

シンガポールの無線ブロードバンド事情

一般財団法人 マルチメディア振興センター 情報通信研究部 研究員

坂本 博史

1. モバイル、無線 LAN 双方による充実したブロードバンド環境

シンガポールの無線ブロードバンド普及率は、世界でも最高の水準にある。OECD加盟国を対象とした同普及率の調査¹では、2011年12月現在で韓国が唯一100%超の100.6%と首位で、以下、日本(82.4%)を含み80%超を計上した国は4か国であったが、この時点でのシンガポールでの同普及率は149.6%と圧倒的なものであった。なお、普及率の伸長は現在も継続しており、2012年9月現在で160.3%にまで及んでいる。

シンガポールでは2012年9月現在での3G普及率が約78%と高水準で、3.5G/HSDPAも全国カバレッジが達成済みである。加えて、情報通信開発庁(IDA)が2006年12月から実施しているWi-Fiプロジェクト「Wireless@SG」が学校、ビジネス街、商店街、住宅センター等の人口集積地で約7,500か所のアクセスポイントを提供し、150万以上の契約者を獲得している。

2. 「スマートフォン大国」シンガポール

この無線ブロードバンド環境を背景に、シンガポールは現在、世界で最もスマートフォンの普及している国である。Googleを中心に実施されている「Our Mobile Planet スマートフォン調査²」では、2011年第1四半期のスマートフォン普及率³が62%で、米国(31%)等の先進諸国を大きく引き離す首位であった。同時に、Blackbox Research社の調査⁴によれば、2012年2月には同普及率は88%、特に25~39歳の年齢層では93%となり、概ね「携帯電話=スマートフォン」という状況が実現している。なお、OS別に見るとiOSがAndroidに対して普及率が高く、iPhoneがスマートフォン全体の73%のシェアを占めているという。

シンガポールではモバイルブロードバンドの料金プランにおいて、データ通信量制限が高く設定されているのが特徴である。先進諸国においてMB単位で設定されることの多いエントリープランのデータ通信量がシングテル、スターハブ及びM1の3事業者全てで2GBに設定され、同時に最上級プランでは12GBと米国ベライゾン(10GB)等を上回り、各事業者とも世界最高の水準で設定されている。この大容量通信の許容はWireless@SGの存在と併せて、スマートフォンの利用拡大を下支えするものである。

他方、シンガポールではIDA主導で、2012年8月から全国共通のNFCモバイルペイメントが導入されており、全国の交通機関、タクシー、小売店等3万以上のPOSで利用可能

¹ [http://www.oecd.org/sti/broadbandandtelecom/1d-OECD-WiredWirelessBB-Dec2011-\(NL\)_Ver1.xls](http://www.oecd.org/sti/broadbandandtelecom/1d-OECD-WiredWirelessBB-Dec2011-(NL)_Ver1.xls)

² <http://www.thinkwithgoogle.com/mobileplanet/ja/>

³ 「携帯電話端末全体におけるスマートフォンの比率」を示す。

⁴ Blackbox Research, "You know anot? Whitepaper: Smartphones in Singapore", May 2012. <http://www.blackbox.com.sg/wp/wp-content/uploads/2012/05/Blackbox-YKA-Whitepaper-Smartphones.pdf>

となっている。したがって、3 大事業者は現在、NFC SIM 対応のスマートフォンを積極的に市場投入しており、これもスマートフォン普及の拡大要因の一つとなっている。

3. 3 大事業者が LTE サービスを開始、ネットワーク逼迫の解消へ

シンガポールでは M1 が 2011 年 6 月に、シングテルが 2011 年 12 月に、スターハブが 2012 年 9 月に LTE サービスの提供を開始した。使用周波数帯は 3 事業者ともに 2.6GHz 帯であり、スターハブ及び M1 は 1800MHz 帯を併せたデュアルバンドでの提供である。

シンガポールではこれと前後して、移動体通信網の逼迫が顕在化しており、M1 が 2011 年 5 月に、シングテルが 2011 年 9 月に通信障害を発生させるに及んでいた。特にシングテルの通信障害は大規模なものであり、同社の 3G 網は断続的に不通状態となり、中央業務地域では通話、SMS、データ通信に大きな障害が生じた。

したがって、上記の 3 事業者はモバイルブロードバンドのトラフィック管理という観点も含めて、LTE サービスの展開を急速に推進している。3 社ともに中央業務地域の金融地区からサービス提供を開始、M1 は 2012 年 9 月に全国カバレッジを達成し、シングテルは 2013 年初頭には人口カバレッジを 95%にまでに、スターハブは 2013 年内には全国カバレッジを達成する計画である。なお、LTE サービスは既存の料金プランでそのまま利用可能であり、3G からの円滑なトラフィック移行が可能となっている。

4. 4G オークションにより市場競争が活性化するか？

IDA は 2012 年 1 月、現在 LTE サービスに使用されている 1800MHz 帯、2.6GHz⁵ 帯を、LTE も含む 4G ブロードバンド用途に再度割り当てるオークションを 2013 年中盤に実施することを発表した。なお、このオークションでは 2.6GHz 帯における計 40MHz 幅が上記の 3 事業者を除いた新規参入事業者に割り当てられる予定である。

上述の通り、シンガポールはネットワーク・インフラ、デバイスの普及、双方について非常に充実しており、4G 時代においても無線ブロードバンド大国の地位を維持していくと思われる。しかし、上記の 3 事業者による料金プランに横並びの傾向があること（表 1 参照）は数少ない懸念材料である。

4G サービスでは、例えば、クラウド環境でのコンテンツ利用のようにネットワーク負荷の大きいサービスが普及する一方、現行のトラフィック水準に留まって利用を続ける加入者も引き続き存在する。よって、今後の料金プランにはより柔軟なものが求められるが、現在の 3 事業者の市場慣行がその障害となる可能性がある。

シンガポールでは、移動体通信への新規参入は 2010 年 11 月の 3G オークションでは実現せず、1997 年の M1 の参入以降、同市場の構造に目立った変化がない状況である。したがって、LTE サービスへの新規参入によって、柔軟な料金プランを実現し、サービス利用の多様化を許容する市場環境を生じさせることが期待される場所である。

⁵ IDA 資料では当該帯域を「2.5GHz」と呼称している。

表1 国内3事業者によるモバイルブロードバンド料金プラン
(月額料金、データ通信量制限)

シングテル				
料金プラン名	Flexi Lite	Flexi Value	Flexi Plus	Flexi Premium
月額料金	\$39.90	\$59.90	\$99.90	\$205
データ通信量制限	2GB	3GB	4GB	12GB
スターハブ				
料金プラン名	SmartSurf Lite	SmartSurf Value	SmartSurf Premium	SmartSurf Elite
月額料金	\$38	\$58	\$98	\$205
データ通信量制限	2GB	4GB	6GB	12GB
M1				
料金プラン名	ValueSurf+	LiteSurf+	ExtremeSurf+	MaxSurf+
月額料金	\$39	\$59	\$98	\$198
データ通信量制限	2GB	3GB	5GB	12GB
	再契約（契約変更）者には、1GBを無料追加。			

(注) 「データ超過」「データ追加」等の料金体系は各社によって異なる。

出所：各社ウェブサイトより作成。