあっても、将来、大きな圧迫要素となる。

被災市町村の人口は、震災以前から減少傾向にあった。個別町村の人口推移（表3参照）をみると、南三陸町では、17・22年国調の5年間で、9.34%減であったが、22・25年で15.60%と、減少を加速度させている。

原発立地の女川町でも、17・22年国勢調査の5年間の人口減6.3%、22・25年で25.77%の激しい人口減に、見舞われている。震災による避難での一時的な人口流出か、経済打撃による構造的減少かは、不明であるが、構造的な原因となると、復興事業による、地域活性化施策でも容易に回復しないであろう。

第1に、東日本大震災の被災町村の将来がどうなるか、現在、巨大復興事業が進行中であり、推測不可能であるが、北海道奥尻町をみても。

1993年7月に津波被害にあったが、町予算の17年分の匹敵する、764億円の復興事業を実施し、巨大防潮堤と高台移転も実現した。さらに義援金190億円で、住宅再建助成（最大

表3 被災市町の人口推移（単位：人）

区 分	釜石市	大槌町	女川町	南三陸町
17年国調	42,987	16,516	10,723	18,645
22年国調	39,574	15,276	10,051	17,429
23年台帳	39,464	15,979	9,698	17,063
24年台帳	37,590	13,249	8,335	15,352
25年台帳	37,161	12,892	7,885	15,066
26年1月推計	36,912	12,738	7,461	14,643

資料 総務省『市町村決算統計』

1,250万円)・中小企業助成(商店再建最大4,500万円)も実施したが、人口は震災時の4,700人から減少を続け2013年3月31日では2,978人と3,000人をきり、40%ちかい減少である。建設した小学校も、10年もたたず廃校になっている<sup>1)</sup>。

震災後の財政推移を復興事業が峠をこえた、1996年度をみると、公債費比率15.6%とやや高いが、地方債残高は市税の20.61倍とかなりの負担である。積立金64.3億円は特定目的基金が大半である。

その後、財政力指数・町税は低下し、公債費比率は2006年には30%と危機的水準となり、地方債残高の71億円と少し減少したが、依然として高水準であり、一方、積立金は激減している。

2012年度で、公債費負担比率・地方債現在額・積立金に改善の兆しがみられるが、財政力指数・町税はさらに低下しつづけている。政府の財政支援が十分としても、復興後の財政運営は、地域経済・社会の成長がないと、

きわめて厳しい状況がつづいている。

06年度は、公債費負担比率30.0%、財政力指数0.15、積立金2.7億円、地方債現在高71.3億円と、フロー・ストック財政指標ともよい数値でなく悪化がつづいている。東日本大震災の被災自治体も、将来の財政運営は、人口動向からみて、奥尻町と同様の推移をたどるのでないかと危惧される。

第2に、震災復興事業として巨額の財源が投入されている。道路・堤防・公共施設などの復興は、大きな超過負担・事業損失が発生する見込みは少ない。市街地の区画整理事業も、換地に住民は居住しなくても、被災自治体の損失とはならない。しかし、高台移転事業などで、宅地造成をしたが、避難住民は帰宅して用地を購入しないとなると、被災自治体が事業損失とかぶることになるのではないか。

災害復興住宅事業などで、公営住宅などの施設建設で入居者不足が発生すると、建設費はともかく、管理費増加・家賃収入減収とな

表4 北海道奥尻町震災後財政推移（単位；百万円，人）

区分	人口	財政力指数	町 税	公債費負担比率	地方債現在高	積立金現在高
1996	4,301	0.17	420	15.6	8,658	6,428
2001	3,938	0.15	361	20.6	8,929	1,467
2006	3,643	0.15	310	30.0	7,134	271
2012	3,067	0.13	295	24.6	4,820	806

注 1996年人口は1997年  
資料 『市町村決算統計』



る。先の高台移転事業で、分譲地売却がすすまないと、造成用地の管理費だけでも莫大の費用となる。しかも震災後、10年度以上もたつと国庫補助の対象からも見放されるのではないか。

第3に、復旧・復興事業への政府財政支援が、どういう形で終息し、事業終了後、どのような財政需要が発生するのか、財政収支の見込みの予測が、困難なことである。沿岸町村は、釜石市をみても、22・24年度対比で、歳出規模6.37倍、国庫支出金26.88倍、大槌町も財政支援規模14.79倍、国庫支出金84.17倍で、財政規模・補助金の変動があまりにも大きく、予測できない。

要するに復旧・復興事業による、一時的公共投資の景気を、持続的景気と錯覚して、対応を誤ると、将来の財政運営は、きわめて苦しい状況に陥る。神戸市でも区画整理事業など復興事業を3分の2の政府財政支援でスタートしたが、終わってみると自己負担2分の1となっている。超過負担のみでなく、さまざまの自己負担の事業が発生し、さらには再開事業の保留床売却不調などで、おもわぬ財政損失という苦い結果となっている。

復興事業の政府財政支援は、長くて数年で、その後は、復興事業費の残務整理におわれるが、復興財源は、途絶しており、財政収支の悪化はさけられない。

被災自治体は、競って住宅再建への自主的支援額（1戸当り50～300万円）の引き上げを、競っているが、人口定住策としての施策として、焦る気持ちは理解できるが、雇用がなければ、折角の住宅を、見捨てて、離村を決断する羽目となる。

要するに復興事業の実効性からみれば、地域経済の復興施策が最優先課題であり、復興事業の成否を大きく左右する。企業工場誘致が即効性があり、実効性も大きい、依存型

であり、あまり期待するべきでない。復興施策は、地域産業をベースとしてハードよりソフトが有効であり、観光とか、第1次産業の第6次産業化とか、地域経済の付加価値を高める戦略ができるかであり、卓抜した自治体経営手腕が試されるのである。

#### 注

1) 朝日新聞2017.7.16～18, 7.27参照。

#### 参考文献

高寄昇三『阪神大震災と自治体の対応』学陽書房 1996

高寄昇三『阪神大震災と生活復興』勁草書房 1999

高寄昇三『政府財政支援と被災自治体財政』公人の友社 2014

# 東日本大震災における復興基金

神戸大学名誉教授 豊田利久

## 1. はじめに

日本の大災害からの復興政策体系では、主たる政策目標は物的な社会施設の復旧に置かれ、次第に被災者・被災事業所や地域へも視点が向けられているものの、予算的には圧倒的に前者に重点が置かれている。そのために、生活や地域経済等の復興が遅れがちである。後者の復興を促進するためには、既存の公的支援では限界のある民間部門への支援が必要であり、また、各被災地の地域ニーズと復興過程の時間軸ニーズに合った事業を長期に継続する仕組みが必要である。それを担うのが復興基金の役割であり、大きな災害からの復

興過程で次第に根付き、その役割も認められてきた。

本稿では、東日本大震災における復興基金はどのように設立され、どの主体がどのように運営し、被災地でどのような役割を果たしつつあるかを分析し、役割の確認と問題点、今後の復興政策における教訓を考える。

## 2. 東日本大震災における復興基金の概要

### 2.1 取崩し型復興基金設立の背景

過去の大災害に対する復興基金は、義援金または自治体の出資金を基本財産として造成

表1 主な復興基金

基金名	創設年	基金規模・財源 (億円)	事業数 (2013年現在)
雲仙岳災害対策基金	1991	1,090 (義援金 + 地方交付税補填)	73
奥尻町南西沖地震災害復興基金	1994	133 (義援金)	73
阪神・淡路大震災復興基金	1995	9,000 (地方交付税補填)	116
中越大震災復興基金	2005	3,050 (地方交付税補填)	140
能登半島地震復興基金	2007	500 (地方交付税補填)	23
中越沖地震復興基金	2007	1,200 (地方交付税補填)	20
東日本大震災復興基金 (取崩し型)	2012	3,661+ (内、第2次追加分1,059)	

出所) 青田 (文献1) および各基金ホームページ

され、自治体の出資金借入利子を政府が地方交付税で補填する形がとられてきた。この場合の事業は基金（ストック）が生み出す収益金（フロー）によって賄われる。今までの主な復興基金の設置状況は表1に示されている。奥尻町南西沖地震復興基金の場合は、被災世帯数に比して多くの義援金が集まり、それを原資にして取崩し型の基金で賄えた例外的なものである。

復興事業を可能にする規模の収益金を生み出すためにはいくつかの要件が必要である。第1に、設置者である自治体が地方債を起債できること。第2に、金融機関（シンジケート）が債権の引受けと同額の借入れを行うという協力体制があること。第3に、金融機関への貸付に対する利払いが十分な収益となる程度の利子水準が存在すること。第4に、自治体の当初の起債に対する利払いを政府が交付金で補填することが確約されること。すなわち、自治体、政府と金融機関の長期にわたる契約とそれを可能にする利子水準の存在が必要であった。また、公的資金で民間部門を支援するには限界があるとされたため、自治体直営ではなく財団法人方式がとられた。

東日本大震災は複合的かつ広域的な巨大災害であり、多くの自治体（市町村）が基金を設立する出資金を調達できないことは明らかであった。また、低金利時代が継続しており、さまざまな事業展開ができるほどの収益金を生む基金設立も非現実的であった。このような背景の下、従来とは異なる形の復興基金の造成が提唱された。例えば、私も参画している関西学院大学復興制度研究所（法制度研究会）は発災2週間後（3月25日）に、取崩し

型復興基金の設立を含む被災者支援事業の新たな支援策を提言した（文献2）。そこでは、広域被災地で共通なメニューを公平に提供する広域基金と各被災地に特有益なメニューを提供する県単位の基金という2本立ての取崩し型基金の設立を提言し、公民で財源を捻出する構想を掲げた。日弁連は、7月13日の意見書の中で、取崩し型復興基金の設立を提言し、公的資金を民営化する装置としての財団法人方式の必要性を強調した（文献3）。被災自治体の中では宮城県が最初に160億円規模の取崩し型復興基金の構想を発表（8月）、その増額と全面支援を国に求めた。これに呼応して岩手、福島等の各県からも要請が相次いだ。

## 2.2 復興基金の創設と活用状況

政府（総務省）は、2011年度第3次補正予算の中の特別交付税（12月交付分）の中で、1,960億円規模の取崩し型復興基金を公布、被災9県に基金を交付した（表2）。

総務省は基金創設の目的を「・・・被災団体が地域の実情に応じて、住民生活の安定やコミュニティの再生、地域経済の振興・雇用維持について、単年度予算の枠に縛られずに弾力的かつきめ細かく対処できる資金」と明記した<sup>4)</sup>。これはまさに復興基金が過去の事例で果たしてきた役割を認知した画期的な記述である。国が被災者の生活復興を復興基金のスキームで支援する形として、従来のように基金創設の利子補填をするという間接的な形ではなく、基金そのものに国費を直接投入することを明言する文言として、筆者は非常に注目している。

総務省は、1,960億円の基金規模の算定に関

表2 各県への配分額（単位：億円）

県	青森	岩手	宮城	福島	茨城	栃木	千葉	新潟	長野	合計
配分額	80	420	660	570	140	40	30	10	10	1,960

出所) 総務省（文献4）

して次のような説明を行っている。阪神・淡路大震災復興基金に対する政府の利子補填額（交付金）は合計で960億円程度であったので、その約2倍の額を充当する。現在の利子水準でこれだけの収益を生み出すには約2兆3,000億円程度の運用基金が必要である。これだけのストックを交付金で賄うことは現実的ではないので、阪神・淡路での復興基金の交付金支援の2倍に相当する額を基金として提供、それを取り崩す方式にした。阪神・淡路での利子補填というフローの支援を2倍にして、ストックに置き換えて支援するという発想である。また、各県が各被災市町村に半額を再

配分することを求めるとともに、基金の運用方式は直営方式、財団方式のいずれを自治体が選択しても良いとした。各県は（新潟県を例外として）直営方式を選んだ。各県は2012年3月に一定の基準に基づいて各市町村に交付した。総務省は運用を県に丸投げした格好になり、各市町村での運用の仕方は県の方針や指導に大きく依存することになった。

各県は特別交付税配分額を原資にしなが、寄付金等を上積みして基金を条例によって創設した。2013年7月現在の各県の活用状況は表3の通りである。岩手・宮城両県はクウェート国からの寄付金等で上積みし、福島県はク

表3 各県の活用状況（2013年度当初予算現在）（単位：百万円）

県名	基金名	基金規模	特別交付税措置額	2011-12年度実績額 ①	2013年度当初予算 ②	活用率 ①+②/基金規模
青森	青森県東日本大震災復興推進基金	8,000	8,000	4,429	1,032	68.3%
岩手	東日本大震災津波復興基金	51,000	42,000	25,311	6,959	63.3%
宮城	東日本大震災復興基金	92,600	66,000	40,968	5,590	50.3%
福島	福島県原子力災害等復興基金	79,240	57,000	32,806	6,780	50.0%
茨城	茨城県東日本大震災復興基金	15,733	14,000	9,298	1,621	69.4%
栃木	栃木県東日本大震災復興推進基金	4,000	4,000	2,520	725	81.1%
千葉	千葉県東日本大震災市町村復興基金	3,000	3,000	2,000	0	66.7%
新潟	（公財）新潟県中越大震災復興基金	1,000	1,000	577	273	85.0%
長野	長野県栄村復興基金	1,000	1,000	92	500	59.2%
合計		255,573	196,000	118,001	23,480	55.4%

出所）復興庁（文献6）および3県アンケートにより筆者作成

表4 市町村復興基金の活用状況（2013年度当初予算現在）（単位：百万円）

県名	市町村交付金額	2011-12年度実績額 ①	2013年度当初予算 ②	活用率 ((①+②)/交付金額)
青森	4,000	404	726	28.3%
岩手	21,000	3,909	3,785	36.6%
宮城	33,000	4,951	6,261	34.0%
福島	28,500	4,475	7,714	42.8%
茨城	7,000	2,972	1,753	67.5%
栃木	2,000	557	580	56.9%
千葉	2,000	877	502	69.0%
新潟	500	210	178	77.6%
長野	592	92	146	40.2%
合計	98,592	18,447	21,645	40.7%

出典）復興庁（文献6）

エート国に加え文部科学省による各種研究センター設置予算で上積みしている。新潟県は既存の中越大震災復興基金の中で特別会計を設置して対応したので例外的なものとなっている。

各市町村は県を通じて交付された額を原資に基金を創設したが、2013年7月現在の活用状況は表4の通りである。青森・岩手・宮城の一部自治体は寄付金を積み増して活用している。主な被災地である岩手・宮城・福島3県の各自治体はすべて直営方式を採用した（今回のアンケートでも確認した）。各市町村における資金の活用は遅れがちである。阪神・淡路や中越の過去の経験でも、復興基金の役割が増したのは発災後2年後くらいだったし、東日本では特別交付金による各種支援事業が並行して進んでいるので、復興基金の活用が格別に遅延しているとは言えないであろう。ただし、各自治体の復興基金の活用状況や会計報告の情報公開は非常に遅れており、復興庁のホームページでも1年前の情報で停止している。

### 2.3 震災復興特別交付税による基金の積み増し

政府（総務省）は2013年3月分の震災復興特別交付税の中で、津波被災地域の特定の住民の定着促進を目的に取崩し型復興基金の上積みを行った。対象は、津波浸水区域でありながら災害危険区域に指定されなかった全壊住宅で、6県の合計40,738棟に対して1,047億円の国費を投入、現地再建だけでなく津波被害のなかった地域または高台への移転を支援することを企図する。災害危険区域に指定された住宅を区域外で再建するときは防災集団移転促進事業による支援が得られるが、その網から漏れる指定されなかった全壊住宅を支援するものである。岩手県に215億円、宮城県

に709億円、福島県に103億円が交付された（その他、青森・茨木・千葉の3県には各11億円以下）。しかし、これは上記の復興基金とは性格が異なり、行政が本来実施すべき特定の目的を持った事業を対象としており、会計上の扱いも区別すべきものである。われわれが行ったアンケート調査でも、この追加措置の扱いを当初の基金に加えるか、別枠にするかという点で、自治体によっては混乱も見られた。もし基金が財団方式で造成されていたならば、このような行政の一般施策を復興基金の事業として強制的に割り当てることは不適切であらう。

東日本大震災における住宅再建に関する支援事業は、「被災者生活再建支援法」、「防災集団移転促進事業」、「がけ地近接等危険住宅移転事業」を中心に実施されている。これに加えて、土地区画整理事業の対象になるか否かによっても対象経費は異なってくる。さまざまな住宅再建のメニューに取り組んでいる行政にとっては、災害危険区域に指定されなかった全壊住宅の再建支援もこのような住宅再建支援事業の延長上にあり、この事業だけを他の住宅再建事業と区別して復興基金の枠組みで処理することに困惑するのは当然であろう。総務省は、「被災者への具体的な支援内容は被災団体が地域の実情に応じて決定できる」<sup>5)</sup>としているが、対象住宅数も予算枠もトップダウンで決まっている以上、自治体でそれほど柔軟に対応できるとは考え難い。市町村レベルでは、復興基金で行うべき事業と通常の一般施策の区分が明確でなかった上に、この追加的措置がその傾向を一層強めることになったのではないかと懸念される。

復興基金という言葉がさらに混乱を招く事態が生じている。各省庁別の震災復興特別交付税による予算の未消化が累積し、各自治体に各省庁別予算の基金を創設することが定着

してきたことである。これらも広義には確かに復興基金といえる。復興基金という言葉がこれほど乱立したのも今回の復興過程の特徴であろう。広義の基金が被災地外や目的外で使用されている問題も指摘され、一部は国庫に返還されるという事態も生じた。しかし、本来の狭義の復興基金を創設する意義は、そのような問題を抱える基金とは異なるものであることを確認しておきたい。それだけに、被災団体もその意義を活かす事業を積極的に展開することが望まれる。

### 3. 自治体へのアンケートの結果と吟味

#### 3.1 アンケートの内容

神戸大学金子由芳研究室の協力を得て、2013年3月初旬に、被害が特に甚大であった東北3県（岩手、宮城、福島県）およびその全市町村（135自治体）に「取崩し型復興基金」に関するアンケートを送付した。送付先は首長ではなく、各自治体の災害対策担当部局内の復興基金担当責任者とした。最終的に回答を頂いたのは上記3県の他、岩手県17市町村、宮城県19市町村、福島県29市町村、県名不明の8市町村であった。有効回収率は55.1%であった。

アンケートの具体的内容は、①基金の設立の有無、②基金の規模と年度別活用状況、③運用方式（直営・財団）、④事業内容（生活支援、住宅対策、産業復興・地域振興対策、融資への利子補給、教育・文化対策、その他、の 카테고리毎に支援メニューと予算額）、⑤復興基金の有効性の評価、⑥上の評価が低い場合の理由、⑦復興基金に関する自由意見、以上の7項目である。

#### 3.2 3県の回答

各県とも直営方式を選択した。総務省は財団方式も可としたが、市町村への配分を各県に丸投げしたので、県としては市町村への配分という行政業務を担うことになり、財団方式は不適切と判断したのであろう。

表1で示された国からの配分額の他に基金の上積みがなされた。特に目立つのは、400億円相当の原油がクウェートから日本に贈られ、その売却金が日本赤十字社を通じて3県に配分されたが、それが3県の復興基金に上積みされたことである。

岩手県は、各カテゴリーの意義ある事業を展開している。支出額で目立つのは、住宅再建支援（83億円）、利子補給（25億円）、産業復興・地域振興対策（22億円）、三陸鉄道復興支援（20億円）、生活支援（15億円）、教育・文化対策（4億円）等である。住宅対策に重点を置いているのが特徴であり、住宅再建支援、災害救助法等の対象とされない被災住宅の補修支援、県産材の活用支援等がなされている。第3セクター方式で運用されているが株式会社である三陸鉄道に厚い支援がなされている。調べてみると、クウェートからの支援金の大半を注ぎ込み、路線復旧費だけでなく新車両の購入費にも充てられ、地元住民の生活、観光振興、クウェートとの国際協力等の諸分野で貢献しているシンボリックな事業となっていることが分かった。基金の有効性に関しては、「大変有効」と回答した。

宮城県は、各カテゴリーの意義ある事業を展開している。支出額で目立つのは、商工業支援（86億円）、農林水産業支援（42億円）、教育・文化対策（18億円）、生活支援（8億円）、仙台空港鉄道・阿武隈急行復旧支援（3億円）等である。他県と違う特徴は、商工業や農林水産業に対する産業の復旧に重点を置いていることである。特に、中小企業施設設備復旧



支援，地域商業等事業再開支援，農業生産復旧緊急対策，養殖業再生支援，観光施設再生支援等に重点的な配分が見られる。基金からの住宅再建支援に関しては，県独自の事業費は1億円以下であり，市町村の基金による支援に委ねた形である。岩手県が住宅再建支援に82億円を配分したのとは対照的である。ただし，アンケートでは対象になっていない2013年度に配分された基金積増し（災害危険区域外の津波被災地域の住宅再建支援）では，全体の約7割にあたる710億円が宮城県に配分されている。基金の有効性に関しては，「大変有効」と回答した。

福島県は，原子力災害対策関係の4つの基金を創設したが，そのうちの1つである原子力災害等復興基金の原資として取崩し型復興基金を使用しているのが特徴である。詳細な事業内容の提示は受けられなかった。同県の被害の特徴から，この基金を使用するの細かい事業展開は途上にあるものと推察される。基金の有効性に関しては，「何とも言えない」と回答した。

### 3.3 市町村の回答

回答を寄せた135自治体の中で「基金を設立しない」としたのは1自治体のみであった。残りの134自治体はすべて直営方式を採用している。県が直営方式としているので，自治体として財団方式を選ぶ選択肢はなかったものと推察される。

各自治体の事業展開状況は多様である。比較的人口規模の大きい市ほど事業の多彩さ，進捗状況の良さが見える傾向にある。例えば，仙台市は173億円規模の復興基金を造成し，2012年度には32事業に8億円を，2013年度には被災宅地復旧補助（25億円）を含む16事業に50億円を当てた。陸前高田市は37億円規模の復興基金を造成し，住宅再建に関するさま

ざまな補助，被災商店街の復興支援等の事業を中心に，2011年度に1.4億円，12年度に13億円，13年度に6億円を取り崩している。住宅対策だけに集中して初年度で使い切った自治体もある（宮城県T町）。小さい町村レベルでは，まだ手付かずの所もある。また，筆者にとって予想外だったのは，地域防災計画作成費や太陽光発電設置費に使用している自治体が多いことである。

福島県では，多くの自治体が原子力災害対策（健康診断，検査，検査機購入等）にも支出している。したがって，他の生活支援，住宅対策，地域経済・雇用対策等の事業に回せる基金からの予算が不足し，追加措置を望む意見が多数見られた（D市，N市，M町，I村等）。

### 3.4 自治体による復興基金の評価の分析

アンケートでは，「特別交付税措置による県を通じての復興基金が有効だったと思われませんか。次の5段階のいずれかを選んでください。」という質問を設けた。選択肢は，①大変有効だった，②やや有効だった，③何とも言えない，④やや使い勝手が悪い，⑤大変使い勝手が悪い，の5段階評価とした。これに対する全市町村の回答結果は図1の通りであった。（ただし，nは標本数）。

「非常に有効が6割弱」という結果をどのように解釈すべきか。本来は自治体にとって裁量的にきめ細かな政策が実施できる措置だ

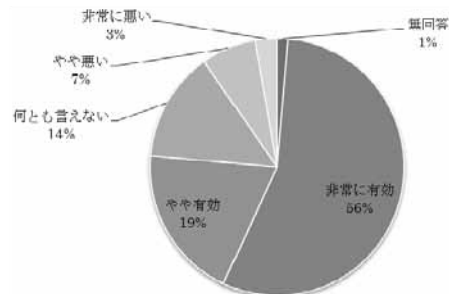


図1 全市町村の評価 (n=73)

から、「非常に良い」政策と100%が回答することが期待されるべきものである。あえて「有効か」と聞いているところにも理由があるが、政策目的は良くても実施方法に不満があることを示している数値と判断できよう。政策への自治体の評価となれば保守的な肯定的回答をする傾向があることを割引けば、これは予想外に低い評価と言えよう。

自治体の低い評価の理由は必ずしも同じではない。ここに、自治体が回答した低い評価理由の典型的な2つの事例を紹介する。自治体が記述した意見はこれら2つにほぼ集約される。

