

# どうなる？ 世界の製造業

## 変化するグローバルの製造業分布と、 それに伴うサプライチェーン&物流の進化

今号の「物流マーケット情報」では、CBREグローバルリサーチ インダストリアル&ロジスティクスチームがまとめた、世界の製造業の未来像と、それに伴うサプライチェーンの変化や物流分野に与える影響についてのレポートを和訳・要約してお届けする。

CBREリサーチは、全世界を通じ一貫した手法で最新マーケットに対する知見を構築・提供。その正確さ、洞察力は、各国において事業用不動産リサーチの世界標準となっている。

レポートの原文には、下記HPからアクセスしていただきたい。



The Future of  
Global Manufacturing  
November 30, 2017



<https://www.cbre.com/research-and-reports>

### はじめに

2017年、12.8兆ドルに相当する工業製品がアジア、アメリカ、ヨーロッパを流通し、2025年までには総額14.8兆ドルに達すると見込まれている。その額は、世界全体のGDP（国内総生産）の15%に相当する。また、世界の貿易の78%は工業製品によるもので、これは新興国<sup>\*</sup>市場においては、さらに高い割合となっている。

製品のみならず、工業や物流分野の不動産に対する需要も、2008年の世界的金融危機以降増え続けている。工業・物流不動産の世界的平均利回りは2004年の8%から5.3%に低下（[グラフ1](#)）。こうした傾向は世界的なe-コマース取引の増加に起因しているが、同時に、世界の製造の中心地及び、製品を新たに流通させるためのインフラ投資先として、アジアパシフィック地域の存在が高まってきたことを反映したものである。

製造業は世界全体で約5億5000万人の雇用を担っており、グローバル経済にとって極めて重要なセグメントである。先進諸国においても、製造業のGDP比率はドイツの23%からイギリスの10%までの範囲にあり、アメリカは12%である。また、これらの数値には、法律サービス、会計サービス、デザイン事業、マーケティング事業を手掛ける製造業は含まれておらず、間接効果を含めると、アメリカにおいて製造業はGDPの35%に相当するという試算もある。新興国では、製造業の成長が大幅な生活水準の改善を推し進めてきた。特に中国においては、「世界の工場」への成長過程から、1人当たりのGDPが過去20年間に1,000%以上も成長している。

しかしながら、今、世界の製造業は、大きな変革期を迎えている。

トランプ大統領の選挙運動の中心的役割を果たしたのは、米国からメキシコ、中国などに雇用が奪われているという自国製造業へのアピールであり、さらにトランプ政権は、北米自由貿易協定（NAFTA）や世界貿易機関（WTO）などの世界貿易を統治する機関や貿易に関する合意文書は、アメリカにとって不公平であり、変えるべきだと主張している。また中国では、労働力の賃金上昇から低付加価値製品が世界市場での競争力を失い、より洗練された高付加価値製品を生産するようになってきている。ヨーロッパでは、ブレグジット（EU離脱）により、自動車や航空機製造などで確立された製造サプライチェーンが分断される可能性が出てきている。

世界の製造業と国際間の貿易は、各国の政治・政策論争の中心に押し出されており、結果として起こる可能性のある変化は、企業及び投資家の双方にとって、極めて重要であることは言うまでもない。

当レポートでは、以下の点を明らかにする。

- 1 ● 製造業は今後10年間で、どれくらい成長するのか？
- 2 ● トランプ大統領が主張する貿易協定の再交渉は、世界の貿易のあり方を劇的に変えるか？  
● 潜在的な危険性を秘める貿易戦争が起こった場合、マイナス面はどのようなものか？
- 3 ● グローバルな製造業分布において、いまだ未開拓な国はどこか？  
● 低価格製品の製造市場を手にするのはどの国か？
- 4 ● アメリカなど先進国における製造業に未来はあるか？
- 5 ● 工業・物流不動産への需要は、今後依然として強いと自信をもって言えるか？

