

21 世紀の成長センター「環インド洋経済圏」日本総合研究所

第 4 回：日印首脳会談の 이슈としての港湾開発

日本総合研究所 時吉康範

7 月 20 日付読売新聞は、インドのモディ首相が 8 月末に初来日し、安倍首相と首脳会談を行うと報じた。その記事には、「両首脳は、インド洋への影響力を強めている中国を念頭に安全保障分野での協力推進で合意する見通しだ。インド洋は、中東から日本へ原油を輸送するシーレーンにあたる。中国はバングラデシュなどインド洋に面する国々で港湾整備などを進めている。日本政府は、有事に備え、海自とインド海軍の協力関係を万全にしておきたいと考えている」とある。安全保障のみならず、環インド洋諸国の経済発展の観点でも環インド洋の港湾整備の重要性には疑う余地はない。

そこで、今回は、日印首脳会談を前に、主要な課題の背景にある環インド洋の港湾開発の現状と課題を述べておきたい。

1. 中国による港湾インフラ開発の現状

記事にあるように、中国は、環インド洋諸国において幅広く港湾開発を進めている。環ベンガル湾周辺地域におけるインフラ開発をめぐる各国動向を図 1 に、東アフリカ地域におけるインフラ・資源開発を図 2 (別掲) に示す。バングラデシュ、ミャンマー、ケニアおよびタンザニアにおける事業にみられるように、インフラ・資源開発事業へ積極的に関与していることがうかがえる。

具体的な開発動向を挙げると、バングラデシュではチッタゴン港の開発を進めている。並行して昆明に向けた陸上パイプライン・陸路敷設を目指しており、計画の実現に向けた協議をミャンマー政府と実施中である。スリランカでは、ハンバントータにおいて、港の開港ならびに周辺の鉄道、空港の開発支援を行っている。中部アフリカでは、ウガンダ・ルワンダ・ブルンジ・ザンビアなどの内陸国とケニアやタンザニアの港湾をつなぐ輸送ルートを開発をしている。

中国の支援の特徴は、港湾開発に加えて、港湾から内陸部に至る輸送ルートを含わせて開発するところにある。湾岸から内陸までを「面的開発」するメリットは、以下の 3 点が考えられる。1) 港湾稼働率を上昇させる、2) 採掘した資源を運搬する、3) 近隣諸国の外側に物資を輸出できない内陸国の経済成長を促す。投資額に限られる環インド洋経済圏の新興諸国にとって、このような中国の支援は、自国の経済成長のために非常に有益なものと考えられている。

環インド洋連合(Indian Ocean Rim Association: IORA) の機関誌である「Journal of the Indian Ocean Region」2013 年 vol9 は、同一号では珍しく、中国の環インド洋諸国への投資・進出に関して、論文を 2 つ掲載している。

“The reluctant pretender: China’s evolving presence in the Indian Ocean”では、中国の環インド洋諸国でのインフラ開発が軍事力強化を目的とすると決め打って警戒を呼び掛けている。”Infrastructure and influence: China’s presence on the coast of East Africa”では、中国のインフラ開発が 20 世紀初旬の英独による植民地政策と類似しているとの状況を示したうえで、中国の国営・民間企業が東アフリカのインフラ市場の成長に期待して投資・進出しているとの見解を示している。

冒頭の記事にあるように、中国政府の狙いが、環インド

洋における軍事的拠点と天然資源の権益の確保、さらには中国人労働者の現地進出による雇用創出といった国益にあることは確かなようだ。よって、中国企業が経済合理性を無視した投資を行っていて、日本企業には勝ち目が無いといったロジックを聞くこともある。

しかし、こうしたロジックに流されるだけではなく、上記の論文にあるような、環インド洋の「インフラ市場の成長」に関して冷静に試算をして経済合理性を測ることも必要と考える次第である。