①「本特別交付税は、本来、国から直接自治体に配分され、地域の実情に合わせて自由に使えるはずのものである。総務省が手間の軽減のため県に一任したため、事業計画の承認を県から受けねばならず、用途を制限されるため、大変使い勝手は悪い」（宮城県R町、福島県K市、福島県M町等）。

②「県を通じての復興基金であり、事業の選定は市町村に委ねられているものの、適債事業は復興特別交付税で財源措置されるため、ソフト事業に限られると活用が難しい」（岩手県Y町、宮城県T市、宮城県K町等）。

①は誠にもっともなコメントだと思う。②は、自治体としては既存のハード中心の政策対応で十分である、という意見に受け取れる。被害の少なかった内陸部の自治体の意見とし

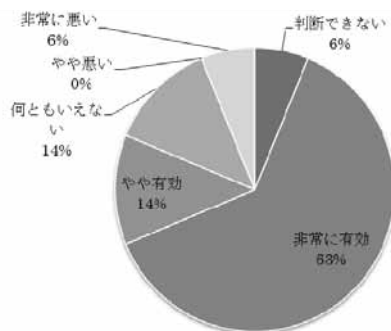


図2 岩手県の市町村の評価 (n=17)

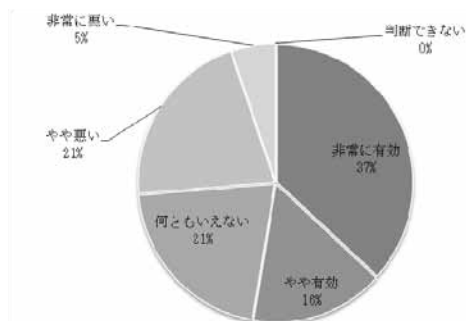


図3 宮城県の市町村の評価 (n=19)

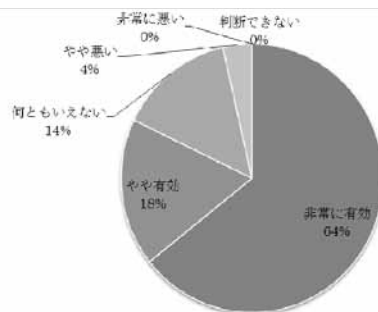


図4 福島県の市町村の評価 (n=29)

ては頷けるところもある。しかし、末端の自治体には復興基金の本来の意図が浸透していないようにも思える。

各県別の市町村の評価は図2～4の通りであった。岩手県と福島県の自治体はほぼ6割が「非常に有効」と回答しているのに対し、宮城県では4割弱にとどまっている。宮城県の自治体のコメントの中には、上記の②に相当する意見も多く、復興基金でハード事業を望んでいる節も見取れる。また、県がハード事業ではなくソフト事業をと強く指導しているとも解釈できる。

次に、自治体の評価が違う理由を探ってみた。そのために、評価の5段階のそれぞれにポイントを与えて質的従属変数分析という計量分析を行った。なぜ評価が自治体によって異なるかを、自治体の規模（2011年度の総人口数で測る）および被害程度（全壊家屋数で測る）によって説明するモデルを立てた。モデル分析の仮説は、「被害が甚大であればあるほど自治体はきめ細かなソフト対策の必要性

を感じ、復興基金を有効な措置として活用する。他方で、被害の程度が同じであれば（固定すれば）、自治体の規模が大きいほど既存の政策にない措置の適用が難しいと感じる」というものである。分析結果の詳細は（文献7）に示されているが、上の仮説がわれわれのアンケートから支持されることが分かった。

## 4. 復興基金の評価と課題

### 4.1 評価される点

東日本大震災において展開された復興基金の役割は、現段階ではまだ明確でないように思える。各県の基金とさらに各市町村の基金との2層構造になっており、その全容が分かり難いからである。また、すべての基金の事業内容と会計報告は公開されておらず、復興庁のホームページでも県単位と市町村単位でのいくつかの事業例（それぞれ22および14の事業例）が恣意的に列挙されているに過ぎない。そのような状況であるが故に、客観的な評価と問題点を指摘し、今後の復興政策での復興基金の在り方に言及したい。

① 政府（総務省）が過去の大災害における復興基金の役割を確認し、過去に経験しなかった広域的な取崩し型基金の原資の交付に踏み込んだことは評価される。

② 概ね目的に沿って使用され、徐々にではあるが生活、住宅、地域（コミュニティ・産業・経済等）の復興や教育・文化・健康・祭典・伝承等の振興に貢献しつつある。仮に復興基金が設置されていなかったならば、被災自治体はこのようなソフト面での細かい事業展開はできなかったであろう。市町村レベルでも、（取り組みへの姿勢に温度差はあるが）さまざまな事業が展開されつつあることはアンケート調査で確認できた。

③ 被災地外での目的外使用はない。

### 4.2 問題点

#### ① 県の関与のメリットとデメリット

総務省は、自治体によって被災状況が異なるので市町村に基金を交付する必要があることをよく認識していたことは分かる。また、市町村の枠を超えた広域的な支援の必要性もあり、県にも基金を配分したこともよく理解できる。しかし、各市町村への配分のみならず、その管理・運営を県に丸投げしたので、県としては直営方式を取らざるを得なかったと推察される。したがって、事業メニューの提示など官（県）主導の基金運営となってしまう、末端の市町村では通常の交付金による行政と区別がつかず、基金の本来の目的から逸れて、「適債（ハード）事業に使用できないので使い勝手が悪い」というようなコメントが散見された。

#### ② 震災復興特別交付税による追加事業との区別

2012年度補正予算による追加措置は、特定の津波浸水地域の全壊住宅所有者の定着促進を明確な目的として、トップダウンで復興基金に追加されたものである。しかし、これは本来の基金設置の趣旨に合わず、行政のすべき業務を押し付けたに過ぎない。仮に財団方式で基金が運営されていたならば起こり得なかった措置である。

#### ③ 情報公開の必要性

われわれがアンケート調査を行った大きな理由は、今回の復興基金の実態が分かり難く、これでは早晚、復興基金そのものが批判の対象になると恐れたからである。今回は一歩踏み込んで国費を復興基金の原資に投入したのであるから、すべての基金の（事業および会計に関する）情報公開がなされるべきである。このためにも、財団方式にした方がベターであったと悔やまれる。

### 4.3 今後への指針

そもそも復興基金が必要とされた大きな理由は、わが国の災害対応における財政措置において「個人の資産形成に公費を投じない」という暗黙の原則があり、物的な社会施設の復興に比較して、生活、住宅をはじめとする民間部門の復興に限界があり、それを克服するための財政的な装置が必要であったことである。したがって、復興基金の役割を考える際には、わが国の災害対応の枠組みを背景に考察する必要がある。

大災害後の復興に関する予算措置では、補助金・交付金の他に、特別交付金が法的に措置される。しかし、その用途に関しては事業メニューに制約があり、自治体で弾力的に使用できる「自由な交付金」制度の設置が唱えられてきた。そのような被災団体のニーズに当面応じる形で構想されたのが復興基金の役割であった。そして、通常の単年度予算の枠に縛られないので復興過程を通じて弾力的に運用できるというメリットもある。

今回の東日本大震災では、復興基金の原資に国費を投入するという踏み込んだ措置の他にも、各省庁別の特別交付金の未消化予算を基金として繰延する措置など、さまざまな財政措置が講じられた。このような措置が可能になったのであれば、末端の市町村レベルでは復興基金の造成よりも、特別交付金の一定割合を「自由な交付金」とし、初めから基金として繰り延べることを認可する方が、自治体にとっては使い勝手が良いのではなかろうか。もちろん、市町村レベルを超えた広域での復興基金は、支援策の標準化の視点からも、また広域でのニーズがある産業、教育、交通などの民間支援の視点からも設置が必要であろう。自由な交付金と復興基金のどちらが良いのかは、さらに詳細な検討を要する課題である。しかし、今回のように末端の自治体す

べてに復興基金を造成することによる行政上の混乱や情報公開の遅れなどは、大きな反省材料である。

次に、アンケートの回答で見られたように、直営方式では役所の枠内で考えることからくる限界が露呈する。これらの問題点を克服し、真に「弾力的かつきめ細かに対処」するためには直営方式ではなく財団方式にすべきであった。今回、市町村への基金配分とその管理という業務がなければ、県レベルでは財団方式が可能であったはずである。自治体にとっても通常の行政との識別ができ、民間からの人材と知恵も入れて運営すれば、地域に適した新鮮な事業メニューが生まれ、活用され、かつ活動内容が外部に良く分かる形になったであろう。県レベルでの弾力的な復興基金として現在も活動中の新潟県中越地震復興基金が良い参考事例となることを指摘したい。

最後に、政府が復興基金を通してソフト面の復興に踏み込んだ施策をとったことを評価するものの、全体の予算の配分に関しては、物的な社会施設と生活や地域の復興とのバランスがなお一層改善されるべきである。今回の復興基金は、全体の復興予算25兆円の中の0.7%にしか過ぎない。その果たす役割の大きさを考えれば、復興予算の真に効率的な配分とは何かを改めて考えさせられる。

#### 参考文献

- 1) 青田良介「被災者支援にかかる災害復興基金と義援金の役割に関する考察」『災害復興研究』第3号(2011), pp.87-117.
- 2) 関学復興制度研究所・法制度研究会「東日本大震災に向けての政策提言(第2回)(2011.3.25). [http://www.fukkou.net/e-japan/suggestion/files/suggestion\\_02.pdf](http://www.fukkou.net/e-japan/suggestion/files/suggestion_02.pdf).
- 3) 日弁連「復興交付金と復興基金の新設に関する意見書」(2011.7.13).
- 4) 総務省「東日本大震災に関わる『取崩し型復興基金』の創設」(報道資料)(2011.10.17).

- 5) 総務省「東日本大震災：総務省の主な取組」  
(2014.3.11) [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000215509.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000215509.pdf).
- 6) 復興庁「復興の取組と関連諸制度」(2014.5.30)  
[http://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat1/sub-cat1-1/20140530\\_torikumi\\_seido.pdf](http://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat1/sub-cat1-1/20140530_torikumi_seido.pdf).
- 7) 豊田利久「東日本大震災における復興基金の役割」『日本災害復興学会2013大阪大会講演論文集』(2013.10), pp.42-45.

# 「復興対応に必要な被災自治体の人的資源の確保」に関する提言

東日本大震災からの復旧・復興に関するプロジェクトチーム

〔問い合わせ先：（公財）神戸都市問題研究所 TEL 078-252-0984〕

## I はじめに

### 1. 提言の趣旨

平成23年3月11日に、東日本大震災が発生した後、弊研究所は、被災地の復旧・復興や次なる大規模災害への備えに少しでも役に立ちたいという思いで、弊研究所の関係者からなる「東日本大震災からの復旧・復興に関するプロジェクトチーム（以下、当プロジェクトチームという）」を平成23年4月に立ち上げた。当プロジェクトチームは、最初に、応急対応から復興対応への移行期におきる課題を取り上げて、その課題解決策を阪神・淡路大震災からの復興過程で得た経験・教訓を活かしながら検討し、その結果を「東日本大震災からの復旧・復興に関する第一次提言」としてまとめて、同年6月23日に公表した。その後、当プロジェクトチームは、平成23年秋に被災地の現地調査、平成24年度に被災市町村への質問紙調査などを行って、復興過程で、時間の経過とともに変化する解決すべき課題の把握や、その対応策の調査研究を進めてきた。

東日本大震災において、地震と巨大津波、そしてその後の原発事故という大規模広域複合災害によってもたらされた被害は、阪神・淡路大震災の被害を上回る戦後最大のものであった。また、「災害対策基本法」上、災害への第一義的な対応者は市町村となっているが、

被災地の市町村は小規模なものが多く、また、被災市町村の中には、多数の職員の死亡・行方不明や、庁舎の全壊などにより行政機能が麻痺する事態に陥ったものがあった。消防庁国民保護・防災部防災課の報告書によれば、主な被災3県の沿岸市町村のうち、22市町村で災害対策本部が置かれることになる庁舎が被災し、そのうち15市町村で本庁舎や支所の移転を余儀なくされた。また、14市町村で221人の職員が死亡又は行方不明となった。特に、岩手県陸前高田市や大槌町では、常勤職員の約4分の1に当たる職員が犠牲となった。さらに、岩手県大槌町では災害対策本部の長となる町長も死亡した。このように、甚大な被害に伴い災害対応業務が膨れ上がったのに対して、行政機能が大きく低下したために、被災市町村では、初動期から、圧倒的な人手不足となり、外部からの応援が、阪神・淡路大震災の時以上に必要とされた。

これに対して、被災直後、自衛隊・警察広域緊急援助隊・緊急消防援助隊、災害派遣医療チームなど緊急対応組織は被災地に赴き救助や救急活動等に有益な活動をした。また、全国の自治体も、多様な職員派遣スキームに基づいて、地震の発生直後から、時間の経過に伴って変化する被災自治体のニーズに合わせて、被災地へ多くの職員を派遣してきた。総務省の調査で、全国の自治体から被災自治体へ公務として派遣された職員数（消防およ



び警察は除く)の推移を見ると、応急支援のため、多数の地方公務員が短期で派遣された平成23年7月1日時点で2,460人であった。同年後半に入り、応急復旧段階から復旧・復興段階へ移行し、職員の派遣期間が中長期にシフトした平成24年1月4日時点で804人であった。その後、復興事業の進展に伴い、平成24年4月16日時点で1,407人、同年10月1日時点で、1,682人と増加し、平成25年度に入って、平成25年5月14日時点で2,056人、同年10月10日で2,084人とさらに増加している。

このように、被災自治体の職員の不足を解消するために、全国の自治体は被災自治体へ積極的に職員派遣を行っているにもかかわらず、被災市町村では、慢性的な職員不足が続いてきた。平成24年6月時点では、宮城県の沿岸市町村だけでも469人の職員が不足していた。平成25年5月時点では、岩手県・宮城県・福島県の3県で582人の職員が不足していた。

そして、震災から3年を経過した今でも、復興事業がますます本格化してきたことに伴い、膨大な復旧・復興事業を円滑かつ迅速に実施するために必要な職員の不足が引き続き避けられない状況にある。平成26年1月1日現在で、宮城県の沿岸15市町では、必要人数は1,371人と対して、充足人数は1,248人で、不足人数は、123人となっている。

このように、被災市町村において、復興事業の継続的かつ適切な遂行のために、職員の確保が必須であるにもかかわらず、必要人数を確保できないことが、復興の遅れをもたらしている要因の一つであると指摘されている。自治体の復興なくして、地域復興を図ることができないことから、当プロジェクトチームは、弊研究所の自主研究の一つである「東日本大震災から復興に関する調査研究」のテーマとして「復興対応に必要な被災自治体の人的資源の確保」を取り上げて、検討を行い、

その結果をもとに提言を行うこととした。まず、東日本大震災からの復興を進める上で必要となる被災自治体の人的資源の確保策について検討を行った。ついで、将来、発生することが懸念されている南海トラフ巨大地震などの大規模災害を念頭に置いて、被災自治体で復興期における人的資源の確保が円滑に行えるよう、事前に、講じておくべき措置について検討を行った。

## 2. 提言の対象

東日本大震災の被災自治体、国、被災地を支援する全国の自治体、NPO・NGOなど。

## 3. 提言の項目

震災以降、これまでの被災自治体における人的資源確保の状況について把握し、そこで得られた知見をもとに、組織論・業務管理の観点から、東日本大震災からの復興や、今後の大規模災害における復興に向けて必要となる被災自治体の人的資源の確保策について提言する。

# II 提言

## 1. 東日本大震災からの復興対応に必要な被災自治体の人的資源の確保に係る提言

東日本大震災の被災地では、地震と津波、そして原発事故からの復旧・復興に向けた歩みを一步一步進めているところである。

復興事業の現状を、復興庁の資料「復興の現状と取り組み(平成26年5月30日版)」で確認しておく。公共設備に関しては、河川対策や上下水道の復旧、災害廃棄物の処理はほぼ完了しているが、海岸対策や交通網整備については、事業ごとに進捗が異なっており、特に復興道路や自治体施行部分の海岸対策の着工が遅れている。住宅については、災害公営

住宅の建築では、平成26年3月末時点で、着工が72%、完成が10%と供給が十分とはいえない状況にある。また、防災集団移転事業及び土地区画整理事業への住民合意がなされたものの、着工は90%、73%、完成は15%、0%と、少なくなっている。産業については、被災地で従業者の多い農業・水産業をみると、平成26年度作付期までには、農地の約7割が作付見込みとなり、水産業では、水揚げ額が約70%、水産加工施設が約79%まで回復し、漁場や養殖施設についてはほぼ事業を完了している。

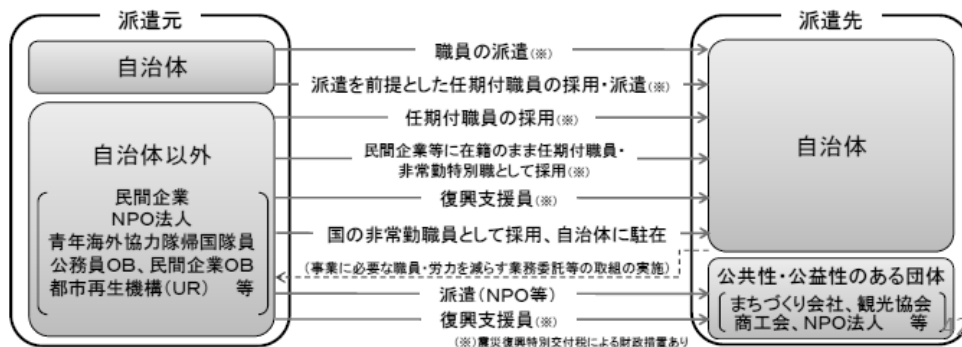
このような復興状況を受けて、震災から3年を経過した被災市町村では、復興事業がますます本格化してきた。それに伴い、復旧・復興のための関連予算は、震災以前の各自治体の予算規模を大きく上回っている。岩手県大槌町では、1.5倍から2倍の人員で10倍を超える予算の執行を求められている。その結果、復興関係の職員の必要人員数が増える傾向にある。しかし、被災自治体では、復興事業の継続的かつ適切な遂行のために、職員の確保が必須であるにもかかわらず、技術職員等が少ないうえに、都市計画事業を何十年も実施していないので、ノウハウをもつ職員がそもそもいないというところがある。

被災市町村における復興関係職員の必要人

数を確保するために、これまでも様々な対策が講じられてきた。その対策は、次の2つに大別できる。その一つは被災自治体における職員の追加採用である。方法は、正規職員、任期付職員、再任用職員、臨時・非常勤職員、他地方自治体OB・OGの採用である。このうち、任期付職員の在職者数は、平成25年10月1日時点で1,135人となっている。一方、正規職員の大量採用は、復興事業が終了後、業務量や税収に対して職員数過多になってしまうため、実質的に不可能であると指摘されている。

もう一つの被災自治体の人的資源を確保する対策は、他自治体への応援要請にもとづく職員の派遣である。被災した自治体が独自で応援要請・調整を行うもののほか、総務省、復興庁、民間企業等が窓口や調整役を担い、派遣する方法である。全国の自治体からの職員派遣は、平成25年10月1日時点において2,084人となっている。そのうち、280人を被災地派遣前提の任期付職員として各自治体が採用している。また、復興庁による市町村に駐在させている人数は、平成26年3月1日時点で134人である。都市再生機構は、被災市町村に置く現地事務所の人員を増員し、復興支援体制を強化している（平成26年3月1日時点で332人）。さらに、地方公務員として派遣

### 被災自治体等の人材確保の手法



資料出所：復興庁「復興の現状」昭和26年5月30日

されている民間企業等の従業員数は、平成25年10月1日時点で27人である。

以上のような様々な人的資源確保策に加えて、被災市町村では、業務の民間委託や民間との連携、業務の簡素化によって、業務負担を軽減する試みがなされている。たとえば、岩手県北上市では、仮設団地の管理運営支援事業を、複数の民間組織と連携して実施することによって、少ない職員できめの細かい支援活動が可能になっている。また、国等の裁量にかかるものについて、業務等の簡素化が図られている。最近では、震災からの復興に向け、住宅などの用地取得の加速化のため、用地確保事業の対象拡大や手続きの簡素化を柱とする改正復興特区法案が平成26年4月23日に成立した。

しかしながら、前述のとおり被災市町村では、依然として、復興業務において深刻な職員不足に陥っている。被災市町村における直近の職員不足の状況を、総務省が全国市長会や全国町村会の協力を得て実施している市町村職員の派遣スキームで見ると、平成25年8月1日現在で、被災市町村からの要請数は、1,447人であるのに対して、充足数が1,195人であることから、252人が不足している状況である。

このため、被災市町村は、更なる追加派遣を要望している。しかし、次に示すとおり、既に職員を派遣している地方自治体では、更なる追加派遣に応えることは厳しい状況にある。まず、災害対策制度上、応急対策では他自治体からの応援要請への応諾の努力義務規定があるのに対して、中長期的な災害復旧事業では被災自治体に実施責任があり、他の自治体に応諾の努力義務がないことである。また、震災から3年が経過した現在では、震災に関する話題を目にする機会が減っていることもあって、被災地外の自治体の協力を得る

ことが困難になってきている。さらに、全国の自治体では、総務省が、各自治体に厳しい定数管理を指導していることから、職員の人数が削減傾向にある。そのため、多くの自治体で派遣ができる余力はあまりないように見受けられる。

上述してきたような、被災自治体における人的資源確保をめぐる状況を踏まえながら、東日本大震災からの復興対応に必要な被災自治体の人的資源を確保するために、下記のことを提言する。

### (1) 一時的に増大する復興事業に対応する職員増大の制度設計

一時的に大量に発生する復興事業に関して、復興事業終了後に、職員数を適正規模に戻す仕組みを考慮しながら、対応できる職員を国全体で増加させる制度を設計することが求められる。

○技術職中心に需要が充たされていないので、全国的な技術職員の確保の制度化

○既存の定数管理とは別枠での採用

○自治体 OB 職員の活用

○民間人材派遣会社による人材供与システムの検討

○大学院生の活用

### (2) コーディネータの派遣

被災自治体において、業務の流れを把握できている人がほとんどいない。そのため、他自治体等から派遣された職員が多くても、効果的に動かせない。被災自治体の担当部署だけでなく、全体像を冷静に観察し、状況に合

わせて取り組み助言できる、いわば「指南番」ともいえる人の派遣が求められる。

### (3) 被災自治体職員の人材育成（エンパワメント）

全国の自治体からの被災自治体への職員派遣が、今後、長期にわたり継続されることを期待することはできない。また、復興まちづくりは被災自治体が主体で進めることが基本である。したがって、被災自治体の職員の意思決定能力の向上やノウハウの習得を図って、できるだけ早く被災自治体が立ち上がることが求められる。

このため、中長期的な視点に立って、被災自治体の職員が、円滑かつ迅速に、事業を実施できるよう、復興対応業をこなすためのノウハウを習得するための研修を実施する必要がある。しかも、それも、普段だと10年ぐらいかかって人材育成するところを5年ぐらいいものになっていくぐらいの時間軸の巻き戻しが求められる。

○派遣職員による、被災自治体職員に対し具体的な仕事を通じて復興業務に必要な知識・技術・技能・態度などを指導し、修得させるOJTの実施

○被災を経験した自治体の知識を共有するための研修の実施や研修参加費用の補助

参照：・弊研究所が実施した「復興まちづくり学校」（平成25年度）

・神戸市職員と退職者から組織される「神戸防災技術者の会（K-TEC）」が主催した「復興まちづくりセミナーin神戸」（平成25年度）

・「震災復興交流神戸セミナー」実施予定（平成26年度）

○新たな研修事業へ職員を参加させることに伴う被災自治体の負担を減らすために、通常被災自治体職員が参加している既存の国・県等の研修事業において、阪神・淡路大震災からの復興事業等をテーマとした研修科目を導入

参照：・自治大学校

・東北自治総合研修センター

### (4) 行政とNPO・NGOとのネットワークにより事業を進める仕組み

NGO・NPOなどのボランティア組織は、東日本大震災発生後の災害対応において大きな役割を果たした。海外での活動を主とする国際NGOや国内活動を主とする国内NPOへのインタビュー結果から、国際NGOは、本来は行政が行うべきであるが、人員等の制約から迅速に行うことができない災害対応業務を行い、国内NPOは、普段どこの組織も扱っていなかったニーズに対応した支援活動を行ったことが伺える。このように、効果的な災害対応には、行政だけでは限界があり、ボランティア活動が不可欠で、協働で実現することが求められる。

しかし、来年度以降、活動のための資金難の問題から、大半のNPO・NGOが被災地から撤退するという予想もある。

また、行政と民間とが、協力して住民ニーズを把握する場が少ない。被災地において連絡会などのネットワークはできているところはあるが、それぞれの活動の情報交換におわり、ニーズベースで話し合える場になっていない。さらに、情報交換で出てきた被災者のニーズをもとに、ニーズに応えるための事業を提言し、その提言を受けて、行政が事業化の財源をつけていく仕組みがない。

○行政とNPO・NGOとの連携により被災

者のニーズを把握し、事業化する仕組みの構築

参照：・阪神・淡路大震災時の災害復興基金  
・阪神・淡路大震災後の第三者機関である「被災者復興支援会議」のしくみ

## 2. 将来の大規模災害における復興期の被災自治体の人的資源確保を円滑化するための事前に講じておくべき措置に係る提言

今後、南海トラフ巨大地震などの大規模災害に対応して、復興期における被災自治体の人的資源の確保を円滑に行うために、事前に、必要な措置を講じておくことが求められる。そこで、東日本大震災におけるこれまでの被災自治体の人的資源確保をめぐる状況を踏まえて、事前に講じておくべき措置として、下記のことを提言する。

### (1) 復興対応期における人的資源運用の実態分析の実施

復興事業が本格化していくことに伴って人的資源の確保のニーズが強まる一方、被災自治体では、目の前の課題をこなすのに精一杯で、将来にわたって必要となる人的資源の総量を客観的に把握することさえ困難な状況にある。また、人的資源の確保の問題として、単なる量的なものだけではなく、ニーズとシーズとのミスマッチ、応援等を生かし切れていないなどの質的な問題が生じている。このことから、復興対応期における効果的・効率的な組織運営を行なうための人的資源運用について十分な検討・対策が行われているとはいえない。

復興対策業務の効率向上のためには、各時期に、どのような業務が発生し、どの程度の人員を必要とするかを把握することが求めら

れる。復興対策のフェーズの移行に伴う対応業務の組織及び要員の推移とそのため的人员確保手段について、事前に把握しておく必要がある。

復興対応期における人的資源運用を計画するための根拠となる基本的な知見を抽出するために、被災自治体の復興期における災害対応業務への職員配置と人員数を、時間展開、組織構成、人員配置、取扱業務の観点から分類して整理・分析する人的資源運用の実態分析を実施することが求められる。

○東日本大震災で被災した自治体の人的資源運用の実態や不足状況についての調査・分析の実施

参照：・林春男，草野公平，牧紀男：阪神・淡路大震災における兵庫県の組織運用の分析－災害対応のための人事確保－，地域安全学会論文集，No 4，2002.

