

デジタル時代の東南アジアビジネスの新潮流 —海外におけるイノベーションの活性化の観点から—

調査部 上席主任研究員 大泉 啓一郎

目 次

1. はじめに
2. 東南アジア社会のデジタル化
3. 東南アジア政府の産業高度化政策
4. 東南アジアに集積する日本企業
5. スタートアップを含めた日本人起業家の台頭
6. 東南アジアでのオープンイノベーションと日本政府の役割

要 約

1. 本稿の目的は、デジタル時代における東南アジアビジネスの新潮流を確認するとともに、東南アジアにおける日本企業のイノベーションの可能性を検討することである。
2. 東南アジアの大都市のライフスタイルとビジネスモデルは、インターネット環境の整備とスマートフォンの普及により急速に先進国化している。
3. 他方、東南アジア各国政府は、デジタル技術の活用を通じた産業構造の高度化を成長戦略の中心に据えている。例えば、タイ政府は、「中所得国の罠」を回避するために、イノベーション関連産業の育成策を実施しており、日本企業の関連事業が優遇される環境が整いつつある。
4. 1980年代後半以降、日本企業は東南アジアへの進出を本格化し、東南アジアに海外の工業地帯と呼べる集積地を形成した。その結果、東南アジアにおいて日本企業は、国内と同様に日本企業同士の連携ができる。加えて、日本企業の間でイノベーションを興せるという環境になっている。
5. 日本の東南アジア向け投資が多様化するなかで、近年ではスタートアップを含めた日本人起業家の進出が増えてきた。すでに操業している企業は、スタートアップとの連携でオープンイノベーションを実現できる可能性が出てきた。
6. 東南アジアでの日本企業のイノベーションの具体化と活性化において、日本政府は重要な役割を果たす。とくに、企業同士のマッチングや現地政府との調整などが期待される。

1. はじめに

AI（人工知能）やIoT（モノのインターネット）、クラウドリソースなどのデジタル技術の開発と、フィンテックや自動運転、3Dプリンターなどにみられるデジタル技術の活用は、これまでのビジネスモデルを根本から変えようとしている。

このようななか各国政府は、デジタル技術の開発と活用による産業構造の高度化に積極的に取り組み始めている。例えば、デジタル時代を第4次産業革命として捉えたドイツの「インダストリー4.0フォーラム（注1）」は有名である。同様に、アメリカも「インダストリアル・インターネット・コンソーシアム（注2）」というプラットフォームを構築して、デジタル時代に対応しようとしている。わが国が目指す「超スマート社会（society 5.0）」（注3）も同様である。

これらの取り組みは先進国にとどまらない。中国では先進国の製造業に追いつくことを目標とした「製造2025」をスタートさせたが、その中心はデジタル技術の開発と活用である。タイも「タイランド4.0」をビジョンに、デジタル時代に対応した経済社会への移行を模索している。

このようなデジタル時代における企業の活動やイノベーションは、国内に限定されるものではない。例えば、トヨタ自動車は2016年1月、アメリカに10億ドルを投じてToyota Research Instituteを設立し、スタンフォード大学、マサチューセッツ工科大学、ミシガン大学などと連携しながら人工知能の開発に取り組んでいる（注4）。イノベーションの先駆国でのこのような連携は「日本再興戦略改訂2015」にも盛り込まれている（注5）。

イノベーションは、技術主導の「テクノロジー・プッシュ型」と需要主導の「デマンド・プル型」に区分される。日本では、イノベーションは「技術革新」と訳されることが多いこともあって、前者に注目が集まる傾向が強いが、実際のイノベーションは、需要側から生み出されるものが多く、7～8割を占める（藤田 [2016]）。

この点を勘案すると、海外におけるイノベーション創出の場を、先端技術の開発で優位な先進国に限定すべきではない。近年拡大が著しい新興国・途上国の市場に対応したイノベーションにも目を向けるべきであろう。なかでも新興国・途上国の大都市では、インターネットの環境整備とスマートフォンの普及により、そのライフスタイルやビジネスモデルが急速に先進国化している。こうした変化を踏まえて、日本企業が多く進出する東南アジアにおいて生産と販売の双方で対応していく必要がある。対応が遅ければ、重要な稼ぎ場所を失うことにもなりかねない。

本稿の構成は以下の通りである。

2. では、東南アジアでデジタル化が進んでいること、それに伴ってライフスタイルとビジネスモデルが急速に変化していることを確認する。3. では、東南アジア各国政府が掲げる成長戦略のなかでイノベーション関連産業の育成が重視されていることを、タイを事例に紹介する。4. では、東南アジアに日本企業が集積していることを確認し、日本企業同士の連携・イノベーションが可能な環境が形成されていることを指摘する。5. では、東南アジアにおいて台頭するスタートアップの現状に触れ、なかでも日本人スタートアップとの連携がオープンイノベーションに発展する可能性が出てきたことを指摘する。6. では、東南アジアにおける日本企業のイノベーションを円滑なものにするための日本政府の役割を考える。

(注1) <http://www.plattform-i40.de/I40/Navigation/DE/Home/home.html>

(注2) <http://www.iiconsortium.org/>

(注3) 超スマート社会については文部科学省『平成28年度版科学技術白書』を参照。

(注4) 日産自動車もルノーと共同で「日産総合研究所シリコンバレーオフィス」を開設している。

(注5) 日本再興戦略改訂2015の概略は、http://www.kantei.go.jp/jp/topics/2015/seicho_senryaku/pdf_2_gaiyou_seika_torikumi.pdfを参照。

