

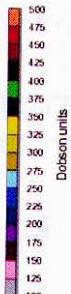


滝電

2002. 4 No. 23



Total Ozone on 2 April 1997



「1997年春 北極圏オゾンホール」
滝電会講演会より

NASDA/NASA 提供

目 次

会長ご挨拶（池田 健）	1	留学生の声	22
講演会からの話題	2	会員の方々のご活躍	25
話題	7	教室情報	27
母校のニュース	9	卒業者・修了者氏名（就職先／進路）	29
研究室紹介	16	滝電会役員	31
退官された先生方の近況	18	同窓会だより	33
卒業生の近況	18	滝電会だより	35

大阪大学工学部電気系同窓会

滝 電 会

ホームページ：<http://www-reiden.ise.eng.osaka-u.ac.jp>

滝電会事務局

平成 14 年 4 月

平成 14 年度 滝電会講演会・総会・懇親会ご案内

滝電会会長 池田 健

拝啓 陽春の候、会員の皆様にはますますご健勝のこととお慶び申し上げます。

さて、平成 14 年度滝電会総会、講演会ならびに懇親会を下記の通り開催いたします。昨年は 200 名近くの卒業生や先生方が出席され大盛況でした。母校の先生方を交えて、先輩、後輩、同期生の方々が一堂に会して旧交を温めつつ、情報交換を行う絶好の機会でございます。また、総会・懇親会に合わせて日頃ご無沙汰の同期会を企画されるのもよろしいかと存じます。

本年も、昨年同様講演会を企画致しました。現在ご活躍の滝電会会員の方々から最新の話題についてご講演いただく計画ですので、皆様お誘い合わせの上、多数ご参加下さいますようご案内申し上げます。

敬 具

記

日 時：平成 14 年 6 月 7 日（金）午後 5 時～9 時

会 場：大阪梅田・新阪急ホテル（大阪市北区芝田 1-1-35、TEL：06-6372-5101）

次 第：1. 講演会 午後 5 時～6 時 30 分 会場「花の間」

「高度情報通信ネットワーク社会構築への歩み」

大阪大学大学院工学研究科 通信工学専攻 教授 森永規彦 先生

「産学連携の現状と今後」

大阪大学大学院情報科学研究科 情報システム工学専攻 教授 白川 功 先生

2. 総 会 午後 6 時 30 分～7 時 会場「花の間」

3. 懇親会 午後 7 時～9 時 会場「紫の間」

会 費：学部卒業平成 5 年以降の方 7,000 円

学部卒業平成 4 年以前の方 10,000 円

会費は当日申し受けます。懇親会のみのご参加も歓迎いたします。

準備の都合上、出欠のご返事を同封のはがきにて、来る 5 月 28 日（火）までにお知らせ下さい。

表紙について

表紙の「滝電」は、熊谷信昭大阪大学元総長（通信・昭和 28 年旧制）の揮毫によるものです。写真は滝電会講演会で宇宙開発事業団の五家建夫氏から紹介があった ADEOS 衛星による 1997 年春の北極圏オゾン減少の観測結果です。NASDA/NASA 提供

会長ごあいさつ

澁電会会长 池田 健
(電気・昭30)



会員の皆様、激動の21世紀も早や2年目を迎えました。ますますお元気にご活躍のことと拝察申し上げます。昨年6月の総会で、会長を仰せつかって以来、関係幹事並びに事務局の精力的なご努力と会員皆様のご協力を得ながら、本会の発展の微力を尽くして参りました。この間、母校・大阪大学創立70周年の記念行事開催等もあり、大きくとは申せませんが、少しは前進出来た様にも思われます。あらためて会員皆様のご協力に感謝申し上げます。

20世紀の科学技術の急速な進歩は、人類史上画期的な豊かさをもたらしましたが、前世紀末頃から各種の場面でその影の部分が表面化して参りました。例えば人口問題では、いち早くその恩恵に浴した先進国の場合が止まったのに対し、世界人口の約80%を占める発展途上国は急激な増加傾向を示しており、総人口が90億人にも達すると予想されています。我国でも、明治維新以後の急速な近代化により、この100年の間に凡そ3倍、1億2千万人余りになりました。人口の増加は、近代化の大きな推進力にもなってきましたが、現在の出生率は1.39と極めて小さく、人口は4～5後をピークに減少に向かうと発表されました。しかも、この少子化傾向の加速に加えて、世界一早いピッチで高齢化が進むなど大きな社会問題になろうとしています。その他にも、エネルギーの大量消費に伴う地球温暖化現象、先進国の急激な発展による貧富の差などから新しい形のテロ事件、豊かさの裏側にある生産コストの押上げに伴う生産拠点の海外移転、国内の空洞化現象等々解決しなければならない問題が山積みしています。今後これらの問題をどのように解消して、新しい時代を作っていくのか。グローバルな感覚と我国独自の問題点をも視野にいれた科学技術の発展が期待されます。この為にも、IT、ナノ、バイオといった先端技術は勿論、従来形技術の新しい時代への対応も忘れてはならない重要な事柄であろうと思います。

さて、澁電会の発足は1920年頃(大正8～9年)

で、澁電会の澁は、河海で船の道筋を表す文字で、水の都大阪のシンボルとなっている澁標(みおつくし)と、ライデン瓶(Leyden Jar)の語呂の二つの意味があると聞いております。現在では8,000名余りの会員を数え、本部(大阪)と東京、東海、北陸、中国、四国、九州の6支部構成で、本部、支部間で密接な連携を取りながら運営しております。6月の総会には、全国から200名余りの参加を得て、総会、講演会、懇親会を開催しました。普段会えない友人、知人との再会、顔見知りのなかった同窓生との懇談など刺激的な楽しい集いとなりました。各支部でも、夫々の支部が趣向を凝らした総会を開催され、本部からも参加させて頂きましたが、母校から遠く離れた各地で活躍しておられる同窓生皆さんのお元気な姿を見し、ここでも新しいネットワークが広がっていく思いが致しました。

本部行事については、詳しくは会報に記載しておりますが、11月に新旧技術の見学と自然美の鑑賞、12月には、先端技術と企業経営に関する講演会、3月には恒例の澁電会主催の電気系卒業祝賀・謝恩会を開催し、400名余りの新しい会員の門出を祝いました。

資源に乏しい我国は、これから時代も産業立国として世界に伍していくかなければなりません。社会情勢は依然として厳しい状況が続いています。これを克服する為には、経済合理性の追求だけでなく、人類の未来をも見据えた技術開発が求められます。この為には個人の努力に加えて、学際、業界を超えた連携が重要です。澁電会は未だ未だ微力ですが、新しい時代への交流の場として、また、産官学の橋渡しといった役割を演じて行きたいと存じますので、引き続き会員各位の格段のご支援、ご協力をお願い致します。

最後になりましたが、会員皆様の一層のご健勝とご活躍を祈念申し上げます。

講演会からの話題

PHS を用いた人の位置検索技術の展開

株式会社ローカス
代表取締役
神島 博明
(通信・昭 32)



自分以外の他人が今、一体どこにいるのだろうかということは、人類にとって古来からの大きな関心事であったに違いないが、つい最近までそれを知るすべ術がなかった。しかし、現在の位置技術は、このニーズを満たす方向に着実に一步ずつ近づいていると云える。今や、徘徊性老人や若年性の知的障害者の人たちも、日常的に数十グラムの PHS や GPS の端末機を身に付けており、その居場所が殆どの場合、確実に把握できているのでご家族に大きな安心を提供できており、徘徊中の老人が早期に無事保護され、それに対してご家族から感謝の言葉を頂くにつけ、筆者もこの事業に携わっている一人として仕事冥利につきると思っている。位置情報提供商用サービスとしては、ローカス社が三次元電子地図を用いて電波伝播パターンをシミュレートし、且つ多点測量方式と組合せて高精度の位置情報提供サービスを 1998 年 4 月 15 日にスタートさせたのが世界初である。以来、各社が同様のサービスを実施するようになってきた。米国では、火事とか犯罪の発生時に市民が固定電話（一般の有線加入者電話）で緊急コール 911 番をダイヤルすると、公共安全応答センター（PSAP）につながり、オペレータは緊急コールの依頼の内容によって警察または消防に電話をつなぐことになっている。緊急コールの場合、発呼者がパニック状態になっていることが多く、自分の居場所を的確に伝えられないのが普通である。しかし有線電話の場合は電話会社が自動的に緊急コールの発呼者の位置（居宅、ホテル、オフィスとか）を特定して、PSAP にその場所を伝えるので問題はない。ところが、携帯電話の場合はこれまでそれができていなかった。そこで、数年前から連邦通信委員会（FCC）を中心になり、公共安全機関（NENA 等）、警察・消防、携帯電話各社、携帯電話機メーカ各社、位置特定技術デベロッパー各社、等が集まり、位置特定の技術の方向付けと位置精度の規格化を進めてきた。これを E-911(Enhanced 911) と呼び、法律として携帯電話

会社に強制的に適用されることになったのである。米国では現時点においては、A-GPS 方式及び到来時差方式（TDOA）と到来方角方式（AOA）の組合せ方式が優勢となってきているが、どちらもまだ FCC の規格を完全に満足させてはいない。

筆者らは最近、携帯電話での位置特定に関する新しいアルゴリズムを開発し、特許出願後、FCC 及び米国携帯電話会社各社に提案書を提出し同時に VTC (Vehicular Technologies Conference) 等の学会でも発表した。これは、新最尤推定法（AME：Advanced Most Likelihood Estimation）と呼ばれている。この手法は、電界強度方式にでも時差方式にでも応用できるもので、今後 MNLS 法や TDOA/AOA 法や E-OTD 法を強化するのに重要な役割を果たすものと期待されている。わが国においては、もはや徘徊老人だけでなく、盗難車の追跡、外勤社員の効率的運用、工場等での作業者の安全確保その他、多方面に日常的に位置情報端末機が利用されている。筆者は、21 世紀は個人の位置情報が、良くも悪くも本格的に利用され始める世紀ではないかと考えている。大きな期待は、アミューズメント分野への利用であろう。これが位置情報産業のキラーコンテンツになることは、ほぼ間違いないなかろうと考えられている。また将来は、端末機を超小型化して義歯のように人体に装着されるようになるかもしれない。

しかし、いつの場合でもそうであるが、文明の利器を有意義に利用するのも、悪用するのも所詮はそれを使う人間次第である。早い時期にプライバシー侵害の防止策を講じておかなければ、両刃の刃となる危険性がある。ともあれ、位置技術の開発と位置情報提供業が自分の使命と考えている筆者としては、今後ますます個人の位置情報提供サービスが経済活動の効率化に役立ち、個人生活の安全保護に貢献し、新しいアミューズメントへの展開がなされる等、多方面に有意義に利用され、位置情報が 21 世紀の新産業として大いに発展することを心より念願するものである。



クリーンエネルギー水素の生成システム —電気工学からの発想—



大阪大学名誉教授
松浦 虔士
(電気・昭35,M37)
e-mail:kn-mtr@h6.dion.ne.jp

水素は、エネルギーの十字路にあるといわれている。それは、各種の一次エネルギーから変換し易い二次エネルギーであり、多くの合成燃料へ誘導できるからである。

最近その水素エネルギーへの関心は俄に高まってき^上。最大の理由は、数年先に PEM 型燃料電池搭載の電気自動車(FCEV)を実用化する、という目標を掲げ世界の大手自動車メーカーが熾烈な開発競争を演じて^上いることにある。

FCEV 以外にもエネルギーとしての水素の用途は多く存在するが、最大の課題は水素生成技術にある。

水素の製法は大別して二つある。第一は、化石燃料を原料とするもので、水蒸気改質法と部分酸化法である。そのエネルギー収支は、水素エネルギー 3000kcal (1Nm^3) 得るのに 3300~5000kcal の原燃料を消費するというもので水素をエネルギーとして利用する場合は全く無意味である。第二は、水を原料とする電気分解法である。この場合、直流電力が必要となるが、原子力発電の夜間余剰電力とか水力・太陽・風力・低質未利用エネルギー等から変換される直流低電圧大電流電^上が利用できる。

再生可能エネルギー源の特徴は、直流低電圧大電流電力が得易いことと変動がはげしいという点である。前者は水電解に適したものである。常温水電解用の PEM 膜は、セル電圧として 1.7~1.9V あれば十分であり、電解効率も 85~95% が可能である。更に効率を上げるためにセル温度の上昇やセル電圧の低下が必要であり、システムおよび電極触媒を工夫しなければならない。変動がはげしい点は不都合であるが、これにはパワエレと制御技術で対応できる。

PEM 膜を利用する常温水電解水素製造はパワープロトニクスとも呼べるもので、材料技術とエネルギー・システム制御技術が融合した分野である。電気工学専攻にふさわしい研究課題と考えてこの研究を立ち上げたのが 1992 年頃であった。以来 10 年を経過したが、

その間に、実験室で組み上げたシステムは次の二つである。

- (1) 太陽光発電-DC/DC 変換-PEM 膜水電解-水素システム
- (2) 半導体熱電変換-PEM 膜水電解-水素吸蔵合金貯蔵-水素システム

技術的な特徴は、(1) では DC-DC チョッパの duty factor 制御で日射変動時でも最大水素生成率を得るようにした点である。(2) では生成した水素ガスと水素吸蔵合金との反応熱を PEM セルに正帰還させ電解効率を約 14% 向上させた。いずれも、 $0.02\text{Nm}^3/\text{h}$ 程度の能力の小規模水素生成プロトタイプシステムで実現したものであるが、このシステムを作り上げ水素を生成した時には大学院生達と喜びの感動を共にすることが出来た。「物つくり大学」というような大学が新設されたようであるが、阪大の電気工学専攻でも「物つくり」の研究はやっているので安心されたい。このプロトタイプを基本にしたシステムを更に進化させるために、後輩達が国の研究費を得て研究を続行していると聞いており嬉しく思っている。

最後に、実用の観点からクリーンエネルギー水素の燃料電池自動車への供給量と水素製造コストについて簡単に触れておく。

PEM 型 FCEV の燃費性能は $11\text{km/Nm}^3\text{-H}_2$ 程度であり、1 台の乗用車の年間走行距離を 10^4km とすると、国内水電解電力資源（太陽・風力・小水力・ごみを源とする）から得られる水素量 $1.5 \times 10^{10}\text{Nm}^3/\text{年}$ で約 1600 万台の FCEV 乗用車を走らせることが可能である。水素製造コストは、天然ガス・メタノールの改質で $40\sim53\text{ 円/Nm}^3$ 、クリーン電力水電解では量産時の不確定要因もあり現時点では $65\sim180\text{ 円/Nm}^3$ 程度の推定となるが、今後の研究開発により更に低コスト化を図る必要があろう。結論として、クリーンエネルギー水素は FCEV への供給量から見ても環境への貢献は期待出来るレベルにあり、コスト的にも実用に十分手の届く範囲にあるといえる。

以上、非化石燃料資源から水素を生成するシステムとその利用について考察し、電気工学専攻の研究室で作成したプロトタイプシステムを紹介した。

(注) PEM : Proton Exchange Membrane

地球観測と宇宙環境計測

宇宙開発事業団
グループ長
五家 建夫



1. はじめに

本年 8 月 29 日に宇宙開発事業団は H-IIA ロケットの打ち上げに成功した。今後、この改良型ロケットで各種衛星が打ち上げられる予定である。ここでは、地球観測衛星と宇宙環境計測について紹介する。

2. 地球観測衛星

物理探査用センサを搭載し地球環境をモニタリングする衛星で、軌道に特色がある。地球の両極上を輪切りに通る極軌道で、軌道傾斜角が約 99 度、高度を 900km の組み合わせにすると、地球の形が球でなく扁平のため軌道面の回転が約 1 度／日となる。これを太陽同期軌道条件 (360 度／365 日) といい、午前 10 時半に打ち上げると、以降毎日 10 時半に日本上空を通過し、同一の撮影条件を継続する。さらに準回帰軌道条件 (回帰とは 14 周／日で同一地点に戻る) として n 日を選べば n 日後に同一地点に戻る軌道にことができる。可視画像の解像度を上げるために軌道高度を 600～700km に下げる場合もある。歴史的には、1972 年の地球資源探査衛星 ERTS (現在の LANDSAT シリーズ) を嚆矢とする。近年、1999 年打ち上げの Terra (5.2 トン)、2002 年打ち上げの ENVISAT(8.2 トン) のような大型衛星が登場しているし、一方、小型衛星の方向化もあり両極化している。

日本は MOS-1、MOS-1b(740kg)、JERS-1(SAR 搭載、1.3 トン)、ADEOS (3.6 トン)、TRMM (3.5 トン) を打ち上げ、今後、ADEOS-II(3.7 トン)、ALOS (4 トン) を打ち上げる予定。ADEOS、ADEOS-II は米国、フランスの観測装置を搭載、TRMM は米国の衛星に日本の降雨レーダ(PR)を搭載したもので、国際共同開発が進んでいる。また大型衛星は「プラットホーム型」と呼ばれ、各観測装置は独立熱制御で設計したものを搭載する。

搭載する物理探査センサは、光学センサと電波センサがあり、受動型と能動型に分かれる。受動型光学センサでは、可視・近赤外の波長領域は、太陽光による

地表の反射特性の差異（分光反射率や偏光特性）を CCD 素子、SiPIN 素子で計測し、熱赤外の波長領域では地表物体から熱輻射する放射強度（温度）を InSb/HgCdTe 素子などで測定する。能動型光学センサとしてライダがある。受動型電波センサでは放射計（ラジオメータ）としてトータルパワー方式が用いられ、低温校正源として宇宙放射温度 (2.7K) を測定し、高温校正源として電波吸収体(300K)を測定する。能動型電波センサでは、合成開口レーダ(SAR : Synthetic Aperture Radar)は、常時雲の多いアマゾン地方などで雲を透過して地上の起伏を画像化できる。降雨レーダ(PR)は雨滴による後方散乱を利用して降雨の 3 次元観測を可能としたものである。散乱計は電波の海表面の散乱特性を測定することで間接的に海上風の風向、風速を推定する。高度計は衛星直下点の海面に電波パルスを放射・受信して、その高度を計測する。最近は天候に左右されない電波センサの利用が進めている。地球観測衛星は、従来の資源探査機能から、今後は、①地球の循環過程の解明・把握のための観測機能（海洋の基礎生産量、雲エアロゾル量、海洋・大気相互作用、水蒸気・降雨量など）、②地球規模の地球環境問題を世界共同で監視する機能（大災害、熱帯雨林の減少、砂漠化、海洋汚染）などに重点が移り、さらに一層貢献することが期待されている。

3. 宇宙環境計測

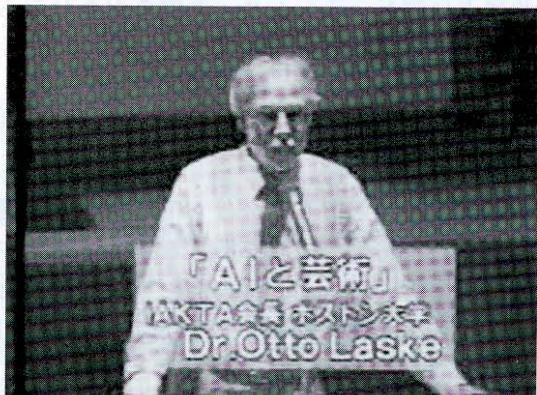
宇宙環境、特に宇宙放射線が人工衛星に誤動作や障害を引き起こし、時には全損事故を起こす。その因果関係を解明するため衛星で宇宙環境計測を行っている。解説例の 1 つとして我が国初の地球観測衛星である海洋観測衛星 1 号(MOS-1)で起きたシングルイベントを紹介する。南米上空で MOS-1 のコマンドデコーダ（ビデオのタイマー予約機能と同じ機能を地上の電波指令で行う）のメモリ IC の内容（指令時刻と指令内容）が任意の箇所で平均 1 ビット／日の内容が変化 (0 → 1, 1 → 0 ビット) した。原因は地磁気ダイポールが中心から日本寄りに約 400km 偏心しているため、南米の上空の磁場が日本の半分しかなくバンアレン帯の高エネルギー陽子が降り込む。そこに衛星が通過するとき IC メモリ内部に陽子が入り込み 2 次反応で電荷が発生し、その電荷がビット反転を引き起こす。それを地上実験で再現し、次号機の MOS-1b では代替 IC メモリをシングルイベントが発生しないことを地上試験で確認した上で置き換えた。MOS-1b は打ち上げ後、6 年間 1 度も誤動作を起こさず寿命を全うした。また南米上空の陽子の分布は ADEOS で計測することができた。

