EAJ NEWS

No. 151
June 2013

㈳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@eaj.or.jp
URL：http://www.eaj.or.jp/

特集

第16回通常総会

常務理事　玖野　峰也／*MINEYA KUNO*

第16回通常総会が2013年5月22日にホテルJALシティ田町の地階「鳳凰」の間で開催されました。正会員数642名の内351名（当日出席50名、表決委任301名）の出席を得て、小宮山宏会長を議長に選出し2件の議案を審議しました。2012年度の事業報告ならびに収支決算、2013年度の事業計画ならびに収支予算の2案を原案通り承認しました。

今回の通常総会では、公益社団法人への移行を睨んで5月7日の理事会で総会議案書を審議し、その総会議案書と共に総会案内状を正会員に郵送しました。その結果、総会当日の10日前にしか会員に届かず、表決委任をされた会員が前年比で100名も減少する事態になりました。幸い過半数の出席および表決委任をいただき通常総会を適法に開催することができましたが、来年以降については日程と手順について工夫が必要です。

2012年度は、9月に福岡市で開催する予定で準備した東アジア工学アカデミー円卓会議（EA-RTM）が直前に延期されるなど波乱万丈ではありましたが、一方では日米先端工学（JAFOE）シンポジウムに若手30名を送り出し、日豪若手研究者交流促進事業（ERLEP）では若手8名を受け入れるなど、活発な交流を展開しました。国内においても9件の公開イベント（談話サロン、公開WS・シンポジウム・フォーラム）を主催し、従来以上に非会員の参加を得ました。会長アドバイザリー委員会を創設し、企業トップの方々からご意見を頂戴して当アカデミーの基本方針のブラッシュアップを進めました。

公益法人への移行認定については、5年の猶予期間の最終年になった為に公益認定等委員会が申請で輻輳しており、目標の4月1日から7月1日にずれ込む見込みであると報告がありました。公益社団法人に移行した後の体制準備が必要です。また4人目の副会長として中西友子理事を理事会が互選した旨も報告されました。

通常総会の後は恒例の特別講演会を三階「羽衣」にて、中西友子副会長・理事を講師に招いて、60名の参加を得て開催しました。その後、会場を一階レストランに移し懇親会が開催されました。

なお2012年度活動報告・収支決算と2013年度事業計画・収支予算および役員名簿の詳細は「活動報告2012/2013」に掲載し発行いたします。

特別講演「福島被災地支援研究ー農業面でわかってきたことー」

講　師：中西　友子副会長
【東京大学大学院農学生命科学研究科教授】
題　目：「福島被災地支援研究」

中西友子副会長

植物の生体観察のツールとして、蛍光イメージングが知られるが、アイソトープを用いた放射線イメージングだと、環境の明暗に拘わらずミクロでもマクロでも定量が可能な素晴らしいツールとなる。放射線の利用ではエネルギ利用が米国で25％、日本でも50％しかなく、工業利用が意外と多く、10年を経てもこの比率は変わっていない。なお米国では日本より医療と農業の分野の利用が多い。

さて物体の構造を調べるのにX線が利用されるが、重い原子の像となる。一方の中性子線はプラスチックや水のような軽い原子の像が浮かび上がる。植物にとって最も重要な水の分析では例えばNMR（核磁気共鳴）分析があるが、試料の調整と観察環境の為に植物の状態が変化してしまう。中性子線であれば、生体のまま、さらには土壌に植わったまま観察が可能になる。土中の根の周辺を観察すると空気層が形成されており、液体の水ではなく水蒸気の形で根に吸収されることが分かった。また酸素同位体を用いると感度よくリアルタイムで植物が周期的に捻回しながら成長する様子や導管を流れる水を観察できる。

植物にとって水と並んで重要な要素は17種の養分元素である。これらも同位体を用いて存在箇所を観察できる。例えばKやNaは根に多く存在する。これら養分元素の植物への吸収や移動はイオンとして移動している。つまり水耕栽培と土壌栽培では養分元素の振る舞いが大きく異なってくる。福島第一原子力発電所事故で飛散したセシウムは、粒状の固体であり植物への吸収は少なく、固体で流れる以外の移動も少ないので除染の考え方が変わってくると思う。

