

学協会の役割

精選知識の発信基地

工学院大学 理事長

大橋 秀雄



新工学士たちは、卒業後直ちに親睦と知識の交流を通じてわが国工業の発展に貢献することを目的

一 はじまり

他分野は別として工学系だけで考えてみると、わが国の学協会（以下学会という）を語るには日本工学会の発祥まで遡らなければならない。日本の工学高等教育の始まりを、ヘンリー・ダイアーを校長に迎えて明治六年に開校した工学会（Imperial College of Engineering、六年制、明治一〇年に工部大学校、明治一九年に帝国大学工科大学と発展）に置くのは異論のないところであろう。明治一二年には、工学会第一期生が卒業のときを迎え、土木、電信、機械、造家、化学、鉱山、冶金の七学科から合計二三名が、わが国初の工学士として工部大学校から送り出された。その中には、高峯讓吉や辰野金吾など、明治の先駆者たちが名を連ねている。

「工学会」を創立した。以来、機関誌の発行、講演会の開催、会員の顕彰等を中心に活動の幅を広げ、毎年新しい卒業生を迎えることに組織も次第が大きくなった。この活動は、今日の学会活動と基本的に同じであり、工学会は工学全体をカバーする学会の役割を果たしていた。しかし、やがて会員が増え、専門の独自性が高まるにつれて、学科別の組織を作って独立する動きが出てくるのは自然の成り行きであった。まず明治一八年に日本鉱業会（現資源・素材学会）が独立し、翌年には造家学会（日本建築学会）、一年おいて電気学会という具合に、現在創立百年を超えるような古参の学会が次々に独立していった（文献a）、b）。

工学会は、明治三四年には社団法人の認可を受けて山尾庸三が初代理事に就任したが、学会が独立するたびに空洞化が進み、大正一一年古市公威理事長（土木学会初代会長）の時代にいたって、従来の個人会員組織を改め、当時の主要一二学会を会員とする団体会員組織に改めざるを得なかった。

その後、時代は大正から昭和に移り、学会は次々に増えてきた。昭和四〇年くらいまでは、いわゆる基幹学会と呼ばれるものが出揃って、大学の学科と学会がほぼ対応する状況が続いてきた。それ以降、科学技術の急激な進展と理工系卒業生の急増に対応するように新学会の誕生ブームが始まり、現在では理工合わせて三〇〇以上の学会が活動している（文献c）。一〇〇年前に工学会から多くの学会がスピントフしたのと同様に、かつての基幹学会の回りは十指に余る専門学会が誕生して、領域の隙間を埋めている。私が学生の頃は、機械学会誌と電気学会誌は全く別物のように見えたが、現在両誌を比べてみると、誌名を入れ替えてもあまり違和感がない程度に、特集記事のオーバラップが進んでいる。今や大学会から小学会まで、お互いに重なり合いながら全領域をカバーし、新分野の誕生と成熟分野の衰退にあわせて、ダイナミックに自らの「居場所」を求めながら存在価値

値の確保に努めている。

二 学会の社会的認知

私は機械工学科の学生時代に日本機械学会の学生会員となり、素直に基幹学会に入会した。その後必要に応じて、あるいは新学会発足の誘いに乗って入会し、最盛時には国内・国外あわせて一ダースを超える学会に所属した。大小四つの学会の会長を始め、様々な学会の理事や編集委員などを歴任し、かなりの時間と労力を学会活動に投入した。これも、学会は「社会の公器」であり、大学における教育・研究と並んで重要な仕事であると考えていたからである。

教育を別にとすると、大学は学術研究の拠点として期待されている。大学などの研究機関は、科学技術に関する新しい知見、すなわち知識の「生産基地」である。しかし、生産された知識のオリジナリティを判定し、一定の水準をクリアした知識のみを選別・発信する役割は、領域ごとに優れた目利きを揃え、研究組織の利害にとらわれずに公正な判定をすることができるとは、学会が担っている。学会こそが、精選された知識の「発

