



# NEWS

No. 100

October 2004

(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.ej.or.jp/>

## EAJ NEWS 100号を記念して

会長 西澤 潤一 / JUN-ICHI NISHIZAWA



紆余曲折を経て、国富が工業と密接に結びつくということが定説になってきたように思われる。つまり工業国家と考える方が多くなったということなのだろう。しかし、これは工業さえ良ければよいということではない。過去においては、巨大というより経済効果が大きな産業が過度に重視されて社会に歪みを与えていたことが少なくなかった。

如何に経済効果が小さくても人間社会に対してなくてはならない大きな役割を果たしてきた産業は決して少なくない。筋を正せば、そのような産業は本来、もっと経済負担になっても然るべきものであるが、担当する関係者の公共心の結果として、経済負担にならずに社会貢献を続けていることも多い。

人間が使用するエネルギーから食糧その他の量が膨大になって来たが故に、地球に寄生させてもらってきた人類の生活が遂に地球の環境を変化させるように変貌してきて、今日の地球がある。つまり、今日、我々人間の挙動は自粛し自戒されなければならないことになる。特に大きな影響を与える因子が対象となることの多い工学では、関係者がことさら責任感を持って、自律自戒に努めなければならない。

近年頃に考察対象となることの多くなったエネルギー問題にしても、環境問題と因果関係をつけながら考察してゆかなければならない。それなのに、依然として化石燃料問題は国力そのものとも考えられており、排出されている炭酸ガスは海底に沈着していることが確認されているとはいうものの、これを掘って利用しようと考える者、海底に吸収定着させなければ人類の明日はないと考える者等々、更には既に飽和し

ているから、メタン水化物が湧き上って爆発を繰り返すだろうという人など、極めて多岐多様な様相の講演が行われている。その一つ一つが、人類の存亡につながるような大変な議論なのである。

人間は太陽の子で、発生以来、太陽をはじめとする自然の加護の下で安楽な生活を続けることが出来た。それに馴れて人類は自らに迫り来る、自らの播いた種子の恐怖をすら実感していない。

急速に我々工学者が、地球環境の現状についての知見を把握するとともに、今後の地球のあり得べき可能性についても正確に展望を把握することが不可欠である。

環境問題を中心に実情を把握していただくべく説明を続けてきたが、これまでは対象外とすら言われ考えられてきた人間の心象現象に関連する広大かつ強大な展開を無視する訳にはいかなくなっている。

テラヘルツ波測定に基づく分子論的科学研究が、あらゆる意味でのセキュリティとして、21世紀社会に新技術としての強力な手段として人類に明日を与えてくれるものと期待しているが、工学分野の展開が、今や正に21世紀を左右することになりつつある。EAJ NEWSは100号を迎えたが、正に人類の生存の鍵となる神よりのメッセージと見るべきであろう。

# EAJ NEWS 100号記念座談会

## 「日本工学アカデミー、設立の思いと期待」

EAJ NEWSが100号を迎えることになり、記念の座談会を2004年7月27日(火)14時から16時まで、日本工学アカデミー事務所にて開催しました。日本工学アカデミーは17年前の1987年に誕生しましたが、その当時の設立の理念を語っていただき、この17年間の社会の激しい変動の中でその理念が変化したのか、また、これからどういう方向に進んで行くべきかがテーマです。出席者は平山博顧問、井口泰孝会員、川崎雅弘会員、河村壮一会員、隈部英一会員の5人の方々と、司会は川崎会員にお願いしました。今号と次号に分けて掲載します。 (広報委員長 小林 敏雄)

### 日本工学アカデミーとの関わり

【川崎】 川崎です。アカデミーが設立されて、まだ任意団体時代でございますが、科学技術政策研究所の所長時代に、確か、植之原道行さんや中原恒雄さんのご推挙で入会させていただきました。ずっと役所におりまして、科学技術政策関係をやっておりました。仕事の関係では、今日お見えの井口先生とか、昔の科学技術会議時代には異分野フォーラムなどで平山先生に随分お世話になったことがございます。そんなことで、いつの間にか工学アカデミーに既に10年近くおります。進行役を務めますがよろしく申し上げます。

【平山】 平山でございます。私は、日本学術会議12期から14期まで学術会議の会員でございましたが、12期から主にアカデミーを発想する議論が行われました。13期頃だと思いますが、最初から設立準備委員会のメンバーの1人でありましたので、呼ばれたのではないかと思います。NEWSの1号に、小林宏治さんが発足に当たってというものを書かれましたが、私、総務担当理事で下書きをした覚えがありますので、それを見ながら設立当時のお話をさせていただきたいと思っております。どうぞよろしく申し上げます。

【井口】 東北大学の井口と申します。10年少し前ぐらいに北海道・東北地区の活動で、西澤潤一先生や阿部博之先生、佐藤利三郎先生に言われて、しばらく幹事やっておりましたが、そのうちに工学アカデミーの会員にさせていただき、比較的若いけれども理事もさせていただきました。今日、話題に出るかもしれませんが、日米先端工学シンポジウム(フロンティアーズ・オブ・エンジニアリング:FOE)を川崎先生と多くの方々からやってみよういわれて、当時は本当の若手ではなかったのですが、させていただきました。非常にすばらしいシンポジウムではないかなと思います。その意味で私自身は

工学アカデミーにいろいろな点で育てられながらやらせていただいていたかなと思っております。今日はよろしくお願ひいたします。

【隈部】 隈部と申します。私、この工学アカデミーとの関わり合いはトヨタ自動車の現役時代でして、最初に理事になりましたのが93年だったかなと思います。続けて監事を2期務めました。その後、企画委員会・委員、政策委員会・委員等々をいまだにやらせていただいているわけでございます。昨年は、理事選出を選挙方式で行うにあたり、選挙の内規を作り、引き続いて選挙管理委員会の委員長をやらせていただいたということで、このアカデミーとの関わり合いはかれこれ14、5年になると思います。よろしくお願ひいたします。

【河村】 大成建設の河村です。私はこの工学アカデミーにまさに入りたてでございまして、2003年11月に入れていただきました。恩師がこの会員選考委員会の委員長青山博之先生で、専門は建築でございます。今日の座談会は工学アカデミーへの期待というタイトルのようですので、そういう場には最もふさわしくない人間かなと思います。まだ工学アカデミーの何たるかも知りませんものですから、とんちんかんことを申し上げるかもしれませんが、よろしくお願ひいたします。なお、広報委員も仰せつかっておりまして、どれ位お役に立てるものやら、やや心配をしています。

【川崎】 それでは、話の皮切りと進行役をさせていただきますが、できれば司会抜きで、それぞれのご発言に対してそれぞれが意見を言うていただくという形で進めたいと思います。工学アカデミーの活動には政策に関するもの、国際活動に関するもの、それに専門部会、現在は作業部会の活動があると思います。今日お集まりの方は、どちらかといえば政策全般とか、あるいは工学全般にわたる活動、それから国際活動が多いようです。専門部会のほうは、これは隈部さんもご存じのとおりですが、情報関係の部会が非常に熱心だったことと、最近では環

