

中小企業における IoT の活用についての考察 ～徳島 IoT 活用研究会での活動を通じて見えてきた企業の現状や意識から～

公益財団法人徳島経済研究所 上席研究員 蔭西 義輝

1. はじめに ～徳島 IoT 活用研究会について～

徳島経済研究所では、地場企業の経営力強化を後押しし、ひいては地方創生につなげるために、IoT の活用に向けた活動を進めてきた。具体的には、2016 年 8 月に「徳島 IoT フォーラム 2016」を開催した後、12 月に県内企業（2019 年 9 月現在：34 社）、徳島大学、徳島県、阿波銀行からなる「徳島 IoT 活用研究会」を発足させ、2019 年 7 月開催の第 9 回まで継続して開催している（2018 年 2 月には別途「徳島 IoT 活用シンポジウム 2018」も開催）。

研究会では、IoT 活用に資する情報提供・講演（講師として、有力 IoT ソリューションベンダー・コンサルタントの㈱ウフル、他県の IoT 活用の先進企業（自社の IoT のノウハウを外販している i Smart Technologies㈱＜第 7 回ものづくり日本大賞特別賞受賞＞）などを招聘）のほか、研究会参加企業の実際の経営上の課題について IoT 活用により解決することを目指した実践的なワークショップなどを行ってきた。また、研究会参加企業の要望もあって、当研究所では触媒機能の発揮（ビジネスマッチングおよび産学連携の仲介）、HP による事例紹介など有益な情報の提供等にも注力している。

このような研究会の活動に触発され IoT を活用した実証実験に乗り出す参加企業が現れるとともに、IoT 活用の度合いをさらに進め、自社の業務効率化や新規ビジネスの展開など成果を上げつつある事例も見られるようになった。

本稿では、当研究会の活動の中で IoT 活用に取り組んでいる好事例と、活動を通じて判明した中小企業において IoT 活用への取り組みを後押しまたは阻んでいる背景・要因などに言及し、活用が進むための条件を考察するとともに、当研究所における今後の取り組み方針等について述べる。

2. IoT に取り組んでいる好事例

（1）関連テクノロジーを知ったことがきっかけ ～スタンシステム「LoRaWAN の活用」～

2017 年 3 月に開催した第 2 回研究会の講師より、低消費電力・長距離・狭帯域・小規模データ伝送という IoT 向きの無線通信 LPWA¹の一つである「LoRaWAN²」が紹介された。この研究会に参加していたスタンシステム㈱は、LP ガス販売を営むグループ会社㈱スタンがこの通信方式を活用すれば人手で行っている検針作業の自動化が可能、と考えた。そこで、ス

¹ LPWA：Low Power Wide Area

² LoRaWAN：「LoRa Alliance」が定めた無線ネットワーク規格の名称。「ライセンス不要」が特徴。

タンシステムおよびスタンは、日本 IBM、愛知時計電機など関連取引先と協働して、自動検針の実証実験を同年 9 月に開始した。

この実験では、LoRaWAN ゲートウェイを県内 4 ヶ所に設置するとともに、約 20 件を対象として自動検針を行った。また、配送車両に LoRaWAN 対応の GPS トラッカーを装着し、移動経路データの可視化、蓄積も始めた。2018 年度には、ゲートウェイを 5 ヶ所とし、自動検針の対象を約 100 件に拡大した。さらに、大口ユーザーに設置されているバルクタンクでも自動検針を始めており、人手をかけてほぼ毎日行っていたタンク内の残量チェック作業をなくすことができている。

