

宮城県における取り組みを踏まえた被災県の復興のあり方

名取雅彦



志村近史



北村倫夫



CONTENTS

- I 新たな段階を迎えた震災への対応
- II 宮城県における震災復興に向けた取り組みと展望
- III グローバルな視点から見た復興事業のあり方
- IV 復興事業の推進に向けた仕組みづくり
- V 復興全体の加速化に向けた課題——震災復興計画に同期した財源措置など政府の施策決定の迅速化

要約

- 1 2011年6月20日に東日本大震災復興基本法が成立した後、東日本大震災復興構想会議の提言が公表され、それを受けて政府は7月29日に「東日本大震災からの復興の基本方針」を決定した。震災復興は本格的な実行段階に入りつつある。
- 2 最も大きな被害を受けた宮城県は、4月に震災復興基本方針の公表とともに宮城県震災復興会議を設置し、「宮城県震災復興計画」を策定している。8月上旬時点で計画案がパブリックコメントに付されており、9月議会に上程、議決される予定である。阪神・淡路大震災と比較すると、計画策定後の復興の予算措置やプロジェクト実施などの遅れが見込まれ、取り組みの加速が望まれる。
- 3 被災県の停滞を防ぎ復興を実現するには、グローバル社会のなかでプレゼンスや求心力を高めるプロジェクトの展開が重要である。被災県では、社会システム輸出産業の育成、国際リニアコライダーを核とした国際科学研究都市の形成、世界と連結する複合一環輸送網の構築、復興MICE（マイス）の開催、国際津波研究・伝承センターの設置などのプロジェクトを実施することが望ましい。
- 4 一方、こうしたプロジェクトを含め、被災県の復旧・復興に向けて県外から多くの提案がなされているが、仲介・調整（マッチング）がうまくいっていないという問題がある。改善に向けて、被災地の復興ニーズと外からの提案を結びつける「復興デスク（仮称）」の設置、民間活力・資金を活用する「東北地域再生機構（仮称）」の創設、復興特区制度の活用などを早期に実施することが必要である。

I 新たな段階を迎えた 震災への対応

2011年3月11日の東日本大震災発生から100日目を迎えた6月18日、被災地各地で慰霊祭が営まれた。黒い喪服姿の参列者の多さに被害の大きさをあらためて感じた。がれきの撤去が進み、店舗が営業を再開しつつある市街地がある一方で、まだ手つかずの集落や農地も数多く残されていた。建築規制がかかっているため待つことしかできず、いらだつ被災者の話に、震災への対応の遅れを実感した。

震災復興の基本的な方針を示す東日本大震災復興基本法（以下、復興基本法）が成立したのは、慰霊祭から2日後の6月20日、震災から102日目のことであった。今後の震災復興対策の基本を示す復興基本法は、復興の基本理念とともに、①復興庁の新設、②復興債発行、③復興特区制度の創設——などを盛り込んでいる。阪神・淡路大震災時の復興基本法が、発災後、1カ月余りで成立したこと比べると大幅に遅いものの、これでようやく、「復旧」から「復興」に向けた体制が整備されることになった。

6月25日には、東日本大震災復興構想会議（以下、国の復興構想会議）の「復興への提言——悲惨のなかの希望」が公表された。提言では復興を進めるうえでの基本的な考え方として、防波堤などで津波を完全に防ごうとするのではなく、被害を最小限に抑える「減災」の発想を取り入れ、災害教育や避難路整備などを重視することが示された。この提言を踏まえ7月29日には、国による復興のための取り組みの全体像を示す「東日本大震災か

らの復興の基本方針」（以下、復興基本方針）が決定され、復旧から復興に向けた取り組みへの機運が高まった。

環境省によると、岩手、宮城、福島の大震災3県で発生したと見られるがれき2246万トンのうち、仮置き場への撤去が完了したのは、震災発生から4カ月がすぎた時点で、約4割の約878万トンにすぎない。復旧に向けた取り組みはまだまだ必要な状況であるが、復興に向けた取り組みは、復旧の時点から種をまいておく必要がある。2011年度第3次補正予算、さらには来年度予算を視野に入れ、被災地の地方自治体および省庁を中心とする復旧から復興に向けた取り組みの具体的展開が期待される。

野村総合研究所（NRI）は2011年3月15日、社長直轄の「震災復興支援プロジェクト」を発足させ、震災復興に向け5月19日までに11回の提言活動を行ってきた。並行して4月からは、「宮城県震災復興計画」の策定を全面的かつ継続的に支援してきている。こうした経験を踏まえ、新たな段階を迎えた被災地の復興事業の推進に向けて、グローバル化のなかでの取り組み、同事業の推進に向けた仕組みづくりのあり方などについて述べることにしたい。

II 宮城県における震災復興に 向けた取り組みと展望

復興基本法、復興基本方針が策定されるなか、被災地は、復旧・復興にどのように取り組んできたのであろうか。新たな段階を迎えた被災地の状況および取り組みと課題を宮城県に見ることにする。

1 宮城県の被災状況

東日本大震災によって、宮城県は最も大きな被害を受けた（図1）。

消防庁災害対策本部によれば、2011年7月21日時点で、東日本大震災による宮城県における死者は9224人、行方不明者は2553人、重軽傷者は3784人に上り、被災3県のなかでも圧倒的に犠牲者が多い。

物理的に見ると、浸水区域は327km²に達し、全壊住宅数が6万8614棟、半壊住宅数が5万3965棟、一部破壊住宅数が10万2010棟である。特に被害が大きいのは石巻市で、浸水区域は73km²に及び、全壊住宅数だけでも1万9347戸に達する。JR東日本の山手線内

の面積は約60km²であるから、石巻市だけでもこれを上回り、県全体では山手線内の約5倍の範囲が浸水したことになる。

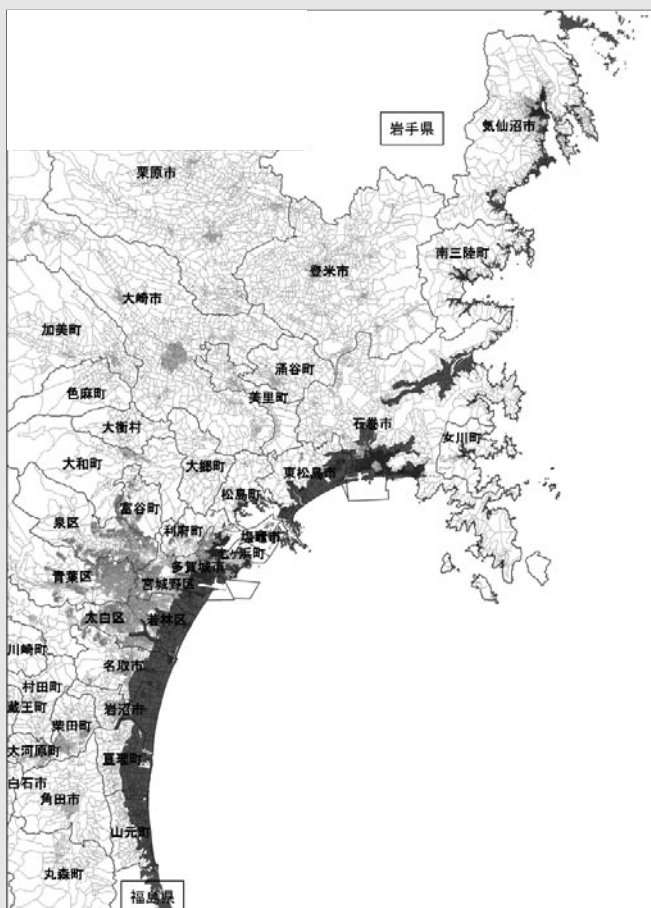
前述のように、被災後、4カ月が経ってもがれきの処理が4割しか進んでいないことから被害の大きさがうかがわれる。

