

第3章

中国北部主要港の発展過程と競合状況

小島 末夫

はじめに

中国では、21世紀に入って現代物流（ロジスティクス）の発展・強化を重視した一連の政策が打ち出されるなかで、2003年6月末に「中国港口（港湾）法」が公布され、翌2004年1月から施行されるに至った。交通部（現、交通運輸部）は同法を制定した後、国内外貿易双方で著しく増加した海上輸送量に対応すべく、全国レベルで港湾の建設を加速させてきた。そうした流れを受けて、2006年8月には国務院は「全国沿海港口布局規画」（以下、「全国沿海港湾配置計画」）を承認した。これは、中国の沿海部にある150あまりの全港湾を5つの港湾群に区分しており、そのうちのひとつが本章のおもな分析対象となる環渤海地区港湾群である。

本章の目的は、この環渤海地区港湾群のなかで中核となる三大中枢港湾、すなわち大連、天津、青島の三大港（以下、三大港）を中心に、周辺の中小港湾とともに、その発展過程を明らかにする。また、これら三大港と中国北部の中小港湾や北東アジアのハブ港である韓国・釜山港とも比較検討しながら、相互間の競合状況について考察する。

本章では、第1節で全国沿海港湾に占める環渤海地区港湾群の位置づけと同地区で進展する港湾再編や「国際航運中心」⁽¹⁾（英文名称は、International Shipping Center。以下、「国際航運センター」）建設構想の動きなどについて論じる。第2節では、貨物輸送の中心であるコンテナ荷動き

量の急増とそれにとまなうコンテナ埠頭の開発促進，さらに海運・鉄道連携によるコンテナ輸送（インターモーダル鉄道輸送。以下，「海鉄聯運」）や基幹航路のおもな港湾別コンテナ船寄港実績に関して検討する。第3節では，コンテナ貨物のほかに「三大バルク」貨物と呼ばれる鉄鉱石，石炭，穀物のうち，とりわけ前二者に焦点を当て，中国北部主要港での取扱量が増大した要因と，それを処理する大型埠頭の相次ぐ建設・拡張の最新動向を明らかにする。このような論点をふまえたうえで，最後に，各種要因に照らした上記三大港をめぐる競合実態をもとに，主として優位と劣位の観点からとらえた総合評価を試みることにする。

第1節 全国沿海港湾に占める環渤海地区港湾群の位置づけと再編動向

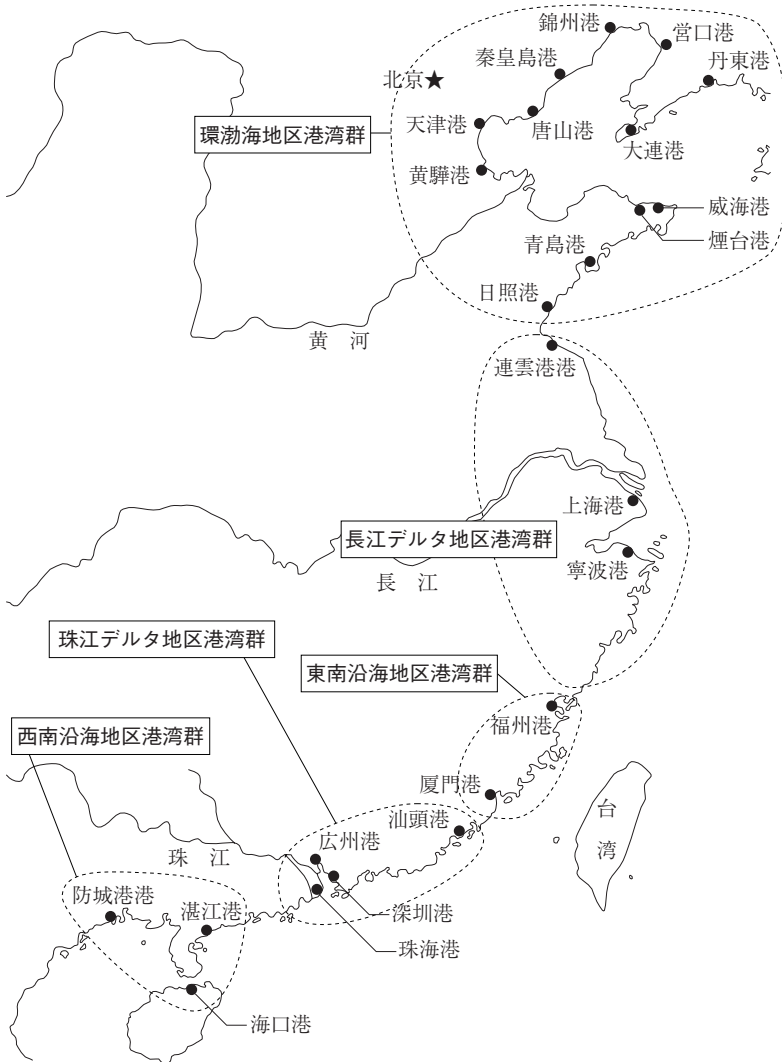
1. 「全国沿海港湾配置計画」と環渤海地区港湾群

交通部は先の「中国港湾法」公布以前の2001年時点ですでに，国民経済・社会の発展要求と経済グローバル化の発展趨勢に対応するため，「全国沿海港湾発展戦略」を明確に打ち出していた。これは，約1万8000キロメートルにも及ぶ海岸線を有する中国沿海部の港湾発展政策の総目標を提起したものである。同戦略の公表を契機にして，交通部は国家発展改革委員会と共同で，以下に列挙するような港湾発展計画をつぎつぎと編成していくことになった（中国交通運輸部編2009，80-84）。

まず，2005年から2006年にかけて「長江デルタ・珠江デルタ・渤海湾3地域の沿海港湾建設計画（2004～2010年）」を，ついで「長江デルタ・珠江デルタ・渤海湾3地域以外の沿海港湾建設計画（2006～2010年）」をそれぞれ制定した。さらに2006年8月に上述した「全国沿海港湾配置計画」（図1）が，また2007年6月には「全国内河航路・港湾配置計画」が順次まとめられ，制定された。

これら諸計画のうち「全国沿海港湾配置計画」によると，中国沿海部に

図1 全国沿海港湾配置計画による五大港湾群の分類



(出所) 「中華人民共和国交通部全国沿海港口布局規画」(http://www.moc.gov.cn/2006/jiaotongji/gangkough/quanguoyanhaigkbjght/200609/t20060920_82429.html)。

(注) 五大港湾群の主力港のみ記載した。ただし、本章で取り上げる環渤海地区港湾群のみ中小港を記載している。

存在する全港湾を5つの港湾群に分け、それぞれに中核となる主力港湾を指定し、8つの輸送システムを形成していくことが謳われた。表1にまとめたのが五大港湾群である。また、8つの輸送システムは、石炭、石油、鉄鉱石、コンテナ、食糧、自動車、離島フェリー（RORO 船）、旅客の八大輸送システムである。そのおもな目的は、各地域のいっそうの発展を図るために、沿海港湾の合理的配置と役割分担の明確化、秩序ある港湾開発や港湾資源の節約、効率的な水運輸送システムの形成、国家管理体制の強化などにある。

そのうち、環渤海地区港湾群に関しては、2006年12月に「環渤海地区現代化公路水路交通基礎設施規画綱要」（環渤海地区の現代的道路・水路交通インフラ計画要綱）が新たに策定され、そのなかで「環渤海地区沿海港湾配置計画」としてより具体化された。こうして環渤海地区港湾群は、さらにつぎの3つの群体に分割されることとなった（三浦2012b, 20-21）。

まず遼寧沿海港湾群である。大連と営口を主体とし、丹東、錦州などの港湾から構成され、東北3省と内モンゴル自治区東部をサービス圏とする。大連をコンテナハブ港として、営口、丹東、錦州港とをフィーダーネットで結ぶ。つぎに、津冀（天津市・河北省）沿海港湾群は、天津と秦皇島を主体とし、唐山、黄驊などの港湾から構成され、北京・天津両市、華北地域およびその西部を主要サービス圏とする。また、天津をコンテナハブ港として、秦皇島、唐山、黄驊港とをフィーダーネットで結んでいく。最後に、山東沿海港湾群は、青島、煙台、日照港を中核に威海港などで構成され、山東半島およびその西部延伸地域を主要サービス圏とする。青島をコンテナハブ港として、煙台、日照、威海港とをフィーダーネットで結ぶことになっている。

2. 港湾再編の進展と「国際航運センター」の建設目標

これらの港湾群が各地で一斉に大規模な港湾整備を志向するにつれて、港湾間の競争は必然的に激しさを増しつつある。その一方で、中国では2002年以降、港湾の管理行政面における大きな改革がおもに港湾の管理

