

# 会 報 第8号

「今井研卒研究生・有志の会」 2006.3.31

## 目 次

		頁
1. 巻頭文	今井哲二	2
2. 会報 第7号 に対する感想文		4
3. あるクラス会の「記念文集」作成	今井哲二	6
4. 雑感三題	塚本一義	7
5. 山下 詔康 様 からのお礼文		8
6. 新妻 成一 様 からのお礼文 ( 2通 )		9
7. ストラディバリュウス		
- 響きあう奇跡と幻	紹介( 坪井 )	10
8. 私の原点にあるもの ( その4 )	坪井孝光	12
9. 編集後記		15

## 1. マイノリティ「プロ」の驕りとそれを許すマジョリティ 今井 哲二

最近続発する社会の各分野に於ける不祥事は余りにも酷い。小泉さんの国会答弁を聞いていると、『日本の活性化のためには、色んな新しい考えの人が出て来ることが望ましい』とか、『経済的格差はむしろあった方がよい』とか、傍観者の発言が多い。彼の視線は何処にあるのだろうか？

少子化社会の到来と相俟って、ボヤボヤしていると中国やインドにもやがては経済的に追い越される、と警告する向きも少なくない。こうした危惧の念を払拭するためには、政治的にも経済的にも、行動力のある人材が輩出しより一層日本の活性化を図る必要がある、ということなのであろうか。最優先すべき“倫理観”などは二の次、三の次として。

今多発している不祥事をみて、私は、夫々の分野で他と共に「プロ」と称する少数の者（マイノリティ）が大多数の周りの人たち（マジョリティ）の「無知」に付け込んで、やりたい放題のことをやっている、と思えてならない。こうしたマイノリティは、その中のごく一部であると信じたいのではあるが。

一級建築士、大企業経営者（とくにIT技術を駆使する経営者）医師、政治家や官僚に至るまで、自分はその道の「プロ」であって、世の中の大多数は自分のやっていることは知らない「衆愚」である、と思込んでいるのではないだろうか。我々に身近な「建築」や「医療」に例をとって考えてみよう。一般の人たちは、「建築」や「医療」を専門的に学んだわけではないので、「建築士」や「医師」などを特殊な「プロ」として、余りにも遠い距離を置いた存在として見過ぎてはいないだろうか。彼らは、そうした一般人との意識的な距離に便乗して「プロ意識」を「驕り」にまで発展させ、誠意を失った行為を平然と行うようになる、と思われる。

一級建築士は大きなビルだけではなく、一戸建ての一般住宅の設計施工にも携わる。「筋交い」、「火打ち土台」、「アンカーボルト」などは一般住宅でも耐震構造的に極めて大きな役割を果たす。この程度のことは建築を専門的に学ばなくとも、常識に属することとして理解できる。しかし、完成した住宅の良否は兎角外見や内装・間取りなどで判断され、出来上がった住宅で耐震的に重要な上記諸要素の確認までは全くといってよいほど行われていない。出来上がった住宅の床の間の軋みを不審に思い、床下から屋根裏までを精査し、驚くべき手抜き工事が「一級建築士」の手でなされていた事実を知っている。この一級建築士は、「私が手がけた」と称する外見的には素敵な家を何軒も事前に見せたという。恐らくこれらの家々も総てこうした手抜き工事で建てられたものであろう。

「医療」の面では、「インフォームドコンセント」がいわれてから久しいが、「医師」の大多数は未だにこれとは程遠い患者との接触をしている、のが実感である。兎も角、納得のいく説明が足りないのである。例えばMRI検査をしたとする。何年か前に撮ったものと比較して、「小さな脳梗塞の痕はあるが、心配はない」。写真を見



神代植物公園

せるわけでもなく、僅か何十秒かの一言でお終いである。多くの開業医に至っては未だに「医は算術」なのである。

この際、国境を越えた科学論文の捏造が起こっている事実にも触れておきたい。韓国における「ES細胞」に関する最近の論文捏造事件は大きなニュースとなった。数年前には、あのベル研において「高温超伝導」に関し、信じられないような論文捏造が起こった。非難されるべきは捏造した当人であることは勿論であるが、何年にも亘りその道の「プロ中のプロ」として賞賛してきた、当該学会の大多数の無知もまた非難されねばなるまい。

