

洛友會報

京都市左京区吉田本町
京都大学工学部
電気工学科教室内
洛友

時事随想

洛友会会長 松田長三郎

1、冷夏 今年は世界的な異常気象で、我国も近年稀れな冷夏を経験し、農作物は不作であるし、わが家でも、クーラーをいれたのは、ただの二日しか無かった状態で、各電力会社も、夏季のピーク時は無難であったが、大分減収になった。あまり残暑を感じることもなく、清涼の秋を迎えることになり、今日は早くもお彼岸の日、九十五年ぶりと言われる仲秋の名月と重なり合う日となったが、昨夜の月は観賞できたが、今宵の月は曇りの天候であやしい。萩やすすきを活け、お月見団子を供えてあっても、空しい月になりそうだ。あわただしい世の中にあっても、心のゆとりを持ち、ロマンを追いたいものである。古い床しい、いろいろの仕来りも、次第に失われ行くことは淋しいことである。

2、現在の世相 今、国の内外とも、世情騒然として甚だ不安・不安定で、国際間の緊張緩和の傾向は、遠退いて来た感じ、地域的な戦争やクーデターは、世界の随所に起こって(イラン・イラクの戦争は益々深刻になって来た)、何度も軍備拡張に掘起りになって、我国も国防増強を迫まられている現状である。世界の平和、人類の繁栄が唱えられていながら、紛争や戦争は断えないし、科学技術を悪用した大量殺りく兵器が、莫大な人員、費用、資材を投入して研究され、先進諸国の軍需産業は活発であり、輸出も盛んである。人間社会の生活はどこかが狂っている。衣食足りて礼節を知らず、凶悪犯罪や非行もふえるし、嫌な住みにくい世の中になって来たようである。個人でも国でも、平和な共存共栄の世の中は望めないものか。しかし、宗教家はこの方面にも不断的努力をしておられるが、人間性のエゴが改まらない限り、こ

の境地は痴人の夢であろうか。嘗ての「新しき村」や一灯園など、その理想を遂う誠実な信奉者はあつたが、そんなユートピアは実現できないものか。しかし、こういう理想境は、唯考えているだけではやって来ない。各人それぞれが、常にこの思考を念頭に持ち続けて、望みを捨てず、少しづつでも前進の努力を怠らないならば、そういう境地に近づいて行くであろう。それにしても、宗教家・思想家・哲学者・政治家・その他、世界を動かす指導的な大人物の出現が望まれる。

3、将来の計 筆者の友人に、何人かの歴史学者があるが、人類五千年の栄枯盛衰の跡を辿って、その原因結果を考察して、国家・民族・人類の将来を追究することは、まことに榮し有意義なことであるが、此頃の世情は実に意外の事象の突発が多過ぎて、短期は元より中期・長期の予測は至難であり、寧ろ不可能であるとさえ思われるが、そうかと言つても、所謂「國家百年の計」は建てなくてはならぬ。こんな大きな問題は兎も角として、電力問題一つを取つて見ても、至難のことが多い。私共は広い社会活動の一部分の電気分野に関与しているものであるが、こういう人類共通の問題も、念頭に置いて、夫々の専門分

野で頑張りたいものである。

4、大学紛争 昭和44年に起こつた東大紛争は、その後全国の各大学に波及した。このために、日本の学術の進歩は10年は遅れたとも言われたが、大学の運営などについて、深刻な反省を与える契機となつてはいたが、結果は必ずしも進展したと思われない。大学の紛争は、当時世界の大学の風潮であつたが、国によっては大きな行き過ぎ、とんでもない方向に進んだ所もあるようで、学問を誇つたドイツの大学教授をして、嘆かしめている所もある。大学は申すまでもなく、学問研究の場であり、学問・文化はここから新しい芽がめばえて来る所であらねばならぬ。アカデミックな環境は、学内の秩序が保たれ、平静でなくてはならぬ。それがあの当時は、無惨に履みにじられ、人権も甚だしく無視されていた。

最近東京大学では、学生に対する懲戒処分制度に関する成案が得られたようであるが、処分までの手続きや、処分の対照となる行為など、慎重に検討されたことと思うが、学生のストライキを、処分の対照から外すされている由、報ぜられた。学生の身分は勉学にあるが、それを組織的に放棄するスト行為を、認めるようにも受け取られることは、更に慎重に考える

必要があると思われる。学生の本分は、あくまで将来の大成に備えての学問研究の勉学にある。凡そ中進諸国では、国家や社会を動かす社会活動の力が、大学学生にあるようであり、現在も各国の大学で起こっている。青年学生が無気力になつては、國家の繁栄は望めない。現状に対する不満や不正をにくむ良心は、青年の特権であり、不正を是正して行くためのひたむきな努力は尊いが、大学は修業の時代であるから、その発らつたる鋭気を学問研究に振り向けたい。

5、文化の地方分散 我國の現状は、余りにも中央集権になり過ぎて嫌いがある。政治外交の中心は止むを得ないが、近來は銀行や商社など、従來は大阪にあつた本社を、東京に移す傾向が多い。大正12年9月の関東大震災の際には、京都や大阪に転出して来た会社も相当あつたが、秩序が恢復するにつれて、やがて東京へ帰つて行つた。フランスなどは中央集権的で、地方には目立つた大学は少ないが、ドイツなどは有名な大学が各州の左程大きくない都市にもあつて、伝統と歴史を誇つていることは羨ましい。東京は、今や一、一〇〇万を超すばう大な人口を抱かえて困っている。それでも人は東京へ東京へと集つて行

く。いい加減にプレーキをかけないと、取り返しつかぬことになりかねない。この意味でも筑波研究学園都市の実現は、大きな文化的試練であった。来る昭和六十年には、ここで科学技術大博覧会が開催せられることになっているが、大変結構なことである。政治なり文化や産業の拠点が、全国各地に散在することは望ましいことと思う。以前は駅弁大学などと皮肉られていたが、各地方都市に大学を拠点とした地方政治や産業の盛んな都市が数多くできることは、一国の健全な発達から言っても、最も望ましいことと思う。

