

【所員論考】

顧客に選ばれる港湾の競争力（後編）：北九州港の将来像

アジア成長研究所客員研究員 藤原利久

要旨

北九州港は100年を超える歴史を持つ日本の名門港であるが、法規制や慣行による荷役勤務の制限や港湾労働者の派遣規制および港湾労働者の賃金高などによって港湾競争力は低下（港運会社および行政の収益が減少）している。このため、門司港の港運関係者はこれまでに日本で初めてという様々な改革・改善（共同荷役や港湾情報システム）を実施してきた。成果は上がっているが、まだ不十分であり、これからさらに改革・改善を加速する必要がある。

前編で述べたように、北九州港の抜港（寄港の取り止め）や中国地方（日本）からの集荷率の下落といった問題が発生している。北九州港は、その独自戦略（コンパクト性の活用、コストとリードタイムの改善、共同荷役・情報システムの進展、物流ネットワークやシームレス物流の改革、産業と物流の融合など）の高度化を加速する必要がある。そのためには、国内他港や釜山港の成功事例なども参考にしながら、政労使協調と自助努力によって、近隣港と同等以上に、顧客に選ばれる使い易い港にしなければならない。

その結果、独自戦略による港湾競争力を高めることができ、北部九州山口地域と韓国・釜山地域との戦略的互惠関係の構築が可能となる。さらには、東アジアそして世界の港湾物流拠点を目指すべきである。

1. 港湾運送事業法・事前協議制と港湾労働法および政労使協調の問題

1.1 港湾運送事業法と事前協議制

港湾運送事業法は、港湾運送に関する秩序を確立しその事業の健全な発展を図り、公共の福祉を増進することが目的である。この法律が制定された当時は秩序が問題であった時代で、港運事業の参入規制や料金規制等を行った。港湾運送には①一般港湾運送（元請）、②港湾荷役事業（船内・沿岸、限定1種の海貨事業も）、③はしけ、④いかだ、⑤検数、⑥鑑定、⑦検量事業の資格がある。指定93港において適用され、その後様々な規制緩和がなされた（恩田、2015a）。

全港湾労働組合（以下全港湾とする）は労働安定を目的として、日本港運協会（以降日港協とする）に対して就労に影響する港湾運送の変革に「事前協議」を要求した（昭和53年3月）。日港協は一応了解し、これにより雇用に関わる港湾運送の変更の全てに事前協議による了承が必要となり、第59回の中央港湾団交から開始された（昭和53年12月）。2ヵ月前に変更申請を行い、承認

図1 港湾労働法適用区域図（門司港・小倉港）

港湾労働法適用区域図（門司港）



港湾労働法適用区域図（小倉港）



(出所) 小倉職業安定所門司出張所港湾労働課

後にしか変更が出来ない。毎年の団体交渉によって協定が追加されている（日本港運協会・全国港湾労働組合連合会・全日本港湾運輸労働組合同盟，2012；オーシャンコマース，2015）。他国にこのような制度はなく，海外の船社は日本の港湾を利用する際にはバースの変更や荷役会社の変更等がほとんど出来ないなど困っている。また，クレーン自動化は現在の環境下では名古屋以外には波及させない，日中韓シャーシ総合乗り入れ（シームレス）は原則的に反対する，などが明文化されている。

韓国釜山港労働組合は事前協議制の調査のために日本に来たが，その結果これは釜山港には向かないと判断して別の方法，即ち国際競争力を確保しながら政労使が生き残る道を選択した。その第一次案が釜山北港におけるターミナル会社の1社統合およびコンテナバースの釜山新港への統合による抜本的競争力の発揮と雇用の確保である（注1）。

1.2 港湾労働法と派遣制度と500m規制

重要な6大港（東京・横浜・名古屋・神戸・大阪・関門）に限って，港湾運送労働需要の変動性を考慮し港湾労働者の安定を確保する港湾労働法が昭和64年1月から施行されており，港湾にお

表1 各コンテナターミナルのサービス水準

港湾	年	取扱能力 (本/時/基)	岸壁オープン 時間 (時間)	ゲートオープン 時間 (時間)	ゲートイン アウト時間 (分)
京浜	2009	38.5	17.5	8 ^(注)	25
博多	2014	38	24	11 ^(注)	15
門司	2014	33	24	11 ^(注)	25
釜山北	2016	28	20	24	10
釜山新	2016	—	24	24	10
上海	2009	30	24	24	45
香港	2009	38	24	24	40
高雄	2009	33.6	24	24	25
シンガポール	2009	35	24	24	25
ロッテルダム	2009	30	24	24	50
ロサンゼルス	2009	26	21	20	40

(注) 事前などの条件付きで24時間。

(出所) 小門(2009)をもとに筆者が加筆・修正。

ける港湾労働者の安定確保のために貨物量・労働者数を管理している。労働需要の変動により労働者が必要な時は派遣される制度があり、同等の技能を有した労働者を港湾労働安定協会に派遣労働者として申請し、その許可があれば派遣が認められる(恩田, 2015b)。

但し、港湾の岸壁からは500mまでの範囲では派遣労働ができない(図1に関門港の例を示す)。つまりこの範囲では港湾労働者しか作業ができず、これは通称「500m規制」といわれている。関門港はこの規制を受けているが、博多港など6大港以外の港湾労働では一般企業と同様にハローワークで日雇ができる。港湾によって全港湾の組合員の人数にも差があるが、博多港では日雇労働者の比率が最大40%にもなるのに対して、門司港では日雇労働者は0%で派遣労働者がせいぜい4%いる程度である。

500m規制では港湾労働者の専用作業区域となるので、賃金が高くなり企業立地が進まない。ただし、最近では労働者側と立地企業との間で協調する雰囲気醸成されている。

2. 港湾情報システム

2.1 港湾のサービス水準

表1は主要港湾のサービス水準を比較したものである。小門(2009)によるデータをベースに、一部筆者がヒアリング等で集めた情報でアップデートした。取扱能力とはクレーンの荷役能力、岸壁オープン時間とは船が着岸できる時間、ゲートオープン時間とはコンテナトレーラが構内に入ることができる時間(ゲートインが可能な時間)、ゲートインアウト時間はゲートインからゲートアウトまでの時間を意味する。これをみると、世界の港湾は日本より顧客重視であるといえる。

図2 ETC ゲート認証システム



(出所) 関門コンテナターミナル株式会社

2.2 TACTOS (太刀浦・コンテナ・ターミナル・オペレーション・システム)

門司港は港湾情報システムでは先行している。最初の総合的港湾情報システムも民間 100 % で導入し、2011 年に導入した 4th TACTOS (Tachinoura Container Terminal Operation System) は公共コンテナ・ターミナルを全統括する高次元高速連携システムである。日本でも初めて 70/80GHz 帯無線活用の高精度波長域を国の認可を受け、これも日本で初めて港湾情報システムに ETC ゲート認証システムを導入する (図 2)。4th TACTOS・ETC によりゲートインアウト時間を 5 分にすることが可能となる。これが実現すれば、博多港の 15 分を、さらには RFID (Radio Frequency Identifier: 近距離無線通信を用いた ID システム) によるゲート認証の利用率が 100 % である釜山港の 10 分をも凌ぐ世界一の水準となる。さらに高度化・効率化のためには早期に顧客の ETC 利用率を 100 % にし、システムを一本化することも必要である。