2. 東南アジア社会のデジタル化

コンピュータの処理能力の向上（注6）とインターネット環境の整備により、地球規模で情報格差が急速に縮小した。いまや世界のどこにしようとも瞬時に最新の情報にアクセスできる時代である。この点は東南アジアも同様である。

図表1は、東南アジア各国のインターネットユーザーの比率（100人当たりのユーザー数）の推移をみたものである。2005年と2015年を比べると、シンガポールが61.0から82.1、マレーシアが48.6から71.1、ベトナムが12.7から52.7、フィリピンが5.4から40.7に急上昇している。2015年の水準は日本（93.3）に比べて低いものの、東南アジアでは、インターネットが近年急速に普及していることが確認できる。

この傾向は、今後さらに加速するものと考えられる。というのも、これまでインターネットへのアクセスは有線が中心であり、インターネット環境の整備には巨額なコストと時間が必要であったが、現在のインターネットへのアクセスは無線で行うケースが増えているからである。

図表2は、東南アジア諸国の携帯電話契約件数の比率（100人当たり）をみたものであるが、前述のインターネットユーザーをはるかに上回る速度で上昇していることが確認できる。2005年と2015年を比べると、シンガポールが97.5から146.1、マレーシアが75.6から143.9、ベトナムが11.3から130.6、タイが46.5から125.8といずれも高水準に達し、日本（125.1）を上回っている（注7）。これら携帯電話のすべてがスマートフォンではないが、東南アジアでは、安価なスマートフォンの普及により、今後インターネットのユーザー数がさらに増加することは間違いないだろう。

東南アジアにおけるライフスタイルの変化は大都市において目覚ましい。東南アジアはシンガポールを除いて、いずれも中所得国にすぎないが、首都などメガ都市圏の所得水準は、高所得国の水準にせまっている。例えば、2015年のマレーシアの一人当たりGDPは

(図表1) 東南アジアのインターネットユーザー
(100人当たり)

(年、人)

	2000	2005	2010	2015
シンガポール	36.0	61.0	71.0	82.1
タイ	3.7	15.0	22.4	39.3
マレーシア	21.4	48.6	56.3	71.1
インドネシア	0.9	3.6	10.9	22.0
フィリピン	2.0	5.4	25.0	40.7
ベトナム	0.3	12.7	30.7	52.7
カンボジア	0.0	0.3	1.3	19.0
ラオス	0.1	0.9	7.0	18.2
ミャンマー	0.0	0.1	0.3	21.8
ブルネイ	9.0	36.5	53.0	71.2
日本	30.0	66.9	78.2	93.3

(資料) World Development Indicators

(図表2) 東南アジアの携帯電話契約件数
(100人当たり)

(年、件)

	2000	2005	2010	2015
シンガポール	70.1	97.5	145.4	146.1
タイ	4.9	46.5	108.0	125.8
マレーシア	21.9	75.6	119.7	143.9
インドネシア	1.8	20.9	87.8	132.3
フィリピン	8.3	40.5	89.0	118.1
ベトナム	1.0	11.3	125.3	130.6
カンボジア	1.1	8.0	56.7	133.0
ラオス	0.2	11.4	62.6	53.1
ミャンマー	0.0	0.3	1.1	76.7
ブルネイ	28.6	63.3	108.6	108.1
日本	53.1	76.0	96.8	125.1

(資料) World Development Indicators

10,300ドルであるが、首都クアラルンプールは26,400ドルである。同様にタイの一人当たりGDPは2014年に6,000ドルであるが、バンコクのそれは14,800ドルである。

そして、これらメガ都市の住民のライフスタイルは、スマートフォンの利用によって急速に先進国化、デジタル化している。同時に、先進国よりも多い課題を抱える状況にあるがゆえに、デジタル技術を用いて積極的に解決しようとする新しいビジネスが生まれ始めている。

例えば、シンガポールではタクシー配車のGRABが当たり前になっているし、フィリピンでもウーバーテクノロジーとGRABの配車アプリが急拡大している。インドネシアでは、GO-JEKと呼ばれるバイクタクシー配車アプリが広まり始めている。

販売形態も卸・小売りという伝統的販売からネット販売へと移行しつつある。東南アジアにおける電子商取引（EC）市場の規模は2015年にすでに250億ドルに達している（JETRO 2017）。これまで、独系ロケット・インターネット系のラザダが有力な事業展開をしてきたが、2016年4月、アリババが10億ドルでラザダを買収した。これによってネット販売の拡大が加速することが見込まれる。

電子決済も普及段階にある。インドネシアでは、大手財閥リッポグループが電子マネーの本格的な導入に動き出した。タイでは携帯電話を利用した簡易送金システム「プロムペイ」がスタートした。東南アジアでは、スタートアップだけでなく、財閥もデジタル技術を活用しようとしており、ビジネススタイルは今後急速に変化していくと考えられる。

つい最近まで、東南アジアを含めて新興国・途上国においては、インターネットへのアクセスの可否が所得格差を拡大させる原因となる「デジタル・デバイド（Digital Divide）」が議論されてきた。ところが現在は、インターネット環境の整備と安価なスマートフォンの普及を背景に、さまざまな課題をデジタル技術を用いて解決する「デジタル・ディビデンド（Digital Dividend）」という新しい時代が変わろうとしている（World Bank 2016）。

この点はビジネスも同様である。私たちは、新興国・途上国ビジネスがデジタル化によって変化していることにもっと敏感になるべきである。

（注6）半導体の集積密度が約1年半ごとに倍増するという「ムーアの法則」によって格段に上昇した。櫛田 [2016] の表現を借りれば、1969年に月探査を行ったアポロ計画のメインコンピューターシステムは1983年に発売された任天堂のファミリーコンピュータとほぼ同等の能力であり、2014年に発売されたiPhone6の処理能力は1985年の世界最速のスーパーコンピュータ「Cray 2」の6倍に達している。

