

中国主要地域におけるコンテナターミナルの競争環境に関する考察*

Discussion on Competition between Container Terminals in China*

柴崎隆一**

By Ryuichi SHIBASAKI**

1. はじめに

継続的な高度経済成長に伴い、中国の貿易総額は、2004年にわが国を抜き、米国・ドイツに次ぐ世界第3位(1兆7907億ドル、2006年)となった。また、わが国にとっても、既に金額・物量ともに最大の貿易相手国となっている。貿易総額の伸びに伴い、中国各港湾におけるコンテナ貨物取扱量の増加も著しい。表1に示すように、世界のコンテナ取扱量上位20港湾のうち、中国の港湾が香港を含め既に7港含まれる。また、図1に示すように、香港を除く各港湾とも、2000年代に入ってからさらに増加ペースが加速している。次章以降で見るように、コンテナ貨物量増加に合わせ、既存バース増深や新規ターミナル建設など、各港湾とも積極的な投資を行っている。一方で、中国における政府支出は、短期的な効果が得られやすいインフラ投資に偏っており、他の支出と比較して非効率的であるとの指摘も既になされている(例えばOECD¹⁾など)。コンテナターミナル投資についてみても、次章以降で示すように、ここ数年のうちに各主要港で相次いで新規ターミナルが開業する予定であり、インフラ供給が需要に追いつかないというかつての状況(例えば土井²⁾など参照)は過去のものとなりつつあり、今後港湾間競争が激しくなるものとも思われる。

そこで本稿では、コンテナターミナルを対象に、中国の3大主要地域(華北・華中・華南)における港湾投資の現状と今後の計画について整理し、中国の港湾間競争に関する既往の文献等を参考に、今後の競争環境とわが国の港湾・海上輸送に及ぼす影響についての展望を述べることにする。

2. 中国の港湾政策および港湾間競争に関するレビュー

(1) 中国の港湾政策

中国の港湾管理体制は、1950年代から、中央政府のコントロールに基づく中央集権的体制(『両収』)と地方政府による管理の時期(『両放』)を繰り返してきた³⁾。改革・開放後の1984年以降、『以港養港』(港湾会計の独立)・『以収報支』(収入と支出の均衡)のスローガンとともに、地方政府の権限をより拡大し、中央・地方の重複指導による管理体制へと再び舵が切られた。しかしながら、重複指導という煩雑な体制による弊害が目立ち、またこれまででは、港湾の計画・整備・運営に関する全国統一的な法制度は存在しなかったことから、2003年「中華人民共和国港湾法」が制定された³⁾。この港湾法では、重複指導を解消し、港湾の整備・運営・管理は原則として地方政府(基本的には地級市・県級市政府)

表1 コンテナ取扱量上位20港湾(2006年)

(出典: Containerisation International 2007.3)

2006年 順位	2005年 順位	港湾名	国	2006年 取扱量 (万TEU)	対前年 増加率
1	2	シンガポール	シンガポール	2,479	6.9%
2	1	香港	中国	2,323	3.6%
3	3	上海	中国	2,171	20.1%
4	4	深圳	中国	1,847	14.0%
5	5	釜山	韓国	1,203	1.6%
6	6	高雄	台湾	977	3.2%
7	7	ロッテルダム	オランダ	960	3.2%
8	9	ドバイ	UAE	892	17.1%
9	8	ハンブルク	ドイツ	886	9.6%
10	10	ロサンゼルス	米国	847	13.2%
11	13	青島	中国	770	22.1%
12	11	ロングビーチ	米国	729	8.7%
13	15	寧波	中国	707	35.7%
14	12	アントワープ	ベルギー	702	8.3%
15	18	広州	中国	660	40.9%
16	14	クラン	マレーシア	632	14.0%
17	17	NY/NJ*	米国	513	7.0%
18	16	天津	中国	590	22.9%
19	19	タンジュンペラパス	マレーシア	477	14.2%
20	22	ブレーメン	ドイツ	445	19.1%