技術と芸術－感性工学の立場から－

大阪大学 大学院
基礎工学研究科
システム人間系・
システム科学分野

井口 征士
(電気・昭 37)

E-mail: inokuchi@sys.es.osaka-u.ac.jp



1. はじめに

ルネッサンス期に活躍した芸術家は、今の時代で言えば技術者であった。世代を超えて美を後世に伝えるために、変質しない画材の開発が必要であったし、天井や壁面に絵を書くための足場を作ることからすべて自らの役割であった。もっと大きくは、カテドラルのような大構造物の建築も、美的なデザイン以前に建築技術の開発が必須であった。

語源的にも、芸術を示す art はギリシャ語 armos から出たラテン語で繋ぎ合わせから創りだすという意味であったし、一方、技術 (technology) の語源である tekne も加工して創りだすという意味であった。楽器の開発、写真技術の発明、オーディオ技術などの新しい技術が新しい芸術を生み出してきたというケースは枚挙に暇がない。

2. コンピュータと芸術

近代の新技術であるコンピュータも、新しい芸術を生み出している。コンピュータグラフィックス、コンピュータミュージックを要素技術とするマルチメディアアート、さらにセンシング技術を組み合わせたインタラクティブアートなど、前衛的な試みが注目を集めている。本講演会では、人間の感性を模倣する「なぞり感性」の話を出発点として、知識情報処理とは異なったアプローチとして、芸術創作を支援するシステムについて、下図に示すようなビデオ紙芝居を用いて紹介してみたい。

3. サイバー尺八とイメージ情報科学研究所

先だって 10 周年記念講演会を開催した（財）イメージ情報科学研究所では「バーチャルパフォーマ」なるマルチメディアインタラクティブパフォーマンスに取り組み、いくつかの作品を生み出している。バーチャルパフォーマとは、リアルな尺八を演奏する奏者の意

図をシステムが感知し、マルチメディアが作り出すバーチャルな音響・映像環境で構成されるシステムに名づけた総称であり、新しい創作アートを目指したものである。楽器としては尺八をフィーチャーしたもので、多くのセンサを取り付けた尺八を特に「サイバー尺八」と呼んだ。さらに最近では、生理指標によるバイオフィードバックが創作活動を支援するという発想に取り組んでいる。しかし一方では、うまくいけば自己陶酔という精神状態を生み出す可能性を持っており、それはドラッグにも似た刺激にもなりうる。ここで改めて、アンダーグラウンドカルチャーの旗手であった Timothy Liary が「コンピュータがドラッグにも似た効果を有する」と警鐘を鳴らしていたことを考えることも必要であるといえる。

不易流行と経営

サントリー株式会社
副社長
津田 和明



1. はじめに

企業の寿命は30年だと言われている。確かに事業や製品を時代の変化に対応できなかった会社は敗者として消えている。そのような中で繁栄を続けている企業の共通点は何か。サントリーの例を引きながら、今後の経営のあり方を語ってみたい。

2. 不易流行

昭和30年代には石炭・紡績・造船といった企業が隆盛を極めていた。勢いのある業種は時代とともに家電・自動車産業へと移り、今はIT産業へと変遷している。こうした時代の流れを掴みながら企業の主力の転換を上手に行なうことが、長寿命の企業経営には不可欠である。すなわち、企業には創業者の資質がDNAとして受け継がれていき企業の本質として残っていく特性(不易)がある。他方、このDNAを上手に利用しながら時代の流れに合わせて変わっていく(流行)必要がある。こうした不易流行のバランスが重要になってくる。その典型的な例が大相撲に見られる。大相撲は本来神に奉納するもの(神が天からご覧になるもの)であって、はじめは土俵が存在しなかった。それが、観衆が周りを取り囲んで見るようになると丸い土俵が作られた。現在では、テレビ放送に合わせ立会い時間が短縮され、天井からのテレビ映像が取り入れられ、大きな柱が取り除かれるなど観客が見やすくなつた。このように大相撲は流行を上手に取り入れて成功したと言えよう。流行り廃りのある全てのものには「不易流行」の原則があり、これをうまく捉えればどんな商品事業化も成功するのではないかと考え、サントリーでは「不易流行研究所」を設立し、その原理原則の探求に取り組んでいる。

3. 創業者のDNA

企業のDNAには創業者のDNAが濃厚に残る。サントリーの創業者 烏井信治郎は、明治32年という文明開化がまだ行き届いていない時代に満20歳で独立した。それまで奉公していた小西儀介商店という薬屋(当時外国からの酒類は薬屋で取扱っていた)で、本物のワインに触れ、ブレンドの仕方を覚え、そのような葡萄酒を作り販売することを自分の一生の仕事としようと独立した。このことから、創業者は極めて

西洋主義的であり、独立心旺盛であることが容易に想像できる。当時のワインはアルコールを赤く着色した作り物が主流であったのに対し、本物を持って参入するという凝り性、「赤玉ポートワイン」というカタカナを使ったネーミング、あるいは新聞広告を使った宣伝などに見られる時代の先取り、といった創業者の斬新な気質は、我社のDNAとして今に受け継がれている。

4. サントリーが取り扱う商品

- (1) 飲食物であること。この商品は失策を許さないものがある。これを102年間守り続けてきた。言わば110%安全の姿勢を貫いている。
- (2) 官能(感應)で味わうもの(官能商品)であること。官能商品はその良さを数値で示せない。従って、商品価値を数値で示せる機能商品と違って、企業のイメージ作りが重要になってくる。(例えば、「南アルプスの水」は甲斐駒ヶ岳からほとばしる清冽な水を連想させるであろう。)
- (3) 大衆消費財であること。老若男女を問わず全てお客様である。企業行動はいつもお客様の目にさらされている。
- (4) 海外から取り入れた商品を取り扱っている。このような渡来商品は商品だけでなくライフスタイルも一緒に提倡しないと買って頂けない。
- (5) 酒も花も人間が生きるために必要な商品ではなく、人間らしくなるための商品である。生きる楽しさを見つけるためにはアイデアが勝負であり、社員の思いつき(アイデア)を商品化することが重要である。そのためには、誰でも情報が発信可能であり、その情報が受け入れられる風通しの良い環境が必要である。

5. おわりに

最近では企業のトップには理工系の出身者が少ないが、理工系の人はともすれば専門領域外に口を出さないのが原因である。これからは理工系の思考をベースに幅広い知識を組み入れた経営者が出てこないと日本の製造業が弱体になる。最後に、これから企業に必要な"SUNTORY"と言う提言をしたい。即ち、"S": speed「意志決定の早さ」、"U": uniqueness「他にないものを持つこと」、"N": network「知人・友人、特に業界を越えた友人」、"T": technology「技術・研究開発」、"O": outsourcing「自分の中で抱え込まないこと」、"R": recycling、及び"Y": youngness(youth)「ヤングとは好奇心がある・失敗してもやり直しがきくことであり、心にユースを持つこと」、が重要である。

話題

ITから学ぶこと

西日本旅客鉄道(株)
執行役員 IT推進室長
土師 総一
(電気・昭46、M48)



2年前からIT関係の仕事に従事している。情報関係の仕事は、30年前の旧国鉄入社時の新幹線運行管理システムに従事して以来であり、昨今のIT環境、情報機器の普及の速さ深さに改めて驚く。格段に情報機器、CPU等が一般消費者に駆使されて業務、生活の各場面で活用されている。以下IT業務を通じて感じた事柄を述べる。

若者の情報機器の取り扱いを見ていると、マニュアルを見ずに試行錯誤で取扱いを覚えてしまう。これは鉄道信号技術屋を経験した私としては驚きである。「安全第一」の分野と、試行錯誤が許される世界との違いであろうか。確かに、CDのゲームでは簡単に人を殺し、また直生き返る。幼少のときからこの感覚に慣れすぎると、他分野では適用してはいけない行動思考様式を行うことになりはしないか?と考えてしまう。ITは行動思考様式に多大な影響を今後も与える。

デジタルデバイドという言葉がある。JR券のインターネット予約を構築した時、航空機の予約サイトを参考に見た。予約時期、利用日時、利用区間によって値段構成が違う。IT機器を持たない人にとって、検索、選択の機会が少ないのであるから、正にデバイドだと思った。一方、JR券の運賃、料金は航空機ほど弾力性は無い。これには営業政策に門外漢の私の推測ではあるが、飛行機に比べて切符の体系が複雑なこと、JR旅客会社が全国6社の分割会社であること、航空機と異なり同じ土俵での競合相手がないためであろう。また、航空機とJRの券との徹底的な違いは、券に顧客名がリンクしているかである。残念ながらJRには無い。よって、電話で予約変更が出来ない。が、拾った券は使おうと思えば使える等々、券の性格によってお客様のサービス内容が変わってくる。航空機に負けない各種サービスをITで目指したいと考えている。

1月中旬、欧州4カ国を訪れた。スウェーデンとフィンランドはそれぞれ、エリクソン、ノキアと言う世界的なIT情報機器メーカーを有している。国土面積は日本の各々1.2倍、0.9倍であるが、国民人口は各々900万人、500万人に過ぎない。小国といってよいであろう。しかし、ITに関しては国としてしっかりとした戦略のもと、着実に歩んでいるのが判る。ヘルシンキの日が暮れたエスプラナーディ通り、街灯に冬の霧雨が舞う中、人々は傘もささず、顔を正面に向かって歩いている。自国に対する搖るぎ無き自信に溢れる姿と印象深く感じた。

ロンドンとパリ、各々地下鉄を訪れた。両社ともICカード改札システムの導入を図っており、既にパリは行っている。導入目的、技術的な面等は香港、JR東日本の先行のICカードとそうは変わらない。ただ、ロンドン地下鉄に見る政権交代に伴う迅速な運営組織の変更、パリ地下鉄に見るICカード改札システムの近隣諸国への売り込みに成果を上げている様などは、それぞの国の力強さを感じた。

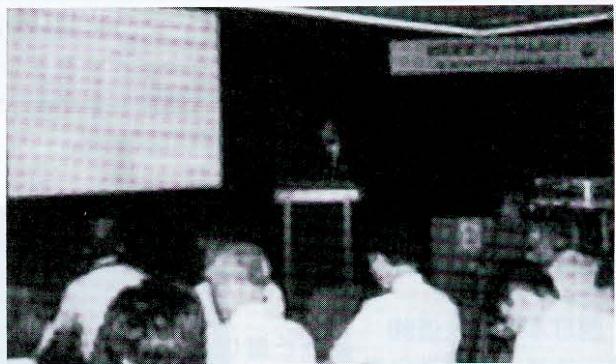
国それぞれのIT事情は、その国(国民)の性格が出てくると思う。技術の問題ではないということだ。「どうしていくか」ということだ。北欧2国は、ITを産業に生活にきちんと位置付けて推進している。小売業形態で言えば、ブランドを大事にする専門店である。イギリス、フランス2国は、伝統ある百貨店である。そして各国は自国に自信を持ってITを推進している。

日本はどうか?専門店でもなく、百貨店でもなく、ダイエーのようなGMS(ジェネラルマーチャンダイジングストア)なのだろうか。GMSでもいい。その特色とそれを基にした戦略をきちんと立てて進むべきだと強く思う。

私は1企業人に過ぎないが、きちんとした考え方で、企業内にあってはITの利用環境、社外にあってはITを利用した卓越したサービス・ビジネスの提供の実現により努力する覚悟である。

電力自由化時代にあって変革する電力技術開発

関西電力
総合技術研究所
長谷川泰三
(電気・昭44、M46)



関電総研フォーラム 2001 発表会風景

関西電力の長谷川です。電力業界は2000年3月から規制緩和され自由化が始り創業50年を経て大きく変わらざるを得ない状況にあり、第2の創業とも言える激しい変化の渦の中にあります。私が担当する電力技術開発分野におきましても大きな変革が求められております。会報「澪電」に寄稿の機会を頂きました、この機会に電力技術開発の変革に向けた最近の動きの一つとして昨年7月に開催しました「関電総研フォーラム2001」の紹介を中心にこれから電力技術開発について考えているところを幾つか述べさせて頂きます。

フォーラムのコンセプトは「ニーズ提案とパートナー募集」というもので、研究所からの発信は「シーズ提案とパートナー募集」と相場が決まっている中、電力の研究所としての独自性を追求したものです。フォーラムの副題は「電力自由化時代のブレークスルー技術を目指して」で、新しい自由化時代における電力技術開発に向けたニーズをこれほど体系的に示し得たことはなかったのではないかと自負しています。新しい時代に相応しい電力の研究所としての第一歩が踏み出せたと思っております。フォーラムでは、まず、研究所が何に現在取組んでいて、どんな成果を挙げてきているかを紹介しました。大きな成果として示しましたのは、地球温暖化防止を目指した排煙中CO₂の化学的吸収や植林によるCO₂の固定技術開発並びに電力負荷の平準化を目指したレドックスフロー電池の開発です。そして、最近では、電力の販売増大を目指して特にIH調理器やCO₂給湯器に力を入れてることを紹介しました。電力技術開発の現状を示すことで電力会社の技術の特徴が総合コーディネート力にあることと共に取組傾向が公益からビジネスに急激に変りつつあることを改めて御理解して頂けたと思っております。次に、これらの研究の重点が電力自由化におかれるべきであることを示し二つの視点から具体的なニーズ提案を行いました。一つ目は需要や発電の量及び位置が不確定になり電力事業運営はリスク対応が極めて重要になるという視点です。二つ目は、その一方で、事業分野や営業地域の枠組みが自由になることから事業拡大チャ

ンスとして活かすという視点です。前者はこれまでの電力会社の視点を大きく変えるものではありませんが後者は電力会社の視点を根本から変えるものです。電力会社といえどもこれまでになかったビジネス化指向した研究の取組が益々必要になるということです。このような認識のもとに14のニーズ提示を具体的に行いました。電力会社の強みである総合コーディネート力を活かして大学の先生方やメーカーの研究者の方々が持っておられるシーズとの出会いを是非とも実現したいとの思いを込めました。また、私どもの研究所では単独特許の獲得に力を入れてきており、今回、その中の幾つかを披露しました。電力事業向けに研究開発して特許化を目指しているものですが様々な分野の方々に見てもらうことにより電力以外に使えないかということを期待したものです。「関電総研フォーラム2001」の概要はおおよそ上述のようなものです。これから電力の研究所のあり方を模索する中で生まれた企画でありましたが方向性を見出せたと思っております。

電力の技術開発は公益からビジネスに急激に変りつつあり電力自由化が進展する中でリスクに対応すると共にビジネスチャンスとして活かす取組が益々重要になります。私どもの研究所は、電力の研究所として上述した総合コーディネートする技術力と共に、限られてはおりますものの、金属材料/脱硝触媒/燃料電池などの発電分野を起源、電力系統シミュレーション/SiCデバイス/レドックスフロー電池などの送変電流通分野を起源、海岸水理/地盤シミュレーションなどの土木建築分野を起源、光通信/CO₂吸収固定/バイオ植林など情報・環境分野を起源、並びにヒートポンプ/蓄熱/IHなど電気利用分野を起源とする広範囲にわたる深い専門技術力との両方を合せ持ったところに強さを持っております。電力自由化時代にあって新しい時代に相応しい電力技術開発に向けて変革に対応していきたいと思っております。今後とも御支援の程よろしくお願い申し上げます。

母校のニュース

大阪大学先端科学技術共同研究センターと 産官学連携

村上 孝三（電子・昭46、M48）
先端科学技術共同研究センター長
(情報科学研究科・教授)

「知」の時代において国家・社会を発展させるには、大学の活性化と産官学連携の強化が重要で、日本再生の残された唯一の方策とも言われています。

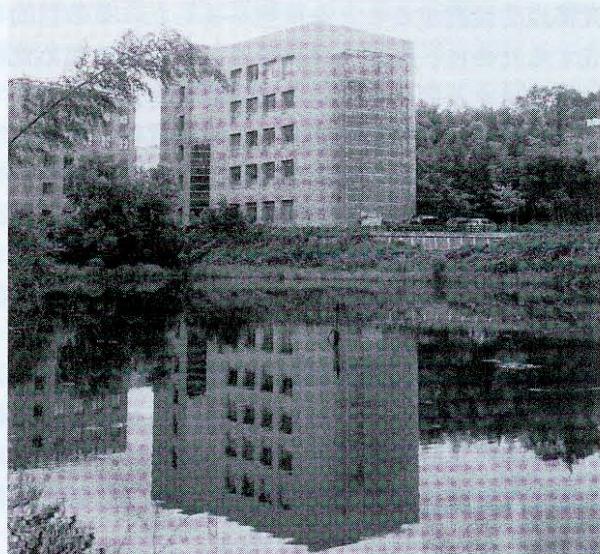
大阪大学先端科学技術共同研究センターは、産官学連携の全学的統合組織として、平成7年に設置され（初代センター長は鈴木胖先生）、産学共同研究、受託研究、高度技術研修、セミナー、シンポジウム、国際会議、大学知的資産のデータベース、情報発信などの活動を学内各部局と協力して推進し、地域や産業界との連携を積極的に進めています。

平成12年に、3部門で教官12名からなる我が国最大規模の体制に整備、拡充されたところです。総合リエゾン・コーディネーション部門は新時代の産官学連携を企画・推進する新しい組織で教授、助教授と常勤客員コーディネイタの3人体制です。先端科学技術インキュベーション部門では、新重点分野のナノテクノロジー、グリーンテクノロジー、バイオテクノロジーを柱に関連する幅広い次世代先端科学技術の研究と応用開発型国際的共同研究を教授5名、助手5名で強力に推進しています。アドバイザリー部門は、約20名の学外、産業界の方々に客員教授としてご協力いただいている。場所は、吹田キャンパス工学部から医学部に向かう途中池の辺5階建ての建物（写真参照）で、クリーンルーム、微生物実験室、材料プロジェクト、情報プロジェクト、多目的プロジェクト等のスペースで産官学共同研究を行っています。平成13年度第2次補正予算により約2倍の施設の増築が始まっています。

このように、共同研究促進のための整備は着々とできていますが、大学の研究成果、知的資産を社会に具体的に移転させるための仕組みはまだ不十分です。最近、TLOという言葉をよく聞かれるのではないでしょうか。Technology Licensing Organizationの略で、文部科学省と経済産業省が協力して産官学連携の中心的施策として推進しています。80年代に米国再

生の原動力となった活動で、我が国でも活発化しつつあります。全国に既に29のTLOがありますが、大阪では昨年4月、大阪府内の全大学、大阪府、大阪市及び経済団体などのオール大阪体制により大阪TLO（事業主体は大阪府の公益法人即ち大阪産業振興機構）が発足し、同年8月に国の承認を受けたところです。我が大阪大学では、大阪TLOの中に大阪大学事業部門を設立し、先端センターの4階を本拠として先端センターと一体となって活動を始めました。教官の発明の特許化、技術相談、共同研究コーディネイション、支援等、産学連携のあらゆる活動を多角的に展開しています。TLO阪大事業部門では、総括マネージャの有馬秀平氏（通信・昭44）と本学OBを中心とするコーディネイタ（現在12名）が新産業の創成を目指して活発に活動しています。

現在は、大学もあらゆる制約から開放され、新しい社会の創造に向けて何でもありの時代と言えます。企業が大学の中に工場、実験室を持つこともできます。共同研究ではマッチングファンドで大学も対等の研究費を出します。共同研究の派生業務はTLOの任せ、研究に専念して下さい。研究費で人を雇うことも成果に見合った報酬を出すこともできます。と同時にもっと重要なことは、多様な「知」をいかに融合し組合せて、新たな知を生むかだと思います。特許は、アイディアの潰し合いではなく、それぞれのアイディアにそれなりの価値が付きそれが活用される、そのような「知の市場」を作りたいと思います。我が先端センターを産官学のそのような邂逅の場として多くの方々がご活用いただければ幸いです。



