

日本学術会議会員に当選して

石原藤次郎
平井 敦

その 1

石原藤次郎

1. まえがき

昨年秋に行なわれた日本学術会議第7期会員選挙に際して、私は土木学会、ほか17の学協会、および原口忠次郎氏、ほか5氏の推薦を受けて立候補しましたが、多数の有権者各位の支持を得て第5部所属の会員として当選できましたことを、非常に光栄とあって感謝しています。選挙公報に書きましたように、学術会議の重大な使命の一つは、科学技術の発展に必要な具体策を着実に研究立案し、それを政府に実行させることでありますが、私は第2・5・6期会員のときの経験を生かして、学術会議の使命達成に一層の努力を重ねるつもりでありますから、特に土木学会の各位のご鞭撻をお願いします。なお、この機会に学術会議が当面している重要課題について説明しますが、関係各位からご意見を承わることができればと思っています。

2. 科学技術基本法について

この法律は、科学技術に関する国の責務を明らかにするとともに、その政策の目標を示すためのものであって、その基本構想はすでに科学技術会議で承認せられ、近く法案が国会に提出されようとしています。学術会議は自からまとめた科学研究基本法の制定のために努力を重ねてきましたが、その考え方が今回の科学技術基本法にかなりとり入れられていることを認め、満足すべき法律ができますように協力しております。この場合、政府は科学技術会議の議を経て、科学技術の水準を向上せしめるための施策を、総合的かつ計画的に講ずるための基本計画を策定し、その実施の推進に資することになっていますが、少なくとも研究基盤の育成のための長期的計画の策定には、あらかじめ学術会議の意見を徴すべきも

のとし、また科学技術会議の構成において、学識経験者8名のうち半数は学術会議の推薦する者のうちから選ばれることになっています。こうした点については、日本の全科学者から選ばれた会員で構成せられ、全科学者の総意を代表すべき学術会議のあり方と関連して、なお問題点が残されているようでありまして、またこの法律に研究者の自主性の尊重等が強調されていますが、少なくとも大学の自治や学問の自由と関連して、さらに慎重に検討すべきものがありましよう。関係各位のご意見を承わって、満足すべき科学技術基本法の実現に努めたいと思っています。

3. 科学研究計画について

学術会議は、科学者の自主性に基づく研究の将来計画、さらにそれらを総合化した長期計画について、長らく検討を重ねてきましたが、その実現をはかるための期間計画として、第1次5ヵ年計画(1967~71年)が昨年秋の総会の議を経て政府に勧告されています。その内容は、經常的研究・計画的な研究・共通的研究施設(共通研究基盤)・科学研究基金・総合研究計画会議について、きたるべき5年間の発展を考え、5年後に到達すべき目標を示し、政府が具体的措置をとるよう勧告し、その実現を要望したものであります。この計画には人文・社会科学を含めた科学・技術の全領域が網羅されており、5年後に到達すべき年間経費は、人件費を含めて3420億円とされています。学術会議はこの勧告の成り行きについて注視し、必要に応じて重ねて勧告するはずでありますから、わが国の科学技術研究の全面的発展が期待されています。理学関係では、すでに多くの共同利用研究所の新設が勧告せられ、逐次その実現をみておりますが、上記第1次5ヵ年計画でも具体案が設定せられ、今後5年間に新設の勧告が行なわれようとする研究所が少なくありません。工学関係では、産業界との関連もあって、土木・機械・電気などといった専門分野ごとの長期研究計画の策定は容易でなく、今後の検討にまたねばなりません。ただ研究連絡委員会を中心とした将来計画については、ある程度作業が進められ、すでに溶接研究所の新設が勧告せられ、近い将来に実現するものと思われるま

す。なお、触媒工学研究所・交通安全研究所・災害科学研究所などについても、関係各方面で慎重な検討が行なわれていますから、近く成案を得て具体化するようであり、いずれにしても、工学関係の全分野にわたって、速やかに長期研究計画を立案して、その実現に向けて全面的な努力をしなければなりません。

土木学会では、先年来土木教育委員会を設けて、土木技術者の活躍状況、大学土木教育の現状と問題点などを明らかにせられたが、さらに進んで土木技術の長期研究計画を立案せられ、その具体化について学術会議に強力に働きかけていただきたいと思います。

