

コロンボ港の現状と課題

男 澤 智 治

要 旨

スリランカは、16世紀初めからポルトガル、オランダ、イギリスによって植民地化され、ヨーロッパの影響を受けた。戦後は、シンハラ人とタミール人との間で民族問題が加熱し近年まで続いた。一方で、1980年代、社会主義経済から経済自由化を推し進め、外国貿易としての港湾整備にも力を入れている。その中心的存在であるコロンボ港は、南アジアのハブ拠点を目指し、新たな港湾整備が進行中である。現時点での港湾課題として、港湾労働者の問題、民営化の促進、ロジスティクス・パークの整備などを指摘している。

キーワード

スリランカ、コロンボ、コンテナ貨物、港湾、サウスハーバー開発計画

1. はじめに

スリランカはかつてセイロンと呼ばれ、特産品であるセイロン紅茶が有名である。面積は、6.6万km²と、九州（4.2万km²）よりもやや大きい。首都はスリジャヤワルダナプラコッテ、人口は2,001万人、民族構成は、シンハラ族が74.0%、スリランカタミール族が12.6%、インドタミール族が6.0%、モスリムが7.1%から成る。

スリランカは、1948年2月4日、英連邦内の自治国「セイロン」として独立、1951年、サンフランシスコ講和条約の席上、J.R.ジャワルデネ財務大臣が仏陀

のメッセージ「憎しみはにくしみによっては止まずただ愛によってのみ止む」を引用して、日本への戦争賠償を放棄するとした演説を行った。1952年、スリランカは世界で一番早く正式に日本と国交樹立を行った。1972年、新憲法によって英連邦内自治国から共和国に移行、「セイロン」から「スリランカ」（パーリ語で光輝く島）に変更された。

その後、スリランカに住むシンハラ人とタミール人との間の民族問題が発生した。これは、1951年にスリランカ自由党を創設したバンダラナイケ氏が「シンハラ人優遇政策」を進めたことに端を発する。さらに、1972年公布の新憲法では少数派であるタミール人を阻害する政策¹⁾が進められたため、タミール人は「タミル・イーラム解放の虎」（LTTE）を結成し、シンハラ人の政府と対立した。1983年、本格的な内戦に発展し、2009年5月の内戦終結まで26年間も続いた。この1年はシンハラ人とタミール人の和解に向けて努力がなされているところである。日本は、2002年の停戦合意後、平和の定着への貢献に資するとの観点から和平交渉を重ね、2003年6月、スリランカ復興開発に関する東京会議を米国、ノルウェー、EUと共に開催している。

このように、スリランカは国内的に大きな課題を抱えていたが、1980年代、社会主義経済から経済自由化を推し進め、外国貿易としての港湾整備にも力を入れている。近年では、南アジアのハブ拠点としてコロンボ港を整備している。

本研究では、2010年3月に実施した現地調査を踏まえながら、コロンボ港の現状と若干の課題について述べることにする。

1) 1972年公布の新憲法では、シンハラ語を唯一の公用語と明記しただけでなく、シンハラ人の大多数が信仰する「仏教」に特別な地位を与えることを宣言。さらに、少数派に不利な立法を監視する「第二議院」を廃止した上、英国統治下で1947年に制定された憲法にあった「少数派保護の条項」をほとんど削除した。

2. スリランカの経済状況

経済状況を概観すると、実質GDP成長率は2004年から2008年にかけて5.4%、6.2%、7.7%、6.8%、6.0%であり、2007年のGDP総額は3兆5,790億ルピー（2007年12月28日：1.04円/ルピー、約3兆7,222億円）、2008年は4兆4,110億ルピー、2009年の1～6月期では2兆2,150億ルピーとなっている。2007年のGDPをベースにした産業構成は、第一次11.9%、第二次28.5%、第三次59.6%である。

