

## 東南アジア 4 港の現状および問題点

稲村 肇\*

東南アジア、中でもタイ、シンガポール、マレーシアの3国は工業国家への急速な発展をとげている。これらの国の経済成長を支える代表的な4港湾すなわちバンコク、シンガポール、ペナン、クラン港について、その背景、位置付け、コンテナ取扱を中心とする港湾施設整備状況等の現状を分析し、相互の比較検討を行った。ここからシンガポール港の卓越性が明確になった。また他の3港については将来の発展のための若干の提言を行った。

### The Present Condition and Issues of Four Ports in Southeast Asia

Hajime INAMURA\*

Southeast Asian countries, especially Thailand, Singapore and Malaysia are experiencing a rapid development towards the industrial nations. In this paper, a comparative study was done on Bangkok, Singapore, Penang, and Kelang ports. The paper investigates the development of their economic growth, in terms of their background, positioning and container handling by analyzing the present condition of port facilities. As a result of the analysis, the superiority of Singapore Port is clearly shown. Several proposals have also been made for the further development of the three other ports.

#### 1. はじめに

東南アジア諸国の経済発展はめざましく、特にタイ、シンガポール、マレーシアの発展は目を見張るものがある。

1988年における経済成長率はGDPにおいて、それぞれ10.3-11%、11%、8.1%となっている。一方「バンコク週報」によれば消費者物価指数も前年比3.75%、1.5%、3.2%と極めて安定しており、これら3国が健全な成長を遂げていることがわかる。これに伴い3国における海外貿易額も急激に増加している。すなわちFOB (Free on Board) 価格ベースでの3国の輸出高は最近3ヶ月(1989年2月-4月)

でそれぞれ464万US\$、1,111万US\$、473万US\$であり、昨年比の伸び率は+37.6%、+25.6%、+30.6%となっている。CIF (Cost Insurance Freight) 価格ベースでの輸出高は、同3ヶ月で、それぞれ7,900万US\$、1,190万US\$、425万US\$であり、昨年比の伸び率は+42.2%、+21.2%、+37.9%と、3国における好景気を裏付けている。このような状況下における3国の経済成長を支える4港の現在の状況と問題点を述べるのが本稿の目的であり、成長のキーファクターとなっているコンテナ貨物の取扱いに焦点を当てて本論は展開されている。

#### 2. 3国の一般的状況

Fig. 1は当該3国と4港湾の位置を示している。タイはインドシナ半島の中央部に位置し、面積51.4万km<sup>2</sup>、人口約5,400万人の大国である。首都バンコクは人口約550万人、そのうち84%がタイ族であると言われている。政体はプミポン国王を元首とする立憲君主制であり、1988年の総選挙でチャチャイが首相となり民主政治が定着している。政治的安定が外国

\* アジア工科大学助教授  
東北大学土木工学科助教授  
Associate Professor, Division of Geotechnical & Transportation Engineering,  
Asian Institute of Technology  
Associate Professor, Dep. of Civil Engineering,  
Faculty of Engineering, Tohoku University  
原稿受理 1989年7月6日

資本による直接投資を促し、これが経済発展の一つの原動力となっている。

シンガポールは面積616km<sup>2</sup>の小さい島国であり、シンガポール島と約50個の小島からなる。人口は約260万人、うち中国系が77%、マレー系15%、インド系が6%である。1人当りのGNPは約8,000ドル程度であり、アジアNIESの一員として発展している。政体はウィ・キムウィ大統領、リー・クアンユー首相の下の共和制で工業化政策と外資導入により急速に発展している。

マレーシアはマレー半島南部とカリマンタン島北部に分かれており、面積33.3km<sup>2</sup>、人口約1,700万人を擁している。9州のスルタンが5年交代で国王となる連邦国家であり、立憲君主制を取っている。1957年イギリス連邦の一員として独立、1963年にはサバ、サラワクを加えた。民族はマレー系59%、中国系32%、インド系9%である。シンガポールが民族の融和、タイがタイ人への同化政策にそれぞれ成功しているのに対し、マレーシアでは民族間問題が発展の一つのネックと言われている。

