

シンガポール港の変化と物流ネットワーク

山 上 徹

(日 本 大 学)

目 次

1. はじめに
2. シンガポール港の位置と特性
3. シンガポール港のコンテナ開発と生産性
4. ASEAN 諸港とのネットワーク
5. あとがき

1. はじめに

昨今のアジアの動きは、世界的に見ても、その経済発展はめざましいものがある。とりわけわれわれが、単に日本から見たアジア市場の重要性という理由からだけでなく、世界的に見て、貿易相手国としても無視できなくなってきた。アジア地域は、1960年代の日本の高度成長、次に70年代のシンガポール、香港、韓国、台湾といった「4の竜」のNIEs(新興工業経済群)が南北問題から抜け出し、そして80年代後半からそれをモデルとして追跡するタイ、マレーシア、フィリピン、インドネシア等のASEAN(東南アジア諸国連合)の成長にめざましいものがある。

このように、アジア全体が工業化により「アジアの熱風」と呼ばれ、アメリカ、ECに追従し、雁行的発展が進展し、世界的地位が確立しつつある。

まさに「後進が先進を追い、先進は後進をふりほどいて必死に逃げようとするが、しかしついには捕捉されて、後進との調和的な共存の道を模索せざるをえないという」¹⁾ ドラマが成立してきている。従来、米国経済が、風邪を引けば NIEs も風邪を引いたが、いまでは NIEs は経済自律が定着し風邪を引かなくなってきた。日本と同様に米国との貿易摩擦問題を引き起こすまでに成長してきている。いわゆる古典的な比較優位の原理による貿易形態、つまり先進国からの工業品輸出、アジア諸国からの第 1 次産品輸出という垂直分業ではなくなり、とくに NIEs の経済発達により工業化が進展し、先進国と NIEs とは水平分業による競争関係が強まってきている。

このような現状においてアジアの NIEs の輸出増大を可能にした内的条件として²⁾、(1)為替レートの要因にあたり、ドルが80年代前半に大幅に上昇する中で、韓国ウォン、台湾ドルの実質実効為替レートが86年まで低下基調にあったこと、(2)世界最大の市場である米国が NIEs 製品を吸収しえたこと、(3)先進国からの資本導入によって国内貯蓄を上回る高い投資が可能となったことなどが指摘されている。しかし現在、(1)、(2)の条件は急速に失われつつあるが、NIEs の経済発展のメカニズムは³⁾、外資導入→資本形成促進→生産能力拡大→輸出増加→輸入能力拡大→資本財輸入増加→資本形成促進との循環を示してきたのである。

このような NIEs の各国別輸出入先の第三位までの状況をみると、表 1 の

表 1 アジア NIEs の主要国別輸出入

		(1987年 %)		
		1 位	2 位	3 位
韓国	輸出	米国 38.9	日本 17.8	香港 4.7
	輸入	日本 33.3	米国 21.4	西ドイツ 4.4
台湾	輸出	米国 44.2	日本 12.9	香港 7.7
	輸入	日本 34.3	米国 22.1	西ドイツ 4.7
香港	輸出	米国 41.7	中国 11.7	西ドイツ 7.1
	再輸出	中国 33.4	米国 18.2	日本 5.4
	輸入	中国 29.6	日本 20.4	台湾 8.7
シンガポール	輸出	米国 24.4	マレーシア 14.2	日本 9.1
	輸入	日本 20.5	米国 14.7	マレーシア 13.8

(注) 香港のみ1986年。

田中寿雄稿「NIESを軸に変わる北東アジア」貿易と関税
1989年5月p. 18.

表2 貨物取扱量

(単位:千フレイト・トン)

年	一般・ド ライ貨物	石 油	計
1978	25,139	51,019	76,158
1980	33,808	52,492	86,300
1982	39,527	61,962	101,489
1984	48,722	63,176	111,897
1986	48,007	72,709	120,716
1987	55,861	73,597	129,458

出所: Singapore Port & Shipping
Handbook 1989, Port of
Singapore Authority. p. 33
より作成

表3 主要港のコンテナ取扱高

(単位:千TEU)

