

MESSAGE

2

50の手習い

淀川高喜

特集 急拡大するインド市場と日本企業の課題 1

4

急拡大するインド国内市場と
迫られる日本企業の戦略転換

中島久雄

8

インドの消費市場の新局面と
日本企業の新興国市場戦略

岩垂好彦

24

インド・ミドルリッチ層の生活スタイル変化に
対応するためのマーケティング戦略

石坂英祐

38

拡大するインドのインフラ市場への
参入に向けて
機能補完型提携の必要性

植村哲士

NAVIGATION & SOLUTION

56

今後必要性が増す省エネ政策・
省エネビジネス
民生部門(家庭・業務部門)を中心として

水石 仁、滝 雄二郎
茂野綾美、福地 学
科野宏典

74

アフリカの金融セクター(上)
アフリカ経済の現状と銀行業界

荻本洋子
杉浦萌子
奥見紗和子

CHINA FINANCIAL OUTLOOK

88

中国における銀行の保険窓販の動向

神宮 健

NRI NEWS

90

重要性を増すライフサイクルマネジメント

増永直大
三浦 滋

FORUM & SEMINAR

94

事業を継続せよ！ 震災に負けない強いBCP/DRとは

50の手習い

研究理事

淀川高喜



「50歳を過ぎたら人生を自分のために生きるべし」という「林住期」の教えに従って、あらためて学校に通い始めた。2011年の4月から、早稲田大学のビジネススクール（MBA）に入学したのである。

会計、財務、組織論、マーケティングなどの基礎科目の授業は、何を今さらという感じもあるのだが、実際に受けてみると、これまで必要に応じてつぎはぎで習得してきた知識がすっきり再整理されて、なるほどそういうことであったかとあらためて納得がいく。体系化された学問は、ありがたいものである。

経営戦略、組織改革、企業再生、アントレプレナーシップなど、実業家やコンサルタントとして実績を積んできた先生が教える授業では、自分自身の企業での経験と照らし合わせて思い当たることも多く、まさにそのとおりとうなずいたり、そういう手もあったかと気づかされたりしている。

そして、他の学生から受ける刺激も多い。学生の半数はアジア諸国などからの留学生であり、一緒に英語で授業を受けることもある。授業では、共にレポートをつくるグループワークもある。私の英語力の問題もあってあまり貢献できなくてすまないと思うが、それでも、何とか自分の居場所ができたときは素直にうれしい。

留学生の多くは、日本の学生と比べて自分の意見をはっきりいうし、授業でも率先して発言する。一緒に議論をすると、国による物の考え方の違いも感じられて新鮮である。

日本の学生は、経営者、自営業、企業からの派遣、社会人未経験など、バックグラウンドはさまざまである。話のなかにそれがにじ

み出てきてとても面白い。

MBAは、普通の学生に比べても学ぶことに皆が一生懸命だし、企業のなかでの活動よりも学習密度が高いように思う。

一つは、それぞれの職場でもデキる人、あるいはそう自負している人が集まっていることであろう。職場での経験を通じて身についた、優れた社会人としての自意識や振る舞い、能力がそれぞれの学生の下地となっていて、授業の場でもそれが感じられる。

また、多様な適性、才能、感性を持った人が集まっていることだ。学生のそれぞれが、さまざまな方向にさらに拡張可能な潜在能力を持っているだけでなく、他者と協調できる器の大きさを備えた大人なのである。だから、お互いに他の学生から学び合える。学びの場を盛り上げ、議論を深められるのである。

そして、社会において価値を生み出す人間に飛躍することが、学生の共通の目標になっている。学問的な探究心だけでなく、実務における実践力を追求する意識で一致している。

授業では宿題もたくさん出て大変だが、皆が真剣に取り組んでいる。私も人生でこんなに一生懸命勉強したことはないかもしれない。会社に行きながら毎日学校に通い、週末は宿題に追われるという生活を半年やってきて、なんとか夏休みにたどりついた。

私は学びたいから学校に来たのだから、それほどがんばらないで楽しくやればよさそうなものだが、周りの学生たちが真剣なのでつられてがんばってしまう。でもそうやって真剣になるからこそ面白いともいえる。

MBAの授業は、体力的にも大変だし、それぞれの科目で会社とは違う頭の使い方を求められるので、初めは切り替えが難しく、へとへとになった。長く会社で暮らしているうちに、通り一遍の物の考え方になっている。特定の思考回路だけが鍛えられて、それについては早く判断ができる。一方で、一から考えてみるとか、多方面から考え直してみるといったことを、あまりしなくなっているのだ。MBAの授業では、日ごろ使わない頭の筋肉を使うので、頭が筋肉痛になった感じだ。

でも、しばらくたつと、たくさんやるのが重なっても、うまく切り分けて効率よくこなしていくのに慣れてきた。頭の使い方も少しは柔らかくなってきたかもしれない。

私の場合、学校で学んだ知識を活かしてもっと出世しようだとかさらに新たな職業に転職しようだとか、特に当てがあるわけではない。それよりも、自分の頭を再活性化し、自分の来し方を見つめ直すには、学校に通うのも良いことだと思い、学校に入ったのだ。

企業におけるMBAの価値については、最近疑問を投げかける向きもあるようだ。確かに、学んだ知識をそのまま無批判に実業に当てはめるのはどうかと思う。事実、学んだ知識はすぐに古くなる。大事なのは知識ではなく、頭の筋肉を鍛え、人生への向き合い方を変えることではないか。

これから1年半ほど学生を続けて、自分がどう変わっているか、変わっていないのか、楽しみである。機会があったら、学校へ通い直してみたいだろうか。

(よどかわこうき)

急拡大するインド国内市場と 迫られる日本企業の戦略転換

中島久雄



中国に続き急拡大するインド国内市場

①「世界の市場」への変貌の兆し

インド国内市場が急拡大している。2010年は8.5%のGDP（国内総生産）成長を遂げ、11年も8%を超えると予測されている。筆者は2005年から08年まで中国に駐在し、中国が「世界の工場」から「世界の市場」に発展していく大きな節目を目の当たりにした。世界のブランド品を集めた大型ショッピングセンターに毎週末訪れる若者、大型連休に海外旅行をする人々で混雑する空港、世界各国料理のレストランで夜遅くまで食事をするビジネスマンや家族連れ——。最近インドを頻繁に訪れているが、そのたびに、現在のインドにもまさに当時の中国と同じような世界の市場としての変化と勢いを感じる。

②人口ボーナスを迎えるインド

インド市場の最大の魅力はその巨大な人口と若さであろう。現在の1人当たりGDPは中国の3分の1程度とまだまだ小さいが、総人口においては2025年に中国を上回って約14億5000万人の世界第1位となり、世界人口の18%に達すると「国連統計」で予測されてい

る。

また、中国は「一人っ子政策」の影響もあって若年人口が急速に低下しており、2035年には00年時点の日本と同じ程度まで高齢化が進み、早くも高齢化社会を迎えることになる。一方、インドは、高齢者率（65歳以上人口比率）が5%と低く、これから2025年に向けても、労働力率（労働力人口/15歳以上人口）は90%を維持するとされている。これは1980年代初頭の中国に類似しており、その後、中国は急速な発展を遂げた。インドも、現在に見られるような緩やかではあるが安定的な所得水準の上昇が続けば、中国と同様、「世界の市場」に変貌する潜在力は十分にあるといえよう。

③製造業育成がインドの課題

人口が増えても仕事がなくは社会不安を招くだけである。インド政府も、この高い労働力率に対して十分に雇用を供給できるように、2000年以降は、IT（情報技術）に代表されるサービス業の育成に力を注いできた。現在は、産業全体に対する製造業の比率を上げて、農村からの雇用を吸収していくことが

最大の課題となっている。

製造業を育成したいというインドに対して、日本企業が果たせる役割は大きい。日本の持つ生産技術力、工場現場におけるマネジメント力は中国でも実証済みである。日本の製造業が、インドを生産拠点とした際の欧州市場も含めたグローバルサプライチェーン（国際的供給網）の再構築やインド市場の購買力の発展に合わせた商品開発ができれば、欧米企業、韓国企業、そして中国企業に競り勝って、インドで成功できる可能性は十分にある。

④後押し材料を活用しきれない日本企業

歴史的な日印友好関係、ビジネス公用語としての英語の普及、デリー・ムンバイ産業回廊（DMIC）構想に代表される日印政府共同開発プロジェクトの推進、また最近では、日印包括的経済連携協定（CEPA）の締結など、日本企業のインド事業を後押しする材料には事欠かない。日本企業もインドへの直接投資を増やしてきており、2008年には中国への投資を上回るほどに増大した。しかし、マルチ・スズキ・インドアなどの成功例はあるものの、日本企業のインド事業は、先行する欧米企業や韓国企業に比して、必ずしも順調とはいえない。

迫られる日本企業の戦略転換

①大都市中心から地域ドミナント拡大へ

では、日本企業のインド戦略において、何を見直す必要があるのだろうか。本特集では、その戦略転換の方向について、大きく3つの視点から述べている。第一論考の岩垂好彦は、「大都市中心の戦略から地域ドミナ

ント戦略」への転換について論じている。現在、多くの日本の消費財メーカーが、大都市の富裕層だけを対象に高級商品を売り込む戦略を取っているが、この方法だけでは、多様で広大なインド市場をカバーし、かつ利益を上げることは難しい。

大都市を「点」として捉えて事業展開するのではなく、大都市周辺で新たに勃興する新興都市や、比較的豊かな農民を背景にした地方集客都市などを加えて、「面」で捉える地域ドミナント的な考え方が必要である。

中国でも日本の消費財メーカーが、競争の激しい大都市の百貨店やGMS（総合スーパーマーケット）だけに高級商品を配架し、テレビ広告を打つことでブランド認知を高めようとしているが、販売量は増えても一向に利益が上がらずに苦しんでいるケースが多く見受けられる。一方で、外資との合弁企業や中国企業は、大都市の周辺都市や地方都市に広がる伝統的な小規模チャンネルをきちんとカバーして、それらの都市に合った低価格商品も開発し、ブランド構築と利益確保のバランスをうまく取りながら事業を拡大している。

中国における地域ドミナント戦略の日本企業の成功事例としては、1990年代に大衆ビールを上海地区に絞って展開したサントリービールがある。日本の消費財メーカーが現地化を進め、中間卸を介さず零細小売店と直契約をすることで、低価格でもきちんと収益の取れるモデルをつくり上げることに成功したのである。

インドでは、日本企業のこのような地域ドミナント戦略の成功例はまだ見られないが、パナソニック電工が現地のアンカーエレクトリカルズを買収したり、コクヨがカムリンを

買収したりすることで、低価格商品と伝統的販売チャネルを一気に手に入れようとする動きが出てきたのは頼もしい。

インド市場に本格的に参入するに当たり、中国と同じ轍を踏まないように、特定地域におけるドミナント展開、およびインド企業の買収や合弁を通じた伝統的販売チャネルの獲得など、日本企業は事前に的確な意思決定をしたうえで参入して欲しい。

②富裕層中心からインド・ミドルリッチ層拡大へ

市場を「面」で捉えて事業を展開していくには、大都市の富裕層だけではなく、地方都市で急拡大する「インド・ミドルリッチ層（世帯年収20万ルピー以上50万ルピー未満の層）」、さらにはその予備軍（同9万ルピー以上20万ルピー未満の層）に注目する必要がある。第二論考の石坂英祐は、これらインド・ミドルリッチ層の最新消費動向を、野村総合研究所（NRI）独自のアンケートをもとに、4年前（2007年度）の調査結果と比較分析している。インドには信頼に値する市場データが少なく、4年前と同じ手法で比較した石坂の分析結果は貴重である。本論考で明らかになった課題として、

- ①若年層を対象にした先行的なブランド投資
- ②インターネット上でのマーケティングの重要性
- ③「パパママショップ」のような伝統的販売チャネルへの深耕——を挙げている。

これらの課題の多くは、この10年間で日本企業が中国市場で直面した課題と全く類似す

る。インドにおいても中国においても、日本企業のマーケティング戦略投資の失敗の原因は「too small, too late（小さすぎるか、遅すぎる）」とよくいわれる。累積で見れば、日本企業は欧米企業などと同じ金額をマーケティングに投じているケースもあるが、1回当たりの投資が小さかったりタイミングが遅すぎたりして、結果として砂漠に水をまくようなことになってしまっている。

中国市場と同じように、インド市場も非常に広大である。民族などの多様性では中国市場以上でもある。日本企業にはぜひとも、インド市場全体をにらんだうえで、どのターゲットセグメントにどのような順番で展開していくのかのマーケティング全体計画を立て、集中分野には迷わず戦略的投資を早め早めに行って欲しい。

③製品売り切り中心から設計・維持管理ビジネスへと拡大へ

インド進出を考える日本企業の多くは、事業上のリスクとしてインフラの未整備を指摘するが、これはインフラ関連企業にとっては大きな事業機会でもある。第三論考で植村哲士は、日本のインフラ関連企業が、従来の製品売り切りのビジネスモデルから、設計・調達・建設（EPC）や、運転・維持管理（O&M）の事業へと、バリューチェーン（価値連鎖）上の事業領域を広げる戦略転換の必要性を指摘している。

インド政府は2012年から第12次五カ年計画を開始するに当たり、電力エネルギー、港湾、交通、水、都市インフラなどの各分野で投資計画を発表している。しかし中国政府と異なり、インド政府の投資余力は限られてい

る。政府の投資を待って機器調達に参加しているだけでは、ビジネスは拡大していかない。

先行する欧米企業は、インドのインフラ投資計画を同事業への参入の好機と捉え、単純な機器受注だけでなく、インド企業への出資・提携などを行うことで、EPCやO&Mへと、リスクを取って事業領域を広げている。

日本政府も、デリー-ムンバイ産業回廊構想やインド南部中核拠点構想など、日印での協力関係を引き出そうとしている。日本企業は、これら官民連携（PPP）プロジェクトに、インド企業との機能補完的な提携を活用し参加することで、従来の製品売り切りビジネスに加えて、設計から維持管理ビジネスへと事業拡大を果たして欲しい。

中国での苦い経験を 再び味わわないために

急拡大するインド市場に本格参入するに当たり、日本企業は、これまでの新興国戦略やグローバル戦略を総点検すべきである。

日本企業の経営者のなかには、中国における自社の事業展開を振り返り、「あのとき思いきって投資しておけばよかった」「あのときの事業提携の話をもっと積極的に進めておけばよかった」と、新興市場に対する戦略的意思決定の遅れを嘆く方も多いのではなからうか。

インドは、中国に続く、アジア最大にして最後の新興市場であり、その先の中東・アフリカへの玄関市場でもある。ここで失敗するとその次はない。日本企業には、中国での苦い経験を活かし、インドでは手遅れにならないよう、今こそ英知を結集してこの大市場を勝ち取って欲しい。本特集がその一助になれば幸いである。

著者

中島久雄（なかじまひさお）

コンサルティング事業本部事業企画室長（前野村総研〈上海〉有限公司総経理）

専門は新興国（特に中国・インド）における事業戦略、販売チャンネル戦略、企業経営戦略

インドの消費市場の新局面と 日本企業の新興国市場戦略

岩垂好彦



CONTENTS

- I インドにおいて成長の壁に直面する日本企業
- II 戦略の見直し——市場の空白地帯
- III 細分化された「富裕層」市場
- IV 日本企業の戦略オプションと本社の役割

要約

- 1 インドは、中国に続く成長著しい新興市場として注目されている。しかし、日本企業に目を向けると、思い描いたような収益成長が達成できずに苦勞している企業が多い。
- 2 日本企業の多くは、大都市の富裕層を対象に高級商品を売り込む戦略を描いているが、対象とする顧客層、地域、ポジショニングは、必ずしも現地の実情に合っていない可能性がある。
- 3 インドの富裕層には、伝統的な価値観を持った富裕層もいれば、新興の富裕層もいる。地域的な視点からは、地方や農村における購買力向上も視野に入れる必要がある。
- 4 インド、欧米、韓国、中国企業などが激しい競争を繰り広げるなかにあっても、ターゲットを明確に絞り込んだ戦略によって勝機を見出すことが可能である。
- 5 今後発展が期待される新興国市場は、日本からの距離が遠くなじみのない市場であり、厳しい競争のなかでの戦いが予想される。インドでの成功は、今後の新興国市場戦略にとって試金石となる重要なステップになるであろう。

I インドにおいて成長の壁に直面する日本企業

1 インドで収益が伸び悩む日本企業

インドは中国に次ぐ人口を抱える大国であり、安定的に高成長を続けている。欧米の先進国や日本経済に停滞感が広がるなか、インド市場に参入する日本企業が増えている。中国とともに世界最大の市場となりうるインドは、今後のグローバル戦略上、重要な市場である。

しかし、インドの市場全体は伸びているにもかかわらず、収益が期待したほど伸びていない日本企業も少なからずある。それらの企業は、①販路開拓、②サービス体制の確立、③現地生産、④現地市場向け製品開発、⑤ブランド認知度を高めるための広告宣伝——といった投資ができていない。

このため、日本や東南アジア、中国向けの製品をインドに輸入して高値で販売しているケースが多い¹⁾。それでも、「大都市部には富裕層も増えてきているだろうから、多少高額の製品でも十分に市場はあるだろう」というのが日本本社のスタンスである。

ところが、インドは中国や東南アジアの市場とは異なるため、上述のような日本本社の考え方ではなかなか成功しない。インドの大都市の富裕層市場は底が浅く、競争も激しい。ソニーやホンダなど現地で長年事業を展開している企業および現地企業とのディスカッションによると、現在、インドにおいて市場の成長性が高いのはむしろ地方である。

戦線がグローバルに広がるなか、インドに投下できる経営資源が限られるのであればなおさら、ターゲットを絞り込んだ戦略と、そ

れを実現するための日本本社の関与およびバックアップが必要である。

本稿では、筆者が過去5年間にわたり、企業の経営者や各界の一線で活躍する人々、消費市場研究者、学識経験者、政府高官、一般消費者などとのディスカッションから得た知見をもとに、地方に広がり始めた消費市場をはじめ、日本企業には必ずしも広く認知されていないインド市場の特徴を踏まえつつ、日本企業（主に消費財メーカー）の対応方向について提案する。

2 苦戦する後発参入の日本企業

苦戦している日本企業の戦略スタンスは、多くの場合「小さく始めて大きく育てる」方針で、以下のような点でおおむね共通している。

- 主なターゲットは大都市の富裕層
- 市場には後発参入（すでに先行企業がある）
- ハイエンド（高級）製品に特化
- 製品は輸入中心（価格競争力は弱い）
- 広告宣伝は必要最低限
- 代理店に販路開拓を委任
- サービス体制は販売量の増加に合わせて構築予定

このような企業の製品は、小売店の店頭に置かれていても、消費者に品質の高さが伝わらず、「わざわざ高いお金を払ってまで買う気にならない」と受け止められていることが多い。

(1) アフターサービスは品質の一要素

たとえば、デリー在住のある富裕層家族は、かつて日本に住んだこともあり、ぜひ日

本企業製の冷蔵庫を購入したいと思っていた。製品の表面の仕上がりの良さなど、日本企業ならではの質感の良さを高く評価しており、たとえ高額であっても買いたいと考えていた。しかし、販売後のサービス体制が不十分という販売店店員の説明を聞いて諦めてしまった。

インドでは多くの地域で電力が不足しており、停電や電圧の変化などは日常よく起こる。また、首都デリーの冬は最低気温が5度程度、夏は最高気温が40度を超えるという厳しい気候条件である。大都市部では家の面積が限られており、洗濯機は屋上やバルコニーなどに雨ざらしで置かれていることもよくある。

そのような厳しい条件下では、「電気製品などは故障しても仕方がなく、むしろ迅速にサービス対応をしてくれることこそ重要である」というのが、現地での受け止められ方である。製品そのものの品質は高く評価されながらも、修理部品の配送が遅いなど、サービス体制の不備のために支持されない日本企業の製品は少なくない。

(2) 価格が高いことについての納得性

日用品の分野ではヒンドゥスタン・リーバ（ユニリーバの現地法人）、プロクター・アンド・ギャンブル（P&G）、ジョンソン・エンド・ジョンソン（J&J）といった企業が先行している。なかでも、乳幼児向けのトイレタリー製品分野はJ&Jの牙城である。乳幼児を持つ母親に、「トイレタリー製品で最も信頼のあるブランドは何か」と聞けば、10人中9人あるいは10人がJ&Jと答える。市場での長年の実績、全国に広く張りめぐらされた販売

網、積極的なプロモーションなどで信頼を得ている。

そのように消費者の心理はJ&Jが独占している市場に対し、最近では英国のマザーケア、イタリアのキッコ、日本のピジョンなども高級ブランドとして参入している。これらの新しいブランドは、J&Jと同等以上の価格帯に商品を投入しているが、J&Jと比べると、店頭での商品の回転は遅い様子である。

消費者がこれらの商品を見かけても、「外国の製品で品質は悪くはないかもしれないが、実績のあるJ&Jよりもなぜ高いのだろうか」と疑問に思い、購買に結びつかないこともしばしば起こっているようである。

品質の良さや価格の妥当性を消費者に伝えるに当たって課題となるのは、販売店店員の商品知識および説明力が一般的に低いことである。店員教育をきちんと行う、消費者にサンプルを配布する、あるいは広告宣伝することなどによって、消費者に商品価値の高さを認めてもらわなければならない。

3 難しい先行投資の決断

インドは国土が広く、主要都市も全国に広がっている（図1）。そのため、販売網やサービス網を全国に展開することは、それだけでも大きな投資となる。

市場に後発参入すると、先行企業がすでに、品質と価格のバランスについての価値観を形成してしまっている。また、先行企業の多くは現地生産をしており、コスト競争力が高い。先行企業のハイエンド製品よりも高い価格設定で市場参入する場合、なぜそのような高い金額を出すだけの価値があるのかを消費者に納得してもらう必要がある。

しかし、マスメディア、なかでも影響力の強いテレビ広告には多額の費用がかかる。成功している先行企業では、全国規模の宣伝に年間に50億円、70億円といった資金を投入しているところもある。「小さく始めて大きく育てる」スタンスの企業からすると、そのような巨額の広告投資は難しい。

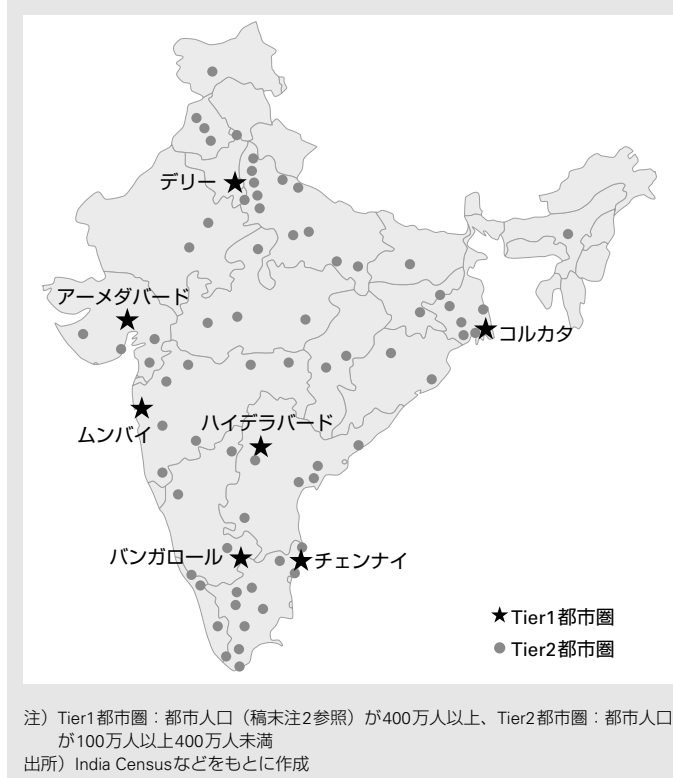
広告宣伝を積極的に行わないと、顧客からの指名買いも入らないため流通も扱いたがらない。流通が扱わないと店頭の商品が出回らないので、ブランド認知度は高まらないままという悪循環に陥る。

販路の開拓を代理店に任せている場合はなおさら難しい。代理店は、「販売量を増やすためには価格を下げるべき」「広告宣伝に投資すべき」といった提案をしてくることが多い。しかし、高付加価値のプレミアム商品として売りたい日本本社の意向にはそぐわないし、広告宣伝や現地生産をするための投資余力もない。インド事業の担当者や現地拠点の社員は、日本本社と現地の事情の間で板挟みになっており、有効な手が打てない。販路やサービス網の構築、積極的な広告宣伝、現地生産によるコスト競争力確保といった先行的な取り組みができないと、収益はなかなか上がらない。

インド市場で成功しているといわれる韓国のLG電子は、現地で2000億円を超える売り上げを実現しているが、全国に40を超える支店と数百にのぼるエリアオフィスを展開している。日本のスズキの現地法人マルチ・スズキ・インディアも、全国に700の販売店と2700を超える認定サービス拠点を展開している。

これだけの販売体制の構築には多額の費用

図1 インドの主要都市位置図



がかかり、後から参入しようにも簡単には追いつけない。インドの消費者を対象としたグループインタビューでは、「このブランドはインド市場で長く活動しているので信頼できる」といった発言もしばしば聞かれる。時間が経てば経つほど、先行企業と後発企業の差は拡大するばかりである。

II 戦略の見直し——市場の空白地帯

それでは、これからインド市場に参入する、あるいはすでに参入している事業を大きく伸ばすためにはどうしたらよいのであろうか。先行している企業があるならば、その企業と同程度の販路、製品・サービス、価格、

プロモーションに追いつくために、思いきった投資で一気に体制を整えるのが理想である。それが難しいのであれば、現地の実情を踏まえ、より絞り込んだ戦略とその確実な実行が必要になる。

1 大都市中心の展開の見直し

日本企業のインドへの進出は、デリー、ムンバイ、チェンナイ、バンガロールといったいわゆるTier1²の大都市から参入しているケースが多い。投資余力が限られているなか、初めは大都市から展開していこうというスタンスである。

その背景には、「大都市ではインフラも整備され、生活スタイルも西洋化が進んでいるが、地方は所得水準も低くて収益性は悪いであろう」という印象が、特に日本本社側にある。

確かに中国では、まず沿岸部の都市が発展し、今は内陸部の市場へと成長が伝播している。このため、沿岸部の一級都市、次に二級都市、そしてその後内陸部へ——というのが中国における市場参入の一般的なコースである。

しかしインドの場合、都市構造や州ごとの独自性、文化の違いを考えると、中国でのやり方が適切かどうかは再考する必要がある。

大都市市場から参入すること自体は誤った戦略ではない。人の往来の多い大都市の市場で存在感を高めることは、ブランドの認知度を高めるうえでも重要である。

だが、インドの大都市にはほぼすべての競合がひしめいている。ハイエンドからローエンド（低価格）までプレーヤーが出そろい、その多くは現地生産をしているためコスト競

争も激しい。

インドの場合、富は大都市だけでなく、それに次ぐ規模の都市や地方にも幅広く分散している。しかも大都市の富裕層の市場は底が浅い（これらの事情は第Ⅲ章で詳述する）。

このため、多くの企業と大都市市場で争う消耗戦によって疲弊するのではなく、一つの大都市を中心に、その郊外都市および周辺の地方都市を対象としていくことも一つの戦略である。

2 現地代理店の強みを活かした販路開拓

販路開拓を現地代理店に任せているがなかなか販売網が全国に広がらず、苦戦するケースも多い。

当該製品の分野で有力な代理店と組んでいて、全国各地の二次代理店や卸売業者にも名前の通った代理店ではあるが、拠点とする都市以外での販売がどうも広がらないということがよくある。

インドは英国からの独立の際、言語や文化が異なる地域ごとに州を形成した。また、商人のカースト（身分制度）は「Bania（バニア）」と呼ばれ、彼らはそれぞれの地方で長年にわたって同じカースト内の閉じた付き合いをしてきた。このため、ある特定の州で有力な代理店であっても、他の州ではなかなか販路を開拓できないということはよくある。

また、代理店側に市場開拓の意欲がどの程度あるのかも見極める必要がある。特に消費財については、消費者が欲しいといってくる製品を置いているだけという小売店が多く、しかもディストリビューター（販売流通業者）や卸売業者も、小売店が求めるものを右

から左へ流しているだけというのが実態である。

流通業者のなかには、品ぞろえを広げて取引コストを増やし回転の低い商品を扱うくらいなら、トップ3ブランドを扱ってればよいというスタンスも少なからずある。

そのような状況では、ブランド認知度がよほど高い製品でないかぎり、代理店任せで市場を開拓していくのは困難である。せいぜい、その代理店の本社のある州ぐらいは任せられても、文化や言語の違うエリアまで任せるのは難しい。

このような視点からも、全国に散在する大都市から順に市場展開することは、必ずしも得策ではない可能性がある。代理店とともに協力して自社の社員も配置し、その代理店が強い地盤を持つ地域に根を下ろし、まずはその地域できちんと体制を整えてから次の都市へと拡げていくことも考えられる。

3 製品のポジショニングとコスト競争力

インドは価格に厳しい市場である。インドにおいて洗濯洗剤などの生産立ち上げと市場投入に携わってきたP&Gインド法人の元副社長は、「値段をいくらに設定するのかを先に決めてから生産や販売の体制を立ち上げた」と語っている。同社は2004年ごろ、洗濯洗剤の価格を一気に最大40%も引き下げ、競合に先んじてシェア拡大を図ったこともある。

消費財ではないが、ある日本の事務機器メーカーは後発であったため、先行他社よりも戦略的に低い価格設定をして市場に参入した。その結果、一気にシェアが拡大し、最終

的に自社が価格主導権を取れるようになった。

日清食品の即席麺「トップラーメン」は、店頭で見るとかぎり、インドの即席麺市場で最大シェアを持つネスレの「マギー」よりも1ルピー（約1.8円）程度安い価格設定となっている。インドで即席麺市場が拡大するなか、日清食品も売り上げを大きく伸ばしている。

後発で市場参入する場合、すでに市場にある製品よりも高い価格設定では、ブランドや品質、価値の認知度の向上に時間がかかる。そのため、①現地生産により価格を下げる、②容量を小さくして1購入当たりの消費者の支出額を下げる、③製品ラインナップを拡充し、ハイエンド製品は投入しつつも価格競争力のある中級商品で販売数量を稼ぐ——など、製品のポジショニングや価格設定についての工夫が必要となる。

Ⅲ 細分化された「富裕層」市場

1 全国に散在する富裕層

多くの日本企業は、インドの「富裕層」の実態を十分に把握できていない。

インド市場への参入を検討する段階では、富裕層の全体がどの程度の規模であるかを把握するくらいでも十分であろう。しかし、ひとたび参入し、高い収益を上げていこうとするならば、ターゲットを絞り込んだ戦略を立案する必要がある。

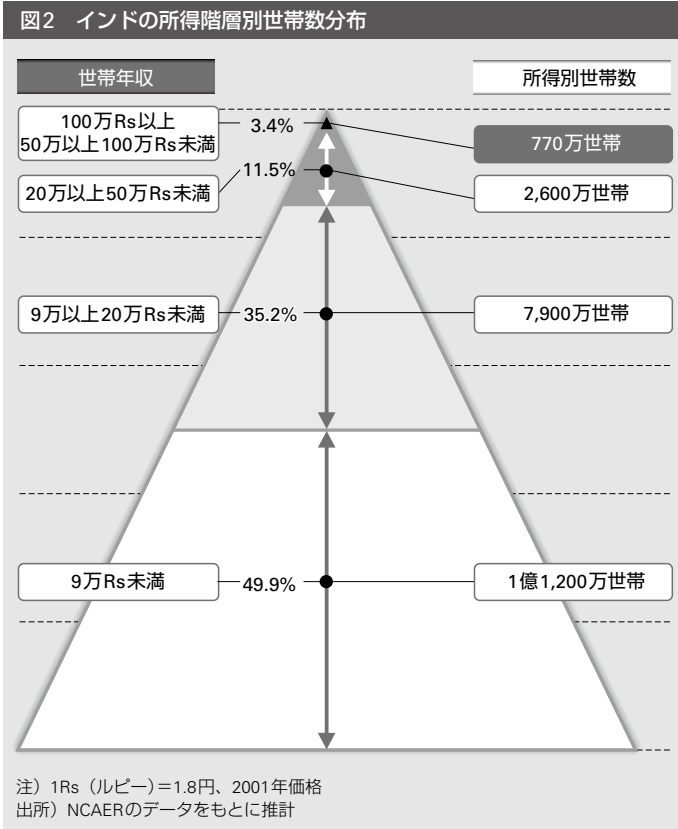
世帯年収が50万ルピー（日本円換算で約90万円）以上の世帯を富裕層とすると、富裕層の世帯数は全世帯の3.4%程度にとどまる（次ページの図2）。それでも、インドの総人口

は12億人であるため、世帯人員数が一定とすれば、上位3.4%だけを対象にしても4000万人の大市場となり、さらにそれに次ぐインド・ミドルリッチ層の一部まで取り込めば、

十分に大きな市場になる。そこまですべてを顧客層としてねらうという日本企業が多い。

しかし、現実にはそれほど単純ではない。特に大都市を中心に展開している日本企業は、これら4000万人が都市部に存在しているという前提で戦略を立案しているケースが多いが、それは必ずしもインドの現実を正しく捉えているとはいえない。

インドはもともと多数の藩王国から成り立っており、各王国に豊かな人とそうでない人がいた。中国のように、特定の都市や地域だけが先行的に豊かになっているわけではない。全国の所得の分布を見ると、上位20都市に30.8%、その他の都市に13.1%、地方には実に56.1%の富が存在している（図3）。したがって、上位3.4%の富裕層をすべてターゲットにしようと思えば、都市部はもちろん、地方も含めたすべてを市場として取り込む必要がある。



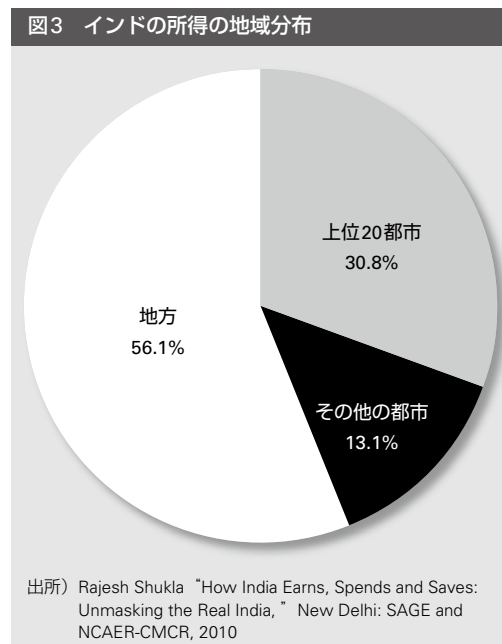
2 地理的な視点で見た 富裕層の3タイプ

インドの富裕層は、居住地別に大きく以下の3つのタイプに分けて把握できる。

- ①大都市中心部に住む旧来からの富裕層
- ②大都市近郊の衛星都市などに住む新興の富裕層
- ③地方都市に住む資産家の富裕層

筆者が、インドでは大都市だけにこだわらないほうがよいと考えている最大の理由は、①の大都市中心部の裕福な地区に住むのは、伝統的な価値観を持った富裕層が多いためである。

インドの大都市中心部を見渡すと、埋め立て地であるムンバイだけは建物が高層化して



いるが、デリー、チェンナイ、バンガロールなどでは高層ビルが少ない。2010年秋、デリーを25年ぶりに再訪した日本のあるデベロッパーの方は、「25年前と全く変わっていない」という認識であった。

これらの地区は、遺跡や自然保護のために開発規制がかかっているところが多い。既に、既存の所有者が土地を手放さず^{注3}、民主主義的な制度のもとでは移転を促したり強制的に退去させたりするのも難しい。このため再開発が進まず、古くからの住民が住み続けていることが多い。

この結果、大都市の中心部には、過去10～20年の間に興ってきたIT（情報技術）や通信などの新興産業は比較的少なく、中小も含めた企業経営者など昔からの富裕層が多いのである。

一方、②の新興の富裕層は、勤務先が大都市の外縁部や郊外の衛星都市などにあるため、そうした地域に集積する傾向がある。彼らは外資系企業に勤めたり、外国との取引の多いIT産業や携帯電話等の通信事業など近代的産業に従事したりしている。日常業務のなかで異文化に触れる機会も多く、収入は毎年10%以上も安定的に伸びてきたような人々である。

生活スタイルの西洋化も進んでいる。外国ブランドの国際的な評判についても相応の知識を持っており、信頼できるブランドの選別も自分自身で可能である。外国旅行に行く家族もいるし、中華料理やパスタ、ピザなどの外来料理にも抵抗感がない。

さらに③として、農村も含めた地方都市においても、主に土地の価格上昇などで資産価値が上昇した人々が活発に消費をするように

なってきた。最新の電気製品や自動車などに、多くの注文が入ってきている。

これらの消費者の違いについて、もう少し詳しく説明する。

3 価値観が保守的な伝統的富裕層

インドは英国からの独立後、長らく社会主義的・閉鎖的な経済運営を続けてきた。このため、ほとんどの産業部門で内国資本中心の産業構造となっていた。国際的な競争にさらされていないぶん、品質の低い製品も少なくなかった。

