



透明性のあるサプライチェーンを求めて

Seeking a transparent supply chain

「小売業はより透明性のあるサプライチェーンを求めており、港はそれをどの様に支援できるか調べるために顧客と話をしなければならない。」と RILA の小売り業務担当上級副社長、ケーシー・クラウストは語る。



現在の小売業は、20年前とは全く異なる。昨年の仕事の仕方では最早通用しない。以前は、小売業者の関心は商品が棚に並ぶことであったが、今日では、商品が届くまでのプロセスの視認性や透明性を重視する様になり、その関心は更に上流側に及び、港やサプライチェーンにまで広がっている。

港において、あるいは実際サプライチェーンのどの過程で起こる出来事も、小売業にとっては非常に大きな影響がある。例えば、供給が遅れることは、小売業者の業績の判断基準である在庫の比率に大きな影響を及ぼす。業者は顧客のために、商品を棚に陳列しなければならないのである。

このため、小売業者にとって、流通業者との対話や協力を継続させることは、非常に重要なこととなる。競争を維持するために、港湾は小売業者や船会社の要望を理解するための率直な話し合いを継続しなければならない。

サプライチェーンは、発達するにつれてより複雑になる。そしてサプライチェーンが複雑になればなるほど、小売業者はどの様な時にも自分の貨物の状況を知ることが困難になる。

近年、大多数の製造業が海外に進出するにつれて、工場から陳列棚までの監視業務は、これまで以上に難しい仕事となっている。小売業者は商品の動きを今まで以上に管理するために、何が必要かを模索している。港湾に対するものと同様な方法で、小売業者は、彼等の顧客の要望に応えるためだけでなく、議員や他の利害関係者との政策策定プロセスで積極的であり続けるために、製品の安全性や、環境への影響、サプライチェーンの保安を保証される必要がある。

従って、小売業者は、環境保全のリーダーとしての地位を維持しようと努力しているように、港に対しても同様に課題への取り組みを行っている。小売業者は、業務の最適化や、環境維持が業務改善やコスト削減に役立てることのできる方法によって得ることのできる関連する利益にすぐに気がついてきた。小売業者はまた、自分たちが業務に取り入れた、環境に責任を持つという事業手法に期待する関係者や顧客も抱えている。

彼等は、互いにこれらの問題を共同研究するための有益な方法を見付けるために、港と連携したいと考えている。彼等は、環境目標を達成する最も効果的な方法は、船主や船社と連携し、目標を共に定めることであると感している。この形態は、責任交通連盟(Coalition for Responsible Transportation)が米国内でうまく取り入れてきている。責任交通連盟は、貿易の最大取扱い量を損なうことなく二酸化炭素排出量を削減することを強調し、環境上の観点から業務を改善するために港湾と連携して活動している。

小売業者に特定の港を利用させるための常套手段があるわけではない。スタート地点と最終目的は重要だが、小売業者はサプライチェーンを全体的に見ており、ここでは他の提案がもたらすコスト、サービス、価値が問題となる。これらのものには、港湾内や背後地のインフラ、及び物流倉庫の利用可能性、あるいは内陸港への近さが含まれるであろう。

今日の経済情勢の中では、港湾料金やサービスの質は、荷主が選択をする際の重要なポイントとなっている。コストを考える時、小売業者にとって「時は金なり」であり、港に係わる注文処理期間は、極めて重要となる。業務の合理化、速度と能率の向上、環境問題解決策の提示、費用効率の証明などを可能とする輸送方法はどの様なものも、小売り産業に必ず歓迎される。小売業者は、出来るだけ自社に都合の良いように輸送のすべての形態を利用し、近代化した回廊の活用を研究することに熱心である。

短距離海運、バージ、内陸水路の利用は認められているが、これらの手段が効率的であり、21世紀の技術によって可能となる高いレベルの効率を生かせるためには、主要な輸送ルートの更新が必要となっている。荷主の障害となる混雑は、アメリカでそして世界の多くの地域で大きな課題である。その原因は、あるケースではインフラであり、他のケースでは人口の増加、変化、移動であったりする。

20年前に役に立っていた回廊が、現在必ずしも効率的に機能するわけではない。その様な場合には、新しい回廊を定め、道路や橋梁などの近代的なインフラを整備する必要がある。我々は前進し、今日の需要に適合する方法を見つけなければならない。

小売業者は、遅延に備えた対応策をたてることができる。しかし、最大の効率化が図れるかどうかは、サプライチェーンの透明性次第である。小売業者は、輸送をより良く管理・制御できるようになればなるほど、混乱の時により積極的になることができる。より効果的な様式の監視リストが直ちにますます必要な時代となっている。

小売業はこうした動向を全て理解し、消費者に商品を時間通りに届けている。これを行うためには、小売業者はサプライチェーン業者と協力し、力を合わせて将来計画を建てなければならない。製造業には興味深い力が働いている。中国のような成熟し

つつある製造業市場は、昔は低賃金であった労働者の賃金上昇を相殺するために、付加価値のついたサービスやより良い品質を提供するようになっている。これに対し、他の発展途上国が、新たな低賃金労働力提供の場となっている。これらの新たな調達機会の出現に伴い、貨物ルートは様々な港を経由する商品の流れの変化や影響を免れることができない。

パナマ運河の拡張はアメリカを通る物流に劇的な変化をもたらすはずであり、各港はその変化に備える必要がある。運河の拡張は、貨物の流れに大きな影響を与えることになり、荷主は現在西海岸から東海岸まで陸上輸送しているが、ルートを見直すことになるであろう。

港湾は、環境規制に対処するために尽力しているが、経済状況が不安定な間には、臨機応変な対応を再検討している。ロジスティックチェーンの中で優勢を守るために、港湾は、荷主と協力し、話し合いを重ね、「荷主の要求により適切に応えるためには、どうすれば良いか」と尋ねなければならない。

すべての港が対等に作られているわけではなく、同じ特性を有しているわけではないが、小売業者との率直な対話は大いに役立つであろう。

*** 持続可能な輸送のための共通認識 ***

責任交通連盟 (CRT: Coalition for Responsible Transportation) は、アメリカのサプライチェーン業の全ての企業が協力することのできる優れた公開の場であると、RILA の上級副社長であるケーシー・クラウストは信じている。責任交通連盟は 2007 年に設立され、輸入業者、輸出業者、道路輸送業者、環境対応トラック会社、船会社が加盟している。

責任交通連盟の環境対策の新たな取り組みでは、アメリカの諸港と行動を共にし、環境対応トラック計画を支援するための機器に投資を行っている。ロサンゼルスやロングビーチは、シアトル、タコマ、オークランド、ニューヨーク・ニュージャージーと共に初めて包括的な計画を実施し、現在は責任交通連盟とも連携している。

「交通責任連盟を通じて、港湾は、他の業者と連携し、CO₂削減のための枠組みを作り、目標を設定することができる。」とクラウスト氏は語った。

近年における港湾活動の発展 Proximity prompts activity



【概要】

韓国では港湾の位置関係によって、それぞれの役割や発展の経緯がことなってきた。北京や天津を含む中国北東部の渤海湾沿岸の発展によって、その影響は顕著になった。

渤海湾沿岸の対岸に位置する仁川港では、近隣のソウルの経済圏と渤海湾沿岸の経済発展によって、その取扱貨物量は大きく増加した。

他方、韓国南東沿岸に位置する釜山港では、渤海湾沿岸の経済発展の恩恵を受けることはないが、太平洋を横断する国際貨物の中継基地としてトランシップ貨物を主として貨物量を増加させ、新たな新港の建設が必要になるまで発展するようになった。

港湾協会のアジア太平洋局長のジム・ウィルソン氏は中国が韓国の二つの港湾に与える響について論述した。

首都ソウルに近く西海岸に位置する仁川と、東海岸に位置する釜山とでは、ある一つの環境の変化に対して、全く異なる二種類の影響がみられることがある。

中国による強力な経済によって、ビジネス環境の変化がもたらされており、渤海湾沿岸のような北東アジアでは、その影響はもっとも顕著なものであった。

「中国の経済は国全体が一体となり結束力のあるものではなく、異なる地方経済が混同しているものとして一般的に理解されている。渤海湾岸地域は、日本や韓国といった近隣国との貿易で成功をおさめた中国経済第3の地域であり、北京とその玄関港となる天津の二つの都市は重要な要素である。」と経済情報コンサルタントの中国情報サイト(CIO)は述べた。

中国の物流産業をみると、天津は北東アジアの貿易の拠点となっており、ここ2年間で日本や韓国のような近隣国のように取扱貨物量の減少による損害を受けなかったとCIOは7月のレポートで述べた。

中国のGDPの約9%を占める貿易を行っている渤海湾では、地域経済がビジネスの駆動になっているとCIOは述べた。

IMFは中国の2009年におけるGDPが5兆ドルをわずかに下回ると算定した。

空港の拡張や新たな鉄道建設を含む物流関連への政府投資は、安価な労働力と自由貿易地区によってその地域に物流関連企業を呼び込んだ。

次に、これらの発展は原料、日用品、半製品及び完成品の輸出入を促進させるこ

ととなり、国際物流センターは、韓国の2つの港湾に物流に対する見方の見直しを促している。

仁川は天津から直線距離にして約 440 海里の位置にあり、このことは渤海湾域の輸出入の対象港になっていることは明らかである。

仁川の港及び都市部はソウルからちょうど 40km で、バスで 60 分から 90 分の位置にあり、この二都市で大都市圏のほとんどを占めている。

もちろんソウルは経済の中心地であり、2007 年末には人口は 1,050 万人となった。

ソウルの GDP は 2006 年の政府統計において 1,937 億ドルに達し、国全体の GDP8,561 億ドルの 22.6%を占めるまでになった。

「さらにソウルの大都市域まで合わせると 4,085 億 9 千万ドルで、GDP の 47.7%を占めることになる。」と地方自治のウェブサイトは掲載している。

仁川は経済的重要な大都市圏域の中に位置し、さらにもう一方の経済的に重要な大都市圏へも海上を利用するとさほど遠くない位置にある。

この位置的優位性を仁川港が有効に利用して、輸出入の貨物量を増加させることは論理的なことである。そして、まさにその通り実行されている。

昨年後半に港湾協会が仁川港を訪れた時、港湾管理者の広報担当は 790 億円の投資計画についての情報を話してくれた。

その計画は泊地と航路の浚渫を行い、防波堤を建設する一般的な開発を含むものだった。

「我々は背後地を借りており、全て施設を借りている。」と広報担当は熱心に語り、そして「それは中国の景気がよくなったので、再開発が重要となった」と付け加えた。

韓国の南部の地域では非常に異なった現象がある。仁川から天津は、釜山から天津にくらべて海上距離で 530 海里ほど近い。釜山から天津は 810 海里ほど離れており、港湾の位置は中国から見ると逆側となる。釜山ー渤海湾ルートでの輸出入貨物の輸送は仁川ー渤海湾ルートに比べるとメリットがない。

