5 北部ベトナムにおける非日系企業の躍進と交通インフラの整備

春日　尚雄　*Hisao Kasuga*
（一財）国際貿易投資研究所　客員研究員
福井県立大学　地域経済研究所　教授

要約

ASEAN域内の製造業の中で、近年非日系企業の躍進がめざましい業種の１つである電機電子産業と交通インフラ整備を中心に考察する。非日系特に韓国のエレクトロニクスメーカーが集中しているのが、ベトナム北部のハノイ近郊であり、その中でもサムスン電子のベトナム進出と製品輸出は、同国の貿易構造を大きく変えるインパクトがあった。またLG電子など他韓国メーカーの投資も相次ぎ、家電、スマートフォンだけではなく有機ELなど先進主要部品の製造も視野に入れており、今後韓国勢にとってはベトナムがASEANにおける生産の中核になる方向にある。

交通インフラについては、ハノイはODAを有効活用し整備をおこなっている好例であり、市内道路、都市鉄道、高速道路など多岐に渡るプロジェクトが進行している。ハノイから約100kmにある国際港整備中のハイフォンが経済圏に組み入れつつあり、新規の大型投資はハイフォン近郊における立地が多くなっている。こうした大都市圏への集中はさらなる集積を生んでおり、越境交通インフラによる工程間分業とサプライチェーン構築という流れは注目されたほど大きなものになっていない。また一方では、日本のODAによるベトナム仕様の電子通関システムが稼働しているが、本格的なICT利用の貿易円滑化の施策として成果をあげつつある。

http://www.iti.or.jp/

1. 電機電子産業における非日系企業の躍進とASEAN生産

日本からベトナムへの直接投資は、1990年代にはトヨタ、ホンダ、ヤマハなどの四輪、二輪の自動車メーカーによるものが多いが、2000年代にはキヤノン、ブラザー工業などプリンタを中心としたIT系の電機電子企業が進出し、この分野でベトナムにおける橋頭堡を築いたと言える（表1参照）。しかし、日本の対ベトナム投資は、対タイ投資に比較すると総じて低調であり、2016年末までの累計ベースで韓国に次いで2位となっている[注1]。2009年頃から、韓国電機電子メーカーによる大規模投資が突出するようになり、単年度で2014年から3年連続で韓国からベトナムへの直接投資が国別で1位となっており、近年では全ての外国直接投資の30%近く（2015，2016年実績）を韓国が占めている。

表1　ベトナム北部への日本、韓国、台湾の大手電機電子メーカー進出状況

稼働年	企業名	工業団地	生産品目
2002年	キヤノン	タンロン工業団地	インクジェット・レーザープリンタ、
2003年	パナソニック	タンロン工業団地	冷蔵庫、洗濯機
2005年	キヤノン	バクニン省クエボ1工業団地	レーザープリンタ
2007年	キヤノン	バクニン省ティエンソン工業団地	インクジェットプリンタ、スキャナー
2007年	ブラザー工業	ハイズオン省プーディエン工業団地	モノクロレーザープリンタ
2009年	フォックスコン	バクニン省クエボ1工業団地	家電製品
2009年	サムスン電子	バクニン省イエンフォン工業団地	携帯電話、有機EL
2012年	京セラ	ハイフォンVSIP工業団地	モノクロレーザープリンタ、複合機
2013年	富士ゼロックス	ハイフォンVSIP工業団地	デジタルカラー複合機、LEDプリンタ
2014年	サムスン電子	タイグエン省イエンビン工業団地	携帯電話、家電製品
2016年	LG電子	ハイフォンチャンズ工業団地	家電、携帯、有機EL

出所：各種資料を元に作成。

http://www.iti.or.jp/

韓国電機電子メーカーの躍進

電機電子産業においては、近年アジアに限らず日系企業のプレゼンスの低下が著しく、代わって韓国企業の消費財分野における市場シェア拡大が進んでいる。日系企業と韓国企業を比較すると、アジアにおける自国以外の生産拠点については特徴があり、中国における生産が両国企業ともに柱である一方、ASEAN における生産拠点については、その中核となる国が分かれる傾向がある。日系の電機電子企業が ASEAN においては、自動車産業と共に裾野産業の整備されたタイへの進出が多いのに対し、韓国企業はベトナムにおける生産拠点の配置および既存工場の拡張投資が際立っている。最も象徴的なのは、ハノイ近郊におけるサムスン電子によって 2009 年から開始されたスマートフォン生産であり、同製品の世界的な需要拡大とサムスン電子の市場シェアの高さから、ベトナムの貿易構造を大きく変えるまでになっている。

