

洛友会報

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
洛友会

過去五十五年の生活を顧みて

関西電力 大正五年卒 七里 義雄

私が卒業したのは大正五年であるから、今から五十五年も前のことになる。同期の卒業生は三十人であったが、早く亡くなった人が多く、現在生き残っているのは僅か数人に過ぎない。誠に淋しいことである。最も私は満七十八歳で日本人的の平均年齢を大分超過している。だから、これは当然のことである。それにしても、恩師鳥養先生が大変御元氣でいらっしゃるのは嬉しい限りである。先生には公

私共特に大変な御厄介になつてゐるので、私のような非才が、阪大の教授となつて大過なく其の職を務めることの出来たのは、全く先生の御蔭であるといつも心の中で深く感謝している。

私は小さい頃から不勉強の怠けもので、特に語学が嫌いで不得手なので、それだけでも学者になる資格はないものと思つてゐるし、友人達も私が大学の教授になるなどとは誰も思つていなかつたのが計らずも周囲の事情からそうなるざるを得ないことになつた。私はこれを自己定められた運命であると思つてそれに従う決心をし、昭和四年に阪大工学部の前身である大阪工業大学の助教授となつてから、昭和三十二年阪大を停年退官

するまでの二十八年間、京大の分家である阪大の電気教室を本家に敗けない立派なものに仕立てたいことがあつたのを顧みて慚愧の念に堪えぬものがある。

その頃の私のして來たことを顧みると、少しでも自分の利益を意識してかかつた仕事は悉く失敗している。反対に、自分を忘れて仕事は曲りなりにも全部成功を遂げている。こんなことは誰にでも分り切つてゐる理の當然だとは思ふが、自分自身でこれを体得しただけに、折にふれ自分の弟子にこの体験を語つてゐる。

私の弟子の一人に易を研究してゐる男がいた。その男が私の所に来て、次のようなことを私に教えてくれた。

人間にはその人が持つてゐる福と謂うものがある。福とは、その人の祖先の徳によつて築かれた遺産のようなものである。これをふやすか減らすかは、その人の常日頃の行ないによつて決まる。人が働いて何がしか世の中のために奉仕することがあれば、その人は福だけが取り込んでしまつたならばかり、昭和三十二年阪大を停年退官預金は少しもふえないし、更に、

私はロータリークラブに入会しているが、この会でいつも唱われている歌の“*He profit the most who service the best*”と謂う文句が上に述べた易の言葉と全く同じ意味であると思つてゐる。

終戦直後、大阪の街が焼野ヶ原となり、人々が追い詰められたような堪えがたい日々を送つていた時、その一人である自分がふと暗市の店先のリンクの美しさに呼び醒されて花で人の心を和らげるフランソーサイエティーの運動を起こして以来、今日までの二十余年を顧みて、この仕事のために最も恵まれたのは、実はこの私自身であることに気付いて唯有難や有難やと唱えたいのである。

今一つ置いて置きたいことがあ

る。先に述べたように私は阪大の電気教室の創立以来そこに務めて来たが、いつも京大の電気教室が本家で、阪大の電気教室はその分家であると思って來た。その分家が栄えて來たことは本家の御蔭であるから、二つの教室はどんな時にでも手をつけないで仲良くして行くべきだ。それが、双方がと共に栄えて行く最良の方法であると信じてゐる。

毎年正月の五日に阪大の電気関係教官の合同年賀会があるので、本年もそれに出席して、後進の人には暮々もこのことを忘れないよう謂つて來た。

私はロータリーカラブに入会しているが、この会でいつも唱われている歌の“*He profit the most who service the best*”と謂う文句が上に述べた易の言葉と全く同じ意味であると思つてゐる。

