



NEWS

No. 131
December 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/



第13回東アジア工学アカデミー円卓会議 (EA-RTM) および関連行事 【国際委員会】

国際委員長 岡田 雅年 / MASATOSHI OKADA

第13回 EA-RTMおよび併催公開シンポジウムが9月24、25日名古屋国際会議場において開催された。1997年に第1回が大阪で開催されて以来、日中韓の順で毎年開催され、日本開催は今回で5回目になるという歴史のある、3国工学アカデミー間の会議である。

24日開催の公開シンポジウムについては別稿の報告に譲るが、「低炭素社会におけるトランスポーターション」というテーマのもとに、終日熱心な発表と討議が行われた。先端的な技術開発のみでなく、運転者の行動や都市交通システムなど幅広い視点からこの問題を掘り下げようとしたところに特色がある。もう一つ今回の新しい試みは、このシンポジウムの結論を Statement という形で、日中韓はもとより広く世界に発信しようとしたことである。事前に Drafting Committee で草稿をまとめ、シンポジウム当日の wrap-up で参加者の意見も取り入れてさらに改訂した。

翌25日には円卓会議が開催された。中国(CAE)からDu, Xiangwan副会長以下6名、韓国(NAEK)からYeo, Jong Kee副会長以下5名、日本からは西澤名誉会長、中原会長以下10名が参加し、今回は特にタイからBhandhubanyong, Paritud氏とSaengbangpla, Phulporn氏のオブザーバー参加があった。

今回は例年のようにタスクフォースを設けていなかったが、活発な議論がシンポジウムの結論を EA-RTM Statementとして公表することの是非に絞られ交された。出席者からはシンポジウムが非常に時宜を得たものであるという意見が強く、前日の wrap-upでまとめられた内容を多少整理した上で EA-RTM Statement とすることで最終的に一致した。その要点は、CO₂削減目標達成には、異分野複合技術や最先端の科学的成果を積極的に採用した技術革新を推進すべきこと、また、社会システムや人間の行動面からの視点も重要であること、東アジアの持続的成長には3国の政府や民間の協力が重要であること等である。

次いで各国から最近の活動報告があった。中国からは、中米先端工学(CAFOE)シンポジウムのテーマに intelligent transportation systems や food safetyなどが取り上げられていることが紹介された。韓国の報告では表彰制度の紹介が興味を惹いた。また各アカデミーの会員制度(会費、会員資格等)の差異が話題になったが、各々の組織の性格を反映していると考えられる。今回初めて参加したタイからは、Engineering Institute of Thailand(EIT) はじめ主要な工学関係団体の紹介があったが、工学アカデミーとしての性格を備えた組織はまだ出来ていない。



中原 恒雄会長



Du, Xiangwan CAE 副会長



Yeo, Jong Kee NAEK 副会長



西澤 潤一名誉会長

次いで第14回 EA-RTMについてホスト国の中国から次のような紹介があった。開催期日：2010年10月13～15日、場所：西安(西安建築科技大学)、シンポジウムテーマ：「循環経済における工学技術(Engineering Technologies in the Circular Economy)」—— 技術的だけでなく、政策的、戦略的論点も取り入れる。サブトピックスとして低炭素建設、低炭素建築材料、低炭素照明があげられている。

最後に今後のEA-RTMの在り方が議論された。開始以来干支が一巡したことでもあり、将来のあるべき姿を考える好機といえる。前日夜に各国団長間の非公式な意見交換が行われたが、そこでの合意を円卓会議において改めて正



円卓会議



B,Paritud 氏



S,Phulporn 氏

式に確認した。その要点は、EA-RTMの存在は高く評価されるので、従来と同様な形式で活動を維持していくこと、必要に応じて随時タスクフォースを設置すること、3国以外のオブザーバー参加を歓迎することなどである。