そこで、本稿では、環インド洋経済圏のインフラのなかから特に港湾に絞って日本総研が実施した、今後の市場予測の試算結果を紹介したい。

図1. 環ベンガル湾周辺地域におけるインフラ開発



バングラデシュ-ミャンマー間国境問題

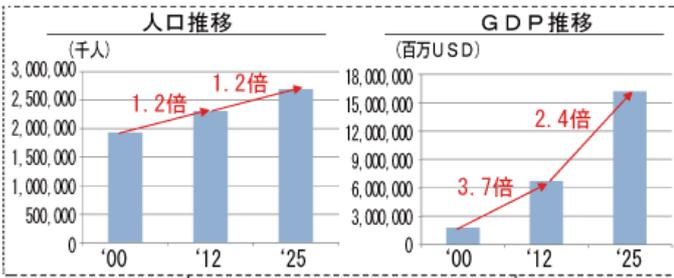
- ニカ国間の国境付近、各国で2か所に貿易ゲートが存在(ミャンマー側:シットウエ市・マウンドー市、バングラデシュ側:チッタゴン市・テクナフ市)
- 2012年、ミャンマー・ラカイン州で仏教徒とイスラム教徒の衝突が起きてから貿易額は減少傾向
- ミャンマー国内に居住する「ロヒンギャ族」弾圧問題も国境周辺の経済開発に影響を落としている

インド	<ul style="list-style-type: none"> ● シットウエ港開発に協力 ● バングラデシュを迂回するかたちで、西ベンガルと東部7州を結ぶ回廊を開発予定
中国	<ul style="list-style-type: none"> ● チャブチュー港開発に協力 ● 昆明に向けた陸上パイプライン・陸路敷設にむけた協議をミャンマー政府と実施中
バングラデシュ	<ul style="list-style-type: none"> ● チッタゴン港の開発を進めるも、頻繁な浚渫工事が必要のため、チャブチューにて積み替え作業をしたのちチッタゴンに海上輸送を実施
日本	<ul style="list-style-type: none"> ● ティラワ工業団地・港湾開発を支援 ● インド、バングラデシュ、ミャンマー、タイを結ぶ東西道路の建設に関する基礎調査を実施(JICA案件)

出所：各種公開資料を基に日本総研作成

2. 環インド洋地域における貿易増加量と必要な港湾インフラの予測

図3. 環インド洋地域の貿易増加量（輸出・重量ベース）予測



※各国重量ベースの輸出入量
 ※Comtrade Databaseにて、重量が公表されている品目に限定
 ※2025年については、00年・12年の人口・GDPをベースに重回帰分析を実施した結果より推計
 出所：世界銀行、Oxford Economics社公開資料を基に日本総研推計

図4. 国別貿易増加量予測



	貿易量（重量ベース）			増加量 '12→'25
	'00	'12	'25	
Australia	510	1,059	1,735	160%
Bangladesh	18	37	145	390%
India	286	683	2,510	370%
Indonesia	284	725	1,915	260%
Iran	163	222	271	120%
Kenya	6	14	20	150%
Madagascar	2	4	4	110%
Malaysia	107	245	541	220%
Mauritius	4	4	5	110%
Mozambique	1	21	29	140%
Myanmar	13	21	36	180%
Oman	5	35	48	140%
Pakistan	35	122	298	240%
Singapore	327	332	614	180%
South Africa	168	227	400	180%
Sri Lanka	11	20	45	220%
Tanzania	3	12	19	160%
Thailand	138	200	396	200%
Yemen	7	23	31	130%
TOTAL	2,088	4,005	9,061	230%

出所：世界銀行、Oxford Economics社公開資料を基に日本総研推計

今後の環インド洋諸国における港湾開発の発展可能性を把握すべく、日本総研は、環インド洋地域の2025年の貿易量と必要な港湾インフラ規模の予測を行った。ここでは、2025年の貿易量について、紙面の都合上、試算結果のみを示すこととする。

2025年の環インド洋諸国の貿易量は2012年の2.3倍に増加し、2000年から2012年の増加量である1.9倍を上回るという結果となった（図3）。

国別では、バングラデシュが3.9倍、インドが3.7倍、以下、タイ、インドネシア、マレーシア、パキスタン、スリランカが2倍以上という結果であった（図4）。

3. 逼迫する港湾インフラのキャパシティー

次に考慮すべきは、今後の港湾開発においてターゲットとなり得る地域である。環インド洋諸国では、増加する一方の貿易量に対して、港湾インフラの不足が顕在化している。

世界銀行が公表している「物流・貿易の効率性指標」による各国の評価を図5に示す。

「効率性ランキング」が高い国は輸出力が大きい傾向にあることは自明であるが、ここで着目すべきは、港湾貨物取扱高の年平均増加率が高い国々である。

先の図4で示した2012年から2025年の貿易増加率の高い国々、バングラデシュ、インド、タイ、インドネシア、マレーシア、パキスタン、スリランカのなかで、インド、インドネシア、パキスタン、スリランカの4カ国のインフラ充足度のスコアは3.0を下回っている（バングラデシュは記載なし）。これらの貿易高成長、インフラ低充足の国々においては、港湾キャパシティーが限界に近づいており、港湾開発が喫緊の課題となっていると考えられる。