例えば、2,000TEU 積みのコンテナ船が 20 ノットの速度で航行した場合、約 1 日航行する分の距離が多くかかってしまい、1トン当たり 443ドルの IFO380 の燃料価格が追加コストとして含まれてくる。

釜山は中国北部の成長と韓国の他の港湾の台頭によって競争的優位性が減少し、かつて輸出入の主要港としての役割が薄くなってきていることを認めた。よって、新たな選択肢を考えざるを得なくなった。

幸いにも釜山は太平洋側のトランシップ輸送の拠点として有利な地理条件にある。「基本的にトランシップ貨物の積み替えが我々の戦略である」と釜山の広報担当は我々に述べた。

「トランシップは釜山港にとって重要である。グランドアライアンスは中国北部から太平洋を横断する輸送において釜山港で積み替えを行っており、釜山港は国際貨物の中継基地として大きな貢献をしている」と広報は述べた。釜山港はトランシップに集中させることになる。

釜山港湾管理者は既存の釜山港の南西に約 106 億ドルをかけて全く新たな港湾を建



設しているところである。物流拠点に発展させるという行政の計画と一致して、コンテナを主に扱うターミナルとして専念することになる。北、南、西の3つのターミナルでコンテナ船用の岸壁が30バースあり、150万TEUの処理能力を有する。その岸壁では最大12,000TEU積みのコンテナ船まで対応可能である。また、ターミナルは韓国の道路や鉄道のネットワークに連結された、1,100万m²の物流施設用地によって支えられている。

その施設用地は釜山の金海国際空港にも接続されている。

広報担当は海運業者がハブとして選択する基準は、位置、ネットワーク、サービス、価格の4つであると付け加えた。世界マクロ経済と海運業の断続的な経済問題は、価格が重大な要因であることを意味している。

広報担当者は中国の港湾は釜山港に比べて約40%も安価であるため、貨物のトランシップについて釜山港が平等に貨物量を争うことができないと認めたが、釜山港にとって幸いにも価格が全てではなく、他の3つの基準で争うことができると広報担当者は指摘した。

「我々は施設を高度化し、小さなフィーダー貨物の海運業者とターミナルのオペレーターにインセンティブを与えることで、我々のネットワークを増やしている。」

「そして、釜山港は韓国の南端に位置しており、トランクリンからはずれることがない。また、我々は日本の港湾と週に60の航路でつながり、中国の港湾とは30の航路で繋がっている。こういった週に約300のネットワークを持っている。そして、北東アジアのハブ港となることを願っている」と彼は付け加えた。

(釜山新港)

地理: 釜山港の南西

建設期間及び費用: 1995年から2010年、106億ドル

計画能力: 年間処理能力150万TEU

経済効果: 4億2,400万円の収入見込み

物流施設用地: 道路と鉄道で接続された110万m²の敷地

釜山の金海国際空港への接続

多目的ターミナル: 現在供用中

釜山新港北ターミナル: 10バース、延長4,300m、12,000TEU積コンテナ船対応

釜山新港南ターミナル: 11バース、延長3,600m、12,000TEU積コンテナ船対応

釜山新港西ターミナル: 2011年から2015年にかけて5バース供用、延長1,750m、12,000TEU積コンテナ船対応

出典: 釜山港港湾管理者

天津の貨物量

年間貨物量

2006年 5,950千TEU

2007年 7,003千TEU

2008年 8,503千TEU

2009年 8,700千TEU

出典: 中国港湾協会(2009年はCIOによる推計値)



港湾開発地区における野生動物保護への取り組み Work on the wild side

概要: DP ワールドがロンドン・ゲートウェイ開発の工事初期段階に実施している、干潟の造成や野生動物の移転など最新の環境監理の取り組みを紹介。

夏の初め頃からやってくる渡り鳥が休憩したりエサを捕ったりしているその一帯は、英国のテムズ川にあるロンドン・ゲートウェイが、環境管理プログラムの一環として新たに造成した野生動物保護地区である。

7月初め、DPワールドは、計画中の大水深コンテナ港のすぐ上流の護岸 300m を破り、30ha の土地を浸水させて新しい干潟を造った。それは、テムズ川北岸のシェル・ヘイブン石油精製所跡地において2年にわたり実施された準備工事のハイライトだった。

この新たに造られた保護地区は、3月から始まった埋め立て工事や浚渫工事によって失われた港湾前面の干潟を補うものである。この保護地区は、冬に北半球から南へ渡ってくる数千羽の渡り鳥にエサ場を提供するとともに、港湾建設現場から移動されてくるヘビ、イモリ、トカゲ、ネズミのための新しい居住地にもなる。また、環境科学者によると、この保護地区は魚に安全なすみかを提供し、魚の成長と多様性を促進することになる。

この野生動物保護地区は、政府との港湾における補償監視協定の一部として造成された。ロンドン・ゲートウェイは、シェルから土地を買い取った 2000 年に開始されたこの総合的生物監理プログラムは、世界で最も厳しい環境基準を持つEUの新しい港湾開発基準になると考えている。「この事業は、海域監理のベストプラクティスを示していると考えており、この港は周辺環境とのバランスの中で開発される予定である」と、

ロンドン・ゲートウェイ CEO サイモン・ムーア氏は述べた。

また、ロンドン・ゲートウェイ環境マネージャーのマーカス・ピアソン氏は「我々がこのような入念できめ細かなプロジェクトの実施から得た経験は、他の港湾建設工事にも役立つものである。今回の事例は、欧州にある他のDPワールド・ポートへの雛型として用いられており、ドバイ本社によって常に見直しがなされている」と述べた。さらにピアソン氏は、「過去に実施された河口港における野生生物プロジェクトの中においてこのような大規模で技術的な開発は例がなく、この事業は野生動物の移転と監視の観点における画期的な事業だと確信している」と述べた。

4月、環境コンサルタント2社からの作業員80名が投入され、DPワールドが土地を入手したときに開始された動物の捕獲と移転のためのプログラムが再開された。このプログラムは国の認可のもと実施されており、物流地区における野生動物保護事業としては英国国内で認可された最大の事業である。現在のところ、爬虫類、ネズミ、イモリの捕獲に関しては完全に機能しており、建設工事が始まる11月までに25万匹以上の動物を移転することが可能と考えられている。また、港湾の対岸に位置する南側堤防には、野生動物のさらなる代替居住地としてサイト・エックスと呼ばれる放牧地帯が計画されている。その一帯は、すでに汚染や動物が除去されており、考古学モニタリングも完了している。

ロンドン・ゲートウェイの港湾施設の建設準備はできているが、もちろん、まずは海域の埋め立てを実施する必要がある。埋め立て範囲は河川航路に沿って計画されている延長2.7kmの岸壁まで及んでいる。

また、浚渫工事による環境への影響を最小限にするために、ロンドン・ゲートウェイは気象海洋調査会社との間で、多機能ブイを用いたモニタリングを行なうための環境調査契約を結んだ。酸素濃度と濁度を計測するブイは、商業用二枚貝の生息地など環境の影響を受けやすい場所に設置される予定であり、集められた塩分濃度、水温、流速などのデータは24時間態勢で実施される浚渫工事の管理に利用される。

ロンドン・ゲートウェイの環境管理に対する取り組みは、現場作業の軽減だけでなく、例えば、港湾オペレーションのためのインタラクティブな地形マッピング技術など、港湾工事における工程監理ツールの開発についても注目されている。

GISには、港湾建設段階と港湾オペレーション段階の両方のソフトウェアがある。ピアソン氏は、GISはリソースを監理し効率化を推進することができる強力なツールであると言う。

GISシステムは、地図上に様々なデータを重ねることができ、データの追加や、参照、検索ができる双方向(性)なシステムであり、この10年で、空間資源の計画及び管理にとって不可欠なツールとなった。ロンドン・ゲートウェイ社では、港湾運営に有益な数多くの情報の追跡にGISが用いられており、例えば、異なる利害関係者への報告書をまとめるために利用されている。このシステムを使えば、グループのマネージャーがワンタッチ操作で全ての港湾を概観し状態をチェックすることがより効率的に実現できる。長い目で見れば、それは時間と労力の節約になるとピアソン氏は述べた。

■ロンドン・ゲートウェイ諸元

ターミナル面積： 175ha/600ha(背後はヨーロッパ最大のロジスティクス用地)

最大取扱能力： 3,500 万 TEU

岸壁延長： 2,700m

バース数： 6

水深： 14.5m

運営開始予定： 3～4 年以内の開業に向け 24 時間浚渫を実施中



オスロ港では活動を間近に見られる

港、その都市の市民

The port, a citizen of its city

港湾都市の世界ネットワーク(AIVP)の会長であるオリビエ・ルメール(Olivier Lemaire)氏は、港湾は地域団体としての自らの役割を宣伝すべきであると考えている。

現代の港湾は、多様で広範囲な活動を顧客に提供することが出来るので、それによって、港湾背後地と地域社会への影響を増加させてきている。港湾の戦略と活動は、必ずしも近隣の住民すべてに理解されている訳ではない。このように考えると、地域住民がなぜ港湾を開発するために必要な費用対効果に疑問を投げかけるのかも理解できる。この種の不満が開発を遅らせ、時にはプロジェクトに深刻な遅延を生じさせることは良く知られていることである。

多くの港湾都市は、市民の支援と信頼を取り戻すための行動を開始している。都市と港湾の関連プロジェクトに関する多くの知見を共有するネットワークである AIVP は、特に興味を持ってこれらの取り組みを見守っている。

港湾と都市は全く異なる機能を提供するため、その各々の環境を開発する必要がある。港湾には競争力の維持が求められる一方、都市には住むのに快適な場所であることが求められる。港湾と都市は、双方にとって満足のいく解決策を見出すために協力する必要がある。

港湾は、活動中の港湾を市民が観察できる展望台などの市民との接点となる場を設けることによって、港湾活動を「舞台上」に乗せる検討をするかもしれない。このア

アイデアはかつて日本で開発され、現在では遊歩道や展望所が広く全国の港湾で設置されている。

世界中の放置された港湾地域は、建築家や都市計画家にとっては、夢をかなえる場所である。地元の人々にとって、これら地域が都会的なショッピング空間や居住空間に開発されることは、自慢であり、新たな挑戦と新たな時代への適応の象徴でもあり得る。ブエノスアイレスのプエルト・マデロ(Puerto Madero)は、かつて「誰もいない土地」として忘れ去られていたが、再開発後は、市内で最も魅力的な場所の一つであると多くの人々が考えている。

