

『東京港の混雑問題と 地方コンテナ港(常陸那珂港)の役割』

第1回 <前編>

貿易物流コンサルタント 萩原克郎

<I>はじめに

本稿が掲載される頃に、新型コロナウイルスの影響がどのような状況になっているのか予想も困難ですが、本稿はあくまで東京港の混雑問題が長年に渡り根本的な解決策を見出せずに多くの問題を抱えてきたことにスポットを当てて個人的な立場で記載させて頂きます。

東京都港湾局は2020年3月3日、東京五輪大会期間中の深夜のGate Open（7月20日～8月7日までの13日間、午前7:30～翌日午前4:00の20.5時間）を発表しました。

関係者のご尽力には敬意を表するとともに、特別な国家行事の期間中とはいえ、多くの荷主・運送事業者の長年の要望が現実になったこの発表は大変価値があると感じております。

立場を変えて色々な意見・見解があることと推察しますが、国内港湾ではCYの深夜Gate Openは初めての試みですので、今回の発表には賛同されている受益者が多いと思います。

ただし、現状、新型コロナウイルスの影響で東京港のコンテナ取扱量も大幅に減少し、2020東京五輪大会も1年先に延長となり、それに伴い深夜Gate Openの実施も先延ばしになると思われます。

<II>東京港の混雑問題

首都圏4,000万人の生活と企業の経済活動を支える

東京港。この40年間でのコンテナ本数の取扱量の増加は後述の通り約8倍にも達しています。私の知る限り、既に20年前から関係者、学識者の間では、キャパオーバーを指摘する声が聞かれていました。

2017年5月の日本経済新聞によると『渋滞損失は労働力80万人分』との報道記事（資料①）もあります。

国際物流の玄関口である京浜港の混雑が首都圏の物流に与える影響は計り知れないものがあります。この東京港の首都圏の物流における課題としては以下のような問題点が挙げられます。

①周辺港周辺の道路渋滞

②東京港のコンテナヤードのゲート待ち渋滞

③南海トラフ等想定される首都直下型地震におけるBCP対策

④東京五輪開催中の交通対策

⑤トラックドライバー不足の深刻化



(資料①)

<Ⅲ>混雑の要因

これらの問題点を物量、時間、空間、仕組み(施設)など多角的な観点から現状分析してみたいと思います。

1) 物量の問題:

①貨物量そのものの増加: まず、コンテナ本数の取扱量の推移は増加の一途を辿り2018年は5,052(千TEU)となっています。

1980年632(千TEU)、1990年1,560(千TEU)、2000年2,899(千TEU)、2010年4,280(千TEU)、2018年5,052(千TEU)

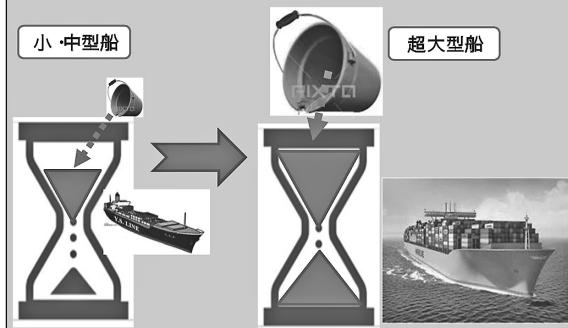
②外貿コンテナ船寄港数: 現状のサービス航路数は合計96航路(資料②)(出典: 東京港埠頭(株)HPより)で、これは2005年(資料③)の97航路と大きな差ではなく、混雑問題との関連性は見うけられません。

2) 船舶の大型化とアライアンス統括の影響:

ご存知の通り、世界のコンテナ船は年々大型化され、資料③の通り東京港へ寄港するコンテナ船も各航路とも大型化されてきました。特に欧米航路でその傾向が著しいと言えます。

