

北東アジアにおけるシャーシ相互通行の実態と 阻害要因に関する一考察

魏 鍾 振

1. はじめに

中国のWTO加盟を契機に、北東アジア諸国間の貿易額は、2000年の1,841億ドルから2016年には5,872億ドルにまで増加しており、その伸び率は3倍超になっている。その中でも部品や加工品などの中間財貿易額が域内貿易総額の61.2%を占め、北東アジア諸国間では国境を越えた工程間分業が進展している。北東アジア諸国間のサプライチェーンの進展に伴い、迅速かつシームレスな貨物輸送サービスが求められている。

このような状況を受けて、経済的な結びつきが強まりつつある北東アジア地域において物流の円滑化などを推進するための協力・連携を目的とした日韓中物流大臣会合が2006年に創設された。同会合では、北東アジア諸国が抱えている物流分野の障壁を取り除くために3大目標と12の行動計画を定めている。この枠組みのうち、行動計画2は国際フェリー/RORO船（以下、国際高速船という）を利活用した国際複合一貫輸送、すなわちシャーシ相互通行の実現に向けて北東アジア諸国が協力することが盛り込まれた。これを受けて2010年12月から韓中間を結ぶ高速船を活用したシャーシ相互通行が開始された。また、2012年10月には日韓間においても九州・山口地域を中心にシャーシ相互通行が開始されるなど、シームレスな貨物輸送サービスに向けた取組みが本格化することになった。しかしながら、韓中間ではシャーシ相互通行の利用台数が当初の目標をはるかに下回っており、日韓においても品目や事業者制限などによりシャーシ相互通行の普及には程遠いのが現状である。

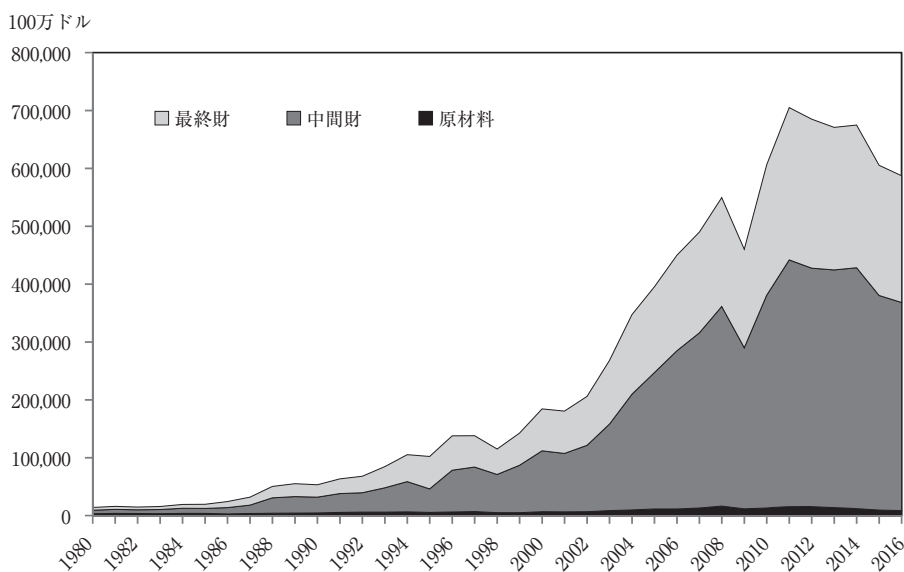
このような状況を踏まえて本稿では、2006年の日韓中物流大臣会合において北東アジア域内の経済交流を維持・促進させることを目的として導入した国際シームレス物流システム、すなわちシャーシ相互通行に焦点を当て、その利用実態ならびに利用拡大を阻害する要因について考察することを目的とする。

