

中央大学工学部電気・電子工学科

同窓會々誌



(撮影 30年卒 大越氏「高座山」にて)

1996-10

33号

平成8年度総会・懇親会-8年11月9日14時

中央大学校歌

石川道雄 作詞
坂本良隆 作曲

一、草のみどりに風薫る

丘に目映まばゆき白門を

慕まい集へる若人が

真理まことの道にはげみつゝ

栄ある歴史を承け伝つう

あゝあゝ中央、我等が中央

中央の名よ光あれ

二、よしや嵐は荒ぶとも

揺ゆがぬ意気ぞいや昂あがりく

春の驕おごり奢せの花ならで

みのりの秋やめざすらむ

学びの園こそ豊かなれ

あゝあゝ中央、我等が中央

中央の名よ誉あれ

三、いざ起て友よ時は今

新しき世のあさぼらけ

胸に血潮の高鳴りや

湧く歌声も晴れやかに

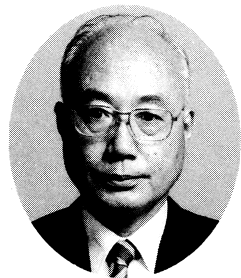
自由の天地ぞ展けゆく

あゝあゝ中央、我等が中央

中央の名よ栄あれ

目次

中央大学校歌	2	
会長あいさつ	青木 義雄	4
同窓生と会って	岩瀬 暢男	5
後世への伝言と随想	吉久 信幸	6
老いてなお、創造的に挑戦	篠田 庄司	8
「たかが9人、されど9人」	伊東由紀子	9
「トドの詰まり文化論」その2	菱沼 一夫	9
私の第二の人生	重政 弘康	11
コンピューターワイヤーと共に	門原 健男	12
同期会だより	市川 友之	13
お宅は大丈夫？	高橋信一郎	14
平成6年度会計報告	16	
平成7年度総会出席者	16	
同総会名簿について		
—— 名簿の発刊について	18	
—— 平成8年3月卒業 新入会員	18	
編集後記	19	
平成8年度総会懇親会のお知らせ	20	



会長あいさつ

青木 義雄

会員の皆様にはますますご健勝のことと存じます。早いもので、私が会長を仰せ付かってから、4年になります。この間皆様のお力添えにより、今日までまいりました。まことにありがとうございました。厚くお礼申し上げます。

今年の電気・電子工学科の新入生は148名でありました。

先生方では、牧野光則先生が情報工学科へ転出になり、築山修治先生が情報工学科から転入になりました。

また、技術員の長谷川樹生さんが退職されて、アメリカのカリフォルニア大学に留学することになりました。替わって、昭和57年3月卒業の柴田健次さんと、平成8年3月卒業の関口秀紀さんが技術員として就任されました。よろしく願いいたします。

今年は会員名簿を発行する年度にあたっています。近況をお知らせくださればありがたいのですが、よろしく願いします。

今年の同総会総数は11月9日(土)午後2時から、水道橋の後楽園飯店で開催します。多くの皆様のご参加をお願いいたします。

皆様のますますのご健勝をお祈りし、あいさつといたします。

(昭和32年卒業生)



昭和43年（1968）年卒 岩瀬暢男

先日、会社出張の折りにたまたま昔の同窓生のいる近くに宿泊することとなり、良い機会とばかりに思い切って電話してみたところ、夕方から都合がつくとの返事で、卒業後28年経て3回目、久しぶりに話を交す機会があった。中大野尻湖セミナーでたまたま一緒にになり、友人となった人である。大学時代は時間もあり、セミナーのインフォーマルサークルを作つて多くの時間を一緒に過ごした。法学部出身で現在弁護士をしており、県弁護士会副会長も努めて地元の名士となっている。前回会った時には「世の中に美しいことはない（少ない？）…」と言つて職業柄の大変さを想像させられたものであるが、今回は哲学の話で大いに意見が一致した。

筆者は電気工学科を卒業した後も引き続き同じ科学フィールドの電子部品および電子材料の分野で仕事を続けてこられた幸運児であるが、最近、自然科学発展の閉塞感、信じていた進化論の揺らぎ、昨年の応物学会での気功術の機構解明実験、日本の電子産業オピニオンリーダー企業におけるテレパシー研究、科学万能への信頼の揺らぎ、ブラジルにおける長期混血進行による新文化開花兆候など、考えをめぐらす事象が多々増え、こんな話題を話している内に哲学の話題にゆきついたのである。

同窓友人は近ごろの犯罪の国際性や内容の変質から、科学万能への反省を言い、宗教から科学へと続いた人類発展の指導原理を根本から問い直しているようである。即ち哲学として現状を見直す（哲学面から打破す

る）必要性を感じているものらしい。

筆者も前掲事情からたまたま哲学の本を求め読み始めていた時だったので、全くかけ離れた地で、かけ離れた職業から同じような心境にゆきついている友人を発見して関心するやら、こころ強くなるやら、不思議さにまた普遍の命題としての小証明に感動した次第である。

もつとも友人は徹底していて、最近は大学の哲学科に出入りして現状打破への個人ベースからの小さな切り口を求めていると言う。

考える為の、論を組み立てる為の基本知識を知ることが全ての大前提と考えて、哲学教授からの指導と、自宅で分厚い原書を読んでいるのだと言う。全く感心してしまった。大いに触発されるものがあつた。

結論もなく、共同作業化への提案もなく、単に共感しあつただけの、触発しあつただけの数時間であつたが、たまには同窓生と会つていろいろ話してみるものだとホテルへの道々思つた次第である。