会議終了後、トヨタ産業技術記念館を見学し、豊田佐吉の自動織機からプリウスまで技術の発展を堪能できた。その後、隣接するノリタケの森で2日にわたるシンポジウムやRTMの緊張を癒し、洒落たレストランでの懇親会も和やかな雰囲気でも盛り上がった。

東アジア共同体構想が話題になる中での会合であったが、長年にわたって築かれてきた3国工学アカデミー間の連携が、今後これまでに以上に大きな意義を発揮できるように期待したい。

公開シンポジウム「低炭素社会におけるトランスポートーション」

シンポジウム組織委員長 原 邦彦 / KUNHIKO HARA

去る2009年9月24日(木)、名古屋国際会議場にて、経済産業省、国土交通省、愛知県、名古屋市、日本学術振興会、産業技術総合研究所、JST イノベーションプラザ東海、名古屋大学エコトピア科学研究所、日本自動車工業会の支援のもと、日本工学アカデミー、中国工程院、韓国工学翰林院による第13回東アジア工学アカデミー円卓会議(EA-RTM)併設公開シンポジウム「Transportation toward Low Carbon Society：低炭素社会におけるトランスポートーション」が、約90名の参加者を得て開催された。

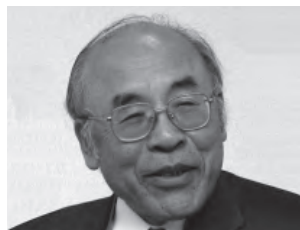
二酸化炭素総排出量の中で交通運輸関係が約2割強を占めていることから、低炭素社会の

実現のためには自動車をはじめとする各種交通手段およびそれを含めた社会構造全体の低炭素化が極めて重要であるという認識のもとに、本シンポジウムでは、最新の基礎科学研究の成果を取り入れた先端工学技術による新しい移動体システムと社会システムのあり方を中心に議論し、東アジア共通の課題とその解決に向けた提案を導き出すことを狙いとして開催された。

オープニングセッションにおいては、トヨタ自動車(株)常務役員 松田喜彦氏により「低炭素社会に向けた自動車技術」と題して当該技術の現状と将来像の紹介、東京大学名誉教授・大阪大学名誉教授・理化学研究所脳科学研究センター



松田 喜彦氏



木村 英紀会員



シンポジウム

木村英紀氏により「生体に学ぶエネルギー最小システム」と題してバイオメテックエネルギー最小システムの紹介の2件の基調講演があった。それに引き続いて、三つのセッションに分かれて、各国から1件ずつの講演とディスカッションが行われた。各セッションのテーマは、低炭素社会に向けた自動車およびその他の移動体手段におけるパワートレインとエネルギー源（セッション1）、トランスポーターシステムを支える分野横断的技術（セッション2）、低炭素社会にふさわしいトランスポーターシステム（セッション3）であった。これらの内容は別に報告される。

クロージングセッションでは、各セッションの座長から要約が報告され、活発な議論が行われた。また今回のシンポジウムの内容を Statement にまとめて公表するため、あらかじめ Drafting



総合司会
岡田 雅年国際委員長



原 邦彦会員

Committee でまとめた素案を提示し、フロアから幾つかのコメントを得た。それらを反映して、翌日の円卓会議で報告するための草稿をまとめた。

シンポジウムを通じて、低炭素化に向けた総合的な戦略（新たな社会インフラの整備、移動体自身の技術革新、代替交通手段・道路網の革新、交通需要全体の制御、ヒューマンファクターに起因する社会損失の低減など）が具体的事例を基本に深く議論され、東アジア共通の今後の課題を認識できた意義深いものであった。