だが、港湾と都市との協力が常にうまくいくとは限らない。時には、地域社会のニーズと折り合いがつかず、港湾の移転しか解決策がない場合もある。ヘルシンキ港は古い

港湾から 14km 離れたヴォサーリ(Vuosaari)に首尾よく港湾機能を移転した。ハンブルク港では、新たな経済発展を考慮してスペースの最適化と再編成を行うことを決めた。例えば、港湾管理者は、メインの港湾区域内でコンテナ荷役を展開できるように、バラ貨物ターミナルの移転を交渉したのである。

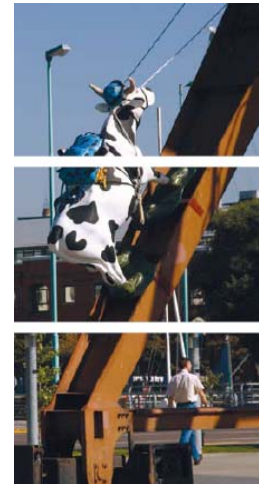
これらの開発は、上記の個々の港湾ではうまく働いてきたが、物理的に港湾を改変するよりも地域社会と協力することによってずっとうまくいく場合が多いのである。多くの港湾や地方自治体は、地域住民の認識を改善することによって、地域社会の強化に努めており、これが成功した場合には多くのことが達成できている。

港湾管理者は、地域の人々の幸福への関与と感謝を示すために、地域住民が主導する色々な催しを支援すべきである。そうすることで、管理者は、例えば、文化やスポーツイベントに資金援助をするといったようなグローバルな考え方ではなく、ローカルな考え方をすべきである。地域の他の企業がそうであるように、港湾の市民権を主張することを目的とすべきである。例えば、アムステルダム港では、「コンテナに画いた芸術(Art-on-a-box)」の展示を支援している。

より多くの地域住民が港湾を知り理解すればするほど、地域住民が港湾の拡大と開発に共感する可能性が高くなる。港湾が地域社会にもっと溶け込みたいと願うならば、港湾の活動を地域住民に知らせるように働きかけるべきである。住民が港湾の現実についてより多くの情報を得られれば、彼らの港にもっと誇りを持つ可能性も高まり、若干の妥協点も見出せるだろう。

活動の対象は、大人だけではなく、子供も含めるべきであり、そして、港湾の訪問や芸術競技をも含めることができるであろう。全ての年齢の人々が立入り可能な港湾開放日は、世界中の港湾で人気が高まっている。

しかし、ビジターセンターは、未だ同様の熱狂を引き起こしているわけではない。それにもかかわらず、ロッテルダム、アントワープ、ジェノヴァの港湾では、ビジターセンターが、彼らの活動や、彼らが地域社会で果たしている重要な役割について、地元の



ブエノスアイレス港での
楽しい一時

人や観光客が学ぶ機会を提供している。AIVP は、ビジターセンターが、今後ますます普及することを期待している。

港湾都市が、地域住民に自らの役割を宣伝するためにどのような活動を選ぼうとも、グローバル化の中での役割を担うものとしての存在であると宣伝するだけでなく、地域住民の幸せを高める地域社会の開発者として存在していると宣伝すべきである。

AIVP は、港湾都市の世界ネットワークであり、フランスで設立され、国際港湾協会の友好団体である。2010年11月15日～19日に、アルゼンチンで「新たな世界、新たな挑戦」をテーマに第12回都市と港湾の国際会議を開催する。

港湾と都市の関連 – すべてのケーススタディを求めている

国際港湾協会は、ウルフガング・ホルティネン(Wolfgang Hurtienne)氏(ハンブルク港湾局常務理事)が委員長を務めている港湾計画・開発委員会の行なっているプロジェクトを通じて、港湾と都市の関係の変化を綿密に監視している。委員会では、ハンブルグ港と共同で、都市における港湾開発プロジェクトの最良の実施例の第一次収集分を分析している。特に、港湾と都市の間の利害衝突を解決した成功例に注意を払っている。このデータは、港湾と都市の両当事者だけでなく、AIVP によっても収集された。次のステップは、港湾と都市の関連において、将来のプロジェクトに関わる計画担当者がこの研究を活用できるように、より多くの事例を収集することである。

ホルティネン氏はP&Hに、「すべての港がこのことに関して、他の港の情報共有が無い中で自分で行わざるを得ないのは残念だ。」と語っている。多くの種類の解決策が考えられる。ハンブルク港湾局での騒音対策へのアプローチを例にとると、技術的、組織的両面での解決策が関連している、と彼は説明する。

技術面では – コンテナターミナルから発せられるノイズを低減するためのプロジェクトがある。

組織面では – 港と近隣地域との間で定期的な会合を促進するための諮問委員会を設立している。

もし、貴港湾の実施例をご提供頂けるのなら、IAPHのウェブサイト www.iaphworldports.org にアクセスして、bestpractises@hpa.hamburg.de に資料を送付されたい。

住民対話

Contact with the community

3つの欧州の港湾はそれぞれ別の方法で地域住民との有効な相互関係を育み、事業を行ってきた。ジェム ニュートン(Jem Newton)がそれらの秘訣を明らかにする

事例1 人々の視点 The people's perspective

アントワープ(Antwerp)港における長期的な地域住民との話し合いは有意義な関係性をもたらした。

「戦略的計画以前は、常に厳しい状況であった。」

ペーター モルティエ(Peter Mortier)

アントワープ港副港湾局長



アントワープ港は経済不況にも関わらず、画期的な手法で港湾開発を成功に導く先駆者である。ベルギーの港において、港湾や、港湾とスヘルデ(Scheldt)川を結ぶ 32km の交通運河の隣接住民との話し合いの構築には約 20 年を費やした。

「アントワープ運河区域プロジェクトを通じての危機的状況での経営は、港湾の将来を決めるための手助けとなる公共・民間の利害関係者との長期間にわたる持続的な話し合いとなっていた。」とペーター モルティエ副港湾局長は語る。この状態が全区域にわたる戦略的計画を生み出すこととなった。この計画の基本的特徴は、港湾活動を決定するための社会の枠組みを拡大してきた地域関係者のネットワークである。

「港湾の行動計画には空間的な計画や環境のみならず、一般公共に影響を及ぼす事象全てが含まれる。」とサスキア ウォルターズ(Saskia Walters)調査戦略顧問は付け加えた。「毎年、私たちが地域の様々なグループと合意する行動表には工程計画も含まれており、それにより、最終期限が守られているかどうか評価できる」

港湾は公的イメージが弱く、騒音や炭塵、その他産業廃棄物に対する苦情を受けて 1990 年代初頭に初めて地域社会と接触を図った。「我々の戦略的計画以前は、人々は表層的な港湾労働の持つマイナス面ばかりに目を向け、常に厳しい状況であった。」とモルティエ氏は本誌に語る。

モルティエ氏はさらに「1990 年代末迄には、我々は運河区域が抱える課題に対して、

どのように取り組めばよいかという目標となるビジョンを確立した。この計画の主要な成果の一つは、我々が地域の利害関係者と話し合う計画の土台が作られたことだ。」と語った。

港湾と地域社会の関係者との対話構築の取り組みは世界中の港湾の注目を集め、昨年、欧州海港機構賞(ESPO 賞)の港湾の社会的融合部門における特別賞に選出された。



「的確な時に的確な情報を伝えれば、必ずしも彼らにとって満足な状況でなかったとしても良い関係性を築くことができる。」とモルティエ氏は港湾が地域住民と築いてきた対話の品質を自負している。「活動の調整機関を港湾の経済戦略から独立させていることを評価している。」とウォルターズはその取り組みをサポートしている。

港湾周辺の7つの村のうち少なくとも2つの中に、港湾と地域との関係について専門的に考え行動する熱心な活動グループがあるとモルティエ氏は語っている。それらを代表する一つが、ゲント-スヘルデ運河の東岸にあるシント-クルイス-ウィンケル村(Sint-Kruis-Winkel)である。その広報担当であるケヴィン レイガールツ(Kevin Reygaerts)氏に本誌が取材した。

「ベルギーのような狭い国では人口集中地域から離れた場所に工業地帯を設ける余地が無いため、企業は地元社会を考慮しなければならない。」と彼は言っている。「我々は、地元のグループとして、どのような問題や出来事が私たちに影響を及ぼすかということを行うのに最善の立場にいる。」

「我々が地域のグループを立ち上げようとした時すぐに、ゲント運河の全区域の利害関係者から意見を聞かなければならないとの結論に至った。この事は地元企業や住民グループ、市民団体との協力関係が非常に重要となってきた。」

モルティエ氏は、地元団体との対話におけるゲントの成功事例を真似ようとしている港湾管理者に対して、「他の港湾は我々がどのようにやったのかを知りたいが、大事なことは時間をかけること。我々はその過程において15年以上の年月を費やしたのだから。」と警告を発する。

「この手の計画においては、熱心に話し合うだけでなく、これがさらに大事なのだが、皆で作らなければならないという気持ちに変えることが必要で、非常に困難な道のりとなる。」ウォルターズ氏は本誌に語る。

事例2 市民を中心に置く Citizens at the centre

ヒホン(Gijón)港湾公社のフェルナンド メネンデス レシャック(Fernando Menendez Rexach)社長が、2009年の欧州海港機構の港湾における社会的融合賞の受賞について語る。

「市民を港湾社会の中心置くことが我々の狙いだ。」
フェルナンド メネンデス ヒホン港湾公社社長



戦略計画の一部として、ヒホン港は過去 30 年以上活動的な港湾都市政策を採り続けてきた。1980 年代の産業危機の後、ヒホンや広くアストリアス(Asturias)地域を企業センターに転換させるという目的を確実にするために、かつては時代遅れの産業で埋め尽くされていた広い臨海地区を、商業や新産業、市民や余暇活動が複合した地区へと一新することに港が役割を果たしている。

港湾の産業跡地の一部は 850 隻の係留施設を備える地域最大のマリーナ地区へと再開発された。マリーナの周りには、ペDESTリアンタイプの海岸大通りが建設された。そして、1990 年代初頭には、市の西側に公共のビーチが 2 箇所建設され、そこに住む人は市街地の中であって、直接海にアクセスできるようになった。これらのビーチは都市の市街地開発の一助となっている。西側の数地区の建設区域が再編された結果、数十年ぶりに市街から海岸へのアクセスが可能となった。港湾では海洋水族館や温泉スパを建設した。

それと併行して、文化・スポーツイベントへの援助、港湾の歴史や市民との繋がりを説明するためのイベントの開催といった意欲的なプログラムにより、港湾とヒホン市民の間の繋がりを強化する融合政策に乗り出している。更に港湾では、毎年 3,000 人を超える子供たちに港を学ぶための企画をしている。

