

会長就任あいさつ

講演

岩崎昇三

岩崎昇三：正員 日本電信電話株式会社

The President's Inaugural Address. By Shozo IWASAKI, Member (Nippon Telegraph and Telephone Corporation, Tokyo 〒100).

1. はじめに

この度、会員の皆様の御推挙によりまして、輝かしい伝統と業績を誇る電子情報通信学会の会長に就任することとなりました。誠に身に余る光栄であります。微力ではありますが、会員の皆様、役員各位、ならびに事務局の方々の御支援・御協力を頂きまして、本学会の発展に力を尽くしたいと存じます。何とぞよろしくお願い申し上げます。

御承知のように、今からちょうど80年前の明治44年(1911年)に、通信省電気試験所に第2部研究会が設置され、電信電話技術に関する研究・討論が行われるようになったのが本学会の前身であります。この研究会が大正3年(1914年)に名称を電信電話研究会と改め、更に大正6年(1917年)に、正式の学会組織として「電信電話学会」が発足したのであります。今からちょうど74年前のことであり、来年は記念すべき75周年という節目の年でもあります。発足後は、本学会の活動範囲の拡大・発展に伴い、名称を「電気通信学会(昭和12年)」、「電子通信学会(昭和42年)」と順次改め、昭和62年には『電子』『情報』『通信』に関する総合学会として現在の「電子情報通信学会」に至ったことは皆様よく御承知のとおりであります。また、本学会は昭和60年には諸先輩方の御努力により新しい組織、運営体制に移行しました。研究グループの自主的運営等の体制強化、会誌・論文誌の拡充、生涯教育講座の定期

的開催等々、学会活動の活性化と会員サービスの拡充には目を見張るものがありました。その結果、現在、会員数は38,000名を越え、予算規模も10億円を越える名実共に我が国屈指の、国際的にも広く知られた学会に成長して参りました。歴代会長をはじめ役員、事務局の皆様そして会員諸兄の御努力と御功績に改めて敬意を表しますと共に、私もこの諸先輩方の絶えまざる努力に習い、引き続きこの輝かしい伝統と素晴らしい運営体制を継承すべく力を尽くして参りたいと存じます。

さて、本日は若干のお時間を頂き、社会の変化と電子情報通信技術とのかかわりという視点でお話し、この観点から少し本学会の展望について考えてみたいと思います。

2. 社会の変化

現代は、まさに情報化社会の時代といえます。電子情報通信技術の急速な進歩は経済・社会に大きな変貌をもたらし、今日、我々はその恩恵に浴して豊かな生活を享受しています。しかし、技術とは科学と社会を結びつけるものであり、それがユーザーニーズに合致し、社会の中で有効に受け入れられて初めて本当の技術とよべるわけです。すなわち、技術と社会の変化動向は密接に関連するものであり、互いに強く影響されつつ、これに人間の心の部分や社会科学的アセスメントが加えられて、我々の豊かな生活・文明が創造されていくと思います。

近年の消費構造は、所得の急上昇に支えられ



た「大衆消費」の時代から、パーソナル化や人間の「個」を尊重した消費改革、すなわち「消費ルネサンス」ともよぶべき時代へ移行しているといわれています。物が一般に普及していない段階では単品の需要が中心ですが、普及率が高くなると高機能商品、複合商品が多く出回ってきます。乗用車を例にとれば、「とにかく車が欲しい」という時代には、極端にいえば動けば事が足りる乗用車で良く、だれもが似たような車を買いたがり、メーカー側も同じような機能、デザインの車を製造していました。しかし、近年は「A社のこのタイプが欲しい」とか、「あの機能がついてなければだめだ」とか、ユーザ個人ごとに要求する機能が千差万別になってきています。今後とも、ユーザは既成の商品では決して満足することなく、より便利で機能の高い製品やサービスに対して飽くなき追求をすることでしょう。現在、既に「感性」、「創造性」、「ゆとり」などのキーワードがもてはやされる時代となっています。そして、21世紀に向けては個性化、多様化が更に進むことでしょう。