*ニューヨーク・ニュージャージー

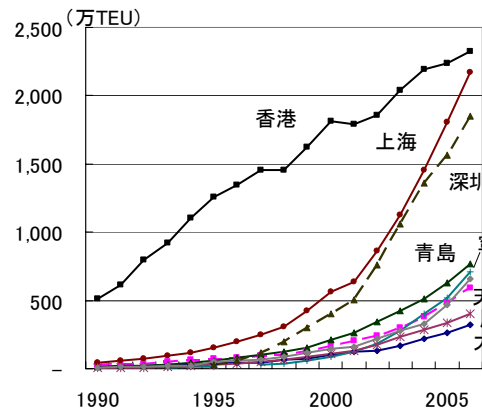


図1 中国主要港におけるコンテナ取扱量の推移
(中国港口年鑑等に基づき筆者作成)

が行い、省級政府および中央政府は、調整・監督・統計業務等を分担することが明記された。また、港湾整備・運営が市場経済下において行われ、国内外の民間投資者の権利が保護も明記された。また、港湾法の制定と前後し、『政企合一』から『政企分離』(政府と港湾管理企業の分離)への転換も完了し、あわせて長江デルタ・珠江デルタ・渤海湾を3大重点地域とすることも明示された。これらは、第10期5年計画(2001-2005)における港湾部門の成果とされており、この期間中に前5年間の2.7倍に相当する1,313億元(約2兆円)が海港の建設投資に投入された⁴⁾。2006年からの第11期5年計画では、引き続き取扱能力を増強するとともに、特に大規模ターミナルにおける港湾運営者の再編・監視強化等を含む港湾経営市場育成に関する政策の策定や、長江・珠江デルタ地域や長江本流の浚渫等による水運の輸送力増強も重要な課題とされている⁴⁾。

*キーワード: 港湾計画, ターミナル計画, 海上コンテナ

**正員, 博士(工学), 国土交通省国土技術政策総合研究所港湾研究部(神奈川県横須賀市長瀬 3-1-1, TEL046-844-5028, FAX046-844-6029, e-mail shibasaki-r92y2@ysk.niml.go.jp)

(2) 中国における港湾間競争等に関する既往の研究

中国における港湾環境や競争条件を包括的に整理した代表的な文献としては、前出の土井ら²⁾のほか、韓・安⁵⁾、包・羅⁶⁾、Frankel⁷⁾、Wang et al⁸⁾などがあげられる。前者の中国語2文献は、中国を取り巻く港湾環境・管理運営等に関する記述を含む標準的なテキストであり、3大地域ごとの競争環境についてもスペースを割いて解説している。Frankel⁷⁾は主に交通インフラ・ネットワークとしての港湾・河川輸送の状況に焦点を当てており、東南アジア諸国との陸上越境輸送や香港の役割について言及している点も特徴的といえる。Wang et al⁸⁾は、港湾管理・運営およびメガオペレータの進出状況等に関する包括的な論文であり、本稿の次章以降の分析は、Wang et al⁸⁾以降の中国におけるコンテナ港湾の現況に焦点を当てた研究と位置づけることもできる。また、Song and Yeo⁹⁾は、中国主要コンテナ港湾の競争力を、60以上の項目に基づきAHPにより算出しており、香港が最も競争力がある等の結論を得ている(ただし、2002年時点のデータに基づく)。

3大地域のいずれかに焦点を当て、地域内の港湾間競争について考察した研究としては、華中(長江デルタ)については、Wang and Slack¹⁰⁾、Cullinane et al¹¹⁾、Wang and Olivier¹²⁾などが、華南(珠江デルタ)については、Wang and Olivier¹³⁾、Cullinane et al¹⁴⁾などがあげられる(華北については、次章で見るように、他地域に比べると競争関係が弱かったため、この地域にフォーカスした文献はほとんどみられない)。これらの文献は、各地域の主要港湾(華中であれば上海港と寧波港、華南であれば香港・深セン港など)における取扱量の推移や、管理体制・資本関係について整理し、今後の競争環境について展望を述べるものであり、その結論は、Wang et al⁸⁾や本稿の内容と概ね一致するものである。