セッション1：低炭素社会に向けた自動車およびその他の移動体手段におけるパワートレインとエネルギー源

神本 正行 / MASAYUKI KAMIMOTO

本セッションに関わる次世代技術の中から、電池駆動路面電車（日本）、自動車用リチウム電池（中国）、燃料電池車（韓国）について3件の講演が行われた。

秋山悟氏（川崎重工業）からは、まず電池駆動路面電車に期待される大幅な省エネ効果（低摩擦、軽量化、減速時のエネルギー回収）についての説明があった。さらに川崎重工業で開発した高性能なニッケル-水素電池を搭載した路面電車の概要と札幌（寒冷地）および播磨での実証運転についての紹介があった。これに対し、顧客（市場）ならびに電池の耐久性や信頼性についての議論があった。

中国の Chen, Liquan 教授（中国科学院）からは、中国が電気自動車とプラグインハイブリッド車の研究開発に戦略的に取り組む背景、ならびに大型リチウムイオン電池の研究（LiFePO₄（正極材料）等）についての紹介があった。北京オリンピックに続き、上海万博では300台の電気自動車を使用される計画とのこと。電気をどこから得るか（石炭か原子力か、オフピーク電力か）についての議論があ



った。

韓国の Ahn, Byung Ki 氏（現代-起亜自動車）からは現代-起亜自動車における燃料電池車に関する取り組みについて報告があった。燃料電池スタックおよびプラント周辺機器の研究の紹介、燃料電池車の開発およびこれまでに参加した米国等での走行試験の状況、ならびにロードマップが紹介された。水素を得る一次エネルギー源やコスト目標についての議論があった。

3つの講演では主要な次世代技術について、基礎研究から実証実験の現状が紹介され、また電池の自動車以外への適用の可能性も示された。質疑で取り上げられた課題もすべて低炭素社会実現に関わるもので、大変有意義なセッションであった。

なお、座長は、筆者、神本正行（産業技術総合研究所）と Park, Jong Keun 教授（ソウル大学）が務めた。



セッション2：トランスポートシステムを支える分野横断的技術

鈴木 浩 / HIROSHI SUZUKI

交通システムの低炭素化を実現する周辺技術について、ランプでの合流時の運転挙動の特性(中国)、ドライバーの注意散漫(日本)、自動車シャーシにおける省エネルギー技術(韓国)の3件の講演と議論で構成された。

まず中国からは、Wu, Jianping 教授(北京郵電大学)より、高速道路での自動車の排出する二酸化炭素においては、自動車の流れの安定性が大きな影響を持っているとの仮説が紹介された。特に、ランプにおける合流時のドライバーの運転挙動の特性が鍵となる。カメラを設置しての動きの記録や、ドライバーへのインタビューに基づいてファジー論理を使ったシミュレーション手法を開発した。質疑においては、この手法の定式化、標準化の可能性についての議論があった。



次に、大日方五郎教授(名古屋大学)より、運転中のドライバーの目の動きから、注意散漫に関する定量化についての研究成果の報告が行われた。シミュレーターでは、画面上に追従する道路情報以外に任意のアルファベットを表示し、ドライバーの注



意がどのように拡散するかを実証している。手法としてはモデルリファレンス法を採用している。講演後は、ドライバーの経歴やコンディションによる差異、昼夜の違い、などに関して議論があった。

次に、韓国からPark, Seungbum 氏(万都)より、エネルギー効率改善のための自動車シャーシ上のシステム技術について報告があった。ブレーキシステム、低速運転支援システム、パワーステアリング、センサー統合システムなどが紹介された。



全体として、個々の自動車の駆動に関する低炭素化のみならず、ヒューマンファクターによる事故を減らし、社会的損失を低減するための周辺技術の貢献も大切であるとの認識が得られた。

本セッションの座長は、Lee, Kunwoo 教授(ソウル大学)と Lu, Huapu 教授(清華大学)が務められた。



セッション3：低炭素社会にふさわしいトランスポートシステム

松井 恒雄 / TSUNEO MATSUI

低炭素化に向けた取り組みのうち、特に社会構造の革新という視点からの報告と議論がなされた。

林良嗣教授(名古屋大学)は、「低炭素社会を指向した都市の土地利用-交通システムの転換戦略」と題し、低炭素社会に向けて、戦略を背景(上流)から成果(下流)まで流れに沿って(合理的に)把握することが大切であること、特に戦略(社会インフラ、車両改善、代替交通手段・道路網の改善、交通需要の減少、カーオーナーシップ等)と手段(規制と課金・課税の経済的政策、技術・情報サービス)をマトリックス的に相互関連させて示し



