

高成長の維持に不可欠な インド債券市場の整備

調査部 環太平洋戦略研究センター
主任研究員 清水 聡

要 旨

1. インドでは、90年以降の経済改革の一環として金融システム整備が進められてきた。その結果、銀行部門や株式市場の拡大が実現したが、個別の銀行の規模が国際的にみて小さいなど、銀行部門には多くの課題が残されている。また、大規模な財政赤字を背景に国債市場の整備が進められてきた一方、社債市場の整備は遅れており、本格的な発展はこれからである。
2. 2000年以降、インドでは高成長が実現したが、その背景には貯蓄率および投資率の急上昇があった。また、企業部門の資金調達方法の推移をみると、同時期に外部資金の果たす役割が高まっている。今後も、高成長を維持するために外部資金の役割は一層拡大すると考えられ、特に、未成熟な社債市場の整備が重要課題となる。
3. 経済成長を加速するための投資の中で重要な位置を占めるのが、インフラ整備である。第11次5カ年計画（2007～11年度）において約5,000億ドル、第12次5カ年計画において約1兆ドルの投資資金需要が見込まれ、官民連携（PPP）の拡大に大きな期待がかけられているが、現状、民間部門の参加は十分とはいえない。その原因の一つに、資金調達手段の未整備がある。資金調達において大きな部分を占めるのは銀行借入れであるが、それを補うものとして社債市場の整備が不可欠である。
4. 債券市場の整備は、資本フローの問題とも関連付けられる。世界金融危機の発生に伴う資本フローの極端な減少や、その後の先進国の金融緩和に伴う途上国への資本流入の拡大を受け、IMFやASEAN+3、その他多くの場で資本フローの管理に関する議論が高まっている。社債の発行は、資本フローや国内銀行融資に代替する資金調達手段となる。また、資本フローの急激な変動に耐えられる強固な債券市場を構築するという観点も重要である。
5. 国債市場は着実に拡大しているが、銘柄統合などによるイールドカーブの確立や流通市場の一層の整備が求められる。そのためには、金融機関に対する国債の強制保有を意味する法定流動性比率（SLR）規制の見直しを検討すべきである。この規制は、投資家の多様化や社債市場の拡大に対する障害にもなっている可能性がある。
6. 社債市場においては、経済成長に伴う資金需要の高まりや市場整備の努力などを背景に発行の拡大が加速し始めているが、そのほとんどは私募債である。今後、公募債と私募債の発行規制の相違を減らし、公募債発行のインセンティブを高めることが重要であろう。また、多様な市場インフラ整備や、印紙税などの税制の問題に取り組むことが欠かせない。さらに、インフラ整備との関連では、証券化取引に関する規制の枠組みを整備し、取引の拡大を図らなければならない。
7. 機関投資家の育成も大きな課題である。現状では、政府との関連が強い生命保険会社や年金基金において保守的な運用が依然主体となっており、格付けなどにより投資対象を制限する規制も残されている。これらの点を改善することが、債券市場の整備を促進することにつながる。

目次

はじめに

I. インドにおける金融システム整備の意義

1. 金融システムの全体像
2. 貯蓄率および投資率の推移
3. 企業部門の資金調達方法の推移

II. インフラ整備と資金調達

1. アジアにおける整備の現状
2. インドにおける整備の現状
3. インフラ整備を促進するための課題
4. 資金調達の現状と課題

III. インドの債券市場

1. 債券市場整備の意義
2. 国債市場
3. 社債市場
4. 機関投資家の状況

おわりに

はじめに

インドでは、90年以降の経済改革の一環として金融システム整備が進められてきた結果、銀行部門や株式市場の拡大が実現したが、株式市場に比較して銀行部門は相対的に規模が小さく、拡大の余地を残している。また、債券市場は未成熟な段階にあり、特に社債市場の本格的な発展はこれからである。

本稿では、債券市場に注目し、市場整備の意義について検討した上で、国債市場、社債市場、機関投資家の現状および課題を整理する。

債券市場整備の意義について考えてみると、第1に、今後、経済成長を加速するために一段の金融システム整備が欠かせない。過去の経緯をみると、貯蓄率、投資率、経済成長率の上昇に対して外部資金が大きな役割を果たしてきた。今後、高成長を維持するために外部資金の役割は一層拡大すると考えられ、その中で未成熟な社債市場の整備は重要課題となる。特に、大きな政策課題となっているインフラ整備において、債券発行の役割が増すであろう。インフラ整備においては膨大な資金需要が見込まれ、官民連携（PPP：Public-Private Partnerships）が不可欠であるが、現状、民間部門の役割は十分に果たされていない。これを強化するために、金融システム整備、特に社債市場の整備が求められる。

第2に、債券市場整備は、資本フローの間

題と関連付けられる。世界金融危機の発生に伴う資本フローの極端な減少や、その後の先進国の金融緩和に伴う途上国への資本流入の急拡大を受けて、IMFやASEAN+3、その他多くの場で資本フローの管理に関する議論が高まっている。インドにおいても、変動の大きな資本フローに対処するためのマクロ経済政策や銀行規制整備などの重要性が再認識されている。債券市場整備も、資本フロー対策の一環として位置付けられる。社債市場は、資本フローや国内銀行融資に対する代替的あるいは補完的な資金調達手段となりうる。また、資本フローの急激な変動に耐えられる強固な債券市場を構築することも重要である。

こうした中、債券市場の整備や機関投資家の育成には多くの課題が残されており、その解決が急務である。

本稿の構成は以下の通りである。Ⅰ. では、金融システムの全体像を概観するとともに、貯蓄率・投資率や企業部門の資金調達方法の長期的な推移を振り返り、インドの経済成長に外部資金が果たす役割の重要性を確認する。Ⅱ. では、インフラ整備の現状と課題、資金調達の状況などにつき東アジアの状況にも言及しつつ述べ、社債市場整備が求められることを説明する。Ⅲ. では、国債市場、社債市場、証券化取引、機関投資家の現状と課題につき、詳細に述べる。

I. インドにおける金融システム整備の意義

1. 金融システムの全体像

インドでは、90年前後に経済改革の一環として金融改革が本格的に開始され、主に銀行部門の規制改革と株式市場の整備が推進された。その結果、銀行部門、株式市場はともに拡大したが、多くの東アジア諸国に比較して銀行部門は相対的に規模が小さい（図表1）。また、債券市場についてみると、財政赤字が大きいため国債市場の整備は比較的進んでいるが、金融債を含め、社債市場の整備は著しく遅れている。東アジア諸国では、97年の通貨危機以降、域内金融協力の一環として債券市場の整備が進められてきたが、インドでは今後、市場育成に向けて一層の努力が求められるといえよう。

図表1 国内金融システムの規模
(2008年末、対GDP比率)

	国内信用 残高	債券市場残高			株式市場 時価総額
		国債	金融債	社債	
インド	71.6	32.1	2.6	0.7	102.1
中国	126.2	32.7	14.0	4.3	41.1
香港	124.6	23.3	9.0	4.6	617.0
インドネシア	36.7	12.3	0.6	0.7	19.3
韓国	112.6	36.3	33.1	23.5	50.7
マレーシア	115.2	34.6	17.7	37.6	85.4
フィリピン	36.3	30.3	0.0	0.9	31.2
シンガポール	80.4	39.9	13.7	2.3	145.6
タイ	105.1	35.6	1.1	15.7	37.7

(資料) IMF-IFS、Asian Bonds Online などより作成

また、個別の銀行の規模も国際的にみると小さく、The Banker誌（2010年7月号）のTier1 capitalによる銀行ランキングによれば、中国の4大銀行がすべて上位28位までに入っているのに対して、インドの銀行で100位以内に入っているのはSBI（State Bank of India）（68位）のみとなっている。

これに対し、株式市場は相対的に整備が進んでいる。94年にNSE（National Stock Exchange）が設立されたことを契機に、株式市場の近代化が急速に進んだ。市場規模の拡大や流動性の向上も着実に進展し、時価総額は東アジア諸国と比較しても遜色のないものとなっている。特に、株式デリバティブの取引額は、世界でも有数の水準に達している。

Oura [2008]によれば、インドでは株式市

場の資金配分が効率的であるのに対して、銀行部門や債券市場の資金配分は効率的ではない。経済成長を加速させるためには投資の拡大が不可欠であり、多額の資金が必要とみられることから、銀行部門や社債市場の整備は経済政策の重要課題の一つであるといえよう（注1）。

2. 貯蓄率および投資率の推移

次に、長期的な経済成長と金融システムの関係という観点から、貯蓄率および投資率の推移をみる。図表2によれば、歴史的に貯蓄投資ギャップが小さく、投資のほとんどは国内貯蓄によってまかなわれてきたといえる。しかし、80年代にギャップが拡大した。80年代の経済成長は公共部門の投資に大きく依存

図表2 貯蓄率・投資率（対GDP比率）の推移

(%)

	1950年代	60年代	70年代	80年代	90年度	91~96年度	97~2002年度	03~06年度	07年度
貯蓄									
家計部門	6.6	7.6	11.4	13.5	18.4	16.8	20.8	23.8	24.3
企業部門	1.0	1.5	1.5	1.7	2.7	3.7	4.0	6.6	8.8
公共部門	n.a.	n.a.	4.2	3.7	1.8	2.2	▲0.7	2.3	4.5
合計	n.a.	n.a.	17.1	18.9	22.9	22.7	24.1	32.7	37.6
投資									
家計部門	4.7	4.9	6.9	6.8	9.7	6.8	10.5	12.7	12.6
企業部門	1.9	2.9	2.6	4.5	4.5	7.7	6.6	11.2	15.9
公共部門	n.a.	n.a.	8.6	10.6	10.0	8.7	6.9	7.1	9.1
合計	n.a.	n.a.	18.1	21.9	24.2	23.2	24.0	31.0	37.6
貯蓄－投資									
家計部門	1.9	2.7	4.5	6.7	8.7	10.0	10.3	11.1	11.7
企業部門	▲0.9	▲1.5	▲1.0	▲2.8	▲1.8	▲4.0	▲2.6	▲4.7	▲7.1
公共部門	▲2.6	▲4.1	▲4.4	▲6.9	▲8.2	▲6.5	▲7.5	▲4.9	▲4.6
合計	▲1.6	▲2.9	▲0.9	▲3.0	▲1.3	▲0.5	0.2	1.5	0.0

〔資料〕 Mohan [2008]

したものであり、これは国内外からの借り入れによって実施された。そのため、財政赤字および経常収支赤字が増加し、このようなマクロ経済不均衡の拡大が91年の危機につながった。

その後、公共投資が削減されたにもかかわらず、経常的な支出の拡大が主な原因となり、財政赤字は改善しなかった。そのため、90年代には貯蓄率や投資率の上昇が実現せず、それが90年代後半に経済成長率が低下する一因となった。

2004年に財政責任法（The Fiscal Responsibility and Budget Management Act）が成立したことをきっかけに、ようやく財政赤字の改善がみられるようになった。公企業の貯蓄増加も、公共部門の貯蓄増加をもたらす要因となった。

90年代以降、公共部門投資が減少する一方で民間部門投資が急増した結果、投資に占める公共部門のウェイトは著しく低下し、経済成長は民間部門投資によってけん引されることとなった。成長のエンジンは、公共部門から民間部門に明確にシフトしたといえる。

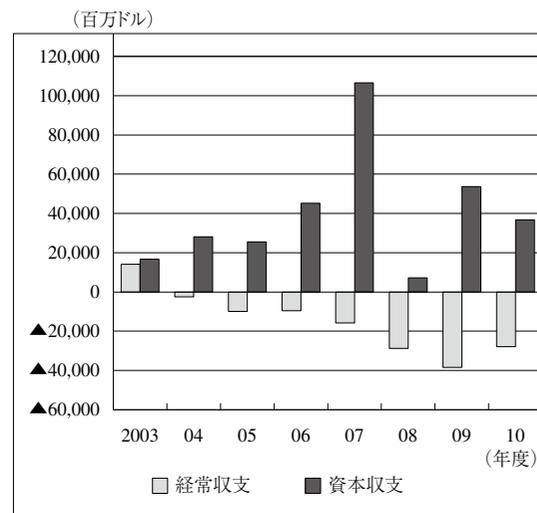
企業部門では、経済改革による効率性の向上やコスト削減などから企業収益が急増し、内部留保率が上昇したため、企業部門の投資率が大幅に押し上げられることとなった。また、家計部門に関しては、所得水準の上昇に伴い、貯蓄率が着実に上昇する一方、住宅投資や不動産投資が増加した。

家計部門に加えて企業部門や公共部門にお

いても貯蓄率の上昇がみられるようになった結果、経済全体の貯蓄率・投資率が急速に上昇し、投資ブームと経済の高成長に結びついたといえる。また、経済改革の進展に伴い、投資環境が改善するとともに企業の競争力が向上したことも、投資の拡大をもたらした。さらに、近年、世界的な金融緩和と過剰流動性の下、インドを含むアジア諸国への資本流入が拡大したことも重要である（図表3）。

このように、経済成長の加速のためには貯蓄率ならびに投資率の上昇が不可欠である。図表2から明らかなように、インドでは家計部門が一貫して貯蓄超過であるのに対して、企業・公共部門は投資超過となっている。こうした貯蓄を投資に仲介するのに、金融システムは重要な役割を果たす。銀行信用の対

図表3 国際収支の推移



(注) 2010年度は4～9月。

(資料) Reserve Bank of India

GDP比率が相対的に低いことは、貯蓄から投資への資金仲介に銀行部門が十分にかかわっていないことを意味すると考えられ、家計部門の金融貯蓄を増やすことが求められる。

また、金融仲介や資金配分の効率性にも改善の余地があるとみられる。貯蓄率の推移には、GDP成長率、人口構造、金利水準など多くの要因が影響する。インドの場合、貯蓄率は今後も緩やかに上昇することが見込まれるが、いずれは上昇が止まると考えられ、その意味でも金融仲介の効率化は極めて重要である。銀行部門や債券市場を中心とした金融システムの整備が進むことにより、高成長の持続が期待出来る。

3. 企業部門の資金調達方法の推移

(1) 長期的推移

次に、企業部門の資金調達方法についてみ

る。図表4は、準備銀行がRBI Bulletinに定期的に発表している資料（Finances of Public Limited Companies）をまとめたものである。サンプル企業数が次第に増加しているため解釈が難しいが、以下の点が重要であろう。第1に、90年代の資金調達額の増加が限定的であったことである。91年度と2001年度を比較すると、リストラクチャリング等による企業収益の改善を背景に、内部資金依存度が上昇している。外部資金の重要性が低下する中で銀行借り入れと株式発行の比率は上昇しており、社債発行や銀行以外からの借り入れの比率が低下している。

