



NEWS

No.129

August 2009

(社)日本工学アカデミー広報委員会

Office : 〒108-0014 東京都港区芝5-26-20
(建築会館4F)

Tel : 03-5442-0481

Fax : 03-5442-0485

E-mail : academy@ej.or.jp

URL http://www.eaj.or.jp/



日本工学アカデミーのさらなる活性化を目指して会員の拡大にご協力を

会員選考委員長 御園生 誠 / MAKOTO MISONO

日本工学アカデミーは、会員諸氏の真摯なご努力により着々と発展を遂げ、約650人の正会員を擁するに至りました。しかしわが国全体を見渡すと、会員として相応しいのに入会されていない方がまだ数多くおられます。そうした方々に一人でも多く会員となっただき、アカデミーをさらに活性化していこうという方針が理事会で決定されました。

より多くの方に会員になっていただくためにまず必要なのは、アカデミーの魅力がどこにあるかを明確にすることでしょう。

アカデミーが通常の学会と違う点は、工学および関連する広い分野の優れた見識を持った方々が会員であること、従って、専門分野を超えた幅広くしかも高い視点で物事を見ることができるところです。社会が複雑多様化するにつれて、旧来の縦割り化された専門分野の中では処し切れない課題が山積しています。そういった課題に対して、専門分野の枠を超えて英知を集めることのできる集団がアカデミーなのです。もう一つ、広範な分野で日本を代表するような優れた人々との交流を通じて、自らの視野を広げ、人間的な意味でも大きな啓発を受けられることが魅力としてあります。また海外の工学アカデミーと連携して、地球規模の問題解決に貢献することもできます。

アカデミーの活動は強制されるものではありません。すべて会員にはオープンであり、会員は自発的な意思のもとにボランティアとして自由に参画できます。また、全く新しい活動の場を自ら拓くこともできます。これまでも多くの会員が、社会貢献の場であると同時に自己実現

の場としてもアカデミーを活用してこられました。こうしたアカデミーの魅力を理解していただくことが、会員拡大のための第一歩となるでしょう。

日本工学アカデミーは、産学官を問わず、工学やそれに関係ある分野で指導的立場にあり、かつアカデミーの活動を通じて工学や人類社会の発展に貢献する意思を持つ方を求めています。

会員の皆様には、ご自身の知己の中から会員に相応しい方を見出し、積極的にご推薦くださるようお願いいたします。中でも今後特に力を入れていきたいのは、①若手候補者 ②産業界からの候補者 ③女性候補者などです。

会員選考委員会では、その動きを助けるため、会員候補者の推薦・選考プロセスをより効率化・迅速化できる新しい方法の検討を進めていて、今秋には導入する予定です。

また、別項に紹介されている「特別専門委員任命制度」は、将来正会員となっただきたい方々に、まずは会員に準じる立場で活躍していただくためのものです。これによってアカデミーの方針や活動を十分理解した上で入会していただくことができます。

この他にも、会員がアカデミーにもっと魅力を感じられるような新しい仕組みを作り、またアカデミーの活動を誰からも見え易いものとするような活動など、それぞれの委員会で努力が払われています。

多くの有為な人材をアカデミー会員として迎え、会員が会員であることに誇りをもって縦横に活躍していただけるアカデミーにしていくために、皆様のご協力をお願いします。

企画委員長 永野 博／HIROSHI NAGANO

前号でも簡単に紹介されているが、今年度より新たに「特別専門委員任命制度」が設けられた。将来正会員になり得る資格を備えた方が、一定期間会費を納めることなく、会員に準じる立場で活躍できるという制度である。委員会や作業部会などで、アクティブに活動していただける（あるいはすでに活躍されている）非会員の方々の中から、当該委員長や部会長が推薦し、理事会での承認を経て任命される。

この制度は企画委員会での検討の結果生まれたもので、より多くの有為な人材にアカデミーの活動に参画してもらうことを期待して導入された。アカデミーの委員会や作業部会などの活動は、原則として会員によってなされるものであるが、会員でなくても実際に活躍いただいている方は少なくない。本制度の導入を機として、今後はさらに積極的に、アカデミーの活動に関