・佐藤翔輔，今村文彦，林春男：東日本大震災における被災自治体の人的資源運用に関する分析－宮城県石巻市を対象にして－，地域安全学会論文集，No21，2013.

○復興対応における業務を時系列の流れも考慮して抽出し、いつどのような人材が必要となるのかを整理した「人的資源マトリックス」や、さらに、人的資源をだれがどのように確保するかを事前に役割分担しておく「人的資源リスト」の作成

○復興対応における業務を実施するために必要な職種別人員数を客観的に推計するために、業務規模と業務別職種別必要人員の量的なデータを用いて、その量的関

係を分析し、原単位を算出 等

参照：・阪神・淡路大震災時の復興まちづくりにおける必要人員の原単位の算出（後掲表）

## (2) 指揮調整システムの整備

被災自治体は、指揮調整の仕組みを持っていないと、応援等で確保した人的資源を上手に生かしきれない。平成24年度に神戸市から被災自治体に派遣された職員を対象としたインタビュー調査においては、①方針を示さずに仕事を丸投げするなど、リーダーシップが発揮されていなかった、②責任の所在が不明確であった、という受援自治体側の指揮調整システムの不備という問題により支援活動に支障をきたしたという意見が出された。

復興対応期における事業をスムーズに推進することができるよう、指揮調整システムを整備するために、それぞれの人がどのような役割と責任を担うのか、特に大事なリーダーがだれか、決まっていなければならない。また、応援職員の窓口となって指揮調整する受援自治体内部の体制を、災害に備えて事前に整備しておく必要がある。

また、リーダーの意思決定能力の向上が必要であるとともに、リーダーの意思決定をサポートすることができる人材を育成することも求められる。

さらに、被災自治体の職員だけで対応することに限界がある場合には、資源の配置を考える戦略レベルの指揮調整の権限はともかく、現場での問題解決をするための指揮調整の権限について、派遣職員に委ねることも考慮しておくべきである。

○事前に、業務ごとの指揮命令者や受援担当者を選定

○業務に不慣れであっても、実際に業務を行えるよう業務マニュアルを事前に作成

○震災復興を担うリーダーの育成

・専門性の高い「スーパー防災職員」を計画的に育成、訓練を重ねてレベルアップ

○全体像を冷静に観察し、状況に合わせて取り組みを助言できる他自治体の職員を「指南役」として活用するしくみづくり

参照：神戸市のOB職員を岩手県大槌町へ派遣（平成25年度に市街地整備課長職に就任）

## (3) 民間活用の推進

復興対応業務の全てを行政で担わなければならないと考えられがちであるが、大規模災害になると行政対応だけでは不十分で、企業や民間団体、大学、ボランティアなどの民間の活用が必要となる。今までの仕事の仕方を見直して、行政手続や、行政手法、機構の見直しなど、独特の指揮命令系統の業務は行政が行うとして、それ以外の現場的な業務などは、ブロック化して民間に任せることが求められる。

そのために、事前に、復興対応において、どのような業務があり、それぞれアウトソーシングができるものとできないものを選別して、業務の棲み分け行っておくことが必要である。

○復興対応における業務について、行政での対応が適切な業務と、民間が対応した方が有効な業務との選別を事前に実施

○民間人材派遣会社による人材供与システムの検討

(4) NGO・NPO と行政との協力連携の仕組みの構築

被災地における、NPO・NGO と行政との協働上の乖離を少なくして、NPO・NGO のパワーを十分に、また継続的に発揮してもらえようするために、事前に、ボランティア組織の機動力や自由度の高い活動等の特徴を阻害しないことを配慮しながら、NPO・NGO を受け入れるシステムを構築すべきである。

○被災地でボランティア組織の支援を円滑に受け入れることを促進するために、事前に、自治体職員や地域リーダーに対して、ボランティアへの理解を深め、受援力を高めることが地域防災力の向上につながることを啓発すること

○NGO・NPO 団体と行政との連携と調整の仕組みの検討

参照：・アメリカにおけるNVOAD(National Volunteer Organization active in Disaster)  
・石巻災害復興支援協議会

○NPO・NGO の活動をバックアップする資金的な裏付け

参照：・アメリカの連邦政府の「災害復興基金 Disaster Relief Fund : DRF」  
・阪神・淡路大震災時の災害復興基金  
・阪神・淡路大震災後の第三者機関である「被災者復興支援会議」のしくみ

東日本大震災の被災自治体は、まだまだ復興途上にあるにもかかわらず、震災発生から時間が経過するにつれ、支援について他自治体の理解、協力を得ることが難しくなってきたと指摘されている。この背景には、前述のとおり、震災発生から3年を経過した現在では、震災に関する話題がメディア等で取り上げられる機会が減ってきており、被災地外の自治体が、被災地の現状を把握することが難しくなっていることがある。また、どの自治体も厳しい定員管理をしているため、多くの自治体で派遣ができる余力が余りないことなどもあるといえる。

弊研究所としては、今後も、東日本大震災からの復興の現状や課題、教訓の把握に努め、そこで得られた知見を全国に発信していく。また、東日本大震災からの迅速な復興や次なる大規模災害への備えに少しでも寄与するように、随時、提言を出していく。



後掲表 神戸市復興土地区画整理事業担当職種別職員配置及び施行面積当り職員数（人/ha）の試算結果

年度 地区 職種 施行面積	平成7年2月(当初)			平成7年度			平成8年度			平成9年度			平成10年度			備考
	事	技	計	事	技	計	事	技	計	事	技	計	事	技	計	
事業管理 (予算執行)	-	-	-	-	-	-	6	7	13	7	7	14	7	7	14	平成8年度から担当部署 が設けられた。
森南 ha 16.7	7	2	9 (0.54)	4	2	6 (0.36)	-	-	-	-	-	-	4	4	8 (0.48)	平成8・9年度事業管理 にて対応 平成17年3月(完)
六甲 19.7	3	5	8 (0.41)	5	3	8 (0.41)	6	6	12 (0.61)	8	6	14 (0.71)	9	7	16 (0.81)	平成18年3月(完)
松本 8.9	4	3	7 (0.79)	3	3	6 (0.67)	7	4	11 (1.24)	7	4	11 (1.24)	7	5	12 (1.35)	平成16年12月(完)
復興 御营 10.1	1	5	6 (0.59)	4	3	7 (0.69)	7	4	11 (1.09)	7	5	12 (1.19)	7	6	13 (1.29)	平成17年3月(完)
区画 ①42.6 ②59.6	3	5	8 (0.19)	6	7	13 (0.31)	11	7	18 (0.30)	13	7	20 (0.34)	14	9	23 (0.39)	(H.8.7.9) 事業計画変更 区域追加(JR鷹取工場) 平成23年3月(完)
鷹取 ①26.6 ②28.2	2	5	7 (0.26)	6	3	9 (0.34)	6	6	12 (0.43)	6	7	13 (0.46)	8	8	16 (0.57)	(H.9.3.5) 事業計画決定 区域追加(JR鷹取工場) 平成20年3月(完)
計 ①124.6 ②143.2	20	25	45 (0.36)	28	21	49 (0.39)	43	34	77 (0.54)	48	36	84 (0.59)	56	46	102 (0.71)	平成8年11月都市計画変更 JR鷹取工場(18.6ha) 区域追加
復興区域 担当の 主な業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地元説明会</li> <li>・現地相談</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・まちづくり協議会対応</li> <li>・用地買収</li> <li>・補償(業務交渉)</li> <li>・仮換地指定業務</li> <li>・災害公営住宅用地確保</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業管理(事業計画)</li> <li>・用地買収</li> <li>・補償(業務交渉)</li> <li>・仮換地指定業務</li> <li>・地区計画</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮換地業務(集合換地による共同化)</li> <li>・補償業務(交渉)</li> <li>・地区計画</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮換地業務(集合換地による共同化)</li> <li>・補償業務(交渉)</li> </ul>			

注①当初 ②区域変更後(平成8年度以降)

③復興区域別の職制ができるまで(震災後2～3年)は、市の人事担当、部局の庶務担当へのヒアリングで把握。職制ができてからは、職員録で把握。

④( )内の数値は、施行面積当り職員数を示す。

⑤(人/ha)は小数点以下3位を四捨五入。



# 平成25年度復興庁事業「復興まちづくり学校」報告 (概要)

(公財) 神戸都市問題研究所研究員 石井孝明

[問い合わせ先: TEL 078-252-0984]

## 1. はじめに

弊研究所では、東日本大震災発生後、阪神・淡路大震災の際に全国各地の自治体等に支援をいただいた神戸市のシンクタンクとして、被災地の復興に少しでも役に立てるよう、東日本大震災からの復旧・復興に関する調査研究を継続的に行っている。その中の一つの取り組みとして、平成23年6月23日には、前述(参考資料)のように、被災自治体の復興準備・計画期に取るべきことについて、第一次提言を行った。

平成25年度においては、「(公財) ひょうご震災記念21世紀研究機構」が受託する復興庁事業(東日本大震災生活復興プロジェクト)の一環として、岩手県・宮城県・福島県の東日本大震災の被災地の自治体職員等を対象としたセミナー「復興まちづくり学校」を、平成25年11月に実施した。本小稿では、「復興まちづくり学校」の趣旨、内容等について紹介する。

## 2. 趣旨

本セミナーの趣旨は、東日本大震災の被災自治体の職員等の方々が、震災から2年半が経過して、復興事業を進めるなかで抱えておられる課題解決の参考にしていただくため、阪神・淡路大震災からの復興の過程で神戸市

が市民とともに学んだ経験・ノウハウを講義やワークショップ等を通じて紹介させていただくことである。

その中で、参加された方々に「震災から復興したまちの姿」を実感していただくために、震災から20年を迎えようとしている神戸の状況を見ていただくよう視察を実施するとともに、復興まちづくりに関わった住民の方と交流いただくこととした。

## 3. 実施内容

### (1) 対象者

セミナー対象者としては、岩手県・宮城県・福島県の被災自治体の職員だけでなく、自治体職員と協働で復興に携わっておられるNPOや建築士など、行政セクター以外の方も含めた。

### (2) 日程・場所

セミナーの日程は全体で4日間とし、前半の2日間は東日本大震災の被災地、後半の2日間は復興した神戸市で実施した。なお、被災自治体職員等が今まさに復興事業に追われて多忙であることを考慮して、セミナーの日程の一部参加も可能とした。また、参加者に移動の負担をかけないようにするために、岩手県内自治体職員等向けの日程と宮城県・福島県内自治体職員等の日程に分けて実施する

とともに、被災地のセミナー会場については主要駅から近い場所を設定した。

①岩手県内の自治体職員等を対象としたセミナー

日程：平成25年11月3日（日・祝）～  
6日（水）

場所：盛岡市（1・2日目）、  
神戸市（3・4日目）

会場：盛岡会場：アイーナ（岩手県民情報交流センター）、神戸会場：（公財）神戸都市問題研究所ほか

②宮城県・福島県内の自治体職員等を対象としたセミナー

日程：平成25年11月9日（土）～  
12日（火）

場所：仙台市（1・2日目）、  
神戸市（3・4日目）

会場：仙台会場：TKP仙台西口ビジネスセンター、神戸会場：（公財）神戸都市問題研究所ほか

(3) カリキュラム

セミナーのカリキュラムは、講義、ワークショップ・意見交換、神戸市内視察の3種類で構成した。講師は、阪神・淡路大震災からの復興に従事した職員と職員OB、学識経験者等に依頼した。また、復興の分野が広範で

（プログラム）

	午 前 (10:00~12:00)	午 後 (13:00~17:00)	
1 日目	オリエンテーション ワークショップ「セミナーに期待すること」	講義 その1 ①震災復興マネジメントコース ②都市計画・住宅再建コース ③生活再建・生業再建コース	講義 その2 ①震災復興マネジメントコース ②都市計画・住宅再建コース ③生活再建・生業再建コース
2 日目	講義 その3 ①震災復興マネジメントコース ②都市計画・住宅再建コース ③生活再建・生業再建コース	ワークショップ「個別質問項目について」 意見交換	
3 日目	（神戸への移動）	神戸市長田区 野田北部地区の視察・交流	
4 日目	神戸市中央区 HAT神戸の視察・交流	ワークショップ「セミナーで学んだこと」 意見交換	

参加者の職種や担当業務などが多様であると考へて、次のように3つのコースを設定した。自治体幹部向けのプログラムとして、①震災復興マネジメントコース、自治体担当者向けのプログラムとして、②都市計画・住宅再建コースと③生活再建・生業再建コースを設けた。各コースの内容（テーマと講師、プログラム）は以下のとおりである。

①震災復興マネジメントコース（自治体幹部向けプログラム）

- ・震災復興のプロセス全般  
講師：（公財）神戸都市問題研究所理事長・神戸大学元学長

新野幸次郎

- ・復興における行財政運営  
講師：甲南大学名誉教授 高寄昇三

- ・復興まちづくりにおける合意形成  
講師：神戸大学名誉教授 安田丑作

②都市計画・住宅再建コース（自治体担当者向けプログラム）

- ・復興すまい・まちづくり全般  
講師：神戸大学名誉教授 安田丑作

- ・土地区画整理・まちづくり協議会等  
講師：元神戸市都市計画総局市街地整備担当局長 宮崎辰夫

- ・災害公営住宅等  
講師：神戸市都市計画総局住宅部住宅

政策課長 中原信（岩手県内の自治体職員等を対象）

神戸市都市計画総局住宅部住宅整備担当部長 三木太志（宮城県・福島県内の自治体職員等を対象）

③生活再建・生業再建コース（自治体担当者向けプログラム）

・生活再建全般

講師：同志社大学社会学部教授

立木茂雄

・仮設住宅見まもり

講師：神戸市代表監査委員・元神戸市生活再建本部次長 桜井誠一

・中小企業の復興

講師：（一財）神戸国際観光コンベンション協会参事 三谷陽造

(4) 募集

主な募集方法は、弊研究所から岩手県・宮城県・福島県の各県庁を訪問して復興担当部署に募集への協力を依頼するとともに、この3県の108の市町村に依頼文を送付したものである。その他、弊研究所ホームページにおいて案内を行うなど、様々な手段を活用して参加者を募った。

(5) 参加者数

セミナー企画時点では両日程で30名の参加者を予定していたが、参加希望者がそれを大きく上回り、合計45名の方に参加いただいた。

○岩手県職員等を対象としたセミナー 13名

1) 自治体別参加者数

宮古市3名、陸前高田市3名、山田町1名、岩手県庁5名、復興庁（オブザーバー参加）1名

2) コース別参加者数



オリエンテーション 盛岡会場

①震災復興マネジメントコース2名、②都市計画・住宅再建コース4名、③生活再建・生業再建コース6名、④オブザーバー：1名

○宮城県・福島県職員等を対象としたセミナー 32名

1) 自治体別参加者数

・宮城県内自治体等 25名  
仙台市8名、山元町7名、名取市2名、石巻市1名、宮城県庁4名、その他（NPO・建築士等）3名  
・福島県内自治体 6名  
浪江町2名、国見町1名、福島県庁3名  
・厚生労働省1名

2) コース別参加者数

①震災復興マネジメントコース7名、②都市計画・住宅再建コース9名、③生活再建・生業再建コース16名



オリエンテーション 仙台会場

## (6) 講義内容

阪神・淡路大震災で学んだことの全般を講義するのではなく、東日本大震災の発生から2年半が経過した被災地の状況を踏まえ、参加者の講義へのニーズを参考にしながら、阪神・淡路大震災で学んだことの中から、今後の復興を進めるうえで参考になるものを選択して講義を行った。講師と参加者との間で活発な質疑応答が行われるよう、3つのコース別に少人数の講義を3回実施した。(後掲表1参照)



講義

## (7) ワークショップ・意見交換の内容

講師からの一方的な講義や、講師と参加者とのやり取りだけでなく、講師と参加者が共同作業を行って、復興における課題と解決方法を共有するため、ワークショップおよび意見交換を実施した。特に、参加者同士の意見交換により新たな発見ができるよう努めた。(後掲表2,3参照)



ワークショップ



野田北部地区



HAT神戸

## (8) 視察の内容

野田北部地区(神戸市長田区)では、まちづくりに関わった住民、コンサルタント、行政の方との交流を行った。また、HAT神戸(神戸市中央区)では、災害公営住宅、地域見まもりに関わっている行政、福祉施設関係者との交流を行った。さらに、阪神・淡路大震災のモニュメントである「1.17希望の灯り」を視察した。

## 4. セミナーを終えて

セミナーを実施した後、セミナー参加者を対象にアンケートを実施した。その結果をもとに、PDCAサイクルの視点から来年度のセミナーの継続実施に向けて、各実施項目ごとに「良かった点」と、「反省点、次回に気をつけるべき点」について、以下のとおり整理した。

## (1) 講義、ワークショップについて

### ①良かった点

- セミナー参加者にアンケートを実施したところ、全45名の参加者中37名の回答があった。
- アンケートでのセミナーの全体評価をみると、「とても良かった」が23名、「良かった」13名であり、全体として参加者から高い評価を受けた。
- アンケートの自由意見欄では、「非常に有意義なセミナーであり、今後もこのような機会を設けていただきたい」、「神戸の経験を今後の東日本の復興に活かしたい」、「他地域の方や異なるバックグラウンドの方と話し合うことができた」との意見が大多数であり、参加者にとって有意義なセミナーであったことが伺える。
- セミナー講師については、個別質問にも丁寧に対応していただき、アンケートでも「非常に良かった」「疑問点に回答いただいた」との高い評価を受けた。
- 事前に資料収集により被災状況等を把握し、最初のワークショップにおいて参加者から「セミナーに期待すること」について意見を聞いた点がよかったと考える。

### ②反省点、次回に改善すべき点

- 幹部職員向けコースである「震災復興マネジメントコース」の参加者が少なかった。幹部向けセミナーへの参加は、幹部の方が多忙であることもあって難しかったと考えられる。次回と同コースの実施の有無も含めてやり方等については、検討していきたい。
- 被災地における復興事業の進捗にともない、復興マネジメントコース、都市計画・住宅コースへの需要は減ってきており、生活再建・生業再建コースの需要が高まっていると考える。受講コースについて、

時間の経過に伴う課題の変化を踏まえて整理する。特に、生活再建・生業再建コースについては、担当職種等に応じてよりコース区分を分けることも検討したい。

- ワークショップについても好評であった。一方的に話をするよりも、参加者同士の意見交換や参加者自身に発言していただく機会を増やすような運営を考えていきたい。

## (2) 視察について

### ①良かった点

- 視察参加者にアンケートを実施したところ、全10名の参加者中9名の回答があった。
- 視察の全体評価をみると、「とても良かった」が8名、「良かった」1名であり、全体として参加者から高い評価を受けた。
- アンケートの自由意見では、「神戸と東日本の被災地との違いはあり、セミナーに参加するまではあまり参考にならないと思っていたが、実際に神戸の経験を实地に学んで勉強になった。特に地域住民との関わりや、災害要援護者支援などについて感銘を受けた」、などの意見が多数あり、参加者にとって有意義な視察であったと考える。

### ②反省点、次回に改善すべき点

- 全参加者45名に対して、視察参加者が10名と少なかった。アンケートによれば4日間の連続開催は負担であるという意見もあった。今後は、被災地でのセミナー日程と神戸市視察の日程とを分離して開催することも検討したい。また、講義のみの参加者から、視察における旅費については、各自治体での予算上の制限があり厳しいとの意見があった。できるだけ多くの方に参加いただけるよう、参加者



に負担させるのではなくセミナー開催経費に含めて実施することを検討したい。

### (3) その他（運営面等）について

#### ①良かった点

- ・参加者の募集について、国や県、市町村との連携により、協力関係を構築して参加者を集めることができた。募集当初は参加者がなかなか集まらなかったが、復興庁からも配慮をいただいて集めることができた。また、盛岡市、仙台市では、事前に情報を収集して主要駅に近い会場を設定するなど、参加者が参加しやすい会場を設定した。
- ・セミナー期間全体を通じて、講師とセミナー参加者、セミナー参加者間での情報交換と交流ができたことは意義があった。

#### ②反省点、次回に改善すべき点

- ・岩手県職員向けのセミナーでは、盛岡市を会場に設定したが、沿岸部の被災地から離れた場所となり、被災地の自治体職員の参加には不便であった。今後は沿岸部の自治体でのセミナー開催を検討したい。
- ・宮城県・福島県職員向けのセミナーでは、当初の募集人数（1会場あたり15名、合計で30名）に比べて1会場で32名と多数の参加となり、会場が狭くてご迷惑をおかけした。
- ・セミナー参加者が参加しやすいように考え、被災地でのセミナー日程を休日に設定したが、平日での開催を希望する意見も多かった。今後は平日での開催も含めて検討したい。
- ・実施時期については議会の開催時期を外して11月としたが、地元との交渉をする時期に重なっているとの意見もあった。今後は9月または10月の開催も検討した

い。

- ・今回のセミナーを一回限りのものとすることなく、参加者との関係を維持して今後も情報交換等をしていくことが大切である。次回以降のセミナーでは、より多くの被災自治体職員等が参加できるよう、今年度のセミナーの概要や成果について情報発信することが必要と考える。