第2に、2003年度以降の投資ブームにおいて、資金調達額が急増したことである。内部資金依存度は再び低下し、外部資金の重要性が増している。2008年度は世界金融危機が深刻化したため、特殊要因も作用したと考える

図表4 非金融民間上場企業の資金調達方法

(%、10億ルピー)

	1991年度	95年度	99年度	2001年度	03年度	05年度	07年度	08年度
内部資金	28.1	36.6	40.3	65.3	53.5	43.6	35.5	31.6
払込資本	1.5	1.3	0.5	0.4	0.4	1.4	0.4	0.1
準備金・剰余金	9.3	20.8	9.1	▲18.8	20.0	26.0	23.1	21.3
引当金	17.2	14.5	30.7	83.8	33.1	16.2	12.0	10.2
外部資金	71.9	63.4	59.7	34.7	46.5	56.4	64.5	68.4
借り入れ	41.2	31.4	20.1	8.8	17.0	24.4	27.6	36.3
うち銀行借り入れ	8.8	17.7	8.4	21.5	21.4	23.8	20.7	23.4
うち社債発行	12.2	3.5	3.4	▲1.5	▲3.5	▲2.7	0.6	5.1
株式発行	6.8	13.9	21.9	10.5	8.6	17.0	17.8	14.4
流動負債	23.8	17.9	17.3	14.3	20.3	14.7	19.1	17.7
合計金額	252	543	397	293	632	1,605	5,525	5,443
サンプル企業数	1,802	1,930	1,927	2,031	2,214	2,730	3,114	3,192

(注) 合計値には若干の誤差がある。

(資料) 井上 [2009]、Reserve Bank of India, *RBI Bulletin*

べきであろう。すなわち、同年度に内部資金比率が低下した要因としては、危機に伴い企業収益が縮小したことがあるとみられる。

外部資金の推移をみると、銀行借入の比率が安定する一方、株式発行はやや上昇しており、絶対額ではいずれも急増したことになる。ノンバンクや海外からの借り入れも増えたとみられる。社債発行は低調に推移していたが、2008年度は借り入れが全般的に比率を高める中、発行額が前年の331億ルピーから約8.3倍の2,765億ルピーに急増した。

以上の経緯から、インドの高成長には外部資金の果たす役割が大きいと考えられる(注2)。今後、成長を加速させるためには、銀行部門や株式市場の整備が引き続き不可欠

であろう。また、信用が拡大する過程では、ノンバンクや海外からの借り入れを含めたモニタリングや規制が重要である。さらに、社債市場の育成も大きな課題であるといえよう。

(2) 短期的推移

図表4のデータは2008年度までしか発表されていないため、準備銀行のMacroeconomic and Monetary Developmentsに掲載されている「民間部門への資金フロー」(図表5)によって近年の推移をみると、世界金融危機の影響により、海外の信用市場が収縮するとともに内外株式市場からの資金調達に困難となり、2008年度の非金融一般企業の資金調達額は前年比13.3%減の8.7兆ルピーとなった(注3)。海外からの資金調達(対外商業借り入れ、

図表5 民間部門への資金フロー

	2007年度 (通年)	08年度 (通年)	09年度 (通年)	(10億ルピー)	
				09年度 (~12月)	10年度 (~12月)
非食料部門銀行信用	4,448	4,211	4,803	2,518	5,343
(その他国内)	2,552	2,581	3,650	2,377	2,273
非金融企業の株式発行	515	142	320	198	232
非金融企業の債券発行	682	779	1,420	710	433
CP発行	107	49	258	696	344
住宅金融会社による融資	418	259	285	99	229
ノンバンク融資等	830	1,353	1,367	675	1,035
(海外)	3,063	1,933	2,236	1,469	1,390
対外商業借り入れ	911	309	157	135	279
非金融企業のADR、GDR発行	118	48	151	152	85
対外短期借り入れ	639	▲133	349	▲3	310
直接投資	1,394	1,708	1,579	1,185	715
合計	10,063	8,720	10,688	6,364	9,005

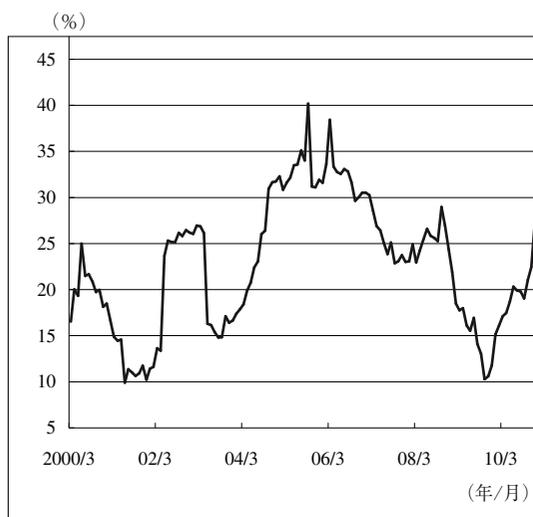
(資料) Reserve Bank of India

ADRやGDRの発行、対外短期借り入れなどが36.9%減となったことが大きいですが、国内では株式やCPの発行が大幅に減少したほか、銀行信用が5.3%減となった。銀行信用の前年同月比伸び率は、2008年10月の29.0%をピークに急速に落ち込んだ（図表6）。

2009年度の調達額は、2007年度並みに回復した。これは、国内の銀行信用、株式発行、債券発行などがいずれも拡大したためであり、海外からの資金調達の増加は小さかった。

2010年度（2010年12月まで）は、資金調達額が前年同期比で増加しているが、これは銀行信用の伸びによるものである。国内の債券やCPの発行は減少しており、また、海外との関係では、対外借り入れが増加する一方で直接投資が伸び悩む結果となっている。

図表6 銀行信用（非食料部門）の前年同月比伸び率



(資料) CEICデータベース

(注1) 銀行部門の現状や課題に関しては、清水 [2010a]に詳しい。

(注2) Oura [2008]も、投資が急増する一方で外部資金依存度が高まっていることを指摘し、外部資金調達の維持が投資の拡大に大きく影響するであろうと述べている。

(注3) 図表4と図表5の比較に際しては、前者が非金融民間上場企業のみを対象としたデータであることに注意する必要がある。

II. インフラ整備と資金調達

1. アジアにおける整備の現状

前節で述べた通り、経済成長を促すために外部資金の調達手段を拡充することは極めて重要である。調達された資金は、生産的な分野に振り向けられなければならない。

途上国において経済成長を加速するための投資の中で重要な位置を占めるのが、インフラ整備である。インフラ整備は経済成長のモメンタムを維持するとともに、高成長の利益をより多くの国民に分配し、地域間の所得格差を縮小することに役立つ。一方、インフラ・プロジェクトは、規模が大きいこと、建設期間が長いこと、建設・運営に関する多様なリスクを伴うこと、収益が完成後長期間にわたって発生することなど、資金調達の観点からは難しい点が多い。

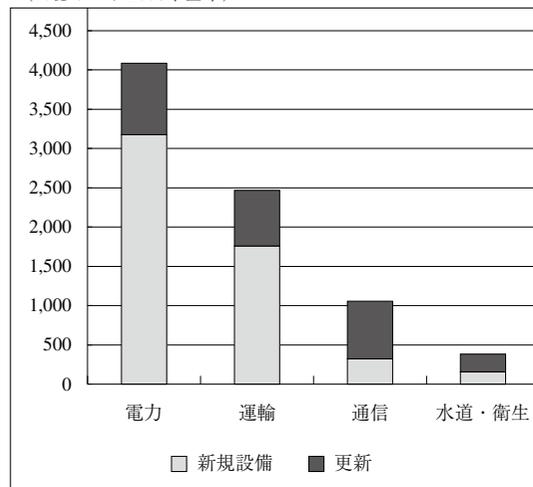
ADB and ADBI [2009]は、域内のインフラ整備について多角的に議論しており、特に、整備の難易度がより高いと考えられる複数国にまたがるプロジェクトに焦点を当てている。これによると、アジアの途上国30カ国に

において2010～20年に必要なインフラ整備資金は、約8兆ドルである（図表7）。このうち68%が新規整備、32%が既存設備の維持管理等に要する部分である。一方、経済産業省[2010b]によれば、2007年にアジアのインフラ・プロジェクトに供与された公的援助資金は約70億ドル、民間資金は約220億ドルに過ぎない。

インフラ・プロジェクトにおいては、政府による設備接収などのカントリー・リスク、設備建設・運営の各プロセスでのガバナンス・リスク、海外から投資する場合の為替リスクなど、多様なリスクが伴う。このようなリスクを負担するのは、基本的には設備の所在国およびこれを支援する国の政府、あるいは国際機関ということになる。

図表7 アジアのインフラ投資所要額
(2010～2020年)

(10億ドル、2008年基準)



(資料) ADB and ADBI [2009]

加えて、インフラ整備に膨大な資金が必要となる中、財政資金にも限界があることから、民間部門の役割が増しており、官民連携（以下PPP）による実施が拡大している。PPPにおいては、公共部門のインフラ・プロジェクトに対する民間部門の積極的な関与を可能とするため、政府機関と民間部門（企業等）の間で契約が交わされる。民間部門は、プロジェクトの計画、資金調達、内容のデザイン、建設、運営、維持において、大きな役割を担うことになる。これらに伴うリスクの一部は、契約内容に従って民間部門に移転する。

PPPにより、公共部門の限られた資源を補うとともに、民間部門の有する専門性や効率性を活用することが可能となる。その結果、プロジェクト建設における生産性や資源配分の効率性が改善し、適切なプロジェクトが選択される傾向が強まるとともに、より多くの資金を活用出来るようになるためインフラ整備が加速する。その便益がより早く行き渡り、生活の質の向上も早まる。さらに、民間部門の参加に伴い、設備完成後におけるサービスの質の向上も期待される。このように、資金面のみならず、それ以外にも多様な効果があるといえる。

ただし、実施の阻害要因となる政策や規制の存在、長期的な資金調達手段の未整備、官・民両部門における資源や人材の不足、PPPに対する一般的な理解不足など、多くの障害が存在するため、これらへの取り組みが必要で

ある。また、より大きな問題として、当該インフラに対する需要の不確実性、建設コストの高さ、民間部門の関与に対する政治的な抵抗の可能性などがあるため、PPPの推進は必ずしも容易ではない。

また、民間部門が単独でリスクを負担出来るケースは少ないと考えられ、民間部門による投資を促すために公共部門において保証などのリスク軽減手段を提供することが不可欠である。そのような仕組みとして、たとえばアジア開発銀行によるアジア・インフラ・ファンド(AIF)の設立が検討されている。加えて、リスクを引き下げるための技術支援が不可欠であることはいうまでもない。

2. インドにおける整備の現状

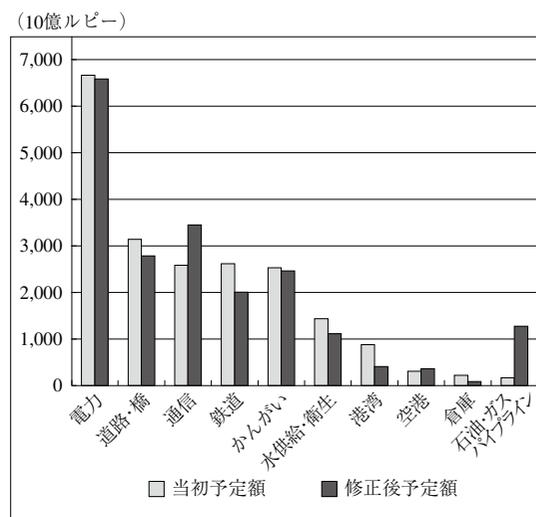
途上国では通常、需要が成長の制約要因となるのに対して、インドでは公共部門によって行われてきたインフラ整備が経済成長に追いつかず、供給が成長の制約要因となる状況が生じた。インフラ不備は生産コストを高め、産業の国際競争力を失わせるなど、多くの悪影響をもたらす。世界経済フォーラムのGlobal Competitiveness Reportにおいても、インドはインフラに関して76位（2009年）に甘んじている。

このような経緯を受け、官民の連携によるインフラ整備の重要性が認識されるようになった。計画委員会は、第11次5カ年計画（2007～11年度）において、高成長を実現す

るためにインフラ整備と人材開発（教育）が不可欠であるという認識を明確に示した。特に、コストが高い上に不安定な電力供給や道路・港湾・空港などの物流インフラの不足が大きな問題であると指摘し、年平均9%の成長を実現するために20.3兆ルピー（約5,000億ドル）のインフラ投資が必要であるとした(図表8)（注4）。これに加え、人口増加や都市への移住などに対処するためのインフラ整備も極めて重要である。

20.3兆ルピーは第10次5カ年計画期間の実績である9.1兆ルピーの2.2倍に相当する金額であり、容易に達成出来るものではない。計画委員会は、①インフラ投資全体に占める民間投資の割合が2006年度の20%から2011年度には30%に上昇すべきこと、②中央政府予算

図表8 第11次5カ年計画のインフラ投資予定額



(資料) Planning Commission

の割合は2006年度の43%から2011年度には31%に低下すべきこと、③政府予算は主に農村部のインフラや相対的に貧困な東北部に向けられるべきこと、などを主張している。

このように、政府予算中心で行われてきたインフラ整備を、民間経済主体の参加を求めるとともに民間資金の導入を拡大して推進しようとしている。その実現には、金融システム整備を継続することが極めて重要である。

2010年半ばに5カ年計画の中間評価が発表されたが、それによると、インフラ整備のために様々な努力が払われているものの、進捗状況は必ずしも芳しくない。計画の総額目標は達成される見込みであるが、図表8に示した通り、これは通信産業、空港、石油・ガスパイプラインの貢献によるものであり、他の分野では修正後予定額が当初予定額を下回っている。

通信産業では、規制緩和により民間企業の参入が進み、計画期間中の目標である契約者数6億人はすでに達成された。修正後予定額は当初予定額を33.5%上回っているが、これは民間投資が当初見込みを60%上回るためである(図表9)。競争の促進に伴い、サービスの質の向上やコストの低下も実現している。