2 「提案型」の宮城県震災復興計画

このように震災で最も大きな被害を受けた宮城県は、復興に向けては従来の発想を超えた視点から積極的に取り組んでいる。これを象徴的に示すのが、「提案型」という特徴を持つ宮城県震災復興計画である。

宮城県震災復興計画は、6月17日に第1次

図1 宮城県の浸水範囲概況にかかる基本単位区（調査区）による人口・世帯数



出所）総務省統計局統計調査部地理情報室（人口、世帯数は総務省「国勢調査」2010年）

市区町村	人口	世帯数
102 宮城野区	17,375	6,551
103 若林区	9,386	2,698
104 太白区	3,201	1,136
202 石巻市	112,276	42,157
203 塩竈市	18,718	6,973
205 気仙沼市	40,331	13,974
207 名取市	12,155	3,974
209 多賀城市	17,144	6,648
211 岩沼市	8,051	2,337
214 東松島市	34,014	11,251
361 亘理町	14,080	4,196
362 山元町	8,990	2,913
401 松島町	4,053	1,477
404 七ヶ浜町	9,149	2,751
406 利府町	542	192
581 女川町	8,048	3,155
606 南三陸町	14,389	4,375
合計	331,902	116,758

※人口・世帯数は、整備中の基本単位区（調査区）境界を基に作成

（原注）＜利用上の注意＞

この地図及び集計値は、平成22年10月1日現在の速報人口に基づいて、津波の浸水による直接的な被害の規模を推し量る目安となることを目的としたものであり、実際の被害や被災者数、避難者数を表すものではありません。浸水範囲概況は国土地理院提供によるデータ（4月18日公開）を使用しています。地震後に撮影した空中写真及び観測された衛星画像を使用して、津波により浸水した範囲を判読した結果をとりまとめたものです。浸水のあった地域でも把握できていない部分があります。また、雲等により浸水範囲が十分に判読できていないところもあります。

案、7月6日に第2次案が公表された。7月13日から8月2日のパブリックコメント（意見公募）、第3次案の策定を経て、9月に宮城県議会への上程、議決が予定されている。

議決対象となる行政計画である本震災復興計画は県の公約であることから、通常は予算の裏づけのある事業のみが記載される。しかし、今回の復興に当たって宮城県は、従来とは違った新たな制度設計や思い切った手法を取り入れていくことが重要と判断し、宮城県震災復興計画を「提案型」の計画として策定することにした。

3 宮城県震災復興計画の基本理念

その目指すところは、これからの県民生活のあり方を見すえたうえで県の農林水産業、商工業、製造業のあり方や公共施設、防災施設の整備および配置などを抜本的に「再構築」することにある。阪神・淡路大震災時は主に「復旧」を目指したことが、その後の社会環境の変化への対応の遅れを招いたことに学び、宮城県は、2011年3月11日以前の状態へ回復させる「復旧」だけではなく、震災後の環境変化を展望し、将来に向けての県勢の発展を見すえた「再構築」を目指しているのである。このような再構築への意志を含め、宮城県震災復興計画は、基本理念として次の5点を掲げている。

基本理念1：災害に強く安心して暮らせるまちづくり

- 2：県民一人ひとりが復興の主体・総力を結集した復興
- 3：「復旧」にとどまらない抜本的な「再構築」
- 4：現代社会の課題を解決する先進

図2 宮城県震災復興計画の計画期間



的な地域づくり

5：壊滅的な被害からの復興モデルの構築

計画期間は10年で、復旧期3年間、再生期4年間、発展期3年間に区分されている（図2）。最初の3年間は復旧期に位置づけられているものの、これはこの期間を復旧のみに集中するということではない。再生期・発展期に向けた準備（種まき）は、復旧期段階から開始することが明記されている。

4 宮城県震災復興計画のポイント

宮城県震災復興計画は全8章から構成される（図3）、なかでも「提案型」の象徴が、「第5章 復興のポイント」であり、ここには以下の10項目が整理されている。

- ①災害に強いまちづくり宮城モデルの構築
- ②水産県みやぎの復興
- ③先進的な農林業の構築

図3 「宮城県震災復興計画」の構成

1	策定の趣旨
2	基本理念
3	基本的な考え方
4	緊急重点事項
5	復興のポイント
6	分野別の復興の方向性
7	沿岸被災市町・県全体の復興のイメージ
8	県の行財政運営の基本方針

- ④ものづくり産業の早期復興による「富県宮城」の実現
- ⑤多様な魅力を持つみやぎの観光の再生
- ⑥地域を包括する保健・医療・福祉の再構築
- ⑦再生可能なエネルギーを活用したエコタウンの形成
- ⑧災害に強い県土・国土づくりの推進
- ⑨未来を担う人材の育成
- ⑩復興を支える財源・制度・組織の構築

たとえば、「①災害に強いまちづくり宮城モデル」では、具体的な取り組みとして「高台移転」「津波への多重防御」などが整理されている。また、「⑦再生可能なエネルギーを活用したエコタウンの形成」には、「環境に配慮したまちづくりの推進」「復興住宅（災害公営住宅）における太陽光発電の全戸整備」「スマートグリッド（次世代電力網）やコジェネレーション（熱電併給システム）による先進的な地域づくり」が挙げられている。

こうした取り組みの具体化に当たっては、まちづくりに向けた新たな制度創設や規制緩和、新たな土地利用に伴う土地所有権の円滑な移転、再生エネルギー導入にかかわる諸規制の緩和など、国への要望が必要な事項も多い。規制緩和や規制改革については復興特区による対応も必要になると考えられ、国に要望・提案し協議するなかで、具体化に向けた道筋を明らかにする必要がある。こうした検討事項を挙げている点こそ、宮城県震災復興計画が「提案型」と自己規定しているゆえんである。10項目の提案の具体化を通じて、これまでのルールでは対応が難しかった「再構築」という復興を実現することが期待される。