\*当レポートでは、西ヨーロッパ諸国、アメリカ、カナダ、日本、オーストラリア、ニュージーランドを先進国と定める。新興国とは、その他のすべての国を含むものとする。

グラフ1 工業・物流不動産のグローバルな平均利回り

● 出典：CBREリサーチ



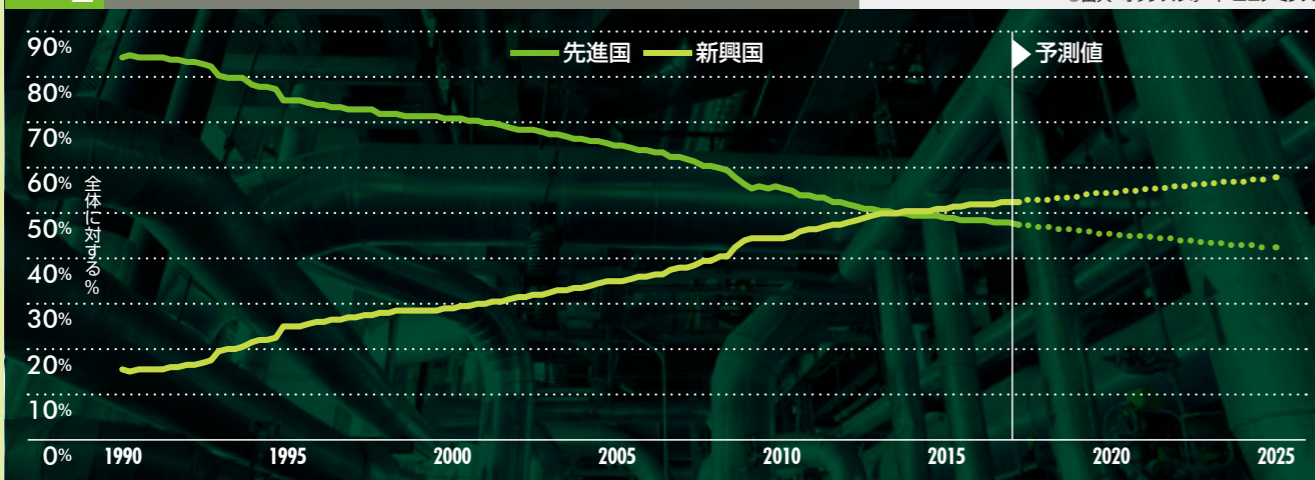
### 製造の主導権を握る新興国

2014年、新興国の製造業生産高が、初めて先進国を上回った(グラフ2)。この大きな経済的シフトは、グローバルな物流ネットワーク及びグローバル経済全体に影響を与えている。多くの新興国市場が、過去20年にわたり自国の製造分野を発展させてきたが、国際的優位性の上昇を先導してきたのは間違いなくアジア太平洋地域である。最初にこのトレンドを先導したのは日本で、それに台湾、香港、シンガポールが続いた。しかし、2006年以降、アジア太平洋地域の製造業の優位性は、中国の台頭によって牽引されている。

中国が最初に投資への扉を開けたのは1970年代後半であるが、経済政策が自由化され世界貿易機関(WTO)への加盟が承認された2001年以降、世界市場へのアクセスが大幅に向上した。それ以来、世界の製造業における中国のシェアは7%から28%へと上昇し、多くの分野の製造業で中心的役割を担っている。過去15年間にわたり世界の製造業の年間生産高上昇額4兆8000億円のうち、中国1国だけでその55%を占めており、70%のアジア太平洋地域全体や10%未満のアメリカと比較してもその上昇額が大きいことがわかる。

中国の台頭は、他の東南アジア各国に地域内サプライチェーンが構築されるなどの波及効果をもたらした。韓国は総輸出額の26%が中国への輸出で、台湾は26%、タイは21%、日本は17%、シンガポールは13%、ベトナムは11%を中国に輸出している。これらの国から輸出される品目の範囲は幅広いが、中心は電子機器、機械、医療機器、技術装置である。対照的に、インドネシアは依然として石油、石炭、木材、鉄鋼などの基礎製品を中国に輸出している。