## 5. おわりに

前述のとおり、「復興まちづくり学校」の参加者からセミナーの継続実施の希望が多数あったことを踏まえて、平成26年度も、本セミナーの継続事業として「震災復興交流神戸セミナー」を平成26年9月～11月に神戸市で実施することとした。現在、新たに神戸市や神戸市内の関係団体と実行委員会を組織して、平成25年度の本セミナーの反省点を踏まえながら、セミナーの実施に向けた検討を行っているところである。震災から3年半が経過した被災地の復興を進めるうえで役立つ有意義なセミナーが実施できるよう努めてまいりたいと考えている。

本セミナーの実施に際しては、大変多くの方々にお世話になった。特にセミナー実施にあたってご指導いただいた復興庁の方々、参加者募集にあたってご尽力いただいた岩手県庁・宮城県庁・福島県庁の復興担当部署の方々、本セミナーの事業実施にあたってお世話になった（公財）ひょうご震災記念21世紀研究機構の方々、セミナー実施にあたってご協力いただいた講師の方々、神戸市内視察にあたってご協力いただいた地域団体の方々、そして復興業務で大変ご多忙のなかセミナーに参加いただいたセミナー参加者の方々、その他お世話になったすべての関係者の方々に、深く感謝の意を表したい。

## 後掲表 1 講義内容の要旨

### ①震災復興マネジメントコース

#### 講義 1. 震災復興プロセス全般（新野幸次郎）

まず、阪神・淡路大震災の復興において、国や県市の多くの会議で座長や委員を務めた経験をふまえ、阪神・淡路大震災における復興のプロセスについて説明。

次に、東日本の被災地では小規模な自治体が多いこと、東日本の被災地の住民の気質として意見をあまり言わないことがあることなど、東日本大震災と阪神・淡路大震災の違いに言及するとともに、東日本で復興まちづくりを行っていくには、まちづくりに必要な職員の不足を解消し、住民と信頼関係を築きながら自治体が住民をリードしていくことが必要となること等について説明。

#### 講義 2. 復興における行財政運営（高寄昇三）

まず、震災復興のプロセスとして、阪神・淡路大震災の発生から、神戸市復興計画策定までの経緯をたどるとともに、土地区画整理事業などの個別の事業計画の策定の経緯について説明。

次に、復興計画における行財政として、阪神大震災と東日本大震災を比較して、国の自治体への制度上の支援が阪神大震災では自治体による市債主導、東日本大震災では国庫補助金主導で、後者の方が制度的により手厚い支援となったことについて説明するとともに、阪神大震災では被災自治体は市債残高の急増から、行財政改革を行わざるを得なかったことについて説明。

さらに、復興事業における合意形成として、土地区画整理事業に固有の制度である減歩・清算金・換地の合意形成が難しく、繰り返し住民集会や面談が行われたことについて言及。

最後に、復興マネジメントの課題として、民間企業等のより一層の活用や官民の連携、復興事業の行政評価の必要性等について説明。

#### 講義 3. 復興まちづくりにおける合意形成（安田丑作）

まず、東日本大震災を沿岸型広域災害、阪神・淡路大震災を大都市型インナーシティ災害と位置付けるとともに、阪神・淡路大震災の発災から被害状況の紹介、復興計画の策定、主要な市街地開発事業について説明。

次に、神戸の復興まちづくりにおける合意形成の試みとして、協働と参画のまちづくり方式の3点セット（現地相談所・まちづくり協議会・専門家派遣）を紹介するとともに、主な都市施設を第1段階で決定し、住民に身近な都市施設は第2段階で決定するという「2段階都市計画」方式について紹介。

最後に、神戸市のまちづくり条例やまちづくり支援制度、震災から5年目・10年目にそれぞれ行われた復興の総括・検証について紹介し、阪神・淡路大震災の教訓について説明。

### ②都市計画・住宅再建コース

#### 講義 1. 復興すまい・まちづくり全般（安田丑作）

まず、東日本大震災を沿岸型広域災害、阪神・淡路大震災を大都市型インナーシティ災害と位置付けるとともに、阪神・淡路大震災の発災から被害状況の紹介、復興計画の策定、主要な市街地開発事業についてより詳細に解説。

次に、神戸の復興まちづくりにおける合意形成の試みとして、協働と参画のまちづくり方式の3点セットを紹介するとともに、主な都市施設を第1段階で決定し、住民に身近な都市施設は第2段階で決定するという「2段階都市計画」方式について紹介。

最後に、神戸市のまちづくり条例やまちづくり支援制度等について紹介した後、神戸市における住宅復興施策について、震災後の建築確認の状況と特例措置、住宅着工状況などについて詳しく説明し、その後、阪神・淡路大震災の教訓について説明。

#### 講義 2. 土地区画整理・まちづくり協議会等（宮崎辰夫）

まず、協働と参画のまちづくりのしくみとして、神戸市のまちづくりのあゆみについて、震災前からの状況について説明するとともに、まちづくりの進め方やまちづくりの支援について説明。

次に、震災復興土地区画整理事業とまちづくり協議会として、震災から都市計画決定まで土地区画整理事業の実施にあたっての取り組み、「2段階都市計画決定」と「協働と参画のまちづくり」の3点セット、震災復興土地区画整理事業の地区ごとの詳細について説明。

最後に、復興まちづくりの成果と現状として、震災直後と整備後の写真を示すことなどにより、震災復興土地区画整理事業のソフト面とハード面にわたる成果について詳細に説明。

### 講義 3. 災害公営住宅等（中原信，三木太志）

まず、阪神・淡路大震災の被災概要として、市全体の被災概要とともに住宅の被害状況について説明。次に、応急仮設住宅の供給として、震災直後から建設が始まった応急仮設住宅についてその概要を説明。そして、住宅復興の取り組みとして、住宅復興にかかる住民との合意形成、住宅の供給計画、融資や利子補給などの多様な支援策について説明。

最後に、18年後の現在として、震災後の市営住宅の急増への対応や、市営住宅における高齢化問題等をふまえ、震災から18年後の神戸の復興住宅の現状について説明。

### ③生活再建・生業再建コース

#### 講義 1. 仮設住宅見まもり（桜井誠一）

まず、復興事業と生活再建の基本構造を説明するとともに、復興・生活再建の定義は様々であるが、「仮設住宅が解消していること」が復興・生活再建の象徴であると説明。

次に、阪神・淡路大震災時に神戸市生活再建本部次長をしていた経験から、阪神・淡路大震災時の神戸市における仮設住宅解消の取り組みについて説明。

最後に、東日本大震災の被災地では、阪神・淡路大震災とは異なる課題、例えば公営住宅の建設が進捗しない場合やみなし仮設住宅の解消の問題について、受講者とともに課題解決に向けて意見を交換。

#### 講義 2. 中小企業の復興（三谷陽造）

まず、阪神・淡路大震災の際の企業の被害について説明するとともに、緊急融資や仮設工場など産業復興に向けての行政の支援について説明。

次に、特に被害の大きかった神戸市長田区の主要産業の一つであるケミカルシューズ産業の復興について、アンテナショップの開設やブランドの創設について説明。

最後に、企業が発展するための要素を業種ごとに洗い出すとともに、企業の立場から行政の制度の利用に向けた姿勢について説明。

#### 講義 3. 生活再建全般（立木茂雄）

まず、「災害過程について知る」と題して、被災者の心理的な時間の区分と、時間の経過により被災者の心理がどのように変化していくかについて説明。

次に、「生活を再建するとはどういうことか」として、阪神・淡路大震災における神戸市の震災5年の検証に基づき被災者の生活再建の状況について、「すまい」、「つながり」、「まち」、「こころとからだ」、「そなえ」、「景気・生業・暮らし向き」、「行政の対応」の7つのモデルを提示。

最後に、「つながりと一人ひとりの震災復興」と題して、2001年に実施された生活復興に関するアンケート調査について詳細に検証を行った結果を説明。

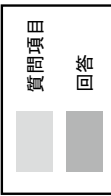
※著者文責



後掲表 3 ワークショップの成果例：個別質問項目について意見交換 2013.11.10 (震災復興マネジメントコース)

<p>目的の共有</p> <p>きちんとマネジメントする 地味が生き残れないことを 理解してもらおう</p> <p>危機感や目標の共有化を 図った</p> <p>復興に対して 後ろ向き、無関心 な住民への アプローチの 手法は？</p> <p>職員間での意識 の共有化合意形 成は？庁舎内で 一体的な取り組 みとして共有でき ていたか？</p>	<p>まちづくり協議会の マネジメント</p> <p>まち協の役割についても地域 によって異なる総合訓練、 個別訓練、情報共有、勉強会 など、事業の受け皿</p> <p>まちづくり協議会 ・親縁を地域一歩 事業区域一歩 ゆるやかな区域一歩</p> <p>近接しているまち づくり協議会の 考え方が異なる 場面の調整の 方法は？</p> <p>住民の合意形成 各まちづくり協議 会の規模感とは？</p> <p>まち協の 設立状況は？</p> <p>高台移転等 の移転先の コミュニケーションは？</p> <p>まちづくり協議会 のリーダー的 存在の発掘・育成 方法は？</p> <p>地域・リーダーの 発掘・育成？</p> <p>区域整理事業へ の理解度は？ 何が一番の 障壁か？</p>	<p>外部人材の活用</p> <p>内部人材の育成</p> <p>多数のNPO 的団体が増えた が2～3年で多くの団体は 消失した。今もある団体は 新たな社会課題に取り組んで いる。</p> <p>区画整理事業コ ンサレに地元専 門家(建築士など とのコラボの可能 性は？</p> <p>NPO の存在は？</p> <p>アト・ハイザーの 選出・活用方法？</p> <p>地元の専門家 まちコン育成の 可能性は？</p>	<p>行政のマンパワー 確保と行事</p> <p>受援計画を作り他自治体から の人員受け入れ、コンサルな ど民間人材を地元から中心に 見つけて協働で事業実施</p> <p>復興期間中の 行財政改革 具体的手法？</p> <p>施設整備方針 (整備しない方針) に関する 合意形成？</p> <p>人手不足へ の対応？</p> <p>事業執行におけ るマンパワーの 確保(行政)？</p>
<p>仮設住宅の解消に向けて</p> <p>仮設住宅の集約 について？</p> <p>仮設住宅は移転プログラムを 作り、復興住宅への優先入居 などを行うとともに、不正入居 や生活相談など個別対応も 行った</p> <p>仮設の終期をどう やって決める か？県(市町)毎 に異なる</p>			

凡例



# 新修 神戸市史

最新刊 第11巻

## 「産業経済編Ⅳ 総論」 好評発売中

A5判 全940ページ 高級織物装製本  
貼箱入り 定価6,000円(税込み・送料別)

- 構成**
- 第Ⅰ編 神戸の経済発展
- 第1章 近代神戸の出発 ー幕末から明治後期ー
  - 第2章 産業化の進展  
ー明治後期から第一次世界大戦ー
  - 第3章 試練の時代  
ー第一次世界大戦から第二次世界大戦ー
  - 第4章 重工業化の進展と流通革命の展開  
ー終戦から高度成長期ー
  - 第5章 ハード産業からソフト産業へ  
ー高度成長期から阪神・淡路大震災ー
  - 第6章 歴史を未来へ
- 第Ⅱ編 神戸の都市発展と産業経済
- 第1章 総生産と消費支出の推移
  - 第2章 神戸港と産業経済
  - 第3章 神戸の外国人社会
  - 第4章 神戸の企業と企業家
  - 第5章 神戸の第一次産業の展開
  - 第6章 労働市場と労働史
  - 第7章 都市観光地神戸の生成と発展
  - 第8章 ファッション・アパレル産業の展開
  - 第9章 災害と神戸の産業



摩耶埠頭 (昭和43年頃)



ケミカルシューズ (昭和30年代)

**内容** 既刊の「第一次産業」「第二次産業」「第三次産業」に続く産業経済編の完結編。開港に始まる神戸の産業と経済の動きを鳥瞰的にたどる総集。港とともに発展・繁栄する姿や震災・水害などの幾多の困難を乗り越えた姿、神戸に基盤をおいた企業と企業家の動きや神戸の観光の重要性和都市観光のもつ特徴を映すなど、産業経済の歴史を未来へつなぐ、激動の記録。

**既刊** 好評発売中 (定価は税込み)  
神戸市史 歴史編Ⅰ「自然・考古」、神戸市史 歴史編Ⅲ「近世」、神戸市史 歴史編Ⅳ「近代・現代」、神戸市史 産業経済編Ⅰ「第1次産業」(以上定価各5,000円)、神戸市史 歴史編Ⅱ「古代・中世」、神戸市史 産業経済編Ⅱ「第2次産業」、神戸市史 産業経済編Ⅲ「第3次産業」、神戸市史 産業経済編Ⅳ「総論」(最新刊)、神戸市史 行政編Ⅰ「市政のしくみ」、神戸市史 行政編Ⅱ「くらしと行政」、神戸市史 行政編Ⅲ「都市の整備」(以上定価各6,000円)

◎市史の詳細・目次は 神戸市文書館ホームページをご参照ください

<http://www.city.kobe.lg.jp/information/institution/institution/document/kobesisi/kobesisitop.html>

**発刊** 神戸市 新修神戸市史編集室 (神戸市文書館)  
〒651-0056 神戸市中央区熊内町1-8-21 ☎ 078-232-3437 FAX 078-232-3840

**申込先** 田中印刷出版(株)内 みるめ書房  
〒657-0845 神戸市灘区岩屋中町3丁目1番4号 ☎ 078-871-0551 FAX 078-871-0554

市内主要書店にても好評発売中





## 政府財政支援と被災自治体財政～東日本・阪神大震災と地方財政

高寄昇三著



公人の友社  
本体1,600円+税

平成に入り、日本は、阪神大震災と東日本大震災という大災害に見舞われ、多くの犠牲者を出し、地域社会・経済は壊滅的被害を受けた。救助・復旧・復興を巡っては多くの提言がなされ、論争が展開されてきた。その一方、震災に対する財政問題は、復旧・復興事業よりも関心が少なく、制度設計も運用システムも未成熟であると本書は述べている。

本書は、2つの大震災を比較しながら、大災害における政府財政支援と被災自治体財政とを分析し、復旧復興財政の全額国庫負担を論証している。

具体的には、次の5章で構成されている。1章「東日本・阪神大震災と政府財政支援」では、被災自治体の被害額と、政府の財政支援額との差について、2章「震災復興と政府支援の特例措置」では、阪神大震災と東日本大震災の政府財政特例措置をそれぞれ紹介している。3章「被災自治体の財政変動の分析」では、阪神大震災と東日本大震災の、被災自治体の復興財政を比較しながら、政府財政支援の問題を分析している。4章「復興事業と被災自治体の窮乏」では、阪神大震災と東日本大震災の個別被災自治体を比較しながら、政府財政支援を基に分析し、大震災の政府財政支援の課題について論じている。最後に、5章「生活再建と震災復興の総括」で、震災復興事業のうち、生活再建の災害給付財政の問題を取り上げ、制度設計と運用システムの問題を復旧・復興事業遂行での問題点として、総括している。

本書によれば、阪神大震災は、従来の補助率の引き上げ、補助財源の地方債発行、償還財源の交付税補填という復旧復興のシナリオが適用されたが、東日本大震災では、復興増税を実施し、復旧復興財源の政府全額負担となっている。そのため、幸い東日本大震災では、阪神大震災より、政府財政支援ははるかに充実し、著者が本来あるべきと考える全額政府財政支援のシステムに近づいたといえる。その一方で、東日本の被災自治体は巨額の震災関連予算を組んでいるが、国庫負担が大きいと、阪神の被災地のような公債費の増加や財政力指数の悪化は起きていないが、巨額な復旧復興財源は、巨額な補助対象以外の超過負担・維持運営費も発生し、財政を長期に亘り圧迫する恐れがあると述べている。

阪神大震災と東日本大震災からの復旧・復興に関する書籍は数多くあるが、震災に対する財政問題を取り上げた書籍として、本書をお勧めしたい。



## 安全・安心と地域マネジメント —東日本大震災の教訓と課題—

堀井秀之、奈良由美子著



NHK出版  
本体2,300円+税

本書は、地域の安全・安心の実現の要件について理解したうえで、実際の具体的事例をみながら、自然災害対応のための地域マネジメントシステム構築の手法を理解し、その意義と課題についての検討に役立つことを目的に書かれたものである。

最初に、東日本大震災発生における釜石市での津波防災教育の効果の事例、次に原子力発電所事故の要因分析の事例を取り上げ、地域社会の安全・安心に対する関わりについて論じている。

次に安全・安心を実現するため概念として、本書では「社会技術」という概念を用いる。ここでいう「社会技術」とは、社会問題を解決し、社会を円滑に運営するための広い意味での技術であり、工学的な技術だけでなく、法・経済制度、教育、社会規範など、すべての社会システムを含んだものを意味している。本書はこの社会技術による新しい問題解決策を導入することの重要性を強調している。

本書の後半では、既存の事例を紹介し、地域の安全・安心を実現するために社会技術が満たすべき要件を抽出している。自治体・住民・大学・病院が協働して防災システムをつくっている参加型防災システム、ハード対策とソフト対策を組み合わせた総合的水害リスク軽減、マネジメントプロセスやコミュニケーションシステムの設計を行った事例、平常時と非常時が連動したリスク対応型自治体システムなどを取り上げる。また、被災者の生活システムの時間的変化を前提とした生活リスクマネジメントのあり方や、現場で役立つ防災技術の要件などについても解説する。

これらを踏まえ、本書は地域の安全・安心を実現する社会技術のあるべき姿について論じており、自然災害に対しては最悪の状態をイメージし、どのような行動をすれば危害を避けることができるか自ら考え、各自が命を守るために最善を尽くすという状態を達成しなくてはならないことを論じている。あわせて、必要な組織体制、信頼の醸成、防災情報システム、支援組織の活動内容、支援活動の進め方、大学の役割などについて紹介している。

本書は、安全・安心を目指した地域マネジメントに関わる住民、自治体職員、企業の関係者、及び研究者の方に読んでいただきたい一冊である。





## 災害ボランティア 新しい社会へのグループ・ダイナミックス

渥美公秀著



弘文堂  
本体1,800円+税

災害救援システム等について大学教授として研究すると共に、NPO法人日本災害救援ボランティアネットワーク（NVNAD）理事長として実践も行う著者が、阪神・淡路大震災を契機とするその活動を踏まえつつ、災害ボランティアについて深く考察した一冊である。

本書を書くにいたった動機について、著者は冒頭で、東日本大震災における災害ボランティアの初動が遅れた原因をつきとめ、「被災者に寄り添う姿を取り戻したい」と述べている。そのための研究手法として採っている「グループ・ダイナミックス」は、いかに内面から出ていると思われる事柄であっても、他者との関係によって紡ぎだされていると考え、研究者が現場に入り込んで当事者と共に現場の改善を行っていく実践的学問だが、読み進むうちに気づかされることは少なくない。

例えば、心のケアについて、災害により個人の心が傷ついた、だから個人への救援が必要だ、という発想に対し、『心』をケアしようとするならば、『心』を析出する社会的文脈に配視し、そのケアについて方法を模索すべき」と主張している。現場での活動を重視してきた筆者ならではの視点というべきだろう。

また、阪神・淡路大震災における活動から著者が導き出した「集合的即興ゲーム」の考え方も紹介している。災害救援では諸組織・個人が「間」を考慮しながら活動する必要があるとし、

ジャズにも言及しているが、その洞察力に感心せざるを得ない。

東日本大震災における「災害ボランティアの初動の遅れ」の原因については、ボランティア活動が社会的枠組み(例えば、ボランティアセンターの受入れ体制が整うまではボランティア活動を行わないという自粛)の中に収まろうとする「秩序化」を指摘し、強く警戒している。そして、災害ボランティアが活力を取り戻すために、被災者のために良かれと思うことに共に即興的に取り組む「遊動化」が主張されている。

東日本大震災において著者を含むNVNADは、阪神・淡路大震災以来のつながりがある八戸から野田村支援に入る「北から」プロジェクトを行ったが、やがて「チーム北リアス」と呼ぶネットワーク活動、新潟県中越地震・中越沖地震の被災地とつながっていく「被災地のリレー」プロジェクトの展開にいたる。この「被災地のリレー」が持続的なネットワークに発展するところに、新しい社会—遊動性に満ちた純粋な贈与が展開するローカルな集合体の形成とその連合—が生まれることを筆者は期待しているが、様々な「つながり」に変革を感じていれば、共感できる方も少なくないだろう。

とにかく、本書には、「災害ボランティアは誰のためなのか、被災者のためでしょ！」という熱い思いがあふれている。おそらく、筆者が一番言いたいのは、まず行動、この一言だろう。



## 東日本大震災と地域産業復興Ⅲ 2012.8.31～2013.9.11「人と暮らしと仕事」の未来

関満博著



新評論  
本体3,800円+税

地域産業の現場を30年以上歩き回り、また、阪神・淡路大震災後の復興を支援した経験をもつ著者は、東日本大発生後、直ちに、被災現場に足を運び、地域産業と中小企業の人々と対話を重ねてきた。そのフィールド調査の結果について、被災地の地域産業の「未来」という観点から、「東日本大震災と地域産業復興」という表題のシリーズで取り上げて、これまでに2巻を発売している。2011年12月に発売された第1巻では、発災時から10月までの、地域産業の状況を紹介している。続いて、10月以降の約11か月間の被災地の地域産業、中小企業の復興の事情と課題について、2012年の8月に発売された第2巻で紹介している。

その後の、被災後1年半から2年半の間の地域産業と中小企業の目立つ取り組みを紹介するために、このたび、本書を発売した。

本書では、被災地の中から、津波被災の大きかった岩手県宮古市、山田町、大船渡市、陸前高田市、宮城県気仙沼市、そして原発被災地である福島県楢葉町などの7市町の地域産業を取り上げて、新たな事業に果敢に取り組もうとしている事業者との対話を通じて、「人と暮らしと仕事」の復旧・復興、さらには被災地から創出される新たな可能性を注視している。特に、震災後2年半、課題が山積する中で「希望」を見つめ、年配者と若者が手を携え進む「まち」の姿に、世界にも例がないスピードで人口減少、高齢化に向かっている日本において「地域産業」の役割と意義を学びとることができると提唱している。著者は、「地域産業」の役割として次の3つを挙げている。1つは「地域に所得をもたらす」、2つは「地域に雇用場を提供していく」、3つは「地域の人びとの生活を支える」としている。すなわち、人は仕事をすることによって社会に参加し、自分の存在感を確認していくことができると説く。

本書は、被災地における個々の企業・業界の自立的な復興の取り組みに関する現場情報を提供しており、東日本大震災から2年半後の産業復興の状況と課題や、日本の地域産業・中小企業の今後のあり方に関心を持った方にお勧めしたい一冊である。

# 勝田銀次郎市長と水害復興

## 近現代神戸市政史研究会

### はじめに

勝田銀次郎（敬称略、以下同じ）は、大正初期海運業界で山下亀三郎、内田信也とともに三大船成金として大活躍をした。そして、1917年（大正6年）4月に神戸市会議員に当選して以来、一時貴族院議員や衆議院議員も併任しながら、市会に5期17年間（うち議長2回5年間）籍を置いた後、1933年（昭和8年）12月に第8代神戸市長に就任し2期8年間務めた政治家であった。

市制施行100年にあたる1989年（平成元年）、郷土史家荒尾親成が神戸史談会の新春例会で「神戸市制百年・歴代市長の逸話－百年で13人の市長さん－」の講演をしているが、歴代市長の功績、事績によってニックネームをつけており、そこで「8代勝田銀次郎氏水害復興とみなと祭市長」と名づけている（『神戸史談特集神戸市政100年』265号）。1938年（昭和13年）、神戸を襲った「阪神大水害」によって勝田の名は後世まで語り継がれている。

### 大水害の発生

六甲山系の土壌は風化し脆くなった花崗岩質で豪雨によって土砂崩れを起ししやすい。1938年（昭和13年）7月5日、六甲山南麓の阪神地域一帯は3日から降り続いた梅雨末期の集中豪雨によって山津波と大洪水に襲われた。神戸海洋気象台によると、3日10時から5日10時までの降水量は六甲高山植物園で616mmに達したという。

