

アジアの デジタル革命

デジタルイノベーションの新たな波が押し寄せるアジア。
その姿は様変わりしつつあり、経済はさらなる成長可能性を見せ始めている。

ターシン・サーディ・セディック

アジアは、デジタル革命を積極的に受け入れ、活用している。アリババ、テンセント、百度(バイドゥ)などの企業は、eコマースからフィンテック、そしてクラウドコンピューティングに至るまで、多岐にわたるサービスを中国内外の顧客に提供している。インドネシアでは、ゴージェックが配車サービスや流通、デジタル決済などのサービスを展開中だ。

こうした例をはじめとするアジア企業は、人工知能(AI)やロボティクス、暗号技術、そしてビッグデータにおける近年の進歩を活用している。こうした進歩は、過去数世紀に蒸気機関や電気が変化をもたらしたのと同じように、世界経済のあり方を大きく変容させ、私たちの暮らし方や働き方を根本から変えていくだろう。アジアでも他の地域でも、小売業や銀行業から製造業や運輸業まで幅広い産業分野で、デジタル革命が波紋を起している。

モノやサービスを生み出す工程が連鎖するネットワークをバリューチェーンと呼ぶが、新たなテクノロジーがグローバルなバリューチェーンを混乱させ、東南アジアにとって成長の原動力となってきた輸出主導型・労働集約型製造業のモデルをおびやかす。そのため、東南アジアは独自の課題に直面することになるだろう。しかし、新たなテクノロジーは小規模企業の機会拡大や生産性向上の可能性をもたらす。それらは

いずれも、東南アジアが中所得国のステータスからさらなる高みを目指すために必要になることだ。カンボジアや、ラオス、ミャンマーのようなフロンティア経済国にとっては、デジタル技術が貧困根絶の取り組みを進める上で強力な新ツールになりえる。

最先端を行くアジア

デジタル化のほぼ全側面をアジアのプレーヤーたちがリードしている一方で、大きく後れをとっている国もある。所得分布の上から下まで、アジア諸国の位置づけは様々だ。そして、それに対応するように、デジタル技術の普及についてもアジアは最もばらつきが大きい。日本や韓国、香港特別行政区、シンガポールが世界のトレンドセッターとなっているが、どの所得レベルにおいても、他地域の同水準の国々よりもアジア諸国は先を走っているのだ。またアジアでは、カンボジアやネパールのような比較的貧しい国々でさえも、デジタル化は加速している。

eコマースとフィンテックもまた、アジアが牽引する分野だ。例えば、eコマース小売取引の世界総額に中国が占める割合は、10年前には1%に満たなかったが、今日では、40%を超えるまでに増加した。小売総売上上に占める割合でeコマースの浸透ぶりを見ると、米国では10%であるのに対して、中国では現在15%となっている。中国以外のアジアではeコマ-

eコマースは、経済成長を支えるだけでなく、成長の持続可能性を高める力を秘めている。

スの浸透度は中国よりも低いものの、急速に高まっている。特にインド、インドネシア、ベトナムでeコマースは急成長中だ。インドネシアでは、ブカラパック、ラザダ、トコペディアといったeコマースプラットフォームが、東南アジア最大のeコマース市場をめぐって競争を繰り広げている。

フィンテックにおいてもアジア諸国は目覚ましい進歩を遂げており、多くの場合、一足飛びに新種のテクノロジーへと突き進んでいる。例を挙げれば、中国でのモノやサービスに対する個人のモバイル決済は2016年に総額7,900億ドルにのぼり、米国の11倍だった。

技術の進歩は生産性を向上させ、経済を成長させ、新たな雇用を生み出し、それにより多大な利益をもたらすことができる。アジアの大半で、情報通信技術（ICT）がGDPに占める割合は、経済成長を大幅に上回る速さで増加した。2005年から2015年の10年間に、ICTの成長率はインドで平均15.9%、中国で平均13.7%、タイで平均7.1%と、それぞれ平均7.7%、9.7%、3.5%だった経済成長率をはるかに上回った。日本では、ICTの伸びはGDP成長率の4倍に迫っていた。