6、日本一 筆者が以前関係していた京都成安女子学園の成安女子高校が、全国高校総合体育大学でバレーが優勝した。その祝賀会が去る九月行われ、列席して大いに感激したことであった。全国三、八〇〇校にも及ぶバレー部において、ふごと優勝の栄冠を得たのであるから、大した栄誉と思う。女子高校、バレー・日本一。この栄誉を得るまでの監督の先生初め各選手、父兄や学校の苦心は、並々ならぬものがあつたであろうし、殊に選手諸嬢においては、泣きの涙で歯を喰いしばって猛練習に耐えぬいたことと想察する。その頑張りの精神と、技術・体力の錬磨に、私は万腔の祝意と敬意を

捧げたい。日々不断のたゆまぬ練成は、為せば成るの確固たる信念と自信を得られたことと思う。この精神的・肉体的鍛錬は、各個人の人格の形成にも大きな寄与をされたことと思うし、全く気の遠くなるような日本一も、皆が身近かに感ぜられたことも、自分達も、やればやれるのだとの自信を与えられたことも、これまた大きな成果であると思つた。

話は少し飛ぶが、全国高校野球選手権大会は、毎年の盛夏、全国青年の血を湧かせるスポーツであるが、その前身の全国中等学校第一回野球大会において、筆者の母校・京二中が優勝の栄冠を得たし、毎日新聞主催の中等学校庭球大会にも優勝して、運動部の黄金時代を画したことがあつた。これに較べると、学問や芸術の方面では、スポーツのように、その優劣が明確に判定できぬ。しかし、これからは学問技術や芸術の上からも、それこそ世界的舞台の上で、人類の福祉と平和と繁栄のために、大きな貢献をされる人達の輩出を望みたい。

スポーツの世界的栄冠は、なんと言つてもやはりオリンピックの優勝であるが、今年のモスクワ大会はああいう結果になつたが、各国とも国家的な名誉にかけて、選手

は寧ろ準プロとなつて、アマチュア・スポーツで無くなつて来たのは残念である。選手養成のために、米国は75億円、西独88億円、日本体育協会への国費補助18・8億円と言われ、中国は推定100億円?とも言われるが、スポーツの振興は結構なことである。

7、自主の科学技術 我国は、今いつのまにか世界の経済大国になつてゐる。これには優れた科学技術に負う所が頗る大きい。しかし、その基幹になるものは、従来は外国からの輸入に頼つていたが、今や先進諸国からは警戒され、閉鎖的になつて来ているから、これからは自主技術による真の科学技術大国にならねばならぬし、またそれだけの実力を身につけるようになって来ている。その主要な原動力は電気・エレクトロニクスにあると思われる。従つて、これを専門としている我々電気専門家の一層の努力が肝要である。例えば、今大きな問題になつてゐるエネルギー問題にしても、

真剣に取り組むことになつて、相当の成果を挙げて来るようにはなつてゐるが、今の如何れも小規模で、地域的需要の一部を賄える程度の小規模に過ぎないから、どうしても原発にたよらざるを得ないというのが、政府や電力会社の見解であり、先進諸国においても同様である。勿論、代替エネルギーの研究も必要で、EC(欧州共同体)では、今後10年間に代替エネルギー開発に、7千億ドルの必要額を算出している程である。

当分の間の本命は、相当の反対はあるにしても、原子力発電と考えられる。昭和65年度における原発達成目標は5300万KWで、石油依存度を50%以下におさえたいとされている。一方、将来のエネルギー危機に備えて、第一次石油ショック以来、代替エネルギー開発に

振舞いを気前よくやつてゐるようであるが、国内的には累積赤字70兆円にも上がる苦しい国家の借金財政で(地方自治体の財政も同様)、個人や会社であれば正に破産寸前の状態であるが、それでも外国からは尚対策不十分であると

なるが、文教や科学・技術等に対する概算要求は、余り削減しないようにして欲しい。

9、空の祭典 秋の夜の空は美しい。以前は、京都の天頂を斜めに南に走る天の川の景観をあかず眺めていたものであるが、此頃は其の壮観に接することは少なくなつて来た。それでも他の大都市に較べると、まだ綺麗な方で、朝夕の空の眺めは実に美しい時がある。季節によつてちがうが、日の出前の東の空の雲の色の移り、これから次第に北方・南方から天頂へ、更に西の方にかけて千変万化に色彩の移り変つて行く様は、天上の美、ここに極まると言つた感じである。しかもこの空の祭典は、十分を出でずして終つてしまふ、その後は全く平凡な空色に戻つてしまふ。この天上の美は、朝が早いから殆どの人はこの天手の空のドラマを見ないでいられることは、誠に残念である。時々刻々に移り変つて行く彩雲のうつろいは、全くこの世のものとも思われぬ壯観であり、筆舌のよくする所ではない。勿論、平凡に終つてしまふ夜明けの方が多いが、夕映えも同様、時折りこういう空の展示を見得ることは大きな喜びである。

京都のこの物静かな優雅な空の景観に比して、もっと雄大な景観

で心に残るものは、米国アリゾナ州の空であった。一九六二年、折しも私はアリゾナのフェニクスからロサンゼルスへ飛んでいた。アリゾナの荒蕪たる砂漠地帯の上空一万メートルを、千キロの時速で飛んでいたが、フト目を窓外にやると、なんと驚いたことには空一面が灼熱の炎のように、光り輝く大きな雲の群団が、空を蔽うてまっか燃えていた。言語に絶したこの敵愾な壮観に、全く恍惚とした。この壮観を共に語りたい人は、残念ながら一等席は筆者一人、誰れも居なかった。その後、ハワイからウェーキ島を経て東京に向かう機上、暮れなすむ西の空、日輪を追って時速千キロで東航しているのであるから、雲一つ無い太平洋上をいつまでもいつまでも日は沈まない。壮敵無比の入りを拝しながら、欧米百二十日の独り旅の最後のコースを感慨深く、故国に向かう空の旅をなつかしく思い出すのである。