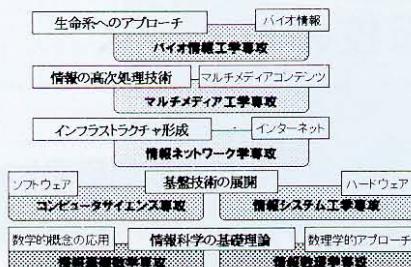
大学院情報科学研究科発足

西尾 章治郎（情報科学研究科・教授）

今後予想される情報関連分野の急速な発展を考えるとき、大阪大学において関連分野の教育研究を総合的な立場から世界的にもリードし、さらに、21世紀高度情報化社会での将来ビジョンの先導的な役割を果たしていくために、新たな機関の設置を要求する声は全学的に極めて強いものがありました。このような声を反映して、大阪大学では、まず平成12年度にサイバーメディアセンターが設立されました。さらに、工学研究科、基礎工学研究科、理学研究科に分散していた情報系専攻を統合・再編成し、情報科学研究科が独立研究科として平成14年度に発足しました。サイバーメディアセンターは、現在、大阪大学における多岐にわたる教育研究活動を強力に支援するための情報基盤整備に大きな貢献をしています。一方、新研究科は情報科学技術に関して世界をリードする教育研究および产学連携を強力に推進する機関を目指しています。2機関が相補的な役割を果たしつつ両輪として有機的に機能することにより、大阪大学における情報関連のあらゆる教育研究が充実し、磐石の組織体制を確立することが可能となります。本稿では、この度新たに発足した情報科学研究科の概要を説明します。

現在の大阪大学における情報関連の教育研究は、従来の規範のもと、主に理工系の研究科である工学研究科、基礎工学研究科、理学研究科において分散して行われてきました。このため、必要な機能的役割分担が効率的に行われず、情報科学技術に関する系統的教育研究体制が形成されていませんでした。そこで、情報関連の専攻、講座を統合することによって、情報技術革命の推進、次世代の情報科学技術の創出、ならびに、情報技術関連教育のための人材育成を担う中核的教育研究拠点を設置することを構想しました。その目的を達成するために、従来の専攻をそのまま寄せ集めた研究科組織にするのではなく、従来の各専攻を融合して新たな戦略的な専攻を設置し、工学研究科、基礎工学研究科、理学研究科の個別の再編だけでは実現しない教育研究基盤を構築することを目的としました。なお、この設置計画に伴い、電気系からは電子情報エネルギー工学専攻の一部と情報システム工学専攻が情報科学研究科に移行することになりました。

高度情報化社会が急速に実現されるなかで、我々人類が真の意味での充実した社会生活を営むために、情報およびネットワーク技術分野は、旧来の学問領域の枠を超えて新技术や新システムを生み出し、新しい社



情報科学研究科の専攻構成

会に向けての変革を促す必要があります。具体的には、以下のような教育研究が現実に強く求められており、それらを本研究科の特色とすることにしました。

- (1) 情報およびネットワーク技術に関わるハードウェアとソフトウェア、さらにはコンテンツそのものに至るまで、多様な情報メディアを対象とし、数学的な関連基礎理論から先端的な応用技術に至るまで広くカバーする教育研究
- (2) マルチメディア工学、バイオ情報工学など、先端的な情報技術をベースとした人間系との接点に関する教育研究
- (3) 先進的な情報ネットワーク技術に支えられたサイバーソサイエティにおける社会的な諸問題に取り組む教育研究

このような特色を実現すべく、最終的には図に示すような7専攻からなる情報科学研究科が設置されました。また、情報技術(IT)に関する産学連携を強力に推進するために、産学連携講座を3専攻（情報システム工学、情報ネットワーク学、マルチメディア工学）に置き、産業界からの客員教官が講義、学生の研究指導などを含めた教育研究活動に参画します。さらに、より多くの企業との産学連携を推進するためにIT連携フォーラムOACISを設立します。

他大学の情報関連の研究科と比べて、本研究科は次のような大きな特徴があります。

- 情報ネットワーク学専攻に、マルチメディアネットワーク講座、インテリジェントネットワーク講座、情報流通プラットフォーム講座、モバイルコンピューティング講座など、今後ますます重要となるネットワーク分野を追求する講座を配しています。
- マルチメディアコンテンツの高次処理に焦点を絞ったマルチメディア工学専攻が設けられています。さらに、この専攻には、コンピュータやネットワークのセキュリティに特化した教育研究を推進するセキュリティ工学講座が設けられており、このような講座の設置は他に類がありません。
- 情報工学とバイオサイバネティクスの融合のもとに、

アナリシスとシンセシスの両輪を有するバイオ情報工学を追求するための独立した専攻が設置されることも大きな特徴です。特に、ポストゲノム時代を見越して、生命の営みに関するネットワーク構造、代謝機構や共生関係に注目しながら新たな分野の開拓を目指すバイオネットワーク工学講座、代謝情報工学講座、生物共生情報工学講座などを設けています。

以上のように他大学にないさまざまな特徴を有する情報科学研究科は、日本の、さらには世界のIT分野の発展に大きく貢献できると確信しております。

濁電会の皆様には、この新たな研究科に対して、ご支援とご厚情の程を何卒宜しくお願ひ申し上げます。

阪大フロンティア研究機構

森田 清三（電子工学専攻・教授）

平成13年10月1日から、科学技術振興調整費による戦略的研究拠点育成プログラム（通称Super COE）の一つとして大阪大学大学院工学研究科に「阪大フロンティア研究機構(FRC)」[Handai Frontier Research Center(<http://www.frc.handai.com/>)]（機構長：河田 聰）が発足しました。戦略的研究拠点育成とは、平成13年度から新たに発足した文部科学省のプログラムで、毎年10億円（最大）5年間で総計50億円を掛けて、「優れた成果を生み出す研究開発システムを実現するため、組織の長の優れた構想とリーダーシップにより、研究機関の組織運営改革を進め、国際的に魅力のある卓越した研究拠点の創出を図ることを目的とするものです。この新たな企画には、全国の国立試験研究機関及び大学などから108件の応募があり、その中から書類選考で8件が選ばれ、その後のヒアリングで最終的に阪大工学研究科の「阪大フロンティア研究機構(FRC)」と東京大学先端科学技術センターの「人間と社会に向かう先端科学技術オープンラボ」の二つが採択されました。なお、平成13年度の阪大FRCの予算は、7億2千3百万円です。

阪大FRCでは、夢と希望を持ちフロンティア・スピリットにあふれた人材を育て、日本発の新しい産業を創成して、国際的に魅力のある世界に貢献できる戦略的研究拠点をめざしています。産学連携では、機動性、柔軟性に即して新産業を探索し、大学との新しい関わり方を模索する企業からの投資・支援・協力を歓迎しています。また、支援機能フロンティア・アソシエイツ(NPO)を設立し、研究成果を産業の発展にスムーズに反映できる社会貢献システムの構築を行い、

迅速で効率の良い産学連携をめざしています。

阪大FRCでは、最初の重点分野として「ナノ工学」を選定して、さまざまな分野で個々に生まれたナノ工学を統一することによって、新工学分野「ナノ工学」を確立して、生産技術と結びつけることにより、新産業領域の創出をめざしています。そのために、4つのナノ工学プロジェクト、具体的には、「ナノ力学」プロジェクト（森田担当）、「ナノフォトニクス」プロジェクト、「ナノ化学」プロジェクト、「ナノマテリアル」プロジェクトを発足させ推進しています。また、現在、次の重点分野も選定中で、ここで選定した重点分野への資金と人材の投資を高めて、将来の産業および工学の大きな核として成長させることを目標としています。阪大FRCの設立により、阪大工学研究科は21世紀型の戦略的研究拠点へ大きく変革しようとしています。是非、皆様方のご支援・ご協力を願っています。

工学研究科長に白川功教授を選出



21世紀最初の年2001年、白川功先生（情報システム工学科）が工学研究科長・工学部長に選ばれ、8月26日に就任されました。大学は独立行政法人化の流れの中で変革を迫られ、また工学研究科では大学院創設などが進行中・策定中であって、その舵取り役が白川先生に託されたわけで、これらは先生への信頼・期待がいかに高いかを示すものであります。

先生は電子工学科1963年卒業で、回路の解析、構成理論、VLSIの合成、設計等が専門です。学内では、大型計算機センター長、評議員などの要職を努められ、また、総長補佐として70周年記念事業のために、岸本総長と共に数多くの企業を訪問され、多大の貢献をされています。総長は、産業界における工学部のOBの実力を実感として認識された、と聞き及んでいます。それは、まさに白川先生のその顔の広さと人脈と個性があったからであります。先生は、IEEフェロー、文部科学省学術審議会専門委員を始めとして学外でも多くの要職を努めておられます。また、大学発ベンチャーの源流といえる企業、(株)シンセシスの設立は新聞等でよく報道されております。なお2002年4月より新設の情報科学研究科に移られるので、残念ながら、工学研究科長は3月31日迄です。最後に、白川先生のご尽力なしには情報科学研究科の実現はなかったことを付記いたします。

先生は、外見通り至ってタフでありまして、口癖の"AHO"も健在で、何とか寸暇を見出しても、ゴルフに行くのを楽しみにしておられます。白川先生の益々のご活躍を期待致したく存じます。

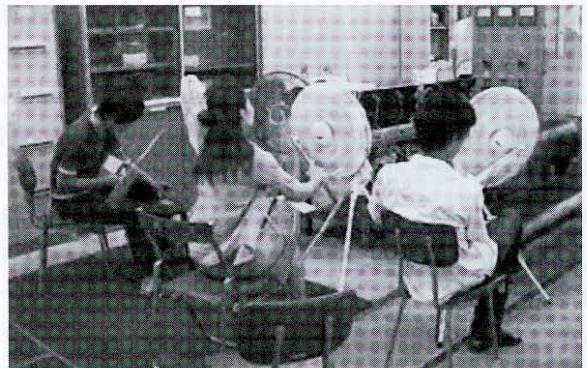
(赤澤堅造(電気・昭40、M41、D49)記)

創成実験始まる

電子情報エネルギー工学科では平成13年度から「創成実験」をスタートさせた。これは従来、電子情報エネルギー工学実験第I部、同第II部、同第III部と称していたものを、電子情報エネルギー工学創生実験、同専門実験1部、同2部という形に改めることによって実現した。従来の第I部の実験は基礎的なものであったが、テーマが固定され、あまりに定型的であった。創造性を高める必要があることは皆の認識するところであり、学生実験はその目的に添った形で改善を図ることが望まれてきた。そうした背景で工学研究科の大きな方針もあり「創成実験」が誕生する運びとなった。もちろん、これまでの枠組を越えた創成型の実験は、その計画・実施に多大の労力を必要とし、指導に当たる教官の熱意がなければ実施することは出来ない。幸い、電子情報エネルギー系の優秀な若手教官の大変な努力により、興味深いテーマが設定され実験することができた。以下は、各学科目で本年度に実施した創生実験の概要の紹介である。筆者は電気工学科目の発表会に参加する機会を得たが、学生諸君の生き生きとした表情に接してこのような実験の重要性を再認識した。今後、どのようにテーマを設定して行くか、定型的でないだけに担当教官にご苦労をお掛けすることが多いと思うと同時に、そのご苦労は必ず報われるものと確信している。

(辻 毅一郎(電気・昭和41)記)

電気工学専攻で行っている創成実験の特徴は、自主的に研究方針を立案・実行し、かつチームとしての戦略を総合的に考えないと良い結果が得られないというルール設定にある。1チーム4名でチーム分けをし、3種類の発電方式として、光発電用パネル・ライト、熱電発電パネル・ドライヤー、風力発電用のモーターとプロペラ作製用の板・大型扇風機、そして充電用としてコンデンサを渡す。発電装置、充電器、そして模型自動車を各自の設計指針に基づいて製作させ、勝負は、走行距離についてチーム戦、及び個人戦をコンテスト形式で競い合う。この方式では、自分がサボるとチームに迷惑が掛かり、また他のチームと教え合うという雰囲気も無くなってしまいに真剣勝負となることが期



写真：自作のプロペラで風力発電をしている風景
待できる。コンテストの結果、成績のトップとボトムでは2桁ほど走行距離が異なるなど、努力が大きく結果に反映された。さらに、コンテスト前の最後の週は学生が自ら望んで指定された実験日以外に実験を行うなど、自主的にそして楽しんで取り組んでいるように見受けられた。またこちらの予測を越える斬新な装置を作製していたことからも創造性を育む環境も設定できたと思われる。 (森勇介(電気・平元)記)

通信工学科目では、以下の項目を通して創造性を養い、専門教育への導入とすることを目的としている。

- (1) 与えられたテーマに対する問題解決プロセスの発見、
- (2) 発見したプロセスを実現する実験構成の独自構築、
- (3) 実験過程における問題発見と解決能力、
- (4) 実験方法と結果ならびにそれらに対する考察のプレゼンテーション。

平成13年度は、以下の2テーマについて各6週にわたり1班4名の構成で実施した。

- 1) フィルタの特性（遮断周波数100MHz付近のLCフィルタを作成し、その特性をネットワークアナライザで測定する。コイルは各自がエナメル線を巻いて作成）

- 2) 音声のA/D変換（マイクとデジタルカメラか



ら音声・画像信号をパソコンに取り込み、エッジ検出、エコー付加、圧縮などの信号処理をC言語で行って、その結果を検討する)

各テーマの最後の1週は、パソコンと液晶プロジェクタを用いた発表会を行った。写真は、メモリアルホールでの発表会の様子である。実験テーマと直接担当教官は毎年度変更する。今後、学生の創造意欲をさらに引き出せるような学生実験にしていきたい。

(戸田裕之(電子・昭59)記)

電子工学科目では、いわゆる「ロボコン」を実施した。すなわち、「設定されたコースをできるだけ早くかつスマートに走破する車を作製する。ただし、電子回路を組み込むものとする。」という課題を与え、4人程度のグループ毎に車を作製して競い合うというものである。具体的には、高さ15cm程度の壇ではざまられたクランク状のコースで、真ん中に黒いセンターラインが引いてある。つまり、タッチセンサーや光センサーを用いた「壁づたいマウス」や「ライントレーサー」を想定したコース設定とした。はじめの3週程度で、最低限必要となる基礎知識としてトランジスター、フォトダイオード等の回路を作製させた後、5週間程度自由に作製させた。最後に、各班の創意工夫点を発表させたのちコンテストを行い順位を決定した。はじめ、



とまどいを見せていましたが、次第に熱中して実験時間の延長を望むものや、他の時間帯の実験室の使用を求めるものもでるほどで、また、最後のコンテストでは大変な盛り上がりを見せた。終わってみると、思いも寄らない発想をするグループも多く、学生に興味を持たせて自発的な創意工夫により試行錯誤をさせている当初の目的が十分に達成された。

(尾崎雅則(電気・昭58)記)

情報システム工学科目では、ハード・ソフト両面の基礎技術習得と創造性・表現能力の発揮を目指して下記の2テーマを立案し、助教授・助手の先生方で分担指導した。特に、3~4名のグループ単位でジョブを分担し計画を遂行させる点、課題の途中と最終段階で、プロジェクト推進計画及び結果報告のプレゼンテーションを課し、成績に反映させる点が特徴である。



「マイコンプログラミング設計」は、実際の基盤上に、独自作成のセンシングプログラムをダウンロードした8ビットマイコン(PIC)、発振器、抵抗、センサーやスイッチなどの素子を自由に結線して2桁電卓を創作することにより、デジタル回路設計の基礎を理解させる課題である。「対戦型ゲームの思考ルーチン設計」は、JAVA言語を用いてインディアンポーカーの思考ルーチンを設計する課題であり、コンテスト形式で実際に対戦させてことで、創造性に富んだアルゴリズム及びプログラミング技術の習得を目指した。実施後のアンケートの結果、5段階評価で、興味の度合いが4.0、難易度、負荷が共に3.4程度であり、学生側からも概ね好評であったと言えそうだ。

(戸出英樹(通信・昭63)記)

濱口智尋先生退官記念祝賀会

電子工学専攻量子電子工学講座半導体工学領域教授を平成13年3月末日に退官された濱口智尋先生の退官記念祝賀会が同年7月6日リーガロイヤルホテル中之島「山楽の間」において開催された。祝賀会は濱口先生ご夫妻ご臨席のもと、電気系教官、学内外の友人、門下生など230名を越える出席者で、終始なごやかな雰囲気のもとに行われた。

祝賀会は電子工学専攻森田清三教授の司会で開会され、まず実行委員長の吉野勝美教授から挨拶があり、濱口先生のご経歴やご功績が紹介された。続いて、元大阪大学総長熊谷信昭先生からご祝辞をいただいた。



その後、佐々木正様(佐々木正事務所、国際基盤材料研究所)のご発声で乾杯が行われ、歓談に移った。

祝賀会は着席形式をとり、テーブルごとに歓談の輪が広がった。食事が一段落ついた後、電子情報エネルギー工学専攻谷口研二教授に司会がかわり、中野隆生様(トロン協会)、安藤恒也先生(東京大学物性研究所)からご祝辞をいただいた。そして、祝賀会に先立ち大阪国際会議場で開催された「半導体の物理とデバイスに関する国際シンポジウム」にて講演されたアメリカ・アリゾナ州立大学D.K. Ferry先生、S.M. Goodnick先生、アメリカ・ローチェスター大学E. Conwell先生、アメリカ・パデュー大学J.A. Cooper, Jr.先生、オーストリア・ウィーン工科大学E. Gornik先生、ドイツ・マックスプランク固体物理学研究所K. von Klitzing先生(1985年ノーベル物理学賞受賞)、イギリス・グラスゴー大学J.R. Barker先生、イギリス・ノッティンガム大学L. Eaves先生よりご祝辞をいただいた。続いて、記念品贈呈、花束贈呈が行われ、濱口先生がご出席の方々にお礼の挨拶をされ、祝賀会は盛会のうちに散会した。

(森伸也(電子・昭61、M63、D平3)記)

中井貞雄教授退官記念祝賀会

電子情報エネルギー工学専攻、レーザー工学講座教授を、平成13年3月に退官された、中井貞雄教授の退官記念祝賀会が同年7月28日リーガロイヤルホテル(大阪市北区)において、大阪大学電子情報エネルギー工学専攻及びレーザー核融合研究センター主催で開催された。祝賀会は、記念講演会と退官パーティーの2部構成で行われた。講演会は、「21世紀の科学技術のあり方」と題して午後4時から「桐の間」で開催された。同センター西原功修教授の司会のもと、同専攻西川雅弘副実行委員長の挨拶に引き続き、内閣府科学技術政策統括官、興直孝氏より「新しい科学技術のあり方」、浜松ホトニクス代表取締役社長、晝馬輝夫



氏より「21世紀のホトニクス」と題して二つの講演をいただいた。興氏は、我が国の科学技術政策と核融合の関係について述べ、活発に展開するレーザー核融合の意義を広く知らしめる必要について語られた。晝馬氏は、21世紀は光の時代として同社が展開している光の産業応用の一貫として、レーザー核融合を支援する姿勢を示された。200名を超える参加者にこれから核融合研究の在り方について多くの示唆を与える感銘深いものであった。

祝賀パーティーは、「光琳の間」に会場を移し、先生ご夫妻ご家族のご臨席の同専攻飯田敏行教授の司会で催された。主催者を代表して山中龍彦実行委員長から挨拶があり、中井先生のご経歴、ご功績が紹介された。続いて3名の来賓から祝辞を戴き、樽本康正氏(レーザー技術総合研究所常務理事)による乾杯のご発声のあと、歓談となった。パーティーでは、320余名の参加者が、歓談の輪を広げる中、中井先生は参加者と楽しく談笑されながら、良き思い出を語られた。パーティーは、果てしなく続くと思うほどの盛況の中、瞬く間に2時間が過ぎ、記念品贈呈、花束贈呈が行われた後、先生からお礼のご挨拶があり閉会となった。先生ご夫妻は、満場わき上がる拍手の中をご退場された。会場外の、金屏風前におき、先生ご夫妻が出席一人一人となごりを惜しまれながら、言葉を交され祝賀会は、つつがなく終了した。

(田中和夫(電気昭49、M51、D58)記)