インドの消費者は、国内市場で評価の確立していないブランドの製品を買うことに慎重になりがちだといわれている。特に保守的な消費者にその傾向が強い。筆者がインド人家庭を訪問調査したなかから興味深い事例を挙げる。

デリー市内西部のPunjabi Bagh（パンジャビ・バグ）という、古くから富裕層の居住するエリアの家族についてである。彼らは一戸建ての広い立派な家に住み、家にはエレベーターを備え、屋内には滝が流れていた。家財はひとつとおそろっているが、ブラウン管テレビもまだ使っている。日用品や食品は、近所のよろず屋さんが毎日届けてくれ、自分たちで買い物に出かけることはあまりない。食事は家族がそろって、その家に代々受け継がれてきたレシピのインド料理を食べている。旅行をすることはあっても国内が中心で、外国には出かけない。典型的な旧来型のインドの家族像である。

インドはネルー首相の時代から、外国企業や大企業に支配されない産業構造を目指してきたため個人事業主が多い。大都市中心部に

住む伝統的な富裕層の典型例は、数十人から数百人程度の従業員を雇用する企業経営者などである。

大都市中心部にも進歩的な富裕層がいないわけではないが、上述のような旧来からの富裕層が多く居住している。

4 衛星都市に住む新興富裕層

この大都市中心部の富裕層と対照的であったのが、IT産業が集積することでインドの新興都市となったバンガロール郊外に住む世帯である。

この世帯では夫婦（30代後半）ともに外資系IT企業に勤務し、妻はIBMインド法人の財務副社長を務める。中上流層向けのマンションに夫婦と子ども1人、妻の親と同居している。家の広さは70m²程度とそれほど広くはないが、ソニー製の液晶テレビなど最新の電気製品を持ち、自家用車は夫と妻がそれぞれ1台ずつ所有する。買い物は週末にまとめてスーパーですませている。インド料理以外

にもパスタなどを食べ、長期休暇になれば外国旅行にも出かける。インドのなかでは生活スタイルが西洋化した家族の例である。

バンガロールの都市構造を見ると、市の中心部から20kmほどのところにホワイトフィールド、エレクトロニクスシティといったIT産業の集積する新興の街区が開けている。トヨタ自動車の現地拠点や新国際空港なども市の中心部から30km程度離れた郊外にある。新興の富裕層はそのような街に住んでいる（図4）。

過去10年、インドの経済成長を支えてきたのはITや通信などの産業であったが、大都市の中心部はコストが高く、開発規制などもあってスペースの確保が難しかったために、これらの企業は市の外縁部からさらに郊外へと立地していった。この結果、大都市の市域が拡大したり、大都市周辺に衛星都市が次々と生まれたりしている。

たとえばデリーでも、市の中心部から国道8号線沿いに30kmほど南西に下った郊外の衛星都市グルガオンに大規模な近代的オフィスビルが建ち並び、IT、通信、対事業所サービスなど新興産業が集積している。チェンナイでは、「IT回廊」と呼ばれる郊外のエリアに新興の富裕層が集中している。

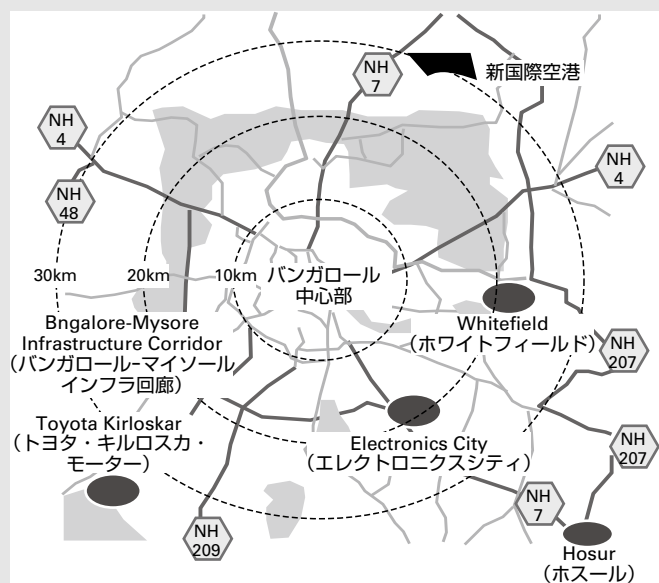
新興の富裕層は、このような大都市外縁部や郊外の衛星都市で次々と生まれている。

5 裕福なインドの地方市場

もう一つ注目すべきは、インドの地方市場である。

韓国企業はすでに数年前から、また日本企業も最近になって、「購買力の高い市場」として地方市場に注目している。インドで幅広

図4 バンガロールにおけるIT（情報技術）産業拠点などの位置



注) NH : National Highway (国道)

い販売網を展開している企業とのディスカッションでは、販売の伸び率が最も高いのはTier3都市であるという指摘を受けることが多くなった。

ムンバイから北東に350kmほど内陸に入ったオーランガバードという地方都市は、メルセデス・ベンツを150台もまとめて注文したことで一躍有名になった。それも、「Sクラス」や「Eクラス」など、上位車種が半分以上を占めている。

インドの地方や農村は、果てしない貧困の広がるBOP（ベース・オブ・ピラミッド）市場では決してない。14ページの図3ですで見たとおり、インドの所得の5割以上は地方にあり、地方世帯の約6割は土地所有者である（図5）。彼らは、富を有しているうえに不動産価格の上昇により保有資産額が増え、消費を活発化させている。

インドには信頼できる不動産統計情報がない。相対取引が多く、価格の決め方も一定でないためである。現地不動産デベロッパーへのヒアリングによると、現在の土地所有者に対して、将来の開発利益を還元することを条件に土地の開発権を確保しているケースもよくあるという。こうしたケースでは、土地の所有権が移転したのかどうかも不明確で、現時点での土地価格がいくらなのかもよくわからない。

しかし、一般的に主要街道沿いやIT企業がオフィスを展開する地方の小さな町の周辺などでは、荒野のような何もないうちでも資産価格が上昇しているといわれている。

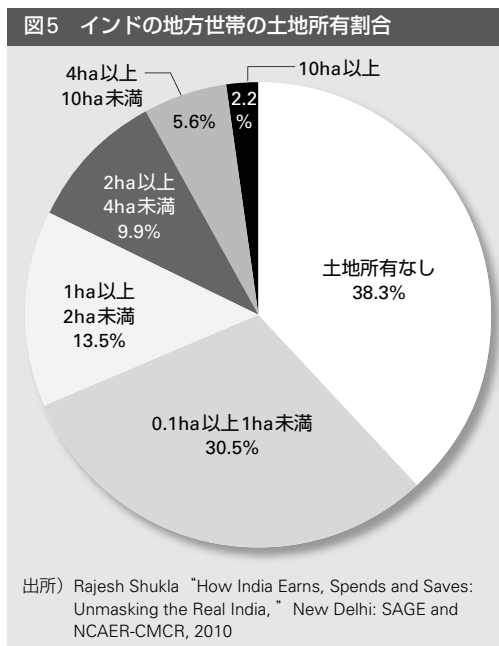
2006年に在印日本大使館が、日本企業向け工業団地のための用地を確保しようと、デリーから国道8号線に沿って土地をくまなく探

したものの、ほとんどの土地は現地不動産デベロッパーや個人投資家によって押さえられていたという。一団の工業適地を見つけたのは、デリーから120km近く離れたラジャスタン州のニムラナであった。120kmは、東海道新幹線で東京から三島までの距離に相当する。

この逸話が示すように、主要街道沿いを中心に、地方都市や農村まで含めて土地価格が上昇している。この結果、資産効果によって地方の消費が盛んになっている。

韓国やインドの電機メーカーへのヒアリングによると、このような地方市場では、電気製品でいえば、冷蔵庫と冷凍室が左右に分かれた、米国などでよく見られる大型の高級冷蔵庫（Side by Side〈サイド・バイ・サイド〉）、最新の携帯電話端末、32インチの液晶テレビなどがよく売れているという。

彼らの消費意欲は高く、ケーブルテレビなどを通じて最新の製品情報に関する知識もあり、購買力も高い。比較的評価の定まったブランドを中心に選ぶ傾向が強いといわれるた



め広告宣伝などによるブランド認知度の向上は必要であるものの、有望な市場である。

IV 日本企業の戦略オプションと本社の役割

前章までで見てきたように、インドでは「大都市部の富裕層」という大雑把なターゲット設定をしていては、過当競争のなか、現場では消耗戦となっている可能性がある。

本稿の最後に、インドのどのような地域にターゲットを絞り、どのような展開をすべきか、またそれに対して日本本社がどのように関与していくべきかの一つの提案を示す。

1 新興都市をターゲットとした展開

大都市近郊の衛星都市には新興の富裕層が集まっており、生活スタイルも西洋化が進んでいる。彼らは、旧来型の富裕層よりも新し

い外国製品に対する受容性が高いと考えられる。

それでは、新興の衛星都市はどこにできるのであろうか。そのような都市の形成には3つのタイプが見られる。

第1に、大都市の市域拡大によって、今までは都市郊外であった地区が新たに整備され、都市機能が集積するタイプ。

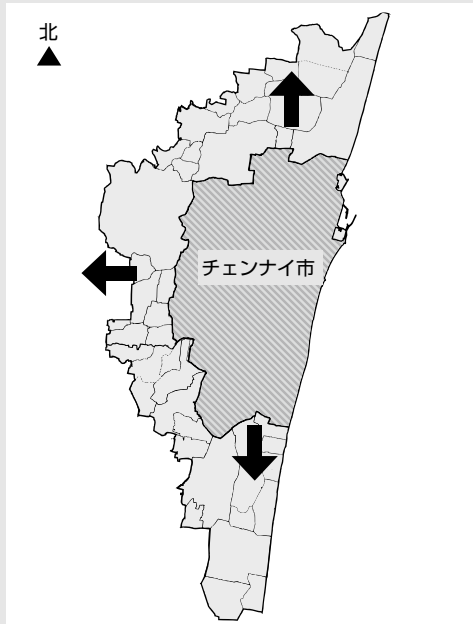
第2に、日本の業務核都市（横浜市、八王子市など）のように、大都市中心部から30～50km圏に発展する衛星都市のタイプ。

第3に、既存の大都市から50～100kmほど離れ、既存都市とは経済的な結びつきのほとんどない都市が建設されるスタンドアローンタイプ。

——である。第1の大都市の市域拡大は、たとえばムンバイ、チェンナイ、ハイデラバードといった都市で計画されている。既存の市域内は市政府がそれぞれ都市インフラを整備しているが、その周辺は開発が遅れていた。そのような市の外縁部で新しい街づくりが進んでいく可能性が高い（図6）。

第2の大都市中心部から30～50km圏の衛星都市は、IT産業の立地展開が一つの目安になる。インドのIT産業は欧米からのアウトソーシング（外部委託）を請けて成長してきたという背景があり、優秀な人材確保とともにコスト競争力の維持が不可欠である。このため、当初IT産業はバンガロール、チェンナイ、ハイデラバードなど南部の大都市郊外に立地していたが、次第に近隣の町にも拠点を構えたり、Tier2やTier3都市に展開したりしている。その結果、ITをはじめとしたオフィス街が形成され、さらにIT産業に関連する支援産業が集積して地域の所得が向上

図6 チェンナイ市の市域拡大計画



注) http://www.chennaicorporation.gov.in/images/COC_City_Map.pdfを参考にした
出所) 各種資料より作成

表1 Wipro (ウィプロ) およびWipro Infotech (ウィプロインフォテック) の立地都市と拠点数

州	都市	拠点数	州	都市	拠点数
Karnataka (カルナータカ)	Bangalore (バンガロール)	17	Rajasthan (ラージャスタン)	Jaipur (ジャイプル)	1
	Mysore (マイソール)	1	Gujarat (グジャラート)	Ahmedabad (アーメダバード)	1
	Mangalore (マンガロール)	1		Baroda (バローダー)	1
	Belgaum (ベルガウム)	1	Goa (ゴア)	Goa (ゴア)	1
	Hubli (フプリ)	1	Delhi (デリー)	Delhi (デリー)	5
	Raichur (ライチュール)	1	Haryana (ハリヤーナー)	Gurgaon (グルガオン)	2
Tamil Nadu (タミルナド)	Chennai (チェンナイ)	6	Madhya Pradesh (マディヤプラデシュ)	Bhopal (ボーパール)	1
	Coimbatore (コインバトール)	1	Uttar Pradesh (ウッタルプラデシュ)	Lucknow (ラクナウ)	1
Kerala (ケーララ)	Kochi (コチ)	2	Uttarakhand (ウッタラーカンド)	Kotdwar (コッドゥヴァラ)	1
	Thiruvananthapuram (ティルバナナタプラム)	1	Chhattisgarh (チャッティースガル)	Rajipur (ラジプル)	1
Andhra Pradesh (アンドラプラデシュ)	Hyderabad (ハイデラバード)	2	West Bengal (西ベンガル)	Kolkata (コルカタ)	5
	Secunderabad (セカンダラバード)	3	Assam (アッサム)	Guwahati (グワハーティー)	1
	Vijayawada (ヴィジャヤワダ)	1	Orissa (オリッサ)	Bhubaneswar (ブハネシュワル)	1
	Mumbai (ムンバイ)	5	Bihar (ビハール)	Patna (パトナ)	1
Maharashtra (マハラシュトラ)	Navi Mumbai (ナビ・ムンバイ)	1	直轄領	Pondicherry (ボンディシェリ)	3
	Panvel (パンベル)	1		Chandigarh (チャンディーガル)	1
	Pune (プネ)	4			

注) 濃いアミ掛けはTier1都市
出所) WiproのWebサイト情報より作成

図7 マヒンドラ・ワールド・シティ



オフィスワーカー向け住宅



BMW工場



商業施設



国際学校

していく。

前ページの表1は、インドを代表するIT企業であるWipro（ウィプロ）グループのオフィス立地都市の一覧である。7つのTier1都市はもちろん、その周辺の衛星都市（セカンダラバード〈Secunderabad〉、ナビ・ムンバイ〈Navi Mumbai〉、パンベル〈Panvel〉他）、Tier2都市（コチ〈Kochi〉、コインバトール〈Coimbatore〉他）、さらには地方の小さな町（フブリ〈Hubli〉、ライチュール〈Raichur〉など）にも展開している。

第3のスタンドアロンタイプの都市建設の場合、既存の都市との連携は少ないが、その代わり、都市内に就業の場、住宅、教育機関、医療機関、レジャー施設など生活に必要なものはひととおりそろった、文字どおり都市そのものを建設する。開発規模も東京都の品川区の面積と同程度であるなど大規模なものが多い。

まるでアラブ首長国連邦のドバイの高層ビル街を想起させるようなグジャラート国際金融技術都市（Gujarat International Financial Tech City、グジャラート州）、自動車の設計開発拠点およびBMWの組み立て工場などが立地するチェンナイ郊外のマヒンドラ・ワールド・シティ（タミルナド州、前ページの図7）など、このような街づくりが目白押しである。

これら大都市近郊のスタンドアロンタイプの新興都市は、これまで都市機能があまり整備されていなかった場所に、近代的な街づくりが行われるものである。そこで展開されるのは、カースト制度に縛られた伝統的な個人商店や旧来的な価値観に基づく生活スタイルではない。近代的で西洋化された、世界各

地で共通に見られる中間所得層以上の生活空間である。

このような新しい都市に焦点を絞って販路を確立し、市場をしっかりと取り込む体制を確立することが望まれる。

インド全国に何十という支店を持つような先行企業は、すでにそれなりの規模になった都市を中心に展開してはいるものの、上述のような新興都市の販売網は必ずしも充実していないという指摘もある。

このような新興都市も、いずれは激しい競争にさらされる可能性もあるが、それでも後発企業が入り込む余地の残された市場であるといえる。

2 市場としての地方集客都市

前章で、インドの地方は豊かであることを示した。しかし、すべての地方、すべての農村が高額消費の舞台になっているわけではない。資産価格が特に上昇しているのは、大都市間を結ぶ国の主要基幹道路沿い、あるいはそうした主要基幹道路から分岐して各地域の主要都市を結ぶ道路沿いなどが中心になっている。民間デベロッパーの投資だけでなく、インド政府もこれらの場所で道路開発用地を購入している。

ただし、豊かになったとはいえ、あまりにも小さな町や遠隔地の農村の小売業は進展していない。そうした地方の住民たちは、家から近い主要街道沿いにある店まで買い物に行ったり、近隣の町やTier3都市まで買い出しに出かけたりしている。インド消費者研究で有名なRama Bijapurkar（ラマ・ビジャプカル）氏によれば、80kmぐらい離れた町まで買い出しに出かけることさえあるという。

地方には、そのように周辺から人々が集まる「集客都市」とも呼ぶべき都市がある。

デリーとムンバイを結ぶ産業大動脈、ムンバイからブネ、バンガロールを経てチェンナイに至る南部回廊など、参入に当たっては特に発展の著しいエリアを特定することが重要である。

3 地域ドミナント戦略

LG電子やマルチ・スズキ・インディアといった先行企業に追いつくには、これらの企業が10年、20年かけて築いてきた全国の販売網・サービス網を数年のうちに一気に構築するか、それだけの販売網を持つ現地企業を買収することが一つの方法であろう。

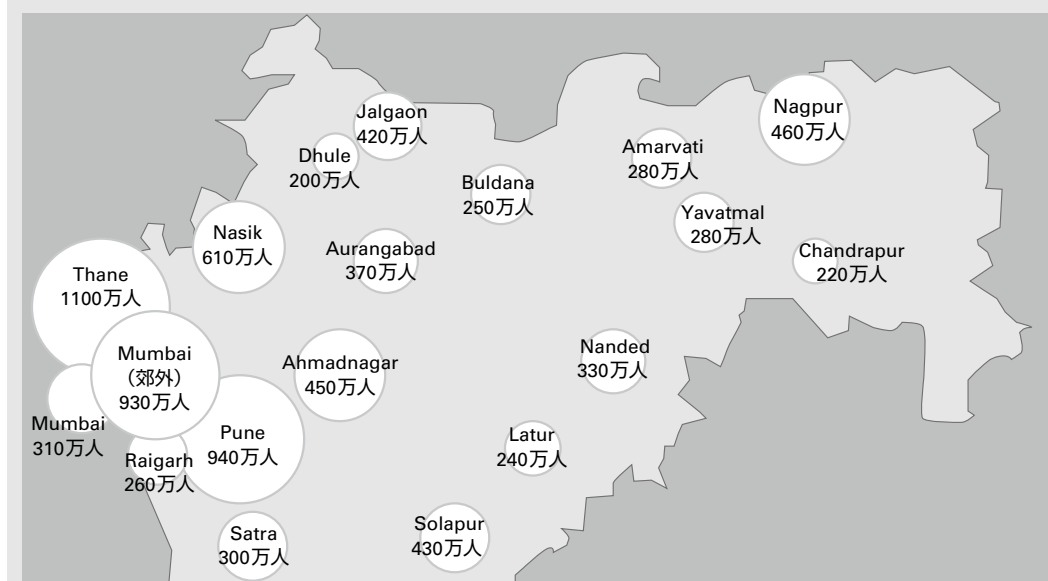
実際に、パナソニックグループは自社ブランドの専売店網を急速に拡大したり、パナソニック電工（松下電工、当時）では、全国に販売網を有する現地企業のアンカーエレクトロニクスを500億円かけて買収したりしている（金額は報道ベース）。

しかし、それだけの投資を一気呵成に実現するのが難しい場合には、地域を絞った地域ドミナント的な展開が考えられる。たとえば、マハラシュトラ州は州内に1億人の人口を抱える巨大な州である（図8）。インド最大の都市ムンバイとその周辺地域に2300万人が集まり、さらにTier2都市であるブネを含む県には940万人。メルセデス・ベンツを150台発注したオーランガバードを含む県にも370万人と、州北部の主要地域を押さえるだけでも大市場となる。

ムンバイ中心部の激戦区から郊外の新興都市やTier2都市、地方集客都市などに販売網を丹念に構築し、地域のターゲットに絞って広告宣伝も積極的に展開することによって、州内でブランド認知度が向上していく可能性がある。

ムンバイにはグジャラート州の出身者が多いといわれているので、マハラシュトラ州で成功すれば、次はグジャラート州に展開していくことも考えられる。

図8 マハラシュトラ州北部の人口分布



出所) 2011年India CENSUS

インド企業には、そのように特定の市場で地歩を固め、他州に展開していった事例が見られる。シャンプーの「Chik (チック)」ブランドを持つ1983年創業のCavin Kare (キャビンケア) は、もともとは南部のチェンナイの企業で、まずは地元南部のタミルナドゥ州で成功し、南部各州でブランドの認知度を上げると、次に北部の食品や飲料の企業を買収するなどして全国に販路を広げていった。今では全国に展開するブランドとして、現地では広く知られている。

米国のウォルマート・ストアーズも第1号店舗は、競争が比較的緩いパンジャブ州に開店したし、リライアンス財閥のリライアンス・デジタルという家電量販店も、都市の高コストや過当競争を避けてTier2都市から参入し、競争力をつけてから徐々にTier1都市へ参入する戦略を取っている。

限られた経営資源を効果的に活用するためには、このように地域を特定し、そこでの成功をもとに他地域へと展開していくことも有効である。

競争の厳しいなかで、製品セグメント、顧客セグメント、地域セグメントを的確に見極めていくことが重要である。

4 現地企業との提携による

コスト競争力強化

コスト競争力強化のためには、現地生産も視野に入れる必要がある。品目ごとに異なる関税をよく見極める必要があるが、製品よりも部品・材料で輸入したほうが安いのであれば、それらを輸入して現地で完成品に仕上げるといった工場を持つことも有効である。ゼロからの投資は多額の資金がかかるが、現地企

業への生産委託や工場の買収などで実現していくことが考えられる。

前述のとおりパナソニック電工が買収した現地企業アンカーエレクトロカルズの工場は、グジャラート州のカッチなど大都市から遠く離れた地方にあった。日本企業が自社で工場を建設しようとする、どうしても日本からアクセスの良い場所を選びがちだが、それではコストがかかりすぎる。これからの新興国で通用するようなコスト競争力の高いものづくりは、現地企業と協力してつくり上げるほうがより現実的である。

5 日本本社のグローバル戦略の 実力が問われるインド市場

最後に、日本本社の役割について確認しておきたい。

インド戦略をきちんと描き勝ち抜けるかどうかは、今後グローバルの新興市場で勝てるかどうかの試金石となる。

なぜならばインドは、日本人にとってなじみの深い中国や東南アジアとは異なる特徴を持った市場だからである。長い歴史のなかでは、西アジアや中近東、それに英国を中心とした欧州の影響を強く受けている。日本からの距離も遠く日本本社の目が届きにくい。現場のことは、遠い日本本社が口出しするのではなく、現地に任せたほうがよいことが多い。

一方で、現地拠点にしてみれば、遠い異国の地で巨大な多国籍企業やインド企業との激戦を強いられているのにもかかわらず、日本本社の関心や理解度が低く、経営資源の補給も逐次投入のため思いきった展開ができないというケースが多い。

ある日本企業の現地拠点長が、「インド事業はガダルカナル島の戦い」と比喻したこともある。中途半端な経営資源の補給では、十分な戦力とならず討ち死にしてしまう。現地では何をすれば収益が上がるのかを理解しながら、経営資源がなくその手立てが講じられないという場合は非常に多い。

今後発展が期待される新興国、たとえばブラジル、トルコ、中央アジア・西アジア、北アフリカといった国や地域は、インドよりもさらに遠く、日本企業にとってなじみの薄い国ばかりである。

このような新興国で成功していくには、中長期のグローバル戦略を立て、市場の特徴や競争の状況なども踏まえたうえで、どの地域にどの程度の経営資源を、どのようなタイミングで投下していくのか——といったロードマップを描いておく必要がある。

日々のオペレーション（運営）は現地に任せつつ、必要な経営資源は計画的に投下し、人材育成や販路開拓、ブランド構築といった、時間も手間もかかる取り組みについては、着実に実行していく必要がある。

6 着実な戦略実行でまず地歩固めを

インドの経済成長は、中国の7、8年遅れと認識されることが多い。中国よりも10年ほど遅れて経済の自由化が始まり、1人当たりGDP（国内総生産）の推移を見ると、確かに7、8年前の中国の水準にある。

しかし、市場の特徴や競争の状況は異なる。欧米、韓国、台湾企業はすでに相当な額を投資し、広い国土への販売網の整備やブランド認知度の向上に努め、有力な現地企業と手を組んだり買収をしたりしている。

インドは将来性の豊かな市場ではあるが、席は埋まりつつある。「小さく始めて大きく育てる」戦略であっても、まずはどこに焦点を絞って始めるのかをよく見極め、そこで確実に実績を上げて地歩を固め、次のステップへと備えていくことが必要である。

注

- 1 インドの通貨ルピーは減価傾向で、外貨建て商品はルピーに換算すると価格が上がり続ける。また、インドはWTO（世界貿易機関）に加盟しているものの、特に完成品には多くの製品分野で高関税が残っている
- 2 本稿では次の定義としている。Tier1：都市人口が400万人以上。Tier2：同100万人以上400万人未満、Tier3：同50万人以上100万人未満、Tier4：同50万人未満。また、都市人口とは、就業年齢に当たる男性の75%以上が農業以外の定職に就いており、人口密度が1km²当たり400人以上で、1地方当たり（1行政区分当たり）人口5000人以上の地域に住んでいる人口を指す
- 3 インドには相続税がないため、不動産はそのまま遺産として受け継がれることが多い

参考文献

- 1 Rajesh Shukla “How India Earns, Spends and Saves: Unmasking the Real India,” New Delhi: SAGE and NCAER-CMCR, 2010
- 2 Rama Bijapurkar “Winning in the Indian Market: Understanding the Transformation of Consumer India,” John Wiley & Sons, 2007
- 3 Nandan Nilekani “Imagining India: ideas for the new century,” Penguin Press HC, 2009

著者

岩垂好彦（いわだれよしひこ）

自動車・ハイテク産業コンサルティング部上級コンサルタント

専門はグローバル事業戦略、新興国事業実行支援など

インド・ミドルリッチ層の生活スタイル変化に対応するためのマーケティング戦略

石坂英祐



CONTENTS

- I インドにおけるミドルリッチ層の重要性
- II インド・ミドルリッチ層の生活変化
- III インド・ミドルリッチ層の消費意識・行動変化
- IV インド・ミドルリッチ層に対するマーケティング戦略のポイント

要約

- 1 新興国として注目を集めているインドの消費市場に日本企業が参入していくためには、今後の消費拡大を牽引すると考えられる「インド・ミドルリッチ層」に目を向けることが重要である。急速に世帯数が拡大しつつあるインド・ミドルリッチ層は、日本企業が得意としてきた「品質」を重視し始める傾向にあり、日本企業の強みが活かされる可能性を持っている。
- 2 インド・ミドルリッチ層が重視する「品質」を理解するとともに、「価格相場観」を踏まえた商品を提供することが重要である。現地の生活に即した消費者理解や、流通チャネルを利用した価格調査など、多面的な検討が重要である。
- 3 インド・ミドルリッチ層の間では、家庭内を含め、インターネットの利用が着実に増加しつつある。マス広告に加え、インターネットの活用により、品質に対する意識が高い層へのアプローチが可能となる。
- 4 インド・ミドルリッチ層が購入時に利用するチャネル（小売業態）は、所得の増加に伴いスーパーマーケットが増加する傾向が見られるが、個人商店などの小規模チャネルへの依存度が依然として高い。参入を図る企業には、商品のパッケージや売り方で小規模チャネルでの販売を意識した工夫が求められる。
- 5 インターネットの普及を背景に情報収集力が高まるなか、商品についての評判や「ブランド」を重視する人々が増えている。若年層を中心とするそうした人々に向けて、購入時のみならず、アフターサービスの充実など、「評判」を高めながらブランドを根づかせ、将来の顧客を育てることが重要である。

I インドにおけるミドルリッチ層の重要性

新興国として注目されるBRICs 4カ国（ブラジル、ロシア、インド、中国）のなかで、インドは大きな人口（約12億人）を抱えるものの、1人当たりGDP（国内総生産）では4カ国中で最も低い。IMF（国際通貨基金）による1人当たりGDPの予測を見ると、2015年の時点でも約1900ドルと、BRICs 4カ国のなかでは依然として低い値にとどまる（表1）。

その背景として、インドでは州単位の政治運営が中心となっており、中国のような中央政府主導による大規模な経済振興策の実行が難しいこと、また、膨大な人口を抱える一方で教育程度のばらつきも大きく、多数の貧困層が存在すること——などが挙げられる。

このようなインドの消費市場をビジネスとして捉えるためには、ターゲットとする消費者層を明確にし、その行動特性・意識を把握

したうえで、マーケティング戦略を構築することがきわめて重要である。インド市場では、韓国企業や欧米企業が事業を拡大する一方で、日本企業の多くは苦戦している。その理由として、「自社がねらうべき消費者がはっきりしていない」、あるいは「高所得者層にフォーカスしているため、全体のボリュームが少ない」といった点が挙げられる。

野村総合研究所（NRI）の予測では、インドにおいて世帯年収「20万ルピー以上50万ルピー未満（36万円以上90万円未満、1ルピー1.8円で換算）」の層は、2005年度の約1300万世帯から10年度には約2600万世帯へ、さらに15年度には約4400万世帯へと増加する（年平均増加率で見ると、05年度から10年度が+14%、10年度から15年度が+11%）。

NRIは、世帯数増加率の高いこの層が今後のインドの消費市場を牽引する重要な層であると考え、「インド・ミドルリッチ層」と名づけている。世帯数が最も多いのは、世帯年

表1 新興国（BRICs4カ国）の人口および1人当たりGDPと、インドにおける年収階層別世帯数の予測

新興国（BRICs4カ国）の人口および1人当たりGDP						
	2010年（推計）			2015年（予測）		1人当たりGDPの年平均成長率（2010→15年）
	人口（億人）	1人当たりGDP（ドル）		人口（億人）	1人当たりGDP（ドル）	
ブラジル	1.9	10,816	2.0	15,554	8%	
ロシア	1.4	10,437	1.4	21,208	15%	
インド	12.2	1,265	13.2	1,937	9%	
中国	13.4	4,382	13.8	7,316	11%	

注) BRICs：ブラジル、ロシア、インド、中国、GDP：国内総生産
出所) IMF（国際通貨基金）「World Economic Outlook Database」2011年4月

インドにおける年収階層別世帯数の予測					
年収階層（ルピー）	世帯数（万世帯）			2005→10年度年平均増加率	2010→15年度年平均増加率
	2005年度	2010年度	2015年度		
100万以上	173.1	287.5	417.0	11%	8%
50万以上100万未満	321.2	475.4	591.0	8%	4%
20万以上50万未満	1,318.3	2,588.1	4,434.6	14%	11%
9万以上20万未満	5,327.6	7,921.8	9,415.2	8%	4%
9万未満	13,224.9	11,211.2	9,504.2	-3%	-3%

出所) 2005年はNCAER（National Council of Applied Economic Research：インド国立応用経済研究所）による05年発表の推計値、それ以降はNCAERによる09年までの予測をもとに野村総合研究所推計

取「20万ルピー未満」の世帯（2010年度で約1億9100万世帯）であるが、この層は日本企業が得意とする中～高価格帯の商品には手の届かない人々であり、世帯数の増加率も低い。

消費を牽引する層として注目すべきインド・ミドルリッチ層の将来像を描き、今後、日本企業が取り組む方向性を検討するために、NRIでは2007年度（07年8月）および10年度（11年1月）に、インドの主要3都市（デリー、ムンバイ、チェンナイ）で「インドの生活者意識・行動調査」を行った。今後のインド・ミドルリッチ層へのアプローチを多面的に検討するため、いずれも400万人以上の人口を抱える代表的な3都市を選定した。デリーは政治、ムンバイは商業、チェンナイは自動車・家電産業の中心地である。

以下では、主に2010年度調査に基づいて、インド・ミドルリッチ層の全体像や3都市の違いを明らかにするとともに、07年度調査の結果と比較して、インド・ミドルリッチ層に

この3年間でどのような変化が起こったのかを見ていく。時系列比較に当たっては、今後の経済成長に伴う所得増加で生じる変化も考察するため、インド・ミドルリッチ層の中核である世帯年収が「20万ルピー以上50万ルピー未満」の世帯に加えて、「50万ルピー以上75万ルピー未満（90万円以上135万円未満）」、および「75万ルピー以上（135万円以上）」の世帯を対象とし、世帯年収区分（3都市のサンプルの単純合算値）による検討を行った。そのうえで、今後のインド・ミドルリッチ層の変化を検討し、インドにおける日本企業のマーケティング戦略に対する示唆をまとめる。

調査概要および対象者属性は表2のようになっている。

II インド・ミドルリッチ層の生活変化

1 家庭への浸透が進むインターネット

3都市におけるインターネットの利用率を見ると、いずれの都市でも約半数以上の回答者がインターネットを利用している（図1）。

インターネットの利用率、および家庭での利用率がいずれも高いのはムンバイであり、家庭でのインターネット利用率は55%と、商業の中心地として、他の2都市よりもインターネットの普及が進んでいる。チェンナイでは、インターネット利用率と家庭での利用率の間に大きな差が見られ、職場ではインターネットを利用するものの、家庭への普及は進んでいない。

2007年度と10年度の調査を比較すると、急速にインターネットの利用が進んでいること

表2 インド主要3都市における生活者調査の概要（2007年度・10年度）

- 調査方法：調査員による訪問聞き取り（対象世帯の構成員に対する世帯調査）
- 対象者
 - 現地で用いられる社会・経済階層分類のうちのA1、A2、B1層を基準として設定
 - ※ 学歴では主に高卒以上、世帯主職業が政府機関や零細でない企業の勤務者や個人商店主などが該当
 - ※ 社会・経済階層は世帯年収による条件区分ではないため、別途世帯年収別による集計をしている
 - ※ 年収区分は途中で変更が生じ、「50万ルピー未満」の区分が、2007年度は「25万ルピー以上50万ルピー未満」、10年度は「20万ルピー以上50万ルピー未満」となっている

		2007年度	2010年度
合計		375	941
3都市別	デリー	108	315
	ムンバイ	137	363
	チェンナイ	130	263
世帯年収別	75万ルピー以上	75	53
	50万ルピー以上75万ルピー未満	83	138
	50万ルピー未満	217	750

注) 1ルピー=1.8円

がわかる。2007年度は、世帯年収の多寡によらずインターネット利用率はほぼ一定の割合（約30%）だったが、10年度では世帯年収の高い層ほどインターネット利用率が高くなる傾向が見られた。

2 インターネットの普及に伴う 情報収集の多様化

インターネットで利用するサービスの内容は、3都市ともに「電子メールの送受信」が最も多く挙げられている。インターネットを週1回以上利用する人の中では約90%の利用経験率となっており、電子メールの利用が定着している（次ページの図2）。

都市別の差異を見ると、チェンナイでは「商品・サービスの情報収集」「orkut（オークット）、LinkedIn（リンクトイン）などのSNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）サイト」の利用経験率が低く、他の2都市に比べるとサービス利用の多様化が遅れている。チェンナイでは家庭へのインターネット普及が進んでいないことがその背景にあると考えられる。

2007年度との比較で急速な普及が見られる

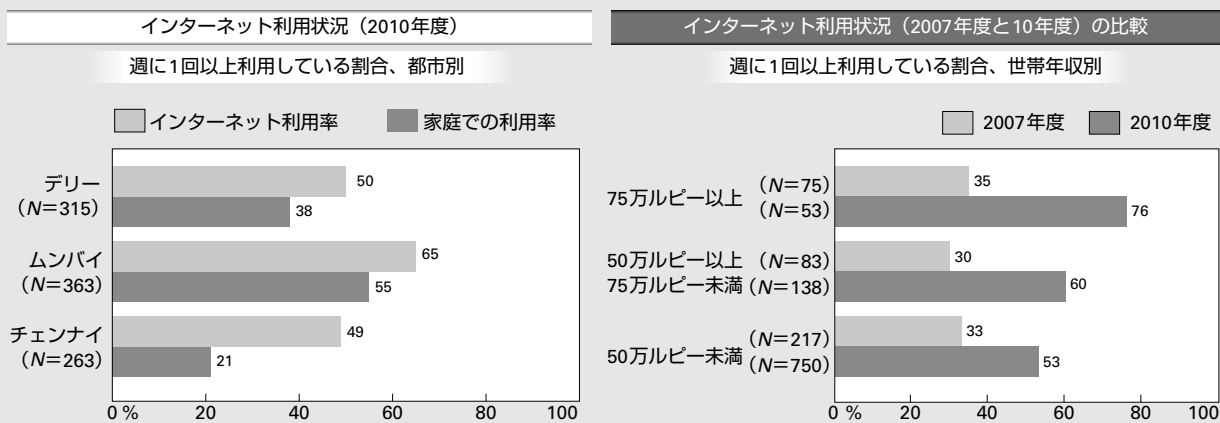
のが「orkut、LinkedInなどのSNSサイト」である。両者はいずれも、米国系企業（orkutはグーグルが、またLinkedInは同名の企業がサービスを提供）によるオンラインコミュニティである。

一般の生活者に尋ねると、「初対面のときにSNSサイトのアカウントを交換することが多い」という声も聞かれ、インターネットのSNSサイトを介したコミュニケーションが急速に進んでいる。世帯年収が高い層ほどこの傾向は顕著である。