港 名	1983 (No)	'84 (No)	'86 (No)	'87 (No)	87/83
香 港	1,837 (3)	2,109 (3)	2,774 (2)	3,457 (1)	188
ロ ッ テ ル ダ ム	2,314 (1)	2,546 (1)	2,870 (1)	2,813 (2)	122
高 雄	1,479 (5)	1,785 (5)	2,482 (3)	2,779 (3)	188
シ ン ガ ポ ー ル	1,340 (6)	1,552 (6)	2,203 (5)	2,635 (4)	197
ニ ュ ー ヨ ー ク	2,065 (2)	2,255 (2)	2,340 (4)	2,089 (5)	101
釜 山	884 (13)	1,054 (11)	1,533 (8)	1,949 (6)	220
基 隆	943 (9)	1,234 (8)	1,587 (7)	1,940 (7)	206
神 戸	1,623 (4)	1,826 (4)	1,885 (6)	1,877 (8)	116
ロ ス ア ン ゼ ル ス	734 (19)	907 (18)	1,325 (10)	1,580 (9)	215
ロ ン グ ビ ー チ	798 (17)	987 (13)	1,394 (9)	1,460 (10)	183
ハ ン ブ ル ク	930 (10)	1,073 (10)	1,246 (13)	1,451 (11)	156
ア ン ト ワ ー プ	1,026 (7)	1,260 (7)	1,313 (11)	1,437 (12)	140
横 浜	925 (11)	1,104 (9)	1,310 (12)	1,348 (13)	145
東 京	818 (15)	925 (15)	1,082 (14)	1,288 (14)	157
名 古 屋	254 (45)	300 (44)	474 (32)	548 (28)	216
北 九 州	132 (75)	179 (60)	148 (78)	171 (74)	130

出所: Containerisation International Yearbook 1986, 1989, National Magazine, Londonより作成。

ごとくである。アジアの相手国は、日本をはじめとして、中国、香港、台湾マレーシアで、アジア以外は米国と西ドイツとなっている。

本稿では、NIEs 諸国、とくにシンガポール港を中心として、ASEAN 諸港の変化を明確化し、とくに1970年代以降の港間競争について考察してみたい。その本質には、今後、ASEAN 諸国の経済成長を背景としてその貿易・商業・交通の中核としてシンガポール港が、成長可能なのであろうか。ASEAN 諸港のこれらの機能が充実することにより、シンガポール港が、いかな

る対応をせねばならないか、またわが国との関係についても考えてみたい。

- 注1) 渡辺利夫稿「現代アジアの発展論的構造」日本評論社、経済評論1984年8月、p. 23.
- 2) 通商産業省編「平成元年版通商白書」1989年6月 p. 262 参照。
- 3) 古信肅編著「現代世界経済論の課題と日本」同文館1989年4月、p. 81参照。

2. シンガポール港の位置と特性

NIEsのシンガポールは、ASEANの一員でもあり、NIEsとASEANは連なっている。表1のようにシンガポールは、主要貿易相手国として米国と日本のほかに、地理的条件などからもマレーシアが加わっている。そのシンガポール港の繁栄・衰退の基本要因について、まず考えてみることにしたい。つまりその基本要因については、「その立地にあることは、世界の多くの港湾の示すとおりである。これを欧米の港湾についてみれば、オランダ、ベルギーの諸港（ロッテルダム、アムステルダム、アントワープ）、ハンブルク、ロンドン、ニューヨークであり、東南アジアにおいては、香港、シンガポールである。これらの諸港は、その立地において、その地域における基幹航路（main route）のターミナル・ポート（terminal port）であり、かつスターティング・ポート（starting port）としての機能をもつ地点に所在する¹⁾」港といえる。

シンガポールはマレー半島の最南端にあり、インドネシアと接し、マラッカ海峡の中枢を占めており、欧州～極東間の最大の要衝に位置している。東洋と西欧を結びつける幹線航路の焦点として非常に有利な地理的条件を占めている。1819年開港以来、英領植民地として世界商品の取引の中心でもあり中継貿易港として発展してきたシンガポールは、英国植民地経営の拠点として、土着文化とは異なった西欧式のプライメイト・シティ（primate city）²⁾として水・食糧の大部分を外部に依存してきたのであった。第2次大戦以降イギリスの没落と民族意識の高揚もあり、マレーシア連邦に属して独立した

が、さらに1965年マレーシアから分離・独立した国である。シンガポールは周辺の57の島を含め面積622.6 km²、人口261万人（民族構成は、中国系76.1%、マライ系15.1%、インド・パキスタン系6.5%、その他2.3%）の小規模国家であるが、各民族は融和、協調し合うことなく、並存する複合社会を形成している。小規模国の利点を背景として政治的安定と国家的政策を推進しており、東南アジア、とくにASEAN諸国の中では、最も経済成長が顕著な国であるといえる。従来より地理的位置とその港が、世界各方面からの船舶にとって優れた避難所、投錨地、埠頭の諸機能があること、ゴム・コプラ・錫・石油等の原材料が散在し、かつ加工工業も育ち、東南アジアの拠点として発達してきている。「シンガポールの経済そのものも、港湾経済の如何に依存しており、したがって、港湾勢力の増減は、すなわち島全体の経済に反映する可能性もある。そこでの港湾の場において行われる商品の『交通用役』は商業資本の蓄積の場ともなり、資本主義的な生産様式による商品（完成品）と前期的な生産様式によって占める利潤がシンガポール経済の基盤ともいえよう。³⁾」