表1 「全国沿海港湾配置計画」における五大港湾群の概要

港湾群名と機能	行政区分	構成港湾	
		主力港	中小港
環渤海地区港湾群 北部沿海・内陸地区の経済社会発展に奉仕	遼寧省 河北省 天津市 山東省	大連港、營口港 秦皇島港 天津港 青島港、煙台港、日照港	丹東港、錦州港 唐山港、黃驊港 威海港
長江デルタ地区港湾群 上海国際航運センターに依拠。長江デルタと長江沿線地区の経済社会発展に奉仕	上海市 江蘇省 浙江省	上海港 連雲港港 寧波港	南京港、鎮江港、南通港、蘇州港 舟山港、温州港
東南沿海地区港湾群 福建省と江西など内陸省一部地区および対台湾「三通」の需要に奉仕	福建省	廈門港、福州港	泉州港、莆田港、漳州港
珠江デルタ地区港湾群 香港の経済・貿易・金融・情報と国際航運センターとしての優位性に依拠。華南・西南の一部地区に奉仕し、広東省と内陸地区、香港・マカオ地区との交流を強化	広東省	広州港、深圳港、珠海港、汕頭港	汕尾港、惠州港、虎門港、茂名港、陽江港
西南沿海地区港湾群 西部地区の開発に奉仕し、海南島と島外との物資交流を拡大させるため、輸送提供を保障	広東省 広西チワン族自治区 海南省	湛江港 防城港港 海口港	北海港、欽州港 洋浦港、八所港、三亞港

(出所) 中国交通年鑑社(2007, 143)より筆者作成。

体制の変更を中心に同時に進行している。たとえば、中央政府が実施した港湾再編では2004年にかけて、交通部が直轄もしくは地方政府と二重指導していた沿海・長江沿いの38港湾が地方政府の管理に移譲された。また、政企分離⁽²⁾のもとで地方の各港務局が株式会社へと転換された。さらに、それとは別に地方政府の主導による港湾再編も着手されるようになってきている。こうした中国における港湾再編の特徴を一言で表わせば、「中央指導・地方主導」に集約することができる。

表2 中国環渤海地区における港湾再編の進捗状況

年	対象港湾	港湾再編の内容
2003	日照港, 嵐山港 (山東省)	日照港が嵐山港と合併し, 日照港(集団)有限公司を設立。
2005	煙台港, 蓬萊港 (山東省) 青島港, 威海港 (山東省)	煙台港は煙台市にある蓬萊港と合併し, 煙台港集団蓬萊港有限公司を設立。 青島港と威海港は共同出資をおこない, 威海青威集装箱(コンテナ)埠頭有限公司を設立。
2006	煙台港, 龍口港 (山東省)	煙台港は煙台市が管轄する龍口港を吸収。
2007	青島港, 日照港 (山東省)	両港は合併で日照集装箱(コンテナ)埠頭有限公司を共同経営。
2008	大連港, 錦州港 (遼寧省)	両港は錦州港西部海域を共同開発する合併会社を立ち上げ。
2009	青島港, 煙台港, 日照港(山東省) 秦皇島港, 曹妃甸港, 黄驊港(河北省)	青島港を中核とし, 日照港および煙台港を両翼とする「北東アジア国際航運センター」の建設に向けた戦略的協力枠組み取り決めに調印。 秦皇島港務集団を基礎とし, 唐山港曹妃甸港区や黄驊港の三者が連合して河北港口集团有限公司を設立。

(出所) 姜(2010, 74-75) および丁・于(2012, 1-3) より筆者作成。

環渤海地区でも港湾再編が着々とおこなわれてきた。それを示したのが表2である。この表から明らかなように, 地方政府が港湾の直接の所有者・管理者となつて, 港湾再編に介入している一端がうかがわれる。とくに, 山東省政府の積極的な取組みが顕著にみられる。山東省では港湾再編の新たな一形態として, 青島, 日照, 煙台の3港が, 2009年2月に戦略的協力枠組み取決めに正式署名した。青島港を中核とし, 日照港および煙台港を両翼とする「北東アジア国際航運センター」の建設に向けて注力していくことが約束された(丁・于2012, 3)。これら3港が戦略的協力関係を通じて, 相互の比較優位を利用するという合意をみたわけである。

この「国際航運センター」構想に関しては, これまですでに上海を皮切りに, 大連, 天津と相次いで中央政府から認可されてきた。そして青島が新たに加わり, 追いかける展開となっている。ここによりやく環渤海地区港湾群の三大港がすべて勢揃いした。「国際航運センター」の構想提起と

建設目標は、地域経済の発展にとって重要な構成部分になっている。港湾事業の振興こそが、当該地域の経済開発の大きな柱のひとつにしっかりと組み込まれていることが読みとれる。したがって、これらは政治的な色彩がきわめて強く、国家と地域発展戦略とが密接に結合されたものといえる。

3. 港湾群別貨物取扱量の実績推移

中国沿海部の五大港湾群別に各主要港の2000年代半ば以降における貨物取扱量の推移をまとめたのが、表3である。この表から明らかな点は、環渤海地区港湾群の急激な増加である。中国北部の諸港湾に貨物がかなり集中し、近年では沿海港湾全体に占めるシェアが40%程度の水準にある。具体的な主要取扱品目においては、原油・同製品のほか、後で詳しく述べる鉄鉱石・石炭と穀物などの大宗貨物⁽³⁾である。

2011年における全国の「規模以上港湾」による貨物総取扱量は91億1800万トン⁽⁴⁾で、そのうち沿海港湾のそれは61億6300万トン（全体に占めるシェアは67.6%）、内河港湾は29億5500万トン（同32.4%）であった。このなかで年間取扱量が1億トン規模を上回った港湾数は合計26港に達し、内訳では沿海部の億トン港が17港、内河のそれは9港を数えた。沿海17港のうち環渤海地区の億トン港は、半分以上の9港である。ただ、2005年当時で、貨物取扱量1億トン以上を記録したのは天津、青島、大連、秦皇島の4港に過ぎなかった。その後、順次増えていき2006年に日照港、2007年に營口と煙台両港、2008年に唐山港、さらに2011年には黄驊港も加わった。このことは、短期間のうちに毎年のように大型港湾が続々と誕生したことを物語っている。

それに対して長江デルタ地区港湾群では、貨物取扱量の全国1、2位を誇る寧波・舟山、上海港を抱えながら、沿海港湾におけるシェアは依然24%前後にとどまったままで、環渤海地区港湾群に大きく水をあけられたかたちである。しかし、長江デルタ地区港湾群には貨物取扱量1億トン超の蘇州、南京、南通などの大型河川港が別途含まれることから、それらを足し合わせると環渤海地区港湾群とほぼ似通った取扱量になる。そのうえ、

表3 全国沿海港湾群別貨物取扱量の推移

(単位:億 t)

港湾群	港湾名	2005	2007	2009	2010	2011	沿海港 順位	世界港 順位
環渤海地区	天津	2.41	3.09	3.81	4.13	4.53	3	4
	青島	1.87	2.65	3.15	3.50	3.72	5	8
	大連	1.71	2.23	2.72	3.14	3.37	6	9
	唐山	[0.34]	0.68	1.76	2.46	3.13	7	10
	秦皇島	1.69	2.49	2.49	2.63	2.88	8	12
	営口	0.75	1.22	1.76	2.26	2.61	9	14
	日照	0.84	1.31	1.81	2.26	2.53	10	15
	煙台	0.45	1.01	1.24	1.50	1.80	12	
	黄驩	0.68	0.83	0.84	0.94	1.13	17	
	小計	10.74	15.51	19.58	22.82	25.48		
長江デルタ地区	寧波・舟山	3.59	4.73	5.77	6.33	6.94	1	1
	上海	4.43	4.92	4.95	5.63	6.24	2	2
	連雲港	0.60	0.85	1.08	1.27	1.56	14	
	小計	8.62	10.50	11.80	13.23	14.74		
東南沿海地区	厦門	[0.48]	[0.81]	[1.11]	[1.27]	1.57	13	
珠江デルタ地区	広州	2.50	3.43	3.64	4.11	4.31	4	6
	深圳	1.54	2.00	1.94	2.21	2.23	11	19
	小計	4.04	5.43	5.58	6.32	6.54		
西南沿海地区	湛江 北部湾港	[0.46]	[0.61]	1.18	1.36	1.55 [1.53]	15 16	
	小計					3.08		
全国沿海	総計	29.28	38.82	47.55	54.84	61.63		

