



インドの通信事情 2011年1月

執筆者 JAI COLLABORATIONS Pvt.Ltd代表 杉本昭男
(在インド・バラナシ)

🕒 記事のポイント

サマリー 2010年10月末にインドの携帯電話加入者数が7億件を突破した。その95%がプリペイド方式。低所得層が大半を占める巨大な市場で、15のキャリアがひしめき合っている。

本稿では、中国に次ぐ世界第二のテレコム市場で何か起こっているか、これまでと比べてどう変わってきたか、そして今後どのような動きに注目されるかなどを、身近な体験事例を含めて紹介する。

主な登場者 低所得者層、Reliance、Tata DoCoMo、Sumsung、Qualcomm

キーワード プリペイド、料金戦争、3Gオークション、スマートフォン、LTE

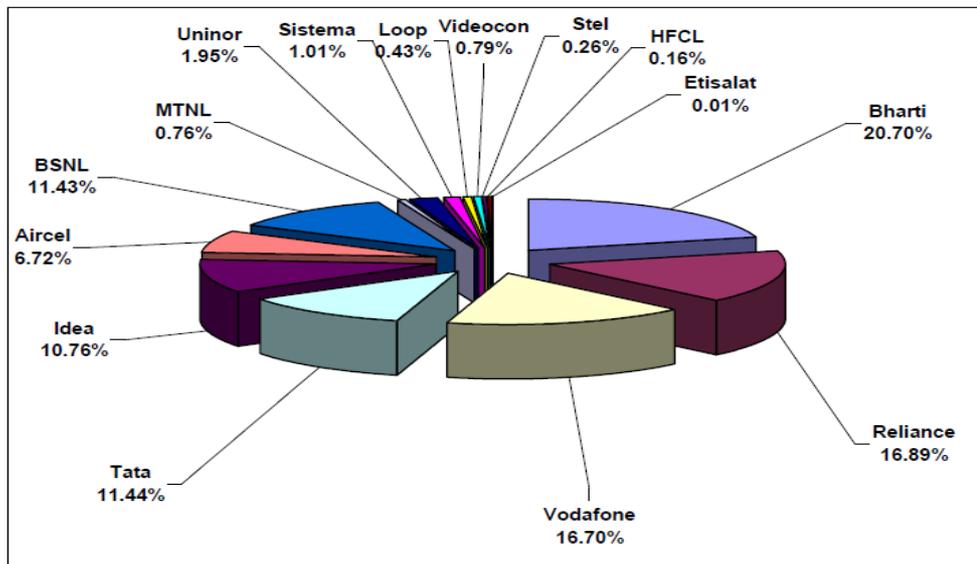
地域 インド

Title	Mobile and broadband telecom market in India
Author	SUGIMOTO, Akio Director, Jai Collaborations Pvt. Ltd
Abstract	<p>The number of mobile phone subscribers in India exceeded 700 million in October 2010, 95% of which represent users of prepaid phones. The huge market largely consisting of low-income consumers provides the battlefield for fifteen carriers.</p> <p>This report gives an overview of the world's second biggest telecom market after China with mundane examples, including what is happening, what has changed, and what should be brought attention in the future.</p>
Keyword	prepaid, tariff war, 3G auction, smartphone, LTE