洛友会の皆様も、阪大の電気教室の諸君も、互いに手を取り合つて進んで頂くことを心から御願い致します。

阪大を停年退官した時、私は永い間重かった肩の荷を降して、本当にやれやれと思った。それ以来自分に適しない教職には就かず、気儘な生活を送らしてもらつてゐます。

若い頃は祇園あたりを毎晩のようにうろついて、そのためにはいつも胃腸の病に苦しめられ通してあつたのが、大学を罷めてからはすつかり健康もよくなり、当年取つて数え年の八十才になるが、知らぬ人には未だ六十代かと思われる程の元氣に恵まれてゐる。

色々と柄にもなく聖人君子のようなことばかり書いたが、自分自身は決してそんな立派な人間であるとは思つてゐない。

“雀百までおどり忘れず”で、若い頃の不良振りが未だに抜け切らないでいる。



アメリカ力雑感

中 国 電 力
(昭和十六年十二月卒)

松 谷 健 一 郎

洛 友 会 報

昨年六月、社用でアメリカに出張する機会を得ましたので、このときの感想を、特に企業という面からのべてみたいと思います。

アメリカのG.N.P.は、一九七〇年に一兆億ドルを超えたということです。これは勿論世界第一位でこれに続くのが日本ということになつておりますが、現実に現地での感じからしますと、一位と二位との差は非常に大きいのではない

俗にいう経済の三要素、即ち、土地、資本、人口を比べてみても人口は密度が低いめか多いといふ実感はありませんが、それでも日本の約二倍あります。広大な土地は日本の数十倍であり、資本力

としてもしかりです。仮りに、経済力を人間の成長の段階にたとえると、アメリカを大学生とすれば日本は小学校の二、三年生程度ではないかと感じられました。

最近の日米間の経済情勢をみると、この小学生の坊やがときどき兄貴の瘤にさわるようなことをやっている、という風にとれます。アメリカの景気は必ずしもよくなっていますが、このなかにあって、フォルクスワーゲンとトヨタの車だけが非常に伸びているそうです。ニューヨークでマーサーという百貨店がありましたがここで売られているマーサー製だということですし、西部の或る電力会社では、日本製のケーブル、発電機などを多く受けました。

このように、最近アメリカの国内において、日本の製品が非常に多くてまわっているのは、極めて明白な事実のようで、これが一部の

としてもしかりです。仮りに、経済力を人間の成長の段階にたとえると、アメリカを大学生とすれば日本は小学校の二、三年生程度ではないかと感じられました。

第一は、アメリカ社会に流れているマイホーム主義です。アメリカでは、会社の地下一階、二階などは大抵駐車場になつていますがこの車が夕方の五時になると、きれいに無くなってしまいます。

ロスアンゼルスで聞いた話では、車のラッシュが夕方の一時期に極めて顕著に現われるそうです。日本の方方が笑つていておりましたが、「あんなに急いで家に帰る必要はないでないか、一時間か四〇分までばスマーズに帰れるのに、車で押し合いしながら帰つてゆく。」ということです。

ところが、土曜、日曜の休日でも非常に優秀な車がその駐車場に入つてくるそうです。これは、企業のエリートないしはその卵が休日にかかわらず出社しているとい

うことです。最近では、このエリートとマイホーム主義の社員との差がどんどん開いており、一説によりますと、アメリカの企業は極く社長でなくとも、本気になつて小型車を作り、日本のトヨタと対抗してやろうというような言葉をはくのも、無理からぬことだと思います。

しかし、非常に大きな実力をもつてゐるアメリカの企業にも、やはり問題があるようです。三つ程私が感じたことを述べてみたいと思います。

W.H.社は毎年大学卒業の技術者を六百人から七百人採用するそうですが、五年経つと、七〇%から八〇%の人がマイホーム主義になつてしまふということです。五年経つと結婚しますから、奥さんの尻に敷かれてマイホーム主義になつてしまふということかもしれません。

第二は、黒人の問題です。アメリカの国家企業は或る割合で黒人を雇う義務があるそうですが、私が訪問した電力会社は私企業です。

第三は、ユニオンの問題です。日本の労働組合は企業別組合ですが、アメリカの場合、業種別です。

ところで、アメリカ国内の黒人の人口増加率は白人の三倍はある黒人がどんどん白人を圧迫しているそうです。例えば、黒人が白人から、そのままの状態でも、車は数台持てるでしょうし、家も購入でき、うまくゆけばヨットも買える、自家用飛行機も夢ではないと