シンガポールは、「近隣東南アジア諸国の第1次産品を輸入し、格付け、加工、包装した後、ヨーロッパ、アメリカ、世界の他の地域に再輸出し、また、先進諸国から工業製品を輸入しアジア近隣諸国に再輸出する⁴⁾」という中継貿易の基地であった。しかしそれは反面、狭隘な国内市場、天然資源・産業ノウハウの欠如、及び中継貿易港の遺産としての高賃金こそが政府の役割を決定的に重要なものとしたのであった。

自由放任主義をとった香港とは異なり、シンガポールは、「強力な家父長的政治指導、有能なテクノクラートを戴く典型的な管理社会・管理国家である。都市開発も経済政策も政府主導ですすめられている⁵⁾。」つまり国家主導のもとに、同時に外国資本に全面的に依存する輸出指向型の工業化がなされてきた。

シンガポール産業の中心は、以前は貿易とそれに関連する金融・保険・海運等のサービス業と、ゴム等の輸出原料の1次加工や食品・家具等の軽工業を中心としていた。近年、政府は、高付加価値産業へと、とくに石油精製を

はじめ、電気、電子機器のウエイトが向上してきている。

シンガポールの産業は、従来、第3次産業を中心としていたが、外資導入により工業化が進められ、その結果、製造業のシェアは20%近くに達し、とくに80年代より石油精製基地として成長が顕著となっている。

シンガポール港は、1982年以来、6万隻以上1987年6.8万隻の船舶が入出港し、取扱貨物高1億トンを越え表2のように、1987年、最大の1億2946万トンとなり、10年間に年率6.1%の伸びで成長してきた。主要品目別は石油であり、全体の57%を占めている。

今日、ASEAN諸港間システムの空間的集中、依存度が高まりつつある。とくにASEAN諸港のシステムにおいては、事実上、シンガポールが代表港であり、最も高度化した港であり、つまり拠点的系统、あるいはハブ港的系统となっている。世界的中継港の1つとしてシンガポールは長年にわたり、他港のシステムと通商的・海運運輸上、強力な中継機能を保持してきた。近年の海運・貨物荷役技術によりコンテナ化は、大量のトランシップのコンテナ貨物が集中化してきているので、さらにシンガポールの拠点性が高まってきている。

シンガポール港の所有者であるPSA (Port of Singapore Authority) が施設全体を一元的に管理・運営しているが、港は、単一の存在でなく、4つの分割群(ケッペル埠頭、パシール・パンジャン埠頭、ジュロン港、センバワン埠頭)からと、そしてプロジェクト建設としてタンジュン・パーガー・コンテナ・ターミナルからとなっている。ケッペル埠頭は、在来型ターミナルで、とくにラテックスと植物油用の荷役施設があるにもかかわらず在来型積換貨物用の埠頭となっている。このターミナルは、コンテナ化により、最も影響を受けるものと予測され、一般貨物トン数は、10年以来、相対的に固定的な傾向にあり、パシール・パンジャン埠頭は、はしけ積み、沿岸、ラッシュ積み貨物取扱高で、ケッペル埠頭の取扱高よりもトン数で少ないけれど、10年間、急速に上昇してきている。ジュロンは、とくにバルク貨物の専用港であり、セメント・クリンカー、鉄鋼、化学肥料、穀物用となっている。そしてジュロン工業団地用に使われている。そしてセンバワン埠頭は、

シーランド社のコンテナ・オペレーションをはじめ、島の周辺北部では、木材・ゴムなどのバルク貨物用に稼働してきている⁶⁾。

注1) 神奈川経済研究所編「外貿コンテナ貨物輸送と横浜港下巻」1987年8月. p.31.

2) 矢崎武夫著「国際秩序の変化過程における発展途上国の都市化と近代化」慶応通信1988年, p. 3

3) 北見俊郎著「アジア経済の発展と港湾」アジア経済研究所1964年3月 p. 59.

4) 奥村茂次編「アジア新工業化の展望」東京大学出版会1988年8月 p. 178.

5) 土岐寛稿「都市国家におけるまちづくりと政治1」東京市政調査会, 都市問題第80巻第4号1989年4月 p. 91.

6) Thomas R. Leinbach, Chia Lin Sien, South-East Asian Transport, Oxford, 1989. p. 153.

