# 電磁応用

第29号　1990年1月

平成元年度第一回理事評議員会

平成元年度第一回理事評議員会は、去る平成元年11月9日羽沢ガーデンにて行われ、次の各議案が承認された。
なお、資金の確保については更に検討を行うこととなった。

昭和63年度事業成果報告
昭和63年度決算報告
平成元年度事業経過報告
平成元年度予算経過報告

故理事長がＮＨＫ連続テレビ小説のモデルに

11月下旬ＮＨＫの新聞発表によれば「凛凛と」と題し、来年4月2日より故理事長の青年時代をモデルとしたＮＨＫ連続テレビ小説が放送されることとなった。
大正の始め魚津市で「しんきろう」を眺めた畠山幸吉青年が「電気映像」を夢みる男となり上京して早大の理工科に学び、大型テレビの開発に努力すると云うストーリイの由である。主演者は無名塾の新人田中実(22)氏とのこと。
1月から魚津市で「たてもん祭り」のシーンなど2週間ほど撮影があるとのことで、魚津市もあげて協力をされると云ふ。
又このテレビの源となった図書「発明の人」が版を改めて刊行されるとも聞いた。

第26回電気技術懇談会（元－11－21）

今回は、藤川英司氏（武蔵工大）から、「ファジィ理論の制御への応用」という題目で、ファジィ理論の発展経過、ファジィコントローラ、の紹介が行われ、ファジィ制御の応用例として、むだ時間プラント、旋回クレーンへの適用例に関する研究報告が行われた。そしてこれらの報告をもとに、制御系の設計段階におけるファジィ理論の有効性、適用範囲の可能性、ニューラルネットを用いる制御系設計との比較、などについて、活発な議論が行われた。次回は、平成2年3月に開催することにした。
（出席者）示村悦二郎（早大）、藤川英司（武蔵工大）、内田健康（早大）、小林尚登（法政大）、山中一雄（茨城大）、小野治（明治大）、森泰親（埼玉大）、阿部直人（明治大）、申載雄（早大）、児島晃（早大）、長堂勤（早大）、BAMBANG RIYANTO TRILAKSONO（早大）

第70回通信技術懇談会（元ー９ー26）
―― ＩＳＤＮサービス ――

ISDN サービスの現状及び既存の電話網のサービス機能拡充について、NTT の久米祐介氏より話を伺った。

a．　ISDNサービスの NTT版である INSサービスについては、昨年春より基本インタフェース対応のINS ネット64サービスが開始され、又、間もなく１次群インタフェース対応のINS ネット1500サービスが開始される。これらは、いずれも回線交換型のサービスである。
　パケット交換については、技術的以外の理由によって、サービス開始が遅れている。

b．　INS サービスの利用は、まだ1000回線程度である。普及拡大のためには、関連端末機器の価格低下及び種類の増加、端末機器の標準化の推進による相互接続性の確保、サービス地域の拡大等が並行して進められなければならない。サービス地域については、需要のある地域全てを対象に拡大する予定である。

c．　ISDNの規格標準のなかには、各国の自由裁量に任されている部分がある。このため、国際間で直ちに接続できる状況にはない。
　NTT としては、まず日米間で接続できるよう、現在関係企業間で作業を進めている。

d．　ISDNの国際標準の次のステップであるブロードバンドISDNについては、通信と伝送の境界問題が生ずると思われる。

e．　5000万の加入者を有する電話通信網のサービス機能拡大は、ISDNサービスの拡大と共に重要事項である。

　既存電話網の改修を含めて、通信時間以外の時間での施設の有効活用を図るオフトークサービス、発信者の電話番号を着信者に知らせる発信者番号表示、情報提供者の情報料金のNTT の代行徴収等を検討しており、一部については実施している。

以上の説明にたいして論議したが、その主なものは次の通りである。

a．　ファクシミリが電話網に接続できるようになってから、各人の名刺等に、ファクシミリ番号の表示が行われるまで20年近くかかっている。それを考えれば、ISDNの普及についても、５年、10年というスパンで考える必要があるのではないか。

b．　相互接続性を確保するため、端末設備の標準化、開発について、コモンキャリァは、もっと積極的であっても良いのではないか。（これについては、端末メーカ及び利用者の選択に任せるべきとの意見もあった。）

c．　ISDNを一般の利用者に分かるような説明ができないか。
　一般の利用者にとっては、ネットワークの中味がどうなっているかは関係のないことであって、問題は、どんなことが（例えば通話することが）いくらでできるのかにある。したがって、使い途がもっと見えてこないと、適切な説明はできないのではないか。又、普及の最初の段階は事業所での利用なので、一般の利用者まで分かってもらわなくても良いのではないか。（そうではなく技術アセスメントの観点から、一般の人々にも分かってもらう努力は最初の段階からすべきであって、知らなくても良いとの考え方は、サービス提供者又は技術屋の思い上がりであるとの意見もあった。）

d.　既存の電話網のサービス機能の拡大を含めて、ネットワークのサービス機能拡大はそれ自体好ましいことである。

しかしながら、かって気象情報サービスをどこからでも聞けるようにしたあと、発信者がオンフックしなくてもある時限で回線断にするようにした等、全体としての整合について常に考える必要がある。

