

洛友会会報

京都大学電気系専攻内
洛友会
〒615-8510
京都市西京区京都大学桂
075-383-7014
www.rakuyukai.org

ネットワーク雑感

関西支部長

辻村順一（昭46年卒）



本年関西支部長を仰せつかって
います昭和46年卒業の辻村です。

私たちの年代はまさに団塊世代、
紛争世代でした。もちろん真面目
に大学に出席されていた方が大半
ですが、私はあまり真面目とは言
いがたい学生で、先生方や同期の
方の中に顔も分らない人が居ら
れるという状況でしたが、なんと
か卒業はさせてもらいました。

社会に出てからは様々な場面で、
各方面でご活躍の洛友会の先輩諸氏に
大変お世話になりましたが、初めて会った人でも同じ電気

を出たというだけで、なんとなく
気が許せるというか、以前からの
知り合いという気がするの、受け
継いでいる精神的遺伝子が共振
するのかなという気がしました。

今回卒業してちょうど40年とい
う節目にあたることから、ささや
かながら少しは恩返しをしようと
支部長を引き受けた次第です。

私は卒業してから前半25年は電
力会社で、その後電力系通信会社
を経て現在はケーブルテレビ会社
と業種が変わってきました。

我が家へはすぐ傍にある電柱か
ら電力、通信、ケーブルテレビな
どネットワークを構成する数本の
電線・ケーブルが引き込まれてい
ますが、仕事もその範囲で変わっ
ただけとも言えます。

しかしその提供している商品、
サービスが異なるため、それを取
り扱う業種のもつ文化は結構違う

と感じました。

一言でいえば電力会社は製造
業、通信会社は運輸業、ケーブル
テレビ会社は流通業だと私は思っ
ています。

電力会社は電力という商品を作
りだし、その特性にあったネット
ワークを通じてお客様まで届ける
のが基本ですが、生産工場であ
る発電所と輸送手段であるネッ
トワーク、将来的にはスマートグ
リッドとしてお客様設備含む全体
が一体運用することによって、は
じめて商品である電力の信頼度や
品質を確保しています。

私が通信会社になつた時、通
信会社はお客様からお預かりした
音声、情報、データを間違いなく送
り先までお届けすることが基本で
あり、そう言う意味からキャリアと
言われていると教えられました。
流れている情報などについて通信
会社はもとより誰も関与できない
よう通信の秘密の保持とセキュリ
ティの確保が重要な課題です。

一方放送会社はその流している
情報（放送内容）について、間違
いや社会的に悪影響を与えること
がないように情報そのものに責任
が求められています。最近ではIP
／インターネットという従来の通
信の枠を超えた商品が広く普及す
るにつれ通信と放送を支える技術
が同じものになり、また通信会社、

放送会社もそれぞれの事業ドメイ
ンを従来のものから広げてきたこ
とから「放送」と「通信」を別々
のものとした制度が限界となり、
技術進歩や社会ニーズの変化に応
じた制度への変革として「放送と
通信の融合」が進められています。

CATVは光ファイバーや同軸
ケーブルのネットワークを活用し
放送を行っています。そのうち自
社制作のコミュニティチャンネル
については放送会社と立場は同じ
ですが、地上波、BSの再送信や、
CSチャンネルなどのモアチャン
ネルについては個別チャンネルの
内容に関しては責任は少なく、品
揃えが重要となる点でコンビニエ
ンスストアなど流通業であると思
います。お客様のTV離れや、視
聴形態の多様化もあり今後は以前
にもまして各種商品・サービスの
組み合わせた品揃えが重要になる
と思われまます。

従来インフラ産業と呼ばれるこ
とが多かったネットワークサービ
スですが、IT技術の進展や社会
ニーズの変化に伴い、最近ではイ
ンフラとしての機能はより一層コ
モディティー化し、それを使って
どのような便利なサービスができ
るかといったソフト面での充実と
提案力が求められています。

このような代表がインターネッ
トだと思います。私が通信会社へ

替わった15年前では、予想できな
いような様々な利活用が広がって
います。

私もなんとかインターネットや
新しい機器を使っていますが、デ
ジタルネイティブと言われる若い
人達との違いを感じる事が結構
あります。

それは単にIT機器への親和性
などが違うというだけではなく、
考え方の前提や大げさにいえば文
化が異なってきたとすると、感じる
ことがますますあります。今後このよ
うな人達が増えることを前提に各
種サービス・商品やさらには社会
の仕組みのあり方を考えて対応し
ていく必要があると思います。

今日、社会はグローバル化など
大きな変わり目を迎えています
が、社会、個人の生活を支えてい
るのはやはり技術と人だと思いま
す。今後技術はニーズの変化に対
応しながらもますます飛躍的に進
歩していくでしょうし、そのため
にも洛友会の皆さん特に若い人の
活躍を大いに期待したいと思いま
す。

一方人間は技術のように飛躍的
進歩は望めず、一歩ずつ着実な積
み重ねでしか進歩しません。また
個人の日々の生活では技術進歩と
は無関係なことが大きなウェイト
を占めています。そういう意味で
充実した生活を送るために人と

人のネットワークを広げ深めることが重要だと思っています。

そのような人的ネットワークの一つとして同じ精神的遺伝子を持つ集まりの洛友会があると思います。

各支部では工夫された活動を行っておられますが、関西支部でも各種活動を行っています。

5月の支部総会、春秋のゴルフ大会、を例年通り開催しました。

昨年から若手を中心に相互交流と自己研鑽を目的に異業種交流会を行っており、今年は9月に鉄道技術の国際規格化について講演会を開催しました。世界に冠たる日本の鉄道技術ですら国際規格化の動きへの対応では欧州勢の戦略的アプローチに苦戦していると聞き、グローバル化対応の難しさを感じました。また関西支部最大のイベントとして家族見学会を今年は10月29日(土曜日)に計画しています。今回は世界最高性能の放射光施設として、材料科学・生命科学・産業利用などで多数の成果を創出している姫路市近郊のSPring-8とそれに隣接し今年度中の供用開始をめざし準備が進められている原子の世界を詳細に映し出すのが国初のX線自由電子レーザー施設(SACLA)を見学し、その後大修理中ではありますが逆にその時にしか見ること

ができない工事設備から見た世界遺産の姫路城を訪問する予定です。

本稿が皆様のお手元に届く時には既に締め切りが終わっているかもしれませんが、来年以降もイベントを予定していますので、多数の皆様のご参加をいただき、人的ネットワークの充実にお役にたてていただければ幸いです。

名誉教授だより

光求めて金色堂

京都大学名誉教授

矢島 脩三(昭31年卒)



筆者近影―吉田山にて―

平泉の金色堂

国に難儀が押し寄せる中、何かピカッと光が射したような気持ちになりました。奥州「平泉」が世界遺産として登録されました。本当におめでとございます。

実は、昔々、1945年終戦の

翌年、中学一年生の時でしたが、平泉の金色堂にお参りしました。

「国破れ 光求めて 金色堂」

そこは人影も見当りませんでした。金色堂もその阿弥陀三尊像も黒ずんでいて、真の黄金の御堂なのか、名だけの金色堂なのか判然としませんでした。

しかしその後、だんだんと手入れされて、輝きを取り戻していききました。いまテレビで拝見すると、本当に黄金の光に輝いていて、ついに世界遺産になりました。東日本大震災で被災された方々や福島原発事故で未曾有の困難と闘っている方々に、さらに、あまねく多くの人々に光と希望を届けて下さっていると信じています。