境問題と建築、建設ということで、山路敬三先生を中心とする部会の活動でLCA、LCVというコンセプトの提案などがあつたかと記憶しておりますが、このあたりを補っていただければと思っております。私自身は何も知恵はないのですが、たまたま東大100周年の記念行事をやる際に、当時、向坊隆先生が学長だったのですが、「100周年記念行事という過去を振り返ることが多いが、過去からは足しにはなっても何も新しいことは出てこない。だから、東大の100年後というのを今度の100周年記念行事ではやりたい」ということをおっしゃっていたのをふと思い出しました。100号だから、200号を目指してというのはどうかなと思つてみたのですが、そうはいつても、経緯を踏まえ、あるいは社会環境を踏まえて生まれてきたので、若干歴史的なことも頭におきながら未来像がもし皆さんのお力で描ければ、述べていただければありがたいと思っております。そういう意味で、工学アカデミー設立の動機、目的というのを、設立企画委員会を率いておられました平山先生がお見えなので、その辺を皮切りにお話していただけますか。

## 設立の頃

【平山】 昔のことをあまり長く話をすると将来の伸びがないと言われます。まあ、温故知新ということもあろうと思つたので、古いことを申し上げまして設立当時悩んだことを私なりに、議事録になつてない問題などを述べてみたいと思つた。まず始めに、民主導型であるか官主導型であるかということが議論されました。官主導型というのは、その当時、1980年前後であります。江崎玲於奈さんが中山太郎代議士と会つて、日本にも工学アカデミーのようなものをつくるべきだということを提案されたと思つた。その頃に中山試案と橋口隆吉(会員)試案というのでありますが、政党側からも議員立法の話がありました。学術会議も変革期に入つており、会長が伏見康治さんから久保亮五さん(会員)に代わる頃であります。学術会議改革論が議論されておりました。第5部もそれに関連して、83年に工学技術機構というものを提案したのですが、うまくいきません。官主導型では遅いから民主導型でやろうじゃないかということで、工学技術振興懇談会というのを発足させた。それが工学アカデミーNEWSの1号に書いてあります。その後、85年に工学アカデミー設立企画委員会という、10名位で議論をするような会合をやりました。最初の頃のことは、多分どこにも議事録に書いてないと思つた。中原さんの世話で83年頃から84年にかけて住友会館でやり、その後、電磁応用研究所というところで84年から一年間位。85年頃からの設立企画委員会では、どこかに頼つてはいけない、手弁当でやろうということになり、

学会館でやることにいたしました。学会館で、その当時の杉本正雄さん(会員)という学術会議第5部の部長と、柳井久義さん(会員)とかが幹事役になってアカデミー設立企画委員会を十何回開いた覚えがあります。そのとき、やはり迷いましたのは官主導型、民主導型の問題です。民主導型でやるとしても会費をどの位にするか、会員数をどの位に絞るか。大体400名から500名位にしようという話になりました。ところが入っていただきたいというような方の何人かが会費10万円は高いということで入らなかったであります。私はその頃は、最初400名から発足して年間50名ずつ位増加して、将来は1,000名位の規模になるという期待をしておりましてけれども、そうなりませんでした。

それともう一つの問題は賛助会員の問題です。電気系としては、製造会社5社と、それからNTTを加えて6社位にお願いして、20万円の賛助会費で5,000万円、個人会費で5,000万円、合わせて1億円位の規模でやったらどうかという案でございました。

それから、初代の会長をどなたにするかというのが問題でございました。大学の学長のような方がいいのか、民間の人がいいかという話が出ましたが、スタートは民間がいいのではないかという議論が多く出ました。それで猪瀬博さんと私とで、NECの小林宏治さんのところをお願いに参りました。それは何故かといいますと、その頃、小林宏治さんはアメリカの工学アカデミー会員でもございましたし、アメリカから工学に関する日米討論会みたいなものをやりたいという提案を受けられたようでもあります。それがきっかけとなって、日本学術振興会の岡村總吾理事長の決断で149委員会が始められたということを知っております。そこで小林さん、植之原さん、中原さん達のご意見もあつて、その149委員会と同じようなことを工学アカデミーの国際委員会がやるべきであろうという話になつたようでもあります。そういう意味におきましても、小林宏治さんが最適だということで、初代会長をお願いし、快く引き受けていただきました。小林さんは社長でお忙しかつたものですから、武田行松さんに専務理事をお願いいたしました。それから、事務所の問題であります。田町にあるNECの一室をただで貸していただきまして発足いたしました。

それから、先程お話しがあつた専門部会ですが、専門部会を幾つ作るかというのが議論されまして、情報とバイオと材料、いわゆる新材料、の3分野からスタートしたと思つた。その後91年に地球環境、95年にエネルギーができました。会費の問題、会長の問題、事務所の問題、それから談話サロンをやるべきだということで、機械振興会館の一室を使って談話サロンを始めました。今の形式とはちょっと違つていますが。



◀ 平山  
博顧問



◀ 井口  
泰孝会員



◀ 川崎  
雅弘会員

## 民からの発信

【川崎】 どうもありがとうございます。私が記憶しているのは、85年はつくば万博の年で、中川一郎さんが環境庁長官の時ですが、こういう工学アカデミーをいよいよ民主導でやろうとするのだけれど、何か政府で応援できないのかという話をしにお見えになったというのがこの頃であったと私は記憶しております。今の平山さんのお話とつながります。後半の学術振興会の149委員会との関係は、丁度この頃から日米貿易摩擦が科学技術摩擦に切りかわる所で、日本の産業界の優位性に対してアメリカが基礎研究ただ乗り論を展開し、シンメトリカルアクセスという言葉と、後で猪瀬先生が広められますが、プリコンペティティブリサーチという言葉、この2つがキーワードで、プリコンペティティブならば民間であっても企業間で協力ができるのではないかというのがアメリカのロジックだったと思います。そんなことがあったのが時代背景です。隈部さんはその頃から少しご関係が深かったと思いますが。

【隈部】 実は私、85年から87、88年頃までは、まだあまりアカデミーには深入りをしておりませんで、設立そのものには関わり合いをあまり持っておりませんでした。しかし、自動車産業というのが純学術団体というのちょっと離れた産業なものですから、そういう意味では、産業界の代表ということでもないですし、どちらかというと個人の資格での参加ということに止まっていたかと思えます。私の周りでは、当時の産業界がこのアカデミーに参画してというのは、いま平山先生が触れられた賛助会員としての参加と個人としての参加の双方があったと存じます。

一方、学振（日本学術振興会）の149委員会については、アカデミーと学振との関わり合いというのが非常に密接なところとそうでないところが両方あったかなという感じが非常に強くあります。実際には参画している人たちは両方に出ていたものですから、あの頃は問題を整理する、論旨を整理するのに大変苦勞した思いがございませぬ。アカデミーと学振は両立で両輪のように動かなきゃいけないのですが、ある意味では、ちょっと論旨が違った、アプローチの仕方も違ったというようなところで、どうすればいいだろうというのが問題になったという気がいたします。

【川崎】 その頃というのは、日本の元気のいい企業の

経営者がみんな技術者です。NECの小林宏治さん、ソニーの井深大さん（会員）、東芝の佐波正一さん（会員）もそうです。だからある意味でいうと、経世を考える場として、技術系出身の経営トップがこういう集まりをつくって、政策建議もし、かつ何かやろうという、そういうモチベーションが高かったという気がしています。そういう意味でいうと、戦後の中で一番技術者が映えた時代にこの工学アカデミーは生まれたのだと思います。

【平山】 そうだと思いますね。電気系の製造会社社長もほとんどが技術屋だったですね。そういう時期だったので、アカデミーが出来たような気がいたします。しかし、先程言いましたような大メーカーに賛助会員に入っていたら、お金を出してもらおうということは期待していなかったようですね。猪瀬さんが、自前の会費でやろうと。

