

Deloitte.

Thought Leadership
中国主要キャリアの
モバイル戦略最新動向

Technology, Media, Telecommunications

トーマツ TMT インダストリーグループ



トーマツ

1.はじめに

2008 年末に通信業界の大きな再編が実施された中国。新たなスタートを切った中国の通信業界・市場は何を目指して、どのような戦略で発展を目指そうとしているのか。中国における通信サービスに対する消費者の認識・経験を踏まえ、主要キャリアはどのような戦略をもち、どのようなアクションを起こしているか、最近の動向を探ってみたい。

2.中国における通信市場の概観

中国というと、このグローバル経済不況の中でも力強く発展している新興国だが、通信サービスの普及状況や技術動向が日本やグローバルのそれと比べてどのような位置づけにあるのだろうか。先ず、消費者の視点から通信市場の主たる特徴的な動向について概観してみよう。

(1) 固定電話サービスの動向

図 1 に固定電話の普及状況を示す。2006 年に 30% の普及率を下回り、それ以降も減少し、その減少率は年々増すと推測されている。主たる原因は、携帯電話の低価格化が進み、固定電話に比べて価格・機能・利便性の点で携帯電話の魅力が消費者に受け入れられているからである。この傾向は農村部(減少率:4.6%)に比べて都市部(減少率:5.5%)の消費者に顕著に現われており、経済性と利便性を備えた携帯電話によるコミュニケーションがライフスタイルに浸透してきていることが伺える。

図 1: 固定電話回線数の推移と普及率



(2) 携帯電話サービスの動向

一方、携帯電話の普及状況を図 2 に示す。固定電話の場合とは対照的に、成長率は鈍化しつつあるが、順調に増加傾向にあると推測されている。2008 年 10 月末には約 6 億 400 万加入に達し、約 45% の普及率になった。今年の始めに免許が付与された 3G (第 3 世代携帯電話) の成長は今後の期待になるが、浸透した 2G (第 2 世代携帯電話) に対して経済性

と機能・性能のバランスにおいてどれだけの魅力を与えられるかが鍵になる。なお、2008年11月末でのTD-SCDMA(中国移動)加入者数は約33万7000人である。

図2: 携帯電話加入者の推移と普及率



携帯キャリアの市場シェアと最近3年の各社のARPU(Average Revenue Per User、月間電気通信事業収入)の推移を図3に示す。通信方式としては、欧州の主流であるGSM(Global System for Mobile Communications)が約95%とCDMA(Code Division Multiple Access、符号分割多重接続)(5%弱)を圧倒している。携帯キャリアとしては、中国移動(China Mobile)が約75%と中国聯通(China Unicom)を圧倒している。中国電信(China Telecom)のCDMAは、2008年の再編において中国聯通から譲渡された事業である。再編に際しての加入者のGSMへの乗り換え(約3.3%)や、中国電信が利用料金を支払える見込みのない顧客などを契約者から除外して契約者数を公表する形式に変更したこともあり、2008年10月末時点には再編前のシェアをいくらか失った。ARPUは年平均7.6%と緩やかな減少傾向にある。固定電話からの移行促進を進めたことが影響している。最大の契約者数を有する中国移動においては、農村部の経済的事情を配慮し、低料金化により農村部へのユーザー数を戦略的に拡大したことも影響している。ARPUは減少傾向にあるものの、携帯電話(主として電話機能)が多くの消費者に受け入れられる適正な経済的な価値になってきたとも解釈できる。携帯キャリアにとってはこのARPUの減少に歯止めをかけ、更なる事業成長に向けて、付加価値サービス普及の拡大を強化している。

図3: 携帯電話サービスシェアとARPU

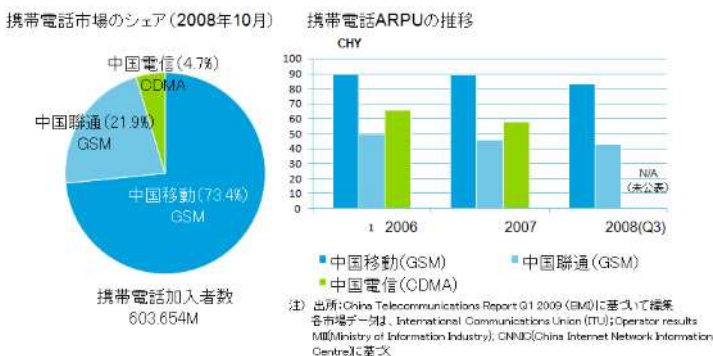
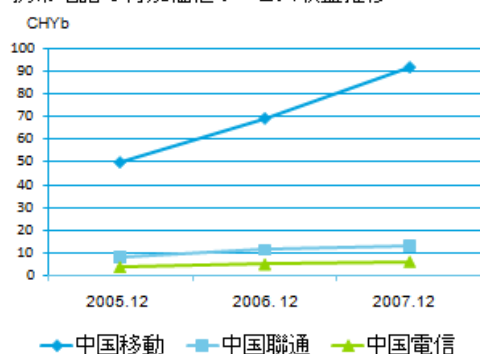


図4に各携帯キャリアの代表的な付加価値サービスでの収益推移を示す。シェアNo.1にある中国移動(China Mobile)は、特にこのサービス普及に力を入れており、2005～2007年の収益が急成長している。収益に貢献している代表的な付加価値サービスは、着信音や呼出し音(Ring-Back-Tone)のカスタマイズ、WAP(Wireless Application Protocol)サービス、MMS(Multimedia Messaging Service)である。日本では、SMS(Short Messaging Service)は電話番号による字数制限付きのメール送受信サービスであり、i-modeメールなどの普及により利用率は高くないサービスである。しかし、中国ではコンテンツを購入する場合などユーザーとシステムとのメッセージ通信にもSMSが活用されており、2Gにおいてもある程度コンテンツダウンロードなどの付加価値サービスが提供されている。今後3Gによる携帯電話サービスプラットフォームの高機能化により、インタラクティブゲームなどのアプリケーションなど付加価値サービスの収益が増加することが予想される。

図4:携帯電話の付加価値サービスの状況

携帯電話の付加価値サービス収益推移



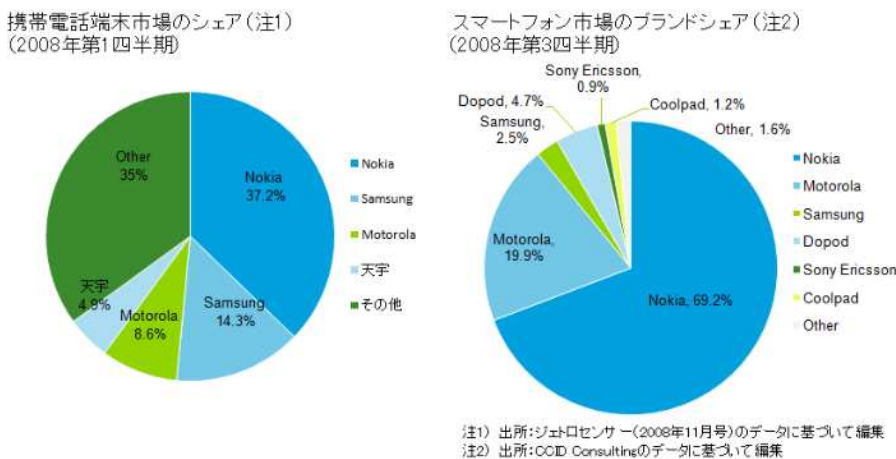
注) 出所:China Telecommunications Report Q1 2009 (BMD)に基づいて編集
各市場データは、International Communications Union (ITU); Operator results
MI(Ministry of Information Industry); CNNIC(China Internet Network Information
Centre)に基づく

