

地方港湾・空港国際化の現状と課題

各県においては地元港湾・空港の国際化を合い言葉に、大水深岸壁の整備や滑走路延長といった施設整備とともに、ポートセールスにも力を入れている。しかしながら、地方港湾・空港ではソフト面での整備及び条件が十分でないため、あるいは荷主の国際物流に対する体制の不備や関心の低さのため、期待ほどの貨物が集まっていないのが現状である。本研究では、東北地方を対象に、荷主・運輸関連事業者・行政にヒアリング調査を行い、地方港湾・空港利用促進のための今後の施策について検討し、6つの観点から指針を示した。

キーワード | 国際港湾空港計画, 物流施設整備, 荷主ヒアリング調査, 東北地方

徳永幸之
TOKUNAGA, Yoshiyuki

博士(工学) 東北大学大学院情報科学研究科助教授

石黒一彦
ISHIGURO, Kazuhiko

修士(情報科学) 東北大学大学院情報科学研究科助手

1 はじめに

近年、各県においては地元港湾・空港の国際化を合い言葉に、大水深岸壁の整備や滑走路延長といった施設整備とともに、ポートセールスにも力を入れている。その努力の結果、地方港湾には国際コンテナ定期船が、地方空港には国際定期便が相次いで就航している。これらの航路開設により、これまで横浜港、神戸港、成田空港といった東京圏、大阪圏の港湾や空港経由でしか輸出入できなかった地方の荷主にも、地元港経由が選択肢として加わり、国内輸送費の削減等によるコストダウンが期待される。さらに、国際化推進のために整備されたFAZ(Foreign Access Zone : 輸入促進地域)関連施設やインランドデポを活用することにより、直接地元港を利用しなくても国際化の恩恵を受けることも可能になっている。

このような背景の下で、地方港湾における国際コンテナ取扱量や地方空港における国際貨物取扱量は順調に増加している。しかし、例えば東北地方における国際コンテナ貨物の7割は依然として東京圏の港湾経由であるなど、その絶対量はまだまだ少ない。また、海運業界、航空業界の競争も激しく、地方港の航路開設・維持は非常に苦しいのが現状である。折角開設された航路でも、例えば仙台空港におけるシンガポール便や塩釜港の北米航路のように休止に追い込まれた航路もある。

地方港湾・空港の国際化は荷主にとって使いやすい港湾・空港にすることが重要であり、そのためには荷主の

ニーズを把握し、施設整備だけではなく、ポートセールスをはじめとするソフト施策に反映させることが必要である。本稿では新潟県を含めた東北地方の荷主、運輸関連事業者、行政に対するヒアリング調査等を基に、地方港湾・空港の国際化の現状を整理し、その利用促進に向けた課題について検討する。

2 東北における国際物流の現状

2.1 国際定期航路の整備状況

(1) 国際コンテナ定期航路

本研究で対象としている地域(以下、東北)には7つの国際コンテナ港湾がある。各港湾とも定期航路の就航が進み、表1に示す延べ21航路が寄港している。各港湾とも、韓国、中国、東南アジア航路が中心であるが、釜山、高雄など、ハブ港で積み替えれば全世界との交易が可能である。その他、塩釜港からは東京港と横浜港にそれぞれ週2便のフィーダー航路があり、JR貨物は仙台-横浜間に1日1往復の海上コンテナ専用列車を運行している。

(2) 国際定期航空路

国際線の定期航空路は表2に示すとおり、3空港から延べ17路線が就航している。特に東アジア地域への路線が充実してきており、徐々に国際航空輸送の環境が整いつつある。1999年に入ってから、仙台-ソウル間で貨物専用便が就航し、また福島空港ではソウルと上海に定期便が就航する予定もある。両空港においては今

後の取扱量の増加が見込まれる。

2.2 港湾・空港以外の物流関連施設整備状況

東北にはインランドデポが山形と三条・燕の計2ヶ所，FAZ指定地域が八戸，仙台，新潟の計3ヶ所ある。インランドデポは第三セクターの管理法人が運営しているケースが一般的だが，東北の2つのインランドデポでは，物流業者の倉庫が保税倉庫に指定されており，独立の管理法人は存在しない。取扱量は，開設以来順調に増加している。FAZ指定地域は現在，着々と施設建設，体制整備が進められており，1998年から1999年にかけて相次いで供用が開始されている。

表 1 国際コンテナ定期航路

港	航路	船社	便数	開設
八戸港	東南アジア航路	PIL	1/週	平成6年8月
	中国航路	民生神原	1/週	平成9年3月
	韓国航路	南星	1/週	平成10年9月
	北米西岸航路	ウエストウッド	1/6週	平成10年10月
塩釜港	東南アジア航路	PIL	1/週	平成7年7月
	"	ユニグローリー	1/週	平成11年6月
	北米西岸航路	日本郵船	1/週	平成9年4月
秋田港	韓国航路	興亜	2/週	平成7年11月
	中国航路	民生神原	1/週	平成9年11月
酒田港	韓国航路	高麗	2/週	平成7年5月
小名浜港	東南アジア航路	ユニグローリー	1/週	平成10年9月
	韓国航路	南星	1/週	平成10年9月
新潟港	韓国航路	高麗	2/週	平成3年9月
	中国航路	興亜	1/週	平成6年7月
	東南アジア航路	汎洋	1/週	平成9年2月
	"	民生神原	1/週	平成7年5月
	"	興亜	1/週	平成6年7月
	"	PIL	1/週	平成9年4月
直江津港	中国航路	丹東	4/月	平成7年6月
	韓国航路	高麗	2/週	平成7年10月

