

# 洛友会役員

幹幹幹幹幹幹  
事事事事事事  
東京支部長  
中部支部長  
関西支部長  
九州支部長  
四国支部長  
北陸支部長  
東北支部長  
北海道支部長

松吉荒神木池大中岡近池大田川宅池大近  
本田木戸村内家島 藤内野中本間上嶋藤  
光俊磐義 恭範耕浩 千幸 文幸文  
博進彦夫根則寛一彦三一彰秋雄董夫一治

迎春

二〇〇一年一月一日

洛友会報

京都大学工学部電気系教室内  
洛友会  
〒606-8202  
京都市左京区田中大堰町49  
075-701-3164



## 年頭に想う



洛友会会长 近藤文治（昭18年卒）

新年明けましておめでとうございます。年頭に当たり会員各位並びにご家族御一統様の益々のご健勝とご多幸を心からお祈り申し上げます。

さて今年は新しい世紀、21世紀の最初の年であり、年頭に当たり、19世紀における文明進化の跡を振り返り、その恩恵に感謝すると共に、その当然の結果として生じた歪を21世紀において修正し、地球上に人類の眞の繁栄を築く決意を新たにしなければなりません。

周知のように、20世紀における科学技術の発展は目覚ましく、人類が今までに成し遂げた発展の全てに匹敵する発展を、過去100年の

間に達成したと言われています。そのため人間は豊かな物質文明の恩恵に浴し、人類の生存環境は大いに改善され、人口は急増しました。その意味において、19世紀は科学技術の発達に先導され、人間社会が大きな変革を遂げた世紀と言えると思います。

しかし一方では、資源の大量消費によって自然破壊が進み、資源の枯渇、地球汚染、地球温暖化など、最近では、人類の幸福どころか生存さえ脅かす諸因子が顕在化し、人類はかつて経験したことのない重大な危機に直面しています。これを解決するには矢張り科学技術の力が必要であり、それに加えて、20世紀とは異なり、21世紀においては、人間の英知ないし倫理観が、科学技術の発達を制御することが必要です。そして科学技術の発達が眞の意味において人類の繁栄に役立つことを願う次第です。

日本に限って言えば19世紀は激動に明け暮れた時代でした。明治初期の文明開化の基盤の上に、日

本の近代化が軌道に乗り始めたのが19世紀の始めで、日清戦争で列強の仲間入りを果たした後は、富国強兵・軍国主義の道をひたすら歩み続けました。やがて日露戦争の勝利で自信を得た後は、小石の坂道を下るが如く、一途に太平洋戦争に向かって突き進んだのでした。その結果は一敗地にまみれ、明治以来築き上げた全てを失いました。國体も神國日本から民主日本と変わり、国民は廢墟の中から立ち上がり、戦後の経済高度成長期を経て、今や世界第2の経済大国として21世紀を迎えました。また我らの母校京都大学工学部電気工学科は、つい先搬創立百周年を迎えたばかりで、その歴史は正に20世紀100年の歴史に外なりません。そして20世紀の終末には、京都大学を挙げて大学院主体の大学に変貌し、更に21世紀に向けて、京大工学研究科と情報研究科の桂キャンパス移転が決まり、電気系専攻はそのトップを切って、今年から本格的な移転が始まることで、今までの歴史にない大きな変革が始まろうとしています。しかし変革こそ躍進のチャンスでもあります。キャンパス移転を契機に、教官各位の益々のご活躍並びに電気系専攻の飛躍的な発展を期待しています。

加えて、国立大学の独立法人化という革命的な変革が迫りつつあります。桂キャンパスの移転とい

い、独立法人化といい、電気系専攻にとつて21世紀の幕開けは正に激動の時代となることは明らかで、この荒波を切り抜けて、科学技術の発展と人材の養成に、活力ある大学として益々発展されることを心から祈る次第です。

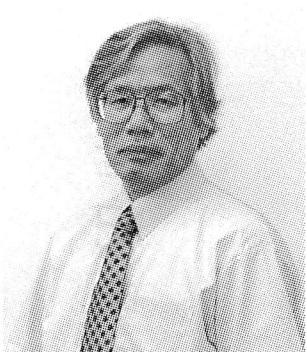
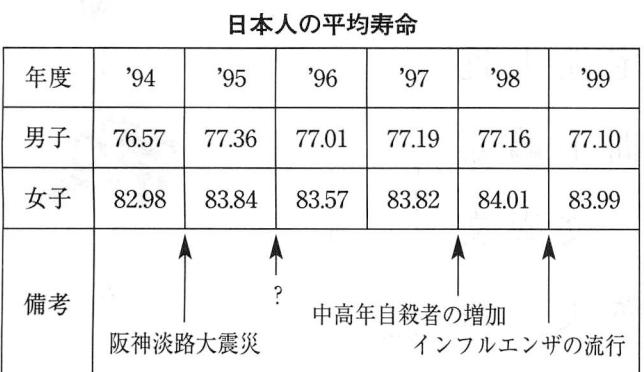
次に洛友会の昨年一年間を振り返ってみますと、1月6日には前会長大谷泰之先生が85才で逝去されました。先生は洛友会創設時から洛友会幹事を勤められ、鳥養会長及び松田会長を扶けて、洛友会の基礎固めに大きな寄与をされたのであります。その後松田会長の後を受けて、平成4年6月から洛友会会長として、母校の創立百周年記念事業の準備に専念されたのであります。この頃から腰痛が進むと共に健康も優れず、百周年式典を前に外出困難な状態となられ、辞意を表明、役員会としては止むを得ないとして、平成10年6月会長を辞任されたのであります。その後も健康状態優れず、昨年早々、逝去されました。

先生のご専門の照明の分野における偉大なご業績、円満なご人格と人並み外れたお世話好きなご性格を偲びつつ、心からご冥福を祈る次第であります。

新年早々に悲しいご報告を申し上げた失礼をお許しを賜りたいと存じます。しかし悲しいことばかりではなく、洛友会顧問で関西電力及び関西経済界の重鎮として活

躍された芦原義重氏が、昨年3月7日目出たく満99才すなわち「一百寿」（お生まれになつたときを第一回目の誕生日と勘定すると百回）をお迎えになり、洛友会からささやかなお祝いの品を送らせて頂きました。芦原氏は現在も大変お元気ですが、今後尚一層ご健康にご留意の上、更なる长寿を全うされることを心からお祈り申し上げます。洛友会としては、中部支部の故本多氏、四国電力元社長渡部氏（100才）に次ぐ3人目の白寿のお祝いでした。