10、読書の秋 庭に出ると、蟻が冬に備えて、今一生懸命に餌をあさっては巣に運んでいる。その働き振りを見ていると興味深く飽くことを知らぬ。どの蟻もどの蟻もセッセと働いて、怠けているものは無いように見える。何か親玉からおほめの言葉でもあるのか、所謂論功行賞のことでもあるのかと、さもしいことも思ったりするが、そんなことには無関係で、働くのが本能であるのじやないかとも思う。蜂はある場合には仲間と共同の動作をしているが、蜜蜂は単独行動で、これも実に良く働く。蟻や蜂は只一途に自分の天分を尽して、これが彼等の生き甲斐でもあるのだろうか。最近、宮地京大名教授の「生物学の視座か

シンガポール洛友会の会合に出席して

昭和十八年卒
京都大学教授 近藤 文治

去る三月下旬に一週間、外務省・文部省の要請で、シンガポール大学工学部の拡充計画に対し、日本として協力する方法を模索するため、シンガポールに出張する機会があり、さらにそれを煮詰めるため、去る八月十四日から約一週間再度シンガポールに行つてまいりました。このプロジェクトの目的は、昨秋シンガポール共和国のリー・クワン・ユー首相が来日されたとき、故大平首相との間でなされた約束の具体化にあります。ご承知のように、シンガポールはマレー半島の南端の一つ島に過ぎず、面積は淡路島程度で、人口は二百万余りに過ぎません。しかし、経済的には東南アジアの中枢

ら、ローレンス・博士の指導、小堀憲京大名教授の「18世紀の数学」などの寄贈を受けた。前の二書は、何れも生物学の書物である。時は正に灯火親しむべき読書の秋、思索の秋である。秋の夜長のひと時を、これ等の書物に親しみたいと思つている。

(終)

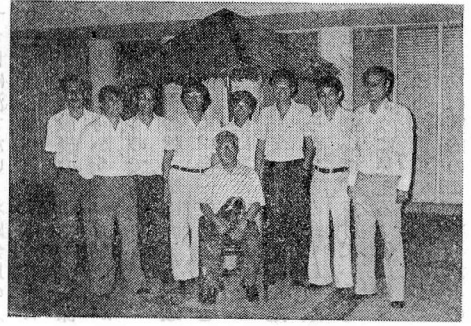
シンガポールの現状については、稿を改めてお話しする機会もあるろうかと思つたので、詳細は省略致しますが、現在シンガポールの政府関係の指導者は、日本に見習えと大キャンペーンを展開しています。日本の協力をえて、日本の戦後の発展をフォローしようとする熱意は、一般大衆はそれ程ではないにしても、首相を始め、政府の指導者の間ではなみなみならぬものがあり、強力な指導力をもって国民を引張つて行こうとしています。

さて、冒頭に述べましたように、三月に出張したとき、かつて電気系教室で学んだことのある留学生諸君の消息を調査すると共に、これらの諸君の相互の連絡組織を作つておこうと思ひ、住所のわかつている人に連絡し、四・五名の留学生の諸君に会い、案内その他大変にお世話になったのですが、肝心の調査や連絡組織については時間がなく、充分なことができませんでした。それで住所その他の調査を依頼するに留まりました。ところがそのお陰で、去る八月に行つたとき、シンガポール洛友会の現状について、つぎのようなことが分りました。

現在シンガポール在住の洛友会員は、国籍はマレーシアであるが、シンガポールに住み、そこで働いている諸君をも含めると十二名に達しています。名前を列挙すると、次の通りであります。

- リヨン・アイ・ウェン (昭41卒前田研)
- ウン・テン・ホー (ク 大林研)
- ホー・チン・フー (昭41修卒清野研)
- ロック・カイ・ホン (昭47卒高木研)
- リー・チン・ホン (昭48修卒桑原研)
- ン・ホン・ユエン (昭49卒桑原研)
- チュー・ホック・シヨウ (ク 木村研)
- チャン・ロン・キエツ (昭51卒長尾研)
- リー・キャン・ズー (昭53卒加藤研)
- ウォン・ウエン・チュン (昭51卒浮田研)
- チョン・スー・チン (昭54卒池上(亨)研)
- テイヨ・チー・メン (昭55卒池上(文)研)

なお、ン・ホン・ユエン君が、シンガポール洛友会の幹事として連絡の労を取つて頂いています。皆様の中には懐しい名前を見られる方々も多いと思ひます。住所や勤務先については、今年版版の洛友会名簿に記載してありますので



それをご参照下さい。

さて、去る八月に行つたときに、早速君に連絡しましたところ、またない機会だから、できるだけ沢山集めて夕食を共にしようということになりました。

八月二十日夕方七時の私のホテルのロビーに集つた面々は、リヨン、ホー、ロック、リー(チン・ホン)、ソ、チュー、チャン、リー(キャン・ズー)の諸君で、私を加えて総勢九名、ホテル近くの四川館という有名な中国料理店に移動。ビールを飲み(シンガポールでは日本のように痛飲するような人はなく、半数はアルコール類は全く口にしません)本場の四川料理に舌鼓をうちながら、卒業後の話、私の見たシンガポールの話と、尽きるところを知らず、欲を

尽すこと二時間余り、一応料理の終了に伴いその場は終り、その横にあるプールサイドで記念撮影を済ませました(写真参照、出来ばえは寒顔の至りです)。しかし、このまま解散するのは何だか名残り惜しく、隣接のホテルの喫茶室で、コーヒーやジュースで閉店のため追い出されるまで、一時間余りをねばつたあげく、十一時頃解散した次第です。

日本の現状は、経済力の進展と共に国際化が大いに進んだとは言え、まさかシンガポールで洛友会の会合がもたれようとは想像もし

セントヘレンズ山について

昭和二十四年 閏 章 良

アメリカワシントン州のセントヘレンズ山が、今年の五月十八日に第一回の、五月二十四日に第二回、六月十二日に第三回目の大噴火が起り、周辺に多大の災害を与え、その噴出した灰が、我が国の冷夏の一つの原因とされている。

私がこの山をはじめ見て印象づけられたのは、昭和四十五年九月二十日で、早朝オレゴン州ポートランド市内のホテルをBPAの自動車で、パンフィック・インタータイの北端であるセライロ交換所(直流±四百kV)、ジョンデ