2. 北東アジアにおけるシャーシ相互通行の背景と特徴

2.1 シャーシ相互通行の推進背景

中国がWTOに加盟した2001年以降、北東アジアでは経済交流が活発化し、世界経済を牽引する地域の一つとして浮上してきた。さらに、域内諸国間においては工程間分業も急速に展開し、部品や加工品などの中間財貿易額が大幅に増加し、2006年には2000年対比で2.7倍増の2,733億ドルに拡大するなど(図2-1)、域内諸国間の相互依存関係がより緊密化してきた。こうした状況に伴い、北東アジアでは貿易の促進のみならず、地域経済の発展を維持するうえで、より効率的かつ迅速な物流システムの構築が急務となっていた。しかし、北東アジア諸国では経済社会の構造や物流システムの相違により、円滑で効率的な物流に支障をきたしており、それが域内諸国間においても経済交流の活性化を阻害する要因となっていた。こうした状況を踏まえ、日韓中三国の政府は、域内経済をより発展させるため、障害となる要因を改善することが不可欠であるとの共通認識の下で、各国はその改善に向けて協力していくことに合意した。これを受け、日韓中三国間の円滑な物流の実現に向けた政府間の協力チャネルとして日韓中の物流関連大臣が集う「日韓中物流大臣会合」が2006年に創設された。同会合では、「シームレス物流システムの実現」と「環境にやさしい物流システムの構築」、「安全かつ効率的な物流の両立」の3つの分野を柱として日韓中三国間の円滑な物流の実現などに向けて取り組んでいる¹。その中でシャーシ

図2-1 北東アジア域内における生産段階別の貿易構造の変化



出典：RIETI-TID 2016 (<http://www.rieti-tid.com/>) より筆者作成。

1 国土交通省ホームページ「日韓物流大臣会合」資料、(http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/seisakutokatsu_freight_tk_1_000019.html) (2018.10.22 検索)。

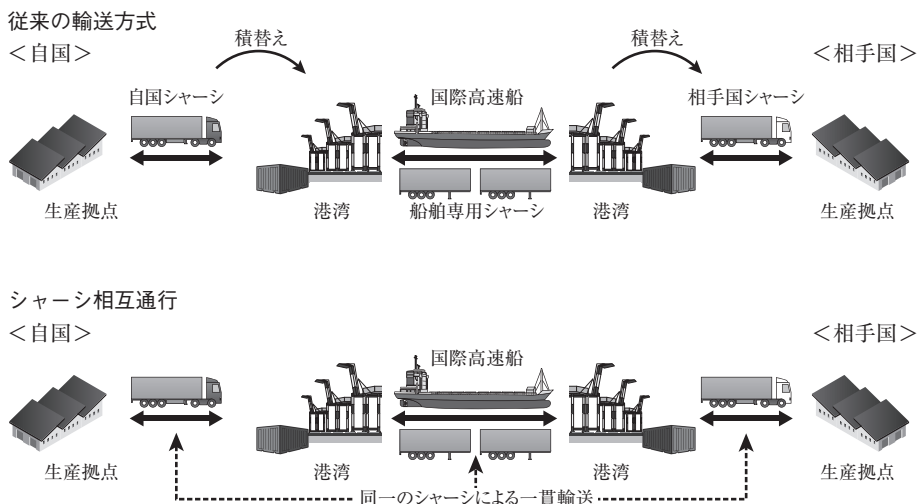
相互通行は「シームレス物流システムの実現」の一環として取り組まれている。

2.2 シャーシ相互通行の特徴

北東アジア諸国は、海を介して接していることから車両による貨物輸送の際には国際高速船の利用が必要不可欠になる。国際高速船は、船尾と船側に舷門が設置されているのが特徴で、貨物の乗下船に車両走行方式が用いられ、車両を利用した国際貨物輸送が可能となっている。しかし、これまでの北東アジアでは、外国籍車両の国内走行に関する各国制度の相違により国内走行が認められていなかった。そのため、シャーシを利用する際には、自国の港湾で船舶専用シャーシに積替えを行い、相手国の港湾で国内走行が可能なシャーシに積替える必要があったが、2006年の日韓中物流大臣会合の合意によってシャーシ相互通行が可能になった(図2-2)。現在、北東アジア域内では、韓中航路と日韓航路でシャーシ相互通行が実施されている。韓中航路で行われているシャーシ相互通行の特徴は、韓中両国の政府が発行する運行許可書を取得した車両を用いて相手国の最終目的地まで貨物を積替えることなく、輸送できるのが大きな特徴である。相互通行に利用される車両には、国籍を示すシールをナンバープレートに張り付けることが義務付けられており、それが張られている車両は相手国の道路を自由に走行することができるが、相手国に入国する都度、据置担保を提供することが必要である。また、中国側では山東省と江蘇省のみがシャーシ相互通行の対象地域となっており、運行許可書を取得した車両であれば車両の種類や輸送品目に関係なく同地域を自由に走行することができる。

