



## 企業における基礎研究

小栗 克弥†

### Basic Research in a Private Company

Katsuya OGURI†

筆者の所属する NTT 物性科学基礎研究所は、1999 年のいわゆる NTT 再編に伴い発足し、今年で 24 年目を迎える。それ以前の NTT 基礎研究所時代から数えれば 30 年以上となるが、その間、基礎研究と企業の関係は、80 年～90 年代に我が国に突き付けられたいわゆる「基礎研究ただ乗り論」の時代から、日本のバブル崩壊や米国の通信政策の変転による企業の基礎研究所の閉鎖や弱体化の時代を経て、昨今の量子計算機の開発など巨大 IT 企業から新興ベンチャーまで最先端基礎研究に注力する時代へと変遷してきた。筆者は、1998 年に修士課程を修了し当研究所に入所以来、光科学・光技術に関わる基礎研究に従事してきたが、まさに基礎研究と企業の関係性の変遷を、現場の一研究者の立場から観察してきた。ここでは、その経験に基づき、アカデミアと企業研究開発の両面から見た基礎研究の役割と価値についての所感を述べたい。

基礎研究の第一の役割は、アカデミア・企業を問わず「問題を発見もしくは再定義」する営みにある。この言葉自体は、繰り返し語られ、使い古されたフレーズであることは否めないが、大企業という社会の縮図のような組織での経験に照らしてみると、その言葉は実感を伴ってくる。それは、いかなる組織や社会においても、今後の自分達の進むべき羅針盤を考え、具現化する人的リソースは極めて限られている、という単純な事実である。日々競争でしのぎ削っているビジネスや開発現場では、5 年、10 年先のことを考えることはできない。また、それまでのやり方やノウハウを変え新しいものを取り入れることは事実上困難を極める。基礎研究は、その穴を埋め、事業の可能性に賭けてパスを出し続ける役目であると言える。ゴールに結びつく可能性はわずかであっても、最後にシュートを決めるのはシューターの技量に負うところが大きいにしても、“シュートを決めて勝つ”という意志を表明する役どころと言えよう。光科学・光技術に即して言えば、25 年前の状況と比べて、弊社が関連する光通信分野のみならず現在の様々な分野におけるレーザー技術の応用は誰が予想したであろうか？本誌の読者を始めとする、人生を光科学・光技術に賭けた諸氏が夢想したゴールへのイメージがなければ、我が国全体の活力はもっと失われていたに違いない。

しかしより根源的には、基礎研究の第二の役割は、目の前の捉え易いニーズや効用が不透明もしくは全く見えない中で、自ら意味のある問題を発見し、周りを説得し、その解決に向けた試行錯誤を何年にも渡って持続していくという困難を引き受ける人材を絶やさないと考える。このことは、社会におけるアカデミアの役割や状況とも全く同じであり、決して過少評価することはできない。筆者が社会に出た 1998 年当時、バブル経済が弾けた直後であり、その後 COVID-19 感染症の出現前まで、世の中はグローバル経済・グローバルな競争の中、選択と集中、自前主義の脱却、スピードと効率といったキーワードが席卷した。このスローガン自体、何ら問題なく、それぞれ程度に応じて追求していくべき大事な点ではある。しかし、社会全体では、それに伴って「自ら意味のある問題を発見する」というリスクをとる姿勢・クリエイティブであろうとする意志を回避してきた 20 年あまりではなかっただろうか。昨今の日本社会の元気の無さを示す数々の指標、科学技術分野で言えば、研究力の低下や博士課程進学率の低下などは、その結果であるように思えてならない。

筆者は、本稿を COVID-19 が日本では幾分落ち着いた 2021 年の暮れに書いている。この世界的な感染症の出現により、我々はグローバル経済の脆弱さと強靭さの両面を目の当たりにした。今回、我が国はこれまでの蓄積で、例えば、ワクチンが無い、半導体不足といった脆弱さによる不利益を最小限に留めた。一方、その中で、「自ら意味のある問題を発見し、他者に過度に依存せず自らの道を切り拓く」という基礎研究マインド醸成の重要性が再認識されたのではないだろうか？筆者は、企業の一研究者の立場ではあるが、基礎研究マインドの一翼を担うと共に、それを志す若い人々を応援したいと思っている。

† 日本電信電話株式会社 NTT 物性科学基礎研究所 (〒 243-0198 神奈川県厚木市森の里若宮 3-1)

† NTT Basic Research Laboratories, NTT Corporation, 3-1 Morinosato Wakamiya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0198