### 3. 3国の一般的交通事情

タイ国は前記のように、約10%の国民がバンコク市内またはその近くに居住しており、工業生産の90%以上がバンコク都市圏(BMA; Bangkok Metropolitan Area)において行われている。全国には全長15,800kmに及ぶ高規格のハイウェイが建設されており、地方部の道路交通事情はきわめて良好であると言える。すなわちタイ国における道路交通問題は、バンコク都市圏とその周辺地域に存在すると言ってよい。鉄道はタイ国国有鉄道(Royal State Railway)が約3,800kmを経営しているが、電化区間は皆無である。鉄道はバンコクや他の地方都市を中心に通勤利用もなされているが、都市内交通に占める率は極めて少なく、中心となる都市間輸送においても良く整備されたハイウェイを利用するバスとの競合で苦しい立場に立たされている。

バンコク市とその周辺部の道路交通状況は信じがたいほど悪い。もちろんタイ政府は道路の建設、改良、交通制御、需要制御(Demand management)等、多大な努力を払っているが年率15%を超えるスピードで増加する自動車には追い付けず、絶望的な状況にある。

シンガポールは前記のように小さな島国である。鉄道はジョホール海峡を通過して乗り入れているマレ

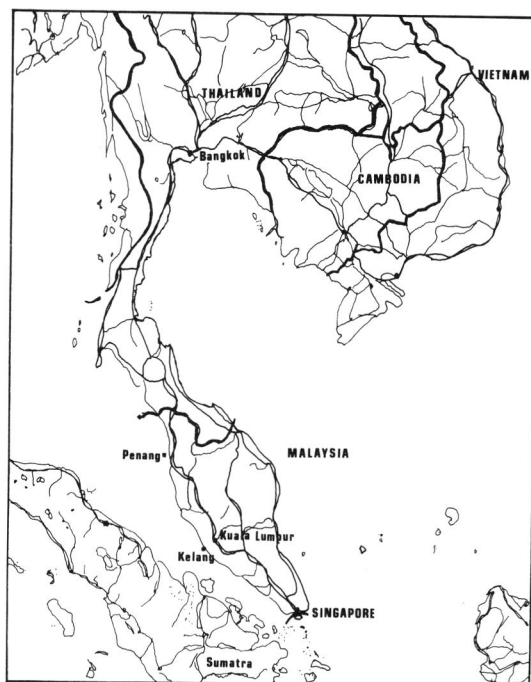


Fig. 1 東南アジアと当該4港の位置

シア鉄道がマレーシアからの通勤客等を運んでいる。シンガポールは1987年に延長約67kmの地下鉄を建設し、これが都市内交通の緩和に大きく寄与している。地下鉄は南北1本と東西1本が逆T字型に連結されており、車両、運用、サービスともに質が高い。シンガポールでは市内に約500ha(現在、面積を拡大しようとしている)の車両出入り制限地区を設け、それが非常によく機能している。また、税制面からの強い自動車総量抑止策が成功し、市内の交通に大きな問題は生じていない。ちなみに1988年度の1,000人当たり自動車数は90台弱であり(バンコクは130台)、これは1984年以来、一定あるいは減少傾向にある。

マレーシアの鉄道はカリマンタンの155kmを除いた約1,600kmがマレー半島を縦貫するように2本走っているのみである。しかしこれはタイ国、シンガポールとメータゲージで連結しており、中、長距離旅客輸送にはよく使われている。マレーシア国内はタイと同様にハイウェイ網が発達しており地方部の道路交通に大きな問題はない。またマレーシアは、首都クアラルンプルの人口がわずかに100万人であることから分かるように、一点集中の大都市が無く、またクアラルンプルもよく整備された都市内道路により朝夕のラッシュ時を除いて大きな問題はない。