5 復興の早期実現に向けた課題

今後10年間で展望して、再構築を目指す宮城県震災復興計画を早期に実現していくには、どのような点を考慮する必要があるのだろうか。阪神・淡路大震災の復興プロセスや内容と対比すると、計画の推進に向けた3つの課題が挙がってくる。

(1) 県内外の力を結集する「産官協働復興体制」の早期立ち上げと実効的運営

第1の課題は、プロジェクト実現のための仕組みづくりである。宮城県震災復興計画の「⑩復興を支える財源・制度・組織の構築」のなかで、被災県・被災市町村の枠を超えた連携、復興・地域再生を先導する学術・研究機関やシンクタンクなどとの連携が示されている。これらに加え、県の復興に向けては、その原動力となる産業分野を中心に、県外からの民間投資や事業提案を取り込み、県内の産業や地方自治体との協働を実現することが望まれる。

阪神・淡路大震災では、発災後1カ月というきわめて早い段階で、地元商工会議所が中心となり、地元企業、関連団体、行政（県・市）などを含めた産業復興会議が設置されている。同会議では、「産業復興計画」の策定や推進方策が協議されるとともに、具体的な産官協働プロジェクトの組成が図られた。発災11カ月後には、産業復興の先導的プロジェクト具体化のための支援事業や情報発信、集客イベントおよび企業誘致促進イベントの開催等を業務とする、「阪神・淡路産業復興推進機構（HERO）」が、県・市・商工会議所によって設立され、外資系企業の誘致などで実績を上げた。

宮城県でも、民間からのさまざまな提案を受け止め、具体的なプロジェクトとして組成する仕組みが不可欠である。復興に向けた県内外の力（アイデア、資金、人）を結集する「産官協働復興体制」の早期立ち上げと実効的運営が急務である。

(2) 復興住宅などの「分野別実施計画（アクションプラン）」に基づく事業の執行体制の確立

第2の課題は、分野別実施計画（アクションプラン）に基づく事業の執行体制の確立である。宮城県震災復興計画では、7つの分野について「分野別の復興の方向性」が示されている。今後はその方向に沿った具体的な実行の段階に入っていくことになる。その際には、計画的な事業の執行がきわめて重要である。たとえば宮城県では、被災した住宅は全壊・半壊合わせて12万戸を超えるが、県内の住宅販売規模は新築・中古合わせて年間1万戸程度であり、膨大な量の「復興住宅」を速やかに供給することは容易ではない。したがって、住宅および住環境の確保と向上に向けては、詳細な実態調査を踏まえた実施計画に基づく実行が必要になる。

参考となる阪神・淡路大震災では、緊急を要する住宅および生活の復興に関して、兵庫県は、発災後4カ月目に「ひょうご住宅復興会議」を設置し、7カ月目には「ひょうご住宅復興3カ年計画」、1年3カ月目には具体的な「恒久住宅への移行のための総合プログラム」を策定した。さらに同時期に、実行組織として県庁に「住宅復興局」「生活復興局」を設置し、多岐にわたる復興施策を総合的に実施する体制を確立した。

宮城県でも、分野別の計画の策定が進みつつあるが、阪神・淡路大震災と比較して、その対象範囲は広く被害も甚大である。それだけに、計画策定と併せて、その効果的な執行体制を早期に確立することが望まれる。

(3) 世界的目線に立った「グローバル戦略事業（プロジェクト）」の具体的展開

第3の課題は、グローバルな視点に立った戦略事業の実施である。宮城県震災復興計画では、「環境・生活・衛生・廃棄物」「経済・商工・観光・雇用」などの7つの分野別に、「主な事業」が、復旧期、再生期、発展期の3区分とともに示されている。掲載事業は再掲を除くと316件に達し、一つひとつの事業を着実に実施するだけでなく全体としてめりはりをつけることが望まれる。この点で、これらの事業の実施に当たっては、変貌が激しいグローバル社会において宮城県のプレゼンス（存在感）を高めていくことに留意すべきである。

阪神・淡路大震災では、復興対策本部が「長期的視点から10カ年を通じて復興のために特に重要と認められる戦略的プロジェクトあるいは復興のシンボルとして相応しい施策・事業」を「復興特定事業」として選定し、国も必要な措置を積極的に講じた。復興特定事業の選定は、発災後6カ月目の1995年7月から2000年2月までの期間にわたり、その事業数は20を超えた。これら選定事業の大きな特徴は、「国際化」に重点が置かれていたことにある。

たとえば、国際ビジネスサポートセンター・神戸、上海長江交易促進プロジェクト、スーパーコンベンションセンターの整備、

JICA国際センターの建設、神戸国際通信拠点整備事業、ワールドパールセンター事業など、世界とのつながりを重視した復興プロジェクトが多い。その背景には、世界とのつながりや世界市場のパワーの取り込みこそ、「復興に向けた鍵」になるという認識が浸透していたものと推察される。

こうしたことを受けて宮城県でも、世界のなかで宮城県のプレゼンスや求心力を高める事業については、特に「グローバル戦略事業（プロジェクト）」として位置づけ、国はもとより国際社会からの支援を受けつつ、重点的に取り組んでいくことが望まれる。復興基本法により設置された復興対策本部など国の復興体制と連携しつつ、グローバル戦略事業（プロジェクト）を選定あるいは新たに組成し、早期に実行・実現させていくことが望まれる。

Ⅲ グローバルな視点から見た復興事業のあり方

第Ⅱ章で述べたように、世界的な目線に立ってグローバル戦略事業（プロジェクト）を選定または新たに組成し、早期に実行・実現していくことは、宮城県だけでなくすべての被災県で取り組むべき課題である。復旧期からこのような視点を持つことにより、被災県の復興計画および復興事業は「内」と「外」の両方向に配慮した強力なものとなる。

実際のところ、人口減少社会を迎えている被災県では、大震災を機に東北から国内他地域、さらに海外へと移転を考えている企業経営者も多い。数年後に建設、インフラ整備などへの復興需要が消えた後、被災地が一気に

求心力を失った停滞地域にならないようにするためには、現在の復旧期に、復興期に向けた種をまいておく必要がある。それに当たっては、縮小する国内市場のみを見ても展望が開けない。中長期を見すえた戦略的な視点に立って、グローバルな求心力の確保に注力すべきである。

以下では、NRIの知見や自主研究の成果を踏まえ、被災県で注力すべきグローバル戦略事業（プロジェクト）を、①産業・技術、②交流ネットワーク、③国際貢献・協力——の視点から提案する。

1 社会システム輸出産業と国際科学研究都市の創出

(1) 社会システム再生と同期した新しい輸出産業の創出・育成

中国、インドなどのアジア新興国を中心としたグローバル経済社会のなかで、今後事業機会の急速な拡大が見込まれる主な分野は、エネルギー、都市交通（電気自動車：EV）、医療・福祉、農業である。これらは被災県の震災復興計画に示される分野と重なる。

