

特集／東アジア物流新時代—グローバル化への対応と課題

長江デルタの港湾発展—世界の工場を支えるコンテナ・システム

三浦良雄

●はじめに

中国を世界の工場に育てた貨物輸送はコンテナ輸送によると言っても過言ではない。海上コンテナ輸送こそがグローバル・サプライ・チェーンを成立せしめるシステムであり、低コスト物流を可能としたシステムである。そのシステムの水際の結節点が港湾ターミナルである。

二〇〇六年の全中国港湾コンテナ取扱量は九三六一万TEU（二〇フィート標準換算）であった。これに香港の二三五四万TEUを加えると世界の四分の一を占める。その中国でも突出して成長したのが長江・珠江両デルタの港湾である。長江デルタは上海があり、近くには寧波がある。珠江デルタでは深圳、広州が台頭して香港を脅かしている。二〇〇六年の実績は、この両デルタ港湾だけで全中国の六〇％以上を占める。香港を含めれば七〇％に近い。

上記両デルタに加えて渤海湾地域の天津、青島、大連があり、福建省には廈門が大港湾に発展中である。いわば国を挙げての港湾インフラ拡充真つ盛りの中国であるが、

本稿では、珠江デルタと並び発展変化の激しい長江デルタの港湾戦略に焦点をあてて検討する。

●世界上位を占める中国港湾と大建設計画

中国最大のコンテナ取扱量を誇る上海の二〇〇六年における実績は二二七二万TEUで世界第三位を堅持、深圳が一八四七万TEUで第四位につけ、表1のように二〇位以内には青島、寧波、広州、天津の諸港が並ぶ。日本の港では最高の東京がようやく二三位であった。

二〇〇〇年以降の中国主要港におけるコンテナ取扱量の増加を見ると、全港湾合計は二〇〇〇年で二三四八万TEU、二〇〇六年では九三六一万TEUであった。六年間ではほぼ四倍増であった。一五年前には中国の全量が神戸一港にも及ばなかったが、いまや上海一港で日本の全量をはるかに超える（図1）。

中国港湾の「大躍進」を支えたのは大胆な開放政策と、中国の企画・実践力である。本格的な建設ラッシュは一九九〇年代後半

から始まった。コンテナ取扱量は二〇〇〇年には二三四八万TEUに激増し、コンテナ専用ターミナルは八〇バースを数えるまでになった。全国平均バース当り約三〇万TEUの生産力であるが、繁忙を極める上海港や深圳諸港、それに青島などは六〇万〜七〇万TEUの高い稼働率となり、東京港の二四万程度と比べると、いかに大きいか分かるであろう。

コンテナ輸送システムは装置産業であり、その基幹は港湾設備すなわちコンテナ専用ターミナルである。船舶が大型化した昨今、一隻の大型コンテナ船を着岸荷役させるバースは、わが国では数百億円の建設コストを要する。中国でも一〇〇億円以上はかかる。中国では、その建設資金が短期間で回収でき、投資効率の高い営利事業として内外の投資意欲を誘った。中央政府もそのことを承認し勸奨した。先進外資企業への投資開放政策により、短期間に最先端設備のコンテナ・ターミナルを整備してきた。コンテナ貨物は加速度的に増加し、ターミナル建設は凄まじい勢いで展開された。

港湾事業對外開放の背景に、二〇〇一年

表1 2006年コンテナ取扱量ランキング
 世界上位と中国10港

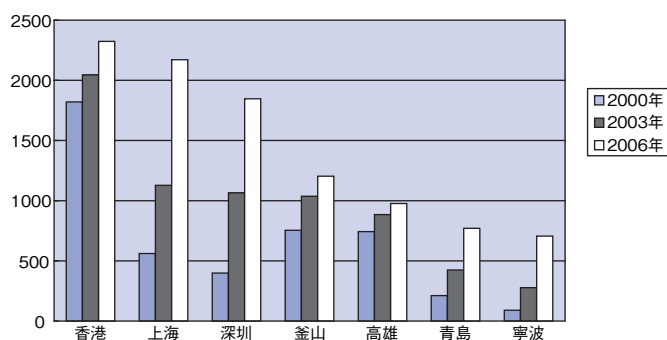
世界ランク	港湾名	取扱量(万TEU)	増減率%
1	シンガポール	2479	6.9
2	香港	2323	3.6
3	上海	2171	20.0
4	深圳	1847	14.0
5	釜山	1203	1.6
6	高雄	977	3.2
7	ロッテルダム	960	4.0
8	ドバイ	892	17.1
9	ハンブルグ	886	9.6
10	ロスアンゼルス	847	13.2
11	青島	770	22.2
13	寧波・舟山	706	35.8
15	広州	660	41.0
18	天津	590	22.9
22	廈門	402	20.2
23	東京	366	2.0
26	大連	321	21.0
	連雲港	130	30.0
	中山港	117	9.1

(出所) Containerisation International (Mar.07).