阪大工学部メールマガジン創刊

平成13年度から、阪大工学部メールマガジンが創刊されました。メールマガジンとは、電子メールによって各種情報を多数の読者に配信するものです。

本メールマガジンは、工学部の活動を広く社会に知って頂くことを目的として、12月から3月までの毎月20日に年4回配信しています。創刊号では、大阪大学発のベンチャー企業として、(株)シンセシスと白川功工学研究科長・情報システム工学専攻教授(電子・B昭38、M40、D43)のご紹介をさせて頂きました。

受験生向けの情報発信も重要な役割と考えておりますので、お近くに阪大工学部を目指す中高生の方がおられます場合は、是非お声をおかけ頂きますようお願い申し上げます。メールマガジンは、下記ホームページから登録して頂くことによってご購読頂けます。

<http://www.eng.osaka-u.ac.jp/magazine/index.html>

また、ご意見、コメント等がございましたら、

magazine-admin@eng.osaka-u.ac.jp

までお送り頂けますと幸いです。 戸田 裕之(電子・昭59、M61、D平元)

事務局からのお願い

滝電会事務局へのお問い合わせ事項で目立ちますのは、「終身会員であるのに会費の請求をしました」ということです。これは、大阪大学工業会と滝電会とを混同しておられるためと思われますので、工業会と滝電会との関係について簡単にご説明いたします。

大阪大学工学部(その前身校を含む)には、学部全体の同窓会「大阪大学工業会」と学科または系の同窓会(例えば電気系学科であれば「滝電会」)があります。従って、滝電会の会員のうちほとんど全ての方は同時に大阪大学工業会の会員なのです。すなわち、会員構成の面では滝電会は工業会の下部組織といえます。

ところが、工業会と滝電会とは財政的には全く独立しております、それぞれが独自に会費制度を設けております。従いまして、工業会会費を既にお支払いになった方、あるいは工業会の終身会員の方からも、滝電会会費(年会費一律4,000円)を頂戴しております。また、滝電会では終身会員制は設けず、毎年会費をお納めいただいております。

会報や名簿の発行などを含め、滝電会の活動は全て会員各位からの会費に依存しております。滝電会の健全財政のため、今後とも会費納入につきましてよろしくご協力のほどお願い申し上げます。

なお、勤務先、住所の変更などに関しては工業会とは別途に、滝電会にもお知らせくださいますよう切にお願い申し上げます。

研究室紹介

通信工学専攻
光電波通信工学講座
通信工学基礎論領域



教授 河崎善一郎

平成 12 年 12 月 16 日付けで大阪大学大学院教授を拝命し、通信工学専攻光電波通信工学講座通信工学基礎論領域を担当させて頂いております河崎です。ちなみに平成 12 年は 20 世紀最後の年にあたりますので、その年の 12 月に昇進させて頂きました私は、21 世紀も二年目を迎えた今日にあって、「前世紀に昇進した最後の教授」となるそうです。冗談はともかく、拝命以来おおよそ 1 年半経過したことになるわけですから、運転免許にたとえるなら、漸く若葉マークが取れ始めた頃とでも申し上げるべきでしょうか。

あっ、そうそうこの原稿を進める前に、一言申し上げておくことがあります。ここまでお読みになった読者の何人か読者は既にお気づきの様に、文体を敬体に、言い換えますと「話し言葉口調」にさせて頂いているという点です。この種の原稿では珍しい、でも新しい試み・意欲とご了解ください。

さて本題に戻します。私が担当させて頂いております通信工学専攻光電波通信工学講座通信工学基礎論領域は、大学院重点化以前の通信工学科・第一講座に相当致します。その通信工学科が設立されましたのは、第二次大戦中の昭和 15 年のこと、「勅命による設立で、帝国大学としては最初の通信工学科であった」と伺っておりますので、何度か使われたことのある言い回しをここでもお許し願えるのなら、「通信工学科としては国内で一番伝統のある講座」ということになります。そんな伝統ある講座の歴史につきましては、通信工学科五十年誌に詳しく述べられています。ですから今回は研究室の紹介というよりは、少し遅めの所信方針表明といった雰囲気で稿を進めたいと考えております。

ご存知のように、私は現在の教授職を拝命するまでは、電気工学専攻のシステム・電力工学講座で長らく助教授をさせて頂いておりました。そして「雷放電物理」や「電力機器の故障予知・診断」を研究の主題としておりました。関連研究者の多くの方が、私の研究結果を評価して下さるあまり、そしてその評価は有難い事には違いないのですが、電磁波を観測することにより上記主題と取り組んでいる点には、それほど注目してくださらなかった様な気がしております。最近では、人工衛星を用いた雷観測にも携っており、これらの成果も「雷の研究」の一部と位置付けられておりますもの、私自身、光や電磁波を用いた観測という側面を常に意識してきたつもりですし、今後もその形を踏襲してゆきたいと考えております。というより、電磁波に関わって研究を進める以外に道は無いという方が正直なところかも知れません。と言いますのも、そもそも私は、現在の基礎論領域が、まだ第一講座と呼ばれていた昭和 48 年の卒業生で、昭和 53 年には先々々代教授にあたります熊谷元総長から工学博士の学位を頂いており、以降一貫して電磁理論をよりどころとして研究してきたつもりであるからです。ですから伝統ある基礎論領域を担当させて頂くにあたり、やはり「電磁波、電波理工学」にこだわって研究室を立ち上げたいと考えた次第です。電波工学の教科書を紐解いて見ますと、「電磁波」を「通信の媒体として用いる」ことに加え、「通信の内容を集めるのに利用する」と記述されています。持って回った言い方を致しましたが、後者はリモートセンシング（隔測）のことで、能動的もしくは受動的な隔測の区分はさておき、私のこれまでの研究を、手段と言う観点から分類いたしますと、確実に隔測の範疇にはいります。つまり研究室の柱を、「電磁波を用いて情報を集めること」として行きたいというのが私の考えです。ただこの種の技術多くは、かなり成熟していることも事実ですので、研究の対象を、新世紀のキーワードの中でも比較的重要と考えられている「環境」を選んで、特色を持たそうと考えております。その結果、「地球環境」と「電磁環境（ElectroMagnetic Compatibility）」の二つを、当面の研究課題と見据えております。前者は、先にも少し述べました人工衛星を用いた地球環境のモニタリングで、基礎論領域として NASA と NASDA の協力で打ち上げられました Tropical Rainfall Measuring Mission (TRMM) 衛星の Lightning Imaging Sensor (LIS) を担当いたしております。後者は、現在のところ電力機器からの VHF/UHF 波帯電磁放射を対象といたしており、今後は各種通信系や生体との両立性 (Compatibility) も視野に入れていきたいと考えております。いずれに致しましても、私達の子々孫々が、少なくとも生存可能な地球を受け継ぐことの出来る様、電波理工学の立場で貢献したいというのが、少し気負ってみた研究室運営の基本方針です。

最後になりましたが研究室のスタッフを紹介致します。戸田講師（光ソリトンを用いた長高速通信が専門）、平田助手（電磁波工学及びEMCが専門）と松本さん（秘書）の三名が、基礎論領域運営の協力者となっております。今後とも厳しくご指導・ご鞭撻願います。

**電子工学専攻
集積電子システム工学講座**



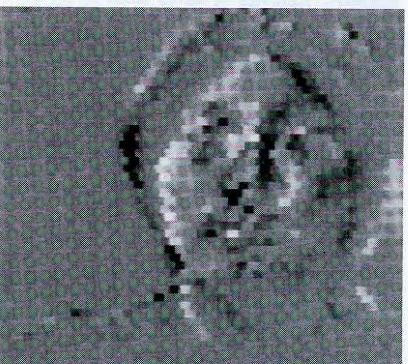
教授 八木哲也

析している。特に最近では、多点電極を用いて網膜や脳スライス標本から多くの神経細胞の活動を同時記録・解析することや、動物の脳を直接電気刺激し、視覚・聴覚性の感覚を誘発することが可能かなどの実験に力を入れている。こうした実験研究は、脳における感覚情報処理の特性を理解するためのみならず、感覚器の障害により視覚や聴覚を失った人々の感覚機能を、部分的にも復活することを手助けするためのデバイス開発にも大きな意味を持っている（このようなデバイスを本研究室では、“神経親和型デバイス”と呼んでいる）。最近本研究室では、生理学実験を通して得られた知見に基づいて、網膜や視覚野の機能と構造を模擬したシリコン網膜やシリコン視覚野を開発した。中でも網膜の情報処理機構をアナログ集積回路によって再現したシリコン網膜については、新しい画像処理デバイスとしてロボット工学やマルチメディア工学の分野で利用され始め、さらに網膜組織の変性によって視覚を失った患者の網膜機能を代行するデバイスとしても期待が高まっている。図はシリコン網膜の出力であり、それぞれ実際の網膜にあたる持続性応答経路と一過性応答経路の機能を模擬している。

本研究室は、教授八木哲也、助教授宋文杰、助手小山内実により担当されている。教授八木は平成13年4月より着任したばかりである。幸いなことに平成14年4月の時点において、上記スタッフに加え学術振興会特別研究員1名、博士後期課程学生2名が在籍し、順調なスタートを切っている。また本研究室では、大阪大学の伝統を生かしつつ、積極的に他大学出身学生や外国人学生を受け入れ、阪大大学院研究室としての環境を重視しながら教育・研究を進めることを目指している。

脳を構成する神経の反応速度は高々ミリ秒のオーダーで、半導体素子などに比べれば、桁違いに遅い。にもかかわらず、池に住むカエルは昆虫を瞬時に見分け捕食する。この行動の過程では、脳における極めて効率的かつ創発的な計算が実行されている。このようなカエルの脳の機能を模擬することは、最新の集積回路技術をもってしても極めて困難である。

視覚や聴覚などの感覚に関わる情報処理は、現在のノイマン型直列コンピュータがもっとも不得手とするところであり、この問題は既存のコンピュータの単なる計算速度の向上やメモリの小型高集積化では解決されない、と私達は考えている。そこで本研究室では、脳における視覚や聴覚など、感覚情報の計算原理の解明とこれに学んだ電子デバイスの設計を中心課題としている。この研究課題達成のために、実際にサカナの網膜やラットの聴覚野から細胞の活動を計測し、生理学的手法や数理モデルによる解析を通して、その活動の裏に隠された計算メカニズム・原理を解析している。



退官された先生方の近況

濱口 智尋

月並みな表現ですが、月日の経つのは早いもので退官後もうすぐ1年となります。この記事が会報に載る頃は1年を経過していることになります。大阪大学在任中は仕事に追われ、退官後の生活など考えてもおりませんでした。幸いにして、高知工科大学の新しい専攻「起業家コース」の客員教授とシャープの顧問に迎えられ、再び多忙で充実した毎日を送るようになりました。大阪大学とは異なり、高知工科大学では社会人を受け入れるための勧誘と起業家コースのアフィリエートメンバーへの入会など企業めぐりが主な仕事となっております。講義は年に2~3回程度、しかも起業家コースは土曜日、日曜日の講義となっておりますので、これまでの大学勤めとは本質的に異なります。学生は東京、大阪、高知のいずれかの教室で受講し、年会2~3回のスクーリングなどで高知に集まるのみですので、学生の指導もインターネットが中心となります。これまでの経験では新しい研究と教育にはついて行けないので毎日が勉強です。一方、シャープへは毎週1日程度で出かけ、主に半導体グループに講義を行ったり、理論計算の手法を教えております。半導体のエネルギー・バンド計算のプログラムや量子井戸における電子の準位の計算方法など、大学では長い間、直接教えていなかったことを再び教えておりますが、その成果がデバイスの設計に使われるようになり始めており、少しあはシャープの役に立てたのではと自負しております。

退官を前にしての数年間はライフワークの教科書執筆に追われておりましたが、日本語版の「半導体物理」を朝倉書店から、英語版の"Basic Semiconductor Physics"をシュプリンガー(Springer Verlag)からほぼ同時の2001年6月に出版することができ、肩の荷をおろしたところです。いずれもLaTeXを用いて、目次から本文、図、表、式や索引まで作りましたが、シュプリンガーのコンパイルミスで索引のページ数が間違っているのが残念です。再販では間違いを正してより完全な形にしたいとその作業に取りかかったところです。まだ当分忙しい日が続きそうですが、元気に過ごしております。

卒業生の近況

西畠 宏昭（電昭62）

昨年非常に貴重な経験をしました。平成13年9月26日、大阪ドームの奇跡に立ち会えたことです。もともとは近鉄優勝なんてさらさらなく、行くと負けると言われた部下と今年最後のドームの消化試合を応援に行こうという軽い気持ちでずいぶん前に指定席を購入していました。指定席券購入後あれよあれよの快進撃。とうとう試合前にはマジック1という状況に。星条旗・メガホンを持って乗り込んだ試合はすっかりオリックスのペース。あきらめかけた瞬間。あの代打逆転満塁サヨナラホームラン!地鳴りのような歓声と総立ちの観客。自分はといえば足の裏まで鳥肌でした。その後部下と抱き合って男泣き!!今でもあの映像を見れば思い出します。

鶴電会員の皆様は阪神ファンが大多数だと思いますが、パ・リーグは是非近鉄を応援していただきたいと思います。そして阪神・近鉄の日本シリーズを実現して関西を元気づけていきたいと思います。絶対に景気が良くなります!いろんな事で悩んでいるより野球の応援をして元気になりましょう。

さて、仕事の方は京阪奈新線建設の電気関係を担当しておりますが、1月から鉄道トータルシステム設計チームのチーフという業務が加わりました。その目標はローコストオペレーションでの鉄道運営ということで従来の鉄道の枠を越えたコストダウンを目指しております。少子化等鉄道には逆風の吹く昨今ですが、いい知恵を出し合っていいものを安くランニングコストを抑えて作っていきたいと思います。

最後になりますが、私の長所は、カラ元気、根拠のない自信、良好な人間関係の3拍子揃っていることです。この苦境をお互い頑張って乗り切って行きましょう。

(近畿日本鉄道(株))

辻倉 洋右 (電気・昭40)

卒業・電機メーカー入社以来、電力系統保護リレーシステムの開発・設計業務に携わってきた。日本の保護リレー技術は、ディジタル技術・通信技術を活用した保護機能・性能の高度化、自動監視機能の充実による信頼性向上など世界的にみても最も高度なシステムを実現しており、主要各国に比べて停電時間が際だって少ない高品質の安定した電力の供給に寄与している。

昨春、電力会社殿に同行し欧米電力会社の保護リレーシステムの実態を調査する機会を持った。日本と欧米では、国土の広さ、送電線用地の確保の容易性などに起因する系統構成の基本的な違いが大きい。日本が放射状系統で多回線併架の送電線を基本としているのに対し、欧米ではメッシュ系統で1回線送電線を基本としている。この結果、日本の基幹系統では保護リレーシステムの高度化（通信網を活用した電流差動保護と高速多相再閉路など）が図られてきたのに対し、欧米ではシンプルな方式（距離リレーによる方向比較保護と3相再閉路方式など）が基本となっている。これらは以前から言われていたことであるが、国情の違いによる系統構成の違いに応じてそれぞれ必要な合理的な保護リレーシステムが選択されていることを今回の調査により改めて実感した。

今回の調査で印象深かったのは、米国人の親切さと女性の活躍である。ニューヨークのCon Edison電力会社訪問時、先方の受け入れ窓口は広報部門の年配の独身女性で、こちらの訪問目的に合わせて関係部署に指示して対応者・資料の準備から会議の進行まで仕切ってくれて大助かりであった。帰りには、「Jazzは好きか」と聞いてきて「好きだ」と言うと、その場でBlue NoteというLive Houseの予約を入れてくれた。お陰で本場のJazzを満喫することができよい思い出になった。テロ事件後、街の復興がどうなっているか、機会があればまた訪ねたいと思っている。（三菱電機（株）系統変電・交通システム事業所）



ニューヨーク Times Square にて

草尾 寛 (通信・昭和56、M58)

滑川研究室を卒業してはや20年、通信工学科の同期で20周年の集いをしようとメールリストでメールが飛び交うこの頃です。1年余り前に東京近辺の同期が集まった時は、私も開発に係わった自社の動画デジカメを持参し、撮影した動画と静止画をホームページで同期に公開するなど、全く便利な世の中になりました。阪大の大型計算機センターに300ボルトのモ뎀でアクセスしてフォートランでコツコツとデジタル通信のシミュレーションをしていた学生時代には予想もしなかった世の中です。中でも通信工学科の私の世代の卒業生にとって最も感慨深いのは、やはり携帯電話ではないでしょうか。情報理論の講義で笠原先生が「私の夢は、私の目の黒いうちに、いつでも、どこでも、だれとでも話ができる小型デジタル無線電話が実現すること」とおっしゃっておられましたが、今や北アルプスでも携帯電話が使えます。そして森永先生のもとでデジタル通信を研究していた当時、自分のテーマがこんなに身近に実現されるとは想像だにしていませんでした。不遜にも、研究のための研究などと考えていたわけです。

さて前置きが長くなりましたが、大学では山岳部にいて岩登りや冬山、そしてヒマラヤへと延べ1年半余り山にいたやや劣等生は、卒業後はデジタル動画の符号化（圧縮）、更にはデジタル動画通信に携わって現在もどっぷり浸かっております。特にMPEG-4と呼ばれる高圧縮の動画符号化には国際標準化の最初の段階から係わり、標準化決定後はいちはやくデジカメにMPEG-4動画を搭載し、その後もPHSや携帯電話での動画通信に係わってきました。厳冬の北アルプスからTV電話で下界と話ができる日も遠くはないでしょう。ちなみに開発したMPEG-4動画デジカメはビルゲイツ会長にも紹介するなど先進的な製品と勝手に自負しておりますが、残念ながらまだ大ヒットには至っておりません。（これからです）

昨今の厳しい不況で少し暗い世の中ですが、エネルギー、材料そして観光資源もさしてない日本の国富を稼いで将来を支えるのはやはりメーカだと思いますが、きたるブロードバンド時代に夢を託して忙しい毎日を過ごしております。とは言っても週末は時間が許せばテニスを楽しんでいます。スポーツでのリフレッシュに加えて、異業種の方と試合に出たり飲んだりするのも、また楽しいものです。

（シャープ株式会社）

Attapol Wannasarnmaytha (通信・平4、M7、D9)

1997年通信工学専攻で大阪大学から卒業してから、タイに帰国し、ノキア・タイランド会社に入社しましてネットワークプランニング部に入りました。学生時代に衛星通信を研究したものの、初めて仕事した時に陸上移動体通信ネットワークを設計しなければなりません。ところで、学生時代の輪講から得た知識は衛星通信のことだけではなく、陸上移動体通信の基礎も学んだ事がありましたので、とても仕事にやくにたちます。最初の2年間においてはヨーロッパからのGSM (Global System for Mobile communications) というセルラーシステムを学んで、設計経験を蓄積しました。ネットワークプランニングという仕事は無線ネットワークを作るプロセスの最初から最後までやらなければなりません。最初は基地局のカバーレージやカバシティやアンテナを設計し、局数を計算します。そして、ネットワークをつくりながら基地局の選択やパラメータ設計をし、最後にネットワークの性能を最適化するために問題点を検査し、解決法を提案します。1999年末に入って、第3世代(3G)移動体通信のネットワークプランニングに変更し、新しい分野を勉強しながら、アジアパシフィックの数国に技術サポートをしました。そして4年ぶりに2000年2月に日本に転勤してきて3Gネットワークプロジェクトで勤めていました。このプロジェクトは会社及び私にとって先端技術を使う為、非常にチャレンジな仕事です。最初のほぼ1年間は仙台の方で勤めてとても良い経験になりました。仕事の面だけではなく、生活の面も良かったです。仙台は住み心地が良いで、食べ物も美味しいです。特に仙台名物の牛タンは印象的です。ところが、冬の寒さはかなり厳しくて、家族の生活はやや過ごし難かったです。

今年からは東京に転勤となり、また以前の仙台よりも幅広い仕事と責任を持つことになりました。日本会社のお客さんとのやり取りが多くなり、会議や打ち合わせも多くなってきました。私にとってはまだ新しい経験なので、日本のビジネス文化をもっと勉強しないといけなくて、一生懸命頑張ってやりたいと思います。

これらの仕事活動とは別に、忙しさの中にも出来れば時間を探して家族と一緒に水泳などのスポーツをします。家族の楽しみもあり、自分のストレス解消のためもあります。これからもずっと続けたいと思います。そして、家族全員は今度の新しい東京生活を楽しみにしています。

(NOKIA(THAILAND) LTD.)