3. 北九州港の現状と課題：港湾施策を中心に他港との比較

3.1 北九州港・博多港・下関港の特徴

表 2 は、前編 (藤原, 2015c) および本稿の第 1 節と第 2 節で述べた北九州港を取り巻く現状を整理し、顧客に選ばれる港の観点から北部九州 3 港湾の特徴を比較したものである。

門司港は 6 大港の港湾労働法の規制による労働者の派遣認可制度があり日雇いが出来ず、派遣労働者は全体の 4 % に過ぎない (厚生労働省, 2013; 九州運輸局, 2014)。全港湾労働組合の組合員も多く (港湾労働者 2,900 名のうち全港湾組合員が 16 %), また力も強く賃金が高い。海岸より 500m の範囲は港湾労働者しか作業が出来ないという規制があるために工業団地でも賃金は 1.5 倍程度高い。港湾情報システムを民間資本 100 % で日本で最初に開始した。1997 年にひびき港の建設が開始されると、強い危機感を共有して船内・沿岸の共同荷役をこれも日本で最初に採用する大改革を行い、現在でもこれらの高度化の継続を行っている (これについては第 4 節で詳しく述べる)。

博多港は新しい港で規制が少なく（指定港湾労働者 1,400 名のうち全港湾組合員が 14 %）、日雇が可能（最大 40 %、賃金半分）なことなどにより賃金が安い。門司港を目指し政労使協調して港湾民営化、港湾情報システムおよび物流団地も整備し、顧客重視によりコンテナ量を大幅に拡大した。北九州港とは異なり港湾が一カ所に集中しているという特長もある。

下関港は門司港と同じ 6 大港で法的規制は強いが、45 年の歴史をもつフェリー・Ro-Ro 船（以降「高速船」と呼ぶ）の置かれた厳しい競争環境に対し政（国・県・市）労使が協調して港湾の競争力を築いた。

貨物量については、北九州港は年間でバラ貨物が 1 億 t、コンテナ貨物が 50 万 TEU（Twenty-foot Equivalent Unit：20 フィートコンテナ換算）と取扱量が多いが、特にプライベート・バース（民間企業の私設埠頭）による貨物量が圧倒的に多い。クレーン・ヤード能力の拡大により年間 75 万 TEU の取扱が可能となり、オフドック^{（注 2）}が減少する。博多港はバラ貨物が 33 百万 t、コンテナ貨物が 98 万 TEU とコンテナが主体である。下関港は高速船主体の 7 万 TEU 弱であるが、2015 年には船の老朽化やコンテナ船との競争により青島航路を休止した。また長州出島にコンテナ埠頭を集約した。

港湾運営では、船社へ要求する荷役費用は日本の港では船社毎にほぼ同じあり、各ターミナルのコスト（賃料・労務費等）との差が利益となる。ヒアリングによれば門司港の港運会社は利益 2 % 程度、博多港では 5 % 程度の利益という。博多港の港湾運営会社である博多ふ頭株式会社の税引前純利益は 10.4 % である（福岡市港湾局、2015）。一方で海外港との比較でみると、荷役コストは釜山港が大幅に安くなっている。2013 年のデータでみると、日本の港湾を 100 % とすると釜山港は 27 % である。日本の港湾がおよそ 20 千円 / TEU であるのに対し、釜山港は 5.4 千円 / TEU であり差は 14.6 千円 / TEU となる。九州山口は釜山新港と釜山北港の統合を見越して戦略的競争と協働を考えなくてはならない。

港湾情報システムについてはコスト競争力強化の先進性確保のため、門司港が改革的に行ってきた。更に、2015 年には ETC ゲート認証の導入を開始しゲートインからゲートアウトまでの時間で世界最短の 5 分を目指す。博多港も港湾情報システム HiTs により高度化と国際化を目指している。

夜間荷役率・日曜荷役率では門司港が夜間荷役率 31.2 %・日曜荷役率 14.8 %、博多港は同 51.8 %・12 % である。釜山港は同 58.4 %・27.8 % であり、日本の中枢港湾が同 44.7 %・5 % であるのに比べて選ばれる港湾の条件は非常に高い。下関港は 17 時に到着した貨物でも関西・関東に到着当日に全量発送、関西当日着、関東は翌朝着・配達している。

顧客重視の活動として重要なものとしては、顧客情報調査のマーケティングと利用促進のポートセールスおよび行政等へのミッションなどがある。顧客のニーズにより使い易い港づくりを行うことが重要である。釜山港の 4 段階のマーケティングとは、①社長等による世界の顧客へセールス、②国際フォーラム等のマーケティング（国際事業の開拓も）^{（注 3）}、③ポートセールス、④港運や港湾労働者等の現場ニーズ調査である。日本の海外表敬訪問ミッションは成果が少ない。日本の地方港は東京・大阪でのポートセールスが主体であり、最近では海外企業ミッションやポートセールスが増えてきたが、人脈を作るところまでは至っていない。下関港は中国・韓国主体であるが、平成 16 年度から 11 回のポートセールスを行いその人脈づくりの実績を上げている。延べ 1,472 人・平均

