

地方圏の港湾を活用した小口貨物の混載輸送の促進方策

日本工営株式会社 正会員 三溝 裕之
国土交通省 国土技術政策総合研究所 正会員 安部 智久

1. はじめに

集荷能力の高い大都市圏の港湾では、複数の荷主の小口貨物を混載して1つのコンテナを仕立てるLCL輸送(less than container load)が行われてきた。これに加え近年では、サプライチェーンマネジメントの普及や国際水平分業化の進展等の産業構造の変化に伴い、地方の荷主までもアジア諸国とジャストインタイムで輸送するケースが増えてきている。その結果、国際港湾物流においては小口貨物を多頻度で輸送するニーズが高くなってきている。小口貨物を輸送する場合には、各々の荷主が個別に港湾の倉庫へ陸上輸送することとなるため、輸送におけるリードタイムの短縮は図れるものの、輸送頻度の増加に伴う環境負荷の増大が懸念されている。

そこで本稿では、混載輸送の効率化支援および環境負荷の低減の観点から、地方圏における混載輸送の現状および課題を把握することにより、地方圏の港湾を活用した小口貨物の混載輸送の促進方策について考察する。

2. 地方圏を中心とした混載輸送の現状と課題

本稿では地方圏を中心とした混載輸送の現状を捉えるために、平成15年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査を用いて、東北地方(宮城県、青森県)を対象としたLCL貨物(輸出貨物)の流動状況を把握する。

調査方法は、税関への申告(NACCS)1件を1流動と捉え、港頭地区でバン詰めされた貨物のうち、1件の申告量が9トン以下¹のものをLCL貨物と定義した。なお、LCL貨物については、わが国の産業構造を踏まえると、現状では輸入よりも輸出が多いことが考えられるため、輸出貨物(対中国、対北米)に限定して分析した。

表1、2は、宮城県、青森県から輸出された貨物の流動動向(コンテナ貨物全体ならびにLCL貨物の利用港湾の選択状況)をまとめたものである²。

表1をみると、宮城県からの輸出貨物は、中国着、北米着ともに「トン数」では最寄りの仙台塩釜港が多いが「件数」では大都市圏の港湾(東京、横浜港)が多い。すなわち地元の港湾から輸出されるのはFCL貨物が多く、一方LCL貨物は大都市港湾から輸出される傾向が確認でき、この傾向は表2についても同様である。地方圏の荷主はLCL貨物の輸出の際にリードタイム短縮のため輸送頻度の高い大都市港湾を嗜好するが、同時にこれは環境負荷の増大をもたらしていることが推察される。

表1 宮城県発の輸出貨物の流動動向

宮城県発									
中国着					北米着				
利用港湾	分類	件数	トン数	シェア	利用港湾	分類	件数	トン数	シェア
東京港	全体	316	2,934	64.5%	東京港	全体	121	2,607	30.0%
	LCL	241	581	85.5%		LCL	74	280	44.6%
横浜港	全体	79	2,672	16.1%	横浜港	全体	34	5,659	8.4%
	LCL	33	88	11.7%		LCL	12	38	7.2%
仙台塩釜港	全体	68	4,111	13.9%	仙台塩釜港	全体	243	20,288	60.1%
	LCL	0	0	0.0%		LCL	79	226	47.6%
新潟港	全体	10	1,262	2.0%	神戸港	全体	3	89	0.7%
	LCL	0	0	0.0%		LCL	1	5	0.6%
直江津港	全体	7	131	1.4%	名古屋港	全体	3	101	0.7%
	LCL	0	0	0.0%		LCL	0	0	0.0%
ひたちなか港	全体	1	17	0.2%					
	LCL	0	0	0.0%					
神戸港	全体	4	13	0.8%					
	LCL	4	13	1.4%					
大阪港	全体	1	1	0.2%					
	LCL	1	1	0.4%					
下関港	全体	4	41	0.8%					
	LCL	3	6	1.1%					
合計	全体	490	11,182	100%	合計	全体	404	28,744	100%
	LCL	282	689	100%		LCL	166	549	100%

表2 青森県発の輸出貨物の流動動向

青森県発									
中国着					北米着				
利用港湾	分類	件数	トン数	シェア	利用港湾	分類	件数	トン数	シェア
東京港	全体	11	62	23.9%	東京港	全体	8	74	17.4%
	LCL	8	27	53.3%		LCL	6	14	66.7%
横浜港	全体	13	235	28.3%	横浜港	全体	6	73	13.0%
	LCL	5	11	33.3%		LCL	3	6	33.3%
ひたちなか港	全体	1	6	2.2%	仙台塩釜港	全体	32	7,538	69.6%
	LCL	1	6	6.7%		LCL	0	0	0.0%
神戸港	全体	1	5	2.2%					
	LCL	1	5	6.7%					
八戸港	全体	19	735	41.3%					
	LCL	0	0	0.0%					
秋田港	全体	1	13	2.2%					
	LCL	0	0	0.0%					
合計	全体	46	1,056	100%	合計	全体	46	7,685	100%
	LCL	15	49	100%		LCL	9	20	100%

キーワード 小口貨物 LCL 混載輸送 小口貨物積替円滑化支援施設 モビリティマネジメント

連絡先 〒102-8539 東京都千代田区麹町5-4 日本工営(株) 交通運輸事業部 空港・港湾部 TEL 03-3238-8348

この要因について、港湾運送事業者へヒアリング調査を行ったが、中核国際港湾や地方港湾では、混載業者等のサービス提供者やCFS等の荷捌き施設が不足しており、また航路網や寄港便数が少なくサービス水準が低いことが指摘された。

