

# タイにおける地域間輸送の変容 1975～2015 年 ——バンコク中心型から多極型へ——（下）

柿 崎 一 郎

## 目次

はじめに

1. タイの貨物輸送量統計
2. 北部・中部上部
3. 東北部
4. 中部下部・東部
5. 南部
6. 拡大する地域間輸送

おわりに

註

引用資料・文献・ホームページ

((上) から続く)

## 4. 中部下部・東部

### (1) 対バンコク輸送の拡大

中部下部と東部はバンコクに近接しており、これまで見てきた周縁部の地域とは様相が異なる。中部下部は主にチャオプラヤー川下流域のデルタ地帯となるが、デルタの東西両側には山地があり、一部はマレー半島にも掛かっている。一方、東部はタイ湾東海岸となり、バーンパコン川流域を

除いて山の多い地形となり、畑作が卓越する地域であった。バンコクに近接していることと、深水港が作られたことから、どちらも工業地帯との側面も持っており、とくに中部下部のアユッタヤー、サラブリー県や、東部のチャチューンサオ、チョンブリー、ラヨン県に工場が集積している。

中部下部と東部では水運も利用可能なことから、かつては水運の分担率が高い地域でもあった。表 18 は 1970 年代中頃の中部下部～バンコク間の輸送量を見積もったものであり、発送が 1,771.1 万トン、到着が 329.8 万トンと発送量が到着量の 4 倍以上存在していた。この時点では発送、到着とも自動車輸送量が最も多くなっていたものの、水運も発送 366.4 万トン、到着 65.0 万トンとそれなりの輸送量を有していた。鉄道輸送は発送で 142.1 万トンとなっており、その大半がバンコク向けのセメント輸送と、鉱産物に含まれているサイアム・セメント社のパンスー工場向けの泥灰土の輸送であった。

品目別では、建設資材の発送が 1,190.3 万トンと圧倒的に多くなっており、次いで米が 152.0 万トン、メイズが 58.6 万トンと続いている。建設資材には碎石・土砂の他にセメントも含まれており、いずれもこの地域が主要な産地であることから輸送量が多くなっている。米については水運の輸送量が多くなっており、メイズも含めて他地域から中部下部まで自動車輸送されてきて、中部下部から水運でバンコク方面へ輸送されていた分も含んでいる。一方、到着では石油製品の 136.9 万トンが最も多く、次いで雑貨が 75.7 万トン、建設資材が 34.8 万トンと続いている。石油製品の約 3 分の 1 は水運で到着しており、鉄道での輸送は主にセメント工場向けの重油輸送である。

東部～バンコク間でも、東部発の輸送量が圧倒的に多くなっていた。表 19 のように、東部の発送量が 921.7 万トンであったのに対し、到着量は 64.6 万トンと大幅に少なくなっていた。これは東部の石油精製工場で精製された石油製品が大量にバンコクへと送られていたためであり、その量は 710.2 万トンと全体の 77% に及んでいた<sup>1</sup>。この石油製品のほとんどが水

表 18 中部下部～バンコク間輸送量の見積り(1970年代中頃)(単位:千トン)

品目	発送			到着			備考
	自動車	鉄道	水運	自動車	鉄道	水運	
米	678	6	835	1,520	109	24	158
メイズ	161	19	405	586	1	1	2
ケナフ他	35	-	35	35	9	-	9
キャッサバ	84	1	84	84	1	1	1
マメ	8	0	8	8	0	0	0
野菜・果物	393	18	76	487	48	1	71
乾物	1,154	1	209	1,364	42	0	71
家畜	162	6	162	162	6	6	6
水産物	71	9	71	71	9	-	9
ゴム・植物油	14	0	14	14	2	-	2
木材	125	6	57	131	59	6	65
薪炭	78	27	516	135	17	21	17
鉱産物	27	0	-	543	2	2	23
石油製品	13	0	-	13	743	167	1,369
建設資材	9,086	855	1,962	11,903	292	1	348
肥料	18	-	12	31	104	-	16
嗜好品	14	-	-	14	87	-	87
日用品	142	-	-	142	71	-	71
雑貨	302	-	-	302	757	-	757
その他	60	-	106	166	67	44	111
計	12,626	1,421	3,664	17,711	2,428	220	3,298

注1: 品目の内訳と自動車に関する注は表1と同じ。

注2: 鉄道輸送は北線1区間とバンコク以南及び南線1区間とバンコク以北間の貨物輸送量を集計したものである。

注3: 水運はRKNM(1964)の1964年の数値である。

出所: RKT(1976)-(1978)、SSR(1975)-(1977)、RKNM(1964)、SSR(1975)-(1977)、柿崎[2009]: 262, 284より筆者作成。

表 19 東部～バンコク間輸送量の見積り (1970 年代中頃) (単位：千トン)

品目	発送			到着			備考
	自動車	鉄道	水運	自動車	鉄道	水運	
	計	計	計	計	計	計	
米	37	0	114	150	0	13	38
メイズ	54	0	0	54	0	0	0
ケナフ他	7	-	0	7	-	-	2
キャッサバ	79	-	-	79	-	-	3
マメ	3	-	-	3	-	-	0
野菜・果物	55	-	3	57	0	2	20
乾物	470	0	1	471	8	2	11
家畜	62	-	-	62	1	-	2
水産物	64	-	-	64	2	-	2
ゴム・植物油	37	-	-	37	1	-	1
木材	203	0	-	203	10	1	11
薪炭	18	-	6	25	2	-	2
鉱産物	1	-	-	1	0	-	0
石油製品	52	-	7,050	7,102	55	4	60
建設資材	780	-	3	783	78	0	79
肥料	1	-	-	1	33	-	35
嗜好品	2	-	-	2	47	-	47
日用品	9	-	-	9	9	-	9
雑貨	90	-	-	90	307	-	307
その他	17	-	-	17	16	3	19
計	2,041	0	7,176	9,217	616	28	646

注 1：品目の内訳と自動車に関する注は表 1 と同じ。

注 2：鉄道輸送は東線 1 区間とバンコク以北・以南間の貨物輸送量を集計したものである。

注 3：水運は RKNM (1964) の 1964 年の数値である。

出所：RKT (1976) - (1978)、SSR (1975) - (1977)、RKNM (1964)、SSR (1975) - (1977)、柿崎 [2009]: 262, 284

より筆者作成。

運で輸送されていたことから、発送では水運の輸送量が自動車の約 3.5 倍となっていた。他方で、到着では水運の輸送量は僅かしかなかったことから、自動車輸送が圧倒的に多くなっていた。なお、この時点では東部臨海地域まで鉄道は延伸されていなかったことから、鉄道での輸送量は発送、到着ともほぼ皆無となっていた。

このような中部下部／東部～バンコク間の商品流通は、1990 年代中になると大幅に拡大していた。表 20 のように、中部下部～バンコク間では発送が 4,725.9 万トン、到着が 1,062.7 万トンとどちらも 1970 年代中頃と比べて大幅に増加していた。発送、到着とも自動車輸送が主流であることには変わりないものの、水運も発送で 1,114.0 万トン、到着で 339.9 万トンと増加しており、とくに到着面での増加が顕著である。鉄道輸送については発送量が大幅に増えているが、これはバンコク向けのセメント輸送量が増加したことによる。1970 年代中頃には存在していた泥灰土輸送が終了したことから、この時期に鉄道で発送されたものは事実上セメントのみとなっていた。

品目別に見ると、発送では土砂が 2,880.4 万トンと最も多く、以下セメント・セメント製品 853.0 万トン、米 193.9 万トン、キャッサバ 190.0 万トンと続いていた。1970 年代中頃の数値ではセメントと土砂が建設資材としてまとめられていたが、セメントよりも土砂のほうが圧倒的に多くなっていたことが分かる。米とキャッサバは他地域から自動車で運ばれてきたものも含まれており、とくにキャッサバでの水運への依存度が高くなっていた。一方、到着では石油の 362.2 万トンが最も多く、以下雑貨の 149.1 万トン、肥料・飼料の 127.3 万トンが続いていた。石油製品の到着量は自動車と水運がほぼ拮抗しており、鉄道もセメント工場向けの重油輸送がこの時期まで残っていた。

東部については、中部下部以上にバンコクとの商品流通が拡大していた。表 21 のように、発送量は 3,521.1 万トン、到着量は 1,034.4 万トンと、1970 年代中頃と比べてそれぞれ 3.8 倍、16 倍となっていた。自動車での土

表 20 中部下部～バンコク間輸送量の見積り (1990 年代中頃) (単位：千トン)

品目	発送		到着			備考			
	自動車	鉄道	水運	計	自動車		鉄道	水運	計
米	1,124		810	1,939	238	11		249	
メイズ	28			33	7	0	100	107	
ケナフ他	6			6	6			6	
キャッサバ	16		1,884	1,900	6			6	
マメ	5			5	1			1	
野菜・果物	427	26	4	457	79	0	149	227	鉄道はココヤシの数値、水運はその他農産物の数値
乾物	350			350	91			91	
砂糖	611	4	796	1,412	21	1		21	
家畜	63			63	14			14	
水産物	134			134	68			68	
木材	188	0		188	155	2	186	343	鉄道は丸太、材木の数値
薪炭	92			92	26			26	
紙産物	19		436	455	136		141	278	鉄道は石膏の数値
石油	77	0		78	1,715	261	1,646	3,622	鉄道は石油製品、原油、LPGの数値
セメント・セメント製品	4,403	2,151	1,976	8,530	616	0		616	水運は河川水運のバーサク川発建設資材の数値と沿岸水運の数値
建設用金属	125		744	869	430			430	水運は金属製品の数値
土砂	24,333		4,471	28,804	142			142	水運はチャオプラヤー川発建設資材の数値
その他建設資材	490			490	129			129	
肥料・飼料	274			274	795		478	1,273	
飲料・嗜好品	136			136	331		287	619	
日用品	557			557	401			401	
雑貨	225		20	245	1,079		412	1,491	
その他	239	3		242	464	5		468	鉄道は天然ゴム、コンゴナの数値
計	33,925	2,195	11,140	47,259	6,949	279	3,399	10,627	

注 1：品目の内訳は表 3 と同じ。

注 2：鉄道輸送は北線 1 区間とバンコク以南及び南線 1 区間とバンコク以北の間の貨物輸送量を集計したものである。

注 3：水運は河川水運と沿岸水運の中部下部～バンコク以遠間の貨物輸送量を集計したものである。

出所：RKT (1994) - (1996)、SSR (1994) - (1996)、RKNM (2001)、TST (1995) - (1997) より筆者作成。

表 21 東部～バンコク間輸送量の見積り(1990年代中頃)(単位:千トン)

品目	発送		到着		備考
	自動車	鉄道	自動車	鉄道	
米	130	1	131	0	880
メイズ	28	-	128	11	11
ケナフ他	2	100	2	0	0
キャッサバ	121	-	121	54	1,937
マメ	1	-	1	1	1
野菜・果物	80	0	80	38	38
乾物	224	-	224	43	43
砂糖	28	-	28	44	853
家畜	114	-	114	5	5
水産物	109	-	109	24	24
木材	289	0	289	149	149
薪炭	26	-	26	30	30
紙産物	21	-	21	2	438
石油	294	368	18,916	478	438
セメント・セメント製品	299	-	299	267	755
建設用金属	404	13	417	390	2,160
土砂	12,157	88	12,245	50	481
その他建設資材	100	6	106	52	50
肥料・飼料	114	5	118	419	52
飲料・嗜好品	110	-	110	352	419
日用品	198	-	198	191	352
雑貨	204	-	204	649	191
その他	824	474	1,322	454	682
計	15,838	844	18,529	3,774	705
			35,211	560	10,344

注 1: 品目の内訳は表 3 と同じ。

注 2: 鉄道輸送は東線 1 区間とバンコク以北・以南間の貨物輸送量を集計したものである。

注 3: 水運は河川水運と沿岸水運の東部～バンコク以遠間の貨物輸送量を集計したものである。

出所: RKT (1994) - (1996)、SSR (1994) - (1996)、RKNM (2001)、TST (1995) - (1997) より筆者作成。

砂の発送量が非常に多いことから、1970年代と比べて自動車輸送の分担率が大幅に上昇したが、それでも依然として水運による発送の方が多くなっている。また、到着でも水運による到着量が大幅に増加し、自動車による到着量をはるかに上回っていることが分かる。この時期には東部臨海線も開通していることから鉄道による輸送も発生しており、発送で84.4万トン、到着で56.0万トンとそれなりの輸送量を確保していた。

品目別では、発送面での石油と土砂の発送量の多さが顕著であり、それぞれ1,891.6万トン、1,224.5万トン存在し、それ以外の発送品目の輸送量は相対的に少なくなっている。石油については依然として水運が圧倒的に多いものの、液化ガス輸送が始まっていることから鉄道による発送量も自動車を上回っていた。一方、到着ではセメント・セメント製品が216.0万トンと最も多く、次いでキャッサバの193.7万トン、砂糖の93.3万トン、米の88.0万トンが続いていた。これらの品目はいずれも輸出向けが大半を占め、とくに水運で輸送されてきたものは河川水運の船や艇で東部に到着し、そのまま外航船に積み替えられて輸出されていた。このため、これらの品目はバンコク発の輸送ではなく、中部下部からバンコクを經由して東部に到着していたものであり、キャッサバのように内陸部から自動車で輸送されてきて、中部下部から船で輸送されてきたものも含まれていた。なお、石油についても75.5万トンが到着しているが、このうち少なくとも鉄道で到着している分は原油の輸送であった。

## (2) 対他地域輸送の状況

中部下部と東部については『道路貨物輸送量調査』の主要都市版に取り上げられている都市がないことから、自動車輸送についての地域間輸送の情報を示す資料がないが、この地域は水運が利用可能であることから、水運による地域間輸送の状況を把握することは可能である。

表22は1990年代中頃の中部下部の水運による地域間輸送量をまとめたものである。河川水運の方がはるかに輸送量は多く、発送量が1,024.2万

トン、到着量が339.9万トンとなっていた。発送では東部向けが575.0万トン、バンコク向けが449.2万トンであり、中部下部着の輸送はなかった。到着ではバンコク発の輸送が169.9万トンと最多であり、東部発も128.8万トン存在していた。一方、沿岸水運の輸送量は発送が91.9万トン、到着が103.7万トンと少なくなっており、発送はバンコク向けが74.0万トンで最も多く、次いで東部向けとなっていたが、到着では東部からの輸送のみが計上されていた。

品目別では、河川水運の発送では建設資材が629.6万トンと最も多く、次いでキャッサバの188.4万トン、米の80.9万トン、砂糖の79.6万トンとなっていた。建設資材には土砂とセメントが含まれており、バンコク着は双方が、東部着は大半がセメントであったものと考えられる。上述したように、中部下部から東部への輸送は主に輸出のための輸送であった。河川水運の到着では、燃料が164.6万トンと最も多く、次いで肥料の47.8万トン、飲料の28.7万トンが続いていた。このうち、燃料は大半が東部からの石油製品であり、それ以外はバンコク発の輸送であった。一方、沿岸水運の発送では金属製品の74.4万トンが最も多く、次いでセメントの15.1万トンが続いていたが、これらはタイ湾の西海岸から発送されていたもので、前者がプラチュアアップキーリーカン県バーンサパーン郡の製鋼所からの、後者がチョンラプラターン・セメント社のチャム工場からの輸送であった<sup>2</sup>。到着は石油製品のみしか存在せず、東部の石油精製工場からの石油製品の輸送であった<sup>3</sup>。

東部については、河川水運が内陸部からの輸出品目の到着と石油製品の発送に、沿岸水運が主に石油製品の発送に重要な役割を果たしていた。表23のように、河川水運での発送量が376.6万トン、到着量が818.2万トンと到着量のほうが大幅に多くなっていた。発送では東部向けが238.9万トンと最も多くなっており、これは到着量についても同量となることから、東部内で完結する河川水運、すなわちバーンパコン川での輸送となる。東部以外では発送、到着とも中部下部が最も多くなり、とくに中部下部から

表 22 中部下部の地域間

輸送手段	品目	発送						
		北部	中部上部	東北部	中部下部	バンコク	東部	南部
河川水運	精米				-	-	809	
	メイズ				-	-	-	
	キャッサバ				-	-	1,884	
	砂糖				-	-	796	
	その他農産物				-	-	-	
	木材				-	-	-	
	鉱産物				-	-	436	
	建設資材				-	4,471	1,825	
	燃料				-	-	-	
	肥料				-	-	-	
	飲料				-	-	-	
	日用品				-	-	-	
	雑貨				-	21	-	
	計				-	4,492	5,750	
沿岸水運	精米				-	-	-	-
	メイズ				-	-	-	-
	キャッサバ				-	-	-	-
	天然ゴム				-	-	-	-
	その他農産物				-	4	-	-
	砂糖				-	-	-	-
	その他食品				-	-	-	2
	木材				-	-	-	-
	石油製品				-	-	-	18
	金属製品				-	653	91	-
	セメント				-	83	68	-
	その他建設資材				-	-	-	1
	肥料				-	-	-	0
飼料				-	-	-	-	
コンテナ他				-	-	-	-	
	計				-	740	159	21

注：河川水運は 1994～1996 年の河川別輸送量の平均値を基に 2000 年の輸送状況から見積った推計値、沿岸水運は 1995～1997 年の平均値である。

出所：RKNM (2001)、TST (1995) - (1997) より筆者作成。

の到着量が多くなっていたが、この大半が輸出品目の輸送であった。一方、沿岸水運は発送量が 2,020.6 万トン、到着量が 169.3 万トンと発送量が大幅に多くっており、そのほとんどが石油製品であった。発送先はバン

輸送量 (単位：千トン)

計	到着							計
	北部	中部上部	東北部	中部下部	バンコク	東部	南部	
809				-	-	-		-
0				-	40	60		100
1,884				-	-	-		-
796				-	-	-		-
0				-	149	-		149
0				-	186	-		186
436				-	141	-		141
6,296				-	-	-		-
0				-	418	1,228		1,646
0				-	478	-		478
0				-	287	-		287
0				-	-	-		-
21				412	-	-		412
10,242				412	1,699	1,288		3,399
-				-	-	-		-
-				-	-	-		-
-				-	-	-		-
-				-	-	-		-
4				-	-	-		-
-				-	-	-		-
2				-	-	-		-
-				-	-	-		-
18				-	-	1,037		1,037
744				-	-	-		-
151				-	-	-		-
1				-	-	-		-
-				-	-	-		-
-				-	-	-		-
-				-	-	-		-
919				-	-	1,037		1,037

コク向けが1,565.8万トンと最も多いが、次いで南部の205.7万トン、東部の145.4万トンとなっており、東部についてはやはり東部内で完結する輸送となっている<sup>4</sup>。