中大電気電子同窓会も目的、活動内容、メリットなどトコトン考えると難しいことにぶち当たつて何も得られなく、否定的な面のみが残ることが多かつたのですが、長期的視野にたつて大きな気持ちで会が運用されているうちに、時には意義と感ずることに会うことが必ずあるものだと考え（少し主体性に欠けますが、今回事例がありましたので）、今後も積極的に参加してゆきたいものと考えています。（H8. 7. 27記）

市川さんから執筆依頼の電話を頂き、若い人達や子、孫に伝えたいこと、及びこの頃心に浮かぶことを気楽に書きたいと思います。

(1) 永遠に平和を保守して下さい。

太平洋戦争の話ですが、文科系学生は次々と軍隊に入り、理工系学生も戦況が激化のため1944年5月より兵器の生産または軍の研究所に動員されました。私は大学2年生でしたが、東芝の柳町工場に配属され、終戦まで1年4ヶ月、兵器の部品の研究と製造を分担しました。その仕事は航空機用レーダー（地図をブラウン管に画くレーダー）の発振管（電波を出す真空管）の改良研究と製品の試験でした。この発振管は発振回路LとCがガラス管の内にあり、さらに空洞で包囲される特殊な三極管でした。波長は $26.5 \pm \alpha$ cm、出力500W→1KW。この α を小さくし、出力を大きくすることが研究課題でした。工場で作作された三極管は試験した上で、軍の研究所T研に運ばれました。T研ではレーダーのセット全体の研究をしていて、ピワ湖の上空を飛んで実験していました。終戦まで実戦に使用されませんでした。ところがアメリカの軍用機にはこの種のレーダーが、すでに搭載されていることが、撃墜したB29（日本の各都市を焼土にした爆撃機）を調査してわかりました。波長3cm、磁電管が用いられている由でした。B29のレーダーは東京上空を飛んで、東京湾の海岸線、隅田川、荒川、江戸川をブラウン管に書き、東京の地図を参照すれば、空襲の目標を選別するのに容易だったと思います。

東芝では、他のレーダーの発振管を製造していましたので、いろいろのニュースを耳にしました。“日本の

軍艦が気がつかないのに、大砲の弾丸が飛んで来る、うかうかと太平洋を航海できない”。という奇怪なニュースもありました。船舶用レーダーの伝達距離が米軍の方が大きかったためです。

電波兵器の性能を比較しただけでも、日本が負けことは当然でした。

日本には工業や兵器の原料がありません。太平洋戦争を起こした人々は、東南アジアを侵攻した上で、石油その他の原料を日本に輸送すればよいと考えていました。ところが米軍の潜水艦の活躍により、日本の輸送船は続々と沈没し、兵器を作る原料は輸送されずに次第に欠乏しました。

戦後50年を経過し、日本は世界第2位の工業国になりましたが、工業の原料の大部分が輸入品です。戦争が始まったら、物資が海外から入らなくなって、日本の工業はダメになります、この観点よりも日本は戦争してはいけません。

また戦争で多くの犠牲者ができました。殺人は最悪です。これからの日本は、戦争をすることなく、平和を愛する国であって欲しいと強く望む次第です。

(2)外国人との交際

縄文時代（紀元前1万年～前3世紀）の日本人は、自然を愛し、仲良く平和に暮していました。次の弥生時代（前3世紀～3世紀）に大陸から、移民が来て、武器も入って、好戦的要素が加わりました。（これは縄文土器を高く評価している宗左近さんの説です）。

明治維新以後、日本人は欧米に学ぶことが多かったので、アジアの各国の人々を欧米人より低く見る傾向が、明治、大正、昭和初期には、一部の日本人の間に

ありました。日本史を読むと、仏教その他の文化が、中国と韓国から日本に伝来しています。また江戸時代の有名な学者の名前を調べると、儒教と関係のある人がほとんどです。明治、大正、昭和前期にも、仏教と儒教とが日本人の心の支えでしたが、中国から伝来したものです。韓国からも絵画、陶器、石工技術など色々のことを学んでいます。南方からも琉球国（現在の沖縄）を經由して種々の文化が伝わっています（たとえば三味線）。日本人はアジア諸国から絶大な恩恵を受けたことを忘れずに敬意を持ってアジアの人々と交際したいと思います。

音響工学の面では、電話器、マイクロホン、スピーカーなどは米国から輸入されて普及しました。自動車の製造についても、1924年設立の日本フォード社は全株が米国フォードの出資でした。その他日本の工業は欧米各国より学んだことが多く、また教育面でも、大学の初めの頃、各先生の講義の原本は洋書でしたし、欧米から多数の教師を迎えました。

現在私達が豊かな生活ができますのは、日本人先祖の努力によるところでしょうが、諸外国から学んだ恩恵も多かつたことを感謝しています。恩恵を受けた外国の人々と丁寧に交際したいものです。（ただ国により慣習のちがいもあり、誤解を生じないように、うまく際する心構えが必要です。）

(3)健康

飲み過ぎ、食べ過ぎ、働き過ぎ、遊び過ぎ、が健康の害です。また運動も必要です。歩くことが簡便で、良い運動方法です。

(4)愛

旅先で心の暖かい親切な人に出会うと、いつまでも楽しい思い出となります。日常生活でも愛は人生の喜びの根源です。

家庭では夫と妻、親と子、社会では色々の人との対人関係に愛の心は不可欠です。愛とは相手の立場にな

って相手を理解し、相手を大切にすることです。思いやりの心が根本です。

文章に書くのは容易ですが、実行はなかなか難しいです。相手のことより自分の方を先に考えるのが人間の習性です。仏教で『我執を捨てなさい』と言われてますが、利己心はとても強いのが人間です。

