

阪神淡路大震災から15年を経て ～わかったこと、変わったこと～ 阪神淡路大震災からの復興

林 春男*

Long-term Recovery from the 1995 Hanshin-Awaji Earthquake Disaster

Haruo HAYASHI *

Abstract

On January 17th, 1995, an unprecedented scale earthquake disaster hit Hanshin and Awaji region or Hyogo Prefecture. In 10 seconds, City of Kobe ruined her 150 years of accumulation of wealth. More than 5,500 lives have been killed and a total of 10 billion US Dollar worth losses were incurred. This disaster opened up a new disaster management issue, that is “long-term disaster recovery”. It was required for both practitioners and researchers to work hard for over 10 years to monitor the entire process of long-term disaster recovery from its inception to its completion. This paper reviews findings obtained from empirical researches in terms of three recovery objectives: physical recovery, economic recovery, and life recovery. This paper also proposes a theoretical framework to integrate all findings presented in this paper.

キーワード：都市再建, 経済再建, 生活再建

Key words : Long-term disaster recovery, Physical recovery, Economic recovery, Life recovery

1. 新しい研究課題としての災害復興

1.1 復興とは何か

阪神淡路大震災が発生した時点で、わが国の防災体制には「復興」という概念は存在していなかった。わが国の災害対策への支援の基本的な考え方は「復旧」である。たとえば地方が公共事業とし

て建設したインフラの復旧への支援のための法律「公共施設災害復旧事業費国庫負担法」でも原則とされているように、元の形に戻す「原形復旧」しか認められない、というのが基本的な考えである。そこには現在のわが国の防災体制の根幹をなす災害対策基本法が伊勢湾台風の教訓を直接の契

* 京都大学防災研究所
Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

機として成立して、戦後頻発した風水害を想定していることと深く関連していると思われる。

しかし、平成7年1月17日に発生した阪神淡路大震災では市民生活のあらゆる部分が壊滅的な被害を受けた。しかも、稠密で高度にネットワーク化された近代都市においては、それらの被害は複雑に関連しあって状況を一層悪化させていた。この状態を、当時で兵庫県知事であった貝原俊民氏は「150年かかって積み上げてきたものが10秒で瓦解した」と表現した。被災地の人々はそのような状況から、社会全体を回復することを望んだ。しかし、二度と同じ目に遭いたくない、とも思った。その気持ちが、被災の原因となった元のまちが持っていた脆弱性を改善し、安全で快適なまちとして被災地が生まれ変わる、ことを望んだ。そうした気持ちを表す言葉が「復興」である。

兵庫県が阪神淡路大震災後の復興の適正な推進を図るために設置した「阪神淡路大震災被災者復興支援会議」では、復旧と復興を次のように明確に区別している¹⁾。

「災害復旧」文字どおり「旧に復す」、原形復旧を基本とする災害対応活動のこと。

「災害復興」災害前とまったく同じ施設、機能にもどすのではなく、地域が災害に見舞われる前以上の活力を備えるように、暮らしと環境を再建していく活動のこと。

この「災害前以上の活力」という表現には説明が必要かもしれない。今後同様の強さ（外力）を持つ災害が次に生じるとしても、同じような大きな被害が発生しないレベルまでまちの脆弱性を克服するということが「復興」の目標である。災害は、当該社会が持つ傾向を顕在化させ、その後の社会変化を時間的に加速させることが知られている²⁾。すなわち被災地が災害以前に持っていた課題が、災害後には非常に短期間にその社会の現実として現れるのである。わかりやすく言うと、災害前に活力のある社会は、その回復過程で、まちの成長がより促進される一方で、活力のない社会は、災害後、そのまちの疲弊や衰退がより促進される。そのため、被災地の復興のためには、その未来を考慮に入れた取り組みが必要となる。

したがって「復興」とは、これまでのまちが持っていた脆弱性を克服し、将来の望ましいまちのあり様を実現するための過程である。それが「災害前以上の活力」をめざす理由である。

1.2 帝都復興と戦災復興

わが国の防災体制の中に「復興」は存在していないが、「復興」という概念は阪神淡路大震災以前から、1923年の関東大震災からの「帝都復興」、あるいは太平洋戦争下での米国による戦略爆撃で焼失した日本各地の都市の「戦災復興」として使われていた。関東大震災（1923年）の後の「帝都復興」は、日本における災害後の復興の嚆矢であった。このときは国に「帝都復興院」が設置され、首都にふさわしい新たな都市として再建するための復興計画が国主導で策定された。当時の復興院のトップの後藤新平は、計画実現ために奮闘したが、当時においても、財政当局などからの激しい反発を招き、規模の縮小を余儀なくされている³⁾。

太平洋戦争下の米軍は日本各地に戦略爆撃を繰り返し、わが国の主要都市のほとんどは焦土と化した。戦後、各自治体は復興計画を策定し、戦災復興に取り組んできた。阪神淡路大震災当時の神戸市長笹山幸俊氏は、市職員として神戸市の戦災復興に取り組んできた経験を有し、その経験がこの震災における復興の指揮に生きている。

阪神淡路大震災以前の帝都復興や戦災復興では、「区画整理などの都市計画」および「インフラの復旧」という、二つのテーマを中心とした計画が中心であった。しかし、阪神淡路大震災では、「市民生活の再建」が大きなテーマとして浮かび上がり、そのための幅の広い分野での復興の推進が計画に盛り込まれることとなった。

1.3 阪神淡路大震災からの復興の目標

復興とは、都市基盤と公共施設の再建や都市計画に従った市街地再生をさす従来考えられてきた。しかし、阪神淡路大震災ではそれに加えて、経済の再建、市民の生活の再建が復興の目標にかかげられた。すなわち、阪神淡路大震災からの復興においては三つの達成すべき目標が設定されて

いる。第1は、物理的な意味での被災地の再建。第2は経済の再建，第3は生活の再建である。これら3つの目標のなかで、阪神淡路大震災では市民の生活再建が復興の最終目標とされるので、復興全体の構造は、Figure 1のように整理される¹⁾。

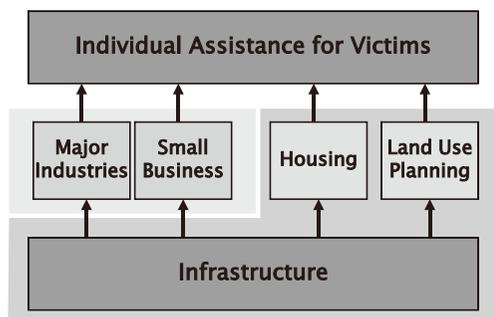


Figure 1 阪神淡路大震災の復興過程の構造

すなわち、市民の生活の再建が復興の究極の目的である。そのためには住まいと収入が確保される必要がある。地域でそれを実現するためには破壊されたまちを物理的に再建する「まちの再建」と「経済の再建」が必要となる。そのために社会基盤の機能の「復旧」から始める必要がある。このように災害からの復興を実現する過程は、さまざまなステイクホルダーが関与する複雑な構造を持っており、それらの活動がすべて同時並行で進むため、多くの場面で利害が葛藤する混乱した状況であることが予想される。