3. シンガポール港のコンテナ開発と生産性

先にも指摘したように、ASEAN 諸港においても、近年、港の改修がなされ、シンガポール港は、従来からの中継貿易港としての機能が失われてきたので、政府は加工貿易港として脱皮を図り、とくにジュロン地区の工業化を推進してきたし、また観光都市としての開発も推進してきた。さらにコンテナ港として先発的に対応したことに関して、次のような評価がある。「とくに港湾施設の近代化には、積極的で、1966年既にコンテナ施設の建設に踏切っている。東南アジアが資源輸出入としての性格から、船社自体そのコンテナ化に対して基本方針を見出していない時点におけるこの決定は、シンガポールの港湾に対する見識の深さと伝統の重みを示したものといえよう。¹⁾」

ASEAN 諸港のコンテナ化は、たとえ港別にかなり異なるとしても、生産性の急速な上昇、つまり荷役効率や船舶の回転率によってもたらされた。

シンガポール港についての1970年半ばの調査によれば²⁾、港内に停泊するコンテナ船と1974年、在来船の停泊を表4のように基本的に異なっている。コンテナ船の約3分1が港内に24時間以内の停泊であり、そしてほぼ10の内

表4 シンガポール港のコンテナ船と在来船の
船舶回転時間（1974年累積％）

回転時間	累積％	
	(1) コンテナ	(2) コンテナ
< 24	30.5	8.3
24 ~ 48	68.5	32.5
48 ~ 72	88.9	61.6
72 ~ 96	95.4	79.5
96 ~ 120	98.2	87.8
120 ~ 144	100.0	
> 144		100.0

港内の総時間：即ち船舶の到着日時と出港日時の差

(1)コンテナ：1974年1月～6月間のコンテナ・ターミナル使用 118 コンテナ船

(2)コンテナ：1974年1月～3月間のケッペル埠頭使用 508 船

出所：Thomas R. Leinbach, Chia Lin Sien, South East Asian
Transport, 1989. p. 145 .

表5 タンジョン・パーガ・ターミナルのコンテナ埠頭の
バース停泊時間と荷役比率（1984年10月～12月）

コンテナ船型	バース停泊時間（平均） 時間（標準偏差）	平均TEU 荷役数	荷役 比率
第3世代	9.55（7.9）	721	66.5
第2世代	7.42（6.23）	359	46.7
フィーダー	6.54（5.14）	256	37.5

1）バース停泊時間：バース到着時間とコンテナ荷役の完了時間

2）荷役比率：バース（2段積）の総TEU/時間

出所：Personal Communication, Port of Singapore Authority,
Thomas R. Leinbach, Chia Lin Sien, op. cit., p. 145 .

7 は、48時間内に出航している。在来型船舶は、しかしながら10%以下が1日以内の停泊であり、3分2は、港内に2日以上停泊した。荷役については在来型69%は、貨物3,000トン以下であった。たとえ42%が500TEU（5,000～7,500トン）以上としても、コンテナ船の75%は、300TEU（恐らく3,000～4,500トン程度）以上を取扱っていた。

また1984年のターミナルの生産性に関しては、表5に示した。平均第3世代船は、たとえば10時間停泊で1時間当たり67コンテナ（1時間当たり700～1,000トン）荷役率であり、721コンテナ（TEU換算、7,500～11,000）を取扱っている。たとえ小型フィーダー船は7時間内で回転し貨物2,500～4,000トンの取扱を可能としているが、小型船は少量のコンテナを取扱、それはあまり効率の良いものとなっていない。

確かにシンガポール港の荷役率は、他のASEAN諸港、そして実際、発展途上諸港よりも効率的である。しかし全ての港における生産性も、在来型荷役と時間外労働の組み合わせによりかなり向上した。ポート・ケランにおいては、平均コンテナ船回転時間は、1980年に25.7時間から1982年に13.2時間と削減した。そして平均月当たり純コンテナ荷役率は、1981年1月～8月期間の時間当たり17.5コンテナから1983年1～6月には25.8コンテナと向上した。タンジュン・プリオク港においては、1983年1月と6月間純コンテナ荷役率は、1時間当たり16.3コンテナから23.7コンテナへと変化した（とくに船舶規模、形態、取扱われるコンテナ数がかかなり異なる）。

港間の生産性が異なるとしても、しかしながらASEAN諸港のコンテナ化は、一般貨物の荷役の生産性や効率性において量的上昇を加速させてきたのである。

注1) 阪神外貿埠頭公団編「東南アジア港湾調査報告書」1975年11月、p. 72.

2) Thomas R. Leinbach, Chia Lin sien, op. cit., pp. 144～146 参照。

4. ASEAN 諸港とのネットワーク

シンガポール港のコンテナ化はかなり進展しており、先発港としてNIEs 港では、世界的にもかなり物流の移動が活発化してきていることもあり、港間競争が見られるようになった。

表3のようにNIEs 諸国の経済成長に伴う国際物流の伸びはめざましく、とくにコンテナ取扱量の増大は、他の諸地域を圧するようになった。つまり

香港は、1987年には、長年の世界のコンテナ取扱高で1位の座を占めていたロッテルダムに代わって346万TEU（1988年、403万）と浮上してきた。また1987年第4位のシンガポール（264万TEU）は、1988年には、335万TEUとなり、ロッテルダムを追い越し、第2位となった。表6のように1988年、1990年の見込高を1987年にすでにオーバーしており、長年第2位の座にあったニューヨーク港（210万TEU）は、第5位となってしまった。成長期にあるNIEs諸港の成長が急速であるかを物語っており、ちなみにバンコク、マニラも順調に伸び、1990年の見込高をすでに1987年にオーバーしている。