こうしてみて来ると、低次元の詐欺まがい



秩父羊山公園

の不祥事から、高い次元(?)のノーベル賞への論文捏造に至るまで、行き着くところは「おカネ」ということになるのであろうか。「おカネ」は無ければ困る。しかし、「おカネで人の心も買える」ことを公言し、ましてや物の本に書くに至ってはもう終わりである。人は弱い存在である。その弱さを支え合い、助け合ってこそ本当に幸せな社会が現実のものとなる。そのような夢のような社会は現実的ではない、といわれそうだが。しかし、「アドリア海の真珠」と呼ばれる世界遺産：クロアチア・ドゥブロブニクは、高い理想と人道主義に基づいて栄えた自治都市の存在を今に伝えている。貿易で利益をあげた商人達はその利益を私有化することなく、総てを福祉施設や公共施設の充実に当てた。いわゆる民主主義国家が生れる遥か以前の14世紀のことである。



塩船観音

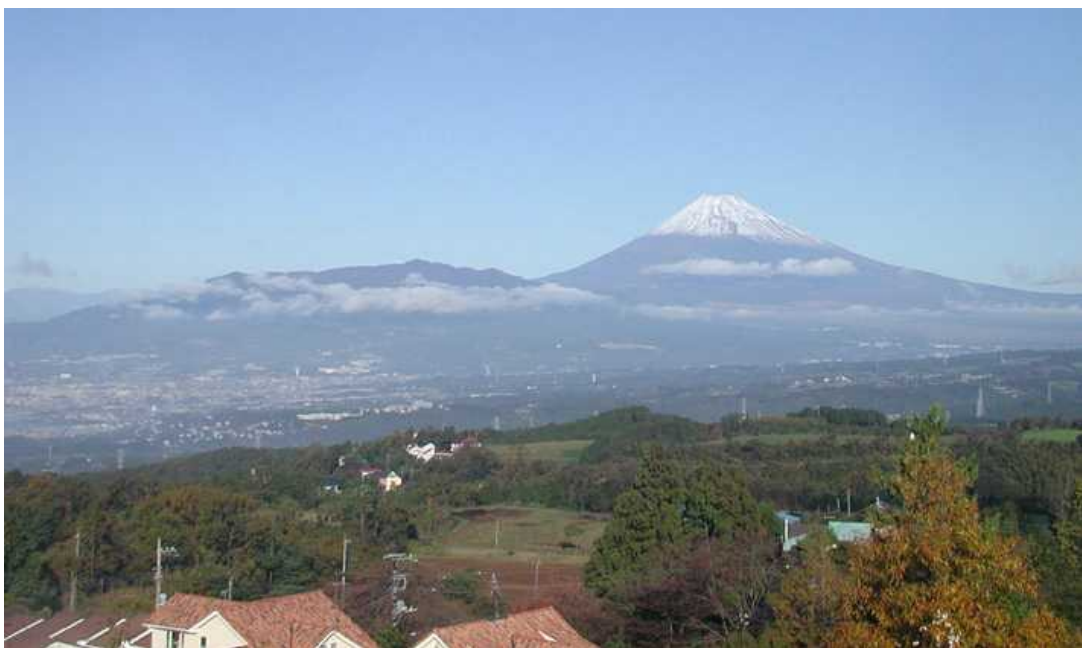
飽くことの無い繁栄を求め、「おカネで何でもできる」ことを強調する現在の風潮を嘆いた建築家 安藤忠雄の言葉を一服の清涼剤を飲む想いで耳にした。このような考えがマジョリティになることは不可能なのだろうか。



河津ガバテル公園



かわづ花菖蒲園



南箱根から望む富士山

## 2. 会報第 7 号に対する感想文

皆様からお寄せいただいた感想文を到着順に掲載させていただきました

### 帯谷 達郎 様 より

坪井様 「会報ホームページ」開設、おめでとうございます。小野沢様のご努力に感謝いたします。早速、拝見させていただきます。また、本日、会報第 7 号が届きました。早速、内容を拝読、その充実ぶりに感動いたしました。今井先生の青色 LED 開発に関する逸話、鈴木威一様のスピーチ「一期一会」、会員各位のエッセイ、等など、いずれも興味深く読ませていただきました。

毎号毎号をこのような高品位のものに纏め上げるためには、大変なご努力と情熱なくしては成しえない事と思います。改めて、編集主幹の坪井様に感謝いたします。有難うございました。 2005.9.26

### 帯谷 達郎 様 より ( 再度のお便り )

今井先生 わざわざのご返信恐縮です。会報作成に当たって、先生のご尽力されたことへの御礼を失念しておりました。まことに申し訳ありませんでした。集合写真の鮮明さは抜群ですね。オフセット印刷の出来栄えだと思えます。また、坪井様の労作、「私の原点にあるもの」も興味深く読ませていただきました。

