

タイにおける日系物流企業からみた物流ネットワークの現状

Current Status of Logistics Network from the Viewpoint
of Japanese Logistics Companies in Thailand

朝日大学大学院経営学研究科 教授 土井義夫

Graduate School of Business Administration, Asahi University, Professor DOI, Yoshio

概要：タイに進出している日系企業に対応する形で、日系物流企業もタイを拠点にしたインドシナ・大メコン圏5カ国での展開を進めている。拠点網を拡充し、日系の製造業を中心に、企業の需要獲得につなげ、他方、タイでの事業を主としながらも労働集約的な工程を近接する他の国に移転する「タイプラスワン」の動きも広がっている。本稿では、日系物流企業の活動の特徴を明らかにするため、タイにおける日系物流企業の展開状況を分析する。具体的には、今後の方向性を考察するために、都市ごとの展開状況と事業規模ごとの把握を通じて、タイの物流ネットワークの現状を明らかにする。

Abstract : In response to the number of Japanese-affiliated companies operating in Thailand, logistics operators are also promoting expansion in five countries in the Indochina and Greater Mekong Subregions based in Thailand. The movement of “Thailand Plus One” to expand the base network and lead to capture of corporate demand mainly in Japanese manufacturing industry, and also transfer labor-intensive processes to other neighboring countries while mainly conducting business in Thailand is also spreading. This paper clarifies the characteristics of the logistics activities of Japanese logistics companies. This paper analyzes the development status of Japanese logistics companies in Thailand, and presents the current status of the Thai logistics network in order to aid in the future direction.

1. はじめに

日本の対タイ貿易 [1] は、輸出 3 兆 3,863 億円（一般機械 23.5%、電気機器 18.1%、鉄鋼 13.6%、自動車部品 8.4% など）、輸入市場 4,718 億円（電気機器 20.6%、一般機械 14.5%、肉類と同調製品 7.4%、魚介類と同調製品 4.5% など）となっている状況下にある。タイの経済発展を受け、日系企業の進出が始まり、タイにおいて自動車メーカーを中心に進出が広がっている。現在、タイに進出している日系企業数は 2017 年度調査で 5,444

社 [2] である。

対応する形で物流事業者もタイを拠点にしたインドシナ・大メコン圏5カ国での展開を進めている。例えば、マレーシア日本通運（株）は東南アジアでの企業物流を拡大するとして、2019 年末にマレーシアで新たな倉庫を稼働させるほか、タイの日系企業向けに 2018 年 5 月から割安な航空混載サービスを始めると報じられている [3]。インドネシアでの倉庫新設などと併せて拠点網を拡充し、日系の製造業を中心に企業の需要獲得につなげるとしている。

またタイでの事業を主としながらも労働集約的な工程を近接する他の国に移転する「タイプラスワン」(Thailand Plus One)の動きもクローズアップされている。日本貿易振興機構(JETRO)の調査によると、2014年第4四半期時点で「CLMV諸国」と総称されるカンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナムに在タイ日系企業の少なくとも134社が生産・営業拠点を設立し、さらに65社が設立を検討していると報じられている[4]。こうしたタイの変化の激しい拠点活動のなかで、日系物流企業の具体的な物流活動の位置づけは明らかになっているとは言い難い。

そこで本稿では、日系物流企業の活動の特徴を明らかにするため、タイにおける日系物流企業の展開状況を分析する。具体的には、今後の方向性を考察するために、都市ごとの展開状況と事業規模ごとの把握を通じて、タイの物流ネットワークの現状を明らかにする。

2. タイの物流ネットワークに関する先行研究

2-1. 「経済発展の可能性」に関する研究段階

タイの物流ネットワークに関する先行研究は、「経済発展の可能性」に関する研究段階と、「日系企業が進出後の周辺国間の課題」に関する研究段階に大別できる。

大泉(2008)[5]は、隣国である中国とタイの開発支援の取り組みと近年のCLMV(カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム)との貿易関係の変化を考察し、期待されるビジネスについて検討し、日本のCLMV開発支援の方向性を示している。飴野(2007)[6]は、国際物流システムの変化について、1990年代以降の東アジア地域におけるマクロ的な動向の検出を試みている。森(2011)[7]によれば、タイの流通・小売市場の特性と、そ