地域の企業団体とヒホン市、アストリアス地域、国レベルの公的団体との調整のもとに、港湾が率先した結果、スペインが EU 議長の任期中の 2010 年 5 月に「欧州海洋の日」を開催することとなった。そのイベントには、計 120 のワークショップに 2,000 人以上の参加者があった。また、多くの展示会や講演会、40,000 人の人出となった海軍基地訪問のアトラクションが併せて行われた。

ヒホン港湾公社は 2009 年 ESPO 賞の社会的融合部門の受賞が、市民を港湾と都市の関係の中心に置くという目的を強固に定着させる一助になり、港湾活動に対する市民の支持を発展させられることを望んでいる。港湾公社が定期的に行う世論調査において、今では港湾について良い又はとても良いという意見が 81.7%となっている。

より身近な港湾へ Getting to know you



概要

オランダロッテルダム港で開催された「世界港湾日」について紹介する。今年で 33 年目を迎えたこの催しは、地域住民のみならず国内外から多くの訪問者を迎え、彼らが港湾をより身近に体験できる場となっている。

年に一度、ロッテルダム港は、港湾を一般市民に開放し、港湾見学に招待している。

この記事の載った雑誌港湾が発行されているころには、ロッテルダム港では例年の世界港湾日が開催されている。これは 9 月第 1 週の週末に 3 日間に渡って開催される定評ある催しである。主催者代表のサビーン・ブルージニクス (Sabine Bruijninckx) 氏は「この催しは今年の 9 月で 33 周年を迎えた。もともとは、『港湾についてもっと知りたい』という地域住民の声に応えるために始まった小規模な催しだったが、回数を重ねるにつれて国内外の評判が高まってきた。」と P&H に対して語った。

普段、バイク、モーターボートや電車、バスを利用して港湾を訪れる人々にとっては、実際に作業が行われている港湾をガイド付きでじっくり見て回れる機会はほとんどない。また、英語でのインフォメーションやガイドツアーも行われており、サビーン氏を始めとする主催者側は、将来、このイベントを外国人観光客にとってより魅力的なものにしたいと考えている。

今年の世界港湾日のテーマは「アクセス可能な未来」である。ロッテルダム港のアクセスの良さ、マースフラクテ 2 の埋立計画に象徴される将来的な発展余地、更に、環境に一層配慮し、持続可能な考え方無しには港湾の未来は無いという事実

焦点を当てたと、サビーン氏は語っている。また、彼女は、「若者」にも焦点を向け、将来、港湾都市で彼らが暮らし、働くことの可能性に注目している。彼女によれば、港湾と都市は互いに親密に結びついて、国際的な知名度を高めているという。

このイベントでは、マース川で様々な種類の船がヘリコプターや水上ショーを伴ってデモンストレーションを行う。埠頭では、地元企業が技術や商品の実演や、ボートや



港湾を利用したアトラクションへ客引きを行う。サビン氏によれば、多くの企業が世界港湾日は彼らの仕事に対して見込みある市場と考えており、参加を希望したそうである。土曜の夜に、演奏とダンスを交えた光と音のショーが開催され、イベントの盛り上がりは最高潮を向かえ、最後は壮大な花火で終わりを迎える。

世界港湾日の成功にも関わらず、2009年に開設した「ロッテルダム港の経験」と名付けた画期的な事業への反響は残念なものだった。シティセンターの中に常設され、地元や外国人観光客が港湾のダイナミックな全体の姿を感じられる場として期待されたこの展示場は7月に閉鎖された。

また同じ2009年には、マースフラクテ2埋立計画に関するビジターセンター「未来の土地」を開設した。そこでは、環境に細心の注意を図りながら、港湾が開発されていく様子を概観することができる。このセンターは、埋立開発計画を注意深く見守る地域住民、そして、マースフラクテ2開発を、大規模灌漑事業を成功させてきたオランダの長い歴史における次の第一章と考える一般市民、その両者にとって意味あるものとなっている。



維持することは、減速することを意味する

Keeping up means slowing down

Ro-Ro 船の船会社である WWL 社 (Wallenius Wilhelmsen Logistics) の最高経営責任者である Arild Iversen は、減速輸送を促進するために港と船舶のオペレーターが協調すべきであると考えている。

環境への配慮が単に社会の公益に繋がるのではなく、商業競争力にもつながるようになるのに従い、グリーン化の必要性は、NGO、港もしくは船舶のオペレーターであるかに関わらず、ほとんどの海運業の利害関係者の中で共有された優先事項となっている。端的に言えば、海洋船舶を減速させることが、船舶の環境配慮への劇的な変化を作る迅速な方法となるだろう。

海運業が最近の世界的な財政危機への対応を余儀なくされたとき以来、減速することはコスト対策として既に有効性が証明されてきている。現在、船舶が環境へ及ぼす影響に対する世論の関心の高まりの中で、減速対策は輸送による排出ガスの大幅な削減 (船舶のオペレーターと港湾によって共有されている目標) を引き起こす可能性のある手段である。

例えば、19kt (今日における標準速度) でボルチモア (米国) からブレーマーハーフ

エン(ドイツ)まで航行する船は、1日あたり約59トンの燃料を使用して、3,900トンのCO2を放出する。15ktまで減速することによって、船舶は1日あたり37%以下の燃料を消費するだろう。(船旅のために総排出量を20%削減するだろう)この解決策の源はシンプルさにある: 取り決め、規制規則さらには研究さえも必要ではない。

主な障害は業界における時間に対する理解である—すなわち、我々が減速するならば、多くを得ない。我々が加速するならば、多くのことを得ると考える傾向である。しかしながら複合輸送で成り立つ貿易においては「急ぐことが待つことにつながる」場合がしばしば発生するのである。世界的な自動車メーカーの要請を受けて WWL 社が実施した最近の研究では、輸送モードの結節点で消費されている時間の40%を次の輸送モードとの接続の為に待ち時間に消費していることが明らかになった。

実際、船舶を減速することは貿易を減退させることを意味するのではない。貨物の輸送計画をさらに精緻に企画すれば、輸送速度をさせることにより、排出量、コスト及び港の混雑を同時に減少させつつ消費者により迅速に物資を送り届けることさえ可能となり得るのである。

この解決策が現実となるためには、船舶のオペレーターと港との綿密な共同作業が不可欠である。海で減速することは、必然的に海上輸送時間を増加することになるが、今日の技術をもってすれば、サプライチェーンのどこか他の場所で、この時間を挽回することが可能なのである。

船舶と貨物が港で費やされる時間を最小とすることはこの課題に対する解決策の一つであり、港には我々を助ける多くの方法がある。以下にその方法を示す:



まずは、空港で使用されている時間の到着と出発を計測するための主要業績評価指標と同様の指標を採用するべきである。明らかに、船舶が港により長く滞在していればいるほど、我々は港間をより速く移動しなければならない。もし、船舶が正確なタイムスケジュールで出入りすることを目的とした測定基準や利益を港が利用したなら、船舶のオペレーター、タグ、他のサプライヤーがこのスケジュールで稼働することになるだろう。

船舶が港や係留地で費やされる時間が少なければ少ないほど、我々は港と海上間での走行速度を遅くすることが可能となる。その結果として、港は必要最小限の投資により取り扱い能力を向上させながら港内の大気環境を改善することができることになる。

次に技術サービスを提供する基地の整備を進めることである。Ro-Ro 貨物の輸送にあたってはサプライチェーンによる輸送のための適切な準備を必要とするだけで

はなく、しばしば目的地の市場に合わせてカスタマイズ化される必要がある。輸送後による自動車の損傷の修理、ハブキャップ、ワイパーや ipod の設置などがこの基地でなされる。このタイプの業務を行うもっとも効率的な場所は港である。

このような貨物プロセス業務を船舶により近くに持つことにより、時間が節約されまた港にとって収入と業務の新たな貴重な源も創造することができる。

さらには、複合一貫輸送ハブを創造するべきである。貨物を港でやりとりするためには、海洋船舶をトラックや鉄道の陸上輸送網と繋ぎ、最小の休止時間により効率的な引渡しを考慮し設計された効率的な内陸ネットワークを必要とする。メーカーが列車やトラック輸送業者と一緒に貨物の到着時刻、出発時刻をより正確に計画できるように支援することにより、時間を節約することが可能なだけでなく、港はより少ない土地でより多くの貨物を扱うことが可能である。

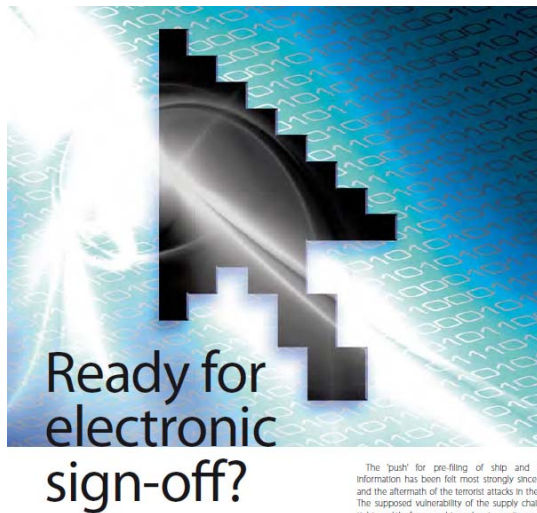
港はより効率的な全体のサプライ・チェーンを発展させるために、船舶のオペレーターと共に密接に動くべきである。そのことにより、すべての関係者は同じガス排出量、資産及びリードタイムで、より大きい貨物量を扱うことが可能となる。

港湾関係者は我々の二酸化炭素の排出と二酸化イオウのような有害な汚染物質の劇的な低下のために必要な準備をする立場にある。このことを行うために、サプライ・チェーンにおける自らの役割をより広い視点で捉えなければならない。

10kt で航行し、再生可能なエネルギーによって稼働し高能率的なサプライ・チェーン構造によってサポートされたゼロエMISSIONの海上輸送が 2040 年までに現実のものになりうると、WWL 社は予測している。

持続的な減速は、海運業界の最善の利益だけではない解決策であり、世界中の港の近くで生活や仕事をしている何百万の家族とともに港にとってとても良いことである。減速することは、技術的な進歩や法律改定が必要ではなく、思いを一つにして合意することのみを必要とする。減速航行の持続は、間違いなく我々を排ガス排出量の少ない未来に向かわせるであろう。

この解決法が現実となるように、船舶のオペレーターと港との間でより厳密な共同作業が重要であると WWL 社の CEO である Arvild Iversen は述べている。



電子サインオフの準備は出来ていますか？

Ready For electronic sign-off?

