

# 災害に対するレジリエンス（対応力）再考： 東日本大震災における自治体連携の活用

林 信濃	IGES 自然資源管理グループ副ディレクター適応チーム
渡部厚志	IGES プログラムマネジメントオフィス特任研究員
釣田いずみ	IGES 自然資源管理グループ適応チーム特任研究員
ロバート・デイビット・キップ	IGES プログラムマネジメントオフィス特任研究員
森 秀行	IGES 所長

## 概要

地震大国であり、古来より多くの自然災害に見舞われてきた日本では、過去の経験を活かして防災・災害対策を整えてきた。しかし、昨年発生した東日本大震災では、巨大な地震と津波、それに続く原子力発電所事故が、広範な地域、多くの分野に被害を与えた。そこで、災害を防ぐハードウェアやシステムを整備するだけでなく、「災害のダメージを受けた場合に速やかに回復・復興できる」災害対応力（レジリエンス）を強化することが必要であるとの認識が広がりつつある。

従来から、日本国政府は、災害の種類ごとに区分した対策や、地方自治体同士の相互応援協定（協力体制）の締結を促進する法例、その他関連支援策や実施計画を備えていた。また、各都道府県や市町村も、災害時にとるべき行動や他自治体との相互応援協定などを含む地域防災計画を策定してきた。東日本大震災に際しても、以前から整備されてきた国や自治体の災害対策は活用されたが、同時に、既存の災害対策に足りない部分を補完する様々な支援が活発に行われた。特に地方自治体や地域コミュニティによる被災地支援活動は、被災直後の緊急救助(**relief**)や救済(**recovery**)の段階において、行動の迅速さ、様々なニーズに対応する柔軟性を発揮したことが注目される。本調査では、東日本大震災に際して実施された被災地支援の実例を検証し、より効果的な被災地支援を可能とする方策を提案する。

自治体間連携による被災地支援が効果的に行われるためには、被災自治体と支援自治体それぞれに関わる調整が必要である。被災地支援活動を調整の形態から整理すると、①

中央政府が、応援の調整に大きな役割を担う分野（消防、警察）、②平時から存在する全国規模の調整組織が、中央政府と連携しながら災害時の調整機能を担うもの（上下水道、自治体による職員派遣）、③自治体間の災害時相互応援協定に基づくもの、④被災直後から行われた自治体の主体的な支援活動、に分類することができる。

被災地への支援は、災害発生後、速やかに提供されること、被災地の多様なニーズにそう柔軟なものであること、被災地の復興が軌道に乗るまで持続的に行われることが望ましい。こうした条件を備えた支援を行うためには、①「ツイニング」（被災自治体と支援自治体との組み合わせ）、②被災地で求められるサービスや物資と支援側の供給との調整、③支援する側の負担を軽減し持続的な支援を可能にするための調整、という3段階の調整が必要である。本調査では、東日本大震災後にみられた支援活動の検討から、この3段階の調整が効果的に行われる条件や、難航する理由を考察した。

最後に、被災地支援に必要な3段階の調整機能を検討することにより、今後起こりうる災害に当たって、より迅速、柔軟かつ持続的な支援活動が提供されるために、以下5点を提案する。すなわち、(1)自治体以外のステークホルダー（民間企業、市民団体）との相互応援協定促進、(2)より広域な自治体との相互応援協定の確立、(3)緊急時の法的柔軟性など災害前の体制構築、(4)協力を迅速に行うための調整機能の強化、(5)相互応援を活性化するための国による支援、である。ここに挙げた提案は、日本だけではなく他国においても、災害時に地方自治体が迅速かつ柔軟で持続的な協力体制を提供し、復興を支える条件となるものと考えられる。

# 序章

## 1. 背景

2011年3月11日に日本の東北地方太平洋沖で発生したマグニチュード9.0の大地震は、続いて広い範囲におよぶ大津波を誘発した。これにより、東北地方の4県で、死者・行方不明者あわせて2万人弱にもなる大きな被害がもたらされた。一連の災害が日本社会に与えた衝撃は大きい。地震大国として知られる日本では、過去の経験に学び優れた防災・災害対策を備えてきたものと自負してきたが、津波への防備、被害が広い範囲にわたった場合の対応、ハードとソフトを両面で被害を最小化する「減災」策が必ずしも十分でなかったことが明らかになった。地震と津波の被害は、自動車や電機などのサプライチェーンを寸断し、日本のみならず他国のメーカーの操業にも影響を与えた。原発事故は、東京を含む広大な地域において電力不足を引き起こし、震災後数カ月にわたって家庭や企業を悩ませた。中長期的な生活再建、社会経済の復興は、必ずしも順調ではない。

その中で、震災直後から地方自治体やボランティアが被災地の救援に当たり大きな力になった。全国の都道府県や市町村は、総務省が3月22日の通達で被災自治体への職員派遣を促したことを受け、多数の職員を送り込んだ（人的支援一覧<sup>1</sup>）。また、都道府県や市町村は、様々な物資を被災地に提供した（物的支援一覧<sup>2</sup>）。一方、阪神淡路大震災以降盛んになったボランティア活動も、東日本大震災の被害の大きさが伝えられるにつれ活発化し、被災地支援の大きな力の一つになった。3月11日以降の2カ月間で、216,800名に及ぶ人々が各地のボランティアセンターの仲介を受けて支援活動を行っている。

## 2. DISASTER RESILIENCE (災害対応力)における地方自治体の役割

日本では、1995年の阪神淡路大震災以降、地震などの自然災害からの被害を避けることが不可能であることを前提に、被害を最小化する「減災」という考え方が取り入れ

---

<sup>1</sup> 総務省 人的派遣について [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000137130.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000137130.pdf)

<sup>2</sup> 総務省 物的支援について [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000151768.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000151768.pdf)

られている。災害から社会を隔離するために防潮堤のようなハードウェアの整備を進めることだけでなく、災害による被害を最小化し、かつ、速やかに復興できる体制を備えることの必要性は、近年、**disaster resilience**（災害対応力）の概念とともに国際社会でも受け入れられている。**Resilience**（耐性、回復力）は、1970年代から生態学者がエコシステムの回復力を議論する際に用いていた概念であるが、1990年代以降、人と自然との相互関係、社会や経済システムの災害対応など、幅広い分野に応用されるようになった。国際社会の自然災害への取り組みにおいても **disaster resilience** の考え方は重視され、2005年には、国連国際防災戦略事務局(**UNISDR**)の兵庫行動枠組みにおいて明示されている。兵庫行動枠組みは、**disaster resilience** を「ハザードに潜在的にさらされているシステム、コミュニティあるいは社会が、その機能や構造を許容できるところまで到達し、かつ維持できるような、ハザードへの抵抗・変化することによって適応する能力」のことに定義し、ある社会が **disaster resilience** を備えているかどうかは、「将来のよりよい防衛のためにどの程度過去の災害の教訓から学ぶ能力を向上させ、そして、リスク軽減対策を発展することができる、もしくは自身で準備できるかにより規定される」とする。**Disaster resilience** を体系的に高めるために「すべてのレベル、特にコミュニティレベルで、制度、仕組み、および能力を開発・強化する」ことが、兵庫行動枠組みが 2005年から 2015年のプログラムに設定する 3つの戦略目標の一つである。

ここで「すべてのレベル、特にコミュニティレベル」と強調されることには、二つの理由がある。まず、地方政府は多くの社会において国よりも人の生活に密着したサービスを担っており、緊急時にも、被害状況を把握し、救護、医療、避難所、ライフラインと物資、情報などを素早く必要な場所に提供する能力を持つと考えられる。また、災害のリスクや避難、応急の方法など必要な情報が地域コミュニティや世帯レベルに共有されている場合に、国や地方政府による緊急対応や復興支援がより高い効果をあげるためである。

しかしながら、災害の規模によっては、地方政府やコミュニティ組織そのものが大きなダメージを受け、被害状況の把握や必要な支援の提供に力を発揮できないことがある。そのような場合でも、救助活動、医療、当面の生活は行われなくてはならない。ここで、直接被害を受けなかった他の地方政府やコミュニティ、あるいは民間組織からの支援が大きな役割を持つ。このような観点から、自治体をベースにした被災地支援は災害対応力を論じる上で重要な課題である。

### 3. 本稿の目的と方法論

先にも述べたが、日本では災害時に必要なサービス、例えば消防、救急や上下水などの多くが、平時から市町村の単位で運営されている。このため、災害時においても、現地の被害状況、支援が必要な分野などを詳しく把握し、迅速かつ持続的な支援を提供するには、市町村が所有している人的・物的資源と経験を有効に活用し、運用しなくてはならない。