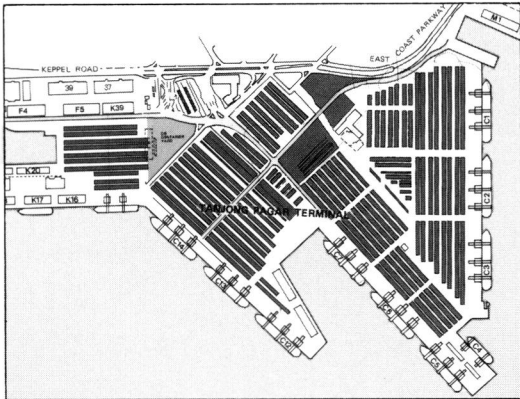


Fig. 2 シンガポール港

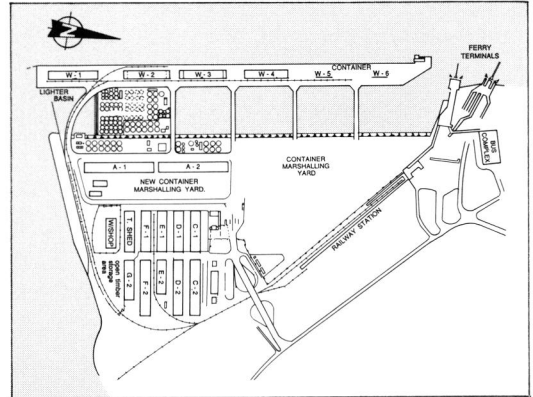


Fig. 3 ペナン港

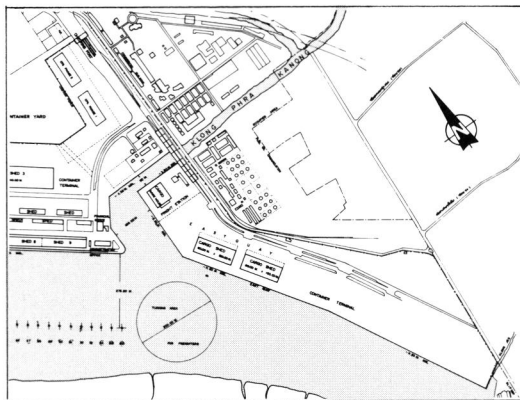


Fig. 4 バンコク港

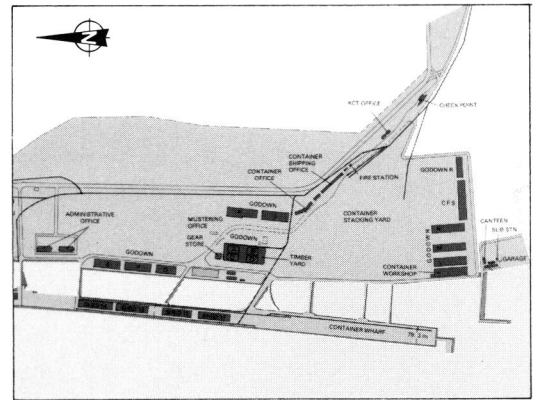


Fig. 5 クラン港

また朝夕混雑の生じているクラン空港方面に関しては新しい道路の整備が進められている。

4. 4 港の一般的状況

東南アジアにおける海上輸送の拠点は、言うまでもなく700以上の船会社が利用し世界一の船舶寄港量を誇るシンガポールである。1964年に開港し今年25周年を迎えたシンガポール港は、アジアとヨーロッパ、アメリカの交通の要所にあり、小島に囲まれた天然の良港である。防波堤も必要なければ維持しゆんせつも必要ない。シンガポール港は当国の外国貿易の貨物のみならず、バンコク港、クラン港、ペナン港等、フィーダーポートの母港(マザーポート)としての役割を持っている。その岸壁延長は約15km、それらはタンジョン・パガーのコンテナターミナルを中心に5埠頭、そしてジョロン港によって構成される。また当港は香港、台港の高雄と同じく、関税を免除された広大な輸出加工区(フリーゾーン)を持ち、これも発展の原動力となっている。