た。また、日本、中国、韓国等で実施されている交通政策・活動について紹介された。さらに将来の高齢化・成熟した社会には、経済的・文化的・エコロジー的観点を含んだ豊かなQOLを目指した政策の重要性も指摘された。

Kang, Jeong Gyu 博士(韓国道路公社)は、「低炭素社会に向けた韓国道路システムにおける省エネ戦略」と題し、CO₂排出量削減に向けて、公共交通手段(鉄道、地下鉄、バス、自転車)への変更、インフラ整備とITS等を用いた効率的道路ネットワークの運用・管理、車両のクリーン燃料化と低燃費化等の重要性を示した。



Lu, Huapu 教授(清華大学)からは、「中国における持続可能な都市交通システム」と題し、まず中国の産学官プロジェクト



SUMO(持続可能交通システム)の背景と成果について説明があり、次いで中国の都市交通システムに関しては、将来の世代の要求を満たしながら、人間を基軸にした環境配慮型社会創生を実現する方向性と公共交通の重要性が指摘された。

各講演の後、会場からの質疑応答もあり活発な意見交換が行われた。松井座長により、会場との討議結果に加えて、予め3人の講演者に出されていた以下の共通の質問に対する回答もまとめて示されて有意義な会議であった。

①低炭素社会を実現する為に、種々の交通手段の最適な組み合わせは何か？

⇒都市の大きさに依存した、交通手段間の効率的連携(シームレス)である。

②低炭素社会の為に交通システムを企画・構築する手段・方法は？

⇒TOD(公共交通指向型開発)構想に沿ったバックキャスト手法によるシナリオプランニングの考え方が大切である。

③日中韓3ヶ国の共通研究目標は何か？

⇒TOD理論とシナリオプランニング手法による交通システム開発である。

なお、本セッションの座長は、Wu, Jianping 教授と筆者、松井恒雄(名古屋大学)が務めた。



「地方発 イノベーション 高知県独創性の知恵」 【地区活動強化作業部会】

神山 新一 / SHINICHI KAMIYAMA

平成21年10月20日(火)午後1時から高知県佐川町桜座ホールにおいて、中国・四国地区講演会が約250名の参加者のもとに開催された。本講演会は「地区活動強化」作業部会(主査:神山新一)の企画により、従来の首都圏以外でのよりきめ細かな地区活動の施策に基づく事業として、昨年の広島講演会に次いで、四国では最初の行事として企画されたものである。世話役には山崎仲道会員にお願いして本部との連絡を密にとって頂いた。

当日は本部からも中原会長、神山副会長、山田専務理事の3名が参加し、アカデミーの活動の紹介と会員としての参加協力の要請に当たっ

た。講演会の開催に当たり、山崎仲道会員より今回の事業(テーマ:地方発 イノベー



山崎 仲道会員



鈴木 朝夫会員

ション 高知県独創性の知恵)の趣旨のご説明を頂いた。会の司会は鈴木朝夫会員にお願いし、まず、中原会長および神山副会長の挨拶があり、次いで特別講演会に移り、四名の講師から基調講演を頂いた。最初に高知県知事の尾崎正直氏から「産業振興計画の目指すもの一技術への期待」と題しての講演を頂いた。人口減少と高