荷主の電子文書導入は遅れているが、近年の国際的な規制に関する変化は、その動きを加速させるだろう。Neville Smith が報告する。

ITシステムやソフトウェアの仕入れ先からの圧力の結果、電子商取引が増加しているものの、経済のデジタル化に向けた動きは、他に多数の推進力を持っている。実際には、e-ビジネスの導入は、効率性と潜在的なコスト削減の必要性だけでなく、コンプライアンスの勢いによっても推進される。海事および港湾分野では、ますます多くの情報やデータが貿易相手や当局間でやりとりされる必要がある。

船と貨物情報の事前申請の要請は、アメリカの同時多発テロのあった2001年から強くなった。サプライチェーンの想定上の脆弱性は、船舶と港湾のセキュリティへ照準をしばってきたが、その過程は今後も続きそうだ。

一方で、その影響は歴史的な作業方法の変更に至った。海運業は、サプライチェーンの端から端まで、“紙”主体のビジネス形態である。インターネットや電子メールの使用が増加しているにもかかわらず、荷主と船会社、フォワーダーとエージェントは、金本位制かのように紙を使い続けている。

しかし、これも徐々に変化している。世界税関機構の京都議定書(税関手続きの簡素化及び調和に関する国際規約)の改訂において、税関業務をサポートするためのITソリューションの適用が求められている。新しいまたは改訂される国の法律は、紙ベースの書類の要件に代わるものとして、電子商取引方法を提供し、紙認証だけでなく電子認証も採用するべきであるとされた。

海洋分野では、IMOのFAL委員会が、この開発を追って、ポートコミュニティシステ

ムなど(22ページを参照)のシングルウィンドウの概念に取り組んでいる。これは、すべての当事者に、貿易および輸送関連の規制要件を満足するため、標準化された情報や書類を一つのエントリーポイントで利用できるようにするもの、と大まかに定義されている。

WCO 加盟国政府が、電子署名や電子文書を法律上紙によるものと等価であると認めているという事に対して、国際的な認識が広がることによって、IMO の取組や WCO の議定書の双方ともが助けられている。

おそらく、船会社にとっての最も明白な進歩は、電子文書や電子署名に関するロッテルダムールの承認であろう。全体が海上輸送である場合や部分的に海上輸送があるような輸送の契約のための新標準であるロッテルダムールのルールでは、電子船荷証券が貨物の買い手と売り手の双方に受け入れられる必要性があることが明確になった。

しかしながら、ルールへの署名により、電子船荷証券の利用が堰を切ったように始まることを意味するわけではない。コンテナ船社では、コンテナ貨物を管理するため、宅配便会社と共通の貨物運送状のフォームが、初期から導入されている。しかし、バルク貨物やタンカー、一般貨物等、貿易量の大半を扱っている分野では、一回の輸送の過程で大量の紙を動かし続けている。

業界を文書の電子化に向けて動かすこの取り組みは、標準と言うよりむしろ例外であるが、少なくとも彼らは何らかの調和した枠組みに近づいている。電子船荷証券書類(eDocs)には、2つのソリューションプロバイダがある。ボレロは、貿易金融や貿易円滑化に着目する前に、銀行や商品取引業者、小売業者が利用している電子船荷証券(eBill)のサービスに法律及び保険上、紙と同等の価値を付与してもらうのに10年間かかった。Electronic Shipping Solutions(ESS)は、船積書類をオンラインで扱うことに着目し、5年間の取組の後、2010年初頭に電子船荷証券サービスを開始することに成功した。また、ESSは電子安全データシートも提供しており、通関手続きに関して同様の開発を行っている。eDocsは、徐々に受け入れられつつある。-P&Iクラブの国際グループは、現在ESSとボレロが提供している電子船荷証券を紙の船積み書類との等価と認めている。双方のメンバーは、システムを操作するために必要な義務を負うため、別々の契約にサインする必要があるので、採用に当たっては慎重な検討と、メリットを共有することができる貿易パートナー間のコミットメントが必要とされる。しかし、他の多くの新技術のように、ユーザーが電子船荷証券書類を利用している時には、彼らはもはや紙には戻りたがらない。ESSの委託研究では、伝統的な手段を使用して単一の貨物を輸入すると、平均して、最大27者から36種類の紙の文書と、それらの240枚のコピーが必要であることと推計している。非常に多くの場合、各関係者は、限られたデータしか共有できないように、独立したITシステムを使用している。一番最初のESSの電子船荷証券は、スコットランドのイネオスフィナートターミナルからベルファストのBPターミナルまでの輸送において、船長の電子署名後にタンカ

ー”Bro Deliverer”によって、今年の前めに発行された。フィナートの航海士であるイアン・ジャックは、電子船荷証券の所有者として、ターミナルはおそらく、その取引先へ最高の利益をもたらすと指摘し、その概念がすべて採用される場合、参加者の増加が重要になると指摘した。“これは船にとって確実により簡単に取り扱うことができ、はるかに処理が早くなると、”と彼は言った。“解決されるべき細かな点はあるものの、それは世界が向かっている方向であるし、そうでなければならない。”

Brostrom Tanker のオペレーションマネージャーである Andreas Jorgensen 氏は、彼の会社は長い間、船荷証券のプロセスを合理化したかったが、プロジェクトの大きさが原因でうまくいかなかった、と述べた。私たちは、ESS を介して BP が接触してくるまで、電子船荷証券計画のパートナーを見つけることが出来なかった。我々には正しい方向に導いてくれる第三者が必要だったので、もし ESS がなければ、うまくいかなかったらと思う。

Jorgensen 氏は、より多くの船が通信をブロードバンドへアップグレードし、四六時中データを送受信する性能が与えられるなど、変化のためには適切な時期であると考えている。当該企業の効率化のために先端技術を利用する先駆けとなるという望みは、安全に対するコミットメントとも一致している。

また、単一の分散 IT システムを利用するのは、ターミナルや船舶代理店が船長の所にやってきて船荷証券にサインをもらいコピーをとる、というような従来の船荷証券のプロセスと比較して、より時間効率が良いことに関してはほとんど疑いの余地はない。

事務所間の証券の紙のやりとりには、未だにスキャニングしたり、ファックスや電子メールの必要があり、Jorgensen は、Brostrom は、他の船積書類に eDoc を拡張することを歓迎すると述べた。

Finnart での電子船荷証券の利用の成功の結果、Ineos は Grangemouth 製油所でサービスを展開することに合意した。そして Finnart での取り組みでは、貿易パートナーが電子船荷証券を利用する際に、何が可能となるのか、ということに対する試金石となった。

フィナートにおける最近の取引では、荷受人に対してオリジナルの電子船荷証券が発行され、船に戻ってくるまで 13 分しかかかっておらず、船が出港してもいないのに手続きが終了しており、従来の紙ではありえないスピードだ。

写真の解説

写真: ESS の最初の電子船荷証券が発行されたスコットランドのフィナートターミナル棧橋 2



あらゆるレベルの知識共有
Knowledge-sharing at every level



フレデリック・ダグネ(Frédéric Dagnet)氏が委員長を務める IAPH 委員会は、情報技術(IT)による港湾情報システムの最良の実施例を集めるプロジェクトを立ち上げた。

フレデリック・ダグネ氏は「貿易を支援する為に、データを保管しておくだけでは効率的にはならないが、情報を交換することで価値を生み出すことが出来る」と語った。ダグネ氏は貿易手続簡易化・港湾情報システム(TFPCS)委員会の委員長で、フランスのマルセイユ港(Grand Port Maritime de Marseille)の政策・財務部次長である。「これは、港湾情報システム(PCS)を実施するに当って最も大きな挑戦の一つである。なぜなら、利害関係者が、この解決策によって、商業的なデータを失うこと無く、港湾における物流をスムーズに行えるということで、全ての人に利益をもたらすと確信できねばならないからである」と説明する。

港湾情報システムは、IT を用いて、港湾における行政手続きを簡便化することを目的として開発された情報プラットフォームである。これにより、全ての輸出に係る電子的な業務がシングルウィンドウ化され、貨物に関連する誰もが容易に使うことの出来るシステムとなっている。基本的に、港湾情報システムは、船舶停泊のための許可を求め、船舶における積み荷スペースを確保し、貨物の陸上輸送の手配を行い、電子通関を完了させることが可能となっているとダグネ氏は P&H に語った

貿易手続簡易化・港湾情報システム委員会は、港湾情報システムが、より良く理解され世界中で実施されることを望んでいた。このために、2009年12月の委員会では、港湾情報システムが導入されている IAPH メンバーの港湾で調査を行うことを決めた。「この調査は、現時点で利用可能なシステムの中で最良のシステムを特定し、その包括的な報告書を作成することを目的としており、最終的には、IAPH 全てのメンバーが、現在の世界情勢に対応して更新可能で、最高の機能を持った港湾情報システムを導入することが出来るようにすることである。」とダグネ氏は語った。

委員会では約 15 箇所の港湾に委員会で選任した専門家を派遣し、港湾情報シス

テムの使用について同一の様式でアンケートを行う予定である。調査内容は非常に包括的で、特に以下の項目を含んだ内容になっている。

- 港湾情報システムにより提供されるサービスと手順: 取扱いが可能な書類などについて
- 操作モデル: モデルに含まれている組織と政府機関との関係などについて
- ビジネスモデル: システムの設備構成、システム導入のコスト、関連する料金などについて
- 技術面: システム構造、インターフェイスのタイプ、データ保管場所などについて
- セキュリティ面: 港湾が ISO27001 認証(情報セキュリティ認証)を取得しているか、データやデジタル署名の暗号化を行っているかなどについて
- 変更管理: 管理戦略、促進策や顧客サービスを含む変更時の対応について
- 法的な枠組み: 港湾内で港湾情報システムの使用が強制されているか、利用者との契約はどうなっているかなどについて

委員会からの代理人は、2 日間にわたって調査対象港湾を訪問する。1 日目には、代理人は港湾情報システムの運営者に対する、アンケートを実施する。そして次に、実際に動いている港湾情報システムの利便性を見る為港湾を訪問し、港湾から事前に得た機能と容量に関する情報が正確か否かを確認する。2 日目には、代理人は港湾情報システムに参加している利害関係者と面談し、彼らから意見を聴取する。

港湾情報システムの提供者である海上貨物プロセス社 (Maritime Cargo Processing) はこの調査にあたり、専門知識を提供した。訪問調査団の団員の一人である事務所長のオーレ・クレーブス(Ore Krebs)氏は、調査の重要性を認識しており、調査に参加するよう求められている全ての港湾に対して、調査に協力するよう説得した。「このプロジェクトには、高度に総合化された IT システムを持ついくつかの先進港湾が参加している。しかし、特にインドや環太平洋地域の港湾などからの幅広い参加が必要である。」と語った。

参加港湾		
■ アントワープ	■ イスラエル	■ 上海
■ バルセロナ	■ 日本	■ シンガポール
■ フェリックストウー	■ ルアーブル	■ 韓国
■ ハンブルグ	■ マレーシア	■ バレンシア
■ 香港	■ マルセイユ	
■ インド	■ ロッテルダム	

