

特集

日本の自動車産業の東南アジアへのサプライチェーンの展開

杉田 定大 東京工業大学ベンチャー未来塾コーディネーター

はじめに

現在の世界の政治経済状況は、資源・エネルギーの確保や所得・地域などの格差、宗教問題などを背景として、世界各地で紛争や国内対立が生じている。その具体的な事例が、ウクライナ紛争、タイの軍事クーデターにまで至った都市住民と農村住民の対立、中国のウルムチなどでの爆弾騒動や汚職問題、さらには東シナ海・南シナ海の資源開発に起因した国境問題、北朝鮮の核配備などあげればいとまがない。

アジアの成長は、安定した政治と安全保障に裏打ちされ伸びてきた。このような政治社会の不安は今後大きく経済の持続的成長に影響を及ぼすことが危惧される。特に自動車の関係でいえば、タイが日本の自動車メーカーにとって東南アジアの最大拠点、いわゆるアジアのデトロイトとまで言われる状況となっており、最近のタイの政治不安は大変懸念される。

東アジアの自動車産業の状況

最近のデータでは2012年実績の生産台数では、タイ245万台(2013年247万台)、インドネシア107万台、マレーシア57万台、である。中国の1927万台、インドの414万台、韓国の456万台に比するとまだまだ規模は大きくないが、急速に伸びており、特にタイで輸出実績が増えている。

輸出実績では、同年、乗用車のデータであるが、タイは102万台で中国106万台にほぼ並ぶ(韓国317万台、インド55万台)。インドネシア17万台。ジャカルタ近郊の港湾整備、トヨタのIMV計画などにより、今後インドネシアもタイと並んで輸出拠点化されることが予想される。販売実績では、タイ144万台、インドネシア112万台、マレーシア63万台、比10万台、越8万台、カンボジア、ラオス、ミャンマー合計数千台、中国1930万台、インド359万台、韓国141万台。

生産拠点としての東南アジアは、別添のように、バンコク、ジャカルタでは日本企業がその約9割を生産している。

世界の自動車産業の歴史を少々辿ると、1960～70年代では最初米国ビッグメジャーズが隆盛を極めていたが、ベトナム戦争の敗北等でアメリカの経済が低迷した。80年代プラザ合意以降、日本の自動車メーカーが世界を席卷し、貿易摩擦や円高の影響もあり、米国・欧州での生産も拡大された。

アジアでも三菱自動車やトヨタを始め日本メーカーの海外生産が電気電子産業と並んで、拡大始めた。ASEANでもbrand to brand complimentation協力などの地域内分業の制

度などを活用した展開がみられた。インドネシアのキジャン(トヨタ)、マレーシアのプロトン(三菱)、タイのピックアップトラック(三菱、いすゞ、トヨタなど)などASEANカーは生まれた。特にプロトンは国民車を意識して日馬合併事業で、プロトンサガ生産された。このように90年代では、関税や物流など「ものの移動」も自由ではなく、オープンな比較優位を有する国際的な企業間分業やサプライチェーンはまだ生まれなかった。また、自動車分野では、米国の電気電子分野のようにデジタル革命はおこらなかった。自動車分野では資本関係を有する協力会社などとの取引が中心であるビジネスエコシステム型の企業が為替変動やエネルギー資源価格の高騰などの環境変化にも十分対応でき、機械部品によりアSEMBLされた基本構造は変わりなく、過激な産業構造の変革も生じなかった。かえって自動車産業では、もの作りに特化して、擦り合わせの技術の進化や組織力の強化を図っていった。

その後、新興国市場が大きく成長を遂げ、リーマンショックやASEAN地域統合(AEC)を契機とし、適地良品の商品開発も念頭に置いて、日本自動車メーカーは東南アジアへの生産シフトを強めてきた。特に新興国市場において地域居住者のライフスタイルを製品開発設計に取り込む動きが出てきた。新興国で、リバース・イノベーションが生まれている。