表 23 東部の地域間

輸送手段	品目	発送						
		北部	中部上部	東北部	中部下部	バンコク	東部	南部
河川水運	精米				-	-	567	
	メイズ				60	-	-	
	キャッサバ				-	-	1,575	
	砂糖				-	-	-	
	その他農産物				-	-	-	
	木材				-	-	60	
	鉱産物				-	-	129	
	建設資材				-	88	-	
	燃料				1,228	-	38	
	肥料				-	-	-	
	飲料				-	-	-	
	日用品				-	-	-	
	雑貨				-	-	21	
	計				1,288	88	2,389	
沿岸水運	精米				-	-	-	4
	メイズ				-	-	-	2
	キャッサバ				-	-	-	-
	天然ゴム				-	-	-	14
	その他農産物				-	0	-	4
	砂糖				-	-	2	-
	その他食品				-	-	-	23
	木材				-	-	8	-
	石油製品				1,037	15,611	1,444	1,959
	金属製品				-	13	0	-
	セメント				-	0	0	18
	その他建設資材				-	6	-	0
	肥料				-	5	-	33
	飼料				-	-	-	-
コンテナ他				-	24	-	-	
	計				1,037	15,658	1,454	2,057

注：河川水運は 1994～1996 年の河川別輸送量の平均値を基に 2000 年の輸送状況から見積った推計値、沿岸水運は 1995～1997 年の平均値である。

出所：RKNM (2001)、TST (1995) - (1997) より筆者作成。

品目別に見ると、河川水運の発送ではキャッサバの 157.5 万トンが最も多く、次いで燃料の 126.6 万トンとなっていた。キャッサバについてはすべて東部内の輸送となり、バーンパコン川からタイ湾の積替え地点まで輸

輸送量 (単位：千トン)

計	到着							計
	北部	中部上部	東北部	中部下部	バンコク	東部	南部	
567				809	-	567		1,376
60				-	-	-		-
1,575				1,884	-	1,575		3,458
0				796	-	-		796
0				-	-	-		-
60				-	-	60		60
129				436	-	129		565
88				1,825	-	-		1,825
1,266				-	-	38		38
0				-	-	-		-
0				-	-	-		-
0				-	42	-		42
21				-	-	21		21
3,766				5,750	42	2,389		8,182
4				-	-	-	-	-
2				-	-	-	-	-
0				-	-	-	-	-
14				-	2	-	9	11
4				-	-	-	-	-
2				-	57	2	-	58
23				-	-	-	-	-
8				-	-	8	10	17
20,051				-	-	1,444	-	1,444
13				91	-	0	-	91
18				68	-	-	-	68
6				-	-	-	-	-
38				-	-	-	-	-
0				-	-	-	-	-
24				-	3	-	-	3
20,206				159	61	1,454	19	1,693

送されてきた輸出用のものとなる<sup>5</sup>。到着ではキャッサバの345.8万トンが最も多く、次いで建設資材の182.5万トンとなる。キャッサバは中部下部からチャオプラヤー川経由で送られてきたものとバーンパコン川経由で到

着したものにほぼ二分されていた。建設資材は輸出用のセメントである。一方、沿岸水運の品目は、発送では石油製品にほぼ一本化されており、それ以外の品目の輸送量はわずかであった。到着でも東部内の輸送となる石油製品が最も多く、それ以外の輸送はわずかであった。このように、沿岸水運については事実上石油製品が唯一の主要輸送品目であった。

### (3) 国境交易の拡大

中部と東部下部は西側をミャンマー、東側をカンボジアに接することから、古くから国境交易が行われてきた。西側のミャンマーとの間にはテナセリム山脈が連なっており、旧泰緬鉄道が通過していたダーンチェーディーサームオン（三仏塔峠）を始めとしていくつかの峠が古来より交通路として使われてきたが、国境交易が公式に行われるようになったのはごく最近のことである。カンボジア側ではバンコクとプノンベンやサイゴン（ホーチミン）を結ぶルート上に位置するアランヤプラテート（クローンルク）の国境が対カンボジアの国境交易で最も重要な国境ゲートであったが、カンボジアの政情によって閉鎖されていた期間が多かった。

表 24 は中部下部・東部の主要国境別の取引額を示したものである。1975 年の波尔ボト政権の成立後、カンボジア内戦の期間も含めて国境は閉鎖されており、公式に国境交易が再開されたのは 1989 年のことであった [Watcharin 2004b: 53]<sup>6</sup>。このため、表では 1989 年以降の数値のみを掲載しているが、主要な国境ゲートであるアランヤプラテートの数値が得られるのは 1994 年以降となる。カンボジアとの国境交易は 1990 年代初めを除いて一貫してタイからの輸出が輸入を上回っており、2008 年の時点でも輸出が 454.0 億バーツ、輸入が 31.0 億バーツと 10 倍以上の格差がある。1990 年代中頃以降はアランヤプラテートが輸出入とも最も多くなっているが、クローンヤイ経由の輸出が 2000 年代中頃に大きく増加していた。大メコン圏の南経済回廊の副回廊として整備されたカンボジア国内のコ・コン～スラエアンブル間が 2003 年に未舗装道路として完成したことから [柿崎

表 24 中部下部・東部の主要国境別交易額の推移 (1989～2008年)  
(単位：百万バーツ)

年	輸出					総計	輸入					総計
	ミャンマー サンクラ プリー	カンボジア					ミャンマー サンクラ プリー	カンボジア				
	アランヤ プラテート	バック カート	クローン ヤイ	総計		アランヤ プラテート	バック カート	クローン ヤイ	総計			
1989	-			2	2	2	76		68	68	144	
1990	24			-	-	24	326		175	175	500	
1991	n.a.			-	-	n.a.	n.a.		-	-	n.a.	
1992	-			227	227	227	315		493	493	n.a.	
1993	-			860	860	860	15		1,193	1,193	1,193	
1994	-	1,854		359	2,213	2,213	347	48	1,453	1,501	1,848	
1995	2	2,580		675	3,255	3,257	53	30	2,682	2,711	2,765	
1996	5	3,104		1,453	4,557	4,561	103	64	1,214	1,278	1,382	
1997	5	4,063		1,977	6,040	6,044	43	203	1,781	1,984	2,027	
1998	n.a.	5,664		2,385	8,050	8,050	n.a.	201	663	863	863	
1999	n.a.	7,420		3,183	10,603	10,603	n.a.	270	294	564	564	
2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	10,810	10,810	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	439	439
2001	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	15,359	15,359	28,888	n.a.	n.a.	n.a.	384	29,273
2002	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	18,384	18,384	31,742	n.a.	n.a.	n.a.	466	32,208
2003	n.a.	9,585	1,326	5,622	16,533	16,533	29,393	795	18	41	855	30,248
2004	n.a.	12,987	2,138	6,637	21,762	21,762	43,472	1,107	102	35	1,243	44,715
2005	n.a.	14,984	2,358	11,334	28,675	28,675	60,086	954	112	28	1,094	61,180
2006	n.a.	17,722	2,777	13,290	33,790	33,790	76,446	1,142	134	56	1,332	77,778
2007	n.a.	17,871	1,640	14,774	34,285	34,285	71,922	1,354	595	51	2,000	73,922
2008	n.a.	26,750	2,106	16,545	45,401	45,401	103,881	2,158	906	35	3,098	106,978

注1：1990年までの数値はSYTを、2003年以降の数値はTPTを、1991～2002年の数値はそれ以外の出所を基準としている。

注2：2000～2002年の数値はKTP[2002]の数値を用いており、東北部～カンボジア間取引額を含む。

注3：2001年以降のサンクラプリーの輸入額は、ミャンマーからの天然ガス輸入額である。

出所：SYT（各年版）、Watcharin[2004b]：112-120、KTP[2002]：7, 45, 84、TPT（[https://www.bot.or.th/App/BTWS\\_STAT/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=550&language=TH](https://www.bot.or.th/App/BTWS_STAT/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=550&language=TH)、2022/12/23最終閲覧）より筆者作成。

2019: 52]、クローンヤイからこの道路を経由してカンボジア国内各地へ自動車に到達できるようになったことが要因であろう<sup>7</sup>。

一方、ミャンマー側の国境ではダーンチェーディーサームオンのあるサンクラプリーのみが記載されているが、この国境では2001年に輸入が急増しており、2008年には1,000億バーツを越えて国境交易としては突出し

た輸入額となっていることが分かる。これはミャンマーの天然ガス田から購入した天然ガスの輸入であり、1998年から輸入が始まったものの、タイ側での主要な需要者となる予定であったラーチャブリーの発電所建設が1997年の通貨・経済危機の影響で遅れ、本格的な購入が2000年からとなったのである<sup>8</sup>。ミャンマーからの天然ガスの輸入はアンダマン海側のヤダナとイェータクンの2ヶ所のガス田からパイプライン経由で行われており、パイプラインはサンクラブリーより南のトーンパーブーム郡ピロックで国境を越えているが、サンクラブリー税関の管轄となっているためにサンクラブリーの国境交易として記録されているのである<sup>9</sup>。

2010年代中頃の時点でも、サンクラブリーの輸入額は依然として突出していた。図3のように、この時期のサンクラブリーの輸入額は986.8億バーツとなっており、輸出が極めて少ないことから大幅な入超となっていた。ちなみに、他の国境を含めてもタイ～ミャンマー間の国境交易全体が入超となっており、2010年代中頃には輸入額が約1,200億バーツ、輸出額が約1,000億バーツとなっていた [SCP (2013-2015): 14-29]<sup>10</sup>。ミャンマーとの国境交易はプラチュアアップキーリーカンのチョン・シンコーンでも行われるようになったが、その額は依然として少ない<sup>11</sup>。他方で、カンボジア国境ではいずれもタイの大幅な出超となっており、この時期にはアランヤプラテート経由の交易が最も多くなっていた。カンボジアとの国境交易については、2015年の時点で輸出は非アルコール飲料の67.7億バーツが最も多く、以下自動車・部品が52.2億バーツ、その他車両・部品が44.1億バーツと突出して多い品目はなく、輸入も野菜・加工品が66.3億バーツ、通信機器55.7億バーツと同様の傾向であった [Ibid.: 30]。

東部のカンボジア国境ではベトナムへの通過交易も行われているが、その額は東北部と比較するとごくわずかであった。表25のように、アランヤプラテートではベトナム向けの通過交易が増えてはいるものの、その金額は2015年の時点でも約10億バーツと多くはない。他方で、対カンボジア交易は輸出、輸入とも着実に増加しており、2015年にはカンボジアへの

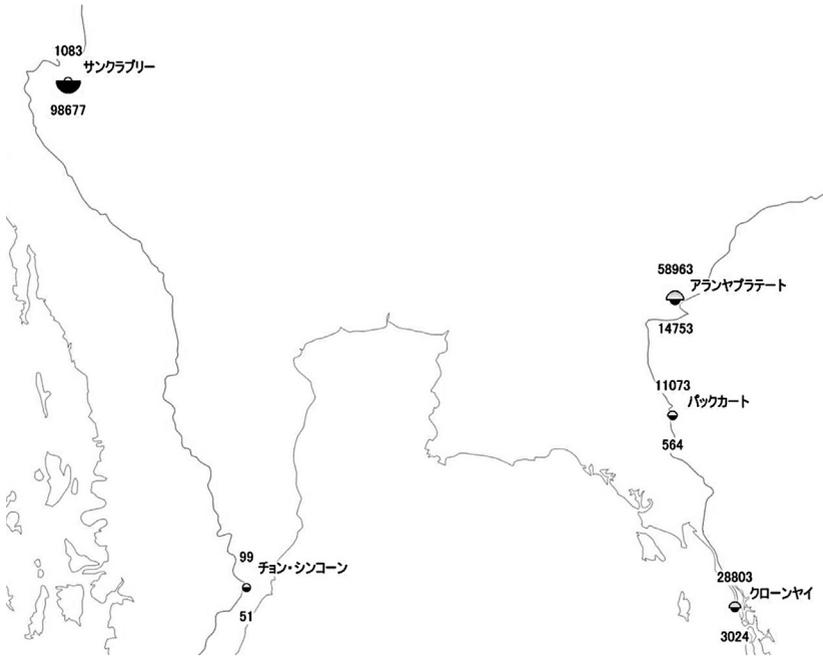


図3 中部下部・東部の主要国境別交易額 (2010年代中頃)  
(単位:百万バーツ)

注1: 上が輸出、下が輸入である。

注2: 2014～2016年の平均値である。

出所: SCP (2013-2015) - (2016-2018) より筆者作成。

輸出額の合計が1,000億バーツを越えていることが分かる。それでも、サンクラブリー経由の天然ガスの輸入額が1,000億バーツを越えていることから、中部下部・東部全体の国境交易は依然として入超となっていた。

#### (4) 地域間輸送量の推計

中部下部と東部については、工業地帯や輸出港が存在することから、地域間輸送量はこれまで見てきた周縁部の地域よりも多くなっており、とくにタイ最大の輸出港が存在する東部でその量は最大となっていた。

表 25 中部下部・東部の発着地別国境交易額の

輸							
年	チョン・シンコーン	サンクラブリー	アランヤプラテート			パックカー	
	ミャンマー	ミャンマー	カンボジア	ベトナム	計	カンボジア	ベトナム
2009	2	514	21,397	33	21,430	1,690	1
2010	2	2,114	28,090	554	28,644	2,253	1
2011	20	3,671	33,373	721	34,094	2,773	1
2012	47	1,619	44,976	871	45,847	3,434	-
2013	125	1,658	51,626	764	52,390	4,753	-
2014	96	1,431	59,509	471	59,980	6,749	-
2015	95	1,123	61,061	991	62,052	12,062	1

輸							
年	チョン・シンコーン	サンクラブリー	アランヤプラテート			パックカー	
	ミャンマー	ミャンマー	カンボジア	ベトナム	計	カンボジア	ベトナム
2009	1	87,752	1,584	-	1,584	837	-
2010	1	83,275	2,814	-	2,814	1,377	-
2011	22	100,694	4,107	25	4,132	628	-
2012	27	107,092	5,458	22	5,480	1,087	-
2013	63	112,989	8,026	6	8,032	182	-
2014	29	115,122	15,263	12	15,275	126	-
2015	28	111,334	16,111	13	16,124	74	-

出所：SCP (2009-2012) - (2013-2015) より筆者作成。

表 26 は 2010 年代中頃の中部下部の地域間輸送量を見積もったものである。移出量は 1 億 1,138.4 万トン、移入量は 2,468.0 万トンと両者の格差も大きくなっており、とくに移出量が 1 億トンを超えている点が大きな特徴である。地域別では、移出はバンコク向けが 5,071.0 万トンと最も多く、次いで東北部の 3,323.3 万トン、東部の 1,539.4 万トンと続いていたのに対し、移入では東部からの移入が 1,846.4 万トンと圧倒的に多く、次いで中部上部の 291.1 万トンとなっており、バンコクからの移入は相対的に少な

推移 (2009～2015年) (単位：百万パーツ)

出							
ト	クローンヤイ			総計			
計	カンボジア	ベトナム	計	ミャンマー	カンボジア	ベトナム	計
1,691	17,974	1	17,975	516	41,061	35	41,612
2,254	18,918	0	18,918	2,116	49,261	555	51,932
2,774	21,762	0	21,762	3,691	57,908	722	62,321
3,434	24,454	5	24,459	1,666	72,864	876	75,406
4,753	25,432	6	25,438	1,783	81,811	770	84,364
6,749	27,555	4	27,559	1,527	93,813	475	95,815
12,063	29,073	6	29,079	1,218	102,196	998	104,412
入							
ト	クローンヤイ			総計			
計	カンボジア	ベトナム	計	ミャンマー	カンボジア	ベトナム	計
837	49	1	50	87,753	2,470	1	90,224
1,377	102	1	103	83,276	4,293	1	87,570
628	150	1	151	100,716	4,885	26	105,627
1,087	483	0	483	107,119	7,028	22	114,169
182	1,394	4	1,398	113,052	9,602	10	122,664
126	2,081	5	2,086	115,151	17,470	17	132,638
74	2,744	35	2,779	111,362	18,929	48	130,339

くなっていた。輸出入については、輸出はそれほど多くないものの輸入はミャンマーからの天然ガス輸入が存在することから、計1,000万トンを超えている。なお、輸入については港湾経由でも223.8万トンの輸入が存在し、金属の197.2万トンがその大半を占めているが、これはバーンサーパーンの鉄鋼所が原料として輸入している鋼鉄が大半を占めていた<sup>12</sup>。輸入量が多いことから、輸出入を加えれば中部下部の発送量は1億1,149.9億トン、到着量は3,636.2万トンとその差は3倍程度に縮小するが、それでも

表 26 中部下部の地域間輸送量の見積り

品目	発送										総計
	移出							輸出			
	北部	中部上部	東北部	バンコク	東部	南部	計	国境	港湾	計	
米	-	-	-	608	791	21	1,420	-	-	-	1,420
メイズ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小麦・大豆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
キャッサバ	-	-	-	141	625	13	780	-	-	-	780
アブラヤシ・加工品	10	8	28	11	1	-	58	22	1	23	81
果物野菜・加工品	-	95	274	326	636	132	1,463	1	-	1	1,463
魚介・加工品	0	1	1	-	48	-	51	0	-	0	51
畜産・加工品	128	43	248	0	0	178	597	1	-	1	598
加工食品・飲料	35	221	1,097	45	409	534	2,341	0	-	0	2,341
砂糖・糖蜜	69	-	-	1,309	1,248	78	2,704	0	-	0	2,704
飼料	312	427	754	0	367	98	1,957	0	-	0	1,958
木材	49	39	21	157	87	14	367	0	-	0	367
紙・パルプ	133	149	421	668	-	214	1,586	0	-	0	1,586
砕石・土砂	-	825	17,793	32,438	1	-	51,058	-	-	-	51,058
鉱産物	-	-	-	-	-	-	-	0	6	6	6
セメント	907	2,678	9,246	8,729	8,187	891	30,638	14	-	14	30,652
石炭	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原油	-	-	-	8	78	-	86	-	-	-	86
石油製品	-	-	-	-	-	-	-	36	-	36	36
天然ガス	81	-	23	2,388	-	-	2,492	-	-	-	2,492
化学製品	16	15	145	1,647	250	271	2,344	-	-	-	2,344
肥料	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	0
プラスチック	62	90	414	868	1,087	152	2,673	0	-	0	2,673
ゴム	5	12	11	4	493	18	543	0	-	0	543
金属	128	137	412	155	-	205	1,037	22	-	22	1,059
機械類	0	1	0	28	56	63	149	1	-	1	149
車両	32	13	32	-	351	34	462	1	-	1	463
その他	585	728	2,312	1,180	678	1,096	6,578	9	-	9	6,587
計	2,552	5,484	33,233	50,710	15,394	4,012	111,384	107	7	115	111,499

注：2016 年の『商品流通調査』から算出した数値である。

出所：SNK[2018b]より筆者作成。

発送量の多さは顕著であった。

品目別に見ると、移出ではやはり砕石・土砂が5,105.8万トンと圧倒的に多く、次いでセメントの3,063.8万トンが続いており、この2品目で中部下部の移出量全体の7割以上を占めていた。砕石・土砂は主にバンコクと東北部へ発送され、セメントも全国にまんべんなく発送されているが、

(2010年代中頃) (単位:千トン)