一方、日韓航路での特徴は、韓中航路とは異なり、日韓両国に登録されたダブルナンバーのウィングシャーシと韓国政府から許可された日本ナンバーのウィングシャーシを利用し、相手国

図2-2 国際高速船を利用したシャーシ相互通行の仕組み



出典：国土交通省「日韓間のシャーシの相互通行のパイロットプロジェクトについて」を参照筆者作成。

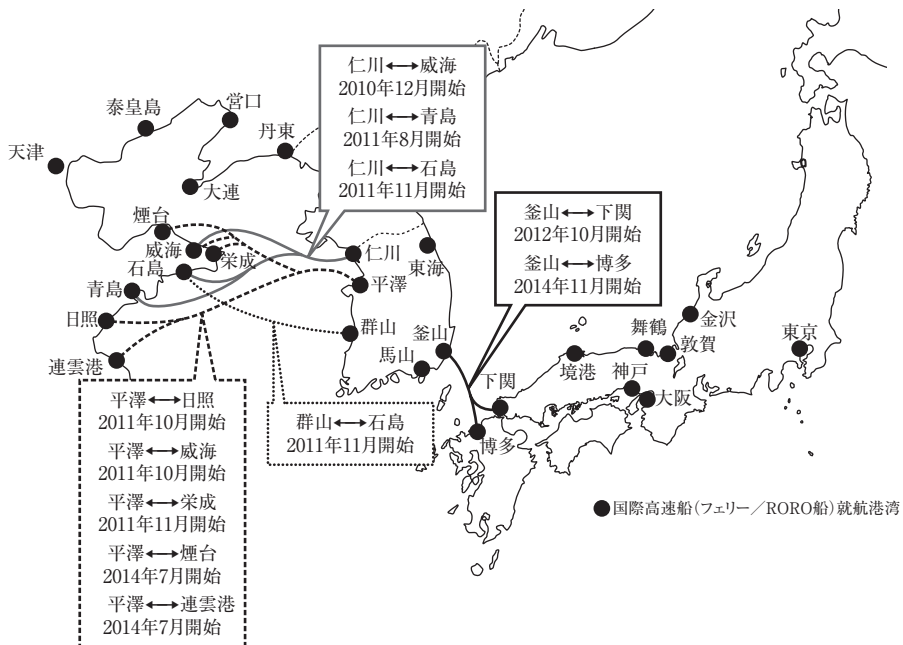
の最終目的地まで貨物を運んでいる。また、韓中航路のような担保の提供は必要ないが、シャーシ相互通行で輸送できる貨物は自動車部品に限定されており、この航路では自動車部品以外のシャーシ相互通行は認められていない。このように北東アジアで実施されているシャーシ相互通行は、国家間の諸事情によってそれぞれ異なる仕組みや特徴を有している。

3. 北東アジアにおけるシャーシ相互通行の利用実態

3.1 シャーシ相互通行が可能な航路の整備状況

2017年末現在、北東アジア諸国（日韓中）を結ぶ国際高速船航路は、26航路が開設されている。その内訳を見ると、韓中航路が最も多い16航路で、続いて日韓航路が7航路（内、1航路は日韓露を結ぶ航路である）、日中航路が3航路となっている。これらのうち、12の航路がシャーシ相互通行の対象航路として指定されている（図3-1）。それを航路別で見ると、韓中航路では2010年9月に韓中両国が提携した「海陸一貫複合貨物輸送協定」に基づき、韓国側の仁川港・平澤港・群山港と中国側の威海港・青島港・煙台港・石島港などを結ぶ7航路がシャーシ相互通行の対象航路として指定された。シャーシ相互通行が開始された当初は山東省だけが対象地域となっていた。そのため、シャーシ相互通行が可能な航路はすべてが山東省に位置する港湾を結ぶ航路であった。2014年2月に開催された第4次韓中海陸複合貨物自動車運送協力委員会において江蘇省もシャーシ相互通行の対象地域として追加されることとなり、新たに連雲港を