3. 中国主要地域におけるコンテナターミナルと競争環境

(1) 華北(環渤海湾地域)

表2に、華北地域の主要港湾(大連、天津、青島)におけるコンテナターミナルの現況と将来計画、および資本関係等を示す。表に示されるように、各港においてターミナルの新規建設が進められており、なかでも天津港の投資ペースが速いことがわかる。中国のターミナル運営は、現在ではほとんどのターミナルで内外の民間企業(オペレーター)が

過半数を出資して主導権を握っており、各市政府は、政企分離の原則に基づき、港湾ごと(港湾によっては、ターミナルごと)に政府系企業(〇〇港集団(グループ)と称されることが多い)を設立し、小株主として政策コントロールの余地を残すというスタイルが多い。各ターミナルへの資本参加企業は、PSA・DPW (Dubai Ports)・AP Mollarなどのメガオペレータや、Cosco・China Shippingといった中国企業などが満遍なく進出していることがわかる。ただし、中国本土への進出において最も先行し、華中以南では多数の港湾に出資しているHPH(Hutchison Port Holdings)は、この3港にはいまのところ全く出資していない。

表2に示されるように、現在のコンテナ取扱量は、1997年以降青島港がこの地域では首位を占めている。これは、もともと欧米向けの基幹航路から離れており、華中・華南地域と比べアクセスに問題のある渤海湾沿岸諸港の中では、大洋に近く、天然の大水深バースを確保でき、また中国の経済成長を牽引する地域のひとつである山東省を背後地に持つという優位性によるものと考えられる。背後地の潜在力であれば、首都北京を背後に抱える天津港が最も高く、これまでは渤海湾の最奥部に位置し水深も浅い港湾であったため他港に後れを取っていたものの、表に示したように大水深のターミナルを多数整備することで、基幹航路の船舶そのものを呼び込む戦略をとっているようにも見える⁵⁾。一方、大連港は、青島・天津両港に比べると後背地(東北3省)の規模においてやや劣るものの、これら3港の後背地は他地域(華中・華南)に比べると地理的特徴等により後背地の重なりが少なく⁵⁾、また各後背地とも今後も経済発展が見込めるため、当分は各港とも成長が見込めるだろう。しかし、各港とも、投資量に見合う成長が実現できるかどうかについては、主要貿易相手国への直航便(基幹航路)が、今後どれだけ増加するかにかかっているだろう。もし欧米航路が直接この地域に寄港することになる場合、この地域へのフィーダー輸送のハブ港として機能している釜山港への打撃だけでなく、ルート変更に伴う抜港の対象となり得るわが国の港湾への影響も大きいものと予想される。

(2) 華中(長江デルタ地域)

表3に、華中地域の主要港湾(連雲港、南京、上海、寧波・舟山)における表2と同様の情報を示す。この地域では、大都市上海および広大な長江流域(水運・陸運込み)を背

表2 華北地域の主要港湾におけるコンテナターミナルの現況および将来計画
(中国港口年鑑や各港の記者発表資料などの各種文献に基づき筆者作成、以下同様)

港湾名	2006年 取扱量 (万TEU)	2006年 世界 順位	2005年 ターミナル 別取扱量 (万TEU)	ターミナル名	開発期間 (最初のバースの開発 年~開発終了年)	バース数* (○内は 将来計画 で、外数)	水深 (m)	出資者
大連	321.2	26	215.9	大連C(大遼湾1期)	1996-2005	7	-12.1~-14	大連港G51%, PSA44%, APM(Maersk)5%
			21.0	大連港C(大遼湾2期)	2005-2008	4(2)	-14~-17.8	大連港G35%, PSA25%, APM20%, Cosco20%
				大遼湾3期	2007-2010?	(6)	不明	大連港G, China Shipping, NYK
天津	590.0	18	175.0	天津港C	1980-2001	4	-12~-16	天津港G
			113.0	天津港東方海陸C	1999-2003	4	-14	天津港G, NWS(新創建G)24.5%, APM
			112.0	天津五洲国際C	2004	4	-15.7	天津港G, NWS18%, Cosco, China Shipping, China Merchants
				天津港連盟国際C(北港池1期)	2007-	4(1)	-15~-18	天津港G, PSA等
				天津港ユーロアジア国際C(北港池2期)	2008-	(5)	-15.5	天津港G40%, Cosco30%, APM30%
			天津港太平洋国際C(北港池3期)	2008-	(6)	-16	天津港G51%, PSA等	
青島	770.2	11		青島C	1980年代-1998 2001(増深)	5	-10.5~-17.5	青島港G
			544.3	青島前湾C	2004-2006	10	-14.5~-17.5	青島港G31%, DPW29%, Cosco20%, APM20%
				招商青島C	2007-2010	1(4)	-15~-17	青島港G, China Merchants
				青島四方C	2008-	(4~10?)	不明	青島港G, DPWなど(未定?)