その意味で、発信者の電話番号表示を発信者の意志で止められること、又、発信者の電話番号表示がなければ着信を拒否できることは、いろいろな組合せの通信を可能としており、良い例ではないか。

逆に、情報料金の代行受信は、幼い子供の利用までに配意して料金明細と併用する、又は子供では操作が簡単にできないようにする等の配慮が必要にならないか。

このように、本日の論議は便利になるネットワークを巡って、それを肯定する議論、便利と裏腹に出てくるであろうリアクションをどう喰い止めるかという議論などが行われた。

〔平野元一　記〕

## 第71回通信技術懇談会（元ー12ー８）
## ―― ＮＴＴの経営について ――

ＮＴＴの経営については、目下各方面において検討討議が行われている。

「公正取引委の研究会」では、地域分割制は公正かつ自由な競争のための有力手段としつつも、当面は代替的な手段が望ましいとしている。

「通産省の研究会」ではユーザーの利益よりサービス企業の採算、シェアの秩序を重んずるような競争の自己目的化は避けるべきだとし、ＮＴＴの分割は最後の手段とすべきだとしている。又、電気通信事業法は定期的に見直されるべきであるとしている。

「経団連の委員会」ではＮＴＴの分割は全国的なディジタルネットワーク化への影響や、ユーザー、株主への影響も大きい。今しばらく猶予期間を置いて検討を重ねるべきである。特にＮＴＴの独占的な市内部門とその他の部門の経営分離については十分な検討が必要であるとしている。

「ＮＴＴ」の考え方は、ネットワークは出来る限り開かれたものとして考え、ＩＳＤＮについても同様であり、接続インタフェースについて最大限要望に応ずる。ＮＴＴ市内網の赤字であること、ＮＣＣは市内や基本料の赤字を負担していないことへの考慮が必要とし、公正且つ有効な競争の実現を念頭において相互接続条件の整備、一層の情報公開を積極化するとしている。ＮＴＴの分割はユーザーや国の利益への影響が大きく、選択すべきでないと考える。又分割をした場合、諸設備の整備が必要であり、数兆円の投資が必要になる。

以上将来の選択は未だ方向が明確ではないが、注意深く動向を見つめて行くべき大問題ではある。

〔川原田〕

## 研 究 所 小 史

### ――― 甘薯の腐敗防止 ―――

この程、当所評議員の岡野澄氏より、いろいろの資料を戴いたので、その一部を紹介する。

戦後、岡野氏が文部省に在職の頃、各研究所は資産が殆ど無価値となり、経営は困難を極めていた。文部省では昭和22年から民間学術研究機関への交付金を計上し、国会にも働きかけて、昭和26年議員立法により「民間学術研究機関に関する法律」が制定された。これらによって電磁研究所も、昭和22年から昭和41年まで19年間、約1,660 万円の交付金を受けている。

この困難な事情の中にあって、故理事長は独り研究所において「甘薯のキュアリング貯蔵法」の研究を始めている。昭和21年甘薯の全国生産は約１５億貫で、その30％が腐敗してしまっている。この研究により、約 1,000万貫、２億円余が腐敗から守られ、当時の食料事情に大きく貢献した。この研究に要した費用は４年間で僅か約８０万円であった。

### ――― 韮山温泉の富士見荘 ―――

沼津の平野正勝氏よりの資料によれば、故理事長は戦後三、四十回もこの富士見荘を訪れている。ここのサービスがいたく気に入ったらしい。

戦後平野氏が研究されていた「魚群探知器」について助言等をしたこともあったが、訪問する度に平野氏を呼び出して懇談をしたようである。そして駒込の研究所の庭につくった「逆さ竹」と同じものをつくるべく、裏山の竹林で５～６本試みたらしいが、結果はうまくなかったとのことである。

受領資料

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | 日立　'89-9, 89-10, 89-11, | | ㈱日立製作所 |
| 2. | 三洋電機技報　Vol.21　No.3 | 元-10 | 三洋電機㈱ |
| 3. | Worc-Japan　ジャーナル'89 No.4 | 元-10 | ㈶世界通信開発機構 |
| 4. | JTIFリポート No.1-045,046,047 No.0-015 | | 電気通信産業連盟 |
| 5. | 電気通信分野における国際協力振興施策に関する提言 | 元-11 | ㈶世界通信開発機構 |
| 6. | 平成２年度前期　朝のテレビ小説「凛凛と」の放送計画書 | | ＮＨＫ広報室 |
| 7. | スギノニュース　No.129 | 元-12 | ㈱スギノマシン |
| 8. | うおづ | | 魚津市役所 |

電磁応用　第29号
平成２年１月20日
編集発行人　川原田安夫
発行所　（財）電磁応用研究所
〒107 東京都港区南青山5-1-10-808
Tel.（03）499-1888
Fax.（03）499-1989