表 2 国際定期航空路

空港	路線	航空会社	便数	開設
青森空港	ソウル	大韓	3/週	平成7年4月
	ハバロフスク	エアフロート	2/週	平成7年4月
仙台空港	ソウル	アジアナ	7/週	平成2年4月
	グアム	コンチネンタル	4/週	平成2年7月
	香港	ドラゴン	4/週	平成5年12月
	大連・北京	中国国際	2/週	平成6年9月
	ホノルル	日本航空	6/週	平成6年11月
	上海・北京	中国国際	2/週	平成10年3月
新潟空港	ソウル(貨物)	アジアナ	2/週	平成11年5月
	ハバロフスク	エアフロート	2/週	昭和48年6月
	ソウル	大韓	4/週	昭和54年12月
	イルクーツク	エアフロート	1/週	平成3年6月
	ウラジオストク	ウラジオストク	2/週	平成5年4月
	上海・西安	中国西北	2/週	平成10年3月
	ハルビン	中国北方	1/週	平成10年6月
グアム	コンチネンタル	2/週	平成10年7月	
ホノルル	日本航空	1/週	平成10年12月	

表 3 インランドデポの概要

所在地	事業者	開設
山形	個別物流企業	昭和62年8月
三条・燕	個別物流企業	平成5年3月

表 4 FAZ指定地域の概要

地域	事業者	承認	開設
八戸	八戸港貿易促進センター	平成8年3月	平成8年7月
仙台	仙台港貿易促進センター 仙台エアカーゴターミナル	平成7年3月	平成7年12月 平成5年4月
新潟	新潟国際貿易ターミナル	平成8年3月	平成8年5月

2.3 貨物流動現況

(1) 輸出入海上コンテナ貨物流動

各港湾の外貿コンテナ航路開設以来のコンテナ取扱量を図1に示す。各港湾とも航路開設以来，順調に取扱量を増加させており，対象6港湾全体における1997年のコンテナ取扱量の対前年伸び率は36%となっている。航路や便数の増加との好循環が伺える。

東北発着の輸出入コンテナ貨物の積み卸し港湾割合を図2に示す。1993年には京浜港利用が輸出で82%，輸入で83%であったのに対し，1997年では輸出で64%，輸入で70%となっている。北米航路が未だ少なく，欧州航路が就航していないこともあり，依然京浜港への依存は強いが，東北の港湾利用も確実に増加している。

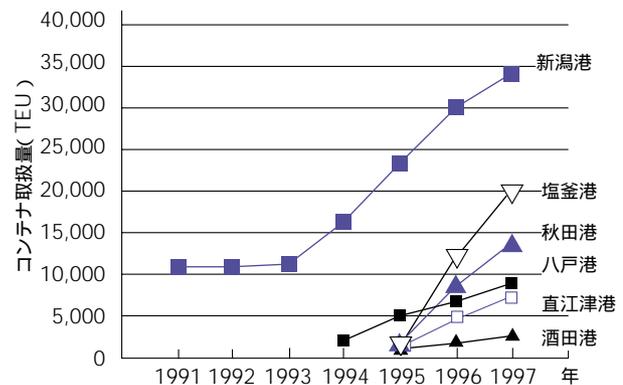


図 1 港湾別コンテナ取扱量の推移
資料：各県資料

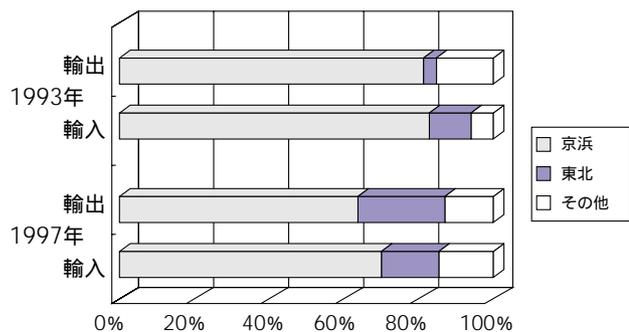


図 2 発着輸出入コンテナ積み卸し港湾割合
資料：平成5年全国輸出入コンテナ貨物流動調査¹⁾(運輸省港湾局)
平成9年度輸出入貨物の物流動向調査²⁾(横浜税関)

