

欧州のモバイル市場(前編)

日本メーカーはなぜ苦戦するのか

「欧州の3G事業は遅れている」と日本では信じられているが、実際には我が国にはない魅力的なサービスも多く存在する。欧州モバイル市場の現状と今後の見通しを2回にわたり解説する。 文◎炭田寛祈(情報通信研究機構 欧州パリ事務所長)

我が国では第3世代携帯電話(3G)の比率は全携帯電話契約者数の85%に達したが、欧州では10%前後に留まっている。また、我が国ではワンセグ携帯の出荷台数が3000万台に達したと見られるが、欧州で本格的にマルチキャストのモバイルTVが開始されるのは今年に入ってからだ。なのに、なぜ日本の携帯電話端末は欧州で競争力がないのか。

確かに第2世代(2G)では欧州がGSMで世界を席捲した。しかし、3Gでは、2000年のオークションで落札額が高騰した結果(英独では1免許1兆円)、その進捗は大きく停滞しているはずだ。

実は、欧州の携帯電話のビジネスプランは我が国と異なる発展を遂げている。そして、発展が遅れていると信じられている欧州の3G携帯事業にも、我が国では提供されていない魅力的なサービスが存在する。

例えば、3G回線を利用したユニキ

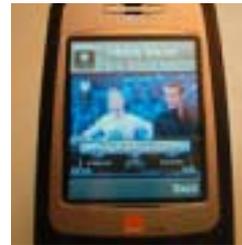
ャスト通信で、地上テレビ放送をはじめ多数の独自テレビ放送を視聴できる。仏オレンジの場合、月額6~10ユーロの追加契約により地上デジタルテレビ18番組を含む最大62の番組を楽しめる。地上波テレビでは放映していない人気サッカー試合の生中継なども3Gを使えば観賞可能だ。地上波で見逃してしまったテレビ番組を後日、携帯電話にダウンロードして視聴できる「見逃し番組提供サービス」などの日本のワンセグにはない便利なサービスも存在している。

欧州特有のサービスとは何か。欧州の携帯電話事業の事業戦略とは。こうした疑問に答えるため、欧州のモバイル市場について、我が国との違いに焦点を当てて、これから4つの視点で解説したい。欧州と日本——。2つの市場の基本構造がかなり違っていることに気付くはずだ。

1. デュアルモード端末

日欧のモバイル市場の最大の相違は、欧州には基本的に3G専用の携帯電話端末が存在しない点だろう。これは、2000年のオークションなど高額免許料の影響と言われている。

つまり、高額な落札金支払等による3G事業者の経営基盤悪化のため、



仏オレンジがユニキャスト方式で提供する3G向けモバイルTVサービス。サッカー中継などが人気だ

3Gネットワークの全国カバー、特に汎欧州のカバーが期待できないと、携帯端末メーカーが判断したことによる。このため、2Gで汎欧州地域をカバーし、さらに高度サービスとしての3G機能を求める利用者には、2Gと3Gのデュアルモード端末を用意する戦略をとったわけだ。

日本の携帯端末はなぜ欧州で苦戦しているのか。欧州の3G携帯はGSMと3Gのデュアルモードだ。GSM技術では欧州の端末メーカーに技術的優位がある。また、デュアルモード端末を開発するには、①消費電力、②放熱処理、③ダウンサイズという3つの技術課題を克服しなければいけない。欧州の端末メーカーは、この解決に2~3年の歳月を要したと聞く。これらの点が日本が苦戦する要因の1つになっている。

一方、欧州産業界は現在、4Gの技術開発にも取り組んでいる。この場合もネットワークは、2Gをベースにした4Gとのデュアル回線またはこれに3Gを加えたトリプル回線になるのではないかと。これは後述する3GPP幹部から聞いた見通しだが、携帯端末メーカーにしても、汎欧州の地域カバ

炭田寛祈(すみだ・ひろき)氏



1986年、東京大学法学部卒業後、旧郵政省に入省し、「電波開放戦略」推進のための法改正プロジェクトなどを担当。2005年から現職。著書に『電波開放で情報通信ビジネスはこう変わる』(東洋経済新報社)など