また、アジア諸国の多くで、デジタル化はGDPのより大部分を占めるようになってきている。ICTがGDPに占める割合が世界で最も高い10か国のうち7か国は、マレーシア、タイ、シンガポールを含むアジアの国々だ。デジタル化は他の産業分野の生産性も向上させよう。IMFが実施した実証研究では、中国経済においてデジタル化が1%ポイント増加した場合に、GDPが0.3%ポイント成長する関係にあることが示されている。重要な点だが、アジアでのイノベーションはデジタル産業に偏っている。特許全体にICTが占める割合で各国をランキングすると、アジア諸国が上位5か国を占めることを見ても、デジタル化が将来の成長を後押しする可能性が一層はっきりと見て取れる。

eコマースは、経済成長を支えるだけでなく、成長の持続可能性を高める力を秘めている。消費者にとってeコマースは、より幅広い種類の製品やサービスをより安価に利用しやすくし、結果として消費を増加させるものだ。マッキンゼー・アンド・カンパニーの調査では、中国におけるインターネット上での支出の60%は従来型の小売りから転じたものであるが、40%近くが新たな消費であることが示されている。

企業にとってeコマースは、新たなビジネスチャンスやより大きな市場へのアクセスをもたらすものであり、それゆえに投資を支えるものだ。IMFの分析では、アジアにおいて企業レベルでは、オンライン商取

引に参加すると、全要素生産性に30%を超える改善がある関係性が見られる。労働力や資本という従来測定されてきた生産の投入要素では説明のつかない価値を生み出しているのだ。オンライン企業の他よりも好調な業績を支えているのは、イノベーションと人的資本、そして、ある程度は資金調達の上やすさのようだ。また、eコマースに従事する企業は輸出が50%多いこともわかった。

金融面での発展、包摂、効率を強化することにより、フィンテックもまた経済成長の潜在可能性や貧困削減を支援できる。フィンテックによって、とりわけ貧しい国々を中心に、何百万もの個人や中小企業が金融サービスを手頃な価格で飛躍的に容易に利用できるようになる。こうしたテクノロジーは、金融セクターにおける効率の大幅改善も促進しうる。例えば、取引参加者のリスクもコストも減らすクロスボーダー決済の提供が可能だ。金融包摂において、後れをとっているアジア諸国がすべて、アジア新興市場国でトップを走るタイの水準を達成できたなら、2,000万人が貧困から脱却できるかもしれないとIMFの分析では示されている。

最後に、デジタル化は公共財政を改善する機会をもたらす。政府がデジタル化を取り入れることで、取引の申告が改善され、これに伴って付加価値税（VAT）や関税などの歳入源からの増収が期待できる。IMFの分析によれば、もしアジア諸国が世界最高水準の国々と肩を並べずとも道半ばまででも追いつけば、VAT税収はGDPの0.6%規模で増加しうる。ASEAN（東南アジア諸国連合）の加盟各国にとっては、VAT税収の伸びはGDPの1.2%に相当すると推定され、世界トップ水準との格差が概して大きいアジアの小国にとっては、その伸びがGDPの2.5%台に乗ると試算されている。

こうした新たなテクノロジーにより、かつては人間しか行うことのできなかったより複雑な活動も自動化されている。かつて起こった農業や製造業からの移行に規模が匹敵するかもしれない大転換期が待ち受けており、政策立案者にとっては新たな課題が生じている。この創造的破壊の新潮流は、仕事やスキルを激変させるだろう。古い仕事や企業は姿を消し、新しいものが登場してくる。歴史的に見て、変化に適応することは容易ではなかったし、誰もが平等にその恩恵を受けたわけではなかった。また自動化の新たな波は、構造的失業を増加させるというリスクもはらんでいる。特に、より高齢の単純労働者にとっては、失った職に代わる新たな機会がないとすればこのリスクは大きく、不平等が拡大する可能性もある。

産業ロボットを利用した自動化は、間違いなくアジアが最前線となっている分野のひとつだ。全世界の産業ロボットの優に3分の2がアジア地域で使われている。IMFの研究では、アジアと欧州、南北アメリカの国々の大規模サンプルを用いてロボット利用が雇用に与える影響を分析している。最悪のケースを恐れる見方に反して、旧来型の雇用の破壊が生産性を向上させ新たな雇用を創出する効果によって相殺されている可能性が示されている。