最終報告は 2011 年に韓国の釜山で開催される IAPH の第 27 回世界港湾会議でプレゼンテーションすることが計画されている。

クレーブス氏は、「港湾情報システムは、しばしば『シングルウィンドウ』という言葉で説明されているが、実態もその説明に見合うものでなければならない。さらに、電子デ

一タ送受信のスピードアップが可能な機器が経済的であるなら、その場合にのみその機器の導入が可能と信じている。港湾情報システムが既に導入されている港湾では、港湾情報システムが『シングルウィンドウ』への出入り口としての役割を果たすことが理想的である。しかし、導入されていない港湾では、港湾情報システムの導入は、企業間の情報交換における商売上の手段を提供するものである。これは、その後シングルウィンドウに発展するべきであり、その結果、企業と政府、政府機関相互間のインターフェイスが出来上がる。これら全てのレベルでデータ交換が行われるとき、初めて本当の意味でのデータ共有の利益が得られるのである」と言った。

彼は「同一の港湾情報システムが既に国家レベルで稼働していると指摘する。フランスでは AP+システムをほとんど全ての港湾が使用しており、イギリスではデスティン8(Destin8)システムがコンテナ貿易貨物の 90%を取扱っている」と言った。

港湾情報システム調査プロジェクトは、港湾情報システムの真の可能性を理解する重要な一歩とみなされており、港湾とその背後圏にいる全ての関係者が参加することが港湾情報システムの有効性を高めるものである。

海運会社の観点から見た港湾情報システム

マースクラインのオランダにおける顧客サービス部門の部長であるバート・ヴァン・グリーケン(Bert van Griccken)氏は港湾情報システムの運営操作とコストの関連事項について語った。

「マースクラインではロッテルダム港において APM ターミナルに入港する船舶の輸入積荷目録データ入力にロッテルダム港の港湾情報システムを使用している。」

「我々にとって最も重要な港湾情報システムの機能は、税関との連絡機能である。しかし、顧客である荷主は、コンテナの現在の状況や税関申請の状況を知るためにアクセスすることも望んでいる。」

「マースクの個々の船舶の情報は、我々の核となるデータベースから抽出されて、地域のアプリケーションソフトに入れられ、電子データ交換(EDI)メッセージを作成し、ロッテルダム港の港湾情報システムに送られる。我々は必要ならデータを変更するため、港湾情報システムのソフトウェアにアクセスすることも出来る。」

「港湾情報システムで最も良いことは、同一のフォーマットで様々な機関に同時に情報が送付できることで、印刷されたフォーマットで積荷目録を検疫やその他機関に郵送しなければならなかった旧システムと比べ格段に速くなっている。」

「実際、顧客は港湾情報システムのオンライン使うことにより、貨物の申告方法と申告番号を電話で確認していた頃に比べ、税関申告書の彼らが記入すべき情報を作成することで、我々の申請時間を短縮できている。さらに顧客は自分のコンテナが税関チェックを受けたか、あるいは税関チェック地域に入っているのかを確認することが出来る。」

「一方不利な点は、海運業者は、彼らが送付したデータ量に応じて港湾情報システ

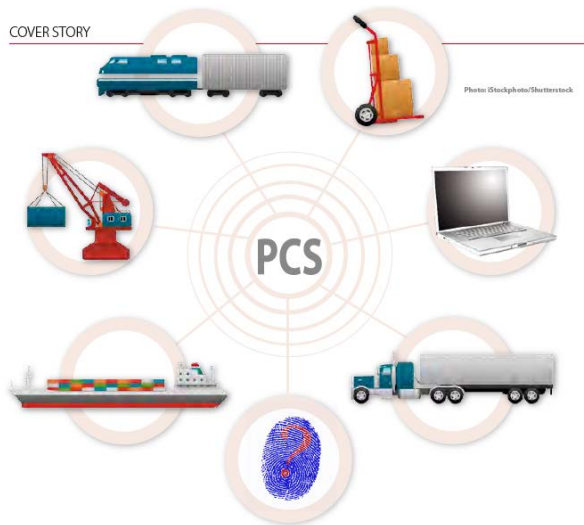
ムの高い使用料金を払うことである。例えば、1000 個のコンテナを輸送する船舶は、1000 セットの情報を送付しなければならないため、50 個のコンテナを輸送する船より多額の料金を払うことになる。海運会社は、チェックに時間のかかる 1 ヶ月毎の港湾情報システム使用料金を支払うのに代えて、港湾利用料金の中に含めて支払うことも可能である。」

「港湾情報システムの導入は、独占の危険性、つまり高く設定された料金になる危険性がある。ロッテルダムでは唯一の港湾情報システムがあるのみで、競走するシステムが無いため、海運業者は他のプロバイダーと価格を比較することが出来ないし、自分が毎年使用しているオプションを見直すことも出来ない。」

「現在問題にはなっていないが、将来、価格が 2～3 倍になる可能性を誰も否定出来ない。一旦、必要となる港湾情報システムのセットアップに投資すれば、効率的な一つの港湾情報システムに結合されることになるが、後戻りすることもプロバイダーを替えることも非常に困難で極めて高価になる。」

「私は港湾情報システムの政府モデルの変更を望んでいる。これにより、利用者が管理方針・開発方針・商業方針あるいは港湾情報システムの料金設定を制御もしくは影響を与えることが出来る。我々は、港湾情報システムの料金が我々の必要としないシステムに使われることを望んでいない。例えば、我々の利用料金は、システムの研究開発に利用されている。しかし、港湾管理者がこれら開発費は負担すべきであり、民間の利用企業は、その運営に必要な金に対し料金を払うべきである。」

「最終的に、マースクラインは、オランダにおける港湾情報システムに満足している。我々が入港する港湾を決める際には、コストとサービスレベルの 2 つが決め手であり、港湾情報システムは、もちろんコストとサービス両方に助けになるものである。」



みなさま、PCSにご参加ください

港湾はポートコミュニティシステム(PCS)網にとって欠くことのできない結節点であり、PCS は他の関係者を参加させるために納得できる物でなければならない。IAPH の調査プロジェクトは、独自システムの実装を目指す港湾に対して、ベストプラクティスからのアドバイスを提供することを意図して行われた。

2009 年の7月に発行の Ports&Harbours によれば、PCS の運営者で SOGET の開発課長パスカル・オリビエは「PCS を実施するときの最も重要な考えはマネージメントを変化させることあり、それは新しい働き方のみでなく、その変化に対する人々の態度も操ることである。」と言っている。

1 年以上たって、同様の意見が、PCS の調査プロジェクト組織に参加するいくつかの IAPH 会員から出されている。Ports&Harbours はこれらの港湾にどのようにして PCS を開始したかを尋ねた。

ケーススタディ1:バルセロナ

このスペインの港湾における PCS は 1998 年に実装され、1999 年に運用が始まった。その目的は港の生産性を改善することであり、製品に関して紙ベースで費やされる手続時間を減らす事であった。」と IAPH プロジェクトのバルセロナ港のアナリストで IAPH の調査プロジェクトのコーディネーターのマイテ・ロマン・ラメントルは言う。

PCS を実装する際に港が直面する主な課題は3つに分類できると彼女は説明する。

■安全と信頼

「参加者は、他の参加者と共有した情報が安全だと信頼するのが難しいと気づく。そのため、技術面と法律面の双方の観点からシステムの安全性を強調することが重要となる。」とラメントルは言う。技術的観点から、情報は安全な方法で管理されてい

ると参加者に安心してもらう必要がある。

■利益

会社の IT 部門は始めにマネジャーに対して、彼らの独自システムによって EDI 技術を使えば同じ結果になるとアドバイスするかもしれない。このような IT チームを味方にすることや、PCS によって参加者がどのように一緒に働くことが可能かを伝えることは重要である、と彼女は付け加えた。これは個々の会社が独自にできるものではないことだからだ。

■登録

「会社の登録を得るために、PCS は参加者が魅力的だと思う製品とサービスを提供しなければならない。」とラメントルは言う。新しいサービスは金額に見合う価値と時間短縮を提供すべきであり、そして、課金体系は港の枠組みに応じて作られるべきである。それ以上に、港湾内外における PCS の利用促進は重要である。また、研修を通して、人々をシステムに習熟させることも重要である。

ラメントルが最も熱烈に推奨する事は、PCS は全くもって IT プロジェクトでは無いと港湾コミュニティに納得させることである。それは、港湾における手続きと関わり合いを完全に帰るといふ、考え方の変化、つまりマネージメントの変化以上のものである。

ケーススタディ2:ル・アーブル

Le Havre 港では、SOGET との協力のもと 1983 年に PCS の AP+が導入され、それは最初貿易を促進するためであった。システムについての先駆者の一人であるオリバーは「100 年続いた産業において最も重要な必要条件はマネージメントの変化だ」と再び言った。

オリバーは 2009 年 7 月の Port&Harbors で彼が言った 10 ルールの法則を再度引用した。それは税関との連携、官民協働の構築、研修、PCS を推進するためにある個人を任命することを含んでいる。「もし、正しくに PCS が実装されたのであれば、PCS から見返りがあるはずだ。」と彼は言う。これには、物流事業者の劇的な生産性向上と e カスタム規制の遵守を含んでいる。SOGET は IAPH の調査プロジェクトに参加し、PCS に参加している港湾がどのようにシステムを運営するか明らかにするため多くの港湾を訪問している。概して、彼はプロジェクトが世界各国の PCS の発展をサポートする優れたツールとなると信じている。

ケーススタディ3:マルセイユ・フォス

Grand Port Maritime de Marseille の船舶部門長であり、IAPH の広報・地域社会委員会の議長であるモニカ・ボンバレットは、「港湾コミュニティは最も重要である。」と Ports&Harbors に語った。というのは、港湾に貨物を引き寄せるといふ商売をしているのは、まさにフォワーダーや物流事業者、船舶代理人そして他の港湾関連サービス

プロバイダーといったコミュニティの中にいる人々であるからだ。また、「私は、彼らと一緒に働き成功することが不可欠であると信じている。」と彼女は言った。

マルセイユ・フォス港湾コミュニティは民間企業と公的機関からなり、1989年より存在する。1989年から2005年まではProtisを利用し、2005年の9月からAP+システムが稼働している。ル・アーブル港においてAP+システムをSogetと共同で所有者しているMarseille Gyptis International(MGI)の広報部門長であるマリー・パヴシオはPorts&Harboursに「システムはマルセイユ・フォスとル・アーブルに加え下記の港に現在繋がっている。」と説明した。アルジェ、ボルドー、マルティニークのフォール・ド・フランス、ナント・サン・ナゼール、グアドループのポワンタピートル、モーリシャスのポート・ルイスそしてルーアンだ。仏領ガイアナにあるカイエンヌ港ではAPシステムを2010年11月に採用する予定であり、パリ・ジュヌヴィリエ、インド洋のマヨット、ニューカレドニアのヌメアでも近々採用する。