C:コンテナ, G:グループ(集団)

*一部フィーダー用バース含む

後に抱える上海港の取扱量が飛びぬけているものの、上海よりやや南に位置する寧波・舟山港も近年著しく成長している。資本参加の形態としては、表2に示すように、両港とも、最初期はHPHの進出を受け、市政府企業100%出資の港湾整備・運営期を経て、多数の民間企業による共同出資の形態へと移っている。特に、最近の両港への出資者は、船社系を中心に、MSC、CMA-CGM、LTなど中国初参加の企業を受け入れていることが特徴的である。特に、LTはEvergreenの系列会社であり、台湾系船社が中国本土港湾の運営に初めて進出したケースとして今後の展開に注目したい。

この地域の競争環境についてみると、長江河口に位置し、圧倒的な後背地を抱える上海港の優位性は揺るがず、焦点は寧波港の戦略に絞られる。寧波港自身は、サービス・料金・(特に華中南部からの)アクセス性等の面において上海港との差別化を図り¹¹⁾、上海との“Dual Hub”成立を目指している¹²⁾ものの、上海港の新規ターミナルである洋山CTは上海市中心部と寧波とのほぼ中間に位置しており、また本年6月に世界最長の海上橋となる杭州湾大橋(全長36km)が開通する等、寧波港の優位性を発揮しにくい環境が整ってきており、両港合併の可能性を指摘する者までいる⁵⁾。

一方、上海港の重要な戦略として、沖合大水深の洋山CT開発とともに、長江沿岸内陸地域の窓口(『龍頭』)としての機能確保があげられる^{5),11)}。上海港の政府系企業であるSIPGは、この戦略の一環として、南京港の新規ターミナル開発に出資している。長江の貨物輸送量は、三峡ダム開発の進展や河底浚渫、あるいは西部大開発政策の推進等による中西部主要地域(武漢・重慶・成都)の経済発展等に伴い、今後も大きな成長が見込まれ、これら地域へのハブ港としての機能は、その立地からいって上海港の独壇場といえる。

また、華北(山東省)と華中(江蘇省)の境界付近に位置する連雲港は、中国西北部(甘肅省・新疆自治区)や中央アジア(カザフスタン・ウズベキスタン等)との鉄道による輸送の結節点として、政府の肝いりで開発され港湾である。鉄道をういた海上コンテナ輸送そのものは、端緒についたばかりで現時点では大きなシェアを占めていないものの、他

港にはない特徴を有すること自体が、将来の港湾競争力のポテンシャルとして評価できるだろう。

(3) 華南(主として珠江デルタ地域)

表4に、華南地域の主要港湾(福州、厦門、広州、中山、深圳、香港)における表2・3と同様の情報を示す。この地域の港湾環境については、従来から中国の中でも最も競争的であると考えられる。なお、詳細については、スペースの都合上、筆者による既報¹⁵⁾を参照されたい。要約すれば、華南珠江デルタ地域におけるコンテナ輸送は、従来香港港が地域のハブ港で、珠江デルタ全域からトラックやバージによりコンテナが集まっていたものの、深圳諸ターミナル(塩田、蛇口、赤湾)や広州南沙港などの開発が進み、香港の優位性が揺らいでいるのが現状である。さらに、今年末には深圳第4のターミナル(ダチャン湾)が開業する予定であり、広州港のさらなる開発等とあわせ大規模ターミナルが多数出現し、数年のうちに深圳港(諸ターミナルの合計)の取扱量が香港を抜くとも予想されており、新たな競争段階に来ているといえる。また、他地域同様、香港を含め各ターミナルの資本関係の複雑化が進んでおり、各資本が各地域・港湾の権益確保に血眼になっている状況が想像できる。さらに、福建省(福州、厦門等)や広西自治区・海南省でも、各港湾における新規CTの建設等が進んでいる。