次に貿易の状況をみると、2007年は、輸出7,640百万米ドル、輸入11,296百万米ドルである。輸出額では、1977年は農産物が79%を占めたが、2007年は工業製品が78.1%を占め、農産物は19.7%まで低下した。2007年の主な輸出品目は「繊維・衣服」（輸出全体の43.7%）が圧倒的に多く、次いで「紅茶」（同13.4%）、「機械類およびその部品」（同7.1%）、「食料品・飲料・タバコ」（同6.7%）、「ゴム製品」（同6.3%）である。2009年1～8月の統計でも「繊維・衣服」、「紅茶」は上位である。輸入額では、1977年は「中間財」が45%、「消費財」が42%であり、2007年は「中間財」が57.7%、「投資財」が23.8%、「消費財」が17.7%である。2009年1～8月の統計では、「中間財」が59%、「投資財」が21%、「消費財」が19%である。2007年の主な輸入品目は「石油」（輸入全体の22.1%）、「繊維・着物」（同14.4%）、「機械類およびその部品」（同11.0%）、「食料品および飲料」（同9.4%）となっている²⁾。

3. スリランカの港湾概要

19世紀から20世紀にかけて国際貿易活動の拡張に伴い、それに見合った港湾が必要になった。コロombo港は、ボンベイ、カルカッタ、ラングーン、シンガ

2) Central Bank of Sri Lanka “Annual Report 2008”, pp.4, 109-112, 2009年3月およびCentral Bank of Sri Lanka “RECENT ECONOMIC DEVELOPMENTS Highlights of 2009 and prospects for 2010”, pp.44-45, 2009年11月。

ポール、香港と並びアジアの海上では成長上重要な港湾であった。コロンボ港は、オランダ統治下（1658～1796年）ではシナモン輸出の基地として、イギリス統治下（1796～1948年）ではコーヒー輸出の基地として稼動し、生産地とコロンボ港を結ぶ運河、道路、鉄道の整備が行われた。1890年にはコロンボ港が、スリランカの輸出額の95%を占めるなど重要な港湾であったことが理解できる。1848～1892年まではコーヒーが輸出の中心であったが、それ以降1921年までは、紅茶、ココナツオイル、ゴムなどが多かった。同時期の輸入では、米が多い³⁾。

このような中で、コロンボ港は、1875～1912年に第一期整備が完成した。

近代化へ向けてのスリランカの港湾開発は、1913年、コロンボ港湾委員会の設立に始まる。1954年、クィーンエリザベス岸壁が供用開始され、同年16個の岸壁と上屋、倉庫が完成した。1958年、港湾運送を行う会社が現れ、ビジネスとしての港湾が発展する。1979年、国営によるスリランカ港湾局（Sri Lanka Ports Authority）が設立される。現在、スリランカ港湾局は、スリランカ国内の主要港、コロンボ、ゴール、トリンコマリー、カンケサントウライ、ポイント・ペドロ、ハンバントタ、オルビルなど7港を管理・運営している。なかでも主要港はコロンボ、ゴール、トリンコマリーの3港であり、スリランカ港湾局が発行している“Annual Report 2005”をみると、入港船舶数はそれぞれ3,929隻、114隻、97隻、コンテナ貨物では100%がコロンボ港であるなどスリランカの港湾はコロンボ港を中心に成り立っていることがわかる。また、ゴール港はセメント、トリンコマリー港は自然港で石炭やセメント、セメント原料等の取扱い港湾、ハンバントタ港はコンテナポートとして今後開発を考える港湾である。各港の特徴は表1に示した通りである。

3) K.DHARMASENA “THE PORT OF COLOMBO 1860-1939” The Ministry of Higher Education (Sri Lanka), pp.1-5, 1980年9月。

表1 スリランカの主要港の概要 (その1)