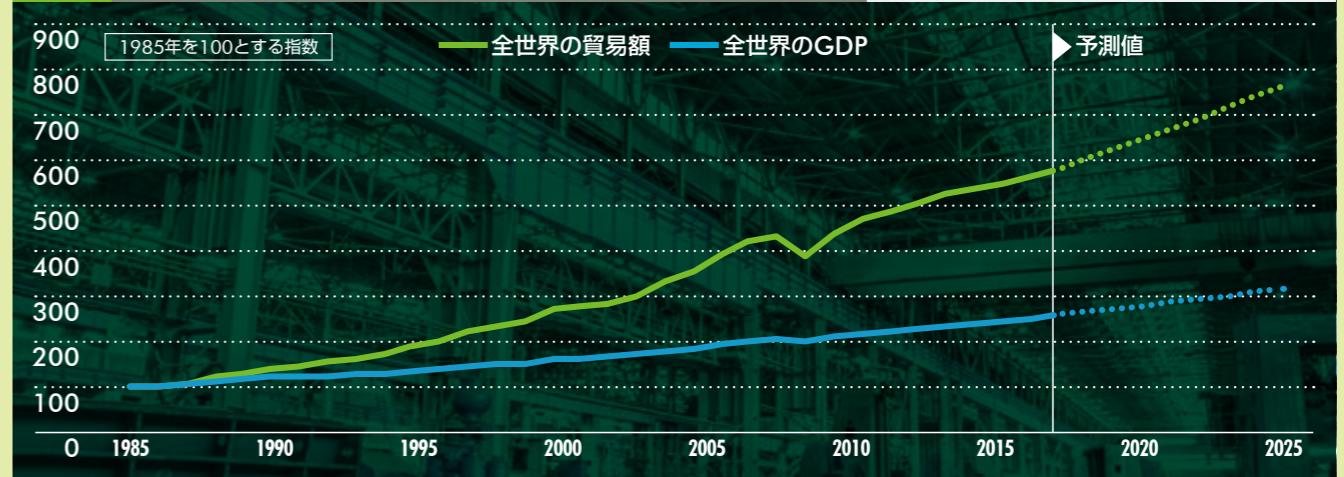
グラフ2 製造業生産高のグローバルシフト



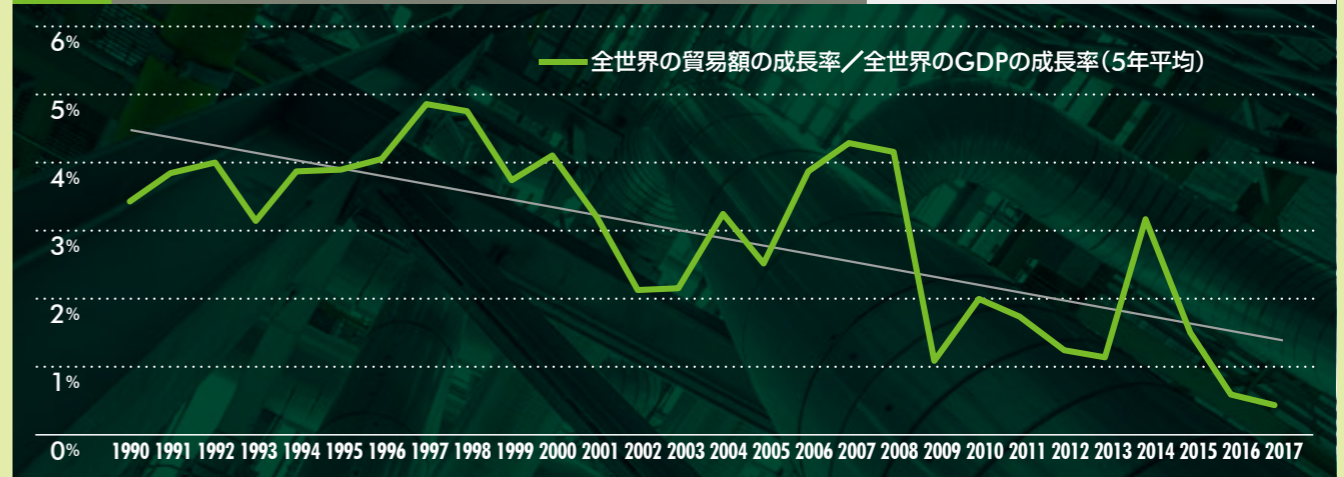
新興国市場の製造業は、アジアだけで発展しているわけではない。1994年に施行された北米自由貿易協定(NAFTA)は、メキシコにとって極めて重要なものであり、これにより、アメリカ市場に製品を供給する現代的な製造業で経済を発展させてきた。また、アメリカ-メキシコ間の貿易は一方通行ではなく、アメリカからメキシコへの輸出も盛況となった。ヨーロッパ内においても、ソ連とそれを取り巻く共産主義各国の崩壊後、低価格高技術の中東欧諸国(CEE)で製造業が急速に発展した。中東欧諸国のEU単一市場への加盟は、この地域における重要な出来事であり、これにより貿易の拡大や国境を越えたサプライチェーンの統合が可能になったと言える。

一方で、先進国の製造業は、ますますハイテク化し、生産性が高くなっている。製造業における新興国の台頭は、先進国の衰退を意味するものではない。先進国の製造業は、医薬、航空宇宙関連機器、精密機械などの高付加価値工業製品を下支えする技術的ノウハウとスキルを有しており、発展し続けている。こうした分野は、研究開発への大規模な投資や、新興国の競争が難しい産業集積や知的生産性の高さが必要となるからだ。ただし、先進国の製造業における卓越性は、新たな大量雇用には結びついていない。全世界に5億5000万人いる製造業の雇用者のうち、先進国での雇用はわずか10%。また、従業員1人当たりのGDPが、例えば精密機械分野の49,000ドル、繊維・衣料分野の4,500ドルとの比較から明らかのように、先進国における製造業の雇用は高付加価値で資本集約性の高い役割を持つため、ますます高賃金となっている。

グラフ3 全世界の貿易額と全世界のGDP



グラフ4 全世界の貿易額の成長率/全世界のGDPの成長率(5年平均)