これらの分野の特徴は、社会システムと密接に関連していることである。新興国の成長を取り込んだグローバル展開のためには、これまでのような「要素技術の競争力」だけではなく、多分野にわたるプレーヤーの参画と課題解決型の社会システムモデルの提示をセットにした「包括的な競争力」が不可欠である。欧米や韓国などの企業のなかには、社会システムモデルを積極的に提唱する企業もすでに現れてきており、わが国においても、新たな社会システムの構築と同期した輸出産業の育成が急がれている。

こうしたなか被災県では、再生可能エネルギーの活用、農林水産業の高付加価値化、地域医療の高度化など震災復興に深くかかわる分野を中心に、地域のインフラや社会システムの復興・再生と併せ、次のような新しい産業分野の創出と育成を促すようなプロジェクトを実施することが望ましい。

①被災県におけるスマートコミュニティの形成と輸出

被災県の復興に向けては、再生可能エネルギーの活用や省エネルギー型社会システムの導入などによるエコロジカルな地域づくりが必須のテーマとなりつつある。そのなかで、アジアを中心とする海外からの旺盛な需要に応えつつ、官民が連携してエネルギーインフラ分野における技術・産業を育成し、海外展開を推進することが望まれる。具体的には、太陽光発電パネル、燃料電池、コジェネレーション等の再生可能エネルギー関連産業、HEM（家庭エネルギー管理）・BEM（ビルエネルギー管理）等のICT（情報通信技術）サービス産業、EVおよびEV関連サービス（EV充電スタンド等）等の次世代自動車関連産業——などスマートコミュニティにかかわる産業・技術が挙げられる。さらに、これらを社会システムとして機能させるためには、インテグレーターが不可欠である。被災県におけるモデル開発を通じて、海外展開が可能なインテグレーター産業を育成することが望まれる。

②被災県における医療・福祉システムの復旧・復興と輸出

被災県では、喫緊の課題となっている医

療・福祉分野の社会システムの復旧・復興を進めるとともに、今後新興国から先進国に至る世界全体において市場拡大が期待される、医療・福祉関連産業を輸出産業として育成していくことが望ましい。具体的には、遠隔医療サービスや医療・介護統合サービス、これらの基盤となるICTサービスなどの産業が想定される。併せて最先端医療機器・システム産業、ゲノム（遺伝子）創薬等の製薬産業、次世代生命情報産業（バイオインフォマテクス産業）、医食農連携産業（機能性食品等）などの先端産業の創出も視野に入れることが重要である。

③被災県における農林水産業の高付加価値化の推進と輸出

わが国の第一次産業は、アジアを中心に、安全・安心でおいしいとの評価が高く、有望な輸出産業になる可能性がある。その実現に向けて、気候・土壌などのセンサーデータや品種改良技術を活用し、最適農業生産を行う高付加価値型の農林水産業を実現することが望まれる。また、付加価値向上、雇用の創出を実現するために、川下となる食品加工業、食品流通業等との連携による「第六次産業化」、医食農連携などを通じたクラスター（産業集積）の形成を推進することが望まれる。

④被災の経験を活かした危機管理システムの世界への供給

ICT分野に関して、2010年4月に立ち上げられた日ASEAN官民協議会では、「防災システム」「電子行政システム」「センサーネットワーク」について、具体的な国際展開の方針・あり方を定め重点的な取り組みが始まる

うとしている。被災県ではこうした動きと呼応し、震災の経験を活かした危機管理システム（防災システム、電子行政システム、事業継続システムなど）の構築を進め、その成果を世界に供給していくことが有望である。

以上のような新しい輸出産業の育成に必要なのは、多くの企業が分野横断的に集結し、世界に向けた新しいモデルを実証的に開発する拠点づくりである。社会と産業の同時復興を目指す被災県でこのような戦略的拠点を形成していくべきである。取り組みに際しては、被災県の企業および国内企業を幅広く巻き込んだアライアンス（連携）のもとで、最適な技術・システムの開発・FS（事業可能性の検証）・実証を行い、それに基づきグローバル市場を見すえた新たな輸出産業の創出と育成を推進することが望まれる。

(2) 「国際リニアコライダー（ILC）」を 中核とした「国際科学研究都市」の 形成による人・産業の創出

復興に当たり、グローバル社会における被災県のプレゼンスと求心力を高めるには、最先端の技術・産業、優秀な人材を世界から吸引し、集積させていくだけの力を持った魅力的な「世界プロジェクト」を展開していくことが重要である。今後、被災県での実現性の面で有望な世界プロジェクトが、次世代大型加速器「国際リニアコライダー（ILC）」の誘致と、それを核とした「国際科学研究都市（仮称）」の形成事業である。

①総力を挙げて実現すべきILCの誘致

世界の素粒子・加速器研究者で組織された

将来加速器国際委員会（ICFA）のもと、現在、ILC建設の検討が世界規模で進められている。ILCは、地下に設置された全長30～50kmにも及ぶ世界最大の線形大型加速器で、電子と陽電子を加速させて正面衝突させることで宇宙の起源や真空の本質を探り、その背後にある自然界の原理を究明することを目的としている。

2012年にはILCの設計書が策定され、建設地（国）が決定される予定となっている。建設候補地としては、日本、中国、韓国、ドイツ、ロシア、米国などが挙がっており、日本は最有力候補の一つとされている。国内では、頑丈な地盤を持つ岩手県の北上山地、佐賀・福岡両県にまたがる脊振山地が建設候補地となっている。

ILCは最先端技術の固まりであり、建設時から世界中の加速器研究者や企業が参画し、装置を共同で開発・設置する。また、建設後は世界の科学者や研究者が集まって長期的な実験・研究活動を行い、国際機関、大学、企業などの研究施設も多数立地する。さらに、中長期的にはILCの技術から波及する、超伝導、新光学素子、医療、生命科学、環境・エネルギー、先端素材、超精密加工、計量・計測分野などで、新しい産業利用・産業創出の可能性がきわめて高い。

このように、ILCは素粒子物理を中心とする先端科学分野にかかわる人材・技術・産業の世界センターになるとともに、次世代を担う産業の創出効果や経済波及効果は、東北地域ばかりか広く国内外に及ぶ。したがって、東日本の復興に向けて、東北地域（北上山地）へのILCの誘致を国の支援のもと、地域の総力を挙げて実現させることが望ましい。

すでにこれまで、ILCの受け入れを目指す東北加速器基礎科学研究会が産学官によって組織されており、本組織を中心とする誘致活動の活発化が期待される。

②東北復興をけん引するILCを核とした国際科学研究都市の形成推進

ILCの立地する場所では、世界および国内から研究機関・大学・企業などが特定範囲に多数集積し研究活動を行うとともに、多くの科学者・研究者・技術者とその家族が集まってくる。このため、最先端の研究活動を支える環境や、人々が快適な生活を営める環境を提供するための都市づくりが不可欠となる。世界に目を転じると、スイスにある欧州合同原子核研究機構（CERN）の周辺（図4）など科学研究施設（機関）を中心に、国際科学研究都市が形成される事例は多い。東北地域でILCの誘致が実現した場合、それを中心とした国際科学研究都市の形成が必須の条件となる。