表2 北九州・博多・下関港の特徴・港湾運営・港湾情報システム及び港湾労働法等の比較

	門司港（北九州港）	博多港	下関港
歴史や特徴	歴史が古く法や慣行規制が強い。広域に3港、博多港の3倍の面積がある。門司・新門司はコンパクトである。下関・中国地方と近く連携し易い。	歴史が浅く、法や慣行規制はない。地域は1カ所に集中し管理や政労使の協調がし易い。	45年前から内外フェリーは最高の85%を占め、業界競争が厳しく、自助努力で改革を行ってきた。政労使協調により民間同様の経営をしてきた。
貨物量	1億t（半分はプライベート港）、コンテナは50万TEUで横ばい。ヤードクレーン・在庫能力増で75万TEUが可能。	33百万t、コンテナは最大98万TEUと大幅拡大。平成27年は減少見込み。	コンテナ7万TEU弱で下降気味。コンテナ船に押される。出島港にコンテナを集約する。2015年末青島航路休止。
港湾運営	コストが高く共同荷役会社（KCT）は利益6%程度、港運は経常利益2%程度、港湾の経営も厳しい。	博多ふ頭側の港湾民営化・自前クレーンメンテや指定管理者制度により港全体（2004年4月）を運営管理。税引前利益10%。港運は経常利益5%程度。	民営化はないが、フェリーは組合方式等にて古くから共同荷役を行っている。関西・関東への高速輸送のため民間企業並みの経営。政労使協調が固い。
港湾共同荷役	2003年7月船内・沿岸荷役ともにKCTが日本で初めて行う。効果が大きい。	無し	関門港の規制があるが港運と港湾労働者が協力して効率化してきた。
港湾情報システム	1996年4月、民間100%で開始（TACTOS）、2001年6月昼休ゲートオープン、2015年ETC導入開始（全て日本で初めて）。	2000年11月に港湾情報システム第一次が完成（HiTs）。官民50%。その後改善を続ける。国際港湾との連携も進める。	無し
労働規制 労使協調	6大港指定で港湾労働法規制：派遣は4%、日雇0%、全港湾が強く賃金は高い。海岸より500m内は港湾労働者就労。港湾労働者2,900名中全港湾16%（民営港湾含む）。事前協議制の規制は強い。政労使等協調は不十分である。	規制なし、日雇可能（日雇賃金半分、日雇最大40%）、港湾労働者1,400名中全港湾14%。地元全港湾は協力的であるが、全港湾からの要請がある。事前協議制の規制は強くない。政労使協調度は高い。	6大港指定であるが、全港湾はほとんどいない、海岸から500mの港運専業区域があるが影響は少ない。
夜間・日曜荷役率	夜間荷役率31.2%、日曜荷役15%。	夜間荷役率51.8%、日曜荷役12%。	17時船到着でも当日バンデバン100%完成し当日配送、関西：当日着、関東：翌朝着当日配送。
ポートセールス等	国内は東京・大阪。海外はミッション主体。	国内は東京・大阪。海外はミッション主体。港湾IT国際連携を活用している。	国内は東京・大阪。海外は毎年韓国・中国で国内同様のポートセールスを行う。多くの国際（中韓）人脈があるのが強み。

（出所）筆者作成。

134名/回・最大235名/回の参加があった。下関市の職員は中国語・韓国語を駆使している。船社・フォワーダーなどの企業は、中国・韓国に支店・支所を持っている。人脈づくりの結果、ポートセールスなどにおける招待者の数を増やすことができ、さらにそれが新たな人脈につながるという好循環を生み出している。その他、職員による企業訪問等を行っている。最近では熊本・八代港などが活発に海外ポートセールスを行っている。

4. 政労使協調の事例

4.1 率先した門司港の改革：船内・沿岸荷役共同会社

門司港は港湾労働法や事前協議制の厳しい規制にあって（恩田，2015a），中枢港ほど貨物量は多くなく厳しい経営が続いた。1960年9月に沿岸荷役の共同会社である関門コンテナターミナル株式会社（以下KCTと略す）を設立した。更に、1997年12月にひびきコンテナターミナルの建設

表3 関門コンテナターミナル株式会社 (KCT) の歴史

年月	できごと
1960年9月	KCT 設立田野浦 CY (沿岸荷役)
1981年1月	太刀浦 CT 全面供用開始
1996年4月	TACTOS (Tachinoura Container Terminal Operation System) 導入 (民間 100 % 出資)
1997年12月	ひびきコンテナターミナル着工
2000年12月	TDS (ターミナル・デリバリー・システム) 導入
2000年12月	港湾運送事業免許取得
2001年4月	2次 TACTOS, Moji Port Web (門司港貨物情報サービス) 運用開始
2002年7月	貨物情報システム導入
2002年10月	夜間ゲートオープン (日本初)
2003年7月	沿岸・船内共同荷役 (日本初, 日本唯一)
2005年4月	ひびきコンテナターミナルオープン
2006年4月	3次 TACTOS
2007年5月	2次貨物情報システム
2011年4月	4次 TACTOS
2015年9月	ETC ゲート認証システム試験運用 (日本初)
2016年1月	同上部分運用 (日本初)
2017年4月	ETC ゲート認証システム本格運用・5次 TACTOS 導入 (予定)

(出所) 関門コンテナターミナル株式会社資料より作成。

が開始された時に、港湾労使は強い危機感を共有し、労使協調して港湾運送事業 (船内荷役) の免許取得し、2003年7月に日本で初めて唯一の9社統合の船内・沿岸共同荷役会社 (KCT) となった (表3)。12年経つがまだ日本で船内・沿岸共同荷役を行う株式会社は門司港一つしかない。

船内・荷役作業員は元請け8社から40名がKCTに出向し、派遣の1日あたり平均10人を加え50人で運営した。現在の社員数は40名が38名に縮小し、そのうち13名はKCTが直接採用した社員である (出向は25名) が、これは労働組合とも協議した結果である。日本の港湾歴史上、労使の努力・協力により他港では出来ないことを実現した歴史的改革であり、この門司港の取り組みは評価されるべきであろう。船内荷役作業員はバルク荷役や沿岸荷役も行う。さらに、経営改善や生産性向上を労使一体となって行う国際競争力強化の素地が十分にある (表4)。共同荷役作業は派遣の10名を含めて12年間で31.5%の効率化を実現している。バラ貨物等も含めた全体でいうと19%の効率化である。貨物量がこの間422千個から450千個 (6%増) に増えているので門司港は生産性が34%高まった。

しかし横浜港のあるターミナル会社では、特殊技能資格を入社後短期間に取得させるが、同じ資格を3名以上に取得させることで多能工化するなどして、全体人員数が1998年の150人から2014年の100名に減少するなか、荷役量は年約30万本 (50万TEU) 程度を維持しており (図3)、16年間に33%効率化している。門司港はこれを上回る荷役効率化やETCなど情報システムの高度化を行い、博多港や釜山港等との競争力を強化することが必要である。

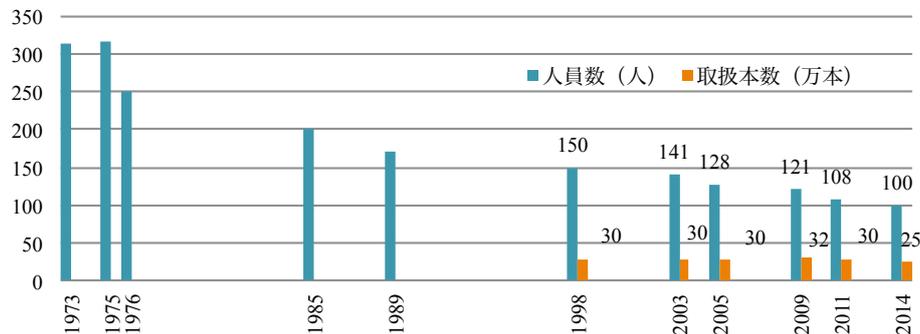
表4 船内・沿岸共同荷役前後の港湾船内荷役の労働者数の比較

	当初 2003 年	現状 2015 年 (統合 12 年後)	減少率
沿岸荷役 (人)	約 100 (1 社)	約 100 (同左と仮定)	0 %
船内荷役 (人)	168 (8 社)	102 (8 社) + 13 (KCT) = 115	31.5 %
計 (人)	約 268	約 215	約 19.8 %