最近は日本人の平均寿命が世界一長くなり、100才を越された方が全国で1万人（？）を越したと言われています。たまたま私の手元で見受けられます。そうだとすれば人間にとつて百年という年月は矢張り短いものではありません。世紀の変わり目の今年は大きな節目の年だと言えます。どうか新しい21世紀が人類や地球にとって、輝かしい世紀になることを心からお祈りして新年のご挨拶と致します。



## 退官に当つて

私は、平成12年3月定年退官しました。昭和42年、助手に採用していただいて、33年になります。

工学研究科附属のイオン工学実

教室だより

○○平方メートルの現在にいたつています。昭和60年4月に、高岡元年に西館が完成し、床面積二二助教授、白井助手の構成で山田研究室をスタートし、昭和63年に、イオン工学実験施設長を拝命し、重責を担うことになりました。平成3年に白井助手は東京農工大学助教授に昇任。平成6年には富士通より松尾先生に来ていただきました。本稿は、3月3日の最終講義をもとにまとめました。

## イオンビームプロセスと材料

私のイオンビームとの関わりは、昭和45年4月頃、高木先生のもとで始めたイオンメッキの時代にさかのぼります。当時の社会を反映して、無公害コーティングとしてのイオンメッキが注目を浴びた時代でした。その後、世の中は先端技術の時代になり、イオン工学に対する要求も高まり、今日の発展とともに、原子分子のサイ

験施設は、一九八七年、昭和53年に高木俊宜先生がおつくりになり、私は電子工学教室から、専任教授として就任しました。昭和55年には、本館が完成しました。

イオン工学実験施設には、クラスメイトイオン工学領域（教授、助教授、助手の構成）と、昭和61年に、当時初の外人部門、イオン工学的新材料研究領域（教授、助教授）が付設されました。その後、平成元年に西館が完成し、床面積二二〇〇平方メートルの現在にいたつています。昭和60年4月に、高岡元年に西館が完成し、床面積二二助教授、白井助手の構成で山田研究室をスタートし、昭和63年に、イオン工学実験施設長を拝命し、重責を担うことになりました。平成3年に白井助手は東京農工大学助教授に昇任。平成6年には富士通より松尾先生に来ていただきました。本稿は、3月3日の最終講義をもとにまとめました。



松下電器産業  
■

フジテック株式会社

取締役社長 大谷 謙治

京都大学  
電気関係教室  
教官一同

迎春

二〇〇一年一月一日

安井 貞三

ズのプロセスにまで展開しました。

### クラスターイオンビーム

私達は、原子や分子が数千個集まつたクラスター（原子集団）からなるイオンビームを作り、これを固体表面に照射して行う、材料プロセス技術の研究を始めました。

長い間クラスターイオンビームなどありえるはずがないというのが一般的の見方でした。学外には共同研究者もなく、ともに共通するデータや問題で討論する機会もありませんでした。日本では、比較的静かでしたが、海外からは、厳しい詰問が続きました。

幸い、平成元年に科学技術振興事業団の実験調査費をいただいて

ガスクラスターイオンビームの研究を始めました。その後、科研費や科学技術振興事業団、通産省、

科学技術庁、日本学術振興事業団などから援助をいただき、実験研究を続行することができました。

ガスクラスターイオンビームプロセスでは、従来のイオンビームが固体の表面に当った場合とまったく異なる現象（非線型衝突作用）など、種々の特徴が明らかになり、ナノプロセスに適したものであることがわかりました。いまでは、多くの共同研究者を得て、米国では商務省の先端技術プログラム、わが国では国家産業技術戦略の重

要技術開発項目に組み入れられ、

富士通研究所にお願いし、四十分メートルゲートのP-MOST

極浅イオン注入プロセス

現在、イオン注入の分野では、次世代超LSIの製作のためにシリコン基板の表面にホウ素やリチウムを注入して表面の数十ナノメートルの限られた極浅い範囲にp型やn型の領域を作る技術の開発が重要な課題の一つになっています。このためには、注入エネルギーを二百エレクトロンボルトぐらいい下げる必要になります。

最近は計算機シミュレーションが身近のパソコンで使えるようになりました。おかげで、実験やシミュレーションで、細部にわたる現象が明らかになりました。スペ

クタ現象や、表面作用の様々な実験では見られない瞬時の現象も追つかることが出来、結果として実験でしか見ることが出来ない現象を、動的に見せてくれました。これらは、極めて説得力のあるデータで、新プロセスを十分納得させることができました。もうクラスターの存在やクラスターイオンプロセスを疑う人はいなくなりました。学生達も進んで、海外の国際会議で発表し、研究会に参加

を京大でおこない、前後の工程は

会社名

ラテラルスパッタプロセス

クラスターイオン特有のラテラルスパッタ効果も新発見の一つです。これはクラスターイオンに特有的な現象で、今までのイオンビームのプロセスでは見られませんでした。オランダのフィリップス社などで評価され、実用直前の段階で進め、実用直前の段階で進めています。米国ではあちらこちらで研究会が行われ、これらの検討が行われています。最近、米国の共同研究グループや、米国の共同研究グループとして、一人歩きを始めました。事業団から出している特許も今後大きな国際問題になつて行くことになります。

最近は計算機シミュレーションが身近のパソコンで使えるようになりました。おかげで、実験やシミュレーションで、細部にわたる現象が明らかになりました。スペクタ現象や、表面作用の様々な実験では見られない瞬時の現象も追つかれることが出来、結果として実験でしか見ることが出来ない現象を、動的に見せてくれました。これらは、極めて説得力のあるデータで、新プロセスを十分納得させました。もうクラスターの存在やクラスターイオンプロセスを疑う人はいなくなりました。学生達も進んで、海外の国際会議で発表し、研究会に参加

