

北海道における 内貿ユニットロードを取り巻く動向

港湾空港部 港湾計画課 ○島谷 奈緒美
パシフィックコンサルタンツ(株) 辻 貴仁
港湾空港部 港湾計画課 黒川 忍

近年、北海道における内貿ユニットロードを取り巻く情勢は、高速道路の延伸やトラックドライバー不足、規制強化等により変化している。平成27年度に実施した内貿ユニットロード調査結果を基に、北海道の内貿ユニットロードの動向について把握し、前回(平成22年度)調査結果との比較を行うことにより、物流環境の変化について考察する。

キーワード：物流、フェリー、RORO

1. はじめに

四方を海に囲まれた北海道では、野菜や生乳の移出、生活物資や完成自動車の移入など、北海道発着貨物量の約9割を海上貨物が占めている。

一方、全国的なトラックドライバー不足や「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」(改善基準告示)による規制強化など物流環境の変化により、陸上輸送距離の長い北海道においては、北海道・本州間における輸送力維持が難しい状況が生じている。

本論文では、このような状況を踏まえ、北海道と本州とを結ぶ内航フェリー・RORO船航路を取り巻く物流環境の変化について考察する。

2. 北海道港湾における貨物輸送を取り巻く現状

(1) 北海道発着海上貨物の輸送状況

平成26年度の北海道・本州間における貨物輸送分担率を輸送機関別に見ると、海運が最も高く91%、続いて鉄道8%、航空1%となっている。

また、近年、北海道港湾における取扱内貿貨物量は図-1のように横ばい状態で推移している。

平成27年の北海道港湾における主な取扱内貿貨物については、移出は石油製品、砂利・砂、セメント、移入は石油製品、完成自動車、重油などとなっており、海上輸送は北海道・本州間の物流において重要な役割を果たしている。

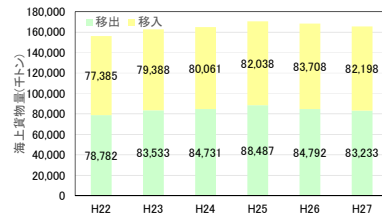


図-1 北海道港湾における取扱内貿貨物量の推移

(2) 物流環境を取り巻く情勢

近年、北海道・本州間の貨物輸送を取り巻く物流環境に様々な変化が見られている。以降に、主な物流環境の変化について挙げる。

a) 高速道路の延伸

平成22年度から平成27年度にかけて、高速自動車国道は、北海道縦貫自動車道が落部から大沼公園、北海道横断自動車道根室線が浦幌から阿寒、網走線が訓子府から北見西が開通している。また、一般国道自動車専用道路も日高自動車道、深川・留萌自動車道、帯広・広尾自動車道、函館・江差自動車道が延伸している。

b) トラックドライバー不足

全国的な自動車運転の職業における有効求人倍率は、平成22年度に0.88倍だったものが、平成27年度には2.11倍まで増加している。背景としては、ドライバーの高齢化による人員確保困難、厳しい労働環境からの敬遠等が考えられる。

c) トラックドライバーの労務管理厳格化

近年のトラック輸送に関わる法体系のうち、労務管理の厳格化については、1日の拘束時間を13時間以内を基本とし、また1日の休息期間を継続8時間以上とするなど、新しい行政処分基準が平成26年1月から施行され、改善基準告知が著しく遵守されていない場合、30日間の事業停止処分が課されることとなった。

d) フェリー乗船時の休憩時間の特例

労働大臣告示「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」（改善基準告示）では、フェリー乗船時間のうち2時間を拘束時間（乗下船時のドライバーの作業時間として）、残りを休憩期間としていたが、平成27年9月1日から、トラックドライバーに限り、全て休憩期間として扱われることとなった。

