

メコン地域における連結性の改善 —越境交通ネットワークの新しい動き—

春日 尚雄

Improvement of Connectivity in Mekong Region
—New Trend of Cross-Border Transportation Network—

Hisao KASUGA

はじめに

ASEAN地域統合が進む中でASEAN経済共同体（AEC）が2015年12月に形成されたが、AECの重要な要素としてASEAN連結性（connectivity）の強化があげられてきた。ASEAN連結性マスタープラン（MPAC2010）およびブルネイ行動計画において、交通インフラに関するプロジェクトや各セクターにおけるさまざまな推進がなされ、さらに2025年を目指すAEC2025グループプリントと、クアラルンプール交通戦略計画（KLTSP）、ASEAN連結性マスタープラン2025（MPAC2025）が次期計画の具体化に向けて示された。その中でASEAN越境交通協定が進展を見せ、トランジット輸送に関する実際の運用が始まりつつある。加えて、メコン地域におけるアジア開発銀行（ADB）が推進したサブリージョナルなプロジェクトであるGMS経済回廊計画についても、越境交通協定（CBTA）が新しいフェーズに入ろうとしている。

メコン地域についてはCLMVT（カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム、タイ）と表記されることが多くなったように、タイを中核とする

ASEAN 5 カ国の連結が重視されている。筆者の近年の調査を通じてベトナム、ミャンマー、ラオスの連結性改善と企業立地・企業物流などに触れたい。一方、同地域に対しては中国と一帯一路構想（BRI）が大きな影響を与えており、経済全般への影響のみならず積極的に中国が越境インフラを整備しており、ラオスにおける高速鉄道計画は典型的な例となっている。これまでのASEANとGMSの枠組みによる秩序に対しての中国による挑戦とも捉えられる。こうした動きがどのようなインパクトを最終的にASEAN、メコン地域にもたらすか、慎重に見極める必要があるだろう。

第1節 ASEANとGMSイニシアティブによる連結性改善

1. AEC2025と連結性

東南アジアにおける地域統合であるASEANの枠組みによる連結性への取り組みについて触れてみたい。AECは経済統合だけではなく広範囲な目標を含み、さまざまな分野別の実行計画が推進されている。AECはASEAN域内における「連結性」を強化することを目指してきており、創設10年後のAECを見据えて公表されたAEC2025ブループリントと統合戦略的行動計画（CSAP）では、柱の一つとして「C. 高度化した連結性と分野別協力」を新たに加え、AEC2015に比べて連結性については大幅に概念を拡大しており、交通運輸に限らず含む広い分野となっている。具体的にはC. にあげられている分野として、交通運輸、情報通信技術、電子商取引、エネルギー、食糧・農業・林業、観光、ヘルスケア、鉱物資源、科学技術）、となっている¹。これまで連結性の主要分野となっている交通・運輸分野に焦点を絞れば、2010年の連結性マスタープラン（MPAC2010）と2015年のAEC2025ブループリントによれば、対象となる協力は交通・輸送インフラ（ハードインフラ）と、それに関連する交

¹ ASEAN Secretariat (2017).

通や貿易の手続きなどの円滑化（ソフトインフラ）が大きな柱とされている。ASEANにおいての連結性強化の概念は、AECの成否にも直結するものとして重要視されるようになり、これはAFTAの関税削減・撤廃の成果と共に、インフラ整備を主とする連結性の強化が密度の高い生産ネットワークの構築を通じてASEANへの外国投資を誘致する競争力強化の柱として考えられた。

これまでのASEAN2025の交通分野に関する主要な目標や計画の概要を時系列に整理しておく、AECブループリント2025の後に発出された2015年12月のクアラルンプールASEAN交通戦略計画（KLTSP）で、①陸上輸送、②航空、③海上輸送、④交通円滑化、に加えて⑤持続可能な交通、が追加された。2016年9月の連結性マスタープラン2025（MPAC2025）では従前のMPAC2015に5つの戦略目標が追加された。5つの戦略目標としては、①持続可能なインフラ、②デジタルイノベーション、③シームレスな運輸、④規制の優越、⑤人の移動の5項目であるとし、MPAC2015で未完成の52イニシアティブを完了させることを示している。2017年2月のAEC2025統合戦略的行動計画（CSAP）で、C1交通運輸の内容をさらにみると①陸上輸送（23）、②航空輸送（10）、③海上輸送（22）、④輸送円滑化⁽¹²⁾、⑤持続可能な輸送（10）（カッコ内はCSAPの主要行動計画数）となっている。

2. 陸上ASEAN交通円滑化協定類とACTSの実施状況

陸上交通に関しては、ソフトインフラが相対的に遅れているとされているが、越境道路網を整備した際、国境における通関、トランジット手続きや貨物の積み替えの必要など、円滑な越境交通を阻害する課題がある。ASEANでは、「通過貨物円滑化に関する枠組み協定（AFAFGIT）」が1998年12月にハノイで署名され、2000年10月には全加盟国で批准され発効している。但し越境交通路の指定など、その実施に必要な事項の詳細は9つの附属議定書（Protocol）において定めることとされている。

長らく最終化が遅れていたこのトランジット協定である AFAGIT の 9 つの附属議定書であるが、この 2 年ほどで進展したのは、① Protocol 1 (越境交通路の指定と施設) について全加盟国が批准し発効した、② Protocol 2 (国境交易所・事務所) について 2018 年 5 月に加盟国の署名がされた、③ Protocol 7 (トランジット通関) について批准国が 9 カ国となった、ことである。Protocol 2 は、隣国との国境交易所・事務所が隣り合うことで、貨物検査などを合理的、円滑に行えるよう努めることとしている。Protocol 3 は、自国内で越境運送を行うことを認めるべきことが定められており、その際に使用できる道路運送車両の種別及び数を定めている。