1 携帯の契約数7億を突破

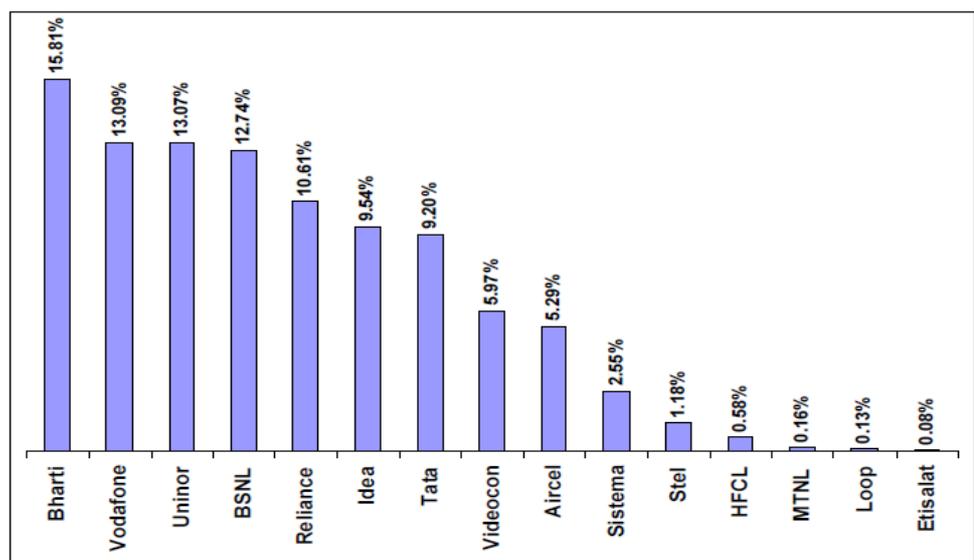
2010年12月24日、インドの規制機関TRAI (Telecom Regulatory Authority of India。www.trai.gov.in)は、10月末時点でのインド全国での携帯電話契約数が7億件を突破したと発表した。これによると携帯電話契約数7億669万件、固定電話契約数3543万件。携帯・固定の合計では7億4212万件となり、全人口に対する普及率は62.51%となる。携帯電話の普及率は59.52%。前月末と比較すると携帯電話の増加数は1,898万件、2.76%増となっている。

携帯電話 10月末時点でのキャリア別シェア



(出典) TRAI

携帯電話月間新規加入者のキャリア別比率 (2010年10月)



(出典) TRAI

< 10年前の電話事情 >

民間企業が通信事業に参入する以前は公営の電話公社が業界を独占していた。一般家庭に電話を引くには、電話公社に申し込みをして1年以上順番を待たされるような状態であった。苦勞して引いた回線も、月に1度は断線が起こる。その度に電話局へ赴いて修理依頼を出し、何日も待たされるのが当たり前だったのはほんの10年前の話。電話線の修理担当者たちは、金を握らせないと来てもくれない。修理に来てもしっかりとは修理せずに、わざとまた断線するように、ただ線を引っ掛けるだけ。断線は彼らの金づるだった。民営企業の参入で、尻に火のついた公営企業の内規が厳しくなったのだろう。ある時から、修理人が金を要求しなくなった。その日を最後に、我が家の電話の回線は全く断線しなくなった。金にならない修理作業などしなくて良いように、線が外れないようにと、しっかりとねじを締めて行ったに違いない。

当時、庶民の間では電話のない家のほうが多く、電話をかける用事がある場合には近所の公衆電話屋へ行ってかけていたものだった。公衆電話屋は誰かに電話がかかってくると、その人を呼びに小僧を走らせてくれる。そういう、牧歌的なシステムが普通だったのだが、携帯電話が普及した今、公衆電話屋は激減した。

農村部には未だ電気さえ届いていない地域も多い。そういうところでは、発電機と自動車用のバッテリーを使った充電屋や、家庭用の小型ソーラーパネル発電機で携帯電話の充電をしている。

2 95%以上がプリペイド式

インドの携帯市場の特徴として端末利用者の95%以上がプリペイド方式を利用していることがあげられる。

インドは11億人以上の人口を抱えているが、高・中所得者層は多くない。インドでは2010年度現在、年間所得が16万ルピー（約30万円）以下の個人は所得税を収める必要がない。所得税を納めているのはおよそ3500万人、総人口の3%程度でしかない。近年よく耳にするようになったBOP (Bottom Of Pyramid)と呼ばれる低所得者層の一般的な定義は年収3000ドル未満の層である。目覚ましい経済発展を遂げつつあるとはいえ、現実にはまだまだインド人の大部分が低所得者層に分類される。

所得税を納入している3500万人の人々は、規模の大きい民間企業の会社員や上級の公務員であり、収入が安定している人たちである。このような層で

あればポストペイド方式でもキャリア側が回線利用料金を回収できなくなるリスクは小さい。料金未納で回線をストップさせられても、新規のSIMカードさえ購入すれば携帯電話を利用することができる現行システムでは、契約者数の大部分を占める低所得者層に対するポストペイド式の利用料金回収にはリスクが伴う。10年ほど前、携帯電話が普及し始めたころ、私の身の回りでも利用料金を踏み倒して他社のプリペイド式に移って行った人たちも少なからずいた。低所得者層の巨大な市場を取り込むためには、プリペイド方式が大変適しているようだ。

