佐藤創編『インドの公的サービスに関する中間成果報告』調査研究報告書
アジア経済研究所 2015 年

第２章

インドにおける公的医薬品供給サービス

上池あつ子

要約
近年、インドでは、医薬品価格の上昇による医薬品アクセスの悪化が懸念されている。インド政府は、こうした状況を憂慮して、2013 年に新しい医薬品価格規制令を公布し、医薬品価格の引き下げを実施した。しかしながら、インドの所得水準を考慮すれば、依然としてインドの国民の大半にとって医薬品の購入は大きな経済的負担であり、抜本的な医薬品アクセスの改善には至っていない。医薬品の価格規制と並行して、インドでは良質なジェネリック医薬品を国民に供給するための公的医薬品供給サービスが実施されている。本稿では、インドにおける公的医薬品供給サービスの取り組みとその課題について検討する。

キーワード
インド、医薬品アクセス、公的医薬品供給サービス

はじめに

1970 年代以降、インドの製薬産業は着実な成長を遂げ、インドは世界有数のジェネリック医薬品供給国の地位を築いた。インドは安価で良質なジェネリック医薬品を国産化することに成功し、安価で良質なジェネリック医薬品を供給することにより、インドのみならず世界の医薬品アクセスの改善に貢献してきた。

しかしながら、近年、インドでは医薬品アクセスの悪化が懸念されている。インドでは、医薬品価格を低く抑える医薬品価格規制令が段階的に緩和されてきたことにより、1990 年代以降、医薬品価格は上昇の一途をたどってきた。インドでは薬剤費が医療費の大半を占め、国民の大部分は薬剤費の大部分を自己負担している。近年、インドにおいて民間の健康保険が普及しつつあるが、国民の大半はカバーされておらず、一般的に薬剤費は保険の対象とはなっていない。こうした状況を憂慮して、インド政

府は、2013 年、新しい医薬品価格規制令を公布し、医薬品価格の引き下げを実施した。しかしながら、インドの所得水準を考慮すれば、依然としてインドの国民の大半にとって医薬品の購入は大きな経済的負担である。医薬品価格を直接規制するほかに、良質なジェネリック医薬品を供給する公的医薬品供給サービスが中央レベルと州レベルの両方で実施されている。本稿では、インドにおける公的医薬品サービスについて考察・検討する第 1 節では、インドにおける医薬品アクセスの現状とインド政府の医薬品アクセスの改善に向けた政策について紹介する。第 2 節では、インドにおける公的医薬品サービスのケーススタディーとして、無償供給サービスとしてタミル・ナードゥ州の事例を、有償供給サービスとして化学肥料省医薬品局が実施している Jan Aushadhi スキームを取り上げる。第 3 節では、インドにおける公的医薬品サービスの課題について論じる。

第1節 インドにおける医薬品アクセスの現状

すべての国民が良質の医薬品を利用できるようにすることは、独立以来、インド政府の主要な政策課題である。インド政府は、製薬産業の発展を促進し、医薬品の国産化を達成することにより、インドにおける医薬品アクセスの改善を促す一方。医薬品の価格を適正な水準に維持するための政策実施してきた。

まず、インド政府は、1911 年特許・意匠法の改正に踏み切り、1970 年特許法を制定し、1972 年に施行した。1970 年特許法は物質特許[i]を認めず製法特許[ii]のみを認め、特許期間も 16 年間から 7 年間に短縮した。1970 年特許法は、他国で特許保護されている医薬品のリバースエンジニアリングを通じた代替的製法の開発を促進した。1970 年特許法の施行はインド企業に医薬品の製造と研究開発の道を開き、インドにおける本格的な医薬品生産が開始された。インドは医薬品の輸入代替に成功し、1980 年代には国産化に成功した。1970 年特許法は企業間の競争を促進し、結果的にインドにおける医薬品価格の下落に貢献した（Chaudhuri 2005, 310）。

その一方で、インドは、医薬品価格を引き下げるために 1970 年に医薬品価格規制令（Drug Price Control Order, 1970）を公布した[iii]。インドは医薬品価格規制令のもと、特定の医薬品の小売価格の上限価格を設定することで、医薬品価格を世界でも最も低い水準に維持してきた。

図 1 は、医薬品の卸売物価指数と相対価格の推移を示している。1971 年以降、医薬品の相対価格は、継続的に相対価格は下落している。1970 年特許法と 1970 年に開始された医薬品価格規制は、インドの医薬品価格を引き下げることに貢献してきたといえる。

しかしながら、医薬品価格規制令は、1987 年医薬品価格規制令（Drug Price Control

Order, 1987）で規制緩和が実施され、規制対象となる医薬品の数は減少し、1995 年医薬品価格規制令（Drug Price Control Order, 1995）で 74 品目まで減少した。1995 年の医薬品価格規制令の緩和を受けて、医薬品の卸売物価指数は 1990 年代中ごろから急激に上昇し、医薬品の相対価格も上昇している。加えて、2005 年に 1970 年特許法が改正され、物質特許が導入されインドにも特許医薬品が導入され、特許期間も最低で 20 年間に延長された。特許法の改正（物質特許導入）による医薬品価格の上昇が懸念された。

2000 年代に入り、医薬品価格規制強化の必要性が再認識されるようになり、新しい価格規制令の作成に向けて議論が重ねられた[iv]。2011 年に国家必須医薬品リストが完成したことを受けて、長い議論の末、2012 年 12 月、新しい医薬品価格規制政策（National Pharmaceutical Pricing Policy 2012）が発表され、1995 年医薬品価格規制令が 18 年ぶりに改正されることとなった。規制範囲は、1995 年医薬品価格規制令の 74 品目から 2011 年国家医薬品リストに収載される 348 品目（およびその合剤）に拡大された。2013 年 5 月、2013 年医薬品価格規制令（Drug Price Control Order, 2013）が発布され（8 月施行）た。2013 年医薬品価格規制令のもとで予想された価格下落率は表 1 の通りで、113 品目で 40%以上の下落が見込まれていた。NPPAによれば、価格規制令公布後の必須医薬品の価格は表 2 の水準で引き下げられた（PTI 2015）。

以上のように、価格規制の強化によって医薬品価格を直接規制する[v]一方で、インドでは、医薬品アクセスを向上させるための公的医薬品供給サービスが開始された 2008 年に低価格のジェネリック医薬品を販売する薬局を全国規模で展開するJan Aushadhi スキームをスタートし、第 12 次 5 カ年計画（2012~17 年）において、公的医療機関おいてすべての人々が無償で医薬品を利用できるようにするための計画が開始された（Planning Commission 2013, 29）。次節では、こうしたインドにおける公的医薬品供給サービスの動向について、より詳細に検討する。

第2節 インドにおける公的医薬品供給サービス

インドの公的薬品供給サービスは、州レベルにおいては 1990 年代中ごろから公的医薬品供給サービスが実施されている。そのなかでも、タミル・ナードゥ州の公的医薬品供給サービスは成功事例と評価され、タミル・ナードゥ州をロール・モデルとして公的医薬品供給サービスを導入する州政府が増加している。そうしたなかで、保健家族福祉省保健家族福祉局（Department of Health and Family Welfare, Ministry of Health and Family Welfare）の作業部会は、第 12 次 5 カ年計画中に全国農村保健ミッション（National Rural Health Mission）と全国都市保健ミッション（National Urban Health Mission）のもと、「公的医療機関において、すべての国民に無償で医薬品を（“Free medicines for all in

public health facilities”)」というスキームが実施されるべきであると提案した。このスキームにより、公的医療機関で受診する患者の 52%に必須医薬品が無償で供給され、患者の医療費の自己負担が軽減されることが期待された（Department of Health and Family Welfare 2011, 26-27）。

第12次5か年計画中、同スキームのもと、県レベルやそのほかの行政単位レベルで、無償で医薬品を供給するスキームを開始し、タミル・ナードゥ州に倣った医薬品供給公社を設立するように州政府に奨励され、調達、保管、そしてロジスティクスを専門的に運営するために、州政府がタミル・ナードゥ州モデルを採用するように促すために、覚書（MOU）を活用することが提案された（Planning Commission 2013, 29）。そして民間部門において、一般名での医薬品の処方を促進するために異なるアプローチが必要であるとし、化学肥料省医薬品局（Department of Pharmaceuticals, Ministry of Chemicals and Fertilizers）が 2008 年より実施している Jan Aushadhi スキームを活用することが提案された（Planning Commission 2013, 29）。

インドの公的医薬品供給サービスのロール・モデルとして高く評価されているタミル・ナードゥ州のタミル・ナードゥ州医療サービス公社（Tamil Nadu Medical Services Corporation）は医薬品を無償で供給するが、化学肥料省医薬品局が実施している Jan Aushadhi スキームは、低価格でジェネリック医薬品を販売する（＝医薬品を有償で供給）。本節では、インドの 2 つのタイプの公的医薬品供給サービス、1. タミル・ナードゥ州医療サービス公社を無償供給スキームの事例として、2. Jan Aushadhi スキームを有償供給スキームの事例として検討する。

1. 無償供給スキーム：タミル・ナードゥ州の事例

以下では、1994 年にタミル・ナードゥ州が設立したタミル・ナードゥ医療サービス公社（Tamil Nadu Medical Services Corporation、以下 TNMSC）が提供する医薬品無償供給サービスについて検討する。

1994 年以前、タミル・ナードゥ州では、医薬品の調達と配給を担っていたのは、中央調達委員会（Centralized Purchasing Committee、以下 CPC）であった。当時は 1000 品目以上の医薬品が調達されていたが、それらの多くはジャー（瓶）のような容器に入れられた非衛生的な状態で保管されていた。また、購入額と購入量が一致しないことなどが非効率な医療関連支出の原因となっていた。CPC は、1 年間の医薬品の必要量を州内にあるすべての医療機関の必要量を合算し、それをベースに算出した。プライマリー・ヘルスケア・センター（Primary Healthcare Centre）や郡病院（taluk hospital）用の医薬品の注文は県レベルでまとめられ、県レベルで発注された（Revikumar et al. 2013, 1692）。

