

# インドにおける医療市場の拡大にともなう 事業戦略

松尾未亜



沓掛 毅



林 倫照



## CONTENTS

- I 医療機器ビジネスにおけるインドの位置づけ
- II インド市場の様相
- III 台頭するインド資本の医療機器メーカー
- IV 外資メーカーのインド展開
- V 日本の医療機器メーカーへの提言

## 要約

- 1 世界的に医療機器は成長産業であり、経済成長率を上回るペースで成長している。なかでもインド国内の市場は過去5年間、年平均14.7%で成長してきた実績があり、生産額の伸び率も8.9%と成長が著しい。
- 2 インドは、急性下痢症や新生児感染症など乳幼児の疾患が多い。また、糖尿病患者は中国に次いで世界で2番目に多い。これらの疾患に対する医療機器市場は24億2000万ドル（2010年）で、全体の78%を治療用の医療機器が占めており、予防や検査・診断にかかわる機器の普及は今後の課題である。
- 3 インドの医療機関は、主に富裕層を対象とする高機能な私立病院と、国民の大多数を占める中～低所得者層を対象とする公立病院とに2極化している。ハイエンド市場では、外資医療機器メーカーの輸入品の存在感が依然として強い。一方、ミドル～ローエンド市場においてインド資本のメーカーが徐々に存在感を強めている。その参入形態の特徴は、①川下展開、②欧米メーカーのOEM、③電機・化学メーカーの多角化、④財閥——である。
- 4 外資メーカーにはインド産業の底上げへの貢献が期待されており、政府主導のインフラ整備やチャリティの医療サービスに参画しながらインドでのネットワークを拡大する動きが見られる。今後拡大するミドル市場を開拓する動きもある。
- 5 インドに拠点を置き根を張る欧米医療機器メーカーと比べ、日本メーカーはインドに足を踏み入れたところである。しかし、インドの成長は始まったばかりである。インドの周辺市場も視野に入れ、積極的に展開していくべきである。

# I 医療機器ビジネスにおける インドの位置づけ

## 1 医療機器市場の規模と成長性

世界的に医療機器は成長産業であり、経済成長率（4～5%）を上回る年率7～8%のペースで成長している市場である。

なかでも、インドは世界屈指の市場規模となるポテンシャル（潜在可能性）を有しており、実際に医療機器市場は、2005年から5年間、年平均14.7%で成長し、今後もその成長は継続すると見込まれている。

野村総合研究所（NRI）の過去の調査によると、国民1人当たりGDP（国内総生産）と国民1人当たりの医療費支出には高い相関があることがわかっている。図1は、主要国の人口と経済年成長率をプロットしたもので、円の大きさは、医療機器市場の大きさを表している。これによると、インドの医療機器市場は小さく、2010年で約24億ドルであ

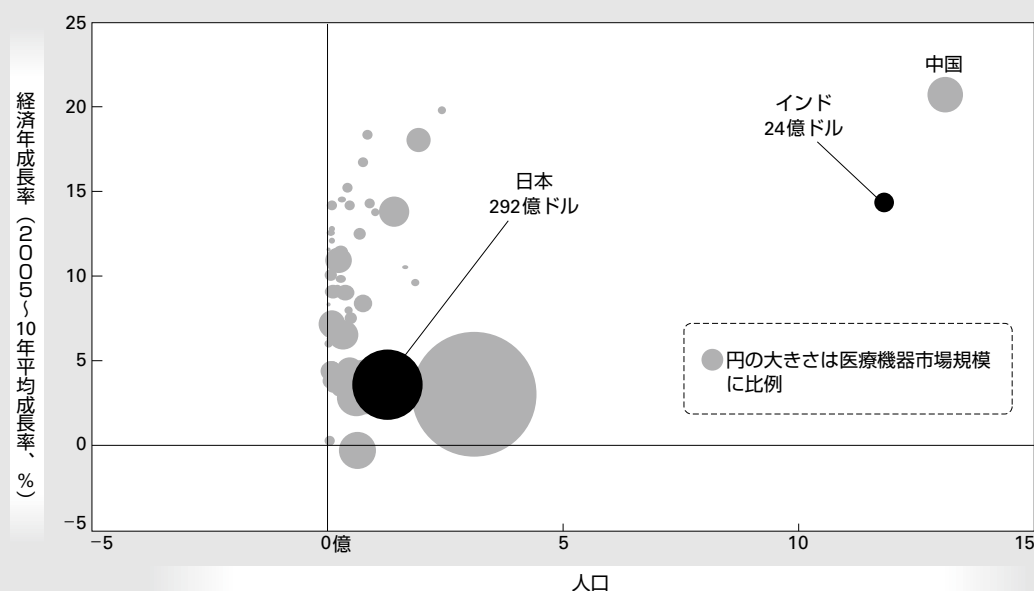
り、日本の約292億ドルと比べると10分の1に満たない規模である。しかし一方で、先進諸国を圧倒する人口と経済成長率から、その市場ポテンシャルがきわめて大きいことがわかる。

## 2 国内生産と輸出の傾向

インドにおける医療機器の生産額は7億8000万ドル（2009年）であり、現在の規模はまだ小さい。しかし、生産額の伸び率は日本が0.5%であるのに対してインドは9%と高く、今後の成長が期待される。

また、インドの医療機器の輸出額を見ると、生産額を上回っているという特徴がある（次ページの図2）。日本の医療機器は生産額の30%が輸出額に相当しており、生産に占める国内消費の割合が高い。これに対してインドは、周辺国などへの製造・流通拠点としての役割も担っているといえる。実際、インド資本の医療機器メーカーが、スリランカをは

図1 人口規模と経済年成長率で見るインド医療機器市場の位置づけ



注) 医療機器とは、MRI（磁気共鳴画像装置）などの高額な設置型機器から、ディスポーザブル（使い捨て）機器までのすべての治療用もしくは診断用機器を含む  
出所) Espicom「The World Medical Markets Fact Book 2011」より作成

