

3. 釜山港ターミナル前における調査結果の分析とわが国との比較

3.1 ゲート搬出・搬入車両の時間交通量

図-9に、4ターミナル合計のゲート搬入・搬出コンテナ搭載車両（シャーシのみ車両は除く）における時間交通量分布を示す。両図を比較すると、搬入・搬出で分布に大き

な違いはなく、またコンテナの種類によってもそれほど違いがないことがわかる。本図より、

- ① 午前よりも午後のほうが時間交通量が多い
- ② 割増料金にもかかわらず、夜もそれなりの交通量があり、特に夜間の時間帯（19～23時）はかなり交通量が多い。表-6に示す6時間ごとの交通量のシェアで見ても、おおむねどのターミナルについても、18～24時で25～30%、0～6時も10%前後を占める結果となっている

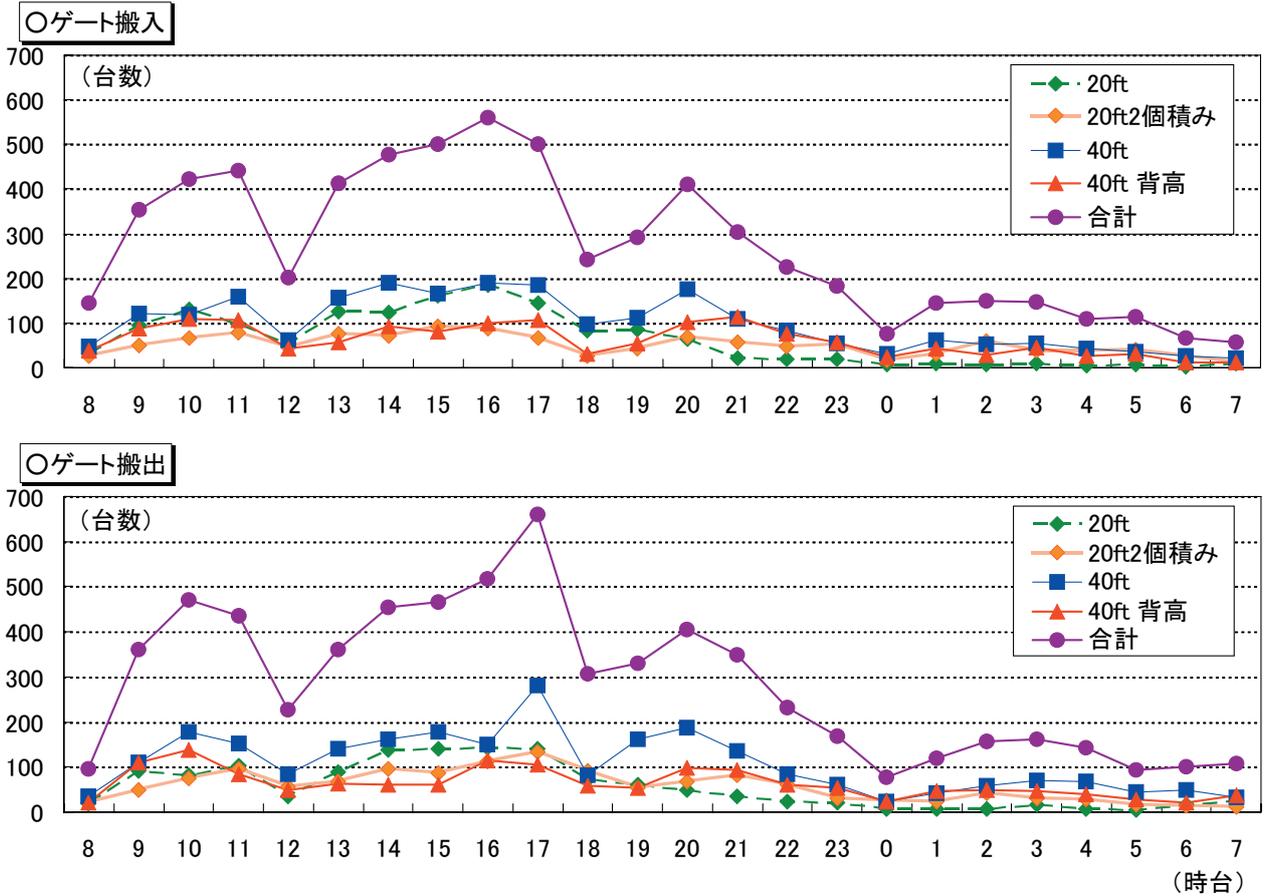


図-9 釜山港ターミナル前における時間交通量分布（4ターミナル合計）

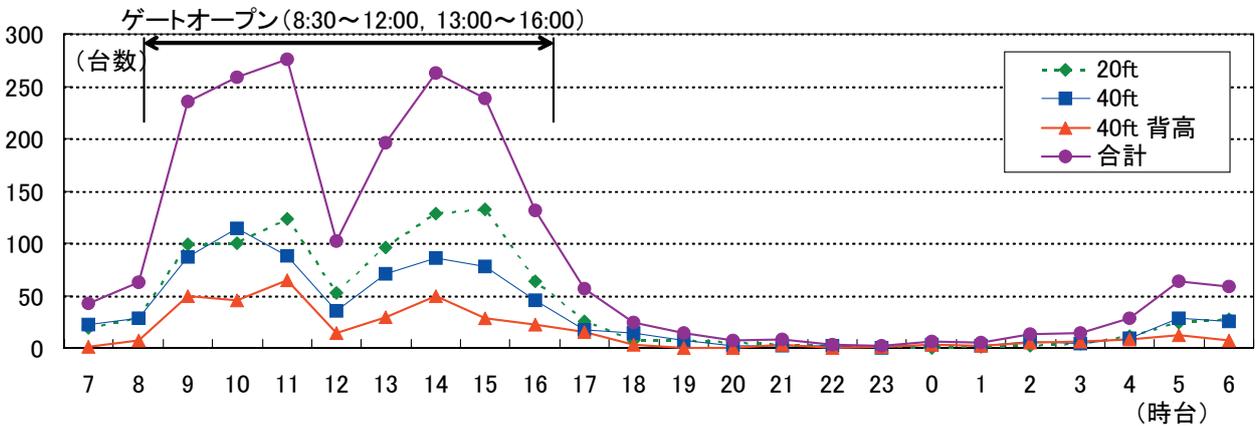


図-10 横浜港大黒ふ頭付近時間交通量分布（出入計，筆者らによる調査結果²⁾）

る（なおここでは、参考のため、4.で紹介するAターミナルの搬出入データについてもあわせて示している。）

- ③ 12時，18時，0時台は前後の時間帯と比較して交通量が減少していることから休憩時間帯等であることが予想される

ことなどの特徴が明らかとなった。

これに対し，図-10に，わが国の横浜港大黒ふ頭において筆者らが実施した同様の調査結果（2004年2月，詳細は文献2）を参照）を示す。これを，釜山港における上記観察結果（①～③）と比較すれば，

- ①' ターミナルにもよるが，図-10の大黒ふ頭ターミナルを含め，日本では，午後よりも午前のほうが時間交通量が多いことが多い（その理由については4章で触れる）
- ②' わが国のほとんどのターミナルと同様，図-10の大黒ふ頭ターミナルのゲートオープン時間は8:30～16:30であり，夜間オープンは行っていない。このため，夜間の通行量は非常に少ない（なお，調査箇所がターミ