CPC の医薬品調達では、公企業に対して、調達価格の最終決定の際に優遇が与えられ、公企業が供給できない品目のみが民間に開放されるという公企業優先ルールが適用されていた。しかしながら、大量注文を受けたにもかかわらず、公企業が供給できない場合、民間企業に発注されたが、結果的にこうした慣行が供給の遅延の原因になっていた。CPC は、1990 年代初頭に入り、医薬品の調達価格を引き下げるために、調達の方法を直接調達から公開入札に変更した。しかしながら、入札に通った企業の生産能力を考慮せず発注したため、供給は不規則なものとなり、品質についても問題が生じた。

また、大量注文に対応できるような生産能力を持たない小規模企業が大規模な受注を受けることも少なくなかった。結果的にタミル・ナードゥ州の政府系病院において医薬品不足は一般化した。緊急時には、高い価格で市場において直接調達することもあったため、品質に問題がある医薬品の購入がされることもあった。注文は、一般名とブランド名の両方で実施されていた（Revikumar et al. 2013, 1692）。

各病院には医薬品調達にかかる予算配分について知らされておらず、病院は予算を考慮せずに発注していた。そのため、1 年の早い時期に予算が枯渇し、結果的に医薬品の不足を引き起こした。

在庫状況についても、医薬品の過剰在庫を抱える医療機関がある一方で、医薬品が不足している医療機関が存在した場合に、在庫調整メカニズムが存在していなかったため、必要に応じて医療機関の間で医薬品を融通しあうことができなかった（Revikumar et al. 2013, 1692－1693）。

CPC のもとでの医薬品調達システムは上述のような問題を抱えていたため、州内の政府系病院においては必須医薬品の不足は常態化していた。こうした状況の中、州の保健次官でインド行政職（IAS）の R. Poornalingam 氏のもと、官僚と技術官僚（テクノクラート）のチームが結成され、TNMSC の創設への準備が進められた（Revikumar et al. 2013, 1693）。

医薬品や医療機器を最も貧しい人々が利用できるようにすることを目的として、1994 年 7 月、インド初の医療サービス公社となるTNMSCが創設され（1956 年会社法のもと法人化）、1995 年 1 月よりTNMSCは医薬品の調達、保管、そして配給の業務を開始した [vi]。TNMSCの創設には、タミル・ナードゥ州政府の協力はもちろんのこと、デンマーク国際開発援助（DANIDA）の支援があった（Revikumar et al. 2013, 1693）。

TNMSC の誕生は、タミル・ナードゥ州の医薬品の調達と配給のシステムを大きく変更するものであった。タミル・ナードゥ州の独自の必須医薬品リストを作成し、それをもとに医薬品を調達することとした。

入札方法については、まず入札の応募資格を厳格に設定した。医薬品の製造管理および品質管理基準（Good Manufacturing Practice、以下GMP）の認証を受けていること

[vii]、少なくとも 3 年間の営業実績があること、そして 1 年間の売上高が最低でも 100 万ルピー[viii]あることとされた（Veena et al. 2010, 379; Revikumar et al. 2013, 1695）。入札方式として、二封筒入札方式（double-envelope system）と呼ばれる技術入札（technical bid）と価格入札（price bid）の二段階の選抜方式を採用した（Revikumar et al. 2013, 1698; Sakthivel. 2005, 203）。企業は、入札の応募条件に関する情報、製造ライセンス情報、そして法的問題を抱えているか否かなどの技術的情報をカバーA（CoverA）に記載し、カバー（CoverB）には入札価格を記載し、TNMSCに提出しなければならない。カバーAの提出後、カバーAに記載された情報の確認と生産能力を評価するために、TNMSCによる企業の抜き打ち査察が実施される。査察後、査察チームの勧告に基づいて、企業はTNMSCに製品のサンプルを提出し品質検査を受ける。そしてTNMSCの品質担当部署の推薦がでれば、企業は、入札する（カバーBを開封し、入札価格を開示する）ためにTNMSCに召集される。公開入札が実施され、最も低い入札価格（L1rate）を提示した企業が受注資格を得る。また、最低入札価格に近い入札価格を提示した企業に対しては、最低入札価格に入札価格を合わせることを受け入れれば、調達契約を締結することもできる。入札後、落札企業は 30 日以内に受注量の 20%を、60 日以内に 70%を納入しなければならない。ただし、医薬品納入業者の資格は 1 年間限定であり、翌年は無効になる。そのため、翌年は再度入札に応募するために同様の手続きを経なければならない。仮に、落札企業が納入を履行できなかった場合、次点の入札業者に受注の権利が与えられる。納入期限に遅延した場合には、1 日につき遅延料として受注総額の 1.5%が企業に課される（Revikumar et al.2013, 1698-1699）。CPC時代の入札における公企業と小規模企業に対する優遇は放棄された（Veena et al. 2010, 379; Revikumar et al. 2013, 1695）。

在庫管理にも画期的なシステムを導入した。CPC時代に、発注の重複や在庫管理の不徹底により、ある医薬品は過剰在庫を抱える一方で、別の医薬品は在庫が不足するという問題や過剰在庫による医薬品の消費期限切れと廃棄問題が起こったため、こうした問題を解決するための在庫管理手法が採用された。第一に、TNMSCは、先に使用期限が切れるものから先に出していく在庫管理方法であるFEFO方式（“first expiry first out” practice: FEFO）を導入した。FEFO方式は、医薬品を保管する倉庫だけではなく、政府系医療機関にも導入された（Veena et al. 2010, 379; Revikumar et al. 2013; 1696）。第二に、パスブック・システム（passbook system）を導入した（Veena et al. 2010, 379; Revikumar et al. 2013, 1696-1697）。パスブック（＝元帳）のことであるが、病院と倉庫がそれぞれパスブックを保有することで在庫と医薬品の動きを容易に把握することが可能になった。また、2 冊のパスブックには、1 年間の予算配分が示されており、パスブック・システムの導入により医薬品購入予算の配分を適切に行い、予算執行を監督することができるようになった（Revikumar et al. 2013, 1696-1697）。第三に、適正かつ

良好な在庫状態を維持するために、倉庫チェーンを確立し[ix]、各倉庫に2名の薬剤師、倉庫運営や在庫管理に必要なデータ・オペレーター（IT技術者）、そして2名のヘルパーを常駐させた（Revikumar et al. 2013, 1696-1697）。各倉庫には冷蔵場所・冷凍場所も設置され（Veena et al. 2010, 379）、医薬品の保存環境と衛生環境が向上した。

品質確保と管理のためにも厳格な検査体制が導入された。第一に、CPC時代のジャー（瓶）のような容器での非衛生的な調達方法を放棄し、錠剤やカプセルなどはアルミ包装とブリスターパック（中の医薬品が見えるプラスチックの包装）で調達されるようになった。これによって、品質を確保できるだけでなく、医薬品の廃棄や医薬品の効能が失われるといった問題が解消された（Revikumar et al. 2013, 1698）。第二に、品質検査システムの導入である。まず、医薬品は倉庫に納入されると、すべての医薬品のバッチは、公開入札を経て選定された研究所（検査機関）による品質検査を受けなければならない。3 つのサンプルが各バッチから抽出され、指定研究所に送られ、すべての点で、サンプルが品質検査に合格すれば、TNMSCは病院へ医薬品を配給するための指示を倉庫に出す。保管期間中も、品質を確保するために 6 か月ごとにサンプルが抽出され、品質検査を受ける[x]（Revikumar et al. 2013, 1699）。第三は、ブラックリスト方式の導入である（Veena et al. 2010, 379; Revikumar et al. 2013, 1697）。サンプルが標準の品質を満たしていないと判断された場合、同じバッチからもう 1 つのサンプルが抽出され、政府系研究所で品質検査を受ける。政府系研究所で品質検査に合格すれば、出荷が認められるが、検査で不適合と判断されれば、企業は当該医薬品を回収するように指示される。2 回の品質検査で不適合と判断されれば、製造工程の査察後、その医薬品はブラックリストに収載される。また、提供されたサンプルが偽造医薬品である、不純物混ざった医薬品である、あるいは不正表示されていることが判明すれば、その納入企業もブラックリスト入りする（Revikumar et al. 2013, 1697）。2015 年 3 月 8 日時点（2009 年以降）で、ブラックリスト入りしている企業は 15 社、医薬品は 75 品目である（表 3、4）。ブラックリスト入りの理由としては、標準品質を満たしていないことが最も多い。偽薬の供給や不正表示など悪質な企業も入札に参加していることがわかる。ブッラクリスト入りの期間（入札に参加できない期間）は、最低 2 年、最高 5 年のようである。最後に、医薬品の誤用・悪用を防ぐために、医薬品の包装にはTNMSCのロゴを必ず表示することにした（Revikumar et al. 2013, 1695）。

インド初の医療サービス公社として、TNMSC はインドにおける公的医薬品調達・供給サービスを大きく変えた。TNMSC は、徹底した品質管理と品質保証システムを構築することで、医薬品の品質の確保に成功し、州内の公的医療機関への信頼を回復し、IT を活用した効率的在庫管理システムの導入は、医薬品の重複発注をなくし、医薬品の消費期限切れによる廃棄などの無駄を削減することに成功した。また、TNMSC はタミル・ナードゥ州の医薬品価格をかなり引き下げる効果を持っただけでなく、医薬品

価格の安定化にも貢献した（表 5, 6）。こうした改革は、限られた財源のなかで充実した医療サービスを提供することを可能にし、タミル・ナードゥ州の健康保健水準の改善にも大きく貢献した。

2.　有償供給スキーム：Jan Aushadhi スキーム

2008 年、化学・肥料省医薬品局はJan Aushadhiスキーム（Jan Aushadhi Scheme）をスタートした。Jan Aushadhiとは、「人々のための医薬品（Jan Aushadhi = medicines for people）」という意味であり、このスキームのもとで展開されるジェネリック医薬品店（薬局）は、良質のジェネリック医薬品を低価格で販売するように企図されている。Jan Aushadhiストアで販売されるジェネリック医薬品は、高価なブランドジェネリック医薬品と品質および効能は等しいとされている [xi]。

