

インドネシアのケータイ市場と WiMAX 導入

(財) マルチメディア振興センター 情報通信研究部

宇高 衛

イスラム教は月の暦を使うために、宗教イベントが、毎年、少しずつ前にずれていく。人口の 8 割以上をイスラム教徒が占めるインドネシアでの 2010 年の Hari Raya Idul Fitri (断食月明けの日) とそれに伴う休暇は 9 月中旬に終わった。ここ数年来、Idul Fitri 前に e カードが届くようになり、インドネシアでも年賀状の電子化と同じ事態が進行している。デジタル・ネイティブならぬ、固定電話を持ったことのないケータイ・ネイティブの多いインドネシアでは、移動体通信を通じた SMS、e カード、SNS へのアクセスが急速に拡大し、市場の拡大が続いている。

断食月には夕食を皆でとる習慣から、家族・親戚、同級生、職場といった様々な単位で交歓が行われる。そして、直接会えない場合、テレ・コミュニケーションを利用する。そのため、情報通信省は各事業者に対し、断食月及び引き続きお祭り期間には、トラフィックと通話品質を確保するように通達する。最繁忙日には、Telkomsel の場合、通話・データが 13-15 億分、SMS が 7,000 万通程度と予測されていた。

1. ケータイ市場の成長

インドネシアでは 8 社が移動体セルラー電話の免許を受けているが、市場を牽引しているのは、Telkomsel、Indosat、Excelcomindo (XL) の大手 3 社で、2008 年末の全体 1 億 4,057 万加入(普及率 61.83)のうち、3 社で 91% のシェアを占める。加入の成長率は 07 年が 46.3%、08 年が 50.5% で、うち、プリペイド契約が約 97% を占める。

ここ 1 年の 3 大事業者の事業状況を見ると、2008 年の 3Q (第三四半期) 以降、07 年末に開始された規制緩和で可能となったインフラ共用 (特にセルラー塔) の効果が出始めている。基地局設置に関し、共用のための協定を締結した Telkomsel と XL がそれぞれ 3Q 終わりまでの 6 か月でそれぞれ 3,337 局と 2,821 局を設置した。一方、自社によるタワー設置戦略を採っている Indosat は、設置ペースがダウンしている。

一方で、2008 年下半期の加入数増加率の高い Telkomsel は、アグレッシブな料金設定で加入者を増やしている。これは 08 年 7 月に実施されたもので、各呼の固定額部分を 40% 引き下げること等によって、通話料を約 30% 引き下げ、先行他社とほぼ同様か少し安い料金体系となった。これをきっかけに、上位 3 社は様々な料金割引を実施し、カバレッジが広く、体力のある Telkomsel が競争をリードした形である。Telkomsel は、国内を 7 地域に分割したうちの 5 地域において、入札を通じユニバーサル・サービス供給事業者指定されており、これも同社のネットワーク強化につながると考えられる。

料金競争の結果、たとえば Telkomsel が 2008 上半期で前年比 20% 減といったように利益率を低下させている。中小の事業者は、この料金競争の影響を受けているものと推測され

る。また、各社のチャーンレート（解約率）も上昇しているようである。09 年に入って料金競争は一段落した様相を見せているものの、引き続き加入者数は増大しており、Telkomsel が市場を牽引する形になっている。一方、XL は 1Q に初めての加入者減を経験した。

購買力のある都市部においては、スマートフォンに対する需要も強く、やはりブラックベリーと i フォンが人気筋のようである。2009 年時点では、ブラックベリーは例えば BOLD9000 が標準価格 540 万ルピアで、i フォンのハイエンドだと HSDPA 接続の 16GB メモリーで標準価格 800 万ルピアとされている（ジャカルタのタクシーの初乗り料金が 6,000 ルピア）。

ブラックベリーについては、通信情報省が、アフターケア・サービス体制等の不備を理由に国内での販売を 2009 年 6 月に差し止めていたが、改善計画と修繕ラインの設置を確認したとして 9 月から販売を許可した。RIM 社は、当初、販売数が多くないことを理由にサービスセンターの設置を考えていなかったが、中古や闇市場経由で端末が流入しており、2009 年末までに 100 万台程度の普及が見込める（全世界で 2,800 万台）ことや、行政措置を受けたために戦略を変更した。

データ・トラフィックやスマートフォンの増加はネットワークのブロードバンド化を要求し、2009 年 9 月には Telkomsel と Indosat が、3G 用として政府から有償で 10MHz 幅づつの周波数の追加割当てを受けた。

2. WiMAX の展開

一方、進展が遅いとされる固定系のブロードバンド化については、2009 年 7 月に、国内を 15 地域に分割し、入札を通じてテルコム（Telekomunikasi Indonesia）、Indosat、Internux、First Media、Jasnit Telekomindo、Berca Hardayaperkasa、PT. Rahajasa Media Internet、Comtronics Systems（Adiwarta Perdania との合弁）の 8 事業者に対して WiMAX 免許が公布された。最大事業者テルコムは 15 の地域のうち 5 つの地域で 2.3GHz 帯、7 つの地域で 3.3GHz の免許を得ており、国土の多くをカバーする。テルコムは 2010 年 1Q から商用を開始し、ダウンロードを 1M 程度に設定し、戦略的には、3G よりは安価にし、DSL サービスと同程度の価格付けとなっている。

通信情報省やインターネット協会では、WiMAX ネットワークの拡充によって、ブロードバンド利用可能地域の拡大と 4-50% の料金低下が見込めるとし、例えば月 15 時間まで 7 万 5,000 ルピアの現行の DSL 料金より安価なサービス提供を希望している。現在のインターネット接続の契約者数は約 2,500 万程度とされており、料金低下によって加入者の拡大を狙っている。

大きな課題は、今回の事業免許が 802.16d ベースであることで、移動 WiMAX を可能にする 802.16e が認められていないことにある。これは、国内ベンダが新技術をキャッチアップし切れておらず、ネットワーク使用機器の国産化率を上げたい政府方針と抵触するためにこうなったとされている。この国産化比率は、WiMAX 網構築に必要な機材については、40%

である。