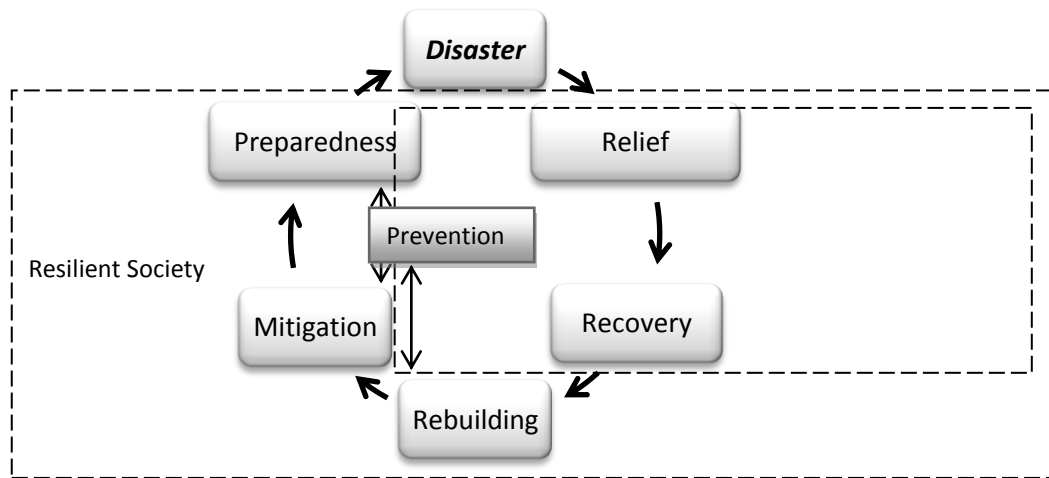
2011年の大震災では多くの地方政府（自治体）が被災したため、緊急対応に必要な人員や物資を確保するうえで、地域内外の「非被災自治体」の支援が大きな役割を果たした。自治体による被災地に対する支援・協力が効果を発揮する一方で、被災地と支援を提供する側との調整など、いくつかの重要な課題が明らかになった。例えば、被災直後より、全国の市町村から被災した県に職員派遣や物資輸送などの支援の申し出があったが、被災した側の側では、県内の市町村それぞれに多様で刻々と変わるニーズに対応した、きめ細かい対処を行うことが必ずしも出来ていなかった。また、多くの自治体は、以前から近隣市町村との間で災害時相互応援協定を結んでいたが、東日本大震災では広い地域が被害を受けたため、どちらの市町村もパートナーに支援の手を差し伸べる余裕がなく、協定の効果が得られないケースが多かった。

こうした例から、被災地の自治体を他の自治体が効果的に支援するためには、災害発生前後の適切な調整を行うことが必要であると言える。本稿は、総務省の自治体支援関連のデータベースや2011年6月と11月に行った現地聞き取り調査にもとづき、東日本大震災における自治体連携を活用した被災地支援を分析し、自治体連携に関わる問題を解決するために必要な調整機能を考察する。ここでの考察から得られた教訓は、兵庫行動枠組みにある「コミュニティの参画（コミュニティレベルの具体的な防災政策の策定、ボランティア資源の戦略的活用等）」を強化するためにも有益であると考えられる。

一般的に災害管理は「緊急救助(relief)、救済(recovery)、復興(rebuilding)、緩和(mitigation)、準備(preparedness)、予防(prevention)」という6つのフェーズで(図1)理解されるが、発生からおよそ1年が経過した東日本大震災への対応は、緊急救助、救済の段階を終了し、復興が始まった段階にある。このため、本稿で取り上げる地方公共団体相互の連携についても、緊急救助、救済と復興の段階に実施されるものに限定されている。しかし、この段階で見えた課題や教訓は、今後の復興の緩和、準備、予防の段階における新たな

自治体連携の構築に活かされることが望ましい。

図 1: Disaster Management Cycle



\* Developed from Miththapala 2008

## 第 1 章 災害支援の制度

日本では、災害が発生した場合、管内の市町村が緊急対応を担う。しかし、被災市町村による対応が困難な場合には、当該市町村と同じ都道府県内の市町村や都道府県が支援を行う。この場合に、他の市町村からの支援<sup>3</sup>を都道府県が調整する。さらに、被災市町村と同じ都道府県からの支援も困難な場合、あるいは支援が不足する場合には、国の調整に基づいて他の都道府県や他の都道府県にある市町村からも支援が行われる。

都道府県や市町村から被災地への支援は、災害対策に関する国の法律に規定されている。日本の災害対策関連法規は、昭和 36 年（1961）に制定された災害対策基本法を中心として、応急対策、被災者の生活再建、財政援助など支援策の種類に応じた法律<sup>4</sup>、予防のための建築、森林、道路、河川などセクターごとに定められた法律、地震、火山、台風、原子力災害のように災害の種類ごとに特化した法律からなる。このうち災害対策基本法は、地方公共団体に相互応援協定を結ぶことを求めている<sup>5</sup>が、具体的な相互応援

<sup>3</sup> 法律上、被災地への援助のことを「応援」と表記するが、本稿では「支援」に統一する。

<sup>4</sup> 災害救助法（昭和 22 年 1947）や被災者生活再建支援法（平成 10 年 1998）、災害復旧及び財政金融措置としての激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律（昭和 37 年：1962）等。

<sup>5</sup> 災害対策基本法第 4 条 2 項において都道府県の相互協力、第 5 条 2 項において市町村及び都

の内容までは明示していない。

## 1.1. 被災地支援の分類

本項では、東日本大震災後に被災した地域が受けた支援内容と、支援要請から提供に至るまでの段取りを概観する。

まず、東日本大震災以前から制定、準備されていた支援態勢に基づく支援から見ていきたい。提供される支援の内容によって、調整役や指示系統が異なるが、おおよそ3種類に分類することができる。

第一のタイプは、消防や救助のように、国が支援の調整に大きな役割を担うものである。消防の場合、被災地の都道府県知事が国（消防庁）に支援を要請、これを受けて消防庁長官は、他の都道府県知事に出動要請を行う。出動要請を受けた都道府県は、緊急消防援助隊を組織し被災地に派遣する。つまり、被災地の都道府県知事、国（消防庁）、支援提供側の都道府県知事という三組織の長がニーズのとりまとめと支援の組織化を行うわけであり、一刻も早い消防・救助チームの派遣を優先した、いわばスピード重視の体制といえる。

緊急消防援助隊の制度は、阪神・淡路大震災（1995年）の教訓から創設されたものである。大規模災害時、被災した都道府県の消防・救助能力では対応しきれないことが多い。阪神・淡路大震災の際にも、他の都道府県から消防・救急の支援を得たものの、初動や活動に関するガイドライン、マニュアルなどがなかったこともあり、指揮体制や情報共有に問題があったとされる。そこで、全国の消防機関による相互援助を円滑化する目的で、1995年6月に緊急消防援助隊制度が発足し、2003年の消防組織法改正を経て、2004年4月には法制化された。緊急消防救助隊の実行部隊は、被災市町村の属する都道府県知事からの出動要請に伴い消防庁長官が被災地外の都道府県部隊に出動要請をするが（消防組織法第44条第1,2,3項）、被災地からの要請を待つ暇がない場合には、消防庁長官の判断で支援出動を求めることもできる（消防組織法第44条第4,5項）。総務省消防庁によると、平成22年度には発足時の3倍近い部隊が登録されており、組織的な命令系統の特徴から迅速な支援活動を提供している。

---

道府県の相互協力、第8条2項の12において地方公共団体の相互応援に関する協定の締結について明記している。

第二のタイプでは、当該のサービスにかんする全国規模の調整組織が、国の省庁と連携しながら調整機能を担う。このタイプには、上水、下水、人的支援（自治体職員の派遣）などが含まれる。これらの全国組織は、平常時のサービス提供にかんする調整や情報共有を目的として組織されたものであり、災害対応のために作られたわけではない。

上水については、被災地の水道事業体が所属する都道府県に支援要請、都道府県から日本水道協会および厚生労働省健康局水道課への要請が行われる。これを受け、日本水道協会と厚労省が、被災地以外の都道府県や、他の地域水道事業体に支援要請を行う。一方、下水の場合、被災した市町村が所属する都道府県に連絡するところまでは上水と似ているが、その後の段取りが複雑である。市町村の支援要請を受けた都道府県は、自ら下水道対策本部を設置し、国土交通省下水道部と連携をとりながら、被災地以外の都道府県や市町村に支援を要請する。東日本大震災の際には、混乱のあまり、支援要請のルートが複数存在した。例えば、基本的な指示系統の他にも全国知事会や市長会を通じて、他の都道府県知事や市町村長に支援要請が直接届くこともあったため、要請された市町村の事業体は混乱を来すこともあった。自治体職員の支援派遣については、全国市長会・町村長会というふたつの調整組織が、職員派遣にかんする調整の大部分を担った。震災から約一月後、2011年4月13日の時点で、673名の派遣要請に対し2500名の申し出があった。

また、これとは別に、国の省庁が窓口となり、全国知事会を通じ、被災地以外の都道府県にたいして、専門職員派遣の要請を行ったケースもある。

ただし、被災地の要請を上回るほど大規模な支援職員の派遣が実現していたのは、比較的短期間に限られていた(表1)。一方、震災から1年ほど経た2012年3月18日の時点の、2012年度の人的派遣予定（短期・長期含む）の内訳(表2)をみると、市町村からの人的支援の割合が多いものの、全体的に被災県への援助比率が変化しており、特に福島県への支援が極端に少ない。これは、福島第一原子力発電所の事故も影響しているものと考えられる。2012年度以降の人的派遣は長期的な支援が期待されているが、平成24年1月30日現在、中長期職員派遣枠550名のところ、被災地外市町村から300名程の申し出しかない。

