産学官金連携　柔軟かつ強固に

九州大学　座談会

九州大学は現在、福岡県糸島市と福岡市西区にまたがる「伊都（いと）キャンパス」への主要施設の移転を進めている。開発は学内での施設建設だけでなく、周辺の環境整備にも及ぶ。さらに大学の存在は、関係機関との共同研究・事業を通じて企業誘致や産業振興、地域貢献など幅広い効果を生んでいる。そこで九大と連携を組む自治体と企業、金融機関の「産学官金」による座談会を行い、実効性のある地域振興のあり方を見る。

目標は世界トップレベル　久保氏

久保氏（九州大学総長）

―九州大学は2011年に創立100周年を迎え、「九大百年、躍進百大」を掲げました。また今年10月には新総長として久保千春氏が就任しました。総長から自己紹介と抱負をお願いします。

久保　1973年に九大医学部を卒業後、心療内科に入局した。基礎研究として免疫学を約7年間研究。米国に2年間留学し、食事と免疫、寿命に関する研究をした。その後、国立南福岡病院（現・国立病院機構福岡病院）勤務を経て、88年に九大心療内科に戻った。93年に内科の教授となり、08年から6年間九州大学病院長を務めた。長く九大にいたが、この10月1日に第23代総長に就いた。抱負として大きく四つを述べた。一つは世界トップレベルの教育・研究・診療拠点であること。二つ目はグローバル人材の育成。三つ目が産学官連携の推進だ。社会とともに発展する大学として、社会との連携を推進したい。四つ目に箱崎キャンパスから伊都キャンパスへの移転と、残る3キャンパスの整備推進を考えている。

―伊都キャンパスでは学内施設の建設が着々と進んでいます。

久保　05年に始まり、ちょうど10年目。有川節夫前総長が進めてこられ、12年に第3期に入った。18年度までに完成する方向で進めている。

―キャンパス移転で、大学と糸島市の関係は密接になりましたか。

月形　九大の伊都キャンパス移転を契機に、旧1市2町が産業振興や教育などに関する連携協力協定を結んだ。糸島市に合併した10年以後、100を超える連携や交流事業を行ってきた。行政上や地域の課題、地域資源の利活用について知的資源を使った連携研究・共同研究を実施している。九大には「九州大学学術研究都市」の核として、世界レベルの教育・研究を通じた地域産業の活性化と地域への還元に期待する。糸島市内に「水素エネルギー製品研究試験センター（ハイトレック）」「三次元半導体研究センター」などが立地したのは九大があるからこそ。関連企業や研究機関の誘致にも期待する。九大生の起業も金融機関の協力を得て支援したい。また18年に1万8000人規模となる教職員・学生には、糸島に定住してほしい。

―明和製作所は九大生の定住促進で協力するなど、糸島市や九大との連携に積極的です。

生野　当社は創業55年のモーター製造会社で典型的な中小企業。新規事業で小型電気自動車（EV）用モーター開発に取り組む中、電動バイクが九大生の定住化に役立つということで、市のレンタル事業に協力している。国土交通省の超小型モビリティ導入事業も市と実施している。なぜ小型EVや電動バイクに取り組んだかというと、同じことをやっても成長できないからだ。もとは三菱電機の協力企業で電動工具を製造していた。90年に現在の糸島市に移転したが、県外の顧客ばかりで地域と関わりが薄かった。09年のリーマンショックを機に自社の存在意義を問い直し、モーター技術を生かした環境貢献と、糸島の自然と観光という地域性を生かしつつ九大学研都市に貢献することを企業使命に定めた。大学とは産学官連携の中で技術や競争力を高めたい。

―西日本シティ銀行は大学、地域とどのように関わっていますか。

谷川　銀行の役割の一つは本業である預金や為替決済の取引だが、04年の国立大学法人化で、融資取引を通じた金融機関としての本当の意味でのつながりが発生した。もう一つは経営方針である地域との共栄。どう地域と連携し、産学官の連携に入るかということだ。連携は経済学分野では10年から3年間にわたり「若手企業人・学生のための国際経済・経営講座」を年20回程度実施した。九大の学生を中心に社会人も参加、久保田勇夫前頭取（現会長）も国際経済について講義した。その後も毎年シンポジウムを開催している。理学分野ではシーズ発表会を通じて連携し、研究成果と地元企業の商品化を橋渡しする。