港 湾 名	コロンボ	ゴール	トリンコマリー
供用開始年	1800年代半ば	1800年代半ば	2002年
港湾の特徴	コンテナ貨物からバルク貨物まで幅広く対応。国内のメインポート。	周辺の環境を活かしながら、ヨットハーバーやマリナー、クルーズ船などを誘致。	商業、重工業、エコツーリズム、農業の拠点として位置づけている。
港湾施設	水域201.5ha、陸域129.0ha。23バース他、オイル、セメント、旅客ターミナルなどを整備。日本のODAで整備が進む。	ヨット係留施設50隻他関連施設を整備。計画では、多目的バース (300m×12m) を整備⇒日本輸出入銀行より145億円融資。	船型 5 万DWTの港湾建設。

出所：http://www.slpa.lk (2010年1月29日アクセス)、コロンボ港パンフレットを参照。

表1 スリランカの主要港の概要 (その2)

港 湾 名	カンケサントウライポイント・ベドロ	ハンバントタ	オルビル
供用開始年	—	2011年4月	2000年
港湾の特徴	国内北部拠点港として整備。	工業及びサービス港湾。トランシップも行う。	国内東海岸の商業港と漁港の整備。
港湾施設	インド政府の支援。	船型10万DWT 岸壁延長600m、オイルバース310m、水深16m、陸域230ha、水域80ha。タンク容量8万トン。 中国政府の基金を導入。	船型5000DWT 岸壁延長330m、水深8m、水域10ha。 漁港：延長220m、水深3m、水域6ha。 冷凍庫・保管庫整備。 第二期計画：470m×11mバース整備⇒デンマーク政府とローン契約。

出所：http://www.slpa.lk (2010年1月29日アクセス)

2001年7月に発生したカトゥナーヤカ国際空港に対するテロリストの攻撃により、スリランカの港湾は寄港する船舶にWar Risk Surcharges (WRS) による割増料金が適用された。その結果、主要定期船がコロンボ港から近隣諸港

に迂回した経緯がある。しかし、2002年1月のスリランカ港湾局の役員一新、同年2月の無期限停戦合意により情勢が大きく変り、コロンボ港の短期・長期戦略が発表され、さらに、ゴール、トリンコマリ、カンケサントウライ、ハンバントタ、オルビルなどの港湾においても、潜在的な開発の可能性を探るための対策と計画が策定された。

コロンボ港の短期開発計画では、①港に入る水道部分の水深を-16mにし、バース水深を-15mにすること、②コンテナクレーンやガントリークレーンをアップグレードすること、③Jayaコンテナターミナルの取扱能力を増強させること、④Unityコンテナターミナルを整備すること、などがあげられ実行された。

また、長期開発計画では、コロンボ港は18~22mの喫水を持つコンテナバースの整備、ゴール港ではコロンボ港からゴール港に一般貨物のシフト、ハンバントタ港では国際定期航路に近接している地理的条件を活かしながら広大な未利用地を利用することなどが計画されている。

4. コロンボ港の現状

本項では、スリランカで唯一コンテナターミナルが整備されているコロンボ港について、現状を述べる。

(1) 埠頭整備

コロンボ港は1870年代にイギリスにより開発された港で、東西航路に近接していることから、古来より薪炭の補給基地として栄えてきた。日露戦争で有名なバルチック艦隊も、ここで水や石炭を補給し、その情報が日本にもたらされたという。旅客船も数多く寄港し、渡欧した有名人も多く訪れている。