阪神大水害の説明で常に引用されるのは、谷崎潤一郎の『細雪』である。谷崎は小説で大洪水の凄まじい光景を見事に描写しているが、これは住吉川下流の反高林にある居宅「倚

松庵」での被災体験をもとに後年執筆したものであった。また、住吉川上流の住吉学園内には流水で出た30トンの巨岩をのせて水位3mにあわせた「流水の碑」（「禍福無門」と末次内務大臣揮毫）が建立されている。

### 被害状況（神戸災害と戦災資料館データ）

人的被害	死者	616人
	負傷者	1,011人
家屋被害	倒壊流出埋没	4,477戸
	半壊	6,440戸
	床上浸水	22,940戸
	床下浸水	56,712戸

### 当局の対応

勝田市長は5日9時に市幹部を集め直ちに警備本部を設置し、翌日には市民に「市長告諭」を出して奮起と協力を要請した。甚大な被害が明らかになるに及んで、12日に本庁と電気局に臨時水害応急措置部を置いて罹災者の救済と災害の復旧に全力をあげている。

一方、14日には臨時神戸市会が開会され、勝田市長は「一大災害克服ノタメ粉骨砕身復興ニ邁進スル」（『神戸市会史』第3巻）と決意を表明し、市会は災害応急措置費（410万円）を即決している。

阪神大水害の被災総額は、兵庫県の調査で2億3,400万余円に達した。特に神戸市は全市の72%を超える戸数や人口が被災し、その被害総額は1億4,300万円を超え、財政規模（13年度決算額7,250万円）の2倍にもなった。そのため神戸市にとって喫緊の課題は、災害復興費に多額の国庫補助を確保するとともに復興工事の国直轄施行を要請することであっ

た。政府への陳情活動は熾烈を極め、「水害直後の昭和13年7月20日の勝田市長の内務、大蔵、文部、商工の各省に対する陳情に始まり、翌年3月の大蔵省の災害復興費の承認に至るまで、およそ7カ月にわたって展開された」（『新修神戸市史』行政編I）。就中最大の難関は大蔵省で、兵庫県選出の国会議員や兵庫県（関屋知事）、神戸商工会議所ともスクラムを組み強力な陳情を行なった。衆議院議員で終戦時市長であった中井一夫は、「勝田さんは市県各界の総決起を促し“神戸進軍”の態勢で政府にぶつかった。主管の内相は木戸侯、私はその内務参与官であった。復興費を出ししぶる大蔵当局に内務当局が談判をする。勝田さんはその内務当局を激励するため参与官室のイスで2晩徹夜をした」と語っている（神戸市史紀要『神戸の歴史』第7号）。陳情活動の結果、大蔵省の最終内示では総額6,783万円が認められ、高率・高額の国庫補助と河川改修の国直轄工事への振替えなどで大きな成果をあげた。

## 神戸市復興委員会

阪神大水害は戦前に神戸市が経験した最大の災害であり、二度とこのような災禍に襲われないためにも「神戸市百年の大計」を樹立する必要があった。市当局は応急措置に全力を注ぎながら、7月27日には復興に関する重要事項を調査審議するため市長の諮問機関として神戸市復興委員会を設置した。会長は勝田市長で、関屋知事、大阪鉄道局長など7人を顧問とし、委員は神戸商大田崎学長など学識経験者、国の出先機関の長、財界人（榎並会頭ほか滝川、岡崎、川西、上西等）、国・県・市議等各界の有力者70人であった。

復興委員会は8月16日に神戸商工会議所で第1回の会議が開かれ、その後復興計画案について小委員会で検討を重ね、答申案を得て9月21日の復興委員会で審議のうえ決定された。この「神戸市復興計画」は復興予算獲得のため政府折衝に活用されるとともに、大水

害の復興事業が将来のまちづくりに整合性をもって展開されていくことになる。

## おわりに

水害直後の9月、内務省六甲砂防事業所（現国土交通省六甲砂防事務所）が設置され、国による治水・砂防事業が実施されることとなった。同時に神戸市街地を流れる表六甲主要河川の改修工事についても緊急措置として国が直轄で施行することになった。また翌年6月に内務省神戸土木出張所長として赴任してきたのが原口忠次郎であった。原口は所管事務として港湾整備のほか河川改修事業にもタッチしたのである。この縁があって終戦時市長に就任した中井一夫は戦災で荒廃した神戸の復興を原口に任せようと再登板を要請する。ここに神戸市の戦災復興は、神戸市復興委員会・勝田委員長、神戸市復興本部・中井本部長、原口副本部長の体制が整った。阪神大水害直後に樹立された「神戸市百年の大計」は戦後の戦災復興基本計画の策定を経て、現在の神戸市総合基本計画（マスタープラン）に生かされている。

「勝田は2期8年の任期を振り返り、阪神大水害を協力一致で乗り切ったことを誇りをもって語っている」（『神戸市長14人の決断』神戸新聞社）。最後に、市内最大の被災地で、天王谷川と石井川が合流し新湊川となる地点にある雪御所公園には、「阪神大水害慰霊塔」（勝田市長揮毫）が立ち、阪神大水害の惨状を今に伝え鎮魂を祈っている。



勝田銀次郎市長「神戸市文書館架蔵」

## ■ 国家戦略特区

平成26年4月25日、全国6地区を国家戦略特区として定める政令が閣議決定された。神戸市は「京都府、大阪府及び兵庫県」で構成される関西圏の一部として指定されている。

国家戦略特区は、日本経済の再生に向けた第三の矢としての成長戦略である「日本再興戦略－JAPAN is BACK－」（平成25年6月閣議決定）において、大胆な規制改革等を実行するための突破口として創設された。

これまで特区制度が、地域の発意に基づくボトムアップ型であったのに対し、今回の国家戦略特区は、国が自ら主導し、日本経済の再生に資するプロジェクトを推進するトップダウン型の制度である。したがって、規制緩和の対象分野の選定段階から、最終的な特区のプロジェクト決定まで、国が主体的に行うこととしている。

今回、指定された関西圏では「健康・医療分野における国際的イノベーション拠点の形成」及び「チャレンジングな人材が集まるビジネス環境を整えた国際都市の形成」という2つを目標に掲げている。

神戸市では、国家戦略特区を活用し、再生医療の実用化や医療機器の海外展開といった神戸医療産業都市における取り組みのほか、都心のまちづくりや国際ビジネス環境の整備を行うこととしている。

その中でも中核的なプロジェクトとなるのが「(仮称)神戸アイセンター」である。現在、神戸医療産業都市で

は、iPS細胞を用いた世界初の臨床研究として、網膜再生の治療法の開発が進んでいる。こういった動きを加速させ、迅速な再生医療の実用化をはかるため、基礎研究から臨床応用、治療、リハビリまでをトータルで対応する拠点として同センターを整備することを目指している。①研究所②医療機関(眼科)③細胞培養センター④リハビリ施設という4種類の機能を持ち、医療機関の開設計可にあたって、国家戦略特区の規制緩和メニューである「病床規制の特例」を活用することとしている。この規制緩和は、世界最高水準の高度な医療を提供する事業に対し、従来の枠を超えた病床配分を可能とするもので、今回の特区において初めて実現したものである。

平成26年6月23日には特区ごとに設置される「国家戦略特別区域会議」が関西において開催され、国・自治体・民間の三者による協議がスタートしたところである。今後、同会議において、早ければ夏には国家戦略特別区域計画が作成されることとなる。また、国においては27年度末までを「集中取組期間」として位置付けており、新たな規制緩和の提案を積極的に受入れ、国家戦略特区の規制緩和メニューを拡充することとしている。

神戸市としては、特区プロジェクトをスピード感をもって実行に移すとともに、新たな規制緩和を積極的に提案し、神戸経済の活性化はもちろん、国の経済再生に貢献していきたい。

## ■ 国民投票法

正式名称は「日本国憲法の改正手続きに関する法律」。

日本国憲法第96条では憲法の改正について「各議院の総議員の三分の二以上の賛成で、国会が、これを発議し、国民に提案してその承認を経なければならない。この承認には、特別の国民投票又は国会の定める選挙の際行はれる投票において、その過半数の賛成を必要とする。」と規定しているが、投票権者や投票方法に関する規定が存在していなかった。そのため制定されたのがこの法律で、2007年5月18日に公布されている。

憲法改正の原案は、国会議員(衆議院100人以上、参議院50人以上)の賛成により発議される(国会法第68条の2)。原案は、両院それぞれにおいて憲法審査会の審議を経て、憲法第96条が定める議決後、国民に提案される。

国民への広報のために、各議院の議員の中から選任された同数の委員(各10人)で組織する国民投票広報協議会が設けられる。また、「憲法改正案に対し賛成又は反対の投票をし又はしないよう勧誘する行為」と定義されている国民投票運動は、原則として自由だが、中央選挙管理会や選挙管理委員会の委員、職員、また公務員、教育者などについて制限があるほか、投票に影響を与えるような利益供与や利害関係を利用した誘導について罰則

がある。

国民投票は、憲法改正の発議をした日から起算して60日以後180日以内において、国会の議決した期日に行われる。投票人名簿、在外投票人名簿は、市町村の選挙管理委員会が調整する。投票は、憲法改正案ごとに一人一票となる。

開票は、原則として選挙の開票手続きと同様だが、国民の意思をできるだけ汲み取るため、有効票・無効票の判断について規定がある。中央選挙管理会は、開票結果を受けて投票総数、賛成・反対それぞれの投票数が投票総数の2分の1を超えているかいないかを官報で告示する。賛成が投票総数の2分の1を超えていれば、国民の承認があったものとされ、内閣総理大臣が当該憲法改正のための公布手続きをとらなくてはならない。

今年6月13日に成立した国民投票法改正法では、国民投票の期日現在で満18歳以上と規定されている投票権年齢について、満18歳以上満20歳未満の者が、改正法施行後4年以内に法制上必要な措置が講じられることで国政選挙に参加すること等ができるまでの間は、満20歳以上の者が投票権を有するという経過措置や、公務員の政治的行為の制限に関する特例などが規定されている。



## ■ コンパクト都市法（改正都市再生特別措置法）

街の中心に都市機能を集めるコンパクトシティの実現を目指す改正都市再生特別措置法（コンパクト都市法）が平成26年5月14日に成立した。

コンパクトシティとは、都市中心部に様々な都市機能を集めることによって、相乗的な経済交流活動を活発化させ、持続可能な暮らしやすい街をつくっていかうとする考え方である。地方都市の急激な人口減と大都市の高齢者の急増により、サービスの提供が将来困難となるおそれがあることや、医療・福祉の需要が急増する可能性から、このようなコンパクトなまちづくりを目指すことを改正法の目的としている。

市街地の未利用土地を積極的に活用していくことにより、郊外への開発拡大を抑制し、農地や緑地の保全を図る。また商業・業務機能に偏った市街地中心部に居住空間を整備して、都心居住を進める。これにより職場と自宅が近くなり通勤時等の渋滞緩和が図れるとともに、高齢者など自家車を利用できない人々も、商店街や病院、役所などに歩いて行けるようになる。

この改正により、市町村は、住宅及び医療施設、福祉施設、商業施設その他の居住に関連する施設の立地の適正化に関する計画「立地適正化計画」を作成することができる。また、福祉・医療や商業など生活サービス機能

を配置する区域「都市機能誘導区域」と、居住を促す区域「居住誘導区域」を計画に定める。「都市機能誘導区域」では、区域内の施設について容積率・用途の制限を緩和する特定用途誘導地区を都市計画に定められるほか、施設を整備する民間事業者は、民間都市開発推進機構の出資等といった支援を受けることができる。「居住誘導区域」については、一定規模以上の住宅整備事業を行う者は、都市計画の提案ができる。

コンパクトシティという言葉は、日本で生まれた言葉ではなく、地球環境問題を背景とし、環境にやさしい都市の構造として、ヨーロッパで議論されてきた言葉である。神戸市においても、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえて、平成9年頃からコンパクトシティが注目された。更には国土交通省も、コンパクトシティを目指すべく政策転換を決め、平成18年に改正まちづくり三法（都市計画法、大規模店舗立地法、中心市街地活性化法）が制定された。

コンパクトシティ化の推進における課題として、郊外から中心市街地へ住宅地を移転することを促すときの旧住居の扱いや、コンパクトシティ化のための公共事業の増大の可能性などが指摘されている。

## ■ 改正復興特区法

東日本大震災における復興事業用地の取得に関し、東日本大震災復興特別区域法の一部を改正する法律案が4月23日、参議院本会議で可決され、成立した。被災地では、地権者や相続人が不明で土地調書の作成が難航しているケースが相次いでいることから、災害公営住宅用の土地取得に時間がかかることや、高台移転事業に遅れがもたらされていると指摘されてきた。復興を加速化するために、用地取得を迅速に進められることが求められていた。

改正法の柱は、用地確保事業の対象拡大と手続きの簡素化である。用地確保事業の対象拡大では、高台移転に伴う住宅整備時に土地収用法が適用できる対象についても、これまでの50戸以上から5戸以上に緩和される。これにより、小規模な集団住宅の建設も可能になる。

手続きの簡素化では、権利関係の調書が完成していない段階でも事業を実施する国や自治体が、県の収用委員会に裁決を申請できる。これに伴い、収用委員会の手続

きと調書作成を並行して進めることが可能となる。改正法の具体的な活用法をまとめたガイドラインによると、特殊事例について、県や市町村が収用委員会に収用手続きを申請する際、登記簿や戸籍・住民票にあたるなど「合理的と考えられる範囲」で所有者を特定しようと努力すれば、調査結果をまとめた書類を添付したうえで、「土地所有者不明」として手続きを進めることができる、としている。所有者が不明の場合、県や市町村は所有者が受け取るはずだった補償金を法務局に供託する。

この法律の活用によって、土地収用事業の認定手続きにかかる期間を現在の3か月から2か月以内に短くするといわれ、自治体側は、法律の成立を歓迎している。ただし、多数の地権者を抱える用地交渉の煩雑さは解消されないなど課題が残り、更なる運用改善を求める声も出ている。今後は、改正法に基づいた制度の速やかな運用が本格復興の鍵を握ることになる。

## ■ 過労死防止法

過労死の防止を「国の責務」と初めて明記した過労死防止法が、超党派の議員連盟の議員立法として国会に提出され、今国会で成立する見通しとなった。過労死で家族を亡くした遺族らの切実な声を受け、100を超える地方議会において法律策定の意見書が採択されたことも、法制化を促す大きな力になった。

過労死は、長時間労働やパワーハラスメントなど仕事による過労やストレスによって引き起こされる脳や心臓疾患などが原因とされる。また、うつ病などの精神疾患で自殺するケースは過労自殺と言われる。今回の法律では、「業務における過重な負荷による脳・心臓疾患や精神障害を原因とする死亡や自殺」と定義された。

国が過労死防止のために実施する対策として、①過労死の実態の調査研究、②国民の関心と理解を深めるための啓発、③産業医への研修など相談体制の整備、④民間団体の活動支援の4つが定められた。「勤労感謝の日」を含む毎年11月を過労死防止の啓発月間とし、地方自治体や事業主をはじめ広く国民に関心をもってもらうこととした。

対策の柱となる過労死の調査研究では、労災認定されたケースだけでなく、業務に関連し死亡した事案を幅広

く対象とした。労災認定されなかったり、そもそも申請に至らなかったりと、過労死が疑われる事例でも詳細が明らかにならないことが多いためである。今後、調査研究を通じて我が国の過重労働の実態が明らかになることが期待される。

また、国に過労死防止対策の大綱作成を義務付けるとともに、過労死遺族や労使代表をメンバーとした国の諮問機関として「防止対策推進協議会」を厚生労働省内に設けることとした。さらに、調査研究の結果や対策の実施状況を毎年国会へ提出することを義務化するとともに、法施行後3年をめぐりに法律内容を見直すとしている。

脳や心臓疾患による死亡で国が2012年度に労災認定した人は全国で123人で、過労自殺は未遂も含めて全国で93人と過去最多となった。いずれも実態はよく分からず、こうした数字は「氷山の一角」と言われている。今後、さまざまな角度から実態を検証するとともに、過労死防止の対策づくりに活かす必要がある。

過労死防止法は、長時間労働などの働き方への規制や、違反者への罰則を定めているわけではない。国や企業は法律が策定された意義を重く受け止め、過労死防止に向けた対策に取り組んでいくことが求められている。

## ■ 消滅可能性自治体（日本創成会議提言）

民間の有識者らでつくる「日本創成会議・人口減少問題検討分科会」（座長・増田寛也元総務相）は5月8日、2040年には本市の須磨区を含む896市区町村で20歳～39歳の女性が5割以上減り、人口減の加速によって現在の教育・福祉など幅広い行政サービスの維持が難しくなり、将来、消滅可能性があるという独自の試算及び提言を発表した。

同分科会の試算では、国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」）が平成25年3月に公表した人口推計を基に分析しているが、社人研の推計では、地方から大都市圏への人口移動が将来的に落ち着くことを前提としているのに対して、同分科会は、今後も人口移動が収束しないと仮定し、2040年時点での日本の人口を市区町村別に試算している。また、20政令市のうち、本市を含む12市は区ごとに、それ以外の8市は市全体で推計し、東日本大震災の影響が大きい福島県は県単位の推計となっている。

その結果、対象とした800自治体のうち、半数の896市区町村で、子供を産む中心世代である20歳～39歳の女性人口が2010年と比べて半分以下に減り、このうち人口

1万人未満は523市区町村となった。総人口が減る中で、とりわけ若年女性の人口が激減する自治体では、出生率を引き上げても、女性の流出によるマイナス効果が上回り、急激な人口減少が起きるとしている。

あわせて同提言では、全国が「限界自治体化」する危機を回避するため以下のような方針も示している。①少子化対策は、早ければ早いほど効果がある、②出生率は政策によって改善は可能で、国際的にみて不十分な我が国の少子化対策を改善させれば効果が期待できる、③出生率を向上させるためには、「子育て支援」だけでなく、「結婚・出産の早期化」「多子世帯の支援」「人の流れを変えること」など総合的な対策が必要である、④都市部も地方があってこそ持続的に発展できる、⑤海外移民は現実的な政策ではなく、出生率を改善することこそが人口減少に歯止めをかける道である。

以上の分科会の試算等も踏まえ、神戸市では、市の将来人口の変化を分析し、まちづくりの在り方などを検討する「今後の神戸市の人口動態に関する有識者会議」を設置し、今後、議論していく。

## 富岡製糸場が世界遺産に登録

世界遺産の登録への可否を審査する諮問機関であるICOMOS（イコモス、国際記念物遺産会議、本拠地はパリ）は、政府が推薦している「富岡製糸場と絹産業遺産群」について、「登録」「情報照会」「登録延期」「不登録」の4段階のうち、世界文化遺産としての「登録」を勧告した。本稿執筆の6月17日時点では、6月15日から25日の間に、カタールのドーハで開かれている世界遺産委員会で登録が決まる見通しである。

登録が決まれば、2013年に世界遺産一覧表に記載された「富士山―信仰の対象と芸術の源泉」に次いで国内で18件目の世界遺産となる。

「富岡製糸場と絹産業遺産群」は、富岡製糸場（群馬県富岡市）、田島弥平旧宅（同伊勢崎市）、高山社跡（同藤岡市）、荒船風穴（同下仁田町）が対象であり、海外から導入した技術を高度化し、世界の絹産業の発展につながる舞台となったとして、世界文化遺産への登録を目指していた。近代以降に建造された産業施設では、国内から初めて登録されることになる。

富岡製糸場は、1872年に明治政府が設立した官営の製糸場で、国内の養蚕・製糸業を世界トップレベルに引き上げた。和洋技術を混交して建てられた木骨レンガ造の

繭倉庫や繰糸場などがほぼ完全に残っている。

田島弥平旧宅は、通風を重視した蚕の飼育法「清涼育」を大成した田島弥平が1863年に建てた主屋兼蚕室であり、瓦屋根に換気設備を取り付けた構造は、近代養蚕農家の原型になっている。

高山社跡は、養蚕教育機関であり、通風と温度管理を調和させた「清温育」という蚕の飼育法の技術を全国及び海外に広め、「清温育」は日本の標準養蚕法になっている。

荒船風穴は、岩の隙間から吹き出す冷風を利用した国内最大規模の蚕の卵の貯蔵施設である。この冷蔵技術を活かし、当時年1回だった養蚕を複数回可能にし、繭の増産に貢献した。

ICOMOSは、富岡製糸場について「養蚕と日本の生糸産業の革新に決定的な役割を果たし、日本が近代工業化世界に仲間入りする鍵となった」と指摘し、資産の保護措置も「適切に実施されている」と判断を示した。

文化庁はこの勧告について、「日本が近代工業化世界に仲間入りするきっかけとなった遺産として高く評価された。パーフェクトな内容だ」と述べている。

## 4 D技術

4 D技術とは、現在の時空間などの3次元の次元定義に対し、従来のものとは異なる新しい次元定義を行った技術を指す。現在では、デジタルコンテンツの中で、デジタル以外のリアルな要素（臭い、振動など）を取り入れた作品を提示する際に用いられることが多い。

4 D技術の内容として、空間的次元では1次元が点、2次元が平面、3次元が空間で、4次元は空間以外の新しい次元定義を指す。また、五感的次元では1次元が視覚、2次元が聴覚、3次元が触覚、4次元が嗅覚を指すなど、4 D技術の定義は分野ごとに様々あって定まっていない。

4 D技術は映画館でも応用されており、映像に合わせて座席が振動したり、風や霧が出たりする体感型の映像を楽しむことができる4 D映画館も実用化されている。

また、4 D技術はプリンティング（印刷）の分野でも応用されている。CAD（コンピュータによる設計）データ等から3次元の模型を手軽に作る装置である3 Dプリンターは、製造業を中心に建築・医療・教育・先端研究など幅広い分野で普及しており、近年では低価格化に伴い民生品も市販されるようになった。

しかし、3 Dプリンターからさらに進んだ4 Dプリン

ティングという実験段階の新たなプリンティング技術では、3 Dプリンターによって作られたものが、形や性質を変えたり、自立的に組み上がったりするものを作り出すことができると言われている。4 Dプリンティングは、3 Dプリントの3つの空間的次元である「幅」「奥行」「高さ」に加えて、「時間」の次元を加えたものである。

この技術は、米マサチューセッツ工科大学の研究者が考案・提唱したもので、2013年2月、カリフォルニア州ロングビーチで開催されたカンファレンスで、3 Dプリンターで作ったひも状の試作物を水につけると、水中で自動的に変形するデモ映像が披露され、3 Dプリンターで作る立体物の新たな将来の可能性が示された。

4 Dプリンティングでは、「動き」に関する情報を素材・材料が保持しており、環境に応じて変形することを記憶した複数の素材・材料を組み合わせて立体物として成形する。それが温度や水分、振動、光などの変化に応じて変形する仕組みである。

4 Dプリンティングが実用化されれば、自動的に組み上がる家具やポケットに入る自転車など夢のような製品が登場する可能性もある。今後の研究の進展に期待したい技術の一つである。



## ■ 日豪EPA協定合意

2014年4月7日に、安倍首相は、来日したオーストラリアのアボット首相と会談し、2007年以來7年越しの懸案だった、日本とオーストラリア間との経済連携協定（EPA）を結ぶ交渉が大筋合意した。なお、EPAは、Economic Partnership Agreementの略で、複数の国や地域の間でモノだけでなく、ヒトやサービスの移動を自由にする事で経済関係を強める協定である。関税の撤廃・引き下げや外資規制の緩和を目指す自主貿易協定（FTA）よりも広い分野で協力するものである。これまでも、日本は2002年のシンガポールとの締結を初めとして、フィリピンやタイなどのアジアを中心に13か国・地域と締結してきた。ただし、農産物関税を守ることを最優先し、自動車などの工業品で相手国の関税は残ってしまっていた。

日豪EPA協定の大筋の合意内容は、最大の焦点となっていた豪州産牛肉の関税引き下げについて、日本が課す関税（現行38.5%）を段階的に削減し、店頭に並ぶ冷蔵牛肉については協定発効後15年目に23.5%に、外食・加工用の冷凍牛肉は18年目に19.5%にそれぞれ下げるものである。このように、日本が牛肉関税を下げる代わりに、豪州は日本製自動車に対する関税（同5%）を3年で撤廃することや、中小型車への関税は協定発効日に即時撤廃するものである。その一方で、日本国内の農家を保護