4. むすび ~ 中国の競争環境における今後の展望 ~

Wang et al⁸⁾が2002年時点でまとめた港湾開発・運営の状況から現在(2007年)までの間で大きく異なるのは、1)コンテナターミナルの開発ペースが非常に加速していること、2)中国港湾への投資・資本参加は従来HPHが先行していたが、現在では、香港港まで含めて、多数の企業がこぞって参入していること、3)小株主主となって政策コントロールの余地を残しながら、運営は基本的に民間企業に任せるとい政府系企業のスタンスが(まだ多少の制度上の違いはあるものの)ほぼ共通化していること、の3点があげられる。2)については、既にWang et al⁸⁾でも指摘されるとおり、最近では特に船社系オペレータの進出が多く、航路誘致に

表3 華中地域の主要港湾におけるコンテナターミナルの現況および将来計画

港湾名	2006年 取扱量 (万TEU)	2006年 世界 順位	2005年 ターミナル 別取扱量 (万TEU)	ターミナル名	開発期間 (最初のバースの開 業年~開発終了年)	バース数 [*] (()内は 将来計画 で、外数)	水深 (m)	出資者
連雲港	130.2	82**	100.5	連雲港新东方(中海)C	1991-2006	4	-9.8~-15	連雲港港務局、China Shippingなど
南京	80.2	123**	26.2	南京国際C	1987	2	-11	南京港G61.63%、ENCINAL38.37%
			17.9	南京港龍潭C	2004-	5	-12	南京港G50%、Cosco20%、SIPG20%
上海	2,171.0	3	360.0	上海C(董工路・張華浜・宝山)	1981-1993	10	-10.5~-12	上海国際港G(SIPG)50%、HPH50%
			250.0	上海浦東国際C(外高橋1期)	1994-1999	3	-12	SIPG40%、HPH30%、Cosco20%
			486.9	上海国際港G振東C (外高橋2期・3期)	1999-2002	6	-13.2	SIPG100%
			363.8	上海滬東C(外高橋4期)	2003	4	-14.2	SIPG51%、APM49%
			171.8	上海明東C(外高橋5期)	2005	4	-14.2	SIPG50%、HPH50%
			17.4	上海盛東国際C(洋山1期)	2005	5	-16	SIPG100%
				上海盛東国際C(洋山2期)	2006	4	-16	APM32%、HPH32%、SIPG16%、 Cosco10%、China Shipping10%
				洋山3期(1次)	2007-2009	(7)	-16	China Shipping30%、PSA30%、SIPG20%、 Cosco10%、CMA-CGM10%
寧波 ・舟山	706.8	13	177.1	寧波北侖国際C	2001-2008?	4(2)	-13.5	寧波港G51%、HPH49%
			231.4	寧波北侖第2C	2001-2004?	4	-15	寧波港G
			84.6	寧波港北侖4期(港吉)I	2004-2005	2	-17	寧波港G50%、MSC50%
				寧波港北侖4期(港吉)II	2005	2	-17	寧波港G50%、LT(Evergreen)50%
				北侖5期	2007?-	(5)	-17	寧波港G50%、OOCL20%、 Cosco20%、国家開發投資公司(SDIC)10%
	1.3	寧波大?招商国際	2005-2008	2(2)	-17	China Merchants45%、寧波港G35%、中信G20%		
				金塘島C1期(舟山地区)	2007-	(5)	-15	寧波港G45%、寧波寧興G25%、 Cosco20%、舟山甬舟C10%
				金塘島C2期		(7)		