金元素は非常に測定感度が高く、微量で測定でき、金鉱脈と周辺の植物中の超微量金含有量には相関が見られる。またセシウムや鉛は土壌の天然アイソトープとして利用でき、表面地層の移動測定や資源探査に役立つと期待される。

懇親会

場所を一階のレストランに移し50名の参加を得て懇親会を開催いたしました。小宮山宏会長のごあいさつと乾杯の音頭で始まり、中原恒雄名誉会長や特別講演会の講師・中西友子副会長も加わって会話が進み、総会および特別講演会の余韻を残しながらの散会となりました。

小宮山宏会長（左）と中原恒雄名誉会長

国際シンポジウム「根本的エンジニアリングとイノベーション」開催報告

根本的エンジニアリングの実装プロジェクトリーダー　鈴木　浩／*HIROSHI SUZUKI*

「根本的エンジニアリングの実装プロジェクト」主催、(公財)日産財団後援で、2013年2月20日、日本経済大学にて開催された。

今回の国際シンポジウムでは、日、米、韓の3国から2件ずつのイノベーションに携わる報告と60名の参加者との議論が行われた。

(株)渡辺製作所の小松康俊会員は、「根本的エンジニアリングとイノベーション」と題して、各種イノベーションが根本的エンジニアリングの考えで説明できること、「何を」の裏にある「なぜ」に取り組むことの必要性を述べた。

ソウル国立大学のJong Keun Park教授(韓国工学アカデミー会員)から、「ソウル大学における教育・研究のイノベーション」と称し、イノベーションの実現に向けたConvergenceについての教育と研究の紹介があった。

米国のグラフィン開発ベンチャーのPatrick Frantz社長からは、「米国とアジアのイノベーション創出」というタイトルで、米国では根本的イノベーションが多く、アジアでは改善型のイノベーションが中心であるとの指摘があった。

KAIST（韓国科学技術院）のSeung Young Ahn氏からは、「グリーントランスポーテーションにおけるイノベーション」のタイトルで、Convergence研究の例として電気自動車への無線充電の研究と実用化の現状が紹介された。

日産財団の曽根公毅氏からは、「日産のグリーンプログラム2016」として、三つのスマートにより持続可能性を探っているとの報告があった。

米国のPARC（パロアルト研究所)の日本駐在Makio Sasa氏は、「エスノグラフィーを用いたイノベーション」と題し、認知科学的アプローチでイノベーションに取り組む必要性を述べた。

パネル討論では、池田佳和会員がパネラーに加わり、将来のイノベーションに向けて大事な点は何かが論じられ、イノベーションは義務感からは生じない。そうした場の中で根本的エンジニアリングの発展が大事である、などの意見があった。

最後に、大来雄二会員より、今後の活動への推進協力の呼びかけがあった。

シンポジウム終了後には、懇親会が開かれ、多くの参加者を得て遅くまで意見交換が行われた。

鈴木　浩リーダー

小松康俊会員

Jong Keun Park 氏

Patrick Frantz 氏

Seung Young Ahn 氏

曽根公毅氏

Makio Sasa 氏

大来雄二会員

パネル討論（左端：池田佳和会員）

第８回安全工学フォーラム「日本の安全はどこに向かうのか」

安全知の共有プロジェクト幹事　吉村　健志／ *KENJI YOSHIMURA*

2005年（平成17年）から3期にわたり安全の問題を扱ってきた安全知作業部会（現プロジェクト）は、各分野、学協会が培ってきた安全知を共有するため、毎年冬に安全工学フォーラムを開催してきた。今年度で本プロジェクトの活動期間が満了となることから、今回のフォーラムでは、安全知の原点に立ち返り安全とは何かを見つめ直す必要性を確認し、日本の安全が進むべき方向について議論した。

2013年3月8日、弘済会館で開催された第8回安全工学フォーラムは、昨今、話題になることの多い“安全規制”をテーマとして採り上げて3本の講演を行った。

まず、東京電機大学の藤田聡教授が、国内外の規制行政の違いが浮き彫りになっている昇降機の安全規制について講演した。藤田教授は、昇降機の事故事例と、安全規制の国際標準化に向けた動きを紹介するとともに、昇降機法を考える会（ELSA）の活動を通して、日本の昇降機法が抱える問題点を指摘した。

次に、海上技術安全研究所の田村兼吉研究統括主幹が、古くから自然発生的に安全規制が形作られた海上の安全規制について講演した。田村氏は、これまで国際海事機関（IMO）が果たしてきた役割を紹介し、国際的な安全規制の合意を締結する根拠として欠かせない総合的安全評価（FSA）について解説した。

