



1994年12月

ニュース

No. 41

日本工学アカデミー広報委員会

事務局：〒100 東京都千代田区丸の内1-5-1
(新丸ビル4階007)
電話：(03)3211-2441~2
FAX：(03)3211-2443

スウェーデン王立工学アカデミー75周年記念総会

副会長 中原恒雄

10月27日から29日にかけて、スウェーデンのストックホルムで開催されたスウェーデン王立工学アカデミー(IVA)の75周年記念総会に、日本工学アカデミーを代表して、中原副会長が出席され、10月28日のセミナーでは short presentation もされました。

以下は、同副会長より御寄稿頂いた出席報告です。

1. はじめに

スウェーデン王立工学アカデミー(IVA: The Royal Swedish Academy of Engineering Sciences)は、先方の話によるとスウェーデンでは一番新しいアカデミーですが、世界では最も古い工学アカデミーとのことでもあります。本年で設立から75周年を迎える為、記念行事が10月27日から29日にかけて多岐に渡って盛大に行われました。

日本工学アカデミーでは会長宛の招待状を受け取りましたが、岡村会長のご都合がつかなかった為、代理に私が日本代表として参加するようにと御指示を受けました。10月27、28日の両日の行事に出席いたしましたので、その時の様子をとりあえず簡単に書面で報告させて戴きます。

2. 10月27日 Symposium: Technology and the Future of Work: Stockholm City Conference Centre: 参加者約530名

Professor Stig Hagström (Chairman of IVA, Chancellor of the Swedish Universities) から、歓迎の辞の後、IVAでとりまとめた将来技術の調査報告がありました。その後、海外から招待された5人のキーノートスピーカーによる講演が行われました。その内の1人は日本からセイコー電子の原副会長で「*Japanese Manufacturing at a Cross Road」というテーマで講演をなされました。キーノー

トスピーチの後、9つの分科会に分かれてワークショップが開催されました。

3. 10月27日 Chairman's Dinner: IVA Office: 参加者約360名

夕方からはIVAの事務所でChairman's Dinnerが行われました。Dinnerが始まる前にConference Roomで、IVAのChairman, Professor Stig Hagströmに、各国からの75周年に対する祝辞と記念品の贈呈がありました。中国、韓国などアジアの国からも記念品の贈呈がありましたが、日本からはこの様な記念行事への参加の経験が少なく、この様な行事があるということも知らされていなかったため、何も準備していませんでした。国際的にも極めてまずい雰囲気となりましたので、僭越ではありましたが即席で祝辞を申し上げ、記念品をホテルに忘れてきたとエクスキューズを述べ、明日持参する約束をいたしました。その後、数ヶ国からも記念品をホテルに忘れてきたとのエクスキューズがあり、会場は爆笑の渦に沸きました。翌28日Seminarの始まる前に、Professor Hans G. Forsberg (President of IVA)へ、昨日渡せなかった記念品に、75周年を迎えたIVAの記念品としてふさわしい、1200年の歴史を示す正倉院御物を文様にあらわしたものと説明をつけて、手持ちの龍村織りのテーブルセンター(約2万円相当品)をお渡しいたしました。こういうイベントに備え、日本工学アカデミーにて、贈呈品を準備しておくことが国際外交上、好ましいことではないかと思いました。さて、Chairman's Dinnerは、IVAの事務所で行われたわけですが、約360人が出席する本格的なもので、さすが歴史のあるアカデミーであり、この様な多人数のdinnerが出来る重厚なスペースを持っていることに感銘を受けました。

4. 10月28日 Seminar: *The Future Role of National Governments as Promoters of Science and Technology for Industrial

Development : IVA's Conference Center
: 参加者約 200 名

Seminarは座長をDr. Lars Wohlin (Former Governor, The Central Bank of Sweden)が務めて行われました。キーノート・スピーチは「The Elusive Transformation: Science, Technology, and the Evolution of International Politics」というテーマでProfessor Eugene Skolnikoff (政策科学・MIT)によって行われました。米国が軍事研究及び基礎科学研究重視型の研究から民需及び技術開発重視型に政策を転向したこと、競争力強化の為に努力をしている事情の説明等、アメリカの国内政策の解説がありました。その後、フランスからDr. Yves Farge (EU委員会の顧問、兼Vice President, Pechiney)と、日本からの私と、ドイツからDr. Manfred Unger (Director, Hoechst AG)から、10数分ずつコメントの発表を行いました。私の発表は、通産省、科技厅、文部省等の研究開発の概況及び日本政府の役割と考え方、又、産業の在り方と役割について述べ、ガット・ウルガイラウンドで設立が合意されたWTOのガイドラインを尊重すべきことや、例えば、CAETSの様なnongovernmental organizationの国際活動を各国の工学アカデミーが推進すべきであることを述べた内容です。その後、この4人がパネリストとなって、会場の参加者も加わり、活発なパネル討論が行われました。

5. 10月28日 The Annual Meeting: The Stockholm Concert Hall and Banquet: the Stockholm City Hall : 約1,200人