図5. 環インド洋諸国の物流・貿易の効率性指標

Country	効率性 ランキン グ	効率性ス コア1-5 (Worst to Best)	通関 の効 率性	イン フラ 充足 度	国際 物流 への アクセ ス	物流 サービ スの品 質	貨物ト レーサ ービリ ティ	時間 の正 確性
Singapore	1	4.13	4.10	4.15	3.99	4.07	4.07	4.39
United Arab Emirates	17	3.78	3.61	3.84	3.59	3.74	3.81	4.10
Australia	18	3.73	3.60	3.83	3.40	3.75	3.79	4.05
South Africa	23	3.67	3.35	3.79	3.50	3.56	3.83	4.03
Malaysia	29	3.49	3.28	3.43	3.40	3.45	3.54	3.86
Thailand	38	3.18	2.96	3.08	3.21	2.98	3.18	3.63
India	46	3.08	2.77	2.87	2.98	3.14	3.09	3.58
Indonesia	59	2.94	2.53	2.54	2.97	2.85	3.12	3.61
Oman	62	2.89	3.10	2.96	2.78	2.73	2.59	3.17
Yemen, Rep.	63	2.89	2.29	2.62	3.14	2.79	3.12	3.29
Pakistan	71	2.83	2.85	2.69	2.86	2.77	2.61	3.14
Mauritius	72	2.82	2.58	2.83	2.50	2.67	2.83	3.52
Sri Lanka	81	2.75	2.58	2.50	3.00	2.80	2.65	2.90
Madagascar	84	2.72	2.80	2.40	2.40	2.80	2.80	3.13
Tanzania	88	2.65	2.17	2.41	2.91	2.64	2.77	2.97
Iran, Islamic Rep.	112	2.49	2.19	2.42	2.49	2.66	2.49	2.66
Kenya	122	2.43	2.08	2.16	2.69	2.38	2.34	2.88
Myanmar	129	2.37	2.24	2.10	2.47	2.42	2.34	2.59
Comoros	146	2.14	2.00	1.96	1.81	2.20	2.20	2.70
Japan	8	3.93	3.72	4.11	3.61	3.97	4.03	4.21

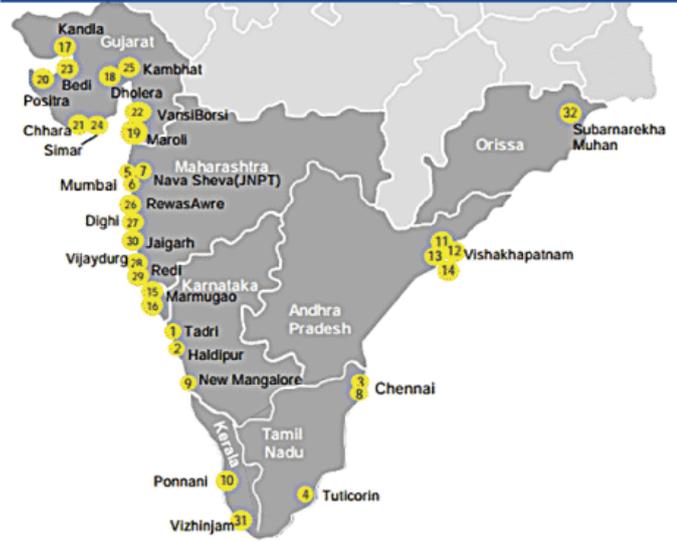
出所：World Bank "Logistics Performance Index"

4. 環インド洋地域における、港湾開発重点地域としての“スリランカ”

