

本稿は、日本機械学会誌 Vol.120(2017) No.1184 の小特集「VE (Virtual Engineering) 時代の設計/ものづくり」-D&S 部門講演会ワークショップからの報告と提言-の一部として執筆したものである。

徳島地域におけるIoT利活用の動き

第4次産業革命をもたらす革新技術、すなわちIoT (Internet of Things: モノのインターネット)、ビッグデータ、AI (Artificial Intelligent: 人工知能) による経済価値は、経産省等の試算では日本経済の4倍もの規模になると言われている。様々な課題に直面する徳島県においても、こうした革新技術の活用は地方創成を実現するための重要なツールと考えられるが、なかなか活発な動きとはなっていない。例えば、革新技術の中心となるデジタルデータを生かしたバーチャルエンジニアリング教育が徳島大学でどのように取り組まれてきたかを振り返ってみると、CADによる製品開発が主流となる今日においても、地元中小企業等から要望の強いドラフターによる製図教育が強く求められてきた。その結果、個別の研究室レベルではデジタルエンジニアリング関連の研究プロジェクトはあっても、大学全体の教育カリキュラムとして積極的に組み込む事はかなりの抵抗を受けてきた。これは、地元中小企業が伝統的なフィジカルエンジニアリングによるモノづくりで強みを発揮しており、バーチャルエンジニアリングで強みを発揮するにはその環境が十分に整備された状態にはないことを考えればやむを得ないことかもしれない。しかし、大学だけではこうした状況を打開することは困難であり、地域連携の活動がその鍵を握るものと考えられる。

様々な課題に直面する地域社会においては、IoT等の革新技術の利活用は地域経済の力強い成長を促進するための鍵であり、その利活用なくして地方創成はありえないという声が徳島地域でも聞かれるようになった。それに対応する形で、徳島大学、徳島県、徳島経済界等が中心となって動き出した。その発端として企画されたものが、“ビジネスの新たなムーブメントを巻き起こす!!”ための徳島IoTフォーラム2016である。これは、平成28年8月5日徳島大学長井記念ホールにて開催された行事で、県内外から200名以上が参加する大規模なイベントとなった。バラエティに富んだ技術力の高い中堅・中小企業を多く抱え、科学・技術等の研究に優れた大学等を擁しているこの徳島は、「IoT」の研究を進めやすい環境にあり、関連する産業を振興させていくのにふさわしい地域であると考えられることから、「IoT先進県徳島」を目指す研究会を立上げ、産学官金連携を進めることにより、地域経済の活性化を図り、地方創生につなげてくためのきっかけ作りとなるフォーラムであった。徳島IoTフォーラム2016を展開させる形で、徳島経済研究所では県内約30の企業や機関などで構成される徳島IoT活用研究会を立ち上げ、県内企業がIoTを活用し、新しいビジネス展開を図ることで、地域経済の発展につなげてゆくことを目指した活動を進めている。平成28年12月9日には約30名が参加する第1回IoT活用研究会が開催されることとなった。

徳島県行政からも新しい動きが起きている。徳島県総合政策学部主催講座まなびーあ徳島の講座として、平成28年10月29日、科学技術・未来創造シンポジウムが開催された。“IoTの活用による地域課題解決”をテーマとするこのシンポジウムでは、IoT (モノのインターネット) が拓く徳島の新未来と題し、身近に存在するあらゆるモノがネットワークに

つながる世界へ、IoTが創出する新たなビジネススタイルやライフスタイルとは何かというテーマで活発な議論を展開した。先のフォーラムが地元企業を対象とした企画であるのに対して、このシンポジウムは一般の参加者を対象としたもので、徳島大学からも多くの学生が参加し、第4次産業革命の波が押し寄せていることを一般の人たちに感じてもらう場として提供することができた。

さらに徳島県では、平成28年10月に庁内若手職員によるタスクフォース「徳島県IoT利活用推進検討チーム」を設置し、大阪大学、徳島大学から3名のアドバイザーを迎えて専門的見地からの助言を受けながら、地域企業へのIoTの浸透を図る上での県としての取り組みについて検討を開始した。この活動により県内において県庁各部局が一丸となって進むべき方向を示すことで、県内においてIoTを普及・促進するための取り組みを進めている。平成28年度に3回にわたって開催した会合において検討した結果を踏まえて、県内においてIoTを普及・促進するために県庁各部局が一丸となって進むべき方向を平成28年度末に示されている。

一方、徳島大学では、IoTの利活用による、より具体的なシステム開発に取り組むため、兵庫と徳島の中小企業5社からなる地域連合と連携して組織するコンソーシアムを発足し、徳島県という行政区域にとらわれない新しい取り組みを始めている。また、上記で述べた徳島県内の動きに合わせた活動であるとともに、徳島地域のIoT興しを出発点とした全国展開を目指して、IoT利活用活性化をさらに推進するための“IoTを用いたスマートモノづくりによるビジネス創出講座”を企画している。これは、国内外でIoTの活用に関して造詣の深い講師を招き、IoT利活用に関連する議論を中心として講義を行う公開講座であり、その講演内容を専門書籍として出版することを企画している。つまり、地域コンソーシアムに関連した企業はもちろんであるが、これからの県内活動の主体となる地元企業やその推進主体に対する啓蒙書として、あるいは同じような活動を行っている地域、行おうとしている地域に対する情報提供の書となることを目指した活動である。

IoTに関連した徳島地域の活動を紹介した。こうした地域活動と大学教育が融合的に連携することにより、“IoTは時期尚早だ”あるいは“IoTは中小企業にはあまり関係ない”といった声が次第に小さくなり、地域経済の力強い成長を促進し、地方創成に向けた第4次産業革命の波が徳島地域から起きることが期待されている。

[徳島大学 伊藤照明]