



## 中国移動、TD-LTE 網への移行を急ぐ必然

一般財団法人マルチメディア振興センター (FMMC)

情報通信研究部 副主席研究員 裘 春暉

### 概要

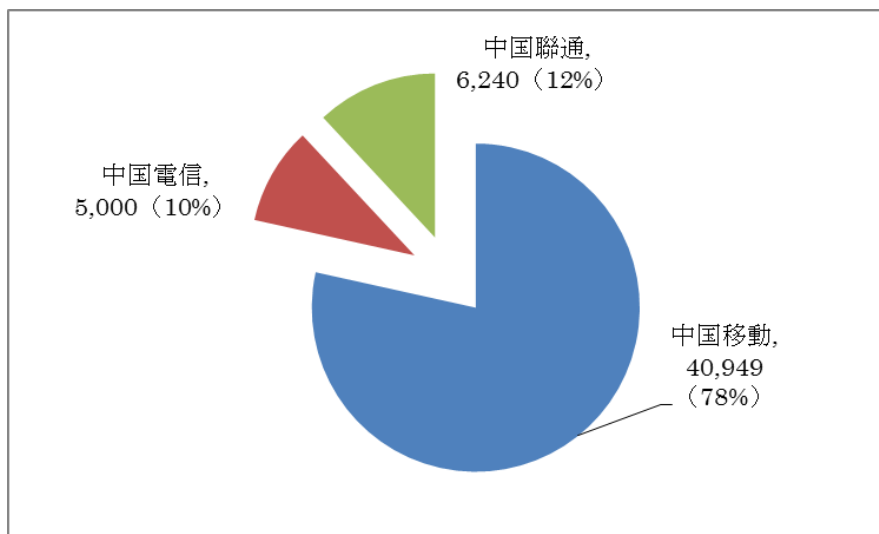
中国では、2013年12月に通信事業者3社に対してTDD方式のLTE免許が付与され、2014年9月時点でユーザ総数は5,000万を突破している。3Gサービスでの同じ規模のユーザ数達成には2年もかかったのに比べて、伸びの速さは明白で、業界関係者の予想を上回っている。ただし、LTE加入者のうち、中国移動のユーザが約8割を占めており、この市場構造も当時の3G市場の様相と大きく異なる。本稿は数年前の3Gの市場拡大状況と比較しながら、この一年間のLTEの発展状況を見てみることにする。

中国におけるTDD-LTE（通称TD-LTE）の商用サービスは2014年12月時点で、ちょうど開始して1年が経つ。同年9月現在の加入者総数は5,000万を突破した。3Gサービスが5,000万のユーザに達するのに2年もかかったのに比べて、伸びの速さは明らかである。

加入者ベースの通信事業者3社のシェア（図1）を見て分かるように、今のところ、中国移動の独り勝ちとなっている。また同社は、3GサービスのTD-SCDMA方式基地局を5年間で49万基構築したのに対して、TD-LTE方式の基地局を4年足らずで既に57万基構築した<sup>1</sup>。更にこれまで数回にわたり、獲得ユーザ数やエリアカバレッジの目標値の引き上げを行い、TD-LTE事業の拡大に極力的に取り組んでいる姿勢が見受けられる。本稿は、2009年から開始した3Gの市場拡大状況と比較しながら、この一年間のLTEの発展状況を振り返ってみる。

<sup>1</sup> いずれも商用サービス開始前のトライアル期間を含む。

図1 通信事業者3社のTD-LTE加入者数(千)・シェア状況(2014年9月現在)



出所：TeleGeography「GlobalComms Database」データを基に作成

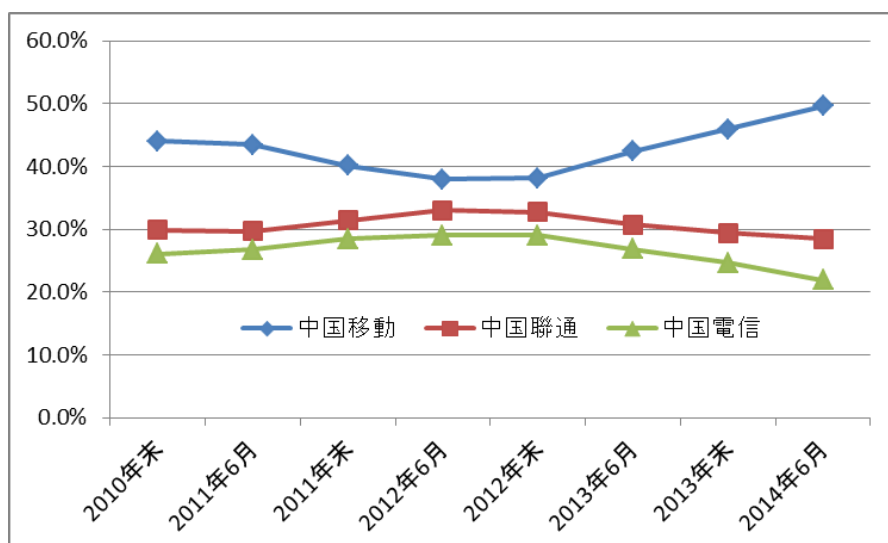
最新データでは、2014年10月末現在、中国移动1社単独の加入者数でも5,000万を超え、年間目標を2か月早く達成できたことになる。また、基地局の構築についても、2014年年初に発表された年内に50万基の構築により300都市をカバーするという目標は同9月時点で達成し、年内にさらに20万基を追加構築するとしている。