このような状況の中で、日本メーカーは、米国では市場が成熟しはじめ、世界最大の市場となった中国市場は大変魅力的であったが、欧米勢に比して、元々出遅れていたところに加え、尖閣問題などで政治リスクが高く、生産設備の拡大には慎重にならざるを得ず、東南アジアへの投資拡大を加速させてきた。生産拠点のみならず、適地良品の開発拠点や人材育成センターなどを設け、開発設計の主権委譲が行われている。製品技術や生産技術を新興国市場のニーズのジッタにあった形で再構築している。既にASEANでの自動車生産は製造技術面ではマザー機能を有する日本の本社工場よりもタイ工場が遜色なく生産しているケースも生まれている。また、AECの実現やインフラ整備の充実を契機として、ASEAN域内外への完成車の輸出拠点としての性格もタイやインドネシアの工場でもちだしている。ASEANお自動車の普及状況を見れば、マレーシアやシンガポールでは30%を超えるが、タイでは10数%、インドネシア、比、越では5%以下でありまだまだ需要は伸びていく可能性は高い、特に新興国での新中間層の拡大は期待され、このような国々では二輪車から自動

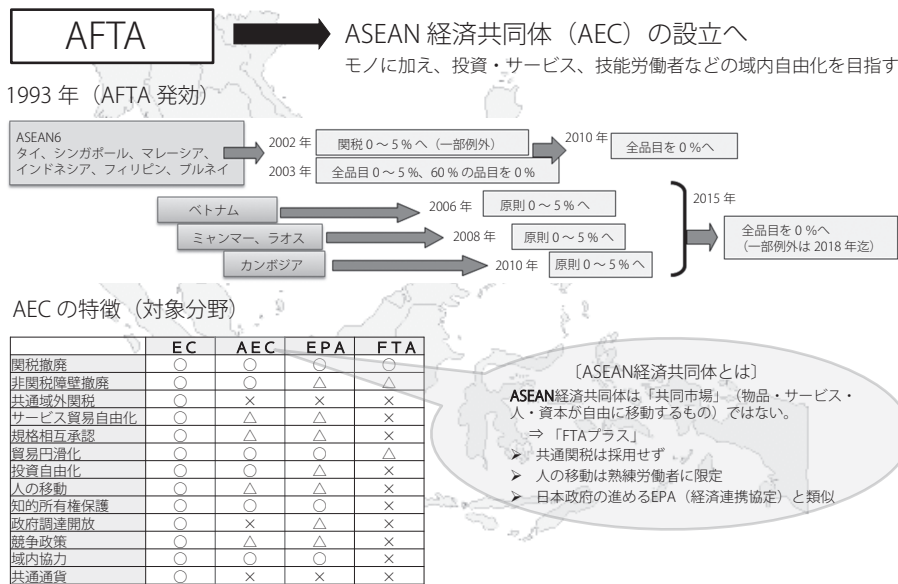


図1：AFTAの進展/AECの設立

出典：JETRO, 2014

車にシフトしていくものと予想される。一方、中国市場には、エコカー戦略などを通じて緩やかな投資戦略を実施している。

アジアでの日本自動車メーカーの生産工程分業の展開

リーマンショック以降、自動車分野の工程間分業が急速に進展し、中国肉泡得て、ASEANへの展開を迫られてきた。最近ではタイの洪水や人件費の高騰により、工程の中でも付加価値の低いワイヤーハーネス、HDDなどの製品については、タイに加えて、カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム (CLMV) への展開が顕著になりだしている。このようにチャイナ+ワンからタイ+ワンにシフトしている。具体的には、上述のような労働集約的工程をCLMのタイ国境近郊のSEZ地域 (ココン、ポイペト、サバナケット、ティキなど) やベトナム中部・南部の工業団地に移転し始めている。

自動車産業ではグローバルに全体最適を目指し、経営本社花以外の生産現場の能力や生産性の潜在力を正確に把握し為

替レートや人件費などの変動に左右されない強靱な企業体質づくりをはかっている。アッセンブリ会社と協力会社グループとの連携強化 (サプライヤーズパークなど)、現地調達率の向上 (ローカルベンダーの育成、グローバル調達など) 外貨建ての資金調達、外—外ベースの設備投資などの資金移動などがあげられる。

一方、ASEANでは2015年をめどとしたAECや東アジア地域統合 (RCEP) の深化やネットワークインフラの整備 (ASEANコネクティビティ) によりASEANのもの、人、金などの移動の自由化を受け、関税、湯走行となど諸々の外部コストの軽減、地域内工程間分業の強化が期待される。