左から杉本　旭会員、田村兼吉氏、藤田　聡氏

向殿政男リーダー

柴田　碧会員

そして、明治大学の向殿政男教授が、日本の安全規制とその思想について講演した。向殿教授は、消費生活用製品安全法を例に取り、日本の安全規制の特徴を整理したうえで、望ましい安全規格体系の構築に向けた展望を示した。

さらに、明治大学の杉本旭教授を加えたパネルディスカッションでは、用意していた時間をオーバーするほどの白熱した議論が繰り広げられた。このように工学に軸足を置いてオープンな議論ができる場は、これからも必要とされるだろう。

最後に、柴田碧東京大学名誉教授が、今後解決すべき課題として、安全知のグローバル化と我が国固有の「安全道」との調和の問題などを示し、これまで本プロジェクトが担ってきた役割を工学アカデミーに託しつつ、本フォーラムを締めくくった。

九州支部・熊本シンポジウム「グローバル化新時代の地域活性化」

副支部長　谷口　功／ *ISAO TANIGUCHI*

日本工学アカデミーの九州支部活動の一環として、去る3月9日（土）、熊本大学との共催で、同学・工学部100周年記念館において、「グローバル化新時代の地域活性化～東南アジアの発展と連携した九州地域の活性化に向けて～」と題したシンポジウムが70名を超える参加者の中で開催された。九州地域は、発展する東南アジア諸国に近く、熊本の取り組み例等を参考に、今後のアジアへの進出やアジア諸国との連携を考えるシンポジウムとなった。

プログラムは、梶山千里副会長の開会挨拶およびシンポジウム世話人の谷口 功副支部長の趣旨説明が行われた。シンポジウムは、まず、東日本大震災からの復興に向けた取り組みに関する特別講演として、「気仙沼湾の現状＝東日本大震災からの復興に対する熊本大学の寄与から＝」と題する同学・沿岸域環境科学教育研究センターの秋元和實准教授の話から始まった。

続いて、本シンポジウムの主題である「グローバル社会での地域・地域産業の活性化について＝九州・熊本の取り組みから＝」に関する講演として、1)「アジアから見た九州・熊本」(熊本大学・国際化推進機構／陳 強教授)、「留学生の立場から見た九州・熊本」(韓国からの留学生／李 元碩(イ ゲンセキ)：大学院自然科学研究科・産業創造専攻 D1生およびインドネシアからの留学生／Satria Fextha（フェクスタ サトリア）：同・情報電気電子専攻 D2生)などの興味深い話が続いた。特に、中国では九州・熊本は未だ知名度が低いとか、韓国はカード社会であり日本への来訪者が韓国で使っているカードで支払いができると良いとか、インドネシアに対しては宗教の違いを理解することが今後の連携に有効である等の意見も出された。

梶山千里副会長

谷口　功副支部長

2)「アジアを睨んだ九州地域の活性化戦略の視点と取り組み」と題した熊本県工業連合会・国際委員会委員長の古賀博文吉野電子工業(株)代表取締役社長からは、アジアの活力を取り入れた地域産業の新しい発展のための視点や自社の具体的な例とともに地域の企業のアジア展開の苦労話やアジア諸国と一緒に発展していくことの重要性等が語られた。

3)「アジアと連携した人材育成」(熊本大学長／谷口 功)では、熊本大学における国際活動の展開や国際人材・留学生人材の育成の意義や取り組みに関する事例が報告された。

最後に玖野峰也常務理事からの閉会挨拶でシンポジウムを閉会し、その後、学内にて、引き続いて講演者を交えての意見交換が和やかな雰囲気の懇親会でも続けられ、好評のうちに全日程を終えた。

秋元和實氏

陳　強氏

李　元碩氏

Satria Fextha 氏

古賀博文氏

NEWS 九州支部シンポジウム／環境・消防技術開発センター５周年記念シンポジウム「大災害を機にした新たな潮流～工学者の使命とは～」

北九州市立大学 環境・消防技術開発センター長／国際環境工学部教授
上江洲　一也／ *KAZUYA UEZU*

東日本大震災における津波災害や福島原発事故により、多くの人々の生命、健康、財産が一瞬にして奪われ、被災後の対応や復興支援のあり方について多方面から議論される中、「人々の安寧とより良き生存」を実現するために工学者が果たすべき責務を問い直そうと、日本工学ア