またシンガポールは6万5千トンと僅かではあるが空海結合輸送が発展しつつある。年間貨物取扱量は約1億3千万トン(1987)であり、約半分は石油及びその製品である。コンテナ貨物量は3,600万トンとなっており、1988年にはロッテルダムを抜き、香港に次ぎ世界第2の取扱量を誇る。現在次期5か年計画としてプラニターミナルの建設を中心として20億シンガポールドルの拡張計画が進行中である。

バンコク港はタイ国随一の外貿港湾であり、全国の約90%の貨物を扱っている。しかしチャオプラヤ一川を28km遡った河川港であるため、最大喫水8.2m以下、長さ172m以下、1万-1.2万重量トン(DWT)以下の中型船しか入港できない。このため、輸送効率を上げるため、日本、北米、ヨーロッパ等へ向う一般雑貨、コンテナはシンガポール、香港、高雄で大きな母船に積み替える、いわゆるフィーダーサービスに頼らなければならない。岸壁延長は3.2km、コンテナバースは東埠頭7、西埠頭1の計8バースである。タイ国の年間貨物量は約2,300万6千トン

(1987年)である。そのうち輸出は約70%が農産品、17%がその他 1 次産品であり、工業製品は約13% (300万トン)である。輸入は約50%が石油製品であり他は工業製品である。コンテナ貨物は約620万トン (1987年)でシンガポールの約1/6である。本年になって 6 基のコンテナ用ガントリークレーンが設備されたが主力は10数基の大型モービルクレーン、6 基のトランステナー、及びフォークリフトである。

マレーシアには大小合わせて18の港がある。このうち 9 港が独立した港湾管理者 (Port Authority) を持ち、このうち 4 港がマレー半島に、4 港がサラワク、1 港がサバに存在する。このうち特に大きいのが、ここで取り上げようとしているクラン港とペナン港である。

クラン港はマレーシア最大の港であり、首都クアラルンプルの西40kmに位置する。港は大きな島に囲まれているため、防波堤の要らない天然の良港である。港は 3 バースのコンテナターミナルを含む18バースの北港と、バルク貨物を中心とした 8 バースの南港に分かれている。しかしバンコク港と同様に水深が浅く、しゅんせつされた航路は水深11.3m、幅152.4mに過ぎない。北港、南港を合わせた岸壁延長は約 5 kmである。5 基のコンテナ用ガントリークレーンと25基のストラドルキャリアーでコンテナはオペレートされ、他の貨物の荷役はフォークリフトが主力である。年間貨物取扱量は、シンガポールの約1/4である。また先に述べたように全貨物量のうち約50%はシンガポール港へのフィーダー貨物である。

ペナン港はマレーシアの北部ペナン州の西海岸に位置している。港はマレー半島側バターワース市に位置し、観光地として名高いペナン島を天然の防波堤として持っている。ペナン港はコンテナ用 2 バースを含む11バースで構成されており、総岸壁延長は約1.4km、コンテナバースは水深8.5mを持っている。航路はペナン大橋をくぐる南航路と、北の主航路があるが、水深は10mに過ぎない。荷役設備は 2 基のコンテナ用ガントリークレーン、5 基のトランステナー、及びモービルクレーン等である。年間貨物取扱量は約780万トン (1987年)で、クラン港の約60%という水準である。そのうち輸入が470万トン、輸出が310万トンと、輸入が多い。シンガポール港へのフィーダー貨物はそのうち約40%である。