スリランカ港湾委員会は、1960年代半ば、クィーンエリザベス岸壁の一つを大水深岸壁とし大型のバルク船が入港できるよう計画を進めていた。しかし、

世界の潮流がコンテナ化に向かっていることを考慮し、1966年、方針を転換してコンテナターミナルの建設（岸壁延長300m、水深12.8m、背後地3.2ha）を決定した。コロombo港に始めてコンテナ船が寄港したのは、1973年12月でアメリカのAPL社であった。この時期はコンテナ専用岸壁がなく、船側のガントリークレーンで吊り上げ、トレーラーで輸送するものであった。最初は月間取扱量が200TEU程度であったが年々増加したため、1980年には専用のコンテナターミナルが供用開始された。その後の計画は、スリランカ港湾局とJICAによってマスタープラン作りがなされている。その最初の計画は、“The Master Plan-1980” にまとめられており、1980～1990年までの港湾整備計画が策定されている。コンテナに関しては、89.9万トン（1983年）から239.8万トン（1988年）へ、中継貨物も24.5万トン（1983年）から40.8万トン（1988年）と予想している。この港湾開発プログラムの中でコンテナターミナルの整備は最も高いプライオリティが与えられ、その第1ステップとして、クィーンエリザベス岸壁の一部を延長した延長200m岸壁を1981年までに完成させ、石炭埠頭として利用している北埠頭をフル規格（延長300m、水深12m）のコンテナターミナルとして1987年までに完成させること、を提案した。さらに、1983年3月、港湾発展計画のステージⅠでは、岸壁延長300m、水深12m、ガントリークレーン2基、トランスファークレーン4基、付属的な管理棟など新しいコンテナターミナルの建設を計画した。また、コロombo港における貨物取扱量が734万トン（1985年）から1,147万トン（1988年）へ、コンテナ貨物では22万TEU（1985年）から63万TEU（1988年）へと増加したのを受け、“The Revised Master Plan 1990-2001” を策定した。ここでは、コロombo港を南アジアのトランシップメント・ハブとして強化するために現在のJayaコンテナターミナルやSAGTを早急に整備する必要があるとしている⁴⁾。

コンテナターミナルの緒元は表2に示した通りである。

4) K.DHARMASENA “THE PORT OF COLOMBO 1940-1995” Japan Overseas Ports Cooperation Association (JOPCA) Tokyo, pp.187-221, 1998年7月。

表2 コロンボ港のコンテナターミナルの緒元

	Jayaコンテナターミナル	SAGT	Unityコンテナターミナル
貨物量(2008年)	196.1万TEU ¹⁾	172.6万TEU	—
供用開始年	1985年	2003年 (1980年)	1998年
Terminal Operator	Sri Lanka Ports Authority	SouthAsia Gateway Terminals (Pvt) Ltd	Sri Lanka Ports Authority
Container Berths	6 バース、1,642m (うち、フィーダー用が2 バース、350m) 水深12～15m	3 バース、940m 水深15m	2 バース、390m 水深9～11m 多目的1 バース、200m、 水深9～11m
Terminal Facilities	総面積45.5ha 蔵置49,604TEU リーファコンセント564個 CFS 15,000m ² ²⁾ ガントリークレーン14基	総面積20ha 蔵置10,200TEU リーファコンセント540個 CFS7,430m ² ²⁾ ガントリークレーン9基	総面積1.53ha 蔵置8,000TEU リーファコンセント12個 ガントリークレーン3基
営業時間	オフィス、船舶、ゲート全て24時間	オフィス：月～金8～19：30 船舶、ゲート24時間	オフィス、船舶、ゲート全て24時間

注1) これは、JayaコンテナターミナルとUnityコンテナターミナルの合計である

2) スリランカポートオーソリティが運営する。

出所：「Containerisation International 2009」、「Colombo Jaya Container Terminalパンフレット」、「Sri Lanka The Maritime Centre」より作成。http://www.slpa.lk (スリランカ港湾局HP) 参照。

North Pierでは、1985年にスリランカ港湾局の運営によるJayaコンテナターミナルが完成した。敷地面積45.5ha、全長1,642m、水深12～15mの4バースに加えて水深8～9mのフィーダー用2バースが整備され、ガントリークレーン14基を備える。また、South Pierには1980年に開業した敷地面積8.5ha、全長425m、水深9.8～10.8mの4バースにガントリークレーン3基を備えたクイーンエリザベス岸壁があった。その後、世界的な民間資本活用の流れの中で、1999年9月、クイーンエリザベス岸壁は、DPWorldが主導するコンソーシアム（その他、マースクライン、John Kweels、スリランカ港湾局が出資）が