(出所) 中国交通運輸部編(2012, 63, 86)より筆者作成。

(注) 1) 2011年における貨物量1億t以上の沿海港湾のみを列挙している。

2) 2005年の唐山港の数値は京唐港区だけで曹妃甸港区を含んでいない。

3) 2011年の厦門港の数値は漳州港のデータを含む。それ以前については厦門港のみの数値。

4) 2009年以降の湛江港の数値は海安港のデータを含む。それ以前については湛江港のみの数値。

5) 2011年の北部湾港の数値は防城港港、欽州港、北海港の3港分。

次節で取り上げる定期コンテナ船の貨物取扱量に関しては、環渤海地区は長江デルタ地区のみならず、珠江デルタ地区にも遠く及ばないのが実情である⁽⁵⁾。このため、大型港湾が集中する割にはコンテナ取扱量が相対的に少なく、環渤海地区経済圏にとっては大きな課題である。今後の発展にあ

たっては、コンテナ貨物の増加がカギを握っているといっても過言ではない。

ところで、貨物取扱量の能力をある程度規定するとみられるのは、バース数の多寡である。こうした視点から三大港における各港湾埠頭のバース数（2010年末現在）を見比べてみると、大連港は200（うち万トン級以上が78）、天津港は140（同95）、青島港は75（同59）という状態にある。上で述べた貨物総取扱量の順位（天津港>青島港>大連港）とは異なり、バースの数では大連港が1990年以来、一貫して上位にあり、天津・青島両港の各総数を大幅に引き離していることがわかる。一方で、青島港のバース数が意外と少ない点が際立っている（小島2012, 36-37）。ただ、そのことは大連港におけるバース当たりの運用効率が他港と比べ相対的に低く、逆に青島港ではむしろ高いことの証左ともいえよう。

第2節 コンテナ船の貨物増大と港湾拡張・寄港回数

1. 中国港湾コンテナ取扱量の急増

世界の定期船部門においてフルコンテナ船（コンテナのみを積載する専用船）による輸送が、今日では国際海上輸送の主役となりつつある。しかも、その中心は以前の欧米地域からアジア地域へと確実に移ってきている。なかでも、東アジア地域はすでに世界のコンテナ輸送量をもっとも多い地域のひとつとなっており、アジア港湾、とくに中国諸港でのコンテナ取扱量が急増している状況にある。

では、いくつの中国の港湾（香港をのぞく）がこれまで世界のコンテナ取扱量上位30港以内に入ってきたのであろうか。そうした世界の上位30港の状況を一覧表にしてまとめたのが表4である。これから明らかなように、1993年に上海港の取扱量が初めて世界27位に入り、その後は1998年まで同港だけ入っていた。1999年になって深圳、青島両港が加わって3港となり、その3年後の2002年には6港、2006年にはさらに8港まで

表4 世界のコンテナ取扱量上位30港における中国港湾状況

年 \ 港湾名	上海	深圳	青島	天津	広州	寧波	厦門	大連	連雲港
1993	27								
1994	25								
1995	19								
1996	18								
1997	12								
1998	10								
1999	7	11	30						
2000	6	11	23						
2001	5	8	17	27					
2002	4	6	15	23	25	30	[35]		
2003	3	4	14	21	23	22	29	[43]	
2004	3	4	14	18	22	17	26	[34]	
2005	3	4	13	16	18	15	23	[32]	
2006	3	4	11	17	15	13	22	27	
2007	2	4	10	17	12	11	22	25	
2008	2	4	10	14	8	7	22	23	[38]
2009	2	4	9	11	6	8	19	22	[35]
2010	1	4	8	11	7	6	19	21	[31]
2011	1	4	8	11	7	6	18	19	25
2012	1	4	8	11	7	6	19	17	26

(出所) 商船三井営業調査室 (2003, 94-95) および Informa Cargo Information (各年版), *Containerisation International Magazine*, 2013年3月号より筆者作成。

(注) 1) 上記の数字は中国主要港 (香港をのぞく) の順位を示す。

2) [] 内の数字は世界ランク 50 位内に入っている場合, 順位のみ列挙した。

3) 寧波港の数値は 2006 年以降, 舟山港の分を含む。

増加した。そして 2011 年には連雲港港も入り, 全部で 9 港 (うち上位 10 港には半分の 5 港) になるほど躍進した。

上述した環渤海地区三大港のほか, それ以外の港湾群のなかで代表的な 3 つの中核港を含む主要 6 港について, そのコンテナ取扱量と各期間の年平均増加率の推移をみたのが表 5 である。この表から明らかのように, 1990 年以降における 5 年ごとの年平均増加率をみると, 厦門港と並んで青島港および大連港では, 伸び率が一貫して低下傾向にある。とはいえ, 直近の 2000 年代後半においても深圳港をのぞくと, 三大港を含めどの港もなお 2 桁台の高い伸び率を維持している。環渤海地区の三大港について

表5 中国主要港のコンテナ取扱量推移と期間別年平均増加率

年 港湾名	コンテナ取扱量 (万 TEU)						年平均増加率 (%)			
	1990	1995	2000	2005	2010	2011	1999～ 1995	1995～ 2000	2000～ 2005	2005～ 2010
	青島	13.5	60.3	212 [83] [39.2]	631 [342] [54.2]	1,201 [598] [49.8]	1,302 [498] [38.2]	34.9	28.6	24.4
天津	28.6	70.2	171 [43] [25.1]	480 [204] [42.5]	1,009 [425] [42.1]	1,159 [517] [44.6]	19.7	9.5	23.0	16.0
大連	13.1	37.4	101 [27] [26.7]	269 [155] [57.6]	526 [196] [37.2]	640 [263] [41.1]	23.3	22.0	21.3	14.6
上海	45.6	152.7	561 [141] [25.1]	1,808 [799] [44.2]	2,907 [786] [27.0]	3,174 [831] [26.2]	27.3	29.7	26.4	10.0
深圳	—	28.4	399 [147] [36.8]	1,620 [644] [39.8]	2,251 [813] [36.1]	2,257 [773] [34.3]	—	69.7	32.3	6.8
廈門	4.5	31.0	109 [41] [37.6]	334 [150] [44.9]	582 [185] [31.6]	647 [212] [32.8]	47.1	28.5	25.2	11.7
全国沿海 総計	131.4	551.5	2,348	7,002	13,100	14,600	33.5	27.8	27.3	13.9

(出所) 中国港口年鑑編輯部 (2012, 405), 中国交通運輸部 (各年版) および肖 (2012, 37)。

(注) 1) コンテナ取扱量と年平均増加率の出所が異なるため、伸び率については若干の誤差がある。

2) 上記2000年, 2005年, 2010年, 2011年の〔 〕内の数値は、上段が当該港における同年の空コンテナの個数を、下段が同年の空コン比率をそれぞれ示す。

3) 1990年, 1995年, 2000年に関しては全国合計を表す。

みると、2011年のコンテナ取扱実績では国内順位が5位の青島港(1302万TEU)、6位の天津港(1159万TEU)、8位の大連港(640万TEU)の順であった。これら3港の間では、天津港が上位の青島港を猛烈に追い上げる展開となっている。

ただし、コンテナ港湾取扱量の問題のひとつとして気をつけなければならないのは、中身のない空コンテナの取扱量もそのなかに含まれて計上されていることである。たとえば、東アジア-北米航路では、一般的に東航(北米向け)と西航(東アジア向け)の間の貨物インバランスによって、北

米から東アジア向けの空コンテナの回送やコンテナ船の積載率の低下などが発生している。この空コンテナ（空コン）問題に関して中国港湾の場合、2000年当時では中国の実入りコンテナ比率がまだ割と高く70%前後の値（反対に空コン比率は約30%）となっていた（高橋2004, 32-33）。その後は表5に示したとおり、空コン比率が2005年にかけて、いったん軒並み急上昇したものの、2000年代後半に再び減少している。だが、主要6港のなかで三大港は他港と異なり、2011年に天津と大連両港の空コン比率は依然として4割を超え、青島港のそれも38%と比較的高い値のままの状態にある。結果として、適正水準以上の空コンテナの流動が相当程度に発生しているものと考えられる。これは三大港のコンテナ取扱面で他港と比べ競争力低下の一因にもつながることから、今後の動きを注視する必要がある。対外貿易比率の高い上海港や深圳港などでは空コン比率が20～30%台と低い状況にあり、好対照をなしていることは明らかである。

2. コンテナターミナル開発の積極的推進と設備過剰問題

中国港湾での急増するコンテナ取扱量に加え、入港する外国船舶の大型化やコンテナ港湾の近代化などにも対応するため、沿海主要港では、それぞれ本格的なハブポートをめざしてコンテナ埠頭の増強を計画している。すでに大規模なコンテナターミナルの建設が急速に進められつぎつぎと稼働態勢に入っていることから、一部には設備過剰の状況さえ現れているほどである。

環渤海地区の三大港もけっして例外ではなく、各港湾発展戦略のもとで重要な位置を占めるコンテナターミナルの積極的開発が急ピッチでおこなわれている。ここでは、その中核的な存在として整備がもっとも進む青島港の前湾港区、天津港の東疆港区、大連港の大窯湾港区におけるコンテナ埠頭の建設動向を中心に検討する（詳細は小島2012, 42-46を参照）。