①黄浦江から外
 高橋へ
 上海港は、洋山
 港(後述)の新戦
 力を加え、二〇〇
 七年には二五〇〇
 万TEU超の実績
 が確実視される。
 遂に香港を捉えて
 世界第二位に躍進

●上海港の発展戦略

図1 東アジア主要港コンテナ取扱量(万TEU)



のWTO加盟に伴うロジスティクス・インフラ整備政策と、二〇〇三年施行の「中国港灣法」に基づく外資導入奨励政策がある。これらによって、世界各国の港灣運送業者(ターミナル・オペレータ)や大手海運会社の出資参画が続出した。二〇〇六年には二三四バースが稼働し、九三六二万TEUの取扱量となり、バース当りの平均は約四二万TEUであった。

建設計画はさらに続く。第一次五カ年計画期間内(二〇〇五～二〇一〇年)にコンテナ・ターミナルを三七七バースに増強すると公表したが、さらに中華航運網(二〇〇七年三月七日付け)の報道では、二〇二〇年のコンテナ取扱量を二億四〇〇〇万TEUと想定してターミナル整備を行うという。これは、全国六〇〇バースの布陣である。

する見通しである。

一九九四年に浦東の外高橋コンテナ・ターミナルがオープンするまでの上海港は、長江の支流・黄浦江にあった。狭い河川港にあって、一九九〇年代以降のコンテナ船大型化の圧力に耐えながら近代化を成し遂げた。上海港のコンテナ輸送は一九七六年に日本船社によって開拓され、一九八四年に黄浦江・呉淞に最初のコンテナ専用ターミナルが建設された。一九九二年までに一〇バースが整備されたが、世界の船舶の大型化は急速であった。一九九四年には中国国営海運コスモ三八〇〇個型(五万トン級)を欧州の造船所で建造し上海に入港させた。全長三〇〇メートル近い巨大船である。川幅五〇〇メートル程度の黄浦江に入港させることは操船上も荷役作業上も無理があったが、上海港のコンテナ・ターミナル経営を香港・ハチソングループとの合併にしていたからこそ、可能にできたと言える。上海は一九九三年に鄧小平主導の政治的決断により、李嘉誠氏が率いる香港長江グループのハチソンと、当時の全コンテナターミナルを合併化して運営を任せただのである。この開放は全国に先駆けての第一歩であった。

一九九四年、外高橋第一期コンテナ・ターミナルがオープンした。そこは長江本流の南岸であり十分な広さがある。水深の問題があったが、世界の大型コンテナ船は許す限りの喫水調整をして、大挙して入港し

始めた。そして第二期から第五期ターミナル建設が続行され、二〇〇五年までに外高橋に合計一六バースの大型ターミナルがその陣容を整えた。上海港は黄浦江から長江へ「脱皮」した。

②航路深水化と国際港灣運輸センター戦略

船舶大型化に伴い、長江口入港航路を大々的に浚渫する必要があった。河口のバーは浅く、最も深い水路「ノース・チャンネル」でさえ水深は七メートル程度しかなかった。そのため当局は三〇年来の水流変転を調査し、沈泥を防ぐ「導流堤」工法を考案した。ノース・チャンネル整備計画は一九九四年に国務院で批准され、一九九八年に着工した。これは水深一二・五メートルまで浚渫する工法であり、総工費一三〇億元の難工事であった。

次いで展開した戦略が、上海港を長江デルタの港灣物流センターとする「上海国際航運中心」(国際港灣運輸センター)建設政策である。一九九六年の国務院決定により、上記「長江口航路深水化」プロジェクトの必要性が明確となり、遅れていた施工が、一九九八年に着工した。