前出の数字からも東京港での各船舶の積み降ろしも急激な勢いで増加されて来たことが伺えます。

イメージ図 左: 小・中型船(15年前) → 右: 船体の大型化と物量の増大(現在)
ボトルネック→1回の輸送量が大幅増になったが港湾バースの器に変化なし



《埠頭別(ひと月あたり)外貿コンテナ主要航路数》

埠頭名	就航航路	サービス航路数
大井コンテナ埠頭	北米・欧州・ニュージーランド・南米・アジア・韓国・中国	34
青海コンテナ埠頭	北米・欧州・ニュージーランド・アジア・中国・韓国	40
品川コンテナ埠頭	アジア・中国・韓国	18
中防外コンテナ埠頭	中国	4

(資料②)(出典: 東京港埠頭(株)HPより一部抜粋)

《航路別(ひと月あたり)外貿コンテナ船寄港数》

埠頭名	北米	欧州	ニュージーランド	南米	アジア	中国	韓国	合計
大井コンテナ埠頭	40	4	4	4	76	40	4	172
青海コンテナ埠頭	20	0	4	0	76	60	4	164
品川コンテナ埠頭	0	0	0	0	4	24	48	76
中防外側コンテナ埠頭	0	0	0	0	0	16	0	16

(株)オーシャンコマース Cyber Shipping Guide (2018年10月1日現在) データを基に作成

	航路(東京港発)	2019 航路数	2010 平均/隻(TEU)	2005 航路数	2005 平均/隻(TEU)
1	欧州	1	9,012	1	7,489
2	北米	9	6,460	15	4,585
3	南米	1	9,030	1	不明
4	ニュージーランド	1	4,178	1	2,846
5	中東	0	-	1	2,846
6	東南アジア	35	2,503	27	2,035
7	韓国	12	825	11	718
8	中国	31	1,162	32	856
合計	1隻の平均積載個数(TEU)	90	2,377	89	1,957
				97	1,762

(資料③) (株)オーシャンコマース「国際輸送ハンドブック」をもとに筆者が編集

イラストの通り小さな器で数回に分けて小出しに物を動かすのと、大きな器で同じ量の仕事をするのでは、どちらのスペースが一時的に混み合うかは明白です。

東京港大井埠頭を例に挙げれば、2017年7月、邦船社3社の定期コンテナ船事業がONE=Ocean Network Expressに経営統合されました。それ以降、3社が属する“*The Alliance*”の北米・欧州航路の大型船の着岸バース（以前は1-2号=K-Line, 3-4号=MOL, 6-7号=NYKに各々着岸）が、大井埠頭1-2号に集約（2019年のEC-1、PN-4サービス等）されれば何が起こるかは容易に察しができます。そして、同バースに相当量を積載した中国船社も着岸する訳ですからバースホッピングも大変です。

もちろん道路混雑緩和の例もあります。大井埠頭2号バースに国内最大シェアを誇る内航船社の大型フィーダー船（約600TEU型）が直着（じかづけ）をしてGate外にコンテナが出入りしていないのは周辺道路混雑緩和の一助とはなっていると思います。

3) 時間制限の問題：

海側と陸側のアンバランス：Gate Openの時間帯と混同されがちですが、2001年の港運労使合意により本船荷役を中心にGate内は、364日（元旦を除く）24時間体制でオープンしています。

これは船会社の業務に対応した所謂“海側”的策でした。これに対して、“陸側”（荷主・陸送事業者）の立場としてCYへの搬出入の時間帯を見ると、8:30～16:30（土曜日午後～日曜日はクローズ）という制限が付いています。これは世界の港湾に比べても運営上、制約が厳しいという問題が指摘されているのは周知の事実です。

4) バースの制度・構造上の問題と“降ろし積み”：

極東アジアのハブ港を釜山港に譲ってしまったと言われた後、随分の年月が流れました。

もちろん、釜山港／釜山新港の取扱いコンテナの約半数がトランシップメント貨物とは言え、4kmにも及ぶバースが一体型バースとなっているのに対して、東京港で最も総延長の長い大井埠頭（2,300m）は邦船社3社がコンテナ部門で経営統合された後も1～7号バースはフェンスで仕切られ一体型バースにはなっておりません。