まず青島港からみていくと、1990年代に市街区の西岸にある黄島地区の前湾新港に大水深バースが開発された。このコンテナ埠頭は、2000年7月に青島港務局（現、青島港集团有限公司）と英国のP&O Ports

(2006年3月にドバイのDubai Ports World: DPWが買収)との合弁会社である青島前湾集装箱碼頭(コンテナ埠頭)有限責任公司(Qingdao Qianwan Container Terminal Co.: QQCT)による運営となった。その後、2003年7月にデンマークのAPMT⁽⁶⁾(AP Moller Terminals—A.P.モラー・マースクグループ傘下)と中国遠洋運輸(集団)総公司(China Ocean Shipping (Group) Co.: COSCO)の2社が、新たに資本参加するかたちで加わった。さらに2009年6月に香港の泛亜集団(台湾の長栄海運の子会社)と共同で投資して青島新前湾集装箱碼頭有限責任公司(Qingdao Qianwan New Container Terminal: QQCTN)が設立され、同年12月には招商局集団(China Merchants Group)をも取り込んでそれとの新合弁会社・青島前湾聯合集装箱碼頭有限責任公司(Qingdao Qianwan United Container Terminal: QQCTU)を折半出資で立ち上げた。つづいて2011年5月、青島港務局はシンガポールのAPL(American President Lines Ltd.)と中国の海豊国際控股有限公司(SITC)の船会社連合との間で新たに青島前湾新聯合集装箱碼頭有限責任公司(Qingdao Qianwan United Advance Container Terminal: QQCTUA)を設立させたのであった。こうして過去10年ほどの間に前湾港区での合弁相手がめまぐるしく変動した結果、2012年現在、大小合わせ22バース規模のコンテナターミナルに発展し、その運営は今や4カ国8社からなる連合体制となっている。青島港では目下、既述した「北東アジア国際航運センター」の建設を進めており、前湾港区の新計画によると、最終的に全体で60バースが整備される予定である。また青島港集団の常德伝総裁の話では、2015年までに貨物取扱能力6億トン、コンテナ取扱量2000万TEUの達成を目標に世界一流の大港をめざす計画とのことである(青島港集団ウェブサイト<http://www.qdport.com>)。

つぎに天津港である。同港初のコンテナ埠頭運営事業は、1999年に開業した天津港務集団とアメリカのシーランド社(Sea-Land Service, Inc.—1999年にマースクラインが吸収合併)との合弁会社である天津東方海陸集装箱碼頭有限公司によるものである。しかし、肝心の外資企業の手海運部門が他社に買収されて消滅する憂き目にあい、当初からつまづきをみせてしまったことから本事業の立ち遅れを余儀なくされた。そのため、天津は港

湾発展の遅れを一刻も早く取り戻すべく、国家プロジェクト「濱海新区」の開発推進を旗印に、巻き返しを図ろうと同計画を全面的に強く打ち出したのであった。それは2000年に実行段階を迎えたが、本格的な始動は2005年以降のことであった。この「濱海新区」における臨港産業開発の柱のひとつが、新造成地の東疆港区である。現在開発中の当港区では、水深16.5メートル、バース長2300メートルのコンテナ岸壁6バースが稼動している。全体計画が完成する2020年には総延長約7キロメートルの一大コンテナターミナルが誕生する予定である（「日本海事新聞」2011年11月9日）。天津港全体では、2012年央現在、大小合わせ26バース規模のコンテナターミナルが運営されている。なお、貨物荷役の設計能力では、2015年までに貨物総取扱量が5億6000万トン、コンテナ取扱量は1800万TEUにそれぞれ達するものと見込まれている（天津港集団パンフレット「TIANJIN PORT」）。

最後に、大連港では大窯湾港区の開発が中心で、第1～3期に分けて整備が進められており、1990年代後半から建設が始まった。大連におけるコンテナ新港の開発着手は、中国で上海につぐ早さであった。そのうち、第1期ターミナルについては、大連港務局とシンガポール港運営株式会社（Port of Singapore Authority: PSA）の二者による合弁事業として1996年7月にスタートし、翌1997年11月にはAPMTが新たに加わった。当初より拡張されてすでに7バースが稼動している。ついで2005年から2006年にかけて、大連港集団、PSA、APMT、COSCOによる4社合弁の第2期ターミナル（6バース）が完工し、供用中である。さらに2007年7月に第3期ターミナルの建設が着工され、これには大連港集団のほか、中国海運集団と日本郵船が日本企業初のパートナーとして参画している。当該計画は4バースの開発であるが、2011年10月時点ではうち2バースのみの稼動で、残り2バースの建設に関しては未定との話であった（2011年10月24日、大連港集団でのヒアリング）。このように大窯湾コンテナターミナルは、現在のところ合計14バース体制となっている。大窯湾新港開発では将来の大発展計画が天津や青島に先駆けて打ち出されたものの、実際のコンテナ取扱量は三大港のなかでもっとも少なく低迷しているのが実情で

表6 中国北部三大港のコンテナターミナル稼働率（バス当たり取扱量）

港湾名	バス数			コンテナ取扱量（万 TEU）	
	小型	大型	大型相当	（2011）	バス平均
青島	2	20	21	1,302	62
天津	9	22	26	1,159	45
大連	4	14	16	640	40

（出所）三浦（2012b, 28）。

（注）2小型バスを1大型バスとして換算。

ある。遼寧省長の陳政高が2011年3月に大連市を訪問した際、大連港湾当局に対して、「向こう3年以内に年間コンテナ取扱量1000万TEUを全力で突破する」との努力目標が提示された。ただ、地元関係者の話では、現状から判断するとかなり実現が難しいのではないかというのが大方の見方である。むしろ、大連港における建設ラッシュが原因で、過剰な港湾設備の存在が懸念されている。

この港湾インフラの設備過剰問題に関しては、たとえばコンテナ埠頭の稼働率（バス当たり取扱量）により調べてみると、つぎのような点が判明する。中国港湾では、一般的に稼働率が高く、設計取扱能力に比して実際のコンテナ取扱量がそれを大幅に上回り、2～3倍に及ぶケースさえ散見される。事実、全国平均でみるとバス当たり年間70万TEUも可能であり、世界一の取扱実績を保つ上海港では79万TEU（2011年）にも達している。そうした状況を三大港に当てはめてみたのが表6である。バス数については先に見比べたとおりだが、コンテナ取扱量の伸び悩みがみられる天津、大連両港のバス当たり取扱量は、年間40万～45万TEUの水準にとどまっている。これは上海港と比較して稼働率が相当低く、両港ともバス供給が需要をかなり上回った状態にあると考えられる。この点に関して天津港の現場では、「コンテナ取扱能力が現在1700万～1800万TEUと非常に高いこともあり、能力過剰の状態にさえある。そのため、今後はコンテナ取扱量の拡大を図るというよりは、ソフト面での充実・強化に注力していきたい」との率直な意見が聞かれた（2012年9月10日、天津港集団でのヒアリング）。これは、天津港の2011年の取扱実績が

1159万 TEU であり、取扱能力と大きく乖離していることからわかる。他方、青島港ではバース当たり取扱量が年間 62 万 TEU と上記の全国平均に近くほぼ適正な水準にあるとみられ、今までのところ需給調整が比較的うまくおこなわれているようである。

3. 「海鉄联运」方式の鉄道コンテナ輸送

地球温暖化にともない世界中で CO₂ 削減が叫ばれるなか、広大な国土を有する中国では、大量のコンテナ貨物を運ぶ内陸輸送手段として鉄道の役割が再び見直されはじめている。とくに長距離の貨物輸送においては、トラックよりもできるかぎり鉄道を用いる選択が一段と強まっている。

こうして海上輸送と鉄道輸送を連携させて運送する「海鉄联运」（または「鉄水联运」）⁽⁷⁾方式のコンテナ輸送サービスが、中国で大きくクローズアップされるようになった。その背景には、2011年5月、中国交通運輸部と鉄道部が、『鉄水联运』の発展を共同で推進することに関する協力取決め」に連名で調印したことがあげられる。ついで10月に『鉄水联运』によるコンテナ輸送の展開に関するモデル項目の通達」が両部合同で出された。そのなかで以下に掲げる6鉄道ルートが、重点項目の第1弾として選定された。すなわち、(1)大連—東北地区、(2)天津—華北・西北地区、(3)青島—鄭州および隴海線（蘭州～連雲港）沿線地区、(4)連雲港—阿拉山口沿線地区、(5)寧波—華東地区、(6)深圳—華南・西南地区である。さらに、同年9月には、両部から『鉄水联运』の発展加速に関する指導意見」も公布されるに至った。これら一連の文書と両部の後押しもあり、「海鉄联运」量は着実に増加する傾向をみせている。