こにおけるロジスティクスの導入、発展の過程を明らかにしている。森によれば、タイにおけるロジスティクスの導入、発展は1997年の経済危機以降であるとしている。

2-2. 「日系企業がある程度進出後の周辺国間の課題」に関する研究段階

税所(2017)[8]は、陸のASEAN(東南アジア諸国連合)を中心としたASEANにおける産業集積の立地と接続したネットワークの構築による地域間連携を概観するとともに、その取り組みについてプロジェクト・マネジメントの視点から考察する。また、柿崎(2016)[9]は歴史的な変遷からの分析を進めている。市川(2017)[10]は、交通問題に対してIoTを活用したタイにおける安全と輸送品質の取り組みについて検討している。市川によれば、交通事故死亡者の現状が、GPS車載器の装着の義務化(2016年にタイ陸上交通局より発表)を後押ししたという。植木(2017)[11]は、2010年頃から、タイに生産拠点をもちながら、タイの隣国のカンボジアやラオス、ミャンマー(CLM)の現状で、タイの自動車・部品産業の歴史的発展プロセスと企業ヒアリングを通じて知り得たタイプラスワンの現実を踏まえ、インフラ整備を前提に企業がどのような事情からタイプラスワンを戦略的に選択しているのかを考察している。

その後、伊津野(2016)[12]により、陸のASEANの見地から経済回廊の考察が行われている。この中で、タイを中心とした3つの経済回廊の現状と経済回廊の活性化についての課題を基にクロスボーダー輸送の将来展望を描いている。現在は、2016年当時ではなかった後述するEEC構想(東部経済回廊)も重要な範疇になるであろう。これまで特にJETRO[13]が中心となってASEAN物流ネットワーク・マップづくりが検討されてい

る。マップの全貌を明らかにするためにすでに更新を行い、物流インフラ整備に向けて一定の成果を上げている。特に、直近では柴崎(2019) [14] が、東南アジアにおけるGMSプログラムとメコン川の利用可能性について東西・南部回廊中心にその将来性について実地調査に基づく検討を進めている。

上記のことから、時期としては、中国が展開する一帯一路が提唱された2014年前後を境に研究の対象が、周辺国間の課題である越境物流に関する研究にシフトしたといえる。

3. タイの物流ネットワークの現状

3-1. 経済回廊からみたネットワーク

3-1-1. 南北経済回廊

GMS (Greater Mekong Sub-region: 大メコン圏) プログラムによる経済回廊を図1に示す。このプログラムはADB (アジア開発銀行) が先導して策定したGMS計画となっており、タイの基本的な社会インフラを形作っている。



図1 GMSプログラムによる経済回廊 [22]

中国雲南省からバンコクまで縦断する「南北経済回廊」(North-South Economic Corridor) は2013年に開通した。タイや中国など5か国と東西経済回廊及び南北経済回廊によって結ばれるラオスは、メコン地域の物流の優位性からタイプラスワンの重要な要所となっている。

3-1-2. 東西経済回廊

ミャンマー中部のモーラミヤインからタイ北部のメソート、ベトナムの工業都市ダナンまで1,450キロメートルを結ぶ横断道路である東西経済回廊 (East-West Economic Corridor) は2006年に大部分が開通した。このように東南アジアでは各国を幹線道路で結ぶ「陸の回廊」整備が進んでいる。

タイについては、南北と東西とそれぞれの経済回廊は、どちらが優先されるべきなのか。柴崎(2019)によれば、大メコン圏(GMS)については、日本が比較的東西軸(東西回廊、南部回廊)に沿って投資支援などの政策が展開されているのに対し、中国は自国を起点とした南北軸上で鉄道、道路、橋梁などの投資を大掛かりに行っていると指摘している。