百本（2016）によれば、こうした韓国エレクトロニクス企業のベトナムへの集中の理由について、①中国一極集中のリスク回避、②中国に比較した人件費の優位、③ベトナム政府による税制優遇措置、④部品調達先の韓国、中国へのアクセスの良さ、をあげている。

表２　韓国電機電子産業２グループのアジア生産状況

（単位：1,000 台）

		韓国電機メーカー2グループ										日系企業
		Samsung Electric + Samsung Display					LG Electric + LG Display					
		世界	中国	韓国	ベトナム	他ASEAN	世界	中国	韓国	ベトナム	他ASEAN	世界シェア
AV機器	DVD/BDプレーヤー	5,000	1,000	–	–	4,000 (インドネシア)	3,500	2,400	–	–	600 (インドネシア)	17.0%
	FPD－TV	47,000	3,600	1,000	6,000	1,000 (インドネシア)	27,000	1,400	1,000	500	1,600 (インドネシア)	8.4%
情報通信機器	PCモニター	12,600	5,000	–	1,500	–	8,700	4,500	500	–	–	0.8%
	スマートフォン	310,000	114,000	20,000	135,000		57,000	36,000	10,000	5,500	–	2.0%
	タブレット	26,800	5,000	–	20,800		2,600	2,600	–	–	–	0.2%
ユニット製品・部品	大型LCD	106,300	13,000	93,300	–	–	150,600	8,000	142,600	–	–	3.6%
	中小型LCD	700	–	700	–	–	142,000	–	142,000	–	–	16.1%
	有機EL	384,270	–	384,270	–	–	1,400	–	1,400	–	–	0.0%
白物家電	ルームエアコン	7,800	1,300	2,000	–	2,560 (タイ)	6,400	2,150	1,000	200	800 (タイ)	19.6%
	電子レンジ	7,500	–	–	–	7,500 (マレーシア)	4,630	3,750	420	–	60 (タイ)	8.3%
	冷蔵庫	12,300	1,100	2,600	–	2,100 (タイ)	7,900	1,200	1,300	–	1,300 (インドネシア)	9.9%
	洗濯機	14,210	2,610	3,000	–	1,100 (タイ)	10,900	3,000	1,500	500	2,400 (タイ)	8.3%
	掃除機	7,300	–	–	7,300	–	3,100	1,500	500	1,100	–	10.4%

資料：富士キメラ総研『2017 ワールドワイドエレクトロニクス市場総調査』より。

http://www.iti.or.jp/

韓国の電子電機メーカーであるサムスン電子とサムスン・ディスプレイ、LG電子とLGディスプレイの2グループが、主要製品をアジアの拠点で生産している状況が表2である。ASEAN域内においては、タイ、マレーシア、インドネシアでも2グループの生産拠点が稼働しており、現時点ではスマートフォン以外は必ずしもベトナムに集中している訳ではない。しかし各種報道やベトナムにおける投資状況から、①中国拠点からの製品移管の受け皿（チャイナ＋1）としての役割、②ASEANに分散している家電を中心とした製品のベトナムへの集約、の方向で動くことが確実視される。近年の大型外国投資案件であった、2015年のサムスン・ディスプレイによる30億ドルの投資、2016年のLGディスプレイの15億ドルの投資が発表されているように、2グループ共に子会社による薄型テレビ、モニター、スマートフォンなどの内製部品、あるいは外販向けとしてLCD製造能力の拡張に動いている[注2]。現在、サムスン電子が大きく先行しており、日本企業グループはこれから量産に入る段階の有機ELは全て韓国国内の製造となっている。しかし、すでにスマートフォンにも採用された中小型のフレキシブル有機ELをコスト的に下げるため、かなりの生産をベトナムに移管する積極的な戦略を取るとみられている[注3]。