これに対し、その他の分野には問題が多い。たとえば、2009年度の電力分野における設備増強は、年次目標を大幅に下回っている。また、高速道路建設に関し、2007～09年度の実績は目標を約30%下回っている。鉄道では、コンテナ車の導入が進んだものの、駅や物流

センターの建設に関するPPPプロジェクトや多くの鉄道建設計画の進捗は大幅に遅れている。

また、港湾設備に関しても、計画期間中に主要港の設備能力を5億4,500万トン増強する目標に対し、2009年度までの実績は1億トンとなっている。このため、目標は3億9,300万トンに引き下げられた。修正後予定額は、当初予定額の46.2%にとどまっている。

大きな問題は、民間部門の参加が不十分であることである。道路建設に関しては、当初の計画では民間部門の参加率が34.0%であったが、実績が20%程度にとどまっているため、修正後は16.5%に引き下げられた。港湾設備に関しても、民間部門の参加は低調である。また、第11次5カ年計画では、都市開発関連のインフラ整備に関しても民間部門の参加の可能性を探るとしていたが、たとえば水供給に関して、民間部門の参加はほとんどみられない。

なお、インドが目指す包括的な成長(inclusive growth)のためには、地方のインフラ(電気、道路、飲料水、かんがい施設、電話など)の整備が重要であるが、修正後予定額のうち、中央・地方政府支出分の30.0%がこれらに充当されることになっている。

以上の修正された目標を達成するために、インフラ整備への投資額は2008年度の対GDP比7.2%から2011年度には8.4%になる必要があるとされている(注5)。

第12次5カ年計画(2012～16年度)の詳細は策定中であるが、中間評価における見通

図表9 第11次5カ年計画のインフラ投資予定額

(10億ルピー、%)

	電力		道路・橋		通信		鉄道		かんがい	
	当初	修正後								
中央政府	2,553	2,105	1,074	909	808	615	2,015	1,820	248	110
	38.3	32.0	34.2	32.6	31.3	17.8	77.0	90.7	9.8	4.5
州政府	2,257	1,606	1,000	1,419	-	-	100	105	2,285	2,352
	33.9	24.4	31.8	50.9	-	-	3.8	5.2	90.2	95.5
民間	1,855	2,875	1,068	459	1,777	2,836	504	83	-	-
	27.8	43.7	34.0	16.5	68.8	82.2	19.2	4.1	-	-
合計	6,665	6,586	3,142	2,787	2,584	3,451	2,618	2,008	2,533	2,462

	水供給・衛生		港湾		空港		倉庫		石油・ガスパイプライン	
	当初	修正後	当初	修正後	当初	修正後	当初	修正後	当初	修正後
中央政府	420	432	299	54	93	117	45	1	103	745
	29.2	38.7	34.0	13.2	30.0	32.5	20.0	1.6	61.3	58.6
州政府	963	680	36	28	1	13	67	2	-	-
	67.0	60.9	4.1	6.8	0.2	3.5	30.0	2.3	-	-
民間	54	5	545	325	216	232	112	86	65	528
	3.8	0.4	61.9	80.0	69.9	64.1	50.0	96.1	38.7	41.4
合計	1,437	1,117	880	406	310	361	224	90	169	1,273

	合計	
	当初	修正後
中央政府	7,656	6,909
	37.2	33.6
州政府	6,709	6,204
	32.6	30.2
民間	6,196	7,429
	30.1	36.2
合計	20,562	20,542

(注) 上段は金額、下段は比率を示す。
(資料) Planning Commission

しでは、9%成長を維持するために5年間で41.0兆ルピー（約1.0兆ドル）のインフラ投資が必要になるとされている。これは、5年間の平均で対GDP比10.0%に相当する。前述したアジア全体の所要額（11年間で約8兆ドル）と対比すれば、極めて大きな金額であるといえよう。このうち、少なくとも50%以上を民間部門が負担しなければならないとされている。

PPPプロジェクトの拡充などによって民間部門の参加を促進するために、多様な対策がとられている。①インフラ整備に対して中央政府予算が重点的に配分されている（2010年度は1兆7,355億ルピー）ほか、整備関連の長期融資を行うIIFCL（India Infrastructure Finance Company Limited）が設立されるなど、資金調達面での配慮がなされている（詳細は

後述)。②政策の実行を迅速化するため、首相を委員長とするインフラ委員会(Committee on Infrastructure)の組成やPPP評価委員会(PPP Appraisal Committee)の設立などの組織対応が実施されている。③前述した政策、規制、人材不足などの障害に対応するため、特定部門に対する民間および海外からの投資の自由化、特定部門の規制監督機関の設立、プロジェクト認可の簡略化、入札方法や契約書類の標準化、公共部門の人材育成、その他の多様な技術支援、などの対策がとられている。規制の枠組みを明確化することにより、民間部門が参加する際のリスクを低減すると同時に、民間部門が不当な利益を得る(いわゆるレント・シーキング)余地をなくすことが不可欠である。この点に配慮し、分野ごとのモデル契約書、コンサルタント等の選定にあたっての申請書の雛形、多くのガイドラインやマニュアルなどが作成されている(注6)。

民間部門が相対的に参加しやすい分野において、PPPは次第にウェイトを高めている。これには、採算性のほか、政府のコミットメント、情報の得やすさ、プロジェクトの規模などが影響している。実際に拡大しているのは、高速道路、空港(注7)、港湾、鉄道、電力、都市交通などである。PPPプロジェクトの全体像は、2009年12月時点で、完成済みあるいは実施中のものが533件、3兆650億ルピー、計画中のものを含めると937件、7兆1,644億ルピーとなっている(図表10-1)。

3兆650億ルピーの分野別内訳をみると、道路40.1%、港湾28.5%、電力12.5%となっており、3分野で8割を超えている。今後、より多くの分野におけるPPPの可能性を追求し、拡大を一層加速する必要がある。

州別にPPPプロジェクトの実績(完成済みまたは実施中)をみると、図表10-2の通りである。また、図表10-3は、代表的なプロジェクトを例示したものである。

104件のPPPプロジェクトに関するサンプル調査の結果をみると、その資金調達方法は借入れが68%、エクイティが25%、劣後債が3%、政府による保証が4%、となっている(注8)。借入れのうち約70%は公共部門銀行を中心とした商業銀行からのものであり、約23%がその他の金融機関、5%が国際金融公社(IFC)からのものである。債券市場はほとんど利用されていない。

一方、エクイティに関しては、80%以上がプロジェクト実施者(デベロッパー)による出資であり、次に多いのは公共部門、さらに、ごく一部が金融機関による出資である。

近年の特徴として、商業銀行を中心とした借入れの比率上昇がみられる。また、政府による保証は出資と同等とみなされ、より多くの借入れを促進する傾向にある。PPPの一般化に伴って借入れ金利は低下傾向にあるが、その期間は平均14~15年と十分に長いとはいえず、また、銀行借入れの金利は頻繁に改定される。

図表10-1 PPPプロジェクトの実施状況（プロジェクト費用）

(10億ルピー)

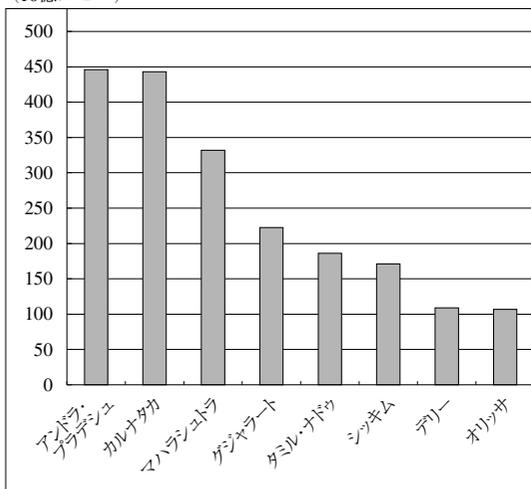
(中央政府)	完成済み		実施中		実施予定		合計	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
高速道路	39	137	64	419	81	763	184	1,320
主要港	23	58	13	105	29	185	65	347
空港	3	59	2	188	0	0	5	249
鉄道	0	0	4	47	50	900	54	943
合計	65	253	83	759	160	1,848	308	2,861
(地方政府)								
道路	96	64	69	609	86	395	251	1,067
港湾	20	197	37	515	18	174	75	887
空港	0	0	1	5	7	41	8	54
鉄道	0	0	1	5	3	3	4	12
電力	7	90	15	294	34	620	56	1,028
都市インフラ	51	60	69	187	65	457	185	1,005
その他	2	1	17	36	31	225	50	310
合計	176	412	209	1,641	244	1,916	629	4,304
総計	241	665	292	2,400	404	3,764	937	7,164

(注) 一部、合計が誤っているが、資料に従った。

(資料) Planning Commission

図表10-2 州別のPPPプロジェクト実施額

(10億ルピー)



(注) 1,000億ルピー以上の州のみを表示した。

(資料) Ministry of Finance, Government of India [2011]

図表10-3 PPPプロジェクトの例

1. Bangalore International Airport, Karnataka
2. Rajiv Gandhi International Airport, Hyderabad
3. Indira Gandhi International Airport, New Delhi
4. Chhatrapati Shivaji International Airport, Mumbai
5. 6 Laning of Jaipur - Kishangarh National Highway
6. 8/6 Laning of Delhi - Gurgaon Expressway
7. Hyderabad - Vijaywada National Highway
8. Offshore Container Berths, Mumbai Harbour
9. Mega Container Terminal, Chennai
10. Multi-purpose Cargo Berths, Kandla
11. Hyderabad Metro Rail Project, Hyderabad
12. Mundra Port, Gujarat

(資料) Planning Commission, Government of India [2010]より抜粋

インフラ整備への融資が銀行のALMに与える影響や、借り入れ金利の変動がプロジェクトの収益性に与える影響を考慮すれば、銀行借り入れへの依存度の上昇は必ずしも望ましいとはいえない。この点で、社債市場の活用を拡大することが望まれる。

また、エクイティに占める海外からの直接投資は、11%にとどまる。このうち51%が港湾、32%が空港、16%が道路に対するものである。投資規制を一段と自由化し、海外投資家にとっての魅力を高めることが求められる。

3. インフラ整備を促進するための課題

インドのインフラ整備の進捗を阻んでいる原因を改めて整理すると、以下の通りである。もちろん、これら以外に、各分野には独自の原因が存在する。

第1に、資金調達手段の未整備である。投資所要額が急拡大する中、金融システムが銀行中心であり社債市場の発展が遅れていること、資本取引規制が厳しく海外からの資金の利用が制限されていること、財政赤字の規模が2010年度見込みで対GDP比5.1%と大きいこと、などが制約要因となっている。特に、社債市場が未発達であるために銀行が長期融資を増やしており、期間のミスマッチのリスクが拡大している。

第2に、公共部門の能力不足である。インドでは、各分野でPPPプログラムが計画されてきたものの、当局の実施能力の不足がしば

しば制約要因となっている。

第3に、政府組織の複雑さである。政府組織が複雑に重なり合っていることや多くの利害関係者が存在することなどが、プロジェクト実施のリスクを高めている。タミル・ナドゥ州のように手続きの単純化に向けた改革を実現したケースもあるが、このような例は多くはない。巨大プロジェクトには、多くの利権が絡む。いかにして説明責任や透明性を高め、プロジェクトのガバナンスを改善するか、また競争を促進するかは大きな課題である。

第4に、土地買収に関する問題である。これは、政府組織の複雑さが顕著に影響する点であり、環境、社会、政治、経済など多様な観点からの交渉が必要となる。特に、環境面への配慮が土地買収を遅らせる大きな原因である。これにより、プロジェクト実施のリスクが大幅に高まり、外国企業が参入をためらう結果となっている（注9）。

第5に、プロジェクトを実施する企業の能力不足である。巨大プロジェクトを実施出来る能力を備えた企業は財閥系などに限られており、一部の企業にリスクが集中する状況となりがちである。中堅以下の企業は、熟練労働者の雇用、複雑な規制への対応、必要資金の調達、原材料・資本財・燃料の確保、などの問題をクリアすることが難しい。特に、労働者の訓練は大きな課題である。また、リスクの集中を回避するためにも、外国企業の参入を抑制している規制やプロジェクト実施の

リスクの問題に取り組むことが必要である。

4. 資金調達の現状と課題

(1) アジアにおける議論

上記の問題点の中で、本稿では資金調達手段について詳細に検討する。インフラ整備に用いられる資金は、国際機関や外国政府を含む公共部門の資金と、海外からの資本流入を含む民間部門の資金に大別出来るが、調達方法としては多様なものが考えられる。

民間資金の活用においては、プロジェクト・ファイナンスなどの従来からの手法に加え、今まであまり利用されていない手法の拡充が一つのポイントになると考えられる。経済産業省 [2010a]では、従来インフラ整備に活用されていない資金調達手法として、インフラ・ファンドとプロジェクト・ボンドについて論じている。インフラ・ファンドは、80年代以降、財政赤字に苦しむイギリスや豪州において民間資金の導入を図るために活発化した手法であり、投資家からみるとファンドを介した投資という意味で間接投資となる。

一方、プロジェクト・ボンドとは、インフラ整備を行う事業者が発行する債券であり、返済原資が事業から得られる収益に限定される点に特徴がある。債券発行により、投資家の資金運用手段および発行体の資金調達手段の多様化につながる。

投資家がプロジェクト・ボンドのリスクを評価出来ることが重要であり、格付け機関の

役割が重要となる。また、信用補完のメカニズムも求められるなど、プロジェクト・ボンドの発行を増やすには、多くの債券市場インフラが必要となる。したがって、全般的なアジア債券市場整備が重要な課題であるといえる。

(2) インドの場合

① 公共部門の資金

インドのインフラ投資所要額が膨大であることを考えると、そのための資金調達は非常に重要な課題である。第11次5カ年計画では、投資額の37%を中央政府が、33%を州政府が、30%を民間部門が負担することになっている(図表11)。

インドでは財政赤字の制約が大きいことから、非生産的支出の縮小を図り、財政を健全化することがインフラ整備のためにも重要である。その上で、公共部門の資金拠出方法として、財政支出のほかに、信用補完、公共金融機関による信用供給などが考えられる。特に、たとえば都市部のインフラや配電など、民間部門が対応しにくい分野では、公共部門が中心となって整備を推進する必要がある。