(3) 携帯電話端末の動向

リッチコンテンツや新しいアプリケーションの登場に欠かせないのが携帯電話端末の高機能化である。図5に、中国における携帯電話端末の市場動向を示す。これまで、携帯電話の爆発的な普及を背景に、技術・経験・実績を誇るグローバルハンドセットメーカーと中国の地場のハンドセットメーカーが激しい競争を繰り広げている。農村部への携帯電話の普及拡大策などを背景に、大半の消費者層の経済的な事情を反映して、携帯電話端末市場の中心は電話機能中心の低価格化端末である。携帯電話が急速に普及した2003年には、価格競争力を波導、TCLなどの中国地場メーカーが海外ブランドメーカーを凌ぐシェアを獲得していた。しかし、海外ブランドや中国地場メーカーの端末を真似た非正規携帯電話端末、いわゆる二セ携帯電話端末(「山寨機」「サンザイキ」と呼ばれる)が更なる低価格端末として登場し、低価格端末に注力していた中国地場メーカー、海外ブランドメーカーはそのシェアを落としていった。その後、ノキアやサムスンなどの海外ブランドメーカーは、技術力・デザイン力・品質の強みを、めまぐるしく変化する携帯電話端末の新製品の中で発揮し、2008年第一四半期には携帯電話端末市場の60%を占める。それに比べて、中国の地場メーカーは、技術・品質の面での競争力に欠け、そのほとんどが下位の存在になっている。また、市場規模としては未だ小さいものの、スマートフォン市場も成長を続けている。この市場は、高機能化の技術に勝る海外ブランドメーカーの独壇場である。なかでも、ノキアは、2004年に市場のトップの座を獲得し、今や約70%のシェアを有しており、抜群の強さを見せている。ノキアの強みは、各セグメントの消

消費者ニーズを的確にとらえそれを高機能機種として生み出す、市場ニーズの変化に対する俊敏さと高い技術力・品質にある。代表例としては、2005年初頭のMP3機能付き音楽携帯電話、2005年下半年以降のSymbianOS搭載のスマートフォンがあげられる。

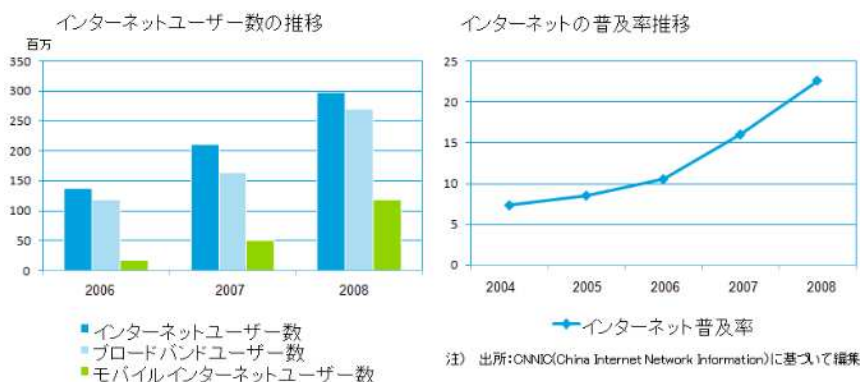
図 5: 携帯電話端末の市場動向



(4) インターネットの普及動向

携帯電話端末の高機能化ばかりでなく、今後3Gによる付加価値サービスの普及の可能性は、中国の消費者がコンテンツ・アプリケーションといった付加価値サービスを受け入れられる技術的、文化的な環境にあるかどうか依存する。この特性を理解するには、中国におけるインターネット市場の動向が役に立つ。図 6 に中国におけるインターネットユーザー数と普及率を示す。2008年には、約3億ユーザーに達し、普及率は22.6%とグローバル平均(21.6%)並みになった。急速な普及をもたらした要因は4つある: 1) 急速な経済成長に基づく所得拡大とインターネット関連産業の発展、2) 国家的情報化戦略に基づく農村地域の情報化促進、3) ブロードバンド、モバイル、統合、データ通信の技術発展と実用化、4) インターネットの顧客経験がインターネットアプリケーション・サービスの開発を促進。

