

オリバー・キャン、メディアコンテンツ統括 電話：+41 (0) 79 799 3405、[oca@weforum.org](mailto:oca@weforum.org)

## 第4次産業革命のフロントランナーとして7か国が浮上

- 世界経済フォーラムの「世界情報技術レポート2016」では、情報通信技術への投資による経済的利益の獲得に関して、7つの国が卓越した成果を挙げていることが明らかになった
- 同報告書によれば、世界各国のイノベーションに対するキャパシティーは全体的に高まっているものの、これらの投資から意義のある経済的または社会的インパクトを生み出した国は現状では非常に少数である
- 同報告書のネットワーク整備指数において首位となったのはシンガポールで、これにフィンランド、スウェーデン、ノルウェー、および米国が続いた
- 報告書全文のダウンロードは[こちら](#)

2016年7月6日、ジュネーブー本日発表の世界経済フォーラムの「世界情報技術レポート2016」では、情報通信技術（ICT）分野への投資による経済的影響の創出において世界をリードする国々として、フィンランド、スイス、スウェーデン、イスラエル、シンガポール、オランダ、そして米国が挙げられている。

同報告書のネットワーク化対応指数（NRI）のサブカテゴリー「経済的影響」で上位を占めたこれらの実績ある国々は、平均すると他の先進国を33%、新興国および途上国を100%上回るスコアを記録している。7か国すべてが早期からICT導入を熱心に推進してきたことで知られており、こうした国々の存在は、ICT導入が、健全な規制や優れたインフラ、迅速なスキルの供給といった支援・実現環境と相まって、より幅広い利益を得るための道筋となり得ることを示しているという点で重要である。

第4次産業革命に向けた世界変革にネットワーク整備が果たす役割を考慮すると、この7か国の突出した実績は他の国々にとっても重要な意味を持つ。「世界情報技術レポート2016」では、イノベーションの能力が高まりつつあるという強い確信がビジネスリーダーの間で存在することが明らかになっているが、これはICTの経済的・社会的影響が他の国々でも大きくなっていく可能性を示唆している。一方で、NRIデータが示すところによると、2012年以降の明確な地域別傾向が認められない地域では、ICT導入の推進者として政府や企業よりも個人がはるかに熱心であるという点に注意すべきである。

### 2016年のネットワーク整備指数上位国は？

2016年版のNRIのネットワーク整備度ランキングにおいて首位の座に就いた国はシンガポールであった。2014年に1位であったフィンランドは2年連続の2位となり、さらにスウェーデン（3位）、ノルウェー（4位）、そして2ランク上昇した米国（5位）がこれに続いた。その他、上位10か国にはオランダ、スイス、英国、ルクセンブルグ、そして日本がランクインしている。

NRI上位国が依然としてネットワーク整備度と一人当たりの所得との強い相関関係を示す一方で、今年の指数ランキングに名前が挙がった国のおよそ75%が2016年にスコアを向上させている。しかしながら、世界レベルおよび地域レベルでの収束は未だに難しく、ユーラシア、新興ヨーロッパ、MENAP（中東、北アフリカ、およびパキスタン）、およびサハラ以南アフリカの4つの地域では、ネットワーク整備が最も進んだ国と最も遅れている国との格差が2012年から拡大している。

さらにNRIを見てみると、大規模な新興市場のうち、ロシアは41位と前回と同じ順位に留まっている。中国はこれに続き、3ランク順位を上げて59位となっている。南アフリカは10ランク順位を上げて65位、ブラジルは以前の下降傾向から回復して今年72位、そしてインドは2ランク下がって91位となっている。

欧州は現在もテクノロジーの最先端にあり続けている。NRI上位10か国のうち、欧州の国家は7か国にのぼっている。ただし実績の分布は幅広く、ギリシャは4ランク順位を下げて70位、ボスニア・ヘルツェゴビナがグループ最下位の97位となっている。東欧諸国の一部、すなわちスロバキア共和国、ポーランド、およびチェコ共和国は大きく躍進し、NRIの上位50か国に入った。価格の適切性が高まったこと、経済的・社会的影響面で大きな向上が見られたことが、今回の実績の主な要因となった。イタリアも今年大きな変動を経験した。ICTの経済的・社会的影響が実現しつつある同国の順位は10ランク上昇して45位となった（影響度の世界ランキングでは18ランク上昇）。