3-1-3. 南部経済回廊

南部経済回廊 (Southern Economic Corridor) はベトナム、カンボジア、タイをつなぎ、バンコクからミャンマー南部のダウエーまで延伸工事が進行する。小林(2013) [24]によれば、国道5号線は日本政府の援助で改良される計画で交通量の増強と豪雨対策を目指し、2020年の完成が予定されているとしている。南部経済回廊の可能性については、タイ製の部品をカンボジアで組み立て、タイに戻して顧客に納めるUターン型の形から、デンソーの末松氏 [25] は今、ベトナム南部に着目し、ベトナムの「ホーチミン」「カンボジア」「タイ」と一直線にモノが流れるIターン型のサプライチェーンの構築を展望していると報じられている。

3-1-4. 東部経済回廊

タイ政府は、2018年2月に東部経済回廊（EEC：Eastern Economic Corridor）法案を公表した（図2）。チャチューンサオ、チョンブリ、ラヨンに関わる東部特別開発区法（EEC法）である。2016年に掲げたタイの新産業戦略「タイランド4.0」の中核計画にかかわる近年の大規模な計画となっている。

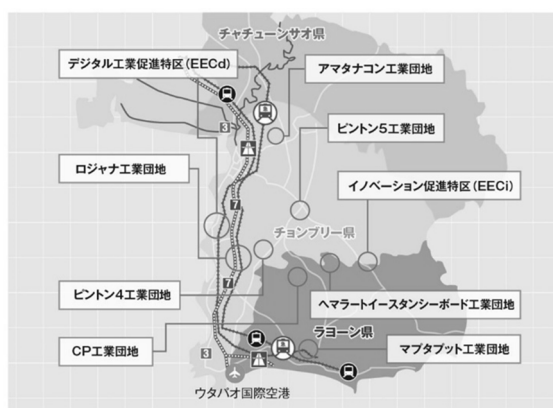


図2 EEC構想 [23]

タイ政府は EEC 実現のため、EEC に空運、道路輸送、鉄道輸送など、交通インフラを重点的に投資することを 2018 年 5 月時点で打ち出している。JETRO の報告では、タイ政府も政治情勢にかかわらず、政策の安定性を担保するといった発言や、現在 10 の重点産業（次世代自動車、スマートエレクトロニクスなど）に限定されている対象業種の拡大についても示唆している。

3-2. 輸送機関別のネットワーク

3-2-1. 道路ネットワーク

道路ネットワークに注目すると、中国がメコン川流域国との経済協力の拡大に乗り出していると報じられている [15]。具体的には国境を接するラオスに、タイを加えた自由貿易圏を設立する構想であり、自由貿易圏では関税や付加価値税が免除される見通しとされる。中国南部からラオス、タイを結ぶ高速道

路などのインフラ投資が予定されている。このように周辺国とのアクセスを狙った道路投資と、タイ国内のインフラ整備が、道路ネットワークを形成していく。タイ国外からの高い需要の表れと、国内の経済状況を反映した形で、現在展開中である。

3-2-2. 海上ネットワーク

タイの港湾はレムチャバン港が中心である。タイ中部チョンブリ県にあるレムチャバン港は、現在 A～D まで 4 つのターミナルからなる。長江和記実業（CK ハチソンホールディングス）傘下で港湾開発・運営を手掛けるハチソン・ポーツ・タイランドは、2019 年 1 月末に最新の港湾施設「ターミナル D」の稼働を開始している。タイ政府は今後 880 億バーツ（約 3,000 億円）を投じ、2025 年までに貨物の取り扱い能力を 2019 年の約 2 倍に引き上げると報じられている [16]。タイ政府にとっては、後述 3-2-3. の臨海工業地帯の産業集積を進めている「東部経済回廊（EEC）」の中核施設となる。

