

情報通信事情

～デジタルディバイド～



インド ニューデリー

BOP実態調査レポート

概要

情報通信技術（ICT）の発達は未曾有のビジネスチャンスを創出するとともに、いくつかの問題を生み出している。インドにおけるICTの登場はしばしば革命に例えられるが、今日に至っても国内では（64.8万のうち）およそ30万の村が十分な通信サービスを受けられない状態にあり、人口の70%の人々が居住する地方部でインターネットとブロードバンドの浸透が進んでおらず、普及率が非常に低い状態にある。

普及密度に関わるデジタルディバイド（情報格差）

インドの情報通信普及率は、2012年3月末現在、78.66%であった。地方部は都市部よりはるかに低い。2012年3月末現在、都市部の普及率は169.55%に達しているのに対して、地方部はわずか39.22%であった。契約者総数は2012年3月に9.5億人を突破したが、増加率は2.68%と緩やかである。インド電気通信規制庁（TRAI）によれば、契約者総数のうち、65.23%は都市部の契約者で、34.77%は地方部の契約者である。2012年3月末時点の、地方在住の情報通信利用者は3.3億人であった。地方在住者は8億人を超えるため、情報通信会社が未開拓の地域に浸透する余地は大きい。

インドの情報通信普及率（2012年3月末現在）

項目	無線	有線	合計
総契約者数（単位100万人）	903.73	32.39	936.12
都市部契約者（単位100万人）	591	24.72	615.83
地方契約者（単位100万人）	312.62	7.67	320.29
情報通信普及率（%）	76.00	2.68	78.66
都市部の情報通信普及率（%）	162.82	6.78	169.55
地方の情報通信普及率（%）	38.33	0.91	39.22

出所：TRAI



州別に見た都市部と地方部の情報通信普及率(%) (2011年9月末)

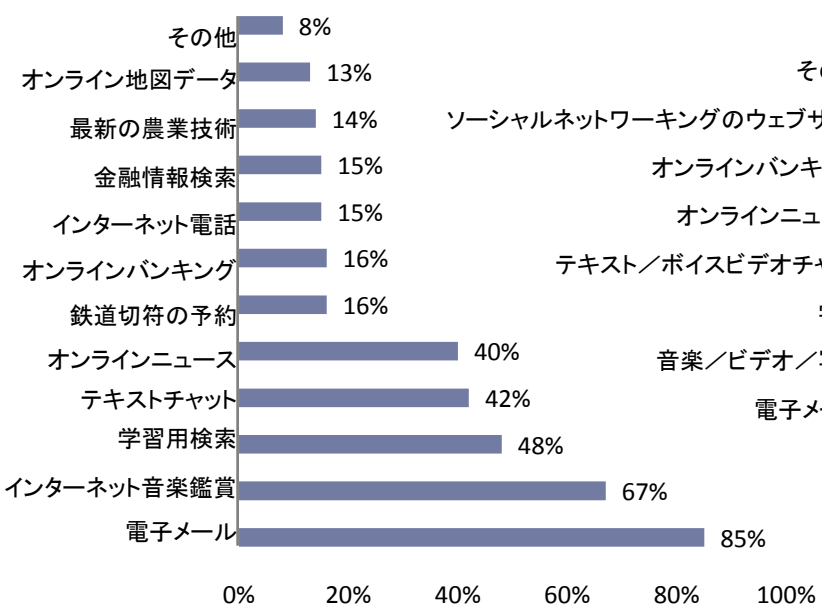
グループ/州	情報通信普及率		グループ/州	情報通信普及率	
	地方部	都市部		地方部	都市部
Andhra Pradesh	36.63	189.27	Kerala	56.07	250.73
Assam	27.16	14.89	Madhya Pradesh	24.68	125.54
Bihar	23.36	185.04	Orissa	32.11	207.93
Gujarat	49.93	140.26	Punjab	62.09	180.72
Haryana	55.54	150.36	Rajasthan	40.7	157.19
Himachal Pradesh	73.79	469.87	Uttar Pradesh	28.99	156.43
Jammu & Kashmir	28.71	111.48	North East	37.09	144.4
Karnataka	36.77	184.88			

