WG**リーダー 宮地泰造**,井上勝雄

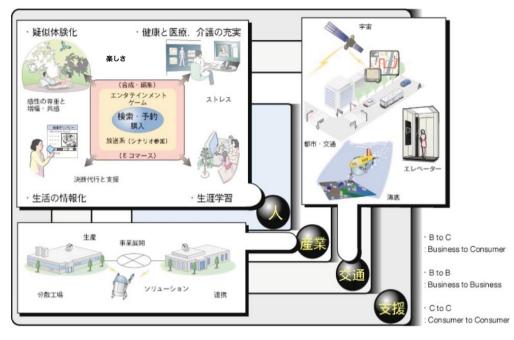


図1.ネットワークサービスのコンセプト

## 1.20世紀のネットワークサービス

インターネットの普及は、情報活用の多様化・大量化・大衆化をもたらし、社会を急速に変化させて、新しい世界の扉を開きつつある。情報検索や娯楽、ショッピングなどのサービスを提供する携帯電話のiモード利用者が最初の2年で1千万人に達し、ネットショッピングやオークションなどのいわゆるB to Q Business to Consumer )の新事業が開拓された。また、銀行・証券などの金融サービスもネット上で可能になった。このようなネットビジネスの分野では、ビジネスモデル特許で優位に立とうとするネット企業が出現し、当社も積極的に技術・事業戦略を展開している。

一方,工作機械に関するプログラムをネットで提供したり,プラント機器のメンテナンス情報や資産管理情報を提供するなどB to B( Business to Business )のネット事業も開始されている。さらに,C to C( Consumer to Consumer )の例としてシルバーネットが全国に多数設立され,また,パソコン教室が活況を呈していることからも分かるように,若者やサラリーマンから主婦や高齢者へとネット利用者は幅広く拡大しつつある。

そのため、パソコンや携帯電話を進化させたより使いや

すいハードウェアや,コンテンツを分かりやすく表示する ソフトウェアの開発が急務である。2020年には,だれでも その恩恵を享受できる基本的インフラとして,ネットワー クサービスが構築されていることが望まれる。

### 2.21世紀初頭のコンセプト "人と産業を支えるバックボーン"

2020年を展望したとき、人が活動する空間は宇宙・海底まで拡大し、ネットワークサービスによって生活・産業・社会を広範囲に活性化し発展させることが期待される。図1にネットワークサービスのコンセプトを示す。コンセプトは人・産業・交通の三つのキーワードで示されるが、交通については他の項で述べることとし、ここでは人と産業に対するネットワークサービスについて述べる。

- (1) 人に対するサービスでは,疑似体験,医療関係,EC (Electronic Commerce)を含む生活の情報化,生涯学習等を軸としたサービスが展開され,ストレスと不安の解消が実現される。ECの拡大と情報洪水に対応するために,サービスの信頼度を自動的に評価し仲介する機能や決断の代行機能,クレーム代行機能が必要となる。また,少子高学歴化に伴い,生活の情報化による家事労働の効率化と代行サービスが大きなサービスになろう。
- (2) 産業に対するサービスでは,広範なバリューチェーン,

サプライチェーンを支えるサービスが展開される。このサービスの質的高度化を支えるために,複数の企業が連携した情報サービス,遠隔でプラントや機器の運用管理・保守を行うサービス,改善点の自律的発見や提案を行うサービスが必要となる。また,既にFA分野で始められている特定分野向けのポータルサイトが,重電機器・産業メカトロニクス機器など多くの産業分野に拡大し,環境に適応した保守・リサイクルサービスが利用できるようになろう。

## 3.実現のための技術課題と当社の取組

すべての人間が地球規模の活動に参加することを可能にして,社会を構成する組織や個人を効率良くかつ有機的に連携させるとともに,自然環境に優しい新たな社会インフラを構築することが必要である。人と産業を支えるバックボーンであるネットワークサービスを実現するために必要なネットワークサービス活用技術とコンテンツのディジタル化技術について述べる。

#### (1) ネットワークサービス活用技術

多くの人に使いやすいネットワークサービスを提供し高度化・複雑化するシステムを十分活用するためには、人間の意図を理解して問題解決方法の提案や利用方法などに関するアドバイスを行う音声処理によるコラボレーション技術が重要になる。また、ネット上を自在に移動して情報の収集やクレーム処理、折衝などを行うエージェント技術が必要である。当社は、最新のIT研究成果を生かし、これらの技術の開発を進めている。セキュリティ技術は必ず(須)であるが、情報通信で述べたのでこ

こでは省略する。

#### (2) コンテンツのディジタル化技術

高品質なサービスを提供するためには,コンテンツのディジタル化技術は重要な技術の一つである。これには映像情報の表示・編集などのソフト面の開発と,大量なデータの高い流通性を目指した圧縮・伸長・高速配信などのハード面の開発がある。さらに,システム運営の連携や自律化など知的処理と,様々な資源の蓄積・効率的配信におけるスケジューリングコーディネーションの開発が必要である。

図2にディジタル化に必要とされる技術のロードマップを示す。当社は、これらの高品質なサービスを実現する要素技術として、メディア融合技術、三次元音場技術、超高精細スケーラブル圧縮・伸長技術、生産プログラムの遠隔提供技術と自動適応技術などの開発に取り組んでいる。

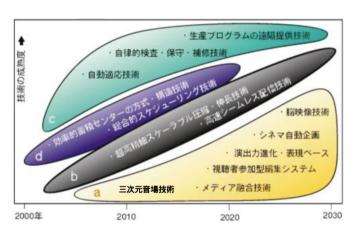


図2.ディジタル化技術のロードマップ

# iモード インターネットWebサイト

NTTドコモ社携帯電話のiモード サービス(1999年春開始)により,世界で初めてのモバイルインターネットが実現された。三菱電機のD502iから端末搭載のカラー画面表示とアニメ再生,和音着メロ機能を利用者が楽しく活用できるメーカーサイト(My D-style)を他メーカーに先駆けて立ち上げた。My D-style は,公認サイトからのアクセスによって広く簡単に利用できるため,iモードの携帯電話の普及に貢献した。

今後も,進化する携帯電話に対応する楽しくて便利なサービスを提供し提案していく計画である。



10 三菱電機技報・Vol.75・No.1・2001 11 11 12 13 14 15 15 16 17 17 18 17 18 18 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19