

カネカ基盤技術協働研究所の狙いと展望



夢はバラ色

井上 健二*

Purpose and perspective of
KANEKA fundamental technology research alliance laboratories
Key Words : Fundamental Technology, Research Alliance Laboratories

<はじめに>

大阪大学吹田キャンパスの中に新しく作られたテクノアライアンス棟(図1)のなかに、大学との協働という形で、企業の研究所がいくつか入ることになった。当社は、縁あってそのなかの一つとしてカネカ基盤技術協働研究所(以下、カネカ協働研)を、5階フロアをお借りして開所させていただいた。本稿では、カネカ協働研について、開設の狙いと今後の展望を中心に述べることにする。

テクノアライアンス棟の詳しい説明は、関係者の稿に譲らせていただくが、平成23年3月末竣工、1フロア約1350m²、9階建てで従来より更に踏み込んだ形で産学連携推進を目的に建てられた研究棟と私どもは理解している。

Industry on Campusというキャッチフレーズのもと、テクノアライアンス棟の中に、企業と大阪大学が協働して研究と人材育成を推進する研究所を作る計画を進めていることを大阪大学様から初めてお聞きしたのは約3年前に遡る。

予てから基盤技術の開発を強力に推し進めるオープンイノベーションのしくみの構築を模索していた当社としては、絶好の機会に成り得ると判断し、約2年前から構想作りに着手し、約1年半の準備期間を経て、平成23年7月1日付で「カネカ基盤技術



図1

協働研究所」を開所させることができた。

<協働研究所とは>

協働研究所とは何なのかについては、既に読者の方のご存知のことと推察するが、この場でも簡単にご説明させていただきたい。

大阪大学では、2006年から既に共同研究講座や共同研究部門といった、通常の産学の共同研究から一步踏み込んだ産学連携のしくみを作り、企業の「研究チーム」を阪大キャンパス内に誘致されている(当社も2008年4月から3年間、カネカエネルギーソリューション共同研究部門を設置)。

今回は、企業の「研究所」そのものを誘致したもので、研究テーマも多岐に渡ったり、自主的に設定したテーマがあっても良いことになっているなど、入居する企業にとってはかなりフレキシブルで活用しやすいしくみである。「協働」という言葉は、大阪大学と企業が相互に役割を補完しつつ、協力して働きながら研究所を運営するというコンセプトが表



* Kenji INOUE

1958年3月生

京都大学工学部合成化学科博士課程単位
取得退学(1985年)

現在、株式会社カネカ RD推進部
上席幹部 大阪大学大学院工学研究科
カネカ基盤技術協働研究所 招へい教授
副所長 工学博士 有機合成化学・プロ
セス化学

FAX : 06-6816-7974

E-mail : Kenji_Inoue@kn.kaneka.co.jp



図2

現されており、その任に当たる研究所長と副研究所長は、大阪大学と企業から一人ずつ出し合うことになっている。(カネカ協働研の研究所長には工学研究科 応用化学専攻の関修平教授に就任いただき、筆者は副研究所長を拝命)

<カネカ基盤技術協働研究所への期待>

当社は塩ビ製品、高機能樹脂、繊維、食品、機能性食品、医薬バルク・中間体から、医療機器、機能性食品、太陽電池に至るまで、多岐にわたる事業をグローバルに展開している化学企業である。グローバル競争の激化と企業を取り巻く厳しい社会環境を生き抜くためには、成長領域を中心とする事業構造への変革は待たなしの課題であるとの認識のもと、図2に示す様な事業構造変革目標をかけた、その実現に、鋭意取り組んでいるところである。

そして、そのためのエンジンとなるのが、事業の基盤、競争力の源泉となる基盤技術の拡充と活用であるとの認識のもと、当社では、社内R&Dの活性化と同時に、自前主義からの脱却、オープンイノベーションの効果的な推進を模索してきた。

テーマ毎の個別の大学との共同研究はそのなかで柱となる重要なオープンイノベーションの手段ではあるが、状況が変わっても研究目標や方針の柔軟な修正が難しかったり、研究者もテーマも預けっぱなしの一方通行になったり、同一テーマで多角的な連携がやりづらいなどの課題を感じるがあった。

これらの課題に対して、もっと双方向で、一体となって柔軟且つ多角的に産学連携ができるしくみがないのかと模索していた。これまでの共同研究部門での経験も踏まえ、今回の協働研究所が正にこういった課題への答えとなりうるしくみであると判断