近年の「海鉄联运」による鉄道コンテナ取扱量を港湾ごとの具体的な数字でみたのが、表7である。2010年の「海鉄联运」量は162万7000TEUで、中国の全国港湾のコンテナ総取扱量1億4500万TEUに占めるシェアはわずか1.1%にしか過ぎなかった。しかし、2011年には前年比19.2%増の194万TEUへと、全国取扱量のまだ1.2%の水準ながら量的には大幅な増加を示したのであった。上記の鉄道ルートの起点となってい

表7 「海鉄聯運」による鉄道コンテナ取扱量

(単位：万 TEU)

会社名	年				2012	
	2009	2010	2011	前年比(%)		前年比(%)
営口港務集団	18.6	30.1	29.2	-3.0	30.2	-5.3
大連港鉄路公司	—	26.3	31.4	19.6	15.3	-35.7
連雲港鉄路運輸公司	—	12.3	15.0	21.8	12.8	-14.4
防城港鉄路管理中心	—	5.8	7.2	24.1	7.9	11.6
天津新港	10.5	16.6	29.4	77.1	—	
全国「海鉄聯運」量	122.4	162.7	194	19.2	198	2.1

(出所) 『中国港口』(2011年1月号, 2012年1月号, 2013年1月号)の統計表および劉(2012, 27)ほかより筆者作成。

(注) 前年比については原文のまま。

る大連港, 天津港, 連雲港港, 営口港の4港における「海鉄聯運」方式のコンテナ輸送は, 全国総量の約3分の2以上を占めており, これら4港が中心的存在である(張2012, 28)。とりわけ営口港が, 最多の取扱量を記録している。

この営口港では, 2005年から「海鉄聯運」の業務が開始されており, 初年度の実績は1万6000TEUであった。その後, 2007~2009年の3年間に連続して倍増を実現し, 2009年には18万6000TEUまで上昇した。そして2010年時点では, 「海鉄聯運」量が30万1000TEU(前年比61.8%増。同港のコンテナ総取扱量403万TEUのうちシェア7.5%)へと増加し中国沿海港湾最大の取引量になった。これにともない, 同港は「海鉄聯運」業務において“3つの全国一”を達成することとなった。すなわち, ひとつは国内貿易の「海鉄聯運」量, つぎに「海鉄聯運」量の増加率, 最後にコンテナ総取扱量に占める「海鉄聯運」量の比率である。翌2011年には29万2000TEUと若干減少したが, そのなかで国際複合輸送は急速な発展を遂げ, 同港の発着総量が1万TEUを超えている。具体的な輸送経路としては, たとえば釜山港—営口港—満州里—ロシア(モスクワ)および欧州などのルートがある(中国港口年鑑編集部2012, 286-287)。

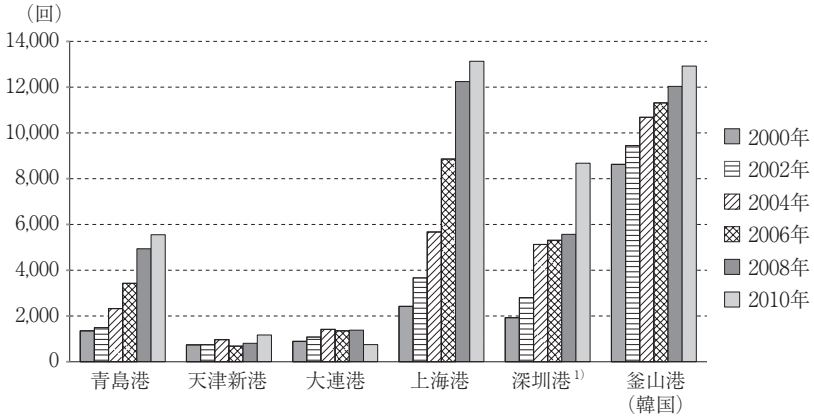
4. 基幹航路のコンテナ船港湾別寄港回数

アジア出し貨物全体の約7割を占める中国での好調な荷動きが下支えとなって、アジアを起点とするコンテナトレードがシェアを大きく伸ばしている。そのため、中国発の航路を一段と強化するようなサービス改編が、荷動きの活況とともに多くみられるようになった。各船社・アライアンスとも、中国配船サービスに以前にも増して重点をおくようになっており、中国港湾への寄港回数が大幅に増加している背景がそこにある。

2000～2010年の過去10年間にわたる中国主要港へのフルコンテナ船の年間寄港回数について、その変化を示したのが図2である。これから明らかかなように、2010年実績でみると、コンテナ取扱量の順位を反映して取扱量の多い港ほど寄港回数も多く、取扱量と寄港回数とが正の相関で連動していることがわかる。伸び率の点においても同様で、同期間に上海港の5.4倍を筆頭に、深圳港は4.5倍、青島港は4.1倍であった。環渤海地区三大港のなかでは、青島港の堅調な伸びが目立つ。それに対して、天津新港は1.6倍の増加にとどまった。これは、伸び率が釜山港の1.5倍とほぼ同じ低さである。釜山港はコンテナ取扱量が世界5位と多いにもかかわらず、寄港回数の方ではそれに対応するほど伸びていないことを物語っている。つまり、寄港1回当たりのコンテナ取扱量が相対的に多い港に属するといえる。ただ、天津新港の場合、2011年には寧波港などと並んで寄港回数が前年より2818回増えて計3984回へと急激に伸長した点が特筆に値しよう⁽⁸⁾。なお大連港の2010年度実績については、2000年時点の寄港回数を下回る水準であった。

つぎに、LMIU (Lloyd's Marine Intelligence Unit) 船舶動静データ (2010年) を用いて、環渤海地区の三大港と釜山港を対象とするコンテナ船の船型 (船の大きさ) 別寄港回数につき検討をおこなう。同データにもとづいて算出すると、5000TEU以上の大型コンテナ船の寄港回数が総数に占める割合は、天津新港が25.7%、青島港が23.5%とそれぞれ全体の4分の1前後のシェアに達している。その半面、釜山港は16.0%、大連港に至っ

図2 港湾別フルコンテナ船の年間寄港回数の推移



(出所) 赤倉・後藤・瀬間(2012, 13)より筆者作成。

(注) 1) 深圳港は塩田, 赤湾, 蛇口の3港の合計。

てはわずか5.4%の比率と極端に低い。とはいえ、ハブ港としての釜山港には、周辺のフィーダー港から多数の小型コンテナ船が寄港するほか、同時に3000TEU以上の中・大型コンテナ船も寄港していることが特徴的である。そして就航船の大型化が一段と進むなか、注目を集める1万TEU以上の超大型船の入港に関しては、釜山港が年間45回、天津新港が44回を数えたのに対して、青島港では26回にとどまっている。他方、大連港については皆無の状態であった。

さらに、別の資料をもとに上記三大港に寄港する基幹航路(6000TEU以上の大型船)のサービス数の状況を詳細に調べると、その差異がますます鮮明となる。すなわち、イギリスの調査・コンサルタント会社であるMDS Transmodalの資料から集計された調査報告によれば、2011年2月末現在、ウィークリーサービスは合計27航路に上る。3港のうち青島港への寄港が21航路で、天津港へは14航路、大連港へは9航路であった。これら27航路のうち、寄港地がひとつのループ内で同時に3港経由に及んでいるケースは、4航路のみにとどまっていた。それに対して、3港のなかで基幹航路の寄港地が1港だけ選択される場合、そのほとんどが青島

港を中心とする華北寄港サービスとなっており、その数は約半分の13航路であった。船社による青島港への配船重視の姿勢が浮かび上がってくる。一方、天津港だとそれが1航路に過ぎず、大連港については1航路もなかった。なお、これら三大港に寄港する基幹航路の延べ寄港総数は、年間で合計2281回に達している。その内訳は、青島港が1085回、ついで天津港の728回、大連港の468回である（深海2011, 10-11）。この事実ひとつをとってみても、環渤海地区三大港のコンテナ埠頭に基幹航路が配船される際、青島港が優位な立場に立っていることは明らかである。

第3節 主要バルク貨物の取扱量拡大と埠頭整備

世界の海上荷動き量が拡大基調にあるなかで、それを押し上げる中心的な主要貨物がドライバルク貨物（ばら積み貨物）である⁽⁹⁾。このドライバルク貨物のうち、本節では、「三大バルク貨物」と称される鉄鉱石、石炭および穀物のなかで前二者を取り上げる。その理由は、中国では外航と内航にかかわらず、鉄鉱石と石炭の取扱量が大幅に伸びて大きな割合を占めているためである。とりわけ、中国北部地域の主要港においては、これら品目の輸入が急増するにつれて、大型専用船が接岸できるような大水深埠頭などを備えた港湾施設の開発・建設が急ピッチで展開されている。