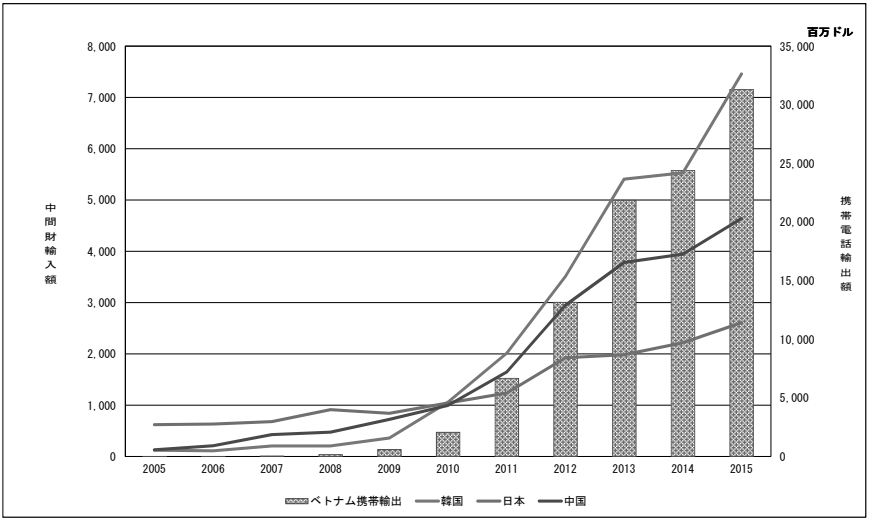
ベトナムにおけるスマートフォン生産の飛躍的拡大と中間財輸入

2009年から始まったサムスン電子によるスマートフォン生産であるがLG電子、ベトナム地場メーカーも加わり年々急速に伸び、2016年電話機同部品の輸出実績では343億ドルに達した。これはベトナムの全輸出額の19.4%にあたり、2013年縫製品を抜いて以来輸出品目の首位になっている[注4]。輸出先は中東、欧米が中心であり、多い順からUAE、米国、ドイツ、オーストリア（2015年実績）となっている。サムスン電子は自社スマートフォン生産台数の40%以上をベトナムで生産する一方、中国生産拠点においては大幅な減員がおこなわれており[注5]、ベトナムへ生産シフトをする方向が明確になっている。サムスン電子のベトナムからのスマートフォンを含む輸出額合計は、2016年ベトナム全輸出額の22.7%を占めるとされ、同社のベトナ

http://www.iti.or.jp/

ムにおける経済プレゼンスの大きさがわかる。

図１　ベトナムの携帯電話（HS8517）輸出と日中韓からの電機電子中間財輸入推移



資料：UN Comtrade より HS8517 輸出額、RIETI-TID2015 より "Electrical machinery" 中間財輸入額。

スマートフォンは電子系モジュール型の典型的な製品であり、主要部品を構成する各種基板に搭載される電子部品はベトナムで生産がおこなわれているものは皆無に等しい。そのため中間財については輸入に頼らざるを得ない。図１ではスマートフォンに使用される部品に限定していないが、電機電子製品に組み込まれる中間財の日本、中国、韓国からのトレンドを示すと、ベトナムにおけるスマートフォンの生産、輸出が立ち上がった 2010 年を境に、輸入先は韓国、中国、日本の順となり、その差は大きく開きつつある。

