

KDDI 総研 R&A 誌は定期購読（年間 29,993 円）がおすすめです。お申し込みは、KDDI 総研ブックオンデマンドサービスまで。既刊の PDF 無料ダウンロードの特典もあります。

(<http://www.bookpark.ne.jp/kddi/>)



2004年の欧州携帯電話市場展望

🕒 記事のポイント

サマリー 2003年の欧州携帯電話市場は、Vodafoneを中心とした第2.5世代携帯電話サービス（2.5G）が活況を呈した一方で、第3世代携帯電話サービス（3G）については、相次ぐ開始延期により、低迷した年であった。本稿では、2003年の状況を踏まえつつ、2004年の欧州携帯電話市場について展望する。

主な登場者 Vodafone Orange T-Mobile Telefónica Móviles Telecom Italia Mobile Hutchison

キーワード 欧州 西欧 東欧 GPRS モバイルデータ 3G

地域 欧州

執筆者 KDDI総研 調査部 白井 大介 (shirai@kddi.com)

2004年の欧州携帯電話市場を展望する上で、おさえておくべきポイントは、EUの東欧への拡大、データ通信サービス、第3世代携帯電話（以下「3G」）であろう。は欧州携帯電話市場のさらなる成長という観点から大きな意味を持つ。、は相互に関連しているが、2004年以降、欧州携帯電話市場の主力サービスとなる可能性が高いという点において重要である。

1 EU拡大を見据えた欧州携帯電話市場の動き

2004年5月1日、東欧の10カ国^①（脚注）が新たにEUに加盟する。これにより、東欧市場への、人・物・金・サービスの自由移動が可能となり、西欧の携帯電話事業者にとっては、東欧への事業拡大のチャンスがさらに広がることとなる。

【図表1】は、西欧18カ国と東欧17カ国の加入者数と普及率及び成長率と、



①（脚注）

新規EU加盟国は、ポーランド、ハンガリー、チェコ、エストニア、ラトビア、リトアニア、キプロス、マルタ、スロベニア、スロバキアの10カ国である。

欧州全体における加入者数上位5事業者と東欧の全事業者の加入者シェアを比較したものである。

まず について、西欧市場が、普及率が高いが成長が鈍化している状況であるのに対して、東欧市場は、普及率は低いが高成長状態にあることが分かる。次に 事業者シェアについては、Vodafone、T-Mobile、Orange、Telecom Italia Mobile（以下「TIM」）、Telefónica Móviles、の5大携帯電話事業者が合計で54%のシェアを占め、東欧の携帯電話事業者（43事業者）合計の13%に比べると圧倒的な市場シェアを誇っている。

東欧市場は、普及率の低さや成長率の高さというポテンシャルに加え巨大事業者が存在せず、また、2004年5月1日には一部の国のEU加盟も控えており、今後、西欧の携帯電話事業者にとってはますます魅力的な市場となっていくといえる。現在でも、西欧の事業者は、東欧の事業者に対する出資などにより東欧市場に進出しているが、今後は、より大きな動きが出てくるものと予想される。この点に関して、FINANCIAL TIMES 2004年4月15日号において、スウェーデン/フィンランドの固定系電話事業者であるTeliaSoneraが、エストニアのEesti Telekomに対する出資比率を100%に引き上げると報じられているが、今後、携帯電話事業者にも同様な動きが見られるものと思われる。

【図表1】欧州携帯電話市場の主要データ

加入者数と普及率及び成長率

■ 西欧 18 カ国

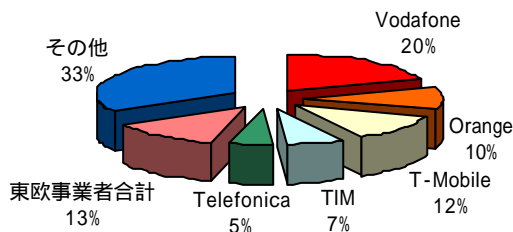
加入者数：3億3,000万
普及率：84%
成長率：10%

■ 東欧 17 カ国

加入者数：7,200万
普及率：37%
成長率：28%



加入者シェア



- ・ 欧州携帯電話加入者数
約4億2,000万 (100%)
- ・ 5大事業者合計加入者数
約2億2,000万 (54%)
- ・ 東欧事業者 (43社) 合計加入者数
約5,300万 (13%)