出所：TRAI

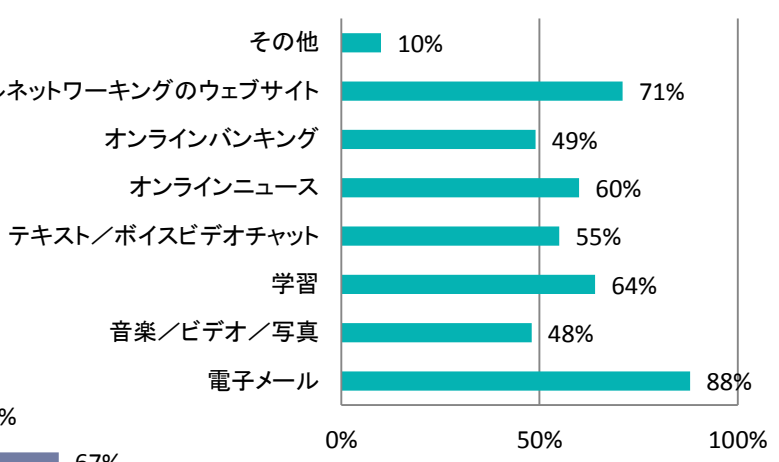
インターネットに関するデジタルディバイド

National Sample Survey Organization (NSSO) の報告書によれば、インドの地方世帯でインターネット接続を十分に利用できるのは、都市部世帯の6%に対してわずか0.4%である。Internet and Mobile Association of India (IAMAI) の調査では、2011年現在の地方在住者のうちインターネットの利用者は1,200万人と記載されている。また、この報告書から、インターネットサービスを利用できる地方世帯が1,000世帯につき3.5世帯前後であるのに対して、都市部では1,000世帯につき59.5世帯であることが明らかになっている。

インド地方部におけるインターネットの用途
(回答者の比率)



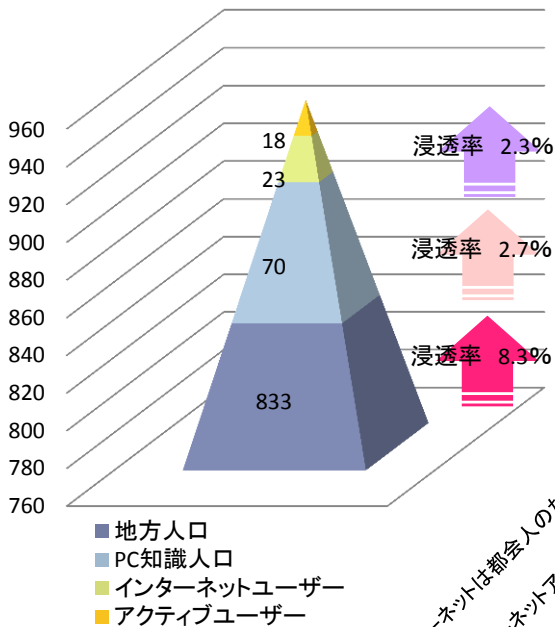
インド都市部におけるインターネットの用途
(回答者の比率)