しかし、アジアだけを見てみると、特にエレクトロニクスや自動車など自動化の進んでいる産業分野において、雇用全体にわずかな悪影響が出ている。さらに、他の地域と同様に、低学歴または高学歴の労働者と比べて、教育レベルが中程度の労働者が失業のリスクにさらされやすいことがわかった。スキルレベルが中程度の労働者が行う定型業務が自動化の影響を最も受けやすいという傾向があるからだ。日本では、労働人口が減少する中、製造業におけるロボット密度の上昇は、生産性向上だけでなく、地域の雇用や賃金にもプラスの効果を生んでいる(ファイナンス&ディベロップメント2018年6月号の「日出ざる国のロボット」を参照)。日本の経験は、将来同様の人口動態傾向に直面する中国や韓国、タイといった国々もまた自動化の恩恵を受ける可能性を示唆している。

将来に目を向けると、アジア諸国が立役者となってきたグローバル・バリューチェーンは、最先端デジタル技術の一部によって一新されるかもしれない。アジアの製造業は従来、比較的低コストかつ低スキルの労働力の供給に依拠してきた。しかし、人工知能やロボティクス、3D印刷の台頭により賃金に基づく競争力は下がると思われ、製造業の性質が一変し、先進国製造業の国内回帰(リショアリング)につながる可能性がある。事例証拠はリショアリングが既に起こっていることを物語っており、未熟練労働者を多く抱える国々は、まったく新しい成長モデルを考案する必要に迫られるかもしれない。

また、フィンテックが競争や金融政策、金融の安定や健全性、そして消費者や投資家の保護を損なうことになれば、それは金融セクターにリスクをもたらす。これらのテクノロジーは、既存金融機関のビジネスモデルを破壊し、金融活動が規制対象外のセクターに移行する事態を招くかもしれない。技術的な躍進を遂げる傾向の強い国々では、従来型金融インフラ、特に銀行の支店のレベルが落ち込む傾向があることもわかっている。米国の大手テクノロジー企業とは異なり、アジアのテクノロジー大手は特に中国が顕著な例だが、金融サービスの主要プロバイダーとなっており、従来型の金融機関に競争圧力をかけている。暗号資産もアジアがリードしている分野のひとつだが、資金洗浄や脱税、資本規制回避など

の不正行為に絡むリスクをもたらす可能性がある。

デジタルプラットフォームはeコマースの恩恵を増幅させるかもしれないが、その一方で競争に関する課題をも生じさせる。規模の経済は勝者総取りの力学につながりかねず、競争の妨げになることが懸念される。eコマースのプラットフォームが大規模になればなおさらだ。また、ネットワーク効果のために小売業者やベンダーが別のプラットフォームに乗り換えることは困難になり、既存ネットワークの市場支配力がさらに強まる。デジタルプラットフォームは税源浸食のリスクをもたらすかもしれない。例えば、エアビーズやUberや、アジアでこれらと競合するゴージェック、Grab、途家(トゥージア)といったピア・ツー・ピアのプラットフォームによって、タクシーサービスやホテルといった通常は厳しく課税・規制されている業界での取引で、租税回避や脱税が可能になっている。

適切なバランスをとる

デジタル革命は不可避だが、その結果はユートピア的なものになるにせよ、ディストピア的なものになるにせよ、政策次第だ。政策対応は、デジタル化促進策とリスク対応策との間で適切なバランスをとらなくてはならない。デジタル化の恩恵を活かすための政策例としては、より柔軟なスキルや生涯学習を求めるニーズを満たすために教育を刷新し、悪影響を受けている労働者を対象にしたものが特に考えられるが新たな研修を提供することが挙げられる。また、労働者のスキルと求められているスキルとのミスマッチを減らすこと、競争やイノベーションを促進する物的インフラや規制インフラに投資すること、そして、所得再配分やセーフティネットも含めて労働市場や社会の課題に対応することも、デジタル化がもたらす恵みを受受するための政策となるだろう。

これらのテクノロジーが世界中に波及する性質を持つことを考えれば、効果的な政策対応を編み出していく際には、地域的協力や国際的協力が鍵になるだろう。後れをとってしまった人々を社会がより積極的に支援すればするほど、その社会はより早いペースでイノベーションに適応できるようになるし、その一方で確実にすべての人をより豊かにできる。適切な政策をもってすれば、デジタル革命は、アジアにとっても世界全体にとっても、成長と繁栄の新たな原動力となりえるのだ。 **FD**

ターシン・サーディ・セディックはIMFアジア太平洋局のシニアエコノミスト。

この記事はIMFが近日発表予定の「アジア太平洋地域経済見通し」の章に基づいている。