尾崎 正直氏



山本 裕久氏



福留 脩文氏



佐久間 健人氏

齢化で経済体質の弱体化が進む高知県を活性化するために策定した産業振興計画を取り上げ、産学官連携による地産地消の徹底、地産外商の推進に取り組む必要性を強調された。二番目の講演者は山本貴金属地金(株)会長の山本裕久氏で、1990年に大阪から高知県に製造・開発の拠点を移転させ、地域密着型の研究体制や地域社会との協力を得る事の出来る地方の優位性を活かして事業拡大を図り、日本・世界への発信基地としての位置付けを強固なものにしてゆきたいとの抱負を述べられた。三人目の講演者は(株)西日本科学技術研究所代表取締役の福留脩文氏で、環境保全型近自然工法での河川の再生に取り組む事例や農業と漁業の連携による網走川の再生へ

の取組を紹介された。最後に高知工科大学学長の佐久間健人氏が「高知工科大学の新たな出発」と題して、最近の改革の実例(2008年文系マネジメント学部の設置、2009年からの私学から公立大学法人への設置形態の変更、工学部の3学群13専攻への再編)を紹介され、新生高知工科大学が目指す方向性について力説された。

講演会終了後、佐川町の大正軒に場所を移し、30名の参加のもと懇親会が開催された。和やかな雰囲気の中で四方山話が交わされ午後7時30分閉会となった。これを契機として、中国・四国地区での工学アカデミーの会員増強とより一層の活動の強化が進むものと期待される会合であった。



北海道・東北地区講演会および意見交換会

【地区活動】

日野 光元 / MITSUTAKA HINO

北海道・東北地区講演会は、平成21年9月24日(木)10:00から12:10まで、札幌市の北海道大学工学部第2会議室を会場にして、岸浪建史釧路高専校長の司会のもと開催された。参加者は20名であった。開会に先立ち、日本工学アカデミー副会長・神山新一先生と北海道大学大学院工学研究科長・三上隆先生に、夫々、最近の日本工学アカデミーの活動現状、並びに北海道大学工学研究科の最新の教育研究体制を紹介して頂きながら、ご挨拶を賜った。次に、工学と農学との融合、並びに新しい材料工学に関する2件の特別講演が行われた。まず、東京農業大学の谷口旭教授(生物産業学部アクアバイオ学科)が「工学農学融合による海洋環境修復」と題して、引続き、北海道大学の渡辺精一教授(エネルギー変換マテリアル研究センター超高压電子顕微鏡運営責任者)が「電子顕微鏡と非平衡材料科学」と題して講演された。谷口教授の講演では、海洋を利用して鉄鋼スラグ、処理済都市下水から栄養源となる元素を供給して植物プランクトンを増殖し、地球上のCO₂を固定化するという壮大な工学農学融合による海洋環境修復計画を紹介して下さった。引続き渡辺教授の

講演では、ノーベル賞受賞も夢ではないという、超高压電子顕微鏡を用いた、これまで存在しなかった非平衡材料の開発について、最前線の研究紹介がなされた。活発な質疑応答の後、井口泰孝八戸高専校長が締め括り盛会裏に終了した。今回は前日の23日(水)に、サッポロファクトリーレンガ館の「ビヤケラー札幌開拓使」で、佐伯浩北海道大学総長、小柴正則北海道大学情報科学研究科長にも参加頂いて、三上隆北海道大学工学研究科長の司会のもとで、両講師を囲みながら18時から懇親会が開催され、参加者全員が自己紹介を行った後、和やかな雰囲気の中で歓談し20時に無事終了した。



谷口 旭氏



渡辺 精一氏

依田 直也 / NAOYA YODA

平成21年10月2日につくば国際会議場で、スウェーデン王立科学アカデミー会長・ノーベル博物館長の Svante Lindqvist 教授により、“Why Is There No Nobel Prize for Technology and Engineering?” と題した講演会が、日本工学アカデミーとつくばサイエンス・アカデミー（会長：江崎玲於奈博士）の共催により開催された。参加者はノーベル賞受賞者である江崎博士や野依良治博士をはじめ、両主催団体会員を中心に、およそ170名に達した。まずその講演要旨を記す。