先発港である先進諸国では、もはやライフサイクル上、成熟期なり、飽和期にあり、各国・地域に複数の後発のコンテナ港が整備されており、国内・国外競争が始まりロッテルダム、ニューヨーク、神戸・横浜・東京港は、先発港として市場シェアを次第に低下しつつある。コンテナ港の発達過程もその技術の進歩が日進月歩であり、サイクル分析が成立し、交通手段の新陳代謝が見られる。コンテナ港の成熟期にある先進諸国では、他港との競争が激しくシェアの維持期にあるようである。NIEs相互間、ASEAN相互間、あるいはNIEs・ASEAN相互間、つまりアジアの貿易のパートナーは次第にアジア自体となりつつある。シンガポール、香港では、NIEs・ASEANの域内貿易においては、コンテナ輸送による中継貿易が増加傾向となってきている。

つまり中継・拠点港としての主要な条件には、次のような要因が考えられる¹⁾。

- 1) 配船の頻度、仕向港、スケジュールの確実性が保障されること
- 2) トランシップ貨物（接続貨物、中継貨物）を常時受入れられる港の機

表6 ASEAN諸港の実質・推定コンテナ貨物取扱高（単位：千TEU）

（単位：千TEU）

港名	1980 実績	1983 実績	1986 実績	1987 実績	1988 見込+	1990 見込#
バンコク	189	305	511	650	459	530
マニラ	245	556	546	690	376	437
ペナシ	45	86	112	125	167	208
ポート・ケラン	127	193	242	275	365	439
タンジュン・プリオク	87	128	265	274	462	596
シンガポール	917	1,274	2,203	2,635	2,140	2,494

出所：見込+、#はT. R. Leinbach, C. Lin. Sien, op. cit., p. 142.
また Containerisation International Yearbook 1985, 1989,
National Magazine, Londonより作成。

能、労働慣行、荷役作業が充実していること

- 3) 積換関連費が利用者にとって採算内の負担ですむこと
- 4) 背後地となるフィーダー港の近傍に位置し、地理的優位性があること
- 5) 海・陸・空の有機的連繋のとれた港であること
- 6) 高度な情報機能があること

基本的には、費用・立地・労働力の確保の容易、天候状態などの条件の有利さが評価されるのである。「船舶は貨物の集まる港へ集中し、貨物は船舶の寄港数の多い港へ集中する²⁾」のである。いわゆる因果関係はあるが、ユーザーとしての荷主と船社の存在を無視できない。とくに荷主の立場からはロジスティクス戦略により物流費が戸口までのトータル・コストにおいて最低になることが欲求されるであろう。歴史的にシンガポール港は、かなり必然的に ASEAN における拠点港としての役割を担える諸条件を保持し優遇策がなされてきたのであった。

ところで一定のコンテナ船の寄港数の増加は、船社にとりコンテナ・システムの貨物配送単位費を増加させる。大型コンテナ船の費用を考えると在港時間の削減が必要であり、船舶の年間稼働日数を上昇させるためには、船社にとり、大量貨物のあるルートをより選好する。船舶の大型化によりコンテナ単位輸送費を削減するのに船社は、少数港に寄港し、陸上か水上のどちらかでフィーダーサービスを提供する交易ルートを選択するに違いない³⁾。

- 1) 船舶の在港時間の短縮
- 2) 寄港数の削減

つまり必要以上の多港揚げを避け、フィーダー輸送の活用により、直航輸送方式の寄港数を多くしないようにする。大型船は、規模の経済性を発揮し2地点間の輸送に従事する場合が最も効率的な運航が可能となる。有利な放射的中継・集散機能を保有する拠点港は、フィーダー輸送、連絡路線による補完関係、放射網を背景としたネットワーク化を選好するようになる。フィーダー・サービスによる拠点コンテナ港のコンセプトは、規模の経済にもとづき、隣接しあった小港の背後地を大規模港が支配することの利益がある。高度な資本集約さにより、大規模な集約的コンテナ船は、拠点港への寄港に

よる適時航海を最大化とし、船舶の回転時間の短縮化に専念できることとなる。これらの地域あるいは拠点港から、小規模フィーダー・サービス船が最終目的地へとコンテナを積み替え、配送されるという物流ネットワークが形成されることになる。東南アジアのシンガポールの戦略的立場を考えるならば、地域へのコンテナ拠点港としての役割は、シンガポールばかりでなく、東南アジア全域に便益となり、とくに2地点の幹線間においては規模の経済性が発揮できることになる。