## 国際活動の広がり

【川崎】 猪瀬さんもさることながら、政府からのお金については小林さんが嫌ったのですね。小林さんは、下手にもらってひも付きになるのは困ると。岡村總吾先生と二人はそういうことを言っておられた。

今まではどちらかというと、政策問題とか、日本学術振興会等の流れから来る国際関係というのが端緒だったのですが、新しいジャンルというのが井口先生にやっていただきました例のFOEだと思えますね。フロンティアーズ・オブ・エンジニアリングという、あれが工学アカデミーとしての若手を対象にしつつ活動の間口を広げるといふ一つの材料になったのではないかと思います。そのあたりのお話を。

【井口】 もともと私は、金属、鉄の研究をやっておりましたが、当時、私自身も研究シフトを模索しておりましたが、エレクトロニクスの物理化学や生体にシフトし始めておりました。当時は、大学も変わろうとしておりました。私自身は10年位前に地域産学連携センターの設立に関わりました。産学連携をやっているとアメリカあるいはヨーロッパの産学連携って一体どうなっているだろうと思ひまして、今までの学会活動と違った形でアメリカ、ヨーロッパに勉強しに行きました。そういう関係で、アメリカ工学アカデミー等の方々ともいろいろな繋がりができ、また、当時の工学アカデミー専務理事（三菱マテリアル）の桜井宏さんから、アメリカの工学アカデミ



◀ 隈部 英一 会員



◀ 河村 壮一 会員



◀ 小林 敏雄 広報委員長

一ではFOEシンポジウムをしているようだとお聞きして勉強に行きました。私の先生の不破祐先生は日本でアメリカ工学会アカデミーの外国人フェローになられた1号か2号だったと思いますが、先生から向こうはすごい人もいるけれど、若い人がいっぱい参加しているんだというお話をお聞きしており、アメリカの国内のFOEに出席させていただきました。これから次世代の若い人をどう育てるかという活動が日本の工学会アカデミーでも重要な、若い人たちが日本工学会アカデミーが次のステップに行く一つになったらいいな、と思って一生懸命やっております。

【川崎】 いいお話をありがとうございました。ある意味では功成り名遂げた経世家の方々が次代の日本を築くために工学会アカデミーという集まりをつくって、政府とはインディペンデントに政策を論じ、日本のあるべき姿を考えようということから始まった。それが二十年近く経つ間に少し退化したのですね。井口さんのお話の、日米フロンティアーズ・オブ・エンジニアリングという、これはアメリカのナショナル・アカデミー・オブ・エンジニアリングとの合同委員会が、できるだけ若手を選んで活動するもので、そういう意味では伝世の仕事になると思うのですが、そういうのをいよいよ受けて立てられる河村さんの世代へということになります。

【河村】 私自身、日本工学会アカデミーなるものを、入会させていただくまで全く知らなかったのです。工学会アカデミーという組織、あるいはその活動が必ずしも国内において認知されていないという感じがします。工学会アカデミーからの発信が広く、一般市民とまでは言いませんけれども、リーダーシップを持って動いておられる方々に発信ができていけるのかなという疑問を持ちますね。ハイプレステージの方々を集まりであるという良さの反面、閉鎖的な印象はぬぐい切れなないと思っています。

大変な業績を上げられた方々、著名な先生、あるいは技術者の集まりということになると世代がどうしても高くなりますね。そうすると会自体の活力というのでしょうか、バイタリティーに欠けるといって失礼な表現になるかもしれませんが、もっと積極的なものが期待できるような年齢構成あるいは組織というものもあっていいのではないかと思います。

フロンティアーズ・オブ・エンジニアリングにつきま

しては、昨年のアメリカ、今年の京阪奈に私どもも研究員を参加させました。若手の研究者が、国内に限らず海外の同世代の研究者と率直に話のできる場をつくってやれば、会員になれと言わなくてもいいと思えますね。会員になるのは敷居が高いので、そういう場作りというのがすごく大事だなと思っております。

もう一つは、後程出るのかもしれませんが、科学技術基本計画第3期に対する提言の問題です。今後に向けて、将来日本の社会はどうあるべきであろうかというようなことを、人間ということを中心に据えた視点でアカデミーから発信するというのは、これだけのステータスの方々を集まりなわけですから重要でもあるし、工学会アカデミーの存在を世の中に知っていただくためのいい機会ではないかなと思います。

### 視野を広げた活動

【川崎】 ありがとうございます。将来に向けて大事な点をおっしゃっていただいたんですが、最初に言われた、敷居が高いとか、あるいは閉鎖的な社会というのは、官から自立して独自の活動と云いながらも、実は目線はどっちかという官の行動に対して工学会アカデミーは注意しているからで、例えば政策というのも、基本計画にアカデミーの意見を入れてくださいというようなアプローチですから。だから、それに対して井口先生がやってこられた第1回からのFOEというのは、若い次世代のアカデミー会員を日米で少し磨きましようという試みですから、そういう意味では目線が違うのだらうと思いますね。もう少し視野を広げた活動をするというのは大事なポイントじゃないかと思っています。隈部さんは企画委員も兼ねておられるからご意見がおりでしょうか。

【隈部】 平山先生からこの発足のときの経緯をお話しいただいたわけですが、その当時に日本工学会アカデミーとしては何を狙うか、何を使命とするかということが当然あったと思います。その頃の狙いと、2000年に「日本工学会アカデミーの使命」というのを新しく作り、EJ NEWSやその他のパンフレットにも載せて配ったわけですね。その中に、いまお話があったような提言、提案活動をしようということが書かれています。同時に、教育活動と一般に対する普及啓発活動をやらなければ日本工学会アカデミーの将来はないとい

## 日本工学アカデミーの歩み

うのが実は盛り込まれたわけですね。それは何をやるべきかというのは、終わったことを言っちゃいけないという先程のお話をございましたけれども、談話サロンを一般に開放するとか、新聞記者にニュースリリースを出すとか、いろんなことをやってはいますが、それが一般には行き渡っていないなと感じます。先ほど河村さんが言われた、発信がない、馴染みがないというところに繋がってしまって、会員の増強あるいは若手会員の増強というのにも響いてきているのではないだろうか議論しています。けれども、それを今後アカデミーとして、発足の時点から使命が変わってきたのだろうか、使命を変えなければいけないのだろうか、これはこれからの問題点だろうと今、お話を伺ってつくづく思います。

もう一つ、発信先についてですが、発信の対象が一般の国民か、あるいはそうではなくて科学者、技術者、工学者に限定して、その人たちに工学アカデミーの存在なり、使命なりを知ってもら方がいいのか。その辺のところが一問題だと思いますね。私は、教育活動でしたら一般の方にもみんな知っていただいて、同じレベルで同じフィールドでディスカッションすべきだと思いますが、そうでなくて、科学者、技術者、工学者の方達に工学アカデミーの存在はこういうものである、科学技術基本計画の立ち上げに対しての工学アカデミーの立場は学術会議や日本工学会と区別してこうなのだとことを知らしめるというふうに限定してみたらどうなのかなという気がします。そうすると、新聞記者がいいのか、科学技術雑誌記者がいいのかわかりませんが、少しアプローチの仕方も変わるのではないかと思います。

