電気通信大学同窓会
社団法人 目黒会

CHOFU Network

経験・知識・心をつなぐ会報誌

Vol.24-1
発行日: 平成24年4月20日

CONTENTS

目黒会法人化70周年記念祝賀会
日時：2012年5月21日　会場：大学会館3階「ハルモニア」※詳細は18頁をご覧ください。

好評連載　最新マーケティング・トレンド 第7回「テレビの明日」　柳本信一

COLLINSと共に生きた我が人生⑳　大久保忠昭

学窓から戦場へ　航空無線通信士14歳の出陣（最終回）　水谷 弘

放送よもやま話・第14話　石田武久

電気通信大学藤沢分校物語③　近藤俊雄

表紙解説

林　義弘（日本スケッチ画会理事　S39 年 RB 卒）
深大寺は、学生だった頃休講を利用してよく出かけた。それから 40 数年、様子はすっかり変わって、何という賑わい!

電気通信大学同窓会
社団法人 目黒会
経験・知識・心をつなぐ会報誌
CHOFU Network Vol.24-1
発行日: 平成24年4月20日

撮影者雑感
小川淳四郎 1966年 電波工学卒
二月下旬になると自宅にじっとしているのが惜しくなり、春の兆し探索の外出が常となる。この年、最初の出会いは節分草…雪国で育った私にとって雑木林の陽だまりに楚々と咲く白い花を見つけた時の喜びはひとしおであった。春の王者は何と言っても桜。花で埋め尽くされた名所のお祭り気分も良いが、緑の木々の間に静かに且つ華やかに立つ一本桜を眺めるのが好きである。

CONTENTS

表紙スケッチ回想展／スケッチの楽しみ 黒崎晏夫 2

目黒会会長あいさつ **目黒会会報誌24-1発刊にあたって** 目黒会会長 安田耕平 5

秋の叙勲 6

巻頭論壇 **4年間の任期を終えて** 電気通信大学長 梶谷 誠 7

平成23年度目黒会賞受賞者一覧 8

退任のご挨拶 祝賀会レポート 9
阿部公輝／加古 孝／笠井琢美／本多中二／三橋 渉／清水和子／武田光夫／豊田太郎／植田憲一／坂口 明／長沢定義／上田美智子

第69回定期総会 特別議案『目黒会の法人移行について』 目黒会事務局 19

正会員募集キャンペーン 24

最新マーケティング・トレンド 第7回「テレビの明日」 柳本信一 26

回想記 電気通信大学 名誉教授 佐藤 洋 28

UEC・NOW 電気通信大学はいま 31
①地震予知学と地震学は似て非なるもの 早川正士
②極限的超高速広帯域高感度分光法の開発とそれによる化学反応機構の解明:
極短寿命の化学種と遷移状態の観測を通して 小林孝嘉
③平成23年度 就職委員会活動報告 山森信生
④International Mother Language Day 上平倫太郎

COLLINSと共に生きた我が人生 ⑳ 大久保忠昭 39

学窓から戦場へ **航空無線通信士14歳の出陣**（最終回） 水谷 弘 43

放送よもやま話・第14話 石田武久 50

電気通信大学藤沢分校物語③ 近藤俊雄 56

members' voice **水処理について**（9） 佃 宣明 60

無線と共に50年を過ごして 星野達也 62

支部・クラス会 65
2011年目黒会北海道支部報告／目黒会広島支部第27回総会・懇親会の報告／目黒会四国支部総会報告／三期技術専攻科第14回同期会の開催

NEW STAGE 新たな舞台で輝くOBを誌上訪問 **「水彩画とともに」** 林 義弘 …… 4

平成24年新年交歓会報告 …… 9
第62回調布祭ご寄付のお願い …… 9
第69回定期総会開催のお知らせ …… 18
第55回目黒会移動体通信研究会開催予告 …… 30
リサージュ日記 …… 63
寄付・訃報 …… 64
編集後記 …… 69
電気通信大学オリジナルグッズ …… 70

結婚

(株)ブライダルは電気通信大学同窓会の皆様の「結婚」を応援します。

33年の実績

㈱ブライダルは今まで法人福利厚生、官公庁、各大学会報誌などで、数多くの方々の結婚のお世話をさせて頂いております。少子化問題にも『結婚』という形で社会に貢献できる企業を目指しており、この度賛同を得て「電気通信大コース」を設立致しました。この「目黒会報」を見たとおっしゃってくだされば、校友の皆様、大学教職員の方々はもとより、ご家族の方でも特別に、「結婚」を特典付（会員サポート費50%OFF）にてお世話させて頂きます。

電気通信大コース

会員サポート費50% OFF

ブライダルコース ￥220,500▶￥189,000etc.

エクセレントコース ￥378,000▶￥330,750etc.

●ミドル・シニアの方々のプランにも特典がございます。

価格は登録料・会員サポート費・月会費（12回分）の税込総額です。

株式会社 ブライダル
Network 東京・横浜・湘南・浜松・豊橋・名古屋・岐阜・大阪

名古屋本社 〒460-0008 名古屋市中区栄3-7-13 コスモ栄ビル9F
東京本社 〒163-0528 東京都新宿区西新宿1-26-2 新宿野村ビル28F
大阪支社 〒530-0001 大阪市北区梅田1-8-17 大阪第一生命ビル10F

お問い合わせ（月曜定休） 0120-415-412
ホームページ http://www.bridal-vip.co.jp
携帯サイト http://www.bridal-vip.net/m/

上のQRコードにて携帯サイトに簡単にアクセスできます。（一部対応しない機種がございます。）

表紙スケッチ回想展

平成12年5月発行号から、平成23年12月発行まで、
長きにわたって、目黒会会報誌「CHOFU Network」の表紙を飾った
黒﨑晏夫先生の御作品の一部を、感謝とともに掲載いたします。

季節感に溢れたスケッチを絵葉書にしたオリジナルグッズは、70ページでご購入いただけます。

18-3号（平成18年12月） 調布祭の季節がやってきた。正門に立てられた今年のシンボルオブジェは、ここ数年では最高の品位がある。深大寺を意識したのだろうが、電通大らしくて大変好感がもてる。

19-1号（平成19年4月） 卒業式。希望に満ち溢れ、社会に巣立ち行く若人でキャンパスは華やいでいる。これからの活躍を祈る。桜は膨らんでいるが開花は間に合わず。少し残念である。

19-2号（平成19年12月） 今年は温暖化の影響でもみじが遅れている。大学の歴史を見てきた時計台が、秋の日を受けて緑の中で素晴らしく綺麗である。

20-1号（平成20年4月） 桜は未だであり、キャンパスを出てみた。卒業生のどなたにとっても深大寺は懐かしい思い出があるだろう。朝の境内は静かで心が清まるありがたい場所である。

20-2号（平成20年12月） 大学会館前、休日は静かである。先日まで暑かった夏も過ぎ、木々も色づき始めた。1年は早いものである。

21-1号（平成21年4月） 卒業式が終わりキャンパスが静かだ。正門の桜に幾つか開いた芽を発見。新入生を迎える頃は満開か。

スケッチの楽しみ。

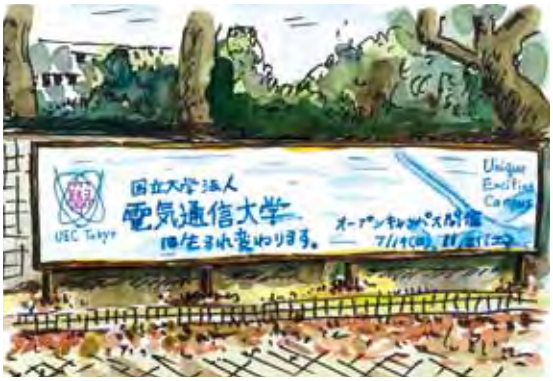
電気通信大学 産学官連携センター 特任教授 **黒﨑晏夫**

目黒会誌の表紙に描いスケッチの表現の場をくださったことを大変感謝いたしております。

電通大のキャンパスに関連した題材に関して、少し大袈裟ですが何をテーマにするかが一番苦労するところでした。決まった後は、スポーツと同じで頭の中を空っぽにして描く楽しい時間を過ごせます。普段は見過ごすような四季折々の変化、風景も楽しく眺めるようになります。

子供のころから、絵を描くことは好きでありまして、田舎で絵など習ったことのない小学生の時に、新聞社主催のスケッチ大会で金賞を貰って風景スケッチの楽しみを知りました。個人的なレッスン等は皆無ですが、60年以上楽しんでいることになります。

旅行に出た時も、気楽に描いております。上手下手は別にして、その気になると風景を観る目が変わって来ます。写真とはまた異なった思い出が残ります。皆様も大いに楽しんでください。



21-2号（平成21年12月） 校門前の看板。飯島澄男大先輩の文化勲章受章を祝すと共に本学の発展を望む。

22-1号（平成22年4月） 卒業式が終わった。キャンパスの緑の色が変わった。自分の年をも思い出す季節である。

22-2号（平成22年12月） 猛暑もやっと通り過ぎ、キャンパスの木々も色づき始めた。快晴の秋空に建物が眩しい。

23-1号（平成23年4月） 東日本大震災で被害を受けた方々には心よりお見舞いを申し上げます。新しくなった学生掲示板も寂しげであるが、確実に春は来ています。

23-2号（平成23年12月） 十一月の声で遅れていた木々も、流石に色付き始めた。季節の変わり目の大学会館の周りの景色・雰囲気は好きである。約十年の絵筆の機会を頂いたこと多謝である。

掲載最終号表紙

新たな舞台で輝くOBを誌上訪問

NEW STAGE

第5回

水彩画とともに

林　義弘さん

日本スケッチ画会理事
S39年RB卒

2001年3月に勤めていた会社を定年退職した。さあこれからどんな風に生きて行こうか。在職中はモーレツ社員ではなかったが、一生懸命に働いてきたとは自負していた。まあちょっと休もうと、次の職には就かず、人生後半戦スタートの打ち上げ花火のつもりで、1年前から企画した個展をまずやることにした。前年、友人の紹介で小さな画廊を予約し、1年かかって20数枚の絵を描いた。

子供のころから絵を描くことは好きだった。小学生時代は、学校の門前にある貸本屋に入り浸り、手塚治虫の漫画を模写することに熱中した。しかし、それから、絵の道に進むことはせず、これまた友人の影響で、ラジオ作りに凝りだし、短波受信機を作って、世界の電波を追いかけることになり、進学も電通大ということになって、就職も大阪の家電メーカーという平凡な形になったのである。

で、展覧会であるが、展示した絵は、好きだったとは言え誠に拙い。ある日、他の画廊を見に来られたかたが、水彩画が好きだからと私の展示室にも足を止め、熱心に見ておられたが、やがて「この絵を買います」というのだ。青天の霹靂である。

そのことが契機となって、少なくとも私の絵を喜んでくださる方がいるなら、もう少し続けてみよう。それから、絵の基本をもう一度やり直し、2年に1度の個展開催を続け、2011年70歳の記念展覧会を開催したところである。いまも毎年数回のグループ展に出品し、日本スケッチ画会という団体の役員もしながら、水彩画を楽しんでいる。

アンデ（フランス）の水車小屋

比叡山根本中堂

セーヌ川中流の風景

24-1 発刊にあたって

目黒会会長
安田耕平

目黒会会員の皆様にはご健勝のことと、心からお喜び申し上げます。

目黒会は1942年当時逓信省社団法人目黒会として認可されてから、今年でちょうど70年を迎えました。

これもひとえに会員の皆様のご支援の賜物であり、心より御礼申し上げます。

この節目にあたり目黒会は今まで以上に社会に貢献する､地域に貢献する活動を行っていきます。

新入生の諸君、このたび電気通信大学入学おめでとうございます。

電気通信大学同窓会社団法人目黒会は心より歓迎いたします。勉学だけではなくクラブ活動をはじめとする諸活動に参加し、多くの友達を作ってキャンパスライフを楽しんでください。何かわからないことがあればいつでも目黒会に来てください。

新社会人の皆さん、もはや学生の身分ではない自分を確認してください。これからの期待に押しつぶされないように、まずは健康に留意されてください。目黒会会員のネットワークはこれまで5万人以上の電通大卒業生によって形成されています。幅広さ、奥深さを知ってください。相談事は目黒会へお尋ねください。

昨年3月に発生した東日本大震災から早くも一年がたちました。被災された皆様方に心よりお見舞いを申し上げると同時に、一日も早い復興を祈念いたしております。

一年経過後も復興は遅々として進まず、多くの課題が顕在化してきました。日本の危機管理の不十分さおよび被災時の政府の対応などについて、種々報道されています。今後の教訓として生かしていきたいと考えます。

一方、日本人にとっては当たり前の行動であったことに、多くの人々が感動し、日本社会の素晴らしさを称えています。震災に際して示した日本人の態度に世界の人々が驚き、感動していることは事実です。日本は素晴らしい国です。自信と誇りを持って再建に頑張りましょう！

経済状況については金融経済月報によれば､「わが国経済の先行きは当面、横ばい圏内の動きを続けるとみられるが、その後は、新興国・資源国に牽引されるかたちで海外経済の成長率が再び高まることや、震災復興関連の需要が徐々に強まっていくことなどから、緩やかな回復経路に復していくと考えられる。」とあります。ますます複雑化する諸情勢に対処するには情報ネットワークが不可欠と考えます。目黒会のネットワークを十分活用してください。

さて、平成24年度の目黒会活動の基本方針について述べます。

1 新法人化へ向けて、計画に則り、規則を整備し移行作業を実行いたします。
2 支部活動を充実させ、正会員増強に努めます。
3 2018年度100周年記念事業に向けた活動を大学とともに、準備計画段階へ移行いたします。

4 ICT活用および委員会活動を活発化させ、会員相互の交流とさらなる会員満足度の向上を図ります。

1 ここでいう計画とは、平成24年5月第69回総会にて新法人の「定款」「諸規則」（案）などの承認を経て同年8月頃に行政庁へ申請し、同年12月～翌年1月に新法人へ移行の予定です。

2 現在　北海道、東北、首都圏、東海、関西、広島、四国、九州の国内8支部、タイ、韓国、北京、上海、米国の海外5支部が活動を行っています。支部相互の活動も含めて一層活発化に努めます。

3 大学がこのたび電気通信大学基金（「UEC基金」）を創設しました。2018年100周年記念事業に関し、大学と委員会を設置し具体的な準備段階へ移行します。

4 日ごろの重要なテーマとしています。

以上の本年度基本方針に則り活動を行います。

尚、学生に対する就職活動支援については就職相談員が連日学生に対応しています。

就職委員会主導による「企業研究2012」への掲載申し込みは120社、平成24年1月に行われた「2012企業別就職相談会」には112社が参加し、相談来場の学生は延べ1,367名でした。

引き続ききめ細かい就職支援を行なっていきます。

以上目黒会活動につきましては、会員の皆様のご理解とご協力を衷心よりお願い申し上げ、24-1発刊のご挨拶とさせていただきます。

平成24年4月吉日

社団法人 目黒会として大学を通じ、東日本大震災被災者義援金10万円を寄付させていただきました。

祝

平成23年度

秋の叙勲

瑞宝中綬章

園城博康氏

元目黒会理事

長年にわたるご研究とご活躍に改めて深く敬意を表しますとともに、
心よりお慶びとお祝いを申し上げます。

目黒会

電気通信大学長　梶谷 誠

UEC TOKYO 4年間の任期を終えて

はじめに

私は、2008年4月に学長に就任し、この3月末で任期4年を満了し、退任の予定でした。しかし、下記のように再任されました。4月からは、新たな陣容で本学のさらなる改革に取り組んでまいります。

学長選考の仕組み

国立大学法人（以下法人と称す）の学長の選考は、法人化以前とは大きく変りました。国立大学法人法(以下、法人法と称す）により、各法人に設置した学長選考会議（以下、選考会議と称す）が学長を選考し、文部科学大臣が任命します。選考会議は､経営協議会（経営に関する重要事項を審議する）の学外委員と教育研究評議会（教育研究に関する重要事項を審議する）の学内選出評議員の各同数で構成されます。本学では各6名の12名で構成されています。この会議には、学長や理事は入っていません。選考会議は、学長選考に必要な規定を定め、学長選考に当たります。

学長の任期は、法人法で2年から6年の範囲で定めることになっています（再任は可)。ここで、1回の任期の期間が最大6年になっているのは、法人の中期目標期間が6年間になっているためと思われます。

現在86ある国立大学のうち、学長の任期を6年に定めている大学が20数大学（いづれも再任は不可）ありますが、半数以上の大学は1期4年、再任の場合は2年限りとしています。

本学の場合、従来の規定では、任期4年、再任の場合の任期も4年でした。このように、任期を4年＋4年（再任の場）としている大学は極めて少数でした。私が学長就任後の選考会議は、学長選考規定の見直しを行い､任期を4年＋2年（再任の場合）に変更し、現学長（私）にも適用することにしました。

さらに、これまでの次期学長の選考は、再任可能な学長がいてもいなくても、学内から推薦を受けた人の中から選考することになっていました。この度の改正で、再任可能な学長がいる場合には、任期3年経過後に、まず選考会議がその学長に再任を要請すべきかどうかを審議し、再任要請をしないことになった場合に、学内から推薦を受けた人を対象に従来の方法で選考することになりました。

私への再任要請

さて、昨年（2011年）7月14日に開催された選考会議（委員12名のうち、10名出席）において、私への再任要請が審議され、その可否について、委員の無記名投票の結果（満票で可）を受け、私に再任要請がありました。

私は、2008年に出戻り学長として異例な状況で就任しましたので、ピンチヒッターと位置付け、1期で次に引き継ぐべきと考えていました。この度の再任要請は、名誉なことと感謝する一方で、辞退したいとお願い致しました。私に課せられたミッションはある程度達成したと判断していたからです。しかし、私の自己評価は甘いと諭され、受け入れてもらえませんでした。

次期役員等の陣容

新年度から私と苦楽をともにする新役員等の一部を下記に紹介いたします。

おわりに

これから2年間、気持ちを切り替え、再び皆さんとともに本学のために働かせてもらいますので、何とぞご支援のほどよろしくお願い申し上げます。

役職名	氏名	主な担当	主な前職
学長	梶谷　誠		再任
理事	福田　喬	教育戦略担当	再任
理事	三橋　渉	研究戦略担当	電気通信大学教授（H 24 年 3 月退任）
理事	植村　隆	経営戦略担当	野村證券（株）本店営業部　次長
理事	児玉　孝	総務担当	文科省国会連絡調整室長
監事（非常勤）	松山　優治		東京海洋大学長（H 24 年 3 月退任）
監事（非常勤）	岸　　甫		ファナック（株）社長補佐、前専務取締役
副学長	阿部　浩二	大学教育センター長	副学長（学生支援担当）
副学長	安藤　清	学生支援センター長	教授
副学長	田中　健次	広報センター長	教授、前評議員
学長補佐	田野　俊一	スーパー連携大学院	再任
学長特別補佐	酒井　拓	内部監査室長	再任
学長特別補佐	萩野剛二郎	評価室長	理事（研究戦略担当）（H 24 年 3 月退任）
学長特別補佐	春日　正好	情報戦略担当	理事（情報戦略担当）（H 24 年 3 月退任）
学長顧問	宮田　清蔵		監事（H 24 年 3 月退任）
学術院長	岡本　敏雄	情報システム学研究科長兼務	
学術副院長	石川　晴雄	情報理工学研究科長、同学部長兼務	

平成23年度 目黒会賞受賞者一覧（平成24年3月23日）

情報通信工学科（C 学科）
高崎　泰宏
孫　　桂江
高　　成源
大原　一真
松澤　祐貴
以上５名

情報工学科（J 学科）
山口　尊嗣
金　　宗煥
林　　熙龍
祐成　友樹
吉川　和幸
以上５名

電子工学科（E 学科）
HADI KUSUMA
金谷　平祐
堀田　真司
遠藤　朋実
福永　貴徳
以上５名

量子・物質工学科（F 学科）
瀧本　晃久
黒丸　功基
森　　光太
盛　　由貴
菊池　貴志
松橋　拓人
北田　昇雄
以上７名

知能機械工学科（M 学科）
鈴木美奈子
江上　恭行
佐野　拓真
佐藤　亮太
往古　直之
以上５名

システム工学科（T 学科）
DANG DANG KHOA
李　　喆鎬
齋藤　高人
古川雄二郎
平賀　拓磨
以上５名

人間コミュニケーション学科(H 学科)
小西　　遼
薗部　史彦
上田　祐也
宇佐美理絵
阿部　有希
以上５名
学部合計 37 名

◇◇

総合情報学専攻（J 専攻）
小林　寛司
坂梨　　豊
蜂須　　拓
山崎　窓未
桐淵　直人
田村雄一郎
中津　大介
渡辺　一史
以上８名

情報・通信工学専攻（I 専攻）
大石　明久
勝本　達也
川村　稔也
髙橋　麻美
駄竹　栄太
角田　俊一
藤原　弘樹
横澤　真介
以上８名

知能機械工学専攻（M 専攻）
塩田　大樹
Muhammad Attamimi
吉原　光一
岡野　哲大
Ng Shi Han
廣瀬　一樹
以上６名

先進理工学専攻（S 専攻）
小川　善秀
小池　俊平
徳江　洋祐
山越　智健
二瓶　史和
中川　達規
以上６名

情報メディアシステム学専攻（MS 専攻）
恩田真理子
岩井　純一
佐々木　崇
佐藤　晶則
前田　雄哉
以上５名

社会知能情報学専攻（SS 専攻）
小林　雄也
堀越　永幸
平澤　真大
MIYAMAE IWANAGA ISABEL SHIZU
井上　美佳
伊地知蘭美
以上６名

情報ネットワークシステム学専攻（NS 専攻）
久保　卓也
清水　裕基
印南　聡志
小林　　翼
Cheng Kwee Li
以上５名

情報システム基盤学専攻（FS 専攻）
工藤　識実
下山　直隆
王　　一男
坂田　　英
長塚　　郁
以上５名
大学院合計 49 名

総合計 86 名

目黒会賞とは
目黒会賞は各年度の学部卒業生および大学院修了生の内、成績優秀な者として、学内選考委員会によって選考され、電気通信大学長から推薦された方々に、社団法人目黒会が、差し上げるものです。

御退任記念祝賀会

平成23年度電気通信大学御退任記念祝賀会は平成24年3月15日夜、調布クレストンホテルにおいて開催されました。昨年はご承知のように3月11日の東日本大震災の発生にともない、急遽、開催が中止となりました。本年は､昨年にも増して多く、13人もの先生方が定年を迎えられ、本学での活動にひと区切りをつけられることとなりました。ご退任の先生方はまだまだ元気なお姿と気概で、参会された多くの方々とともに感慨のひと時を過ごされました

祝賀会は來住直人先生の司会で始められ、まず、梶谷学長から、ご退任の先生方のこれまでの本学へのご尽力への感謝の言葉と今後も変わらぬご協力のお願いがユーモアをまじえてスピーチされました。続いて、田中副学長のご祝詞のあと福田理事の乾杯の音頭で賑やかに祝賀会が進められました。しばらく会食が続けられるなかで、退任される先生方から、これまでのご自身の内外での活動についての感慨や今後のご予定などを順にスピーチしていただきました。会もようやく終わりに差し掛かったころ、阿部副学長の司会のもと、ご退任者全員に花束贈呈が行なわれたのに続き、目黒会安田会長より祝詞とともに記念品が贈呈されました。最後に参会者全員でつくる祝福のアーチの中をご退任の先生方が退場されて、祝賀会は盛会のうちに終了となりました。

梶谷誠学長のご祝詞（要約）

今年も多数の先生方が定年を迎えられたことをお喜び申しあげますとともに、先生方がこれまで本学に対してたいへん大きな貢献をしていただいたことを、大学を代表して心からお礼申しあげます。今年は、たいへん個性豊かな先生方が第一線から退かれるのはまことに寂しいことですが、これからも引き続いて本学を支援していただけるものと信じておりますので、どうぞよろしくお願いします。最近の統計から推測しますと、先生方はまだあと30年くらいは生きてゆかれるものと考えられますので、健康に留意されて、ご家族、友人、また後輩の皆様とよくコミュニケーションをとりながら、心豊かなライフスタイルを維持していってくださるようお願いします。以上で長年にわたるご貢献への感謝の言葉といたします。

田中勝己副学長のご祝詞（要約）

今年定年を迎えられた先生方にあらためてお祝いを申しあげます。先生方のお喜びの陰には、その生きてこられた時代が映されていると思いますので、ここで少し時代を振り返ってみたいと思います。お生まれになった昭和21年はまさに終戦直後、世の中の仕組みがそれまでとは全て変わり、GHQの占領下、あらゆる物が不足した時代でした。そして小学校に入学する頃にはTV放送も開始される時代となりました。その後、中学、高校に進まれる頃には、日本は高度経済成長の波に乗り、将来の夢はばら色の彩られた時代でした。大学生時代には学生紛争がまだ盛んな頃で、学生と機動隊との衝突が連日報じられ、その時の体験を最終講義で語られた先生もいらっしゃいました。その後は様々な変遷を経て今日に到るわけですが、全体的にみましても、先生方は変化に富んだよき時代を生きてこられたと羨ましくも思っています。まだまだ年金生活に引きこもるご様子は見られませんので、4月以降も大学にこられて、電通大のためにさらに多くの貢献をしていただけるものと信じております。本日はおめでとうございました。

福田喬理事のご祝詞（要約）

先生方、本日はおめでとうございます。これからの生活で健康は大事な要となるところですが、ものの本によりますと、病気というのは多くは交感神経と副交感神経のバランスが崩れるところから始まるとのことです。先生方のこれまでの学究生活では専ら交感神経が勝っている毎日だったと思いますが、これからは副交感神経も大いに働かせて、より潤い深い生活を送っていただきたいと思っております。それでは先生方の今後のご健勝と更なるご活躍を祈念して、乾杯！

阿部浩二副学長のご祝詞（要約）

本日はご退任の日を迎えられ誠におめでとうございます。先生方は本学において研究と教育に多大な貢献いただき、とりわけ、昨今では様々な考え方の学生が増えるなかで、愛情をもって有用な人材を育てられ社会に送り出して戴いたことに対し、学生支援を担当する立場から、心よりお礼申しあげます。これからはくれぐれも健康にご留意されてお過ごしいただけますよう、願ってやみません。

安田会長のご祝詞（要約）

本日はご退任の日を迎えられおめでとうございます。先生方には電通大の名声を高めていただいたことに対し、同窓会を代表して心よりお礼申しあげます。目黒会はいつでも電通大の先生方や研究室の学生さんをバックアップしております。先生方は、これまでも、そしてこれからも目黒会の会員でおられますが、会員組織でございますので、ご退任されても会費のほうはこれまでと同様によろしくお願いします。本日はささやかですが、目黒会からの記念の品をお収めいただきたいと思います。おめでとうございます。

退任のご挨拶

平成23年度御退任者

教　員

阿部 公輝
加古　 孝
笠井 琢美
本多 中二
三橋　 渉
清水 和子
武田 光夫
豊田 太郎
白田 耕藏
植田 憲一
坂口　 明
濱野 亘男
田口　 幹

職　員

長沢 定義
上田美智子

ささやかだけれど、役にたつこと

情報・通信工学専攻　教授
阿部公輝

レイモンド・カーバーの短編「ささやかだけれど、役にたつこと」（村上春樹訳、中央公論社、1990）には、来る日も来る日も意味もなくパンを焼くパン屋さんが出てきます。愛するこどもを突然の事故で失った夫婦がいます。（人はいとも簡単に命を絶たれます。１年前の震災でもそうでした。）パン屋さんは事情を知らず夫婦にいじわるをします。夫婦はパン屋さんに殺意さえ抱きます。恐ろしい時間の後、パン屋さんは気づきます。この人たちに自分のパンを食べてもらおうと。夫婦は、おいしいパンを食べ、堰を切ったようにこどもの話をします。パン屋さんは夫婦の話にじっと耳を傾けます。