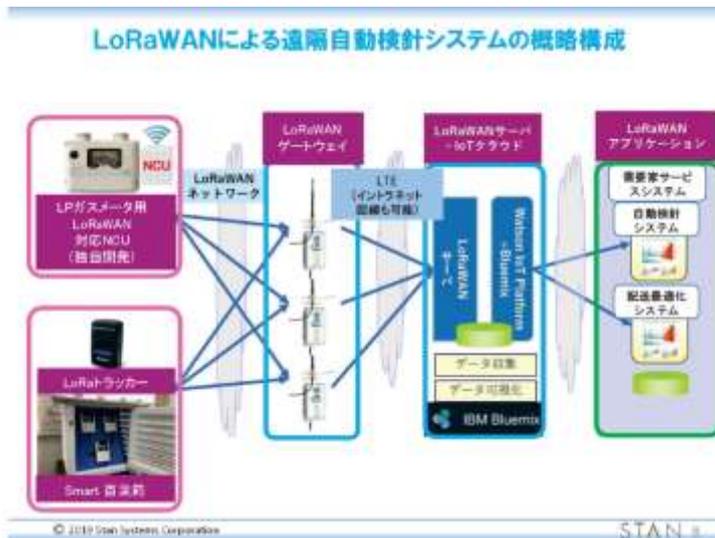
以上の取り組みから得られた効果としては、①一般先ではそれまで月 1 回の検針であったが、毎日定時での検針が可能、②必要な通信費用は LoRaWAN ゲートウェイから IoT/AI プラットフォームまでだけであり、件数が増加すれば 1 件当たり月 1 円程度に抑えることも可能、③セキュリティデータの収集や設備・環境データの管理が省力化でき、ガスボンベなどの保安全管理やトレーサビリティが容易に実施可能、④GPS トラッカーは従業員の移動・位置管理等にも応用可能、⑤本システムの通信管理デバイスはリチウム電池で 10 年以上稼働可能な設計となっている、などである。現在、県外の同業他社からこの一連のシステムについての引き合いが複数あり、導入を目指している。

さらに、同社では、こうして得られたノウハウを生かし、LoRaWAN 対応の農業用センサーユニットや工場などにおける LoRaWAN の活用についても開発を進めている。本業のソフトウェア開発に加え、IoT も事業の大きな柱として成長させようとしている。

(2) 研究会内でのコラボレーションがきっかけ ～ヨコタコーポレーション「アンドン点減検知」～

ベアリング切削・加工などを営むメンバー企業の(株)ヨコタコーポレーションは、「IoT を活用して何かできないか」という意識を持っていた。そこで、同じく研究会参加企業である(株)GT ラボに自社の製造ラインを見てもらった。

図表 1 LoRaWAN による LP ガス自動検針システムの概略



ラインが異常停止の状態になると、上方に設置されたアンドンと呼ばれるランプが点滅する。もっとも、このようなラインは古いものが多く、停止したことを自動的に知らせるシステムを組み込むのは困難であった。この現状を見た GT ラボは、入手が容易で安価だがカメラ機能付き IT 端末としても利用可能なアップル社「iPod」を、アンドンの前に設置して常時チェックし、点滅すれば関係者に自動的にメールを送信するなどのシステムを開発した。

写真1 アンドン点滅検知の状況



実証実験を開始してから約 2 年が経過したが、この間、操作性や拡張性を高めるために、iPod よりも大きいタブレット端末に変更し、アプリも改良版を開発した。また、異常停止が発生した工程や時刻などをデジタルデータとして蓄積し、過去の発生頻度をパレート図により可視化することで、予知保守に活用している。加えて、通常のラインからは離れて設置され、目視でランプ点灯を確認することが難しい検査機のシグナルタワーの点灯状況も検知できるようにした。

課題は、ライン上方の手が届きにくい所にタブレット端末を設置したため、日常的に触れ改善を施すのが難しいことである。そこで、ラインの操作板近くに端末を設置することでメンテナビリティを高めるとともに、別の機能を付加すること、たとえばこの端末でライン設備に関する操作マニュアルを参照できるようにする、などの検討を進めている。

このような取り組みを続けた結果、同社での「IoT リテラシー」は徐々に高まってきた。現在では、他の業務でも IoT 活用の検討を行うなど、製造プロセスの高度化を目指している。

(3) ワークショップで自社の経営課題を取り上げたことがきっかけ ～大竹組「スマートドカヘルによる体温等検知」～

土木建設業の(株)大竹組では、近年の夏場の気温上昇に伴い、従業員の熱中症発生リスクが大きな経営課題となっている、と認識している。従業員に極力負担をかけずに体温などを測定し、異常があれば自動的にアラームを発出することができないか、との問題意識を持っていた。2019 年 1 月に開催したワークショップではこの課題を取り上げ、同じく研究会参加企業で IT 事業者の(株)Skeed と議論しながら解決策を求めた。具体的には、Skeed から、市販の安価な温度センサーや加速度センサーをボードコンピュータに装着し IoT として利用する方法に加え、実際の運用のためにこれらを安価に小型化する手段などが紹介された。また、データを取得して送信するまでの具体的な方法についても説明がなされた。大竹組は、

