

# 陸のASEANにおける輸送インフラ整備と国際陸上輸送サービス

## Transport Infrastructure Development and International Land Transport Services in ASEAN Land Countries



林 克彦：流通経済大学 流通情報学部 教授

### 略 歴

1984年東京工業大学理工学研究科修士課程修了。  
同年日通総合研究所。1993年流通科学大学商学部専任講師。  
同助教授、教授を経て、2007年4月から現職。

[要約] 陸の ASEAN では、東西・南北に加盟国を結ぶ経済回廊など輸送インフラの整備が進み、国際トラック輸送に取り組む物流企業が増えている。トラック輸送は海上輸送と比べ小ロットで短いリードタイムの輸送が可能であり、陸の ASEAN 域内の国際分業体制の高度化に貢献すると期待される。現在のところ未整備区間や国境通過手続きの制約等が残されているものの、ハード・ソフト両面のインフラ整備が進展中であり、このような動きを把握してより高度なロジスティクス体制の整備を進める必要がある。

### 1. はじめに

ASEAN（東南アジア諸国連合）は、地理的にインドシナ半島の陸地に位置する「陸の ASEAN」（タイ、ベトナム、カンボジア、ミャンマー、ラオス）とマレー半島・島嶼部に位置する「海の ASEAN」（マレーシア、シンガポール、インドネシア、ブルネイ、フィリピン）に大別できる。

海の ASEAN には、世界でも一人当たり GDP が高いシンガポール、ブルネイが含まれ、他の国も古くから生産拠点として海外から直接投資を集めてきた。一方、陸の ASEAN ではタイが急速な経済発展を遂げたものの、他の国は政治経済体制の違いやインフラ未整備のため経済成長が遅れていた。と

ころが、最近、陸の ASEAN の立地優位性に対する日本企業の注目が急に高まっている。

その背景には、日本企業の海外戦略で最も重視されてきた中国への一極集中リスクが強く意識されるようになり、人件費の上昇、中国景気の不透明感、日中関係の緊張化等を懸念する企業が増えていることがある。なかでも一人っ子政策による若年労働者層の減少や中国政府の産業高度化政策のため、労働集約的な産業の立地条件が低下している。これに対し、陸の ASEAN は今後も労働力の増加が見込まれ、とくに発展途上にある CLM（カンボジア、ラオス、ミャンマー）の人件費の優位性は高い。また、各種の世論調査によれば、ASEAN の対日感情は比較的良好といわれており、この点でも有利である。

ASEAN 自体の経済的な統合が高まっていることも、直接投資の大きな誘因となっている。これまで ASEAN は域内関税率を段階的に引き下げることにより、ASEAN 自由貿易地域 (AFTA) を達成しようとしてきた。2010 年には後発 4 カ国 (ベトナム、ラオス、カンボジア、ミャンマー) を除きほぼ域内関税が撤廃され、2015 年に向けて後発 4 カ国を含めた域内関税撤廃が進められている。さらに非関税障壁の撤廃やサービス貿易・投資の自由化、基準の標準化、相互承認、連結性の高度化などを含めた ASEAN 経済共同体 (AEC) 創設に向かっている。2007 年には、2015 年 AEC 創設に向けけたブループリント (工程表) が発表され、具体的な道筋が示されている。

ASEAN は、日本、中国、韓国、インド等と自由貿易協定 (FTA) を結んでおり、より広域な RCEP (東アジア地域包括的経済連携) や TPP (環太平洋パートナーシップ協定) でも重要な役割を果たしている。FTA や EPA を通じて、ASEAN は世界貿易でより重要な拠点となりつつある。グローバル企業にとって、このような点からも ASEAN はより魅力的な立地拠点となっている。

陸の ASEAN では、東西・南北に加盟国を結ぶ経済回廊や ASEAN ハイウェイネットワーク (AHN) の整備など、国際陸上輸送網の整備が進んでいる。さらに、国境通過手続きや越境交通円滑化の取組が進められている。国際トラック輸送の円滑化により、これまでの海上輸送と比べ小ロットで短いリードタイムでの輸送が可能となっており、物流

面でも陸の ASEAN のポテンシャルが高まっている。

以上の背景から、本稿では、まず日本企業の注目が集まる陸の ASEAN の特徴や域内貿易の進展等について概観したうえで、国際陸上輸送について経済回廊・AHN の整備や越境交通円滑化等の現状と計画を把握する。さらに日系物流企業が陸の ASEAN で提供している国際輸送サービスの現状を把握し、今後自由化が予想される国際輸送市場での競争に備える必要性があることを述べる。

## 2. 域内貿易の進展

### (1) 陸の ASEAN の特徴

ASEAN は、1967 年にインドネシア、タイ、マレーシア、シンガポール、フィリピンの 5 カ国により発足した。もともと反共産主義を旗頭とする政治的な色彩が濃かったが、1976 年のベトナム統一を機に ASEAN は経済志向を強め、内政不干渉の原則など現実的な運営方式をとるようになった。一方、共産主義諸国は一党独裁体制を維持しながらも、市場経済を取り入れ始めた。1995 年にベトナム、1997 年にラオス、カンボジア、1999 年にミャンマーが相次いで ASEAN に加盟し、現在の ASEAN10 カ国体制へと至った。

このような経緯から、ASEAN 加盟国は政治体制も様々である。さらに宗教、民族、言語といった文化面はもとより経済・人口規模、所得水準、インフラ整備状況等、様々な面で多様性に満ちている。

経済規模についてみると ASEAN 全体では、21,460 億ドルになるが、その約 4 割をイ

インドネシアが占めている。インドネシアに続きタイが全体の16%を占め第2位となるが、他の陸のASEAN諸国は低いシェアに留まっている。

ASEAN全体の人口は、約6億人であるが、やはりインドネシアが約4割を占めている。人口規模では、陸のASEANのうちベトナムは8,932万人、タイは6,408万人、ミャンマー6,242万人と多くの人口をかかえている。高度成長を続けてきたタイも2035年までは人口が増えると思われ、ベトナム、ミャン