再開を手がけ、30年契約 (BOT方式) で2億4千万ドルを投資、2003年に改装供用された。ターミナル緒元は、全長940m、水深15mの3バースにガントリークレーン9基を備え、年間処理能力100万TEUの施設をSouth Asia Gateway Terminals (Pvt) Ltdが運営する。SAGTターミナルからは、インド、アラブ、バングラデシュ、アフリカ諸国に向けてフィーダー船が数多く運航されており、地域のトランシップハブとなっている。一方、1998年、Jayaコンテナターミナルの北側2kmにスリランカ港湾局の運営によるUnityコンテナターミナルが整備され、敷地面積1.53ha、全長590m、水深9～11mの3バース (うち多目的1バース)、ガントリークレーン3基が配備されている。

コンテナターミナルの整備以外に、コロンボ市内には、AAL Freeport Ltd⁵⁾が運営する内陸コンテナ基地がある。この会社では、CFS (敷地面積22,000m²) や蔵置場所 (2,000TEU)、リーファコンセント4個が配備され、コロンボ港で取り扱うコンテナ貨物の輸出入作業を行っている。この他にも、Ace Container Terminals (Pvt) Ltd、Ace Containers (Pvt) Ltd、Lanka Cargo Ltdが立地している。これら施設は、コンテナターミナル内で7日間の蔵置を超えるトランシップ貨物を移動させる場所となっている。

(2) コンテナ貨物

コロンボ港全体のコンテナ取扱量は、8,543TEU (1978年)、17,680TEU (1979年)、41,622TEU (1980年) と初期の段階を経て、1995年に初めて100万TEUを突破、2004年には220万TEUに達し、2006年は308万TEU、2007年は338万TEUである。最も直近のデータである2008年は369万TEUで世界では第27位と東京港のすぐ下であり、横浜港よりも多い (CI2009年7月)。スリランカ港湾局へのヒアリング調査によれば、「1979年には7%であったトランシップ率

5) この会社は、Pershipグループの子会社であり、国際輸送のロジスティクスサービス、倉庫管理や在庫管理を手がけるだけでなく、コンテナターミナルの管理を通じたSCM、ロジスティクスに関するコンサルタントも行う。そして、ワールドクラスのロジスティクスやSCMを提供している。

が1985年には52%と半数を超え、最近は約70%である。さらに、トランシップを国別にみると79%がインドである。」となっている。

また、スリランカ港湾局では、2010年までに310～390万TEU、2020年までに490～780万TEUに増加するものと見込んでいる⁶⁾。

5. サウスハーバー開発計画

コロンボ港はベンガル湾とアラビア海の間位置する地理的に有利な条件を活かし、南アジアの中継基地としての役割を担ってきた。しかしながら、表3に見るように、近年近隣諸国でのコンテナ港整備が進み、ジャワラハラル・ネルー港（インド）⁷⁾やサララ港（オマーン）⁸⁾は急成長によりコロンボ港の地位を脅かしつつある。また、世界では1万TEUを超える船が発注されており、外航船社のグローバル・アライアンスのなかではさらにハブ港が選別される可能性もある。

このようななかで、コロンボ港は世界の潮流に対応できなければ、コンテナ輸送ルートの要として地位を失ってしまうことになりかねない。また、失地回復にはかなりの時間がかかる。

そこで、スリランカ政府とアジア開発銀行は壮大な開発計画を打ち立てた。コロンボサウスハーバー開発計画（CSH）は、全体面積が600ha、SAGT西側の外海に、入口が北を向いた「コ」の字型、内側の三辺がバースとなっている

6) Sri Lanka Ports Authority “Colombo Port Expansion Project- South Container Terminal Request for Proposal” p.16, 2007年2月。