を京大でおこない、前後の工程は

会社名

</div

面に照射すると、室温で効率の高い酸化作用が見られます。ガスクラスターイオンの低エネルギー照射効果と、高密度輸送効果を利用して、クラスターイオン照射と蒸着を併用するクラスターイオンシステム蒸着法を研究しました。通産省の地域コンソーシアムプロジェクトでは、ディスプレーデバイスに用いる透明導電膜を百°C位の基板温度で10のマイナス5乗Ω・cm台の低い抵抗値を持つ薄膜を再現性よく作ることができました。

今までの方法ではせいぜい三百°Cくらいの温度で10のマイナス3乗Ω・cmでした。プラスチックなどには応用できません。幸い装置も順調にでき目的を達成することができます。さらに、超高硬度膜、出来ました。

**池田 克夫 教授退官記念行事のお知らせ**

本学 池田 克夫教授（電子工学科昭和35年卒）におかれましては、来る平成13年3月31日付けで、停年退官されることになりました。左記の通り退官記念最終講義が行われますので、御案内致します。

記

日 時 平成13年3月10日(土) 14:00~16:00  
場 所 電気総合会館大講義室  
主 催 京都大学大学院情報学研究科知能情報学専攻  
連絡先 知能情報応用論分野  
藤川 賢治 ☎ 075・573・5387  
E-mail fujikawa@kuis.kyoto-u.ac.jp

また退官記念パーティーは平成13年5月26日(土)、京都ホテルにて行います。詳細は4月号で御案内致します。

高信頼性光学多層薄膜形成のためのプロセス技術の研究も進んでいます。

### 今後の展望

体との相互作用の詳細が求められます。これらには、原子レベルのプロセス技術が進むと、それなりに、ガスクラスターイオンと固体表面との相互作用の詳細が求められます。これらには、原子レベルのプロセスを詳細に調べる装置が必要になります。超高真空のチャンバーの中での電子線回折装置を持つクラスター照射装置などを作りました。表面反応のダイナミックスが明らかになりつつあります。

飛び出す粒子を分析する飛行時間測定装置や、さらに電子線回折装置を持つクラスター照射装置などを作りました。表面反応のダイナミックスが明らかになりつつあります。

クラスターイオン援用による薄膜形成過程は基板原子の動きを観測する必要があります。これには、超高真空チャンバー内に高温に加熱することが出来る走査型トンネル顕微鏡（STM）を持ったクラスターイオン照射装置が必要です。通産省の研究費をいただきこれを出来ました。勿論

クラスターイオンビーム單原子イオンによるイオン援用薄膜形成過程も原子レベルで明らかにすることが出来ます。イオン照射がどのように薄膜の形成に寄与しているか説明できる様になります。今まで、単に、イオン照射によって、表面原子のマイグレーションを助けて、良い結晶を作るのだと、核形成位置の密度が変化することによるとか、実験事実も無しに、飽き飽きするほど繰り返して行われた理由説明に、終止符が打たれることになります。

クラスターイオンの非線形照射効果をうまく使うと、高感度、高精度の材料分析法が可能であることもわかりました。クラスターイオン照射によって発生する二次電子の数は、クラスターイオンの構成原子数、即ちクラスターイオンの倍増加し、二次イオン放出はクラスターサイズ倍にさらに重みをつけた数が放出される事がわかりました。即ち、二次電子も二次イオン放出も、單原子イオンの場合の数百から数千倍あることが分かりました。さらにイオンの照射をい

くら続けても、表面が荒れることはありません。照射エネルギーも極めて低いのでノックオン現象が無視でき、分析精度が良くなりま

す。こんな分析法はクラスターイオンならではのことです。科研費をいただいて、第一号ができあがりました。

ガスクラスターイオンビームは、注入、エッティング、薄膜堆積、さらに計測にと、今まで單原子イオンでは得られなかつた、応用分野のあることが分かりました。このよう、ガスクラスターイオンビームプロセスを実用的産業技術として役立たせるためには、もう一段、大がかりな研究開発が必要です。最近報道された、クリントンの二〇〇一年の会計教書の内容が、強く耳に残ります。日本はアメリカよりシーザー技術を生み出しが力に優れている。しかしバブル期に日本が研究開発プロジェクトをうまく進め、それらの成果を活かしていれば、今ほどの経済の停滞は避けられた可能性があること。我が国の経済構造が変わったと。一日も早く、基礎研究成果がどんどんと実用化されることを願っています。



日本電池 株式会社

取締役社長 田中 千秋

近畿地方発明センター

株式会社  
財団法人

理事長 近藤 文治

応用科学研究所

財団法人

(株) 田中プリント

迎春

二〇〇一年一月一日

山田 公（大府大昭36年卒）

平成12年度電気系教室

平成12年度の電気系教室懇話会は、10月27日(金)、3人の講演者をお招きし、電気総合館中講義室において100名以上の多数の参加者のもとに、その第1部が開催された。

最初の講演は大阪工業大学情報科学部学部長で京大名誉教授の木村磐根氏（昭和30年卒）による「ホームページ・GPS・大学院時代の研究」であった。情報科学部の近況を紹介された後、海上保安庁試験研究センターの研究者から受け取ったEメールについて話始められた。それは、「現在10m程度以上の誤差があるGPSを用いた位置計測の精度向上のため、中波ビーコン電波にレファレンス信号を乗せて使いたいが、それには中波伝播の電離層による影響を調べる必要がある。その方法を探すためにインターネットでホームページを検索していたら、木村氏が大学院時代に研究した内容がヒットし、今の目的に適しているのでその方法を詳しく教えてほしい。」という内容であった。その方法とは、中波放送の直達波（地上波）が直線偏波であるのに對し、電離層で反射して来た波は円偏波であり、ゴニオメータを用いて両者を區別して受信しその到達時間差を測定すれば電離層の高さの経時変化などが分かる、とい

