



東北地方太平洋沖地震による 甚大な被害を乗り越えて

監事 羽深龍二

このたび3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震で被災された会員並びに皆様に、心よりお見舞い申し上げます。一日も早く被災地の復旧がなされますことを心からお祈り申し上げます。

日本は、世界的に見ても、地震大国といわれてきました。今回の巨大地震が発生した三陸沖だけ見ても、過去発生したマグニチュード7 (M7) 以上の大規模地震としては、貞観地震 (M8.3~8.6: 869年)、慶長三陸地震 (M8.1: 1611年)、明治三陸地震 (M8.2~8.5: 1896年)、昭和三陸地震 (M8.1: 1933年)、三陸沖地震 (M7.1: 2005年) などが挙げられます。

地震災害は、人間の想像をはるかに超え、かつ、その発生自体は防ぎようがない事象です。しかしながら、科学技術などを駆使することにより、地震発生後の災害・被害を減災することは可能であると考えます。ここでは、地震発生予知、災害対策と電子情報通信技術の関わりの歴史について、事例を幾つか挙げて、少し考えてみたいと思います。

日本の近代的な地震予知の歴史は、1946年に発生した南海地震を契機に、中央气象台 (現気象庁) が連合軍に地震予知観測施設整備の予算要望を提出したことが始まりです。その後、1969年に地震予知連絡会が発足し、1978年にはマグニチュード7及び8クラスの地震を想定した観測強化地域と特定観測地域の見直しが図られ、1994年にはGPS地殻観測システムが導入されました。これにより、国土地理院から、「今回の地震によって、宮城県南三陸町の志津川基準点で東南東方向へ約4.4mと約75cmの沈下の地殻変動を記録し、国内の地震で観測した地殻変動では最大だった。」などの正確な情報がいち早く全国に提供され、発生規模が想像以上であったことを実感された方も多かったと考えます。

気象庁が中心となって提供している緊急地震速報は世界に先駆けて2006年に利用者限定で提供を開始し、一般向けは2007年から本格導入されています。このシステムでは、「最大震度5弱以上の揺れが予想されたときに、強い揺れが予想される地域に対し地震動により重大な災害が起こる恐れのある旨 (地震動警報)」を警告して発表します。現在では、テレビ放送やラジオ放送だけでなく、多くの携帯電話ユーザにも同時配信されるようになっており、本速報の受信により迅速な非難に役立てた方も多かったと思います。

災害用伝言板サービスは日本国内で震度6弱以上の地震など大規模な災害が発生した場合に、メッセージの伝言板の役割を果たすシステムです。このサービスは、2005年頃から通信事業者が逐次導入を開始し、現在では、事業者間のシステム連携強化も図られています。一種の電子掲示板であり、災害時の安否確認や所在場所情報の連絡・周知等に活用された方々も多数いらしたのではないかと思います。

上記の三つの事例のように、電子情報通信技術が地震発生予知や災害対策向けサービス・システムに広く活用され、日本の安心・安全、ライフラインの維持・確保などに大きく貢献しているとともに、科学技術の重要性が改めて再認識されたと考えます。その一方、今回の地震がマグニチュード9.0と予想をはるかに超えるものであったため、地震発生予知や災害対策などに関して改善すべき点や新たな課題も浮き彫りになったと考えます。

本学会の会員並びに皆様とともに、今回の甚大な被害を乗り越え、電子情報通信技術が被災地の早期復旧と日本経済の再生に対して、より有効に活用・貢献できるように今後も継続的に努力していきたいと思っております。