NRIでは、東北地域に形成される国際科学研究都市のあり方を自主的かつ先行的に研究してきた。以下にその一部を紹介する。

国際科学研究都市の理念には、「世界最高水準の科学・自然・人間の調和を目指す」「世界の人々が滞在交流する多国籍共生を目指す」——を掲げる。この理念を実現するために国際科学研究都市は、

- 中核研究拠点：ILC中核研究機関および実験施設等
- 応用研究開発拠点：リモートセンシングや新光学素子等のILC関連・派生技術の研究施設等
- 産業集積拠点：医療、生命科学、環境・

図4 「国際科学研究都市（仮称）」のイメージ。スイスにある欧州合同原子核研究機構（CERN）のMeyrin（メイラン）地区



出所）CERN公開資料

エネルギー等の産業

- 知的交流拠点：コンベンション施設・宿泊滞在施設
- 知的連結触発システム
- タウンセンター

——から構成されることが望ましい。

また、それらを支える定住・生活インフラ（外国人仕様住宅、インターナショナルスクール、医療モール等）、交通・情報通信インフラ（近接国際空港の機能強化、国際空港へのアクセス交通、国際IX〈インターネットの国際相互接続点〉とブロードバンド等）の整備が不可欠となる。

以上のようなイメージで形成される国際科学研究都市の想定人口は、研究者・職員および家族で常時5000人、関連民間企業の従業員とその家族で数千人と想定される。一方、都市整備の全体費用はILCの建設も含めて1兆3800億円（2007年見積もり、建設期間10年と想定）、都市およびILCの活動による直接経済効果は6210億円（初期段階：おおむね10年間）と見積もられ、これらの建設・活動によ

表1 国際科学研究都市（仮称）の建設・活動による経済波及効果
（暫定試算）

分野	(単位：億円)		
	建設	活動	合計
直接経済効果	13,800	6,210	20,010
経済波及効果 （一次＋二次生産誘発額）	22,080	9,936	32,016
合計	35,880	16,146	52,026

る経済波及効果は、初期段階で約5兆円程度と試算される（表1）。

こうした大きな経済波及効果が期待される国際科学研究都市は、東日本の復興に向けた原動力となり、ILCの誘致決定後に国の重要事業として強力に推進することが望ましい。なお、ILCの誘致が仮に実現しない場合でも、岩手県が提案している海洋研究や防災研究を核とした国際科学研究都市（TOHOKU国際科学技術研究特区）の形成を目指すべきである。

2 海外に開かれた交通・物流体系の確立と国際交流

（1）複合一貫輸送を支える物流インフラ（Sea, Air, Rail & Road：モーダルミックス）

被災3県のグローバル化を推進するうえで、特に重要な課題がサプライチェーン（供給網）を支える物流基盤の強化である。今回の震災では、被災地で製造されている部品が、世界のサプライチェーンと深く関連していることが明らかになった。今後も被災地が、部品産業などの世界の重要な生産拠点としての機能を維持するためには、効率的かつ信頼性の高い物流基盤を確立する必要がある。

そのため、域内に存在する港湾、空港、道

路、鉄道の強化を通じて、域内のものづくりに資するグローバルな物流基盤を強化する必要がある。特に港湾については、仙台塩釜港の国際物流機能強化に向けて、公共埠頭の拡張、背後地利用の再編などを検討することが望まれる。また、ものづくりや生活物資の搬送を担う物流網を確立するためには、港湾と空港、港湾と鉄道等を連携させることにより「Sea & Air」「Sea & Rail」などと呼ばれる複合一貫輸送システムとして確立することが望まれる。

海外と東北を結ぶ交通ネットワークは、多重性強化の観点から、被災地のなかだけではなく、日本海側も含めて、東北全体さらには首都圏も含む範囲で広域的に整備することが重要である。これによって、東北の多重性だけでなく、首都圏被災時の補完機能を東北が担うことも可能となる。そのためにも、県土を南北に縦断する東北縦貫自動車道や常磐自動車道・三陸縦貫自動車道などに加え、東北横断自動車道（酒田線）など、宮城県と日本海側を結ぶ東西方向の幹線交通網を強化することが望まれる。

（2）空港の国際化

交通インフラの面では、被災3県を訪れる外国人を増やすために、首都圏の羽田・成田空港からだけではなく、地域に存在する地方空港からの訪日外国人を増やすことが望まれる。そのためには、域内の空港の国際化が重要である。特に、東北地方全体の国際化に当たっては、中核的な都市機能を担う仙台市の玄関口となる仙台空港の国際化が急務である。

関連して2011年7月末に公表された「今後

の空港運営のあり方に関する研究会」報告書では、これからの空港が果たす役割として、①「わが国の成長エンジン」、②「地域の交通結節点」、③「地域の観光振興や産業振興の拠点」、④「安全・安心の拠点」——を掲げている。また、わが国の空港経営の課題として、滑走路とターミナルビルなどの非空港経営とが分離しており、LCC（格安航空会社）導入による収入低下をターミナルビルの増収で賄うなど、戦略的な空港経営を展開しにくい点を指摘している。

被災地の空港においても、LCCを含む定期便、チャーター便の就航を含め、国際線の強化に向けて、経営の自由度を確保することが重要である。滑走路とターミナルビル等の経営一体化、改正PFI法（民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律）による民間活力の活用などを検討することが望まれる。

(3) 復興MICEの開催

被災地のグローバル化を推進するには、人の国際化も重要な課題である。震災後、被災地以外でも訪日外国人が激減した。これは一つには、海外の人々にとって、被災地が安全なのかどうかという確たるイメージが持てなかったためと考えられる。

こうしたなかで、被災地の安全を海外に広く伝えるとともに海外への情報発信力を強化するには、要人の招聘など人の国際化が有効である。たとえば、2011年5月21、22日に東京で開催された第4回日中韓首脳会談に併せて、中国の温家宝首相と韓国の李明博（イ・ミョンバク）大統領が、宮城県と福島県を訪れて現地の野菜を食したことは、中国・韓国

に対するわが国の食品安全性のイメージ向上に大きな影響を与えた。すなわち、人の国際化を推進するためには、国際会議（コンベンション）や見本市・展示会など、MICE（ミーティング〈会議〉、インセンティブトラベル〈研修旅行〉、コンベンション、見本市・展示会・イベント）を被災地で開催し、その安全性を参加者から情報発信してもらうことが大変有効であると考えられる。