【川崎】 どうもありがとうございました。ここで休憩にしたいと思います。

——次号に続く——

1983.11	工学・技術振興懇談会発足:工学アカデミー設立に関する審議
1985.11	工学・技術振興懇談会が発展し、日本工学アカデミー設立企画委員会発足
1987.04	日本工学アカデミー設立(任意団体)・設立総会開催 事務所(仮):銀座、(社)高分子学会 高分子同友会内
1987.08	EAJ NEWS第1号発行
1987.10	臨時総会開催(大阪):新会員の推薦・会員推薦を理事会承認事項とする・専務理事の設置
1987.12	事務所移転:田町(徳永ビル)
1988.04	第1回談話サロン開催 第1回国際シンポジウム開催(東京) "International Cooperation and Competition in Science and Technology"
1988.05	第2回通常総会開催
1988.07	広報委員会正式発足:EAJ NEWS年4回から6回発行となる
1988.10	臨時総会開催(京都)
1988.12	EAJ Information第1号発行:「関西地域の活性化について」宇野収 年報第1号発行
1989.04	事務所移転:大井町(住友生命大井町ビル)
1989.05	第3回通常総会開催:CAETS加盟について
1989.10	臨時総会開催(大阪):役員交代制・80歳以上会費免除
1990.05	第4回通常総会開催
1990.09	第2回国際シンポジウム開催(神戸) "New Roles and Societal Status of Scientists and Engineers in High Technology Era"
1990.10	臨時総会開催(大阪):賛助会員新設の件
1990.11	国際工学アカデミー連合(CAETS:International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences)加盟
1991.05	第5回通常総会開催 地球環境専門部会発足
1991.10	臨時総会開催(京都)
1992.05	第6回通常総会開催
1992.09	事務所移転:岩本町(東誠ビル)
1992.11	臨時総会開催(名古屋)
1993.05	第7回通常総会開催:名譽会長制導入
1994.03	第3回国際シンポジウム開催(横浜) "Technology Transfer and Technology Diffusion"
1994.05	第8回通常総会開催 地区活動開始(東北・中央・関西・九州)
1994.09	事務所移転:丸の内(新丸ビル)
1995.05	第9回通常総会開催
1995.07	エネルギー専門部会発足
1996.05	第10回通常総会開催
1996.09	第4回国際シンポジウム開催(東京) "Technology Policy In A Borderless World Economy"
1996.11	公開討論会「工学教育をどう変えるか」
1997.04	臨時総会開催:社団法人化について (社)日本工学アカデミー設立総会開催
1997.05	第11回通常総会開催
1997.11	第1回日中韓三国工学アカデミー円卓会議開催(大阪)
1998.01	社団法人 日本工学アカデミー発足
1998.02	専門部会に関する内規制定
1998.04	EAJホームページ開設
1998.05	(社)日本工学アカデミー第1回通常総会開催
1999.03	企画委員会発足
1999.05	第2回通常総会開催
2000.01	委員会に関する内規制定
2000.03	第5回国際シンポジウム開催(東京) INFO-21: "Information Environment and International Cooperation or the 21st Century"
2000.05	第3回通常総会開催
2000.07	日本工学アカデミーの使命制定
2000.11	第1回日米先端工学(JAFOE)シンポジウム開催(奈良)
2001.02	産業技術知識基盤構築(DND)事業を受託
2001.04	作業部会制度導入
2001.05	第4回通常総会開催
2001.11	理事選出に選挙制導入
2002.04	DND事業正式稼働
2002.05	第5回通常総会開催
2002.06	事務所移転:田町(建築会館)
2002.11	作業部会に関する内規制定
2003.02	公開シンポジウム「地球温暖化と技術の役割」
2003.03	公開シンポジウム「日本の経緯を問う」
2003.05	第6回通常総会開催 公開講演会「国家戦略としての産業人材育成」
2003.07	公開シンポジウム「知的製造業を考える」
2003.09	臨時総会開催:役員任期に関する定款変更
2004.01	公開シンポジウム「脱石油文明を考える」
2004.03	専門部会活動終了。作業部会制に完全移行
2004.05	第7回通常総会開催
2004.10	第6回国際シンポジウム開催(東京) "Living with Robots" EAJ NEWS100号発行

## 日本工学アカデミー回顧

顧問 堀 幸夫/YUKIO HORI

EAJ NEWSが100号を迎えた由で真におめでたいことです(第1号発行は1987年8月1日、アカデミー設立は同年4月16日)。この機会に、思い出すこと、考えていることを少し述べてみたいと思います。なお私はアカデミー設立の前年から設立準備会の幹事、設立後は理事(総務)として初めの4年余は専務理事的仕事のかなりの部分を担当し、その後会員選考委員会委員長、副会長などをさせていただきました。

順不同ですが、まずは会費問題を思い出します。10万円という個人会費は今でも高いと思いますが、これが決まった設立準備会のことはよく覚えています。場所は平山博顧問のオフィスであったか。諸外国ではアカデミーは公の費用で運営される例が多いと聞きますが、我がアカデミーでは自由な発言のためには自立が必要という考えでした。会員にはそのことを理解してサポートしてもらおうということでした。しかしやはり会費が高いという声は強く、平成2年1月の理事会で「満80歳に達した次の年度からの会費免除」という内規を制定して頂いた次第です。現在は75歳以上、55歳以下についても例外規定ができています。

アカデミーの英文名称 "The Engineering Academy of Japan" を決める際には日本学士院(The Japan Academy)のある関係者から、頭から読んだときに紛らわしくないようにして欲しいというかなり強い要望があったことを覚えています。

談話サロンは現在140回を数え、アカデミーの最重要行事の一つですが、これは米田幸夫会員のアイデアだったと記憶しています(第1回は1987年12月9日)。弘済会館で開催することは1989年ころから続いていると思います。

賛助会員制度についても大きな議論がありました。現在のアカデミーは賛助会員各社から多大のご援助を頂いて成り立っていますが、これについては当時ようやく盛んになったアカデミーの対外活動が個人会費だけでは到底やっていけないこと、また早くしないと時勢が変わってしまう(バブルがはじける?)という小林宏治初代会長のご注意があつて、1990年、向坊隆会長の際に賛助会員制度を導入しました。そのための趣意書は諸先輩のご注意を伺いながら書かせて頂きました。

1993年5月、会員選考委員会委員長の役を中川良一氏から引き継ぎました。会員増強については努力はしたものの実際にはなかなか難しく、当初いわれた1,000名とか2,000名とかいう数字にはほど遠いまま推移したことは残念です。

アカデミーにふさわしい仕事の一つとして、ローマ・クラブのように世界の方向付けをするような警告を出せないものかと考えています。現在景気回復のために採られようとしている諸方策は殆どすべて環境問題、資源問題と矛盾するものです。何とかアカデミーの知恵を世界に示したいものです。



設立総会の様子

広報委員会からEAJ NEWS 100号記念特集号に、EAJ NEWSの歴史を振り返りその回顧をとの御依頼を受け、EAJ NEWSのバックナンバーを繰って見ました。

調べてみると1991/11発行のNo.23から2000/6発行のNo.74まで合計52冊について、事務局の責任者として関係したことになります。この間隔月発行が一度も欠号にならなかった事については、歴代の広報委員会の各位と事務局の皆様へ感謝の気持ち一杯です。

自分では気がつきませんでした。署名入り記事の数でも、他の会員の方々より多い様です。無署名の記事に総会の資料の転載を加えると相当の紙面を私の筆で埋めたこととなります。

CAETSの管理理事会（現在は年次総会と呼んでいる）の報告の様な職掌柄の内容のものを除くと、一番印象に残っているのは、1993～1994年の先進諸国の工学（又は技術科学）アカデミーの紹介と1998～1999年の東南アジアを含む東アジアの工学アカデミー又はその前身となりうる科学アカデミーの一連の紹介記事です。