心を持ち実際に活動に参画できる会員有資格者を求め、特別専門委員として活躍していただきたい。特別専門委員はその活動実績に応じて、委員長・部会長から正会員に推挙される。これによりアカデミーの活動を一層活性化できる。また、特別専門委員自身も、アカデミーの理念や実態への理解を深めた上で正会員となるため、入会后、直ちに活発・的確に活躍していただくことが期待できる。

日本工学アカデミーでは、冒頭の記事にもあるとおり、会員となるに相応しい方々に一人でも多く会員になっていただくことを願い、そのための諸施策を導入しているが、この制度もその一環であり、入会に至る一つのステップとして位置づけられるものである。ぜひ有効に活用され、アカデミーにとっても将来会員になっていただく方にとっても有効なものとなるよう期待したい。

専務理事 山田 敏之／TOSHIYUKI YAMADA

7月6日(月)午後3時より、建築会館302会議室において、賛助会員への報告会が開催された。これは賛助会員各位に最近の活動状況を報告し、アカデミーへの理解を深めていただくという意図で企画されたものである。出席者は賛助会員8社、9名、アカデミー側も中原会長はじめ計9名であった。まず中原会長から、環境問題への取組と国際活動についての報告があり、次にエコ・イノベーション調査事業について、種市副



会長(同事業推進委員長)から事業の概要が、飯塚副会長から調査結果の要約が説明された。最後に岡田国際委員長から最近の国際活動について詳しく紹介され、JAFOEなどの機会を積極的に活用して頂くよう呼びかけられた。

その後自由討議に移り、賛助会員から、日本工学アカデミーについて理解を深める良い機会になった、環境問題や国際活動以外の活動についても紹介して欲しい、女性技術者の育成に努めて欲しい、今後はもっとアカデミーを活用することを考えてみたい、……などという意見や要望が寄せられた。これに対しアカデミー側からは、今後このような報告会を適時に開催し他のテーマについても報告する、ご要望に沿って努力する、アカデミーを活用していただきお役に立てれば幸いです、……などと回答された。

初めての報告会であったが、活発な情報交換を通じて、アカデミーの今後の活動に対する多くの示唆が得られ、有意義な会合となった。

専務理事 山田 敏之 / TOSHIYUKI YAMADA

第18回 CAETS Convocationと Council Meetingが、7月14日～17日にカナダのカルガリで開催され、アルゼンチンを除く全加盟国が参加した。EAJからは、中原会長、飯塚副会長、岡田国際委員長、山田が出席し、ほかに前田正史会員（東大副学長）が発表者として参加された。

1. Convocation

資源大国カナダに相応しく、“Our Heritage of Natural Resources — Management and Sustainability”というテーマが選ばれた。自然資源全般(6件)、エネルギー(11件)、森林(8件)、水(8件)、採鉱・鉱物(5件)という5つのセッションから構成され、それぞれ()内に記した数の発表が2日半にわたって行われた。最後にその内容をまとめたStatementが作成された。

冒頭の基調講演で、カナダでは自然資源の大半を国家の資産として管理し、国家的見地から有効活用を図っていることが述べられ、2日目の昼食講演で、その資源戦略を支えるカナダの科学技術政策が語られた。その中でカナダは科学技術では進んでいるものの、イノベーションに乏しいという率直な表現があったことが、EAJの政策提言を想起させ印象に残った。

セッション1では、アメリカ、カナダなどから、エネルギーや資源問題に関する総合的な報告がなされた。どちらかといえば資源を有する国からの発表が多い中で、前田教授から資源に乏しい日本において、その乏しい資源をどのように活用し、不足する資源をどのように調達するのかという戦略と、資源不足を技術で克服する姿勢が述べられ、各国から注目を集めた。