気仙沼の鰹

先の大戦では、東京や大阪の町は焼け野が原になりました。「汝や知る都は野辺の夕雲雀あがるを見ても落つる涙は」

経済は崩壊、全てがほぼデフォルトとなりました。停電は日常茶飯事でした。加えて、我が国に食糧難が襲いました。

食を求めて、焼け野が原の大阪を後にして、惨状の東京へ、さらに、すしづめ超満員の「上野発の夜行列車」に、窓から、復員兵に手を差し伸べてもらい潜り込みました。東京の空襲で焼け出され、

東北の農村に疎開した親類を頼りました。しかし、そんな事情で、平泉の金色堂にお参りすることができました。

飢餓の都会から農村にたどり着いて、最初にいただいた「銀シャリと漬物」が、今もって記憶に残る最高のおいしい食事です。

農村は豊かでした。当時、我が国の人口の過半数は農業人口だったように思います。ほとんどの都会人も頼るべき田舎をもっていました。それに比べ、いま、多くの都会人は孤独のように感じます。現在の食料自給率の低さはナイトメアです。他の先進国は結構高い自給率を誇っているようです。

金色堂に出掛けたおりに、ご馳走に飢えているだろうということと、宮城県の気仙沼に鰹を買いに行きました。漁師さんに一尾わけてもらいました。鰹のたたきをいただきました。こんな贅沢をして良いのかと思いました。

その気仙沼が、今回の平成地震と津波と、加えて町を焼き尽くす大火で、テレビでみると、まるで地獄絵図を見るがごときで、絶句し涙しました。震災犠牲者のご冥福を衷心よりお祈りします。

最近、ようやく、気仙沼の漁ができるようになり、鰹のたたきを皆が食べているテレビ映像があり、ようやく、少し、心が安らぎ

ました。

1995年の阪神淡路大震災のときも、あまりのことに涙しましたが、多くの方々の壮絶な努力で、神戸が活気を取り戻しました。東北もきつと、あの自然の恵み豊かな世界に復活するに違いありません。祈っています。

油断で松根油

先の大戦発端の一つの見方として、連合国による油断であるとの説もありました。次第に、迎撃のためのゼロ戦を飛ばす燃料が無くなっていました。「松の根の油」や「松やに」から、航空燃料が抽出できるとのことになりました。

小学校6年のときです。学校から、山へいき、ゴムの木でやっているように、松に傷をつけ、「松やに」を採取する仕事をしました。8月15日は午前中の作業のみで山から家に帰りました。正午にラジオ放送で終戦詔勅を聴きました。

その後、山の傷つけられた松は枯れ、「国破れて山河なし」の有様となりました。

「敵を知らず、己を知らず、万事ごとく虚し」
毎年8月15日には、この松根油と油断を思い出します。

KDC-1による津波シミュレーション

昨今の精細な津波シミュレーションのテレビ映像を眺めては感心しています。それを可能にしているコンピュータの進歩に隔世の感を抱いています。関係者の長年の地道な努力の成果を敬意の念をもって眺めています。

1960年に京大の第1号計算機KDC-1が稼働し始めました。1962年に、土木・防災研の先生と応用数学の先生が協力して、このマシンによる大阪湾の津波シミュレーションに挑戦されました。

国産機では初の磁気テープシステムを実用したマシンでした。これを徹底的に活用する、数カ月にもわたる、KDC-1では最初の大規模計算でした。

KDC-1の設計開発と、この磁気テープシステムの設計開発をさせていただいた事情もあって、この計算にはずっと付き合いました。

果せるかな、磁気テープシステムは、トラブル続出でした。方式上の盲点が露見し、それをプログラムの観点からカバーされました。多くのものは、失敗の積み重ねを経て磨かれ完成していくということを思い知らされました。

「大阪湾は美しい楕円形」といわれて、地図を見直しました。紀

淡海峡に、津波のインパルスを与えて、その影響を偏微分方程式に従い数値積分して求めていくのです。その影響が枚方の辺りまで来ることもあるということに驚愕しました。

コンピュータが世の中に役立つのを目の当たりにできました。その後、これらの研究が進められ種々の防災や減災の努力に生かされ続けているのだと思います。京大で50年前にスタートした大阪湾の津波シミュレーションが、その後の多くの研究につながり、それらの成果が、近畿圏の救世主となる契機になってほしいと思う日々です。

情報通信技術、ICTのさらなる進歩によって、多くの個々の分野や総合分野でのシミュレーションが未来の仮姿を映し出し、世の中に、また学問に役立ち、世の中の問題を解決へと導くヒントになることを願っています。

最近、京大文学博士の女性歴史研究家が、この大阪湾の津波シミュレーションが、我国初のデジタルの津波シミュレーションかもしれないと取り上げておられます。彼女は米国電気電子学会IEEEのコンピュータの歴史の雑誌のエディターを務めておられます。KDC-1に関しては、彼女の勧めもあり、その設計資料や設

計メモを京大大学文書館に寄贈しました。

海外の友人

この大震災の後、直ぐに、長年の友人のブラウン大学の教授より、見舞いのメールをいただきました。奥様から家族あてにも届きました。その後も、いろいろと心配してくれて本当に有難く感謝しています。彼は、共同研究で何度か京大の研究室に滞在してくれました。大学院での講義もしてくれました。情報通信の分野の国際的な有名教授です。

彼は、アメリカの自宅に日本庭園を作っています。来洛するとよく、三条寺町の有名な浮世絵の店に立寄り、「国定」と「国芳」の浮世絵を早くから収集していました。いま、この作家の人氣が急上昇中で、彼は見る目があったなどと改めて感心しているところです。

日本庭園は国際的に人氣が高いのでしょうか。もとIBMの超大型機を設計して著名なスタンフォード大のもう一人の知合いの教授もスタンフォードの学生をつれて、京大の研究室に滞在、学生コンパにも参加してくれました。その彼も、京都の禅寺の庭園をくまなく巡っています。

さらに以前のことですが、スタンフォード大学の世界的に著名な

論理回路分野の先生との共同研究を懐かしく思い出します。京大の国際交流の宿泊施設に滞在してもらいました。筆者の方は、パロアルトの彼の家に一週間くらい泊めてもらいました。スタンフォード大の大学院で熱血セミナーに同席したのも楽しい思い出です。彼に、巨樹を見るのが趣味というと、夫妻でヨセミテに連れて行ってくれました。樹齢4000年のセコイアの森は感激でした。それまで幾つかの神社の樹齢2000年クラスの御神木を参拝しましたが、こ

こは、アメリカご神木の奇跡の森のように感じました。わが人生、大学でまた世間で本当に素晴らしい方々に出会えてハッピーでした。また大変にお世話になりました。皆々様の御蔭で、また、お医者様の御蔭で、今日までなんとか来られました。深甚の謝意を捧げます。

ところで、筆者には外国留学の経験がありません。しかし逆に、多くの外国人が情報工学の勉強研究に來られました。アメリカ、ベトナム、韓国の方々々は京大の博士号を取得しました。研究では、世界初でトップの研究でないとならない凄みがありました。そのほか、アメリカ、中国、台湾、メキシコ、ドイツ、スイス、オーストリア、ネパールからの研究者や学