マー、カンボジア、ラオスは、さらに長期的に人口増加が続くと予想されている。

所得水準を一人当たり名目GDPで見ると、ASEAN10カ国平均では3,563ドルに留まるが、シンガポールは日本を上回り、ブルネイも近い水準にある。他の海のASEANの所得水準は、マレーシア9,700ドル、インドネシア3,509ドル、フィリピン2,223ドルとなっている。これに対し、陸のASEANではタイの所得水準が5,394ドルに達しているものの、他の国は1,000ドル前後でしかない。

表1 ASEAN加盟国の経済力

	陸のASEAN				
	タイ	ベトナム	ミャンマー	カンボジア	ラオス
名目GDP	3,456億ドル	1,227億ドル	519億ドル	129億ドル	79億ドル
名目GDP (PPP)	6,021億ドル	3,000億ドル	827億ドル	335億ドル	174億ドル
1人当たり名目GDP	5,394ドル	1,374ドル	832ドル	852ドル	1,204ドル
1人当たり名目GDP(PPP)	9,396ドル	3,359ドル	1,325ドル	2,216ドル	2,659ドル
人口	6,408万人	8,932万人	6,242万人	1,510万人	656万人
人口(ピーク時*)	7,338万人	10,440万人	(5,548万人)	1,912万人	841万人
	(2035年)	(2045年)	(2045年)	(2060年)	(2055年)
人口(2050年)	7,104万人	10,396万人	(5,530万人)	1,897万人	838万人
輸出(2010年)	1,954億ドル	712億ドル	64億ドル	46億ドル	22億ドル
輸入(2010年)	1,846億ドル	1,019億ドル	98億ドル	98億ドル	36億ドル

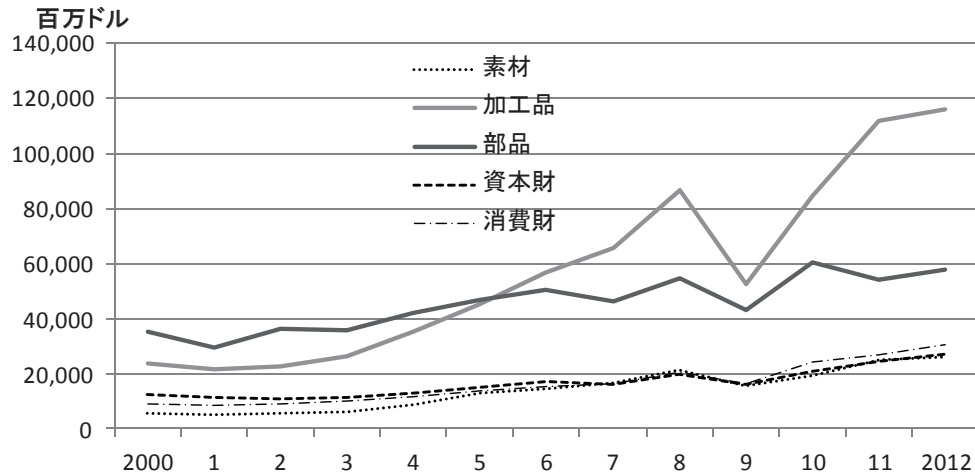
	海のASEAN				
	インドネシア	マレーシア	シンガポール	フィリピン	ブルネイ
名目GDP	8,457億ドル	2,787億ドル	2,598億ドル	2,131億ドル	155億ドル
名目GDP (PPP)	11,247億ドル	4,473億ドル	3,149億ドル	3,904億ドル	210億ドル
1人当たり名目GDP	3,509ドル	9,700ドル	49,271ドル	2,223ドル	36,584ドル
1人当たり名目GDP(PPP)	4,666ドル	15,568ドル	59,711ドル	4,073ドル	49,384ドル
人口	24,103万人	2,873万人	527万人	9,586万人	43万人
人口(ピーク時*)	29,346万人	4,730万人	616万人	17,849万人	67万人
	(2050年)	(2085年)	(2040年)	(2090年)	(2100年)
人口(2050年)	29,346万人	4,346万人	611万人	15,494万人	60万人
輸出(2010年)	1,578億ドル	2,412億ドル	3,536億ドル	591億ドル	83億ドル
輸入(2010年)	1,357億ドル	1,899億ドル	3,109億ドル	776億ドル	31億ドル

	ASEAN10	日本	中国	インド
名目GDP	21,460億ドル	58,695億ドル	72,981億ドル	16,761億ドル
名目GDP (PPP)	33,164億ドル	44,404億ドル	13,000億ドル	44,578億ドル
1人当たり名目GDP	3,563ドル	45,920ドル	5,414ドル	1,389ドル
1人当たり名目GDP(PPP)	5,507ドル	34,740ドル	8,382ドル	3,694ドル
人口	60,223万人	12,782万人	134,812万人	120,692万人
人口(ピーク時*)		12,607万人	139,526万人	171,797万人
		(2015年)	(2025年)	(2060年)
人口(2050年)	73,076万人	10,855万人	129,560万人	169,201万人
輸出(2010年)	10,976億ドル	7,717億ドル	15,804億ドル	2,232億ドル
輸入(2010年)	10,233億ドル	6,940億ドル	13,939億ドル	3,287億ドル

注：人口はIMF、人口(ピーク時)と人口(2050年)はUN予測。ミャンマーの人口は誤差が大きい。

出所：JETRO『東アジア各国・地域の経済力比較(2011年)』

図1 ASEAN域内生産工程別貿易額の推移



資料：RIETI-TID2012より作成

## (2) ASEAN 域内貿易の拡大

ASEANの貿易額は、1997年のアジア通貨危機や2007年のリーマンショックによる落ち込みがあったものの、拡大基調を続けている。1998年以降、一貫して貿易黒字を記録しており、輸出主導型の経済拡大が続いている。

貿易をリードしてきたのは、海のASEANであり、シンガポールがASEANの全輸出額の32%、マレーシアが22%を占めている。陸のASEANでは、タイが18%を占めているものの、ベトナムですら6%に留まっており、CLM（カンボジア、ラオス、ミャンマー）はいずれも1%未満である。

ASEANの域内貿易額は全貿易額以上に伸び率が高く、域内貿易比率が高まっている。とはいえ、EU（欧州連合）と比べれば、域内貿易比率はまだ低く、輸出入ともに25%程度に留まっている。最大の貿易相手国は輸出入ともに中国で全輸出の13%、全輸入の14%を占めている。輸出先についてみると、EU（10%）、日本（10%）、米国（9%）と続