続けることなしに、おいしいパンは焼けるようになりません。おいしいパンは、人を救うことができるのです。しかし、意味もなく続けているだけでは、人を不幸にすることさえあります。仕事をする上で重要なことは、続けることだけではなく、相手から学び、気づくことです。営業する人、SE、みな顧客から学びます。技術者は作っている物から学びます。コミュニケーションとは話すことではなく聴くこと、学校というところは、教員が学生に教えるのではなく、学生から教員が教わり、そして大事なことに気づくところだと思います。38年の間に電気通信大学で学んだことの一つです。

最後に、電気通信大学という働く場を私に与えて下さった皆様、私の仕事を支えて下った皆様に心から感謝します。

「寺寛」の電気通信大学で21年

情報・通信工学専攻　教授
加古　孝

1991年に本学の「電気通信学部情報数理工学科」という聞きなれない名前を持つ学部・学科へ「理学部数学科」から移ってきた。移る決心をした最も大きな理由は、電気通信大学の初代学長が「寺沢寛一編：自然科学者のための数学概論　応用編、岩波書店、1960年」、通称「寺寛」で有名な寺沢寛一先生であったことである。折しも新しい学術組織である「日本応用数理学会」の発会式が本学で行われたことも移動する決心を強くした。着任後は、本学が戦前の無線電信講習所から受け継ぐ電磁波に関わる研究教育の豊かな伝統を持つことや、戦後の大学発足後は、それに加えて流体や音響、情報と数理などの応用数理に深く関係する分野の優れた研究と教育が行われてきていることを知り、本学の一員になることが出来て本当に良かったと思っている。また本学では、学生との共同作業を軸に教育研究を行うことが求められており、数年の試行錯誤はあったが、その要求に応えることが出来たのではないかと思っている。定年前の数年は大学の管理運営に携わる機会もあり、この面でも本学に幾ばくかの貢献が出来たのではないかと自負している。最後になったが、現在「総合コミュニケーション科学」の世界的教育研究拠点を目指すことを標榜している電気通信大学がその特徴を発揮し今後ますます発展することを願っている。

計算機科学科のこと

情報・通信工学専攻　教授
笠井琢美

かって電通大には計算機科学科という学科がありました。30年前私はこの計算機科学科に赴任してきました。計算機科学という言い方は、今ではコンピュータサイエンスと言わないと分かってもらえない人が多いかも知れませんが、当時は日本ではまだやっている人も少なく、とても新鮮な感じがする学科名でした。国立大学では、この学科名の学科は電通大だけだったと思います。

調布も、今とはずいぶん違って、畑も多く、とても静かなところでした。私は運動は苦手なのですが、当時運動の好きな学生がいて、毎週金曜日マラソンを無理やりやらされました。深大寺の植物園の裏を回って、研究室に戻ってきてからビールを飲むことになっていました。当時の学生はよく勉強しました。勉強するというより、熱中していたようです。

私たちのやっていたことは理論で、ほかの人から見たらどうしてこんなことに興味を持つのか疑問に思うかもしれません。学生たちも最初はなかなか入り込めませんでしたが、自分でもできるとわかると熱中し始めました。

大学は、知識を学ぶだけではなく、勉強や研究の仕方を学ぶところです。自分でもできるという自信をつけるところだと思います。私は電通大は退職しますが、これからも勉強や研究を続けていきたいと思っています。

退任のご挨拶

情報・通信工学専攻　教授
本多中二

私は電気通信大学に40年間勤務し、この3月に退職しました。学生時代の学部、大学院の6年間と併せますと実に46年、約半世紀調布に通ったことになります。40数年前といいますと、大学の東地区には木造教室が残っていて、冬にはストーブをたいていましたし、西地区は運動場と「歴史的」な寮があったのを思い出します。本学の創立が1918年ですから今年で94年目、その半分近くをこの目で見てきたことになります。その頃と比較しますと、大学の規模が大きくなり、建物が立派になり目を見張る思いがします。

本学の変貌と同じように目覚しく変わったのは電気通信技術です。私の学生時代には平島先生に「電子管工学」、望月先生に「電気回路学」、岡村先生に「電子回路学」を習っていました。だが私が教員になり、電気関係の授業を受け持つ頃には真空管はどんどんトランジスタに代わり、やがてICの登場、アナログからデジタルへ、コンピュータの高性能化と小型化、ハードウェアのソフト化と目まぐるしく技術が変遷していき、教える方が付いていくのが大変な時代でした。しかし大学の発展も技術の進歩も調布というよい環境の中で身をもって体験でき、本当に幸せだったと思います。有り難うございました。

最後に一つお願いを。私はこの4年ほど、大学の広報センターのお手伝いをしてまいりました。本学はITの先端を担う大学ですが、残念なことに広報のIT 化は少々遅れをとっていると言わざるをえません。このところ大分改善されてきましたが、さらなる進展をはかるために同窓生の皆さまには是非とも広報センターへ意見、注文を寄せていただきたいと思います。どうか宜しくお願い致します。

47 年間に感謝

情報・通信工学専攻　教授
三橋　渉

電通大に入学してから47年間が経ちました。助手として勤務してからも43年間になります。ほぼ半世紀を調布のキャンパスで過ごしたことになります。その折々、調布以外の場所で勉学に励んだこともありますが、あらためて電通大に対する感謝の気持ちで一杯になります。

「なんとなく」教員になってしまった私はどちらかというと引き籠もりがちで、かつ飽きっぽい性格なので、まさか定年まで勤められるとは最初は思いもよりませんでした。幾多の紆余曲折はありましたが、お互いに信頼できる同僚や恩師、学生達に恵まれたことが、定年までの私を支えてくれた宝物です。この間にお世話になりました、事務職員のみなさん、教員としての最後の仕事に共に議論していただいた技術職員の皆さんにも感謝申し上げます。

目黒会には一時期、常任理事として務めましたがほとんど仕事をせず、ご迷惑をおかけしました。その一方で、何度も研究室の学生の就職相談をお願いし、ご支援を賜りました。ちなみに、UEC WOMAN の No.01 にインタビューが掲載されている3人の現役女子学生は全員私の研究室の出身で、目黒会に就職相談にうかがったときにインタビューを受けたとのことで、それぞれ日立、SONY、NHKに就職しています。

あらためて目黒会に御礼申し上げる次第です。ありがとうございました。

ご挨拶

先進理工学専攻　教授
清水和子

電気通信大学に38年という長きにわたってお世話になり、無事定年を迎えることができ本当に有り難く感謝しております。所属学科は、物理工学科に始まり、改組により電子物性工学科、量子・物質工学科、先進理工学科と名称が変わりましたが、学ぶべき基本は変わらないという学科の方針が一貫していたおかげで、授業科目などに大きな変化はなく量子・物質工学科の時代までを過ごしてきました。また、レーザーが発明され分光学が画期的な発展を遂げた時期に、本学レーザーセンターの兼務所員として恵まれた環境で研究に携わることが出来大変幸運でした。「ものつくり」を重視する電通大であればこそ、学生さんと共に他ではやっていないことをやるという精神で楽しい日々を送ることが出来ました。

電通大の知名度はそれほど高くありませんでしたが、ものつくりの好きな学生さんが入学し、基礎学力を付け、卒業後は、あまり目立たずに日本が世界に誇る製造業を支えてきたと思います。最近、リサージュ図形があまり見られなくなりスマートなコミュニケーションマークが使われるようになったことを見ますと、電通大は変わるのだなあという実感が湧きますが、ものつくり精神は変わらずに引き継がれてほしいと思います。

製造業の空洞化が問題になっている今、電気通信大学が、全く新しい技術を生み出すために重要な自然法則を学ぶ場であると同時に、ものつくり精神を大事にした学びの場として今後ますます発展されることを願っております。

退任のご挨拶

先進理工学専攻　教授
武田光夫

本学を「卒業」したのは電通大闘争の年1969年。卒研発表もせず、卒業式もなく、混乱の中、調布を離れ「本当に電通大を卒業したのか？」との思いを43年間抱き続けてきました。「最終講義」を43年目の「卒研発表」に代えさせていただき、今度こそは本当に電通大を「卒業」できることを嬉しく思います。

電通大での教員生活35年を振り返ると、楽しかったこと、苦しかったこと、悲しかったこと、いろいろあり感慨を禁じ得ません。着任当時の電波通信学科の頃はよく遊びよく学ぶことができた楽しい時代でした。文部省派遣長期在外研究員としてスタンフォード大学で研究する機会を与えていただきました。いまでも感謝しています。

教授になりたての頃は博士課程設立のための大改組の直後で、異なる文化をもつ人々が集まった電子情報学科での専攻主任の初仕事がとても苦しく感じた時代でした。情報システム学(IS)研究科の初代研究科長の御牧義教授との悲しい別れもありました。IS研究棟の西面のタイルに描かれた「天空に伸びる木」のパターンが夕日に輝くのをみると、今でも御牧さんがIS研究科設立に心血を注いでいたころを思い出します。

白田耕蔵教授を拠点リーダーとするCOE「コヒーレント光科学の展開」に参加できたのは幸いでした。梶谷学長、白田教授、植田教授とともに緊張してヒアリングに臨んだのが昨日のように思えます。とても充実した日々でした。

永い間お世話になりました。ありがとうございました。

ナノマテリアルと23年

先進理工学専攻　教授
豊田太郎

1989年5月に電通大に着任してから、半導体に関わるナノマテリアルとその応用に関する研究に従事してきました。ナノの世界に入ったのはある意味で偶然で、従来研究を進めてきたバルク系とは異なる次元の物理現象と、それらの現象が応用とただちに結びつくことに興味をそそられたためです。おりしもフラーレン（C60）の発見者の一人のスモーリーが、これからの人類の成すべき最優先課題はエネルギー問題であるという記事を見て、太陽エネルギーを電気エネルギーに変換するナノマテリアル適用太陽電池の基礎研究に邁進しました。その間、目標を共にする卒研性・院生と共に電通大での生活を楽しみました。卒研生・院生には研究費の許す限り、出来るだけ多くの国内外の会議に参加してもらうように努力しました。最もうれしかったことは、2007年にApplied Physics Letters誌に掲載された博士後期課程の院生の論文が数多く引用されたことです。さらに近年当該分野の会議で講演を行うとこの論文が高く評価されており、多くの研究者がこの論文が引き金となってこの分野が急激に進歩したと言ってくれました。院生を指導する立場からは教育と研究が巧妙にマッチングした結果と思われ、大学の教員としての使命がある程度達成されたのではないかと感じることが出来ました。

最後に多くの卒研生・院生、暖かく対応していただきました教員の皆様、そして面倒な事務作業等に多くの貢献をしていただいた職員の方々に心より感謝申し上げます。

全力で駆け抜いた電通大の31年間

レーザー新世代研究センター
植田憲一

31年前、電通大レーザー研の助教授として採用された私は、おそらく最も業績の少ない助教授だったでしょう。日本電子（株）開発本部時代の仕事ぶりを買って下さった宅間　宏先生が電通大レーザー研に必要な人材として、採用を決めて下さいました。10年時限の研究センターは、KrFレーザーを中心とした核融合用レーザーの研究を目的とした新形レーザー研究センター、重力波天文学や極低温原子など基礎物理を追究するレーザー極限技術研究センター、そして、それら基礎科学から生まれた新しい概念によるレーザー開発を目指したレーザー新世代研究センターと、その都度、研究センターの廃止・転換を繰り返しながら、我が国のレーザー科学にとって必要不可欠な研究拠点に成長しました。私もその中核を担いながら、最初は自身が推進するプロジェクト研究、90年以後は重力波天文学や国際的ビッグプロジェクトの中核技術開発を担うことで、最先端レーザー科学の推進に貢献できたことを誇りに思っています。当然ながらその過程は、電通大の学生諸君やレーザー研スタッフ、そして、1990年以後、我が国の大学に配置され始めたポスドク研究員などとの濃密な人間関係、切磋琢磨のなかで自分自身を鍛え、成長する過程でもありました。レーザー新世代研究センターは私の分身ともいえる存在になりました。全力で駆け抜いた31年間を誇りに思うと共に、それを可能にしてくれた電気通信大学に感謝します。ありがとうございました。

退職にあたって

保健管理センター　教授
坂口　明

1996年に赴任してから、学生と職員の健康管理の仕事を続けてきました。それまで専門としてきた領域とは関係なく、内科全般の診療や相談に従事し、時には小児科（外国人研究者の子供）の診療や外科的な処置もすることになったわけです。また、赴任した当時にはなかった診療録を整備して、内科も精神科も、健康診断記録も一冊にまとめて記録するようにしました。更に、職員の定期健康診断や、有害業務従事者（学生も含めて）の健康診断結果の報告書を各個人に渡すこととし、指示事項もできるだけ分かり易く記載するように努めてきました。

この間、定期健康診断を受けなかった学生が、痰に排菌するまでに悪化した結核に罹っていることが年末になって分かり、学内で感染が起こらないように祈りつつ保健所と連絡を取って、接触者に対する健診体制を整えたこともありました。また、大学生での麻疹の大流行、新型インフルエンザの国内への侵入といったことが起こるたびに、学内での予防体制作りに、学生課や職員係と苦労したことが思い出されます。今では感染症に罹った時の、授業出席の取り扱いに関する規程もできました。

本人は、まだまだ若く元気なつもりでいたのですが、ついに定年に達してしまいました。大過なく勤めてこられたのも、皆様のご協力によるものと感謝しております。

退職に当たって

副理事
長沢定義

昭和50年4月から37年間、それ以前の非常勤での勤務期間を含めると41年間、大過なく勤務することができました。ありがとうございました。心より感謝申し上げます。

皆様方に支えられながら、楽しく、恵まれた、あっという間の37年間であったと思っています。博士課程設置やIS研究科設置、国立大学法人化など、大きな変革時にこれらの仕事に関われたことが懐かしく、良い思い出として残っています。また、ご迷惑をお掛けしたことも多々あったかと思いますが、ご容赦いただければと思っております。

4月からは、大学基金や100周年に向けての準備作業、発明クラブ・おもちゃの病院等の地域連携活動で引き続き勤務させていただきますので、何卒よろしくお願い申し上げます。

電通大を去るにあたって

学生課
上田美智子

東京教育大学の閉学に伴い、昭和52年11月に短期大学部学生係に受入れていただきました。以来34年5ヶ月の電通大在職中、19年間は留学生や国際交流に関する仕事をしてきました。

その間、さまざまな国からの多くの留学生たちと出会い、各国の文化や伝統を教えてもらい、ビックリしたり感動したりで、勉強になることがたくさんありました。日本語が全く出来ない留学生が半年後には日常会話に不自由がなくなるほど上達するのには驚嘆しました。電通大を卒業・修了した留学生たちが母国で、日本で、また世界各地で活躍しているのを聞くと、本当に嬉しくなります。母国の大学で要職に就いている元留学生が教え子を電通大に送り込むことも多く、推薦状に見覚えのある名前を見つけると「オオッ!!」と思ってしまいます。今後も多くの優秀な留学生が電通大で学び、ここでの学習・研究成果を元に世界中で活躍することを願っています。

平成24年 新年交歓会ご報告

平成24年新年交歓会は1月25日夜、電気通信大学内大学会館3階、レストラン・ハルモニアで行われました。

大学からは梶谷学長はご予定があり欠席されましたが、理事４名、船井・宮田両監事、田中副学長、酒井・前田学長特別補佐、加古研究科長、坂口・三橋両センター長と１２名もの大学組織代表にご出席戴き、更に事務方からは2名の副理事、8名の課長、5名の課長補佐と総勢27名の教職員の方々にご出席戴きました。一方、目黒会側は21名の現理事、5名のOBの計26名が出席し賑やかに行なわれました。

会は、山森専務理事の司会進行で進められ、安田会長からは、新年交歓会に先立って行なわれた理事会で発表した「来年度の基本方針」について紹介がありました。引き続き福田理事よりご挨拶を戴きました。

続けて目黒会芳賀副会長から乾杯のご発声を戴き、宴が始まりました。その中で、特にお忙しくてなかなかご出席戴けなかった宮田監事に、やっとお話戴くことができました。

会場では、大学から参加して戴いた多くの方と目黒会の面々であちこちに会話の花が咲き、時を忘れて盛り上がりました。

やがて8時となり、例年通り高島副会長の三本締めでお開きとなりました。

ここに、ご多用の中、ご参加いただきました皆様に心より御礼申し上げます。来年もまたお会いしましょう。

目黒会事務局

第 62 回 調布祭ご寄付のお願い

時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

諸先輩方のご支援とお力添えにより、昨年の第61回調布祭は延べ26,000人を超える方々のご来場を戴き盛況に開催されました。改めてここに御礼を申し上げます。

今年度の調布祭開催日は平成24年11月23日、24日、25日の3日間となっています。

今から実行委員一同が一丸となって準備を進めておりますので、是非とも足をお運びいただきたく、お待ち申し上げます。

なお、調布祭の運営費は大変厳しいのが現状です。そこで甚だ厚かましいお願いとは存じますが、ご寄付のご協力をよろしくお願い申し上げます。

ご寄付は一口5千円とさせて頂いております。金額の多少にかかわらずご厚志はありがたく受けさせて頂きますので、同封の振込み通知書にてお近くの郵便局よりお振込みいただければ幸いです。

尚、ご寄付にご協力いただきました方のご芳名を調布祭のパンフレットに記載させていただき、合わせて調布祭のパンフレットを送付申し上げます。

どうぞ、ご支援のほど、よろしくお願い申し上げます。

第62回調布祭実行委員会 委員長

本橋　駿平

第69回
目黒会定期総会開催のお知らせ

日 時　**平成24年5月21日(月)　16:40～18:20**
（議案が多いため開始時間が早くなっています）

会 場　**電気通信大学内 創立80周年記念会館（リサージュ）3階**

議　題

決議承認事項
- **第1号議案：平成23年度事業報告並びに収支計算書等の承認について**
- **第2号議案：当期正味財産額の処分の承認について**
- **第3号議案：平成24年度事業計画並びに収支予算書の承認について**
- **第4号議案：新法人への移行に関する事案の承認について**
  - (1)「定款変更の案」及び「一般社団法人目黒会 定款」について
  - (2)「代議員選任規程」の新規制定について
  - (3)「支部規程」の改定について
  - (4)「目黒会規則」の改定について
  - (5)「役員選任規程」の改定について
  - (6) 残余財産を公益目的に支出する「公益目的支出計画」について
- **第5号議案：平成24年度 理事・監事改選**

その他の事項
- **第6号議案：その他**

同時開催の行事のご案内

学長特別講演会

梶谷　誠　電気通信大学長にお話をしていただく予定です。
- 日時：平成24年5月21日(月) 16：00 ～ 16：30
- 会場：電気通信大学内　創立80周年記念会館（リサージュ）3階
- 演題：未定

目黒会法人化70周年記念祝賀会

今年は目黒会が法人化されてから70周年を迎えます。従来の懇親会に代えて法人化70周年記念祝賀会を行います。ご出席いただきました方全員に記念品を贈呈いたしますので、奮ってご参加ください。
- 日時：平成24年5月21日(月) 18：30 ～ 20：00
- 会場：大学会館3階レストラン「ハルモニア」
- 会費：5,000円

お願い

正会員の皆様は総会・記念祝賀会の出欠について、目黒会ホームページ（推奨）または、同封の「総会出欠通知書用はがき」にて、ぜひともご連絡下さいますようお願い申し上げます。
HP：http://megurokai.jp/ にバナーを用意します。

目黒会は平成25年度に「社団法人」から「一般社団法人」へ移行予定

第69回定期総会 特別議案『目黒会の法人移行について』

目黒会の正会員(注)の皆さまへの法人移行に関する重要なお知らせです。

(注) 正会員とは目黒会の会費を納めた会員のことで、現・社団法人目黒会の法律上の「社員」となります。2年間会費を滞納すると非正会員となり、「社員」ではなくなります。

公益法人改革を目的とした新法の施行に伴い、目黒会は「一般社団法人」に移行することを基本方針とし、その準備を進めてまいりました。会報23-1号および23-2号においてその概要を説明してまいりましたので、正会員の皆さまには既にある程度のご理解をいただけたかと存じます。平成25年4月1日に新法人への移行を実現するために、この度、「移行に必要なすべての事案」をとりまとめ、本年5月開催予定の第69回定期総会に諮り、承認を頂く計画です。総会の構成メンバーである正会員の皆様におかれては、これらの事案を事前にご理解を頂くため、本誌の誌面を借りてその具体的な内容を説明いたします。

法人移行に関する議案の構成

今回の公益法人法の改正の要点の一つは、法人の運営が法人法の趣旨に沿って正しく行われることを仕組みのうえで実現し維持することを要求しています。そのために、組織や定款・規則などがその法人のガバナンス（統治）能力を立証するものかどうかが問われます。新法では、理事会設置の法人にあっては、「理事会」がその法人を統括する責任を付託され、理事が「理事会」に委任状をもって出席することが明確に禁止されるなど、位置づけや責務が規定されました。現行目黒会でも理事会は設置されていますが、法律上は法人の任意機関であり、その運営方法は法人自らが決めていました。また、「定款」に関してはさまざまな「要件」が義務化され、新しい定款は従来の定款を大幅改訂して作成する必要に迫られました。そこで法人の移行に際しては、定款をはじめとして関連する諸規則・規程などを改定・新設し、新法人における役員の選任、さらには旧法人の残余財産の処分案などを総会議案として上程し承認を得ることが必要となります。今総会にはこれら移行に必要な案件を一括して、ひとつの議案として提出する予定をしており、下記のような構成となっています。但し、役員の選任については個別の議案となります。

第 69 回定期総会　特別議案［新法人への移行に関する事案の承認について］

(1)「定款変更案」および「一般社団法人目黒会定款」について
(2)「代議員選任規程」の新規制定について
(3)「支部規程」の改定について
(4)「目黒会規則」の改定について
(5)「役員選任規程」の改定について
(6) 残余財産を公益目的に支出する「公益目的支出計画」について

議案の解説

(1)「定款変更 案」は現行定款と新定款はどこが異なるのか、対比表の形式で逐一対応させ説明したものです。なお本表は、会員の皆さまからのご意見を事前に頂戴する目的で、平成24年2月22日から3月7日の2週間、目黒会ホームページで公開しました。頁数が膨大となりますので、誌面の制約上、全文を掲載できませんが、会員の皆様には目黒会ホーム

ページの次のURLから閲覧ができます。
http://megurokai.jp/pdfs/jimukyoku/articles.pdf

また、「一般社団法人目黒会の定款」は対比表と内容が重複しますので、HPでの提供を省略します。さらに、会員の皆様のご理解を容易にするため、新定款に基づく新法人の概要を図式化したものを「別表」として付け加えましたのでご参照ください。

次に、新定款において改訂された主な事項のみを抜粋します。(字句は一部省略あり)

・法人名：この法人の名称は「一般社団法人目黒会」とする。
・法人の目的：この法人は、科学技術の発展に寄与し、広く社会に貢献するとともに、会員の親交をはかり、心豊かな人生の一助と為すことを目的とする。
・社員：この法人の社員は、概ね正会員300人の中から1 人の割合をもって選出される代議員をもって社員とする。(「代議員制度」については詳細を後述します)
・総会：総会は、すべての代議員をもって構成する。総会は法人法上の社員総会とする。
・総会の議決：会員の除名。理事及び監事の選任又は解任。貸借対照表及び損益計算書(正味財産増減計算書)の承認。定款の変更。解散及び残余財産の処分。その他総会で決議するものとして法令又はこの定款で定められた事項。
・役員：この法人に、次の役員を置く。理事10名以上20名以内。監事3名以内。
・理事会：この法人に理事会をおく。
・理事会の職務：定款に定めた総会議決事項以外のすべての業務執行に関わる事案の承認・決定。理事の職務の執行の監督。会長、副会長、専務理事および法律上の業務執行理事の選定及び解職。
・支部：支部の設置及び廃止等に関する必要な事項は、理事会が別に定める。
・附則：この定款は一般社団法人の設立の登記の日から施行する。(この他、附則に移行時の最初の代表理事についても明記していますが、これは法人移行時における要件となっています)

(2)「代議員選任規程」は、新法人移行を機に「代議員制度」を採り入れることを計画し、その仕組みを定めた新しい規定です。代議員制度はすでに多くの同窓会組織法人では採用・実施されており、多数の会員からなる組織をより機能的に運営していく目的で目黒会も採用することにいたしました。その詳細は後節の「代議員制度」をご参照ください。

(3)「支部規程」は、従来の規定内容をみなおし、
・支部の呼称や設立要件などをあらためて定義し、支部代表代議員に関する条項を付加しました。この改訂での要点は以下の通りです。
・支部の設立は従来総会の議決事項でしたが、新法人では理事会の議決事項とした。支部の設立は原則、その支部の正会員が50名以上であることを要件とするが、理事会の議決により例外も認める。
・各支部の支部長は原則、正会員から選出するが、理事会の議決により例外も認める。
・各支部は目黒会の要請に基づき、支部代表代議員1名の選出をおこなう。

(4)「目黒会規則」は、従来は会員及び会費に関する規定とその他の事項が混在していましたが、法人移行を機に改め、その他の事項に関する規定は同種の他の規則・規程に移行し、会員及び会費に関する規定は原則として本規則に統合しました。
・会員・会費に関する運用手順を、本規則に記載することで、より透明性を高めた運用を図ることとしました。