生も素晴らしい方々で、シャープな研究をされ楽しい思い出がいっぱいです。

みなさんは帰国後、大企業の幹部や大学教授として活躍されました。ドイツの大学教授、精華大学教授、さらにハーバード大ビジネススクール教授になられた方もいます。

振り返りますと、海外の方々に接するときは、その国の文化と言語に敬意を払いました。勉強研究に京大に來られたのですが、筆者のほうが彼らからより多くを学んだような気がします。その後も、たびたび研究室を訪ねてくれました。彼らは、世界の動きがあるその5年前にはその兆候を伝えてくれていました。

世界を駆け巡った報道ですが、1949年に世界で初めて、現在タイプのマシンである「プログラム内蔵型コンピュータ」を開発した、M. V. Wilkes卿が昨年2010年11月に97才で他界されました。もう何十年も前からコンピュータの分野では既に伝説上の人物でした。謹んで哀悼の意を捧げます。

初期国産機の開発は、このモデルを参考にしたものが多いです。同博士の世界初のプログラムの本を参考にしたのです。

同博士には計3度御目にかかり

ました。第一回目は京大で講演してくださり、その会の司会と通訳をしました。京都の観光案内をしました。そのとき我が家にも立ち寄ってくださり楽しいひと時を過ごしました。二度目は仙台の学会です。

三度目は「京都賞」を受賞されたときです。全体をみて、非常に素晴らしいバランス感覚で、研究開発の最重要点を押さえてかかる方との印象をもちました。また、大変に謙虚な人柄でした。お別れするとき、「グッバイ マイフレンド」と言ってくださり感激しました。

蹴上水力発電所と夷川水力発電所
いま、自然エネルギーの議論が盛んになっています。学生の頃の電力の講義、1955年でしたが、我国の電力は「水主火従」である、というのが懐かしいです。発電は水力が主で、その不足分を火力で補う、だったように思います。

最近の新聞記事によりますと、1897年に母校が、翌1898年に我が電気工学科が発足しましたが、その数年前の1890年に完工した「琵琶湖疏水」を産業遺産の世界遺産の候補にしようという話があるらしいのです。これには、1891年営業運転を始めた我国初の水力発電所である「蹴上

水力発電所」や、1895年の我国初の電車、さらに、琵琶湖第二疏水による「夷川発電所」なども含まれることを期待したいです。電気工学の先達の偉業が世界遺産になるのは電気工学を学んだ同窓として感慨深いです。

これらの偉業が、日本の夜明けを進展させ、ある一面からみると、20世紀が、電気、通信、コンピュータの世紀となり、さらに、さまざまな重要分野が開花した、その先駆けであった、と云っても過言ではないと思います。

我々の分野は社会の血流やリンパ液であり神経であり中枢ですから、必須不可欠の重要性に揺るぎはなく、この21世紀には、歴史や技術の大きい変わり目に相応しい、さらに新しい文明として花開き、益々、影響力が拡大し、その重要性和責務が増大していくであろうと予想しています。

皆様方の、益々の活躍を期待しています。あの琵琶湖疏水を設計開削した田辺朝郎は当時まだ20歳代、これが、また、工部大学の卒業論であった、と云うから驚きです。喜寿の老人から一言、若い学生諸君、よろしくお願いします。

ここで考えてみると、もしかして、ひょっとして、我々の電気工学教室も世界遺産なのかもしれせん。

会員寄稿

北海道を満喫

沢井 秀

(昭和48年卒・北海道支部)



です。キャンパスは札幌市の隣の江別市にあって、学生数が千五百名ほどの小さな私立大学にしては広々とした自然豊かな敷地に恵まれており、春先には大学構内の湿地にも水芭蕉が清廉な花を咲かせ、木々の間をエゾリスが走りまわったりしています。キャンパスのすぐ裏には二千ヘクタールにも及ぶ原始林(野幌森林公園)が広がっていて遊歩道が整備され、春から秋にかけて森林浴を思う存分楽しめます。

冬季間はこの辺りもかなりの積雪となり、森林公園の中は歩くスキーかスノーシュー(西洋かんじき)でなければ足を踏み入れることはできませんが、春に水芭蕉が群生する湿地帯や夏に熊笹が生い茂る斜面など全てが雪にすっぽりと覆われてしまうので、遊歩道などお構いなく、どこでも自由自在に行きたい放題となります。ところどころに小動物の足跡が残っているぐらいで、周りを見渡しても人っ子一人見当たらず、あらゆる音が雪に染み込んでしまった氷点下の静寂のなか、まっさらな雪の上をスノーシューで歩いていると、体の芯まで透き通ってしまっような妙な感覚を覚え、病みつきになってしまふこと請け合いです。

四月も中頃になると、日陰にはまだ雪が結構残っていますが、

数ヶ月ぶりに地面が現れたところではあちらこちらにフキノトウが芽を出し、福寿草の黄色い花が咲き始めて、待ちに待った春の到来を告げてくれます。それからしばらくすると、水芭蕉やザゼンソウ、エゾリュウキンカやエンレイソウ、そしてエゾエンゴサクなどの可憐な野の花が次々と咲き、そうこうしているうちに五月連休が過ぎ去って雪もほとんど消えると、替わって桜が咲き、続いてリラ(ライラック)の花の香りに包まれる季節となります。札幌大通公園のライラック祭りに出かけて行つて時計台まで足を延ばせば、黒ユリ

の花が風に揺れているのを見るのができます。黒ユリは内地(本州のこと)では高山でしか見ることができませんが、この辺りでは昔から自生していて、北大のポプラ並木の近くでもたくさん見かけることができます。ところで、札幌市の花はスズランですが、このスズランはどういうわけか、あまり見かけません。昔はどこにでも咲いていたそうですが、人が観賞用に根こそぎ採ってしまつて、今ではほとんどなくなつてしまつたという話のようです。

北海道には梅雨がありませんが、それでも六月にはいろいろな種類の紫陽花をあちらこちらで見つけることができます。森林公園

では、立ち枯れて途中で折れたトドマツの太い幹をすっぽりと覆ったツルアジサイの白い花が満開となり、正に枯れ木に花の風情です。

野幌森林公園には野鳥もたくさんいます。遊歩道をぶらついてみると、アオジがクマザサの間に見え隠れしたかと思うと美しいオオリリが突然現れたり、シジユウカラやゴジュウカラ、コガラなどの小鳥がツピー！ツピー！とかチチチーなどと鳴いて飛び交い、クマゲラやアカゲラなどのキツツキの縄張り宣言のドラミングが鳴り響きます。春はそれらの鳥たちが子育てに忙しく飛び回り、樹齢八百年とも言われる栗の木の大きな洞で生まれた、まるでぬいぐるみのようなエゾフクロウの雛が可愛らしい姿を現わしてくれたりします。このころ（五月末から六月頃）には鯛（ひぐらし）によく似たエゾハルゼミの鳴き声があちらこちらに響き渡りますが、セミに負けないような大きな声で「焼酎一杯グイー」と威勢よく鳴いている鳥はセンダイムシクイです。なかには「焼酎一杯グイーグイー」と良い調子のもいます。カッコウやその仲間のツツドリやの鳴き声はるか遠くから響き渡ってきたり、アオバト（緑鳩）の「ワァーオー、オワァーオー」という、南方に住む猿の鳴き声のような、とても鳥