今年は宮沢賢治生誕百年になり、岩手県では諸行事がある由ですが、雨ニモマケズの詩の中に、アラユルコトヲ ジブンヲカンジョウニ入レズニ ヨクミキキシワカリ とあります。自分を中心にして考えるのが、凡人の常ですが、この詩は宮沢賢治の偉さを物語っています。

聖書マタイ伝五章に、心の貧しい人は幸福である。とありますが、謙虚な心、高ぶらない心、利己心の貧弱なことが、幸福の要点と思われれます。

(5)東京都の空をきれいにしたい。

私が子供の時、1935年頃、東京の下町で美しい星空が見えましたが、現在都心ではきれいな星空が見えません。空気がよこれています。

今年6月スイス政府観光局（東京都港区赤坂1-11-30 C Sビル2階）に行き、頂いた印刷物の中に、ZERMA T Tがありました。“スイスの有名な山マッターホルンの麓の村のツェルマツトにはガソリン車は走っておりません。馬車と電気自動車だけが許可された輸送機関です。”と書かれています。東京都も電気自動車だけが走るようになったら、空がきれいになることでしょう。私の大きな夢です。

(6)共に生きる。

永六輔さんがテレビで、『南無阿弥陀仏はボランティアです。』と話していました。私はこの頃、道を歩いている時、ナムアマダブツ、ナンマイダ…と念仏しています。念仏すると、心が安まります。永六輔の話を聞いて、自分ひとりだけの平安を祈るだけでなく、人のため、社会のために蓋力しなければいけないと、

勇気を出しています。家族の人々や出会う人々に暖かい心で接し、親切にしたいものです。共に仲よく生きたいと考えています。

老いてなお、創造的に挑戦

昭和40年4月に中央大学の研究助手になって以来31年の歳月が過ぎ、気づいたら54歳になっていた。老眼になり、身体の部分的機能低下を感じさせられてはいるが、回りが若い学生であることもあって、頭の中は今も若いつもりでいる。

昨年6月末から9月末まで、2回目の在外研究で、アメリカの方に行かせてもらった。初めの一ヶ月はシカゴにあるイリノイ大学（イリノイ州立大学）のシカゴ分校に、残りの二ヶ月はサンフランシスコの南のサンノゼにあるサンノゼ州立大学（カリフォルニア州立大学の一つ）に、電気工学及び計算機科学科の客員教授として滞在し、応用グラフ理論の研究を行った。短い期間ではあったが、異なる環境と自由時間を得たためか、高柳記念電子科学技術振興財団からの1993年度の研究助成のもとに研究中であった「対木構造を持つグラフの生成問題」（25年間未解決であった！）を幸運にも完全に解くことができた。その成果の第一報は今年の12月にラスベガスで開催された「非線形理論とその応用に関する国際会議」で公表した。現在、それを詳細したものを学会誌論文として公表準備中である。幸運なことは続くものである。というのは、今年の12月に中国の南京で開催された「ニューラルネットワークと信号処理に関するIEEE国際会議」で発表した「セルラ移動体通信システムのためのニューラルネットワーク」という論文に対して、今年5月になってその国際会議委員会から最優秀論文賞を受賞し

昭和39年卒 篠田 庄司

たからである。

忙しいときには不思議と仕事ができるものである。中央大学電気・電子工学科の「回路理論第1」（4単位）と「回路理論第2」（2単位）のための独習書の教科書として、昨年から今年にかけて執筆した「回路論入門（1）」と「回路論入門（2）」をコロナ社から今年の2月と7月に出版することができた。この2冊は独習によって容易に、かつ正確に理解できるように心がけたもので、欧米の教科書のように厚くなったが、在学生だけでなく、同窓生にとっても役に立つものと自負しています。「回路論入門（1）」についての早稲田大学理工学部の大石進一教授の書評（電子情報通信学会会誌7月号）を一読下さい。

このような活動の他に、現在は、学会で電子情報通信学会の評議員、基礎・境界ソサイエティ編集長なびに「多次元移動情報ネットワーク学術研究集会」の運営委員会委員長ならびに日本シミュレーション学会の理事（国際担当）の任にあるとともに、学内で中央大学大学院理工学研究科委員長（他大学大学院の研究科長に対応）の任にあります。

追われるように過ごす毎日ですが、老いてもなお、「今後も、常に第一線で！」という若い気持ちで、研究に、教育にと創造的に挑戦し続けるつもりでおります。また、そのように挑戦し続けることができるのは、皆様のご支援があればこそであり、今後も引き続きご支援のほどよろしく願いいたします。

「たかが9人、されど9人」

平成6年卒 伊東由紀子

突然、何でもいいから書いてと言われて非常に困ってしまいました。月並みですが大学時代の思い出を書かせていただきます。

私が大学に入学したのは、今から6年前の1990年。同級生の女子は9人しかいないのですぐに全員の顔と名前を覚えました。しかし、1年生の時はクラスでの授業ばかりで全員と顔を合わせることが出来たのは2年生以降でした。2年生からは年末の箱根旅行やスキー等に行きましたが、少ないようでも集まるには多い9人、全員でというわけにはなかなかいきません。

ついに3年生のとき、「絶対、9人で飲みに行こう」ということになりましたが、その時期は実験レポートが重くのしかかっていたので、その日は必ず全員で行けるようにレポートはためないこととして、やつと9人揃うことが出来ました。そのようなことですか

ら4年間で9人揃ったのは後にも先にもこの1回だけでした。4年生の年末に、卒業旅行くらいは行きたいと、遠いところは無理でも近くならと千葉の貸し別荘を借りたときも結局は全員揃うことが出来ませんでした。その日は都合が悪いけどみんなに会いに来たといつて、みんなで乗り合わせた電車と一緒に乗り、すぐ帰る予定だったRちゃん。ずるずると帰れなくなり結局みんなの降りる成東の駅まで一緒に行き、そのまま反対の電車に乗って帰ったということもありました。