先生の「青色ダイオード」にかんするエッセイに示された、「お互いの偉業を称賛すべき」とのご意見はまったく同感です。

私は、以前、中村修二氏の著作、「怒りのブレイクスルー」(集英社刊、2001年発行)を読んだ事がありました。その時は、同氏の不屈の精神に深く感動致しました。

会社側の新規分野の研究に関する無理解、また、設備の不備を補うため、電気炉を始め製造設備を自作したこと、実験途中で電気炉で石英管が爆発し、九死に一生を得たこと、等、生々しい青色 LED 開発に掛かるエピソードが詳しく記されていました。理論から実践へのプロセスにおける中村氏の執念には圧倒されました。

然し、今、この著作を改めて読み返してみても感じたのは、すでになされていた各種の研究成果への具体的な言及がほとんど無い、ということでした。また、青色 LED の製作する手法である MOCVD 法について、「MOCVD 気相成長法を迷わず選んだ(自身で)…」という記述がありましたが、これは、先生の「青色 LED こぼれ話し」によれば、「この方法は徳島大学の酒井士郎先生が日亜化学に対して進言した」とのことでした。この食い違いについて門外漢の私がとやかく言う立場ではありませんが、少なくとも、青色 LED の開発の先駆けをなした赤崎勇氏に対し敬意を示すべきでは、という印象を持ちました。世界的な大発明と世間で喧伝される中で、この成功を導くことになった研究成果への配慮が足りなかったのではないのでしょうか。

工業製品を具体化するプロセスにおいて、独りですべての作業をやり遂げるのは不可能に近いと思います。動作原理の発明、理論の検証と実証、製品化、といくつものプロセスに多くの人に関わるのは事実です。新規開発の成果物を纏め上げ、世に出すまでの道程は血の滲む作業であることは言うまでもありませんが、だからこそ、その結果にいたるプロセスに関わった人人に敬意と感謝の念をもつことは、成功者の義務であり、洋の東西を問わず共通の考えであります。成果を称えあうことは、スポーツのフェアプレイに通じるものではないかと思えます。たまたま興味のある分野でしたので、長々と拙論を展開してしまいました。ご容赦ください。

なお、定例会への参加については、都合がつけば是非お願いしたいと念じております。

1-1-2 というパターンで回答させていただきましたが、次回のご案内をいただければ、事情が許す限り参加させていただきたいと思えます。ご配慮まことに有難うございました。 2005.9.28

### 多村 卓 様 より

今井先生 / 坪井様 暫らくご無沙汰致しております。今井研卒研究生会報 7 号頂きました。編集、装丁、発送に至るまで毎号毎号手造りの心のこもったご配慮をいただき誠に有難うございます。

本年は、のっぴきならない私用で 7 月の懇親会への出席ができませんでした。秋に入ってようやく自分を取り戻す時間が出てきたように思います。また近況等々ご報告もできようかとも思います。その節はよろしくお願ひ申し上げます。取り急ぎお礼方々。 2005.9.27

## 塚本一義様より

坪井孝光様 会報第7号ありがとうございました。開封して冊子になった会報を見るのは、ホームページで見るとは違ったときめきや、今井先生や坪井幹事への感謝の気持ちがより強く感じられます。勿論、ホームページは異なる意味で価値はありますが……

会員皆さまの個々の記事は興味深く読ませて頂きましたが、第7号の出色は鈴木さんの記事で、その趣旨と行動には敬意を表します。仕事に追われ余裕がない日々を送る自分にとって、かくありたいと願望と自省の念に駆られます。

今井先生の青色LEDについての記事は、研究者にありがちな問題を忌憚なくご指摘され、研究者はかくあるべきと示唆に富むもので全く同感です。また、随想のなかでビジネスエンジェルについて述べられていますが、先生は身をもって実践され、弊社にエンジェルとしてご支援頂いたことをお伝えします。意を新たに、ご期待に添うと同時に社会貢献を果たす所存です。

第1回の懇親会の写真と第4回の懇親会の写真を見比べ、一抹の寂しさを禁じえませんが、今井研卒研生・有志の会の会員として微力を尽くしたいと思います。これまでの会報には仕事に係わる記事しか寄稿していませんが、それ以外の内容についても寄稿させて頂くつもりですのでよろしくお願い致します。