「ノーベル賞はなぜ、技術（テクノロジー）や工学（エンジニアリング）が対象外なのか」という質問を受けることが多い。その理由は、Nobel 自身の「遺言」による歴史的背景にある。

Alfred Bernhard Nobel は、1833年ストックホルムに生まれ、1896年12月10日にイタリアで逝去した。その遺産総額は、当時の米ドル換算で850万ドルにのぼるといわれる。彼が残した「遺言」は、厳密な法的手続きを経て、永久保存されているが、その中に自身の私財を基金としてノーベル財団を設立し、ノーベル賞を創設する旨が記されている。ノーベル賞は、その「遺言」に忠実に従い、法的に適正な手段によって運営されてきた。その主眼点は、Nobel 自身の自由意志を尊重する基本的人権の保護である。

ノーベル賞授与式は、毎年、Nobel の命日である12月10日に、ストックホルムにおいて、ス

ウェーデン国王臨席のもとに厳粛に営まれる。ノーベル賞は科学と文化水準の尺度として、世界で最も知名度の高い伝統を誇っている。ノーベル賞は、① 国際的視野にたった選考基準 ② 選



Svante Lindqvist 氏

考プロセスの極秘性と複雑性 ③ 個人の独創的学術研究業績を重視 ④ 継続性といったユニークな特徴を有している。

そこで「なぜ技術・工学賞がないか」という質問に対する答となるが、それはノーベルが遺言を残した19世紀末の科学と文化に対する観念を反映したものといえる。当時と今は状況が一変していることは確かだが、ノーベルの「遺言」を忠実に守るという立場からは今後も技術・工学賞が生まれることはないといえよう。

この講演の後、江崎博士の司会により、活発な質疑応答が行われた。今年はアメリカのオバマ大統領がノーベル平和賞を授与されることになり注目を浴びているが、きわめてユニークな特徴をもつノーベル賞について、この小文では記しきれない詳しい説明を聴くことができ、大変参考になった。

種市 健 / TAKESHI TANEICHI

先の国連での気候変動首脳会議で、鳩山新総理は、日本の温室効果ガスについて、各国の同調を前提に、「1990年比で2020年までに25%削減することを目指す」と表明し、喝采を浴びました。

一方、GDP世界第2位の日本の消費エネルギー

は膨大で、資源の乏しさから、その96%を、年間2000隻以上の、海上ルートによる輸入に頼っています。

この低い自給率にせかされて、日本はエネルギー資源を多様化してセキュリティを高めるとともに、最高の技術を開発して、それらの資源

から、最も効率的にエネルギーを引出し、同時に、消費側でも省エネを重視する構造を作りあげました。これを支える日本のエネルギー技術は、その幅広さ、内容において、世界に重用される価値を十分備えていると思います。

このような技術の展開を軸に、世界にエネルギー効率の向上を促すこと、同時に、当アカデミーも協力しているエコ・イノベーション活動などを通じて、さらなる新しい方策を生み出して世界に発信し、先導する時代に入っていると思います。日本は、今回の決意表明の具体策と実現へのプロセスを世界に示すべきです。

また、国内に向けては、一般家庭をはじめ社会の各層に、それぞれに存在する多くのトレードオフを、自らの問題としてトレードオン：善の循環：に革新する決意を迫るべきであります。

ここで連想させられるのは、かつての海軍軍縮会議であります。1922年から1930年まで、3度にわたって行われた一連の会議は、平和を求めて、主要国が海軍の艦船の保有について、一定の量と比率を定めたものであります。このプロセスには、1929年に発する世界大恐慌の影響もあったと思われます。いずれにせよ、軍縮は国論を二分する争点となり、信念をもって受入れた時の濱口首相は凶弾に倒れたのであります。

今回の鳩山提案は、温室効果ガスの削減目標を定量的に示したものであり、12月のコペンハーゲン会議を先導する意図を明白にしたものであります。目標を明確にし、全地球的に協力を迫る点では先の軍縮会議を連想させるものであ