するために、輸入量が急増した場合に関税率を38.5%に戻す緊急輸入制限措置（セーフガード）を設けることや、コメの関税は引き下げ・撤廃の対象から除外されることとなっている。

今回の日豪EPAの大筋合意について、「牛肉関税の引き下げと引き換えに自動車で譲歩を引き出したのは成果だ」と評価されている。その一方で、日本から豪州への自動車の輸出台数は、最大市場の米国の5分の1に過ぎず、5%の関税が撤廃されても、日本全体として大きな伸びは見込めないという、大筋合意の直接的な効果は限定的だという意見も出されている。

また、このたび、安倍首相の強い意向によって、日豪EPAが大筋合意に至った背景には、日米などが参加する環太平洋経済連携協定（TPP）交渉へ影響を与えるためであるとみられている。すなわち、豪産牛肉の関税が「撤廃」ではなく、「引き下げ」で決着したことは、TPP交渉で、重要農産物の関税撤廃を求めている米国へのけん制材料になると、日本政府はみている。

今後、両政府は協定の条文確定作業などを進め、14年夏の調停を目指し、協定は早ければ15年にも発行する見通しである。また、日本政府は、国内畜産農家への支援策を早急に検討する。

## ■ ハーグ条約

世界的に人の移動や国際結婚が増加したことで、1970年代頃から一方の親による子の連れ去りや監護権をめぐる国際裁判管轄の問題を解決する必要がある指摘されるようになった。そこで、国際私法の統一を目的とするハーグ国際私法会議（HCCH）は、1976年にこの問題について検討することを決定し、1980年10月25日に「国際的な子の奪取の民事上の側面に関する条約」（ハーグ条約<sup>\*</sup>）を作成した。92か国で締結されている（今年5月現在）。

条約では、生活基盤や言語を含む文化環境の急変、一方の親、親族等との交流の断絶など子の連れ去りによる有害な影響から子を守るため、元の居住国に迅速に子を返還することを原則とし、そのための国際協力の仕組みや国境を越えた親子の面会交流の実現のための協力について定めている。

連れ去りの事件があった場合、子を連れ去られた親は、自国の中央当局（ハーグ条約により課される義務を履行する政府内の機関）や連れ去られた先の国の中央当局を含む締結国の中央当局に対し、子の返還に関する援助の申請、子との面会交流に関する援助の申請を行うことができる。

子が現に所在する国の中央当局は、申請書類の審査後、子の所在を特定したうえで、返還と面会交流の機会を確保するためのあっせん等の支援を行う。

中央当局のあっせんが奏功しない場合は裁判所が判断し、子の返還決定が下されれば、中央当局は、子を返還するための支援を行う。

なお、子が16歳に達すると、この条約は適用されない。

日本では、2013年5月22日に条約締結が国会で承認され、同年6月19日に条約を実施するための「国際的な子の奪取の民事上の側面に関する条約の実施に関する法律」（ハーグ条約実施法）が公布された。この法律では、日本における中央当局を外務大臣と定めただけで、日本からの子の返還を実現するための援助（外国返還援助）や日本への子の返還を実現するための援助（日本国返還援助）の申請方法や情報の取り扱い、また、管轄裁判所を東京家庭裁判所と大阪家庭裁判所に集中させるといった裁判上の手続きなどについて定めている。

条約は今年4月1日から発効し、法律も同日で施行された。

※ HCCH が作成した30以上の国際私法条約の総称を「ハーグ条約」と呼ぶこともある。

## ■ エクサスケール・スーパーコンピュータ

エクサスケール・スーパーコンピュータ（エクサ・スパコン）は、理化学研究所計算科学研究機構のスーパーコンピュータ「京」の100倍（1秒間に1018回）の演算性能を有する次世代スーパーコンピュータを指す。

スパコンは、科学技術の発展、産業走力の強化、安全安心の国づくりに不可欠な国家の基幹技術であり、米国、EU、中国をはじめ国際的に開発・整備・導入が活発化している。

有識者による「今後の HPCI（ハイパフォーマンスコンピューティングインフラストラクチャー）計画推進のあり方に関する検討ワーキンググループ」の中間報告（2013年6月）では、「スパコンは科学技術振興、産業競争力の強化、安全・安心の国づくりに不可欠な基盤」であり、計算科学技術の発展に貢献が期待されるポスト「京」であるエクサ・スパコンを、フラッグシップ（旗艦）システムとして2020年頃までに整備・運用する必要性が盛り込まれている。

文部科学省は、2013年11月、エクサ・スパコンの開発主体を理化学研究所に決定し、ハードウェアの基本設計やアプリケーション開発費用として12億円を2014年度予算に計上した。なお、エクサ・スパコンの設置場所は、神戸ポートアイランドの計算科学研究機構内と発表された（2014年3月）。

総事業費は、約1,400億円（うち国費分約1,100億円、民間分約300億円）としており、2017年度までに詳細設計を進め、2018年度から2019年度にかけて製造（量産）、設置・調整を行い、2020年度に運用開始する予定である。

産業界がスパコンを利用するメリットは、理論・実験に続く「第3の科学」としてのシミュレーションにより、効率的な設計開発や新産業の創出が期待されることにある。一例として、長寿命のタイヤ開発や創薬における蛋白質の解析など、多くの分野で「京」による新たな成果が出ている。年々活発化している産業界のスパコン活用の動きを受けて、2014年4月からは「京」の産業利用枠が5%から8%へと拡大された。

エクサ・スパコンでは、「京」ではできなかったより精緻なシミュレーションや複雑な計算が、より大規模かつ短時間でできるようになるため、科学技術分野のブレイクスルーだけでなく、災害と経済、人の行動と交通など、複雑な社会現象をシステム全体として理解し分析することが期待されている。

今後、神戸市内にエクサ・スパコンが設置されることにより、スーパーコンピューティングの研究開発拠点（COE）形成の一層の推進や、企業の国際競争力の強化、関連機関・企業の更なる誘致につながると期待されている。

## ■ 震災20年継承・発信事業

神戸市では、阪神・淡路大震災の未経験者の割合が4割を超えるなど震災への市民の意識の低下が危惧されている。

来年1月17日に震災から20年の節目を迎えるのを機に、震災の記憶の風化を防止し、経験や教訓を継承し、安全・安心なまちづくりを推進する。また、震災時に世界から支援を受けた都市として、被災地の復興やコミュニティ再生等に「貢献する都市としての神戸」の意識を多くの市民と共有し、醸成していくための活動を展開し、広く発信していくために、市民とともに震災20年継承・発信事業を展開していく。

神戸市 震災20年継承・発信事業では、以下の2つのコンセプトを踏まえ事業を展開していく。

1つ目のコンセプトは『震災の経験や教訓の継承と発信』で、市民が相互に励まし合って神戸のまちを再生させた経験や教訓を次世代に継承するとともに、その成果を広く発信していく。

2つ目のコンセプトは、『「貢献する都市としての神戸」の意識の醸成と定着、活動の展開』とした。南海トラフ巨大地震や異常気象等による自然災害への危惧が高まる

中で、震災時に世界から支援を受け、市民、事業者、NPO、行政など多様な主体が協働してまちを再生させた経験を災害の復興やコミュニティ再生等に活かしていく「貢献する都市としての神戸」の意識醸成と発信の取組みを展開していく。また、東日本大震災等の被災地への支援を継続していく。

事業展開として、実施期間は一部事業を除いて、震災20年目を迎える平成26年度としている。方針として、多くの市民、NPO、事業者等が参画し、震災の経験や教訓等をどのように継承・発信していくのかを共に考える事業展開とし、震災21年以降にも事業の成果が引き継がれていくことを目指す。

課題として、対外的な周知の方法が未だに弱いので、更に周知していくための対策を実施する必要がある。また、本事業では、震災21年目以降にも事業の成果が引き継がれていくことを目指している。震災を知らない世代が、本事業で震災について学習しても、以降震災を知らない世代は増えていく一方である。来年度以降もどのように事業展開し、震災の記憶の継承を行っていくのが課題といえる。

# 平成25年度 神戸市チャレンジ研究員研究報告書

## (概要)

平成26年3月

(公財) 神戸都市問題研究所

[問い合わせ先：TEL 078-252-0984]

### 1. 趣旨

市民ニーズの複雑化・多様化，地方分権の進展や深刻な財政状況など自治体を取り巻く状況が変化の中で，施策の企画・立案にあたっては従来の方法だけでなく，職員の経験に根ざした実践的かつ柔軟な発想を活かしていく必要性が高まっている。

そのため神戸市では，平成16年度に「チャレンジ研究員」制度を新たに創設し，研究員を広く職員から公募して，現在の職務内容に限定されずに新たな市施策を実施していくうえで，具体化に向けた取り組み等を調査・研究してもらい，その成果を今後の市施策への反映することを目指している。

神戸都市問題研究所では，神戸市より委託を受け，チャレンジ研究員の調査研究活動の支援を行った。

### 2. 研究員・研究テーマ

氏名	所属	テーマ
松下麻理	市民参画推進局参画推進部広報課 広報専門官兼担当課長	神戸市の戦略的広報 ～神戸が取り組む「シティプロモーション」とは～
東野陽子	企画調整局医療産業都市推進本部 推進課医療産業都市担当係長	
堀江大悟	市民参画推進局広報課 広報企画担当係長	
中西理香子	産業振興局観光コンベンション部 観光コンベンション課長	官民協働による観光まちづくりの推進に向けた神戸 DMOの構築について
多名部重則	産業振興局経済部経済企画課 調整係長	
山地健二	建設局下水道河川部 計画課長	革新的膜工学を活用した水処理システムの構築に向け て
香川昌広	建設局下水道河川部計画課 水インフラ支援担当係長	
児玉かな	建設局下水道河川部計画課 処理技術担当係長	
高木亮祐	水道局経営企画部経営計画課 水インフラ支援担当係長	

※所属は平成25年6月1日現在

### 3. 研究報告

#### 神戸市の戦略的広報

市民参画推進局参画推進部広報課 松下麻理  
堀江大悟  
企画調整局医療産業都市推進本部推進課 東野陽子

#### 【関係局室区】全局区室

#### 1. はじめに

「これからの都市間競争を勝ち抜くためには都市の魅力を発信するシティプロモーションが不可欠」、「くまモン」のような費用対効果の高い広報を行うべき」、「神戸市においても戦略的広報を実施すべき」、などの声を聞く機会が増えている。実際、ある調査によれば、主要全国紙においても直近5年間で「シティプロモーション」という語句が1年間に登場した回数は7倍程度に増加している。

他方、戦略的広報やシティプロモーションとは何をする事なのかについては、自治体によっても解釈が多様であり、様々な手法がとられている状態である。

今回の研究では、各地の取り組みを分析し、また広報(=PR)の分野での著名な学識経験者へのヒアリングも行い、それぞれの関係を整理した上で、神戸の新たな広報やシティプロモーションの可能性について提示したい。

#### 2. 事例・学説の研究

##### (1) 各地のシティプロモーション事例

表1 調査した自治体 (Amsterdam は間接調査のみ実施)

自治体名	シンボル	キャンペーン名	タイプ
熊本県		くまもとサプライズ (くまモン)	目的達成→理念型
香川県		うどん県。それだけじゃない香川県。	目的達成型
札幌市		サッポロスマイル 笑顔になれる街	理念型
Amsterdam		アイ アムステルダム	理念型?

##### 1) 熊本県「くまもとサプライズ」

###### ①ヒアリングを実施した人・団体

熊本県大阪事務所長 本坂道(もとさか ただし)氏、(株)アーテル 阿部順子氏(元「くまモン」プロモート事業者)

###### ②取り組みの概要

###### i) 事業内容

九州新幹線の全線開通に合わせ、「熊本県の人びとが、自分たちの周りにある「サプライズ=ハッピーなびっくり」を再発見し、全国へ広め、熊本をさらに活気とハッピーがあふれる街へと成長させていくプロジェクト(くまもとサプライズ)」を実施、キャラクターとして「くまモン」を活用。

くまモンの活用法は当初から固まっていた訳では無く、PR受託事業者がその場毎にアイデアを出し、社会の反応に柔軟に対応しながら成功を積み重ねてきた事が知名度の劇的な向上に貢献。

くまモンの著作権については、県の審査を経ることで無料で使用許諾。県産品である事など要件は低く、多くの商品が世に出て、県産品の振興にも大いに貢献している。(経済効果は少なくとも約300億円)

#### ii) 特徴及び成功した要因

- ・熊本県天草市出身の放送作家小山薫堂氏が参画。企画全般をプロデュース。知事が先頭に立ち戦略的にプロモーションを実施。
- ・SNSをフル活用し話題を拡散、段階に応じマスメディアへも展開するなどの計画的なメディア戦略。
- ・キャラクターの利用料を一定の条件で無料にする「楽市楽座」政策。

#### iii) 課題

- ・キャラクターの陳腐化への対応。

### 2) 香川県「うどん県。それだけじゃない香川県。」

#### ①ヒアリングを実施した人・団体

香川県観光交流局観光振興課課長補佐 小坂吉邦氏, 香川県政策部県産品振興課 藤本圭一氏, (株)TMオフィス代表取締役 殿村美樹氏 (元「うどん県」PR事業者)

#### ②取り組みの概要

##### i) 事業内容

佐賀県と知名度最下位を争っていた香川県。平成23年度に就任した知事の強い意志で首都圏への広報を徹底しキャンペーンを実施(当該年度の予算額7,000万円)。

県産品振興のため当初制作した動画はあまり注目されることもなかったが、PR会社のアイデアを採用した「県の名前を変更する会見」という話題づくりと、カリスマブロガーによるSNSでの拡散という手法の活用が大成功。

同時に首都交通機関の車内動画や首都圏での継続的課題づくりなど幅広く展開。

##### ii) 特徴及び成功した要因

- ・さぬきうどんの知名度と意外性のある動画の組み合わせによる質の高いPRプロモーション。
- ・首都圏をターゲットにするにあたり首都圏からの情報発信を徹底した点。

##### iii) 課題

- ・「それだけじゃない香川県」の部分のこれからの浸透キャンペーン。

### 3) 札幌市「サッポロスマイル 笑顔になれる街」

#### ①ヒアリングを実施した人・団体

札幌市市長政策室プロジェクト担当課長 加茂貴裕氏, 札幌市観光文化局観光企画課長 北川憲司氏, 札幌市環境局環境計画課計画係長 布目博子氏, (株)ドーコンモビリティデザイン取締役 澤充隆氏 (SAPP\_RO 事業者), 札幌大通まちづくり(株)取締役統括部長 服部彰治氏 (SAPP\_RO 事業者), 札幌全日空ホテルマーケティングマネージャー 長澤肇敬氏 (SAPP\_RO 事業者), 牧野絵里氏 (SAPP\_RO フェイスブック発信業務受託者)

#### ②取り組みの概要

##### i) 事業内容

新しい時代に向けたシティプロモートを「都市の輝きをつくりだす」ものと定義。役割を「事業や人を生みだす」「自らが誇りをもつ」「世界とつながる」ためのものとした。従来のプロモートを「都市の経済を成長させる」として区別。

市の事業も多様でターゲットも渾然一体の中、シビックプライドの醸成と、市民が自覚して来訪者をおもてなしする、この両輪をまわせるようなプロモーションを計画。実際に街で活躍している事業者を中心に会議を設置し、行政とプロモート戦略を策定。

シティプロモートの趣旨に合致する事業をしている団体にロゴマークを提供し露出を増やすこと

で、趣旨の理解とともに「SAPORO SMILE」を発信している。

#### ii) 特徴及び成功した要因

- これからの社会の変化を踏まえた札幌の新たな理想像を、市民の思いを集約した形で創出。
- 趣旨に賛同する市民・事業者が「自分ごと」としてプロモーションに参画するスタイルであり、参画している事業者が趣旨に賛同しプロモーションに誇りを感じている点。
- 結果、市の施策にとどまらず、市民の間での化学反応がおきるなど、市民による活動への広がりが始まっており、息の長い、着実に地域に根差したプロモーションとなっていく可能性がある。

#### iii) 課題

- 今の手法では内外への浸透が遅いため、趣旨及びロゴの浸透に関する戦略が必要。

## (2) 学識経験者の意見

ヒアリングを行った学識経験者

辻 幸恵教授（神戸国際大学経済学部都市環境・観光学科）、北村 倫夫教授（北海道大学大学院メディア・コミュニケーション研究院、野村総研首席研究員）、河井 俊仁教授（東海大学文学部広報メディア学科）

### 1) これからの都市経営にはシティプロモーションは重要かつ有効である。

- 都市も魅力を磨くことにより差別化され、それがブランドになっていく。(辻教授)
- 自治体の政策やサービスへの理解や需要を拡大、創造するためには、「政策をマーケティングする」という視点からの効果的な広報コミュニケーションが欠かせず、その実現にはプロモーションの視点が重要である。(北村教授)
- これからの地域づくりにあたり、地域の魅力を地域内外に訴求し、地域に住む人々の関心と愛情を確保すること。シビックプライドを築くシティプロモーションは非常に効果的である。(河井教授)

### 2) シティプロモーションを行う上での留意点について

- トップの姿勢も含め本気度が問われる。(北村教授)
- 都市の色々な魅力をコーディネートできる目利きが必要。(辻教授)
- 「とりあえず」ではだめ。目的ごとに「認知獲得」から「行動変容」に至るプロセスをきちんと管理できる体制やスキルが必要。市民にどのような意見があるのか、「傾聴」をまずしっかりしないと活動が根付かない。(河井教授)

### 3) 神戸でシティプロモーションをするなら

- 京都と違い、神戸は新しいものでも勝負できる。未来を感じさせるイメージ付けを。(辻教授)
- 今の神戸はイメージが伝わりにくい状態。取り組むなら自虐では無く強みを打ち出すべき。震災以降の様々な取り組みや集積からサイエンスシティという打ち出しも良い。(北村教授)
- 神戸がどんなところか実は理解されていないのでは。「知的な力をもつ街」のような、神戸の強みをつなげるメッセージが必要。それが市民の誇りにもつながっていく。(河井教授)

## 3. 神戸の現状と神戸にふさわしいシティプロモーションの考察

### (1) 現在の体制、広報の実施方法

#### 1) 体制及び実施方法

##### ① 体制

現在、神戸市においては、事業の内容や規模を考慮し、必要に応じ「〇〇ビューロー」「〇〇本部」等の局横断組織を、場合により市長をトップとして結成している。さらに、観光では「神戸国際観光コンベンション協会」、医療産業都市推進本部では「先端医療振興財団」など、各種団体、民間事業者と連携を行っており、広報もそれぞれ連携のもと、計画・調整・実施されている。

##### ② 広報の行い方

広報の企画運営は各事業部局が実施しており、媒体として、市広報課が所管する各種メディアを活用しているほか、ポスターやパンフレットなどの広報印刷物などを制作、活用し事業効果を高めていると



ころである。市広報課では、各課からの依頼、相談に応じ、広報課内での情報共有を行い、ターゲットや目的に応じ、市広報課、フェイスブックなど様々なメディアを活用して発信を行っている。

## (2) 神戸にシティプロモーションは必要か

### 1) 現在の広報の検証

例えば昨年度の神戸への観光客は過去最高となるなど、市の主要な施策である医療産業都市、観光、企業誘致など、それぞれの事業における広報は一定の効果を発揮していると思われる。

にも関わらず、冒頭で記載したような意見が出ているという点において、市の施策や事業の理解のされ方、つまり広報の方法、ターゲットへの伝え方、伝わり方について問題があると考えられる。

### 2) 課題

北村教授の指摘では、一例として挙げた医療産業都市の場合、「神戸医療産業都市」と検索エンジンで検索すると、最初に出てくるのは企業誘致のページであり、神戸の医療産業都市を知りたい人に応える構成になっていない、とのことであった。せっかくの神戸の素晴らしい「取り組み」の部分が広く世の中に伝わらず、世界の後発組がこういった所に力を入れた場合容易に逆転を許す事になることが危惧される。観光も同様であり、観光に関しての公式な情報を得たい人にすれば、市のHPにも観光情報があり、またFeelKOBEでも情報発信を行っているなど、シンプルに伝えていない状態にあるのではないか。

「ある知りたい事について、神戸はどうなっているのか」を分かりやすく、印象深く伝える工夫を行っていく必要がある。

### 3) シティプロモーションは課題を解決するか

HP上において、求められる情報に迷わず簡単にアクセスできる事、あるいはそのHPが分かりやすい事、発信についても各種メディアを効果的に利用する事、など個々の事業における広報スキルの向上が必要であることは言うまでもない。

その上で、それらを包含する納得しやすいキーワードを活用したシティプロモーションをすれば理解がより広く、深く伝わりやすい事も明らかになってきた。

このように、各事業に傘をかぶせるようなシンボルをシティプロモーションとして広報していくことで、各事業の広報効果を大きく上げる事ができる可能性がある。

留意すべきはこれらの成功例が全て、そのシンボルに対して「市（県）民が納得していること」である。市民に支持されるようなシンボルでなければ、役所の定めた「上すべり」な標語になり、定着するものとはならない。それは、このシンボルを使い広めていくのが、市民そのものであるからに他ならない。

## (3) 神戸にはどのようなシティプロモーションがふさわしいのか

現時点で見えてきた検討課題と方向性は以下のとおり。

### 1) 各類型との親和性

これまで調査した事例を、(表1)のとおり、自治体が抱える課題を解決し目的を達成するために実施した「目的達成型」プロモーションと、都市が目指す姿を内外にPRし都市ブランドを構築する「理念型」に分類し、それぞれの手法を神戸の現状にあてはめ、目指すべき手法について検討する。

#### ① 目的達成型を実施する場合

課題達成型を実施する場合は、まず神戸の「解決すべき課題は何か」を抽出、決定する必要がある。例えば、香川県の課題は「全国での香川県の知名度の低さ」「県産品の振興」「旅行者の増加と滞在時間の増加」であった。課題が設定されれば明確な目標が立てやすいが、この部分はPR事業者などプロの分野との連携が重要になってくるため、誰、あるいはどの事業者と連携してシティプロモーションに取り組んでいくかも重要となる。

#### ② 理念型を実施する場合

「都市は多様で複合的なものである。だが、そこにいるのは「人」である。人々がよりクリエイティ

ブでよりイノベティブでいられる都市、それがアムステルダムである。アムステルダムにいる人が「I amsterdam」と言うとき、私たちははっきりと誇りをもって、アムステルダムを自分たちのまちとして選んでいる恩恵を、機会を、その素晴らしさを表すことができるのである。(I amsterdam 宣言より)。理念型におけるシティプロモーションの意義、目的は、このアムステルダム宣言に集約されていると言える。よって理念型を実施する場合は、神戸の「めざす姿」や「都市としてのあり方」をはっきりさせる必要がある。またこの姿やあり方は、行政が単独で設定し推進するのではなく、市民や事業者が「自分ごと」と感じられるものにならなければ短期のキャンペーンで終わってしまうため、その体制を市民とともに構築する手法の検討が非常に重要になる。

## 2) 神戸らしいプロモーションとは

神戸は、既に国内では知名度が高い都市でありその好感度も高く、住民も神戸を愛する気持ちが強い人が多い。また神戸には、すぐ思いつくだけでも、グルメ、ファッション、景観など、一つにまとめられない、多様な魅力がある。他方、共通して認識する懸案となるような大きな課題を市民は感じていないと思われる。

であれば、これらの魅力の上に大きな傘をかけるような理念を付加し、市民がその理念を誇りに思うようなシティプロモーションが実現できれば、今の魅力をさらに深める形で一層人々に浸透していくのではないか。それを実現する手法としては上述のうち②の理念型が相応しい。

## 4. 神戸らしいシティプロモーションの実施に向けて

### (1) 神戸にとって何が「大きな傘」になるのか

それでは、その「大きな傘」とは神戸にとっては何になるのであろうか。先述の通り、神戸には多様な魅力があり、人によって感じ方も多様。つまり、「目に見えるもの」では大きな傘になりえるものは無いと思われた。

多くの市民が共通して有し、かつ内面から湧き出るようなものとは何か、と考えたとき、それは神戸市民にとっては「震災の体験」「復興の過程で培ってきた思いやりやつながりの心」しかないのではないか。