セッション2では多くの国から、その国の事情を反映したエネルギー戦略が紹介された。国ごとに何に重点をおくかという思想は異なるものの、オイルピーク、気候変動といった地球規模の課題を強く意識した取組である点は共通しており、世界各国の問題意識が格段に高まっていることが感じられた。

セッション3では、バイオ技術を利用して木材を燃料や薬品などに利用する技術が紹介された。紙・パルプ以外の需要が増していることから、森林を火災、虫害、乱伐などから守り、適切に維持管理することの重要性や、そのための新しい技術などが論じられた。

セッション4では、世界的な人口増加に伴い水資源不足がさらに深刻化することや、気候変動に伴い、洪水、早魃などの危険性も増していることなどへの警鐘が述べられ、それらに対する技術的対策が発表された。

セッション5では、採鉱・精錬、セメント製造などにおいてエネルギーや水の節減が重要課題となっていること、世界的な鉱物資源の需要動向や資源大国である南アフリカの状況、老朽化した建造物の危険性など、広い視点から鉱物資源の課題が取り上げられた。

発表の詳細資料をEAJ事務局に保管しているので、興味のある方はご覧いただきたい。

最後にカルガリ大学を訪問し、地中のオイルサンド層に熱した水蒸気を送り込んでオイル原料(bitumen)を地中(in-situ)採取するSAGD技術をはじめ、地域の現実的なニーズに沿った技術開発に力を注いでいる状況を見学した。



←
Convocation
Session 1における
前田教授の講演



→
Statement Draftに
ついての討議

2. Council Meeting

南アフリカのCAETS加盟が正式に承認され、加盟国数は26カ国となった。EAJは昨年同国政府の日本訪問団と会談し、資源利用技術に関する協力を約している。

CAETS加盟国を増やすことが課題になっているが、そのための委員会(CCM)の委員である中原会長から、アジア・オセアニア地区における最近の状況が説明された。

CAETSと他の国際機関との協力関係を強化することも懸案事項になっているが、今回もICSU、IAC、UNESCOなどとの関係の進展状況が、担当する委員会(CIO)より報告された。

EAJがCAETSメンバーの協力を得て遂行したエコ・イノベーション調査事業の成果が飯塚副会長から報告され、好評を得た。それに関連するスイスのCAETS Projectが昨年発足し、EAJもアンケートに協力したが、今後の継続が決定された。ほかにオーストラリア、スウェーデン、チェコ、インドなどから活動状況が報告された。

今年度の新しい動きとして、オーストラリアから低炭素化発電技術の比較評価に関するCAETS Project新設が提案され承認された。EAJもカナダ、イギリスなどとともに参加する。アメリカからは若年層の理科離れを防ぐためのビデオを作成したことが報告された。日本でも同じ問題を抱えているだけに、興味深いものがある。ほかにスイス、カナダ、フィンランドなどからも新しい活動の提案や紹介があった。

CAETSメンバーのデータが2004年調査以降更新されていないので、5年ぶりに調査し直すことをEAJから提案し、受け入れられた。

CAETSの会議は、奇数年はConvocation、偶数年はAnnual Meetingと区別され、前者の方が規模が大きい。しかしConvocationとCouncil Meetingほかの諸会議をほぼ1週間かけて行うことは、主催国にとっても、出席する国にとっても負担が大きく、また両者を区別する必然性も低いので、将来は一本化することとし、併せて会議全体の簡素化を検討することになった。

来年は6月28日～30日にコペンハーゲンでAnnual Meetingが開催される。テーマは“Sustainable Food Systems”と決まった。2011年はメキシコでこれまでと同様なConvocationが開催される。それ以降おそらく新しい形に変わるが、スイス、ハンガリー、スウェーデンと続く。



Council Meeting における飯塚副会長の報告

3. 二国間協議

会議の合間を縫って、多くのアカデミーと個別に懸案事項の打ち合わせを行った。

- 1) イギリス：来年4月ごろにロンドンで第2回日英シンポジウムを開く計画が進んでいるが、そのプログラム構成について両国の意図を伝え合い、発表者選定段階に進む見通しを得た。
- 2) フランス：昨年の日仏環境会議の経験を生かして、日仏原子力フォーラムを開催する計画が日本側で進んでいるが、フランス工学アカデミーがこれにどう関与できるか相談した。
- 3) ドイツ：別組織で長年運営されている「日独シンポジウム」に両国工学アカデミーが共同参画する可能性について相談した。