のさえずりとは思えないような声が聞こえる時もあります。

七月になって半袖で過ごせるような気候になると、森林公園の遊歩道には何やら怪しげな格好の人々が徘徊し始めます。頭から胸元ぐらいいまで覆うような真っ黒いネットをかぶって顔を隠した怪人達です。なかには、ご丁寧に両腕にもネットを纏っている人もいます。実のところ、何も怪しい人達ではなく、市販の防虫ネットをかぶっているだけなのですが、初めて遭遇した時には一瞬足が止まってしまいました。今では私も、夏の間は同様の格好で歩いています。

九月ともなると、毎日二分間ずつ早まる日没のせいで、日暮れの時間がグンと早くなり、秋の気配に包まれます。この記事が載った洛友会会報が皆様のところに届くのは十月ごろでしょうか。その頃には、森林公園の遊歩道は落葉の散歩道となり、そして間もなく、分厚い落葉のじゅうたんが白いもので覆われて行って、しばしの静寂の時を迎えます。

北海道では雪が嫌いな方が多いようですが、私のような東京生まれの埼玉（浦和）育ちの人間にとっては、雪が降るとうれしくてたまりません。降ってもまだ根雪にならない十月、十一月ごろは、空か

ら白い欠片が舞い落ちてくるのを研究室の窓外に認めると、もうたまらなくなつてそそくさとアパートに戻り、熱燗で雪見酒となつてしまします。北海道の雪は信じられないほどのパウダースノーで、昨年のセンター入試の朝などは、一晩で降ったドカ雪が狭くなった歩道を深々と埋めてしまつていましたが、腰まで雪に埋もれながらのラッセルも何の抵抗も感じないほどの軽い雪で、ようやく大学まで辿り着いて手でパタパタと払ったら、服は全く濡れていないという貴重な経験も楽しめました。

定年の六十八歳まであと六年間、北海道の魅力をさらにいろいろ見つけ出して、楽しませていただこうと思つております。六年後には、実家のある浦和に戻るか、あるいは北海道にそのまま住みついてしまいか、大いに悩むことになるかも知れません。

鹿兒島生活を満喫

橋谷 真紀

（平21年卒・九州支部）

関西出身の私が、縁あって九州で勤めることになってから、一年半が経ちました。現在は、鹿兒島で働いております。仕事の配属先が「鹿兒島」と知ったとき、正直、不安でした。それまで足を運んだ



桜島と愛車

ことがなく、鹿兒島といえば、西郷隆盛・桜島・焼酎ぐらいのイメージしかなかったものでどのような所か全く想像できなかったからです。現在は、鹿兒島での生活にも慣れ、鹿兒島が大好きになりました。鹿兒島弁もかなり堪能になりました。週末には愛車に乗り、様々な場所に出かけて鹿兒島生活を満喫しています。今回は、その鹿兒島の良さについて紹介したいと思っています。

鹿兒島に赴任して、まず感動したことが鹿兒島のシンボルである桜島の「イケメン」さです。桜島は私の住む鹿兒島市からは錦江湾を隔て（実際は鹿兒島市の一部ですが）、真正面に位置しています。一般的な山とは外観が異なり、中腹より上には植物が存在していないく、ゴツゴツした溶岩がある程度です。そして、活火山で形成され

ており、1日に数回噴火します。昨年はなんと、一年間で896回も噴火しました。噴火の間は、もくもくときこの雲のように灰が空高く上がっていく、迫力満点です。その後は風向き次第ですが鹿兒島市に降灰するときもあります。降灰すると、一面が灰の世界になります。灰は目に入ると目が痛くなりますし、口に入ると口の中がガリガリしますので、噴火が活発なときはメガネ・マスク・傘などの対策をかなり多くの人がしています。鹿兒島の天気予報では「桜島上空の風向き」も伝えられ、洗濯物を室外に干すかどうかの基準となります。（最近では、「新燃岳上空の風向き」も伝えられています。）少し元氣過ぎて困るときもありますが、晴れた日に、ダイナミックな桜島の噴火の瞬間を見れたときの喜びはこの上ありません。見た目も、性格も、男気が溢れて荒々しいため、桜島のイケメンさにはいつも惚れ惚れしてしまします。

また、桜島では毎年春に「ランニング桜島」というマラソンが開催されています。桜島ファンの私としては、出ない訳にはいかないと、思い、熱い思いでハーフマラソンに出場しました。海も見渡せ、溶岩がゴロゴロしている溶岩道路を走るなど、景観のすばらしい

コースでした。マラソンがあるからといって桜島の噴火が収まることはなく、マラソン中も何度か噴火していました。全身が真っ黒になり、目に灰が入って泣きながらも何とか完走(完歩?)できました。

鹿児島県の温泉も魅力的です。鹿児島市内だけでもたくさん温泉・銭湯があります。鹿児島市内の源泉の数は約270ほどあり、県庁所在地では日本一の数を誇ります。銭湯のお湯は温泉が基本ですので、360円あれば温泉に入ることが出来ます。私が住んでいるアパートの近くにもたくさん銭湯があるため、仕事で疲れたときに疲れを癒しに行っています。市外でも、霧島、指宿など数々の温泉スポットが点在しています。特に私が頻繁に足を運ぶ温泉は、指宿(いぶすきと読みます)の砂むし温泉です。指宿は、薩摩半島の東南に位置し、海岸沿いのフェニックスややしの木が南国ムードをかもし出している町です。砂むし温泉は、浴衣に着替えて、海岸の砂浜で天然の温かい砂をかぶせてもらうという入浴法です。15分程度砂をかぶると全身から大量の汗をかきます。血行がよくなり、老廃物や発痛物質が排出されるため、入浴後は疲れがとれて体が軽くなったように感じがします。週末は、

海や山でドライブと温泉に入るという極上のひとときを楽しんでいます。

最後に是非紹介したいのが鹿児島料理です。黒豚・地鶏などは言うまでもなく、金港湾のブリやきびなご、枕崎のカツオなど魚もとてもおいしいです。そして、料理にはやはり芋焼酎がよく合います。鹿児島には焼酎蔵も多くあり、鹿児島で「酒」というと焼酎を指します。鹿児島の名物である鶏の刺身やきびなごの天ぷらを食べたときなどは、焼酎を飲まずにはいられません。私は鹿児島に赴任する前は焼酎はあまり飲めなかったのですが、周りの皆さんの薦めもあり、徐々に飲めるようになり、今では大好物になりました。ただ、地元の人と真似をして、ビールジョッキでロックで飲むと酷い二日酔いになりました。鹿児島では普通の値段で飲める焼酎も東京などの都会ではプレミアム焼酎と呼ばれる1杯1000円以上することもあると聞きます。安くて美味しい料理や焼酎を身近に味わえるので、本場の良さを実感しています。

その他、山や滝などの絶景、更に、世界遺産の屋久島や奄美諸島などの美しい離島といった様々な素晴らしい観光資源があります。今年の春からは九州新幹線も全線開通し、アクセスも大いに改善さ

れたとともに、鹿児島自体の盛り上がりを感じられています。洛友会の皆さまも、鹿児島はとても良いところですので、是非お越しください！

働 楽 (どうらく) の 旅

村山 浩

(昭45年卒・東京支部)



「外がまだ明るいが何時だろう？」パソコンに向かい宿題のホームページを作成しながら窓の外を眺め、目を時計に向けて。
「確か午前2時のはず。早く宿題を終わらせて明日のためにも少し眠ろう。」