はじめとする南アジア、中東、アフリカ、欧州に輸出を拡大する事例も確認されている。

## II インド市場の様相

### 1 医療費支出と疾病傾向

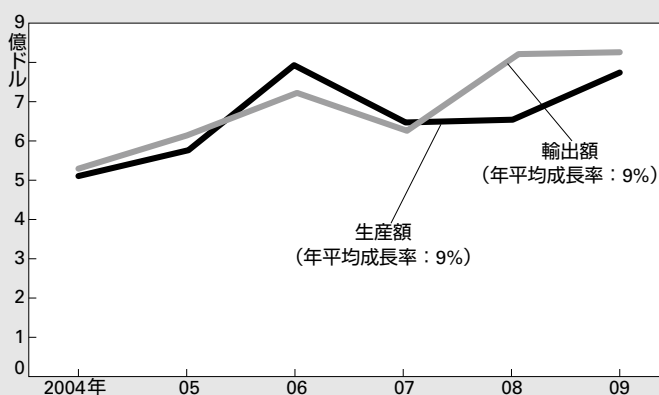
インドの医療費支出は、年平均15.8%（2004

～06年）増加しており、GDPに占める医療費支出の割合は4～5%の範囲で推移している。前述のように、NRIの過去の調査より、1人当たりGDPと1人当たり医療費支出には高い相関があることがわかっており、今後のインドの医療費支出は、GDPの伸びに伴い、引き続き拡大することが予想される。

インドは世界平均や日本と比べると、感染症および寄生虫症、出産期の疾病、呼吸器疾患での死者が多い傾向にある（表1）。上述のなかでも特に急性下痢症、未熟児や低体重、新生児感染症に起因する乳幼児の死亡が多い点が特徴である。また、慢性閉塞性肺疾患（COPD）による死者が多く、COPDによる全世界の死者の3人に1人がインド人である。

さらに患者数を見ると、糖尿病患者がきわめて多い。国際糖尿病連合（IDF）による

図2 インドにおける医療機器の生産額と輸出額の推移



出所) Centre for Monitoring Indian Economy (2011)、Ministry of Health and Family Welfare 「Annual Report 2009-2010」をもとに作成

表1 インド、日本、世界合計の死亡要因の比較（2008年）

	世界合計		インド		日本	
	死者数 (千人)	構成比 (%)	死者数 (千人)	構成比 (%)	死者数 (千人)	構成比 (%)
I 感染症、妊産婦、周産期、栄養状態	15,637	27.5	3,673	37.1	154	13.6
A. 感染症および寄生虫症	8,721	15.3	2,149	21.7	26	2.3
B. 呼吸器感染症	3,534	6.2	680	6.9	124	10.9
C. 妊婦の疾病	361	0.6	63	0.6	0	0.0
D. 出産期の疾病	2,603	4.6	727	7.3	1	0.1
E. 栄養欠乏	418	0.7	54	0.5	3	0.3
II 非感染性疾患	36,122	63.5	5,242	53.0	908	80.0
A. 悪性新生物	7,583	13.3	634	6.4	350	30.8
B. 他の新生物	188	0.3	14	0.1	10	0.9
C. 糖尿病	1,256	2.2	177	1.8	15	1.3
D. 内分泌疾患	318	0.6	40	0.4	8	0.7
E. 神経精神性疾患	1,310	2.3	142	1.4	24	2.1
F. 感覚器官の疾患	4	0.0	1	0.0	0	0.0
G. 循環器疾患	17,327	30.5	2,333	23.6	353	31.1
H. 呼吸器疾患	4,234	7.4	1,091	11.0	62	5.5
I. 消化器系疾患	2,206	3.9	481	4.9	46	4.1
J. 泌尿生殖器疾患	1,022	1.8	227	2.3	32	2.8
K. 皮膚病	74	0.1	11	0.1	1	0.1
L. 筋骨格系疾患	168	0.3	25	0.3	5	0.4
M. 先天異常	428	0.8	66	0.7	2	0.2
N. 口腔疾患	4	0.0	0	0.0	0	0.0
III 外傷	5,129	9.0	981	9.9	73	6.4
A. 故意ではない災害・傷害	3,619	6.4	706	7.1	41	3.6
B. 故意の災害・傷害	1,510	2.7	275	2.8	32	2.8

出所) WHO（世界保健機関）「Mortality and Burden of Disease（2011）」をもとに作成

と、インド国内の糖尿病患者数は6126万人（2011年）に達し、中国（9005万人）に次ぐ世界2位の規模となっている。

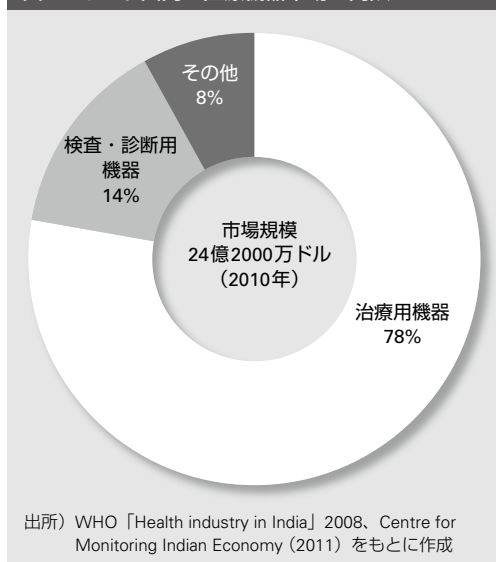
## 2 医療機器の利用動向

インド国内の医療機器市場は24億2000万ドル（2010年）であるが、その内訳を見ると、治療用の医療機器が全体の78%、検査・診断用の医療機器が14%を占める（図3）。治療用の医療機器には、手術用機器、サプライ用品、外科処置具、歯科処置具、眼科処置具が含まれている。また、検査・診断用の医療機器には画像診断機器、体外検査機器、試薬が含まれている。先進国と比較してインドは感染症患者が多く、大型診断機器が必要となる悪性新生物や循環器系の疾患が少ないことに加え、医療機関や医療保険といったインフラが整備されておらず、検査や診断といった医療サービスが整っていない。そのため、インドで利用されている医療機器の8割近くが治療用の医療機器になっている。

