◇ KDDI総研R&A　2007年7月号

中国の大手総合通信機器メーカ、華為と中興の海外売上が好調

～ 対照的に民族メーカの携帯電話端末国内販売シェアは続落傾向 ～

記事のポイント

サマリー

中国の大手総合通信機器メーカ、華為の海外売上が好調である。2006年度の契約ベース売上に占める海外分の比率は65%となった。同社と比較される中興も、同比率は2005年の35%から2006年度は大きく上げて約50%となっており、両社にとって今や海外市場がメインである。本稿では、同比率が2007年度は7割を超えてもおかしくない華為を中心に最近の動きを概観した。

一方、民族系メーカの携帯電話端末国内販売シェアは続落傾向で、2006年度は35%を割った。ブランドイメージの影響を受けやすいコンシューマ市場での地場製ハンドセットの復権は国家的課題とも言えるが、こうしたなか聯想（Lenovo）のブランド力が更に上向いている。

主な登場者　華為（Huawei）　中興（ZTE）　聯想（Lenovo）

キーワード　通信機器メーカ　海外市場　国内市場　携帯電話端末　ブランド

地　域　中国

執筆者　KDDI総研　主幹研究員　河村　公一郎（ko-kawamura@kddi.com）

1　華為と中興について

華為技術（以下「Huawei」）、中興通訊（以下「ZTE」）は、中国を代表する総合通信機器メーカで、海外にも積極展開している。両社の海外展開は中国企業の先端を行っており、国威発揚のシンボルとも位置づけられる。Huaweiの設立は1988年、ZTEは1985年と共に若い企業であり、両社とも本拠は広東省深センである。

Huaweiは100%民間会社で、本拠地の広大なキャンパスは清潔で新鋭さが感じられる。創立者で経営トップの任正非 氏（Ren Zhengfei、1944年生まれ）をはじめ従業員の持ち株が多いとされ、若手社員の応対が紀律を感じさせる点を含め、組織第

一主義的な側面も窺わせる☞（脚注1）。また、欧米のコンサルティング会社等から先端的な経営技術を進取し、従業員の回転（就転職）も激しいようである。組織としての執行、成果を努めて意識しているものと思われる。

一方、ZTEは公的資本が筆頭の国有民営企業で☞（脚注2）、政府重点支援企業の一つである。本拠地のたたずまいにHuaweiほどの豪華さはないが、堅実な印象を受ける。創立者で経営トップの侯為貴 氏（Hou Weigui、2006年末現在65歳）が工程師（エンジニア）出身であることと無関係ではないだろう。

現地書籍「"巨大中華" 之中興通訊」（米周 他、2005年3月、當代中国出版社）によれば、Huaweiの企業気質は狼（lang）、ZTEは牛（niu）に喩えられており、それぞれに長短があると思われるが、こうしたタイプの違う大手2社が張り合いながら海外展開している構図は、中国にとって好ましいだろう。

Huawei、ZTEの一般的な基礎情報については、KDDI総研R&Aの既存記事（閲覧・ダウンロード可能）☞（脚注3）も参照されたい。

■図表1　Huaweiの連結財務状況（参考）

	2005年12月期	2006年12月期
収入	59億8154万 US$ （約7290億円）	85億390万 US$ （約1兆360億円）
税引き前利益	7億9969万 US$ （約970億円）	5億6705万 US$ （約690億円）
純利益	6億8082万 US$ （約830億円）	5億1219万 US$ （約620億円）
総資産	57億5365万 US$	74億9618万 US$

☞（脚注1） Huaweiの従業員に対する激励手段がストックオプションであること、トップの任氏が人民解放軍出身であることが関連していると思われる。

☞（脚注2） 2006年末の上位3株主は、国有系企業のZhongxingxin（37.41%）、外資のHKSCC Nominees Limited（16.64%）、外資のJade Dragon (Mauritius) Limited（1.91%）である。なお、Zhongxingxin（中興信）の株主は、Zhongxing WXT（49%）、Xi'an Microelectronics（34%）、Aerospace Guangyu（17%）。