ここは白夜が始まっている北極圏、ノルウェーのロフォーテン島 Henningsvaerにあるホテルの一室、妻はぐっすり眠っている。

数年前から5月末から6月始めにかけ約2週間、手作り旅行を始めた。この時期は夏期休暇の直前で季候がよく、旅行代金は〇と

〇Hの中間、混雑も少なく比較のお得である。Google Map, Street View, Google Earthを駆使すると、旅行するに十分な街の地図や地形、途中の景色などの情報が手に入り、現地に降り立った時、戸惑いが少ない。

今回は寝台列車と車を使い北欧を13日間で回ることにした。

6月3日、仕事を終え、深夜羽田から出発、パリ経由でノルウェーのオスロに昼到着、オスロで3泊、寝台列車で1泊してBodo経由ロフォーテン島の小さな村Henningsvaerに到着した。人口は407名、緯度経度は、68°9'14.73"N 14°12'12.65"Eで北極圏に入っている。

レンタカーを使い3泊の予定でフィヨルドなど美しい北欧の初夏を巡ることにしたが、あまり旅行ガイド本などに載っていないところなので、レンタカーを借りる際、おばさん(失礼お姉さん!)に地元の方のお勧め場所を聞いた。

Unstad・ノルウェー海(北極海)に向いたフィヨルドにある村。20軒に満たない家が点在するこの村の海岸は盛夏には海水浴場になるともいう。

ホテルから60km約1時間のドライブのはずだったが、あちこちきれいな景色で道草を食い、2時間以上かかり到着した。

季節がまだ早いく旅行者は我々とあと一組、地元の人たちは庭先で日を浴びて夏を楽しんでおり、海岸は澄んだ水と浜がとてもきれい。気温20度前半、湿気の無いさわやかな気候でゆったりとした時間の流れに浸っていると、隣にいる妻は「蚊がいないのが最高」と彼女なりに楽しんでた。

旅の楽しみはなんと言っても非日常性。日頃の煩わしさから少し離れ、未知の世界に入り、珍しい風景、文化遺産、生活、人々、そして食べ物との遭遇。

ノルウェーは国土面積が日本とほぼ同じだが、人口は約500万人と20分の1以下である。首都オスロでも人口60万人で、人が少なく全てがゆったりとしている。滅多に人と会わないHenningsvaer村では会うとつい話しかけたくなるほどの気持ちになる。一方、通勤で通る品川駅や渋谷駅では、人多さにうんざりする。ぶつかりそうになる人を「不規則でこちらの意のままには動かない物体」にしか思えなくなる。ついでに言わせてもらうと、時間通りに運転され便利といわれ、ほとんど定刻に到着し慌ただしく定刻に出発する日本の電車だが、何故かいらいらする。車内のアナウンスも煩わしい。なぜ3分程度遅れて「申し訳あり



Unstadの村：先はノルウェー海（北極海）

ません」とアナウンスするのだらう。便利とはこのようなことだろうかと考えてしまう。

人の少なさは日本でも体験出来るが「白夜」という非日常性はなかなか経験できないが、これがまた大変心地よい。学生時代から夜昼無い生活習慣が身についた。若い頃のコンピュータ開発では時間に関係無くデバッグ作業を行ったが、その生活習慣がすこぶる相性がよかった。白夜はまさにピッタリの環境だ。きまに眠り、起きたら気の赴くままに過ごす。夜の散歩などは最高で、生活感が消えた街では人々が夏の到来を喜び朝方まで白夜を楽しんでいる。体を動かしたりラックスした後は部屋に戻り、パソコンに向かいメールチェックや資料作成などを行ったが、やっていて無理は無く、結構楽しい。

今回は気の赴くまま働き楽しむ「働楽の旅」となった。

「時間はもう午前4時。宿題に手間取りMidnight Sunを見に行けなかったのは残念だ。次回に行こう。」

できあがったホームページをアップしメールを入れようとしたが、日本時間は午前11時。「今まで、すぐに次のメールが返ってきた。送信したらすぐにパソコンを閉じてしばし眠ろう。インターネットの便利さも善し悪しだなあ。」

富士山を愛する

伊東 洋一

(昭42年卒)



私は北九州・小倉に生れ育ち、京都で学び、東京で就職しました。四十数年前、美しい本物の富士山との出会いは感動的で衝撃的でした。以来、富士山フェチになって、遍歴が始まりました。

富士登山

約二十年前の夏休みに、二年続けて剣が峰を極めました。初登頂は思いがけないきっかけでした。「富士山の天候が安定している」との予報に誘われて、朝四時半に車で横須賀を出発し、御殿場経由で一路富士山スカイラインの五合目駐車場（富士宮登山口）を目指し、七時過ぎに到着しました。標高二千四百米の冷気を感じながら、雲一つない紺碧の空を仰ぐと、直ぐ手が届きそうな所に純白のレーダドームが浮かんでいました。直線距離では約千四百米です。直ぐそこです。「よし、レーダドームまで行こう」という衝動に駆られ、無謀にも普通の運動靴で、オニギリ、飴、水のみ、雨具無しで登山を開始しました。疲れたら途中から引き返しても構わないという軽い気持ちでした。

登り始めると直ぐ森林限界を超え、木陰での一服もままならず、真夏の太陽が容赦なく照りつけます。標高三千五百米を超えるときに息苦しく、二十歩進んではひと休み。急勾配と足元の火山礫のため、一歩登っても二、三十センチずり落ちます。五時間余り掛ってやっと山頂の浅間神社に着きました。しかし、レーダドームのある剣が峰までは標高差百米弱ですが、更に三十分ほどかかりました。直径九米のドームを間近



に見ると風雪に耐えて薄汚れ、思わず「ご苦労さん」と声をかけました。快晴の剣が峰に立つと、北には日本アルプスの峰々を見おろし、南には眼下に富士宮・三島・沼津の市街地、駿河湾の海岸線、芦ノ湖・伊豆半島が箱庭のように広がっていました。さすが日本一の高所を実感しました。

レーダドームは一九九九年に三十五年間の幕を閉じ、主役を氣象衛星に譲りました。二〇〇一年秋から富士吉田市の「富士山レーダドーム館」で技術史の証として保存されています。館内では富士山レーダ建設の立役者で、氣象学者・作家の新田次郎氏の苦勞に思いを馳せることができます。

水面鏡の逆さ富士を撮る

最近身は身をのぞいて登山は控え、代わりに四季折々の富士山撮影を楽しんでいます。毎年正月に富士山を反時計回りに一周する

撮影旅行に出かけます。自宅の横須賀から約三百八十キロの旅程です。この時期は快晴の日が多く、富士山は最も美しく輝きます。

山中湖の朝焼けの「紅富士」や「水面鏡の逆さ富士」を撮るには自宅を四時半に出て、山中湖北岸（大池公園駐車場）には六時過ぎに着きます。まだ星が見え富士山はシルエット。気温は零下十度位です。

山中湖の湖岸が結氷するこの時期、無風で水鳥がいない深夜から早朝に表面が鏡のように滑らかな薄氷が張ります。これを「水面鏡」と呼び、この鏡に写る「逆さ富士」の撮影が千載一隅・一期一会の楽しみです（次頁右）。結氷時、少しでも風があると、氷の表面がささくれ立って水面鏡ができません。

最近クニマスの生息が確認された精進湖も水面鏡に写る「逆さ子抱き富士」を撮れる湖岸がありますが、未だ千載一隅の機会に巡り合えていません。風によるさざ波のため、氷の表面が荒れて鏡になつてないためです（次頁左）。