（注7）カンボジアは所得水準に比して133.0と高い。現在すでに、ニュースの取得源は、スマートフォンがテレビを上回っているという（<http://asiafoundation.org/2017/01/11/cambodians-better-informed-internet-facebook-era/>）。

3. 東南アジア政府の産業高度化政策

東南アジア経済は順調に拡大している。IMFの経済見通しによれば、今後5年間（2017～2021年）の東南アジアの成長率は5～6%と見込まれている（図表3）。2021年の東南アジアの経済規模は名目では日本の7割程度になる。購買力平価ベースでみると、すでに日本を追い越しており、2021年には1.9倍になる。

そのなかで、所得水準の高い国において成長率が鈍化する傾向を強めていることに注意したい。なか

(図表3) 東南アジアの経済見通し

(年、%、10億ドル)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021 経済規模 名目	2021 経済規模 購買力平 価ベース
ASEAN	5.0	5.4	5.3	6.0	6.4	6.4	3,797.8	10,664.3
シンガポール	1.7	2.2	2.6	2.6	2.6	2.6	357.3	616.3
タイ	3.2	3.3	3.1	3.0	3.0	3.0	482.3	1,508.9
マレーシア	4.3	4.6	4.7	4.9	5.0	5.0	526.5	1,220.6
インドネシア	4.9	5.3	5.5	5.8	6.0	6.0	1,408.1	4,461.1
フィリピン	6.4	6.7	6.8	6.9	7.0	7.0	542.9	1,247.7
ベトナム	6.1	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	299.3	896.6
カンボジア	7.0	6.9	6.8	6.8	6.5	6.3	29.1	90.7
ラオス	7.5	7.3	7.3	7.2	7.1	7.1	19.9	64.7
ミャンマー	8.1	7.7	7.8	7.6	7.7	7.7	113.4	502.3
ブルネイ	0.4	3.9	1.7	9.1	13.0	13.2	18.9	55.5
日本	0.5	0.6	0.5	0.7	0.1	0.6	5,603.5	5,636.7

(資料) IMF, World Economic Outlook, October 2016

でもタイ、マレーシアの成長率は相対的に低く、両国の成長の鈍化は「中所得国の罠 (middle income trap)」として議論されている。

中所得国の罠とは、天然資源の活用や外資企業の誘致などによって中所得国へと成長してきた途上国が、それまでの成長路線に固執して、産業構造転換の努力を怠れば、成長率は次第に鈍化し、高所得国に移行するのが困難になることを指摘したものである。たしかに、マレーシアとタイは、1985年のプラザ合意以降、日本企業やNIEs企業の進出をテコに輸出を急増させることで高成長を実現してきた。今後も持続的な成長を維持し、高所得国に移行するためには、イノベーションを中心とした産業構造の高度化が不可欠になっている。

これに対して、タイとマレーシア両国政府は、中所得国の罠を回避するための戦略を策定している。実際に、マレーシアは「第11次マレーシア計画 (2016~2020年)」(注8)、タイは「第12次国家経済社会開発計画 (2017~2022年)」(注9)のなかで、産業構造の高度化を強調している。

このことを、タイを例にもう少し詳しくみておこう。

タイは、2014年以降プラユット暫定政権の指導下にあるものの、様々な政策を出してきた。これは中所得国の罠への危機感を反映したものである。

2015年に中所得国の罠を回避することを明示した、今後20年の「長期成長戦略 (2017~2036)」の枠組みが発表された。このなかで20年後に高所得国に移行するという目標が示された (NESDB 2015)。

具体的にどのような国作りを行うのかというビジョンについては「タイランド・4.0 (Thailand 4.0)」として示された。これは、これまでの国の発展を3段階に区分し、目指す経済社会を第4段階 (4.0) として明示したものである。第1段階は「農村社会」「家内工業」をキーワードとする工業化以前の段階である。これは戦後の工業化によって第2段階に移行する。第2段階は「軽工業」「輸入代替」「天然資源と安価な労働力」をキーワードとした発展段階で、経済のグローバル化の影響を受けて現在の第3段階に移る。第3段階は、「重工業」「輸出指向」「外資導入」がキーワードとなる発展段階で、次節でみるように、まさしく日本企業の進出がこの発展に貢献してきた。そしてタイ政府は、今後は第4段階を目指す。それが「タイランド4.0」である。そのキーワードは、「イノベーション」「生産性」「サービ

ス貿易」であり、その中心にあるのがデジタル技術の活用である。

デジタル技術の導入については、2015年3月に国家デジタル経済社会準備委員会を設置し、2016年2月に「デジタル経済社会開発計画案」を作成した（4月に閣議決定）（MOICT 2016）。この計画では、①生産性の向上、②所得格差の是正、③雇用の拡大、④産業構造の高度化、⑤ASEAN経済共同体でのハブ的役割、⑥政府のガバナンス強化を目標とし、①1年半後、②5年後、③10年後、④20年後に達成する具体的な姿が示された（図表4）。2016年9月に情報通信技術省はデジタル経済社会開発省に改組され、当該計画の実施を担当していくことになった。