一見難解な講演タイトルの意味を、なるほどと納得した次第であった。

また、木村氏のこの研究は当時学会発表をして学会賞を獲得していたが、論文にしておらず、今回のようなこともあるので、きちんと論文にしておくべきだったと述べられ、これを教訓に皆さんも研究成果は学会発表に終わらず論文としておくよう、とのアドバイスを頂いた。

最後に、若い人に洛友会是非関心を持つて欲しいと締めくくら

を解除し、GPS信号による位置計測精度が格段に向上したため、残念ながら、研究者の研究目的そのものが消失した形になってしまつた。このエピソードを通して、ホームページに企業の研究成果も公表される時代になつた中で、ホームページは多くの人が見るものであり、しかも情報検索機能が充実して来ているため、成果発表の場として大いに利用価値がある、と強調され、ここに至つて我々も一見難解な講演タイトルの意味を、なるほどと納得した次第であつた。

の発電電力を自由化対象需要家に對し、既存電力会社の送電線を通して販売出来る。施行後、PPSとして3社が参入し、相対供給や入札による供給の例が出始める。

による料金の内外格差などを背景に、95年に電気事業法が改正され、競争原理が導入され、入札制による卸発電への参入自由化がもたらされた。その後さらなる規制緩和が検討され、全面自由化、プロ市場、部分自由化が比較された結果、エネルギーセキュリティーや環境保全などの面を考慮し、2万V以上、2000KW以上の需要家（全体の約3割）に対して自由化する部分自由化を実施することとなり、2000年3月から改正電気事業法が施行された。特定規模電気事業者（PPS）は、そ

このように、現在の部分自由化では、これまでの電力会社での二体的運用がほぼ継続されるため実運用上大きな問題は生じ得ないが、さらに自由化が進むと先のような問題や、価格の高騰を招き、信頼性および経済性を損なう恐れがあるので将来のさらなる自由化の方針決定に当たっては十分に議論を深める必要があると結論された。ご講演に対しての学生からの質問にも丁寧に答えておられた。

三番目の講演は、星和電機(株)取締役社長 富田泰溥氏(昭和42年卒)による「I-T-Sの現状と当社の開

運用量の長期事前契約が出来にくくなり、米国では事前検討の出来ていない潮流状態に送電線の事故が重なり大規模停電が発生したことがある。

「わり」と題するもので、ITSとは高度道路交通システムのこと

星和電機は、道路やトンネル、および産業用照明機器、道路情報表示システム、ならびに交通安全機材や制御機器を製作しており、ITSの一端を担いつつある、との紹介があった。

ITSの開発分野について、各項目毎に実例を示しながら詳しく解説していただき、例えば、ナビゲーションについては、これが目的地に最短時間で誘導することを目的とするもので、道路交通情報をリアルタイムにドライバーに提供し、経路選択をしやすくするものであること、ETCは、高速道路での渋滞の30%が料金所で起こることから、料金所の処理能力を現行の230台／時を800台／時にして渋滞を解消しようとするものであること、また、安全運転支援とは、カーブで対向車が迫っているなどの走行環境情報、危険警告の表示を行うこと、などを理解することができた。



アーバニア系住民にとっての最大の関心事は目の前で連れ去られた家族の消息である。が、ジャコバにある行方不明捜索事務所ではその調査の難しさを嘆いていた。NATO主体の国際部隊と国連コソボミッションの統治に移り、コソボに残るセルビア人は2%にまで落ち込んだ。今、かつての加害者セルビア人が迫害の恐れの中で生活している。戦車で保護されているセルビア正教会を訪れた。「コートランにも記載されている許すという言葉に将来を託したい。しかし20年はNATOの保護が必要」との修道士の話が頭にのこる。コソボではセルビア人、アルバニ



興は進んでいる。

アルバニア系住民にとっての最大の関心事は目の前で連れ去られた家族の消息である。が、ジャコバにある行方不明捜索事務所ではその調査の難しさを嘆いていた。NATO主体の国際部隊と国連コソボミッションの統治に移り、コソボに残るセルビア人は2%にまで落ち込んだ。今、かつての加害者セルビア人が迫害の恐れの中で生活している。戦車で保護されているセルビア正教会を訪れた。

「コートランにも記載されている許すという言葉に将来を託したい。しかし20年はNATOの保護が必要」との修道士の話が頭にのこる。コソボではセルビア人、アルバニ

ア人両方からNATOは必要とされている。首都ブリシュトナでは国連コソボミッションを訪問した。家屋破壊や家族の殺戮、拉致を目の当たりにしたアルバニア系住民にとって、セルビアからの独立は当然との思いである。しかし、国際社会は他の地域への飛び火を恐れ、コソボの独立を前例とすることに消極的である。

セルビアの首都ベオグラードで平和運動を行っている女子学生が、帰国後の咎めを覺悟の上、イタリアから乗船してきた。彼らの運動は、後を問わず、先ずミロシエビッチ政権を倒すことだった。2000年10月、彼らの願望は達成された。しかし後継大統領も民族主義者で、かつコソボはセルビアの一部として統治を演説している。コソボの前途は見えない。

イスラエルでは、ユダヤ人とパレスチナ人そしてユダヤ教とイスラム教、ユーロピアでは、セルビア人とアルバニア人そしてセルビア正教とイスラム教。民族問題と宗教問題は、平和な国日本でも

第一印象は、金日成主席、金正

日総書記に対する異常なまでの懇意である。両人の肖像や肖像画は至る所で見られ、また国民全員が肖像バッヂを胸に着けている。錦繡山記念宮殿には金日成主席の遺体が安置されている。この場所へは正装で整列し、動く歩道のある長い渡り廊下を歩む。主席の肖像にあいさつした後、エアージェットで衣服の埃を除き安置室の透明ケース内に横たわる生前の姿に敬意を表する。この場所を訪問できる人は限られた人であろう。ガイド説明には何度も「偉大な金日成主席」が出てくるが、本当に信じ込んで使われているように思われる。近藤会長が会報に連載されている「戦中派の学生生活」当時の日本と相通するところがある。