7) ジャワラハラル・ネルー港はインド経済の発展と共に成長した港湾であり、国営のJNPCTとP&O Portsの子会社NSICTのターミナルが運営されている。また、南インドではコーチン港（2007年では、24万TEU（世界220位）と取扱量は少ない）がコロンボ港で取り扱っているインド国内向けのトランシップ貨物の獲得に向け、バラムパダム・コンテナターミナルを整備中である。（「港湾」2009年1月、40-41頁参照）

8) サララ港は、1998年11月に開業、マースク・シーランドが運営するコンテナ中継港であり、全体の99%が中継である。マースク・シーランド社は、ドバイ及びコロンボに寄港していた航路の一部をサララ港に切り替えた。さらに、フリーゾンの開発を進めている。

る。各一辺の長さは1,200m、長さ370mクラスの船が3隻係留できる。水深は-18m、スエズ運河を通航できる最大のコンテナ船(スエズマックス:12,000TEU積)に対応できるよう計画されている。開発は南ターミナル、東ターミナル、西ターミナルの3地区に分かれており、2010年3月現在、建設が行われているのは防波堤、公共スペース、小型船の係留施設、取付道路であり、スリランカ港湾局が建設費300百万米ドルで実行している。南ターミナルは、スリランカの2社とチャイナ・マーチャント・ SHIPPINGのコンソーシアム(スリランカ港湾局も10%出資)が底地から上物まで建設(建設費370百万米ドル)している。南ターミナルは2010年2月に着工、2012年には防波堤などと共に供用開始される。このターミナルは、35年間の契約、BOT方式で整備が進められている。フル稼働時には、240~250万TEUが扱えるとしている。現行と南ターミナルを合計した取扱量が500万TEUを超えた時点で東ターミナルの建設にとりかかる。東ターミナルは、スリランカ港湾局が単独で建設し、運営は民間会社に委託する。

これまでの慎重な投資計画からみると大胆なものとなっている。このCSH計画がタイムリーに実現すれば、-18m岸壁が9つも整備され、この超大型コンテナ船時代を余裕で迎えることができる。しかし、CSH計画には、多大の投資を伴うため、貨物需要予測が狂えば、大赤字必死である。近年、東アジア地域では、韓国や中国の開発スピードも調整ムードになっている。もし、オマーン、インド、マレーシアなどの港が拡張されると、供給過剰、過当競争に陥りかねない。現実には、その資金調達等も含め、非常に時間がかかる可能性がある。

表3 コロンボ港近隣諸国のコンテナ貨物取扱量

(単位：TEU)

順位	港湾名	国	2007年	2006年	07/06比
25	ジャワラハラル・ネルー	インド	4,059,843	3,298,328	+23.1%
30	コロンボ	スリランカ	3,381,693	3,079,132	+9.8%
40	サラール	オマーン	2,600,000	2,390,000	+8.8%
81	カラチ	パキスタン	1,219,724	1,107,386	+10.1%
87	チェンナイ (マドラス)	インド	1,052,993	957,400	+10.0%
122	ポート・モハンマド・ビン・カシム	パキスタン	716,158	669,553	+7.0%
127	ムンドラ	インド	671,000	459,732	+46.0%
152	アデン	イエメン	503,325	389,386	+29.3%
160	トゥティコリン	インド	450,398	377,102	+19.4%
170	コルカタ (カルカッタ)	インド	415,304	349,072	+19.0%

出所：「Containerisation International 2009」

6. おわりに（コロンボ港の今後の発展に向けて）

このようななかで、近隣諸国の港湾とコロンボ港を比較する。表4は、Drewry Shipping Consultants Ltdによって4000個積みのコンテナ船が欧米基幹航路上から各港に立ち寄った際に掛かる時間コストと燃料コスト等を比較したものである。この表をみると、コロンボ港は周辺港に対してコスト競争力が発揮できることがわかる。