3-2-3. 航空貨物ネットワーク

2016 年におけるタイの航空輸送量 [17] は、飛行キロ 4.1 億 km、旅客 871 億人キロ、貨物 21 億トンキロである。特に近年、タイではスワンナプーム空港に加えて、ドンムアン空港の取扱がクローズアップされている。日本発の荷物で、配送までの所要時間が短く、運賃が割安なサービスを航空貨物混載で実現する。成田空港を深夜に出発する航空便を使い、出荷日の翌日未明にタイの首都バンコク近郊のドンムアン空港で受け取ることが報じられている [18]。

3-2-4. 鉄道ネットワーク

2016 年におけるタイの鉄道輸送量 [19] は、旅客 75 億人キロ、貨物 25 億トンキロである [20]。タイにおける貨物の鉄道輸送は、現在、鉄道のインフラ投資が進められている。特に注目されるのがタイ臨海部の EEC 構想の進

展である。バンコクのドンムアン、スワンナプームの2空港と臨海部ラヨン県のウタパオ空港を高速鉄道で結ぶなどして、空路、陸路の接続性を高め、自動車、電機など製造業を中心に企業誘致を促進することが報じられている [21]。

4. タイにおける日系物流企業の展開状況

4-1. 都市ごとの日系物流企業の展開状況

森 (2011) によれば、タイの物流企業の種類として、タイ資本と外国資本（外資系企業のサポート）に大別でき、タイ資本は、国営企業（タイ郵便）と民間企業（バンコクを中心に地域ごとに特化）に分類できるとする。日系物流企業自体は、外国資本に分類され、基本的には民間企業の形態が該当するといえよう。

タイにおける代表的な日系物流企業の特徴を把握するために、タイ日系企業年鑑 2019 年度版 (COMM BANGKOK) の一覧から該当データを抽出して作成した。年鑑の掲載企業は全産業 8,220 社（日系企業 6,258 社）であり、企業活動に係る物流事業を把握するために、運送・物流（引越）は除いた。運送・物流企業数は、193 社が掲載されている。表 1 よりタイにおけるクーリエ・国際宅急便 9 社を加えた日系物流企業 202 社のうち、バン

コクに 7 割の企業が集中し、チョンブリやサムットプラカーンに 2 割、その他都市に 1 割の構成であることがわかる。

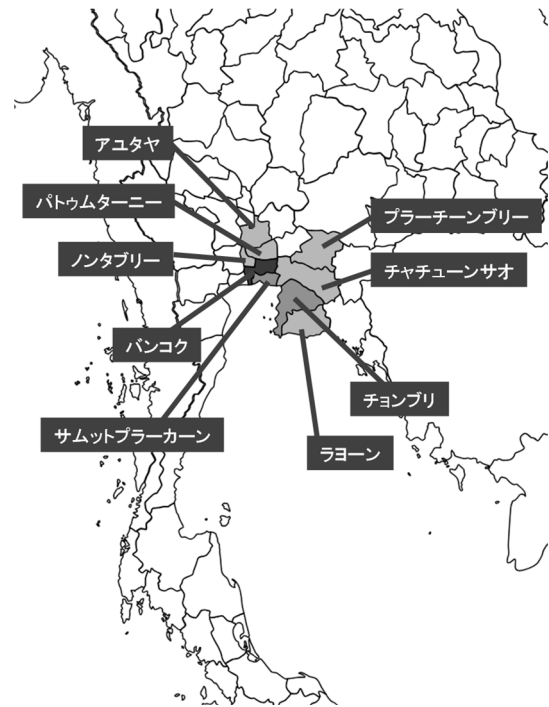


図 3 日系物流企業の進出先

4-2. 地図上における日系物流企業の展開状況

現在タイのチャンワット（日本の県にあたる行政組織）は、1 都 76 県である。図 3 に白地図 [26] で日系物流企業が存在する所在地（バンコク以外は県）に色を塗ったものを示す。このうち色分けとして、バンコク「黒色」（100 社超）、チョンブリ、サムットプラカーンを「灰色」（10 社超）、その他を「薄い灰色」（10 社未満）で示す。図より、バンコクを中心に密に近接した 1 都 8 県に集中して、日系物流企業が位置していることがわかる。