宿泊した平壤のホテルは5つ星クラスであり、部屋の窓から見える街並みだけを見ていると、GDPが日本の1%にも満たない国とはとても思えない。平壤は人口制限をおこなっているとのことなので、地方との生活レベルの差は大きいと思われる。平壤ではバスと地下鉄が市民の足である。地下鉄は駅ごとに壁画で物語が描かれており地下の宮殿としてこの国の誇りになっている。極めて深いところに建設されている疑問に対しても、いくつかの理由の最後に、建設当時の冷戦状態を考えた避難場所との答えが戻ってきた。

朝鮮民主主義人民共和国（北朝鮮）

9月6日、北朝鮮の船で新潟から元山に入港。6月韓国金大中大統領の平壤訪問で和平と統一のムードが一気に高まつた時である。

宿泊客の観光や送迎のため使わ

れるバスは日本で使い古した後のM社製であった。この国は右側通行であるため、出入口が歩道側と反対になる。しかし車の数が極端に少ないので不便や不安を感じなかつた。地方につながる幹線道路は良く整備されているが、走行すれば車よりも歩いている人々の姿に少ないので不思議だ。地方には路線バスといつた公共交通手段が無いようなので人々は歩くことしかしない。この国では、今自転車の普及を考えているとの説明があった。農場訪問でもらったトウモロコシと梨は、品種の違いか不作のためか分からぬが日本のものに比べ半分くらいの大きさだった。人々の主食になるトウモロコシは甘みが少なく粒を簡単にとることができるので日本人によく似た。昔日本にもあつたように思う。

広場ではマスゲームの練習がよく行われていた。「皆は一人のために」「一人は皆のために」がこの国の教えとのことだ。

南北の接点の地、板門店を訪れるバスの中で案内の人から思いを込めた「統一の歌」の指導があった。しかし1ヶ月後、同じ板門店を韓国側から訪れて、改めて50年間の空白を感じた。思想と価値観の違い、個人収入で一桁近く差のある経済格差を南北統一に向けどのように調和していくべきだ

うか。

朝鮮革命博物館には日本植民地



支配の歴史が詳しく述べられており、金日成主席は反日闘争の指導者として語られている。日本と国交の歴史が今も人々の生活の中に伝え続けられていると感じた。朝鮮とは有史以前から交流があり、多くの帰化人の血が日本人の中に入り溶け込んでいる。50余年の空白は歴史的に見ても異常である。早い国交回復を願う。

## 自麦酒ノススメ

能見 和司（昭54年卒）

皆様は日頃どんなお酒を楽しんでおられるでしょうか。

ビール大好きの私は、飲むだけでなく、このところ「自ビール」の楽しさに目覚めています。きっかけは、私の住む福岡県宗像市の文化教養講座の一つとして開催された手作りビール教室に参加したことです。

自ビールとは、ここ数年、雨後の筈のように全国各地に生まれてきたマイクロブルワリー即ち「地ビール」とは異なり、ホームブルワリー即ち自分で作るビールことです。

そんなことが簡単にできるのかと思ひでしようが、達人曰く「猿にもできるとは言わないが、カレーを作れる人間ならできる！」とのこと。基本的には「ビールの素」なる缶詰をお湯で薄めて酵母菌（イースト）を入れ、発酵を待つて瓶詰めすればおしまい。それならできそうな気になりましたか？

ビールの場合は、酵母菌という生き物に獅子奮迅の働きをしてもらわなければうまくいきません。そのため、か弱い酵母ちゃんを外敵から守り（消毒殺菌）、気分良く働くための環境を整える（温度管理）という2点がポイントとなり

ます。私の場合、自ビール作りの

ために、酵母菌をわざわざマイクロフィルタで取り除き、これを栄養薬品（ビール酵母製剤）として加工しています。（ちなみにメー

カの言う「生」ビールというのは、この酵母菌の除去を加熱処理ではなくフイルタ処理でやるというだけの意味で、生きた酵母菌がないことは変わりなく、紛らわしい表現です。）

自ビールの場合、この特徴の反面で、酵母菌が生きているために出来不出来の差が大きく、同時に仕込んでも一本一本の味が違うと

いうことが言えますが、わずかな量を自分で作って楽しむ分には多

少の味の差は面白いもので、このことは必ずしもデメリットとはな

りません。

逆に言えば、何億本作ってもスレーパード○イヤ一番○りといった製品ブランドとしての味の均一性が保たれているのは、メーカの品質管理のすごさを物語るもので、これは自分で作つてみて初めて実感しました。

皆様の中には日夜、電気の世界に身を置いている方も多いと思い参加せず、時々練習場に行く程度で、たまに友人とミニコースへ行って練習の成果を確認しておきました。練習では、20球に1球でも自分なりのスーパーショットができるよいと思っておりました。それで、できるだけ遠くに飛ばせるように常にどのクラブでもフルスイングで練習を重ねてきました。

一年目は、ゴルフコンペ等には参加せず、時々練習場に行く程度で、たまに友人とミニコースへ行って練習の成果を確認しておきました。練習では、20球に1球でも自分が文字通り約束されている「自ビール」の世界で、たまには遊んでみるには如何でしょうか。

なお、自ビールについてもつと詳しく知りたい方は、我が国の自ビール界の草分け的存在である山

本勝氏の主宰する「醸自俱楽部」のホームページ  
(http://www.george-club.com)

が便利です。

ちなみに氏は、京都大学農学部食品工学科微生物生産学教室の出身で、まさに専門知識と趣味と実益を合体させた精力的な活動をしておられます。

最後に、デカルトならぬある自ビール達人の座右の銘を。  
「I brew, therefore I am.  
(我醸す、故に我在り)」

## 趣味は「ゴルフ」?

林 正則（平5年卒）

私は、平成7年に就職いたしました。学生であった頃、特に趣味を持たなかつた私は、入社してまもなく同僚のすすめにより、ゴルフをやりはじめました。

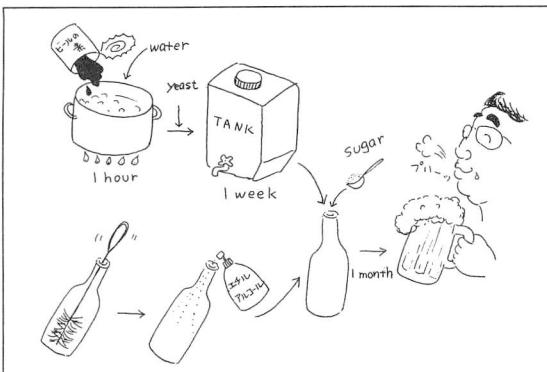
一年目は、ゴルフコンペ等には参加せず、時々練習場に行く程度で、たまに友人とミニコースへ行って練習の成果を確認しておきました。練習では、20球に1球でも自分が文字通り約束されている「自ビール」の世界で、たまには遊んでみるには如何でしょうか。