専務理事在任中は、EAJは会員主導の団体であるべきで、専務理事としては会員の方々やりたいことを出来るだけ援助、促進する気持ちでやって来ましたが、退任後は一会員としてEAJの枠内で何か役に立つ自分のやりたい仕事が出来たらと考えていました。

職務柄海外の工学（又は技術科学）アカデミーの方々とは交流する機会も多く、海外アカデミーの活動を注意して見ていましたが、退任の一年半程前にNAE（全米工学アカデミー）が技術リテラシーの委員会を作ったとのニュースを聞き、日本でも必要性がないかと考えていました。NAEの会員誌に目を通してはいましたが、この委員会の活動の記事を全く見ないうちに退任することになって、この件は忘れていました。

ところが、退任後一年強経った時に偶然この委員会は国際技術教育協会の依頼によって急に

飛び込んできた“Standards for Technological Literacy”を校閲し、修正のための助言に忙しかつた事を知り、早速インターネットで、次いで書籍も購入し一読したところ、教育書ではありますが、技術について一般国民、市民の知っているべき重要なことがよくまとめられていることが判りました。本書の翻訳出版に協力する一方日本の教育課程には本書にある事柄が殆ど入っていない事を知り、びっくりして、相当する内容の日本版をまとめたいと考え、EAJに作業部会、技術リテラシーTFを作って頂き、同様な御興味をお持ちの方々をお誘いして毎月研究会を開いています。

1993～1994年の先進諸国の工学(技術科学)アカデミーについての記事を読み直して見ると、各国で工学(技術科学)アカデミーが、科学アカデミーから分離独立したり、別個に設立されるうねりが起こったのが1960～1970年代で、この時代に先進各国で科学と技術の概念的な分化が表面化し、技術者の科学アカデミーへの不満が大きくなったと思われ、現在でも全く分化の進んでいない、東南アジア諸国との対照に気づきます。今は早く皆様の役に立つ様な報告書をまとめたい気持ちでいっぱいです。

参考：

- NEWS No.33 オーストラリア技術科学・工学アカデミー
- NEWS No.34 王立スウェーデン工学アカデミー
- NEWS No.35 スイス技術科学アカデミー
- NEWS No.36 CAETSのご紹介I
- NEWS No.37 CAETSのご紹介II
- NEWS No.38 英国王立工学アカデミー
- NEWS No.61 アカデミーについて思うこと
- NEWS No.67 東アジアの工学アカデミー
- NEWS No.70 東南アジアの工学アカデミー
- Information No.33 全米アカデミーの歴史と活動

ここ数年、年に3回開催される会員選考委員会の度に、会員の構成が変わってきていることを感じていましたが、EAJ NEWS No.100発刊を機に、現状を調べ、8年前の1996年8月に行ったもの（EAJ NEWS No.52に掲載）と比較すると共に、さらに遡って1995年6月EAJ NEWS No.44（堀幸夫会員選考委員長）、1989年10月同No.11（中川良一委員長）の貴重な報告も参考にまとめてみました。

アカデミー発足後2年のNo.11には、会員の資質、会員数の目標等も記載されています。資質には、定款第5条で正会員について記載されている内容の他に、その地位（肩書など）を去られても会員であることを継続される方、とあり、会員数については、2年以内に150名、その後は年間60から70名増加、10年後には1,000名程度とする。また、当時の平均年齢は67才、活性化するために63才に下げたい、と具体的な数字が記されており、地域別会員数では関東が突出、近畿が少ないことが指摘されています。

その6年後のNo.44では、若い方が増えたにもかかわらず時の経過と共に平均年齢が67才から69才に上昇したこと、会員分布の偏りについては東京以外での行事を増やすべき、と述べられています。

ご参考になればと思い、事務局より資料提供させていただきました。

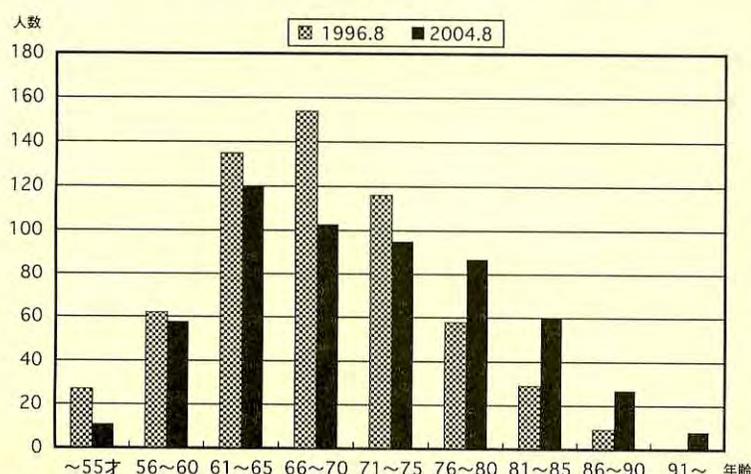
（文責：事務局 志満宣子）

表1 分野別・年齢別正会員数

	1996.8								2004.8							
	1分野	2分野	3分野	4分野	5分野	6分野	7分野	計	1分野	2分野	3分野	4分野	5分野	6分野	7分野	計
～55才	3	8	5	1	4	3	3	27	3	3	2	0	1	1	1	11
56～60	9	23	7	7	11	4	1	62	14	18	4	9	9	2	2	58
61～65	20	36	33	13	19	9	5	135	26	30	21	15	14	11	3	120
66～70	18	47	27	25	11	18	8	154	12	36	18	15	9	9	4	103
71～75	18	28	14	20	16	12	8	116	15	31	13	16	7	11	2	95
76～80	11	13	10	5	7	7	5	58	15	21	13	14	8	12	4	87
81～85	5	7	2	3	6	2	4	29	8	13	11	8	5	11	4	60
86～90	3	3	1	1	0	1	0	9	4	8	1	2	5	3	4	27
91～	1	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	1	2	0	0	8
合計(名)	88	165	99	75	74	56	34	591	99	163	83	80	60	60	24	569
%	14.9%	27.9%	16.75%	12.7%	12.5%	9.5%	5.75%	100%	17.4%	28.6%	14.6%	14.0%	10.6%	10.6%	4.2%	100%

(\*2004.8/平均年齢 70.9才)

グラフ1 年齢別正会員数比較 (1996.8/2004.8)