すでに、津波防止に向けた国際会議、被災地の耐災性の向上に資する自律分散型のエネルギー・水循環システムの構築、復興のための人材派遣など、海外からの積極的な国際貢献活動の申し出がきっかけとなった国際会議開催の動きも増えている。また、岩手県平泉の世界文化遺産登録など、東北を世界にアピールする環境も整ってきている。こうした状況を踏まえ、大小問わずこのような国際会議をできるだけ多数具体化し、震災復興にも資するMICE開催を通じて外国人の訪日機会を増やして、被災地を含む日本の安全性をアピールしていくことが望まれる。

さらに、できれば被災3県を巡回するMICEを企画・開催することで、被災地全体の復興にできるだけ結びつけていきたい。

3 国際貢献・国際協力の推進

復興に向けて地域の求心力を高めるためには、国際貢献・国際協力に関連する機能集積を形成することも重要である。

(1) 国際津波研究・伝承センター

今回の津波は、世界でもまれに見る規模の被害をもたらした。過去、チリやインドネシアでも津波被害が生じているように、

「TSUNAMI」は、世界全体が対処を求められている問題でもある。

今回の震災による東北の被害はきわめて大きい。被災者に占める死者・行方不明者の割合は、最も高い岩手県でも6.7%で、津波の規模に比して九死に一生を得た人が多かったともいえる。2004年12月26日のスマトラ沖地震の際にインドネシアのアチェ地区で発生した津波では、4人に1人が死亡したという。東日本大震災の被災地では、これまでの津波経験がさまざまな形で伝承され、津波が起こったときの対処方法が地域社会に根づいていたことが、被害を軽減した最大の要因であったと考えられる。このようなことから、津波への対処方法のノウハウを世界全体に伝えることが、今後の津波被害対策のうえではきわめて重要である。

阪神・淡路大震災では、「人と防災未来センター」が設置され、都市災害の恐ろしさと対処に向けた国際的なノウハウの研究と伝承の拠点となっている。海外にも自然災害をテーマにした研究・研修施設が存在する（表2）。東北の被災地においても、津波の発生メカニズムと対処方法に関する国際的な研究拠点

「国際津波研究・伝承センター（仮称）」を設置することが望まれる。

国際津波研究・伝承センターは、①国際津波研究機能、②津波伝承機能、③人材育成機能——などから構成することが望まれる。

①の国際津波研究機能については、すでに東北大学で取り組みが始まっており、同センターの一機能として位置づけるべきである。②の津波伝承機能は、津波の被害経験を広く伝えることができるようにするため、展示と併せて動画投稿サイト「YouTube（ユーチューブ）」などに投稿された貴重な映像を今後も継続的に参照できる機能を持たせるべきである。散在する膨大な震災の画像・映像の記録、災害データ、文献記録、トラッキング情報（交通、物資など）をクラウドコンピューティング技術を駆使した大規模仮想ストレージに蓄積し、自由に取り出し可能にする。国際津波研究機能とも連携し、こうしたデータをもとにした各種シミュレーションや研究について、スーパーコンピュータ（「京〈けい〉」）を活用し、世界のどこからでもアクセスできるようにする。

③の人材育成機能は、JICA（国際協力機

表2 世界の災害研究・伝承施設例

名称	場所	概要
阪神・淡路大震災記念「人と防災未来センター」	神戸市	- 阪神・淡路大震災から得た貴重な教訓を世界共有の財産として後世に継承し、国内外の地震災害による被害軽減に貢献すること、および生命の尊さ共生の大切さを世界に発信することを目的に設立された機関 - 調査研究機関が置かれ、「スーパー広域震災時の大都市間連携情報の高度化」や「大都市大震災における復興政策総合評価システムの構築」などの研究プロジェクトの設立
活火山研究センター (The Center for the Study of Active Volcanoes : CSAV) ハワイ国立火山公園 (Hawaii Volcanoes National Park)	米国ハワイ州	- ハワイや世界各地で発生した火山と自然災害に関する情報を提供することを使命として、ロバート・W・デッカー氏によって設立された研修、アウトリーチの取り組みの拠点機関 1989年の開設以来、ハワイ大学ヒロ校 (University of Hawaii at Hilo : UHH)、ハワイ火山観測所 (Hawaiian Volcano Observatory : HVO)、ハワイ大学マノア校 (University of Hawaii at Manoa : UHM) と協働して活動
自然ハザードセンター (Natural Hazards Center)	米国コロラド州	1976年に設立された国際的な災害に関する社会科学や政策的知見の蓄積を目指す研究施設。同センターでは、災害に対する防災、復旧、減災などに関する知見や取り組みを収集し、収集した情報を公開

構)での取り組み実績があり、津波被害に焦点を当てた国際研修センターの立地が望まれる。

国際津波研究・伝承センターは、がれきによる津波被害のシンボル施設「鎮魂の丘」に近接して設置し、内外から多くの人が訪れて津波被害を学べるような場として整備すべきである。

(2) 国際協力としての国際災害救援船の建造と東北の母港化推進

今回の震災後、船舶を活用した緊急災害救援機能を強化し、国内はもとより海外の大規模災害発生時に即応できる体制をつくることによって、わが国の国際貢献・協力を向上させるべきとの論が出てきている。世界の動向を踏まえると、国際災害救援船(災害救援目的の船舶の総称)の建造が望ましく、同船は、おおむね次のタイプに分かれる。

第1は、傷病者を収容するヘリコプター、治療・手術設備、病室・病床、医薬品などを備え、災害発生時に傷病者の治療に当たる「病院船」である。東日本大震災後に超党派の国会議員でつくる「病院船建造推進議員連盟」が設立され、活発に活動している。第2は、船舶に発電・蓄電機能を持たせ、災害時には被災地沖に停泊し、陸地への給電を行う「電力供給船」である。広島県内のある造船会社が、非常時エネルギー供給システムとして「Ship to Grid(船舶から陸上電力網への電力供給)」の技術開発に取り組むなど、その萌芽が見られる。第3は、被災初期段階に必要な救援物資(食料・水、重機、医薬品・医療器具、燃料等)、および物資・救助人員輸送のためのヘリコプターや輸送艇などを備

え、救命救助活動を支援する「救援支援船」である。第4は、第1～3までを統合化した「総合災害即応船」である。

以上のような国際災害救援船の実現へ向けでは、建造・管理・運用の主体や方法を具体的に検討していくことが大きな課題となっている。たとえば建造・管理に関しては、既存大型タンカーの改造船とする、政府専用船にする、海上自衛隊が保有するなどの選択肢がある。運用については、民間に委ね、海上宿泊施設、修学旅行などのクルージング、海上見本市会場などとして利用することなどが想定できる。

復興とともに被災3県が、大震災の経験をもとにした国際貢献・協力を「目に見える形」で行っていくことは、長期的に担っていくべき役割として重要である。国際災害救援船の建造と保有形態、運用方法、費用負担などは今後の検討課題としても、母港は被災地に置くことが重要である。また、国際災害救援船を学習・伝承施設として開放すれば、災害の経験を広く世界に伝える拠点となるとともに、世界の大規模災害への国際的な救援拠点となっていくことも期待できる。

