

イノベーションの風景と 分子科学への期待

長我部 信行 (株)日立製作所 コネクティブインダストリーズ事業統括本部
事業戦略統括本部 副統括本部長



科学技術がイノベーションの視点で語られる事が多くなっています。科学技術の基本計画も昨年閣議決定された第6期から科学技術・イノベーション基本計画となりました。筆者は1980年から企業研究所に属し、40年以上色々な立場でイノベーションに向き合ってきましたが、その間、イノベーションを生み出すエコシステムは変遷を続けてきました。

筆者が企業に入った1980年代は企業研究所に研究者を集め、発明によって新製品やサービスを生み出す、いわゆる中央研究所モデルが日本では全盛期でした。基礎研究ただ乗り批判を受けて、純粋基礎研究も企業で行われていた時代です。この時代、グローバルにはスタートアップがリスクを許容できる資金を得て、イノベーションを起こす起業家モデルがイノベーションを牽引するようになっていました。近年では、いろいろなイノベーションエコシステムが複合化して動いている時代と言えると思います。

さて、現在私たちがイノベーションによって解決しなければならない課題は複雑で複合的なものである事は皆

さんご存じの通りです。課題解決には一定の経済合理性が必要であり、従ってイノベーションによって地球環境や人々のウェルビーイング、社会の安全・安心といった課題は解決していく必要があります。この解決には社会実装を見据えた幅広い知識や異分野の融合が必要であり、そのために大学の改革や環境整備を進めようとしている事は皆様ご案内の通りです。

こうした複雑で複合的な課題を良く理解して、新たな技術と事業モデルで解決する努力は継続するべきですが、現在の多くの課題は本質的に大きなブレークスルーが現れないと解決不可能に見える課題が多く存在します。こうした大きなブレークスルーを生み出すのは基礎科学的発見で、歴史はまさにこれを証明してきました。また、新たな時代のイノベーションを生み出すために、これまでのイノベーションエコシステムとは異なる基礎科学、エンジニアリング、事業モデル、社会モデルが連携する新たなエコシステムも生み出す必要があるように思います。

2022年は「持続的な発展のための国際基礎科学年」として、昨年12月

国連で決議された年となります。主催者のホームページには次のように書かれています(仮訳: <https://www.iybssd2022.org/en/about-us/>より)。「技術の応用は容易く認識できるが、基礎的な好奇心に基づく研究は、なかなか理解されない。しかし基礎科学は、イノベーションを起こす主要な技術の進歩の基盤となると同時に、未来の研究者を養成し、未来に良き影響を与える決定に参画する人々を育むのである」と。

分子科学は広範囲にわたる持続的発展の鍵となる技術開発に必要なサイエンスを提供できる分野です。今後ともこの使命に向けて分子研が発展される事を願っています。

おさかべ・のぶゆき

1980年から約20年間、企業研究所にて物理をバックグラウンドとして電子波干渉の基礎物理と材料・デバイス計測研究に従事。その後2つの企業内研究所にて11年間所長を経験、2014年から事業部門で事業経営、事業戦略を担当、現在に至る。JST未来社会創造事業共通基盤領域運営統括、産業競争力懇談会(COCN)実行委員。
