

船舶動静データからみる中国沿海コンテナ港湾政策の実現と今後の政策に関する研究

1155010 唐 璋

指導教員 黒川 久幸 教授

1. 序論

中国の経済発展とともに、中国を中心とした海上荷動き量が急増している。そして、この海上荷動き量の増加に伴う船舶の寄港回数の増加に対応した港湾の整備が急務となっている。

そこで、中国政府は 2006 年 8 月に「全国沿海港湾配置計画」⁽¹⁾を策定・公表した。その中で海上コンテナ輸送の中心となるハブ港を選定し、重点的に整備を行っていくこととした。

そこで本研究では、中国沿海のコンテナ港湾を対象として、2007 年から 2010 年までの 3 年間におけるコンテナの取扱量や船舶の寄港回数、さらにバース数等の変化を調査し、この調査結果から港湾政策が実現されたかどうか評価した。また、調査結果を踏まえて今後の中国におけるコンテナ港湾政策について検討を行った。

2. 中国の沿海港湾政策

2006 年に中国政府は「全国沿海港湾配置計画」を策定した。この計画では中国の沿海港湾を五つ港湾群に分け、地域内ハブ港の能力の高めることに重点を置き、各地域内の社会経済発展に奉仕する事を目的としている。表 1 は 5 大港湾群と各港湾群内で策定したコンテナハブ港とコンテナフィーダー港を示す。図 1 は中国政府が定めた 5 つの地区と主要な港湾の位置を示している。

表 1 5 港湾群の構成

港湾群名	コンテナハブ港	コンテナフィーダー港
環渤海地区港湾群	大連港、天津港、青島港	營口港、錦州港、日照港、烟台港、威海港等
長江デルタ地区港湾群	上海港、寧波港、蘇州港	連雲港、嘉興港、温州港、台州港等
東南沿海地区港湾群	廈門港	福州港、泉州港等
珠江デルタ地区港湾群	深セン港、広州港	汕頭港、惠州港、珠海港、中山港、陽江港等
西南沿海地区港湾群	策定なし	湛江港、防城港、海口港、北海港、欽州港、洋浦港、三亚港等

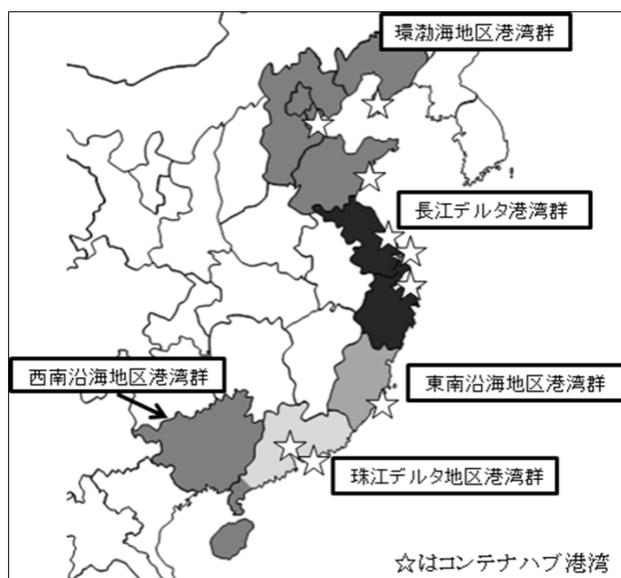


図 1 中国沿海港湾配置区分図

3. 分析方法

3.1 分析データ

本研究ではInformaPlc社のLloyd's List Intelligence提供される有料のデータベース船舶動静データを利用して、対象港湾の船寄港回数、就航地域、寄港船型を集計する、その結果により検討項目中の寄港状況に分析を行った。⁽²⁾

またContainerisation International Yearbookと国際輸送ハンドブックよりコンテナ港湾のコンテナ取扱量と港湾ガントリークレーン、バースの状況両方のデータベースを作成して、検討項目中のコンテナ取扱量と港湾設備状況に分析を行った⁽³⁾

3.2 分析対象

3.2.1 ハブ港に関する分析対象

本研究では中国政府による「全国沿海港湾配置計画」に含まれる港湾の一部と比較ために諸外国の代表的なハブ港湾を分析対象とした。

表 2 検討対象のハブ港湾

中国政策港湾	上海港、寧波港、蘇州港、天津港、青島港 大連港、広州港、深セン港、厦門港
その他アジア港湾	東京港、横浜港(日本)、釜山港、光陽港(韓国) 高雄港(台湾)、香港港(香港)
欧米港湾	ポートクリン港(マレーシア)、シンガポール港(シンガポール) ロッテルダム港、アントワープ港、ニューヨーク港

