

先進事例 紹介

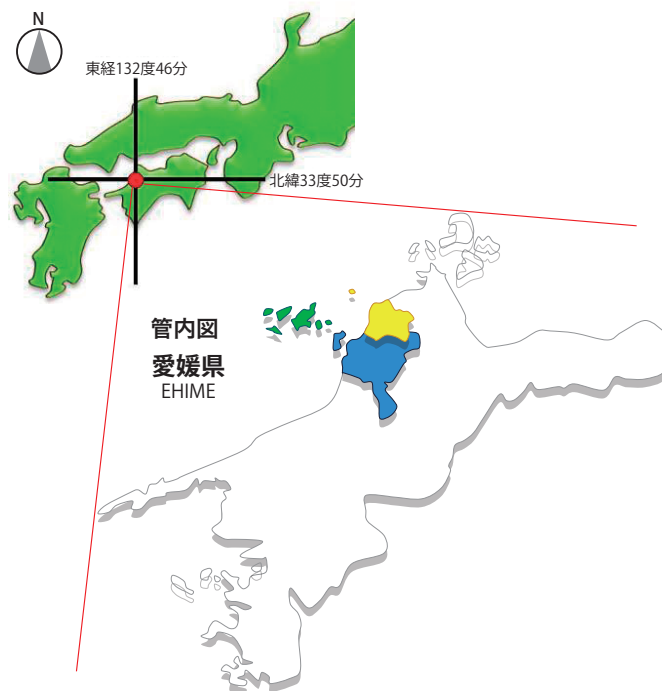
スマートフォンを活用した災害応急活動支援システム「多助」の活用について

愛媛県 松山市消防団

1 はじめに

松山市消防団は、全国的に減少の続く消防団員の確保を最優先事項として捉え、平成17年以降、基本団員の活動を補完する役割を持った機能別消防団員制度を全国で初めて採用し、現在、郵便局・大学生・事業所・島に暮らす女性といった4つの機能別消防団員が活動しています。また、平成24年度からは、消防団員になることに誇りを持ってもらえるよう、電車やバスなどで利用できるIC機能をもった消防団員証を作製し、これを市内の応援事業所で呈示することで、割引などの優遇サービスが受けられる消防団員応援事業、通称「まつやま だん団プロジェクト」を推進しているところです。

さらに、「消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律」が制定されたことを受け、これまで以上に地域ぐるみで連携を深め、総合的に地域防災力を充実・強化していく必要があると考え、消防団・自主防災組織・女性防火クラブ・防火連絡協議会の4つの防災関係団体を一元化する「松山市地域防災協議会」を平成27年5月15日に設立し、相互に情報交換や防災活動を行うことで地域防災力の更なる向上を目指しているところです。



2 導入の経緯

平成23年3月11日の「東日本大震災」では、消防団の消防無線やトランシーバーなどの情報伝達手段が十分でなかったことから、国では、平成23年度三次補正予算として「消防団安全対策設備整備費補助金」を創設し、トランシーバーやライフジャケットなど、消防団員の安全を確保するための装備充実が進められました。本市としてもこの補助制度を積極的に活用し、消防団員への情報伝達手段として400台を超えるトランシーバーを分団へ配備し、さらに有効な手段についても検討していました。

そうした中、平成24年12月に一般財団法人消防科学総合センター（以下「センター」という。）から、消防団員向けに開発を進めていた「スマートフォンを活用した双方向通信システム」に取り入れるべき事項についての要望調査依頼があり、本市では、このシステムが新たに機器を購入するものではなく、普及の進むスマートフォンのアプリケーションを活用するものであることから安価な経費で導入でき、また、消防無線等を補完する意味でも大規模災害時の情報伝達手段としては非常に有効なものであると考え、導入を検討する中で次の事項を要望しました。

- ① 消防団員への招集が的確かつ迅速に行えること。
- ② 消防団員から災害現場の画像情報伝達が行えること。
- ③ 緊急時に全消防団員に一斉通知ができること。
- ④ 音声による双方向通信が行えること。
- ⑤ すべての操作が容易に行えること。

また、平成25年9月には、センターに「災害時等の双方向情報伝達手段に関する検討委員会」が設置され、本市からも職員が委員として参加し、さらに、平成26年8月には「災害応援活動を支援する双方向通信システムの実用化に関する検討委員会」に参加するとともに、「多助」の試作版によるセンターからのデモンストレーションを受けたことをきっかけに、スマートフォンを含む一連の機器をセンターから借り受け、本市消防団で導入が可能かどうかを検証するための実証実験を行いました。

3 活用に向けて

実証実験を続ける中で、平成26年4月には、本市消防団員の持つスマートフォンでもアプリケーションの使用が可能となったことから、松山市総合防災訓練や本市文化財防御訓練などで検証を行い、その結果から得られた改善点をセンターへ要望し、アプリケーションの修正等が行われました。



本部PC受信状況



写真も拡大できる

引続き、試験的に運用している最中の平成27年7月に、台風第11号が四国を縦断し、本市においても山間部を中心に土砂崩れなどの被害が発生したため、実災害での検証を行うべく、早速、山間部の消防団員に「多助」を使用して災害状況を対策本部に送るよう指示したところ、「多助」本部PCにおいて現場の画像と状況の説明が記された文字情報が瞬時に確認することができたほか、GPS機能による消防団員の活動位置情報や写真を撮影した場所が確認することができ、災害現場の状況に応じた応援部隊や資材の投入など、消防活動を行うために必要な本部の意思決定を行う上で、「多助」が非常に効果的であることが実証されました。



4 多助の導入と今後

これらのことを踏まえ、平成27年9月26日にあらかじめ「多助」に登録する140名の消防団員を対象に、「多助」の機能や使用方法等についての全体説明会を開催し、本年11月から本格的な運用を開始したものです。

今後は、この「多助」を消防団の効果的な災害対応と安全確保のために活用するのはもちろんですが、常備消防隊や災害対策本部等での活用も視野に入れ、積極的に導入拡大を図っていきたいと考えています。

