

寄稿

「ICT利活用 東北サミットin気仙沼」に参加して

ICT地域イノベーション委員会 地域情報化促進WG主査
多摩大学名誉教授 井上 伸雄 氏

ICT地域イノベーション委員会 地域情報化促進WG アドバイザー
四国情報通信懇談会 運営委員長 坂本 世津夫 氏

主題：「ICT利活用 東北サミット in 気仙沼」に参加して

副題：震災という観点からの情報通信システムについて

WG主査 井上 伸雄

1. 講演・事例紹介について

ICT の利活用を考えていく場合、現地で実際のナマの声を聞くことが何よりも大切である。その意味でも、現地の実態に立脚した各種の取り組みを当事者の発表や交流会で聞くことができたのはきわめて有意義であったと考える。とくにその中で気仙沼市役所の三浦稔氏の発表は、今回の災害発生時に何が問題だったかを具体的な事例を含めて報告されたという点で、きわめて示唆に富む内容であったという印象を受けた。

それ以外の方々の発表でも、それぞれの立場で震災・復興に役立つ情報通信システムが報告され、関係者にとって参考になる点が多かったと思われる。

2. 現地視察について

災害発生から2年半が経過し、瓦礫などはかなり撤去されたとはいえ災害の爪痕は依然として生々しく残っている。この光景は写真で見る第2次大戦末期から終戦直後の東京の焼け跡そっくりである。火災と津波の違いはあるにせよ、建造物のほとんどが倒壊し、建物が密集していた街が広い野原のようになっているところはまったく同じである。戦後の日本が焼け跡から力強く立ち上がり復興したように、被災地も再び以前の活気ある街に復興することを期待している。



三陸沿岸地域はこれまでも幾度となく大地震と津波の被害を受けてきている。そのため住宅をはじめとする生活拠点はすべて周囲の高台に移転すべきとの意見もあるが、実際に現地を視察し、漁業など海に頼る産業基盤の実態を考えると、これを実現するのはきわめて難しいと考えざるを得ない。

その場合、地震・津波の発生を抑えることはできないから、地震対策とともにとくに被害を大きくした津波対策が重要な課題となる。防波堤を築くなどの対策を講じても限界がある。そこで被害を最小限に留めるための方策の一環として、ICT の活用を積極的に考えなければならない。

3. 震災という観点からの情報通信システム

今回の現地視察・セミナーを通じて改めてはっきりした、大地震・津波等の震災発生時に求められる ICT への要求は、概ね次のようなことであろう。

(1) 地震・津波警報の発信・受信

今回の震災では地震そのものよりも津波による被害が大きかったこと、津波は到来までに多少の時間的余裕があることなどを考えると、的確な情報発信・受信が重要。

(2) 安全確保のための情報提供

実際に地震・津波などに遭遇した場合、安全地帯の提示と移動経路の指示が混乱を避けるために重要。

(3) 災害発生後の状況の通知

住民の不安を和らげるためにも、被害状況や支援状況など必要な情報を常に提供することが重要。

(4) 個人同士の連絡手段の確保

地震・津波が一段落した段階では、一人ひとりの安否確認や現状を連絡する手段が必要。

(5) 重要データの安全確保

最近では公共的な重要データがデータベース化され、ハードディスク等に保管されているが、震災によりデータが喪失することがないようにすること。

このうち、(1)～(4)は通信に関する課題である。

震災時の情報通信手段については、これまでに多くの提案があり検討が進められているので、それ以上付け加えることはほとんどないが、今回のサミットに参加して個人的に強く感じたのは次の3点である。

第1に、情報の受信端末としては大多数の人が使っている携帯電話の利用が最適と考えられるが、これを補完する意味で現地において実施されているデジタルサイネージのような告知板が有効な手段として注目に値する。

第2に、携帯電話を利用する際にはバッテリー充電用の電源確保をどうするかが重要な課題である。バッテリーが切れた携帯電話は何の役にも立たない。大規模災害時には電力用の送配電線が崩壊するため、長期間の停電を覚悟しなければならない。