一方、eコマース（電子商取引）の利用は進んでいない。インドでは、米国のeBay（イーベイ）や現地企業が提供するオンラインオークションサービスが存在するので、2010年度の調査では「オークションでの商品売買」についても質問したが、利用が最も多かったチェンナイでも6%にとどまっており、ほとんど利用されていない。

利用しない理由についての質問はしていないが、インドにおけるネットオークションに対する一般的な問題点として、支払い方法の確実性や、商品が送られてくるかどうか、また送られてきた商品の品質等に対する不安感

図1 インターネット利用状況および家庭での利用率



注) 「インターネット利用率」は、職場・家庭を問わず、インターネットの利用を質問している
出所) 野村総合研究所「インドの生活者意識・行動調査」2007年度、10年度

などが根強いからであろう。加えて、後述するように、世帯年収が高い層ほど「実物を見てから購入する」意識が強いことも影響していると考えられる。

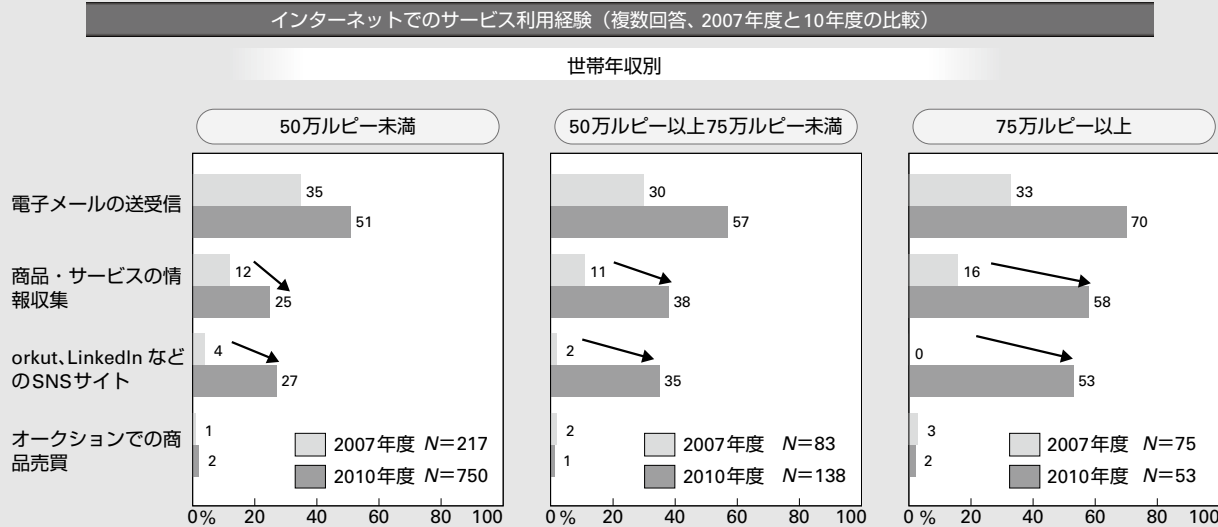
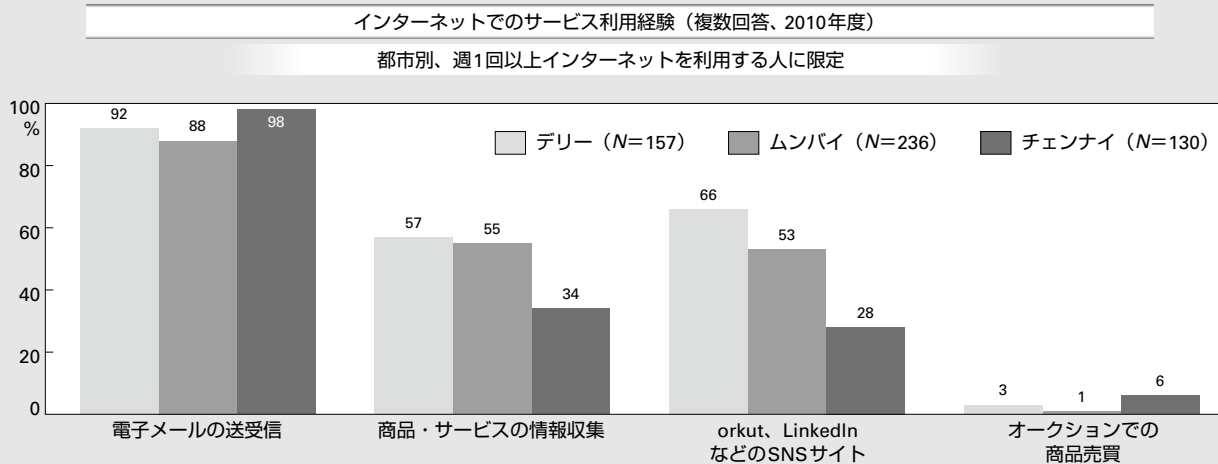
3 人とのつながりに対する意識の高まり

今後お金を使いたい分野を見ると、全体で最も多く挙げられたのは「生命保険・損害保険」、次いで「預金・貯金」である（図3）。いずれの都市でも6割以上の回答が挙げられ

ており、インド・ミドルリッチ層が将来に備える堅実な考えを持っていることがわかる。

都市別の違いを見ると、チェンナイでは「外食」が98%と多く挙げられる一方で、「人とのつきあい・交際費」は22%と、他2都市に比べてずっと低い。ただし、他2都市に比べてチェンナイが人とのつながりを求めているわけではない。後述するように、現在のチェンナイでは友人・知人を情報源とする傾向が強く、この結果は、今後「人とのつきあい・交際費」にさらに支出を増やす意向は少

図2 インターネットでのサービス利用経験



注) SNS：ソーシャル・ネットワーキング・サービス
出所) 野村総合研究所「インドの生活者意識・行動調査」2007年度、10年度

ないことの反映と考えられる。

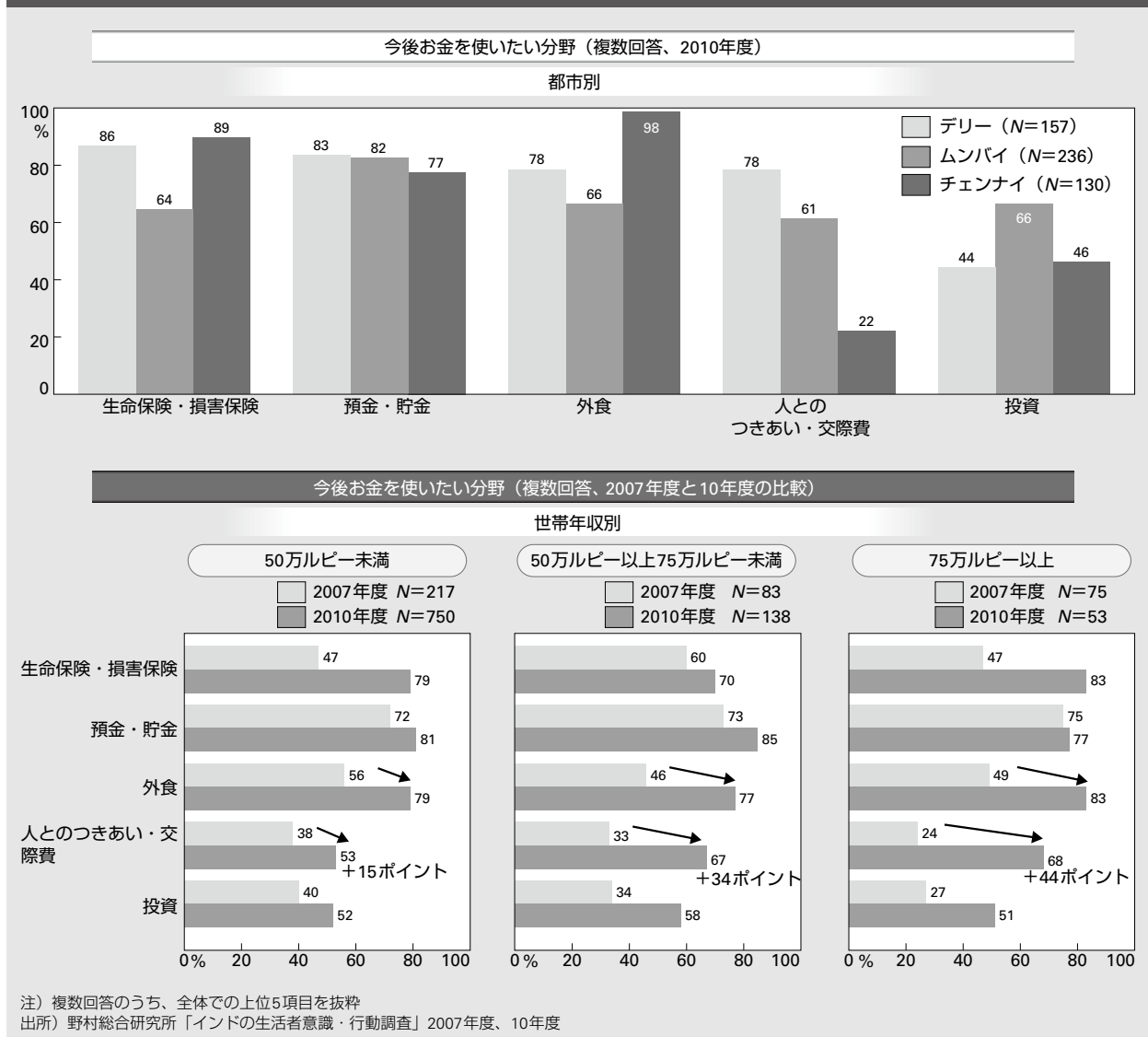
また、「投資」については、ムンバイが66%と、他の2都市よりも多く挙げられており、商業の中心地という性格を反映して投資意欲が高いことがうかがわれる。

2007年度からの変化では、いずれの層においても全体に支出拡大の意向が高まる傾向にあるなか、特徴的な点として、世帯年収が高い層ほど「外食」や「人とのつきあい・交際費」に対する支出を増やしたいという意向が高まる事が挙げられる。たとえば2007年度

は5割前後だった「外食」が、10年度には8割前後へ、「人とのつきあい・交際費」も3割前後から6割前後へと、それぞれ支出意向が高まっている。

特に世帯年収の高い層ほど、「人とのつきあい・交際費」に対する支出拡大の意向が高まっている（世帯年収「50万ルピー未満」の層では+15ポイント、同「50万ルピー以上75万ルピー未満」の層では+34ポイント、同「75万ルピー以上」の層では+44ポイント）。今後のインド・ミドルリッチ層の間では、人

図3 今後お金を使いたい分野



とのつながりを求める活動やそのための出費も高まると考えられる。

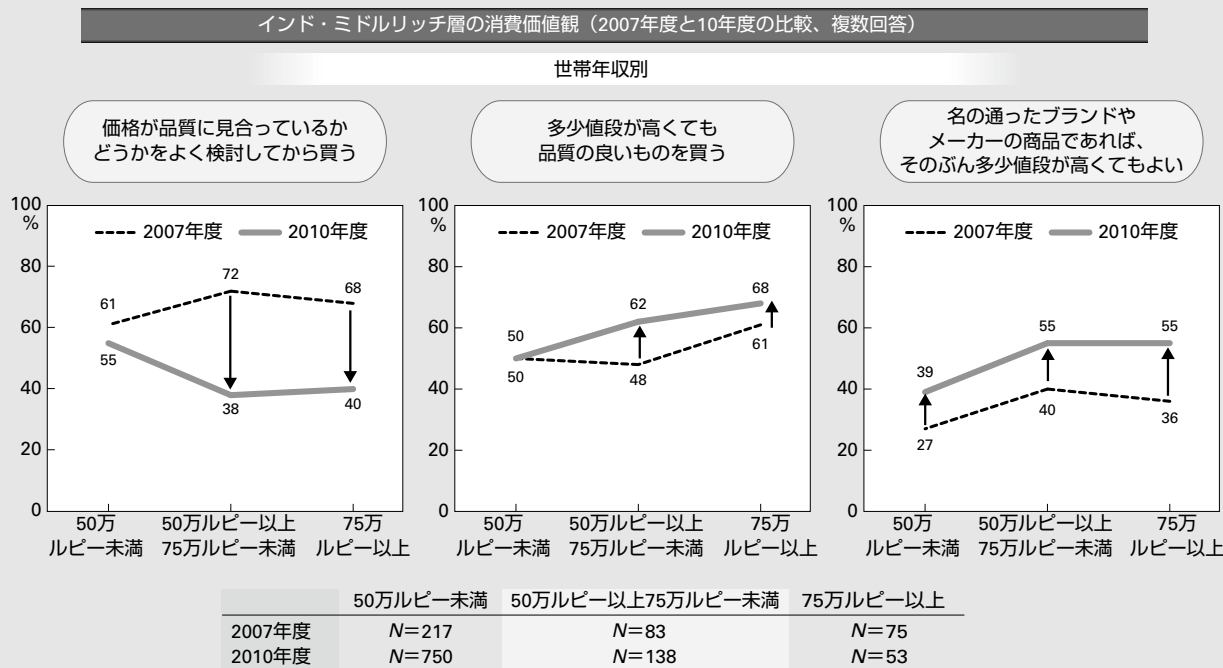
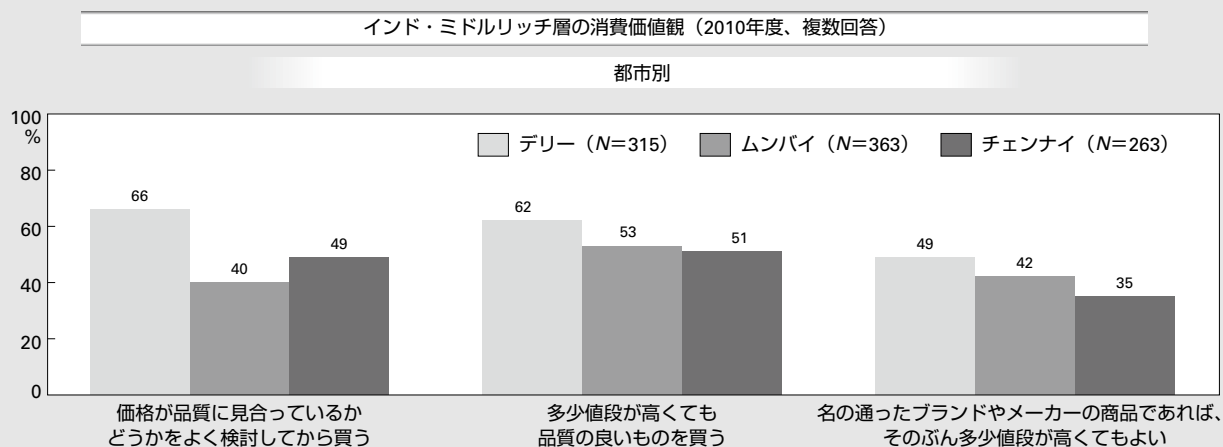
ると、デリーでは「価格が品質に見合っているかどうかをよく検討してから買う」が最も多く挙げられた（66%）のに対して、ムンバイ、チェンナイでは「多少値段が高くても品質の良いものを買う」が最も多い（ムンバイは53%、チェンナイは51%）という違いが見られた（図4）。特に商業の中心地として、国内外から多様で品質の高い商品が集まって

Ⅲ インド・ミドルリッチ層の消費意識・行動変化

1 「品質を重視する意識」の高まり

主要な消費価値観について3都市を比較す

図4 インド・ミドルリッチ層の消費価値観とその変化



注) 複数回答のうち、価格・品質・ブランドに関連する意識項目を抜粋
出所) 野村総合研究所「インドの生活者意識・行動調査」2007年度、10年度

くるムンバイでは、他の2都市に比べると評価力を持つ消費者が多いことが、ムンバイにおける消費者の品質意識の高さに影響していると考えられる。

2007年度からの変化を見ると、世帯年収が相対的に低い層は、「価格と品質のバランス」を重視する傾向に変化がない一方で、世帯年収が相対的に高い層では、価格よりも「品質」を優先したり、「ブランドに対するプレミアム価格」を許容する傾向が強まっている。世帯年収の高い世帯数が増加するにつれて、インド・ミドルリッチ層においても、「品質」や「ブランド」を重視する消費価値観が高まるものと考えられる。

2 ブランド構築で若者の取り込みが重要に

今後のインド・ミドルリッチ層の消費スタイルを見るうえで、NRIは図5に示すような4つの消費スタイルに着目することが重要と考える。同図は、高まる品質意識にとって重

要となる品質の証「『ブランド』に対する志向」と、情報収集力が高まるなかで重要となる「使っている人の『評判』に対する意識」の2つの軸で消費スタイルのセグメンテーションを行ったものである。

インターネットの普及などを通じて人々の情報収集力が高まるなか、「ブランド」に対する意識を見ると、右上の象限に位置する「定評あるブランド」を求める層が、2007年度の6%から10年度の16%へと増えている。逆に、左下の象限に位置する「こだわりなし」という層は、54%から40%へと減っている。「定評あるブランド」を求める層には20代を中心とする若年層が多く含まれており、彼らが今後のインドの消費スタイルの主流となると考えられる（次ページの表3）。

3 テレビと口コミを利用した情報収集

商品の購入に当たって、インド・ミドルリッチ層は具体的にどのような情報源を利用す

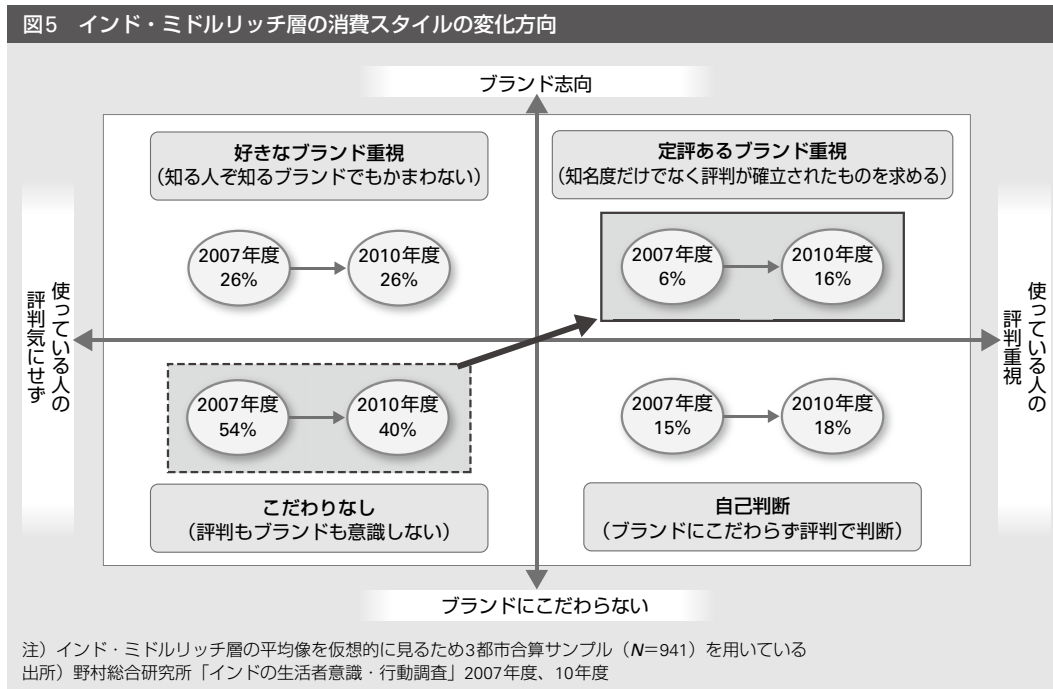


表3 インド・ミドルリッチ層における4つの消費スタイルの割合（属性別）

		サンプル数	(単位：%)			
			定評あるブランド重視派	好きなブランド重視派	自己判断派	こだわりなし派
合計		941	16	18	26	40
性別	男性	563	17	19	27	37
	女性	378	16	16	24	44
年齢	10代・20代	411	19	18	23	40
	30代	276	17	18	25	41
	40代	149	13	15	32	40
	50代	63	16	22	30	32
	60代以上	42	2	10	36	52

注) インド・ミドルリッチ層の平均像を仮想的に見るため、3都市合算サンプル (N=941) を用いている
出所) 野村総合研究所「インドの生活者意識・行動調査」2010年度

るのであろうか。ここでは、耐久消費財の例として「テレビ」を、非耐久消費財の例として「加工食品（スナックなど）」を取り上げて示す（図6）。

「テレビ」の購入に当たって利用する情報源では、いずれの都市でも「テレビのコマーシャル」が最も多く挙げられた（デリーでは89%、ムンバイでは64%、チェンナイでは78%）。デリーとチェンナイはそれに加えて、「知人・友人から聞いて」という口コミを重視する傾向が見られた。

また、各都市で特徴的なのは、デリーの「新聞の記事・広告」（68%）、ムンバイの「雑誌の記事・広告」（34%）、チェンナイの「店や展示場で実際に見て」（51%）といった情報源を利用する傾向が相対的に強く見られたことである。

一方、世帯年収別では、耐久消費財に関する情報収集に目立った差は見られず、世帯年収よりも都市による違いが大きい。その背景には、チェンナイでは友人・知人を情報源として重視する一方、他の2都市ではそのような意識が低いことがあると考えられる。

次いで、「加工食品（スナックなど）」の購

入に当たって利用する情報源を見ると、「テレビのコマーシャル」を1位に挙げるデリーとムンバイに対し、「知人・友人から聞いて」という口コミを1位に挙げるチェンナイという、都市による違いが見られた。

また、世帯年収別では、年収が高い層ほど「店や展示場で実際に見て」という回答が高いことが特徴的である。所得の増加により購入可能な商品の選択肢が増えるため、店頭で実物をさまざまなに比較・検討しながら購入を決める傾向が強まることがその理由と考えられる。

4 伝統的なチャンネルと近代的なチャンネルの併用

インド・ミドルリッチ層が商品を購入する際に利用するチャンネル（小売業態）についても、情報源と同様に、「テレビ」および「加工食品（スナックなど）」を例に取り上げる（34ページの図7）。

「テレビ」の購入チャンネルを見ると、特定のブランド商品を扱う「ブランドショップ」が全体で最も多く挙げられた。ブランドショップとは、たとえば韓国のLG電子や日本のパ

ナソニックなど、個別の家電製品メーカーが構築する自社商品の直販チャネルを指し、日本の「町の電器店」に似た業態（専売）である。

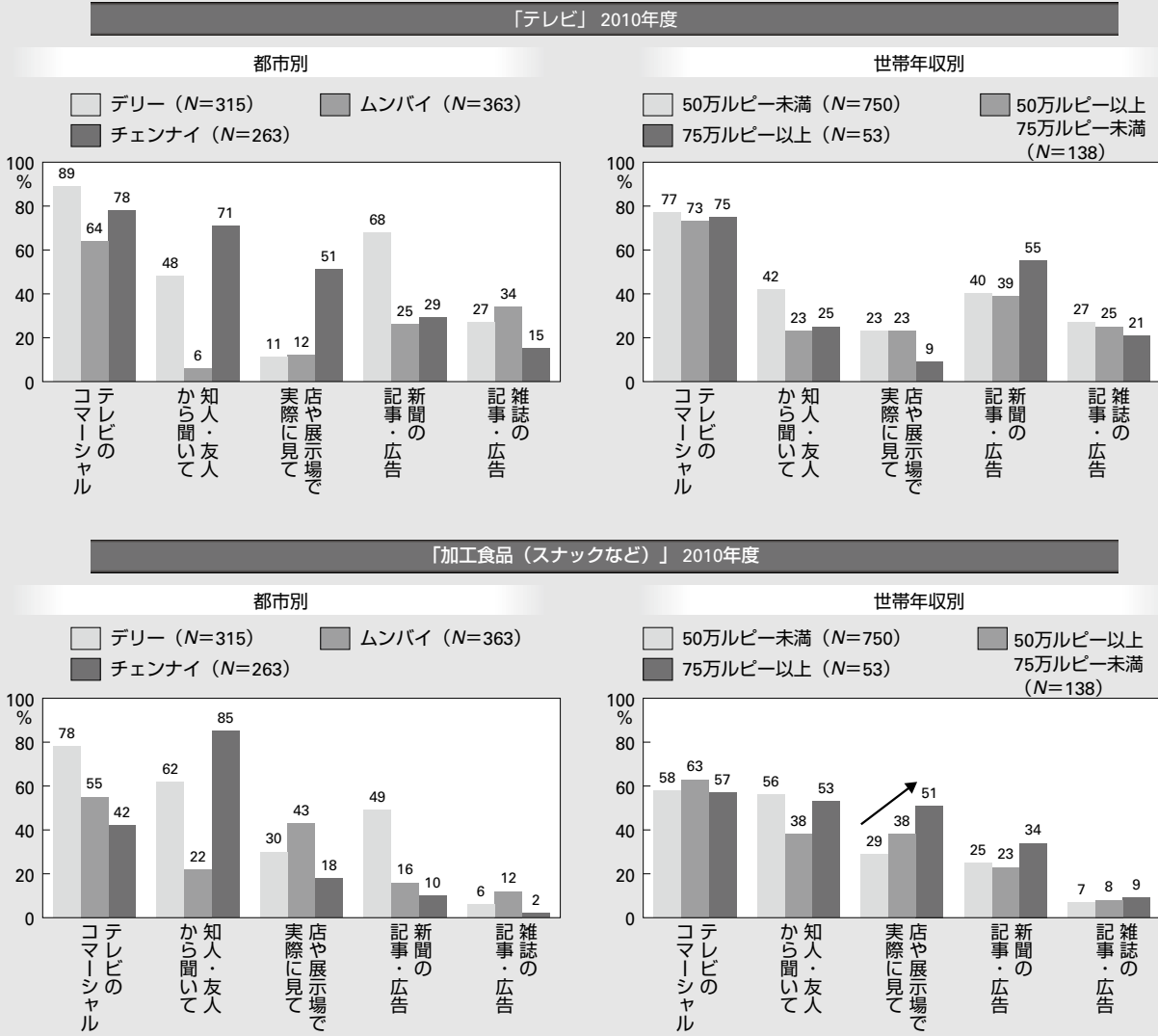
「ブランドショップ」での購入割合が特に高いのはチェンナイであり、92%となっている。そのぶん、チェンナイは他の2業態（「専門量販店」および「個人経営の専門店」）での購入割合が低い。専門量販店とは、日本の家電量販店に似た業態（併売）を、また個人

経営の専門店は、個人店主が複数ブランドの商品を扱う業態を指している。

世帯年収別に見ると、年収が高い層ほど「専門量販店」の利用が増える傾向にあるが、「ブランドショップ」「個人経営の専門店」については、年収にかかわらずさまざまな所得階層で利用されていることがうかがわれる。

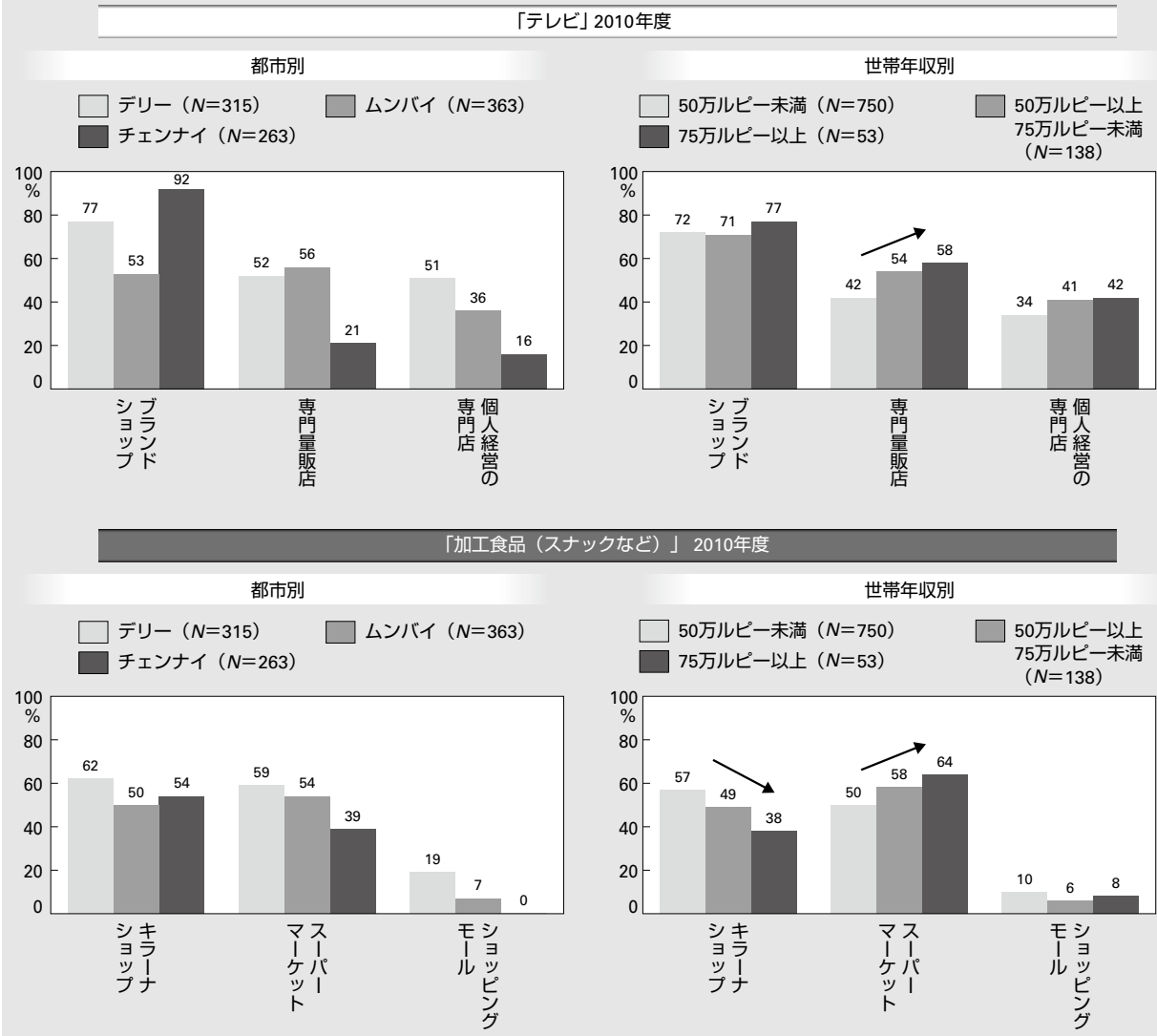
「加工食品（スナックなど）」では、個人商店である「キラーナショップ」および「スー

図6 インド・ミドルリッチ層の商品購入時の情報源（「テレビ」と「加工食品（スナックなど）」について、複数回答）



注) 複数回答のうち、上位に挙げられた項目を抜粋
出所) 野村総合研究所「インドの生活者意識・行動調査」2010年度

図7 インド・ミドルリッチ層の商品購入チャンネル（「テレビ」と「加工食品（スナックなど）」について、複数回答）



注) 複数回答のうち、上位に挙げられた項目を抜粋
出所) 野村総合研究所「インドの生活者意識・行動調査」2010年度

「スーパーマーケット」が、3都市に共通して多く利用されており、いずれの都市でも約4割以上の利用率となっている。ここでの「スーパーマーケット」は食品スーパーマーケットを指しており、生鮮食品などを扱う日本のスーパーマーケットと似た業態である。

伝統的な購入チャンネルであるキラナーショップに加えて、こうした近代的なスーパーマ

ーケットも利用されているが、世帯年収別に見ると、年収が高い層ほど「スーパーマーケット」の利用が増加し、逆に「キラナーショップ」の利用が減少する傾向が見られた。

近年、大型のショッピングモールが展開するインド都市部において、「加工食品（スナックなど）」でのその利用率は最も高いデリーでさえ19%にとどまっており、依然として

個人商店が多く利用されていることに注意したい。日常的に購入する機会が多く、価格の安さに対する意識が高い加工食品については、高価格商品を扱う傾向のあるショッピングモールを避けていると考えられる。

現地のショッピングモールを訪れて気づくのは、人出は多いものの、実際に買い物をしている消費者が少ないことである。その背景には、消費者はより自宅に近い身近なチャンネルでの購入を中心に生活をしていることがあると考えられ、その点からも個人商店を見過ごすことはできない。

今後の経済成長に伴って、利用するチャンネルもより近代的なスーパーマーケットへシフトしていくと考えられる。検討が進められているインド小売業の外資規制緩和に伴って、欧米企業を中心とする近代的なチャンネルが進出する可能性もあるが、日本と同じように近代的なチャンネルへ利用が一気にシフトすることは考えにくく、伝統的な個人商店と近代的なスーパーマーケットが当分は併存すると考えられる。

2007年度・10年度の調査から見えてきたインド・ミドルリッチ層の消費意識・行動の特徴および今後の消費スタイル変化は、以下のようにまとめられる。

- ①価格と品質のバランスを意識しながらも、品質を重視する意識が高まる
- ②インターネットの普及に伴って情報収集力が高まるとともに、他の利用者などの「評判」を気にする傾向が強まる
- ③定評あるブランドを求める意識が高まる
- ④スーパーマーケットの利用は増えるものの、個人商店などの小規模チャンネル利用は残る。

IV インド・ミドルリッチ層に対するマーケティング戦略のポイント

1 ブランド構築を通じた若年層の取り込み

今後のインド・ミドルリッチ層の消費スタイル変化として指摘したように、日本企業はブランドとしての評価を確立することの重要性を認識する必要がある。特に家電製品などの耐久消費財は、他者の利用経験や評判を踏まえたうえで「定評あるブランド」を選択するインド・ミドルリッチ層が増加することを考えると、これまで以上にブランドを意識したマーケティング戦略が求められる。

たとえば、機能を極端に絞り込んだ低価格帯の商品は、元のブランドとは異なるブランドで提供し、元のブランドイメージを毀損しないよう注意を払うといったブランドマネジメントの重要性が高まってくる。一例として、米国の大手家電メーカーであるワールプールでは、インドにおける冷蔵庫のラインアップを、冷却方法と霜取り機能の違いによって区別し、異なるブランド名で販売することで、わかりやすい訴求を図っている。

また、将来の優良固定客化を図るべく、若年層に着目したブランドイメージにすることも必要である。特に、「評判」を意識する若年層に対応するためには、たとえば迅速なアフターサービスの提供や、その他のサポート体制の充実などが考えられる。商品の購入時のみならず、実際の利用時にも満足感が得られるような取り組みを通じて、良い評判をつくり続けていくことが重要である。

32ページの表3の4つの消費スタイルの割

合で示したように、他の世代に比べると、若年層は評判を意識しながら定評あるブランドを求めている。こうした若年層に対しては高い水準のサービスを提供するなど、これまで以上に本格的な取り組みが必要となるだろう。

2 現地に即した消費者理解と商品開発

インド・ミドルリッチ層が品質を意識するようになりつつあるなか、その「品質」は何を指すのかを正しく理解することの重要性が高まっている。品質という視点は日本企業にとって強みとなりうるものの、インド・ミドルリッチ層がその価値を認めてくれるか否かを慎重に見極めなければならない。

欧米企業や韓国企業などがインド独自の仕方で商品を開発・販売するなかであって、今後日本企業が成功するためには、徹底した消費者理解およびニーズ把握が必要となる。たとえば、韓国のLG電子は現地に開発拠点を構え、インド女性の民族衣装であるサリーが傷まないように水を回転させるパルセーターの羽根のないタイプの洗濯機や、ベジタリアン（菜食主義者）向けに野菜室を大きくした冷蔵庫を開発することで、現地消費者の支持を得ている。

日本企業にとっては、インドの消費者が持っている価格相場感および品質相場感をスタート地点にして、提供する価値・機能を絞り込むことも検討に値する。価格相場感を知るためには、流通チャネルからの情報収集が欠かせない。ただし、個人商店利用が多い現状ではPOS（販売時点情報管理）データなどを求めることは難しく、店頭における価格調査

や、購入者に対する満足度調査などを行うことも重要となる。

3 小規模チャネルを意識した販売戦略

加工食品（スナックなど）を例に説明したように、インド・ミドルリッチ層ではいずれもスーパーマーケットの利用が進むとはいえ、小規模な個人商店の利用も引き続き盛んである。日常的な停電の発生など生活インフラが脆弱な地域が存在するため、インドでは、家庭内での買い置き（特に、保冷が必要な生鮮食品など）が難しく、スーパーマーケットでもまとめ買いをするのではなく、その日に使うものを少量ずつ購入するという消費行動が主流となっている。

個人商店などでの少量購入を考えた際、企業サイドには、パッケージサイズ（容量）やデザイン、パッケージ上で訴求すべき内容についての工夫が求められる。それには、消費者視点からはたとえば、1回当たりの使用量にふさわしいサイズでの提供や、詳しい商品説明の記載などが考えられる。また、小売チャネルに対する視点からは、店頭そのまま並べても販売できるデザインにする、単品価格を個別の商品に印刷しておく——などの工夫をすることで、インド・ミドルリッチ層の購入スタイルを含め、身近なチャネルである個人商店へも配慮することができる。近代的なチャネルの売り場にある価格を示すカード（プライスリスト）は、さまざまな種類の商品が雑然と並べられる個人商店では存在しないことが一般的である。

