新開発の緊急消防車両、続々配備／指揮拠点、水陸両用など／大震災の教訓活かす

産経新聞科学部記者　伊藤壽一郎

東日本大震災は津波やがれきの影響で被災者の救援活動が思うように進まず、大規模災害時の救助態勢に多くの課題を突き付けました。この教訓を活かすため、総務省消防庁は大震災３年を機に、新開発の消防車両を次々と配備しています。

荷台が指揮本部に

同庁によると、大震災の最大の反省点は「隊員が能力を最大限発揮するための環境整備が不十分だったこと」だそうです。

大震災の被災地には、全国から延べ約11万人の緊急消防援助隊員が駆け付け、88日間にわたる救助活動を行いました。けれど３月の東北は寒く、津波浸水域での過酷な作業などで隊員は激しく疲弊。温かい食料やシャワーも不足し、薄い野営テントで震えが止まらず眠れない。これでは、いかに鍛え抜いた隊員でも士気が上がりません。

そこで開発したのが「拠点機能形成車」です。普段は巨大トレーラーのような外観ですが、被災地に到着すると、荷台部分がせり出して広さ約40平方㍍の空間が出現し、隊員の休憩所や指揮本部になります。

冷暖房を完備した大型エアテントと簡易ベッドを搭載し、隊員100人の寝泊まりが可能。調理器具やシャワー、トイレも備えており、これなら十分に英気を養えそうですね。１台１億１千万円で、３～４月に全国に６台配備しました。

がれきも踏破

災害発生時、人命救助は最初の72時間が重要とされています。しかし、大震災の被災地は津波の水とがれきに覆われ、被災者のいる場所に急行するのが困難でした。この教訓から、水陸両用のバギー（荒れ地走行用の車両）が開発されました。車体の左右に４個ずつ幅広の極太タイヤを備え、全輪で駆動するため荒れ地での踏破性は抜群。最大30度の急斜面も登れます。

また、極太タイヤにたっぷり詰まった空気で水に浮き、タイヤの深い溝で水をかいて水上を時速４㌔で航行可能。これなら、がれきも浸水域もへいちゃらですね。専用運搬車両とのセットで４千万円。３～４月、全国に15台を配備したそうです。

現行車両は、救助が必要な人の所に駆け付け、より安全な場所に運ぶ「救急車型」ですが、今後は消火活動ができる「放水車型」や、水源からポンプで水を供給する「給水車型」など、さまざまなタイプを開発。これらを連携させて、より効果的な救援活動を目指します。

自衛隊とも連携

東日本大震災では被災地での活動だけでなく、全国規模の機材・人員輸送も大きな課題でした。巨大地震や大津波で交通網が広域に寸断されたからです。緊急消防援助隊の出動人数がピークの6,835人に達したのは震災から１週間後。機材や人員を、もっと早く被災地に届ける必要がありますね。

これを受け、同庁は自衛隊との連携を強化。昨年10月、台風26号の影響で伊豆大島（東京都大島町）で起きた大規模な土砂災害では、発生４日後までに、航空自衛隊の輸送機で緊急消防援助隊員57人、救助工作車をはじめとした消防車両13台の輸送を完了しました。

このほか、被災地の様子を調べる情報収集ロボットや消火活動に当たる放水ロボット、高性能カメラで被災者を捜索する無人ヘリコプターなど、さまざまな研究が進行中。同庁では「最悪の事態を想定すれば、やるべきことはまだ多い。さらに装備を充実させ、首都直下地震や南海トラフ巨大地震に備えなくてはならない」と話しています。

筆者紹介

伊藤壽一郎（いとう・じゅいちろう）
東京都生まれ。学習院大学卒業後、産経新聞社に入社し、文化部、経済部、社会部などを経て2002年から科学部。現在は文部科学省の科学技術部門を担当し、原子力から地震、宇宙、物理、化学、生物、ITまで、幅広い分野を取材対象としている。著書に「生きもの異変　温暖化の足音」（共著、扶桑社刊）、「新ライバル物語　闘いが生む現代の伝説」（共著、柏書房）などがある。