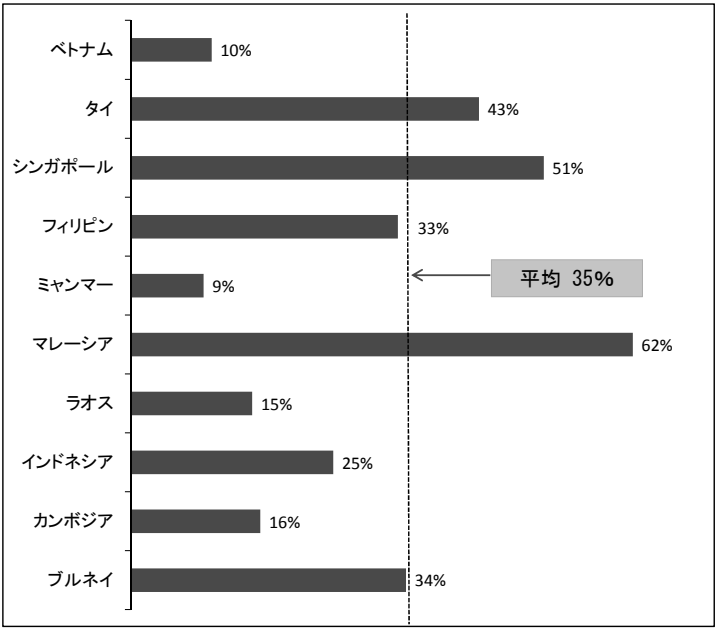
ベトナムの輸出のうち国内で付与される付加価値は低い

スマートフォンのように輸入主要部品に多くを依存した場合、組立工程のみにおいて生まれる付加価値は当然低くなり、スマイルカーブの底の状態にあると言える。サムスン電子ベトナム（SEV）の発表によれば、ベトナムに

http://www.iti.or.jp/

おける同社の現地調達率が2016年は57%に達したとのことだが[注6]、製品の特性を考慮すると部品の原産国の基準では実際にはかなり低いと思われる。日本アセアンセンターが、ASEAN地域におけるグローバルバリューチェーン（GVC）に関する分析をおこなっているが、それによるとASEAN各国の輸出における国内で付与された付加価値のGDPにおける割合を算出すると、ASEANの平均は35%である（図２）。平均を上回っている国は、マレーシア、シンガポール、タイであり、最低はミャンマーとなっている。ベトナムはミャンマーの9%に次いで２番目に低い10%となっている。ベトナムの2016年の貿易額（輸出＋輸入）は3,712億ドルで、ASEANの中ではタイの4,096億ドルに次ぐ規模になっている（除くシンガポール）[注7]。ベトナムが国内付加価値を増やしてゆくには、以前から言われていることだが、幅広い裾野産業を着実に充実させる必要性がある。

図２　輸出における国内で付与された付加価値：GDPにおける割合 2013年



出所：日本アセアンセンター “Global Value Chains in ASEAN: A Regional Perspective”

http://www.iti.or.jp/

2. 交通インフラ整備と企業進出

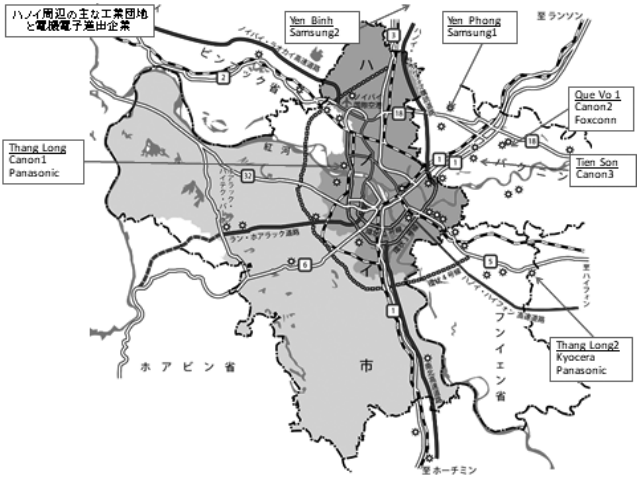
ハノイを中心とした広域都市エリアの交通インフラ整備は、日本からの円借款などを得て比較的順調におこなわれており、ASEAN の大都市の中でも深刻な交通渋滞の到来の前に ODA 資金を有効に使って進められているという評価がある。象徴的なのは 2014 年 12 月に供用が開始されたハノイ・ノイバイ空港第 2 ターミナルと、市内に続く環状 2 号線の一部でもある 2015 年 1 月に開通したニャッタン橋であろう。ASEAN の大都市でしばしば問題となる環状道路であるが、内環状の 2 号線（円借款、世銀融資）が供用中であり、高規格の高架式で外環状にあたる 3 号線（円借款）が 2018 年全線開通見込み、さらには外環道に相当する 4 号線の計画まである。ハノイ市内の鉄道計画は多く 1 号線と 2 号線が円借款、2A 号線は中国 ODA、3 号線はフランス ODA と ADB 融資でいずれも建設中である。このほか市内鉄道には 4 号線から 8 号線までの計画があり一部は FS 中である。タイ・バンコクにおいては 1990 － 2000 年の高度経済発展期に、深刻な市内交通渋滞が長期に渡って発生したが、ハノイにおいては道路と公共交通機関の早期集中整備によりこれを緩和できるかも知れない。