なお、乗船時間が8時間以上の場合は、休憩としてカウントされ、そのまま運行可能となるが、乗船時間が7時間以内の場合は、1時間の休憩後に運行可能となっている。

e) 物流倉庫の変化

近年では、トラックドライバーの労務管理厳格化に対応するため、旭川や帯広に物流倉庫を設ける動きが進行している。

3. 調査概要

(1) 平成27年度内貿ユニットロード調査

内貿ユニットロードの動向を把握するため、本州と北海道とを結ぶフェリー航路及びRORO船航路を有する港湾を対象に、運航事業者に対しアンケート調査を行った。（前回調査は平成22年度）

アンケート調査は、季節による貨物量の変化を把握することを目的に、繁忙期（秋期10月第4週）と閑散期（冬季1月第4週）を対象として、1週間分のデータ収集を行った。

回収率については、フェリーは10月96%、1月97%、RORO船は10月、1月ともに100%となっている。

また、アンケート調査に回答していただいた企業を対象に、後日補足ヒアリング調査を実施している。

4. 調査結果

(1) 北海道港湾のフェリー取扱貨物量

フェリー取扱貨物量については、図-2のとおり、移出入とも10月から1月にかけて3割程度減少している。

港別貨物取扱割合については、表-1のとおり、フェリー航路が就航している苫小牧港、函館港、小樽港では、移出入とも10月から1月にかけて小樽港の貨物取扱割合が減少している。