支援が必要なサービスごとに特殊な知識・技能や資材などを、緊急時から中長期にわたって提供することが求められる上記の分野では、その分野に特化した全国規模の組織が



調整役を担うことで、被災地のニーズと支援側地域の支援能力に応じた柔軟な支援が可能になる。一方で、持続的な支援が必要な分野では、支援側の長期にわたる負担を考慮した包括的な調整が望まれる<sup>6</sup>。たとえば、長期にわたって職員を派遣する場合、給与等の手当、福利厚生、家族との関係、健康懸念など、支援側の自治体や派遣される職員の負担を軽減することが望ましい。

表 1: 被災地外自治体による広域人的支援実績

	岩手県	宮城県	福島県	その他	合計
都道府県	5625	13981	7618	951	28175
政令指定都市	3931	9215	1197	132	14475
市町村	9607	20203	5833	814	36457
合計	19163	43399	14648	1897	79107

\*総務省「東日本大震災に係る被災地方公共団体への地方公務員の派遣状況」報道資料（平成24年2月17日）

表 2: 2012年度被災地外自治体による広域人的派遣予定（平成24年3月14日現在）

	岩手県	宮城県	福島県	合計
都道府県	139	210	200	549
市町村	217	380	91	688
合計	356	590	291	1237

\*河北新報（平成24年3月18日）

第三のタイプとして、都道府県および市町村ごとに結んでいた災害時相互応援協定に基づく（知事会の調整を経ない）支援がある。東日本大震災では、他の自治体から被災地に送られた支援物資が、事前に結ばれた応援協定に則り、自衛隊の協力を受けた場合、独自の輸送ルートを確認した場合など、様々なルートによって提供された。この方式のメリットとしては、被災地と支援する側が、直接、支援のニーズ、支援側の能力、被災地に支援物資が届くまでのルートを調整することができる。また、事前に結ばれていた相互応援協定（自治体だけでなく、民間企業や市民団体との協定）に、必要になると想定される物資の種類や内容など盛り込まれている場合、支援側が物資を調達して搬送するまでの時間を短縮できる。この二つの条件が揃っている場合には、中央官庁や全国規

<sup>6</sup> 岩手県職員等への聞き取り（平成23年6月7日、11月10日、於 陸前高田市役所）による。

模の組織による調整を経た場合よりも、双方の事情に即した柔軟な支援を提供できる。

さて、以上の3種類は、2011年3月以前から準備されていた支援の仕組みであるが、東日本大震災後には、こうした既存の支援プロセスと異なる、特徴的な支援活動も行われている。たとえば、東日本大震災に伴う避難者（転居者含む）34万4345人（2012年3月22日時点）のうち、親族・知人宅に移っている約2万人を除いた人たちが、47都道府県、1220市区町村の仮設住宅、避難所、病院などの施設で受け入れられている<sup>7</sup>。このような被災者の受け入れは、震災直後から各自治体が自発的に行ったものであり、短期間の支援として大きな効果を挙げた。

このほか、被災者に仮設住宅の用地確保だけでなく住宅を発注・建設し、提供した例（岩手県住田町）や、国内では調達できないサービス（外国からの緊急医療チームなど）を要請・調達した例（宮城県栗原市）は、東日本大震災における特徴的な支援であるといえる。さらに、都道府県知事会や市町村町会からの指示を受ける前に、独自に近隣被災自治体へ職員を派遣し、被災自治体の機能回復に協力した市町村もあった。

自治体が、国や都道府県知事会、市町村町会の指示を待たずに、独自の判断で支援を提供したり取り付いたりする形で始まる被災地支援は、過去の災害では見られなかったものである。東日本大震災は被害が非常に広い範囲にわたり、各自治体が臨機応変に支援策を執る必要があった。市町村による仮設住宅の建設や海外医療チームへの直接交渉など、災害救助法に抵触するような取り組みも行われ、一定の成果を挙げている。こうした事例を緊急時の例外的措置と考えるのではなく、今後の災害に当たって地方自治体が迅速で柔軟な活動を行うことができるよう、制度を改善するために検討する必要があるだろう。

## 1.2. 相互応援協定のしくみ

国の法律では相互応援のあり方が大まかに示されている一方、各都道府県や市町村は、それぞれ策定する地域防災計画の中に、他の地方公共団体や民間団体との間に相互応援協定の具体的な支援内容やプロセスを盛り込んでいることが多い。相互応援協定に含まれる内容としては、相互協力における支援対象や担当者の明示、資金負担の割合などが中心である。

---

<sup>7</sup> 西日本新聞、2012年3月28日

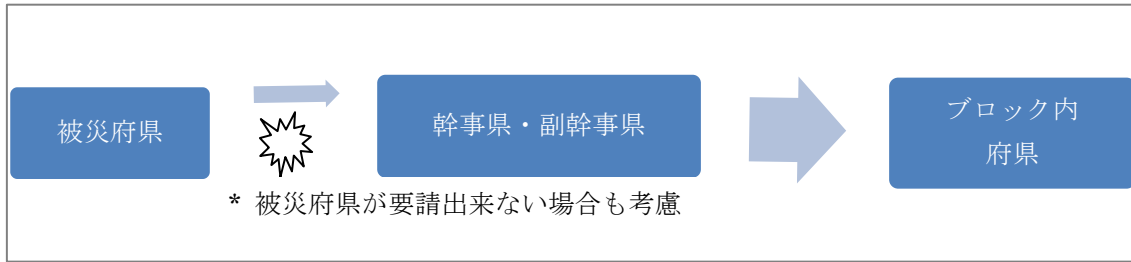
また、地方公共団体が他の地方公共団体と結ぶ災害時相互応援協定には、二つの団体の間で結ぶ、文字通りの「相互（バイラテラル）」協定のほか、広い範囲で多数の団体が結ぶ協定、全国の都道府県が加盟する協定などがある。協定を結ぶ団体や協定の規模は、大まかには下記のように整理することができる。

- a. 都道府県間の相互応援協定
  - a.1 広域防災応援協定（都道府県ごとのブロックに分けた応援協定）
  - a.2 全国都道府県における災害時の広域応援に関する協定（全国知事会）
- b. 大都市間の相互応援協定
  - b.1 20 大都市災害時相互応援に関する協定（政令指定都市）
- c. 市町村間の相互応援協定
  - c.1 都道府県内の全市町村を対象とする統一応援協定
  - c.2 都道府県外の市町村を対象とする応援協定
  - c.3 姉妹都市間の応援協定
- d. 市町村と民間の協定
  - d.1 自治体と民間事業者の協定
  - d.2 自治体とボランティア団体との協定

広域防災応援協定（上記a.1、以下「ブロック協定」）とは、近隣の都道府県が広域ブロックとしてまとめ、ブロック内のどこかの地域で災害が起きた際に被災した都道府県の要請に基づいて非被災である都道府県が支援を行うものである。現在、全国7ブロックで「大規模災害時の北海道・東北8道県相互応援に関する協定」などの協定が結ばれている<sup>8</sup>。被災県は、隣接するブロックの一部の都道府県に対して都道府県名を指定して応援を要請することができる。ブロック協定では、応援に関連する調整をスムーズに行うことができるよう、あらかじめ応援調整都道府県を定めている。被災が深刻なため、被災した県からの応援要請に時間がかかる場合、もしくは調整役の都道府県が調整を行う時間的な余裕がない場合には、ブロック内の他の都道府県が、自主的に緊急応援を出動させることも可能である（図2）。応援出動に要した費用は、原則的に被災県が負担する。

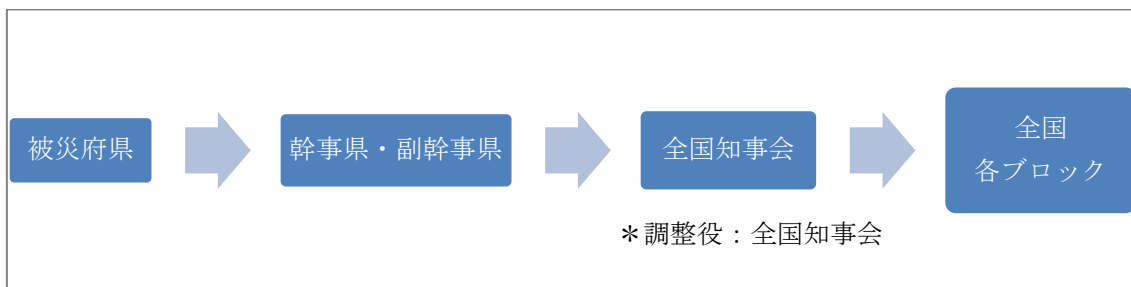
図2 広域防災応援協定に基づく支援要請の流れ

<sup>8</sup> 例として、「大規模災害時等の北海道・東北8道県応援に関する協定」平成19年11月8日改訂 <http://www.bousai.go.jp/hou/daikibo/kentou2/sankou1.pdf>