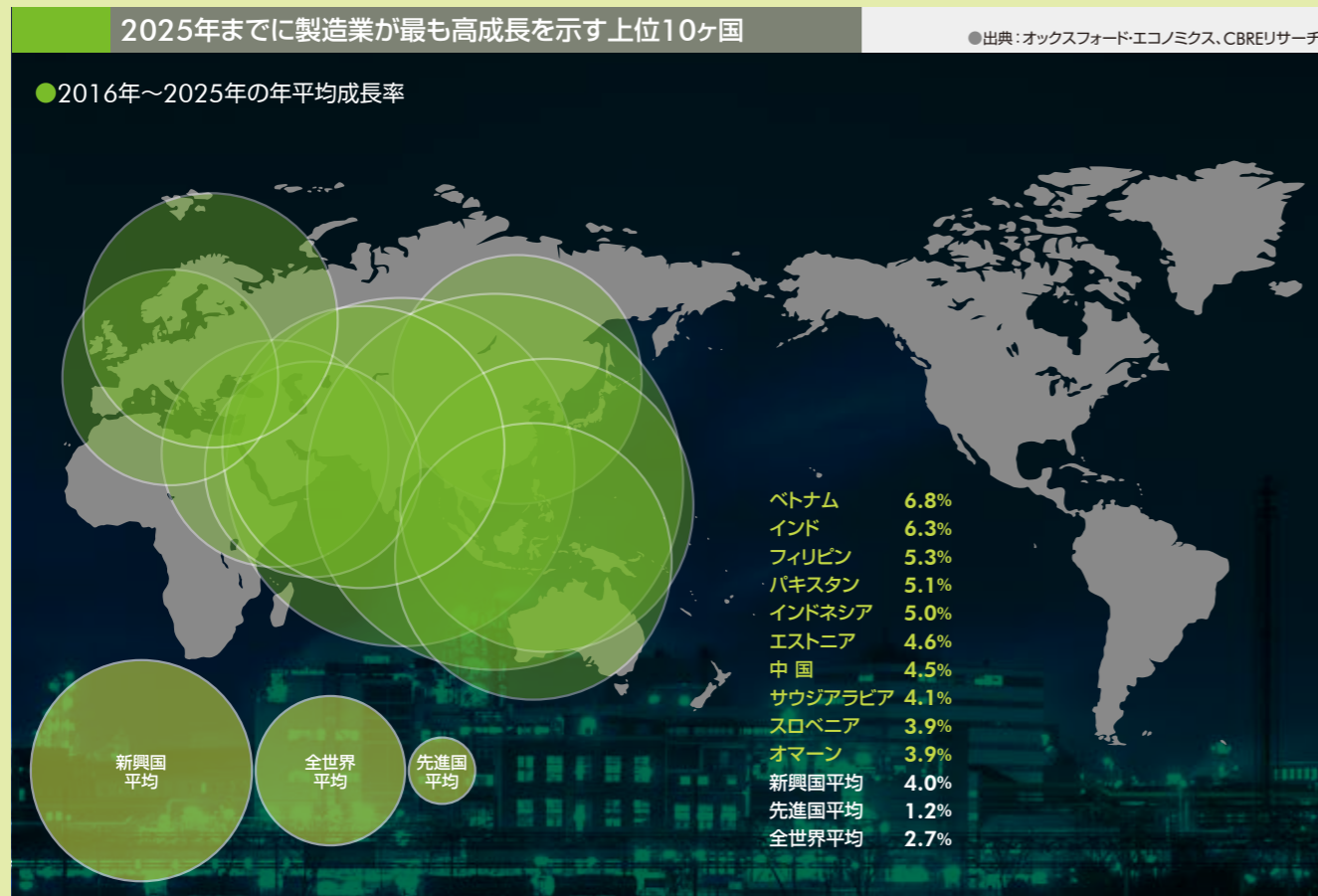


### サプライチェーンのグローバル化は限界に達しているか?

サプライチェーンとは、原材料を加工し完成品を製造し、1ヶ所以上の工場または生産拠点から最終販売地または消費地にその完成品を輸送するという一連の連鎖的な活動のことである。貿易障壁や輸送費用が相対的に高かった時代は、1社、または1ヶ所に集中して製造の方が費用対効果が高かったが、貿易障壁の撤廃、輸送費の削減、容易な国際通信の確立により、グローバル企業は海外の低コストな地に生産拠点を設立することにより、大幅な経費削減を成し遂げてきた。現在、サプライチェーンは、かつてないほどに、より広範囲で複雑化してきている。1985年から2010年の25年間で、全世界の貿易額が全世界のGDPよりも急激に増加していることなど、グローバルサプライチェーンの進展の確かな証左と見て取れる(グラフ3)。四半世紀を経て、サ