4-3. 事業規模ごとの把握

事業規模を把握する方法としては、各物流企業の売上や利益を比較する方法が考えられるが、本稿では、営業所を数多く配置することで事業規模拡大を狙っていると想定し、年

表 1 タイにおける日系物流企業の数

都市	企業数		計
	運送・物流	クーリエ・国際宅急便	
バンコク	132	7	139
チョンブリ	25		25
サムットプラカーン	13		13
パトゥムターニー	7	1	8
ラヨン	6		6
チャチューンサオ	4		4
アユタヤ	3		3
ノンタブリー	2	1	3
プラーチンブリー	1		1
計	193	9	202

鑑掲載の営業所の数（本社含む）で事業規模を捉えることとした。

表2 日系物流企業の数・営業所の数（本社含む：運送・物流）

都市／営業所の数 (本社含む)	企業数									
	1	2	3	4	5	6	7	10	15	計
バンコク	75	28	8	8	7	1	3	1	1	132
チョンブリ	19	4	1	1						25
サムットプラカーン	11	1			1					13
パトゥムターニー	3	3	1							7
ラヨン	5	1								6
チャチュンサオ	4									4
アユタヤ	1	1				1				3
ノンタブリー	2									2
プラーチンブリー		1								1
総計	120	39	10	9	8	2	3	1	1	193

表3 日系物流企業の数・営業所の数（本社含む：クーリエ・国際宅急便）

都市／営業所の数 (本社含む)	企業数				
	1	2	3	5	計
バンコク	5	1		1	7
チョンブリ					
サムットプラカーン					
パトゥムターニー			1		1
ラヨン					
チャチュンサオ					
アユタヤ					
ノンタブリー	1				1
プラーチンブリー					
総計	6	1	1	1	9

表2、表3は日系物流企業の数・営業所の数をそれぞれ「運送・物流」「クーリエ・宅急便」の区分にて一覧で集計している。表2より、「営業所（本社含む）が1」の企業数が全体193のうち120と最も多く展開していることがわかる。また営業所（本社含む）が5以上の企業も、約1割存在していることが確認できる。

以下、日系物流企業が存在する9都市（1都8県）の特徴を示す。

1) バンコク

表4は、営業所5箇所以上を有しているバンコクの日系物流企業を示している。以下代表的な企業の特徴を示す。

表4 バンコクの日系物流企業(営業所5箇所以上)

区分	企業名	営業所の数*
運送・物流	郵船ロジスティクス・タイランド	15
運送・物流	日通NECロジスティクス	10
運送・物流	日通ロジスティクスタイランド	7
運送・物流	サイアム・ニストランス	7
運送・物流	鈴与ディストリビューションセンター	7
運送・物流	住商グローバル・ロジスティクス	6
運送・物流	アルプス・ロジスティクス	5
運送・物流	エバーグリーンコンテナターミナル	5
運送・物流	KWE近鉄ワールドエクスプレス	5
運送・物流	泰国三菱倉庫	5
運送・物流	日本梱包	5
運送・物流	西鉄グローバルロジスティクス	5
運送・物流	タイヤマト運輸	5
クーリエ・国際宅急便	タイヤマト運輸	5

*営業所の数には本社含む。

郵船ロジスティクス・タイランドは、2016年には、バンコク郊外の物流倉庫で搬送しているトヨタのベトナム工場で生産する小型車「ヴィオス」などのバッテリーを月1,000個ほど、タイから陸路で調達の運搬を手掛けている [27]。