一例として、味の素は商品のパッケージを小分けにすることで個人商店での日々の買い

物に対応しており、そこで培った評価をもとにさまざまなチャネルへ販路を拡大している。

4 マス媒体とインターネットを組み合わせた消費者へのアプローチ

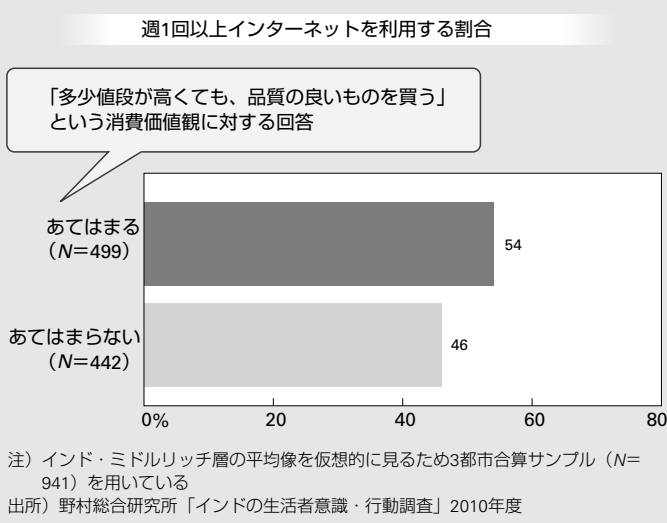
国際電気通信連合（ITU）が2009年に公表したデータによると、中国のインターネットの世帯普及率は約28%、インドは約5%であった。中国のインターネット世帯普及率が約5%だったのは2002年の時点であったことを踏まえると、インドのインターネット利用も今後数年のうちに急速に拡大すると予想される。

インド・ミドルリッチ層の間で拡大（普及）が予想されるインターネット利用者は、品質への意識が高い層でもある。品質に対する意識とインターネット利用率の関係を見たものが図8である。

インド・ミドルリッチ層では、「多少値段が高くても、品質の良いものを買う」という消費価値観に「あてはまる」と回答した人が週1回以上インターネットを利用する割合は54%であるのに対して、品質に対する意識が低い人（「あてはまらない」と回答した人）は46%となっている。「品質の高さを意識する消費者」に対して、インターネットは有効なコミュニケーション手段といえよう。

また、インターネット利用の浸透に伴って、SNSサイトなどインターネット上の口コミのインパクトを考慮する必要性も高まっている。マス広告だけでなく、口コミも情報源として活用するインド・ミドルリッチ層にとって、それらを効率的に収集できるインタ

図8 インド・ミドルリッチ層におけるインターネット利用と品質に対する意識の関係性（2010年度）



ーネットは、便利なツールとして今後急速にその利用が進むと考えられる。

インターネットを活用した商品の訴求は、現時点でインドでは積極的に展開されていないが、テレビ広告などのマス広告に続く新たな訴求手段となる可能性を持っている。

先進国で近年活発に行われているソーシャルメディア・マーケティングの導入・展開はまだ先であるとしても、「テレビを通じた大衆向けブランド認知」と「インターネットを通じたより詳細な情報提供」といった形で、各メディアの役割を明確にしながら、インド・ミドルリッチ層とのコミュニケーションを図ることが重要になるだろう。

著者

石坂英祐 (いしざかえいすけ)

消費財・サービス産業コンサルティング部副主任コンサルタント

専門は日本および中国・韓国・インドを中心とするアジア圏での消費財マーケティング戦略の立案支援、消費者の価値観・行動研究

拡大するインドのインフラ市場への 参入に向けて

機能補完型提携の必要性

植村哲士



CONTENTS

- I 拡大するインドのインフラ市場
- II 新たに見られるインフラ整備機会
- III オープンで経済効率的に設計されたインフラ整備の仕組み
- IV インフラ関連企業にとってのインドのインフラ整備を進めるうえでの課題
- V インドの地場・外資系企業の動向
- VI インドのインフラ関連企業との機能補完型の提携による市場参入が必要

要約

- 1 インドでは、第10次五カ年計画から第11次五カ年計画を経て第12次五カ年計画に至るまで、インフラ投資が倍々に増加しており、民間の不動産開発も盛んである。
- 2 インドの政府部門の財政赤字は膨大であり、投資余力は限られている。このため、インドのインフラ整備には官民連携プロジェクトが積極的に活用されており、分野によっては民間企業によるインフラ事業への参入が可能である。
- 3 日本政府や日本企業も、日本のインフラの有力な海外展開先としてインドを想定しており、デリー-ムンバイ産業回廊構想やインド南部中核拠点構想をはじめ、すでにいくつかの取り組みを始めている。しかしながら、日本企業は、価格水準、入札制度、競争環境などのさまざまな理由により攻めあぐねている。
- 4 インドのインフラ関連企業は、すでに設計・調達・建設 (Engineering, Procurement, Construction : EPC) や 運 転 ・ 維 持 管 理 (Operation and Maintenance : O&M) の能力を持ち、多くのプロジェクトを実施している。さらにバリューチェーン (価値連鎖) の内製化を進めたり、弱みをカバーするため提携を行ったりしている。
- 5 インドのインフラ整備市場の機会を日本企業にとっての事業機会に変えていくためには、インド企業との機能補完を目指した提携やターゲット地域・分野の絞り込み、入札参加資格の確保が不可欠である。

I 拡大するインドのインフラ市場

2003年のゴールドマンサックス「Dreaming with BRICs : The Path to 2050」（通称、「BRICsレポート」）以来、リーマン・ショックを乗り越え引き続き経済成長を遂げているインドへ進出する日本企業は、04年の200社から10年には400社と、6年間で2倍に増加している^{注1}。

インドへ進出した、もしくは進出を検討する日本企業から見ると、インドのインフラは事業遂行上の課題として認識されている^{注2}（図1）。実際に、「2011年対インド政府建議書」では、チェンナイ周辺およびエンノール港へのアクセス道路の整備や、エンノール港使用料の引き下げ、ナバ・シェバ港の取り扱い容量拡大・輻輳解消などのインフラについての課題が取り上げられている^{注3}。

インド政府もインフラ整備の遅れを認識しており、五カ年計画や分野別長期計画によって、官民連携（Public Private Partnership : PPP）プロジェクトを活用しながらインフラ整備を推進している。実際、第11次五カ年計画中の2007年と11年を比較しても倍増しており（図2）、インドにおける05年から09年の年平均成長率ベスト5地場企業にインフラ関連企業がランクインするなど、インド経済を牽引する成長セクターになっている。

今後も安定的に継続されるこうしたインドのインフラ投資は、日本企業の事業活動の基盤整備という側面だけでなく、日本企業製品の市場や事業機会としての観点からも重要な意味を持つ。

本稿は、このように成長著しいインドのインフラ分野について今後の動向を確認すると

ともに、その発注の仕組み、インフラ整備の課題、日本企業の対応の方向性について議論するものである。

II 新たに見られるインフラ整備機会

本章では、インドの、①全国的なインフラ整備、②州レベルでのインフラ整備、③都市レベルでのインフラ整備、④都市内でのイン

図1 日本企業から見たインドの事業リスク

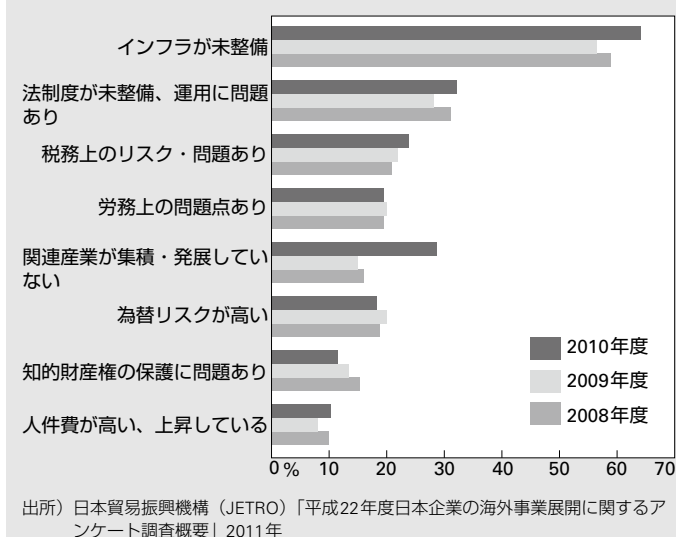
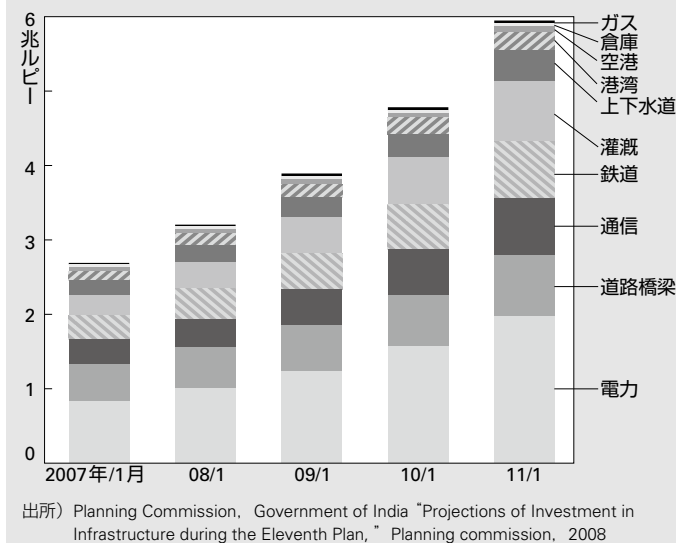


図2 インドの第11次五カ年計画における年次インフラ投資額の推移



フラ整備——の4つの空間レイヤーから、今後のインフラ整備について整理する。

1 国レベルのインフラ整備計画としての第12次五カ年計画の概要

インドでは、2012年度が第12次五カ年計画の開始年であり、同年度で総額6兆2000億ルピー、16年度で総額10兆4000億ルピーの投資が計画されている^{注4、5}。

個別分野で見ると、電力分野の場合、第11次五カ年計画では5万MWの発電容量の整備しか実現できていないが、第12次五カ年計画では10万MWの整備を目指している。現在、電力セクターでは費用の上昇分を価格に転嫁できておらず、州政府の電力公社の財政状況は悪化している。この状況に対しても、第12次五カ年計画期間中に料金改定を推進するとともに、進んでいないオープンアクセスについても改善を試みるとされている。また、石炭火力発電所向けの石炭の生産や、石炭の輸入に関しては港湾機能強化の必要性が指摘されている。さらに石炭だけでなくLNG (Liquefied Natural Gas：液化天然ガス) のパイプラインネットワークの限界も指摘されており、迅速な同ネットワークの拡張が必要とされている。

特にインドにおいてLNGは、都市ガスの原料としてだけでなく、電力不足を補う自家発電設備の燃料としても重要である。インドの沿岸には天然ガスの埋蔵が確認されており、すでに西部ではムンバイ沖天然ガス田からデリーに至る幹線LNGパイプラインが整備されている。これを利用して、日本企業が集積するバワルの工業団地（デリーの西南部

に位置する）では、ガスコンバインドサイクルによる共同自家発電施設（10MW規模）が導入されるが、これは、上述のインド西部とインド北部を結ぶ幹線LNGパイプラインに同工業団地が近接していることで成り立っている。一方、東部地域では、東部ガス田を開発しているリライアンスがLNGパイプラインの新設を計画しており^{注6}、2012年までに南部-東部のパイプラインを建設することが予定されている^{注7}。

再生可能エネルギー分野においては、すでに全量買い取り制度などのインセンティブ政策が導入されており、風力分野でインドは世界第4位の発電量になっている。従来、太陽光分野の発電所建設は遅れていたが、Jawaharlal Nehru National Solar Mission (JNNSM：ジャワハルラル・ネルー国家太陽光ミッション) によって、2020年を目標に、太陽光発電事業の推進や関連産業の誘致が進められている。ただし、JNNSMは資金の問題で遅れており、入札プロセスが見直される可能性がある。さらに、農村部のエネルギー事情の改善のためのオフグリッド（非系統連携）太陽光発電やバイオマスエネルギーの有効活用が推進され、LPG (Liquefied Petroleum Gas：液化石油ガス) のネットワークも拡張されることが予定されている。

交通については、デリー-ムンバイ間とデリー-コルカタ間の貨物専用鉄道の建設が進められる予定である。また、港湾接続道路や港湾接続鉄道の整備、既存港湾設備の浚渫、取り扱い貨物能力の増強なども引き続き進められる。さらにメトロも、PPPプロジェクトが成立可能な都市については積極的に導入が進められる予定である。

水分野では、水資源の有効活用や灌漑制度改革を進めるために水規制庁（Water Regulatory Authority）の設立の必要性が謳われている。また、都市部や産業向けの水資源の不足、地下水位の保全、地下水質・表流水質保護の観点から、水循環（再生水利用）の促進が謳われている。これらの新たな水プロジェクトへの投資状況をモニタリングするために、National Water Commission（国家水委員会）の設立が必要とされている。

都市インフラについては、都市人口が2011年の4億人から30年の6億人に増加すると予測され、今後20年間で60兆ルピーの投資が必要とされる。このため、すでに大都市・観光都市向けにJawaharlal Nehru National Urban Renewal Mission（JNNURM：ジャワハルラル・ネルー国家都市再生ミッション）、中小都市向けにUrban Infrastructure Development Scheme for Small and Medium Towns（UIDSSMT：中小都市向け都市インフラ開発計画）、北東州の都市向けにNorth Eastern Region Urban Development（NERUDP：北東部都市開発）が用意されている^{注8}。

また、上水道向け政策としてAccelerated Urban Water Supply Programme（AUWSP：都市上水道促進プログラム）が、下水道向け政策ではNational Urban Sanitation Policy（国家公衆衛生政策）が用意されている。さらに、都市交通向けにはNational Urban Transport Policy（国家都市交通政策）が用意されている。これらの政策は第12次五カ年計画で引き続き促進されていく予定である。

今後、これらのインフラ整備を促進するために、インド政府は重電関連製品、交通施

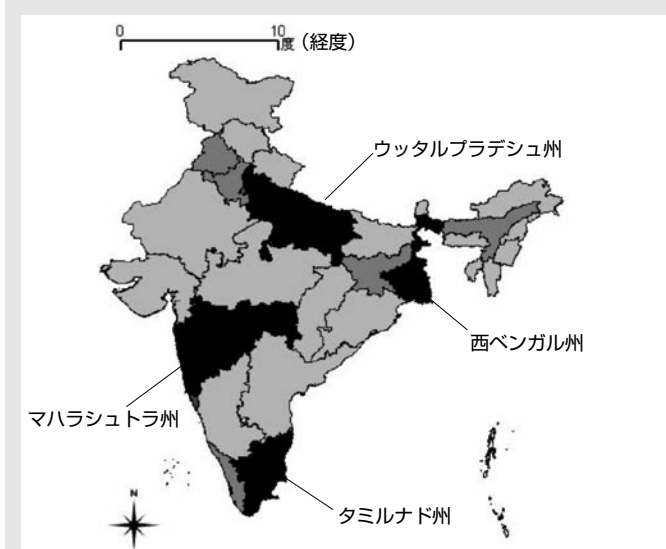
設、建機に関する産業の振興を掲げ、関連団体や関連省庁が共同して第12次五カ年計画期間中に新たな政策プログラムを立ち上げる予定である^{注4}。ただし、その内容、方向性については2011年9月時点で公開されていない。

2 州レベルのインフラ開発の状況

インフラ投資は州間格差が大きい。総資本投資額とともに、面積当たり資本投資額^{注9}を用いてインドの州別のインフラ整備の盛んな州を検討した。この結果、ウッタラプラデシュ州、マハラシュトラ州、タミルナド州、西ベンガル州で、相対的にインフラ投資が盛んであることがわかった（図3）。

ウッタラプラデシュ州は首都デリー近郊にあり、グレーターノイダなどの工業団地が開発されている。また、マハラシュトラ州にはムンバイがあり、タミルナド州にはチェンナイがあるなど、それぞれの地域の中心都市が立地していることから、資本投資が多いのは容易に予想される。

図3 2009年度の資本投資総額、面積当たりの資本投資額が多かった州



注) アミ掛けの濃い順に2009年度の資本投資総額、面積当たりの資本投資額が多かった州（4分類）
出所) Reserve Bank of IndiaおよびCensus of Indiaより作成

一方で、現時点でインフラ整備が遅れている諸州に市場性が全くないわけではない。インフラ投資は、通常、経済成長に先行して行われるものであり、西ベンガル州での資本投資の多さは、将来的な経済成長の先行指標になっている可能性がある。

インドでは、経済発展の遅れている州はインフラ整備も遅れており、州間格差が拡大しつつある¹⁰。経済発展の遅れているこれらの州は、しばしば政治体制に問題を抱えているケースが多い。逆にいえば、選挙などで政権が交代し、それを機会に経済発展を目指す場合に、インフラ投資が先行して行われる可能性がある。

西ベンガル州でも、2011年5月の選挙で34年間続いた左翼政権が敗北し、新たに女性のママタ・バナジー氏が州首相に就任した。新政権は、産業の活性化を推進しFDI（Foreign Direct Investment：海外直接投資）を誘致する方針であり、今後、産業基盤整備のためのインフラ投資が促進される可能性がある。

また、代表的な後進州であるビハール州でも、2005年の選挙でジャンター・ダル（統一派）とインド人民党（Bharatiya Janata Party：BJP）による国家民主連合（National Democratic Alliance：NDA）に政権が交代し、ニティージェュ・クマール氏が州首相に就任して以降、従来の独自性を重視した政策運営から、開発をも考慮した政策運営に転換した¹¹。この結果、都市部に偏在している建設・通信・商業・ホテル・レストランなどの産業が成長し、1人当たりGDP（国内総生産）が急成長している。

2010年のビハール州議会選挙においても、国家民主連合は議席の85%を獲得する圧倒的

勝利を収め、クマール州首相が続投している。特に、道路、教育、医療などのインフラ整備の進捗について、有権者らは改善を実感している。

ビハール州は、デリーとコルカタの間に位置し、将来的には前述の貨物専用鉄道が通過する地域である。政権交代によって生まれた国家民主連合政権が継続するかぎり、インフラ整備市場も徐々に拡大すると期待される。

3 都市圏（ディストリクト）レベルのインフラ開発状況

インドの都市化率は継続的に上昇しており、都市人口は増加の一途をたどっている。先行調査によると、人口100万人以上の都市数は、2030年には現在の約1.5倍¹²～約2倍¹³になると予想されている。

インドの自治体構造は、日本の「国－県－（郡）－基礎自治体（市町村）」に対して「Central（連邦政府）－State（州政府）－District（県）－Municipality/Panchayat（自治体）」という構成を取っている。したがって、一つの都市や都市圏が一自治体で構成されるとはかぎらない。特にインフラ整備に関しては、人口集積地域で都市地域が複数のMunicipalityやPanchayatを越えて広がる場合、都市開発公社が設立される場合も多い。Chennai Metropolitan Development Authority（チェンナイ都市開発公社）が顕著な例である。

現在、いくつかの都市地域では、都市開発公社の管轄範囲を拡大することで旧市街地周辺に広がる地域の都市開発を促進しようとしている。たとえばタミルナド州では、チェンナイやコインバトールをはじめとする諸都市

で、都市開発公社の管轄範囲の拡大が2011年10月に予定されている。ただし、ハイデラバードをはじめとするアンドラプラデシュ州の主要都市ではこのような都市域拡大はすでに終了しているため、州による対応状況の違いには留意する必要がある。

これらの都市近郊の人口成長地域では、道路、上下水道、電力などのインフラ投資が不可欠になってくる。したがって、どの都市地域が人口成長しているのかを把握することは重要である。統計上の制約のため、本稿では、ディストリクトと呼ばれる行政組織で人口成長率の高い地域を確認した。

基本的に人口が増加しているのは農村地域である。しかし、都市的な経済発展による人口増加と見られる地域がいくつか見られる(図4)。

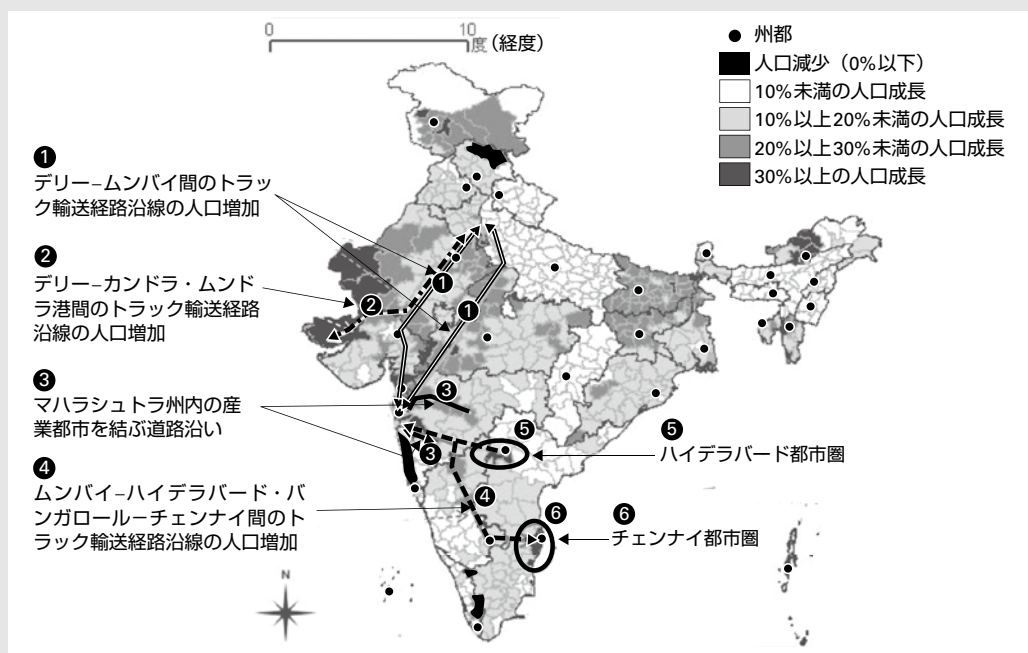
日本でも高度経済成長時に太平洋ベルト帯に位置する諸都市が発展したように、現在

のインドでも、人口成長率が高いディストリクトが核になって、都市化・人口集中と、その人口集中地域の連担が始まっていくことが予想される。インドの場合、財政制約によってインフラ整備は人口成長の後追いで行われているため、各州内におけるこれらの地域が当面のインフラ整備の重点地域になるであろう。

4 都市圏内 (ディストリクト内) レベルのインフラ開発状況

インドの大都市は植民地時代に旧市街地が形成されており、土地制度の影響を受け再開発が進んでいない。そのなかで唯一進むのは、政府主導によるスラムの生活改善のための再開発(スラムクリアランス)である。スラムは、しばしば土地の不法占拠によって発生している。そのため政府は、郊外に建設したアフォードブル住宅と呼ばれる低所得者層

図4 都市圏 (ディストリクト) レベルの2001年から2011年の人口増減



注) ウッタラプラデシュ州、チャティスガル州、アッサム州などは英語での資料がないため、データ欠出所) Census of India 2011より作成

向け住宅にスラムに住む住民を立ち退かせる一方で、その跡地を再開発する。これは一般的に都市開発事業の一環として行われ、前述のJNNURMやUIDSSMTプログラムに位置づけられているため、計画段階で情報を得ることが可能である。

2つ目の開発形態として、工業団地周辺の住宅整備が挙げられる。主に州政府の産業開発公社が工業団地を開発した場合に見られる。インドでは、州政府が開発する工業団地は土地のみを提供する 경우가多く、上下水道や電気などのインフラだけでなく、従業員の居住スペースも整備されないことが多い。このような工業団地の周辺には、しばしば民間住宅デベロッパーが従業員向けの住宅団地を開発する。たとえば、チェンナイ近郊のオラガダム工業団地周辺で見られる。

3番目が複合型タウンシップ (Integrated township) と呼ばれる複合開発である。工業団地やSEZ (Special Economic Zone: 特別経済ゾーン) だけでなく、従業員向けの住宅および生活に必要な商業施設、学校などが併設される。最近、インドやシンガポールの民間デベロッパーによって開発されている。

Mahindra World City (マヒンドラ・ワールド・シティ) などが顕著な例である。

これらの都市内の開発エリアは、必ずしも大規模なものではない。ただし、工場や商業施設で働くワーカーやマネージャーが対象になるため、平均的なインド人よりも現金を保有している。また、一定の生活水準を求めており、都市内の他の地域と比較して、相対的に水準の高いインフラサービスが望まれている地域といえる (図5)。

III オープンで経済効率的に設計されたインフラ整備の仕組み

本章では、オープンで、民間投資を促進しつつ、政府部門の支出抑制を可能にするインドのインフラ整備の仕組みについて確認する。

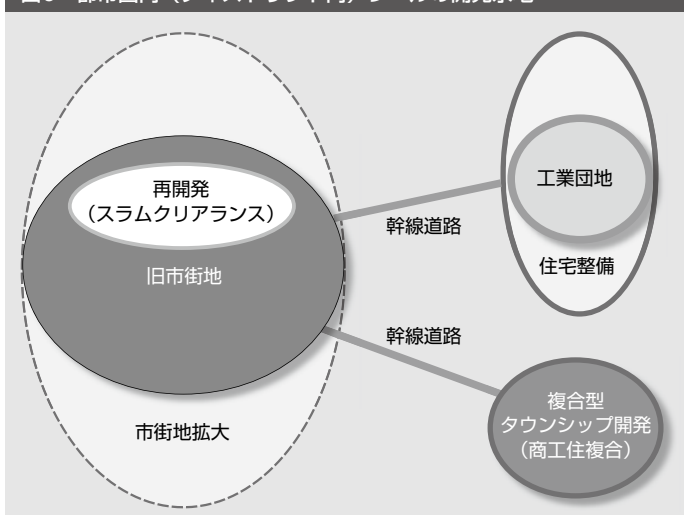
1 公共調達仕組み

インフラ分野の調達は、大別すると公開調達 (Public/Open Tender) と事前資格審査型調達 (Empanelment) の2種類の方法によって行われる。

公開調達は、新聞やWebサイトなどで情報が公示され、希望者は、仕様書を有料もしくは無料で入手する。入札希望者は仕様書に従って提案書を作成し、期日までに提出する。提出された提案書は、審査委員会によって技術ポイント、価格ポイントがつけられ、総合評価される。公開調達においても、Pre-qualification (事前資格審査) が行われることもある。

事前資格審査型調達は、業者の経験、財務基盤、専門家の数、製品の仕様などを勘案し、公募情報を送付する業者を事前に選定す

図5 都市圏内 (ディストリクト内) レベルの開発余地



る調達方法である。事前資格審査を希望する企業はこの段階で審査プロセスに応募し、その審査を受ける必要がある。その後、選定された業者に対してのみ、公募情報をメーリングリストなどで提供し、ある程度事前審査された業者間のみで企画提案をする。また、事前資格審査に通らなかった企業は、多くの場合、その後の調達には参加できない。実際の調達の際には、仕様書に従って提案書を作成し、期日までに提出する。提出された提案書は、審査委員会によって技術ポイント、価格ポイントがつけられて総合評価される。

代表的な事例としては、PPPプロジェクトの案件形成のために連邦政府や州政府が利用できるようなコンサルタントのショートリストや、連邦政府電力省の配電部門の改革プログラム（Restructured Accelerated Power Development and Reforms Programme：R-APDRP）におけるIT（情報技術）や集中監視制御システム（Supervisory Control And Data Acquisition：SCADA）の調達がある（表1）。

公開調達と事前資格審査型調達は使い分けられる。一般に、高度な専門知識や技術が要求されたり、大量の入札参加者が予想されたりするような場合、事前資格審査型調達が行われるようである。

インドの公共調達は一般的に、資格審査書や提案書に相当量の文書作成を要求される。たとえば、企業情報として過去3年程度の財務状況、当該分野の過去の一定基準を満たしたプロジェクト経験、プロジェクト経験の詳細な記述、当該企業に所属する専門家とその履歴書——などであり、すべて英語で準備する。インド国内の経験は必ずしも必要とされず、全世界での経験でもかまわないとされる。しかし、日本国内でしかプロジェクト経験がない企業の場合、LOI（Letter of Intent：基本合意書）やReference（実績証明書類）などの必要書類を英語で揃えられなかったり、企業や専門家のプロジェクト経験を詳述するような英文資料を持ち合わせていなかったりするため、書類の準備に相当程度の時間を要することになる。特に、海外展開

表1 R-APDRPのSCADA分野に登録された企業リスト

	登録企業		コンソーシアム企業	
	企業名	国籍	企業名	国籍
1	ABB	インド		
2	Areva T&D India	インド	Areva T&D SAS	フランス
3	Chemtrols	インド	OSI	米国
4	Efacec	ポルトガル		
5	Honeywell Automation India	インド		
6	KEPCO KDN	韓国	POSCO ICT	韓国
7	L&T	インド	Telvent Energia	スペイン
8	Schneider	インド	Schneider	フランス
9	Siemens	インド	Siemens	ドイツ
10	Digital Energy, Canada	カナダ		
11	Dongfang Electronics	中国	ICSA	インド
12	Easun Reyrolle	インド		
13	Crompton Greaves	インド		
14	Nucleo Comunicaciones y Control	スペイン		
15	IGE Energy Services (UK)	英国		

注) R-APDRP：連邦政府電力省の配電部門の改革プログラム（Restructured Accelerated Power Development and Reforms Programme）、SCADA：集中監視制御システム（Supervisory Control And Data Acquisition）
出所）Empanelment of SCADA/DMS Implementation Agencies dated 25.09.2009（http://www.apdrp.gov.in/Empanelled_List/SCADA_Imp_Agencies.pdf）

が遅れている業界や、国内市場に注力してきたり、中華圏のアジア事業が海外事業の中心であったりする企業がインドの資格審査を通することは、相当の難関になる。

一方で、日本の公共調達にも少額案件の特例があるように、インドでも、小規模発注には随意契約が可能なケースがある。調達側が発注手続きが面倒だと感じたとき、あるいは調達プロセスの時間を節約したいときに、発注プロジェクトの期間を短縮し金額を小さくすることで随意契約を可能にしている。ただし、この調達手法は政府系企業に案件を発注する際に使われる手法であり、日本企業がその対象になることはそうそう期待できない。

公開調達にしる、事前資格審査型調達にしる、必ずしも発注者が提案書の審査をするわけではない。

インドでは、ナレッジパートナー (Knowledge Partner) と呼ばれる調達支援コンサルタントが発注者によって雇用されている場合があ

り、このとき、提案書の評価基準や審査は、これらのナレッジパートナーが作成、実施する。実際に、PwC (プライスウォーターハウスクーパース) などの会計系コンサルタント会社がナレッジパートナーになっている事例が見られる。

これらの調達制度については各発注者のWebサイトで公開されているだけでなく、インドの政府部門の調達情報を集めたポータルサイトにも情報技術通信省から提供されている^{注14}。これらの公開情報をしっかり読み込んで、対策を立てる必要がある。

2 PPP (官民連携) プロジェクト

連邦政府の計画委員会 (Planning Commission) のインフラ担当 (Secretariat for infrastructure) が中心になり、高速道路、都市交通、空港、港湾、鉄道、電力等の分野で進められており、モデルコンセッション契約が公開されている^{注15}。

また、非収益プロジェクトにおけるPPP促進のためにViability Gap Funding (VGF) が導入されている。VGFとは、受益者負担だけでは採算が合わないようなインフラプロジェクトについて、一定の収益を政府が補てんすることで残りの収益見合いのリスクを民間に取らせ、プロジェクトを成り立たせるスキームである。VGFを承認するためには9つの条件を満たす必要がある (表2)。基本的には、民間企業が政府の定めた手続きをすべて満たし、かつ資本費用を限界まで削減し、利用料金を最大限引き上げて発生する収支差に対して補助する仕組みとなっている。

一方、India infrastructure finance

表2 Viability Gap Funding (VGF) の条件

No.	条件
1	政府か、資産を保有する主体によるプロジェクト提案書かどうか
2	民間企業によって決められたプロジェクト期間中にプロジェクトが実施 (開発、資金調達、建設、維持管理・運営) できるかどうか
3	ガイドラインによって定められたセクターのプロジェクトかどうか
4	民間企業が、透明で公開された調達プロセスを通じてプロジェクトを所有した主体か、政府によって選定された主体であるかどうか
5	プロジェクトが、サービスの対価として事前に定められた料金支払いによって運営されているかどうか
6	料金が政府か制度主体によって決定されたかどうか
7	政府や制度主体が提案を作成することが、以下の理由から明白に認められるかどうか ①PPPプロジェクトの収支差を除去もしくは削減するために料金を引き上げることができない ②収支差を削減するためにプロジェクト期間を延長することができない ③資本費用は合理的であり、類似のプロジェクトに一般的に適用される基準や仕様に基づいているかどうか、つまり資本コストは収支差を削減するためにこれ以上削減できない状況かどうか
8	VGFの総額がガイドラインに定められている収支差の範囲内かどうか
9	提案されたプロジェクトが、関連する政府によって承認される標準的なモデル文書に基づいているかどうか

出所) Ministry of Finance, Department of Economic Affairs "Guidelines for forwarding proposals for financial support to Public Private Partnerships in infrastructure under the Viability Gap Funding Scheme." FNo.1/4/2005 -PPP, 2006

(IIFCL)^{注16}は、政府が保有するインフラ整備のための長期資金を供給する政策金融機関である。2006年に設立され、プロジェクトに長期資金を直接供給したり、インフラプロジェクトに資金を提供している銀行や投資家の5年以上のリファイナンスを支えたりすることが役割である。原資は市場からの10年債での調達や、世界銀行やアジア開発銀行など開発金融機関からの借入れで、政府に事前承認を得たうえで外貨商業借入れを実施する。これらのIIFCLの借入れには政府保証がついている。借入れ条件は基本的にVGFと同様であるが、借入れ主体や関連政府は、入札前にIIFCLの事前承認を得る必要がある^{注17}。

さらに、良質なPPPプロジェクトパイプラインを形成するために、インフラ企画開発ファンド（India Infrastructure Project Development Fund：IIPDF）がプロジェクト開発費用の75%までを無利子で融資する制度が創設されている。インドでは、コンサルタントが実施したインフラ事業のF/S（実現可能性調査）結果を民間企業が購入し、事業を開始する場合がある。デリー-ムンバイ産業回廊構想（DMIC）では、DMIC開発公社（DMIC Development）がF/S結果だけでなく許認可も合わせて取得したうえで、民間企業に売却することになっている^{注18}。類似の仕組みはウルトラ・メガ・パワー・プロジェクトでも見られ、この場合、発電金融公社が政府出資や許認可を取得し、特別目的会社に権利を付与した後に、事業権を民間企業に売却している^{注19}。インドにおいて許認可の取得は、プロジェクトを開始するための期間を延長させる要因であり、この部分の終了後にプロジェ

クトに参加できることで、事業運営主体のリスクを低減させられる。

最後に、PPPプロジェクトは官の支出を伴うため、官側のプロジェクト承認を円滑化するためのPPP審査委員会（PPPAC）も設立されている。

以上の改革を経て、現在のインドのPPP制度は先進国と比較しても事業者が参入しやすい制度になっている^{注20}。2009年時点で連邦政府・州合わせて450ものプロジェクトが実施されており、契約総額は2兆2417億5800万ルピーに達している。

IV インフラ関連企業にとっての インドのインフラ整備を進める うえでの課題

インド政府はインフラ整備を積極的に推進しているが、それでも多くの課題が指摘されている。

- ①計画の遅延
- ②入札制度
- ③訴訟リスク
- ④発注者の支払い能力
- ⑤人材不足
- ⑥資材高騰と資金調達
- ⑦紛争解決メカニズムの弱さ

——などである。

1点目の計画の遅延については、日印協力のシンボリックな案件であるデリー-ムンバイ間の貨物専用鉄道構想の遅れが代表例である。現在、インド政府は次期第12次五カ年計画内での完工を目指している。この事例が象徴するように、インドでは、インフラ整備計画が立てられるものの、後述のさまざまな理

由により、遅延が日常的に発生している。

2点目として、前述したようにインドの入札制度は透明で公平な制度であるものの、一方で、提案書を提出したなかで実績などが豊富な上位5社のみが提案書が評価対象になったり、1社入札が認められなかったりする。これは、インド政府は透明で公平な入札を志向しつつも、有象無象の企業が応札してきた際に、限られた人的資源では対応しきれないからである。この点についてはインド企業も課題として認識している^{注21}が、インド政府の状況に鑑みると改善の望みは薄い。企業側で事前資格審査型調達に応札したり、入札時の事前資格審査にパスするような体制づくりを行っていかざるをえないであろう。

3点目として、計画遅延が発生する原因の一つに土地問題が挙げられる。インドのインフラ開発プロジェクトの場合、入札と前後して政府や落札者による土地収用が行われることがあり、土地収用が遅れるとプロジェクトの進捗が遅れる。こうしたとき、プロジェクトの遅れで落札民間企業が被る遅延損害を補償する制度が十分ではなく、インド企業にとっても悩みの種になっている。また、収用後に土地価格が上昇し、以前の所有者から訴訟

を起され費用の増大を生むなどの問題もある。この背景として、土地記録台帳の未整備や、1894年土地収用法における買い取り目的の定義・買い取り価格・再移住等の保証のなさなどが挙げられる（表3）。