（図表4）デジタル経済社会開発の目標

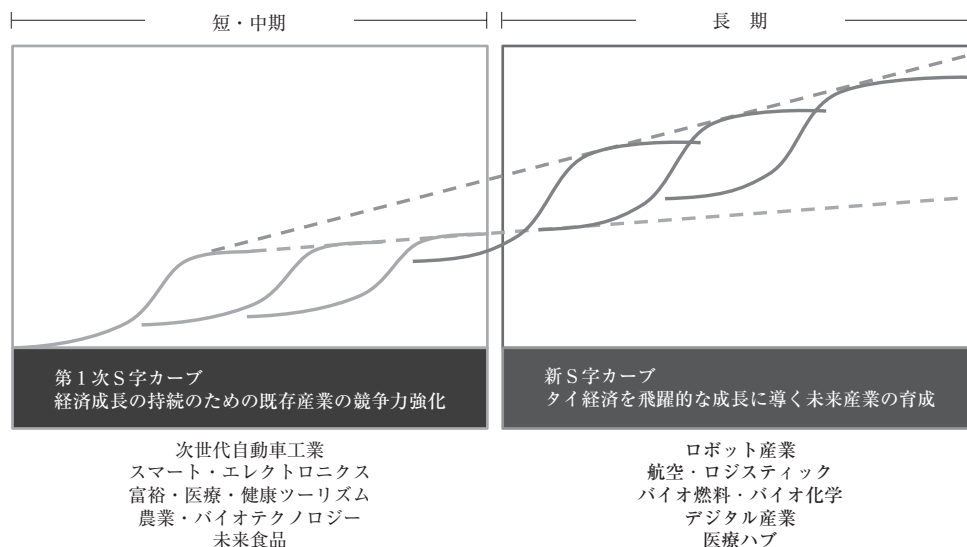
期 間	目 標	あるべき姿
1 年半後 (2017年)	デジタル基盤の整備	デジタル基盤への投資と建設に重点。新しい関連法規、制度改革とともに、優遇政策を実施
5 年後 (2021年)	デジタル・タイ1：包摂	デジタル国家への移行を目指す。すべての国民がデジタル技術にアクセス・利用できるようにする。国民全体に裨益する成長と開発を重視
10年後 (2026年)	デジタル・タイ2：構造転換	デジタル国家への全面的転換を目指す。デジタル技術とイノベーションを牽引力に。
20年後 (2036年)	グローバル・デジタルの先頭に	20年以内に先進国入りをを目指す。

（資料）Ministry of Information and Communication technology (MOICT), Thailand (2016)
Thailand Digital Economy and Society Development Plan

これらのデジタル関連イノベーションは外国企業の技術力に多くを期待している。

タイの外資政策は、2014年に大幅に改訂され、育成対象として10産業が選定された。（図表5）。該当する企業には、最高13年の法人税の免除など、最高水準の優遇策が用意されていた（大泉 [2016]）。

（図表5）育成10業種と育成期間



（資料）Ministry of Industry (2015)

タイ政府は2017年2月15日に、「オポチュニティ・タイランド (Opportunity Thailand)」と名付ける大規模投資セミナーをバンコクで開催した。プラユット首相は、その基調講演で、タイの産業構造の高度化に資する民間企業（外資企業を含む）に最大限の優遇措置を付与する姿勢を示した。たとえば法人税免除期間の上限は15年に延ばされる。また、これらの投資促進のために、首相が委員長になる国家戦略委員会を設置し、インフラ整備や規制緩和などの環境整備を図る姿勢も示された（注10）。上記の投資セミナーは、英語、日本語、中国語の同時通訳で行われた。ここからも日本企業への期待の高さがうかがわれる。

投資優遇対象地域は、チョンブリ県、ラヨン県、チャチュンサオ県というバンコク東部の3県で、これは「東部経済回廊 (EEC)」と呼ばれる。2017年1月28日には、チョンブリ県で「デジタルパーク・タイランド」を開発する計画が発表された（注11）。

このように東南アジアにおいて、ライフスタイルやビジネススタイルがデジタル化し、政府もデジタル技術を中心としたイノベーションを後押しする支援策を準備していることを勘案すれば、日本企業も、生産と販売の両面での事業のデジタル化や、関連イノベーション事業を検討すべきである。日本企業が集結している東南アジアにおいて、その流れに乗り遅れることのダメージは小さくない。そのためには、日本企業にとって、当該政府との協力体制の構築が必要なのはいうまでもない。

(注8) <http://epu.gov.my/en/rmk/eleventh-malaysia-plan-2016-2020>

(注9) http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422

(注10) これを支える「改正投資促進法」、「競争力強化法」はすでに施行されている。

(注11) 入居企業には①機械設備などの輸入関税の免除、②8年間の法人税免除、③研究者の5年間の個人所得税免除などが準備されている。

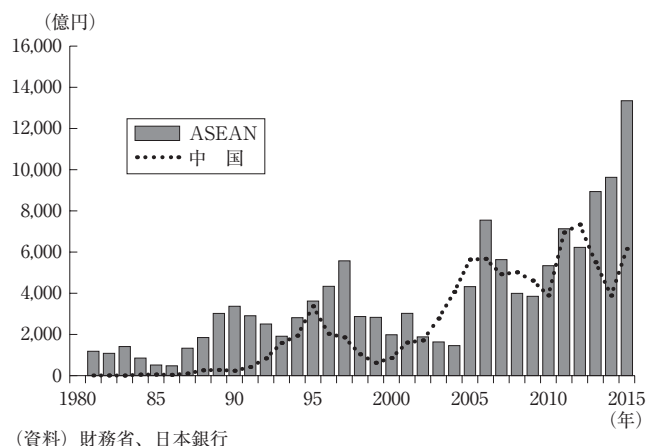
4. 東南アジアに集積する日本企業

本節では、日本企業が東南アジアに集積しており、日本企業同士のイノベーションが可能であるという環境を有していることを指摘する。

戦後長らく、東南アジアは日本への天然資源供給源であった。この日本と東南アジアの関係を大きく変化させたのは1985年のプラザ合意以降の円高である。円高が急速に進むなかで競争力を失った日本企業は、安価な労働力を求めて東南アジアへの進出を始めた。それからすでに四半世紀が経過し、その結果、日本企業は東南アジアに大規模な集積地を形成するにいたっている。