芥子 育雄 (電子・昭56、M58)

大学院が音声の研究室であったことから、入社後は、音声技術の開発センターに配属されました。AIの研究を希望していたこともあり、音声合成の新しいアルゴリズムを開発する傍らで、エキスパートシステムの調査を行い、重要な技術であることをアピールしました。上司の理解もあり、入社2年目の終わり頃からAIの研究をスタートできました。成果を学会や国際会議で発表したことや、AIブームの追い風もあり、1988年の夏から1990年の2月までMITに留学の機会を与えられました。当初は、企業派遣を受け入れているMITのセンターに入りましたが、当時AI Labの所長だったウインストン教授から自然言語処理の研究者を紹介され、研究を行ったことが認められて、1989年の夏からは、AI Labに客員研究員として迎え入れていただきました。AI Labでは、英文を自然言語解析によってDB化し、英語でアクセスすれば、英文を生成して応答するSTARTの応用研究を行いました。シャープに戻ってからは、自然言語処理のアプローチに限界を感じ、統計的な手法を利用した意味認識と情報検索を融合した連想検索の研究に着手しました。人であれば「きれいな海」と聞けば、ハワイやグアムの写真をイメージしますが、従来の検索では、「きれい」や「海」などのキーワードが写真に付いていないと検索できません。「ハワイ」とキーワードが付けられた写真も「きれいな海」で検索できるようにしたいと考えました。アイデアに共感されたフォトライブラリーと共同研究を行って、連想検索の完成度を高めました。1995年頃からのウインドウズのブームやインターネットに触発され、連想検索をパソコンのユーザインターフェースに応用できないかと考え始めました。分からぬことや知りたいことを人に尋ねるようにパソコンに聞けば、連想検索により質問の意味を認識して、パソコンの煩雑な操作を代行して、インターネットからの確な情報を探してくれる賢いエージェントの開発です。この成果の「リッキーくん」は、2000年の冬に「呼べば応える賢いメビウス」としてTVコマーシャルでも流れ、連想検索を利用したインターネット検索ソフトはシャープの全てのパソコンに搭載されています。大学院の頃から追いかけてきたことが実を結びました。現在は、イギリスやアメリカの研究所と共同で新しいテーマ

に着手しています。忘れかけていた英語を思い出しながら、グローバルな研究開発が成功するようにがんばっているところです。

(シャープ)

岡本 充由 (電子・昭54、M56)

早いもので、NTT（当時の電電公社）に入社して20年が経ちました。子供たちがそろそろ大学受験の年頃を迎える私自身の大学時代がなつかしく思い出されます。

私の小中学生時代は、1969年のアポロの月面着陸や翌年の大阪万博など、科学技術が大変に注目されていた時期であったように思います。徹夜でアポロ宇宙船のアームストロング船長の月面への第一歩を、子供ながらにワクワクして見ていた覚えがあります。また、大阪万博では、簡単な音声認識だったんですが、初めてコンピュータというものを目にしました。当時、機械いじり大好き少年だった私にとって、それは大変にショッキングな出来事で、これぞ究極の機械いじりと、その後の私の人生に大きな影響を与えたように思います。

NTTでは主に、企業や自治体等のお客様向けの通信システムを構築する仕事をしています。インターネット、エクストラネット、ERP、CRM等のシステムが代表的なもので、ソリューションシステムという言い方も聞かれたことがあると思います。今までいくつかのシステムを担当しましたが、その中でも特に印象深いのは、昨年春、大阪にオープンしたユニバーサル・スタジオ・ジャパン（以下USJ）のITシステムです。

USJでNTT西日本は、LAN、PBX等の基幹通信システムの他、それにつながる物販・飲食・発券システム等のパーク向けシステム、人事・給与・財務等の社内システムなど、パークの運営に必要な業務システム一式を納めました。私は、非力ながらそのプロジェクトリーダーを務めました。構築の過程では、様々な課題やトラブルがありましたが、開園に何とかこぎつけることができました。また、開園して一年経ちますが、パークの運営に支障をきたすような大きなトラブルも発生しておらず、ほっとしております。

先日家族といっしょにUSJで一日を過ごしました。子供たちの笑顔を前に「お父さんの作ったシステムがここで動いてるんだよ」と言えたことは、技術者としては無上の歓びでした。今後も、みなさんに喜ばれるようなシステム作りの仕事を続けたいと思っています。

(西日本電信電話(株) ソリューションビジネス部)

内山 康志 (電子・平4、M6)

私は大学院時代は吉野研究室の液晶グループで強誘電性液晶に関する研究をしていました。一方、現在は関西電力で原子力発電所計装設備設計を担当業務としている。ここでは、大学院の専攻とは全く関わりの無い会社業務を行なっている代表例の一つとして、今思うところを書きたいと思う。

会社の命ずる部署で命ぜられた仕事をするというのは、サラリーマンの宿命であり、私も入社時の希望とは無縁の原子力設備設計・保修ラインを歩んできた。しかし、今は当社の全電力供給量の6割を占める重要な基幹部門の原子力に関わることを望んでいる。

この様な状況の中で数年前からは、原子力プラント建設の基本設計にやり甲斐を感じて取り組んできた。しかし、最近の尋常ならぬ景気の低迷の影響で、原子力プラントどころか発電プラントの今後の新規増設の必要性すら疑わしい事態になってしまっているのが現状である。

この様に大学院等での専攻の知識がそのまま会社で使えるかというと、そうではなく、また、社会情勢の変化により現在の業務を数年後も継続していられるという保証もないのが現実なのである。

「では、大学や大学院での研究生活は何の役に立つのか？」。それに対する私の答えは、抽象的なものとなってしまうが、一つは学生時代の勉学にて得られる技術者に必須の物理系に関する正確な直感力である。そしてもう一つは、研究の経験から得られる問題解決に対する検討手法、すなわち、新しいプロジェクトを始める時の「問題点の抽出→対策立案→実施→検証→フィードバック」といった一連の検討の手法である。私の当面の業務は、次期建設プラント向けに開発されたディジタル制御装置等の新技術の既設プラントへの適用性検討であるが、この中でも上記2点は非常に有効である。そして今後も私の業務遂行の助けとなると信じている。

結局、大学院での専攻と会社業務が直接的に一致しているがいいが、大学での研究は、会社業務遂行の糧の蓄積として有益であるというのが入社7年目の私の感想である。

(関西電力(株) 原子力事業本部)

芝田 智香 (情シス・平12)

情報システム学科でネットワークに興味を持ち、「人と人をつなぐ技術」という所に憧れてネットワークの仕事がしたい一心でNTTコムウェアに入社。早くも2年が経ちました。丁度2月22日に、入社から2年間設けられた“育成期間”の終了を意味する”ステップ研修”から戻り、この原稿を書いています。

2年前、私が入社した最初の業務はJavaでの開発でした。経験の無い言語での開発に四苦八苦しながら取り組んだのを覚えています。その後もJSP、PHP、XMLと新しい開発チームに入るたびに勉強して、勉強して・・・とひたすらテクニカルスキルの向上に明け暮れる日々でした。

ところがそんな中、一転して業務が商品企画へと変わり、半年程VoIPをキーワードとする新規商品の企画というミッションを与えられました。折りしも時代はADSLが価格破壊で一気に一般へと普及、PSTNの”3分10円”的常識はあっけなく崩れ、さらにIP電話が現実化してきた頃でした。「ネットワーク単体では儲からない」「勝負はコンテンツ」という現実にその頃は愕然としました。・・・じゃあ、どんなサービスを提供すれば？コスト削減以外のメリットは何なのか・・？と随分悩みました。

IT業界全体でも”ハードからソフトへ、ソフトからサービスへ”という動き。「技術には価値が無い。技術が生み出す利益に価値がある」という話。学生の頃なら何を言っているのか理解できなかったと思います。大好きなネットワークだけでは”儲からない”。ネットワークや言語の知識を深めただけでは”使い物にならない”。必要なのは”コミュニケーション能力”・・。ちょっと硬派なイメージのエンジニアに憧れ、技術があれば生きていけると考えて社会に出てきた私は、ここ半年で随分カルチャーショックを受けました。それでも、自分が選んだ世界。理想と現実のギャップに負けず頑張ります。ようやく育成期間終了で一人前(?)と言われつつまだ未熟な自分ですが、エンジニア界の先輩方よろしくご指導の程お願いします！

(NTTコミュニケーションズソフトウェア(株))

留学生の声

Duangkamol Kamolyabutra (電気工学専攻・D3)

私はタイのバンコク出身で1994年3月タイ国キングモンクット工科大学工学部電気工学科を卒業しました。卒業後一年電気エンジニアとして勤めました。1995年3月に自らの意志で来日し、最初の一年間は日本語を勉強し、翌年、研究生として、大阪大学に入学しました。1997年4月に大阪大学大学院工学研究科電気工学専攻博士前期課程に入学し、1999年3月には修士号を取得しました。同年4月からは博士後期課程に進学し、指導教官である辻毅一郎教授の指導の下で、電力系統関連分野の研究に励んできました。三谷助教授のおかげで、自分の研究が順調な進展していく様子が見えてきました。今年3月に卒業する予定です。さらに、研究のみならず、辻教授および三谷助教授から生活上での暖かいご关心やご支援を頂きまして、本当に心より感謝する気持ちがいっぱいです。今振り返ってみると、日本に留学することができて、大阪大学に入学することができて、辻研究室に入ることができて、三谷先生の下で直接にご指導を受けられて、博士後期課程まで勉強することができて、本当によかったなあとつくづく思います。

私が行ってきた研究内容は超伝導電力貯蔵装置(SMES)と半導体高速移相器を組み合わせた新しい電力システム制御器に関するもので、具体的に制御の方法について種々の試みを提案し、電力系統とこれらの新しい装置の制御効果を計算機シミュレーションならびに電気工学専攻の模擬送電システムを使用した実験によって確認しています。また最近では直列補償型のSMESの提案とその制御方式に関する研究を行っていました。

私は留学するにあたって、学問だけではなくその国の言葉や社会や文化や風俗習慣を理解できるように努力する

べきだと思います。そのためには、色々な人の触れ合い、色々な場所に訪問したり、色々な活動に参加する必要があるかと思います。幸いなことに、私は三谷先生のおかげで、色々な学会に連れて頂いたり、日本国内だけではなく国際会議での参加のため色々な国に訪問する機会が与えられました。その場で、同じ分野の研究を行っている研究者たちあるいは第一前線で活動している研究者たちとの接触機会が与えられ、彼等との意見交換することができると同時に国際的な視野を養ってきました。それらの経験は私にとって非常に貴重な体験でした。

生活の面では、私は学校の先生方や学生の皆様と親しくなれるように、そして学内だけではなく地域社会での日本の友人たちとの交流を密接にできるように、色々な活動、特にスポーツを通じて努力してきました。それらの交流によって留学生活がより充実したものになれると思います。

将来、私はグローバルな活動の場で経験を積んでから、在日中に修得した電気工学の専門知識および日本語を活かして、タイ・日本の架け橋および自国の電気工学分野における研究の発展に貢献できるように頑張って行きたいと思います。

賈 雲健（電子情報エネルギー工学専攻 M1）

私が中国の南開大学から卒業した後、大阪大学工学研究科電子情報エネルギー工学専攻の北山教授と原助教授のご尽力により、平成12年4月、研究生として北山研究室に迎えていただきました。平成13年4月、博士前期過程に進学しました。日本に来てから、私は研究室の皆様からたくさん助けていただきました。北山教授と原助教授から研究上での有益な御指導、御教示のみならず、生活上でもお世話いただき、いろいろなご援助をいただきました。研究室においては、学生の皆様と一緒に勉強したり、遊んだりと、孤独感が全くありませんでした。毎日、研究を頑張っていた以外で、研究室の皆様と友達のように喋り、おもしろい活動に参加し、本当に楽しかったです。日本にいた2年間で、研究方面で良好な理念と考え方が益々養成されました。また、日本の社会に参与することにより、自分の視野が広くなり、充実感でいっぱいです。

北山研究室ではインターネットの爆発的な普及やマルチメディア化が進むことに対する、通信ネットワークの高速、大容量化、高機能化を目指して、光通信や無線通信の先端的な研究テーマに理論および実験の両面から取り組んでいます。特に、大容量かつ高品質なマルチメディア通信を可能とするための高度情報通信ネットワークの工学的実現に関する研究を行っています。未来の社会は情報社会になるため、通信技術が全世界で発展されている中で、私は北山研究室で、先端の通信技術について充実した研究を行うことができ、うれしく思います。これからももっと努力していきたいと思います。

世界の発展と進歩により、各国の間で交流と協力がますます増えています。留学生は科学技術、経済文化等の国際交流を促進する責任があると思います。在日の中国留学生として、先端の技術を勉強し、自分の研究を進めることのみに限らず、日本の友人と交流する、日本の歴史、文化を認識する、日本の社会を体験することも必要です。中日両国の相互理解、友好交流と協力発展において、貢献していきたいと思います。これは留学の意義であると思います。私はこのような有意義な留学生活のため、頑張っていきたいと思います。

趙 在新（電子工学専攻・D1）

あなたは日本のオアシス（おあしじ）を知っていますか。日本人が一番良く使う単語はオアシスです。砂漠のオアシスではありません。すると、なんだろう。それは、「おはようございます」、「ありがとうございます」、「しつれいいたします」、「すみません」です。これを見ると日本人はどれほど相手を配慮するかが分かります。少しでも相手に失礼をかけなければ必ずそれに対して御礼を表します。例えば、「有難う」の言葉は「あなたに困難なことが残っている」の意味であるからこれを見ても日本人はどれほど礼儀正しい民族かがわかります。

日本に来て間もないころある方が「今度、私のうちに遊びに来てください」とおっしゃったので、それで私が、「いつ行けばいいですか」と言うと、その人の顔が何か困った表情を見せました。それで、私が何か失礼したのかと思いましたが、その人の言葉はただの挨拶の言葉だとその後分かりました（これが日本人の本音と建前の差ではないかと思いますが、外国人にはその区別が難しい）。

日本人は他人を自分の家に招待することはほとんどないと言います。それはなぜかよく分からないですが、多分、相手に迷惑をかけるからだと思います。とにかく、日本人の家に招待されたなら、それは非常に好意を持たれていると言うことなのだと思います。

去年のお正月に吉野先生のお宅に招待いただき行つたことがあります。お正月に留学生たちは寂しいのではと考えられて吉野先生はご自宅に研究室の留学生たちを招待してくださる親切な方です。また、いつも特別に留学生に対して細かいところまで心を配られる尾崎先生と藤井先生、回りの学生たちも留学生にとっては砂漠のオアシスのような方々です。

日本に来て感じたことの中で印象深いことは日本人の達人精神です。1945年以前にもう飛行機製造技術を有し、戦争が終わった後、飛行機製造技術者たちの多くが新幹線製造分野に移り、現在の新幹線が出来たそうですが、1964年に開通してから、今までに1度も大きな事故を起したことがないそうです。それは自分の分野に数十年勤務して自分だけの技術を蓄積しなければ不可能な達人精神であると思います。

黄 元柱（情報システム工学専攻・D3）

私は平成12年韓国の釜山大学で修士課程を卒業した後、大阪大学の博士課程に進学しました。そして、今年1月から4ヶ月間魚本インターナショナルスカラーシップによりアメリカのUniversity of Missouri-Kansas City (UMKC) に研修することになりました。



UMKCは大阪大学より小さい大学ですが、非常に美しいキャンパスを持っています(左の図はSICEのあるFlarsheim Hallの全景)。私が研修する School of Interdisciplinary Computing and Engineering (SICE) はその名前から分かるように情報学科と他の学科(例えば環境工学、経済学科、生物学科など)との連携を特徴としています。SICEは大きくComputer networking、Telecommunications、Software engineering の3学科と60名の教授で構成されている、UMKCでは最も大きい学部です。その中で私は Software engineering 学科の E.K. Park 先生のお世話になることになりました。Park 先生は Software engineering 学科の学科長であり、ネットワークソフトウェア分野の権威です。

米国に来てまだ短い期間の大学生活ですが、私が体験した3カ国の大学の研究環境に基づいて阪大の凄いところと改善したいと思うところを1つずつ話したいと思います。

まず、阪大の研究環境は世界でもトップクラスだということです。UMKCに来て意外にコンピューティング環境などが阪大に比べ劣悪であることでびっくりしましたが、これはここだけではなく他の大学でも同じだそうです。阪大の学生は豊富な設備を用いて自分が好きな研究を行っているのが「当たり前のこと」ではなく「非常に恵まれたこと」というのを分かってほしいです。

一方、電子図書館は阪大が学ぶところだと思います。もちろん阪大でも素晴らしい図書館があり他の図書館とのネットワークもありますが電子図書館としての機能は検索に過ぎないのが事実です。輪講室で論文誌を山のように積み置いて関連論文を探したり、2階の電気系図書館に行って該当論文誌を探してコピーしたりする風景が阪大ではよく見られます。しかし、UMKC (<http://www.umkc.edu/lib>) と釜山大学 (<http://pulip.pusan.ac.kr>) では電子図書館で検索するだけではなく様々なサービスを提供します。特に論文を膨大なDBから検索し直接ダウンロードできるのは研究に非常に便利です。

しかし、他の学生の皆さんも外国の大学で留学する機会があれば同じ結論を下されると思いますが、今度のUMKCの研修を通じて、世界の名門大学に対する阪大電気系の競争力を強く感じることができたのは私にとっては1つの財産でした。

会員の方々のご活躍

叙勲・褒賞

平成 13 年度春 叙勲（平成 13 年 4 月 29 日発令）

宮地 通 氏（通信、昭 23）

勲四等瑞宝章

村田 保 氏（通信、昭 24）

勲四等瑞宝章

平成 13 年度秋 叙勲（平成 13 年 11 月 3 日発令）

金澤 隆 氏（電気、昭 23）

勲五等瑞宝章

永村春一 氏（通信、昭 23）

勲五等瑞宝章

受賞（学会賞・学会フェロー称号等）

長谷川晃 名譽教授（通信、昭 32・M34）

総務大臣表彰

光ソリトン伝送技術による情報通信の発展への多大なる貢献

平成 13 年 6 月 1 日

森 勇介 助教授（電気、平元・M3）

KSVF ベンチャービジネス大賞 優秀賞

優れた光学特性を有するものの、結晶成長が難しいことが実用化への障壁になっていた有機非線形光学結晶 DAST の高品質結晶化技術を開発したこと

平成 13 年 3 月 12 日

森永規彦 教授（通信、M 昭 40・D43）

三瓶政一 助教授（通信、現教官）

電子情報通信学会業績賞

適応変調方式を用いたインテリジェントな無線伝送制御技術の先駆的研究

平成 13 年 5 月 30 日

尾浦憲治郎 教授（電子、昭 39・M41・D46）

第 5 回日本表面科学学会賞

表面における水素の挙動とサーフアクタント効果に関する功績

平成 13 年 5 月 15 日

西原 浩 名譽教授（通信、昭 35・M37・D40）

栖原敏明 助教授（電子、昭 48・M50・D53）

電子情報通信学会論文賞

高効率光サンプリングのための LiNbO₃ 導波路擬似位相整合和周波発生デバイス

平成 13 年 5 月 30 日

寺田浩詔 名譽教授（通信、M 昭 33・D39）

電子情報通信学会 フェローデータ駆動形プロセッサとその通信技術への応用の研究

平成 13 年 9 月 19 日

森永規彦 教授（通信、M 昭 40・D43）

電子情報通信学会 フェロー

インテリジェントな光・電波無線通信システム技術

平成 13 年 9 月 19 日

吉野勝美 教授（電気、昭 39・M41・D47）

電子情報通信学会 フェロー

有機電子、電気材料の開拓と機能化に関する研究

平成 13 年 9 月 19 日

片山光浩 助教授（電子、昭 60）

（財）材料科学技術振興財団・第 1 回山崎貞一賞

計測・評価分野における、同軸型直衝突イオン散乱分光法の開発と材料最表面その場解析への応用に関する業績

平成 13 年 11 月 26 日

平田晃正 助手（通信、平 8・M10・D12）

ヤングサイエンティストアワード（国際電波科学連合 B 分科会）

「電磁界理論に関する国際会議」において発表した論文に対して

平成 13 年 5 月 17 日

平田晃正 助手（通信、平 8・M10・D12）

ヤングサイエンティストアワード（日本エリクソン株式会社）

人体のモデリング方法及び人体の影響を考慮に入れた

携帯端末用アンテナの設計方法に関する研究業績に対して

平成13年11月8日

平田晃正 助手（通信、平8・M10・D12）

ヤングエンジニアアワード(米国電気電子学会アンテナ伝搬ソサエティ日本支部)

