

国民の創意とその活用

技術員参技官 渡部軍治

科学技術戦

決戦に次ぐ決戦を以って、戦局は苛烈な一途を辿りつつあるが、そこに従前と異り特に特徴づけられているのは科学技術戦の様相である。即ち今次の大戦に於ては、電波兵器や航空機等の科学兵器の発達著しく、戦場に於ては主要兵器として、その性能の優劣は戦局に重大な影響を及ぼしている。而かもこれら航空機や弾薬にても、攻防に莫大な数量を必要とするため、軍需生産と生産品の戦線に対する補給の多寡は、戦争の帰趨に重大な関係を持つのであって茲に質並に量を確保するため、科学技術の急速な発達と活用、並に生産上の飛躍的増強とが要請せられて来たことは敢て贅言を要する迄もない。

斯様に一国の科学技術力こそ、国運を決する最も重大な要素の一であることが痛感せしめられるのであるが、政府に於ては昨年10月1日の閣議に於て「科学技術動員総合方策」を確立し、科学技術行政に劃期的な統制を行うこととなった。即ち全国の科学技術研究者、研究機関を動員して、戦力増強に緊要な研究問題に就いて鋭意研究を進めるようにすると共に、また一方に於ては国民一般の創意を昂揚して、その優れた創意を戦力増強のため、可及的敏速に活用の途を講ずることとなったのである。

一億国民の創意

蓋し科学技術が戦力としてその真面目を発揮するためには、卓抜な創意着想が優秀な研究部内に於て育成され、次にそれが強大な生産部内に移されることが必要である。今日の無線界と言わず広く電気工業に於て、二極真空管並に三極真空管、及びこれを契機として発達した多極真空管は殆ど絶対に欠くことの出来ない要素となっているが、これが抑々の生れ出た動機というなら、初期の幼稚な炭素繊維を用いた白熱電球に於て、球の内壁が黒化する現象に着目し、これの原因究明に研究の歩を進めたのに始まる。而してこれだけでは二極真空管の真の活用が判らなかつたのであって、あの二極真空管内に起る交流に対する整流作用を、検波に利用したならばという創意着想こそこの管に真の生命を与える、生みの親となっているのである。同様のことは三極真空管に於ても見られ、第三電極を球外に置かないで球内へ設けたらどうか、という他の現象から類推して着想したところに始まっているのである。

優れた創意着想は種子であり、研究部内と生産部門とはこれを育成発達せしめる大地の役目を受持つものである。然らばこの優れた種子は如何にしてこれを見出すべきであろうか。科学技術に堪能なその方面の専門家が生み出すであろうことに期待する。これは確かに一つの行き方も思われるのであるが、一面これら科学技術の専門家に於ては、自己の専門とする範囲に限定された研究に熱心なあまり、在来の因襲や定説に捉われ過ぎる傾向がないとは謂い難い。勿論凡ての科学技術専門家が、斯様に捉われているのでは決してなく、克く不羈奔放な思索をめぐらして幾多の創意を生み出す人もあるのであるが、今や国民の総力を挙げて米英の撃滅に邁進すべきの時に於て、何事にも捉われぬ素人の直截な創意着想も共に共に聖戦完遂に寄与すべきであって、茲に広く一般国民の協力による創意の吸収と活用の方策が現下の急務と信ぜられる所以なのである。

一億創意の窓口

されば昨年11月1日、旧技術院と特許局との統合による新技術院の出発と共に、院内に創意課が新設せられ、これによって一般国民から提出の創意に関する案件を受附けるところの、所謂かみしも抜きの一億「智慧の窓口」として活動することになった。その構想とするところは創意着想のあらゆる案件を受理し、その受理した案件は凡そその道の堪能な専門家の審査にまわし、あらゆる角度から検討してその中に潜む卓抜優秀な種子を拾い出して、夫々適当な軍官民研究機関や生産現場等に移し、速かに利用活用する点にある。即ちこれによって全国民が一人残らず各自の智能を以って、米英撃滅の戦闘に参加するのであって、その範囲は科学技術に関するもので戦力増強に役立つ見込みのものならば、兵器に関するものでも生産手段に関するものでも、または国民生活に関するものでも何でもよく既に発明考案として完成したものでも、未完成発明や考案の程度でも宜しく、または単なる思いつきでも結構である。

案件の事項によってはその育成の方途や活用の状況は、当分の間その提案者に知らされない場合もあることは、当然予想されるのであるが、然しそうした場合と雖も提案者の創意尊重と功績認知とに就いては、決して遺憾のないよう十

分な考慮を払っている。

然らば創意を申出るにはどうするかというに、有合せの紙に内容を書き、もし必要ならば図面を添えてこれに説明をつけ、その記載方には何の制限もなく、これを郵送する場合は東京都麹町区三年町一番地技術院創意課宛とし、封筒には「創意申出書在中」の旨記入すれば結構である。

今や一億国民が智能報国の一翼として、その創意を挙げて戦力増強に寄与することは、国家の要請に応える銃後の責務と考えるのであって、敢えて諸賢の卓抜な創意に深く期待する次第である。

PDF 化にあたって

本 PDF は、

『無線と実験』1943年1月号

を元に作成したものである。

PDF 化にあたって、旧漢字は新漢字に、仮名遣いは新仮名遣いに変更した。漢字の一部には振り仮名をつけた。

ラジオ関係の古典的な書籍及び雑誌のいくつかを

ラジオ温故知新(<http://fomalhaut.web.infoseek.co.jp/index.html>)

に、

ラジオの回路図を

ラジオ回路図博物館 (<http://fomalhaut.web.infoseek.co.jp/radio/radio-circuit.html>)

に収録してある。参考にしてほしい。