フランスもドイツも本国に持ち帰り検討するというので、結論には至らなかったが、それぞれの考え方を理解する良い機会となった。

二国間交流は海外渡航費が高むため、外部資金に頼らざるを得ないし、派遣人数にも限度がある。一つの解決策として、上野晴樹会員が開発されたWebELSを利用して情報交換する提案がドイツからあり、今秋試行することに合意した。

- 4) オーストラリア：日豪政府首脳間の合意に基づき、将来のリーダー候補人材を選び、相互に派遣しあうという新しい制度の導入をATSE-JSPS-EAJ間で検討しているが、その詳細について打ち合わせを行った。

5) 韓国：韓国の学部学生に日本の企業や公的研究機関でインターンシップを経験させたいという提案を最近受けたので、その趣旨や実施方法を聞き、可能な範囲で協力する旨を伝えた。

4)、5) は対象世代こそ異なるものの、ともに次世代リーダーの育成を意図した試みで、海外アカデミーが人材育成の重要性を提案するだけでなく、自らそれを具現化する活動に乗り出しているところは学ぶべきものがある。

1. はじめに

従前より、「ものづくりはひとづくり」と指摘されてきたが、自然、国際、経済などの諸環境の複雑な変貌と不確定性が増大する渦中において、今後におけるわが国のものづくり力の継承と発展を考えた時、「ひとづくりの啓発と育成」は、とりわけ継続的に考査すべき重要な課題と思われる。本部会(委員は末尾参照)は、「ものづくり人材育成の本格的再興」を合言葉に、2005-2006年度に実施された、「21世紀型ものづくりと社会・若年者啓発作業部会」を継承する形で設置されたもので、会合では、従来からの提言、直近の国内外の動向や企業の問題点、委員の問題意識などをベースにして、人材の育成・教育と啓発に関する具体的な処方箋、実現に向けての具体策や社会への発信について検討が行われた。ここでは、紙面の制約から、検討の枠組み、検討結果、EAJならびに社会に向けての提言の概要のみに留めてご報告したい。

2. 提言課題検討の枠組み

2.1 検討の枠組み

まず、各委員から提示された「ものづくりの価値と人材の獲得・育成への意識」に対するポジション・ペーパーならびに人材育成に関する現状、問題点、緊要な課題例(何を、どのように)の提案をベースに意見交換と調査を行い、本部会における検討の枠組みを整理した。枠組みは、二つの基軸、すなわち、「ものづくりに関わる人々を対象」とした軸と、「アクションの対象」となる軸から成りたっている。前者は、2分野に分類された。第1は「ものづくりに関わる人々に対する社会の価値認識の向上」分野で、社会全体がものづくりとそこに関わる人々を陽に評価し、尊敬の対象になることを願望した視点であり、第2は「ものづくりに関わる人々の育成」分野で、ものづくりに直接関わる人々を人財(財産のように価値あるということを強調した用語)へ育成することに関わる分野である。他方、後者は具体的なアクションの対象であり、3項目、すなわち、啓発用図書の作成、表彰制度の新設、

ならびに新しい組織や場の形成に分類された。次いで、2分野、3対象で区分した領域ごとに、具体的な課題例が整理された。

2.2 優先的実施事項の選定

多数の提案課題を対象にして、

- ・ものづくりの再興面から見て、重要性和緊急性が高く、波及効果が大きいこと、
 - ・提案内容の実現に向けた具体策の検討が可能であること、
 - ・本部会独自の視点があり、他部会などの関連活動との重複性が少ないこと、
- の3条件から絞り込み、第3章で示す3課題を選定した。