1. 中国における資源・エネルギー需要の激増と輸入依存の高まり

資源・エネルギー・穀物などのバルク貨物は、国民生活や産業活動にとって必要不可欠なモノであるが、中国の旺盛な国内消費を背景に、そうした物資の需給がますます逼迫する状況にある。とりわけ2000年代を通じて、中国が資源などを大量に消費し国内外で買い漁る姿は、“暴食”とさえ揶揄されるほどである。そのため、中国では主要資源でも今や海外からの輸入に依存する度合が、以前と比べて格段に高まるといった構図ができあがりつつある。通常、そのほぼすべてが国際バルク貨物として、「バ

ルカー」と呼ばれるばら積み船によって海上輸送されていることから、結果的に世界の海運業界に対しても大きなインパクトを与えているのである。

中国は現在、すでに主要資源の一大輸入国となっている。たとえば、中国は1993年から原油の輸入量が輸出量を上回る純輸入国に転じており、2011年の原油輸入は2億5400万トン（世界の海上輸送量に占める比率は13.5%）に上り、輸入依存度が56.5%になった。しかも、この石油対外依存度は今後も上昇すると予測され、2015年までに60%まで増えるの見込まれている。

ついで、鉄鉱石は2000年から純輸入国となっており、2011年の同輸入量は6億8600万トンであった。この規模は世界の海上輸送量のなかで70.7%を占める。さらに、中国で今日なお一次エネルギー消費の60%強を占める石炭（原料炭と一般炭）は、2009年から純輸入国への転換を余儀なくされ、2011年の輸入量は1億8240万トン（同27.7%）となった。また食糧については、2011年に輸入量が約6000万トン（同24.6%）まで増大した（杜2012b, 1; 孟2012, 28）。

そうしたなか、世界的に資源の獲得競争が激化するなかで、大量輸送のための船舶の大型化にも対応した大型埠頭の新規建設が進んでいる。つまり、資源輸入を目的にバルク貨物の輸入の拠点をめざして、各港湾間の競争が激しくなっているのである。

2. 輸入鉄鉱石積卸し量の急拡大と大型鉄鉱石埠頭の建設ラッシュ

中国の粗鋼生産は、1993年に米国を、1996年には日本を追い抜き世界最大となったが、その後も急速な拡大を続けている。今や中国は、文字どおり世界最大の粗鋼生産・消費大国かつ鋼材輸出大国へと躍進した。第12次5カ年計画（2011～2015年）の初年度にあたる2011年には、粗鋼生産が6億8000万トン、粗鋼消費が6億7000万トン、鋼材輸出が4900万トンをそれぞれ記録した。これまで第11次5カ年計画（2006～2010年）の期間中には、鉄鋼の慢性的な過剰生産体質が以前より指摘されているにもかかわらず、臨海一貫製鉄所として鞍鋼集団の営口プロジェクト（営口

市、年産500万トン)と首鋼集団の曹妃甸プロジェクト(唐山市、年産1000万トン規模)などが中国北部地域に新たに建設され稼働している。加えて、中国鋼鉄工業協会が第12次5カ年計画のなかで重点プロジェクトとして位置づけているひとつが、山東鉄鋼集団の日照プロジェクト(年産1000万トン規模)である。

鉄鋼メーカー別粗鋼生産(2011年実績)の上位10社をみると、トップ3のうち1位は河北鉄鋼集団(唐山鋼鉄、邯鋼集団など)で7114万トン、2位は鞍鋼集団(鞍山鋼鉄、本溪鋼鉄など)の4624万トン、3位は宝鋼集団の4334万トンであった。以下、環渤海地区関連では、6位に首鋼集団、7位に山東鉄鋼集団(済南鋼鉄、萊蕪鋼鉄など)、8位に渤海鉄鋼集団(天津冶金集団、天鋼集団など)が入り、これらのうち上海の宝鋼集団をのぞき上位10社の半分の5社が環渤海地区の企業である(日中経済協会2012, 125, 130)。同地区において主原料の鉄鉱石需要が相対的に高い理由がここにある。とくに中国の鉄鋼業界では、この鉄鉱石とコークスをおもな原料とする高炉一貫製法による生産が、総生産量の約8割を占めるといわれることから、鉄鉱石の安定的確保が何よりも重要な課題となっている。

その鉄鋼増産を支える鉄鉱石については、中国は世界最大の生産国(2011年:13億2700万トン)であるものの、含有鉄分の少ない低品位の貧鉱が多いことから不足感は否めず、旺盛な国内需要を賄いきれないため輸入量が年を追うごとに急拡大している。2000年の鉄鉱石輸入量はまだ年間7000万トン程度の規模であったが、2011年には6億8600万トンの水準まで膨れ上がり、過去10年あまりの間に10倍近くへと著しく増大した。

こうした鉄鉱石輸入の状況を、中国沿海部の主要港の角度から明らかにしたのが表8である。まず北部地域の主要港における鉄鉱石積卸し量をみると、2009年には合計4億1772万トンに上り、沿海部全体の66.2%を占めていた。長江デルタ地区のシェア23.9%と比較すれば、その差は歴然である。とりわけ、日照港の輸入量は9204万トンであり、全国港湾のなかで最大の鉄鉱石取扱い港となった。その需要先として、上述した済南鋼鉄、萊蕪鋼鉄、邯鄲鋼鉄など数多くの大型鉄鋼企業を背後に抱えていることが大きな要因であり、これら企業の鉄鉱石輸入は年間約8000万トン規

表8 中国主要港湾の輸入鉄鉱石積卸し量

(単位：万 t)

	2007	2008	2009	埠頭取扱能力		
				埠頭取扱能力	バース数	
北部	日照	5,831	6,741	9,204	3,500	2
	青島	6,090	7,591	8,513	4,120	3
	天津	4,663	5,768	8,383	3,000	3
	唐山	3,516	4,730	8,395	3,000	2
	營口	1,182	1,373	2,299	1,795	3
	大連	1,054	1,143	2,086	2,300	2
	煙台	970	1,362	1,851	680	2
	秦皇島	729	709	1,041	2,000	1
合 計 (その他を含む)	27,626	34,147	41,772	20,395		
長江 デルタ	寧波・舟山	6,170	7,226	7,574	7,000	4
	上海	2,905	2,851	2,809	4,400	4
	合 計 (その他を含む)	11,565	12,552	15,120	14,800	
南部	湛江	1,587	2,006	2,595	1,500	1
	防城	930	1,396	1,906	1,500	1
	合 計 (その他を含む)	3,693	4,777	6,246	3,095	
総 合 計	42,884	51,476	63,138	38,290		
全国取扱量	73,117	90,400	101,550			

(出所) 中国港口協会港口研究中心 (2010, 26, 95) などより筆者作成。

- (注) 1) 唐山港の2009年値について、その内訳は曹妃甸港区が5739万t、京唐港区が2656万t。上記表の取扱能力とバース数は前者のそれのみを表す。
- 2) 寧波・舟山港の2009年値のうち、寧波港は4282万t、3000万t、2バース、舟山港は3292万t、4000万t、2バースをそれぞれ占める。
- 3) 長江デルタ地区の太倉港に関しては、当時、国家統計の中に組み入れられていなかったため、本表ではのぞいてある。

模にも達するという。また2009年時点において、10万トン級以上の鉄鉱石バースが沿海部の17港湾に合計36バースを数えたが、そのうち北部地域の8港湾には18バースあり、設計取扱能力は2億395万トン(全国総計の49.4%)であった。これから明らかなことは、同地域で設計能力より



唐山港曹妃甸港区（2012年8月15日，筆者撮影）

2億トン以上も上回る大量の鉄鉱石が実際に処理されていたということである。つまり、秦皇島、大連両港以外は、軒並み能力不足に陥っていた勘定になる（中国港口協会港口研究中心2010、25-26、93-96）。さらに2年後の2011年になると、北部地域港湾の鉄鉱石積卸し量が合計4億3594万トン（沿海部全体の62.5%）まで増加している。

この結果、第1節で述べた鉄鉱石輸送システムの環渤海地区における配置に関して、唐山、青島、日照、天津の各港を主とする港湾では、大型で鉄鉱石専用の中継・保管施設を建設して各港の取扱量がいずれも3000万トン以上とし、營口、大連、煙台などの諸港では同1000万トン以上とする体系が形成されているのである（孟2012、29）。

それを後押しするように、当該地区では鉄鉱石埠頭の建設がつつぎと推進されている。直近のおもな動きだけをあげてみても、2010年には營口港の30万トン級1バースが10月に新規稼動、大連港では同年から40万トン級バースの拡張工事に着手、また2011年にも唐山港京唐地区で20万トン級2バースが試験運営、唐山港曹妃甸港区や日照港で大型鉄鉱石専用埠頭の建設工事を実施している。目下、建設中ないしは建設済みの主要プロジェクトとしては、天津港南疆地区（バルク貨物を主体。30万トン級）、青