3. 小口貨物の混載輸送の促進方策の考察

現状において LCL 貨物は遠方までの陸上輸送費を荷主が負担することとなり、その結果、社会的に環境負荷も高い状況である。このため、地方圏の港湾においても小口貨物の混載輸送の受け皿を整備することが求められる。ただし現段階では地方圏の港湾では貨物量が少ないことから輸送頻度が低く、荷主の求めるサービスレベルを満たすことができないことが想定されるため、図 1 に示すように、段階的な取り組みが必要となる。すなわち荷主に近い場所(港頭地区)で小口貨物を集荷して混載輸送し、環境負荷を軽減させつつ中核国際港湾を利用しながら地方圏での混載輸送の集荷能力を高め【Step-1】、その後、貨物量の増加に伴い最寄りの中核国際港湾に段階的にシフト【Step-2】していく。具体的方策としては、港頭地区におけるハード(小口貨物積替円滑化支援施設³の整備)とソフトの連携が不可欠である。後者については、混載業者の育成、地域ブロックを対象とした混載輸送に関する情報システム(荷主の貨物情報と運送事業者のコンテナ空きスペース情報とのマッチングシステム)の導入等により荷主への

サービスレベルの向上を図る必要がある。情報システムの整備によりサービスの周知が図られれば集荷力の向上に伴い貨物量が増え、混載輸送のサービスレベルの向上が期待できる。航路網が脆弱な場合には、仕向地の混載業者との業務提携等により、アジアの中核港湾(釜山港、上海港等)のトランシップを活用して航路網を充実させることも想定される。

以上のような取り組みを通じて地方圏の港湾においてコンテナ貨物(FCL、LCL)が増加することにより、将来的な寄港便数や航路数の増加も見込める。

4. おわりに

現状では地方圏での貨物量は大きいものではないが、今後アジア地域での経済発展による購買力の向上等により輸出入ともに増加が見込まれる。この意味で本課題は長期的な視野で取り組む課題である。

本稿で提案する政策は、経済効率性と環境負荷の低減といったトレードオフの関係を両立させるものであることから行政の役割は大きい。地方圏における行政が連携を図り、混載輸送サービスの枠組みを支援・育成しながら国際物流における「モビリティマネジメント」を実践していくという姿勢が求められるであろう。

- 1 20ft コンテナに貨物を満載した場合は 18t であることから申告量が 9t 以下のものを LCL とした。
- 2 表の合計欄は全体・LCL 各々の総計が 100% である。
- 3 国土交通省港湾局の施策として事業化されている。

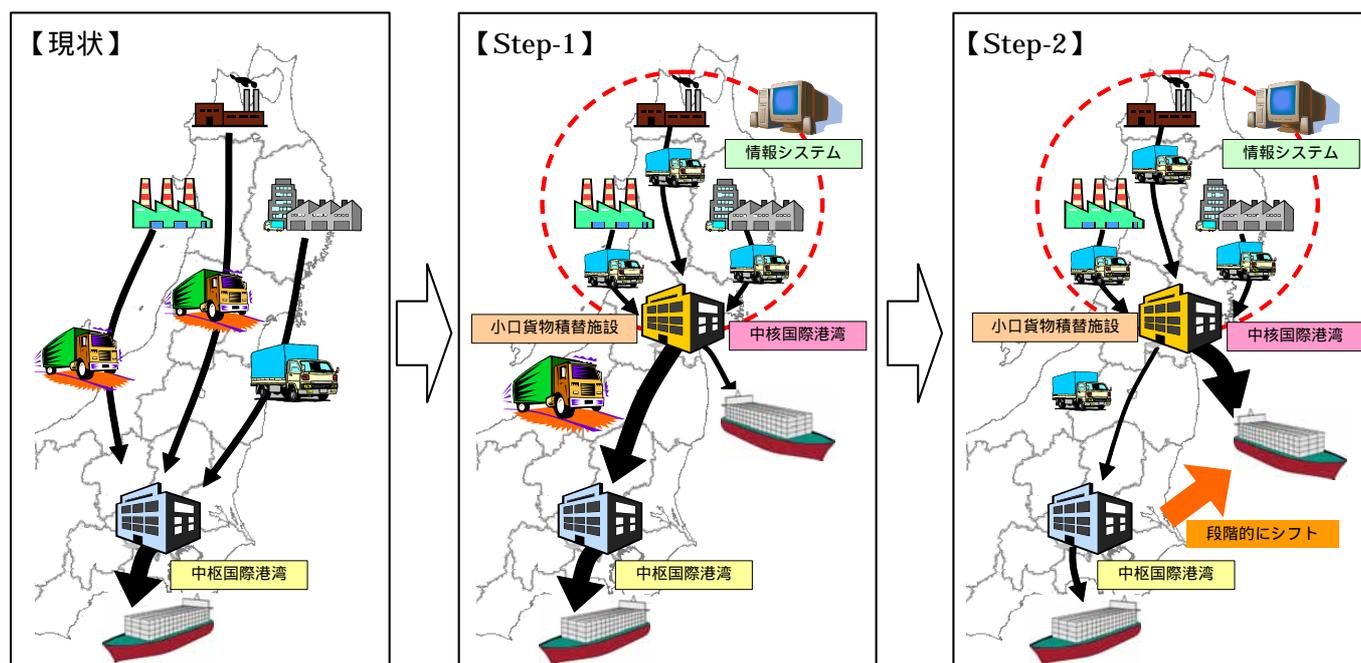


図 1 地方圏の港湾を活用した小口貨物の混載輸送の促進方策イメージ