インドにおける医療機器の輸入額は、24億5000万ドル（2009年）、年平均19%の成長率で推移している（図4）。前述のようにインド国内の医療機器市場が24億2000万ドル（2010年）であることと比較すると、インドは輸入品が多く流通していることがわかる。

国別に見た輸入額は米国が最も多く25%、次いで日本（11%）、ドイツ（8%）、シンガポール（8%）、中国（5%）の順となっている。先進国の医療機器メーカーの地域統括拠点や製造拠点多いシンガポールと、医療機器メーカーの台頭が著しい中国が4位、5位に入っている点は特筆すべきである（次ページの図5）。

図3 インド国内の医療機器市場の内訳



## 3 2極化するユーザー市場

医療機器の最終顧客となるインドの医療機関は、大きく公立病院と私立病院に分かれる。医療費の金額規模では、公立病院が3分の1、私立病院が3分の2を占める。一方、患者数を見ると、公立病院が92%、私立病院が8%で、富裕層はほぼ私立病院に行くと考えられる。

公立病院は3つに分かれ、3次医療機関は

図4 インドにおける医療機器の輸入額の推移

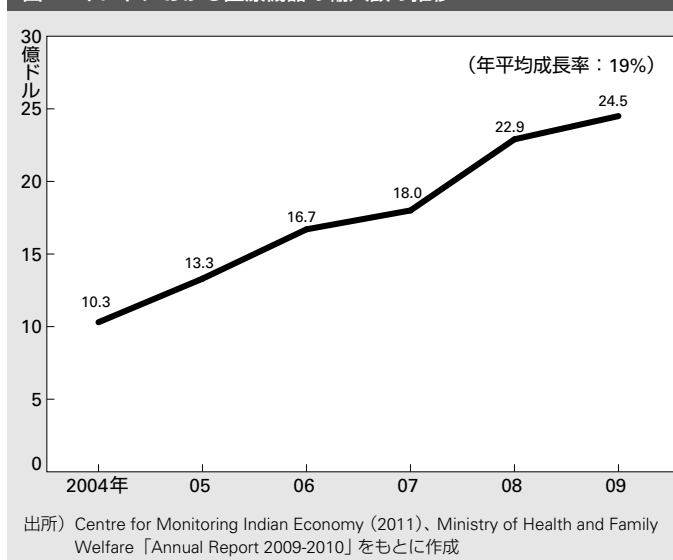
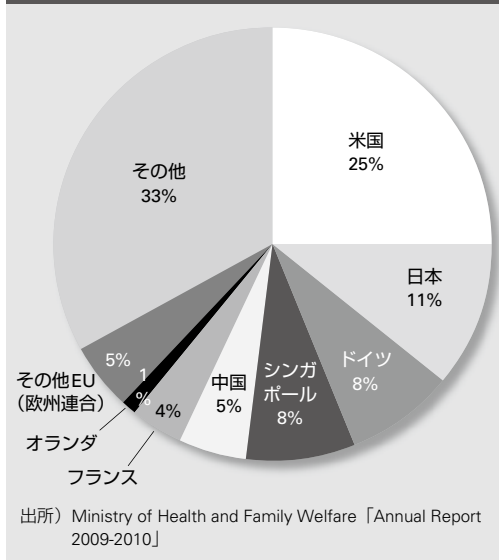


図5 医療機器の輸入相手国の内訳（2010年）



大学病院（263施設）や県立病院（578施設）など、2次医療は郡病院、地区病院（4276施設）、1次医療は村落病院（2万3458施設）と分院（14万6036施設）が担う。村落病院は医師2人、常勤看護師5人の配置で、分院は多目的医療補助員1人と准看護師2人がいるのみで、医師はいない。そのため日本の医療機器メーカーの直接のターゲットは、2次医療以上となる。

私立病院は病床数8500、心臓手術で有名なアポロ病院をはじめ、アラヴィンド眼科病院など大手病院から中小病院までさまざまな病院（7240～2万1103施設、情報源により数が異なる）がある。一部の大手病院では、社会貢献（CSR）の一環として「チャリティキャンペーン」と称し、農村等の貧困地域で無料の診断、治療などを実施している（図6）。

### (1) ハイエンド市場の特徴

ハイエンド市場は、3次医療を提供する公立病院および大手の私立病院で、先進国市場と変わらない医療サービスが行われており、インドにおいて輸入品を展開する多くの日本の医療機器メーカーにとってメインのターゲットとなる。

医療機関は、北のデリー連邦直轄領、ウッタルプラデシュ州、ハリヤーナー州、南のハイデラバードのあるアンドラプラデシュ州、バンガロールのあるカルナータカ州、ムンバイ、プネのあるマハラシュトラ州、チェンナイのあるタミルナド州の大都市に数多く存在する。

図6 インドの医療機関のセグメンテーション

診療圏における機能	Public Health System (公立)		Private Health System (私立)
	National (中央政府)	Regional (州)	
3次医療	National Institute, Regional Institute, Medical College	District Hospital (県立病院)	Private Hospital
2次医療		Taluk Hospital (郡病院) CHCs (地区病院)	
1次医療		PHCs (村落病院) Sub Center (分院) Charity Campaign (チャリティキャンペーン)	General Prediction, Consultant Charity Hospital, NPO (非営利組織)
患者数の割合	92%		8%
病床数の割合	37%		63%

