

「IoT(Internet of Things)の可能性と課題」

東京大学大学院情報学環教授
坂村 健氏

11月9日(月)12時から、東海大学校友会館において第448回月例会を開催した。当日は、東京大学大学院情報学環教授の坂村健氏より「IoT(Internet of Things)の可能性と課題」と題する講演が行われた。出席者は55社73名であった。講演要旨は次のとおり。

「IoT(Internet of Things)とは、世界中のモノとモノがネットワークにつながり連携していくというコンセプトの情報技術であり、ユビキタス・ネットワーク社会の実現に向けて欠かせない技術である。

このIoTの研究開発について、私は1984年からTRONというプロジェクトを推進してきた。TRONは携帯電話の電波制御をはじめとして家電製品や車のエンジン制御など様々な機器に組み込まれている超小型のコンピュータであるが、将来的には、日常生活で利用される様々な機器や設備に組み込まれ、それらが連携することも見据えている。

IoTの技術は既に実用化されている分野も多く、例えば、都市開発もそのひとつだ。私もシンガポールや台湾における都市開発に関わってきたが、IoTの技術を駆使することで、スマートシティや大規模地下街の開発など、斬新的な都市開発がスピード感をもって進められた。その他にも、住宅の省エネルギー化、インフラ設備の異常検知や予防保全、食品のトレーサビリティなど様々な分野でIoTの技術は実用化されている。

こうして実用化されているように見えるIoTだが、それらは一定の組織や場所などで利用されるIoTであることに注意が必要だ。例えば、多言語対応のガイドが行える端末を備えた美術館なども多くなってきたが、重要なのはそうした機器が各施設内のみではなく、まちの中や他の施設において、誰でも利用できるようにすることだ。そのためには多種多様な情報が必要となることから、様々な組織や個人が参加できるようにシステムをオープン化し、各企業や業界の垣根を超えたIoTを推進していけるかが課題となる。



坂村 健氏

10年程前、私はある自動車会社からの要請を受け、電腦住宅という住宅の企画・開発に携わった。その際、災害時などで停電した場合に、ハイブリッドカーのバッテリーから住宅に電気を供給できるような仕様も組み入れた。当時はその必要性についてあまり理解されなかったが、東日本大震災以降、そうした仕様の住宅の必要性が見直されている。実は、そうした取り組みはイノベーションを起こそうと考えて行ったものだ。

日本では誤解されがちだが、イノベーションとは新技術の開発に限るものではない。何らかの仕様や制度を変えることもイノベーションである。近年、世界では技術開発から制度改革にイノベーションの重要性がシフトしているが、日本では米国などと比較して法律や社会基盤の違いから、この制度改革が進みづらい。オープンなIoTの実用化に向けても、技術開発だけではなく、どのようにすれば技術開発を活かせる社会にできるかについて考え、そのための制度改革を行っていくことが重要であると私は考えている。

そうした中、日本でも2015年10月から『公共交通オープンデータ協議会』という公共交通に関する情報や施設情報のオープンデータ実用化を推進する組織が設立された。また、2020年のオリンピック開催に向け、社会全体のICT化推進に関する懇談会が組織されるなど、日本でも徐々にオープンなIoTの活用に向けた取り組みが動き出している。

こうした取り組みには、まちづくりを担うデベロッパーの協力が不可欠であるため、不動産業界への期待もますます高まっている。」

(文責・事務局)