なかつたことです。それだけに、私の喜びと感激は筆舌に尽し難いものがありました。一生忘れられない思い出としていつまでも心に残ることでしょう。はからずもこのような喜びを味えたのも、私がかつたま京都大学の電気系の教官であつたことと、こうした機会を作つて頂いた君始めシンガポール在住の留学生諸君のご好意によるもので、留学生の皆様へ深く感謝するとともに、今後における一層のご活躍を心からお祈り致します。

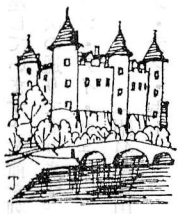
いたのを覚えてゐる。この時は、東京大学の山田直平名誉教授に同行し、直流送電線の南端に当たるロサンゼルス市郊外のシルマー変換所の開所式(九月十八日)に出席し、サンフランシスコ、ポートランド、ボストン、ニューヨーク、ロサンゼルスと一周する行程の一部であり、私のはじめてのアメリカ出張であつた。

その後、最近読んだ雑誌から、この山の標高が二千九百五十mで、たつた一回の爆発で、約四百mも低くなり、べちゃんこの不格好な姿に変わったこと、又熱い灰が二万m近くまで噴き上がったことを知つた。尚、アメリカ合衆国の大陸部で起つた大噴火としては、一九一四年以来のもので、地質学者の推定によると、この爆発の規模は、紀元七九九年に起つたイタリヤのベスピオス火山の噴火と同程度であるという。

この爆発による被害は大きく、何百万ドルの木が倒され、噴火口から五kmの範囲内の植物も壊滅し、風下に当たる東側の三百二十kmに及ぶ三角地帯では、作物の約十%が灰によつてならんかの被害を受け、ワシントン州だけでも二十万の人々が一時的に失業状態に陥り、そのうち十分の一は一年間仕事が見つかからないかもしれないといわれている。しかし、この

山の近辺以外の地で、最も広範囲に残された後遺症は、途方もなく厄介な清掃作業であろう。コロンビア川等では川底を浚渫して、沈んだ泥を取除かなければならず、発電所等は大変であると思われる。火山灰はこの山から四百八十km離れたアイダホ州のモスコープルマン地区で、一ha当たり約四百kgの割合いで降つたものと推定されており、航空機のエンジン、浄水場、トラクターのギア、洗たく機と、ところかまわず入り込み、アメリカ北西部の住民は、当分この灰とともに暮さなければならぬであろうといわれている。

もうあの均整のとれた防錘型の山が見られないとは、周辺の人は残念であろうと思う。私も当時の写真を出して見て見たが、セントヘレンズ山の写つている写真は一枚しかなく、人物写真の構図の一部としてちょっとしか写つていない、再び出張する機会があれば、その後の山の写真をとり、前の写真の引き伸したものと比較したいと思つている。



カナダ訪問記

昭和四十三年卒 願 化 敏 彦

昨年の六月中旬から約五カ月間、アメリカ及びカナダの電力会社を訪問する機会に恵まれた。出発前の数カ月間、いそいで英会話の勉強をしたけれども、初めての海外旅行なので、出発直前はかなり緊張したが、成田空港を飛び立ってからは、いさらあわててもどうにもならないというくそ度胸がでたのか、割合い平然とアメリカ、カナダの中を動きまわった。概略の旅行日程は、最初の二カ月をサンフランシスコ湾に面するオークランドで、次にカナダのバンクーバーで一週間、その後西から東へとカナダの中を移動し、トロントで六週間滞在、ニューオー

ク、ワシントンを経て帰国した。この旅行中の印象を少し書いてみたい。

△広さ、長さ▽

カナダの国が広いことは世界地図で理解しているつもりだったが、本当は理解できてなかった。海も山も見えず、横断するのにジェット機で二〜三時間もかかる大平野地帯、飛行機から降りるたびに時差の修正を必要とする国、実際にその中で生活してみても、はじめて国の広さがわかる。

私の訪問した電力会社の供給エリアが二〜三倍あるのを聞いたリ、また先方の技師から「日本の論文で、送電距離が三百kmくらいで長距離と書いているが、カナダではこの程度で長距離とは言わない。」と言うのを聞いたりしていると、簡単な「広い」「長い」の言葉でも、日本人とカナダ人の認識には差があるようだ。お互いの持つ背景を知っていないと、相互の理解というのは難かしい。

△省エネルギー▽

トロントで泊ったとき、室が17階だったので町の夜景を毎日みた。深夜になっても明るく灯のついたビルがいくつも見えるので、電力会社の人に聞いてみると、昔はほとんどのビルが灯をつけっぱなしだったそうだ。というより灯を消すスイッチがなかったのだ。最近では省エネルギーのためスイッチが設置されるようになったが、それでも各階に一個か二個程度らしい。夜、町を歩いたとき、無人なのに灯のついた銀行や事務所を見かけたけれど、一晩中つけっぱなしとは知らなかった。カナダで省エネルギー運動が展開されているので、このような所も減ってくる

だろう。ついでだが、電気代が日本と比べてどのくらいかというところ、安いところは1/4、高いところでも1/2くらい。

△勤務時間と個人の時間▽

私の訪問したどこの電力会社も、社員はほとんど残業せず一日の勤務時間が終ればさっさと帰っていく。このことはすでに知っていたのだが、なぜ可能なのだろうと思っていた。訪問してわかったのだが、各人の業務区分がかなり明確で、他人に関係なく仕事を行っている。横の連絡も比較的少なく、仕事の完了、時期も絶対いつまでにとというのは少ないらしく、各人が自分のペースで仕事をしている。業務の割当て、進行状況はすべて課長・部長の責任で、上になるほど仕事が増えるようである。社員の方も給料の高い人は多くの仕事をするのが当然と考えており、ある程度昇進すると、仕事の増える事を嫌い、そのポストから動かない人もでてくる。これは昇進、移動がすべて個人の申告で行われるため可能である。申告というものは、社内の空ポスト募集の広告に応募するということで、私も空ポスト募集の広告を何枚も見

た。それともう一つは、各人が会社と契約して働いていることである。契約した時間以外は個人の時間であり、最優先で扱われる。社

会的にも当然のことと考えられている。残業させるには、上長が部下にその必要性を説明し、相手が納得して承諾した場合、残業もありえるとのことだが、こんな面倒な事をする人はいないらしい。

