

1. はじめに

我が国における国際海上コンテナの国内輸送は、セミトレーラなどによる自動車輸送が全体の95%以上を占めていることからわかるように、国際海上貨物の効率的な輸送を実現するためには、港湾整備だけに着目するのではなく、港湾と道路の連携を考慮して効果的なプロジェクトを行うことが必要である。そして、そのようなプロジェクトの評価を行うためには、国際海上貨物の国内流動実態や港湾選択行動を解明したうえで、国際海上貨物の輸送経路・積卸港湾選択モデルを構築する必要がある。

このような認識に基づき、筆者らはこれまでに、国際海上コンテナ用セミトレーラ連結車（以下、「海上コンテナ車両」とよぶ）の通行上のボトルネック箇所の抽出および最小時間費用経路に基づく迂回輸送の損失の算出¹⁾を行ったり、海上コンテナ車両を対象を絞った交通量調査を実施し、これに基づき距離帯別の時間交通量分布や高速利用率について比較考察を行うなどしてきた²⁾。本研究は、これら一連の研究をさらに発展させ、韓国交通研究開発院（Korea Transport Institute）の協力を得ながら、同様の調査を韓国釜山港周辺でも実施してその結果を整理し、わが国の実態と比較することで、わが国における国際海上コンテナの国内輸送に関する課題・示唆を抽出するものである。

本研究の構成は、下記のとおりである。はじめに、2.で韓国における国際海上コンテナの背後輸送状況、通行に関わる制度の現況、および調査の概況について整理する。つぎに、3.で釜山港ターミナル前における調査結果の分析、およびわが国における海上コンテナ車両の通行実態との比較を、5.で釜山市郊外路線における同様の調査結果の分析と比較を行う。なおこの2章に挟まれた4.では、ターミナルより直接入手した搬出入貨物データと本調査結果の比較・分析を行う。これらの結果に基づき、6.でわが国における国際海上コンテナの陸上輸送に与える示唆について述べる。最後に、7.で結論および今後の課題を示す。

2. 韓国における国際海上コンテナの背後輸送状況、通行に関わる制度の現況および調査の概要

2.1 釜山港および周辺地域における国際海上コンテナの背後輸送の現況

(1) 釜山港および背後輸送の現況

釜山港における国際海上コンテナ貨物の取扱量は2004年で1,143万TEU（世界5位）³⁾であり、韓国の総コンテナ取扱量の8割以上を占め、わが国のどの港湾よりも取扱量

が多い（日本最大は東京港の336万TEU³⁾）。釜山港（2006年1月にオープンした釜山新港を除く）のコンテナターミナルは、子城台（Jaseongdae）・神仙台（Sinseondae）・戡蛮（Gamman）・新戡蛮（Singamman）・牛岩（Uam）（ここまで北港）・甘泉韓信（Gamcheon Hanjin）（南港）の計6ヶ所から成り、このうち子城台・神仙台・戡蛮の主要3ターミナルで全体の半数のコンテナを取り扱っている。

釜山港で輸出入されるコンテナ貨物の背後輸送手段をみると、9割弱が道路輸送となっており、年々そのウェイトは高まっている（表-1参照）。また、筆者らのヒアリング調査等によれば、この半数は釜山港から約430km離れたソウル市およびその近郊を発着地としており、わが国における国際海上コンテナの陸上トラック輸送の状況（文献1）参照と比較すれば、遠距離輸送の比率が高いことが特徴としてあげられる。図-1に、韓国全体の位置図を、図-2に釜山港北港地域の地図を示す。

釜山港コンテナターミナルから釜山市郊外へ向かう主要ルートは4ルートあり（図-3参照）、そのうち高速55号線ルートがソウル市までの距離が最短で、利用が多いと言われている。さらに、釜山港では、ターミナル内の荷役だけでなく、基本的にゲートも24時間オープンしているため、わが国の港湾地区とは交通流動実態が異なるものと考えられる。また、輸送形態に着目すると、セミトレーラによるトラック輸送が主流であるが、わが国とは違い20ftコンテナ2個積み輸送（写真-1）が多数存在していることが特徴的である（なお、わが国における20ftコンテナ2個積み輸送の問題点については、文献4）、5章を参照されたい）。

(2) 釜山港周辺におけるインランドデポ（ICD）の概要－梁山（Yongsan）ICD

山がちであるという地理的要因等のため、釜山港のターミナルの多くは手狭となっており、周辺や郊外に多数のオフドックやインランドデポが存在する。特に、釜山港より北に30km離れた地点に設置された梁山のインランドコンテナデポ（総面積126.4万m²、ICD部分78.2万m²）では、2005年実績で133万TEU（実入り3割、空7割）のコンテナが取り扱われている。本ICDは、韓国海洋水産部が中心となって設立（1994年着工、2000年4月に本格運営）されたもので、ICD部分は10区画に分割され、そのうち1区画は韓国コンテナ埠頭公団（KCTA）が運営しており、他9区画は民間企業が運営しており、すべてではないものの、24時間営業している区画も存在する。なお、梁山ICDでは鉄道ヤードの開設が計画中である（現在はまだ運用されていない）。