2014年に日本通運が、日本通運とNECで共同出資した日通NECロジスティクス（川崎市）への出資比率を51%に引き上げたと発表した [28]。日通NECロジはNECの物流子会社が前身で、日通が2013年に資本参加した。タイ国内におけるミルクラン、タイにおけるBOI（タイ投資委員会）への申請・許可取得の代行、タイFreeZone倉庫活用によるVMI（Vendor-Managed inventory）を展開している [29]。

日通ロジスティクスタイランドは、1991年にタイ企業との合弁で設立以来、9都市10拠点で海運フォワーディング・通関業務・国内および越境トラック輸送・倉庫配送などのサービスを提供している [30]。2016年、変

化するタイの事業環境に対応し、競争力を高めるためには経営の迅速化が不可欠であると判断し、タイ側パートナーの持分を取得し、連結子会社としている。事業内容としては、海運フォワーディング、通関業、トラック輸送（国内・越境）、倉庫配送、その他物流付帯サービスなどを行なっている。

2) チョンブリ

チョンブリ県はバンコクから東に約 90km に位置し、アマタナコーン工業団地を抱え、タイ最大の港であるレムチャバン港を有している。このためチョンブリ県は、EEC 構想のなかで 25 社と最も進出企業が多い（表 5）。

表 5 EEC 構想の 3 県の事業者

都市 (企業数)	営業所の数 (複数)	営業所の数 (1)
チャチューン サオ(4)	-	清和バイオロジクス トヨタ トランスポート タイランド 新開トランスポート TTKアジアトランスポート
チョンブリ (25)	バンコク マリン エンタープライズ	アイカイ・ロジスティクス エストグローバルロジ スティクス
	Kライン コンテ ナーサービス	セイノーサハロジステ ィクス
	岡本ロジスティ ックス	フジトランスロジステ ィクス
	山九レムチャバン	センコーロジスティ ックス
	センコーロジ スティクス	エスエヌエス・ロジ スティクス
	辰巳商会タイラ ンド	KRCTランスポート& サービス 住倉レムチャバン 東陽倉庫 カトーレック・グロー バルロジスティクス マハポーン・トランス ポート 鶴丸ロジスティ ック 日鉄住金物流 TTKロジスティクス NYKオートロジステ ィクス バンテック・アマタ・ロ ジ スティクス 三協ファロスロジ スティクス
ラヨーン(6)	-	ユーラシア・オートキャ リア ロジスティクス・アライ ア ンス コウノイケJトランス ポート マロックス ロジコムインターナシ ョ ナル 田中藍インダストリーズ

バンコク マリン エンタープライズは、タイにおける K ラインの陸運業務を担当している。K ラインは総合物流施設を多数所有し、輸出入通関、陸上輸送、倉庫、機械据付工事、コンテナデポ、船舶代理店業等 [31] に対応している。川崎汽船のタイの物流関連会社、

K ライン コンテナサービスは、タイ国内の内陸コンテナヤードや物流倉庫の運営会社として 1988 年に設立された。1992 年に新たにコンピューターによる物流管理システムを構築したことが報じられた [32]。

3) サムットプレーカーン

サムットプレーカーン県はバンコクから南に約 30km に位置し、スワンナプーム国際空港がある。日立トランスポートシステム・バンテックやライネックス・インターナショナルが拠点を構えている。

4) パトゥムターニー

パトゥムターニー県はバンコクから北に約 40km に位置し、ナワナコーン工業団地、バーンカディー工業団地を有している。SG 佐川（クーリエ含む）、大信アートロジスティクスなどが拠点を構えている。

5) ラヨーン

ラヨーン県はバンコクから南東に約 180km に位置し、イースタンシーボード工業団地、アマタシティー工業団地を有している。ユーラシア・オートキャリアやコウノイケ J トランスポートなど日系物流企業 6 社が拠点を構えている。

6) チャチューンサオ

チャチューンサオ県はバンコクから東に約 96km に位置し、レムチャバン港とバンコクの間にある。新開トランスポート、トヨタトランスポート タイランドなど日系物流企業 4 社が拠点を構えている。

