

巻/頭/言

京都大学を捕まえる

Catch Kyoto University



北村隆行

Takayuki Kitamura

今世紀に入って20年が経過しようとしている。日本の製造業にとって難しい時期であったと指摘する声が多い。したがって、企業での研究にも出口からの思考が厳しく求められたのも合理的なことであったと理解できる。一方、大学に所属する一研究者の眼からは、外部からイノベーションの掛け声が強まるのに対して、企業研究者の新たな知識・知恵への冒険心が逆に萎縮したように見受けられる。端的な表現をお許しいただければ、結果が確実に見通せる堅実型研究や類似アイデアの安直型イノベーションが幅をきかせているように見える最近である。製造業での技術者・研究者の本来の強みは、現場からの多様な知識に基づく発想力と体系的な知識を活用する集中力にあると思われる。ここで、米中独等の国々に比べて、我が国の大学の学術研究が持つ潜在力を企業研究が活かさきれていないように感じている。これに対して国家プロジェクト等では、好調な海外の産学連携制度を切り貼りの的に移入することが次々提案されているが、制度はその国や組織に固有の文化の中にあるため、切り貼りはうまく機能しないことが多い。個々のグループ(個別の企業や大学)の文化に合った方法を開発するしかない。

三菱電機と京都大学工学研究科の共同研究では、“基礎研究”というキーワードを胸に秘めて、各々の産学文化を基盤にした新しいグループ(組織)対グループ(組織)連携へのチャレンジを行ってきている。特定の狭い技術知識とそれに対応する研究資金の単純な物々交換的連携から脱して、塊の知識を媒体にした集団的交流を大切にしている。この共同研究では、システム系とデバイス系の二つのグループができています。三菱電機での技術・工学基盤として強みがある電気機械に関連が深い分野であり、両者の知識が掛け算で伸びると期待している。

基礎研究という言葉は、それを使う人や場によって意味が大きく異なる。例えば、ビッグバンのような人の存在圏から遠く離れたものに対する知識を指す場合も多い。京都

大学は、自由や独立の考え方とともに、基礎研究に伝統がある大学である。しかし、研究科によって学問の中身が異なるため、基礎研究の定義や内容には微妙な相違がある。工学は技術に関する体系的な知恵であり、それに関わる自然科学とシステム科学から構成されている。工学研究科は、それらの学術基盤を深く探求することを基礎研究と呼んでいる。一方、三菱電機は歴史的に独自の創造的技術に特長があり、基礎から製品までをつなぐ芯が通っている組織である。技術開発・研究に必要なインスピレーションは、往々にして意外な分野からやってくる。また、それらのシステムを隙なく製品に作り上げるためには体系的な学術(工学)が必要である。私は、インスピレーションをもたらす研究and/or体系的基盤を成す研究を、京都大学工学研究科らしい産学連携基礎研究と考えている。

さて、従来の産学連携は知識だけが産学バウンダリを超える共同研究であった。それは、便利使いのスポット的知識移転である。人間の生死を超えるものとして、世界中に生まれ変わり(転生)の伝説や概念がある。この概念で大切なのは、前世の知識等を運ぶ担体(魂?)が必要なことである。産学連携でも、本質的な連携価値を獲得・持続するためには、知識・技術を担った人(知識の担体)がバウンダリを越えて移動するのが、根源的な知恵移転である。三菱電機と京都大学工学研究科は地力に優れた人材を擁しており、共同した“基礎研究”の実現は知識の担体を活性化することによって成される。すなわち、易動度の高い技術者・研究者が鍵となる。大組織では往々にして易動度を高めるための制度設計に振り回されることが多いが、活発な担体は制度そのものを乗り越えてしまう“人”であることから、簡単な制度と柔軟な運用が肝要であろう。特に、若手技術者・研究者が最も易動度が高いと考えられ、しかもバウンダリを行き来した経験が将来に残る。三菱電機の若手や京都大学の若手教員・大学院生の越境能力が核心であり、共同研究の新展開を牽引(けんいん)すると期待している。