



人類はひとつ 世界中に友情の
橋をかけよう

MANKIND IS ONE- Build Bridges of Friendship
Throughout the World



会長 中江 亮 幹事 佐藤元伸 副会長・クラブ奉仕 川村徳男 職業奉仕 嶺岸光吉 社会奉仕 山口篤之助 国際奉仕 黒谷正夫 青少年奉仕 津田晋介

出席報告：会員 70 名 出席 51 名 出席率 72.86% 前回出席率 74.29% 修正出席数 62 名 確定出席率 88.57%

会員スピーチ

情報化社会と通信

松田 貞夫 君



情報社会の基本技術は広義のエレクトロニクスであると考えられます。コンピューターは人工頭脳であり、通信は人工神経、センサ、音声入力などの入力機器は人工五官、出力機器は人工声帯や人工手足、半導体、集積回路は人口細胞、ソフトウェアは知性であります。

先般、我国初の实用通信衛星が打上げられ、今後ますます情報の伝達機関である通信の多様化がすすむものと思われま。

コンピューターとコミュニケーション（通信）の融合がこれから21世紀にかけて公共社会、オフィス、家庭などあらゆる分野に浸透してゆくものと考えられます。コンピューターにつきましては、従来の集中処理方式から、最近では分散処理方式の多用化も始まっております。この方式は経済的、効率的、しかもシステムが簡単という特長があります。この分散処理方式でコンピューターとコンピューターを結ぶのが通信回線であります。

コンピューターで処理する情報は文字や数字だけでなく、画像や音声など人間の視聴覚に結びつく非コード化情報も進展しています。

私の会社におきましても、パソコンと音声認識装置を利用して、一部製品の電気検査を行なっております。

これからのコンピューターシステムは大量データ伝送、非コード化情報伝達、長距離伝送、高速伝送、高効率伝送を必要としております。

コンピューターが介在した通信としてよく知られているものに、国鉄のミドルの窓口の指定券、航空券の発売、各金融機関のオンラインシステムなどがありますし、現在では海外主要都市との即時自動電話も可能であります。コンピューターとコミュニケーションの融合には高度な技術的背景が要求されますが、それを方向づける技術的テーマとしては次の

ようなことが考えられます。

1. I.C.やL.S.I.など半導体素子の集積度に於る超高度化の進展
2. 光エレクトロニクスの進展
3. 音声の認識と合成の技術的進歩
4. 通信のデジタル化
5. 衛星通信の多角的利用
6. システムにおけるソフトウェアの増大

この中でも、特に半導体と集積回路の急速な進歩につきましては、昭和52年電電公社の通信研究所で世界に先がけて最初の超L.S.I.となった64キロビットメモリーの開発成功、その後の256キロビットメモリーの開発成功で、現在世界の半導体技術開発を完全にリードしておりますし、光通信技術におきましても同様であります。長年の通信技術の蓄積と高度なテクノロジーを持つ日本のエレクトロニクスは世界一流のもので、電電公社へ納入する通信機器はものによって20年無事故という厳しい品質を要求される程で、当然私の会社で製造される通信機器も厳しい品質の物を作っております。

私の会社で作っている主なものは、情報を伝達するための搬送装置、端末機器、夢の通信技術といわれた光ファイバー通信の端局装置、電力、ガス、発電所の遠方監視、交通管制などの制御機器などを手がけております。

光ファイバー通信は髪の毛ほどの太さのガラスファイバーの中をレーザー光が情報を運ぶもので、わずか数本のファイバーで1万人もの通話ができる上、光の減衰が殆んどないため長距離を無中継で伝送できますし、雷などの雑音もシャット・アウトしますので、きれいな情報を超高速で伝送することができます。

現在使用されております電話による情報伝達につきましては、長距離通信に最も適した銅線を多数束にし、それを鉛で被覆した「平衡対ケーブル」が考案されました。しかし、これは伝送路が長くなると通話電流が弱まるので、「装荷線輪」方式（例えば2kmおきに適当な大きさのコイルを挿入するもの）で、通話電流の減衰を補っております。その後数多

庄内空港の建設を推進しましょう

くの通話を一対の電線で伝送する、いわゆる「多重通信」方式の搬送技術が開発されました。しかし装荷線輪を使った「装荷ケーブル」を使用しても僅か数チャンネルの多重化が限度で、しかも高い周波数では逆に減衰が増加すること、電流の伝わる速度がおそくなるなどの不都合が生じました。

