

21世紀型ライフスタイルの創造 第3世代携帯電話技術



小坂益規*



青山 滋**



濱村正夫***

要 旨

携帯電話とインターネットが融合して「iモード^(注1)」などの新しいサービスが提供され、携帯電話のサービス領域が、音声通信から、非音声通信へと大きく広がっている。メール機能やブラウジング機能の搭載は、個人がインターネットの恩恵を直接享受できることを可能とした画期的な出来事であった。また、身近な機能の充実も進み、着メロやピクチャーメールなどいわゆる“ケータイ文化”が浸透して静かに生活風景を変えている。

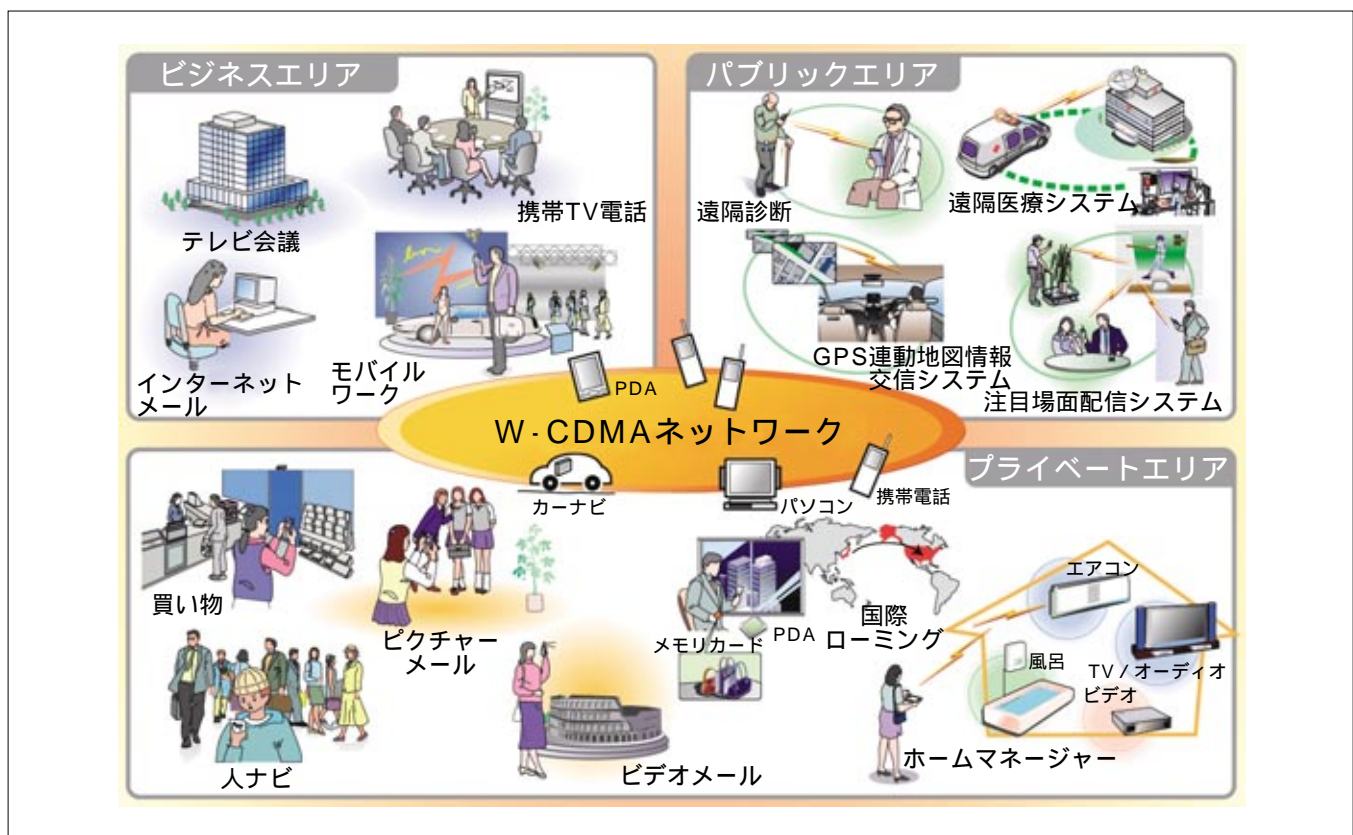
しかし、これらは、人々のライフスタイルの変化の始まりに過ぎない。既に、動画ニュースやテレビ電話などの新しいサービスを、携帯電話上で利用することができる。世界中を自分の携帯電話を持ち歩いて、自国のサービス圏内にいると同じように使い、快適に行動することができるよ

うになる。さらに、認証やセキュリティの技術が進み、広く電子決済なども可能となって、個人の行動領域が飛躍的に拡大される。第3世代携帯電話技術は、21世紀のデジタル社会において、新しいライフスタイルを提供する中心技術である。

第3世代携帯電話を取り巻く領域は極めて広い。三菱電機は、基礎技術開発からグローバルなビジネス展開まで、世界的な規模で積極的に取り組んでいる。

この特集では、無線通信技術、実装技術、音声・映像符号化技術、情報セキュリティ技術、イメージング技術、そしてソフトウェア技術など、第3世代携帯電話を支える当社の技術を紹介し、その展望を述べる。

(注1) iモード、FOMAは、(株)NTTドコモの商標である。



第3世代携帯電話技術が創る21世紀型ライフスタイル

第3世代携帯電話は、IMT-2000世界共通技術仕様に従って作られる。W-CDMA(Wideband-Code Division Multiple Access)方式もその一つである。W-CDMA方式は、第3世代移動体通信サービスFOMA^(注1)として2001年10月から商用サービスが開始されている。サービスの領域は、テレビ電話、国際ローミング、eコマース、ナビゲーションそしてネット家電との接続などが目標にあり、モバイルインターネットを取り巻くあらゆるものへの接続が期待されている。