当時医薬品価格が上昇しているにもかかわらず、医薬品価格規制強化に向けた議論が行き詰まり、新しい医薬品価格規制令の公布が頓挫していたことが Jan Aushadhi スキーム導入の背景にあると考えられる。インド政府は、価格引き下げが難しい状況で、有償の公的医薬品供給サービスを導入することで、医薬品アクセスの悪化を抑制しようと試みたと考えられる。

次に、Jan Aushadhiスキームの仕組みについて概説したい。2008 年 12 月 1 日に、化学・肥料省医薬品局のもと、インド製薬公企業局（Bureau of Pharma PSUs of India、以下BPPI）を創設した。BPPIは、1860 年団体登録法（Societies Registration Act, 1860）のもと登録された独立した団体である。BPPIの主たる役割は、Jan Aushadhiストアを通じたジェネリック医薬品のマーケティングと公企業や民間企業からの医薬品の供給の調整やJan Aushadhiストアの運営の監督を行なうことである [xii]。このスキームは、国営の公企業（Central Pharmaceutical Public Sector Undertakings：CPSUs）の企業の社会的責任（CSR）活動として、CPSUsとの提携をベースとしている。そして、低価格のジェネリック医薬品を販売する店舗をインドすべての県（district）すなわち 630 県に最低 1 軒は設置することを目標とし、2012 年までには主要な町（town）と村そして sub-divisional levels まで拡大することを計画した（Department of Pharmaceuticals 2013, 3）。

財政面でも、他の公的医薬品スキームとは異なり、自立したビジネスモデル（self-sustaining business model）で運営され、着手時の財政的支援を除き、政府の補助金や支援に依存しない。「非営利で無損失（No profit, No loss）」（利益も出さないかわりに、損失も出さない）を標榜している（Department of Pharmaceuticals 2013, 4）。

Jan Aushadhi スキームとは、Jan Aushadhi ストアという薬局を通じて、良質なジェネリック医薬品を入手可能な価格ですべての国民、とりわけ貧困層に供給することであ

るが、Jan Aushadhi ストアは各州政府に店舗に必要な場所を県レベルの公的病院のなかに提供してもらうことを前提としている。BPPI が Jan Aushadhi ストアの回転に向けての場所の提供などの交渉と調整を州政府と行なう。また、ストアの運営は、各州政府が任命した運営主体（Operating Agency）によって運営される。運営主体には、NGO、慈善団体、そして赤十字や Rogi Kalyan Samiti（地域社会参加による公立病院の運営プロジェクト）のような公益団体（public society）が想定されている（Department of Pharmaceuticals 2013, 5-6）。

運営費は医薬品にかかるトレード・マージン（trade margins）から捻出される。原則として医薬品を供給するのは CPSUs であり、もし必要があれば中小の製薬企業からも調達される（Department of Pharmaceuticals 2013, 5）。

つまり、Jan Aushadhi スキームとは、「CPSUs が製造する医薬品を『Jan Aushadhi ブランド』で Jan Aushadhi ストアで販売する」公的部門が主導するフランチャイズ式の薬局チェーンといえる。

Jan Aushadhi スキームは、「一般名」での処方を促進することをその目的の 1 つとしている。インドの医薬品市場は、ジェネリック医薬品が支配的であるにも関わらず、医薬品はブランド名で販売され、医師の処方もブランド名でされることが一般的である。Jan Aushadhi スキームは、州政府の協力と支援を得て、医師に「一般名」処方をうながすことを目標としている（Department of Pharmaceuticals 2013, 4-5）。

Jan Aushadhiスキームは次の点で非常に野心的なスキームであり、他の無償供給サービスと大きく異なっている。Jan Aushadhiスキームは、自立ビジネスモデル（self-sustaining business model）で運営され、着手時の財政的支援を除き [xiii]、政府の補助金や支援に依存しない点である。タミル・ナードゥ州のような無償公的医薬品供給サービスは、政府の財源（補助金）とそのほか国際機関などの外部資金を運営資金としているのに対し、Jan Aushadhiスキームは医薬品を有償にすることで「自立（自営）」の実現を目指している。

Jan Aushadhi スキームは、低価格で良質なジェネリック医薬品を販売することを目的としているが、その価格水準はどの程度なのだろうか。Jan Aushadhi ストアで販売される医薬品の基本価格（base price）は、国家医薬品価格局（National Pharmaceutical Pricing Authority、以下 NPPA）が設定し、特定の医薬品の小売価格を設定するためのトレード・マージン（trade margins）は、Jan Aushadhi ストアレベルで設定される。Jan Aushadhi のロゴが明記されたバイリンガル（英語とヒンディー語の両併記）包装され、医薬品は「一般名」で示される（Department of Pharmaceuticals 2013, 6）。Jan Aushadhi ストアで販売される医薬品の価格は、市場価格の 3 分の 1 から最大で 14 分の 1 である（表 7）。

Jan Aushadhi スキームが TNMSC などの公的薬品供給サービスと異なる点は、産業発展を促進するという視点が明確に盛り込まれている点だ。Jan Aushadhi スキームの目的には、

医薬品アクセスの改善に加えて、CPSUs の再建も含まれている。CPSUs は、製薬産業の発展段階の初期において、製薬産業の成長をけん引してきたが、民間部門の成長に伴い、CPSUs の役割は減少していった。1980 年代にはいると、CPSUs の業績は悪化し始め、1990 年には主要な CPSUs は BIFR によって経営不良企業に指定された。インド政府は、CPSUs の再建を目的としたリハビリテーションスキームを開始しており、例えば HAL のスキーム 2006 年 9 月に開始されている。医薬品局は、Jan Aushadhi スキームを公企業復活の起爆剤として考え、CPSUs に新たな市場（Jan Aushadhi ストアへの医薬品の供給機会）を提供することによって、リハビリテーションの途上にある CPSUs を後押しするものと考えられる。

しかしながら、Jan Aushadhi スキームはうまく機能しなかった。それにはいくつかの理由が考えられた。まず、医薬品の不足である。Jan Aushadhi スキームの医薬品の主たる供給元は CPSUs である。CPSUs5 社（KAPL, RDPL, HAL, BCPL, IDPL）は、319 品目の医薬品を供給できるだけの生産能力も製品のポートフォリオも有していない。また。5 社の CPSUs のうち、HAL、IDPL、BCPL は、「経営不良企業（sick industry）」の指定を受けており、現在リハビリテーションプログラムの途上である（Department of Pharmaceuticals 2014, 22-25）。Jan Aushadhi スキームで提供を予定している 319 品目のうち 85 品目のみしか供給できなかった。実際に、Jan Aushadhi ストアでの医薬品利用可能性は、平均で 33.45%にとどまった（Department of Pharmaceuticals 2013, 8）。Jan Aushadhi スキームを立案する際に、化学・肥料省医薬品局が CPSUs の生産能力を過大評価していた可能性は否定できない。また、医薬品の供給不足は、CPSUs のサプライチェーンマネジメントの貧弱さからも生じている。CPSUs は、直接各 Jan Aushadhi ストアへ医薬品を配達していたが、適切に供給が機能したことはなかった（Department of Pharmaceuticals2013, 8）。

Jan Aushadhi スキームがうまく機能しなかったもう 1 つの要因として、州政府が個別に実施している公的医薬品供給サービスの存在があった。タミル・ナードゥ州など医薬品無償供給サービスを提供している州は、Jan Aushadhi スキームの導入を拒否している。すでに医薬品無償供給サービスが成果をあげている州において、低価格とはいえ医薬品を販売する Jan Aushadhi スキームを展開する経済的理由はなく、場所の提供や運営主体の選定など州政府の協力が得られなかった（Department of Pharmaceuticals 2013, 8-9）。2008 年の導入以後 149 の店舗を開業したが、そのうちわずか 84 店舗が営業しているにとどまり（Das 2015）、その所在地もパンジャーブ州、ハリヤーナー州、ジャンムー・カシミール州、ジャールカンド州、オディッシャ州、ヒマチャール・プラデーシュ州など北部州が中心となっている（表 8）。すべての県に最低でも 1 軒ずつ Jan Aushadhi ストアを開くという目標は達成されなかった。スキームの成功には州政府の協力が不可欠であるにもかかわらず、州レベルの医薬品無償供給サービスの存在を

十分に考慮せず、州政府の協力を過度に依存するスキームの仕組みに問題があったといわざるを得ない。

2012 年、Jan Aushadhi スキームの再建に向けた改革がスタートした。Jan Aushadhi ストアをミッションモードで開き、ストアの展開を官民連携、あるいは個別の企業家との提携を通じて行うべきとの常設委員会（standing committee）の助言を受け、化学肥料省医薬品局が 2013 年に新ビジネスプランを発表し、現在それに沿った Jan Aushadhi スキームの再建がおこなわれている（Department of Pharmaceuticals 2013, 9-10）。

まず、Jan Aushadhi ストアの設置条件と運営主体の選定条件を変更した。病院内に Jan Aushadhi ストアを設置するという前提条件を除外し、病院外にも設置できるようにした。さらに、最低 3 年間は福祉事業を成功的に運営した経験を持ち、3 年間の会計監査を受けていることが運営主体の条件となった。また、失業中の薬剤師や医師、登録開業医に対して、Jan Aushadhi ストアを運営するための優遇措置が供与することで、Jan Aushadhi ストアの運営主体のすそ野を広げた。Jan Aushadhi ストアの開業を申請するものは、（1）事故所有の場所あるいは適正な賃貸契約のもとに借上げた場所、（2）BPPI が認める基準を満たす場所であること、(3) 販売ライセンスを取得すること、(4) 薬剤師証明、そして（5）Jan Aushadhi ストアを経営できる資金力（口座取引明細書・直近 3 年間の会計監査・融資延長に関する銀行の裁可証書）を BPPI に提示しなければならない（Department of Pharmaceuticals 2013, 10）。

次に、Jan Aushadhi スキームで供給する医薬品の品目リストを再検討し、改訂した。2011 年に完成した国家必須医薬品リストを考慮して、319 品目から 360 品目（表 9）に増やし、すべての治療学領域をカバーした（Department of Pharmaceuticals 2013, 11）。