出所) インタビューおよび各種データをもとに作成

## (2) ミドル市場の特徴

ミドル市場は、2次医療を提供する公立病院と中小私立病院である。2011年時点で、金額面では大きな市場とはいえないが、地区病院は4276施設と、大学病院の16倍の数があり、この市場をいずれ取り込むことが、インド医療機器市場で地位を築くために重要となる。

## (3) ローエンド市場の特徴

ローエンド市場は1次医療を提供する公立病院と、チャリティやNPO（非営利組織）の私立病院である。公立病院の村落病院は医師2人程度なので日本の医療機器メーカーの市場とはなりにくい。大手の私立病院のチャリティキャンペーンは、一部で先進医療を提供しており、日本の医療機器メーカーのターゲット市場となる可能性がある。また、インド政府は、National Rural Health Mission (NRHM) を中心にローエンド市場で医療政策を立てており、プライマリーヘルスセンターの強化や公衆衛生の整備、ヘルスケア教育を進めている。

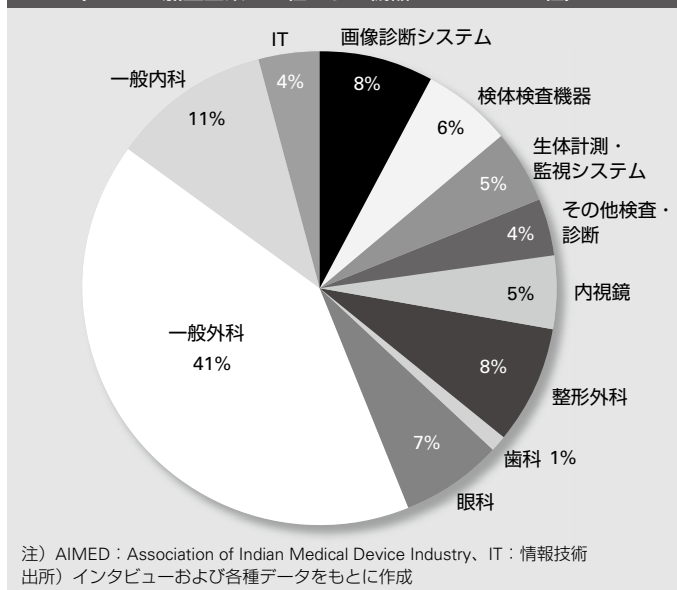
# Ⅲ 台頭するインド資本の医療機器メーカー

## 1 参入領域と製品の特徴

インドの医療機器市場は、輸入品の占める割合が高く、依然として外資メーカーの存在感が強い。しかし、インド国内の生産高は堅調に伸びており、インド資本メーカーが徐々に存在感を強めている。

NRIの調査では、インド資本の医療機器メーカーのうち、インド国内で営業活動をして

図7 インド資本の医療機器メーカーの参入領域  
(AIMED加盟企業126社のうち機器メーカーは81社)

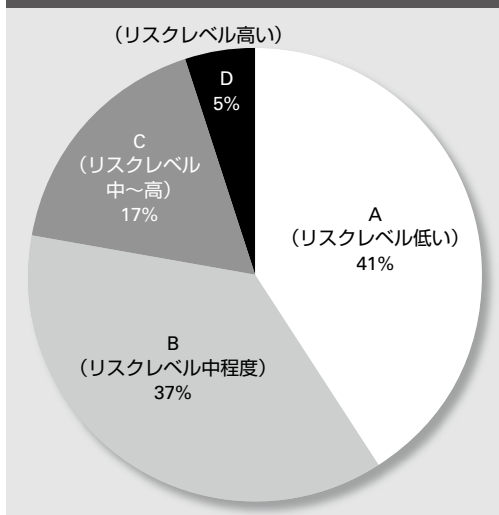


おり、かつインド国内外の主要な展示会に出展している企業は約300社ある。医療機器メーカーの政府公認の業界団体としては、AIMED (Association of Indian Medical Device Industry) がある。AIMEDは、提言活動やロビー活動を行う、インドの医療機器業界初の組織といえる。会員企業は126社(2011年9月末時点)で、具体的な活動はこれからである。

AIMEDに加盟する126社の内訳を見ると、81社が機器メーカーであり、残りの46社が保守・メンテナンスなどのサービス事業者である。メーカー81社の参入分野では一般外科(41%)が最も多く、次いで一般内科(11%)、画像診断システム(8%)・整形外科(8%)となっている(図7)。手術用のナイフや鉗子などの処置具と、チューブやシリンジなどのディスプレイ(使い捨て)製品などのメーカーが多いといえる。

インドの監督機関であるDCGI (Drug Con-

図8 インド資本の医療機器メーカーの保有する製品認可レベルの内訳 (AIMED加盟企業のうち機器メーカー 81社)



