特集3 商・材・研・究

無線LAN機器

高速規格登場で50%増の急成長か VoIP取り込み構内PHS代替も

最大54Mbpsを実現する2つの高速化規格の登場とセキュリティ技術の向上で、無線LAN機器市場は、法人向けを中心に大きな飛躍が期待されている。さらに、将来を睨んだVoIPへの対応も進んでいる。

2002年度の無線LAN機器――無線LANアクセスポイント(AP)と、無線LANカードの国内市場は、前年度比50%増の300億円となる見込みだ(本誌調査)。一般に、市場自体は伸長し始めているが、市場規模については、「ADSL等のブロードバンド接続サービスの伸びと比較すると、期待したほどは育っていない」(メルコ・ブロードバンドソリューションズ事業部の石丸正弥マーケティンググループリーダー)という見方が大方を占めている。

伸びを阻害している要因としては、①価格、②速度、③セキュリティ対応の3つがあげられる。

価格についてはまず、個人市場において、機器の低価格化があまり進んでいない。現在普及しているIEEE802.11b規格に準拠した最大11Mbpsの無線LANカードを例にとると、実売で1万円を切った(9800円程度)2001年秋から2003年1月の時点まで価格は高止まりが続いた。他方、法人市場においても不況による設備投資の冷え込みで低価格化への圧力が増しているが、それに十分応え切れていないのが現状だ。

速度については、実効で4M～5Mbpsといわれている現行の11b準拠の製品は、大容量データの送受信を行ったり、複数ユーザーで利用する法人市場ではパワー不足。個人市場でもADSLの12Mbpsへの高速化やFTTHサービスの台頭により、高速化ニーズへの対応が難しくなってきた。そこで、高速化対応製品として5GHz帯を利用するIEEE802.11a規格に準拠した製品が各社から出始めているが、まだ種類が少ない、価格が高いという理由で普及にブレーキがかかっている。

セキュリティでは、個人市場はユーザーの意識がまだ希薄だが、法人市場ではかなり神経質になっているうえ、「無線LANのセキュリティは危険」という報道が過熱していることも相まって、導入を見合わせる企業が多い。

しかし、ようやく2002年末から2003年1月にかけて、11a準拠製品のラインナップ拡充、2.4GHz帯を利用するもう1つの高速化規格IEEE802.11g製品の胎動とそれに伴う11b準拠製品の値下げ、高セキュリティ搭載の企業向け製品の登場が重なり、市場規模拡大に向けて弾みがつき始めた。

11bと同価格で速度2倍を実現

では最初に、これまで無線LAN機器市場を牽引してきた個人市場の現状を整理しておこう。

個人市場は、ADSLサービスの普及とともに2001年秋ごろから、家庭内で複数のPCを無線でつなぎたいというニーズを中心に徐々に伸び始めた。

個人向けで求められるポイントは、初心者でも安心、かつ簡単に利用できる容易性だ。「Aterm WARPSTAR」シリーズを展開しているNECアクセステクニカは、無線LAN単体の「Aterm WARPSTAR」とブロードバンドルーター内蔵の「Aterm WARPSTAR⊿」に独自のセキュリティ技術「ESS-IDステルス機能」を搭載した。あらかじめAPごとに異なるESS-IDを設定しており、同じESS-IDを持つカードまたは子機との み通信が可能なほか、ネットワークの外部からAPを参照しようとしても「見えない」状態になっているため、ユーザーは安心して利用できる。設定も簡単で、「らくらくウィザード」というユーティリティソフト等を添付し、画面の指示に従うだけで利用できる容易性を実現している。

同社ではこのほか、競合他社との差別化として、両モデルとも前述のイーサネットタイプの子機を用意している。OSに依存せず、PCだけでなく、ゲーム機等との接続も可能。ソリューション販売推進部の矢田部弘長主任は、「今後のネットワーク家電のワイヤレス化にも対応できる」と説明する。

2002年はADSLサービスの12Mbpsへの高速化、それに対抗するCATVインターネットの10M～30Mbpsへの高速化、さらにFTTHサービスの台頭もあり、個人市場でも高速化へのニーズが高まってきた。それは逆に、実効速度4M～5Mbpsといわれる従来の11b準拠製品では対応できなくなるという状況を生み出した。

高速化対応では、現在の実効速度は25Mbps前後といわれる文句のない11a準拠の製品が市場に登場しているが、残念ながらまだラインナップも少なく、価格も11b準拠製品の2倍以上と高価で、ユーザーにはなかなか手が出なかった。他方、もう1つの高速化技術である11gは正式規格化が遅れている。このため、ベンダー各社は11bで現行の2倍を実現する最大22Mbpsの製品化を検討。2002年12月にアドテック、2003年1月にアイ・オー・データ機器が相次いで市場投入した。

22Mbps製品は、11b規格をベースに、米国のチップベンダー・テキサスインスツルメンツ(TI)の独自技術(現在規格化が進んでいる11gのオプション規格になる)を用いて高速化を実現した。アイ・オー・データ機器ネットワークソリューション事業部ソリューション開発部ネットワークグループの島田康晴主任は、「実効速度でも11b製品の1.5倍程度が得られるため、ADSL12Mbpsサービスの実効速度を考えると、十分に対応できる」と説明する。同社は、現行の11b準拠のAP「WN-B11/AXPH」のファームウエアのアップデートで「倍速22Mbps通信モード」を利用できるようにした。このため、既存ユーザーは無料で、新規ユーザーも安価でADSL12Mbpsサービスにも利用
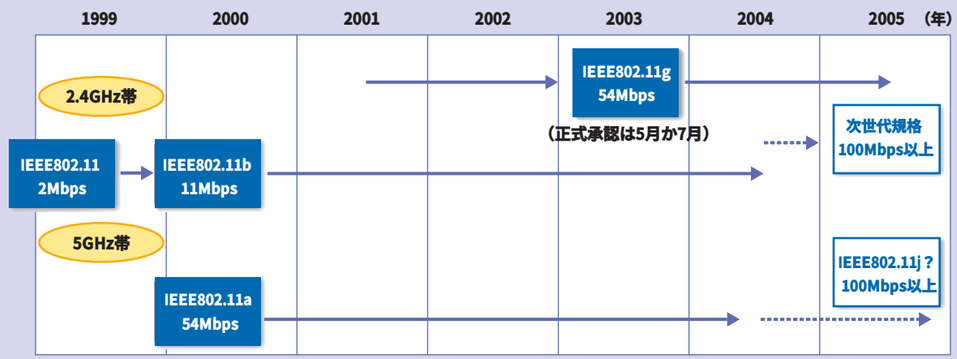
図1 無線LAN規格のロードマップ