4点目として、インフラ整備プロジェクトのPPPの契約相手が州政府や州政府の下部組織である公社などの場合、PPPの契約に記されていた政府側の支払い能力に民間企業側が不安を持つケースもある。

インドの公共部門は慢性的な財政赤字があり、政治家が選挙民の人気取りのために電気料金や水道料金を、原価が回収できない水準にまで低く抑える傾向がある。この結果、PPP契約相手である州の電力公社などが慢性的な赤字となり、長期的な支払い能力に疑問を持たれるのである。

5点目として、優秀な技術者が不足しており、彼らの賃金が高騰していることが課題として認識されている^{注21}。インドでは、公共事業をはじめとしてインフラが相当の速度で整備されている一方で、経験豊かな技術者が少なく、各社とも人材確保が難しくなっている。確保できても、すぐに転職したり賃金引き上げ交渉をしてきたりするため、インフラ

表3 土地収用問題で遅れているインフラプロジェクト

立地	州名	プロジェクト名	開発主体	総額（億ドル）	状況
大都市近郊	ウッタール・プラデシュ州	ガス火力発電所建設計画	リライアンス・パワー	45	2009年中断
		ヤムナ高速道路建設計画	ジャイビー・グループ	10	2006年中断
	マハラシュトラ州	空港開発建設計画 国際空港建設計画	GVK マハラシュトラ州都市産業開発公社、インド空港局および民間企業による特別目的会社	20 12	2006年中断 2007年中断（環境問題が解決せず。ただし、土地収用は継続中）
地方部	オリッサ州	アルミニウムおよびボーキサイト工場拡張計画	ベタンタ・リソーシズ	96	2004年中断
		1200万トンの製鉄所建設計画	アルセロール・ミタル	100	2006年中断
		1200万トンの製鉄所建設計画 600万トンの製鉄所建設計画	ボスコ タタ・スチール	120 35	2003年中断 2004年中断
	ジャルカンド州	1200万トンの製鉄所建設計画	アルセロール・ミタル	100	2006年中断
	メガラヤ州	鉱山プロジェクト	ラファージ	N.A.	1997年中断

出所) 飯田康久「土地収用問題でインフラ開発が頓挫（ムンバイ発）」『通商弘報』2011年7月11日付、日本貿易振興機構（原典：エコノミックタイムズ紙報道）

関連企業の収益を圧迫する原因の一つとなっている。

6点目として、資材の高騰と資金調達の問題が挙げられている。リーマン・ショック後も、政府による公共支出拡大も含めて経済の落ち込みがそれほど深刻でなかったインド経済であるが、一方で、インフレによる資材費の高騰が生じている。前者については、一部のインフラ関連企業はセメントなどの資材産業に参入している。また、後者については、インドの民間銀行からの借入金利は10~12%ともいわれ、インフラ事業のように多額の資金を長期で借り入れなければならない場合、借り入れに対する支払い金利がインフラ関連企業にとって相当の負担になる。この点についてインドのインフラ関連企業は、株式公開による市場からの資金調達を志向したり、デベロッパーなどは非居住インド人投資家(Non Resident Indian: NRI)から投資資金を集めたりしている。

最後は、実際のプロジェクトにおける紛争解決メカニズムの弱さである。インドは法制度・裁判制度も整備され、裁判で政府が敗訴することもある国だが、PPP案件でも調停や法的仲裁に持ち込まれることがある。インドの裁判期間は、「ひと声10年」といわれるほど長期化する傾向がある。この状況は現時点でも改善されておらず、ひとたび紛争が発生した場合、解決の見通しが立たないことも課題になる。

これらの課題についてインド政府も認識しており、たとえば土地制度に関しては、国民ID番号の導入に従い、土地登記を可能にするような対応を順次進めていくとされている。すでに土地収用法改正案や地権者補償法

案などが国会に提出されている^{注22}。しかし、修正案や多数の政治的意見のために成立の目途が立っていない^{注23}。このように、課題の多くは政府部門の努力だけでは解決できず、世界最大の民主国家ゆえの構造的な問題になっている。

この状況は、日本企業だけでなく、中小規模のインド企業からも同様に課題視されている。したがって、日本企業にとっての課題解決は、インドの中小企業にとっての状況改善にもつながる。このため、日本企業や日本政府も、インドの業界団体(たとえばインド工業連盟<Confederation of Indian Industry>)などと連携して、インド政府に状況改善に向けた提案を行っていくことも選択肢の一つになるであろう。

V インドの地場・外資系企業の動向

2008年度の売上高、従業員規模などのデータからインドの代表的なインフラ関連企業を抽出すると、ラーセン・アンド・トゥブロ(Larsen & Toubro、以下、L&T)、パンジャ・ロイド(Punj Lloyd)などが上がってくる。これらの企業は、道路、港湾、空港、上下水道、電力などのインフラのEPC・事業運営だけでなく、石油化学プラント建設や航空宇宙分野でも事業を展開している。なかにはDLFのような建物・タウンシップ開発に特化した企業もあるが、基本的にはEPC、インフラ事業運営、機械製造、鉱山開発・資材製造を行う複合企業である。その出自を見ると、鉱山開発やEPCから会社を興し、資材製造や機械製造などの他の事業分野に事業領域

を拡大してきた。この点は、得意分野に特化する傾向がある日本のインフラ関連企業とは対照的である。特に、日本メーカーの場合、グループ内にEPC企業を持っていても、その位置づけは必ずしも高くない。

インフラビジネスで活躍しているインド企業は、EPCやO&M、PPPプロジェクトを成功させるためには内製化が必要であると考えている^{注24}。L&Tが建機に進出したり、ジャイプラカシュ・アソシエイツ (Jaiprakash Associates) が資材に進出しているのも、インフラ事業におけるバリューチェーンをでき

るだけ自社で内製化しようとする動きと理解できる。

一方で、インドのインフラ関連企業は、事業分野を拡大したり強化したりする際に、積極的にアライアンスを行っている。たとえばL&Tは、日立製作所、東洋エンジニアリングとアライアンス、小松製作所、三菱重工業、神戸製鋼所などと合弁会社を設立するだけでなく、ウェスチングハウスエレクトリックカンパニー (Westinghouse Electric Company)、ロールス・ロイス (Rolls Royce)、サムスン電子 (Samsung Electronics) など

表4 インドの代表的なインフラ関連企業10社の事業概要

企業名	創業 (年)	グループ 売上高	FY	事業分野										
				EPC							エネルギー			
				インフラストラクチャー							エネルギー			
道路	空港	港湾	鉄道・メトロ ・モノレール	上下水道	廃棄物 処理	通信	建物	電力	再生可能 エネルギー	石油・ ガス	製鉄・ セメント			
ラーセン・アンド・トゥブロ (Larsen & Toubro)	1938	210億ドル	2010	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
パンジャ・ロイド (Punj Lloyd)	1982	818億8,000万 ルピー	2010	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IVRCLインフラストラクチャー & プロジェクト (IVRCL Infrastructures & Projects)	1990	49億ドル	2009	✓			✓	✓		✓	✓		✓	
シンプレックスインフラストラク チャー (Simplex Infrastructures)	1924	488億600万ル ピー	2011	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
ジャイプラカシュ・アソシエイツ (Jaiprakash Associates)	1958	1,167億2,000 万ルピー	2009	✓						✓	✓			✓
ナーガールジュナ・コンストラク ション (Nagarjuna Construction)	1978	508億8,400万 ルピー	2010	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			
ランコ・インフラテック (Lanco Infratech)	1960	25億ドル	2010	✓				✓		✓	✓			
DLF	1946	956億1,000万 ルピー	2010								✓			
KECインターナショナル (KEC International)	1945	40億ドル	2010				✓	✓		✓	✓			
アルストムプロジェクト・インディ ア (ALSTOM Projects India)	1911	180億3,600万 ルピー	2010				✓				✓	✓		

注) ASEAN：東南アジア諸国連合、EPC：設計・調達・建設、EU：欧州連合、FY：会計年度、MENA：中近東・北アフリカ、SEZ：経済特別区、UAE：アラブ首長国連邦
出所) 各社Webサイトより作成

とも提携している。また、ビル開発やタウンシップ開発に特化してきたDLFも、レイン・オルーク (Laing O'Rourke) と共同でインフラ開発への進出を図ったり、フラポート (Fraport) と提携し空港開発への進出を企図したりしている。小規模なインフラ関連企業は、より大きなプロジェクトや、自社で技術優位が確保できない分野のプロジェクトに応札するために補完関係になるような企業との提携を志向する動きもある^{注25}。

このようにインドのインフラ関連企業は、自助努力だけでなく、他者の能力を活用し

つ、インフラ事業を日々拡大している。

これらのインフラ関連企業は、すでに、インドの安価な労働力を活用してMENA (中近東・北アフリカ)、南アフリカ、ASEAN (東南アジア諸国連合) の各国などインド国外にも展開している。特に中近東では道路・水道などのEPCプロジェクトを進めており、海外プロジェクトの経験も豊富である (表4)。

公共調達であれPPPプロジェクトであれ、日本企業がインドでインフラプロジェクトを受注したり、自らの製品を供給したりしていく際に、これらのインド企業といかにして組

	鉱山・探掘	航空宇宙・防衛産業	工業団地・SEZ	起業事業	海外展開地域	備考
	✓	✓		日用品製造販売、建設、スイッチギア	製造拠点：中国、オマーン、サウジアラビア エンジニアリング：マレーシア、MENA、英国他	インドを代表するEPC企業。日立製作所・東洋エンジニアリングとアライアンス、小松製作所、三菱重工業、神戸製鋼所などと合弁会社を設立するだけでなく、ウェスチングハウスエレクトリックカンパニー (Westinghouse Electric Company)、ロールス・ロイス (Rolls Royce)、サムスン (Samsung) などとも提携
	✓	✓		パイプライン	インドネシア、カザフスタン、アブダビ、カタールなどに進出済み	パイプラインから、タンク、ターミナル、リファイナリ、発電所、インフラと事業を展開してきた
				エンジニアリング・建設業	UAEに進出済み	上下水道インフラに強みあり。今後、発電、石油&ガス、産業インフラ、地下鉄・鉄道事業を強化する予定
	✓			土木工事業	スリランカ、カタール、オマーンなどで工事実績あり	チェンナイ100Feet Roadの立体交差、コチ港の国際トランスシップ港整備
				建設業	海外展開情報なし	イラクで創立。近年は、ホテル、病院、不動産、スポーツ、教育、セメント産業に展開し、セメント産業ではインドで第3位になっている
	✓			建設業	オマーン、UAEでプロジェクト実施	インフラ分野には1998年以降に展開している。現在「フォーブス500」にランクインされている
	✓			工事現場へのトラック輸送	EU、中国、マレーシア、インドネシア、オーストラリア、米国	再生可能エネルギー (太陽光・風力) の施工実績あり
			✓	住宅団地開発	AMANリゾートとして、ASEAN、パリ、モロッコ、米国などに進出	住宅・商業施設・タウンシップ開発に特化。今後、エンジニアリング企業レイン・オルーク (Laing O'Rourke) と共同でインフラ開発にも進出予定。また、フラポート (Fraport) と提携し空港開発にも進出
	✓			食器製造	EPC：MENA、南アフリカ、ASEAN、中央アジア 製品：北米、オーストラリア、ブラジル、ペルー、アルゼンチン	タワー製造 (1950年)、220kV送電線EPC (1959年)、ニュージーランドへのタワー輸出 (1960年)、鉄道電化プロジェクト (1961年)、初国外EPC (1968年)
				車両製造	ALSTOMとして海外展開	フランスのアルストムグループのインド法人。1911年コルカタに車両工場設立以来のインド事業。タービン製造のためにパーラト・フォージと合弁企業を設立。また、ボイラー製造のためにBHELと合弁企業を設立

むかを考慮することが重要になる。

VI インドのインフラ関連企業との機能補完型の提携による市場参入が必要

1 日本企業の参入の難しさ

日本政府は、デリー・ムンバイ産業回廊構想および南インド中核拠点構想、国土交通省とインド海運省（Ministry of Shipping）の港湾分野のワーキングに代表される政府対政

府の政策対話、インドのインフラ市場に関する調査や日本企業の参入可能性が考えられるプロジェクトのF/Sの委託業務——などを通じて、日本企業によるインドのインフラ市場参入を支援している。このような動きを受けて、日本企業もインドのインフラ市場での事業機会を積極的に探索している（表5）。

こうした積極的な活動に反して日本企業はインドのインフラ市場攻略に苦戦している。

多くの失敗経験の末、インド政府は現時点で、世界の民間企業に広く市場を開放するこ

表5 日本政府・日本企業のインドのインフラ市場へのアプローチ状況

分類	日本の分類	本稿での分類	日本政府・日本企業の動き
主要インフラ輸出分野 産業構造ビジョン2010	再生可能エネルギー	電力	三井造船・三菱重工業などによる「平成23年度太陽熱発電技術導入可能性に関する調査」(NEDO)
	原子力発電		日印原子力協定締結交渉が進行中
	石炭火力・石炭ガス化プラント		東芝他が、超臨界石炭火力発電所向け蒸気タービン設備を受注
	スマートグリッド（次世代送電網）		・IBMがインドのエネルギー効率局（Bureau of Energy Efficiency）とスマートグリッドプロジェクト推進のために提携
	送配電	・「平成23年度デリー・ムンバイ間産業大動脈、都市部電力インフラ環境改善のための本邦技術活用に係る基礎情報収集・確認調査」（JICA）	
	都市開発・工業団地	工業団地	・DMICのスマートコミュニティ実証実験4カ所 他 ・日揮・みずほ銀行がシンガポールの政府系不動産デベロッパーのアセンダスと共同でチェンナイ南部のマハバリプーラム近郊で複合型タウンシップ（工業団地、住居、商業施設）開発を実施中
		都市インフラ	・国土交通省によるインド都市交通セミナーの実施、および日本モノレール協会、東京都・広島市・東京モノレールの参加 ・日立製作所・三菱商事グループによる事業機会探索
水		・「平成22年度下水道施設設計・維持管理マニュアル策定計画調査」（JICA） ・日本水道協会がインドに調査団を派遣（2011年7月）	
リサイクル		環境省「平成23年度静脈産業の海外展開促進のための実現可能性調査等支援事業」により、日本環境設計がグジャラート州で調査中	
情報通信	情報通信	NTTドコモがTATA-DOCOMO（タタ・ドコモ）として市場参入	
鉄道	鉄道	・エルナクラムーバンガロールーチェンナイ間の新幹線構想に対する国土交通省の実現可能性調査（F/S）、JARTSによるプレF/S実施 ・「平成23年度インド国本邦技術を活用した高速鉄道事業化に係る情報収集・確認調査」（JICA）公募中	
上記以外の重要インフラ	道路	道路	・「平成22年度インド・ムンバイ湾横断道路計画調査」を大日本コンサルタント、建設技研インターナショナル、東日本高速道路、オリエンタルコンサルタンツなどで実施 ・エンノール港接続道路に対して、JICAが円借款の提供可能性を調査中 ・平成23年度チェンナイーバンガロール間の有料高速道路の日本の国土交通省が発注の実現可能性調査をNEXCO他が受注 ・「平成23年度ハイデラバード都市圏におけるITS導入実施支援調査」（JICA）を日本工営・首都高速道路・東日本高速道路が受注
	港湾	港湾	・日本郵船他による「平成21年度民活インフラ案件形成等調査（インド・エンノール港コンテナ物流高度化プロジェクト調査）」 ・海外港湾物流プロジェクト協議会のインドワーキンググループで2011年2月25日以降、港湾物流の展開方策を検討中
	航空・空港	航空・空港	ANAが2011年7月のJETROの南インドミッションに参加

注）DMIC：デリー・ムンバイ産業回廊構想、ITS：高度道路交通システム、JARTS：海外鉄道技術協力協会、JETRO：日本貿易振興機構、JICA：国際協力機構、NEDO：新エネルギー・産業技術総合開発機構、NEXCO：Nippon EXpressway Company（ネクスコ）
出所）公募情報を含む各種公開資料およびチェンナイ日本商工会月例会での報告資料、現地での日本企業・インド企業へのインタビューより作成

とにより、安価で良質なインフラを調達しようとしている。そこには「低価格・低品質」や「公明正大で透明な入札手続きと大量のドキュメント」といった、日本企業が苦手とする状況がある。また、入札参加の際の実績面でも、日本国内のインフラ整備経験が必ずしも比較優位にならない。

たとえば日本の場合、従来は自治体や地方公営企業などの官がインフラの事業運営を行ってきた。第三者包括委託や性能規定発注など、2001年以降、事業運営に比較的寄った発注形式が模索されてきたが、PFI（民間資本による公営事業）プロジェクトも公共施設中心のBTO（Build〈建設〉-Transfer〈譲渡〉-Operate〈運転〉）型、もしくはDBTO（Design〈設計〉-Build-Transfer-Operate）型が中心であった。一方、インドの場合、PPP案件は道路・港湾などの土木系インフラに多い。さらに日本とは異なり、BOT（Build-Operate-Transfer）型やBOOT（Build-Own〈所有〉-Operate-Transfer）型のプロジェクトが多い。このため、事業運営者はインフラ所有のリスクを負うことになる。また、インドのPPPの場合、たとえば鉄道案件では、入札の際に受注者側に乗降客数の保証を求めたり、最終的な利用者へのサービス価格を主要な評価項目にすることもある。さらに、詳細なF/Sを経ずに、プロジェクトアイデアだけを公募する場合もある。特に、日本のインフラ関連企業はEPCや機械製造が中心であり、O&Mですらほとんど経験がなく、大規模な設備を所有・運営した経験を持つ企業は少ない。このような日本とインドのインフラビジネスモデルの違いから、リスクテイクの面で、日本企業はインドでのインフラ事業の実

施を躊躇するケースがある。

本来的にインフラの海外展開は、従来の「製品売り切り」から、バリューチェーンをEPCやO&Mに拡大することで、インフラビジネスの付加価値をメーカーとしての日本企業に取り込むことが目標であった。しかしながら、あらためて、エンジニアリングや維持管理・運営案件、資産保有が前提の案件になると、受注活動を躊躇する場合もあるようである。さらに、デリー-ムンバイ間の貨物専用鉄道に対する日本のゼネコンの冷めた姿勢に見られるように、付加価値の低い土木工事が主体となるインフラ建設に日本企業がかかわることは難しい^{注26}。

L&Tと日立製作所、小松製作所、三菱重工業、神戸製鋼などのアライアンスや合弁は、インフラ事業推進というよりも、建機やタービン類の製造・販売に関するものである。インドのインフラ関連企業は、上位の企業を除いて必ずしも規模が大きくない。今後、モノづくりだけでなく、インフラのEPCや事業運営に進出するためにも、インフラ関連企業に対して、出資を含む企業提携や企業買収をしていく必要がある。

2 機能補完型の提携による 市場参入が必要

空港から一步街に出て見える風景から、多くの日本人はインドのインフラ整備の遅れを実感する。このため、日本企業にとっての事業機会は、一見、豊富にありそうだと感じる。しかしながら、政府調達の手続き、土地関連制度、インド地場企業の成長などさまざまな要因により、実態は、日本企業にとって相当厳しい市場となっている。

一方で、インドのインフラ整備は、IT分野を超えた経済成長をけん引する成長分野になっている。インフラ事業運営やEPC、O&Mだけでなく、製品売りという観点からも、インドのインフラ市場に機会があることは疑いがない。

現状では、インドのインフラ市場は確実に存在しているが、日本企業単独の事業機会はきわめて小さい。さらに、日本企業から見た市場の解像度が必ずしも高くないために、本来、参入可能性がある機会もみすみす見逃している。このような事業機会をしっかりと刈り取っていくためには、インド企業との機能補完を目指した提携、対象地域・分野の絞り込み、入札参加資格の確保が不可欠である。

インド企業は、すでにグローバルな視点を持ち展開も始めている。しかしながら、ごく一部の大手企業を除けば、前述のようにインドのインフラ関連企業の規模はまだ大きくない。インド企業自身もより大きなプロジェクトに対応していくために技術や規模、実績などを補完する相手を必要としている。これらの企業とうまく補完関係を構築し提携していくことが、日本企業にとってインドのインフラ市場参入の第一歩となるだろう。

次に、今後、増加が予想される小規模のインフラ開発案件は、都市郊外や工業団地周辺などの地域特性を持つ。つまり、どの都市周辺のどの工業団地周辺でインフラ開発ニーズがあるかという、エリアマーケティングがインフラ分野でも必要になってきている。

3点目として、入札参加資格を確保していく必要がある。公共調達で事前資格審査型調達がある場合、ときとして行われる事前資格審査に応募しないかぎり、案件に応札できな

い。45ページの表1にあるように、日本企業のお家芸である省エネルギー関連の事前資格審査済み企業リストに日本企業は1社もエントリーされていない。この時点で、すでに市場参入の門戸が閉ざされている。日本企業も普段からインド政府との関係を構築して事前資格審査の機会を探索し、同審査に積極的にエントリーする必要がある。もちろん、入札参加資格取得についても、すでに取得済みの企業と提携するなど、提携戦略が有効になる場合がある。

インフラ分野でも、外資誘致・FDI導入に積極的な連邦政府・州政府は、外資企業の要望を聞きながらFDI促進のために制度を適宜変更している。第12次五カ年計画では、インフラ投資を進めるだけでなく、建機他の関連産業に対する優遇措置も検討されている。こうした流れをうまく活用していかないかぎり、日本企業のインドのインフラ市場参入は、時間の経過とともにますます難しくなるだろう。外見的な変化の遅さに惑わされず、日本企業には早急な行動が求められている。

注

- 1 『週刊東洋経済増刊 海外進出企業総覧国別編 2011』2011年4月27日号、東洋経済新報社
- 2 伊藤博敏「インド経済最新事情：最大の障壁は〈産業インフラ〉」『戦略経営者』2011年2月号、TKC
- 3 インド日本商工会「2011年対インド政府建議書（要旨）」2011年2月4日提出 (<http://www.in.emb-japan.go.jp/Japan-India-Relations/2011suggestions-jccii-j.pdf>)
- 4 Planning Commission “Full Planning Commission Meeting: Issues for Approach to the 12th Five Year Plan,” 2011 (<http://planningcommission.gov.in>)
- 5 なお、第12次五カ年計画の策定に当たり、イン

- ド連邦政府は、インターネットを積極活用しており、数百人の専門家からの意見徴収をインターネットを通じて行っている。また、パブリックコメントを「Facebook (フェイスブック)」と<http://12thplan.gov.in>を通じて募集することにより、3万2000人の市民から直接意見を収集している
- 6 http://oilgas-info.jogmec.go.jp/pdf/3/3295/0906_out_m_in_d6_gas_production.pdf
 - 7 “Three gas pipelines for TN by 2012,” The Times of India, TNN Mar 21, 2010
 - 8 JNNURMとUIDSSMTは、都市再開発や上下水道、都市交通など広範な分野に及んでいるが、NERUDPは上下水道と一般廃棄物処理に限定されている
 - 9 単位面積当たりの投資額を考慮するのは、インドの各州は面積差が大きいいため、それを調整することが目的である
 - 10 小田尚也「拡大する州間格差とインフラ整備」『アジアワールド・トレンド』187巻4号、2011年4月
 - 11 2011年5月在コルカタ日本総領事へのインタビュー、および中溝和弥、湊一樹『インド・ビハール州における2010年州議会選挙——開発とアイデンティティ』アジア経済研究所、2011年
 - 12 McKinsey Global Institute “India's urban awakening: Building inclusive cities, sustaining economic growth,” 2010 (http://www.mckinsey.com/mgi/reports/freepass_pdfs/india_urbanization/MGI_india_urbanization_full_report.pdf)
 - 13 又木毅正、中島久雄「インドの都市発展に伴う市場拡大に対する外資企業の戦略」『知的資産創造』2010年2月号、野村総合研究所
 - 14 National Informatics Centre, Department of Information Technology, Ministry of Communications and Information Technology
 - 15 <http://infrastructure.gov.in/library.htm>
 - 16 IIFCLには国際協力銀行も、デリー—ムンバイ産業回廊構想向けのプロジェクト開発基金として総額7500万ドルの融資をしている
 - 17 India Infrastructure Finance (IIFCL) のWebサイトより
 - 18 東伸行「日本企業によるインド向け直接投資促進のためのJBICの取り組み」『日本貿易月報』2010年2月号、日本貿易会
 - 19 伊藤博敏「インド 電力・通信・道路整備に重点 (世界のインフラ市場に挑む)」『ジェトロセンサー』2011年3月号、日本貿易振興機構
 - 20 経済産業省「インド・ムンバイ湾横断道路計画調査報告書 (インド)」『平成22年度一般案件に係る民活インフラ案件形成等調査』2011年3月
 - 21 Dun and Bradstreet India “India's Leading Infrastructure Companies 2009,” 2009 (<http://www.dnb.co.in/InfrastructureCompanies2009/default.asp>)
 - 22 酒向浩二「インド市場に挑む日系企業 Part III ——インフラ整備に注力し始めたインド政府と日系企業の商機」『みずほレポート』2011年4月8日、みずほ総合研究所
 - 23 飯田康久「土地収用問題でインフラ開発が頓挫 (ムンバイ発)」『通商弘報』2011年7月11日付、日本貿易振興機構
 - 24 注21におけるAshoka BuildconのマネージングディレクターS. Parakh氏、SPML InfraのマネージングディレクターSushil Sethi氏の回答
 - 25 注21におけるJMC Projects (India) のマネージングディレクターS. Joshi氏の回答
 - 26 山崎康志「インフラ輸出に落とし穴、迷走するインド貨物鉄道」『週刊東洋経済』2011年4月16日号、東洋経済新報社

著者

植村哲士 (うえむらてつじ)
 社会システムコンサルティング部主任研究員
 専門は社会資本マネジメント、人口減少問題、再生可能資源 (土地・水・森林・風力) の持続可能な開発、インド地域研究、会計、計量分析など

今後必要性が増す省エネ政策・ 省エネビジネス

民生部門（家庭・業務部門）を中心として

水石 仁 滝 雄二郎 茂野綾美 福地 学 科野宏典



CONTENTS

- I 環境・エネルギー政策の再構築
- II 時間軸で見た省エネルギー政策の方向性についての提案
- III 民間事業者が対処すべき課題と事業機会
- IV 海外展開も見すえた官民による取り組みの推進

要約

- 1 東日本大震災を受けて、環境・エネルギー分野では電力需給バランスの調整という喫緊の課題への対応とともに、中期的にはエネルギーの安定供給や低炭素化の推進に向けて、環境・エネルギー政策の再構築が不可欠となっている。再生可能エネルギーの導入・拡大に大きな関心が集まってはいるが、容量やコストなどの問題で短期的な対応においては限界があることから、省エネルギーの加速化が果たすべき役割はたいへん大きい。
- 2 抜本的な省エネルギーを推進し、豊かで快適かつ持続可能な社会を実現するためには、中期的な観点から社会システムの変革が必要不可欠であり、制度面、技術面、生活・行動面の3つのイノベーションを起こす必要がある。特に制度面のイノベーションは、技術の開発・普及や、ライフスタイル・ワークスタイルの変革を促すための基盤となるため、たいへん重要な位置づけを担う。
- 3 本稿では制度面のイノベーションとして、5つの施策を提案する。施策実施に当たっては、新築・既築や用途（住宅・業務用ビル）、形態、規模によって対策効果やアプローチのしやすさが変わってくることに留意が必要である。
- 4 民間事業者にとっては、本稿で提案したような制度が導入された場合、事業機会の拡大が想定される一方、事業上の課題も想定されることから、各種制度が自社の事業に与える影響を想定し、その影響を最小化し、事業機会を最大化するための手をいち早く打つことが重要となる。

2011年3月11日に発生した東日本大震災では、発電施設などの被災により電力需給バランスが逼迫し、同月には東京電力管内において計画停電が実施され、国民生活や経済活動に大きな打撃を与えた。震災を受けて、環境・エネルギー分野では電力需給バランスの調整という喫緊の課題への対応とともに、中期的にはエネルギーの安定供給や低炭素化の推進に向けて、環境・エネルギー政策の再構築が不可欠となっている。なかでも再生可能エネルギーの導入・拡大に大きな関心が集まっているが、容量やコストなどの問題で短期的な対応においては限界があることから、省エネルギー（以下、省エネ）の加速化が果たすべき役割はたいへん大きい。

本稿では、民生部門（家庭・業務部門）における省エネの推進（および再生可能エネルギーの導入促進^{注1}）に焦点を当て、特に中期的な視点から今後の省エネ政策の方向性を提案するとともに、それらの政策が実現された場合、民間企業が対処すべき課題と事業機会について考察する。

なお、本稿は、中期的に考えうる政策オプションを幅広く提示することに主眼を置いている。このため、各方策の実施の是非やそれらの実施方法、タイミングなどは、今後の動向を見極めつつ慎重に判断していくことが重要と考える。

I 環境・エネルギー政策の再構築

1 変わらない低炭素化の流れ

東京電力福島第一原子力発電所の事故を受けて、わが国の原子力発電所の新增設は当面凍結の可能性があり、新增設を前提^{注2}とし

てきたわが国の低炭素化政策は、抜本的な見直しを迫られる可能性が高い。

わが国は、すべての主要国における公平かつ実効性のある国際的な枠組みの構築および意欲的な合意を前提としたうえで、温室効果ガス排出量を2020年までに1990年比で25%削減するという中期目標を国際公約として掲げている。しかし、政府の試算では、福島第一原子力発電所の発電量を石油火力発電で代替すると、わが国の温室効果ガス排出量は2100万トン増加する。これは、2009年度の温室効果ガス排出量の1.8%に相当する。

しかしながら、気候変動への対応は国境を越えたグローバル規模の問題であり、将来的な人類の存続にとってきわめて重要な課題であることから、中長期的な視点では、世界的な低炭素化のトレンドは変わらない。

2010年11月末から12月上旬にメキシコで開催された気候変動枠組条約第16回締約国会議（COP16）では、京都議定書に参加していない米国や、中国およびインドなどの新興国も自主的な削減策を示すことで合意した。これを京都議定書に代わる新たな法的枠組みとするまでには時間を要するものの、低炭素化に対する世界的な圧力は確実に強まっている。わが国の国際的立場を考慮すれば、東日本大震災以降の状況を踏まえつつ、省エネの推進や再生可能エネルギーの導入促進などにより、化石エネルギー多消費型社会からの脱却を図り、豊かで快適かつ持続可能な社会の実現を率先して目指していくべきである。

2 民生部門（家庭・業務部門）における対策の重要性

民生部門はわが国の最終エネルギー消費の

3割を占め、産業部門や運輸部門に比して過去からの増加が顕著である(図1)。民生部門における政府の中期目標の達成においては、住宅・建築物の断熱化や高効率機器の導入など住宅・建築分野の対策によるCO₂(二酸化炭素)排出量の削減は3分の2程度にとどまり、残り3分の1程度を電力CO₂排出原単位の低下により見込んでいる。しかし福島第一原子力発電所の事故の影響で、目標の達成はきわめて厳しい状況が想定される。

原子力発電所の新増設については今後の見通しが不透明であることから、中期目標の達成のためには、現在想定されているシナリオ以上のさらなる省エネ対策の推進が不可欠である。

II 時間軸で見た省エネルギー政策の方向性についての提案

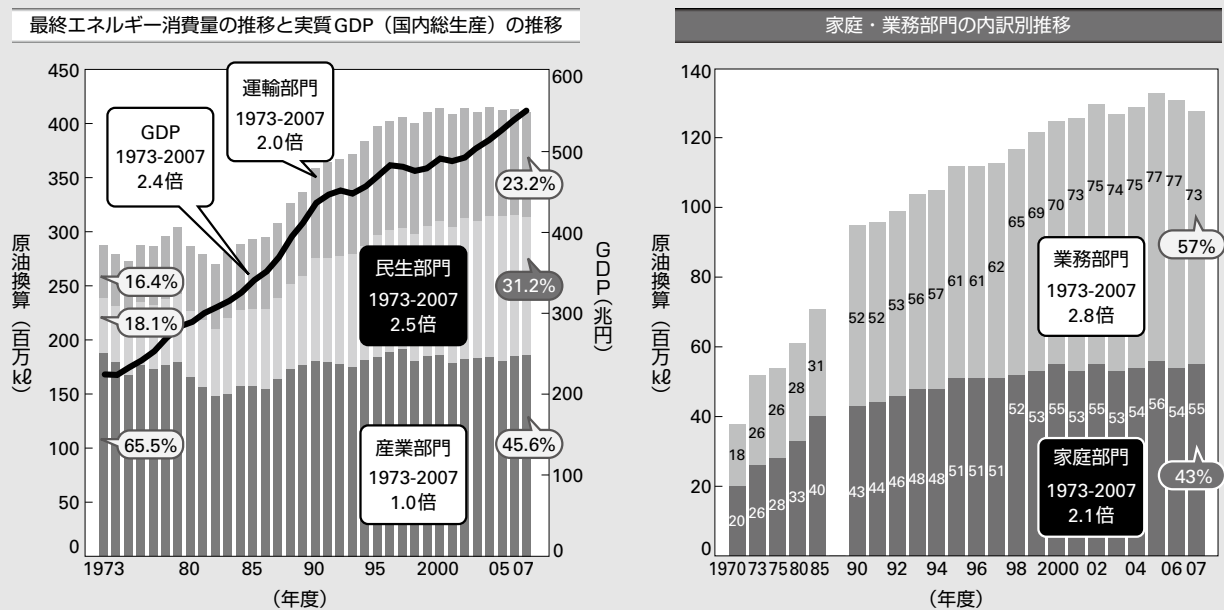
ここではタイムスケール(時間軸)を、短

期(現在~2年後まで)と中期(3~5年後まで)の2つに分けて、省エネ政策の基本的な考え方(方向性)を整理する。

1 短期的な方向性 (現在~2年後まで)

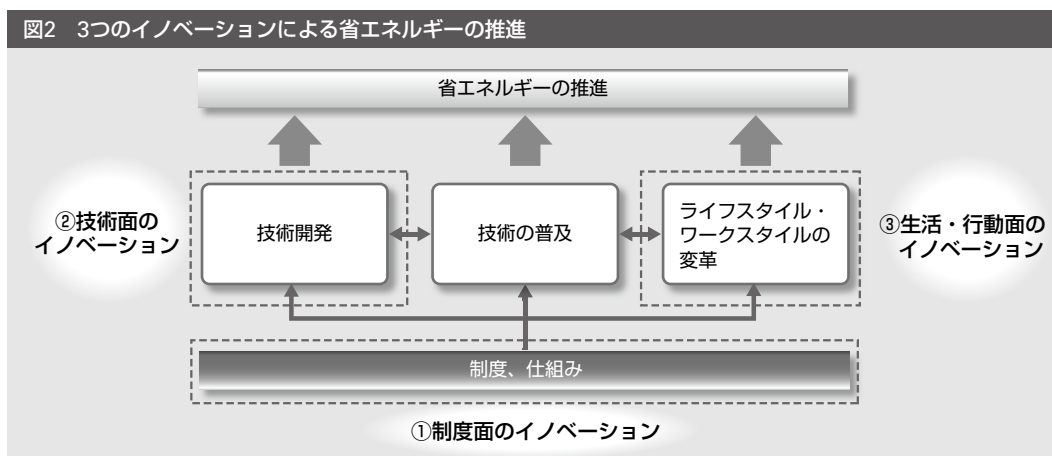
冬場の電力需要のピークにいかに対応するかという課題は残るものの、今夏(2011年夏)を乗り切れれば、省エネ設備・機器の導入といったハード対策を含め、政策効果を浸透させるための時間的猶予が生じる。家庭向けには家電エコポイント制度の延長や対象製品の追加(LED〈発光ダイオード〉電球など)、事業者向けには高効率空調設備や高効率照明設備等への導入補助などが考えられる。また、震災後、多くの家庭や企業で実施されている節電のためのライフスタイルやワークスタイルを継続させることも非常に重要であり、国民への負担が小さくかつ受け入れやすい対策を明らかにするとともに、これら

図1 わが国における最終エネルギー消費の推移



注)「総合エネルギー統計」の集計手法が改訂されたことにより、1990年度以降の数値は、それ以前の数値とは異なることに留意する必要がある
出所) 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」、内閣府「国民経済計算年報」

図2 3つのイノベーションによる省エネルギーの推進



の取り組みを浸透させるための普及・啓発施策が求められる。

太陽光発電などの再生可能エネルギーやコジェネレーションシステム^{注3}といった分散型エネルギーシステムの導入は、省エネに貢献するとともに、個人・地域レベルでの災害対応能力（減災性）を向上させる効果もある。被災地復興のなかでこれらの対策の導入を図り、さらには政府が推進しようとしているネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）やネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）、LCCM（ライフサイクル・カーボン・マイナス）住宅^{注4}のような、究極的な省エネ住宅・ビルの建設を促進することは、防災・減災性に優れたエコシティの実現に資すると考えられる。

2 中期的な方向性（3～5年後まで）

しかしながら、短期施策としての緊急的な節電などのソフト対策や、補助金などの時限的な施策だけでは限界があり、これらは抜本的な省エネの推進にはつながらない。豊かで快適かつ持続可能な社会の実現には、中期的な観点からの社会システムの変革が必要不可