信基地」である。科学の進歩には、その両者とも欠かすことができない。科学の進歩が人類共通の公益であるならば、その一端を担う学会はまさに「社会の公器」であり、好き者の集まりとは異なるものである。これが私の認識であり、また疑いなく読者の認識でもあると信じている。

一九九五年に、長らく懸案だった科学技術基本法が成立し、それ以来、科学技術振興に対する国の関与が格段に強化されたのは、誰しも認めるところである。その法案の国会審議に先立ち、議員立法の中心となった議員が日本学術会議で法案説明会を開いて下さった。質疑の中で私は「科学技術の振興に学会が大きな役割を担っているのに、法案の中に学会の文字が一度も出てこないのは何故ですか」と質問した。その答えの中から、我々は学会にこれほどの思い入れをしているのに、国会議員あるいは国策担当者には、学会というと、かの学会を連想する程度の認識しかないことを痛切に感じた。これはまた、一般社会の認識を正直に反映している。

学会の役割に対する我々の自負を、

社会の認識に変えるところから始めなければならぬ。上述の質疑が、当時学術会議会員だった私に、具体的な行動を促すきっかけとなった。一つは、まず国に、学会の役割を正しく認識させることである。もう一つは、学会の役割をきちんと説明し、何を望んでいるのかはつきり表明できる資料を用意することである。

科学技術基本法はあくまで基本法であり、具体的政策は科学技術基本計画に書き込まれる。我々は先ず、一九九六年度から始まる第一期五年計画の中に「学協会の役割」を入れてもらうように、文部省、科学技術庁、工業技術院などに働きかけた。結果として、研究開発を推進する新たなシステムに関する記述中に「研究評価、情報の発信・交換あるいは人的交流の場として重要な役割を果たしている学協会について、その活動の支援と機能の活用を図る」の一文をセンテンスを入れるのに成功した。たったの一センテンスであるが、学会の役割を明記し、それを支援することが国策として認知された記念すべき一文であった。二〇〇一年度から始まった第二期科学技術計画の中

では、学協会が合計一〇か所出てきてその役割に触れられているが、中でも科学技術振興のための基盤整備七項目の一つとして、「学協会の活動の促進」が目次項目にまで昇格したのは感慨深い。この一〇年間で学会の役割に対する国の認識は急激に深まっており、そのためにご尽力いただいた方々に感謝すると共に、この期待に学会が応える責任を痛感している。

学会が果たす役割を明記して国や社会に表明する資料を整えるために、日本学術会議の第一六期（一九九四—一九七）会員はかなりの努力を払った。第五部では私が委員長となつて報告書をまとめ、一九九六年に「学術情報発信基地Ⅱ学術団体の強化・支援に向けて」と題する第五部報告書を公表した。翌年には、「学術団体の支援について」と題する要望書が学術会議総会決議としてまとめられ、内閣総理大臣を始めとして関係大臣に送付された。自身は、学術団体の公器としての役割を明確にした上で、必要な支援項目を述べている。前者の第五部報告書の中では、学会の機能を次の三つに集約している。

- ① 共同体機能（会員の相互啓発、会員倫理の明示、次世代育成など）
- ② 学術評価機能（ピアレビューによ

「重要な役割果たす学協会」と科技基本計画にも明記

情報選別と発信、顕彰など) ③ 社会とのチャンネル機能 (社会と専門家集団との相互理解)

この報告書は、多くの学会に、自らのミッションに照らして機能を再確認する契機を与えたと思っていいる。倫理綱領を制定する学会や、社会との繋がりを強化する学会が次々に現れたのは、まさに歓迎すべき変化であった。このような盛り上がりがあり、第二期科学技術基本計画にも反映されたのであろう。学会に対する国の認知は格段に高まった。これからのターゲットは、社会の認知を高めることである。各学会が行っている地道な社会との対話が、社会を少しずつ動かしてゆくことを期待している。