IVAの75周年記念総会はConcert Hallにて開催されました。IVAではスウェーデンの産業に貢献のあった人々をメダルにして顕彰している由で、今回はChristopher Polhelmをメダルにした紹介がありました。またIVAのthe Academy's Medalsが、数人の方々へ授与されました。この授与式はノーベル賞と全く同じ形式、同じ会場で行われているようで、メダルの授与も国王から直接行われました。なお、このIVA総会の出席者には服装として燕尾服にホワイトタイの着装と胸に勲章の着用を求められました。記念講演はProfessor Hans G. Forsberg (President of IVA)による「Progress in Swedish Research and Technology」というテーマで、スウェーデンの産業技術の歴史と近況についての報告がありました。

この後引き続いて、City Hallに会場を移して75周年記念パーティ (Banquet) が行われました。こ

れもノーベル賞の授与式と全く同じということでCarl Gustaf国王とSilvia王妃の御出席がありました。食事前の1時間程、別室にて海外からの出席者は国王にご挨拶させて戴く機会が与えられ、私も日本工学アカデミーよりということで御挨拶させて戴く光栄に浴しました (写真)。宴の終り近くには、ノーベル賞の授与式でも有名な場面として知られているようですが、ファンファーレを合図に会場の明かりが消され、約90人位の女性がガウンをまとい、1,200本のローソクをともしたアイスクリームのデザートを掲げながら、2階の階段から列をなして降りてきて、サービスしてくれるという場面がありました。ローソクの行列のかもしれない幻想的な雰囲気、参加者は皆酔いしれました。誠に盛大な宴が深夜におよぶまで続けられました。



中原副会長とCarl Gustaf国王 (左)
Prof. Hans G. Forsberg,
President of IVA (右)

6. あとがき

10月27日午後1時間程、前Chairman of IVAのDr. Gunnar Johansson (AB Volvoの前会長)、現Chairman of IVAのProfessor Stig Hagström、現President of IVAのProfessor Hans G. Forsbergおよび次期President of IVAのDr. Kurt Östlund等と私とで懇談を行いました。IVAではPresident交替の機会に、古いしがらみに縛られて、新しい産業にそぐわなくなっているIVAの運営の改善をはかりたいのだが、日本工学アカデミーは、発足して8年しかたっていない、日本工学アカデミーの新しい考え方、進め方、財政などは、むしろ現状に合っていると思われるので、色々意見や情報を教えて下さいとのことでした。その求めに応じて、有りの儘の姿を紹介しておきました。

また、これに続く更に1時間程、Professor Hans

G. Forsberg、Dr. Kurt Östlund、及びDr. Edvard Fleetwood (Secretary General, Sweden – Japan Foundation) 等に、日本から参加した原セイコー電子副会長、関根東京理科大学教授 (日本工学アカデミー会員)、中原の3人が懇談に招かれました。IVAでは、記念行事の1つとして、スカンジナビア諸国と協力して、日本の訪問 (Scandinavian R & D Mission to Japan) を計画しているそうです。この訪問は日本の産業界におけるR & Dの管理について視察することを目的としているとのこと、色々なアドバイスを求められました。先方から訪問のアレンジメントの希望があった時には、アレンジメントのお手伝いをするを約束して参りました。又、訪問団が来日した時には、日本工学アカデミーのメンバーに対応して戴くよう、ご協力をお願いすることになると思います。よろしくご配慮いただけますようお願いしておきます。

以上

(尚、本文中にご紹介のありました

* 「Japanese Manufacturing Industry
at a Cross Road」

(セイコー電子工業 原副会長)

* 「The Future Role of National Governments
as Promoters of Science Technology
for Industrial Development
– Comments from Japan –」

(中原副会長)

* 「The Elusive Transformation : Science,
Technology, and the Evolution of
International Politics」
(Prof. Eugene Skolnikoff, MIT)

のスピーチ原稿のcopyがごございます。ご希望の方は事務局までご連絡下さい。又、中原副会長より、御自身のスピーチの和訳をお寄せ頂きましたが、校了後のため今号にお載せすることができませんでした。次号に掲載を予定しております。)

CAETS 管理理事会

CAETS (世界工学アカデミー連合) 管理理事会は予定通り去る10月31日フィンランドのヘルシンキで開催された。最近の慣例として管理理事会は、平均年1回開催され、隔年の総会 (Convocation) とあわせて、主として管理運営上の問題を議事とする会議と、その中間の年に若干時間をかけて、管理運営上の問題ばかりでなく各メンバーアカデミーの活動の報告をしたり、CAETSとしてのテーマを考えたりするものとわけて行われている。今回のものは中間年に当たるもので、丸一日かけて行われた。今回の決定事項としては来年度の予算がほぼ現行通りで承認されたほか、会長、第一副会長の交代が決定された。

会長は、任期満了で退任するスイスのLuc Tissot氏に代わってスウェーデン王立工学アカデミー (IVA) 会長のHans Forsberg氏が、又、第一副会長には英国王立工学アカデミー (RAEng) 会長のWilliam Barlow卿が選出された。会長、第一副会長は共に任期2年で、会長は次のConvocationの開催地のアカデミーから、又、第一副会長にはその又次の開催地のアカデミーから選出され、順送りに昇格する事になっている。(このルールがそのまま継続すると、日本工学アカデミーから第一副会長が選出されるのは2004年、会長に昇格するのは2006年、日本での総会開催は2007年になる。) 又、第二副会長には、事