いている。輸入先では、日本（11%）、EU（9%）、中東（8%）、米国（8%）となっている。

ASEANの域内貿易比率の高まりは、域内関税障壁の撤廃とともに水平分業体制が拡大したことが要因となっている。貿易財の生産工程別に域内貿易額の推移をみると、中間財である加工品と部品の増加が見てとれる（図1）。2012年における加工品と部品の域内貿易額に占める比率はそれぞれ45%、22%に達している。

## (3) 陸のASEAN 諸国間の貿易状況

前節の通り、CLM各国の貿易額は限られているものの、陸のASEAN諸国間の貿易額は増加傾向にある。

経済産業研究所（RIETI）データベースによれば、タイからベトナムへの輸出額は2002年の7億6200万ドルから2012年度の57億5100万ドルに急増した。逆にベトナムからタイへの輸出額も20倍以上増えているが、それでも輸入額の半分程度に留まっており、大幅な貿易赤字を記録している。タイか

表2 タイ・ベトナム・カンボジア生産工程別貿易額（2012年、100万ドル）

年	輸出国⇒輸入国	素材	加工品	部品	資本財	消費財	合計
2002	タイ⇒ベトナム	33	502	68	67	91	762
	ベトナム⇒タイ	80	29	75	16	40	240
2012	タイ⇒ベトナム	157	3,173	1,005	503	914	5,751
	ベトナム⇒タイ	383	843	376	874	488	2,963
2002	タイ⇒カンボジア	1	149	4	19	66	239
	カンボジア⇒タイ	5	2	1	2	1	10
2012	タイ⇒カンボジア	28	572	8	112	182	902
	カンボジア⇒タイ	82	12	25	11	120	249
2002	ベトナム⇒カンボジア	1	90	0	2	3	97
	カンボジア⇒ベトナム	30	30	0	1	3	65
2012	ベトナム⇒カンボジア	13	756	8	34	119	931
	カンボジア⇒ベトナム	190	55	1	1	239	486

資料：RIETI-TID2012より作成

らベトナムへの輸出額の大部分を加工品、部品が占めており、輸入額でも加工品が多いことから、両国間で分業体制が進んでいることが伺われる。

同様に、タイとカンボジア間の貿易額も総額は小さいものの急増している。工程別貿易額をみてもタイからカンボジアへの加工品の輸出が多く、カンボジアからタイへは消費財や素材の輸出が大部分を占めている。

ベトナムとカンボジア間の貿易額も急増している。ベトナムからカンボジアへは加工品が輸出、カンボジアからベトナムへは消費財、素材が輸出されている。カンボジアは、ベトナム、タイ両国に対して大幅な貿易赤字となっている。

ラオスとミャンマーについては、工程別貿易額統計が公表されていない<sup>1</sup>。これまで両国は、天然資源を除き輸出額が限られ、工業化も進んでいないため加工品・部品の輸入額

も限られた範囲に留まっていると考えられる。

### 3. 国際輸送インフラの整備

#### (1) GMS 経済協力プログラム

陸のASEANはメコン川流域に位置し、上流に位置する中国雲南省・江西省チワン族自治区を含めてGMS（Greater Mekong Sub-region：大メコン圏）とも呼ばれている。メコン川や山脈によって地域開発が遅れていたGMSでは、1992年からGMS経済協力プログラムにより広域的なインフラ整備が進められている。

GMSの骨格となる経済回廊が定められ、そのうち東西経済回廊、南北経済回廊、南部経済回廊が概成している<sup>2</sup>。これらの回廊では既にトラックやバスによる営業輸送が行なわれ、重要な国際輸送ルートとなりつつある。

#### ①東西経済回廊

- 1 ラオスの主要輸出相手国は、タイ、中国、ベトナムでそれぞれ39%、25%、14%を占めている。タイ、中国への輸出品は、銅など鉱産物が大部分を占めており、ベトナムに対しては木材製品が6割以上を占めている。輸入の62%はタイからであり、燃料、自動車、機械類、電気製品など工業製品が大部分を占めている。品目別貿易状況を見ると、素材輸出と消費財輸入が顕著であり、国際工程間分業はまだ進んでいない。国際協力銀行（2014）。
- 2 東西経済回廊、南北経済回廊のボトルネックとなっていたラオス国内区間の状況については林（2012）参照。

東西経済回廊の東側区間（タイ～ラオス～ベトナム）では、2006年にラオス・タイ国境に位置する第2メコン国際橋が竣工し、国際陸路輸送が可能になった。このルートは比較的平坦で大型車の輸送に適しているため、後述のように物流企業が国際トラック輸送を提供するようになった。

さらに東西経済回廊をバイパスして、タイとベトナム北部を結ぶルートも整備された。2011年、第2メコン国際橋から上流110km付近に、タイ政府の支援で第3メコン国際橋が完成した。この第3メコン国際橋を利用しナムパオ・チャーロー国境を通過するルートだと、東西経済回廊経由より146kmほど短距離になる。ただし実走してみると、このルートは国境の山越え区間のカーブや上り下りがきつく、道路幅員も狭く大型車のすれ違いが困難な箇所が多いため、大型トラックの輸送には適していない<sup>3</sup>（写真1）。



写真1 第3メコン国際橋利用ルート・ベトナム（チャーロー）国境付近(2011年6月撮影)

東西経済回廊の西側区間（タイ～ミャンマー）については、タイ・ミャンマー国境のミャワディからテナセリム山脈を超えるミャンマー山岳区間（約44km）が難所となっている。道路幅3～5mの未舗装路で対面走行が困難なため、現在は1日おきに上り・下りを切り替えて片側通行としている。さらにタイ・ミャンマー友好橋の重量制限のため、総重量25トン10輪以下の中小型トラックに通行が限定される。このため、大型車は橋の手前で中小型車へ貨物を積替えなければならない<sup>4</sup>。

現在タイ政府はODAにより、難所区間をバイパスする新ルート（28km）に全幅10m両側2車線の舗装道路を整備中である。2015年竣工予定となっており、新ルートが開通すれば、1日おきの片側通行もなくなり輸送時間が大幅に短縮される。さらにタイ政府は、大型車両（総重量60トン、軸重8トンまで）が通行可能な第2友好橋の建設計画を立てており、完成すれば輸送効率のよい大型車の通行が可能になる。