III Academic Society-JProfessional Society

学術会議の報告書は、学会を学術団体と呼んでいる。英語でいえば Academic Society である。一九九五年頃から、私は日本の工学教育の国際競争力を高めるためには、技術者教育の認定制度が必要と痛感するようになり、調査と準備を開始していた。諸外国では、認定 Accreditation の担い手は、分野ごとの学会になっているのが普通である。例えばイギ

リスでは、機械の分野をイギリス機械学会 Institution of Mechanical Engineers が担当している。そのような外国の学会と交流するたびに、彼らは自らを Professional Society と呼んで、決して Academic Society とは呼ばないことに気付いた。確かにイギリスの場合は、学会の正会員は Chartered Engineer の資格を持つものに限られることから、まさにプロ集団であり、専門職団体 Professional Society の名にふさわしい。そして将来のプロを育成する入り口として大学の工学教育を捉え、技術者の基礎教育として充分かどうかの見地から、自らその指導と審査に関わっているのである。

このような観点は、日本の学会には希薄であった。工学会から基幹学会が分離独立した頃は、そのようなイギリスの伝統が引き継がれていたと思われる。その証拠に、古くからある基幹学会の名称は、日本名では学会と名乗りながら、英文名では全て技術者協会 Society of Engineers になっているからである。私が所属する日本機械学会は、その典型的な例である。学会と名乗り、研究発表や論文集発行などの academic 機能を最全面に押し出して、多くの場合は大学の先生が仕切ってきた。会員の四

分の三を占める企業の技術者は、お付き合いとして参加し、自らに対するサービスを声高に要求することはなかった。しかし、そのような時代は過去のものとなった。とくに工学系の場合、学会のミッションの重要な一部が、会員の専門能力開発 Professional Development を継続的に支援すること、すなわち Professional Society としての機能にあることを、深く認識しなければならぬ。さもないと日本の学会は、グローバル化と情報技術の進展につれて、やがて情報発信機能をアメリカなどの巨大学会に奪われてしまい、Academic Society としては影が薄くなる危険性が極めて高い。生き残る道は、足元の会員技術者が、世界に伍してプロとして生き生きと活躍できるように支援することである。

冷静に考えると、各学会には academic 機能と professional 機能がともに求められており、そのバランス

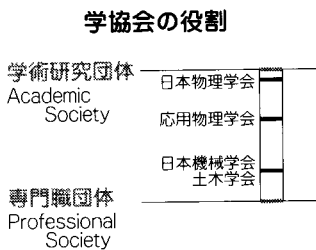


図 学会の役割バランス

は、学会の専門性と会員構成によって様々に異なるはずである。図は、二、三の具体例を示して、その概念を示している。

日本の学会のうち法人格をもつものは、平均すると二〇〇％に満たないが、工学系では六〇％近くと他分野に比べて格段に高い。それだけ、大学の比率が高いことを物語っている。法人格をもつものの大部分は社団法人であり、その認可窓口は、文部科学省研究振興局学術研究助成課となっている。その窓口の故もあり、法人化に当たって学術団体であることが強く求められ、学会と名乗り、定款から技術や工業の言葉を削除するよう求められる時代がしばらく続いた。学会が専門職団体であることは、文部科学省の所管範囲を外れる事情も分らないことはないが、官庁縦割りにおける認可制度が、学会即学術団体という先入観を助長してきたことも否めない。

私は一九九九年から二〇〇三年にかけて、伝統ある日本工学会の会長を務める機会を持った。現在百余の工学系学会が加盟しているが、加盟学会が集める正会員会費の〇・一五％を工学会会費として頂いている。工学会の役割は、各学会が単独ではできない事業を連携して推進するこ