2010年6月末時点でのARPUは122ルピー（約240円）。限りなく広い裾野から確実に利用料金を回収するシステム、それが現在のインドのプリペイドシステムだ。現在7億回線のうち30%以上を占める農村部の携帯電話普及にも大きな役割を果たしている。

利用者にとっても、プリペイド式で必要な分を必要に応じて購入できるほうがコストコントロールしやすいのだ。

< 庶民の携帯電話 >

携帯電話はかなりの範囲まで普及した。一本2ルピーのタバコをばら売りしている小さな屋台の引き出しから呼び出し音が鳴ったり、自転車で引っ張る人力車（リクシャー）のこぎ手が、客席のシートの下から携帯電話を取り出して電話をかけているのを見ると隔世の感がある。

私の経営しているレストランの従業員たちも11人中9人が携帯電話を所有している。この9人に聞いてみたところ、一ヶ月に携帯電話にかける費用は一番少なかった者で20ルピー、一番多かった者で300ルピー。100ルピーから150ルピーという回答が多かった。まさにARPUと一致する数値だ。

通話残高の補充は、町中いたるところにあるジェネラルストアという小さな雑貨屋でも行える。印刷されたプリペイドカードもあるが、代理店となっている雑貨屋の携帯電話からキャリアのシステムにアクセスすることによってその場で顧客の通話残高をリチャージできる仕組みになっている。リチャージは10ルピー、15ルピーといった小額から可能だ。

私の携帯にはよく、1、2回呼び出し音が鳴って切れる「ミスコール」がかかってくる。着信があったのに出なかった通話のことだが、「ワンギリ」同様、何かの合図としてよく利用される。表示された電話番号の相手は従業員だったり、農村の人たちだったり。結婚前、当時学生であり金が無かった私の妻からもよくミスコールがかかってきた。

皆、うまくコストコントロールしているのだ。

3 いたるところで買える携帯電話

携帯電話を扱う店は多い。もちろんキャリアの携帯ショップでも買えるし、電器店でも取り扱っている。携帯電話を主に扱い全国展開しているHOT SPOTはいつも混雑しているし、音楽CDや映画のDVDの専門店PLANET Mも携帯電話を取り扱っている。街のいたるところにある一坪程度の小さな店舗にところ狭しと携帯電話を並べて売っている店も無数にある。

NokiaやLG、インドのMicromax社製などのメジャーな会社のものがまだまだ強いが、庶民で賑わうマーケットの小さな店のショーケースに並んでいるのは中国のメーカーの携帯電話だ。メジャーなメーカーのものに比べて格段に安い上、ラジオや音楽再生機能、スピーカーなど、幕の内弁当のように盛りだくさんな機能に心を奪われて買ってゆく人が多い。以前IMEI（端末識別番号）のない中国製の携帯電話が輸入禁止となったが、現在出回っている携帯電話にはすべてIMEIがついているらしい。中国製の携帯電話は故障したときに保証がなく、修理のきかないことも多いため、敬遠されがちではある。が、小型店舗での取り扱いを見ると、相当の勢いで市場を伸ばしそうな気がする。

販売店以外にも、携帯電話の修理屋や、携帯電話をラミネート加工する店なども街中いたるところに見かける。

新規の契約をする場合、プリペイドならこれらの店のどこでも、身分証明書と住所を証明する書類、顔写真があればSIMを買える。SIMの購入後、キャリアにもよるが早いものでは3、4時間ほどで回線が利用可能になる。以前は買ったその場でSIMが使えた頃もあったが、犯罪への利用防止などの観点から多少は厳しくなっている。何かの度に一度厳しくなっても、いつの間にか緩くなっているのはインド的だ。

小さな店はポストペイドの契約もできるのだが、ポストペイドを求める客が非常に少なく手続き等も面倒なため、実際には行っていないところがほとんどだ。ポストペイドの契約の場合はキャリアのショップや大型店での契約となる。



庶民的マーケットの販売店。中国の会社の携帯ばかり並んでいた。

(筆者撮影)



