

**NEWS RELEASE**

---

**内外経済の中長期展望****2018-2030 年度**

2018 年 7 月 9 日  
株式会社三菱総合研究所  
政策・経済研究センター



# 目次

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| I. 総論 .....                             | 1  |
| II. 日本経済.....                           | 13 |
| 1. 日本経済（標準シナリオ） .....                   | 14 |
| 2. 日本経済のあるべき姿 .....                     | 18 |
| 3. 日本経済の再生に向けた5つのポイント .....             | 19 |
| Point1 イノベーションで社会を変革する.....             | 21 |
| Point2 拡大するグローバル需要を取り込む.....            | 29 |
| Point3 「学び」「行動する」人材を育てる .....           | 33 |
| Point4 持続可能な地域経済を構築する .....             | 38 |
| Point5 人生100年時代を支える財政・社会保障制度へ変革する ..... | 43 |
| III. 海外経済.....                          | 49 |
| 1. 米国：イノベーションが下支えも社会の分断が重石に .....       | 50 |
| 2. 欧州：高齢化で成長鈍化、リスクはEU統合後退 .....         | 56 |
| 3. 中国：新産業は躍進も構造問題への対処の遅れに警戒 .....       | 61 |
| 4. ASEAN：構造問題を抱えつつ、地域全体で成長持続 .....      | 68 |
| 5. インド：内需拡大で成長維持も、高度成長は実現せず .....       | 71 |

# 要旨

## 総論：世界経済の底流となる5つのトレンド

リーマンショックを境に中国経済の台頭が顕著になるなか、自由市場・民主主義を共通の理念とする国際秩序は転換点にある。中国やその他の新興国経済の成長・拡大により、世界の多極化が進むとともに、統制色の強い国家資本主義国が世界の GDP でのシェアを高めている。各国の国内問題に目を移してみると、欧米では国内での経済格差拡大や社会的な分断が顕在化し、ポピュリズムや保護主義の傾向が強まっている。中国やその他の新興国では、経済・生活水準が上昇する一方で、環境問題などの社会課題が深刻度を増すとともに、高齢化も本格的に進行する。

世界の政治・経済の不透明感が強まるなかで、希望はイノベーションによる社会課題の解決となる。新技術の社会実装進展は、先進国・新興国がともに、よりゆたかな世界を実現するための原動力となる。これらを念頭に、2030年までの世界経済を方向づける5つのトレンドを挙げる。

### トレンド1：多極化の進展と国家資本主義の広がり

世界経済は、米国と欧州を中心とした二極構造から、中国やその他の新興国が存在感を増す多極構造へと変貌しつつある。こうしたなか、国家資本主義国の世界 GDP シェアは2030年には3割近くまで拡大、自由経済の中でも米トランプ政権が独自の経済外交を進めるなど、多国間ルールに基づく自由貿易の枠組みが後退するリスクが懸念される。

### トレンド2：アジアへの経済重心のシフト

アジア経済の躍進は続く。世界 GDP に占めるアジア全体の GDP シェアは2000年の2割強から2030年には4割近くに上昇する見込み。特に中国の GDP は、2030年までに米国の GDP を抜き、世界第一位の経済規模となる可能性が高い。

### トレンド3：世界で拡大する国内の経済格差

先進国と新興国の経済格差が縮まり、政治・外交面でも多極化の様相が強まる一方、各国内の貧富・階層の格差は先進国、新興国双方で広がっている。その背景には、企業の高収益と賃金上昇のアンバランスに加え、教育格差の固定化や若年層の失業率上昇などがあり、これが先進国、新興国の双方で社会の分断を引き起こしつつある。AI・IoTなどデジタル関連事業の隆盛による利益の一極集中傾向とも相まって、国内の経済格差は今後さらに拡大すると予測する。

### トレンド4：シェアリングの加速による循環型社会の実現

グローバル化の波とは対照的に、一つの経済圏の中で完結する循環型社会に向かう要素もある。例えば、①地産地消の進展、②シェアリングによるモノの必要量の減少、③資源リサイクルの拡大などが、2030年に向けての潮流となることが予想される。

### トレンド5：デジタル技術の浸透による現実社会とサイバー社会の融合

IoTの本格的な実装が進み、現実社会とサイバー社会の融合が加速。AIが人間を補助・代替することで、日々の仕事や暮らしがより便利な姿に変貌するとともに、さまざまな分野で社会課題解決への道も開けるだろう。また、サイバー空間内で完結するビジネスが増えることで、サイバー空間は単なる情報交換のコミュニティではなく、経済活動が営まれる一つの社会へと変貌する。

## 海外経済：2030年までに米中 GDP 逆転の可能性

**米国経済：**旺盛なイノベーションと新ビジネスが経済活力の下支えとなる一方で、労働市場における質のミスマッチと国内経済格差の深刻化が重石となり、米国の成長率は2020年の2%近傍から2030年にかけて1%台後半へ低下する見通し。

**欧州経済：**慎重な企業行動と人的資本の質の低下が下押し要因となる一方、北欧諸国などの先端技術の展開による生産性上昇が下支えとなり、欧州の成長率は、2020年までは1%台後半の成長を予想。その後は生産年齢人口の減少を背景に、成長率が0%台後半まで低下する見通し。

**中国経済**：生産年齢人口の減少や旧来産業の成長鈍化などを背景に、成長率は2020年の6%台半ばから2030年には3%台後半まで緩やかに減速すると予想。

**ASEAN 経済**：生産年齢人口の伸びは緩やかに減速する反面、生産性の上昇は続くため、ASEAN全体の成長率は2030年にかけて4%台を維持すると予測する。

**インド経済**：若い人口の増加や、所得水準の上昇に伴う内需拡大が続くことなどを背景に、インドの成長率は2030年にかけて6%近傍を維持すると予測する。

## 日本経済：経済再生に向けた5つのポイント

人口減少や高齢化、社会保障や財政問題などに直面するなか、日本経済の潜在成長率は、自然体では2030年にかけて0%程度まで低下する見通し。三菱総合研究所は、今後の日本のあるべき姿として、「挑戦と変革がゆたかさを育む社会」を目指し、より明るい社会を共創することを提案したい。「ゆたかさ」とは、経済的な豊かさのみならず、人との関わり、働きがい、健康など、総合的な暮らしの満足度を示す。これを実現するためのポイントは以下の5点だ。

### Point1：イノベーションで社会を変革する

日本が目指すべき未来の実現には、デジタル技術を起点とするイノベーションで社会課題を解決する視点が欠かせない。日常の課題解決や生活の質向上につながるニーズを測るために、消費者5,000人に対し当社が実施した「未来のわくわくアンケート」によると、社会課題解決につながる商品・サービスを中心に、「潜在」市場規模は消費者向けに50兆円/年にのぼる。

### Point2：拡大するグローバル需要を取り込む

企業がグローバルで生産・開発拠点を現地化し、ニーズ起点でバリューチェーンを構築する流れは2030年にかけて一段と加速しよう。この流れは日本の経常収支構造にも大きな変化をもたらす。現地化によって財輸出が減少する一方、投資収益やサービス受取は拡大を見込む。世界の直接投資市場は、2030年にかけて3.4兆ドルまで拡大するとみられ、日本にとっては配当などの投資収益のほか、海外現地法人からの知的財産権収入などサービス受取増加が期待される。

### Point3：「学び」「行動する」人材を育てる

今後、日本の仕事を巡る環境は激変する。2020年代前半までは少子高齢化による人材不足の深刻化が続くが、2020年代半ば以降はデジタル技術の普及による省力化・無人化により人材余剰へと転換。同時に、技術革新を担う専門職人材が170万人規模で不足するなど、人材のミスマッチが顕在化。人材ミスマッチの解消には、個人が能動的に「学び」、「行動」することが必要だ。

### Point4：持続可能な地域経済を構築する

デジタル技術の発達で、住む場所、働く場所、消費する場所が自由に選べる時代となり、東京一極集中から地域へと人の流れが変わる可能性もある。地域へ移り住む人材と地元人材との化学反応で、新しいビジネスが生まれるチャンスも広がる。「地域みがき」を起点に、人材力×起業力×地域力の掛け算で地域発のイノベーションを起こしていくことが重要になる。

### Point5：人生100年時代を支える財政・社会保障制度へ変革する

財政健全化に向けて、歳入と歳出の両面の改革を着実に進める必要がある。なかでも、日本の社会保障制度は、超高齢社会で制度疲労が顕現化している。人生100年時代を見据え、過剰なサービスの抑制や自助の範囲拡大に向けた制度改革は急務だ。①制度改革、②新技術の活用、③地域での支え合いの3つを組み合わせることで、生活の質（Quality of Life）向上と社会保障制度の持続可能性の両立は可能である。

上記の5つの改革が実現した場合、2030年の成長率は、自然体での0%程度から1.5%近くまで上昇、実質GDPの水準では約80兆円（現状比+14%）増加する。日本は、成長の果実を「未来への投資」に振り分ける余力が生まれ、持続的な経済社会を実現できるであろう。

# 総括表

## (1) 国内総生産

..... 年度平均 .....