**2005年のランキング

*一部フィーダー用バース含む

表4 華南地域の主要港湾におけるコンテナターミナルの現況および将来計画

港湾名	2006年 取扱量 (万TEU)	2006年 世界 順位	2005年 ターミナル 別取扱量 (万TEU)	ターミナル名	開発期間 (最初のバースの開業 年～開発終了年)	バース数* (○内は 将来計画 で、外数)	水深 (m)	出資者
福州	101.2	92**	61.0	福州青州C	1998	3	-11.5	福州港G51%, PSA49%
			14.0	福州新港国際C	2002-2008	2(3)	-14~-17.5	福州港G46%, PSA40%, Lin'sG等
厦門	401.9	22	128.7	アモイ港海天C	1993-2003?	7	-12.2~-13.8	アモイ国際港会社100%
			10.1	アモイ国際C	1998-2003	3	-13.3	アモイ海滄港会社51%, HPH49%
			69.3	アモイ象嶼新創建	1998-2002	4	-12.2	アモイ象嶼G50%, NWS50%
				アモイ嵩嶼C	2007	3	-17	アモイ港G50%, APM50%
広州	660.0	15	155.4	広州C(新港, 南沙)	2001	6	-12.5	広州港G51%, PSA49%
				広州港南沙(1期)	2004	4	-14.5	広州港G100%(2社合併)
			108.4	南沙2期	2006-2007	2(4)	-14.5(-17)	広州港G, China Shipping, Cosco56%
中山	117.3	78**	107.6	中山港C	不明(1997以前)	4	-6	中山市港航G
				塩田国際C(1期・2期)	1994-2000	5	-14~-15	塩田港G27%, HPH73%
深圳	1,846.9	4	766.0	塩田国際C(3期)	2003-2010	6(4)	-16	塩田港G35%, HPH65%
				蛇口C(1期)	1991	2	-12.5	China Merchants32.5%, Cosco17.5%, DPW25%, Swire25%
			266.4	蛇口C(2期)	2003-2004	2	-15	China Merchants51%, DPW20%, MTL19.33%, Swire9.67%
				蛇口C(3期)I	2005-2007	2(1)	-16	China Merchants100%
				蛇口C(3期)II	2007-?	(9)		
			415.2	赤湾C	1992-2006	9	-14.5~-16	赤湾港51%, Wharf4%, Kerry25%, China Merchants&MTL20%
			136.8	招商港務(深圳)	1988-2003	8	-15.1	China MerchantsG100%
				ダチャン湾1期	2007-2009	(7)	-15.5(-18)	ダチャン湾港投資発展会社35%, MTL65%
				ダチャン湾2~4期	2009以降	(15)		
香港	2,323.0	2		現代C(Modern Terminals: MTL) (青衣葵涌C1, 2, 5, 9(south))	1972-2005	9	-12.2~-15.5	Wharf68%, China Merchants27%, Jepsen5%
			1,604.8	香港国際(HIT) (青衣葵涌C4, 6, 7, 9(north))	1976-2003	16	-14.2~-15.5	HPH66.5%, PSA20%, China Resources10%
				DP World(青衣葵涌C3)	1970年代	1	-14	DPW66.6%, PSA33.34%
				Cosco-HIT(青衣葵涌C8(east))	1994	6	-15.5	Cosco50%, HPH40%, PSA10%
				アジアC(青衣葵涌C8(west))	2005	2	-15.5	DPW46%, PSA54%
				River Trade Terminal	1996-	49		HPH50%, 新鴻基地産50%
				Terminal 10	未定			

期待をかけていることが伺える一方で、従来のように特定企業に偏るのではなく、ターミナルごとに参入企業を変え、港湾内のターミナル間競争を促しつつリスク分散も担保するという戦略が明確になってきている。3)については、港湾投資・運営に限らず、「社会主義型市場経済」を標榜する中国政府の(特に大規模産業における)外資受け入れ方針にも共通する。一方で、2章で述べたように、港湾法が制定されてまだ間もないこと等から人治に頼る部分が依然として大きく、また以前のように(市場経済という枠組みはともかく、政府の介入・コントロール程度の変更などといった)政策方針が変更になる可能性(中国特有のカントリーリスク)が完全に払拭された訳でもない点も指摘する必要がある。