同じマーケットにあった携帯電話の修理用パーツ屋。
2人の修理屋が仕入れに来ていた。

(筆者撮影)

< 主流は音声利用 >

携帯電話の用途としては、音声による会話の利用がもっとも一般的だ。当初通話に比べて割安だったSMS（ショートメッセージ）、SMSに的を絞ったプリペイドプランなども多く提供され、長らく大流行していたが、通話料金の下落に伴い流行も終わったようだ。

最近では携帯電話でのインターネット接続を楽しむ人たちが増えている。コンピューターを使えるインド人はフェイスブック、オルkutなどSNSが大好きだ。私の妻も、子育てと仕事で忙しいくせに、コンピューターから写真のアップやコメントのやり取りを、「よくもまあ・・・」と思うほどマメにやっている。古い友人やら昔の教え子やらのインド人が、登録したきり放置してある私のアカウントを見つけては、メッセージを送ってくれる。フェイスブックは昨年、ヒンディー語、パンジャブ語、テルグ語、タミル語、マラーラム語の5種類のインドの言語に対応した携帯用サイトを開始していることも、インド人のフェイスブック利用者の増加を示している。

元来、インド人は人との繋がりを大切にする。親戚同士の集まりなどを見ていると、みんな疲れきってへろへろになってまで団欒をしている。自分のプライベートを犠牲にして会社に尽くしていた昭和の日本人に相通じるところがある。本人たちは大変ではあるが、それがまた楽しく、安心できるのだ。

携帯電話によるバンキングは、公共料金の支払いや口座間移動、保険料の支払い、小切手帳発行依頼や残高照会などができるが、頻繁に利用している人はあまり多くないようだ。1月12日、インド最大手の銀行SBIと携帯最大手エアテルは、携帯バンキングのジョイントベンチャーを3月末までに設立することを発表した。銀行の支店網の届かない地域の利用者に広く金融サービスを提供するという。民間銀行最大手のICICIとVodafoneも携帯バンキングで提携するという。携帯電話での株取引も一部始まってはいるが、こちらの普及はまだまだこれからのようである。

4 プリペイドのタリフ・ウォー ~ 料金戦争 ~

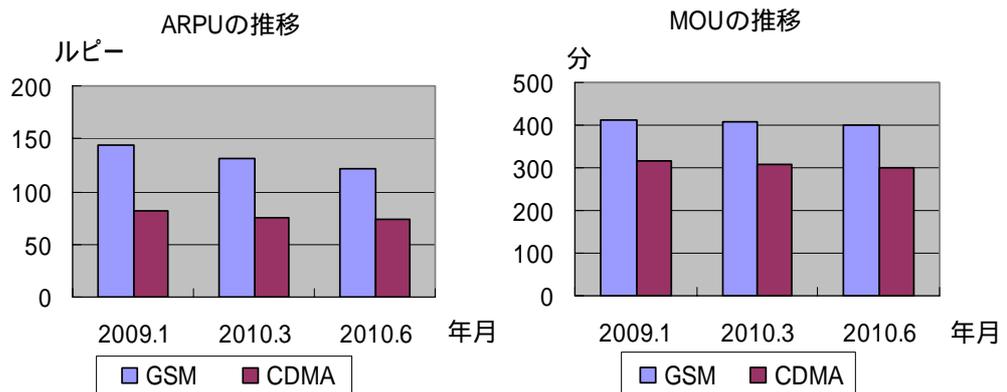
インドは中国に続いて世界で2番目の規模と成長速度を誇るテレコム市場であり、現在携帯電話の契約数が毎月1500万~2000万件ずつ増加を続けている。以前から毎月1000万件以上の増が続いてはいたが、この増加に更に拍車をかけたのが2009年7月にTata DoCoMoが打ち出した「1秒1パイサ」というプリペイドの料金プランである。1パイサというのは1ルピーの100分の1。日本円にして1秒0.02円という料金だ。この料金プランの出現が、インドのテレコム業界における「タリフ・ウォー」すなわち料金戦争の始まりだと考えられ

