



## 防災自立都市の確立に向けて

(東松島市)

東松島市長 <sup>あべ</sup>阿部 <sup>ひでお</sup>秀保

### 1. 被災状況と震災からの復興状況全般

本市は、宮城県東部に位置し、仙台市中心部から北東に約40kmに位置し、東には石巻市、西は松島町が隣接し、南は太平洋に面している。

東日本大震災において、平成28年2月末時点で、震災により、1,110名が亡くなられ、いまだ、行方不明者が24名となっている。

津波による浸水は、市全体の約36%にあたる37km<sup>2</sup>が浸水し、そのうち住宅用地8km<sup>2</sup>が浸水。全体市街地の約65%が浸水した。海岸低地が広がる地域上の特性から、市街地の浸水割合は、津波被害自治体のなかで最も高い。

家屋被害は、市内約15,000世帯のうち、全壊の棟数が5,513棟と市内世帯の30%以上に及び、大規模半壊、半壊を合わせると全世帯の約73%が被災するという、甚大な被害を受けた。

現時点における、本市の復興状況については、防災集団移転7団地中6団地の造成が完了し、最後の1団地となる野蒜北部丘陵（野蒜ヶ丘）団地が、年内の宅地引渡しを予定している。なお、防災集団移転に関しては、全717区画の戸建て住宅用地の整備計画のうち、439区画の戸建て住宅用地が既に引渡しを完了している。

また、災害公営住宅については、1,010戸の整備計画のうち、既に648戸が完成し、入居が開始されている。

### 2. 復興の取組の中で、防災・まちづくりが進んだ事例、また、このうち震災前からの取組が効果を発揮したもの

(地域のコミュニティによる「共助」「市民力の発揮」)

本市では、平成21年から、市内8つの市民センターを拠点とした自治コミュニティの強化に取り組んできた。生涯学習分野のみを担う「地区公民館」制度から、地域自らによる地域課題の解決を目指し、防災、少子高齢化、福祉、などについて、市民組織と行政が共に手を取り合い協働して対応していくことで、「市民協働」を市政の大きな柱として取り組んでいる。

今回の大災害においても、国を含めた行政対応を待たずして被災地域住民の「共助」によって、行方不明者の確認や避難所の運営等に至るまで、「市民協働」で培われた市民力を活かした取組みが、東松島市の特徴であった。

この「共助」については、震災直後、市民センター組織等を中心として、行政や防災機関等の指示によらず、自ら炊き出しを行い、毛布・暖房、衣料品の支援を行うなど、市内

で比較的被害の少なかった内陸部の市民が、沿岸部の被災市民を支援するという対応が展開され、市民の力、共助の精神が、大きな機能を果たした。

#### (瓦礫処理の取組)

津波の甚大の被害により、大量の瓦礫が発生し、約 100 年分の大量の震災廃棄物の処理を行なう必要があった。

当市では、平成 15 年に発生した宮城県北部連続地震における経験と教訓を活かし、大災害時の対応としては唯一の事例とされる、通称「東松島方式」といわれる震災廃棄物のリサイクル処理を実現することができた。

震災前から、市建設業協会と災害に備えた事前協定を結び、災害発生時には即応する協定に基づき、市建設業協会が主体となり震災発生後早期に、木・金属・石・ガラス等、震災品目毎に分別し瓦礫を受け入れる体制が構築され、仮設焼却炉を設置せず、リサイクル処理を行った。

結果的に 99%のリサイクルを実現し、資源の有効活用と、処理コストの大幅な削減、さらには最終的な分別を手作業としたことで、被災者 1500 名の雇用の創出にもつながった。

なお、この取組は、プラチナ財団によるプラチナイノベーション賞を平成 25 年 7 月に受賞するに至っている。

### 3. 震災前からの防災に関する取組が十分ではなかったと感じている事例、またこれを踏まえて改善した点又は今後改善が必要と考えている点

#### 1 災害時への備え

##### ① 災害備蓄倉庫・災害対応備品の充実

東日本大震災では、想定を遥かに超える被害を受け、長期間にわたり停電・断水が継続した。また、物流機能の停止により、水・食糧・衣類など生活に必要な物資が欠乏した。これらの物資の円滑な供給体制や、市としての災害備蓄の在り方、国・県の物資支援等をはじめとする多数の課題が明確になった。

こうした経験を踏まえ、大災害の発災直後から支援物資が到達するまでの間（3日程度）、避難所等に円滑な物資を支給できるよう、防災備蓄の仕組みを見直し、中央防災拠点備蓄基地 1カ所、地域防災備蓄倉庫あわせて 26カ所の整備を進めている。

##### ② 沿岸津波監視システムの導入

東日本大震災時の沿岸部の情報は、市職員や消防団員が直接目視確認しなければならない状況であった。震災時に沿岸部における職員の目視確認は、二次被害の可能性が高くなり、実際に、東日本大震災時には 8名の消防団員が殉職された。

こうした状況を踏まえ、商用電源が停止した際にも稼働する津波監視カメラを整備したことで、リアルタイムにより沿岸部の状況を正確かつ安全に把握することが可能となった。

設置した津波監視カメラの特徴としては、ソーラーパネルにより発電、リチウム電池に蓄電し、商用電源は使用せずに完全独立電源で駆動することができる。また、無線回線を活用し、有線電話回線が停止しても使用可能で、さらに赤外線照明を搭載し、夜間での撮

影も可能となり、災害時に強いシステムを構築した。(※同種の津波監視システムは世界初)

### ③ 自立型エネルギーシステムの構築

震災時には、ライフラインが遮断され、特に、電力が常に必要な医療施設の遮断は、患者の生命までも脅かすこととなった。

このような課題解決を図るため、災害公営住宅 85 戸と周辺の医療機関 4 棟、公共施設、集会所、集会所を結ぶ自営線によるマイクログリッドを構築し、太陽光発電及び蓄電池と連携した CEMS により最適制御しながら電力供給を行っている。

これにより、太陽光発電でCO<sub>2</sub>を削減し、あわせてエリア内のエネルギーの地産地消を実現することが可能となり、大震災のような長期停電時でも、太陽光発電と蓄電池を組み合わせることで、病院、集会所などへの最低限の電力供給が継続でき、災害活動の拠点施設への電力供給を維持し、地域の災害対応力と防災力向上を実現した。

## 4. 次の災害に備えた提言・メッセージ

本市では、3. の項目でも記載したとおり、平成 21 年から市民による地域課題の自己決定、自己責任で運営する仕組みづくりを進め、行政主導の「公民館」制度から、地域主導による地域づくりを「市民センター」を拠点として進める方式にステップアップしたことから、避難所の運営も市民組織で対応するなど、高い市民力による「共助」が発揮された。

その後の復興計画策定時においても、震災後の早期から地区ワークショップ方式で、地域に促した復興の進め方を話し合うなど、まちづくりに対する市民の関心の高さ、市民力をうかがうことができる。

こうした「自分たちのことは自分たちで何とかしなくてはという意識」、「地域のコミュニティの力」は災害時、非常に重要なことと痛感している。

「コミュニティ」、「市民力」、「共助」という言葉で表現されるこうした取り組みは、常日頃からの取り組みや体制づくりが大変重要であると考えている。

なお、現在、さらにもう一歩先の地域分権としての「地域自治会制度」の展開を目指している。

市民協働の体制充実は、地域課題の解決だけでなく、安全安心なまちづくりに繋がるものであり、今後の大災害に備えるためにも、「公助」と連携しつつ、「自助」から「共助」に至る、強い市民力を構築していくことが、災害時のレジリエンスに直結していくものと捉えている。