

海上輸送の活用方策に関する研究 ーフェリー・RORO 船へのモーダルシフトの推進ー

荒谷 太郎 研究員

1. 研究の背景および目的

わが国は四方を海に囲まれており、海上輸送の利用しやすい国である。海上輸送は、労働生産性・事故率・環境負荷などの面から優れた輸送手段である。しかしながら、高速道路の発展とともにトラックの貨物輸送量（トンキロ）は年々増加傾向を示している。本研究では、トラック輸送の形態を大きく変更せず利用できるフェリーやRORO船の輸送に着目し、モーダルシフトを推進するため、県間ODの貨物輸送分担率から、海上輸送へのモーダルシフトの可能性のある品目を明らかにした。加えて物流関係者へのインタビュー調査をもとに、海上輸送へモーダルシフトするための課題について検討をした。

2. モーダルシフトの意義

モーダルシフトは、1970年代頃にエネルギー問題を背景にその重要性が認識され始めた。その後1990年頃にはトラック運転者の労働力不足の問題、1997年の京都議定書採択以降は地球環境問題を背景として、その重要性が謳われてきている。

3. 品目別・地域別・輸送形態別のモーダルシフトの可能性分析

本分析では、モーダルシフトを推進するための品目・地域間のターゲットを定めることを目的とし、トラックと海上輸送の分担率に着目し、品目別地域別の輸送形態の特徴を明らかにした。その結果、農水産品、軽工業品、雑工業品は九州発着の貨物において、トラックとフェリー・RORO船の競合がみられた。金属機械工業品、化学工業品においては、特定のODでは競合しておらず、様々なODにトラックとフェリー・RORO船の競合がみられた。

そこで競合が見られた九州発着の貨物に着目し、九州～関西以東間のトラックとフェリー・RORO船の輸送量の比較をした。九州発関西以東着の貨物はトラック輸送の比率が高く、特に金属機械工業品、化学工業品、雑工業品の比率が高い傾向であった。一方、関西以東発九州着の貨物は、金属機械工業品など一部品目においてフェリー・RORO船が健闘している傾向が見

られた他は、九州発の貨物同様、化学工業品、雑工業品においてトラック輸送の比率が高くなっていた。

次に様々なODに競合が見られた品目の輸送の特徴を探るために、陸上輸送と海上輸送の総輸送距離と分担率の関係を把握し、どの程度の差で海上輸送を利用しているかを分析した。その結果、陸上輸送と海上輸送の差が200km以内、比が1.5倍以内の範囲で最も競合していた。

4. 荷主・利用運送事業者・実運送事業者の利用実態調査

荷主・利用運送事業者・実運送事業者に対し、モーダルシフトの課題を把握するためにインタビュー調査を実施した。

インタビュー調査では、荷主・利用運送事業者は、コストが安く、利便性の高いトラック輸送を多く利用している一方、運転手不足、労働環境問題など陸上輸送の課題も存在している状況であるが、フェリー・RORO船の実運送事業者は、平日は満船に近く、キャンセル待ちが発生している一方、船の購入費・燃料費が高く、増便は難しい状況や、海上輸送を得意とする運送系利用運送事業者が多く利用しており、限られた利用運送事業者しか利用されていない可能性がある。

5. まとめ

モーダルシフトを推進するためには、以下のことが必要であると考えられる。国・自治体に対しては、モーダルシフト支援策のターゲットの明確化、船の購入・運航に関する支援、荷主・利用運送事業者に対しては、フェリー・RORO船を含めた物流の提案やリードタイム重視から定時性や安全性など信頼性重視の物流の検討。フェリー・RORO船事業者に対しては、荷主・利用運送事業者へ積極的なアピールや零細企業にも対応出来るような割引運賃の拡充、共同運航の検討など、荷主・利用運送事業者が利用しやすい複数のダイヤを設定などである。

以上、本報告では上記の内容について詳しく述べる予定である。