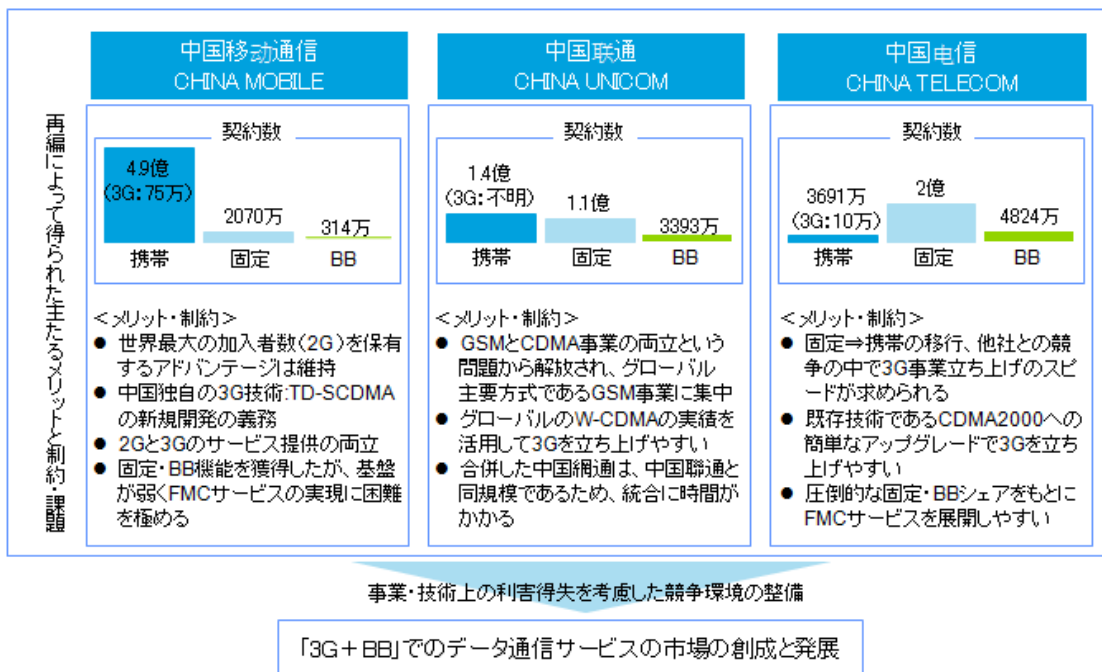
図 6: インターネットユーザー数と普及率



(2) 主要キャリアにとっての再編の意味合い

図8に各社がこの再編によって得た主たるメリット/デメリットを整理した。サービス機能としては、固定も移動も有した3社であるが、各事業の規模(契約者数)の差は大きい。どのキャリアも再編前の主要事業と市場においてそれが有するアドバンテージは維持されているが、そのアドバンテージの差が大きい故に、再編においてそれぞれの制約が課された形となっている。その意味では、3Gの免許付与も含めて、実に工夫された再編であったことが伺える。移動体網の観点では、中国移动は中国独自の3G技術TD-SCDMAの開発と事業展開が義務付けられ、中国聯通と中国電信はグローバルの3G技術の実績を活用できる権利を与えられた。携帯電話市場で70%強の契約者数を有して他の2社を圧倒している中国移动ではあるが、発展スピードの速い携帯電話ビジネス環境において、いちから新しい技術を開発し、早急に実用化することは大きな障壁である。特に、他の2社はグローバルの実績をすぐにでも活用できる環境にあるからである。このような条件を与えられたことで、携帯電話市場がこれまでのように中国移动独占の形ではなく、3社の競争が促進される環境になることが期待されているのである。また、中国聯通においては、これまでGSMとCDMAの2つ事業を並行して提供してきたが、CDMAを中国電信に売却したことでグローバルの主要方式の1つであるGSMに専念できる体制となった。これまでは、2Gを2つの方式で提供し、それぞれの事業を両立しなければならないという制約がなくなったことで、消費者を獲得する方向性、社員の配置などが一本化できたことは事業展開においておおいにメリットになったと考えられる。中国電信においては、もはや劣勢のPHS以外に移動体網をもっていなかったのであるから、ユーザー数規模の観点では未だ懸念が残るが、グローバル方式であるCDMAを獲得したことで、3G(CDMA2000)の立ち上げをスピーディに実現できるようになったことが大きなメリットであろう。

図8: 主要キャリア各社から見た再編の意味合い



注1) 出所: 各通信サービスの契約数は日経コミュニケーション(2009. 7. 15)を基に編集
 注2) 固定にはPHSをきむ、BBはブロードバンドの略

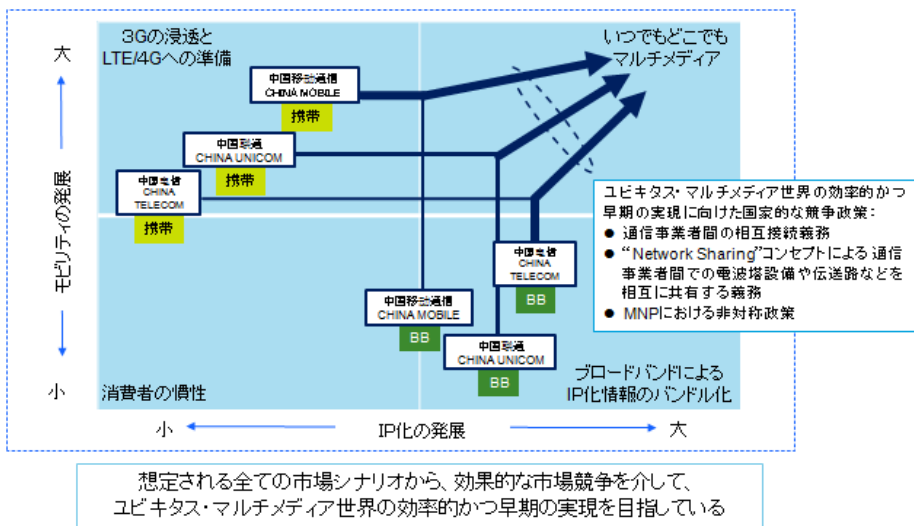
固定網の観点では、移動体網の場合とは全く逆の状況である。中国移動においては、これまでもっていなかった固定網をもつ中国鉄通を子会社化することで獲得した。しかし、ユーザー数およびインフラ規模の観点で中国電信や中国聯通に遥かに劣ることから、FMC の立ち上げ・展開には困難を極めることが予想される。固定網では市場トップである中国電信は、3G(CDMA2000)の展開を、保有する固定網(ブロードバンド網)と組み合わせて FMC を展開する大きなチャンスをつかんだと言える。一方、中国聯通は、これまでの固定網キャリアの分割の歴史のなかで旧中国電信から分離した中国網通の固定網を獲得したことで、FMC 展開の環境は整ったと言えるだろう。移動網・固定網の規模が、他の 2 社に比べて、比較的バランスしている点からも有利な位置にあると考えられる。しかし、固定網事業、移動網事業の運営組織が同程度の規模であることで、かえって統合に時間がかかってしまう可能性もある。

以上から、3 社とも、再編により得られたメリットを有効に活用し、かつ、課せられた制約を克服しながら、「3G+ブロードバンド」によるデータ通信サービス事業の確立・拡大に向けて事業を推進していることがわかる。

(3) 中国の通信市場全体から見た再編の意味合い

図 9 に中国の通信市場全体から見た再編の意味合いとして市場のシナリオ仮説を示す。このシナリオは、戦略のパラドックス(注)の考え方に基づいて検討した、日本の通信市場の過去～現在～将来に渡るシナリオ仮説を応用して作成したものである。市場の方向性を支配する主要因(ドライバ)を設定し、それらの変化の度合い(不確実性)により市場における通信サービスの価値がどのようになり、消費者や事業者がどのような活動をするのかをシナリオとして表現している。また、複数のシナリオがどのような遷移関係をもっているかについても仮説をたてている。

図 9: 中国の通信市場全体から見た再編の意味合い～中国通信市場のシナリオ仮説



(注)
 戦略のパラドックスはデロイトのマイケル・E・レイナーが開発した不確実性の時代のためのシナリオ分析のメソッド。
 『戦略のパラドックス』マイケル・E・レイナー(著)、高橋淳一、松下芳生(監修)、櫻井祐子(翻訳)、翔泳社

図 10 に通信市場のシナリオ空間(仮説)を示す。この市場シナリオ空間は、3 つの主要因(ドライバ): IP 化の発展、モビリティの発展、ネットワークの中立性から構成される(各ドライバの意味合いと不確実性の要点の詳細は図 11 を参照のこと)。

図 10: 中国の通信市場全体から見た再編の意味合い～市場シナリオの空間(仮説)