いうようなことになれば「あくせく働くばかりが能ではない。短い生涯だから適当に生活を楽しめよ。」というような考えが出るのも当然かと思います。

ピックパークで聞いた話ですがW.H.社は毎年大学卒業の技術者を六百人から七百人採用するそうですが、五年経つと、七〇%から八〇%の人がマイホーム主義になつてしまふということです。五年経つと結婚しますから、奥さんの尻に敷かれてマイホーム主義になつてしまふということかもしねれません。

黒人問題は大きな社会問題ですが、黒人の人口が非常に伸びているということが、アメリカの企業にどのように作用するか、今後の問題ではないかと思います。

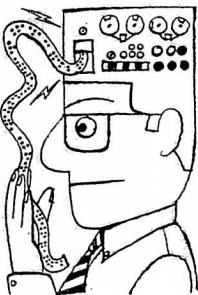
第三は、ユニオンの問題です。日本の労働組合は企業別組合ですが、アメリカの場合、業種別です。

(次頁へつづく)

アメリカに駐在している日本の人が、何とか話を聞いていますが、日本の会社が変圧器の製作据付を受注し、それをアメリカのあら駆まで運搬したとき、その変圧器を貨車から降すのは、電気工なのか、機械工なのか、あるいは、運搬工なのか非常にもめたそうですが、それが何とか結着したと思っていると、今度は、油の配管を行なうのは、電気工か、機械工かで大騒動し、結局、工事が完了して運転開始に至るまでに、約六ヶ月を要したそうです。これなど、日本では到底、考えられない事です。

これも、アメリカの国内で日本のメーカーが発電機を据付けたときの話ですが、日本からの指導員が向うの工員を指導するのは問題ないのですが、彼等にやらせてみると、どうも無器用なので、見かねて手伝おうとする、「我々の仕事を我々の組合員以外の者がすることはない」と非常に怒つた

そうですね。業種別組合ですから、自分達の業務については、組合員以外の者にはやらせない。そうしなければ、自分達のメシの食いあげになる。そのかわり、他人の権利は絶対に侵さないという観念が非常に強いです。従業員の解雇については、業種別であるから比較的簡単におこなえるようですが



が、逆に、例えば、運搬工がストップしてしまって、日本の組合員がほとんどストップしてしまった。この辺のことも、企業にとって、非常に大きな問題だと思います。

以上が直接アメリカで見聞した企業の問題点ですが、一説によると、一九八五年には国民一人当たりのGDPはアメリカと同等になり、紀元二〇〇〇年位には、アメリカを抜いて世界一になり、GDPもアメリカと肩を並べるといわれる日本が、黒人問題は別にして、アメリカの跌を踏まないという意味からも、今後これらがどのような変化してゆくか、我々は興味を持つて見守る必要があると感じた次第です。

工学部の拡張ブームの最終に近い段階で情報工学科が京都大学に設置された。工学の分野の細分化高度化による専門化の中で情報工学科がその線上の一つとも考えられるし、また総合化、基礎工学化への反省段階であるとも言える。

情報工学科は、研究施設ではなくて、学生の教育、研究者の養成を行なうと共に工学の進展、社会の要望に応えるものでなければならぬ。率直に言って、情報工学科の卒業生はいつの時期においても充分なシェアを持つ産業の分野に採用されるだけの安定性が必要であるが、単に既存の電子計算機管理の要員で満足しては意味がない。メーカーで現在作っているハ