2. 復興の第1段階としての復興計画策定

2.1 迅速な復興計画策定の必要性

復興過程の第1歩は復興計画の策定である。この節では、阪神淡路大震災の際に神戸市の復興計画を中心となって起草した太田氏の論文をもとに、復興計画の策定過程について検討する⁴⁻⁷⁾。

災害の後、大混乱の中で、人命の救助、安全の確保、避難所の開設などの応急対応が最優先である。長い時間を必要とする復興は応急対応の後に考えればよいことではないか、と思われるのも当然である。しかし、どのように復興を進めていくべきかについて、早急に体制づくりと方針決定が

必要となる。なぜなら、災害発生直後から、復興に関係する活動が存在しており、また人々の生活再建に向けた動きも早いからである。

復興計画を策定するためにも一定の時間が必要である。阪神淡路大震災の場合は、神戸市や兵庫県復興計画が次年度の政府の概算要求に間に合うように発災から6カ月間で策定されている。その間にも、被災地では「できるだけ早く元の生活に戻りたい」という被災者の思いから、さまざまな活動が日々展開している。市民は一日でも早く自宅を再建したいと思い、インフラの復旧もどんどん進められている。こうした個別の活動がマスタープランなしに勝手進められると、結局震災前のまちが元通り再建されるだけで、災害への脆弱性がそのまま再現されてしまうことになる。

大規模な災害による面的な広域にわたる破壊は、災害に強いまちづくりの観点からは、面的な再建を同時進行させる必要がある災害復興は、そうしたまちづくりを推進する貴重な機会でもある。したがって復興計画は急いで策定する必要がある。

また、被害が大きければ、そのためには巨額の費用が必要となり、国の財政的支援なしには実現することが困難となる。国から財政支援を得るためには、どのような活動を行うかを提示し、その正当性を示す復興計画の提示が不可欠となる。最大の支援を引き出すためには、復興に至る青写真をできるだけやく持つことが重要であり、それが復興計画である。

しかし、復興の重要な担い手である市民は、災害が大きければ大きいほど、避難先に避難を余儀なくされ、元のように生活している人は極めて少ない。そのような状況で市民が復興計画策定過程に参画するのは非常に難しい。しかし、住民の参画を欠いた計画が、各種の大規模公共工事の例を見るまでもなく、その後の実現に多くの困難を持つこともまた事実である。以上を要するに時間的な制約から急いで作るという要請に応えることと、計画策定過程に市民の積極的な参画を得ることは、復興計画策定において常に存在する二律背反であることに留意する必要がある。

2.2 復興計画が必要となる状況とは

すべての災害で復興を考える必要はない。むしろわが国では災害復旧が原則である。では、どのような場合に、復興計画を考える必要があるのだろうか。一般的には被害が市民生活のあらゆる部分を及ぼすとともに、影響の範囲が面的で広範囲にわたる場合である。牧らは、阪神淡路大震災以降の震災を対象として、被災した市町村が復興計画を策定したか否かの前提条件を定量的に検討している。その結果、Figure 2に示すように、住宅の被害率が10%以上を超える、あるいは全壊棟数が1,000棟を超える場合に、復興計画が策定されることを見出している⁶⁾。

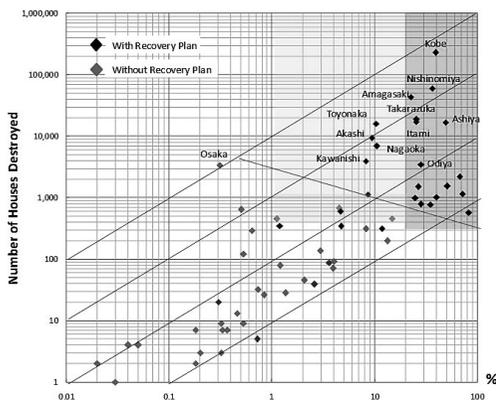


Figure 2 復興計画策定の前提条件としての被害

2.3 復興計画を策定するにあたって留意すべきポイント

太田らは、神戸市の復興計画策定過程と2005年のハリケーンカトリーナで甚大な被害を受けたニューオーリンズ市の復興計画の策定過程を、プロジェクトマネジメントの枠組みをもとに比較し、復興計画を効果的に策定するために必要な要素を検討している⁷⁾。その結果、以下の11点を明らかにした。

- 1) 市民生活全般に関する復興の計画を地方主導で策定する。
- 2) 被害状況の把握から計画策定を始める。
- 3) まず、骨子となる方針を作成し、その後、その方針に基づいて詳細な計画を策定する、とい

う二段階の策定手法を採用する。

- 4) 幅広い専門的な叡智を活用して、復興の方向性を定める。
- 5) 復興計画のディレンマ＝「急いで作る」と「市民の参画」を意識して策定する。
- 6) 事業の総花的な羅列とせず、復興事業の重点を明らかにする。
- 7) 市のマスタープランづくりを通して日頃から高い計画策定能力を維持向上させる。
- 8) 計画段階及び実施段階でできるだけステイクホルダーの関与を高める。
- 9) 市民・事業者と行政の間の信頼関係、市民相互での信頼関係、行政相互の信頼関係を確立する。
- 10) 復興に携わる人々の強い思い、パッションを凝縮して「復興計画」とする。最も重要なパッションは、リーダーたちのそれであり、熱い勇気と高い志を持ったリーダーシップが必須である。
- 11) 復興計画は道具であり、復興が実現されることが本来の目的である。そのためには実行過程の中でPDCAサイクル（Plan：計画する→Do：それを実施する→Check：実行状況を検証し必要なら計画を修正する→Action：修正した計画を実行する）により検証しながら事業を推進していくことが重要である。

3. 都市の物理的な再建

3.1 都市の再建のための施策例

阪神淡路大震災の復興計画は3層構造としている。その中で都市の物理的な再建は、一番基底層にある社会基盤の復旧と、第2層のまちの再建に関連している。社会基盤の復旧は、官民を問わず、それ以外の個別な復旧、復興はそれなしには実現できないと考えられる。この部分は公金が投入される部分であり、一刻も早い機能回復が期待される。いわば復興の大前提である。阪神淡路大震災からの復興においても、たとえば電力・水道・都市ガスといったライフラインはFigure 3に示すように、約3カ月で復旧し、もっとも時間を要した神戸港も震災から18カ月で復旧している。

当時こうした社会基盤の機能回復の早さに、世界が目を見張った。

第2層のまちの再建には、都市計画と住宅の再建の2つの主要な側面がある。火災によって面的に破壊された地域を重点的に選択し、都市計画の手法を使ってまちの構造改革を図る試みがなされた。さらにより広域にわたって、震災によって全半壊した50万棟の住宅の再建を支援するさまざまなプログラムが提供された。