分野別・年齢別正会員数は、1996年と比較すると、第1、第4、第6分野が増加、第3、第5、第7分野が減少している（表1）。

また、全体の最多年齢層は66～70才から61～65才と若返っているが、全体に高齢化が進んでいる（グラフ1）。

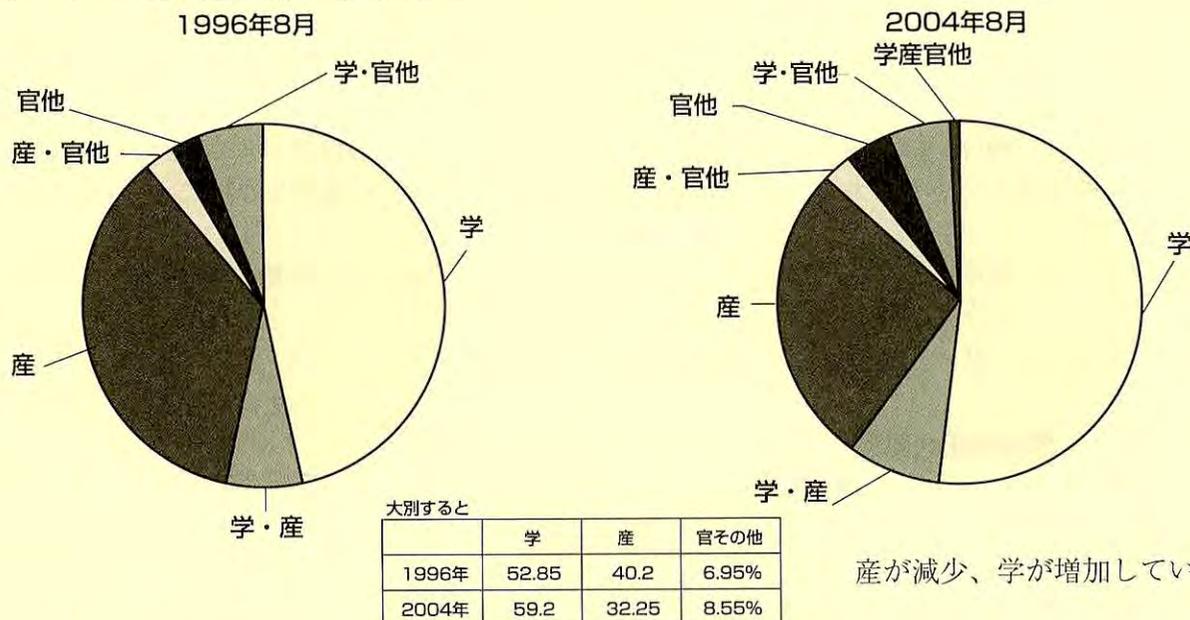
表2 会員の地域別分布

	1989年	1996年	2004年
北海道・東北	3.4%	4.3%	7.5%
関東	71.3	71.6	70.2
中部	6.0	7.2	5.5
近畿	14.5	11.6	10.1
中国・四国・九州	4.2	5.2	6.7

(\*勤務先と自宅が異なるための重複あり)

会員の地域別分布は、地区毎の活動を開始して8年経過したが、関東地区の突出と近畿の減少傾向は変わらず、その他の地域の会員数の増減はまちまちである。

グラフ2 学・産・官他 別正会員比率

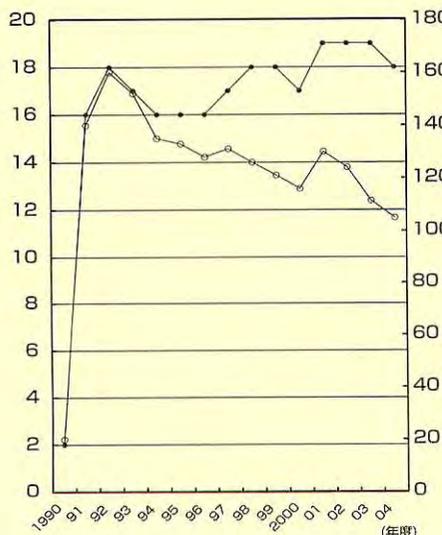


グラフ2作成上の分類基準

1. 大学教授の方で、それ以前民間、官庁等での在職が短い場合、及び大学教授を退官または退任され、民間企業、団体等に在籍されたが、顧問等の非常勤の場合は「学」とした。(「産」、「官」も同様)
  2. 企業で役員、管理職等を経験後、大学教授となられた方、及び大学教授を長く務めたのち、民間企業に役員等で在籍されている方は「学・産」とした。(「産・官」「学・官」も同様)
  3. 官公庁、独立行政法人、特殊法人、社団、財団等の団体役職員の方は「官他」とした。
  4. 個人事務所をお持ちの方は、前職と同じ分類にした。
  5. 電々公社及び国鉄は「官」の時代もあったが、前回に合わせてNTT及びJRの「産」にした。
- このように分類としては不完全な部分もあることをご了承いただきたい。

賛助会員数 (社)

(口数)



グラフ3 賛助会員数と口数の関係

1987年から現在までの正会員数は、1997、98、99年の約600名を頂点に減少傾向(表またはグラフ省略)、賛助会員数(会社数)は大きな変化がないものの口数は減少している(グラフ3)。

(2004年8月現在のデータによる)

広報委員会では、新たな試みとして、社会的話題で工学に関連深い問題を積極的に取り上げ、これを「紙上フォーラム」の形でアカデミー内部に投げかけ、会員の個人的意見や主張を掲載することにしました。

会員諸氏からの活発な投稿を歓迎いたします。

原稿は1,200字以内で、郵便、FAX、電子メールにて事務局宛ご投稿下さい。締切は偶数月末日です。

生駒 俊明 / TOSHIAKI IKOMA

((独)科学技術振興機構 研究開発戦略センター上席フェロー)

私は今、独立行政法人科学技術振興機構(JST)の中に新設された研究開発戦略センターの上席フェローを務めている。このセンターは昨年7月に設立されたもので、文科省だけに留まらず、国全体の科学技術政策の戦略を企画立案し提言することをそのミッションとしている。

わが国は科学技術創造立国を標榜し、1996年に科学技術基本法が制定されて以来、5年ごとに基本計画を策定しそれに基づいて科学技術政策を決めてきた。現在は第二期基本計画の最中であるが、その目玉は研究分野に優先順位をつけたことである。各省庁の予算綱目にS、A、B、Cを付けることによって、その戦略を具現している。これは消極的な戦略の実行ではあるが、各省庁は総合科学技術会議が出した戦略にそって予算請求しており、結果として4つの重点分野に重点的に配分されたことになっている。

これらの重点分野は指定範囲が広いので、その中でも特に重点的に推進すべき研究領域があるはずであり、そのあたりにはまだ踏み込まれていない。例えば、今流行のナノテクノロジーはある意味では材料研究のほとんどの部分を包含しうるものであり、また応用も、情報から環境、エネルギー、バイオと多岐に互る。その中でも特に重点的に推進すべき領域があるはずであるが、そのようなきめ細かい配慮がなされていない。

そのような現状を踏まえて設立されたのが「研究開発戦略センター」である。私は、「戦略」とは「目標をもっとも効率的に達成するために、限られた資源を有効に配分する方法」と定義し

ている。その意味から戦略とは「何をし、何をしない」か、を決めることである。センターでは、科学技術の研究領域を俯瞰的に展望し、さらにその中の重要な研究分野を切り出し、その中から国が重点的に推進すべき研究課題を同定し提言することを目指して活動している。また、研究分野に優先度をつけるだけでなく、どのような体制で研究を推進すれば良いかということも戦略のひとつであると思っている。さらに重点研究分野の中で、どのような研究課題を取り上げるべきかも検討している。その際に有効な考え方は技術のバリューウェブである。これは様々な分野に切り分けられた科学技術はそれぞれが関連するから、その関連図を作成しその中からもっとも重要な科学技術を選びだそうとするものである。戦略を考えるとこのような技術のバリューウェブを描きバリューの大きいテーマを取り上げるべきであると考えている。センターでは作業は未だそこまで進んでいないが、将来的には上記の3軸で戦略を論じたい。

もうひとつのセンターの大きなミッションは政策策定者と研究者の集団を結ぶコミュニティを作ることである。そのために主要な研究者を集めて戦略ワークショップを開催して、重要研究分野・課題を常に更新する作業を行っている。このセンターはまだ始まったばかりであるが、徐々に成果を挙げ始めている。これまでの日本にはなかった機能であるので、今は手探り状態で活動している。工学アカデミーのメンバーからの様々なご教示をいただきたい。