5. コンテナ施設とそのキャパシティー

現在の世界の海運の発展はコンテナ輸送の発達に

Table 1 コンテナ・バース

港名	バース名	延長 (m)	水深 (m)	DWT	種別	
クラン港	No. 8	213	11.0	40,000	A	
	No. 9	320	13.4	60,000	B	
	No.10	320	13.4	60,000	B	
ペナン港	No. 5	322	9.0	20,000	B	
	No. 6	322	9.0	20,000	A	
シンガポール港	NoC 1	355	12.6	60,000	B	
	NoC 2	355	12.6	60,000	B	
	NoC 3	640	12.6	60,000	A	
	NoC 4	238	10.0	30,000	D	
	NoC 5	304	13.2	60,000	B	
	NoC 6	305	13.0	60,000	B	
	NoC 7	305	13.0	60,000	B	
	NoC 9	172	10.0	30,000	C	
	NoC10	205	10.1	30,000	C	
	NoC12	358	14.0	60,000	B	
	NoC13	310	12.4	50,000	B	
	NoC14	310	12.4	50,000	B	
	バンコク港	No20A	207	8.2	12,000	B
		No20B	207	8.2	12,000	B
No20C		207	8.2	12,000	B	
No20D		207	8.2	12,000	B	
No20E		207	8.2	12,000	B	
No20F		207	8.2	12,000	B	
No22A		207	8.2	12,000	B	

A ; Ro-ro & Container vessels (ロールオン- ロールオフ及びコンテナ船)

B ; Container vessels (コンテナ船)

C ; Feeder (フィーダー船)

D ; Conventional (通常貨物船)

よっている、と言っても過言ではない。わが国においても、原油や鉄鋼石、石炭、穀物といったバラ貨物を除けば多くの貨物がコンテナ化しており、総量1億トンに達するのにも遠いことではないと予測される。東南アジア各国もその例外ではなくコンテナ貨物の港湾貨物に占める位置は年々上昇し、年率10%~20%、国によっては20%を超えるスピードでその量を増加させている。

Fig. 2 ~ Fig. 5 は 4 港のコンテナターミナルの概況を示している。これから明らかなことはマレーシアの 2 港、クラン港とペナン港は栈橋式のバースを持っている。これは海が浅く、埋立やしゅんせつの土量を節約するためである。両者共にデッキは約80mと非常に広く、トレーラー回しやコンテナの借置きにはまったく支障はない。またシンガポールを除く 3 港には鉄道の引込み線がある。そしてマレーシア 2 港は効率的にそれを利用している。バンコク港では現在のところ鉄道は全く利用されていないし、

Table 2 保管施設

港名	施設名	施設数	面積
クラン港	CFS	1	6,676m <sup>2</sup>
	倉庫	4	16,916m <sup>2</sup>
	コンテナ ヤード	4,810G/S	24ha
	舗装ヤード		2.7ha
	リーファーポイント	150	
ペナン港	CFS	2	11,892m <sup>2</sup>
	トランジット シェッド	4	10,832m <sup>2</sup>
	倉庫	1	3,623m <sup>2</sup>
	コンテナ ヤード	7,845TEU	11.6ha
	リーファーポイント	70	
バンコク港	トランジット シェッド	3	23,468m <sup>2</sup>
	倉庫	1	5,200m <sup>2</sup>
	コンテナ ヤード		45.6ha
	リーファーポイント		
シンガポール港	CFS	5	32,699m <sup>2</sup>
	コンテナ ヤード	17,000G/S	90ha
	リーファーポイント	700	

注) G/S = ground slots

利用される可能性もない。しかし、今建設中のラムチャバン港に於てはそれを利用する予定である。Table 1 は 4 港のコンテナバースの諸元を比較したものである。日本をはじめ世界の一流港の従来の基準は長さ250m、深さ12mで約5万DWT (PANA MAX; パナマ運河を通れる最大船舶の大きさ) の船舶を対象としていたが、現在はスーパーパナマックスと称する大型船を対象とし、水深13m以上、延長300m以上が新しい基準となりつつある。これと比較するとシンガポール、クランの両港はそれを満たす国際的な港湾と言えるがペナンとバンコクはそれよりはるかに小さい。岸壁延長に関しては両港とも連続バースであるため問題はないが水深が浅いため大きな船は入れない。この問題に対処する為にペナン港は北4km付近に北バッテリーコンテナターミナルを計画しており、タイにあっては代替港としてバンコクの東南約120kmの地点にラムチャバン港を計画していることが興味を惹く。両新港共にパナマックスあるいはスーパーパナマックスに対応出来るような近代的な港湾を目指している。

