



マルチメディアメッセージングの動向と今後の展開

坪井 正志

マルチメディアメッセージングとは、「時間」「空間」「メディア」を選ばないメッセージングサービスのことである。この考え方は、90年代半ばに登場した複数のメッセージを統合するユニファイドメッセージングのコンセプトがベースになっている。その後、IPネットワークの急速な普及とそのブロードバンド化によりネットワークインフラが劇的に進化し、データ、音声、画像などのマルチメディア通信を、企業でも、家庭でも利用することが可能になった。今後、ユビキタスネットワークへの発展により、情報家電のような非PC端末を含めた全ての端末がIPによって結ばれていく。この結果、多種多様な端末から、さまざまなメッセージがIPネットワーク上を通ることになり、マルチメディアメッセージングの概念は、より重要になってくる。ここでは、マルチメディアメッセージングに関連する幾つかの要素について、その動向および今後の展開について概略を示す。

ユニファイドメッセージング

ユニファイドメッセージングとは、ボイスメール、FAX、電子メールなどの複数のメッセージを統合的に管理し、PC、電話、FAXなどの複数の端末から統一的な操作によってアクセスを可能にするコンセプトである。メッセージの格納先を電子メールサーバで一元管理することにより、受信メールボックスからテキストメールだけでなく、ボイスメール、ビデオメッセージなどにアクセスすることができる。複数の端末から、メッセージへのアクセスを行うために、メディア変換技術が使用されている。例えば、携帯電話から電子メールを聞くためには、文字データを音声データに変換するテキスト音声合成エンジンが必要である。ユニファイドメッセージングを実現するためには、コンピュータと電話を統合する必要があり、コールセンタと並んでCTI (Computer Telephony Integration) の代表的なアプリケーションとしても位置付けられている。

ユニファイドメッセージングは、技術も重要であるが、利用するユーザのワークスタイルがポイントになる。日

本においても、個人を重視するワークスタイルに移行しており、仕事の進め方も変わってきた。オフィスで仕事をしないモバイルワーカや在宅ワーカも増えている。「ナレッジマネジメント」というアプローチにより、個人のスキルをいかに組織全体のパワーにしていくかが大きなキーワードになっている。従来、「ホワイトカラー」と呼ばれていた層は、膨大な情報をベースに正確な意思決定を、迅速に行う能力を持った「ナレッジワーカ」になることを求められている。

このような状況において、コミュニケーションに対する新しい考え方と、それを実現するシステムが必要になってきた。各個人のコミュニケーションスピードが上がることで、全ての企業の課題となっている“経営スピード”の向上につながる。

VoIP (Voice over IP)

企業において、従来、音声とデータは別々のネットワークで構築・管理されていた。IPネットワークのコストが下がるにつれて、音声とデータを統合しようという動きが90年代半ばから後半にかけて起こった。当初の統合メリットは、ネットワークコストの大幅削減である。これを実現するためVoIP技術が進歩した。標準化の進展により、狭帯域での音声通信を可能にする音声圧縮の実現と、異なるVoIP製品間での相互接続が可能になった。当初は、拠点間をVoIPゲートウェイによりIP接続するケースが多かったが、電話も含めてIP化するIP-PBXも登場した。IP-PBXは、ネットワークコストの削減だけではなく、電子メールやディレクトリと連動したユニファイドメッセージングの機能を標準で持つことにより、ナレッジワーカの生産性の向上も実現する。VoIPプロトコルとしては、H.323からインターネットとの親和性が強いSIP (Session Initiation Protocol) が急速に普及している。マルチメディアメッセージングとしての流れから、VoIPすなわち音声だけではなく、ビデオやチャットを含めたマルチメディアメッセージングover IPとしてSIPで統合されていく構図である。最新のWindows OSでは、SIP

が標準で組み込まれており、PCやPDAを使ったコミュニケーションがより活発になっていくだろう。

ブロードバンド

IPネットワークの需要が大きくなり、これに応えるべくキャリアがネットワークインフラを強化した。コンシューマ向けネットワークとしては、ADSLの普及が急速に進み、FTTHも登場し、1.5～10Mbpsの高速なネットワークが月数千円で利用できるようになった。広帯域であることも重要であるが、それ以上に重要なのが常時接続であることだ。常時接続により、インターネットへのアクセス量が飛躍的に増え、アプリケーションの考え方も変わる。従来から、ビデオ配信アプリケーションのニーズはあったが、64Kbpsでは利用者に受け入れられるようなレベルにはならなかった。数メガbpsのネットワークを自宅に導入すると、ビデオ配信も手軽に利用できる。ブロードバンド配信に最適な映像圧縮技術である、MPEG-4 ASP (Advanced Simple Profile) も登場しており、MPEG-2以上の高品質で画像をストリーミング配信することが可能になっている。自宅のネットワークで高品質の画像がネットワークで得られるという有料サービスの土台ができ、放送と通信の融合が大きく前進すると考えられる。

個人のネットワークとしては、アクセスのブロードバンド化により現在大きく変革するサービスのひとつとして、上述のVoIP電話がある。

一方企業間のネットワークとしては、IP-VPN、広域イーサネットにより、従来の専用線に比べ、多地点間を高速で接続するネットワークの大幅なコストダウンが実現した。これらのネットワーク上で音声とデータを統合することにより、マルチメディアメッセージングが実現される。

最近では、無線LANサービスの提供も大きな話題になっている。アクセスポイントが増えることにより、モバイルコンピューティングがより快適に行える。数メガbpsの実行速度があるので、ノートPCやPDAを通じて音声や画像を使ったコミュニケーションも実現できる。セキュリティ技術も進歩しており、会社に行かなくても、デスクと同じ環境が、場所と時間を選ばずに手に入る時代になった。

ユビキタスネットワーク

マルチメディアメッセージングの今後の展開は、ユビキタスネットワークへつながる。ユビキタスネットワークも、場所、時間、アクセス手段を選ばないという点で

はマルチメディアメッセージングと共通であるが、PCや電話以外の端末に対しても対応しようとしている。まさに、Everything over IPへ向かっている。このように情報家電、車、自動販売機などの非PCへもカバー範囲を広げているので、IPv4のアドレス数では足りなくなる。そこで、ユビキタスネットワークにおいては、IPv6への期待が大きくなっている。これまでのマルチメディアメッセージングは、人と人のコミュニケーションが中心であったが、ユビキタスネットワーク化が進むことにより、人と物、物と物とのコミュニケーションがIPネットワーク上で行われることになる。これらが自由にアクセスを行う環境が整うことにより、コンシューマ、ビジネスを含めたあらゆる分野で、新しいアプリケーションが登場するであろう。

以上、マルチメディアメッセージングに関連する昨今話題の要素に関し、その動向と今後について概略を示した。

今後、IP上でさまざまな要素と融合されることにより、マルチメディアメッセージングが生活に密着した身近なものになると考える。 ◆◆

● 筆者紹介

坪井正志：Masashi Tsuboi. マルチメディアメッセージングカンパニー プレジデント