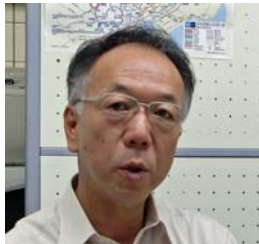


自治体が設置する公衆電話と確実な避難行動に向けた ICTの有効活用！

日本災害情報学会理事 東方幸雄



3月11日に発生した東日本大震災は、かつて我々が経験をしたことのない大規模複合災害となった。三陸地方では1000年に一度とも言われる最大38m（遡上高）の津波に見舞われ、被災地はまるで戦場のような跡地と化してしまった。通信設備は1960年のチリ地震津波を基に潮位変動を考慮し、三陸地方では最大7mの津波対策（1960年のチリ地震津波の際、海岸から5mの交換所が浸水。潮位変動0.4～2mを考慮し三陸地方の津波対策を7mとした）を行っていた。今回はそれを大幅に上回る津波の襲来により通信設備は壊滅的な被害を受けた。大規模災害の減災を図るには「平時から想定外を如何に少なくするか？」を基本にハード対策（物理的対応）・ソフト対策（運用対処）・ヒューマン対策（知識啓発）が重要である。特に原発や放射線等に関しては、国民は正確な知識を持っていないのが現状だ。風評被害を少なくするためにも、国民に専門知識をビジュアルに啓発することやタイムリーな情報発信が不可欠だ。

今回の原発事故は地震により原発への電源供給が停止し、津波等によりバックアップ機能が働かず冷却機能が失われたことが原因とされている。通信設備も長時間停電によるバッテリーの枯渇により多くのエリアで通信孤立が発生した。通信設備の停電への備えとして、最低限のバックアップとしてのバッテリー設置や影響度の大きな通信設備にはエンジンを設置し、さらに通信事業者は移動電源車を準備し対応しているのが現状だ。

従来、複数県に跨った広範囲な大規模・長時間停電を想定した設備の備えや態勢となっていない。今後、広範囲に亘る長時間停電を想定した電源のバックアップ体制について、環境への影響も配慮した対策が必要である。

公衆電話には災害時に利用する第1種公衆電話（市街地は500m、郊外は1kmに1台設置）と第2種公衆電話（営利目的で設置）があり、阪神・淡路大震災当時は全国に80万台あった。その後、収支が合わない第2種公衆電話については移転や毎年数万台規模で撤去が進められ、災害時の連絡手段となる公衆電話が街中から無くなり、いざという際に利用できない状況が発生している。そのため、災害時の連絡手段としての公衆電話として、自治体が設置する公衆電話のしくみがあっても良いのではないかと考える。

安否確認のため多くの被災住民が、災害用伝言ダイヤル「171」や携帯版災害用伝言板サービスおよびインターネットを活用したブロードバンド伝言板「web171」を活用した。さらに、インターネットの普及によりツイッターやミクシーといったソーシャルメディアを活用した安否確認も行われた。しかし、これらのツールを使いこなせる方は全体の一部であり、高齢化社会を向かえつつある現在、一層のデジタルデバイスが発生したのも事実だ。高齢化社会を踏まえ、音声とテキストの相互変換や簡便な端末など、より容易に活用できる仕組みが求められる。また、住民の迅速な避難行動に繋げるため、特定の状況や範囲の携帯電話等に一齐に配信できる仕組みであるCB（Cell_Broadcast_Service；緊急地震速報のしくみ）技術などのICT（Information_Communication_Technology）を有効活用し、住民個々の状況に応じたタイムリーで正確な情報の配信等を行っていくことが必要である。

（NTT東日本新潟支店設備部長）