☞（脚注3）

・KDDI総研R&A2006年10月号「中国の総合通信機器メーカ華為技術（Huawei）について」（http://www.kddi-ri.jp/ja/r_a/pdf/KDDI-RA-200610-03-PRT.pdf）
・KDDI総研R&A2006年11月第2号「中国の総合通信機器メーカ、中興（ZTE）について」（http://www.kddi-ri.jp/ja/r_a/pdf/KDDI-RA-200611-21-PRT.pdf）

	（約7010億円）	（約9130億円）
総負債	33億3696万 US$ （約4070億円）	48億2505万 US$ （約5880億円）
自己資本	24億1178万 US$ （約2940億円）	26億6685万 US$ （約3250億円）
キャッシュフロー	8億8303万 US$ （約1080億円）	10億5604万 US$ （約1290億円）

（表注）Huaweiのホームページのアニュアルレポートでは財務諸表がUS$表示となっている。（他方、ZTEではRMB表示となっている）
（換算レート）1USドル＝121.82円（2007年6月1日）

データ出典：Huaweiのホームページ

■図表2　ZTEの連結財務状況（参考）

	2005年12月期	2006年12月期
収入	215億7592万 RMB （約3430億円）	230億3168万 RMB （約3670億円）
税引き前利益	15億186万 RMB （約239億円）	10億6962万 RMB （約170億円）
純利益	11億9434万 RMB （約190億円）	8億735万 RMB （約139億円）
総資産	217億7913万 RMB （約3470億円）	259億1695万 RMB （約4130億円）
総負債	111億8331万 RMB （約1780億円）	146億7615万 RMB （約2340億円）
自己資本	101億2510万 RMB （約1610億円）	106億7891万 RMB （約1700億円）
キャッシュフロー	▲20億2509万 RMB （▲約320億円）	▲12億6207万 RMB （▲約200億円）

（表注）キャッシュフローがマイナスであるが、企業の積極姿勢の結果と見るべきだろう。
（換算レート）1RMB（人民元）＝15.92円（2007年6月1日）

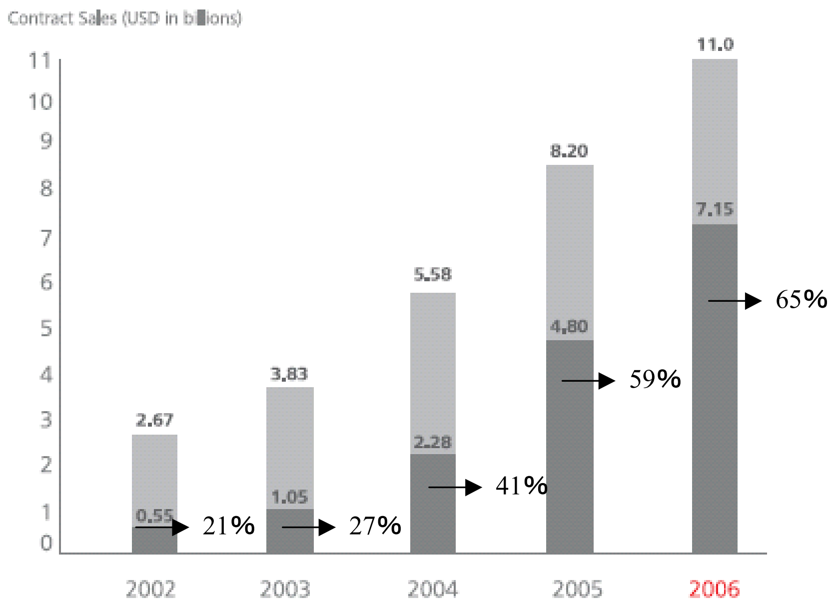
データ出典：ZTEのホームページ

2　Huaweiの最近の海外実績

Huaweiのホームページのプレスリリース（2007.2.7）によれば、2006年12月期の全世界の売上（契約ベース）は前年比34%増の110億USドル（約1兆3400億円）に達した。このうち65%の71.5億ドル（約8700億円）は海外分で、同社成長のドライブとなっている。

国内市場の売上（契約ベース）も2002年度が約21億ドル、2003年度が約28億ドル、2004年度が約33億ドル、2005年度が約34億ドル、2006年度が約39億ドルと上向いている。（図表3参照）