務局を担当しているSteven Anastasion氏が再選された。

その他の主要な議事としては、次回1995年 (第11回)、及びその次1997年 (第12回) のConvocationのプログラム作成の進行状況、又、1999年第13回の構想について報告があり、承認された。

第11回総会は、スウェーデンのキルナ (Kiruna, 68°N 20°E) で明年6月18日 (日) から6月21日 (水) 迄開催されるが、そのテーマは “Creating Wealth in Harmony with the Environment” で、副題は “The Role of Engineers and their Academies” である。北極圏に入る土地で白夜のシーズンに開催されるのが目玉になっている。会議は “Sustainable” を一つのキーワードにしたもので、招待講演を中心とした全体会議に1日、4つのワーキング・グループに別れて1日、そのとりまとめと討論に半日の配分になっていて、初日は登録・レセプション・展示紹介等になっている。ワーキング・グループの分類はSustainableな都市、水の供給・利用とリサイクル、環境的に害のない製品とプロセス、ライフ・サイクル・アセスメントの4つになっている。

第12回の総会は、英国スコットランド地方のエジンバラ (Edinburgh) で1997年5月20日 (火) から5月23日 (金) 迄 “Engineering, Innovation and Society” と題して開催され、会議の第1日は

午前中に将来予測、午後に如何にInnovationを起こさせるか、2日目にはInnovationと社会との関係、3日目にはNeedsと機会や必要なコントロールについて討議を行い、4日目の午前中に討論をまとめる事



Tissot氏(右から二人目)
Forsberg氏(右端)

になっている。

第13回(1999年)のフランスの計画はまだ初期の準備段階であるが、南フランス・ニースの近くのSophia-Antipolisで5月頃に“Science-Technology-Health”と題し、大都市の公衆衛生、産業公害と健康、新しい診断、治療予防のための技術、健康管理のシステムやそのための職業人及び一般公衆の教育などについてのセッションが企画されている。

会議の最後の部分で、各メンバーアカデミーの活

動について報告があり、日本工学アカデミーからは、去る3月14、15両日開催された第3回国際シンポジウムのお礼と報告及びプロシーディングスの進行状況について話した後、第4回国際シンポジウムを1996年にTechnology Policyを主題として開催する予定である旨を話し、プログラムの力点、講演者の選考等について、各メンバーのアイデアや意見を1994年末迄に出して頂きたい旨要請した。

今回の管理理事会は、1995年6月18日(日)に総会に先だててキルナで開催される事になったが、それ迄にプログラムを具体化して、CAETSの後援を正式に求める事になる。又、1996年の管理理事会をこのシンポジウムに時期を併せて、日本で開催してはとの声の一部メンバーよりあるので、日本に管理理事会を招聘するかについて、国際シンポジウム準備委員会、国際委員会、理事会等で検討して頂きたいと思っている。

他に各アカデミーより最近の活動のうち他のメンバーにも興味がありそうな問題の紹介や、各国アカデミーに共通な問題などについて意見の交換があったが、議論の中心は環境、工業教育、競争力等であった。又、加盟アカデミーのない各国の状況についても報告があったが、次の入会の可能性はハンガリーの様である。又、東アジアでは、アカデミー創立について韓国の動きが本格化して来ている。

(文責 桜井 宏)

エコバランス国際会議

日時 平成6年11月25日(火)~27日(木)
場所 金属材料技術研究所(つくば市)

材料と技術の開発のためのライフサイクルアセスメント(LCA)についての発表と討論を目的とした「エコバランス国際会議」が、11月25日(火)から11月27日(木)迄の3日間、つくば市の金属材料技術研究所で開催された。内容が日本工学アカデミーが去る5月、米国工学アカデミーの国際会議に協力したものと共通する部分も多く、地球環境専門部会で検討している内容とも関係が深いので、日本工学アカデミーも協賛団体の一つとして協力したものである。

会議場となった科学技術庁金属材料技術研究所は、本館が本年7月に完成し、目黒の旧研究所から移転したもので、大部分のセッションが行われた第一会議室は、開設後初めての本格的利用で、新居所長によ

れば「柿落し」の由である。

会議では、LCAを材料に適用する方法や事例を中心としていろいろなアプローチによる報告がなされたが、基本的な考え方や考慮すべきファクター、用いるべき基礎データ等についてのコンセンサスが出来ていないのが実状の様であった。

一方、LCAの方法については、ISO Technical Committee 207やSETAC(The Society of Environmental Toxicology and Chemistry)の作業が、基本的問題についてのコンセンサスがないうままに相当のスピードで進行している様であり、特にISOでは、LCAによる解析の方法に加えてデシジョンメイキングのプロセス迄踏み込んで居り、場合によっては経営管理のやり方迄規定される事になり、デシジョンメイキングのプロセスが、海外の企業と異なる日本企業が対応に苦慮する事態も危惧される。

LCAそのものの手法については、目的方法を正し

く認識して利用すれば、環境的により望ましい製品の選定や設計、プロセスの選定、リサイクルの方法などを決定するのに役に立つものであり、各方面での理解が深まり、真に地球環境の維持、改善に寄与する様に利用される事が期待される。