2.2 政策で対象とされる港湾

中国政策策定した五つ港湾群の地域ハブ港と主要なフィーダー港を選んで、対象港湾とする。表 3 は今回中国政策によって、選定した五つ区域の検討港湾を示す。表中の「*」の意味は蘇州港と深セン港については複数港湾で構成される港湾で、「()」中は蘇州港と深セン港の主要構成港で、今研究の検討対象の一部とする。

表 3 検討した政策対象港湾

港湾群名	コンテナハブ港	コンテナフィーダー港
環渤海地区港湾群	大連港、天津港、青島港	營口港、錦州港、日照港、煙台港
長江デルタ地区港湾群	上海港、寧波港、*蘇州港(張家港、太倉港)	連雲港、嘉興港、温州港、南通港
東南沿海地区港湾群	厦門港	福州港、泉州港等
珠江デルタ地区港湾群	広州港、*深セン港(塩田港、蛇口港、赤湾港)	汕頭港、珠海港
西南沿海地区港湾群		湛江港、防城港、海口港、北海港、欽州港、洋浦港、三亜港等

3.3 検討項目

本稿は港湾の利用状況を把握するため港湾取扱量、寄港状況、港湾設備の利用状況の 3 点から検討を行う。三つの点から検討を行う。さらに、詳細な項目については図 2 に示す。

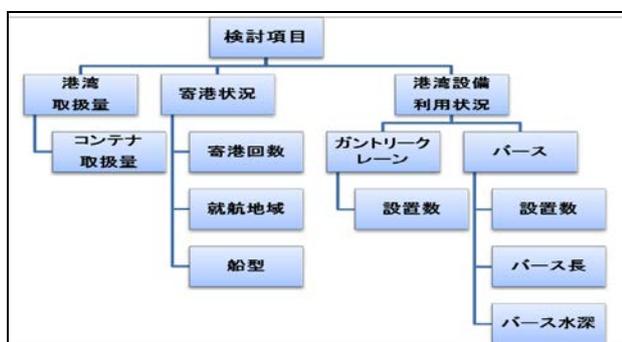


図 2 検討項目

4. コンテナハブ港湾の発展比較

4.1 港湾取扱量の分析結果

図 3 は研究対象としたコンテナハブ港の 2007

年と 2010 年のコンテナ取扱量と比較である。図表により、中国の対象港湾のコンテナ取扱量は多い。また世界港湾のコンテナ年間平均増減量は 90 万 T E U で、中国の港湾は大連だけは少し少ない。

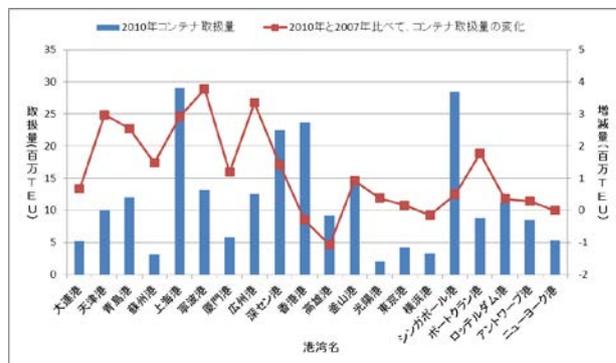


図 3 2010 年コンテナ取扱量成長量

4.2 船舶及び運航状況

図 4 は 2007 年と 2010 年対象港湾寄港平均船型の変化を示す。図により中国策定した 9 港中大連港と蘇州港はあまり船舶の大型化がよく進んでいない、ほかの結構船舶大型化によく進んでいる。

図 5 は 2010 年船寄港回数の増減状況を示す。図により中国策定した 9 港の船の寄港回数は少ないし、増減量も少ない。

以上より中国の港湾への寄港回数は船型の大型化が進んだ結果、他の港湾と比べて、小さな増加となっている。また大連港は寄港回数と船型両方発展しない。

図 6 は 2010 年各港湾アジア域内外船の寄港比率を示す。図により、中国策定した 9 港は大連港と蘇州港はフィーダー港に近い、アジア域内船の寄港する比率が高い、ほかの 7 港はアジア域外船の寄港比率はアジアほかの競合港湾より高い、ハブ港としてよく機能している。

