JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	我国における基礎研究の振興
Author(s)	岡村，総吾
Citation	年次学術大会講演要旨集，1: 4-5
Issue Date	1986-10-08
Type	Presentation
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/5158
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	特別講演

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

1A1　　我国における基礎研究の振興

岡村総吾
（東京電機大学工学部）

最近我国の経済が目覚しい発展を示し，その原因が主として工業技術の素晴らしい進歩によって，優秀な製品が世界の市場を制覇していることにあるといわれている。所が我国は従来基礎研究の面で世界に貢献する所が少く，欧米において行われた基礎研究の成果を巧みに取入れて，これを実用化し，製品化することにより，現在の著しい経済発展を実現してきたと目されている。さて我国はこのように大きい経済力を持つようになったのであるから，今後はもっと基礎研究に力を注いで，世界に貢献すべきであるという主張が多くなってきた。また同時に，我国が従来基礎研究の面で十分世界に貢献できなかったのは何故であろうか。我々日本人は創造性に欠ける所があり，本来基礎研究には向かないのではなかろうか，等の議論が行われている。

1．基礎研究に対する日本人の能力

最近各方面で基礎研究の重要性に関連して，独創性の豊かな学術の振興の必要性が叫ばれ，それに伴って日本人の独創性についての議論が盛んに行われている。人によっては，日本人の脳の構造や，使用する言語の性質が，創造力を発揮するのに適していないのではないかという意見もあるようであるが，筆者はこの点に関しては，その当否を判断する能力がない。

また，日本人は元来純粋な基礎研究は好きでなく，実用性のある応用研究や開発を好む性質があるとの説もあるが，筆者はこれには反対の意見を持っている。我々日本人は，古来実用と全く縁のない純粋な学問の研究が好きで，またそれを尊ぶ風習があったのではないかと思っている。例えば，江戸時代には数学の難問を神社やお寺に奉納し，それに対して多くの人々が解答を寄せ，最も優れた解答は額に入れて奉納する風習があったとのことである。また江戸の下町などで，お祭りなどの町内の遊びの中に，数学の問題を出し合って競争することがあったと言われている。このように我国では昔から，数学などの学問も，実用のためではなく，趣味や遊びとして行われ，またその方が上品で高尚であると考えられてきた。ところが約百年すこし前，明治維新の頃に，欧米先進国の近代科学技術の進歩を見せつけられ，学問の成果に基ずく近代技術が，日常生活や軍備に偉大な力を発揮していることに驚き，それ以来，西欧の進んだ科学技術の成果を導入して，その実用化に励むことにより，国の近代化を計ったのである。また第2次大戦の敗戦の経験から，我国の基礎研究の成果が十分実用的な成果に結びつかなかったことを反省し，米国における development の概念を導入して応用研究および開発の重要性に目覚め，大いに努力した結果現在に至ったのである。すなわち純粋な学問よりも実際に役に立つ応用的な学問を重視して，それに国民の関心が集中したのは，我国の長い歴史の中で，明治維新以来現在に至るほんの短い期間

の現象に過ぎないと言えるのではなかろうか。

しかし別の面から日本人の性格の特徴をみてみると、我々は古来農耕民族で、温和な妥協し易い性質を持っている。また日本古来の宗教は八百万神に示すように多神教であって、異った宗教でも比較的寛容に受入れる傾向がある。それに反して近代科学の先進国である欧州の人々はキリスト教を代表とする一神教の信者が多く、他の宗教を絶対に受入れないことが多い。基礎研究に従事して、独創的な考えに基ずいて、新しい研究を完成するには、他人の考えを断固として排し、自己の考えを最後まで主張する人の方が有利で、応用研究や開発の場合には、多くの人々の考えを柔軟に受入れて総合的に仕事を進め得る人の方が有利であるのかも知れない。

2. 基礎研究を推進するための環境

さて仮りに我々日本人が或程度独創的な能力を持ち、また純粋な学問に大きい関心を持ち、これを尊重する傾向があるとして、我国に基礎研究を推進するに適した環境があるであろうか。最近発表される政府の各種審議会等の答申によれば、我国は今後基礎研究を強化し、その成果により国際社会に貢献すべきことを述べている。しかしながら、明治維新以来、欧米先進国に追いつく為、実用に重点をおいて進めてきた政府の施策は、単なる総論的な掛声だけでは簡単に変更できないようである。その証拠に、研究開発費の中で政府の負担する割合は1965年には30.8%であったものが、年と共に低下して、1986年では21%になっている。また研究者の数については、1960年には民間企業36%、研究機関等13%、大学等51%であったものが、1982年には民間企業49%、研究機関等9%、大学等42%となり、民間企業における研究者の割合が、大学や中立の研究機関における研究者の割合よりも増加していることが分る。尚文部省学術審議会が1982年に行った調査によれば、今後十数年間の予測として、大学や研究機関に所属する研究者の増加は極めて少いのに、民間企業ではGNPの増加に略々比例して研究者の数が増加すると推定され、紀元2,000年においては、民間企業の研究者が62%、研究機関等6.5%、大学等31.5%になるものと考えられている。政府が今後大いに基礎研究を強化すると宣言しているのに、政府の負担する研究費や、大学や中立の研究機関の研究者数の割合が、どんどん低下してゆくのは奇妙なことである。

次に、研究費の支出に対して、民間では或程度研究者を信用して、可なり柔軟な制度を用いている所が多いのに反し、政府関係の研究費は国の会計法規に縛られるため、本来研究成果を予測できる筈のない基礎研究に対しても、予算請求の際に、研究目的、予想される研究成果、研究費の使途の詳細等について厳しい査定が行われ、研究費を獲得するためには、全く無駄な資料や説明書の作製に、研究者が多大の労力と時間を費やして、研究を犠牲にせざるを得ないのが実状である。外国の基礎研究の成果を利用して、効率よく実用化を計るには、現在の制度が適しているといえようが、本当に我国の基礎研究を振興して、国際社会に貢献しようとするのであれば、少くとも基礎研究に対する財政制度は根本的に改革する必要があろう。