～産・学・公で成長続ける～

大学にも経営的戦略要る

ローム　常務　高須 秀視氏

―京都は産学公連携で高い評価を受けていますがその理由は。

「京都にはエレクトロニクス企業が集積しているほか、材料開発などをバックアップする大学が多い。大学発ベンチャーも盛んで、産学連携の素地がもともと整っていたと言える。大学は昔から優秀な人材を企業に供給する役割も担うなど、企業と大学の間で好循環を生んできた」

―その土地柄も影響しているのでしょうか。

「伝統的に新しいことを取り入れるのにたけていたことが大きい。伝統産業の着物にしても、川上から川下まですべて京都に集積している。これは全国的にも珍しい。材料や加工などの分業制も発達しており、各ジャンルで複数企業が技術で競争してきた。自社の強みに特化して、そこを伸ばすという考え方が定着していた。これが現代にまで残っている」

―産学公連携で注目するフィールドは。

「京都大学の山中伸弥教授がiPS細胞（万能細胞）の研究で、ノーベル生理学医学賞を受賞するなど医療関連に注目する。医療分野はすそ野が広く、周辺産業の活性化が期待できる。当社もセンサー技術を用いた医療関連システムの研究開発などに力を入れている。センサーネットワークによる病院内システムなどを医工連携で研究。医療分野では大学との連携がカギとなる」

―課題もあります。

「大学側が基礎研究だけでなく、事業化への取り組みに、もっと関わるべきだ。開発した技術を世に広めていくには、経営的な戦略も必要。産学連携と言えば、理工系学部の参画が多いが、経済や経営、社会科学系の学部にも積極的に関わってほしい。ビジネスモデルの構築などを考えたときに、文系学部の果たす役割は小さくない」

―ロームは海外大学との連携にも力を入れています。

「海外では特に中国での活動に力を入れてきた。清華大学とはフォトニック技術を用いたバイオセンシング技術の開発などで連携している。中国で事業展開を考えたとき、外部からは情報が入りにくい。現地大学と連携することで、多様な情報を入手でき、現地の仕様に合った製品開発などを有利に進められる」

iPS細胞ビジネスで拠点

中小機構近畿とiPSアカデミアジャパン　京都市内に開設

京都にiPS細胞（万能細胞）のビジネス拠点が生まれた。中小企業基盤整備機構近畿本部とiPSアカデミアジャパン（京都市上京区、村山昇作社長、075・256・8582）が、同ビジネスを促進する連携協定を締結し、iPSアカデミアが入居するクリエイション・コア京都御車内に拠点を開設。モノづくり企業に向けた情報発信に乗り出すとともに、マッチングなどのための機能も持たせる。

同拠点は9月上旬までに整備。iPS細胞の専門知識がない中小企業でもノウハウが得られるように、実際に細胞を使った実演ができるショールームを設置する。

加えて専門コーディネーターも常駐させ、日本が世界に先駆けてiPS細胞関連機器の市場を席巻するように支援する。村山社長は「中小企業などが培ってきた技術がこんな形でiPSに転用できるのかというサプライズを期待している」と話す。

中小企業基盤整備機構では全国に持つネットワークも活用する。京都だけでなく東京や仙台、福岡でもセミナーを開き、iPS細胞ビジネスへの参入を促す。小渕良男近畿本部長は「iPS細胞の一大集積地にしたい」と意気込む。村山社長は「iPS細胞関連機器の開発を促進し、それらが普及することで一人でも多くの患者を救うことにつながれば」と期待を寄せた。

iPS細胞ビジネスの一大集積地に向け中小企業の技術に期待

化学分野で研究開発拠点

京都市、京大、ASTEMが共同で

京都市、京都大学、京都高度技術研究所（ASTEM）は共同で「高機能性化学研究開発拠点（仮称）」の建設を進めている。化学分野を中心とした産学連携による技術開発の場を提供する目的で、11月に開設予定だ。

京都市には先端研究に取り組む大学や公的研究機関、それを活用して事業化を実現する企業が集積。産学公連携による共同体制を構築し、基礎研究から応用開発、製品試験など、事業化までの活動を一貫して行えるようにする。

新拠点は京都市伏見区に立地し、敷地面積は約3000平方㍍、延べ床面積は地下1階・地上5階建ての約6000平方㍍。ウエットラボや共同研究フロアなどで構成する。事業総額は約25億円。このうち15億円は経済産業省の補助金事業「先端技術実証・評価設備整備費等補助金（『技術の橋渡し』拠点整備事業）」を活用する。

当初はASTEMと京大が連携し①白金に代わる燃料電池の触媒材料②高機能発光ダイオード（LED）基盤③機能性タンパク質「チオレドキシン」を利用した機能性食品・新薬―などの開発に取り組む。他大学とも連携し、多様な研究プロジェクトを順次立ち上げていく。

連携成功のポイントを聞く

長くつきあう覚悟 大事

京都工芸繊維大学創造連携センター　センター長　田嶋 邦彦氏

2009年4月、京都工芸繊維大学は地域共同研究センターとインキュベーションセンターを発展的に統合し、創造連携センターを発足させた。産学公連携のワンストップの窓口となり、地域の活性化を支援している。田嶋邦彦センター長に京都の産学公連携について聞いた。