また、インランドデポと高速道路がランプ（Mulgeum IC）

表-1 釜山港輸出入コンテナ貨物の背後輸送機関分担率（個数ベース）と推移（千TEU，%）（釜山港資料⁵⁾による）

区分	98年	99年	2000年		2001年		2002年		
			増減	増減	増減	増減			
道路運送 (割合)	3,982 (84.2)	4,085 (85.0)	3.9	4,384 (85.1)	7.4	4,460 (86.9)	1.7	4,942 (88.8)	10.8
鉄道輸送 (割合)	607 (12.8)	593 (12.3)	△2.2	650 (12.6)	9.4	551 (10.7)	△15.2	580 (10.4)	5.4
沿岸海送 (割合)	138 (2.9)	129 (2.7)	△6.7	116 (2.3)	△10.4	119 (2.3)	2.6	44 (0.8)	△62.9

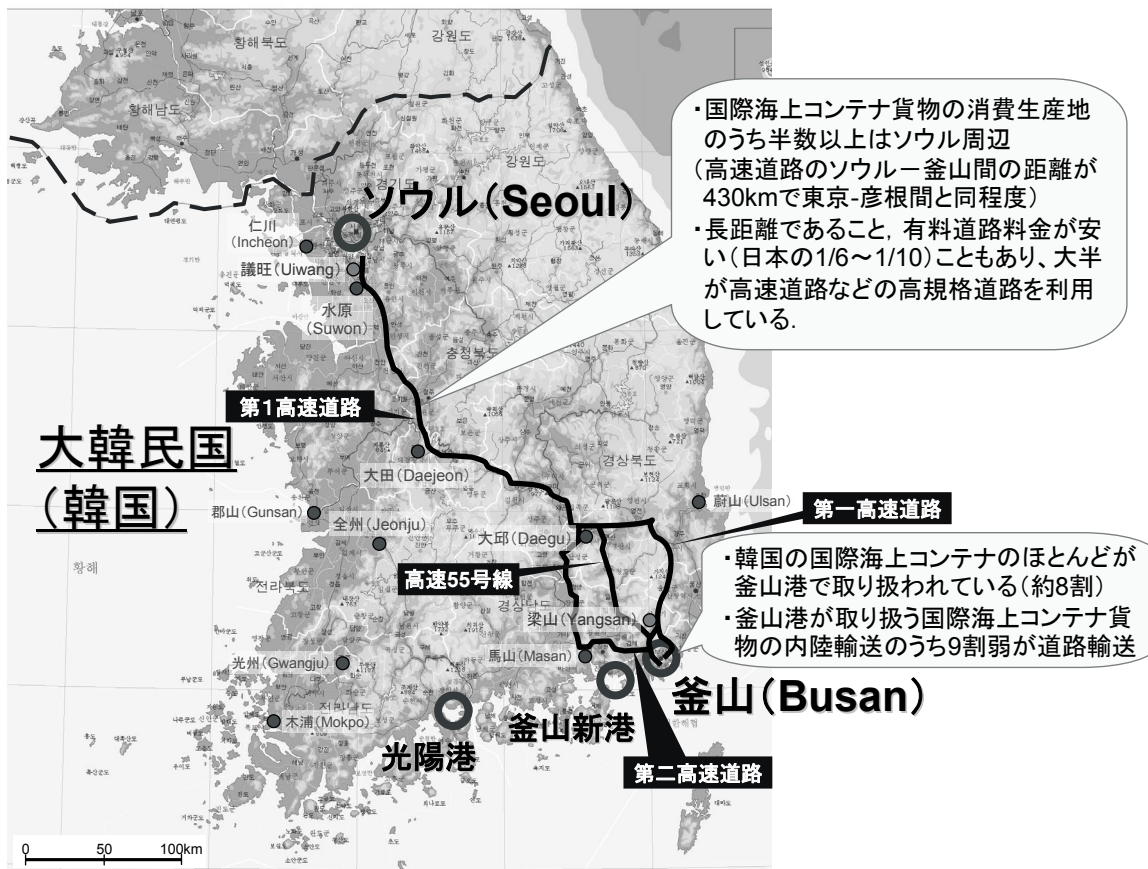


図-1 韓国全体の位置図



図-2 釜山港北港地区におけるコンテナターミナルの位置