なお、選定の段階において、高度熟練技能者の育成やデジタルデバインド緩和教育の場の構築などは、今回は選定外とはなったが、多くの委員から高い関心が寄せられたことを付記しておきたい。また、新しい組織や場の形成に関しては国立科学博物館を中心に、さらに、ものづくり学会(仮称)は学術会議などで、それぞれ検討が開始されていることから、本部会提言では名称を記載するに留めることにした。

3. 提言課題の検討

3.1 啓発用図書(大学新入生向け、中高生向け、小中学生向け)の作成

3.1.1 大学新入生向け図書の作成

「ものづくり」に関連する学科に入学した大学新入生を対象に、「ものづくり」に携わることに刺激を感じ、励みとなるようなメッセージを込めたコンテンツを発信して、この分野に入学したことを勇気づけ、意欲を高めさせることが趣旨である。具体的には、有識者の座談会内容を、図書・インターネット・映像等の形で公開(図書であれば、40ページぐらいで、シリーズ化していくと良い)していくことや既存の著述物を整理したり合本したりすることが現実的である。作成に当たっては会員からの自薦他薦で素材を収集し、工学アカデミー内に編集委員会を組織して、原著者の了解を得て、選択・編集していくことが考えられる。

3.1.2 中高生向け啓発媒体の作成

中学上級学年から高校生という、将来の進路を考え始める時期の若者が、「ものづくり」に感動と刺激を受け、この分野に惹きつけられるような啓発媒体の開発を目指す。具体的な内容としては、ソフトウェアを含む工業製品について、①発明・改良の歴史、②原理や機構等、③発明者や関係する「ものづくり」のヒーロー、④日本と世界の「ものづくり」現場とそこで働く人々を、図表や写真を多用してわかりやすく紹介する。さらに興味をもった若者向けに、より深い理解や体験を行うことが可能な博物館等の組織紹介、次の段階へのつながりにも十分な配慮をすることが重要である。

3.1.3 小中学生向け啓発媒体の作成

小学校高学年から中学校の生徒向けの啓発媒体として、やさしく、面白い学校用教科書、副読本、デジタル教材等を工学アカデミーとして構成し、編纂する。そこには、エネルギーや資源の有限とその問題解決への科学技術の寄与、日常生活と物理、化学、生物との関連、また科学技術の発展に貢献した人々などが含まれる。記述にあたっては、とくに、「なぜなぜ」という疑問に好奇心をいだかせながら基礎を学べるように、内容の伝え方を工夫して独自の啓発媒体となるように配慮する。

3.2 「ものづくり啓発賞」表彰制度の新設

趣旨は、ものづくりのすばらしさ、大事さを啓発する一般人向けテレビ番組、新聞、雑誌等の記事で優れたものを表彰し、正確で役に立つ報道の普及を促すことにある。EAJが優れた報道にお墨付きを与えることは受賞者にとっても有意義なことと考えられる。

選考方法としては、アカデミー会員全員に推薦を依頼し（場合によっては学協会、工業会などにも依頼する）、推薦候補の中から選考委員会が選定する。

具体的な選考においては、今後十分に検討する必要があるが、毎年賞の対象部門をいくつか指定し、そのなかから選考することが合理的である。部門としては①新聞、②放送、③刊行物、④イベントなどが考えられる。

3.3 特定産業技能者の認定、顕彰、組織化

趣旨は、日本工学アカデミーにおいて卓越した特定産業技能者を顕彰し、その社会的地位の向上を支援することを通して、わが国産業の発

展と繁栄が優れた産業技能および産業技能者に大きく依存している事実を広く社会に示し、産業技能の更なる振興・継承・発展が円滑に進む環境づくりを行おうとするものである。

この目的を達成するため、以下の活動を行う。

- (1) 「特定産業技能」の指定（認定）
- (2) 「特定産業技能者」の選出・認定・顕彰
- (3) 「特定産業技能者」に対する称号授与
- (4) 「特定産業技能者」の組織化と社会的地位の向上支援