(5)「役員選任規程」の改定について

新法人における役員の選出については、定款上の規定が変更されましたのにともない改

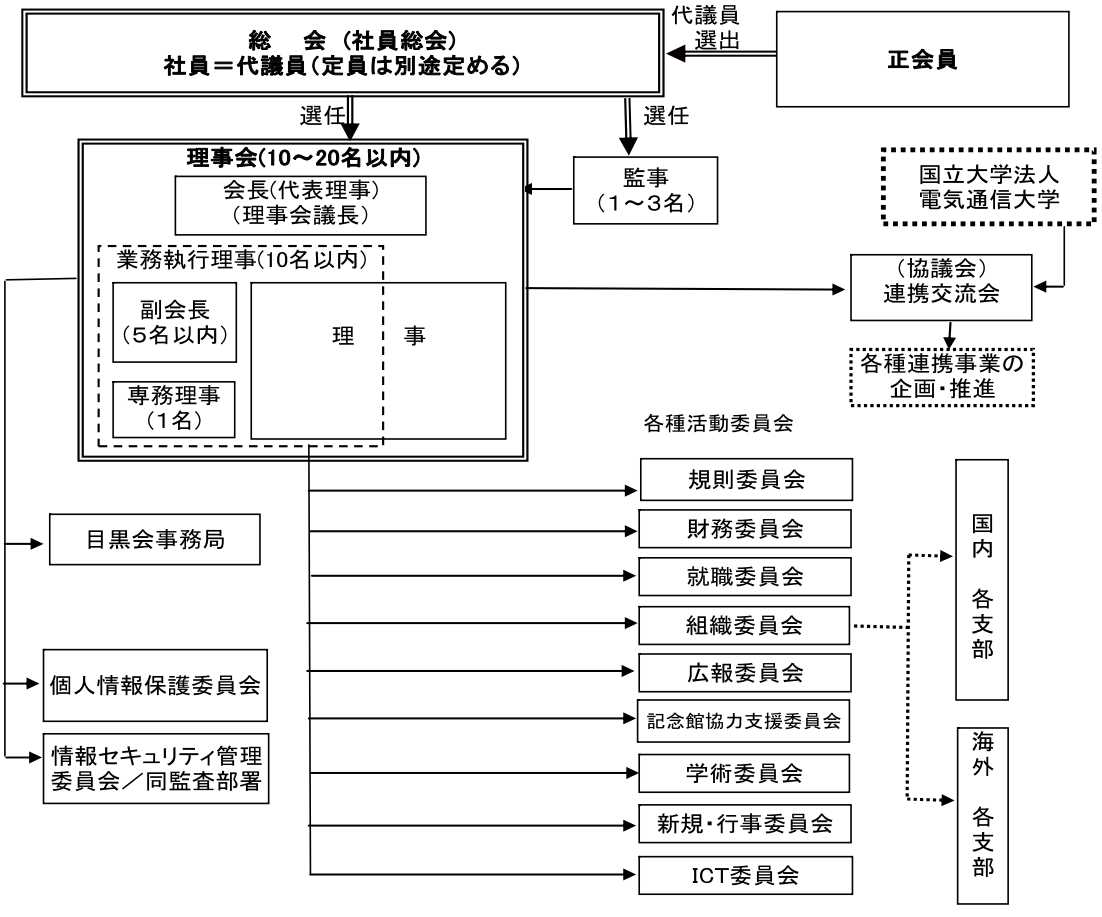
訂が必要となりましたので、今回改訂いたします。改訂の要点は以下の通りです。

・理事・監事は総会において正会員から選任されるが、監事のうち１名以内を正会員以外から選任できる。

(6) 残余財産を公益目的に支出する「公益目的支出計画」について

新法では、社団法人から一般社団法人に移行する場合は、旧法人における「残余財産」は公益法人として「非課税」のもとに蓄積された財産であるという解釈のもと、移行後そのすべてを公益目的事業にのみ消費することが規定されています。目黒会の場合は、直近の決算書の貸借対照表に記載される純財産額がその対象金額となります。この金額を新法人移行後に、法で規定する「公益事業」に複数年（何年でもよい）かけて消費する計画書を行政庁に提出し承認されることが「法人移行の認可要件」となっています。公益事業の基本は「不特定かつ多数の国民の利益に供する」事業とされ、会員のための事業などはこれに含まれません。目黒会では現行の多くの実施事業のうちから、新法の基準に則り、「移動体通信研究会」の事業や「地域活性化の支援」事業などを公益事業として選定し、「公益目的支出計画書」を作成しました。本計画

一般社団法人目黒会　組織概念図



書の詳細は総会において提出し、ご承認いただく予定となっております。

その他

目黒会には、(1) ～ (5) に述べた定款、規則、規程の他に、全部で18種の規則・規程などがありますが、これらは法人名の変更など微細な修正に止まりますので、法人移行後速やかに改定を行っていく計画です。ご理解のほどをお願いいたします。

代議員制度の実施計画について

前頁で少し触れましたが、議案に含まれる代議員制度への移行について更に詳しく解説します。

(1) 代議員制度

会報前号（23-2号）にて、代議員について下記の事項について説明を致しました。

・総会の構成：代議員をこの法人の法律上の社員とし、代議員が総会（社員総会）を構成する。総会は決算報告書の承認や理事・監事の任免など、目黒会の重要案件を議決する。

・代議員の種類：代議員には普通代議員と支部代表代議員の２種類があり、議決権はそれぞれ１個／代議員が与えられる。

・代議員の定数：代議員は、改選の年の前年度末現在の正会員概ね300人に一人の割合で選出される。普通代議員の定数は上述で得られる総代議員の定数から支部代表代議員の数を減じた数とする。

・代議員の選出：代議員は基本的に正会員による選挙により選出されるが、各支部は支部代表代議員1名を選出することができる。（後述（2）を参照）

・代議員の選挙：代議員になろうとする者は正会員２名の推薦を得て立候補することができる。代議員選出選挙は別途組織される選挙管理委員会の運営のもとで行われるが、立候補者数が代議員の定数を超えないときは選挙を実施しない。

・代議員の任期：代議員の任期は２年とし、任期の開始は改選の年の４月１日とする。

・議決権の委任：代議員が総会に出席できない場合においては、書面により他の代議員または議長に議決を委任することができる。

(2) 代議員の選出

代議員は普通代議員と支部代表代議員の２種類があり、選出方法は異なります。

①普通代議員

・普通代議員は、正会員であれば誰でも立候補できますが、正会員２名の推薦が必要です。

・具体的には、普通代議員選挙の公示後に立候補者と推薦人２名の氏名、会員番号等を所定の用紙に記入して、(設立予定の) 目黒会選挙管理委員会に申し込みます。

・正会員は立候補者を２名まで推薦できますが、推薦者は立候補できません。

・立候補者は他の立候補者の推薦は出来ません。

・目黒会選挙管理委員会では、立候補申し込みの内容を審査し、問題が無ければ立候補を受理します。

・立候補者の数が普通代議員の定数よりも多い場合は正会員全員による選挙を実施します。

・具体的には、正会員全員に投票用紙を配布し、正会員は立候補者から１名を選んで投票を行い、得票数の多い立候補者から順に代議員を決定し、公示します。

・立候補者の数が普通代議員の定数を超えないときは選挙を省略し、立候補者全員を代議員とします。

②支部代表代議員

・地方支部はその支部の正会員の中から１名を支部代表代議員として選任できます。

・具体的には、目黒会選挙管理委員会の代議員選挙公示後に、支部会則の中の支部代表代議員選任条項に従い、支部代表代

議員候補者を選任し、目黒会選挙管理委員会に届出を行います。目黒会選挙管理委員会は支部代表代議員候補を審査し、問題が無ければ支部代表代議員として公示します。

・支部の事情にて、目黒会代議員選挙の前に支部代表代議員選任の機会がある場合にはその機会に支部代表代議員選任を実施することが可能です。その場合は、選任された支部代表代議員候補者を目黒会選挙管理委員会に届け出て、目黒会選挙管理委員会はその候補者を審査し、問題が無ければ、他の代議員候補と同時に代議員として公示します。

・地方支部の現行の支部会則に支部代表代議員選任条項の追加が必要となり、地方支部には代議員選挙実施時期までに同条項の追加をお願いしております。

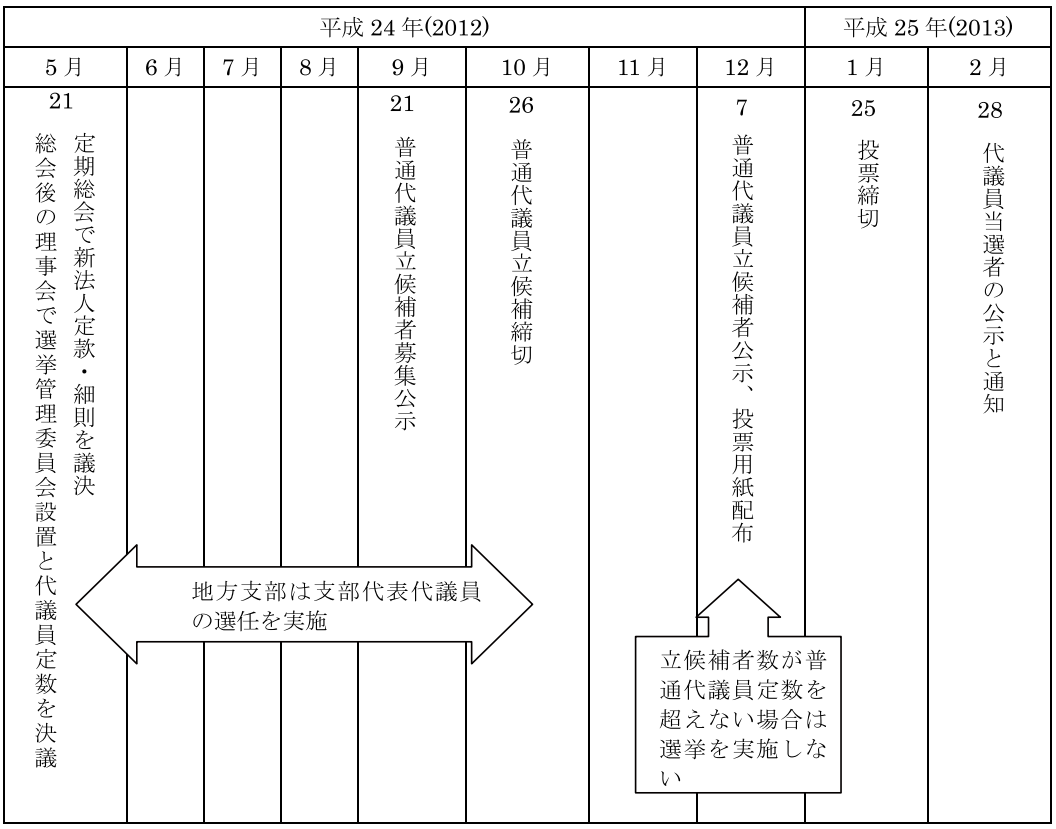
③普通代議員と支部代表代議員の兼任

・普通代議員と支部代表代議員の兼任はできません

（3）代議員選出日程

目黒会では、平成25年4月新法人登記後に有効となることを前提条件として、法人移行に先立ち、下記の日程での代議員選出を進めます。

以上



目黒会の正会員になって、より豊かな人生を送りませんか?

目黒会は会員の皆様をご支援いたします

1. 正会員のメリット

目黒会は、具体的に、何をしてくれるの？

年金生活中だが、 趣味の仲間を増やしたい。 地域の仲間との交流を深めたい。	地域・支部活動に ご参加いただくことで交流を促進し、 目黒会はその支援をしていきます
会社に勤めているが、 リストラに該当しそうで 再就職の相談を行いたい。	就職活動支援のプロが相談にのり、 会社探索など支援します
技術的な行き詰まりを感じており、 技術力のUPを相談したい	目黒会は電通大TLOの紹介や 新技術説明会など、 産学連携活動を支援しています ご自身の技術力UPの場合は、 その技術にあった先生方や 社会人ドクターの道を紹介します
ビジネスの拡大・強化の為、 異業種の方達と交流を深め 可能性を探りたい	目黒会本部や支部の講演会・交流会に 参加する機会を大いに活用していただく
社会が求めているニーズや 新しい技術を知りたい	目黒会の本部ではタイムリーな話題で 講演会や現地見学会を行っており、 参加できます
昔の仲間に再会して 旧交を温めたい	クラス会・同期会で 仲間の連絡先が不明なときは、 目黒会を大いに利用してください

2. 地域活動の紹介

地域・支部活動に参加して、交友を深めよう

共通な趣味・スポーツのサークルに入りたい

手軽な近距離旅行を楽しみたい

講演会などで知識を増やしたい

仲間を増やして生活に潤いを拡げたい

学生時代の仲間と語り合いたい

ビジネス拡大の手がかりを掴みたい

現在、以下の支部で毎年支部総会、懇親会が開催されております。

国内：北海道、東北、首都圏、東海、関西、広島（中国）、四国、九州

海外：韓国、北京、上海、タイ、アメリカ

平成 23 年首都圏総支部行事例

3. 正会員入会について

●電気通信大学を卒業すると、全員普通会員です。普通会員には、教職員も含まれます。
会費を納めて頂くと、その時点で正会員になります。

●過去にさかのぼって会費を求める事はなく、今年分からで結構です。
正会員入会手続きの詳細は、目黒会ホームページまたは、目黒会事務局へ
E-mail・電話・FAX で、お問い合わせください。

http://megurokai.jp/　E-mail：info@megrokai.or.jp

Tel. 042-482-3812　Fax. 042-482-3845

最新マーケティング・トレンド

第7回「テレビの明日」

株式会社Bomb Marketing 代表取締役CEO **柳本信一**

URL http://r-research.co.jp/
mail ryubon@kkd.biglobe.ne.jp

みなさま、こんにちは。
縁あって伝統ある目黒会の会報誌であ「CHOFU Network」誌に寄稿をさせていただいています。今回で7回目です。今回は「テレビの明日」です。

今回は先ごろパナソニック、ソニー、シャープが空前の赤字を発表した電化製品、テレビについて考えてみたいと思います。上記三社に限らず、日本の家電メーカー、輸出関連の企業が非常に厳しい経営環境にあります。円高もありますが、韓国などの新興国との競争に敗れたという一面が大きいと思います。今や世界中で「サムソン」のテレビが売られていない国はない、と言ってもいいほどです。安くて性能がいい。かつてのソニーが占めていたポジショニングです。次世代の極薄テレビ（EL）でも日本は韓国に大きく遅れをとっています。かつての米国と同じ道を歩いているのです。戦後、「安かろう、悪かろう」で始まった日本の製造業、年を追うごとに「安くて、ものがいい」「made in Japan」はすばらしい、と変化をしました。結果、アメリカの製造業は米国内から消えてしまいました。こと、テレビに関しては韓国のテレビの方が「安くて、優れている」のです。日本の失敗は「全てを自社製品で調達する経営」から脱せず、「日本の技術力は世界一だ」という誤った認識をした経営陣にその責任を負わせるべきでしょう。

現在でもテレビは娯楽の王様です。不況時ということもあるでしょう、テレビを見るには一円もいりません（NHKは除きます）。しかし、若者を中心としてテレビ離れが明確になってきています。年齢が高いほどテレビをよく見ています。暇なのです。しかし、そのテレビの番組の質たるや、何をか言わんやです。NHKのドキュメンタリーや、秀逸なバラエティもいくつかありますが。およそ大の大人が喜んでみる内容ではありません。私は生まれつきのテレビッ子ですが、最近視聴態度が変わりました。自分の見たい番組だけをHDレコーダーに録画し、自分の好きな時間に見ています。当然ながらCMはスキップ。夫婦で同じ番組を見ていても見る時間は違います。これでテレビ局の経営が揺らいでいます。テレビは「無料で番組を提供する代わりにCMを見てその商品を買ってね」というビジネスモデルで経営をしています。困り果てて番組の制作予算を大幅にカットしました。その結果が低俗バラエティのオンパレードです。元々テレビの番組のほとんどは録画です。録画された放送を生で見ることには何の必然性もありません。

さて困り果てているのはテレビ局もそうですが、テレビを製造しているメーカーもです。あの手、この手で需要を喚起しようとしていますが、どれもうまくいっていません。現在の争点は4点。

1. 3Dテレビ。各社の規格もバラバラ、メガネをかけてみるのも鬱陶しい。家電量販店では3Dの展示をやめています。売れないからです。シーズにこだわるとこういうおバカな製品ができます。
2. 超薄型ELテレビ。実際に見るとびっくりします。厚さが3センチ位しかありません。壁掛けテレビです。しかしここでも韓国に大幅に遅れを取りました。最初に開発に成功したのはソニーでした。残念。
3. 4K超高精細テレビ。現在のフルハイビジョンの4倍の画素数です。昨年東芝が55インチの製品を発売しました。値段は90万円。久々の高付加価値路線かと思いますが、こんな品質が家庭に必要でしょうか？おまけにソフトがほとんどあり

ません。よほどのマニアか、企業向けでしょう。

4. スマートテレビ。これが本命でしょう。昨年ソニーは米国でgoogleと組んでインターネットに手軽にアクセスできる「スマートTV」を発売しました。これが全く売れませんでした。

なぜ、ソニーの「googleTV」は全く売れなかったのか。簡単にいえば単純にテレビの中にPCボードをのっけただけだったのです。入力用のリモコンは巨大（笑）。（下の写真）

いくらなんでもこれはないでしょう。こんなことをしてまでネットを大きな画面で見たいか。私はiPadをほぼ常に自分の手の届く所においています。テレビを見ながらでも何か調べたいことがあるとiPadで検索をしたり番組のサイトにアクセスをしたりしています。それで十分。重いリモコンを使ってテレビに入力なんて永遠に思いません。

私が考えるスマートTVは二つの方向性を持っています。一つ目にはハードとしてのテレビの中にインターネットに接続可能な環境が整っていること。それじゃソニーと変わらないじゃないか、と、おっしゃるかもしれませんが、入力は音声。iPhone 4sは「siri」を使って音声による入力・検索・様々なガイド役を果たしています。これは直ぐにでも現実化する未来です。いかんせん、iPhone 4Sでは画面が小さい。居間でカウチに横たわりながら「おすすめの映画ない？」とか「昨日のドラマ再生」なんていう気がきくテレビ。つまり、自宅で大きな画面で見たいものを検索し、ダウンロードし、再生する、そんなテレビです。このテレビを実現させるには放送された全てのコンテンツを管理するベンダーが必要です。現在、可能性から考えるとこのベンダーに最も近いのは「iTunes」でしょう。う〜ん、ジョブズおそるべし。

もうひとつのスマートTVの姿はクラウドを利用したものです。クラウド・コンピューティングについてはご存知だと思いますが、ちょっとご説明を。現在多くの会社がこのサービスに取り組んでいます。利用者は自分がどこでもコンテンツを使えるようにクラウドの会社のサーバーにアップロードしておきます。すると利用者はPC、スマホ、タブレット、テレビ等を通じてたとえ世界中のどこにいてもそのコンテンツを利用できるのです。たとえばある書類を書き加えたら、それを保存してクラウド上に残しておけば、自宅のPCやほかのタブレット端末にも自動的に変更してくれます。

こうした仕組みを使って、映像コンテンツをどこにいても自由に見ることができる、クラウド・コンピューティング型のスマートTVの誕生です。

事実、米国ではこれに似たサービスが始まっています。「ウルトラバイオレット」という仕組みです。

⑴ ユーザーはDVDやブルーレイのパッケージを購入

⑵ パッケージには、ある特定のコードが掲載されている。このコードをウルトラバイオレットのウェブサイト上で入力すると「デジタルロッカー」というクラウのサービスに、自分の購入したパッケージのコンテンツが登録される。

⑶ このデジタルロッカーから、自分の好きなデバイスで自由にコンテンツをストリーミング視聴することができる。配信先は6人、12機器まで。同時視聴は3つまで。

過去に購入したDVDのパッケージにも対応できるようになっています。サムスンが4月に販売するウルトラバイオレット対応ブルーレイプレーヤーは、自分の所有しているDVDをトレイに挿入すると、そのコンテンツをデジタルロッカーに登録できます。またウォルマート（スーパー）の店頭に自分の持っているDVDパッケージを持参すると、その場でデジタルロッカーに登録してくれるサービスも始まるようです。

いかがでしたか？ そんな面倒なテレビはいらない。なんてこと言わないでくださいね。スマートTVはネットにつながるひとつの端末に過ぎなくなるのです。あとは、この仕組みを誰がビジネス化できるか。残念ながら日本のメーカーではなさそうです。

回想記

電気通信大学　名誉教授
佐藤　洋

1. はじめに

電通大を退職して約20年が過ぎ、84歳となった。近年頓に物忘れが多くなり、記憶が衰えてきた。今のうちに電通大で経験した事のうちで特に印象深いことを、卒業生や大学の関係者やできれば学生諸君にお伝えしたいと思い立った。

40年近い年月を電通大にお世話になり多くの思い出があるのだが、今回は特に印象の深い2つの話題について記してみたい。その第一は約20年まえに電通大に設置された研究科の設立にいたるまでのあまりしられていないいわば影の部分について述べる。第二は極めてすぐれた研究をなしとげた二人の卒業生のことである。また学友会のワンダーフォーゲル部のことも印象が深いが、今回は結びの中で少しだけ触れることにする。年寄りのたわいのない昔話として目を通して頂ければ幸いである。

2. 情報システム学研究科の立ち上げ

電通大に平成4年度に学部を持たないいわゆる独立研究科（修士、博士）情報システム学研究科が設置された。これによって、電通大は従来単一学部とこれに続く研究科のみの形にこの独立研究科が加わり、いわば複数の研究教育体制が出来上がった。これは電通大の歴史の上で画期的な発展であった。このような独立研究科の設置は、当時多くの国立大学から羨望の的となっていた。

この研究科の設置は、御牧義教授（昭和34年の卒業生）の献身的な努力により実現を見たものである。彼はこの研究科の初代の科長となったが病を得て、一年を経たずに帰らぬ身となった。私どもは、これを名誉の戦死と嘆きかつ讃えたものであった。

御牧君は、本学卒業後日本電気に入社したが数年後助手として私の研究室に入り、その後東京大学理学部の高橋秀俊教授の下で確率過程について学び博士号を得て電通大に復職し、助教授、教授に昇進した。

彼は新研究科の設立について、多岐にわたって綿密な計画を立て、精力的な活動によりこれを実現したのである。日本における情報システム学の台頭の気運に乗り、時の文部省の担当者に密着してこの研究科の必要性を説明し、また学内の慎重派を説得し一歩一歩その実現を図った。また学外の多くの研究者に接触し、その誘致を行った。

私は当時付属図書館長を務め、学長に次ぐ電通大の責任者として、彼の多くの依頼に対応した。伝手を介して政界（自民党の有力者）、官界（大蔵次官等）に接触し理解と援助を求めた。また国内の諸大学や多くの研究機関を訪ねて、人事面での支援を依頼したものである。このあたりの事情については、設置と共にこの研究科に加わった保原信君（昭和38年卒）が詳しいと思う。

御牧君は、綿密な計画を立てこれを実現する稀有の能力に恵まれ、また信義に篤く接する人に信頼された。健康の不安を押して、全力を出し切り電通大に大きな柱を立てた。

彼の胸像が研究科の玄関に飾られている。

3. 2 人の研究者

電通大は多くの優れた卒業生を輩出して学会や産業界に貢献しているが、ここでは世界の学会などで高い評価を受けている２人の卒業生、池地弘行君（昭和35年卒）と武田光夫君（昭和44年卒）の２人について述べることにする。この二人は当然目黒会賞を受けている。彼等の卒業当時電通大は大学院を持たず、この二人に対して卒研を担当した教員として、他大学の大学院への進学を強く勧め、本格的な研究の端緒を開くお手伝いをした。

池地君は、当時の東京教育大の物理学修士コースに進み、終了後名古屋大学に設置されたプラズマ研究所の助手となり、優れた業績により若くして仁科記念賞を与えられた。その後米国に移住したが、当時学会の大御所の方が彼の移住を日本の優れた若い頭脳の流出として嘆かれたと聞いている。彼はそれ以来米国に留まり、学会、産業界などで活動を続けている。

彼とは卒研生のときや院生のときには、種々の面でていねいに付き合った。彼は土佐清水出身の素朴な青年であった。卒業論文では原子のなかの電子とフェルミ分布について論じ、少々呆れたが独創力と集中力に富んでいるのを感じた。彼の米国での仕事や生活については同級生であった名誉教授矢部初男君が詳しい。

次に武田光夫君について述べよう。彼は昭和45年電通大卒業後、東大工学研究科に進み光学の研究に携わり、修士、博士を経て、キヤノンの研究所に入所した。その後キヤノンに無理なお願いをして、電通大の教員にお招きし、その後屈指の研究者、教授として優れた研究を続け、多くの学生を指導してきた。彼は米国の光学の学会誌JOSAなどに多くの論文を発表しているが、最近学会の最高の学術賞であるGABOR Prizeを受けた。

彼は千葉県の八日市場に育ち、千葉県の高校を経て電通大に入学した。その素朴でやさしい人柄はすべての人に愛されていた。彼が研究者への道に進むとき、私は当時急速に発展してきていた新しい光学を薦めたが、これがあまり間違えではなかったと感じている。

彼はすぐれた独創力と緻密な手法とを兼ね備えた世界に誇る研究者である。残念なことにこの3月定年退職となるが、彼の電通大に残した足跡はきわめて大きい。

以上述べた二人はその独創的な業績が世界に認められている世界的な研究者である。この二人はたまたま私と密接な関係にあったので強く印象に残っているが、他にもカーボンナノチューブ研究の端緒を開いた飯島澄男君（昭和38年卒）などすぐれた研究者や産業界で活躍された多くの卒業生がおられると思う。これが現役の学生諸君にとり何よりの誇りと刺激になることを願うものである。

4. 結び

さてこの稿を終わるに当たって、強く思い出に残る件をいくつか並べてみよう。およその年と関係した私の立場を記す。

1. 計算機関連学科の創設
   昭和46年頃　主任教授
2. ワンダーフォーゲルの事件
   昭和51年　顧問教官
3. 中国とマレーシアの留学生受け入れ
   昭和58年頃　学生部長など

このうち2のワンダーフォーゲル部の件について簡単に記そう。この年の春に部の新人合宿が丹沢で行われ、新人が倒れ死亡した。当方に過失はなかったが裁判となり、大学と顧問教官と直接指導した部員が訴えられた。2年ほどで和解となった悲しい事件であった。私が感銘を受けているのは、訴えられた学生とその友人が、なんども北陸の親御さんを慰めに通った熱意である。また部の先輩たちが物心両面にわたって支えてくれた。尊敬に値する立派な人たちであった。

最後にこの回想記の掲載を目黒会に話して頂いた梶谷誠学長に感謝する。

第55回
目黒会移動体通信研究会開催予告

第55回移動体通信研究会は、昨年よりも1週間早め下記のように開催します。
講演テーマの最終内容及び参加申込は、次の目黒会ホームページに掲載します。
http://megurokai.jp/
7月頃には掲載しますのでこちらからお申込ください。

講演会

日　時　**平成24年9月27日(木) 13時～17時30分**
（なお、午前中は大学内の施設見学を検討中です―詳細は別途ご案内します）

場　所　**電気通信大学B-202 又は創立80周年記念会館3階**

参加費　**一般／2,000円**（予稿集付）
シニア（70歳以上）／**1,000円**（予稿集付）
学生／無料（但し、予稿集代1,000円）

懇親会　**終了後　1,000円　17時45分～**

講演内容（詳細は変更の可能性があります）

共通テーマ**「災害・非常時の情報通信特集」**

1. **東日本大震災における海底ケーブルの被害と復旧**
2. **緊急災害時の通信・放送**
3. **無線ネットワークによる放射線量多地点連続測定**
4. **準天頂衛星による高精度測位**

講演者は現在検討中ですが、決まり次第目黒会HPで公開します。

見学会

日　時　**平成24年9月28日(金) 午後の予定**

見学先　**関東電気通信局国際監視施設**（横須賀）

経　費　**交通費、参加者負担**

UEC·NOW
電気通信大学はいま

電気通信大学や目黒会の様々な取り組みの中から、特に産業や社会との関係性の高いニュースをピックアップ。新たな価値創造に向けて力強い歩みを続ける電気通信大学の「今」をレポートします。

CONTENTS

❶ 地震予知学と地震学は似て非なるもの
❷ 極限的超高速広帯域高感度分光法の開発とそれによる化学反応機構の解明：極短寿命の化学種と遷移状態の観測を通して
❸ 平成 23 年度 就職委員会活動報告
❹ International Mother Language Day

UEC·NOW ❶

地震予知学と地震学は似て非なるもの

電気通信大学名誉教授　先端ワイヤレスコミュニケーション研究センター（AWCC） 客員教授　**早川正士**
株式会社　早川地震電磁気研究所　代表取締役社長
インフォメーションシステムズ株式会社　取締役　地震解析ラボ　所長