以上から、今後の中国のコンテナターミナルにおける競争環境とわが国等周辺諸国に及ぼす影響について展望すれば、1)各地域における新規ターミナルの開発・開業が進み、これまでの全港湾成長一辺倒の路線がそう長くは続かないと考えられるなか、地域内港湾間競争や、港湾内ターミナル間競争が激しくなると考えられ、(わが国を含めた)荷主・船社にとってはサービスレベルの向上やコスト削減につながる可能性が生まれる一方で、競争に敗れた港湾・ターミナルでは過剰投資の問題がクローズアップされる可能性もあること、2)大水深バースを持ち、基幹航路が就航可能なターミナルが各地域に出現する一方、その周囲では小規模な港湾の開発も進むと考えられることから、これまでは中国の港湾ではほとんどみられなかったトランシップ(特に自国内フィーダー輸送)が今後は増加すると考えられることなどにより、特に周辺諸国におけるトランシップの獲得も重要視している港湾(釜山・高雄やわが国の一部港湾など)への影響も大きいと考えられること、3) Notteboom and Rodrigue¹⁶⁾等の指摘を待つまでもなく、今後の港湾競争力向上において、背後地との結節性を含めた地域全体の競争力が

重要なことは明らかであり、特に広大な内陸地域を抱え、しかもその輸送ネットワークに(高速道等の整備は進んでいるものの)未だ多くの問題が指摘される中国においては、背後輸送まで含めた総合的な輸送ポテンシャルを高める必要があり⁹⁾、わが国等との輸送においても、このような観点から今後より重視されるであろうこと、などがあげられるだろう。

参考文献 1) OECD編(阿部一知監訳)「OECD中国経済白書2006」.
2) 土井・河上・伊藤「中国の港湾整備・管理運営効率化と経済発展」港湾経済研究, No.41, pp.14-28, 2003. 3) 香川訳「中華人民共和国港湾法解釈・日本語訳」成山堂, 303p, 2005. 4) The Report on China's Shipping Development 各年版(中国航運報告: 中国政府交通部編) 5) 韓増林・安篠鵬「集装箱港口發展与布局研究」海洋出版社, 2006. 6) 包起帆・羅文斌「現代集装箱碼頭的建設与運営技術」上海科学技術出版社, 2006. 7) Frankel "China's Maritime Developments" Maritime Policy and Management Vol.25, No.3, pp.235-249, 1998. 8) Wang, Ng, and Olivier "Port Governance in China: A Review of Policies in an Era of Internationalizing Port Management Practices" Transport Policy, pp.237-250, 2004. 9) Song and Yeo "A Comparative Analysis of Chinese Container Ports Using the Analytic Hierarchy Process" Maritime Economics and Logistics, 6, pp.34-52, 2004. 10) Wang and Slack "Regional Governance of Port Development in China: A Case Study of Shanghai International Shipping Center" Maritime Policy and Management, 31(4), pp.357-373, 2004. 11) Cullinane, Kevin, Teng, and Wang "Port Competition between Shanghai and Ningbo" Maritime Policy and Management, 32(4), pp.331-346, 2005. 12) Wang and Olivier "Shanghai and Ningbo: In Search of and Identity for the Changjiang Delta Region" in *Asian Container Ports* (ed. by Cullinane and Song), pp.183-197, 2006. 13) Wang and Olivier "Hong Kong and Shenzhen: the Nexus in South China" in *Asian Container Ports*, pp.198-212, 2006. 14) Cullinane, Wang and Cullinane. "Container Terminal Development in Mainland China and Its Impact on the Competitive-ness of the Port of Hong Kong" Transport Reviews, 24(1), pp.33-56, 2004. 15) 柴崎「深圳港ダチャン湾CTの開発 ~珠江デルタ地域~」港湾, pp.36-37, 2007年7月号. 16) Notteboom and Rodrigue "Port Regionalization: Towards a New Phase in Port Development" Maritime Policy and Management, 32(3), pp.297-313, 2005.