このような社会の変化に対応し、当然のことながら企業の生産も「出来合いのものを提供する」少品種大量生産の時代から、「ユーザの多様化したニーズにこたえる」多品種少量生産の時代へと移っています。換言すれば、企業からみると「研究開発」の主眼は、優れたハードウェア技術に支えられた「いかに安価で大量に造る

か」を目指す時代から、ソフトウェア的思考や技術に依存した「どんな物がユーザに受け入れられるか」を目指す時代に移り変わってきています。

3. 電子情報通信技術の変化

電子情報通信技術は、このような社会の変化動向のまさに縮図の上を歩いてきたといえます。

電子情報通信サービスの最もポピュラーな例である電信電話サービスについて申し上げます。昨年「電話100年」という記念すべき年を迎えました。電話も、今では単に便利さだけではなく、コミュニケーションの一つのスタイルとして精神的な満足感を与えるもの、「豊かさ」をもたらすものになっています。高校生や大学生を中心とした若い人々の間では、毎日のようにしかも長時間、プライベートな電話をかける人が多くなっており、電話機もコードレスや留守番機能など多機能な電話機を色や形まで好みのものを選べるようになりました。また、移動中の時間は何となく無駄なものと考えられていましたが、携帯電話は通勤時のヘッドホンステレオのように移動時間の意味を変貌させ、そこにパーソナルとしての「個」の価値空間を形成しつつあるように思います。今思えば、ほとんどの企業や家庭の電話機が「黒一色の、回転ダイヤル式」であった数年前に比べ、隔世の感があります。

羅針盤と造船技術の発展が後の大航海時代を拓き、活版印刷の開発が思想の普及に貢献したように、電子情報通信が社会の中での重要なインフラストラクチャとして生活に非常に大きな影響を与えるものであることは論を待たないものでありましょう。伝送できる情報量の制限を事実上取り払ってしまった光ファイバと、情報の自由な加工・処理を実現したコンピュータ、それを支える超LSI等の技術進歩が情報化社会の進展に革命的な役割を演じています。

通信の分野では、21世紀には各家庭まで光ファイバが引き込まれ、テレビ電話などの映像

通信サービスを目指すビジュアル化, 電子秘書, 自動翻訳通信などの通信処理サービスを目指すインテリジェント化, そしてポケットテレホン, 個人IDなどの究極のコミュニケーションを目指すパーソナル化が, 夢ではなく現実のものになると思います。これらの実現に向けて, ATM 交換機などの高速・広帯域通信技術, 高度な通信処理・通信制御技術等の研究開発が進められています。

情報処理の分野では, マイクロコンピュータの発明により, 「産業のコンピュータ化」と「情報の産業化」が急速に進み, 80年代には家庭や個人レベルのコンピュータ化へと進んできました。更には, コンピュータ技術と通信技術の融合によって生活や社会活動における情報依存度がますます高められてきております。コンピュータ化社会の到来を人々に身近に感じさせているのは, 今や家庭や個人レベルまで浸透してきたパソコンやワープロ, 電子的なお金の移動を日常化したキャッシュカードの普及等であります。振り返ってみますと, 10年前には今日のパソコンの普及を促した共通的なOSはまだ開発されておらず, また1978年に発表された初の日本語ワープロの価格は600万円以上と極めて高価でありました。この10年間の技術進歩がいかに大きかったかが実感できる一例であります。この急激な個人レベルまでのコンピュータ化は, 人とコンピュータの対話様式, すなわちヒューマンインタフェースの変革をもたらしてきています。コンピュータと人間とが「文字とキーボード」を用いて対話するようになって久しいとはいえ, 今後個人レベルでのコンピュータ化を更に進めるためには, 「アイコン(絵文字)とマウス」等にその萌芽が見られるようにだれでもが容易に使いこなせ, 更には人間の五感に合せた, もっと自然な対話技法の開発への模索が必要不可欠となってきます。それには, 人間のさまざまな特性を研究すると共に, その成果を導入し, マシン側にも高度な学習機能を備えるなど, 優れたヒューマンインタフェースを実現するための研究開発がますます