図表6は、日本の東南アジアへの直接投資の推移をみたものである。わが国のアジアへの直接投資は、中国に偏重的になされ

(図表6) 日本の対ASEAN直接投資（製造業）



てきたとの印象が強いが、実際は、図表が示すように、2000年代前半を除いて、東南アジア向けの方が多し。その結果、2015年末の製造業の直接投資累計額は、東南アジア向けが10兆7,597億円と、中国向けの8兆6,294億円を約2兆円上回っている（図表7）。

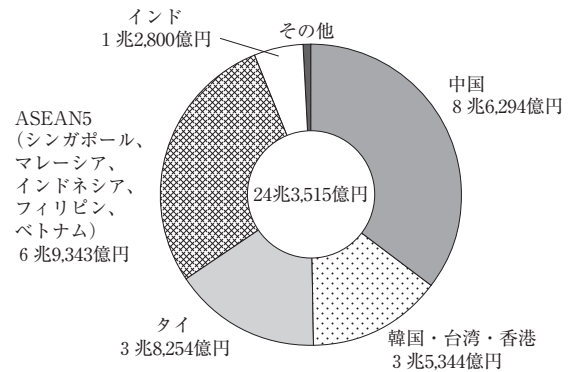
加えて、注意したいのは、わが国の中国向け投資が、北京市、天津市、上海市、武漢市、重慶市、広州市など、中国全土に広く分散しているのに対し、東南アジア向け投資は、主要国の首都圏周辺の工業団地に集中していることである。例えば、タイではバンコク周辺、マレーシアではクアラルンプール周辺とペナン周辺、インドネシアではジャカルタ周辺の工業団地に集中している。

なかでもタイのバンコク周辺の集中度は高い。2015年末の日本製造業のタイ向け直接投資累計額は3兆8,254億円と中国向けの約4割に相当するが、その9割以上がバンコク周辺に位置している。恐らく、単位面積当たりの日本の製造業の数は、バンコク周辺が世界で最も多いだろう。また、その地域で生産されるのは、労働集約的な製品だけではなく、資本集約的・技術集約的な製品が多く含まれるようになっている。これらの産業集積は、国外にあるわが国の工業地帯といっても過言ではない。

経済産業省『海外事業基本調査』（注12）によれば、2014年の東南アジア4カ国（タイ、マレーシア、インドネシア、フィリピン）で操業する日本企業の従業員数は、2000年の93万人から2014年には150万人に増加した。2014年の規模は岩手県の人口に匹敵する。また、同現地法人の2013年の経常利益は1兆8,993億円であり、海外全体の17%を超える。なお、この調査にはシンガポール、ベトナムが含まれていない。両国を含めれば、ASEANにおけるわが国現地法人の従業員数や経常利益は、それぞれ197万人、2兆3,577億円に増える。

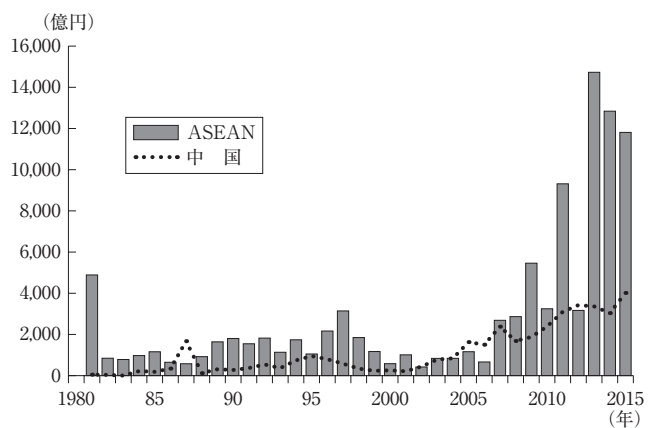
加えて、2000年以降、日本の非製造業企業の東南アジア進出が加速していることにも注目したい（図表8）。とくに近年は中国の2倍以上の規模に達する。これは、日本企業が東南アジアを消費市場として捉え始めていることに起因している。国際協力銀行（JBIC）の「わが国製造業企業の海外事業展開に関する調査報告」（注13）によれば、日本の製造業企業の東南アジアの消費市場への期待は年々高まっている（図表9）。タイとインドネシアでは、現状の市場規模を魅力的と回答した企業の比率が

（図表7）日本のアジアにおける直接投資累計額（製造業：2015年末）



（資料）日本銀行統計

（図表8）日本の対ASEAN直接投資（非製造業）



（資料）財務省、日本銀行

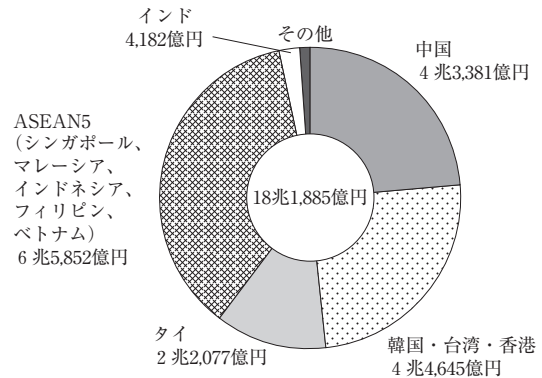
安価な労働力と答えた企業の比率を上回っている。実際に、製造業以外にも、小売りや外食など消費者を対象とした進出が急増している。その結果、東南アジアへの非製造業の直接投資累計額は8兆7,929億円と、中国の4兆3,381億円の2倍の規模を有する（図表10）。