|            | 年度             | 実績      |         |         |         | 予測      |         |         | 実績      |         |         |         | 予測      |         |  |
|------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|            |                | 2000    | 2005    | 2010    | 2015    | 2020    | 2025    | 2030    | 2001-05 | 2006-10 | 2011-15 | 2016-20 | 2021-25 | 2026-30 |  |
| 実質GDP      | 2011暦年連鎖価格10億円 | 464,240 | 492,571 | 492,892 | 518,321 | 546,440 | 555,359 | 561,575 | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     |  |
|            | 前年度比%          | 2.5     | 2.0     | 3.2     | 1.4     | 1.0     | 0.3     | 0.2     | 1.2     | 0.0     | 1.0     | 1.1     | 0.3     | 0.2     |  |
| 民間最終消費     | 前年度比%          | 1.4     | 1.6     | 1.4     | 0.8     | 1.2     | 0.2     | -0.0    | 1.3     | 0.3     | 0.7     | 0.6     | 0.0     | 0.1     |  |
| 民間住宅投資     | 前年度比%          | -0.5    | -0.4    | 2.5     | 3.7     | -8.4    | -1.4    | -0.4    | -1.5    | -7.1    | 1.8     | -1.3    | -1.2    | -0.9    |  |
| 民間企業設備投資   | 前年度比%          | 6.3     | 7.7     | 2.0     | 2.3     | 0.6     | 0.6     | 0.3     | 1.5     | -2.9    | 3.8     | 1.5     | 0.8     | 0.4     |  |
| 民間在庫品増加    | 前年度比寄与度%       | 0.7     | -0.2    | 1.2     | 0.2     | 0.3     | 0.1     | 0.1     | -0.0    | 0.0     | -0.0    | 0.0     | 0.1     | 0.1     |  |
| 政府最終消費     | 前年度比%          | 3.6     | 0.4     | 2.1     | 1.9     | 0.8     | 0.4     | 0.1     | 1.8     | 1.2     | 1.4     | 0.7     | 0.6     | 0.2     |  |
| 公的固定資本形成   | 前年度比%          | -7.3    | -7.8    | -7.1    | -1.6    | -1.1    | -0.8    | -0.9    | -6.7    | -2.7    | 0.8     | 0.3     | -0.8    | -0.9    |  |
| 財・サ輸出      | 前年度比%          | 9.5     | 9.5     | 17.9    | 0.8     | 2.0     | 1.0     | 0.8     | 6.8     | 2.8     | 2.1     | 3.5     | 1.3     | 0.8     |  |
| 財・サ輸入      | 前年度比%          | 10.0    | 6.2     | 12.1    | 0.4     | 1.2     | 0.8     | 0.5     | 3.6     | 0.3     | 4.1     | 1.5     | 0.9     | 0.6     |  |
| 内需寄与度      | 前年度比寄与度%       | 2.4     | 1.5     | 2.4     | 1.4     | 0.9     | 0.3     | 0.1     | 0.8     | -0.4    | 1.4     | 0.7     | 0.2     | 0.2     |  |
| 民間寄与度      | 前年度比寄与度%       | 2.4     | 1.8     | 2.3     | 1.1     | 0.8     | 0.2     | 0.1     | 0.9     | -0.5    | 1.0     | 0.6     | 0.1     | 0.2     |  |
| 公需寄与度      | 前年度比寄与度%       | 0.0     | -0.4    | 0.0     | 0.3     | 0.1     | 0.1     | 0.0     | -0.1    | 0.1     | 0.3     | 0.2     | 0.1     | 0.0     |  |
| 外需寄与度      | 前年度比寄与度%       | 0.1     | 0.6     | 0.9     | 0.1     | 0.1     | 0.0     | 0.1     | 0.5     | 0.4     | -0.3    | 0.3     | 0.1     | 0.1     |  |
| 一人当たり実質GDP | 前年度比%          | 2.3     | 2.0     | 3.2     | 1.6     | 1.4     | 0.8     | 0.8     | 1.1     | -0.0    | 1.2     | 1.3     | 0.8     | 0.8     |  |
| 名目GDP      | 10億円           | 528,513 | 525,692 | 499,281 | 533,897 | 573,523 | 604,383 | 642,295 | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     |  |
|            | 前年度比%          | 1.2     | 0.9     | 1.5     | 3.0     | 1.2     | 1.3     | 1.2     | -0.1    | -1.0    | 1.3     | 1.4     | 1.1     | 1.2     |  |
| 潜在GDP      | 前年度比%          | 0.9     | 0.9     | 0.3     | 0.8     | 0.4     | 0.3     | 0.1     | 0.9     | 0.2     | 0.9     | 0.7     | 0.3     | 0.1     |  |

## (2) 物価

|           | 年度         | 2000  | 2005  | 2010  | 2015  | 2020  | 2025  | 2030  | 2001-05 | 2006-10 | 2011-15 | 2016-20 | 2021-25 | 2026-30 |
|-----------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| GDPデフレーター | 2011暦年連鎖価格 | 113.8 | 106.7 | 101.3 | 103.0 | 105.0 | 108.8 | 114.4 | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     |
|           | 前年度比%      | -1.2  | -1.1  | -1.7  | 1.5   | 0.2   | 0.9   | 1.0   | -1.3    | -1.0    | 0.3     | 0.4     | 0.7     | 1.0     |
| 国内企業物価指数  | 前年度比%      | -0.6  | 1.7   | 0.4   | -3.3  | 0.8   | 0.7   | 1.2   | -0.3    | 0.5     | 0.3     | 1.0     | 0.5     | 1.1     |
| 輸出物価      | 前年度比%      | -2.7  | 2.4   | -3.2  | -1.3  | 1.3   | 0.7   | 1.5   | -0.3    | -3.2    | 2.0     | 1.0     | 0.5     | 1.5     |
| 輸入物価      | 前年度比%      | 4.1   | 15.8  | 5.7   | -13.4 | 2.2   | 1.0   | 2.2   | 4.1     | 0.6     | 1.4     | 1.9     | 0.9     | 2.0     |
| 消費者物価指数   | 前年度比%      | -0.4  | 0.1   | -0.8  | 0.0   | 1.8   | 2.0   | 2.1   | -0.4    | -0.2    | 0.7     | 1.1     | 1.9     | 2.1     |

## (3) 労働・家計

|          | 年度    | 2000   | 2005   | 2010   | 2015   | 2020   | 2025   | 2030   | 2001-05 | 2006-10 | 2011-15 | 2016-20 | 2021-25 | 2026-30 |
|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 人口       | 万人    | 12,689 | 12,776 | 12,803 | 12,708 | 12,547 | 12,270 | 11,928 | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     |
|          | 前年度比% | 0.2    | 0.0    | 0.0    | -0.1   | -0.4   | -0.5   | -0.6   | 0.1     | 0.0     | -0.2    | -0.3    | -0.4    | -0.6    |
| 労働力人口    | 万人    | 6,772  | 6,654  | 6,586  | 6,605  | 6,744  | 6,565  | 6,338  | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     |
|          | 前年度比% | -0.0   | 0.2    | -0.3   | 0.2    | -0.5   | -0.6   | -0.8   | -0.4    | -0.2    | 0.1     | 0.4     | -0.5    | -0.7    |
| 完全失業率    | %     | 4.7    | 4.4    | 5.0    | 3.3    | 2.2    | 2.3    | 2.6    | 4.9     | 4.4     | 3.9     | 2.6     | 2.1     | 2.5     |
| 名目雇用者報酬  | 前年度比% | 0.6    | 1.6    | 0.4    | 1.5    | 1.0    | 1.6    | 1.7    | -0.9    | -0.5    | 0.9     | 1.8     | 1.9     | 1.6     |
| 家計可処分所得  | 前年度比% | -1.3   | 0.2    | -0.5   | 1.5    | 1.8    | 1.4    | 1.3    | -0.8    | -0.1    | 0.3     | 0.8     | 1.4     | 1.4     |
| 家計貯蓄率    | %     | 8.4    | 2.9    | 3.9    | 1.0    | -1.3   | -1.0   | -2.5   | 4.1     | 3.3     | 1.2     | -0.3    | -0.6    | -2.0    |
| 労働分配率    | %     | 70.0   | 66.6   | 69.7   | 67.5   | 68.0   | 68.4   | 68.4   | 67.9    | 69.3    | 69.1    | 68.1    | 68.3    | 68.4    |
| 新設住宅着工戸数 | 万戸    | 121    | 125    | 81.9   | 92.1   | 82.5   | 76.9   | 72.7   | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     |
|          | 対前年度比 | -1.1   | 4.7    | 5.6    | 4.6    | -7.6   | -1.4   | -0.9   | 0.6     | -8.1    | 2.4     | -2.2    | -1.4    | -1.1    |

