

平成8年4月23日

「科学技術基本計画」策定についての意見書

日本工学アカデミー

会長 岡村 総吾

日本工学アカデミーもその成立を強く要望いたしておりました科学技術基本法が国会を通過成立し、その法律に従って科学技術会議により科学技術基本計画が策定されつつある事は御同慶の至りであります。御高承の通り科学技術基本法は、わが国が国是として科学技術創造立国を目指すために必要なわが国の科学技術政策の基本的な枠組みを与えるものであり、本法の目指す目的の達成は、その運用にかかっております。

政府が科学技術に関連した研究開発予算を他の先進諸国並に増額することは国民もこれを期待し、海外諸国もこれを歓迎するものであり、日本工学アカデミーも、その一日も早い実現を望んでおりますが、国費を支出する以上は、その使用目的について国民的合意を得る必要があります。

一方、欧米諸国に於いては、国の研究開発費の相当部分が国の安全保障のための軍事研究費ということで支出されておりますが、わが国の場合、一般に考えられる軍事研究のために多額の国費を支出することは、たとえ基礎研究であっても国民の合意を得られるとは考えられません。しかし、国として安全保障は最も重要な国益であり、また、平和的手段で国際紛争を解決し、世界の平和を維持することは我が国の国是でもありますので、このような見地から科学技術の果たす役割に留意し、国の科学技術関係予算を考える必要があります。

また、国家予算から支出される基礎研究費については、その総額を大幅に増額する必要があることは言うまでもありませんが、従来の配分は悪平等化の傾向があり、必ずしも国全体として最適な配分がなされているとは言えません。また、国の科学技術振興のための予算の大部分を占める、大学を含めた国の研究機関での予算執行状況を見た時、施設（特に建物、インフラストラクチャーなど）、研究補助者等についての相当な拡充対策が必要ならばだけでなく、研究開発の効率的な推進の見地からの費目別の使用制限、単年度予算制度、公務員である研究者の身分・処遇等の改善には、国家機関としての限度があることも明らかであり、このような国の組織で研究を遂行することを期待することの妥当性の検討も必要になってくると存じます。

また一方、最近の科学技術は情報技術の革命的变化、世界人口の増加と人類の活動の拡大に伴う地球環境、資源供給等に対する影響の深刻化、知的財産に対する評価など、今迄の伝統的分類により細分化した科学技術分野や産業分野の枠内での研究対象を積み上げることでは、国全体の計画として適切であるとはいえない状況になっております。

特に強調したいことは、「科学技術基本法」と「科学技術基本計画」のフレームワークは、科学技術行政の一体性をその一面で強く要請しているものであり、これまでの縦割り型行政体制下での調整・政策立案とは異なった行政的対応を求められていることを十分に認識する必要があります。

以上の観点から日本工学アカデミーとして、科学技術基本法の執行、運用について望みたいことは多数ありますが、特に重要であり、かつ見落とされがちな事項に関し、科学技術基本計画の策定の参考としていただきたく、本意見書を提出させていただきます。

- 1 今後計画を定めて国の研究費支出を増加するに当たっては、政府が長期的総合的な政策目標を広く国民に明示し、国民的合意の下でこの政策目標に向けての研究課題の決定と予算の重点的配分を行うことが特に重要であります。この政策目標の提示については、その検討、審議過程を可能な限り公開し、作業を透明化すると共に、研究費の配分を受ける組織や個人と利害関係のない識見のある専任のスタッフより成る組織によって、政策目標の設定がなされることが必要と考えます。またこの組織ではその政策目標に合致した研究課題を選定し、かつ公正にして効率的に研究費が活用されるような研究費の配分、使用ばかりでなく、政策や成果の評価等の方法についての国の研究機関の組織運営方法の変更も含む基本的枠組みを企画し、早急に科学技術基本計画に反映させる事を期待します。ただこの政策立案のための組織の確立には若干の時間がかかると考えられますので、当面の新施策の実行と同時並行的にこの枠組みづくりを推進することが極めて重要と存じます。
- 2 国の支出による研究については各種の法律、規則、慣行等の制約のある場合が多く、必ずしも効率的な研究費の使用が出来ない場合があります。重要なことは国の予算が公正かつ効率的に使用されることで、特に研究費については研究計画時にすべての事象が予測できないものであるので、国費の支出に要求される公正妥当さを損なわない限りで、研究管理者又は研究主宰者に相当の裁量権を与えることが必要と思います。ただ裁量権には責任が伴うのは当然で、この責任について明確にすると共に、この責任を担保できる研究管理者等を選ぶ必要があります。