品目	到着										総計
	移入							輸入			
	北部	中部上部	東北部	バンコク	東部	南部	計	国境	港湾	計	
米	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
メイズ	620	645	224	-	-	-	1,488	5	-	5	1,493
小麦・大豆	-	-	-	-	3,032	-	3,032	-	-	-	3,032
キャッサバ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アブラヤシ・加工品	-	7	104	-	-	372	483	-	-	-	483
果物野菜・加工品	59	0	-	-	73	20	152	0	-	0	152
魚介・加工品	-	-	-	81	6	41	129	1	161	162	291
畜産・加工品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
加工食品・飲料	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
砂糖・糖蜜	-	323	-	-	-	-	323	-	-	-	323
飼料	-	28	-	-	896	-	924	-	-	-	924
木材	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
紙・パルプ	-	78	66	-	536	-	680	-	-	-	680
砕石・土砂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
鉱産物	66	1,829	-	15	132	563	2,604	-	0	0	2,604
セメント	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
石炭	-	-	-	-	5,483	48	5,531	25	-	25	5,556
原油	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
石油製品	-	-	-	-	5,129	-	5,129	-	0	0	5,129
天然ガス	-	-	-	-	-	-	-	9,413	-	9,413	9,413
化学製品	-	-	-	672	482	11	1,165	-	-	-	1,165
肥料	-	-	-	-	2,100	15	2,115	-	-	-	2,115
プラスチック	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
ゴム	-	-	-	-	4	29	33	-	-	-	33
金属	-	-	24	23	343	11	401	0	1,972	1,972	2,374
機械類	-	-	-	32	165	50	247	0	-	0	247
車両	0	0	2	5	24	1	32	-	104	104	136
その他	1	-	-	1	59	149	211	1	-	1	211
計	745	2,911	420	829	18,464	1,311	24,680	9,445	2,238	11,682	36,362

セメント工場のある北部と南部については相対的に少なくなっていた。中部下部には工場が集積していることから、農産物の加工品やその他の工業製品の発送も見られるが、砕石・土砂とセメントの移出量が際立って多いことから、その他の品目の存在感が相対的に低くなっている。一方、移入では石炭の553.1万トンが最も多く、次いで石油製品の512.9万トン、小

麦・大豆の 303.2 万トンと続いている。石炭はセメント工場用のコークスを始めとした工場での需要によるものであり、ほとんどが輸入港のある東部から到着している<sup>13</sup>。石油製品と小麦・大豆も輸入品でいずれも輸入港のある東部から到着しており、このような輸入品の移入が多いことが東部からの移入量を増やしている。なお、中部上部からは鉱産物が 182.9 万トン到着しているが、これはセメント工場で用いる石膏が大半を占めていた<sup>14</sup>。すなわち、中部下部ではセメント生産の燃料や原料の移入が多くなっていたことになる。

一方、東部の発送量と到着量は中部下部よりもはるかに多くなっていた。表 27 のように、東部の移出量は 9,968.1 万トン、移入量は 3,908.3 万トンと、移出量が移入量の約 2.5 倍となっていた。さらに、東部はレームチャパン港というタイ最大の貿易港や工業港であるマープタープット港を擁していることから、港湾経由の輸出入量が極めて多いことも特徴であった。表のように、輸出量は国境交易と港湾を合わせて計 5,340.6 万トン、輸入量も同様に 5,699.8 万トンとなることから、輸出入を合わせると東部全体の発送量は 1 億 5,308.7 万トン、到着量は 9,608.1 万トンと発着量の格差は大幅に縮小している。地域別では、移出はバンコク向けが 3,726.7 万トンと最も多く、次いで東北部の 2,287.3 万トン、中部下部の 1,846.4 万トンとなっており、東北部向けがバンコクに次いで多くなっている点が注目される。一方、移入では中部下部発が 1,539.4 万トンで最も多く、次いで東北部の 1,028.4 万トン、中部上部の 728.3 万トンとなっており、バンコク発は第 4 位となっている。

品目別に見ると、移出では石油製品の 3,885.6 万トンが最も多く、以下石炭 1,035.1 万トン、金属 995.6 万トンと続いていた。石油製品は東北部向けが 1,127.4 万トンと最も多く、次いでバンコク向けが 958.6 万トン、南部向けが 583.0 万トンと続いており、東部の石油精製工場で生産されたものが大半を占めた。石炭はすべて輸入されてきたものであり、セメント工場が集中する中部下部向けが最大となっていた。金属も大半が輸入され

てきたものであり、バンコク向けが最も多いものの東北部向けも約300万トンとバンコクに追随していた。一方、移入ではセメントが818.7万トンと最も多く、以下米が753.5万トン、キャッサバ582.5万トン、砂糖・糖蜜418.5万トンと続いていた。これらはいずれも輸出品目であり、セメントは移入量よりも輸出量のほうが少ないもの、それ以外の品目では東部で生産された分が加わることから移入量よりも輸出量のほうが多くなっていた。セメントは中部下部のみから来ているが、農産物やその加工品は中部下部よりもむしろ中部上部や東北部からの移入が中心となっていた。

なお、輸出量で見るとキャッサバが885.3万トンで最も多く、次いで米が780.0万トン、セメントが594.9万トンと続いており、主要な移入品目が上位を占めていた。一方、輸入では石炭の2,081.4万トンが圧倒的に多く、次いで金属の813.6万トン、小麦・大豆の581.8万トンが続いており、いずれも主要な移出品目であった。東部はタイ最大の海の玄関口であったことから、輸出品と輸入品の大半がこの地を経由することで、結果的に東部を発着する輸送量を増やしていたのである。すなわち、東部は商品流通の通過地としての位置付けが他地域よりも強かったことになる。なお、国境交易では輸出はセメントが142.6万トンで最も多く、次いで石油製品が51.4万トンとなっており、輸入はキャッサバの120.1万トン以外に目立った品目はなかった。

最後に輸送手段別の輸送量の見積りを検討するが、東部と中部下部についてはこの見積りが難しい。表28は中部下部と東部の輸送手段別の発送量と到着量を見積もったものである。これまで見てきた地域と同様に、総計は『商品流通調査』の数値を用い、そこから鉄道と水運による輸送量を減じたものを自動車による輸送量と見積っている。しかしながら、中部下部の場合は水運とパイプラインに中部下部を中継地とする輸送が含まれるために、本来他地域を発着する輸送量が含まれてしまう。このため、総輸送量を水運やパイプラインによる輸送量が上回り、結果として自動車輸送量がマイナスになる品目が出てくるのである。一方、東部については鉄道

表 27 東部の地域間輸送量の見積り

品目	発送										総計
	移出						輸出			計	
	北部	中部上部	東北部	中部下部	バンコク	南部	計	国境	港湾		
米	-	-	-	-	-	-	-	9	7,792	7,800	7,800
メイズ	-	-	-	-	-	-	-	1	125	126	126
小麦・大豆	171	345	429	3,032	1,263	185	5,424	-	-	-	5,424
キャッサバ	-	-	-	-	-	-	-	-	8,853	8,853	8,853
アブラヤシ・加工品	-	-	-	-	-	-	-	5	2	7	7
果物野菜・加工品	42	50	251	73	123	57	597	34	1,708	1,742	2,339
魚介・加工品	7	7	25	6	-	-	45	13	740	753	798
畜産・加工品	122	108	369	-	1	213	813	38	112	150	962
加工食品・飲料	3	0	10	-	1	5	18	20	1,127	1,148	1,166
砂糖・糖蜜	-	-	-	-	-	-	-	162	4,503	4,665	4,665
飼料	88	-	456	896	356	346	2,142	86	347	433	2,575
木材	4	4	3	-	9	-	19	8	1,651	1,660	1,679
紙・パルプ	28	18	50	536	302	27	960	68	1,086	1,155	2,115
砕石・土砂	-	-	3,739	-	3,487	-	7,226	-	-	-	7,226
鉱産物	216	0	722	132	3,632	-	4,702	130	536	667	5,368
セメント	-	-	-	-	-	-	-	1,426	4,523	5,949	5,949
石炭	201	156	614	5,483	3,897	-	10,351	-	-	-	10,351
原油	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
石油製品	3,804	3,233	11,274	5,129	9,586	5,830	38,856	514	358	872	39,728
天然ガス	265	-	74	-	7,811	-	8,150	-	-	-	8,150
化学製品	83	97	379	482	2,308	570	3,918	0	2,495	2,495	6,413
肥料	210	585	963	2,100	299	-	4,157	95	142	237	4,394
プラスチック	7	11	57	-	235	39	350	51	5,420	5,471	5,821
ゴム	4	2	0	4	7	-	18	24	2,593	2,616	2,634
金属	880	955	2,959	343	3,433	1,385	9,956	19	1,376	1,394	11,350
機械類	22	30	71	165	101	38	427	9	1,283	1,292	1,719
車両	66	50	149	24	-	96	386	32	2,888	2,920	3,305
その他	62	107	280	59	416	242	1,167	38	962	1,000	2,167
計	6,286	5,758	22,873	18,464	37,267	9,033	99,681	2,783	50,622	53,406	153,087

注：2016 年の『商品流通調査』から算出した数値である。

出所：SNK[2018b]より筆者作成。

や水運の輸送品目の分類が『商品流通調査』と異なることで、一部品目の自動車輸送量がやはりマイナスになってしまう。なお、本来は天然ガスの多くもパイプラインで輸送されているが、パイプライン経由の輸送量が判明しないため除外している。

この表を見ると、中部下部の発送では河川水運による発送量が2,972.0

柿崎 タイにおける地域間輸送の変容 1975～2015年ーバンコク中心型から多極型へー(下)

(2010年代中頃) (単位：千トン)

品目	到着										総計
	移入							輸入			
	北部	中部上部	東北部	中部下部	バンコク	南部	計	国境	港湾	計	
米	223	2,737	3,784	791	-	-	7,535	-	-	-	7,535
メイズ	200	208	72	-	-	-	479	28	10	38	517
小麦・大豆	-	-	-	-	-	-	-	18	5,800	5,818	5,818
キャッサバ	71	1,247	3,880	625	-	-	5,825	1,201	1	1,202	7,027
アブラヤシ・加工品	-	2	30	1	-	119	152	-	-	-	152
果物野菜・加工品	99	13	36	636	1	76	860	59	397	456	1,315
魚介・加工品	6	-	-	48	423	112	589	11	344	355	944
畜産・加工品	-	-	-	0	-	-	0	-	189	189	189
加工食品・飲料	228	-	-	409	16	-	652	-	71	71	723
砂糖・糖蜜	-	1,252	1,685	1,248	-	-	4,185	-	-	-	4,185
飼料	-	-	-	367	674	-	1,042	7	2,794	2,801	3,843
木材	23	9	249	87	52	66	486	3	197	200	686
紙・パルプ	-	-	-	-	-	-	-	19	1,648	1,667	1,667
砕石・土砂	0	-	-	1	-	-	2	-	-	-	2
鉱産物	-	487	-	-	-	58	545	-	173	173	718
セメント	-	-	-	8,187	-	-	8,187	-	-	-	8,187
石炭	-	-	-	-	-	-	-	-	20,814	20,814	20,814
原油	-	1,305	-	78	-	-	1,383	-	-	-	1,383
石油製品	-	-	-	-	-	-	-	-	1,229	1,229	1,229
天然ガス	-	-	-	-	-	-	-	-	2,353	2,353	2,353
化学製品	-	-	35	250	-	334	619	144	2,837	2,981	3,600
肥料	-	-	-	-	-	-	-	-	4,816	4,816	4,816
プラスチック	-	-	-	1,087	639	-	1,725	3	1,054	1,056	2,782
ゴム	40	19	426	493	376	451	1,806	-	314	314	2,120
金属	-	-	-	-	39	-	39	2	8,134	8,136	8,174
機械類	-	-	55	56	400	-	511	2	570	572	1,084
車両	1	2	28	351	657	20	1,059	7	684	691	1,750
その他	0	0	3	678	717	2	1,401	4	1,063	1,067	2,468
計	892	7,283	10,284	15,394	3,993	1,239	39,083	1,508	55,490	56,998	96,081

万トン、鉄道が138.8万トン、沿岸水運が34.8万トン存在するが、総発送量が1億1,138.4万トンと多いことから、一部マイナスの品目が存在するものの自動車輸送量が約8,000万トンと算出されることが分かる。米とキャッサバは中部上部や東北部から来て中部下部で積み替えられた分が河川水運に含まれるため、中部下部の発送量を河川水運の輸送量が上回るこ

表 28 中部下部・東部の輸送手段別地域間

品目	中部下部											
	発送						到着					
	自動車	鉄道	河川水運	沿岸水運	パイプライン	総計	自動車	鉄道	河川水運	沿岸水運	パイプライン	総計
米	-890	-	2,276	34	-	1,420	-	-	-	-	-	-
メイズ	-615	-	614	1	-	86	1,488	-	-	-	-	1,488
小麦・大豆	-	-	-	-	-	-	2,668	-	364	-	-	3,032
キャッサバ	-2,265	-	3,042	3	-	780	-1	-	1	-	-	-
アブラヤシ・加工品	58	-	-	-	-	58	483	-	-	-	-	483
果物野菜・加工品	1,463	-	-	-	-	1,463	152	-	-	-	-	152
魚介・加工品	51	-	-	-	-	51	129	-	-	-	-	129
畜産・加工品	597	-	-	-	-	597	-	-	-	-	-	-
加工食品・飲料	625	-	1,716	0	-	2,341	-	-	-	-	-	-
砂糖・糖蜜	1,471	-	1,233	-	-	2,704	323	-	-	-	-	323
飼料	1,957	-	-	-	-	1,957	-108	-	1,032	-	-	924
木材	366	-	1	0	-	367	-100	-	100	0	-	-
紙・パルプ	1,586	-	-	-	-	1,586	611	-	69	-	-	680
砕石・土砂	39,190	-	11,868	0	-	51,058	-13	-	13	-	-	-
鉱産物	-1,217	-	1,182	35	-	86	2,026	112	451	15	-	2,604
セメント	22,019	910	7,649	60	-	30,638	-6	-	-	6	-	-
石炭	-	-	-	-	-	-	-7,284	-	12,815	-	-	5,531
原油	86	-	-	-	-	86	-	-	-	-	-	-
石油製品	-488	474	-	14	-	86	-4,313	-	368	758	8,316	5,129
天然ガス	2,492	-	-	-	n.a.	2,492	0	-	-	-	n.a.	4,782
化学製品	2,251	-	91	2	-	2,344	1,074	-	91	-	-	1,165
肥料	-33	-	28	5	-	86	-1,571	-	3,686	-	-	2,115
プラスチック	2,673	-	-	-	-	2,673	-	-	-	-	-	-
ゴム	543	-	-	-	-	543	33	-	-	-	-	33
金属	897	-	15	125	-	1,037	259	-	117	25	-	401
機械類	148	-	-	1	-	149	246	-	1	-	-	247
車両	462	-	-	-	-	462	32	-	-	-	-	32
その他	6,501	4	5	68	-	6,578	179	27	-	5	-	211
計	79,928	1,388	29,720	348	-	111,384	-3,692	139	19,108	809	8,316	24,680

注1：移出のみを対象としており、輸出入は含まない。

注2：自動車輸送量は表 26、表 27 の移出・移入量から鉄道・水運輸送量をそれぞれ減じたものである。

注3：鉄道・水運は 2014～2016 年の平均値である。

とになる。到着では、河川水運が 1,910.8 万トン、パイプラインが 831.6 万トン存在し、この 2 つで総到着量を上回ってしまうことから、自動車輸送量がマイナスとなってしまう。これについても、中部下部から積み替えら

輸送量の見積り(2010年代中頃)(単位:千トン)

品目	東部												
	発送						到着						
	自動車	鉄道	河川水運	沿岸水運	パイプライン	総計	自動車	鉄道	河川水運	沿岸水運	パイプライン	総計	
米	-21	-	-	21	-	-	5,504	-	2,031	-	-	-	7,535
メイズ	-5	-	-	5	-	-	153	-	326	-	-	-	479
小麦・大豆	5,101	-	323	-	-	5,424	-	-	-	-	-	-	-
キャッサバ	0	-	-	0	-	-	2,826	0	2,995	4	-	-	5,825
アブラヤシ・加工品	-	-	-	-	-	-	152	-	-	-	-	-	152
果物野菜・加工品	597	-	-	-	-	597	860	-	-	-	-	-	860
魚介・加工品	45	-	-	-	-	45	589	-	-	-	-	-	589
畜産・加工品	813	-	-	-	-	813	0	-	-	-	-	-	0
加工食品・飲料	10	-	-	8	-	18	-1,063	-	1,698	17	-	-	652
砂糖・糖蜜	-	-	-	-	-	-	3,679	13	493	-	-	-	4,185
飼料	1,098	-	1,031	13	-	2,142	1,042	-	-	-	-	-	1,042
木材	-6	-	23	2	-	19	457	-	-	29	-	-	486
紙・パルプ	932	-	28	-	-	960	-	-	-	-	-	-	-
砕石・土砂	7,220	-	-	6	-	7,226	-3	-	5	-	-	-	2
鉱産物	4,270	-	427	5	-	4,702	-73	-	602	16	-	-	545
セメント	0	-	-	0	-	-	1,934	332	5,921	-	-	-	8,187
石炭	-2,415	-	12,766	-	-	10,351	-	-	-	-	-	-	-
原油	-	-	-	-	-	-	767	616	-	-	-	-	1,383
石油製品	8,673	802	13	16,336	13,032	38,856	-1,504	-	-	1,504	-	-	-
天然ガス	8,150	-	-	-	n.a.	8,150	-	-	-	-	-	-	-
化学製品	3,816	-	83	19	-	3,918	552	-	-	67	-	-	619
肥料	551	-	3,606	-	-	4,157	-19	-	19	-	-	-	-
プラスチック	350	-	-	-	-	350	1,725	-	-	-	-	-	1,725
ゴム	18	-	-	-	-	18	1,806	-	-	-	-	-	1,806
金属	9,840	-	71	45	-	9,956	-16	-	1	54	-	-	39
機械類	426	-	1	0	-	427	511	-	-	-	-	-	511
車両	386	-	-	-	-	386	1,059	-	-	-	-	-	1,059
その他	-8,684	2,805	-	7,046	-	1,167	-7,264	4,608	-	4,057	-	-	1,401
計	41,164	3,607	18,372	23,506	13,032	99,681	13,675	5,569	14,091	5,748	-	-	39,083

注4:パイプラインについては、Phamila[2016]の推計するタイパイプライン社とパイプライン燃料輸送社のパイプライン使用容量を比重0.9で重量換算し、それぞれバンコク着と中部下部着の輸送量を半分ずつと推計している。

出所:SNK[2018b]、SSR(2014)-(2016)、RKNM(2014)-(2016)、RKNT(2014)-(2016)、Phamila[2016]:25より筆者作成。

れて最終目的地を目指す輸送が含まれるためであり、石炭と肥料は河川水運から自動車に、石油製品はパイプラインから自動車や鉄道に積み替えられて周縁部に送られていくことから、中部下部の需要をはるかに上回る量