図表 1 ASEAN 交通円滑化協定の署名・批准状況

附属議定書		署名	批准・発効
AFAGIT	(通過貨物円滑化に関する枠組み協定)	1998年12月 署名	2000年10月 発効
Protocol 1	Designation of Transit Transport Routes and Facilities (越境交通路の指定と施設) (輸送)	2007年2月 署名	全加盟国が批准 2018年発効
Protocol 2	Designation of Frontier Posts (国境交易所・事務所) (通関)	2018年5月 署名	-----
Protocol 3	Types and Quantity of Road Vehicles (道路運送車両の種別及び数) (輸送)	1999年5月 署名	全加盟国が批准 2010年4月発効
Protocol 4	Technical Requirements of Vehicles (車両の技術的要件) (輸送)	1999年5月 署名	全加盟国が批准 2010年4月発効
Protocol 5	ASEAN Scheme of Compulsory Motor Vehicle Insurance (強制車両保険) (輸送)	2001年4月 署名	全加盟国が批准 2003年10月発効
Protocol 6	Railways Border and Interchange Stations (鉄道の国境駅・積替え駅) (ACTSパイロット除外)	2011年4月 署名	ブルネイ、インドネシア、ラオス、マレーシア、フィリピンが未批准
Protocol 7	Customs Transit System (トランジット通関) (輸送)	2015年2月 署名	9カ国が批准
Protocol 8	Sanitary and Phyto-sanitary Measures (衛生植物検疫措置) (ACTS/パイロット除外)	2000年10月 署名	全加盟国が批准 2011年1月発効
Protocol 9	Dangerous Goods (危険物) (ACTS/パイロット除外)	2002年9月 署名	マレーシアが未批准
AFAMT	(マルチモード輸送に関する枠組み協定)	2005年11月 署名	ブルネイ、マレーシア、シンガポールが未批准 2008年8月発効
AFAFIST	(国際輸送円滑化に関する枠組み協定)	2009年12月 署名	マレーシアなど4カ国が未批准 2011年12月発効

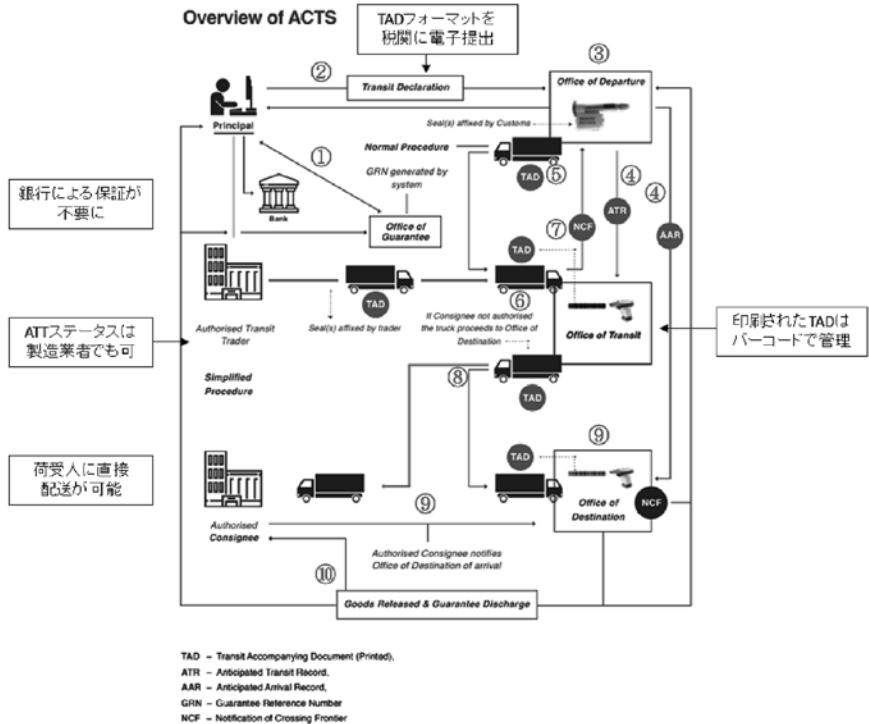
(注) 2018年5月現在。ACTSパイロットフェーズはタイ、マレーシア、シンガポールの間で2016年11月～2017年4月まで実施。

(資料) ASEAN事務局など。

Protocol 7は、トランジット越境時の税関システムを定めるとしている。これによって、AFAFGITの基本的な輸送に関する附属議定書（Protocol 1, 3, 4, 5）がすべて署名、批准、発効が完了したことになる。

こうしたAFAFGITに代表されるASEAN交通円滑化協定の進展を受けて、ASEAN税関貨物通過システム（ACTS）の構築を目指している。ACTS開発計画はフェーズ1とフェーズ2に分かれているが、フェーズ1は南北経済回廊を延伸したタイ、マレーシア、シンガポールのルートであり、フェーズ2は東西経済回廊を延伸したベトナム、カンボジア、ラオス、ミャンマーのルートが想定されている。試験運用を兼ねてパイロット

図表2 ACTSによるトランジット通関手続きの簡素化



(資料) ACTS Information Portalから筆者作成。

フェーズが2016年11月から2017年4月の6ヶ月間であるが、タイ、マレーシア、シンガポールの3カ国間で実施された。但し、パイロットフェーズではProtocol 6, 8, 9は運用の対象外とされた²。

ACTSによるトランジット手続きは、従来に比べて効率化、簡素化されており、荷主（メーカーなど）が自ら税関に電子申請ができ、銀行保証が不要、今まで不可能であった荷受人への直接配送が可能であるなどの点で優れている（図表2参照）。バーコード管理で印刷物を使うという保守的な面も見られるが、CLM3カ国における導入のハードルを下げるという意味では現実的な選択かも知れない。

報道によれば、タイ南部ソクラー県サダオとマレーシア北部ケダ州ブキットカユイタムの国境で、大型トラックの通関、出入国、検疫の24時間対応が始まったことが明らかになっている。これまで同国境における開庁時間はタイ時間の午前5時から午後11時だった。24時間対応の対象は大型トラック、トレーラーで、乗員は運転手と助手の計2人までであり、2019年9月16日まで試験運用する、とされている³。タイにとって同国境は貿易量の多いメジャー国境とは言えないが、ASEAN交通円滑化協定の進展とそれを見越して準備されてきているACTSが背景にあり、マレー半島からタイにかけての陸路物流改善が実務面で着実におこなわれていることを示している。

3. GMSプログラムと経済回廊ルートの見直し

大メコン圏（GMS）における経済協力を目的としたGMSプログラムは、1992年タイ、カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム、中国（雲南省のちに広西チワン自治区も参加）の地域6カ国でスタートした。アジア開発銀行（ADB）のイニシアティブが大きく、ADBは多くの開発資金の投