(2) 北海道港湾のRORO船取扱貨物量

RORO船取扱貨物量については、図-3のとおり、10月と1月で取扱貨物量はほとんど変化していない。

港別取扱貨物量については、表-2のとおり、RORO船

航路が就航している苫小牧港、釧路港の貨物取扱割合は、移出入とも10月から1月にかけてほとんど変化していない。

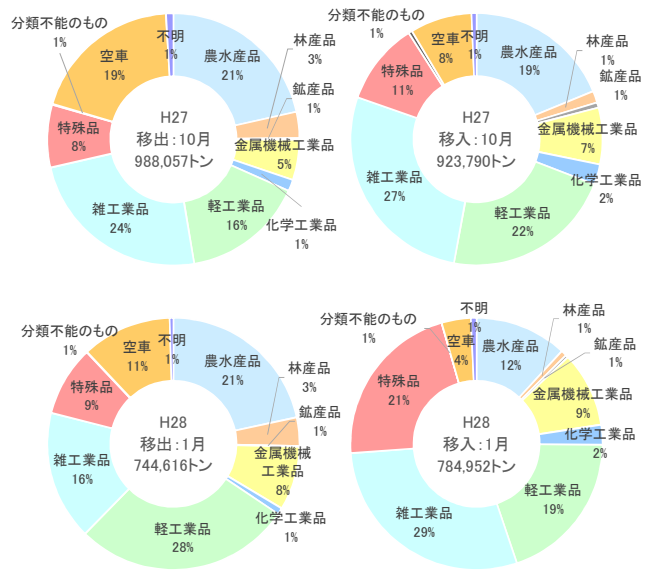


図-2 移出入別・品目別 フェリー取扱貨物量

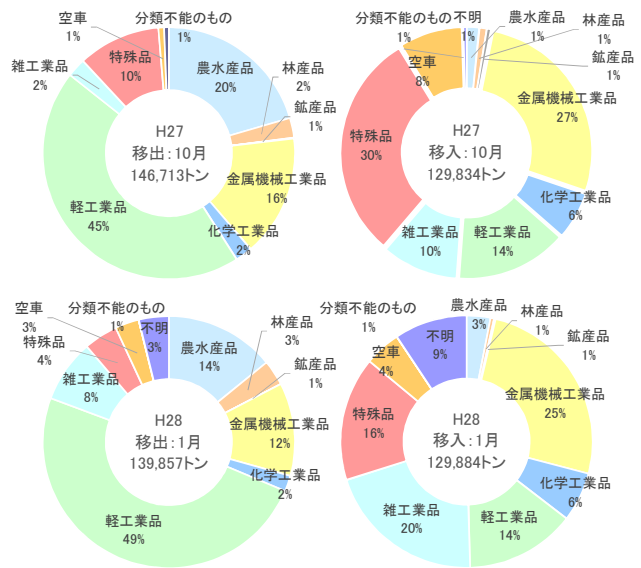


図-3 移出入別・品目別 RORO船取扱貨物量

表-1 港別・移出入別 フェリー貨物取扱割合

港名	移出			移入		
	苫小牧	函館	小樽	苫小牧	函館	小樽
10月	55%	33%	12%	57%	28%	15%
1月	64%	31%	5%	65%	31%	4%

表-2 港別・移出入別 RORO船貨物取扱割合

港名	移出		移入	
	苫小牧	釧路	苫小牧	釧路
10月	76%	24%	91%	9%
1月	76%	24%	89%	11%

5. 経年変化

(1) 北海道・本州間の内貿ユニットロード輸送

平成22年度と平成27年度における10月1週間の内貿ユニットロード貨物（フェリー、RORO船）の内訳を見ると、図-4のとおり、いずれもフェリー貨物が8割以上を占めており、全体におけるフェリー貨物の割合は増加している。

(2) 北海道におけるフェリー航路別貨物取扱割合

フェリーの取扱貨物量は、北海道・本州間の内貿ユニットロード貨物の8割以上を占める。そのため、この5年間に生じた物流環境の変化による影響を見るため、図-5、

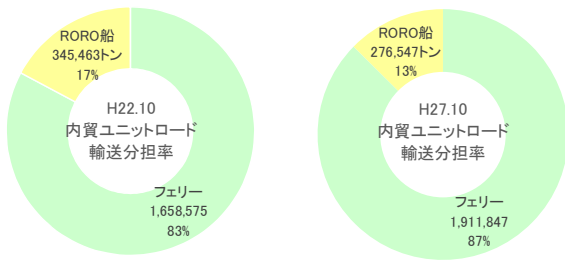


図-4 内貿ユニットロードの貨物取扱割合

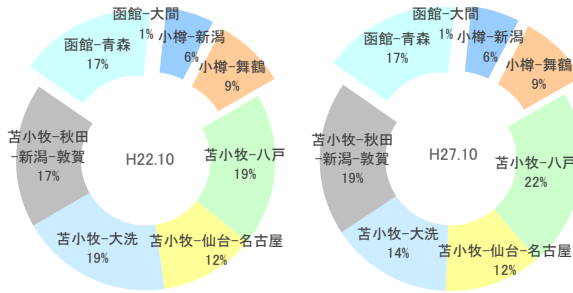


図-5 フェリー航路別貨物取扱割合

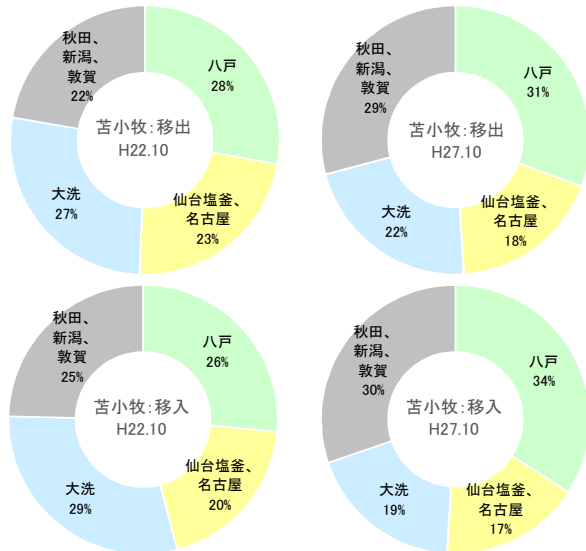


図-6 苫小牧港フェリー航路別貨物取扱割合

図-6のとおり、平成22年度と平成27年度の10月の航路別貨物取扱割合を比較してみると、この間に新規航路開設や航路廃止などが行われなかったこともあり、大きな変化は見られていないが、苫小牧-大洗航路、苫小牧-仙台塩釜・名古屋航路の貨物取扱割合が減少し、苫小牧-秋田・新潟・敦賀航路、苫小牧-八戸航路の貨物取扱割合が増加していることがわかる。