―京都の産学公連携の特徴や強みをどう見ていますか。

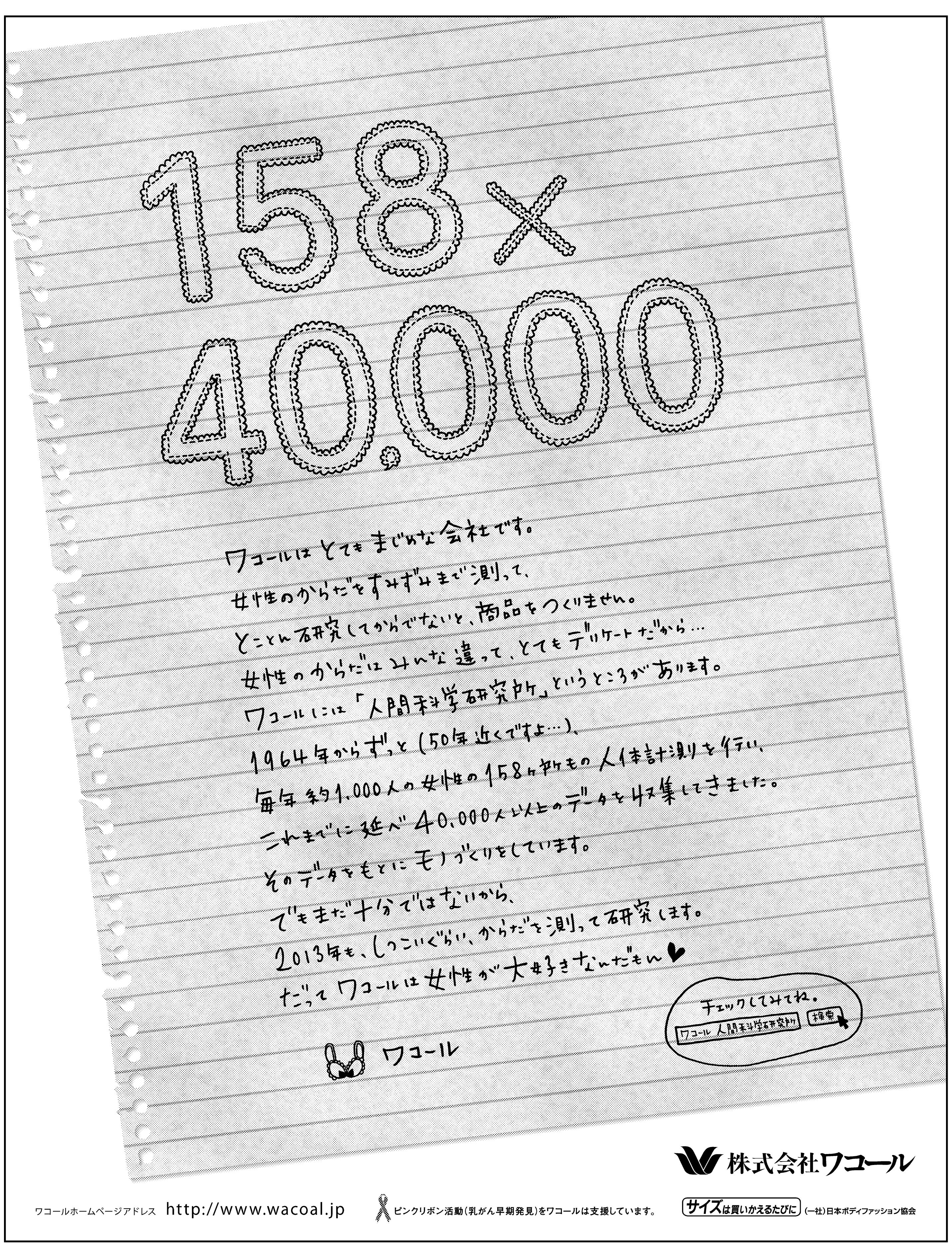
「歴史的に大学とビジネスとの一体感やつながりが深いと感じている。京都を代表する大企業や、今成長過程にある企業は大学をうまく活用しているのではないか。京都には工芸や染織など多くの伝統産業が存在する。例えば繊維産業は、かつての経験で作ることから、高分子という化学を取り込んで大きく発展した。分析や計測産業が多く、モノづくりの基礎がしっかりできている。適度な距離を保てる大き過ぎない街のサイズも物理的に連携を支援している」

―それでも大学の敷居は高いと言われます。連携成功の秘訣（ひけつ）は。

「長くつきあうつもりで臨んでほしい。分析や計測といったすぐに解決できる課題と、何年間もかけて共同で取り組む課題がある。直近、3年後、未来の事業創出を考えて三つくらいの時間軸を持って、連携するつもりでいてもらいたい。連携を通して人材育成や経営の視野も広がるはずだ。まずは連携コーディネーターに相談してもらいたい。当学では無料の科学技術相談や、未公開特許情報の公開など産学連携の入門となる会員制の事業協力会などを用意している」

―産学公連携のフィールドは技術領域だけにとどまりません。

「これからはデザインが重要だ。意匠に限らず、操作性やパッケージなど広い意味で、市場や顧客に製品を伝えることに加え、安全性向上などにもつながる。無理のない操作ができるよう操作盤がデザインできれば安全性にもつながる。家電のようにまずデザインから開発着手する製品はこれからも増える。当学には約30人のデザイン系教諭がおり、ケースによって連携に参加している。装置開発の社内デザインルールの構築、観光案内板や展示会ブースのデザインなど多岐にわたる成果を残している」

―産学公連携で大学の役割は。

「連携を通して、ニーズやシーズのマッチングなどで事業創出や構築ができる人材が育つはずだ。国などの助成金獲得のための書類作成など申請ノウハウも積むことができる。産学公連携の活用で、成長を続ける企業作りが実現する」