(2) 輸出入航空貨物流動

各空港の取扱量の推移を図 3 に示す。

仙台空港の取扱量は、1993年の香港便、1994年の大連・北京便の開設に伴って、急激に増加しているが、その後の伸びは緩やかである。新潟空港の取扱量は1990年から1996年にかけては、取扱量の90%以上がハバロフスク便であったが、1997年に急激に減少した。

東北発着の輸出入航空貨物の積み卸し空港割合を図

4 に示す。輸出では82%、輸入では84%が成田空港利用となっている。一般に航空貨物は輸送時間に敏感な貨物が多いため、東北の空港では毎日就航している路線がほとんどないのと比較して、成田空港は航路数、便数ともに圧倒的に多く、有利となっている。

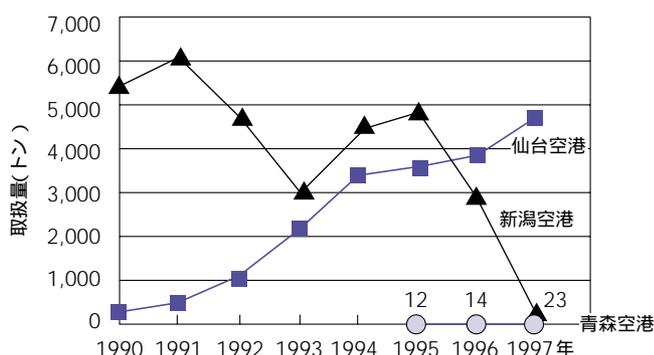


図 3 空港別取扱貨物量の推移
資料：東北の物流平成10年版³⁾(東北運輸局)、新潟交通資料

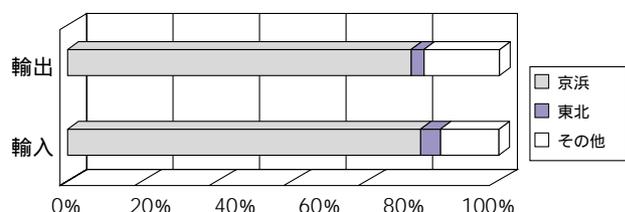


図 4 発着輸出入航空貨物積み卸し空港割合(1997年)
資料：平成9年度輸出入貨物の物流動向調査²⁾(横浜税関)

3 地方港湾・空港の利用形態

地方港湾・空港の利用形態、メリット、問題点を明らかにするため、現在、地方港を利用している荷主および地方港利用に関心を持っている荷主に対してヒアリング調査を実施した。対象荷主の選定は港湾運送事業者、行政機関等の推薦を基に、各県3社程度、業種や臨海型・内陸型のバランスを考慮して行った。ヒアリング項目は、事業内容、国際物流の現状、利用港変更の理由とそれに伴うメリットと問題点、社会基盤整備等に対する要望等である。調査は平成10年7月から10月にかけて行った。

ヒアリング調査より、地方の荷主が国際物流において

地元の港湾や空港、あるいはインランドデポなどの関連施設を利用するケースを整理すると、以下のようなパターンに分類できる。

a) 地元港への転換

京浜港や成田空港などの利用から、地元の港湾・空港の定期航路開設によって利用港湾を転換したケース。

b) 通関・検疫等の地元化

京浜港や成田空港を利用することに変わりはないが、通関や検疫等を地元港・インランドデポで行うようになったケース。

c) インハウス・バンニング(デバンニング)

コンテナ詰め又は取り出しを工場など自社構内で行うようにしたケース。

d) バラ積み貨物のコンテナ化

従来から地元港湾を利用していたがバラ積みコンテナに変更したケース。

e) 新規航路の活用

国際定期航路が開設されたことにより、新たな取引先を開拓、あるいは取引先を変更したケース。ヒアリング調査を行った荷主のうち、実際に地元の港湾・空港等を利用している荷主の利用形態をまとめたのが表 5 である。これらのいずれか1つのみに該当する荷主もあれば、複数に該当する荷主もある。

港湾区域に立地する金属・化学・製紙などの原材料輸入・製品輸出型の製造業は、主原料は従来通り専用船による輸入に変わりはないが、少量の副原料輸入を京浜港から地元港に切り替えたり、コンテナによる小口輸送が可能になったことから取引先を変更した事例が多く見られる。これらの荷主は従来から直接国際貿易に携わっていたことからコスト意識が高く、取引先変更や製造工程変更まで含めたシステム全体の中で物流を捉えている。

東北自動車道整備とともにその沿線に立地した電気機械製造業は、その後の生産工場の海外進出によって東南アジアとの輸出入が増加している。しかし、製品の運賃負担力は大きく、一方製品のライフサイクルが数ヶ月程度と短いことから、運賃より速達性が重視されている。このため、地元港への定期航路開設後も京浜港・成田空港経由に変わりはないが、地元港や工場での通関による時間短縮やインハウス・バンニングによる梱包・積み替えコストの削減を図っている。

卸・小売業においては、定期航路開設により一部を地元港経由に変更している。ただし、直行便がなくトランシップが必要な場合に使い勝手が悪く、全面的な地元港移行には課題が多い。