### (2) 今後の取り組み

#### 1) シティプロモーション成功の要件

シティプロモーションを実施し成功させるためには以下の要素が必要となる。

- ① トップの強い意志と自らの積極的な取り組み
- ② 企画段階からの、専門性のある民間スタッフの中心的な参画
- ③ 実施段階においての高度な広報スキル
- ④ 深い部分からの市民の共感

#### 2) 神戸らしい「傘」について

神戸らしいシティプロモーションを進めていくためには、先述の「傘」を人々が知り、活用していく必要がある。

しかし、それを「震災の体験や、あの震災から復興した神戸を誇りに思う気持ち」「その過程で培ってきた相手を思いやる気持ち、つながっていく心」のような内面的なものとする、傘として目に見えるものではないため、人々に伝えにくい難点がある。

#### 3) 「傘」を見えるものに

内面的なものを形にするためには、次のような手法が良いと考える。

- ① 震災からの復興の過程で行われた様々な取り組みやその取り組みへの思いを改めて市民で共有
- ② 思いを共有した市民で、その思いをメッセージやシンボルマークなど、「形」にする
- ③ その「形」を、市や市民が、神戸の魅力を発信するそれぞれの場で活用
- ④ 神戸の「思い」が加わることで、それぞれの発信がシティプロモーションとなっていく

この手法を具体化するため、市民参画推進局にて以下の事業を平成26年度予算案に計上した。

### (3) 平成26年度新規事業「震災20年 神戸からのメッセージ発信事業」

#### 1) 事業の概要

「震災から復興してきた神戸」を誇りに思い、「その神戸だからこそこできる貢献」を、市民がシンボルマークやメッセージコピーとして可視化し、市民の活動に寄り添わせることで、それぞれの発信に「思い」を付加、シティプロモーションとしていく。

震災を知らない市民は今や4割を超える。しかし、震災以降の市の取り組みや、市民の経験や思いを共有することによって、震災を知らない市民も「私たちは復興してきた神戸の市民である」ことを認識し、誇りを持てるようになる。震災の経験の継承のためにもこの事業は有効であり、また震災から20年を迎える平成26年度にこそ、行う意味のある事業だと考える。

#### 2) スケジュール

##### ① 春～夏

- ・震災がきっかけで始まった市の事業や、市民が行ってきた活動を集め、公開。
- ・広く市民が集まり、情報を共有する場を開催：震災をきっかけにスタートした活動について当事者がプレゼンテーションを行うなど、市民の間で情報や認識を共有し、「こういった素晴らしい取り組みをどうすれば市民が広がっていくか」について問題提起、議論を深めていく。
- ・特設ウェブサイトの立ち上げ：これまでの事業や活動の紹介の他、市民の話し合いの状況についても公開。

##### ② 夏～秋

- ・ワークショップやワールドカフェの開催：市民とともに「世界に貢献する都市として、自分達はどうな市民になるべきか」を話し合い、イメージを構築。

##### ③ 秋～冬

- ・人々の気持ちをつなげる「旗印」として、ロゴマークやキャッチコピーを作成：このメッセージやシンボルが、今後の神戸の発信に寄り添い、より意義深いものにしていくよう、道筋をつける。

##### ④ 平成27年度以降

今後何十年も市民の心の中に定着していく「誇り」となり震災の経験の継承だけではなく、多くの市民が地域や市政に関心を寄せ「共に助け合う社会を作る」きっかけとなるよう、市民と協力し、必要な事業を展開する。

#### 5. 最後に

これまでの研究成果をもとに、平成26年度の予算事業として具体的に実施する事が可能になろうとしている。研究の機会、また研究の成果を実現させる機会を与えられたことに感謝すると同時に、気が引き締まる思いでもある。

平成26年度事業が、真に市民の誇り・シビックプライドの醸成につながるよう、全力をつくしたい。

#### <参考文献>

- ・「シティプロモーション」河井孝仁著 東京法令出版
- ・「市民の都市に対する自負や愛着を醸成するための戦略的な施策展開に関する先進事例調査（報告書）平成22年」経済産業省四国経済産業局発行
- ・「消費社会とマーケティング」辻幸恵他著 嵯峨野書院
- ・「くまモンの秘密」熊本県庁チームくまモン著 幻冬舎新書
- ・「テレビが飛びつくPR」殿村美樹著 ダイアモンド社
- ・「都市自治体の広報分野における課題と専門性」公益財団法人日本都市センター
- ・「おいしい！広島県の作り方」榎野孝人著 カナリア書房
- ・「PR「自治体広報のあり方研究会」報告書」マッセOSAKA発行
- ・「広報NO.736」（平成25年9月号）日本広報協会発行

【関係局室区】産業振興局

1. はじめに

(1) 研究の背景と目的

集客観光を取り巻く外部環境は、外国人観光客の増加、観光客の旅行形態やニーズの変化、ICTの進展など変化を続けている。神戸市では、2015年までに観光入込客数3,500万人、外国人訪問者数100万人、宿泊者数450万人、国際会議開催件数100件の達成を目標としているが、神戸経済の活性化、都市活力・都市イメージの向上のために、交流人口の一層増加が求められている。また、観光入込客数の増加といった量的な目標のみ追求するのではなく、宿泊者や消費額を増やし、高付加価値型の集客を進めることで、地域経済への波及効果を高める。さらに、観光地としての魅力を再確認し、個性化・ブランド化を追求する必要がある。

欧米では、行政と民間事業者などがDMO（Destination Management Organization、観光ビジネス共同体）を形成し、観光振興に向けた地域ぐるみの活動を行っている事例がある。なかには、DMOがインバウンドを中心とした観光プロモーションや観光サービス・商品販売を行うとともに、組織運営や事業実施に必要な資金スキームを構築している事例も見られる。

本市において欧米の先進事例のように、市内の観光事業者と行政が協働して観光推進に取り組むプラットフォームとして「神戸版DMO」を構築することができれば、集客観光を強力に推進していくことが可能となると考えられる。

そこで本研究では、欧米のDMOの組織体制、官民連携の仕組み、資金スキームなどを調査するとともに、神戸市での現行体制と比較分析することで、「神戸版DMO」に求められる組織、官民連携の仕組み、導入に向けた課題とスケジュールについて説明する。

(2) 調査の手法

1) 調査対象【インタビュー実施日】

- ① バルセロナ観光局（Turisme de Barcelona）【7/30】
- ② パリ観光局（Paris Convention and Visitors Bureau）【8/5】
- ③ ロンドン&パートナーズ（London & Partners）【8/7】
- ④ ハワイ州観光局（Hawaii Tourism Association）【8/28】
- ⑤ ビジットシアトル（Visit Seattle）【9/19】

2) インタビュー項目

- |             |                  |
|-------------|------------------|
| ① 組織・運営体制   | ② 民間事業者との連携手法    |
| ③ 資金収支計画・実績 | ④ DMO運営上のノウハウや課題 |

## 2. 調査結果

### (1) バルセロナ観光局 (Turisme de Barcelona)

項目		内容		
組織体制	経営トップ	ホテルグループの会長 (商工会議所会頭)		
	意思決定機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>General Council では、委員長はバルセロナ市長、委員は市役所が50%、民間事業者が50%。年2回開催され、予算決算を承認。</li> <li>Executive Committee では、委員長 (CEO) はホテルグループ会長 (商工会議所会頭)、委員は市役所が50%、民間事業者が50%。</li> </ul>		
予算規模		年間4,400万ユーロ (2013年)	行政負担	約2%
特徴		<ul style="list-style-type: none"> <li>観光推進を主導しているのは行政でなく民間事業者 (CEO がホテル代表、観光局職員に行政関係者はいない)</li> <li>会員から年会費を徴収 (約700事業者)</li> <li>会員であるホテル、レストラン、ショップ、アクティビティ (ウォーキングツアー、タブラオなど) 情報をウェブサイトで紹介、ホテル、レストラン、アクティビティは予約・決済が可能</li> <li>観光案内所の主な機能はアクティビティやチケットの予約と販売</li> </ul>		

### (2) パリ観光局 (Paris Convention and Visitors Bureau)

項目		内容		
組織体制	経営トップ	President : 元国家公務員, Director General : 民間企業		
	意思決定機関	・理事会のメンバーはフランス国鉄やエールフランスなど大手事業者など		
予算規模		年間1,102万ユーロ (2013年予算)	行政負担	約63%
特徴		<ul style="list-style-type: none"> <li>パリ市役所から独立した民間団体 (市役所職員は在籍していない)</li> <li>パリ市役所の観光担当部局の職員数は4-5名、パリ観光局を監督する立場にあり、補助金 (財源はホテル税) を交付している</li> <li>海外の大手旅行代理店へのプロモーションを重視</li> <li>約2,200事業者の会員から年会費を徴収</li> <li>会員メリットは、定期的に発行しているニュースレター及び海外ミッション後の報告会などで最新情報が得られること</li> </ul>		

### (3) ロンドン&パートナーズ (London & Partners)

項目		内容		
組織体制	経営トップ	英国政府投資促進庁で働いていた元国家公務員		
	意思決定機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>役員会 (最高機関) 会長は、キット・モルトハウス (ロンドン市議会議員でありロンドン副市長 (ビジネス&amp;企業担当))。</li> <li>役員は13名 (非常勤)、レジャー観光、ビジネス観光、高等教育、海外からの投資促進など、さまざまな部門の人物で構成。</li> </ul>		
予算規模		年間約1,700万ポンド (2013年予算)	行政負担	約71%
特徴		<ul style="list-style-type: none"> <li>ビジットロンドン、シンクロンドン、スタディロンドンの三つの組織が2011年に統合され、現在の「ロンドン&amp;パートナーズ」に再編</li> <li>ロンドン広域自治体には観光担当部局はない (区レベルにはある)</li> <li>パートナー資格は、ゴールド (約1,200社)、プラチナム (約30社)、プレミア (1社) と3段階に分けられ、年会費はレベルで異なっており、受けられるサービスも異なる</li> </ul>		

(4) ハワイ州観光局 (Hawaii Tourism Association)

項目		内容		
組織体制	経営トップ	元ハワイ州議会議員 ※ 選任は政治的な影響を受けない		
	意思決定機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>役員会会長は、アクティビティ会社（アトランティスアドベンチャー）社長であるロナルド・ウィリアムズが就任。</li> <li>役員は全体で12名（非常勤）、ホテル、旅行代理店、不動産会社、弁護士など民間事業者で構成。</li> </ul>		
予算規模		年間750万ドル（2012年）	行政負担	100%
特徴		<ul style="list-style-type: none"> <li>収入は全てハワイ州からの補助金であるが、その財源は全額がハワイ州交通・宿泊税（TAT、税率は売上の9.25%）</li> <li>ウェブサイトからホテル、アクティビティの情報提供とリンクのみで、予約・決済はできない</li> </ul>		

(5) ビジットシアトル (Visit Seattle)

項目		内容		
組織体制	経営トップ	元ホテルグループディレクター		
	意思決定機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>Executive Committee は、会長はホテルグループディレクターであり、他は観光関連事業者のトップなど8名で構成。</li> <li>役員会（Board）は、民間事業者18名の Director とシアトル市議会や港湾局など4名の Advisory Board で構成。</li> </ul>		
予算規模		年間1,700万ドル（2013年）	行政負担	26%
特徴		<ul style="list-style-type: none"> <li>コンベンション施設は別の団体が運営しているが、誘致活動をビジットシアトルが手伝っているので負担金を受け取っている</li> <li>会員にはホテル、レストラン、ツアーオペレーターなど約1,100事業者が参加</li> </ul>		

(6) 全体的な特徴

以上のように、都市によりそれぞれ、経営トップの在り方、民間事業者との連携手法、財源構成の在り方などに特徴があるが、共通している点は、職員が基本的に全てプロパー職員であること、市役所とDMOの役割分担が明確化しており、プロモーションはDMOが主体的に行っていることがあげられる。

3. DMOに求められる業務

UNWTO（国連世界観光機関）が整理したDMOに求められる業務は、観光地として発展するためのマーケティング、プロモーションはもとより、現地における観光資源の魅力化や交通インフラの整備、おもてなし人材の養成、着地型商品の開発・販売などさまざまな取り組みを先導・調整していくことである。

4. 神戸市の現状

(1) 観光コンベンションビューローとしての取り組み

神戸市では、2010年4月より、市長をキャプテン、副市長をバイスキャプテン、観光関連部局長と（一財）神戸国際観光コンベンション協会会長をボードメンバー、さらに市観光コンベンション部、協会観光部、コンベンション事業部で構成する観光コンベンションビューローを組織している。

この組織メンバーである観光コンベンション部と協会が協力して一定の役割分担のもとで観光施策を推進しているが、全般的に取り組みが十分できている状況とは言えない。特にマーケティングやプロモーション、情報発信、民間事業者との連携、新しい魅力づくりの取り組みが弱い。

(2) 観光コンベンション協会の組織・体制

- 1987年に神戸市が100%出損する形で（財）神戸国際観光協会が設立され、1999年には（財）神戸国際交流協会と合併し、現在は（一財）神戸国際観光コンベンション協会として観光振興とコンベンション



- ン等の誘致・支援を行っている。経営トップ（CEO）である会長は、現在は前副市長が務めている。
- ・意思決定機関である理事会は15名で構成し、このうち神戸市職員が3名、旅館・ホテル関係者が3名、交通運輸事業者が3名、旅行代理店が1名、その他が4名となっている。
  - ・常勤役員を含めた職員は計57名（2014年1月現在）。市派遣職員が8名、市OB職員が1名在籍で、常務理事、部長職等の主要ポストは全て市の関係者が就任している。
  - ・民間からは観光部門に大手旅行代理店から5名、コンベンション部門にPCO等から3名の派遣を受けている。プロモーションについては、代理店プロモーションが中心となっている。
  - ・プロパー職員はさまざまな職歴を有し、協会内での異動もあるため、専門的な知識やノウハウを蓄積した職員が少ないなどの事情により、着地型観光を推進する牽引力としては弱い状況である。

### (3) 観光コンベンション協会の資金収支

- ・調査したDMOの共通機能であった観光プロモーション、観光客受入（観光案内所の運営を含む）、コンベンション誘致事業に関連する協会の事業費は399百万円（2012年度）である。
- ・市は委託料110百万円、補助金100百万円、負担金40百万円の計約260百万円を負担しており、財源全体の約65%を占めている。これに対し民間事業者を含むその他団体からの負担は50百万円にとどまり、残り90百万円は協会が会議場・展示場の指定管理者として得た収益等を充当している。欧米のDMOと比べ、民間事業者からの会費負担が少ない状況である。
- ・上記の予算とは別に、コンベンション誘致補助金として、ポートピア81記念基金から61百万円の支出がある。
- ・賛助会員は一口5,000円で2013年度では133会員から225万円の会費を徴収している。

### (4) 民間事業者との連携

- ・パートナー制度としては、Feel KOBE 観光推進協議会（事務局：神戸国際観光コンベンション協会）では各種業界団体から協賛金として年間約4百万円を集めている。
- ・神戸市観光・ホテル旅館協会では、52会員から5-10万円の会費を徴収し、2013年度で530万円の会費と、会費とは別に観光案内所協賛金1万円と観光案内所での宿泊斡旋手数料売上10%を徴収している。
- ・ウェブサイトでは、宿泊施設（56件（平成26年2月時点、以下同じ））、レストラン&カフェ（91件）、ショップ（55件）の情報掲載及びリンクがされているが、予約・決済機能はない。観光案内所でも情報提供を重視しており、民間事業者の商品の販売等は行っていない。
- ・日本のDMOに当たる組織で欧米型パートナーシップ制度が採用されないのは、「観光推進は税を財源に行政が行う」という官民共通のコンセンサスの存在が理由と考えられる。

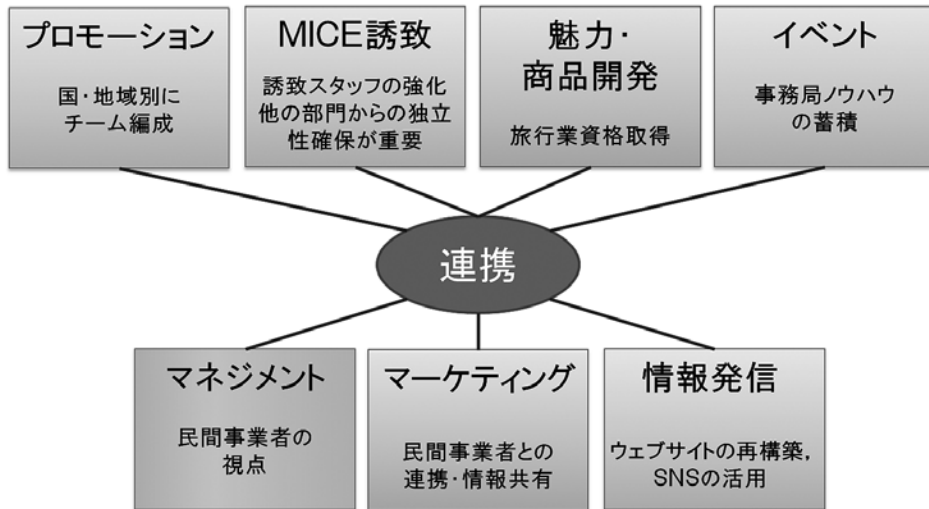
## 5. 政策提案（今後の方向性）

調査結果から、現在の神戸の推進体制と海外先進DMOの間には、組織体制や官民連携の仕組みだけでなく、行政や民間事業者の意識に至るまで相当の乖離があることが判った。これは神戸のみならず日本の観光全体の問題といえるが、今後、海外との都市間競争に打ち勝つためには、観光客のニーズに近い民間事業者の知恵と力を一層引き出す必要があり、官民一体で観光を推進する仕組みや母体を再構築することが効果的であると考えられる。その一案として、現在の観光コンベンション協会を再構築し、責任と権限・機能の強化を図る方法がある。しかしながら、解決すべき課題が多く、時間も必要となる。

以上を踏まえ、将来的に目指すべき方向性とこれを実現するためにクリアすべき必要条件について、以下に整理する。

### (1) 組織イメージ

現在の体制でも既にプロモーションやMICE誘致、イベント、情報発信は専任チームが組織されているが、これまでほとんど未着手であった商品開発、マーケティングについても今後専任チームを組織し、これらが互いにうまく絡み合いながらDMO全体として機能強化を図る必要がある。



※魅力・商品開発, マーケティングチームは新設

## (2) 市とDMOの役割分担

DMOの権限・責任と機能を強化する上で、まず、市とDMOの役割分担を再考し、明確化する必要がある。

市においては政策としての戦略・計画づくり、予算確保、都市ブランドの向上を図り、観光地としての新しい魅力づくりを進めていく。インバウンド対策や周遊・滞在型観光の振興においては周辺都市との連携も必要であるため、その役割についても担っていく。

一方、DMOのほうは、民間事業者が主体となり、関係者間の密なコミュニケーションの下、DMOとしての戦略・計画づくりや観光地としてのマーケティング、プロモーション・情報発信、コンベンションの誘致、地域人材の育成等に取り組み、それらを発展させていく役割を担う。

項目	市	DMO
戦略・計画づくり	政策として	DMOとして
予算確保, 庁内調整	◎	-
マーケティング	都市ブランド・ マーケティング	観光 マーケティング
プロモーション・情報発信	他都市連携関連	◎
コンベンションの誘致	-	◎
E-Business	-	◎
地域人材の育成	-	◎
地域ビジネスの支援	-	◎
イベント, アクティビティツアーの開発・実施	○	○
観光地としての新しい魅力づくり	◎	-

## (3) 実現に向けた必要条件

神戸版DMOを実現するには以下のような必要条件があげられる。これらを満たすことにより、他都市には無い、機能的なDMOが実現すると考える。

- ・民間事業者との win-win な関係づくり

民間事業者と連携する上で大切なことは、互いが win-win な関係をつくることである。DMO に参画することで観光振興に一定の声を反映させ利益が得られることを前提にした会費負担を伴う会員制度の新設がまず考えられる。次にコンベンションや大規模イベントの誘致が実現した際に負担金を徴収する仕組み、さらに、ウェブサイトや観光案内所での商品販売機能を構築した上で、ここで販売した宿泊やツアー商品から適正な手数料を徴収する仕組みづくりなどが考えられる。

- ・民間人材によるマネジメントとオペレーション

神戸市からの出向職員がマネジメント、オペレーションの中心的役割を担っている現状に対し、民間主体で再構築する DMO では、DMO が直接職員を雇用し、特にマネジメント、マーケティング、プロモーション、商品開発には経験豊富な者を配置し、意欲と志気を発揚する人事制度を導入する。

- ・自主財源の安定的な確保

他都市の事例においても、会費収入のみで DMO の活動運営費を賄うことは難しく、安定的な財源確保のために自主財源を持つことが肝要である。その手段として、観光施設等の管理運営や、旅行事業者の資格を取得し着地型商品の開発・販売を行うことで収入を確保していくことが必要である。

- ・市における一定規模の予算措置

民間主体で DMO を構築・運営するとしても、行政がこれに一定の公費を投入することが必要となる。これは、民間主体で運営している欧米の DMO の事例を見ても同様である。その際、行政と DMO が協議をした上で、DMO としてやるべきことと、その結果に対する評価・目標値を設定し、それを実行するための権限は DMO に委ね、その結果に対する責任も DMO が負うことで、行政として一定の関与を図っていく。

#### (4) スケジュール

神戸版 DMO の実現には、一定程度の準備期間が必要である。なぜならば、これまで観光プロモーション等は行政の仕事と理解・認識している民間事業者ならびに行政関係者等の意識をまず変革し、民間主体の DMO を再構築する必要があるからである。

そのプロセスとして、まず行政と再構築する DMO の役割分担について線引きを明確にした上で、DMO として何をすべきか、そのあり方を民間主体で関係者が集まり議論してもらう必要がある。

あり方が明確になった後は、それを実現するための人材確保をどうするか、どのような取り組みを優先していくか、そのための財源確保として会員制度の構築や自主財源の確保をどうするか、といった議論を詰める。行政とも責任・権限の明確化や評価手法について協議・確認した上で、神戸版 DMO に予算、権限、責任をシフトしていく。

これらのプロセスについては、図のとおり、5～10年の期間を要すると考える。早急にことを進めるのではなく一定の準備期間を設けて議論を深め、関係者の十分な理解と認識を得ることが、結果として成功への近道であると考えられる。

(以上)

※ 本研究は、近畿大学経営学部高橋一夫教授との共同研究として実施したものです。

# 革新的膜工学を活用した水処理システムの構築に向けて

建設局下水道河川部計画課 山地 健二  
 香川 昌広  
 児玉 かな  
 水道局経営企画部経営計画課 高木 亮祐

【関係局室区】建設局，水道局，都市計画総局，環境局

## 1. 世界的な課題

### (1) 水・食料問題

「地球は水の惑星」といわれるが、地球の水資源のうち、河川や湖沼等の人間が利用できる水は、全体の0.01%にすぎない。

そして、「21世紀は水の世紀」といわれている。2025年には世界の人口は約80億人になり、その半数が水不足国に暮らし、水資源獲得をめぐる争いが世界各地で頻発することが予想されている。

日本は水が豊富な国と思われている。しかし、カロリーベースでの日本の食料自給率は40%程度であり、その輸入食料の生産に必要な水（バーチャルウォーター）を考えると、日本人は海外の水に大きく依存して生きているともいえる。

### (2) エネルギー問題

水資源と同様にエネルギー資源も、経済成長と人口増加により消費量の大幅な増加が見込まれている。日本はエネルギーの大量消費国でありながら自給率が低く、国内でのエネルギー資源の確保が重要な課題となっている。更に、原発事故以降、再生可能エネルギー等の積極的な導入が求められている。