島港董家口地区（世界最大40万トン級）、煙台港西地区での鉄鉱石埠頭などの例がある。

ところで、中国にとって鉄鉱石のおもな輸入相手国は、2011年にオーストラリア（シェア43%）、ブラジル（同21%）、インド（同11%）、南アフリカ（同5%）となっている。輸送距離が比較的長い国が多いことから、一般的には大型の鉄鉱石運搬船を使う輸送方式が利用されている。すなわち、大型の鉄鉱石船（ばら積み船）で主要港に輸入された鉄鉱石を、小型船に積み替えて沿岸や長江流域の港まで運ぶというものである。これらの国のなかで積極的な働きかけをしているのがブラジルであり、同国最大手の鉄鉱石会社ヴァーレの対中輸送計画（40万トン型鉄鉱石船の運航方針）が、海運業界ではとくに関心を集めている。

3. 強まる北部7港の石炭水運発送量

2005年時点で中国は、石炭輸出量が7172万トン、同輸入量が2617万トン、差し引き4555万トンの純輸出国であった。しかし、すでに述べたように2009年に純輸入国へと転じて以来、海外炭の輸入は急激な増加を続けている。2011年実績をみると、石炭輸入量が前年比10.8%増の1億8240万トンと過去最高を更新し、同輸出量の1466万トンを引いた1億6774万トンが純輸入量となった。世界最大の石炭生産国（同年に35億2000万トン）が、国外から大量の石炭を輸入するという、ある意味で異常な事態がここでも発生している。このおもな要因としては、（1）輸入炭の品質が高いこと、（2）輸入炭の価格（CIF価格）が国内炭より格安であること、などが指摘できる。

火力発電の主要なエネルギー源の石炭だが、その生産基地は主として山西省、陝西省、内モンゴル自治区西部地区のいわゆる“三西”地区に分布している半面、同消費地は華東・華南地区に集中しているという特徴がある。しかも、両地区への石炭輸送は基本的に沿岸航路を利用する海運を通じておこなわれてきた（陳・王2012, 26）。ただ、石炭輸送の大きな部分は、「北煤南運」の言葉で表現されるように、おもに中国北部の炭田から同南

表9 中国北部7港の石炭水運発送量と取扱能力

(単位：万t)

港湾名	2010		2011		接岸能力 10万t級以上	バース 数	取扱能力
	発送量	前年比(%)	発送量	前年比(%)			
秦皇島	22,400	11.5	25,267	12.8	15	1	3,000
					10	3	4,200
唐山	8,756	80.7	11,773	34.5	10	3	8,000
黄驊	8,903	13.5	10,026	12.6	10	1	3,000
天津	6,448	20.4	8,587	33.2	20	2	4,300
					15	1	4,500
日照	2,974	156.8	2,800	-5.9	15	2	4,500
青島	2,040	78.3	945	-53.7	20	1	2,300
					10	2	1,500
連雲港	1,289	81.0	2,325	80.4	10	1	1,200
北部7港 合計	52,810	28.3	61,723	16.9	—	17	36,500

(出所) 孟(2012, 28)より筆者作成。

(注) 連雲港港に関しては長江デルタ地区港湾群に属する港湾であるが、通常石炭取扱の北部主要7港のひとつに数えられているため、ここでは一緒に掲載している。

部の消費地への輸送で占められている。その代表的なルートは、山西省にある中国最大級の大同炭田から中国最大の石炭積出港である秦皇島港まで石炭専用線の大秦鉄道(複線電化。年間輸送能力4億トン超)で運び、そこから沿岸用の小型船に積み替えて南部に向かうのである。この秦皇島港のほか、黄驊港・唐山港・天津港の北部石炭主要4港での石炭積出量の合計は4億6800万トン(2010年)に達し、石炭の内航輸送量全体の約60%を占めている⁽¹⁰⁾(日本郵船調査グループ2011b, 41)。

さらに全体的には、これら4港に日照港、青島港、連雲港港を加えた北部沿海7港が、今日では中国にとって重要な石炭積出港とされる。そうした北部7港における石炭発送量は、2001年時点の2億1600万トンから2011年には6億1723万トンへと大幅な伸びをみせている。他方、表9で示したように、北部7港での10万トン級以上の石炭専用バースは計17を数え、設計取扱能力は3億6500万トンである。したがって、実績との差

分の約2億5000万トンが不足状態にあり、声高に埠頭拡張が叫ばれる理由がここにある。環渤海地区は今や石炭取扱量が世界最大であり、石炭専用埠頭のバース密度が最高の石炭積出港湾群を擁しているといえよう。

おわりに

本章では、これまで環渤海地区港湾群のうちの三大港を中心に、他の周辺諸港や他地区の沿海港湾とも相互比較しながら、その発展過程と競合状況について検討し分析をおこなってきた。

これら主要3港は、「国際航運センター」の建設を旗印にいずれも中国北部地域のハブ港になろうとの強い姿勢を全面に打ち出している。貨物総取扱量、コンテナ取扱実績など、どの指標をとってみても、中国の高成長を追い風に港勢拡充に懸命に注力してきたことは疑いのないところである。しかし、そうした一方で、深水バースの増設など港湾施設の拡張とともに厳しい貨物争奪をめぐり、港湾やターミナル間の競争がだんだんと激しさを増してきつつある。

以上で考察したような点をふまえ、ここでは最後のまとめとして、中国北部地域の中核港である上記三大港の総合評価を試みることにする。

まず、中国北部三大港の特性を当てはめながら、すでに明らかとなった各港湾の優位点と劣位点をもとにその競争力をまとめてみると、おおむねつぎのようになる。

第1に、地理的な利便性に関しては、青島港が相対的に優位な立場にある。天津と大連両港は、奥まった渤海湾に面していることから、基幹航路上のルートより離れているため、韓国経由の貨物（トランシップ比率は2011年に両港とも7割強）が依然として多い特徴をもつ。ただ自然条件では、とくに夏の7～8月頃には青島港で濃い霧の影響を受けやすくなるとも伝えられ、この面でハンディがある。

第2に、大型船の接岸能力にかかわる港湾の水深については、天津港が他の2港と比べ劣勢の立場にある。中国最大の人工港である天津港にとっ

て、その弱点は水深の問題にある。しかも、泥が沈殿するため、常に^{しゅん}浚^{せつ}する必要が生じ、その費用はかなりの額に達するといわれる。事実、唐山港曹妃甸港区でのヒアリング（2012年8月15日）によれば、「黄驊港（河北省）では年間約6億元（約80億円）の費用がかかり、天津港の場合でも数億元単位の費用を要する」とのことであった。このため、天津港は現在、30万トン級の船舶に関しては、潮位を利用してのみ入出港が可能という状態である。

第3に、ネットワークと連携性については、青島港を中核とする山東沿海港湾群がより優れている。海運と鉄道の連携による「海鉄聯運」量の点では、トップの営口港について、大連港、天津港の順に多くなっており、青島港はこの面でまだ弱いのが現状である。しかし、中国北部地域でより広域連携がとれているのは山東沿海港湾群である。

具体例をあげると、2009年2月に青島、日照、煙台の3港が「戦略的協力枠組み取決め」に署名し、2010年11月には広域の地域間連合として青島、日照、煙台、威海各港と韓国の釜山港が、「中韓“4+1”港湾戦略連盟枠組み取決め」に署名した。そして2011年6月には中韓両国のこれら5港は、北東アジア地域の国際物流拠点と国際航運センターを共同で構築するという「戦略連盟協定」にも調印した。同協定では中国と韓国の陸海複合一貫輸送と自動車運輸の推進に力を入れ、物流手段を改善し、地域経済の発展を促していく内容が盛り込まれた。さらに、2012年8月には青島港と釜山港が「戦略的協力協議書」に調印した。このように山東省では地域内の連携強化だけでなく、国際的な連合へとより高い次元の協力体制が着々と整備されつつある。

他方、天津港と河北港口集団との間では、相互の連携がまだあまりうまくいっていないようである。天津港集団でのヒアリング（2012年9月10日）によると、「中国北部三大港において競争関係は基本的に存在しない。あえていうならば、天津港にとっての競争相手は、隣接した河北省の港湾群である。」との見方が示された。また従来から大連港と営口港の間の厳しい競合状態がよく指摘されてきたが、2012年に入ってようやく両港間の協力取決め^{に署名がなされた}という状況である。

だが、輸出志向型の成長限界がはっきりとしてきた昨今、コンテナ取扱量のうち対外貿易と国内貿易コンテナに分けてみた場合、後者の比率が2011年実績で天津港 44.8%、大連港 25.9%、青島港 17.1%（杜2012a, 43）と、天津港の高い割合が突出していることがわかる。それだけ国内貿易のコンテナ貨物流動に強く支えられていることの裏返しでもある。新体制下の中国では、内需拡大を一段と推進させていこうと成長方式の転換を図っている。天津港によるこれからの発展の余地は大きいとも指摘できよう。