本国際会議の主催者である、(株)未踏科学技術協会エコマテリアル研究会及び日本LCA研究会の予定した、約200名の参加者を大幅に上回る260人(内、外国人41人)の登録者があった事は、LCAに関する一般の興味が相当以上である事を物語っている。一方、

民間企業からの参加者に中堅専門職、管理職が多く、幹部役職員の参加が少なかった点が気になった。

発表論文内容の詳細について御希望の方には、プロシーディングス(事前配布のもの)の目次コピーを差し上げますので、事務局迄御連絡下さい。また、その後、個々の発表論文(英文)のコピーも可能と存じます。全プロシーディングスのコピーについても入手可能(有料)です。

(文責 桜井 宏)

英国王立工学アカデミー会長他来日



Sir William Barlow

去る11月14日英国王立工学アカデミー会長 William Barlow 卿一行が来日、日本工学アカデミー岡村会長を表敬され、種々意見を交換した。

英国アカデミーからは、Barlow会長の他、国際担当の A.A. Denton 副会長、John R. Appleton 専務理事、Keith Davis

工学部長、Martin D. H. Bloom 若手技術者日本研修担当部長の4人も一緒に来日され、参加された。岡村会長は、表敬面談に先立ち、在日英国大使館主催の日本の工学関係産学界のリーダーを招いての昼食会に招待された。表敬面談には、桜井専務理事も参加し、主として、両国のアカデミーの組織や運営方法について意見の交換があった。夕方には、“The British Engineering Scene”と題する Barlow 会長講演会があり、最近の英国の製造業や工学に関係した主な出来事や英国王立アカデミーの活動につ

いてのよくまとまった講演(約30分)があったが、会場(新築の英国大使館ホール)の収容力の関係で、日本工学アカデミーからは、役員と国際委員にだけしか御案内出来なかったのが残念であった。ただ、講演全文(和、英両方)のコピーがありますので、御希望の方は事務局迄お申込み下さい。

両アカデミー会長の面談と講演会の間に若干の時間があつたので、前記 Bloom 部長担当の若手技術者日本研修計画で来日中の5人の研修生と英国より来日の一行との面談の席にも招かれて傍聴したが、このような計画の研修生の受け入れ体制について考えさせられるところがあった。

講演終了後、Thorpe 公使主催のレセプションがあり、講演会参加者も招待され、Barlow 会長一行と懇談の機会を持った。

日本工学アカデミーとして、今回の日英両工学アカデミーの交流について種々御配慮頂いた英国大使館、特に担当の Anthony Cox 参事官に御礼を申し上げたい。

(文責 桜井 宏)

第65回談話サロン「最近の脳の研究について」

日時 平成6年11月15日(火)
場所 弘済会館
講師 伊藤 正男氏
(理化学研究所国際フロンティア

研究システム長)

第65回談話サロンは、バイオ専門部会(三浦謹一

郎部会長)の企画により理化学研究所国際フロンティア研究システム長で、現在の日本学術会議会長の伊藤正男氏をお迎えし、「最近の脳の研究について」と題する講演をうかがった。身近な脳の話ということで会員の関心も高く、70名程の出席を得た。



伊藤 正男氏

者などの榮譽を受けておられることなどの紹介があった。

ご講演では、学術会議会長というお立場から、研究の性格についての話題に触れられた。従来は、基礎研究（原理の研究。大学が主として行う）と、応用研究（企業が主に行う）とに分けて考えられたが、その中間に戦略的研究 strategic research というものがあると考えられるようになってきたということである。戦略的研究とはすぐには役立つが将来役に立つ可能性のある研究ともいえる。アメリカでは国内の基礎研究と戦略的研究に力を入れてきたが、現在は更に外国の基礎、戦略的研究をも取り入れる方向で議論が進んでいる。イギリスは従来、基礎研究が優れていることが知られているが、これからは外国の戦略的研究や応用研究を取り入れることを考えている。日本は基礎研究や戦略的研究に弱く、応用研究が強い。基礎研究や戦略的研究については外国の成果に頼っているといえるというような話をされた。

また、研究資金を基礎研究と戦略的研究の両方に当てると、戦略的研究の方が大きくなってしまい、そうなると研究の進め方に計画性とか時間の制限といった問題が出てくる。研究も没個性的になる。ここに、政策立案者と研究者との間に認識のずれが出る問題があるということであった。

さて、以上の前置きの後、脳の話題に入られたが、脳の研究も基礎研究から戦略的研究まであり、更に治療やコンピューター・ロボットなどに発展すれば応用研究にまで広がるというお話であった。脳は数100億の細胞と細かい血管からできており、更に1つの細胞に10,000個のシナプスが繋がっている複雑なシステムを構成しているという説明から話を進めら

司会の三浦部会長から、先ず伊藤先生のご略歴の紹介があり、現在日本学術会議の会長を勤められておられること、日本神経科学学会の会長など数々の学会の重要な任務につかれ、また顕著な学術業績により学士院恩賜賞、藤原賞、文化功労

れた。信号の伝達機構も、電気信号が変換されシナプス後ニューロンへ伝達されるときに化学物質や、そのときの連鎖反応についてはかなり解ってきたということである。伝達のルートも下等動物から哺乳類など高等動物になるにつれて、内部刺激を誘導してフィードバック回路を形成するなど信号の流れが複雑化することを示された。ただし、小脳の信号経路はかなり解ったが、大脳は複雑でまだまだ信号伝達のメカニズムは解っていないようである。