ている。キャリア各社による料金の引き下げ合戦が繰り広げられ、1秒0.5パイサ、4秒で1パイサという超低料金プランを提供するキャリアも現れている。

調査会社のCiti Researchは、このタリフ・ウォー開始以来インドの携帯電話業界の料金は秒単位の料金体系に移行せざるを得ず、結果として、2009年3月には1分当たり76パイサ（約1.52円）だった分単位の売上が、2010年3月には55パイサ（約1.1円）まで、30%近く急激に下落する結果となったと述べている。

タリフ・ウォーにおいて、より魅力的な料金プランに魅かれた利用者たちはそれまで利用していたキャリアとは別のキャリアとの契約をするようになった。新規契約に購入するSIMカードの価格を、25ルピーと低価格に設定したり無料で提供するなどして、各社が新規顧客の取り込みを図っている。この結果、一人で2枚もしくはそれ以上のSIMを持つ人が増える現象が起きている、現在カウントされている7億件の契約数のうち、約20%が一人の人が所有する2枚目、3枚目のSIMであるという分析もある。契約数の増加により業界全体において携帯電話の利用は確実に増えてはいるものの、値下げ合戦タリフ・ウォーの結果、業界全体の売上高はほぼ横ばい状態が続いている。

タリフ・ウォーの主戦場となったのは契約数の95%以上を占めるプリペイド式回線であり、ポストペイドの料金体系の見直しは二の次となった。プリペイド利用者に比べて4倍ものARPUをたたき出すハイエンドのポストペイド利用者は取り残され、本来料金的に優遇されていたはずのポストペイド方式が、値下げ合戦で料金が格安となっていったプリペイドに比べ、いつのまにか実に40%も割高な料金となる事態となっているという。



(出典) TRAI発表資料をもとに筆者作成

< 顧客対応 >

2年ほど前、数年間使い続けたポストペイド式のReliance(携帯電話第2位)の番号を、番号を変えずにプリペイド方式に変える手続きをした。手続きにかかる手数料も支払い、プリペイドの料金も払い込んだが、その数日後、突然電話が使えなくなった。Relianceに確認すると、番号が失効しているとのこと。全ての領収書も書類もそろっているのだが、番号の復活は不可能とのこと。文句があるなら本社に行けとの対応だった。

また、一ヶ月前に購入したRelianceのインターネットの携帯モデム。先日プリペイドの料金を払いにいくと、未払い金があるとのこと。店舗のパソコン画面で確認すると、私の端末の番号が別人の名義となっている。私が購入する以前に同じ番号を割り振られていたユーザーのデータではないかと推測されたので、その趣旨を述べると、ここでは何もできないから本店へ行けとの対応。別人の残した未払い料金を払わぬ限り、私の端末は利用できない。面倒なので支払った。

私が通常使っている携帯電話とは別に、日本からお客さん(テレビの撮影隊など)が来たときに使ってもらっている5台の携帯電話がある。名義は全て私本人である。

半年振りぐらいに使ってみたら、全て問題なく利用できた。使用可能であること、プリペイドの残高を確認しただけで電源を切って放置していた。

つい先日、また5台とも確認したら2台は現在でも利用可能だが、3台は利用できなくなっていた。キャリアに確認すると、「2ヶ月以上利用がないとSIMが無効になる」とのこと。以前、半年使わなくてもSIMが無効になっていなかったのだから、このルールは最近できたものなのだろうか。4000ルピーほど残っていたプリペイドの残高も無効となった。

ユーザーからするとかなり腹の立つことも多いのだが、数百円、数千円のために何日もあちこちを走り回って交渉できるほど暇ではないので、そのまま泣き寝入りする。金額の多寡に関わらず、同じような問題に直面するユーザーは多いだろう。イレギュラーな問題に対してカスタマーケアなどは全く役に立たないし、店舗の人間は売上げにならないクレームなどは露骨に無視したり嘘八百を並べてとにかく追い返すことさえ少ない。

まあ、7億人のインド人相手にしっかりとした対応をすることなど、実際問題無理な気がしないでもない。

5 3G以降の展開

2010年5月、34日間にわたって繰り広げられたインドの3G周波数のオークションは総額6771億ルピー（約1兆3000億円）当初インド政府が予想していた3500億ルピーの倍近い額で終了した。6771億ルピーのうち5096億ルピーはオークションに参加した民間企業の入札額、残りの1675億ルピーは既に3G周波数帯利用を許可されていてオークションには参加していない州政府所有の2社、BSNLとMTNLから支払われることとなっている。インドを22に分けた地域ごとの権利とインド全国の権利のオークションであったが、全国の権利はあまりに高額となりすぎたため落札した業者はいなかった。地域ごとの落札者・金額は以下の表の通り。