## ②南北経済回廊

中国・昆明とバンコクを結ぶ南北経済回廊は、中国政府、アジア開発銀行、タイ政府の支援により、難所となっていたラオス国内区間が2007年に2車線の舗装道路として開通

- 3 東西経済回廊はCBTA（越境交通協定）のパイロットプログラムの対象で通関手続きの簡素化が進められているのに対し、ナムパオ・チャーロー国境は対象外であるため通関時間や費用がかかる。ジェットロ(2013b)によれば、実走行時間は前者が32.8時間、後者が31.1時間であるのに対し、通関時間等を含む総所要時間は前者が35.9時間、後者が38.5時間であった。
- 4 ジェットロ(2013a)は、実走調査の結果、東西経済回廊西側ルートは商用利用の段階まで至っていないと結論づけている。最大の課題は、ミャンマー側山岳区間の劣悪な道路状況であり、貨物への衝撃が懸念される。外国人の入境規制やトラックの相互乗り入れ不可といった制度上の問題もある。一方でバンコクからヤンゴンまでの所要時間は、主要な輸送ルートである海上輸送が21日程度を要するのに対し、本ルートは3日程度であり圧倒的なリードタイム縮減のメリットがある。陸上輸送費用は、ミャンマーからの帰り荷がないこと、通関費用が割高なことから、海上貨物混載便と比べて3倍も割高である。

し概成した。2013年には、タイと中国の援助により第4メコン国際橋が完成し、国際トラック輸送が可能になった。

地元企業が農産物や食料品の輸送を中心に利用しており、中国雲南省とタイを結ぶ重要な輸送ルートとなっている。ただし、沿線の中国雲南省やラオス北部に日系企業の立地が少ないため、日系物流企業の定期トラック輸送は行われていない。

中国雲南省の河川港からタイ・チェンセン港までメコン川を利用した国際河川輸送ルートも、南北経済回廊の一部となっている。中国政府の支援により、浚渫や障害物が除去され、180トン級の貨物船の運航が可能となった<sup>5</sup>。2012年には、バルク船6隻、コンテナ船4隻が同時に停泊できる貨物専用の新チェンセン港（写真2）が完成し、旧港は旅客専用となった。



写真2 タイ・新チェンセン港 (2013年3月撮影)

### ③南部経済回廊

バンコクからプノンペンを経由しホーチミンに至る南部経済回廊は主に平野部を通り、山岳区間がボトルネックとなる東西経済回廊や南北経済回廊と比べ道路条件が良い。カンボジア国道5号線の整備水準が基本的に片側

1車線であるものの、タイプラスワンでカンボジアに進出する荷主企業に対して営業トラック輸送を開始している事業者が多い。現在は、メコン川はフェリー利用となるがフェリーが頻発しており、平常時はそれほど待たされることがない<sup>6</sup>（写真3）。2015年には、日本の支援によりネアックルン橋が完成予定であり、全線で陸路輸送が可能になる。

南部沿岸回廊は、レムチャバン港からシハヌークビル港を経由してベトナム・ナムカンに至る沿岸ルートである。カンボジア国内の道路で未舗装区間が残されるなど大型車の通行に適していないため、全線を通しての利用は限られているが、タイとの国境付近にカンボジア・コックンSEZがあり、入居企業がレムチャバン港との輸送に利用するケースなどがある。



写真3 ネアックルン・フェリー (2011年12月撮影)

### (2) AEC に向けた輸送インフラの整備

経済共同体にとって、加盟国を物理的に結び付ける輸送インフラの整備は重要な課題である。また国際輸送サービスを改善するうえで、国際輸送円滑化や輸送市場の統合も重要である。ASEANはAEC創設に向けたブループリントのなかで、国際輸送ネットワークの

5 橋谷 (2010) によれば、雨季と乾季の水量の差異が大きく、乾期には浅瀬が出現し座礁事故が頻発している。  
6 2011年実走時には、2隻のフェリーがピストン運航しており、フェリー乗り場にバス到着後10分程度で乗船でき、15分弱で対岸に到着した。

図2 GMS経済回廊とアセアンハイウェイネットワーク (AHN)



出所：ジェトロ（2008）に加筆

整備や輸送市場の統合等の措置についても目標と期限を定めた。2010年には、輸送分野を中心にブループリントを補完するASEAN連結性マスタープランを発表した。さらに同年、連結性マスタープランに掲げられた施策の詳細な実施計画として、ASEAN戦略的交通計画が策定された。

① AECブループリント

『AECブループリント』（ASEAN Economic Community Blueprint）では、(i) 単一の市場・生産拠点、(ii) 競争力ある経済地域、(iii) 均衡ある経済発展、(iv) グローバル経済への統合が施策の柱として示された。競争力ある経済地域のなかで、マルチモーダ



ルや交通円滑化のための枠組み合意の実施、シンガポール-昆明鉄道 (SKRL)・ASEAN ハイウェイネットワーク (AHN) の整備、ASEAN 単一海運市場 (ASSM) の構築が挙げられた。なお、前節の GMS 経済回廊は、AHN の主要部分を構成している。

ブループリントの進捗状況をチェックするため、ASEAN では加盟国の自己評価に基づくスコアカードを導入している。2012 年に公表されたスコアカードによれば、完全実施された施策数は 187 あり完全実施率は 67.5% に留まっている。フェーズ I と比べ、フェーズ II の完全実施率が低下していることが問題とされた。

競争力ある経済地域の分野のなかで、輸送関連施策の完全実施率は 53.8% (Phase I が 60.0%、Phase II が 42.9%) であり、他の分野と比べ低くなっている。完全実施された施策には、ASEAN 戦略的交通計画の策定や単一海運市場への戦略策定等が挙げられている。一方、SKRL、AHN の整備等については、課題が残された形となった。

なお、国別分野別にもスコアカードが発表

されているが、輸送分野についてみるとすべての加盟国が 50～100% と評価しており、陸の ASEAN でとくに実施が遅れているというわけではない。

## ② ASEAN 連結性マスタープラン

『ASEAN 連結性マスタープラン』(Master Plan on ASEAN Connectivity: MPAC) では、「物理的連結性」、「制度的連結性」、「人と人との連結性」の強化を図るため、具体的な戦略と取組が列挙され、15 の優先事業が指定された。