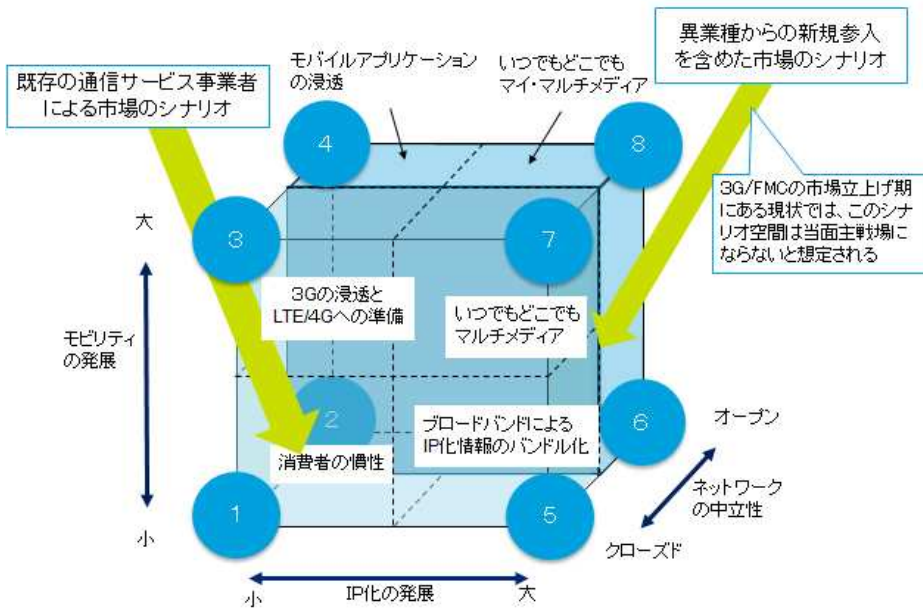
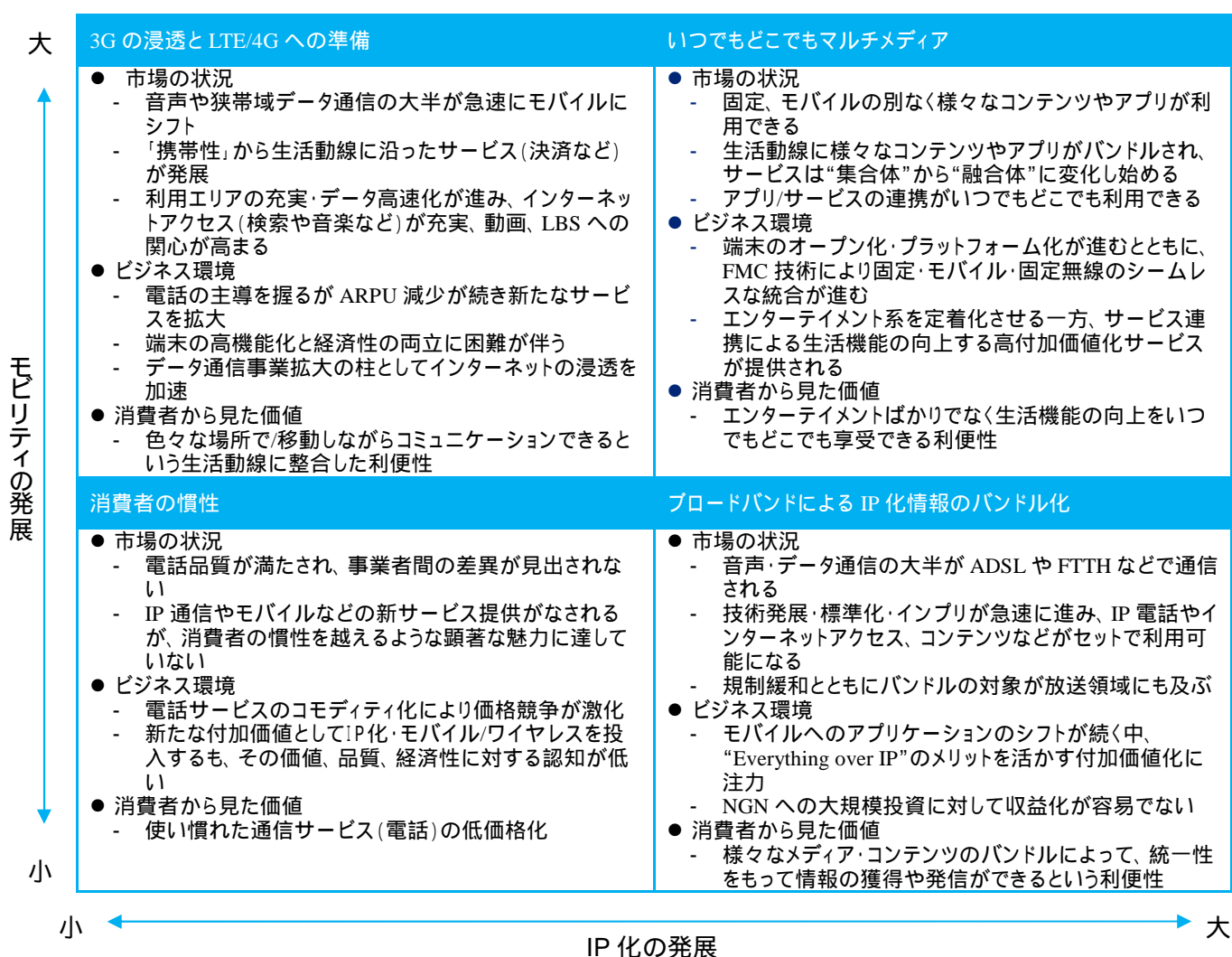


図 11: 中国の通信市場全体から見た再編の意味合い～主要ドライバの意味

軸	意味合い	不確実性の要点
IP 化の発展	<ul style="list-style-type: none"> ● デジタル通信技術へのシフト ● 通信サービスの維持・運用コストの低減 ● デジタル化による通信/伝送対象の拡大 <ul style="list-style-type: none"> - Everything over IP - マルチモーダル 	<ul style="list-style-type: none"> ● サービスの拡大による新たな収益が期待されるが、消費者の価値観の多様化に応えるサービスが提供できるかどうか、その受容性については不確実 ● IP 化のメリット訴求の難しさから、消費者の受容性が不確実 ● 通信インフラの維持・運用コスト削減メリットとインフラの移行に伴う投資のバランスの取り方に不確実性
モビリティの発展	<ul style="list-style-type: none"> ● 通信利用場所の拡大(どこでも) ● 通信利用環境の拡大(動きながら) ● 電波資源の有限性 	<ul style="list-style-type: none"> ● “いつでもどこでも”という利便性が常態化して利用拡大するが、電波資源の有限性から通信品質への影響が懸念され、利便性と品質とのトレードオフが消費者にどのように受け入れられていくかは不確実
ネットワークの中立性	<ul style="list-style-type: none"> ● 消費者メリットの拡大 <ul style="list-style-type: none"> - 消費者がネットワークを柔軟に利用して、コンテンツやアプリケーションに自由にアクセスできる - 消費者が端末をネットワークに自由に接続し、端末間の通信を自由に行うことができる - 消費者が通信サービスおよびプラットフォームサービスを適正な対価で公平に利用できる ● 通信事業者への影響 <ul style="list-style-type: none"> - 通信事業者のコンテンツやアプリケーション、サービスに対するオープン性 - トラフィック増に対応するためのネットワーク設備増強のコスト負担の平等性 	<ul style="list-style-type: none"> ● 魅力的な通信サービスおよびコンテンツやアプリケーション、サービスが公平かつ適正な価格で利用できる“中立的”な仕組みが重要となる。競争のもとで自らの大規模投資により蓄積してきた通信設備の保有という有利性と、利用の公平性からの設備利用の解放という不利性のバランスがどのようにとられていくかは不確実