△都市の公園▽

都市の中心部に必ずいくつもの公園があり、近郊に大公園が設置されている。また、郊外の住宅地帯では家の周囲に木が植えられており、緑が多く、旅行者の私を和ませてくれた。トロントで訪問し

未来工学研究所に向向して

昭和三十六年卒 村上 薫

た電力会社の前に州議会の建物が有り、その後が公園になっている。昼休みの時間によくそこへ散歩に行ったが、公園で遊んでいるリスをよく見かけた。こんなものを見ていると、社会環境面で、日本はまだまだ遅れていると思つたし、また今の日本の現状では不可能かなと考えさせられた。外国に行つて、初めて理解できることも多かつたし、日本の事を考えることも多かつた。また機会があれば行ってみたいと思う。

私は本年四月より二年間の予定で沖電気工業(株)より、北ノ丸公園の科学技術館内にある財団法人未来工学研究所(以下未来研と略)に向向しております。従来、通信機器というハードウェアの開発・設計に従事していた私にとって、突然シンクタンクでの研究を命ぜられ、いささか困惑した次第であります。最近漸く仕事も軌道に乗りましたので、潜越ながら未来研の紹介かたがた若干の所感をのべたいと思つています。

当研究所は(社)「科学技術と経済の会」を母体として、昭和四十六年に設立されたシンクタンクで、来年二月には早くも十周年を

迎えようとしております。その特徴としては、科学技術を対象とし、工学的アプローチにより、技術予測・テクノロジ・アセスメントを中心とする「ソフトサイエンス」、または「ソフトテクノロジ」分野の研究を推進し、その成果を通じて我が国社会の健全な発展に寄与することを目的としていることでありまして、主任研究員以上はすべて技術系で占められております。いいかえると「技術の社会に与える影響」といった科学技術と社会との接点になる調査研究を、主として技術者の手により行う研究所であると言えましよう。現在の主な研究分野は、(1)エネ

ルギー・環境・パブリックアクセ
プタンスの領域、(2)電気通信・情
報の領域、(3)技術予測・テクノロ
ジー・セメントの領域に区分さ
れています。

また、研究テーマは科学技術庁
を始めとし、これまで合わせて二
〇近くの諸官庁、およびその関係
機関よりの委託研究の形で進めら
れており、昨年度は31件の委託、
本年度も昨年を若干上まわる見込
みです。

これらの研究テーマのうち通信
分野、特に電電公社からの委託研
究は設立当初よりの大スポンサー
ということもあって、三分の一に
及んでおり、当研究所の研究の一
つの特徴になっております。また
技術予測・テクノロジータセスマ
ントの手法の開発にも伝統があり
ますが、最近では地震を始めとする
環境問題、エネルギー問題、宇宙
開発の基礎調査等、研究分野も漸
く拡がりつつある様です。

研究の進め方としては、有識
者・専門家の委員会による検討作
業、およびアンケートによる意識
調査や面接調査を並行させて、報
告書をまとめている場合が多いよ
うです。年度末には報告書作りが
大変だと聞いており、資料作りの
苦手な私には今から頭の痛い話で
す。

次に研究体制ですが、所長・副

所長を除く研究員は現在四十三
名、この内訳は電電公社からの出
向者八名、企業から十五名、プロ
パーの所員二〇名となっております、
受託研究のテーマに応じて数名ず
つチームを作って、これに当たっ
ております。

最後に財政基礎であります、
当初基金の規模を十億として募集
した基金が三億円しか集まらず、
石油危機のときに募集を中止した
ため、財政的には相当苦しかった
様です。しかしながら、昨年度に
至り漸く累積赤字も解消し、今後
は剰余金が出ればこれを自主研究
に回わしたいところまでこ
ぎつけており、十年目にして漸く
一人歩きできる状態にまで成長し
たことは、同所に籍を置く者にと
って、何はともあれ喜ばしい限り
であります。

さて、「未来研」というと「あ
の糸川英夫先生の……」と連想さ
れる方が多いのですが、「糸川先
生のは組織工学研究所でありまし
て、云々」と説明しなければなら
ない程、知名度は良くありません。
これも受託研究という地味な
活動の所為でしょうか。現在の役
員を紹介しますと、駒井健一郎理
事長の下に、篠原登、佐々木卓
夫、林雄二郎の三副理事長がおら
れ、研究所長には前電電公社武蔵
野研究所長の広田憲一郎氏が就任

しておられます。

この原稿を書くのを機会に、洛
友会会員の未来研関係者を調べて
みました。まず、副理事長の佐々
木卓夫先輩(S10)、つぎに小林
大祐富士通社長(S10)、阪本勇
住友電工会長(S9)も理事に名
を連ねておられます。また、直接
研究にタッチした未来研の卒業生
(我々は任期を終えて企業へ戻ら
れた方をこう呼んでいる)の中で
は、松下通信の滝沢善作氏(S
27)、三菱電機の谷貞和氏(S29)
の両先輩を含め、五名の洛友会員
がおられます。このお二人は共に
53・54年度に未来研の部長とし
て、夫々「自動車電話」、「宇宙通
信」関連の立派な研究業績を残し
ておられます。入れ違いに入所し
た小生としては、先輩の名を汚す
まいと心がけているつもりではあ
りますが、さてどんな報告書が書
けましょうか。

以上簡単ではありますが、未来
研の現状を御紹介致しました。受
託研究であるという関係上、研究
内容が学会等へ殆ど発表されてい
ないのは残念なことでありませ
が、今後は委託元の了解をとりつ
け出来る限り発表し、PRを行う
ことになっております。また、学
会等においても従来は理論や技術
に関する発表だけといってもよか
ったのですが、今後は技術予測

や「〇〇技術の社会への影響」と
いった未来志向の発表やシンポジ
ウムが必要となると思われませ
す。技術者だけでなく、社会科学者も
交えた所謂学際的な研究により、
コンセンサスを得る過程が重要な
なることも考えられます。どうやら
未来研の仕事は増える一方の感じ
です。