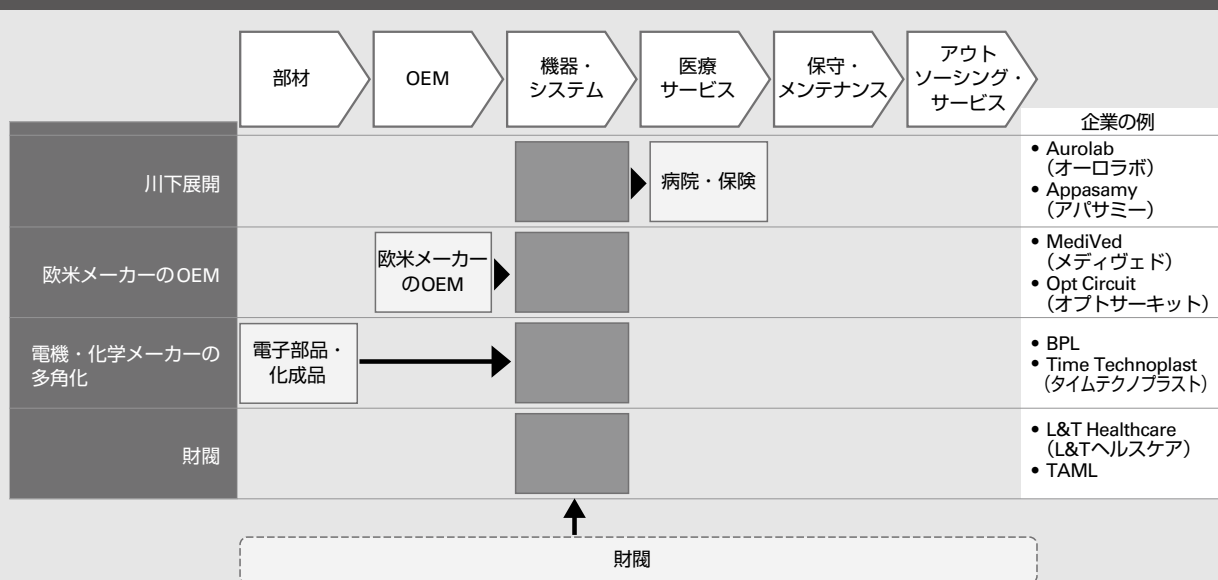
troller General of India) が2009年6月30日に公表したガイドラインによると、インドにおける医療機器の許認可制度は、リスクのレベルに応じて、A、B、C、Dの4つに分類されている。Aはリスクレベルの低い機器、Bはリスクレベルの低いものから中程度の機器、Cはリスクレベルの中程度のものから高

い機器、Dはリスクレベルが最も高い機器となっている。レベルに応じて品質と安全性の審査が行われる。AIMEDに加盟するインド資本の医療機器メーカー81社の保有する許認可の内訳(図8)を見ると、最も高度なDランクの許認可を保有するメーカーが4社(5%)、Cランクが14社(17%)、Bランクが31社(37%)、Aランクが34社(41%)となっている。Dランクを保有するメーカーはきわめて少ない一方、臨床検査や画像診断などの体外で使用する機器を製造することが可能なメーカーがすでに多数存在している。

## 2 参入形態

生産額上位の医療機器メーカーを挙げると、米国のGE(ゼネラルエレクトリック)との合弁会社であるWipro GE Healthcare(ウィプロGEヘルスケア)、Poly Medicure(ポリメディキュア)、BPL、Larsen & Toubro(ラーセン&トゥブロ、以下、L&T)と続くが、産業集中度を示すハーフィンダル指数は0.08

図9 大手インド資本の医療機器メーカーの特徴



注1) ここでは大手メーカーの特徴を挙げた。インドには多数の中小専門メーカーが存在する  
 2) OEM: 相手先ブランドによる製造、アウトソーシング: 外部委託

と低く、全体としては中小メーカーが乱立した状態にある。以下で、大手インド資本の医療機器メーカーの特徴といえる、

- ①川下展開
  - ②欧米メーカーのOEM（相手先ブランドによる製造）
  - ③電機・化学メーカーの多角化
  - ④財閥
- の4つについて見ていく（図9）。

### (1) 川下展開によりコスト優位に立つ 医療機器メーカー

インド資本の医療機器メーカーのなかには、グループ傘下に医療機関を保有していたり、経営母体が医療機関であったりするケースがある。インド南部の都市マデュライのAravind Eye Care System（アラヴィンド・アイケア・システム、以下、アラヴィンド）は、インド最大の眼科専門病院である。南部のタミルナド州を中心に7カ所に病院を設置、3600を超える病床を有している。

アラヴィンドは、病院で使用する眼科用の医療機器を製造するメーカーAurolab（以下、オーロラボ）を傘下に保有している。オーロラボは眼内レンズ、点眼薬などの医薬品、縫合糸およびブレードなどの手術用消耗品を製造している。特に眼内レンズはグローバルシェアの8%を占め、120カ国に輸出している。オーロラボの眼内レンズは、インド国内で流通している輸入品と比較しても、25分の1から50分の1の価格を実現している。オーロラボは、低仕様の製品を大量生産していることに加え、製品開発やマーケティング・販売にかかわるコストがかからないため、圧倒的な低価格となっている。

### (2) 欧米メーカーのOEMビジネスから 出発した医療機器メーカー

インド資本の医療機器メーカーには、欧米メーカーのOEMビジネスから出発し、後に自社製品を製造販売するようになったメーカーが数多く存在する。バンガロールを本拠地とするMediVed（メディヴェド）は、欧米メーカーのOEMビジネスで35年の歴史がある。同社は、心臓除細動器（心臓ペースメーカー）をはじめとする体内インプラント製品やホルター心電計、パルスオキシメーター（血液中の酸素飽和度を測定する機器）などのモニタリング機器のOEMビジネスを続けてきた。近年は、インドや中東で病院チェーンを展開するManipal Education and Medical Group（マニパル・エデュケーション&メディカルグループ）のCEO（最高経営責任者）であるRanjan Pai（ランジャン・パイ）氏を役員に迎え、自社製品の開発に取り組んでいる。

同様に、バンガロールに本拠地を置くOpto Circuit（オプトサーキット）も、1992年にパルスオキシメーターのOEMビジネスからスタートした。2002年には米国のPalco Labs（パルコラボ）の患者モニタリング機器部門を買収し、次いでインド国営企業のHindustan Lever（ヒンドウスタンリーバ、現・Hindustan Unilever〈ヒンドウスタンユニリーバ〉）の電子体温計部門を買収。2006年にはドイツのEurocor（ユーロコール）を買収してインターベンション（カテーテル治療）機器の研究開発・製造機能を獲得し、2010年に米国のCardiac Science（カーディアックサイエンス）を買収したことでインターベンション機器に本格参入した。



ほかに、生体モニタリングシステムを手がける米国Criticare Systems（クリティケアシステムズ）を買収した。こうしてオプトサーキットは、設立10年で欧米の医療機器メーカー（ないしは事業部門）を立て続けに買収し、OEMメーカーから自社製品を手がける医療機器メーカーへと短期間に変貌を遂げた。現在では、インド国内や買収先企業の欧米拠点はもちろん、中東やアフリカでも製品を販売している。