「全国都道府県における災害時の広域応援に関する協定(上記a.2、以下「全国協定」)」には、47都道府県のすべてが加盟している。これは、阪神淡路大震災の教訓に基づいて全国知事会が平成8年7月に締結し、その後、新潟中越地震を受けて平成19年に改定したものである。全国協定は、ブロック協定およびバイラテラルな協定では十分な対応が実施できない場合に応援を行う、補完的な取り決めと位置づけられており、「被災地における救援・救護及び災害応急・復旧対策並びに復興対策に係る人的・物的支援、施設若しくは業務の提供又はそれらの斡旋」を行うこと、「被災地における救援・救護及び災害応急・復旧対策並びに復興対策に係る人的・物的支援、施設若しくは業務の提供又はそれらの斡旋とする」ことの2点を主な内容としている。

図3 全国協定に基づく支援要請の流れ



ブロック協定と全国協定は、いずれも1)趣旨、2)応援の種類、3)応援要請の手続き、4)応援の自主出動、5)応援経費の負担、6)連絡の窓口、7)資料の交換、といった内容を盛り込んでいる<sup>9</sup>。

バイラテラルな相互応援協定(上記c.2およびc.3)は、一方の自治体が被災した場合、他方の自治体が協定に基づき応援を行うものである。

東日本大震災で被災した4県(岩手、宮城、福島、茨城)も、都道府県・市町村・消防・民間(放送局・日本赤十字・医師会・コンビニエンスストア・運送会社・ボランティアセンター)などとの相互協力を地域防災計画に取り入れていた。4県の地域防災計画に

<sup>9</sup> 船木伸江、河田恵昭、矢守克也「大規模災害時における都道府県の広域支援に関する研究」自然災害科学 25-3329-349 (2006)

における相互協力、並びに東日本大震災の経験から見えてきた課題を2章の後半で論じる。

## 第2章 相互応援協定の拡がり

災害時に地方公共団体相互応援が重要な役割を果たすことは従来から知られており、なかには、1990年代以前から相互応援協定を結んでいた自治体もある<sup>10</sup>。相互応援協定に関する大きな特徴は、過去20年ほどの間に起きた数回の地震（1995年の阪神淡路大震災、2004年新潟地震新潟県中越地震など）が、相互応援協定を従来以上に拡大する後押しとなったことである。国の災害対策基本法は、阪神淡路大震災後に抜本的に見直されたが、その際、市町村及び都道府県の相互協力にかんする規定（第5条2項「地方公共団体は、第4条第1項及び前条第1項に規定する責務を十分に果たすため必要があるときは、相互に協力するように努めなければならない。」）を加え、地方公共団体相互の協力促進を図っている。

市町村や都道府県の相互応援協定も、近年、大幅に増加している。2000年には全国の市町村のうち70%程度が災害時の応援協定を結んでいたが、この割合は2006年に80%を超え、2008年以降は90%以上を維持している(図4)。平成23年度(2011)4月時点で、1476の市町村（全国の91.2%）が、何らかの応援協定を結んでいた。

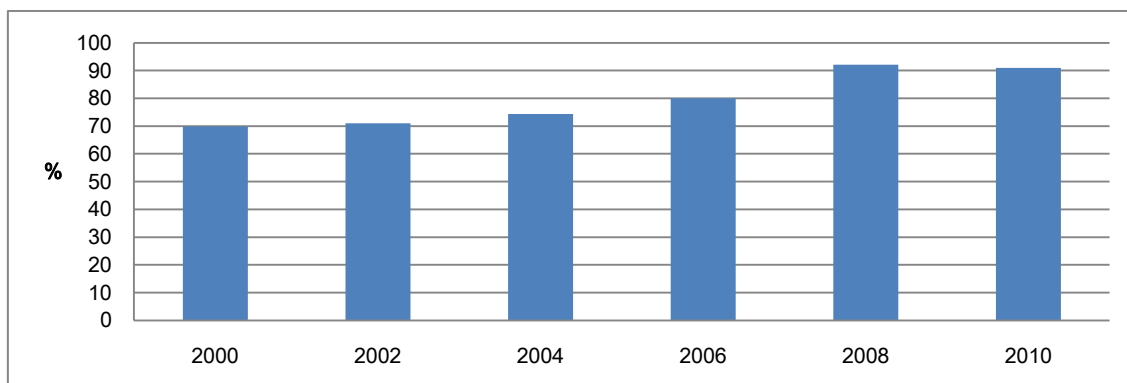
応援協定は、前述した災害管理のサイクルのうち、主に緊急救助(relief)と救済(recovery)の支援を想定している。被災規模が大きい場合には、復興(rebuilding)期においても職員派遣など中長期の支援が行われることもある。協定の内容としては、消防に関する協定の他に、災害復旧に関するもの(職員派遣を含む)、物資提供に関するものがある。このうち、災害復旧に関する協定が平成15年(2003)の392件から19年(2007)には662件に、物資に関する協定も同じ期間に562件から794件に増えている。3,200以上あった市町村の数が、いわゆる「平成の大合併」で1,800弱まで減った時期であることを考えれば、相互応援協定の急速な拡大を理解できる<sup>11</sup>。同様に、都道府県の協定も増加傾向にある。平成15年(2003)から平成19年(2007)にかけて、都道府県が災害復旧

<sup>10</sup> 岡山県・香川県防災相互応援協定(1973年5月10日調印)などの例がある。

<sup>11</sup> 総務省ウェブサイト(<http://www.fdma.go.jp/html/hakusho/h19/h19/search/search.html>)2012年4月に確認。

に関して結んだ協定の数は 37 件から 43 件に、物資に関する協定も 34 件から 44 件に増えている<sup>12</sup>。

図 4：市町村の応援協定の推移（総務省の年度毎の防災白書から算出）



なお、ここで相互応援協定を結ぶ相手は、多くの場合、同一都道府県内の市町村や団体であったことに留意したい。全国の自治体のうち 90%以上が他の自治体との応援協定を結んでいた一方で、当該都道府県外の市町村との協定を持つものは 51.3%にとどまる（総務省 2011）。協定相手の多くが同一県内に限られていたことで、広大な地域が被災した東日本大震災の際、協定当事者のいずれも被害を受け、応援を実施できないという課題が生じた。以下で見られるように、震災後の防災計画見直しに際して、被災した 4 県のうち 3 県では、県外のより広い地域を対象に相互応援協定を締結することを今後の課題に挙げている。

協定を結ぶ相手が限定されていたこと以外にも、東日本大震災で実施された地方公共団体からの応援では、事前に準備されていた協定の内容、調整の仕組み、提供された応援の種類など、いくつかの課題が明らかになった。今後の防災体制を見直すために、既存の相互防災協定のあり方に様々な改善点が必要とされている。被災した 4 県の地域防災計画では、それぞれの県が、相互応援の準備状況と運用に関して以下のような課題を見いだしていることがわかる。

岩手県は、地域防災計画に相互応援や協定を記載していたものの、実際の調整方法については不明瞭な点が残っており、例えば、県外の自治体職員派遣をどの室や課が調整するのか明記されていなかった。東日本大震災ではこのことで職員の派遣時の対応に支障

<sup>12</sup> 総務省、同上。

が生じた。そこで、岩手県は、現在改訂準備中の防災計画で、県外の職員派遣に応じる県災害対策本部における位置付けの明確化、職員派遣の申し出に係る対応のルール化、現地コーディネートの方法など、見直しをすすめている。また、県内の相互調整のみならず、広域的な大規模災害に備えて遠隔の都府県又は県外の市町村等との相互応援に関する協定の締結を進めていく方針である。

宮城県は、東日本大震災の前に、97 件もの応援協定を締結していた。協定の内容は、医療救護（病院や医師会など）、土木・建築・住宅（日本土木工業協会など）、廃棄物処理（環境整備事業協同組合など）、物資供給（コンビニなど）、物資供給（不動産会社など）、物資郵送（トラック協会など）、放送（放送局など）、行政（各地方知事会長など）、その他（ボランティアセンターの設置・運営など）と多岐にわたっていた。東日本大震災を受けた防災計画の見直しにおいては、応援協定に関して特に改訂された部分はないものの、従来の協定が県内の自治体間で結ばれていて東日本大震災のような広範な地域が被災地となった場合、あまり機能しなかったことから、現在結ばれている相互防災協定をさらに広域の自治体、企業、市民団体に広げていく必要があるのではないかと思われる。

福島県も、東日本大震災以前から、相互応援協定に関する比較的詳細な内容を防災計画に明記しており、震災後の計画見直しでも、協定に関する事項は含まれていない。しかし、今後の施策として、他県・団体との災害協定締結の推進や市町村間の災害協定締結の支援・広域的な視点からの災害協定の締結の推進と市町村間における災害協定締結の支援を推奨している。