Jan Aushadhi スキームの立ち上げ失敗の主たる要因である医薬品不足、サプライチェーン・マネジメント（供給と在庫）については、第一に医薬品の供給不足を解消するために、民間企業からの調達を行うことを明言した。現実問題として、CPSUs が製造できるのはわずか 138 品目であるため、残りは民間から調達せざるをえない。また、在庫切れの問題をなくすため、5 社の CPSUs 以外の公企業（州営も含め）や民間企業から公開入札を通じて、BPPI が直接調達することになった。また、即時に店舗での医薬品の利用可能性を確認するために TNMSC に倣って IT を活用した経営情報システム（Management Information System）を導入し、透明性のある調達と入札を通じた医薬品の供給を目指すこととした（Department of Pharmaceuticals 2013, 11）。

品質管理に関しては、調達先の医薬品製造業者は、世界保健機関（World Health Organization、以下WHO）のGMP認証を受けていることを義務付けた [xiv]。GMP認証に加えて、定期的なサンプル検査を実施し、サンプル検査で不適合となった企業はブラックリストに掲載される。BPPIは独自の経路で品質管理を検査するものの、最終的な責任は医薬品製造業者に委ねられる（Department of Pharmaceuticals 2013, 11）。

価格の設定については、360 品目のうち、CPSUs が供給する 138 品目の最高小売価格（Maximum Market Price、以下 MRP）は、NPPA と協議して、BPPI が設定する。CPSUs 以外の公企業と民間企業から調達される残りの医薬品の MRP は、入札価格＋トレードマージン＋雑費（物品税、あれば付加価値税）をもとに設定される。第 2 次 5 か年計画以降は、BPPI の運営費を賄うために、2%を超えない追加的マージンが徴収される。BPPI は「非営利・無損失」の原則で運営されるため、その時々の売上高に基づいて、追加的マージンの比率は算出される（Department of Pharmaceuticals 2013, 12）。

2013 年に再建にむけた努力が開始されたが、明確な成果は出ていないのが現状だ。こうしたなか、2015 年 1 月、モディ政権が Jan Aushadhi スキームの再建に関する新しい方針を示した。まず、ブランド医薬品との価格差が大きい消費量の大きい医薬品とすでに Jan Aushadhi スキームが実施されている州に集中することを表明した。また、心疾患治療薬、糖尿病治療薬などの慢性疾患用治療薬や呼吸器疾患治療薬や抗生物質などの医薬品の利用可能性を高めること、常態化している在庫切れを解消するため、CPSUs に過度依存する調達方法から民間企業からも調達するように改革する方針を明らかにした（Das. 2015a; b）。病院外での Jan Aushadhi ストアの設置を増やすことが新ビジネスプランで示されたが、モディ政権は、さらに踏み込んで、一般の薬局で Jan Aushadhi ブランドの医薬品を販売できるようにする方針を示した。第一段階として、主としてデリー周辺を中心に、800 の指定薬局で Jan Aushadhi ブランドの医薬品を入手可能にすることとし、2015 年末までにほとんどの地下鉄駅周辺で入手できるように計画している（Dey 2015）。

次に、Jan Aushadhiスキームの現状をデリーの事例を中心に紹介する [xv]。

BPPIによれば、デリーには以下の 4 ヶ所にJan Aushadhiストアが所在している [xvi]。

（1）Shastri Bhavan - Dr Rajendra Prasad Road, New Delhi
（2）Deen Dayal Upadhayay Hospital- Ghanta Ghar, New Delhi
（3）Delhi Consumer Cooperative Wholesale Ltd.-Karampura Road, Block 1, Ganesh Market, Moti Nagar, New Delhi
（4）Guru Teg Bahadur Hospital-Dilshad Garden, New Delhi

デリーのJan Aushadhiストアの運営主体は、Kendriya Bandarという中央政府職員向け協同組合である [xvii]。Kendriya Bandarは、中央政府職員向けに食糧品と日用雑貨、文具やオフィス機器、そして医薬品の販売を行っている。

（1）の店舗では、陳列されている医薬品は 11 品目のみで、抗生物質（シプロフロキサシン、アモキシリン、ノルフロキサシン、ゲンタマイシンなど）、鎮痛剤・抗炎症剤・解熱剤（ジクロフェナク、イブプロフェン、パラセタモール）、高血圧治療薬（テ

ルミサルタン、ロサルタン)、抗ヒスタミン薬（セチリジン)、ビタミン類（葉酸も含む）である。これらの医薬品の包装には、すべて Jan Aushadhi のロゴが印刷されており、製造元はハリヤーナー州グルガオンに所在する CPSUs の IDPL と表示されていた。しかし、医薬品のほかに、化粧品、歯磨き粉、石鹸、生理用ナプキン、食品なども販売されている。店員 1 人が、手書きで販売台帳をつけながら、医薬品の販売を行っていた。顧客が処方箋を提示せず、抗生物質など購入する姿がみられた。(2）の店舗はデリー郊外の比較的大きな病院に所在していたが、多くの患者が行列をなし、処方箋を手に医薬品を購入に来ていた。正確な品目数は確認できなかったが、(1）の店舗よりも整然と医薬品が陳列されており、在庫は豊富であった。日用品も販売されていたが、洗剤などの衛生用品のみであった。店舗には 2 名の従業員がおり、1 人が販売台帳を手書きで記録し、1 人が顧客に応対していた。(3）の店舗はすでに閉店されており、医薬品は販売されていなかった。(4）もデリー郊外の病院（大学と併設）で、Jan Aushadhi ストアと並んで他の薬局もあった。店舗内には従業員が 1 人いたが、薬剤師ではないとの事だった。(2）の病院と比較すると、品揃えは貧弱で在庫も十分とはいえなかった。洗剤など衛生用品などが販売されていたが、食品などはおかれていなかった。

デリーの状況をまとめると、抗生物質、鎮痛剤・解熱剤、高血圧治療薬などインドで患者人口が多い疾患の治療に必要な薬を中心に在庫されているが、在庫状況は必ずしも不十分とはいえない。CPSUs（IDPL）から調達された Jan Aushadhi ブランドの医薬品が販売されているが、現在のところ入札によって、民間企業から医薬品が調達されていないようである。

病院内にある 2 ヶ所の店舗については、比較的在庫が豊富であり、処方箋による医薬品の販売が実施されている。ただ、新ビジネスプランで提示されているような在庫管理の IT 化はいずれの店舗でも進められておらず、手書きによる在庫管理がなされており、薬剤師も常駐していない。さらに、1994 年からデリー政府が創設したデリー医薬品の合理的促進のための協会（Delhi Society for Promotion of Rational Use of Drugs、以下 DSPRUD）が、WHO の支援を受けて独自の必須医薬品リストを作成し、医薬品の一元的調達による無償医薬品供給サービスを実施しており、デリーのすべての医療機関で貧困層の医薬品アクセスを改善することに成功を収めている（Roy Chaudhury et al. 2005; Veena et al. 2010)。そのため、デリーにおける Jan Aushadhi スキームの存在意義は大きいとはいえない。デリーの状況は、Jan Aushadhi スキームが抱える問題の縮図といえよう。

第3節 インドの公的医薬品供給サービスの共通の課題

本節では、第 2 節でみたインドの 2 つのタイプの公的医薬品供給サービスが抱える共通の課題について考えてみたい。

1.　品質の確保

まず、品質の問題である。インドで 2001 年に GMP 認証の取得が義務化された背景には、インドに蔓延する偽薬と低品質薬の問題がある。インドでは小規模企業の偽薬と低品質薬の問題が指摘されてきた。偽薬と低品質薬の問題を検討した Mashelkar 委員会の報告によれば、州医薬品管理局が 1995~2002 年の期間でサンプル調査した 3 万種類以上の市販のうち約 10%が低品質薬であり、約 0.2~0.5%が偽薬であることが判明している（Ministry of Health and Family Welfare 2003, 75; Annexture9）。報告書で報告されている州政府の公式数値をはるかに上回る偽薬の蔓延（市販の医薬品の 20%を超える数値）が示唆されている（Ministry of Health and Family Welfare 2003, 75-76）。いかに偽薬や低品質薬を排除するかが公的医薬品供給サービスの大きな課題である。

TNMSC も Jan Aushadhi スキームも入札に応募する企業の条件として、GMP 認証を義務付けている。TNMSC はインドの GMP 認証を義務付けているのに対し、Jan Aushadhi スキームでは WHO の GMP 認証の取得を義務付けている。GMP 認証を義務付けることとして、偽薬や低品質薬を製造する企業を除外することができる。しかしながら、GMP 認証だけでは、偽薬と低品質薬を完全に排除することは難しい。そこで、両スキームとも、医薬品のサンプル検査を実施している。両スキームでは、サンプル検査で不適合となった医薬品と企業はブラックリスト入りし、入札への応募も医薬品の供給もできなくなる。TNMSC では、サンプル検査は、まず TNMSC が入札で選定した研究所での検査を実施し、そこで不適合となった場合は政府系研究所で再度検査実施するというダブルチェック体制を採用している。タミル・ナードゥ州では、TNMSC が医薬品の品質に責任を持っているが、Jan Aushadhi スキームの場合は、BPPI が指定した研究所でのサンプル検査は実施されるものの、医薬品の品質の最終責任は医薬品製造業者にある。そのため、審査が厳格で認証取得が難しく、GMP 履行の費用も多額となる WHO の GMP 認証を義務付けていると考えられる。

TNMSC をモデルに公的医薬品供給サービスを実施している州でも入札応募条件として GMP 認証を義務付けている。例えば、ケーララ州は、TNMSC に倣い、ケーララ医療サービス公社（Kerala Medical Services Corporation Ltd、以下 KMSCL）を 2008 年に創設し、無償医薬品供給サービスを開始しているが、インドの GMP 認証を取得することを義務付けている。また、外部の民間研究機関での品質検査も実施している。マハーラーシュトラ州は WHO の GMP 認証の取得を、オディッシャ州はインドの GMP 認証の取得を義務付けているが、両州とも外部機関での品質検査は実施していない。

