

パート1

100メガを持ち歩く 超高速化でケータイの概念を破壊

2010年にも登場する「超高速ケータイ」は、数十MHzの帯域を使って最大288Mbpsを実現する能力をもつ。これは技術面だけでなく、ビジネスモデルにもブレークスルーをもたらすかもしれない。 文 藤井宏治(ジャーナリスト)

2010年、日本の携帯電話は技術、サービスの両面で1つのブレークスルーを迎えることになりそうだ。

第3世代携帯電話(3G)の登場以降、加速度的に高速化されてきたモバイルデータ通信で、最大100Mbpsを超える伝送能力を持つ新しいシステムがこのタイミングで導入される可能性が高いのだ。

その1つが、NTTドコモが開発中の「スーパー3G」である。現在W-CDMAの標準化団体3GPPでLTE(Long Term Evolution)の名称で規格策定が進められており、9月にリリースされる最終版で下り最大144Mbps、上り最大48Mbpsを実現するなどのエアインターフェース仕様が固まる見込みとなっている。

もう1つが、携帯電話向け半導体大手の米クアルコムが推進するUMB(Ultra Mobile Broadband)と呼ばれるシステムである。

CDMA2000の標準化団体3GPP2で規格化が進められており、5月に下り288Mbps、上り75Mbpsというエアインターフェース仕様が固まった。

これらの「超高速ケータイ」の登場は、携帯電話市場をどう変えることになるのか この2つのシステムの動向を軸に2010年のマーケットの動きを予測してみた。

第4世代への移行パス

まず、この2つの次世代システムが、どのような性格のものであるかを見とめることにしよう。

NTTドコモでは「スーパー3G」すなわちLTEを、4G(第4世代移动通信システム)へスムーズに移行するためのパス、W-CDMA(UMTS)の発展系という2つの性格を持つシステムとしている。

ドコモがこの構想を提唱した04年当時、想定していたのが4G移行パスという位置づけである。

4Gは、現在、ITU-R(国際電気通信連合無線通信部門)でIMT-Advancedの名称で検討が進められている次世代の移动通信システムである。具体的な仕様策定はこれからだが、静止時で1Gbps以上、移動時に100Mbpsの高速データ通信を実現することがターゲットとされている。

もともと4Gは2010年の商用化を目指してスタートしたもので、ドコモはこの開発に積極的に取り組んできた。しかし3G普及の遅れもあって海外のオペレーターの関心は必ずしも



クアルコムが米国で公開したUMB(Ultra Mobile Broadband)のデモンストレーション。UMBは下り最大288Mbpsを実現する