物理的連結性では、インフラ整備事業が掲げられ、ブループリントで挙げられた施策がより具体的に示されている。中心となるプロジェクトは AHN と SKRL の完成であり、このほか内陸水路網の整備、海上交通網の整備、マルチモーダルの推進等が挙げられている。

AHN についてみると、ミッシングリンクの整備と低規格区間の改良が優先事業の一つとして指定された。ミッシングリンクは、ミャンマーを中心に 227km 残されている。国際輸送で重要な越境ルートのうち改良が必要な

表3 4つの柱別スコアカード (完全実施施策数、完全実施率)

	フェーズ I (2008-2009)	フェーズ II (2010-2011)	全期間 (2008-2011)
(i)単一の市場・生産拠点	61 (93.8%)	53 (49.1%)	114 (65.9%)
(ii)競争力ある経済地域	22 (68.7%)	31 (67.4%)	53 (67.9%)
うち輸送分野	15 (60.0%)	6 (42.9%)	21 (53.8%)
(iii)均衡ある経済発展	3 (100.0%)	5 (55.5%)	8 (66.7%)
(iv)グローバル経済への統合	5 (100.0%)	7 (77.8%)	12 (85.7%)
全施策	91 (86.7%)	96 (55.8%)	187 (67.5%)

出所：ASEAN(2012)

低規格区間が2,070kmあり、そのうちミャンマーが1,467km、ラオス391kmを占めている。

SLRLについては、ミッシングリンクの多くがCLMVに位置しており、MPACではそのうち10カ所の整備建設が計画されている。そのなかには、カンボジアのポイペト～シソフォン(48km)、プノンペン～ロクニン(254km)、ロクニン～ホーチミン(129km)が含まれる。南部経済回廊と同じ経路のこの路線は、国境付近のSEZ等で利用可能性が高く、今後の整備展開が期待される。

制度的連結性では、輸送円滑化に関する諸協定の批准が国際物流にとって重要である。MPACでは、(i) 通過物品円滑化に関するASEAN枠組み協定(AFAGIT: ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit)、(ii) 複合輸送に関するASEAN枠組協定(AFAMT: ASEAN Framework Agreement on Multimodal Transport)、(iii) 国際輸送円滑化に関するASEAN枠組協定(AFAFIST: ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Inter-State Transport)等の批准を進めることにより、連結性を高めるとしている。

### ③ ASEAN 戦略的交通計画 2011-2015

『ASEAN 交通行動計画 2005-2010』の後継となる『ASEAN 戦略的交通計画 2011-2015』では、前期計画の成果を評価したうえで、MPACに掲げられた施策の行動計画を示している。前項であげたプロジェクトの行動計画は以下のとおりである(表4)。AHN、

SKRLともに、利用可能性が高いルートの建設が計画に掲げられており、計画の進捗が注目される。

表4 ASEAN戦略的行動計画2011-2015における国際輸送関連プロジェクト行動計画

SKRL シンガポール-昆明鉄道ミッシングリンク建設
Thailand: Aranyaprathet – Klongluk (6km) by 2014
Cambodia: Poipet – Sisophon (48km) by 2013
Cambodia: Phnom Penh – Loc Ninh (255km) by 2015
Viet Nam: Loc Ninh – Ho Chi Minh (129km) by 2020
Viet Nam: Mu Gia – Tan Ap – Vung Ang (119km) by 2020
Lao PDR: Vientiane – Thakek – Mu Gia (466km) by 2020
Myanmar: Thanbyuzayat – Three Pagoda Pass (111 km) by 2020
Thailand: Three Pagoda Pass – Nam Tok (153km) by 2020
ASEAN ハイウェイネットワーク (AHN) 整備
1. 越境ルート上の低規格区間 (クラスⅢ以下) の改良 (2012年まで)
Lao PDR: AH12 (293 km), AH 15 (98 km)
Myanmar: AH1 (781 km), AH 2 (593 km), AH3 (93 km)
Indonesia: AH25 (141.55 km)
2. ミッシングリンクの建設 (2013年以降)
Myanmar: AH 112 (60 km), AH 123 (141 km)
3. 他の低規格区間 (クラスⅢ以下) の改良
Viet Nam: AH13 (215.5 km) by 2011
Viet Nam: AH132 (160 km) by 2012
Indonesia: AH150 (1762.3 km), AH151 (611.9 km) (2011~)
Lao PDR: AH131 (96 km), AH 132 (126 km) (2011~)
Myanmar: AH111 (239 km), AH112 (1085 km) (2011~)
Malaysia: AH150 (40 km) (2011~)
4. 交通量の多い区間を高規格 (クラスⅠ) に改良 (2020年まで)
5. 中国、インドへの接続区間の改良 (2015年まで)
6. メコン川 Neak Loung橋 (カンボジア国道1号線)建設 (2015年まで)
7. Kanchanaburi ~Dawei高速道路建設 (2020年まで)
8. 東西経済回廊ミャンマー区間の建設 (2011年~)

出所: ASEAN(2010b)

## 4. 日系企業のロジスティクス・ニーズ

### (1) 日系企業の進出

陸のASEANでは、工業化が進んだタイの周辺に、発展段階が異なり人件費もまだ低いCLMVが位置している。このためチャイナプラスワンやタイプラスワンとしての立地優位性が高まり、製造業者の進出が増加している。また最近では、経済成長とともに所得が増大しており、CLMVを新興消費市場とし

て捉えようとする動きもみられ、消費財メーカーや流通業者の進出も増えている。

日本人商工会の会員数をみると、バンコク日本人商工会議所の会員数は1990年代から1,000社を超えており、2014年には1,552社となった。ベトナムでは、2000年以降会員数が急増し、2014年にはホーチミン、ハノイ各日本人商工会の会員数はそれぞれ690社、552社になった。ベトナムと比べ規模は小さいものの、カンボジア、ヤンゴン、ビエンチャンの日本人商工会でも最近会員数が急増しており、2014年の会員数はそれぞれ165社、105社、68社となった<sup>7</sup>。日本人商工会に加入していない日本企業もあり、膨大な日本企業が陸のASEANに進出していることがわかる。