本来、長江口チャンネルの浚渫立案当時は、コンテナ船の大型化を六〇〇〇個(七万トン型)と想定して水深問題に対処するはずであったが、世界のコンテナ船は、一万二〇〇〇個(一五万トン型)時代の到来が間近に迫っていた。コンテナ貨物量の増

図2 長江デルタの湾港



加は予測をはるかに上回った。「待ったなし」の水深問題は一九九八年に「洋山港プロジェクト」構想へと発展した。

③ 洋山港プロジェクト

長江口航路浚渫着工と前後して、「洋上ターミナル」計画が進行していた。対象場所は、舟山群島西北端に浮かぶ大洋山・小洋山の小島嶼海域である。コンテナ船が一万个型へ向かう変化をいち早く読み取った上海港は、外高橋では数年内に対応できなくなると即断し、一九九九年に急遽、洋山港プロジェクト実施を決定した。一〇〇〇億元のメガプロジェクトが、江沢民政権をバックに第一〇次五カ年計画の重要項目となり、二〇〇二年の着工から驚異的な速さで工事を進め、二〇〇五年末の開港（第一期五バース）にこぎつけたのである。

その結果、上海港のコンテナ取扱量は急上昇を続けた。一九九五年に作成した二〇一〇年の予測は八〇〇万TEUであったが、今ではその数字は三〇〇〇万TEUに書き換えられ、洋山港拡充工事が続けられている。

洋山港は三つの機能で構成される。すなわち、洋山深水港区、東海大橋、芦潮港物流園区の三機能複合港湾である。洋山深水港区は、小洋山・大洋山を足場として合計五二バースの岸壁埠頭を建設するものである。行政区は浙江省で漁民が住む僻地である。陸地から三〇キロ沖にあり、強風、海霧が発生し潮流の激しい海域であるから常

識ではありえない建設場所であった。白羽の矢が立てられたのは、そこが上海市沿岸に最も近い「深水区」であったからにほかならない。

設計プラン（図2）は、東西に伸びる長さ約一〇キロの岸壁埠頭を南北二本建設する。前期工事は北側の小洋山島を核に、第一期を二〇〇五年末にオープンした。翌年には第二期（四バース）も稼働、続けて第三期（七バース）を二〇〇七年から二〇〇八年にかけて建設する。第四期以降二〇一二年までに合計三〇バースに拡大する計画である。

後期工事の具体的スケジュールは未公表であるが、南側の大洋山島を基部として東西方向に岸壁埠頭を延長し、二〇バース前後を増設する計画である。そこには鉄道併設の第二東海大橋を架橋し、洋山港だけで三〇〇〇万個のコンテナ物流インフラを充実させる計画と言われる。

東海大橋は陸地・芦潮港から三二・五キロの高速道路橋であり、洋山港の生命線である。片側三車線、時速八〇キロの設計で、交通安全対策には万全が期されている。救急体制、降雪時の除雪、溶雪車、撒塩車を配備し、大橋上での停車禁止、ランプ点灯義務などの交通管理規定を設けたほか、インターネットで大橋通行状況、気温・風速などのインフォメーション・サービスを提供している。

芦潮港物流園区は、洋山港区に平地がな

く埠頭背後のスペースが取れないため、コンテナ保管、検査、修理、コンテナ詰め作業上屋（CFS）、危険品・特殊貨物保管などのバックアップ・ヤードと税関施設を陸地側に設置したものである。荷主、メーカー、船社、商社などの流通保管・選別加工倉庫などロジスティクス関連施設の広大なスペースも設けた洋山港独特の港湾インフラである。物流園区の一部を区切り、中国最初の「保税港区」とした。内外の著名ロジスティクス企業が入り、サード・パーティー・ロジスティクス（3PL）、貿易、フォワーダー業務、通関、保険業務などを行う。保税港区設置は、長江からコンテナ船が直接洋山港に着岸し、母船への積替えを行う作業を容易にする。

発展計画はさらに拡大し、港湾の後背地に「臨港新城」を建設する予定である。三〇〇平方キロメートルの広大な産業経済開発区を設け、一部の重機製造工場や物流施設は既に稼働を開始した。臨港新城の中に人工都市「海港新城」を建設し、商業、住宅、文化、観光地区とする設計であり、既に建設された住宅は不動産投資の対象になっている。