■図表3　Huaweiの契約ベース売上の推移（単位：10億USドル）



（図注）濃い部分が海外売上、薄い部分が国内売上。契約ベース売上なので、図表1の収入とは一致しない。

（Huaweiのホームページの情報にKDDI総研で加筆）

Huaweiは2006年の1年間で、全世界に対してGSMのBTS（Base Transceiver Station）を300,000基以上出庫した。これは2005年比95%増で、2006年末現在、累計で800,000基の出庫となった。

3Gに目を向けると、Huaweiは2006年の1年間でUMTS/HSPA関連機器供給にかかわる契約を28件獲得した。先進国向け契約には、例えば日本のeMobileへのネットワーク設備供給契約（2006年7月）がある。2007年2月末現在、UMTS/HSPA関連機器供給にかかわる契約の獲得累計数は47件であるので、2006年度の獲得ペースは加速した。

また、CDMA2000 1xEV-DO関連機器供給にかかわる契約は同1年間で26件獲得し

た。先進国向けでは、米国のLeap Wireless社向けにオールIPベースのEV-DO Rev.Aネットワークを建設する契約が挙げられる。

　携帯電話関連以外の活動も目立つ。参考までに、携帯電話以外の海外供給関連事跡（2006年度以降）を図表4に示す。

■図表4　Huaweiにおける、携帯電話以外の海外供給関連事跡（2006年～）

年月	内　容
2007.6	・香港にてHGC（Hutchison Global Communications）と協同で、「アクセス網の発展についての国際セミナー」を開催。20ヶ国以上の主要キャリアが参加。 ・全世界で5000万回線のDSLに対応したと発表。（コンサルティング会社Infoneticsによれば、2007年3月末時点で、IP DSLAMの供給量はHuaweiが世界一）
2007.5	・オランダKPN傘下のTelfortと、統合ビリングソリューションを納入する契約を締結。 ・アフリカ開発銀行グループの2007年度年次会合のフォーラムで、アフリカのデジタルデバイド解消に係るHuaweiのビジョンを発表。 ・Global Marine Systems Limited（本社：英国）と合弁会社設立のためのMoUを締結。JVの目的は、エンドエンドの国際ケーブル網ソリューションの提供。
2007.4	ロシアTransTeleComが伝送する長距離、国際トラヒック向けに、IPベースの次世代ネットワークを建設したと発表。
2007.3	・フジクラと協同で、日本企業（Reinan Cable Network、Beam Planning Corp.）向けモバイルWiMAXソリューションのトライアルを成功裏に終了。 ・英BTの次世代網21CN建設プロジェクトにおける、PBB TE（Provider Backbone Bridge - Traffic Engineering、IEEEで標準化中）のサポートをコミットしたと発表。 ・アルジェリアのSociété Nationale des Transports Ferroviaires（SNTF）から、Tabia-Mecheria間の鉄道（220km）向けのGSM-Rソリューションを受注。
2007.2.	Telenor Pakistan (Pvt) Ltd.から、パキスタン全国規模のオールIPベースのDWDM網を供給する契約を獲得。
2006.12	Telecom Italiaが、都市ネットワークのWDM化プロジェクトのベンダーにHuaweiを選定。
2006.11	ドイツの固定系競争事業者Versatelが、オールIPベースのDWDM網の構築にHuaweiを選定。
2006.10	メキシコにローカルトレーニングセンターを開設。