### (3) 電機・化学メーカーによる多角化

近年、電機・化学メーカーが多角化の一環として医療機器ビジネスに参入するケースが増えている。BPLグループは、かつて日本の三洋電機とテレビの合弁事業を展開していた。しかし、2007年に同事業が解消されると、同社は新規ビジネスとして医療機器分野に参入し、BPL Healthcare（BPLヘルスケア）を設立した。現在は、超音波診断装置、X線検査装置、心電計、酸素濃縮器などの装置を自社で開発、製造、販売している。また、医療機器に加え、「SURE CARE（シユアケア）」ブランドを立ち上げ、コンシューマー向け医療機器やサニタリー用品を手がけている。

Time Technoplast（タイムテクノプラスト）は、インドをはじめ中東や、ポーランド、ルーマニアなどの東欧に展開する化学メーカーである。同社も多角化の一環として医療機器分野に参入し、「GENEX（ジェネックス）」ブランドを展開している。材料メーカーであることの強みを活かしたシリンジやカテーテルなどのディスポーザブル製品を手がけている。

### (4) 財閥が経営する医療機器メーカー

インドは、英国統治時代より財閥が発展し、経済界に強い影響力を持っている。タタ・モーターズで世界的に知られるタタグループや、世界有数の保険会社であるリライアンスグループ、繊維・化学・自動車・海運と幅広い事業展開により巨大化したビルラグループ、世界最大の鉄鋼会社アルセロール・ミッタルを傘下に収めるアルセロール財閥など、現在も20を超える財閥が活動している。

前述のL&Tは本社をムンバイに置き、建設機械、原子力発電、造船、重化学工業など主に重工産業で多数のビジネスを展開している。同社の一部門であるElectrical & Electronics Division（エレクトリカル&エレクトロニクス事業部）の傘下に、L&T Medical（L&Tメディカル）として知られる医療機器メーカーがある。L&Tメディカルは、心電計、ICU（集中治療室）の人工呼吸器の開発、製造、販売を行っており、これらの製品は米国や南米にも輸出されている。また、L&Tは今後、傘下のL&T Insurance（L&T保険）が医療保険に参入する（2011年10月12日発表）。

2011年にはリライアンスグループが病院経営に参入したほか、タタグループでは、同社の傘下にあるTata Advanced Materials（タタ・アドバンスド・マテリアルズ、以下、TAML）が医療機器の部材を開発、製造、販売を開始した。現在TAMLは、GEヘルスケアの画像診断機器に対して、コイルやカーボンファイバーの部材を供給している。

## 3 インド発の低価格品による新市場の開拓

前述のとおり、インドの医療機器市場は大

部分を輸入品に依存してきた。しかしながら近年は、現地のユーザーが求める医療機器を独自に工夫しながら開発するインド資本のメーカーが出てきた。これらのメーカーの機器は、高度な専門性や熟練された技術がなくとも使用できるよう、機能を削ぎ落としたり、操作を簡易にしたりする工夫がなされている。また、現地の医療機関が導入しやすい、より低価格での製品化を実現している。図10にその例を挙げた。

たとえばメディヴェドは、もともとは欧米メーカー向けの心臓ペースメーカーのOEMビジネスを展開してきたが、自社ブランドでは従来のペースメーカーと比べて大幅に低価格の製品を開発した。インド国内で普及している輸入品のペースメーカーが35～50万ルピーであるのに対して、同社ブランドは6～15万ルピーである。




また、Perfint Healthcare（パーフィントヘルスケア）は、同社独自の簡易CTである「PIGA-CT」を開発し、150万ルピーの低価格を実現した。同機はイメージガイド機能を

つけて簡便性を高めた一方で機能を簡素化している。

Skantry Technologies（スカンレイテクノロジーズ）は、輸入品の2分の1の価格のX線イメージングシステムを開発した。そのほかにも、モバイル型の超音波イメージングシステムや生体モニタリング機器などを組み合わせることで、農村部のプライマリーヘルスケアに対して遠隔医療サービスを提供する「プライマリーヘルスケア・パッケージ」を推進している。

インド資本の医療機器メーカーの特徴としては、材料や部品の調達がかきわめて柔軟に行われている点が挙げられる。もともと完成品の輸入関税が高いこともあって、部品を輸入し国内で組み立てるメーカーが多く存在しており、世界中から調達する機能を持っている。これには、現地のユーザーに受け入れられる価格帯の製品を実現するために、コストに見合う材料や部品を柔軟に調達せざるをえないというインド資本のメーカーならではの事情がある。

図10 インド発の低価格医療機器の例

企業名	MediVed (メディヴェド)	Perfint Healthcare (パーフィントヘルスケア)	Skantry Technologies (スカンレイテクノロジーズ)
製品	心臓ペースメーカー 	簡易CT 	歯科用モバイルX線イメージングシステム 
価格	6～15万ルピー	150万ルピー	13万ルピー
既存製品の価格	35～50万ルピー	300万ルピー	30万ルピー
出所) 各社資料より作成			

## IV 外資メーカーのインド展開

### 1 インドの医療機器産業全体の底上げ

外資の医療機器メーカーには、インド産業の底上げへの貢献が期待されている。前述のとおり、インド市場は富裕層と私立病院が牽引する市場であるが、同時に政府が医療インフラの整備を進めており、また、インドには貧困層向けの社会貢献やチャリティの医療サービスが根強く存在し、そこには業界のキーパーソンが多く参画している。