日本自動車メーカーのアジア戦略

日本経済にとって自動車産業は最重要の稼ぎ手である。国内外の展開破砕重要課題といえよう。日本政府もこれまで貿易摩擦対応、WTO 協議、さらにはASEANやメキシコなどとの経済連携協定の締結など自動車業界の支援に努めてきた。中国でのコントロールしながらの穏やかな成長と東南アジアでの価値を最大化していく必要がある。今後日本の自動車メーカーは中国やASEANでのエコカー競争に勝ち残っていくことが重要な課題と考えられる。

東南アジアの自由貿易の動きは、まず、アセアン経済共同体 (AEC) が2015年に完成することになっており、AECのブループリントによれば、センシティブリスト、高度センシティブリストに含まれる品目以外の全品目につき、先進ASEAN6か国は2010年まで、CLMVは原則2015年までに関税が撤廃される。自動車などのセンシティブリストも先進ASEAN6か国は2010年まで、ベトナムは2013年まで、ラオス・ミャンマーは2015年まで、カンボジアは2017年までに関税率を5%以下に削減することになっている。いま、現在で約95%ぐらいまで物品の貿易の自由化が進んでいるといわれている。しかし、国によって関税は下げたものの国内税としての奢侈税な

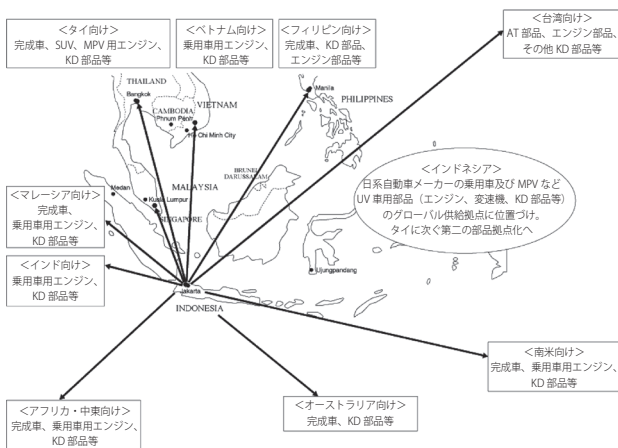


図2：インドネシア自動車産業の役割及び位置づけ

出典：FOURIN

どを設ける国もあり、必ずしも物品御自由化が進んでも非関税障壁を設けるケースがあるのも実情である。したがって今後自動車関連の貿易の自由化も貿易円滑化や非関税障壁の削減に向かっていくことになるだろう。日・ASEANの経済連携協定では残念ながら、マレーシアでは一部さげられたが、タイや比、インドネシアでは関税は思ったように下がっていない。今後見直しの際に議論になるだろう。その意味ではTPPを通じた物品関税の引き下げや非関税障壁撤廃、貿易円滑化の進展が期待される。しかし、ASEANの中で交渉に参加している国はシンガポール、マレーシア、ベトナムの3か国に限られる。また、RCEP（東アジア経済連携：アセアンプラス6）については、今後の交渉の展開によるものと思われ、中国やインドが入った形での貿易自由化が期待される。

日本自動車メーカーの東アジアでの産業配置の状況

まず、トヨタは、国内外で3年間は工場の新設が控えるとしているが、タイバンコク近郊に6つの工場に加え、インドバンガロール、インドネシアジャカルタでは2工場、ダイハツも2工場が展開している。バンコクのサムロン工場ではtact time 55秒（世界最速:高効率生産）を達成しており、稼働率も96%（目標98%）タイの工場労働者の熟練度はかなり向上している。

日産はバンコク工場の本格的な能力増に加え、ルノーとともにインドチェナイに展開しており、第二工場建設予定。ミャンマーについてもマレーシアの馬タンチョンモーターズと組んでパゴにて工場を建設する予定である。

本田はタイでは洪水で過去に被害を受けて、改修されたアユタヤ工場に加え、バンコクの東北部のプラチャンブリに新工場建設中。埼玉寄居をマザー工場とした最新鋭工場を作るとしている。タイではトヨタに追いつこうとしている。

三菱自動車でもバンコク工場の拡充し、インドネシア工場との2拠点化を目指している。

マツダはバンコクではフォードとの合弁工場の拡充、制御系部品工場建設を行っている。いずれはバンコク工場拡充とともにインドチェナイ日新工場を建設中。スズキはインドマルチスズキの拡充、バンコク工場も拡充。ヤンゴン近郊ティラワでの新工場建設を検討中である。

産業クラスターの在り方

東アジアでは、今後ますます人件費などが高騰したり、洪水、台風などの自然災害、停電、労働争議に見舞われるリスクが高い。またジャカルタに代表されるように交通インフラの貧弱さによる交通混雑、港湾などの物流施設の未整備が問題になるだろう。