情報工学科についての私見

坂井利之

↑「コンピュータの合成ルールで作った題字」

御システムのシミュレーションで最適の交通信号を探すのに、十時間の中型計算機の運転を必要とした。また、四十秒の音声合成が、ハードウェアでは四十秒で出来るのに、そのハードウェアを作つてもよいというOKを計算機シミュレーションですべての検討をする。四十秒の声の合成に二時間もかかったのである。勤務時間八時間にこんな時間は取れないから、四十秒の声の合成に二時間もかかる。ハードウェア、ソフトウェアの開発しているソフトウェアの段階に終始しているのでは、国立大学の、しかも文部省で、最初に設置をした情報工学科としてはさびしい。次の時代に生まれ出するであろうハードウェア、ソフトウェア通信のネットワークに対しても、指導的に中心的存在として活躍する人材を養成しなければならないと思う。例えば電子計算機一つにしても、計算サービスを主体とする計算機センターとは異なったオンラインの使い方、極めて長時間かかるシミュレーション、ソフトウェアの根本のオペレーティングシステムまで変更して考査する段階がつきまとうので、計算機の使用時間は長く利用時間帯やサービスの中斷なども当然起りうる。

従つて、煮て喰つても焼いて喰つてもよいような電子計算機が、情報工学の研究には必要になつてゐる。また、シミュレーションになると、例えば我々の研究室での経験では京都市内延2kmの交通制

本数が多いのは自慢にならないが、計算機のサイクルタイム $2\mu s$ 、データチャネル $6\mu s$ は遅すぎる。画面や写真の処理に中型や大型の計算機が必要になるし、もつと効果的な通信方式、記憶方式が出現しなければならない。データの伝送にしても磁気テープ一巻以上のもの

のをカードでやり取りしていくにはどうにもならない。磁気テープや磁気ディスクによる運搬や伝送が必要になってくる。

一方、現在の電子計算機は自然言語という人間の生の言語には極めて弱い。しゃくし定規の標本みたいなコンピュータを何とかしなければならない。文字や図面や音声のパターン認識をする計算機、あればこれも関係があるといふ連想能力のあるコンピュータが必要になってくる。

そのような純工学的な開発も情報工学の一つの目標であろうが、

情報は人間の活動の最も基本的なものである。

新しい与えられた目標・物、シ

ステムに対してどのように考えてゆくとうまく具体的に工学の分野にまで持ち込むことができるか。これは現在でも将来でも極めて重要な問題である。現在の時点においてもコンピュータという高速で、しかも可変な数字や固定の文字情報を大量に記憶できる強力な機械を、いかに上手に使いこなして、自分の研究に、管理に、生産に役立てるようにするかは緊急で重要な問題である。

使う言葉の違うコンピュータと人間とは意志が疎通しない。何回かの対話が必要になってくる。

つまり、その人の考え方、必要とする情報、によって何回か通信線端末装置を介してコンピュータと対話をしなければならない。

将来的な都市は wire city (有線都市)になるだろうと言われている。個々の人々に確実に安く、しかも双方に通信できる同軸ケーブルが網の目のように張りめぐらされるからである。CATV (有線テレビ網)が現在各界から注目を浴びているのもこのような考えからである。

電気通信、特にデータ通信はコンピュータと共に情報工学、情報社会の二つの柱をなすものであって、これを切離しては考えられない。情報工学が、工学の一つの分化の流れであると共に、情報の創造、伝達、記憶、加工、表示などであらゆる工学、理学の基礎でもある。つまり、縦割りと共に横割りの要でもある。

電気通信、特にデータ通信はコ

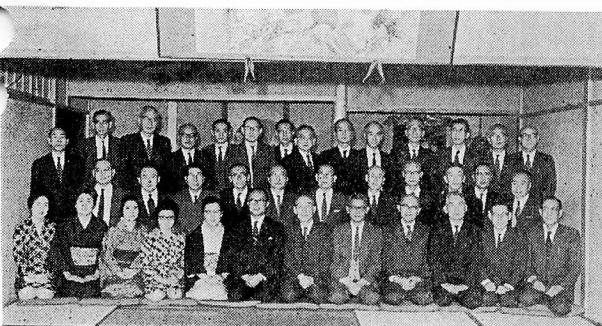
ンピュータと共に情報工学、情報社会の二つの柱をなすものであつて、これを切離しては考えられない。情報工学が、工学の一つの分化の流れであると共に、情報の創造、伝達、記憶、加工、表示などであらゆる工学、理学の基礎でもある。コンピュータやデータ通信、情報の創造、開発の手法や方針をも扱わねばならない使命のある学科であるので、十年先で常識となるような設備、建物、考え方を現