因みに正月の「紅富士」撮影は六時四十分からの二十分間が勝負で、衣装と彩りが刻々と変化する姿を拙文ではとても表わせません。まさに一期一会で、感動と感謝の念さえ湧いて来ます。

富士山に限らず、山岳の撮影は日の出後と日の入り前のそれぞれ一時間が最適です。太陽の位置が低く、雲は茜色に染まり、谷の影が長く、峰と谷の立体感が増し、美しさと荒々しさを一層リアルに表現できるからです。

最近富士登山ブームに煽られ、夏の混雑日には三十万人が昼夜を問わず登山道に列をなすそうです。加えて地元はユネスコ世界文化遺産に正式立候補し、富士急は富士吉田駅を全面改装後、「富士山駅」に改称するなど商業主義



の先行が大いに気掛かりです。めでたくもあり、めでたくもなし。『田子の浦ゆ うち出でて見れば 真白にぞ 富士の高嶺に 雪は降りける』(山部赤人)

インド訪問記

雨宮 宏

(昭37年卒)

洛友会会報平成23年、第232号に日比氏の「インドで感じたこと」に大変興味を感じました。氏を書かれた様にインドの最近の発展は非常にめざましく、その内追い越されるのではないかと私も思いました。私の行った所は日比氏の所と違うので何らかのご参考になればとも思い書いてみました。

昨年12月、元インド人留学生だったバーチャーナルジェ氏のはからいで Kanpur の Indian Institute of Technology (IIT) を訪問しました。氏は理化学研究所プラズマ物理研究室で当時埼玉大の客員教官だった私のもとでカットオフ以下の径の導波管中でマイクロ波プラズマを生成、プラズマカットオフを上回る電子密度を得た事で博士号を得ました。その後、理研基礎特研生、ウイスコン大学のパオドクを経てIITの準教授になったのを機に招待してくれました。インド訪問は、93年Allahabadで



IITでS. パーチャーナルジェ氏とその大学院学生

開かれたサーハ生誕百年記念シンポジウムでの講演に招かれて以来17年振りです。その間、デリー空港は近代化され広大になりタクシーや車の数も非常に増え携帯電話も円滑に使え大変便利になりました。研究室の実験装置、計測器も見違える程立派になっていました。

IITは全国で5箇所ある全寮制の国立大学でここでは約5000人の学生が21の寄宿舎に分散しています。学生の部屋にはパソコンが備えられ、敷地にはプール、インドアおよび野外運動場、喫茶、食堂が完備され各種研究所、小中学校、職員宿舎等が建っています。所々孔雀が歩いていてのどかさを感じました。約2週間の滞在中、大学院学生とのテーマの討論と講義に過ごしました。研究室のテーマはマイクロ波プラズ

マからの高密度負イオンビーム生成、電子サイクロトロン共鳴プラズマからの微小径イオンビーム生成とそれによる表面改質、高電力マイクロ波のPonderomotive力のプラズマへの影響、プラズマで生成された薄膜間の空間電荷電導などで次々と海外誌に出版していました。最後のテーマは量子効果によりラングミュア3/2乗則を破るものですが、20世紀以降はプランク定数、ドブロイ波長、光速度、相対論的因子が論文に現れるのは当然でしょう。自分の論文を調べたら一応これらに触れていたので安堵したのですが、今や21世紀、理論に強いインド人が更に新しい何かの物理革命を起こすでしょうか。所長は管理職を感じさせない純物理学者風でグルオンプラズマを研究していました。トップレベルは日本と遜色なく新しい物理を生み出す源なのでしょう。プラズマ関係以外では、理研のフロンティア研究グループで成果をあげバイオ部門で教授になった人の研究室や飛行場、風洞、グライダーのある航空工学研究室、試験飛行などを見学しました。

インド人の英語は分かり難いですが、民間の英語力は高く小学生でも流暢に話したクシの運転手も英語でガンジス河や名所、名産物について説明してくれました。

また膨大な人口をほぼ自国の農産物のみで賄っている事、ゲスト用のヴェジタリアン風の食事もIITの産物から作られていたのには感心しました。ゲストハウスには液晶TV、パソコン、LANが備えられていて持参した小型パソコンも円滑に使用しました。電源コンセントもB型で満足的な環境だったのですが、風呂だけは暑い季節が長いからでしょうか一寸戸惑いました。街中には色々の小さい店や農産物の地上販売などが雑然と並んでいてその中を牛がゆうゆうと歩いている点は昔と変わらない風景でした。人々やリキシャ、牛などが行き交う中を多くの車が左側通行ではあるものの十字路でさえ信号機なしで走っていてとても真似出来ない柔軟性と技巧に感心しました。ただ、所々どこ何某という邸宅がありまだまだ貧富の差が大きいと思いました。土、日曜には近くのヒンズー教寺院「Temple of Mahara Temple」案内してもらい観光案内書には載っていない貴重な写真を撮ったのですがカメラを何処かで失くしてしまいました。幸い研究関係は携帯していた任天堂DSや携帯電話でも撮っていた写真が残っていたので助かりました。以上大変拙ない報告ではありますが、今後訪問される方の何らかの

ご参考にでもなれば幸いです。

人力発電で エネルギー環境教育

八田 章光

(昭和62年卒)

持続可能な開発、あるいは日本では持続可能な社会と表現される考え方、価値観が今後急速に浸透すると思われる。2002年の国連総会で議決された「持続可能な開発のための教育(ESD)」の10年」とは2005年から2014年までであるが、日本では学習指導要領の改訂に合わせるために遅れて、ようやく今年度から本格的に学校教育で取り組むこととなった。

「持続可能な開発のための教育」とは個々の知識の集積や理解だけではなく、行動や判断の拠となるような価値観を形成することが目標である。我々、大人の世代はもちろんこの価値観を理解はできるであろうが、我々自身の行動や判断の拠となるかどうかは難しいところと思う。

文部科学省が示したESDの基本的な考え方で例示されているのが、環境教育と並ぶエネルギー教育である。エネルギーと環境の諸問題を理解することは持続可能な社会を考える上で欠かすことがで

きない。このうち環境教育は自然保護やゴミ問題など身近な生活の行動規範を与えることが比較的容易であり、学校教育の中にすでに浸透してきているが、エネルギー教育は学校ではあまり取り上げられない。

環境教育は環境保護行動について単純明解な正解を示すことができるが、エネルギーの問題は私たち自身、目指すべきゴールが明確でないため、学校で扱うことが難しい。そもそもエネルギーとは何か、学校の先生方を含め多くの市民は理解しているとはいえない。物理学を勉強し、結局エネルギーなるものが本質的な物理量であるという考えに至るがその行程は遠すぎる。定性的だけでなく定量的な「エネルギー」の理解が必要である。

物理学では静的な力のつりあいから力を理解し、力を空間積分して仕事(エネルギー)にたどり着く。力×距離が仕事(エネルギー)であるという展開はなかなか実感が乏しく、多くの生徒が苦勞し挫折するところである。一方、パワーを時間積分すれば同じ仕事(エネルギー)であり、これはより直感的でわかりやすい。すなわちワット数に時間を掛算してワットアワーにすることである。

エネルギーを物質量に置き換えて想像することもできるが、原油

換算して東京ドーム何杯分など为例えられると、私自身の感覚ではまったくナンセンスであって、普段の生活で原油をみることもなければ、東京ドームで水を汲むこともない。そこでエネルギーの時間微分として、パワーを実感することとエネルギーを定量的に理解することが可能ではないかと考え、人力発電を思いついた。