欠であり、それには、①制度面、②技術面、③生活・行動面——の3つのイノベーション（革新）を起こす必要がある（図2）。

特に①の制度面のイノベーションは、技術の開発・普及やライフスタイル・ワークスタイルの变革を促すための基盤となるたいへん重要な位置づけを担う。省エネ分野は、政策主導によって市場が立ち上がるケースが多く、民間事業者の技術開発を促すような制度設計が必要である。また、家庭や企業における生活や行動を直接的に規定することは難しいため、省エネ型のライフスタイル・ワークスタイルに誘導していく仕組みづくりも求められる。

以下に、①制度面、②技術面、③生活・行動面のイノベーションの主な視点を整理する。

①制度面のイノベーション

- 効果的な省エネ対策に関する情報が十分でない、初期費用を負担できないなどの理由により、省エネ対策を実施してこなかった家庭・企業の巻き込み
- すでにある程度の省エネ対策を実施している家庭・企業に対するさらなる動機づ

けのための制度設計（規制、ラベリング
〈評価・認証〉、インセンティブ等）など

②技術面のイノベーション

- 空調や照明、給湯、家電製品、OA（オフィスオートメーション）機器などの高効率化
- 太陽光発電システムや燃料電池システムの変換効率の向上
- 蓄電池システムの大容量化
- 各種製品の低コスト化
- ZEB・ZEHやLCCM住宅の技術開発、実証 など

③生活・行動面のイノベーション

- 快適性や利便性を保ちつつ省エネ効果を発揮する新たなライフスタイル・ワークスタイルの提案
- 高齢者が集まって住まう、家族が集まって過ごすといった住まい方の改善 など

3 制度面のイノベーションの提案

ここでは、制度面のイノベーションとして、「需要サイドへの直接的アプローチ」と「供給サイドからの間接的アプローチ」の2つに分け、中期的に考えうる政策オプションとして5つの方策を提案する。なお、需要サイドへの直接的アプローチについては、国土交通省や経済産業省などを中心に、すでに具体的な検討が開始されているものもある。

(1) 需要サイドへの直接的アプローチ

- ①住宅・建築物の省エネ基準の適合義務化
民生部門では、住宅・建築物のハード対策として、新築や改修時に一定の省エネ基準を

満たすための義務づけが考えられる。これについては、2010年4月に国土交通省と経済産業省が、20年までにすべての新築住宅・建築物に対して省エネ基準適合を義務化する方針を公表し、有識者を交えた具体的な検討が進められている。

住宅・建築物の寿命は平均30～50年と他の工業製品に比べて長いことから、新築や改修のタイミングで確実に省エネ性能を高めていくことはきわめて合理的である。さらに、省エネ基準の段階的な強化の将来的な見通しを国が早くから提示することで、市場主導による技術開発や先進技術の普及・促進が期待される。

ただし、省エネ基準とは、設計段階において一定の使用状況を想定したうえでの基準であり、実際のエネルギー消費量には直結しない点に留意する必要がある。使用状況が想定と大きく乖離したり、省エネ意識が低く無駄なエネルギー消費が大きかったりすれば、建築・設備の仕様がどんなに高くても省エネにはつながらない。また、義務化の遵守を担保する方法も検討する必要がある。すでに省エネ基準を義務的措置として導入している欧米の一部の国や州では、法的拘束力が与えられていながら、実際にどの程度遵守されているのか明らかではないという現状もある。

②運用段階の実績値に基づくベンチマーク・ラベリング制度^{※5}

省エネ対策の実効性をより高めるには、設計段階と運用段階を一体的に評価していくことが重要である。そのための仕組みとして、運用段階のエネルギー消費量の実績値に基づくベンチマーク・ラベリング制度が大切な位

置づけを担う。設計段階で想定したとおりの省エネ効果を発揮できているか、また、他の同じ用途・種類の住宅・業務用ビルと比較して省エネ性能が十分かどうかを認識させることで、建物オーナーや使用者の省エネ意識を喚起し、それが省エネ対策の実施を促す契機となる。

住宅や建築物の省エネ性能評価に当たっては、設計段階の推計値に基づく評価とともに、運用時における実績値に基づく評価をセットにしてエネルギー効率の改善を図っていくというのが世界的なトレンドになりつつある。運用段階におけるこうした省エネ性能の評価を浸透させていくには、HEMS（ホーム・エネルギー・マネジメント・システム）やBEMS（ビル・エネルギー・マネジメント・システム）^{注6}などのエネルギーのモニタリングやマネジメントの仕組みの普及が肝要となる。

③取引時の省エネ性能証書の提示義務

新築や改修のタイミングは限られることから、運用段階における省エネ性能の評価の仕組みは、既存住宅・建築物の省エネ対策の推進にも活用すべきである。

欧州では、新築や改修といった建設行為が伴うときだけでなく、売買や賃貸借といった取引行為のタイミングも対象として、当該住宅・建築物の省エネ性能を可視化した「省エネ性能証書」を取引相手に提示することを建物オーナーに義務づけている。

また米国では、環境保護庁（Environmental Protection Agency：EPA）が主導する「国際エネルギー・スタープログラム（Energy Star Program）」と、米国グリーンビルディ

ング協会（U.S. Green Building Council：USGBC）が主導する「LEED（Leadership in Energy and Environmental Design：リード）」というベンチマーク・ラベリング制度が設けられている。ベンチマーク・ラベリング制度による評価を建物オーナーに義務的措置として課すかどうかについては各州の判断に委ねられているが、一部の積極的な州（カリフォルニア州、ワシントンDCなど）では法的枠組みに組み入れ、建築物の売買や賃貸借等の取引時に、評価結果を取引相手に提示することを義務づけるなどの動きも見られる。

このような仕組みは、中長期的な観点から、省エネ住宅・建築物への市場の関心を高め、不動産価値の向上に寄与する。米国では、Energy Star Programの認証を受けているビルは、規模や賃貸期間、築年数などの特徴が類似しているものの、しかし、認証を受けていない一般的なビルと比較して、賃料が1割弱高いという調査結果も公表されている（米国の不動産情報会社CoStar〈コスター〉による調査、2008年）。前述の省エネ基準の適合義務化やベンチマーク・ラベリング制度と併せて、総合的な制度設計をセットで行うことが重要である。

(2) 供給サイドからの間接的アプローチ

供給サイドからアプローチする仕組みとしては、量的政策手段であるホワイト・サーティフィケート制度（White Certificate Scheme）と、価格政策手段である省エネ固定価格買取制度（Energy Saving Feed In Tariff）が考えられる。

供給サイドからのアプローチは、これまで特に省エネ対策が進んでいなかった家庭や中

小企業を巻き込むという面では非常に効果的である。一方、これらの制度の導入には、関係主体間の公平性の確保や計測機器、システム開発、普及など、さまざまな制度的・技術的課題があるため、ここでは今後の省エネ政策のオプションの一つとして提示する。導入の是非を含め、早い段階から論点を整理し、官民一体となった議論を進めておくことが重要と考える。

① ホワイト・サーティフィケート制度

ホワイト・サーティフィケート制度とは、エネルギー供給事業者に一定量の省エネ目標を課す制度で、再生可能エネルギー分野におけるRPS (Renewable Portfolio Standard) 制度^{注7)}に相当する。エネルギー供給事業者は、自らの費用負担によって家庭や企業の省エネ対策を促進し、それに要する費用をエネルギー料金に転嫁して回収する。

本制度の特徴として、規定の省エネ量を最低の費用で達成することが可能というメリットがある一方で、規定の省エネ量を超えてまで省エネを推進するインセンティブが働かないという制度的な問題がある。ただし、世界的には、英国、イタリア、フランス、ベルギーなどで導入されている。

わが国では2003年度からRPS制度が導入されているが、総合エネルギー調査会新エネルギー部会RPS法評価検討小委員会は、06年5月に公表した報告書において、電気事業者に課された新エネルギー（以下、新エネ）等の利用義務量が超過達成されていることを踏まえ、経過措置として、利用目標量より低く定められている義務量を引き上げるよう提言した。ホワイト・サーティフィケート制度の導

入に当たっては、省エネ目標の設定が最大の論点となる。

② 省エネ固定価格買取制度

2009年11月から開始された太陽光発電の余剰電力買取制度の省エネ版を想定したもので、省エネ量を「仮想のエネルギー源」として捉え、家庭や企業で省エネした分をエネルギー供給事業者が一定価格で買い取る制度である。買い取りに要する費用はエネルギー料金に転嫁して回収する。本制度を導入した事例は世界的にはまだないが、わが国では、東日本大震災以降の電力需給の逼迫を受けて、来夏（2012年）に企業の節電電力を買い取る「ネガワット取引制度」導入が検討されている。

なお、経済産業省の試算では、太陽光発電の余剰電力買取制度の場合、標準家庭（1カ月当たり電力使用量300kWh）における買い取り負担額は月100円程度、現在導入が検討されている再生可能エネルギーの全量買取制度の場合、同150～200円程度とされている。

ネガワット取引制度の場合、買い取り価格と買い取り期間が示されることによって、事業性（採算性）を評価できることが大きな利点となる。ただし、検討に際しては適正な価格設定が肝要である。省エネ量の上限値が設定されていないことから、ホワイト・サーティフィケート制度とは異なり、価格設定によっては省エネ対策が加速度的に推進される可能性も考えられる^{注8)}。

ホワイト・サーティフィケート制度、省エネ固定価格買取制度ともに、省エネ量をいかに計測するかが大きな課題となる。たとえば、ベースラインをどのように設定するか、

設備・機器効率の改善や、ライフスタイル・ワークスタイルの改善ではない外的要因（気候条件の変化、生産量・活動量の変化など）をどのように評価するかといった点が挙げられる。また、モニタリングの仕組みの構築も不可欠となる。

さらには、いずれの制度も省エネ対策に要する費用を最終的にはエネルギー料金に転嫁することになるため、国民の合意形成を図ることも重要となる^{注9}。

(3) その他の方策

前述した方策以外にも、特にハード面における省エネ対策の実施では、消費者が適切な判断ができるための情報提供が必要である。具体的には、各対策による初期費用、省エネ効果、投資回収期間、限界削減費用などのデータを整備し、情報提供をしていくことが求められる。

また、省エネ対策の実施は、光熱費削減というエネルギー便益（EB：Energy Benefit）だけでなく、エネルギー面以外の便益（非エネルギー便益、NEB：Non Energy Benefit）をももたらす。EBは消費者にとってたいへんわかりやすいが、節減金額が十分に大きいとはかぎらないことから、各対策によるNEBの定量化が重要となる。特に今後は、エネルギー供給の安定化や災害対応能力といった観点により重視されると考えられる。また、各対策の実施による外部不経済^{注10}を示すことができれば、そのぶんを誰がどのように費用負担すべきかといったことも重要な検討課題となる。

さらには、住宅と電気自動車やプラグインハイブリッドカーとの連携など、部門の垣根

を越えた対策も考えられる。

4 対象セグメントを勘案した 各方策のロードマップ（案）

短期的な対策については、すでに政府を中心に具体的な検討が進められている。一方、中期的な対策についてはシステムや考え方の転換が求められることから、3～5年後の導入の実現に向け、今の段階から検討を開始しておかなければならない。当面は、短期的な対策に重点が置かれるべきであるが、大規模な省エネを実現するためには、中期的な視点での議論は必要と考える。

住宅・建築物の省エネ対策は、新築・既築や、用途（住宅・業務用ビル）、形態、規模によって対策効果や対策のアプローチのしやすさが変わってくることから、各方策の実施に当たっては、対象セグメントごとに適切なアプローチを検討していくことが重要である。ここでは、新築と既築、住宅と業務用ビルに分け、新築住宅については、デベロッパなどからある程度まとまった戸数が供給される分譲・建売住宅と、個別に供給される注文住宅とに分け、業務用ビルについては、新築・既築ともに建物規模による大規模・中小規模に分類して整理する。

対象セグメントと各方策の実効性^{注11}の関係を整理したものを次ページの表1に示す。また、各方策のロードマップ（案）を次ページの図3に示す。

①住宅・建築物の省エネ基準の適合義務化

新築（大規模改修を含む）が中心となる。また、行政的なアプローチのしやすさの点では、分譲・建売住宅や大規模業務用ビルか

ら、注文住宅、中小規模の業務用ビルに段階的に拡大させていくことが妥当と考えられる。

エネルギー消費量や、エネルギー消費への影響が大きいパラメータのモニタリングシステムの構築が求められるため、既築の大規模業務用ビルから段階的に拡大させていくことが望ましい。

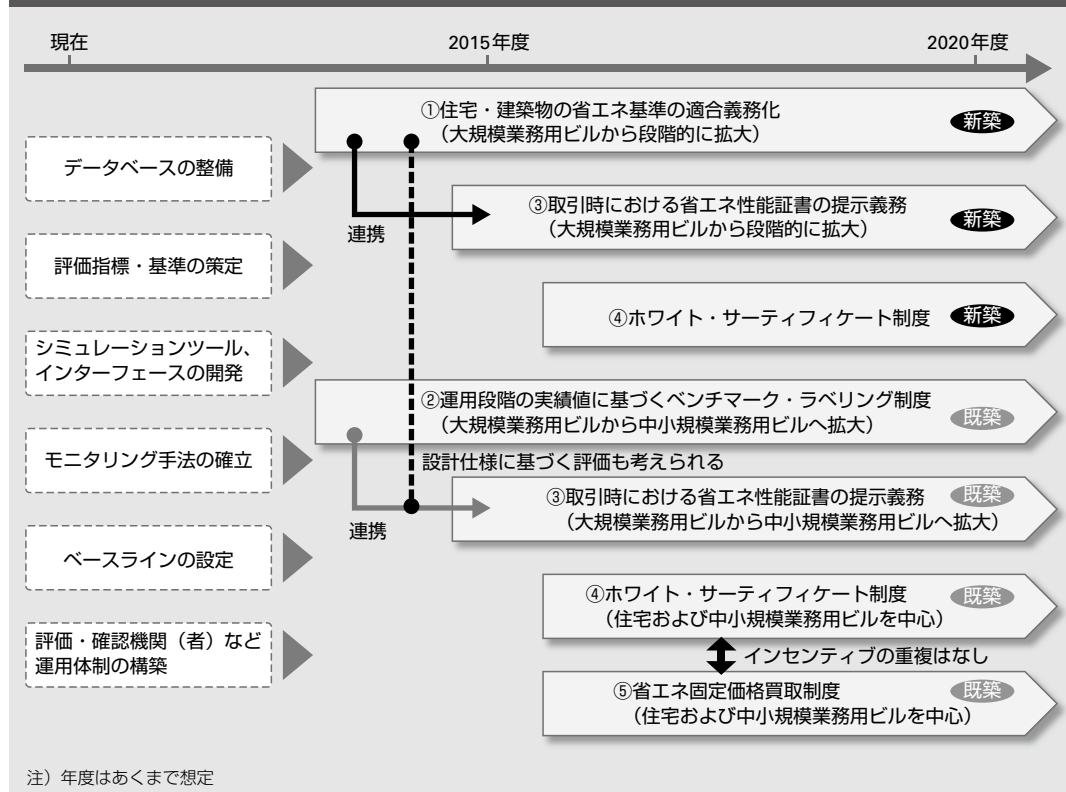
② 運用段階の実績値に基づくベンチマーク・ラベリング制度

表1 対象セグメントと各方策の実効性の関係

		凡例：実効性の高いほうから◎、○、△、×の順に4段階で評価、—は対象外						
	新築・既築	新築 ^{注1}				既築（運用）		
		住宅		業務用ビル		住宅	業務用ビル	
		分譲・建売	注文	大規模	中小規模	—	大規模	中小規模
需要サイドへの直接的アプローチ	①住宅・建築物の省エネ基準の適合義務化	◎	○	◎	○	×	×	×
	②運用段階の実績値に基づくベンチマーク・ラベリング制度 ^{注2}	—	—	—	—	△	◎	○
	③取引時における省エネ性能証書の提示義務	◎	○	◎	○	△	◎	○
供給サイドからの間接的アプローチ	④ホワイト・サーティフィケート制度	○	◎	○	◎	◎	×	◎
	⑤省エネ固定価格買取制度	—	—	—	—	○	△	○

注1) 新築には大規模改修も含む
 注2) あくまで任意制度としての位置づけ

図3 各方策のロードマップ（案）



注) 年度はあくまで想定

③取引時における省エネ性能証書の提示義務

①と②の仕組みが構築・整備されると、それらの結果に基づき本制度の実施が可能となる。これも、①、②と同様に、分譲・建売住宅や大規模業務用ビルから段階的に拡大していくことが考えられる。また、②の運用実績値に基づくベンチマーク・ラベリングが困難なセグメントであっても、設計仕様に基づく評価のみで実施可能である。

④ホワイト・サーティフィケート制度

新築・既築ともに適用可能である。特に、自ら省エネ対策を実施することが難しい家庭や中小規模の事業者に対するアプローチが有効と考えられる。

⑤省エネ固定価格買取制度

実績ベースでインセンティブを与える仕組みであるため既築のみが対象となる。④と同様に、家庭や中小規模の事業者に対するアプローチが有効である。

各方策の実施に際しては、住宅・建築物におけるエネルギー消費に関するデータベースの整備や評価指標・基準の策定、シミュレーションツールおよびインターフェースの開発、モニタリング手法の確立、省エネ量を定義するためのベースラインの設定、制度運用に当たっての体制構築などが不可欠である。特に④と⑤については、これまで十分に検討されていないことから、制度導入までに時間を要する。

新たな制度の導入に当たっては、機器やシステムの構築など、いきなり全国的な導入は

難しいと想定されることから、「新成長戦略——『元気な日本』復活のシナリオ」(2010年6月閣議決定)に紐づく総合特区制度や「環境未来都市」構想ともからめて、限定的な地域でのトライアルから始め、全国へと段階的に導入していくことも考えられる。

Ⅲ 民間事業者が対処すべき課題と事業機会

本稿で提案したような制度が導入された場合、家庭や企業にはさらなる省エネの推進が不可欠となり、省エネビジネスは今後、一層拡大していく可能性が高い。一方、規制が強化されることで、民間事業者は規制に対応するためのコストを支払うことになる。ここでは、住宅、業務用ビルに関連の深い民間事業者にとって、本稿で提案したような制度が導入された場合に想定される、対処すべき課題と事業機会について考察する(次ページの図4に「対処すべき課題」、同図5に「事業機会」をまとめた)。

まず対処すべき課題として、各種規制への対応コストの増加とエネルギー使用量の減少によるエネルギー供給事業者の売り上げ減少への対応が想定される。なお、これらの対応を検討する際は、自社が受ける影響が事業上の競合他社と比較して大きい小さいかが重要な論点となる。一方、事業機会としては、顧客との接点増加によるサービス提供機会の拡大、省エネ製品の価値増加、取得したデータを活用した新たなビジネスの拡大などが考えられる。以下、各民間事業者ごとに対処すべき課題と事業機会について整理する。

1 エネルギー供給事業者

(1) 対処すべき課題

電力会社、ガス会社、石油元売会社などのエネルギー供給事業者にとって最も大きな課題は、省エネ規制の強化により自社のエネルギー販売量が減少することである。この課題は、省エネが推進されればエネルギー供給事業者にとって避けられないことから、競合他

社よりもいかに影響を小さくするかが重要な論点となる。

①省エネの対象をなるべく利益率の低いエネルギーにする

エネルギー販売量の減少による影響を小さくする方法は3つに大別される。1つは、「省エネの対象をなるべく利益率の低いエネ

図4 民間事業者にとって対処すべき課題

企業		政策				
		①住宅・建築物の省エネ基準の適合義務化	②運用段階の実績値に基づくベンチマーク・ラベリング制度	③取引時における省エネ性能証書の提示義務	④ホワイト・サーティフィケート制度	⑤省エネ固定価格買取制度
エネルギー供給事業者	電力	電力使用量 (kWh) 減少				
	ガス	ガス使用量減少				
	石油元売	石油使用量減少				
機器メーカー	新エネ機器メーカー		モニタリング対応コストの増加			モニタリング対応コストの増加
	省エネ機器メーカー					
デベロッパー	ハウスメーカー	対応コストの増加				
	マンションデベロッパー					
	デベロッパー					

図5 民間事業者にとっての事業機会

企業		政策				
		①住宅・建築物の省エネ基準の適合義務化	②運用段階の実績値に基づくベンチマーク・ラベリング制度	③取引時における省エネ性能証書の提示義務	④ホワイト・サーティフィケート制度	⑤省エネ固定価格買取制度
エネルギー供給事業者	電力		顧客との接点増加によるサービス提供機会の拡大		顧客との接点増加によるサービス提供機会の拡大	
	ガス					
	石油元売					
機器メーカー	新エネ機器メーカー	メンテナンス、リコール対応コストの低減	新エネ、省エネ製品の価値増加			
	省エネ機器メーカー					
デベロッパー	ハウスメーカー	新エネ、省エネ製品の価値増加、差別化としての省エネ影響増加 省エネサービス拡大（データマネジメント、EMS〈エネルギーマネジメントシステム〉事業）	新エネ、省エネ製品の価値増加、差別化としての省エネ影響増加	新エネ、省エネ製品の価値増加、差別化としての省エネ影響増加	新エネ、省エネ製品の価値増加、差別化としての省エネ影響増加 省エネサービス拡大（データマネジメント、EMS事業）	
	マンションデベロッパー					
	デベロッパー					

ルギーにすること」である。たとえば電力会社は、使用している発電設備が時間帯によって異なることから、発電コストも自ずと異なる。そのため、発電コストの高いピーク時間帯の電力から省エネをしていくことが考えられる。また、原子力発電所が停止しているケースでは、場合によっては深夜の時間帯から省エネを実施することも考えられる。電力会社は、まず需要家が設備機器をどのように使っているのかを理解したうえで、時間帯別の電気料金と発電コストを勘案し、省エネを実施する設備機器を選定する。

すなわち電力会社は、「(電気料金-発電コスト-その他コスト)÷電気料金=利益率」の低い時間帯に使用している設備機器から省エネを推進することで、戦略的な省エネが実施できる。優先順位をつける軸は、時間帯以外にも需要家別の料金メニューが考えられる。

ただし、この手段は、自社が販売するエネルギーに利益率の差が大きく、利益率の低い領域の省エネ余地の大きいことが条件となる。

②省エネの対象をなるべく他社のエネルギーにする

2つ目は、「省エネの対象をなるべく他社のエネルギーにすること」である。たとえばガス会社は需要家に、電力の省エネを提案して省エネ規制に対応するよう働きかけることである。具体的には、家庭であればHEMS等を活用して電力の省エネに対するアドバイス(LED照明への転換や省エネ家電への転換)を実施することで、省エネ規制に対応しつつガスの販売量の減少を避けることが考えられる。

また、エネルギー消費量を減らすだけではなく、同時に住宅や業務用ビル内で代替エネ

ルギーを創り出すことによって省エネ規制に対応することも考えられる。たとえば電力会社の場合には、太陽熱温水器(ガスに代替するエネルギーをつくるのでガスの販売量は減るが、電力の販売量は減らない)を推進することで、電力の販売量の減少を避けることが可能になる。

ただし、これらの手段は、自社が販売するエネルギーに省エネの余地が少なく、他社が販売するエネルギーに省エネの余地が多いことが条件となる。さらに、他社の販売するエネルギーに対する省エネの知見やノウハウも保有する必要がある。

③自社の販売するエネルギーに需要家の転換を図る

3つ目は、「自社の販売するエネルギーを利用する機器のなかで、省エネ効果が大きい製品を軸に、需要家のエネルギー転換を図ること」である。たとえば電力会社であれば、「エコキュート」(電気ヒートポンプ給湯器)を利用し、従来のガス給湯器、灯油給湯器から電化への転換を図ることが考えられる。ガス会社であれば、「エコジョーズ」(潜熱回収型高効率ガス給湯器)や「エコウィル」(家庭用ガスコジェネレーションシステム)、「エネファーム」(家庭用燃料電池)を利用し、従来の電気温水器や灯油給湯器からガス機器への転換を図ることが考えられる。

ただし、この手段は、自社の販売するエネルギーを利用した省エネ効果の高い製品を保有していることが条件となる。

④マルチユーティリティへの進化

なお、ここで挙げたいずれのケースも、自

社が販売しているエネルギーの省エネ余地の程度や主要機器の省エネ性能の制約を多分に受ける。そのため、エネルギー供給事業者にとっては、複数のエネルギーを扱うマルチユーティリティになることが、エネルギー販売量の減少を最小化する最終的な手段として考えられる。

⑤ ホワイト・サーティフィケート制度への対応

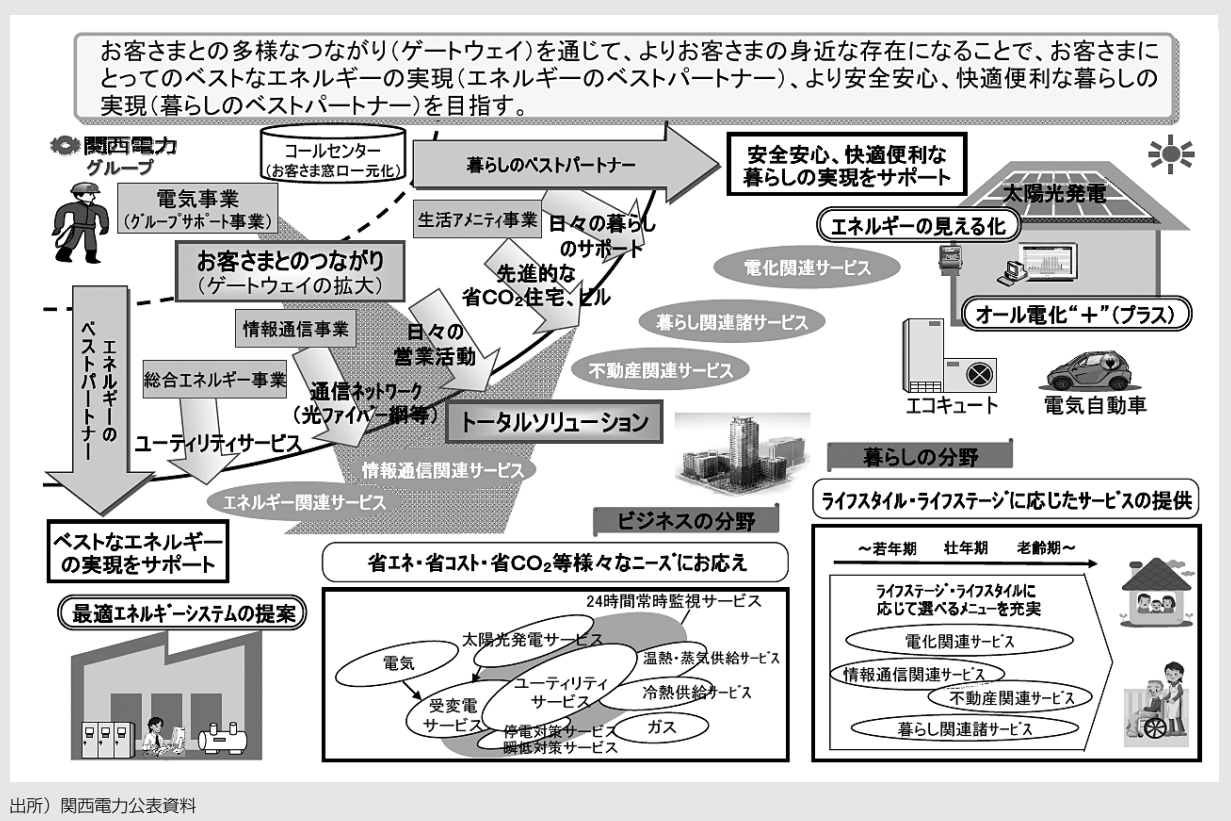
もう1点、エネルギー供給事業者の課題として、ホワイト・サーティフィケート制度への対応策を検討する。

省エネ対策の実施主体となるエネルギー供給事業者は、家庭や業務用ビルを対象とする省エネ基準の適合義務を達成するため、需要家とのチャネルを強化し、効果的な省エネ提

案を実施するためのコスト増加が想定される。この課題への対応についても、前述の「省エネの対象をなるべく利益率の低いエネルギーにすること」や「省エネ対象をなるべく他社のエネルギーにすること」「自社の販売するエネルギーに需要家の転換を図ること」が基本となる。

加えて電力会社は、省エネを実施する時間帯をなるべく昼間のピーク需要のタイミングにすることで、負荷平準化をねらうこともできる。たとえば、白熱灯から蛍光灯やLED照明への変更を促す際も、なるべく昼間に電灯を使っている場所からの変更を促すことが考えられる。ちなみに米国では電力会社が家庭の空調を直接制御できる仕組みがすでに導入されており、昼間のピーク需要の削減に活用されている。わが国でも将来、省エネ型エ

図6 エネルギー供給事業者が考える将来像の例



エアコンに変更するタイミングで、エアコンの遠隔制御機能をセットで導入することも想定される。

また、ホワイト・サーティフィケート制度への対応の結果として構築した需要家のチャネルを活かし、需要家向けサービスの高度化を図ることで逆に事業機会につなげるという視点も重要である。需要家向けのチャネルを活かした事業機会の獲得については、事業機会の検討部分で詳細を述べたい。

(2) 事業機会

エネルギー供給事業者の事業機会としては、顧客との接点の増加によるサービス提供機会の拡大が挙げられる。エネルギー供給事業者にとっては、省エネによるエネルギー販売量への影響を小さくするための対応や、ホワイト・サーティフィケート制度への対応でも、需要家との接点が必要不可欠となる。一方、これまで多くの電力会社や一部のガス会社、石油元売会社は、家庭や中小規模の業務用需要家へ直接アクセスできるチャネルを保有してこなかった。そのため、本稿で提案したような制度が導入されるタイミングで、家庭や中小規模の業務用需要家とのチャネルを他社に先駆けて強化することによって、事業へのマイナス面での影響を最小化するとともに、新たな事業機会を獲得できる可能性がある。

たとえば関西電力は、事業の長期ビジョンにおいて、家庭向けサービスの拡大・高度化を志向している（図6）。エネルギーに限定しないトータルソリューションとしての家庭向けサービスを、本稿で論じているような制度が導入されるタイミングに合わせて提案す

ることで、他社との差別化が図れると考えられる。

エネルギー供給事業者にとって、省エネ規制の強化は、「できるだけ多くのエネルギーを販売し収益を上げる」という事業目的とのジレンマを抱えるきわめて厳しい制度であるが、一方で、将来を見すえた新しいビジネスモデルを構築するチャンスとなる可能性もある。新しいビジネスモデルのコンセプトとしては、複数のエネルギーをまとめて供給する前述のマルチユーティリティ、需要家向けサービス事業の拡大・高度化（トータルソリューションの提供）などが挙げられる。

2 機器メーカー

(1) 対処すべき課題

機器メーカーが対処すべき課題としては、運用段階の実績値に基づくベンチマーク・ラベリング制度や、省エネ固定価格買取制度が導入された場合の自社製品のモニタリング対応コストの増加が考えられる。エネルギー供給企業が対処すべき課題ほど大きなものではないが、競合他社と比較していかにして低コストでモニタリング対応できるかが重要となる。また、得られたモニタリングデータをどのように活用するのも事業機会の獲得の面で重要となる。

(2) 事業機会

機器メーカーにとっては、省エネや新エネの製品の競争力が通常の製品と比べて高まるのが最も大きな事業機会と考えられる。さらに、遠隔モニタリング機能を搭載することで、製品の遠隔メンテナンス実施による保証期間の延長という新たな付加価値を提供でき

る可能性もある。遠隔モニタリングの実施は、リコール時の回収コストの低減などに寄与すると考えられる。たとえばシャープは、太陽光発電システムをインターネットにつなぐことで、遠隔監視サービスなどの付加サービスの提供をすでに始めている。

このように、機器メーカーにとっては省エネ規制による遠隔モニタリング対応を契機として、新たな付加価値を自社の製品に搭載できる可能性がある。そのため機器メーカーは、各種制度の導入に合わせて、どのようなサービスが提供可能なのか、または提供すべきなのかを今の段階から検討しておく必要がある。

3 ハウスメーカー・デベロッパー

(1) 対処すべき課題

ハウスメーカーは機器メーカーと異なり、運用段階のみならず、導入段階での省エネ規制にも対応する必要がある。具体的にハウスメーカーには、住宅・建築物の省エネ基準の適合義務化が実施された場合、自社の製品について省エネ対応コストが発生する。大手ハウスメーカーは、これまでの経緯から省エネ基準の適合義務化にいち早く対応できる可能性が高い。一方、中小工務店などは、省エネ基準の適合義務化への対応が遅れる可能性がある。

ハウスメーカーにとっては、省エネ基準の適合義務化によるコストの増加をいかにして他社と比較した際の付加価値にするのかも重要となる。たとえばセキスイハイムでは、太陽光発電を装備した住宅に「光熱費ゼロ住宅（ゼロハイム）」というコンセプトをつけ、他社に先駆けた拡販をねらった。ハウスメカ

ーにとってコストが増加する省エネ規制への対応が快適性や利便性、経済性にどのように結びつくのかを消費者にわかりやすく伝え、他社に先駆けて実施できるかどうかは競合他社に対する一つの差別化のポイントになる。

デベロッパーは、住宅・建築物の省エネ基準の適合義務化が実施された際に、開発区画や開発施設を省エネ対応にする必要がある。また、運用段階の実績値に基づくベンチマーク・ラベリング制度、省エネ固定価格買取制度が導入された場合、モニタリング対応機器を統合し、開発区画や開発施設全体のエネルギー使用の実績データを取りまとめる必要も出てくる。

今後デベロッパーは、いかにして省エネ規制に対応しつつ、魅力的な街づくりを実施できるかが重要となる。特に、省エネに対応しつつ、ユーザーにとって経済面と利便性、安心・安全性などを両立させる技術を、インシヤルコストとのバランスでどのように組み合わせ導入していくのかが、他社との差別化を検討するうえでのポイントとなる。具体的には、すでに実績のある省エネ技術と、実績はまだ少ないが他社に先駆けて実施することで消費者にアピールできる省エネ技術を、バランスよく組み合わせることによって差別化を図ることが重要となる。

(2) 事業機会

ハウスメーカーやデベロッパーにとっては、本稿で提案したような制度の導入により、省エネや新エネが組み込まれた製品や開発案件の競争力が、通常の製品や開発案件と比較して増加するというメリットを享受できる。そのため、省エネ・新エネ関連の製品を

保有しているハウスメーカーや省エネ・新エネに対応した開発が可能なデベロッパーにとっては、これらの制度の導入が事業機会として考えられる。

特にラベリング制度が導入されると、消費者が省エネ・新エネの善し悪しを判断するのが容易になる可能性がある。また、ハウスメーカーは、住宅・建築物の省エネ基準の適合義務化がなされた場合、たとえば、一定の省エネ基準を満たす建材の組み合わせや機器の組み合わせをあらかじめ用意しておき、対応が難しい中小工務店を支援するような事業を展開することも想定される。

また、需要家のエネルギー使用データを蓄積することで、データを活用した新たなサービス提供の可能性もある。野村総合研究所(NRI)では、これまでの調査や実証試験から、一般家庭のエネルギー利用状況から世帯属性を想定するデータ分析モデルについても検討を行っている。将来、エネルギー使用データがさらに蓄積されれば、最適な省エネ運用、子どもや高齢者の見守りサービス、マーケティングへの活用などが期待できる。ただし、エネルギー使用データを活用したサービス提供については、具体的なビジネスモデルの構築や、個人情報となる個別需要家のデータの扱い方などについてまだ不明瞭な点が多いため、今後さらなる検討が必要である。

IV 海外展開も見すえた官民による取り組みの推進

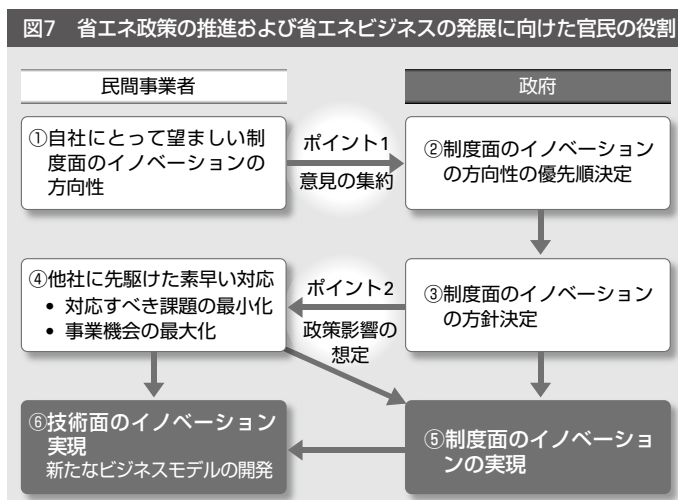
本稿では、民生部門における省エネの推進に焦点を当て、特に中期的な視点から今後の省エネ政策の方向性について提案するとともに、

それらの政策が実現された場合の、民間事業者が対処すべき課題と事業機会について考察した。

民間事業者は、省エネ政策（制度）が自社の事業にどのような影響を与えるのかを事前に把握したうえで、自社にとって望ましい制度面のイノベーションの方向性を政府に提案する必要がある。一方、政府は、制度に関する企業の要望を集約し、制度面のイノベーションの優先順位を決定するとともに、施策実施のロードマップを作成し、なるべく早い段階で公表する必要がある。