TNMSC は入札応募の条件に、1 年間の最低売上高を 350 万ルピーに設定しているが、KMSCL とマハーラーシュトラ州は最低売上高を 1 億ルピーとしている（Singh et al. 2013, 9-10）。図 2 は、インドの製薬産業の売上高別分布を示したものであるが、インドで 1 億ルピー未満の売上高を計上している企業は全体の 70%を占めているが、1 億ルピー以上となると 20%である。TNMSC の入札には、数多くの小規模企業が入札に応募することができるが、Mashelkar 委員会報告で示されたように、小規模企業には偽薬・低品質薬の問題が指摘されており、リスクが高い。そのため、TNMSC は徹底した品質検査体制を構築することによって、偽薬や低品質薬の問題を排除しようと努力している。KMSCL とマハーラーシュトラ州では中規模企業以上でなければ入札に応募することができないが、これは売上高が大きい企業であればあるほど、高い品質を供給できる（信頼できる）と考えられているためである。

徹底した品質管理と確保に尽力している TNMSC であるが、2009 年に、マディヤ・プラデーシュ州インドールに拠点を置く企業によって供給された医薬品が偽薬であることが判明した。また、タミル・ナードゥ州チェンナイに所在する研究所とカルナータカ州バンガロールに所在する研究所が検査し適合と判断されたヨウ素がヨウ素の成分のない石鹸水であることが判明した（Revikumar et al. 2013, 1704）。大量調達における医薬品の品質確保、完全に偽薬や低品質薬を排除することは非常に難しいといえる。

TNMSC や Jan Aushadhi スキームはもちろんのこと、ほとんどの公的医薬品供給サービスでの医薬品の調達は「一般名」で実施されているが、ケーララ州では、人々がブランド医薬品（ブランド・ジェネリック）のほうが高い品質であると理解していることから、ブランド医薬品のほうが好まれる傾向があったため、入札はブランド医薬品と一般名のジェネリック医薬品の両方で実施され、ブランド医薬品のほうが多く調達されているそのため、KMSCL の 1 人当たりの医薬品購入額は 50 ルピーで、TNMSC の 25 ルピーの 2 倍に上る（Singh et al. 2012, 28）。ケーララ州では、ブランド医薬品を調達することが品質保証において重要な役割を果たしていると考えられる。

2. 在庫管理

次に在庫管理と廃棄の削減については、TNMSC と KMSCL は、IT を活用した効率的な在庫管理システムを導入しており、在庫水準や医薬品の配給を適切な管理を可能にし、消費期限切れ医薬品の廃棄の削減に成功した。オディッシャ州、マハーラーシュトラ州では、在庫管理を手書きで元帳に記録する方法を採用しており、科学的方法で医薬品の在庫管理を行っていない。そのため、医薬品の廃棄だけでなく、倉庫を有効に使用できないなどの問題が生じている（Singh et al. 2013, 9）。こうした問題は、デリーの事例で確認したように、Jan Aushadhi スキームでも共通の問題である。Jan

Aushadhi スキームでは、TNMSC をモデルとして在庫管理の IT 化が計画されているものの、導入には時間が掛かりそうである。

3. 財政への負担

次に、財政への負担の大きさについて考察したい。医薬品の入札、調達、保管、そして病院への配給をTNMSCやKMSCLは一元的（centralized）に実施しており [xviii]、医薬品を補完する倉庫、輸送機関、在庫管理のためのITシステムを構築するために相当な資本投資を必要とした。マハーラーシュトラ州には、TNMSCやKMSCLのような独立した公社がなく、調達価格については一元的に州政府が決定するものの、調達については各医療機関が行なう分散型を採用している。輸送コストは州の負担ではなく、医薬品の価格に組み込まれる。医薬品の保管に関しては、各医療機関がそれぞれ倉庫を用意しなければならない。マハーラーシュトラ州では、調達、保管、在庫管理が分散型で実施されているため、TNMSCやKMSCLに比べると相対的にコストが増大しているという（Singh et al. 2013, 9）。また、マハーラーシュトラ州は州独自の必須医薬品リストを作成しておらず、調達する医薬品については各医療施設が選別できるという柔軟性を持たせているため、調達される医薬品数は非常に多く、1850 品目が調達されている。マハーラーシュトラ州では、医薬品供給も安定せず、散発的な医薬品の供給が多くなっているが、支払いの遅れや適切な調達計画が欠如していることがその理由として考えられている（Singh et al. 2013, 9）。マハーラーシュトラ州のような分散型は、一見すると財政負担が小さいようであるが、潜在的にムダがおおく、結果的に財政に負担をかけていることにつながる。

4. 官民連携－民間部門の参画

次に、公的医薬品供給サービスにおける公的部門と民間部門の役割分担について、考えたい。公的医薬品供給サービスとはいえ、民間企業による医薬品の供給など民間部門の参画は不可欠であり、インドの公的医薬品供給サービスは官民連携（Public-Private Partnerships、以下 PPPs）の形態をとっている。Jan Aushadhi スキームは、原則として CPSUs を主たる医薬品調達先としてきたが、CPSUs の生産能力と製造できる医薬品数が限られているため、Jan Aushadhi ストアでは医薬品の不足が常態化し、十分な成果を挙げられるに至っていない。Jan Aushadhi スキームの失敗は公的部門の非効率性を顕著に示す事例である。Jan Aushadhi スキームは、現在 PPPs のもとでの公的医薬品供給サービスへの転換を図りつつある。CPSUs から調達できない品目については、民間企業からの調達が計画されている。新ビジネスプランによれば、Jan Aushadhi

スキームは、政府の大量調達を通じて製薬企業に大きな利益がもたらされると期待されている。Jan Aushadhi スキームの調達への入札に参加することが製薬企業に大きなビジネスチャンスになりうると考えている（Department of Pharmaceuticals 2013, 18-19）。初期の Jan Aushadhi スキームは原則として医薬品の供給先は CPSUs としていたが、新ビジネスプランにおいては、Jan Aushadhi スキームが中小規模企業（small and medium pharmaceutical enterprises）の成長を促進すると期待されている。上述の通り、CPSUs が生産できない品目も多いうえに、生産能力も十分ではないことから、Jan Aushadhi スキームで販売を計画している医薬品の一部は、委託製造するかあるいは民間企業の入札によって調達しなければならない。小規模企業はインドの医薬品市場の 40%を構成している。入札に参加することは、小規模企業にとって大きなビジネスチャンスとなる。しかしながら、品質を確保し、安定供給を実現するためには、民間の大企業の参画が望まれるが、その見通しは明るくない。高い品質と効能のブランド医薬品を販売するインドの大手製薬企業や外資系企業にとって、Jan Aushadhi スキームへの供給は、自社製品の価格引き下げ圧力につながるばかりか、自社製品との「共食い」になる可能性もある。しかしながら、民間の参画は必要不可欠である。そこで中小規模企業の参画を増大させなければならないが、小規模企業で WHO の GMP 認証を取得している企業は多くなく、新たに取得するのも簡単なことではない。Jan Aushadhi スキームが民間企業の参画を促進するのであれば、小規模企業の WHO の GMP 認証取得の財政的支援を実施するか、あるいは WHO の GMP ではなくインドの GMP 認証の取得でも入札に参加することを認め、TNMSC が実施しているような入念な品質管理体制を導入すべきであろう。

5.　中央と州の関係－重複するサービス

　最後に、公的医薬品供給サービスの重複の問題、中央と州との関係について考えたい。インドの公的医薬品供給サービスは、1990 年代半ば頃から、タミル・ナードゥ州とデリーを皮切りに、州レベルで展開されてきた。そして、2008 年、Jan Aushadhi スキームが導入され、中央レベルでの公的医薬品供給サービスが誕生した。Jan Aushadhi スキームの導入当初の失敗の要因の 1 つに、州レベルの公的薬品供給サービスの存在があった。つまり、州ベルのスキームとの重複問題である。州の公的医薬品供給サービスは無償供給サービスであるのに対し、Jan Aushadhi スキームは、低価格のジェネリック医薬品を供給しているとはいえ有償スキームである。すでに、無償供給スキームが存在している州においては、必要がない。Jan Aushadhi スキームは、主に公的医薬品供給サービスが存在していない北部州や辺境州を中心に展開されている。モディ政権は現在スキームが展開されている北部州でスキームを充実させることを検討している

ように、財政的に独自で公的医薬品サービスを実施することができない州を支援する形での Jan Aushadhi スキームを展開することが望ましいと考えられる。インドの政府系医療機関では、診療費も低く医薬品も無償で提供される場合も多いが、政府系医療機関における医薬品の不足は常態化しており、患者の多くは必要な医薬品を一般の薬局で購入せざるを得ない状況にある。2004 年に実施された全国標本調査（National Sample Survey）によれば、政府系医療機関の入院患者の医薬品購入費は平均で 963 ルピーであり、そのうち 918 ルピーは院外での購入費である（National Sample Survey Organization 2006, Table 33）。デリーで試験的に実施されるように、一般の薬局で格安の Jan Aushadhi ブランド医薬品を購入できるようにすれば、より多くの国民の医療費の自己負担を軽減することにつながると考えられる。

おわりに

本稿では、インドにおける公的医薬品供給サービスの現状と課題について整理した。公的医薬品供給サービスは、医薬品価格規制令を補完しながら、インドの医薬品アクセスの向上に貢献していくことは間違いない。インドのような非常に広大な国土を有し、社会・経済・文化的にも多様な国において、画一的な公的医薬品供給サービスは成果をあげることが難しいと考えられる。実際に、州レベルでは、TNMSC をモデルとしながらも、州ごとの社会的・経済的環境、そして疾病の構造に合わせ、必要な修正を加え、公的医薬品無償供給サービスの導入が進められている。しかしながら、すべての事例が成功しているわけではないように、導入後の運営には、品質の確保、入札・調達の透明性、そして在庫管理など課題が多い。また、中央政府の野心的な計画として導入された Jan Aushadhi スキームは、州レベルの公的医薬品供給サービスの存在と「有償供給スキーム」という特徴から、存在意義が問われている。中央政府は、中央政府にしかできないサービスの供給を目指すべきだろう。たとえば、医薬品価格規制令の規制対象外にある特許医薬品を外資系企業との価格交渉し、政府調達し非常に低い価格で供給する、あるいは希少疾患用医薬品の供給に重点をおくなど、州政府のスキームとの差別化を図っていく必要があるだろう。