Skeed から IoT デバイス、通信機器などの提供を受け、本年 8 月から実際に取り組みを開始した。

この IoT の概略は、①体温を測定するための温度センサーと転倒等を検知するための加速度センサーを組み込んだ小型デバイスによりデータを取得し、②Bluetooth によりこのデータを通信ノード端末に自動的に送り、③そこからゲートウェイ端末を経由してクラウドに到達させ、④クラウドからデータを受け可視化する、というものである。

同社の資材置き場を実証実験の現場として、ここでの作業に携わる従業員のヘルメットにこの小型デバイスを装着し、データを収集している。取得した体温のデータ（実際には頭部の額の温度）は、ほぼリアルタイムで、かつ、現場にいなくても見ることができる。また、加速度センサーから得られるデータについては、小さな幅の中で細かく振動しているときは通常の作業中と解釈できる一方、大きく振れた後にほとんど振動しなくなった場合は、転倒して動かなくなっている可能性が高い、と解釈し活用する予定である。

写真2 ヘルメットに小型化した IoT デバイスを装着



データの取得と蓄積を継続していく中で、別に行う必要がある作業も多い。たとえば、熱中症が発生したときの外部の状況（気温、湿度、天候、作業場所・内容など）を記録することである。これらのデータも併せて解析する中で、統計的に有意性を持つ新たな知見が得られるかもしれないからである。まだ着手したばかりであり、クリアすべき課題は多いが、同社では将来的にこの IoT システムを外販するなどビジネス展開したいと考え、さまざまな方法を模索しているところであり、今後の成果に期待したい。

3. 中小企業における IoT 活用への取り組みを後押しまたは阻害する要因

徳島 IoT 活用研究会では、前章で紹介した代表事例のほかにも IoT 活用に取り組み始めた、もしくは取り組もうとする参加企業が現れてきている。一方で、数的には依然 IoT 活用に踏み切れていない企業の方が多い。これらの企業と接する中で、IoT 活用を後押しまたは阻害する背景・要因があることが分かってきた。本章ではこのような要因を、できるだけ具体例に即して紹介するとともに、考えられる対応策を簡潔に述べることにする。

(1) 経営者等が IoT 活用を優先順位の高い経営課題であると認識しているかどうか

中小企業の場合、IoT 活用への取り組みは、経営者または企業幹部と実務責任者・担当者が担うことが一般的である。このため、経営者等がその取り組みにどのようなスタンスで臨むかが、IoT 活用を左右する大きなポイントとなる。

IoT 活用で先行している企業は、経営者等がその活用に積極的であり、「とにかく IoT を使って何かをやってみたい」という意識が強いようになっている。

一方、IoT 活用に踏み切れないでいる企業では、他の重要な業務を優先せざるを得ない事情を抱えていることや、現状人手をかけた対応により一応業務が回っていることなどから、IoT を活用することで大きな省人化効果や新規ビジネス展開が期待できるにもかかわらず、対応を先送りすることが多いように見受けられる。また、技術進歩や価格低下が今後さらに進み、導入しやすくなる状況になるまで待つ、という姿勢も見られる。

もっとも、人手不足、採用難、働き方改革などへの対応が求められ、働きがいのある魅力的な職場づくりが強く意識されるようになってきており、IoT の活用により省力化、自動化を図りたい、と考える経営者等が着実に増えてきていることも事実である。IoT 活用を推進する機関等では、第2章で紹介した代表事例のように「IoT により可視化して省力化につなげる」といったファーストステップ事例を多く紹介するなど、認知度を高めていくことが必要であろう。