（図表9）高まる消費市場への期待

	インドネシア		タイ		ベトナム	
	安価な労働力	現状の市場規模	安価な労働力	現状の市場規模	安価な労働力	現状の市場規模
2003	67.7	17.7	57.4	17.0	74.1	5.9
2004	68.9	20.0	49.3	20.5	75.9	6.5
2005	68.9	28.9	50.3	20.7	81.7	4.0
2006	54.1	27.0	45.9	24.1	71.4	5.2
2007	55.6	26.7	48.5	28.5	71.0	6.8
2008	56.1	39.0	38.7	25.8	61.3	6.0
2009	46.0	22.0	41.7	25.0	57.7	9.4
2010	51.4	24.8	44.7	22.0	61.2	10.3
2011	46.1	27.7	41.5	25.2	63.1	13.4
2012	40.4	26.0	36.3	27.5	58.8	10.0
2013	38.1	30.7	32.4	34.6	57.5	12.3
2014	28.6	37.3	28.3	42.2	53.0	17.9
2015	35.0	38.7	36.7	35.9	49.0	15.5
2016	30.5	43.3	26.1	37.7	42.2	19.5

（資料）JBIC「わが国製造業の海外事業展開に関する調査報告」（各年度版）

（図表10）日本のアジアにおける直接投資累計額
（非製造業：2015年末）



（資料）日本銀行統計

さらに、外務省『海外在留邦人数調査統計』（2016年、注14）によれば、東南アジアの在留邦人数は、2015年に183,000人に達し、この規模は中国の131,000人を上回っている（図表11）。最も多いのはタイの67,000人で、以下シンガポール（37,000人）、マレーシア（23,000人）が続く。これは、大使館および領事館に届け出た者のうち3カ月以上在留する者の数であり、短中期出張者などは含まれていない。それらを含めると、東南アジアに滞在する邦人の数はさらに増大する。つまり、東南アジア諸国には、21世紀の「日本人町」ともいえる場所が形成されている（注15）。

日本企業の持続的な成長に関して、このような東南アジアにある多数の日本企業から構成される集積地を、戦略的に活用することは重要である。大泉〔2016〕では、東南アジアを新興国・途上国の生産輸出拠点として活用することを提案したが、イノベーションの場としての活用も検討すべきである。東南アジアの大都市のライフスタイルとビジネスモデルは急速にデジタル化しており、かつ政府もデジタル関連イノベーション事業を優遇しているなかで、東南アジアでは集積する日本企業同士での連携が実現できるという環境を有しているからである。

（図表11）ASEANの在留邦人数
（2015年10月1日）

国名	人数
タイ	67,424
シンガポール	36,963
マレーシア	22,774
フィリピン	17,021
インドネシア	18,463
ベトナム	14,696
カンボジア	2,492
ミャンマー	1,776
ラオス	743
ブルネイ	185
合計	182,537
中国	131,161
インド	8,655
全世界	1,317,078

（資料）外務省『海外在留邦人数調査統計』

東南アジアにおけるイノベーションを考える際には、2015年6月に発足した一般社団法人「インダストリアル・バリューチェーン・イニシアチブ (Industry Value Chain Initiative)」が示した枠組みが参考になろう。これは、ものづくりとIT (情報技術) の融合による新しい製造業のプラットフォームとなる共通基盤を構築することを目的としたものである。企業内ではなく、企業同士の連携のなかで「つながる工場」、「つながる物作り」の実現を目指している (注16)。

そこでは、製造業がIoTの活用を自社の経営効率化にとどめず、販売を含めたサービス業に拡大し、そのデータを関連企業とも共有し、製品のモノとしての価値だけでなく、コトとしての価値を重視していく。

このモデルの実現には企業間の詳細な調整が必要であり、当然、国外においては実現がより難しい。しかし、日本企業と日本人が集中している東南アジアでは、日本語によるコミュニケーションによる国内と同様の連携が可能なのである。

これまで東南アジアにおける生産性の向上には、フラグメンテーションのような分散の力学を主に活用してきたが、「取引相手との交渉が容易である」という集積の力学を利用することができる (注17)。このように集積の効果を活用できる場所は、海外においては東南アジアにおいてほかにない。

デジタル技術を活用して、グローバルサプライチェーンの「見える化」も今後進めるべき課題となろう。例えば、2011年に起こったタイにおける大洪水でグローバルサプライチェーンが一時停止した。そのこともあって、それ以降、災害時の危機管理の点からもグローバルサプライチェーンの見える化の重要性が高まっているが、IoT関連企業との連携によってそれが実現できる環境が整いつつある。

ただし、これは在東南アジア日本企業の努力だけで達成されるものではない。デジタル技術を取り入れたイノベーションには、国内とは違った企業同士の協力関係が構築されるべきであり、それを担保できるような権限委譲が必要となる。むしろ、本社が現地拠点に新しいビジネス関係を構築するようなミッションを与えた方が有効かもしれない。