フランスと海外の他港もこの種のシステムに興味を示しており、それは、民間の専門家と行政が、同じ目的(国際保安規制に関する優れた競争性確保)のため、共通のPCSを中心にまとまることを意味する。パヴシオは「マルセイユ・フォス港湾コミュニティは、より競争力をつけるためにPCSを導入しなければならなかった。規則と手続きの設定に関する共通の関心事項については配慮がされていた。」と説明した。「PCSの導入プロセスには、中立的な企業によって開催された、民間と行政の港湾専門家のワークショップが含まれていた。」と彼女は説明する。「さらに、大きな困難の一つは、中央システムを中心として、全ての利害関係者は一緒に働くことであった。」と彼女は言う。

「PCSの導入成功の鍵は官民の参加者による協力であり、税関の参加(不可欠)とシステムの導入を通じて高いレベルのコミュニケーションを保つことである。」とパヴシオは言う。しかし彼女の意見では、「何をにおいても、港はシステム導入の前に利用者の要求が妥当であるか判断するために物流プロセスを深く研究するべき。」なのだ。

MGIはIAPHの調査プロジェクトに参加し、SOGETやMCSのように、イスラエル港を含む(下記参照)多くの港を調査するインタビューチームのメンバーであった。パヴシオは「私たちは世界中の様々な場所でどのように港湾コミュニティがPCSを利用し、定義づけているかを見ることができた。」とプロジェクトの価値を評価した。彼女は調査の結果がPCSを明確に定義づけ、共通言語として皆が話せることを期待している。

ケーススタディ4:イスラエル港

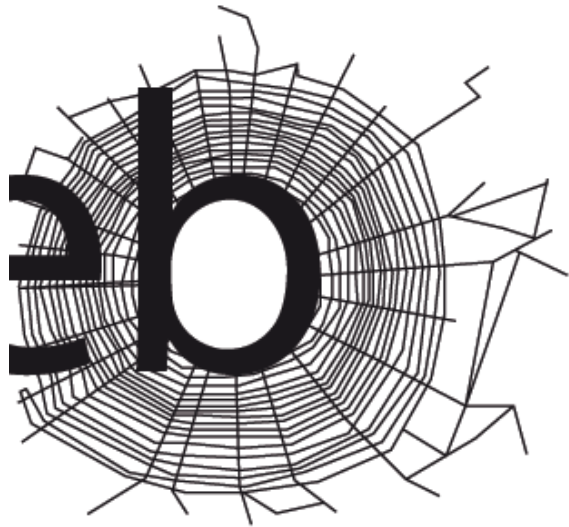
Israel Ports' Mainsys(海上統合システム)PCSは、MGIの代表者によって調査された。システムは1985年に導入され、2007年にはIAPHのIT賞の銀賞を受賞した。港湾情報技術課長のアミラム・ハイデッカーはMGIの代表者が2日間訪問した間に「他の港の挑戦や経験を聞くことは、興味深くて実りが多い。」と話した。Mainsysはアシュド、ヘファとエイラットという多くのイスラエルの港湾で、手続き合理化のために導入された。それはPCSを導入するために必要な技術的というよりもむしろ人間の課題を

浮き彫りにした。ここでもまた、参加する利害関係者によって頻繁にミーティングが開催された。導入段階で港が遭遇したもっとも大きな障害は「関係者間の利害の衝突」「ソフトウェアを含む開発の優先順位」「関係者間のコミュニケーション」であった。

Mainsys PCS は既に全国的なシステムとなっており、将来的にはマルセイユ港とのデータ交換の合意が計画されている。

これらの港におけるケーススタディは、IAPH の調査プロジェクト参加者の一部の経験である。このプロジェクトの結果として、より多くの港湾が、自分自身の PCS を作り出す可能性について考える事が期待される。

物流ウェブのスパイダー
Spider in the logistics web



注:スパイダーは、特定の方法と特定の目的でインターネットを巡回するプログラムのこと

ロッテルダム港とアムステルダム港は共に、より広範なネットワークで両港を接続することのできる港湾情報システムを使用している。ジェム・ニュートンがそれを明らかにする。

EU は、道路と港の渋滞という輸送上の2重の頭痛の種を解決しようとしている。オランダの港湾情報システム(PCS)“ポートベース”(Porbase)は、既に国内の港における混雑を減少させる助けになっていることが自慢であり、それは誰もが認めるところである。将来的に、それはヨーロッパの道路予想貨物を転換させることにも一層貢献できるであろう。

全ての港湾物流情報のためのインターネット内の中立的スパイダーと自身を表現する“ポートベース”は、様々な陸路のサプライチェーンに関わる全てのビジネス関係者と接続するために港の後背地に広がり始めている。-

“ポートベース”は、まさにオランダ国内標準の PCS となりつつある。ロッテルダム及びアムステルダムの両港では個別のシステムが稼働していたが、2009年に“ポートベース”へ統合された。そして、その共同システムはフリシンゲン(Vlissingen,Flushing)、テルヌーゼン(Terneuzen)及びデン・ヘルダー(Den Helder)を含む他の重要なオランダの港と連携中である。

「現在、我々は、ユーザー5,000 の全港湾部門の中で約 2,000 の顧客を有している。」とポートベース常務のイワン・ファン・デル・ウルフは言う。「このシステムは、34 のサービスを提供しており、そのいくつかは企業間サービス(B2B)であり、また他のいくつかは企業-政府間サービス(B2G)である。政府機関、港湾管理者、港長、税関

及び検査は、すべて“ポートベース”に接続されている。」と彼は弊誌記者に語った。

ファン・デル・ウルフによれば、港湾間の協力が前向きに検討されている。ロッテルダム港とアムステルダム港は、“ポートベース”上で共に成功を納めているだけでなく、2008年からドイツ国境への鉄道専用貨物輸送サービスを運行している Keyrail においても成果を出している。PCS は、汎用的なサービスの提供は税関などの政府機関との手続きといった多くのビジネスには適合するが、“ポートベース”の企業間手続きの一部では常に正しいわけではないことが解った。

「我々が、1992年にロッテルダム港ポート・インフォリンク (Port Infolink) として港湾情報サービスを始めた時、企業-政府間業務のために多くの汎用サービスを開発した。しかし、企業間サービスの開発のためにはもっと特別な解決策が必要であった。だから、“ポートベース”は iGoogle のコンセプトに似たプラットフォームとして、それ自身もまた発展させている。」とファン・デル・ウルフは述べた。

そして「港と貨物のコミュニティ全体はあまりに巨大で多様であり、ICT (情報通信技術) の開発技術もあまりに早く進化するため、我々は港と貨物のコミュニティ全体の汎用サービスと固有サービスの全ては開発できないということに気がついた。だから我々は、他の ICT プロバイダーが我々のプラットフォームに接続したり、プラットフォーム上でソリューションを提供できる可能性のある誘導的なプラットフォームになることを提案している。」と打ち明けた。

ロッテルダム港は、ETC (ヨーロッパ・コンテナ・ターミナル) のようないくつかのターミナルオペレーターと共に、最近の海運急成長で経験した港湾混雑の問題解決に取り組むために先駆けとなるコンセプトの開発に取り組んでいる。拡大ゲートウェイ (Extended Gateway) というコンセプトは、貨物の流れを管理するために、臨海部のターミナルゲートを後背地に移し、内陸部におけるサプライチェーンの他の利害関係者と結びつけることに焦点を当てたものである。“ポートベース”は、ロジスティクス・サービス・ポータル (LSP) を介して PCS の付託外の輸送業者用リンクのホスト・システムとなることによって、この開発上、重要な役割を果たしている。そのアイデアはまだ開発中であるが、貨物を追跡するために GPS 技術を利用することになるであろう。

「LSP の概念は、我々の港で発着する貨物の流れを最適化するために、後背地内の結節点に着目したものである。」とファン・デル・ウルフは説明した。EU のモビリティ・運輸委員会は、欧州横断輸送ネットワーク TEN-T の開発を行っているので、この拡大ゲートウェイという先駆的なコンセプトに特に興味を持っている。このコンセプトが、TEN-T の目標の1つである“様々な輸送モードを効率的に使用することによってヨーロッパの道路渋滞を緩和すること”を達成するための手段となり得ることを示唆しているからである。鉄道とバージ輸送を含む後背地のオペレーターと接続する“ポートベース”のリンクは、貨物が輸送のボトルネックを (引き起こすのではなく) 避けて目的地に到着する最も効率的な方法を事前に管理できるようにするかもしれない。

ファン・デル・ウルフは、数人の主要な PCS の専門家たち - ジャキース・リット (Jacques Ritt) ; Soget の CEO、アラン・ロング (Alan Long) ; Maritime Cargo

Processing の常務、サンチャゴ・ミラ(Santiago Mila) ;Portic の CEO、そしてレイムンド・オット(Reimund Ott) ;DBH の CEO と、9 月に EPCSA(欧州港湾情報処理システム協会)を設立した。その目的は、港における e-ロジスティクスに関連するヨーロッパ・レベルの公共政策(パブリック・ポリシー)に影響を与えることである。

しかし、ファン・デル・ウルフは現状を現実的に捉えており、単一の効率的な輸送エリアという欧州委員会の構想はまだ先の話だと指摘している。欧州は各国のネットワークに接続し、貨物の動きを合理化したいと望んでいるが、実現には長い時間がかかるであろう。だから、今現在の、我々はまだオランダに焦点を当てている。と言うのも、オランダの各港は我々の関係者であるからである。

「我々は、拡大ゲートウェイのコンセプトを促進したいし、民間オペレータよりも広い見地からそれを見て『全体として港湾社会のために我々は何ができるか？企業—政府間サービスを統合するために我々は何ができるか？』と問いかけたい。」と彼は説明し、次のように付け加えた。「我々はまた、TOMTOM (GPS ナビシステム)のようなサービス・プロバイダとの接続も考えている。それによって、交通渋滞を“ポートベース”システム上の使用者に通知できるので、彼らは最適な輸送経路を選定できる。」

“ポートベース”システムのもう一つの利点は、海外からの貨物の詳細な情報(貨物の種類、仕出し地と仕向け地、船社、貨物が有害であるか危険であるか)を初めて提供できることである。これまで、これらの情報は貨物ターミナルや後背地の輸送オペレータは入手できなかった。「これは、港の手続き上ブラックホールとなっていた部分であるが、このサービスが今、急速に成長している。我々は、商品が到着する時や、それらが税関の検査のためにスキャンされている時などがわかる。これによって貨物の状態が明確になる。」とファン・デル・ウルフは説明した。