カデミー九州支部主催のシンポジウム「大災害を機にした新たな潮流～工学者の使命とは～」が、2013年3月14日(木)に北九州学術研究都市学術情報センター遠隔講義室で開催された。本シンポジウムは、北九州市立大学環境技術研究所との共同開催であり、環境技術と消防技術を活用して、安全で安心できる社会づくりに貢献するために2008年4月に設立された「環境・消防技術開発センター」の5周年記念シンポジウムでもあった。

國武豊喜支部長

梶原昭博氏

北澤宏一会員

シンポジウム聴講者は85名で、その内訳は、産14名、学36名、官35名と、産学官での議論の場となった。國武豊喜日本工学アカデミー九州支部長による冒頭の挨拶に続いて、梶原昭博北九州市立大学環境技術研究所長の挨拶の後、以下の3件の講演があった。

北澤宏一科学技術振興機構顧問の『Fukushimaから学ぶことと今後のエネルギーに関わる研究』と題する講演では、福島原発事故独立検証委員会での調査結果などを紹介して、エネルギーの安全かつ安定な供給を確立するために工学者が取り組むべきことを俯瞰的視点で述べられた。斎藤恭一千葉大学工学部教授の『“こういうときに何もできないんですか？”と詰め寄られて：放射性物質吸着繊維の大量製造』と題する講演では、除洗技術の実証研究に携わって実感されたことを多彩なユーモアを随所に散りばめながら熱弁され、工学者が培った技術を社会で本当に役立つようにするには、技術開発に対する意識を大きく変える必要があることを訴えた。また、加藤尊秋北九州市立大学国際環境工学部准教授は、『災害に強い組織の作り方：図上訓練の普及に向けて』と題し、北九州市消防局と共同で開発した図上訓練方法をIT技術によってシステム化する研究の成果を発表した。

講演の後、上江洲一也環境・消防技術開発センター長のコーディネートによる総合討論が行われた。会場からの鋭い質問を契機に、いざというときにもきちんと機能する技術を創りあげるにはどうするべきかという話題となり、技術の深化だけではなく、人の心理についての問題にも議論が及んだ。

斎藤恭一氏

加藤尊秋氏

上江洲一也氏

総合討論

NEWS 日豪若手研究者交流促進事業（ERLEP）第２回受入れ

国際委員長　小泉　英明／*HIDEAKI KOIZUMI*

2008年の日豪政府間合意に基づき、次世代研究リーダー育成と科学技術交流促進を目的として始まった本事業は、第1回交流(エネルギー・環境 、新材料・資源、バイオ・その医学的応用 の3分野で実施)及び第2回日本人研究者派遣(健康と環境、ICT、ナノテク・新材料分野で2012年2月に実施)を経て、去る2013年3月4日～15日に豪州から8名の研究者を受入れました。4日のオリエンテーション後には各人のメニューで日本各地の研究者を訪問し、15日の成果報告会ではホストとなった研究者・研究機関、派遣された日本人研究者、豪州大使館ならびに

ATSE、JSPS、EAJなど関係者が出席し、滞在期間に得られた成果の発表と今後に向けての意見交換を通じて出席者間での有意義な交流を図りました。

第1回受入れでは豪州研究者と初めて交流したホスト研究者が約半数を占めたのに対し、今回の受入れでは交流経験者が大半でした。ホスト研究者による豪州研究者の評価も高く、協力事業への進展について双方ともに好感触を得る有益な結果となりました。「学会や論文を通じて知り合うよりも、共同研究のパートナーとじっくり議論し、相手を深く知ることができる」、「研究者の個人レベルでの交流とネットワークの構築は、中長期的な組織レベルでの協力に結びつく大事なポイントとなる」、としてこの事業のユニークさを理解し・評価するコメントもありました。今回の交流成功は、EAJ事務局とJSPS他の大変なご尽力の賜物です。深く感謝致します。

本事業では、参加者同士での異分野連携という副産物も生まれており、今後の進展が楽しみです。第3回交流は2013年(日→豪)から2014年(豪→日)に実施を予定しております。