が到着しているのである。

東部の発送では、沿岸水運が2,350.6万トン、パイプラインが1,303.2万トン、河川水運が1,837.2万トン、鉄道が360.7万トンであり、自動車輸送量は差し引き約4,100万トンとなっている。一方、到着では河川水運が1,409.1万トン、鉄道が556.9万トン、沿岸水運が574.8万トンであり、自動車輸送量は約1,370万トンとなる。東部の場合は中継輸送によるマイナスはないものの、統計の出所の違いからマイナスが生じることもあり、例えば発送の石炭は『商品流通調査』から計算された発送量よりも『河川水運貨物輸送量調査』の数値のほうが多くなっていることから、自動車輸送量がマイナスとなっている。このような例は、むしろ到着で多くなっている。また、鉄道によるコンテナ輸送も大半が「その他」に含まれるほか、『沿岸水運貨物輸送量調査』の雑貨とその他も同様に「その他」に計上していることから、自動車輸送量の「その他」が発着ともマイナスとなっている<sup>15</sup>。このように、矛盾が生じている品目が存在するものの、全体で見れば各輸送手段別の大まかな分担の傾向を示していると言える。

## 5. 南部

### (1) 対バンコク輸送の拡大

南部はマレー半島に位置し、水稻耕作を基盤とした経済を築き上げてきたほかの地域とは経済状況が異なっていた。19世紀後半から錫鉱山の開発が進み、南部の主要な輸出産品は錫鉱となったが、20世紀に入ってからはパラゴムの栽培が拡大して天然ゴムが新たな輸出品目として台頭していった。その後、第2次世界大戦後にはアブラヤシ栽培も広まり、パラゴム栽培に代わって南部の商品作物の主役の座を確保していった。また、南にペナンやシンガポールといった外港が存在していたことから、かつて南部はこれらの外港の後背地としての機能が強くなっており、20世紀後半に入ってようやくバンコクの後背地としての機能が確立してきた地域であった。

このため、南部の商品流通構造は他の周縁部とは大きく異なっていた。

表 29 は 1970 年代中頃の南部～バンコク間の輸送量の見積もりである。他地域とは異なり、南部は主要輸出品をバンコク経由ではなく直接南部の港湾から輸出可能であることから、対バンコクの輸送量がこれまで見てきた地域と比べて少なく、とくに発送量は最少となっていた。発送量は 83.3 万トン、到着量は 142.5 万トンと、すでにこの時期から到着量のほうがはるかに多くなっていたことが分かる。南部はバンコクとの距離が長いことから鉄道輸送の優位性が高く、また沿岸水運も利用可能であったことから自動車輸送の分担率は相対的に低くなっていた。発送では自動車輸送が 48.8 万トンと最も多くなっていたものの、到着では水運が 62.2 万トンと最多を誇り、次いで鉄道の 43.9 万トンとなっていた。なお、この時点では天然ゴムの生産量は年間 50 万トン程度であり、その大半が南部の港湾から直接輸出されていたことから、バンコクへと発送される天然ゴムの量は 5.0 万トンと少なかった。

品目別に見ると、発送では木材が 24.8 万トンと最も多く、次いで水産物の 18.7 万トン、野菜・果物の 9.2 万トンとなっていた。鉄道と水運では木材輸送が最も多くなっており、迅速な輸送が求められる水産物はほとんどが自動車輸送となっていた。一方、到着では石油製品が 43.2 万トンで最も多く、以下米が 24.0 万トン、雑貨が 19.1 万トンと続いていた。石油製品は東部から水運による輸送が主流であるが、鉄道でも 5 万トン程度が到着していた。米は鉄道輸送が圧倒的に多く、この時期には既にバンコク以北の北線や東北線からの輸送が中心となっていた。

この南部～バンコク間の輸送量も、1990 年代中頃には大幅に拡大していた。表 30 のように、この時点では発送が 237.0 万トン、到着が 616.5 万トンと発送で約 2.8 倍、到着で約 4.3 倍増加していた。発送では水運による発送量が減少し、鉄道はほぼ横ばいであったことから、結果として自動車の分担率がさらに増加していた。一方で、到着については水運の輸送量が大幅に増加したことから水運の分担率が約 5 割となったが、鉄道輸送量は

表 29 南部～バンコク間輸送量の見積り（1970 年代中頃）（単位：千トン）

品目	発送			到着			備考
	自動車	鉄道	水運	自動車	鉄道	水運	
米	1	5	7	13	213	15	240
メイズ	0	1		1	83		83
ケナフ他	7	0		7	0		0
キャッサバ	1			1			
マメ	0			0			
野菜・果物	38	28	26	92	0	1	6 鉄道、水運はココヤシの数値
乾物	4		1	5	44	105	159 鉄道は塩、水運は乳製品・砂糖の数値
茶番	0			0			1
水産物	186		0	187		9	14
ゴム・植物油	11	24	15	50	0	3	3
木材	99	100	49	248	3	5	9 鉄道は丸太、材木の数値
薪炭	52			52	0		0
鉱産物	1	10	0	11	1	0	2
石油製品	1	0	1	2	54	324	432
建設資材	17	16	36	68	43	40	131 鉄道はセメントの数値、水運(到着)はセメントの数値
肥料	2			2	5	9	15
飲料・嗜好品	3	0	2	5		64	76 鉄道は葉タバコ、水運は食料・飲料・嗜好品の数値
日用品	4		0	4	6	8	14
雑貨	54			54	191		191
その他	7		23	29	10	39	49
計	488	185	159	833	439	622	1,425

注 1：品目の内訳と自動車に関する注は表 1 と同じ。ただし、水運の「その他」の内訳は自動車とは異なる。

注 2：鉄道輸送は南線 2、3 区間、マレーシア国境と南線 1 区間以北間の貨物輸送量を集計したものである。

注 3：水運の輸送量は柿崎 [2009] 表 6 - 17 の 1965 年の東海岸計の数値を基準とし、柿崎 [2009] 表 6 - 18 から得られる 1964 ~ 66 年と 1974 ~ 76 年の平均発着量の増加率、発送 1.43 倍、到着 2.23 倍を乗じて計算してある（1975 年のパッターニー港到着量は異常に多いので除外して計算）。ただし、到着については石油は柿崎 [2009] 表 5 - 26 の数値を、建設資材は柿崎 [2009] 表 5 - 17 のセメントの数値を使用している。

出所：SSR (1975) - (1977)、柿崎 [2009]: 346 より筆者作成。

表 30 南部～バンコク間輸送量の見積り(1990年代中頃)(単位:千トン)

品目	発送			到着			備考
	自動車	鉄道	水運	自動車	鉄道	水運	
米	9	0	-	75	269	25	369
メイズ	-	0	-	1	9	64	74
ケナフ他	-	-	-	0	-	-	-
キャッサバ	1	-	-	2	-	-	2
ママ	-	-	-	-	-	-	-
野菜・果物	129	36	23	35	0	20	56 鉄道はココヤシの数値、水運はその他農産物の数値
乾物	57	-	0	32	9	74	106 水運はその他食品の数値
砂糖	-	-	-	15	6	-	24
家畜	-	-	-	6	-	-	6
水産物	305	-	-	44	-	-	44
木材	971	85	10	14	0	21	35 鉄道は丸太、材木の数値
薪炭	135	-	-	-	-	-	-
鉱産物	12	-	-	12	-	-	-
石油	15	0	-	299	0	2,485	2,784 鉄道は石膏の数値
セメント・セメント製品	5	0	-	5	161	70	503 鉄道は石油製品、原油、LPGの数値
建設用金属	36	-	-	36	251	26	276 水運は金属製品の数値
土砂	11	-	-	11	2	-	2
その他建設資材	1	-	-	7	38	4	42
肥料・飼料	49	-	6	49	83	161	244
飲料・嗜好品	4	-	-	4	495	495	495
日用品	16	-	-	16	61	61	61
雑貨	34	-	-	34	840	89	840
その他	344	59	16	80	34	89	202 鉄道、水運は天然ゴム、コンテナの数値
計	2,135	181	54	2,370	482	3,039	6,165

注1: 品目の内訳は表3と同じ。

注2: 鉄道輸送は南線2、3区間、マレーシア国境と南線1区間以北の間の貨物輸送量を集計したものである。

注3: 水運は沿岸水運の南部～バンコク以遠間の貨物輸送量を集計したものである。

出所: RKT (1994) - (1996)、SSR (1994) - (1996)、TST (1995) - (1997) より筆者作成。

ほぼ変化がなく、自動車輸送の分担率が大幅に上がっていた。

品目別では、発送では依然として木材が最も多く 106.6 万トン存在するが、それ以外には水産物が 30.5 万トン、野菜・果物が 18.8 万トンと 1970 年代と同じような順位であった。木材については、パラゴムの木が新たな木材供給源として脚光を浴びるようになったことを受けて、発送量が大きく伸びていたことによる<sup>16</sup>。鉄道での輸送はマレーシアから輸入されてきた材木の発送であり、パラゴムの材木はほとんどが自動車で発送されていた。一方、到着では石油製品が 278.4 万トンで圧倒的に多く、以下セメント・セメント製品が 50.3 万トン、飲料・嗜好品が 49.5 万トン、米が 36.9 万トンと続いていた。石油製品はほとんどが水運で輸送されており、鉄道輸送はほぼ消滅していた。米は依然として鉄道輸送が主流となっており、セメント・セメント製品については TPI 社のセメント輸送が始まったことで鉄道輸送量が 1970 年代中頃よりも増加していた。天然ゴムについては自動車輸送の数値が得られないが、鉄道についてはこの時期に 2 万トン程度がバンコク方面へと輸送されていた<sup>17</sup>。

## (2) 対他地域輸送の拡大

他地域との間の輸送については、『自動車貨物輸送量調査』の主要都市版でハートヤイが取り上げられており、1989 年と 1992 年のハートヤイ発着の自動車輸送の状況を把握することができる。表 31 のように、ハートヤイ発着の自動車による貨物輸送量は発送が 105.5 万トン、到着が 133.4 万トンと到着のほうがやや多い状況であった。発送では南部向けの輸送が 54.0 万トンと約半数を占め、次いでバンコクが 38.4 万トン、中部下部が 8.6 万トンとなっていた。一方、到着では南部発が 73.6 万トンと最も多く、次いでバンコク発が 44.6 万トン、中部下部発が 10.1 万トンと発送と同じ順位となっていた。到着のほうが南部発の比率が若干高くなるが、全体的な傾向は発送、到着とも近似していた。

品目別では、発送は肥料・飼料の 13.7 万トンが最も多く、次いで飲料・

嗜好品の11.5万トンが続いているが、全体的に目立って発送量が多い品目は存在しない。他の主要都市では石油やセメント・セメント製品の発送が多くなっていたが、南部ではセメントはサイアム・セメントのトゥソン工場から直接消費地に輸送される比率が高く、石油製品は東部から水運で輸送され、港に到着後は自動車に積み替えられてそのまま消費地に送られることから、いずれも主要都市で中継される輸送はあまり存在しなかったのであろう<sup>18</sup>。一方、到着では雑貨の25.9万トンが最も多く、次いで肥料・飼料の18.9万トン、ケナフ他の18.1万トンとなっていた。雑貨についてはバンコクからの到着が多く、肥料・飼料は逆に南部からの到着が中心であった。ケナフは南部では生産されておらず、おそらくは精米輸送の際に用いられていた空の麻袋であろう<sup>19</sup>。

発送、到着とも北部、中部上部、東北部との輸送量が極めて少ないが、これは1,000kmを越えるような長距離輸送の場合は依然として自動車輸送よりも鉄道輸送のほうが優位であったことを示している。例えば、米についてはこの時期にも鉄道によって年間3万トン程度がハートヤイに到着していたが、自動車での到着量は南部着を除けば約2万トンであり、しかも自動車で輸送されてくる中部上部や東北部からの到着量は非常に少なくなっていた<sup>20</sup>。メイズについても1989年には約2.6万トンが鉄道でハートヤイに到着しており、バンコク方面から自動車で到着する量よりも明らかに多くなっていた<sup>21</sup>。このように、超長距離輸送での鉄道輸送の優位性が依然として保たれていたことが、この表からも読み取られるのである。

一方、沿岸水運については、発送が53.2万トン、到着が351.7万トンであり、どちらも石油製品の輸送量が圧倒的に多くなっていた。到着のみならず発送でも石油製品が最多となるのは、ソクラーなど南部の主要港に大型タンカーで運ばれてきた石油製品が小型船に積み替えられて南部各地に輸送されていたためであり、発送についてはこのような南部内の石油製品輸送が全体の約9割を占めていた。到着では、東部からの到着量が205.7万トンと最も多いが、これも石油製品がほとんどを占めており、バ

表 31 南部の地域間

地域	品目	発送					
		北部	中部上部	東北部	中部下部	パンコク	東部
ハートヤイ (自動車)	米	-	1	-	2	3	-
	メイズ	-	-	-	1	-	-
	ケナフ他	1	-	-	1	6	-
	キャッサバ	-	-	0	0	8	0
	マメ	-	-	-	0	2	2
	野菜・果物	1	1	-	5	49	1
	乾物	0	-	-	0	10	-
	砂糖	-	-	-	1	6	0
	家畜	3	-	-	-	-	-
	水産物	13	0	1	5	9	0
	木材	-	0	-	-	-	-
	薪炭	-	-	0	7	1	0
	鉱産物	-	-	-	-	-	0
	石油	-	-	-	-	1	-
	セメント・セメント製品	-	-	-	-	-	-
	建設用金属	1	-	0	0	6	0
	土砂	1	-	1	5	43	0
	その他建設資材	-	-	-	0	0	-
	肥料・飼料	0	0	-	20	37	3
	飲料・嗜好品	-	-	1	13	49	3
日用品	0	0	1	15	21	0	
雑貨	0	-	0	6	51	0	
その他	-	0	1	3	80	5	
	計	20	4	6	86	384	15
沿岸水運	精米	-	-	-	-	-	-
	メイズ	-	-	-	-	-	-
	キャッサバ	-	-	-	-	-	-
	天然ゴム	-	-	-	-	-	9
	その他農産物	-	-	-	-	23	-
	砂糖	-	-	-	-	-	-
	その他食品	-	-	-	-	0	-
	木材	-	-	-	-	-	10
	石油製品	-	-	-	-	-	-
	金属製品	-	-	-	-	-	-
	セメント	-	-	-	-	-	-
	その他建設資材	-	-	-	-	6	-
	肥料	-	-	-	-	-	-
	飼料	-	-	-	-	-	-
コンテナ他	-	-	-	-	7	-	
	計	-	-	-	-	36	19

注：ハートヤイは1989、1992年の、沿岸水運は1995～1997年のそれぞれ平均値である。

出所：RKTH (1989), (1992)、TST (1995) - (1997) より筆者作成。

柿崎 タイにおける地域間輸送の変容 1975～2015年ーバンコク中心型から多極型へー(下)

輸送量 (単位：千トン)

		到着								
南部	計	北部	中部上部	東北部	中部下部	バンコク	東部	南部	計	
4	11	0	1	0	6	12	0	10	30	
4	5	-	-	-	1	3	0	16	21	
59	67	0	-	-	6	9	1	165	181	
8	17	-	-	-	1	12	-	4	18	
6	11	-	-	0	-	5	6	7	18	
35	91	0	0	-	2	12	1	41	55	
7	18	0	-	-	0	4	-	11	15	
51	58	-	-	-	1	10	1	39	51	
2	5	-	-	-	-	0	-	2	2	
7	37	13	1	1	22	13	0	10	61	
0	1	-	-	-	-	0	-	0	0	
0	8	-	-	1	6	0	0	0	7	
-	0	0	0	0	5	2	1	0	9	
-	1	-	-	-	-	0	-	0	0	
0	0	-	-	-	-	1	-	0	1	
47	55	-	-	0	0	9	0	5	15	
11	62	7	-	3	6	18	2	9	45	
1	2	-	-	-	0	1	0	2	3	
76	137	1	0	-	21	8	3	156	189	
49	115	-	0	1	10	42	2	29	84	
11	49	1	-	0	4	14	-	7	26	
33	91	0	-	0	4	212	-	43	259	
125	214	-	-	0	4	57	1	181	242	
540	1,055	24	3	7	101	446	18	736	1,334	
6	6				-	15	4	6	25	
1	1				0	62	2	1	64	
-	-				-	-	-	-	-	
-	9				-	-	14	-	14	
-	23				-	17	4	-	20	
-	-				-	-	-	-	-	
-	-				2	49	23	-	74	
-	10				-	21	-	-	21	
465	465				18	508	1,959	465	2,950	
4	4				-	26	-	4	29	
1	1				-	51	18	1	71	
-	6				1	3	-	-	4	
1	1				0	135	33	1	169	
-	-				-	1	-	-	1	
-	7				-	75	-	-	75	
478	532				21	962	2,057	478	3,517	

ンコクからは石油製品の50.8万トン以外は肥料の13.5万トンが目立つ程度であった。このように、1990年代中頃には水運の役割は石油製品輸送にほぼ限定されていた状況であった。

### (3) 対外貿易の状況

南部については国境交易とともに港湾経由の交易が古くから存在することから、その状況も検討する必要がある。しかしながら、『タイ統計年鑑』に記載されていた地方税関別の輸出入額の統計が1990年を最後に消えることから、南部の各港湾の輸出入額についてはその後2010年代中頃まで数値が得られなくなる<sup>22</sup>。また、国境交易についても1990年代から2000年代中頃までの数値が得られないことから、ここではこの間については港湾と国境経由の合計値のみを検討する。

表32は1990年までの主要港湾・国境別の輸出入額を集計したものである。この間の南部全体の輸出額は59.3億バーツから266.7億バーツへと約4.5倍に、輸入額は3.5億バーツから87.2億バーツへと約25倍に増加していることが分かる。南部では天然ゴム輸送のコンテナ化に伴ってコンテナ船に対応できる港への集約化が進み、かつて天然ゴムの輸出港として機能していたバターニーやナラーティワートでの貿易が消滅している<sup>23</sup>。このため、東海岸ではソクラー港への一極集中が顕著であるが、スラターニーやシジョンでは新たに貿易が発生していた<sup>24</sup>。西海岸ではプーケットが長らく最大の輸出港として機能してきたが、プーケットの輸出額は1980年代初めにピークを迎えた後減少傾向にあった。他方で、カンタンの輸出額が増えてきたが、これは主にセメントや石膏の輸出であった<sup>25</sup>。なお、ラノーンについては『国境交易統計』では対ミャンマーの国境交易ゲートに含まれているが、ここでは西海岸の港湾国境ゲートとしている。

マレーシアとの国境交易では、輸出額が輸入額を大幅に上回る状況が続いていた。輸出入どちらもペナンなどマレーシアの西海岸へのルート上に位置するパーダンベサーとサダオ経由が中心であり、輸出ではパーダン

バーサーが、輸入ではサダオが主に首位となっていた。パーダンバーサーは鉄道の、サダオは国道4号線の国境ゲートであるが、パーダンバーサーは自動車での輸出入の際にも使用可能であり、マレーシア側に鉄道輸送のコンテナターミナルが整備されたことから、タイから自動車で輸送されてきたコンテナが国境を越えてから鉄道に積み替えられる輸送も存在した<sup>26</sup>。なお、スガイコーロックでは輸入額のほうが多く、とくに1980年代末にその額が急増しているが、これは材木の輸入であった<sup>27</sup>。