民間事業者は、政府が公表した施策実施のロードマップから各種制度が自社の事業に与える影響を想定し、競合他社よりも先んじて事業への影響を最小化し、かつ事業機会を最大化するための手を打つことが重要となる。したがって、省エネ政策の推進および省エネビジネスの発展に向けては、下記の2点が重要な論点となる。

- 政府は、民間事業者の幅広い意見をどのように集約し、制度の優先順位づけと施策実施のロードマップへ落とし込むか
- 民間事業者は、ロードマップから自社の事業への影響をどのように想定し、早い



段階で対応するか

これを示したのが前ページの図7である。これを実現した後に重要となるのが、国内で実現した技術面のイノベーションをどのように海外に展開していくかという視点である。

国内の住宅・建築市場に目を向けると、人口・世帯数の減少、少子高齢化の進展などを背景に、国内市場は縮小傾向にある。NRIの予測によると、2015年度の国内建設投資は、ピーク時（1992年度、84兆円）の半分にまで減少する。一方、グローバルでの省エネ住宅・ビルの市場規模（省エネにかかわる追加投資分を対象）は、2010年度時点で約20兆円であるのに対し、20年度に約50兆円、30年度に約80兆円に拡大すると予想される。

典型的な内需依存型産業であるわが国の住宅・建築関連企業は、海外の企業に比べて国際展開が進んでおらず、「ガラパゴス化現象」に陥っている。一方、わが国の住宅・建築物の環境・省エネ技術は、世界的に見てもトップランナーとなっているものが多い。住宅・建築分野の省エネ、CO₂排出量削減の推進は、先進国だけでなく、中国やインドなどの新興国においても同様に喫緊の課題である。縮小傾向にある国内市場だけではなく、アジアを中心に今後成長が見込まれる海外市場に目を向けることで、ビジネスチャンスは大きく拡大する。

海外展開に当たっては、現在のわが国の技術の多くは海外の仕様と大きく異なっていることが多く、海外での拡販が難しいケースがある点に留意が必要である。たとえば、わが国の空調や暖房は部屋単位であるが、米国や欧州の多くの国はセントラル空調や暖房を利用する。また、新興国においてわが国のエア

コンは、性能が高く高価であることからボリュームゾーンに販売するのは難しい。そのため、たとえばトップランナー制度を新興国に輸出することで、省エネ性能の高い製品が少しでも有利になるよう環境を整えることが想定される。その際には、同制度導入による低炭素社会の実現や関連産業の育成、雇用の創出といったメリットを訴求することが重要である。最終的には民間事業者の技術力、マーケティング力などが最も重要となるが、官民が連携したこうした海外展開シナリオをいかに描くことができるかが肝要となる。

最後に環境・エネルギー政策の再構築は、まさにわが国にとって最も重要な課題の一つとなっており、国民的な議論が求められている。再生可能エネルギーの導入・拡大に対する期待は高まっているが、エネルギーの安定供給や低炭素社会の実現に向けては、徹底した省エネの推進が不可欠であり、今こそそのイノベーションを起こすべきタイミングである。省エネ政策の推進および省エネビジネスの発展に向けて、官民一体となった取り組みの推進が期待される。

注

- 1 住宅、オフィスビルなどにおける再生可能エネルギーの導入は、供給能力の強化よりも省エネ量の拡大の側面が大きいと考えられることから、ここでは省エネ政策の一環として扱う
- 2 政府の「エネルギー基本計画」（2010年6月閣議決定）では、原子力発電所を20年までに9基新增設し、設備利用率を約85%まで向上させ、30年までに、少なくとも14基以上新增設し、設備利用率を約90%にまで向上させるという目標を明記している
- 3 ガスタービンや燃料電池、ディーゼルエンジンなどの発電装置で発生する「電気」と「熱」の

- 2種類のエネルギーを有効に利用するシステム
- 4 政府は、2010年6月に閣議決定した「新成長戦略——『元気な日本』復活のシナリオ」や「エネルギー基本計画」において、年間での一次エネルギー消費量がネット（正味）でゼロまたはおおむねゼロとなるネット・ゼロ・エネルギービル（ZEB）や、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の開発・普及を目指すとしている。また、国土交通省の主導により、設計・建設段階で生じるCO₂排出量を、運用段階のカーボンマイナス分であるべく早く相殺してCO₂排出量の収支を黒字にするLCCM（ライフサイクル・カーボン・マイナス）住宅の開発・研究を進めている
 - 5 当該建物の省エネ性能の立ち位置を建物オーナーなどに提示し、第三者にもわかるよう評価・認証する制度
 - 6 HEMS（Home Energy Management System）、BEMS（Building Energy Management System）とは、住宅やビルにおいて、ネットワークを介してエネルギー計測・管理を行う省エネ技術である。IT（情報技術）などの活用により、エネルギー使用状況や室内環境を把握しながら、空調や照明などの機器をネットワーク化して運転管理し、エネルギー消費量の削減を図る
 - 7 電気事業者に対して、新エネルギー等（太陽光発電、風力発電、バイオマス発電、中小水力発電、地熱発電）から発電された電気を一定量以上利用することを義務づける制度。「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法」に基づく
 - 8 基本的には買い取り価格との関係で決まる。買い取り価格が高すぎれば社会として大きな費用負担となる。逆に、買い取り価格が低ければ、省エネ対策の推進にはつながらないことも考えられる
 - 9 米国の一部の州では、省エネによるエネルギー販売の機会損失を補う仕組みとして、デカップリング制度が導入されている。これは、エネ

ギー販売量とエネルギー供給事業者の収益をデカップリング（分離）する仕組みで、たとえば、電力会社は自ら投資した省エネ投資額を規制当局に上申し、当該投資が適切だと認められれば、その費用を電気料金に上乗せして回収することができる

- 10 ある経済主体（企業・消費者）の行動が、その費用の支払いや補償をすることなく、他の経済主体に損失や不利益を与えること
- 11 ここでは、対策実施による効果、行政的なアプローチのしやすさなどに鑑みた実現可能性の観点から評価

著者

水石 仁（みずいしただし）

社会システムコンサルティング部主任コンサルタント
専門は建築環境分野の政策・事業戦略、住宅業界の
アジア事業展開など

滝 雄二郎（たきゆうじろう）

インフラ産業コンサルティング部副主任コンサルタント

専門は電力、ガス、再生可能エネルギーなど、エネルギー業界に関する事業戦略立案

茂野綾美（しげのあやみ）

インフラ産業コンサルティング部コンサルタント
専門は建物にかかわる省エネルギー技術の事業戦略
策定・実行支援

福地 学（ふくちまなぶ）

未来創発センター上席コンサルタント
専門はエネルギー分野における制度研究や事業戦略
策定

科野宏典（しなのひろのり）

社会システムコンサルティング部グループマネージャー

専門は環境政策、環境経営、環境ビジネス全般

アフリカの金融セクター（上）

アフリカ経済の現状と銀行業界

荻本洋子



杉浦萌子



奥見紗和子



CONTENTS

- I アフリカの金融セクターにあえて注目する
- II アフリカを見るポイント
- III アフリカの銀行業界
- IV 銀行サービスの浸透

要約

- 1 アフリカには50を超える国々が存在し、人口規模の大きい主たる国々のなかにも1人当たりGDP（国内総生産）水準で先進国に近い南アフリカから、世界でも最貧国に属するエチオピアまで、経済の発展度合いには大きな差がある。
- 2 こうしたアフリカ各国のうち、1人当たりGDPが3000ドルを超える国々は14カ国存在し、自動車や家電製品などの耐久消費財市場として注目に値する。
- 3 慣例的にアフリカは、「北部アフリカ」と「サブサハラ（サハラ砂漠以南）」とに分けて語られることが多い。国際連合はサブサハラをさらに中央部・東部・西部・南部の4地域に区分しており、商圈などもこの区分を用いる例が増えている。
- 4 筆者らが確認したかぎりでは、アフリカ各国の銀行業界の監督は、すべて中央銀行が担っている。なかには数カ国共同による中央銀行を持つ国々もある。銀行業界の監督のあり方は多様で、外資系を積極的に受け入れる国もあれば、法規制によって、外資ないしは外国人による銀行業の運営を認めない国もある。
- 5 銀行サービスの浸透度合いも国によって大きく異なり、なかには、長期に及ぶ紛争の経験などから、国民が銀行業界のみならず政府を含む社会全体への信頼感を醸成できず、それが経済規模に対する総預金残高の低さに表れている国もある。

I アフリカの金融セクターにあえて注目する

世界における「最後のフロンティア」として、また、インフラ投資をはじめ多様な投資機会の源泉として、アフリカは注目に値する。しかし、アフリカ諸国がビジネスの対象となりうる「市場」として日本企業に見出されたのは、最近である。したがって、アフリカにおけるビジネスを支える存在である銀行セクターの現状に関する日本語の調査報告は皆無に近く、英語の同報告などにしても、対象国および調査対象という点で限定的な資料にとどまる。

本稿では、①現地での事業を支えるインフラとしての金融サービス業、②多様な投資機会を求めてアフリカに流れ込む資金——の両面からアフリカにおける銀行セクターを描き出し、同地域での事業機会および投資機会について、日本企業への示唆の提供を目指す。

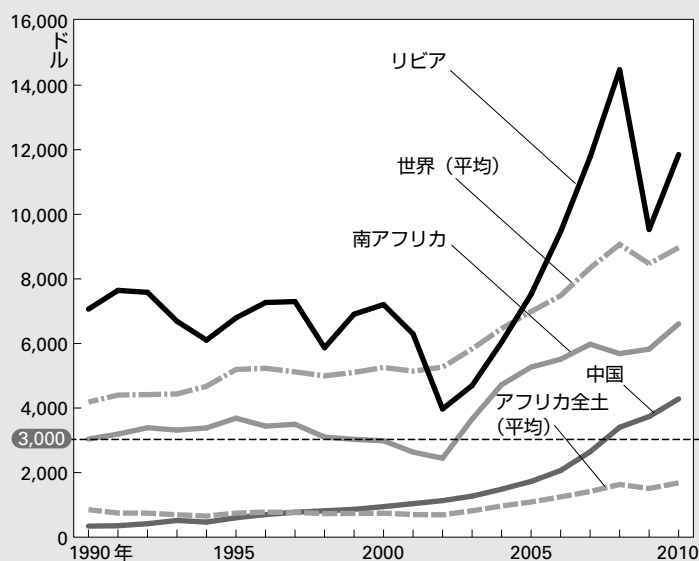
本稿は3回にわたる連載とし、その第1回

(上)の本稿では、まずアフリカの経済とバンキングの現状を俯瞰し、ひとくちに「アフリカ」といっても、地域および国ごとに実態が大きく異なること、一方で、「アフリカ地域銀行」とでも呼べそうな、アフリカ大陸内で活躍する銀行が台頭している様子などを紹介する。第2回(中)では、1人当たりGDP(国内総生産)水準がきわめて低いなかで可能な金融サービスや、アフリカならではの革新的な金融サービスなどの事例を紹介し、第3回(下)では、ホールセール市場について述べたうえで、本連載を通して得られた日本企業への示唆を提供したい。

II アフリカを見るポイント

アフリカ大陸には53カ国^{注1}(2010年時点)と非常に多くの国家が存在しており、ひとくりにできない側面が多々ある。本章では、①世界の他地域と比較したアフリカ、②アフリカ大陸内の地域別比較、③東南アジア諸国

図1 アフリカと世界の1人当たりGDP推移



注) GDP：国内総生産

出所) UN (国際連合)「World Population Prospects」、IMF (国際通貨基金)「World Economic Outlook」より作成

と比較したアフリカ各国のGDPや人口、1人当たりGDP——の観点から見ていく。

1 世界と比較したときのアフリカ

GDP、人口、1人当たりGDPなどのマクロデータから、アフリカと世界各地とを比較してわかるのは、アフリカの人口の多さである。アフリカはアジアに次ぐ人口を有し、全土で約10億の人々が暮らしている。しかし、そのGDPは全世界の2%強でしかなく、人口のわりに経済規模は非常に小さく、「アフリカ＝人口が多く貧しい国の集合体」という図式が浮かび上がる。

しかし、アフリカ全土で見た場合の1人当たりGDPは約1700ドルで、これはインドの同1200ドルを上回っている。そして、アフリカ53カ国各々の内実を見ていくとさらに見方は変わってくる。

一般的に、1人当たりGDPが3000ドルのラインを超えた国の国民は、可処分所得を生活費以外に振り向けられるようになるといわれており、自動車や家電製品の普及もこのラインを超えたあたりから始まる。アフリカでは53カ国中、14カ国がすでに同3000ドルを超えており、これらの国は、現在の中国の同4000ドルと比較しても遜色のない水準であることが、前ページの図1からもわかる。

2 アフリカ大陸各地域の比較

アフリカ大陸は慣例的に、「北部アフリカ」と「サブサハラ」と呼ばれるサハラ砂漠以南の地域に分けて語られることが多い。北部アフリカは欧州や中東との結びつきが強く、経済発展が進んでいるという点でもサブサハラ地域とは一線を画している（北部アフリカ

諸国は2009年時点で、西サハラを除いてすべて、アフリカ全体のGDPトップ10内に入っている）。北部アフリカでも、特にチュニジア、アルジェリア、モロッコは「マダレブ地域」と呼ばれることも多い。

一方国際連合では、サブサハラをさらに東部・西部・中央部・南部の4地域に区分し、アフリカ大陸全体を5つの地域に分けており、この地域区分は比較的多用される。近年アフリカ大陸内ではさまざまな政治経済共同体が形成されており、この5つの地域は商圏としても存在感を徐々に高めている。

図2に示すように、この5地域を、GDP、人口、1人当たりGDPで比較すると際立つのが、東部のGDPの低さと南部の人口に対するGDPの高さである。南部のこのGDPの高さは、アフリカ随一のGDPを誇る南アフリカ（3300億ドル）によって引き上げられているため（次節参照）、南部のすべての国が豊かなわけではない。だが東部は、小国の多い西部とほぼ同等の人口と面積にもかかわらず、GDPは約2分の1である。これは東部の人口の多くが従事する農業の生産性の低さに起因しているものと考えられる。

3 各国別で見たアフリカ

● GDP

アフリカ各国のGDPを見るとトップは南アフリカで、その総額は上述のとおり3300億ドルと、現在のタイとほぼ同じ規模である。これにエジプト同2160億ドル、ナイジェリア2140億ドル、アルジェリア1570億ドルが続き、これらは現在のシンガポールやマレーシアとほぼ同規模である。このように、アフリカのなかでもGDPの大きい国々は東南アジ

アと同程度の経済規模を有している。

の人口規模は意外に小さいということがわかる。国際連合の「人口統計」によれば、アフリカ大陸の人口は2010年時点で約10億人に上

● 人口

次に人口を見ると、アフリカの国々の1国

図2 アフリカ大陸の地域区分



地域	人口 (万人)	GDP (億ドル)	1人あたり GDP (ドル)	面積 (万km ²)	人口密度 (1km ²)
東部	29,300	168	575	5.99	49
西部	30,300	318	1,049	6.14	49
南部	6,900	363	5,252	3.08	22
北部	20,300	651	3,209	8.26	25
中央部	12,700	173	1,369	6.61	19

注) 2011年7月にスーダン共和国の南部は南スーダン共和国として独立
出所) UN "World Population Prospects", IMF "World Economic Outlook 2010"

表1 アフリカの人口、GDP、1人あたりGDPの上位10カ国

順位	人口 (万人)	順位	GDP (億ドル)	順位	1人あたりGDP (ドル)
1	ナイジェリア 15,600	1	南アフリカ 3,300	1	赤道ギニア 11,864
2	エチオピア 8,500	2	エジプト 2,160	2	リビア 11,853
3	エジプト 7,800	3	ナイジェリア 2,140	3	セーシェル 11,407
4	コンゴ民主共和国 6,700	4	アルジェリア 1,570	4	ガボン 8,953
5	南アフリカ 5,000	5	モロッコ 940	5	ボツワナ 7,034
6	タンザニア 4,100	6	アンゴラ 860	6	南アフリカ 6,609
7	スーダン 4,000	7	リビア 770	7	ナミビア 4,993
8	ケニア 3,700	8	スーダン 660	8	アンゴラ 4,793
9	アルジェリア 3,600	9	チュニジア 420	9	アルジェリア 4,418
10	ウガンダ 3,400	10	ケニア 340	10	チュニジア 3,970

注) スーダン共和国に関しては本稿では南スーダン独立以前の情報を使用
出所) UN "World Population Prospects", IMF "World Economic Outlook 2010"

り、20年には20億人に達するとされているが、現時点で1億人を超えているのはナイジェリアだけである。前ページの表1で示したのは上位10カ国までであるが、アフリカ53カ国でマレーシアと同じ人口3000万人を超える国は12カ国のみで、シンガポール（約500万人）より人口の少ない国は18カ国もある。

● 1人当たりGDP

1人当たりGDPを見ると、GDPや人口で上位に挙がってこなかった国も多い。1人当たりGDPの大きい国々は大きく3つに分か

れる。第1は人口、GDPともに東南アジアと同規模のリビア、南アフリカ、アルジェリアなどである。

第2は、人口が比較的少なく、かつ資源を持つ国である。赤道ギニア、ガボン、ボツワナ、ナミビアなどがこれに当たる。第3が、人口が少なく観光産業が盛んな国である。前ページの表1ではセーシェルが、それ以外では、1人当たりGDPが3500ドルのカーボ・ヴェルデが相当する。

以上のように、アフリカといえば思い浮か

表2 アフリカ主要国における金融監督の概要

	国名	金融監督当局	金融サービス当局許認可事業	許認可銀行数
北部	エジプト	エジプト中央銀行 エジプト金融監督庁	銀行 保険、住宅金融、リース、マイクロインシュランス、資本市場	39 (27：国内民間系、7：外資系、5：政府系)
	モロッコ	マグレブ銀行	銀行、消費者信用機関、不動産貸付機関、支払手段管理機関、証券会社、リース会社、ファクタリング会社	27 (オフショア銀行除く)
	チュニジア	チュニジア中央銀行	銀行、他の貸出機関	21 (外国銀行支店含む)
	アルジェリア	アルジェリア銀行	商業銀行、金融機関	20
東部	ケニア	ケニア中央銀行	銀行、住宅金融、マイクロファイナンス、NBFI、信用照会機関、両替商	43 (27：国内民間系、13：外資系、3：政府系)
	タンザニア	タンザニア銀行	商業銀行、地域銀行、金融機関 (決済機能を持たない)、両替商	41
	ウガンダ	ウガンダ銀行	商業銀行、NBFI (マイクロファイナンス、両替商、送金業)	23
	ルワンダ	ルワンダ国家銀行	銀行、保険、年金基金、マイクロファイナンス、両替商	12
	エチオピア	エチオピア国家銀行	銀行、保険、その他の金融機関	15
サブサハラ	ナイジェリア	ナイジェリア中央銀行 金融サービス規制協調委員会	銀行、割引事業者、住宅金融機関、地域銀行、ファイナンス会社、両替商、開発金融機関	24 (再編前：89)
	ガーナ	ガーナ銀行	銀行、NBFI	28 (25：クラス1銀行、1：一般銀行、2：その他銀行)
	コートジボワール	西アフリカ諸国中央銀行 (8カ国共通の中央銀行)	銀行	5 (外国銀行支店は別)
中央部	コンゴ民主共和国	コンゴ中央銀行	銀行、共同金融機関、マイクロファイナンス	21
南部	南アフリカ	南アフリカ準備銀行 金融サービス理事会	銀行 保険、年金基金、集会的投資手法 (投資信託など)、金融市場 (証券取引所含む)	33 (12：国内系銀行、6：外資系銀行、13：外国銀行支店、2：共同銀行)
	アンゴラ	アンゴラ国家銀行	銀行	20

注) NBFI：非銀行金融機関

べがちな「膨大な人口を抱える貧しい国」という画一的なイメージは、以上のマクロデータから見ても、必ずしもすべての国に当てはまるとはかぎらない。

Ⅲ アフリカの銀行業界

アフリカ諸国における銀行業界の監督は、筆者らが確認したかぎりでは各国の中央銀行が管轄している（表2）。一部の国には金融監督当局を設立する動きが見られるが、2011

主な外資系銀行
HSBC、クレディ・アグリコル、BNPパリバ（以上は外資による国内法人）、シティバンク（外国銀行支店）
シティバンク、ソシエテ ジェネラル
シティバンク、ソシエテ ジェネラル、BNPパリバ
HSBC、シティバンク、BNPパリバ、ソシエテ ジェネラル、CNEP
スタンダード・チャータード、シティバンク、パークレイズ、Ecobank、United Bank of Africa (UBA)
スタンダード・チャータード、シティバンク、パークレイズ、Ecobank、UBA
スタンダード・チャータード、シティバンク、パークレイズ、Ecobank、UBA
Ecobank、Fina Bank、Access Bank
なし（エチオピア人でなければ金融機関の所有ならびに運営はできない） （UBAはナイジェリア本社）
スタンダード・チャータード、Ecobank、UBA
ソシエテ ジェネラル、クレディ・リヨネ、シティバンク、Bank of Africa、Ecobank、UBA
シティバンク、Ecobank、Access Bank
中国銀行、台湾銀行、カリヨン（クレディ・アグリコルグループ）、シティバンク、ドイツ銀行、JPモルガン、ソシエテ ジェネラル、スタンダード・チャータード、インドステイト銀行、HSBC、RBS
見当たらない（外資20%以上の銀行免許付与は大臣評議会の認可を要する）

年7月時点では対象業種は銀行以外となっており、銀行業に対する監督は依然として中央銀行が担っている。

業界構造を見ると、外資系銀行の位置づけは国によって大きく異なる。北アフリカ諸国では、欧米系銀行が支店や現地法人の形態で進出しており、相応のシェアを獲得している。サブサハラ諸国でも、タンザニア、ウガンダ、ガーナ、コートジボワールなどでは、やはり欧米系銀行が進出している。南アフリカは欧米系に加えて、中国系ならびにインド系の銀行も進出している。他方、エチオピアは外国人による銀行業を禁じており、外国銀行は支店さえも設置できない。アンゴラでも、外国資本が20%以上入る銀行の免許取得には大臣評議会の認可が必要なためか、営業している外資系銀行は見られない。

このように、アフリカ諸国の間では銀行業界に対する監督姿勢も大きく異なり、加えて銀行サービスの浸透度合いにも開きがある。

途上国において、企業や個人に銀行サービスが浸透していない、または浸透する途次にあるという現象は広く観察される。その背景には、①他者に資金を預けることに対する強い抵抗感、裏を返せば銀行といえども信用できないという信頼感の欠如、②余裕があるときに貯蓄をする習慣がないこと、③蓄財の手段も、農村部なら家畜、都市部ならオートバイや自動車などの実物資産のほうが身近であること——などが影響している。

しかし、実物資産の蓄積には限界があり、また、経済活動が活発になるにつれて支払い決済サービスへの必要性が高まり、と同時に、豊かになるほど社会における相互の信頼感も醸成されていくことから、個人による銀

行サービスの利用が増えていく。他方、経済活動が活発になり成長が持続していく過程では、増加する運転資金を含めた資金需要が必然的に高まることから、企業の資金調達による銀行活用も広がる。

以下の節では、銀行の概要と特徴を国別に述べる。このなかでは、銀行サービスの浸透度合いを知る目安の一つとして、銀行業界の預金総額と同時期のGDPとを比較している。この値は通常、先進国であれば100%を超える。1人当たりGDPが8000ドルを超えるマレーシアで約150%、同5000ドル弱のタイで100%強、3000ドル弱のインドネシアで約50%、1000ドル強に達したベトナムでは100%を超えるが、900ドル弱のラオスは約25%である（いずれも2009年当時）。では、アフリカの諸国ではどうであろうか。以下、銀行業界の制度とともに、そのサービスの浸透度合いも見よう。

1 エジプト

エジプトは2009年7月に、エジプト金融監督庁（Egyptian Financial Supervisory Authority）を設立したが、資本市場や保険業などの非銀行業に対する監督当局を統合したにとどまり、銀行業は引き続きエジプト中央銀行が監督している。免許を受けている銀行数は39、うち国内民間系が27、外資系は7、政府系が5である。外資系銀行には外国銀行の支店に加えて国内法人も含まれており、HSBC、クレディ・アグリコル、BNPパリバなどが現地法人を設立している。

エジプト中央銀行の「2009/10年度年次報告書」^{※2}によると、10年6月末での預金総額は8925億エジプトポンド（LE）（約1611億

ドル）で、2009/10年度の同国GDP総額8377億LEの107%に相当する。エジプトの1人当たりGDPが3000ドルに達しないことを考えると、これは高い水準であるといえよう。銀行の負債の7割が預金で、しかも自国通貨建て預金の比率が77%と高い点からも、エジプトの銀行セクターは成熟しつつあるといえる。

他方、資産で見ると銀行業界の総資産中、民間向け与信額は約4割にとどまる。近年、特に短期ならびに長期の政府証券への投資が3～5割増えており、政府部門が増大していることが、銀行資産構造からもうかがえる。

2 モロッコ

モロッコの中央銀行はマグレブ銀行（Bank Al-Maghrib）という。同行は商業銀行に加えてファクタリング会社、証券会社、消費者信用機関などをも監督する立場にある。許認可を受けている銀行は27あり、主力外資系銀行としてはシティバンクおよびソシエテジェネラルがある。

マグレブ銀行の「2009年版年次報告書」^{※3}によれば、09年末時点での預金総額は8281億ディラムス（以下、DH、約1027億ドル）、同年の同国のGDP総額6545億DHの127%にも達している。モロッコも1人当たりGDPは3000ドルに達していない。貸出総額は5680億DH、そのうち民間向け貸し出しは5274億DHと、93%に達する（2009年）。

3 チュニジア

チュニジアにおいては、チュニジア中央銀行（Central Bank of Tunisia）が銀行および他の貸出機関を監督している。許認可を受け

ている銀行は21あり、主な外資系としてシティバンク、ソシエテ ジェネラル（UIBとして営業）、BNPパリバ（UBCIとして営業）がある。

チュニジア中央銀行の「資金統計」によれば、預金規模は328億ディナール（約243億ドル、2009年末）と、同国の2009年のGDP総額538億ディナールと比較して6割程度にすぎないが、この水準は1人当たりGDPが4000ドルに満たない国としては極端に低いとはいえないであろう。

民間向け銀行貸出総額は、2009年末で348億ディナール、政府向け債権が30億ディナールとされていることから、モロッコ同様、民間向け貸し出しが9割以上を占めることになる。

4 アルジェリア

アルジェリアでは、中央銀行であるアルジェリア銀行が商業銀行ならびに金融機関を監督している。許認可を受けている銀行は20あり、主な外資系としてはHSBC、シティバンク、BNPパリバ、ソシエテ ジェネラルなどが見られる。

IMF（国際通貨基金）^{注4}によれば、2009年末預金総額は4兆9379億ディナール（約680億ドル）で、09年の同国のGDP総額9兆3064億ディナールと比較して5割程度にすぎない。アルジェリアの1人当たりGDPは4000ドル程度であり、経済成長の程度に比して極端に低い水準でもないといえる。

5 ケニア

ケニアではケニア中央銀行（Central Bank of Kenya）が、銀行、住宅金融、マイクロファイナンス、非銀行金融機関（Non Bank

Financial Institution：NBFI）、信用照会機関などを監督する。「銀行監督報告書」によれば2009年末現在、銀行は43あり、その内訳は国内民間系銀行が27、外資系が13、政府系が3である。主な外資系としては、スタンダード・チャータード、シティバンク、パークレイズといった欧米系のみならず、United Bank of Africa（ナイジェリア本社、略称UBA）、Ecobank（トーゴ本社）といったアフリカ域内で成長している銀行が目立つ。アフリカ域内の有力銀行であるUBAとEcobankについては、本章12節で簡単に紹介する。

預金総額は2009年末時点で1兆60億ケニアシリング（以下、Kシリング、約130億ドル）と、前年同期比16%の伸びとなったが、それでも09年の同国のGDP 2兆485億Kシリングと比較すると5割程度にすぎない。しかし、1人当たりGDPが1000ドル前後であることを考えると、他のアフリカ諸国と比較して、経済成長のわりに銀行サービスの浸透度合いは高いといえる。外資系銀行が13営業しており、比較的開かれた金融行政が取られていることなどが奏功している可能性はある。

銀行貸し出しが7216億Kシリングであるのに対して政府債券保有残高は2602億Kシリングと、相当な水準にある。

6 タンザニア

タンザニアの中央銀行はタンザニア銀行で、監督範囲は商業銀行、地域銀行、決済機能を持たない金融機関、両替商などとされる。銀行数は41で、外資系銀行には、欧米系（スタンダード・チャータード、シティバンク、パークレイズ）に加えて、前述のアフリ

カ系のUBAおよびEcobankが含まれる。

タンザニア銀行の「四半期経済報」によれば、預金総額は2009年12月末時点で7兆8527億タンザニアシリング（以下、Tシリング）とされ、09年の同国のGDP25兆5103億Tシリング（約59億ドル）と比較すると3割程度にすぎない。現にIMFも、サブサハラ諸国のなかで特にタンザニアにおける銀行サービスの浸透度合いは低いと指摘している。ケニアよりも1人当たりGDPがさらに低く、名目値で約400ドルにすぎないことからもやむえない側面がうかがえる。

他方、国内向け与信残高5兆680億Tシリングのうち4兆9922億Tシリングが民間向け貸し出しとして計上されており、相対的には対政府よりも民間に対する銀行の貸し付けが進んでいるといえる。

7 ウガンダ

ウガンダの中央銀行はウガンダ銀行で、商業銀行、NBFI（マイクロファイナンス、両替商、送金業）を監督する。銀行数は23、主な外資系は同国でもスタンダード・チャータード、シティバンク、パークレイズで、これらに加えてUBAおよびEcobankがある。

ウガンダ銀行の「監督年次報告書」によれば、2010年12月末の預金総額は8兆235億ウガンダシリング（以下、Uシリング、約40億ドル）で、2009/10年度のGDP総額36兆3300億Uシリング（IMF予想）の2割程度にすぎない。ウガンダの1人当たりGDPもやはり500ドル程度であり、低所得が銀行サービスの浸透度合いの低さの大きな要因であることは間違いない。

資産側では純与信額が5兆3688億Uシリン

グ、政府証券保有残高が2兆5265億Uシリングで、経済における政府部門の役割が依然として大きいことがうかがえる。

8 ルワンダ

ルワンダではルワンダ国家銀行が中央銀行として、銀行、マイクロファイナンス、両替商に加えて、保険および年金基金も監督する。

銀行数は12と少ない。欧米系銀行は見当たらず、外資系銀行としてはEcobankおよびケニアを発祥の地とするFina Bank、ナイジェリア本社のAccess Bankなどが営業している。

ルワンダ国家銀行の「年次報告書」によれば、2009年12月末時点の預金総額は4220億ルワンダフラン（以下、Rフラン、約7億ドル）で、これは09年の同国のGDP2兆9221億Rフランの14%にすぎないが、それでも05年の水準（1922億Rフラン）と比較すると2倍以上増えている。ルワンダの1人当たりGDPはウガンダと同程度であるが、貧困に加えて、1994年の民族間大量虐殺および難民排出の歴史を考えると、ルワンダ経済が正常に運営され、国内銀行が成長していること自体がむしろ奇跡のようにさえ感じる。前述の年次報告書は、これについて「銀行の支店およびマイクロファイナンス拠点が急速に全国に広がったことによる金融サービスの浸透（financial deepening）が奏功している」と分析している。

資産側は2008年までの「監督報告書」によるしかないが、これによれば、07年から08年にかけて銀行業界の総資産が3847億8000万Rフランから5110億9000万Rフランに急増するなか、政府証券保有残高は518億6000万Rフランから141億5000万Rフランに大幅に減少

した。一方で、自国通貨建て与信額が1950億2000万Rフランから3349億Rフランへと急増している。詳細は確認を要するが、国内の企業活動が活発化し、政府証券を保有するよりも相対的に民間企業に貸し出す方向に銀行資産が活用され始めたのではないかと推測できる。

9 エチオピア

エチオピアでも、エチオピア国家銀行が銀行に加えて保険その他の金融機関を監督する。銀行数は15と少なく、外資系銀行は存在しない。エチオピアでは「エチオピア人でなければ金融機関の所有ならびに運営はできない」^{※5}と定められているためである。

エチオピアの国家銀行の「年次報告書(2008/09年度)」によれば、銀行業界の総預金額は2008/09年度末で781億5000万ビル(約66億ドル)であり、2009年の同国のGDP3162億ビルと比較すると25%の水準にとどまる。エチオピアは1人当たりGDPが300ドル程度という最貧国の一つであることからやむをえないといえるかもしれない。

2008/09年度末の与信総額を見ると、総額512億ビルのうち、56億ビルが中央政府向け、82億ビルが公共企業向け、34億ビルが共同組織向け、340億ビルが民間および個人向けとなっている。預金と与信総額の差額は主にエチオピア国家銀行の準備預金(195億ビル、超過準備預金84億ビルを含む)となっており、経済に対する信用供与が不十分ではないかとの懸念を抱かせる。

10 ナイジェリア

ナイジェリア中央銀行(Central Bank of

Nigeria)は、銀行、割引事業者、住宅金融機関、地域銀行、ファイナンス会社、両替商、開発金融機関を監督する。ナイジェリアでは世界金融危機後に就任した中央銀行総裁が銀行再編を推進し、これまでに9銀行を「国有化」した。この結果、それまで89あった銀行は24にまで集約された。外資系銀行は見当たらず、これまで見たとおり、むしろナイジェリアには、他国で活躍するアフリカ域内銀行に同国を本社とする銀行が多い。

ナイジェリア中央銀行の「年次報告書」によれば、2009年末には預金総額は8兆6289億ナイラ(約580億ドル)となったが、これは09年の同国のGDP24兆4524億ナイラの35%に相当する。ナイジェリアの1人当たりGDPは1000ドル強と、ルワンダやウガンダに比べれば高い水準にあるものの、銀行制度はかつて多くの問題を抱えていた。前述の中央銀行総裁は9行を国有化したうえ、そのうち8行の経営陣を入れ替えるなど業界改革を推進していることから、銀行業界への信頼は高まりつつあると推測される。

資産側は短期与信がほとんどで、なおかつ政府短期証券の残高が2兆ナイラを占める。

11 ガーナ

ガーナでは、ガーナ銀行が中央銀行として銀行その他の金融機関を監督する。許認可を受けた銀行は28で、そのうち25が「クラス1銀行」として営業している。外資系銀行としては、スタンダード・チャータード、パークレイズのほか、UBA、Ecobankも現地法人を構えている。

ガーナ銀行の「マネタリー調査資料」によれば、2009年12月末時点での預金総額は81億

セディ（約58億ドル）であり、09年の同国のGDP359億セディのわずか2割である。ガーナの1人当たりGDPが1000ドルに達していることを考えると、かつてのナイジェリア同様、銀行業界全体が問題を抱えている可能性もある。

ガーナ銀行の「年次報告書」によると、2009年末の銀行業界による与信総額は69億セディで、民間向けはそのうち48億7000万セディに達する。

12 コートジボワール

コートジボワールは、西アフリカ諸国中央銀行（Central Bank of West African States : BCEAO）が銀行業界を監督している。BCEAOは、ベナン、ブルキナファソ、コートジボワール、ギニアビサウ、マリ、ニジェール、セネガルおよびトーゴの8カ国からなる西アフリカ経済通貨同盟（West African Economic and Monetary Union）によって設立され、共通通貨であるアフリカ金融コミュニティフラン（以下、CFAフラン）の発行、金融市場の監督、金融業界の監督などを担っている。この8カ国には人口が比較的少ない国が多く、コートジボワールが最大で2000万人強、ブルキナファソで1600万人強、ニジェールが1600万人弱である。

コートジボワールで許認可を受けている銀行は国内系で5行、外資系は支店を含めてソシエテ ジェネラル、クレディ・リヨネ、シテイバンク、Bank of Africa、Ecobank、UBAなどがある。

預金総額は、IMFによる2009年の予想値で2兆2194億CFAフラン（約47億ドル）とされ、09年の同国のGDP（10兆73億CFAフラ

ン）の2割程度にすぎない。1人当たりGDPが990ドルであることを考えると、やはり銀行サービスの浸透が遅れているといえよう。コートジボワールは2002年から内戦が続いていたが、10年の大統領選挙で選出された候補が11年4月に正式に大統領に就任したことから、政情は今後安定すると期待される。銀行サービスの浸透度合いも今後の課題といえよう。

国内与信残高は、同じIMFの予想値では2兆1512億CFAフラン、そのうち1兆9031億CFAフランが民間セクター向けである。

13 コンゴ民主共和国

コンゴ民主共和国の中央銀行はコンゴ中央銀行（Banque Centrale du Congo）で、銀行、マイクロファイナンスなどを監督している。銀行数は21あり、外資系銀行としては、シティグループの名前がリストに掲載されているほか、Ecobankも支店を構えている。他方、免許取消ないし撤退した銀行のなかにはBanque de Crédit Agricoleの名前が見られる。

銀行サービスの浸透度合いはきわめて低く、2009年の同国のGDP総額12兆7968億コンゴフラン（以下、Cフラン）に対して、預金総額^{注6}は1兆1621億Cフラン（約14億ドル）と、9%程度にすぎない。