前項で示した貿易高成長、インフラ低充足4カ国のなかで、まず環インド洋経済圏の主役たり得るインドに着目する。

インド周辺地域では、各地で港湾開発が実施されている(図6)。とりわけ、グジャラート州、マハラシュトラ州などの西部州に多くの開発地点が存在している。一方で近年、日系企業が生産・販売拠点として最も有望であると考えているのは、マハラシュトラ州に加えて南西部のタミルナド州となっている。日系企業のインドへの投資を促進するためには、南部州へのインフラ開発が喫緊の課題となっている。

図6. インドにおける港湾インフラ開発



番号	プロジェクト名
1	Tadri 海港開発 (フェーズ 1)
2	提案公募方式によるHaldipur 海港開発
3	Ennore 港コンテナターミナル開発
4	Tuticorin 港第 8 埠頭コンテナターミナル改築
5	Jawaharlal Nehru Port Trust 第 4 コンテナターミナル開発
6	NSICT ターミナル北部独立型コンテナ処理施設開発
7	Jawaharlal Nehru Port Trust 浚渫工事
8	Chennai 港メガコンテナターミナル開発
9	New Mangalore 港コンテナターミナル開発
10	提案公募方式によるPonnani 港開発
11	Vishakhapatnam 港 20 万 DWT (DEAD WEIGHT TONNAGE) 船舶対応機械的の石炭処理システム開発と一般貨物操船場改築
12	PPP 方式によるVishakhapatnam 港内港 WQ-1 操船場鉄鉱石処理向け機械化
13	VLC (Very Large Crude Oil Carrier) による原油処理用ブイ点係留施設建設
14	Vishakhapatnam 港コンテナターミナル拡張
15	Marmugao 港第 11 操船場 4 MMTPA 石炭ターミナル建設
16	Marmugao Port Trust 西防波堤ばら積み貨物処理ターミナル開発
17	Kutch 湾 Kandla 港 Veera 沖モノブイ (SPM) 及び関連施設建設
18	Gujarat 州 Dholera 新規港湾建設
19	Gujarat 州 Maroli 新規港湾
20	Gujarat 州 Positra 新規港湾
21	Gujarat 州 Chhara 固形ばら積み貨物施設開発
22	Gujarat 州 Vansi-Borsi 新規港湾開発
23	Gujarat 州 Bedi 新規港湾開発
24	Gujarat 州 Simar 新規港湾開発
25	Gujarat 州 Kambhat 新規港湾開発
26	Maharashtra 州 Rewas Awre 港開発
27	Maharashtra 州 Dighi 港開発
28	Maharashtra 州 Vijaydurg 新規港湾開発
29	Maharashtra 州 Redi 新規港湾開発
30	Maharashtra 州 Jaigarh 新規港湾開発
31	Vizhinjam 国際深海コンテナ積み替えターミナル開発
32	Orissa 州 Subarnarekha Muhan 全天候型港湾開発

出所: JETRO

しかしながら、タミルナド州の主要港であるチェンナイ港は港湾キャパシティーが限界に達しつつある。また、チ

ェンナイ港は市街地に近い位置にあるため、港湾機能の拡張が困難な状況にある。チェンナイ港の代替港としてチェンナイ北部のエンノール港が開発されたが、キャパシティーがチェンナイ港より小さく、また道路インフラの整備が不十分であるため能力の高度化が課題となっている。

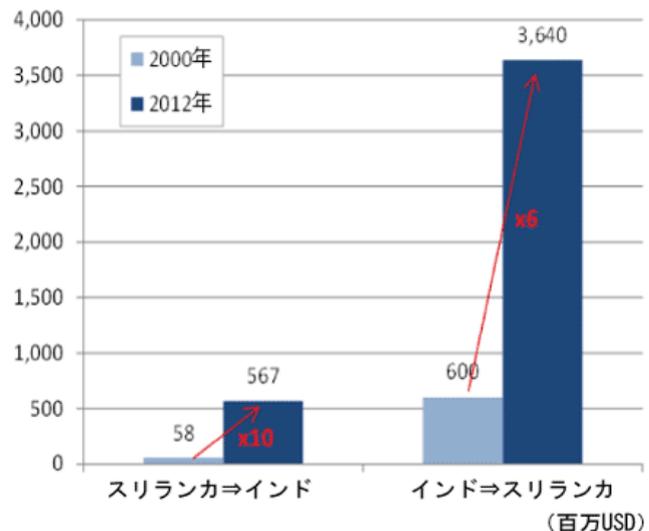
そこで、周辺国との協調による地域圏としての港湾取り扱い能力の拡大を考えた場合、チェンナイ港の対岸にあるスリランカ・コロombo 港の有効活用が有力な策となっている。