追伸：今井先生に関する記述のうち、最後の3行は削除するかどうか今井先生とご相談下さい。2005.9.27

## 倉本敏雄様より

坪井孝光様 毎回、会報を有難うございます。今回で7号ということは、開始後すでに3年半になるわけで、幹事の方々の大変なご苦労に感謝いたします。

初期の頃は過去の仕事の解説記事が多かったようですが、それもほぼ一巡したのか、最近では現在の活躍の様子を書いた報告が増えたように思います。

特に鈴木さんの「一期一会」の話には驚かされました。自分で新しい仕事を立ち上げ、海外を飛び回る多忙な日々を送っていながら、一方で国内では、仕事に直接関係のない「異分野交流」「異年代交流」の場を提供して幅広い人々と人生交流を図るといすばらしい会を主催されています。

硬い専門的な話のほかに、このような現在の生活を書いた記事は心を踊らして読むことができます。だんだん、現役の仕事をリタイヤして、自分の生活を送る人が増えてきていると思います。あまり一方にこだわらないほうが、多くの人から関心を示され、長続きすると思われれます。2005.10.2

## 高井謙次様より

坪井様 第7号会報ありがとうございました。今回もよく整理され、素晴らしいできればに感心しております。記事のとりまとめや写真の挿入などの編集作業だけでなく、坪井さんご自身でも原稿を執筆されており、その労力は大変なもので、並大抵ではできるものではありません。いつも頭の下がる思いです。

今回の会報で、以前今井先生が朝日新聞の「私の視点」に投稿された青色ダイオードの開発に関する記事を掲載していただき感謝しております。ぜひ一度読みたいと思っていたのですが、なかなか見つからず、これまでのびのびになっていました。

確か以前の会報で今井先生が小説「青色に挑んだ男たち」を読むことを勧められていたので、本年5月に読みました。青色発光ダイオードの開発に成功された中村修二氏を中心に、相前後して研究に取り込んだ多くの研究者について時系列的に平行進行の形で書かれており、大変興味深くよみました。それぞれの研究者の個性も良く書かれていました。

今回、今井先生の上記の記事を拝読し、本には書かれていない研究者のあるべき姿がよくわかりました。先生がご指摘されたように、切磋琢磨し開発競争を行うのは、研究者の宿命ですが、開発に成功した者は、競争を通じて大きく影響を受けあった研究者に対し、敬意と尊敬の念を持つ謙虚さが必要であると思いました。

繰り返しになりましたが、今井先生と坪井さんに改めて感謝申し上げます。なお、昨日と本日出社しておりご連絡が遅くなり失礼しました。2005.10.2

### 3. あるクラス会の「記念文集」作成

今井哲二

坪井さんに助けられて

昨年は、ほぼ一年近くに亘って私もその一員である、あるクラス会の「記念文集」の作成に多くの時間を割くことになった。

実質的に費やした日数は2~3ヶ月かも知れないが、このことが継続的に昨年の春ごろから秋の終わりにかけて私の脳裏から離れることが無かった。「記念文集」というよりは「記録集」と呼んだほうがより相応しいと思われるものである。

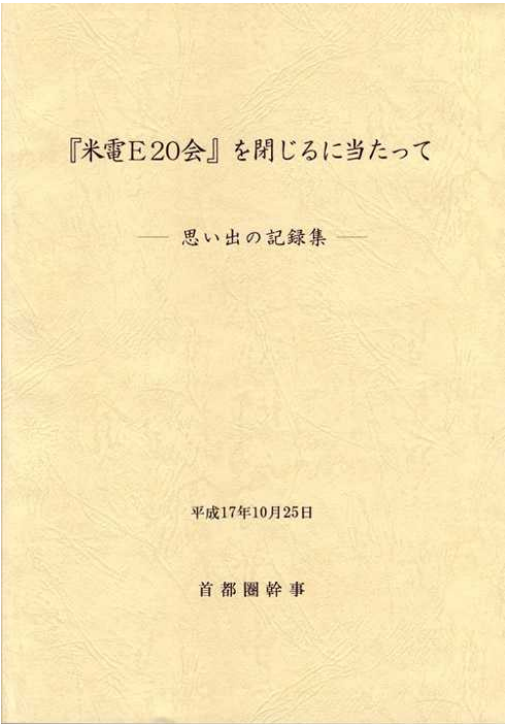
内容は、昭和41年から丁度40年間、毎年殆ど欠けることなく継続して行われてきたクラス会の概要とクラスメートの消息を抄録した記事、クラス会の度毎に撮られた集合写真、この記録集のために今回寄せられた感想・近況文、の三分野に大別される。