なお、自ビールについてもつと詳しく知りたい方は、我が国の自ビール界の草分け的存在である山

た。はじめてゴルフコンペに参加して、最も強く印象に受けたことは、年配の方々が予想外(?)にスコアをまとめてくることです。

私のその当時のゴルフ観は、まず、できるだけ遠くに飛ばすこと、で飛ばしておけば、残りの距離が少なくなる分、スコアアップにつながる可能性が高いと思つていたからです。ところが、第1打で私がナイスショットを放ち、第2打目を最後に打つたとしても、そのホールを終了してみると、私の方が多い打数で上がつていました。私は、申告ミスではないのかと、いつも疑つっていました。しかしながら、ホールを重ねていくうちに、自分が無駄なショット（ミスショット・トラブルショット）を多く放つていることに気づいてきました。すぐに気づかなかつたのは、ナイスショットを一度すれば、ミスショットは3度ほど帳消しにしてくれるというような感覚を持つていたせいだと思われます。

しかし、ゴルフは（これは私の考え方ですが）、ナイスショットを多く放とうと心掛けるよりも、ミスショットを少なくするよう心掛ける方が、スコアが良くなるとわかることが多いながら、ナイスショットを放つたときの同じパーティから声がうれしくてたまらず、前者のゴルフを続けてきました。した



がつて、私のゴルフのスコアは、110から120の域を4年間も脱出できませんでした。さすがに4年くらい経つて、スコアの進歩がないと恥ずかしいので、考え方をえて練習をするようになります。その甲斐あって、今年、生まれてはじめて100を切るスコアを出すことができました。周囲の方からみると低レベルのスコアでしようが、私にとって100というスコアを切ったことは、本当に皆さんにお知らせしたくてたまらないくらいうれしいことでした。

これまで、ゴルフを自分の趣味として話してきましたが、この文章を書きながら、本当にゴルフが趣味なのかと疑問をもちました。ゴルフをはじめてからは、趣味は?と聞かれるとほとんどの場合ゴルフと答えてきました。しかし、自分はゴルフについてどれくらいの知識があり、どれくらいの腕前をもっているのかと考えてみると、ルールについてさえ知らないことがある、有名なプロゴルファーも知らない、スコアは100を一回しか切ったことはない。このような状況でゴルフを趣味といえるでしょうか?そんな疑問が私の頭に浮かんだのです。しかしながら、私がゴルフを続けてこられたのは、ゴルフが好きだからです。それでは、何故ゴルフが好きなのでしょうか。理由として2点考えられました。一点は、コースでプレー

で緑に囲まれプレーをするのは、スコアが悪くてもそれを忘れさせることができました。周囲の方からみると低レベルのスコアでしようが、私は、その点にまず惹かれています。私は、企業の中では、さまざまな年代の方々がゴルフを趣味に持つているのだと思います。もう一点は、企業の中では、さまざまな年齢の方々がゴルフを趣味に持つているため、常に共通の話題になるということです。共通の話題となるということは、さまざまなかつて皆様に案内状を出した。尚出来れば紅葉の時期にしたかつた光会社と相談して次の様な計画を実施となつた。

(第一日) 14時迄にホテル(猿沢の池に近い)に集合の上近くの「ならまち」界隈(最近若者に人気がある)を自由散策、夜懇親会(第二日) 9時貸切バスで出発、でやるスポーツですが、私が趣味としているのは、「みんなでするゴルフ」なのです。だから、スコアはそれほど気にしません(言い訳にしか聞こえない?)。

### ◎お断り 「戦中派の学生生活(X)」

は今回もお休みいたしました。

### 同窓会だより

### 十八年会旅行

昭和18年卒業の我々は毎年一泊旅行をしている。今年は関西が当番で関東希望の奈良旅行を実施しました。(計画に当つては(一)足腰が弱くなっているので観光箇所は歩

く距離が短い処、(二)宿舎は個室の多いホテル、(三)料理は量検討の必要があると痛感した。ただ年に一度は皆で集まりたいので来年は京都の駅前ホテルで懇親会の第一回目の観光箇所は対象から除外する。を条件として奈良の観光会社と相談して次の様な計画を実施となつた。

稻野、氏原(2)、植田(2)、川口(2)、木村、楠本、近藤、杉根、高木、並木(2)

(奈良旅行参加者)  
稻野、氏原(2)、植田(2)、川口(2)、木村、楠本、近藤、杉根、高木、並木(2)

を如何かとの意見があつたことを報告しておく。

夫婦同伴でカナディアン・ロッキーオークション提案があり、1年後平成12年9月実現したものです。

会員は同伴7組と単身3名で予定の20名に達せず、アルゼンチン組を含む会員外の2組の参加を得て総勢21名のツアーリになりました。

(第一日) 14時迄にホテル(猿沢の池に近い)に集合の上近くの「ならまち」界隈(最近若者に人気がある)を自由散策、夜懇親会(第二日) 9時貸切バスで出発、でやるスポーツですが、私が趣味としているのは、「みんなでするゴルフ」なのです。だから、スコアはそれほど気にしません(言い訳にしか聞こえない?)。

7月末締切ったところ予想を若干下廻ったが20名の参加申込みがあつた。ところが実施段階になつて体調不良による参加取消が6名あり、参加者は14名に減じ、更に第二日の観光参加者は10名という未だかつてない淋しいクラス会旅行だつた。でも観光箇所はいずれも由緒ある寺で特に淨瑠璃寺は紅葉には早かつたが池を巡る景色が素晴らしい三重塔も美しかつた。

