スマートコミュニティー

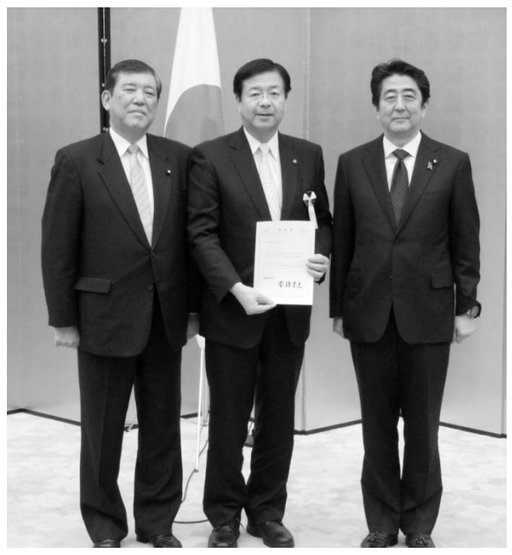
ビッグデータ生かす

スマートコミュニティーで地域活性化を目指す自治体が全国各地で名乗りを上げている。都市のスマート化と言うと、エネルギーや環境技術が集積した都市像を思い浮かべる向きも多いだろう。一方、地域のエネルギー資源を活用したり、ビッグデータを分析したりして、地域に根ざした新産業を育成するスマートコミュニティー構想が着実に増えている。地域活性化型スマートコミュニティー構想は、２０２０年の日本の地方都市像と重なる。

地域に根ざした新産業育成

ＩＣＴ関連事業 創出

福島県会津若松市は内閣府から地方再生法に基づく地方再生計画の認定を1月に受け、再生事業「スマートシティー会津若松プロジェクト」を始動した。ビッグデータを分析するデータアナリティクス産業を集積する。20年3月にデータ分析により意思決定できる「アナリティクス人材」を年140人輩出し、ICT関連事業を年5件のペースで創出する計画だ。



内閣府から地域再生計画が認定された（中央は室井照平会津若松市長）

現在、総務省の事業で市内の100世帯に家庭用エネルギー管理システム（HEMS）が設置されている。HEMSで計測した家庭のエネルギー消費データはインターネット回線で収集している。設置数は経済産業省の事業などで16年3月までに900世帯に増える見込み。18年3月までに5000世帯、20年3月までに1万5000世帯に設置し、エネルギーのビッグデータを収集できる環境を整える。

例えばこのビッグデータを分析し、地域のエネルギー施策に役立つ〝価値ある情報〟に変換するのが、アナリティクス人材の役割となる。

アナリティクス産業や人材の育成のため、街を〝実験場〟として提供する。ICT専門の会津大学や企業は、実際のデータを活用しながら分析手法などを開発できる。

会津若松市の地域公共ネットワーク基盤整備事業

ICT サービス・プラットフォーム（オープンデータ共通基盤）を核とした産学官民の連携（地域情報・データの見える化のサービス）

※ICT 街づくり推進事業（H25～）による展開

環境・エネルギー	再生可能エネルギーの集積＆省エネ
行政	オープンガバメント（市民協働・参加）
都市計画	公共施設管理＆センサーネットワーク
防災	生活の見守り＆緊急時電源の確保等
農業	スマートアグリカルチャ、植物工場
健康・福祉	予防医療（健康長寿社会）
観光	誘客・産業観光の展開
アナリティクス（データサイエンティスト）人材育成	

共通 ICT 基盤を使いこなし、データを活用・分析・各分野に応用する人材育成

地域経済・雇用への継続的な効果（高付加価値産業の集積）

※市の資料をもとに作成

既存産業と相乗効果

会津若松市では半導体産業が地域の経済を支えていたが、08年秋のリーマン・ショック後に工場の縮小が相次いだ。一方、コスモ石油グループが風力発電所、富士電機が大規模太陽光発電所（メガソーラー）を設置し、木質バイオマス発電所も稼働した。富士通は市内の半導体工場を植物工場にしてレタス栽培を始めた。産業の新陳代謝が始まっている。