最後になりましたが、未来研で
は以上のように多方面の研究を行
っておりますが、何分にも限られ
た人材しか居りませんので、従来
より洛友会会員の方々にも数多く

第12期日本学術会議会員選挙近づく

前号の会報でお知らせ致しましたように、電気系教室の上之
園親佐教授が第12期日本学術会議会員(第5部、全国区、電気
工学)に電気四学会、京都大学工学部の推薦をうけて立候補し
ておられます。

今期の選挙は、十月下旬に投票用紙が各有権者に郵送され、
十一月二十五日締切りで郵送によって行われます。

今回、第5部全国区では23名の会員席に32名が立候補してお
ります。とくに電気工学の分野には9名が立候補され、電気工
学を専門とする方々にとっては、大変さびしい選挙となっております。

科学技術の振興は、科学者・技術者の熱意と努力、および国
民の科学技術への関心の強さによって実現しうるもので、日本
学術会議はここにありと考えます。

洛友会会員の有権者の方々には、将来の科学技術の振興のた
め、学術会議の会員選挙には棄権をなさらず、御投票されるよ
うお願い致します。



専門家として御知恵を御借りして
おりますし、また今後新たにお願
いする方も多いと思えます。紙上
にてあらためて御礼申し上げます
と共に、引き続き御指導下さい
様、お願い申し上げます。

思い出の記

講・大正六年卒 井上佐一郎

洛友会報一〇七号で、松田会長の陽春雑感の中で御卒業時の実習で、当時岡崎の奥村電機で約一月を過ごされた記事を読んで、私の約三十年に渡る奥村での思い出がわきかえって来ました。丁度会長の実習の時に私も中川先生の紹介を得て、奥村での生活が始まり、その間三十年倒産後の後始末までしてまいりました。その間、先輩同輩後輩と数多く失った事も思い出の数々です。四十年以上も

電機関係の仕事をした事と、八十一年以上の長寿の賜物で、先年日本電気協会より感謝状と記念品を戴きました事も感懐の次第です。五十一年十一月鳥養先生を偲ぶ会に出席して戴いたのを最後に、高血圧と足を悪くして階段の昇降が困難になり、何処の会合にも欠席勝ちの生活です。松田会長の米寿の御知らせを戴き、陽春雑感を再読して思い出したままを記述しました。

研究室紹介

電離層研究施設

超高層物理学部門

本部門は、昭和36年に当時電子工学教室におられた前田憲一名誉教授の御尽力により創設された電離層研究施設の第一部門として開設された。

昭和36年より昭和42年まで、現東京大学宇宙航空研究所教授の大林辰蔵教授が本部門を担当され、我国の宇宙科学研究の一つの中心として発展を遂げ、その後昭和43

授、松本紘助教、麻生武彦助手及び津田敏隆助手より構成されている。

本部門は電波による電離層の研究を基本テーマとして出発し、電離層及び磁気圏と呼ばれる地球プラズマ環境の幾度かの国際共同観測事業に参加してきた他、大気潮汐波、内部重力波、プラズマ波動・粒子相互作用等の理論的研究成果をあげ、国際的にもその存在を知られるに至っている。最近では従来から行なわれてきた電離層・磁気圏プラズマ大気やプラズマ波動のロケット・人工衛星観測や理論的研究の延長として、新しく大規模な計算機シミュレーション実験も行われている他、電離層より下層の中層大気の研究も、当研究室で完成した流星レーダーや外国の大型レーダーを用いた観測研究も行われ、中層大気からプラズマ大気に至る広義の地球大気環境に関する電波科学を幅広く進めている。又近い将来、電離層研究施設の第二部門である「超高層電波工学部門」と電気第二教室の木村研究室の協力を得て、当研究室を中心として、中層大気から電離層プラズマに至るまでの広範囲の連続観測が可能となるようなMULEーダーと呼ばれる大型レーダーの建設も計画され、現在着々とその準備が進められている。以下に現在

取扱っている研究室のテーマを概説する。

(一)、上層大気波動の理論研究及び計算機シミュレーション
地球をとりまく大気は、成層圏から電離圏に至る広範囲にわたり様々な種類の大气波動により相互に深い連携を有している。このような大气波動には大気潮汐波、内部重力波等が知られ、当研究室では世界に先駆け、この方面の理論的研究が行われてきた。最近では地表近くの熱源、オゾン層における熱源等を考慮した大気大規模運動の三次元的コンピュータ・シミュレーション実験も行われている。

り観測する目的で、MU (Middle and Upper Atmosphere) レーダーと呼ばれるレーダーの建設計画が進められている。このレーダーは500本の八木アンテナ・アレイより成り、上層大気の種類々の領域での電波の散乱、反射、回折を通して、エコー信号の解析から大気に関する情報を得ようとするものである。このような大型レーダーはアジア地区には既存せず、各国からMULEーダー建設を強く期待されている。

(二)、流星レーダーによる電離層の研究
流星の作り出すプラズマ飛跡を地上のレーダーにより観測し、高度80〜110kmの電離層の大規模運動を調べる観測研究が行われている。流星レーダーは滋賀県信楽町に設置され、外国の流星レーダー観測所と共に国際的ネットワークを成し、IMS, MAPと続く国際協力事業として活躍している。

(三)、MULEーダーの建設計画とシステムの設計
高度10km〜100kmの中層大気から高度300km程度の電離層に至るまでの地球大気環境を大型レーダーによ

(四)、宇宙プラズマ波動の人工衛星観測
地球をとりまく宇宙空間プラズマ大気中の種々のプラズマ波動現象と、それに関連するプラズマ粒子の加速・加熱機構を研究する目的で、東京大学宇宙航空研究所の科学衛星に観測器を搭載している。また、一九八七年打ち上げが予定される「OPEN」(Origin of Plasmas near Earth's Neighborhood) と呼ばれる国際的大規模な衛星探査計画にもプラズマ波動研究の立場から参加している。

(五)、宇宙プラズマ波動の理論的研究及びコンピュータ・シミュレーション
宇宙プラズマ波動は、宇宙プラズマと波動・粒子相互作用を通してエネルギーを交換している。この過程は我々地球のプラズマ大気

の密接な関係を持ち続けている。研究室の現スタッフは、加藤進教

年より現在に至るまで加藤進教授が担当、我国の大気電波科学、宇宙電波科学の中心として活躍している。発足当時以来、電気系教室とは密接な関係を持っている。殊に電気系教室の無線通信工学講座(前・前田研究室、現・木村研究室)とは人的交流も含め、研究室の密接な関係を持ち続けている。