今回は、2004年7月13日に上記の演題で、日本工学アカデミー理事で財団法人エネルギー総合工学研究所の理事長である秋山守先生にお話して頂いた。



秋山 守会員

内容は、CAETSの協力によるノルウェー工学アカデミー主催の「グローバルなエネルギーの予測」に関するセミナーで報告された、「日本のエネルギー需給の見通しとエネルギー・環境技術開発」についてであった。

まず、わが国のエネルギー供給量と消費量の年代別・資源種類別変化や、産業・民生・運輸の消費分野別のエネルギー使用量の分析から、全エネルギー消費の半分強が産業分野で、民生と運輸の分野がそれぞれ1/4程度であること、日本はアメリカやヨーロッパに比べてエネルギーの利用効率が高いこと、各分野は年々省エネルギーで経済的付加価値の高い技術開発に向かいつつあることなどを述べられた。

また、地球上の究極の利用可能な資源量や、その経済性、環境負荷、安全性などにも言及され、3E(エネルギー、経済、環境)の調和が大切だが、万能な解決方法が見出しにくいことも

語られた。

さらに、25年後や50年後の石油や石炭依存率の減少、天然ガスや原子力、再生可能エネルギーへの依存率増加を予測された。また、日本の新エネルギーの供給源や供給目標についても述べられ、当面は太陽熱利用や廃棄物発電などが補完的なエネルギーとして増えることを示された。

なお、この間に、自動車用水素燃料電池、核燃料サイクル開発機構のプロジェクト、熱利用の最先端炉による水素製造、海底への二酸化炭素の固定などにも触れられた。

最後に、社会活動と自然環境に照らしたエネルギー効率の科学的分析や、先進的なエネルギー情報の基盤整備についての期待を述べて締めくくられた。

講演のあとの質疑では、水素燃料電池の経済性も含めた実効性、超大規模水力発電の環境破壊問題、原子力エネルギーの将来予測とウラン資源量やコストの問題、地熱発電の技術的・経済的可能性、第4世代原子炉と核不拡散や経済性の課題など、さまざまな質問がでた。

それぞれの問題は、即答できる正解や名案があるわけではないが、質問内容を通して、あらためて工学アカデミー会員の層の幅を感じさせられた。

## 特集

## 2004 - 2005年度役員紹介

広報委員会では、理事の皆様のご紹介を兼ねて、会員へのメッセージを「所感」、「抱負」という形で掲載させて頂くことにいたしました。毎号5名程度のご紹介を予定しております。尚、掲載順序は、原稿到着順となっております。

「理事就任挨拶」

理事 小林 敏雄

((財)日本自動車研究所所長)



日本工学アカデミーには1998年に入会させていただきました。EAJ NEWS No.63に新入正会員の紹介欄に名前だけ載っております。以来(正確には2000年より)、伊藤學先生、大島榮次先生の2代の委員長の下、広報委員会に所属しました。広報委員も錚々たる先輩エンジニアの方々ばかりで、正直申し上げて居心地の余りよ

くない所と思っておりましたが、このたび、広報委員長と理事とにご推薦いただき、清水の舞台にそと飛び降りた心境です。昨年2003年に、大学から何度目かの卒業証書をいただき、民の財団法人の研究所長に転進しました。これらを機に自分の活動の重心を専門性から普遍性へはつきりと移そうと思っております。科学技術立国を標榜するわが国において、工学アカデミーの果たす役割は産、官、学の要として、一層重要になってきています。広がりを見せる専門学会との比較、変貌する日本学術会議との対比によって工学アカデミーの特徴を出した活動ができればと願っています。



「所感」

理事 野村 東太  
(ものづくり大学学長)

歳をとるに従って、分からないことがどんどん多くなり、知りたいことや経験したいことが益々増えて困っている。価値観が多様化し、かつ、流動的な現代には、社会も個人も「如何に在るべきか、在らざるべきか」が、きわめて不透明で不確実である。しかも、かりに個人として理想や理念を立てても、実社会において「如何に実現するか」となると、具体的な手段に行き詰まる。科学と技術は、データとして年々蓄積され、人類に貢献してきた。だが、近年の一部急展開には倫理を欠いた自己肥大に恐怖すら感じている。経験と感性に基づく人生や社会への智慧は一世代の一個人に止まり、蓄積や伝承ができにくい。殺戮や搾取や破壊は繰り返され、人類の欲望による悪は止まらない。人口の爆発や科学技術の暴走を防ぐ人知にも欠けている。最近の経済や情報のグローバル化は、過当競争を生み、強者優先を善と錯覚し始め、民族や地域の互助の心や固有の文化も壊し始めた。庶民や地球に助力する工学でありたい。



「EAJ理事としての所感」

理事 合志 陽一  
(独)国立環境研究所理事長)

日本工学アカデミーが担うべき社会的な役割の一つに工学者・技術者の良識に基づく意見表明により科学技術の発展と適切な応用に資することがあげられよう。言葉では簡単であるが、これを実行するのは必ずしも容易ではない。科学技術と近接した分野である教育に於いて、最近大きな過ちがあった。周知のように、いわゆる「ゆとり教育」問題である。抽象的に時間に追まられる教育は不適切との声に流されて、授業時間やカリキュラム内容を削減したことである。どの程度「教育現場の声」、「現場を本当に見た識者の声」が反映されたのかは分からないが、「十分に考えるためのゆとり」、「失敗を繰り返して正解を見出していくゆとり」がないことが問題であったと思われるのに、逆に「考える時間」と「学ぶべき対象」を削減してしまった。本質的なゆとりをなくしたと言っても良い。同様の誤りを工学分野で繰り返すまいと思いつつ、微力ながら理事としての任務を果たしたい。



「所感」

理事 柳父 悟  
(東京電機大学工学部電気工学科教授)

日本工学アカデミーに初めて参加したが、早々理事を拝命して驚いている。現在、内部の活動を勉強中であるが、英国と比べると若い人の活躍が少ないように感じた。日本の工学アカデミーも、参加できる資格ができれば、若い人もどんどん入れたほうが良いように思っているが如何であろうか。また私自身は電力工学関係を勉強してきたつもりであるが、もっとCO<sub>2</sub>放出規制などに絡んだ環境問題を取り入れて活動をしたいと念願している。昨今の世界的な酷暑や集中豪雨などの異常気象はこれに少なからず関連していると思う。文明の発展したところは寒い国が多く、産業活動を活性化するとともに、一般的には暖かい方が良く考える人が多いと思うので、難しい問題である。この分野で国内外への発信をしたいと考えている。種々の件、皆さんからご注文なりご意見をいただければ幸いである。

## 新入正会員のご紹介

広報委員会では、より親しみのもてる紙面づくりを目指して、  
新入正会員ご自身から資料提供して頂いております。

(2004年7月入会者)

### 第1分野

川村 貞夫



立命館副総長、立命館大学副学長・理工学部教授

1956年生まれ。1986年大阪大学大学院基礎工学研究科博士課程修了(工学博士)、同大学助手。1987年立命館大学に移り、理工学部助教授・教授を経て、2003年より現職。研究・専門テーマは、ロボットの運動制御、人間運動特性の計測・解析、潜水ロボットなど。

柘植 綾夫



三菱重工業(株)常務取締役、技術本部長

1943年東京都生まれ。1967年東京大学工学部卒、1973年博士課程修了。三菱重工で原子力発電の信頼性と安全性の研究開発に従事。研究所長、技術本部長として技術経営担当。日本機械学会、伝熱学会副会長、ガスタービン学会、混相流学会会長。趣味はゴルフと写真。

中原 綱光



東京工業大学大学院理工学研究科教授(機械物理工学専攻)