4. 提言

本部会は、検討結果を総括して、下記の5項目を提言する。

- (1) 若者がものづくりに興味をもち、自らが行動を起こしたいと思う刺激を受ける場や啓発媒体を作成する。
- (2) 大学新入生レベルを対象とした、ものづくりに興味を抱き、かつ本質的な理解が可能となる体系的な著書をEAJ選書として作成する。
- (3) ものづくりのすばらしさや大切さを啓発し、それらを社会に広く普及させる一環として、マスメディアの記事で優れたものを表彰する。
- (4) 高度な技能やスキルを保持する方々のうち、日本を代表する方々をEAJが表彰し、称号を授与する。また、顕彰された方々には次代を担う若者を育成する役割を主導していただく。
- (5) 高度な技能保持者（特定産業技能者）には待遇面で処遇されるように、社会的地位の向上および組織化について、各企業にアピールを行う。

部会委員（五十音順）

飯塚幸三〔社団法人日本計量振興協会会長〕
井原 透〔中央大学教授〕
岩田一明〔大阪大学名誉教授 部会長〕
木内 学〔帝京平成大学教授、東京大学名誉教授〕
小島俊雄〔株式会社ゲンテックスシステムズ代表取締役〕
小松康俊〔株式会社渡辺製作所開発部担当部長〕
丹羽富士雄〔政策研究大学院大学名誉教授〕
畑村洋太郎〔工学院大学教授、東京大学名誉教授〕
富士原由雄〔三菱マテリアル株式会社顧問〕
守友貞雄〔守友技術士事務所代表技術士〕

※ 本稿の内容をさらに詳細に記述した成果報告書はすでに関係者に配付されています。また同報告書はホームページ上に掲載されていますのでぜひご覧ください。

谷口 尚司 / SHOJI TANIGUCHI

北海道・東北地区活動としての講演会が、平成21年7月10日（金）の14時30分から福島市の「コラッセふくしま」5階の研修室を会場にして開催された。参加者は22名であった。開会にあたり、まず、神山新一副会長と内堀雅雄福島県副知事よりご挨拶を頂いた。引き続き、以下の2件の特別講演が行われた。会津大学学長・角山茂章先生の「超学際的研究機構について」と題する講演では、福島県を舞台として推進中である「超学際 (Transdisciplinarity)」の取り組みの発足経緯と、それが目指す競争の論理から共生の論理への転換の概念および具体的取り組みについてお話し頂いた。自然豊かな福島を「森にしずむ都市」と表現され、電力エネルギーの基地である福島県での温暖化防止を中心課題と



角山 茂章会員



高橋 隆行氏

した産学官連携研究活動が紹介された。続いて、福島大学教授の高橋隆行先生の「要素技術開発と人支援ロボット～都市エリアを中心として～」と題する講演では、部品製造や組み立て請負が多い福島県の産業構造から脱皮するために取り組んでいる、次世代ロボットハンドアームシステムをテーマとする産学官連携研究プロジェクトの展開についてご紹介頂いた。最後に参加者全体で、海外との交流、工学教育と文理融合、工学離れなどの話題について意見を述べ合い、講演会の幕を閉じた。17時30分より会場を12階のレストランに移し、14名の参加を得て懇親会を開催した。和やかな雰囲気の中で名刺交換、情報交換が行われ、19時30分に無事終了した。

山田 郁夫 / IKUO YAMADA

産業革命以降、内燃機関、新物質・新材料、電気エネルギー、コンピュータ・通信などの技術革新により、人類は高度な文明社会を築き、経済成長を遂げてきました。その間、技術者は必死に新しい技術を研究・開発し、それを伝承・応用して、ひたすら市場に認められる製品・システム・サービスを提供し、経済社会の発展に貢献してきたと思っていました。しかし、人間の行動も生態系の構成要素の一部であり、

行き過ぎると全体の調和を乱すこととなります。人間の創り出す技術も同じです。多発する製品事故・データの改竄、公共の安全問題などから技術の専門家が信用できないという考えも出てくるようになり、技術(者)の倫理が問われるようになってきました。