一を求められる携帯事業者にしても、欧州に高い技術的優位性があり、かつ、確固たるネットワークを確立したGSMを携帯端末の基本に据えるはずとの解説には説得力がある。

2. 移動・固定融合の進展

次に今や飽和状態になりつつある欧州モバイル市場でのシェアの維持・拡大に向けたビジネス戦略に目を転じたい。移動・固定の融合戦略だ。

自宅でも通話料金を気にせず自分の携帯電話端末を使いたいと思うユーザーは多いはずだ。こうした要望に応えるサービスを提供し、市場シェア拡大を図る戦略が欧州では基本になっている。

このための技術方式には、携帯電話端末と固定回線をWiFi等で連結することにより、携帯電話端末をあたかも固定電話のコードレス子機として利用するFMC方式(Fixed Mobile Convergence)と、携帯電話ネットワークを使いつつ自宅周辺の地域内(半径500m~2km)では、固定IP電話並みの通話料金を課金するFMS方式(Fixed Mobile Substitution)の2つがある。

ドイツでは、利用者が使い慣れた携帯電話端末を買い換えることなく利用できるFMSサービスが大ブレイクした。加入者は750万を超えている。一方、FMCサービスはすべて撤退したという。また、フランスでは、FMC提供事業者とFMS提供事業者が切磋琢磨しながら双方の加入者数は徐々にだが増えている。ドイツのFMSに比べるとまだまだ少数だが、仏オレンジのFMCは26万加入に

上ったとの報道もある。他方、英国では世界に先駆けてFMCサービスを市場に投入したBTの加入者数はわずか4万に留まっている。FMC対応端末の不足が原因との分析があるが、最近、

FMS方式とFMC方式で他事業者が英国の携帯市場に参入した。今後の動きが注目される。

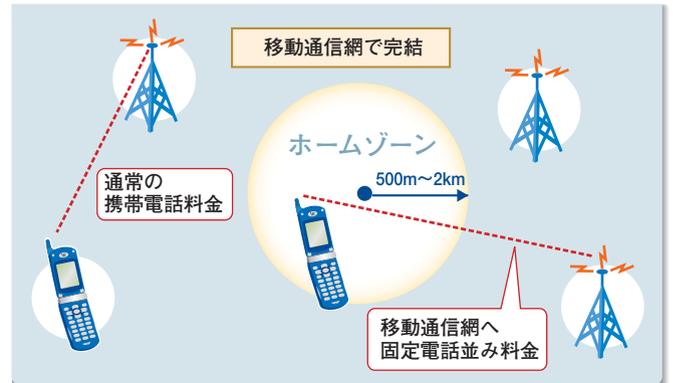
ここで国立パリ第6情報工学研究所フディダ教授の見解を紹介したい。新世代ネットワークの研究者らしい発言だ。「家にいる時は固定電話、外にいるから携帯電話というのはナンセンス。最近、携帯電話契約をFMSを提供している別のキャリアに乗り換えた。携帯電話端末はスケジュールや住所録など個人情報が入っている特別なものだ」

FMCであるかFMSであるかを問わず、欧州では早晩、自宅でも通話料金を気にかけることなく自分の携帯電話を使える料金プランが、広く普及する時代が訪れるだろう。

3. プリペイド携帯

欧州ではプリペイド携帯の割合がかなり高い。我が国ではプリペイド携帯の割合は約2%だが、英国では66%に達している。比較的低いと言われるフランスでも33%だ。各種統計で携帯電話の利用者数が人口を超えているケースが見られるのも、

図表1 FMSの概要



事前に登録した地点から半径500m~2kmのゾーンにユーザーが入ったことを携帯基地局が感知すると、自動的に固定電話並みの通話料金を切り替えるシステムになっている

欧州ではプリペイド携帯が広く普及しているためだ。

このため、欧州の携帯電話事業者にとっては、ARPUを引き上げるため、プリペイド携帯利用者をいかにポストペイド契約に転換させるかが、とても重要な戦略になっている。次号で詳説するが、欧州の事業者がモバイルTVに積極的な理由も、実はこの点に深く関係している。もちろんモバイルTV事業そのものの収益力への期待もあるが、モバイルTV利用契約に伴い、プリペイドからポストペイドへ転換させたいという隠れた狙いもあるわけだ。

4. インターネット利用

これまで欧州の長所に言及してきたが、弱点にも触れておきたい。最大の弱点は携帯電話によるインターネット利用が低調な点だ。特に電子メールや端末画面上のインターネット利用は、我が国のようには広まっていない。