重要となってくると思います。

このような通信技術とコンピュータ技術の発展を支えたのは, いうまでもなくLSI等を中心とした電子技術です。今後もLSIの微細化技術が電子情報通信分野の発展の「要」になることは論を待ちませんが, 現在の製造・開発コストの増大を考えると, 今までの単なる高集積化・大量生産・低価格化だけでは市場に受け入れられない時代になってきました。LSIの集積度はますます高まり, VLSIやULSIとよばれるようになり, 今までのLSIと同等の機能が従来の半分以下のチップに収まってしまうようになります。従って, 今後はいかにチップの中に付加価値を盛り込み, 多機能化を図るかが, また使いやすさや信頼性を確保するかが, LSIチップの価値を左右することになるでしょう。また, 光デバイスについても電気-光変換技術を応用したデバイス, すなわち, 光源, 受光素子等は現在の通信技術やコンピュータ技術には不可欠な存在となっております。今後は, 電気信号用のトランジスタやICをそっくり光に置き換える技術, すなわち光トランジスタ等の研究開発が活発になっていくと思われます。更に将来的には, 電子情報通信分野のほとんどの分野においてオール光化が一層進むと考えられ, これらを用いて光技術の特長である高速性, 広帯域性の活用を目指したサービスも多く現れると思われれます。

このように, インフラストラクチャとしての情報化社会を支える最も大きな技術は, 電子, 情報処理および通信の各分野であることはいうまでもありませんが, 本学会はこれらの3分野をすべてカバーする間口の広い, そして質, 量共に日本屈指の学会であります。このような状況を考えれば, 本学会の位置づけは今後ますます高まってくると共に, 社会への影響, 社会からの期待も大きくなってくると思います。我々は, このような期待にこたえるためにも本学会活動を真に実のあるものにしていかなければならないと思います。

4. 社会科学的アセスメントの必要性

ここで、視点を転じて電子情報通信技術の発展が社会にもたらす「光」と「影」について少し述べておきたいと思います。まず、「光」の面では文化の創造という側面を指摘したいと思います。最近、多くの企業が文化活動に力を注ぎ始めていますが、これは大変素晴らしいことです。私は、文化を創造する最も有効な手段の一つはコミュニケーションだと常々思っています。音楽にしる、絵画にしる、文学にしる、それらはつくった人から発せられるメッセージを受信するという形で心と心のコミュニケーションがなされ、そこに感動が生まれます。そのように考えれば、芸術作品のような専門家によって生み出されるコミュニケーションだけでなく、日常的で、ごく普通のコミュニケーション、例えば家族や友人あるいは近隣同士のコミュニケーションも、広い意味で文化を構成するものといえましょう。そういった意味でも電子情報通信は大いに貢献できるわけで、今後電子的手段によるコミュニケーションの拡充によってさまざまな文化が育ってくることを大いに願っている次第です。

更に、距離を越えたコミュニケーション手段である通信は、経済活動のグローバル化と都市機能の地方分散、換言すれば地方の活性化を実現する強力な手段となり得ます。世界経済の大きな潮流に目を向けますと、ベルリンの壁の崩壊に象徴される東欧民主化の拡大、イラクのクウェート侵攻とその後の中東情勢、統合を目前に控えたECの動向等々、その動きのテンポは以前にもまして加速されています。その流れの中で世界中の企業は、輸出や現地生産の拡大の段階を通り越して、研究開発や意思決定のような管理機能までも全世界に分散させ、それらをネットワークにより有機的に結びつける真のグローバル化を進めています。また、記憶に新しいところでは、ベルリンの壁の崩壊や中東地域での戦争の様子が茶の間の我々に、手に取るように、しかもリアルタイムに伝わってきたこと

は、電子情報通信のグローバル化を目の当たりに見たような気が致します。

一方、超大都市東京への一極集中がさまざまな問題を生み出している昨今、電子情報通信は地方の活性化に対しても大いに期待されています。例えば、最近日本においても、研究開発、ソフト開発等の知識集約産業が重要な位置を占めるようになってきております。これらの産業では、電子情報通信を最大限利用して積極的に業務の地方分散を行おうとしております。このように先導的技術として電子情報通信は、中央と地方のバランスある発展への歩みに大いに貢献できると思います。