(注12) <http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kaigaizi/>

(注13) <https://www.jbic.go.jp/ja/information/press/press-2016/1212-52056>

(注14) http://www.mofa.go.jp/mofaj/toko/page22_000043.html

(注15) ちなみに、ASEANの日本人学校の生徒数は2万人を超えるため、日本人学生を相手にした塾や家庭教師などのビジネスも採算が見込める事業になっている。

(注16) <https://www.iv-i.org/>

(注17) 分業と集積の関係は、藤田・ティス [2017] を参照。

5. スタートアップを含めた日本人起業家の台頭

デジタル時代の牽引役となるスタートアップが東南アジアでも育ち始めている。

スタートアップとは「急成長することを企図した企業」を指す (注18)。東南アジアでスタートアップの立ち上げが活発化してきた背景には、デジタル化が進む一方で「①解決すべき課題が依然として多い、②既存プレイヤーが少なく参入余地が大きい、③アメリカ留学の増加とともに、スタートアップ文化に触れる若者が増加している、④多様な国籍の人材との交流が活発化している」などが指摘される (岩崎 [2016a])。

ただし、東南アジアにおけるスタートアップの事業は先進国のそれとは若干異なる。シリコンバレーなどの技術開発型イノベーションではなく、需要型イノベーションが大半であり、かつ、先進国で成功したビジネスモデルを取り入れて展開する「タイムマシン経営」をベースにしたものが多いという特徴を持つ。

これは、東南アジアでスタートアップが育つためのエコシステムがシンガポール以外の国々では十分ではないことが影響している。しかし、同時に、タイムマシン経営は成功率が高いという利点を持つことを軽視してはならない。タイムマシン経営は、新規性は乏しいものの、これまでの東南アジアのビジネスモデルを変革する破壊力を有している。また、スタートアップの成功確率が相対的に高いことは、それだけ既存企業のビジネスパートナーとなれる可能性を高める。イノベーションを生み出すニーズの一つは、デジタル技術を駆使して、不都合（ペインポイント）を解消することにあることを考えれば、課題の多い東南アジアでは、それらの解消に向けて、さまざまな新規ビジネスが出現する余地がある。

この点で注目されるのが日本人スタートアップの存在である。前述したように東南アジアでは多様な日本企業が進出し、日本人の生活環境が整備されているなかで、新しい進出形態としてスタートアップが増えてきたことを背景とする。図表12は、タイにおける日本人スタートアップの例を整理したものである（岩崎 [2016c]）。「人材採用」、「ビジネスマッチング」、「決済サービス」、「マーケティング」など、その多くは日本企業のペインポイントの解消に資するものである。

（図表12）タイにおける日本人スタートアップ

企業名	設立年	本社	主な活動拠点	業務内容
TalentEX Pte. Ltd.	2013年	シンガポール	タイ	オンラインでの人材採用
Omise Golding Pts. Ltd.	2013年	シンガポール	タイ、日本、シンガポール、インドネシア、マレーシア	オンライン決済サービス
Empeg Pts. Ltd.	2014年	シンガポール	タイ	産地直送野菜の宅配
HubAsia Co., Ltd.	2014年	タイ	タイ	在タイ企業のビジネスマッチング
BuzzCommerce Pts. Ltd.	2014年	シンガポール	タイ、日本、中国、台湾	化粧品・健康食品の越境プロモーション
HIPSTORIES Pts. Ltd.	2015年	シンガポール	タイ、日本	Eコマースおよびクロスボーダー・インフルエンサーマーケティングのプラットフォーム運営
Newlegacy Hospitality Pts. Ltd.	2015年	シンガポール	タイ	ホテル経営

（資料）岩崎 [2016c]

在東南アジア日本企業の具体的なニーズを理解するためには、タイ人スタートアップより、日本語でコミュニケーションできる日本人スタートアップが有利なのはいうまでもない。東南アジアにおける日本企業同士の連携がとれるのは、スタートアップとの間でも同様である。

さらに、日本人スタートアップは、多くの日本企業が目指す現地化を補う役割を果たすことが期待される。日本企業において東南アジアに駐在員として派遣される期間は3～5年であり、現地に溶け込む時間としては十分ではないからである。この点、その国での成功を目標に現地に溶け込んでいる日本人スタートアップは心強いパートナーとなる。

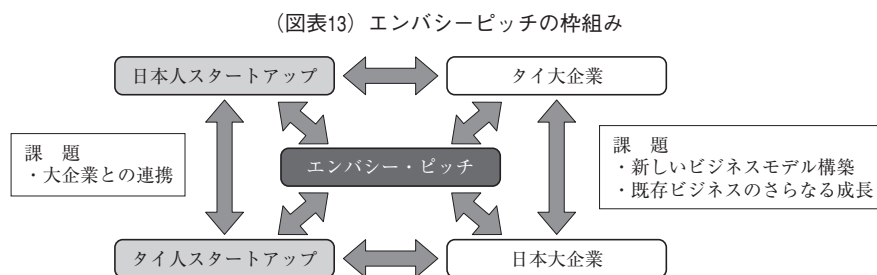
（注18）これは、アメリカの著名ベンチャーキャピタル（VC）、Y Combinator の創業者で起業家でもあるPaul Graham氏の定義である（<http://www.paulgraham.com/growth.html>）。

6. 東南アジアでのオープンイノベーションと日本政府の役割

既存企業にとってスタートアップとの連携は「オープンイノベーション」に発展する可能性がある。

オープンイノベーションとは、オープンイノベーション協議会（JOIC）『オープンイノベーション白書』によれば、「組織内部のイノベーションを促進するために、意図的かつ積極的に内部と外部の技術やアイデアなどの資源の流出入を活用し、その結果組織内で創出したイノベーションを組織外に展開する市場機会を増やすこと」である。たしかに、これまで日本企業のイノベーションといえば、自前主義やブラックボックス化など、自社内で完結することを基本とするものが多かった（注19）。「日本企業を取り巻く競争環境が厳しさを増す中、自社のリソースのみで、新しい顧客の価値を生み出すイノベーションを起こすことはもはや不可能であり、世界中に広がるリソースを活用するオープンイノベーションは、企業にとって必須の戦略である」と指摘している。