欧州で電子メール的な役割を果たすのが電話番号を宛先とするSMS(short message service)だ。携帯

電話画面を覗き込む乗客の姿はフランスの地下鉄などでもよく見かけますが、これはSMSを読んでいるのだ。携帯電話間での文章やイメージの交換は、SMSやMMS (multimedia messaging service)で満足している。プリペイド携帯でも簡単に利用できる点がむしろ都合がいいという事情もある。

ただ、欧州でも最近、音楽ダウンロードサービスが若者を中心に人気を集めているし、先述したユニキャスト方式のモバイルTVもインターネット契約が前提になる。これらのサービスがブレイクすれば、モバイルインターネットの状況が今後大きく変わる可能性もある。

一方、PC向けのモバイルデータ通信サービスは、欧州では多くの携帯電話事業者が積極的に提供しており、これから広く人気を集めそうだ。現時点では、VoIPの利用を制限している事業者もあるが、最近ではスカイプ利用を解禁する事業者も増えてきた。準定額制のデータ通信プランも普及してきている。図表2は、各国の料金プランのイメージだ。実際の料金プランはかなり複雑だが、英国のあるプランだとデータ量3GBまでで月額2980円、7GBまでなら4950円になっている。

私はパリで3Gと2Gのデュアルモード端末を利用している。普段は2Gで通話をしているが、外出時にはUSBケーブルでノートPCに接続しファイルの送受信を行うためだ。ひょっとすると、欧州3Gの今後の発展イメージは、携帯電話ではなくUSBスティックなのかもしれない。

図表2 欧州のモバイルデータ通信サービスの料金例

プラン例	VoIP可否	月額料金
英国プランA	可	3GBまで15ポンド／7GBまで25ポンドなど
仏国プランB	不可	1GBまで49ユーロ／3GBまで69ユーロなど
独国プランC	可	5GBまで25ユーロなど

欧州の今後の研究開発動向

話題を変えて、欧州における4Gに向けての開発動向を紹介したい。少し前になるが、世界的な観光地である南仏ニースから車で30分。3GPPの本部を訪問し、技術標準課長のジョン氏にお会いする機会を得た。ジョン課長は個人的な意見と断った上で以下のように語ってくれた。「欧州産業界は3.99Gを追求しても、4Gはまだ時期尚早と考えている。そして、産業界はそもそも3Gの導入が早すぎたと信じている」。また、3Gの導入のタイミングに関しては「2Gの周波数不足が深刻化した日本の主導により、破壊的なスピードで3Gの標準化は行われたが、4G用のインフラへの移行にはまだまだ時間が必要だ」と述べた。

もちろん3GPPでも3Gの改良は次々に進めていくという。3.99Gまで頑張ると言うわけだ。現在、3GPPでは超高速モバイル通信が可能になるLTE (long term evolution)の標準化作業を進めているが、産業界の懸念に配慮してLTEを『4G』とは呼ばないことにしたという。このほか、ターゲット周波数についての説明も重要な内容だ。ジョン課長は、「3GPPでは使用周波数は2.5GHzまでが検討対象で、それよりも高い周波数帯域の利用は検討していない」と説明してくれた。我が国のように周波数

の逼迫はなく、2.5GHzまでの周波数利用で対応可能と言うわけだ。

LTEとWiMAX

LTEの商用化時期については、多くの意見を聞く機会があったが、いずれもかなり遅れるのではないかという見方で一致している。2010～2012年頃から、2Gおよび3Gのネットワークを残したまま徐々にLTEは拡大していくという分析が大勢だ。古い統計になるが、2006年6月末時点で全携帯契約数に占める3Gの割合はフランスで6%、ドイツで4%、英国でも06年末時点で11%に過ぎない。産業界に新たなインフラへの投資に向けたインセンティブもなかなか生まれにくいだろう。

また、モバイルWiMAXに関する具体的な動きは表面化していない。我が国でWiMAXと言えばモバイル利用を想起するが、欧州で最初にイメージされるのは、非採算地域向けの安価なブロードバンド構築技術というものだ。すでに数年前から各国で商用化されている。モバイルについては現状、携帯部門を持たないBTが関心を示しているとの伝聞情報ぐらいしか聞こえてこない。

携帯電話と並び欧州モバイル市場のもう1つの主役がモバイルTVだ。その将来像を形作る決定が07年後半から続々となされており、次回はその現状と見通しを解説する。