(3) 苫小牧-八戸航路の経年変化（品目別）

苫小牧港に就航する4つの航路のうち、最も取扱貨物量の多い苫小牧-八戸航路の10月の品目別取扱貨物量に着目すると、図-7のとおり、移出入ともに金属機械工業品、軽工業品、特殊品が増加していた。

a) 金属機械工業品

金属機械工業品のうち、平成22年度から平成27年度にかけて増加している品目として、「その他機械」がある。アンケート調査の回答では、「その他機械」の品名として「コンサート機材」などが挙げられている。北海道内のコンサート会場の一つには札幌ドームがあり、札幌ドームのコンサート来場者数は、平成22年度は20.6万人であったが、平成26年度は46.1万人に増加しており、コンサートの開催回数の増加とともに、コンサート機材の貨物量が増加していると見られる。

b) 軽工業品

軽工業品のうち、平成22年度から平成27年度にかけて増加している品目として、「製造食品」、「その他食料工業品」がある。アンケート調査の回答では、「製造食品」の品名として「冷凍食品」、「牛乳」が挙げられている。「冷凍食品」は、国内の冷凍食品の生産量が増加しているとともに、石狩湾新港などへの冷凍食品関連企業の進出により、貨物量が増加していると推測される。「牛乳」は、近年、道産飲用牛乳等の移出量が増加傾向にあることから、貨物量が増加していると推測される。

c) 特殊品

特殊品のうち、平成22年度から平成27年度にかけて増加している品目として、「取り合わせ品」がある。アンケート調査の回答では、「取り合わせ品」の品名として「クール便」、「郵便」が挙げられている。近年は、インターネット通販やふるさと納税などによる全国各地からの取り寄せ品が増加しているため、貨物量が増加していると推測される。

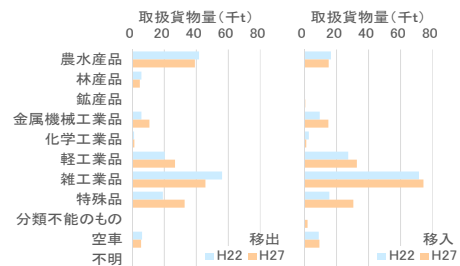


図-7 苫小牧-八戸航路 品目別取扱貨物量

(4) 苫小牧-八戸航路の経年変化（発着地別）

a) 農水産品

農水産品は、平成22年度および平成27年度ともに札幌圏が最も多い発着地となっている。次に、農水産品の道内産地である十勝圏、釧路圏の発着地が多くなっている。平成27年度に根室圏からの移出が多くなっているのは、「水産品」の増加にともなっている。アンケート調査の回答では、「水産品」の品名として「サンマ」が挙げられており、これは10月1週間の調査結果のため、根室圏における「サンマ」の陸揚げ時期と調査期間が重なったことによるものと見られる。

b) 雑工業品

雑工業品についても、平成22年度および平成27年度ともに札幌圏が最も多い発着地となっている。次に、東胆振圏の発着地が多く、上川中部圏、十勝圏が続く。取扱貨物量の増減はあるものの、平成22年度と平成27年度で発着地の傾向に大きな変化は見られない。

c) 特殊品

特殊品についても、平成22年度および平成27年度ともに札幌圏が最も多い発着地となっている。次に、東胆振圏の発着地が多く、上川中部圏が続く。雑工業品と同様に取扱貨物量の増減はあるものの、平成22年度と平成27年度で発着地の傾向に大きな変化は見られない。