出所：IAMAI, IMRB

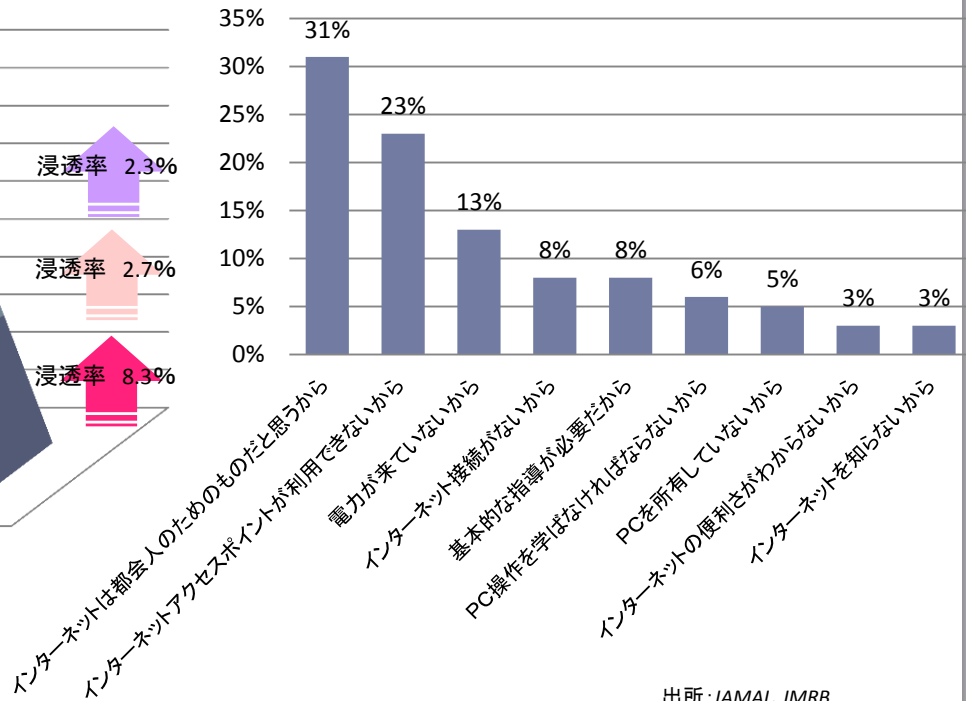


インド地方部のインターネット人口
(単位:100万人)



出所: IAMAI, IMRB

インド地方部でインターネットが利用されない理由

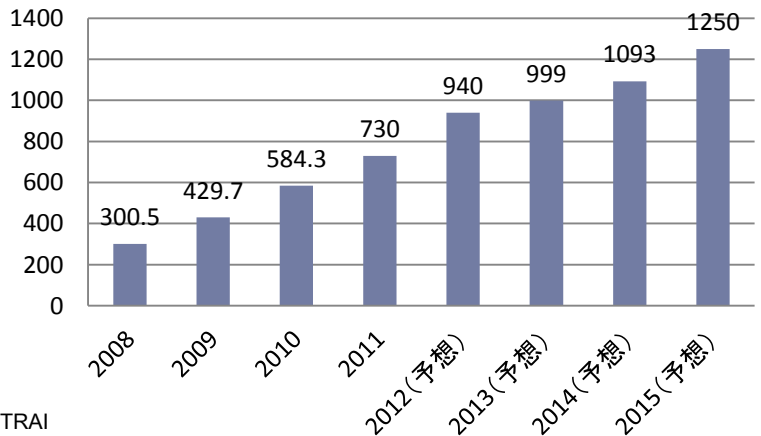


出所: IAMAI, IMRB

携帯電話のデジタルディバイド

インドにおける携帯電話利用者数は、この5年間で著しく増加し、2012年3月末の時点で9.19億人に達している。地方部の携帯電話普及率も上昇しているが、さらに拡大する余地が大きく、2010年から2014年にかけての契約者数の年平均成長率は32%に達する見込みである。TRAIが発表した報告書に、インドの世帯の60%近くが1家に1台しか携帯電話を使用していないとされている点が興味深い。これは未開拓の潜在市場がまだ存在していることを示している。

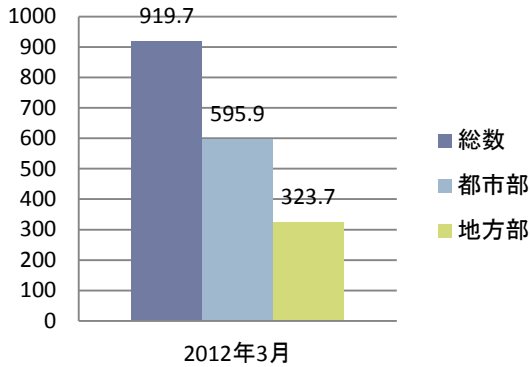
インドの携帯電話契約者数(単位:100万人)