在から想定して実現に努力しなければならない。私はそう思っています。会員諸兄の御理解、御援助を仰がねばならぬ点が極めて多いよう思います。また情報工学はいろんな意味で面白いように感じますので、御子弟、友人などから相談、質問をうけられたら、この雑文を思い出してお答え下されば幸いと存ります。

情報工学科が母校の京都大学に日本で初めて設置された。現在は一回生のみであるが、大学院博士課程ができる卒業するまで後八年はかかる。八年経つて情報工学科が完成したときに、陳腐なものになつてしまったり、アクティビティが下つていてはどうにもならない。

研究と言う立場では、原子力関係

昭十会



↑「京大時計塔の写真から電子計算機による印刷」

前頁の顔写真も「電子計算機による印刷」

宮を参観した。

(中沼 記)

昭和十年三月に卒業してより三十五周年を迎えた昭十会は、万国博の期間をさけて、十一月一日に松田、羽村両先生をお迎えして、明治維新ゆかりの京都木屋町旅館幾松にて、記念同窓会を開いた。案内数四十九名中三十名という多数の出席者と同伴の夫人五名の参加があり、両先生の母校の状況や興味あふれるお話を始め、各人が近況の披露をし、卒業以来の新顔という珍客を交え、日頃のいかめしい顔も社長などの肩書をはずした学生時代の若々しい笑顔に戻つて、久闊を満して存分に語り合ひ、祇園舞妓の優雅な踊りを見ながら愉快な一夜を過した。

翌二日は、近江カントリーでゴルフを楽しむ者の他は、修学院離

関西支部見学校会



恒例の関西支部家族見学会は、従来と趣向を変え、秋も深まつた昨年十一月十五日、タヌキが愛嬌をふりまく信楽陶郷を訪れた。今日は、やや肌寒い天候にもかかわらず、大人一八四名、小人二二名、計二〇六名（内会員一一名）の多くの参加者がおり、また教室から前田憲一先生をはじめ、多くの先生方の御出席があつた。

また、ろくろ細工を楽しみにした、お子様連れの御家族も多く見受けられ、往き帰りの車中は一層賑やかであつた。

信楽では、紫香楽の宮跡に立寄り、歴史の香をかいだあと、信楽焼かま元“宗陶苑”を訪れ、昼食のあと、それぞれ伝統ある“のば

洛東会近況

洛友会東京支部の下部組織として洛東会があります。昭和二年から昭和七年の六ヶ年の卒業の集りです。今まで年三回位、夜の会合をやって来ましたが、今年からは毎月十六日、東京都中央区