## (4) 財政

|                 | 年度       | 2000  | 2005  | 2010  | 2015  | 2020  | 2025  | 2030  | 2001-05 | 2006-10 | 2011-15 | 2016-20 | 2021-25 | 2026-30 |
|-----------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 国・地方計 財政収支      | 兆円       | -36.8 | -26.1 | -44.6 | -23.7 | -20.3 | -30.4 | -39.1 | -35.1   | -34.5   | -33.4   | -22.2   | -26.8   | -35.7   |
|                 | 対名目GDP比% | -7.0  | -5.0  | -8.9  | -4.4  | -3.5  | -5.0  | -6.1  | -6.8    | -6.8    | -6.6    | -4.0    | -4.5    | -5.7    |
| 国・地方計 プライマリバランス | 兆円       | -23.4 | -18.3 | -36.3 | -15.7 | -10.6 | -15.4 | -20.0 | -24.9   | -26.8   | -25.0   | -14.0   | -13.7   | -18.1   |
|                 | 対名目GDP比% | -4.4  | -3.5  | -7.3  | -2.9  | -1.8  | -2.6  | -3.1  | -4.8    | -5.3    | -4.9    | -2.5    | -2.3    | -2.9    |
| 国・地方計 債務残高      | 兆円       | 520   | 681   | 822   | 1,044 | 1,140 | 1,274 | 1,453 | 616     | 746     | 964     | 1,098   | 1,217   | 1,378   |
|                 | 対名目GDP比% | 98    | 130   | 165   | 196   | 199   | 211   | 226   | 118     | 146     | 189     | 197     | 206     | 219     |

## (5) 金利・為替・原油

|            | 年度           | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 | 2001-05 | 2006-10 | 2011-15 | 2016-20 | 2021-25 | 2026-30 |
|------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 10年国債利回り   | 年度中平均%       | 1.7  | 1.4  | 1.2  | 0.3  | 0.6  | 1.9  | 2.4  | 1.3     | 1.5     | 0.7     | 0.1     | 1.5     | 2.3     |
| 円/ドルレート    | 年度中平均        | 111  | 113  | 86   | 120  | 114  | 110  | 109  | 116     | 102     | 98      | 112     | 111     | 109     |
| 原油価格 (WTI) | ドル/バレル、年度中平均 | 30   | 60   | 83   | 45   | 70   | 70   | 70   | 38      | 77      | 83      | 62      | 70      | 70      |

## (6) 経常収支

|        | 年度       | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 | 2001-05 | 2006-10 | 2011-15 | 2016-20 | 2021-25 | 2026-30 |
|--------|----------|------|------|------|------|------|------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 経常収支   | 兆円       | 13.6 | 19.4 | 18.3 | 18.3 | 20.4 | 17.8 | 13.4 | 16.2    | 18.4    | 8.4     | 20.8    | 19.2    | 15.1    |
|        | 対名目GDP比% | 2.6  | 3.7  | 3.7  | 3.4  | 3.6  | 2.9  | 2.1  | 3.1     | 3.6     | 1.6     | 3.7     | 3.3     | 2.4     |
| 貿易収支   | 兆円       | 11.7 | 11.1 | 8.0  | 0.3  | 3.8  | 1.0  | -4.4 | 11.9    | 8.9     | -5.0    | 4.3     | 2.5     | -2.2    |
| サービス収支 | 兆円       | -5.4 | -3.7 | -2.5 | -1.3 | -0.1 | 1.0  | 2.3  | -4.6    | -3.6    | -2.9    | -0.7    | 0.5     | 1.8     |
| 所得収支   | 兆円       | 8.2  | 12.9 | 13.9 | 21.3 | 18.8 | 18.0 | 17.9 | 9.7     | 14.3    | 17.7    | 19.2    | 18.3    | 17.9    |
| 経常移転収支 | 兆円       | -0.9 | -0.9 | -1.2 | -2.0 | -2.1 | -2.2 | -2.3 | -0.9    | -1.2    | -1.5    | -2.1    | -2.2    | -2.3    |

## (7) 海外経済

..... 暦年平均 .....

|        | 暦年    | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 | 2001-05 | 2006-10 | 2011-15 | 2016-20 | 2021-25 | 2026-30 |
|--------|-------|------|------|------|------|------|------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 米国GDP  | 前年比、% | 4.1  | 3.3  | 2.5  | 2.9  | 2.1  | 1.7  | 1.7  | 2.5     | 0.8     | 2.2     | 2.1     | 1.8     | 1.7     |
| EU GDP | 前年比、% | 3.8  | 2.1  | 2.1  | 2.3  | 1.3  | 0.9  | 0.8  | 1.9     | 0.9     | 1.1     | 1.8     | 1.0     | 0.8     |
| 中国GDP  | 前年比、% | 8.5  | 11.0 | 10.7 | 6.9  | 6.2  | 5.0  | 3.4  | 9.8     | 11.3    | 7.9     | 6.5     | 5.6     | 4.1     |

注1：消費者物価指数は全国（生鮮食品除く総合）ベース。2019年10月の消費税率上げ（8→10%）を織り込んでおり、2019、20年度は0.5%p程度押し上げられている。

注2：労働力人口、完全失業率は全国ベース。  
家計可処分所得、家計貯蓄率は国民経済計算における家計と対家計民間非営利団体の合計。  
労働分配率は雇用者報酬/国民所得（要素費用表示）として算出。

注3：財政収支およびプライマリバランスは、中央政府と地方自治体の合計。  
社会保障基金を除くベース。

注4：年度平均は各年度の単純平均。

注5：EU GDPは英国を含む。

資料：実績は各種統計、予測は三菱総合研究所。

---

# I. 総論

# 総論

## 世界経済の底流となる5つのトレンド

リーマンショックを境に中国経済の台頭が顕著になるなか、自由市場・民主主義を共通の理念とする国際秩序は転換点にある。中国やその他の新興国経済の成長・拡大により世界の多極化が進むとともに、中国を代表格とする統制色の強い国家資本主義国が世界の GDP でのシェアを高めている。





先進国・新興国それぞれの国内に目を移してみると、欧米では、分配機能の低下や企業のサプライチェーンのグローバル化などを背景に、国内での経済格差拡大や社会的な分断が顕在化し、ポピュリズムや保護主義の傾向が強まっている。中国やその他の新興国では、経済・生活水準が上昇する一方で、環境問題などの社会課題が深刻度を増すとともに、高齢化も本格的に進行する。

世界の政治・経済の不透明感が強まるなかで、希望はイノベーションによる社会課題の解決となる。新しい技術の社会実装が進展することは、先進国・新興国がともに、よりゆたかな世界を実現するための原動力となるだろう。

これらを念頭に、2050年頃までの世界経済の姿を左右する潮流について、政治・地政学、経済、社会、技術の4つのカテゴリで整理したのが下図である（図表 I-1）。

図表 I-1

### 長期的に世界経済を左右する潮流

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>政治・地政学</b><br> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 多極化する世界</li><li>■ 国家資本主義国の広がり</li><li>■ 集権と分権の相克</li><li>■ 地政学リスクの複雑化（サイバー化等）</li></ul>            | <b>経済</b><br> <ul style="list-style-type: none"><li>■ アジアへの経済重心のシフト</li><li>■ 米中・日印の逆転</li><li>■ 若いイスラム経済圏の台頭</li><li>■ 先進国と新興国との所得格差縮小</li></ul>                                          |
| <b>社会</b><br> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 超高齢化社会の到来</li><li>■ 拡大する国内格差と社会の分断</li><li>■ シェアリング加速による循環型社会の実現</li><li>■ 現実社会とサイバー社会の融合の加速</li></ul> | <b>技術</b><br> <ul style="list-style-type: none"><li>■ AI・IoT・ロボットの浸透</li><li>■ 国・世界レベルでのデータ統合の加速</li><li>■ 予防・超早期診断の進展と医療格差拡大</li><li>■ エネルギー・食糧問題の技術による解決</li><li>■ 気候変動への注目の拡大</li></ul> |

出所：三菱総合研究所作成

政治・地政学では、多極化が一段と進展するとともに、いわゆる国家資本主義国の広がりも本格化するだろう。経済では、中国およびインドの躍進を背景に、経済の重心がアジアにシフトする一方で、若年層の厚いイスラム圏は経済力を高める。社会としては、高齢化や格差拡大に加えて、現実社会とサイバー社会の融合による新たな社会の出現といった潮流も生まれてこよう。最後に技術では、AI・IoT・ロボティクスやウェルネス分野などで先端技術が社会実装され、高齢化、エネルギー制約、食糧問題、気候変動など社会課題の解決が進み、それが新たな価値の創造を生むとみられる。



これらの潮流が顕現化するタイミングやインパクトはさまざまだ。本稿でターゲットとする2030年にかけて、特に世界経済への影響が大きいと考えるのは、次の5つのトレンドだ。

### ① 多極化の進展と国家資本主義の広がり

世界経済は、米国と欧州を中心とした二極構造から、中国やその他の新興国が存在感を増す多極構造へと変貌しつつある。2030年にかけても、中国に続いてインド、ASEANなどの多くの国が世界GDPに占めるシェアを高め、多極化の流れは続くであろう。こうしたなか、国家資本主義国の世界GDPシェアは2030年には3割近くまで拡大、自由経済のなかでも米トランプ政権が独自の経済外交を進めるなど、多国間ルールに基づく自由貿易の枠組みが後退するリスクが懸念される。

### ② アジアへの経済重心のシフト

アジア経済の躍進は続く。世界GDPに占めるアジア全体のGDPシェアは2000年の2割強から2030年には4割近くに上昇する見込み。なかでも中国は、2030年までに米国のGDPを抜き、世界第1位の経済規模となる可能性が高い。他のアジア諸国も、経常赤字と財政赤字、民間債務増大などのリスクを抱えつつも、技術力向上など一人当たりGDPの成長余地は大きく、全体で見れば2030年にかけて世界平均を上回る成長率を維持できるだろう。