また周辺都市との接続であるが、ハノイ周辺では最大の都市で積み出し港でもあるハイフォンとの間のハノイ－ハイフォン高速道路（105.5km、6 車線）が 2015 年 12 月に開通した。従来ハイフォン方向は国道 5 号線に頼っており、沿線には日系製造業が多く立地していることから、企業物流の利便性が高まるのと同時に、長期的にハノイ、ハイフォン両都市が 100km 圏で一体化する効果をもたらすと考えられる。

http://www.iti.or.jp/

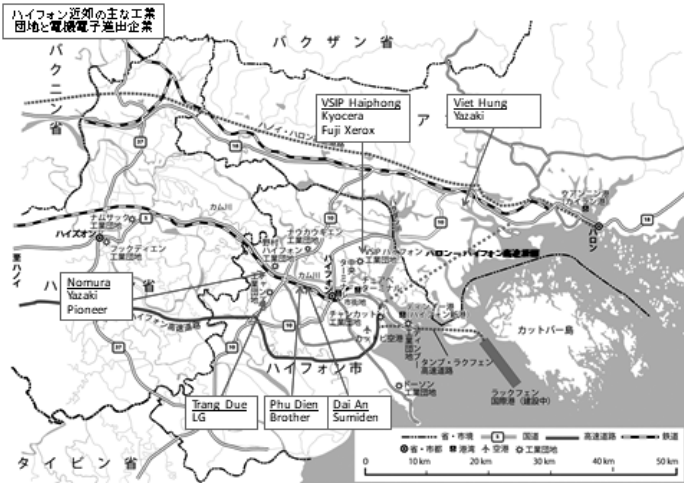
ハイフォン方面に増える新規投資

図３　ハノイ周辺交通網と主な SEZ、進出企業



出所：アジア経済研究所　石田正典氏作成地図に著者加筆。

図４　ハイフォン周辺交通網と主な SEZ、進出企業



出所：アジア経済研究所　石田正典氏作成地図に著者加筆。

ハノイ市周辺では、2000年代の比較的早い時期にノイバイ空港にも近いタンロン1工業団地、クエボ1工業団地になどに、キヤノン、パナソニック、フォックスコンなどが進出した。サムスン電子は、ハノイ市内にも近いイエンフォン工業団地に第1工場、第2工場はタイグエン省との高速道路沿線が開通したハノイ市北部に立地した。東のハイフォン方面には、1990年代から野村ハイフォン工業団地などがあったが、国道5号線によるアクセス問題が常に指摘されていた。しかし5号線の改良が進み、ハイフォン周辺部にSEZ建設と日系、非日系の企業進出が大幅に増えた。さらに5号線の渋滞を回避すべくハノイ－ハイフォン高速道路が2015年に開通し、日本のODAで建設中のラックフェン国際港が完成すると、港湾としての貨物取り扱い量が大幅に増えることが見込まれている。LG電子はハイフォン市に近い10号線沿線のチャンズ工業団地に立地し、LGディスプレイのような半製品生産子会社、韓国系の協力企業も含めて大規模な投資となっている。