以上でみたように、さながら中国で有名な「三国志」の世界を思わせる環渤海地区三大港の間の激しい競争が展開されてきたとはいえ、3港がともに拮抗状態にあるとはいいがたく、実態は2強1弱の状況にあることが鮮明となった。そうしたなかで、中国北部地域の青島港と天津港の2港に着目して総合的な評価を下すとすれば、現時点ではやはり青島港が基幹航路の寄港頻度を確保しながら、巨大プロジェクトを軸に徐々に同地域の拠点となりつつあることが見て取れる。コンテナ取扱量の点で一步先行した青島港を、激しい追い込みで迫る天津港がこれからどう追い上げるか、また伸び悩む大連港の巻き返しが果たして奏功するか。さらには港勢を高めるべく、3港が一定の棲み分けや差別化をうまく進めて港湾調整がなされるか、などの動向が、今後の注目すべきポイントである。

〔注〕

- (1) 「国際航運中心」は、海運業の総合力を備える大港湾都市をめざした海運港湾物流センターとでも訳出されるものである。それは、港湾での金融や保険サービスなども含む総合機能をもつステータス・シンボリックな意味合いがあり、世界のロンドン、香港などの例をおもにイメージしたものと考えられる。
- (2) それまで一体であった港湾行政と港湾の企業経営が分離されることを意味する。
- (3) その港湾において、取扱量の大部分を占める主要貨物。
- (4) このデータは、貨物取扱量が年間100万トン以上に達する「規模以上港湾」のものである。2011年の中国全体としての貨物総取扱量は100億4100万トンで、うち外貨物取扱量は27億8600万トンであった（中国交通運輸部2012, 2）。
- (5) 2011年の場合、長江デルタ地区の中核港である上海、寧波・舟山両港のコンテナ貨物取扱量は合計4646万TEU、また珠江デルタ地区の中核港である深圳、広州両港のそれは3682万TEUであった。一方、環渤海地区三大港のコンテナ貨物取

- 扱量は3101万TEUにしか過ぎない。
- (6) 2004年に本社機能をオランダのハーグに移転した。
 - (7) 「海鉄联运」は、海運と鉄道の連携によるコンテナ輸送のことをいい、英語の“Sea & Rail”を指す。交通運輸部はこの呼び方をもっぱら使用している一方、鉄道部では「鉄水联运」という言葉を使用している。前者はおもに海上輸送コンテナの鉄道輸送という意味で用い、後者は鉄道による海上コンテナの輸送ということに力点が置かれている違いとみられ、基本的には同義と考えてよい。なお、鉄道部は2013年3月に全国人民代表大会（日本における国会に相当）で解体が決定し、3分割されて一部が交通運輸部に統合された。
 - (8) 2011年における港湾別フルコンテナ船寄港回数をみると、世界1位は香港の1万7541回で、以下、シンガポールの1万7162回、上海の1万4911回、釜山の1万3715回、深圳の1万1024回と続き、第5位までが年間1万回を超えている。ちなみに、青島港は世界10位の7559回（前年より2008回の増加）であった。
 - (9) 世界全体の国際海上輸送貨物は、おもに①鉄鉱石や石炭などのドライバルク貨物、②原油やLNGなどの液体バルク貨物、③コンテナ貨物からなる。Clarkson Research Services社による推計では、2011年の同貨物総量は合計で約90億トンであった。その内訳をみると、上記の「三大バルク貨物」が23億トン（シェア25.6%）、原油が18億トン（同20.0%）、コンテナ貨物が14億トン（同15.6%）などであった。
 - (10) 中国北部地域のこれら石炭主要4港は、海外から輸入した石炭の保管と積替え基地にもなっており、内航輸送する石炭には輸入分も含まれている。とりわけ、4港のうちトップ3を占める秦皇島港、唐山港、黄驊港は、中国河北省の三大港として、とくに石炭の積出量では中国北部7港のうち76%（2011年実績）を占めている。

〔参考文献〕

<日本語文献>

- 赤倉康寛・後藤修一・瀬間基広 2012. 「世界のコンテナ船動静及びコンテナ貨物流動分析（2012）」『国土技術政策総合研究所資料』（689）6月。
- 池上寛・大西康雄編 2007. 『東アジア物流新時代——グローバル化への対応と課題——』アジア経済研究所。
- 池上寛編 2012. 『アジアにおける海上輸送と主要港湾の現状』アジア経済研究所。
- 川井伸一編 2013. 『中国多国籍企業の海外経営——東アジアの製造業を中心に——』日本評論社。
- 姜天勇 2010. 「現代中国港湾の再編成とその問題点」『海事交通研究』（59）12月 71-83。
- 黒田勝彦・家田仁・山根隆行編 2010. 『変貌するアジアの交通・物流——シームレスアジアをめざして——』技報堂出版。
- 国際貿易投資研究所編 2009. 『平成20年度 中国現代物流の発展動向と課題報告書』国際貿易投資研究所。
- 小島末夫 2012. 「中国環渤海地区における三大港の発展比較」池上寛編『アジアにお

- る海上輸送と主要港湾の現状』アジア経済研究所 29-56.
- 2013. 「中国海運企業の国際物流戦略 2000～2010年」川井伸一編『中国多国籍企業の海外経営——東アジアの製造業を中心に——』日本評論社 169-195.
- 商船三井営業調査室編 2000-2008. 『定期海運の現状』商船三井営業調査室.
- 高橋宏直 2004. 『コンテナ輸送とコンテナ港湾』技報堂出版.
- 日中経済協会編 2012. 『日中経済産業白書 2011/2012——復興とともに拓け日中協力の新次元——』日中経済協会.
- 日通総合研究所編 2008. 『実務担当者のための最新中国物流』大成出版社.
- 日本郵船調査グループ編 2011a. 『世界のコンテナ船隊および就航状況 2011年版』日本海運集会所.
- 2011b. 『2011 Outlook for the Dry-Bulk and Crude-Oil Shipping Markets』日本海運集会所.
- 深海八郎 2011. 「基幹航路が日本に寄港しなくなる日」『海事プレス』8月22日 10-12.
- 福山秀夫 2012a. 「中国鉄道輸送の最新状況と今後の方向性 上」『日刊CARGO』11月20日.
- 2012b. 「中国鉄道輸送の最新状況と今後の方向性 中」『日刊CARGO』11月21日.
- 2012c. 「中国鉄道輸送の最新状況と今後の方向性 下」『日刊CARGO』11月22日.
- 三浦良雄 2008. 「青島・天津・大連3港の發展と競合 渤海コンテナ『三国志』『CONTAINER AGE』(490) 5月26-32.
- 2012a. 「董家口開發のメガプロジェクト 青島港の壮大な發展戦略」『CONTAINER AGE』(541) 8月4-11.
- 2012b. 「中国環渤海地域における港湾整備の状況と課題」『ERINA REPORT』(108) 11月19-29.

<中国語文献>

- 陳航・王躍偉 2012. 「中国煤炭碼頭建設存在的問題及对策建議」『中国港口』(6) 6月 26-28.
- 丁敏・于志安 2012. 「港口資源整合与優化配置勢在必行」『中国港口』(8) 8月1-3, 9.
- 李 宏 2008. 『中国煤炭運輸：能力、消耗和價格』北京：中国市場出版社.
- 劉竹芄 2012. 「天津港集裝箱海鉄聯運研究」『中国鉄路』(7) 7月 26-28.
- 孟文君 2012. 「中国港口乾散貨碼頭的發展現狀及展望」『中国港口』(10) 10月 28-30, 37.
- 肖鐘熙 2012. 「加工貿易对經濟結構調整及集裝箱吞吐量的影響」『中国港口』(10) 10月 35-37.
- 杜麒麟 2012a. 「2011年我国主要集裝箱港口生產跟踪分析」『中国港口』(2) 2月 42-43, 45.
- 2012b. 「中国港口發展新時期的特徵与挑战」『中国港口』(5) 5月 1-5.
- 張麗君・王玉芬主編 2008. 『改革開放30年中国港口經濟發展』北京：中国經濟出版社.
- 中国港口年鑑編輯部編 各年版. 「中国港口年鑑」上海：中国港口雜誌社.

中国港口協會港口研究中心編 2010. 「中国港口發展報告 2009 - 2010」上海：中国港口協會.

中国交通年鑑社編 各年版. 『中国交通年鑑』北京：中国交通年鑑社.

中国交通運輸部編 2009. 『中国交通運輸改革開放 30 年—水運卷』北京：人民交通出版社.

中国交通運輸部編 各年版. 『中国航運發展報告』北京：人民交通出版社.

張澤盛 2012. 「淺談中国集装箱鉄水聯運的机遇和發展前景」『中国港口』(4) 4 月 27-29.

<英語文獻>

Informa Cargo Information 各年版. *Containerisation International Year Book*,
London: Informa Cargo Information.