(2) 「まずはやってみる」か、「失敗は許されない」か

IoT は、事前に予想や希望していた結果をすぐに得られることが保証されているシステムではない。設置してみたがうまく作動しない、想定した結果が得られないなどは当たり前である、と考えておく必要がある。したがって、スモールスタートで実証実験を行い問題が発生すればその都度解決していく「トライアルアンドエラー」でないと、目的を達成しにくい。これも含め、小単位で実装とテストを繰り返す「アジャイル型」の開発が効果的である、といわれている。また、このようなトライアルアンドエラーに要する費用は、通常のシステム開発に比較すれば極めて少額で済む。

しかしながら、一般的に、この「うまくいかない」というのが社内的に許容されていないとの意識が強く、これが原因で IoT 活用への取り組みをためらっている企業が多いように見受けられる。当研究会のメンバーからも、「アジャイル型が良いことは分かるが、社内で納得が得られない」という実務責任者の悩みが頻繁に聞かれている。しかし、IoT 活用に積極的な企業を見ると、「やるからには失敗は許されない」という意識から、「少しやってみて、失敗すれば、またチャレンジする…」という柔軟な発想に切り替えて取り組んでいる。IoT 活用のためには、IoT 開発の特性を踏まえ、「まずはやってみる」という発想に切り替えていくことが必要であろう。

(3) 社内に IT 人材がいるかどうか

IoT の活用を実現または活用に取り組み始めた企業は、IT リテラシーが元々高い場合が多い（ヨコタコーポレーションは、自動検査機など一定水準以上の IT が求められる製品を製造、大竹組は、i-Construction の潮流にいち早く乗り、一人で操作可能な測量機や 3DCAD の導入などを他社に先駆けて実施、スタンシステムは、地場 IT 事業者として自社開発の経営管理ソフトの外販や植物工場システムで実績あり）。

(4) で述べるように、中小企業が IoT を活用しようとする場合、IT 事業者と協力しながら、いかに費用を抑えるかが鍵となる。一から IT 事業者にすべてを依頼するよりも、自社だけでセンサーとボードコンピュータを購入し、試作し、データを取得する、という実証実験だけでもできれば、コスト削減の効果は大きい。また、本格導入後においても、軽微な不具合、故障の発生の場合に自社で対応できれば、すべてを委託先に丸投げするよりもメンテナンス費用ははるかに少額で済む。

もっとも、中小企業でこのような IoT を扱える人材を抱えているのは少数、というのが筆者の実感である。研究会参加企業の中にも、「自社に人材がないので今のところは IoT に着手しない（できない）」、とする先が多い。IoT を扱える人材の育成が急務であることは、論を待たない。

IoT やプログラミングに関する実務的な講座などが、行政などを中心として多数開催されている。当研究所としても、このようなイベントの周知をより活発に行い、企業からの積極的な参加を促すのも一つの方法であると考えている。

(4) 安価で技術力のある IT 事業者を見つけることができるかどうか

IoT 化は、センサー、通信、データ処理などさまざまな要素技術を組み合わせて実現するものである。中小企業が単独ですべてを対応することは困難であり、信頼できる IT 事業者（複数になる場合も少なくない）と一緒に取り組む必要がある。第 2 章で述べたような IoT 活用に取り組んでいる企業は、当研究所の仲介などにより、信頼できる IT 事業者や関連事業者と協働して取り組んでいる。しかしながら、適当地場 IT 事業者が見つからず、仮に大手 IT 事業者に委託した場合は、コストがかさみ、中小企業では負担しきれないケースがほとんどであろう。研究会参加企業の中にも、これがネックとなって IoT 活用について現時点では一旦棚上げしている、という企業も見られている。

こうした状況を打破するには、まず地場 IT 事業者の力量の向上が挙げられる。独自のソフトウェアを開発し、地元の企業や行政などに納入している有力な地場 IT 事業者も少なからず存在している。こうした IT 事業者が IoT や AI、データ解析などもしっかりと扱えるようになれば、すべてとはいえないとしても上記の課題解決に道を開く役割を担うことができるのではないかと。また、県外（たとえば、四国の他県）の地場 IT 事業者の情報は、現状それほど多くない。こうした情報が整備されれば、IoT 活用に踏み切る企業も増えることが予想される（情報整備の方法については、第 5 章（2）で述べる）。