したのが研究所開設を決めた一つの理由である。

また、もう一つの大きな理由が、当社が、基盤技術の獲得を加速するために求めているもの、即ちカネカのニーズと大阪大学のシーズの合致である。

革新的な材料・デバイスやプロセス等の技術開発において、カネカが特に必要としているのが、現象の可視化やメカニズム、シミュレーションに踏み込んだサイエンスレベルの取り組みや、最先端の差別化技術シーズであり、言い換えればテクノロジーと最先端サイエンスの接点である。しかしながら、そのような研究には、そのための力量(ソフトとハードを含んだ基礎力と先端力)と、目先の課題に流されない腰を据えた取り組みが必要とされ、企業内での日常の研究環境では後回しになりがちである。大阪大学は、工学研究科、基礎工学研究科、理学研究科、情報科学研究科に加えて、産業科学研究所等の各研究所、各部局で、上記に挙げた様な、我々が必要としている最先端サイエンスに取り組んでおられ、正に我々のニーズと大阪大学のシーズはマッチしていると考えている。

この様な考えに賛同した社内研究部署がいくつか今回の協働研究所に参画し、大阪大学内の複数の研究科との共同研究を立ち上げた結果、図3に示す様な連携スキームを実現することができた。

<カネカ基盤技術協働研究所の未来はばら色?>

当社が協働研究所へ抱く夢は“ばら色”であるとして、果たして未来を本当にばら色にできるだろうか。

そのポイントは、大阪大学とカネカが、お互いの期待・想いに応えられるかどうかであろう。大阪大学に対して当社が果たすべき役割の第一は大阪大学

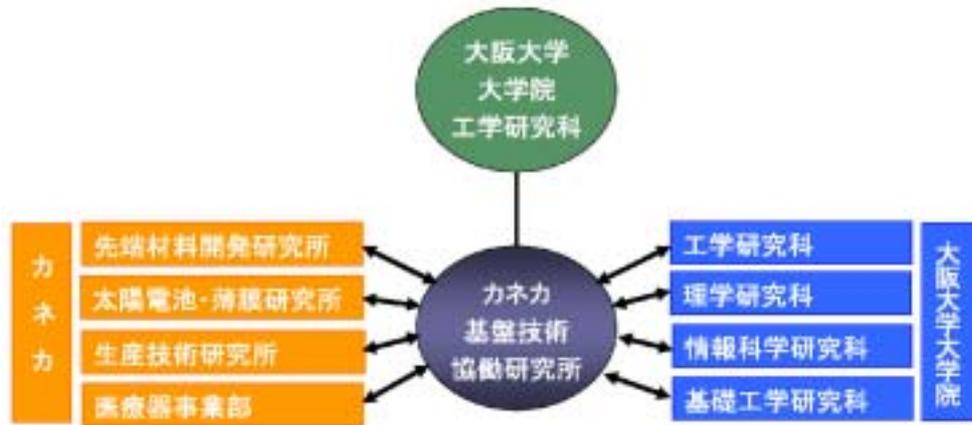


図3

の人材育成に貢献することと理解している。既に、基礎工学研究科の大学院生に我々の協働研究所のなかで研究を進めてもらっているが、彼らにとっては、大阪大学の中とは言え、企業の研究所の研究の進め方や、大学の先端研究・基礎研究がどの様に事業や社会に繋がっているのかを学び、経験することが貴重な経験と成長の機会につながるものと考えている。また、研究所に常時在籍しなくても、インターンシップとして一定期間協働研での研究を経験してもらったり、大阪大学の大学院生や教員の方に我々の協働研究所を知ってもらおう機会も増やしていきたいと考えている。

そして、協働研究所を成功させるためにも、人材育成のためにも、やはり一番大切なのは、協働して基盤技術の獲得と、未来に繋がる有望な研究テーマの企画を推進し、創造的・革新的な研究成果を挙げ続けることではないだろうか。

そのためには、テクノロジーとサイエンスの接点において、協働研のメンバーである先生方、大学院生、カネカの研究者が一体となり、共通の明確な目標に向かってそれぞれの情熱と英知を結集すること

が最も重要であり、そのための環境作りを行うことが筆者の重要な使命の一つと理解している。

どの様にその様な創造的な環境作りを行うのが大事な事であるが、実は最も難しい。それについては、未だ明確な答えは無く、正に試行錯誤の最中であるが、大阪大学を始めとする関係者の皆様のご指導を受けながら、少しずつでも前進できればと思っている。

もう一つ、大事なことを付け加えたい。テクノアライアンス棟には、当然他企業の協働研究所、共同研究講座等がいくつか入っておられる。そういった同居企業の方々との交流・連携も、貴重な機会と考えている。本稿を読んでおられる入居企業関係者の方々のご指導をお願いする次第です。

最後に、カネカ協働研の開所に至るまで、そして現在進行形でご指導いただいております馬場先生、奈良先生、正城先生、関先生をはじめとする大阪大学、同産学連携本部、同大学院工学研究科社会連携室の方々に、本稿をお借りして深く感謝の意を表したいと思います。