プライチェーンはまさにグローバル化し、新興国にまであまねく広がっている。他のいかなる要因よりも、この点が新興国市場の製造業生産高の発展を促進してきたと言える。

2010年の金融危機の終焉以降、全世界の貿易額の増加は、全世界のGDPの成長と比較してより緩やかになり始めている(グラフ4)。一部の産業のサプライチェーンは、生産と在庫をエンドユーザーにより近い所に移すことで、増え続ける“せっかちな消費者”の要求にうまく応えようとし始めている。例えば自動車分野では、消費者は個々の具体的な要望に合わせたオプションで車を注文し、なおかつ早く受け取れるサービスが要求される。e-コマースの成功がこうしたトレンドに拍車をかけており、消費者が幅広い製品にわたって安価で即時なサービスを期待するようになってきた。迅速な対応と一極集中型の流通システムにより、ある程度まではそうした期待に沿うことも可能であろう。過去10年で物流分野にも大変革があり、工業と物流分野の不動産事業



に対する需要も新たなタイプのものが生み出されてきている。しかし、こうしたトレンドの中、ジャストインタイムの製造と納品をサポートするため、メーカーは生産拠点をより市場に近い場所に移転し、主要部品を近隣から調達することで、より迅速に対応することを強いられている。

多くの産業のサプライチェーンは、利益を確保する必要性、新規市場の拡大、そしてより早くより安くより高度にカスタマイズされた注文への対応を求める消費者の絶え間ない要望など様々な点に応じて、迅速に再構築されなければならない状況になっている。そして、より良いサービスの享受には高いサプライチェーン費用が不可避なため、こうした再構築は原価に反映される。

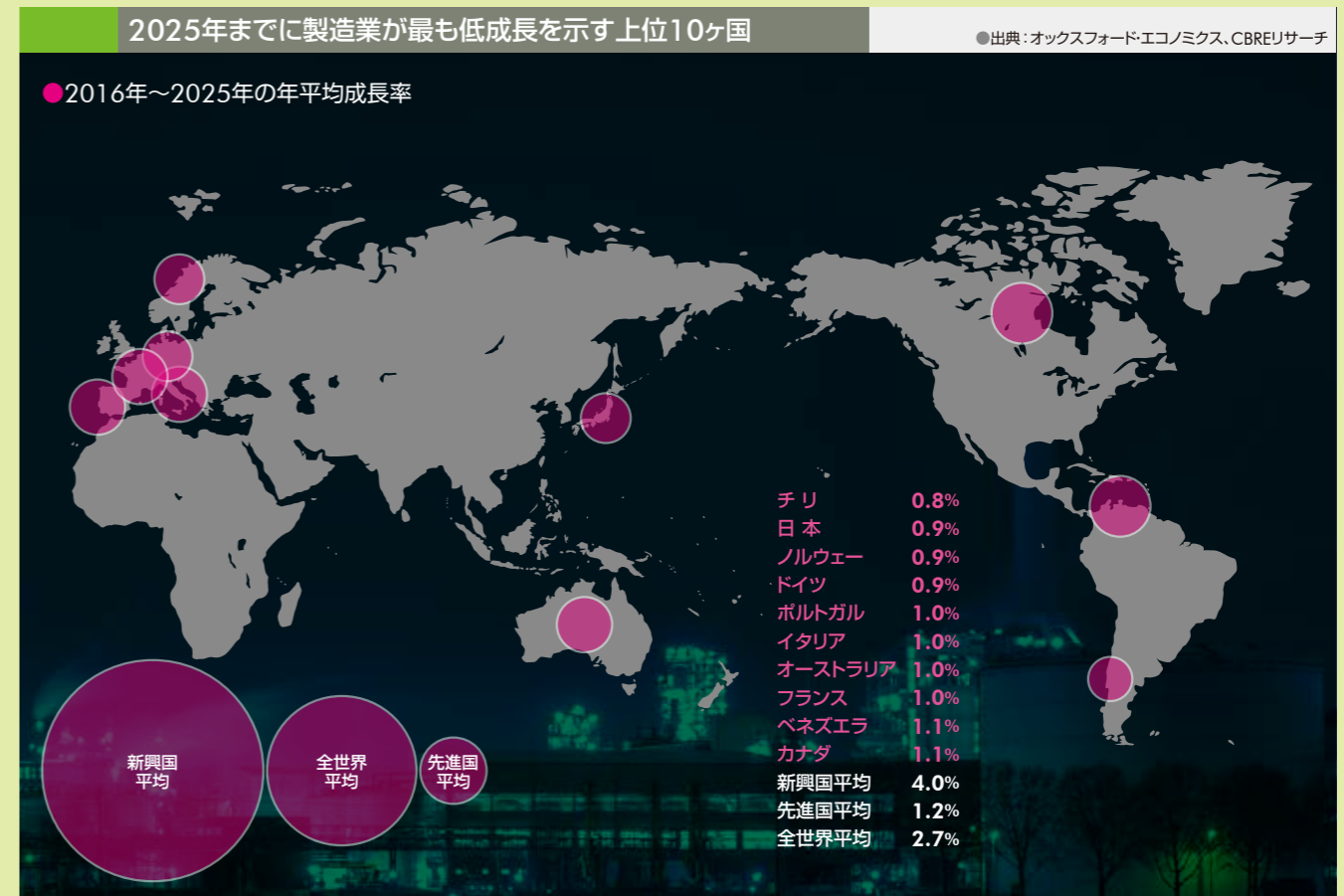
消費者は、幅広い製品を迅速に安く購入すること、そしてもしその商品が気に入らなければ返品できることに慣れてきてしまっている。もっと広く言えば、e-コマースは明らかに従来のサプライチェーンに挑んできており、メーカー、販売業者、小売業者に対し、高密度の都市環境で消費者向け製品の納品をより迅速に行うよう無理強いしている。