出所: TRAI

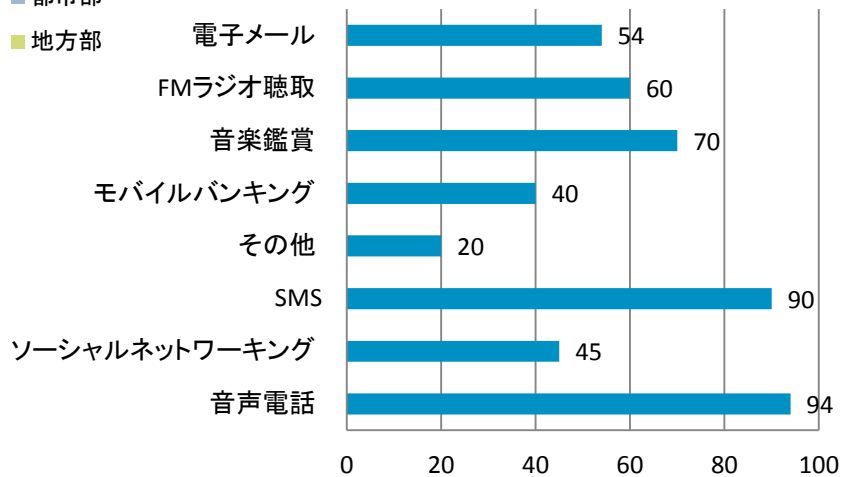


携帯電話契約者数(単位:100万人)



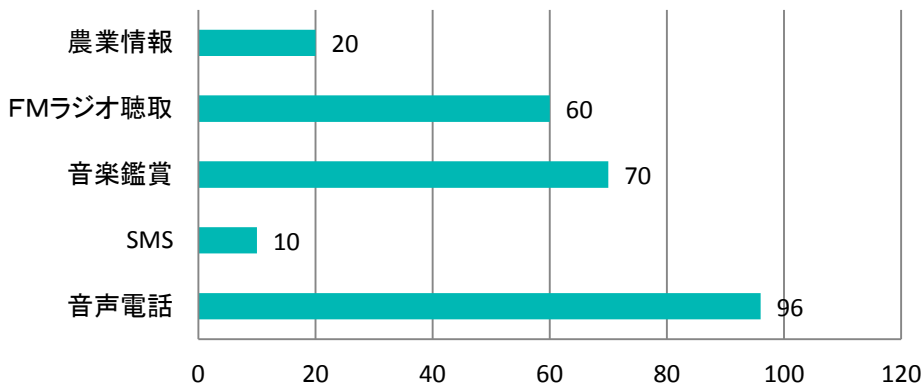
出所: TRAI

インド都市部における携帯電話の用途(回答者の比率)



出所: オンライン公表資料

インド地方部における携帯電話の用途(回答者の比率)



出所: オンライン公表資料



政府の取り組み

ビレッジ・ナレッジ・センター・プロジェクト Swaminathan Foundation

地方部と都市部のデジタルディバイド解消に向けた最も古くからの取り組みで、Pondicherry (ポンディシェリ) の10の村を無線ネットワークで結ぶというものである。このネットワークは最初は音声とデータサービスを同時に提供できる電話線を通じた電話、PC、電子メール接続サービスで構成される。ボランティアが参加し、情報を収集してイントラネットに入力する。このプロジェクトはCanadian International Development Agency (CIDA) とInternational Development Research Centre (IDRC) が支援し、Ford Foundation とポンディシェリ政府の一部支援を受けている。