しかしながら、ここで我々が常に考えておかなければならないことがあります。それは、電気通信のとかく「光」の部分のみに目を奪われて忘れがちになっている「影」の部分であります。期待に満ちた情報化社会それ自体も、発展の方向を誤れば、必ずしも多くの人々あるいは社会にとって望ましいこととは限らないのです。これまでも、「光」に対する「影」の部分については、各方面から論じられていますので、詳しくは述べませんが、一つだけ強調しておきたいと思います。情報化社会の発展は、豊かな、ゆとりある生活をもたらす、文化を創造すると申し上げましたが、問題は「文化の創造」という言葉の真の意味です。例えば、教育の場に情報通信機器が安易に氾濫すれば、人と人との直接的接触から生まれる人間味のある、そして創意工夫に満ちた教育が薄れ、個人の成績や評価もデータ化しやすい基準のみに偏ってなされる危惧があります。また、電子図書館等が進展したとき、音声や映像といったメディアにウエイトがかかりすぎ、かえって文字や言語による表現や伝達の能力が低下するという不安も大いにあります。これまでの対面接触や活字メディアを中心とした教育は、人間の情操を育み、人間性を高めるという非常に良い面を持っていました。情報化の進展が人間性を破壊し、カサカサした人間をつくることのないよう我々は常に注意する必要があるでしょう。本学会も、電子情

報通信分野全般について、このような社会科学のアセスメントを加えていく必要があるのではないのでしょうか。ただ単純に、安くて便利なものを造るだけでは“工場の域を出ない”わけであり、学問、工学とはとてもいえないのではないかと思います。

5. 今後の学会活動

さて、これまで社会の変化や電子情報通信の動向、更には社会科学のアセスメントの必要性等について述べて参りましたが、ここで、これらのことを踏まえながら、今後の学会活動について少し考えてみたいと思います。

本学会の会員数は冒頭に述べましたように既に38,000名を越えています。大きいことは決して悪いことではありませんが、そのために動きが鈍くなったり、活動内容が無味乾燥になったりしては何にもなりません。組織の活性化を保っていくためには、常に自己改革が必要不可欠であります。本学会といえども、もし改革を怠ったり、単純な自己増殖の繰り返しでは、そう遠くない将来に組織は硬直化していくことが懸念されます。組織運営が順調なうちは、つつい改革に乗り出そうという気運にはなれないものです。本学会も、現在は、日本を代表するトップクラスの学会として位置づけられ、運営も順調ですが、今後とも現状のままでは限りません。「会員みんなのための学会」という基本に常に立ち返り、その実現に向けて絶えざる質的变化を遂げていかなければなりません。この問題につきまして、本学会では、諸先輩方の先見性と御努力により、さまざまな取組みがなされており、既に一昨年以来、「将来構想委員会」並びに「将来構想実施検討委員会」において鋭意改革に向けての取組みがなされてきております。熊谷前会長の下で種々検討されました改革案につきましては、今後の学会活動の方向づけを行う上で、いずれも重要なポイントについておられると認識しております。私は、この考え方に共鳴するものであり、熊谷前会長の敷かれた路線を引き継ぎ、これらの実現に向

けて努力していくつもりであります。このことを踏まえた上で、私なりに日ごろ本学会について感じているいくつかの点を述べてみたいと思います。

第1は、「会員みんなのための学会とは」という点であります。先程、社会の変化動向として、ユーザは「機能の多様化」を求めて飽くなき追求を行い、企業は「多品種少量生産」へ移っていくと申し上げました。学会にとってユーザとは会員各位であります。従って、会員にはそれぞれ多様な要望があり、研究を専門にする人にとっては学会は高度な研究討論の場であり、論文発表も新規性、独創性のあるものをもっと厳選すべきだというふうに要望されるでしょう。また、比較的若い研究者や学生等は、自分の研究成果の発表の場であり、高度な研究者への登竜門として考えておられるかもしれません。更に、多くの一般の会員にとっては、学会を通して多くの情報を容易に得たいとか、より読みやすく、面白い学会誌にしてほしいというような要望を持っておられるかもしれません。このようなそれぞれの要望をすべて満たすことがもしできれば、真の意味での「会員みんなの学会」といえるわけです。これを実現することはなかなか難しいのですが、会員の「個」を尊重していくとの考え方に立って、論文誌、学会誌、大会等の学会運営を工夫することにより、少しでも理想に近づけるのではないかと考えております。