迅速な対応と局所的な配送システムによりこうした要求に対応する一方、巨大消費市場周辺では都市型物流プラットフォームの開発が急ピッチで進められ、次の段階として工

業・物流分野の不動産事業の新たなタイプの需要が生まれてきている。状況にもよるが、これらには、多層階倉庫、クロスドッキング型貨物配送センター、ロッカー型受取場所、既存の土地を利用したサービスセンターなどが含まれる。

### 世界の製造業の見通し

今後8年間で、全世界の製造業は実質ベースで2.7%成長すると見込まれ、総額にして約18兆ドル、雇用者は5億9000万人に達するとされる。その推進役となるのは、特に中国のような新興国市場において急速に拡大する消費である。新たな製造拠点が主としてアジア太平洋地域に出現し、先進国の製造業は繁栄するが、ますます生産性が上がりハイテク分野に重点が置かれるだろう。中国や新興国の製造業が目覚ましい発展を遂げる中であっても、依然としてアメリカ、日本、西ヨーロッパ諸国では、従業員1人当たりの労働生産性の絶対水準において圧倒的優位に立っている。メディアでは、先進国に製造業の仕事が失われていることを頻りに報道しているが、実際のところ、生産高も効率性も継続した成長を遂げており、先進国、とりわけアメリカの生産



性は飛び抜けて高い。

市場規模もまた重要である。当レポートの見通しでは、2025年の予測値でアメリカとヨーロッパ諸国のGDPを合算(世界全体のGDPの44%)すると、依然としてアジアの新興国全体(世界全体のGDPの28%)よりもはるかに大きい。かなりの数の製造業企業が、地元市場のためにアメリカやヨーロッパ諸国に継続して本拠地を置き続けるだろうし、この傾向はより強くなると思われる。アメリカの自動車生産の3分の1以上はアメリカに進出した外国のメーカーによるものであり、最近では韓国のメーカーがアメリカとヨーロッパに生産拠点を置き始めている。