1944年東京生まれ。東京工業大学大学院博士課程修了。同大学助手、助教授を経て1991年より現職。トライボロジー、流体工学に関する教育・研究に従事。

### 第2分野

豊田 淳一



八戸工業大学工学部教授

1934年仙台生まれ。東京大学大学院電気工学専攻博士課程修了後、成蹊大学に20年、東北大学に15年勤務。1998年退官後、八戸工業大学教授、東北大学名誉教授。電力システムの計画や制御、電力自由化、分散型電源のグループ化等の研究に従事。

渡辺 久恒



(株)日本電気特許技術情報センター代表取締役社長

1943年札幌生まれ。早稲田大学電気通信学科、同修士、名古屋大学応用物理学博士課程修了。日本電気(株)にて半導体デバイス、量子構造基礎などの研究開発を経て中央研究所を統括。この間IUPAP-C8、IEEE EDS-Tokyo、ISSCC-FEなどのChair/Vice chair歴任。現在は知的資産関連事業を統括。

#### 第4分野

こじま かつえ  
小嶋 勝衛



日本大学理工学部長・大学院理工学部研究科長・教授

1940年東京都生まれ。日本大学理工学部建築学科卒業。同大学院修士課程修了。工学博士。日本大学理工学部助手・専任講師・助教授を経て1983年教授。専門は都市計画。1997年より理工学部長。(社)日本不動産学会副会長。千代田区および船橋市都市計画審議会会長。

もりた まさとし  
森田 昌敏



(独) 国立環境研究所統括研究官

1944年兵庫県生まれ。東京大学理学部化学科卒。東京大学大学院工学系博士課程修了。国立環境研究所環境ホルモン・ダイオキシンプロジェクトリーダー、統括研究官、計測技術、汚染物質対策、浄化技術、毒性学、ナノテク応用技術等の研究に従事。環境化学会会長、環境ホルモン学会会長。

#### 第6分野

うちやま ようじ  
内山 洋司



筑波大学大学院システム情報工学研究科教授

1949年神奈川県生まれ。東京工業大学大学院博士課程原子核工学専攻修了。(財)電力中央研究所入所、エネルギーシステム分析、技術評価の研究に従事。技術評価グループリーダー、上席研究員を経て2000年から現職。(社)電熱協会副会長、エネルギー・資源学会常任理事。

#### 第7分野

とりい ひろゆき  
鳥井 弘之



東京工業大学原子炉工学研究所教授

1942年東京都生まれ。東京大学修士課程修了。日本経済新聞社入社。科学技術部、産業部などを経て1987年から論説委員。2002年3月に日経を退社し現職に。専門は科学技術と社会、エネルギー環境問題、研究開発論など。趣味はゴルフ、フルート。

## INFORMATION



牧本 利夫 会員  
大阪大学名誉教授  
元摂南大学学長

2004年1月29日逝去 享年87

牧本利夫先生は、マイクロ波から光波に至る広範囲の電磁波工学の分野において先駆的研究を続けられ、自ら優れた数多くの業績を挙げられると共に、独特の包容力ある指導により、学界及び産業界に多数の人材を送り出されました。先生は、マイクロ波からミリ波さらに光波へと、常に将来に眼を向けておられました。特に光波の重要性に着目され、いち早く光エレクトロニクスの研究を開始されました。さらに、マイクロ波で培われた導波技術をコヒーレント光に適用することの有用性を強く認識され、文部省科研費総合研究「光集積回路の基礎的研究」及びこれに続く特定研究「光導波エレクトロニクス」の代表者として全国的な研究網を組織され、この分野の研究推進に取り組まれました。先生のご尽力は、今日、わが国が光エレクトロニクス分野で世界的な優位性を占めていることに大きく生かされています。

米寿を前にして逝去された先生に心から哀悼の意を表します。

(末田 正)



小林 啓美 会員  
東京工業大学名誉教授  
2004年6月2日逝去 享年78

小林啓美先生は1947年に東京工業大学建築学科をご卒業の後1986年まで東京工業大学に奉職され、教育研究はもとより教務部長・大学院研究科長・評議員など大学の運営にも多大の貢献をされ、ご退官後は大学入試センター副所長もお務めになりました。ご専門は建築耐震学の必要上つについては地震学にまで及ばれ、工学地震学の体系を確立されました。特に震災地の現

地調査を重視され、1946年南海地震から今日まで国内外を問わず夥しい数の被害調査に赴かれ、そのご経験を中央防災会議・科学技術庁・建設省・通産省・地方自治体の専門委員会や国連・ユネスコ・国際協力事業団などの支援業務に反映してこられました。このようなご業績により文部省産業教育功績者・東京都科学技術功労者・国土庁防災功労者等の表彰をお受けになり、昨秋には瑞宝中綬章を受章されたところであります。

ここに生前のご功績を偲び、感謝を捧げ、謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

(東京工業大学教授 瀬尾和大)



國分 正胤 会員  
東京大学名誉教授  
元武蔵工業大学教授  
2004年7月7日逝去 享年90

先生は、1933年東京帝国大学助教授に任じられ、1974年定年退官されるまで、コンクリート工学講座を担当され、コンクリートの技術レベルと研究レベルを共に世界最高レベルに一刻も早く追いつかせるべく、あらゆる努力をされ、その目的を達成されました。同時に、信念に基づく真摯な姿勢と慈愛に満ちた人格で、後進の指導にあたられ、学界・産業界に数多の人

材を育て上げられました。先生は、土木学会会長、日本コンクリート工学協会会長、国際構造工学会副会長を務めるなど、関連学協会の運営と創設に力を注がれるとともに、日本学術会議会員、通産省日本工業標準調査会部会長などを歴任され、誠実かつ責任ある態度で、人と社会に対する公的責務を全うされました。先生は、これらの業績によって、土木学会賞、土木学会功績賞、国際構造工学会国際賞、藍綬褒章、勲二等瑞宝章、日本学士院賞など、多数の表彰をお受けになりました。先生の偉大なるご業績とご指導に感謝しつつ、ご冥福をお祈り申し上げます。(岡村 甫)

## 北海道・東北地区講演会

日時：2004年11月20日(土) 15:00-19:00

会場：東北大学青葉記念会館501号室

講師：東北大学大学院工学研究科

教授 北村 正晴氏

演題：「科学技術と社会の関係構築と大学の役割」

## 広報委員会よりお知らせ

本誌100号発行を機に、環境に配慮した再生紙を使用することにいたしました。

今後とも、よりよい紙面作りを目指してゆきたいと思っておりますので、ご意見・ご感想などお寄せ下されれば幸いに存じます。

## 編集後記◆

EJ NEWS 100号をお届けします。1987年に任意団体として設立されて以降、隔月の発行をこれまで欠かさず継続してやってきた結果です。設立から現在まで、バブルの崩壊、失われた10年など、いろいろなことがありました。この間、EJは工学及び科学技術全般の進歩に向けて、指導的役割を果たしてきました。EJ NEWSはその活動を紹介する重要な責務を負い、EJの発展に寄与してきた歴代の広報委員の方々の努力に

頭が下がります。その積み重ねの結果と、ますますポータブルになる国際社会への貢献に向けての出発の記念すべき100号だと考えています。環境問題をはじめとして多くの世界的な課題が山積する中で、EJの様な組織の役割がますます重要になります。そしてその活動を紹介し、理解をしていただくための広報活動は会員間のみならず、広く全世界に向けて行われなければなりません。EJ NEWSの持つ役割の重要性を改めて確認し、200号、300号に向けて新たな思いで編集をしてゆきたいと考えます。(阿部栄一)