第2は、財務基盤の確立です。今後、会員サービスの充実や各種の改革をやっていくに致しましても、学会の財務基盤が健全でなければうまくいくものではありません。幸い、諸先輩方の多大な御努力、御支援もあって、現在の学会の財務状況は良好だと伺っておりますが、今後の発展を考えたとき、安易な会費の値上げや、会員サービスの質を落とすような事態に陥らないように、財務状況についても注視していきたいと思っています。

第3は、学会の活動分野についてであります。近年、特定の分野に特化した学会が多く設立さ

れています。これらの学会は、「志を同じくする人が集まる」、「自分たちの興味ある分野で研究議論ができる」という共通意識や特化した分野であるが故に高度な議論ができる等の特徴を生かして会員数を次第に増やしつつあります。電子、情報、通信と非常に間口が広いという本学会のメリットは、同時に間口が広すぎて焦点が定まらないというデメリットにもなるかもしれません。それらに対する方策については、既に研究グループの細分化等の検討が進められていると聞いておりますが、特に若い研究者、技術者にとって魅力ある学会づくりを目指して検討を進めて頂きたいと思っています。

最後に、国際化について述べたいと思います。電子情報通信のグローバル化と相まって、今後ますます本学会の国際化は重要性を持ち、諸外国の研究機関や学会との交流も以前にもまして盛んになってくるものと思います。最近の傾向としてとかく日本から外国へ向けての行為をいわゆる国際化と考える傾向が一般的であります。例えば日本企業の海外進出とか、海外での論文発表等が国際化であり、海外で活躍する人や、国際会議で外国人とわたりあえる人が国際人であるわけです。しかし、今後は日本から外へ出ていくことばかりでなく、「外国から日本へ迎え入れること」も国際化の重要な一面だと思います。我々はとかく後者のことを忘れがちですが、特に日本がアジアの一員であることを考えれば、アジアの諸国、アジアの研究者との交流を持つことは極めて意義深いことだと思います。最近、日本の大学を見ていると留学生、特に東南アジアからの留学生が非常に多くなってきております。それらの留学生が本学会の会員になりやすい方法を考え、帰国後も会員として継続的に本学会活動に参画して頂けるような施策も必要ではないかと考えています。彼らは

学会の国際化に大いに貢献してくれるでしょうし、何よりも、彼らの母国と日本との相互理解に計り知れない貢献をしてくれることでしょう。

6. おわりに

21世紀に向けて電子情報通信分野の果たす役割はますます増大し、その技術革新が人間社会の営みを豊かにし、ゆとりある生活、文化の創造にますます寄与していくことでしょう。その中において、真に安定した、そして社会や多くの人々から受け入れられる情報化社会をつくりあげていくことも、本学会に求められる重要な使命ではないでしょうか。世の中は、組織を中心とした時代から人間を中心とした時代へと、まさに変わろうとしています。学会もまたこれに対応した新しい活動を求められています。ゆとりある生活、文化の創造の実現に向け、電子情報通信分野の研究・実用化を通して大いに貢献していこうではありませんか。そして、これまでと同様、自由に活動できる雰囲気を持ち続け、会員にとって魅力ある、すなわち「みんなのための学会、会員みんなから愛される学会」をつくっていきこうではありませんか。

最後に、本学会の運営につきましては、日ごろから事務局や各役員の皆様の地道で、苦勞の多い活動によって支えられておりますことに、改めて感謝申し上げますと共に、今後の運営にあたっては、一人でも多くの会員の積極的な参加を基盤とした学会活動を目指していきたいと考えております。改めて、皆様方の御支援、御指導をお願い致しますと存じます。本学会が輝かしい将来に向けますます発展していくため、いささかなりともお手伝いをさせて頂きたく、会長就任の御あいさつとさせて頂きます。