次いで、脳の認識機能について話をされた。物を見る情報は網膜から視床下部へ伝わり、さらに後頭葉で形、色、距離を認識するということである。サルについてはよく研究が進んでおり、たとえばトラを見たときの反応について、2,000個位の基本図形を見せてサルの反応を調べた研究例を紹介された。その結果、円に縞模様を付けて、これに小さな尻尾を線で書くと本物のトラのときと同様の反応を示すようである。縞模様が無いと反応しないようである。また、円だけでは駄目で尻尾が大事のようである。いろいろおもしろい刺激に対する反応があるが、脳においては細胞毎に認識を分担し、これを総合的に解釈する機構ができていくという話であった。さらに脳の認識のマッピングに話が及び、脳には生まれてからの発達の早い部位と遅れて発達する部位の違いがあり、叡智は遅れて発達する部位が司るということである。ヒトに名詞を与えて用途を考えさせる実験を行うときの脳の血流を調べるとどの部分で一生懸命に考えているかがわかる。そのようないくつかの実験例を示して説明をされた。更に、新・新皮質（思考機能）、扁桃核（価値判断）、帯状回（動機付け）、視床下部（情報、行動）、海馬（記憶）、脳幹（意識、睡眠）など大脳の役割分担のマッピングを示された。

脳の研究についての最近の成果を中心に、スライドとOHPで広汎な話題を提供して頂いたが、講演の後に思考の演繹の過程についての質問、脳とこの関係、脳の進化や退化の問題など多くの質問があり、時間が予定をオーバーする状況であった。最後に、司会の三浦教授が講演に対して感謝の言葉を述べられて、閉会となった。この談話サロンの記録は工学アカデミーのInformationにまとめられる予定である。

（文責 古崎新太郎）

文化功労者顕彰の
井口洋夫先生の業績



この度、井口洋夫先生が、文化功労者の栄誉を受けられた。井口先生は有機結晶の物性の研究の世界的権威であるが、特に、「有機半導体」の概念の提唱者として著名である。昭和23年に東京大学理学部化学科を卒業して大学院に進学され、赤松秀雄教授のもとで炭素材料の電気電導性を研

究したが、炭素材料と構造的に類縁関係にある多環芳香族化合物に着目して、その電導性を系統的に調べ、「有機半導体」の概念を世界に先駆けて提唱された。この業績によって、昭和40年に学士院賞を受賞しておられる。昭和40年に東大理学部から物性研究所に移られ、電気伝導、光伝導に加えて光電子放出の研究も展開して、有機固体の物性化学の基盤を構築された。また、分子科学研究所の創設に尽力され、同研究所の発足時から昭和62年に定年退官されるまで、分子科学研究所の教授として研究所の発展に尽力するとともに、有機半導体・光伝導体の研究を幅広く推進された。この間にも、BEDT-TTF系の電荷移動塩の物性研究の緒を開くなど、大きな研究業績をあげられた。昭和62年から6年間、分子科学所の所長を務められた後、現在は、岡崎国立共同研究機構長である。また、日本化学会の会長その他多くの要職を兼任しておられる。

(文責 黒田晴雄)

(黒田晴雄氏は東京理科大学教授(東大名誉教授)で、井口洋夫先生の御業績をよく知って居られるばかりでなく、個人的にも親交があるので、当アカデミー会員ではありませんが、特に祝詞をお願いしました。)

文化功労者顕彰の
高木昇先生の業績



本アカデミー会員高木昇先生は、11月4日に、栄えある文化功労者として顕彰を受けられた。本アカデミーにとっても大変名誉なことで、先生に心からの祝意を呈する次第である。

先生は昭和6年東京帝国大学工学部を御卒業後、日本大学教授を経て昭和17年東京帝国大学教授に就任され、昭和39

年から同学宇宙航空研究所の初代所長として宇宙航空工学の発展に卓越した指導力を発揮された。昭和44年には同学を定年退官されて名誉教授の称号を受けられ、日本大学教授に就任された。そして昭和61年には東京工科大学の初代学長に就任され、今日まで引続き学長として同学の発展に盡力されている。

この間先生は電子工学の研究教育に力を盡され多くの業績をあげられた。特に東京大学における宇宙空間観測グループのリーダーとして、科学衛星の開発・打上げ・追跡など、宇宙電子工学の育成に多大の貢献をされた。また早くから圧電振動子、水晶フィルターなどの基礎的な研究において優れた成果をあげられるとともに、電力事業における電子通信技術の導入を推進され、電力線搬送通信、テレメーター、搬送継電器などの研究を行って高い評価を受けられた。さらにこれらの研究を通じて、電子部品の信頼性向上の重要性に着目され、我が国の電子部品の信頼性を世界最高のレベルとする上で指導的な役割を果たされた。また国際標準化の推進に長期にわたり盡力され、昭和31年以来国際電気標準会議(IEC)の日本代表として、さらに昭和52年には日本人として初めて同会議の会長に選出されるなど、地球的規模での貢献を果たされている。