実際に、コロombo 港はインド洋通過航路の主要中継地のひとつとなっている。現在、コロombo 港における収入の約 70% は、インドへの積み替えによる収入である。2000 年にインド・スリランカ間の FTA が締結されて以降、同国間の輸出入は急激に増加してきた。

結果、2000 年に 58 百万 USD であったスリランカからインドへの輸出は、2012 年には 567 百万 USD とほぼ 10 倍になった。同じく 2000 年に 600 百万 USD であったインドからスリランカへの輸出は、2012 年には 3,640 百万 USD とほぼ 6 倍に増加している。また、スリランカにおけるインドからの輸入比率は、2000 年には全体の 9% であったものが、2012 年には全体の 19% と、経済的な結びつきが極めて強化されている(図 7)。

コロombo 港はこれまでに複数回の拡張工事が実施され、その取り扱い能力が順次拡張されてきた。2013 年 8 月には最新の拡張工事が完了し、操業を開始している。今回の拡張工事では、同港の浚渫(しゅんせつ)を行うとともに、防波堤とターミナル 1 基を新規開設した。これにより、最新世代の 18,000TEU 級のコンテナ船が受け入れ可能となり、さらに物流施設が整備されたことで、貨物輸送にかかる所要時間とコストの削減が見込まれている。

図7. インド・スリランカ間の貿易量の変化



出所: Kelegama "The India-Sri Lanka Free Trade Agreement and the Proposed Comprehensive Economic Partnership Agreement: A Closer Look, ADBI Working Paper Series" (2014) より日本総研作成

5. おわりに

アジア開発銀行(ADB)の趙副総裁は、ADBの2013年8月5日付プレスリリースにて「コロombo 港はインド亜大陸の物流にとって極めて有利な位置にある。深港化に伴いアジアと欧州を結ぶ東西航路の戦略的中継点として機能するとともに、域内貿易も大幅に促進されるだろう」と述べている。インドという大国との関係性からスリランカの港湾開発の重要性を認識することができる。つまり、その国そのものの有望度と多国間連携における貿易拠点の重要度は

別のものということである。こうした考え方は、例えば、アフリカにおけるモーリシャスやマダガスカルなどの島国を戦略拠点として見ることに通じており、今後の港湾開発の動向を予測するうえで必要となる視点である。

また、上述の通りスリランカでは中国がハンバントータ港の開発を行っている。しかし、活発に利用されているという話はまだ聞かない。一方で、コロンボ港のみならず「自然の良港」とされるスリランカ東部のトリンコメリー港の開発に期待する IORA 有識者からのコメントも耳にしている。このことから、特定の港湾の開発案件で競合するのではなく、相手国によって有用な港湾拠点の開発をともに考え特定していく過程に関与することがのちの競争を有利にすると考えよう。

<プロフィール>



時吉 康範
(ときよし やすのり)
ディレクター/プリンシパル

早稲田大学政経学部政治学科卒業、ニューヨーク大学経営大学院卒業。化学業界を経て、日本総研に入社。イノベーション・技術経営戦略およびインド洋・環ベンガル湾諸国への日系企業の事業創造戦略などに従事。

東アフリカ地域におけるインフラ・資源開発

図2. 東アフリカ地域におけるインフラ・資源開発



情報を更新し、さらに読みやすくしました!

海外赴任2014

リロケーションガイド

エヌ・エヌ・エー
発行 リロケーション・インターナショナル

附
すぐに役立つ
データ集

RELOCATION GUIDE

海外赴任2014
リロケーションガイド

2014

Relocation International/NNA
www.nna.com

A5判/288ページ

CONTENTS

- 第1章 赴任の手続き
- 第2章 住宅
- 第3章 引越
- 第4章 健康管理
- 第5章 子育て・教育
- 第6章 赴任地での暮らし
- 第7章 帰国
- 附録 データ集

海外生活の準備に!