まえがき

2011年3月11日東日本大震災はその被害のほとんどは津波によるものであったが、地震予知の重要性を全世界に知らしめることとなった。地震の短期予知とは地震の数日から1-2週間前に「いつ、どこで、どの位の大きさ（マグニチュード）の」地震が来るかを予測することである。地震観測に基づく地震予知が長年にわたり行われてきたが、その限界が明らかになって来た。神戸地震後、力学的手法に代わって、電磁気現象が地震前兆（予兆）として極めて有望であることが分かってきた。新しい電磁気手法の登場である。特にVLF/LF送信局電波を活用した電離層擾乱の観測は国内ネットワークを用いて約15年続けられ、電離層擾乱と地震（マグニチュード6以上、浅い（40km以下））との有意な因果関係が近年得られた。このVLF/LF法を用いた手法は実用化され、地震予測を配信するベンチャー会社を我々は設立し、定常的情報発信をスタートしている。

地震予知学と地震学

地震学とは、地震が起こった後にその地震のいろいろなマクロな（巨視的）特性（どの断層と関係していたとか、どれだけずれたとか等）を調べることにより、地震の発生メカニズムを解明する学問である。地震学は過去の地震を調べるもので、地震観測はもともと地震予知には不向きで、将来の地震についての情報を得ることは出来ない。

それに対し我々が提案するのが「地震予知学」である。地震を予知するためには、その前兆（予兆）現象を探ることに尽きる。震源での高まるストレスにより発生する如何なる前兆現象でも良く、なまずでも良いのだ。ただし、その前兆と地震との因果関係が得られているか否かが問題である。得られれば、実用化に大きく前進することになる。前兆現象のほとんどは非地震現象で、いろいろな電磁気現象がここ15－20年に発見されている。従って、地震予知学は学問的には地震電磁気学とも言える。

地震観測による地震予知が困難であるとすれ

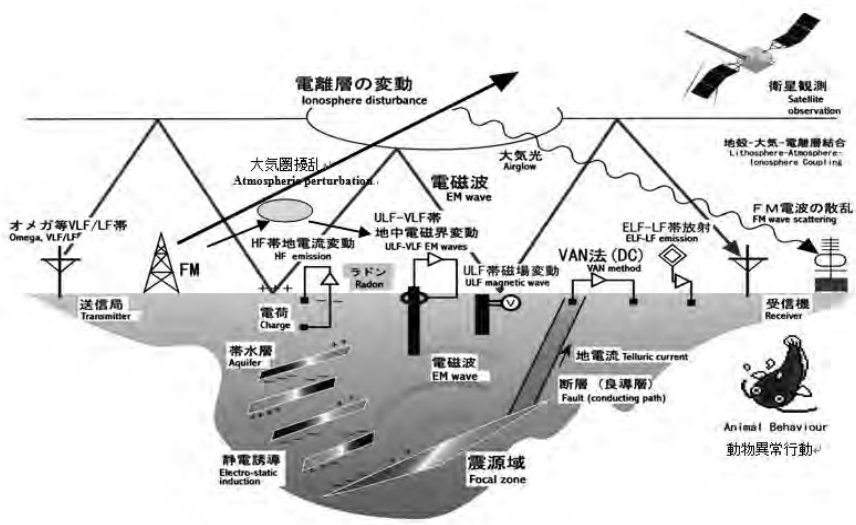


図1
いろいろな地震にともなう
電磁気現象

ば、非地震観測に基づく新しい手法を模索することになろう。この新しい手法として登場したのが“電磁気的手法”である。電気、磁気、電磁気（電磁波）現象の観測に基づくもので、神戸地震後著しい発展を遂げている ※1, ※2)。地圏内では震源付近の圧力上昇に伴い微小岩石破壊（マイクロフラクチャという）が必ず地震に先行し、電気/電子工学ではお馴染みの摩擦電気、圧電効果等のメカニズムにより電荷分離（プラス、マイナスの電荷の発生）（即ち、電流）が発生することとなる。この電流がいろいろな電磁気現象の源となる。これらの地圏内のミクロな（微視的）情報が地震予知では重要となる。一旦電磁気現象が起これば、その効果は周波数にもよるが、数10km～100km地圏内を伝達し、地表近くでも受信され得る。この前兆性と遠隔性が電磁気的手法（非地震観測）が力学的手法に対して決定的に優れている点である。勿論、基本的には地圏内でのマイクロフラクチャというミクロな力学効果が原因ではあるが。

地震予知の有力候補
（VLF/LF送信局電波と電離層擾乱）

2005年電通大での国際会議（早川チェア）において地震予知の有力な候補が複数個合意された。重要度の順に列記すると、（1）電離層擾乱（VLF/LF送信局電波を用いた手法他）、（2）ULF（ultra-low- frequency, 周波数1Hz以下）電磁放射、（3）大気圏擾乱（見通し外VHF波を用いた）である。図1は現在までに提案されている種々の前兆現象をまとめたものである。これら三つのうち、（1）が最も進んでいると言えよう。その理由は、観測手法そのものが積分観測（即ち、送信局と受信点とを結ぶ大円の近くの地震にはすべて反応する）の利点として、事例数を蓄積することが容易である。1995年の神戸地震の際、我々は明瞭な前兆的VLF/LF伝搬異常を発見した。当初、電離層が地震の影響を受けることはにわかには認めがたいものであったが、我々の明瞭な結果に刺激され、その後「電離層と地震」が世界中にて精力的に研究される契機となった。その後VLF/LFネットワークを構築し、15年以上にわたり観測を続けている。図2は現在我々が稼動させている日本VLF/LFネットワークである。北から北海道母子里（MSR）、東京調布（CHF）、春日井（名古屋）（KSG）、岡山津山（TYM）、高知（KCH）の受信点があり、各受信点では国内の2送信局（(1) JJY局（福島, 40kHz)、(2) JJI局（宮崎, 22.2kHz)）と外国3送信局（(1) NWC局(オーストラリア), (2)NPM局(ハワイ), (3) NLK局（シアトル, 米国））からのVLF/LF電波を同時受信している。積分観測の利点を最大限に活用し、2010年には米国地球物理学会誌（J. Geophys. Res.）に多年のデータ解析に基

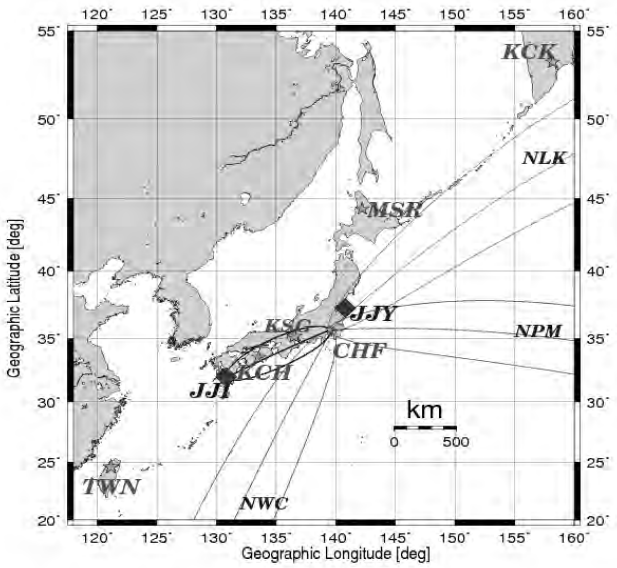


図2
VLF／LF国内ネットワーク

づき、地震（マグニチュード6以上で、浅い（深さ40km以下））とVLF/LF伝搬異常（即ち、電離層擾乱）との有意な因果関係を発表し、大きく実用化に近づいた。

実用的地震予測情報の配信

神戸地震後、一時期だけ（1996年-2001年）科技庁の地震フロンティア枠内にて、理化学研究所と旧宇宙開発事業団（NASDA）（早川リーダ）に財政的支援があり、多くの発見がなされ、日本が完全に世界をリードする学問分野となった。しかし、ここ10年間は全く財政的支援はなく、極めて厳しい状況下での研究推進であった。従って、民間の力（支援）をお借りするのが最良の策ではと考えた。

2010年にベンチャー会社「地震解析ラボ」を立ち上げ、同年は無料にて地震予測情報を会社のサイトを通して提供した（同ラボは電気通信大学と産学連携している）。実時間でのデータモニタや解析のトレーニングも兼ねて。2011年当初より個人、法人を対象として配信をスタートしようとしている折に、3.11巨大地震の発生であった。3.11以前は神戸地震の様な陸域の地震の予知を目指していた為、国内2局（JJY局とJJI局）だけに注意を払っていた。

3.11地震後は従来のJJY局、JJI局信号だけでなく、外国の3局（NLK局, NWC局, NPM局）も活用した解析を行ったが、海の中での余震にも極めて良く対応することを確認し、地震予測情報の配信をスタートした次第です。更に、2012年1月からは携帯、PCへ我々の地震予測情報が流れる段階まで来ています。皆様もご活用下さい。

※1 早川著「地震は予知できる」KKベストセラーズ、2011
※2 早川著「地球環境とノイズの意外な関係」技術評論社、2009

早川正士
「地震は予知できる！」
KKベストセラーズ

早川正士
「地球環境とノイズの意外な関係
～地震、大気、宇宙の声をきく～」
技術評論社

UEC·**NOW❷**

極限的超高速広帯域高感度分光法の開発とそれによる化学反応機構の解明: 極短寿命の化学種と遷移状態の観測を通して

先端超高速レーザー研究センター長・特任教授 **小林孝嘉**

この度日本化学会賞を受賞するに当たり、私たちの研究を紹介させて頂くと云うことで本稿を執筆することになりました。

これまで私たちは、新しいNOPA（Non-collinear optical parametric amplifier）という極限的超短パルスを発生するレーザーを開発しました。そのレーザーと、検出器として開発した多チャンネルロックイン検出器を構成要素とし広帯域極限的超高速分光装置を開発しました。それを用いて従来はきわめて困難、あるいは不可能とされてきた遷移状態を含めた超高速ダイナミクスを実時間で追跡する事に成功しました。さらに、2005年ノーベル賞受賞対象となった絶対位相安定化法と異なる方法を提案実証しました。前者は、周波数標準などに応用される極めて重要な方法論ですが、高出力レーザー開発にも重要な絶対位相安定化には向いていませんでした。その困難点を解決し絶対位相安定化超短パルスを発生しそれを用いて化学反応を制御する事に成功しました。

1. 超短パルスレーザーと広帯域高感度検出器による超高速分光装置の開発

我々は新しい超短パルス発生法を開発し、1998年以来13年以上現在に至るまでNOPA法による可視域における最短パルス記録を更新し続けました。そしてついに昨年2.4fsパルス（1.09光周期）発生に成功しました（表1）。また、高強度光と物質の相互作用の研究や、コヒーレントX線発生等に必要となる高強度レーザーを開発する時に最も深刻な問題の一つであるサテライトパルスを少なくする新手法を開発し、コントラスト比（ピーク強度/サテライト強度）の世界最高のコントラスト増強値（10^5）を得ました[1]。

Ultrashort pulse from NOPA

Group	Year	Pulse Width	Wavelength	Cycle
Kobayashi	1997	14	550-700	6.7
Riedel	1997	16	470-750	7.9
de Silvestri	1997	11	500-700	5.5
Kobayashi	1998	6.1 Shortest visible pulse	550-700	2.9
de Silvestri	1998	7.2	500-800	3.4
Kobayashi	1999	4.7	500-800	2.2
Kobayashi	2002	3.9 Shortest visible pulse	470-800	1.8
Kobayashi	2004	4.3	800-1600 CEP stabilized	1.3
Kobayashi	2011	2.4 shortest NIR-visible pulse	410-820 CEP stabilized	1.09

JST Basic Research Program

表1

2. 超短パルス絶対位相の自動安定化法の提案と実験的実証

絶対位相の安定化はアト秒パルスレーザー開発に重要である。また、J. Hall, T. Haenschら（2005年ノーベル賞）はフィードバック（FB）による絶対位相安定化超短パルスを用いて周波数コムを構築し計測学に一大変革をもたらしました（以下この安定化法をHH法と呼びます）。私たちは自動的・受動的な（passive）安定化法（P法）を開発しました。P法は制限のあるHH法に比べ、物理原理による方法であるため（図2）以下の3項目で有利です。(a) HH法は出来ない超高強度パルス発生に適用可能（b）複雑なFB用エレクトロニクスが不要（c）安定化しようとするパルスがオクターブ以上の帯域を持っていなくとも可能。

この絶対位相安定化パルスを用いて、現在研究が盛んに行われている、いわゆる波束制御によるコヒーレントコントロールあるいは振動波束コントロール法とは本質的に異なる量子干渉を用いた化学反応の制御に初めて成功しました。

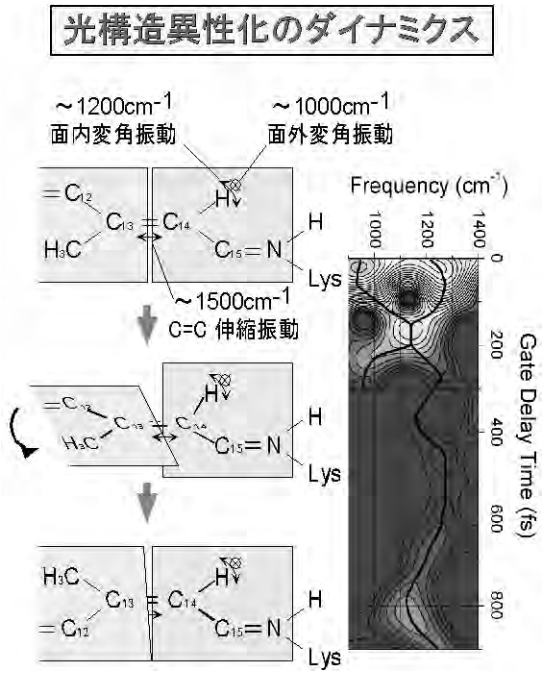


図1

3. 化学反応機構の解明

化学反応研究の長年の課題は、反応経路に沿って中間体・遷移状態の電子状態・分子構造を決定し反応の全貌を明らかにすることです。私たちは開発した超短パルスレーザーを用いて、これまで理論でしかなかった反応遷移状態の構造情報を得る分光法を開発しました。実験と量子化学計算の援用によりその反応機構の重要部分を明らかにしました。

3.1 バクテリオロドプシンのトランス-シス異性化[2]：光異性化の過程でtorsionに伴いC=C伸縮振動周波数が、torsion周期で周期的変調を2-3回繰り返し、700-800fsで異性化する事を発見しました。これはtorsionにより二重結合の次数が変調されることによっています。つまりその二重結合に期待されるパイ電子の数が常に2個ではなく周期的に中途半端な非整数の値になっている事を初めて見出しました。さらにCH面内・面外振動がそれらのモード混合により非縮退・擬縮退を2-3回繰り返した後異性化する事を見出しました（図1）。これはtorsion により分子面がねじれ非平面になると面内・面外振動がwell-definedなモードでなくなり、この二つのモードが、時間依存するモード混合を起こし、しかもそれが周期的に繰り返されることによります。

3.2 インジゴのプロトン移動[3]：インジゴは光反応耐性が高く太陽光暴露によっても褪色しない安定な染料です。その機構を遷移状態を含めた構造変化の実時間測定により明らかにしました。すなわち、この安定性は、反応の途中まで進んだ後、元の状態に戻ってしまうためであり、またその重水素効果も確認しました。

以上の例の他に教科書に書かれている「アゾベンゼンの異性化反応がこれまで云われていたいわゆるππ*励起の場合には回転型反応で、nπ*励起の場合には反転型である。」というのが正しくないこと、酸化ヘモグロビンが光解離する時に中心金属である鉄と酸素の間の結合が、45fsの速さで切れる際の結合の長さが徐々に（フェムト秒の速さですが）切れていくことを目の当たりに見る結果も得ました。私たちの開発した振動実時間分光法が、化学反応の機構を解明し新しい物質創成や新薬創成に役立てば大変嬉しいと願っています。

参考文献：

[1] Appl. Phys. Lett.74, 22678（1999）, Opt. Lett. 27, 306（2002）; 36, 226（2011）
[2] Nature, 414, 531（2001）
[3] Chem. Lett. 38, 1020（2009）, Chem. Phys .Lett. 464, 354（2010）

UEC·**NOW** ❸

平成23年度 就職委員会活動報告

就職委員会委員長 **山森信生**

1. 日常活動

就職委員会の最も重要な活動として就職を希望する新卒の学生に対する指導を日常的に行っておりますが、昨年は持ち直すかに見えた景気も東日本大震災の影響もあって伸び悩み、平成23年度の新卒の就職戦線は昨年度にもまして苦戦を強いられ、本年3月卒業・修了した未内定学生の就職相談が続いています。

そのような中で、次年度卒了の学生を対象にした「企業研究展示会」や「企業別就職相談会」に参加いただいた企業から今年度卒業見込みの学生受け入れを打診し、多くの企業から承諾を頂き、学生を紹介して双方に喜ばれています。

2.「IT業界の就職セミナー」&「IT業界就職相談会」開催

日時：平成23年5月18日（水）
「IT業界の就職セミナー」11:00～12:00
参加学生数34名
「IT業界就職相談会」13:00～17:00
参加企業31社　参加学生数 58名
「就職相談会」の開始前に「就職セミナー」を行い、参加学生に関連業界の環境や状況について説明し学生の参考にしてもらいました。

3.「夏季就職相談会」開催

日時：平成23年7月13日（水）13:00～17:00
参加企業39社　参加学生数94名
「電通大の学生を採用したい」との優良中小企業中心のこのイベントでは、この時期から本格的に採用を推進する企業と、これまでに内定を受けられなかった学生との貴重な出会いの場を提供することが出来ました。

4.「マスコミセミナー」開催

日時：平成23年10月28日（金）17:50～19:30
受講者41名
80周年記念会館3Fフォーラムにて浅井正義氏を講師に、本年度マスコミ関連企業に内定した学生に協力してもらい、経験談やアドバイスをしてもらいました。

5.「企業研究展示会2011」開催 西地区体育館

日時：平成23年12月3日（土）13:00～17:00
参加企業36社　参加学生数414名
出展企業36社が ブースごとに、製品を置いたりパネルやパソコンディスプレイを使ったりし

て企業をPRし学生と面談を行いました。　就職活動への取り組みが真剣で、説明も良く聞き質問も活発であったとアンケートにもあり、これからの就職戦線の厳しさを予感させられる光景だったように思われます。

アンケート回答34社の大多数の企業から来年も参加したいとの意向が表明されています。

6.「企業研究2012」誌 平成23年12月19日発行

就職を目指す学生の「就職先検索」のベースとなる「企業研究2012」誌 2500部を発行し、就職を予定する学生へ配布し、保護者および掲載企業120社へ郵送しました。

7.「分野別就職相談会」開催（OBによる就職アドバイス）

日時：平成23年11月4日（金）18:00 ～ 19:50

今年度は相談会を1回（昨年度2回）にして、相談は45分ずつの2クールに分けて行い学生は4分野を自由に聴けるようにして開催いたしました。

今回は偶々、マスコミ関連分野で現役OBと内定者（院在籍者）がコンビになってアドバイスする形式となって、学生は非常に迫力のある話を聞けた様子でした。

説明会にアドバイザーとして参加して頂いたOB15名の方々にはお礼を申し上げます。

8.「企業別就職相談会」および「交流会」開催

日時：平成24年1月26日（木）・27日（金）
「企業別就職相談会」13:00 ～ 17:00
「交流会」ハルモニア　17:30 ～ 19:00
参加企業数：26日　56社
　　27日　56社
　　計112社
参加学生数：26日　824名
　　27日　543名
　　延（2日間3会場合計）1,367名

今年は会場が3箇所に別れ相談会の環境としてはあまり芳しいものではありませんでしたが、就職戦線の厳しさを反映し、過去に例を見ないほどの学生の参加がありました。企業のアンケートにもおとなしい学生もいるが、熱心に質問をする学生が多かったとありました。

交流会では、お忙しいところ阿部副学長には二日間共ご出席いただき企業の皆様への挨拶と意見交換をしていただきました。

「企業別就職相談会」の宣伝と応援に駆けつけて頂いた就職委員、理事および事務局の方々に御礼申し上げます。

9. 平成24年度の活動について

今年度の反省や授業、他組織の就職支援事業との連携調整を考慮した上で、基本的には今年度と同様の事業を計画しております。

UEC·NOW❹

International Mother Language Day

知能機械工学科1年　ICES（International Cultural Exchange Society）部長 **上平倫太郎**

「母語に感謝する日（International Mother Language Day)」の存在を知ったのは、昨年７月の下旬でした。母語の意味を見直す日、多様性の大切さを学ぶ日、ということですが、よく理解できませんでした。それは恐らく、日本にいて日本語を使う生活を、当たり前のこととして受け止めていたからだと思います。

僕はこのイベントの運営に関わりました。そのことを通して２つの大きな事を学びました。ひとつは団体をまとめることの大変さ、もうひとつは留学生の行動の積極性についてです。

このイベントは、電気通信大学と東京外国語大学の国際交流サークルの共催で実施されました（電気通信大学は、International Cultural Exchange Society（ICES)、東京外国語大学はTOFSIA)。ICESから９人の日本人と２人の留学生、TOFSIAから３人の日本人で実行委員会を組織しました。僕はリーダーとなり、両大学の学生間の意志の疎通を図りながら、企画から開催に至るまでのプロセスの中で多くのことを学びました。この経験は、今後イベントやプロジェクトを運営するに際し、指針になると思っています。また、今後の団体運営について課題も見えてきました。まず、目的達成の為に必要な作業の洗い出しです。今回、初めての試みということもあり、時間的な余裕をもった計画を立てられず、結果として多くの方に迷惑をかけてしまったり、協力を得られないという事態がいくつかありました。また、個々のメンバーの特長を活かした適材適所な作業の割り振りができず、うまく進まない時がありました。今後これらの点を強く心がけて運営します。

次に、留学生の行動の積極性についてです。このイベントでは留学生と関わる機会が多く、彼らから２つの事を学びました。

まず、母語に対する彼らの誇りの高さです。イベントの当日、彼らは来場者に自国の言語と文化等を熱心に語っていました。次に、運営をも担った留学生の行動です。彼らは全身全霊でイベント運営に関わっていました。ある日留学生の発した、「努力すれば必ず素晴らしい結果になる」という言葉は忘れられません。よく聞く言葉ですが、彼と２人懸命に仕事をしていた時に出てきたその言葉には、特別な説得力がありました。

振り返ると、このイベントの開催には本当に多くの方の支えがあった事に気づかされます。留学生との交流を通して僕達がグローバルな視野を獲得し、将来世界の舞台で活躍することを期待して、さまざまな形で僕たちの活動を支えてくださった多くの方々に、心より感謝申し上げます。ご多忙にもかかわらずご出席いただいたDr. Jiban R. Majumder（駐日バングラデシュ臨時大使)、梶谷誠電気通信大学長、江尻貞明目黒会事務局長、池田裕教授（ICESの顧問。いろいろな場面で支えていただきました)、史傑教授（開会のスピーチを賜りました)、奥浩昭准教授（常に格別のご配慮をいただきました)、ありがとうございました。また、企業の紹介やイベントへの支援を頂いた電気通信大学同窓会社団法人目黒会、活動費の一部をご援助いただいた株式会社エイチ・アイ・エス、イベント会場の確保や物品貸出でお世話になった学生課と教務課の職員、当日手伝ってくれた、東京外国語大学と電気通信大学の学生、以上の皆様にも深く感謝申し上げます。

COLLINSと共に生きた我が人生 –⑳

“アナログからデジタルへ”

大久保忠昭（昭和 22 年 技専）
e-mail: tad-okubo@mua.biglobe.ne.jp

2012年も春たけなわ、皆様お元気ですか。小生は相変わらず元気一杯で、後期高齢者健康診査を受診しても、医者から何処にも悪い所はないといわれ喜んでおります。しかし、過信しないで年相応の生活に心掛けて今年も頑張ろうと思っております。考えてみると、昨年は3月11日の地震・津波の事件から始まり、次々と問題が発生して、大変な年でしたね。今年こそは良い年になるよう期待しておりますが、相変わらず、原発の問題、日本各地での地震多発、豪雪そして、航空業界では、A380の翼部品の亀裂問題等々、なかなか、素晴らしい年とはいかないようですが、新世代機のボーイング787が世界に先駆けて、日本の空にデビューしたことは、日本の空に最新のコリンズ機器を満載した飛行機が就航したことで、小生にとっては明るいニュースでした。

前号では、2011年の思い出を書いて、今回はその続きを書く予定でしたが、今回は一寸気分を変えて、航空機搭載用の電子機器がアナログ方式からデジタル方式に変わっていった状況を思い出しながら、書いてみたいと思います。

昭和初期に生まれた小生は、「デジタル、デジタル」と言われても物心ついたときから、アナログ的な物の中で成長してきておりますので、未だ、デジタルの良さを理解できていないような気がします。しかし、所詮人間は本来、目に見える、手で触れるものから感じ取るアナログな生物だと思います。そこで、アナログとデジタルの勉強をする事にしました。アナログという言葉を辞書で調べてみると、英語では〈Analog〉と書き、〈類似した物〉〈類似形〉〈類似語〉などが載っており、デジタルが連続量をとびとびな値で表現するのに対して、アナログは、連続的に変化する物理的な量や状態、または、そのように表現されるもののことで、時計や温度計などが、その例です。また、電気回路の電圧や電流などの値の大小、強弱が連続的に変化することを意味しているとなっております。

更に、アナログとデジタルの意味を調べてみると。

〈アナログ〉：

時間的又は空間的に連続して変化する量をアナログ量といい、データがこのような量で表されていることをアナログという。例えば、針式時計はアナログで、1秒と2秒の間を針が動いています。対して、デジタル時計は、1秒の次は2秒で、その間の量は表示されません。

〈デジタル〉

有限桁の数字で表された量をデジタル量といい、データがこのような量で表されていることをデジタルという。例えば、短針・長針ではなく、数字で時刻を示す時計はデジタルです。ここで注意しなければならない事は、数値で表現されてい

ないと、デジタルではないように聞こえますが、数値の使用がデジタルの本質ではなく、デジタルとは有限個の状態だけをとる量です。

	長所	短所
アナログ表現	●言葉が通じなくても意味を伝達出来る。 ●直感的にわかりやすい。	●精度が低い。 ●複写時に劣化する。 ●通信による伝達不可。
デジタル表現	●精度が高い。 ●複写時に劣化しない。	●数字の意味について情報の発信者と受信者の間に事前の了解が必要。 ●直感的にわかり難い。

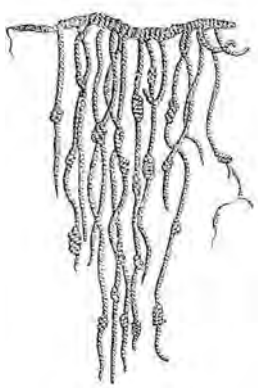
例えば、昔のレコードはアナログでした。アナログレコードには細いみぞがあって、そのみぞを針がトレースして音を再生していました。レコードのみぞの側面は波状になっていて、此の波が音波を表しています。つまり、みぞの側面の形と音の波が相似形であるというわけです。再生時には側面の波で針が振動して、電気信号を検出しますが、此の信号は極めて小さいので、アンプで増幅してスピーカーを駆動します。これは、スピーカーから出る空気の波と、レコードの壁面の波は、周波数特性は違いますが、相似です。しかし、驚いたことに、コンピューターが出現するまでの計算機の主役だった、算盤はデジタル計算機でした。デジタル計算機の算盤は正確な計算が出来るのですが、その半面、複雑な計算では操作が膨大になってしまいます。アナログ計算機の計算尺は誤差があるものの、簡単な操作で複雑な計算が出来ました。