ユーラシア地域では上昇傾向が続いており、NRIの地域平均は2012年以来著しく増大している。さらに特筆すべきは、同指数を構成する、環境・整備・活用・影響という4つの要素すべてにおいてこの上昇傾向が見られることである。同地域のトップは、近年の右肩上がりの実績を継続し、39位となったカザフスタンである。

2016年、新興アジア諸国の中で最上位となったのはマレーシアで、全体での順位は31位であった。同国は、デジタルアジェンダに全力を注ぐ政治に支えられ、依然として手堅い実績を挙げている。全体的なICT整備度に関しては、マレーシア、モンゴル、タイ、中国およびスリランカが、2015年に引き続き同地域のトップ5に数えられている。新興アジア諸国は2012年以降、グループとして上昇・収束する傾向にある。同地域における個人の活用度は、未だに世界で最も低い水準にあるものの、近年は堅調な伸びを見せている。

中南米・カリブ海地域諸国の実績は依然として大きく分散しており、その分布幅はチリ（38位）からハイチ（137位）までのおよそ100ランクにわたっている。2015年から2016年にかけての相対実績で見た場合、明確な傾向は認められなかった。チリとハイチは変わらず、他の諸国のうち半分は順位を上げ、残りの半分は順位を下げた。しかしながら、NRIスコアの絶対値で見た場合、同地域の実績は2012年から向上し、収束しつつある。デジタル化された世界や起こりつつある第4次産業革命において成功を収めるための鍵となるイノベーション戦力の育成に向けて、同地域の多くの政府は、規制環境やイノベーション環境の向上に今後一層の注力を迫られると予想される。

アラブ首長国連邦（26位）とカタール（27位）は、ネットワーク整備度では依然としてアラブ世界のトップの座を占めている。また、MENAP地域（中東、北アフリカ、アフガニスタンおよびパキスタン）には、今年のランキングで最も大きな変動があった2つの国、クウェート（61位、11ランク上昇）とレバノン（88位、11ランク上昇）が存在する。いずれの場合も主導的役割を果たしているのは個人セクターであり、企業セクターはその優れた実績に追随し、これを力強く支えている。デジタル化の面で政府は後れを取っている（クウェート81位、レバノン124位）が、両国のビジネス界は、政策ビジョンにおいてICTに重点が置かれていることや規制環境の改善が行われていることを認識している。

サハラ以南アフリカ諸国には、南アフリカ（65位、10ランク上昇）、エチオピア（120位、10ランク上昇）およびコートジボアール（106位、9ランク上昇）など、NRIランキングが大きく上昇した国が含まれる。デジタル化においては、さまざまなステークホルダー集団が主導的な役割を担っている。エチオピアとコートジボアールでは政府主導の部分が非常に大きい。南アフリカでは企業セクターが最も大きな推進力を発揮している。コートジボアールが対処しなければならない最大の障壁はインフラ、それに価格の適切性であると考えられる。また南アフリカには悪化しつつあるビジネスおよびイノベーション環境の動向を覆すことが求められ、エチオピアは個人の活用やスキルを強化するという課題を抱える。

「デジタル経済は第4次産業革命のアーキテクチャを構成する不可欠の要素だ。デジタル技術が今後も経済的・社会的影響を及ぼし続けるためには、各界がその市場への影響を予測し、デジタル化された市場環境で働く人々に公正な取引を保証する必要がある。ガバナンスの新たなモデルがその鍵となるだろう。」ジュネーブの世界経済フォーラムにおいてマネージングダイレクターとグローバルアジェンダセンター統括責任者を務めるリチャード・サマンスはこう述べている。

「国境を越えたデータの流れがイノベーションと成長の原動力となる」シスコ社政府業務部門の統括責任者パステラ・ヴァレロは語る。「極めて卓越したイノベーションを遂げている国や企業は、アイデアや情報の自由な流れこそがプロセスや製品の向上につながるということを知っている。データの自由な流れを助長するイニシアチブが、データ経済のグローバルな性質を支えるために極めて重要だ。」

「デジタル経済の経済的・社会的影響の測定は、先進国と途上国両方において適正な政策決定を行うために重要。ネットワーク整備指数は、公共部門と民間部門のリーダー達による技術的ポテンシャルの活用を支援する、価値あるツールだ。」スミトラ・ドゥッタ（コーネル大）