IV 復興事業の推進に向けた仕組みづくり

1 「復興デスク(仮称)」の設置

(1) 混乱する被災地と外との復興コミュニケーション

宮城県をはじめとする被災県には、県内外の産業、経済・産業団体、学術研究機関などから、復旧・復興に向けたさまざまな政策提

案、事業提案、仕組み提案、支援・協力の申し出、調査申し込みなどが寄せられているが、「被災地の復旧実態の正確な情報が得られない」「提案や申し出をする際の窓口がわからない」などの問題が発生している。

こうした動きに対して被災地の地方自治体も、さまざまな提案を取り込みたいと考えてはいるが、復旧行政事務に忙殺され、対応できる時間や人員が絶対的に不足しているのが実状である。

このように被災県では、現在、「県の外と内をつなぐ」「民間と行政をつなぐ」「民間同士をつなぐ」などの「仲介・調整機能（マッチング）」が弱いため、復旧・復興に向けた力の結集と発揮が阻害されている。

(2) ワンストップ・ブリッジ機能を持った「復興デスク（仮称）」の提案

今、被災県で必要なのは、復旧・復興に向けた県内外・官民の情報・知恵・資金・人のニーズ（需要）とオファー（供給）を効果的に結びつけ、産学官協働による復興事業（プロジェクト）の形成につなげる「ワンストップ・ブリッジ機能（統一窓口で橋渡しする機能）」である。阪神・淡路大震災では、発災

後、官民協働の阪神・淡路産業復興推進機構が速やかに設置され、産業復興の先導的プロジェクトの具体化支援や全国に向けた情報発信等を実施し効果を上げた。こうした取り組みが一つの参考になる。

以上を踏まえて、ここでは官民連携によるワンストップ・ブリッジ機能を有した「復興デスク（仮称）」の設置を提案したい。復興デスクには次の5つの機能を持たせることが重要である（図5）。

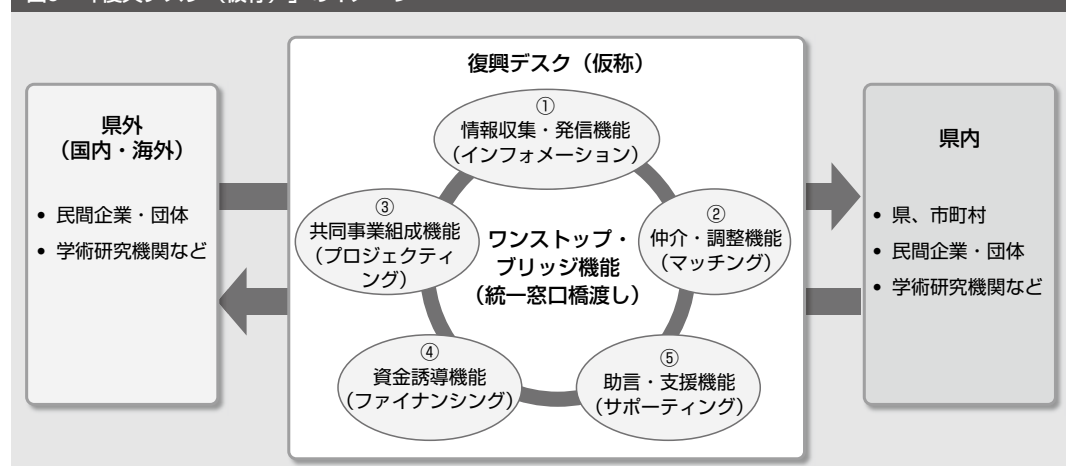
① 情報収集・発信機能（インフォメーション）

- 県外の支援情報を収集し、県内へ情報発信（インバウンド型情報発信）
- 県内の復旧・復興情報を収集し、県外へ情報発信（アウトバウンド型情報発信）

② 仲介・調整機能（マッチング）

- 県内外の民間企業と地方自治体のマッチング（県内外の民間企業の地方自治体への復興プロジェクト提案の取り次ぎ、提案先紹介などの官・民マッチング）
- 県内外の民間企業同士のマッチング（事業・技術提携、新規取引先開拓、M&A〈企業合併・買収〉などの民・民マッ

図5 「復興デスク（仮称）」のイメージ



ング)

③共同事業組成機能（プロジェクトング）

- 国のプロジェクトへの提案応募支援（総合特区制度、環境未来都市構想など）
- 民間企業コンソーシアム・共同企業体による復興プロジェクトの組成支援（広域公共事業のPFIなど）

④資金誘導機能（ファイナンス）

- 県外から県内への復興資金流入の仕組みづくり支援
- プロジェクトファイナンスの事業性評価への支援

⑤助言・支援機能（サポーティング）

- コンサルティングサービス、イベント開催支援（セミナー、会議、展示会など）

以上のような複合機能を持つことが想定される復興デスクは、その力を効果的に発揮するために、県、市町村、地元経済・産業団体、有力企業などの協働による官民協働組織体（PPP：パブリック・プライベート・パートナーシップ）として設置・運営することが望ましい。

2 「東北地域再生機構（仮称）」の設立

(1) 公費では賄いきれない復興費用

内閣府（防災担当）が2011年6月24日に公表した資料によれば、東日本大震災による被害額は約16兆9000億円と試算されている。これは阪神・淡路大震災の1.5倍以上に達し、今回の被災規模の大きさをあらためて実感させる。

復興に当たっては、復興事業のための財源確保が課題である。わが国の財政は、2011年4月時点で875兆円に達する国と地方の債務

残高に象徴されるように、危機的状況下にある。したがって、国債や税金などで調達するにしても、復興に向けた公的な財源確保には自ずと限界がある。復興基本法第7条に規定されているように、「復興及びこれに関連する施策以外の施策に係る予算を徹底的に見直し、当該施策に係る歳出の削減を図る」とともに、「財政投融资に係る資金及び民間の資金の積極的な活用を図ること」が重要である。

(2) 官民連携に向けた制度利用の可能性

このように財政の制約が厳しさを増すなかで海外に目を転じると、道路、港湾、空港、上下水道、国際会議場・展示場、学校、病院などの社会インフラ施設では、前述のPPPと呼ばれる官民連携の手法を活用することによる経営効率の追求が一般化している。たとえば、コンセッション契約（民間経営責任方式）により経営権を民間に譲渡し、経営の効率化やサービスの改善、事業の拡大を見込む取り組みが多数見られる。わが国でも2011年5月に改正PFI法が成立し、コンセッション契約が可能になるなどPPPの環境が整いつつある。したがって、今後の復興に向けて、東北の玄関口である仙台空港の国際化の推進などにPPPを有効に活用することが望まれる。