(出典：Mobile Communications)

2 データ通信収入の増加

2003年の欧州携帯電話市場における大きな動きの一つとして、各事業者が高付加価値をつけたデータ通信サービスを本格的に開始したことがあげられる。2002年3月にT-Mobileが「t-zone」としてサービスを開始して以来、Vodafoneの「Vodafone live!」等、5大携帯電話事業者を中心とする各事業者が相次いでサービスを開始した。

欧州携帯電話事業者が提供しているデータ通信サービスは、GPRS[※]（用語解説）の技術を利用している。この技術を使い各事業者が提供しているサービスにより、顧客はMMS（Multimedia Messaging Service：携帯間で文字、音声、画像などを送信できるサービス）や着信メロディー及びゲームのダウンロード等のデータ通信サービスを受けることが可能となった。GPRS技術を使ったデータ通信サービスは、2001年頃から開始されているが、2002年後半より開始されたサービスの最大の特徴はポータルサイトの提供といえる。事業者は顧客ごとにカスタマイズできるポータルサイトを提供し、使いやすさをアピールしている。例えばVodafoneであれば、“Salesman in the phone”というコンセプトに基づき、顧客の利便性を考慮しメニューに誘導機能を加えることによって最小限のクリックで利用したいサービスを使えるように工夫をしている。またOrangeであれば、“simple”（簡単）“compelling”（心惹かれる）“personalized”（個人仕様）というコンセプトで「Orange experience」というサービスを提供している。このサービスは、以前であれば写真を撮って送信するために、17回もかかっていたクリック数を、2回のクリックで利用可能とする等、顧客の利便性を高めているのが特徴である。

データ通信サービスを提供している各社とも、2003年の期末決算もしくは中間決算発表時に、さらなるデータ通信収入の増加を目標に掲げた。2004年以降においても、音声収入が伸び悩む中で高付加価値をつけたデータ通信サービスは、各事業者の成長戦略に欠かせなくなってきたといえる。次項より、欧州5大携帯電話事業者について、各事業者の通信収入に占めるデータ通信収入の変化を確認し、今後の展開を探る。



※（用語解説） GPRS（General Packet Radio Service）

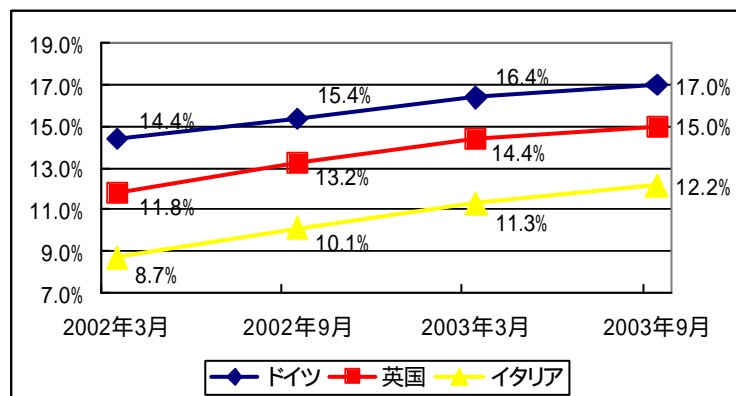
GPRSとは、GSM方式のデータ伝送技術。第2.5世代(2.5G)と呼ばれる技術の一つである。パケット単位のデータ送受信が可能。最大速度は115Kbps。ちなみに、第3世代携帯電話（W-CDMA方式）の速度は384Kbpsである。

2 - 1 Vodafone

Vodafoneは、2003年9月の中間決算発表時において、Vodafoneグループ（欧州）における「Vodafone live!」のARPUが7%上昇したと発表した。「Vodafone live!」の加入者数は2002年10月のサービス開始から1年間で、英・独・伊の3カ国で約214万（グループ全体で300万）に達し、音声ARPUが伸び悩むなか、「Vodafone live!」導入により英・独・伊ともデータARPUが増加している【図表2参照】。