ところで、社内 IoT システム開発という第一段階をクリアし、次のステップとして製品の
外販（社内 IoT システムに比較し、別途納入先で発生した不具合への対応、バージョンア
ップ対応などが必要となる）を目指す場合、技術力やマンパワーのある委託先と組むことが一
層重要となる。だからといって、大手 IT 事業者へ委託すればコストがかさんでしまう。当
研究会で社内 IoT システムを構築し外販を目指している先でも、この点は現在も試行錯誤
が続いているところである。

（５）課題への解決策をチャンスと見ることができるかどうか

このほか、現状の業務上あるいはデータ活用上の課題に対する解決策を、IoT 活用を通じ
た自社の業務改革や外販による新ビジネス展開のチャンスとして見ることができるか、と
いう積極的かつ柔軟な発想も IoT 活用の鍵を握っているように思われる。ここでは、具体例
として現在業務で購入しているシステムが非常に高価な場合と、製造設備に装着されてい
る PLC のデータ活用の二つを紹介する。

公的なインフラとして設置されているシステム（たとえば、センサーと通信がセットにな
った自動データ取得システム）は、競合他社が存在しないことや、専用回線の使用および正
確性への過度のこだわりに伴い過剰なスペックとなっていることから、非常に高価になっ
ている場合があるように見受けられる。

研究会には、このような高価なシステムを購入し業務に使用している参加企業もある。そ
の企業は、IoT の活用が進めば、このような高価なシステムは、性能は同レベルだがはるか
に安価なシステムに代替される可能性が高い、と考えた。さらには、従前のコスト負担が可
能ならば、安くなった分だけ設置できるセンシングシステムを増やすことができ、結果とし
てより実態を捕捉するデータの取得が可能になる、とも思い付いた。そこでその企業は、研
究会参加企業であり徳島にサテライトオフィスを設置している IT 事業者と協力し、安価な
システムの構築に向け、実証実験など具体的な活動の実施に向け現在準備を進めている。こ
のように、IoT の活用という視点から見ることで、既存システムが高価であることは外販化
まで展望できるビジネスチャンスである、と発想できる企業が登場するようになってきて
いる。こうした前向きな発想が、IoT 活用に取り組む際には有益である。

次に、多くの製造業が直面する、PLC³が装着された製造装置におけるデータ活用について
取り上げる。このような製造装置であれば、その挙動に関するデータの取得は一応可能では
ある。しかし、研究会参加企業からは、こうしたデータを中小企業が取り扱うことは難しい、
という声が聞かれている。

データの取り扱いには、①データをどう取り出すのか、②どのような BI ツール⁴を用いて
可視化を行うのか、③どのように有効なデータ解析を行うのか、などさまざまな課題がある。