重要な素過程であるにも拘らず、非線形性や不均一性が本質的に含まれ、理論解析は困難である。当研究室ではこの問題に早くから取り組み、計算機シミュレーション実験も併用し、斯界に多くの貢献をしてきている。理論の発展を助けるための地上実験室、プラズマ実験も行われている。

(六)宇宙太陽発電に関するマイクロ波エネルギービームと、地球大気との相互作用の研究

来るべき21世紀のクリーン・エネルギー源の有望な一つとして、宇宙空間に大規模な太陽電池を広げ、収集したエネルギーをマイクロ波にし、地上に転送しようとする計画がある。当研究室では、この際問題となる強力なマイクロ波エネルギービームと、電離層プラズマとの相互作用を調べるために、ロケット実験及び理論研究を行っている。ロケット実験はまだ世界に例がなく、広く関係研究者から注目をあびている。

以上に述べたように、当研究室では電波を中心とした広義の地球大気環境(中層・電離層及びプラズマ大気)の研究を進めている。この分野は電気・電子工学とは、電波科学という媒体を通し強い関連を持っている。と同時に超高層物理学、気象学、プラズマ物理学

とも関係した学際的研究分野でもある。今後、技術面理論面等の各方面で洛友会会員各位の御支援を頂かねばならないことも多いと思います。より一層の御理解と御支援をお願い致します。

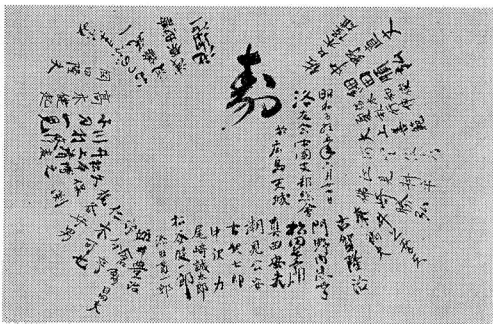
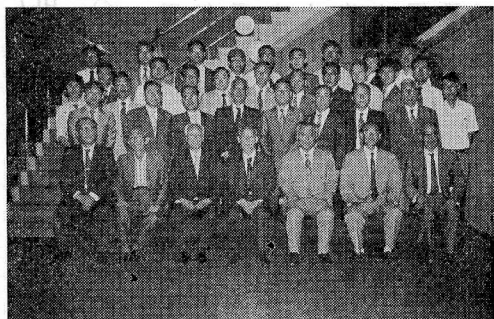
(加藤 進記)

同窓会記事

五十五年度

中国支部総会報告

五十五年度中国支部総会を六月二十七日、広島市内「天城本店」において開催しました。本部から松田会長、岡田先生、河野先生の御出席を頂き、当支部からは中国各地の会員三十四名の参加者があ



りました。はじめに、真田支部長の挨拶、昨年度の事業及び会計報告、今年度の事業計画及び予算、その他支部報告があり、つづいて松田会長、岡田先生から教室、本部の近況についてお話がありました。引続き懇親会に入り、先生方を囲んで最近の話題や思い出話に花がさき、楽しいひとときを過ぎました。又、今年から本支部へ転入された倉野昌夫氏(昭和29年卒)は、松田先生作詞・作曲の「洛友会の歌」をレコードに吹込まれた方ですが、当日も美声でリードされ、一同で「洛友会の歌」を大合唱して幕を閉じました。

(松本博之記)

洛友デルタ会総会

案じられた空も早朝から晴れた七月五日(土)、五年振りの見学を兼ねた第三回大会を宇治川畔「花やしき」で催された。京都へは三十年振りの旧友も北海道から馳せ参じてくれた。午後一時京大へリオートロセンター大会議室に集合し、飯吉教授からスライドを混えての懇切な説明を聞き、三班に分かれて新しい施設を見学し、続いて加藤教授から観測ロケットの映画と共に平易な講義をして戴いた。かつての陸軍火薬廠跡地が斯様な科学技術の先端を行く研究機関に利用されていることに、時代の変遷を痛感させられた。夕方六時会場に戻り恩師松田、上西両先生、教室から近藤、木嶋両先生を囲んで盛大な懇親会を開いた。白髪や頭の光沢ではもう大正一ト桁も昭和二タ桁も余り大差がなくなっている。松田先生に米寿のお祝い品と先生の作詞・作曲による「洛友会の歌」の録音テープを贈った(各支部へも寄贈)。参加者九十名に及び再会を約して翌朝解散。

(昭12講・中野壮二記)

第23回らっきょう会

(東京昭8~11年卒)

夏の例会を昭和55年8月21日、銀座東急ホテル明石の間で開催。出席者19名。今夏は異例の冷夏であったが、丁度当日をはさむ数日がむし暑い天候で、真夏の例会らしくなかった。

6時20分開会、二つの円卓をかこみ歓談の中に飲み、食いつ時半頃から特別に用意したカラオケに挑んで寮歌祭となったが、仲々むずかしく遂に伴奏を放棄して、マイクだけになり久し振りに若がえった。最後に塩沢君のリードで琵琶湖周航の歌となり、例により校歌の合唱で8時散会した。

当夜の出席者

- 昭8、蒲生朝郷、田井梁之、田中
- 信高、西山安三
- 昭9、市村宗明、河野勝也、重見
- 通雄、松井茂彦
- 昭10、井上友一郎、大塚好造、大
- 曲俊彦、荻野和夫、佐々木
- 卓夫、塩沢弘、清水威寛、
- 有馬敏彦
- 昭11、古池弘正、杉本省一、直海
- 登良術

(幹事昭10、有馬記)