Vodafoneは、2004年以降、データ通信売上げのさらなる増加を目指して、コンテンツの拡充、新端末の投入等の施策を相次ぎ発表している。2004年の2月には、欧州地域においては初のメガピクセル携帯電話を投入し、携帯電話の機能拡充を図った。また、コンテンツにおいては、マトリックスやハリーポッターなどの有名コンテンツを保持しているWarner Brothersと提携をし、今後、ゲームやスクリーンセーバーなどを積極的に提供していくことで合意した。そして、Warner Brothers との提携により、3Gに向けたビデオコンテンツの共同開発を進めていくことも合わせて発表している。また、Vodafoneは2003年の4月から9月の半年間で約8億ポンド（約1,559億円）[※]（換算率）の3G設備投資を行ない、2004年2月にサービス提供を開始している。2.5Gで展開してきたコンテンツサービスは、ビデオコンテンツなどへの展開により、3Gへの展開が予想され、2004年以降もデータ通信主体の成長が進んでいくものと考えられる。

【図表2】通信収入に占めるデータ通信比率



(出典：Vodafone ホームページ)



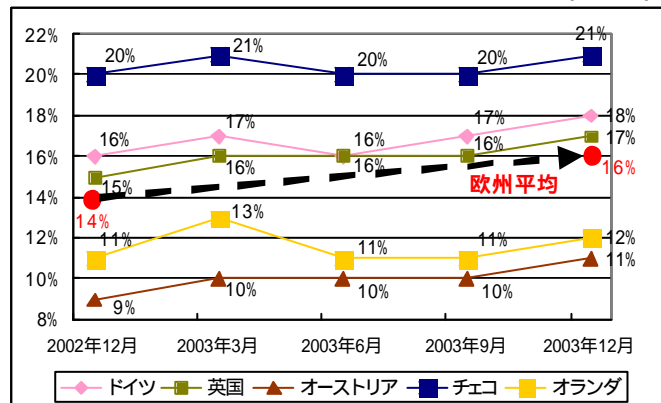
※（換算率）

1英国ポンド = 194.94円（2004年5月6日、東京市場TTMレート）

2 - 2 T-Mobile

T-Mobileは、マルチメディア戦略の中心となるサービスとして、2002年3月より「t-zone」を提供している。このサービスは、娯楽情報や音楽など6つのカテゴリー（娯楽情報、スポーツ、ニュース、ゲーム、音楽、金融）に分けられるデータ通信サービスである。T-Mobileは、欧州において画像送信サービスを最初に導入した企業であり、そのような積極的な戦略が功を奏し、欧州での「t-zone」加入者数は400万に達している。また、全通信収入に占めるデータ通信の比率（欧州平均）も2002年12月から1年間で2%上昇している。T-Mobileは、データ通信収入増加の主要因として、音楽配信サービスのダウンロードが開始から一年間で、ドイツで306万回（t-zoneユーザ数約100万：2003年12月時点）英国で115万回（同、約71万）に達したことをあげている。また、2003年に「t-zone」の新たなサービスとして、映像（t-movies） 買い物（t-shopping）を開始しており、この分野でのデータ通信も順調に伸びている。T-Mobileは2004年3月に、2006年までにデータ通信売上げを現在の約10億4,000万ユーロ（約1,375億円）^{※（換算率）}から約2.3倍の24億1,000万ユーロ（約3,186億円）に増加させるとの目標を掲げた。T-Mobileは、「t-zone」によるサービスとともに、2004年にサービスの開始を予定しているWiFi（無線LAN）と携帯電話ネットワークを統合したサービス等、新たなサービスを投入することで今後もデータ通信の増加が期待できると考えている。