参)日豪若手研究者交流促進事業について
http://www.eaj.or.jp/openevent/erlep-j.htm

成果報告会にて

NEWS シンポジウム「日本人は日本列島でどう生きるか」

次世代へのメッセージフォーラムプロジェクトリーダー　大久保　泰邦／*YASUKUNI OKUBO*

会　場：東京大学山上会館
日　時：2013年3月17日(日)
　　13時30分～17時

3・11から2年が経った現在、原発の是非、自然エネルギーへの期待が議論されているが、日本が直面している真の課題は石油ピークである。欧米は石油を持ち、その延命策を模索している。しかし日本は欧米と異なる環境にあり、独自の方策を考えなければならない。その答えは日本の真の力を知ることである。

このシンポジウムでは、日本の地熱資源と木材資源に焦点をあて、今後の企業のあり方、日本のあり方について議論した。

石井吉徳もったいない学会会長より、今なぜ日本列島論なのかについて論じられ、挨拶があった。

山本達也名古屋商科大学准教授は、日本の力を支えるのは次世代の若者であり、彼らが真に科学的合理性を理解することが不可欠と述べ、そのために作成した教育用ビデオを上映した。

益子保中央温泉研究所所長から、温泉エネルギーの利用拡大に向けて延べ宿泊数が1億人を超え、1兆円規模の産業になったこと、その反面地熱発電は1997年をピークとして電力量は減少し減衰が起こっており、再生可能エネルギーとはいえないことが指摘された。さらに地熱をその地域の財産と考え、合意のもとで、地熱か温泉かを判断することが必要と述べられた。

松井清充中小企業家同友会全国協議会専務幹事は、地域におけるこれからの企業経営についてと題して、地域が危機に瀕していること、物の豊か

石井吉徳会員

山本達也氏

益子　保氏

松井清充氏

小野寺邦夫氏

さから心の豊かさ追求の時代へと変化していることを指摘され、歴史から学ぶ日本の力を紹介され、地域の未来を担うのは中小企業と述べられた。

小野寺邦夫丸平木材代表取締役からは、震災復興からの木材工場の復活劇について述べられた。津波で工場、事務所、自宅は町とともに一瞬に流出、人の社会の儚さを痛感された。しかし再起し、低温乾燥技術による、優れた空気清浄力、調湿作用、有効物質の放出能力を生かしたスギの製材生産を開始した。自然は圧倒的な破壊力であり、大きな恵みも与えてくれる。自然への「感謝の心」が豊かさの源と述べられた。

NEWS 「真間の手児奈」とソフトカープロジェクト

ソフトカープロジェクトメンバー　玖野　峰也／*MINEYA KUNO*

万葉集に「葛飾の真間の入江にうちなびく玉藻刈りけむ手児名し思ほゆ」(山部赤人)と詠まれた真間の手児奈霊堂は、真間山の高台にある千葉商科大学のキャンパスから急な坂を下った所にある。万葉の昔は「真間の入り江」と呼ばれていたが、今、浜は遠くなり、JR市川駅から真間山に至る大門通りなどが霊堂と弘法寺の門前町をなす。

市川大門通りを時速2～6kmで走行するソフトカー (2013.3.23)

長閑な街並みだが道は狭く、商店街や小学校周辺は車の通行と歩行者のすれ違いに時として危険を感じる。

小栗幸夫教授をリーダーにソフトカープロジェクトでは昨年9月「銀座ウィンの集い」に参画(EAJ NEWS No.149参照)したが、今年3月には市川真間で地元商店街役員や小学校長ほか地域の方々と、環境、交通、行政、財政などの専門家をまじえ実証実験の進め方を協議した。歩行者と一体になった新しい移動手段である「ソフトカー」の有用性は実感するものの、地域の他の移動手段とも共存するには未だ課題が多い。しかし集まった人達からは、だからこそ広範囲に実証に取り組める特区の様な仕組みを導入したいとの強い決意が示された。

NEWS 北海道・東北支部講演会および意見交換会

支部理事　谷口　尚司／*SHOJI TANIGUCHI*

北海道・東北支部主催の講演会が、平成25年3月25日(月)の15時から岩手大学復興祈念銀河ホールを会場にして開催された。講演会には岩手大学の学生を含め約30名が集まった。阿部博之副会長の開会の挨拶の後、岩手大学工学部長の西谷泰昭先生から、震災後の水産業復興支援とものづくり復興支援、さらに地域防災の活動を幅広く展開しているとのご紹介があった。引き続き、以下の2件の特別講演が行われた。

