

日本に於ける科学の将来

石原 純

現代の国家にとつて、真にその実力を増大するために、科学の振興がいかに重要事であるかについては、ここに今さら事新しく述べるまでもない事柄であるに違いない。それは現に世界に強大を誇り得ている国々の有様を見れば、一目して瞭かである。今日我が国が世界の列強に相伍し、皇紀二千六百年神話上の初代天皇である神武天皇の即位の年を元年とする紀年法。西曆に六百六十年を加えるの光輝を内外に燦然たらしめることのできたのも、要は明治以来専ら科学の道に進み、これによつて国力を十分に充実することのできたお蔭であることは、誰しも否定するわけにゆかないであらう。仮りに若しこの事が数十年も遅れて始められたとしたなら、我々が今日どんな運命を辿らねばならなかつたかは、必ずしも想描し難いわけでもない。しかも科学の重要性は、年と共に益々増大してゆくのである。だからこそ、今後は更に科学の振興を措いて国家の盛運を語るなどということは、寧ろ一片の夢想にさえ過ぎなくなるであらうこと確かである。

そうであるとするれば、ここで我が国の科学が、将来においていかに進展し得るかということが、我々の重大な関心事となるわけである。併しこの問題について予め誤りなく答えることは甚だ困難である。そこにはこれを左右すべき多様な要素が存在するであらうからである。それにしても、上述の如く我々は科学を絶対

に必要とするのであるから、これ等の要素の中で主要なものに就いて深く考究し、これに対する適切な処置を見出だして国家の前途を誤らしめないことが、何よりも肝要なわけである。勿論、ここではこれを詳細に論ずることはできないが、先ず一般的に考えられねばならない最も大切な事柄についてのみ述べておこつ。

第一に、従来においては、我々は欧米で発達した科学的成果を、獲得することを急務としていたので、これが今日までに一応は到達せられたと云つてよいのであるが、今後は更にこの水準を突き抜けて、それ以上に進む必要があるということである。ところが、この両者の間には顕著な相違があるということを見遁がしてはならない。なぜなら、前者は十分に知識的でありさえすればよいのであるが、後者は決して単なる知識獲得ではなく、それ以上に、いつも或る独創的構想を必要とするからである。そして、これなしには決して科学は進展し得ないのであり、従つて、かような構想において優れることが、ここに絶対に必要とされるのである。我々はこれを科学的精神と名づけようと思うが、併しこれは決して遽かに獲得せられるものではなく、寧ろ我々の性情のなかに、おのずから具備されなくてはならないのである。この意味において問題は極めて重大であり、それは単に目前の科学奨励というような現実的な事情を超えて、遙かに根本的な一般的教養乃至は教育の方法にまで直接に關聯するのである。

不幸にして我が国には科学の伝統が全く存在しなかつた。この事が民族性といかに關聯するかは、また重要な考察の題目ではあるに違いないが、併しここに注目すべきは、多く民族性として現れる事柄が、実は歴史的な諸條件に制約されているものに過ぎないことが屢々觀取されることである。私は東洋において、なぜ科学が生育しなかつたかということに対する最も主要な原因として、一つには環境並に社会制度がこれに適

しなかつたこと、そしてもう一つには東洋哲学における形而上学的思想が、これに禍いしたことを挙げないわけにゆかない。

科学が生れなかつたにも拘らず、東洋に於て種々の實際的技術がかなり高度に発達したことは、ここでもた一応注目する必要がある。特に我が国に於ては、多くの誇るに足りる独特な技術を挙げることができるが、それらは専ら長年月に亘る多数の経験と、手先の優れた器用さによつたことは確かである。ところで、かような技術の高度な発達に、何故に科学を生育せしめなかつたかと云うことがつまり我々にとって重要な問題となるのであるが、私はここでその一例として天体観測の技術を思い起して見よう。それは、古くから曆をつくるために、かなり発達していたことは事実である。たとえ望遠鏡の如き器械は与えられなかつたにしても、惑星の運動などは、或る程度まで精密に観測されていたのである。ところがそれにも拘らず、東洋に於てはコペルニクスやケプラーの示した如き天体運動の法則が、何故に少しも考えられようとはしなかつたのであるか、それは寧ろいかにも不思議であるとさえ感ぜられるのである。だが恐らくこの事はその根深い形而上学的思想の影響を語るのではないであろうか。なぜなら、そこでは専ら謂わゆる陰陽五行の説の如きが信ぜられて、それ以上に、実証的に進むことを妨げていたとも見られるからである。西洋で自然科学が興つたことも、ルネッサンス時代に於ける実証的精神の勃興によることの大いいのを見れば、思想の影響は決して軽視するわけにはゆかない。

だからこそ、今後我が国において科学の振興を図るためには、ぜひとも科学的精神の普及を必要とするといわなければならないのである。しかも真の意味においてそれが普及するためには、これが一般国民の生活

のなかに浸潤し、そして実践せられなければならないのである。単に概念的にその重要性を認めるというだけならば、今日多くの人々は既にそうであるに違いない。だが、すべての場合に、これが実践に努めるのには、なお極めて多大の努力を要するのである。しかし私は敢てここで強調しなくてはならない、我が国の科学の将来を左右するものは、専らこの点の如何に存するのであると。

現時に於て我が国にはなお多くの迷信の流行を見るばかりでなく、一般に行われる思考に於ても、それがいかにも非科学的であることに驚かされることに決して少くない。近頃では特に日本精神とか日本主義などの主張が盛んである。かくて、我々が日本の特質に眼覚めることは、甚だ結構であるに違いないが、それにして、これ等の内容に対して更に科学的な検討を必要としないわけでは無いであらう。また、これ等の主張に伴って一部では頻に日本学なるものが称えられ、科学の如きものに対してさえも、何かしら日本に特有なものがあり得る如くに考える人々もないようである。そうになると、我々はもはや啞然としないわけにゆかない。実は、この事自身が、抑も科学の何ものであるかをさえ理解しない最も明確な実証であるからである。そしてこれでは、なお一般の人々が科学的精神に縁遠いのも当然過ぎると云わなくてはならないのである。

この点に関しては、従来の科学教育が単に知識的にのみ傾いて、その本質たる科学的精神の養成を殆ど顧みなかったのに、その大半の責があると思われる。これも上述のように今日までは専ら知識獲得を急務としたのに由来するのである。しかし今後はこの状態は断じて改められなくてはならない。そうでなくては、日本に於ける科学の将来は必ずしも樂觀することはできないであらう。

(昭和十五年一月)

-
- 底本には、『科学のために』（科学主義工業社、一九四一（昭和十六）年一月二十五日）を使用した。
 - 読みやすさのために適宜振り仮名を追加した。
 - 旧漢字は新漢字に、旧かな使いは新かな使いに変更した。
 - PDF化には L^AT_EX 2_ε でタイプセッティングを行い、dvi_{ps}max を使用した。

科学の古典文献を電子図書館「科学図書館」

<http://www.cam.hi-ho.ne.jp/munehiro/sciencelib.html>

に収録してあります。

「科学図書館」に新しく収録した文献の案内、その他「科学図書館」に関する意見などは、

「科学図書館掲示板」

<http://6325.teacup.com/munehiroumeda/bbs>

を御覧いただくか、書き込みください。