卒業した後も何回かみんなで会いましたが、やはり全員が集まったことはありません。最近は全然会っていませんが、何とか調整して全員で会いたいです。

学生時代よりさらに忙しくなった今、この夢は実現するのだろうか…。

(株) 東芝 (杉本研卒)

「トドの詰まり文化論」その2

— 日本の文化とヨーロッパ文化の成立の相違の検証 —

好むと好まざるとに拘わらず、押し寄せるマスメディアと情報化の波に主体的に対処して行くための自己の価値観をいかに確保すべきか。

前回のその1では、今日の日本文化、日本人の価値観の成立を東方の「トドの詰まり文化」と定義して検証を試みた。

昭和39年卒 菱沼一夫

今回のその2では、今日の東西ヨーロッパ文化と西方「トドの詰まり文化」のアメリカ文化の理解に発展させてみた。

今の多くの日本人は、今の日本の生活が歴史的に観ても最高の生活だと信じているようだ。少し景気が悪くなると、碌に原因を解明せずに、国を挙げて日常会話に成り上がらせて騒ぐ。

国際的に、貿易や“経済侵略”のみの経済活動が日本を支えて来た“エコノミックアニマル”だと指摘されて久しいが、今迄の日本人の“常識”が間違っていたのも気づかずに、“クレイジー”だったとは、誰も言わない。

徳川時代と言う鎖国の時代が300年もあって、ヨーロッパの近代文明が猛烈に進展しているときに、東方の島国と言う地理的条件もあって、シルクロード文化の結晶とも言える1200年以上の文明は、“独自の醸成が行われていた。

明治維新によって、欧米文化の導入が一気に始まり、海上交通手段が確立されると、東方の島国に醸成されたシルクロードの“トドの詰まり文化”は“逆流”をはじめた。

「戦国時代」を経て国内の政治の安定化で人口が増加し、天然資源の確保の必要と、領域拡大の海外支配の欲求が高まり、東アジア、東南アジアへの“侵略”へと進むことになった。

第二次世界大戦によって、短期的なシルクロード“トドの詰まり文化”のリアクションは敗戦で終わり、日本文化の大きな流れに、再び「断絶」と物質主義文明への変革が生じた。

戦後の困窮社会に生まれ、育ってきた人にとって、「物質不足からの解放」が豊かさの象徴となった。

国民的課題は、いかに「物」を作り出すか。戦後50年、大量生産の要求に始まった日本の工業生産システムは、猛烈な成長を遂げて、量が満たされ始めると、徐々に高付加価値型の生産活動に遷移して、世界の経済界を闊歩した。

そして、無形の“ペーパーマネー”で国民総生産も世界の1、2にランクされるようになって、あたかも幸せを掴んだような気になっている。

世界の文明の源流は、メソポタミア文明と言われる。

東方への伝搬は、後に名付けられた“シルクロード文化”となり、自然淘汰、風土によって、仏経と言う

価値観に変質しながらの“エッセンス”は日本列島に到達し続けて、太平洋と言う大自然の条件によって、伝搬が閉ざされ、定着の容認される価値観が醸成された。

日本文明は、シルクロード“トドの詰まり文化”と定義できよう。

日本への文化の流れを“主流”とすれば、その流れの南方への分岐は熱帯地帯で“おおらか”に醸成され、東南アジア文明となった。

北方への分岐は、東ロシア、中近東での分岐が東ヨーロッパ文明との礎となったと推定される。

北方への遷移は、苛酷な自然条件の中で民族と宗教が渾然一体となって、今日に至っても、永い「存続」の活動と葛藤が続いている。

文明の流れは、決して一方向でなく、“逆流”が生じていても不思議ではない筈だ。

ヘリカルな変化を続けてその土地土地の民族文化となって定着をしていく。

この文明の流れは、その時代・時代によってルートは変わるのであろうが、地理的につながっていて、政治的な「間」が存在すれば、“今でも”変化し続けるのが普通と考えた方が、世界中に起こっている事々、いろいろな状況の理解はし易い。

西方ルートの“トドの詰まり”は、アメリカ文化と定義できよう。

西ヨーロッパのカソリックを中心にした文明に飽き足らなさを感じた人々は、新天地のアメリカ大陸を目指したと言われている。

“日本式”の世界地図に見慣れている“我々”には、西ヨーロッパの各国と南北アメリカ大陸の距離感は、左右に寸断されていて、計り知れないが、実際に旅をしたり、地球儀やグリニッチを中心にした地図を目にすれば、認識は一変する。

北アメリカに到達した“新アメリカ人”は、東部に溢れ、西へ西へと進むことになったのは良く知られる

所である。

当時の様子は、今日の内乱や戦争で起こる難民問題の比ではなかったと言う。

北米文化も太平洋岸に到達すると、広大な太平洋に阻まれ「トドの詰まり文化」に陥ったペリーの日本上陸とポルトガル人の長崎到達とは意味が異なると理解したい。

メソポタミアと言われる地域は、湾岸戦争の地、今のイラン、イラクである。

そして、その周辺は、ユダヤ、パレスチナの民族、教の存続の攻防が繰り返されている国々がある。

更に、東ヨーロッパ、西ヨーロッパと言う国々がある。

民族と宗教が国家の成立、存続に深く拘わって、これらの国々は、ここ500年を見ても国家の体制は度々変化している。1000数百年に渡って、「大きな変化」のなかった日本人には、別の意味で理解し難いし、今日の当該国の人々にしてみれば、このような歴史を持った日本をもっと理解し難いであろう。