茨城県は、震災を受けて茨城県地域防災計画を平成 24 年 3 月 26 日に改訂した。注目すべき点としては、(1)他都道府県及び市町村並びに防災関係機関等との応援・協力体制、協定の締結、マニュアルの整備、平常時における訓練・情報交換の実施等の具体的な方策に基づき連携体制の強化を図っていくことや(2)広域的な相互応援体制の整備として、大規模災害時（その後の復旧・復興対策を含む）に近隣の都県や市町村のみならず、広域的な地方公共団体間の相互応援体制を確立しておくことの明記などがある。

被災した 4 県では、東日本大震災以前より、防災計画に相互応援協定に関する事項を含めていたものの、震災時の緊急対応では、応援協力の対象とする範囲や、人や物資の調

整にかかわる運用面（時間と共に推移する被災地の需要に対応出来ないことなど）に問題が生じていた。岩手県が職員派遣の管理にあたって直面したように、調整のための制度を運用する人材配置や訓練が十分でなかったために、日本各地から得られた物資や人の支援を、必要としている地区に効率よく配分出来ない場合も少なからず見られた。

相互応援協定で提供される人や物資などの調整は、新潟県中越地震の際にも初動期における課題として指摘されており、今後いっそうの改善を要する。また、相互応援の協定を数多く結ぶだけでなく、同一都道府県以外にも広い地域との間で準備すること、緊急時に迅速に対処するための人材配置や実践的訓練を行うことなど、運用の質を向上する取り組みが必要である。

## 第3章 東日本大震災での支援体制の考察

### 3.1. 被災地内部での調整と支援

被災地と支援側に相互応援協定が存在し、直に連絡を取り合って支援要請と提供を行ったとしても、常に、最適な量やタイミングの支援が行われるとは限らない。災害時の支援物資については、提供される種類や量が被災地のニーズに合わないことや、受け入れた被災自治体が、地区、避難所、あるいは被災者に提供するまでのプロセスに手間取ることがある。東日本大震災の際に提供された支援物資に関しても、このような例が見られた。

提供された物資やサービスが被災地区や被災者の手元に届くプロセスを考えると、被災地に近い場所で、現場のニーズ、提供された支援の種類や量をとりまとめ、分配を行う機能が、適切な支援の鍵であると言えよう。特に、被災地域が広範で、多数の自治体が被災しており、また被災者数が膨大であった東日本大震災のようなケースでは、受け入れ側・被災者に近い場所での調整能力は、決定的に重要である。東日本大震災の際には、被災地にありながら、他の被災地と被災地以外の地域を結ぶ、いわば支援基地となった自治体が、緊急対応に大きな役割を果たした。

例えば、岩手県の遠野市は県の自治体の中では相対的に軽い人的被害だったとはいえ、



400 戸近い住宅被害、公共施設破損、断水や道路の分断など総額 27 億円近い被害があったものの、近隣 6 自治体に対し積極的に後方支援を行った。初動においては、市職員の被災自治体への派遣と共に、医療品、食料、水など緊急物資の提供を行った。また被災地内における後方支援基地として、公共施設、民間施設などにおいて警察や自衛隊などを受け入れることが出来るように体制を整えた。行政と共に市民 NPO、民間企業による支援が震災後いち早く見られ、遠野市がボランティアネットワークの拠点になったのは、このような後方支援のための体制が整えられていたことによる。その後方支援内容は、救援物資、自衛隊、警察、支援自治体、医療チーム、ボランティア等の拠点のための施設、土地の提供、人的サポートなど多岐にわたる。全国 42 市町村から送られた物資も遠野市を經由して沿岸の被災地に届けられた。その内訳は救援物資の搬送 315 回、コメ 64 トン、2 リットルペットボトル飲料水 128,000 本、衣類・寝具 178,000 着、支援職員・ボランティア 25,365 人などである<sup>13</sup>。このような後方支援活動を迅速に行えた理由は、3 年前の岩手・宮城内陸地震以降、市の防災意識が高まり防災訓練を頻繁に行っていたため、行政から市民までの防災意識が高かったことが背景にある。防災意識の高さによって、遠野市内の被災状況の把握が早かっただけでなく、近隣への支援体制への移行が迅速に行える結果になった、遠野市は、被害の大きかった地域の近隣で、周辺自治体への支援のための体制（施設・物資のハード面、人的支援体制や情報収集といったソフト面）が整っていたことにより、支援基地としての役割だけでなく、より被害の大きな地域のニーズを把握し、自ら支援を提供する役割を果たした。

宮城県の栗原市は、東日本大震災で最も大きな震度を観測した。市は市内の被災状況を数日のうちに把握し、近隣自治体の支援を行った。停電・断水が続き、市内の病院や施設のため燃料の確保が難しく、市内の被災状況の確認などに忙殺される中、近隣の南三陸町の津波被害が甚大であることがわかると、いち早く後方支援に乗り出した。これは、栗原市が岩手・宮城内陸地震の被災経験を生かし、自治会などの地域における自治組織の強化を図ることによって、市内で発生しうる被害の縮小化と正確な情報把握が可能になっていたことの成果だと言える。同様に、栗原市は慶応義塾大学の支援により衛星電話を完備し震災直後の通信網の混乱期でも円滑に連絡が取れる体制を備えていた（栗原市担当者面談による<sup>14</sup>）。そこで栗原市は、震災後すぐに近隣自治体へイスラエル医療チーム派遣や仮設施設・住宅の建設支援を行うとともに、機能が停止した南三陸町の行

<sup>13</sup> 朝日新聞 2011 年 9 月 2 日

<sup>14</sup> 栗原市企画部企画課鈴木学氏への聞き取り調査（2011 年 7 月 20 日）

政サービス回復のため仮庁舎の建設も行い、多くの危機管理専門等の人材を派遣した。迅速な医療チームの派遣手続きの背景には、外務省を通さず独自のチャンネルを使ってイスラエル政府に医療チーム派遣を交渉するなど、市長のリーダーシップによる素早い支援があった。

岩手県陸前高田市など沿岸被災地に隣接する岩手県住田町では、被災3日後には被災者のための仮設住宅に着工した。住田町は、町長の意向に基づいて、住田町は、町の予算で建設した仮設住宅に、住田町住民だけでなく近隣の大船渡市や陸前高田市の被災者も受け入れた。この決定は、仮設住宅は都道府県が建設し、市町村が用地確保や管理を担うという災害救助法の規定に反する<sup>15</sup>ものだが、災害時に町長のリーダーシップが発揮されたとして、被災地では好意的に評価されている<sup>16</sup>。

岩手県紫波町も近隣自治体に先んじて避難者を受け入れた。同町では、以前から周囲の自治体との間に小学校の交流事業を行っていたためお互いの事情をよく把握しており、連絡を取ることも比較的容易だった。このことが、緊急時にも、避難所の迅速な開設や支援先が明確にされているための絞った取組みが出来ることなど、的確な支援体制を取るために役だったと考えられる。

このように、比較的被害の程度が軽い基礎自治体の中には、近隣で大きな被害を受けた地域に対して支援を提供する側に回ったところもあった。こうした場合に、首長のリーダーシップ、もしくは過去の被災からの経験の蓄積が役だったことが伺える。ただし、首長のリーダーシップは、かなりの程度まで偶然に左右される要素であり、似たような状況にある他の地方公共団体で同じ対応をとることができるとは限らない。例えば前述の栗原市の隣に位置する、宮城県登米市では、栗原市と同様の被害を受けていたが、**NPO1** 団体に沿岸被災地のための拠点を提供したほかに目立った後方支援活動を行わなかった。栗原市が情報を集め、支援基地としての機能を集約することで、登米市は市内の対応に重点を置くことができたと考えられる。

自治体内の個人的資質や経験の蓄積といった要素とは別に、被災地でありながら周囲の地域を支援する、もしくは域外から支援を受け入れる「支援基地」の役割を果たした市

---

<sup>15</sup> 災害救助事務取扱要領 第3 法による救助の実施に関する事項 (2) 応急仮設住宅の供与

<sup>16</sup> 中日新聞 2011年5月16日

町村には、迅速な状況把握と支援提供を可能にする共通の要素がある。すなわち、所管内の被災規模と被害規模を迅速に把握したこと、近隣自治体との間に平常時から密接な関係を築いていたこと、災害時にも利用することができる通信手段を確保していたことである。この3点は、地方公共団体における災害対応と他地域への支援を迅速で適切なものとする必要条件と見なすことができる。

### 3.2. 被災自治体・支援側自治体の「1対1」対応

ここまで、被災地からの応援要請から、調整を経て物資・サービス提供に至るプロセスを見てきた。基本的には、被災自治体が要請する支援のタイプに応じて、国なり、全国の調整組織なりによる調整を踏まえて、あるいは支援側自治体との事前の取り決めに基づいて、被災地（の近く）まで支援する物資やサービスの提供がある。さらに、被災地（の近く）に位置する支援基地で、被災地内で物資やサービスを必要とする地区や被災者に届くための調整が行われる。ここでは、こうした通常のケースと異なる支援、すなわち、災害発生後、支援側自治体と被災自治体との間に対応関係が急遽整えられ、効果的な支援に結びついたケースを取り上げたい。