### ③ 世界で拡大する国内の経済格差

先進国と新興国の経済格差が縮まり、政治・外交面でも多極化の様相が強まる一方、各国内の貧富・階層の格差は先進国、新興国双方で広がっている。その背景には、企業の高収益と賃金上昇のアンバランスに加え、教育格差の固定化や若年層の失業率上昇などがあり、これが先進国、新興国の双方で社会の分断を引き起こしつつある。AI・IoTなどデジタル関連事業の隆盛による利益の一極集中傾向とも相まって、国内の経済格差は今後さらに拡大すると予測する。

### ④ シェアリングの加速による循環型社会の実現

グローバル化の波とは対照的に、一つの経済圏の中で完結する循環型社会に向かう要素もある。例えば、①地産地消の進展、②シェアリングによるモノの必要量の減少、③資源リサイクルの拡大などが、2030年に向けての潮流となることが予想される。エネルギー資源や金属鉱物など地理的な偏在がある天然資源を除けば、地域経済圏の範囲内でリサイクルも含めたサプライチェーンが完結する方向性が強まろう。

### ⑤ デジタル技術の浸透による現実社会とサイバー社会の融合

IoTの本格的な実装が進み、2030年には身の回りでインターネットにつながるデバイス数が世界で130億台（2017年）から500億台に増加する見込み。今まで電子化されていなかったさまざまな情報が急速にサイバー空間に格納され、物質的な社会との間で交換される情報量は格段に増加する。その結果、現実社会とサイバー社会の融合が加速、AIが人間を補助・代替することで、日々の仕事や暮らしがより便利な姿に変貌するとともに、ウェルネスやエネルギー分野などで多くの社会課題解決への道も開けるだろう。また、サイバー空間内で完結するビジネスの増加も期待される。こうしたなか、サイバー社会は単なる情報交換のコミュニティにとどまらず、国境を越え、現実社会と混然一体となってさまざまな活動が営まれる社会へと進化すると予想される。

## トレンド1：多極化の進展と国家資本主義の広がり

### 進展してきた世界経済の多極化

世界経済は戦後の欧米の二極集中から、中国をはじめとするさまざまな国が台頭する多極体制へと移りつつある。世界経済の集中度の変化をみるために、特に独占禁止法分野でよく用いられるハーフィンダール・ハーシュマン指数（以下 HH 指数）を用いて算出した（図表 I-2）。この指数は高くなるほど集中度が高くなる。

過去から現在のトレンドを見ると大きく2回の転換点があったことがわかる。1回目は1970年代の初めの落ち込みで、これは日本の高度成長によって日本のGDPシェアが5%台から10%台にまで拡大したことで起こった。しかし、その後欧米のGDPシェアは米国が3割前後、欧州が2割前後で安定的に推移する時期

が続いた。しかし、この傾向が2005年から徐々に変わり始め、2回目の転換点が訪れる。中国とその他の新興国のGDPシェアが徐々に拡大したことを受けて、集中の強さを示すHH指数は再び低下に転じた。今後2030年にかけては、世界のGDPシェアの集中度は緩やかに低下すると予測する。ここで重要な点は、2030年までに中国の経済規模が米国に並んだとしても、過去の欧米二極の時代ほど集中度が高まらないという点であろう。2030年にかけて中国経済が成長するとともに、中国以外にもインド、ASEANなどのさまざまな国が世界GDPに占めるシェアを高めることで、多極化の流れは続くであろう。

多極体制への移行は世界経済に何をもたらすか。最も大きな変化は、これまで欧米が作り上げてきた国際的な規範・ルール作りへの影響であろう。IMFやWTOなどの国際機関はいずれも欧米が主導する形で作り上げられてきたが、その根幹には民主主義や資本主義の考えに根差し、法の支配に基づく多国間の枠組みを目指すという理念があった。一方で、2030年に向けてGDPシェアを拡大する国々は、必ずしも同一の価値観を共有していない。国家資本主義という言葉で描写されることも多い中国やロシアなどの国々は、自国利益の追求を第一として、国際的な枠組みを「使う」ことに主眼をおく。もちろん欧米もこれまでの枠組みを用いて自国の利益を享受していた点は否めないが、その傾向が強まることで、国際関係のあり方が変貌していく。

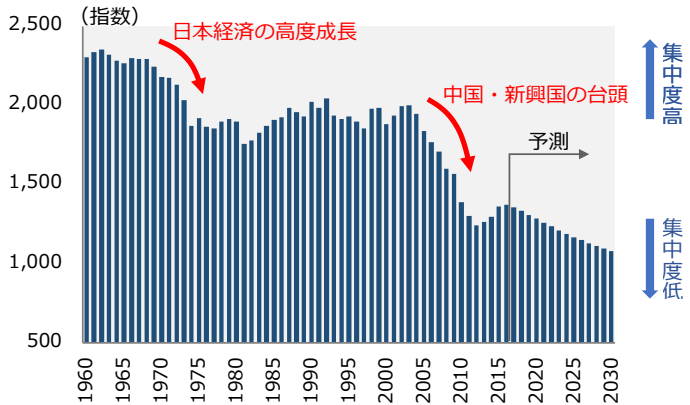
### 市場での存在感を増す国家資本主義国

国家資本主義という言葉は近年特に注目を増してきたが、明確な定義をもとに定量的な影響分析をしたケースは少ない。国家資本主義は自由市場資本主義と対立する形で描写されることも多いが、その二者は二律背反のものではない。イアン・ブレマーの言葉を借りれば<sup>1</sup>、国家資本主義と自由市場資本主義国との線引きは必ずしも明確でなく、二つの陣営をすっきりと隔てる鉄のカーテンは存在しない。ここでは、定量化の試みとして国有企業の存在の大きさを指標として用いる。

図表 I-2

#### 欧米二極の世界から多極体制へ

各国GDPシェアをもとに算出したハーフィンダール・ハーシュマン指数



注：欧州はEUの現加盟国のGDPを合算してシェアを算出。

出所：実績は世界銀行「World Development Indicators」、予測は三菱総合研究所作成

<sup>1</sup> イアン・ブレマー、自由市場の終焉—国家資本主義とどう闘うか、日本経済新聞出版社、2011年

各国の国有企業の従業員数が全人口に占める割合を計算すると、ロシア、中国、ベトナムなどの（旧）社会主義国、共産主義国が上位になる（図表 I-3）。

### 国家資本主義の傾向を持つ国々の GDP シェアは 3 割に迫る

仮に、人口に占める国有企業従業員比率が平均を超える国を国家資本主義の傾向を持つ国として定義すると、その GDP シェアが 2030 年にかけて 3 割近くまでに拡大していくことが予測される（図表 I-4）。

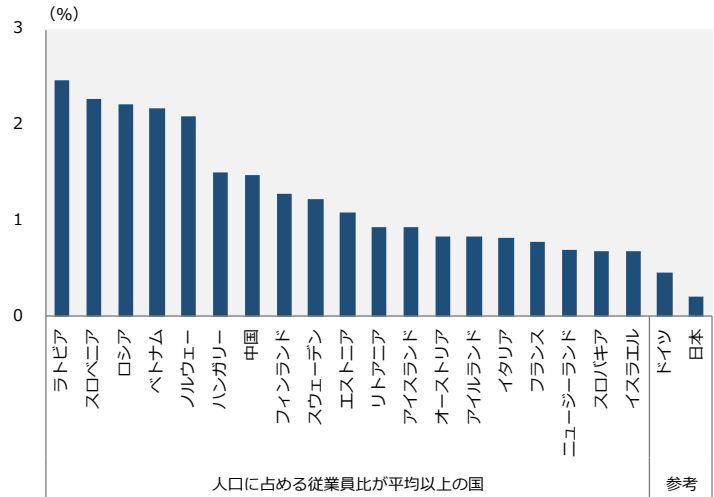
国家資本主義国では、市場が資源配分するのではなく政府が資源配分を行う度合いが強いため、その国が特化したい産業領域に集中的に政府の資本を投入することも可能だ。例えば中国政府は、リーマンショック時に 4 兆元規模の経済対策を行い、悪影響の緩和を図った。しかし、これにより急速に設備を増強した製造業は、その後過剰生産設備の問題に悩まされ、世界の鉄鋼価格などへも大きな影響を与えた。現在は、「中国製造 2025」を掲げ、産業の高度化やイノベーション推進を狙っている。

また、国家資本主義国は自国利益の追求を第一とするため、公正なルールの順守について継続的な努力が必要となる多国間の枠組みとの親和性は高くない。さらには、自由経済を主導していた米国でも、トランプ政権が独自の経済外交を進めている。こういった流れの中、IMF や世界銀行など、多国間の枠組みの機能が後退する可能性もある。

国家資本主義を推進する、もしくはそれに近づく国々が増えていくことは、市場による資源配分機能の放棄を通じて特定分野への過剰投資や経済の非効率性を招きかねない。

図表 I-3

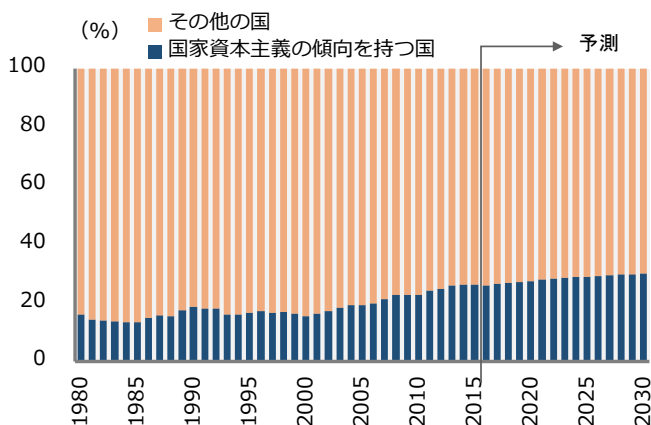
旧社会主義国や一部の北欧諸国などでは国有企業の存在感が大きい人口に占める国有企業従業員比率