“ポートベース”は、港からの貨物配送のオペレータにもいくつかのサービスを提供している。例えば、ターミナルでの所要時間を最小にしたり、輸送様式の利用率を改善したりするために、コンテナの利用可能性についての情報を流している。「これが、現在この港における真の競争力を生み出している領域である。」彼はコメントした。

しかし、“ポートベース”は、情報プロバイダーであるのと同時に、他のビジネスの実現者でもあるという2つの機能を認識している。「我々は、ETC のような業者達が自分たちの業務を発展させる余地を残すような立場を確立する必要がある。彼らはまた、競争力を強化し、我々のシステム上で自らの製品を作り上げる必要もあるのだ。」とファン・デル・ウルフは弊誌に語った。

港湾側からの“ポートベース”

「“ポートベース”はアムステルダムにとって良いシステムである。なぜなら、それは港の顧客管理プロセスを迅速に行えるようにするからである。」と“ポートベース”のポート・プロジェクト・マネージャーであるミカ・ヘス(Micha Hes)がアムステルダム港で、弊誌に語った。-

「港湾管理者として、もちろん、我々がデジタル接続しなくてはならない領域はある

が、我々の顧客にとっては、ロッテルダムとアムステルダムの両港、そして将来的には他のオランダ国内の港とも接続するシステムで作業することがより容易である。船舶代理店は、とりわけバルク(バラ荷)や混載貨物について、それらの管理作業を容易にすることができる。」

ロッテルダム港湾管理者のスポークスマンは、“ポートベース”上の4つのアプリケーションを使用していると話した。それらは、船舶の到着と法令遵守に関連するもので、船舶の届出、危険物の届出、廃棄物処理、そして入港税の伝達である。ロッテルダム港は、他のオランダ国内の港、とりわけフリシンゲン(Flushing)、ムールダイク(Moerdijk)といった近隣の港にPCSが拡がることを歓迎している。「我々にとって、オンライン化されているムールダイクは、特に重要である。なぜなら、船舶はどうしてもロッテルダム港を通してこなくてはならないからである。ムールダイク向けの船舶届出は、既に我々のシステムを使用して行われている。」と彼は言った。

“ポートベース”のLSPは、港が開発を熱望しているもう一つのプラットフォームである。「港湾管理者として、我々は直接貨物を取扱っていないが、関心がある。なぜなら、ますますモーダル・スプリット(交通機関別分担)、持続可能性、汚染削減のような観点が重要になるからであるが、それらは常に港湾荷役業者や船社を通して行われている。もし我々が積荷目録、輸入EDI(電子申請システム)、税関のスキャン、そして荷揚げ等の申請に利用することを考えるならば、それをフェンロのような内陸部のインランド・ハブ、あるいはムールダイクのような小さな港にも拡大するべきであるということは、極めて当然のことである。」とスポークスマンは語った。

排出規制は、価格を押し上げる Emissions control pushes up prices



概要

Fred Olsen 社の Balmoral(船名)は、キール(Kiel)運河を運航する。その航路は、より高価な低硫黄燃料に換えることを必要条件の一部としたため、アメリカとカナダの港に寄港することを、中断するだろう。

高価な低硫黄燃料は、海上輸送の貨物の価格を押し上げており、ヨーロッパの排出規制地域内(ECA)の貨物に大きな影響を与えることになるだろう。今年7月の、バルト海と北海の排出規制地域内(ECA)の船用燃料硫黄含有量1%規制は、強制的に船を低硫黄燃料に切り替えさせた。2012年に同様な基準は北アメリカにも適用される予定であり、2015年には排出規制地域の仕様は硫黄含有量を0.1%に制限するだろう。

船用燃料産業界の情報源によると、重油に比較しての低硫黄燃料の割増し金は、これまでは、トン当たり50ドルを上回らなかった。しかしながら、2015年に排出規制地域の標準が強化されると価格格差が広がるだろう。Bunkerworldのデータによると、現時点では割増料金はトン当たり230ドルと見積もられている。

これらの地域のますますの低硫黄燃料使用の経済的重荷は、必ず乗客運賃と海上貨物輸送コストを上げるだろう。その増大は、特に遠洋コンテナ航路よりもECAの中で長い期間運営するフェリー、クルーズ会社そして短距離航路会社に打撃を与えることになるだろう。

バルト海の国々では、2015年までに0.1%硫黄燃料に切り替えることによる費用増は、数億ユーロに達する。船用燃料価格が従来の燃料価格の3倍に上がるため、徐々に貨物移動が海上輸送から陸上輸送へと移行してゆくと思われる。

クルーズ運航会社もまた、様々な対策と将来の運行スケジュールについて検討を進めている。9月に、Fred Olsen Cruise Lines社は、将来におけるその地域からの撤退理由として、米/カナダECAの提案により想定される将来の運営費用の増大を引き合いに出す。時折カナダとニューイングランド地方の港に寄港するその運航会社のス

ポークスマンは、1日17,000ドルの追加燃料費用は、アメリカ海域で運営を続けることを経済的でなくする、と述べた。

ECAの規制は、たぶん船積みの集中的な他の地域にも影響を及ぼすことになるだろう。例えば、中国は、上海と珠江デルタのような最も忙しい港のかたまりの近くに燃料制約条件を負わすだろう。2006年からアメリカの港を訪れる際に、低硫黄燃料に切り替えた Maersk Line 社は自発的に香港の港にいる際もコンテナ船を低硫黄燃料に換える命令を決めた。

Maersk Line 社が年間約 850 回香港に停泊しておりそのため追加で年間 100 万ドル掛るだろうと見積もられている。しかし、顧客はますます環境的なパフォーマンスに興味を持ち、それは今運輸業者間の競争の領域である。他の主要な運輸業者は、Maersk Line 社の例に続くことを期待されている。

港の最新情報

タンパ(Tampa)の PARADISE(船名)

タンパ(Tampa)港当局は、2011年12月に、Carnival Cruise Line 社が、Carnival Inspiration(船名)に取って代わって Carnival Paradise(船名)を母港にすることによってタンパでの存在を向上するだろう、と発表した。タンパ(Tampa)の1年中続くアメリカクルーズ市場が保有する2隻の船の1つとして、Carnival Paradise(船名)はタンパ(Tampa)を母港とする Carnival Legend(船名)に仲間入りするだろう。

ダバオ(Davao)でバナナが生産を高める

International Container Terminal Service(ICTS)社の支援する Davao Integrated Ports and Stevedoring Services Corp は南フィリピンのダバオ(Davao)国際港のササ(Sasa)ふ頭で新しいリーファ設備の事業を引き継いだ。ここは、世界第3位のフルーツ輸出国であるフィリピンのバナナの主要な輸送拠点である。

業務執行取締役(MD)が、オークランド(Auckland)を去る

2011年2月の終わり、POAL社の業務執行取締役(MD)Jens Madsen は会社を去るだろう。POAL社の会長 John Lindsay は、彼の会社への重大な貢献に感謝していると述べた。Madsen は POAL 社での5年間は、彼の経歴と人生の重要な一部であり、彼は快く組織と仕事の有力な地位を退くと述べた。

通路(Gateway)はイギリスを押し上げる

新しいレポートによると、London Gateway Project はイギリスの経済に32億ポンド(49億ドル)を生み出す。イギリス政府は声明文で、オックスフォードの経済学者の報告書もまた、テムズ河口計画(Thames estuary project)は36,000の仕事を作り出すだ

ろうと言ったと述べた。15 億ポンドのプロジェクトの第 1 段階は 2011 年に完了することを期待されている。

KIEL のフェリー

KIEL の Schwedenkaiha は、乗客と貨物のためのターミナルの新しい操業を始めた。10 月の新しい 13 階のフェリーとクルーズターミナルの導入を特徴づけるため、Stena Line 社は、それは世界最長のフェリーの 1 つの Stena Germanica(船名)を含む Kiel-Gothenburg ルートのより大きな機関の船であると紹介した。



「船舶からの大気汚染物質の放出規制海域(ECAs)」に最適な天然ガスエンジン船 Natural gas ideal for ECAs

米国及びカナダの沿岸 200 海里の海域が「船舶からの大気汚染物質の放出規制海域 (ECA: Emission Control Area)」に指定された。船舶エンジンメーカーは規制に適合するために天然ガスエンジン船は有効であり、今後急速に北米市場に普及していくと見ている。

北米の液化天然ガス(LNG)エンジン船という新たな市場は短時間で現実になるだろうと船舶エンジンメーカーであるバルチラアメリカ社は考えていた。しかし、近い将来に普及するこの技術は、技術的ハードルの大部分が克服されたが、船舶の経済性や需給力が障害となることが明らかになってきた。

バルチラアメリカ社副社長ジョンハットレイ氏の説明によると「当社の顧客である船主達は LNG はどこで調達できるのか?と問い、このガス産業界は、LNG の供給を可能には出来るが、それだけの顧客がどこに居るのか?」と言う。ハットレイ氏は、新しい環境規制によってバルチラ社と競合他社は5年以上の後にアメリカの海事産業から 250~600 億立方フィート近くの高需要を得るだろうと確信している。

「環境浄化を求める多くの社会的圧力があるし、排出量削減の規制の主導者は技術の進歩を強く求められている。」とハットレイ氏は語った。20年以上にわたりバルチラ社によって開発されてきた LNG エンジン船の技術は、政府の援助により奨励され同社のノルウェー市場での足場となっている。ハットレイ氏はこれらの技術に必要な設備を持った船の新造は大変有意義であると認めている。しかし、彼はバルチラ社が最初に既存のバルク船を LNG エンジン船に改造したビットバイキング号(石油タンカー 25,000DWT)は既存船舶の改造の可能性を証明したと指摘している。

大手クルーズ船社も関心を示しているとハットレイ氏は付け加えた。

2012 年から「船舶からの大気汚染物質の放出規制海域(ECA)」がアメリカ及びカナダの沿岸 200 海里に拡張されることは、従来のディーゼルエンジンに遵守すべき課題を突き付けた。なぜなら排出量取引が創設された後、船主は高価な低硫黄ディーゼル燃料を使用するか船舶に集塵機一式を用意しなければならないだろうとバルチラ社は主張する。

ディーゼルエンジンから LNG エンジンに改造を行った場合の排出量は対照的である。バルチラ社によると二酸化炭素を 25%、窒素酸化物(NOx)を 85%、硫黄酸化物(SOx)を 100%近く削減する事が出来る。

さらに、ハットレイ氏によると英国熱量単位当たりで計測した場合、LNG はディーゼル燃料より安価なので、LNG エンジン船主は燃料費用の40%の利益がある。「年間の燃料費が 100 万ドル近くかかる典型的な大型コンテナ船に換算すると 40 万ドルである。」

バルチラ社とノルウェーの認証機関であり LNG の安全規則を作成したデット ノルスケ ベリタス社は、北米の液化天然ガス技術は、非常に急速に、より小型の近海海運用船舶にも採用されていくと見ている。