人力すなわち人間のパワー(力ではなくパワー)を、エネルギーを計るための「ものさし」として使うため定量性が重要となる。人間が一日に摂取する食事の熱量は、個人差があるが2000キロカロリ程度である。この熱エネルギーを24時間に均すと約100Wの熱出力に相当する。生体として活動を維持するには少なくとも体温から放射される熱を供給する必要があるが、基礎代謝と呼ばれる約60Wがこれに相当するので、残り40W程度が仕事として利用できることになる。奇しくも火力発電所などと同程度の効率をもつ熱機関のようである。

睡眠中はほぼ基礎代謝分の60Wの熱のみを発生するとすれば、活動している間は40Wを越えて出力可能となる。仮に8時間の睡眠時間中の40W分を他の16時間で使うとすれば活動中の出力は60W程度であろうことが推測される。

パワーを計るなら電気が簡単であることから、エネルギー教育の教材として8年前から人力発電機を開発してきた。はじめインターネットを検索してみると、身近な発電機として自動車のオルターターを自転車で回すという例が見つかった。出力は高々数10Wで、ポータブルのテレビがなんとか点くとのことであった。真似して作ったところ、数10Wは瞬時の電力で30秒も持続することはできなかった。コギングトルク(磁極と鉄芯の磁力でスムーズな回転を妨げる)が大きく、回し始めが非常に重い上、かなり回転数を高くしないと定格電圧にならないことが課題であった。

その後新エネルギー関連の展示会で地元高知県の企業、スカイ電子が小型風力発電用の発電機を製造していることを知り、話を聞くとその発電機はコアレス(鉄芯を用いない)発電機であった。風が弱く小さなトルクの時でも回るようにという工夫であるが、これは人力発電には大変好都合であった。しかも多極のため、低回転でも出力電圧が比較的高くなっており、使いやすい。この企業と協力し、高効率に人力を引き出す発電装置を開発することに成功した。発電機の詳細については大学のホームページ(高知工科大学エネ

ルギー科学研究研究会)を検索して参照されたい。

高効率人力発電の鍵は、コアレスによってコギングトルクを無くすことと負荷抵抗を適切に調整することであった。自転車のギア比も関係するが、回転数(速度)が起電力を、電流値がトルクを決める。出力はもちろん起電力×電流である。負荷が軽すぎる(抵抗が大きすぎる)とペダルを回す速さの限界で出力は上らない。負荷が重すぎると回らない。人力に適した負荷は個人差があるが、負荷を適切な定電流に制御するとトルクが一定となり出力を出しやすくなる。

人力発電出力は個人差があるが、スポーツをやっている成人男性なら、瞬発力で400W程度を10秒程度は出力できる。女性や小学生でも100W程度なら30秒程度持続する。ある男子大学生は計50Wの小型テレビとDVDを、一人で1時間連続で点けることに成功した。個人差や環境、持続可能時間によって出力はかなり異なり、実際の出力から人力を定義することは困難である。そこで、わかりやすく平均的な熱出力の100Wを1人力(じんりき)と定義することにした。

ワットが蒸気機関を売るために用いたといわれる「馬力」という

単位(約750W)が使われなくなってしまうが、代りに「人力」を使ってみることにする。家庭用の太陽光発電は30から40人力、1000kWの風力発電機は1万人力、100万kWの発電所は一千万人力である。日本の総一次エネルギーを時間で均して、人口で割ると一人当たりのエネルギー消費は60人力程度であり、如何に大きな消費量であるか、想像するためのものさしとなる。

私たちのグループが取り組んでいる人力発電を用いたエネルギー教育は、原子力や火力に頼らず、

人力で何でもできるとか、人力はエコであるとかアピールするためのものではない。人力は火力発電と同程度に二酸化炭素を出すのが、食糧はバイオマスと捉えることができるのでエコかもしれない。しかし人力発電の意義は、エネルギーを定量的に捉えるための「ものさし」を与え、エネルギーについて定量的な教材を提供することである。

東日本大震災によりオイルショック以来のエネルギー危機を経験することとなった。エネルギー問題の解決に向けては、より多くの、できればすべての市民が問題の本質を理解し、積極的に行動して問題の解決に参画する必要があると思う。

民主主義の本質は情報の共有と

合意形成にあり、多数決は最後に残された、ある意味で最悪の手段と言える。十分な情報共有のもと、合意形成へ向けての精力的な議論という努力を怠ったままの多数決は、民主主義のあるべき姿ではない。専制政治であれば一人の賢者を育てれば良いが、民主主義ではすべての市民を賢者に育てなければならず、形だけの民主主義は衆愚政治や結果としての独裁に陥る危険性がある。民主的に賢明な未来を開拓する鍵は教育にあると確信し、教育に携わる一人として大きな責任を感じている。



「小学校への人力発電体験出前授業の様子」

支部だより

東京支部総会、講演会及び懇親会開催報告

平成23年6月25日(土)、学士会館にて東京支部の総会、講演会及び懇親会を開催しました。梅雨明けを思わせる暑い日にもかかわらず、88名(うち支部会員73名)の参加をいただき、例年どおりの盛会となりました。

支部総会は鎌田総務幹事の司会により、午後2時に井上支部長による挨拶で始まりました。

井上支部長からは、

① 平成22年度の活動に関して、秋の講演会でははやぶさのJAXA川口教授の講演が137名の参加という大変盛況に行われた。また若手勉強会ではNTTドコモの高原さんより、インドのTATA合弁立ち上げという大変興味深いテーマでの講演に対し、多くの参加があった。しかしながら、震災の影響により、3月12日に開催予定であった恒例の見学旅行会と、若手、卒業まじかの若手の交流会が中

止となったことが大変残念であった。

②

洛友会東京支部の活動において重要な点は会員消息と云える。趣味の会、拡大クラス会などを活発に行うために、会員同士の連絡手段が重要である。最近ではメールを活用しているが、アドレスが変わるなど対応が大変になってきている。しかしながら、若手幹事の活躍により、どうにか進めている状況。

との報告がありました。

また、新しい年度を迎えて、若手勉強会が重要であると認識しており、この機会に若手勉強会を正式な会として組織化しようと思うとの提案がありました。ここで、長年若手活性化のためにご尽力いただいた高畑様へ、会場より盛大な拍手で感謝の意が示されました。



井上支部長

最後に、各自の興味を刺激するような発信をしていくことが肝要、その刺激と反応とがマッチすると洛友会も大きく発展すると考えている、今後もご支援ご指導をお願いしたい、とのお話がありました。

続いて、鎌田総務幹事より平成22年度行事・活動報告「第一号議案」があり、支部総会の講演会ではコマツ代表取締役会長坂根正弘様、秋の講演会では「はやぶさ」のJAXA川口淳一郎教授をお招きし、共に大盛況であったこと、また、震災翌日に予定していた見学会については、事前にJAXAの関係の方々にご準備いただいたにもかかわらず、中止となってしまったこと、2月の若手勉強会ではNTTドコモの高原様よりインドのご経験について貴重な講演をいただいたこと、の紹介がありました。また趣味の会、拡大クラス会の状況について報告があり、承認されました。

次に的場会計幹事より平成22年度決算報告および監査報告「第二号議案」があり、予算計画と比較して、秋の講演会の出席者が増加し支出が増えたが、見学会が中止となったこと、若手交流会については幹事の努力により低コストで