先生の卓越した御業績に対しては、これまでに勲二等旭日重光章、紫綬褒章など多くの栄誉が与えられているが、今度の文化功労者顕彰は、正に錦上添花を添えるものといえよう。

(文責 猪瀬 博)

勲一等瑞宝章受章の 石坂誠一先生の業績



本アカデミーの設立にあたって大きな貢献を果たされた石坂誠一氏が本年11月4日勲一等瑞宝章を受章された。石坂氏は1922年(大正11年)10月24日のお生まれで、本年72才を迎えられたが、ますますお元気で奥様とともに親授式に出席された。

石坂氏は、1944年東京帝国大学工学部応用化

学科をご卒業後ただちに大学院に進まれ、46年特別研究生前期を修了後東京工業試験所(現在の工業技術院物質工学工業技術研究所)に入所された。56年に課長に就任され、第3部長、次長を経て、76年からは東京工業試験所所長として研究所の管理運営にあたられた。この間の「海水の淡水化利用に関する研究」は世界水準を抜くもので、これにより86年の紫綬褒章を始め日本海水学会技術賞、井上春成賞、科学技術功労者賞等数多くの賞を受賞されている。また、この間58年から62年まで在アメリカ合衆国大使館科学アタッシュとして科学技術外交の最前線で活躍された。78年から83年までは工業技術院長として、わが国産業技術研究開発全般を総括された。工業技術院長辞職後は86年まで野村総合研究所顧問のかたわら、産業技術審議会・産業構造審議会の委員として産業技術政策立案に貢献された。86年に人事院人事官に就任されてからは、国家公務員行政に科学的見地から光を当てられるとともに、科学技術に関連する国家公務員の処遇の改善に献身的な努力を傾注された。たとえば、研究交流促進法、任期付任用、フレックスタイム等今日大きな意味を持っている諸制度は同氏の任期中のものである。1994年3月任期満了の後は富山国際大学長として、大学の管理運営、後進のご指導にますますご活躍中である。

なお、今回のご受章はご祖父から3代にわたっての勲一等のご受章であると同った。まことに希有的なことである。

石坂氏の勲一等瑞宝章ご受章を心からお祝い申し上げますとともに、ますますのご活躍をお祈り申し上げます。

(文責 市川惇信)

勲一等瑞宝章受章の 永野健副会長の業績



日本工学アカデミー永野健副会長が、本年秋の叙勲で勲一等瑞宝章受章の榮に浴された。日本工学アカデミーとしても心からお祝い申し上げます。同氏の最近の御活躍については、ここ2、3年ほとんど連日の新聞、テレビ等の報道で会員の方々もよく御存知と思うので、詳しくご紹介の必

要もないと思うが、菌に衣をきせず正論を主張されながら、周囲から敬愛されている方である。

永野さんは、大正12年3月17日のお生まれで、旧制二高を経て、昭和20年秋東京帝国大学第一工学部冶金学科を御卒業になって、直ちに当時の三菱鋁業(株)に入社され、会社の体制は何回か変わったが、以来技術者として、経営者として、金属業界や学会のリーダーとして、又、最近では経済界全体のリーダーとして、会社の経営ばかりでなく、技術の発展、世界の業界の発展、日本の経済に大きく貢献されて来た。

技術者としては、現在標準的な銅の製錬プロセスの一つになった三菱連続製銅法を完結したシステムとして完成するに当って、当初のアイデアの時代から、商業プラントとして実用化される迄10年間以上に亘る実質的プロジェクトリーダーであり、この業績については、内外の各学会等からの賞に加え、藍綬褒章を昭和59年に受賞されている。

経営者としては、三菱金属(株)の社長として、又、平成2年に合併した三菱マテリアル(株)の会長として、ともすれば旧来の陋習を墨守しがちな、歴史の古い企業の経営に新しいアイデアを投入する事が多かったが、世間で有名になったものに、技術系新入社員を入社直後に、全員研究所に一旦配属する事などがあった。又、この合併そのものも、永野会長のイニシアチブと実行力で実現したことは、社内外に知られている。

業界や学会のリーダーとしては、単にその役員や会長の座につかれるだけでなく、在任中は常に全力投球され、業界、学会のために労を惜しまれなかった。特に国際協力については早くからその重要性を認識され、国際団体役員にも就任されているが、常

に全体の利益を考えた発言をされるので、海外の同業幹部や関係学者の信頼が厚い。日本工学アカデミーについても、特にその国際活動について、現在の事務局オフィスについて御高配頂いているばかりでなく、運営そのものについてもいろいろ御指導、御協力を頂いて居り、極めて御多忙な最近でも、顧問会や国際委員会に御出席下さって非常に有益な御意見を頂いている。

昭和60年前後からは、経済界全体へのサービスに関係した御活躍が増加し、特に平成3年に日経連の会

長に就任されてからは、我が国の経済界全体を代表する立場で、八面六臂の大活躍をされている事は会員の皆様の御存知の通りである。

これからも益々御健勝で世界のため、日本のため、又日本工学アカデミーのために御指導、御尽力頂きたいものである。

今回の御受章のお祝詞に代えて、永野さんの御業績の一端を紹介させて頂きました。

(文責 桜井 宏)

大越孝敬さんを偲んで

東京電機大学 学長 岡村総吾
(日本工学アカデミー会長)