ナルゲートから若干離れていたため，図-10においては夜間も若干交通量が計上されているが，実際にはターミナルの出入りはないものと考えられる）

表-6 釜山港ターミナル前通行車両の時間帯内訳

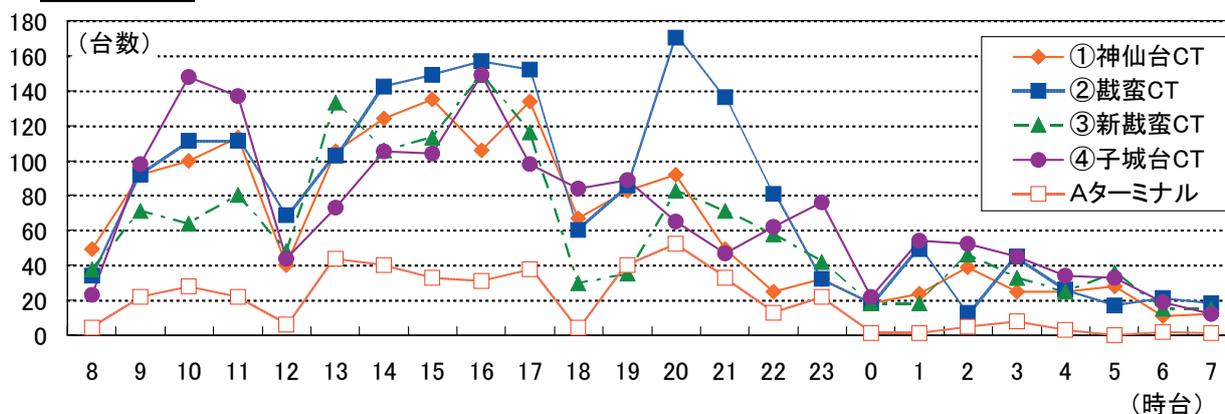
○ゲート搬入

CT\時台	6-12時		12-18時		18-24時		0-6時	
①神仙台	377	25%	644	42%	348	23%	159	10%
②戩蚕	387	20%	772	41%	565	30%	168	9%
③新戩蚕	283	20%	665	46%	319	22%	176	12%
④子城台	437	26%	573	34%	423	25%	240	14%
TOTAL	1,484	23%	2,654	41%	1,655	25%	743	11%
Aターミナル	79	17%	192	42%	164	36%	18	4%

○ゲート搬出

CT\時台	6-12時		12-18時		18-24時		0-6時	
①神仙台	341	21%	663	40%	499	30%	160	10%
②戩蚕	407	22%	660	35%	557	30%	245	13%
③新戩蚕	320	28%	456	40%	228	20%	138	12%
④子城台	502	24%	907	43%	502	24%	210	10%
TOTAL	1,570	23%	2,686	40%	1,786	26%	753	11%
Aターミナル	89	16%	191	35%	164	30%	102	19%

○ゲート搬入



○ゲート搬出

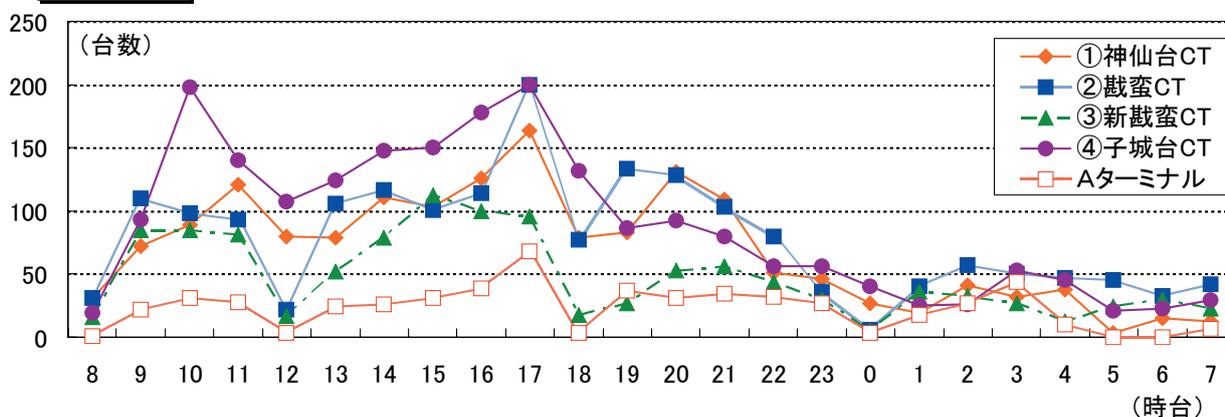


図-11 ターミナル別の時間交通量分布

③' 12:00~13:00 の昼休み時間帯には、釜山港ターミナルと同様交通量が減少する

ことがわかる。特に②・②' の夜間オープンの違いによる夜間交通量の違いは大きな特徴であろう。

また、図-11 に、ターミナル別の時間交通量分布を示す。ほとんどのターミナルについては、上記①~③にまとめた全体的な傾向と概ね一致するが、相違点について以下に示す。

- ・ ④子城台ターミナルにおいては、搬出入ともに、午前中のピークの大きさが、他のターミナルより相対的に大きい。
- ・ ② 戩蚕ターミナルの搬入貨物における夜間(19:00-23:00)利用のウェイトが他よりも大きい。