Gyandoot

マディア・プラデシュ州のダール行政区が始めたこのプロジェクトは、政府が開始したE ガバナンスの取り組みの中で、魅力的な内容を持つ取り組みの一つである。Gyandootの情報センター(kiosk)は、地区の5区画にある20の村をカバーする。プロジェクトは、600の村の311の代表者の委員会 (Panchayats) をカバーする31の情報センターで構成される。地元の若者が起業家となり、営利ベースでこれらの情報センターを統括する。さらに、いくつかの村ではSoochanalaysと呼ばれる複数の民間情報センターが開設されている。情報センターでは各種情報が入手できる。現在、Gyandootにより7,800の情報センターが設けられ、さらに多くのセンターの開設準備が進められている。プロジェクトの採算が成り立つ見通しが立ったことで、他地域でも同様に実施される可能性がある。



Vidya Vahini プロジェクト

デジタルディバイドの拡大を抑制する目的でスタートし、政府の補助を受ける国内のすべての学校を一つのイントラネット・ネットワークで結ぶことを目指している。プロジェクトの第1段階は、インドの7つの地区にある公立学校140校を対象とする計画である。

E-Choupal

I.T.C. Limitedが2000年6月に立ち上げたE-Choupalプロジェクトは、地方部へのインターネットの普及促進を図るプロジェクトで、地方在住者が現地語で穀物や穀物の市場価格に関する情報にアクセスできるようにするサービスである。約2,700のE-Choupal情報センターが



マハラーシュトラ、
マディア・プラデシュ、
カルナータカ、
ウッタル・プラデシュ、
アーンドラ・プラデシュ

の5州の農民50万人にサービスを提供している。この他、国内14州へサービスを広げる計画が検討されている。





Simputer プロジェクト



バンガロールに所在するインド理科大学院Indian Institute of Scienceの研究者が、Encore Softwareと共同でインドの地方在住者を対象に手頃な価格のIT機器を発売した。このSimputerは、低コストの携帯できる装置で、コンピュータに代わる機能を持つ。地方在住者の間でITの利用を広げ、デジタルディバイドを解消する目的で開発されたものである。Simputerは、タッチ&音声をベースとした操作方法を採用しているため、ITの知識は不要である。機器の価格はパソコンの半額程度と予想されている。

課題と展望

インドのデジタルディバイドを解消する上で最大の障害は、地方部で基本的なITインフラが不足していることである。貧困地域においてインターネットと携帯電話が急速に普及してはいるものの、その効果はまだ限定的である。デジタルディバイド解消の主な障害は次のとおりである。

■インフラの障害

情報通信業界は急速な成長を遂げたものの、インフラ不足のため地方部の普及度を高めることができない。情報通信の拡大に付随する固定費は高水準であるため、地方部と都市部のデジタルギャップを急激に解消することは困難である。

また、農業活動に関するデータを含む図書館や情報センターは、地方部の確固なインフラにはなっておらず、多くの公共図書館ではITを利用できない。インターネット情報へのアクセスが限られているため、地方在住者の間でデジタルディバイドを解消する必要性を感じていない。

■知識と技能の障害

ITを使いこなす能力は、デジタル情報へのアクセスに欠かせないため、IT知識のなさがデジタルディバイドを拡大させている。地方部におけるIT教育不足が、人々のデジタル情報へのアクセスを妨げている。

■経済的障害

低所得層にはインターネットカフェやPC購入に支出する余裕がないために、地方部はますますデジタル革命から取り残されてしまう。

インドは、地方との格差解消に関して成果が上がり始めているものの、まだ多くの対策を講じる必要がある。課題の一つは、地方居住者がICTのメリットを取り入れられるように、地方においてITを使いこなす能力を高めることである。デジタルディバイドの解消を目的とした具体的な政策が実施されれば、地方におけるICTの普及率向上が促進されるだろう。それには、民間だけでなく政府の相当の努力が必要である。

JETRO

【免責事項】本レポートで提供している情報は、ご利用される方のご判断・責任においてご使用ください。ジェトロでは、できるだけ正確な情報の提供を心掛けておりますが、本レポートで提供した内容に関連して、ご利用される方が不利益等を被る事態が生じたとしても、ジェトロ及び執筆者は一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。