4. その他の勧告事項などについて

新潟地震の惨害にかんがみ、地震工学研究の拡充強化に関する勧告が1昨年に行なわれ、昨年さらに強震計の設置、大学における講座・部門の増設、研究設備の充実などについての具体策をまとめて、当局に要望書が提出されていますが、その実現には一層の努力が必要なようであり、また、昨年行なわれた産業安全衛生に関する諸研究の拡充強化についての勧告も、最近の産業災害にもとづく人的ならびに物的の大損害にかんがみ、特に注目すべきものと思われます。産業安全および産業衛生に関する知識の普及と専門技術者の養成、大学における基礎的総合的研究を推進させるための研究施設の設置、関係各省の直轄研究所の抜本的拡充、国立交通安全研究所の新設その他を内容とするものでありますから、土木工学の分野から関係するところが少なくありません。

科学者技術者の待遇改善は科学技術振興上きわめて重要であり、学術会議は重大な関心をもって検討を続けていますが、その一環として国立大学助手・研究補助者の生活実態の調査を行ない、昨年秋にその待遇改善に関する勧告が行なわれました。今後さらに科学者、技術者全般にわたる実態調査が行なわれるはずであり、速やかに適切な措置がとられることを望んでやみません。

最近の科学技術の進展に即応し、必要な研究者、技術者を確保し、その能力の向上をはかることが要請されていますが、そのためには大学、特に大学院の現状について十分な検討を加え、研究の費用と施設の充実、学生の増募、奨学金の拡充などが必要であり、特に工学関係では積極的な産学協同と相まって、新時代の研究と教育に対処しなければなりません。学術会議ではかねてからこれらの問題について慎重な討議を行ない、学術研究体制の整備に対する重要な見解を明らかにするとともに、特に大学院の画期的な拡充整備に関する勧告を行なっています。その実現はなかなか容易ではありませんが今後さらに関係方面に強力に働きかけていきたいと思っています。

さらに学術国際交流の活発化についても、学術会議はその重大な使命の一つとして、たえず努力を続けています。海外の国際学会への派遣旅費の増額を要求するとともに、国際学会が数多く日本で開催されるように、いろいろの措置がとられています。本年われわれの関係では、学術会議が境界層に関する国際シンポジウムを主催し、また国際海岸工学会議を後援することになっていますが、1969年には国際水理学会を主催できるように折衝するつもりであります。

昨年秋には、自然保護や沖縄との学术交流についても、勧告が行なわれていますし、前に勧告された私立大学の助成や大学等への寄付金に対する免税措置その他について、逐次ある程度の措置がとられていることを付言しておきます。

5. 委員会等の改廃について

学術会議は210名の会員で構成せられ、その意志決定は総会の議を経て行なわれますが、その日常の運営に当る運営審議会のほかに、7つの部会と数多くの常置委員会・特別委員会・研究連絡委員会があって、活発な活動を続けています。先年来運営審議会付置の小委員会が特別委員会および研究連絡委員会の改廃について検討した結果は、第7期への申送り事項となっていますが、これが1月の総会で可決されますと、工学関係では度量衡・力学・地震工学・構造工学・材料・金属・電気・水・熱工学・安全工学の各研究連絡委員会が認められ、必要に応じて適当な分科会を設けて、国内および海外との研究連絡に当ることになると思います。なお、水問題については国際水文学10年計画(IHD)との関係もあって、理・工・農関係の会員その他よりなる約20名の水合同委員会が設けられ、総合的立場から水問題の研究のあり方を検討し、資料の収集に当たりましたが、早急に結論を得るために、近く特別委員会の設置を要請することになっています。

6. むすび

以上で学術会議がその使命達成のために行なってきた最近の活動の概要を述べましたが、数多くの勧告はきわめて重要な意義をもちながら、その実現はなかなか困難なものが少なくありません。満足すべき科学技術基本法の制定、長期研究計画の確立とその実施などは、特にわれわれの念願とするところでありますが、第7期会員として十分の努力を重ね、工学関係、特に土木工学ないしは土木技術の飛躍的發展に役立ちたいと思っています。関係各位のご鞭撻を重ねてお願いする次第であります。

(筆者：工博 京都大学教授)

その 2

平 井 敦

第7期の日本学術会議会員選挙が昭和40年11月に行なわれ、おかげをもって“土木専門”として当選いたしました。選挙に際しましては、土木学会をはじめとし18の学協会のご推薦を頂き、また下記の先輩諸兄かたがたのご推挙を賜りました。