米国のBD（ベクトン・ディッキンソン・アンド・カンパニー）は、インド国営企業であるHindustan Latex（ヒンドウスタンラテックス）とのアライアンス（企業連携）を通して、注射器の再利用を防止する活動を進めている。アライアンスのターゲットは公的プロジェクトのドネーション（寄付活動）が主である。BDは、アライアンスを通して同社の「SoloShot（ソロショット）」と呼ばれるディスポーザブルタイプの注射器を供給しているほか、医療従事者に対するトレーニングプログラムも提供している。

インド市場において注射器やカテーテルなどの一般外科製品は、インド資本の医療機器メーカーの存在感が強い。特にHindustan Syringes & Medical Devices（ヒンドウスタンシリンジ&メディカルデバイス）やBio-Med Healthcare Products（バイオ・メド・ヘルスケアプロダクツ）などが近年急成長しており、競争が激しくなっている。台頭するこうしたインド資本のメーカーに対抗するために公的プロジェクトに参画することは、インド医療の底上げをするとともに、同社のブラ

インドを高めるうえで意義深い。

米国のBaxter（バクスター）はインドで腹膜透析器のトップシェアを誇り、製造拠点を段階的にインド国内に移管している。デリー郊外にあるグルガオンの工場では、腎不全治療用の腹膜透析器とインターベンション関連機器を製造し、東部マハラシュトラ州と南部ケーララ州ではディスポーザブル製品の安全技術と包装技術（Form-Fill Seal）を強化した工場を設置し、製品の滅菌と包装を行っている。同社は、かつてほぼ100%輸入品を展開していたが、近年はインド資本の医療機器メーカーの品質基準や安全技術の向上に努めている。

### 2 インドのミドル市場を開拓しグローバルボリューム市場に展開

インド市場は、富裕層をターゲットとする私立病院を中心としたハイエンド市場、および近年政府が強化しているローエンド市場に2極化している。そのため、すでに一部の都市部で出現し、今後の経済成長で拡大するミドル市場については未開拓である。

オランダのPhilips（フィリップス）は、インドのミドル市場に受け入れられる低価格製品を投入するため、インドで2008年11月にX線診断装置メーカーのMeditronics（メディトロニクス）を買収し、08年9月に循環器系X線診断装置のAlpha X-Ray Technologies（アルファ・エックスレイ・テクノロジーズ）を買収した。

フィリップスは買収後、フィリップスタンダードの品質基準を遵守するため生産方式の改善などを進めた。この結果、増加したコストは、生産効率の向上やデザイン変更に伴

うコストダウンなどで吸収し、同水準の価格を保っている。また調達先は、低価格製品を供給する最も重要な要素となるため、買収先の調達先をそのまま利用している。

フィリップスは、ロシア、ブラジルなど他の新興国でも同様の買収をしているが、ローエンド市場内でもセグメンテーションが異なるので製品は重ならない。そのため、インドで開発・生産した製品をブラジルなどに展開することも考えている。

GEヘルスケアは、「リバーサイノベーション戦略」を掲げ、新興国のニーズに合致した製品を新興国で開発し、新興国で成長を加速させることを目指しており、最終的には新興国で開発した製品を先進国に逆上陸させることも視野に入れている。

その一環として、同社はバンガロールに研究開発センターを設置しており、約50億ドルを投入して進めてきた「Healthymagination（ヘルシーマジネーション）」というグローバルプロジェクトのなかから開発された技術は100以上に及ぶ。これらの技術革新によって、生産コストの削減や購入者層からのアクセスの改善、質の向上などを図っている。

その成果としては、1000ドルのハンドヘルド心電図デバイスなど、ミドル市場でも購入可能な医療機器がある。また、農村部で無料ヘルスキャンプなどを開催して、医療機器の啓蒙と普及に努めている。

## V 日本の医療機器メーカーへの提言

### 1 面戦略ではなく複数の州に展開

インドの所得階層別世帯数（図11）を見る

と、世帯年収「50万ルピー（およそ80万円）以上」の富裕層は3.4%の770万世帯で、約3500万人いる。

インドの富裕層は、中国のように沿岸部に集中せず各地に分散しており、7大都市圏（次ページの図12のTier1都市圏：都市人口が400万人以上）だけで上位3.4%の3500万人はカバーできない。そのためインドでは、中国のように面戦略ではなく20～25州への進出、すなわち複数州への展開が基本戦略となる。

## 2 インド資本メーカーとのアライアンス

### (1) 部材や周辺機器の調達力を活用

前述のとおり、インドの医療機器メーカーのなかには世界中の材料や部品を柔軟に調達できる機能を持つメーカーが多い。これらのメーカーが現地で鍛えた調達力は、先進国の

図11 インドの所得階層別世帯数分布（世帯年収2010年）

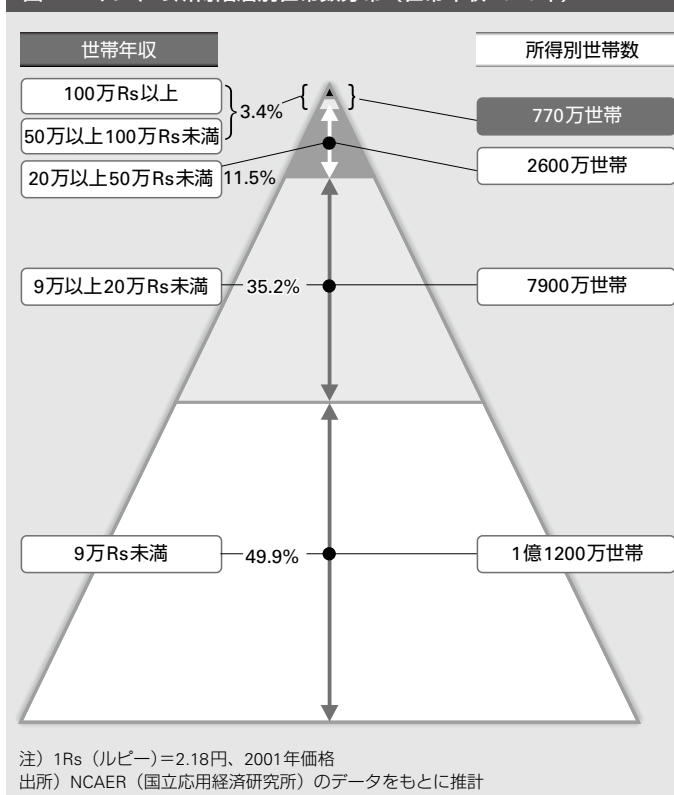
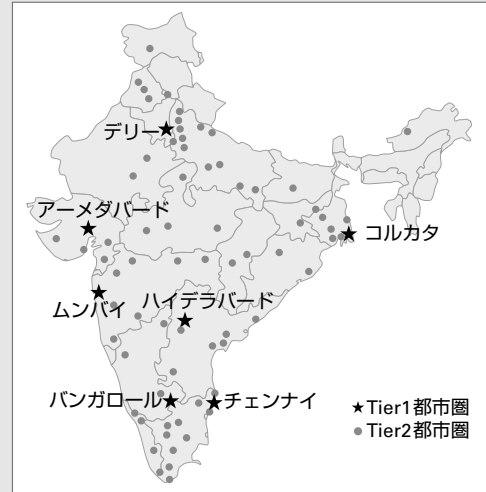