兵庫県では、個人住宅の再建プログラムを緊急3カ年計画として実施し、震災から最初の3年間に、震災により滅失した数以上の個人住宅が建設された。さらに、仮設住宅も5年間で解消されるなど、住宅問題は5年間で解決したと考えられている。

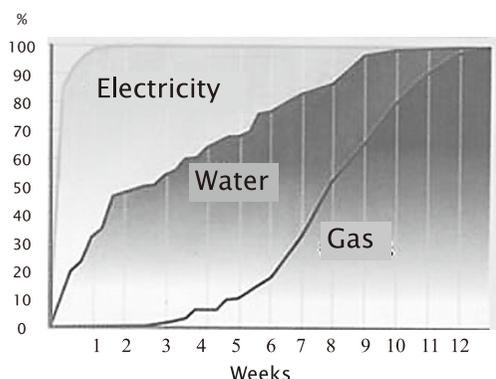


Figure 3 ライフラインの復旧過程

都市計画事業は完成までに10年を要した。神戸市を例にとると、震災復興促進地域に指定された市域5,887haの内、再開発や区画整理などの面的復興事業の行われた地域は10年間で事業をほぼ完了できた。被災地の96%に及ぶそれ以外の地域、いわゆる「白地地域」における復興まちづくりについて野崎は、都市計画・まちづくりの専門家、大学研究者、行政担当者等が集まり、各地で展開される復興まちづくりを支援し、震災前からの地縁組織との確執もかかえながら、合意形成機能を備え自発的な活動に依拠する新しい「地域自治組織」を確立する試みが各地でなされたことを報告している⁸⁾。

3.2 都市の再建の成功要因は何か

阪神淡路大震災からの復興においては、都市の物理的な再建はもっとも上手くいったもののひとつである。今被災地を訪れて当時の様子を思い起こすことが難しいほどみごとに再建は完了している。では、何が成功の原因なのだろう。第1は、都市計画という形で実現される計画的に復興を進めようとする意思の存在である。その典型が当時の神戸市長であった笹山幸俊氏が震災早々に行った都市計画の発動である。笹山氏は神戸市の戦災復興を担ってきた経験から、無秩序に建設されるバラックが復興の妨げになることを熟知していた。そうした事態を避けるために、住民からはきわめて不評であっても、彼は都市計画法の建物の建設禁止条項を利用するために、早々に都市計画を発動している。

第2の理由は、公費によるがれきの除去である。がれきの私有財産であり、その処分はそれまで個人の責任であった。しかし個人個人の経済力に任せておくと復興の前提となるがれき処理に時間的なずれが生じ、面的な整備ができない危険性がある。そこで厚生省は初めての試みとして、がれき処理に公費を投入して、面的な復興活動を促進した。この制度はその後、生活再建支援法の成立に伴って、がれき処理に関わる経費負担はその一部に組み込まれている。阪神淡路大震災における公費によるがれき処理支援は、もうひとつ着目すべき点がある。それは地方自治体のがれき処理過程全般に積極的に関与し、すみやかながれき処理に貢献したことである。住宅の公費解体にあたっては解体業者と被災者の間の調整を行い、経費及び作業スケジュールの面で最適化に貢献した。多くの自治体で仮置き場でのがれきの分別処理が行われ、資源の再利用と環境への配慮がなされていた⁹⁾。生活再建支援金の支出項目になったことで、地方自治体のがれき処理に関与する必要がなくなったわけではなく、がれき処理における地方自治体の関与が災害対応における必須の業務の一つになったと解釈すべきであることに留意する必要がある。

第3に、関東大震災からの復興、戦災復興さらに戦後に発生した大火からの復興を通して積み上

げられた過去の経験の存在である。そしてこうした経験にもとづく専門分野、研究、人材の存在である。阪神淡路大震災のような未曾有の規模の災害であっても、これらの専門家の間には過去の経験にもとづく共通理解が存在し、過去の経験が随所に知恵になって活かされたといえる。

第4に、被災自治体が復興計画に盛り込まれた事業に明確な数値目標を設定したことである。最初の3年で住宅を再建する、最初の5年で仮設住宅を解消し、10年間で復興を完成させる、といった具体的な数値目標は結果としてみるとどれも達成されている。さらに復興過程を全体前半5年間で、後半5年間にメルクマールを設けて、各段階で進捗評価を行っている。計画に書かれていることを、自分たちの努力の根拠として、その実現に誠実に取り組みという被災地の姿勢が数値目標として具体化され、うまく機能したといえよう。

4. 経済の再建

4.1 経済の再建の施策例

経済の再建も復興の第2層の課題である。そこには、地域の主要産業の活性化と、数的には企業の大部分を占める中小企業対策という大きな二つの方向性が存在している。

神戸の例で言えば、重長厚大型の産業構造から転換を迫られた時期に、この震災が発生した。被災地ではこの災害を将来の少子高齢化社会を先取りするものとしてとらえ、将来この地が目指すべきものとして医療産業都市構想をかかげ、ポートアイランド2期において、新たな産業集積をめざした試みが震災を契機としてスタートさせている。以降着実に産官学の集積が進んで、15年を経てようやく次世代産業としての方向性が見えるところまで成長してきた。

経済の再建ではこうした長期的・戦略的な試みを行うと同時に、数多く存在する体力のない中小企業に対する雇用の安定と事業継続を中心とする「今」を見た個別具体的な施策も実施されている。例えば、あまり知られていない兵庫県の雇用施策として、震災発生から1年目に、事業主に対して雇用維持のための従業員一人当たり50万円の補助

金を提供している例がある。それによって、失業者の発生を抑止できたとともに、ある程度のキャッシュフローを中小企業に確保できたという2つの効果が得られている。

4.2 経済の再建を評価する

では経済の再建をどう評価すればよいのだろうか。都市の物理的再建と異なり、経済は再建過程そのものの可視化が難しい点である。また、経済は開放形のシステムであり、被災地内の経済活動だけによって被災地の経済状況が決定されるわけでもない。とくに日本経済が1997年から失速した影響を被災地も強く受けており、被災地の経済状況が震災の直接の影響によりものか、他の要因によるものかを区別する必要があると予想される。

震災から10年阪神淡路大震災の復興過程を継続的に調査した兵庫県の報告においては、10年目にして、「地域経済が震災の影響を脱した」と感じた人は過半数を超えたとすぎなかった¹⁰⁾。この結果は震災後10年間を経ても、被災地の経済が完全に回復していないことを示している。しかし、この調査結果は震災発生から10年というある時点での経済の姿であり、10年間の経済の復興過程を可視化する必要もある。