日本の港運業界の商習慣があることでしょうか

ら、各港運オペレーターのビジネス上の利益を守りつつ、かつ、港湾労働者の労働環境を確保しながらこの問題を解決し一体型バースの運営を実現して頂きたいと思います。

なぜならば、ドレージ車両の動線に目を向けると、例えばAという船会社で輸出をするためにGateに並びCY搬入を済ませた車両は、輸入貨物又は輸出に使う空コンテナをPick upするために一度Gateを出て、Bという船会社のCY Gateに並び直さないなりません。その時に16:30の札掛け（ドレージ車両の列の最後に並んだ海上コンテナ車両に看板をかけてその車両以降の搬出入を受け付けないルール）に間に合わせるためにスケジュールを組みますからGate周辺の道路が混雑するわけです。

もちろん、現在、“降ろし取り”（同じバース内で、輸出実入りコンテナを搬入後に輸入実入りや空コンテナを持ち帰ること）が可能なバースもありますが、これが1～7号バースが一体型になり船社の壁を越えて“降ろし取り”が可能になつたらドレージ業者はどれほど仕事の効率が上がり周辺道路の混雑も緩和され、物流効率が上がることでしょうか。

5) バース内混雑・人的側面の問題：

世の中は、すっかりアナログ型からデジタル型に変化したとは言え、コンテナヤード内でドレージ車両を誘導する誘導員の仕事はさすがに勘と経験と度胸がモノをいう所謂KKD職場とも言われています。物流の世界も非常に近代化されて、コンピューターシステムによる遠隔操作が可能になつたとは言え、バース内のコンテナのマーシャリング、Pick Up等に関わるトランステーナ（トランスマーカークレーン）、ストラドルキャリアを運転しているのも人間の仕事です。

これらの熟練を要する人々の負担を軽減するためにもヤード内で荷捌き可能な適正量の把握が必要と思われます。

6) 各埠頭が抱える問題：

（以下の記載は東京港埠頭（株）の過去のデータ、東京港ポータルサイトのライブカメラ画像、現場に精通した方々からの情報、及び、筆者自身の品川駅～大井1→7号バースへのバス通勤の経験に基づき記載したものです。）

東京港バース別の借受者（船会社）とターミナルオペレーター

青海埠頭

バース(船席名)	第0号(A0)	第1号(A1)	第2号(A2)	第3号(A3)	第4号(A4)
借受者	山九㈱・錦住友倉庫・伊勢湾汽運㈱・日本通運㈱・第一港運㈱			三井倉庫㈱ 日本通運㈱ 錦上組	エバーグリーンマリン
ターミナルオペレーター	同上(借受者5社による共同利用)				鈴江コロレーション㈱
主な運航船社	WESTWOOD・正利航業・陽明海運・OOCL・徳翔航運・中通国際海運有限公司・中浜集裝箱運輸有限公司・太倉港集裝箱運輸有限公司・Gold Star・威爾德船務有限公司・上海錦江航運(集團)有限公司・APL・HASCO・吉舟船運有限公司			共同海運國際有限公司 新海豐集裝箱運輸有限公司 威爾德船務有限公司	エバーグリーンマリン COSCO
総面積	66,946m ²	100,755m ²	72,255m ²	116,623m ²	122,500m ²
岸壁延長	260m	260m	350m	350m	350m
水深	-13m	-13m	-15m	-15m (計画水深-15m~-16m)	

東京港上空写真



大井埠頭

バース(船席名)	第1号(O1)	第2号(O2)	第3号(O3)	第4号(O4)	第5号(O5)	第6号(O6)	第7号(O7)
借受者	川崎汽船㈱		錦商船三井		ワントライインズ		
ターミナルオペレーター	錦ダイトコロレーション		錦宇徳		東海運㈱		日本郵船㈱
主な運航船社	オーシャンネットワークエクスプレス 陽明海運 新海豐集裝箱運輸有限公司 寧波遠洋運輸有限公司		オーシャンネットワークエクスプレス APL・現代商船 Maersk・OOCL・MccTransport		ワントライインズ・ インターフェイシアライン 中外運集裝箱運輸 有限公司		オーシャンネットワークエクスプレス ハバウクロイト・OOCL Zim・APL・徳翔海運・現代商船
総面積	127,700m ²	131,800m ²	143,500m ²	133,650m ²	133,650m ²	133,650m ²	141,750m ²
岸壁延長	330m	330m	354m	330m	330m	330m	350m
水深	-15m (計画水深-15m~-16m)						
コンテナクレーン	1基(16列対応) 4基(20列対応)		3基(18列対応) 3基(21列対応)		3基(18列対応)	4基(17列対応) 2基(21列対応)	
ドライコンテナ貯置能力	9,000TEU	6,960TEU	10,368TEU	6,980TEU	11,160TEU	9,930TEU	6,894TEU
リーファーコンテナ電源 プラグ口数	0	750口	393口	775口	288口	612口	654口
トランクスファークレーン	20基		24基		8基	20基	
供用開始	2004(平成16)年 1月	1999(平成11)年 11月	1999(平成11)年 4月	2001(平成13)年 10月	2003(平成15)年 3月	2000(平成12)年 9月	1998(平成10)年 10月