銀行地下）グリル宝来（電二八一三九八二、一四の四）で開催、時間は正午から約一時間、会費は注文して勝手に食らう形式。大体二〇人位は集ります。

今後とも、このよな催しにできるだけ多くの会員の方々に参加していただき、関西支部の一層の発展を期待したい。

（幹事 森本浩志）

京橋二ノ二、京橋ビル地階（福井

銀行地下）グリル宝来（電二八一三九八二、一四の四）で開催、時間は正午から約一時間、会費は注文して勝手に食らう形式。大体二〇人位は集ります。

尚、夜の集りの方も年二回位は盛大にやる予定です。

（昭四 久野清記）

洛友会役員会

昭和四十六年一月三十日（土）に、京都タワーホテルで午後四時より開催した。出席者左記の通り

会長 烏養利三郎 副会長 前田憲一 幹事 間崎龍夫 副幹事 内田幸夫 山本茂雄 大谷泰之 近藤文治 山本泰之

九州支部

東京支部

中部支部

西本憲三 上西亮二 河本勝寿 古田久一

関西支部

九州支部

東京支部

中部支部

西本憲三 上西亮二 河本勝寿 古田久一

関西

昭和四十六年度総会予告

日時 六月五日 (土)
 会場 国際観光「八芳園」
 東京都港区芝白金台町1の52
 詳細は次号にて御案内申し上げ
 ます。

昭和46年用名簿訂正箇所

昭21 林 唯一
 京都市伏見区桃山町金森出雲一

電〇七五〇一八二〇
 昭36 高口顯三

東京都渋谷区笹塚一丁目四七
 京王笹塚コーポラス二棟六二二

昭37 小笠原健彦
 水戸市石川町三〇五八の一
 石川第二住宅四の四〇一

昭42 白須賀督行
 埼市甲斐町東四丁四四
 電〇七二二〇九六七七

講習所

昭3 服部力男
 豊川市西桜木一丁目二四

電〇五三三八(5)三五六〇
 昭15 上野 満

京都市北区紫野西御所田町六五
 電〇七五〇二一八六

計音

(幹事 山本記)

た。

○大阪大学名誉教授七里義雄先生
 より御玉稿を賜わり巻頭を飾る
 ことが出来ました。先生に厚く
 御礼申し上げます。

○最近のエレクトロニクスの粹
 情報工学に就て、前号より清野
 先生より教室の現況を説明して
 頂きました。本号には、更は坂
 井利之教授より、平易な解説を
 御願いし、素人にも分る様、情
 報に就て御執筆を御願いしまし
 た。

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。

| 昭 | 昭 | 昭 | 大 |
|----|----|----|----|
| 41 | 37 | 3 | 10 |
| 45 | 45 | 46 | 46 |
| 3 | 11 | 2 | 2 |
| 1 | 7 | 30 | 10 |
| 1 | | 10 | 10 |

編集後記

【家電シリーズ】

カラーテレビ 久野 (松下)

【基礎講座】

- 自動制御システム (最終回) 近藤 (京大)
- 有効接地(1) 木村 (成蹊大)

【マンスリー】

- 絶縁電線用引留め材料の進歩 清水 (東神)
- 電力ケーブルの工場ドラムコロナ
試験における発生ノイズの判定と管理 松葉 (古河)

【海外文献】ほか

3月号予告 特集

★キュービクル式高圧受電設備★

- キュービクル式高圧受電設備の推奨制度について 前田 (通産省)
- キュービクル式高圧受電設備について 後藤 (松下)
- キュービクル式高圧受電設備変圧器について 塩原 (高岳)
- キュービクル式高圧受電設備用主開閉器について 大森 (富士電)
- キュービクル式高圧受電設備用避雷器 西脇 (東芝)
- キュービクル式高圧受電設備の配線用シヤ断器 福島 (三菱)
- 電力会社からみたキュービクル式高圧受電設備のあり方 菊野 (東電)
- キュービクルの推奨制度上の問題点 川崎 (関東電)

電気総合
月刊雑誌

電氣評論

毎月
10日発行

B5判 本文100頁 定価250円 送料18円

2月号 特集

★電力施設と環境改善対策★

【特集】

- 電気事業と公害問題 西本 (中電協)
- 電力会社と環境改善対策
 - 東京電力 小田 (東電)
 - 中部電力 井上 (中部電)
 - 関西電力 石橋 (関電)
- 自家用火力発電所におけるイオウ酸化物の減少対策について 二瓶 (通産局)

【一般論文】

- 昭和45年の電力界 富田 (通産局)
- 海外主要国の電気事業の近況 上島 (海外電)
- 配電線における微地絡現象の解説 筑紫 (中部電)
- 保護継電装置の監視点検の自動化に対する動向 安藤 (東芝)

【暖房器シリーズ】

- 電気毛布 中村 (三菱)
- 電気足温器 永嶺 (東芝)
- サーモヒューラー 井上 (日立製)