算盤について、一寸興味のある歴史を見つけました。算盤は明らかにデジタル計算機ですが、その原型は数千年前に西欧で作られ、その後、色々な改良が行われて、約500年前の室町時代の末ごろ、中国から日本に入ってきたとのことです。考えてみると、数千年前からデジタル計算機が存在していたことになります。

何か本題からだんだん離れていく気がしますが、算盤の起源は何だろうと気になり始めてどうしようもなくなり、少し調べてみました。ご存知の方も多いと思いますが、大昔の計算方法の歴史の資料を見つけましたので、お話ししておきたいと思います。

算盤の起源は、一説によると、紀元前3000年頃にはメソポタミア地方〈現在のイラク〉に住んでいた人達が〈砂そろばん〉を計算道具として使っていたそうです。〈砂そろばん〉は、砂の上に線を引いて小石を並べて計算をしていました。その500年後の紀元前2500年ごろになると、エジプト、ギリシャ、ローマなどで、盤の上に横線を引いて、其の上にコインの形をした玉を並べて計算する算盤が使われるようになり、これを〈線そろばん〉と呼んでいます。次に、ローマ人が、紀元前300年から紀元後400年の時代に使っていたと思われる、〈ローマ溝そろばん〉と呼ばれる物が有ります。これは、盤に溝が掘ってあって、その中に計算する玉をはめ込んだもので、現在の日本の4つ球算盤に似ています。

また、古代ペルー〈インカ帝国〉:〈インカ帝国は、ペルー南部のクスコを中心に、15世紀から16世紀にかけて南米のアンデス地方に栄えた国〉では、様々な記録を縄を結んで記録したそうですが、日本の沖縄地方にもそろばんが伝わる前に、農業従事者や漁業従事者などが〈結縄〉を使って日常の計算をしていました。これは、あまりにも素朴なので、計算機とは言いにくいのですが、使い方としては次の様な事が有ったのではないかと思われています。



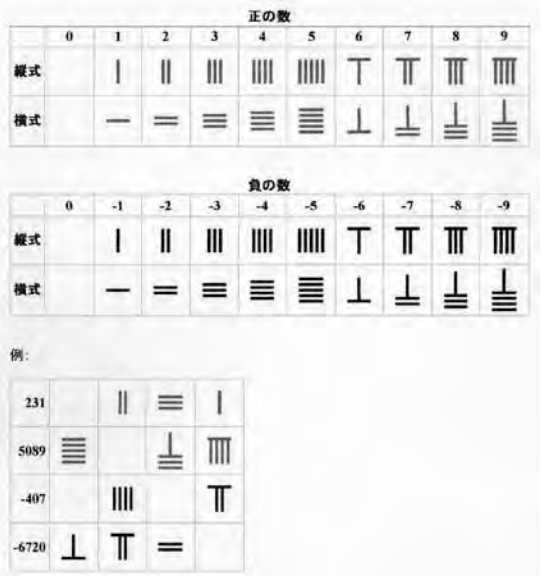
1. 簡単な計算：たとえば、さがりの本数を10本ずつと決めて作っておいて、本数を足したり引いたりする。
2. 備忘のために使う：例えば、必要な本数のさがりから、抜いていく方法。
3. 暦として使う。

このような使い方は、稲作のはじめから有ったと思われます。

中国の歴史書によると〈当時は文字は無く、ただ木を刻み縄を結ぶ〉とあって、縄文字があったことがうかがえます。〈一休さん〉の話の中には、何本あるかわからない山の中の木の数を数えるのに百人の人が、縄を一本ずつ、木に縛り付け、それを繰り返すことで、二百本、三百本と数えたと言うお話が出てきますが、これは〈縄算〉といえます。また、農家では豆を使って足し算や引き算を日常的に行ってきましたが、これらは、数の計算、情報の保存、伝達の用具になっていて、そろばんの始まりは豆ではないかと考えられます。

更に、計算の方法に〈算木〉と呼ばれる物があります。算木は長さ３～14cmの木製又は竹製で、計算中に転がらないように直方体に作られております。算木は２種類の色違いになっていて、赤の算木は正の数を、黒の算木は負の数を表します。数は縦又は横に並べて表します。縦に並べる方法でみると、1から5までは、算木を縦に並べます。6から9までは、一本を横にして5を表し、それに縦1本で6、縦2本で7となります。10は横に1本、20は横に2本で50まで算木を横にして、5本まで重ねます。また、60は算木を1本縦に置いて、その下に1本横に置きます。そして、90まで下の本数を増やしていきます。但し、一、百、万・・・・の位の数は縦式で、十、千、十万・・・・・の位の数は横式で表現します。一桁ごとに縦、横、縦、横と互い違いに置くことで混同を防ぎます。例えば、231は、縦に2本で2、横に3本で3、縦に1本で1と並べて表します。

算木は推古天皇時代の593年～628年ころ中国から伝わったといわれています。しかし、 安土桃山時代〈1568年～1600年〉になると、検地を基にした年貢の取り立て、城の建設、城下町の成立など、経済活動が活発になって、より速く、より正確に計算できる計算機が望まれるようになって、算盤の伝来で、算盤が瞬く間に広がりました。



日本にそろばんが伝来したのは、前にも申し上げたように、今から約500年前の室町時代の末期ですが、現在のそろばんの形とは違っており、2個の五玉、5個の一玉でした。しかし、その後、2個の五玉は1個にした方が使い勝手がいいことに気づいて、約100年前に五玉を1個にしたそろばんが普及しました。そして、丸い形の玉を現在のような形にしたり、使いやすいように変化して行き、昭和13年には小学校でそろばんが授業に取り入れられました。また、当時の文部省が児童用そろばんとして、五玉が1個、一玉が4個、定位点を4桁に区切ったそろばんを指定しました。算盤の話が長くなってしまいました。この辺で本題に戻したいとおもいます。

日本の航空会社が使用した歴代の航空機に搭載されていた、航空機搭載用電子機器〈アビオニクス〉を見てみると、YS-11、DC-6B、F-27、DC-7C、DC-8、コンベア880、727、447クラシック、

DC-10、737-200、737―300などがアナログ機器が装備されております。その後、737-400、737-500、MD-80、MD-87、MD-90の時代は、アナログ機器とデジタル機器の混合装備でした。そして1980年後期になると、ボーイング767型機が現れて、いよいよ、本格的な、デジタル時代に変化して行きます。

コックピットの様相も従来の高度計、スピード計等々個々の計器が沢山並んでいたのが、がらりと変わって、総合表示可能なグラスコックピットの時代になっていきます。グラスコックピットは、まさに、コックピットの計器盤の大変革ですが、詳しいお話は、後ほどするつもりですが、従来のコックピット計器盤の様子とグラスコックピットの様子の一例を入れておきます。

これらの変化に伴って、通信機器、航法機器など電子機器もアナログ方式からデジタル方式に変わっていきます。コリンズ製品でいえば、ソリッド方式の設計になり、タイプナンバーも700シリーズになります。

700シリーズになりますと、機能的にも複合されたボックスになって、たとえば、VHF通信に使用する機材もそれまでの送信機と受信機が別々のボックスであったのが、ワンボックスになって、総容積が小さくなり、送信受信の機能を併せ持つ送受信機として機能します。また、ボックスの内部もソリッドステート設計になって、可動部分がなくなり、物理的にも信頼性が非常に高くなります。

一つの例として、VHF通信装置の物理的な比較を以下に記します。

〈従来機器〉

17L-7VHF送信機＋51X-2VHF受信機

重量：14ポンド〈6.36kg〉＋10.5ポンド〈4.77kg〉＝24.5ポンド〈11.13kg〉

〈700シリーズ〉

VHF-700VHF送受信機

重量：8.1ポンド〈3.6kg〉

御覧のように、重量は1／3以下になります。皆様ご存知の通り、航空機搭載機器の場合、その重量は特に大きな問題で、各メーカーは常に重量の軽減に努力しております。

従来機器と700シリーズの違いの感じを掴むため、17L-7、51X-2、VHF-700の写真を入れておきます。

17L-7

51X-2

VHF-700

今回は、自分の興味でそろばんの話が長くなってしまいました。次回からは、コリンズの機器が技術的にどのように変化してきたか、その内容はどんなものか、などを中心にお話したいと思っております。

そして、出来れば、次世代の新機種900シリーズのお話もしたいとおもいます。

学窓から戦場へ

航空無線通信士　14歳の出陣　［最終回］

水谷　弘〈旧姓・眞辺〉（S19 年 5 月 大阪実科 丙）

3. 宿舎に向う

(1) 裸の行進

消毒が終ると、雪だるま達は隣の部屋に移動する。そこで毛布一枚が支給され、それを頭から被り屋外に出て引揚者用の宿舎に向う。屋外は寒い風が吹いている。被っている毛布の隙間から冷い風を肌に感じるが、祖国に生還した喜びが打消すかのように冷く感じない。

異郷の地で生死をともにした戦友達と一緒に、祖国の山を眺めて山道を歩く動きは軽快だ。軍歌を久し振りに歌って志気を鼓舞する。山や川が重って『お帰りなさい』と自分達を抱擁するかのようである。山と山の間を縫うかのように流れている川のせせらぎの音が「ご無事でおめでとうございます」と歓迎しているように聞える。

山道を歩き続けていると、祖国の山の木の小枝や草の先端がなびいている。枝に止っている野鳥が“チュウ”“チュウ”“チッチ”“チッチ”とさえづりあちら、こちらの小枝がなびいている。「お帰りなさい、お帰りなさい」耳元に聞えるように感じる。それに応じて、雪だるまの裸の生還者少年兵は「有難う、祖国の再建に頑張るよ」と大声を出すと、周辺の山に木霊して返ってくる。祖国は美しい優しい!! 情緒がすさむ。それに反して異国の地、中国の戦場は殺風景で索漠たるものであった。

「オーイ!! 宿舎が見えたよ!!」と前の集団の気合の入った声が毛布を通して聞えてくる。屋根が見える。高い煙突から煙が棚引いている。大勢の人達が旗を振っている。「早くおいで、おいで!!」と招いている姿が眼前に迫ってくる。

胸の鼓動が高ぶる「祖国はいいな」と誰かが大声で叫ぶ。同調して「嬉しいな、嬉しいな!!」と童顔の少年にもどる。彼等は異国の地で敗戦に遭遇し、武装解除された後に、捕らわれの身となり拘束され屈辱と屈従の生活に耐えてきた人間としての、喜びの感情をむき出したのである。また、寒中の下着（褌）一枚の５kmの行進の中で、悠然としている自然界の山川草木を目のあたりに見て、『国敗れも山河あり』祖国は厳然していることを強く肌で感じた。

(2) 久し振りに畳に寛ぐ

裸の行軍も寒風に負けずに異常なく到着する。木造の建物の入口に「佐世保引揚援護局引揚者宿舎」の木札が掲示されている。

“生還おめでとうございます”

“長い間ご苦労様でした。どうぞごゆっくり”

と敷布（シーツ）を継ぎ合せた白い布の横断幕が生還者に安堵の胸をなでおろす。

引揚援護局の関係者が整列して拍手喝采で迎えて下さる。入口に通じる道路の両側に宿舎担当の職員、国民服を着た人・作業服の人・白いエプロン掛けのご婦人・簡素な上衣にモンペ姿の中年のおばさん達に混って、セーラー服に下はモンペ姿の可憐な女学生の姿が印象づける。『若い兵隊さん外地で長い間ご苦労様でした、お待ちしてました。どうぞゆっくりして下さい』と、愛くるしい笑顔と、歓迎の声で山越えの裸の行軍の疲れを癒してくれる。元気を与えて下さる。胸を打つ、熱くなる。

『ふと思い出す』自分達の恋人は、彼女は!! 無事で元気で待っていてくれているかなあ!! 少年兵達の学生の頃（中学３年生～５年生）は同じ時刻に同じ電車に乗り合せて瞳を合せ人目につかないように通学した頃が鮮明に甦える。

祖国を離れての出陣後は、軍の秘密保持で部隊配属先を連絡することができず音信不通である。戦場で任務遂行の過程にあってもほのぼのと燃える恋情!! 一日も会わずにいられない抑えることの侘しい（もの淋しい）気持を抑制し続けたので

ある。いま、セーラー服の女子学生の「生還の歓迎」の優しい声と拍手をいただき、心の一隅に潜んでいた恋心が、休火山が噴火し、火山灰を噴き上げ溶岩が溢れて、山道を埋没させるかの如く、恋情が再燃したのである。

「第１中隊現在地に集合」と中隊長の大声で吾に戻る。各中隊（200名）毎に、引揚援護局の世話役の担当者に引率されて居住区（休憩する場所）に案内される。小部屋でなく、大きな広間を細くて長い布で仕切っている。青い畳が敷かれている。分隊（15名）毎に居住区が割り当てられて休息する場所となる。

広間の中央に等間隔で石炭ストーブが置れて赤く焼けてその上のやかんから湯気が立ち込めている。身体中が火照る。顔やからだが熱く感じる。久し振りだ。敗戦後の捕虜収容所では寒くて空腹の毎日、周囲は銃口が向けられている緊張の連続だった毎日を振り返ると、地獄の波乱含みの様相から天国にきた!! 理想的な環境下に置かれている、祖国へ生還させていただき感謝の気持ちで一杯である。

「畳の上はいいね」と少年兵達は、子供のようにはしゃぐ、小学生の頃「林間学校」で高野山のお寺に宿泊した頃を思い出して、横になったり、座ったり、足を伸ばしたり、天真爛漫の子供に戻る。「生きて帰れて良かったなあ」としみじみと語ると、周囲の戦友達が“同感”だと共鳴を叫ぶ。

「ひる御飯ですよ」と白いエプロン掛けのおばさんが知らせにくる。朝早く起きて、上陸前に乾パン半袋を食べての上陸の準備・身辺整理・上陸・そして入国の検疫にDDTの消毒散布・毛布一枚での宿舎への移動と、慌ただしい時間に追われて空腹を感じていたので嬉しい。「ハイ、待ってましたよ、有難う」と脱兎のように飛出して小隊毎に隊列を組み、食堂に向う。

食堂の入口正面に「長い間ご苦労さまでした。」「ゆっくりお召し上り下さい」と横断幕が掲げられている。給食の窓口に列をつくる。久し振りだ。北京南苑飛行場の頃を懐しく思い出す。おかず・みそ汁・漬物等が出されており、大きな平たい御櫃に米と麦が半々のご飯が置かれている。配膳係の白い帽子に白衣を着用している初老の女性がにこやかに「若い兵隊さん山盛にしていいのよ!! サアー遠慮しないで召上って下さいよ」と帰ってきた息子を喜ぶかのように声をかけてくださる。母親のように思えてならない。早く母に会いたいとなあ!! 瞼が熱くなる。

食卓にご飯・大根・しいたけ・野菜の煮物・たくあんの漬物に日本茶と食膳を賑わす、すべてが美味しい。祖国を離れ久し振りに舌鼓を打つ、無限の感慨を覚える。生還した“実感”がしみじみとした幸福感を味う。

食事を終えて、居住区でのんびりして戦友達と円陣を組み、帰郷後の将来について話がはずんで次から次へと話題が尽きずに続く。その最中に輸送指揮官Ｙ大佐が中隊長と一緒に自分達の円陣に加わり、にこやかに「身体の調子はどうかね」とひとり一人に声を掛け『身体の具合が悪い時は、遠慮しないで申し出てね』と心暖まる激励のお言葉をいただき部下を思う慈愛に満ちた愛情に感激する。

(3) 帰郷命令

宿舎の生活に馴染んだ頃、三日目に帰郷命令が伝達される。①明朝復員（戦時体制を解いて、召集軍人を家庭に帰すこと）列車に乗車する。②乗車区分の発表となる。

当日、朝食を済せると部屋の境として仕切っていた衝立を屋外に一時搬出する。柔道の道場のように青畳の大広間となり、生還者が感謝の気持を込めて一丸となって、掃除に取り組む、短い時間でたちまち綺麗になる。引揚援護局の宿舎担当者が驚愕している。

「兵隊さんの掃除は早くて綺麗ですね。やり方を教えて下さい」と真妙な眼差しで尋ねる。近くにいた小隊長が、「捕虜収容所では、日課として起床後と就寝前に掃除をしていたので馴れたものです」と語る。続いて宿舎担当者が「わかりました、軍隊は仕事が早いですね。全員の意気が一致

していることは素晴らしい。若い兵隊さんはきびきびしていて若鮎のようですね。立派な軍隊を解散・解消させることは誠に残念ですね、戦争に敗けて、勝者の占領政策の支配下に置かれることは悔しい」と、真摯に語る。

周辺で聞いていた少年兵達は、「自分達は、祖国の再建・復興のために帰ってきた、軍隊で培われた強固な精神力と肉體、そして練磨された技倆を活用して、青春の情熱を傾注することを生甲斐として若い力を存分に発揮することを旨とし、散華（戦死）した友の分まで活動することを肝に銘じているのです、諸先輩の方々からのご指導を賜わりたいのです、どうぞよろしくお願いいたします」と挙手の敬礼をした次第である。

『皆さんの心強い決意を伺い嬉しいです。若い人達が生還されて日本の将来は明るいです、お互いに頑張ろうねと』ひとり一人に肩を叩き握手をしていただき少年兵達は、祖国の再建・復興に対する忠誠心が燃焼する動機となったのである。

4. 解散式

身辺整理が終り、背嚢に所持品を詰めて広場に集結する。いよいよ帰郷列車の乗車区分の発表となり、各人に乗車券が交付される。ホームには長く連結された有蓋貨車が停まっている。側面に大きく貨車の番号と方面毎の行先が明示されている。「駅前の広場に全員集合」の隊形で整列する、1000名の生還者の「部隊解散式」の挙行である。

輸送指揮官（○○教育飛行団副団長）Y大佐が、即製の高台に臨場する。各中隊長（1中隊～5中隊）が、力強い声で「気をつけ輸送指揮官に敬礼「頭右」・「頭中」・「頭左」」と一斉の号令が駅裏の山に反響し木霊して重なる。一瞬静粛になる。神秘的だ!!

1000名余の生還者の最終の儀式である。彼等は苛烈な戦闘に参加した特攻隊員(特別攻撃隊員)と彼等を支援した要員（整備・通信・管制・気象等）で、運よく生存した航空部隊の若い軍人・軍属である。答礼者の輸送指揮官の眼光から涙が流れている。整列している隊員も涙を流している。

(1) 惜別の訓示

諸君、○○教育飛行団は、只今をもって解散する。生死を共に行動してきた仲間、君達と別れることになり、「惜別」の情に耐えない。敗戦後・武装解除・捕虜生活・ゲリラや暴徒の襲撃に遭遇したが、冷静に対応し「一致団結」して困難に立ち向い堪え、頑張ってくれて有難う、感謝申し上げます。

次に散華（戦死を美化した表現）した友の遺骨を異国の戦場から肌身離さずに一心同体として行動されて無事に引揚援護局に引渡すまでの間ご苦労をしていただき哀心より厚くお礼を申し上げます。有難う。

亡き戦友は近日中に、家族の待つ自宅に無言の帰還をされます。深い哀悼の意を諸君とともに捧げたい。

諸君は若人である「前途洋洋」今後の人生に大きな可能性が広がっている。今、祖国日本は、国家の再建・復興のために、君達のエネルギーが必要であります。老人から若者へのお願いです。航空隊で培った尊い軍人精神と軍隊生活で練磨した頑健な體力、そして学んだ各人の夫々の専門技術を駆使して、「粉骨砕身」国家・社会のため、家族のために頑張って下さい。これをもって解散式のお別れの訓示といたします。

訓示の終る頃には、指揮官老将の瞼から大粒の涙が光っている。少年兵達は、「以心伝心」涙を流して感動し、祖国の再建と復興の原動力として意を新らたにし、青春の情熱を燃焼させることを誓ったのである。

解散式が終ると、乗車区分の車両毎に整列して速足で列車に向う。

5. 復員列車

(1) 故郷に向かう

解散式が終了すると、隊形を解き乗車区分による各地域毎〔北海道・東北・関東甲信越・北陸・

東海・近畿・中国・四国・九州地区〕に整列する。

引揚援護局の担当者が行先と乗車券の確認が終ると、地区別に指定された車両に案内されて乗車する。

自分は帰郷先が大阪であるので近畿地区の一員となる。

①従軍期間の長短、派遣先の飛行場は夫々異なるが、航空保安通信業務の航空通信士の仲間である。

②同じ勤務地、北京南苑飛行場で職種は異なるが（航空機整備・管制・気象等）、同じ駐屯地に勤務し、隊員食堂で食卓を囲んで故郷を懐かしく語り合った仲間である。

③航空作戦で航空通信士として、機上と対空通信で交信した、モールス信号の送受信の仲間である。

関西出身の若き航空兵16才～19才の青年の集りであり、意気投合する。心強く感じる。

列車は有蓋貨車で復員者の輸送用に改造されたのか、車内は床に厚い布が敷いてあり、側面は木張りで、木材特有の高い香りが漂っている。側面の上部に「ご帰還おめでとうございます、長い間ご苦労さまでした。どうぞごゆっくりして下さい」と、横断幕が張られている。

惟うに、北京城内から天津を経由して溏沽捕虜収容所に移動の際は、牛馬専用の貨車に缶詰されての輸送で、汚物で発生した悪臭の中で暴徒の襲撃に遭遇し殺される寸前まで極限の状況に追い込れたことを振り返ると、雲泥の大変な差である。「祖国日本で暖かい暖かい歓迎を受けて、有難い」と感謝の気持で一杯だ!!

汽笛が力強く鳴り響く。向いの山に木霊して反響する。列車は静かに動く。

貨車の開閉用の扉を全開している。

線路に沿って、引揚援護局の職員、白いエプロン掛けのご婦人、白衣の看護婦さん、セーラー服の女学生が整列している。幟（長い布の旗）を中心に十数個所に、全員が白い布を懸命に振り続けている。

「お元気でね」「頑張って下さい」と大きな叫びが徐々に小さくなっていく。「有難うございました」と大声で応酬する。軍帽を振り続ける。ガタン、ゴトン・ガタン、ゴトンと50数両の連結された復員列車は徐々に速度をあげて郷里に向けて疾走する。見送りの人達の姿は小さくなっていく。

汽笛が再度繰り返し大きく鳴り響く。「有難うございました、さようなら!!」と帰郷者を代弁しているかのようである。

山と山を縫うかのように走る。杉林を吹き抜ける風の音にまじって単調なリズムが聞こえてくる。

川を渡る鉄橋の音が軽快なリズムで車内に反響する。冷たい寒風が流入する、扉の近くの戦友が閉じる。朝から過密なスケジュールに追われていたが、ようやく自由の身になり、背嚢から毛布を外して身を包むようにして暖をとり、横臥する。気持が良い眠気がさして仮眠する。

ふと眼がさめると扉の周辺に集って外を眺めている戦友達が「空襲の被害は予想外である、物凄まじい!!」と「異口同音」で語っている。飛び起きて扉の隙間から、食い入るように見つめる。北九州工業地帯を走行しているようだと、早くから眺めていた戦友が呟く。

高い煙突が折れて、工場の屋根が焼け落ちている。鉄骨が曲がって地面に接している。

周辺の家屋はほとんど焼失して、アチラに一軒、コチラに一軒と散らばって「バラック住宅」が建っている。黒ずんだ煙が横に流れている。バラックの住人が夫々屋外に出て、自分達の列車に向かい、白い布を持ち上げて懸命に振っている姿が目に留まる。

「復員者の皆様お帰りなさい」と暖い歓迎と激励・勇気をいただく。敗戦後の日本人の優しさと力強さを肌で感じる。

この焼跡から必ず立ち直るよ!!