静岡県は東海地震を想定し防災に力を入れてきたこともあり、当初は独自に福島県へ支援に入ろうとしていたが、知事会からの要請を受け、担当として割り当てられた岩手県を支援することになった。そこで、岩手県遠野市に現地支援調整本部を設置し20数名の職員を常駐させ、8回に及ぶ支援隊を派遣した<sup>17</sup>。阪神淡路大震災の時にも支援活動を行った経験から、活動内容を①物資や人員を被害の大きい地域に送り出す支援、②避難住民の静岡県への受け入れ、③支援物資や静岡県（とその市町村）からの人的支援の受け入れと配分と規定していた。また、平常時から結んでいる災害協定の重要性を認識していることから、県内の自治体、企業、民間団体に働きかけ物資や職員の提供や運搬などの面で効果を挙げた。

静岡県のように災害対策の知見を蓄積している自治体は、災害発生後、すぐに支援活動を開始することが可能である。また、支援活動を通じて得られた知識や経験は、静岡県自身が将来の災害に備えるためにも役立てられる。このように知識や経験の豊富な自治

---

<sup>17</sup> 現地本部を置く支援自治体は少ない。また、静岡以外の現地本部は、多くが県庁所在地である盛岡市に設置されていた。

体の能力を活かすためにも、災害発生後、すみやかな初期調整が行われるべきである。

関西広域連合は、関西広域連合は、支援自治体と被災自治体というチームを作ることで、被害が大きい東北3県を複数の加盟府県で支援を行った。関西広域連合とは、関西にある7府県からなる地方分権を推進する目的で組織された公共団体である。関西広域連合は、各自治体に被災自治体を1対1で割り振り支援を進めるという、四川大地震に際して中国政府が採用した「対口（たいこう）支援」を参考にした支援を実施した。震災から二日後の3月13日には、兵庫、徳島、鳥取の3県が宮城県を、京都府と滋賀県が福島県を、大阪府と和歌山県が岩手県を支援するという担当府県の割り振りを決定した。被災東北3県には支援担当府県の現地連絡事務所が設置されたほか、大阪と和歌山は「関西広域連合岩手県現地事務所」を設置し、職員を常駐させた。

関西広域連合の支援は、支援対象を明確に特定して1対1の関係を維持することにより、相手のニーズに対応する支援体制を素早く構築した点で注目に値する。ただし、支援活動の内容や手段は各県の裁量に任されており、バラつきがあったことは否めない。支援対象との速やかな組み合わせが行われた後にも、支援活動の内容や手段、必要なリソース等にかんする情報共有を進め、再調整を行うことができれば、いっそう効果的な支援に結びつけることが可能だったかもしれない。

なお、中国の対口支援では、国が被災地と支援側の自治体の組み合わせを作り、対にされた自治体同士が一つのチームとなって、他チームとの復興レベルを競い合った。これにより、たとえばインフラの再建など、目に見える形での復興が加速された反面、手抜き工事など杜撰な対応の原因になったとも指摘されている<sup>18</sup>。関西連合の1対1対応は、あくまでも支援側の自治体が被災側の自治体を特定することで被災地側の実情に沿った支援を提供するためのものであり、競争の要素は取り入れなかった。1対1対応による支援の良い面を活用したものといえるだろう。

以上見てきたように、震災直後、支援側自治体と被災自治体との間に対応関係が急遽整えられ、効果的な支援に結びついたケースは様々であるが、自治体単位で支援活動を行う場合でも、自治体の連合体で活動をする場合でも、被災自治体との組み合わせや支援方法の内容において外部からの調整が必要であった。国からの支援が基本となるが、こ

---

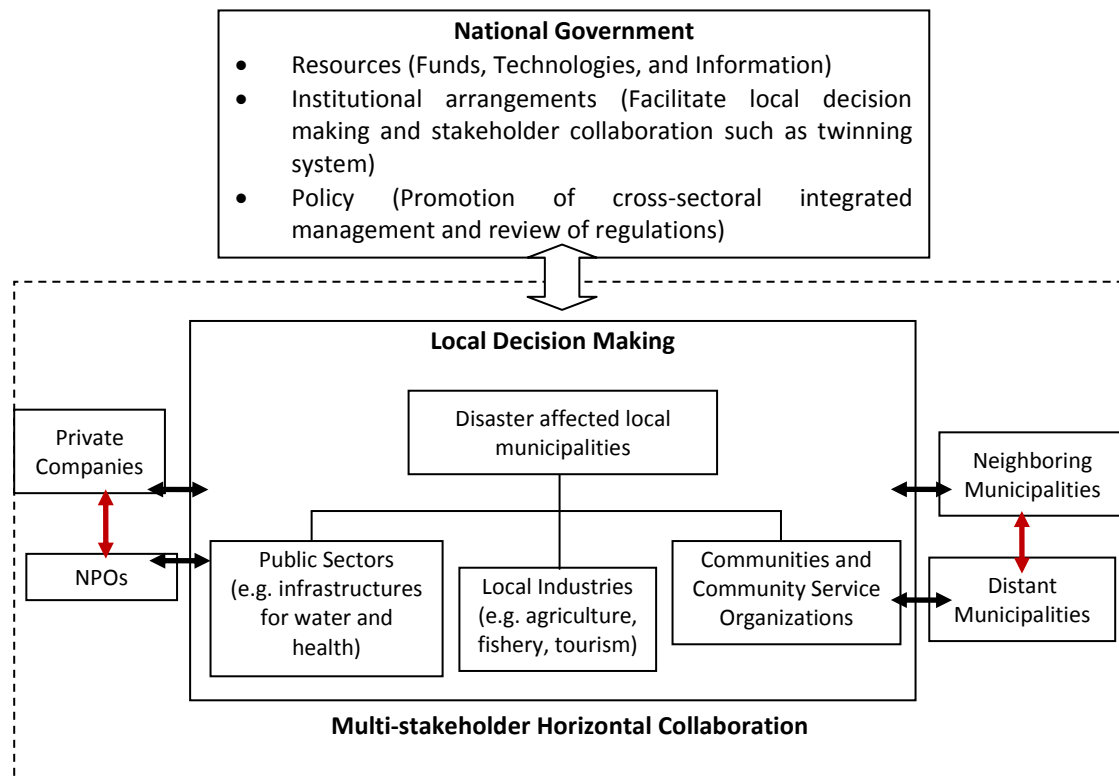
<sup>18</sup> Yin, Y. et al., 2009. Landslide hazards triggered by the 2008 Wenchuan earthquake, Sichuan, China. *Landslides*, 6, 139-151.

の垂直型の支援だけでは被災地の実情に迅速かつ的確に対応できない可能性がある（表 3 参照）。これを補完するものとして、水平型の自治体間協力が必要となる。

## 第 4 章 支援調整機能強化のための要素

3 章までに見た被災地支援は、図 5 のような関係者によって実施される。災害発生後、速やかに支援が行われること、被災地のニーズに応じた柔軟性を備えること、継続的な支援が行われることが望ましいが、そのために、いくつかの面での調整機能が効果的に働くことが重要である。災害時の支援に関連して調整が必要とされるのは、以下 3 つの段階である。

図 5 災害時の相互応援のフロー



\*著者作成

### 1) ツイニング：被災した地方公共団体と支援する地方公共団体との組み合わせ

災害直後の混乱期に、支援する側と受け入れる側を組み合わせることは、しばしば困難

を伴う。日本の制度では、被災自治体で調整機能が働かない時には当該自治体の属する都道府県が、都道府県が調整できない場合には国が調整を行うことになっているが、提供されるサービスや物資の内容によって、調整プロセスは複雑なものとなる。下水の支援でみられたように要請ルートが複数ある場合には、とくに混乱が生じやすい。災害が発生する前に、支援要請と提供のルート、窓口となる部局や担当者を明確にしておくことが不可欠である。災害発生後には、関西広域連合や四川大地震における中国政府のように上位団体が介入することで、素早く調整を行うことが可能である。

## **2) 需給関係の調整：被災地のニーズ把握、並びに支援のとりまとめと分配**

東日本大震災の際で被災した自治体の中にも、近隣自治体を支援し効果を挙げた例がある。近隣にあるために、支援先の要請の把握が容易だったことが、成功要因と考えられる。また、遠野市が担当したように、支援を受ける側の需要と支援する国や地方自治体の供給を被災地内、あるいは被災地近くでとりまとめ、分配する支援基地が機能すれば、より円滑な支援が実現する。刻一刻と変化する被災地のニーズが把握されていないと、需給のミスマッチを生じ、支援物資が多量に余る一方で、必要なものが足りないという事態を招く。ミスマッチを避けるには、正確な情報の確保と共有が最も重要である。被災地内に支援自治体がある場合や、平時から自治体の境を超えた交流がある場合には、この段階の調整をより効率的に行うことが出来る。