とによって、各学会の会員サービスの付加価値を、少なくとも〇・一五%アップすることである。学会の横の連絡を良くすることに加え、上述した学会の意識改革を積極的に進めている。加盟学会と協力しながら、大学における基礎教育から生涯にわたる継続能力開発CPDまで一貫した人材育成システムを構築することを目指し、具体的に日本技術者教育認定機構JABEEを支援することと、学会連合のCPDシステムを立ち上げることが積極的に進めている。

二〇〇一年には、加盟学会会長と連名で「技術者の育成・確保についての七つの提言」を取りまとめて関係省庁に提出した。これが、「人材こそ国力の基本」という大きな流れを加速するのに役立つと自負している。

工学会が長らく努力を続けてきた「学会には、それにふさわしい法人格を」という、学術法人化を目指した運動はまだ成果を見ていないが、学会関係者の悲願であることには変わりはない。

四 原子力に期待すること

本年五月、千代田区立内幸町ホー

ルで第四一回原子力総合シンポジウムが開かれたとき、私は特別講演をお引き受けして「なぜいまプロが必要なのか」という題でお話しする機会を得た。社会の原子力に対する信任は、まず誰を信用してよいのかというところから始まる。国の権威を背負った原子力委員会、原子力安全委員会、原子力安全・保安院などから始まり、発電の現場を担う電力会社、大学の先生や評論家、マスコミに至るまで、関係者は多岐にわたっている。

その中で、私が特に強調したのはプロ集団の役割である。プロというのは、自分の業務について高度な知識と技能を備えているのは当然であるが、それに加え集団としての倫理規定に従って行動することを約束している。医師というのは典型的なプロであるが、医師というだけで命を預けることができるのは、社会が了解している医師倫理が守られるという前提に立っているからである。例えば不妊治療のように高度に判断が難しいときは、医師は個人の判断を捨てて、自らが属するプロ集団の、この場合は産婦人科学会の指針に従

わなければならぬ。プロというのは、ときに連帯による縛りの中で自らを制約しながら、集団として社会の信任を得るところに特色と存在価値がある。

公益事業を担う大会社の社員であることだけでは、社会の信任をうる決め手となり得ないことが、今回の事故隠しの混乱からはつきりした。それに替わりうるものは、まさにプロとしての縛りである。技術士の一部門として原子力・放射線部門が加えられるようになったのは、その意味で大きな前進である。また日本原子力学会が二〇〇一年に倫理規定を制定したのも、まさに時宜を得たものである。技術士のように国家資格を有するものは、まさに法的に公益を守る責務を負っている。しかし今や原子力学会会員は、まじめに考えれば全員倫理規定により縛られており、倫理規定に反するものを除名するルールを確立すれば、技術士並に社会に対する信任の根拠となりうるものである。

原子力は、物理、化学、工学、医学などの総合分野であり、技術者はその中の一部に過ぎない。原子力学

会の倫理規定は明らかに行動規範であり、それは科学者、技術者、医師に共通に適用されて然るべきものである。技術者倫理Engineering Ethicsは、いまやJABEE認定には必須の科目となっているが、倫理教育が、他の分野にも着実に広がることを期待している。またそのために学会が大きな貢献をすることができ

原子力発電は、既に成熟期にさしかかっている。地球温暖化の進行を抑えながら電力の大量供給に込められる技術としては、現在我々が持っている唯一のものである。Public Acceptanceは、安全を超えて安心に懸かっている。信頼できる人が原子力を支えているという社会認知を確実なものとするため、原子力関連学協会に期待するものは大きい。

文献

- ① 三好信浩、明治のエンジニア教育、中公新書695、昭和五八年六月
- ② 兼清正徳、山尾庸三傳、山尾庸三顕彰会発行、平成一五年一月
- ③ 日本学術会議、調査報告「我が国における学術団体の現状」、日学資料4 日本学術協力財団、平成六年二月

社会信任、存在価値認知の基礎、原子力学会の倫理規定