青木楠男、内海清温、岡本舜三、小沢久太郎、尾之内由紀夫、今 俊三、杉戸 清、友永和夫、成瀬勝武、藤井松太郎、村上永一、村上 正、最上武雄、山内一郎、八十島義之助(略敬称、五十音順)。

これらの学協会、先輩諸兄および土木学会会員諸氏のご後援に対し、誌上から厚くお礼申上げる次第であります。日本学術会議が過去においてどのような活動をなしたかという点などに関しては、3期続けて会員であった石原藤次郎会員が恐らくこの誌上で触れられることと思われるので、私は申述べません。ただ日ごろ、学術会議の外にあって考えていたことについて申し上げてみたいと思います。海外との学術・技術の交流はいうことは易いが、実行の段になると困難な壁にぶつかることが多いようである。しかし、方法としては小さなことから積上げを心掛けることが第一ではなからうか。

学術の交流としては、土木関係の学術的な国際会議を日本で開くよう、一定の計画のもとに進めることである。昭和40年秋、国際橋梁・構造工学協会(International Association for Bridge and Structural Engineering)の常置委員会に私は日本代表の委員の一人として出席し、1970年ごろ東京で常置委員会を開いてほしいと申出たが、またさらに1972年の第9回国際会議が日本で開催されるよう努力したい。1963年建築および構造物への風の影響についての国際会議(International Conference on Wind Effects on Buildings and Structures)の第1回の集りがロンドンで開かれたが、その後そのまま第2回の集会は未定となっている現況であるが、日本として積極的な動きをすべき問題であるかも知れない。

技術の交流については、入れることよりもわれわれの土木技術を外国に出すことのほうが目標である。しかし、土木工学は元来製造工学系のものとは異なった面を持っているので、この問題に学術会議が直接関与することはあまりなさそうである。とはいえ、土木工学出身の在外技術アタッシュの方々とは、直接連絡を保ちたい強い希望を私は持っている。

科学技術の発展に必要な具体策をたてるのが、学術会

議の任務の一つである。研究者の研究環境を整え、必要な研究費を用意することなどは、もちろんなされなければならぬ。しかし、発展の鍵は研究者自身の心がまえにあると私は考える。土木工学は、他の工学を生んだ母体であった。その歴史は古い。——土木技術の再発展を考えると、新しい材料の開発、新施工法の開拓という面がまず考えられようが、われわれが拠りどころとしている理論に再考察を加えることが、地道ではあるが新展開への一番の早道ではなからうか。弾性体の力学および流体などに関する力学の根底を探る研究者を、われわれは求めるわけである。土木工学の若返りのためにも、また再び他の工学への寄与のためにも。

これと白羽の矢をたてた比較的若い5人ぐらゐの研究者を雑務から開放して、上記分野の研究に専念させてみたい夢を私は抱いている。10年ぐらゐ報告書が一つも出なくともかまわない。一生かかって零でもよい。ただしその思索のあとだけは残していただくとして、こんな勇気ある研究者を育てるのが学術会議ではなからうか。しかし、これを実現するにはかなりの困難が現在ではある。

このような夢物語りはさておき、現在では真の意味の総合研究を育ててゆくことが当面の目標である。研究費を取得する手段として、何人かが集まった形からは、技術発展の芽はめばえにくいように思われる。

土木工学の研究においても、実験的追求と理論的追求とはバランスを取った形で行なわれることが望ましい。昔、現在使っている微分方程式などは日本人が考えたものでないから、これで表現された研究は人真似にすぎないといわれた人がいたが、これは冗談であるはずだ。

いろいろ考えてみると長期研究計画の立案などはむずかしい問題を含んでいるので土木学会会員諸兄のご討議をわずらわしいものである。科学技術の発展に工学系の貢献を忘れることはできない。私学の健全な発私展を望むために、どうあるべきか素直なご意見を伺いたい。

終りに、今回初めて学術会議に直接に関係して改めて考えてみると、一般の土木技術者の方々が学術会議というものを遠く感じておられるように思われる。これは学術会議の側にも責任があるうし、私どもとしても今後できるだけその弊をなくすように努めるつもりである。この点、研究教育にたずさわる者のみでなく、広く工学に関係する人々すべてに学術会議の意義を知って頂き、かつ関心をもって頂きたいと思う。

なお研究面と現業面との関連などについては「土木系研究所のありかたについて」本誌でふれたのでここでは述べない。

以上主として土木技術の発展と海外との交流を中心に私見を記したが、新米の会員として背のびをしてみたわけで、全く汗顔のいたりである。

(筆者：工博 東京大学教授)