表 5 ヒアリングに荷主における地元港等利用形態とメリット

荷主	業種	県	利用形態					メリット														
			a) 地元港 転換	b) 通関等 地元化	c) インハ ウス	d) コンテ ナ化	e) 新規航 路活用	輸送 費用 削減	輸送 時間 削減	施設 使用 料	手続 時間 削減	立会 利便 性	税 負担 軽減	積替 削減	梱包 簡素 化	在庫 削減	取引 先拡 大	新規 取引	直接 輸入			
A社	金属製造	青森																				
B社	化学製造	山形								×												
C社	製紙	岩手								×												
D社	製紙	秋田								×												
E社	食品製造	山形																				
F社	飼料製造	新潟								×	×											
G社	電気機械	宮城								×	×											
H社	電気機械	宮城									×											
I社	電気機械	山形									×											
J社	電気機械	山形																				
K社	電気機械	福島																				
L社	電気機械	福島																				
M社	水産卸	宮城																				
N社	木材卸	福島																				
O社	家具小売	福島		()							()	()										
P社	家具小売	新潟								×	×											
Q社	雑貨小売	新潟									×											
凡例			: 海上輸出	: 海上輸入						: 大いにメリット有り		: メリット有り		x: 問題有り								
			: 航空輸出	: 航空輸入																		
			()は将来の利用意向																			
																	ただし、ヒアリングで全項目を聞いた訳ではないため、 空欄でもメリット・問題点がある場合もある。					

4 荷主のメリットと問題点

荷主が前章のような変更を行ったのは、何らかのメリットがあるからであるが、そのメリットは表 5 に示すように品目、ロットサイズ、京浜港と地元港との位置関係、輸出入先などによって異なる。従って、ある荷主にはメリットとなっても他の荷主にも同様のメリットが生じるとは限らない。また、地元国際定期航路が開設された後も相変わらず京浜港・成田空港の利用が圧倒的に多い現状からは、東北の港湾・空港利用にまだ多くの問題点があることの現れと考えられ、地元港を利用している荷主からも様々な問題点が指摘されている。

東北の港湾や空港を利用するメリットや問題点は個々の荷主、利用形態によって異なり、一般論としてまとめることは難しいが、本章では今後の利用拡大策を考える際に参考となるよう、ヒアリング調査から得られた知見を、前述の5ケース毎にそのメリットと問題点として整理しておく。なお、輸出・輸入ともに同様のメリット・問題点がある場合には輸出を、海上貨物・航空貨物ともに同様のメリット・問題点がある場合には海上貨物をその代表として記述する。

4.1 地元港への転換

(1) 陸上輸送費の削減

京浜港・成田空港までに対し地元港までの距離は半

分以下になることから、陸上輸送費は大幅に削減可能である。例えばK社では輸送距離が1/3に短縮され、運賃は1/2になった。距離の短縮率に比べて運賃の削減率が低いのは、積み卸しに関わる料金は同等であるためである。

その一方で、京浜港へは運賃割引があるため地元港への運賃差がないケースも多い。これは、LCL(Less than Container Load : コンテナ単位に満たない小口貨物)の場合、京浜港へは帰り荷確保が比較的容易であることから半額近くまで割引可能であるのに対し、地元港へは帰り荷確保が困難であることから運賃割引できないという事情がある。なお、FCL(Full Container Load : コンテナ単位の貨物)の場合は、京浜港、地元港ともに空コンテナで回送する場合はほとんどであり、距離に応じた運賃となっている。これは、輸出入ともFCLの場合でも同一船社のコンテナを使っている荷主は少なく、コンテナの融通がきかないためである。

陸上輸送費が削減される一方で、海上輸送費が京浜港に比べ割高となる問題点もある。これは、1回当たりのコンテナ個数が少ないためコンテナ1個当たりの入港料等の負担が高くなること、輸出入バランスが悪いため、あるいは貨物量としては輸出入のバランスが取れていても20ftと40ftの違いや船社が違うために空コンテナを回送しなければならないこと、船社が限定され競争状態にならないこと、などによるものである。

(2) 陸上輸送時間の短縮

陸上輸送時間も同様に大幅な時間短縮が可能である。ただし、東北から京浜港までは夕方出荷すれば翌朝には到着するため、地元港利用に変更した場合にも夕方出荷、翌朝通関といったスケジュールのままでは時間短縮効果は得られない。従って、時間短縮効果を発揮するためには、コンテナ船のスケジュールから諸手続き等の時間を逆算し、出荷スケジュールを合わせる必要がある。

陸上輸送時間が短縮される一方で、海上輸送時間が延びてしまうことある。表 6は塩釜港と東京港からのコンテナ航路のスケジュール⁴を比較したものである。例えば、4月17日にシンガポールに到着させるためには、塩釜港を4月5日に出航する便に載せなければならないが、東京港からは4月10日に出航する便に間に合わせればよいことになる。これは、途中寄港する港が多いためであり、貨物量の少ない地方港においてはこのような航路が多い。また、同じ航路、同じ港との輸出入でも寄港順によって輸入と輸出では所要日数に大きな差がある。さらに、地元港からの直行便がない場合には、釜山やシンガポールなどでのトランシップが必要になるが、このトランシップに時間がかかってしまう場合がある。