² ASEAN Customs Transit System (ACTS) <https://acts.asean.org/>を参照。

³ 「newsclip.be」2019年6月30日付け。

入と事務局としての役割を果たした。GMSプログラムにおける主要プロジェクトは道路インフラ整備であり、沿海部の開発も含まれてはいるが基本的に内陸部の開発に主眼をおいている。そして参加国の積み出し港につながる3大経済回廊が中心となって整備されてきた。こうしたGMS経済回廊による道路開発と地域へのインパクトについては、藤村（2016）、石田（2019）において詳述されている。

サブリージョナル・イニシアティブであるGMSプログラムとASEANとの関係については、GMS第1回首脳会議が2002年11月にプノンペンで開催されたが、同会合の直前に開かれたASEAN首脳会合、ASEAN+日中韓（ASEAN+3）首脳会合においては、「ASEAN統合のためのGMS計画との協調」が表明された経緯がある。これによってGMSプログラムで進められてきたインフラ整備が、ASEAN統合のための要素として融合される流れとなり、これ以降AECの交通・運輸に関する目標・計画においても包含されることになる。近年においては、2017年9月のGMS閣僚会議で採択されたハノイ行動計画（HAP）（対象期間2018-2022年）において、2018年以降の主要な取り組みの方向性を再定義したが、ASEANとの連携強化などをめざし、総額635億ドル、222事業からなるRIF2022が定められた⁴。ここではAEC2025に向けて進められている統合措置と連携を深めつつ、個別案件を実施する事務局機能を強化する、とされている。

またこれまで整備対象のGMS経済回廊の路線は何回にも渡って見直されており、当初計画に比べると支線の増加と延伸が反映されてきている。2018年3月のハノイで開催された第6回GMSサミットを経て、これまで名称を含めて複雑化していた路線の見直しがGMS経済回廊CBTA指定ルートと呼称変更と拡大として承認された。

GMS経済回廊には、これまでの「南北経済回廊」と「南部経済回廊」

⁴ JETRO ビジネス短信 2017年10月5日。RIFとは「GMS地域投資枠組み」(Regional Investment Framework : RIF)。

図表3 南北経済回廊（NSEC）および南部経済回廊（SEC）ルートの見直し

	新名称	ルート
1	NSEC 1	昆明－ラオスおよびミャンマルート－チェンライ－バンコク
2	NSEC 2	昆明－ <u>ボートン</u> － <u>ルアンパバン</u> － <u>バンビエン</u> － <u>ビエンチャン</u> － <u>ノンカイ</u> － <u>ウドンタニ</u> － <u>ナコンラチャシマ</u> － <u>レムチャバン</u>
3	NSEC 3	昆明－ハノイ－ハイフォン
4	NSEC 4	南寧－ハノイ
5	NSEC 5	昆明－ムセ－ <u>マンダレー</u> － <u>ヤンゴン</u> － <u>ティラワ</u>
6	NSEC 6	<u>マンダレー</u> － <u>タム</u>
7	NSEC 7	レムチャンバン－バンコク－ <u>ナコンラチャシマ</u> － <u>ウドンタニ</u> － <u>ナコンパノム</u> － <u>タケーク</u> － <u>ナーパオ</u> － <u>ヴンアン</u> －ハノイ
8	NSEC 8	ビエンチャン－ <u>バクサン</u> － <u>ヴィン</u> －ハノイ
9	SEC 1	ダウエイ－バンコク－ <u>ブノンベン</u> － <u>ホーチミン</u> － <u>ヴンタウ</u>
10	SEC 2	バンコク－ <u>シエムリアブ</u> － <u>ストウントレン</u> － <u>ブレイク</u> － <u>クイニョン</u>
11	SEC 3	バンコク－ <u>トーラート</u> － <u>カムボット</u> － <u>ハーティエン</u> － <u>ナムカン</u>
12	SEC 4	シハヌークビル－ <u>ブノンベン</u> － <u>ストウントレン</u> － <u>バクセー</u> － <u>サワナケート</u>

(注) 下線は新たに設定された区間。

(資料) ADB (2018)。

以外の支線にもさまざまな名称が付けられていたが、それらをナンバリングしたのが特徴である。南北経済回廊（NSEC）では、中国国境からの延伸が主なものになっている。雲南省昆明からラオスに入るR3Aルートがあるが、これをビエンチャンからタイ・ノンカイに渡し、レムチャバン港までに至るルートをNSEC2号線として設定するなど、ルートを整理、再構築（リコンフィグレーション）している。またGMS経済回廊で、フラッグシップ路線とされてきた東西経済回廊（EWEC）についてはミャンマー区間で延伸されている。これまでEWECの西端であった港町であるモーラマインから、モーラマイン－バゴー－ヤンゴン－パテイン区間が追加された。

4. GMS越境協定の見直しとGMS各国の通関制度・手続き状況

GMSの越境交通協定（CBTA）は、サブリージョナルな枠組みにおい

て1999年11月にタイ・ラオス・ベトナム3カ国で結ばれた越境交通協定がベースとなり、その後GMS参加6カ国すべての多国間合意まで拡大され、2015年にタイ、ミャンマーが批准したことで効力をもつことになった。2007年3月に署名されたこのCBTAは、欧州の交通協定をベースとした条文に添付資料が加わった膨大な協定書となっている。これによってASEANでもGMS域内においては、同様の目的のための2つの越境交通協定が併存することになった。GMSのCBTAとASEANの越境協定との関係について、ADBではCBTA（CBTA2.0）はASEANの枠組みでの物流円滑化の「サブセット」という位置付けにしたいとの話があった⁵。両協定を比較すると以下ようになる。

ASEAN交通円滑化協定類は、基本的に「ASEANマイナスX」方式を採用している。これに対してCBTAは、国境措置の詳細については国境ごとに2国間（あるいは3カ国）の覚書（MoU）が結ばれ、デンサワン（ラオス）＝ラオバオ（ベトナム）国境、サバナケット（ラオス）＝ムクダハン（タイ）国境、河口（中国）＝ラオチャイ（ベトナム）国境で現在MoUが結ばれている。これによってCBTA実現における課題の一つである越境手続きの簡素化の取り組みについて、出国時・入国時と2回必要であった手続きを2カ国が共同で検査を行うことで入国側での1回の手続き、すなわちシングルストップ検査（SSI）で通過すること、さらに出入国・税関・検疫（CIQ）の手続きを複数の窓口から一つの窓口を集約するシングルウィンドウ化、相互の貨物、乗用車の乗り入れ台数などについて定めることになっている。