ソ連を中心にした「社会主義」と言う思想によって、民族・宗教の壁を統一した国家運営が試みられたが、50年余りで破綻をしてしまった。

日本の文明の動きを“休火山”とすれば、源流と西

方は人類文明の“活火山”である「発信源」は、到達先の心配をしている暇など無い。

中東諸国、東西ヨーロッパは、今、まだ活火山だとしたら、日本やアメリカの心配などしている暇がなからう。

トドの詰まりの地域は、自ら、“文明発信源”の動向を絶えず観ておく必要がある。

しかし、近代文明（技術）はとてつもない、物流（トランスポートーション）方法と情報伝達手段を構築しつつある。

第二次世界大戦を契機にして、「東方のトドの詰まり国家」と「西方のトドの詰まり国家」の太平洋を結ぶと言う超歴史的な“潜在的欲望”は一致した。

太平洋、大西洋の地理的条件を駆逐しつつあり、以上述べて来た数千年の文明伝達システムは、世界的にリアルタイム化しつつある。

衛星通信を利用したマスメディア、“インターネット”に代表される商業化されたリアルタイムのワールドワイドな情報伝達手段。

今日の情報文化の発達は、従来の文明伝達の仕組みを覆すかも知れない。

押し寄せる大変革に、貴方はどう対処なさいますか
(菱沼技術士事務所 代表)

私の第二の人生

我が同期は昨年、今年、来年と次々と人生の節目となる還暦を迎えます。あるものは悠々自適に日を送るもの、またある人は別の道で、第二の人生を送る人、また別の者はボランティアに精出す者と各々の道に再スタートするところです。

自分自信のことで恐縮ですが、昨年末35年という

昭和35年卒 重政弘康

長い間育まれ過ごしてきた電子部品の世界から会社のリストラという大義名分のもとに、離れることになりました。昭和35年スタートした電子部品とのかかわり合いで人生で最も充実した時代だったように思え、多くの経験と多くの知己を得たことは何よりの財産といえ、幸せだったと感無量です。

さて、第二の人生は人材派遣という別の道でスタートしました。全く別の分野に挑戦しようとしています。今や成熟社会となっており、必要な時に、必要な人員を使って能率よく成果を上げていく時代となっている。各種イベントへの派遣が中心ですが特に高齢者時代を迎えての中高年齢者への対応として、中高年の就職、派遣の紹介、シルバーライフケアの紹介、そして人

生最後のセレモニー等々これからのシルバーライフに安心を与えようとしています。少しでも皆様のお役にたてばと願い努力しています。皆さんの御指導、御協力お願いするものです。自己ピーアールとなつてしまいましたが一つの生き方の紹介とします。

コンピューターワイヤーと共に

卒業後もう既に32年になろうとしています。私は3年で転職し、その後はずっとコンピューターワイヤーと共に歩んできた感があります。また、コンピューターのデジタル信号伝送方式が今大きく変わろうとしています。その伝送用ケーブルの変遷について、述べたいと思います。

初期のコンピューターは、デバイス間の大量の電気信号を処理するための膨大な電線の結線を容易に処理する手法として、ラッピング接続に依っていた。これは導体を絶縁体の一部と共にラッピングポストに巻き付けて接続する方法であり、米国のBell研リポートにより、その信頼性データが公表されて以来、Mil Spec (米国軍用規格)でも採用され、電子交換機やコンピューターを始めとする産業用機器のみならず、多くの民生用機器の内部配線に採用された。

其の後、多層化プリント基板が登場するに及んで、コンピューター内の信号伝送用電線は、全廃されるかと懸念されたが、コンピューターの大容量化のニーズに対応するためのLSIの出現と高速化(信号のクロッ

昭和40年卒 門原健男

ク周波数の上昇とデバイス内及びデバイス間伝送路の伝搬遅延時間の短縮化)により信号数の飛躍的増大となり、デバイス間の信号伝送は、多層プリント基板のみでは処理しきれず、一括結線処理インターフェイスとして特性インピーダンスのコントロールされたフラットケーブル(多数本の導体を並列して、両面から絶縁体でラミネートしたケーブル)の出現となり、ほとんどの大型コンピューターおよび電子交換機に採用された。この結線システムは高速信号伝送用ケーブルの大量一括結線方法として、おおいに注目され、配線法の一大革命と言われた。

しかし、コンピューターの処理スピードのさらなる高速性対応として、ECL超LSIが開発され、デジタル信号の高速化に伴う電磁放射および信号線間クロストークの問題からコンピューター内信号伝送用配線材は、すべて同軸ケーブルに変わった。この同軸ケーブルは高密度化に伴う細線化と高速伝搬速度の要求から比誘導率1.2をもつ多孔質化テフロンを誘電体として、伝搬速度は真空中の電磁波の93パーセントとなっている。

現在この同軸ケーブルは、スーパーコンピュータ-1システムあたり約10-20万Mの延べ長さの量が使用されている。コンピュータの出現以来信号伝送用配線材は、このように変化してきたが、これまではすべて各ビット毎のパルス信号を高ビットレートで高速に送るための技術変革であった。

しかし、ここへきてこの高ビットレートの信号を並列伝送するやり方から直列信号に変換して伝送路を節約して伝送する方法へと変わろうとしているのである。この方式はデータバス伝送方式として、検討され提議されてきたものであるが、超高速信号のパラメータシリアル交換チップが米国の数社から発売されるに至り、大型コンピュータの本体とメモリーユニット間の信号伝送方式として採用されようとしている。