(注) 派遣とは延べ派遣人・日を日数で割った平均派遣人数である。

(出所) ヒアリング結果にもとづき筆者作成。

図3 横浜港のあるターミナル会社の人員数と荷役量の変化



(出所) 川本 (2015) より作成。

4.2 様々な規制をクリアした金沢港の大型重量機械のシームレス物流の事例

前篇 (藤原, 2015c) で紹介した日産九州の日韓における完全シームレス SCM (サプライ・チェーン・マネジメント) 物流は、コンテナ貨物においてコスト・時間、SCM・梱包・生産・調達システムの国際物流に大きなイノベーションを実現した。コスト 4 割減、在庫 88 % 減そして貨物量は 4 年間 (2013~16) で 4 倍増の見込みである。

一方、金沢市のコマツ (小松製作所) は、建設機械の輸出において、従来はロックダウン (注 4) したコンテナを 250 km 先の名古屋港まで輸送し、そこから世界に輸送していた。近年この方式を改め、自走式建機等を金沢港から韓国馬山港へ Ro-Ro 船によりシームレスに輸送し、馬山港から世界の自動車船航路にシームレスで載せ替えることで北米・アフリカ・ASEAN (東南アジア諸国連合) に輸送している。

更に、大型・重量物であるプレス機械や工作機械の生産工場を、金沢港埠頭に直結した工業用地 (製造業等の専用用地で事前協議制の対象外) に立地し、さらに EU 方式の台車やトラクターを導入し、工場から北米・メキシコに備船した大型 Ro-Ro 船を使ってシームレスに直送するという改革を行った。これは、茨城県常陸那珂港に建設機械工場を建設したコマツが金沢から撤退するのではないかという強い危機感を石川県や関係者が共有して、コマツ用の工業用地を埠頭に直結して設置した (図 4) ものである。60~100 t の貨物でもコマツ工場内のクレーンで荷役し、極低床台車と専用トラクターに乗せて埠頭の Ro-Ro 船にシームレスで持ち込み、台数が多い時には北米等に直

図4 金沢港のコマツのシームレス立地



(出所) 金沢港パンフレットに筆者加筆。

送、台数が少ない時には馬山港経由で輸送することが出来る。大型機械の北米直送は2015年9月に(北国新聞, 2015年9月11日記事), 建機の北米直送が2016年1月に(北国新聞, 2016年1月30日記事)それぞれ開始された。このため、コマツは大型プレス工場を金沢に集約させることを発表した(北国新聞, 2015年4月24日記事)。

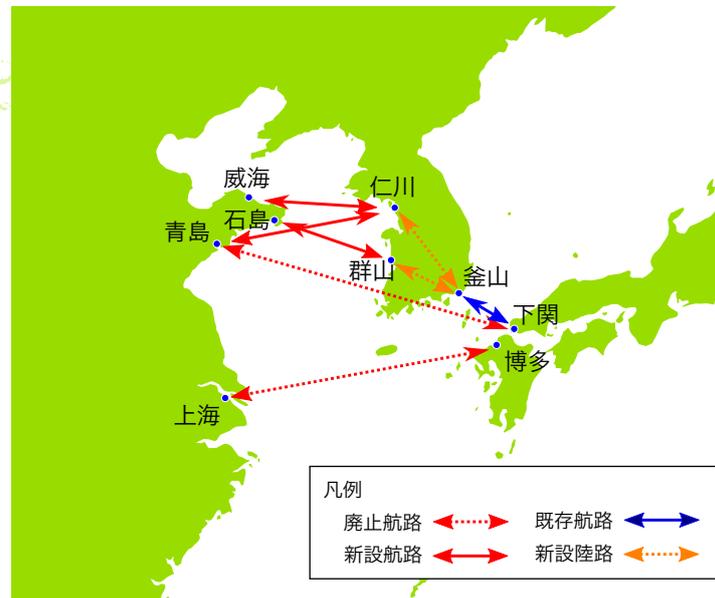
これはコスト・リードタイムを大幅に合理化した大きなイノベーションである。物流と産業の融合であり、港湾政労使や荷主が全面的に協力した成果である。港湾政労使や荷主の雇用も確保でき、国際競争力も強化し、海外移転も不要なこのような戦略は、地元はもちろん、相手港においてもメリットが期待できる。シームレスなSCMを構築することによりWin-Winの発展が可能となる。さらに、日本方式(日産九州)の完全シームレスSCM方式とEU方式(コマツ)の大量・大型貨物のRo-Ro船シームレス輸送方式の融合や、コンテナとバラ貨物輸送の融合も可能であり、九州で活用できる。危機感を強く共有し、政労使や荷主が協調して新しい物流と産業の改革を行った好事例である。

4.3 既存の韓中高速船を活用した環黄海・日中韓物流の事例

日中間は自動車関連などの貨物量が多いためシームレス物流の要望が強い。日中間ダブルライセンス車も認可されトライアルも行われたが、荒天時の港湾停止や通関の問題など、SCMに必要な条件はすぐに解決することは難しいようだ。一方で韓中間には既存の高速船が仁川地域に週40便もありバリアも少ない。そこでこれを活用した韓国トランシップの高速船物流を筆者は提案していた。

そのようななか、コンテナ船との競争により高速船の博多～上海(上海スーパーエクスプレス)、下関～青島(関光汽船)の2航路が2015年12月に同時に休止となった。関光汽船はすぐさま2016年に青島～仁川、威海～仁川、石島～群山の3航路を開設し、仁川・群山からは陸路で釜山まで輸送し、釜山港からは既存のフェリー航路を利用し下関まで輸送するようになった(図5)。これにより、従来週2便であったものが、輸入が週7便、輸出が週8便と約4倍の便数となった。荒天

図5 環黄海地域における高速船の休止と開設



(出所) 筆者作成。

による港湾停止もなく、便数増により SCM には好都合であり貨物量が拡大中である。LCL (Less than Container Load) では荒天・便数・コスト・時間等でコンテナ船に対する競争力が十分に発揮されるが、FCL (Full Container Load) (注5) はコストがコンテナ船に対して約2倍であるという課題もあり、カメラライン (博多～釜山) 方式の2段階積み高速船 (積載率が2倍になるためコストはおよそ半分になる) などによる効率化や、輸出貨物が少ない現状を改善するための往復集荷戦略が必要となる。日中間は貨物量が多いため往復貨物の可能性は高い (藤原, 2015b)。今後、環黄海日中韓の高速船物流は、内航船とネットワークのよい九州山口に期待される (藤原, 2015d)。

5. 北九州港の将来

5.1 門司港の独自戦略と将来像

門司港は年間50万TEUを取り扱い、将来は75万TEUの取り扱いが可能な、コンパクトで立派な中堅港であり、顧客に選ばれる「東アジアの地域フィーダー港拠点港」を目指さなければならない。