CBTAの内容の一部が古くなり、実態に合わなくなり始めているということからオーストラリア国際開発庁（AusAID）の支援を得て、現状のCBTAをCBTA2.0への全面的な改定を進めており2019年実施を目標としている。暫定的に相互乗り入れることのできる車両の台数増やすCBTA

⁵ 2019年9月14日 ADBバンコク事務所における聞き取り調査。

のアーリーハーベスト措置の導入がはかられているが、現状交通権の交換は2国間、3国間協定で実施されている。しかし関係国の交通権交換によるライセンス発給数が複雑であり、いわば「スパゲティボウル」状態とも言える。このアーリーハーベスト措置は、2016年12月に開催された第5回越境交通協定合同委員会で採択され、車両の一時的進入措置については、各国500台を上限に、ミャンマーを除く加盟国間で、「一時許可書類(TAD)」と呼ばれる書類を携行することで車両の一時輸入という形で相互通行が可能となるというものである⁶。ミャンマーのみ暫定的に100台で合意している。また既存の2国間、3国間の交通権交換協定は有効であり、アーリーハーベスト措置の効果は限定的なものであろう。現状におけ

図表4 GMS諸国の通関制度・手続きの導入状況概要

	タイ	ベトナム	ラオス	カンボジア	ミャンマー
電子通関申告システム	E-Customs 導入済み	VNACCS (日本無償援助)	ASYCUDA (UNCTAD)	ASYCUDA (UNCTAD)	MACCS (日本無償援助)
電子通関 導入ポイント	全国	全国	11カ所 (2018年)	67カ所 (2018年)	2港湾とヤンゴン 空港(2018)
NSW	あり	あり2020年全 省庁導入予定	一部のみ (税関—銀行間)	実質なし	実質なし
ASW	試験運用中	試験運用中	接続未実施	接続未実施	接続未実施
港湾EDI	導入済み	導入済み	(港湾なし)	シハヌークビル に導入計画	ヤンゴン港に導 入実施中
陸上SSI	メーソット＝ ミャワディで 検討中+ラオ ス参照	ラオバオ＝デン サワンでCCA 実施中+ラオ ス参照	サバナケット＝ ムクダハンで CCA実施中	ポイバト＝ア ランプラテート で実施準備中	ミャワディ＝ メーソットにて 検討中
AEO制度	あり	類似制度あり	不明	類似制度あり	2018年に導入の 通達あり

(注) NSW：ナショナル・シングルウィンドウ、ASW：アセアン・シングルウィンドウ、SSI：シングル・ストップ検査(CCA共同検査)、AEO：Authorized Economic Operator(認定事業者)

(出所) JICA(2018)、大和総研(2017)その他資料から筆者作成。

⁶ JETRO ビジネス短信 2017年9月26日。

る各国のライセンス配布の状況として、TADをタイは500枚すべて配布済み、中国は150枚程度、ベトナムは少数、カンボジアとラオスは不明であり、合計600枚強が配分済みと推定される⁷。

中国を除くGMS 5カ国の通関制度や手続きの概要については、図表4の様になる。例えば、輸出入をおこなうにあたって貿易手続きに多くの省力化をもたらす電子通関申告システムは、タイが自国で開発した以外は、ベトナム、ミャンマーが日本のシステムを元にした無償援助により立ち上げ、ラオス、カンボジアはオープンソースのASYCUDAを使うなど、各国で状況が異なっている。また陸上の国境におけるシングルストップ検査（SSI）は、CBTAに基づいてCCAで輸出側・輸入側両国の係官が共同で貨物を検査するという仕組みであり、国境通過の通関手続きの簡素化・短時間化につながる極めて効果的な手段と考えられているが実施への移行が遅れている。GMSにおいてCCAを用いた共同検査をとまなうSSIが実施されているのは、前述のデンサワン＝ラオバオ、サバナケット＝ムクダハンの2国境の他は、メーソット（タイ）＝ミヤワディ（ミャンマー）、ポイペト（カンボジア）＝アランヤプラテート（タイ）の2国境が準備・検討中であるだけで、陸上交通円滑化についてはSSIの実施の遅れが目立っている。

5. コールドチェーン物流に見るASEAN・メコン交通円滑化の新しい流れ

日系企業がコールドチェーン・低温食品物流事業への参入が近年多くなっている。これはASEAN各国が経済成長によって中所得層が厚みを増し、それに伴う消費市場拡大によりコールドチェーン物流の重要性が高まりつつあることが背景にある。これまでASEAN各国では、地場の食品メーカーや小売業者、地場財閥グループなどが低温物流網を構築してきた

⁷ 2019年9月14日 ADBバンコク事務所における聞き取り調査。

が、配送・保管時の温度指定や湿度管理の徹底といった低温物流の高度化のニーズへの対応が不十分であるとの指摘があった。2018年の「日ASEANコールドチェーン物流ガイドライン」は日本の支援により、コールドチェーン物流に要求される倉庫事業や輸送事業の質を上げることを目指している。ガイドラインでは、基本的にB to Bを対象とした冷蔵・冷凍保管と保冷輸送を行う際の技術的内容や、各国のコールドチェーン物流に関する法制度やインフラ整備等を行う際の事項が入っている。同ガイドラインの日本側のカウンターパートである国土交通省は、ここまでASEAN域内における低温保冷輸送の実証実験として、メコン地域におけるクロスボーダーでの複合一貫（トラック＋鉄道）冷温輸送などのパイロット事業の実証運行をおこなってきた⁸。

また日本主導の小口保冷配送サービスの国際規格がPAS1018として認定されており、今後は国際標準化機構（ISO）などにおけるサービス規格化の流れの中に入ってくる可能性がある。昨今のeコマース（EC）市場の急拡大は、日本で一般化している小口保冷配送（クール宅急便など）の新興国における需要を押し上げる効果があり、PAS1018の対象領域としてはB to Cも含んでいる⁹。こうした規格面における動きも、ASEANにおける高品質な物流基準の普及にも影響を与えられられる。ASEANの拡大する消費財市場の中で、低温食品物流などの新しい事業の展開はこれまでやや停滞していたASEAN・メコン地域の交通円滑化措置の高度化の後押しにもなることが期待される。