「米国電気電子学会環境電磁工学誌」に掲載された論文に対して

平成13年12月13日

尾尻 健 氏（通信、平6・M8、日本電信電話（株））

科学技術庁第60回注目発明表彰

カード認証システム及び方法及び記録媒体

平成13年4月16日

白井 諭 氏（通信、昭53・M55）

大山芳史 氏（電子、昭52・M54）

電気通信普及財団 第17回テレコムシステム技術賞

図書「日本語語彙大系」

平成13年3月25日

向井孝彰氏（電子、昭50・M52）

電子情報通信学会

第4回エレクトロニクスソサイエティ賞

半導体光増幅器の先駆的研究

平成13年9月19日

就任（学会の要職等）

鈴木 肇 名誉教授（電気、昭33・M35）

エネルギー・資源学会 会長

平成13年6月13日

*会員各位のご活躍につきまして記載漏れがございましたら、何とぞご容赦ください。なお、受賞等本欄に記載すべき慶事がございましたら、隨時、濱電会事務局までご連絡いただければ幸甚です。

ご寄付

以下のご寄付を頂いております。ここに記して厚く御礼申し上げます。

一般寄付

故 前田肇先生ご遺族 ￥100,000

教室情報

▼平成14年度 学生見学旅行

電 気

2月27日（水）三菱重工業（株）・名古屋誘導推進システム製作所（小牧市）
日本ガイシ（株）・小牧事業所（小牧市）

2月28日（木）東芝（株）・研究開発センター（川崎市）

3月1日（金）三菱化学（株）・横浜科学技術研究センター（横浜市）

参加学生人数：34名

引率教官：佐々木孝友 教授
森 勇介 助教授

電 子

3月5日（火）旭化成マイクロシステムズ（厚木市）
3月6日（水）NTT先端技術総合研究所（厚木市）；新日鉄君津製鐵所（君津市）

3月7日（木）富士通研究所（武藏市）

参加学生人数：42名

引率教官名：八木 哲也 教授、
宋 文杰 助教授、
小山内 実 助手

情報システム

3月4日(月)新日本製鐵(株)・君津製鐵所(君津市)
3月5日(火)キャノン(株)・小杉事業所(川崎市)

三菱電機（株）・情報技術総合研究所（鎌倉市）

3月6日(水)カネボウ(株)・基礎科学研究所・化粧品研究所(小田原市)

参加学生人数：40名

引率教官：村上 孝三 教授
戸出 英樹 助教授

なお、通信工学科目については、平成11年度より春季見学旅行は取り止めとなりました。また、電気系四学科目とも、夏季の関西地域企業見学は従来どおり行っております。

▼平成14年度5専攻長

電 気 工 学 専 攻 佐々木孝友 教授

通 信 工 学 専 攻 河崎善一朗 教授
電 子 工 学 専 攻 八木 哲也 教授
情報科学研究科（情報システム工学科目長）
村上 孝三 教授
電子情報エネルギー工学専攻 西川 雅弘 教授

▼電気系人事（平成13年4月2日～平成14年4月1日）

川山 巖	助 手	採 用	13.4	超 伝 導
(電気担当 13.10.1)				
小山内 実	助 手	採 用	13.9.1	電 子
吉田 哲也	助 手	採 用	13.10.1	産 研
胡 章貴	助 手	採 用	13.12.1	電 氣
大西 克彦	助 手	採 用	14.1.1	電 情
伊藤 雄一	助 手	採 用	14.2.1	電 情
平尾 孝	教 授	辞 職	14.3.31	電 氣
(高知工科大学教授)				
石浦菜岐佐	助教授	辞 職	14.3.31	情 報
(関西学院大学教授)				
村上 孝三	教 授	配 置 換	14.4.1	情 シ ス
(情報科学)				
白川 功	教 授	配 置 換	14.4.1	同 上
藤岡 弘	教 授	配 置 換	14.4.1	同 上
西尾章治郎	教 授	配 置 換	14.4.1	同 上
薦田 憲久	教 授	配 置 換	14.4.1	同 上
赤澤 堅造	教 授	配 置 換	14.4.1	同 上
戸出 英樹	助教授	配 置 換	14.4.1	同 上
中前 幸治	助教授	配 置 換	14.4.1	同 上
塚本 昌彦	助教授	配 置 換	14.4.1	同 上
大川 刚直	助教授	配 置 換	14.4.1	同 上
朴 炳植	助教授	配 置 換	14.4.1	同 上
木下 和彦	助 手	配 置 換	14.4.1	同 同 上
三浦 克介	助 手	配 置 換	14.4.1	同 同 上
原 隆浩	助 手	配 置 換	14.4.1	同 同 上
一階 良知	助 手	配 置 換	14.4.1	同 同 上
奥野 竜平	助 手	配 置 換	14.4.1	同 同 上
岸野 文郎	教 授	配 置 換	14.4.1	電 情
(情報科学)				
北村 喜文	助教授	配 置 換	14.4.1	同 上
尾上 孝雄	助教授	転 任	14.4.1	情 報 科 学
(京都大学より)				

*電情=電子情報エネルギー工学専攻、情報科学=情

報科学研究科、超伝導=超伝導フォトニクス研究センター、産研=産業科学研究所、センター、研究所等の協力講座の人事異動を含みます。

▼母校の教壇に立つ本会会員（平成 13 年度）

- ・電気工学専攻「離散事象システム論」
川崎重工業（株）技術統括本部電子・制御技術開発センター ロボットプロジェクト部 システムグループ長
長尾 陽一（電子・昭 47、M49）
- ・電気工学科「特別講義」
関西電力（株） 常務取締役
岸田 哲二（電気・昭 38）
- ・電気工学専攻「電気工学特別講義Ⅰ」
三菱電機（株） 先端技術総合研究所 電気システム技術部技術チームリーダー
藤井 治久（電気・昭 50、M52、D55）
- ・電気工学科「照明工学」
松下電器産業（株）客員
坪 秀三（電気・昭 35、M37）
- ・通信工学科「音響工学」
関西大学 工学部電子工学科 教授
野村 康雄（通信・昭 36、M38）
- ・通信工学科「特別講義」、情報システム工学科「特別講義」
松下電器産業（株）AVC 社
AVC 商品開発センター 参事
浅部 勉（通信・昭 42、M44、D47）
- ・通信工学専攻「通信工学特別講義」
富士通（株） ネットワーク事業本部 主席部長
有馬 秀平（通信・昭 44）
- ・通信工学専攻「通信工学特別講義」
(株) 日立製作所ディジタルメディア製品事業部
モバイルシステム本部
モバイルシステム開発センタ センタ長
岡本 貞二（通信・昭 48、M50、D53）
- ・電子工学専攻「電子工学特別講義Ⅰ」
鳥取大学工学部電気電子工学科
光エレクトロニクス研究室 教授
安東 孝止（電子・M 昭 49、D52）
- ・電子工学専攻「電子工学特別講義Ⅰ」
三菱電機（株）産業システム研究所所長室
主管技師長
鷺野 翔一（電子・昭 43、M45、D50）
- ・電子工学専攻「電子工学特別講義Ⅱ」
住友電気工業（株）常務取締役
吉田 健一（通信・昭 39、M41）
- ・電子工学専攻「電子工学特別講義Ⅲ」

高知工科大学 教授

加納 剛太（電気・昭 36）

- ・電子工学専攻「電子工学特別講義Ⅲ」

（株）ATR 環境適応通信研究所

第一研究室 主幹研究員

大平 孝（通信・昭 53、M55、D58）

- ・電子工学専攻「集積回路技術論」

コマツ 顧問

島 亨（電気・昭 36）

- ・電子工学専攻「光波電子工学」

三菱電機（株）映像情報開発センター

開発第一部 第 2 グループ チームリーダー

藤田 輝雄（電子・昭 53、M55、D58）

- ・電子工学専攻「パターン認識論」

三菱電機（株）先端技術総合研究所 チームリーダー

辻野 克彦（電子・昭 59、M61、D 平元）

- ・電子工学科「特別講義」

三菱電機（株）顧問

中野 隆生（電気・昭 37、M39）

- ・電子工学科「特別講義」

（株）日立製作所

常務 i.e.ネットサービスグループ長&CEO

山本 晃司（電子・昭 39、M41）

- ・電子工学科「特別講義」、情報システム工学専攻「情報システム工学特別講義Ⅰ」

シャープ（株） 技術本部 副本部長

千葉 徹（電子・昭 47、M49、D52）

- ・電子工学科「集積回路工学」

三菱電機（株）

3 D グラフィックスプロジェクトマネージャー

藤島 一康（電気・昭 48、M50）

- ・情報システム工学専攻「人間情報処理論」

日本電信電話（株） コミュニケーション科学基礎研究所 企画担当部長

管村 昇（電気・昭 49、M51）

- ・情報システム工学専攻「計算機援用設計論」

シャープ（株） IC 事業本部 設計技術開発センター第 1 開発室 室長

神戸 尚志（電子・昭 51、M53）

- ・情報システム工学専攻「計算機援用設計論」

京都大学大学院情報学研究科通信情報システム専攻 助教授

尾上 孝雄（電子・平 3、M5）

- ・情報システム工学専攻「アルゴリズム論」

京都大学大学院情報学研究科通信情報システム専攻 助教授

尾上 孝雄（電子・平 3、M5）

濱電会役員

平成13年度濱電会本部および支部役員としてご尽力頂いた方々は下記のとおりです。○印は平成13年度、新たに就任された役員です（敬称略）。また、濱電会支部としては、東京、東海、北陸、中国、四国、九州支部が活動を行っています。役員氏名の他に、本部および各支部の連絡先を付記しておりますのでご用の節はお気軽にご連絡下さい。

[本部]

会長	池田 健 (電気・昭30)	近畿日本鉄道(株)
副会長		
○中西 義郎 (通信・昭27)	大阪大学名誉教授	
河村 寿三 (通信・昭29)	福岡工業大学	
○永田 重幸 (電気・昭36)	徳島文理大学	
岩川 泰而 (電気・昭34)	中国情報システム サービス(株)	
白藤 純嗣 (電気・昭34)	福井工業大学	
○池田 博昌 (通信・昭34)	東京情報大学	
佐治 学 (電気・昭35)	愛知工業大学	
○白川 功 (電子・昭38)	阪大情報科学	

幹事

○山中 龍彦 (電気・昭38)	阪大レーザー
吉野 勝美 (電気・昭39)	阪大工電子
赤澤 堅造 (電気・昭40)	阪大情報科学
仲野 恒雄 (電気・昭46)	住友電工(株)
日高 売一 (電気・昭46)	近畿日本鉄道(株)
辰野 恭市 (電気・昭47)	(株) 東芝
中川 要 (電子・昭47)	三菱電機(株)
○後 哲夫 (電気・昭48)	関西日本電気 ソフトウェア(株)
田中 和浩 (電気・昭49)	(株) ダイヘン
○伊藤 利道 (電気・昭50)	阪大工電気
南浮 泰造 (通信・昭50)	関西電力(株)
○浅原 重夫 (電子・昭51)	松下電器産業(株)
北島 圭二 (通信・昭52)	西日本電信電話(株)
○白神 宏之 (電気・昭54)	阪大レーザー
○庄中 永 (通信・昭54)	オムロン(株)
○越中 昌夫 (電子・昭54)	三菱電機(株)

鈴木 俊久 (電気・昭55)	富士通(株)
○三谷 康範 (電気・昭56)	阪大工電気
岳村 弘樹 (通信・昭56)	三洋電機(株)
赤木 宏之 (通信・昭57)	シャープ(株)
田中 康宣 (電子・昭57)	松下電器産業(株)
内海 利也 (電気・昭58)	JR西日本(株)
尾崎 雅則 (電気・昭58)	阪大工電子
○蔵本 実 (通信・昭58)	住友電気工業(株)
○近藤 貴士 (通信・昭59)	シャープ(株)
加納 隆 (電子・昭59)	(株) 日立システム アンドサービス
○原 晋介 (通信・昭60)	阪大電情
○飯田 智雄 (電気・昭63)	関西電力(株)
戸出 英樹 (通信・昭63)	阪大情報科学
○吉長 正幸 (通信・平4)	三菱電機(株)

連絡先：〒565-0871

吹田市山田丘2-1
大阪大学大学院工学研究科電気系内
濱電会事務局 安井晴子
TEL 06-6879-7789 (ダイヤルイン)
FAX 06-6879-7774
E-mail: reiden@pwr.eng.osaka-u.ac.jp

[東京支部]

支部長 ○池田 博昌 (通信・昭34) 東京情報大学

総会幹事団体 NTT、日本電気(株)

幹事団体代表・事務局連絡先

〒247-8501 鎌倉市大船5丁目1番1号

三菱電機(株) 情報総合研究所 電子システム部

○桐本 哲郎 (通信・昭51)

TEL 0467-41-2523 FAX 0467-41-2519
E-mail: kirimoto@isl.melco.co.jp

〒244-8588 横浜市栄区田谷町1
住友電気工業（株） オプトエレクトロニクス研究所
中島 成（電気・昭59修）
TEL 045-853-7266 FAX 045-853-1291
E-mail: snakajim@sei.co.jp

[東海支部]

支部長
佐治 学（電気・昭35） 愛知工業大学
代表幹事・連絡先
〒456-0022 名古屋市熱田区横田2-3-24
中部電力（株）
基幹系統建設センター技術グループ
江本 邦夫（電気・昭58）
TEL 052-682-3436 FAX 052-683-5617
E-mail: Emoto.Kunio@chuden.co.jp

[北陸支部]

支部長
白藤 純嗣（電気・昭34） 福井工業大学
代表幹事・連絡先
〒910-0028 福井市学園3-6-1
福井工業大学 電気工学科
木谷 博（電子・昭37）
TEL 0776-22-8111 FAX 0776-29-7891

[九州支部]

支部長
河村 寿三（電気・昭29） 福岡工業大学
代表幹事・連絡先
〒820-8502 飯塚市大字川津680-4
九州工業大学情報工学部電子情報工学科
金藤 敬一（電気・昭46）
TEL 0948-29-7664 FAX 0948-29-7651
E-mail: kaneto@cse.kyutech.ac.jp

[四国支部]

支部長
○永田 重幸（電気・昭36） 徳島文理大学
代表幹事・連絡先
〒796-0421 愛媛県西宇和郡伊方町九町コチワキ
四国計測工業（株）伊方事業所
森田 寛（電気・昭48）
TEL 0894-39-0477 FAX 0894-39-0686
E-mail: morita07854@yonden.co.jp

[中国支部]

支部長
岩川 泰而（電気・昭34） 中国情報システム
サービス（株）
代表幹事・連絡先
〒730-8701 広島市中区小町4-33
中国電力（株）
情報システム部 配電地図情報システム開発担当
○村上 雅洋（電気・平4）
TEL 070-5920-0319 FAX 070-5828-2288
E-mail: 369198@pnet.energia.co.jp

同窓会だより

電気・通信昭和 26 年卒（50 周年）同窓会

日時：平成 13 年 10 月 24 日（水）・25 日（木）

場所：エクジブ琵琶湖

私ども電気・通信工学科の昭和 26 年卒業生は、昭和 51 年から単独の学科の同窓会のほかに 5 年ごとに合同の同窓会を開いてきており、学生時代の共通の講義や先生についての思い出や、社会での同様の職場での経験などを語り合いつつ旧交を温めている。特に最近では、高齢化で出席者が少なくなるが、合同にすることにより、先生方や卒業生も多くなり、にぎやかで楽しい集まりとなる。

今回は、卒業から 50 周年の意義深い同窓会で、先生は、電気から櫻井先生、通信から尾崎先生ご夫妻、藤沢先生ご夫妻をお迎えし、卒業生 24 名とご夫人 3 名の計 32 名がホテルエクシブ琵琶湖に集まった。ここは、通信の藤原君のご紹介によるホテルで新幹線米原に近く、琵琶湖に面して景観の良い快適なホテルであり、京阪神はもちろん関東からも交通の便がよいので参加者に好都合であった。

24 日は、17 時 30 分から記念写真をとり、18 時から電気の宮本君の司会で開宴、先生方のご挨拶、卒業生のスピーチを中心に、学生時代を思い出しつつ杯を傾け、楽しい一ときを過ごした。私どもは戦後間もなく入学し、社会や軍の経験者も居り、年齢幅もあって多様化しており、幅広い話題でにぎわった。20 時頃、名残りを惜しみつつ、学科ごとの二次会に場所を移すこととし、通信の浅居の閉会の一本じめで終わった。

翌 25 日は、ご都合のある方を除き 24 名がバスで、彦根城と、長浜黒壁スクウェアを観光し、昼食ののち



長浜駅や米原駅で再会を約して散会した。学科ごとの同窓会はできれば毎年開かれることと思うが、合同同窓会は 5 年後で、それぞれ 80 歳前後があるので、お互いに健康で集まれることを願っている。

今回は、先生方がご高齢にもかかわらず、ご夫人と共に多くご出席下さり、私どもの同窓会を意義あるものにして頂き、一同と共に厚く御礼申し上げたい。また幹事（今村・永田・宮本・北村・近藤・長岡・錦織・藤原・浅居）の皆さんには準備のためにご盡力頂き感謝の念にたえない。

（浅居記）

昭和 46 年卒電気系合同同窓会

日時：1 月 26 日（土）

場所：大阪弥生会館（懇親会）

宿泊：トーキンなにわ（同窓会）

昭和 46 年に電気工学科、通信工学科、電子工学科を卒業した同窓生約 50 名が参加した懇親会を大阪梅田の弥生会館で開催した。小雨交じりの天候の中、お越し頂いた名誉教授の御挨拶の後、会食、懇談に入った。同窓生の参加者は関西地区だけに限らず、関東地区や九州地区にも及び、同窓生との再会を楽しみにしていた様子が伺えた。ただ、学園紛争の授業放棄の影響が尾を引いて電気系専門教育の期間が短かったためか、卒業して以来 30 年振りに会う同窓生の中には名前や顔が思い出せない人もいた。しかし、同級生は勿論、参加頂いた西村正太郎先生、山中千代衛先生、熊谷信昭先生、滑川敏彦先生、中西義郎先生、尾崎弘先生、塙輝雄先生、濱電会事務局の安井晴子さんとも和やかな雰囲気で懇親ができた。

次回は東京地区で 5 年後に開催することを約して、散会となつた。懇親会の終了後はタクシーに分乗して



「トークインなにわ」に集合。寄せ鍋を皆でつつきながら一人一人、自己紹介と近況報告などを行った。年齢的には50代前半の人生の中で最も忙しい時期にも関わらず大勢の参加者が一同に会すことができたことに同窓会幹事一同感謝したい。夜中まで酒を飲みながら遅くまで話し込むグループもあったが、嬉しい企業戦士の習性なのか、朝食後は早々に三々五々解散した。

(谷口記)

「阪大通信30年会」古希到達記念同窓会

今年の春は誠にせっかちな訪れ方を示し、桜の開花も例年より6日から10日も早いとのことです。

そんな暖かくなり始めた3月7・8日の2日間、我々通信30年卒業の面々は、全員古希到達を記念して夫婦同伴バスツアーを計画、オムロン御殿場リゾートセンター（元オムロン副社長矢川利夫君のお世話）に9組の同伴参加を含め30名が参集しました。

当日は天も我々老青年の心意気を愛で賜うたのか、雲ひとつない晴天に恵まれ、素晴らしい富士山の威容



を前に旧交を温めることができました。

我々同期はここ数年前から毎年開催を続けており、昨年は徳島の日和佐海岸（海がめの産卵地で有名）で、藤岡繁夫君（元TOA社長）の隠棲（？）する城藤館なる山ノ上の彼の別荘で大音響・大画面のオペラ（DVD）を楽しんだりと、結構ユニークな同窓会をやっていますが、今年はこれから我々の残り少ない人生で一番頼りにしなければならない夫人を同伴できる会にし、ゴマを摺ろうではないかということになったものであります。