データアナリティクス産業の集積化により、こうした再生可能エネルギーを有効活用できるエネルギー政策を立案できるようになる。また既存産業との相乗効果も期待される。アナリティクス人材によって観光や農業などのビッグデータを高付加価値の情報へと変換し、マーケティング力の強化や経営の効率化につなげる。データアナリティクス産業で新規雇用を生みながら、既存産業の雇用も守る。さらに行政は医療・福祉サービスや公共事業をデータに基づいて判断し、住民の満足度を向上できる。

会津若松市内の風力発電所

再生エネ 残さず〝地消〟

地域活性化を目指すスマートコミュニティー構想は全国各地で動き出している。秋田県鹿角市は地域電力会社を設立し、地域に豊富な再生可能エネルギーを活用した地域活性策を描く。地域電力会社は鹿角市限定の新電力（PPS）。運営形態は未定だが、地元企業が設立し、市が出資を含めた支援を検討している。

市内には民間企業が運営する地熱、水力、風力の発電所が立地している。現在はすべての発電所が電力を電力会社に売電している。構想では地域電力会社が一部の電力を買い取り、市内の公共施設44カ所に売電する。地域にありながら地域で使われていなかった再生可能エネルギーを地域で消費する地産地消を進める。

市によると地域電力会社は売電によって2億円の収入を見込んでおり、税収アップを期待できる。公共施設も割安な電力の購入で電気代を節約できる。市は税収や節約分によって市民サービス関連予算が増えるため、再生可能エネルギーが地域活性化に役立つ。

市の事業には三菱電機やPPS大手のF－Power（東京都港区）が協力する計画。三菱電機は4月から市役所など4施設を対象に電力需給調整の実証を始める。再生可能エネルギー発電所から電力を安価に購入できるといった条件が整えば事業化を決める。

HEMSで新サービス

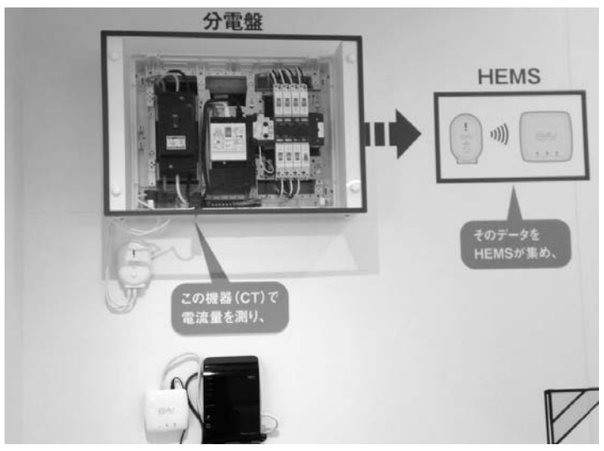
福岡県みやま市はイチゴ「あまおう」の栽培が盛んで、人口4万人の地域経済を農林業が支える。豊富な日射があるため、1万4000世帯中1000世帯に太陽光パネルが設置されており、全国で見ても普及率が高い。市は恵まれた気候を生かそうとPPSの設立を決めた。PPSが各家庭から太陽光発電の電力を買い取り、市内の企業や住民に売電する。近隣のバイオマス、風力、水力の各発電所からの電力調達も検討する。

またエネルギーを軸とした地域活性を模索する。経産省の事業で市内2000世帯にHEMSを設置し、15年度からHEMSのデータを活用した四つの住民サービスを提供する実証事業を始める。

このうち「電気・ガス料金プラン診断サービス」は、HEMSで電力の使われ方を精査した上で、リフォーム提案書を作成する。家庭ごとに精度の高い節電効果を示す。リフォームや家電の買い替え需要を喚起し、地元の工務店や電器店の仕事を増やして地域活性化につなげる。

このほか仮想料金プランを用意し、本来の電力料金との差額を買い物クーポンとして配るサービスもある。クーポンは地域の商店で使える。普段とは異なる電力の使われ方を検知し、異常を知らせる高齢者見守りサービスもある。同市の事業は電力データ解析技術を持つエプコが協力する。

これらのスマートコミュニティー構想は、地域に根ざした持続可能な地域づくりにつながりそうだ。地域の実情に応じたソリューションを提供できる企業にもビジネスチャンスがある。



▲住民説明用のHEMS（みやま市）

日本力－未踏に挑む－

未来の期待に応える技術

住友重機械
http://www.shi.co.jp/