り、リーマンショック以降の、世界的な経済不況と並行している点にも類似が見られますが、いかに展開するかであります。

今回の問題は、「軍備と平和」より遥かに大きい「地球の終末か否か」であるといわれています。この巨大な問題の所在と対応策、その時間表については、多くの意見のあるところです。しかし、そのあり方を鋭く世界に打出す以上、少なくとも国内では関係者が理解し、自らの意志で積極的に取り組む舞台を作らねばなりません。

これまで何となく定性的、情緒的に、漠然とした世論と各産業の努力に任せてきたエネルギー問題を、真正面から定量的、論理的にとらえ直し、国民一人ひとりが自らの役割、責任、負担を理解し、進んで協力しなければ10年後に25%削減することは不可能です。正に、地球持続を懸けた戦いともいえるべきであり、物・心ともに挙国一致で臨まなければ目的は達成できないのです。

広報委員会では、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」のかたち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いたしました。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、郵送、FAX、電子メールにて事務局宛にご投稿ください。締切は偶数月末日です。

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いただいております。

(2009年10月入会者)

[第1分野]

稲村 隆夫



弘前大学大学院理工学研究科長・理工学部長・教授

1953年栃木県生まれ。1981年東北大学大学院工学研究科博士課程修了。同大学助手、助教授を経て1996年弘前大学理学部教授、1997年同理工学部教授。2008年弘前大学大学院理工学研究科長兼理工学部長。噴霧工学、熱・流体工学に関する研究に従事。

や え が し た け ひ き
八重樫 武久



(株) コーディア代表取締役社長

1969年北海道大学大学院工学研究科修士課程修了後、トヨタ自動車工業(株)入社。マスクー法対応などクリーンエンジン開発に従事し、1996年プリウス搭載のハイブリッド開発リーダー、以降ハイブリッド開発統括を務める。2005年トヨタテクノ(株)技監、2008年(株)コーディアを設立し現職。工学博士。

[第2分野]

こ ば や し と し お
小林 敏夫



1949年神奈川県生まれ。1974年早稲田大学理工学研究科修士課程修了。同年、電電公社武蔵野電気通信研究所入所。電子ビーム、SOR露光技術を用いて微細CMOS開発に従事。1998年よりソニー(株)。半導体不揮発性メモリ技術開発商用化。工学博士。

[第3分野]

お お く ほ た つ や
大久保 達也



東京大学大学院工学系研究科(化学システム工学専攻)教授

1960年東京生まれ。1983年東京大学工学部卒業、1988年東京大学大学院工学系研究科修了(工学博士)。九州大学助手、東京大学助手・講師・助教授を経て、2006年より現職。専門は化学工学、材料化学。ナノ多孔性材料の合成と応用に関する研究に従事。

INFORMATION



安富 重文会員
鹿島建設(株)顧問
(財)鹿島学術振興財団専務理事
2009年9月14日逝去 78歳

安富重文兄は、1931年6月12日徳島県に生まれ、1954年3月に徳島大学工学部電気工学科を卒業、同年4月に鹿島建設(株)に入社、建築設備分野の電気設備の設計と施工に従事されました。1977年9月建築設計本部設備設計部長、1990年6月取締役建築設計本部副本部長、1993年9月常務取締役営業本部副本部長兼設計・エンジニアリング総事業本部副本部長、1994年6月専務取締役に就任、設備分野のみならず幅広く会社経営に貢献され、1998年6月顧問に就任、2007年からは(財)鹿島学術振興財団及び(財)鹿島美術財団の専務理事も兼任、幅広い人脈と