信用補完により民間資金の参加を促してPPPの推進を図る一つの方法として、2005年に導入されたviability gap fundingがある。これは、適格と認定されたプロジェクトに対し、進捗状況を監視しつつ、多様な形で資金を提供するものである。モラル・ハザードの回避が重要であることから、資金の15%以上はプロジェクト完成後に提供することになっている。

図表11 第11次5カ年計画におけるインフラ投資資金の調達方法

(10億ルピー、%)

(中央政府)	金額	比率
予算	2,000	9.7
内部資金	1,697	8.3
借り入れ	3,959	19.3
合計	7,656	37.2
(州政府)		
予算	4,447	21.6
内部資金	679	3.3
借り入れ	1,584	7.7
合計	6,709	32.6
(民間)		
内部資金・株式	1,859	9.0
借り入れ	4,337	21.1
合計	6,196	30.1
総計	20,562	100.0

(資料) Planning Commission

次に、公共金融機関による信用供給についてみると、かつては開発金融機関 (Development Finance Institutions) がこれを担当していたが、その規模が縮小されたため、インフラ整備のために長期融資を実施する機関としてIDFC (Infrastructure Development Finance Corporation) や IIFCL (India Infrastructure Finance Company Limited) が設立された。IIFCLは、2006年1月に資本金300億ルピーで設立された。2008年度以降、IIFCLは一定額の政府保証付き非課税債券を発行することが出来るようになった。

IDFCおよびIIFCLは、プロジェクトへの直接融資、金融機関への間接融資 (リファイナンス)、金融機関からのローンの買い取り

(takeout financing scheme)、viability gap funding などを実施している。2010年3月現在、IIFCLの融資残高は2,130億ルピーであり、その45.2%が電力関連、40.8%が道路関連である。

これらの金融機関は公的な性格のものであるため、拡大し続ける資金調達ニーズに十分に応えることは難しい。

②海外からの資金

国際開発金融機関や各国援助機関などからの公的な資金は重要な資金調達源であるが、民間ベースでは、直接投資、海外機関投資家 (FII: Foreign Institutional Investors) による債券投資、対外商業借り入れ (ECB) などが考えられる。

海外からの資金の導入に関しては、適切なマクロ経済政策運営や国内金融システム整備を実施しつつ、慎重に資本取引規制を緩和し、拡大を図らなければならない。たとえば、2010年9月には、海外機関投資家による債券投資枠が残存期間5年以上の債券に限定して拡大され、社債は150億ドルから200億ドルに、国債は50億ドルから100億ドルになった。社債は、インフラ関連企業が発行したもののみとされている。

対外商業借り入れに関しては、その拡大によりダブル・ミスマッチ (通貨と期間のミスマッチ) が生じる可能性が大きいと考えられ、規制緩和に際してその点に配慮することが不可欠である。海外からの資金の利用には、多様なリスクが伴うことを認識しておかなけれ

ばならない。

なお、インフラ関連産業に対する直接投資は、他の業種に比較すると投資規制が相対的に自由化されているが、近年の流入額は年間50億ドル程度で横這いとなっており、2010年4～11月の実績は33.4億ドルとなっている。

③民間部門の資金

インフラ整備の資金調達に関して最も重要なのは、PPPあるいはそれ以外の形で民間資金の導入を拡大することである。PPPの制度を構築し、その利用を拡大するための努力が求められることはいうまでもない。具体的に実施されている政策については前述したが、各国の事例からみて民間資金導入のために特に重要なことは、規制の整備（プロジェクト認可手続きの簡略化等）、信用補完の実施、機関投資家の育成などである（注10）。

第11次5カ年計画では、民間資金の約3割がエクイティにより、約7割が借入れによりまかなわれることになっている（図表11）。インフラ投資全体では、借入れの比率は48.1%となっている。

借入れによる資金調達の貸し手となるのは、銀行、ノンバンク、機関投資家、海外の金融機関などである（図表12）。これらの借入れを実施しても、調達額は約1.6兆ルピー不足する見通しとなっている。

インフラ整備事業が民間部門に開放されたのは90年代初めであり、現在に至るまで民間資金調達の中心となってきたのは銀行である

（図表13）（注11）。鉱工業部門向け融資に占めるインフラ整備関連融資の比率は、2000年3月の13.0%から2009年3月には33.4%に上昇した。インフラ関連産業に対する融資実行額は、2006年度の3,029億ルピーから2009年度には1兆992億ルピーに拡大し、2010年度も11月までに1兆230億ルピーが実行されている。

インフラ整備が長期的な性格を有し、負債の大半を預金に依存する銀行にとって期間のミスマッチが発生しやすいことや、特定部門に信用を集中することは望ましくないことなどから、銀行がインフラ整備に資金を供給し続けるには限界があることが指摘されている。資金供給を一段と拡大するためには、資本強化が必要となる。また、統合の促進などにより銀行の規模を拡大することも、一つの対策となろう。

このようなりスクはあるものの、準備銀行

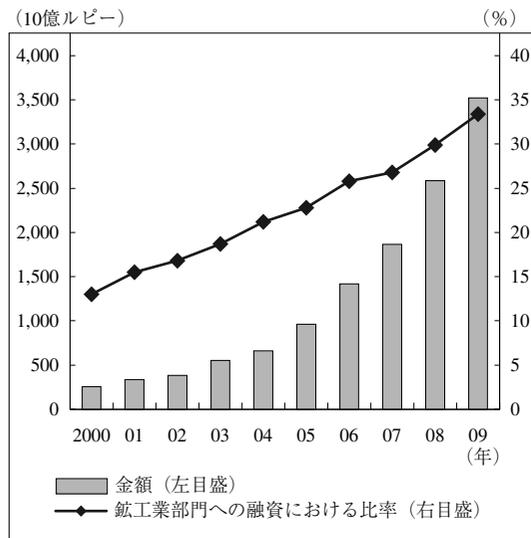
図表12 第11次5カ年計画におけるインフラ投資資金の借入れ（債券発行を含む）による調達予定

(10億ルピー、%)

	金額	比率
借入れ必要額	9,880	100.0
国内銀行借入れ	4,237	42.9
ノンバンク借入れ	2,242	22.7
年金・保険会社からの調達	554	5.6
対外商業借入れ	1,223	12.4
合計	8,255	83.6
調達不足額	1,625	16.4

（資料）Planning Commission

図表13 インフラ投資関連の銀行融資残高の推移



(注) 各年3月末の残高。
(資料) Reserve Bank of India

はインフラ整備の資金調達において銀行が中心的な役割を果たさなければならないことを重視し、銀行融資を支援するために様々な政策を実施している。その一部を示せば、以下の通りである。①2003年以降、銀行等による「インフラ融資」(infrastructure lending)の定義の明確化を継続的に実施している。また、総資産の75%以上をインフラ融資に充てる専門のノンバンクを認定し、非課税債券を発行することを認めた。また、このノンバンクに銀行が融資する場合のリスク・ウェイトを引き下げた。②インフラ融資に関し、単一借入人等に対する融資額の制限を緩和した。③銀行に対し、インフラ融資を実施するための長期債券発行を認めた。④IIFCLに、インフラ融

資のリファイナンスを認めた。⑤銀行に対し、インフラ関連企業が発行した債券であれば、格付けがなくても一定の制限の下に投資を認めることとした。また、2010年4月には、残存期間7年以上のインフラ関連企業債券につき、時価評価を免除する「満期保有」(held to maturity)カテゴリーに分類することを認めた。

銀行やノンバンク以外の資金供給主体としては、保険会社や年金基金などの機関投資家が考えられる。これらは長期的な性格の資金を集める金融機関であり、インフラ整備への投資に適しているが、依然整備の途上であり、主に国債中心の保守的な投資を行っている(詳細は後述)。したがって、インフラ・プロジェクトの評価能力を備えるとともに投資制限を緩和するなど、投資体制を整える必要があるが、それにはまだ時間がかかるであろう。

こうした中、社債市場の整備が喫緊の課題といえる。社債市場の拡大により、長期資金をインフラ投資に結びつけるとともに、インフラ投資のリスクを金融システム全般に広く分散することが可能となる。近年、市場改革が推進され、社債発行残高は増加する傾向にある(注12)。

また、インフラ・プロジェクトに関連する債券を証券化しやすくするような法的整備なども必要であろう。さらに、インフラ投資のリスクをヘッジするため、CDS(クレジット・デフォルト・スワップ)や金利先物などのデリバティブ市場を整備することも重要と考え

られる（注13）。国債を含む債券市場の整備に関し、節を改めて述べる。

(注4) 特に、道路網は、中国と比較して車線数や総キロ数の点で大きく遅れをとっている。道路整備に関しては、デリー、ムンバイ、(バンガロール、) チェンナイ、コルカタの主要4都市を結ぶ「黄金の四角形」(Golden Quadrilateral) プロジェクトが進められてきた。これは総延長5,846kmの4車線高速道路網の整備を行うものであり、労働者の農村部から都市部への移住や沿道地域の経済発展を促している。インドは都市化率が中国などの東アジア諸国に比較して低く、移住がもたらす潜在的な影響力は大きい。

また、デリーからムンバイまでの約1,500キロを貨物専用鉄道や高速道路で結び、工業団地の整備などによって沿線地域に産業集積を目指す「デリー・ムンバイ間産業大動脈構想 (DMIC: Delhi-Mumbai Industrial Corridor)」が日印協力プロジェクトとして進められている。総事業費は900億ドルともいわれる。今般、日印両政府は、大型タンカーの廃船処理施設の建設や工業用水供給事業など、新たに4つの事業を共同展開することで合意した(2011年2月16日付日本経済新聞)。

(注5) 第10次5カ年計画における実績は約9.1兆ルピー、対GDP比約5%であった。また、民間参加率は、実績ベースでは24.9%と予想を大幅に上回った。

(注6) そのほか、PPP関連の情報提供のため、データベースとしてwww.pppindia.comが、ウェブサイトとしてwww.pppindia.comが立ち上げられている。Department of Economic Affairsは、アジア開発銀行や世界銀行などと協力し、パイロット・プロジェクト・イニシアティブの創設など、PPP拡大のために多様な努力を実施している。また、州政府レベルでも、法律・政策面の整備、州政府レベルのviability gap funding (後述) の実施などがみられる。

(注7) バンガロールやハイデラバードの空港がすでに完成しており、デリーやムンバイの空港のアップグレードが進行中である。

(注8) Harris and Tadimalla [2008]による。

(注9) 2010年11月に筆者がインドネシアで実施したヒアリングによれば、インドネシアにおいても、土地買収に関する問題がインフラ整備を抑制する原因となっている。プロジェクトの話が持ち上がると、対象地域の地価上昇を見込んで進捗を遅らせる動きや汚職などが生じるといふ。97年の通貨危機以降、民主化に伴い地方分権が進んだために問題が深刻化しており、資金調達手段の未整備よりも大きな障害であるということであった。

(注10) チリは、インフラ整備への民間資金導入の成功例として知られるが、成功の要因として、株式・社債市場が整備されていたことに加え、政府サービスの電子化、政策変更の透明化、統計出版物の整備などが実現していたことが指摘されている。

(注11) 90年代には開発金融機関の役割が重要であったが、

2000年以降、その役割は縮小した。また、国際的にみれば、近年、インフラ整備の資金調達における銀行の役割は一般的には縮小しており、インドのように拡大している例は珍しい。

(注12) 2009年7月にムンバイで証券取引委員会の社債市場整備の責任者にヒアリングした際には、「社債市場を育成しようとしているのは、インフラ整備のための資金調達が最大の目的である。インフラ関連の債券に対する保険会社などの投資が増えることを期待している。」とのコメントを得ている。

(注13) 2010年7月、準備銀行により、CDS取引のガイドラインのドラフトが示された。また、10年国債先物取引が、2009年8月に導入された(後述)。

Ⅲ. インドの債券市場

1. 債券市場整備の意義

債券市場を整備する意義は、資金の調達・運用手段を多様化するとともに、金利体系を構築し、金融システムを発展させることにある。インドでは高成長に伴い、インフラ整備を中心に設備投資需要が拡大しており、企業が長期資金を調達する必要性が高まっている。このようなニーズに応えるため、社債市場の育成は喫緊の課題である。

債券市場整備の意義は、他の資金調達手段を代替あるいは補完する点にもある。世界金融危機に際し、アジア債券市場は平時の機能を比較的維持し、危機後も着実に拡大している(図表14)。危機発生直後には国債や社債の発行を控える動きがみられたが、その後、海外で資金調達が出来なくなった金融機関や大企業の多くが国内市場への回帰を試みるこ

ととなった。このことは、国際金融市場が混乱に陥った場合の避難先として、国内金融資本市場を整備しておくことの重要性を再認識させたといえる。また、IMFは、危機に際してアジア諸国においても銀行融資が抑制され、大企業が社債発行を拡大したことから、社債市場が銀行部門の「スペア・タイヤ」として機能したと指摘している。

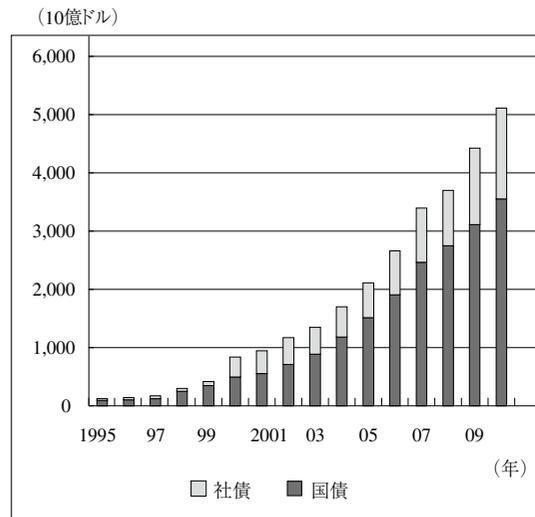
このように、危機に際して海外からの資本流入や国内銀行融資が減少した場合に、これを補完するものとして債券市場が重要な役割を果たすことが示された。インドにおいても、このような機能は当然期待される。また、海外機関投資家（FII）による国債・社債市場への投資枠は今後も拡大されるものとみら