## (2) ロジスティクス・ニーズの高まり

進出企業数の増大に留まらず、日系企業によるASEAN市場統合への対応は高度化が進んでいる。ジェトロ(2013c)によれば、AFTAによる域内関税の撤廃やASEANと他国とのFTA・EPAによる低減関税率の活用が進んでいる。タイ進出企業のうち49.1%がFTA・EPAを活用しており、ラオス、カンボジア、ベトナム進出企業でもそれぞれ46.7%、41.2%、36.6%が利用している。

日系企業は世界各地の優位性を活用できるように現地法人を設立し、企業グループとしてより効率的な生産販売体制を構築することを模索している。根本・橋本(2010)によれば、自動車産業では、規模の経済が働きやす

い部品については生産・調達の優位性が働く地域で集中生産を行い、各国間で部品を相互補完しながら、消費地近くの工場で最終組み立てを行っている。また、アパレル生産では、企画・デザイン、繊維・部材等の生産、染色、裁断、縫製等の工程別に必要とされる経営資源が異なるため、工程別に分業が行なわれている。他の産業でも、同様に部品の集中生産、相互補完体制や工程別分業体制がとられるようになってきた。

その結果、調達、生産、販売に係わる物流は国境を越えて拡大している。陸のASEANに進出した日本企業の部品・原材料調達先をみると、工業化が進み現地調達が容易なタイでも、日本から約30%を調達しており、他のASEAN諸国や中国からも調達している。ベトナムでは、さらに日本やASEAN、中国からの調達比率が高く、カンボジア、ラオスでは、ASEANからのウェイトが大きい(図3)。

販売先についてみると、国内市場の発達したタイでは国内販売が73%を占めている。一方、ベトナム、カンボジア、ラオスの国内販売比率は半分以下である(図4)。輸出先についてみると、すべての国で日本向けが多いが、ASEAN域内向けの比率も高くなっている。比率は大きくないものの、中国、インド、欧米等、世界各地に輸出が行なわれていることにも注目すべきであろう(図5)。

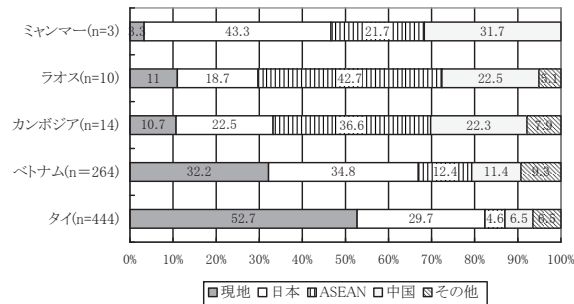
日系企業は、部品・原材料の調達や製品の販売で、現地国内の物流やASEAN域内物流、

7 会員企業数は、各日本人商工会ホームページによる。

日本はじめ世界各地との物流を行っている。日系企業は国内でジャストインタイム物流等高度な物流サービスを前提として調達・販売活動を行っており、海外でも同様な物流サービスを求める傾向が強い。

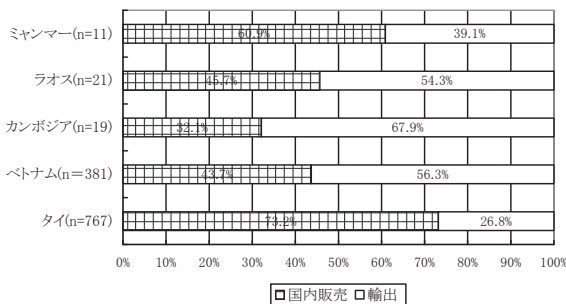
みると、タイ 93 社（うち 6 社は駐在員事務所）が最も多く、ベトナム 68 社（同 29 社）が続いている（2012 年 1 月現在）。この時点では、カンボジア 3 社（同 2 社）、ミャンマー 1 社（同 1 社）、ラオス 0 社<sup>8</sup>というように CLM への進出物流企業数は限られていた。ところがその後、カンボジアでは郵船ロジスティクス、日本通運、商船三井ロジスティクス、佐川急便の現地法人設立が相次いだ。ミャンマーでも、日本通運、上組、鴻池運輸、鈴与、日新運輸、阪神版急エクスプレスが相次いで拠点を設けている。

図3 陸のASEAN進出日系企業の原材料・部品の調達先



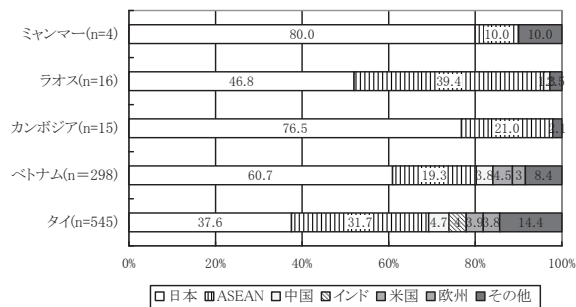
資料：ジェットロ (2013c) より作成

図4 陸のASEAN進出日系企業の輸出入内訳



資料：ジェットロ (2013c) より作成

図5 陸のASEAN進出日系企業の輸出入先



資料：ジェットロ (2013c) より作成

## 5. 日系物流企業の進出と国際輸送サービス

### (1) 日系物流企業の進出

日系荷主企業の進出を追うように、日系物流企業の ASEAN 進出が続いている。JIFFA (2014b) によりフォワーダーの進出状況を

一般的に ASEAN 諸国では、サービス業に対する外資規制が厳しく、物流業はトラック、海運、航空、フォワーダー、倉庫といった事業区分別に外資出資規制が定められている<sup>9</sup>。しかも国別に規制が異なり複雑で、運用も不透明な場合がある。このため、日系物流企業は、実運送免許を有する現地事業者と提携することにより、事業活動を行うケースが多い。

最近では、カンボジア政府が多くの物流事業で外資 100%での参入を認めたり、ベトナム政府に利用運送事業、倉庫事業等の外資規制を緩和する計画があるなど、規制緩和の動きが広がっている。ASEAN ブループリントでは、サービス貿易の自由化を進め、単一輸送市場を形成することが謳われている。これらの自由化の動きを捉えて、進出する日系物流企業が続くとみられる。