7) アユタヤ

アユタヤ県はバンコクから北に約 81km に位置し、バンコクからのアクセスの良い内陸部にある。ホンダロジスティクス・アジア、ベスト・コールド・チェーンなどが拠点を構えている。

8) ノンタブリー

ノンタブリー県はバンコクから北に約 17km に位置し、ドンムアン空港（旧バンコ

ク国際空港)を有している。GFナニワ、ジェットエイト(クーリエ含む)が拠点を構えている。

9) プラーチンブリー

プラーチンブリー県はバンコクから東に約160kmに位置し、AZLタイランド[33]の拠点がある。日通商事は、1996年アユタヤに現地法人を設立し、梱包事業を開始以来、タイ国内でチョンブリ、レムチャバンをはじめする7地区にロジスティクス・サポート拠点を整備している。

5. 今後の方向性

今後の方向性としては以下の点が挙げられる。

- 1) すでに西濱(2014)[34]の指摘にあるようにタイ国は、タイが大メコン川流域圏の中心となる理由として、①生産拠点としていち早く成熟したことで高い技術をもった労働者が大勢育っていること、②海上輸送ルートを持っている優位性がある。このため、日系物流企業の進出も、優先的に展開する傾向は継続するであろう。EEC構想を中心に今後も進出は続く。
- 2) ASEANにおけるコールドチェーン物流の必要性から、日本側からも「ASEANスマートコールドチェーン構想」が進められている。自動車メーカー業界だけでなく、食品物流の面でも、多くの参入が期待できる。具体的には、7つの視点(SCIENCE)[35]を踏まえた、オールジャパンでの戦略的な取り組みである。
- 3) 政治情勢や上記1)でのこれまでの展開、2011年のチャオプラヤ沿岸での大洪水などの自然災害により、危機管理を踏まえた日系物流企業の展開が想定される。荷主と日系物流企業をサポートする保険や金融などの各種サービス産業の連動した展開が期待される。

6. おわりに

本稿では、以下の点を明らかにした。

- 1) 日系企業の進出に対応する形で、日系物流企業もタイに進出しており、202社(クーリエ・国際宅急便)がバンコクを中心に進出している。
- 2) タイへの日系物流企業の進出は、タイにある77のチャンワット(1都76県)のうち1都8県に集中し、その過半がバンコクで物流活動を行っている。かつ、バンコクに近接する2県(チョンブリ、サムットプラーカーン)が続いている。
- 3) 特に、近年のEEC構想から、3県の地域における物流の重要性が高まっている。今後はアクセスなど社会インフラが整備され、事業者増が予想される。

今後の課題としては、JETROが公表するタイ国工業団地調査などを踏まえ、荷主側の活動状況をより詳細に明らかにしていくことが求められる。こうした荷主と物流活動との関連性について把握する必要がある。

引用・参考文献

- [1] 二宮書店編集部:データブック オブ・ザ・ワールド 2017: 世界各国要覧と最新統計、二宮書店、2016
- [2] JETRO バンコク事務所:「タイ日系企業進出動向調査 2017年」調査結果、2017年10月
- [3] 日通、東南アで企業物流拡大、マレーシアに倉庫新設、タイで割安な航空混載。2018/06/07 日経産業新聞
- [4] CLMV 諸国への技術移転—日本人でなくタイ人の手で(TechnoSalon) 2018/02/23 日経産業新聞
- [5] 大泉啓一郎:大メコン圏(GMS)開発プログラムとCLMVの発展—経済回廊整備で広がる可能性と日本の役割、Rim