図 10 の市場シナリオ空間は 3 つのドライバ(軸)により 8 つの部分空間から構成されるが、図の前方の 4 つの部分空間からなる部分と後方の 4 つの部分空間からなる部分に分けられる。前者は既存の通信事業者による市場のシナリオ空間、後者は通信事業者ばかりでなく異業種からの新規参入をも含めた市場のシナリオ空間である。再編によって 3G やブロードバンドとの組み合わせによる FMC を市場で立ち上げようとしている中国においては、後者のシナリオ空間は当面主戦場となりえないと考えられる。そこで、前者の市場のシナリオ空間において、中国の通信市場の現在～将来のシナリオを考える。前者のシナリオ空間における各シナリオの市場の状況、ビジネス環境、消費者から見た通信サービスの価値の要点を図 12 に示す。先に説明した中国の通信市場の現状によると、中国の通信市場は、携帯電話は「3G の浸透と LTE/4G への準備」のシナリオに、固定網は「ブロードバンドによる IP 化情報のバンドル化」のシナリオの初期段階にあると考えられる。

図 12: 中国の通信市場全体から見た再編の意味合い～市場シナリオ例



この分析をもとに、図9には、図12の4つのシナリオ空間において中国の通信市場の現状をマッピングし、今回の中国の再編がこのシナリオ空間でどのような意味合いをもつかを表している。主要キャリア3社の固定ブロードバンドと携帯電話の事業は、それぞれの事業規模やサービス機能の動向を踏まえて、図9のようにマッピングされる。各キャリアのブロードバンドと携帯電話のサービス機能を組み合わせると、どのキャリアも、将来の市場シナリオである「いつでもどこでもマルチメディア」に向かう位置づけにあることがわかる。しかし、携帯電話を主軸にしながらか、あるいはブロードバンドを主軸にしながらか、各社の強みによってそのアプローチは異なると思われる。中国の市場全体から見ると、これは、ユビキタス・マルチメディア世界の実現を、想定される全ての市場シナリオから3社の効果的な市場競争によって効果的に加速させることを意味していると考えられる。また、中国政府は、通信事業者に対して、1) 通信事業者間の相互接続義務、2) “Network Sharing”コンセプトによる通信事業者間での電波塔設備や伝送路などを相互に共有する義務、3) MNPにおける非対称政策などを与え、各キャリアのコスト負担を軽減したり、一人勝ちの構図により3社の競争環境が壊れないように業界を政策的にコントロールしていると考えられる。ここで、“Network Sharing”コンセプトに基づく具体的な規制とは、次の事項があげられる：通信事業者間で既存設備に関する情報提供、新設設備の意向について10営業日以内に情報提供、共同化の意向を示さない場合は3年以内の同じサイトでの設備敷設は禁止。また、MNPにおける非対称政策に関しては、中国移动への契約変更では番号は維持されなくなる(但し、TD-SCDMAは除く?)とみられている。


このように考えると、この再編および3G免許付与、そしてその後の政策は、ユビキタス・マルチメディア世界を実現するためのリスクを、想定されるシナリオ空間から各アプローチをとることによって分散し、それぞれのアプローチの成果を統合して効果的かつ早期にこの世界の実現を図るための国家的な戦略であることが伺える。新興国とはいえども、このグローバルな経済不況下においても成長を続けている中国。この国家的な戦略により、グローバルの通信技術・実績を素早く取り入れて、通信市場において先進国あるいはそれを凌ぐ存在にいち早く成長する可能性を秘めているといえる。

4. 各通信キャリアの強み・弱み分析

(1) 中国移動

図 13 に SWOT 分析結果を示す。中国移動の主たる強みは、携帯電話市場での圧倒的な強さとそれに基づく財務基盤の強さである。農村部へのユーザーの拡大や海外市場進出（パキスタンの Paktel の買収）も積極的に進めている。ARPU の減少や貧弱な固定網事業などの脅威/弱みを抱えている。2G では圧倒的強さを示すものの、3G は中国独自の通信方式。新しい技術の早期開発・実用化ばかりでなく、2G と 3G 両立や既存ユーザーをどのように 3G に移行していくか、また、FMC サービス展開の競争力をどのように具現化するかが大きな課題である。

図 13: 中国移動の SWOT 分析


強み	<ul style="list-style-type: none"> ● 4.9 億の移動体通信サービス加入者(中国で最大) ● 中国全土をカバーする唯一の中国オペレーター ● 純利益は 37.9% 増えて 82.6M 中国元を達成(08 年 9 月) ● TD-SCDMA の加入者数 75 万に
弱み	<ul style="list-style-type: none"> ● 農村地域の加入者増を背景に、ポストペイド方式に反してプリペイド方式が増加 ● 中国鉄通の固定通信との統合に遅れ(FMC サービス展開に遅れ)
脅威	<ul style="list-style-type: none"> ● 成長基調にある農村地域の加入者拡大に伴い ARPU の減少が続く ● 中国鉄通の固定通信を統合しても中国電信や中国聯通の固定通信に比肩にならない
機会	<ul style="list-style-type: none"> ● 着メロ、呼び出し音、WAP、MMS といった付加価値サービスの爆発的な伸び ● 3G TD-SCDMA 契約が多くのベンダーに与えられた ● 国際的な買収の資本はあるが、通信業界での限られた M&A 成功実績や急騰する通信資産の評価額のために慎重な姿勢をとる(2007 年にパキスタンの Paktel を買収。今後、アジア、アフリカ、中南米などの新興国をターゲットとする)。
	
課題	<ul style="list-style-type: none"> ● GSM を維持・拡大しつつ、どのようにして TD - SCDMA の早期開発と商用化 - 安定化を実現するか(インフラ、端末、サービスのすべてについて)? ● どのようにして GSM と TD - SCDMA の事業の両立を図るか? ● どのような魅力で GSM から TD - SCDMA への移行を促進するか? ● 固定網の弱点をどのように補って FMC サービスを展開するか?