### (2) 経済回廊を利用した国際トラック輸送サービス

経済回廊を利用した国際トラック輸送サー

ビスは、陸の ASEAN で注目されている物流サービスである。海上輸送と比べ輸送費用がかかるものの輸送時間が短縮でき、高付加価値品の輸送で利用価値が高い。進出日系企業は、荷主企業のニーズに対応して様々なロジスティクス・サービスを提供しているが、インフラ整備とともに新たな国際輸送サービスとして期待される国際トラック輸送サービスの展開状況についてまとめる。

#### ①東西経済回廊

東西経済回廊では、第2メコン国際橋が完成し輸送ルートが概成すると商用化が進んだ。現在は、日本ロジテム、住友商事、日本通運、郵船ロジスティクス、日新等がバンコク～サバナケット～ハノイ間（約1,500km）で国際トラック輸送を行っている（写真4）。



写真4 東西経済回廊サバナケット付近でのコンテナの積替え（2011年6月撮影）

輸送時間は2～4日間と海上輸送の10日間程度と比べ大幅に短縮できるが、輸送コストは概ね海上輸送の3～4倍である。このため、輸送品目は、電子部品、電子機器、二輪

車等、高付加価値品が中心で、輸送量は海上輸送と比べてまだ限られている。

商用化の段階に入ったこのルートの最大の課題は、国境通過手続きである。GMSのCBTA（国境通過交通協定：Cross Border Transport Agreement）に対する加盟各国の批准が遅れているため、国境での待ち時間が長く貨物の積替えも余儀なくされている。

現在のところ、CBTAで積み替えなしに輸送可能なのは、東西経済回廊沿線に限定されており、例えばダナンより先のハノイまでは輸送できない。しかし、タイ・ラオスの2国間覚書（MOU）とラオス・ベトナム間の2国間MOUに基づけば、ラオス国籍のトラックのみタイ・ラオス・ベトナム3国間を輸送することができる。日新は、この制度を利用してラオス国籍のトラックで、積み替えなしにバンコク～ハノイ間の輸送を行っている。

東西経済回廊西側と南北経済回廊の一部を利用したバンコク～ヤンゴン間ルート（約960km）は、ミャンマー山岳部の道路条件が十分整備されていないため、本格的な利用は行われていない。しかし、アジア最後のフロンティアとして期待されるミャンマーとバンコクを最短経路で結ぶルートとして注目されており、2013年に日本通運が試験的にサービスを開始した。輸送時間は4日であり、シンガポールを経由する海上輸送が21日程度かかるのと比べて大幅短縮となる。このルー

- 8 ラオスでは、日本ロジテムが2007年に倉庫事業者として現地法人を設立している。また日本通運は、現地フォワーダーと業務提携契約を2008年に結んでいる。2012年には、日新が現地輸送企業と合併会社を設立している。
- 9 ASEANにおける物流事業に対する諸規制については、JIFFA（2008）、JIFFA（2009）、JIFFA（2014a）が詳しい。

トは、現在整備中のミャンマー区間が最大のボトルネックとなっており、予定通り整備が完成すれば商用ルートとして大きくクローズアップされよう。

## ②南部経済回廊

南部経済回廊を利用したバンコク～プノンペン～ホーチミン間（約 960km）のトラック輸送は、2011 年に双日ロジスティクス、日本通運等が開始した(写真5)。2014年には、冷凍・冷蔵トラックを利用した定温輸送サービスを鴻池運輸が開始し、イオンモールの進出等で高まるコールドチェーンのニーズに応えようとしている。



写真5 タイ・カンボジア国境の国際輸送トラック  
(2011年12月撮影)

このルートは、トラック輸送日数が3日程度かかるのに対し、海上輸送でも5日程度で輸送時間短縮効果が小さい。このため、全区間を利用するケースは限られており、ほとんどがカンボジアを発着地とする2国間輸送である。

バンコク～プノンペン間（約 670km）では、国境付近やプノンペン周辺の SEZ でタイプラスワンの労働集約型産業の立地が見られ、

輸送需要が増えている。またプノンペンで増加する小売量販店でも、カンボジア国内で仕入れることができる商品アイテム数が限られるため、タイから多くの商品を仕入れている。このルートは、カンボジア国道5号線がある程度整備されているため、最大の課題は国境通過手続きである。ここでも CBTA の進捗が進んでおらず、国境での積み替えが常態化している。2012年に2国間 MOU に基づき車両の相互乗り入れが始まったが、輸送許可は両国車両各40台分に限定されている<sup>10</sup>。

プノンペン～ホーチミン間（約 290km）では、もともとベトナム籍のトラックが国境付近のドライポートまで一貫輸送可能であった。このため、カンボジア国内の国境付近の SEZ では、ベトナムのトラックを利用することが多い。さらにベトナム・カンボジア間の2国間 MOU により、各国300台の車両の相互乗り入れが2012年から始まった。しかし、プノンペン～ホーチミン間では、プノンペン港からメコン川の内航バージ船を利用して、ホーチミンまで36時間、400ドル/TEU程度で輸送可能である。トラック輸送では輸送時間を1日程度に短縮できるが、空コンテナの返送料金がかかるため輸送費用が800～1,000ドル/TEUかかるという<sup>11</sup>。ネアックルン橋の完成により輸送時間はさらに短縮されるが、返送料金は片荷状況によって発生しており解消は容易ではない。

10 2国間協定では、輸送権益を平等に分け合うことが原則である。なお、この台数はトラックとバスを合計した台数である。

11 ジェトロ（2014）103頁による、プノンペン SEZ からホーチミン港への輸送の場合である（通関諸費用は除く）。荷主企業のなかには、トラック輸送では最短8時間程度で到着するという企業もある。

## 6. おわりに

大きな発展可能性を持つ陸の ASEAN は、チャイナプラスワンやタイプラスワンの立地拠点として日系企業の注目を集めている。最近では所得水準の上昇とともに消費市場としても注目されており、製造業のみならず小売業等のサービス事業者の進出も増える傾向にある。

かつては国境で分断されていた輸送インフラも、GMS 経済回廊整備によりミッシングリンクの整備や国境通過手続きの改善が行なわれるようになった。最近では、2015 年の AEC 創設に向けて輸送インフラ整備が計画的に進められるようになり、陸の ASEAN 域内外の連結性が着実に高まっている。このような連結性強化によって、立地ポテンシャルがさらに高まることになる。今後も、ハード・ソフト両面でのインフラ整備計画の進捗が見込まれることから、陸の ASEAN への進出はさらに進むと予想される。