昭和二十五年

卒業生同窓会

去る六月十四・十五日に、昭和二十五年卒業生の三十周年同窓会を開催した。

これまでは京都で開いていたが、今回は中京方面で開いてはという声もあり、名古屋鉄道の大野彰君に相談したところ、快く引き受けて頂き、すっかりお世話になった。

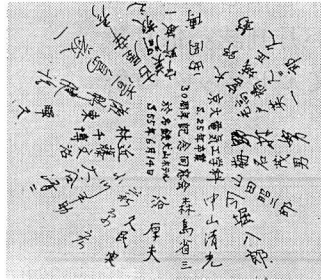
十四日午前十一時名古屋駅前の名鉄グランドホテルに集合。当日御出席いただいた林千博先生、近藤先生には京都から参加した同窓生がお供をして、新幹線の中から楽しい話はずんだ。名鉄グランドホテルで昼食の後、デラックスな観光バスで大山市の明治村に向かう。途中、小牧市の田県神社に詣で、敬虔な祈りを捧げて、靈驗あらたか(と拝察される)なお守りを受けて、バスで明治村に入る。

明治村では事務局長・林氏の御案内で、一般には立入りが見学されていないようなところまで見学させて頂いた。京都から移築された聖ヨハネ教会堂、聖ザビエル天主堂などなつかしく見学。また、堀川通りを走っていたチンチン電車に乗って、童心にかえった気持ちになる。四高出身の諸兄は、四高

の物理化学教室や武術道場「無声堂」などをなつかしがっていた。名残なき明治村であったが、再度の訪問を約して、バスで宴会場の名鉄犬山ホテルに向かう。

犬山ホテルには、林・近藤両先生をはじめ西岡君の御夫人を混えて、二十五名参集。和風別館自備閣で、林先生の御発声で乾盃し宴に入った。近藤先生から教室の現況などを伺い、久し振りに教時間を楽しく談笑し、当日帰宅される両先生はじめ数名の諸兄を送って、席をバーに移して夜の更けるのも忘れて語り合った。

翌十五日は、国宝の犬山城に登って四囲の風光を楽しんだ後、織田信長の実弟、有楽斎が京都建仁寺の正伝院に建て、昭和四十七年この地に移築された国宝の茶室「如庵」を見学、お茶の接待を受けた後、日本モンキーセンターを見学、ゴリラ、オランウータンなどの大きな類人猿をはじめ、さま



ざまの猿と対面し、昼食後解散した。

梅雨時ではあったが、幸いにお天気にもめぐまれ、楽しい二日間を過ごすことができた。

名鉄の大野彰君には、素晴らしい計画を立て、大変お世話を頂き、また三菱電機の諸兄には何かと御配慮頂いたことを記して、深謝する次第である。(萩原 宏記)

計 報

講大5年	山野 正雄	55・8・5
講大14年	荻原 政平	55・6・30
講昭10年	亀田 遠云	55・1・11
講昭13年	田中 隆一	51・12・18
大3年	田中 稔	55・3・
大4年	石黒 九一	55・6・28
昭9年	高橋 光雄	53・12・19
昭12年	野田 虎男	55・4・5

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。

会費納入の御願ひ

会の運営は、会費によって賄われて居ることは御承知の通りですが従来収入の不足を補うために、会員名簿を発行する際、賛助会員の御協力を得て広告料を頂き、主として東京支部及び関西支部の並々なぬ御尽力により赤字を解消して参りました。

併し乍ら何時迄も此の様な運営は許されないの名簿の発行は二年或いは三年毎に行ない新卒業生及び物故者は会報で御通知するなどの方法を検討したいと考えて居ります。

会費の値上げは極力之を避け、納入率の向上に努力したいと思しますので各位の御協力をお願いする次第です。

以上の方針に就ては次回の常任役員会に於て御審議願うこととなりますが、予め状況をお知らせし会員各位の御理解を得たいと存じます。

今後名簿及び会報に就て、各位の御意見を事務局迄お知らせ頂ければ幸甚に存じます。

電気工学界の先端をゆく電気総合雑誌

電気評論

毎月
10日発売

月刊

各界の権威を網羅した編集委員会責任編集の下、電力技術を中心にして広く電気技術全般にわたり平易に解説した技術革新時代にふさわしい月刊誌。毎月焦点をしばった新しい技術問題を捕えた特集記事のほか、論文・トピックの解説・講座・海外文献などを掲載しています。

10月号特集・太陽発電

10月10日発売 定価 600円 送料 41円

第一次、第二次の石油ショック以来、代替エネルギーの開発が叫ばれ、新聞や科学雑誌等に“有望な新種”が載らない日は少ないが、そのほとんどは海外ニュースの報道や、試験管段階のものであり、更に資源的・量的に見て希望のつなげそうなものはほとんどない。

本号では、いわゆる新種エネルギーの内、最もポピュラーでかつ有望・確実視され、研究も進んでいると考えられる太陽エネルギーを採りあげた。従って物珍しくはなく、書かれている事項も数年前話題に昇ったものに過ぎないが、大きな相違は内容にある。以前のものはアマチュアや学者の夢や希望的観測に過ぎなかったに反し、本号所載のものは具体的な調査・研究の成果の上に立ち、今推進している建設や研究内容、今後の推進方針、問題点などが明確に述べられている。そしてそれらの中には乗り越え難

い困難や、将来の研究・開発に待つものが多く含まれている。アイデアや構想など、言うはやさしいが、さてその実現となるとどれだけの困難を伴い、時間・賃金・労力を費し、しかも多くの問題点につき当たるかの見本を見ているようである。

本書に御執筆頂いたのは日本の——従って世界の第一線の研究の現在までの成果である。そしてその内容は御一読頂けば分かる通り、また研究自体が緒についたばかりである。イラン・イラク紛争や、石油の将来を考えると、代替エネルギーの開発は不可欠のものであるが、さてその実現となると、どれだけの努力を要し、どれだけの希望が持てるか、本号を読んでじっくりかみしめ、御自身の今後の対処方針を固めてほしい。研究・開発に要する時間を考えると、余裕はもうないのであるから。

- I サンシャイン計画における太陽熱・太陽光発電の研究開発計画…………工業技術院 林 秀 行
- II 太陽光発電……………東京工業大学 高 橋 清
- III 太陽光発電システムとその利用法……………電力中央研究所 武 田 行 弘
- IV 太陽熱発電システム……………電源開発株式会社 市 川 勲
- V バイオマスによる太陽エネルギーの利用……………科学技術庁 新 船 保

京都市左京区田中大堰町49 株式会社 電気評論社 電話京都 (075) 701-2582