(2) 中国聯通

図 14 に SWOT 分析結果を示す。他の 2 社に比べて、携帯電話もブロードバンドも、それなりの事業規模を有しており、統合的なサービスを実現に向けて最も有利な位置にすることが強みといえるであろう。固定電話収入の減少や固定網での南部地域での劣勢が主たる弱みである。2G の GSM から 3G の W-CDMA にどのような魅力でユーザーを移行していくか、ブロードバンドでの強みをどのように携帯電話事業の成長に活かしていくか、同程度の事業規模である固定と移動をどのように統合し、FMC サービスを早期に展開していくかが主たる課題である。また、SK テレコムやテレフォニカとの提携を、3G 事業展開においてどのように生かしていくかも、他の 2 社にない課題である。

図 14: 中国聯通の SWOT 分析

強み	<ul style="list-style-type: none"> ● 中国北部では固定通信サービスで独占 ● 1 億の固定通信加入者数を有し、世界第二位の固定通信事業者 ● テレフォニカとの関係が強化(テレフォニカは旧中国網通の 9.9% 株式保有) ● 1.4 億の携帯電話サービス加入者(中国で 2 番手) ● 中国のすべての省区をカバー ● CDMA ユニットを中国電信に売却したことで、GSM ユニットの事業展開が円滑化 ● SK テレコムとの戦略的提携関係の継承(SK テレコムは旧中国聯通の 6.6% 株式保有)
弱み	<ul style="list-style-type: none"> ● 携帯へのシフトにより、固定通信加入者数が減少 ● 中国南部での存在感は限定的(南部は中国電信が支配的) ● 北京オリンピック向けの WiMAX 構築の権利を中国移動に明け渡し(WiFi のみ提供)
脅威	<ul style="list-style-type: none"> ● 固定通信での競争激化
機会	<ul style="list-style-type: none"> ● ブロードバンドユーザー数 3390 万に増加 ● 国際的な中国企業の通信需要に答えることによって国際的なプレゼンスが得られ、その結果、追加的な収益や非中国企業の顧客ベースの獲得につながる




課題	<ul style="list-style-type: none"> ● グローバル実績をもつ W - CDMA の優位をどのように活かして携帯電話のシェアおよび事業を拡大するか？ ● 外資との提携関係をどのように活かして 3G 事業展開の優位が築けるか？ ● どのような魅力で携帯電話のシェアを拡大するか？ ● どのような魅力で BB 事業の拡大を図るか？ ● 固定・BB の優位性をどのように活かして携帯電話のシェアを拡大するか？ ● どのような魅力で FMC サービスを展開するか？
----	--

(3) 中国電信

図 15 に SWOT 分析結果を示す。中国電信の強みは、市場トップにある 2 億強の固定網ユーザー数である。また、4800 万の加入者数を獲得し、なお増え続けているブロードバンド事業である。一方、中国聯通と同じく固定電話収入の減少、CDMA の携帯電話事業を獲得したものの市場での存在感が乏しい点が主たる弱点である。今後は、強みのブロードバンド事業をどのようにして更に発展させていくか、そしてこれを携帯電話事業の早期拡大にどのように生かしていくか、また、携帯電話事業経験が他の 2 社に比べて乏しい劣勢を跳ね返すような魅力的なサービスをどのように生みだしていくかが、主たる課題である。

図 15: 中国電信の SWOT 分析

強み	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 億強の固定通信サービス加入者 ● 4800 万加入者を有する主要ブロードバンドサービスプレイヤー ● 移動体通信サービスへの参入基盤となる CDMA 事業ユニットの獲得 ● CDMA の 3G 免許の獲得
弱み	<ul style="list-style-type: none"> ● 中国北部でのサービス提供は限定的 (VoIP とブロードバンド) ● サービスエリアには 3.2 億もの遠隔地域 (チベットやシンチアン) 住民があり、基本サービス提供に伴う開発投資が大きい ● モバイル事業者が中国電信より安い価格で提供 ● 固定通信加入者数が減少傾向 ● 携帯電話加入者数のシェアは 5% を下回る
脅威	<ul style="list-style-type: none"> ● 買収費用 \$15.9M に加えて CDMA 網の運用に対する追加投資が必要 ● 3G の成長に伴い PHS は減少 ● 他事業者や新技術との競争が激化 (中国移動、中国聯通も固定通信サービス提供)
機会	<ul style="list-style-type: none"> ● 非音声サービス収入 (38.9B 中国元) の急速な増加 (事業収益の 43.5% を占める) ● PC 購入増加の後押しによってブロードバンド利用の増加 ● 8 カ月以内の 3G サービス開始に対する期待 ● IPTV サービスの可能性 (2008 年 7 月現在、1M 弱の加入者) ● モバイルセクターでの競争を埋め合わせるための海外オークションへの参加
	
課題	<ul style="list-style-type: none"> ● どのような魅力で BB 事業を加速するか？ ● どのような魅力で携帯電話のシェアを拡大するか？ ● 固定・BB の優位性をどのように活かして携帯電話のシェアを拡大するか？ ● どのような魅力で FMC サービスを展開するか？

5. 各通信キャリアの戦略と取り組み動向

(1) 戦略と取り組みの動向の主要ポイント

上述では、主要キャリア3社とも3Gとブロードバンドによるデータ通信サービス事業の実現に向けた事業の方向性をもっていることを示した。本章では、この事業の方向性をもとに、各社がどのような戦略を打ち出し、具体的にどのような取り組みを実施しているかを俯瞰する。

図16に、各社に共通する事業戦略の方向と取り組みの方向について、主要ポイントを整理した。事業戦略の方向はデータ通信サービス事業への転換と確立にあるが、これまでのように通信ネットワークという物理的な接続を提供するというばかりでなく、上位層でのコンテンツやアプリケーションといった新しい付加価値の創出と提供という観点に重きが置かれている。従って、コンテンツ・アプリケーション事業者との提携/買収や付加価値サービス実現のためのプラットフォーム事業など、事業運営の方法が大きく変わってくると想定される。

図16: 主要キャリアの戦略と取り組み動向～主要ポイント

事業戦略の方向	新しい付加価値サービス、コンテンツ・アプリの創出・提供を基軸とするデータ通信サービス事業への転換	
取り組みの方向	インフラ	<ul style="list-style-type: none"> ● 2Gと3Gインフラの共用化による資産および運用の効率化 ● カバレッジ・通信容量の拡大 ● インフラ構築の早期化
	サービス	<ul style="list-style-type: none"> ● BBや3G、およびFMCでの魅力的なコンテンツ、アプリ、付加価値サービスの創出と提供(個別開発、提携など)
	端末	<ul style="list-style-type: none"> ● 新しいサービスの提供に則した端末の開発/調達
	顧客	<ul style="list-style-type: none"> ● 継続的なユーザー数の維持・拡大 ● 2Gから3Gへの効果的な移行促進