注：ロシアおよびベトナムは OECD レポートに記載がないためロシアは Abramov, A. et. al. State-owned enterprises in the Russian market: Ownership structure and their role in the economy. Russian Journal of Economics. 3 (1), March 2017, 1-23. ベトナムは Wacker, K. M. Restructuring the SOE Sector in Vietnam. Journal of Southeast Asian Economics. 2017, 34 (2), 283-301. より国有企業従業員数を取得。出所：OECD 「The Size and Sectoral Distribution of State Owned Enterprises」、IMF 「World Economic Outlook」より三菱総合研究所作成

図表 I-4

国家資本主義の傾向を持つ国の GDP シェアは 3 割に迫る世界 GDP に占めるシェア



注：人口に占める国有企業従業員比率が平均を超える国を国家資本主義の傾向を持つ国として定義。出所：実績は世界銀行「World Development Indicator」、予測は三菱総合研究所作成

## トレンド2：アジアへの経済重心のシフト

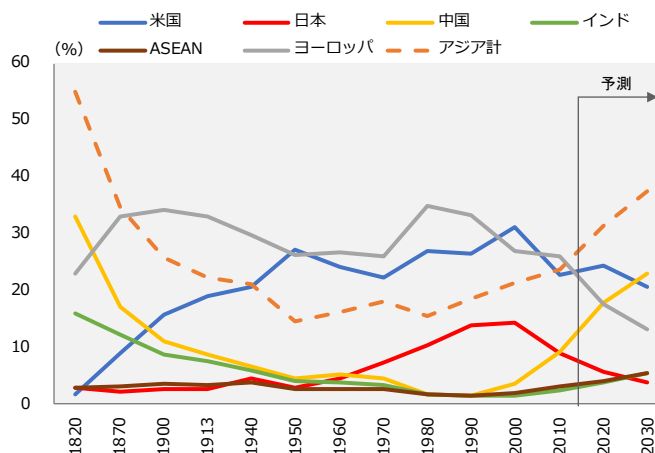
### アジアの時代の到来

アジアの躍進は続く。アジア全体の GDP 比率は 1980 年の 2 割弱から 2030 年には 4 割近くに上昇する見込み（図表 I-5）。国ごとにみれば通貨や財政で脆弱な国はあるものの、一人当たり GDP での成長余地は大きく、世界平均と比べれば 2030 年にかけて高い成長率を維持できるだろう。

特に中国の GDP は、2030 年までに米国の GDP を抜き、世界第一位の経済規模となる可能性が高い。他のアジア諸国も、経常赤字や財政赤字、民間債務の増大など脆弱性を抱えつつも、全体で見れば技術力向上などによる一人当たり GDP の成長余地は大きく、2030 年にかけて世界平均を上回る成長率を維持できるだろう。

図表 I-5

#### 中国の GDP シェアは清時代と同水準まで上昇 主要国の世界 GDP シェア



注：ヨーロッパは現 EU 加盟国の 28 か国。

出所：実績は Maddison Historical Statistics および World Bank 「World Development Indicators」、予測は三菱総合研究所推計

### 金融リスクや地政学リスクの高まりに警戒が必要

このように一段の拡大が期待されるアジア経済だが、「不安定さ」を抱えている点には常に注意が必要だ。まず、中国に着目してみれば、①過剰設備問題、②不良債権問題の顕現化に伴う民間債務の急激な収縮、③社会保障制度改革の遅れといったリスクがある（詳細は中国経済 P.61 参照）。また、中国以外のアジア経済も磐石とは言いがたい。タイをはじめとして、中進国の段階ですでに高齢化が本格的に進展している国や、インドネシアのように経常収支の改善がなかなか進展せず、金融面の不安定化が経済に悪影響を及ぼしかねない国もある。

さらに、北朝鮮をはじめとする地政学リスクも警戒が必要だ。アジア地域の不安定性が本格的に高まれば、アジア経済の中長期的な成長シナリオが崩れる可能性もある。

## トレンド3：世界で拡大する国内の経済格差

### 国間の格差は縮小も、国内格差は拡大

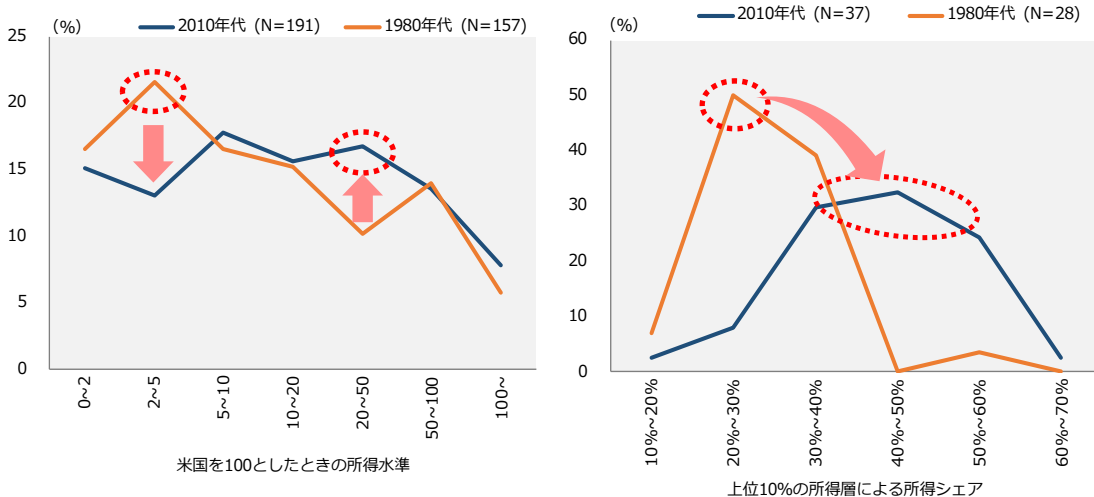
新興国経済の成長によって、米国と新興国の経済水準の差は徐々に縮まってきた。(図表 I-6 左)。特に IT バブル崩壊やリーマンショックで米国経済の成長が減速した 2000 年代にキャッチアップが進展した。

一方で、一国内の格差は先進国、新興国双方で広がっている(図表 I-6 右)。上位 10%の所得層による所得シェアの推移をみると、1980 年代は 20~30%の国が最も多かったのに対し、2010 年代には 40~50%の国が最も多くなっている。企業の高収益と賃金上昇のアンバランスに加え、教育格差の固定化や若年層の失業率上昇などが背景にあり、これが先進国、新興国の双方で社会の分断を引き起こしつつある。資本主義のもとで成長を続ける上ではある程度の格差は避けられない現象であるものの、行き過ぎれば国内での社会の分断にもつながる。

図表 I-6

#### 国間の格差は減少も国内の格差は拡大

米国を 100 としたときの所得水準ごとの国の分布(左図)と上位所得層による所得シェアごとの国の分布(右図)



注：左図は World Bank「World Development Indicators」に記載されている国のうち各年代でデータがある国について、米国の一人当たり GDP を 100 とした際の一人当たり GDP を集計。右図は World Inequality Database に記載されている国(年度によって異なり、算出対象とした国数は右図凡例の N として記載)について上位 10%の所得層による所得シェアを算出。  
出所：World Bank「World Development Indicators」および「World Inequality Database」より三菱総合研究所推計

### 社会の分断拡大に伴う不安定化に警戒

資本主義を採用する以上、ある程度の経済格差があることは許容せざるを得ないが、今後さらにその格差が広がる可能性には警戒が必要となる。過度な経済格差は、低い教育水準の固定化などを通じて低所得層の人的資本の形成を妨げ、国全体の人的資本の形成スピードを緩めることにつながりかねない。また、経済格差の固定化は、政治情勢の不安定化を誘発する可能性もある。事実、格差などを背景として、米国では社会の分断が進んでいるほか、欧州では反既成政治を掲げるポピュリズム政党が力を増してきている。

また、今後進展する AI・IoT などのデジタル技術の実装が、職の変化に適應できない労働者を増加させる可能性も高い。教育格差の固定化や若年層の失業率上昇に加え、デジタル技術の実装の進展なども背景に、国内の経済格差は今後さらに拡大すると予測する。