その意味では政府による道路、港湾、電力などのハードウェアの急速な整備とともに、ASENぶりメーカーも自らで防衛していく必要がある。たとえばラインの自動化・ロボット化の強化、自家発電システムの増強、物流システムの再構築などがあげられる。一方、TIER 2やTIER 3などの協力会社は生き残り戦略としてタイプラスワンを実践していく必要があるだろう、具体的にはカンボジアラオス、ベトナム、ミャンマーに展開して行くことになるだろう。特に社署はタイとの国境

を超えた、カンボジアのココン、ポイペト、ミャンマーのミャワディー、パーン、ティキなどが候補になるだろう。このような国境を跨いだ製造ラインの展開（工程間分業）が多くなる。また必要に応じてサプライヤーズ・パーク方式の展開の今後タイやインドネシアでは見られるのではないかと予想される。

ASEAN コネクティビティ

ASEANの域内の地理的な統合を核国間では買っていくためには道路、鉄道、港湾、通信、送電線などのインフラ開発が不可欠である。ASEANは地域全体の事業活動を円滑かつ効率的に進めるためには連結性（コネクティビティ）を高める必要があるとして、2010年にASEANコネクティビティ・マスタープラン（MPAC）を提唱した。このマスタープランは、インフラ整備の具体的な方向性と優先度が明示されている。域内3.8万キロに及ぶASEANハイウェイや中国昆明からシンガポールに至る南北鉄道、南部経済回廊、東西経済回廊などが優先案件に上がっている。国境をまたがるような幹線道路が大きく物流システムを変え、シングルラウンドの通関システムや通関など電子化がさらにその迅速化を図ることが期待されている。たとえば、バンコク近郊のレムチャバン港からの海運物流によりマラッカ海峡経由でインドのチェナイまでdoor to doorで10日を要するが、もし、南部経済回廊のミッシングリンクになっているプーナムロン（タイ・ミャンマー間のボーダーの町）からダウエイに至る片側2車線の高速道路とダウエイに深海港が出来上がれば、レムチャバン港からチェナイ港に至る陸路海路のモーダルシフト物流により使用日数は6日に大幅に短縮される。特に、インドのチェナイやバンガロールの自動車工場とバンコクの工場との連携が強まることが予想される。今後東アジアに伸びたり、インド洋に伸びたりして、ASEANをハブとした物流システムが構築される期待すらある。

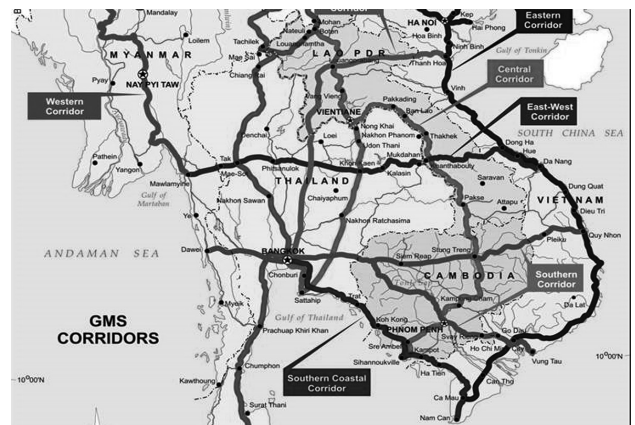


図3：メコン経済回廊

出典：Ministry of Transport, Thailand

ダウエイ大規模開発プロジェクト

ミャンマー南部のタニンダリー州のダウエイが今注目されている。ミャンマーではこのダウエイと並んでヤンゴン近郊のティラワ、西部地域のチャオピューがSEZ法に基づく経済特区として位置付けられて、インフラの優先整備とともに外

国投資を優先的に誘致しようとしている。ティラワは日本政府と民間の連携により、工業団地開発のめどが立ちつつある。またチャオピューは中国の資本投下によりチャオピューから中国昆明までの天然ガスのパイプラインは本年に開通し、本年末までに石油のパイプラインも開通予定である。工業団地についても入札予定である。