インドの3G周波数オークションの状況

Results of India's 3G Spectrum Auction								
Brought to you by								
one97 Let's get talking!								
© MEDIANAMA								
In Rs. Crores	Telecom Operator							
Service Area	Aircel	Bharti	Idea	Reliance	STEL	Tata	Vodafone	Circle Total
Delhi		3,316.93		3,316.93			3,316.93	9,950.79
Mumbai		3,247.07		3,247.07			3,247.07	9,741.21
Maharashtra			1,257.82			1,257.82	1,257.82	3,773.46
Gujarat			1,076.06			1,076.06	1,076.06	3,228.18
Andhra Pradesh	1,373.14	1,373.14	1,373.14					4,119.42
Karnataka	1,579.91	1,579.91				1,579.91		4,739.73
Tamil Nadu	1,464.94	1,464.94					1,464.94	4,394.82
Kolkata	544.26			544.26			544.26	1,632.78
Kerala	312.48		312.48			312.48		937.44
Punjab	322.01		322.01	322.01		322.01		1,288.04
Haryana			222.58			222.58	222.58	667.74
Uttar Pradesh (E)	364.57		364.57				364.57	1,093.71
Uttar Pradesh (W)		514.04	514.04			514.04		1,542.12
Rajasthan		321.03		321.03		321.03		963.09
Madhya Pradesh			258.36	258.36		258.36		775.08
West Bengal	123.63	123.63		123.63			123.63	494.52
Himachal Pradesh		37.23	37.23	37.23	37.23			148.92
Bihar	203.46	203.46		203.46	203.46			813.84
Orissa	96.98			96.98	96.98			290.94
Assam	41.48	41.48		41.48				124.44
North East	42.3	42.3		42.3				126.90
Jammu & Kashmir	30.3	30.3	30.3	30.3				121.20
Telco Total	6,499.46	12,295.46	5,768.59	8,585.04	337.67	5,864.29	11,617.86	50,968.37
No Spectrum		1959-1964 Mhz	1969-1974 Mhz	1974-1979 Mhz			1964-1969 Mhz	

(出典) MEDIANAMA

2011年現1月現在、既に3Gサービスを開始している通信事業者は、国営以外ではTata DoCoMoとReliance Communicationsの2社のみである。既に3Gサービスを開始している2社の料金設定は以下の通り（2011年1月12日現在）。

Tata DoCoMo

Data Packs

MRP (Rs.)	Data	Validity (Days)
90	200 MB	30
200	500 MB	30
351	750 MB	30
501	1.25 GB	30
751	2 GB	30
1001	5 GB	30
2001	15 GB	30

（出典）Tata DoCoMoのホームページ

Reliance Communications

Volume (GB) Based Plan

Plan Name	Price	Pack Validity	Free Quota
3G Pack 100 MB	Rs. 100	30 days	100 MB
3G Pack 250 MB	Rs. 199	30 days	250 MB
3G Pack 500 MB	Rs. 399	30 days	500 MB
3G Pack 1 GB	Rs. 649	30 days	1 GB
3G Pack 2 GB	Rs. 749	30 days	2 GB
3G Pack 3 GB	Rs. 899	30 days	3 GB
3G Pack 5 GB	Rs. 1,199	30 days	5 GB
3G Pack 10 GB	Rs. 1,499	30 days	10 GB
3G Pack 15 GB	Rs. 1,799	30 days	15 GB
3G Pack 21 GB	Rs. 2,100	30 days	21 GB

（出典）Reliance Communicationsのホームページ

2社とも、シェアを獲得するための攻撃的、肉食的な低料金設定をさげ、無難な料金設定をしたといえるだろうか。無制限データプランも設定していない。

Bharti AirtelやVodafoneなど、今後3Gサービスを開始する各社も似たような料金設定をしていくであろうというのが、多くのアナリストたちの予測である。3Gオークションで各社が支払う莫大な権利金は各社の経営を圧迫する。