## トレンド4：シェアリングの加速による循環型社会の実現

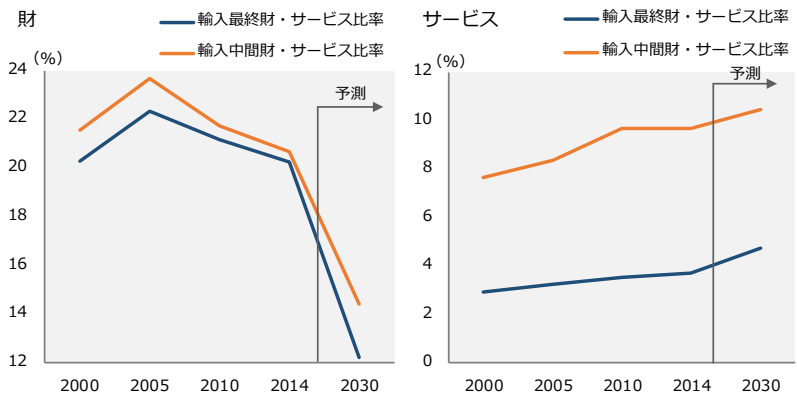
### 実現が近づく循環型社会

2030年に向けて、中国やASEANなど一つの経済圏の中で循環型社会が実現する可能性がある。具体的には三つの流れが起きるだろう。

第1に、地産地消の継続的な拡大がある。市場に近いところで生産する方が、消費者のニーズを的確に捉える点や輸送効率を高める点などで有利であったことから、製造業の現地生産化が進んできた。こうしたトレンドは今後も大規模な市場がある国・地域を中心に進展すると想定され、製造業では、2030年にかけて域外からの中間・最終財の輸入比率減少が予想される(図表I-7)。

図表 I - 7

**生産額に占める輸入財の比率は減り、サービスの比率は上昇**  
世界平均での製造業生産額に占める、他国の中間・最終財の比率(左図)と中間・最終サービスの比率(右図)



出所：実績は「World Input-Output Table」、予測は三菱総合研究所作成。  
Timmer, M. P., Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R. and de Vries, G. J. (2015), "An Illustrated User Guide to the World Input-Output Database: the Case of Global Automotive Production", Review of International Economics., 23: 575-605

第2に、シェアリングエコノミーの広がりがある。シェアリングはモノの価値を

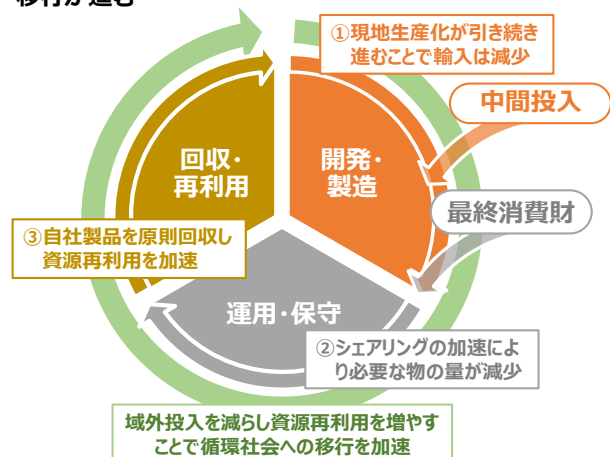
他者と共有することにより一人当たりの単価を下げることに加え、モノ売りではなくサービスとして顧客に価値を提供することで世界で急速に普及している。モノを個々人が所有するのではなく多くの消費者で共有するシェアリングは、モノの必要量の減少に寄与する。

第3に、製造業のサービス化の進展がある。製造業が売り切りでなくサービスとして価値提供されることとなれば、モノのライフサイクルを企業が管理しやすくなり、回収やメンテナンス、再利用が容易になる。シェアリングや製造業のサービス化が進むことによって、企業が保有する商品を消費者に貸し出すという形に商流が変わる。どこにどの製品があり、どのように使われているかを企業が把握できるようになる。これまでゴミとしてスクラップされていたものも、素材にまで戻すことなく、回路など部品の再利用を促進できる。

こうした①現地生産化による輸入減少の流れの継続と、②シェアリングによるモノの必要量の減少、③資源再利用の加速によって、各々の経済圏で循環型社会が形成される(図表I-8)。これにより、エネルギー資源や金属鉱物など、天然資源として地理的な偏在があるものを除けば、一定の経済圏のなかで、リサイクルも含めたサプライチェーンが完結する可能性が高まる。

図表 I - 8

**現地化とシェアリングによって循環型社会への移行が進む**



出所：三菱総合研究所作成

## トレンド5：デジタル技術の浸透による現実社会とサイバー社会の融合

### IoT の本格的な実装が進み、現実世界の多くの情報がサイバー空間へ

IoT (Internet of Things)という言葉が提唱されたのは今から20年近くも前と言われているが、2030年に向けてようやく描いていた未来が実現に近づく。世界でインターネットにつながるデバイス数(ビジネス用途を除く)は、2017年の130億台から2030年には500億台に増加する見込み(図表I-9)。今まで電子化されていなかったさまざまな情報が加速的にサイバー空間内に格納され、現実社会との間で交換される情報量は格段に増加する。

### 国を跨いだサイバー社会の誕生と拡大

2030年にかけて、現実社会の情報がより多くサイバー空間に格納されてゆくことにより、現実とサイバー空間の融合がさらに加速する。AIによるアシスタントは日々の仕事や暮らしをより便利なものへ変貌させるとともに、ウェルネスやエネルギー分野などで多くの社会課題を解決するだろう(図表I-10)。

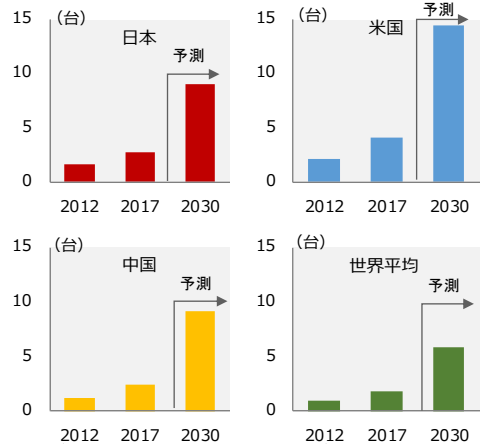
我々の生活に現在根差しているサイバー空間は、多くの人々にとって単なる情報交換のコミュニティの一つでしかなく、仕事を含めた多くの生活は現実の世界を中心に営まれている。2030年にかけて、特に高速伝送が進む地域を中心として、仕事を含めた人間の社会生活の多くを、違和感なくサイバー空間の中でも行えるように変わってゆく。今後、高速伝送技術や複合現実技術の実装が本格化すれば、あたかも人がその場にいるような会議をサイバー空間で行うことは可能だ。ここにAIによるアシスタントなどの機能が加わることで、コミュニケーションを現実よりもサイバー空間上で行った方が効率的になる可能性は高い。その結果、サイバー空間内で完結するビジネスも増加する。この流れが広まることで、サイバー空間は単なるコミュニティの一つではなく、経済活動が営まれる一つの社会へと変貌する。

サイバー社会という新たな社会の誕生は、人の生活にも大きな影響を与える。これまでは住む場所、働く場所、消費する場所は物理的な制約上距離が近い必要があった。しかしサイバー空間が浸透し、サイバー空間の中で社会が形成されるようになれば、**住む場所、働く場所、消費する場所が物理的に近い必要はなくなる**。また、こうした世界では「実際に会う価値」が高まることも考えられるため、その人が現実「どこにいるのか」は非常に価値のある情報となる。

一方で、中国の金盾(中国本土で実施されているインターネット情報検閲、ブロッキングシステム)やEU一般データ保護規則(GDPR)のようなデータ管理や囲い込みの流れも進展しよう。今後は、サイバー社会の中を自由に流通するデータと、地域や企業に縛られるデータの二極化が進み、**デジタル社会の断片化が本格化する**。

図表 I-9

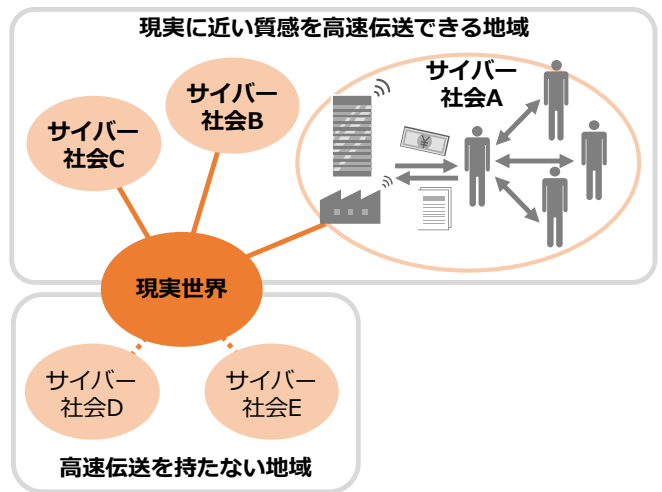
**IoTの実装で2030年には身の回りの500億台のデバイスが「つながる」世界へ**  
国民1人当たりインターネットにつながるデバイス数



注：ビジネス用途を除く消費者向けデバイス数。  
出所：世界を除く実績はGoogle「Consumer Barometer」、世界実績および予測は三菱総合研究所推計

図表 I-10

### 現実世界と融合して形成されるサイバー社会



出所：三菱総合研究所作成

## 2030年の世界経済は、新興国主導での成長トレンドが続く

これら5つのトレンドが進展することによって、2030年の世界経済は大きく異なる姿となりうる。

米国経済は、旺盛なイノベーションと新ビジネスが経済活力の下支えとなる一方で、労働市場における質のミスマッチと国内経済格差の深刻化が重石となり、米国の成長率は2020年の2%近傍から2030年にかけて1%台後半へ低下する見通し。リスクとしては、デジタル分野での中国やインドの台頭に伴う米国の地位の相対的低下、拡張的財政政策や社会保障費の増加を背景とする政府債務の拡大が挙げられる。