震災からの経済活動の回復過程を時空間的に実証的に検討する方法として、社会がもともと収集することになっているマクロ指標を活用することがあげられる。震災の影響を可視化するためには、震災発生前後のデータを継続的に比較するトレンド分析が必要がある。それを可能にするもの、国、地方自治体、公益事業体などが業務の一環として収集・公開する各種の統計データである。研究者が持てるデータは基本的に事後的なものであり、研究資源の制約から、社会統計データに比べて質量ともに貧弱である。ここでは、業務の一環として収集される社会統計データの適切な二次解析を通して、被災地の社会経済活動の復興状況を時系列的に可視化した3つの試みを紹介する。

(1) 電力消費量の変化

電力の消費量をインデックスに使うと、地域の

活動の戻りぐあい、復旧ぐあいの全体指標にできないかという試みが、Figure 4 に示すように高島らによってなされている¹¹⁾。

図には、阪神淡路大震災の被災地域の周辺にある関西電力の7つの営業所における1994年10月から1998年7月までの間、各種の変動要因の影響をキャンセルした消費電力の相対的な変化月単位に示されている。震災による消費電力の落ち込みは、被害状況と相関しており、もっとも甚大な被害を受けた三ノ宮営業所管内及び兵庫営業所管内では、震災の発生とともに、電力消費量が通常の60%あるいは80%と低下していた。

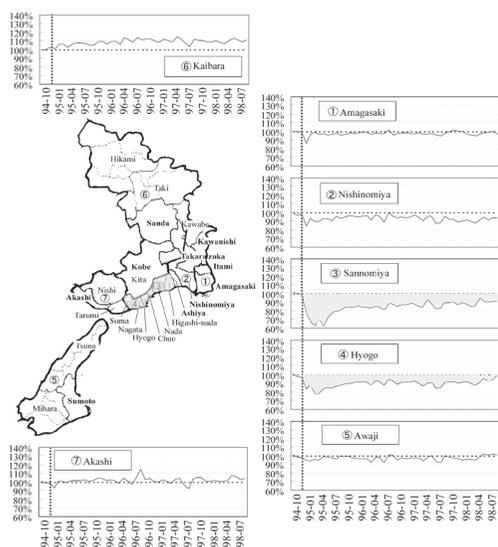


Figure 4 電力消費量の推移からみた復興状況

電力消費量の回復状況を見ても、被害状況に対応が見られた。相対的に被害が少なかった尼崎、明石、淡路、西宮営業所管内に比べて、三ノ宮と兵庫営業所管内では緩やかな回復を示してはいるものの、震災発生から3年半が経過した1998年7月の段階でも電力消費は震災前の水準に戻っていないことも明らかになった。逆に、被災地に隣接する柏原営業所管内では、震災の被害を直接受けておらず、さまざまな支援の拠点となったこともあり、この間電力消費量が増加している。いわば、被災地を中心に電力消費の増減が波紋のように広

がるリップル効果がみられていることが興味深い。

(2) GRP の変化

経済を総合的に把握する統計である国民経済計算の中の一指標で、一定期間内に国内で産み出された付加価値の総額をあらわす指標国内総生産 (Gross Domestic Product: GDP)がある。同様に、ある地域内の一定期間内に国内で産み出された付加価値の総額である地域総生産 (Gross Regional Product: GRP) が、都道府県および政令市に関して入手することが可能である、これを使うことで兵庫県及び神戸市の経済が震災によってどのような影響を被ったかをみる事が可能になる。

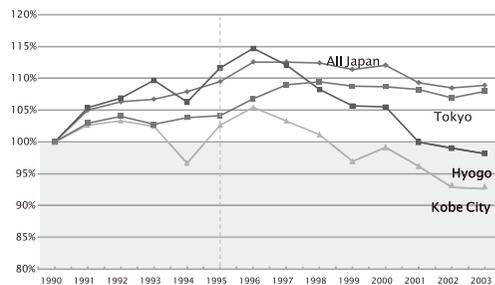


Figure 5 GRP に見る阪神淡路大震災の影響

Figure 5 は1990年を基準とした2003年までのわが国の GDP 及び東京都、兵庫県、神戸市の GRP の相対的な経年変化を示している。わが国全体をみると、1996年までは経済は成長しており、1997年から2001年までは横ばい、2001年以降縮小傾向を示している。東京都をみると、ほぼこの傾向を示している。しかし、マーケティングの世界で日本のサンプル県と呼ばれ、全国的な傾向を反映するといわれる兵庫県の GRP は、この間全国的な傾向と異なる傾向を示している。兵庫県とよく似た傾向をより顕著に示しているのがもっとも震災の影響を受けた神戸市である。

震災によるさまざまな機能停止により経済活動は落ち込むと考えられがちだが、実際には震災が発生した1995年から1998年までの最初の3年間は、兵庫県及び神戸市の経済活動は全国平均以上の好況を呈している。いわば震災特需の存在が明

確に表れている。しかし、その後1999年以降に極端に低落傾向が進んでいる。

この特需とその後の不況の主な原因として、住宅再建をあげることができる。この地域の住宅建設は年間2万棟の建て替え重要が発生する成熟市場であった。そこに震災によって20万棟の建て替え重要が発生したといわれている。いわば10年分の需要が発生したことになる。すでに指摘したように被災地の住宅再建は震災から最初の3年間で滅失した以上の住宅が建設されている。このことは残りの7年間に住宅建設の需要が激減することを示しており、地元の建設業界にとってはその間大変厳しい状況が続くことになる。それを裏付けるように地元の優良企業の倒産が震災から5年から7年にかけて続発している。震災特需の発生とその後の不況は、多くの被災者が1日も早く元の生活に戻りたいと願う気持ちに端を発している。したがって、復興において、個人の復興をめざす想いと地域経済の維持・活性化のバランスについて十分に考慮する必要がある。

(3) 神戸市統計に見られる時系列的な変化

柄谷らは、神戸市が業務として収集する120種類の統計データを1992年4月から2005年1月までの13年間について解析し、神戸市における震災の影響が基本的に Figure 6 に示すような3つの復興パターンに分類できることを見出している¹³⁾。第1のパターンは、神戸市のGRPに示された震災直後に震災特需によるブームを迎え、その後ス

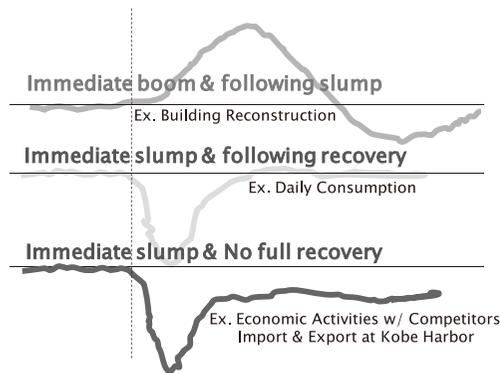


Figure 6 経済再建の3つの基本的なパターン

ランプに陥るパターンである。その典型が先に見た建設需要である。

第2のパターンは、震災発生直後に大きく落ち込むものの、震災前の状態に回復するパターンである。日常の消費活動、域内の消費活動がその例で、基本的には9カ月ほどで震災の影響を脱していた。食料品や日用品などの最寄り品は、生活必需品であるために買い控えはできず、しかも基本的に近所で購入する傾向にある。したがって、これらの商品については、人が生活する限り恒常的にニーズは発生するわけで、震災による一時的なスランプはあっても、想像以上に早く消費が戻っているといえる。

