



# 地域社会内部の連携および広域連携による復旧・復興への提言

山本佳世子(常務理事・災害対応研究特別委員会幹事, 電気通信大学大学院理工学研究科准教授)

## 1. 目的

- 東日本大震災以降の本学会の災害対応研究特別委員会による支援活動, 災害研究の成果を基盤とし, 計画行政の視点から, 地域社会内部における多様な主体(行政, 住民, 企業など)の連携, 広域に及ぶ連携の両方に特に焦点を当てて, 熊本地震の復旧・復興について提言を行うこと。

## 2. 被災状況と課題

2016年4月14日21時の前震(M6.5), 16日1時の本震(M7.3)の発生後に, 余震が長期間継続し(2017年3月14日現在, 震度1以上の地震が4,271回), 特に4月中は規模が大きな余震が多発した。

地震災害だけではなく, 同年6月20日夜~21日未明の九州地方の梅雨の豪雨により, 熊本県では河川が氾濫し, 水害や土砂災害が発生した。さらに10月8日1時には, 阿蘇山中岳第1火口での爆発的噴火が発生した。そのため, 複合継続災害の様相を呈している。

熊本県では, 死亡者数のうち, 153名は災害による負傷の悪化または避難生活等における身体的負担による死亡者, 5名は6月の梅雨時期の豪雨災害時の死亡者であり, 熊本地震の関連死と認められていた(表1)。

熊本県内におけるみなし仮設住宅の入居世帯は, 2016年12月28日現在, 25市町村で12,568世帯(29,094名)で, 65歳以上の1人暮らしが1,332世帯あった。避難者用に設置された応急仮設住宅には, 16市町村で4,173世帯(11,027名)が入居している。みなし仮設住宅で1人暮らしをしている13名がこれまでに死亡し, 市町村は入居者を訪問するなど見守り活動をしているが, みなし仮設住宅の入居者は賃貸アパートなどの広範囲に点在しており, 状況把握が課題になっている。

表1 人的被害(2017年3月14日現在, 名)

都道府県	死亡	重症	軽傷
福岡県	0	1	16
佐賀県	0	4	9
熊本県	208	1,123	1,552
大分県	3	11	22
宮崎県	0	3	5
合計	211	1,142	1,604

(出典:内閣府非常災害対策本部)

表2 建物被害状況(2017年3月14日現在)

都道府県	住宅半壊			非住宅被害		火災 件
	全壊 棟	半壊 棟	一部破損 棟	公共建物 棟	その他 棟	
山口県	0	0	3	0	0	0
福岡県	0	4	251	0	0	0
佐賀県	0	0	1	0	2	0
長崎県	0	0	1	0	0	0
熊本県	8,673	33,432	144,402	439	10,590	15
大分県	9	222	8,070	0	62	0
宮崎県	0	2	21	0	0	0
合計	8,682	33,660	152,749	439	10,654	15

(出典:内閣府非常災害対策本部)

## 3. 地域社会内部の連携および広域連携

### (1) 行政内部におけるBCP

- 行政庁舎の耐震化の早急な推進
- 他自治体からの支援職員の受入体制の整備, 各種制度や手続き, 書類の全国での統一化
- 行政のICT-BCPによる復旧・復興の迅速化  
クラウド・コンピューティング技術の利活用, 地域社会の他の主体(住民, 企業, 大学・研究機関など)との平常時からの連携
- 指定避難場所の耐震化と備蓄品の完備, 被災地外からの支援物資の物流システムの改善
- 安全なユニバーサルデザインの避難場所・避難所の整備
- 避難訓練だけではなく避難所訓練も実施
- 災害対策としてのマイナンバーの活用  
(例)新潟県三条市のマイナンバーを活用した避難所訓練の実施
- クラウド・コンピューティング技術を有効活用した被災地内外の自治体間の連携と役割分担
- 広域避難も考慮した広域連携体制の構築  
(例)富士山火山防災協議会(東京都, 神奈川県, 山梨県, 静岡県など)  
関西広域連合(関西の2府5県4政令指定都市)  
原子力発電所の事故を想定した広域連携による防災訓練  
(北海道内の複数市町村, 愛媛県・山口県・大分県など)

### (2) 地域におけるDCP, CCP

- 多様な災害の対策の必要性に関する意識の醸成
- 基本的な身の回りの自助手段の実践
- コミュニティにおける自主防災組織を中心とした共助体制の確立
- ダイバーシティや家族構成を考慮した避難所運営, 避難所における平常時の人間関係, コミュニティの維持
- 被災者自身やコミュニティによる見守り体制, 警戒体制の構築

### (4) 民間企業におけるBCP

- 民間企業におけるBCPの策定  
関連企業との関係性の考慮, 各企業・各事業所・各工場単位での事業継続マネジメント(BCM)の定着化, 観光業でのBCPの策定も重要
- 帰宅困難者対策  
都市部と郊外での交通手段の相違を考慮した対策, 建物内に短期的に滞在するための備蓄品の準備

### (3) BCP, DCP, CCP

- 被災地, 被災者のニーズに合ったボランティアの受入
- 後方支援体制の構築  
(例)岩手県遠野市  
2007年に沿岸部の9市町村と三陸地域地震災害後方支援拠点施設の早期整備促進を図るための推進協議会を設立  
防災基本条例(2014年)に津波時の沿岸部自治体への後方支援活動を盛り込む
- 情報ボランティア, GISボランティアの参加



写真1 熊本県益城町の福祉避難所(2016年8月)

他の提言については, 「東日本大震災の復旧・復興への提言」(技報堂, 2012年) 「(仮題)自然災害の減災・防災と復旧・復興への提言」(技報堂, 2017年8月刊行予定) をぜひご参照ください!