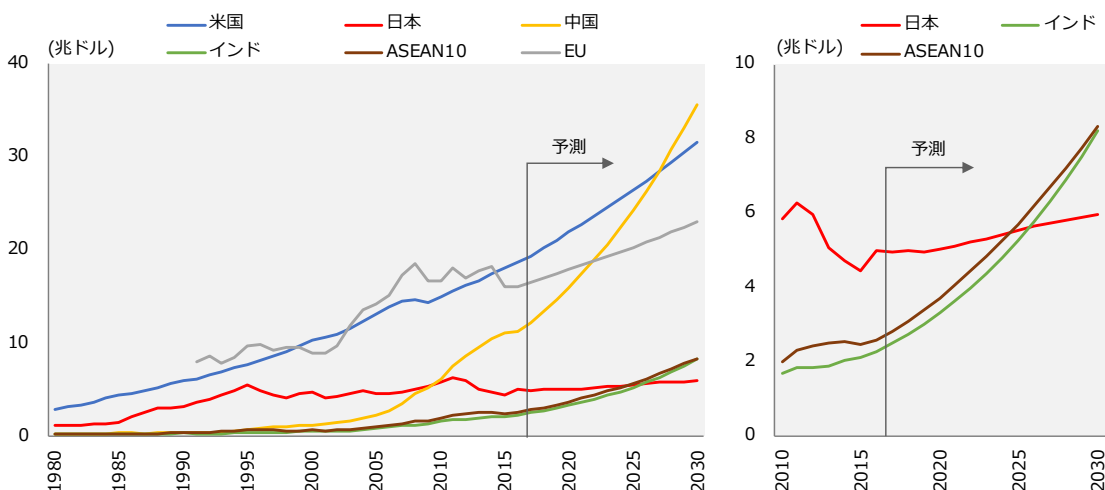
欧州経済は、慎重な企業行動と若年層の労働・雇用問題が下押し要因となる一方、北欧諸国などのイノベーションや先端技術の展開による生産性上昇が下支えとなり、2020年までは1%台後半の成長を予想する。その後は生産年齢人口の減少が一段と強まることで、2030年にかけて0%台後半の成長率まで低下する見通し。リスク要素として、反EU勢力の台頭によるEU統合の後退のほか、難民の労働参加の遅れも注目される。

中国経済は、生産年齢人口の減少や旧来産業の成長鈍化などを背景に、経済成長は2020年の6%台半ばから2030年には3%台後半まで緩やかに減速すると予想。ただし、GDP規模では米国を上回り世界一の経済大国となるであろう。質の面でも、イノベーション力の上昇が注目される。政府主導による産業競争力の強化やエコシステムの創造が続き、デジタルなど先端技術分野でも世界トップクラスとして存在感を高めるだろう。リスクは、①過剰設備問題、②不良債権問題の顕現化に伴う民間債務の急激な収縮、③社会保障制度改革の遅れ、の3点と考えられる。

中国経済が安定的な成長を続け、2030年にかけて3%台後半の成長を維持できれば、2030年までに中国のGDPが米国に並ぶ水準に達すると予想する。また、インド経済およびASEAN経済も、2030年にかけてそれぞれ6%前後、4%台半ばの成長を達成できれば、2030年までに日本のGDP規模を上回る蓋然性が高まる（図表I-11）。

図表 I-11

### 2030年までに米中逆転、2025年前後に日本はインド・ASEANに追い越される可能性 主要な新興国および先進国の名目GDP規模比較



注1：為替想定によって結果は大きく異なるため、幅を持ってみる必要がある。成長率は当社見通し。為替はIMF「World Economic Outlook」の想定をベースとしつつ、一部修正を加えている。中国は2030年にかけて1%弱のペースで元高が進行、インドは年0.5%程度のルピー高進行、日本は三菱総研作成の中長期予測に基づき想定している。

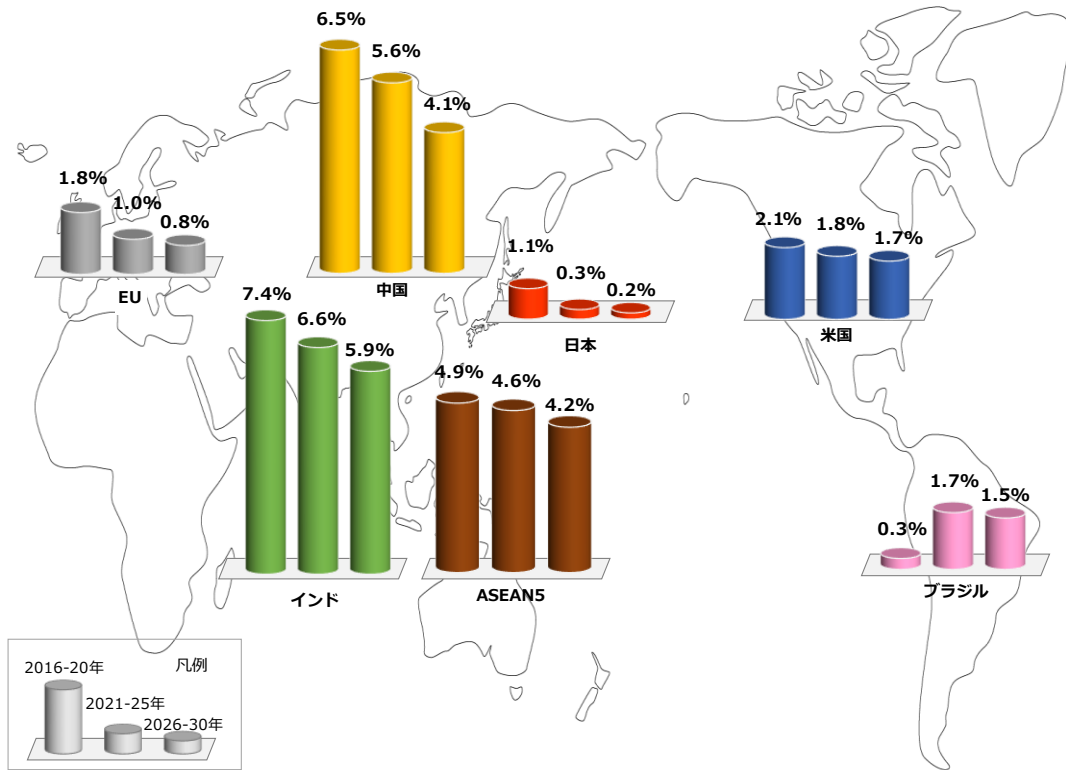
注2：ASEAN10は、インドネシア、タイ、マレーシア、フィリピン、ベトナム、シンガポール、ミャンマー、ラオス、カンボジア、ブルネイの10ヶ国。

出所：実績はIMF、予測は三菱総合研究所推計



図表 I-12

**2030 年までの世界経済は、新興国主導での成長トレンドが続く見込み**  
2030 年までの主要国の GDP 成長率の見通し



注：実質 GDP の伸び率の平均値。日本のみ年度。  
出所：三菱総合研究所推計



---

## Ⅱ. 日本經濟

# 1. 日本経済（標準シナリオ）

労働力人口の減少や資本ストックの伸び鈍化を背景に、2030年にかけて日本経済の潜在成長率は自然体では0%程度へ低下する。GDPギャップの改善を背景にデフレ脱却へ向かうが、高齢化の進展により財政状況は一段と厳しさを増し、財政赤字の悪化と債務残高の拡大を見込む。

## 潜在成長率は2030年にかけて自然体では0%程度まで低下

日本の人口は2010年の1億2,803万人をピークに減少局面に入り、2030年には1億1,900万人程度まで減少すると予想されている。一方、労働力人口は、2010年の6,586万人から2017年の6,720万人へとむしろ増加した。景気拡大などによる労働参加率の上昇（30-40歳代の女性は約6.3%上昇、60歳代の高齢者は約5.2%上昇）が背景にある。

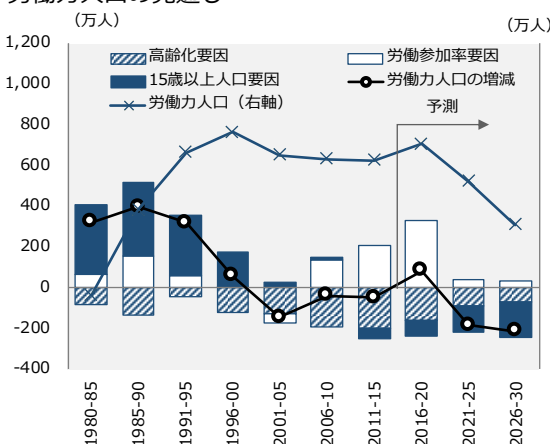
2030年にかけても労働参加率の上昇は予想されるものの、その上昇ペースは鈍化していく見込み。2022年以降は団塊世代が75歳以上になっていくほか、女性の労働参加率の上昇余地も縮小が予想される。そのため、今後は、労働参加率の上昇<sup>2</sup>の効果を人口減少の効果が上回り、労働力人口は、2017年の6,720万人から2030年には6,338万人へと、400万人程度減少するであろう（図表Ⅱ-1）。