第3のパターンは、震災前の状態に回復できないというパターンである。このような例として、Figure 7 に示す神戸港の輸出入量があげられる。神戸港については、震災当初、韓国の釜山、台湾の高雄を競合他社として想定していたが、結局大阪港と横浜港に顧客が流れた。同じ傾向は阪神電車の乗客数にも見られる。阪神電車の場合には、並走するJRと阪急電鉄に流れている。

この2つの例に共通するのは競合他社の存在である。震災による機能停止の間に、顧客が競合他社に移り、業務を再開しても流出した顧客が戻らず、経営が苦しくなっている。競争他社が存在する場合の事業継続の重要性を如実に示す事例といえる。

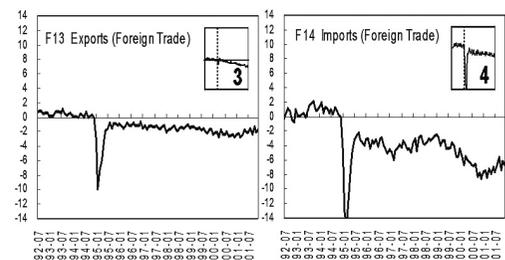


Figure 7 神戸港の輸出入量の時間的推移

こうした三つの異なるパターンを持つさまざまな社会経済活動が重なり合って、地域全体の社会経済活動として表現されるのが被災地のGRPであるといえよう。

4.3 経済の再建に関する留意点

阪神淡路大震災の経済再建に関する以上の分析を踏まえて、次の大規模災害における経済再建にあたっては、被災者、被災企業が考慮すべきことを3点指摘したい。

第1は、中央政府による公金の投入方法である。現在は各省庁別に復興のために、発災直後の補正予算あるいは次年度の当初予算を計上する方式が採用されている。阪神淡路大震災の場合には、7兆円にもものぼる公金が震災当初の3年間に投入されている。そこには公共事業を集中的に実施することで地元へ雇用と資金を提供するという経済波及効果が想定されている、いわゆる「トリクルダウン」効果である。しかし、阪神淡路大震災の現実には、それだけ短期間にそれだけ多量なマネーフローを吸収できる能力が地元には存在せず、結果的に東京あるいは大阪に本社を持つ大企業が事業を受注している。そのため投入された資金の大部分は被災地外に環流して、被災地には何にも残らなかったことは、地元の優良企業が5年目以降に倒産することで明らかになっている。国には個別事業査定方式から一括補助金方式への切り替えも含めて、長期的に被災地の経済再建を支援できる公金投入の方式を検討することが求められる。

第2は、被災者の側の行政支援への依存である。阪神淡路大震災を契機として、被災者に対する公的な支援が手厚くなっている。その一方で、被災者の側に、そうした支援を前提として、リスクを回避する傾向が強まり始めている。その一例が、個人レベルでは、できるだけ自分の資金を使わない傾向である。柄谷らは神戸市の統計解析から、震災発生以来個人の貯蓄額が終始一貫して増加していることを見出している。また、企業レベルでも震災発生後の新しい産業構造への転換においても、補助金や公金の投入に依存しながら、多くの企業はリスクを回避する傾向を示している。第3は、企業の事業継続能力を向上させることの大切さである。経済は基本的に競争原理が働く、非常に厳しい事態であり、一度流出した顧客をとり戻すことは大変に難しい。

5. 生活再建

5.1 阪神淡路大震災で生まれた生活再建の概念

自分が住む場所が確保でき、仕事があり収入が保証されるという安定感を前提として、生活再建がなし遂げられるとすると、生活再建は復興の最終ゴールとして第3階層に位置付けられる。兵庫県調査でも、震災から10年が経過した時点でも、依然として2割の人が復興できていないという回答していた。ある意味ではマスコミが好んで使う「8割復興」という表現はあたっていてもいえる。

「生活再建」自体が阪神淡路大震災の復興において初めて明確に復興の目標として掲げられた概念であり、その目的達成のために関係者はできる限りの努力を払ったものの、その正確な意味は当時だれにもわかっていなかった。なぜ生活再建という概念が阪神淡路大震災の際に初めて生まれたのだろうか。その答えは被災者絶対数の大きさである。兵庫県の推計では阪神淡路大震災の被災者は当時の県内10市10町にまたがり、総数で350万人に及ぶとされていた。それまでの災害では被災者の全体数が少ないため、被災者とはマスコミを通して報道される自分とは無関係な人であった。そのため被災者の視点から災害を見ることもなかった。しかし阪神淡路大震災で初めて、多くの人にとって被災者が身近な存在となった。単身赴任している夫や子供が、実家で暮らす両親や祖父母が、永年の友人が被災した人が多数発生した。息子の単身赴任先であったり、親が暮らしている、友人がいるなど、自分にとって身近な人、知り合いが被災するという体験をした人も同時に多数生まれた。それが生活再建という被災者の視点から災害を見るように日本が変わった大きな原因のひとつだといえるだろう。

何をすることが生活再建になるのか、どのようなことが効果的なのかが、明確にわからないまま、考え付くすべての対策・施策を試みる、試行錯誤を通して生活再建支援の方向性を見つけ出す活動が続けられた。こうした状況を象徴する一例として、兵庫県は被災から6カ月目に、「被災者復興支援会議」を設置している。各分野の12名の専

門家と県の担当課長がチームを作り、さまざまな状況に暮らす被災者の生活実態を調査しながら生活再建のあり方を提案する活動をしている。この組織は震災10年まで存続して活動を続けている。

試行錯誤的な政策決定プロセスとならざるをえなかったこともあり、生活再建施策は一度にその全体像が被災者に提示されたわけではなく、逐次的に施策が充実していった。しかし、こうした逐次的な施策の導入は新たな不公平感を醸成した面もあった。たとえば、震災から3年後の淡路島一色町の役場で突如万歳三唱がなされるのを筆者自身も目撃している。万歳の理由は、それまで一部損壊だった建物被害判定が半壊に変更になったからであった。その直前に兵庫県は生活再建のための追加施策を発表した。半壊以上であれば、新しい支援の対象者となれるのである。そのため、一部損壊の判定を受けた被災者は新しい生活再建施策が発表される度に、役場に建物被害判定の訂正を求めることが繰り返されてきたと説明を受けた。こうした事態が行政の側にも生活再建とは何か、それを支援するためには何をすればよいか、それを理解されておらず、現実の施策を通して方向性が明確になっていった過程を示唆している。