【図表3】通信収入に占めるデータ通信収入の比率（国別）



（出典：T-Mobile ホームページ）

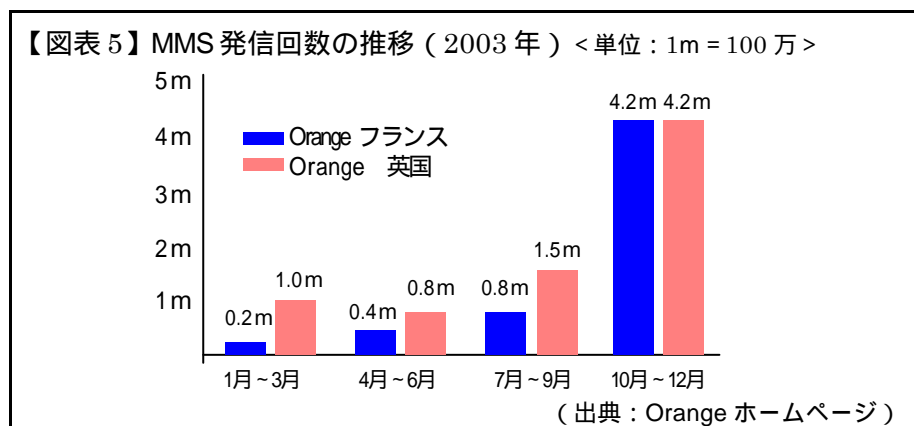
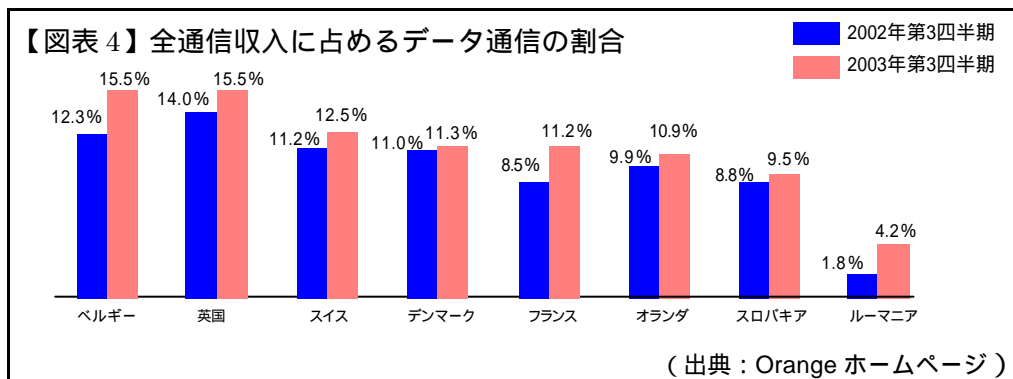


※（換算率）

1ユーロ = 132.24円（2004年5月6日、東京市場TTMレート）

2 - 3 Orange

【図表4】はOrangeグループ（欧州）の全通信収入に占めるデータ通信収入の売上比率を、前年比で各国毎に並べたものである。各国とも前年同期と比べて順調にデータ通信の売上比率を伸ばしていることがうかがえる。そして、Orangeは、2003年11月にポータル機能を持つ「Orange experience」を英国とフランスで開始している。Orangeは、このサービスにより2005年末には、全通信収入に占めるデータ通信の比率を25%近くまで上昇させる目標を掲げている。「Orange experience」開始後の2003年第4四半期（10月～12月）のMMS利用回数が大幅に上昇しており【図表5参照】、Orangeは、「Orange experience」が寄与するところが大きいとしている。2004年には、「Orange experience」を欧州全域に広げていく予定であり、他事業者に比べてスタートは遅かったものの、ブランド力^{（脚注）}が強いOrangeのサービス開始は他事業者にとっては脅威となろう。そして2004年は、「Orange experience」の欧州全域展開により、Orangeのデータ通信は、さらなる増加を続けていくものと考えられる。



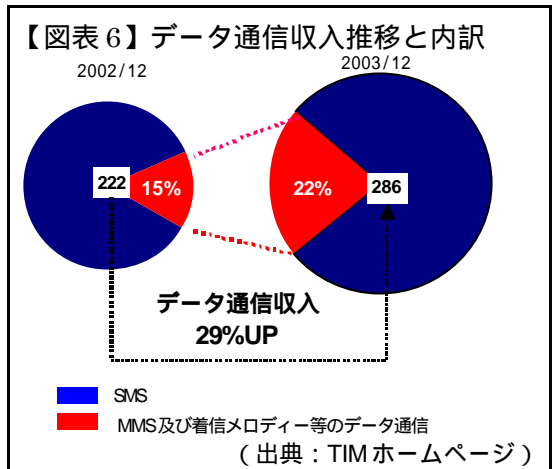
（脚注）

世界50カ国に展開している調査会社であるSynovate社や、英国の調査会社のORC international社の調査によると、英国やフランスにおけるOrangeへのブランド選好（Brand preference）は他事業者と比較して5%～15%ほど高いとのことである。