これらの相違点が生じる理由としては、貨物の主要生産消費地の違い、フィーダー貨物の多寡、本船荷役のタイミング等が考えられるものの、現時点では明確な根拠は得られていないため、今後のさらなる精査が必要である。

3.2 コンテナサイズおよび輸送形式の内訳

20ft, 40ft などのコンテナサイズおよび輸送形式の内訳(20ft コンテナについては、1個積みと2個積み輸送を区別する。また、シャーシのみ車両も含む)についてみると、前述のように、時間帯ごとにあまり大きな相違はみられなかった。そこで、表-7 に示す、24時間合計の内訳をみると、

- ④ いずれのターミナルにおいても、コンテナを搭載していないシャーシのみの車両が全体の半数近くに達しており、ターミナルゲート前を基準とするとほとんどが片荷輸送である
- ⑤ 20ft コンテナに着目すると、いずれのターミナルにお

いても、2個積み輸送される台数が1個積み輸送にほぼ匹敵する。したがって、個数ベースでいえば、2個積み輸送されるコンテナが20ft コンテナのおよそ2/3を占めていることになる

- ⑥ 個数ベース(表中の20ft 2個積みのみ、数値を2倍する)でいえば、いずれのターミナルにおいても、20ft コンテナと40ft コンテナがほぼ半々となっている。また、40ft コンテナの内訳については、全数でいうとノーマルと背高コンテナの比率はおよそ6:4であるが、③新戩蚕では背高コンテナが少なめ、逆に④子城台では他ターミナルより多めである

ことなどがわかる。これを文献 2)~4)等に示されるわが国の実態と比較すれば、

- ④' これは、ターミナルの広さに余裕がないこと等にも起因して、わが国のターミナルと同様、搬出・搬入を同時に行うことを認めていないためと思われる。なお、表-7においてシャーシのみ車両が50%を切っているのは、調査地点と実際のゲートがやや離れており、その間でUターンする車両等があるためと思われる
 - ⑤' ⑤の2個積み輸送については、様々な制約により(5章参照)わが国ではほとんどみられず、大きな相違点となっている
 - ⑥' ⑥の20ft と40ft コンテナの比率はわが国とほぼ同様であり、背高コンテナの比率はわが国のほうが若干高め(文献 1)によれば4割強を占める)である
- ことなどがわかる。以上より、特に、⑤と⑤' に示される20ft コンテナの2個積み輸送の有無が大きな違いであることがわかる。

表-7 釜山港ターミナル前通行車両のコンテナサイズおよび輸送形式内訳(台数ベース)

○ゲート搬入

CT\ Type	20ft		20ft2個積み		40ft		40ft背高		シャーシのみ		Total	Total (TEU)
① 神仙台	384	13%	213	7%	579	20%	352	12%	1,360	47%	2,888	2,672
② 戩蚕	376	11%	282	9%	751	23%	483	15%	1,386	42%	3,278	3,408
③ 新戩蚕	313	13%	361	15%	591	25%	178	8%	909	39%	2,352	2,573
④ 子城台	418	13%	362	12%	428	14%	465	15%	1,436	46%	3,109	2,928
TOTAL	1,491	13%	1,218	10%	2,349	20%	1,478	13%	5,091	44%	11,627	11,581

○ゲート搬出

CT\ Type	20ft		20ft2個積み		40ft		40ft背高		シャーシのみ		Total	Total (TEU)
① 神仙台	278	10%	300	11%	698	25%	387	14%	1,103	40%	2,766	3,048
② 戩蚕	380	11%	367	11%	719	21%	403	12%	1,519	45%	3,388	3,358
③ 新戩蚕	269	12%	248	11%	458	21%	167	8%	1,074	48%	2,216	2,015
④ 子城台	409	13%	457	14%	694	21%	561	17%	1,132	35%	3,253	3,833
TOTAL	1,336	11%	1,372	12%	2,569	22%	1,518	13%	4,828	42%	11,623	12,254

以下では、筆者らによる、これまでのわが国における同様の調査では対象としなかったシャーシのみ車両の走行の特徴について若干触れる。図-12 は、4ターミナル合計のシャーシのみ車両の時間交通量分布について示したものである。なお、ターミナル別の時間交通量分布についても同様の傾向であったため、ここでは省略している。図より、夜間の方が昼間よりもコンテナ搭載車両との差が小さく、片荷輸送の比率が100%に近づいている傾向は観察されるものの、おおむねコンテナ搭載車両の時間交通量分布と同様の傾向であった。