図3-1 北東アジアにおけるシャーシ相互通行の対象航路（2017年末現在）



出典：各種資料より筆者作成。

結ぶ航路も対象航路に加わった。この結果、2014年6月以降韓中航路では10航路がシャーシ相互通行の対象航路として指定されることとなった。しかし、仁川⇄煙台航路はシャーシ相互通行が実施されておらず未開通のままとなっているため、2017年末現在までにシャーシ相互通行が可能な航路は、仁川⇄威海航路や平澤⇄連雲港航路、群山⇄石島航路などの9航路となっている。

日韓航路においては、2012年7月に結んだ日韓間のROD (Record of Discussion)²に基づき、同年9月に釜山⇄下関航路でシャーシ相互通行が開始された。当初は韓国政府から特別に許可を受けた日本籍のシングルナンバーシャーシ20台だけで運用していたが、2013年3月より両国に車両登録されたダブルナンバーシャーシの運用も始まった。さらに、2014年8月に横浜で開かれた第5回日韓中物流大臣会合において日韓両国は、パイロット事業の拡大に向けて対象航路の追加に合意し、同年11月に釜山⇄博多航路においてもシャーシ相互通行が開始された。これにより日韓航路では、韓国側の釜山港と日本側の下関港・博多港を結ぶ2つの航路でシャーシ相互通行が可能となっている。

3.2 シャーシ相互通行の利用状況

北東アジア域内で実施されているシャーシ相互通行の利用実績は、2016年末時点で韓中航路が162台、日韓航路が1,596台となった。韓中航路においては前年度の263台より約100台減少となった。この背景には2016年に韓国が配備を決定した地上配備型ミサイル迎撃システムに対し中国側が韓国貿易に規制をかけたことにより両国間の貿易量は大幅な減少を記録した。この影響を受け、韓中航路のシャーシ相互通行の利用実績も大幅に減少したものと考えられる。いずれにしても韓中航路では、シャーシ相互通行が開始された当初の目標台数の9,000台/年をはるかに下回り、毎年200台程度で推移している。また、相互通行を利用する車両のほとんどが韓国籍の車両であり、中国籍は6年間でわずか7台にとどまっている。個別航路の利用実績を見ると、表3-1が示すように仁川⇄青島航路と仁川⇄威海航路、平澤⇄日照航路、平澤⇄連雲港航路のみ利用実績がある。このうち、平澤⇄連雲港航路は、2014年にシャーシ相互通行の開始に伴い、実験的に運行した6台のシャーシを除けば³、同航路も他の対象航路と同様に利用実績が全くない状態である。

一方、日韓航路においてはダブルナンバー車両の運航が始まった2013年より利用台数が年々増加傾向にある。2016年には日産自動車の自動車販売などが順調に推移したこともあり、自動

2 ROD (Record of Discussion) とは、日韓両国間でシャーシ相互通行のパイロット事業を実施することに協力するという意思を示した「政府間協力プロジェクト合意文書」であり、2012年7月に開かれた第4次日韓中物流大臣会合において締結された。

3 国土交通部 (2016) 『北東アジアの陸海複合輸送の拡大に向けた方案研究』, p.15。

表 3-1 航路別のシャーシ相互通行の利用実績

航 路		2011	2012	2013	2014	2015	2016
韓中 航路	仁川⇄青島	34	25	117	107	186	118
	仁川⇄威海	88(4)	97	85	89	46	34
	仁川⇄石島	0	0	0	0	0	0
	仁川⇄煙台	—	—	—	—	—	—
	平澤⇄日照	35	58(3)	5	0	31	10
	平澤⇄連雲港	0	0	0	6	0	0
	平澤⇄榮成	0	0	0	0	0	0
	平澤⇄威海	0	0	0	0	0	0
	平澤⇄煙台	0	0	0	0	0	0
	平澤⇄榮成	—	—	—	—	—	—
	群山⇄石島	0	0	0	0	0	0
合計	157	180	207	202	263	162	
日韓 航路	釜山⇄下関	—	—	153	372	479	1,494
	釜山⇄博多	—	—	—	—	—	102
	合計	—	—	153	372	479	1,596

