

無線通信が築く安心・安全・エコな社会

Wireless communication for safety and ecological society



取締役 執行役員

立 林 清 彦

Kiyohiko Tatebayashi

Director and Executive officer

Sales and Marketing

ユビキタスという言葉が使われて久しい。「いつでも、どこでも、だれとでも」という使用環境を表現した言葉として定着した。このユビキタス環境を実現するインフラとして無線通信が重要な位置を占めることは自明であろう。無線通信も固定通信から移動通信へ、アナログ通信からデジタル通信へと変遷、拡大してきた。その変遷の過程で単なる伝言さらに会話の役目から、データ伝送、画像伝送、映像伝送へと発展し、情報伝送量も飛躍的に増大した。この発展を促した代表が携帯電話であり、その発展過程は2G、3G、3.5G、3.9G、4Gと世代を表す言葉で表現されており、現在3.5Gから3.9Gに移ろうとしている。またデータ伝送主体の無線通信としての動きがBWA（広帯域無線アクセス）と呼ばれ、無線LANを皮切りに、最近運用が始まったのが、WiMAXとXGPである。

我が社もこの分野において、2G、3Gの携帯電話やPHS端末、アクセスポイントを含めた無線LAN機器、各世代に対応した携帯電話基地局の主要コンポーネントである基地局用アンテナ、携帯電話基地局間を結ぶ無線回線としての無線エントランス装置、また自営通信網で使われる各種の業務用無線機など多くの関わりあいをもって事業を進めてきた。

今後注目するのは、これまで人間間のユビキタスが求められてきたが、これからは、人間間が主体になるのは当然であるが、さらに人間と車（乗車している人間が主体ではあるが）、人間と機械、車と車、機械と機械、機械がさらにロボットまで広がるといった世界になるということである。このような広範囲な対象の間で使われる無線通信が今後特に求められるものは

- ・ 安心・安全につながるサービス

・ 地球環境の良化につながるサービスに貢献することであろう。

安心・安全につながるサービスとは、代表的には日常社会では犯罪防止、車社会では事故防止、福祉社会では医療の充実などが上げられる。これを無線通信に紐つけると、街中の監視カメラによる映像伝送や学童の所在把握のロケーションシステム、衝突防止用車車間通信、救急車病院間情報伝送システム、病院内情報システムなど多くの具体的なサービスが上がってくる。

地球環境の良化につながるサービスはこれから特に求められるものであろう。無線通信と直接的につながるサービスを思い浮かべにくいところではあるが、CO₂排出量を減らすことにつながる人、物を極力動かさないようにしようと考えたアイデアはでてくるはずである。人、物を極力動かさないようにしようと思えば、遠隔から情報を得ることと遠隔から制御することになり、有線設備を投資しにくい場合は無線通信が必要になる。現在脚光を浴びている太陽光発電を効率よく活用するためのスマートグリッドも無線による情報収集と制御が適する場面がでてくるはずである。各種の省エネ機器が登場してきているが、これらの機器の省エネ効果をモニターする必要もあり、無線通信による遠隔監視が行われていくはずである。

このような安心・安全・エコな社会の要請に応える無線通信に我が社はどのような形で貢献できるかが、これからの大きなテーマと思う。その一つの答えが、「いつでも、どこでも、だれとでも」から「いつでも、どこでも、どんなものとも」を対象を広げることにつながる通信モジュールの提供ではないかと思っている。魅力ある通信モジュールとして、低価格であることは勿論だが、

- ・ 小型
- ・ 省電力
- ・ 高感度（高性能アンテナ特性）
- ・ 耐環境性（車載仕様）

を徹底して追及したものでなくてはならない。

これまで、GPSモジュール、無線LANモジュール、PHS端末、二輪車用ETC、モバイルロケータなどの商品開発で上記の4つの条件を追い求めてきた。これらの技術を、さらにグレードアップが要求される無線LANモジュール、あらたに始まるWiMAX、XGP、車車間通信向けなどの通信モジュールの開発に結集していきたい。4つの条件を克服し、それを差別化ポイントにしていくことが、我が社の事業強化になり、また社会貢献につながっていくであろう。