通産省工業技術院産業技術融合領域研究所・所長、本工学アカデミー副会長大越孝敬さんは去る11月4日、胃癌の為逝去されました。最近かなり病状の悪化していることは承知しておりましたが、十日ばかり前、病室から電話があって、直接いろいろ話をした私にと

っては、訃報に接して全く信じられない思いでした。

私が昭和29年の秋英国の留学から帰国したとき、大越さんは私の研究室で卒業研究をやることになっていました。それ以来40年間、特に私が東大を定年退官するまでは、研究室でほとんど毎日顔を合わすような仲でしたが、その間その精力的な活動振りにはほとんど感心させられていました。

大越さんは昭和35年東京大学大学院工学研究科博士課程を終了、直に専任講師として母校に勤務、翌年助教授、52年教授に昇進、その間昭和38年4月から1年半米国ベル電話研究所研究員として米国の研究所における研究生活の経験をしております。昭和62年東京大学先端科学技術研究センターの設立に際し初代センター長として現在の先端研の基礎を築き、更に平成5年1月通産省工業技術院産業技術融合領域研究所の創設に際し望まれて初代所長に就任、現在新研究所の運営に精魂を込めて努力中でした。

大越さんは始めマイクロ波工学の研究に従事し、マイクロ波電子管、特にその電子ビームに関する研究、また平面回路の概念を提唱し多くの立派な成果を上

げましたが、更に光学の研究に転じ、三次元画像、光ファイバ、コヒーレント光ファイバ通信の研究に独創的な多くの研究成果を挙げました。その結果、学士院賞、服部報公賞、NHK放送文化賞、藤原賞、C&C賞、IEEE M.N.Liebmann Award、等国内外から多くの著名な賞を受け、更に電子情報通信学会およびテレビジョン学会からは論文賞、著述賞、業績賞等の数多くの賞を受けておられます。

大越さんは上記のように輝かしい研究業績を挙げるとともに、教育面では多くの優れた人材を養成し、また多数の国内学会、政府審議会、国際学術団体、国際会議でも指導的な役割を果し、日本のみならず世界の学術の進歩に多大の貢献をしています。その一端を示すと、電子情報通信学会会長、テレビジョン学会会長等を歴任し、現在でも国際電波科学連合副会長、日本学術会議会員等の要職にあります。また数々の国際会議の組織委員長を勤めましたが、昨年国際電波科学連合第24回総会を京都で開催するにあたり、組織委員長として努力し、多くの外国からの参加者の称賛を博したことは記憶に新なところがあります。

大越さんは本工学アカデミーにおいても、情報専門部会、国際委員会、会員選考委員会の委員として活躍、平成3年理事、本年より副会長の重責にありました。特に本年3月に開催された第3回国際シンポジウムでは実行委員会副委員長として、プログラムの立案について大いに貢献されました。

大越さんはこのようにその専門の分野で多忙な毎日を送りながら、音楽、読書、園芸等多くの趣味をもっておられました。特に音楽については作曲の特技を持ち、若い頃私の家で研究室の一同が集まった

時、自分の作曲したピアノとフルートの曲を仲間と合奏したこともあり。正直なところ当時は演奏者のせいか、それ程感心しませんでした。後に改めて作曲したフルートとピアノのための10の小品は、青山のレーザーテック研究所の小ホールで専門家によって演奏され、大変感銘を受け、大越さんの才能に敬服した次第です。

このように大越さんは、今尚数多くの分野で華々しく活躍中で、御本人もいろいろ今後成し遂げたい仕事があるようにあったことと推察されます。今回の手術の直前に病院に御見舞に伺った時も、「検査の為に入院したのですが、手術した方が良かったことになってしまいました。しかし入院前、期日に余裕のある懸案事項も念の為全部片づけておいたので気が

楽です。」と話しておられました。

今大越さんを失って、多くの関係者が途方に暮れているのではないかと思います。本当に惜しい人を失って、我国は勿論、世界の学界にとって大きい損失です。

大越さん、私には丸々と肥って、何時も汗をかきながら忙しそうに活躍している以前の貴方の姿が目の前に浮かんでいます。貴方の今迄の業績に対しては本当に敬服します。しかし貴方は何故そんなに急いでいろいろの仕事を片づけて、あつという間に天国に旅立っていかれたのですか。この世で休む間も無く活動し続けてこられた大越さん、どうか安らかに御眠り下さい。

九州地区活動報告



講演会

10月31日「環境負荷の低減に関する講演会」と題して、福岡市ホテルステーションプラザにおいて、九州地区活動事業が開催された。本会地球環境専門部会が中心となり、地元、九州産業技術センターと共催して行われたもので、本会会員（15名）をはじめ、九州、四国地区の関連企業、福岡市の関連部局及びこの問題に関心のある地元大学院等から100名を超える多数の参加者があり、大盛況であった。

講演内容は、(1) CO₂の分離、回収、処分に関する現状と将来（植田昭二氏：三菱重工業(株)特別顧問、本会理事）(2) 廃棄物処理の問題点とクローズドシステムの提案（花嶋正孝氏：福岡大学工学部教授、廃棄物学会会長）(3) プラスチックのリサイクルの現状と今後の課題（佐伯康治氏：日本ゼオン(株)専務取締役）であった。