日系荷主企業は、沿海部だけでなく輸送インフラ整備の進む内陸の SEZ に進出するようになってきた。多くの企業は、労賃が低い内陸部を労働集約的な生産拠点の好適地とみなしており、陸の ASEAN 域内外で工程別や部品別の分業生産体制を模索している。このため、従来の大量海上輸送だけでなく、柔軟で迅速なトラック輸送に対するニーズが高まっている。

日系物流企業は、輸送インフラ整備や輸送事業規制の緩和を契機に、陸の ASEAN で国際トラック輸送サービス・ネットワークの

拡充を競っている。このようなトラック輸送サービスのネットワーク化は、国際水平分業体制の構築を進める荷主企業のロジスティクス・ニーズに基本的に合致したものである。現在はサービス導入段階に当たり高コストが課題となっており、今後さらにシステム化やネットワーク化を通じた運賃低減が必要である。

一方、欧米の物流企業も、荷主企業の進出に合わせて輸送ネットワークの整備を進めている。とくにフォワーダーは、DHL（3PL 部門）や CEVA Logistics、Kuehne + Nagel、Panalpina 等が域内各地に拠点整備を進めている。これまで地場の物流企業は十分成長していなかったが、最近ではタイの物流企業のなかには国際トラック輸送や 3PL 事業を手掛ける者もある。AEC では単一輸送市場も目標とされており、今後国際輸送市場の自由化が進展すると予想される。日系物流企業は、新たな市場環境のなかで、欧米物流企業や地場物流企業との競合に対処することが求められている。

### 参考文献

- ASEAN (2008), *ASEAN ECONOMIC COMMUNITY BLUEPRINT*, 2008
- ASEAN (2010a), *MASTER PLAN ON ASEAN CONNECTIVITY*, 2010
- ASEAN (2010b), *BRUNEI ACTION PLAN (ASEAN STRATEGIC TRANSPORT PLAN) 2011-2015*, 2010
- ASEAN (2012), *ASEAN ECONOMIC COMMUNITY SCORCARD*, 2012
- Asia Development Bank (ADB) (2007), *GMS TRANSPORT STRATEGY 2006 - 2015 Coast to Coast and Mountain to Sea: Toward Integrated Mekong Transport Systems*
- ADB (2010), *Strategy and Action Plan for the Greater Mekong Subregion East-West Economic Corridor*
- ERIA Study Team (2010), *The ASEAN Strategic Transport Plan (ASTP) 2011-2015 Final Report*,

2010

- 石川幸一 (2012) 「ASEAN 経済共同体創設の現況 — スコアカードによる評価 —」『季刊国際貿易と投資』 Winter, No. 90
- 石田正美 (2010) 『メコン地域国境経済をみる』 アジア経済研究所
- 今村裕二 (2011) 『カンボジア投資における三つの留意点(立地、物流、人材)』
- 川田敦相 (2011) 『メコン広域経済圏』 勁草書房
- 助川成也 (2010) 「FTA 時代を迎える ASEAN と変わる各国産業・企業の競争環境」『環太平洋ビジネス情報 RIM』 Vol.10 No.38
- 荻込俊二・宮嶋貴之 (2014) 「ASEAN における経済統合の進展と日本企業の対応」『みずほ総研論集』 I 号
- 経済産業省 (2014) 『新興国での新中間層獲得による日本再生事業：南部経済回廊に関する課題検討調査報告書』
- 国際協力銀行 (2014) 『ラオスの投資環境』
- 国土交通省 (2012) 『ASEAN の運輸事情』
- 国土交通省国土交通政策研究所 (2014) 『ASEAN の物流に関する調査研究』 国土交通政策研究第 115 号
- 国際フレイトフォワードーズ協会 (JIFFA) (2008) 『アセアン物流事情調査その 2 (ベトナムの国内・クロスボーダー輸送)』
- 国際フレイトフォワードーズ協会 (JIFFA) (2009) 『アセアン物流事情調査その 3 (インドネシア・ラオスを巡るクロスボーダー輸送)』
- 国際フレイトフォワードーズ協会 (JIFFA) (2013) 『アセアン物流事情調査その 5 (ミャンマー)』
- 国際フレイトフォワードーズ協会 (JIFFA) (2014a) 『アセアン物流事情調査その 6 (カンボジアと南部経済回廊)』
- 国際フレイトフォワードーズ協会 (JIFFA) (2014b) 『我が国フォワードの海外進出状況』
- 道法清隆・山田健一郎・水谷俊博 (2012) 「新興メコンの実力」『ジェトロ・センサー』 3 月
- 日本貿易振興機構 (ジェトロ) (2008) 『ASEAN 物流ネットワークマップ』
- 日本貿易振興機構 (ジェトロ) (2012) 『タイ東西経済回廊と周辺開発の現状と課題』
- 日本貿易振興機構 (ジェトロ) (2013a) 『東西回廊・西側ルートを経由したバンコクーヤンゴン間陸路輸送調査』
- 日本貿易振興機構 (ジェトロ) (2013b) 『ASEAN・メコン地域の最新物流・通関事情』
- 日本貿易振興機構 (ジェトロ) (2013c) 『在アジア・オセアニア日系企業実態調査』
- 日本貿易振興機構 (ジェトロ) (2013d) 『第 23 回アジア・オセアニア主要都市・地域の投資関連コスト比較』
- 根本敏則・橋本雅隆 (2010) 『自動車部品調達システムの中国・ASEAN 展開—トヨタのグローバル・ロジスティクス』 中央経済社
- 橋谷弘 (2010) 「中国雲南省と東南アジアを結ぶ交通ルートの現状 — 大メコン圏における水路と陸路 —」『コミュニケーション科学』 33 号
- 林克彦 (2012) 「陸封国ラオスの挑戦：GMS のハブへ」『流通経済大学流通情報学部紀要』 5 月
- 林克彦 (2013) 「ラオスにおける事業環境変化とロジスティクス」『物流問題研究』 第 60 号
- みずほ総合研究所 (2014) 「生産拠点化が進むカンボジア」『みずほインサイト』 2 月 14 日
- 吉本隆一 (2014) 「メコン地域の国際陸送協定の現状」『ロジスティクスレビュー』 第 295 号