れ、債券市場を整備することは、資本フローの急激な変動に耐えられる市場の構築という観点からも重要である。

図表1でみた通り、インドの金融債・社債市場の対GDP比率は極めて小さく、市場整備が求められることは明らかである。

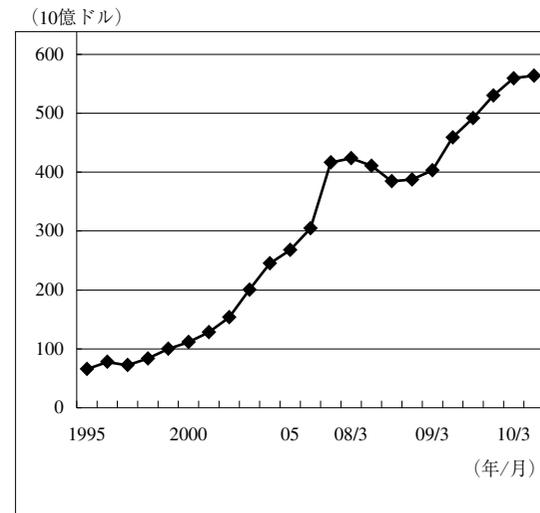
BISのデータにより発行残高の推移をみると、国債は、リーマン・ショックの前後以外は増加が続いている（図表15-1）。金融債は、国債に比較すればはるかに小規模であるが、2005年以降、増加傾向にある（図表15-2）。社債はさらに小規模であるが、緩やかに拡大している。

図表14 アジア債券市場発行残高の推移



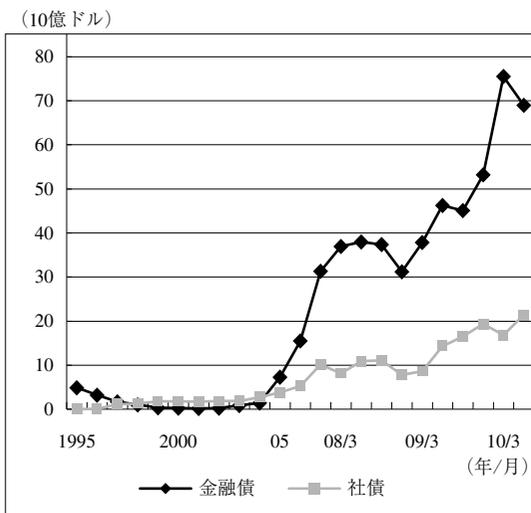
(注1) 中国・香港・インドネシア・韓国・マレーシア・フィリピン・シンガポール・タイ・ベトナムの合計。
 (注2) 2010年は9月末。
 (資料) Asian Bonds Online

図表15-1 国債残高の推移



(注) 2007年までは年次で、08年以降は四半期ごとに表示した。
 (資料) BIS

図表15-2 金融債・社債残高の推移



(注) 2007年までは年次で、08年以降は四半期ごとに表示した。
(資料) BIS

2. 国債市場

(1) 市場整備の状況

国債市場の整備ならびに実際の発行業務を担当しているのは、準備銀行である。80年代までは、いわゆる金融抑圧の下、国債は人為的な低金利で発行されていた。また、法定流動性比率（SLR：Statutory Liquidity Ratio）規制により、金融機関は預金に対する国債等の強制保有割合を定められていた。この割合は、89年には38.5%に達していた。

90年代の経済改革の中で、国債市場においても、入札発行の導入（92年）、発行金利の自由化、流通市場の構築などが実施された。96年にはプライマリー・ディーラー制度が導入され、現在は17社のディーラーが発行入

札への参加や流通市場の維持を行っている。2006年3月以降、空売り規制が次第に緩和され、双方向の価格提示を常に行うことが出来るようになった。また、2006年9月以降、準備銀行は年間の国債発行予定を事前に発表するようになった。

法定流動性比率は段階的に引き下げられ、97年には現在の水準とほぼ同じ25%となった。準備銀行は、従来、入札に参加して発行価格を誘導することが出来たが、これも2006年に禁止された。

さらに、国債・地方債のレポ取引が主に市場と準備銀行の間で行われ、流通市場の流動性を高めるとともに、準備銀行の短期金融市場におけるオペレーションの手段となっている。

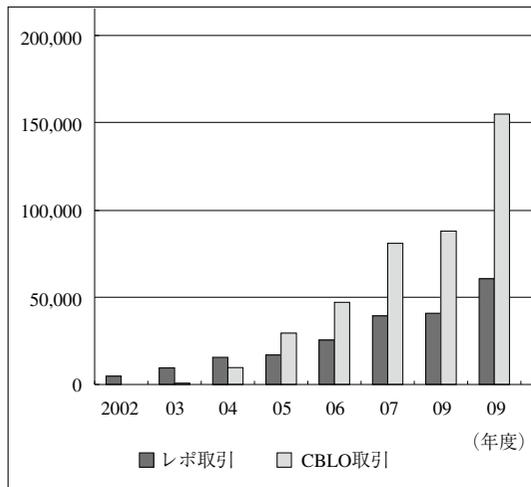
相対取引であるレポ取引に加えて、2001年に民間部門において設立された決済機関であるCCIL（Clearing Corporation of India Limited）により、CBLO（Collateralized Borrowing and Lending Obligations）という国債を担保とした貸借取引が2004年1月に開始された。CCILが取引に関する保証を実施しているため、CBLOはレポ取引よりも安全とみなされ、急速に拡大している（図表16）。これは機関投資家も参加出来る間口の広い取引であり、資金の主な出し手は投資信託、主な取り手は銀行となっている（注14）。

プライマリー・ディーラーが金利リスクをヘッジする手段に関しては、金利スワップの店頭取引が外国銀行を中心に比較的発達して

いるものの、十分ではなかった。2009年8月、取引所での10年国債先物取引が開始されており、ディーラーのコスト削減に資することが期待されている。

流通市場における取引方法としては、2005年8月に導入されたNDS-OM (Negotiated Dealing System-Order Matching Segment) と呼ばれる電子取引システムが市場参加者に受け容れられ、取引の9割方を占めている。電子取引は透明性が高く、コストも低いものの、多くの国では債券取引のごく一部に利用されているのみであり、インドの状況は例外的である。なお、国債の決済に関しては、RTGS (Real Time Gross Settlement) およびDVP (Delivery vs. Payment) が実現しており、翌営業日 (T+1) 決済が行われている。

図表16 レポ取引およびCBLO取引の推移
(10億ルピー)



(注) CBLO: Collateralized Borrowing and Lending Obligations
(資料) Clearing Corporation of India Limited

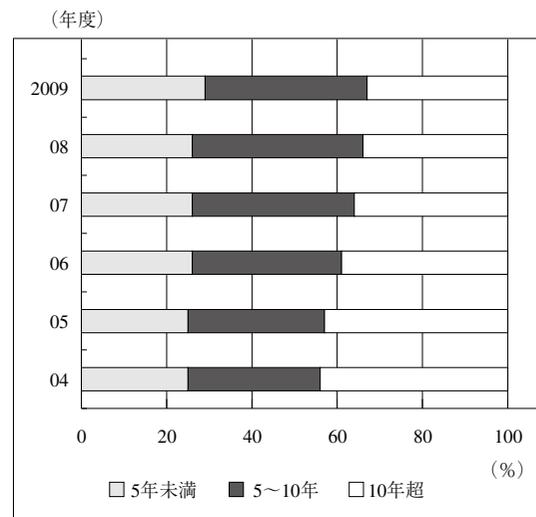
(2) 市況

国債は固定利付債であり、期間は30年債まで発行されている。最近では、期間10年以下の債券の比率が上昇している (図表17)。銘柄数が多く、個々の銘柄の規模が小さいことが特徴となっており、指標銘柄を作ることが課題である。

国債発行残高は、財政赤字の持続もあって着実に拡大しており、図表1でみた通り、対GDP比では東アジア諸国と比較して遜色のない水準である。したがって、絶対的な規模は国際的にみてもある程度大きいといえる。2010年末の発行残高は、約23.3兆ルピーとなっている。ちなみに、短期国債残高は約1.3兆ルピー、地方債残高は約5.9兆ルピーである。

一方、流通市場の取引回転率は、国際比較によるとそれほど低くない (図表18-1、

図表17 国債発行残高の期間構成



(資料) Reserve Bank of India, Annual Report 2009-2010

図表18-2)。ただし、銘柄数が多い中で活発に取引されているのは一部の銘柄のみであり、また、取引の5割程度が10年債、2割程度が5年債に集中するなど、内容的には問題が残っている。

国債の保有者構成をみると、プライマリー・ディーラーおよび準備銀行以外では、銀行、保険会社、年金基金などが主な投資家となっており、投資家の分散がある程度みられるといえよう（図表19）。

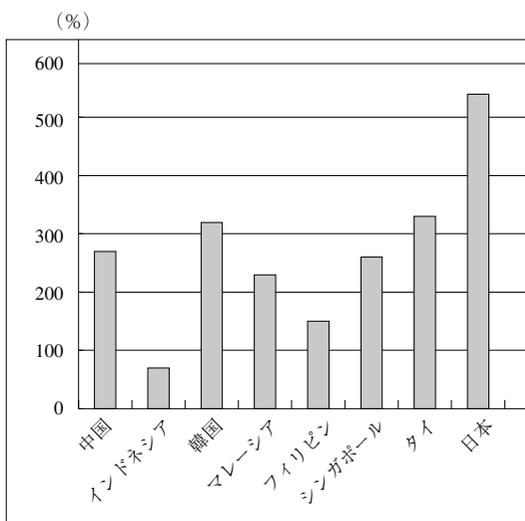
(3) 市場整備の課題

今後、リスクフリーのイールドカーブを確立することが重要である。国債に関し、若干の銘柄整理は行われているものの、規模の大きな指標銘柄を作り出すための努力は不十分である。イールドカーブの確立は、社債の取引価格の透明性を高め、社債市場の拡大を促

進する意味からも不可欠である。

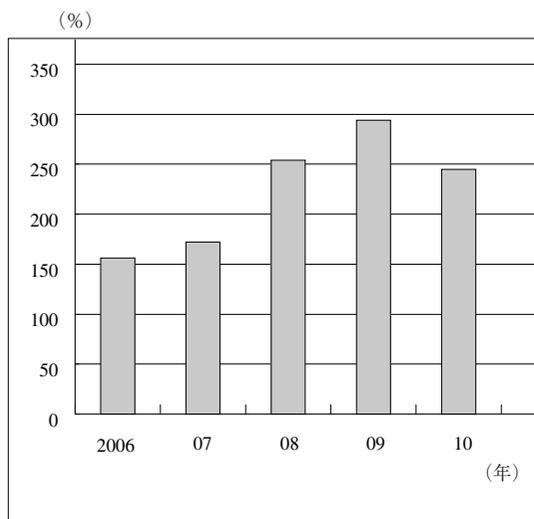
また、国債の強制保有制度が流通市場における取引の拡大を妨げている面もあり、市場整備の観点からは、法定流動性比率の一層の

図表18-2 アジアの国債の取引回転率(2009年)



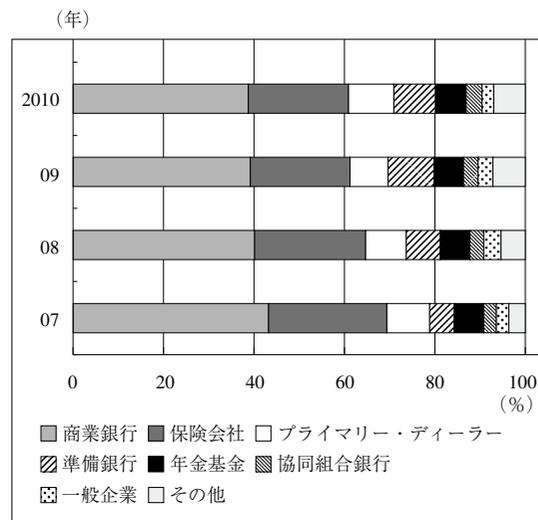
(資料) Asian Bonds Online

図表18-1 国債の取引回転率



(資料) CEICデータベースより算出

図表19 国債の保有者構成



(資料) Reserve Bank of India データベース

引き下げを検討すべきであろう。

3. 社債市場

(1) 市場整備のための提言

社債市場の整備を担当しているのは、証券取引委員会（SEBI：Securities and Exchange Board of India）である。証券取引委員会と準備銀行の間で規制が重複している部分があったため、2007年以降、整理が進められている。その結果、社債市場に関してはほとんどの項目が証券取引委員会の管轄となったが、社債のレポ取引は短期金融市場取引の一種である

ことから、現在も準備銀行が管轄している。

立ち遅れた社債市場の整備を図るため、政府において検討委員会（High Level Expert Committee on Corporate Bonds and Securitization、委員長はDr. R. H. Patil）が設置され、2005年12月に報告書が発表された。そこに示された提言は、図表20の通りである。証券取引委員会は、この提言に基づいて市場整備を進めるとともに、その進捗状況に関するきめ細かな管理を実施している。

社債市場が発展していない原因として、以下の点があげられる。①銀行融資が支配的な

図表20 Patil委員会報告書の主な提言

<p>発行市場</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 債券の印紙税をすべての州で一本化すること。 2. 公募債の発行を容易にすること。私募債の開示・上場義務を減ずること。銀行にALMを目的とする5年以上の債券発行を認めること。 3. マーケット・メーカーの適切な枠組みを構築すること。 4. 上場企業の開示義務を削減すること。私募債を公募債と同様に上場すること。 5. 債券管理者（debenture trustees）の役割を強化すること。 6. 国債と社債の課税の扱いを同じにすること。 7. 機関投資家の投資規制を緩和すること。証券取引所や投資信託を通じて個人投資家の市場参加を促すこと。 8. 同一発行体は銘柄数をなるべく減らし、銘柄の規模拡大を図ること。それによりベンチマークとなるようにすること。 9. 社債市場の網羅的なデータベースを構築すること。
<p>流通市場</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 社債流通市場の規制の枠組みを段階的に整備すること。まずは、取引報告システムを構築すること。 2. IOSCO基準を満たす清算・決済を実施すること。社債のレポ取引を認めること。 3. 証券取引所または金融機関などが、社債の電子取引の仕組み（online order matching platform）を構築すること。 4. 取引所で取引される金利デリバティブ商品を導入すること。
<p>証券化市場</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 証券化商品の印紙税に関する合意形成を図ること。 2. 証券化取引の阻害要因となる税制を変更すること。 3. 証券化商品を法律上の「証券」と認定すること。 4. 大規模ノンバンク、一般企業、ベンチャー・キャピタル・ファンドなどによる証券化商品への投資を認めること。
<p>その他</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 社債に関する信用補完制度の導入。 2. インフラ整備に関する特別な債券ファンドの創設。 3. 地方債やインフラ整備に関する税制優遇措置などの財政支援。

（資料）Ministry of Finance, Government of India [2005]

資金調達手段であること。②厳しい資本取引規制の存在により、海外機関投資家の参加が制限されていること。③社債の信用力（償還の確実性）等に対する投資家の信認が確立されておらず、また投資規制の存在もあって、保険会社・年金基金などの機関投資家や個人投資家の参加が限定的であること。④預金準備率（CRR：Cash Reserve Ratio）や法定流動性比率による規制が存在するため、国債への投資が優先されること。国債の発行額が大きいことも、社債への投資を妨げる原因となっている。

こうした中、信用力のある大企業は、ユーロ市場などの国際債券市場で債券を発行する傾向にある。

(2) 市場の特徴

社債発行額は急増しているものの、そのほとんどは私募債である（図表21）。公募債は数百ページに及ぶ目論見書の作成を伴い、発行登録制度（単一の目論見書により複数回の発行が可能となる制度）も整備の途上にある。また、同一条件による募集期間が1カ月間に及ぶため、発行手続き全体には数カ月かかり、発行体にとってのコストは極めて高くなっている。

一方、私募債は50社以内の適格機関投資家（Qualified Institutional Buyers）に販売するものであり、ドキュメンテーション負担が軽く、条件の再交渉も容易に行えるなど、柔軟な発行が可能である。発行は1日で行うことが出来、同日中に数回の発行が行われる場合もある。このような事情から、平均的な発行

図表21 企業部門による資金調達額

(10億ルピー)

年度	株式	債券		
		公募	私募	合計
1995	148	60	134	193
96	79	63	151	214
97	19	27	301	328
98	9	47	497	543
99	46	33	613	645
2000	34	27	678	706
01	13	63	649	711
02	15	26	669	696
03	189	43	639	682
04	244	39	834	873
05	274	0	965	965
06	329	6	1,459	1,465
07	797	73	2,127	2,200
08	147	15	2,041	2,056
09	551	25	3,424	3,449
10	482	22	n.a.	n.a.