⁸ 国土交通省「日ASEANコールドチェーン物流プロジェクト。http://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokkyo/food_value_chain/attach/pdf/1130haifu_gfvc-6.pdf

⁹ 「日刊CARGO」2018年3月30日付け。

第2節 ベトナム、ミャンマー、ラオスにおける交通インフラ整備事例

1. ベトナム

1-1 ハノイ周辺における交通インフラ整備

ハノイは首都であることもあり、各種インフラ整備が優先的に進められているが、ハノイ首都圏の公共交通を中心とした都市交通、周辺都市との接続、港湾整備、貿易円滑化を目的としたシステム開発などについて触れる。まずハノイにおける都市交通整備は、発展途上国であるベトナムの経済発展と都市集中化の早い段階で着手されている。また交通インフラについての大半のプロジェクトで円借款を始めとした外国援助を「活用」している点が特徴的である。

ハノイでは高架式を中心とした市内鉄道の計画が、①都市鉄道1号線（円借款）BOT方式、②都市鉄道2号線（円借款）BOT方式、③都市鉄道2A号線（中国ODA）BOT方式、④都市鉄道3号線（仏ODA、ADB融資等）BOT方式、以上の4路線が建設中であり、加えて4号線～8号線は計画中、となっている。道路整備については、環状線道路整備が1つのポイントでもあり、①環状2号線（円借款、世銀融資）、②環状3号線（円借款）が供用中、③環状4号線は計画中、となっており、環状線がハノイ圏では早期に整備されつつある。

ハノイから東に100kmにはハイフォン市があり、河川港を中心とした港湾があることから、ハノイ圏の主要な積み出し港となっている。そのためロジスティクスの面からもハイフォンの近くには企業立地が増えており、ハノイ、ハイフォンの一体化が産業ベルトのように進んでいる。交通インフラの面からは、この両都市を結ぶ従来の国道5号線のバイパスとしてハノイーハイフォン高速道路が建設された。2015年12月に完成し、6車線仕様のBOT方式で運営されている高規格の高速道路である。但し、この高速道路の利用が通行料金の面から少ないという問題がある。道路など交通

インフラの建設、運営にPPPを活用することが増えているが、収益性を勘案した通行料が現地の実態に合わず利用が増えないことは大きな課題である。

ハイフォン周辺の港湾整備であるが、ラックフェン港は沖合を埋め立て円借款で建設されている水深14mクラスの大型港である。従来の河川港であるハイフォン港、ディンブー港は、水深7-8mクラスであるが拡張中である。またハロン湾にあるカイラン港は、やや小規模で水深10mクラスであるがこれも拡張中となっている。

1-2 ベトナムの交通円滑化推進とVNACCS

ベトナムにおける交通・運輸にかかわるソフトインフラとして、貿易円滑化に貢献するベトナム電子税関申告システム（VNACCS）が2014年4月から稼働していることが特筆される。これは日本で使われているNACCS（輸出入・港湾関連情報処理システム）をベースに開発されたもので、日本の無償ODA案件で供与され、ベトナムにとってはNSW（ナショナル・シングルウィンドウ）に相当するものになる。可能な業務は、①輸出入通関関連（46）、②入出港関係（29）、③マニフェスト関連（32）、④保税運送（12）、⑤共通業務関連（13）、⑥他省庁手続き関連（17）（括弧内はコード数）である。VNACCSの導入による貿易実務の主な改善点としては、①輸入申告から許可までの処理時間短縮、②輸入許可書の提示が不要でペーパーレス、③HSコード入力だけでインボイス作成が可能、④他省庁における申請手続きの完了が確認可能、などの点があげられる。製造業、物流業を中心とした日系企業のヒアリングでは、システムの稼働から5年以上を経て、通関手続きの時間短縮効果が大きいことを中心に、高く評価されている。

1-3 ハノイ周辺の工業団地とエレクトロニクス系企業進出

ハノイ市周辺の工業団地では、この地域のエレクトロニクス産業で先鞭を付けたキャノンやパナソニックが2000年代初頭に進出し、ノイバイ空港に14kmと近いタンロン（Thang Long）工業団地（住友商事が出資）が、

日系としては良く知られている。この他にエレクトロニクス企業が立地する工業団地としては、サムスン電子が最初に進出したベトナム系のイエンフォン（Yen Phong）工業団地（市内から35km）、ほぼ同時期に台湾のEMS大手のFoxconn（鴻海・ホンハイ）が立地したクエボ1（Que Vo 1）工業団地（市内から35km）、サムスン・グループ各社が追加で立地したイエンビン（Yen Binh）工業団地（市内から60km、空港から北に16km）、キャノンの分工場が立地したティエンソン（Tien Son）工業団地（市内から35km）などがある。加えて、立地の少ないハノイ市の西側に位置するベトナム政府系のホアラクハイテクパーク（Hoa Lac Hi-Tech Park）（市内から30km）があげられるが、現時点ではベトナム資本のソフトウェア大手FPT社などが進出している（図7-2）。

これらの工業団地は市内から20～30km圏で、主に東と北方向への放射状道路および環状2、3号線の道路の整備によって、市内からの利便性が高まっている。特に空路をサプライチェーンの主要な輸送手段としている企業にとっては、ノイバイ空港への近接は大きなメリットである。一方、ハイフォン市とのアクセスが5号線改修と新高速道路完成で改善されつつあることから、海路でハイフォン港を利用する企業の進出が今後さらに増えることが予想される。

ハイフォン方面の工業団地で日系が開発したものとしては1994年野村證券が投資した野村ハイフォン（Nomura Hai Phong）工業団地が以前から知られており、多くの日系企業が入居している。従来ハイフォン方面で工業立地の多いのは国道5号線沿いの地域である。ベトナム系のフックディエン（Phuc Dien）工業団地にはキャノン同様、プリンター生産をおこなっているブラザー工業が立地しており、隣接するようなダイアン（Dai An）工業団地にはSumidenco（住友電装）が立地しているなど、この沿線には日系、非日系の企業が数多く操業している。最近の大型工業団地は5号線から離れている場合も多く、ハイフォン市北部に位置するVSIPハイフォン（VSIP Hai Phong）工業団地（ベトナム・シンガポール合弁、三菱商