³ PLC：Programmable Logic Controller。自動機械等に用いられる制御装置。一般には、シーケンサとも呼ばれる。

⁴ BI ツール：Business Intelligence Tool。企業が持つデータを分析し経営の意思決定に役立てるための IT ツール。

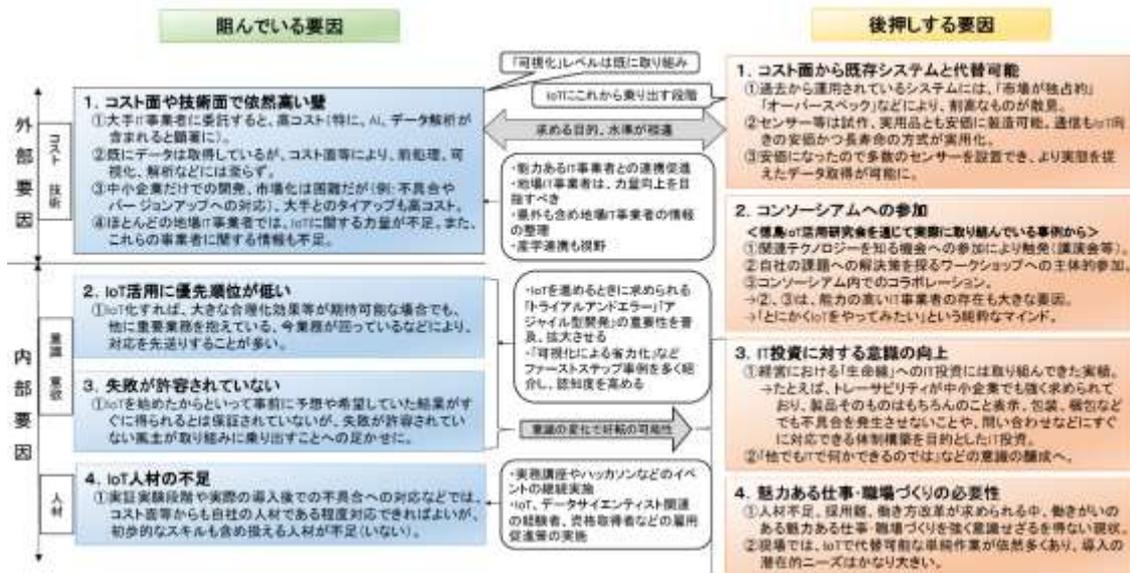
まず、①をクリアしないと前に進むことはできないが、実はこれが中小企業にとってかなり大きな壁となって立ちはだかっていることが多い。そもそも、PLCは制御が主目的であって、データ取得などは念頭に置かれていないものもある。また、異なる製造ラインのPLCのデータは形式も異なっていることが多い。つまり、PLCからデータを取得するには多くの手間や費用が必要となり、結局は実施に至らない企業が多い模様である。②についても、コストが高く導入後の効果も予測し難いなどの理由から、BI ツールを導入している中小企業は少数である。③のデータ解析も、この業務を外部の専門事業者に委託すると、(4)で述べた通り、現状では中小企業で負担できる費用の範囲にはまらず収まらないという問題がある。

当研究所では、このような課題に直面している研究会メンバー企業に対し、大学の研究者を引き合わせた。この結果、現在当該企業は大学との間で、統計的な解析とこれを活用した予知保全などをテーマとした共同研究による産学連携の可能性を模索中である。

4. IoT 活用に関する「外的要因」と「内的要因」

以上、徳島 IoT 活用研究会のメンバー企業における事例を通じて、IoT に実際に取り組んでいる、もしくは、取り組もうしている背景・要因と、逆に取り組みを阻んでいる背景・要因を取り上げた。図表2は、これらを「外部要因」と「内部要因」という観点から再整理し、要点を一覧にしたものである。

図表2 IoT 活用を阻んでいる要因と後押しする要因



外部要因は、IoT 活用に前向きなアクションを起こした結果として分かったことである。技術革新の進展、業界や他社の取り組み状況など環境の変化などが生じれば、一転して活用に踏み切る大きな要因になる可能性がある。一方、内部要因は、中小企業が置かれている現状やマインドに起因するものである。前向きな意識の下で何らかのアクションを起こさない限り、取り組みへの足かせになり続けてしまう可能性が高いと思われる。

5. 当研究所の対応

以上述べてきた中小企業における IoT 活用を後押しまたは阻んでいる要因、IoT 活用に関する「外的要因」と「内的要因」、および当研究所が大学や行政とも親密な関係を築いていることなどを踏まえ、当研究所では講演や HP などを通じた有益な情報提供に加え、今後下記の方針の下で中小企業の IoT 活用を後押しし、県内中小企業の経営革新と経営体力強化をできる限りサポートしていく所存である。

(1) IoT 活用研究会報告書の作成

元々この研究会は、「成功事例を生み出し、他の企業（研究会参加企業に限らない）がそれに倣うことで、県内中小企業の IoT 活用を促進する」ことを目的として開始したものである。本稿で述べたような IoT 活用を後押しする要因と阻んでいる要因を認識するとともに、成功事例に学ぶことができれば、県内中小企業が今後 IoT 活用に取り組む際に大いに参考になるものと考えられる。そこで、今後の実証実験等の活動を通じて得られる知見も加えた上で、研究会活動の集大成として、来年夏を目途に徳島 IoT 活用研究会に関する報告書を作成し公表する予定である。

