

2017-2-10

コラム・上山信一の「続・自治体改革の突破口」

第176回 IoT、ビッグデータ時代の自治体行政(その1)

——スマートシティは実現可能か？

IoT(インターネット・オブ・シングズ)、自動運転、ドローン、ビッグデータ、そしてスマートシティなど、ICT技術の進化が社会やビジネスにもたらす変化がしきりに喧伝(けんてん)される。また AI(人工知能)が発達するとなくなる可能性のある職種のリストなども流布され、誰もの変化の大きさにワクワク、あるいは不安を覚える昨今である。

そういう時代に自治体、そして公務員の役割はどう変わるのか。筆者が関わる新潟市、大阪府・市、東京都などでの議論を手がかりに考えてみたい。

●モノより人に付けるセンサーに注目

ざっくり言ってしまうと、IoTというのは、モノや人(動物も)にセンサー(カメラ、マイクなどを含む)が付き、人の代わりにコンピュータが変化を察知して将来を予知し、アクションまで起こすという機能である。

実用例で有名なのはブルドーザーや業務用エアコンである。客先の機材の稼働状況を常時、無線通信で把握し、稼働時間、温度、振動数などを把握する。異変の予兆を早めに顧客に知らせて、早めの修理や部品交換を勧める。顧客もメーカーも作業効率上がる。モノに付けるセンサーの公共分野の応用例は、橋の振動測定や公用車である。公用車の場合、カメラを付けておき、路面の傷みを画像で把握し、後で補修するなどの例がある。

自治体の場合、可能性が大きいのは人に付けるセンサーである。例えば災害時に避難所の医師、職員、ボランティアにセンサーを付ける。何が出来る人がどこにいるかを所在を把握し、指揮をする。あるいは日常から弱者に位置センサーを付けて保護に役立てる(通学児童、認知症の老人など)。但し、こちらは本人同意とプライバシー保護の問題をクリアする必要がある。

公共交通(市バス、公営地下鉄など)のデータも使える。天候、行事、時間帯などで人が出がどう変わるか IC カードを基に把握すれば、ダイヤ編成や混雑緩和に役立つ。

さらにこれもプライバシーの問題を処理する必要があるが、駅の雑踏を行き交う人々の動きを画像診断し、犯罪の予兆を見抜くことも可能になる。

IoT やビッグデータの応用で障害となるのが人にまつわる情報のプライバシーの保護である。だが自治体は公的機関としての信用があり、安全や公益性という正当な目的もある。そして国レベルでやるよりも地域で実験をした方が手っ取り早い。この意味で IoT において企業よりも国よりも自治体は実は優位にある。

●まずは情報のデジタル化が先決

IoT はリアルタイムで新たにデジタル情報を収集して使うわけだが、既存のデータについてはどうか。すでに役所には膨大な情報が蓄積されている。統計情報や不動産情報などは順次、デジタル化、オープンデータ化されつつあるが、その他はまだまだ。そもそもデジタル化されていない情報が多いし、本人に渡されていない情報も多い。

例えば日本では個々人の過去の予防注射や病歴(はしか、おたふくかぜなど)がデジタル情報として蓄積、提供されていない。母子手帳の電子化と健康保険証との連携などが課題だ。マイナンバー整備はこうした動きへの第一歩だが、今のところ税金を取る側が便利になるだけで、納税者にとってのメリットが見えない。

●行政サービスのお知らせ便

納税者にとって理想の行政サービスの姿は、個人に適した行政サービスを行政機関がまるで執事のように次々と知らせてくれる「お知らせ便」のサービスだろう。つまり一家に子どもが生まれたり、親が要介護になったり、地震で家が壊れたりしたら、即座に役所から連絡がきて、「〇〇手当がもらえますよ」「〇〇教室が開かれますよ」といったお知らせが届く。こうしたサービスは航空会社や通販会社がすでにある程度やっていて、「ワン・トゥ・ワン・サービス」と呼ばれる。

だが自治体はこれができない。そもそも現時点で世帯別にどのような行政サービスを受けているかが全庁的に把握できない。なぜなら行政サービスのメニューにID 番号が設定されていないからだ。だが、住民にはマイナンバーというID が設定された。ならば、次は納税者の権利として「どんなサービスが受けられるか」が直ちに検索できる仕組みがあってしかるべきだろう。

本当は納税と受益の履歴がわかっただけでもっとよい。あまりサービスを受けていない人を優先するなど、きめ細かな対応ができる。データ処理のコストが下がれば、行政にもこういう「ワン・トゥ・ワン・サービス」の時代が来るだろう。

(続く)

—◆執筆者・上山信一(うえやま・しんいち)◆—