事も出資)にはFuji Xerox、京セラといった日系プリンターメーカーが入っている。加えて近年エレクトロニクス分野で影響の大きい韓国勢の中では、LG電子が10号線(5号線の南)沿いにあるチャンズ(Trang Due)工業団地に非常に大きな投資をしている。同工業団地にはLG電子、LGディスプレイ、韓国系のサプライヤーと思われる企業群が立地しており、2017年8月の現地調査時に筆者も視察したが、さながら韓国系エレクトロニクス企業の集積が形成されつつある。LG電子はサムスン電子の約四分の一の事業規模ではあるが、家電製品、スマートフォン、液晶有機ELパネル関連分野の単独の生産拠点としては東南アジア最大級の規模であろう。この工場の本格稼働は2018年以降であろうが、韓国エレクトロニクス企業のベトナム集中投資を実感させられる。

また空港については、小規模ではあるがハイフォン市南に位置するカットビ空港が2015年から稼働しており、国内線が主体ながら、国際線としても韓国の仁川空港との路線が運行している。ハイフォン方面進出企業でノイバイ空港からの空輸を利用している企業は、将来カットビ空港の利用が増え利便性が高まる可能性がある。

2. ミャンマー

2-1 ミャンマーの道路インフラ改善と周辺国との連結性強化

ミャンマーにおける道路インフラ整備の遅れが長らく指摘されてきた。GMS東西経済回廊(EWEC)の延伸部を含む、ミャワディーヤンゴン—マンダレー—タムーのルートで、道路インフラを中心に2018年8月に現地調査をおこなった。モーラミヤイン以遠の延伸によりヤンゴンに到達し、ミャンマーとタイの間で連結性がより強化されつつある。

・ミャワディー—モーラミヤイン区間

ミャワディはミャンマーとタイとの国境であり、両国間の国境貿易では最大となっている¹⁰。モエイ川をはさんだメーソット=ミャワディ国境は1つの経済圏を形成している。タイ政府によってターク経済特区がSEZ

指定されており、ミャンマーからの出稼ぎ労働者は経済特区内で一定期間働くことができる。モエイ川にかかる第1友好橋が国境となるが、この橋は老朽化のため重量制限のため大型トラックが通過できない。そのためタイ政府によって貨物専用の第2友好橋が建設されており、貨物の通過が分離される予定となっている。

ミャワディから85号線で西に向かうと、ドーナ山脈を越えるため片側交互通行を余儀なくされた山岳の難所があったが、これを避けるためコーカレイ・バイパスが2015年にタイ政府によって完成し、これまでのボトルネックが1つ解消されている。しかしながら、当初計画で建設が予定されていたトンネルはなく、すべて急峻な地形を切り通しで道路を通しているため、すでに法面からの土砂や石の落下が見られており、このバイパス道路のメンテナンスについては懸念がある。

ミャワディから約90km地点でジャイン・コーカレイ橋があるが、老朽化による重量制限のため、この橋と平行して仮設の浮き橋が設置されており、貨物車などは1車線のみの浮き橋を交互に通過しなくてはならない。コーカレイ問題が解消された現在では、この橋の通過がこの路線で最大のボトルネックであろう¹¹。

発表されたGMS東西経済回廊延伸ルートによれば、85号線からパアンに向かい8号線の通っているタトンに達する計画であり、これまで東西経済回廊の西端であったモーラマインをショートカットする形になる。しかしながら、今回の走行調査時は雨期のため特にひどい冠水であったこともあり、本来の道路でパアンに向けて北に向かえず川沿いの迂回路を通った。モーラマインに向かうが、ジャイン・ザタピエン橋とアトラン橋を

¹⁰ 報道では、2018年10月1日～19年1月18日の同国境における貿易額が10億ドルを超え、前年同期4億5,590万ドルから倍増している。(NNA 2019年2月5日)。

¹¹ タイーミャンマーは1,800kmにわたって国境を接し、税関事務所を置いているのは10カ所。

通過する¹²。どちらの橋も老朽化が進んでおり、通過速度が制限されている。

・モーラミヤインーヤンゴン区間

モーラミヤインから北に向かうと、2005年完成のタルウィン（モーラミヤイン）橋を渡る。この橋はミャンマー最長の橋で重量制限は60tとなっており、鉄道橋が併設されている。この橋ができたことによって8号線の南北の連結性が大きく向上した。新しい東西経済回廊延伸ルートが8号線と合流するのは、85号線との分岐点でもあるタトンである。この地域の道路状況は比較的良好であり、タトンから北へ向かうと道路の舗装状況はさらに良くなる。

国道8号線は北上しながら西に回り込むようにヤンゴンに向かい、ミャンマー三大河川のシッタン川に架かるシッタン橋を通過するが、JICAによれば新シッタン橋の建設を支援する予定である¹³。ヤンゴンから120kmの地点から国道1号線になり道路は大幅に広がる。それにもない交通量が多くなり、バゴー市街を通過すると片側3車線となる。バゴーにはハントワディ新空港の計画があり、現在ヤンゴン市街に近い現空港の移転が構想されていたが、現時点ではこの計画は棚上げされている。国道1号線をヤンゴン方面へ南下すると、ネーピードー・マンダレー方面への高速道路との分岐がある。ヤンゴン市内に入ると、幹線道路の高架化で市街の渋滞は若干緩和されているが、基本的に道路インフラと公共交通機関の整備は自動車の増加に追いついていない。

2-2 ティラワ経済特区に見られる外国投資拡大の兆し

ティラワ経済特区（SEZ）はミャンマー初の本格的なSEZであり、日本が官民をあげて開発支援し完成した。ヤンゴン市街から南東約25kmに位

¹² ジャイン（ザタピエン）橋は、完成1999年、重量制限30t、全長884m、方式は吊橋。アトラン橋は完成1998年、重量制限30t、全長433m、方式は斜長橋。