(注) 2010年度は12月まで。

(資料) Securities and Exchange Board of India, Reserve Bank of India

規模は小さい。また、私募債の多くは銀行によって購入されており、実質的にはシンジケート・ローンのようなものである場合も多い（注15）。さらに、上場されないことが多く、債券としての透明性に乏しい（注16）。これらが流動性の向上を妨げる原因となっており、流通市場における取引はAA格以上の債券にほぼ限定されている。

社債発行が増加しない大きな原因は、金融システムが銀行中心であることである。特に、中小企業の場合、近年までは政府系の開発金融機関から借り入れることが一般的であった。

銀行融資と私募債発行の選択には、以下のような制度的要因も作用する。①銀行融資の

金利は準備銀行により規制されているが、私募債発行の金利は規制外であり、後者が選択される要因となる（注17）。②大規模な融資は行内審査に時間がかかるのに対して、私募債への投資はより容易に実行出来る。このように、私募債は様々な理由から銀行融資の代替的な手段として機能している。

私募債は、民間企業や銀行に加え、政府系企業（public companies）により発行されている（図表22）。2005年度までは、政府系企業の発行額が民間部門を上回っていたが、2006年度以降、逆転する傾向にある（注18）。民間部門、公共部門の双方において、発行体に占める金融機関のウェイトがかなり高い。ただし、近年、発行額が急増する中で、金融機関以外の発行も増加している（注19）。

発行体の格付けをみると、2009年度に

AA格以上が84.6%（AAA格66.1%、AA格18.5%）を占めている。ただし、緩やかにではあるが、低格付け債の比率が高まる傾向がみられる。

主要な格付け機関は、CRISIL（Credit Rating Information Services of India Limited、88年設立）、ICRA（Investment Information & Credit Rating Agency Limited、91年設立）、CARE（Credit Analysis & Research Limited、93年設立）、Fitch India（96年設立）、Brickworks（2008年設立）の5社である。Fitch India以外は、アジア格付け機関連合（ACRAA）のメンバーであり、その活動に参加している（注20）。証券取引委員会は、IOSCOが99年に発行した格付け機関に関する原則に従って規制を実施しており、格付け機関の機能に大きな問題はないとしている。

図表22 私募債発行額の内訳

(10億ルピー)

(年度)	民間部門			公共部門			合計
	金融機関	その他	合計	金融機関	その他	合計	
1996	18	6	25	65	60	126	151
97	43	49	92	97	112	209	301
98	122	48	170	204	123	327	497
99	109	85	194	180	239	419	613
2000	133	98	231	262	185	447	678
01	160	126	286	174	189	363	649
02	95	156	251	204	215	419	669
03	126	62	188	265	187	451	639
04	210	148	358	255	221	476	834
05	265	147	412	392	161	553	965
06	484	334	818	521	119	640	1,459
07	883	414	1,297	562	269	830	2,127
08	606	351	957	656	428	1,084	2,041
09	1,436	905	2,341	569	514	1,083	3,424

(資料) Reserve Bank of India

(3) 市場整備の状況

2007年末から2008年半ばにかけて、証券取引委員会による社債発行ルールの整備が行われた。内容は以下の通りであり、公募債と私募債の発行手続きの相違を減らすことが重要なポイントとなっている。①公募債の発行に関し、従来は2社から格付けを取ることになっていたが、1社でよいことになった。②公募債は投資適格でなければ発行出来ないという制限が廃止された。③債券の発行形態(期間、プット・オプションやコール・オプションの付与、転換など)に関する制限が廃止された。④一方、私募債発行の必要書類に関する規制は強化された。従来は、多くの必要情報が欠落したものが認められていた。

そのほか、⑤2009年5月にSimplified Listing Agreement for Debt Securitiesが定められ、株式を上場している企業が債券を上場する際に必要な情報開示が最小限に軽減された(注21)。

市場インフラに関しては、以下の点が改善された。①国債市場とは対照的に、取引のほとんどが店頭で行われている。したがって、市場の透明性を確保する必要があり、すべての社債取引に関する報告が義務化された。報告は、BSE (Bombay Stock Exchange)、NSE (National Stock Exchange)、FIMMDA (Fixed Income Money Market and Derivatives Association of India) のいずれかを通じて行われる。証券取引委員会は、2007年1月以降、取引の詳細を発表するようになった。②

取引所(BSEおよびNSE)における取引プラットフォームが、2007年7月より稼動した。これは、取引価格の透明性を高めることを目的としたものである。③個人投資家の参加を促すため、2007年4月より、社債の取引単位が100万ルピーから10万ルピーに引き下げられた。④社債の清算・決済は、初期には取引者間において相対で行われていたため、カウンターパーティ・リスクがあった。2009年12月より、機関投資家間の決済につき、Securities Clearing Corporation Limited または Clearing Corporation of India Limited において行うことが義務付けられた。これらの決済会社を通じて、RTGSを行うことが可能となった。DVPも段階的に実現しつつあり、決済はT+1で行われるようになっている。⑤発行体のデフォルトや社債の格付け変更が発生した際の発行体による情報開示義務が強化された。

前述したCBLO取引は対象が国債に限定されるため、社債の流通市場整備にはレポ取引の導入が大きな課題となっていた。2009年10月、準備銀行はその導入を表明し、2010年初めに社債のレポ取引に関するルール(Directions)を発表した。同年3月より、実際に取引が開始された。

流通市場の取引は急増している(図表23)。図表15-2で用いたBISの残高データで取引回転率を概算すると、2009年度に115%程度となる。2009年の東アジア諸国をみると、社債流通市場の取引回転率は、中国の520%を除け

ば、日本も含めすべて100%未満である。中国と同様、インドでも発行額が急増しており、このような局面では回転率が上昇しやすいとみることも出来よう。しかし、店頭市場における取引（FIMMDAに報告されているもの）が急拡大していることは確かであり、市場改革の効果もある程度は出ていると考えられる。

社債市場整備の今後の主な課題としては、①決済システムの一層の強化、②プライマリー・ディーラーのマーケット・メーカー機能の確立、③CDS取引の拡大、④包括的な債券データベースの構築、⑤発行規制の一層の柔軟化や私募債の発行規模の拡大（あるいは銘柄統合）、⑥社債発行に関する銀行保証などの信用補完制度導入の検討、⑦印紙税率の引き下げと各州間での統一、⑧国債に関し

ては実施されていない源泉課税（TDS：Tax Deduction at Source）の廃止、⑨破産法制の整備（注22）、などがあげられる。

特に、印紙税の制度は非常に複雑である。発行体が少しでも税率の低い州を探す現象がみられ、社債の発行コストを高めている。印紙税制は社債発行および証券化取引を促進する上で大きな障害となっており、早期の改善が望まれる。

(4) 証券化取引の状況

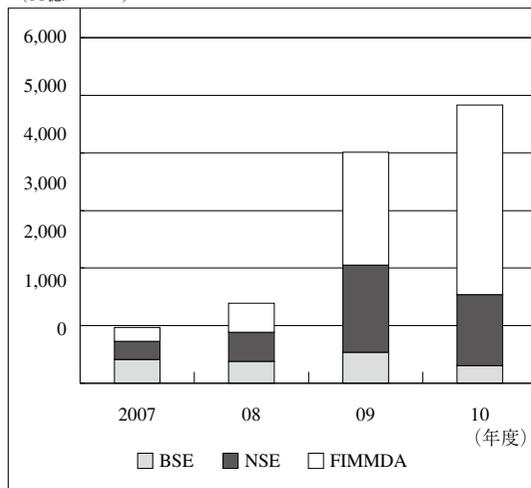
インドでは、90年代初めから証券化取引が行われていたが、取引の拡大が加速したのは2000年以降である（図表24）。しかし、依然として市場が大きいとはいえず、証券化される資産の種類も限られており、証券化市場は未成熟な段階にあると考えられる。なお、東アジア諸国でも、2000年代に証券化取引が増加している（図表25）。

取引拡大の中心となっているのは、自動車ローンを中心としたABS（Asset Backed Securities）である。2000年以降、住宅ローンを用いたMBS（Mortgage Backed Securities）も一定の拡大をみたが、期間が長期であることなどが抑制原因となっている。クレジットカード債権の証券化は少ない。カード市場は急拡大しているものの、規模が小さいためである。また、インフラ設備などに関する将来キャッシュフローの証券化も、非常に少ない。

2007年および2008年には、CDO（準備銀行による用語で、Corporate Debt Obligationsの

図表23 社債の流通市場における取引額

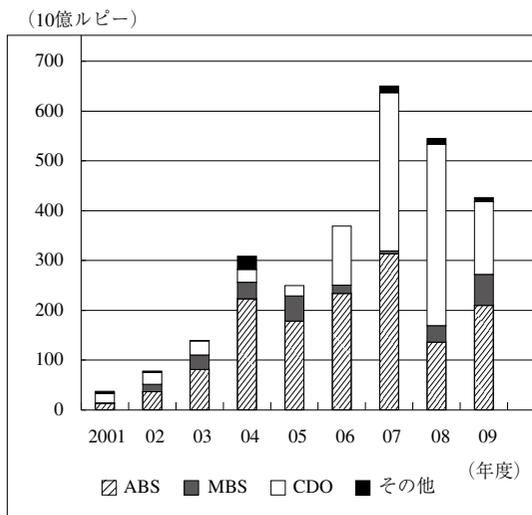
(10億ルピー)



(注) 2010年度は12月まで。

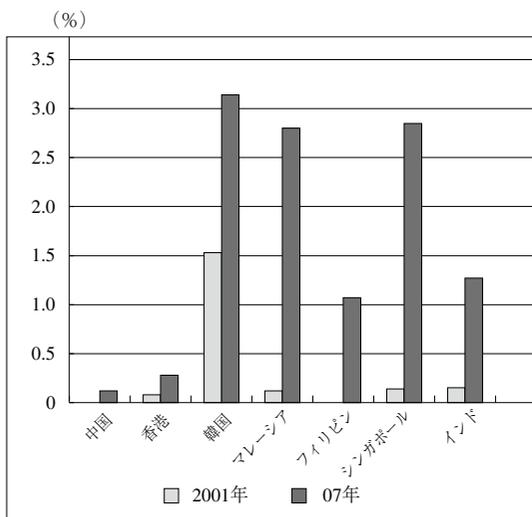
(資料) Securities and Exchange Board of India

図表24 証券化商品取引額の推移



(資料) Gopinath [2010]

図表25 証券化商品取引額の対GDP比率



(資料) Wells and Schou-Zibell [2008]

略。企業向け融資の証券化を意味する)が急拡大した(注23)。企業向け融資は金額が大きいため、証券化市場の規模の変動に与える影響が大きいことが図表24からみてとれる。

原資産が豊富に存在しなければ、証券化市場が拡大しないことはいうまでもない。インドでは、今後、住宅ローン、消費者ローン、カードローンなどの増加が期待され、市場が急拡大することが予想される。インフラ整備の急増も期待されることから、これに関連した証券化も増加しよう。証券化の活用により、投資家のニーズに合致したリスクとリターンを組み合わせを生み出すことが可能となり、投資家層を拡大することにつながる。現状、金額は少ないものの、多様なインフラ設備に関連した将来キャッシュフローの証券化や、マイクロ・ファイナンス関連債権の証券化なども出てきており、原資産の多様化が進んでいる。

証券化取引のオリジネータとなっているのは、銀行、ノンバンク、住宅ローン会社などの金融機関であるが、その数は限られている。その点は、投資家も同様である。リスク許容度の高い投資家が少ないため、第三者保証や超過担保などの多様な信用補完手段が用いられる一方、劣後部分の販売は容易ではない。また、クレジット・デリバティブ市場が未成熟であることが、多様な証券化商品の開発を妨げる原因となっている。

証券化取引に関する規制を管轄するのは、証券取引委員会である。関連する法律や規制

がいくつか施行されたものの、規制の枠組みは十分に確立されておらず、一層の整備が求められる（注24）。また、証券化取引には銀行の関与が大きいため、準備銀行も一定の規制監督機能を果たすことになる。銀行規制の変更は証券化取引の拡大に大きな影響を与えるが、準備銀行は銀行の健全性維持を最も重視するため、規制変更が取引拡大を抑制することもありうる。

インドの法体系は英国法（common law）に準拠しており、特別目的会社（Special Purpose Vehicles）を規定する法律はなく、これを設立することは容易であり、その意味で極めて柔軟ではあるが、同時に不透明な状況となっている。また、SPVに関する課税上の取り扱いも明確ではない。

