

## 「学術」と「科学技術」 学術研究とは？

平成 18 年 6 月  
自然科学研究機構

「学術研究」とは自然、人間、社会におけるあらゆる現象の真理や基本原理の発見を目指して、人間が自由な発想、知的好奇心・探求心をもって行う知的創造活動です。古来、人類は「宇宙とは何か、それを問う我とは何か」を問い続けてきました。これらはすべて人類に内発する「知る」ことへの飽くことのない欲求に由来しています。この問いかけに対して、人類は、新しい原理や法則を発見し、分析や総合の方法論を開発し、新しい技術や知識を体系化してきました。これらを礎にして、先端的な学問領域を開拓すると共に、自然観を拡大し、偏見や束縛のない幸福な人類社会の構築を目指して、人類の知の地平をさらに切り拓いていかねばなりません。

昨今よく耳にする「科学技術」という言葉は、「科学の成果に基づいて開発される技術」の意味で使われています。これに対して、「学術」は学問そのものを意味し、自然科学的「学術研究」は、技術的応用を直接の視野に置かない基礎科学の研究を意味します。したがって学術研究は、実用を目的とする科学技術とは異なり、短期間に目に見える形の効果を与えることはまれです。その成果は長期にわたり社会に根本的な変革をもたらします。20 世紀初頭の量子力学の発見が今日のエレクトロニクスの基礎をなし、量子力学の基礎が 19 世紀の数学の発展に依っていると例は枚挙にいとまがなく、これは過去の歴史からも明らかです。すなわち、学術研究の成果は次に来る学術の発展のための基礎となり、その蓄積は新しい「文化」の形成の礎となるものです。

このように学術研究はその性格から、問題解決型ではなく問題発掘型の研究に重心を置いており、年限を限った問題解決型のプロジェクト研究よりも遥かに息の長い研究が要求されます。そのような息の長い広がりや深さをもった学術研究の中からこそ真に新しい科学技術の「種」が生まれるのです。「知」の世紀といわれる 21 世紀においては、学術の振興により蓄えられる知的資産こそが国力の枢要な源泉であり、国民の生活や経済活動を持続的に発展させ、希望ある未来を切り拓く原動力となるものと言えます。

学術研究は、小規模で萌芽的なものから大規模な研究チームを組んで行われるものまで多様ですが、どのような形態であっても、基本的には研究者個々人の独創的な発想が基礎となっていて行われるものです。それが更なる新しい発見へと繋がって行くことは歴史が証明しています。また、この個人の独創的な発想は、周囲の研究者との日常的な討論や共同作業の中で生み出されるということを忘れてはなりません。学術研究を推進するためには、研究者が互いに討論を重ね、共同作業を行える場を整備し、それを息の長い施策で支援することが重要です。

問題発掘や新分野の形成が異なる学問領域が触れ合うときに達成されてきた歴史的事実

を鑑みると、学術の研究者は単に自分の学問分野を掘り下げることのみに専念するのではなく、積極的に他分野との交流を深め、新しい複眼的視点を持つ努力をすることが重要です。本自然科学研究機構は、まさにこの様な観点から、天文学、物質科学、エネルギー科学、生命科学等、多様な自然科学分野における世界最高水準の学術研究を行うと共に、異なる分野間の垣根を越えた連携のもとで新たな先端的融合領域を開拓することにより、21世紀の新しい学問を創造し、社会へ貢献することを目指しています。