---

i 物質特許とは、医薬品の基となる物質である新規化合物自体をクレームし保護するものである。物質特許の効力は同一物質である限り、製法、用途に関係なくその物質の製造、販売、使用などにおよぶ強大な権利である。

ii 製法特許は目的生成物を製造する方法に関する特許であり、原材料物質が新規な場合、処理手段が新規の場合、そして目的生成物製造の際の収率が高い場合など技術的効果が顕著である場合に成立し、目的生成物が新規でも第三者が別の製法を用いて製造した場合に

は原則として製法特許が成立し、特許侵害とはならない。

[iii] 実際に、インドで最初に医薬品の価格を規制したのは、1962 年の中印戦争の勃発による非常事態発動の時であり、インド防衛法（the Defense of India Act）のもとで公布された医薬品価格表示令（the Drugs <displays of prices>Order, 1962）と医薬品価格規制令（the Drugs <control of prices>Order, 1963）によって医薬品の価格が規制された。これらの法令は、あくまでも、1963 年 4 月 1 日まで医薬品価格を凍結し、必須医薬品供給の混乱とそれによって引き起こされる医薬品価格の上昇に対応するための期限付きの緊急措置であった。

[iv] インドにおける医薬品価格規制のメカニズムおよび 2000 年代以降の医薬品価格規制の強化に向けた議論については、上池（2007, 63-74）を参照されたい。

[v] 医薬品価格規制令はジェネリック医薬品の価格を規制する手段であるが、特許医薬品の価格を引き下げるあるいは利用可能性を高めるために、特許保護の緩和や強制実施権を発動している。特許保護の緩和や強制実施権の発動については、久保（2001 ; 2012）を参照されたい。

[vi] Tamil Nadu Medical Services Corporation, http://www.tnmsc.com/tnmsc/new/html/aboutus.php（2015 年 3 月 9 日アクセス）

[vii] インドの医薬品の製造管理および品質管理基準（GMP）については、上池（2007,56-63）を参照されたい。

[viii] 現在は、1 年間の最低売上高は 350 万ルピーに引き上げられている（Revikumar et al. 2013, 1698）

[ix] タミル・ナードゥ州内に、25 ヶ所に倉庫を設置しているが、そのうち 2 ヶ所は DANDIA の援助によって、11 ヶ所が世界銀行の援助によって創設され、残りの倉庫が州の資金で創設された（Revikumar et al. 2013, 1697）。

[x] 品質検査レポートが指定研究所から送付されるまでに期間（品質検査期間）は、錠剤・カプセルは 2 週間、輸液・注射剤は 3 週間とされる（Revikumar et al. 2013, 1699）。

[xi] Singhal et al.（2011）の品質に関するサンプル調査によれば、ブランドジェネリック医薬品と Jan Aushadhi ストアで販売されている医薬品の品質と効能は等しいことが明らかにされている。

[xii] Bureau of Pharma PSUs of India (BPPI), http://janaushadhi.gov.in/bppi.html（2015 年 3 月 9 日アクセス）

[xiii] 着手時に支払われる一度限りの財政的支援は、事業確立費用（establishment cost）として 20 万ルピーが運営主体に支払われ、開業費（start-up cost）として 5 万ルピーが各店舗に支払われる（Department of Pharmaceuticals 2013, 6）。

[xiv] WHO の GMP はインドの GMP よりも厳格で認証を取得ることが難しい。

[xv] 2014 年 12 月にデリーで実施した調査に基づく。

[xvi] Bureau of Pharma PSUs of India (BPPI),http://janaushadhi.gov.in/jan_aushadhi_stores.html

[xvii] Kendriya Bhandar, http://kendriyabhandar.org/?action=home_page（2015 年 3 月 9 日アクセス）

[xviii] 厳密に言えば、タミル・ナードゥ州では TNMSC の完全一元的システムではない。TNMSC が総医薬品調達の 90%を担い、残りの 10%は各医療機関に振り向けられている。これは、各医療機関レベルでの緊急事態に対応するためである（Signh et.al. 2010, 28）。

参考文献

【日本語文献】

上池あつ子 2007.「インド医薬品産業が抱える課題」久保研介編『日本のジェネリック医薬品市場とインド・中国の製薬産業』アジア経済研究所 55-79.

久保研介 2011.「特許制度改革後のインド医薬品市場をめぐる政策動向」アジア経済研究所海外研究員レポート

————.2012.「医薬品特許の強制実施権セッテに関する考察」アジア経済研究所海外研究員レポート

【外国語文献】

Chaudhuri, Sudip. 2005 *The WTO and India's pharmaceuticals industry- Patent protection, TRIPS, and developing countries*. New Delhi: Oxford University Press.

Department of Pharmaceuticals. 2012. *Annual Report 2011-2012*. New Delhi.

————.2013. *Jan Aushadhi Scheme A New Business Plan*. New Delhi.

————.2014. *Annual Report 2013-2014*. New Delhi.

Department of Health and Family Welfare. 2011. *Report of the working group on drugs and food regulation for twelfth Five-Year Plan*, New Delhi.

Das, Soma.2015a. "Government to prioritise drugs, states to revive Jan Aushadhi Pharmacies." *The Economic Times*, 2 January.

———.2015b. "Government to supply 500 low-cost Jan Aushadhi Drugs in local stores from July." *The Economic Times*, 20 January.

Dey, Sushmi. 2015. "Jan Aushadhi: Low cost generic government drugs to be available from July1." *The Economic Times*, 3 February.

Kotwani, Anita. 2010. "Will generic drug stores improve access to essential medicines for the poor in India," *Journal of Public Health Policy*, Vol.31, 2, 178-184.

Ministry of Health and Family Welfare. 2003. *Report of the expert committee on a comprehensive examination of drug regulatory issues, including the problem of spurious drugs*, New Delhi.

National Sample Survey Organization. 2006. M*orbidity, Health Care and the Condition of the Aged*, Report No. 507, NSS 60th Round.

Planning Commission. 2013. *Twelfth Five Year Plan*. New Delhi.

Press Trust of India（PTI）. 2015. "Prices of 509 essential drugs reduced, says pharma pricing authority." *The Economic Times*, 3 March.

Reserve Bank of India(RBI). 2007. *Handbook of Monetary Statistics of India, 2006-2007*.

———. 2009. *Handbook of Statistics on the Indian Economy 2008-2009.*

Revikumar, K.G., S. Lekshmi, P.K. Manna and G.P. Mohantha. 2013. "Tamil Nadu Medical Services Corporation-A Critical Study on its Functioning During the Period 1995-2012,"*International Journal of Pharmaceutical and Chemical Sciences*, Vol.2(2): 1691-1705.

Roy Chaudhury, R., R. Parameswar, U. Gupta, S. Sharma, U. Tekur and J.S. Bapna. 2005. "Quality medicines for the poor: experience of the Delhi programme on rational use of drugs." *Health Policy and Planning*, 20(2), 124-136.

Sakthivel, S. 2005. "Access to Essential Drugs and Medicine," In Financing and Delivery of Health Care Services in India." In *Background Papers of Ministry of Health and Family Welfare*, edited by National Commission on Macroeconomics and Health, Ministry of Health and Family Welfare: Government of India, 185-211.

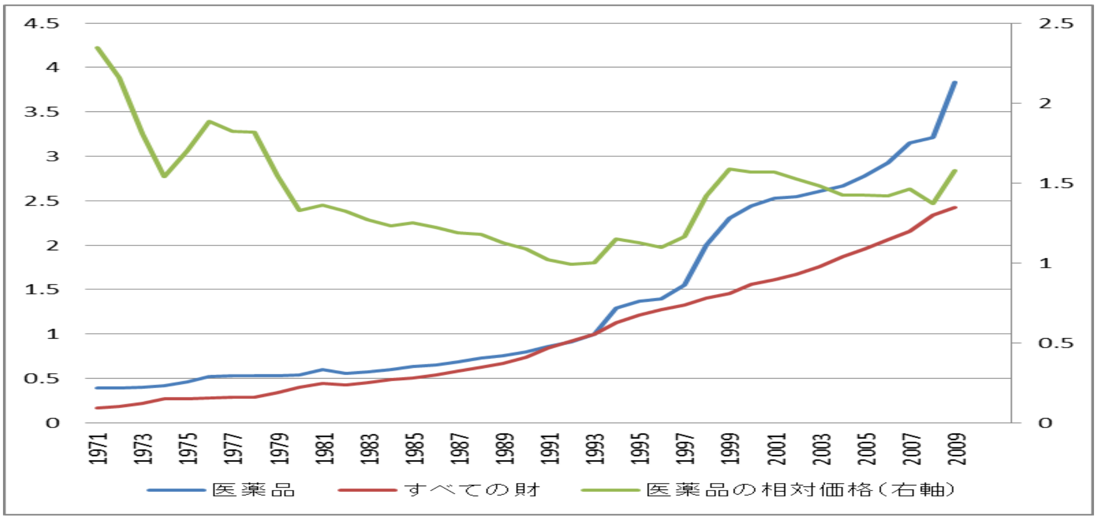
Singh, P.V., Anand Tatambhotla, Rohini Rao Kalvakuntla, and Maulik Chokshi. 2012. "Replicating Tamil Nadu's Drug Procurement Model," *Economic and Political Weekly*, Vol. XLVII, No.39, 26-29.

——— .2013. "Understanding public drug procurement in India: a comparative qualitative study of five Indian states," *BMJ Open*, 1-11.

Singhal, G.I., Anita Kotwani and Arun Nanda. 2011. "Jan Aushadhi Stores in India and Quality of Medicines Therein," *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, Vol.3, Issue1, 204-207.