表4 基幹航路の船舶が各港に寄港する際に関わるコストの試算

Estimated mainline vessel deviation costs (4,000 teu vessel)							
Port	Deviation time (days)*	Time in Port (days)	Vessel deviation time cost (\$)***	Fuel cost (\$)***	Port access charges (\$)	Cost of time in port (\$)	Total marginal cost (\$)
Chennai	1.10	1.00	24,750	18,480	28,000	22,500	93,730
Chittagong	2.25	1.00	50,625	37,800	20,000	22,500	130,925
Cochin	0.13	1.00	2,925	2,184	28,500	22,500	56,109
Colombo	0.06	1.00	1,350	1,008	10,000	22,500	34,858
Dubai	2.37	0.50	53,325	39,816	5,500	11,250	109,891
JNPT/NSICT	0.85	1.00	19,125	14,280	26,500	22,500	82,405
Karachi	1.33	1.00	29,925	22,344	20,000	22,500	94,769
Mundra	1.30	1.00	29,250	21,840	28,000	22,500	101,590
Tuticorin	0.09	1.00	2,025	1,512	33,500	22,500	59,537

Notes: All figures in US\$
* At 23 knots
** At US\$ 22,500/day for a 4,000 teu vessel
*** At 120 tpd x US\$ 140/t

Source: Drewry Shipping Consultants Ltd.

出所：http://www.sagt.com.lk

しかし、前述したようにインドを初めとする近隣諸港のコンテナ港湾開発のスピードによっては、国際競争力が低下することが考えられる。そこで、今後は以下の点を考慮する必要があると考える。

①港湾労働者の問題

現在、スリランカの港湾は全てスリランカ港湾局が管理しており、現業である港湾荷役労働者、警備員や管理職全てがスリランカ港湾局の職員である。全体では、約12,000人の職員が在籍している。港湾計画や各港の全体管理をするホワイトカラーは港湾局職員としておき、それ以外のワーカーの部分は民間会社から雇用する形態に改める方がよいかと考える。

②民営化の促進

現在、コンテナターミナルは3つ存在するが、民間会社が運営しているターミナルはSAGTのみである。スリランカ港湾局が直接運営しているJayaコンテナターミナルやUnityコンテナターミナルについては近い将来、民営化した

方が効率的な運営、コスト削減に繋がると考える。

③ロジスティクス・パークの整備

現在計画されているサウスハーバー計画であるが、大水深ターミナルの整備が優先されている。しかし、近年、欧米先進国の港湾は、コンテナターミナルと一体となったロジスティクス・パークの整備に躍起になっている。例えば、コロンボ港ではインド、パキスタン、アフリカなどトランシップ貨物が多い地域と欧米・アジアを結ぶロジスティクス産業の拠点を目指し、港湾を価値創造の空間へと高度化させることが重要であるとする。

④施設の老朽化への対応

Jayaコンテナターミナルは開業してから25年が経過し、荷役機械やITシステムの老朽化が著しい。早急に更新を行う必要がある。

⑤冷蔵倉庫等の整備

スリランカは農産品や魚類が豊富であるが、積極的に輸出が行われていない。コロンボ港を調査した結果、冷蔵倉庫という一貫コールド・チェーン・システムが行われていないようである。地場で生産されたものを輸出に繋げていくような冷蔵倉庫等の整備が必要であるとする。

⑥インドとの連携強化

前述したようにスリランカには大規模な産業はないため、成長著しいインド貨物をいかに取り込むかが重要である。しかし、単なる積み替え作業のみではなく、保管、流通加工など企業のSCM支援を行なえるような体制も整備すべきである。特に、インドとスリランカは2000年3月に自由貿易協定を締結しており、今後とも緊密な経済連携が重要な課題である。