それがために、祖国の再建と復興のために「自分たちは第1陣として少年兵は帰還したのだ」と意を新たにしたのである。

列車は関門トンネルを通過したようだ。
「下関、下関」とホームのスピーカーから聞こえてくる。懐かしく思う。ここから関釜連絡船に乗船して大陸に向かったのに。同じく乗船した人達はいまどこで過ごしているのだろうか？　異国の地で敗戦に遭遇された。ご無事を祈念申し上げる。

瀬戸内海の波打ち際に白波が波打っている。出陣の途上を思い出す。
“内地との惜別の情がこみ上げて、この世の別れにならないように祈る”感傷にふける。

同じ列車で上海航空教育隊に入隊して、共に学び、楽しみ、喜び、苦しみに耐え、互いに励まし合った友は、志半ばにして異国の地で散華して、靖国の神となってしまった。生きていたら今ここに一緒に車内にいて、復員列車で郷里に向かっているのに残念でならない。可哀想だ。また、隣合せになった髭の軍人から、入隊前に軍隊生活の貴重な実体験と『生と死』の心境と悟りの精神を拝聴し、14歳の自分に不安と焦燥を消滅させて下さった。強い武人の真摯の態度に接しご指導を賜った。

母校の配属将校の同期で陸軍中佐殿は、満州に赴任の途上であったが“どうして居られるかなあ”とご無事を祈り瞑想にふける。
“そろそろ昼食にしようか”と車内の先任者の声で覚める。
「広島、広島」と駅のスピーカーが知らせる。寒さを凌ぐために閉じられている扉の隙間から焼け野原が目前に迫ってくる。大きく開くと、住宅は殆んど消失している。鉄筋のビルは骨組みの鉄柱を残し無惨な光景である。

ドームが半球形になっている屋根や天井が焼野原に露出している。

原子爆弾の威力は見るからにぞっとする凄まじい形相を受ける。米軍の無差別空爆、絨毯爆撃（一定の地域をすみずみまで徹底的に爆撃する）、その上に国際法で禁止されている原子爆弾を世界で初めて「広島の地」に投下したのである。
“勝つためには手段を選ばない”無性に腹が立つ。一日も早く祖国日本を再建・復興に取り掛ることである。揺れ動く貨車の中で少年兵達は語り続ける、“今にみろ”大和民族日本人を侮辱するな!!
先人達は江戸時代の後期幕末の頃、黒船来航（アメリカ）以来、白人達（イギリス、フランス、ロシア、オランダ等）が軍艦で日本の各地を砲撃して植民地獲得に「鎬を削る」ことに集中したのである。

歴史を繙くと、東南アジア地域の国々、黄色人種に対し数百年にわたり、帝国主義的先進国の白色人種は、強引な武器で威嚇し武力で屈服させて植民地にして自国の原料の商品市場として利用すると共に住民を政治的・軍事的に抑圧・支配してきたのである。

フィリピンはアメリカに、インドネシアはオランダに、ベトナムはフランスに、インドはイギリスに、太平洋上の諸々の国は殆ど白人の支配下で植民地にされたのである。

その中にあって、白人達は先を争うかのように、日本国の植民地獲得に日本の各地に砲撃してきたのであるが、自分達の先人は屈服せずに国民が心を一つにして「一致団結」して祖国の防衛に死を超越して全力を傾注したのである。鎖国から開国へと、明治時代に入ると若人を先進国に留学させて、西洋文化を学び取り入れて、祖国の制度を変革し、新しい政治体制を確立し、現代国家を形成し一等国に成長させて下さった努力の賜物を忘れてはならない。

戦争に敗けた、予期しない事態にとっさに感じる心の動揺を早く解消させて、新しい国づくりに全力を傾注して一日も早く焦土の焼野原、廃墟となった国土を再建・復興させないと、御先祖様に申訳ないと少年兵達は誓うのである。

(2) 出陣した懐しき大阪梅田駅に立つ

太陽が西に沈もうとしている。列車は速度を落として静かにホームに到着する「オーサカー・オーサカー」と駅のスピーカーが鳴り響いている。懐しい限りだ、出陣の時を思い出す。歓呼の声に送

られた頃は、ビルが建ち並び、住宅が所狭しと密集していたのに、豈図らんや、爆撃で焼野原になっている。駅周辺のビルは焼け落ちて鉄骨が曲がって地に接している。鉄柱が濫立して墓地の墓標のような錯覚を起こす。

住宅はほとんど焼失している。バラック建物の住宅の裸電球が、あちら、こちらの灯が目に留る。大空襲の焼跡の悲惨な痛々しい様子を見て心が痛む。「非戦斗員の住宅や建築構造物まで爆撃して廃墟にしてしまう」米軍の絨毯爆撃の不法行為に対し、無性に腹が立つ。

「今に見ておれ、日本人の底力で再建・復興させて度肝を抜いてやるから!!」と発憤し気持を新たにする。

自宅に向うため、東海道線のホームから、城東線（梅田～天王寺）「現環状線」ホームに移動するその間駅構内の地下道を歩いていると、初老の女性が足速に近づき、「若い兵隊さん」と声をかけてくる。

「どこからお帰りですか」と

「ハイ中国の北京からです」

「寒い所なんでせうね。息子は體が強くないのです。心配なのです」

「うちの息子学徒動員で昭和18年10月にK大学から陸軍に入隊して、昭和20年7月頃の北支那派遣軍○○部隊からの軍事郵便が最後です。終戦（8月15日）後は音信不通です。心配です。元気なんでせうか？」哀願するかのように執拗に質問を受ける。返答に窮していると、声を和らかに「兵隊さん、幾つですか」

「ハイ16才です」

「うちの息子よりも3才も若いのに、ご苦労様でした。お母さんが待っておられますよ!!早くお帰りなさい、有難うね」と深く頭をたれる姿に接し、子を想う親の気心が身に染みる。

周辺は人垣を作っている。野次馬でなく、真剣な眼差しで、両者の会話を神妙に聞いている。

その場を離れようとすると、

「兵隊さんのお兄ちゃん」と軍服の下の部分を小さい可愛い手で掴み、離さない。片方の小さな手は、乳児を背負った若い母親の手を握っている。母親が近寄り、「兵隊さん、子供が無理を言って済みません。この子が3歳の時に、父親が出征しました。何時もお父ちゃんいつ帰ってくるのと“せがむ”ので困っているのです。」と言われた。

復員兵を囲んだ輪が!!人垣が、あちらにもこちらにも出来て、通路が塞がっている。

復員した人間から、「藁にもすがる」気持で戦地での活動状況を知るため、また情報収集に集まっているのである。待ち侘びる家族の気持と絆の強さを痛感する。

天王寺駅で阪和線に乗換えるため、駅の外に出ると、目の前に近鉄百貨店阿倍野店が鉄骨の柱が曲がりコンクリートの山となっている。出陣前によく買物に行ったので驚愕する。米軍の空爆の威力か？新型爆弾を無数に投下したのか？こんなにまでしなくても良いのに!!物量攻撃にさらされた厳しい現実を直視する。無性に腹が立つ。

見渡す限り焼け野原が遠くの方まで見える。敗戦の実感が湧いてくる。再建・復興への生きる意欲が燃える。

自分達は世界に誇る大和民族日本人である。

大東亜戦争（戦勝国は太平洋戦争と呼んでいる）で東南アジアの国々を植民地にしていた白色人種（アメリカ、イギリス、オランダ、フランス、オーストラリア）に対し、黄色人種の国々（フィリピン、インド、インドネシア、ベトナム、太平洋の島国）の植民地解放と独立のために日本は彼等の独立国家の形成、目的達成のために、生命や掛け替えの無いものを提供して参戦したのであるが、物量戦に負けたその上に、人類に使用してはならない原子爆弾を広島・長崎に投下されたのである。

世界で初めてのことであり、その後は未使用である。

日本は1945年（昭和20年）8月15日無條件降伏したが、その後、フィリピンはアメリカから、インドはイギリスから、インドネシアはオランダから、ベトナムはフランスから、マラヤ連邦はイ

ギリスから独立していったのである。

黄色人種である日本人は強い民族である。学問を修め、新技術を開発し、教育水準の高い人種で、大和民族は単一民族で2600有余年の王朝国家で、伝統文化を継承してきた世界に誇る、立派な意志の強い国民である。

「今にみろ‼日本人は頭脳明晰で、大和魂を持ち『一致団結』して、祖国日本の再建・復興の信念に忠実で、叡智を結集して前進するのである。」少年兵達は、生還してから祖国の焦土に立ち、一面の焼野原を眺めて、人が住めない建物、市街地の荒れ果てた跡を自分の視覚で確認すると、敗戦になるや、指揮官が涙を流して、「冷静であれ、自暴自棄になるな、暴動を起すな、命を大切にせよ、『堪へ難きを堪へ、忍び難きを忍び』祖国に生還して、再建・復興に君達の若いエネルギーが必要である。どうか原動力となっていただきたい」と血気にはやる息子を父親が涙を流して、温情のある説得に感動し無事に生還させていただいたのである。

「あの涙ぐんだお顔と、やさしいお声」が浮んでくる。

いま焼けた黒土に不動の姿勢で立ち、「老将の指揮官に深い敬意を表し、遺る気を起こす要因となり、自宅に急ぐのである。

結び（あとがき）

68年前を振り返り少年期に国家に忠誠を誓い、学業を半ばにして、異国の地に出陣した。軍隊生活で、多岐にわたりご指導をいただいた。航空保安通信に従事し、生死の境をさ迷う。航空機の安全と搭乗している人間の生命を護る事が如何に大切であることを航空通信士として任務の重要性と責任の重さを14歳～15歳の中・高校生の頃に、貴重な体験をした。

昭和20年（1945年）8月15日北京飛行場で敗戦に遭遇し、武装解除され、捕れの身となり、悲惨と屈辱の日を送るが、勝者に対しては卑屈にならず、日本人の精神と大和魂は厳存している。全員が生死を超越して威風堂々としていた。軍人道徳＝軍人勅諭（軍人＝賜りたる勅語）忠誠、礼儀、武勇、信義、質素の五ヶ條の御聖訓が自分達の背景〔バックボーン〕に厳然として存在し、軍規を遵守、規律ある軍隊組織を維持し、一糸乱れず統率のとれた行動を実践したのである。

強制労働で、疲労困憊していても、収容所内で就寝前に全員が散華（戦死）した友の遺骨の前に整列して「今日1日無事に終り有難うございました」と感謝の誠を捧げたのであります。

①敗戦後は、亡き戦友の遺骨が送還できなくなったので収容所内に簡易な祭壇を作り安置。

②毎日起床時と就寝前に服装を整えて、整列して合掌し、英霊に哀悼の誠を捧げたのであります。

③朝食前に陰膳を供えてから食事を頂いた。また、野外で一輪の花を見つけると懐に収めて持ち帰り、あり合わせの花瓶にさして慰霊を続けた次第です。

帰国時は、英霊に声をかけて「一緒に帰ろうね」と遺骨を肌身離さず一心同体で祖国の土を踏み締めた瞬間は感無量で生涯忘れることができない。あの日から66年の歳月が経過した現在、少年期に短い軍隊生活から多岐にわたり教えられた。枚挙にいとまがないが、自己の限界に挑戦する精神力の涵養、家族の絆の大切さ、任務遂行の責任の重さ、暖かい人間関係の樹立、窮地に立つ人間性、同胞愛、体力の温存と健康管理、愛国心等について軍隊生活で会得した次第であります。

終りに母校（電気通信大学）の同窓会安田耕平会長、同窓会江尻貞明事務局長、上原佑一前広報委員長、大橋正己広報委員長にお世話になり有難うございました。

目黒会のご活躍を祈念し、筆を置きます。

平成24年4月記　終

（追記）

連載記事は平成24年8月15日付けで文芸社（東京都新宿区）から発行することになりましたことを申し添えます。　　著者：水谷　弘

第14話

この1年、変転する放送事情

映像技術ジャーナリスト
石田武久（学術博士）
大学院修士課程（電子工学専攻）
修了（1967）

いやはや2011年という年は大変な年だった。2月にニュージーランドで大きな地震があり、日本人留学生らを含め大勢の犠牲者が出たと思ったら、それからわずか半月後、3月11日、国内では史上最大といえるM 9.0の超巨大地震が発生した。それにより引き起こされた大津波は東日本沿岸一帯を襲い、想像を絶する甚大な被害を与え、阪神淡路大震災をはるかに超える犠牲者を出した。そして、より悲劇的だったのは福島原子力発電所の事故による放射能汚染である。地震や津波だけの被害なら徐々にだが復興が進みつつあるが、こと原発事故に関しては、昨年末、政府が出した収束宣言が虚ろに聞こえるほど、先の展望はまったく開けていないと言える。被災地のみならず日本が受けた被害、損傷が復旧・復活するにはこれから膨大な時間と努力がかかることは間違いない。

この1年、放送界においても放送史上最大とも言える大きな区切りを越えた。言わずもがなデジタル化移行である。昨年の7月24日、大震災被災3県を除く44都道府県で、そしてこの3月末、延期されていた岩手、宮城、福島3県でデジタル化移行が行われ、半世紀以上にわたりわが国のテレビ放送を支えてきたアナログ放送は終焉し、デジタル化が完了した。このアナログ放送時代になされた大きなターニングポイントを振り返ってみると、東京オリンピック（1964）を機に始まったカラー化、80年代半ば頃ニューメディアの旗手として始まった衛星放送、ソウルオリンピック（1988）を機に始まったハイビジョン放送等々、わが国のテレビ放送は数々の技術革新とともに大きく成長、発展してきた。そしてデジタル化については､長年にわたる研究開発の助走期間を経て、まずCS放送が1998年に、2000年にBS放送が続き、本命とも言える地上波は2003年に都市部から徐々に始まり全国へと広がり、今回完全移行が達成された。

筆者は本学を卒業後、NHKに入局し、初任地の秋田放送局を皮切りに、放送センターで送出・運行業務を担当し、その後、技術研究所に異動し、おりしも草創期だったハイビジョンの研究開発に関わった。1980年代半ば頃、再び放送センターに移り、ハイビジョンの試験放送に従事し、おりしも開催されたソウルオリンピック（1988）では、現地に長期滞在しハイビジョン生中継や送出業務を担当した。当時、始まったばかりのハイビジョン試験放送が国内88箇所で公開され、多くの国民がそれを目にしハイビジョンの魅力を体験することになり、その後のハイビジョンの実用化へ向け大きく加速されることになったのである。

前号では、今回のデジタル化移行に関して、長期にわたる研究開発期間の経緯、移行に伴う一連の問題、そして移行後の新たな放送メディアの展開について書いた。本号では、現在の多難な社会状況の中、断行されたデジタル化移行という転機の年に開催された数々の放送関連イベント、展示会の様子や情況、技術動向について見てみたい。

全米放送機器展　"NAB2011"

世界最大の放送関連コンベンションであるNABは東日本大震災からほぼ1ヵ月後に開催された。このところ毎年参加している筆者だが、こんな時だからこそ自身の目で、肌で体感したいと出かけたのだが、大地震の余波か、原発事故のとばっちりなのか、航空会社の運行状況が影響を受けたらしく、ラスベガス到着が夜中の便になってしまった。ホテルにチェックインし、荷物をほどきながら見たテレビには、福島原発事故の生々しい状況を伝える映像が映っていた。翌朝、寝不足と時差ぼけのままNAB会場に行きレジストレーションを済ませたが、日本から来たということで好意的

な印象を受けた。NAB開催前の国内事情の悪化のため、出展を取りやめたり規模を縮小した企業もあったようだが、展示会場を廻って見た印象では、日本勢のブースの規模や出展内容、技術力の高さは例年通り健在で、日本からの最先端技術に接しようと大勢の見学者を集め、盛況だった。その中でアストロデザイン社ブースには、“Thank you for your help. JAPAN shall overcome”と書かれた大きなパネルが掲げられ、見学者の人目を呼んでいた。

展示会開催当時、米国や欧州、日本など先進国におけるデジタル化、HDTV化は概ね山を越えつつあり、ポストHDTVと言うことか、4Kデジタルシネマなど高精細度、高画質のカメラや映像モニターさらに高品質・高機能の制作系や伝送システムの出展が多かった。その一方で、南米やアジアなどの発展途上国ではデジタル化がこれからの国も多く、標準テレビに関する展示もあり、さらに世界的に経済状況の悪化が見込まれていることもあり、効率性が高くコストパフォーマンスの良い機器・システムへの要望に応える出展も多かった。これからの放送メディアの展開は、このような状況に応えるように多極化、多様化して行くと思われる。

目に付いた技術動向としては、4Kデジタルシネマの隆盛が目立つ一方で、昨年まであれほど会場をにぎわせていた3Dについてはやや地味になっていた。これは3Dブームが過ぎたと言うより、3D技術は物珍しくなくなっており、3Dが定着しつつあるとの感もあった。コンテンツ制作系については、従来のビデオ信号からファイルベース化が進展し、小型・コンパクト化、効率性、経済性を向上したテープレスシステムが主流になり、それ伴いワークフローが大きく変わりつつあるとの印象を強く感じた。また増大するコンテンツをアーカイブする記録・保存メディアとして、大容量・高密度の新たな記録媒体LTO（Linear Tape Open）が多くの社から出展され、今後の技術動向を伺わせるものとして注目された。

写1：世界に向けたメッセージ

NHK 技術研究所一般公開

NABからほぼひと月後の5月下旬、65回目を迎えたNHK技術研究所一般公開が開催された。7月に迎えるデジタル化移行後の放送を視野に、「デジタル放送の未来」をテーマに、ますます進展する放送と通信の連携サービス、2020年試験放送開始を目指し研究開発を進めているスーパーハイビジョン（SHV）や未来の立体テレビなど多彩な研究成果が公開された。

アナログ放送終了後、空き帯域となるVHF－Low帯を使うマルチメディア放送などに向け、小型受信機に内蔵するループアンテナや同バンドで発生するフェージングに対応する試作受信機も公開された。また新たなデジタル放送サービスとして、ハイブリッドキャストと呼ぶシステムを公開していたが、放送の同報性、高品質・高信頼性と、個別要求に応えることができる通信の特徴を共に活かし、様々な放送サービスを提供するもので、近い将来の実用化を目指しているそうだ。具体的には、放送と通信の両チャンネルで別々に配信される映像やデータなどのコンテンツを同期合成させ、多言語字幕やピクチャーインピクチャーなどの提示を可能にするもので、試作したSTBやテレビ一体型モデルを使い、サービスイメージを公開していた。また、同じ番組を見ている知人同士がネット経由で情報をやり取りしたり、テレビを見ながらモバイル端末で関連情報を入手するとか、2チャンネルのL/R映像を放送とネット別々のチャンネルで伝送する3D放送の実験も公開していた。このような技術が実用化されれば、これまでとはかなり違うテレビの見方、利用法が実現することになろう。

なんと言っても目玉はSHVで、着々と進む多くの研究成果を公開していた。超高精細度映像を

撮影するSHVカメラについては、昨年開発された一体型で機能性を向上したフル解像度モデルに加え、単板撮像装置により小型化を目指した試作機も展示されていた。両者を使い分け、今後、高品質で多種多彩なSHV番組の制作がどんどん進んでいくと期待される。将来、家庭でSHVを楽しむためのディスプレイの開発も進められている。フル解像度（7680×4320）、10bit 、60Hz順次走査で、画面サイズ85”型のLCDモデルが初めて公開された。テレビフレームには新開発の約90個の小型スピーカーが組み込まれ、家庭環境でも22.2CHサラウンド音響が楽しめるそうだ。

また未来の立体放送を目指した眼鏡なしインテグラル方式3D映像も公開され、評判になっていた。フル解像度のSHV用撮像素子に画素ずらしを適用した走査線8000本級カメラで、微小レンズアレイを通し撮影し、表示用レンズアレイを通し8000本級プロジェクターで表示する仕組みである。カメラおよびプロジェクターの解像度を上げたことと、立体映像を見やすくする信号処理を施したことにより、従来に比べ画質がかなり向上した。将来の実用化に向け、システム規模のコンパクト化とさらなる画質向上を期待したい。

また放送・制作現場向きの技術開発も公開されていた。昨今の脱炭素社会の要請に応え、排気ガスゼロの電気自動車による小型中継車も公開された。フル充電すると約160km走行でき、騒音や排気ガスがまったくないので、早朝の住宅街での中継や食べ物を扱う番組などでも活躍できるそうだ。さらに省エネ効果の高いLED照明器具も公開されていたが、ハロゲンランプの消費電力1/5で同等の明るさが得られ、2万時間と長寿命となり、高演色で柔らかで自然な光が得られ、横浜放送会館のスタジオで使われているそうだ。

写2.一体型フル解像度SHVカメラ

アジア最大のエレクトロニクスショー “CEATEC Japan 2011”

今年13回目を迎え、ITとエレクトロニクスのアジア最大の展示会になっているシーテックは、10月上旬幕張メッセで盛況に開催された。大震災後の社会状況、エネルギー事情を反映し、メインテーマに「“Smart Innovation” ～未来をつくる最先端技術」を掲げ、厳しい電力事情と高まってきた再生可能エネルギーへの要望を反映し「安心・安全、省エネ、創電・蓄電、環境」をターゲットにした出展物が目立っていた。

円高基調による経済状況の悪化、大震災後の産業構造変化もあるなか、市場におけるデジタルAV機器の買替えも一巡し、業界、各企業とも新たな需要喚起に懸命な姿勢が見られた。

昨今のワイドバンドネットワークの進展に伴い、放送と通信の連携はますます進み、スマートフォン（高機能携帯電話）やタブレット（携帯型薄型タッチパネル情報端末）と連携する新たなサービスに関する展示物が呼び物になっていた。その一方でデジタル技術により一層高まる映像品質への要望に応え、ハイビジョンを超えるデジタルシネマ用高精細度4K映像やスーパーハイビジョンに関する出展もあり、来場者の注目を集めていた。また3Dは目新しさを過ぎ成熟段階に入ってきた感があり、3D制作・表示用ハードウエアや3Dコンテンツは、これまでより品質が向上し、多くの出展物が見られた。

東芝はメインステージに目玉の4K対応液晶テレビ・レグザを並べ、同モデルを使った眼鏡なし3D映像を公開し大評判になっていた。

ソニーは、やや変わった展示物として、3D対応HMD（ヘッドマウントディスプレイ）とHD動画を記録可能なデジタル双眼鏡の体験をさせて

写３：大評判になった高品質の眼鏡なし3Dテレビ

いた。HMDには高コントラスト、高速応答で優れた色再現性の0.7”型（画素数1280×720）有機ELを両目用に搭載しクロストークのない明るく自然な立体像を表示できる。デジタル双眼鏡は1/4”型CMOSとメモリーカードを搭載し、野鳥や動物、スポーツなどを見ながら録画することができる。また昨今のデジタルシネマの進展にあわせ、家庭でも高精細・大画面映像を楽しめるホームシアター用4Kプロジェクターを公開していた。

パナソニックは、解像度4Kの大型PDPビエラ152”型と65”型を並べ、120Hzフレームシーケンシャル式3Dで、スペースシャトル打ち上げやスポーツ競技など迫力ある立体映像を上映し、来場者はアクティブシャッター眼鏡をかけ見入っていた。また2012年開催のロンドンオリンピックで、本格的に行われる3D番組制作に使う一体型2眼式カメラレコーダ、P2メモリーカードポータブルレコーダやマルチフォーマットスイッチャー、モニターなどを展示していた。

国際放送機器展“Inter BEE 2011”

シーテックから1ヵ月後の11月半ば、47回目を迎えたInter BEEが「デジタル新時代におけるメディアの大きな変化に対応する」と謳い、幕張メッセにて盛況に開催された。

Inter BEEでは初めてNAB会長とNHK技師長の揃い踏みによる基調講演が行われた。NABスミス会長は、これまで日本の放送界が世界の放送の発展に果たしてきた功績を高く評価し、また4月のNABには大震災後にもかかわらず多くの日本企業が出展し多くの参加者を送ってくれたことに謝意を表した。さらに大災害の時に日本の放送界が、迅速正確な情報を放送したことに高い敬意を表した。デジタル化を無事に達成し、両国の関係を一層強め、新しい技術を新しいプラットホームで活かしていくことを願っていると語った。

NHK永井技師長は、大震災の時、東京タワーや仙台放送局などが被害を受けながらも迅速に正確な放送をしたことを、震災当時の迫力、リアル感のある映像を見せつつ語った。想定される東京直下型地震に備え、様々な取り組みを進めていることも語った。そしてデジタル移行後の放送の構想として、2年後のハイブリッドキャスト、約10年後のSHV試験放送、20年後の裸眼式3D放送などについてビジョンを紹介した。

恒例行事で人気イベントの映像シンポジウムでは「臨場感あふれるリアル・ライブ空間の創生」と題し、NICTから臨場感・リアル感がある裸眼式立体表示法の研究開発状況などが報告されたのに続き、「リアル・ライブ空間の創生“絆”」と題した大掛かりなライブショーが上演された。日本舞踊とジャズダンスを組み合わせたアップテンポの踊りが演じられ、その周囲には最新のLED照明も含めたカラフルでビーム状の光とプロジェクターによる映像が天井から壁面、見学者の頭上にも乱舞していた。リズミカルな音楽にあわせ演じられる舞踊と強烈な光と映像のコラボレーションは、これまで体験したことがなく場内いっぱいにあふれた来場者に大きな感動を与えていた。

本格的デジタル時代を迎え、IP技術、ネットワークの進展にあわせ、制作系のワークフローは効率的なファイルベース化が進んでいる。テープレスカメラによる取材・撮影からノンリニアシステムによるポストプロダクション、さらには送出からアーカイブスまで、コンテンツをファイルベースで管理、処理し、ネットワーク経由で素材を共有するワークフローである。このような状況、環境に適応する多種多彩な制作システムが各社から出展されていた。

写4：ライブと映像のコラボレーションショー「絆」

ソニーの多彩な出展物の中でひときわ注目されたのは、8K（総画素数約2000万）CMOSセンサー単板を搭載しHDから4Kを超える制作まで広い用途に使える高精細度カメラ“F65”である。また有機ELパネルを搭載したマスターモニターを出展したが、フルHDで、黒の再現性に優れコントラスト比が高く、低輝度域でも正確な色再現が得られ、動画応答性も良く、大いに期待された。

パナソニックは、映像符号化の新体系として、“AVC Ultra”を提唱した。これはマスタリングからネットまで幅広い用途に使用可能な“AVC/H.264”ベースの映像圧縮コーデックシリーズで、“AVC-Intra100/50”に加え、次世代マスタリング用の“AVC-Intra4:4:4”と“AVC-Intra 200”、またコストパフォーマンスの高い業務用の“AVC-Long G”や低ビットレートで高画質の“AVC-Proxy”で構成されるものである。

“CES”（米国家電ショー）

欧米や日本始め各国でのデジタル移行が進展し、視聴者のテレビの見方、利用の仕方が多様化している状況下、世界のテレビ業界にも大きな変化が起きている。それを端的に表していたのが、この1月ラスベガスで開催されたCESである。CESは北米の家電見本市だが、今やデジタル家電に限らずIT関連機器やITビジネス関係の世界最大の展示会に成長しており、これからのテレビ・情報産業の行く末を展望させるものとして注目され、放送や新聞でもその様子が盛んに報じられていた。NHKの「クローズアップ現代」も取り上げ、最近の世界のテレビ業界の厳しい状況、環境などについて解説していた。

最近の大きなトピックスになっているスマフォやタブレット機器などに関する多彩な出展物の中でも、大きな話題になったのが、LG電子（韓国）の超薄型大画面（55”型）の有機ELテレビだったそうだ。隆盛の液晶型につぐ次世代テレビの登場と言うことで大きな評判になったが、そもそも有機ELテレビはソニーが長年研究開発を重ね、その成果として2007年シーテックで初めて民生用テレビ（11”および27”型）として発表し大きな注目を集めたが、当時、韓国企業からの攻勢による薄型テレビの低価格競争に乗れず、断念した経緯があった。それなのに今回、LG電子が採算が取れると踏んだか敢えて大型の民生用テレビを出してきた。

今や、世界のテレビ業界をリードしているのは紛れもなく韓国企業で、2011年の世界のテレビの販売シェアを見ると、韓国のサムスン電子、LG電子が1、2位を占め、その後に日本のソニー、パナソニック、シャープ、東芝と続き、その後に中国のハイセンスとTCL、スカイワースが続き、欧米系としてはオランダのフィリップスがかろうじて顔を覗かせているに過ぎない。かって日本企業が世界のシェアを圧倒的に押さえていた花形産業だったのに、今、大きな曲がり角に来ており、各社のテレビ事業は軒並み縮小を迫られている。

テレビは従来のように家庭で放送を見るだけでなく、モバイル端末による視聴が普及し、さらに映画館・多目的シアター、学校や病院、オフィスはもちろん公共広場や店頭でのデジタルサイネージなど広範な分野、領域で使える映像・情報端末として利用法、利用範囲が格段に広がっている。今後、ますますテレビとインターネットや高速無線通信との連携が強まることは必然の流れで、アップルがテレビ業界へ本格的に参入してくるとも言われている。アイフォンと言う新しい使い勝手の出現により携帯電話が生まれ変わったように、テレビの世界でもこれまでのテレビの常識ではなかったようなことが起きる可能性がある。

写５：大型有機ELテレビ（NHKテレビより）

写６：番技展に出展され東日本大震災報道で活躍した放送機材

NHK 番組技術展

CESでの日本企業の苦戦が報じられてからほぼひと月後の２月半ば、まったく毛色の違う放送に関連する展示会がNHKの放送センターで開催された。放送現場の技術職員が日頃の番組制作や送出業務を通して創意や工夫の中から生み出した様々な技術を公開する「NHK番組技術展」である。今年で41回目を迎え、以前はNHK内部の技術交流、放送系職員と技術系職員の情報交流の場だったが､最近は視聴者に放送をより身近に感じ、体験して欲しいと一般公開されるようになっている。他の展示会や技研公開とも趣が違い、どの出展物も放送現場で働く技術者達のアイディア一杯の面白いものだったので幾つか紹介してみたい。

スポーツ中継などで違う時間帯に行われた競技の映像を高精度に重ねあわせ、同じ画面上で仮想的に対決させ見せる映像は、長野冬季オリンピック（1998）のスケート競技で初めて使われたことがある。今回展示されたシステムは小型4Kカメラと、何度でも繰り返し同じカメラワークを行うことができる高精度の自動雲台とを組み合わせて撮影し、映像合成装置で二つの映像を重ねあわせ、ハイビジョン映像として表示する高画質、高精度の仮想対決を実現した。違う時間帯に撮られたふたつの映像を重ね合わせることにより、微妙な時間差やフォームの違いなどが、はっきり分かる面白い映像効果だ。

従来、高所からの俯瞰映像を撮るのに、カメラの設置が困難だったり高所作業車許可が取れないなど制約があったが、場所にとらわれず、安全に気軽に俯瞰映像を撮影できるバルーンカメラが開発された。小型の飛行船型バルーンの底に４軸制御のジンバルに小型カメラが取り付けられている。カメラの方向はリモコンにより左右上下動かすことができ、バルーンが空中を浮遊しても揺れのない安定した映像が撮影できるようになっている。スポーツ中継や一般番組で威力を発揮しそうだ。