この、、、は夫々全体の約三分の一を占め、全体で丁度A4 100頁から成る。クラスメートの年齢は80歳に達し、卒業後60年という還暦の節目にもなるので、このクラス会も「解散」の潮時と判断し、『解散に当たっての記念文集』作成、となった次第である。

何時の間に、どうしてそういうことになったのか判らぬままに、この記録集の実質的編集長になってしまった私は、盛り込むべき内容が固まるにつれ、途方にくれることになった。アット・ランダムに送られてくる資料を整理し、ストーリーのある一つの流れとして編集する苦労もさることながら、最終的にこれをA4に両面印刷する作業が残された。



重要文化財  
旧米澤高等工業学校本館



作成した記念文集

文集作成に当てられる予算は無く、しかも出来るだけ安価に入手希望者に頒布する、という大前提である。入手希望者は30名弱である。出版社や街の印刷業者に外注することは、印刷単価が莫大になり論外であった。

我が家には、エプソンの片面印刷プリンターしか無い。しかも片面印刷終了後、裏面の印刷を行うと、殆ど総てのページの何処かに汚れが付いてしまう。万事窮してこの状況を坪井孝光さんに伝えた。

「片面プリンターで、両面印刷を100頁×約30部 約3,000ページ行うことは、気の遠くなるような作業ですよ。“私がやりましょう”」と、坪井さんからのこの返信メールに私は本当に救われる思いであった。

本会「会報」が毎号素晴らしい仕上がりで出来上がっているのと全く同じ出来栄で、100頁の記念文集が約30部完成した。これを受け取ったクラスメートからは、その素晴らしいさに多くの賛辞と驚きの声が上がった。そして私は大いに面目を施すことが出来た。

この作業中、坪井さんの奥様は不運にも、「転倒、背骨損傷・入院」という事故に遭われた。

坪井さんは奥様を病院に見舞われると共に、単身家事をこなしながら、連続 18 時間の両面印刷作業を一週間に亘って続行された。給紙やインク切れに対する配慮のもと、この印刷に拘束されながら、長期間、献身的にこの仕事に注力して頂いた。最適印刷条件を把握する予備印刷も含めると、何ヶ月もの間、坪井さん自身をも拘束してしまった。

何のお礼をも受け取られること無く、多事多難な中で冊子印刷を立派に仕上げた坪井さんに、改めて深甚の謝意を表させていただきます。

戦時中は勤労動員に駆り出され、終戦直後の混乱期に学窓を去り、多くの辛酸を舐め今日まで命を繋いできた、入学時の約 1/3 となったクラスメート一同、素晴らしい「思い出の記念文集」を手にし、坪井さんに心から感謝しているに違いない。



-45-

昭和 42 年、第 2 回クラス会で：後列右端 今井

#### 4. 雑感三題

S 38 年卒 塚本一義

**私が企業の研究所、関西の経済界、大学の教育研究に携わった各期間の中で、特に印象に残った事を述べる**

##### 研究テーマとフィロソフィ

企業の研究所に入所した頃は、米国の雑誌などから研究のネタを探し米国の後追い研究が多かった時代である。基礎物性に基づく材料・デバイスの研究は入社後 10 年間くらい続いたが、次第に応用機器の研究に移っていった。40 歳を過ぎた頃、以後の私の研究姿勢を左右する鮮明に記憶に残ることがある。

ある時、研究所を訪れた江崎玲於奈博士に当時話題となっていたアモルファス半導体についてコメントを求めた。江崎先生は「理論的解明が難しい構造はテーマとしない」と応えられたことが印象に残った。半導体の黎明期、各種金属間化合物の物性が研究され興味ある知見が多く報告されていた時、ショックレイが Si にこだわったから半導体研究が加速的に発展したことも共通した見識であろう。後年、学会会長として西沢潤一先生を講演にお招きした折に話す機会があったが、研究テーマにフィロソフィを持つことがいかに大切であるかを改めて痛感した。

**余談**：私の場合、フィロソフィというほど高尚ではないが、研究を戦略的に行うことと完遂する信念を貫くことを自らの支えとしてきた。



##### 未科学を科学に

近年、全世界で地震の被害が報じられているが、地震の予知が現在の科学技術で可能であろうか？ 約 30 年間にわたり第 7 次までの地震予知計画を進めてきた測地審議会は、1997 年に地震予知は不可能と結論した。(中略) 関西経済同友会に関西サイエンスフォーラムという組織があり、その中の専門部会に「地震前兆情報の利活用を考える会」という部会があった。部会長は大阪大学元総長の熊谷先生で、地震学以外の各分野にまたがるユニークなメンバー十数名の委員から構成されていた(小生もオブザーバーとして出席) 前兆情報としては、雲の動きや形、彩光や彩雲、大地の鳴動、陸上生息動物・魚・鳥などの挙動、それらの現象につ