また、パソコン業界においても、ノートパソコンの

本体と液晶パネル間のコントロール信号伝送用に採用されようとしている。液晶パネルコントロール信号は高精度LCDタイプのXGAにおいては、約80万画素をコントロールする信号が必要で、約数十本の同軸ケーブルが必要であったが、直列伝送に変換することで数本の高性能ツイナクスケーブルで十分となる。しかも、この変換チップは、昨年NA社から発売され、TI社もこれを追い、CT社が更に改良タイプを発表しており、来春までには各パソコンメーカーから、これを採用した高精細液晶パネルのノートパソコンが、出揃うこととなる。この方式は、従来のデジタル機器の信号伝送方式を全く改革するもので、コンピューターを利用した多くの周辺機器のコントロールインタフェースがこれに変わる可能性を持っている。

(株) 潤工社

同期会だより

中央大学工学部を卒業して38年の歳月が過ぎて、同期の集う機会は一度だけであった。私自身にとって、同窓会のこともあったので、同期の仲間にご無沙汰が続いて申し訳なく思っています。

今年の3月「中央大学白門三三會」の会の創立と会則の承認がにぎやかにしかもおもおもしろく行われたとのことであるが、この会に出席されている東井氏から同期会をやろう、最初は小人数でもとの積極的な助言があり、集うことにした。

昭和33年の卒業生は80名程であったが、北海道や沖縄県、九州、四国等除いて東京に近い人たちに連絡を取り3月16日、17日箱根の温泉宿に一泊する

昭和33年卒 市川友之



ことにしました。

返事をいただけない程多忙な人？もいましたが、次

の方々が出席され卒業以来という友もあり、38年間の歴史的な道々を語るには、とても一夜にしては不可能でありました。

(出席) 会田精一、小林勲生、小林邦男、杉山良一、鈴木轟八、東井克夫、永井 甫、菱田武彦、松田行雄、溝口成一、茂木則男、柳楽光広、横川 博、市川友之
宴席の後半には、会田氏、茂木氏の18番も流れましたが、2日間の中心的話題は「これからどう生きる」「第2の人生に向けて」でありました。沖通信システム(株)の代表取締役として一つの企業を設立し、相談役として活躍された後、この6月社を退かれた永井氏からも話題の提起があり「健康」についてもきわめて熱心な話し合いとなりました。

日本では年金にたよつてのみ生きられない時代が来

そうであるし、私共はいい時代にいま生きているのかも知れない。出席された3分の1は社長業であるので、未だ社員以上に情熱を持っておられるのでたのもし限りでしたが私自身は夕暮れの赤ちようちんに心の拠所を求めているとも考えられるので極めてあぶない人生である自覚をおぼえました。欧米にくらべて日本の高年齢者の就労率は高い。他に求める楽しみもなく、健康で働くことに情熱があれば、それも生き方かもしれないが、生きがいが少し先があれば、「長年おつとめご苦勞様でした」と言われなくて、「リタイアメント、おめでとう」と言っていた方が良いのではともいます。仲間の皆さんは、みな38年前と変わらず、次の何かをしようという明るい表情であつたし、有意義でありました。また、会いましょう。

お宅は大丈夫？

昭和61年卒 高橋 信一郎

ジーッ、パチッパチッ、プツン・・・・・・・・・・
ジリジリジリ・パシッ！と耳慣れない音がしたかと思うと、テレビの画面が消えて、いよいよ激しい音とともに白い煙が出てきた。これは、私が社会人になってから4年ほどたつたある日曜日の出来事である。朝、少々ゆつくりと起きて、テレビのスイッチを入れ、さて朝食に何を食べようかなどとボーッとしながら画面を見ていたときに突然起こつた。電気のショートする音と共に画面が消えて、煙が出るまでの経過時間がとても短く、あわててコンセントを抜いたのを覚えている。購入してから約8年位使用したテレビだったので、寿命と判断して直ぐに新しいテレビを買い、壊れたテレビはその電気店で処分してもらつた。

ここ2~3年のようにマスコミ等でPL(製造物責任)法について盛んに述べられる以前のことであつたことと、そろそろ新しいテレビが欲しいと考えていたこともあつて、私は問題意識をもたずに簡単に処理してしまつた。しかし、電気技術者の端くれとして、当然テレビのケースを外して内部の様子を観察だけはしてみた。どうやら、高圧トランスを包んでいた樹脂製のケースが、経年及び熱による劣化が原因で絶縁性能が低下し、高圧トランスの周囲にある他の電気部品との間で、絶縁破壊によるショートが発生したような痕が残つていた。