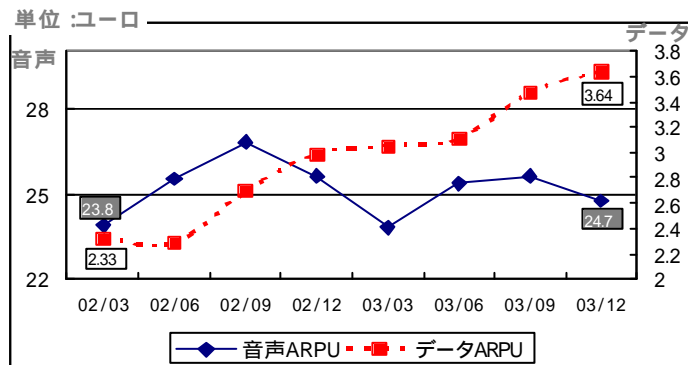
2-4 TIM

TIMは、2001年3月にGPRS技術を利用したデータ通信サービスを開始している。サービス開始当初は、コンテンツが少なくビジネスユースをメインとして販売していたため利用は少数に留まっていた。しかしながら、2002年初頭に、個人向けのサービスとしてSMS（Short Message Service：携帯間の短い文字メッセージの送信サービス）、MMS、着信メロディーのダウンロードサービスや、e-mail等のサービスを提供し始め、

利用者が次第に増加していった。また、TIMは、これらのサービスにUNI-TIMTM（脚注）というワンナンバーサービスを付加することで顧客利便性を高めることに成功している。それらのサービスによりTIMのデータ通信収入は1年間で29%も伸びており、その内訳もMMSや着信メロディー等の娯楽的要素が強い個人向けコンテンツに対するデータ通信が拡大している【図表6参照】。また、データARPUについては、小額ではあるが継続的な成長がみられ【図表7参照】、TIMは今後、TIM Turbo-Mail（携帯電話とインターネットからSMSの送受信、転送等が可能）などの法人向けデータ通信サービスに力を入れていくとコメントしている。TIMは2004年以降、個人のみでなく、法人向けデータ通信を強化することで、さらなるデータ通信収入の増加を目指していくものと思われる。



【図表7】音声とデータ ARPU の推移



(出典：TIM ホームページ)



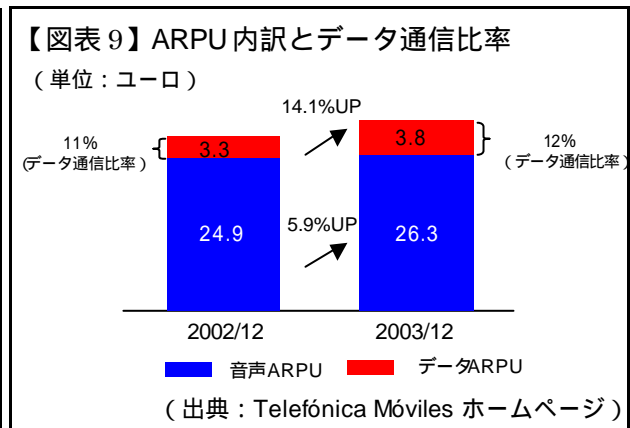
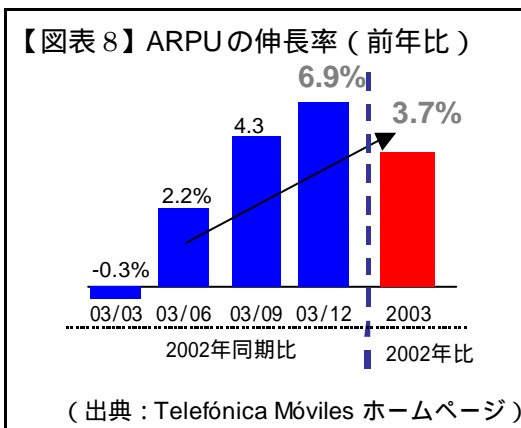
TM (脚注)