5.2 生活再建の7つの要素

生活再建とはなにかを誰も定義できないでいるとすれば、被災者自身ももっとも生活再建とは何かを知っているはずであり、その考え方を体系化し、言語化することで生活再建の定義ができると考えられる。被災者自身に生活再建とは何かを定義してもらう試みが、震災から5年目に行われた神戸市の震災検証の一環として行われた¹⁴⁾。12回のワークショップを通して、被災者、生活再建に関わる支援者の意見を収集した。田村らは収集された1,623個の意見を構造化した結果、Figure 8に示す7つの要素が見出した¹⁵⁾。

震災発生から5年後の段階で、被災者が生活再建の第1要素としてあげたのは「住宅」の再建である。それとほぼ同じ指摘があったのが「人と人のつながり」の確保であった。それ以外にも、「まち」の再建、「こころとからだ」の健康、次の災害

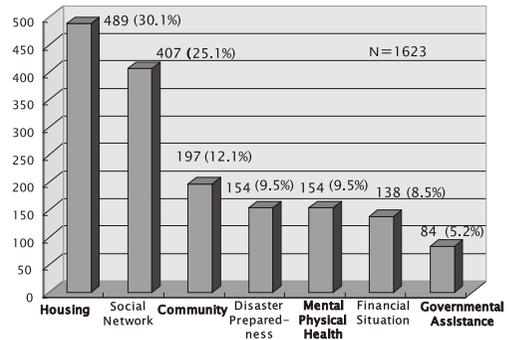


Figure 8 生活再建の7要素

への「そなえ」、「くらしむき」、「行政とのかかわり」を加えた7要素である。

人と人のつながりがこれほど被災者の生活再建に大切な要素であることは予想外の発見であった。しかし、これは被災者がだれも豊かな人間関係を持っていたことを示しているわけではないことに注意が必要である。むしろ、人ほど他者との関係なしには生きられないという事実の裏返しと考えるべきである。震災を経験し、避難所に行き、仮設に行き、最後は公営住宅に入るという、大きな環境の変化のたびに、それまでの人間関係が切れ、新しい環境で再度人間関係を構築し、それがまた切られる、という経験の繰り返しを、震災後の5年間に3度も経験したことになる。とくに高齢者にとっては、こうした経験は大変つらいものであり、今度こそ継続的な人間関係をつくりたいという希望なのである。

この7要素はその後別の災害での検討でも繰り返し見つかる安定した要素である。その中でも4番目の災害への備えには説明が必要かもしれない。「災害への備え」の重要性は、「二度と同じような目には遭いたくない」という被災者の思いを反映したものと理解できる。その意味では「災害への備え」は災害というコンテキストに限定的な要素であり、その点がその他の6要素と異なっている。この点を考慮すると、生活再建の構造としてFigure 9に示すような構造が示唆される。

「災害への備え」の下の6要素は、個人と社会との関わり方に関係しており、どのような文脈においても重要になる要素であるといえる。もっとも

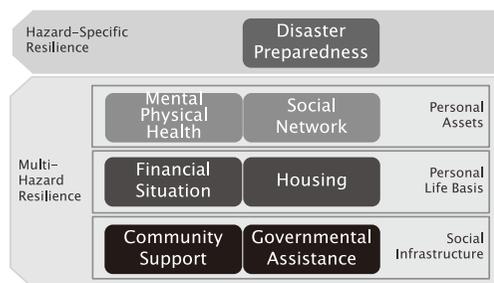


Figure 9 生活再建7要素の相互関係

基本的なものは「まち」の再建と行政とのかかわりの問題である。つまり、どのような社会サービスが期待できる社会に自分が暮らしているかに関するものである。いわば地域選択レベルである。中間層には「くらしむき」と「住宅」が入る。どのような仕事をして収入を得るか、そのためにどこに住むかという、個人の人生設計の基盤に関わるレベルである。最上層には「人と人のつながり」と心と体の健康が入る。これは個人が持つ資質あるいは資産といえる。以上のような4層のバランスが安定したことで初めて生活再建と言えるのではないかと。

5.3 生活再建過程はどのように進むのか

兵庫県では1999年から2005年まで2年ごとに、前述の7要素モデルにもとづいて、生活再建の進捗状況を定量的に測定する4回の無作為抽出の社会調査を3回のパネル調査を実施してきた。

その結果、木村らは「復興カレンダー」という個人の復興度を測定する心理尺度を提案している。エスノグラフィックインタビューを通してえられた多くの被災者に共通する生活再建上のイベントがその被災者にいつ訪れたかを尋ね、それを累積曲線と表現するこの尺度は、さまざまな災害からの復興において安定した結果を示している。

Figure10は阪神淡路大震災からの10年間、新潟県中越地震から2年が経過した時点での復興カレンダーを示している¹⁶⁾。阪神淡路大震災の場合には、回答者の50%が「仕事/学校がもとに戻った」「毎日の生活が落ちついた」「すまいの問題が最終的に解決した」「家計への震災の影響がなくなっ

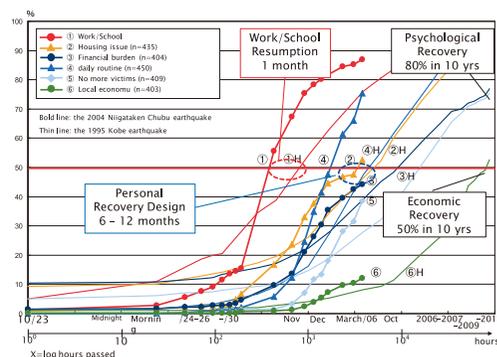


Figure 10 復興カレンダーが示す復興像 (阪神淡路大震災と新潟県中越地震の比較)

た」「自分が被災者だと意識しなくなった」「地域経済が震災の影響を脱した」と回答する時期をみると、「仕事/学校がもとに戻った」のはどちらも震災から1ヶ月が経過した時点、「毎日の生活が落ちついた」人と「すまいの問題が最終的に解決した」のは、6カ月から8カ月、「家計への震災の影響がなくなった」のは震災から1年が経過した時点、「自分が被災者だと意識しなくなった」のも1年上経過した時期である。しかし、自分が被災者だと意識しなくなった」人の割合は震災から8年で82.8%となったが、震災から10年が経過した時点では75.5%に低下している。さらに「地域経済が震災の影響を脱した」と回答した人震災から10年を経てやっと過半数に達したに過ぎない(52.5%)。

新潟県中越地震の復興の様子を阪神淡路大震災の復興の様子と重ね合わせると、この2つの震災からの復興が基本的に同じ順序で進んでいることが分かる。災害の規模の違い、阪神淡路大震災からの復興の教訓の存在もあり、明らかに新潟県中越地震からの復興は時間的に進捗が早いことが明らかになる。こうした簡便に測定可能で安定した復興指標は復興事業を総括する行政担当者にとって、進捗評価の重要な道具であり、今後さまざまな災害からの復興状況の把握に活用されるべきである。