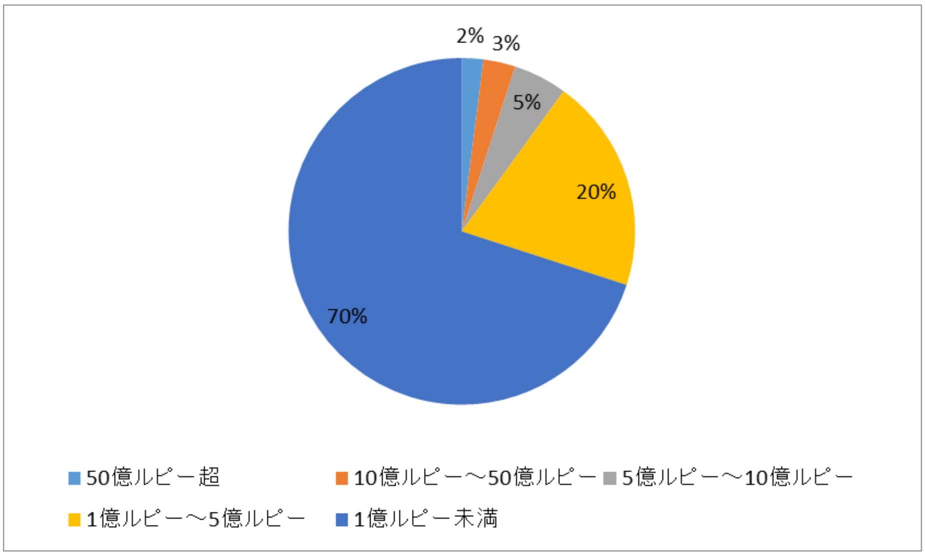
Veena, R., K.G. Revikumar, P.K. Manna and G.P. Mohanta. 2010. "Emerging trends in medicine procurement in government sector in India- A critical study," *International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, Vol.1, Issue3, 372-381.

図 1　医薬品の卸売物価指数（WPI）と相対価格の推移（1971~2009 年）



出所：RBI（2007; 2009）より作成。

図 2　売上高別企業の分布



出所：Department of Pharmaceuticals（2012a, 20）より作成。

表 1　2013 年医薬品価格規制令による医薬品価格の推定下落率

最高価格からの価格の下落率	医薬品数
0<= 5%	35
5<=10%	41
10<=15%	49
15<=20%	40
20<=25%	58
25<=30%	43
30<=35%	27
35<=40%	34
Above 40%	113
合計	440

出所：Department of Pharmaceuticals（2014,15）より作成。

表 2　2013 年医薬品価格規制令による医薬品価格の下落率

最高価格からの価格の下落率	医薬品数
0<= 5%	51
5<=10%	46
10<=15%	55
15<=20%	44
20<=25%	65
25<=30%	57
30<=35%	30
35<=40%	34
Above 40%	127
合計	509

出所：PTI（2015）より作成。

注：モディ政権発足以後、国家必須医薬品リストに収載されていない医薬品も価格規制の規制範囲に加えられたこともあり、医薬品数が増加している。

表 3　TNMSC のブラックリスト（企業）

	企業名	ブラックリスト期間	理由
1	Endo Labs Limited	08.04.2010 - 07.04.2015	偽薬・低品質薬・不正表示
2	Saika Pharmaceuticals	26.04.2010 - 25.04.2015	不正表示
3	Rakod Laboratories	17.05.2010 - 16.05.2015	不正表示
4	Zenith Drugs Pvt. Ltd	01.06.2010 - 31.05.2015	不正表示
5	Endo Labs Ltd.,	04.03.2011 - 03.03.2016	標準品質を満たしていない・不正表示
6	Agron Remedies Pvt. Ltd.,	19.09.2011 - 18.09.2016	偽薬・低品質薬・不正表示
7	Salus Pharmaceuticals	25.11.2011 - 24.11.2016	標準品質を満たしていない
8	Paris-Dakner	22.02.2012 - 21.02.2017	調達命令不履行
9	Celestial Biologicals Ltd.,	30.11.2012 - 29.11.2014	効能不十分
10	Endoven Pharmaceuticals Ltd., (TSAR)	01.04.2013 - 31.03.2015	効能不十分
11	Sipali Drugs	01.04.2013 - 31.03.2015	効能不十分
12	Pure Pharma Limited	11.11.2013 - 10.11.2015	標準品質を満たしていない
13	Maa Formulations Pvt Ltd.,	02.12.2013 - 01.12.2015	入札撤回
14	Osper Formulations Pvt Ltd.,	03.12.2013 - 02.12.2015	契約不履行
15	Sava Healthcare Ltd.,	20.12.2013 - 19.12.2018	偽薬供給

出所：Tamil Nadu Medical Services Corporation, http://www.tnmsc.com/tnmsc/new/html/Quality_monitor.php#com（2015 年 3 月 6 日アクセス）より作成。