注：1. 韓中航路の利用実績において（ ）内は、中国籍車両の利用実績である。

2. 日韓航路の利用実績は、ダブルナンバー車両の実績である。

出典：韓国海洋水産開発院の提供資料より筆者作成。

車部品を輸送している日韓航路の利用実績も大幅な増加を見せ、同航路でシャーシ相互通行が開始された 2012 年以降、1,596 台の最高値を記録した。現在は貨物量によって多少の変動はあるものの、特別許可を受けたシングルナンバー車両とダブルナンバー車両を合わせて毎日 12 台の車両が下関港と博多港を通じて相互通行を行っている。個別航路の利用実績を見ると、2016 年に釜山⇄下関航路を利用した相互通行車両の台数は 1,494 台と前年度に比べ 3.1 倍の大幅な増加となった。釜山⇄博多航路においては、運航船舶の船倉の構造の関係上コンテナの 2 段積みが基本となっており、毎週火曜日のみ釜山⇄下関航路を利用できない車両（2 台）が利用しており⁴、2016 年に同航路を利用した相互通行車両は 102 台であった。このように日韓間においても個別航路間での利用実績は大きな開きが見られている。

3.3 シャーシ相互通行の利用貨物および車両特性

北東アジアで実施されているシャーシ相互通行は、双方あるいは一方の国に登録されたシャーシを用い、輸出国の仕出地から輸入国の仕向地まで貨物を積替えることなく一貫輸送できることが大きなメリットとなっている。そのため、シャーシ相互通行を利用する貨物は従来の国際高速船の利用が多い機械設備や石材などの重量物から活魚などの食材関連貨物まで多岐にわたってい

4 国土交通部（2016）、前掲研究報告書，p.59。

表 3-2 航路別の主要品目ならびに車両特性

航 路		主要品目	利用車両
日韓 航路	釜山⇨下関	自動車部品	ウイングシャーシ
	釜山⇨博多		ウイングコンテナ
韓中 航路	仁川⇨威海	活魚、石材、電子部品、自動車部品	コンテナシャーシ
	仁川⇨青島	半導体装備、機械設備	恒温恒湿シャーシ、低床シャーシ、コンテナシャーシ
	平澤⇨日照	自動車部品、機械設備	低床シャーシ、エアサスペンション車両、平シャーシ

出典：国土交通部（2016）『北東アジアの陸海複合輸送の拡大に向けた方案研究』p.16 および事業者ヒアリング調査より筆者作成。

る。これらの貨物の輸送に利用されている車両は、貨物の特性に合わせた恒温恒湿シャーシや低床シャーシ、エアサスペンション車両などの多様な車両が利用されている。

これを航路別で見ると、表 3-2 が示すように仁川⇨威海航路では、活魚や石材、電子部品、自動車部品などが主流となっており、これらの貨物はコンテナで輸送されるため、輸送車両としてはコンテナシャーシが多く利用されている。また、仁川⇨青島航路と平澤⇨日照航路では、機械設備などの重量物と半導体装備などのように衝撃に敏感な貨物が主流となっていることから、衝撃吸収に優れたエアサスペンション車両や重量物輸送に適した低床シャーシなどが多く利用されている。一方、日韓航路においてはシャーシ相互通行を利用可能な貨物が自動車部品だけに制限されているため、その他の貨物の輸送実績は全くない状態である。その輸送に利用されている車両も韓国側から許可を受けた日本籍車両のシングルナンバーのウイングシャーシ（計 20 台）と両国に登録されているダブルナンバーのウイングシャーシ（計 52 台）だけとなっている⁵。このように日韓航路では、シャーシ相互通行を利用することができる対象貨物が制限されているため、韓中航路に比べて利用可能な車両も限定的となっている。

4. 北東アジアにおけるシャーシ相互通行の阻害要因

北東アジア諸国は、円滑で効率的な物流システムによる域内経済交流の活性化を図るため、積替えのないシャーシ相互通行が 2010 年 12 月に韓中航路でスタートした。その導入が北東アジア地域において大きな経済効果をもたらすことが期待されている。しかし、シャーシ相互通行のスタートから 8 年が経過したが、韓中間では目標値（9,000 台/年）を大幅に下回っている。日韓航路においても本格的な事業にはいたらず、未だに実証事業として実施されており、その対象となる品目なども制限されているのが現状である。そこで本章では、北東アジアで実施されているシャーシ相互通行を阻害する重要な要因について考察する。