証券化取引に関しても、印紙税の存在が大きな障害となっている。証券化取引に伴う資産譲渡の必要書類には印紙税が課されるが、税率等は州ごとに異なり、一般的には譲渡される資産額の3～16%程度である。

以上から、証券化市場整備の課題として、世界金融危機後の証券化に対する規制強化や情報開示の向上などの対応を踏まえた上で、法規制体系の整備、機関投資家の育成、クレジット・デリバティブ市場の整備、税制の簡素化・明確化、証券化市場に関するデータ整備、などを図ることが求められる。

4. 機関投資家の状況

(1) 概要

機関投資家の規制当局は、投資家の種類により異なる。銀行およびプライマリー・ディーラーは準備銀行、保険会社はInsurance Regulatory and Development Authority、年金基金はPension Fund Regulatory and Development Authority、投資信託（Mutual Funds）は証券取引委員会である。

銀行、保険会社、年金基金は、いずれも法定流動性比率規制に従っている。2011年3月現在、比率は24%であり、国債取引はこれを超える部分についてのみ行うことが出来る。このことが、国債市場の流動性を低下させる大きな原因となっている。また、国債が市場に売却されることが少ないため、投資信託など、その他の投資家の国債保有が制限される結果となっている。

保険会社や年金基金は、社債の保有比率や格付けを制限されている。銀行を含めた機関投資家の投資スタイルはバイ・アンド・ホールドが支配的であり、そのために市場の流動性が改善しにくい状況にある。

(2) 保険会社

保険業は国有企業6社（注25）によって支配されていたが、99年、Insurance Regulatory and Development Authority Actによって民間部門および外資に開放された。これにより、保険会社数は大きく増加した（図表26）。新設

された民間企業は、ほとんどが外資とのJVである。

民間部門への開放後、保険業は生命保険を中心に急拡大している。2009年度の生命保険の初年度保険料（新規契約の伸びを示す）は前年比25.8%増の1兆989億ルピー、保険料合計は同19.7%増の2兆6,545億ルピーであった。また、その他保険の保険料合計は、同14.1%増の3,462億ルピーであった。

浸透率（penetration、支払保険料の対GDP比率）をみると、2001年の2.71%（生命保険2.15%、その他0.56%）から2009年には5.20%（生命保険4.60%、その他0.60%）に上昇した（図表27）。この間にGDPが高成長していることを考慮すれば、保険業の成長率も高いことがわかる。内訳をみると、成長のほとんどは生命保険によるものである。その中では年金タイプの商品も増えており、全体の25～30%に達している。2009年度の生命保険料の伸び率（19.7%、前述）は、2009年の途上国平均（4.2%）や世界平均（▲2.0%）を大幅に上回っており、インドの生命保険市場の有

望ぶりが表れている。

一人当たりGDPが低く、浸透率も水準としては依然低いことから、保険業がさらに拡大する余地は大きいといえよう。このことを示すのが密度（density、人口一人当たりの支払保険料）であり、インドでは2009年に47.7ドルであるが、日本、香港、アメリカ、シンガポール、韓国では1,500～3,000ドル（2006年）である（注26）。

生命保険業においては、国有のLife Insurance Corporation of India（LIC）が依然として大きく、債券市場の投資家という意味でも支配的な存在である。LICが2009年度の支払保険料に占める比率は70.1%、総資産に占める比率は82.4%（2010年3月末の生命保険会社の総資産は13兆5,687億ルピー）である。また、その他保険でも、国有4社が総資産に占める比率は88.8%に達している。

2010年3月末の保険業による投資額は12兆7,153億ルピーであり、このうち生命保険が94.8%を占める。また、国有、民間の別では、

図表26 保険会社の数（2010年8月末現在）

	(社)		
	国有	民間	合計
生命保険	1	22	23
その他保険	4	15	19
医療保険特化型	0	3	3
再保険	1	0	1
特殊保険（輸出信用保証、農業保険）	2	0	2
合計	8	40	48

（資料）Insurance Regulatory and Development Authority [2010]

図表27 保険業の拡大状況

(ドル、%)

年	生命保険		その他保険		合計	
	密度	浸透率	密度	浸透率	密度	浸透率
2001	9.1	2.15	2.4	0.56	11.5	2.71
03	12.9	2.26	3.5	0.62	16.4	2.88
05	18.3	2.53	4.4	0.61	22.7	3.14
07	40.4	4.00	6.2	0.60	46.6	4.70
09	47.7	4.60	6.7	0.60	54.3	5.20

（注）密度（density）は人口一人当たりの支払保険料、浸透率（penetration）は支払保険料の対GDP比率。

（資料）Insurance Regulatory and Development Authority [2010]

前者が81.5%を占めている。

生命保険会社の投資につき、2010年3月末の投資残高12兆516億ルピーの72.5%を占める伝統的な商品の投資内容をみると、国債が41.4%、地方債が15.7%、住宅・インフラ関連が8.3%、株式・社債等が28.2%、などとなっている（図表28）。株式・社債等に関しては、投資可能な証券の条件がガイドラインによって詳細に定められている。

一方、保険と投資を組み合わせた、契約者が投資リスクを負担するULIP（Unit Linked Insurance Policy）と呼ばれる商品が3割近くを占めるようになっており、株式や社債などへの投資が増えていると考えられる。この点からも、今後、保険会社の機関投資家として

の重要性は一層増すものとみられる。

(3) 年金基金

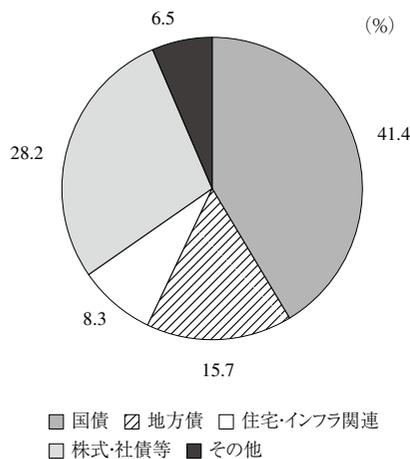
インドには、多くの年金制度が存在する。民間の組織部門（organized sector）に属する大企業では、従業員はEPF（Employees' Provident Fund、52年設立）とEPS（Employees' Pension Scheme、95年設立）という2つの社会保険制度への加入を義務付けられている。前者は雇用者と被雇用者、後者は雇用者と政府が資金を拠出するものであり、99年3月時点で全労働者の約7%（2,310万人）が加入していた。また、公務員（同時期に約1,200万人）には拠出金のない年金制度が存在する一方、非組織部門（unorganized sector）に属する中小零細企業の労働者には、老後の保障制度が何も存在しない状況であった。

EPFやEPSの制度では、政府に資金を集めることが重要な目的であり、投資対象は国債、政府保証債、政府系企業や国有銀行が発行する証券に限定されている。一方、予定利率は10%超に設定され、実際はほとんどが政府勘定で運用されていた。政府勘定の存在は、実質的な財政負担を意味する。

2010年3月末現在、これらの制度による投資残高は約4兆ルピーである。投資対象に大きな変化はみられず、現在の予定利率は8.5%となっている（図表29）。

正式の社会保障制度に加入している労働者が全体の12～13%にとどまる状況を受け、年金制度改革が開始された。2004年1月より

図表28 生命保険会社の投資残高の内訳
(2010年3月末)



(注) 伝統的な生命保険商品（投資残高8兆7,354億ルピー）の内訳。

(資料) Insurance Regulatory and Development Authority [2010]

新年金制度（NPS：The New pension System）が導入され、軍隊以外の中央政府サービスに従事する新規の労働者に適用されることになった。2009年5月には、加入者の範囲が国民全体に拡大された。加入は任意となっているが、これは社会保障制度上の重要なステップであるといえる。

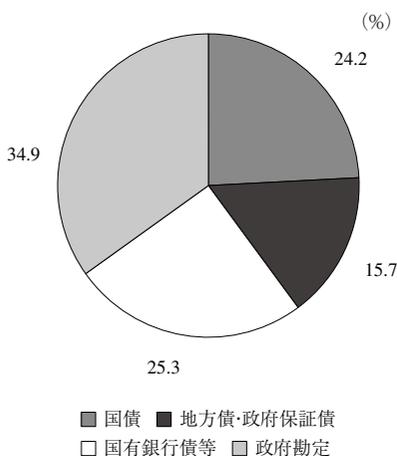
現状、NPSに加入した中央政府の公務員は110万人を超え、積み立てられた金額は700億ルピーに近づいている。また、すでに27の州政府が職員にNPSを適用することを決定している。現在、NPSの積立金口座の開設金融機関（points of presenceと呼ばれる）の拡大や、加入上限年齢の55歳から60歳への引き上げなど、制度を拡大するための多様な努力が行われている。

年金財政を維持する観点から、NPSは確定拠出型であり、年金額は完全に市場連動となる。投資方法には多様な選択肢が準備されており、かなり柔軟に選択肢を変更出来ることになっている。2009年12月からは、引き出し可能な部分（Tier II）の運用も開始された。この制度の下で、6社の運用担当会社（Pension Fund Managers）が、民間企業の労働者からの拠出金を運用するために規制当局より任命されている（注27）。また、公務員からの拠出金の運用のためには、3社が任命されている（注28）。後者の運用資産は、320億ルピーを超えている。

NPSの運用は株式、社債、国債によって行われており、加入者は3つの組み合わせを選択する。株式は運用資産の50%以下とされ、インデックス・ファンド（インデックスはBSE SensexまたはNSE Nifty 50）のみによって構成されている。また、社債は、発行体や格付けなどにより運用対象が細かく定められている。資産の組み合わせを選択しない場合、年齢に応じた自動選択比率が決まっており、35歳以下では株式、社債、国債が50%、30%、20%、55歳では10%、10%、80%となる。インドの年齢構成は若いため、今後、株式や社債のウェイトが比較的高いポートフォリオが構築されることになろう。

このように、保険業や年金制度においては市場原理の導入が進められているものの、政府の影響力が依然強く、競争も不十分である

図表29 EPF等の投資残高の内訳
(2010年3月末)



(注) 国有銀行債等には、一般企業の社債等が含まれる。
(資料) Employees' Provident Fund Organisation [2010]

ため、積極的な投資戦略を採用するインセンティブが不足していると考えられる。保険業における民間企業との競争激化や年金制度改革がさらに進めば社債投資が増加する可能性があるが、そのためには投資規制の緩和も不可欠である。

(4) 投資信託

投資信託市場は急成長している。2009年度の投資信託への資金流入額（ネット）は8,308億ルピーとなり、2010年3月末の資産残高は6兆1,398億ルピーであった（図表30-1）。これは、7年前の5.6倍の規模である。

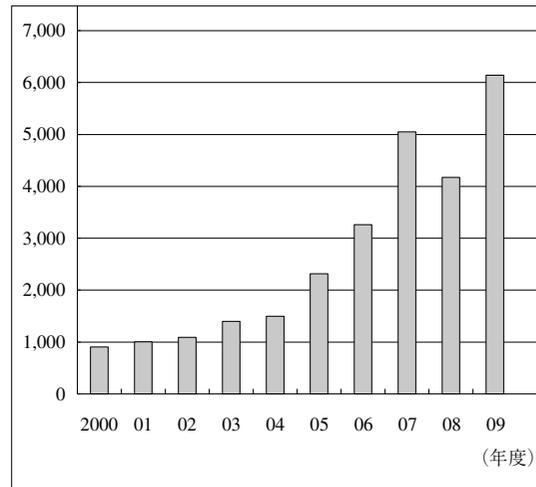
2009年度の資金流入額に占める民間の投資信託会社の割合をみると、グロス流入額では76.8%、ネット流入額では66.1%であった（図表30-2）。また、純資産は、民間が77.9%、政府系が22.1%となっている。インドの投資信託業は、63年に準備銀行によりUTI（Unit Trust of India）が設立されたのが始まりであり、民間部門が本格的に参入したのは93年以降であるが、市場の拡大に伴い、現在では民間の投資信託会社が支配的になっている。

商品の透明性の改善も図られており、手数料の支払方法に関するルールの明確化や、広告時の注意事項の規定などが実施されている（注29）。

2010年3月末の残高を種類別にみると、債券ファンド等が64.0%（前年は70.5%）、株式ファンド等が32.3%（前年は25.9%）となっ

図表30-1 投資信託資産残高の推移

(10億ルピー)

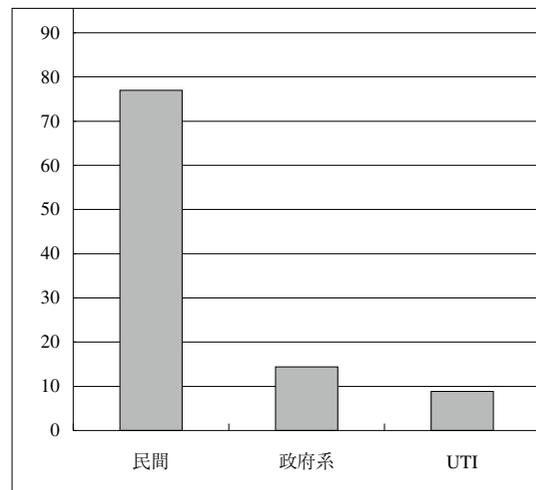


(注) 各年度末の数値。

(資料) Securities and Exchange Board of India [2010a]

図表30-2 投資信託会社ごとの資金流入額 (グロス、2009年度)

(兆ルピー)



(注) UTI : Unit Trust of India

(資料) Securities and Exchange Board of India [2010a]

ている（図表30-3）。前者には短期金融商品ファンドが含まれており、これを除いた、全体の51.3%に相当する3兆1,511億ルピーが債券ファンドである。

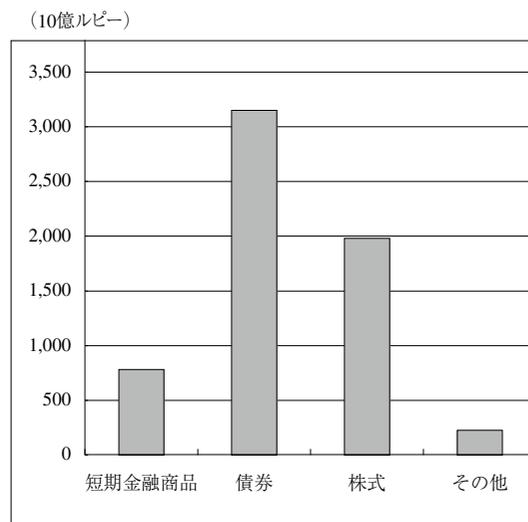
投資信託は債券市場における重要な投資家であり、取引金額は着実に増加している（図表30-4）。投資信託に対する最大の資金提供者は、一般企業である（図表30-5）。一般企業は、投資信託を短期的な資金管理のために用いている場合が多い。したがって、債券ファンドも短期金融市場（マネー・マーケット）ファンドのような用いられ方をしており、投資信託はバイ・アンド・ホールド型の投資家に比較して相対的に活発に取引を行う一方、投資対象は短期債が中心となりがちである。