UNI-TIMとは、ひとつの番号で音声通話（03950633000）FAX（03950633000）e-mail（0395633000@tim.it）SMS（0395633000）Internetのアカウント（0395633000）等を使えるサービスである。（出典：JMA Business Solution 2002年10月10日）

2 - 5 Telefónica Móviles

Telefónica MóvilesのGPRS導入は2001年第2四半期と比較的早かったものの、本格的なデータ通信サービスの開始は2002年からであり、2002年2月に日本のヤマハ（株）と協力し、着信メロディーサービス「Viva Melodia」を開始する等、積極的な施策を展開している。また、2003年6月にはNTTドコモのiモードを利用し、既存のマルチメディアサービスと合わせて「e-mocion」というブランドでサービスを開始した。現在、「e-mocion」の加入者数は800万人を超えており、順調に加入者を獲得している。Telefónica Móvilesは、ARPUが5大事業者の中で唯一順調に推移している事業者となっており、特に、直近の数字である2003年12月時点での前年同期比の伸長率は6.9%と力強い伸びを示している【図表8参照】。このARPUをデータと音声に分けてみると、音声ARPUとデータARPUがともに伸びていることが確認できる【図表9参照】。特に、データARPUは1年間で14.1%の伸びを示しており、順調な増加を示しているといえるのではないかと考えられる。Telefónica Móvilesは、現在、カスタマーロイヤリティプログラムの一環として、プリペイド携帯電話から加入型携帯電話への移行[※]（脚注）を進めており、このプログラムの成果によりMOU（Minutes of Usage：加入者一人あたりの通話分数）が2002年末から2003年末にかけて10%上昇している。音声・データともにARPUが上昇しているのは、このプログラムも関係しているといえる。

2004年2月には、3Gの商用サービスも開始しており、Telefónica Móvilesは今後、順調な2.5Gデータ通信サービスと、新たな3Gサービスの展開で、2004年の成長戦略を描いていくものと考えられる。



※（脚注）

Telefónica Móvilesのプリペイド携帯電話の月間ARPUは、15.6ユーロ（約1,994円）であり、加入型携帯電話の月間ARPUの51.9ユーロ（約6,634円）と比べると1/3以下となっている。（月間ARPUは、2003年12月のデータ）

3 3Gサービスの始動と今後の展望

3-1 Hutchisonのサービス開始と苦戦

欧州における3Gの本格的な商用サービスは、2003年3月より英国において、Hutchison3G社（以下「Hutchison」）^①（脚注）の統一サービスブランド「3」の名のもとで開始された。その後、Hutchisonは、欧州においてイタリア、オーストリア、スウェーデン、アイルランドで相次ぎ3Gサービスを開始した。参入当初の英国とイタリアにおける加入者数目標は、2003年末までにそれぞれ100万であったが、2003年末時点における加入者数は、英国で21万、イタリアで34万にとどまり、当初計画の1/5、1/3程度に終わっている。

Hutchisonは苦戦の原因を、端末の不足であるとしているが、実際には、Hutchisonは2G・2.5Gとの差別化ができず、結局、音声通話での競争にならざるをえなかったことを原因として見る向きも多い。Economist誌は、「Hutchisonはもともと、2Gとの差別化のために、テレビ電話サービスを掲げていたが、実際にそのサービスが実現しないと分かった時、料金値下げ以外に2G・2.5Gに対抗する方法はなかった。」^②（出典¹）ことを苦戦の原因として指摘し、Business Week誌は、「Hutchisonが提供できた3G高速通信のための新しいコンテンツサービスは、サッカーの試合とアダルトコンテンツのみであり、そのためHutchisonは、2G・2.5G事業者と競争できないと認識し、音声通話料金を値下げする方法しかなかった。」と分析している^③（出典²）。その結果、音声通話の競争では、通話エリアや端末の種類・機能等で2G・2.5G事業者に対抗できず、加入者目標未達という苦戦に陥ったのである。