[2] 20ft コンテナについては2個積み輸送が多く利用されている
の2点が大きく異なることがわかった。

以上より、本章の結果をまとめると、釜山港とわが国港湾のターミナル付近における国際海上コンテナのトラック輸送の状況を比較するしたとき、特に、

[1] 24時間ゲートがオープンしていることにより、特に夜間（18～23時）の時間帯の利用が多くみられる

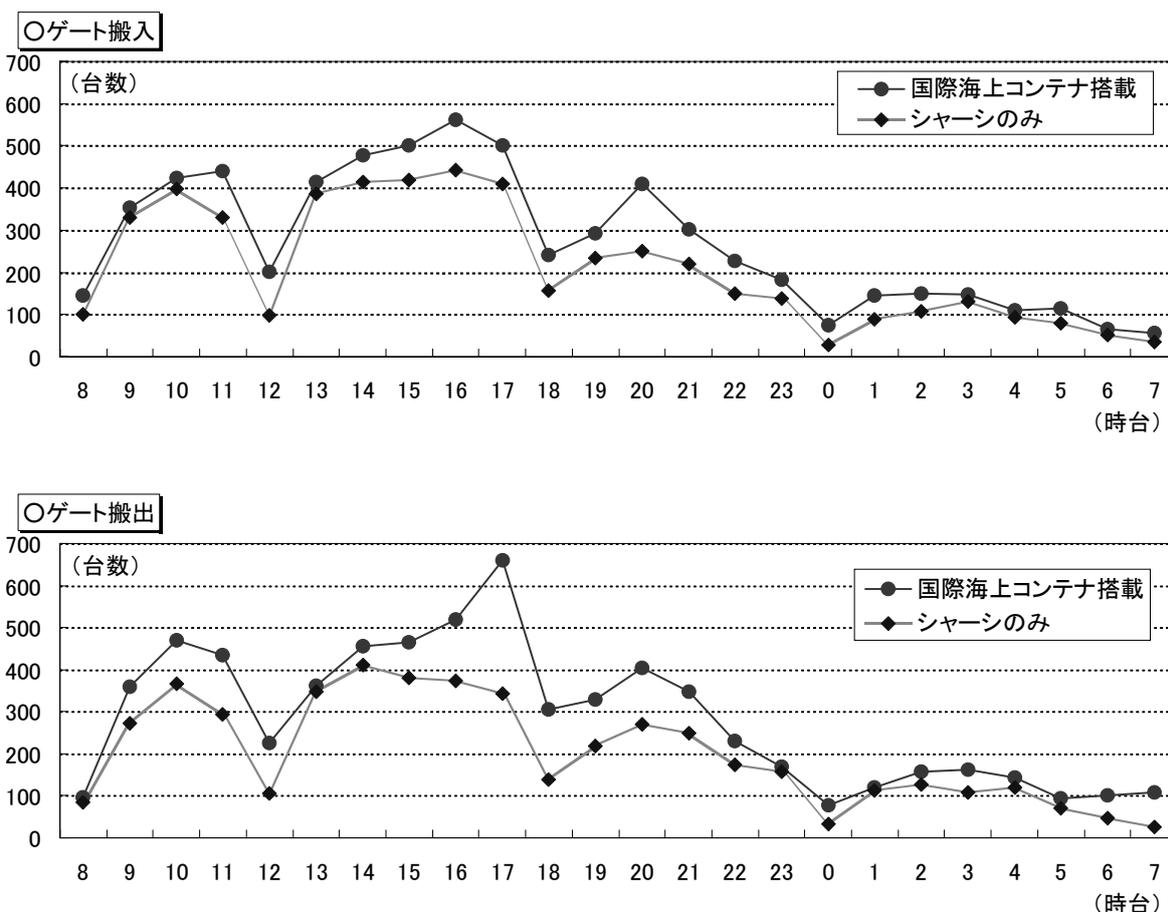


図-12 シャーシのみ車両の時間交通量分布（コンテナ搭載車両と比較、4ターミナル合計）