また、地球温暖化の原因は、人間活動により排出された二酸化炭素等の温室効果ガスの増加であることはほぼ確実であるといわれている。

これらエネルギー資源の枯渇や地球温暖化を緩和するためには、省エネルギーのみならず、未利用エネルギーの活用など、創エネルギーの取り組みが求められる。

これら世界の水・食料・エネルギー問題を改善する技術として膜技術が注目・期待されている。

## 2. 膜技術の発展と先進的取り組み

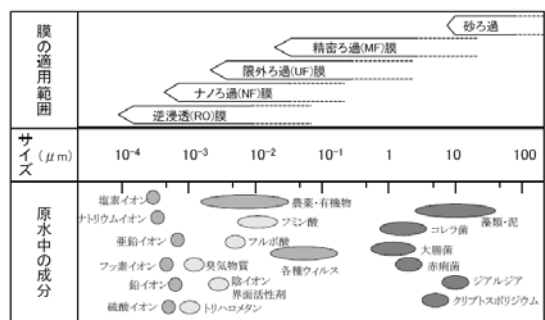
### (1) 膜技術の発展

#### 1) ろ過膜

ろ過膜は、孔径の大きさにより呼び分けられ、除去物質も異なる（右図参照）。最も孔径の小さいRO膜は、水中の塩分も除去可能で、海水淡水化技術等に用いられる。

水道技術研究センターによるとMF・UF膜を使用したろ過施設は国内744箇所（平成23年度末）、RO膜は9施設（平成24年8月）である。

本市では、MF膜を用いた浄水（本山浄水場）、及びRO膜を用いた下水処理水の再利用（垂水処理場）に留まっている。



膜の種類	使用用途
MF膜	微細な粒子や細菌の分離・除去
UF膜	主にタンパク質等、分子量数千以上の高分子物質の濃縮やろ過等
NF膜 RO膜	膜の素材と除去対象物質(分子やイオン)との親和性の違いを利用したもので、海水淡水化等に使用

### 2) 膜を用いた下水処理：膜分離活性汚泥法：MBR (Membrane Bioreactor)

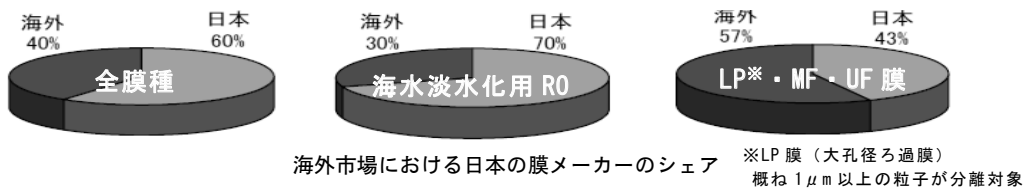
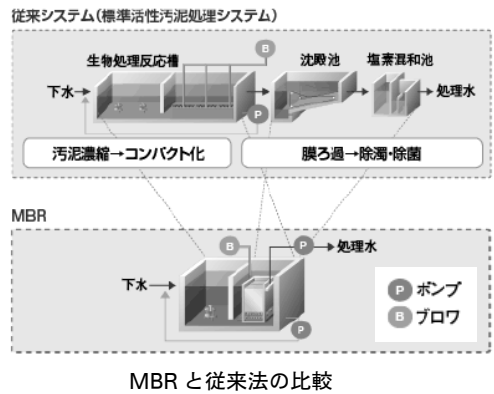
近年、小規模な下水処理場を中心に導入されている膜を活用した下水処理であり、処理水は、孔径0.4μ

m (2500分の1 mm) 以下の膜 (MF 膜) でろ過して得られる。

長所として、

- ①清澄な処理水が得られる (再利用に有利)
  - ②最終沈殿池不要 (省スペース)
  - ③処理時間短縮
  - ④大腸菌は通過しない (消毒不要・水系リスク低減)
- などがある。課題としては、
- ①膜の目詰まりによる能力低下
  - ②流量変動への対応
  - ③運転コスト・エネルギーが従来法より増加
- などがある。

MBR 導入事例は国内に18箇所あり、平成17年に福崎浄化センター (兵庫県福崎町) に初めて導入された。海外では大規模 MBR が導入されている。また、MBR で使用される膜の約 4 割、膜全体の約 6 割が日本メーカー製であり、世界の水問題の解決に日本の膜技術が注目されている。



## (2) 膜技術の先進的取り組み (革新的膜技術) の例

### 1) 浸透圧 (FO 膜) 発電

水分子は通過できるが水に溶けている他の物質は通過できない孔径 0.1 nm (1 千万分の 1 mm) の膜で海水と淡水を隔てると、浸透圧が発生し、水分子のみが自発的に淡水から海水側へ移動する。この現象を正浸透 (FO: Forward Osmosis) という。FO により海水側の水位が上がる、または体積が増加することとなり、そのエネルギーを利用した発電技術が現在研究されている。

FO 膜での発電技術が向上すれば、下水処理水を海に放流する前に膜を隔てて海水等と接触させることにより、発電できる可能性がある。

### 2) ガス (CO<sub>2</sub>) 分離

ガス混合物中から二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) のみを選択的に分離する膜についても、現在研究が進められている。膜による CO<sub>2</sub> 分離技術が向上すると、下水汚泥から発生する消化ガスをメタン (CH<sub>4</sub>) と CO<sub>2</sub> に分離する工程で利用でき、現在本市が行っている高圧水吸収法よりも低エネルギーで分離できる可能性がある。

### (3) 神戸大学との包括連携協定

平成25年5月24日、国立大学法人神戸大学と神戸市が包括連携協定を締結した。協定締結を契機に、一層の連携関係の推進を図るシンボリックな事業の一つに革新的膜工学に関する連携がある。

神戸大学では、工学研究科内に先端膜工学センターを設置し、産学連携して膜工学に関する研究を進めている。研究内容には、膜の目詰まり防止や FO 膜発電・CO<sub>2</sub> 分離膜に関する研究も含まれている。

## 3. 神戸市のこれまでの取り組み

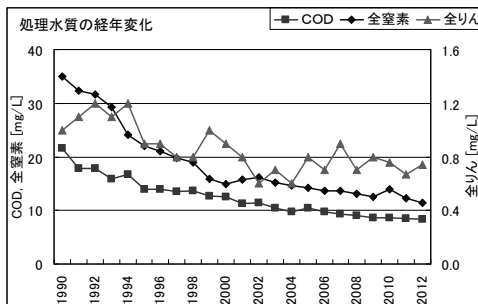
### (1) 下水道分野での取り組み

「こうべアクアプラン2015」を策定し、「安全で安心な暮らしの実現」、「施設の効果的な活用」、「良好な環境の創造」、「地域の活性化」の4分野の目標に対して、総合的に取り組みを進めている。「良好な環境の

創造」では、処理水質の向上、処理水やこうべバイオガスの有効利用促進、低炭素社会の実現などの取り組みを主に行う。

### 1) 処理水質の変化

下水処理場から海域等への流入負荷量は、「神戸市環境保全基本計画」に定める2010年度における目標（1990年度比COD30%，全窒素30%，りん10%削減）、及び「神戸市環境基本計画」に定める2020年における目標（2008年度比COD 9%，全窒素 5%，全りん 8%削減）とも達成している。



### 2) 処理水の有効利用

下水処理水は都市域における貴重な水資源であり、約1割を有効利用し、みどりと潤いのある都市空間の形成に役立っている。また、垂水処理場では、処理水をさらにRO膜で処理し人が触れても安全な親水用水として、「麗水（れいすい）」と名づけ、噴水や洗車用水として供給している。



垂水処理場の洗車コーナー

### 3) エネルギーの有効利用

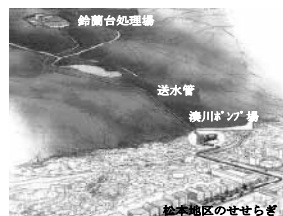
処理場で発生する消化ガスは、こうべバイオガスとして精製し、天然ガス自動車燃料への供給（東灘処理場）を始め、都市ガス導管への注入（東灘処理場）、発電及び熱利用＝コージェネレーション（垂水処理場）などに積極的に利用している。また、太陽光発電（玉津処理場・垂水処理場）、太陽光発電と消化ガス発電を組み合わせたWエコ発電（垂水処理場）、高低差を利用した小水力発電（鈴蘭台処理場・湊川ポンプ場）など多様な再生可能エネルギーの利用に取り組んでいる。



こうべバイオガスステーション



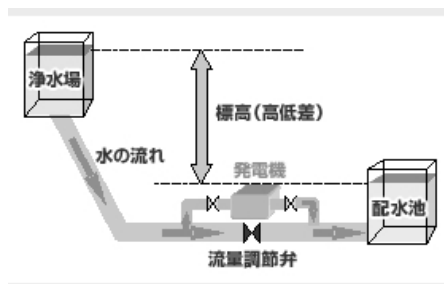
Wエコ発電



小水力発電

## (2) 水道分野での取り組み

「神戸水道ビジョン2017」および「中期経営目標2015」により、「安心」「安定」「満足度」「持続」「環境」「新たな展開」という6つの柱を軸に水道事業を進めている。そのうち、「環境」においては、電力使用量が小さくなる水運用等に加えて、太陽光発電・マイクロ水力発電の導入等、自然エネルギー施策の展開も検討している。また、「新たな展開」においては、水の有効利用による環境に配慮した施策として、「AQUA ルネッサンス神戸」、地元の産業界や研究機関との共同研究による産学官の連携による展開も検討している。



## 4. 提案施策の方向性・内容

### (1) 産学官連携による「膜の拠点 KOBE」の実現

#### 1) 革新的膜技術の実験フィールド提供

- ・ポートアイランド処理場の用地を活用し、膜技術の実証実験設備を設置する。

- ・処理場流入下水の一部を実験設備に導水し、省エネ MBR, FO 膜発電などの省エネ, 創エネに関する実験, 膜による水系リスク軽減に関する実験などを産学官連携で行う。
- ・実証プラントの「見える化」により, 革新的技術や処理の流れを体感しやすくする。

## 2) 事業スキーム (案)

- ・神戸大学や地元企業と連携して, 革新的技術の共同研究等を行い, 実証試験可能レベルまで高める。
- ・実証実験が可能となれば, 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) や経済産業省の補助金, 国土交通省の下水道革新的技術実証事業 (B-DASH) 等に申請する。
- ・第一歩として, 神戸大学との浸透圧発電等の膜に関する共同研究を開始した。



### 【TOPICS】神戸大学との共同研究開始 (平成25年11月～)

[創エネ] 海水の浸透圧を増加させる高浸透圧剤を開発し, FO 膜発電量を増大させる。

[省エネ] 膜の高性能化により, MBR 消費電力量を削減させる。

- ・[創エネ] [省エネ] のハイブリッドにより, 従来の下水処理: 標準活性汚泥法 ( $0.2\text{kWh}/\text{m}^3$ ) の半分の消費電力量 ( $0.1\text{kWh}/\text{m}^3$ ) を目標とする。



ポートアイランド処理場の水処理棟に設置された MBR 実験装置

## (2) 施設の改築・更新に合わせた省エネ・省コスト膜技術の導入

- ・実証実験や共同研究により, 省エネ MBR 技術を進める。
- ・最終沈殿池が不要 (省スペース化) という MBR の利点を活かして効率的な改築更新を行う。
- ・鈴蘭台処理場・ポートアイランド処理場の改築更新に MBR 導入を検討し, 安心・安全で清澄な処理水を近隣施設のトイレ洗浄やせせらぎに供給し, 都市空間に潤いを供給する「水・みどりネットワーク」を拡大する。



現状の有効利用の例 (写真左)

ポートアイランド中央緑地せせらぎ (写真右)

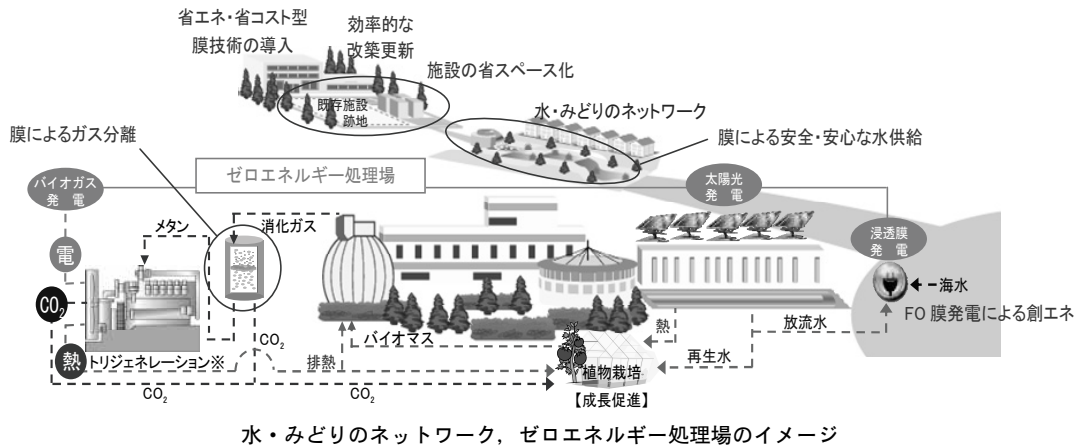
松本地区せせらぎのコイ

## (3) あらゆる資源を総動員した「ゼロエネルギー処理場」の構築

- ・下水汚泥を消化させ発生したメタンガスで発電+熱利用 (コージェネレーション)
- ・広大な敷地や建築物の屋上を利用した太陽光発電
- ・処理場からの放流水と海水等を利用した浸透膜発電



- ・消化ガス精製や燃焼工程で発生する豊富なCO<sub>2</sub>を植物の成長促進に利用（トリジェネレーション）
  - ・処理水熱・下水熱など未利用エネルギーの利用（消化槽加温や植物栽培促進）
  - ・トリジェネにより成長した植物をバイオマスとして消化槽に投入（バイオガス増量⇒更なる創エネ）
- 将来的にはあらゆる資源（水・バイオマス・ガス・熱・CO<sub>2</sub>・太陽）を最大限活用したエネルギー自立型の下水処理場を構築し、循環型社会への更なる貢献を目指す。



## 5. 期待される効果

### (1) 水インフラ国際展開の推進

- ・下水道技術の国際戦略拠点（水・環境ソリューションハブ）に認定された東灘処理場内に情報発信拠点「神戸 下水道の歩み館 ～KOBE AQUA GALLERY～」を整備し、年間約4000人（うち海外は約400人）の視察者を受け入れている。
- ・「神戸アクアギャラリー」に「膜の拠点KOBE」ブースを設ける等、連携利用することで、世界の水・食料・エネルギー問題に対して日本・神戸の誇る先端技術等を効果的にPRできる。
- ・大学や地元企業等との連携による国際展開の促進、さらには海外からのインバウンド観光（産業観光）の増加が期待できる。



情報発信拠点「KOBE AQUA GALLERY」



海外からの視察状況

### (2) 産学官連携の技術開発による波及効果（医療・水関連企業の立地）

- ・膜技術は、水分野だけでなく、医療分野（透析技術など）でも広く応用されており、また、スーパーコンピュータを活用した膜の目詰まりの構造解析や新たな膜素材開発に取り組む企業も増加している。
- ・本市は、平成25年6月に「グローバルMICE戦略拠点」に選定されていることから、これらの「医療」「スパコン」「膜」など神戸の強みとなる産業資源を有効に活用することで、「人、モノ、資金、情報」

### 【参考事例】シンガポール Water HUB（ウォーターハブ）

- ・国内外の水関連企業が集結し、水関連の産学官の交流の場となっている。
- ・コンセプトは、ノウハウの学習、技術開発、及びネットワーク作り
- ・水産業の成長促進、最先端技術及び研究開発活動による新規用途開発、シンガポール内外の水産業従事者の交流を推し進めている。



(写真左)  
Water HUB シンボル  
(写真右)  
Water HUB 内  
R&D センター日東電エラ  
ボの展示物

が集まりやすい環境の形成、ひいてはポートアイランド2期などへの企業立地・集積が加速することが期待できる。

### (3) 「水・みどりネットワーク」の拡大による低炭素・循環型社会の推進

- ・MBRの清澄な高度処理水を都市部に供給し、「水・みどりネットワーク」を拡大することで、処理水の有効利用を促進する。
- ・都市部に新たにせせらぎを創出することにより、ヒートアイランド対策・夏場の節電・CO<sub>2</sub>削減に寄与するほか、水辺空間の創出による憩いの場を提供できる。
- ・非常時には、せせらぎの水を防火・防災用水としても利用できる。

## 6. 最後に

本稿では、我が国の優位技術である膜技術に焦点を当て、今後の水処理分野に導入できそうな革新的な技術を本市施策に照らし合わせて研究した。以下に本研究の事業効果・まとめを示す。

#### ◆事業効果・まとめ

- ① 「膜の拠点 KOBE」の実現による膜工学研究の場の創出・水インフラ国際展開の推進
- ② 産官学連携の技術開発・PRによる「グローバル MICE 戦略拠点」に資する医療・水関連企業の立地・集積
- ③ 「水・みどりネットワーク」の拡大による潤い空間の創出・防災機能の向上
- ④ 既存ストックを活用した省スペース・省コスト型の改築・更新事業の推進
- ⑤ 資源・再生可能エネルギーのフル活用による「ゼロエネルギー処理場」の構築
- ⑥ 「スマートな省エネ」・「クリーンな創エネ」による「環境貢献都市 KOBE」への貢献

今年6月開催のシンガポール国際水週間(SIWW)では、膜技術が「こうべバイオガス」に続く神戸の強みに繋がるよう、神戸大学と連携して広く海外にPRしている。

神戸の成長に資するとともに、市民が誇れる水インフラの構築に向けて、産官学の枠組みで引き続き取り組んでいく。

〔主な調査場所〕神戸大学工学部、シンガポール公益企業省(PUB) Water HUB、福岡市海水淡水化施設(まみずピア)、東京ガス(株)横浜研究所、兵庫県福崎町福崎浄化センターなど11か所



一步先行く自治体職員のための政策情報誌

## 月刊『地方自治職員研修』

毎月18日発行、B 5判88頁、定価741円＋税

直接送付・年間定期購読：8,880円（税・送料込み、前払い）

7月号《特集》行革継続は力なり《インタビュー》庄司昌彦

6月号《特集》自治体の発信力《インタビュー》上田假奈代

5月号《特集》職員必携！パーソナル・スキル《インタビュー》陸奥賢

臨時増刊  
最新・105号

### 『秘伝！できる人の仕事』

プロフェッショナル職員の働き方・生き方  
2月末発売 定価：本体1,600円＋税

好評  
発売中

### 『市民自治のこれまで・

これから』今井照・編著  
定価：本体2,500円＋税

公職研 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 2-20  
<http://www.koshokuken.co.jp>  
tel.03-3230-3701 / fax.03-3230-1170 / e-mail:hello@koshokuken.co.jp



## 公益財団法人神戸都市問題研究所 会員の募集

公益財団法人神戸都市問題研究所では、当研究所の設立趣旨や研究活動にご賛同いただける会員（個人・法人）を広く募集しております。

会員の皆様には、当研究所の機関誌やイベントのご案内、最新の研究活動に関する情報などを逐次ご提供させていただいております。

### ◆会員の特典

- ・季刊「都市政策」（年4回発行）の贈呈
- ・施設見学会へのご招待
- ・メールマガジンの月次配信
- ・会員専用ホームページ
- ・新刊図書・雑誌ライブラリー
- ・都市政策セミナーへの参加

### ◆年会費

- ・個人会員：一口 5,000円（一口以上） 法人会員：一口 50,000円（一口以上）

### ◆お問い合わせ

神戸都市問題研究所事務局（電話078-252-0984、Fax078-252-0877）までお問い合わせください。

※入会は随時受け付けております。

## 編 集 後 記

- ◎未曾有の被害をもたらした東日本大震災から3年余りが経過しました。被災地においては、復興がますます本格化する中で解決すべき課題に変化がみられます。この時期に、どのような課題や問題点が残されているのかを検証し、今後の復興の進め方について考えるというPDCAサイクルによる復興の進行管理が求められると考えられます。
- ◎その検証の結果は、将来の大規模災害への対策を考えるうえでも大変意義があることだと思います。
- ◎本号が、東日本の被災地だけでなく、全国民が東日本大震災からの復興の現状を知り、力を合わせて復興を成し遂げる一助となることを期待します。
- ◎次号は、「これからの高齢者福祉施策の課題と展望」（仮題）を特集します。ご期待ください。

[問い合わせ先]

〒651-0083 神戸市中央区浜辺通5丁目1-14 神戸商工貿易センタービル18F FAX 078-252-0877  
神戸都市問題研究所内 季刊「都市政策」編集部宛

次号157号予告（2014年10月1日発行予定）

### — 特集 これからの高齢者福祉施策の課題と展望 —

介護保険制度と共助によるコミュニティの再構築	松原 一郎
介護予防と自立支援	近藤 克則
認知症対策～ケアの流れを変える取り組み	前田 潔
地域包括ケアシステムによる安全安心な生活の継続	上田 智也

<タイトル・執筆者については変更になる場合があります>

#### ■本誌の価格据え置きのお知らせ

本年4月1日より消費税率が5%から8%に改定されました。季刊「都市政策」は、税込価格について引き続き650円で据え置くことにいたしました。これに伴い本体価格は619円から602円に改定しております。

今後は消費税のさらなる引き上げも予定されており、価格を改定させていただくこともあるかと存じますが、購読者の皆様のご理解とご協力をお願い申し上げます。

季 刊 都 市 政 策

第156号

---

印 刷 平成26年6月20日 発 行 平成26年7月1日  
発行所 公益財団法人神戸都市問題研究所 発行人 新野 幸次郎  
☎651-0083 神戸市中央区浜辺通5丁目1番14号（神戸商工貿易センタービル18F）  
電話 (078) 252-0984  
発売元 みるめ書房（田中印刷出版株式会社内）  
☎657-0845 神戸市灘区岩屋中町3-1-4  
電話 (078) 871-0551  
印 刷 田中印刷出版株式会社

---

\* 落丁・乱丁本はお取替えます。

## 都市政策バックナンバー

- 第129号 特集 神戸開港140年 2007年10月1日発行
- 第130号 特集 少子高齢社会における受益と負担の関係 2008年1月1日発行
- 第131号 特集 景観行政の変遷と意義 2008年4月1日発行
- 第132号 特集 ソーシャル・インクルージョン手法による地域の再生 2008年7月1日発行
- 第133号 特集 文化創生都市づくりとビエンナーレ 2008年10月1日発行
- 第134号 特集 これからの神戸づくりの論点 2009年1月1日発行
- 第135号 特集 大都市制度 2009年4月1日発行
- 第136号 特集 都市の就業戦略 2009年7月1日発行
- 第137号 特集 環境共生都市づくり 2009年10月1日発行
- 第138号 特集 阪神・淡路大震災の教訓は危機管理にどのように生かされているか 2010年1月1日発行
- 第139号 特集 分譲マンション再建・管理をめぐる諸問題 2010年4月1日発行
- 第140号 特集 神戸市(新長田地区)中心市街地の活性化について 2010年7月1日発行
- 第141号 特集 大都市に期待される役割について 2010年10月1日発行
- 第142号 特集 都市資源としての六甲山 2011年1月1日発行
- 第143号 特集 第5次神戸市基本計画 新たな神戸づくり 2011年4月1日発行
- 第144号 特集 自治体における科学・技術の活用 2011年7月1日発行
- 第145号 特集 東日本大震災への神戸市の緊急・復旧対応支援 2011年10月1日発行
- 第146号 特集 東日本大震災からの復興の推進に向けて 2012年1月1日発行
- 第147号 特集 神戸市まちづくり条例30年 2012年4月1日発行
- 第148号 特集 産業振興におけるスーパーコンピュータの活用 2012年7月1日発行
- 第149号 特集 協働と参画による六甲山を生かした神戸づくり 2012年10月1日発行
- 第150号 特集 都市戦略としてのアジアにおける都市間交流の展開 2013年1月1日発行
- 第151号 特集 東日本大震災を教訓とした受援力強化に向けた新たな取り組み 2013年4月1日発行
- 第152号 特集 行財政改革に向けた神戸市の外郭団体の再編 2013年7月1日発行
- 第153号 特集 東日本大震災の復旧・復興期における被災自治体のマンパワー確保 2013年10月1日発行
- 第154号 特集 スマート都市づくりの課題と展望 2014年1月1日発行
- 第155号 特集 コミュニティ施策の方向性を考える 2014年4月1日発行

ISBN978-4-901324-36-6  
C3331 ¥602E

定価650円(本体602円+税)

みるめ書房



9784901324366



1923331006024



発売元

みるめ書房

神戸市灘区岩屋中町3-1-4

☎078-871-0551