(2) ビジネスマッチング・産学連携など、研究所による触媒機能の発揮

当研究所には地場 IT 事業者や大学研究者の情報も集まってくることから、企業のニーズを踏まえたビジネスマッチングや産学連携などの触媒機能を一層積極的に果たしていく所存である。ビジネスマッチングについては、第2章の各事例のほか、第3章(5)で指摘した「高価な既存システムの存在」が代表例である。後者では、当研究所で IT 事業者を紹介したところ、安価に構築できる IoT システムの提案がなされ、現在、実証実験の実施に向け協議、準備が続いている。また、第3章(5)の「PLCにより取得したデータ」の活用については、前述のとおり、当研究所が大学の研究者を当該企業に引き合わせ、産学連携の後押しをした。

なお、四国内の他県を含む地場 IT 事業者情報のデータベース化については、今後四国 4 地銀の包括提携「四国アライアンス」の地域経済研究会（当研究所を含む四国 4 地銀のシンクタンクがメンバー）と四国経済連合会で共同して取り組む予定となっている。

(3) 個別企業に対するヒアリングを通じた課題・ニーズの把握

大勢が参加する研究会活動は確かに有益ではあるが、第3、4章にある課題・ニーズの大半は個別企業を訪問してヒアリングすることで初めて判明したものである。また、こうしたヒアリングがきっかけで IoT 活用を実際に検討しようとするケースも少なくない。そこで、当研究所では、研究会における講演会やワークショップの開催から、今後は個別企業に対するヒアリングによる課題・ニーズの把握に一層重点を移していくことを予定している。

(4) IoT人材の育成サポート

IoT人材育成に関してはさまざまな方法がありうるが、IoT人材の育成に関するイベントを活用することも有力な選択肢であろう。その一例として、総務省主催の「WEB×IoT メイカーズチャレンジ」がある。今年度の本イベントは全国11か所で開催され、徳島県も今回初めて参加する(2019年11～12月に開催予定)。これは学生や若手エンジニアを対象としたハンズオン⁵講習会とハッカソン⁶からなるイベントであり、当研究所も運営に協力している。当研究所では、研究会参加企業にもこれへの参加を呼びかけることを予定している。

(5) 県等との連携や提言

徳島県は、IoT活用による地域の課題解決やビジネスの振興を目的として、産学官からなる「とくしまIoT等推進ネットワーク」を2018年7月に設置しており、当研究所もメンバーとなっている(当研究所専務理事が副会長、蔭西がオブザーバーとして参加)。また、県も当研究会のメンバーの一員である。このように、当研究所は、IoTに関する施策について県など行政と意見交換や提言を行いやすい立場にある。

当研究所としては、県など行政に対し、他地域の先進事例(高知県や広島県では行政がイニシアティブを取ってIoTによる地域振興、産業振興を本格化)なども折に触れて情報提供を行うとともに、地域や中小企業によるIoT活用を拡大させる施策を展開するよう働きかけるなど、行政に対する政策提言機能を高めていく予定である。

<参考文献>

- ・総務省[編]「平成28年版～令和元年版 情報通信白書」
- ・中小企業庁[編]「中小企業白書 2018年版・2019年版」
- ・経済産業省・厚生労働省・文部科学省[編]「2018年版・2019年版 ものづくり白書」
- ・八子知礼[監修]「IoTの基本・仕組み・重要事項が全部わかる教科書」SBクリエイティブ 2017年11月
- ・木村哲也「Small Factory 4.0 第四次「町工場」革命を目指せ!」三恵社 2018年8月
- ・八子知礼[監修]「現場の活用事例でわかる IoTシステム 開発テクニック」日経BP社 2018年10月
- ・蔭西義輝「徳島IoTフォーラム2016 ～ビジネスに新たなムーブメントを巻き起こす!!～」徳島経済研究所 徳島経済 2016 Autumn/Vol.98
- ・荒木光二郎・蔭西義輝「徳島IoT活用シンポジウム2018 ～今こそビジネス変革を～」徳島経済研究所 徳島経済 2018 Spring/Vol.100
- ・蔭西義輝「徳島経済研究所におけるIoT利活用に向けた取り組み ～徳島IoT活用研究会の活動を通じて～」徳島経済研究所 徳島経済 2019 Spring/Vol.102

⁵ ハンズオン：実際に手に触れるなどの体験を通じて、より理解を深めることを目的とすること。

⁶ ハッカソン：一定期間集中的に開発などの共同作業を行い、その技能やアイデアを競うイベント。
hack(ハック)+matathon(マラソン)からの造語。