2006.9	・ベネズエラの事業者CANTVが、NGNへの移行プロジェクトのプロバイダにHuaweiを選定。 ・インドBangaloreに、海外最大のR&Dセンターを開設。
2006.8	モロッコのMaroc Telecomから、IPTVプロジェクト第2フェーズの専担プロバイダ契約を獲得。
2006.7	・ヨハネスブルクで、IP/MPLS統合網に関するセミナー「Huawei' One Step Ahead」を開催。南部アフリカから60キャリア以上が参加。 ・ギリシャのOTEから、IP DSLAMおよびMetro Ethernetのベアラー網の単独供給契約を獲得。 ・ハンガリーのMagyar Telecomが、IMS（IP Multimedia Subsystem）のハードおよびアプリケーションソフト提供ベンダーとしてHuaweiと米Comverseを選定。
2006.6	Huaweiが単独建設した、モロッコのMaroc TelecomのIPTVシステムが商用稼動。（これは、タイ、ウクライナ、セルビア、モンテネグロでの商用稼動に続くもの）
2006.5	・アラブ首長国連邦の事業者Etisalatの一部門Etisalat Academyを、Huaweiのリージョナルトレーニングセンターとする契約を締結。 ・モスクワでMetro Ethernet Solutionセミナー「IP Your Future」をスポンサー。CISの主要キャリアが参加。 ・Mauritius Telecomに納入した10G IP/MPLSネットワークが、予備的アクセプタンステストを通過。
2006.4	・ブラジルで合計100万回線のADSLに対応したと発表。（HuaweiはBrazil Telecom、Telefonica、Telemar、CTBC、Embratel等にDSLAMを提供） ・HuaweiとWataniya Telecom Maldivesがモルジブで共催したユーザグループセミナーで、中東事業者向けビジョンを発表。（中東、アフリカ、アジアから80名のデリゲイツが参加）
2006.3	Huawei主催による、事業者向け固定系ネットワークソリューションの展示会をフィリピンのマニラで開催。
2006.2	超広帯域アクセスソリューション開発のための合弁企業設立に向けMoUをNortelと締結。同時に、Huaweiの広帯域アクセス商品のポートフォリオをNortelが提供する契約も締結。
2006.1	Huawei主催による、事業者向け固定系ネットワークソリューションの展示会をパキスタンのイスラマバードで開催。

（Huaweiホームページの情報をもとにKDDI総研で作成）

■写真1　ドイツVersatelとの契約署名式（於：北京、2006年11月）

（写真注）中央はVersatel CEOのPeer Knauer氏。

出典：Huaweiのホームページ

■写真2　中東事業者向けビジョンを発表（於：モルジブ、2006年4月）

（写真注）左は、Wataniya Telecom Maldives CEOのMark Hanna氏。

出典：Huaweiのホームページ

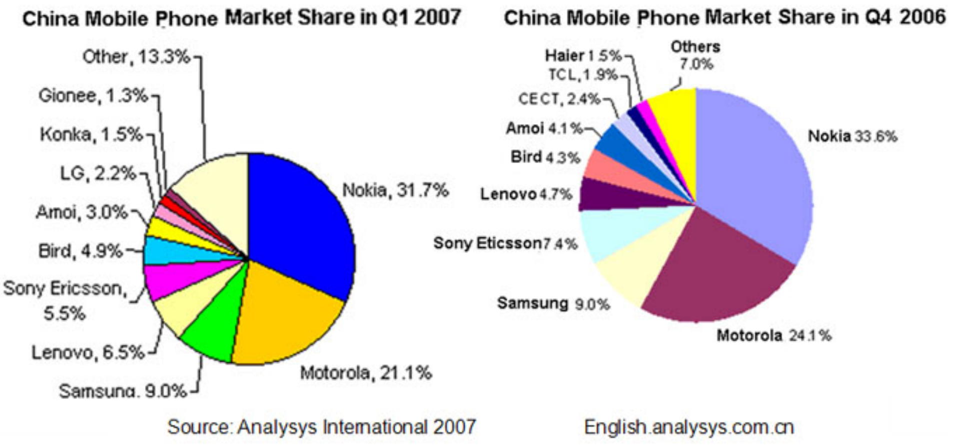
【コラム】中国メーカの2006年度国内携帯電話端末販売シェアが35%を割る
～ Lenovo Mobileは要注目 ～

信息産業部（情報産業省）によれば、中国内の2006年度携帯電話端末販売における中国メーカのシェアが35%を割った。2003年度の53.5%を頂点にシェアの下落が続いている。

経済の高成長を背景とした家計収入の上向きにより、消費者のハイエンド端末嗜好が強まりつつある。また、外国メーカはローエンド端末市場にも食い込んできており、販売ルートも改善している。技術力やブランド力で相対的に劣る中国メーカがさらに追い込まれた形となっている。個人消費者は法人に比べ、単にブランドで選ぶ傾向も強い。