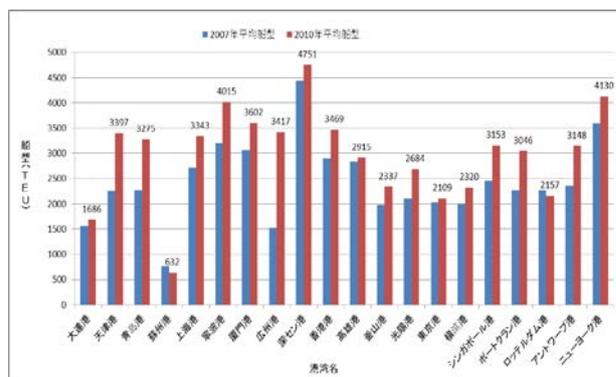


図 4 寄港平均船型の変化



図 5 2010 年船寄港回数の増減状況

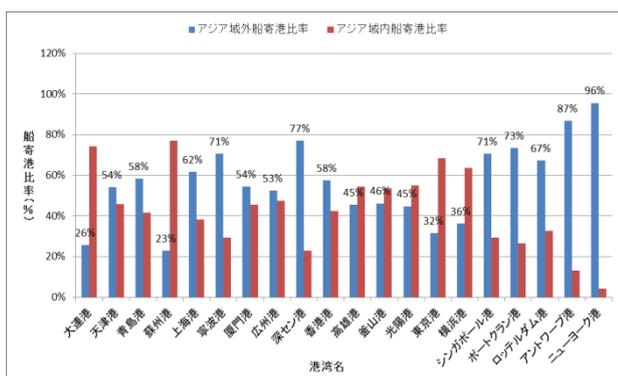


図 6 港湾アジア域内外船の寄港比率状況

4.3 設備利用状況

ガントリークレーン一基あたりの取扱量は図 7 示すように、策定した 9 港は寧波港のガントリークレーンは良く使えて、大連港、蘇州港と天津港は能力を余っている。

単位バース長あたりの取扱量は図 8 に示すように上海港と寧波港のバース長は良く使える。蘇州港、大連港、厦門港の単位バース長の取扱量は余っている。

バース水深の面では表 4 示のように上海港は国際ハブ港として、深水バースは足りない。

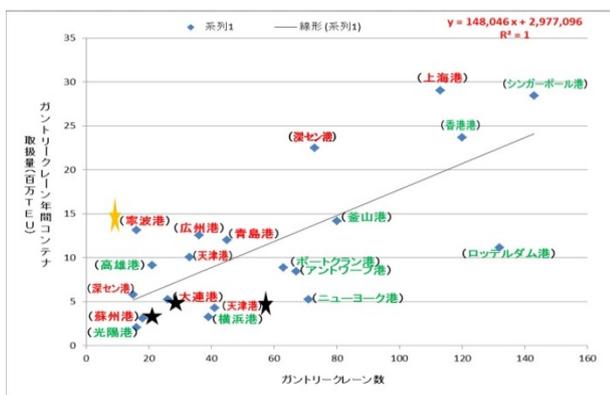


図 7 ガントリークレーンの取扱量

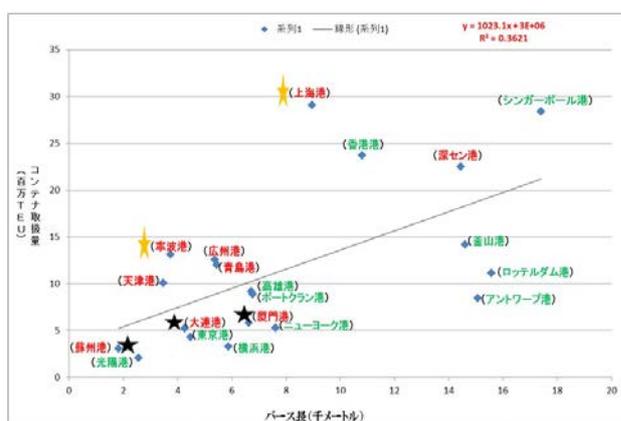


図 8 単位バース長の取り扱い

表 4 バース水深

港湾名	バース数	バース最大水深				
		8-10m	10-11.9m	12-13.9m	14-15.9m	over16m
大連港	17	0	0	0	11	6
天津港	12	0	0	1	4	7
青島港	14	0	0	1	0	13
蘇州港	7	0	3	4	0	0
上海港	30	0	7	18	4	1
寧波港	9	0	0	3	6	0
厦門港	25	16	1	8	0	0
広州港	20	3	0	11	6	0
深セン港	32	0	0	1	12	19
香港港	73	49	0	0	24	0
高雄港	22	0	2	2	18	0
釜山港	58	0	30	2	12	14
光陽港	9	0	0	1	3	5
東京港	15	0	3	2	10	0
横浜港	22	0	3	12	5	2
シンガポール港	59	0	0	0	36	23
ポートクラン港	23	0	0	0	12	11
ロッテルダム港	61	2	0	3	24	32
アントワープ港	39	0	0	7	25	7
ニューヨーク港	36	0	0	17	19	0