―期待については。

谷川　期待は久保総長が方針として話された、世界トップレベルの教育・研究、グローバルな人材育成、産学官の連携推進だ。特に世界トップレベルの研究が進む有機エレクトロ・ルミネッセンス（EL）や水素の分野は地域産業へ影響も大きい。日本の元気には、パラダイムシフトが起きるような研究が核となり、産業が発展する流れが大事。九大の役割は極めて重要だ。

―産学官連携は金融が加わった「産学官金」という形で実のあるものになります。3月に西日本シティ銀行は九大と協定を結びました。

谷川　九大は知の塊のような世界で、研究成果と技術シーズという膨大な知的財産を抱えている。一方で産業界は技術シーズへ強いニーズがある。当行の幅広いネットワークと金融経済のノウハウを融合させれば、学術発展と地域発展の両方を満たして寄与できる。

―企業側での九大との具体的な産学連携のメリットは。

生野　中小企業が大企業に協力していれば生きていける時代は過ぎ去った。独自技術による競争力とイノベーションが欠かせない。ところが独自の研究開発予算も研究所もない。そこを大学に補完してもらい、技術レベル向上のてこになってもらえることが大きなメリットだ。希土類（レアアース）を使わないSRモーターの開発は10年以上前から福岡工業大学と進めてきたが、九大の移転を機に糸島市からマッチングしてもらったロボット研究の山本元司教授に制御技術の指導を受けた。

―糸島市で小水力発電の研究も行っています。

生野　九大と小水力発電を推進している糸島市からの要請で発電機の部分で協力することになった時に、島谷幸宏教授との共同研究で新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「新エネルギーベンチャー技術革新事業」に応募し採択された。今年度は3年目のフェーズCで事業化に向けた取り組みを行っている。当社の独自性としてEV用モーターを応用して1キロ―10キロワットの低回転小出力に最適な発電機を開発し、電動バイクのバッテリーを蓄電池として活用する。また島谷研究室では水車などの適正技術開発とインドネシアとの国際連携を進め、11月から「小水力エネルギープロジェクト研究コア」が設立されることとなった。

出席者

九州大学総長　久保千春（くぼ）氏
糸島市長　月形祐二（つきがた ゆうじ）氏
西日本シティ銀行頭取　谷川浩道（たにがわ ひろみち）氏
明和製作所社長　生野岳志（しょうの たけし）氏
〈司会〉日刊工業新聞社執行役員西部支社長　長野光博

地域資源に磨きかける　月形氏

月形氏（糸島市長）

―糸島市は大学との連携拠点を設けています。

月形　九大の知的資源や学生の若い力を活用して課題を解決し、糸島ブランドの地域資源に生かす。産学官金の連携を強くしながら企業育成も図りたい。地域を研究フィールドに使ってもらうことで先進的な実証実験を展開するメリットにもなる。総務省「ICT街づくり推進事業」の採択は九大があったから。ICカード「いとゴンカード」を2万5000枚配布し、災害時の避難住民の確認や小学生の見守りなど情報通信技術（ICT）を使ったまちづくりを進めている。このほか九大とはお年寄り用歩行アシストスーツを開発中。生野社長が話された小水力発電では観光地「白糸の滝」で実証しており、白糸地区全体を小水力でまかなう夢もある。観光資源や農林水産物は福岡都市圏で注目されているが、加えて新しいもの、また磨きをかける意味で九大のシーズを活用したい。