誠実なお人柄で広く社会に尽くして来られました。

多くのご業績の中でも特筆されるのは、我が国初の超高層建築である霞ヶ関ビル(36階)、我が国初の超高層ホテル京王プラザホテル(47階)における電気設備技術の完成と各種技術開発の実践であり、以後の我が国の超高層建築における電気設備技術の基礎を築き、普及に努められたことでもあります。また、長きに亘り、多くの学協会の役員と官公庁委員会の委員も務められました。これら多くの業績に対して、澁澤賞、電気設備学会技術賞、空気調和・衛生工学会賞、照明学会賞他、数多くの賞を受賞され、1994年には東京大学より工学博士を授与されました。ここに、半世紀に及ぶ社業、学業界におけるご貢献と後進への多大なるご指導ご鞭撻に深謝致します。謹んでご冥福をお祈り致します。

(鹿島建設(株)常任顧問 岡本 章)



三浦 謹一郎会員
 東京大学名誉教授
 国立遺伝学研究所名誉教授
 2009年9月21日逝去 78歳

昭和6年3月25日東京生まれ。学習院大学理学部卒業、東京大学で博士号を得た。米留学後、名古屋大学助教授、国立遺伝学研究所部長、東京大学教授を歴任。東大定年後は学習院大学、プロテオス研究所、北里大学、千葉工業大学を転任し、最近では東京大学柏キャンパスに在籍するなど、最後まで現役を貫いた。ものの本質を捉え、それを平易な言葉で表現する才能に優れ、RNAの機能構造、蛋白質工学、翻訳

開始機構などの研究に従事した。昭和49年二本鎖RNAウイルスでキャップ構造発見。これらの研究業績に対し、中日文化賞、日本学士院賞を受賞した。日本分子生物学会、日本遺伝学会など多くの学会に所属。共立出版、東京化学同人など出版社との交流も深く、『DNAと遺伝情報』（岩波新書）をはじめ著書多数。最後までお元気で就寝中に急逝された。いまでも端正な温顔でいつもほほ笑まれていた姿が目浮かぶ。心からご冥福をお祈りいたします。

((独) 産業技術総合研究所バイオメディシナル情報研究センター研究技術統括・東京大学名誉教授 渡辺公綱)

顕彰・叙勲

2009年度文化勲章および文化功労者、秋の叙勲・褒章受章者が発表されました。その栄に浴された会員に、心よりお祝い申し上げます。

賀詞交歓会 (*今回は場所が変わります)

2010年1月14日(木)

弘済会館 4F

(理事会) 10:30 ~ 12:00 梅

(懇親会) 12:00 ~ 14:00 蘭

事務局年末年始休業

12月29日(火)から1月3日(日)まで、事務局の年末年始休業といたします。どうぞよろしくお祝い申し上げます。

広報委員会では、委員会・作業部会等の活動をより皆様に見えやすいものとするため、シンポジウムや講演会記事のタイトル末尾に、主催する委員会・作業部会名を今号から明記することといたしました。今後も一層分かりやすい紙面になるよう工夫を重ねてまいりたいと存じますので、何卒よろしくお祝い申し上げます。

編集後記

人間は自然の仕組みを学び技術を発展させてきた。空飛ぶ鳥を真似ることに始まりライト兄弟の飛行機からジェット機まで作ってきた。しかし自然界で飛んでいるものを良く見ると鳥や昆虫にしてもそんなにエネルギーを使っていない。空気の流れを利用しながらゆっくり省エネモードで動いている。ハエは一滴の砂糖水があれば数時間も飛べるといふ。人間はひとり移動するのに1tもある車に乗る。自動車はエンジンなど技術開発には目覚ましいものがあったが、4つの車輪がありカバーがあるという基本形はフォードが提案した車以上には変化してきていない。そんなに重いものを動かさなくてももっと軽くてゆったり動く乗り物があっても良いのではないだろうか。柔らかくゆっくり動くもの同士だったら衝突しても安全で、軽いため道路の舗装も簡単で良いだろう。もっとエネルギーを使用しない技術を発展させるためにも、今一度自然の仕組みを見直すことが大切なのではないだろうか。(中西友子)



社団法人
 日本工学アカデミー広報委員会