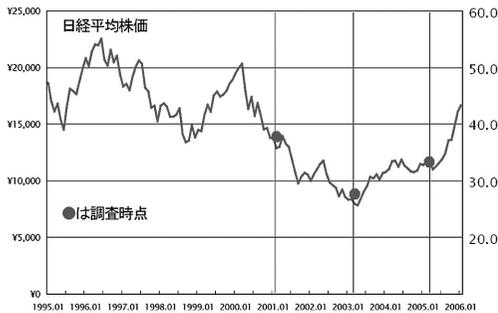


Figure 11 日経平均の推移と生活復興感の関連

5.4 復興尺度とその規定因の潜在構造分析

被災者の総合的な生活復興のようすを知るために、「生活の充実度」「生活の満足度」「1年後の生活の見通し」に関する計14項目から「生活復興感」という尺度を作成し、2001年、2003年、2005年調査において生活復興感を計測してきた。その結果、各調査時点での生活復興感の平均値はFigure 11に示すように、単調な増加傾向を示すわけではなかった。2001年（平均40.6）から2003年（平均39.9）にかけては、ほとんど変動がなかったが、2003年（平均39.9）から2005年（平均41.2）にかけては有意に上昇した。また、年を追うにつれて、生活復興感の高い人と低い人とのばらつきが広がっていることがわかった（標準偏差：8.70（2001年）→9.62（2003年）→9.87（2005年））。

生活復興感の時間的推移からも復興が単純増加傾向でないことが示唆される¹⁷⁾。こうした変動の規定因についてみると、復興感そのものがわが国の景気動向との関係していることが示唆される。日経平均株価は日本全体の景気動向を表す1つの目安であり、震災発生からの10年間の日経平均を重ねてみると、Figure 11に示すように調査を実施した時点での景気動向と生活復興感の代表値が相関していることがうかがえる。

生活復興感の復興の完了を定量的に示す重要な指標でもある。兵庫県調査では、生活復興感を規定する要因を毎回潜在構造分析を通して明らかにしてきた。震災から8年が経過した2003年までの調査結果では、Figure 12に模式的に示すように震災で受けた被害程度が生活復興感を規定する重

要な要因であった。すなわち、被害程度が大きいほど生活復興感が低い傾向が示された。しかし震災から10年が経過した2005年の調査結果では、生活復興感の規定因の構造として基本的に同じ構造を示しながらも、震災で受けた被害程度は生活復興感の説明編ではなくなっていた。生活復興感尺度は現状の生活に対する満足度を調べる尺度であらう。そこに震災による直接被害の影響がみられなくなっていることは、震災の直接影響は克服されたことを示唆しており、復興は完成したと結論付ける根拠の一つとして考えられた¹⁸⁾。

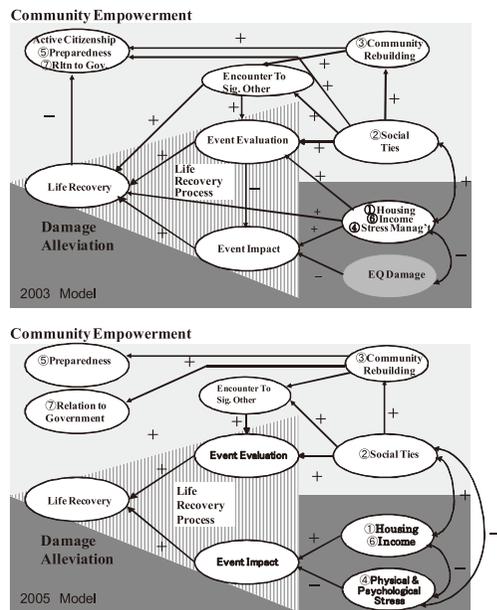


Figure 12 生活復興感の規定因モデルにおける震災の直接的な影響の消失

6. 復興の理論の構築に向けて

復興の理論構築は近年さまざまなところで関心が高まっている。わが国では日本災害復興学会 (<http://f-gakkai.net/>) が2008年に創設されている。また米国での2005年のハリケーンカトリナからの復興を契機として、2010年にNSFの支援を受けてPERIが主催する「災害復興に関する理論構築のためのワークショップ」が開催されている。本稿を閉じるにあたって、これらの機会に紹介してきた、これまでの知見を統合する理論化の試みを

概説する²⁰⁾。

本稿では災害復興の目的として、都市再建、経済再建、生活再建の3つの目的の存在を明らかにしてきた。これらの3つの目的はバラバラに存在するわけではなく、相互に関連している。今後の災害復興を考えるにあたってもっとも強調すべきと考える点は、これら3つの目的の中でもっとも優先されるべきものは経済再建である。持続的な経済発展が可能にならなければ、復興の努力は成功したとはいえない。それを確実にするための手段として都市の物理的な再建がある。したがって、どれだけの公金が投入されたかではなく、その後税収の増加が見込めるような都市の再建ができたかが都市の物理的再建の評価基準となる必要がある。税収が上がることでそれを基金として生活再建のための施策の充実も可能になる。そのため、経済再建を主体として、その手段として都市の物理的再建を位置付け、その成果を生活再建にむけるという相互関係が望ましい姿であるといえよう。

次に災害復興のための施策を体系化して示したものが Figure 13の右側である。この図の右はじ

には災害復興の最終ゴールである生活再建がある。生活再建を実現させるための対策は、直接的な施策と、間接的な施策とに大別される。直接的な施策としては、住宅再建支援、グラミーバンクの成功で着目を集める「マイクロファイナンス」、各種の補助金制度、人間関係の維持・育成支援、こころのケアなどである。間接的な施策は経済の再建対策である。経済の再建対策にも直接的な施策と、間接的な施策とに大別される。直接的な施策には、企業向けの補助金、貸付、税の減免などが含まれる。間接的な施策の中心に、社会基盤の復旧と公共建物の再建を中心とした物理的な都市の再建がある。その他、規制緩和や規制実施、技術支援や人材育成、神戸の医療都市構想のような新産業育成も含まれる。これらの施策を組み合わせることで、できるだけ多くの人ができるだけ短時間で生活再建を実現できるようにすることが災害復興の課題であるといえる。

Figure 13の左側には災害復興を推進するための支援組織のあり方を示している。ここでは3種類の組織が考えられている。第1は資金源である。復興の実現には多額の資金を必要とするた