というのは、NIEs 諸国に ASEAN 諸国を加えた8カ国のコンテナ港の成長は、ここ5年間で200%台にあり、まさに急速である。1975年において日本の全取扱量に達して以来、急速な上昇を示してきている。ミュルダール（G. Myrdal）によれば、「変化というものは、反対方向へ向かおうとする

表7 タンジョン・パーガ・ターミナルとコンテナ船連結
(1984年10月～12月)

入港前の相手港	総寄港比率(%)	出港後の初寄港	総寄港比率(%)
香港	25.3	ポート・ケラン	17.4
バンコク	12.8	バンコク	14.8
ポート・ケラン	12.2	タンジュン・プリオク	13.9
タンジュン・プリオク	12.1	香港	13.4
ベナン	10.5	ベナン	7.8
ジャッダ	3.7	高雄	5.3
高雄	3.2	ジャッダ	4.2
基隆	2.6	コロボン	3.4
ロンボ	2.0	ダバ	1.7
その他	15.6	その他	18.1
総計	100.0	総計	100.0

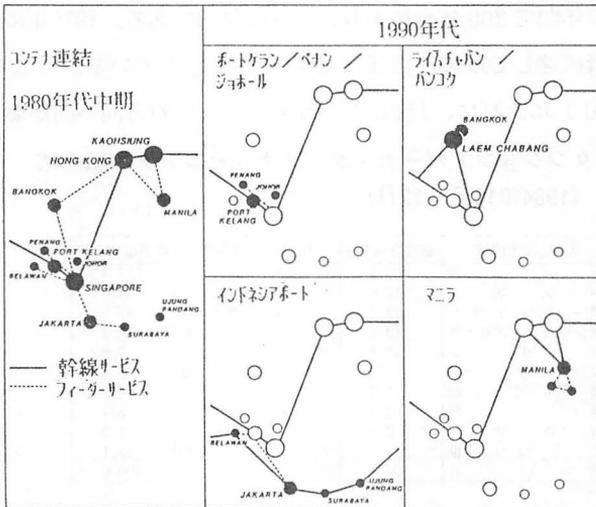
表8 タンジョン・パーガ・ターミナルとアジア城内コンテナ船連結
(1984年10月～12月)

入港前の相手港	総寄港比率(%)	出港後の初寄港	総寄港比率(%)
バンコク	23.9	バンコク	29.3
タンジュン・プリオク	21.7	タンジュン・プリオク	23.1
ポート・ケラン	19.2	ポート・ケラン	17.7
ベナン	10.7	高雄	10.7
香港	7.6	ベナン	9.6
高雄	3.9	香港	2.8
基隆	2.0	セマ	1.4
神戸	2.0	マニラ	1.1
ジャッダ	1.4		
その他	7.6	その他	4.3
総計	100.0	総計	100.0

出所: Thomas R. Leinbach, Chia Lin Sien, op. cit., pp. 156 ~ 157.

諸力を喚起するのではなく、同一方向へ、しかもより強力にシステムを移動しようとする変化を支援させるものである。⁴⁾」まさにコンテナ港がASEAN諸港にも急速に進展し、普及するに至ったのである。とくにNIEs港は、ASEAN諸国の周辺において先発のコンテナ港として拠点港の地位を築いてきた。それは、長期展望によるコンテナ埠頭の開発を展開したことによる。そしてそれを達成させる観念的メカニズムとしてフィーダー・サービスによる拠点コンテナ港を確立したことにあつたといえる。

図1 アジア諸港の幹線・フィーダー・サービス・パターンの変化潜在力 (1990年代)



出所: Thomas R. Leinbach, Chia Lin Sien, op. cit., p. 156.

確かに、シンガポール港の国家的唯一、拠点的地位により、ASEAN諸港へのフィーダー輸送サービスを提供する特性をいまなお保有している。このような集中化としては、次のような特徴が考えられる⁵⁾。

1) 最新の船舶技術の導入、そしてとくにコンテナ化は、一般的に第1次港を変更させたし、少なくとも、慢性的船混み、許容能力不足、極端な非効率(多くの場合、3つの要因全て)を解決するためあるいは事実上、高効率の利用のためから多くの第2次港が必要となってきた。1970年代のASEAN経済における急速な成長率、とくに大量の貨物の移動を基礎とし、多くの場合、強力な双務的結合が有利な貸付や援助環境をつくるが、つまり資金を容

易にインフラの整備用に投入できた。1970年代、それゆえにすべての大規模港や多数の小規模港は、かなり改修がなされてきた。

2) シンガポール以外の ASEAN 諸国の全ての強力な原材料は、第1次産品、たとえば木材・ゴム・やし油の種類的大量の取扱のために第1次港のみならず、事実上、多くの港は原材料の専門港と特化していった。大部分の港は、工業港として修築されたものでなく、コンビナート港としてよりも積出ターミナルとして多くは機能してきたが、しかし幾つかの例外も生じた。