ひびき港建設の危機感を共有し、KCTの船内・沿岸共同荷役を実施してから12年以上が経過した。KCTが社員を直接採用するなど、労使協調によってこれまでに30%の生産性向上が実現し、更に向上している。民間資本100%の港湾情報システム (TACTOS) も、2015年に試験導入が開始 (2017年に本格導入予定) のETCゲート認証も門司港が日本で初めて導入したものある。門司港の共同荷役と港湾情報システムは日本の港湾の労使協調の先駆けであった。

前述の横浜港のあるターミナル会社もまた危機感を共有し一企業として社員の多能工化により、

30%の少数精鋭化と生産性を高めた。釜山港は国際競争力に強い危機感を常に共有し政労使協調により新港統合への大胆な戦略的改革等を継続している。コマツ撤退の危機感から金沢港は最高の産業配置とシームレス物流を実現した。これらの事例等は非常に示唆に富む。

そこで、前篇も含めた今までの事実や事例から門司・新門司港の将来像を描く。

- ①政労使協調 門司港・新門司港（今後門司港という）も釜山港・近隣港・戦略港湾との競争が厳しく進化しているため、抜港や貨物の減少という課題を抱えている。再度危機感を共有し政労使が一致して顧客に選ばれる港を作り上げ「競争力と雇用」を守る必要がある。常に強い危機感を共有し早期に改革を進化させなければならない。門司港はさまざまな改革を実践中である今が一番重要な時期であり、競争力と雇用を守るためには相互に理解し成果を上げるしかない。行政はこれまでの労使の取り組みの成果をきちんと評価し、労使は予算のないなか行政がクレーンの更新・拡張やヤード地盤強化などへ投資していることを評価することが重要である。
- ②港の特長をフル活用 現在実施されている改革に加え、門司港が日中韓の高速船ネットワークなど東アジアの玄関港であるだけでなく、中四国・東九州・関西・関東の内航船ネットワークを持つという特長をフル活用し、特に中国地方の集荷を死守すべきである。独自戦略の1つは、韓中間の高速船を利用した中国～仁川～釜山～九州～新門司内航船の活用である。これを実現するためには、釜山新港～新門司航路がキーとなる。また、下関や博多等とのコンテナ船・高速船の連携、釜山新港統合を見据えた対阪神港戦略も含む博多・下関および釜山港との協働戦略を行うべきである。更に、東九州道地域の道路・内航船による釜山と中四国とネットワークを構築する（図5）。
- ③港湾経営 門司港の目指すべき姿は、釜山港や国内先進港をベンチマークとし、門司港の特長を活かした顧客に選ばれる東アジアでコンテナ・バラのバランスがよい、大小様々な貨物に対応できる港である。そこに「コスト」「スピード」「正確性」「ネットワーク」「シームレス物流」が求められる。まず、すでに推進中の共同荷役・港湾システムやヤード在庫拡大によるオフドック減は、コスト・スピード・正確性に大きな効果を出す施策である。ゲートインからゲートアウトまでの時間を世界最短の5分にする。コンテナ荷役の生産性は博多に負けており（現状では博多38回/時に対し門司33回/時である）、元請会社とのフォアマン（現場統括）との協同を強化し、効率的な配船によって生産性向上を行い、さらにはクレーン荷役能率などで博多港を上回る時間40本以上を早期に実現する。もう1つの特長は、韓中間の高速船による中国～仁川・釜山～九州～新門司～内航船を活用した「ネットワーク」「シームレス物流」の実現である。2段積み高速船や往復貨物のある自動車部品等の釜山～新門司航路がキーとなる。下関や博多等との連携も重要である。新門司・門司・下関の内外連携（バージ船^{注6}の活用も）やシャトル・コンテナ船による物流構想（藤原・田村・谷村，2012）、対阪神港戦略、博多・下関及び釜山港との協働戦略を行うべきである。
- ④マーケティング 顧客に選ばれる港づくりには、第一に営業から現場までのマーケティングによるニーズの先取りである。これを反映してはじめて港づくりとなる。第二に船社だけでなく

フォワーダや荷主との企画開発、第三に政労使協調、というマーケティングの3本柱が重要である。船社・荷主・フォワーダなど北九州市の力を総動員したマーケティング・研究や企画が欠かせない。そして、実現性の高い戦略策定やインセンティブ等も活用し、それらを早期に実現することが必須である。マーケティングやポートセールスを海外で行う日本の港湾は少ない。前述した下関港のポートセールスなども参考に海外マーケティング、ポートセールスを行うべきである。

- ⑤法・慣行 港湾労働法・港運事業法、事前協議制については、金沢・博多・下関等での政労使協調が最善の解決法である。政労使幹部が将来像を審議することにより、政労使と荷主が一緒になって、物流と産業を融合した産業の発展によって「競争力と雇用」を守る Win-Win の戦略を作成すべきである。
- ⑥国際戦略 釜山北港と釜山新港の統合^(注1)を見据えた釜山との戦略的互惠関係も必要である。釜山北港からフィーダー船や高速船までが新港へ移る可能性があり、釜山新港から門司港等へのシャトル・コンテナや高速船での連携を目指すべきである。これによって、現在北港から新港まで1万円/個かかっている輸送費用を低減できる効果は大きい。そのためには、船社・フォワーダ・荷主との協力も必要であろう。

5.2 競争力強化のための政労使協調およびその推進策

門司港の新たな競争力強化のための政労使協調および推進策を表6に示す。強い危機感の共有が改革事項に非常に大きな影響を及ぼしている。

強い危機感を共有して改革を実現した事例は筆者が知るだけで5事例ある。

釜山の事例 2003年にトラック協会が長期ストを起し港湾が全面的に停止となり、1,000億円の損害を出しコンテナ取扱量で世界3位から5位に落ちた。この危機感を共有して2004年政労使が初めて不爭議宣言の協定をした。国際競争力・設備先進化・ポートセールス・賃金の分かち合い・雇用安定に協力している。その後十数回の不爭議平和宣言が行われ関係は強化されている。

金沢港（石川県）の事例 コマツが金沢から撤退する事態となり、政労使およびコマツが協調し、港湾地区に広い工業用地（製造業、事前協議制規制なし）を設置、埠頭に直結させてコマツ工場を誘致した。これが建機・大型機械のシームレス物流につながった。コマツは大型プレス工場を金沢に集約することを発表した。

下関港の事例 45年の高速船の歴史があり、特殊な新しい事業であるRo-Ro船・フェリーは苦しい経営状況であった。下関の特長は着船後すぐにバンニング/デバンニング（コンテナ貨物に仕立てること/それをばらすこと）し関西関東に直送することである。政労使協調して組合方式の荷役分担や一般企業並みの組合として事業を拡大した。

門司港の事例 ひびき港の建設が開始され、門司港に強い危機感が生まれた。労使の努力で運送業資格を取得し、船内沿岸共同荷役を日本で初めて行った。これは今でも門司港以外にない。