1980年代までの時点では港湾経由の取引額のほうが国境経由よりも多くなっていたが、その後この状況が変化していくことになった。表33のように、1990年代中頃の時点では港湾経由の取引額が輸出入どちらも国境取引額を上回っていたが、輸出は2000年代末までに、輸入は2000年代初めに港湾経由を国境取引が上回っていることが分かる。2015年の時点では輸出では国境取引が港湾経由の約2倍、輸入では約3.7倍と大きな差をつけており、南部の取引が国境交易中心へと変化していることが分かる。なお、取引額全体もこの間に大幅に増加しており、1995年から2015年までの間に輸出は759.7億バーツから3,997.3億バーツへと5倍以上に、輸入は309.9億バーツから3,215.3億バーツへと10倍以上増加していることが分かる。輸入額の増加率のほうが高いことから、2015年時点では輸出入の格差はかなり縮小したが、それでも南部の出超状態は維持されていた。

2010年代中頃には、国境取引の中心はパーダンバーサーからサダオへと移っていた。図4のように、サダオ経由の取引額が最も多く、パーダンバーサーを圧倒していることが分かる。これはサダオ経由の自動車による一貫輸送が主流となったことを示しており、国境取引の主役が完全にサダオへと移ったことの現れであった。ただし、サダオでは輸出額よりも輸入額のほうが多くなっていたが、パーダンバーサーは依然として輸出額が輸入額を上回る状況が続いていた。この2ヶ所の取引額が多い一方で、それ以外の国境や港湾での取引額はソクラーを除いて相対的に少ないことが分かる。なお、2015年の時点でのマレーシアとの国境取引での主要な品

表 32 南部の主要港湾・国境別交易額の推移

年	東海岸						輸出		
	スラー ターニー	シチョン	ソ ン ク ラ ー	パ ッ タ ー ニ ー	ナ ラ ー ティ ワ ー ト	総計	西		
							ラ ノ ー ン	ブ ー ケ ット	ク ラ ビ ー
1975			1,325	884	-	2,245	3	2,626	19
1976			2,275	1,186	173	4,151	3	3,604	20
1977			2,785	1,522	314	4,663	0	5,572	4
1978			3,317	1,815	449	5,624	1	8,156	23
1979			5,690	2,607	454	8,782	0	11,197	5
1980			6,333	2,707	363	9,467	7	14,575	9
1981			4,868	2,403	352	7,623	9	10,795	10
1982			3,192	1,292	109	4,593	7	9,318	9
1983			2,870	602	103	3,575	3	6,718	8
1984			3,299	472	45	3,815	1	6,774	81
1985		153	4,982	153	-	5,288	2	6,908	145
1986		152	4,368	81	-	4,602	5	3,889	55
1987		303	6,414	97	-	6,815	23	3,630	115
1988	193	518	5,691	-	-	6,493	47	4,361	177
1989	411	645	8,265	-	-	9,361	49	3,912	248
1990	826	691	8,548	-	-	10,133	56	3,227	389
年	東海岸						輸入		
	スラー ターニー	シチョン	ソ ン ク ラ ー	パ ッ タ ー ニ ー	ナ ラ ー ティ ワ ー ト	総計	西		
							ラ ノ ー ン	ブ ー ケ ット	ク ラ ビ ー
1975			38	1	-	40	1	93	0
1976			26	1	0	28	1	69	0
1977			115	3	-	118	7	45	1
1978			140	9	-	149	16	61	0
1979			70	0	-	70	44	118	0
1980			89	1	-	726	178	182	0
1981			2,407	1	-	2,408	115	419	0
1982			926	5	-	931	165	131	0
1983			1,630	1	-	1,631	113	132	1
1984			3,262	0	-	3,262	141	364	0
1985			526	50	-	577	75	431	1
1986			474	0	-	474	38	185	1
1987			511	4	-	515	58	159	3
1988	823	0	101	27	-	976	180	72	0
1989	721	2	3,130	-	-	3,875	292	172	0
1990	764	34	3,188	-	-	4,039	359	90	3

出所：SYT（各年版）より筆者作成。

柿崎 タイにおける地域間輸送の変容 1975～2015年—バンコク中心型から多極型へ—(下)

(1975～1990年) (単位：百万バーツ)

海岸			マレーシア国境					総計
カンタン	サトゥーン	総計	サダオ	バーダン ベーター	ベートン	スガイ コーロック	総計	
478	2	3,175	103	207	196	7	513	5,933
656	5	4,291	110	218	233	54	615	9,056
479	8	6,078	170	779	208	61	1,218	11,959
1,050	16	9,254	263	1,155	233	6	1,656	16,534
1,313	2	12,530	372	1,361	430	5	2,168	23,481
970	50	15,628	743	1,435	516	32	2,726	27,821
859	57	11,766	1,070	1,294	275	30	1,598	20,987
845	49	10,236	1,322	2,519	275	115	4,232	19,061
1,264	98	8,099	1,235	3,601	330	54	5,219	16,893
1,572	223	8,659	1,752	3,590	232	41	5,616	18,090
1,454	n.a.	8,519	2,476	3,962	214	33	6,685	20,492
1,233	n.a.	5,191	2,813	3,367	343	51	6,573	16,366
1,533	n.a.	5,305	2,366	1,897	495	106	4,863	16,983
1,395	33	6,019	2,890	7,074	149	41	10,154	22,666
1,259	208	5,681	3,375	8,218	399	67	12,059	27,102
992	363	5,044	3,639	7,433	355	65	11,492	26,669

海岸			マレーシア国境					総計
カンタン	サトゥーン	総計	サダオ	バーダン ベーター	ベートン	スガイ コーロック	総計	
64	-	161	51	89	2	2	145	346
73	0	146	53	55	1	14	123	297
93	2	149	73	99	2	31	205	472
151	2	232	109	185	2	58	353	734
281	1	445	402	381	5	169	957	1,473
435	0	1,605	280	585	5	238	1,109	3,439
421	1	971	275	301	1	502	804	4,182
338	11	645	211	80	2	448	740	2,316
163	4	413	372	89	2	448	910	2,953
157	14	676	324	180	1	320	824	4,762
320	n.a.	826	299	245	0	221	765	2,167
235	n.a.	459	508	152	1	316	977	1,910
140	n.a.	360	554	29	3	742	1,328	2,202
134	19	411	916	193	13	918	2,040	3,427
493	19	1,073	792	572	24	1,712	3,100	8,047
254	37	876	932	494	24	2,353	3,804	8,719

表 33 南部の交易額の推移（1995～2015 年）（単位：百万バーツ）

年	輸出			輸入		
	港湾	国境	計	港湾	国境	計
1995	44,451	31,522	75,973	23,730	7,257	30,987
1996	55,636	32,404	88,040	25,096	8,161	33,257
1997	69,726	43,784	113,511	26,342	14,109	40,451
1998	68,135	53,888	122,023	25,185	20,101	45,285
1999	61,222	52,524	113,746	35,146	22,731	57,877
2000	88,637	67,835	156,472	21,253	29,869	51,121
2001	88,726	66,119	154,845	27,977	30,198	58,175
2002	93,058	86,643	179,701	31,667	42,461	74,128
2003	n.a.	n.a.	251,530	n.a.	n.a.	83,162
2004	n.a.	n.a.	292,675	n.a.	n.a.	107,596
2005	n.a.	n.a.	310,652	n.a.	n.a.	124,298
2006	n.a.	n.a.	389,421	n.a.	n.a.	148,388
2007	n.a.	n.a.	355,367	n.a.	n.a.	180,912
2008	n.a.	n.a.	428,274	n.a.	n.a.	226,464
2009	90,771	253,876	344,647	10,669	194,292	204,961
2010	122,130	351,030	473,160	41,451	215,675	257,126
2011	223,622	399,330	622,952	149,056	216,500	365,556
2012	214,185	317,822	532,007	102,611	250,840	353,451
2013	195,446	304,540	499,986	103,052	252,428	355,480
2014	178,917	300,262	479,179	90,542	270,492	361,034
2015	131,615	268,114	399,729	68,021	253,507	321,528

注：港湾の数値は TPT の南部全体の交易額から国境交易額を減じたものである。  
 出所：KTP[2002]: 7, 45, 84, SCP（各年版）、TPT（[https://www.bot.or.th/App/BTWS\\_STAT/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=597&language=TH](https://www.bot.or.th/App/BTWS_STAT/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=597&language=TH)、2022/12/23 最終閲覧）より筆者作成。

目は、輸出では天然ゴムが 801.0 億バーツと最も多く、次いでコンピューター・付属品が 272.5 億バーツ、木材 165.1 億バーツと天然ゴムが圧倒的に多く、これだけで全体の約 3 分の 1 を占めていた。輸入ではコンピューター・付属品が 243.3 億バーツ、記録装置 233.8 億バーツ、コンピュー

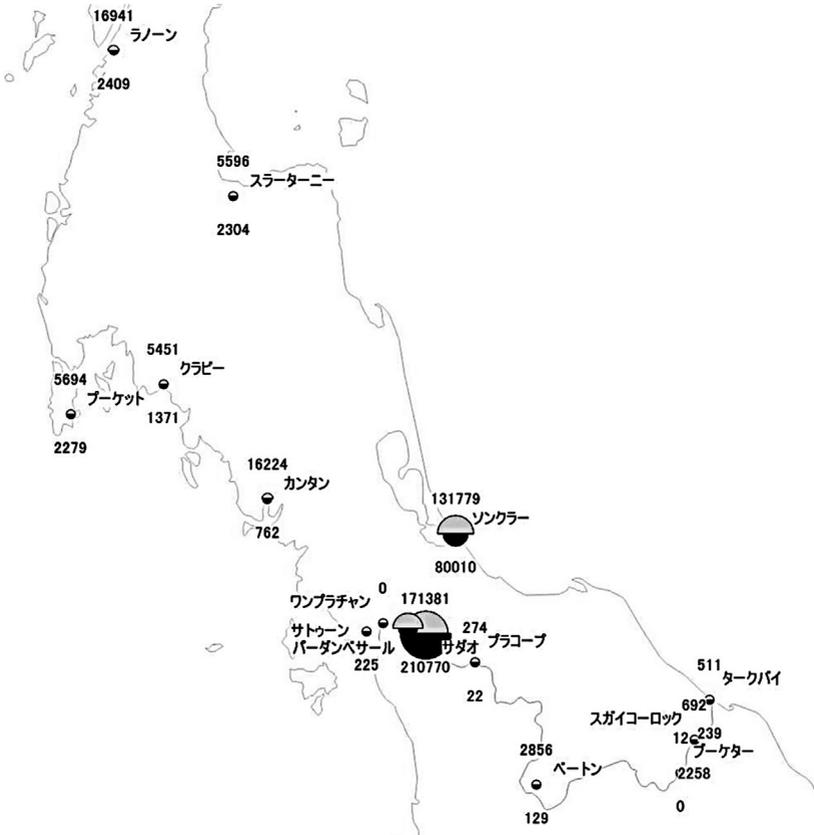


図4 南部の主要港湾・国境別交易額 (2010年代中頃)  
(単位：百万バーツ)

注1：上が輸出、下が輸入である。

注2：2014～2016年の平均値である。ただし、ソンクラ、プーケット、クラビー、カンタンは2015～2017年の平均値、スラターニーは2017年の数値で、いずれも年度(4月～翌年3月)の数値である。

出所：SCP (2013-2015) - (2016-2018)、SKK ([https://www.customs.go.th/list\\_strc\\_link.php?ini\\_content=customs\\_website&left\\_menu=menu\\_about\\_160421\\_01\\_160421\\_01&ini\\_menu=menu\\_about\\_160421\\_01&lang=th&left\\_menu=menu\\_about\\_160421\\_01\\_160421\\_01](https://www.customs.go.th/list_strc_link.php?ini_content=customs_website&left_menu=menu_about_160421_01_160421_01&ini_menu=menu_about_160421_01&lang=th&left_menu=menu_about_160421_01_160421_01), 2020/03/11 閲覧) より筆者作成。

ター部品 227.6 億パーツと工業製品が上位を占めていた [SCP (2013-2015): 15]。

マレーシアとの国境でも、若干ではあるが通過交易が行われていた。表 34 のように、マレーシアとの主要な国境ゲート 4 ヶ所のうち、サダオのみシンガポールへの通過交易が計上されていた。その金額は輸出入とも減少傾向にあり、2009 年から 2015 年までの間に輸出は約 3 分の 2 に、輸入は約半分に減少していることが分かる。なお、マレーシアも含めた国境交易全体ではこの間の輸出額はほぼ横ばい、輸入額は若干増加している状況であった。2015 年の時点でのシンガポールとの通過交易は、輸出では電子

表 34 南部の発着地別国境交易額の推移 (2009 ~ 2015 年)  
(単位：百万パーツ)

輸出									
年	サダオ			バーダ ンベサ ール	バー ート ン	スガ イコ ーロ ック	総計		
	マ レー シ ア	シン ガ ポ ール	計	マ レー シ ア	マ レー シ ア	マ レー シ ア	マ レー シ ア	シン ガ ポ ール	計
2009	109,603	27,374	136,977	112,601	2,715	1,279	226,500	27,376	253,876
2010	147,432	30,757	178,189	167,202	4,037	1,311	320,271	30,759	351,030
2011	167,679	20,150	187,829	204,301	5,817	1,084	379,164	20,166	399,330
2012	144,236	15,013	159,249	152,060	5,251	1,020	302,809	15,013	317,822
2013	149,043	16,664	165,707	133,454	4,339	768	287,876	16,664	304,540
2014	156,065	25,345	181,410	114,331	3,356	744	274,917	25,345	300,262
2015	143,474	18,065	161,539	102,764	2,536	791	250,049	18,065	268,114
輸入									
年	サダオ			バーダ ンベサ ール	バー ート ン	スガ イコ ーロ ック	総計		
	マ レー シ ア	シン ガ ポ ール	計	マ レー シ ア	マ レー シ ア	マ レー シ ア	マ レー シ ア	シン ガ ポ ール	計
2009	125,255	34,336	159,591	31,240	132	2,018	158,896	35,396	194,292
2010	135,192	37,445	172,637	38,618	121	1,975	176,094	39,581	215,675
2011	139,541	34,033	173,574	37,511	163	2,279	179,796	36,704	216,500
2012	165,816	37,926	203,742	42,675	191	2,408	211,282	39,558	250,840
2013	180,980	39,078	220,058	29,855	170	2,177	213,350	39,078	252,428
2014	192,712	37,829	230,541	37,602	177	2,030	232,663	37,829	270,492
2015	181,460	17,797	199,257	51,854	106	2,100	235,710	17,797	253,507

出所：SCP (2009-2012) - (2013-2015) より筆者作成。

回路が29.5億パーツで最も多く、次いでエンジン29.1億パーツ、電流遮断器23.1億パーツと工業製品が並んでおり、輸入でも記録装置が30.9億パーツで最も多く、以下工業用機械20.5億パーツ、電子回路18.0億パーツと同様の傾向にあった [Ibid.: 41]。サダオ国境からシンガポールまではさらに800kmほど距離があることから、自動車でこれだけの長距離輸送を行うメリットがない限り、タイ～シンガポール間の自動車による通過交易は用いられないのであろう<sup>28</sup>。

#### (4) 地域間輸送の推計

南部の地域間輸送量は、2010年代中頃になっても相対的に少ない状況が続いていた。表35のように、南部の移出量は883.2万トン、移入量は1,774.6万トンと、移入量が移出量の約2倍となっていた。地域別では、移出はバンコク向けが333.3万トンで最も多く、次いで東北部の169.2万トン、中部下部の131.1万トンとなっていた。一方、移入では東部発が903.3万トンと最も多く、次いで中部下部の401.2万トン、バンコクの207.9万トンが続いていた。東部からの移入が多いのはやはり石油製品の存在によるもので、移入量全体の約3分の2が石油製品となっていた。他方で、輸出入では輸出量が2,025.2万トン、輸入量が378.0万トンと4倍以上の格差があり、南部の輸出量は移出量を大幅に上回っていたことが分かる。この結果、総発送量は2,908.4万トン、総到着量は2,152.6万トンと発送量のほうが到着量よりも多くなっていた。

品目別では、移出では鉱産物の198.8万トンが最も多く、次いで天然ガスの147.1万トン、アブラヤシ・加工品の133.9万トンとなっている。鉱産物については大理石の発送量が最も多く、バンコク向けが全体の半分程度を占めていた<sup>29</sup>。セメントの原料となる石膏も南部の主要な鉱産物であるが、こちらは南部での需要のほうが多くなっていることから、計算上は国内他地域への移出は存在せず、南部からの発送は輸出のみとなる。天然ガスはタイ湾で掘削された天然ガスを用いてナコーンシータマラート県カ

表 35 南部の地域間輸送量の見積り

品目	発送											総計
	移出						輸出					
	北部	中部上部	東北部	中部下部	バンコク	東部	計	国境	港湾	計		
米	-	-	-	-	-	-	-	5	6	11	11	
メイズ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
小麦・大豆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
キャッサバ	-	-	-	-	-	-	-	19	2	21	21	
アブラヤシ・加工品	153	122	404	372	170	119	1,339	16	115	131	1,470	
果物野菜・加工品	50	11	152	20	54	76	362	8	6	15	376	
魚介・加工品	110	127	401	41	-	112	791	16	295	311	1,102	
畜産・加工品	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
加工食品・飲料	-	-	-	-	-	-	-	4	3	7	7	
砂糖・糖蜜	-	-	-	-	-	-	-	1	13	14	14	
飼料	-	-	-	-	-	-	-	42	48	90	90	
木材	53	49	25	0	255	66	448	1,503	946	2,449	2,897	
紙・パルプ	-	-	-	-	-	-	-	28	286	314	314	
砕石・土砂	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	2	
鉱産物	78	-	221	563	1,068	58	1,988	393	8,593	8,986	10,974	
セメント	-	-	-	-	-	-	-	-	2,574	2,574	2,574	
石炭	2	1	5	48	34	-	92	-	-	-	92	
原油	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
石油製品	-	-	-	-	-	-	-	244	1,117	1,361	1,361	
天然ガス	48	-	13	-	1,410	-	1,471	-	-	-	1,471	
化学製品	0	0	1	11	20	334	367	348	75	423	790	
肥料	1	4	7	15	2	-	29	3	16	19	48	
プラスチック	-	-	-	-	-	-	-	107	4	111	111	
ゴム	59	50	73	29	260	451	922	2,141	547	2,688	3,611	
金属	7	8	27	11	7	-	60	29	24	52	113	
機械類	-	-	30	50	33	-	114	159	1	160	274	
車両	-	-	-	1	-	20	21	62	0	62	84	
その他	153	169	333	149	18	2	825	44	407	451	1,276	
計	715	542	1,692	1,311	3,333	1,239	8,832	5,172	15,080	20,252	29,084	

注：2016 年の『商品流通調査』から算出した数値である。

出所：SNK[2018b]より筆者作成。

ノームのガス分離工場で燃料用ガスが製造されており、南部全体の供給量が需要量を上回ることから不足地域へ向けての輸送が行われることになり、計算上はバンコク向けが一番多くなる<sup>30</sup>。アブラヤシ・加工品の中身はアブラヤシとヤシ油であるが、地域間輸送の対象となるものはほとんどがヤシ油となり、南部から全国各地に運ばれる主要な農産物加工品であっ