開催できたことにより支出が減少したことが説明されました。この決算内容に対し、小澤監事からは問題なしとの監査報告が行われ、決算報告および監査報告は無事承認となりました。

引き続き平成23年度の役員／評議員／幹事「第三号議案」の提案が行われ、拍手をもって承認されました。平成23年度の新役員は、支部長 塩見正（S45卒）、副支部長 小澤秀司（S46卒）、監事 遊佐洋（S47卒）、総務幹事 的場直人（H04卒）、会計幹事 松野知愛（H05卒）、庶務幹事 杉田寛之（H04卒）の6名となりました。

続いて退任される井上前支部長より、ホップステップジャンプで、最後のジャンプにおいて震災でやりきれなかった、新支部長の塩見様にバトンタッチし、やりそこねたところもやってもらおう、また若手に大変頑張ってもらい感謝したい、とのご挨拶がありました。

ここで司会者が的場新総務幹事に交代となり、引き続き塩見新支部長より就任のご挨拶をいただきました。塩見支部長からは、

① 震災もあり、科学技術と社会、政治、個人といった関わり

り合いについて深く考えさせられる。日本国民の強みであるところの一致団結でこれまでやってきたが、ひずみもある、これからはグローバルな問題、複雑化、日本社会の新しいフェーズに対して取り組んでゆく必要がある。

② これからは一人ひとりが自分で考えて行動して自己実現をはかるべきで、問題を政府や社会のせいにするべきではない。ただし、その時に、個人は多様であり、その各個人が自立するには連携する必要がある、孤立しない社会が必要である。

③ そのような背景で、洛友会の位置づけを見直すと、電気系の技術者、研究者、教育者は様々な分野で活躍しており、



塩見新支部長

年齢的にも広がっており、大変価値のあるものである。その中で、意見交換を闊達にすることは大変有用である。洛友会は楽しく交流したり勉強する場を提供し、これから新しい体制で洛友会をみなさんとともにやってゆきたい。

とのお話がありました。

次に、的場総務幹事から平成23年度行事・活動計画「第四号議案」について説明を行いました。5月29日に開催された幹事会において、先に井上前支部長よりご提案のあった、若手活性化の一環として、役員として若手勉強会幹事を追加する旨の支部会則変更の提案があり承認され、鎌田前総務幹事が若手勉強会幹事に就任した旨の説明がありました。そこで会場より、若手ばかりでなく古手？の活性化についても検討すべきではないかという意見をいただき、塩見新支部長より、拡大クラス会や趣味の会を活用していきたいとの回答がありました。さらに会場より、若手と古手との交流等について、今後の支部行事運営に参考になる貴重なご意見をいただき、第四号議案は拍手をもって承認されました。

次に平成23年度予算計画「第五号議案」が説明され、拍手をもって承認されました。最後に、平成

23年度に米寿・喜寿を迎えられた方々（米寿6名、喜寿23名）への祝辞が述べられるとともに、会場より拍手を持って祝意を表しました。

以上をもって、平成22年度洛友会東京支部総会は閉会となりました。

引き続き、本部総会が同会場で行われた後、16時より講演会が開催されました。京都大学松本紘総長をお迎えし、「大災害を契機に考える大学と社会の方向性—京都大学の現在の取り組み紹介を添えて—」と題してご講演をいただきました。松本総長から、東日本大震災を契機に、正しい科学情報をタイムリーに発信することが重要であることが認識された。大学は最高学府の使命として、他大学と



京都大学 松本総長

同様、京大についても様々な取り組みがなされている。ここで、人類の方向性として「成長」でなく「減亡」に向かっている（資源の枯渇、環境問題、感染危機）のではない。このような人類の問題に対して現在の学問では応えられない、多様化、細分化が高度に進んでいる現在、枝葉でなく俯瞰的視野で本質を追求する務本之学が必要。また、大学が科学的知見を活用できていない、前提条件を見直す必要がある場合に、間接的互惠性により、異論が自制される雰囲気打破すべき。このためには定期的に前提を客観的尺度から見直しができる制度が必要、そのためには大学は積極的に社会との交流を図るべき。という、大変興味深いお話をいただきました。次に、京都大学の現在の活動として、近年の設備整備、受賞、教育トピックス、キャンパス、研究拠点の最新状況、大型プロジェクトについてご紹介いただきました。最後に、法人化やグローバル化による競争激化の状況に対し、京都大学での取り組みとして、白眉プロジェクトによる先見的な研究者の育成、務本之学の追求のための「思修館」構想、社会との繋がりを強化するための数々の施策等について述べられ、総長自ら先頭に立って、京都大学を魅力的かつ活気にあふれた

実力のある最高学府にしていきたい、という思いが伝わりました。

午後5時45分より恒例の懇親会に移りました。

塩見新支部長の乾杯のご発声で始まった懇親会は、S23卒からH19卒まで、幅広い年齢層にわたる多彩な参加者の交流の場となりました。料理を囲んで会員の方々の活発な意見交換が行われる中、松重教授より、自らパソコン、スピーカーを持ち込まれてのボーカロイド（歌声合成ソフト）の演奏をご披露いただき、大変和やかな雰囲気となりました。その後、松野新会計幹事の音頭により、恒例の「琵琶湖周航の歌」を合唱し、最後に小澤新副支部長の中締めにより午後6時30分に散会となりました。

〔報告〕洛友会 東京支部 総務幹事
的場 直人（平4年卒）



松重教授によるボーカロイド演奏



琵琶湖周航の歌合唱

事務局だより

会報のPDF版について

このほど洛友会会報の電子化が完了し、第1号からPDF版で読みいただくことができるようになりました。インターネットで下記のサイトからダウンロードすることが出来ます。各号の目次があればさらに利用しやすくなると思いますが、まだ目次はありません。なお63号は欠号となっております。会員でお持ちの方がいらつしゃれば是非ご連絡下さいますようお願い致します。

<http://www.kuee.kyoto-u.ac.jp/~ymizuki/rakuyukai/index.html>

cue No.26発行のお知らせ

cue（電気関係教室技術情報誌）No.26が発行されました。目次は以下の通りです。内容は、HPにも掲載されますのでこちらをご覧ください。
<http://www.seet.kyoto-u.ac.jp/ja/information/cue/>

巻頭言

堂下 修司

「21世紀の技術社会・技術文明における情報とそのシステムの本質」

大学の研究・動向 大村 善治

「シミュレーションで探るジオスペース・宇宙環境利用に向けて」

産業界の技術動向 安田 豊

「情報通信分野の最新動向と課題」

研究室紹介

平成22年度修士論文テーマ紹介

高校生のページ 黒橋 禎夫

「コンピュータで言葉を理解する」

学生の声 山本 詩子

教室通信 横田 健治

教室通信

電気電子工学科長

小野寺 秀俊

編集後記

目 録

講昭14	野村 正雄	23・7・19
昭24	井土 守	23・5
昭36	有本 和彦	22・12・16

以上の方々がご逝去なさいました。謹んで哀悼の意を表します。

編集後記

今、幹事会で議論していることの一つに電子化があります。洛友会会報の電子化は終わりました。名簿のインターネット化についても検討しています。これにより個人情報をお寄せられない方の人数が減少すれば名簿もより充実したものになるのではないかと思います。会員に電子メールアドレスを付与するサービスも検討しています。若い会員には洛友会の会員であることのメリットと受け取ってもらえるかもしれません。ご意見をお寄せいただければ幸いです。