5 国土交通省ホームページ「日中韓物流大臣会合第 7 回会合資料」（<http://www.mlit.go.jp/common/001247680.pdf>）（2018.10.22 検索）。

4.1 利用可能な地域・航路の制限

2017年末現在、北東アジア諸国間でシャーシ相互通行が可能な航路は同地域で開設された30の高速船航路のうち、36.7%の11航路が対象航路として指定された。しかし、各国の制度の相違により、相互通行が可能な地域や航路が限定されている。

韓中航路では、中国側からの対象地域の限定により、威海や青島、煙台など山東省の港湾のみが対象航路となっていた。その後、韓国側の持続的な提案により2014年2月に行われた「第4次韓中複合運送協力委員会」において江蘇省が対象地域に加わり、江蘇省の港湾を含む9つの航路が対象航路として指定・運用されている。しかし、山東省と江蘇省以外の地域まで貨物を輸送しようとする場合には、中国籍車両への積替えが発生し、新たなコストが発生する可能性がある。日韓航路においては地域制限が設定されていないものの、相互通行の利用可能な航路が2つの航路のみであるため、相互通行を利用しようとする場合は航路が開設されている下関港または博多港まで横持ち輸送を行うことになる。国内輸送費が高い日本では、横持ち輸送距離の増大に伴い、国内輸送費も大幅に増加する可能性がある。このように北東アジアにおいては様々な制限により、日韓中三国の政府が目指してきた物流分野の完全シームレス化の実現に大きな支障をきたしている。

4.2 利用可能な車種の制限

北東アジアで実施されているシャーシ相互通行の活性化を阻害する2つ目の要因として車種制限が挙げられる。同地域では各国の安全基準などの相違により、特例的に認められている場合を除いて外国籍貨物車両の国内走行はできないのが現状である。そのため、相互通行に利用可能な車両は特例的に認められた車両のみに限定されている。このような車種制限は、輸送可能な品目にも大きな影響を及ぼすことになる。例えば、冷凍・冷蔵といった温度管理が必要な品目においては、それに対応できる冷凍車および冷蔵車が必要になる。また、半導体製造装置や液晶用ガラスなど衝撃に敏感な品目においては、その衝撃を吸収または分散できるエアサスペンション車両のような特殊車両が必要になる。このように貨物の特徴を考慮した輸送車両の多様化がシャーシ相互通行の活性化において重要なカギとなる。しかし、日韓航路において相互通行が可能な車両は、日本国内の規定に基づいて登録された車両に限定されるため、日本からの支援を受けて制作されたウィングシャーシ（エアサスペンション仕様）以外の車両は相互通行が不可能である。こうした車種の限定は、相互通行を利用できる品目も限定させることにつながる可能性が高くなるなど、シャーシ相互通行の活性化を阻害する最も大きな要因であると考えられる。

4.3 制度的な制約

北東アジアにおいてシャーシ相互通行が始まってから9年目を迎えているが、一部の航路を除いて、その利用実績は当初の目標をはるかに下回っている。このように利用実績が低調な理由に

は、相互通行する車両の検査手続きなどが煩雑であるという行政制度上の要因が挙げられる⁶。韓中航路では、相互通行を利用する車両は両国の政府が発行する運行許可を取得することが必要である。韓国側では税関に申請するだけで簡単に運行許可が取得できるが、相互通行を利用するたびに運航許可を取得する必要があることから、荷主にとってみれば煩雑な手続きが生じることになる。また、中国側においても法務部や交通部、税関などの関連部署にそれぞれ申請を行う必要があるなど、相互通行を利用するたびに煩雑な手続きが必要になる。さらに、韓中両国間では一時的に入国する車両が貨物輸送の終了後に自国へ戻ることを保証することを目的とした担保制度が設けられている。そのため、相互通行により貨物輸送を行う車両は、毎回煩雑な担保設定手続きを行う必要がある。こうした煩雑な手続きにより相互通行を利用する車両は伸び悩んでいる。このように北東アジアでは、各国の行政制度上の相違もシャーシ相互通行の活性化を阻害する要因となっている。