図は中国の調査会社 易観国際が公表した、2006年10～12月期（右）と2007年1～3月期（左）に販売された携帯端末のメーカ別シェアである。Nokia、Motorola、Samsung、Sony Ericssonの4社の合計シェアはそれぞれ74.1%、67.3%と、外国メーカは総体ではさらに勢いを増しているようにも見える。

こうしたなか、IBMのPC部門を買収したことで注目を浴びたLenovo（聯想）の子会社Lenovo Mobile（聯想移動通信、本社は福建省アモイで2002年設立）の健闘が看て取れる。Lenovo Mobileは2007年1～3月期（図左）ではSony Ericssonを抑えた。なお、HuaweiやZTEも端末を造っているが、キャリア向け端末が主体で図ではOthersに入る。海外でもキャリア向けに端末を販売している☞（脚注）。



出典：易観国際（Analysys International）のホームページ

☞（脚注） 例えば、HuaweiはVodafone向けの3G端末（V710）を同社と共同開発し、同端末は2006年9月に市場に出た。2007年2月現在、欧州14ヶ国に50万台以上が供給された。

多くの地場メーカが主要部品のOEM供給に依存してきたなか、Lenovo Mobileは主体的な研究開発に注力してきたとされる。2007年6月現在、北京、上海、アモイにR&Dセンターを持つ。また、Lenovoの強大な販売ルートも効き始めている。
Lenovo Mobileでは、次の3つを差別化戦略に掲げている。

① 従価格到価値的昇華（価格から価値への昇華）：
挑戦者の取るべき道は、低価格で同程度の製品を出すか、新たな価値を求めるかのどちらかで、前者は「製」造、後者は「創」造である。Lenovo Mobileは後者を通じて、自己の価値と定位置を見つける。

② 手機行業的“中国派”（ハンドセットビジネスでの「中国派」）：
中国ではまず、ノキア、モトローラ等、技術面で堅い「欧米派」が育ち、21世紀に入ると消費者に外観やエンタメ嗜好が現れ、一時「日韓派」がもてはやされた。Lenovo Mobileは「中国派」の時勢がすでに来ていると看、それを目指す。

③ 創領中国風尚（中国モードを創造して率いる）：
前項「中国派」の確立を率先する。2007年4月12日発表の2007年度戦略新製品（11機種）は全て中国モードを意識。例えば、スマートフォンET600（中国語版OSとしてのMS Windows Mobile 6を搭載）、S9（流線型、中国風の原色、有機エレクトロルミネッセンスによるディスプレーが特徴）など。

Lenovo Mobileはすでに自身を含めて“四大廠商”（4大メーカ）の言葉を使い、頭文字で“LMSN”（Lenovo, Motorola, Samsung, Nokia）とも表現している。同社のブランド力が高まりつつある。

通信事業者を相手にしてきたHuaweiとZTEはキャリア向け端末が主体で、マスマーケットと直接四つに組まない手堅目の戦略で来ている。しかし、事業者に納入できるということは、両社が端末周りの技術力を保有していることの証左であり、資金力にも問題がない。
機能がさらに高度化する3G以降では、両社が国際場裏で醸成してきたブランド力を前面に出しつつマスマーケットに注力してくる可能性も否定できない。端末市場における地場メーカのジリ貧状況は、国としても看過できないところである。

執筆者コメント

HuaweiやZTEの海外受注実績の好調さは確かに目を引く。日本の主要メーカのホームページにも連日のように海外ニュースがアップされているが、海外キャリアからの受注案件数はHuaweiやZTEが目立つ。
HuaweiやZTEのプロダクトは価格面中心にまずは途上国で受け入れられたが、そうした実績も経て、性能を含めて先進国でも認められ始めた。

HuaweiやZTEがコンピュータ製造等は手がけず、電気通信機器やソリューションに資源を集中している点は一つのポイントだろう。また、アフターケアを含むプロダクトの性能を実力と定義すれば、「実力の高さ」と「値段のリーズナブルさ」☞（脚注1）の掛け算値が、契約相手に受け入れられているということだろう。
相手先が発展途上国の場合、中国自身が来た途でもあり、案件を重ねる程に途上国の状況理解、把握に長けてくる面もある。