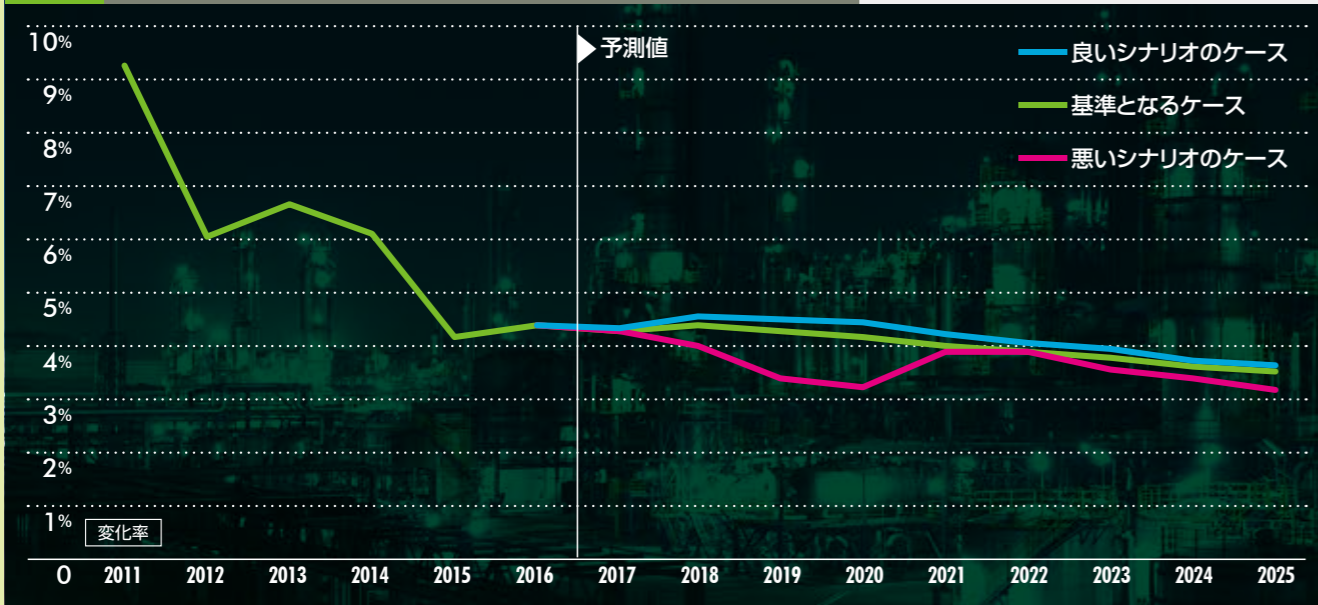
### シナリオ分析

トランプ大統領の選挙時の発言だけでなく、ヨーロッパや世界各国の現状から予測される世界貿易の将来像は、製造業の未来の様相をかなり不透明なものとしている。当レポートでは、オックスフォード・エコノミクスの世界経済モデルの協力を得てこれを予測する。製造業生産高の成長に関する基準となるケースは、貿易障壁や経済成長が今のとこ



グラフ5 新興国の製造業生産高の成長率に関する3つのシナリオ

●出典: オックスフォード・エコノミクス



る変化せず、現状の世界貿易体制に基づき予測したもの。良いシナリオは、アメリカの復活した成長力によって導かれる未来を想定し、悪いシナリオは、貿易戦争が勃発した場合の将来予測となっている(グラフ5・グラフ6)。悪いシナリオの起こる可能性は、おそらく10%にも満たないだろうが、現在の政治論争を見ると全くないとは言いきれない。また、良いシナリオが起こる可能性も15%か20%といったところであろう。当レポートは、それを表示すること自体を目的としている。実世界における状況の進行は、常に最も複雑な経済モデルで具体的に示されたものより、さらに一層複雑である。

### 良いシナリオ

規制緩和から、個人と法人の税負担を1兆ドル減らすというトランプ大統領の公約は、特に2億5000万ドルをインフラ整備に投資するという公約と合わせ、経済成長にとって有益なものである。このシナリオ通り、2018年のGDP成長率が基準値を0.40%上回る3.1%に達する場合、世界貿易は活発化するだろう。

しかし、(グラフ5)や(グラフ6)からも明らかなように、こうした「良いシナリオ」を生む政策の影響は限定的である。世界規模の目覚ましい成長は製品への需要を増やすが、活発化する貿易がもたらす恩恵は、先進国にとっても新興国にとってもさほど大きくなく、製造業の年成長率をわずか0.2%ほど押し上げる効果しかもたらさない。高度にグロー

バル化した世界経済においては、製品に課せられる関税率が比較的低いため、貿易から得られる利得は極めて少ないと言える。

### 悪いシナリオ

ここでは、中国に45%、メキシコに35%、韓国に20%、インドに20%という高い関税率を課することで生じる世界貿易への悪影響を想定している。これらは2016年の大統領選挙運動期間中にトランプ大統領が主張し続けた政策であり、当レポートのシナリオでは、これらの国は、アメリカに対して同等の関税率を課することで報復すると想定している。この結果、新興市場国の製造業の成長は、2020年までに約1%低くなるとしている。そして、インドネシア、シンガポール、台湾など、対象国と貿易で緊密につながる国々では、グローバルなサプライチェーンも同様の影響を受けると思われる。

悪いシナリオでは、2020年までに全世界の製造業の成長を0.5%、アメリカでは1%押し下げると想定している。長期的には、アメリカに製造拠点を移転することはインセンティブとなるだろうが、しばらくの間、報復がインセンティブを押しやり、世界的な貿易成長及び経済成長の減速は免れない。たとえ報復措置がないという起こりそうにないケースであっても、アメリカをその枠組みから失うことで、統合型サプライチェーンを分断するだろう。

貿易戦争に最も影響を受けない分野は、先進国が主要生産者である製品である。航空宇宙分野は総生産高の70%を

グラフ6 先進国の製造業生産高の成長率に関する3つのシナリオ

●出典: オックスフォード・エコノミクス



先進国が生産しており、最も影響を受けないと思われる。自動車とハイテク製品もまた研究開発に重点が置かれており、痛手を受けにくい分野である。貿易戦争のさなかであっても、アメリカの低いエネルギー価格により、エネルギー集約型製品をアメリカで生産することは非常に高い競争力を持つことになる。そのため、アメリカの化学分野及び金属分野の生産と輸出は、互恵関税の追加費用があるとしても比較的好調なものとなるだろう。逆に、新興国市場で生産される傾向にある電気機器や金属製品のような完全に商品化されたものは、貿易戦争の影響を大きく受けやすい。