Table 2 はコンテナヤード等保管施設を比較したものである。CFS、倉庫、上屋は殆ど同一の機能を持っている。バンコク港とシンガポール港はその規模と比較して、これら保管、Stuffing/Unstuffing機能は小さいが、現在コンテナはFCL (Full Container Load: 直送コンテナ、すなわち、港湾での貨物の積み替えは必要ない) が増加しているため問題はない。我国のコンテナヤード (CY) の平均的な規

模は1バース当り3ha程度である (250mバース)。これと比較するとクラン港は2.6倍、ペナン港は5.8倍、バンコク港は2.5倍、シンガポール港は約2倍であり十分な広さがある。もちろんCYとして必要となる面積は段積み高さ、すなわちオペレーションの方法による。すなわちマレーシア2港及びバンコク港は2~3段積み、シンガポール港は4~5段積みである。実際に埠頭を目にすれば明らかなようにトップローダーでオペレートしているバンコク港が最も混雑しており、ペナン港とクラン港には十分な余裕がみられる。冷蔵、冷凍コンテナ用リーファーコンテナ\*1の数は各港とも急速に増加するリーファーコンテナについてゆけず、現在増設中あるいは計画中である。

Table 3 は荷役設備を比較したものである。ガントリークレーンについてはバンコク港は7バースに対し昨年ユーゴスラビアから6基のガントリーを購入設置したばかりであり、質量共に極めて不足していると言える。クラン港は3バースに対して5基であり、現在過不足はないが、貨物が増加したら、少なくともあと2基の設置は必要であろう。ペナン港にはわずか2基のガントリークレーンが設置されているだけである。しかし現在の輸出入計のコンテナは16万TEU\*2弱であり不足はない。しかし今後のコンテナ増に合わせて更に2~3基の増設は必要と思われる。シンガポール港は14バースに対し31基のガントリーを持っている。しかもFig. 2に見られるように大型9バースには11のスーパーパナマックス対応のクレーン (40t) を含む27基 (1バース当り各3基) のガントリークレーンが配置されており、この水準は世界一といって過言はないだろう。

その他の荷役設備に関して言えば以下の通りである。バンコク港は現在はガントリークレーンとモビルクレーンを併用して岸壁荷役を行っているが、決して能率は悪くない。数字からするとトレーラーの数が不足している。しかしバンコク港の最大の問題は構内の交通混雑であり、それが解決された後にはトレーラーの増加が課題となろう。

クラン港は諸表から明らかなように規模は小さいが施設の水準からすれば既に世界一級である。クラン港の最大の問題は陸上距離で500km程度しかはな

\*1 冷凍・冷蔵コンテナ (リーファーコンテナ) を稼働状態で保管する際にエネルギーを供給する装置。

\*2 20フィートの長さを持つコンテナに換算したコンテナの数を示す単位 (Twenty Feet Equivalent Unit)。

れていないシンガポール港との競争にある。特にコンテナ貨物は他の貨物と比較して陸上輸送抵抗が低いため非常に厳しい競争に立たされている。コンテナ荷役施設でいえばバース数と用地面積等の基本施設はシンガポール港の1/4~1/5程度であるが、ガントリークレーン数は約1/6であり、この大きな差が生産性に影響を与えている。クラン港はシンガポール港と比較して地理的位置が不利であり、又スケールの差が航路数、便数に大きく影響を与え競争面から不利になっている。従ってシンガポールへの海上フィーダーが多くなっているのみならず、国境を越えてかなりの貨物がシンガポール港への陸上直送輸送の形でとられている。ベナン港の競争相手はクラン港である。港の背後圏のオーバーラップは産業立地密度の低いマレーシア中部のみであり、貨物量とし

