



防災対策における ICT 活用の前に

岡村 久和

日本アイ・ビー・エム株式会社

スマーター・シティ事業推進部長

私は本年 7 月より川崎市川崎区に対して、地域情報化アドバイザーとしての支援対応を始めました。このプロジェクトの活動はまだ始まったばかりで、これから詳細な方針や様々な連携も決まってくる様ですが、川崎区にあるコンビナート地区における震災や津波などの有事の際、いかに情報伝達をすべきかがテーマになるのだと思います。今回このコラムでは、このプロジェクトでの議論に多く出てきている“ICT 考慮の前にすべき事、特に防災に関するその重要度”の点について少しお伝えしたいと思います。

私自身は 2003 年頃から世界中で立ち上がり始めた、“ビジネスを機軸とすることで継続可能な環境対応を”と言うプロジェクトを日本でも進めて来ました。2008 年には、COP15 の議論も高まり、オバマ大統領が Green New Deal、IBM も Smarter Planet を発表、世界中で環境を国や企業の方針として推し進める機運が高まりました。さらにその後、ビジネス活動は環境だけの視点から、人口集中対策や環境未来都市などの都市づくりの視点へと変化して行きました。

ところが 2011 年の東日本大震災を機に、都市づくりはさらに安心・安全、防災を大きな柱として捉えられるようになっていきます。私自身も、震災直後の石巻市への支援活動に始まり、ハリケーンカトリーナから数年経っても再建財政に困難の残るアメリカ、ルイジアナ州ニューオーリンズ市長への復興支援の特別プロジェクトへの参加など防災関連の仕事に多く従事することになって行きました。

さて 京浜工業地帯の中核をなす地域は川崎区の産業道路の南側にあります。この特徴は津波の直撃を受ける沿岸地域ながら危険物を扱う石油や化学の工場、常時火を使う製鉄所などが多いコンビナートで形成されており、その奥に住宅地域や都市部があるという構造になっている点です。



京浜京葉、中京工業地帯を初め、同じ様な構造を持った地区は日本に大変多く、ICTなどのツールもうまく連携できれば良いと思います。しかし、それ以前に是非お伝えしたいのがこのような地区での特徴的な考慮の必要性についてです。

その一つの例が“人の定義”です。元来帰宅困難者とは、有事の際に勤め先から住居に帰ろうとする人々を言いますが、コンビナートなどでは有事の際、施設や工場の安全の確保やそれによって引き起こされる他地区への二次災害防止の為、帰宅せずに現場の管理を継続してもらう事や、ケースによっては緊急の増員が必要な地区も多いのです。

このような地区には外部から来ている人々も大変多く存在します。重油を海外や国内から移して来る超大型タンカー、石油の油槽所にガソリンなどを取りに来るタンクローリーや、大型船舶給油用の重油を積みに来る内航小型タンカー、コンテナや普通貨物を運びに来るトラックやトレーラーも多数存在し、多くの人々が働いています。これらの事を少し考えるだけでも、有事の際の“この地域の帰宅困難者の定義”や“社会としての人々に期待する行動”などには何かと多くの疑問が沸きあがって来ます。通常のICTでは、対象の人々を決めその業務設計をして行く事が多いのですが、防災の場合には まず“誰のためか”なども重要な考慮事項になります。企業や工場の従業員は把握されていますが、外部から来られている多くの人々の正確な把握はできません。



上記は、川崎市が公開している津波ハザードマップです。地理的な観点で見ても、コンビナートごとに様々な性格の違いがあります。前述の石油関係、流通倉庫地区、コンテナヤードなどなど、人々の働き方も動き方も地理によって細かい違いが出てきます。川崎市のコンビナートは多くの島に分かれ、それぞれの地域が独特の機能を持ち別々の仕事をしています。さらに津波の浸水深もこのマップに描かれている様に差が出ています。

つまり仕組みやツール作りの前に、対象の人々とは誰なのだろう、対象の地域毎の違いは何なのだろうと言った“定義”も重要な作業になって来ると言う事なのです。

東日本大震災の時には千葉でガスタンクの爆発などがありましたが、爆発や火災を伴わないコンビナートのダメージは意外に起きているとの事です。太平洋に面したコンビナートの多い地区の被害が想定される南海トラフ地震を初め、災害対策に向けて、人の定義や詳細に分けた地域分類の視点などの事前に考慮すべき点は多数あります。そして、それらが完成して初めて適切で正確な防災対応を設計でき、必要なツールや仕組みの要件を出して行くことができると思います。

私の話は以上ですが、今回のコラムでは、“ICT 考慮の前にすべき事、特に防災に関するその重要度”について一つの例を書きました。可能であればまた様々な観点で、ICT 考慮の前にすべき事についてご紹介したいと考えています。引き続きご支援のほどよろしくお願いいたします。

バトンは、野村総合研究所の志村近史さんに引き継ぎます。志村さんからは、ICTの利活用における新たな論点について、お話を伺えると思います。

それでは志村さん、どうぞよろしくお願いいたします。