岩手大学工学部教授の高木浩一先生による「高電圧・プラズマの農水分野のサプライチェーンへの活用」と題する講演では、パルスパワーを食料生産分野に活用する研究を、(1)発芽、(2)生育、(3)ポストハーベストの3つの観点からお話しいただいた。(1)はキノコ栽培への活用で、充満した菌糸に高電圧パルスをかけると一斉にキノコが出てくる効果がある。(2)は水耕栽培への応用で、循環水にパルスを印加すると、病原菌の増殖を抑えるとともに肥料成分であるイオンを増やす効果がある。(3)は果実や水産物は電界をかけると長持ちし、新たなサプライチェーンを開拓できるというお話を伺った。

岩手大学工学部教授・堺茂樹先生の「東日本大震災が教えるもの」と題する講演では、まず初めに、防災はハード対策のみの時代から、阪神大震災以後はハード・街づくり・ソフトからなる総合対策の時代に入ったと述べられた。ハード対策として田老町で作った世界最大の防潮

堤により100戸が守られたが、多数の犠牲者が出た。街づくり対策をした大船渡の吉浜では住宅を高所に移したが、9カ所が無事で21カ所が被災した。ソフト対策では、防潮堤がなく最も危険と言われていた宮古の鍬ケ崎で、106人全員が無事だった。岩手大学地域防災センターではこれらの事例を考慮して、多重防災型街づくり、災害文化、ボトムアップ型防災をキーワードとして、効果の高い防災を追求している。

会場から質問を受けた後、講演会を17時30分に終え、工学部会議室に移って、21名出席による懇親会を開始した。船崎健一支部理事の司会のもと、尾坂芳夫支部長と岩手大学理事・副学長の岩渕明先生のご挨拶の後、和やかな情報交換が行われた。懇親会は19時で終了した。なお、次回は7月に札幌で開催予定である。

阿部博之副会長

西谷泰昭氏

高木浩一氏

堺　茂樹氏

NEWS 第177回談話サロン／公開シンポジウム「日本の技術マネジメント」

工学の戦略的展開プロジェクトリーダー　福田　収一／ *SHUICHI FUKUDA*

日　時：2013年3月28日（木）13時－15時
場　所：アルカディア市ヶ谷
講　師：中野　冠教授【慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント（SDM）研究科】

工学の戦略的展開プロジェクトはこれまでメンバー、会員で議論を重ねてきた。しかし、会員以外のご意見も重要である。談話サロンをオープンにし、非会員にも参加頂きご意見を伺い、それらを参考に今後プロジェクトを進めてゆくとよいとの意見が多く、今回、中野教授に講師をお願いし、公開シンポジウムという形で談話サロンを開催した。

ご講演は製造科学技術センターで平成22年－23年に実施された「アジアにおける競争力獲得のための戦略的技術マネジメント」の調査検討結果についてのご紹介、ご説明が主であったが、教授はSDMの国際関係の責任者であり、また研究室の学生の半数が外国人であるため、個人的な視点からもご意見を頂くことができ大変有意義であった。

日本の特徴として自前主義がある。外国人学生は自分ができなくてもできる仲間を探し、きわめて短時間で課題に対応する。しかし、日本人学生はすべて自分で解決しようと努力をするため時間がかかり、しかも必ずしも望む成果が得られるとは限らない。同じ現象が日本の技術マネジメントで観察される。多様化、グローバル化、変化が激しい現在、客先要求にいかに素早く、満足する品質を提供できるかが重要となってきた。しかし、日本は、自分の視点から品質向上等を行っている。新興国の目線に対応したマーケッティング、低コスト製造技術を確立する必要がある。そのためにはディレクター型人材の育成が必要である。

福田収一リーダー

中野　冠氏

今回は非会員の参加も多く、きわめて活発な議論が行われ、プロジェクトの今後の展開に資するところ大であった。

シンポジウム「日本農業の原(現)状と未来」に参画して

食糧生産と食品の安全性プロジェクトメンバー　鳥居　邦夫／*KUNIO TORII*

2012年度より2年間の予定で食糧生産と食品の安全性プロジェクト(冨田房男リーダー、コアメンバー：私を含めて8名)が発足した。2012年10月29日の第一回シンポジウム「安全・安定な食糧生産に向けて農業のシステム化を考える」に引き続き、2013年4月5日、第二回シンポジウム「日本農業の原(現)状と未来」が開催された。