中国移动が急ピッチでTD-LTEへ移行する背景には、いくつかの理由があるが、必然的要因として挙げるとすれば、同社の3G方式の技術的制約によると考えられる。TD-SCDMA方式サービスの下りの最大通信速度は理論値で384kbps、中国联通が運用するW-CDMA方式の同値の7.2Mbpsには及ばず、また、中国电信のCDMA2000 1xEV-DO方式の3.1Mbpsをも大きく下回る。通信速度が遅いことは、ユーザ獲得にとっての大きなハンディであるだけでなく、データ・トラフィックの大きいコンテンツの利用が制約され、高いARPU(ユーザ1人当たり月間売上高)値につながらないため、事業者の経営にとってのマイナス要素となる。

それでも3Gの加入者ベースのシェア状況を示した図2を見て取れるように、中国移动はサービス開始以来、トップシェアを維持している。これを実現するために、特に同社はこれまで、強靱な経営体力をバックに巨額補助金の補てんによる低価格端末の投入やTD-SCDMA方式の固定電話<sup>2</sup>の導入などの工夫を施してきた。結果的には、TD-LTE方式免許が付与された2013年12月時点では、3社のシェアは、中国移动、中国联通、中国电信の順で、それぞれ、46%、29%、25%となっており、中国移动が他の2社を引き離れた格好となっている。

<sup>2</sup>中国移动はTD-SCDMA方式の携帯端末の弱点をカバーするために、同サービスの開始当初から、TD-SCDMA方式の固定電話端末を発売した。これは端末の値段が安いのに加え、通話料金も通常の固定電話の二分の一で済むほど低く、多くの加入者の獲得につながった。同社の発表する3G加入者数には、正確な数値は発表されていないが、TD-SCDMA方式の固定電話ユーザが多く含まれていると思われる。

図2 通信事業者3社における3G加入者ベースの市場シェアの推移



出所：各社発表データを基に作成

TD-LTE は TD-SCDMA 方式に続き、中国政府の肝いりで懸命に育成してきた中国独自規格で、そのためでもあると思われるが、中国联通と中国电信が FDD (Frequency Division Duplex) 方式の LTE 免許を切望する意向をかなり早い段階から示したにもかかわらず、TD-LTE の商用サービスが開始して 1 年以上経っても実現できていない。ただ、時期は不明だが、政府は FDD 方式免許の付与は明言しており、そのため、中国联通と中国电信にとって TD-LTE サービスに注力するインセンティブが働いていない。

むしろ、中国移动にとっては、競合相手の 2 社が全力で LTE サービスに取り組んでいないうちに大々的に攻勢をかけたほうが有利である。また、同社は TD-LTE 方式の基地局数をハイペースで増築するのと並行して、サービスの高度化にも注力している。その一つは、通信速度の高速化である。2014 年 12 月に同社はノキア・ネットワークスと共同で TDD/FDD-LTE 方式（デュアルモード）による最大 4.1Gbps となる通信速度の新記録を達成した。もう一つは、華為技術（Huawei）との共同での VoLTE の提供開始に向けての準備も進めていると伝えられている。

中国移动が発表した 2014 年第 3 四半期の業績によれば、LTE 加入者の増加につれ、同時点のデータ・トラフィックは前年同期に比べて 98.6% 増加したとのことであるが、純利益は同 9.7% 減の 826 億元であった。より詳細なデータがないので断言できないが、少なくとも今のところ、TD-LTE による同社の事業への寄与はあまりないように見える。

中国移动を含む通信事業者 3 社に対する FDD 方式の LTE 免許の付与が近いうちに行われると伝えられており、実現すれば、W-CDMA 方式を運営する中国联通の移行が最も容易だと思われるが、成熟した通信技術を武器にした同社が、先行する中国移动にどのくらい追いつくことができるのか、また中国电信を含む 3 社間競争が本格的に始動する中国 LTE 市場の今後の展開にまだまだ目が離せない。