6. 動向分析

(1) 企業ヒアリング等による動向分析

平成22年度と平成27年度の調査結果の比較で見られた苫小牧-八戸航路の取扱割合の変化等と高速道路の延伸やトラックドライバー不足等の物流環境の変化による影響等を把握するため、企業ヒアリングを実施し、内貿ユニットロードに関する動向分析を行った。

(2) トラックドライバーに関する動向

企業ヒアリングによると、労務管理の厳格化に伴い、特に道北・道東方面への長距離輸送が困難となっているとの意見がある。逆に、高規格幹線道路を利用することにより1日で苫小牧・釧路間の往復が可能になるなど、トラックドライバーの不足や労務管理厳格化に対応できるよう輸送経路が選択され始めているとの意見がある。

まず、ドライバー不足に対して、運送事業者は限りある人数のドライバーを効率良く乗務させることが迫られている。トラックドライバーの連続運転時間は4時間が限度であり、4時間経過直後は30分以上の休憩等の確保が必要となる。そのため、出発地から目的地まで連続運転できた方が効率的にドライバーを乗務させることができると考えられ、1回の運転を4時間未満とできるような輸送経路が選択されやすくなると推測される。

つぎに、ドライバーの労務管理厳格化に対して、運送事業者はドライバーの適正な休息時間を確保することが必要となっている。平成27年9月にはフェリー乗船時の休息時間の特例が示され、乗船時間が8時間に近い苫小牧-八戸航路は利用しやすくなるとの意見も挙がっている。苫小牧-八戸航路は、北海道から首都圏への貨物の輸送時間が短く、平成22年度の調査結果においても、選択されている割合が高かった。平成27年度の調査結果においては、さらに苫小牧-八戸航路が選択される割合が高まっており、ドライバーの効率的な乗務と労務管理の厳格化の両方に対応可能な航路として、選択されていると考えられる。

また、調査結果では、苫小牧-八戸航路以外で苫小牧-秋田・新潟・敦賀航路の貨物取扱割合にも増加が見られる。これは、ドライバーの1日の休息時間が9時間未満となる回数は1週間につき2回が限度であることから、乗船時間が10時間程度の苫小牧-秋田・新潟・敦賀航路についても選択され始めている可能性があるかと推測される。

以上から、今後はより一層物流環境の変化に応じた動向変化が表れてくる可能性があり、注視が必要である。

(3) 物流拠点に関する動向

図-8、図-9に、近年の物流倉庫に関する変化を示す。物流倉庫は、旭川や帯広等への中間拠点の設置などに対応して北海道中央部で増加が見られる。また、製造関連企業が多く立地する千歳や冷蔵倉庫の立地が進んでいる石狩湾新港地域で増加している。トラックドライバーの労務管理厳格化に対応するために北海道中央部で物流倉庫が増加しているとともに、企業立地や新たな進出に応じて物流倉庫が増加していると考えられる。

(4) その他

東京・築地への輸送ルートとして、翌日の朝に到着できる苫小牧-大洗航路の深夜便が利用されている。しかし、平成27年7月に発生した苫小牧沖でのフェリー火災により、苫小牧-大洗航路の減便が余儀なくされた。

