

コンテナ物流可視化の取り組みと北東アジアへの展開

国土交通省港湾局計画課企画室課長補佐
(前 国土交通省港湾局港湾経済課長補佐)

名越 豪

はじめに

国土交通省港湾局では、平成22年4月よりコンテナ物流情報サービス (Container Logistics Information Service (Colins)) を運用しています。このColinsは、船舶動静やコンテナ搬出可否等の情報を港湾物流関係事業者間で共有するためのウェブサイトであり、物流の円滑化や物流事業者の負担軽減等を目的としたサービスです。Colinsの利用については、運用開始時点から無料でサービスを提供していることもあり、現在までにID登録者は6,500人を超え、アクセス件数が平均26,000件/日を超えるに至っています。

また、国内港湾のみを対象としていたColinsに加え、平成26年8月からは外国の港湾も対象とした新たなサービスとして、北東アジア物流情報サービスネットワーク (Northeast Asia Logistics Information Service Network (NEAL-NET)) による情報提供サービスも開始しており、さらに利便性を向上させた物流情報提供サービスを実現しています。

本稿では、Colins及びNEAL-NETの概要や、サービス提供の内容、今後の事業の展開等について紹介します。

Colinsの概要

多岐にわたる港湾物流関係事業者間において、物流情報の共有し、物流の円滑化や事業者の業務量削減、在庫管理の最適化等を実現することを目的として、国土交通省港湾局は平成22年4月よりColinsの運用を開始しました。従来、荷主や海貨事業者、陸運事業者等の港湾物流関係事業者は、港湾周辺のコンテナ情報を取得するために、各港のターミナルオペレーターが個別に所有するコンテナ情報等を、個別に電話やメール等で確認する必要がありました。また、主要港のコンテナターミナル周辺では、コンテナの搬出入を待つトラックの渋滞が頻繁に発生していますが、その渋滞状況が十分に把握できないために、適切なトラックの配車が困難であるといった事態が生じていました。



図1 Colinsのサービス内容 (Colinsトップページ)
URL : <https://www.colins.ne.jp>

これらの問題を解決するため、Colinsでは主に以下の機能を備え、港湾物流関係事業者間での一元的な情報共有を可能としました (図1参照)。

①船舶動静情報提供機能

ターミナルオペレーターや港湾管理者、AIS (Automatic Identification System) から取得するコンテナ船の入出港予定・実績情報や一括搬入日時等の情報を提供する機能。

②コンテナ搬出可否情報提供機能

ターミナルオペレーターから取得するヤードからのコンテナ搬出可否情報を、コンテナ番号とB/L (Bill of Lading) 番号をセットで入力することにより表示する機能。

③混雑状況カメラ画像提供機能

コンテナターミナル周辺の臨港道路等に設置されたウェブカメラ画像をリアルタイムに表示する機能。

④ゲートオープン時間情報提供機能

ターミナルゲートの昼休み中の営業時間や連休前後の営業日程、台風等悪天候時の営業時間の変更等を表示する機能。

また、現在では、パソコンや携帯電話に加え、スマートフォンでのColins利用も可能となっています。

NEAL-NETのサービス開始

ビジネスのグローバル化の進展に伴い、近年、リアルタイムな国際物流情報の共有に対するニーズ



図2 NEAL-NETのサービス内容
(NEAL-NETトップページ)

URL : <https://tr.colins.ne.jp/nealnet/>

が益々高まっています。そのような中、日本・中国・韓国の3国は、平成25年5月に開催された第3回日中韓物流大臣会合において、3国の物流情報を共有するためのNEAL-NETを構築することに合意しました。この合意に基づき、日中韓3国は共同プロジェクトとして、リアルタイムな船舶動静及びコンテナ物流情報の共有を可能とするシステムの構築・連携を推進し、平成26年8月の第5回日中韓物流大臣会合開催に合わせ、3国間での物流情報共有サービスを開始するに至りました。このサービスは、国土交通省港湾局が運用しているColinsと中国の「LOG-INK」、韓国の「SP-IDC」と呼ばれるシステムをそれぞれ接続することで実現したものであり、これにより、日本、中国、韓国の主要港における①「コンテナ船の到着・出発時刻」、②「コンテナの船積み・船卸し時刻」、③「コンテナのゲートイン・ゲートアウト時刻」の情報を各国のユーザーに提供することが可能となりました(図2参照)。

NEAL-NETのサービスを活用して中国及び韓国の港湾物流情報が取得可能となったことで、例えば、日本から韓国へ輸出されるコンテナ貨物の場合では、従来のColinsでは取得できなかった韓国の港湾における船舶入港時刻やコンテナ船卸し時刻、コンテナヤードからのゲートアウト時刻までを確認することができるようになりました。このように、コンテナ物流情報の可視化の範囲が大幅に広がったことで、荷主やフォワーダー等にとって、貨物の所在位置の確認に係る業務負担の軽減や過剰在庫の削減等のさらなる効果が期待されます。

なお、平成26年8月のサービス開始時点において、日本からは東京港、川崎港、横浜港、大阪港、神戸港の5港が、中国からは營口港、煙台港、威海港、青島港、天津港、寧波港、舟山港、日照港、蛇口港、連雲港の10港が、韓国からは釜山港、仁川港、光陽港の3港がNEAL-NETの対象港湾となっています。

今後の取り組み方針

第5回日中韓物流大臣会合(平成26年8月開催)において、日中韓の3国は、「NEAL-NETのさらなる発展に向けて、(中略)3カ国における対象港湾の拡大に努力するとともに、NEAL-NETの取り組みをさらにASEAN諸国等の他国・他地域にも普及させるために相互に協力する」ことで合意しました。国土交通省港湾局としては、現在定期的に開催されている3国の代表者をメンバーとするNEAL-NET専門家会合等を通じ、国内のみならず海外の港湾を含めて、NEAL-NETの対象港湾拡大に向けた取り組みを加速させていきたいと考えています。

さらに、国土交通省港湾局では、インフラシステム輸出戦略の一環として、ODAを活用した日本型港湾EDIシステムの海外展開プロジェクトにも積極的に取り組んでいるところであり、現在、ミャンマーにおいてそのシステムの導入が進められています。導入予定のシステムには、基本機能である港湾関連行政手続き処理機能に加え、Colinsの機能をベースとした物流可視化機能を付加する予定としています。今後は、港湾EDIシステムの開発ノウハウに加え、Colinsの開発ノウハウも活用したシステムの海外展開が進んでいくことも期待されます。

おわりに

前述のとおり、コンテナ物流の可視化に関する取り組みは、平成22年4月のColins運用開始に始まり、平成26年8月にはNEAL-NETのサービスを開始するに至りました。これらのサービスを利用するユーザー登録数は現在も増加中であり、今後もさらなる利用拡大が見込まれています。

また、港湾物流関係事業者等のユーザーからは、「Colinsのサービスは配車計画に役立っている」との意見や「ゲートでのトラブル件数が、従来の半分程度になった」、「NEAL-NETのサービスを利用することで、外国からの船舶が日本の港に到着した後の予定を立てやすくなった」等の意見が寄せられており、多くのユーザーがColinsやNEAL-NETのサービスによる利便性を実感しているようです。

国土交通省港湾局としては、今後もNEAL-NETの対象港湾拡大等の取り組みを推進し、さらなる我が国物流の効率化・高度化を図っていきたいと考えています。