日本経済新聞

（平成22年）9月30日（木曜日）　14

先端技術

独の公的研究機関、大阪に拠点

――コラリッチ部門長に聞く

ドイツの公的研究機関であるフラウンホーファー研究機構は来年1月にも、ナノテクノロジー（超微細技術）の拠点を大阪市に開設する。関西の中小企業などに対する窓口とするほか、産業技術総合研究所や大阪大学との共同研究を進める方針。進出の狙いを、同機構生産技術・オートメーション研究所（IPA）のイヴァツァ・コラリッチ部門長に聞いた。

（聞き手は長谷川章）

――大阪に事務所を設ける理由は。

「大阪は日本のものづくりの拠点。中小企業が集積しており、ナノテク研究やそれを生かした電池開発なども盛んだ。こうした企業や研究機関と密接に付き合いたい」

「来年1月にも中小企業などの相談窓口となる事務所を開き、日本人スタッフを置く予定だ。日本企業の技術をドイツに紹介するほか、その逆も考えている。軌道に乗れば、欧州進出を考える日本の中小企業にとってネックとなっている化学品規制などの相談にも乗りたい。来年度中には産総研などと共同の研究室も立ち上げる方針だ」

――ナノテクで日本と組む理由は。

「我々はフラーレンなど炭素分子に関して10年以上の研究実績を持っている。こうした素材を自動車や家電、医療機器などに幅広く展開したい。例えば、二次電池や燃料電池の性能向上、自動車の軽量化などが可能とみている。機械の歯車の摩擦を今より減らせれば、省エネを実現できる」

――国別の研究競争力はどうみている。

「ナノチューブなどの分野では、米国が10年前はトップだったが、現在は日本が1位だと思う。ドイツ、米国、フィンランド、スウェーデンなどがそれに続く。忘れてならないのが韓国と中国。この分野でもものすごい勢いで追い上げており、投資も積極的だ」

「大阪に拠点を設けると決めてから、韓国企業から早速接触があった。中国の大学も最新鋭の設備を持っている。今後10年以内に先頭集団に肩を並べるだろう。IPAの成長戦略も考え、ドイツと同じハイテクものづくり国家で、知的財産管理も整っている日本と組むのが最善だと判断した」

――共同研究の中身は。

「産総研関西センターの安積欣志・研究グループ長や阪大の近藤勝義教授らと協力する予定だ。安積グループ長はナノチューブを電極に用い、低電圧でも動くアクチュエーターを開発しており、微小機械に応用できる。近藤教授は金属材料とナノチューブを複合化し高強度材料を作れる技術を持ち、車両軽量化に役立つ」

「共同研究室を5年間程度開設し、ドイツの研究者が3～6カ月滞在できるようにしたい。日本側もIPAのあるシュツットガルトに研究者を派遣してもらう予定だ。共同研究成果は両国をはじめとする企業にライセンス供与するつもりだ」

阪大などとナノテク研究

欧州目指す中小の窓口に

フラウンホーファー研究機構　ドイツの公的応用研究機関で欧州最大規模を誇る。職員は1万7000人、年間研究費総額は約15億ユーロ（約1700億円）。傘下に59の研究所を抱えており、プロジェクターやカセットテープ、CD関連技術などの研究をしてきた。音声データ圧縮技術の「mp3」もその一つだ。シュツットガルトにある生産技術・オートメーション研究所は約600人。ナノテクノロジー（超微細技術）やロボット技術などの研究を担っている。