―産業界、市との連携は活発だが、大学としてどう進め、またどのような期待を持ちますか。

久保　本学は創立100周年にあたり、目指す姿を九つ挙げた。最初にあるのが社会の課題に応える大学。そのほか社会との関係で知の蓄積と継承、発信を推進する大学だ。月形市長からもあったが、社会連携事業では13年度に63事業を行ったうち、糸島市と7部局などで10テーマを実施した。まさに社会のニーズに応えており、九大も新たな研究を進めるシーズになる。トランスレーショナル・リサーチという手法による、大学が持つシーズと知識の製品化を、医学界だけでなく産業界でも進めたい。

―どの立場でも連携が重要だという認識は同じです。成果を挙げるポイントをどう考えますか。

生野　産業界で成果といえば事業化で、それに向けて悪戦苦闘中だ。連携やマッチングは地域やパートナーのニーズ、特性にピントを合わせることが大事。一般的に産学官連携は大学のシーズを企業が実用化する図式が典型的だが、必ずしもそうではない。例えば小水力発電の連携では九大の島谷研究室は国際連携も含めたトータルなコーディネートを行い、要素技術は当社も含めた地場企業がそれぞれ協力している。小水力発電では地域合意形成や自治体との連携、投資回収計画などが技術要素以上に重要だ。それぞれのテーマや地域の特性に応じたベストな組み合わせで応えることが大事ではないか。

谷川　久保総長が言われた社会の課題に応える大学というのが、まさに我が意を得たりだ。「象牙の塔」に閉じこもるのでなく産業界・経済界、国際社会に門戸を開いてきた姿勢を大切にし、ブラッシュアップしてほしいというのが基本的な願い。ただ、その姿勢は中核になる人だけでなく、教育機関としてどんどん人を育ててほしい。12年の文部科学省「大学改革実行プラン」を見ると、主体的に考えて行動できる人材、国際社会で活躍できる人材、イノベーションを創出する人材など人材育成を強調している。そのような人材は産業界はじめ各界が求めている。特に圧倒的な存在感を有する九大で育成してほしい。自治体との連携状況を月形市長に聞き驚いたが、当行も銀行としてのフォローだけでなく、能動的に手伝いたい。

月形　谷川頭取も言われたが、開かれた大学として地域と一緒に進む姿勢を続けてほしい。九大と連携を深める上で、市・大学・企業が課題を情報共有し、各者が強みを生かすのが大事だ。市では九大と人事交流を進めている。市職員研修の政策企画塾には先生に参画いただいており、九大産学官連携本部には職員を派遣している。また研究をお願いするだけでなく、大学と市の両者にメリットがある関係を築くのが大切。さらに市民や学生レベルの交流を深めるには、市民全体が学術研究都市で生活しているという意識を情報発信を通じて醸成しなければいけない。これは市の責任だ。

―3人の声を聞いて久保総長からは。

久保　産学官連携本部で連携を進めているが、これをさらに深めるには情報共有の場を持つことが大事だ。シンポジウムや人事交流に加えて、人材供給により信頼関係やコミュニケーションが盛んになっていく。そういう部分から深められる。

九州大学特集 2014

製造業の海外進出なら
日刊工業グローバルビジネスサポートにお任せ下さい。

◆海外進出したいが、どの国が有望なのか分からない。
◆進出先は決めたが、具体的に誰に頼んだら良いか分からない。
◆海外での工場建設はイニシャルコストが高額になるのではないか心配だ。

日刊工業グローバルビジネスサポートなら、中小製造業経営者の心配に的確にお応えできます。
進出先の選定から、現地での会社設立、工場建設、操業準備までをワンストップでお手伝いします。

事業計画作成 ＞ 会社設立 ＞ 土地取得 ＞ 政府認可取得 ＞ 工場建築工事 ＞ 生産設備調達 輸送・据付 ＞ 操業準備

問い合わせ先
株式会社日刊工業グローバルビジネスサポート
〒103-8548　東京都中央区日本橋小網町 14-1（日刊工業新聞社本社内 3F）
担当：中島、藤坂、増田　電話：03-5644-7227　FAX：03－5644－7244
メール：fhiroshi@media.nikkan.co.jp

日刊工業グローバルビジネスサポートは
日刊工業新聞社のグループ企業です。