2009年3月時点のIMFの報告によれば、紛争対策で必要とされた多くの国防費用負担を支えるため、政府はコンゴ中央銀行からの借り入れを増やしてきた。一方で、コンゴ中央銀行はインフレ抑制のために金融引き締め政策を取ってきたというが、2006年から09年までのインフレ率は20%以上で推移し、08年に

は44.7%を記録している。そもそも、紛争が続くなかでは銀行預金が伸びるとは考えにくい。2011年11月に実施される大統領選挙前であることから、社会的安定が確立されたとはまだいえない状況にある。したがって、銀行サービスの浸透にも時間を要するであろう。

14 南アフリカ

南アフリカでは、南アフリカ準備銀行が中央銀行として銀行業を監督している。銀行数は33行に達し、そのうち12行が国内系、6行が外資系、13行が外国銀行支店、2行が共同銀行である。外資系銀行および外国銀行支店には、Calyon Corporate and Investment Bank^{注7}、シティバンク、ドイツ銀行、JPモルガン、ソシエテ ジェネラル、スタンダード・チャータード、HSBC、RBSといった欧米系の大手銀行グループに加えて、State Bank of India、中国銀行、台湾銀行といったアジア系も見られる。南アフリカが、アフリカ大陸における一大金融センターの地位を獲得し始めているといえよう。

2009年の同国のGDP総額 2兆1766億ランドに対して、09年末の預金総額は2兆170億ランド（約2381億ドル）^{注8}と9割に達していることから、南アフリカにおいては、銀行サービスが経済成長に相応して浸透していることが確認できる。南アフリカの1人当たりGDPは6000ドルを超えている。

15 アンゴラ

アンゴラではアンゴラ国家銀行（Banco Nacional de Angola）が中央銀行として銀行業界を監督している。銀行数は20とあるが、外資系銀行の名前は見当たらない。外国資本

が20%以上保有する銀行への免許の付与には大臣評議会の認可を要すると定められていることが、外資系銀行の進出を阻んでいる可能性がある。

2009年末時点での要求払い預金総額は1兆4656億クワンザ（約185億ドル）^{注9}であるのに対して、09年の同国のGDP総額は5兆5433億クワンザであり、預金総額はGDPの26%にすぎない。アンゴラの1人当たりGDPは5000ドル弱と、アフリカ諸国のなかでは高い水準にあることを考えると、それに比して銀行サービスの浸透度合いはきわめて低い。外資系銀行の参入が事実上阻まれている点を考えると、銀行間の競争が抑制されている可能性がある。加えて、そもそもアンゴラの経済が原油に大きく依存していること、さらに、2008年後半の世界金融危機と原油価格の下落から、政府が国内で支払い遅延などを引き起こしたこと^{注10}も合わせると、銀行制度への信頼感を醸成するのも難しいであろう。

16 アフリカ域内銀行の成長

南アフリカやナイジェリアに本社を置く銀行のなかには、アフリカ諸国に拠点網を広げ「アフリカ域内銀行」といえる規模に成長している銀行がいくつか出現している。

(1) United Bank of Africa Group (UBAグループ)

UBAグループは1948年にナイジェリアに設立されたBritish and French Bankを前身とし、61年の会社法のもと現社名となった。ナイジェリア中央銀行が2004年に着手した銀行再編の過程で05年にStandard Trust Bankと合併した後、Continental Trust Bankを買

収して急成長し、現在はナイジェリアを含む
アフリカ17カ国、および英国、フランス、米
国に拠点を持つ。2010年12月末時点の連結総
資産は1兆6177億ナイラ（約8300億円）であ
る。

EIU（Economist Intelligence Unit）によ
れば、2009年8月時点でナイジェリア国内銀
行中、First Bank of Nigeria、Zenith Bank
に次いで資産規模で3位にある。2010年12月
末時点でグループの拠点数（支店および事務
所）は726、ATM（現金自動預け払い機）を
1223台、デビットカードなどを使えるPOS
（販売時点情報管理）端末を1230台有する。
総職員数は2010年12月末時点で1万2891人、
そのうち取締役が9人、管理職が457人と、
日本の銀行に比べると取締役と管理職の比率
が少ない。推測ではあるが、IT（情報技術）
システムの活用よりも人手をかけて事務処理
をする部署が多く、そのための人員を多数抱
えているのであろう。

業務内容としては、シンジケートローン
（協調融資）の幹事といった形で法人業務も
営んでいるが、海外送金や個人向けローン、
デビットカードおよびプリペイドカードの発
行、インターネットバンキングなどの個人業
務に、より力を入れている。

(2) Ecobank

Ecobankは、西アフリカ商工会議所連合会
（Federation of West African Chambers of
Commerce）の主導により1985年に創設され
た、トーゴに本社のあるEcobank Trans-
national Incorporated（ETI）を持ち株会社
とするアフリカ域内銀行グループである。現
在、アフリカ30カ国で746支店を運営し、

1万1000人以上を雇用する。2010年12月末現
在の総資産は104億7000万ドルにすぎない
が、ROE（株主資本利益率）は10.4%、ROA
（総資産利益率）は1.4%と、ある程度の利益
率を上げている。

サービス内容を見ると、個人向け・法人向
けともに、預金ならびに資金管理、送金およ
び支払いサービスなどが中心で、貸し出しを
含む与信業務の営業は控えめな様子がかが
える。個人向けカードといえばEcobankでも
デビットカードが中心である。また、「地域
内カード」と称して28カ国のATMで利用で
きるATMカードも発行している。

IV 銀行サービスの浸透

途上国においては、銀行サービスが企業や
個人に浸透していない、または浸透途上にあ
るという現象は広く観察されることである。
特にアフリカ諸国、なかでもサブサハラの諸
国は、他の地域の途上国と比べても、銀行サ
ービスの浸透度合いがさらに遅れていること
が指摘されている。本稿でも1人当たり
GDPに表される経済成長が同水準にある
国々のなかでも、銀行預金残高GDP比が極
端に低い国が少なからず確認された。

また、世界銀行グループの研究機関である
CGAP（貧困層支援諮問機関）と世界銀行の
調査^{注11}によると、成人1000人当たりの銀行
口座数は、調査対象となった途上国全体は平
均で737なのに対して、サブサハラ諸国では
平均で163にすぎない。また、成人10万人当
たりの銀行支店数は途上国全体の平均が10店
なのに対して、サブサハラ諸国の平均は3店
である。加えて中小企業貸し出しについてい

えば、そもそもデータが存在しない国が多い。

銀行サービスの浸透度合いのこうした低さは、相互信頼の希薄さに由来するのかもしれない。言い換えれば、アジア新興国における相互信頼ないし相互扶助の仕組みは、アフリカ諸国と比べれば概して根づいているといえるのであろうか。

とはいえ、アフリカ諸国をまたがる地域銀行の誕生と成長は、今後、アフリカ大陸における銀行サービスの浸透を促す原動力の一つともなりそうである。次号（2011年11月号）の本連載第2回では、このようなアフリカ諸国において、個人や中小企業向けの銀行サービスを積極的に提供するマイクロファイナンスの動きが一部で起きていることを紹介する。マイクロファイナンスはバングラデシュの事例が有名であるが、アフリカでも一部の国で活用されている。加えて、急速に普及してきた携帯電話を活用したSMS（ショートメッセージサービス）送金やSMSバンキングなどの事例もある。これらの事例は新しいサービスを開発しようとする日本の金融機関にとって多少なりとも参考になるのではないだろうか。

注

- 1 2011年7月にスーダンから南スーダンが独立し54カ国となったが、本調査実施時点で入手可能なデータは53カ国ベースのため、本論考では53カ国をベースに論じる
- 2 Central Bank of Egypt “Annual Report 2009/2010”（エジプト中央銀行のWebサイト <http://www.efsa.gov.eg/>より）

- 3 “RAPPORT ANNUEL SUR LE CONTRÔLE, L'ACTIVITÉ ET LES RESULTATS DES ÉTABLISSEMENTS DE CRÉDIT” EXERCICE 2009
- 4 IMF “Country Report No. 11/40” February 2011
- 5 エチオピア国家銀行のWebサイト (<http://www.nbe.gov.et/aboutus/faq.htm> 2011年6月19日確認)
- 6 コンゴ中央銀行 “Bulletin Mensuel D'Informations Statistiques Mars 2011”
- 7 2010年12月末時点での名称（“Bank Supervision Department Annual Report 2010”による）
- 8 南アフリカ準備銀行 “Selected South African banking sector trends,” March 2011
- 9 IMF “Country Report No. 11/51,” February 2011
- 10 IMF “Country Report No. 11/51,” February 2011
- 11 “Financial Access 2010: The State of Financial Inclusion Through the Crisis” CGAP and World Bank Group, September 2010

著者

萩本洋子（おぎもとようこ）
金融コンサルティング部上級コンサルタント
専門は新興国における金融資本市場の発展支援および市場参入など

杉浦萌子（すぎうらもえこ）
自動車・ハイテク産業コンサルティング部コンサルタント
専門は製造業のアジア、アフリカ新興国への参入支援など

奥見紗和子（おくみさわこ）
金融コンサルティング部コンサルタント
専門はODA政策、国際行政論など

中国における銀行の保険窓販の動向

神宮 健

中国における銀行の保険窓販は、不適切販売や販売ルート確保のための賄賂といった問題を抱えてきた。最近では消費者の利益保護のための規則が発表される一方、保険の販売ルートをさらに拡大する動きもある。

銀行の保険代理業務における潜在的リスク

銀行の保険代理業務（銀行による保険商品の窓口販売）は、中国においても銀行の自己資本規制が厳しくなるなかで、中国の銀行にとって安定した手数料業務として重要になりつつある。2008年の「銀行・保険の協力と業界をまたぐ監督管理の協力の強化に関する了解覚書」^{注1}により、銀行と保険会社は相互に持分投資することが可能になり、過去2年間、銀行による保険会社の買収が進んでいる（表1）。保険会社にとっ

ては、銀行の窓販を通した銀行顧客へのアクセス増が期待できる。

このように銀行の保険窓販は銀行・保険会社双方にメリットがあるが、消費者保護の点から、中国でも長年にわたりさまざまな問題が指摘されてきた。具体的には、保険商品を銀行の商品（貯蓄預金など）のように装って販売したり、リスクの説明が不十分であるといった不適切販売が挙げられる。また、保険会社が銀行販売員に手数料を直接支払うことが多く、保険会社としては銀行に販売ルートになってもらうために高

額の手数料を支払い^{注2}、銀行側は手数料収入を隠蔽するといった賄賂につながる問題もある。

保険購入者の裾野が広がるにつれて、こうした問題に手を打つ必要が強まっている。規制当局である銀行業監督管理委員会（銀监会）と保険監督管理委員会（保监会）の動きを見ると（表2）、2010年1月に保监会・銀监会が連名で「銀行の生命保険代理業務の構造調整強化による銀行の生命保険代理業務の健全な発展の促進に関する通知」を発表し、同年11月には銀监会が「商業銀行の保険代理業務の合法的販売およびリスク管理のさらなる強化に関する通知」を発表している。

この11月の通知では、①商業銀行の各支店において、顧客に保険商品を直接販売する者は、保険代理従業人員資格証書を持つ銀行の販売員でなければならず、商業銀行は保険会社の社員を銀行に駐在させてはならないこと、②商業銀行の各支店が業務提携できる保険会社数を原則3社以下にすること——が定められた。

2011年3月には、これらの通知の内容を一部受け継いだ形で、「商業銀行の保険代理業務の監督管理手引き」が発表された。この手引きは消費者の利益保護の立場からつくられており、主な内容は以下のとおり

表1 銀行と保険会社の資本関係

①銀行による保険会社の買収例

買収年月	銀行	保険会社	持株比率	注
2009年9月	交通銀行	中保康聯人寿	62.5%	「交銀康聯」に改名。銀行による保険会社買収の最初のケース
2010年5月	北京銀行	首創安泰人寿	50.0%	
2011年6月	建設銀行	太平洋安泰人寿	51.0%	「建信人寿」に改名
進行中	招商銀行	招商信諾人寿	50.0%	2008年5月に売買契約を結んだが、その後3年間動きがなく、2011年6月に買収を再開認可待ち
進行中	農業銀行	嘉禾人寿	51.0%	認可待ち
進行中	工商銀行	金盛人寿	60.0%	認可待ち

②保険会社による銀行の買収例

買収年月	保険	銀行	持株比率	注
2011年6月	中国平安	深圳發展銀行	52.38%	深圳發展銀行は平安銀行の支配株主（90.75%）

出所）各種報道をもとに作成

である。

第1に、顧客サービスを安定させるため、銀行（の1支店）と各保険会社の提携期間は1年以上でなければならない。

第2に、保険代理業務を行う各銀行支店は、保監会の発行する「経営保険代理業務許可証」を保有しなければならない。また、販売員は、上述の2010年11月の通知の条件を満たし、さらに投資連結保険（変額保険）を販売する者は、少なくとも1年以上の保険販売経験を有し、最低40時間の専門的訓練を受けなければならない。

第3に、保険会社と銀行における保険業務代理の契約は、原則的に本社間で結ばなければならない。

第4に、保険会社の銀行に対する手数料の支払いについては、保険会社の一級支店が銀行の一級支店²³（あるいは少なくとも二級支店）に統一して振り込まなければならない。また、保険会社は銀行に対する手数料を簿外で取り扱ってはならない。さらに、保険会社の社員も銀行および銀行員に対して業務提携の契約以外の利益を提供してはならない²⁴。銀行および銀行員も契約以外の利益を要求してはならない。これらは、いうまでもなく賄賂を防止する措置である。

第5に、銀行は保険商品の複雑さに応じて販売する場所を分けなければならない。特に、変額保険は銀行の貯蓄商品のカウンターで販売してはならない。また、あたかも銀行が売り出しているような文言や預金・利息といった概念を使用してはならない。これは、銀行預金などと混同するような売り方を避けるためである。

第6に、保険会社は合理的な手数料などを定めなければならない。むやみに規模のみを追求して価格競争

表2 規制面の動向

年月日	規定など
2008年1月16日	「銀行・保険の協力と業界をまたぐ監督管理の協力の強化に関する了解書」（銀監会・保監会） • 銀行と保険会社は関連規定を満たし、有効なリスク隔離措置を取ったうえで、相互に投資（試行）できる
2009年11月5日	「商業銀行による保険会社の持分投資（試行）の管理弁法」（銀監会） • 各商業銀行は1社の保険会社にしか投資できない
2010年1月13日	「銀行の生命保険代理業務の構造調整強化による銀行の生命保険代理業務の健全な発展の促進に関する通知」（銀監会・保監会）
2010年11月9日	「商業銀行の保険代理業務の合法的販売およびリスク管理のさらなる強化に関する通知」（銀監会） • 各銀行支店が協力関係を結べる保険会社数は3社以下 • 銀行支店で顧客に保険を販売する者は、保険代理従業人員資格証書を取得した銀行販売員でなければならない、保険会社社員は銀行支店で保険を販売してはならない
2011年3月7日	「商業銀行の保険代理業務の監督管理手引き」（保監会） 代理資格や経営規則など、銀行の保険代理業務の各方面について詳しく規定（本文参照）
2011年4月7日	「保険会社の金融機関への保険業務代理委託に関する監督管理規定（草稿）」（保監会）

出所）銀監会、保監会資料をもとに作成

の悪循環に陥ることを避けるためである。

第7に、保険会社と銀行は責任の区分を明確にして、相互に責任転嫁することを避けなければならない。

第8に、監督管理面で保監会と銀監会は、銀行の保険代理業務に関して交流を強化することになっている。縦割り行政の弊害を防ぐためと思われる。

今後の展開

銀行の保険窓販に対して以上の改善策が打たれる一方で、保険の販売ルートをさらに拡大する動きも見られる。

2011年4月に保監会は、「保険会社の金融機関への保険業務代理委託に関する監督管理規定」の草稿²⁵を発表した（9月上旬時点で正式規定は未発表）。これは、銀行・証券会社など、保険会社以外の金融機関の保険代理業務に関する規定である。保険窓販に銀行以外の他の金融機関が参入することで、手数料引き下げ競争や賄賂といった問題の改善につ

ながることが期待されている。一方、ブローカレッジ業務依存からの脱却を目指している証券会社にとっては、手数料を得られる業務が増えることになる。

注

- 1 銀行業監督管理委員会、保険監督管理委員会発表
- 2 代理手数料の基準には、保険期間が5年間で保険料一括払いの場合は保険料の3%、分割払いの場合2.5%などがある（ニッセイ基礎研究所沙銀華、片山ゆき『日・中・英対照中国保険用語辞典』保険毎日新聞社、2008年）
- 3 一級は省レベルの支店、二級はその下の市レベルの支店
- 4 具体的には、現金、有価証券、費用立て替え、旅行提供などが挙げられている
- 5 パブリックコメント募集用の草稿

『金融ITフォーカス』2011年9月号より転載

神宮 健（じんぐうたけし）
NRI北京金融システム研究部長

重要性を増すライフサイクルマネジメント

増永直大／三浦 滋

最近のデータセンターを取り巻く状況は、システムの高集積化に伴い電力・空調、床荷重など非常に大きな能力が求められるようになってきた。このため、既存のデータセンターの設備更新だけでは対応できない状況になってきている。これらの状況から、データセンターを「所有から利用へ」シフトする企業も増えている。本稿では、一般企業向けにサービスを提供するデータセンター事業者の立場から、データセンターの課題を整理するとともに、ライフサイクルを意識したデータセンター戦略について考察する。

急激に増大する電力使用量

米国インテルの創業者の一人であるゴードン・ムーア氏は、1965年に半導体の集積度向上に関するある経験則を唱えた。「ムーアの法則」と呼ばれるこの法則は一般的に「半導体の集積度は18カ月ごとに倍になる」と理解されている。これに従うと、半導体の集積度は5年後には約10倍、20年後には約1万倍という計算になる。

1チップのICの半導体の数という意味では、ムーアの法則は今日までその有効性を失っていない。その結果、1965年ごろには体育館ほどの大きさのコンピュータが持っていた性能は、今のモバイルPC（パソコン）やスマートフォン（高機能携帯電話端末）で実現されてしまうのである。ストレ

ージ（データ記憶装置）も同様に記録密度を増大させてきた。

これらの技術革新は小型化、消費電力の低減という恩恵をもたらしているが、データセンターにとっては別の問題が出てきた。扱うデータの量が、小型化などの技術革新を上回る勢いで増大しているのである。もともと数字しか扱えなかったコンピュータは、文字列、音声、画像、動画も扱えるようになり、世界中に張りめぐらされたネットワークを通じて世界中のデータをコンピュータに集めることも現実的になってきた。このデータの保管場所がデータセンターである。

データセンターには、小型化されたコンピュータや記憶装置を可能なかぎり詰め込むことが要求さ

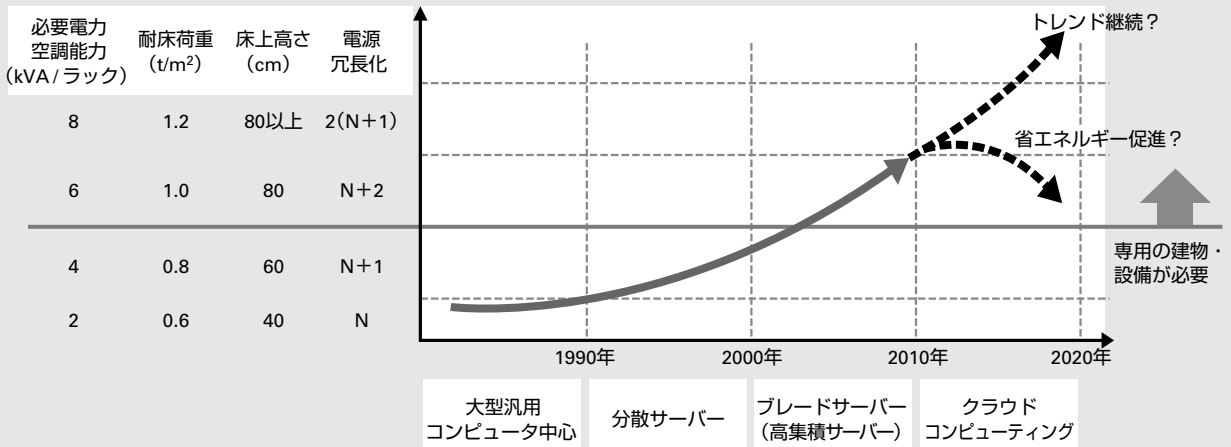
れている。これによって図1に示すように、データセンターの単位面積当たりの電力使用量や床荷重は指数関数的に増大してきた。局所的には、IT（情報技術）機器を格納するラックの単位で30kVAという電気容量を必要とする場合もまれではなくなっている。これは一般的な家庭の10軒分の電力使用量に相当する。電力を多く消費するということは、それだけ多くの熱が発生することである。面積が1坪（約3.3m²）にも満たない1ラックがこれだけの電力を使用し、それによる熱を冷却しなければならないのがデータセンターの実情である。

熱を冷却するためには空調設備を大きくしなければならない。たとえば、冷却用の空気を大量にコンピュータに送り込むために床を高くするなど、冷気循環のスペースを確保する必要がある。問題は電力や熱だけではない。停電などの災害時にもデータを守るために自家発電装置を充実させるなど、いざというときに備える必要もある。

予見が難しいデータセンターの要件

データセンターは、企業のコン

図1 データセンターの設備動向



注) 電源・空調設備、耐床荷重などを増強した一般建物をデータセンターとするには限界がある。必要電力容量が6kVA/ラックを超えたあたりからデータセンター専用の建物・設備が必要と想定される

ピュータ利用が進んだ1980～90年代にかけて多く建設されてきた。これらのデータセンターには、オフィスや工場の一角に設置されたものもあれば、専用の建物として建てられたものもあるが、いずれも近年の要求仕様の高度化に耐えられなくなってきている。

データセンターを専用の建物として建設した場合、建物の耐用年数は50年、電力・空調などの主要設備の耐用年数は15年というケースが多い。一方、データセンターに収容するコンピュータやネットワーク機器など多くのIT機器は耐用年数が5年である。このように、データセンターを構成する建物、設備、機器はそれぞれ異なっ

たライフサイクルを持っているため、これを全体として整合させるデータセンターのあり方を考えていかなければならない。

1980～90年代にかけてつくられた多くのデータセンターは完成から20年以上が経過し、すでに設備の更新時期に入っている。しかし設備更新に当たって、これから20年先のIT機器の技術進歩を見通した要求仕様がどのようなものになるかを予見することはきわめて困難である。今でこそ、1人1台以上の情報端末を持つことも普通で、ネットワークは世界中でつながり、情報を瞬時に検索することも簡単である。しかしわずか20年前には、オフィスにPCはほとんど

なく、データセンターに置かれたメインフレーム（大型汎用コンピュータ）の端末があるのみだった。もちろんインターネットも電子メールも一般利用はほとんどない状況だった。今からさらに20年後、技術革新が社会をどう変えているのかを想像するのは困難である。

データセンターの3つの課題

以上のような背景を踏まえると、データセンターが抱える課題は次の3つに整理することができる。

① ライフサイクルを考慮した長期計画

まず、電力・空調などの主要設

備についての長期的なリプレース計画が必要となる（図2）。たとえば、野村総合研究所（NRI）ではデータセンター自体のライフサイクルを35年と設定して長期設備計画を策定している。その間に主要設備を1回は更新することになる。

しかし、実際には計画どおりにいかないケースが少なくない。データセンターでは無停止運用のシステムが多いことや、計画が長期であるのに比べてIT機器の技術進歩のスピードが速いことなどがその理由である。そのため、米国では建物を機器と同じ5年で更新するコンテナ型のデータセンターなども出現している。

とはいうものの、米国の大手企業もさまざまな形のデータセンターを利用しながら実際のメリットを比較している段階であり、決め手となる答えが出るまでにはまだ時間がかかりそうである。いずれにせよ、長い時間軸で考えた場合、主要設備の更新を前提とした柔軟な設計と、設備投資の平準化のようなライフサイクルを意識したマネジメントが重要ということである。

② 移転戦略

次に、データセンターが寿命を迎えたときに新たなデータセンターが必要となるため、移転戦略も検討する必要がある。基本的に止

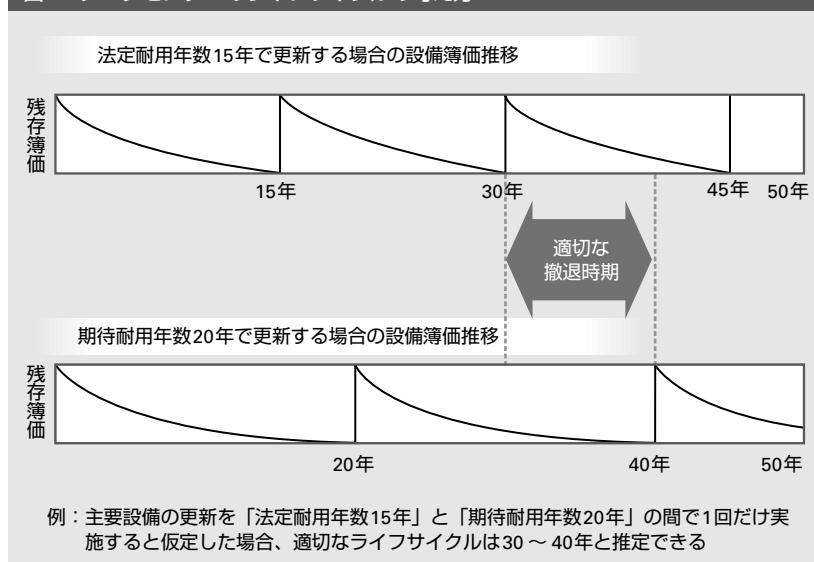
めることのできないシステムを移転するには、現と新の2つ以上のデータセンターを並行して運用する期間を設けるなど、長期的なマネジメントが必要となる。

データセンター事業者の間では、事業規模や想定需要によっても異なるが、竣工時期を計画的にずらして複数のデータセンターを建設し、主力センターを移転させていく経営戦略が主流となりつつある。また、このような移転計画を組むことにより販売計画が立てやすくなるため、価格戦略の見直しを積極的に行う事例もある。サービス提供価格は総コストと販売量との関係で決定されるが、設備コストを積み上げて価格へ反映させる従来の考え方ではなく、複数のデータセンター全体のスクラップ&ビルド計画を長期的視点で組むことにより、総合的な販売計画のなかで戦略的な価格を実現する考え方も登場している。

③ サービス範囲の見直し

データセンターのサービス範囲も変化への対応が必要である。データセンターのサービスの構成要素はファシリティ（建物、設備）、IT基盤（ネットワーク、サーバー）、アプリケーションソフトな

図2 データセンターのライフサイクルの考え方



どに分類できるが、近年ではクラウドコンピューティング（以下、クラウド）のように、これらをトータルに提供するサービスが主流となりつつある。

ネットワークサービスと一体でサービスを提供する傾向も強まっている。ユーザーはデータセンターがどこにあるかを意識する必要がないため、前述の移転戦略の策定に当たって自由度が高まる。データセンターを他へ移転する際はIT基盤のリプレースを伴うが、リプレースと同時に基盤の高集約化・最適化も実施する必要がある。

最近では、環境に配慮して空調設備の効率化を図る観点から、空調設備とIT基盤設備のレイアウトを総合的に行う動きも進んできた。NRIもこの分野に力を入れており、「ミドルファシリティ」と呼んでいる。ミドルファシリティの領域では、設備の技術者とITの技術者とのコミュニケーションを円滑にし、双方が必要とする情

報を適切に交換できる環境を整えることが重要である。

データセンターも「所有から利用へ」

以上のように、データセンターに対する要求仕様が厳しさを増し、またファシリティ、IT基盤、アプリケーションソフトの総合的なサービスへのニーズも高まっている。

このような背景から、ユーザー企業ではデータセンターの自社所有ではなく専門事業者のデータセンターを利用するケースが増えている。先の読みにくい環境下で自ら設備投資をするよりも、システムのサイクルである5年後、10年後のときどきで最適なデータセンターを利用するほうが得策との考えからである。クラウドに代表される新しいシステムの考え方も、「所有から利用へ」という流れを加速している。

ユーザー企業向けにサービスを

提供するデータセンター事業者にとっては、耐災害性や高度なセキュリティ、エネルギー利用効率を最大限に高めた電力・空調設備といった性能面の信頼性だけではサービスとして物足りないと思われるような時代となった。顧客の事情に応じた「本当の安心」を感じてもらえる総合的なサービスメニューを、ライフサイクルマネジメントを重視した価格戦略で提供することが、これからのデータセンターの真の付加価値になると思われる。

『ITソリューションフロンティア』
2011年9月号より転載

.....
増永直大（ますながなおひろ）
システムマネジメント事業本部本部付
兼運用サービス事業部主席

三浦 滋（みうらしげる）
システムマネジメント事業本部業務管理室長

事業を継続せよ！ 震災に負けない強いBCP/DRとは

主催：野村総合研究所 2011年7月1日

未曾有の被害をもたらした東日本大震災。直接被害を受けなかった地域でも、原発事故に伴う電力供給不足などにより、今なお多くの影響が出ている。

想定をはるかに上回る大震災を経て、多くの企業が事業継続計画（BCP）とディザスタリカバリ（DR）の見直しの必要に迫られている。本セミナーは、震災に負けない強いBCP/DRを策定するためのヒントとなりうる2つの事例紹介を中心に構成した。

①金融機関におけるBCP/DRコンサル事例

重要な社会インフラである金融機関では、災害時にも事業を継続するためにどのような基準に基づき、どのような対策を取っているのか。一般の企業と比較して、より厳しい基準で対策がなされている金融機関の事例を参考に、BCP/DRに対する考え方を紹介した。

金融機関では、一般にFISC（金融情報システムセンター）安全対策基準を満たすことがスタートラインとなっている。FISCとは、システム開発から運用、維持、設備の保持などに関連する広範な項目についてのガイドラインである。野村総合研究所（NRI）では、FISC安全対策基準を満たしながらさらに考慮が必要と思われる項目について、独自の知見によりさまざまなアドバイスを行っている。

講演では、バックアップセンターの立地やファシリティ要件、RPO（目標復旧ポイント）・RTO（目標復旧時間）を考慮したシステム構成、事業継続計画策定時のポイントに至るまで、幅広く解説した。

②震災時のNRIデータセンターにおける危機管理計画実践事例

震災前、危機管理計画の重要性は広く認識されて

はいながらも、実際には錬度の高い計画を準備している企業は少ない状況であった。

2010年度、NRIでは全社の危機管理計画の一環として、データセンターにおける危機管理計画を、「実務に耐えうる」を旗印として大幅に見直した。具体的には、事業継続に必要な要員のアサイン、災害シナリオの見直し、危機発動のトリガーの問題を中心に、より現実的な計画条件にあらためて再定義した。

このように見直した危機管理計画の有効性は、大震災の発生によって偶然にも証明される形となった。特に有効に機能したのは、危機発動のトリガーを引く権限者を具体的に設定していたことである。以前の計画では職務領域ごとに権限者を設定していたため、全体で見ると権限者が複数になり、発動責任が曖昧になる可能性があると思われていた。今回の震災では、発動権限者が明確になっていたため、データセンターに震災対策本部が設置されたのは、震災発生からわずか15分後だった。

有効に機能した部分が多かった半面、今後改善すべき点もいくつか見つかったが、本実践事例は、これから危機管理計画を策定される多くの企業にも参考になる点があるだろう。NRIでは、長年にわたるシステム運用経験をベースに「システムマネジメント」をテーマとするセミナーを定期的に開催している。関心のある方はぜひ参加いただきたい。

.....
本セミナーの詳細・お申し込みはこちらから

運用事業推進室セミナー事務局

担当者：磯貝、片山

電話：045-336-7539

電子メール：sysm-biz@nri.co.jp

編集長：野村武司

編集委員：荒木尚彦、池澤直樹、小粥泰樹、熊谷直次、此本臣吾、
近藤哲夫、椎野孝雄、潮見 登、柴山慎一、袖山欣大、
辻 直志、鳥谷部 史、中島久雄、中元秀明、原 亮一、
古川昌幸、松林一裕、三浦智康、南 博通、村田佳生、
淀川高喜

編集後記：12億を超える人口、8%を超える経済成長……。巨大で魅力的な市場を持つインドに、多くの日本企業も注目しています。すでにさまざまな苦勞を重ねつつ進出を果たしている企業もある一方、欧米や韓国企業に遅れまいとインド市場をにらんだ戦略を考えている企業も数多くあると思われます。しかし、非常に難しい市場であることは間違いありません。「現地・現物」ということがよくいわれますが、初期の企画検討の段階においても、東京のオフィスで考えるのではなく、デリーやムンバイの空気に触れながらの取り組みが必要ではないでしょうか。インド市場の検討に限ることではありませんが、「現地・現物」にお金と時間を惜しんではならないと思います。
(編集長)

知的資産創造

2011年10月号 Vol. 19 No. 10

2011年9月20日 発行

発行人 嶋本 正

編集人 野村武司

発行所 株式会社野村総合研究所 コーポレートコミュニケーション部
〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-6-5 丸の内北口ビル
ホームページ <http://www.nri.co.jp>

年間購読料 10,000円（年12回発行 送料・消費税を含む）

販売 NRIワークプレイスサービス株式会社
〒240-0005 横浜市保土ヶ谷区神戸町134
電話 (045) 336-7331/直通 FAX (045) 336-1408

デザイン 株式会社 東洋経済リサーチセンター

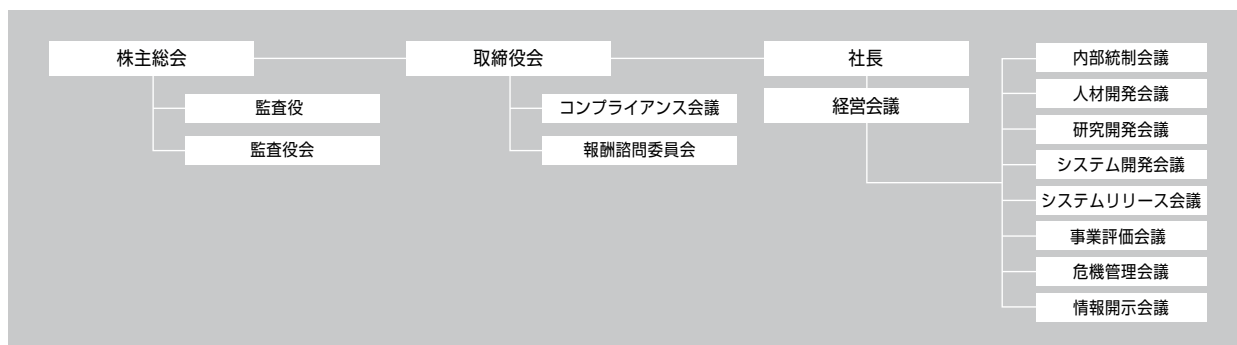
基本デザイン 株式会社 デザインコンビビア

印刷・製本 東洋経済印刷株式会社

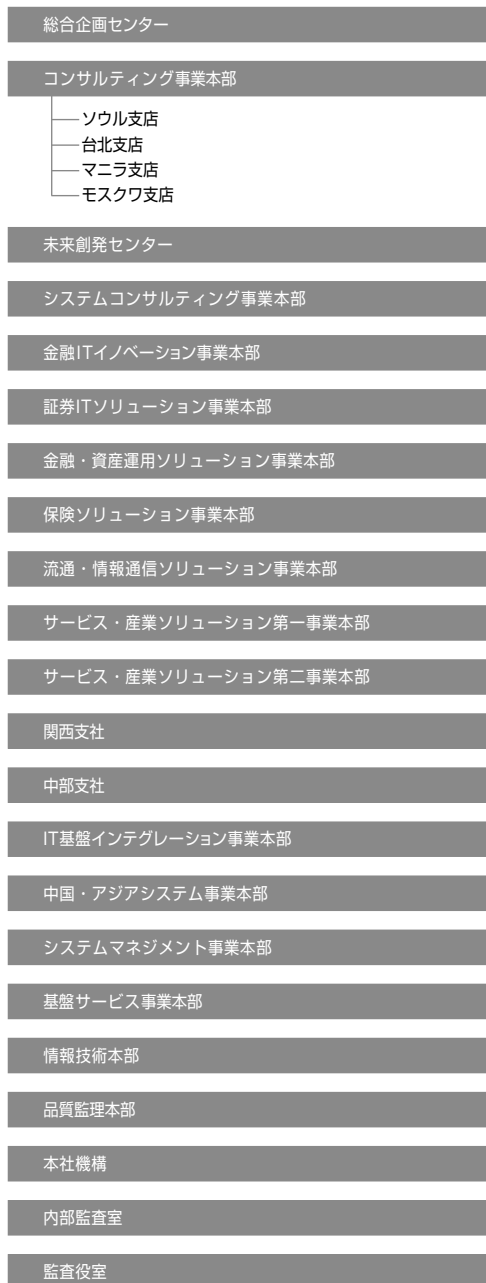
本誌記事の無断転載・複写を禁じます。
Copyright ©2011 by Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

本誌2011年7月号以前の論文・記事は、野村総合研究所のホームページでご覧いただけます。
また、丸善・丸の内本店で過去1年間のバックナンバーをお求めになれます。最新号は丸善・日本橋店でもお求めいただけます。

NRIグループの組織



【野村総合研究所】



【グループ会社】



【海外拠点】