地元港を利用しない理由として頻度の少なさが指摘される。しかし、現在地元港を利用している荷主は週一便のスケジュールに合わせて生産スケジュールを組み立てており、京浜港でも船社を限定すれば週一便という航路も多く、週一便でも問題ない場合が多い。ただし、生産スケジュールに少しでも遅れが生じたときに1週間遅れてしまう、あるいは京浜港経由の手配をしなければならないといった問題が生じてしまうことから増便が望まれている。また、地方港での取扱量が少ないため、船のスケジュールに遅れが生じた際に、次のハブ港までに遅れを取り戻すために地方港を抜港する場合があり、信頼性が問題にされることもある。

表 6 コンテナ船のスケジュール比較

東南アジア航路	塩釜港	4/4八戸～4/5塩釜～4/6日立～ 4/11高雄～4/17シンガポール
	東京港	4/10東京～4/17シンガポール

注) ～は途中の寄港地を省略している。

(3) 施設使用料の削減

ヒアリング調査で具体的な料金差は得られなかったが、港湾区域の倉庫等を利用する場合、首都圏より東北の方が比較的地価が安いことなどから施設使用料なども安いと考えられる。特に、輸入に関しては検疫等の手続きに時間を要することが多いことから、施設使用料

の差の影響は大きくなる。また、東北ではスペース的にも余裕のある利用が可能と思われる。

4.2 通関・検疫等の地元化

(1) 手続き時間の短縮

京浜港や成田空港での通関や検疫は混雑のために時間がかかることが多いのに対し、東北の港湾・空港での通関や検疫は短時間で対応可能である。特に輸入の場合その差は大きい。また、地元港では時間外でも対応してもらえる場合もあり、現状では京浜港・成田空港より優位な状況にある。このため、航路や貨物量の関係で地元港を使えない場合でも、地元港の保税倉庫やインランドデポ、さらには工場などの地元で通関・検疫を行い、京浜港・成田空港経由で輸出入するケースも多くなってきている。近年、荷主と輸送業者、通関業者間でのEDI(Electronics Data Interchange : 電子データ交換)や税関のNACCS(Nippon Automated Cargo Clearance System : 日本通関情報処理システム)化など書類手続きの電子化が進められており、これにより手続きに要する時間はさらに短縮されよう。

(2) 立ち会いの利便性向上

輸入に関しては通関・検疫への立ち会いが必要となることも多い。立会場所が地元であれば、旅費や移動時間の節約になる。検査の立ち会いだけでなく、輸入品の品質確認も早期に低コストで可能となるため、品質管理にも役立つ。

(3) 税負担の軽減

工場など地元で通関を済ませれば、そこから港までの国内運賃に対しては国内消費税がかからない。また、輸入品では保税倉庫に保管しておき必要に応じて通関することにより、関税の支払時期を遅らせることが可能となり、税負担を軽減することができる。例えばJ社では、輸出については仙台港を利用しているが、その輸出製品の9割を山形市のインランドデポで通関している。そのため、山形～仙台間の国内輸送費については消費税がかからず、物流コスト削減になっている。

4.3 インハウス・バンニング(デバンニング)

(1) 積み替え回数の削減

工場など荷主の構内で直接コンテナ詰め(バンニング)すれば、港まで輸送するトラックへの積み卸しが削減できる。例えば、E社では、これまで横浜港経由で中国から原材料を輸入していたが、現在は釜山経由のトランジットで酒田港まで運んできて、山形市のインランドデポで通関している。これは、自社工場の脇に横浜から倉庫を移転し保税地域にしたため、これまで合計6回ほど

積み替えしていたものが、2回で済むようになった。また、横浜港経由に比べ、輸送費も1/7へと減少し、物流コストの大幅削減につながった。

積み卸し作業は輸送において費用、時間ともに大きな比重を占める作業であることから、この作業回数を減らすことは費用、時間の大幅な削減につながる。また、衝撃や屋外作業時の雨などによる荷痛みも発生しやすい作業であることから、品質保持の面からも大きなメリットがある。ただし、工場から直接コンテナ輸送（FCL）する場合にはコンテナを空で回送するためにトラック輸送（LCL）より割高になる傾向がある。

（2）梱包の簡素化

梱包は衝撃、水滴、温度変化、盗難などから荷物を守るために、手間と材料をかけてなされるものである。特に屋外での積み替え作業がある場合には梱包を厳重にする必要がある。出荷企業の工場から入荷企業の倉庫までコンテナのまま一貫輸送されれば、途中での積み替え作業がないため、梱包を簡素化できる。これにより梱包費用が大幅に削減でき、例えばH社では輸送費の半分以上を占めていた梱包費の6割を削減することができた。さらに、梱包の簡素化は梱包材料の廃棄も減ることから、環境問題に対する貢献にもなる。