柿崎 タイにおける地域間輸送の変容 1975～2015年—バンコク中心型から多極型へ—(下)

(2010年代中頃) (単位:千トン)

品目	到着										総計
	移入							輸入			
	北部	中部上部	東北部	中部下部	バンコク	東部	計	国境	港湾	計	
米	6	72	100	21	-	-	199	-	-	-	199
メイズ	150	156	54	-	-	-	359	-	-	-	359
小麦・大豆	-	-	-	-	-	185	185	0	1	1	185
キャッサバ	1	26	81	13	-	-	121	-	1	1	123
アブラヤシ・加工品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
果物野菜・加工品	83	1	-	132	0	57	274	5	0	5	278
魚介・加工品	-	-	-	-	-	-	-	66	303	369	369
畜産・加工品	-	-	-	178	180	213	571	37	1	38	609
加工食品・飲料	288	10	-	534	29	5	865	0	-	0	865
砂糖・糖蜜	-	66	106	78	-	-	250	-	-	-	250
飼料	-	11	-	98	179	346	634	0	6	6	640
木材	-	0	109	14	-	-	124	162	2	164	287
紙・パルプ	-	0	0	214	-	27	241	45	32	78	319
砕石・土砂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
鉱産物	-	1,253	-	-	-	-	1,253	8	3	11	1,264
セメント	-	-	-	891	-	-	891	-	-	-	891
石炭	-	-	-	-	-	-	-	-	593	593	593
原油	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
石油製品	-	-	-	-	-	5,830	5,830	1,669	1	1,670	7,500
天然ガス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
化学製品	-	-	0	271	19	570	860	24	82	105	966
肥料	-	-	-	-	-	-	-	113	13	126	126
プラスチック	-	-	-	152	166	39	358	79	10	89	447
ゴム	1	1	17	18	25	-	64	70	56	127	190
金属	-	-	15	205	268	1,385	1,873	33	149	181	2,054
機械類	-	-	3	63	101	38	206	119	2	121	326
車両	-	-	-	34	82	96	213	27	2	29	242
その他	11	-	-	1,096	1,029	242	2,378	10	56	66	2,444
計	541	1,595	486	4,012	2,079	9,033	17,746	2,466	1,313	3,780	21,526

た<sup>31</sup>。一方、移入では石油製品が583.0万トンと突出しており、以下金属187.3万トン、鉱産物125.3万トンと続いていた。鉱産物についてはすべて中部下部から来ているが、これはマレーシアへ輸出される石膏であった。

輸出については、港湾経由が国境経由の約3倍となっており、金額とは異なって港湾経由のほうが多くなる。これは港湾経由での鉱産物、すなわ

ち石膏の輸出が多いためであり、港湾経由の輸出量の半数以上を占めていた。次いでゴムの268.8万トン、セメントの257.4万トン、木材の244.9万トンが続いており、ゴムと木材は国境経由が多く、セメントはすべて港湾経由となっていた。一方、輸入では石油製品の167.0万トンが最も多く、次いで魚介・加工品の36.9万トンとなっていた。石油製品はほとんどが国境経由で輸入されており、国境経由の輸入量の過半数を占めていた。金額では工業製品の輸入額が多かったが、重量では付加価値の高い工業製品の比率は大幅に下がることになる。

輸送手段別の輸送量を比較すると、発送、到着共に自動車輸送量が最も多くなっていた。表36のように、発送では沿岸水運が152.4万トン、鉄道が22.9万トン、河川水運が10.1万トンあることから自動車輸送量が約700万トンと算出され、圧倒的に多くなっていた。到着では石油製品輸送の存在によって沿岸水運が455.3万トンと多くなるものの、自動車輸送量が約1,250万トンと全体の約3分の2を占めていることになる。河川水運についてはチャオブラヤー川など河川を発着する輸送が河川水運として分類されているものであり、河川内を発着する船がそのまま海を航行して南部まで到達していることを意味し、農産物とセメント、鉱産物が主要な輸送品目となっている。なお、鉄道による発送ではゴムのみ22.9万トンが計上されているが、これは南部発のコンテナ輸送量を天然ゴム輸送と見なしたものである。

このように、バンコクを始めとした他地域との距離が長く、しかも沿岸水運も利用可能であった南部の地域間輸送は鉄道や水運の分担率が相対的に高く、自動車輸送への依存度が最も低い地域であったが、2010年代中頃までに自動車輸送が地域間輸送の主役となった。そして、石油製品輸送が消滅し、セメント輸送量も減少したことから、かつては高かった鉄道の分担率も大幅に低下したのであった。

表 36 南部の輸送手段別地域間輸送量の見積り(2010年代中頃)  
(単位:千トン)

品目	発送					到着				
	自動車	鉄道	河川 水運	沿岸 水運	総計	自動車	鉄道	河川 水運	沿岸 水運	総計
米	-	-	-	-	-	-20	-	65	154	199
メイズ	-	-	-	-	-	172	-	35	152	359
小麦・大豆	-	-	-	-	-	185	-	-	-	185
キャッサバ	-	-	-	-	-	116	-	-	5	121
アブラヤシ・加工品	1,339	-	-	-	1,339	-	-	-	-	-
果物野菜・加工品	335	-	-	27	362	270	-	-	4	274
魚介・加工品	791	-	-	-	791	-	-	-	-	-
畜産・加工品	-	-	-	-	-	571	-	-	-	571
加工食品・飲料	-	-	-	-	-	865	-	-	-	865
砂糖・糖蜜	-	-	-	-	-	250	-	-	-	250
飼料	-	-	-	-	-	535	-	-	99	634
木材	329	-	77	42	448	123	-	-	1	124
紙・パルプ	-	-	-	-	-	241	-	-	-	241
砕石・土砂	1	-	-	1	2	-	-	-	0	-
鉱産物	1,943	-	24	21	1,988	1,125	-	48	80	1,253
セメント	-	-	-	-	-	391	25	402	73	891
石炭	92	-	-	-	92	-	-	-	-	-
原油	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
石油製品	-559	-	-	559	-	2,123	-	-	3,707	5,830
天然ガス	1,471	-	-	-	1,471	-	-	-	-	-
化学製品	365	-	-	2	367	857	-	-	3	860
肥料	29	-	-	-	29	-23	-	9	14	-
プラスチック	-	-	-	-	-	358	-	-	-	358
ゴム	693	229	-	-	922	64	-	-	-	64
金属	55	-	-	5	60	1,851	-	1	21	1,873
機械類	112	-	-	2	114	205	-	-	1	206
車両	21	-	-	-	21	213	-	-	-	213
その他	-40	-	-	865	825	2,091	43	5	239	2,378
計	6,978	229	101	1,524	8,832	12,560	68	565	4,553	17,746

注1: 移出入のみを対象としており、輸出入は含まない。

注2: 自動車輸送量は表35の移出・移入量から鉄道・水運輸送量をそれぞれ減じたものである。

注3: 鉄道・水運は2014～2016年の平均値である。

出所: SNK[2018b]、SSR(2014)～(2016)、RKNM(2014)～(2016)、RKNT(2014)～(2016)より筆者作成。

## 6. 拡大する地域間輸送

### (1) 地域間輸送の多極化

これまで見てきたように、タイ国内の地域間輸送は 1970 年代中頃以降確実に増加してきた。検討してきた地域間輸送は 1970 年代中頃と 1990 年代中頃が対バンコクの輸送量、2010 年代中頃が全地域間の輸送量ということで比較の対象が異なっているものの、各時点での地域間輸送の状況を総括すると図 5 から図 7 までの 3 枚の図に集約される<sup>32</sup>。

図 5 の 1970 年代中頃の時点では、中部下部発バンコク着の輸送量が圧倒的に多く、次いで東部発バンコク着が追隨している。中部下部からバンコクへは碎石・土砂とセメントが、東部からバンコクへは石油製品がそれぞれ主要な輸送品目であった。この時点では発着量の格差が最も大きいのが東部となっており、バンコク発東部着の輸送量が非常に少なくなっていたのが大きな特徴であった。東部発バンコク着の輸送量はバンコク発東部着の輸送量の約 14 倍あり、バンコク発東部着の輸送量はこの図の中では最も少ないものであった。

これが図 6 の 1990 年代中頃の時点となると、バンコク～東部間の輸送量の大幅な増加が見られることになった。東部発バンコク着の輸送量も増えているが、より顕著なのはバンコク発東部着の輸送量の急増であり、実際には前者と後者の間には依然として約 3.5 倍の格差が存在しているものの、1970 年代中頃の時点の格差に比べれば大幅に改善されている。これは東部に新たな深水港が開港したことに伴う変化であり、これまで周縁部からバンコクに向かっていた輸出品目が周縁部から東部へと向かうようになり、その一部がこの図に現れているのである。バンコク～中部下部相互間の輸送量も増えており、とくにバンコク発中部下部着の輸送量の増加が顕著であるが、これは主として石油製品の増加によるものであった。

最終的に、2010 年代中頃の地域間輸送は図 7 のように大幅に拡大していた。この図を見るとバンコク、中部下部、東部の相互間とそれ以外の周縁

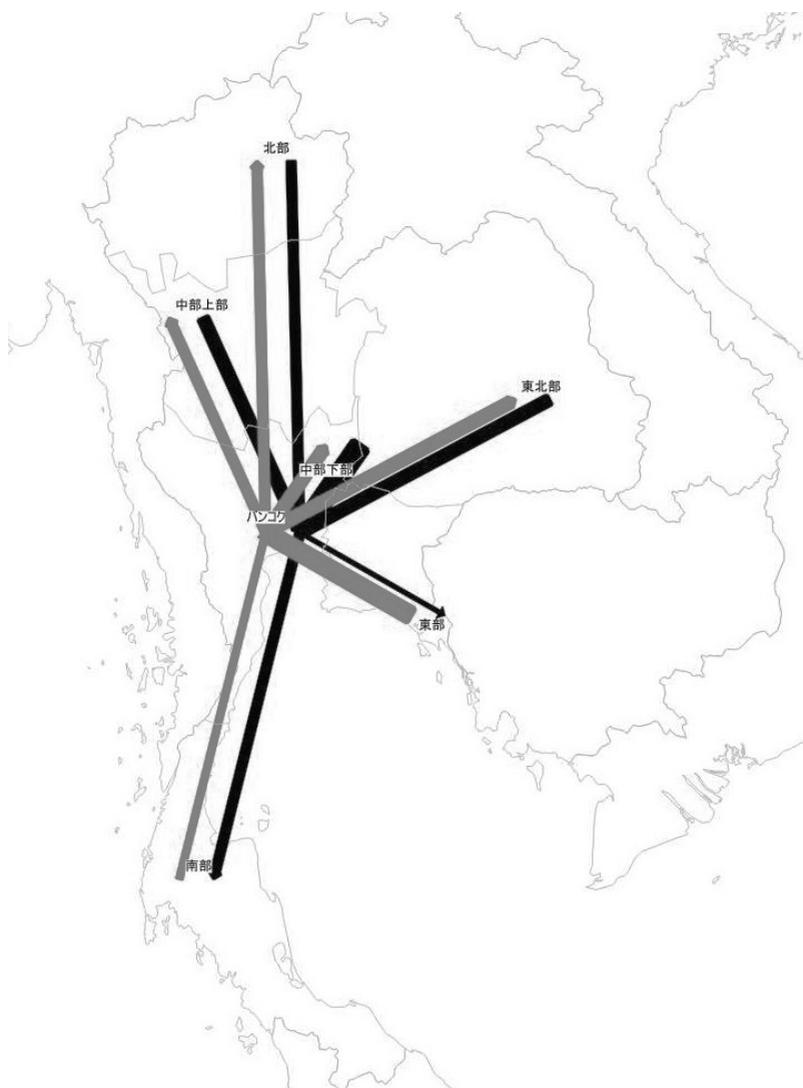


図5 バンコク～地域間輸送量 (1970年代中頃)

出所：表1、表2、表11、表18、表19、表29より筆者作成。



図6 バンコク～地域間輸送量 (1990 年代中頃)

出所 : 表 3、表 4、表 12、表 20、表 21、表 30 より筆者作成。

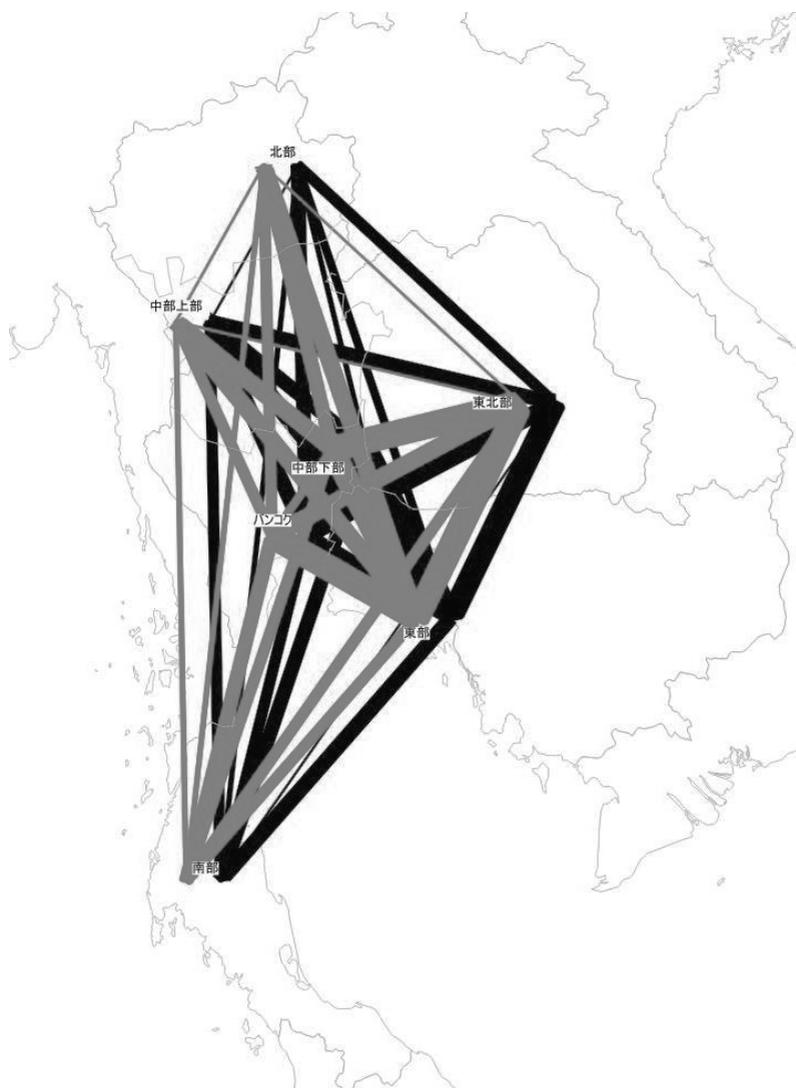


図7 地域間輸送量 (2010年代中頃)

出所：表8、表9、表16、表26、表27、表35より筆者作成。

部とこの3地域との間の輸送量が大幅に多くなっていることが分かる。すなわち、バンコク、中部下部、東部の3つの拠点を中心とする多極的な地域間輸送が形成されたことをこの図は示しているのである。この2010年代中頃の時点で、バンコクの発送量は1,622.3万トン、到着量は1億877.0万トンと、発送量と到着量の間には約6.7倍の格差が存在していた。このように、バンコクは圧倒的に入超状態であったが、残る拠点のうち中部下部は発送量が1億1,138.4万トン、到着量が2,468.0万トンと発送量が到着量の約4.5倍、東部は発送量が9,968.1万トン、到着量が3,908.3万トンと発送量が到着量の約2.6倍あり、いずれも出超となっていた。

バンコクの到着量が1億トンを超えていたが、最も多かったのは碎石・土砂の約4,000万トンであり、次いで天然ガスの約1,200万トン、石油製品の約960万トン、セメントの約870万トンとなっていた。このうち、碎石・土砂とセメントが中部下部から、天然ガスと石油製品が東部から来ており、中部下部と東部の発送量の多さは、これらの品目のバンコク向け輸送の存在による面が大きい。また、東部と中部下部の間では、東部から中部下部へは石炭と石油製品が、中部下部から東部へはセメントがそれぞれ輸送量を大きく引き上げており、双方向とも輸送量の合計値は1,000万トン台であった。すなわち、3つの拠点が存在するものの、その拠点間で最も輸送量が多いのが中部下部／東部からバンコクへの流通であり、それぞれ約5,000万トン、約3,700万トンとなっていたのである。

このような変化は、やはり東部や中部下部での工業化の進展と、東部での深水港の建設によって引き起こされたものである。この地域での工業化自体は既に「開発」の時代からある程度進展しており、1970年代中頃までに中部下部はセメント生産の拠点として、東部は石油製品生産の拠点として、それぞれ頭角を現していた<sup>33</sup>。その後も両地域での工業化は進展し、中部下部でのセメント生産量も大幅に伸び、東部臨海地域への工場の集積も進んでいった。そして、1990年代に入ってレームチャパン、マープタープットという新たな深水港が開港したことで、長らくバンコクが担ってい

たタイの海の玄関口としての機能を東部が担うこととなり、従来バンコクから輸出されていた輸出品目が東部から輸出されるようになったのである。このため、東部は発送地としての役割のみならず到着地としての機能も高め、それが発送、到着両面における輸送量を大幅に増加させたのである。実際に、東部発着の輸送量を合計すると計1億3,876.4万トンとなり、僅差で中部下部とバンコクを上回って最高値となっている<sup>34</sup>。地域間輸送量の合計値を計算すると約2億8,500万トンとなることから、タイ国内の地域間輸送全体のほぼ半分が東部発着の輸送量となる。すなわち、かつてバンコクへの一極集中が顕著であった地域間輸送は確実に多極化を進めたものの、3つの拠点の中で最も求心力を高めたのが東部なのであった。

## (2) 限定的な周縁部間輸送

このように3拠点間相互の商品流通と、周縁部と3拠点間の商品流通が大きく拡大したのに対し、周縁部間相互の商品流通は相対的に伸び悩んでいた。図7のように、北部～中部上部間や北部～南部間は輸送量が少なく、北部～東北部間、中部上部～東北部間、南部～東北部間では東北部着の輸送が若干存在するものの、逆方向の輸送が非常に限定されていた。

北部については、中部上部との間の輸送量の少なさが特徴的であった。北部と中部上部の間の輸送量は双方向とも20万トン程度に過ぎず、地域間輸送の中でも最も輸送量が少ないレベルであった。東北部に対しては、碎石・土砂が約90万トン、加工食品・飲料が約60万トン存在することで合わせて188.0万トンの発送があったが、東北部からの到着は20万トン弱しかなく、北部からの発送が大幅に多くなっていた。中部上部と東北部の間ではさらに極端な偏りが発生し、中部上部から東北部へは碎石・土砂を中心として362.9万トンの発送が存在したが、逆方向ではわずか2.3万トンしか輸送量が存在せず、これが地域間輸送量の最少記録であった。