¹³ JICA ミャンマー事務所、2018年8月。

置し、2014年1月設立の Myanmar Japan Thilawa Development Ltd. (MJTD社) が運営している。同社の出資構成は日本連合49%、ミャンマー側51% (SEZ法による) であるが、日本側出資明細としては民間出資が39%、政府出資が10% (JICA) となっている。同SEZに指定された総面積約2,400haのうち、Zone-A (405ha) が完売、開発済みであり、Zone-B (262ha) が造成中となっている。

・ティラワSEZ周辺のインフラ整備状況

ティラワSEZはヤンゴンの市街から距離的には非常に近接しているが、SEZに通じるアクセスの道路インフラ整備が遅れており、既存のタンリン橋は片側1車線であり老朽化し重量制限がある。2018年時点で、タンリン地区の渋滞や悪路もあり、ヤンゴンから車で1時間以上かかる状況にある。このためタンリン橋の下流に並行した片側2車線の新バナー橋を建設しており、円借款を利用し2021年完成予定となっている。これによって最大75tの車両が通過可能になるとされ、SEZに通じるアクセス道路も片側1車線から2車線に拡張される。

電力はSEZ内に50MWのガス火力発電所と変電所が建設され、配電網が整備されている。水はヤンゴン市内では地下水汲み上げのため地盤沈下が問題となっており、約40km北のラグンビンダム浄水場からダゴン橋経由でSEZまで給水ラインが確保された。

港湾はSEZ西側の河川港のコンテナターミナル港整備がおこなわれており、2018年12月に新たなコンテナターミナルの第1期が円借款により完成し日系企業により運営されると報道されている¹⁴。同ターミナルは、2019年4月からの運営開始を予定しており、2万載貨重量トン (DWT) の船舶が接岸可能で、取扱能力は年間約20万~24万TEUとされる。さらに拡張を進めれば、現在のミャンマー全体の貨物取扱量に相当する100万TEUに達する見通しとされる。この背景として、ミャンマーはコンテナ

¹⁴ NNA 2019年1月31日。

貨物取扱量が年率20%ペースで伸びているが、現時点で約90%の貨物量を取り扱うヤンゴン港は、拡張余地が限られ水深も浅いため、水深がより深く大型船の着岸可能なティラワ港へのシフトが必要となっている。

・ティラワSEZに操業する日系企業事例

現時点でティラワSEZへ進出をした日系企業は、ASEAN各国の発展段階で見られた輸出志向型企業が先行するパターンではなく、ミャンマー国内市場（内需）を優先するビジネスモデルが多くなっている。このうちスズキはティラワSEZにおいてミャンマーで2カ所目になる現地生産をおこなっている。2012年に20万m²の敷地を取得、2018年から軽トラック（Carry）、ミニSUV（Eltiga）、セダン（Ciaz）の3車種のセミノックダウン（SKD）生産を開始した。主要部品はタイ、インドの自社工場からほぼ全量輸入していると考えられる。中古車輸入制限政策もあり、ノックダウンではあるが現地生産が有利になり、ミャンマーにおける2018年以降のスズキの販売は、新車総販売台数に占めるシェアは60%近い驚異的な数字になった¹⁵。スズキのティラワSEZの工場はすでにフル生産が続いており、この状況を受けてスズキは工場の拡張を表明し、タイから自動車部品メーカーの誘致を促しているとされる。

3. ラオス

3-1 中国が主導する高速鉄道建設

ラオスにおけるインフラ建設に現在最も影響力が大きいのは中国である。ASEANと中国が推進する一帯一路構想（BRI）については石川（2019）に詳しいが、特にメコン地域の交通に関するBRIとの接点については「広西チュアン族自治区をASEANへの国際回廊を構築し、21世紀海上シルクロードとシルクロード経済ベルトを連結する国際的なゲートウェイとし、

¹⁵ NNA 2019年1月24日。

雲南省をGMSの新拠点とし南アジア、東南アジアへの拠点とする」¹⁶、とされている。このうち昆明からボーテン国境を通過し、ビエンチャン経由でタイの交通網と接続させるべく、インフラ建設が想像以上に急ピッチで進められていることを2019年8月の現地調査でも確認した。

このうちラオス国内における「ラオス中国鉄道建設事業」であるが、総事業費は60億ドル（374億元）、合弁企業（Laos-China Railway Co. Ltd）出資についてはラオス政府が7.2億ドル¹⁷、中国政府が16.8億ドルの計24億ドル（総事業費の40%）、融資についてはラオスの鉄道会社から10.8億ドル¹⁸、中国国営企業3社から25.2億ドルの計36億ドル（総事業費の60%）という内訳になっているが、実質中国側が出資・融資のほぼ全てを握っている状況である¹⁹。

ラオスにおける高速鉄道計画は、総延長417km、駅数32、トンネル数75（総延長の48%）、橋梁数167となっており、2021年末に完成する予定となっている。また施工を請け負っている中国企業は6社であり、工区別に北部から①中国第5局鉄道建設会社（中鉄5局）、②中国国際鉄道建設会社、③中国第8局鉄道建設会社（中鉄8局）、④Sino Hydro、⑤Power China、⑥中国第2局鉄道建設会社（中鉄2局）、となっている。現在の進捗状況は2019年6月末時点で73%であるとされており、土木工事は2020年6月に完了予定、レール、電気設備は2021年3月に完了予定となっている²⁰。メコン川架橋はラットハン、ルアンパバンの2カ所である。筆者はボーテンからビエンチャンまでの工区を北から南へ順に視察したが、壮大な工事であるにも関わらず建設は順調に進んでいることを確認した。