4.4 パラ積み貨物のコンテナ化

（1）在庫費用の削減

在来船の場合、一般には一船単位の輸送となるため、一度に数週間から数ヶ月分の在庫を持つことになる。また、船舶確保の都合により不定期になってしまうことなどから、在庫に余裕を持たせる必要もあった。これをコンテナ化した場合、輸送コストは増大するが、毎週定期的に輸送可能となるため余裕分を含めても数週間分の在庫で済むことになり、在庫費用、ストックヤードを大幅に減らすことができる。

（2）取引先の拡大

在来船での取引の場合、大口の取引先との取引に限定されるが、コンテナ化により小口の取引先との取引も可能となり、取引先を拡大することができる。

4.5 新規航路の活用

（1）新規取引先・商品の開拓

新たなコンテナ航路の就航により、これまで取引のなかった地域との取引が非常に容易になるというメリットを活かし、新たな取引先を開拓することは重要である。例えばC社では新規航路を活用するため、そこから輸入可能な原料に合わせて製造工程を変更することまで行っている。このように従来の取扱品目だけでなく、相手国の

特産品や需要動向に応じて取扱品目を変えるとといったことも企業戦略として考慮する必要がある。

（2）直接輸入

地元港と海外がコンテナ定期航路で直接結ばれたことにより、これまでの商社経由での輸入ではなく直接輸入することも比較的容易になる。例えばN社では、以前は東京港を利用していたが、小名浜港への東南アジア定期航路開設に伴い、小名浜港利用に切り替え、輸送業者と直接価格の交渉をして輸入することにより、輸送コスト削減を図った。

直接輸入では、直接交渉や手続き等の手間やリスクの負担などが増えるものの中間マージンを減らすことができる。ただし、輸入数量が少なく、コンテナ1本分の量にも達しない場合には混載の取り扱いができないと輸送費が割高になってしまうが、東北では混載を扱う業者は非常に少ないのが現状である。また、検査が必要な品目では1品種の数量が少ないと1個当たりの検査手数料が割高になるといった問題もある。

5 国際物流促進のための課題

本章では4章で整理したヒアリング調査結果を踏まえ、著者らの考える地方港経由の国際物流を促進させるため、行政、運輸業者、荷主が取り組むべき課題を提示する。さらに、このような国際物流促進施策の下での社会基盤整備のあり方についても言及する。

5.1 地元港経由の国際物流促進方策

（1）航路整備の方向性

各県の港湾・空港が全て同じような航路開設を狙っているのは、少ない東北の貨物の奪い合いとなり、結果的に荷主にとっては利用しにくいものになってしまう。隣県の港でも京浜港と比べ国内輸送距離は十分に短縮されることから、東北全体として如何に荷主の利便性の高い航路を整備していくかが重要である。そのためには日本海側と太平洋側といった地理的条件やこれまでの交易状況など、その港の特徴を活かした航路開設を目指す必要がある。また、寄港数が多くなると海上輸送時間が長くなってしまふことから、国内近距離にある複数の港に寄港するような航路ではなく、なるべく直行性の強い航路を目指すことも重要である。

このように各港が機能分担して航路整備を図った場合、個々の港単独では荷主の輸出入先全てに対してサービスできるわけではなく、また、荷主としては航路別に複数の代理店を通すより全てを一社に任せの方が楽であることから、航路数や便数で京浜港と比較されると苦

しい。しかし、複数の港を組み合わせることで十分対抗可能となると考えられることから、複数の港が協力して集荷・配送体制を整える必要があろう。

(2) 信頼性の向上

コンテナ定期船といえども、天候や混雑などのためにスケジュールが遅れることもある。寄港数の多い航路では、取扱量の少ない港への寄港を抜いてその遅れを取り戻そうとすることがある。また、小型船の場合には天候の影響を受けやすい。スケジュールの遅れは荷主にとって補償金などでは購えない損失を被ることもある。船社に運航の信頼性を高めてもらうことはもちろんのこと、その後の対応も重要である。抜港や小型船の利用はいずれも貨物量が少ないことが大きな要因となっていることから、信頼性向上の観点からも貨物を分散させず、機能分担によって集中させることが重要と考える。

(3) ポートセールスの見直し

地元港の国際物流促進のために、これまでも行政、運輸業者、荷主協議会などが主体となってポートセミナーを開催したり、荷主企業に個別訪問するなどしてポートセールスに努力してきた。しかし、これまでのポートセールスでは一般的なメリットを宣伝するにとどまり、個々の荷主にとっては具体的なメリットやデメリットについて十分な情報が得られていたとは言い難い。前章で述べたとおり、個々の荷主にとってのメリットは輸出入先、品目、ロット、立地場所などによって大きく異なる。また、段階的に移行するような場合には、その段階ごとにも異なってくる。従って、ポートセールスにおいてはきめ細かな対応が不可欠であり、その荷主のメリットをより具体的に示すとともにデメリットについても十分説明しておく必要がある。また、これまでのポートセールスは各港が独自に行っている場合がほとんどであるが、(1)のように東北の各港が機能分担した上で、各港が協力してポートセールスを行う必要がある。