図12 中国、インドの地域戦略

中国における地域展開戦略



インド Tier1、Tier2 都市の分布



注) Tier1都市圏：都市人口が400万人以上、Tier2都市圏：都市人口が100万人以上400万人未満  
出所) India Censusなどをもとに作成

メーカーが一朝一夕に獲得できるものではない。そこでそのようなメーカーとのアライアンスにより、現地向けの低価格製品や周辺新興国向けの低価格製品を、既存事業とは独立した形で開発、製造、販売することも一つの手法である。

またインドでは、民間企業が経営している医療機関が多い。これらの機関は厳しい収支管理のもとで経営されており、患者のバックヤードで使用する機器の購入に対しては厳格なコスト意識を持って臨んでいる。たとえば、患者に使用する機器本体は先進国のブランド品を購入するが、機器の洗浄や消毒を行う周辺機器や消耗品はインド資本メーカーや新興国メーカーの低価格製品を購入しているケースが見られる。たとえ高級病院とはいえ、先進国で展開している製品と同様の機器本体+周辺機器（ないしは消耗品）のセット販売は難しい場合がある。そのため、本体は

自社製品を販売するが、周辺機器や消耗品はインド資本メーカーとアライアンスを結んでそのメーカーの製品を用いたり、OEM製品を求めたりするなど低価格化を図る工夫が必要である。

## (2) 南アジア、中東、アフリカ市場へのリーチ

インドはアジアの一部と位置づけられているものの、インド資本の医療機器メーカーの商圏は、日本や中国、韓国のメーカーとは大きく異なっている。オーロラボやオプトサーキット、タイムテクノプラストに見られるように、インド国内のみならず、南アジアや中東、アフリカ、東欧などの新興国市場に製品を販売しているメーカーが多数ある。インドは、地理的にも歴史的にも欧州が身近である。インド資本メーカーが持つ代理店のネットワークや輸出業務にかかわる機能は、先進国の

医療機器メーカーにとっては魅力的である。

### 3 インド市場に合った ビジネスモデルの構築

インドの医療機関は資金的に困難なことも多い。そのため医療機関とメーカーがWin-Win（ウィン・ウィン）の関係になるようなビジネスモデルを設計することも有効である。初期に資金が必要な医療機器本体の価格を抑え、そのぶんはオペレーション（運営）に必要な消耗品などアフターサービス料で回収したり、あるいは医療機器は販売せず、医療機器の使用に応じて利用料を徴収することなどが考えられる。こうしたビジネスモデルによって医療機関が提供する医療サービスの水準が高まることで、医療機器メーカーのビジネスチャンスの拡大につながる。

### 4 インド市場に合った低価格製品 への挑戦

インド市場は、富裕層をターゲットとする私立病院を中心としたハイエンド市場、および近年政府が強化しているローエンド市場が注目されている。しかし今後は、経済成長によって拡大するミドル市場が中心になると考えられるものの、前述したようにミドル市場は未開拓である。

インドのミドル市場に進出するには、フィリップスのようにインド資本メーカーを買収し、低価格製品づくりを同メーカーに学ぶ必要もある。特に低価格製品をつくるうえでの開発の発想や、調達先の獲得にインド資本メ

ーカーの活用は欠かせない。

一方、品質基準は日本基準を適用する必要はないものの、自社ブランドを傷つけないグローバル基準を設定し、それを遵守することが求められる。そのぶんのコストアップは日本の進んだ生産管理を移植して吸収する。

インドに拠点をつくり根を張る欧米の医療機器メーカーと比較し、日本の医療機器メーカーはインドに足を踏み入れたばかりである。確かに日本メーカーはインドへの進出で欧米メーカーに後れを取った。ただし、インドの成長はまだ始まったばかりであり、決して追いつけない差ではない。むしろ欧米メーカーの成功や失敗から学んでそれらを体系化し、積極かつ効率的に進むことにより活路が開かれていくと信じている。

#### 著者

松尾末亜（まつおみあ）

自動車・ハイテク産業コンサルティング部経営革新・  
医療機器材料産業グループ主任コンサルタント  
専門は事業戦略立案、M&A戦略立案、実行支援

沓掛 毅（くつかけつよし）

自動車・ハイテク産業コンサルティング部経営革新・  
医療機器材料産業グループ上級コンサルタント  
専門は医療機器、総合電機、エレクトロニクス、金融を中心とした事業戦略、経営管理支援

林 倫照（はやしみちあき）

自動車・ハイテク産業コンサルティング部経営革新・  
医療機器材料産業グループ主任コンサルタント  
専門は医療・健康・介護分野における事業戦略立案、  
実行支援