⑦超大型船対策

現在、整備が進められているCSH計画では、超大型船の寄港を想定している。その大型船対策について國田治氏⁹⁾は以下のように指摘している。

9) 國田治「南アジアのハブを賭けたコロンボ港開発計画」『港湾』、2004年12月、48-49頁を参照。

- ・超大型船では大量のコンテナを迅速に荷役する必要がある。シャシーの到着を待つロスタイムを減らすことが、最も荷役速度向上に寄与する。GPS、ICチップ、無線LAN等を活用し、リアルタイムかつ確実にコンテナの位置を把握するためのトラッキングシステムが必要である。
- ・クレーンがエレベーターと同様、一度にコンテナを吊揚げる行程と、吊降ろす行程が同時に出来れば、スピードアップと共に省エネ化を図ることが可能となる。
- ・超大型船では、一度に5基のガントリークレーンにより荷役するが、トラクターヘッドおよびシャシーが多数集まり、クレーンの下の通路で渋滞が発生する。これを解消するために、通路を塞いでいる船のハッチカバーを取り除く必要がある。ハッチカバーは、荷役に先立ち、ガントリークレーンで船から吊り上げられ、クレーンゲージの間か、背後に置かれる。ハッチカバーをトラックの通行の邪魔にならないところに置くためには、ハッチカバーラック（棚の下をトラックが走れるように設計するか、移動式とする）を作ることが有効であろう。
- ・ガントリークレーンのアームの長さが50mに達すると、現在のように、カウンターウエイトをクレーンゲージの間に置く方式では、輪荷重が非常に増える。代案としては、カウンターウエイトを、陸側に50m伸ばした位置に置くことが考えられるが、そうすると、クレーンがコンテナを吊っていないときに後ろに転倒する。これを解決するには、自走式のカウンターウエイトをクレーンのアームの長さと同じ距離（50m陸側）に移動させ、クレーンのバックリーチと自走式のカウンターウエイトをロープで繋げば良い。
- ・大型船が入港し易いように港口部を広げると、航路方向からの波が港内に入ってくる。この対策として航路をV字型に掘ることができれば、航路方向からの波は、屈折し、航路からそれるので港内に進入しない。しかし、この案はコロボ港では-20mで岩盤が存在するため、実現可能かどうかは検討が必要である。

最後に、現地ヒアリング調査のアレンジをして頂いた堀川恵氏（元㈱安川電機）およびスマナセカラ氏（スリランカ港湾局）に対し感謝申し上げます。さらに、本研究を行なうにあたって資料提供をして頂いたスリランカ港湾局には重ねて御礼申し上げます。

（付記）

なお、本論文は、2010年7月10日、日本港湾経済学会・九州部会（西南学院大学）で発表したものに一部加筆・修正を加えたものである。

参考文献

- 1) アジア共生学会『アジア共生学会年報No.3』2007年5月、107-113頁.
- 2) 勸矢野恒太記念会『世界図勢図会2008/09版』2008年9月.
- 3) ㈱オーシャンコマース『2008年版国際輸送ハンドブック』2007年12月、917頁.
- 4) 第5回INAPシンポジウム：コロンボ港（スリランカ港湾庁）、2003年10月13日.

ABSTRACT

Current Status of the Harbor Strategy in Colombo Port and Issues

Tomoharu Ozawa

(Kyushu International University)

Sri Lanka was turned the colony by Portugal, the Netherlands, England from the 16th century beginning and received the influence of Europe. A racial problem heated between the Tamil and the Sinhalese after the war, and continued until recent years. On the other hand, the 1980's, Sri Lanka push economic liberalization from socialism economy and be exerting power to the harbor upgrading as foreign trade. The Colombo harbor where is the central existence the new harbor upgrading is under way aiming at the hub position of south Asia. In recent years, the Colombo harbor makes the most of the geographically advantageous condition that is located in the middle of the Bay of Bengal and the Arabia sea and be the Colombo South harbor development plan (CSH) during execution. If this finishes 9 quays of the depth of 18 m are produced. The harbor subject at time of present is pointing out privatization of longshoreman, privatization of container terminals, and upgrading of logistics parks.

Keywords: Sri Lanka, Colombo, container cargo, harbor, South harbor development plan

