

# アジア新興国における最新ITの活用

## — 日本企業の経営課題と解決のためのアプローチ —

最新ITを活用した取り組みは、欧米先進国だけでなくアジアの新興国においても増えており、今後は活用範囲が一気に広がる可能性が高い。本稿では、ASEAN（東南アジア諸国連合）やインドなどアジア新興国における事例を参照しつつ、最新ITを活用した事業展開の可能性やその在り方について考察する。



NRI シンガポール/タイ システムコンサルティング部門長

さいとう  
基

専門はグローバルITマネジメント、ITを活用した業務改革

### 最新ITの急速な普及の可能性

人工知能、自動運転車、IoT（Internet of Things）。さまざまな機器やセンサーがインターネットにつながった状態またはその仕組み、Industry 4.0（「第4次産業革命」を意味するドイツの国家的技術戦略）、FinTech（金融と技術を掛け合わせた新しいサービス）、ブロックチェーン（全ての取引の監査証跡管理を第三者機関の介在なしに可能にする技術）といった言葉が新聞や雑誌、書籍をにぎわしている。

それらは先進国の話で、アジア新興国とはあまり関係がないと思うかもしれないが、最新ITがアジア新興国で活用されていないのかというと決してそんなことはない。あらゆる物の状態をデータ化するIoT、それらのデータとソーシャルメディアなどのデータを併せて取り扱うビッグデータ、人間が扱いきれないビッグデータの分析を支援する人工知能などにより、製品・サービスに新しい価値を加えたりビジネスモデルを変革したりするケースは、数こそ先進国には及ばないものの、ア

ジア新興国でも着実に増えてきている。

特にアジアの新興国では、固定電話が普及する前に携帯電話が一般化したように、新しい技術が従来技術を飛び越えるスピードで普及する。これをリープフロッグ（かえる跳び）現象という。既存のインフラが整っていないからこそクラウドやIoTが普及しやすく、その結果、おのずとビッグデータや人工知能へのニーズも高まり、これら最新ITが急速に普及する可能性があるという見方である。

### 拡大するアジア市場と日本企業の経営課題

ここでは、いったん最新ITの話から離れて、アジア新興国市場の動向と、日本企業にとっての経営課題について見ておきたい。

#### (1) アジア新興国市場の動向

アジアに進出している日本企業にとって最近の大きな出来事は、2015年末に東南アジア10カ国から成るASEAN経済共同体が発足したことであろう。これにより、ASEAN域内の市場統合は今後ますます進むことにな

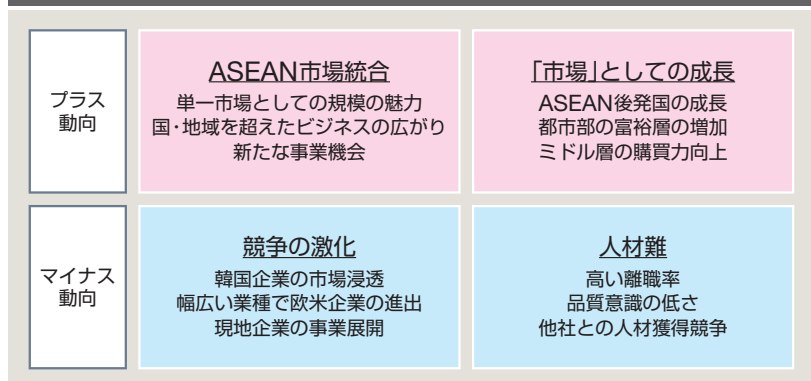
る。IMF（国際通貨基金）が発表した「World Economic Outlook Database October 2015」によって試算すると、2015年末時点のASEAN全体のGDPは2兆4,170億ドルに達する。また、カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナムというASEAN後発国の経済成長、都市部の富裕層の増加、中間層の購買力向上による高い成長期待など、市場としての魅力は確実に高まっている。日本、韓国、中国、オセアニア、インドなどASEAN以外のアジア諸国も、ASEAN諸国と自由貿易協定（FTA）を含む経済連携協定（EPA）の締結を積極的に推進しており、アジア全体でのビジネスの広がりや、新たな事業機会の創出も期待される。