こんな体験をしたせいとか、最近、PL法をめぐる本や記事について目がいつてしまう。また、私の勤務先が、

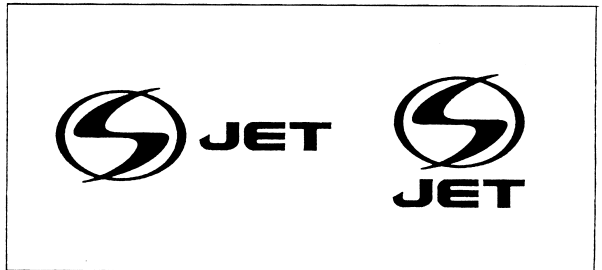
このような電気製品の事故を未然に防ぐために電気製品の安全性を確認し、証明するサービスを行っているためでもある。昨年度私は、ある電気製品により火災が発生したという事故報告に基づいて、その製品による事故の未然・防止対策調査を行う機会があった。そのときに、家電製品の事故報告を調査し、品目別に分類してみたところ、カラーテレビが原因とみなされた事故が全体の25%もあり、事故発生率が特に多かった。次に多いのがエアコンである。東京電力によるとまだ夏に入ったばかりの7月18日にこれまでの最大消費量を更新する5,940万kWの値が記録されたという。これから夏本番となり、エアコンの使用時間が増えることを考えると、おそらく今年の夏は、この記録がまた更新されることになると思われる。エアコンが原因と見られる火災事故について、昨年新聞記事に発表されたものを調べてみると、エアコンの除湿用排水パイプにほこりがたまってパイプが詰まり、パイプから漏れた水が室内機の底に流れ、電気が流れている付属部品に接触してショートし、発火したというものや、電気コードの接触不良、コードを折り畳んで使用していたためにショートしたとか、コードを延長する修理を自分で行ったために事故に至ったものなどが原因としてあげられた。考えてみると、テレビやクーラーなどは購入して設置してしまうと、あとは殆ど点検らしい点検をしないで長期間使用することになる。このクーラーにみられるような事故の場合は、おそらくPL法による被害者救済の可能性はかなり難しいものと考えられる。それは、パイプが詰まったために事故が発生したと立証されたとしても、パイプが詰まってしまふことが果たしてメーカーの過失と立証するのは困難であるためである。また、電気コードの接触不良や明らかに不適切な使用状況とみられる事故については、ユーザー側に原因要素があるとみなされるからである。

PL法をめぐる、今後さらに増えてくるさまざまな

新製品に対して、メーカーは、より安全性を迫り、誰でも簡単に利用できるような製品造りに力をそそぎ、消費者は、正しい使用法を忘れずに、いつも快適に製品を使用する心構えが大切となってきます。そして、家電製品の大部分を試験し、安全性の確認と証明を主な業務としている今の私は、PL法がメーカーとユーザーにとって正しく機能するように注目し、メーカーは安心して製品が供給できるように、そして消費者は安心して製品が利用できることを願い、これからも皆様のお役にたちたいと思っています。

(財)日本電気用品試験所勤務

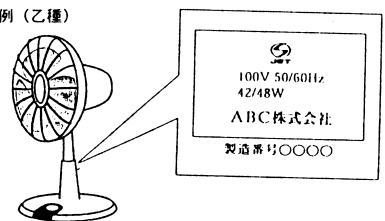
このマークが、電気製品の安全の目安です。



SはSAFETY(安全)、JETは私たち(財)日本電気用品試験所のこと。愛称「S-JETマーク」、正式には「JET認証マーク」と言います。

ご購入する前にまずチェック!

扇風機の表示の例(乙種)




- 電気製品の事故には、製品の欠陥による場合があります。「S-JETマーク」表示のある電気製品は、JETの安全試験・検査に合格した安全性の高いものです。
- 今まで電気製品に表示されていた(⊕)マークは廃止されました。これからは「S-JETマーク」の有無を確認しましょう。その上で、ご購入後は取扱説明書をよくお読みいただき、電気製品は正しくご使用ください。

平成6年度 会計報告

前年度より繰越金	3,927,541円
平成6年度総会費	390,000円
預貯金利息	38,622円
名簿売上代金	0円
終身会費	580,000円
寄附金	10,000円
広告料	25,000円
計	4,971,163円

平成6年度総会費	418,217円
通信及び印刷費	1,006,489円
アルバイト代	24,000円
事務・運営費	78,170円
名簿関係 印刷費	0円
通信費	0円
アルバイト代	0円
事務費	80,000円
慶弔費	7,897円
次年度繰越金	3,356,390円
計	4,971,163円

上記、平成6年度会計報告の収支計算は、適正に表示しているものと認める。
平成7年11月8日

理事 服部 修 

平成7年度 総会出席者

平成7年11月11日(土) 於、後楽園飯店

- 28 竹中四朗
- 29 小笠原謙蔵 黒崎勝吉
- 30 大越 功
- 31 吉村文吾 堀中武和 我妻昌男
- 32 青木義雄 内田 信
- 33 永井 甫 東井克夫 会田精一 市川友之
- 34 渡部一雄
- 35 島崎幸雄 田伏良雄 甲田精宏 重政弘康
齋藤春弥 金子民平 小川 宏 秋山浩徳
丸森平昭
- 38 福内正和 五本 武
- 39 半間紀臣 岩淵康司 天野浩志
- 41 田口昭夫 小野祐資 戸川英明 富田紘志
- 40 山口 功
- 42 相良忠生 志村公夫 倉本英司 菅原憲雄

- 山崎章三 原田悦男 西澤 潤 田嶋誠一
- 萩野征治
- 43 橋本晴洋
- 44 桜井 博 香川恭賜 藤平孝夫 田中島京三
森崎久則 永井欽一 市川武弘 八原誠一
- 川池恒男 川嶋治彦 中村浩一 外山正弘
- 谷澤 茂
- 45 杉原和昌
- 46 長瀬 喬
- 55 鈴木幸男
- 56 佐藤 真 日比野和則
- 57 佐藤雅彦 古木勝也 小川伯文 佐保田昌之
- 47 菅原正人
- 62 高橋信一郎
- 63 細田浩希
- 教員 吉久信幸 深井 昌 小林健一 遠藤正雄
白井 宏 篠田庄司

同窓会名簿について

昨年の同窓会会誌でお知らせしたように、本年度は5年振りに名簿を発行します。現在名簿の原稿を作成するため、データベースのメンテナンスを行っておりますので、その状況を会員の皆様にお知らせします。