演題は、環境問題として現在、国際的に関心の高い内容であり、1週間前の10月25日から27日にかけて、時を同じくして、「第2回CO₂国際シンポジウ

ム（(株)地球環境産業技術研究機構、理事長、小林庄一郎氏－開催地は京都市）」（次号記事予定）及び「エコバランス国際会議（(株)未踏科学技術協会、エコマテリアル研究会会長 齋藤進六氏－開催地はつくば市）」（本号P.4）が開催されるなど誠に時宜を得たものであったため、参加者は熱心に聴講され、活発な質疑応答が行われた。地区活動事業にふさわしい熱のこもった有意義な講演会であった。



懇親会風景

引き続き会場を移して懇談会が行われた。講師3名、本会会員13名の他、九州産業技術センター及び福岡市関連部局から若干名の参加があった。席上、本会理事を代表して出席した飯塚幸三氏から、国際活動関係を中心に、理工学離れの現状及びその対策、会員増強について等々、本部報告が行われた。

本部からの報告が終了後、関係者25名が出席して、懇親会を開催し相互に親睦を深めた。

（文責 中山茂雄）

新入会員及び復会会員の紹介

第2分野	(大島 榮次	第3分野再掲)
第3分野	赤池 敏宏	東京工業大学生命理工学部生体分子工学科、教授
	大島 榮次	福井工業大学経営工学科、教授
	笛木 和雄	東京理科大学理工学部工業化学科、教授
	村瀬 平八	関西ペイント㈱、嘱託
第4分野	藤盛 紀明	清水建設㈱技術本部、副本部長
第5分野	岸 輝雄	東京大学先端科学技術研究センター、教授
	平野 賢一	東京理科大学基礎工学部材料工学専攻、教授
	(藤盛 紀明	第4分野再掲)
	山本 良一	東京大学生産技術研究所第4部、教授
第6分野	(大島 榮次	第3分野再掲)
	(平野 賢一	第5分野再掲)
第7分野	(赤池 敏宏	第3分野再掲)

以上8名

(復会会員)

第2分野	成松 啓二	関電興業㈱、取締役社長
第6分野	清瀬 量平	東海大学工学部、教授

以上2名

年賀詞交歓会のお知らせ

日 時 平成7年1月18日(水) 12:00~
場 所 虎ノ門パストラル 桔梗の間

日本学術会議第5部との懇談会

日 時 平成7年2月17日(金) 18:00~
場 所 はあといん乃木坂

「国際バイオシンポジウム 95名古屋」 開催の御案内

日 時 平成7年1月26日(木)~27日(金) の2日間
会 場 名古屋国際会議場
(名古屋市熱田区熱田西町1-1)
テーマ 明日の産業をリードするバイオテクノロジー
主 催 国際バイオシンポジウム95名古屋開催協議会
〈問合せ先〉TEL: 052-231-3043
後 援 外務、文部、厚生、通産、運輸、科技厅
他4省庁、9県、9産業団体
協 賛 日本工学アカデミー他30関連学会



The Engineering Academy of Japan

News No.41 December 1994

事務局年末年始休業のお知らせ

来る12月29日(木)から1月5日(木)まで、事務局年末年始休業のことと致しますので、ご不便をおかけ致しますが、宜しくお願い申し上げます。

大越 孝敬 会員 (副会長)
通産省工業技術院産業技術融合領域研究所、所長
平成6年11月4日逝去 享年62歳
(弔辞前掲)

長谷川 謙 浩 会員
川崎重工業(株)、相談役
平成6年11月12日逝去 享年78歳

齋藤 進 六 会員 (前材料専門部会長)
(株)神奈川科学技術アカデミー、理事長
平成6年11月21日逝去 享年75歳

大西 光 司 会員
新王子製紙(株)、最高技術顧問
平成6年11月25日逝去 享年79歳

謹んで御冥福をお祈り致します。

編集後記

1994年もあとわずかを残すばかりとなり、会員の皆様も何かと気忙しくお過ごしのことと存じます。

今年最後のニュース41号をお送り致します。

不況の中で明けた1994年は、自社連立の村山政権の誕生や、1ドル90円台という円高等、日本の政治・経済に新たな変革をもたらし、又、国外においては、各地の難民、地域紛争等山積する難問を抱えた年でした。PKOや国連常任理事国入り等の問題を通し、国際社会における日本のとるべき立場を改めて考えさせられる年でもあったような気が致します。

日本工学アカデミーにおいても、第3回国際シンポジウムの成功をはじめとして、各委員会、或いは専門部会や地区活動等もより活発化し、談話サロンも毎回盛況を呈すなど、一段と事業内容も充実してまいりました。ひとえに会員の皆様の御尽力の賜と存じます。会員増強や地区会員の皆様へのサービスの向上等、日本工学アカデミーの今後の課題はもちろんのこと、より活発な国際活動等さらに積極的な活動の展開が期待されます。

長い間、日本工学アカデミーの発展に御貢献下さった副会長大越孝敬様、又、長谷川謙浩様、齋藤進六様、大西光司様の御冥福をお祈り致すと共に、会員の皆様の御健康とさらなる御活躍をお祈り申し上げます。

どうぞ良いお年をお迎え下さいませ。

(編集子)