西村直樹氏(北海道立総合研究機構)による「法人化が進む北海道農業の現状と課題」では、1992年の農水省の「新農政プラン」による農業生産法人化が本格化したが、現状は15%程度であったと述べられた。

次に宮井能雅氏(大規模農業経営者)より「北海道農業者の現状」について自らの経営実態を例に収入の約70%が交付金で、農地を借りることが出来ないばかりか、逆に営農戸別補償制度により貸しはがしが生じている矛盾が指摘された。

次に大江靖雄氏(千葉大学大学院園芸学研究科)が「農村イノベーションと農業多角化への支援課題」で農村ツーリズムを例に多角化を強調したが、大都市周辺の大部分の農家が兼業で米作依存体質では都市生活者の農村体験への期待との間にミスマッチがあり、なかなか拡大していないのが現状である。

最後は片岡仁彦氏(大規模農業経営者)の「農地は誰のものか」で、どうして我が国では農地を集約化し生産効率を高めて国際競争力を持つ農産物の生産が出来ないのかという課題に自らの体験を中心に意見を述べた。一念発起して農業経営に福井県で参入する過程では冷淡な扱いを受け、本来応援してくれるべき農協も抵抗勢力であることなど、我が国の農業基本法にもとづく「自作農主義」により高額な交付金を前提に零細兼業農家が農地を保有し、農地の集約化による効率的生産を妨げる現状がよく理解できた。

最後の総合討論は、時間的な制約から課題の理解にとどまり本質的な議論には至らなかったが、日本の農業の原(現)状は共有できたと言えよう。

私は環太平洋戦略的経済連携協定(TPP)参加を前提に、我が国の農業生産の基盤はどうあるべきかを議論する必要性を感じた。

左から冨田房男リーダー、西村直樹氏、大江靖雄氏、宮井能雅氏、片岡仁彦氏

満員の会場は熱気につつまれた

小林久志会員 C&C賞を受賞

小林久志会員(プリンストン大学シャーマン・フェアチャイルド名誉教授、(独)情報通信研究機構特級研究員)が2012年度C&C賞を受賞されました。C&C賞の詳細はEAJのホームページに掲載しています。

http://www.eaj.or.jp/glance/301304_Hisasi_Kobayashi.pdf

広報委員会では、会員の受賞ニュースや寄稿を募集しております。

新入正会員のご紹介

（2013年3月入会者）

［第1分野］

飯塚（いいづか）　博（ひろし）

山形大学大学院理工学研究科長・工学部長

1954年千葉県生まれ。1980年秋田大学大学院鉱山学研究科修士課程修了。同年秋田大学鉱山学部教務職員。1992年山形大学工学部助手、助教授、2003年教授。2011年より理工学研究科長・工学部長。専門は材料強度学。2011年よりベルト伝動技術懇話会会長。

上田（うえだ）　新次郎（しんじろう）

（株）日立製作所インフラシステム社技術最高顧問

1947年愛媛県生まれ。1974年に東京大学工学系大学院を修了して日立製作所に入社。日立では研究畑を歩き、流体力学や超高真空の応用分野の研究の後、全社の研究開発戦略を統括。日立プラントでは主に水など環境分野を担当し、副社長として経営全般も管掌。

岸本（きしもと）　喜久雄（きくお）

東京工業大学大学院理工学研究科工学系長・工学部長・教授

1952年東京都生まれ。1977年東京工業大学大学院理工学研究科修士課程修了。同年東京工業大学助手、1989年助教授、1995年教授、2012年より理工学研究科工学系長・工学部長。日本学術会議会員。専門は材料力学、破壊力学、計算力学。

［第3分野］

新家（にいのみ）　光雄（みつお）

東北大学金属材料研究所長・教授

1951年愛知県生まれ。1978年名古屋大学大学院工学研究科博士課程後期満了。工学博士（名古屋大学）、博士歯学（愛知学院大学）。豊橋技術科学大学教務職員、助手、助教授、教授を経て、2005年東北大学金属材料研究所教授、2009年東北大学金属材料研究所長、東北大学学際科学高等研究センター長（2012年度まで）。専門は、生体材料学、構造・機能材料。