4.4 ハブ港に関する政策検討

ハブ港の寄港についての結果と政策の検討は図 5 を示すように、港湾現状の比較により、大連港のハブ港としての位置を再検討必要がある。上海港と寧波港は設備拡大必要がある。また蘇州港と厦門港は設備拡大を中止する必要がある。広州港と深セン港は政策通りによく発展する。

表 5 ハブ港に関する検討

港湾名	取扱量9大港の比較	設備状況	政策
大連港	少	过剩	ハブ港としての位置づけの再検討
天津港	中	过剩	
青島港	中	—	
蘇州港	少	过剩	拡大中止
上海港	多	不足	設備拡大
寧波港	中	不足	設備拡大
厦門港	少	过剩	拡大中止
広州港	中	—	
深セン港	多	—	

5. 中国五つ港湾群の発展分析

この部分には前章と同じ検討方法を利用して、中国五つ港湾群ごとに分析を行った。

5.1 環渤海地区港湾群の発展分析

環渤海地区港湾群コンテナ貨物の面では、ハブ港が十分増加しない、船舶運航の面では大連港があまり発展しない、大連港はハブ港としてよく機能していない、その原因は近年 3 大ハブ港を競合過ぎることが主要原因と考える。

5.2 長江デルタ地区港湾群の発展分析

長江デルタ地区港湾群はコンテナ取扱量と寄港状況の面で、各港湾よく成長した。特に連雲港の発展は速い。設備の面では、上海港、寧波港以外連雲港のバースも足りないことが分かった。

5.3 東南沿海地区港湾群の発展分析

港湾取扱量の面で対象三港は全部増えて、寄港状況の面で、福州港と泉州港は寄港回数が増えた、その原因は主にアジア域内船の寄港する数が増加した。設備の利用状況の面で三港は全部余裕が出る状態であることが分かった。

5.4 珠江デルタ地区港湾群の発展分析

コンテナ取扱量の面でコンテナ取扱量と船の寄港回数が全部かなり伸びた、運航状況からアジア域内船の寄港することは寄港増加の主要原因であることが分かった。この地域は良く発展している。

5.5 西南沿海地区港湾群の発展分析

コンテナ取扱量と船の寄港の面で、海口港と欽州港は結構伸びた。この地域は全部フィーダー港であるので、域外船の寄港はあまりない。設備の利用率の面で余裕が出ることが分かった。

5.6 五つ港湾群に関する政策検討

環渤海地区港湾群では、3 つ港湾競合過ぎる状況に対して、地域のハブ港湾を明確しないことは原因で、ハブ港を一つの港湾を絞ることは必要がある。長江デルタ地区港湾群では、港湾設備の不足状態が改善する必要がある。港湾設備過剰である東南沿海地区港湾群と西南沿海地区港湾群は設備の過剰整備を中止することが必要である。

6. 結論

本研究では、中国沿海コンテナ港湾政策の実現の評価と今後の港湾政策への提言を目的とした。そして、各種資料を利用してデータベースを作成し、港湾の貨物取扱状況、船舶の運航状況、港湾の設備状況の三つの面から港湾間の比較や年度別の推移について分析を行った。以下に得られた結果を示す。

中国の港湾政策においてハブ港として発展させるとしていた 9 つの港湾は、すべてがハブ港として機能しているわけではないことが分かった。そして、5 つの港湾群について詳細に分析を行った結果、環渤海地区港湾群では、3 つの港湾が競合し、地域のハブ港を明確にできていないこと、長江デルタ地区港湾群では、港湾設備が不足していること、東南沿海地区港湾群では、港湾設備が過剰であることが分かった。

以上のことから環渤海地区港湾群では、ハブ港を 1 つに絞ることが必要であり、青島港が候補と考える。また、長江デルタ地区港湾群では、港湾の設備を進める必要があり、東南沿海地区港湾群では、設備過剰とならないように港湾整備について見直しが必要である。

また本研究では中国国内における経済発展の計画を考慮しなかった。港湾は、その背後地の経済の発展と密接に関係する。したがって、今後はこれらの計画を考慮に入れた港湾政策に関する検討が必要である。

7. 参考文献

- (1) 中国交通省ホームページ
<http://www.moc.gov.cn/2006/jiaotongjj/ga ngkough/>
- (2) Containerisation international yearbook2008—2012 年版
- (3) オーシャンコマース社「国際輸送ハンドブック」2006—2012 年版