● 寧波港の発展戦略

① コンテナ劣勢挽回への始動

浙江省・寧波港は孫文の頃より発展性が着目されていた中国一の天然の良港である。しかし、一九九〇年代までの浙江省のコン

特集／東アジア物流新時代—グローバル化への対応と課題

テナ港湾整備は遅れており、上海港に依存してきた。

港湾建設が二〇〇〇年まで低迷した背景には、上海港のハブ・ポート戦略がある。つまり、水深不足の上海港から大型コンテナ船が寧波港に移るのを恐れて打ち出された対策である。「上海国際航運中心」策定戦略である。長江デルタの港湾整備は上海を最優先し、寧波港のターミナル建設は抑制されていたようである。

寧波のコンテナ港湾の発展は、二〇〇一年に香港ハチソンを迎え入れ、北侖ターミナル（三バース）から始まった。この年には一二二万TEUに達し大連と並んだものの、上海の六三四万TEUとは比較にならなかった。

この時期には、上海は洋山港プロジェクトを確定したため、寧波はようやく上海の呪縛からは解放された。また、WTO加盟に伴うインフラ整備政策と、「中国港湾法」に基づく外資導入奨励政策が出されていた。この機に乗じた寧波港は、一気に拡張建設を始めた。

寧波港は、国家发展改革委員会綜合運輸研究所に港湾発展戦略の調査研究を依頼し、基本的な発展指針を作った。この指針では、寧波港が舟山港と一体化し、西は金塘島から東は六横島にかけての直径約五〇キロ圏の広域港湾建設プランが書き込まれた。

② 外資導入とコンテナ激増

寧波港は積極的に外資を導入した。二〇

〇一年に北侖三期（四バース）を増設し港務局自営としたが、それ以降は外資合併のラッシュとなった。東部・穿山半島を開発し、九バースのコンテナ・ターミナルを順次建設中であり、欧州船社との合併で二〇〇五年までに北侖四期四バースを竣工した。続く五期五バースは寧波港、香港船社、中国船社コスコ、中国国家投資交通公司など多数の企業との合併で建設中である。

他方、二〇〇五年から二〇〇七年にかけて、北侖の大榭島に香港招商局、大榭CITIC、寧波港務局の合併で四バースを建設し、三バースが稼働中である。北侖に位置しながら、港務経営は寧波港務局から分離独立した組織である。

水深に恵まれた寧波港のコンテナ港湾整備が進むにつれ、船型大型化が速い欧州航路船の寄港が増え、取扱量が急上昇し、二〇〇六年には前年比三六%増の七〇六万TEUを記録し全国第四位（世界一二三位）になった。

③ 舟山港の大併合

二〇〇六年一月一日、寧波港は舟山港を併合し、二〇一五年までにコンテナ・ターミナル三〇バースを建設することが「寧波舟山港湾一体化促進協議書」に明記された。とりわけ金塘島は寧波北侖の西部に位置し、水深が深く、市街地に近いという利点がある。数年内には中核ターミナル群になる可能性もある。

現行計画どおり建設が進めば、寧波港は

年間二〇〇〇万TEU規模の巨大コンテナ・ハブ・ポートになり、もはや上海の補完を通り越し、上海港を脅かす競合港になるかもしれない。寧波の挑戦を受けて立つ上海は、どのような知恵と戦略を駆使し、上海港への影響を抑え、目論見どおりに洋山港を成功させようとしていくか、注目する必要がある。

④ 挑戦的インフラ—杭州湾跨海大橋

大規模港湾インフラ建設計画の裏には、江蘇省や上海市の貨物を誘引すべく杭州湾跨海大橋建設プロジェクトがあった。杭州湾がV字型に食いこむ錢塘江河口を、北岸（嘉興）から南岸（慈溪）に全長三六キロのバイパス・ブリッジを架橋し、現在三七〇キロの上海からの走行距離を一二〇キロ短縮する。二〇〇三年六月に着工し二〇〇八年六月までには開通する予定である。

また、長江デルタ最大の貨物源である江蘇省・蘇州方面からは二〇〇キロも短縮される。蘇州—寧波は二時間半程度の走行圏内となり、寧波港までの走行時間とコストが洋山港と大差はなくなる。かなりの貨物が、これまで利用した上海港から寧波港へシフトしていくかもしれない。また、杭州湾跨海大橋は、洋山港と寧波港の貨物争奪戦を激化させ、長江デルタのロジスティクスを変貌させるものとなる。

（みうら よしお／中国港湾物流研究会 代表）