・消息不明者の情報提供を感謝します

昨年の会誌で皆様にお願ひしました消息不明者に関する情報は、多数の方の御協力を得まして以下となりました。御協力に感謝申し上げます。

新たに住所が判明された方：168名

新たに物故が判明された方：11名 ご冥福をお祈りいたします。

・会員の状況（平成8年7月15日現在）

会員登録者総数：7,548名（平成8年卒業会員 158名を含む）

住所が判明している方：5,412名

物故されている方：42名

消息不明の方：2,094名（昨年以降消息不明となった方89名を含む）

・電気・電子工学科同窓会名簿（1996年版）

同窓会総会の会場にて、購入を希望される方々にお渡しできるよう鋭意原稿を作成しております。今回の名簿は、B5版で約350ページにする予定で準備を進めています。頒布価格は現在検中でありますが、5,000円以下を考えております。多数の方々に購入していただいて、同窓会の財政に寄与できればと期待しております。

住所・勤務先等が変更になった時には必ず御連絡を

住所の変更、結婚による氏名の変更、勤務先の変更等の移動がありましたら、お手数ですが、必ず〔中央大学電気・電子工学科同窓会事務局〕宛てにご連絡ください。

特に住所変更の連絡が洩れますと、毎年発送する同窓会総会開催通知が宛先不明で戻ってきます。データベース上では消息不明者となって次年度以降の同窓会開催通知の発送ができなくなります。

（名簿担当：天野浩志 昭和39年卒）



名簿の発行について

昭和28年卒業生から平成8年の卒業生までを一冊にまとめたものを発刊します。

発刊日 平成8年11月1日
価 格 (送料込み) 4000円

ご注文は、次のように費用をお送りいただき費用が到着次第郵便にて名簿を送いたします。
(11月9日 総会会場にても販売いたします。)

1) 銀行振込みの場合

三菱銀行春日町支店
(普) 0286586 中大電気同窓会

2) 現金書留郵便の場合

〒112 東京都文京区春日1-13-27
中央大学理工学部 市川友之 宛
(電話は03-3817-1862 または(呼)3817-1846
FAXは03-3817-1847)

平成8年3月卒業新入会員

山下紀子、宮本裕介、田中善光、岡田和広、飯田耕三、以上白井研究室

田上幸夫、金子 富、曳地貴之、田淵博之、以上小林(健)研究室

黒谷欣吾、以上趙研究室

長尾哲人、岩瀬 弘、青木浩章、松浦尚彦、桑久保圭一、以上猪狩研究室

伍賀百合子、片岡裕和、石渡基浩、菅野哲郎、板谷建郎、高橋宏彰、以上篠田研究室

森本晋介、鴨志田睦、三浦史雄、金谷英一、塩崎拓也、諸星 潤、今井恭武、
宮野晴光、以上牧野研究室

小山内宏嗣、太田 亮、永沼将樹、以上杉本研究室

向後 稔、白馬 敦、以上稲葉研究所

加藤太千、横山 豊、以上徳丸研究所

山田祐昭、小笠原晃、以上遠藤研究室

飯高巧嗣、工藤泰則、以上木下研究室

鈴木智久、以上小林（一）研究室

（除、96年終了 大学院生）



編集後記

同窓会入会者の激減（つまり入会金を収めてくださる方が少なくなった）のため、会の運営が苦しくなった。

入会してもメリットがないとお考えでしょうが……世の中、横の友人だけでは、前に進めないのではございませんか？企業内で先輩にお会いになったら尋ねるがいい。先輩は後輩のめんどろを見て後輩は先輩を大事にしなきゃ……。

会費を納めていない卒業生は納金して会員になることをお願いする。

ご活躍を祈る。

発行 中央大学理工学部電気・電子工学科

〒112 東京都文京区春日1-13-27

電話 03-3817-1862 FAX 03-3817-1847

発行人 青木 義雄 編集人 市川 友之

印刷所 エース工芸株式会社 〒354 埼玉県富士見市鶴馬2589

電話 0492(51)1305

平成8年度総会、懇親会開催のお知らせ

本年度の総会および懇親会は下記会場で開催いたします。

平成9年3月には、小林健一先生、有馬先生、鈴木先生が退任されます。永年にわたり熱心に教育、ご指導いただきましたことに感謝いたします。お三人のご出席をいただきたいと考えております。

同窓ご友人の多くのご出席を期待します。

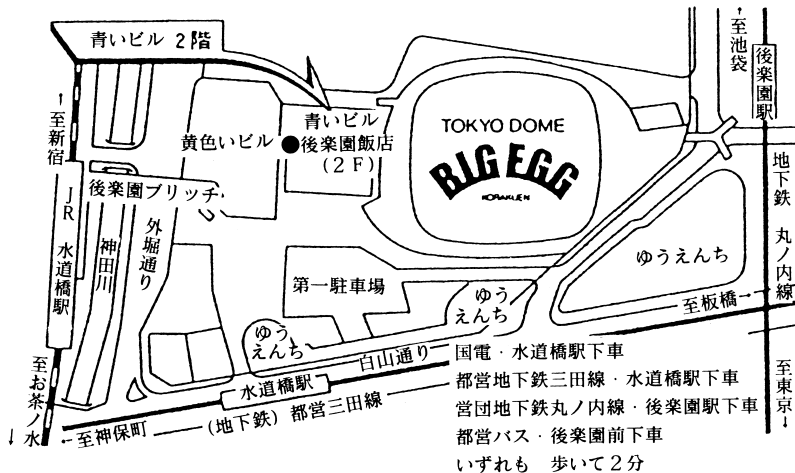
記

日 時 平成8年11月9日(土) 14時15分～16時30分

会 場 後樂園飯店 03-3816-4832

会 費 8,000円(平成8年学部卒業生、同伴者は5,000円)

●後樂園飯店のご案内



高級中国料理

後樂園飯店

東京都文京区後楽1丁目3番 〒112

青いビル 2階

電話東京 (3811)2111大代表 内線3817

直通 (3817)6134 (3816)4832

FAX (3817)6141