	品川コンテナ埠頭施設一覧	中央防波堤外側コンテナ埠頭	
バース(船席名)	SC・SD・SE・SF	Y1	Y2
借受者	第一港運(株)・(株)住友倉庫・東海運(株)・日本通運(株)・山九(株)	(株)上組	<借受予定者> 三井倉庫(株)、日本通運(株)、(株)住友倉庫、山九(株)
ターミナルオペレーター	同上(借受者5社による共同利用)	(株)上組	
主な運航船社	陽明海運・正利航業・中外運集裝箱運輸公司・上海錦江航運(集團)有限公司・天敬海運・太榮商船・東暎海運・東進海運・興亞海運・高麗海運・南星海運・汎州海運・長錦商船・汎洋海運	中遠海運集裝箱運輸有限公司	
総面積	96,741m ²	129,319m ²	203,226m ²
岸壁延長	745m(うち190mは外貿雜貨埠頭)	230m	400m
水深	水深-10m(うち550mは計画水深-11m)	-11m (計画水深-11m)	-16m (計画水深-16m)

(資料⑤) 出典：東京港埠頭(株)HP (筆者が加工)

大井埠頭：

東京港で最大規模（面積・岸壁総延長2,354m）を誇る大井埠頭の中でも混雑が最も激しいのが1-2号、5号バースと言われています。元々荷量が多いことも混雑の原因ですが、3-4号、6-7号バースの様にCYの外側に隣接したオフドックスペースに空コンテナ専用のバンプールがないことにも起因しています。

また、1-2号バースには“The Alliance”の北米航路の大型船（8,000～9,000TEU積載クラス）や中国船社が着岸しており、また5号バースには台湾船社など荷量が多い船社が寄港しています。従って混雑を避けるのが難儀な状況にあります。

ただし、1-2号バースではONEの取扱が始まつて以降、近隣にオフドックの空バンプールが新設され、また5号バースも数年前にGateが一つ新設され混雑緩和寄与しているようです。

青海埠頭：

ご存知の通り、東京港の輸入の約40%が中国からの輸入と言われています。東京港の中でも最も中国船社の寄港数が多いのが青海埠頭「資料②『航路別（ひと月あたり）外貿コンテナ船寄港数』参照」です。従って、輸入超過のCYであることはご承知の通りです。更に、アクセスの問題が挙げられます。周辺道路は市街地道路とコンテナ車両が交錯しており、待機場所もないという問題があります。



品川埠頭：

バースホッピングの問題はあるもののGate周辺の道路が混雑しているという話はあまり聞きません。その理由としてはCY外側の数百メートル離れたオフドックに空コンテナ専用のバンプールがあり、輸入コンテナの空コン返却、輸出用の空コンのpick upがこちらで入れ出しされていることが功を奏していると言われています。

中央防波堤外側：

筆者が前職の内航船社に勤務していた頃は所謂、“中央防波堤内側”を利用して頂いており、時折、大変な混雑が問題になっておりました。しかし、現在は外側に新設のY1, Y2のバースが開設されてからは混雑はないと関係者から聞いております（現在、内側は在来船がメイン）。Y2バースは全長400mあり並船着岸も可能とのことで、4月9日に初入港船が寄港しましたので今後の状況が注目されます。