一方ダウエイについては、タイとミャンマーの政府の共同案件となり、日本他第三国を誘致している。特に日本には強いラブモーションがかかっている。ダウエイは従来の工業団地とは異なり、大規模コンビナートを形成することを目的としており、インフラとして、バンコクにいたる道路、深海港、火力発電所送電線網、上下水施設、通信、工業団地、住宅等タウンシップ、などを開発し、製鉄所、石油精製石油化学プラント、肥料工場、造船所、自動車組立部品工場、食品加工、軽工業などを誘致しようと考えている。総面積2万haであ

る。これは北九州の工業地帯並みの広さである。特に日本の自動車産業にとってダウエイは生命線になると考える。インドと東南アジアをつなぐ結節点であり、インドとバンコクの自動車産業の相互連携が強まるとともに、欧州中東などの西側諸国に対する自動車積出港の役目と自動車関連の鉄鋼や石油化学などの素材産業の集積が期待される。日本の官民協力により、環境に十分配慮され、資源エネルギーの循環を実践するようにエコフレンドリーでかつスマートな工業地帯を作ることを目指すべきであり、日本の北九州工業地帯や鹿島臨海工業地帯などで培われてきた経験が生かせるものと考えている。これにより、ミャンマーは先進ASEAN入りすることは間違いないと考える。

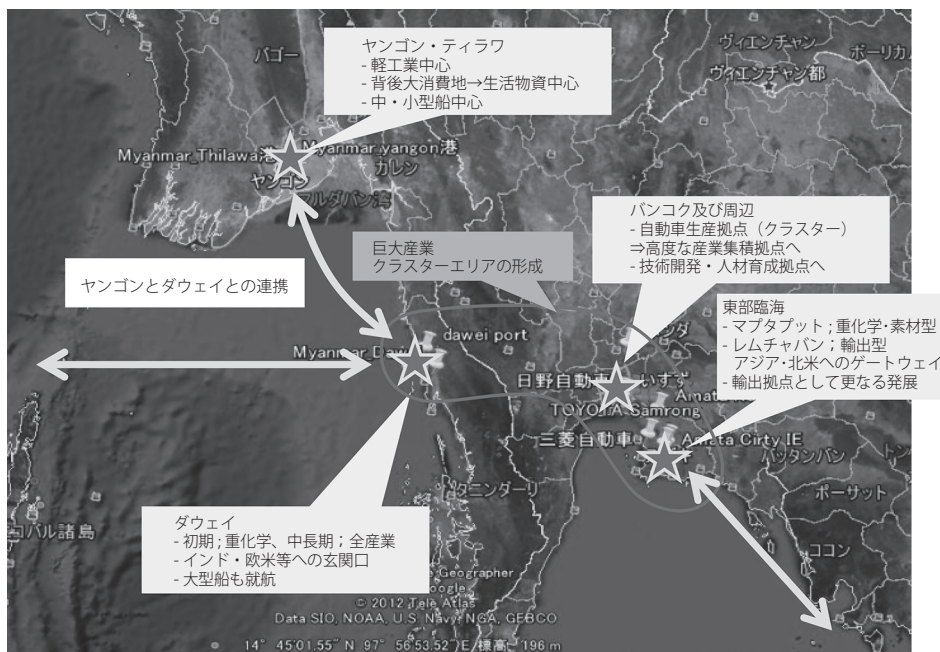


図4：インドシナでの広域的な産業再配置

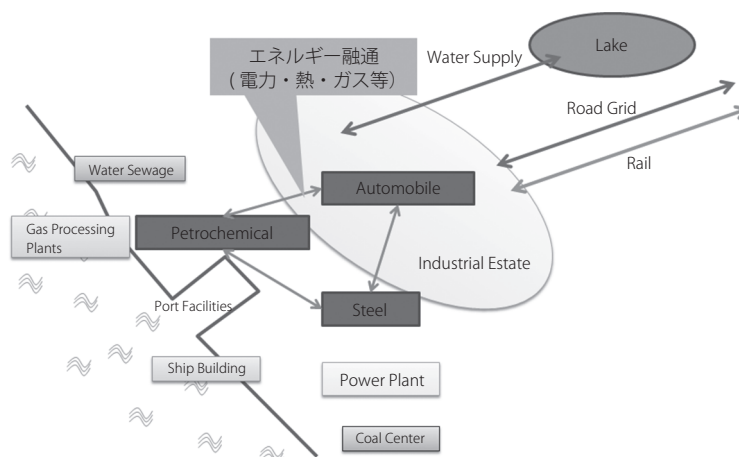


図5：ダウエイスマート・エコ工業ゾーン