## **3) 支援を持続させるための調整：特に支援が長期にわたる場合、提供側にかかる負担の軽減**

市町村の防災協定は、今後さらに普及し、広範な地域間での協定が結ばれるものと期待できる。しかし、支援側の人的・物理的資源配分の調整を考慮せずに、効果的かつ継続的な支援は行われぬ。東日本大震災後、当初は被災地の要請を超える数の職員が他の自治体から派遣されていたが、震災発生から1年を経て、派遣される職員は求められる数を下回っている。国や関西広域連合と比較して、市町村は、単独で継続的な支援を提供するにはリソース面で限界がある。複数の自治体や事業者と連携し、職員派遣や物資拠出に対する負担を軽減するといった複合的なアプローチを検討する余地がある。災害発生前、市町村の災害支援協定を準備する段階から支援側のリソース調整を準備しておくことができればより望ましい。

災害時、地方公共団体が被災地への支援を実施する場合には、上記3段階の調整が行わ

れる。迅速に、柔軟な支援を提供し、かつ持続させるには、この3段階の調整を適切に行うことが欠かせない。

参考までに、日本国外における災害後の支援にかんして、中国とニュージーランドのケースを紹介する。中国四川大地震の際に行われた地方政府の連携（添付資料1）では、政府による指示が1)のツイニングを迅速にした。その反面、被災地と支援側のチームによる復興が、成果を競い合う場となったことから、被災者の需要に必ずしもそぐわない支援が行われていたとみられる。例えば、地震の後で地盤が弱くなっていることを考慮せずに住居等の建設を急いだため、その後、地滑りの原因になったという<sup>19</sup>。ニュージーランド・クライストチャーチにおける地震の対応では、地方分権が高度に進む中、市民やコミュニティの防災意識が高く、クライストチャーチ市内から自発的な支援活動が起こった<sup>20</sup>。その反面、他の地方政府との間での大規模な連携は見られなかった。被災地が広域だった東日本大震災とは違ってクライストチャーチ市の被害は局所的であり、ツイニング面の調整は発揮されなかった（または必要としなかったため、連携が見られなかった）といえるだろう。

災害時の地方公共団体による相互の支援は、ツイニング、需給関係の調整、持続的支援のための調整という3点を強化、円滑化する工夫が必要と考えられる。

## 第5章 結論と提言

本稿では、**disaster resilience**(災害対応力)を高める要素として災害時における地方公共団体による相互応援に着目した。日本では、特に2000年代以降、地方自治体相互の災害時応援協定が普及していたこと、並びに2011年の東日本大震災時には、ツイニング、支援における需給関係、持続的支援のための調整という3段階の調整に課題がみられることを論じた。ここまでの観察に基づき、災害時に地方公共団体が迅速・柔軟で持続的な支援を提供し、緊急対応と復興を行う条件を整える施策として、以下を提示したい。これらは、日本だけでなく他国においても有効であると考えられる。

<sup>19</sup> Parker, R.N. et al., 2011. *Mass wasting triggered by the 2008 Wenchuan earthquake is greater than orogenic growth*. *Nature Geoscience* 4, 449-452.

<sup>20</sup> Mamula-Seadon, Ljubica. *ISAP 2011 Building Resilient Society - Cases from NZ (Ministry of Civil Defence and Emergency Management)* (27-29 July 2011).

1. **様々なステークホルダーとの相互応援の重要性**：災害時に地方公共団体や事業者による相互応援は非常に大きな役割を果たす。自治体だけでなく、各種サービスを提供する民間企業や市民団体と相互応援協定を事前に多く結んでおくことが必要である。
2. **より広域な支援制度の確立**：被害が広範囲にわたった場合でも迅速な対応がとられるように、近隣の地方公共団体だけでなく、より広い範囲、距離の離れた団体との協定を複数進めることが必要と考えられる。
3. **災害前の支援体制づくり**：迅速で適切な支援をする条件には、所管内の被災規模と被害規模を迅速に把握できる体制を整えること（近隣でのネットワークの構築など）、近隣の地方公共団体との間で平常時から密接な関係を築くこと（学校やその他の活動による交流など）、災害時にも利用することができる通信手段を確保することがある。これらを災害発生後に整えることは難しいため、事前に整備するとともに実践的な訓練を行うなど、緊急への対処手段を整えておく必要がある。  
また、災害緊急時に限って、自治体が迅速で柔軟な活動を行うことができるよう、裁量権を与えることも、検討する余地がある。例えば、災害救助法では都道府県が仮設住宅を建設することと定めているが、被災者の住居を迅速に確保するために、災害発生直後には、基礎自治体が仮設住宅を建設することを認めるといった内容である。同様に、食料確保や医療救急などの分野において、被災自治体が独自の判断で、場合によっては国外にも支援要請を行ったり、近隣自治体が独自の判断で支援を開始できるように、災害対策基本法や災害救助法を改訂することも検討されてよい。
4. **支援を迅速に行うための調整機能の強化**：災害時には、さまざまなサービスや物資が必要とされるうえ、被災した地域の特性や、被災状況に応じて多様なニーズが発生する。相互応援協定を結ぶ場合には、協力を行うサービスや物資の種類、事前準備の内容、支援のプロセスを明確にする必要がある。以下に留意して、事前に緊急時の調整体制を整備していくことが望ましい。



- ▶ ツイニング、支援受け入れ側のニーズの調整、支援側の供給能力の調整機能の強化。特に被災団体自身が調整するのは困難な場合も多いことから、仲介団体や支援する側での援助調整が効果をあげる事例が見られる。
- ▶ 被災地内でも被災規模の違いがあり、岩手県遠野市のように後方支援体制が整っている自治体を通じた支援は、支援を円滑にする効果がある。
- ▶ 防災意識の高い自治体や自治体連合を活用することは、被災地支援にとって有効であるため、災害発生直後は、災害協定外の自治体の支援も検討に入れるべきである。東日本大震災で、被災直後合意された自治体間連携（静岡県、関西広域連合）の経験から、ツイニングの調整や持続的支援のための調整を支援する側で行うことが必要であることが明らかになった。また、災害時の被災地の情報収集能力と情報配信能力を高めるために、地域の特徴を活かした日々の防災措置・訓練・情報共有や防災以外での連携体制を見直し防災に活かしていく必要がある。

5. **自治体による支援をサポートする国など上部団体の役割強化:** 本稿で挙げた被災地支援は、大部分が国に強制ないし指示されたものではなく、ボランティアなものである。地方政府間の協力を、迅速で持続可能なものとするため、ツイニングの仲介や資金補助など、国が相互応援関係に果たすことのできる役割は大きい。調整機能や、支援側の負担を軽減する仕組みなどを強化するべきである。

## おわりに

本調査では、東日本大震災直後から約1年の間で見られた自治体相互による支援のシステムに着目した。本稿で扱うことのできなかつた支援自治体側の負担が増大する長期的な支援に関しては、各団体の事情に左右されないメカニズムを更に精査・検討していく必要があるだろう。

表3：行動主体の違いによる緊急時支援の長所と短所

行動主体	規模	迅速性	順応性	持続性
国・政府	大	遅い	あまり順応力がない	安定した持続性がある
地方自治体	中	中間	中間	持続性がある
NGO	小～中	速い	順応力がある	持続性を保つには多くの困難がある

\* 著者作成

表3は、本稿で論じた自治体における支援がどのような役割を果たすかを示したものである。政府の被災地支援は規模も大きく安定的だが、迅速さや柔軟性に欠ける。一方、阪神淡路大震災以降、重要な支援の担い手になっているNPOやボランティアによる支援は迅速性、柔軟性に富むものの、規模や安定性に不安がある。地方自治体による被災地支援は、迅速性もあり被災地のニーズにも比較的適応することが可能であり、多くの自治体による複合的な支援が可能であれば、規模や安定性も向上することが出来ることを示唆している。本稿で扱った自治体連携の問題点と解決するための「調整」についての検討は、今後の災害に対する対応として日本の政策担当者や防災関係者にとって議論すべき課題であり、自然災害に脆弱な国々にとって災害対策の一助としていただけるなら幸いである。

本稿で取り挙げることは出来なかつたが、東日本大震災の経験から日本国内や海外への広範な汎用性が期待され得る支援課題が存在する。以下に挙げる被災地支援の要素について検討が必要と考えるとともに、我々も引き続き考察を重ねて行きたい。

例えば、資金援助に関しては、既存の制度では自治体の役割は限定的であり、柔軟な資金供与が出来ない現状がある。特に緊急を要する資金需要に対して国や自治体の仕組みは対応しきれておらず、今後はその問題を解消する様々な取組み（金融市場を活用した

リスク保険や民間からの半投資的資金援助などの資金援助スキーム)を取り上げその可能性についても検討していく必要がある。

また、国を越えた被災地支援の実例として、宮城県栗原市が国内のみならず国外の支援要請も迅速に行ったことは、注目に値する。今後は国内のみならず海外の団体（地方政府・事業者・医療団体、**NGO**など）と連携・提携を広げることも望まれるし、その可能性を議論する場が必要である。

最後に、発展途上国においては、国際機関や国際**NGO**などの団体に、相互支援を支える潜在能力がある場合もあるだろう。こうした「政府」以外の能力や機能を調査し、効果的な連携体制を作ることをより活発に議論する必要があるだろう。