［第6分野］

前田（まえだ）　康二（こうじ）

北海道職業能力開発大学校校長

1948年東京都生まれ。1976年東京大学大学院工学系研究科博士課程修了（工学博士）。同年、東京大学物性研究所助手、1984年東京大学工学部講師、助教授を経て、1995年同大学院工学系研究科教授。2012年より現職。東京大学名誉教授。専門は結晶欠陥、ナノサイエンス。

INFORMATION

高木　研一会員
2013年3月7日逝去　66歳
元 東洋鋼鈑（株）技術研究所長
東京都市大学教授

謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

1973年3月	東京大学工学系研究科冶金学専門課程修士修了
1973年4月	東洋鋼鈑（株）入社
1988年3月	東京大学工学博士
1997年6月	東洋鋼鈑（株）技術部部長
1997年7月	EAJ入会（会員選考委員会主査）
2006年4月	東京都市大学教授

金井　務会員 2013年3月19日逝去　84歳 (株)日立製作所相談役 謹んでご冥福をお祈り申し上げます。	1958年3月 1958年5月 1960年6月 1988年3月 1991年6月 1999年4月	東京大学大学院(旧制)修了 (株)日立製作所入社 東京大学工学博士 EAJ入会 (株)日立製作所社長 同 会長(2005年 相談役)
岩佐　義朗会員 2013年3月20日逝去　84歳 京都大学名誉教授 地球工学研究会会長 謹んでご冥福をお祈り申し上げます。	1951年3月 1951年4月 1953年3月 1959年12月 1964年4月 1987年11月	京都大学工学部土木工学科卒業 建設省河川局治水課入省 京都大学助手 京都大学工学博士 京都大学教授 EAJ入会
村井　等会員 2013年4月20日逝去　91歳 東北大学名誉教授 謹んでご冥福をお祈り申し上げます。	1946年9月 1957年4月 1960年4月 1985年3月 1985年4月 1988年7月	東北帝国大学大学院特別研究生修了 東北大学工学博士 東北大学教授 同 退官、同 名誉教授 広島工業大学教授 EAJ入会
杉山　卓会員 2013年4月26日逝去　88歳 横河電機(株)社友 謹んでご冥福をお祈り申し上げます。	1947年9月 1947年10月 1970年3月 1979年6月 1982年6月 2007年3月	東京大学第一工学部電気工学科卒業 横河電機製作所入社 東京大学工学博士 横河電機(株)専務取締役 横河メディカルシステム(株)社長 EAJ入会

2013年度(平成25年度)分会費払込のお願い

去る5月22日、第16回通常総会もお陰様で無事終了いたしました。つきましては、2013年度分会費を7月末日までにお払い込み下さいますようお願い申し上げます。

尚、請求書は別便にてお手元にお届けいたしております。

事務局夏季休業のお知らせ

来る8月12日(月)から16日(金)まで、事務局夏季休業といたしますので、よろしくお願い申し上げます。

編集後記

日本人の寿命が伸び、人口の年齢構成が大幅に変化してきているにもかかわらず、年金制度や組織の定年制など各種制度がその変化に追いついていません。ヒトの最長寿命は 120歳で、その折り返し点にあたる60歳が、人が発揮できる総合力(理解力、企画力、交渉力、統率力、体力、知識、技能等の総合的な力)が最大になる年齢だと思います。豊かな知識、経験やスキルを持ち、実力のある人材をそのピークである60歳や65歳で切ってしまうのは組織にとって大きな損失です。10代後半から90代までの人たちが年功序列ではなく、実力に相応したポストで十分に力を発揮できる組織が望まれます。また65歳以上を高齢者とする定義(国連のWHOの定義ではありますが)の見直しも日本では必要でしょう。高齢者とは、社会の中で相対的に年齢が高い成員のことですので、全人口の例えば1割を高齢者と呼ぶのなら分かりますが、65歳以上を高齢者とするから2030年には3人に1人が高齢者になってしまうのです。まだまだ元気で活躍できる人たちも、高齢者と呼ばれると何となく元気が出なくなってしまいます。例えば80歳以上を高齢者と呼び、働ける人は90歳代まで仕事をし、リタイヤした人たちが年金を受給し始めるような社会が、これからの日本に相応しい姿ではないでしょうか。　(林 秀樹)

社団法人
日本工学アカデミー広報委員会