表5 門司・新門司港の独自戦略（将来像）

大項目	中項目	門司・新門司の戦略	博多	下関
①政労使協調		危機感を共有して政労使が協調し改革を早期実現する。財政や労使の理解深化の協議	協調は進み港湾民営化等が進む	最も進化し、高速船物流を支える
②港の特長をフル活用		コンテナ+バラ、プライベート港湾、コンパクト港湾、自動車・鉄鋼・電機等、内航船物流：九州・中国四国・関西・関東、日中韓拠点フィーダー港	コンテナ、クルーズ、物流と産業・消費立地、コンパクト港湾、日中韓拠点フィーダー港	高速船・シームレス物流、クルーズ、出島へ拡大
③港湾経営	コスト：生産性・強化策	港湾経営改革、共同荷役・ETCの早期戦力化、コスト競争力、メンテナンス改革等	博多ふ頭(株)一括民営化・指定管理者制度、自前メンテナンス	組合による共同荷役
	スピード：情報システム	TACTOS・ETC早期完全化、ゲート5分世界一早期実現（釜山10分）、高速船対応	HiTs, ゲート15分	高速船対応：労使協調・シームレス物流
	正確性	大小貨物対応。高速船対応		高速船対応
	ネットワーク・ドレージ	新門司港のネットワーク、鉄道連携、東九州連携、バージ船の活用	鉄道・Ro-Ro船・陸送の連絡がよい	ID活用・釜山物流拠点進出
	シームレス物流：Ro-Ro船・コンテナ	日中韓～九州高速船～全国内航船連携、2段積み高速船、釜山～新門司航路、新門司国際化、シャトル・コンテナの検討	バラ・自動車物流（カメラライン活用）	シームレス・シャーシの開発（対中国）
④マーケティング	ポートセールス・集貨戦略	マーケティング、フォワーダ強化、安川/TOTO等の活用、物流と産業立地、	海外との港湾情報システム連携	韓中へのポートセールス：人脈が多数
⑤法・慣行	港湾労働法・事前協議制	事前協議制、港湾労働法、工業団地活用の対応が必要	政労使協調して現状を維持	特に問題無し、下関文化が定着
⑥国際戦略	釜山港等と戦略的・互恵	荷役費は東京の1/4、北港1社化・新港へ統合により更の競争力強化、戦略的互恵関係	同左	同左

（出所）筆者作成。

博多港の事例 博多港は地元で熱い土地柄である。港湾については対門司港への対抗心（危機感）があった。元福岡市長が博多港開発公社を設立し無給で社長を勤め在任中に亡くなった。また、長年務めた博多港の組合長は釜山港にも調査に行き顧客重視を理解し、ブリジストンが早朝輸送に困ったときに早朝ゲートオープンを最初に行った。

これらの事例全てに共通しているのが、政労使の強い危機感の共有によって大改革がなされたという点である。門司港は前篇でも述べたように、抜港や中国地方での集荷減など、顧客に選ばれる港としては多くの課題があり、政労使の新たな危機感を共有しなければならない。また、船社アライアンスの再編による航路の大幅な変化への対応など、今後予想される危機に対して、政労使および荷主が協働してグローバル戦略を事前に構築することが必要である。

表6に競争力強化のための政労使協調およびその推進策案をまとめた。

- a. 新たな国際競争環境に対応するため政労使が協力するという不退転の合意が必要である。この合意は政労使幹部が将来像の審議を決定し、基本検討の実務者の決定やフォローを行う。平成13年に始まった「利用しやすい港づくり懇話会」は顧客に選ばれる港づくりと港湾経営改革を目指す「港湾戦略審議会」に改革し、開催頻度を増やすべきである。

表6 競争力強化のための政労使協調およびその推進策

目標	課題	対策	釜山港の状況
a. 危機感の共有：競争力へ不転換の合意と強化	政労使協調による改革，相互自助努力	政労使幹部の将来像審議の決定，基本検討会の実務者決定等のフォローを行う。必要時における地元や第3者による調整	国民的合意，議会の協力，第3者（研究者）提案
b. 既存推進事項（労使協調）	荷役共同化と港湾システムの早期実現	利用率100%を目指し，行程管理と責任体制の明確化，推進体制の構築	ターミナル間の競争激化，顧客重視，柔軟な給料体系
c. 新たな危機感による政労使協調の強化	北九州港の危機感と将来像	釜山港や国内他港の改革と競争力の理解と門司港の実態の再認識	国際競争力の強化，不競争平和宣言（2004）
d. 門司港中心の具体的戦略	実践行程決定，実行責任者とフォロー体制	港湾経営・予算，ポートセールス参加，抜港・集貨対策，メンテナンス体制，シームレス物流，近隣港との協働	北港1社に統合，新港と同じ50万TEU／バース，近い将来統合
e. ひびきの具体的戦略	ひびきの利用促進と課題の共有，港湾連携，ネットワーク	空き地活用（バンプールやコンテナ・メンテナンス），トランシップ専用航路誘致，門司・博多・釜山と連携，企業による活用（プライベート港）	インセンティブによる活用促進

（出所）筆者作成。

- b. 既に，労使協調で進められている共同荷役やETCゲート認証を含む港湾情報システム改革を早期に実現し，釜山・博多以上に高い門司港の競争力を大いにアピールする。
- c. 次に，釜山港や国内他港の改革によって門司港の競争力が相対的に低下している実態を定期的に把握するとともに，将来の新たな危機に対する認識を共有することによって政労使協調を強化する。
- d. 門司港の具体的戦略は，港湾経営・予算，ポートセールス，メンテナンス体制，シームレス物流などを早期に実現することで競争力をつけ，釜山港や近隣港との協働戦略を実現することである。
- e. ひびき港の具体的（利用）戦略と課題を整理し共有することが必要である。創貨も重要であるが，門司・博多・釜山との連携戦略を考える事も必要である。即ち，空き地活用（バンプール・メンテナンス・企業に貸し等），土地や港の連携活用に関する大胆な発想と協働戦略が必要である。

5.3 世界・東アジアの港湾物流拠点に向けた北部九州・山口と釜山港との連携

基本的に北部九州・山口は各港湾がそれぞれに特長を持ちながら協調してきたことにより今がある。釜山と博多・北九州・下関の貨物量は中枢5港の40%にも達している（藤原，2015a）。福北のコンテナ航路が共に58%も相互寄港している事実などは協調の象徴である（藤原，2015c）。日産九州の日中間シームレスSCM物流（フェリー・Ro-Ro船）も，博多・下関の協働が無ければ実現していない。

門司は釜山～新門司航路を，既存Ro-Ro船や門司港の不定期Ro-Ro船であるキャリムエンジニアリングの活用などによって検討し，3地域が連携することは必然である。さらに，中国～韓国～九州（門司・新門司）～関西・関東とネットワークの実現や，下関～門司～新門司間のバージ輸送

