key person 登場

井村 裕夫 IMURA Hiroo
関西健康・医療創生会議議長
NPO法人関西健康・医療学術連絡会理事長
京都大学名誉教授・元総長

×

井上 礼之 INOUE Noriyuki
関経連副会長
ダイキン工業株式会社取締役会長

聞き手：フリーアナウンサー　馬場 尚子
ダイキン工業テクノロジー・イノベーションセンターにて対談

健康・医療に関する対談企画　シリーズ第２弾

異分野技術融合に向けた関西の課題と可能性

健康・医療産業の発展等に取り組む関西健康・医療創生会議（以下、創生会議）の井村裕夫議長と企業経営者による対談企画の第２弾。今回は、健康・医療分野と情報技術分野との連携に向け、異分野融合によるイノベーション創出やそれを担う人材の育成などをテーマに、井上礼之 関経連副会長と語っていただいた。

――技術革新の時代、企業・大学に求められることは。

井村：AIやIoT、ビッグデータといった新たな情報技術の進展は、幅広い分野に大きな変革をもたらし始めています。健康・医療分野も例外ではなく、こういった異分野技術との融合をいかに進めていくかがわれわれの課題になっています。そこで創生会議では、今年度から健康・医療データの収集・利活用とそのための人材育成を重点事業に掲げ、取り組みを進めています。本日は、企業の視点から情報技術の今後をどのようにとらえておられるのか、お話をうかがいたいと思います。

井上：第４次産業革命を迎え、製造業では猛烈なスピードで技術開発が進んでおり、もはや自前主義では追いつかなくなっています。また、いまや各企業が自社技術や技術融合によりこれまでの事業の枠を越え、異業種や異分野の事業に参入しあっています。プロダクトアウト*で付加価値の高いものを作れば売れるという時代ではありません。このような時代の変化に対応するため、企業経営の重要なテーマとなりつつあるのが、産産や産学の提携によって外部技術を獲得するオープンイノベーションです。

*商品の開発や生産にあたり、企業側の意向や技術等を優先する考え方。

井村：本日見学させていただいた御社のテクノロジー・イノベーションセンター（TIC）は、まさにそれを実現するための施設だと実感しました。

TIC外観

井上：おっしゃる通り、TICは、社内外の英知を集めて新たな価値を創り上げる「協創」(コ・クリエーション)のコア拠点です。「協創」の実現には、携わる人々の好奇心とそれをはぐくむ環境、そしてトップのリーダーシップが必要だと考えています。まずは環境づくりからということでTICを2015年に設立しました。ここでは、大学の研究者と当社の社員が共に長期滞在することで人と人の融合をはかり、互いに関心を持てるテーマをともに考えるところから始めています。また、それぞれの立場を超え、設定したテーマに沿った研究が続けられるよう、研究者の方々の給与を保障する制度を導入するといった研究環境の整備や、研究者でも事務方でもない立場で新たな企画推進を行う、いわば産学融合のインターフェースの役割を果たす技術者の養成にも取り組んでいます。

このような仕掛けに加え、今後の日本の発展には、大学等での中長期の研究に対して企業が積極的に投資することも重要だと思います。

――データサイエンティストをどう育成するか。

井上：情報技術の今後についてどう見ているかとのご質問でしたが、企業としては、激しくなるグローバル競争を勝ち抜くためにデータの蓄積・利活用が有効だと考えています。しかし日本ではその解析やAI・IoTに通じた技術者が圧倒的に不足しています。そこで当社では大阪大学と提携し、9カ月でAI・IoTの知識や解析・分析技術を学ぶ「ダイキン情報技術大学」を設置しました。こうした取り組みを通じて、現在100人ほどの情報技術者を2022年までに1,000人に増やす目標を立てています。

井村：日本の大学は明治時代～戦前にできた学部が中心となっていて、情報やバイオ、生命科学といった新しい分野にはなかなか踏み込めていません。これは伝統を重んじる日本人気質に加え、大学の独立行政法人化にともなう国の予算削減等が影響しています。新しい分野の人材を今後どう育成すべきかについて皆が悩んでいるなかで、大学と企業が一緒にデータサイエンティスト等の専門人材を育成するという御社の取り組みは、非常に貴重な例ですね。

――空調×健康・医療の協創がもたらすものとは。

井村：最近の研究で、身体の成長や健康には、環境の影響も大きいことがわかってきました。例えば大気汚染によってPM2.5等が増えてくると、子どもの呼吸器官の病気が増えるだけでなく、脳機能の発達にも影響があるといわれています。こういった研究には、個人の胎児期(妊婦健診)から生涯にわたる健康・医療の情報(データ)が必要です。データをどのような方法で収集するか、また、それらの貴重なデータを今後、企業の戦略や自治体の健康政策等にどう有効活用していくのかが、大きな課題だと考えています。

井上：空気中のウイルスやPM2.5は、空調による除去が有効です。現在当社ではウイルス等の除去から一歩先に進み、睡眠に適した空調・空間、脳が活性化する空調・空間、疲れにくい・ストレス低減できる空調・空間など、目的に応じた空気の質を創る、ソリューションの提供に力を入れています。温湿度の最適化や空気の質の改善は病気の予防等にもつながることから、空調は健康・医療とも密接な関係があると考えており、今後、医学・医療分野との連携を強めていければと思っています。

井村：予防医療は非常に重要です。社会保障費のさらなる増加が見込まれるなか、国民皆保険制度を維持していくためにも、お話しいただいたような医療の周辺分野が果たす役割は大きいと思います。ぜひコラボレーションの芽を作っていきたいですね。

――関西がめざすべき将来像とは。

井上：関西各地で先進的な取り組みが進められていますが、それぞれの連携についてはまだ道半ばです。関西の大学と企業が大同団結し、シリコンバレーにも負けないメガリージョン構想が展開できれば、もっと力を発揮できるでしょう。また、シリコンバレーであればスタンフォード大学、北京であれば清華・北京大学と、海外では優秀な大学を核にメガリージョンが形成されています。関西でも大学の存在価値をしっかりと理解し、大学を一つの柱に地域の成長モデルを考えていくべきではないでしょうか。

井村：東京一極集中が進めば、いずれ日本は大きな困難に直面するのではないかと危惧しています。1つの国に少し違う文化が存在するのはその国の強みであり、東京とは一味違う関西の文化や伝統は日本にとって必要不可欠なものだと思いますね。日本が発展していくためには、関西が各都市の個性を生かしつつ一体となって魅力を高め、さらに元気にならなければなりません。経済界には引き続き協力をお願いしたいと思います。

(産業部 石川紘次)