市場の拡大が進む一方で、欧米企業や韓国企業、現地企業も当地域での事業拡大を加速させており、域内での競争は厳しさを増している。労働力の確保も喫緊の課題となっている。安価な労働力を期待して進出したものの、市場の拡大に伴って都市部では人件費が高騰している。また、せっかく時間をかけて教育した従業員が他社に引き抜かれてすぐに辞めてしまったり、品質管理意識の低さに苦労したりするケースは多い。（図1参照）

## (2) 日本企業の経営課題

このような状況下、アジア新興国における日本企業が抱える経営課題も多様化・高度化している。例えば、販売・マーケティング分野では、これまでの作れば売れる時代から顧客志向の時代にシフトしており、市場内の競争激化もあって、先進国と同様の高度なマー

図1 アジア新興国市場の動向



ケティングや販売戦略が求められるようになってきている。

製造分野では、すぐに辞めてしまう従業員に頼らなくてもいいように工場の機械化、自動化、ネットワーク化を進めて生産効率や生産品質の向上を図りたくても、日本国内の工場の先進化が最優先で、アジア新興国の工場に積極的に投資する状況には至っていない。また、ASEANの市場統合が進む中で国や地域を超えた事業を展開しようと思っても、国や地域によって商慣習や法制度が異なるために、自社単独での事業展開や市場開拓が難しいというケースが多い。

## 最新ITの活用と事業展開

それでは、以上のような課題を踏まえて、日本企業がアジア新興国でどのように最新ITを事業展開に生かせるかを見てみよう（次ページ図2参照）。

### (1) 新興国ならではの“自由度”を活かす

タイに進出している日本のある自動車メーカーでは、従来は顧客が販売店に訪問するのを待っているだけだったが、顧客に関するさまざまな情報を活用して顧客に直接アプロ

チする販売方法を取り入れることにした。

活用するのはFacebookのようなSNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）上の情報、自社商品サイトへのアクセス履歴、自社の顧客管理システムや代理店管理システムに収められた情報などである。これらの情報をビッグデータ、人工知能技術などを用い

て分析し、顧客（既存顧客や見込み客）がどのような車種に興味を持っているのか、いつ購入してくれそうかなどを把握し、その人に合ったコンテンツをEメールなどで自動的に送信する。また、販売店とも情報を連係させ、販売店がその情報を利用して顧客に直接コンタクトを取ることができるようにしている。さらに、インターネット経由の顧客に対して特別なディスカウントを提供したりすることで、販売店への高い送客率を実現した。

インターネット上のさまざまな情報を掛け合わせて分析することで見込み客に関する少ない情報を補い、その顧客に価値の高い経験を早期に提供することが可能になる。ネットとリアル店舗を融合させたこのようなマーケティングをオムニチャネル戦略と呼ぶが、メーカーが販売店の事業領域に踏み込むものと捉えられることもあるため、日本では、メーカーと販売会社の互惠関係や商慣習もあってハードルが高い。自動車会社と販売店の力関係や商慣習が日本とは異なり、ビジネス上のしがらみが少なく“自由度”の高いアジア新興国だからこそ迅速に実現できた事例といえる。

図2 アジア新興国における日本企業の経営課題と最新IT活用

日本企業の経営課題		課題解決のアプローチ	最新ITの活用事例
販売・マーケティング	作れば売れる時代から顧客志向の時代にシフト、競争激化への対応	新興市場ならではの“自由度”を活かす	国内では実現困難な、しがらみを超えたオムニチャネル戦略(ビッグデータ・人工知能活用)
製造	工場の先進化は本国が優先され、アジア新興国では進みにくい	人とITを組み合わせたハイブリッド工場で日本企業の“技術”を活かす	低予算で実現する、最低限の主要製造工程のIoT化
市場開拓	情報・ノウハウの不足から、自社単独での事業展開や市場開拓が難しい	現地企業と補完し合える“Win-Winの関係”を築く	資金力・技術力の乏しい現地企業と、最新ITを活用したエコシステムを構築