第3に、上記(4)に関して、必要な通信回線の帯域を確保しなければならないが、これがきわめて難しい問題である。デジタルサイネージなどの電子的な告知板うまく活用するなどの運用方法を検討する必要がある。

以上

主題：「ICT 利活用 東北サミット in 気仙沼」に参加して
副題：謙虚な心でシステムを作ることの重要性
アドバイザー 坂本 世津夫

宮城県気仙沼市で開催された「ICT 利活用 東北サミット in 気仙沼」で、今回、初めて気仙沼を訪問することができた。2011年3月11日、東日本大震災が発生したとき、ちょうど「宮古島 ICT 教育フォーラム」で沖縄県宮古島市にある宮古島空港に到着したところであった。東北の宮古ではなく、沖縄県の宮古島である。宮古島空港におかれた大画面のテレビで、気仙沼の港を襲ってくる大津波の映像をずっと見入っていた。今までに見たことのない光景、見たことのない映像である。今まで長い時間をかけて築かれてきたものが、数分の間にすべて壊れていく。2011年3月11日、午後3時25分頃の映像である。



セネカの倫理書簡集『セネカから親愛なるルーキーリウスへ』（岩波書店 セネカ哲学全集6）の中に、手紙91として「ルグドゥーヌムの大火」（起源64年か58年頃発生）のことが記されている。セネカは、「予期せぬこと」、ではなくて、「私たちは何事も予期せぬままではいけない。あらゆることにあらかじめ心を差し向け、よく起こる事柄だけではなく、起こりうるあらゆることを考慮しなければならない。」と言っている。前例がないという次元の問題ではない。想定外ではなく、想定し尽くさなければならないのである。現在の科学や学問は、前例の上に成り立っているが、「偶然は、忘れていたかに見える人に己の力をふるうために新たな手段を選び出す。何世代にもわたる多大な労苦と神々の大いなる寛怒とで築きあげられたもののすべてが、たった一日で瓦解し、砕け散る。だが、「一日」といえば、足速の災いには長時間の遅延をみとめたことになる。ほんの一時間か一瞬でも、帝国

を覆すには十分だ」(セネカ)、正にこれが現実というものである。今回、2011年3月11日に目に焼き付いてしまった風景を、実際にこの目で見る事ができた。また、人間が作り出す「システム」というものについても、真剣に考える機会を与えてくれた。

今回は、「東北被災地域発 ICT の利活用による復興に向けた取り組み」を現実に体感することができた。ICT の利活用により、色々な仕組みを作ることにはできるだろう。ただ課題は、サミットの質問でも投げかけさせていただいた、「オペレーション」の部分である。オペレーションは、自動化、システム化は可能だろうが、最終的には人間の判断である。そのオペレーションが完全に確保(補完)できなければ、どんなに立派なシステムを作っても機能しないのである。システム化ばかりが注目されるが、この人的(ヒューマン)な部分をさらに強化していく必要があると感じている。



今回のサミットでは、前日の10月3日(木)から現地に入り、夜は復興屋台村などにもでかけて、お店の方と情報交換をおこなった。いつも思うのであるが、システム作りは机上で考えるだけでは不可能である。現地の自然環境、地理環境、風土、人なども加味して設計しなければならないと感じる。その意味でも、10月5日(土)に開催された現地視察は非常に有意義なものになった。



気仙沼港の北にある安波山に登ったとき、宮古島の空港で見たのと同じ風景を見ることができた。あの映像は、ここから撮影された映像だったのかと、感慨深いものがあった。気仙沼を含め、東北の復興にはまだまだ多大な時間が必要であるが、最先端のICT技術もとりいれて確実なる復興を果たして欲しいと願っている。



最後に、リアス・アーク美術館で開催されていた新常設展「東日本大震災の記録と津波の災害史」は、記録にとどめる(アーカイブ)意味でも、非常に意義のあるとりくみで、内容(学芸員のメッセージ)も非常に高レベルであった。美術館の新たな意義であると感じた。



今回のサミット開催に当たり、宮城県気仙沼市の皆様や総務省東北総合通信局の皆様、そして事例発表された皆様に心より御礼を申し上げます。