ては大きくない。また、シンガポール港へのフィーダーという面では同様であり施設量、スケールの差はクラン港との競争という意味では大きな影響を与えていない。むしろ現在天然ゴムを中心としてかなりの貨物が隣国タイの南部から輸送されており、それが昨年開港したソクラー深海港の発展動向に左右されると思われる。

Table 3 荷役施設

港名	施設名	容量 (t)	面積
ク ラ ン 港	ガントリー クレーン	35.56	5
	ストラドル キャリア	30.48	11
	ストラドル キャリア	35.56	14
	大型フォークリフト	15	1
	20ft. トレーラ	-	40
	40ft. トレーラ	-	31
	フラットトップ トレーラ	20	9
	トウイング トレーラ	35.56	36
	Ro-ro オペレーション	-	-
	フォークリフト	22.8	3
トラクタ	35	3	
20ft. トレーラ	-	3	
ベ ナ ン 港	ガントリー クレーン	35	2
	トランスステイナ	30~35.6	5
	プライム ムーバ	30~40	23
	トレーラ	-	60
シ ン ガ ポ ー ル 港	ガントリー クレーン	35.6~36	20
	ガントリー クレーン	40	11
	ヴァン キャリア	30	19
	トランスステイナ	30~35	53
	プライムムーバ	30.48	154
	40ft. トレーラ	30	183
大型フォークリフト	22~25	7	
バ ン コ ク 港	ガントリー クレーン	35	6
	モービル クレーン	5~165	28
	サイドローダー	35	2
	コンテナ シフター	30	4
	トップ ローダー	15~35	5
	トレーラ	5~30	51
	コンテナ シャーン	30	78
	トレーラ用トラクタ	30	7
	シャーン用トラクタ	30	25
	モービル ガントリー クレーン	30	6
ターミナル トラクタ	45	20	

Table 4 クラン、シンガポール、ベナン港のコンテナ関係料率 (US\$)

	クラン	シンガポール	ベナン	
FCL 20ft. 以下	70	82	52	
	106	117	78	
LCL 20ft. 以下	122	134	106	
	182	186	159	
Transhipment FCL (in&out) 20ft. 以下	52	-	45	
	78	-	67	
Transhipment LCL (in&out) 20ft. 以下	67	67	-	
	100	97	-	
Extra Movement 20ft. 以下	24	51	17	
	37	51	26	
冷凍コンテナ (保守・電源料) (1シフト当り) 20ft. 以下	3	6	-	
	6	9.5	-	
保管料 空コンテナ 20ft. 以下	-	1.5	0.37	
	-	3.0	3.7	
貨物コンテナ 20ft. 以下	4	6.2	3.7	
	8	12.3	7.4	
サイズ超過 20ft. 以下	-	9.2	5.6	
	-	18.5	11.1	
無料保管期限 (日)	輸入	5日	3日	5日
	輸出	7日	5日	8日
	積替	28日	28日	28日

Table 5 バンコク港のコンテナ関係料率 (US\$)

a. 荷揚料

荷役者	個数	20ft. 級	40ft. 級
PAT	-	38.3	26.1
民間会社	1~10	40.6	72.0
	11~20	35.6	60.0
	21~	31.2	55.5

b. コンテナヤード内での移動

	10/h	10/h
PAT (30t. モービルクレーン)	10/h	10/h
民間会社	7.6/h	12.2/h

c. 保管料

最初の3日 (超過)	-	-
1 週目	0.76	1.1
2 週目	0.95	1.3
3 週目	1.10	1.5
4 週目	1.30	1.7
4 週を越える 1 日毎に	2.70	3.4



