

特別講演

I 章

脳  
の  
世  
紀  
に  
か  
け  
る  
期  
待  
と  
展  
望



NPO 法人脳の世紀推進会議理事長

伊藤 正男

今金澤一郎先生が述べられた日本での大きな動きが二〇年前に起こりました。脳の世紀推進会議も発足して二一年を数えます。この二〇年を土台にして新たな一〇年がはじまるにあたり、私の期待と展望をお話ししたいと思います。

### 東西冷戦の終結と科学技術

今思うと、二〇年前はめつたに経験できない激動の時代でした。科学技術の研究とは直接関係ありませんが、ベルリンの壁が崩壊したのが二四年前の一九八九年一月です。これを契機としてさまざまなことが動きはじめました。そのころ世界中を駆けめぐった一つの強い思いがあります。東西冷戦が終結して軍備に膨大な国費を使う必要がなくなったので、その予算を科学技術の進歩・発展のために使って産業を振興すべきである。そして、これからはじまる産業の大競争時代を勝ち抜かなくてはならないとの思いです。各国が国費による研究助成を梃として、科学技術体制を立て直そうと必死になりました。

従来、基礎的な研究は「研究の自由」の思想に守られており、直接社会のために役立つといった思想はありませんでしたし、基礎研究に国費を使うという思想もあまりありませんでした。それで、この体制を打ち破るためさまざまな努力がなされたのですが、その代表的なものに一九九三年にだされたイギリス議会文書『我々の潜在力の実現にむけて』があります。

また、アメリカのクリントン大統領とゴア副大統領が連名で『国益における科学 Science in the National Interest』を一九九四年に提出し、この文書で、アメリカは国費を基礎研究に投入する大義名分を立て、国立衛生研究所（NIH）にどんな国費をだすようになったのです。一方イギリスは、戦略研究という概念を立てました。基礎的な研究でもあるが、将来、社会のために有用になると見込まれるものを戦略研究と位置付け、これに国費を投入することを許容したのです。

以前は研究を基礎研究と応用研究に分けていました。基礎研究はだいたい大学や一部の研究所で行われており、研究の自由が強調され、科学者の自由発想でなんでもできることが建前でした。そんな研究には国費はだせないということになるのですが、高い教育水準を担保するための一種の見返りとして、基礎研究にもなにがしかの研究費が与えられていたのです。この考え方は、私も現役時代に実感したことです。

一方、応用研究は、企業の研究所でやるもので、三年か四年で成果がでる研究をいい、これには研究者の自由発想はほとんどありません。まさにトップダウンの研究です。研究の自由を守られたボトムアップの基礎研究との違いは画然としていました。しかし、さきほど紹介したイギリスの議会文書では、基礎研究と応用研究の中間に戦略研究という新たなカテゴリーを置いたのです。この戦略研究は半ばボトムアップ、半ばトップダウンです。イギリス

的なグレーゾーンの実際的なおもしろい考えです。

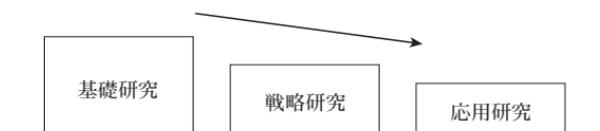
### イギリス型と日本型の研究戦略

そのころ、私は日本学術会議の会長に選出されました。日本学術会議では毎年、世界のどこかに、会長がリーダーになって派遣団を送っています。それでイギリスへいきました。イギリスにいつて、渦巻くような熱気にさらされるといわずに体験をしました。帰国して、戦略研究のようなことを日本でも考える必要があるが、日本とイギリスでは事情が違うので、どうしたらよいものか、日本学術会議の大きな課題として議論しました。

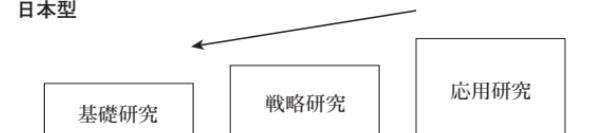
イギリスはダーウィンやニュートンという名前からすぐ連想されるように、基礎研究が伝統的にすごく強いのに対し、応用研究は弱くてめぼしいものがありません。イギリスは商業で栄えてきた国で、科学技術で食べていかなければならない事情がないことから応用研究に乏しいのだといわれてきました。それで、基礎研究畑の優秀な人材に、少しでも応用研究を手がけてほしいということで戦略研究が考えられたのです。学問の世界では、基礎研究のほうが格が高くて、どうしても応用研究を見下す傾向があります。それで、格の高い基礎研究と格の低い応用研究の真ん中にどっちともいえない、あるいはどっちともいえる戦略研究を設けるから優秀な人に少しでもそこでやって欲しいというわけです(図1A)。

日本はちょうど逆です。基礎研究は研究費の国際水準からいうと非常に低く、当時の計算では他の国の三分の一ほどでした。一方、応用研究は非常にさかんです。日本の企業が使っている研究費は世界で一番多くなっています。日本では、豊富な応用研究の研究費を少しでも基礎研究に流してほしいというのが戦略研究の本音でした(図1B)。そのような提案をしたところ、霞ヶ関で大変評判になりました。当時の日本経済新聞に、「この夏、戦略研究という言葉が霞ヶ関を飛び交った」という記事がありました。そのようなことで戦略研究が真剣に考えられるようになり、戦略研究という言葉は定着しませんでした。日本では目的達成型研究、目的指向型研究として実現しました。

### A イギリス型



### B 日本型



自由発想型

目的達成型

図1 研究カテゴリー

AとBはイギリス型と日本型における研究資源(A人材; B研究費)の分布の違いを示す。