参加者からはホテルの食事は最高だった、昼食も良かった、観光もこの程度の歩行では問題ない等と慰めの言葉もあり、幹事として助かった。80才台になると色々と体調に問題が生ずるので、観光



並木 博(昭18年卒)記

### 洛友二六年会・カナダ旅行(I)

平成12年9月8日~16日

二六年会は平成13年、卒業50周年を迎えます。ここ20年来、毎年

京都と地方交際で会合を持つていましたが、平成11年秋犬山の会合で笹岡君(カナダ事情に詳しい、妹さんがビクトリア在住)の、会員は同伴7組と単身3名で予定の20名に達せず、アルゼンチン組を含む会員外の2組の参加を得て総勢21名のツアーリになりました。

カナディアン・ロッキーは世界遺産に登録され、世界的に人気が高く日本人観光客も非常に(ひょつとしたら地元カナダ人より)多いが、殆どは1988年冬季オリンピックのカルガリーからバンフへ入り、ここから北上してコロンビア大氷原までというコースのようです。

我々は幸いにも笹岡君が妹さんを通じ、現地バンクーバーの旅行社に手配、バンクーバーからトロント行きの「カナディアン号」(週3便で人気があり、個室寝台は1年前の予約が必要とか)でジャスパー(バンクーバー、カルガリ1700キロを斜辺とする直角三角形の直角の頂点ぐらいの位置にあります、ジャスパーは400キロ)に入り、ジャスパー国立公園、バンフ国立公園を満喫出来ました。カナダの面積は日本の27倍、人口3千万(尤も北は無人地帯、人口の殆どはアメリカに接した南

部に住む）パンクーバーのあるブリティッシュ・コロンビア州（州都はビクトリア）の面積は日本の2倍、カルガリーのあるアルバータ州は日本の1.7倍。両州の間に時間差が1時間あり、ガイドの言う「カナディアン・ロッキーにはイスアルプスが10個ある」も決して誇張でなく、その広さに圧倒されます。

参加者は地域別・名簿順に、岡本・笛岡・立川・安田・山本、以上関東、石川（名古屋）、村尾・若林・北尾・杉山、以上関西、会員外、徳永（京大・機械29年卒）・滝波（アルゼンチン在住の3世）

9月8日（金）9時～10時、先発及びアルゼンチン組を除く4夫妻プラス3人計11人が成田、名古屋、関空からパンクーバー空港に集合、このツアーハイ詳細を企画して頂いた「AKトラベル」の川端さんの出迎えを受け、バスで市内観光に出かける。

我々が大学の同窓会とあって、先ずブリティッシュ・コロンビア大学へ案内されました。広い構内、右に新渡戸記念庭園（新渡戸氏とB・C州の関係は後述）、左に人類学博物館を車窓から眺め、（時間がないので零細気だけ、大学構内といえあまりに広いので構内に路面電車が走っている。）大学通りを東進、市庁舎前のキリン・シティスクエアの中华店で昼食。

中華街（パンクーバーには中国系が非常に多い）、旧日本人街（戦前日本人移民は多数居ましたがアメリカ同様太平洋戦争で強制移住させられた）などを観光しながらクイーン・エリザベス公園へ。ここでシアトルからの笛岡・立川・村尾の先発組と合流、緑の中で暫し旅の疲れを癒した後、16時30分、VIA鉄道駅に到着した。ここで全員集合。

列車の編成は22両、内5両が展望車（食堂車）、我々は全員個室寝台が取れたが、その代わり全員同じ車両とはいかず全長400メートルを超す列車から自分の車両を見つけるのに一苦労だ。

17時30分列車は音もなく発車、時速60キロぐらいか？発車後各車両に1人付く車掌（カリンさん）という美女、すこぶる陽気）が挨拶に来る。教えられた通りチップ10カナダドルを渡した。（チト高いようだが、ベッドメイキングという重労働を含んでいる）

元気な連中はサロンに集まつて子供の遠足のように早くもパーティー。車窓には針葉樹の森と、鮭が上がつてきそうな川がゆつたりと広がる。

食後は寝るしかない。飛行機で睡眠不足、すぐ眠れると思つたが（他の人は知らないが）列車の振動で全然眠れない。その上列車酔いが残念ながら曇天、「満天の星」は見えない。

食後は寝るしかない。飛行機で睡眠不足、すぐ眠れると思つたが（他の人は知らないが）列車の振動で全然眠れない。その上列車酔いで気分が悪くなつた。折角のVIA扱いの夜行列車、筆者だけ最悪であった。

真夜中、列車は停車したようだが駅舎は見えない。外はかなりひどい雨だ。6時（途中時差の為時計を1時間早める）過ぎ薄明るくなつてきた。雨は止んでいる。沿線の針葉樹林が美しい。列車は川に沿つて走る。川向こうのドライブウェイには車は殆ど見掛けない。人家も全く無い。目的地ジャスパーには車は殆ど見掛けない。人家も全く無い。目的地ジャスパーの標高は千メートル強、日本ならトンネルと鉄橋の連続だが流石大陸、一度もトンネルにあわなかつた。（寝てる間にあつたかも？）8時頃殆ど全員、一緒に朝広いベッドルーム、バス・トイレを出だし（9日から10日にかけてはここで1時間停車、車内清掃と諸サービスの準備をするそうだ。駅にはプラットホームはない。踏み台を設置してもらつて降りた。旅行社の宮崎まき子さんが「洛友26年会」の板を持って出迎えてくれた。



宮崎さんはうら若い独身女性、1人でジャスパーの下宿住まい、これからバンフのリムロックホテル到着までの3日間お世話になる事になる。

駅の側にトーテムポールが立つている。パンクーバーの公園にも、また最終訪問地ビクトリアでも数多く見られる。先住民の魂が観光資源になつてゐるわけだ。

ジャスパー駅前で買った皮手袋が有り難い。早々に下山する。山頂の方へ少し歩く。雪が降つてきた。風も強く、防寒具でも寒い。ジャスパー駅前で買った皮手袋が有り難い。早々に下山する。16時、ホテルチエックイン。