- (30)、pp.4-28、2008
- [6] 飴野仁子：東アジアにおけるロジスティクスの高度化と物流システム、西南学院大学商学論集 53 (3/4)、pp.239-261、2007
- [7] 森隆行：欧州企業のタイ流通・小売市場参入とロジスティクスの発展に関する研究、流通科学大学論集 流通・経営編 24 (1)、pp.69-91、2011-07
- [8] 税所哲郎：ASEANの物流システムにおけるプロジェクト・マネジメントに関する一考察、国際P2M学会研究発表大会予稿集 2017.Spring (0)、pp.147-166、2017
- [9] 柿崎一郎：タイの基礎知識（アジアの基礎知識）めこん、2016
- [10] 市川孝幸：タイにおけるIoTを活用した安全と輸送品質向上への取り組み（特集IoT、Big dataと交通）、IATSS review 42 (2)、pp.144-150、2017-10
- [11] 植木靖：日系自動車部品企業タイ製造拠点の高機能化・自立化とタイプラスワン型生産ネットワークの形成、早稲田大学自動車部品産業研究所紀要 18、pp.42-55、2017
- [12] 石原伸志、魚住和宏、大泉啓一郎：ASEANの流通と貿易—AEC発足後のGMS産業地図と企業戦略（第9章、伊津野）、成山堂書店、2016
- [13] ジェトロ（日本貿易振興機構）：ASEAN 物流ネットワーク・マップ 2008、2008
- [14] 柴崎隆一編：グローバル・ロジスティクス・ネットワーク、成山堂書店、2019
- [15] 特集 —NIKKEIASIANREVIEW、2018/11/24 日本経済新聞
- [16] タイ最大の港湾、進化、貨物取り扱い能力、倍に、臨海工業地帯、高度化の中核。2019/03/20 日経産業新聞
- [17] 二宮書店編集部：前掲書、p.201
- [18] 日通、東南アで企業物流拡大、マレーシアに倉庫新設、タイで割安な航空混載。2018/06/07 日経産業新聞
- [19] 二宮書店編集部：前掲書、p.201
- [20] 二宮書店編集部：前掲書、p.201
- [21] タイ最大の港湾、進化、貨物取り扱い能力、倍に、臨海工業地帯、高度化の中核。2019/03/20 日経産業新聞
- [22] ADB (2007) ,GMS Transport Strategy 2006-2015 Coast to Coast and Mountain to Sea
- [23] WISE BIZ の web サイト：
<https://biz.wisebk.com/3-eec/>
- [24] 小林公司「メコン圏をつなぐ南部経済回廊～産業動脈として高まる期待」みずほ総合研究所海外通信、2013
- [25] 新たな供給網構築に期待（アジア便り）2019/02/21 日本経済新聞
- [26] 三角形（白地図専門店）：<https://n.freemap.jp/tp/thailand>
- [27] ASEAN 経済共同体が始動、「物流大動脈」夢つなぐ（電子版 & NIKKEIASIANREVIEW）2016/01/03 日本経済新聞
- [28] 日本通運、NEC系物流会社を子会社化（フラッシュ）2014/12/02 日経産業新聞
- [29] 日通 NEC ロジスティックス（タイランド）：
海外拠点提供サービスアジアエリア
<https://www.nittsu-necl.co.jp/service/global/asia.html>
- [30] タイ日本通運倉庫株式会社、日通ロジスティクスタイランド株式会社に社名変更：
<https://www.nittsu.co.jp/press/2016/20160928-1.html>
- [31] 川崎汽船株式会社の海外グループ会社
https://www.kline.co.jp/ja/service/logistics/overseas_group.html
- [32] 川汽のタイ子会社、物流管理システム

構築—倉庫運営を効率化。1992/04/15 日
経産業新聞

[33] 日通商事サイト記事：

<http://www.nittsushoji.co.jp/news/2016/000235.html>

[34] 西濱徹 :ASEAN は日本経済をどう変えるのか (NHK 出版新書)、pp.60-61、2014

[35] 日本式コールドチェーン物流をASEAN へ http://www.mlit.go.jp/report/press/tokatsu01_hh_000390.html 2018 年 6 月 28 日報道発表