また、民間活力を活用するには、冷えていた民間企業経営者のマインド（意識）への対策も重要である。水産業の再編・集約化、農業の大規模化・世代交代、食品加工、電子部品などの地方中核企業の再生のためには、二重ローン問題の解消や融資だけでなく、資本投下を伴う再生、再編が有効である。

以上により、官民の資本と政府保証による投資機能、経営支援機能を備えた組織として

創造的復興を担う企業や組織を支援する「東北地域再生機構（仮称）」を時限で新設することを提案する（図6）。

3 「復興特区制度」の具体化

（1）「復興特区制度」とは

復興基本法には、地域における創意工夫を活かした復興への取り組み推進に向けた「復興特別区域制度（復興特区制度）」の創設が盛り込まれている（第10条）。ただし、震災復興基本法において復興特区制度は、単に創設が定められているだけで、今後、必要な法制上の措置を速やかに講ずるとされているにすぎない。

復興特区制度に先立って2011年6月に成立した総合特区制度では、わが国経済の成長エンジンとなる産業や外資系企業等の集積を促進し、民間事業者等の活力を最大限引き出す

ことをねらいとした「国際戦略総合特区」、および地域資源を最大限活用した地域力の向上を目的とする「地域活性化総合特区」の2つの特区制度が規定されている。これらの特区制度は被災地でも活用可能であるが、復興特区は、この総合特区制度とは異なる制度として、被災地問題の解決に資するよう設計する必要がある。

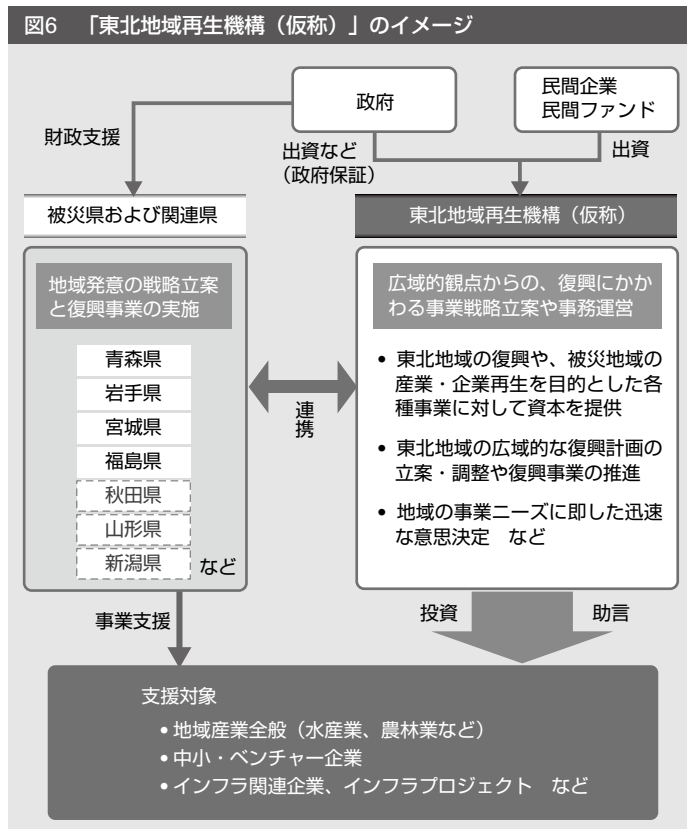
（2）特区の具体化のあり方

国の復興構想会議では、宮城県および岩手県が、復興特区制度のあり方について提案している。復興特区制度の具体的な内容にはさまざまな分野が含まれており、問題の性格に応じた対応が必要である。

特に、今回の対象地域は広範囲に及ぶため、①被災地全体を対象として実施すべき方策——法人税の軽減、民間企業の再生支援、交付金等による財政支援など、②特定地域を対象とする方策——高台移転先の円滑化（移転先の整備にかかわる農業振興地域、森林法等の規制緩和）、大規模太陽光発電施設の設置に当たっての建築確認や届出の規模要件の緩和など——の大きく2つに区分される。

①については、たとえば「東日本復旧・再生特区（仮称）」として、被災地の経済の底上げに向けて早期に指定することが望ましい。②については「国際ビジネス特区（仮称）」「クリーンエネルギー活用促進特区（仮称）」「未来型医療・福祉形成特区（仮称）」「国際科学技術研究特区（仮称）」「教育振興特区（仮称）」「農業・農村モデル創出特区（仮称）」「水産業復興特区（仮称）」など、被災地の課題および対象地域の特性を踏まえた

図6 「東北地域再生機構（仮称）」のイメージ



政策パッケージとしての適用が適当で、このような2階層型の特区制度の設計が望ましい。

一方、被災地における機動的な取り組みを推進するには、特定地区のテーマを絞り込んだうえで、そのテーマについては地方自治体に包括的に権限委譲することも検討すべきである。

V 復興全体の加速化に向けた課題 ——震災復興計画に同期した 財源措置など政府の施策 決定の迅速化

被災県における震災復興計画全体の実行には、第三次補正予算および2012年度以降の予算による事業費への財源手当てが不可欠である。2011年8月になって、国の復興基本方針に基づく10年間の復旧・復興対策の規模（国・地方の公費分）については少なくとも23兆円、当初5年間の「集中復興期間」に実施すると見込まれる事業費は少なくとも19兆円程度との金額が示された。しかしながら、その財源は依然として決まっていない。

復旧・復興対策の規模23兆円では不足との議論もある。たとえば宮城県では、震災復興事業費を12兆8000億円と見積もっている。15市町の復興まちづくり基盤整備だけでも総額2兆円程度が必要、現行制度のもとでは市町の負担が8500億円に上るとされており、財源の確保が急務となっている。

これに対して阪神・淡路大震災の場合、兵

庫県は宮城県と同様、発災6カ月後には震災復興計画を決定している。東日本大震災との大きな違いは、阪神・淡路大震災では、政府復興対策本部が県の震災復興計画策定に合わせ、主な施策を「当面講ずべき施策」として決定し、1次、2次補正予算によって速やかに事業費への財源を手当てしたことである。

東日本大震災被災県の迅速な復興に向けては、県・市町村が事業内容、事業主体、事業費などのプロジェクトを具体化することが重要である。そのうえで、プロジェクトの実施に当たっては政府による復興財源の措置が不可欠である。県・市町村による震災復興計画の策定、プロジェクトの組成が進展する一方、財源の確保が復興に向けた取り組みのボトルネックとなりつつある。政府は、復興財源措置の遅れを早急に取り戻し、震災復興計画の迅速かつ適切な実行を担保していくことが望まれる。

著者

名取雅彦（なとりまさひこ）
公共経営コンサルティング部上席コンサルタント
専門は公共経営、都市・地域政策。観光庁MICE推進検討委員会委員

志村近史（しむらちかし）
戦略IT研究室上席研究員
専門は事業戦略

北村倫夫（きたむらみちお）
社会システムコンサルティング部上席コンサルタント
専門は公共経営、行政改革、国土・都市・地域政策など