中国国境方面に中国企業の進出も

韓国企業のプレゼンスが大きくなる中、ハノイから北へ向かうと中国系繊維産業企業の進出もみられた。国道18号線をモンカイ国境方面へ北上すると、国境から約40km手前の地点に、天虹紡織集団（Texhong Textile Group）が5億ドル以上を投資したとされる工業団地が造成されている。この企業グループは香港証券取引所に上場している、綿糸、合成繊維糸を中心とした中国大手繊維メーカーで、年商は約2,000億円（2016年）である。工業団地内には、グループ会社とみられる染色・印刷をおこなっている工場などが進出しており、繊維産業の中では川上および川下工程にあたるグループ生産工場が集められていると思われる。ハロンの火力発電所から伸びた高圧送電線が工業団地内に引き込まれており、合成樹脂の熱溶解工程などに大きな電力を必要としているのではないかと推測する。この数年のベトナムにおける外国投資案件の中には繊維産業に関連したものも多いが、中越国境から近い繊維産業の投資としては大型である。すでに米国が離脱を決めたTPPとの関連では、こうした投資にどのように織り込まれていたのかは不明だが、

http://www.iti.or.jp/

同社に関する報道などでは中国との比較において、ベトナムに生産コストの優位性があることが進出の理由とされている[注8]。

後退する陸路による越境サプライチェーン構築の機運

越境交通インフラについて、ASEAN 域内では 2007 年 AEC ブループリントと交通整備計画で進められた ASEAN 大の計画がある一方、主に 1990 年代からの ADB（アジア開発銀行）主導による GMS（拡大メコン圏）プログラムのようなサブリージョン単位での地域開発が並行しておこなわれてきた経緯がある。特にメコン地域における越境道路交通網とメコン川架橋は、現在ではかなりの部分がハード的に完成に至っている。

これにより製造業企業による国境を越えた工程間分業（フラグメンテーション）の可能性が注目され、陸路越境、小ロット、短時間輸送を前提としたサプライチェーンの構築について検討されてきた。その中でタイを中心とした、いわゆる「タイ＋１」は日系企業の間で一定の工程間分業の動きとしてみられた。藤村（2016）では、メコン地域における経済回廊の整備状況と日系企業の動向を詳述した上で、「工程間分業型」の企業立地を最も興味深いとしながらも、このパターンに入るケースは思ったより少ない、としている。またその理由として越境交通インフラ整備のソフト面がハード面に遅れをとっている、ことをあげている。

表３　ASEAN の都市化に伴う主な距離別交通インフラ整備項目

	～ 20km 圏内（都市内交通）	～ 50km 圏内（近郊接続）	～ 100km 圏内（郊外都市接続）	～ 500km（都市間・越境）
現時点で優先課題とすべき主な整備対象	交差点改良、地下鉄、高架鉄道、ライトレール、バスレーン、内環状線、都市高速	道路拡幅、高品質舗装化、外環状線、都市交通延伸	高規格道路、バイパス道路、車両重量規制、港湾設備、港湾進入路、中速鉄道	道路メンテ、重量規制、港湾設備、港湾進入路、国境措置の国内法制化、高速鉄道
主な目的	市内混雑緩和	都市機能広域化	産業集積広域化	越境サプライチェーン

出所：筆者作成。

http://www.iti.or.jp/

ASEANの各大都市においては経済発展に際して、概して産業集積論でいう集積力が分散力を上回っていると言えるだろう。前述のように、ハノイを例にあげて都市化の進行に対する交通インフラ面の整備と企業進出状況を論じたが、産業集積内を例えば100km圏内のように括ってしまうのは大ざっぱに過ぎるであろう。都市が地域的にも機能的にも拡大を継続し維持するためには、交通インフラの整備は綿密な都市交通計画に沿ったこまめなものである必要があり、都市化の進行によりその重要度が増しつつある。大都市への集中が起き、同時に都市郊外地域へのアクセスが整備される中で、越境交通インフラを使った比較的長距離である500kmレベルの工程間分業は、業種、製品特性にもよるが依然ハードルが高い状態にあると考えられる。そのため（南部経済回廊のような距離の短い）都市間交通を除くと、陸路による越境サプライチェーンを恒常的に構築している企業物流の例は現時点では限られていると言えるだろう。

