

## おわりに

四国は離島、中山間地等の地域が多く点在し、地域の人口の減少傾向と高齢化が進んでおり、これらの地域で、ひとたび南海地震・東南海地震など巨大地震が発生したり、異常気象による集中豪雨により地域住民の命と生活が危ぶまれている。

住民の安全・安心の確保のためには、日頃からの備えと地域住民相互の連携に加えて、災害時の通信手段の確保が重要であり、特に、孤立した災害現場との通信手段等の確保には、複数、かつ様々な手法と、迅速かつ臨機な対応が求められる。

その一手段として、地上の被害の影響を受けず、「まず音声」という即時性において、「衛星」を介した衛星携帯電話が有効である。しかし、この衛星携帯電話の整備状況は、その導入経費等に起因し、全国の孤立する可能性のある集落のうちの2%にとどまっていることから、これらを整備する自治体に対して、国の支援が具体化されているところである（\*1）。

一方、災害時のインターネット等の利用については、16年前（平成7年）の阪神淡路大震災の際、当時の大手パソコン通信サービス提供会社が構築した「パソコン通信ボランティアネットワーク」を地域住民が掲示板として利用し、安否情報等メッセージや被災地の情報提供を行った他、現地災害対策本部においても情報交換ツールとして活用した。

また、インターネットについては、当時未だ普及途上であり、地元大学をはじめ研究機関等による情報支援活動として活用し、被災地の画像、安否情報等を発信した。この当時の情報ボランティアは、関係者間の連携など運用面において、日頃の利用、試験、訓練等の重要性を挙げている。

今回調査検討の対象とした衛星インターネットについては、同大震災の7年後の平成14年に、衛星インマルサットを利用したパケット交換方式によるサービスが開始され、現在の国内サービスは個人向けサービスを含めて充実してきている。

今回の調査検討結果から、衛星インターネットは、その特徴を活かすことにより、被災状況や救助・救援要請等現地の詳細な情報データのやりとりや、避難所、関係機関の情報共有のための通信インフラとして相当の効果が期待される。

また、災害時のみならず平常時における利活用により、地域のインフラ整備などの利便性向上と日頃の慣れによる操作性の向上が見込まれ、「いざ」という時の住民の「命の絆」となるものと確信する。

---

\* 1：内閣府（平成23年度予算）

防災行政無線などの他の通信手段が全くない集落から整備を推進。衛星携帯電話等整備費用の半額補助。

さらに、衛星インターネットを含め情報通信技術の進歩は、伝送速度の充実や端末の小型軽量化、操作性の向上が進み、利活用は広がるものと考ええる。

その一方で、それぞれの通信手段にはメリット、デメリットがあることから、その機能に応じた利活用とシステム相互の連携が不可欠であり、運用面では、P (plan) D (do) C (check) A (act) サイクル（計画→実行→評価→改善）を基本に継続的改善を図りつつ、導入システム全体が有効に機能するよう努めることが重要である。



本調査検討結果が、衛星インターネット導入の一助となり、その利活用が促進され、地域の人々の豊かな生活と、安全・安心の向上が図られるよう期待するとともに、引き続き、技術の進歩や新たな知見等に応じた利活用分野の充実や拡大に向けた調査・検討が望まれる。