3Gにおけるタリフ・ウォーがすぐに勃発することはなさそうだ。

現在利用されている携帯電話機のうち、3Gサービスを利用できる機種は6～7%程度であるという。Samsung Indiaは今年、インド市場で42-45種の新機種を販売する予定だ。そのうちの多くは3Gサービスの導入によって市場の拡大するスマートフォンとタッチスクリーンの機種だという。

「今年の我々のメインの焦点は8000ルピー（約1万6000円）からの手ごろな価格帯のスマートフォンだ。将来的にはそれ以下の価格帯のスマートフォンも発売してゆく予定だ。2011年末までにスマートフォン市場で30%のシェア獲得を予測している。」

同社のマーケティング・コミュニケーション部長、ルチカ・バトラ氏は現地メディアにこう述べている。

IT調査会社のIDCによると、インドでのスマートフォン市場の80%が18000ルピー（約3万6000円）以下のもので、低価格化は更に進んでいるというが、キャリアの料金設定や端末の買い替えにかかる初期投資を考えると、携帯電話利用者の3Gへの乗り換えが急激に進むとは考えにくい。

チップベンダー最大手の米Qualcommは2010年6月のオークションで主要4地域（デリー、ムンバイ、ハリヤナ、ケララ）におけるLTE周波数帯を獲得した。インドでは通信事業へのFDI（海外直接投資）は最大で74%までしか認められておらず、インド側の出資者の調整などで承認が遅れていたが、2011年1月12日の産業省の海外投資促進委員会の公式発表でQualcommの出資するベンチャー4社が承認を得たことが明らかになっている。

4社のFDI出資枠（単位：千万ルピー）

Wireless Business Services Pvt.Ltd., Mumbai	371.12
Wireless Business Services (Haryana) Pvt.Ltd., Delhi	20.36
Wireless Business Services (Delhi) Pvt.Ltd., Delhi	362.78
Wireless Business Services (Kerala) Pvt.Ltd., Delhi	42.64

（出典）産業省発表資料をもとに筆者作成

Qualcommは2010年11月30日にデリー近郊のグルガオンにて2.3GHz帯におけるLTE TDDのデモを行った。この様子を映した動画は同社のウェブサイトで公開されている。

<インターネット>

インドでは256kbps以上の回線をブロードバンドと定義している。インド全国のブロードバンド契約数は2010年10月末で1052万件。私が自宅で使用しているのはBSNLのDSL回線で512kbps、使い放題で月額750ルピー。日中の実測値で200kbpsほどだが、仕事に差し支えない程度には使い勝手が良い。

10年前、ダイヤルアップ接続のインターネットの回線状況がひどく、一通のメールを送るのに半日かかることさえあった頃から考えると、なんと快適なことか。

出張先で重宝するのは携帯型モデム。最近買い換えた新しいRelianceのEVDO方式のものを使っている。一部の都市部では最大で3.1Mbpsの通信速度が享受できる。このモデムは通信速度に驚沢を言わなければ、相当な田舎でも利用できる優れものだ。農村や、砂漠地帯の荒野を走り抜ける列車の中でもインターネットに接続できる。ヒマラヤ山中の小さな村の道端で、ゴザに装身具を並べて売っている少女の隣でノートパソコンを広げ、撮影したばかりの取材先の写真を日本に送ったりしていると、とてもSFチックな気持ちになる。技術って素晴らしい。



ヒマラヤの山あいの町でインターネットに接続中

(筆者撮影)

【執筆者プロフィール】

氏名：杉本 昭男 （すぎもと あきお）

経歴：

1971年東京生まれ。早稲田大学第一文学部卒業後ヤオハンジャパンに2年間勤務。倒産前に脱出し、インドで一旗あげるために1997年に移住。国立バナラスヒンドゥー大学で日本語講師を10年間務めながら、現地法人を設立。日本企業向けの業界調査、市場調査、通訳派遣や、メディア取材、学術調査、文化活動のコーディネートの業務と平行して、レストラン、イーバ・カフェも経営。インド・バラナシ在住。

著書「インドで暮らす、働く、結婚する」(ダイヤモンド社)はじめ、各種雑誌などにも寄稿している。

ウェブサイト：<http://www.jaico.net>