取り組みの方向については4つの視点がある。1つは、3Gという新しい通信インフラの効果的かつ効率的な構築である。既存の2Gの通信インフラを維持・活用しながら、構築スピードとコストをどのように最適化していくかが鍵となる。2つ目はサービス開発である。より魅力的なコンテンツやアプリケーションを自社独自で開発するか、他社との提携/買収で実現するか、またそれらの提供に合わせた通信インフラの機能構築をどのように実現していくかが焦点となる。3つ目は携帯電話端末である。コンテンツやアプリケーションを提供するために端末にどのような機能を持たせるか、その機能をどのように実現するか、また、中国の一般的な消費者ユーザーの経済事情を鑑みた端末価格をどのように実現していくかなどに重点が置かれる。4つ目は新しい事業価値を顧客にどのように浸透させていくかという視点である。2Gにおいても電話以外の付加価値サービスを提供してきており、ユーザーに対して3Gならではの魅力をサービス価格に見合ったものとして受け入れてもらうための顧客経験の獲得をどのように促進していくかが重要になる。

(2) 主要キャリアの事業戦略と最近の取り組み

図17～図20に、主要キャリア3社の事業戦略と最近の具体的な取り組み例をまとめた。

事業戦略に関しては、各社とも文言が異なるが、自社の強みを基軸として3G携帯+ブロードバンドを組み合わせたインターネットでのデータ通信サービスを提供していくことを標榜している。3Gインフラの構築においては、各社とも2Gインフラとの共用をベースに進めており、また、主要都市に対するカバーエリアの確保を重点的に進めている。サービス開発におい

では、各社ともインターネットポータルを中心としたコンテンツ・アプリケーションの展開を加速させている。中国聯通や中国電信はそれぞれ新しいブランド「沃」、「天翼」を掲げて、サービス認知を高めている。3Gの独自開発を進めている中国移動は、自社開発という障壁はあるものの、コンテンツ・アプリケーションやそれを実現するための端末機能においては開発の自由度をもっている。このような背景もあり、中国移動は、通常の3G端末とは別に、グローバルで躍進しているiPhone-likeな端末“OPhone”の独自開発を進めており、今年の秋の提供を予定している(図18を参照のこと)。さらに、中国移動は、携帯電話端末のもう1つの新しい機能であるモバイルテレビ(日本のワンセグに相当する)を提供する権利を獲得した。中国では、通信と放送をそれぞれ別の行政機関が担当しており、モバイルテレビの搭載は放送を担当する行政機関の承認が必要となる。政府は、政府主導でモバイルテレビの規格となったCMMBを普及させるために、普及環境の整った中国移動の携帯電話事業への適用を唯一承認している。一方、中国電信は、ブロードバンド事業でのサービス蓄積と経験を3Gにも拡大する方向でWiFi(Wireless Fidelity)搭載携帯電話端末などの開発を進めている。現時点では、携帯電話へのWiFi搭載を政府は承認していない。WiFi搭載によりSkypeなどの無料のインターネット電話が使われるようになるとキャリアの携帯電話事業に悪影響をもたらすからというのが理由である。このため、中国聯通がW-CDMAの目玉として市場投入を図っているiPhoneにもWiFi機能は搭載されない。市場関係者からは、PCなどでのSkypeの利用などについては特別な措置が講じられなかったことを考えると、上記の理由は何の根拠にもならないとする見方もでており、WiFi搭載が承認される時期も間近かもしれない。

顧客の視点では、各社とも既存顧客の3Gへの移行や新規顧客獲得に取り組んでいる。中国移動は、TD-SCDMAの料金を大幅に値下げして移行と新規獲得を並行して進めている。また、中国電信は、農村部での新規顧客獲得に向けて、端末購入に関する優遇策を展開している。

図17: 主要キャリアの戦略と取り組み動向～中国移動

事業戦略	2Gの顧客基盤をベースとしたデータ通信サービスによる更なる事業成長を狙いとして垂直統合型ビジネスモデルによる情報コンテンツ総合運営会社へ転換	
最近の具体的な取り組み	インフラ	<ul style="list-style-type: none"> GSMとTD-SCDMAのコアネットワーク共用化(三不原則(注)への対応) インフラ構築を加速させ、238都市をカバーするネットワークを完成(08年10月末)、2011年までに地方都市100%カバー
	サービス	<ul style="list-style-type: none"> モバイルアプリケーションの専門ダウンロードサイト「Mobile Market」の開設(2009年8月) CMMB規格モバイルTVサービス提供を獲得(2009年5月) Industrial and Commercial Bank of China(ICBC)と提携して、モバイルバンキングサービスを計画中 M2Mサービスの検討強化 (防災用の遠隔監視システムの実証実験(温度データや映像をモバイル端末から送信)など)
	端末	<ul style="list-style-type: none"> DualモードTD-CDMA端末の開発・提供の加速 (Nokia, Motorola, Samsung, LGの海外ブランド、華立、夏新、海信など中国メーカーが参入するが、開発力などの優位性から海外ブランドのシェアが高い) OPhoneの開発 (Lenovo, Dopodなど中国メーカーばかりでなく、LG, Dellなど海外ブランドも参入の様相)
	顧客	<ul style="list-style-type: none"> 2008年9月より利用料を大幅に引き下げ、固定電話並みの新たなTD-SCDMA料金プランを発表。電話の掛け手側は最初の3分間0.22元(約3.49円)、その後1分あたり0.11元(約1.75円)課金。主要10都市で試験的運用を実施

(注) (1) 番号変更なし(TD-SCDMAに切り替える際に番号の変更がない)
(2) SIMカードの変更不要(2GのSIMカードをTD-SCDMA携帯に挿入すれば使える)
(3) 登録の手続きの不要(営業所での申請手続きはなく、ネットワーク上で簡単にTD-SCDMAサービスに切り替えられる)

図 18: 中国移動が開発した 3G 端末およびアプリケーションサイト

中国移動が開発した「OPhone」	モバイルアプリケーション専用サイト「Mobile Market」
<ul style="list-style-type: none"> ● Android をベースとした独自 OS:OMS を搭載した端末 ● プリインストールされているアプリケーション機能やアイコンのイメージは iPhone に酷似。 ● 中国移動の Web ポータル「Monternet」やメール・サービスにアクセスに簡単にアクセスできるアイコンを用意（ただし、「Android Market」アクセス用のアプリは搭載されていない） ● 中国版ワンセグ CMMB の視聴アプリを搭載 	<ul style="list-style-type: none"> ● ソフトウェア開発者にゲームなど 6 カテゴリーの携帯アプリケーション開発の促進 ● 様々な 3G アプリの提供を通して、携帯プラットフォーム OPhone の技術・ビジネスの両面での拡大を狙う ● Apple Store に類似したサービスであり、ダウンロード量に応じてコンテンツ提供者と中国移動が一定の割合（70:30）で利益を分配 ● 配信されるコンテンツは「オンラインアプリケーション」、「オフラインアプリケーション」などの 4 項目に分類。どのコンテンツも多数のユーザーを呼び込むために試用期間がある