(4) 荷主企業内の人材育成と支援企業の育成

全国規模の企業では輸出入業務を本社で行っているところが多く、また商社に輸出入業務を任せている企業も多い。このような状況では荷主が地方港の情報を十分に収集しているかは疑問であり、物流コスト削減のチャンス逃していることも多い。既に地元港を利用している荷主企業では従来から輸出入業務担当者がいたか、地元港利用に合わせて本社から担当者を配置換えした企業がほとんどであり、地元港利用のメリット・デメリットを十分検討している。さらに、航路や運賃などは変化が激しいため、常に物流コスト削減のために情報収集を行っている。地方港の利用促進には、地元の事業所において輸出入業務、物流コストに関心を持つ人材を育

成することが不可欠である。このような人材を自社内だけで育成するには大変な努力を要することから、人材育成を支援できるシステム作りが必要であらう。

人材の育成や確保にはコストがかかることから、輸送費の削減幅が少ない場合にはそのメリットが相殺されてしまう。このような場合には地元で輸出入業務を任せられる企業、あるいはコンサルティングできる企業が必要になる。その際には、地元港から直行航路のある港だけでなく、海外でのトランシップや国内他港経由で全世界の港を相手にできることが求められよう。さらに、海外の市場状況などの情報提供なども望まれる。

(5) 荷主企業の物流戦略の見直し

東北地方の高速道路ネットワークは、縦貫道だけでなく横断道も整備が進み、東北の港湾・空港はいずれも高速道路とのアクセス条件も比較的良好なことから、東北だけでなく全国を対象とする物流拠点の候補地としても非常に有望な立地条件を備えている。さらに港近傍に安い土地を確保可能であることから、物流施設を再配置することにより大幅なコストダウンが期待される。地方港のコンテナ航路開設は、地元企業のみならず全国展開する企業にとって物流戦略見直しの絶好の機会となろう。

(6) 片荷対策

地元港利用により思ったほどコストダウンにつながらない理由の1つに片荷の問題がある。片荷の問題は個々の荷主や輸送業者だけでは解決困難である。業者間での情報交換をより積極的に進めるなど、帰り荷確保に向けた努力が必要である。また、運輸業者の営業区域規制の問題もあることから、積載効率向上のための仕組みづくりが必要である。空コンテナの回送問題についても船社間での共同化、レンタル契約の見直しなどにより、貸し借りが可能なシステム作りも望まれる。荷主側においても帰り荷を利用できるパートナー探しを行うとともに、自らが帰り荷を利用するような商品開発を行うことも有効な方策として挙げられよう。

5.2 国際物流のための社会基盤整備のあり方

(1) 港湾・空港

現状の東北のコンテナ用港湾施設整備をみると岸壁整備が先行し、コンテナヤードや荷役機械の整備が遅れている。大水深の岸壁整備は、船社からすればより大型の船で一度に大量の貨物を運びたいという要望があることからすると、貨物が集まらなければ減便となる危険性もある。船社に寄港してもらいやすい港湾にするためには、岸壁整備だけでなくコンテナヤードの整備や高性能の荷役機械の整備がより重要である。しかもこれらの

施設はより低廉な料金設定でサービスする必要があることから、例えば荷役機械については中古機材の購入やPFIによる整備など、安く効率の良いサービス提供の方策検討が必要である。さらには、夜間・休日対応や港湾諸手続の簡素化、EDI化などソフト面での対応も重要課題である。

港湾・空港の整備だけでなく、インランドデポの整備も非常に重要である。インランドデポに持ち込めば世界各地と繋がっているという状況であれば、場合によっては地元港より使い勝手がよいということにもなる。各港においても、自港の輸出入貨物を扱うだけでなく、インランドデポとしての機能を充実させる必要がある。

(2) 道路

東北地方の高速道路は、現在主要横断道(釜石・秋田線、酒田線、いわき・新潟線)についても整備がかなり進んできているが、横断道の大部分は需要が少ないと見込まれていることから暫定2車線の区間が多い。図5は高速道路利用による時間短縮効果に対する大型車の通行料金をプロットしたものである。直線の傾きは短縮時間当たりの高速道路料金を表し、例えば東北縦貫自動車道では1分の時間短縮に対して約38円の料金設定になっていることを表している。これに対し、横断道は暫定2車線で制限速度が低く設定されていることに加え、並行する一般道に信号が少なく線形改良も進んでいることなどから時間短縮効果が少なく、短縮時間当たりの料金は縦貫道の2倍前後になっている。また、横断道沿線には観光地が多いことから観光シーズンには2車線区間で大渋滞が発生していること、事故や災害が発生した場合には通行止めになってしまうことなど、2車線区間は定時性確保の面でも問題が多い。このような状況では特に料金に厳しいトラック輸送において高速道路の利用は見込めない。折角整備される高速道路網を有効に活用するためには早急な4車線化、若しくは料金の割引が必要