一方、南部も他の周縁部との間の輸送量が少なくなっていたが、北部や東北部ほど極端に少なくなる区間は存在しなかった。南部の発着量では、

東北部からの到着量が48.6万トンで最も少なく、北部からの到着量の54.1万トン、中部上部への発送量54.2万トンが追随していた。東北部からは米、砂糖・糖蜜、木材がそれぞれ約10万トンずつ到着しているのが目立つ程度であり、北部からは加工食品・飲料の約30万トン、メイズの15万トンが主要な到着品目となっていた。中部上部への発送では、魚介・加工品とアブラヤシ・加工品がそれぞれ12～13万トンで上位を占めており、北部や東北部に対してもこの2品目が主要な発送品となっていた。

このように周縁部間の商品流通が相対的に少ないのは、3つの拠点との間の輸送量が多すぎることも要因の1つであるが、周縁部の各地域でそれぞれ特徴的な製品の生産が少ないことが最大の要因であろう。例えば、北部は果物野菜・加工品や加工食品・飲料の発送量が多く、これらの品目は他の周縁部での供給が不足していたことから、北部発の輸送が発生していた<sup>35</sup>。南部はアブラヤシ・加工品の生産量がタイ国内で最多となっており、やはり供給不足となる各地へ向けての輸送が発生していた。また、魚介・加工品の発送量も最多であり、主に周縁部へ向けて発送されていた<sup>36</sup>。

これに対し、東北部は他の周縁部に発送できる特徴的な製品が少なくなっていた。東北部からの発送量の多い品目は米、キャッサバ、砂糖・糖蜜であったが、南部以外の周縁部ではこれらの品目も十分生産されており、東北部から購入する必然性は低かった。北部や南部では輸送量は少ないながらも他地域での生産が少ない特産品が存在したが、東北部にはそのような品目がなく、結果として東北部発の商品流通をバンコクや輸出港がある東部へと集中させることになっていたのである。他方で、東北部は建設業に欠かせない碎石・土砂といった基本的な建設資材の供給が不足していたことから、北部や中部上部を含め、バンコクと南部以外のすべての地域から碎石・土砂を購入しており、これは事実上中部上部から東北部に入る唯一の品目となっていたのである<sup>37</sup>。

1970年代中頃までに北部／中部上部～東北部間を結ぶ国道も舗装化されており、自動車にて商品流通を行う環境は十分に整備されていたものの、

実際にはそのような商品流通の需要は非常に少なく、周縁部間の輸送量は限定されていたのであった。バンコク中心型の商品流通から多極型の商品流通に変わったとはいえ、3つの拠点を経由しない商品流通は依然として少数派であった。

### (3) 地方交易の復活

19世紀末からバンコクと周縁部を結ぶ鉄道建設が開始され、とくに北部や東北部といった内陸部とバンコクの商品流通が拡大・発生し、かつてはバンコクよりもペナンやシンガポールといった域外の外港との商品流通が中心であった南部においても、バンコクとの間の商品流通が増加することでバンコク中心型の経済圏が構築されてきた [柿崎 2000: 337-341]。それでも、第2次世界大戦までは南部は、とくに西海岸においてペナンとの関係が強かったが、戦後南部から直接天然ゴムが輸出されるようになり、東部に石油精製工場が建設されて南部での石油製品の輸入が減ったことで、バンコク中心型の経済圏はさらに強化されていった。その結果、南部を中心とする地方における輸出入額、すなわち地方交易の重要性が相対的に低下していった。総貿易額に占める南部での輸出入額の比率を1935/36年と1975年で比較すると、輸出が26.7%から12.3%へ、輸入が10.4%から0.5%へとそれぞれ低下していた [柿崎 2009: 340]<sup>38</sup>。

この地方港湾・国境における交易額の比率が、2000年代以降再び増加していくことになった。図8は地方税関経由の交易額の比率を図示したものである。1975年の時点では南部の交易額が輸出、輸入とも多数を占めており、ラオスの共産化の影響もあって対ラオス交易の中心地である東北部の比率が1976年以降大きく低下していることが分かる。なお、1991～1994年に輸出、輸入とも比率が大幅に低下するが、これは南部の数値が得られないためであり、この間については比較の対象にはできない。

輸出については、1970年代以降南部の比率が大幅に増加し、1979年には22%まで達していたものの、その後比率は大幅に低下し、1990年には

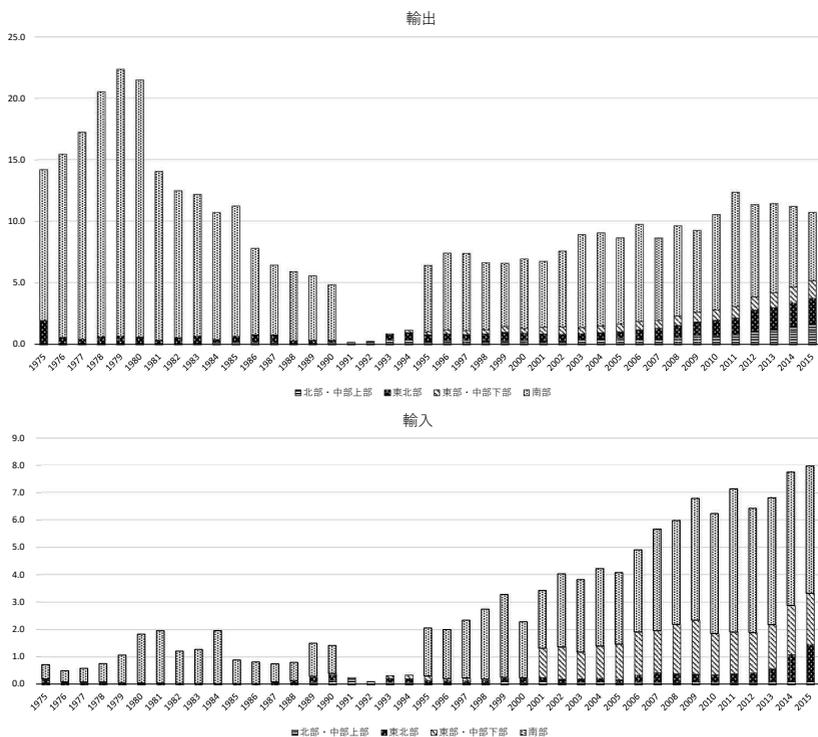


図 8 地方交易額比率の推移 (1975～2015 年) (単位：%)

注：北部の空路経由、中部下部・東部の港湾経由の交易は含まない。

出所：SYT (各年版)、表 6、表 7、表 14、表 15、表 24、表 25、表 32、表 33、表 34 より筆者作成。

5%まで落ち込んでいた。1970年代末の急激な上昇は錫の価格と輸出量の増加に伴うもので、先の表32のプーケットの輸出額が1975年の26.3億パーツから1980年の145.8億パーツまで増加したことがその主要な要因であった<sup>39</sup>。また、1980年代以降の減少は、錫輸出の減少のみならず、天然ゴム輸出のコンテナ化に伴う南部港湾からの輸出減も影響していた<sup>40</sup>。しかしながら、1990年代後半から地方交易額の比率は徐々に再び上昇し、2010年代に入ると10%を超えるまでに回復していた。とくに、2000年代

以降は南部以外の比率が上昇しており、2015年の時点では南部の比率が5.5%、それ以外の地域の比率が5.2%とほぼ並ぶまでに至った。

一方、輸入については1970年代後半以降一貫して上昇傾向にあり、1975年の時点で1%に満たなかった比率は、1990年代中頃までに2%に達していた。その後、この比率は確実に上昇し、2015年には8%に達していた。輸入については2001年から本格的に開始されたミャンマーからの天然ガス輸入が占める割合も高く、2001年以降は東部・中部下部が一定程度の比率を保っていることが分かる。また、2010年代に入って東北部の比率が急速に高まっているが、これはベトナムや中国との通過交易による輸入が急増していることを反映したものである。それでも、2015年の時点では南部が4.7%、それ以外が3.3%とまだ南部の比率が高くなっていた。

このように、地方経由の交易額が占める比率が再び上昇していることは、国境交易が活発化していることの現れでもある。1990年代以降、大メコン圏の一環としての国際交通網の整備やタイの国際協力による隣国での交通路整備によって、バンコク中心型の交通網は国境を越えて外延的に拡大してきた。このような国際交通網を用いた商品流通が活発化したことで、国境交易額はタイ全体の貿易額の上昇よりも速いスピードで拡大してきたのである。これはすなわち、インドシナ半島に整備された国際交通網が、国境の枠組みを超えた域内の商品流通の活発化に結びついていたことを意味するものである。

ただし、バンコク中心型の国際交通網が整備されたことで国境を越えた商品流通が拡大したとしても、それは必ずしもバンコク中心型の経済圏が国境を越えて外延的に拡大したことを意味するものではない。東北部の事例が典型的なように、国境交易の拡大は必ずしもバンコクを外港、ラオスを後背地とするような外港～後背地間の商品流通の拡大のみをもたらしているわけではなく、タイを後背地とするような中国やベトナムとの間の商品流通も拡大させていた。それは中国からの輸入が大幅に増加し、東北部の対中国の通過交易がタイの入超となっており、中国からの工業製品がこ

のルートで浸透してきていることから確認できる。すなわち、バンコク中心型の交通網が国境を越えて外延的に拡大しても、それはバンコク中心型経済圏の外延的な拡大、すなわちタイの隣国をタイの市場として取り込んでいくことに必ずしも直結するわけではないのである。

#### (4) モーダルシフトの可能性

地域間輸送がバンコク中心型からバンコク、中部下部、東部を拠点とする多極型へと転換してきた中で、バンコクと東部の間にはタイで最大の経済回廊が構築されてきた。バンコクと東部の間の商品流通は、「開発」の時代に東部臨海地域に石油製造工場が建設されたことで、東部からバンコクへの石油製品輸送の発生という形で本格的な拡大が始まったが、1990年代に新たな深水港であるレームチャバン港やマープタープット港が開港することでバンコクから東部への商品流通も増加を始めた。そして、同じ時期に東部臨海地域の工業化も進展したことで、この地域はタイ最大の貿易港を有するのみならず、タイ最大の工業地帯となったのである。このため、バンコク～東部間は経済回廊の様相を帯びることになり、2016年にはタイの新たな長期国家戦略の一環として東部経済回廊（Eastern Economic Corridor: EEC）なる計画も浮上してきた<sup>41</sup>。

このバンコク～東部間の経済回廊化に伴い、この間の商品流通も大幅に増加してきた。先の表 27 の数値では、東部発バンコク着が 3,726.7 万トン、バンコク発東部着が 399.3 億トンと前者が後者の約 10 倍となっていることが読み取られる。東部発バンコク着の輸送量は地域間輸送の中では最大の数値となるものの、バンコク発東部着についてはそれほど多いという印象はない。しかしながら、バンコク～東部間のルートは南部～東部間の陸上輸送の際に必ず通過するほか、北部、中部上部、中部下部と東部間の輸送の際にも通過する可能性が高い<sup>42</sup>。すなわち、バンコク～東部間の輸送量は、通過分を含めるとこれよりはるかに多くなるのである。

2010 年代中頃の時点では、鉄道輸送の分担率は各地域とも大幅に低下し

ていたが、唯一鉄道輸送の分担率が高くなるのがこのバンコク～東部経済回廊間の輸送であった。この時期のバンコク発東部臨海地域着のコンテナ輸送量は457.7万トン、東部臨海地域発バンコク着の輸送量は279.7万トンであり、合計するとこの間を往来する鉄道輸送量は約740万トンに達していたのである。この時期の総輸送量は平均すると約1,100万トンであったことから、約3分の2がこの間のコンテナ輸送量であったことになる。

東部発バンコク着の輸送量は約3,700万トンであり、鉄道輸送量の約13倍存在する。しかしながら、この中にはパイプラインや水運で輸送される砕石・土砂、鉱産物、石炭、石油製品、天然ガスといったバラ積輸送となる品目の輸送量が占める割合が高く、この5品目の輸送量を除くと東部発バンコク着の輸送量は885.4万トンまで減少する。この数値で比較すると、鉄道輸送の分担率は約3分の1となり、その存在感は大幅に高まることになる。一方、バンコク発東部着の輸送量は約400万トンであることから、鉄道輸送量は既にこれを上回っていることになる。しかしながら、実際にはバンコク以外から運ばれてきたコンテナがバンコクのラートクラバンICDから鉄道に積み替えられてレームチャバン港まで輸送されている場合もあることから、バンコク発東部着の輸送を鉄道が独占していることにはならない<sup>43</sup>。それでも、バンコクから東部への輸送では、鉄道輸送の比率が逆方向よりも高いことは間違いのないであろう。

このように、どの地域間輸送を見ても鉄道輸送の分担率はごく僅かまで低下していたが、バンコク～東部間の経済回廊では唯一鉄道輸送がそれなりの存在感を誇っていた。タイの鉄道が事実上このバンコク～東部深水港間のコンテナ輸送のみに注力している状況であったことから、これは至極当然のこととして捉えられるかもしれない。しかしながら、1日14往復のコンテナ輸送列車の運行でこれだけの分担率を確保できるということは、鉄道輸送力の増強が実現すれば地域間輸送における鉄道輸送の分担率を引き上げられる可能性を示唆しているものと言えよう。

## おわりに

本論は 2010 年代中頃のタイにおける地域間輸送量を推計し、1970 年代中頃以降の変化とその背景を検討することを目的とした。タイの手段別の貨物輸送統計としては鉄道、自動車、河川水運、沿岸水運の輸送量に関する統計が存在するが、自動車については基本的にバンコク発着の調査しか行われず、しかも 1990 年代中頃で終了していることから、現在『交通統計』に掲載されている統計の制度は低く、地域間輸送量を把握することもできない。このため、本論では 2018 年に公表された『商品流通調査』を用いて 2010 年代中頃の地域間輸送量の推計を行った。

その結果、1970 年代中頃や 1990 年代中頃と比較して各地域とも地域間輸送量を大幅に増やしたが、それまでのバンコク中心型の地域間輸送がバンコク、中部下部、東部を中心とする多極型へと移行したことが確認された。これは中部下部や東部の工業化と東部への深水港建設によって引き起こされたものであり、とくにバンコク港に代わる深水港が東部に立地したことで、東部経由の輸出入が大幅に増加したことが多極化に貢献していた。他方で、周縁部間の地域間輸送は非常に限定的であり、特徴的な生産物が存在しない場合にその傾向が顕著となった。他方で、国際交通網の整備によって国境交易や隣国を経由する通過交易は拡大し、これまで一貫してシェアを低下させてきた地方交易が復活する兆しが見えてきた。このような状況の中で、地域間輸送に占める鉄道輸送のシェアも大きく低下したが、鉄道が最も重視したバンコク～東部深水港間のコンテナ輸送が含まれるバンコク～東部間においては鉄道輸送のシェアはある程度維持されており、鉄道輸送力の増強によって他の区間においても今後鉄道輸送のシェアが拡大する可能性を示唆していた。

本論では 2010 年代中頃の地域間輸送量の推計を行ったが、その後も国境交易や通過交易の拡大や、2021 年末のラオス中国鉄道の開通による新たな国際交通路の出現など、地域間輸送を促進する動きが各地で見られる。

このため、今後『商品流通調査』のような全国的な貨物輸送量の推計が行われるか、あるいは何らかの形で自動車輸送量の調査が行われるようになり、より精度の高い地域間輸送量の推計ができることを期待したい。

## 註

- <sup>1</sup> この当時は、バンコク向けのみならず内陸部向けの石油製品も一旦船でバンコクに輸送され、バンコクから鉄道や自動車で最終目的地へと輸送されていた。このため、タイ国内で消費される石油製品の大半が一旦バンコクに送られていたことになる。
- <sup>2</sup> バーンサパーンの鉄鋼所はサハウィリヤー・グループの熱延工場であり、1994年に操業を開始した[Sawawiriya Steel Industry “Khomun Thuapai.” (<https://www.ssi-steel.com/about-ssi/general-information/>、2022/01/26 閲覧)]。
- <sup>3</sup> 1995～1997年平均で金属製品は約72万トンがプラチュアアップキーリーカン県から発送されており、セメントは約14万トンがペップリー県から発送されていた[TST (1995) - (1997)]。
- <sup>4</sup> 東部についてはチョンブリー県とラノン県でそれぞれ発送と到着が見られることから、シーラーチャーの石油精製工場とマーブタープットやラヨーンの石油精製工場の間での石油製品の輸送が存在していたものと考えられる。
- <sup>5</sup> 河川水運については『河川水運貨物輸送量調査』によるが、1994～1996年の河川別平均輸送量を基に、2000年の輸送状況から見積もった推計値を用いていることから、実際の輸送量とは異なる可能性もある。少なくとも2000年の時点では、バーンパコン川流域のチャチュンサオから発送された主要品目は米70万トン、キャッサバ73.8万トン、鉱物60万トンであり、前者2品目は東北部などから自動車で輸送されてきて船に積み替えられてタイ湾のシーチャン島に向かい、そこで外航船に積み替えられて輸出されるもの、後者はプラーチンブリーから来て同じくシーチャン島で積み替えられて輸出される石炭であった[RKNM (2001) : 11]。

- <sup>6</sup> アランヤプラテートとクローンヤイが国際ゲートとなったのは1998年、バックカートは2003年のことであった [Watcharin ed. 2004b: 55-56]。
- <sup>7</sup> ただし、2003年の時点ではこの間の長大橋4ヶ所は未完成であり、長大橋の完成と全線舗装化は2007年のこととなった。
- <sup>8</sup> この天然ガスはタイ発電公団 (Electricity Generating Authority: EGAT) が建設するラーチャプリーの発電所で用いることとなり、天然ガスの供給はPTTが担当し、パイプラインを敷設の上で1998年から輸入を開始することになっていたが、発電所の完成が2000年末と遅れたことから、その間の輸入は微々たるものとなった [NT (OE) 2000/06/22 “Gas Dispute with Burma Proves a Costly Lesson.”]。実際に、輸入自体は1998年から始まっているが、本格的な輸入は2000年からであった [RSP (2020) : 75]。なお、表24のサンクラプリーの輸入額は関税局のデータベースから得られる天然ガスの輸入額を用いているが、2001年以降しか数値が得られない。
- <sup>9</sup> このピロック経由のルートは、古くからタイとミャンマーを結ぶ交易路の1つであった。
- <sup>10</sup> ただし、2016年以降はミャンマーからの輸入額が1,000億バーツを下回るようになり、タイの出超となっていた。
- <sup>11</sup> チョン・シンコーン経由のルートも古くからの交易路であり、プラチュアアップキーリーカンとミャンマー側のメルギー (メイッ) を結ぶ道路が通過している。この国境は2013年に国際ゲートに昇格したが、2023年現在でも外国人の往来は自由化されていない [BP (OE) 2013/05/13 “New Myanmar Crossing Opens Wed.”]。
- <sup>12</sup> 『商品流通調査』から計算すると、バーンサパーンの鋼鉄輸入量は150.4万トンであった [SNK 2018b: Vol 3 122.1-122.16]。
- <sup>13</sup> タイでは1980年代以降に亜炭生産が大幅に増加していたが、これらはほぼすべてが北部のメモで採掘され、同地の石炭火力発電所で発電用として用いられている。輸入された石炭の消費先は、約半数がセメント工場、約35%が石炭火力発電用であった [SNK 2018b: Vol. 2 74.5]。
- <sup>14</sup> 『商品流通調査』から計算すると、中部上部から中部下部へ輸送されていた石膏は168.6万トンであった [SNK 2018b: Vol 2 64.1-64.12]。