宿舎は綺麗な湖の周りに丸太を組んで建てられたロッジ風の建物で、パークロッジとはこれが数棟建てられているという意味であろう。一棟は4宿舎、2重扉を開けてびっくり、8帖ぐらいの前室、広いベッドルーム、バス・トイレも豪華そのものである。日本なら一泊10万円はするだろう。土地の広いカナダなればこそか、7時半、夕食はホテル本館、21人が食堂中央に陣取り、素晴らしい晚餐についた。ピアノの演奏が始まり、タ



ここを左折、長良川を渡れば三重県長島町、この町は木曽・長良両川に挟まれた三角州のようなまさに「長い島」です。40年前此処で温泉が出て大ブームになりました。今もこの先端に一大レジャー・ランド「ナガシマスパーランド」があります。

定刻2時半、「なばなの里」に到着しました。このあたり一帯はなの花（なの花は普通菜種油を作る為に作りますが、ここで作られるのは花つまり菜花を食べる、なのは花です）の栽培地という事で「なばなの里」と名づけられました。

ここは9千<sup>2</sup>mの大温室「ベゴニアガーデン」があります。この「ベゴニアガーデン」を中心とし、大温泉浴場、日、中、仏、伊のレストラン、そしてハーブの花畠、日本庭園を配した一大新観光名所です。駐車場にはかなり遠方からの観光バスも多数見受けられます。

我々のお目当てはもちろん「ベゴニアガーデン」、大温室に入つた途端、地上と天井に釣つている大輪のベゴニアに圧倒されます。今まで歴史の感傷に浸っていたのが一転してお伽の国へ入った気持ちです。子供の頭ほどもある、数百種・一万二千株の絢爛たる花、花、花、訪れる人々を限りなく華やかにお迎えする、説明書にいつわりありません。しばし現代の

「桃源郷」を満喫し、ハーブ園に出ました。

ここはベゴニアガーデンの華やかな（薄荷のような）匂いが漂います。野外食堂で冷たいハーブ飲料で喉を潤し小休止の後、又ベゴニアガーデンを抜け、レストラントや大浴場を横に見ながらバスに戻りました。

4時、バスは「なばなの里」を後にし、すぐ東名阪・長島インターです。ここからもう名古屋まで30分、今年の例会は初めての近場巡りでしたが、近い所でも「歴史と現代が楽しめる」絶好の秋晴れに恵まれ、素晴らしい一日でした。

石川 進（昭26年卒）記

## 関西支部家族見学会報告

関西支部では、10月1日(日)に恒例の家族見学会を開催し、岐阜県

にあるかみがはら航空宇宙博物館と、大垣市で開催されている決戦閣ケ原大垣博を見学いたしました。本部から近藤会長、大嶋副会長にお越しいただいたのをはじめ、田中支部長以下総勢95名の参加者となりました。

明け方まで降り続いた大雨も集合時間にはきれいに晴れ上がり、

京都、新大阪とも2台ずつのバスに分乗して、最初の目的地のかか

みがはら航空宇宙博物館へと向か

いました。バスガイドさんの即席ビングゲームなどで盛り上がるうちに、順調に高速道路を走り、目的地の博物館に到着です。

博物館の屋外展示場では懐かしく、館内にはいると複葉のZ式まいYS-11や海上輸送機などが並んでいます。野外食堂で冷たいハーブ飲料で喉を潤し小休止の後、又ベゴニアガーデンを抜け、レストラントや大浴場を横に見ながらバスに戻りました。

4時、バスは「なばなの里」を後にし、すぐ東名阪・長島インターです。ここからもう名古屋まで30分、今年の例会は初めての近場巡りでしたが、近い所でも「歴史と現代が楽しめる」絶好の秋晴れに恵まれ、素晴らしい一日でした。

30分、今年の例会は初めての近場巡りでしたが、近い所でも「歴史と現代が楽しめる」絶好の秋晴れに恵まれ、素晴らしい一日でした。

4時、バスは「なばなの里」を後にし、すぐ東名阪・長島インターです。ここからもう名古屋まで30分、今年の例会は初めての近場巡りでしたが、近い所でも「歴史と現代が楽しめる」絶好の秋晴れに恵まれ、素晴らしい一日でした。

30分、今年の例会は初めての近場

京都を思い出された方も多かったです。会場に入ったところ、いきなりものすごい轟音が響きわたりました。楽しみにしていた火縄銃の鉄砲隊演舞がちょうど始まつたところでした。発砲のたびに、空気の振動を感じられるほどの轟音とともに銃身から煙が上がります。クライマックスの連続一斉砲撃が終わるとあたりは白煙に包まれ、一瞬の静けさの後に大満足の拍手が響きました。

この後、馬防柵の中に入つて鉄砲隊の方々に鉄砲や刀剣を見せていただきましたが、実演直後の銃声もまた渋滞のために1時間以上遅れての帰着となつてしまいましたが、一日の楽しい思い出を胸に、また来年の再会を楽しみにしての散会となりました。

この後、馬防柵の中に入つて鉄砲隊の方々に鉄砲や刀剣を見せていただきましたが、実演直後の銃声もまた渋滞のために1時間以上遅れての帰着となつてしまいましたが、一日の楽しい思い出を胸に、また来年の再会を楽しみにしての散会となりました。

水谷 實（昭59年卒）記

## 第74回関西支部ゴルフ競技会報告

第74回関西支部ゴルフ競技会が平成12年10月8日(日)武庫ノ台ゴルフコースにて開催されました。

当日は爽やかな風の中、昭和21

年卒の藤本一夫氏を筆頭に、合計24名（うちシニアの部2名）が競技に汗を流しました。

結果は次の通りです。

### (一般の部)

|         |       |         |
|---------|-------|---------|
| 優勝      | 芦谷 正裕 | (昭37年卒) |
| 2位      | 大澤 靖治 | (昭44年卒) |
| 3位      | 井上 幸美 | (昭34年卒) |
| (シニアの部) |       |         |
| 優勝      | 松室 憲尚 | (昭33年卒) |
| 2位      | 藤本 一夫 | (昭21年卒) |