表 4　TNMSC のブラックリスト（医薬品）

	供給業者	医薬品名	ブラックリスト期間	理由
1	Kwality Pharmaceuticals Pvt Ltd.	Multivitamin Tablet IP	25.05.2009 - 24.05.2014	標準品質を満たしていない
2	Zenith Drugs Pvt. Ltd.	Cough Syrup	10.07.2009 - 09.07.2014	標準品質を満たしていない
3	East India Surgicals.	Bleached Gauze Cloth	23.07.2009 - 22.07.2014	標準品質を満たしていない
4	Agron Remedies Pvt. Ltd.	Aminnophyline Tablets	27.11.2009 - 26.11.2014	標準品質を満たしていない
5	Legend Drugs Formulation Pvt. Ltd.	Cotrimoxazole oral Suspension IP	04.12.2009 - 03.12.2014	標準品質を満たしていない
6	Alfred Berg & Co. India Pvt. Ltd.	Cetrizine Hydrochloride Tab.10mg	16.12.2009 - 15.12.2014	標準品質を満たしていない
7	Relief Lab (P) Ltd.	Ibuprofen Tab IP 200mg	16.12.2009 - 15.12.2014	標準品質を満たしていない
8	Embiotic Laboratories (P) Ltd.	Dicyclomine Tab. IP	17.12.2009 - 16.12.2014	標準品質を満たしていない
9	Bharat Parenterals Ltd.	Thyroxine Sodium Tab IP 100mg	17.12.2009 - 16.12.2014	標準品質を満たしていない
10	Unicure India Pvt. Ltd.	Enalapril Maleate Tab.2.5mg	17.12.2009 - 16.12.2014	標準品質を満たしていない
11	Alfred Berg & Co India Pvt.Ltd.	Liquid Parafin IP	12.01.2010 - 11.01.2015	標準品質を満たしていない
12	Relief Lab (P) Ltd.	Calcium Lactate Tab IP 300mg	12.01.2010 - 11.01.2015	標準品質を満たしていない
13	Parris Dakner Microspherules Pvt Ltd.	Diltiazem Hydrochloride Tab IP	12.01.2010 - 11.01.2015	標準品質を満たしていない
14	Khandelwal Laboratories Ltd.	Cyclophosphamide Inj.IP	28.01.2010 - 27.01.2015	標準品質を満たしていない
15	Kwality Pharmaceuticals Pvt. Ltd.	Ciprofloxacin with Tinidazole Suspension	21.04.2010 - 20.04.2015	標準品質を満たしていない
16	Sontex Rolled Bandage Works.	Bleached Gauze Cloth	01.06.2010 - 31.05.2015	標準品質を満たしていない
17	K. Ramakrishnan & Sons.	Bleached Gauze Cloth	02.07.2010 - 01.07.2015	標準品質を満たしていない
18	Agron Remedies Pvt. Ltd.	Enalapril Meleate Tab	22.07.2010 - 21.07.2015	標準品質を満たしていない
19	Alfred Berg & Co. India Pvt. Ltd.	Chlorpheniramine Meleate Tab	03.08.2010 - 02.08.2015	標準品質を満たしていない
20	Vinayak Manutrade Pvt. Ltd.	Black Disinfectant Fluid - Phenolic Type	11.08.2010 - 10.08.2015	標準品質を満たしていない
21	Cipco Pharmaceuticals.	Paracetamol Tab I.P.	27.12.2010 - 26.12.2015	標準品質を満たしていない
22	Paris-Dakner.	Diclofenac Sodium Tab I.P.	15.03.2011 - 14.03.2016	標準品質を満たしていない
23	South East Pharmaceuticals.	Liquid Antacid	11.04.2011 - 10.04.2016	標準品質を満たしていない
24	Kwality Pharmaceuticals (P) Ltd.	Cisplatin Inj B.P.	29.04.2011 - 28.04.2016	標準品質を満たしていない
25	Sankar Labs.	Lysol I.P.	29.04.2011 - 28.04.2016	標準品質を満たしていない
26	SGS Pharmaceuticals Pvt. Ltd.	Betamethasone Valerate Ointment.	18.05.2011 - 17.05.2016	標準品質を満たしていない
27	Jind Surgicals.	Absorbent Cotton Wool I.P.	09.11.2011 - 08.11.2016	標準品質を満たしていない
28	Salus Pharmaceuticals.	Ranitidine Hcl Tab.I.P.	09.11.2011 - 08.11.2016	標準品質を満たしていない
29	Techica Labs & Pharma Pvt.Ltd.	liqiud Antacid	28.11.2011 - 27.11.2016	標準品質を満たしていない
30	Adroit Pharmaceuticals Pvt.Ltd.	liqiud Antacid	22.12.2011 - 21.12.2016	標準品質を満たしていない
31	Kniss Laboratories(P)Ltd.	Ibuprofen Tab IP.	09.01.2012 - 08.01.2017	標準品質を満たしていない
32	Systochem Laboratories Ltd.	Zinc Cream	03.02.2012 - 02.02.2017	標準品質を満たしていない
33	Technica Labs & Pharma Pvt. Ltd.	Paracetamol Syrup	14.02.2012 - 13.02.2017	標準品質を満たしていない
34	Eurokem Laboratories Pvt. Ltd.	Enalapril Maleate Tab	23.02.2012 - 22.02.2017	標準品質を満たしていない
35	Greenland Organics.	Cetrizine Tab I.P.	27.02.2012 - 26.02.2017	標準品質を満たしていない
36	Kniss Laboratories.	Paracetamol Syrup.	20.03.2012 - 19.03.2017	標準品質を満たしていない
37	Systochem Laboratories Ltd.	Betamethasone Valerate Ointment.	31.03.2012 - 30.03.2017	標準品質を満たしていない
38	Om Surgical Industries (There shall be ar	Absorbent Cotton Wool IP.	15.05.2012 - 14.05.2017	標準品質を満たしていない
39	S.M. Pharmaceuticals	Black Disinfectant Fluid, Specification: As per Schedule "O" Grade-I	07.11.2012 - 06.11.2014	標準品質を満たしていない
40	Cassel Research Laboratories Pvt. Ltd.	Ciprofloxacin Tab. IP.	01.03.2013 - 28.02.2015	標準品質を満たしていない
41	Sipali Drugs	Aspirin Tab IP.	01.04.2013 - 31.03.2015	標準品質を満たしていない
42	Healthy Life Pharma Pvt. Ltd.	Co-Corel Dopa Tab IP.	01.04.2013 - 31.03.2015	効能不十分
43	Adroit Pharmaceuticals Pvt. Ltd.	Salbutamol Tab IP.	01.04.2013 - 31.03.2015	効能不十分
44	RPG Life Sciences Ltd.	Amlodipine Tab IP.	01.04.2013 - 31.03.2015	効能不十分
45	Cassel Research Laboratories Pvt. Ltd.	Phenoxymethyl Penicillin Potassium Tab IP.	01.04.2013 - 31.03.2015	効能不十分
46	Embiotic Laboratories (P) Ltd.	Bisacodyl Tab IP.	01.04.2013 - 31.03.2015	効能不十分
47	Daffodills Pharmaceuticals Ltd.	Pentazocine Lactate Inj	01.04.2013 - 31.03.2015	効能不十分
48	Mclaren Biotech (P) Ltd.	Benzoic Acid Ointment Compound IP	01.04.2013 - 31.03.2015	効能不十分
49	Mediclone Biotech Pvt. Ltd.	Diagnostic Sticks for Uring Sugar	01.04.2013 - 31.03.2015	効能不十分
50	Sipali Drugs	Co-Trimozole Tab. IP	01.04.2013 - 31.03.2015	効能不十分
51	Pentagon Labs Ltd.	Peritonial Dialysis Solution	01.04.2013 - 31.03.2015	効能不十分
52	Pentagon Labs Ltd.	Mannitol Inj.	01.04.2013 - 31.03.2015	効能不十分
53	Unicure (India)Pvt. Ltd.	Phenoxy Methyl Penicillin Potassium Tab IP.	01.04.2013 - 31.03.2015	効能不十分
54	Haseeb Pharmaceuticals Pvt. Ltd.	Ciprofloxacin Inj. IP.	01.04.2013 - 31.03.2015	効能不十分
55	Haseeb Pharmaceuticals Pvt. Ltd.	Metroniadazole Inj. IP.	01.04.2013 - 31.03.2015	効能不十分
56	Peekay Mediequip Limited	Disposable Syringe with Needle - 5CC	12.04.2013 - 11.04.2014	調達命令不履行と効能不十分
57	Peekay Mediequip Limited	Disposable Syringe with Needle - 10 CC	12.04.2013 - 11.04.2014	調達命令不履行と効能不十分
58	Adroit Pharmaceuticals Pvt. Ltd.	Vitamin B Complex Tablet NFI Prophylactic	20.04.2013 - 19.04.2015	標準品質を満たしていない
59	Hiral Labs Ltd.	Lithium Carbonate Tab. IP 300mg	03.05.2013 - 02.05.2015	標準品質を満たしていない
60	Nandani Medical Laboratories Pvt. Ltd.	B - Complex with Choline Chloride Inj.	05.06.2013 - 04.06.2015	標準品質を満たしていない
61	Tamman Titoe Pharma Pvt. Ltd.	B - Complex with Choline Chloride Inj.	19.06.2013 - 18.06.2015	標準品質を満たしていない
62	Vivek Pharmachem (India) Ltd.	B - Complex Liver Extract with Choline Inj.	24.06.2013 - 23.06.2015	標準品質を満たしていない
63	Alfred Berg & Co Pvt. Ltd.	Cough Syrup.	12.07.2013 - 11.07.2015	標準品質を満たしていない
64	Medipol Pharmacueticals India Pvt. Ltd.	Multivitamin Drops.	17.09.2013 - 16.09.2015	標準品質を満たしていない
65	Zee Laboratories	Bisacodyl Tablets IP	25.09.2013 - 24.09.2015	標準品質を満たしていない
66	Nandani Medical Laboratories Pvt. Ltd.	Calcium with Vitamin D3 & B12 Inj.	25.09.2013 - 24.09.2015	標準品質を満たしていない
67	Medipol Pharmaceuticals India Pvt. Ltd.	Frusemide Tablets IP	03.10.2013 - 02.10.2015	標準品質を満たしていない
68	Eurokem Laboratoires Pvt. Ltd.	Diclofenac Sodium Tablets IP	08.10.2013 - 07.10.2015	標準品質を満たしていない
69	South East Pharmaceuticals	Co-Trimoxazole Oral Suspension IP	23.10.2013 - 22.10.2015	標準品質を満たしていない
70	Cassel Research Laboratories Pvt. Ltd.	Cephalexine Capsule IP	23.10.2013 - 22.10.2015	契約不履行
71	Cassel Research Laboratories Pvt. Ltd.	Sodium Valporate Tablet	29.10.2013 - 28.10.2015	標準品質を満たしていない
72	Alfred Berg & Co (I) Pvt. Ltd.	Paracetamol Tablet IP	05.11.2013 - 04.11.2015	貯蔵寿命が通常の保管期間より短い
73	Nandani Medical Laboratories Pvt. Ltd.	Vitamin B - Complex Inj.	27.11.2013 - 26.11.2015	標準品質を満たしていない
74	SGS Pharmaceuticals Pvt. Ltd.	Gentamycin Eye Drops IP	02.12.2013 - 01.12.2015	標準品質を満たしていない
75	Vivek Pharmachem (India) Ltd.	Diclofenac Sodium Tab. IP	20.01.2014 - 19.01.2016	標準品質を満たしていない

出所：表 3 と同じ。

表 5　タミル・ナードゥ州における医薬品の価格差（単位：ルピー）

医薬品名	ピラジナミド	クロキサシリン	ノルフロキサシン	アテノロール	シプロフロキサシン
剤形・用量	錠剤・10×10	（カプセル・10×10）	（錠剤・10×10）	（錠剤・14×10）	（錠剤・10×10）
年／治療学領域	結核治療薬	抗生物質	抗生物質	高血圧治療薬	抗生物質
1992-94年（TNMSC導入前）	135	158.25	290	117.12	525
2002-03年（TNMSC導入後）	62.8	72.6	51.3	14.68	88

出所：Revikumar. et al.（2013, 1702）より作成。

表 6　タミル・ナードゥ州における TNMSC 導入後の医薬品の価格の推移（単位：ルピー）

医薬品	パラセタモール	スルファメトキサゾール	セファロスポリン	シプロフロキサシン	シプロフロキサシン	ラニチジン
剤形・用量	錠剤・10×10	錠剤・10×10	注射剤	注射剤・100ml	（錠剤・10×10）	錠剤・10×10
年／治療学領域	解熱・鎮痛薬	抗生物質		抗生物質	抗生物質	消化性潰瘍治療薬
1998-99年	13.14	31	8.31	8	168	31.2
1999-00年	11.95	27.85	5.67	7.5	129.8	28
2000-01年	11.5	27.3	5.24	7.2	99.9	26
2001-02年	11.42	27.82	5.08	6.75	93.03	23.9
2002-03年	11.24	27.82	4.94	6.74	88	22.34

出所：表 5 と同じ。

表 7　Jan Aushadhi ストアで販売される主要な医薬品価格と市場価格

医薬品	治療領域	服用量	包装	Jan Aushadhi 価格	市場価格
シプロフロキサシン（錠剤）	抗生物質	250mg	10	12.89	54.79
シプロフロキサシン（錠剤）	抗生物質	500mg	10	24.99	125
ジクロフェナク（錠剤）	非ステロイド性抗炎症薬	100mg	10	4.2	60.4
セチリジン（錠剤）	抗ヒスタミン薬	10mg	10	2.75	20
パラセタモール（錠剤）	解熱鎮痛薬	500mg	10	3.03	9.4
ニメスリド（錠剤）	非ステロイド性抗炎症薬	100mg	10	3.16	39.67
咳止めシロップ		110ml	液体	13.3	33

出所: Bureau of Pharma PSUs of India (BPPI), http://janaushadhi.gov.in/bppi.htm より作成。

表 8　Jan Aushadhi ストアの店舗数（2015 年 3 月 9 日時点）

州	店舗数
パンジャーブ	22
デリー	4
ハリヤーナー	2
ウッタル・プラデーシュ	1
マディヤ・プラデーシュ	5
トリプラ	3
マハーラーシュトラ	1
オディッシャ	23
チャンディガール	3
ジャンムー・カシミール	8
ヒマチャール・プラデーシュ	10
ジャールカンド	24
合計	106

出所：Bureau of Pharma PSUs of India (BPPI),より作成。
http://janaushadhi.gov.in/jan_aushadhi_stores.html

表 9　Jan Ashadhi スキームで供給される医薬品数（治療学領域別）

治療学領域	品目数
抗生物質	81
心疾患系	42
胃腸系	42
鎮痛剤・抗炎症剤・筋骨格障害治	28
喘息・抗アレルギー薬	27
抗感染症薬など	23
抗糖尿病薬	18
中枢神経系	16
ビタミン類	15
抗悪性腫瘍剤	13
眼科用調剤	13
静脈注入液	12
抗マラリア薬	8
外科用麻酔	7
コルチコステロイド	6
電解質	2
その他	2
痛風薬	1
ホルモン	1
ダイエタリーサプリメント	1
口咽頭用	1
ワクチン（破傷風トキソイド）	1
合計	360

出所：Bureau of Pharma PSUs of India (BPPI),
http://janaushadhi.gov.in/list_of_medicines.html より作成。