新大阪駅から18名（同伴6組）がチャーターした観光バスで御殿場に向かい、翌日は現地集合の関東からの参加12名（同伴3組）と共に富士周辺を観光して回りました。

集まった10人（毎年参加の故山中健一君の未亡人を含め）のご夫人方も、短歌・霊能力・健康体操などおよそ通信工学らしくない話や、学生時代の古い珍談・迷論にあきれたり感心したりしていただき、何よりも最高のご馳走であった壮大な富士山に大満足して頂けたのではないかと思っています。

孔子曰「七十而從心所欲不踰矩」。

お互いにますます元気に、若々しく、それぞれ好きなことをやって老春を謳歌し、来年の再会を約して別れました。

(三牧義明 通信、昭30)

電気・昭13年『消息集』

本会「電気・昭和13年クラス」の『消息集』（平成13年7月発行）が濱電会事務局に届けられております。遠藤常忠氏が中心となって作成されたものです。ご覧になりたい方は、本会事務局へご連絡下さい。

濁電会だより

前田肇先生のご逝去を悼んで

通信工学専攻教授前田肇先生は、去る平成13年9月8日、心筋梗塞のため逝去されました。享年58才でした。ここに謹んで哀悼の意を表します。

前田先生は、昭和41年3月大阪大学工学部通信工学科をご卒業、昭和46年3月大阪大学大学院工学研究科通信工学専攻博士課程をご修了になり、「不連続制御系の安定問題に関する研究」で工学博士の学位を授与されました。その後の昭和46年4月には、大阪大学基礎工学部助手に就任され、昭和48年7月大阪大学工学部助手、昭和50年4月同講師、昭和52年8月同助教授を経て、平成5年3月同教授に昇任され通信工学科通信システム工学講座をご担当になりました。さらに、平成8年、大学院重点化により大阪大学大学院工学研究科通信工学専攻情報通信システム工学講座をご担当されておられました。

先生は、大学では基礎研究こそが重要であるとのご信念から、これまで、確固とした数学的基盤に根ざしたシステム理論、制御理論、信号理論、回路理論に関する研究、教育に努めてこられました。特に、安定論を中心としたダイナミカルシステム理論を制御工学、医用工学、回路網理論、故障診断手法へ適用することにより、新規の知識の獲得、新しい設計手法を提唱するという一貫した立場から研究を遂行され、これまで数多くの優れた研究者、技術者を社会に送り出されてきました。

このようなシステム制御分野における優れた研究業績により、昭和62年、平成元年、計測自動制御学会論文賞、平成元年、システム制御情報学会論文賞を受賞されました。さらに、平成4年、「有理有界解析関数での可逆補間問題に関する考察」に対し、計測自動制御学会最優秀論文賞として友田賞を受賞され、また平成6年には、ロバスト制御の研究成果をまとめた著書「アドバンスト制御のためのシステム制御理論」に対して、計測自動制御学会より著述賞を受賞されました。また、最近も、これまでの研究の集大成として、著書「線形システム」を完成すべく、亡くなられる直前まで執筆に励んでおられました。

葬儀告別式は9月10日箕面市立聖苑において、各界の代表・門下生多数列席のもとにしめやかに行われました。

ここに、謹んで、心からのご冥福をお祈り申し上げ

ます。

(飯國 洋二(通信工学専攻助教授)記)

濁電会ホームページの案内

平成12年度10月より、濁電会の各種活動をより積極的に会員の皆様にお伝えすると共に、会員の皆様の利便性を向上させる活動の一環として、濁電会ホームページ(HP)を立ち上げています。

<http://www-reidenise.eng.osaka-u.ac.jp>

運用以来、延べ3000件余りのアクセスを頂いています。電気系各専攻のご協力により、電気系各専攻HPからのリンクも設定され、大阪大学のHPから順に辿ることにより容易に濁電会HPに到達できます。主な内容としましては、(1)新規情報(講演会案内など、最新情報を随時記載)、(2)会長挨拶(3)会則、(4)濁電会ニュース(行事予定、イベント報告、各支部からのお知らせ)、(5)母校のニュース(会報濁電より抜粋)、(6)会費納入方法、(7)個人情報の変更、(8)濁電会役員、(9)関連リンク集となっています。

特に、講演会や見学会の申込や、フォーム(図)からの個人情報更新などが有効に活用されています。

サーバのセキュリティに関しましても、アルバイト学生により充実を図っており、ODINSからのチェック

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying a Japanese web page. The title bar reads '個人情報の変更' (Personal Information Change). Below it, there are several input fields for personal information such as '氏名' (Name), '性別' (Gender), '学年' (Year), '会員番号' (Member Number), and dropdown menus for '卒業学科' (Graduation Department) like '電気工学系' (Electrical Engineering) and '電子情報工学系' (Electronics and Information Engineering). At the bottom, there are instructions in Japanese asking users to enter their name and gender in the respective fields, and to click the 'メール送信' (Email Send) button after confirming the information.

クでも問題なしとの結果が得られました。

今後のさらなる拡充のためのご意見を頂ければ幸いです。
(戸出英樹(通信・昭63)記)

平成13年度 総会・懇親会

平成13年6月1日(金)午後6時30分より大阪梅田・新阪急ホテルで178名の参加を得て行われた。総会は赤澤堅造幹事(電気・昭40)の進行役のもとで行われた。藤井克彦会長(電気・昭28旧)の挨拶の後、平成12年度事業報告が総務担当の戸出英樹幹事から、また平成12年度決算報告が吉野勝美会計幹事(電気・昭39年)から行われ、それぞれ承認された。続いて、藤井会長より新会長に池田健氏(電気・昭30)を推薦する旨の提案があり拍手をもってこれを承認し、池田新会長の就任の挨拶が行われた。次に池田新会長から本部席新副会長に白川功氏(通信・昭38)の推薦と新幹事17名の指名が行われ、拍手をもって承認の後、新副会長、新幹事の自己紹介が行われた。引き続き吉野勝美新総務幹事から平成13年度事業計画が、また前田肇新会計幹事(通信・昭41)から平成13年度予算の説明が行われ、いずれも承認され、総会を終了した。

総会に引き続き、懇親会が吉野勝美総務幹事の司会のもとで行われた。池田健会長のご挨拶の後、熊谷信昭名誉教授(元総長)(通信・昭28旧)、引き続いて阪神電気鉄道(株)専務取締役長井仁郎氏(電気・昭39)、東京支部長池田博昌副会長(通信・昭34)からご祝辞を頂戴した。各支部から頂戴した祝電の披露の後、藤井克彦前会長の音頭で乾杯し、賑やかな歓談のひとときを持った。最後に白川功新副会長の発声のもと万歳三唱を行い、盛会裡に散会となった。

総会に先立って、午後5時から第二回濬電会講演会が開催された。従来総会の後行われた講演会を更に充実発展させた形で濬電会講演会として開催されたもので、講演会としては第二回に当たる。(株)ローカス代表取締役 神島博明氏(通信・昭32)から「PHSを用いた人の位置検索技術の展開」として、更に引き続いて名誉教授松浦虔士氏(電気・昭35)から「クリーンエネルギー水素の生成システム—電気工学からの発想—」と題して講演を頂いた。大変興味深い示唆に富んだ非常に有益なお話しであった。

(吉野勝美(電気・昭39)記)

平成13年度 見学会

今年度の濬電会見学会では、11月8日(木)に兵庫県神崎郡大河内町の関西電力大河内発電所を訪れ、

揚水発電設備の見学を行った。

総勢38名の参加を得て朝9時に新大阪を出発、大河内発電所の見学に先立ち、往路途中で清水・東条湖県立自然公園の中、御嶽山山頂(標高552m)にある西国第25番霊場・播州清水寺を訪れ、参拝、境内の散策などで小一時間を過ごした。また、大河内町に入ったの昼食会では、池田健会長(電気・昭30)のご挨拶、櫻井良文元会長(電気・昭18)の乾杯ご発声に続いて参加者の懇親を兼ねた食事・歓談となった。

食事の後、渓谷に沿ってバスで大河内発電所に移動した。見学する施設についてはあらかじめ車中で飯田智雄幹事(電気・昭63)より資料に基づき揚水発電の概要、AFC調整運転、可变速揚水発電システムとその開発経過などの説明を受けた。大河内発電所は、兵庫県市川水系の太田川上流の太田ダム(上部ダム)と犬見川中流の長谷ダム(下部ダム)の高低差(394.7m)を利用して純揚水発電を行っている地下発電所であり、最新式の可变速運転が特徴である。平成7年6月に全機運転開始し現在最大128万kWの発電規模で稼働している。到着後、PR館エルヴィレッジのホールで南浮泰造幹事(通信・昭50)からの紹介、葛坂聰所長からパンフレットとビデオによる説明を受けた後、2班に分かれ、それぞれ小型バスに分乗して地下280mにある発電所、地上の送電設備横にある制御室を交互に見学した。現場見学では、葛坂所長が自らご同道され詳しくご説明をいただいた。見学中にも発電機の出力を変化させるなど、揚水発電施設として細かい運転調整がなされていることがよくわかった。参加者の関心は高く、質問多発で出発が遅れるほどであった。

発電所見学の後には、近隣にある史跡生野銀山を見学した。これは今から1200年もの昔に開鉱し、昭和47年の閉山まで金、銀、銅、亜鉛などの採掘が続いた大規模な鉱山であり、観光坑道や鉱山資料館などを興味深く見学した。

移動のバスの車中では、幹事の分担により次に見学する場所の内容や見学を企画した理由などが見学場所ごとに説明された。また、帰路の車中では、濬電会見学会の実施に関するアンケートを実施し、参加者からの貴重な意見や希望をいただいた。その結果は今後の見学会の企画に反映させてゆきたい。途中渋滞がありやや遅れたものの19時過ぎには大阪に到着し、見学会は無事解散となった。

最新鋭の発電設備と鉱山の古い産業技術の対比もおもしろく、天候にも恵まれ、紅葉深まる播州清水寺とあわせて秋のさわやかな一日を満喫できた。細かな配

慮と丁寧な準備をいただいた関西電力（株）の南浮泰幹事、飯田智雄幹事のご尽力に、また予定の時間をオーバーし詳しくご説明いただいた関西電力大河内発電所葛坂聰所長に、そして毎回準備・連絡の労をとっていただいている事務局の安井晴子さんに感謝申し上げたい。

（山中龍彦（電気・昭38）、白神宏之（電気・昭54）記）

平成13年度濬電会講演会

昨年より新企画として開始された標記の講演会は、平成13年12月4日（火）14：30～17：30、千里ライフサイエンスセンターライフホールにて、108名の参加をえて開催された。今回は、全く異なる分野の3テーマについて3名の講師の方にご講演頂いた。池田会長の挨拶に続いて、「地球観測と宇宙環境計測」と題して宇宙開発事業団技術研究本部グループ長の五家建夫氏より、迫力あるH-2A型ロケットの打上げ等種々の映像を交えた講演があった。続いて、本学基礎工学研究科教授井口征士氏より「技術と芸術－感性工学の立場から」と題し、大型スクリーンの映像及びホール一杯に広がる音響を用いて分かりやすくご講演頂いた。最後に、サントリー株式会社副社長津田和明氏より「不易流行と経営」と題した、社会の持続的発展への処方箋が明瞭でない時代に相応しい興味深いテーマについて、具体例を多く挙げてお話を頂いた。（これら3講演の要旨については、本報の該当ページを参照下さい。）講演終了後、引き続き同センター内にて懇親会が行われ、講師3氏を含め、55名の参加者があり、和やかな雰囲気の中、異種分野の方々の活発な情報交換が行われた。なお、今回は前回より講演件数を増やし開始時間を早めたところ、参加人数は前回並であり、参加者から頂いた感想は概ね大変良好であった。多くの様々な講演会が企画されている昨今、本講演会が益々実りあるものとなるよう、テーマ、講演時間・件数、開催時期・時間等について皆様方のご意見を是非ともお寄せ頂きたく存じます。

最後に、講師の人選・企画等でご相談頂きました池田健会長並びに赤澤堅造会計幹事、参加者勧誘等準備・運営にご協力下さいました幹事諸氏に厚く御礼申し上げます。

（伊藤利道（電気・50）記）

電気系卒業祝賀・謝恩会

平成13年度卒業式当日の平成14年3月25日午後6時から千里阪急ホテル千寿の間において卒業・祝賀謝恩会が執り行われた。学部及び大学院の新卒業生

365名を始め、ご来賓、電気系教職員、濬電会役員の方々あわせて約500名の参加を得て大盛会であった。

式典は赤澤堅造幹事（電気・昭40）の司会で進められ、池田健濬電会会长（近畿日本鉄道（株））（電気・昭30）、藤井克彦氏（濬電会前会長、大阪大学名誉教授）（電気・昭28旧）、岸田哲二氏（関電電力（株）常務取締役）（電気・昭38）、尾浦憲治郎教授（電子工学専攻長）（電子・昭39）からご祝辞を頂いた。

池田会長からは、日本社会に現れた陰の部分を克服しようと努力している中で、自国を大事にしようと言う気持ちの下にグローバル化をはかり、技術を持って陰の部分の克服をして欲しい。これから進む分野で第一人者になるという気概を持ち、方向性を失いそうになったときに濬電会を活用して欲しいと激励の言葉があった。

藤井先生からは、全国大学ロボットコンテストにおいて、競争の中にいる若者の目は輝いている例を挙げて、社会に巣立つ方はこれから競争にさらされるという覚悟を決め、大学に残って研究を続ける方は、コスト意識を持って研究を行って欲しいとの話があった。また、21世紀が終わる頃にはいい世紀だったと言えるような社会づくりを目指して欲しいと激励の言葉があった。

岸田氏からはメリットを受ける人があれば逆にそれによってデメリットを受ける人がある。こうした中で、技術によってこのようなミスマッチを克服し、技術の持つ計り知れないメリットの追求をするとともに、技術の持つリスクも十分に認識して欲しいとの大変有益なお話をあった。

また、尾浦教授からは、すべてのことに改革が求められている社会において、既成の価値観にとらわれない、人と人とのネットワークの重要性を認識し、恩師、友人、先輩・後輩の関係を財産として大きく羽ばたいて欲しいと激励の言葉があった。

支部からの祝電披露の後、続いて司会を三谷康範幹事（電気・昭56）に交代しパーティに移った。中西義郎濬電会副会長（大阪大学名誉教授）（通信・昭27）のご発声で乾杯し、なごやかな歓談に入った。

会場では卒業生、ご来賓、教職員、濬電会役員が賑やかに歓談し、大いに盛り上がった。

宴もたけなわの頃池田会長より楠本賞の義久智樹君、工学賞の古澤健君、村越昭彦君、山内規裕君および賞の次点者 濱田充弘君、木南克規君、白川友樹君、善田洋平君への記念品の授与に続いて恒例となった福引き、餅つきが賑やかに行われた。

卒業生の代表として電子工学専攻の衣笠友壽君から

教官および濬電会諸先輩への感謝と将来への決意が述べられた。

最後に、白川副会長の力強い激励の言葉と万歳三唱をもってめでたく祝賀・謝恩会はお開きとなった。

ご多用中にもかかわらず、ご臨席賜りましたご来賓の方々、電気系職員の方々に厚く御礼申し上げます。濬電会の安井晴子様には献身的にこの会の準備にあたっていただき、また電気系秘書の方々、一部の学生諸君には準備・受付業務などを手伝いいただきました。これらの方々に心より御礼申し上げます。今年も快く記念品、福引きの景品をご提供いただきました

(株)日立製作所、三菱電機(株)、オムロン(株)、関西電力(株)、近畿日本鉄道(株)、三洋電機(株)、シャープ(株)、住友電気工業(株)、(株)ダイヘン、(株)東芝、西日本旅客鉄道(株)、日本電気(株)、NTT西日本(株)、富士通(株)、松下電器産業(株)、に厚く御礼申し上げます。

(赤澤堅造 (電気・昭40、M42、D49) 記)

平成13年度東京支部総会報告

4月20日(金)午後6時から平成13年度濬電会東京支部総会を前年と同じ銀座ラフィナート・ホテルで開催した。今年の総会幹事は、沖電気工業と富士通の2社が担当した。ご来賓は濬電会本部の藤井克彦会長、濱口智尋副会長、辻毅一郎総務幹事、白川功教授、森永規彦教授、村上孝三教授、事務局の安井晴子様、そして、4月から東京情報大に移られた池田博昌前副会長という大変豪華なメンバーでした。

東京支部は、山本正隆支部長はじめ、総勢87名が出席しました。出席者の出身内訳は工学部電気:20名、通信:35名、電子:28名、基礎工学部から4名の参加がありました。総会に先立ち、濱口先生に「エレクトロニクス時代を築いた天才科学者達」と題する講演をしていただきました。お話は、1831年に電磁誘導を発見したファラディーからスタート、無線通信のマルコーニー、電話事業のグラハム・ベル、ショックレイ等トランジスタ発明者達とムーア等インテル創立者達の隠れたエピソード、最後はHEMTを発明した阪大OB研究者で締めくくられ、時間を忘れて聞き入りました。10数分の休憩を置いて、7時20分頃から総会を開催。冒頭、山本支部長は挨拶で、次期支部長の池田先生にバトンタッチすることを表明された。主賓の藤井会長は新世紀の濬電会の方向性を力強く示唆され、辻先生の大学の近況報告、白川、森永、村上の各先生方は産学協同センター(TLO)開設、大学院生の成果報告の模様など阪大の新しい動きについて紹



介されました。引続き、池田前副会長のご発声で乾杯をし、会場内は一気にくつろいだ雰囲気に変わり、食事・歓談に移行しました。半ばで幹事代表の森寺章夫氏(富士通専務)の挨拶を頂いた後、ミレニアム・イベントと銘打った抽選会を開催したところ、当選した人、1番違いで外れた人と会場のあちこちで笑いの渦が巻き起こり、大騒ぎ。初の試みは大受け致しました。会も終わりに近づいたところで、来年度幹事代表の石田晶氏(住友電工)、田治米徹氏(三菱電機)に力強い決意表明をして頂き、浅井裕氏(沖電気・事業部長)の万歳三唱をもって無事総会の予定を終了しました。

(手塚正義 (通信・昭45、M47) 記)

平成13年度東海支部総会報告

6月16日(土)、平成13年度濬電会東海支部総会が名古屋市東区の第二富士ホテルにて開催されました。ご来賓として、濬電会会長の池田健先生、総務幹事の吉野勝美先生、会計幹事の前田肇先生ならびに事務局の安井晴子様をお迎えし、佐治支部長をはじめ昭和13年卒から平成11年卒まで、総勢20名の盛会となりました。

総会に先立ち、吉野勝美先生により「最近の研究動向」という題目でご講演をいただきました。先生の幅広いご活躍の中から、導電性高分子から有機エレクトロニクス、そして将来の有機太陽電池に至る内容でしたが、途中、昨年ノーベル賞を受賞された白川教授にも触れられ、「高分子の専門家(白川教授)と電気の専門家が同じ目的の研究活動を行っている。」

また、ElectronicsとOptoelectronicsのお話では、「人類は既に電子を自由にコントロールすることを学び、現在は光子をコントロールすることに挑戦しているが、まだまだこれからのがんばり。そうした意味で、フォトニック結晶の将来については、21世紀中ごろに産業になるだろう。」と、やや不景気のこの頃ですが、明るい将来性のある話題を提供して下さいました。

続いて総会では、池田先生方から、特に情報系が変



化しつつあるなど阪大の現状などについてご紹介いただき、佐治支部長ご挨拶の後、東海支部の事業と会計報告（江本幹事）および今年度よりデンソー殿に幹事をお願いする旨に承認をいただき、写真撮影で終了。別室に移動しての懇親会では、全員の近況をご披露いただき、最後に吉本弘様（S13電気）のご発声による万歳三唱で再開を誓い会いました。