## (2) 人とITによるハイブリッド生産方式で日本企業の“技術”を活かす

日本の製造業は、作業の工程と内容を標準化・マニュアル化した上で、従業員の教育や現場の改善活動を通じて、一定の生産効率と生産品質を確保してきた。この方式は、欧米へのグローバルな事業展開にもそのまま適用することができた。

しかし、このような方式は一定レベルの均質な労働力の確保が前提となっており、従業員の品質意識が比較的低く、平均就業年数が極端に短いアジア新興国にそのまま適用することは難しい。これに対する解決策は、工場の機械化、自動化、ネットワーク化を進め、人に頼らない生産方式を確立することによって生産効率や品質を向上させることだが、大規模な投資が必要なために取り組みが進んでいないのは前述したとおりである。

これは日本企業だけの問題ではなく、ドイツの企業でも同じ状況が見られる。ドイツの工場では、既にロボットの全面的な導入、ネットワーク化などによって“スマートファクトリー”化が進んでいるが、新興国の工場では費用対効果の観点から後回しにせざるを

得ない。そういう工場で見られるようになってきたのが、人と最新ITを組み合わせたハイブリッド型の生産方式である。ドイツ企業ならではの高い生産技術を前提に、既に人手による効率的・高品質な生産方式が確立されている一般工程では引き続き安価な労働力の恩恵を享受し、品質を左右する重要な工程に対してのみ最新ITを導入するのである。

ドイツの自動車部品・電動工具メーカーBosch社の事例を紹介しよう。インドの同社工場のある製造ラインではねじ締め作業の品質向上が課題となっていた。ねじは正しい角度と適切な強さで締める必要があるが、人による作業では精度に限界があるため、同社ではねじを締めるドリルにセンサーを取り付けて、角度や力の強さなどの情報を取得できるようにした。この情報を元に、正しく締められた場合はコンソール（制御卓）画面上に緑色の表示が、適切でない場合は赤色の表示が現れる。こうして作業品質を即時に可視化するとともに、これらの情報をデータベースで一元管理し、人工知能技術を活用して分析することで品質の改善につなげている。この仕組みを導入した結果、組み立て工程における品質問題の検知・調査・対策に必要な時間・工数が半減するなど、生産効率の面でも大きな成果が表れているという。

### (3) 現地企業と補完し合える“Win-Winの関係”を築く

最後は、アジア新興国での事業展開に際して現地の企業と提携した例である。新しく市場に参入する際は、販路の確立に多大な労力を要し、またサービスの構築や市場分析などに必要なデータを新しく収集するのも大変で

ある。一方、現地の企業は、現地の情報や経験は豊富にあるものの、新しいサービスを開発するための資金力や技術力が少ない。そのため、現地の企業と提携して、資金や技術を提供する代わりに、自社にはない情報やノウハウ、リソースを提供してもらい、双方が相手の利点を生かした事業展開を可能にするエコシステム（企業間の連携・協業）の構築が有効である。最新ITを事業の元としている企業がアジア新興国に進出しようとする場合にも、その技術を利用可能な事業を行っている現地の企業と提携した方が有利である。

日本のIoTベンチャー企業Global Mobility Serviceは、フィリピンの自動車リース会社と提携して、最新ITを使った自社製品の市場開拓を図っている。同社が提供するの、車両に取り付けた機器によって位置情報を把握し、車両を遠隔制御するプラットフォームである。リース会社は、利用者の支払いが滞れば遠隔制御で車を止めたり、車両を回収したりすることができるなど確実な資産保全が可能になるため、与信審査の基準を下げて顧客を増やせるようになる。この事業モデルは自動車販売会社にも商圏拡大の機会をもたらす。このように、エコシステムの参加者同士がお互いの強みを持ち合うことで“Win-Winの関係”が築かれる。

本稿で述べたように、アジア新興国でも最新ITを活用した企業の取り組みが活発化している。野村総合研究所（NRI）は、最新ITの活用を通じたアジアにおける事業展開、製品・サービスの付加価値創出や業務革新を支援する取り組みを強めていく。 ■