

## バイオ課からの四方山話

藤田 聡史



昨年3月末まで、スイス連邦工科大学チューリッヒ校に留学する機会を得て、ヨーロッパの風を謳歌させて頂いた。が、研究パラダイスから一転、行政の世界に飛び込むことと相成った。なんてこったい……右も左も分からず、上司や前任におんぶに抱っこをして頂きながら業務をこなし、一人で立ち上がれない1、2か月の慣らし期間が過ぎると、目の前にはこれまでとはまったく異なるパラダイスが広がっていた。行政のお仕事、これがなかなかやり甲斐のある面白い仕事であった。

私が産総研より出向させて頂いたのは、経済産業省製造産業局生物化学産業課。通称バイオ課と言い、バイオ産業の振興を所轄する部署である。江崎課長以下、約20名の体制で動いている。課長は、外務（国会対策、業界団体トップとの関係、省内外の調整など）に飛び回っておられる事が多く、課内全体の調整に目を配るのは、女房役の課長補佐（総括）、通称「総括班長」である。経産省におけるこのポストの多くは、30代後半の若いキャリアが着任する。他に管理職として業務を分掌する室長や室長級専門スタッフ職以下、数名の課長補佐が班をつくり、業務を分担している。主要なバイオ産業は、レッドバイオ（医療・創薬分野）、グリーンバイオ（農業分野）、ホワイトバイオ（工業分野）、グレーバイオ（環境分野）の4分野に分類されるが、私が着任したのは、レッドバイオを除く3分野を担当する技術班長（課長補佐）のポストであった。本稿では、出向経験のすべてをお伝えしたいのは山々であるが、ページに限りもあり、読者にもっとも興味を持って頂けるであろう研究開発事業（国プロ）の話題を中心に話を進めていきたい。なお、本稿の内容は私見であり、いかなる組織の見解を代表するものではありません。

経済産業省のすべての国プロは、経済政策や産業振興と発展、日本の対外競争力などの観点から執行される。産業界のニーズを吸い上げる事が必要不可欠である事から、各産業界のカウンターパートとなる担当課が、それぞれの産業界のニーズを吸い上げ、今必要な産業振興政

策や研究開発事業を精査し執行する。大学や公的機関の最先端研究をサポートする場合は、国が本来行うべき研究を委託する事になる。これを委託事業という。一方、営利目的企業に対しては、企業の研究開発に対して、国の資金注入を行わないことが原則となる。しかし、キャッシングエッジの技術や新たな分野の事業を模索する中小やベンチャー企業に対しては、補助金という形で事業補助を行う。これを補助事業という。

私の担当業務の一つは、バイオ産業界のニーズと大学などの研究機関のシーズをつなぎ、どんな形で国の委託または補助事業を構築するかを考える事であった。このポストの役得は、省庁関係者からの機密情報や、通常到底会うことができないような企業幹部や学界有識者の方々にご意見を伺う機会が得られ、多くの情報が集積する事である。おかげで、数か月の間に自身の知見を大きく広げることができた。その結果、バイオテクノロジーとは、さまざまな出口産業に波及効果を及ぼす上流の技術領域を示す言葉であり、出口産業を定義しないとという事実に気付く事となる。考え得る出口産業は多岐にわたるため、出口側の担当課と共同で研究事業を立ち上げる事も必要となる。たとえば、バイオマスを化学品原料に転換するなら化学課、紙を作るなら紙業課、バイオエタノールにするなら石油天然ガス課という感じだろうか。

一方、出口を意識した施策は、バイオ産業育成の対処療法として大変有効である一方、根本的な問題を解決できないと感じている。すなわち、ゲノムプロジェクト以来、欧米に後れを取っている国内バイオ産業を活性化し、将来、世界でイニシアティブを取るためには何をすれば良いのだろうか。個人的には、まだ記憶にあたりしい「IT革命」のような、バイオ産業のゲームの構造を転換するような大きな流れを作る、いわば「バイオ産業技術革命」をもたらすような技術を強力に応援していきたいと考えている。是非、学会の皆様にも考えて頂きたい。

閑話休題。通常、国プロの準備は、開始時期の1年半前から始まる。本当に長いプロセスを踏む必要があるが、

研究戦略は中長期的に考えるべきもので、思いつきで進めるものではないという制度認識に基づいている。省内や省庁間の研究開発提案には重複も多く、事業の合併や優先順位を考えて必要不可欠な研究事業を推進する必要があるため、どうしてもこの程度の時間が必要だ。

いやいや、これでは欧米に勝てない！新しい研究の動きに迅速に対応できないじゃないか。という意見も当然あるだろう。経産省ではこれに対応するため、FS研究予算を大枠で設定する、年度末の補正予算を計上するなどの施策で対応している。全員に満足いただける完全な制度設計ではないかもしれないが、これを最善として運用しているのが現状であるため、これらを考慮し、十分に先を見据えた研究提案をして頂くことが必要となる。

国プロの提案をする場合、12月までに説明に来て頂くのが望ましい。技術担当班にさまざまな研究開発提案が集約され、国プロとして遂行すべきと判断された提案について、バイオ課内、省内、財務省の順に予算要求のプロセスを上げていく事となる。遅くとも翌年3月頃までには、予算執行法人（NEDOやAMEDなど）との調整を行い、場合によっては事前調査なども行う。また、課長や総括班長など課内幹部に事業概要を説明し、集約された研究開発事業のうちで、どの事業を再優先させるか、課内コンセンサスを得る。次に省内調整が5月頃から始まる。経済産業省が行うすべての研究開発事業については、産業技術環境局の研究開発課が調整を行うため、

担当への説明も非常に重要となる。省内調整が終わり9月になると、財務省への予算要求がはじまり、最後に国会で予算審議が行われ、無事可決すると翌年4月より事業が開始できる事となる。

さまざまな先生や企業担当から研究提案が投げ込まれてくるが、バイオ課の国プロに対する考え方が十分に伝わっていない事を痛感する。また、やたら難解な説明をされる方も多い。上記、予算要求のプロセスからも分かるように、研究詳細を素人ながらも何とか理解できるのは担当課の技術担当のみであり、経産省の省内調整や財務省の担当者の多くは技術に関してズブの素人である。自分の妻子や両親に話しても分かってもらえる程、内容を平易に、かつ重要性が分かるよう噛み砕く必要がある。個人的には、これらのノウハウを取得されている一部の先生や企業に対して偏って国プロが執行される可能性を危惧している。

今、出向後9か月が過ぎ、まだまだ研究者として専門家としてのバックグラウンドを活かした、すべき事をやり残していると感じている。本当に時間が足りない。私が生物工学会に入会して10年以上経過するが、このような執筆の場を与えていただいたのは何かの縁だと思っている。是非、研究の興味に基づく提案ではなく、どんな研究が経済発展、国益につながるのか、そして国民の理解を得られるような分かりやすい国プロ提案を考えて頂きたい。