また、移動体ネットワーク設備やハンドセットで中国国内市場が外国勢にこれだけ攻め込まれてきたのだから、国威発揚の一環（国策）として外を攻めて当然ともいえ、HuaweiやZTEには国や公的金融機関のバックアップもあると想像される。ZTEは明確に政府重点支援企業の一つである。

人的資源の母体が大きい中国にあって、R&Dに従事する社員の比率が高いHuaweiやZTEには理数系の選りすぐりが集まっており、国際機関への関与も大きい☞（脚注2）。中国の人口、中国への渡航者の多さも踏まえると、今後の国際標準化活動における中国提案はさらに重みを増すだろう。

HuaweiやZTEは、世界市場に近年現れた新たな強豪と言っていい。グローバル市場であっという間にブランド力を高めたNokiaの例を連想させる。
メーカの中枢は中長期を見据えたR&D部門であるので、バブル経済崩壊後の反省と改革を経て安定を取り戻しつつある日本経済にあって、各メーカは斬新なR&D強化策をあらためて講じるべきだろう。また政府はICT方面強化の具体的施策☞（脚注3）に加え、先端的基礎科学を志す学生が増え、彼らが安心して就職できるような環境を整える政策を実行すべきだろう。

☞（脚注1） 値段（コスト）については、企業努力以外の要因もある。中国は外国との相対でかつてなく強大な時代に入ってきていると思われるが、こうしたなか、人民元は経済の諸局面を考慮したうえでの中国側の意思（発言力）として、主要外国通貨に対して現行のレベルに据えられており、中国国内で製造されたモノはその分輸出力を有している。

☞（脚注2） Huaweiの場合、約44,000名（2006年末）の社員のうち48%がR&Dに従事している。2006年12月期は売上の10%がR&Dに投下され、うち10%は先端的な研究に充てられた。また、2006年末時点で70の標準化機関（中国を含む）に参加している。同時点の特許申請累計は19,187件で、取得特許数は2,742である。
なお、ZTEでは、2006年末の社員数が約39,300名、うち34.5%がR&Dに従事している。

☞（脚注3） 日本経済新聞（2007年6月18日朝刊）によれば、政府は2007年9月にも、年度別の取り組みや大学支援策を盛り込んだIT人材育成工程表を官民一体で作成する。大学・大学院でのIT教育の強化、初等中等教育でのIT能力底上げが二本柱となる。年間1500人程度とされるIT人材需給ギャップの2010年度までの解消が目指される。

数千年の歴史を振り返ると、中国ではつい最近（戦前）まで世襲専制政治の余流があったが、二度とそうした体制に戻ることはなく、共和制が確立された。また、香港特別行政区や台湾と融合するためには中国自身が変化しなければならない面があり、ゆっくりと長い時間をかけて民主化のほうも進むものと思われる。各論では色々歪みも出てきているが、中国は史上もっとも安定したエポックに入ってきているというのが筆者の基本的認識である。

日本がアジアで一目置かれる存在として重きを保持したいなら、ICTにとどまらず、各種分野でのR&Dの積極的推進がこれまで以上に肝要と思われる。

出典・参考文献

・Huaweiのホームページ（http://www.huawei.com.cn）
・ZTEのホームページ（http://www.zte.com.cn）
・Lenovoのホームページ（http://www.lenovo.com.cn）（http://www.lenovomobile.com）
・（株）NNAの情報サービスPowerAsia（2007.5.23）
・Total Telecomの情報サービス（2007.6.13）
・日本経済新聞（2007年6月18日朝刊）

【執筆者プロフィール】
氏　　　　名：河村　公一郎（かわむら　こういちろう）
所　　　　属：主幹研究員
専　　　　門：アジアやロシアの通信市場・業界に関する調査研究
最近の主な研究テーマ/レポート：
インドの電気通信業界概況
中国の携帯電話メーカ、通信機器メーカについての調査研究
東南アジアの通信事業環境調査
ロシアの通信市場概観
Email：ko-kawamura@kddi.com