3) しばしば ASEAN 諸港は、かなり急速な成長傾向にあり、開発は各港の機能分担によるというよりも競争的な戦略のもとに進展してきた。確かに港の開発と地域経済成長との間の関連性は、せいぜい仮説的になされてきた。しかしながら重要性がある港と他の港、そしてある国と他国と異なるとしても、ASEAN 諸港においては、強力な計画化の原則によってなされた。大抵は、援助や借款計画により、個別港の計画と開発へのアプローチは計画的に推進されてきたし、また国家システムの一部、国家・地域経済開発戦略の要素として港の計画がなされてきた。かくしてたとえば、インドネシア諸港は、島間の海運開発のために国家戦略の一部として実施され、台湾の新港は、マレーシア諸港と同じように地域経済成長の手段として計画がなされ、まさに長期的には、競合する機能を ASEAN 諸国内で保有することになる。

1970年代半ば、ASEAN 諸港の開発は、新港のインフラ施設を建設する必要性が考えられ、さらに1970年代末には、ASEAN 諸港においてもコンテナ化が進展し、しかもシンガポール港以外、あまり多くないが、表6のようにコンテナ化が順調に進展してきている。

シンガポールの物流の地域別では、「東南アジア、極東が中心で、北米の比重は低い。東南アジアの中継基地としての性格が濃いといえる。・・・日本、アメリカ、台湾等との関係では輸入国であり、生産基地をベースにした本国輸出品は少ない。」⁶⁾ このような点では、ASEAN 諸国の拠点港として確立されてきたのであるが、長期的に、拠点港として存続するには、当然、後発との厳しい競争の可能性が考えられる。

1980年代半ば、港の幹線あるいは拠点・フィーダー・パターンは、かなり

自然的に調整されてきた。米国・北米の海運航路にとり、シンガポールは、西側の極限であり、英国・欧州航路では、シンガポールは、香港・日本そしてオーストラリアの南部への経由の最もよい場所である。両航路にとり、中継には、バンコク、ペナン、ポート・ケラン、マニラ、タンジュン・プリオクそしてスラバヤヘフィーダー・サービスを行ってきたのである。

これらの結合力の特徴は、1984年の10月～12月の3ヶ月に関するシンガポールに入港前の最後寄港とシンガポールを出港して最初寄港について海運結合を基盤に作成された表7、8で表されている。表7は、幹線・フィーダー路線の区分しえない、全路線によるコンテナ・ターミナルの入出コンテナ船のパターンを示している。表8は、入出港したアジア地域内の相手港のパターンを示している。

明らかに、表7、8とは関連している。しかもその連結内、シンガポール／バンコク、シンガポール、インドネシア、そしてシンガポール／ポート・ケラン、ペナンの比率は、地点港のシンガポールとのトランシップ貨物であり、相変わらず高い水準にあり重要な関係を作り上げている。また香港と高雄との直接的結合も強く、さらにジッダとコロomboとの連絡もかなり強いものがある。

より広範囲なネットワーク化において、貨物のコンテナ化が推進し、とくに国際コンテナ船の就航は、港の拠点化を可能とするであろう。幹線とフィーダー港間の海運の連結によるネットワーク化が必要となってくる。図1のように1980年代半ばに確立したパターンは、シンガポールそしてやや小規模なポート・ケランは、基幹路線上、拠点的港として運営していることを示唆している。バンコクは、香港とシンガポールとの間にフィーダー輸送をし、マニラは香港と高雄と密接に連結しており、インドネシアは1990年代には、シンガポール以外での拠点となり、さらにゲートウェイ計画が短期的になされたペナンは、シンガポールと海運連結の依存性をかなり高まってきた。

1980年代半ばのタンジュン・パーガー・ターミナルの取扱高55～60%となっているトランシップ貨物（残留貨物内、輸入55%、輸出45%）は、当然、かなり不安定な貨物である。確かに総運賃勘定における幹線とフィーダー費

用構造との差額に影響を受けるだろう。つまり新たな通商政策の変化がなされると明らかに変動し、また行政的・国家的開発政策によっても、かなり影響を受ける。シンガポール港の求心性は、1980年代前期と中期においてそのような変化がかなり見られた。インド・米国路線のトランシップ貨物は、たとえば主要コンテナ運送業による海運サービスの再組織化のために香港と高雄へと1980年代初期において移転した。シンガポール経由であった中国とインドネシア貨物が、貿易協定以後、直航輸送されるようになった。インドネシアとマレーシアも、また1990年代にはかなり直航運航方式が浸透する可能性があるであろう。

注1) 神奈川経済研究所編「前掲書」pp. 41～42参照。

2) 柏原英通稿「神戸港の現状と港湾サービス」神戸都市問題研究所，都市政策，第53号，1988年10月，p. 74.