- <sup>15</sup> 鉄道については、キャッサバはタノンチラ、砂糖はブアヤイ、ターブラ、タールアノイから到着したコンテナ輸送量を品目別の到着量と見なしており、その他の駅からの到着についてはすべて「その他」に計上している。
- <sup>16</sup> 1980年代末に商業伐採が全面的に禁止されると、新たな木材の供給源としてパラゴムの木が脚光を浴びようになり、樹液を出さなくなって切り倒された木が加工されて用いられるようになった [SWP 2006: 13-14]。
- <sup>17</sup> 他に4万トン程度がコンテナで南部からバンコクに輸送されていたと推測される。
- <sup>18</sup> 実際には、ハートヤイには1989年には12.3万トン、1992年には5.9万トンのセメントが鉄道で到着している [SSR (1989), (1992)]、本来であればこれらのセメントが南部向けの発送として現れてくるはずである。
- <sup>19</sup> 精米輸送の際には麻袋に詰めて輸送することから、消費地から産地への空の麻袋の返送も重要であった。
- <sup>20</sup> 1989年と1992年のハートヤイの精米到着量は、それぞれ3万4,866トン、3万2,587万トンであった [SSR (1989), (1992)]。
- <sup>21</sup> 1989年には2万8,501トンのメイズがハートヤイに到着したが、輸出の減少もあって1992年には5,319トンまで減少していた [SSR (1989), (1992)]。
- <sup>22</sup> なお、『貿易統計 (Foreign Trade Statistics: FTS)』にも地方税関の輸出入額が掲載されている時期があるものの、1969年以降はこちらも利用できない。
- <sup>23</sup> 天然ゴムは南部の港から輸出されていたが、外航船との間で船による輸送が必要であり、積替の際に傷が付いたりモンスーン期に欠航が多いなどの問題があった。このため、1980年代に入ってから南部でコンテナに詰めてそのまま輸出する形態が好まれるようになり、コンテナ船が入港可能なバンコク港経由の輸出が増加することになった [末廣・重富 1989: 135]。
- <sup>24</sup> スラターニーとシチョンは石膏の産地に近いことから、石膏の輸出港として利用されており、2005年にはそれぞれ約90万トン、100万トンの石膏を輸出していた [Sumali et al. 2009: 334-338]。なお、税関の所在地はシチョンであるが、港は北のカノームに位置する。
- <sup>25</sup> カンタンはサイアム・セメントのトゥンソン工場に近いことから、工場で生産されたセメント (クリンカー) を輸出する際に用いられていた。2010年代

前半には輸出されるクリンカーのうち9割が東部のシーチャン島から、1割がカンタンからとなっていた [SNK 2014: ngo-164]。また、スラターニー県南部の石膏の産地からも比較的近いことから、カンタンは石膏の輸出港としても機能していた [STK 2008: 48]。なお、西海岸では1980年代末から1990年代初めにかけてクラビーにも民間によって石膏輸出用の港が2ヶ所整備され、カンタンとともにクラビーも石膏輸出港として機能することになった [Sumali et al. 2009: 355-359]。

- <sup>26</sup> パーダンベサーのマレーシア側コンテナターミナルの正確な開設時期は判明しないが、1990年の『国鉄年報』では天然ゴム輸送量の減少の理由として、パーダンベサーまで自動車で輸送してからコンテナに積み替えてバッテリーワース経由での輸出が増えたことが挙げられていた [RRF (1990) : 10]。
- <sup>27</sup> マレーシアからの木材輸入量は、1994年に過去最高の240万m<sup>3</sup>に達していた [SPM (1996) : Table 22]。当時タイの木材輸入量の約半分がマレーシアからの輸入であり、木材輸入自体が1980年代末から急増していたことから、マレーシアからの輸入の急増がタイの木材輸入量の急増をもたらした主要な要因であったと考えられる。
- <sup>28</sup> バンコク～シンガポール間だと所要距離はさらに伸びて約2,000kmとなることから、この通過交易は主として南部～シンガポール間で行われていたものと考えられる。
- <sup>29</sup> 『商品流通調査』から計算すると、南部の大理石の発送量は135.5万トンであり、このうち約100万トンがバンコクに到着していた [SNK 2018b: Vol 2 67.1-67.13]。南部の主要な産地はソクラー、ナラーティワート、パンガーの各県であった。
- <sup>30</sup> カノムスのガス分離工場は南部では唯一の存在であり、PTTが運営する計6ヶ所のガス分離工場のうち、残り5ヶ所は東部に存在する。なお、『商品流通調査』ではガス分離工場で製造した燃料用ガスの供給基地から全国各地のガスステーションまでの輸送を対象としており、南部ではナコーンシータマラートと共にソクラーが国内産の天然ガスの発地となっている [SNK 2018b: Vol 2 72.1-72.10]。
- <sup>31</sup> アブラヤシの生産量は2015年の時点で1,101.6万トンであり、うち90%にあ

たる 989.4 万トンが南部産であった [SKT (2015) : 38]。これらのアブラヤシの大半が南部で加工されてパーム油として移出されることから、『商品流通調査』から計算すると南部のアブラヤシとパーム油の発送量はそれぞれ 49.6 万トン、84.3 万トンと計算される [SNK 2018b: Vol 1 16.1-18.14]。

<sup>32</sup> 実際には、1970 年代中頃と 1990 年代中頃の時点では、自動車、鉄道、水運のいずれもバンコクを通過する輸送もバンコク～各地域間の輸送量に含まれていることから、対象とならない輸送はバンコクを経由しない地域間輸送のみとなる。

<sup>33</sup> セメントについては 1948 年にサイアム・セメント社の第 2 工場となるタールアン工場が操業を開始してから中部下部がセメント生産の拠点となり、石油製品については 1964 年のタイ・オイル社のシーラーチャー石油精製工場の生産開始が東部における石油製品製造の事実上の出発点となった [柿崎 2009: 258, 278-280]。

<sup>34</sup> 同じ数値を計算するとバンコクが 1 億 2,499.3 億トン、中部下部が 1 億 3,606.4 万トンとなる。

<sup>35</sup> 『商品流通調査』から計算すると、北部の果物野菜・加工品と加工食品・飲料の発送量はそれぞれ総発送量の 23%、33%を占めており、いずれも中部下部に次ぐ比率となっていた [SNK 2018b: Vol. 1 5.1-45.13, Vol. 2 48.1-48.13]。

<sup>36</sup> 『商品流通調査』から計算すると、南部の魚介・加工品の発送量は総発送量の 28%を占めており、バンコクに次ぐ比率となっていた [SNK 2018b: Vol. 1 21.1-34.13]。

<sup>37</sup> 実際には、東北部では土砂は自給できたものの碎石の需要が供給を大幅に上回っていた。このため、東北部に到着していた碎石・土砂はすべて碎石となる。

<sup>38</sup> 1935/36 年の時点では、地方の税関は中部下部、東部、南部の港湾と南部の国境のみしか設置されていなかった。それ以外の国境に税関が設置され始めるのは 1940 年代となる [柿崎 2009: 297]。

<sup>39</sup> この間のタイの錫輸出量と輸出額の変化を見ると、輸出量が 1975 年の 1 万 6,661 トンから 1980 年の 3 万 3,955 トンへと倍増し、輸出額は 22.5 億パーツから 113.5 億パーツへと約 5 倍に増加していた [SYT (1976-80) : 385, (1981-1984) : 371]。

- <sup>40</sup> ソンクラーからの天然ゴムの輸出量は、1979年に22.9万トン記録した後、1984年には10.7万トンまで減少していた [SYP Vol. 11-4: 29-30]。
- <sup>41</sup> この計画は東部臨海地域のチャチューンサオ、チョンブリー、ラヨーンの3県を対象に、新たな経済戦略である「タイランド4.0」で育成を目指す電気自動車、バイオ産業、ロボット産業などの次世代産業への投資をこの地域に呼び込もうというものであり、そのためにバンコクとの間の高速鉄道建設などのインフラ整備も盛り込んでいた。詳しくは、末廣他 [2020: 61-90] を参照。
- <sup>42</sup> 北部／中部上部～東部間の場合は、自動車の場合は外環状道路の東側区間を経由する経路が一般的であり、この場合は中心市街地には入らないもののバンコクを通過していることになる。東北部については国道304号線経由が最短ルートとなるため、バンコクを経由する輸送は非常に少ないはずである。
- <sup>43</sup> そもそも『商品流通調査』を基に計算した商品輸送量は、各地域の発送量と到着量を生産／輸入量と消費／輸出量から算出し、その差を基に地域間輸送量を推計していることから、必ずしも実際の商品輸送量を正確に反映しているとは限らない。とくに、日用品や雑貨など流通方向が多岐に及ぶものでその傾向が強くなる。

#### 引用資料 ((OE) はオンライン版を指す)

*Bangkok Post.* (BP)

Ekkasan Krasuang Khamanakhom. (EKK) [Ministry of Transport Document.]

*Khao Pathet Lao.* (KPL)

*Nation, The.* (NT)

*Phu Chatkan.* (PCK)

*Rai-ngan Kan Samruat Khomun Kan Khonsong Thang Nam nai Mueang Tha Chai Thale.* (RKNT) [Report of the Survey of Coastal Water Transport Volume.]

*Rai-ngan Kan Samruat Khomun Kan Khonsong Thang Nam nai Lum Maenam.* (RKNM) [Report of the Survey of Inland Water Transport Volume.]

*Rai-ngan Kan Samruat Pariman Kan Khonsong Thang Thanon.* (RKT) [Report

of the Survey of Road Transport Volume.]

*Rai-ngan Kan Samruat Pariman Kan Khonsong Thang Thanon Khao-Ok Changwat Setthakit (Cho. Chiang Mai)*. (RKTC) [Report of the Survey of Road Transport Volume to/from Chiang Mai.]

*Rai-ngan Kan Samruat Pariman Kan Khonsong Thang Thanon Khao-Ok Changwat Setthakit (O. Hat Yai Cho. Songkhla)*. (RKTH) [Report of the Survey of Road Transport Volume to/from Hat Yai.]

*Rai-ngan Kan Samruat Pariman Kan Khonsong Thang Thanon Khao-Ok Changwat Setthakit (Cho. Khon Kaen)*. (RKTK) [Report of the Survey of Road Transport Volume to/from Khon Kaen.]

*Rai-ngan Kan Samruat Pariman Kan Khonsong Thang Thanon Khao-Ok Changwat Setthakit (Cho. Nakhon Ratchasima)*. (RKTR) [Report of the Survey of Road Transport Volume to/from Nakhon Ratchasima.]

*Rai-ngan Kan Samruat Pariman Kan Khonsong Thang Thanon Khao-Ok Changwat Setthakit (Cho. Nakhon Sawan)*. (RKTS) [Report of the Survey of Road Transport Volume to/from Nakhon Sawan.]

*Rai-ngan Pracham Pi Kan Rotfai haeng Prathet Thai*. (RRF) [Annual Report of the State Railways of Thailand.]

*Rai-ngan Setthakit Phama Chin Tontai lae Khrongkan GMS*. (RSG) [Report for Economic Situation of Burma, Southern China and GMS Program.]

*Sathiti Kan Kaset khong Prathet Thai*. (SKT) [Agricultural Statistics of Thailand.]

*Sathiti Kankha Chaidae lae Kankha Phandaen khong Prathet Thai*. (SCP) [Border/Transit Trade Statistics of Thailand.]

*Sathiti Kan Pamai khong Prathet Thai*. (SKP) [Forestry Statistics of Thailand.]

*Sathiti Sinkha Song Thang Rotfai Praphet Maokhan*. (SSR) [Statistics of Important Carload Freight.]

*Sathiti Yang Prathet Thai*. (SYP) [Thailand Rubber Statistics.]

*Statistical Yearbook of Thailand*. (SYT)

*Transport Statistics, Thailand.* (TST)

## 引用文献

- Amma et al. [1994] *Anakhot Utsahakam Oi lae Namtan Thai*. Bangkok: Thailand Development Research Institute. [Future of Sugarcane and Sugar Industry.]
- 平島成望編 [1989] 『一次産品問題の新展開—情報化と需要変化への対応—』アジア経済研究所
- 柿崎一郎 [2000] 『タイ経済と鉄道 1885～1935年』日本経済評論社
- 柿崎一郎 [2006] 「メコン圏の交通開発—新たな外港・後背地関係の構築へ向けて」白石編『インドシナにおける越境交渉と複合回廊の展望』 pp. 23-52
- 柿崎一郎 [2009] 『鉄道と道路の政治経済学—タイの交通政策と商品流通の変容 1935～1975年—』京都大学学術出版会
- 柿崎一郎 [2011] 『東南アジアを学ぼう 「メコン圏」入門』筑摩書房
- 柿崎一郎 [2018] 「『対立』の時代のタイ国鉄 (1998～2015年) —鉄道の凋落と復権—」『アジア太平洋討究』第31号 pp. 15-29
- 柿崎一郎 [2019] 「タイの国際交通網整備 1994～2015年—バンコク中心型交通網の外延的拡大— (上)」『横浜市立大学論叢』人文科学系列第70巻第1号 pp. 25-59
- Kankha Tang Prathet, Krom (KTP) [2002] *Sathiti Kankha Chaidaeen Thai-Malesia Phama Lao Kamphucha Pi 2545*. Bangkok: KTP. [Border Trade Statistics between Thailand-Malaysia, Myanmar, Laos, and Cambodia, 2002.]
- Samnak-ngan Khanakammakan Phatthana Setthakit lae Sangkhom haeng Chat (SSC) [1998a] *Naeo Thang Kan Phatthana Setthakit Chaidaeen Thai - Sahaphap Phama*. Bangkok: SSC. [Ways for Economic Development of Border Areas between Thailand and Burma.]
- Samnak-ngan Khanakammakan Phatthana Setthakit lae Sangkhom haeng Chat (SSC) [1998b] *Naeo Thang Kan Phatthana Setthakit Chaidaeen Thai - So Po Po Lao*. Bangkok: SSC. [Ways for Economic Development of Border Areas

between Thailand and Laos.]

Samnak-ngan Nayobai lae Phaenkan Khonsong lae Charachon (SNK) [2009] *Khrongkan Sueksa Wikhro Patchai lae Phon Krathop Phuea Ko Hai Koet Kan Plianplaeng Rupbaep (Modal Shift) Yang Mosom To Kan Doenthang Sanchon lae Kan Khonsong Thang Thanon Pai Su Kan Khonsong Rabop Rang lae Kan Khonsong Thang Nam, Rai-ngan Chabap Sutthai*. Bangkok: SNK. [Study of Conditions and Impacts for Modal Shift from Road Transport to Rail and Water Transport.]

Samnak-ngan Nayobai lae Phaenkan Khonsong lae Charachon (SNK) [2010] *Khrongkan Sueksa Wikhro Rabop Khongsang Tonthun Kan Khonsong*. Bangkok: SNK. [Study of Analyzing Structure of Transport Cost.]

Samnak-ngan Nayobai lae Phaenkan Khonsong lae Charachon (SNK) [2014] *Khrongkan Sueksa Phatthana Phuea Phoem Prasitthiphap Rabop Kan Khonsong Sinkha Toneuang Lai Rupbaep Chueam-yong kap Khet Phuenthi Than Kan Phalit Lak khong Prathet*. Bangkok: SNK. [Study of the Development Transport Efficiency for Multi-modal Freight Transport Connecting with the Main Production Area.]

Samnak-ngan Nayobai lae Phaenkan Khonsong lae Charachon (SNK) [2018a] *Khrongkan Sueksa Khwam Tongkan Kan Doenthang (Travel Demand Survey) lae Prapprung Than Khomun Kan Khluanyai Sinkha Phuea Kan Wang Phaen Rabop Khonsong khong Prathet*. Bangkok: SNK. [Study of Travel Demand Survey and Improvement of Commodity Flow Data for Transport System Planning.]

Samnak-ngan Nayobai lae Phaenkan Khonsong lae Charachon (SNK) [2018b] *Khrongkan Sueksa Khwam Tongkan Kan Doenthang (Travel Demand Survey) lae Prapprung Than Khomun Kan Khluanyai Sinkha Phuea Kan Wang Phaen Rabop Khonsong khong Prathet, Phak Phanuak 4 cho*. 4 Vols. Bangkok: SNK. [Study of Travel Demand Survey and Improvement of Commodity Flow Data for Transport System Planning, Appendix 4 cho.]

Samnak-ngan Khanakammakan Phatthana Setthakit lae Sangkhom haeng

- Chat (SSC) [1998a] *Naeo Thang Kan Phatthana Setthakit Chaidae Thai - Sahaphap Phama*. Bangkok: SSC. [Ways for Economic Development of Border Areas between Thailand and Burma.]
- Samnak-ngan Khanakammakan Phatthana Setthakit lae Sangkhom haeng Chat (SSC) [1998b] *Naeo Thang Kan Phatthana Setthakit Chaidae Thai - So Po Po Lao*. Bangkok: SSC. [Ways for Economic Development of Border Areas between Thailand and Laos.]
- Samnak Whichai lae Phatthana Kan Pamai (SWP) [2006] *Phap Ruam khong Utsahakam Mai nai Prathet*. Bangkok: Krom Pamai. [The Status and Trends on Wood Industry in Thailand.]
- 白石昌也編 [2006] 『インドシナにおける越境交渉と複合回廊の展望』 早稲田大学大学院アジア太平洋研究科
- Siam Cement [1983] *Siam Cement 1913-1983*. Bangkok: Siam Cement.
- 末廣昭他 [2020] 『アジアの新たな地域秩序と交錯する戦略: タイと CLMV・中国・日本』 東京大学社会科学研究所
- 末廣昭・重富真一 [1989] 「天然ゴムの需給構造と輸出戦略—タイにおける「ブリヂストン革命」を中心として—」 平島編 『一次産品問題の新展開—情報化と需要変化への対応—』 pp. 107-144
- Sumali Sukdanon et al. [2009] *Kan Sueksa Pramoen Sathanaphap Kan Chai Tharuea Thai*. Bangkok: Chulalongkorn University. [Study of Evaluating Situation of Port Usage in Thailand.]
- Watcharin Yongsiri ed. [2004a] *Kankha Chaidae Thai kap Anuphumiphak Maenam Khong*. Bangkok: Chulalongkorn University. [Border Trade: Thai and the Greater Mekong Sub-region.]
- Watcharin Yongsiri [2004b] *Kankha Chaidae Thai kap Kamphucha*. Bangkok: Chulalongkorn University. [Border Trade between Thailand and Cambodia.]

## 引用ホームページ

Dan Sulakakon Mae Sot (DSS) [Mae Sot Customs House]

(<http://www.danmaesot.com/>)

Dan Sulakakon Mukdahan (DSM) [Mukdahan Customs House]

(<http://www.danmuk.org/>)

Sahawiriya Steel Industry

(<https://www.ssi-steel.com/>)

Samnak-ngan Sulakakon Phak 3 (SSP) [Regional Customs Office III]

(<http://www.customs3.com/>)

Sulakakon, Krom (SKK) [Custom Department]

(<https://www.customs.go.th/>)