5. おわりに

2001年以降、北東アジア域内では国境を越えたサプライチェーンが進展し、それを支えるシームレスな国際物流システムの構築が大きな課題となっていた。これまでの北東アジアでは、物流に関する各国制度の相違により、円滑かつ効率的な物流に支障が生じ、域内諸国間の経済交流の発展を阻害する要因となっている。こうした状況を踏まえて北東アジア諸国は、シームレスで効率的な国際物流システムによる域内経済交流の活性化を図るべく、日韓中三国の物流関連大臣が集まる日韓中物流大臣会合を開き、北東アジア諸国が抱えている物流分野の障壁を取り去るために協力・連携していくことに合意した。この合意の枠組みには、国際高速船を利活用したシームレスな物流システムの実現に向けた環境整備も盛り込まれた。これを受け、2010年から北東アジアではシャーシ相互通行が実施されることとなった。それから9年目を迎える今でも一部の航路を除けば、その利用状況は低調に留まっている。その背景としては、前述した各国の物流関連制度の改善の遅れが挙げられる。各国政府は、域内経済交流の活性化においてシームレスな国際物流システムの重要性については認識していながらも制度改善の遅れにより、シャーシ相互通行の普及には至っていないのが現状である。

北東アジア域内において経済交流の発展を支える完全シームレス化を実現するためには、上記の4章で指摘したシャーシ相互通行の阻害要因の改善に各国政府の努力が必要である。具体的には、各国で異なる車両基準などをクリアするための努力として日韓中政府による車両基準の標準化に向けた共同研究やシャーシ相互通行を利用する車両の登録や検査を担う国際機関の設置などが必要であろう。また、日韓中三国が目指す目標達成のため、各国が実施する様々な規制の撤廃

6 藤原利久・江本伸哉 (2013) 『シームレス物流を切り開く東アジア新時代－九州・山口の新成長戦略－』西日本新聞社, p.79。

や行政手続きの簡素化など荷主や運送事業者が利用しやすい仕組み作りも課題となっている。これらの課題を解決することが完全シームレス化の実現において重要であり、北東アジア諸国間の経済交流活性化にも大きく貢献できると考えられる。そのため、北東アジア諸国はシャーシ相互通行の普及に向けて障害となる要因を取り除く努力を惜しまずに意欲的に取り組むことが必要である。

参考文献

(日本語文献)

- ・魏鍾振 (2012) 「北東アジア地域におけるシームレス物流圏の確立に向けて—韓中間におけるシャーシ相互乗り入れの事例を中心に」『流通ネットワークング』No.270, pp.56-60。
- ・魏鍾振 (2013) 「北東アジアにおける貨物自動車相互通行の促進に関する研究」『運輸政策研究』運輸政策研究機構, No.61, pp.91-95。
- ・魏鍾振 (2015) 「北東アジアの経済発展に資するシームレスな国際物流システムの可能性—貨物自動車相互通行を中心に—」『経済貿易研究』神奈川大学経済貿易研究所, No.41, pp.41-51。
- ・九州地方整備局 (2014) 『平成 25 年度九州地域港湾のアジア国際物流の高度化及び新たな物流展開に向けた調査報告書』。
- ・国土交通省国土技術政策総合研究所 (2015) 『アジア国際フェリー輸送の拡大に対応した輸送円滑化方策に関する研究』。
- ・佐々木友子・渡部富博 (2014) 「国際フェリー・RORO 船貨物流動に関わるロジットモデルの構築」『国土技術政策総合研究所資料』国土交通省国土技術政策総合研究所, No.817。
- ・藤原利久 (2012) 「東アジアにおける高速船 (フェリー・RORO 船) によるシームレス物流の時代」『港湾経済研究』日本港湾経済学会, No.51, pp.77-89。
- ・藤原利久 (2015) 「フェリー・RORO 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』日本港湾経済学会, No.54, pp.107-122。
- ・藤原利久・江本伸哉 (2013) 『シームレス物流を切り開く東アジア新時代—九州・山口の新成長戦略—』西日本新聞社。

(韓国語文献)

- ・韓国海洋水産開発院 (2011) 『韓日間のトレーラー・シャーシ相互通行の効果分析』。
- ・国土交通部 (2016) 『東北アジアの陸海複合輸送の拡大に向けた方案研究』。
- ・国土交通部・韓国交通研究院 (2015) 『東北アジアの海陸複合貨物自動車輸送の活性化に関する方案研究』。