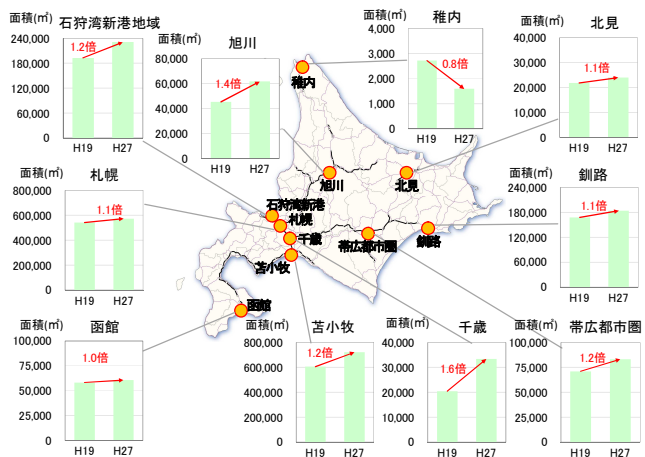


図-8 北海道における普通倉庫(面積)の推移

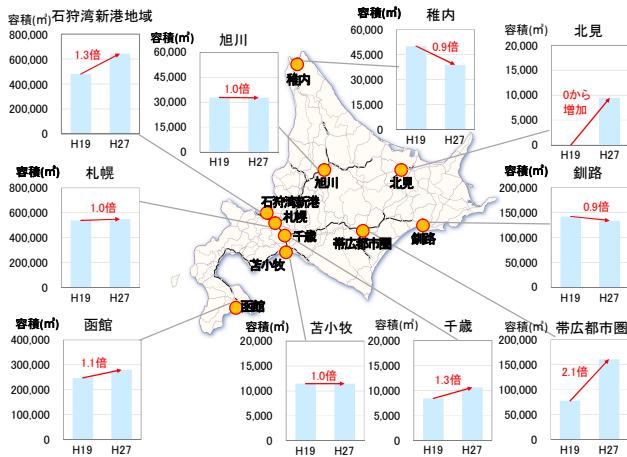


図-9 北海道における冷蔵倉庫(容積)の推移

また、減便に対応して貨物を輸送するため、苫小牧-八戸航路が選択されているとの意見があった。このことも、平成27年度の調査結果において苫小牧-八戸航路が利用される割合が高まった要因と考えられる。

(5) 北海道の海上輸送の特性

北海道の海上輸送は、大消費地である札幌に近く、本州側の主要港にも近距離航路となる苫小牧港が選択されやすくなっているのが現状である。また、農水産品等に見られるような、季節的な貨物量の変動も見られる。さらに、平成27年のフェリー火災発生時には、東京の卸売市場で北海道産の農水産品が確保できない状況が生じており、北海道の海上輸送の重要性が再認識されている。

一方、北海道は都市間距離が長く本州に比べて陸上輸送の時間を要するとともに、冬季は積雪寒冷な気候により道路状況が悪化する特性もある。また、企業ヒアリングでは、平成28年3月の北海道新幹線開業に伴う本州への鉄道貨物輸送能力の低下も危惧されている。

8. まとめ

北海道と本州間における物流環境の変化が顕在しているなか、平成27年度内貿ユニットロード調査では、苫小牧-八戸航路の貨物取扱割合の増加などの動きはあったものの、大きな動向の変化は見られなかった。しかし、ドライバー不足は今後も着実に進行していくとともに、高規格道路の延伸や北海道内の物流拠点の変化も進んでいくと予想される。

以上から、今後は苫小牧港への貨物の集中だけではなく、大消費地である札幌圏に近い石狩湾新港を利用した貨物輸送や、道東方面からの距離が近い釧路港を利用した貨物輸送、室蘭港を活用した新規航路、今後の船舶更新に応じた船腹量増加など、物流構造に変化が生じてくる可能性があり、北海道の内貿ユニットロード貨物については引き続き注視していく必要がある。

また、四方を海に囲まれる北海道では、海上輸送の重要性がより一層高まっていくことが考えられ、港湾施設も社会情勢の変化に応じて整備を進めていく必要があると考えられる。

出典

平成26年度貨物・旅客地域流動調査（国土交通省総合政策局）、平成22年～27年北海道港湾統計年報（北海道）、職業安定業務統計（厚生労働省）、平成27年度北海道港湾の整備検討における貨物流動調査検討業務報告書（北海道開発局）、平成27年度北海道港湾における内貿ユニットロード機能強化検討業務報告書（北海道開発局）、フェリー取扱貨物データ（苫小牧港管理組合、小樽市、函館市）、平成27年版札幌市統計書（札幌市）、北海道運輸局データ