また、望ましい裁量権のレベルが、一般の国の機関の運営方法を定めた法律規則の枠組みの中では不可能であるような研究については、組織の民営化や民間組織へ

の運営委託、民間組織への契約研究等を考慮する必要があると存じます。

3 現代の社会は、その活動の殆どすべての面にわたって科学技術と密接な関係を有しており、その影響は生活のあらゆる面に及んでいます。一方、初等中等教育における科学技術教育について論じられるときは、一般に数学及び理科教育の一部としての科学のみが考えられ、我が国の専門教育以外の教育課程では技術は技術家庭科や芸術科の一部に位置づけられ、その社会との関係については殆ど教授されていません。民主主義社会では、環境問題、エネルギー問題、食糧問題、医療問題等についての政府の施策や産業界の行動に対し、科学技術の知識に基づいた建設的な世論が形成されることが極めて重要であります。この意味で数学、理科以外の各科、特に社会科での科学技術の進歩発展と歴史、文化、政治、社会、経済との関係についての教育が極めて重要であり、また国語科、外国語科でも上述の趣旨に必要な最低限度の用語とその正確な定義などの教授が必要であると考えます。初等中等学校教育に於ける科学技術教育、特に技術教育のあり方について、徹底的な再検討が提案されることを期待いたします。

4 前述の国の安全保障、我が国を含めた世界人類の福祉への寄与、世界平和への貢献等のための研究についてはいろいろ考えられますが、特に国際的に必要とされる科学技術情報のインフラストラクチャーの建設と維持の努力が重要と考えられますが、ここでは2つの例を挙げて御検討の参考に供したいと存じます。

(1) 国の骨格にわたる安全の維持、国土保全、災害防止、地球環境の保全、食糧や資源の確保等を計画するに当たっては、地球表面や地殻、水圏、大気圏などで長期的継続的に行われてこそ意味のある各種の観察、測定などを行い、これをデータベー

スとして国の政策に反映させるばかりでなく、国際公共財として諸外国に提供することが有効です。このような事業のためにはこの種の観察、測定に従事する国の機関の海外での活動の法制化、国の機関間の分野調整及び機関の再編成、諸外国同種機関との協力補完、ODAとの調整等が必要であり、少なくとも環太平洋圏を視野に入れたマスタープランの構築を早急にスタートすることが望まれます。

- (2) コンピューター、情報通信技術が進歩し科学技術情報の入手は迅速、容易になりましたが、最も重要なのは信頼でき、かつ利用しやすい情報そのものです。基礎的な分野を含めて情報の整理、発信について我が国の国際社会での寄与は少なくこの点については特段の努力が必要です。研究成果の海外への発信に加えて物質や生物についての蓄積されたデータを評価整理した基本的データベースや新しい科学技術分野についての体系化され信頼できる教科書づくり等についての我が国の継続的な寄与は、他の先進諸国と同等とは言い難く、国際的批判の対象にもなっています。特に科学技術研究に重要なインフラストラクチャーであるデータ、及び情報の評価整理や標準物質の保持等は、我が国の学界ではオリジナルな研究ではないとのことで人気がなく、諸外国よりのサービスに依存してきたものが多かったのを反省し、学協会等の協力も得て是正すると共に、継続的に維持発展させる努力は、政府が推進すべきものと考えます。