の検討も期待される。

門司港の大きな課題の1つは瀬戸内海地域からの集荷競争力であり、博多港に貨物を奪われている(藤原, 2015c)。KCTの共同荷役効率化、港湾システム・ETCゲート認証などにより早期に競争力が向上する。釜山港の改革によるコンテナ荷役費用の低下(日本の港湾のおよそ4分の1)や、釜山北港と釜山新港の統合によって両港間のドレージ費用(1万円/個)が無くなれば、釜山港の荷役費用がさらに低下する。阪神国際港湾は釜山港からトランシップ貨物を奪還するために、様々な集荷インセンティブを出しているが、その効果は低下することになる。したがって、釜山港との結びつきの強い門司港にとっては、大きな追い風となる。中国地方の荷主へのTACTOS利用拡大方策などの検討も必要である。

港湾から顧客までのネットワークのシームレス化が非常に重要になる。博多は内航船・鉄道共に港湾と直結した連携があり抜きんでている。門司は内航船ネットワークが良好であるが新門司との連携が不足している。更に、門司は鉄道連携がなく博多にネットワークで大きな差を付けられている。門司港と門司駅(北九州貨物ターミナル)の鉄道による連携、下関港と門司港の内航船による連携が必要である。下関側はJR貨物の幡生駅で交流区間と直流区間の切替用ディーゼル機関車を運転しコストが大きい。JR下関の貨物量は多くなく、かつ港湾貨物は少ない。下関市は幡生駅周囲に広い工業団地を有しているが遊休地となっており企業立地に活用することが望ましい。下関駅と門司駅との貨物駅統合も考えられる。

北部九州・山口の港湾は、競争による切磋琢磨をしながらも、門司・博多はコンテナ船、新門司は内航船、下関は国際高速船そして広島など中国地方からの集荷など、それぞれの特長には補完関係がある。即ち、環黄海地域における物流に対する協働戦略や、釜山北港と新港の統合への対応、シームレス物流や物流ゲートウェイによる集荷戦略などについて、もっと協議すべき地域と考える。更に、釜山・九州山口の港が顧客から選ばれる競争力をつけて釜山と連携すればWin-Winの発展となる。釜山にとってもトランシップ貨物の獲得が至上命題であり、中国カボタージュ緩和(注7)によるトランシップ貨物減は致命傷である。釜山港にとって日本との互惠戦略は歓迎と思われる。

門司・ひびき連携も重要である。ひびき港は創貨を基本にして貨物量を増やそうと努力しているが、現状では貨物量が少なすぎる。前述したとおり、今後は日中韓航路で九州山口および釜山港との協働戦略も考える必要がある

5.4 北九州地域の重要性：日中韓～九州中国四国～全国ネットワークの高速船網

日中韓の中心にある九州山口は地勢的に好位置にある。中国(高速船で言えば12港15航路がある)～釜山～九州山口～中国地方～関西・名古屋・関東のネットワークが非常に重要である。更に、東九州道側は大分・別府・宮崎・志布志～関西などのRo-Ro船やフェリー定期航路があり活発である。北九州からフェリーRo-Ro船の内航船が6航路計7便/日も関西・関東に就航している特長を活用すべきである(図6)。鳥栖物流団地から活用する顧客もいる。

北九州から釜山港に高速船航路がないことが問題でありを新門司～釜山新港の航路が関西・関東

図6 北九州地域の重要性：日中韓～九州・中四国～全国ネットワークの高速船物流網



(出所) 筆者作成

向けに取っても、日産にとっても最も望ましい。これに、日本方式と EU 方式とを融合した、コンテナとバラ貨物のシームレス輸送を行うことも合わせてできる一挙両得の提案である（日産九州とコマツ金沢方式の融合）。新門司を国際化すると、複数の船社が寄港するであろう。

6. おわりに

産業と物流（港湾とロジスティクス）の融合がコスト・時間（just in time も含めて）・SCM・品質にとって非常に重要になってきた。そのような観点から、顧客（船社・荷主・フォワーダ等）に使い易い・選られる港づくりを将来像として目指さなければならない。釜山港という政労使協調して経済合理性に基づき常に顧客重視戦略により世界の港湾・物流の改革しているベンチマーク港があることは重要である。

前編で貨物量、航路、港湾サービス・比較、シームレス物流、抜港などの具体的情報を提供し、この後編では前篇の実績に加え、港湾経営や港湾労働法・港湾運送事業法・その慣行である事前協議制などの比較も行った。規制改革をしなければ顧客に満足出来る港づくりはできない。規制改革した5つの好事例を紹介したが、いずれも強い危機感を共有した港湾政労使による改革である。

門司港は名門港であり、港湾労働法や事前協議制により高い賃金・労働派遣規制（日雇不可）・海

岸より 500m 内は港湾労働者のみ就労可能・労働安定に影響をする変更は全て事前協議する等の厳しい条件がある。門司港は港湾情報システムの改革を日本で初めて行い、更に、ひびき港の建設による労使の強い危機感の共有により労使協調して唯一資格のある船内・沿岸共同荷役会社を日本で初めて立ち上げた。直近では日本で初めて ETC 採用によるゲートインからアウトまでの時間を 5 分という世界最短の水準を近く実現する。クレーン更新やヤード在庫増も成果が期待できる。これらは非常に評価でき、顧客サービスを大きく向上させる。

新門司は内航船フェリーや Ro-Ro 船の便数が日本有数であり、時機を得た新造船の投入によりコストやトラックに対する競争力が大幅に向上し貨物量も順調である。

門司港地区は博多港並みにコンパクトであり効率性を追求し易く、国内外フェリーや港湾と鉄道との連携も可能性が高い。しかし門司港の競争力は相対的にまだまだ不十分であり、格段の改革と深化による顧客に選ばれる港づくりが必要であるが、物流地勢的な特長や近隣港との協働の可能性が高い港湾である。

門司港にとって、政労使が危機感を共有して政労使幹部のトップが将来像を審議・決定し進行することが最重要であり、これが実現すれば、既に推進中の改革と合わせて顧客に選ばれる港湾が推進すると確信する。しかし政労使だけではうまく行かない時には、地元などの第 3 者の調整を仰いででも、不退転の推進が必要である。釜山港や国内港湾の競争力進化という新たな危機感を共有し、門司港の改革を早期に実現しなければならない。

今まで述べてきた北九州港の戦略的提案を整理する。重要な北九州港の将来像の提案は下記のとおりである。

1. 釜山や博多・横浜等の改革にも強い危機感を共有して、港湾政労使が一致協力して顧客に選ばれる港湾づくりに向けて不退転で改革しなければならない。政労使のトップが北九州港戦略づくりの審議決定を行い早期実現のフォローまでを行うべきだ。現在の「使い易い港づくり懇話会」は体制と頻度等を一新する必要がある。
2. 実施中のコンテナ共同荷役および港湾システム・ETC の改革について、門司港の特長やコンパクト性を活用することで目標とする成果を早期に実現することにより、釜山・博多等の改革に対応する。
3. 高速船による中国～仁川～釜山～九州山口（東九道）～関西・関東ルートは、博多～上海と下関～青島の 2 航路が休止し一躍注目を集めている。釜山～新門司（国際化必要）～関西・関東による内航船の活用が出来ること、釜山～新門司～日産九州も可能になり抜港の防止にもなる一挙三得の有望な航路開設である。中国貿易であるので貨物量が見込めることが大きい。高速船の LCL は十分 SCM に満足出来ているが、FCL コストはコンテナより 2 倍程度なので 2 段積み的高速船や往復貨物の対策を行う必要がある。
4. 高速船による、日産九州の完全シームレス SCM 物流と金沢港コマツの EU 方式の大型重量機械シームレス物流の融合が期待できる（藤原，2015b）。自動車のコンテナと鉄鋼・造船・車両等の大型高速船の備船式シームレス物流も期待できる。
5. 博多港と北九州港は 58 % の航路が両港に寄港しており、あたかも一つの港湾のようである。