出所: <http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/OPINION/20090710/333595/> を基に編集

出所: <http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20090807-00000038-scen-sci.view-000> を基に編集

図 19: 主要キャリアの戦略と取り組み動向～中国聯通

事業戦略	W-CDMA の豊富なグローバル実績を活用して携帯データ通信サービスの展開を加速し、BB の事業基盤との有機的な連携から、世界の先頭を走るブロードバンド通信・情報サービスプロバイダへ転換	
最近の具体的な取り組み	インフラ	<ul style="list-style-type: none"> ● 第一期ネットワーク基地局は 8 万か所、全国 55 都市に設置。また、年末には 284 都市に拡張され、全国の 74% の人口をカバーし、世界最大の W-CDMA ネットワークとなる予定 ● 上海・北京・広州などの大都市では、最初から HSDPA と HSUPA の 3.5G を提供予定 ● 2G と 3G の相互運用するサポートシステムを構築して GSM と W-CDMA の共用できる基地局設計
	サービス	<ul style="list-style-type: none"> ● 新ブランド「沃」: テレビ電話、高速音楽配信、ストリーミングビデオ配信、ワイヤレスネットワークカード、の提供 ● Industrial and Commercial Bank of China (ICBC) と提携して、モバイルバンキングサービスを計画中
	端末	<ul style="list-style-type: none"> ● iPhone 導入協議で合意 (WiFi 機能なし)、2010 年 2 月販売予定 (Skype 等を使った格安な長距離電話、無料でのウェブ機能利用等で携帯事業者への不利益を懸念、WiFi に独自暗号の搭載など政策的事情あり)
	顧客	<ul style="list-style-type: none"> ● 農村部 (山東、河南、四川、内モンゴル、遼寧、黒龍江、安徽、湖北、湖南、広西、重慶、陝西などの 12 省市におよび、同省市に住む農民) での携帯電話購入に関わる優遇策を展開。加入を条件に携帯電話購入において 13% の補助金と毎月の通話量の 10% が補助金として返却される。ただし、補助金対象となる機種は、300 元 (約 4500 円) ~ 1000 元 (約 1 万 4,500 円) の 19 機種。なお、ニュース、天気予報、農業関連情報などの付加価値データサービスも同時に無料で提供

図 20: 主要キャリアの戦略と取り組み動向 ~ 中国電信

事業戦略	BB の事業の強みをベースとしてインターネット付加価値サービスを発展させ、それらを 3G に展開してネットワーク運営会社から総合情報サービスプロバイダーへ転換	
最近の具体的な 取り組み	インフラ	<ul style="list-style-type: none"> ● 全国 342 都市ならびに 2,000 県以上に上る地方小都市での CDMA2000 EV-DO ネットワークの構築完了(08 年 7 月末) ● 2010 年の上海万博に向けて一部ネットワークの高速化(9.3Mb/s = Rev.B)を計画
	サービス	<ul style="list-style-type: none"> ● インターネット携帯「天翼」サービスの提供 (CDMA と WiFi の組み合わせによるデータ処理能力の強化、将来には携帯財布、携帯決済、IPTV の提供を目標) ● 湖南省政府との情報化協力協議に署名し、今後 5 年間で約 2834 億円を投じてネットインフラ建設、十大情報化プロジェクトを計画。湖南コールセンター、湖南データセンター、湖南災害備蓄センターの 3 大情報サービスセンターをネットワーク化 ● Industrial and Commercial Bank of China (ICBC)と提携して、モバイルバンキングサービスを計画中
	端末	<ul style="list-style-type: none"> ● WiFi 携帯端末の開発 (FMC によるユビキタスインターネットを狙いとするが、未だ、WiFi 搭載は認可されていない) ● CDMA2000 の普及を狙いとして 1000 元(約 1 万 4,000 円)以下の低価格端末を 360 万台調達(2009 年 7 月)して市場する計画 ● 2009 年 8 月には高価格帯のスマートフォンを共同受注し、ハイエンドユーザーへの提供を計画中 ● IPTV セットトップボックスの公式ベンダーの選定(16 社 5 社) (2009 年 6 月末で 200 万契約、IPTV 営業認可証を有する放送コンテンツ事業者との提携と展開予定地域の放送局(IPTV に反対意向強い)の承認が事業展開の障壁)
	顧客	<ul style="list-style-type: none"> ● PHS ユーザーの CDMA への移行を狙いとした安価な CDMA 端末の集中購入

6. むすび

中国の通信市場における再編と 3G 免許付与の意味合いを分析し、現在 ~ 将来の通信市場の動向を、主要キャリアの戦略と最近の取り組み例から見てきた。ユビキタス・マルチメディア世界の実現という共通の目標に向かって 3 社の競争環境が整備され、中国の通信市場は加速的に発展していくと思われる。この中国市場の変化は、通信事業の先進国が自国の技術的・事業的経験や蓄積を活用できる大きなビジネス機会となる。今後の中国市場の動向に目を向け、新たなビジネス機会を探ってみてはどうだろうか。

以上

トーマツグループはデロイト トウシュ トーマツ(スイスの法令に基づく〈連合組織体〉)における日本のメンバーファーム各社(有限責任監査法人トーマツと税理士法人トーマツ、およびそれぞれの関係会社)の総称です。トーマツグループは日本で最大級のビジネスプロフェッショナルグループのひとつであり、各社がそれぞれの適用法令に従い、監査、税務、コンサルティング、ファイナンシャル アドバイザーサービス等を提供しております。また、国内約40都市に約6,700名の専門家(公認会計士、税理士、コンサルタントなど)を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はトーマツグループ Web サイト(www.tohmatsu.com)をご覧ください。

Deloitte(デロイト)は監査、税務、コンサルティングおよびファイナンシャル アドバイザーサービスをさまざまな業種の上場・非上場クライアントに提供しています。全世界140か国にわたるメンバーファームのネットワークで、ワールドクラスの品質と地域に対する深い専門知識により、いかなる場所でもクライアントの発展を支援しています。デロイトの165,000人におよぶ人材は“standard of excellence”となることを目指し、“誠実性”、“卓越した価値の提供”、“相互信頼”、“文化的多様性”といった価値観を共通するカルチャーで結ばれています。継続的な知識習得、チャレンジングな経験、豊富なキャリア形成の機会といった環境を生かしながら、Deloitte のプロフェッショナルは企業責任(CSR)を強化し、社会からの信頼を築き、各々の地域社会に貢献していきます。

Deloitte(デロイト)とは、スイスの法令に基づく〈連合組織体〉のデロイト トウシュ トーマツおよび相互に独立した個別の法的存在であるネットワーク組織のうちのメンバーファームのひとつあるいは複数を指します。デロイト トウシュ トーマツとメンバーファームの法的な構成についての詳細はwww.tohmatsu.com/deloitte/をご覧ください。