①（脚注）

香港のコングロマリットHutchison Whampoa社の英国における3G事業会社

②（出典¹）

Economist社ホームページ：<http://www.economist.com/business/>

③（出典²）

BusinessWeek /September 22, 2003

3 - 2 Vodafone、T-Mobileによる3Gサービス提供開始

2004年初頭、VodafoneやT-Mobile、Telefónica Móvilesがそろって3Gの商用サービスを開始し、Orangeも2004年には商用サービスを開始すると発表した^①（脚注1）。コンシューマー向けにサービスを開始しているHutchisonの苦戦を見た各社は、Hutchisonと異なる戦略をとって3G市場に参入（Orangeは参入表明）している点は興味深い。

すなわち各社とも、法人ユーザをターゲットとしたデータ特化型戦略により3G市場に参入した^②（脚注2）。3Gは技術的に2.5Gよりも帯域を有効に活用できるというメリットがあり、それを活用することで、もともと高速データ通信需要があった法人顧客向けに、安価で、高速通信が可能なサービスを提供することを狙っている。

例えば、Vodafoneは法人顧客をターゲットとしたデータ特化型のカード端末を投入している。その料金体系は、5Mバイト/月までのデータ送信で10ポンド（約1,950円）、500Mバイト/月までで85ポンド（約16,600円）である。これは、例えば、2.5Gの料金である1Kバイト/月=0.64ペンス（約1.2円：5Mバイト=32ポンド：約6,200円）と比べると1/3以下の料金となる。Vodafoneは、この安価な料金と高速データ通信により、法人顧客のデータ通信需要を掘り起こす戦略をとったのである。また、VodafoneやT-Mobile、Orangeは、国際ローミングやWiFi（無線LAN）との接続を重視しており、EU域内でのシームレスな通信や高速データ通信を求める法人顧客の利便性を高めることで、利益率の高い法人市場の開拓を狙っているといえる^③（脚注3）。



①（脚注1）

TIMは、EDGE（Enhanced Data GSM Environment）技術を利用した、データ通信専用サービスの提供を予定している。EDGEは、GSM方式、TDMA方式の携帯電話網を使ったデータ伝送技術の一つ。GPRSの後継技術に当たり、第3世代技術（3G）のひとつとしても扱われているが、通常は2.5Gのサービスに入る。

②（脚注2）

Orangeも同様の戦略を行なうと表明している。

③（脚注3）

米国調査会社Total Telecomの調査では、法人顧客のARPUは個人顧客のARPUよりも2倍ほど高くなっている。

3 - 3 2004年以降の欧州3G市場の展開

以上、見てきたように欧州の3Gは、当初コンシューマー市場に参入したHutchisonの苦戦にはじまり、2004年になってVodafoneやT-Mobileを中心とした5大携帯電話事業者の法人市場への参入による本格的な立ち上がりという局面をむかえている。そして、3G端末の種類増加や機能の著しい改善により、さらなる3G市場の拡大に向けて、準備は整いつつあるといえる。

2003年は苦戦を強いられていたHutchisonも、不足していた端末が揃いつつあり、2G・2.5Gと差別化されたテレビ電話などのサービスを提供しはじめている。今後は、親会社Hutchison Whampoaの豊富な手持ち資金を背景に攻勢をかけていくのではないかとの見方もある^①。Hutchison自身も、豊富な資金力を背景に積極的に3Gネットワークへの投資を行なっていくとしている。Hutchisonは、現在でも3Gサービスにおいて他事業者よりも圧倒的に広い通話エリアを持っており、豊富な資金力を背景とした急速な通話エリア拡大は、他事業者にとって脅威となろう^②。このように、今後Hutchisonは、サービスや端末のラインナップの充実、通話エリアの拡大により、着々と欧州の携帯電話市場において存在感を増していくものと思われる。^③

