



特別講演

オープンIoTが創る新しい社会

東洋大学 情報連携学部 学部長 坂村 健様

2017年5月17日～18日の2日間、横浜ロイヤルパークホテルにて、「リニューアルフォーラム2017」が開催されました。同フォーラムでは「リニューアルコンテスト2016」で優秀賞を受賞された全国140社の電気工事会社様にご参加いただき、金賞を受賞された大堀メンテナンス株式会社様、有限会社ネクスト・サービス様、西日本電工株式会社様によるリニューアル事業へのお取り組み事例の発表が行われました。

電材NEWS

2017

No.48

CONTENTS

- 1 [特別講演]
オープンIoTが創る新しい社会
東洋大学 情報連携学部 学部長
坂村 健様
- 5 リニューアルコンテスト2016
金賞事例発表
- 11 [座談会]
付加価値を生むリニューアル提案
顧客満足をアップする現場力を
- 13 部門賞/優秀賞のご紹介

- 15 「エネ活」を後押しする
充実のサポート
- 17 リニューアルキャンペーン
特集事例(エマネージ)
埼玉県電気工事工業組合様
- 19 ソリューション提案の
お取り組み事例
株式会社シスコネット様
- 21 新商品情報

本誌では略称を用いています。また敬称は略させていただきます。

インターネットが広まり始めて約20年。

すっかり私たちの社会に定着し、さまざまな業界にインパクトを与えています。そのインターネットにあらゆるモノがつながるIoT(Internet of Things:モノのインターネット)が大きな潮流となるなか、私たちの暮らしや社会はどのように変化していくのでしょうか。

30年以上前に、オープンなコンピュータアーキテクチャTRON(トロン)を構築するとともに、IoTのコンセプトを世界で最初に提唱された第一人者、坂村 健様に「オープンIoTが創る新しい社会」というテーマでご講演いただきました。

IoTが創る社会のキーワードは「オープン」

IoTの本質は、ネットワークにつながれた様々なモノが共通のAPI(Application Programming Interface:他のシステムからいろいろな機能呼び出しできるように用意されたインターフェース)を介して自動連携することです。例えばリビングの天井、人の頭のあたり、床付近を温度・湿度センサーと空調機器が自動連携して、快適かつ省エネとなるようなリビング環境を実現します。

これまで家電メーカーは、APIを公開してきませんでした。その結果、どういったことが起こったか。かつて日本メーカーが強かったビデオカメラは、APIを公開した海外のベンチャー企業が大きなシェアを獲得しました。今後は多くのメーカーがどんどんAPIを公開して、IoT機器がつながり連携していくようになるでしょう。IoT時代のキーワードは「オープン」です。パナソニックさんにも、そういう機器をどんどん発表していただきたいですね。

機器を連携する時にまず課題になるのが接続インターフェースです。本当は設備を全部IPv6制御のものに取り替えたいのですが、シリアル制御のRS232CやRS485を使っているものがあり、それぞれメーカーやプロトコル

が異なります。今後は互換性を統一して、標準のインターフェースで制御できることが極めて重要になってきます。

東洋大学情報連携学部(INIAD)に完成した世界一のIoTビル

今年4月から、東洋大学に新設された情報連携学部(INIAD:Information Networking for Innovation And Design)の学部長に就任しました。この学部の目的は、高い専門性を持ちながらチームを作って連携することができる人材を育てること。その連携の基盤は、「ICTが可能とした最新の環境を使いこなせるコンピュータ・サイエンスの力」と「自分にはないスキルを持つ人々と協力できるコミュニケーションの力」の2つです。そのためこの学部では、1年生の必修科目は一般教養ではなくプログラミングです。これはとても重要で、皆さんのお仕事にもこれから大に関係してくるものです。

例えば、INIADの教室や研究室には電灯のスイッチがありません。学生がプログラミングして、スマホをスイッチにしてしまうのです。また、スマートロッカーも貸し出されますが、その開閉も自分で作ったプログラムで操作します。

まさに、環境すべてがIoTの教材になるように作られたのが、INIAD HUB-1というインテリジェントビルです。



赤羽台キャンパスにあるINIADは最先端のIoT技術により、様々な設備や機器をネットワークに接続し、それらをキャンパスの状況に合わせて協調動作することで、人々に最適な環境を与え、使用エネルギーの最適化を図っている。(画像提供:INIAD)



INIADの校舎内には、照度センサ、人感センサ、温度・湿度・気圧センサなどのセンサ類が、学内ネットワークを通じて照明やエレベーター、空調、インテリジェントドアなどに連携。新しいデバイスの増設がスムーズにできるよう、廊下には天井板が張られていない。(画像提供:INIAD)