## 参考資料 中国四川・汶川大地震(WENCHUAN EARTHQUAKE)での対口支援

2008年5月12日、中国南西部にある四川省をマグニチュード8の地震が襲った。地震直後より導入された対口支援は、支援資金の供給や技術支援、支援物資供給、必要に応じた救援活動と復興支援をもたらせ緊急支援・復興プロセスでの革新的な方式であった。これは、被災していない市、郡、省などが被災地と対になることで救済や復興のための援助を行うものである。当初、「1対1支援」と言われた、この支援方式は、19からなる省、郡、市が被災地支援のために選ばれ少なくとも予算の1%をこの支援のために使うことを求められていた。(NDRC 2008)。この支援方式は被災の激しかった Gansu 郡や Shaanxi 郡だけでなく四川省における 18 の市や郡を対象にしていた。

震災発生1週間で、中国住宅都市農村建設部は住宅を失った被災住民へ100万戸のプレハブ住宅建設を2-3年程度の仮設住宅として提供することを決め、耐震住宅の建設も同時に進められた。(IRP 2010) 政府補助金により対口支援は地元団体や住民との協力のもとに行われ(NDRC 2008); この支援方式は引き続き復興支援の形態として継続された。(IRP 2010)。

対口支援の調整は、震災復旧・復興の優良事例を共有しながら、住居や保健衛生、教育、公益事業、雇用や所得の創出、環境や生態系の保全のような重要な要素に基づいて行われる。(IRP 2010)。設備・施設面での復興だけでなく目に見える形での「ソフト面での向上」、つまり学校や病院といったインフラだけでなく復興の過程で地域の技術面での進歩が求められている。人材育成や能力開発は、支援自治体から派遣された専門家により被災地のスタッフの現地訓練が施される一方、被災地の人員は支援自治体で研修する機会を与えられる。総合的にこれら対口支援による研修プログラムは 中国発展改革委員会(NDRC)による復旧・復興計画に貢献しつつ、長期的な地域開発に繋がるものである。

表 4：中国における対抗支援の例

部門	支援自治体	被災地自治体	成果
保健衛生および教育	北京市	四川省 Shifang 市	防災教育と訓練について e ラーニングによる教員研修 と学生による共同訓練
	山東省上海市	Beichuan 郡 Dujiangyan 市	教員、医師、設備管理者への 実地訓練
	遼寧省	Anxian 郡	破損した学校や安全基準に 満たない学校を耐震基準に 沿った新しい学校設備に交 換
公益事業の 復旧・復興	広東省、湖南省 山西省、江西省、 安徽省、山東省	四川省: Wenchuan 郡 Lixian 郡, Maoxian 郡, Xiaojin 郡, Songpan 郡, Beichuan 郡	発電装置の交換により 6 つの 郡 87,000 世帯が恩恵を受け る
雇用および 所得の創出	黒竜江省、 湖南省、 山西省	Jiange 郡 Lixian 郡 Mioaxian 郡	支援自治体における被災地 住民の雇用促進

## 参考文献

朝日新聞 平成 23 年 9 月 2 日版 第 3 面

岩手県 岩手県地域防災計画見直し案 (本編第 3 章第 10 節第 3) (平成 24 年 3 月)

大塚路子・小澤隆「被災者生活再建支援」『調査と情報—ISSUE BRIEF—』437 号, 2004.2.4, pp.1-10.

河北新報 平成 24 年 3 月 18 日版 [http://www.kahoku.co.jp/spe/spe\\_sys1071/20120318\\_02.htm](http://www.kahoku.co.jp/spe/spe_sys1071/20120318_02.htm)  
Accessed on March 25, 2012.

関西広域連合 平成 23 年 4 月 4 日 東日本大震災に関する緊急提案  
<http://kouiki-kansai.jp/contents.php?id=219>

激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律 (昭和 37 年法律第 150 号)  
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S37/S37H0150.html> Accessed on March 25, 2012

国際復興支援プラットフォーム(IRP) 2010. Wenchuan Earthquake 2008: Recovery and Reconstruction in Sichuan Province. Kobe: International Recovery Platform (IRP) Secretariat

国土交通省 「東日本大震災における広域支援状況」資料 5 平成 23 年 11 月 17 日

国連国際防災戦略事務局 (UN/ISDR). 2005. Capacity of a system, community or society potentially exposed to hazards to adapt, by resisting or changing in order to reach and maintain an acceptable level of functioning and structure (Hyogo Framework of Action, UN/ISDR 2005): 4 (Footnote 7).

小松由季 2011. 東日本大震災を受けた地位行財政分野における取組 ～自治体機能回復に向けて～ 「立法と調査」2011.6 No. 317. pp38-43.

災害救助法 昭和二十二年法律第百十八号 <http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S22/S22H0118.html>  
Accessed on July 11, 2011.

全国知事会 全国都道府県における災害時等の広域応援に関する協定

平成 19 年 7 月 12 日改訂 <http://www.pref.tottori.lg.jp/secure/192149/chijikaikyoutei.pdf>

全国市長会 平成24年度における東日本大震災に係る被災市町村に対する中長期的な職員の派遣について 平成23年東北地方太平洋沖地震災害対策本部 情報77-1 発行第9号 平成24年1月30日

全国社会福祉協議会, 災害ボランティアセンターで受け付けたボランティア活動者数の推移 (仮集計) [HTTP://WWW.SAIGAIVC.COM/](http://www.saigaivc.com/) ACCESSED ON MARCH 25, 2012

総務省消防庁 平成 21 年度「防災白書」第 1 章第 7 節「緊急消防援助隊登録部隊の推移」  
総務省 総行公第 21 号 2011 年 3 月 22 日

総務省 各都道府県による被災地における人的支援の状況について 2012年3月21日

総務省 人的派遣について [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000137130.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000137130.pdf)

総務省 物的支援について [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000151768.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000151768.pdf)

総務省「東日本大震災 総務省・地方自治体による支援について」  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_kyotsuu/important/kinkyu03\\_000015.html](http://www.soumu.go.jp/menu_kyotsuu/important/kinkyu03_000015.html)

中日新聞 平成23年5月16日版 <http://www.chunichi.co.jp/s/article/2011051690174735.html>

Accessed on July 12, 2011.

中国国家発展改革委員会(NDRC). 2008. The State Overall Planning for Post-Wenchuan Earthquake Restoration and Reconstruction (Public Opinion Soliciting Draft). Beijing: State Planning Group of Post-Wenchuan Earthquake Restoration and Reconstruction. National Development and Reform Committee.

遠野市災害対策本部「東日本大震災に関わる遠野市の対応について（第46報）」平成23年5月2日時点の概算値

東洋大学 PPP 研究センター 「東日本大震災 被災地自治体に対する後方支援業務のあり方調査 報告書」 平成23年5月

内閣府 防災対策推進会議 中間報告 ～東日本大震災の教訓を活かし、ゆるぎない日本の再構築を～要旨 平成24年3月6日

([http://www.bousai.go.jp/chubou/suishinkaigi/chukan\\_youshi.pdf](http://www.bousai.go.jp/chubou/suishinkaigi/chukan_youshi.pdf)) Accessed on March 25, 2012

内閣府大規模災害時における住家被害認定業務の実施体制整備に関する検討会

参考資料 大規模災害時等の北海道・東北8道県相互応援に関する協定

平成20年1月11日

<http://www.bousai.go.jp/hou/daikibo/kentou2/sankou1.pdf> Accessed on March 25, 2012.

西日本新聞 平成24年3月11日版 被災者および仮設住宅の現状

福島県 福島県復興計画（第一次）具体的取組と主要事業 平成23年12月

船木伸枝、河田恵昭、矢守克也 大規模災害時における都道府県の広域支援に関する研究：新潟県中越地震の事例から「自然災害科学」2006.No.25, 344-347.

山形県. 2006. 宮城県との「防災上の連携・協力に関する協定」の締結について,  
<http://www.pref.yamagata.jp/bosai/miyagikoutei.pdf> Accessed on January 22, 2012

Mamula-Seadon, Ljubica. 2011. ISAP 2011 Building Resilient Society - Cases from NZ (Ministry of Civil Defence and Emergency Management) (27-29 July 2011).

Miththapala, S (2008). Integrating environmental safeguards into Disaster Management: a field manual Volume 2: The Disaster Management Cycle Colombo: Ecosystems and Livelihoods Group, Asia, IUCN.

Parker, R.N. et al., 2011. Mass wasting triggered by the 2008 Wenchuan earthquake is greater than orogenic growth. *Nature Geoscience* 4, 449-452.

Steve Carpenter, et al. From metaphor to Measurement: Resilience of What to What? *Ecosystems* (2001) 4: 765-781.

Yin, Y. et al., 2009. Landslide hazards triggered by the 2008 Wenchuan earthquake, Sichuan, China. *Landslides*, 6, 139-151.



---

本レポートは、Lessons Learnt from the Triple Disaster in East Japan の日本語全文です。

英語版(全文・概要)、日本語版(概要)、各章レポート全文(第2章:英語、第3章・第4章:日本語)は、  
下記 URL よりダウンロードできます。

IGES 震災研究ウェブサイト: <http://www.iges.or.jp/jp/disaster/report.html>

---