

特別寄稿

地域WiMAX

Regional WiMAX

慶應義塾大学 名誉教授 小檜山 賢二

Kenji Kohiyama

Emeritus Professor, Keio University

3.5G, WiMAX, LTE, わたしたちは、超高速のワイヤレスアクセス手段を手に入れつつある。一昔前までは夢の世界でしかなかったこのようなシステムを実現した研究者・技術者に、先ず敬意を表したい。

さて、冷静にこれらのシステムを見てみると、どのシステムも同じような新技術を適用していることに気がつく。一つの技術で全てが解決するわけがない。多くの技術の組み合わせで、システムが構成されているのだ。このように状況では「ポジショニング」が重要である。このケースでは、電気通信、インターネットのどちらに軸足を置くのかという選択である。これまで電気通信システムとインターネットは激しく競争してきた。その競争は、「垂直統合」と「水平分業」の争いでもある。そしてその競争は、両者を活性化させてきた。NGNのように、両者の融合を目指すシステムも出現している。

一方、移動通信では、ほとんどが垂直統合形態で運営されている。インターネットの世界に入るためには、移動通信オペレータの関所を通らなければならない。「垂直統合」を全否定するつもりはないが、すべてが「垂直統合」では、「少数のプレーヤによる独占的体質の基での限定された世界での競争」となる。電波争奪戦で象徴されるように電波免許を得たプレーヤが圧倒的に有利な立場に立つため、既得権意識も高い。しかし、

時代の趨勢としていずれワイヤレスの世界にもインターネットの世界が参入するであろう。そう考えると、「WiMAX」はとてもおもしろいポジションにいる。

多くの国でWiMAXが3G的存在であるに対し、日本では成熟した3Gケータイ環境での参入である。全国免許を取得したUQ社は、積極的なMVNO導入を標榜している。MVNOは垂直統合の傘の基での水平分業方策である。この場合免許人であるUQ社の方針でその正否が左右されやすい。我が国におけるMVNOにとって重要な分岐点になるかもしれない。UQ社の健闘を祈りたい。

我が国には「地域WiMAX」という、もう一つの免許形態がある。地域WiMAXは、「電波免許」という従来の仕組みの中での多様性増大策ととらえることができる。WiFiとケータイの中間のポジションともいえる。地域WiMAXが、ケータイ形態にシフトしてゆくのか、水平分業の世界を屋外に拡大してゆくのか、その行方は、我が国のワイヤレスブロードバンド事業の今後に大きく影響する。その意味で、「地域免許」という方策の成否は重要である。

さてそのポイントは何か。

インターネットの水平分業を支えるのは、「オープン」の思想である。オープン化について少し考えてみよう。

1) 端末のオープン化：

プロフィール:

1942年 東京生まれ。67年 慶應義塾大学工学部電気工学科修士課程修了。同年 日本電信電話公社入社。電気通信研究所において、デジタル無線通信方式の研究に従事。76年 工学博士（慶應義塾大学）。92年 無線システム研究所所長。97年 慶應義塾大学 大学院 政策・メディア研究科教授。2008年 慶應義塾大学 名誉教授。



インターネットでは、どの会社のコンピュータでも自由に接続できる。しかし、ケータイは、オペレータごとにケータイ機器が異なり、他の会社の機器は使えない。非常災害時を考えてみよう。ある会社の通信機器が崩壊したら、その会社の顧客は孤立する。ケータイオペレータから見れば当然のことと考えるかもしれないが、顧客あるいは国の危機管理から考えると、疑問がある。今や鉄道だってSuica一枚で、どの会社にも乗れる。

2) サービスのオープン化:

ケータイの世界では、システム構成要素のほとんどの部分が「ブラックボックス」であり、公開されていない。サービス開発でさえ限定されている。わかりやすい例を挙げれば、大学が参入できない世界なのだ。オペレータからは、「セキュリティ確保」など様々な理由が提示されるだろう。その利点を否定するつもりはないが、構成・インタフェースなど徹底的にオープン化して衆知を集める世界があって良い。誰もが、サービス開発に参入可能な世界・システムソフトまでの開発に参入できる世界を作れないか。

3) 知財のオープン化:

知財についてもオープン化を考えたい。コンピュータの世界では、優秀なソフトウェアがオープンソースとして解放されており、有償のソフト

ウェアと併存している。

上記ソフトウェアのオープン化が実現し、大学などの参入が可能になれば、システムソフトまでオープンソース化できる可能性がある。

これらのことが実現するとインターネットのように多くの人々が参入できるようになる。多くの人々とは、地方・大学などの組織・個人である。ネットワークを含め無料あるいは安価なソフトが手に入る。大学での研究も可能になる。無線機器は安価とはいえないが、WiFiの例でわかるように需要が拡大すれば、あっという間に低価格になる。

ワイヤレスの場合、設備面での制約よりも、免許に関わる制度的・事務的制約が大きい。地域WiMAXが地域メディアへの道を切り開けるかどうかのカギは、実はここに存在するかもしれない。ここは総務省の腕に見せ所だ。地域WiMAXに参入を希望する側からの積極的な提言も必要だろう。「オープン」、それが新しい道を切り開くポイントになる。その中には、失敗するものもあるだろうが、成功例が全国を引っ張る、総務省はそんな政策を進めてほしい。