高田 亨（S 60 電気）

平成 13 年度北陸支部総会報告

平成 13 年度（第 12 回）鷗電会北陸支部総会は、6 月 9 日（土）午後 1 時から福井県敦賀市にある（財）若狭湾エネルギー研究センターにおいて、総勢 25 名の参加を得て開催された。来賓として尾崎弘元会長および櫻井良文元会長、本部より吉野勝美総務幹事、事務局安井晴子様のご出席をいただいた。白藤支部長の開会挨拶の後、平成 12 年度の行事・会計報告案並びに平成 13 年度の行事予定・予算案の説明が行われ、いずれも原案どおり承認された。引き続き、吉野総務幹事から、大阪大学大学院での情報系研究科新設の動き、鷗電会本部の役員交代、見学会・講演会企画、会員数の動向、ホームページ開設などについて近況報告があった。

総会に引き続き、総会会場を提供していただいた若狭湾エネルギーセンターを見学した。初めに加藤啓之研修・交流主任（電気・昭 52 卒）（関西電力よりの出向）から研究センターの業務内容並びに施設概要の紹介があり、その後見学を行った。エネルギーに関する研究開発を通じて地域社会の活性化を図るために設立された本研究センターは敦賀の町と海が見わたせる高台にあり、曲率半径 75 m の万里の長城風の 3 階展望台兼通路からの展望は素晴らしいものであった。安価な使用料でセンター外の利用者に提供されている多数の最新分析設備に興味を抱くとともに、シンクロトロン加速器からの高エネルギー陽子ビームによるがん治療の研究に見学者全員が極めて高い関心を持ったよう



であった。

次いで 2 番目の見学場所である（株）原子力安全システム研究所を訪れた。本研究所は関西電力（株）美浜原子力発電所に程近い美浜町にあり、平成 3 年の美浜原子力発電所 2 号機での蒸気発生器細管破断事故を契機に関西電力が全額支出して設立された。設立以来熊谷信昭大阪大学元総長が代表取締役社長・所長に就任されている。金山正樹研究管理課長より、研究所設立の趣旨および研究概要の説明があった。「約 60 人の研究者が原子力発電の安全性および信頼性に関して技術的な面からだけではなく社会的な面からも幅広い分野の研究を行っており、その成果は関西電力に提言・活用されるだけでなく、独立した研究機関として国内外に講評され社会に貢献している」とのことである。続いて種々の研究設備を見学した。ヒューマンエラーの防止を目的に人間の行動パターンを観察するための心理学実験室、流体の配管などに及ぼす影響を調べるキャビテーション・エロージョンに関する実験装置、原子力発電所の原子炉冷却系統で使用されている金属材料の経年劣化機構を評価する腐食実験室などがあった。美浜町との建設承認の条件として、ここでは放射線を扱う研究は行わないことから、放射能を持つ実験材料などの試験は、美浜発電所構内に借りている実験室で行っているとのことであった。

総会・見学会の後、場所を変えて懇親会に移った。白藤支部長の挨拶、尾崎元会長および櫻井元会長のご挨拶があった後、満保前鷗電解会北陸支部長のご発声による乾杯で懇親会が開始された。三方五湖に隣接する料亭で、若狭湾でとれた新鮮な食材で作られた料理を味わいながら支部会員が自己紹介を行い、来賓と会員、会員相互で話が弾み、盛会裏に懇親会を終えた。当日中に帰宅する人、関西電力の宿泊施設で宿泊する人に別れて解散した。

最後に、総会会場と見学の場を提供いただいた若狭湾エネルギー研究センターおよび原子力安全システム研究所の関係各位に紙面を借りて厚くお礼申し上げま

す。

(木谷博(電子・昭37)記)

平成13年度九州支部総会・見学会報告

濬電会九州支部は1992年の発足以来、九州各地に場所を移して会を持ち、今回はその第10回目として支部総会・見学会を2001年10月27日(土)に大分県由布院で開催しました。

今回は、本部より吉野 勝美先生、白川 功先生、安井 晴子様、また支部会員(敬称略)の河村寿三(気S29)、坂口真一(子S38)、金藤敬一(気S46)、笹尾勤(子S47)、松永 豊己(通S51)、浜辺 隆二(通S62)、内藤正路(子H1)、服部励治(気S61)、河合 壮(元教官)の各氏にご参加頂きました。

総会・懇親会の地となった由布院は紅葉にはほんの少し早かったものの観光には丁度よい気候で、多くの観光客で大変賑わっていました。由布院は湯布院とも書かれるように九州が誇る温泉地の一つとして有名です。特にその風情が芸術的でたくさんのアトリエがあることから女性に人気が高い温泉地あります。

午後3時より、JRの駅の近くにあるホテル「山水館」の会議室で総会、講演会が行われました。会議室からは近くに聳える美しい姿の豊後富士、由布岳が一望できました。総会は河村支部長挨拶の後、工学部長である白川先生の阪大の活発な活動を交えた近況報告があり、九州支部の事業と会計報告を承認し、閉会しました。引き続く講演会では吉野先生のご自身と阪大電気工学科の歴史を交えた大変興味深いお話の後、九州松下?常任監査役兼九州大学客員教授であられる坂口先生よりビジネス特許の話を含めた大学と特許の関係についての講演を頂戴いたしました。

その後、同ホテルにて懇親会が行われ豊後牛と地ビール、会員同士の尽きない会話で盛り上りました。部屋に帰ってからも夜遅くまで懇親には尽きないものがありました。

翌日は、例のごとく4名がゴルフに興じ、他は早秋の湯布院を散策して濬電会九州支部総会を締めくくり



ました。

来年度、会員皆様のご参加と協力を願いいたします。
(服部 励治(電気・昭61)記)

平成13年度中国支部総会報告

濬電会中国支部は、11月17日(土)に第9回総会を広島県三原市、見学会を広島県安芸郡大崎町において開催しました。本部より藤井克彦前会長、吉野勝美総務幹事、事務局安井晴子様をご来賓としてお迎えし、総勢13名の参加となりました。



当日は午前11時頃竹原駅に集合後、フェリー、バスにて中国電力株式会社大崎火力発電所へ移動し、総務課の方のご案内により、当発電所の見学をしました。はじめに技術の方から当発電所の概要説明がありました。大崎発電所は世界最大級の加圧流動床複合発電方式(PFBC)を採用した発電所であり、この方式の特徴は熱効率が高く、硫黄酸化物や窒素酸化物の排出が少ないとことです。このため非常に環境に優しい発電所となっています。質疑応答の後所内の見学に移り、通常では目に触れることのできない様々な設備を実際に見ることができました。また晴天に恵まれたため発電所屋上に上がり、設備の全貌を目の当たりにすることができたとともに、美しい瀬戸内の島々の景色も楽しむこともできました。

見学会終了後、バス、JRにて三原国際ホテルに移動し、支部総会を開催しました。まず、岩川支部長から開会の挨拶があり、続いて藤井前会長からご挨拶を、吉野総務幹事から母校の近況についてご紹介を頂きました。引き続き議事に入り、支部事務局から事業報告案、会計報告案の説明があり、全会一致で承認されました。

続いて懇親会に移り、藤井前会長の乾杯の音頭により懇談に入りました。参加者全員の自己紹介・近況報告を含め懐かしい話に花が咲き、瞬く間に時間が過ぎ、最後に岩川支部長の乾杯の音頭で来年の再会を期しての散会となりました。

(村上 雅洋(電気・平4)記)

平成13年度四国支部総会

濬電会四国支部は、12月15日(土)に支部総会・懇親会をJR高松駅近辺の割烹「天勝」で開催しました。四国支部では、前回の総会・懇親会を平成10年に高松市で開催してから2年間のブランクがあり、3年ぶりの開催となりました。

当日は、あいにく冬型の気圧配置が強まり、北風の大変強い日でしたが、本部より藤井克彦前会長、池田健会長、吉野克美総務幹事、安井晴子様をご来賓としてお迎えし、四国支部からは山下一彦支部長はじめ総勢13名の参加者を得ることができました。

総会は森田の司会で、山下支部長の挨拶から始まり、池田会長からご挨拶を頂きました。引き続いて、議案の審議に移り、平成10年度以降の活動実績及び決算、今年度の活動計画及び予算についての報告があり、承認されました。



今回は特別に、支部長の交代議案が提出され、新支部長を永田重幸氏(電気・昭和36電、M40、D43:徳島文理大学教授)とすることが全会一致で承認されました。平成4年の四国支部創設以来、10年間にわたり、支部長を引き受けさせていたいた山下支部長に、全員で感謝の拍手をして労をねぎらいました。総会の後、同じ場所において懇親会に移り、永田新支部長の挨拶のあと、藤井前会長の乾杯のご発言により懇談に入りました。途中、吉野総務幹事から母校の近況について紹介があり、懐かしい想いに浸ることができました。頃合いを見計らって、参加者全員による自己紹介・近況報告を行い、杯を酌み交わすなどしていると、あっという間に時間が経過して、名残惜しさを胸に秘めながら、盛会のうちに来年の再会を期して散会となりました。年末のご繁忙の中、ご出席頂きました皆様方に感謝いたします。

(森田 寛(電気・昭48、M50)記)

平成13年度濬電会ゴルフ例会報告

濬電会ゴルフ例会は、平成13年度で93回の開催を誇る、濬電会内の親睦を図る伝統的なゴルフコンペで、昨年度も春秋の2回、三田市郊外の武庫ノ台ゴルフコースで開催されました。

コンペは、一般の部とシニアの部(満年齢65才以上)に分けて優勝を競われています。昨年度の結果は、以下のとおりとなりました。

	第92回	第93回
開催日	H13.6.16(土)	H13.11.24(土)
参加者数	5組20名	5組20名
一般の部優勝	武藤成生(電39) gross 97 H.C. 20 net 77	白川 功(子38) gross 83(ベスグロ) H.C. 4 net 79
シニアの部優勝	後藤業明(電28) gross 102 H.C. 19 net 83	戸石泰司(電31) gross 89 H.C. 7 net 82

第92回は、梅雨期の晴天のもと、藤井前会長にもご参加いただき、最後まで楽しくプレイしていただきました。一般の部では武藤さんが、シニアの部では後藤さんがそれぞれ優勝されました。第93回は、絶好の天候のもと、池田会長をはじめ41年卒業同期の8名の皆さんにもご参加いただき、美しい紅葉を眺めながらのコンペとなりました。一般の部ではベスグロも獲得された白川さんが、シニアの部では戸石さんがそれぞれ優勝されました。

ゴルフを終えた会食の場で、会長から、ゴルフの究極のねらいは「いかに楽しむことができたか」であり、例会へ多数参加していただくことによって楽しみを更に大きくしたいとのお言葉を頂戴しました。表彰式の後、両優勝者のお話をはじめ、ゴルフの話で盛り上がる中、次回は同期の友人を誘い合わせのうえ、出席を誓い合い、三々五々帰途につきました。

今年度につきましても昨年度同様、6月15日(土)、11月24日(日)の2回、武庫ノ台ゴルフコースで開催を予定しており、それぞれ7組(28名)ご用意しております。お申し込みは、はがきにお名前、卒業学科、卒業年次、連絡先(郵便番号、住所、電話番号)をご記入の上、開催1ヶ月前までに濬電会事務局へご連絡下さい。同期の方と一緒に回るなど、ご希望がございましたら、はがきにその旨、追記していただけれ

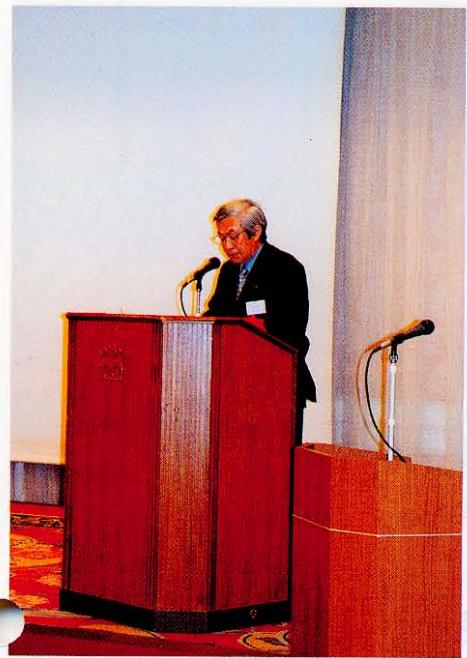
ば極力配慮させていただきますので、お誘い合わせの上、奮ってご参加いただきますようご案内いたします。ご参考までに、参加費は 27,000 円、先着 28 名様までお受けさせていただきます。

(飯田智雄 (電気・昭 63) 記)

平成 13 年度濁電会活動カレンダー

	開催日	行 事	平成 14 年度予定
本 部	平成13年 6月 1日	講演会 「PHS を用いた人の位置検索技術の展開」 (株) ローカス 神島 博明 氏 「クリーンエネルギー水素の生成システム」 大阪大学名誉教授 松浦 虔士 氏 総会・懇親会	平成14年 6月 7日
	平成13年 6月 16日	第 92 回濁電会ゴルフ例会	平成14年 6月 15日
	平成13年11月 8日	見学会 関西電力大河内発電所揚水発電設備、播州 清水寺、史跡生野銀山	平成14年11月頃予定
	平成13年11月24日	第 93 回濁電会ゴルフ例会	平成14年11月24日
	平成13年12月 4日	講演会 「地球観測と宇宙環境計測」 宇宙開発事業団 五家 建夫 氏 「技術と芸術－感性工学の立場から－」 基礎工学研究科 井口 征士 氏 「不易と流行」 サントリー (株) 津田 和明 氏	平成14年11月頃予定
	平成14年 3月 25日	卒業祝賀・謝恩会	平成15年 3月 25日
支 部	平成13年 6月 9日	北陸支部総会	平成14年 6月 15日
	平成13年 6月 16日	東海支部総会	平成14年 6月頃予定
	平成13年10月27日	九州支部総会	平成14年10月最終土曜日予定
	平成13年11月17日	中国支部総会	平成14年11月頃予定
	平成13年12月15日	四国支部総会	平成14年12月頃予定
	平成14年 4月 19日	東京支部総会	平成15年 4月頃予定

平成 13 年度 講演会・総会・懇親会



講演会：神島 博明氏



講演会：松浦 虔士先生



懇親会：乾杯
電気会前会長 藤井克彦先生



総会 新役員紹介



懇親会のひとこま

ゴルフ例会



第 93 回電気会ゴルフ例会 H13.11.24 於：武庫ノ台 GC

見学会

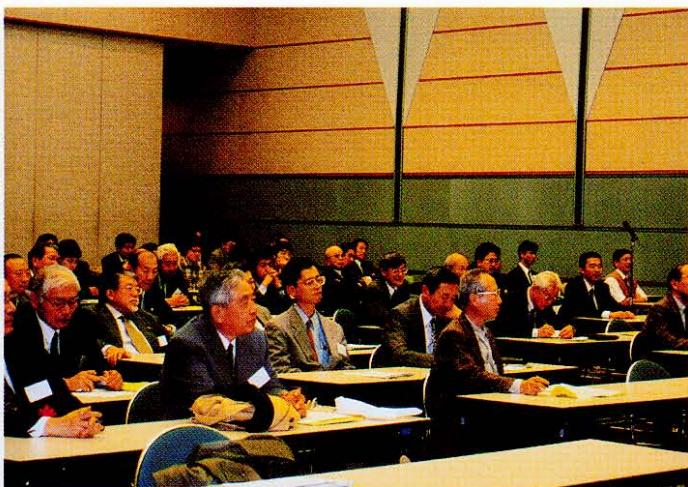


見学会：大河内発電所

平成 13 年度 講演会



講演会：左から 池田会長、津田和明氏、井口征士氏
五家建夫氏、中西副会長、藤井前会長



講演会会場のひとこま

平成 13 年度 卒業祝賀・謝恩会



会長祝辞



楠本賞、工学賞受賞者表彰



餅つき



卒業生代表：衣笠友壽君挨拶



景品抽選会



万歳三唱

電気会 会則

会 則

第 1 条 本会は電気会と称する。

第 2 条 本会は事務局を大阪大学大学院工学研究科電気系内に置く。

第 3 条 本会は会員の親睦を図り、学術の発展および科学技術に関する知識の啓発に寄与することを目的とし、そのため適宜必要な事業を行う。

第 4 条 本会の会員はつきのとおりとする。

(1) 正会員

- イ. 大阪大学工学部および工学研究科ならびにその前身である学校の電気系卒業生。
- ロ. 大阪大学工学部および工学研究科の電気系教官。
- ハ. 大阪大学工学部電気系教官主査のもとで学位を得た者で、本会に入会を希望する者。

ニ. 特に本会に縁故があり、役員会の承認を得た者。

(2) 特別会員

正会員以外で大阪大学工学部電気系の教授、助教授および講師であった者ならびに特にこの会に縁故のある者。

(3) 学生会員

大阪大学工学部および工学研究科の電気系学生

(4) 賛助会員

本会の活動を援助する法人または個人

第 5 条 本会に次の役員、委員を置く。

会長 1 名

副会長、幹事、クラス委員

第 6 条 会長は総会の議を経て選出する。副会長、幹事については会長が指名し、総会で承認を得る。クラス委員については学科別卒業年度別に選出する。

第 7 条 会長は本会の会務を総括し、本会を代表する。副会長は会長を補佐する。

第 8 条 会長、副会長、幹事は役員会を組織し、会務を処理する。クラス委員はクラスを代表し、本会に関する重要事項の相談にあずかる。

第 9 条 役員会の推薦により、本会に顧問を置くことができる。

第 10 条 役員の任期は 2 年とする。ただし、重任はさまたげない。

第 11 条 定期総会は年 1 回開催する。臨時総会は必要に応じて開催する。定期総会では事業報告、会計報告および役員改選その他の議事を行う。

第 12 条 本会の事業年度、会計年度は毎年 6 月 1 日に始まり、翌年 5 月 31 日に終る。

第 13 条 正会員は別に定めた規定により、会費を毎年 7 月末日までに納入しなければならない。

第 14 条 本会は必要に応じて支部を置くことができる。

第 15 条 本会則の変更は総会の議を経て行う。

細 則

・会費は年額 4,000 円とする。

(平成 7 年度より実施)

・大学学部卒業時から 48 年を経過した会員は、会費の納入を要しない。

(平成 3 年度より実施)

編集後記

前年度にA4化ならびにカラー頁の導入を行い、内容を刷新しましてから第2回目となる会報「濬電」をここにお届けします。今年度もさらなる内容の充実に努めました。

小泉内閣発足以来、不況から脱出すべく日本中が構造改革に奔走しておりますが、大阪大学においても数々の新しい革新的な組織が誕生しております。本誌の母校のニュースにありますように、先端科学技術共同センターが主体となって推進している産官学連携の更なる発展に始まり、日本で2カ所のみに認められて発足したフロンティア研究機構、そして情報システム工学専攻が関係して新しく組織された情報科学研究科と電気系関連だけでも枚挙に暇がありません。これらに加えて、教育体系も見直しが進

められ、その1つとして学生実験において自らが考えて企画を行うタイプの創成実験が電気系においてスタートしました。年1回発行の会報濬電ですが、母校における新しい動きをいち早く記事にできたと自負しております。

日本経済も依然厳しい情勢にある中、濬電会が人と人をつなぐ役割を担う組織としてその重要性が一段と増しており、会報「濬電」がその情報源として少しでもお役に立てれば幸いです。

最後になりましたが、ご多忙中にもかかわらず玉稿を快くご執筆下さいました方々、ならびに記事の情報収集にご協力下さいました電気系の諸氏をはじめ皆様方に、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

(編修幹事：三谷康範、赤澤堅造)

お願い

ご住所・ご勤務先などが変更になられた方は、事務局まで隨時ご連絡くださるようお願いいたします。変更のご連絡は同封いたしました総会の出欠届、平成12年11月に発行いたしました「濬電会会員名簿」に綴じ込みの「訂正カード」、またはファックス、電子メールでも結構です。また、濬電会ホームページの「個人情報の変更」からも変更が可能です。

会員の受賞の情報、同窓会の開催記事などがございましたら、併せて事務局までお知らせください。出来る限り、本会誌に掲載させていただきます。

発行 濬電会

〒565-0871 吹田市山田丘2-1

大阪大学大学院工学研究科電気系内

電話：06-6879-7789（ダイヤルイン）

ファックス：06-6879-7774

電子メール：reiden@pwr.eng.osaka-u.ac.jp

ホームページ：<http://www-reiden.ise.eng.osaka-u.ac.jp>