であろう。さらに、仙台・新潟、仙台・いわき、青森・八戸といった区間では、現状の高速道路ネットワークでは大きく迂回したルートになることから、ほとんど時間短縮は見込めない、これらの区間は計画・構想段階にある路線が整備されることにより大幅な時間短縮が見込まれることから、地域連携強化の観点からその需要動向を見極めつつ、着実な整備推進が望まれる。

東北地方の高速道路と港湾・空港とのアクセスは比較的良好とはいえず、市街地を通過せざるを得ないところも多い。今後益々40ftコンテナ輸送が増加することを考えると、高速道路の港湾区域直接乗り入れなどアクセス道路の早急な整備が望まれる。また、一般道においても40ftコンテナ輸送が可能な道路網の整備を着実に進めていく必要がある。

(3) 鉄道・内航フィーダー

鉄道や内航フィーダー船により輸出入コンテナの国内輸送を行うことは、コスト面や環境面で貢献の可能性が高い。ただし、コンテナをトレーラーで直接港まで運ぶ場合に比べ、鉄道または内航船への積み卸し作業が増えることになる。従って、この部分の作業効率を良くして、費用、時間の増加を如何に抑えられるかが重要である。また、鉄道では40ftコンテナ満載重量に対応可能なハード整備が必要になる場合があることから、この整備を進めるとともに、駅近傍にインランドデポ機能を整備することも有効な方策となろう。また、実コンテナ輸送に合わせたダイヤ編成だけでなく、オフピークを利用した空コンテナの回送もコストダウンに向けた方策の一つと考えられる。

6 おわりに

地方港の国際化により、地方港から直接輸出入される貨物は急増している。本稿では行政、運輸業者、荷主へのヒアリング調査から、地方港利用によるメリットをその利用形態別に整理した。しかし、一見順調のように見える地方港国際化も多くの問題を抱えていることも明らかになった。特に、行政、運輸業者、荷主の三者が互いに相手の実状を十分把握していないことによる問題も多い。取扱貨物量が少ない現状では地方港利用のメリットは少ないが、今後取扱貨物量を増やすことによりそのメリットはより大きなものとなる。そのためには、行政、運輸業者、荷主の相互理解の下、より広域な視点から利用促進策を考えていく必要がある。本稿が今後の地方港国際化促進策検討の一助となれば幸いである。

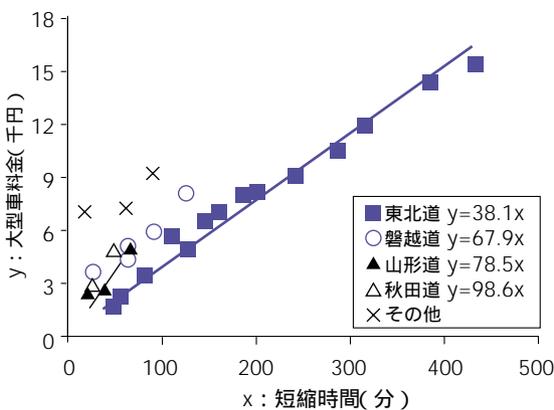


図 5 高速道路利用による時間短縮効果と料金の関係
 ・その他は仙台・新潟、仙台・いわき、青森・八戸である。
 ・所用時間は主要都市のIC間、国道上の地点間であり、道路時刻表⁵⁾による。
 ・直線は原点を通る回帰直線である。

謝辞：本稿は東北経済連合会の物流効率化検討委員会の下、東北開発研究センターにおいて組織された東北物流研究会におけるヒアリング調査を基にまとめたものである。一緒にヒアリング調査を行い、また貴重なご意見を戴いた委員会・研究会のメンバー各位、ヒアリング調査にご協力いただいた方々に厚く御礼申し上げます。

参考文献

- 1)運輸省港湾局[1994]，平成5年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査報告書。
- 2)横浜税関[1998]，平成9年度輸出入貨物の物流動向調査。
- 3)東北運輸局[1998]，東北の物流平成10年版。
- 4)ジャパンプレス社[1999]，SHIPPING GAZETTE，Vol.48，No.13。
- 5)道路時刻表研究会[1998]，道路時刻表，道路整備促進期成同盟会全国協議会。

(原稿受付 1999年6月9日)

The State and Prospect of Internationalization of Local Port and Airport

By Yoshiyuki TOKUNAGA and Kazuhiko ISHIGURO

Almost all prefectures have developed advanced port/airport facilities such as container berth with large depth and long runway, and then port/airports have been promoted as a matter of course. Handling amount of local port/airports, however, has not been increased as developer's expectation, because management of them is not matured as large ports and many shippers are not interested in changing transportation route. In this study, six guidelines for port/airport promotion are indicated based on a survey of shippers' behavior and intention.

Key Words : **international port/airport planning, improvement of facility for physical distribution, survey of shippers, Tohoku region in Japan**

この号の目次へ <http://www.jterc.or.jp/kenkyusyo/product/tpsr/bn/no07.html>