1932年、松前重義、篠原登の両博士が世界に先がけて「無装荷ケーブル搬送方式」を確立させ、古いもので6CH、18CH、そして24CH、60CHと多重化が進みましたが、この画期的な無装荷ケーブルも、ある程度以上の高い周波数では、隣り合う銅線間を流れる電流が互いに妨害するという「漏話」現象が生じました。そこで更に研究開発されたのが、現在多く使われている「同軸ケーブル」による多重化通信であります。

先日の新聞によりますと、電電公社は昭和59年度完成予定で、日本列島を縦貫する大規模光通信幹線の建設に着手する記事が発表されておりました。これは髪毛ほどの光ファイバー1本に電話5,760回線分の情報を送ることができる最先端技術を採用し、しかもこの光通信幹線の総延長は約2,800kmで、伝送速度は1秒間に4億回光の点滅、この信号を電話換算5,760回線分の情報を送るものであります。しかも25km無中継、函館～青森間は40km無中継というもので、現在実用化されている光通信の中で情報を送る能力が一番大きく、しかも信号をもっとも遠くまで送ることができるものであります。

昔の情報の伝達方法は狼煙とか、飛脚を使ったものでしたが、現在では電話機とか無線機とか、テレビ、ラジオなどの端末機器が発達しております。私たちは日頃あまり通信の仕組みを考えませんが、その通信の中にコンピューターが結合され、更に多用化されていることを認識する必要があります。

今後通信業界はますます、あらゆる分野において技術革新が行われてゆくものと思えます。

会長報告

中江亮君

- 今ロータリー年度も余すところ3ヶ月半となりました。大部分の委員会は既にその計画を達成された事と思いますが、今日はその中の一部について中間報告を申し上げます。
- 最初に出席率の事ですが、残念乍ら現在のところ90%を割っているのではなからうかと思えます。ガバナーを輩出したクラブとして、その協力ぶりと理解の程度に批判を受けかねないかと思われませんが、出席委員会の苦しいご心境を理解されて、意識的に出席率の向上にご協力をお願い致したいと存じます。
- 会員増強につきましては、会員の皆様のご協力をいただきまして一挙に成果をあげる見通しがつきました。之については後刻幹事さんからご報告を申し上げますが、ご推薦して下さった会員の皆さんに厚くお礼を申し上げます。今後共努力

添えをお願いする事がありますが、目標達成のためにご協力をお願い致したいと存じます。

- 社会奉仕部門に於ては、社会環境委を中心とする活動計画が庄内交通さんのご協力をいただいて、「鶴岡ロータリークラブからのお願い」という案内を折り込んで頂き、バスの乗客にクリーン作戦に協力するロータリーの活動を訴え、併せてロータリーを理解していただく広報の仕事を完成させようとしています。
- 国際奉仕部門に於ては財団委員会の目ざましいご奉仕に依りまして、現在迄に既にポール・ハリスフェロー4件、同準フェロー15件という実績を挙げておられます。

以上各委員会の成果に感謝を申し上げますと共に目標達成のため格段のご努力をお願い致します。

- 最後に青少年奉仕部門について申し上げますが、社会奉仕部門から移った青少年委員会は、計画は立ててもいろいろ制約があって実行がむづかしいのが実情ではありますが、近々すばらしいアイデアで活動を計画されておられるようであります。全会員の力で成功させたいと思えます。

幹事報告

佐藤元伸君

1. 会報到着
米沢R.C. 米沢西R.C. 山形R.C.
山形西R.C. 山形北R.C. 山形南R.C.
2. 例会変更のお知らせ
3月30日(水)の例会は第5週に付例会時間変更いたします。
午後6時より 例会場：藤沢平安閣
3. 日中友好の新聞「日本と中国」が到着
4. 新会員の推薦に関する氏名発表(3月15日付)
斎藤 昭氏(庄内ミート(株)常務・食肉配布)
松田 士郎氏(株トキワ屋専務・婦人服小売)
佐々木喆彦氏(宝蔵寺住職・宗教)
以上3名
5. 58年1月～6月迄の下期会費未納の方は、3月末日迄お納め下さい。(65,000円)

スマイル

お子様、お孫様の高校入試合格を記念して
小池繁治君(比奈さん) 佐藤元伸君(正晴君)
笹原桂一君(奈津さん) 早坂徳治君(妙子さん)

ロータリー財団委員会

佐藤 衛君

秋野忠さんがポール・ハリス準フェローとなるための寄付をされました。今年度で15人目の準フェローであります。皆さんで盛大な拍手をお願いします。

ビジター

鶴岡西R.C. 菅原年雄君

(今週の担当者 中江哲夫)