### まとめ及び不動産業への影響

世界全体の製造業生産高に占める先進国のシェアは、急速に拡大する新興国での生産の影響で今後10年は縮小していく見通しだ。しかし、高度な技能を有する労働力と高度に発達した技術ノウハウが継続して製造業を支えることから、先進国の生産量は増え続けていこう。労働生産性は、ハイテクや航空宇宙などの高付加価値分野で最も顕著に改善されると思われる。先進国及び新興国の製造業は、ともに貿易への依存という点では共通している。より少ない貿易障壁により、複雑な世界規模のサプライチェーンが形成され、そこでは最終製品完成までに何度も国境を行き来して製造が行われる。ただし、こうしたサプライチェーンは限界に達しており、先進国においては、一定の生産量はエンドユーザーの近くで製造される動きになっている。

アメリカやヨーロッパにおける最近の政治運動で、新たな貿易障壁の可能性が表面化してきている。この類の政策はいとも簡単にエスカレートする可能性がある。オックスフォード・エコノミクスの世界経済モデルと共同で行ったシナリオ分析では、貿易戦争が起こった場合には2017年から2025年までの間に約4億ドルの生産高が喪失すると見込んでいる。これは世界全体の総生産高の4%に相当し、グローバル経済に実質的な減速をもたらす、不況を引き起こす可能性も秘めている。最も大きな打撃を受ける分野は、電気製品や金属製品など、貿易頻度が大きく製品として完全に商品化されたものとなる。

貿易戦争の影響を大きく受けるのはアジア太平洋地域とラテンアメリカであるが、先進国でも無視できないほど大きな影響となる。特にアジア-アメリカの間の貿易に関わる主要港においてサプライチェーンと物流ネットワークが分断され、製造業企業は生産を本国に戻し始めると思われる。これにより製品の価格は上昇し、需要は押し下げられる可能性がある。ただし、世界が必ずしも貿易戦争に突入しようとしているとは思えない。最終的には政治家は大規模な経済的大混乱を引き起こすような危険を冒すことはしないだろう。新たな多国間貿易協定が議論されているアジア太平洋地域を除き、当面は貿易の自由化の方向にゆっくりと進んでいくと考えられる。例え新規に世界規模の貿易協定が締結されないとしても、本レポートで説明したトレンドは継続すると思われる。競争圧力は強まり、低付加価値の製造業は労働コストの低い新興国に移転していく傾向は続いていく。先進国の製造業は一層生産性の高い資本集約型になっていき、

一方で、アジア、アフリカ、中東地域には新たな拠点が開発されるだろう。

製造業のグローバル化により、物流分野はより一層高度な専門性と高度な知識を必要とする産業基盤となる。急増する世界的物流オペレーターからの需要は、工業・物流分野の不動産事業に関して高いクオリティの改善を要求してくる。このトレンドは投資家、特に専門の機関投資家からの需要を生み出し、工業・物流分野の不動産物件のキャップレートは、グレードAのオフィスビルや商業用ビルのキャップレートに劣らぬほどまで近づいている。

新たな立地における新規生産拠点の出現を含め、本レポートで説明した製造業における変化は、今後10年にわたり高品質の工業・物流分野の不動産物件に対する需要を高めるだろう。こうした変化は、サプライチェーンの再配置と新規拠点となる立地の出現や成長を必要とする。このことは様々なタイプの投資家に投資機会を提供し、工業・物流分野における新しいハイブリッドタイプのアセットの発展を支えていくことになると予測される。

コアな投資家は、先進国の港湾地区、物流拠点周辺、大都市圏に産業用資産の取得を進めるはずである。また、世界規模のサプライチェーンの再配置と新規生産・物流拠点の出現は、こうした投資家にとって注目に値する出来事となる。

オポチュニスティック型の投資家は、中国、インドネシア、マレーシア、フィリピンのような生産拠点から巨大消費市場に移行している新興国市場で工業用不動産の取得を検討するはずである。メキシコ、コロンビア、中東欧諸国もまたこうしたカテゴリーに含まれる。

最後に、リスクが取れる「フロンティア精神に富む」投資家は、今後10年で急成長する可能性がある国々への投資を検討するだろう。インド、トルコ、イスラエル、サウジアラビア、ペルシャ湾沿岸諸国がそうした国々である。

生産拠点と物流拠点が近接していることに対するニーズは、一部の産業で広い敷地面積の複合キャンパス型立地への需要を生み出しており、こうした産業を支援することが可能な新規立地が現れてくるだろう。また、高度化・専門化がなされていない施設に関しては、セール・アンド・リースバック契約も視野に入ってくると思われる。さらに、より速くより安い配送への需要といった、サプライチェーンの消費者サイドに影響を与える変化が、クロスドッキング・センター、多層階、ピックアップ施設などの新しいタイプの施設を求めるニーズを生み出すに違いない。こうした動きは、すでに先進国市場の各地で拡大しており、成熟した市場から得た経験は、新興国市場にも一層普及するだろう。