その他にも、災害などで従来の回線が使えなくなった時にメールでコマンドを送りロボカメラを制御するシステム、ゲーム用装置を使い東京で使われている映像に比べても遜色ないCG描画システム、さらに省エネ時代に応えるような低消費電力ながら明るくしかも折り曲げることもできるフラット型LEDライト等々多くの優れた技術が展示されていた。また特別展示コーナーでは、これまでの技術展に出展され実用化された「スカイマップ」、「高感度カメラ」､「ロボットカメラ」､「スキップバックレコーダ」など多くの技術が今回の東日本大震災の際、大活躍していた様子も公開していた。

むすび

以上、この１年間に国内外で開催された放送に関連する各種展示会の状況や技術動向について概括した。2012年、完全にデジタル化されたこの１年、放送メディアははたしてどのような展開をして行くのだろうか。興味は尽きないところである。

参考文献：放送技術誌、映画テレビ技術誌などに掲載の筆者記事

電気通信大学藤沢分校物語…❸
誕生から廃校まで

近藤 俊雄（33B）

政府は諸般の事情を考慮の上、無線通信士養成事業を直接逓信省が官立無線講習所として経営することに決定し、社団法人電信協会は政府に対して有する無線講習所の設備一切を寄付した。逓信省は、さらに拡大のため藤沢市当局を動かして校舎の新設等を鵠沼海岸に建造する計画を進めた。本号では藤沢市会での審議の状況について述べる。

4 藤沢市会

4.1 官立無線電信講習所新設の起債（注 32）

昭和17年3月26日、藤沢市会に大野守衛市長は議案第29号「官立無線電信講習所新設費起債に関する件」を上程した。

議案29号
官立無線電信講習所新設起債ニ関スル件
本市ハ官立無線電信講習所新設費ニ充ツル為
下記要領ニ依リ起債スルモノトス
昭和17 年3 月26日　　藤沢市長　大野守衛

記

1 起債額	金260万円
2 利率	年4 分5厘以内
3 借入先	大蔵省預金部又ハ其ノ他
4 借入時期	昭和17年度但シ借入期日ハ借入先ト協定スルモノトス
5 据置期限及ビ償還年限	借入ノ月ヨリ昭和18年2月21日マデ据置。昭和18年4月1日ヨリ向ウ25 ヶ年賦トス
6 借入及ビ償還方法	普通貸借ノ法ニ依リ借入別紙償還年次表ノ通リ償還スルモノトス但シ市財政又ハ其ノ他ノ都合ニ依リ繰上ゲ償還ヲ為シ償還年限ヲ短縮シ又ハ低金利ニ借替ヲ為スコトヲ得（以降及び別紙省略）

官立無線電信講習所起債関係書類（藤沢市文書館）

4.2　逓信省説明と質疑応答

審議に先立ち大野市長は逓信省電務局長からの校舎等借入の公文（前号、電無423号参照）を読み上げ、更に逓信省の詳細な説明を求めた。

○番外（逓信省電務局隅野無線課長）（注33）

先程ご紹介を頂きました逓信省電務局無線課長の隅野と云う者であります。只今市長から、私の方から差上げました公文をご朗読になりましたので、要旨はあれで尽きて居るのであります。時間の関係もありますので詳しいことを申し上げることは差控えます。ごく概略について簡単に申し上げます。

ご承知のように無線電信電話と云うものの今日の地位と申しますか、その必要性に付いて、皆さん方は既によくご承知のことと思いますので、詳しいことは申し上げませんが、恐らく今日の通信手段としては最重要なものであり、世界各国共に非常に力を入れている問題であります。この通信手段は平時に於いても非常に重要なものであることは申す迄もないことでありますが、殊に、戦争遂行上の手段と致しまして、無線電信電話と云う

ものがどれ位其の形が変わり、如何なる効果を挙げて居るかと云うことは日常の新聞、雑誌、書物等で詳しいことは書いて居りますので、申し上げる必要はないかと思いますが、この方面に付いて、現在の日本は残念なことでありますが、世界各国に較べまして相当遜色があるのであります。機械、機材の整備、之が操縦、人員等の上に於いて相当遜色があるのであります。そこで斯の業に従っている者は、日夜非常なる苦心、努力を続けまして、其の成績の点に於いては、係の者として吹聴がましいことを言うようでありますが、技術的には必ずしも世界各国に較べて遜色があるとは言えない、私共当局に居ります者として、之が技術の向上、人員の増加、質の向上と云うことに多大の苦心を払って居る訳であります。所が只今迄の所、之を操縦致します人員の養成と云うことに付いては非常に遅れている憾があるのであります。今迄官立の学校は一つもなかった訳であります。陸海軍の方では需要に基づいて養成はやって居られるようでありますが、一般に於ける無線通信士を養成致します官立の学校と云うものはなかったのであります。

世上に、いろいろと看板を掲げまして、無線通信学校と云うようなものが可成沢山あるように見受けられるのでありますが、これは皆何れも私立の学校であります。故に設備其の他一切の方面に於いて非常に不完備のものが多いのであります。実は甚だ申しにくい話でありますが、こうした看板広告につられて、田舎の青年が希望に燃えてこうした私立の学校に身を投ずるのであります。而して是等沢山の私立の学校と云うものは、現在我国の無線通信士の養成所として是等田舎の希望に燃えた青年子弟を託するに足るだけの域に到達して居ないのであります。

ただ一つ逓信省の外郭団体で逓信協会と云うのがあります。元の逓信大臣田健次郎閣下がやって居られる東京目黒の無線講習所が信用するに足る立派な学校であったのであります。そこで近年政府に於いては、この目黒の無線講習所を何とかして拡充強化をして立派なものとしたいと云うので、補助金を出し、逓信省の現役の教官を派遣し其の養成に力を入れて居ったのであります。

所が、支那事変が始まりますと同時に其の需要と申しますか、其の活動範囲も非常に拡大され、従って人員の不足が一段と加わり、更に昨年12月8日大東亜戦争勃発以来、皇軍の活動範囲も非常に広範囲に亘り、地域の連絡にはどうしても無線に依る他ないと云う現況でありまして、皆様方もご承知のように、現に皇軍が進駐致して居ります南方地域は島々でありまして、交通も不便で有線電話に依る通信手段は困難であります。そこで、殆ど其の通信は無線電信電話に依って居る訳であります。殊に最近は軍艦及び一般の船等の通信の需要が非常に増加し、通信士の養成が急なること、その人員の数の点に於いては実に莫大な数の需要を訴えて居るものと信じて居ります。海軍方面に於いては、ご承知の通り商船其の他一般船舶の保護を致します関係上、どうしても其の連絡を無線通信に依らなければならぬことになりますので、一方に於いては船舶に乗り組んで其の操縦に当たらなければならぬ、それをやるには相当有能な技術者でなければならぬ訳でありまして、海軍方面に於きましては、作戦上の一大部門を占めるものであると云うように、極論致されてまして、昨年度、逓信省に無線電信電話通信士の養成に付いては速やかに予算を獲得して其の養成に当たるように要求されて参ったのであります。

そこで逓信省と致しましては、東京目黒の無線講習所に眼をつけまして計画を進めて参ったのであります。ご承知のように、こうした要求がありましても、今直ぐにそう云う新しい学校を即座に造って養成を始めると云うことはなかなか出来にくいのであります。そこで兼ねて、逓信省が保護助成して居りました目黒の講習所を昭和17 年度4月1日から官立学校に移管致しまして、教育其の他一切を、逓信協会（筆者注:電信協会の誤り）から本省に移すと云うことに相成った訳であります。そうして其の予算もご承知の如く議会を通過致しまして、昨日官制も公布され、新たに官立の無線講習所が生まれて来る訳であります。

そこで問題は、先程から縷々申し上げましたように過去に較べて、其の養成人員も遥かに多くなり、大体約2,000人位を収容する予定でありますが、従来の目黒の講習所の設備だけでは、それだ

けの人数を収容することが出来ないのであります。そこで其の収容し得ない人間を何処か他に場所を求めて収容しなければならぬ関係が一つと、他に養成する生徒の中で其の訓練場の関係、即ち船に乗り込んで、通信訓練をさせなければならぬ関係上、成るべく海軍方面とも連絡の便の良い適当な場所に学校を建てて貰いたい、そうして日常座臥（筆者注：ふだん、いつでもの意）海員に関する訓練をやって欲しいと云う要求があり、海軍の方ではそうして養成した人間を要員として充てたいと云う要望切なるものがありましたので、何処か適当の地を求めて、校舎を建て、寄宿舎を設けなければならぬと云うことを考えて居ったのであります。

そうして尚、問題として残りますのは目黒の校舎が其の儘残っていることであります。そうすると学校が二つに別れると云うことは非常に不便と面倒が生じますので、一ヶ所に全部の生徒を収容し得るようにと云う計画の下に、予算を計上し、臨時費として大蔵省に出したのでありますが、残念なことでありますが、当今、皆さん方もご承知のように、国家の財政も当面の戦争目的完遂のために全力が注がれて居る際で、斯様な臨時的な設備のために急に多額の経費を計上すると云うことは甚だ難しいことであります。大蔵省に於いても本件建設の趣旨は十分に認めてくれたのでありますが、今直ちに多額の経費は出せない、そこで大蔵省でもいろいろ心配をしてくれて、何等か適当の機関又は公共団体に其の校舎、寄宿舎の建設を願って、政府がそれを借用するようにしたなら如何か、即ち適当なる貸主を求めて、逓信省が之をお借りするようにしてはどうかと云うので、大蔵省でもそれを認めて相当額の金の支出を認めてくれたのであります。私共としても急を要することでもありますので、関係方面とも連絡致しまして適当の土地を物色したのであります。そうして海軍関係とも密接な関係のある湘南海岸が非常に好適の地であると考え調査致しました所、偶々鵠沼海岸の某地点、皆様方もご承知かと存じますが、川沿いに好適の地がございましたので、関係当局とも相談致しました結果、非常に結構であると云うことに、略々話は決まったのであります。

併し土地は非常にいいのでありますが、其の土地を買い求めて校舎を建て、寄宿舎を建てて頂く人がなければならぬ訳であります。この点に付いて私共非常に心配を致しましたが、当市の方で、そう云うことであれば藤沢市の方で土地を買って、建物を建ててもいい、国家の重要な仕事であり一日も忽せにすることが出来ない、左様な事情であれば国策に寄与する意味に於いても其の役割を買ってあげてもいい、と云うようなことでありましたので、私共も非常に欣びまして、早速逓信大臣始め関係各大臣に報告を致しました所、藤沢市でそこまで尽力して下さると云うことであれば願ったり適ったりである、是非共其のようにお願いして見ようと云うので、私共関係官が一応具体的な説明を申し上げ、更に電務局長から公文で御願書を差し上げ、本日、市会に本件の提案をするからと云うことを承りましたので、罷出まして説明とお願いを兼ねて皆様方の御尽力をお願いするような次第となった訳であります。

そこで私共として皆様方にご説明を申し上げる前に一番心配致して居りますことは、この仕事をお引受け下さいまして将来市の財政にどう云うふうに､それが響いて来るかと云うことであります。これは皆様方市会議員として、先ず、第一にご心配になる点であろうと思いますが、この点に付いては、私共は寧ろ市以上に心配を申し上げて、出来るだけ有利にと申しますと、甚だ語弊があるかも知れませんが、出来るだけ市の方にご迷惑がかからないように、市の財政に影響のないように、物質的なご損失と云うことは極力避けますことは勿論でありますが、其の他本件に関し市の方でもいろいろ出費を要されることもありましょうし、またご厄介なことをお願しなければならぬこともあると思いますので、出来るだけ融通のつくように計算を致して居るのであります。

大体以上が大要でありまして、細かい数字に付いてはご質問に応じてお答え申し上げたいと思います。財政的にはこの数字で参りますとそう負担のかかるものでなく、将来に於いてもそうお困りになる程度のものではないと信じて居ります。

どうか其の意味に於いて、今、申し上げた、国が一番重要性を認め、而も緊急を要する本件建設

のために十分なる理解を以て寄与下さいまするならば、洵に有難き極みであると、こう思うのであります。実現致しました暁に於いては、2千人近くの生徒、これが養成に従事致します所員と致しまして所長以下約150名の者が罷り出まして、大変、御市にご迷惑をかけることと思いますが、何れに致しましても、結局は御市に面倒を見て頂かなければならぬことと思いますので、本件を直接お引受け下されば、私共非常に結構なことと思います。

逓信省と致しましても大蔵省と連絡致しまして、極力市の方に便宜を与えますように予算を編んで参るつもりで居ります。ご承知の通りに国の予算計画は、年毎に更改致しますので、今直ちに、我々の希望して居るような額は得られないのでありますが、将来、無線電信電話の重要性に鑑み、この講習所は無線大学として大きな役割を持つようにならなければならない、斯様な希望と抱負を持って居ります。どうか私共の意の有る所を諒とされまして、本件実現のために寄与して頂くようお願いを致しましてご挨拶に代える次第であります。

○25番（中田吉堯君）

この問題に付いては先般市会の全員、協議会の際に石川事務官から詳細に内容を伺いまして、大体内容は承知して居る訳でありますが、愈々本案が市会に提案されましたについては、二、三お訊ねして内容を伺っておかなければならぬと思います。

第一は260万円の起債額でありますが、石川事務官のご説明では無線講習所の予算総額が260万円で、目黒の講習所が逓信省に移管になり、既設の設備、建物、土地そう言ったようなものが相当あることと思いますが、その方は如何になるのでありますか、それも260万円の中に含むのでありますか、土地、建物の外に機械設備も含むものでありますかどうか、又起債に付いて、こう云うような時局であり、地方自治体と致しまして、緊急欠くべからざるものを起債致しましてもなかなか許可にならないと云うことを聴いて居ります。併しこれは政府の仕事でありますから勿論間違いはないと思いますが、直接の認可権を握っているのは大蔵省らしいのでありますが、之は直ちにでなくても、相当短い期間内に於いて認可になるお見込みでありましょうや否や、それから市の起債の建前として昭和18年度から向う25ヶ年賦で支払すると云うことになって居りますが、これは起債の場合の表面的な建前であって形式的なもので、逓信省の都合のいい時に買収される、斯様に考えて居るのでありますが、25ヶ年もずっとこの儘継続されると云うことになりますと財政上の点から言いましても多少考慮する点があるのではないかと考えられるのであります。

市の財政としては260万円と云う金は相当大きな額でありますが、国の財政から言うと国家が必要なる急を要する事業として認めて居るものであれば260万円ばかりの金を予算に計上するにしても、亦、計上された予算の中から支出するにしても、そう大きな金額ではないと思われますので、近き将来に於いて買収が出来るのではないか、少なくとも2、3年の後には買収されるのではないか、斯様に考えられるのでありますが、この点は如何でありましょうか。

それから、若し昭和17年度に借入手続きを終了するとして致しましても、例えば非常に急速にそれが運んで5、6月ごろに金は借入れが出来るようになっても、即ち土地等は借り入れが出来れば直ちに買収が出来ましょうが、建物はなかなか直ぐには出来ない、少なくとも1ヶ年以上はかかると思いますが、其の間の賃貸料は如何になるのでありましょうや。建物がすっかり出来上がってしまわなければお支払いにならないものでありましょうか。其の点も一寸伺っておきたいと思います。

それから借入し、利子と賃貸料の差額、市の財政上相当考慮して下さると云うお話でありましたが、数字的なご説明を伺いたいと思います。（この項次号に続く）

注）本稿で引用した資料は最終稿にまとめて記載します。

注32）官立無線講習所起債関係書類

注33）藤澤市會々議録（昭和17年3月26日）

members' voice

水処理について（9）—原子力発電所の水処理—

佃 宣明（昭和 20 年 三高）

原子力発電は欧米先進国より少し遅れて日本でもその採用に踏み切った。当時、原子力発電はCO_2を排出せず大容量の電力を安定して獲得でき、かつ使い終わった燃料を再生することにより再利用できるので、この地球上に残り少ない化石燃料を使用しなくて済むエネルギー源として官民あげて飛びついた。今のように原子力はダーティなエネルギーと国民も考えておらず、若い技術者は一種の憧れを持って原子力技術に取り組んでいった。

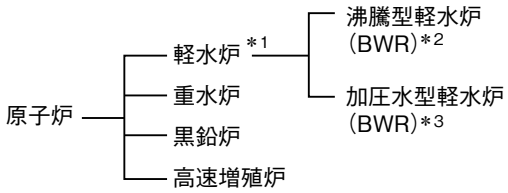
1. 発電方式

水力発電は水の落下でタービンを稼働させ、火力発電は化石燃料で水を加熱してその蒸気でタービンを回転させて発電する。原子力発電はウランを核分裂させ、その熱エネルギーで蒸気を造りタービンを回転させて電気をつくる。いずれにしてもエネルギー源から電力を得る媒体は水である。

2. 原子炉

原子炉には色々の種類があるが炉内で核分裂を連続して起こさせて電気を得るのは同じで、この核分裂の数を制御棒などで安全にかつ安定してコントロールすることが必須である。結果として必要な電力を自由に必要なだけ得ることが出来る。使用する過程において燃料のウランが核分裂するに従って徐々に分裂が減少して一定の出力が保てなくなるため、燃料棒は定期的に交換が必要になる。使用済み燃料には放射性物質が含まれている為長期間の冷却・保管が必須である、放射性廃棄物の保管場所あるいは最終処分場を事前に確保しておくことが必要である。

世界には多種多様の原子炉があるが、日本の商業用炉は全て軽水炉で、炉型の違いにより沸騰水型と加圧水型に二つの形式に大別される。



＊1 軽水炉：重水（重水素を含む水）に対して我々の周囲にある普通の水を軽水といい、その軽水を中性子の減速材およびエネルギー媒体の蒸気として利用した炉。

＊2 BWR：Boiling Water Reactor の略。原子炉で直接蒸気を発生させる型の原子炉。

＊3 PWR：Pressurized Water Reactorの略。原子炉水を加圧して冷却水の蒸発を防ぎ、蒸気発生器を介した蒸気を得る型の原子炉。

日本に設置されているのはBWR型とPWR型に大別されますが一部改良型などが採用されている。この他の形式として、廃炉となった東海第一発電所が黒鉛炉、ふげん発電所が重水炉、もんじゅ発電所が高速増殖炉であるがいずれも商業炉ではない。

図1はPWR型の原子力発電所の全景で給水塔のような炉が並んでいる。

図2のBWR型は連日マスコミが提供している重箱型の建物であり福島発電所と同じ型の炉が内蔵されている。一瞥して識別できる。

3. 原子力発電所の建設プラントメーカー

戦後の紆余曲折や近年の合従連衡があって結果として寡占化が進み、概ね下記の3グループに集約されるようになった。

A）三菱重工：AREVA（アレヴァ）と業務提携しPWR型プラントを供給。

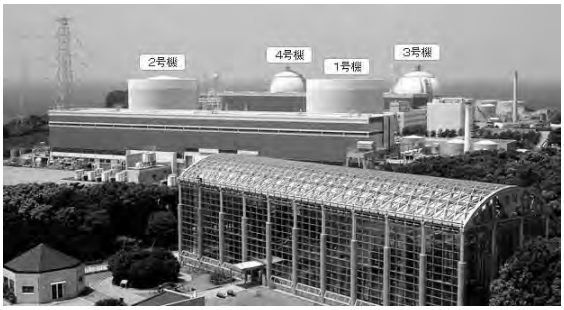


図1 PWR型

図2 BWR型

B) 日立：日立製作所とGE（ゼネラル・エレクトリック）の原子力部門が提携しBWR型プラントを供給。

C) 東芝：ウエスティグハウス（WH）を東芝が買収しPWR型とBWR型二種のプラントを供給。

BWR型採用：東北、東京、中部、北陸、中国、電源開発の各電力会社

PWR型採用：北海道、関西、四国、九州の各電力会社

今回事故を起こした東京電力（株）福島第一発電所はBWR型。

尚、国内では日本原子力発電のみがBWRとPWRのプラントの両方を有し、他の電力会社はBWRもしくはPWRのいずれか一方を有している。

4.BWR 型と PWR 型の特徴

BWR型は核分裂で得た熱エネルギーを使用して軽水を沸騰させ直接高温、高圧の蒸気を取り出し汽水分離器等々で加工された蒸気の力でタービンを稼働させ電力を発生させる。この方式は発電システムとしてはシンプルであるが炉心に直接接触した水が蒸気になり直接タービンを動かすので、システム内全体に放射性物質が存在する。このため原子炉建屋だけでなく、タービン建屋も含めた放射線管理が必要である。

PWR型は蒸気発生器を介して蒸気を発生させる。即ち一次冷却系と二次冷却系とが蒸気発生器で分離されているのでBWRのようにタービン建屋自体を放射線管理区域として遮断しなくても良い。しかしPWRはBWRにはない機器、例えば加圧器や蒸気発生器が必要であるが、2次系機器の大部分は放射線管理区域外に設置されており、メンテナンスが容易であるという特徴がある。一方で、万一蒸気発生器にリークが生じた場合には、汚染範囲が一気に拡大するため、2次系の水質管理を厳しくして、蒸気発生器を健全に保つことに注力している。

現在、世界の大きな流れはBWR型よりPWR型が主流であるが、米国などはこれまでの運転実績や信頼性から改良型のBWRプラントを採用する動きも見られており、一概に優劣はつけがたい。

※ 次回はPWR型とBWR型原子炉の水処理を説明します。

水・・・一口話

日本の水道水は世界一美味い。しかも安全で安心して飲める。厳しい水道基準に合格したものが家庭に給水されている。しかし留意したい事は出張、旅行、その他で長時間、水を使用しなかった時、当然水道水は配管内で滞留する、管内の汚れにより残留塩素（殺菌剤）が消費され菌が発生するチャンスがある、そこで特に夏場はこの滞留水を先ず１～２リットル捨てて使用することをお勧めしたい。また、じか飲みのペット・ボトル水の開栓したものはその日の内に飲む事、回し飲みはしないこと、水道水と違って残留塩素が入っていないので菌の増殖スピードは等比級数的に増加するのでご留意下さい。

members' voice

無線と共に50年を過ごして

星野達也（三期技術専攻科　昭和23年6月卒）

私は昭和23年6月学校を卒業、（無線技術士1級及び無線通信士2級の国家資格を取得）終戦後の混乱期で就職難の時代でもあったが、学校のお世話で同年8月当時の逓信省岩槻無線受信所に奉職した。入寮し食糧難に苦しみ乍らも、毎日の仕事は先輩のご指導で問題も無く比較的早く習熟する事が出来た。

勤続4年を経過し慣れるに従いぬるま湯的な日常の生活に物足りなさを感じ、何とか力いっぱいの仕事をしたいと思うようになった。

其の頃、隣国朝鮮半島では既に北と南で戦争が始まっており、それを契機に日本では警察予備隊が創設される事になった。時の吉田内閣が「警察予備隊は軍隊ではありません」と国会答弁をした為に、警察予備隊の無線通信施設は電波法の適用を受ける事になった。

此のため電波法有資格者が必要になり、私はこれに応募し幹部警察官として採用された。仕事は各地警察予備隊駐屯地の無線通信施設の建設及び試験や調整を行い、無線局の開設の実施並びにその指導でなかなか大変でしたが、無線局開設の基礎創りに寄与した。

しかし、その後結婚をする事になり何時までも軍服を着ているわけにもいかず、また元の電電公社に戻して頂いた。それ以降は、年功序列のおかげもあり年齢相応に職位も昇進した。

無線中継所長を経た後、自動車電話担当総合工事長に在職当時、自動車電話サービスを開始する事になった。私はマイクロ波通信方式の次は自動車電話サービスの時代になると確信し、未だ50歳で若かったが将来の成長を信じ、自分から希望し新規サービスにchallengeして頑張る事にした。

発足当時、技術者は20人そこそこでそのうち無線屋は約半分、残りの方は殆んど他部門出身の方で不安と共に心細い限りの船出であった。これに反し初期の頃のお客様は無線に興味をお持ちの方が多くて、素人の説明ではなかなか納得してくれない。最後は我々無線屋が補足説明を行い理解して帰って貰うことになる。毎日が多忙であり大変であったが、好評で社会の理解も得てお客様の増加が続いた。

昭和54年10月、サービス開始時期には僅か54加入のお客様で始まったのに、その後関係の皆様方のご努力や携帯電話システムの改善や進歩などもあり、爆発的にふえて現在何千万加入のお客様になったとは全く信じられない位の増加で驚き且つ大変嬉しく思っている。

好評でまた多忙であったが、当初営業部門や総務部門の職員のなかには心労や過労の為に何人も倒れ、その中には鬼籍に入った方も見受けられた。我々技術部門では上司の方々のご配慮のおかげもあり、幸い全員無事に職責を全うする事が出来た。

しかし、最初の頃寒風吹きすさぶ極寒の環境で、一緒に作業した仲間も今では大半の友は他界し、生存している諸先輩も既に高齢となり昔の思い出を語るすべも無い。

省みれば、私は電電公社に30年、その後自動車電話や携帯電話関係に20年、70歳迄合計50年間無線一筋にfull timeで勤務する事が出来た。

その間、警察予備隊の通信施設の開設や自動車電話サービスの創業などの新規サービスを2箇所タッチする事が出来た。その後、警察予備隊は保安隊から自衛隊と変わりまた、自動車電話サービスもその後NTTドコモとなり、何れも立派に華を咲かせ社会に貢献している。

多忙で且つ苦労も多くて大変であったが、反面充実した毎日であり今では感謝し誇りに思っている。現在は私も年齢相応の持病を持っているが、これからは健康に注意し更に米寿を目指し暮らして参りたいと思っています。

リサージュ日記

2011年10月

○コミュニケーションホール（1F）
▶就職相談 113名・面接練習 16名〈目黒会〉
▶企業さん来訪 12社〈目黒会〉
▶囲碁クラブ（毎週金曜日）〈OB・職員・学生〉
▶調布市少年・少女発明クラブ（第２土曜日）〈大学・OB〉
▶おもちゃの病院（第３土曜日）〈OB他〉
▶こども工作教室（第４土曜日）〈大学・OB〉
▶アルバム用写真撮影（10/3～10/7）
▶学術委員会・移動体通信研究会〈目黒会〉
▶就職委員会〈目黒会〉
▶規則委員会〈目黒会〉
▶組織委員会〈目黒会〉
▶財務委員会〈目黒会〉
▶法人移行TF〈目黒会〉
▶ICT委員会〈目黒会〉
○ミュージアム（2F）
▶見学〈学生〉
○フォーラム（3F）
▶理事会〈目黒会〉
▶記念会館協力支援委員会〈目黒会〉
▶移動体通信研究会〈目黒会〉
▶マスコミセミナー〈目黒会〉
▶第二回アルバム委員会〈目黒会〉
▶高校説明会〈大学・入試課〉
▶ギガビット研究会
▶技術経営実践スクール〈大学〉
▶地域産業振興講座〈大学〉
▶身の丈塾

2011年11月

◎調布祭　18日（金）～20日（日）
○コミュニケーションホール（1F）
▶就職相談 121名・面接練習 7名〈目黒会〉
▶企業さん来訪 14社〈目黒会〉
▶囲碁クラブ（毎週金曜日）〈OB・職員・学生〉
▶調布市少年・少女発明クラブ（第２土曜日）〈大学・OB〉
▶おもちゃの病院（第３土曜日）〈OB他〉
▶首都圏総支部役員会〈目黒会〉
▶就職委員会〈目黒会〉
▶法人移行TF〈目黒会〉
▶組織委員会〈目黒会〉
○ミュージアム（2F）
▶見学〈学生〉
○フォーラム（3F）
▶企業研究展示会説明会〈目黒会〉
▶身の丈塾
▶入試説明会〈大学〉
▶事業協力会
▶創業経営支援セミナー〈大学〉
▶技術経営実践スクール〈大学〉
▶地域産業振興講座（大学）