電子通関システムによる貿易円滑化： VNACCSの例

越境交通において、ハード面の整備が進んでいるのに比べてソフト面の遅れが指摘されてきた。ベトナムでは自動貨物通関情報システム（Vietnam Automated Cargo Clearance System: VNACCS）が2014年4月から稼働している。これは日本のNACCS（輸出入･港湾関連情報処理システム）をベースとし開発し、ODA無償案件として提供されたベトナム向けの電子通関システムである。ASEANの枠組みにおいてはASEANシングルウィンドウ（ASW）に接続するため、各国が国内の電子システム（ナショナル・シングルウィンドウ：NSW）を開発することが必要となっていたため、2012年に日本とベトナム両政府の間で合意された案件となった。VNACCSのできる業務とコード数については、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）、で合計コード数は149となっている。開発のベースとなった日本のNACCS（Air-NACCS, Sea-NACCS計）の規模は大きく、コード数は824となっている[注9]。VNACCSの導入による貿易実務の改善点はお

http://www.iti.or.jp/

よそ4点あり、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、となったことである[注10]。

VNACCS導入後の陸路輸入貨物受け取りの現場においては、審査により自動的にグリーン（簡易検査）、イエロー（書類審査）、レッド（検査扱い）に区分され、イエローと判定された貨物は駐車スペースで書類審査をおこない、レッドと判定された貨物は共同検査場（Common Control Area: CCA）で、両国の係官立ち会いで物的検査がおこなわれる。こうした「簡素化されたシングル・ストップ」が、将来はより多くの国境で実施される予定になっている[注11]。VNACCSは稼働以来3年以上が経過しているが、ベトナムにおいて多くの企業により利用されているとされ、現地ではロジスティクス業者、製造業企業共に、通関にかかる時間、コストがVNACCSの稼働によって大きく改善されたとの声が聞かれた[注12]。世界銀行による各国の投資環境を評価したDoing Business2017の貿易手続きに関するランキングで、ベトナムがマレーシアに次いでASEANの中で4位となっているのもこうした電子通関システムの貢献があると考えられる。またミャンマーについても、VNACCS同様NACCSをベースにした電子通関システムMACCS（Myanmar Automated Cargo Clearance System）が日本のODA無償案件で提供され、2016年11月から供用開始されており2017年から18年にかけて主要税関に導入される予定となっている[注13]。

こうしたICTを利用した電子通関システムは技術的な問題から長らく停滞していた時期があったが、一旦導入が始まると貿易円滑化には大きな効果があるとみられ、越境交通においての阻害要因を除去する一助となるだろう。

参考資料

石田正美・梅崎創・山田康博　編著（2017）『タイ・プラス・ワンの企業戦略』勁草書房。
ジェトロ「世界のビジネスニュース（通商弘報）」各号。
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、国際貿易研究所（ITI）。
百本和弘（2016）「韓国企業のメコン地域戦略－ベトナムを中心に－」『季刊国際貿易と投資』2016年春号、国際貿易研究所（ITI）。

http://www.iti.or.jp/

吉岡武臣（2017）「ASEAN 4ヵ国（インドネシア、マレーシア、タイ、ベトナム）における工業製品の貿易」『経済統合で変化する投資環境と機械工業の ASEAN 投資』国際貿易研究所（ITI）。
ASEAN-Japan Centre(2017). “Global Value Chains in ASEAN: A Regional Perspective”, Peper1, Sep.2017.
World Bank(2016). Doing Business 2017 Equal Opportunity for All. http://www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2017

注

1 ベトナム計画省外国投資庁（FIA）。
2 通商弘報（2017 年 4 月 20 日）および JETRO 資料。
3 NNA ASIA（2017 年 4 月 3 日）。
4 JETRO 資料から。
5 吉岡（2017）。
6 ベトジョー ベトナムニュース（2017 年 7 月 31 日）。
7 外務省アジア大洋州局地域政策課（2017）「目で見る ASEAN」。
8 NIKKEI Asian Review, Aug. 10, 2015.
9 東京税関、VNACCS 資料（2013 年 4 月 26 日）。
10 ジェトロ「ハノイメールマガジン」2014 年 1 月号。
11 石田・梅崎・山田（2017）p.38。
12 在ベトナム日系ロジスティクス企業、製造業ユーザーヒアリングから。
13 通商弘報（2016 年 11 月 30 日）。

http://www.iti.or.jp/