法人市場からの参入となったVodafoneやT-Mobileは、今後の展開としてコンシューマー市場への参入を表明している。現在、各事業者は、2G・2.5Gで培ったコンシューマーに対する知名度や豊富なコンテンツサービスを持つが、通話エリアでは圧倒的にHutchisonに先行されている。そこで、各事業者は3Gへの投資以外に、既存2G・2.5Gネットワークを利用したGPRSと3Gのデュアルモードサービスの開始を予定している。もちろん、デュアルモード端末は、サイズが大きくバッテリーの持ち



^① (脚注1)

Hutchison Whampoaの手持ち資金は236億ドル(約2兆5,600億円)にも上ると報じられている。ちなみに、世界最大の携帯電話会社Vodafoneの手持ち資金は2003年3月末時点で11億3,000万ポンド(約2,200億円)である。

^② (脚注2)

米国の調査会社J.D.POWER社が2003年9月、英国で行なった調査によると、顧客が携帯電話会社を選ぶ際、もっとも重視するポイントは、通話エリアと品質である。

^③ (脚注3)

なお、2004年4月1日現在の、Hutchisonの英国とイタリアにおける3Gの加入者数は、それぞれ、37万、47万であり、2003年末から3ヵ月間で、英国で16万、イタリアで13万の加入者を獲得していることになるが、この数字が多いのか、少ないのか、評価が分かるところであろう。ちなみに、サービスが異なるため単純に他社とは比較できないが、この期間の他社の増加数は、イタリア(TIM)で35万、英国(Vodafone UK)で11万となっている。

も悪い等、デメリットもあるが、既存網を利用できるということは大きなメリットであろう。また、一部の国でネットワークの共同利用が認められたことも、VodafoneやT-Mobileを中心とする5大携帯電話事業者が3Gサービスを提供していく上での追い風となろう^{☞(脚注1)}。

このように、2004年以降の欧州3G携帯電話市場は、Hutchisonの攻勢やVodafoneやT-Mobileを中心とした5大携帯電話事業者のコンシューマー市場参入により、この両陣営が中心となり新たな競争を展開していくものと思われる^{☞(脚注2)}。

これまで概観してきたように、5大携帯電話事業者を中心とした欧州携帯電話市場も、2003年に入り一度は成長が鈍化したが、今後、市場の成長という観点から、質的な面で、データ通信のさらなる成長及び3Gの本格的な展開、そして、量的な面で、東欧市場への積極的な拡大が予想される。特に3Gの展開については、先行している日本でも、まだ3G高速通信サービスを利用したキラーコンテンツやアプリケーションがでていないこともあり、競争が激しい欧州で、どのようなサービスが展開されていくのか、注目される。



☞(脚注1)

従来は、事業者が単独で3Gネットワークを構築しなければならなかった。しかし、規制緩和により、ネットワークの共同利用が認められたことで、単独でネットワーク構築を行なうよりも投資を抑えた通話エリアの拡張が可能となった。

☞(脚注2)

現在、欧州携帯電話市場は、2つの大きなアライアンスが形成されている。今後は、このアライアンス2陣営とVodafone、Hutchisonという対決も注目していく必要がある。(アライアンスの詳細はKDDI総研R&A2004年6月号<欧州携帯電話事業者・ローミングサービスに向けてアライアンス結成：執筆者、青沼真美>参照)

 出典・参考文献

Mobile Communications

European Electronic Communications and Markets 2003

Competitive Business Case UBI-Dec/2003

Vodafone Group Plc Annual Report&Accounts and Form 20-F 2003

Vodafone Group Plc interim Report for the six months to 30 September 2003

(<http://www.vodafone.co.uk/>)

the future's bright,the future's Orange (<http://orange.com/>)

Orange Q3 2003 Report

Morgan Stanley Conference Boston,September 2003

Deutsche Telecom Entertainment,Media&Telecom Conference January 7,2004

Oftel market information (<http://www.ofcom.org.uk/static/archive/oftel/index.htm>)

KDDI総研R&A7月号 Vodafone live!の導入と他者動向について(今村)

KDDI総研R&A7月号 Hutchisonの3Gサービス、欧州で苦戦中(中村)

BusinessWeek誌 2003年9月22日号 3G TEETHING PAINS

Operations Review Telecommunications (<http://www.hutchison-whampoa.com/eng/index.htm>)

その他移動体通信事業各社ホームページ