(5) 海外機関投資家 (FII)

FIIの資格は、証券取引委員会が認定する。この資格は、個人、一般企業、ヘッジファンドなどに対しては認められない。FIIは、彼らに資金を提供する顧客ごとにサブ・アカウントを登録することになっている。投資の中心は株式や株式デリバティブであり、債券ではない。FIIは、証券取引委員会に対し、投資行動に関する報告を毎月行わなければならない。

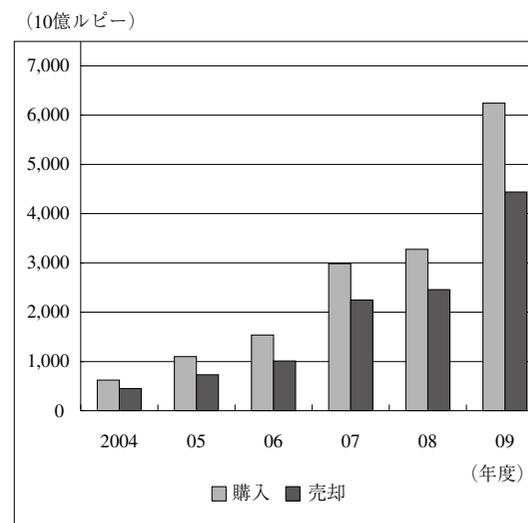
債券投資に関しては、全体の投資枠が定められるとともに、FIIごとに投資上限額が割り当てられている。一方、株式投資に関しては、出資比率上限（多くの企業では24%）があるものの、金額の制限はない。FIIは急増し、資本市場において重要な存在となっている。

図表30-3 投資信託の種類別残高
(2010年3月末)



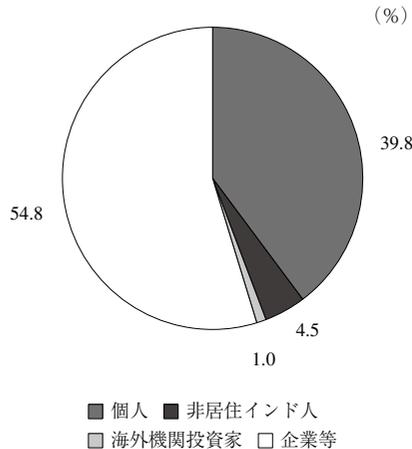
(資料) Securities and Exchange Board of India [2010a]

図表30-4 証券取引所での投資信託による
債券売買額



(資料) Securities and Exchange Board of India [2010a]

図表30-5 投資信託純資産額の顧客別割合
(2010年3月末)



(資料) Securities and Exchange Board of India [2010a]

FIIは、一般的に投資規模が大きく、投資スタイルもアクティブである場合が多い。また、投資期間も、長期から短期まで多様である。優れた投資技術と多様な投資手法を有するFIIを招き入れることにより、市場の成熟度の向上や流動性の改善を促すことが出来る。

- (注14) ただし、この種の取引はレバレッジの上昇をもたらし、システミック・リスクを高める可能性があるため、規制強化が必要であるという指摘もある。
- (注15) 東アジア諸国でも、公募債と私募債の問題は存在する。たとえばフィリピンでは、公募債の場合、発行認可に3カ月程度を要するのに対して、私募債（投資家が適格機関投資家19社以内の場合）は1カ月以内で発行出来るという。このような規制は、私募債発行の柔軟性を確保出来る反面、公募債の発行増加を妨げている。私募債は開示義務も少ないため、発行体の透明性という点で問題が生じる可能性もある。
- (注16) 2008年に私募債を上場することが認められたが、義務とはなっていない。
- (注17) 2010年6月までは最優遇貸出金利（Prime Lending Rates）制度が存在し、これより低い金利で貸し出すことが規制されていた時期があった。
- (注18) 政府系企業が発行する債券の一部は、実質的な政府

保証債であったとみられる。民間部門の比率が上昇しているのは、基本的には成長のエンジンが民間部門にシフトし、民間企業の信用力が向上していることを反映しているといえよう。

- (注19) 東アジア諸国においても、発行体に占める政府系企業の比率が高く、また、民間企業に関しては銀行やエネルギー・インフラ関連企業の占めるウェイトが高い。これらの点については、清水 [2010b]に詳しい。
- (注20) このほか、中小企業融資を格付けする機関としてSMERA（SME Rating Agency of India Limited）がある。また、ローンに関する信用情報機関として、CIBIL（Credit Information Bureau of India Limited）などのCredit Information Companiesが存在している。
- (注21) Ministry of Finance, Government of India [2005]において、公募債発行における情報開示要件が厳し過ぎることが指摘されていた。
- (注22) 破産手続きは時間がかかり、非効率的である。破産法は英国法（common law）に準拠しており、比較的透明性が高いものの、破産の認定には政治的圧力が強くかかり、また、法廷の手続きに数年かかることも多い。低格付け債が少なく、また、条件変更が可能な私募債が多いために実際上の問題は小さいものの、長期的には法整備が必要である。
- (注23) ただし、発行されたCDOの多くは、単一のローンを証券化した単純な商品である。
- (注24) The Securitisation and Reconstruction of Financial Assets and Enforcement of Security Interest Act が2002年に施行され、銀行等の金融機関による金融資産の売却に関する規定がなされたほか、不良資産の売買（2003年）や通常資産（standard assets）の証券化（2006年）などに関するガイドラインが発表された。2007年には、証券化商品の取引所への上場を認める法律も出来た。同年4月には、パーゼルIIIに合致する自己資本規制上の取り扱いが採用された。再証券化やシンセティック証券化などの複雑な取引は、今のところ禁止されている。
- (注25) 6社とは、生命保険会社1社（Life Insurance Corporation of India）、再保険会社1社（General Insurance Corporation of India）、およびその子会社4社である。
- (注26) Committee on Financial Sector Assessment [2009]による。
- (注27) UTI Retirement Solutions Limited、SBI Pension Funds Pvt. Ltd.、ICICI Prudential Life Insurance Company Ltd.、IDFC Asset Management Company Ltd.、Reliance Capital Asset Management Ltd.、Kotak Mahindra Asset Management Company Ltd.の6社。
- (注28) UTI Retirement Solutions Limited、SBI Pension Funds Pvt. Ltd.、LIC Pension Fund Ltd.の3社。
- (注29) 注意事項とは、「投資信託への投資は市場リスクを伴います。商品のすべての関連書類を注意深く読みましょう。」といったものである。

おわりに

本稿では、インドの経済成長に重要な役割を果たすインフラ整備と債券市場の育成について考察した。インドの2000年以降の経済成長は、貯蓄率と投資率の急上昇を伴ったものであった。また、この時期には、企業部門の資金調達に占める外部資金のウェイトが高まっている。このような経緯から、今後、高成長を維持するためには、国内金融システムの整備を加速して金融仲介機能を高めることが極めて重要であると考えられる。

特に、インフラ整備においては、膨大な資金需要が存在することから、官民連携による取り組みが不可欠である。しかし、現状、民間部門の役割は十分に果たされていない。その原因の一つは、資金調達手段の不足、特に社債市場の未整備であると考えられる。インドの金融システムの中で、社債市場は最も整備が遅れた部分である。

また、海外からの資本フローが拡大する中、資本フローや国内銀行融資を代替あるいは補完する資金調達手段として、債券市場整備の重要性が高まっている点にも注意が必要である。

大規模な財政赤字を背景に、国債市場の整備が進められてきた。今後、銘柄整理などによるイールドカーブの確立や、流通市場の一層の整備が求められる。そのためには、法定流動性比率規制の見直しも検討すべきであろう。この規制は、国債市場の流動性の改善に

対する障害となるのみならず、投資家の多様化や社債市場の拡大も妨げている可能性がある。

社債市場は、経済成長に伴う資金需要の高まりや市場整備の努力を背景に拡大し始めているが、発行される社債のほとんどは私募債である。私募債は、その性格が銀行融資に類似したものも多いと考えられる。今後、公募債と私募債の発行規制の相違を減らし、公募債発行のインセンティブを高めることが重要であろう。また、多様な市場インフラ整備や、印紙税などの税制の問題に取り組むことが欠かせない。さらに、インフラ整備との関連では、証券化取引に関する規制の枠組みを整備し、取引の拡大を図らなければならない。

債券市場整備のためには、機関投資家の育成も大きな課題である。資本取引規制を緩和して海外投資家のウェイトを高めることも課題の一つであるが、これは資本フローの拡大に伴うリスクを考慮して慎重に進める必要がある。一方、国内投資家としては、特に生命保険会社や年金基金の拡大が期待される。現状では、政府との関連が強い生命保険会社や年金基金において保守的な運用が依然主体となっており、格付けなどにより投資対象を制限する規制も残されている。これらの点を改善することが、債券市場の整備を促進することにつながる。

経済成長におけるインフラ整備の重要性が高まり、また、インドへの資本フローが急拡大する一方、債券市場の整備や機関投資家の

育成には多くの課題が残されており、その解決は急務であるといえよう。担当当局には、ASEAN+3における債券市場整備の努力も参考にし、取り組みを一層強化することが求められる。

主要参考文献

- 井上武 [2009]「インドにおける銀行部門の発展と経済成長—現状分析と今後の課題—」(小田尚也編『インド経済：成長の条件』アジア研選書No.16、アジア経済研究所)
- 神山哲也 [2010]「インドの証券市場」(証券経済研究所編『アジア証券市場とグローバル金融危機』所収、金融財政事情研究会)
- 経済産業省 [2010a]「グローバル金融メカニズム分科会報告書」(3月)
- 経済産業省 [2010b]「通商白書2010」(6月)
- 清水聡 [2007]「インド 債券市場の現状と課題」(日本総研調査部環太平洋戦略研究センター『アジア・マンスリー』1月号、Vol.7 No.70)
- 清水聡 [2009a]『アジアの域内金融協力—金融「地産地消」モデルの模索』(東洋経済新報社)
- 清水聡 [2009b]「インドの経済成長—長期的な課題と短期見通し—」(日本総研調査部環太平洋戦略研究センター『環太平洋ビジネス情報RIM』Vol.9 No.33)
- 清水聡 [2009c]「世界同時不況下でのインドの為替金融政策」(日本総研調査部環太平洋戦略研究センター『環太平洋ビジネス情報RIM』Vol.9 No.35)
- 清水聡 [2010a]「高成長を支えるインド銀行部門の現状と課題」(日本総研調査部環太平洋戦略研究センター『環太平洋ビジネス情報RIM』Vol.10 No.37)
- 清水聡 [2010b]「世界金融危機後のアジア債券市場整備の意義と課題」(日本総研調査部環太平洋戦略研究センター『環太平洋ビジネス情報RIM』Vol.10 No.39)
- 清水聡 [2011]「拡大するアジア債券市場と今後の課題」(日本総研Business&Economic Review Vol.21 No.4)
- 21世紀政策研究所 [2011]「アジア債券市場整備と域内金融協力」(21世紀政策研究所 研究プロジェクト報告書、2月)
- ADB and ADBI [2009]. "Infrastructure for a Seamless Asia."
- Committee on Financial Sector Assessment [2009]. "India's Financial Sector an Assessment – Volume III : Advisory Panel on Financial Stability Assessment and Stress Testing."
- Employees' Provident Fund Organisation [2010]. *Annual Report 2009-10*.
- Gillingham, Robert and Daniel Kanda [2001]. "Pension Reform in India," IMF Working Paper No.125, Sep.
- Gopinath, Shyamala [2010]. "Securitisation Markets in India—A Post-Crisis Perspective," *RBI Bulletin*, Sep.
- Harris, Clive and Sri Kumar Tadimalla [2008]. "Financing the boom in public-private partnerships in India infrastructure – Trends and implications," Public-Private Infrastructure Advisory Facility, Dec.
- IMF [2010]. "India : 2009 Article IV Consultation – Staff Report," IMF Country Report No.10/73, Mar.
- IMF [2011]. "India : 2010 Article IV Consultation – Staff Report," IMF Country Report No.11/50, Feb.
- Insurance Regulatory and Development Authority [2010]. *Annual Report 2009-10*, Nov.
- Kaur, Gunjeet, L. Lakshmanan, Raj Rajesh, Naveen Kumar [2010]. "Infrastructure Financing – Global Pattern and the Indian Experience," RBI Staff Studies, Jul.
- Ministry of Finance, Government of India [2005]. "Report of High Level Expert Committee on Corporate Bonds and Securitization," Dec.
- Ministry of Finance, Government of India [2010]. *Economic Survey 2009-2010*, Feb.
- Ministry of Finance, Government of India [2011]. *Economic Survey 2010-2011*, Feb.
- Mohan, Rakesh [2008]. "The Growth Record of the Indian Economy, 1950-2008 : A Story of Sustained Savings and Investment," *RBI Bulletin*, Mar.
- Oura, Hiroko [2008]. "Financial Development and Growth in India : A Growing Tiger in a Cage?" IMF Working Paper No.79, Mar.
- Planning Commission, Government of India [2010]. "Mid Term Appraisal for Eleventh Five Year Plan 2007-2012," Jul.
- Reserve Bank of India [2007]. *Report on Currency and Finance 2005-2006*, May.
- Reserve Bank of India [2010]. *Handbook of Statistics on the Indian Economy 2009-2010*, Sep.
- Securities and Exchange Board of India [2009]. "Developments in the Corporate Bonds and Securitization Markets," Aug.
- Securities and Exchange Board of India [2010a]. *Annual Report 2009-10*, Jun.
- Securities and Exchange Board of India [2010b]. *Handbook of Statistics on the Indian Securities Market 2009*.
- Securities and Exchange Board of India. *SEBI Bulletin*, various issues.
- Wells, Stephen and Lotte Schou-Zibell [2008]. "India's Bond Market – Developments and Challenges Ahead," ADB Working Paper Series on Regional Economic Integration No.22, Dec.