「『デジタル』とは、技術のみを指す言葉ではない。これは心の状態であるとともに、新たなビジネスモデルの源であり、新たな消費パターンであり、企業や個人が組織化し、生産し、取引し、革新するための新しい方法である。デジタルイノベーションという世界規模のゲームにおいて、シンガポールやアラブ首長国連邦、南アフリカをはじめとした新興国の実績と進歩には目覚ましいものがある。これらの国々はこの先何年かの間に、競争力の獲得や成長、社会の発展に向けたデジタル技術の利用において、さらに驚異的な向上を遂げる可能性を秘めている。」インシアードのブルーノ・ランバンはこう語る。

「現在起きている変革による分配への影響をより厳密に観測するために、将来的にはデータ収集の取り組み強化が重要になる。これにより、広範囲にわたる利益を実現するデジタル経済の形成が可能になるだろう。」シリヤ・ポーラー（フォーラム）

#### 第4次産業革命に関する「世界情報技術レポート2016」の知見

同報告書は、広がりつつあるデジタル革命における各国の実績に関する識見を提供するだけでなく、ICT導入を巡る2016年のさまざまな動向についても取り上げている。

- **イノベーションはどれだけ「デジタル」なのか？**世界経済のデジタル化が進むにつれ、イノベーションという言葉が狭義の技術的意味合いで語られることがかなり減っているように見受けられる。例えば、同報告書によると、100を超える国々でビジネスモデルのイノベーションが活発化しているが、一方でサブカテゴリーの1つである「企業による活用」においては伸び悩みも見られる。これは、多くの企業にとってイノベーションが最優先課題であるにも関わらず、これらの企業がICTの導入を通じてより大きな影響を創出する機会を逃していることを示唆するものと考えられる。
- **特許件数のイノベーション能力の指標としての有効性は低下：**世界各地の企業幹部が自身の思考をますますイノベーションに向けつつある傍らで、特許登録件数といった旧来のイノベーションの尺度で説明できる事柄はどんどん少なくなっている。これは、現在進行している変革が、デジタル技術および同技術が実現した新たなビジネスモデルの活用度をより高めた、これまでとは種類の異なるイノベーションによって育まれているという事実と関連している可能性がある。
- **ICTインフラの格差は依然として長期的課題であり、さらに拡大する傾向にある：**同報告書の12のサブカテゴリーのうち、改善が最も見られなかったものとしてインフラが挙げられる。しかも、2012年以降、最下位周辺国々のインフラ事情は絶対的に悪化している。インフラは価格適合性やスキルと並んで国家のICT整備度を決定する要因であり、利用拡大を促進し、ひいては経済的・社会的影響を生み出すための門戸となる存在である。
- **社会的影響については重要分野に新たな推進力が必要だが、全体的な状況は上向いている：**NRIのサブカテゴリー「社会的影響」では、2012年以来全体としては前向きな変化が生じている一方で、主要な構成要素である「政府の効率性に対するICTの影響」がほとんどの地域で低下している。社会的影響を表すもう1つの指標である「基本サービスへのアクセスとICT」は、長年低下が続いた後、2016年に回復の兆しを見せている。このことから窺えるのは、医療、金融、保険といったサービスをオンラインで利用できることにメリットを感じる人が増えているということである。全体的な社会的影響はこの1年間、高所得国のグループにおいて最も堅調に増大した。

#### 編集者向け注記

報告書を読む場合はこちらから

フリッカーでフォーラムのベストショットを見る <http://wef.ch/pix>

フェイスブックでフォーラムのファンになる <http://wef.ch/facebook>

フォーラムをツイッターでフォローする <http://wef.ch/twitter>

フォーラムのニュースリリースを購読する <http://wef.ch/news>

---

世界経済フォーラムは世界情勢の改善に取り組む官民協力のための国際機関。

同フォーラムでは、政治、ビジネス、その他各界のリーダーが、世界、地域および産業におけるアジェンダの形成に携わる。

([www.weforum.org](http://www.weforum.org))



World Economic Forum, 91-93 route de la Capite, CH-1223 Cologny/Geneva  
Tel. +41 (0)22 869 1212, Fax +41 (0)22 786 2744, <http://www.weforum.org>

世界経済フォーラムのニュースリリースの受信を希望しない場合には、[ここをクリック](#)