

ビッグデータの活用による 新たな産業創造に向けて

あらゆる分野での活用が進むことで経済活性化の推進力となることが期待されるビッグデータ。関経連でも、ものづくり、健康・医療、観光など、さまざまな分野での活用に向けて検討を進めている。また、データ活用に欠かせない技術者の育成も急務とされるなか、関西では、滋賀大学に日本初のデータサイエンス学部が来年4月に開設されることが決まるなど、人材育成の取り組みも進みつつある。

ビッグデータ活用の重要性と課題

今年6月に閣議決定された「日本再興戦略2016」では、名目GDP 600兆円達成に向けた施策の一つとして、「第4次産業革命」の実現が掲げられた。これはあらゆるものがインターネットにつながるIoTにより生み出される膨大なデータ(ビッグデータ)を、人工知能(AI)により分析し、新たな付加価値を創造するというものである。

その重要な要素であるビッグデータは、容量が大きいだけでなく、「事業に役立つ知見を導出するためのデータ」と定義されることもある。例えば、製造業では、国内外のサプライチェーンがIoTでつながり、調達から製造、そして販売先での製品の稼働状況までを社内で共有すれば、生産効率の向上(コストダウン)につながるだけでなく、販売先への的確なアフターサービスや、潜在的なニーズに対応した新たなソリューションを提供できる。このように、製造業がいわばサービス産業化することにより、次のビジネスチャンスにつながることも期待される。

同様の変化は、製造業に限らず、健康・医療、観光など、さまざまな産業に及ぶとされる。日本の産業競争力を強化するためには、ビッグデータを活用し、自社の強みを生かしたビジネスモデルを構築し、さらにそれを高度化することにより、ビジネス領域を広げるという「正の循環」につなげる必要がある。

日本は、データを収集するセンサーや、そのデータに基づき作業を行うロボットなどのハードウェアに強みを有する一方で、IT技術者がまだまだ不足している。

また、ビッグデータの活用に向けては、データの加工・分析にとどまらず、そこで得た知見から付加価値を生み出すことのできる人材も求められている。

関経連の取り組み

関経連では、関西がめざすべき「ものづくり拠点」のあり方を定義し、その実現に向けた取り組みなどを取りまとめた「ものづくり産業研究会報告書」(2015年7月発表)において、ICTを活用したものづくりに対応していく必要性を示した。また、産業界でのビッグデータの利活用を推進するため、さまざまな取り組みを始めている。

科学技術・産業政策委員会および産業振興委員会では、8月3日(水)、「IoT時代のセキュリティ対策と、ビッグデータ・AI活用」と題した講演会を開催し、サイバーセキュリティ対策や企業でのビッグデータ活用事例について、会員への情報提供を行った(講演要旨はp24参照)。

また、関西の成長産業の一つとして位置づけている健康・医療分野においても、ビッグデータ活用に向けた取り組みを支援している。2015年2月に取りまとめた「生き生き関西ビジョン」を実行に移す場として設置した健康・医療専門委員会では、医薬品、医療機器に加えて、食品、電機、および金融分野を含

〈図 各国のIT技術者数〉



む15社・団体が構成する「ビッグデータ活用促進ワーキンググループ(WG)」を設置した。このWGでは、企業や健康保険組合が保有する従業員の健康診断データを活用するモデルの構築に向けた検討を進めている。ビッグデータにおける個人情報取り扱いなど、さまざまな

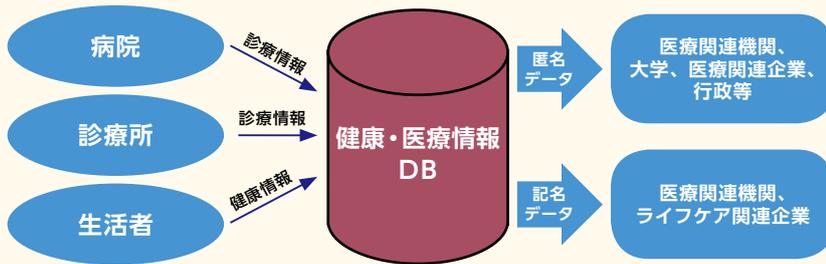
課題も明確にしなが、その利活用領域を拡大することをめざしている。さらに、健康・医療分野の産学官のプラットフォームとして2015年7月に設立した「関西健康・医療創生会議」では、医療機関等が保有する診療データを集約してクラウド化し、診療や予防医療の研究、健

康関連ビジネス等に活用できる仕組みの実現をめざして議論を進めている。具体的には、全国規模でカルテ等の健康・医療情報の一元管理をめざす「千年カルテプロジェクト(全国共同利用型 国際標準化 健康・医療情報の収集および利活用に関する研究)」を関西で先導的に実施し、収集・蓄積されたデータを、持続的に大学・企業等で利活用することを想定している。

当会では、関係団体とも連携し、幅広い分野でビッグデータの利活用が進むよう、引き続き取り組みを進めていく。

(産業部 川村昌志、村上亮平)

〈図 健康・医療情報の利活用イメージ〉



データ：現代社会の豊かな資源から「価値創造」へ — 関西にデータサイエンス教育研究拠点が誕生 —

滋賀大学理事・副学長 須江 雅彦 氏

2017年4月、日本初の「データサイエンス学部」が滋賀大学に誕生します。この学部は、現代社会に不可欠で、わが国の未来のために極めて重要な価値創造のための新たな科学、「データサイエンス」の教育研究拠点であり、最新の研究活動とともに、ビッグデータを創造的に活用するための専門人材の育成を行います。

今世紀、情報通信技術はさらに飛躍的な発展を遂げ、とりわけスマートフォンやセンサーの普及などから、今や社会のあらゆる領域において、音声・画像・テキストなどを含むさまざまな種類の膨大な量のデータが日々刻々と生成され、その蓄積が進み、データは新たな開発可能性を秘めた豊かな資源となっています。

しかし、わが国では、データ分析のスキルを持ち、統計科学を理解・応用できる人材が、欧米等と比べて極めて少ないのが現状で、科学研究の場のみならず多くの組織や企業でもこうした高度人材の不足が顕著で、

危機的な状況にあると指摘されてきました。

本学部では、データを加工・処理する情報技術(データエンジニアリング)と、それらデータを分析・解析する統計技術(データアナリシス)に加え、ビジネスや政策など多様な領域における課題を読み取り、データ分析による知見を生かしてさまざまな課題を解決していく価値創造スキルを身につけた、データサイエンティストの養成をめざしています。価値創造スキルを身につけるために、ビジネスの現場の実際のデータを用いたデータ駆動型演習を重視した教育を行います。

私たちはこの「データサイエンス学部」を核としたデータサイエンス教育研究拠点をとおして、「日本再興戦略2016」の主要戦略でもある第4次産業革命を担う人材の育成・供給と、AI、ビッグデータ、IoTなど先進的な基盤技術研究に貢献してまいります。

日本の将来を切り開く若きデータサイエンティストの育成と、企業との価値創造プロジェクトといった多様な連携の推進、そして企業人材のスキルアップなどにチャレンジする滋賀大学に、皆さまのご理解とご支援をよろしくお願いいたします。

(データサイエンス学部のHPはこちら：
<https://www.ds.shiga-u.ac.jp/>)

〈図 データサイエンス—価値創造のための新たな科学〉