3) 拙著「交通サービスと港」成山堂書店，1989年4月，p. 161 参照。

4) Gunnal Myrdal, Rich Lands and Poor, World Perspectives 16 New York, Harper Brothers 1957, Edward Taaffe Howard, Cauthier, J. R, Geography of Transportation, New Jersey 1973. p. 46.

5) ThomasR. Leinbach, Chia Lin Sien, op. cit., p. 135 参照。

6) 高寄昇三稿「シンガポール・香港の港湾サービス事情」神戸都市問題研究所，都市政策，第53号，1988年10月，pp. 40～41.

7) ThomasR. Leinbach, Chia Lin Sien, op. cit., p. 155 参照。

5. あとがき

では次の10年間には、コンテナ港の競争はどのようになるのか。今後とも増加傾向となるのか。あるいは現在の運航パターンが基本的に変化しないのであろうか。

今後とも地理的には、香港は、中国への輸送の増加が期待され、またシンガポールは、ASEAN 諸港への貨物輸送の拠点として存続・成長する潜在力

を十分に保有するものと思われる。

つまり「シンガポール港は周辺に、近代的コンテナ埠頭がなく、少なくとも10年間ぐらいはその地位を脅かされることはないのではないか。また、競争相手としては香港・高雄・コロomboであり、日本は競争関係というよりも協力関係にある。¹⁾」と指摘されている。しかし世界的ネットワークから外されると、中継港としての地位から脱落することになり、厳しい港間競争がシンガポール周辺港にも波及し、図1のように1990年代に変化する可能性がある。つまり次のような2つの側面が1990年代におけるシンガポールの求心力、またネットワーク力の向上を阻害する要因が指摘されている²⁾。

1) 全施設の開発や効率性の改善により、地域コンテナ港の成長期 (coming of age) を向かえると、かくして現在、シンガポール港を經由して輸送された幹線/フィーダーサービスは、変更されることもありうる。

2) 発展途上国の観点からは、とくに1970年代～1980年代に、インドネシア、マレーシアにおいて海運の自国商船隊の育成の要求がなされた。すなわち自国貨物は自国籍船により、自国港を原則とすることを望み、そのように政治的に変更されることが考えられる。

後発のコンテナ港が出現すれば、とくに ASEAN 諸国の経済成長が、今後ともシンガポール港の発達に寄与するか、脅かされるかが問題となる。基本的には、1988年には、世界第2位となったことから1990年代においても ASEAN、南アジアにおけるシンガポールの拠点性は存続するものと考えられる。

港は、本来、準独占的性格を有するものと考えられたが、しかしまもなくコンテナの成長期を向かえる ASEAN 諸国においても港の開発・整備が進み今後、各港がライフサイクル上、成熟度を増せば、先発港の NIEs 諸港との港間競争の問題も生じてくる。ましてや港間の自由な競争原理よりも、たとえば、海運において自国籍船・港を優先的に志向するという政治的背景も考えられ、かつ不確実要素も多いが、シンガポール港は長期的には、拠点性を持続することはかなり厳しくなることも予測される。

まさに NIEs 諸港は、かつて対米海上輸送における拠点港としての終着港・出発港は日本の港（神戸港）であったものを次第にこれら諸港へと移転さ

せることとなったのである。

最後に、わが国のような成熟港は、後発港の躍進により、単なる地理的条件のみで優位性は確保できず、「日本の貨物を逆に香港、高雄、シンガポールなどに集めて大型コンテナ船で、北米、欧州へ運搬するというネットワークが確立されるおそれがある。³⁾」つまり NIEs の経済発展が今後も持続すれば、各船社は北米直航航路の配船計画を優先することも考えられ、わが国の港から NIEs 諸港へとコンテナ輸送の形態がシフトする可能性が益々、上昇することも考えられる。今後、幹線航路におけるシェア、地盤の低下が進行する可能性があり、フィーダー港に甘んじる結果となることも考えられる。荷主・船社の戦略を先取りして、つまりマザーポート機能を強化するには、「新しい情報化時代を先取りした戦略を実施するうえで港湾関連の機能と効率化を全面的に見直す必要に迫られる。⁴⁾」とくに成熟期にあるわが国の港もハード・ソフトの両面の国際化を推進し、さらにサービスの質などによる再活性化により拠点港として集貨力を高め、世界的ネットワークの基地としての機能を確立するべきであろう。

注 1) 高寄昇三稿「前掲論文」p. 48.

2) Thomas R. Leinbach, Chia Lin Sien, op. cit. , pp. 157 ~ 158 参照。

3) 高寄昇三稿「前掲論文」p. 49.

4) 神奈川経済研究所編「前掲書」p. 46.