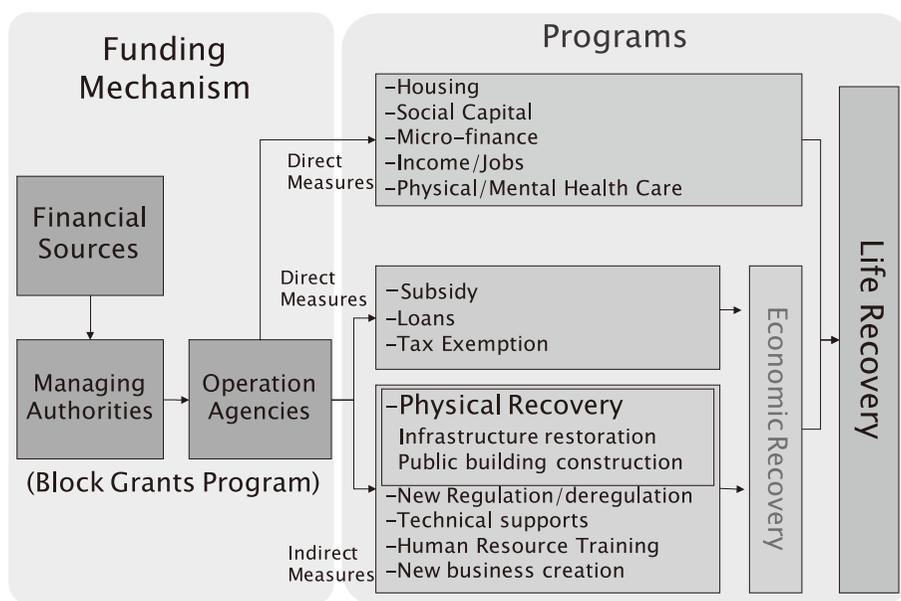


Figure 13 災害復興の理論化に向けて

め、資金源の確保が必要である。わが国では国がこの機能を担っている。しかし、1999年に発生した台湾集集地震の際には台湾の仏教会が台湾政府に匹敵する資金を集め、被災者支援を行った例もある。このように復興に集めるための組織がさまざまな形態が考えられる。

第2は復興の管理主体である。復興計画を策定し、復興の進捗状況が管理監督する機能を担う組織である。日本では被災地の地方自治体がこの役割を担うことが普通である。しかし米国では大統領の災害宣言がなされた場合にはFEMAを中心とする連邦政府が管理主体として大きな役割を担っている。第3は復興支援の実施団体である。2001年の911からのローワーマンハッタン地区の復興では職住混住地区という性格から、さまざまなNPO組織のネットワーク組織のネットワークを活用した復興支援が一括補助金方式で行われ、きめの細かな支援を実現している。わが国では、一部にNPOやCBOによる支援も実施されているが、地方自治体が復興支援の主体となることが多い。しかし、その役割はむしろ個々の施策ごとに関連省庁からの補助金を獲得することに主眼があり、きめの細かい施策の実現は必ずしも最適とは言えない事態も存在している。

最後に、災害復興にあたって被災者は一日も早い復興を望む。しかし、復興を急ぎ過ぎることは必ずしも良い結果になるとは限らないことはこれまでから明らかである。そこで被災地に求められることは、総合的な復興計画を迅速に立案できる力と、地域経済の自足性を考慮して、長期的な視野で時間的余裕を持って復興施策を実施する力の2つの力を確立することである。

参考文献

- 1) 林 春男「いのちを守る地震防災学」岩波書店、2003
- 2) J.E. Haas, R.W. Kates, and M.J. Bowden (eds.), "Reconstruction following disaster", The MIT Press, 1977
- 3) 越沢 明「復興計画」, 中公新書, 2005
- 4) 太田敏一・牧 紀男・林 春男, 「神戸市復興計画策定過程の評価と考察」, 地域安全学会論文集, No.10, PP.215-224, 2008
- 5) Toshikazu OTA, Norio MAKI, & Haruo HAYASHI, "Evaluating Planning Process of the Kobe Recovery Plan Based on Project Management Framework", Journal of Disaster Research Vol.4 No.3, pp.271-281, 2009.
- 6) 牧 紀男・太田敏一・林 春男「どれだけの規模の災害に見舞われたら復興計画が策定されるのか? -復興計画が策定される災害規模と計画内容」地域安全学会論文集, No. 9, pp.29-36, 2007.
- 7) 太田敏一・Laurie Johnson・牧 紀男・林 春男「大災害後の復興計画策定過程 - 神戸市とニューオーリンズの計画策定過程の比較を中心として」, 地域安全学会論文集, No.12, pp.345-355, 2010.
- 8) 野崎隆一「白地地区復興まちづくり—新しいガバナンスを目指して」神戸大学阪神・淡路大震災10周年学民連携シンポジウム, pp.1-2, 2005.
- 9) Hayashi, H. and Katsumi, T. (1996): Generation and management of disaster waste, Soils and Foundations, JGS, Special Issue on Geotechnical Aspects of the January 17 1995 Hyogoken-Nambu Earthquake, pp.349-358.
- 10) 兵庫県「生活復興調査 調査結果報告書」P.11, 2006
- 11) 高島正典・林 春男「広域地震災害における復旧・復興状況の時空間的な推移 - 阪神・淡路大震災を事例として -」, 地域安全学会論文集, No.1, pp.1-8, 1999.
- 12) 貝原俊民「自然災害対策のあり方 - 阪神・淡路大震災の経験から」, 第2回日中科学フォーラム「ブン川地震と防災科学技術」, 2009.
- 13) Yuka Karatani & Haruo Hayashi, "Quantitative Evaluation of Recovery Process in Disaster-Stricken Areas Using Statistical Data", JDR, Vol.2, No.6. pp.453-464
- 14) 立木茂雄・林 春男「TQM法による市民の生活再建の総括検証 - 草の根検証と生活再建の鳥瞰図づくり -」, 『都市政策』第104号, 123-141, 2001.
- 15) 田村圭子・立木茂雄・林 春男「阪神・淡路大震災被災者の生活再建課題とその基本構造の外的妥当性に関する研究」『地域安全学会論文集』2, 25-32, 2000.
- 16) 木村玲欧・林 春男・田村圭子・立木茂雄・野田 隆・矢守克也・黒宮亜季子・浦田康幸, 社

- 会調査による生活再建過程モニタリング指標の開発－阪神・淡路大震災から10年間の復興のようす－, 地域安全学会論文集, No. 8, pp. 415-424, 2006.
- 17) 黒宮亜季子・立木茂雄・林 春男・野田 隆・田村圭子・木村玲欧, 阪神・淡路大震災被災者の生活復興過程にみる4つのパターン－2001年・2003年・2005年兵庫県生活復興パネル調査結果報告－, 地域安全学会論文集, No. 8, pp. 405-414, 2006.
- 18) S. Tatsuki, “Long-term Life Recovery Processes among Survivors of the 1995 Kobe Earthquake: 1999, 2001, 2003, and 2005 Life Recovery Social Survey Results”, *Journal of Disaster Research*, Vol.2, No.6, 484-501, 2007.
- 19) <http://recoverytheory.web.officelive.com/default.aspx>
- 20) Haruo Hayashi, “Long-term Recovery from Recent Disasters in Japan and United States”, *Journal of Disaster Research*. Vol.2, No.6, pp.413-418, 2007.

(投稿受理：平成22年12月3日)