いて地震学者から相手にされないような内容について議論された。この会は熊谷先生の「非科学でなく未科学を科学に」という発想から生まれたものである。拙著「テクノエシックス」(昭和堂 2000 年発行)より

地震予知の研究は進まなかったが、阪神・淡路大震災を機に、建造物の耐震構造、危機管理のあり方、ライフラインの確保など社会基盤の整備が進んだことは大きな収穫である。

余談：非科学と未科学を判別する科学はあるのであろうか？大切なことは些細なことでも見過ごさず科学的な観察力・洞察力を磨くことと解している。

### 交通予防安全コンソーシアムの設立

企業から大学に赴任して考えたことは、企業ではできない研究、かつ、地域社会に役に立つ研究をすることであった。テレビニュースで香川県の交通事故死は全国で毎年ワースト 3 位以内であることを知り、交通予防安全の研究が閃いた。最近の事故は車や道路の欠陥による原因は少なく、殆どがヒューマンエラーによる。ヒューマンエラーの研究はまさに大学向きの研究である。科研費に「多感覚認知と運動機能の相関に基づく高齢者交通事故の原因解明と交通システムへの適用」という内容で応募し運良く採択された。高齢化社会の重要な社会問題を大学の 1 研究室で科研費を使うのではなく、関係者の協力を得て実の在る物にして、その成果を社会に還元したいと考え「交通予防安全コンソーシアム」を作った。1 都 2 府 10 県から 38 機関が参加し 2001 年 2 月に高松で第 1 回の総会を開き、2006 年 2 月には 5 周年記念を名古屋で開催する予定である。

この研究で開発したドライビングシミュレータに利用したバーチャルリアリティ技術がこの後の、健康・リハビリに向けた「VR スポーツ」の研究に生かされ、ヒューマンエラーの生理学的研究に関する医学部との連携が、予防医療や介護予防の研究に関する広域医工連携に発展した。大学退官後 63 歳になって会社まで創立するとは、まさに想定外であった。

余談：研究の履歴を回顧するとき、小さな出発点がかくも大きく人生を変えたことには感慨深いものがある。

## 5. 山下 詔 康 様 からの お礼文

会報第 6 号で「新妻英雄追悼特集」を掲載いたしました。この部分だけ別冊とした 30 部を山下詔康様より関係者用にご注文があり、それに対する制作費と寄付金をお送りいただいたときのお手紙です

坪井孝光 様

この間は「新妻英雄追悼集」の件、どうもありがとうございました。新妻さんと「通研・今井研卒研究生の会」は、こんなに関係が深かったのかと・・・私自身びっくりさせられた次第です。

貴重な追悼集を残して下さったことを感謝しております。

さて、お送り下さった「追悼集」は御親族居住地域の方には息子さんを通し、また通研関係の方には元通研の金属研究者(新妻さんの通研および近隣地域での一貫した親友)を通じ、ほぼ半数づつお渡ししました。

その行く先は私には分かりません。またお聞きする立場でもありません。ただ私としましては「この追悼集は、内容にふさわしく、すんなりと受け取っていただける方に・・・」と、お願いしてお渡ししました。またその様になっていると確信しております。私が通研関係者でお送りしたのはエサキダイオード論文集にある東大名誉教授の伏見和郎氏です。失礼ながら直接お電話して主旨をお伝えしお送りした次第です。その後、自主出版の本の寄贈を受けました。

今回の様な「追悼集」は、容易にはできない価値を持つものと私は考えます。今井さんをはじめ皆さんの実績や実感があるからこそ出来たと思います。研究分野に限定しすぎると評価や論争が先にたち、追悼の気持ちが伝わりにくい。一方、一方的な追悼では研究分野での苦闘や価値は伝わりにくい。これらの難しいことをバランスよく実行され、全人間的な追悼集に近づけられたものと感心させられております。

したがって、この追悼集の行き先も心掛けたつもりであります。研究分野に近い方も遠い方も、それぞれの立場ややり方で、すんなりと受け取られ、追悼と相互理解に生かされる様願ってきたわけです。