¹⁶ 石川（2019）p.48。

¹⁷ 但しラオス政府予算からは2.5億ドルであり、中国輸出入銀行が4.7億ドル融資し、担保としてカリウム塩、ボーキサイト鉱山からの配当金を充てている。

¹⁸ 中国輸出入銀行からの融資を充てている。

¹⁹ JICA ビエンチャン事務所による。

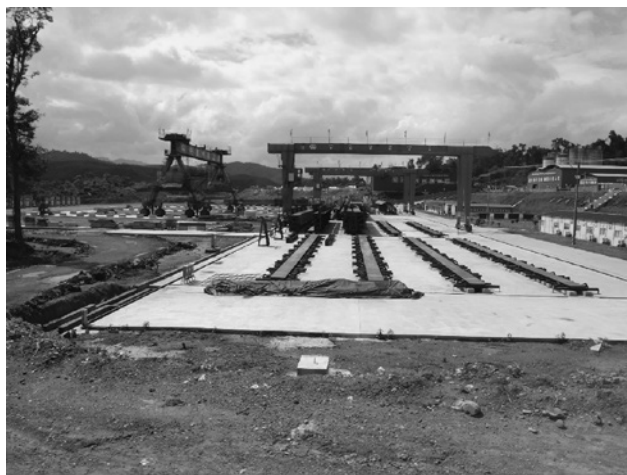
²⁰ 同上

図表5 ボーテン工区におけるトンネル（導坑）掘削



(出所) 2019年8月筆者撮影。

図表6 中国企業による大規模な鋼材加工センター



(出所) 2019年8月筆者撮影。

図表7 ルアンナムターウドムサイ間的高速鉄道橋脚建設状況



(出所) 2019年8月筆者撮影。

3-2 ボーテンSEZに見る中国のプレゼンス

ラオスと中国の国境であるボーテン国境で大規模な開発が進んでいる。雲南省の民間企業である雲南海誠実業集団が99年のコンセッションを得て、面積1,640haのHappy Land Specific Economic Zoneの開発をおこなっており「国際金融SEZ」として位置づけられている。商業地区には大型ホテル、商業ビルが完成し始めており、居住区には高層コンドミニウム、高速鉄道がSEZに停車する駅舎が計画されている。すでにコンドミニウムの販売を目的としたショールームが設置されており、従業員が中国語しか解さないことからバイヤーは中国人のみであろう。ボーテンSEZは失敗例とも考えられてきたが、この経緯として2010年に起きた賭博をめぐる犯罪事件をきっかけに2011年中国政府がビザ発給の厳格化を要求、結果カジノホテル「黄金城」は破綻しゴーストタウン化した（筆者が以前調査した際にもこれを確認している）。その後、雲南海誠実業集団が株式の85%を取得していたが、近年の高速鉄道計画の進展により同地域の重要性が見直さ

図表8 ボーテンSEZにて稼働中のホテル



(出所) 2019年8月筆者撮影。

図表9 ボーテンSEZで建設が進むビルディング群



(出所) 2019年8月筆者撮影。

れ、現在急速に開発を進めているところであるという。ショールームにおける聞き取りによると、このSEZの現在の住民は5,000人、将来的には30万人であるとのことであるが、開発の規模からみて十分あり得ると思われる。

おわりに

AEC2025ブループリント、MPAC2025によりASEAN連結性の分野がより拡大されており、交通運輸に関しては従来の延長、あるいは積み残しの解決をはかることが中心となっている。そうした中で、遅れていたASEAN交通円滑化協定の中核であるAFAFGITに進展があることから、ACTSのように一部ではあるが実際に運用される機運が高まっている。一方、GMS越境交通協定であるCBTAがCBTA2.0へのアップグレードを控えており、その一部である交通権交換がアーリーハーベスト措置として先取りされており、ASEANでもとりわけメコン地域の陸路交通について連結性の改善が新しいステージに入りつつあることを感じる。

一方でこの地域は中国の一带一路構想において重要であり、今回取り上げたラオスにおける高速鉄道計画は中国の国家的意図の元に、事業資金から建設に関わる技術、人材、資材までほぼ全てを中国に依存している。これによって常識では考えられないスピードで建設が進んでいるが、同時にラオスの山々が大きく削られ地形まで変わる大規模工事によって国全体の環境破壊をもたらしていることに驚くばかりである。国境地域においてもボーテン国境、ゴールデントライアングル（木棉島：Don Sao島）で中国による大規模開発がラオス領内で進行しており、中国による中国のための租界地であるとの印象しかない。こうした中国によるあまりにも速い進出に対して、中国に経済的に依存してきたASEANの国はあまりに無防備であり、国民の意識の中で今後どのような変化が起きるのか注目されるころではないか。

参考文献

- 石川幸一（2017）「AEC2025とASEANの新たな挑戦」ITI 調査研究シリーズ No. 61、国際貿易投資研究所（ITI）。
- （2019）「ASEANにおける一帯一路の現状と課題」『アジア研究所紀要』第45号、亜細亜大学アジア研究所。
- 石川幸一・清水一史・助川成也（2016）『ASEAN経済共同体の創設と日本』文眞堂。
- 石田正美（2019）「メコン地域3つの経済回廊の道路インフラ」トラン・ヴァン・トゥ／刈込俊二（2019）『メコン地域開発とアジアダイナミズム』文眞堂。
- 藤村学（2016）「メコン地域における経済回廊と日系企業の展開」『季刊国際貿易と投資』2016年春号、国際貿易投資研究所（ITI）。
- 春日尚雄（2014）『ASEANシフトが進む日系企業—統合一体化するメコン地域』文眞堂。
- （2018）「ティラワSEZの現状と課題」ITI ミャンマー研究会現地出張報告(5)、国際貿易投資研究所、フラッシュ：399。
<http://www.iti.or.jp/flash399.htm>
- 蒲田亮平（2018）「タイの物流事情」石田正美・梅崎創『メコン地域の輸送インフラと物流事情』調査研究報告書、アジア経済研究所。
- JETRO（2012）「タイ東西経済回廊と周辺開発の現状と課題」JETRO海外調査部アジア大洋州課。
- JICA（2014）「ミャンマー国 全国運輸交通プログラム形成準備調査 東西経済回廊関連道路事業ファイナルレポート」JICA。
- （2018）「ミャンマー国連結性強化に係る情報収集・確認調査ファイナルレポート」JICA。
- Asian Development Bank（ADB）（2018）.“Review of Configuration of the GMS Economic Corridors” Manila.
<https://www.adb.org/documents/review-configuration-gms-corridors>

ASEAN Secretariat (2010). *Master Plan on ASEAN Connectivity*, ASEAN Secretariat.

ASEAN Secretariat (2015a). *ASEAN2025: Forging ahead Together*, Jakarta.

ASEAN Secretariat (2015b). *Kuala Lumpur Transport Strategic Plan (ASEAN Transport Strategic Plan 2016–2025)*, Jakarta.

ASEAN Secretariat (2016). *Master Plan on ASEAN Connectivity 2025*, ASEAN Secretariat.

ASEAN Secretariat (2017). *ASEAN Economic Community 2025 Consolidated Strategic Action Plan*.