デジタル技術の開発とその活用が広範囲で急速に進む現在において、このような既存企業と日本人スタートアップを連携させる点で、政府の役割は重要である。2016年8月、在タイ日本大使館は、「エンバシー・ピッチ（Embassy Pitch）」と呼ばれる。日本とタイのスタートアップと、日本とタイの大企業のマッチングを促進するピッチイベントを開催した（図表13、注20）。これはスタートアップ側の「大企業との連携」というニーズを満たし、同時に大企業の「新しいビジネスモデルの構築」と「既存のビジネスのさらなる発展」に資することを目的としたものである。



(資料) 在タイ大使館「Embassy Pitch」(2016年8月31日パンフレット)

これを受けて9月に官民連携促進団体「日タイイノベーションサポートネットワーク（JTIS）」が発足した。日本タイ両政府の支援を受けた「エンバシー・ピッチ」の定期的開催や、スタートアップが育つためのエコシステムの構築に向けた支援が予定されている。今後、エンバシー・ピッチは、他の東南アジア諸国でも開催される予定である。

他方、タイ政府もスタートアップ企業を支援するために200億バーツ（約5.7億ドル）の基金を設立した。また証券取引委員会（SEC）は、スタートアップ支援のためのサイト（<https://new.set.or.th/>）を立ち上げ、さらに2017年中にスタートアップの資金調達支援のための店頭株式市場（OTC）を開設することを検討している（注21）。

デジタル時代のイノベーションは、東南アジアのように環境整備が不十分であるうちは、日本政府の役割が重要となる。その一つが前述の「エンバシー・ピッチ」によるマッチングである。

そのほかにも、以下のような役割が期待される。

第1が、当該国政府との調整である。デジタル関連のイノベーションについては当該国政府も支援したいとしていることはすでに述べたが、実際には、大企業やブランド企業を優遇し、スタートアップを含め中小企業は優遇措置を受けにくいという問題がある。日本政府が、該当する中小企業をイノベーションの担い手と位置付けることによって、優遇措置の適用が可能になる。

第2が、上記のような現地政府への要請に、経済連携協定（EPA）の「ビジネス・フォーラム」という既存の枠組みを活用することである。これまでは、同フォーラムは、事業上の問題点の解決が議論の中心になってきたが、今後は、デジタル時代に対応していくための現地政府と日本企業の協力体制構築を形成する場とすることが可能である（注22）。

第3が、2008年9月に発足したASEAN各国の商工会議所・商工会の上部組織である「ASEAN日本商工会議所連合会（FJCCIA）」の交渉力の活用である（注23）。同連合会は、これまでASEAN事務総長との対話などを通じてASEANでのビジネス環境改善に取り組んできた。これまでもFTA（自由貿易協定）における原産地証明の運用面での改善に力を発揮してきたが、今後は人材育成や中小企業支援に加えて、イノベーションの環境作りも加えることが効果的である。

（注19）これはオープンイノベーションに対してクローズドイノベーションとよばれる。

（注20）スタートアップが投資家の前で事業内容、プランを短時間でプレゼンテーションしてアピールするイベント。

（注21）マレーシアでは、同国のスタートアップの支援をするため「Malaysian Global Innovation & Creative Center: MaGIC」が設立されている。<http://mymagic.my/en/>

（注22）日本企業が東南アジアでオープンイノベーションを行う利点は、海外にあるため自由度が高いこと、既得権益者が少ないため、日本よりもイノベーションが行いやすいことなどにもある。

（注23）同連合会は、2015年時点で登録企業数が実に約6,500社に達する。

(2017. 3. 9)

参考文献

- ・岩崎薫里 [2016a]. 「東南アジアで盛り上がるスタートアップ」日本総合研究所『環太平洋ビジネス情報RIM』2016 Vol.16 No.62
- ・岩崎薫里 [2016b]. 「東南アジアで活躍し始めた日本人スタートアップ」日本総合研究所『環太平洋ビジネス情報RIM』2016 Vol.16 No.63
- ・岩崎薫里 [2016c]. 「タイにおけるスタートアップの現状」バンコク日本人商工会議所『所報』2016年12月号
- ・大泉啓一郎 [2016]. 「タイの集積地をいかに活用するか」日本総合研究所『JRIレビュー』Vol.6, No.36
- ・オープンイノベーション協議会（JOIC）[2016]. 『オープンイノベーション白書』
- ・櫛田健児 [2016]. 『シリコンバレー発：アルゴリズム革命の衝撃』東洋経済新報社
- ・藤田哲雄 [2016]. 「イノベーションを阻害しない規制はどうあるべきかーデジタルエコノミーへの対応」日本総合研究所『JRIレビュー』2016 Vol.6, No.36
- ・藤田昌久、ジャック・F・ティス [2017]. 『集積の経済学 都市、産業立地、グローバル化』東洋経

済新報社

- ・ JETRO [2017]. 「アジアのEC」『ジェトロセンサー』2017年3月号
- ・ Ministry of Information and Communication technology (MOICT), Thailand [2016]. *Thailand Digital Economy and Society Development Plan*.
- ・ NESDB [2015]. การพัฒนาเพื่ออนาคต ประเทศไทย (タイの将来に向けた開発) NESDBアコム長官 (当時) 2015年9月20日プレゼンテーション資料)
- ・ World Bank [2016]. *Digital Dividend*.