これら3港に比してシンガポール港の発展は極めて順調で東南アジア地域の中核港としての地位を不動のものとしている。アジアでシンガポール港に匹敵する港は香港、高雄（台湾）、神戸・横浜（日本）等しかない。新規計画、建設中プラニターミナルは増大する貨物に合わせ水深15m、長さ325mの第1級コンテナバースを5つ、加えて、更なるフィーダー貨物の吸収を狙って水深12m、長さ220mを3バース持つことになる。コンテナヤードは83haで年間340万TEUの貨物を扱う計画である。これは現在のタンジョンパガターミナルの約70%に相当する驚異的規模である。このターミナルは1992年の供用開始を目指している。

## 6. 東南アジア4港の比較と今後の課題

先に見たように、4港ではシンガポールが圧倒的地位を占め、それに規模ではバンコク、クラン、ペナンの順であるが、バンコク港の施設、サービスの質はペナンよりはるかに低い。Table 4はシンガポール、クラン、ペナンのコンテナ関係の料率を比較したものであり、Table 5はバンコク港の料率である。（料率は自国通貨で定まっているため、為替レートによる変動はある）。これから明らかなように料率面から言えばシンガポールが1番高く、クラン、ペナン、バンコクの順に安くなっている。それにも拘わらず、シンガポールに貨物が集中するのはそのサービス水準の高さ、スケールメリットによる。もちろんこの順位を変えることは全く不可能である。と言うよりも、インドネシア、ビルマを含めこの地域で考えなければいけないことは、いかにしてシンガポールを中心にして東南アジア各港を構成し、トータルの輸送費用を最小化し、交通施設として各国、地域の経済的發展に寄与していくかという事である。そこでシンガポール港を除く3港の今後のあり方に関する若干の提言をして結論に変えたい。

クラン港の50%、ペナン港の40%の貨物はシンガポールへのフィーダーである。これは陸上輸送での

競争を含めても今後変わらないであろう。マレーシアの経済は天然ゴム、スズ、パームオイルといった第1次産業からこれらの加工、更にはセメント、自動車といった第2次産業が急速に発展している。従って今後もバルク貨物は減少し、コンテナは更に急増してゆくであろう。従って、ペナンが外港を計画しているように、クラン港も、フィーダーコンテナと直接輸送の機能分離が必要となろう。すなわち、ペナン港では直接輸送用の大水深ターミナルが不足し、クラン港ではフィーダー用の中規模施設が不足している事になる。特にクラン港はシンガポールに対抗すべく、大水深港湾を整備するのではなく、水深12m、長さ220m程度の中規模港湾を整備し、コストダウンを図ることが必要と考える。タイ国では現在大水深のラムチャバン港を建設中である。これにより、諸外国との直接貿易が可能となる。しかし、目的地別の貨物量が十分でないためフィーダー貨物は今後も80%~90%はあると考えられる。これに合せフィーダー施設の充実も更に必要であると考えられる。大局的に言えば、バンコク港がフィーダーベセル、ラムチャバンがマザーベセルと考えられるが、こうした分化はまだ先の話である。従って、バンコク港のフィーダー機能の強化はもちろんのこと、ラムチャバンでのフィーダー機能の充実も望まれる。更に言えば、料率表の形式の違いからも明らかなようにタイ国でのコンテナ化は施設だけが先走り、ソフトウェアがついていない。コンピュータによる、ターミナルの管理、近代的なヤードのオペレーション、料率体系の国際化等が大きな、また緊急な課題となるだろう。

最後に本稿をまとめるに当たって現地調査、資料提供に大きな協力をいただいた、ポートオーソリティ・オブ・タイランド、シンガポール・ポートオーソリティ、クラン・ポートコミッション、ペナン・ポートコミッション及びそれに関係する日本人専門家の皆様に誌面を借りて感謝の意を表したい。