2011年12月

○コミュニケーションホール（1F）
▶就職相談 85名・面接練習 3名〈目黒会〉
▶企業さん来訪 20社〈目黒会〉
▶囲碁クラブ（毎週金曜日）〈OB・職員・学生〉
▶調布市少年・少女発明クラブ（第２土曜日）〈大学・OB〉
▶おもちゃの病院（第３土曜日）〈OB他〉
▶こども工作教室（第４土曜日）〈大学・OB〉
▶就職委員会〈目黒会〉
▶法人移行TF〈目黒会〉
▶規則委員会〈目黒会〉
▶学術委員会・移動体通信研究会反省会〈目黒会〉
○ミュージアム（2F）
▶見学〈学生〉
○フォーラム（3F）
▶理事会〈目黒会〉
▶ギガビット研究会
▶日本社会情報学会
▶就職セミナー〈学生ブランチ〉
▶技術経営実践スクール〈大学〉
▶地域産業振興講座〈大学〉

2012年1月

○コミュニケーションホール（1F）
▶就職相談 93名・面接練習 3名〈目黒会〉
▶企業さん来訪 12社〈目黒会〉
▶囲碁クラブ（毎週金曜日）〈OB・職員・学生〉
▶調布市少年・少女発明クラブ（第２土曜日）〈大学・OB〉
▶おもちゃの病院（第３土曜日）〈OB他〉
▶こども工作教室（第４土曜日）〈大学・OB〉
▶ICT委員会〈目黒会〉
▶就職委員会〈目黒会〉
▶法人移行TF〈目黒会〉
▶規則委員会〈目黒会〉
○ミュージアム（2F）
▶見学〈学生〉
○フォーラム（3F）
▶理事会〈目黒会〉
▶身の丈塾
▶企業別就職相談会〈目黒会〉
▶技術経営実践スクール〈大学〉

2012年2月

○コミュニケーションホール（1F）
▶就職相談 157名・面接練習 21名〈目黒会〉
▶企業さん来訪 14社〈目黒会〉
▶囲碁クラブ（毎週金曜日）〈OB・職員・学生〉
▶調布市少年・少女発明クラブ（2月は出前のみ）
▶おもちゃの病院（第３土曜日）〈OB他〉
▶就職委員会〈目黒会〉
▶規則委員会〈目黒会〉
▶記念会館協力支援委員会〈目黒会〉
▶広報委員会〈目黒会〉
▶法人移行TF〈目黒会〉
○ミュージアム（2F）
▶見学〈学生〉
○フォーラム（3F）
▶公開講座〈大学〉
▶地域産業振興講座〈大学〉
▶技術経営実践スクール〈大学〉
▶ギガビット研究会
▶地域イノベーション報告会

2012年3月

○コミュニケーションホール（1F）
▶就職相談 166名・面接練習 44名〈目黒会〉
▶企業さん来訪 9社〈目黒会〉
▶囲碁クラブ（毎週金曜日）〈OB・職員・学生〉
▶おもちゃの病院（第３土曜日）〈OB他〉
▶調布市少年・少女発明クラブ修了式
▶規則委員会〈目黒会〉
▶就職委員会〈目黒会〉
▶組織委員会〈目黒会〉
▶学術委員会〈目黒会〉
▶ICT委員会〈目黒会〉
▶法人移行TF〈目黒会〉
▶財務委員会〈目黒会〉
○ミュージアム（2F）
▶床工事、パーティション工事
○フォーラム（3F）
▶理事会〈目黒会〉
▶地域産業振興講座〈大学〉
▶技術経営実践スクール〈大学〉
▶発明クラブ修了式
▶身の丈塾

寄　付

■留学生寄付

須藤　彰親	昭和46	S	￥10,000
生井　孝幸	平成3	MC	￥5,000
三木　哲也	昭和40	T	￥2,000

■一般寄付

大田　　晃	昭和28	T	￥10,000
市野　壽雄	昭和45	C	￥10,000
須藤　彰親	昭和46	S	￥10,000
水野　良之	昭和57	MT	￥6,000
小島　宏夫	昭和29	学別	￥5,000
道阪　　修	昭和19	大選乙	￥5,000
遠藤　達三	昭和29	R	￥3,000
下地　常政	昭和32	B	￥2,000
堀　　友繁	昭和48	P	￥1,000
川上　直人	昭和53	JT	￥1,000

訃　報

下保　豊一	昭和13	本	2011/9/3
麻生　孝頼	昭和14	選	
新井　巧一	昭和14	選	
新名　芳郎	昭和14	選	
村尾　義信	昭和14	選	2000/7/23
山科正三良	昭和14	選	
川辺　髙雄	昭和14	特	2011/8/30
伊藤　篤介	昭和14	本	2012/2/3
佐藤　勘儀	昭和15	選	2011/11/25
青木　利次	昭和15	本	2011/7/26
大崎　晴通	昭和16	選	
絹谷　正人	昭和16	選	
沖津　昌男	昭和16	選	2011/10/3
大塚　　賢	昭和17	本	2011/7/21
藤井　道博	昭和18	二本	2011/7/28
西澤　　弘	昭和19	板選乙	2011/8/30
荒深　鋭一	昭和19	板選甲	2011/7/21
長江　明次	昭和19	板別甲	2009/10/17
小林　芳郎	昭和19	一高1	2011/8/11
江藤　来典	昭和19	一高1	2011/3/19
酒井　貞衛	昭和19	一高1	2011/7/13
佐原　文雄	昭和19	一高1	2011/8/12
森松　高司	昭和19	一高1	2011/9/27
船越　　茂	昭和19	一高1	2011/11/6
清水　　清	昭和19	一高1	2011/11/4
大平　和忠	昭和19	一高2	2011/12/20
鈴木　時夫	昭和19	一実甲	
内山　典男	昭和19	一普2	2011/11/30
藤田　藤重	昭和19	大選乙	2011/12/11
本間　　繁	昭和19	二実甲	
船越　達義	昭和20	一高3	2011/1/3
小松野松乃一	昭和20	一高4	2011/10/9
井上　春雄	昭和20	一高4	2010
松浦　　章	昭和20	一高4	2010/12/17
服部　純茲	昭和20	一高4	2011/12/2
山岡　　誠	昭和20	一普6	
柏木　正夫	昭和20	三高4	2011/6
新井　三雄	昭和20	大三特	2011/12/15
武田　秀雄	昭和20	大三普	
西内　　武	昭和20	二高2	2011/6/26
池田　信雄	昭和20	二高2	2007/11
砂原　俊雄	昭和20	二高2	
松島岩三郎	昭和20	二高4	2011/8/3
太田　昌弘	昭和22	通専	2012/1/19
濵島　昌直	昭和23	本甲	
城所　士郎	昭和24	技専	
真鍋　　淳	昭和29	B	
今井　昭則	昭和29	R	2011/12
古田榮一郎	昭和29	T	2011/5/5
熊谷　稔生	昭和31	B	2011/6
小林　克己	昭和32	T	2011/8/14
亀岡　隆治	昭和38	RB	2012/1/3
山田　紀生	昭和39	RA	2011/5/19
森　　英利	昭和40	RA	2010/11/15
船田　三郎	昭和45	S	2012/1/14
大古有希子	平成15	J	2011/5/24
瀧口　智治	推薦会員		
雁部　穎一	名誉教授		2011/11/17
市川　昌弘	名誉教授		2012/2/15

支部・クラス会

2011年目黒会北海道支部報告

●北海道地区同窓会

電通大卒業生で初めて動物園の園長となった53P酒井裕司さんのお骨折りで今年の同窓会は札幌市円山動物園の見学会と、場所を豊平館に移しての大宴会の2本立てとなりました。好天に恵まれた7月23日、動物園前に本部より参加された安田会長、芳賀副会長を始めとして18名の同窓生が集まりました。さっそく入園し、酒井園長から動物園の歴史や、今の動物園の役割などのお話を伺い、それから動物園の見学会に移りました。ホッキョクグマの産室や、怪我をしたオジロワシなどの猛禽類が収容されるゲージなど普段は立ち入り禁止の所にも入れていただき、一同大感激でした。その後、場所を明治時代に札幌で初めてホテルとして建てられた重要文化財の豊平館に移し、大宴会となりました。いつも2時間の宴会でしたが、いつも時間が足りなくなるので今年は、思い切って3時間宴会です。わざわざ函館や苫小牧、小樽などから駆けつけてくれた同窓生などと旧交を温めあいました。

●北海道地区忘年会

12月19日、小樽駅より程近い寿司屋「みよ福」にて午後1時半より北海道地区の忘年会を開催しました。このお店は、夫婦2人で切り盛りの小さなお寿司屋ですが、その味を求めて本州からの観光客も頻繁に訪れる小樽の穴場として有名な寿司屋です。北海道支部では、年に2回は集まろうということで、毎年7月の同窓会と年末に忘年会を開いていますが、今年は小樽在住の杉目大先輩（一高1期）の足元を気遣い、同窓生8名が小樽に足を運んで開催ということになりました。全員が顔見知りと言うこともあり、宴席の雰囲気も和やかに世間話に花が咲きました。厳冬の小樽と言えばやっぱり海の幸。毛蟹、イカ、ホタテ、ウニ、平目、鱈、アワビ、が一杯目の前に。支部長の行きつけと言うことで、お酒は同窓生が全部持ち込み、会費は何と￥3000。最後には杉目先輩より小樽銘菓のお土産までいただき、一同大満足の一日でした。

北海道支部長（51B）
梅沢無線電気（株）
代表取締役　梅沢英行

目黒会広島支部第27回総会・懇親会の報告

平成23年6月24日（金）、目黒会広島支部第27回総会および懇親会が例年通り、広島駅近くの広島グランドインテリジェントホテルで開催されました。ご多忙な中、来賓として目黒会本部から野々村副会長、山森専務理事をお迎えしました。昨年に続き、関西総支部より小島総支部長（S50B）に飛び入り参加をいただき、広島支部と合わせて総勢15名の同窓生が集うことができました。

総会は古本さん（S55T）の司会により川手支部長（S50R）の挨拶で始まり、野々村副会長の挨拶と続き、吉岡副支部長（S45R）を議長として議事が進行しました。

川手支部長よりH22年度事業として岡山支部設立準備状況やマツダと中国電力グループの職域別支部活動状況等の報告、広島支部ホームページの開設等のH23年度活動計画､藤原さん（S60P）の会計報告を満場一致で了承し総会を終了しました。

総会に引き続き、藤原さんの総合司会により山森専務理事の乾杯の音頭で懇親会が始まりました。乾杯の挨拶では、電通大の偏差値は下がったが一流企業への就職は一橋大、東工大、慶応大に続いて第4位であり非常にコストパフォーマンスがよいこと、女子学生も増え女子寮ができたことなどのお話をいただきました。私は昭和50年卒業ですが、全学年で女子学生は3人であったと記憶しています。懇親会では広島支部の恒例となった、けん玉名人の乙吉さん（S60R）によるけん玉の妙技により今年も大いに盛り上がりました。大先輩である伊藤さん（S23技専）の女性を含めたご活躍ぶりにも感心させられました。最後に全員で記念写真を撮り懇親会を終了しました。

（記／S50B　岩井屋忠昭）

目黒会四国支部総会報告

平成23年5月24日（火）に開催されました目黒会総会において、目黒会四国支部の設立が承認されました。はじめに、本支部設立の機会を与えて下さいました萩野剛二郎研究担当理事（電気通信大学名誉教授)、安田耕平目黒会会長はじめ、四国支部設立に御尽力頂きました皆様にこの場を借りて御礼申し上げます。

さて､昨年設立されました目黒会四国支部では、平成23年11月12日（土）に記念すべき第一回支部総会､および懇親会をホテル千秋閣（徳島市）にて開催致しました。本支部総会、および懇親会には、萩野研究担当理事、安田会長をはじめ、総勢22名の方に御出席頂きました。

まず、支部長を務めさせて頂いております私がご挨拶させて頂き、続いて「救急現場における心電図を読み解く！　── 早期認知システムの開発と検証 ──」という題目で講演をさせて頂きました。本講演では、突然の心停止の原因とされる心室細動などの重症不整脈に対する「心肺蘇生」､「早

期の除細動」の重要性とその双方を両立させることを目的とした早期認知システムの開発についてご説明させて頂きました。次に、総会では、支部設立の経緯、および規約の説明、役員紹介が行われ､各役員から一言ずつ抱負を述べて頂きました。総会後には、特別講演会を開催し、萩野研究担当理事と安田会長から、電気通信大学の近況、目黒会の活動についてそれぞれご講演頂きました。近年、大学には研究成果はもちろん、教育面についても改革が求められており、厳しい制約の中で様々な施策をとられていること、大学にとっての目黒会の重要性や学生に対する目黒会の就職支援活動など、大変興味深いお話で出席者が熱心に聞き入っていたのが印象的でした。特別講演会終了後には、記念撮影を行い、懇親会会場へ移動し、会員相互の親睦を図りました。懇親会では、出席者お一人お一人から自らの近況等をご報告頂くとともに、各テーブルにおいて学生時代の部活動の話や最近の話題に花を咲かせました。また、手品で懇親会を盛り上げて下さった出席者もあり、非常に楽しい会となりました。

目黒会四国支部では、まもなくホームページも開設する予定ですので、四国支部の活動にご興味のある方は、ご覧頂ければと思います。目黒会四国支部は、設立したばかりで至らないことも多々あると思いますが、四国在住の卒業生や関連の方々との交流をより一層深められるように努めていきたいと思っておりますので、今後とも一層のご理解、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。なお、第二回目黒会四国支部総会、および懇親会は11月13日（土）に開催致しますので、ご予定の程、どうぞ宜しくお願い申し上げます。

四国支部長　大屋英稔
電気通信学研究科博士後期課程
電子情報学専攻2003年3月修了

三期技術専攻科第１４回同期会の開催

私たちは大正の末から昭和の初めに生をうけ、戦前・戦中・敗戦・戦後の混乱期及びその後の高度成長期を過ごしその間貴重な体験をした。焼け跡の東京や瓦礫の惨状の中を通学し苦難の学生時代を経て今は全員が傘寿を越すことになった。

振り返ると昭和20年4月に入学したが、直ちに志願により陸軍予備生徒又は海軍予備練習生に分けられてそれぞれの支所で勉強した。当時の常軌を逸した厳しい訓練や貧しい食料事情を体験し、辛うじて生き延びた苦しい経験を持った仲間なので同期生の仲間意識としての結束は固い。

昭和23年6月末に目黒校舎を卒業、第一級無線技術士及び第二級無線通信士の国家資格を得て、大部分の生徒は学校のお世話で就職する事が出来た。当時の教官などの皆様方には本当に深く感謝している。無事に学び舎を107名で卒業したが、現在生存し連絡の取れる者は45名となり残りの62名は他界､又は音信不通となってしまった。

卒業後勤めながらも研鑽に努めた3名の友は理学博士の学位を取得している。

今回の第14回同期会は旧海軍士官関連施設東郷記念館の水交会にて、平成23年11月7日に開催した。出席者は17名であったが、全員後期高齢者であり物忘れ・難聴・足腰膝の痛み・動悸や息切れなど体調の悩みは山程あるが、懐かしい旧友を見ると全てを忘れお互い昔の青年に戻り元気になる。昨年から今年にかけては傘寿を記念して

文集の作成を計画し、17名の友の寄稿を頂き80年の越し方を記述して貰った。

また、今後の同期会開催について全員に意見を求めたが、一年毎・二年毎及び三年毎など色々と意見の提起があったが、大多数の見解としては老い先も短いと思われるので一年毎（毎年）実施する事でまとまった。

年金生活で暇になったとはいえ、皆元気で談論風発し昔の80歳とは確かに違う事を実感した。今回も遠くは九州熊本市から、また中国地方の広島市からと遠路はるばる参加してくれた。誠に有難く感謝に堪えない。

最後に次回の幹事として、藤山氏・木戸氏・高橋氏及び星野の４名が担当する事を決めて、また一年後の再会を約して散会した。

（記／星野達也）

会報に広告を掲載しませんか

御社の企業広告、或いは、即戦力としての
中途採用広告の掲載をお待ち致しております。

■発行部数：33,000部（4月）
13,000部（11月）
■配布先：　卒業生、教職員、賛助会員
（11月は正会員のみ）
■発行日：　年2回（4、11月）

【広告掲載料金】
表紙の4（4色1ページ）　……　¥300,000
表紙の3（4色1ページ）　……　¥300,000
本文カラーページ……　¥250,000
※連続掲載の場合の料金は別途ご相談ください。

詳細については事務局へお問い合わせください。

投稿案内
薄謝進呈

CHOFU Networkでは 会員の皆様の投稿原稿を募集しています。

恩師や学友との交流、懐かしい思い出、会員の皆様にぜひ知らせたいニュースやご意見など、ふるってご応募ください。

＊掲載原稿には薄謝をお送りいたします。
＊ご投稿原稿は、写真を除き返却いたしませんので、予めご了承ください。
＊掲載号については編集部にご一任ください。

次号締切／平成 24 年 9 月末日

投稿宛先　目黒会事務局
〒182-8585 東京都調布市調布ケ丘1-5-1 電気通信大学内
TEL.042-482-3812　FAX.042-482-3845　info@megrokai.or.jp

編集後記

●今号から表紙は、長年作品を作成していただいた黒﨑晏夫先生（本学　特任教授）から、OBの林　義弘さん（S39年RB卒）にバトンタッチしていただくことになりました。

黒﨑先生には本当に永い間、会報誌の表紙に作品をご提供いただきまして、改めて感謝申し上げる次第です。私が会報誌の編集を担当させていただいて6年余りになりますが、それ以前から、大学の折々の風景を取り上げていただきました。

また、5年前に先生ご自身が車でアメリカ大陸横断の旅（ルート66を辿る旅）を連載していただいた時の美しい写真も忘れられません。

一時体調を崩されたとお聞きし、作品の作成をご遠慮申しあげようかと迷っていた時には、「表紙はいつまでに完成させればいい?」と逆に先生からご連絡をいただきました。先生のお心遣いが心からありがたく感じたことも強く印象に残っています。

そうしたさまざまな思い出と感謝の思いを込めて、今号の巻頭に、先生の過去の作品をご自身のコメントとともに掲載させていただきました。会員の皆様には、先生の作品を絵葉書にした、目黒会のオリジナルグッズもぜひご紹介したいと思います（70ページ）

今後は、林　義弘さんに大学の周辺（校内、調布、深大寺、多摩川…）の風物をテーマに作品をお願いしておりますので、ご期待ください。

●14回にわたって熱筆をふるっていただいた、水谷弘さんの「学窓から戦場へ。航空無線通信士14歳の出陣」が、今号で完結いたしました。水谷さんのご体験は、同時代を生き抜いた方にはもちろん、若い世代の皆様の心にも強く響いたものと感じています。ご寄稿に感謝を申し上げるとともに、ますますのご健勝をお祈りいたします。

●目黒会は今年、法人化70周年を迎えました。会を盛り上げてくださった会員の皆様のご尽力に心から御礼を申し上げるとともに、倍旧のご支援を切にお願い申し上げます。

会報誌の編集は、“電通大、目黒会を元気に”をモットーにしております。今後も会員各位・大学の話題をご提供させていただくつもりです。「こんなテーマを取り上げて欲しい」といったご要望や、ご寄稿もお待ちしておりますので、お気軽にご連絡をいただければ幸いです。

（CHOFU Network 編集長　大橋正己）

電気通信大学同窓会
社団法人 目黒会
〒182-8585 東京都調布市調布ヶ丘 1-5-1 電気通信大学内
TEL:042-482-3812　FAX:042-482-3845
E-mail：info@megrokai.or.jp
発行日　平成 24 年 4 月 20 日
発行人　目黒会
編集人　大橋正己
※本誌の記事を無断で転載することを禁じます

目黒会ホームページ
URL **http://megurokai.jp/**

次号（24-2）の発行は 2012 年 12 月上旬の予定です。

広報委員会委員名

委員長
大橋　正己

副委員長
高橋　真之

委　員
野々村欽造　根本　貞臣
冨沢　一郎　松井　義明
小柳　洋　江尻　貞明（事務局長）
田中　宏昌　中谷　敬郷（副事務局長）
川島　廣海
近藤　俊雄

電気通信大学オリジナルグッズ

大学の校章が入った記念のグッズが揃っています。

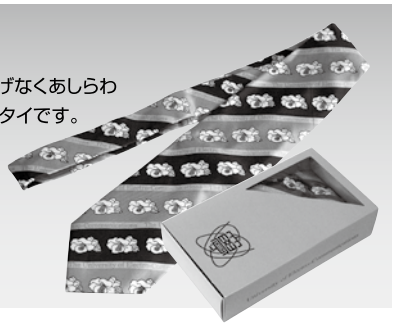
ポロシャツ

今話題のクールビズに最適なポロシャツです。また、同窓会やクラス支部会のくつろいだ場にもカジュアルでお洒落です。お揃いでいかがですか。

●色：グリーン、ホワイト
●サイズ：M、L
価格**¥1,200**（送料¥400）

ネクタイ

校名が英文でさりげなくあしらわれたお洒落なネクタイです。プレゼントにも最適な箱入りです。



価格**¥2,500**
（送料¥200）

音波振動歯ブラシ

ポーチに入れて持ち運べる
UV殺菌機一体型の音波振動歯ブラシ。
男性にもお使いいただけます。

価格**¥2,000**
（送料¥200）

ネクタイピン（A）

白と濃緑色七宝焼きに校章を金色であしらったお洒落なネクタイピンです。
価格**¥2,000**（送料¥200）

ネクタイピン（B）

濃紺の地に校章を金で抜いた、金メッキ仕上げのフォーマルなネクタイピンです。Yシャツのボタンに留められるチェーン付。
価格**¥2,500**（送料¥200）

ネクタイピン（C）

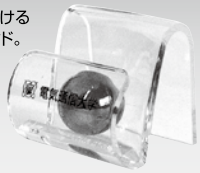
校章を金色であしらった、渋くて落ち着きのあるネクタイピンです。
価格**¥600**（送料¥200）

バッジ

校章を金色
であしらったバッジです。
スモールタック形式ですので、襟章として使用できます。
価格**¥500**（送料¥200）

マーブルスタンド

パソコンの脇に置ける
便利な原稿スタンド。



価格**¥600**
（送料¥200）

ゴルフマーカー

ゴルフをされる方には、グリーン上のマーカーとしてお使い戴けます。マーカー2個とホルダーのセットです。

価格**¥1,500**（送料¥200）

絵はがき

目黒会報の表紙を飾る、電通大の四季折々が描かれた絵はがきです。
●8枚1組
価格**¥500**
（送料¥200）

社団法人 目黒会 事務局

〒182-8585 東京都調布市調布ヶ丘1-5-1 電気通信大学内　TEL:042-482-3812 FAX:042-482-3845
E-mail：info@megrokai.or.jp　**http://megurokai.jp/**

〔お申込み方法〕●ネット販売：上記「目黒会」のホームページのバナーへアクセスしてください。
●郵便振替：口座番号：00110-2-190235　加入者名：社団法人目黒会
＊ご注文に際して不明の点があれば、上記「目黒会」事務局へお問合せください。

愛・ボード 検索 のキューピッドクラブです。

結婚へ、スタートは真実の情報から。ご婚約カップル直接のメッセージです。

親が勧める出会いから、結婚へ。

価値を見極める
親の選択眼は
確かです。

- ★ 結婚を誠実に考える会員オンリー
- ★ 安心して活動できるフィールド
- ★ 自主的判断を尊重した紹介システム
- ★ 素早い連絡を可能にする会員サイト

仕事が忙しい独身ビジネスマンが
惹かれる女性は、誠実な人柄、
思いやり、優しさが感じられる人。
キューピッドは同じ目線で
結婚のお相手を紹介します。

慶應義塾大学OB間の親睦パーティから発足31年。入会資格と首都圏限定のメンバー制で、きめ細かくご紹介します。

■お問合わせはお電話でもどうぞ。

☎0120-0333-82

■入会資格
結婚を誠実にお考えの独身の方
●男性 25～45歳、定職におつきの方。●女性 20～40歳
※首都圏在住。※入会に際して審査があります。

〒104-0061　東京都中央区銀座4-2-11
ヒューリック銀座数寄屋橋ビル7F　電話 03-5524-3555
公式ホームページ　www.cupid.co.jp

新しい銀座、新たなる場所で

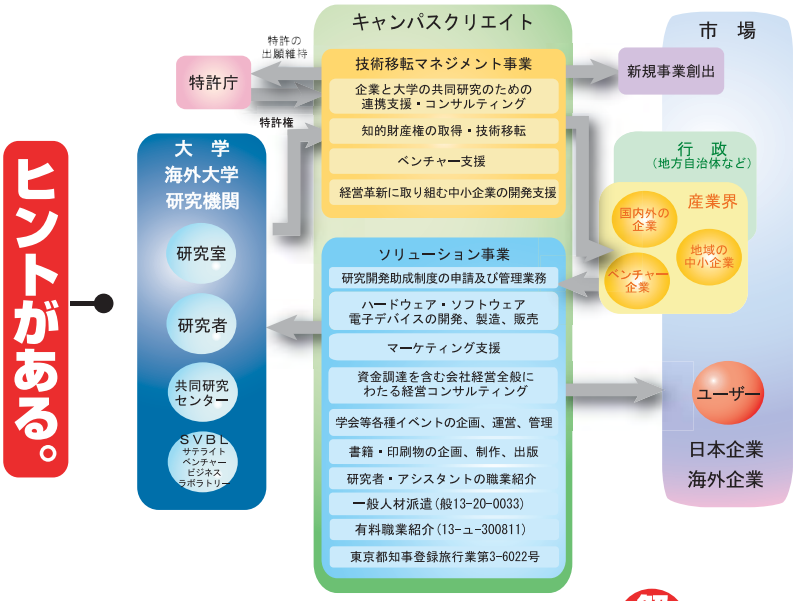
30th Cupid Club

大学を活用しよう！

探す

http://campuscreate.com

クリック



解決

電気通信大学と社会を連携、
大学が持つ知的資源を活用し、新技術・新産業の創出を
キャンパスクリエイトがお手伝いします。

海外（中国）での事業もお手伝いします！

中国で注目のシンセン市に2007年10月に現地法人を立ち上げました。ここを拠点にして大連、北京、上海、等中国各地に大学を中心としたネットワークを構築いたしました。これにより皆様のご要望にさらに広くお応えできるようになりました。中国での市場調査やイベント出展支援、日中人材交流会での人材確保支援、さらには中国進出に関するコンサルティングや大学・研究者との共同研究のコーディネートまで、中国の現在と未来を活用するお手伝いをさせていただきます。

株式会社キャンパスクリエイトは 電気通信大学の教職員と同窓生他が出資した会社です。

株式会社キャンパスクリエイト

連絡先▶〒182-8585 東京都 調布市調布ヶ丘1-5-1 電気通信大学産学官連携センター内
TEL:042-490-5734　FAX:042-490-5727
e-mail:info@campuscreate.com URL:http://campuscreate.com

2005年2月キャンパスクリエイトは
技術移転機関として国内で初めて
ISO9001を所得しました！