技術(者)倫理はEngineering Ethicsの和訳です。この分野は歴史的に米国主導であり、ヨーロッパでも関心が持たれています。技術倫理の

議論では、先ず技術とは何か、技術における倫理的課題とは何かが議論され、それを業務として担う技術者の責任の重要さが議論され、技術者の倫理や技術倫理綱領、更には技術倫理の教育へと繋がってきています。

技術者が関係する倫理には2種類あります。

第1は例えば科学的発見を応用した兵器技術とか人クローン技術のように、技術の内容を対象とするものです。あくまでも社会や人間との接点を取り扱うために発生する課題です。技術は応用であるために問題が生じるもので、真理追究を目的とする科学には少ない問題です(科学でも、人の生体実験が許されないようにゼロではありません)。これは技術本来のあり方が問題となるもので、技術者個人の考え方だけでは対処しきれません。したがって、工学アカデミーや学会などの公益的団体はこのような技術倫理に正面から取り組む使命を社会から負わされていると考えます。

第2は技術者個人が取り組むべき倫理で、虚偽発表、研究開発費不正、環境汚染、技術予測不

履行などがこれにあたります。科学の分野でも研究者個人の倫理は大きな問題で、学会議がこれに対応しています。

日本はメディアの影響で、大きく世論が振れます。バッシングになる傾向があります。専門家は特にエマージング・テクノロジーについてアジテートすることなく、高い技術倫理観に基づいて論理的に専門家の立場から意見を述べるべきではないかと思えます。

2008年9月にスタートした「技術倫理作業部会」では、世界中で科学・技術の進歩が急激で、行政の対応が個々の国でもグローバルでも追いつけなくなってきており、専門家の自主的かつ積極的な意見表明が大事になっていることに鑑み、日本工学アカデミーは、技術(倫理)に関する社会的問題が発生した時、専門家の見解(一つとは限らない)を即座に発信すること、意見交換を先導すること、また、技術者ソサエティの代表として、技術者倫理の考え方を確立し、それを社会で実現して行くことを提案したいと考えています。

編集後記

ますます細分化を続ける現在の科学技術に、いわば横串を通して「知の統合」を進める動きが活発化している。例えば、学会議の「提言：知の統合—社会のための科学に向けて」および「記録：工学基盤における知の統合の推進」の中などでも、その重要性が論じられている。というのは、安心安全社会や環境に優しい社会の実現など、これまでの細分化された科学技術では解決不可能な社会が抱える複雑な問題が生じているからである。

もっとも「知の統合」が言われる以前から、知が統合され、大問題が解決したり、新しい人工物が創造されたり、あるいは、科学技術の大発見や大発明があったことも事実である。しかし、そのようなことがあっても、そのための一般的な知の統合の方法論が語られることは少なく、まして、そのための具体的なツールが用意されているわけではなかった。従って、万人が「知の統合」を享受できるわけではなく、優れたリーダーや良いメ

ンバーに恵まれたグループ、個人の直感力や才能や感性、あるいは、その組織が伝える師弟間の直伝などの好条件に恵まれたものだけが、知の統合に成功し、その恩恵を受けていたのである。

しかし、これからの社会のための科学を考える時、これまで明確にされることのなかった「知の統合の方法論」を顕在化し、それを、誰もが利用可能にしてゆくことが必要であることは明白である。それは、徒弟制度を通して体で覚えるしかなかった「技能」を、誰でもが理屈で学習し習得できる「技術」にまで高めた人類の営みの現代的な再現ともいえる。そして、この知の統合の目的が、「問題解決」や「創造」、「意思決定」あるいは「新たな知の発見」であることから、それぞれの目的のための方法論、組織論、具体的な手法などが具体的に示され体系化されなくてはならない。

このような、知の統合を更に方法論的として展開し、知の統合のために必要な具体的な方法を「知の統合学」と位置づけ、具体的な方法論や組織論やツールを明らかにし体系化する試みが、いま静かに動きだしつつある。(館 暲)