門司港の現改革の実現による競争力の向上、および釜山港のコスト削減により釜山トランシップが有利になる。阪神港のインセンティブ効果が大幅に減り、中四国からの集荷において阪神よりも九州が有利となる。このように、外部環境は博多との共同戦略が有利になる状況になっている。下関港とは、コンテナ・高速船の補完および鉄道連携等のネットワークを強化するべきである。

6. 港湾民営化や指定管理者制度を取り入れるかそれ以上の対策を行い、顧客に選ばれる港づくりの港湾経営（コスト・スピード・正確性・ネットワーク・シームレス・マーケティング改革）を行う。

注

- (注1)釜山北港では、4つのターミナル会社と釜山港湾公社の5社が1つのターミナル会社を設立し、これまでの11.5バースを7.5バースに減らして、釜山新港と同じ50万TEU／バースの高効率バースとなった。さらに、2030年頃には北港のコンテナバースを廃止し、新港に統合するという（日刊Cargo, 2016年1月6日記事）。このように、釜山新港の世界港湾戦略を政労使協調して推進している。新港の荷役費用は既に東京の4分の1という驚異的な荷役費となっている（釜山港湾公社へのヒアリングによる）が、さらに現在必要となっている、北港～新港間の1万円／個の輸送費用（釜山港物流団地進出企業へのヒアリングによる）は不要になり、釜山物流拠点の企業は大幅コスト改善となろう。日本向けのフィーダー航路も全て釜山新港から出ることになると思われる。
- (注2)船社が揚げ積み港の場所以外に在庫すること。CY（コンテナヤード）またはCFS（Container Freight Station：LCL小口貨物を受取りコンテナ詰めにする場所のこと）を設け、荷主に対し受け渡し地に指定する場合がある。本船着岸岸壁から離れた場所にある為、OFF DOCKと呼んでいる。
- (注3)例えば釜山港湾公社は「Pusan International Port Conference 2014」という国際会議を2014年11月14日に開催した。世界各国から18人（うち韓国から3名、日本2名、その他欧州、米国、台湾など）が講演を行い、参加者はおよそ600人であった。
- (注4)組立しやすい程度に製品を分解・コンテナ化して輸出し、現地で組み立てること
- (注5)「FCL」はフルコンテナ、つまりコンテナ1本分を満たした貨物のことを指し、「LCL」はコンテナ1本分を満たせない小口貨物（による混載）のことを指す。
- (注6)バージ船は、一般には「はしけ」といわれる。コンテナ輸送では既に京浜間（約40km）で84本積はしけによる8～9ノット（約15km／時）の速度での輸送が行われており、年間100万本（実空含む）が輸送されている。門司～新門司は15km、門司～下関は10kmであり安価でコンパクトなはしけによる輸送の可能性がある。さらには宇部・防府などとの連携も可能である。ただし、門司～下関は流れの速い関門海峡があり、課題もある。
- (注7)2013年9月より中国のカボタージュ規制緩和が進行しており、中国船社の国際船で国の認可を受けた船は国内輸送も可能である。香港では既にかなり進んでおり、青島や寧波港との国内カボタージュで香港の貨物量は減少している。上海も特区を利用し、長江からの集荷を行っているようだ。ただし認可を受けることが出来る船社は超大手企業だけでありとても中規模以下の船社では無理と聞く。国内輸送はカボタージュで保護されているため、荷役効率などは非常に悪く船社や荷主から評判は良くないという。そのため、国内輸送をして例えば上海港でトランシップするよりも、荷役効率の良い国際輸送により釜山港でトランシップすることが荷主にとってメリットがあった。従って、中国のカボタージュ緩和はトランシップ貨物の獲得を第一に考えている釜山港にとって大問題である。

参考文献

- オーシャンコマース（2015）『国際輸送ハンドブック』
- 恩田登志夫（2015a）「港湾運送事業法と事前協議制の現状と課題」『日本港湾経済学会第54回全国大会報告概要集』, pp.31-32
- 恩田登志夫（2015b）「港湾労働政策の変遷とその課題に関する一考察：港湾労働法制定後50年を迎えて」『海事交通研究』64, pp.73-82

- 川本敬一 (2015) 「港湾荷役作業の組織改革と人材教育」『日本港湾経済学会第54回全国大会報告概要集』, pp.33-34
- 九州運輸局 (2014) 『九州運輸要覧』
- 小門武 (2009) 「コンテナターミナルのサービス水準」『OCDI Quartely』78 (1, 2), pp.10-13
- 厚生労働省 (2013) 『平成25年港湾運送事業雇用実態調査結果概要』
- 日刊Cargo (2016年1月6日記事) 「釜山北港CT運営4社, 統合合意 競争力と効率性向上へ」
- 一般社団法人日本港運協会, 全国港湾労働組合連合会, 全日本港湾運輸労働組合同盟 (2012) 『協定書・確認書集』 <http://zenkoku-kowan.jp/pdf/agreement2012.pdf>
- 福岡市港湾局 (2015) 『博多港ふ頭株式会社所管事務調査説明資料』
- 藤原利久, 田村一軌, 谷村秀彦 (2012) 「シームレスなサプライ・チェーン・マネジメントの発展で「物流と産業の融合」を切り開く九州の役割」『東アジアへの視点』23 (4), pp.1-14
- 藤原利久 (2015a) 「釜山に学ぶ『顧客に使い易い港づくり』の原点を探る一考察」『第49回日本海運経済学会大会報告要旨集』, pp.5-6
- 藤原利久 (2015b) 『日韓海峡圏のシームレスSCM直送物流による物流と産業の融合による成長戦略のための共同研究』AGI調査報告書 No. 2014-08
- 藤原利久 (2015c) 「顧客に選ばれる港湾の競争力 (前篇) 北九州港の現状と課題」『東アジアへの視点』26 (3), pp.26-38
- 藤原利久 (2015d) 「フェリー・Ro-Ro船による日中韓環黄海シームレス物流の提案」『港湾経済研究』(54), pp.107-122
- 北国新聞 (2015年4月24日記事) 「コマツ板金機能を石川に集約」
- 北国新聞 (2015年9月11日記事) 「金沢港運 重量貨物専用車を導入」
- 北国新聞 (2016年1月30日記事) 「金沢港に過去最大貨物船」