資本ストックの伸びは緩やかながら鈍化していく見込み。人手不足による省力化・合理化投資、デジタル技術の社会実装に伴う情報化投資などは増加が見込まれるものの、海外の需要地に近いところに生産・開発拠点を移す流れは2030年にかけても続くと思われる、国内における資本ストックの伸びのは低位にとどまる見込み。

労働力人口の減少と資本ストックの伸び鈍化により、日本の潜在成長率は2017年の0.7%から2030年までに自然体で0%程度まで低下していくと予測する（図表Ⅱ-2）。

図表Ⅱ-1

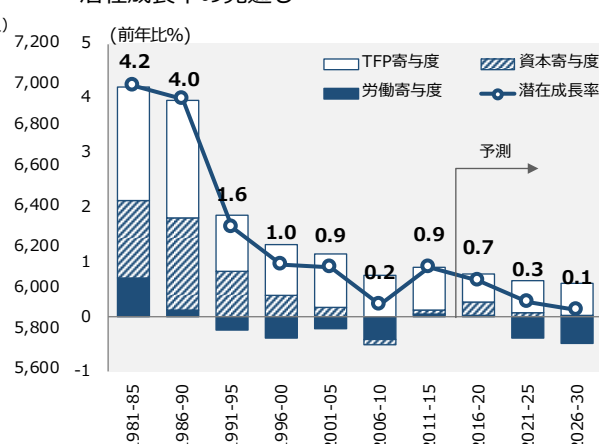
### 労働力人口は2030年にかけて減少幅拡大 労働力人口の見通し



出所：実績は総務省「人口推計」「労働力調査」、予測は国立社会保障・人口問題研究所他より三菱総合研究所推計

図表Ⅱ-2

### 潜在成長率は0%程度まで低下 潜在成長率の見通し



注：資本ストックは、ネット（純）ベース。  
出所：実績は内閣府、予測は三菱総合研究所

<sup>2</sup> 2030年の労働参加率は「平成27年度雇用政策研究会報告書」（2015年12月）において示された（1）経済成長と労働参加が適切に進まないケース、（2）経済成長と労働参加が適切に進むケース、の中間値に設定して計算。例えば、女性30-40歳の労働参加率は2014年の73%から2030年に79%へ、60歳の労働参加率は2014年の52%から2030年に59%へそれぞれ上昇すると仮定している。

## GDP ギャップは需要超過に転じ、デフレ脱却へ

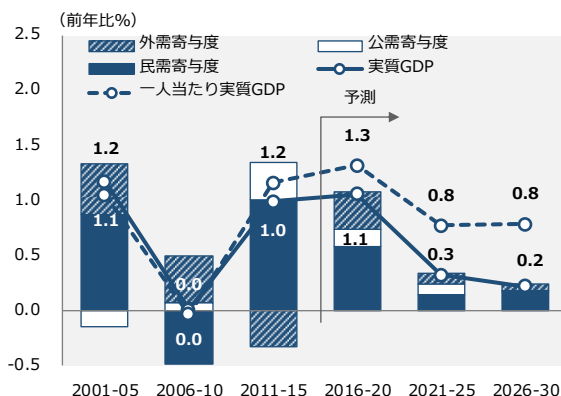
実質 GDP 成長率は、2020 年度にかけて潜在成長率を上回る成長を予測する（図表 II-3）。労働需給のひっ迫による構造的な賃金上昇圧力が消費の増加につながるほか、2020 年度にかけて五輪開催による内需の押し上げも期待されるためだ（東京五輪の経済効果など実質 GDP 予測の前提は P.17 参照）。潜在 GDP と実際の GDP の差で計算される **GDP ギャップは、2020 年代前半には 1% 台前半の需要超過に転じ、消費者物価は 2% 近傍の伸びを実現すると予測する**（図表 II-4）。

現在、日本銀行は、物価上昇率 2% の実現を目標に、「長短金利操作付き量的・質的金融緩和」を実施している。その中身は、①日本銀行当座預金へのマイナス金利の適用や長期国債の買い入れによるイールドカーブ・コントロールと、②消費者物価上昇率が安定的に 2% を超えるまでマネタリーベースの拡大方針を維持するオーバーシュート型コミットメントから成る。前述のとおり 2020 年代前半には物価上昇率が 2% 近傍に近づくともみられ、こうした金融政策の枠組みも修正に向かうだろう。

日本より先に利上げや資産圧縮に動いた米国の連邦準備制度理事会は、2014 年 9 月に利上げと資産圧縮の手段や順序を掲載した「政策正常化の方針と計画」を発表し、2015 年 10 月に買い入れ額の縮小（テーパリング）を開始、2015 年 12 月に利上げに踏み切った。さらに、2017 年 6 月に資産圧縮ペースを掲載した「政策正常化の方針と計画の補足」を公表し、2017 年 10 月にバランスシートの縮小も開始した。日本銀行も 2020 年頃までには金融政策の正常化に関する方針などを公表する可能性が高い。

図表 II-3

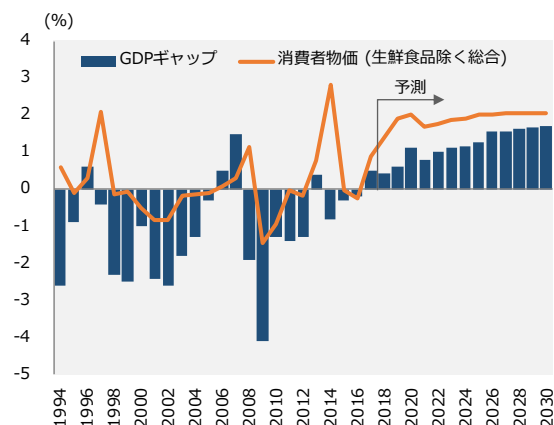
2020 年度にかけて潜在成長率を上回る成長  
実質 GDP 成長率の見通し



注：2019 年 10 月の消費税率引き上げ（8→10%）を前提。  
出所：実績は内閣府「国民経済計算」、予測は三菱総合研究所

図表 II-4

需給ギャップは需要超過へ  
GDP ギャップと消費者物価の見通し



注：2019 年 10 月の消費税率引き上げ（8→10%）を前提。  
出所：実績は、内閣府、総務省、予測は三菱総合研究所作成

## 国と地方の債務残高は 2030 年度に対 GDP 比 230% へ

2030 年にかけて財政の姿は一段と厳しいものになる。政府は、2025 年度までに基礎的財政収支を黒字化する目標を掲げているが、自然体での達成は困難であろう。当社の予測では、2025 年度の基礎的財政収支は▲15.4 兆円の赤字（GDP 比▲2.6%）、財政収支全体では▲30.4 兆円の赤字（同▲5.0%）である（図表 II-5）<sup>3</sup>。その結果、国と地方の債務残高は、2016 年度の GDP

<sup>3</sup> 内閣府が 2018 年 1 月に公表した「中長期の経済財政に関する試算」のベースシナリオ（実質 GDP 成長率が平均 +1.2%）では、2025 年度の基礎的財政収支は▲9.6 兆円の赤字（GDP 比▲1.5%）、財政収支全体では▲19.6 兆円の赤字（同▲3.0%）が見込まれている。

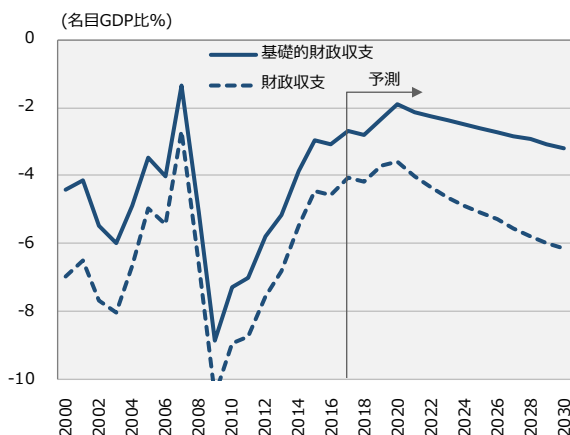
比 195%から 2030 年度には同 230%近くまで拡大する見込み（図表Ⅱ-6）。ただし、この試算は、長期金利が 2030 年度にかけて 2%台前半までの上昇にとどまることを前提としている。

現時点ですでに 1,000 兆円もの政府債務残高を抱える日本にとっては、標準シナリオ対比 1%の金利上昇がさらなる政府債務の膨張を招く。長期金利が 2030 年度にかけて 3%まで上昇すれば 2030 年度の国・地方の債務残高は 58 兆円増加、債務残高は 1,516 兆円（名目 GDP 比 236%）に達する。**最悪のシナリオとして、長期金利が 5%まで上昇すれば債務残高は 179 兆円増加、全体で 1,637 兆円（同 255%）に達するなど、発散的に債務が膨張していく（図表Ⅱ-6）。**こうした事態に直面してから、財政再建に取り組むのでは手遅れであり、経済的に大きな損失を被ることは、過去の諸外国の事例をみても明らかだ。

2020 年代の前半までが財政健全化を進める最後のチャンスである。2020 年代半ばには、金利上昇による利払い負担の増加も見込まれる。また、2022 年以降になると、団塊の世代が、一人当たり診療費が大幅に増える 75 歳以上となり、医療費の増加が予想される。**政府が、財政再建への道筋と強い意思を示し、歳出・歳入両面で改革を実行することが重要である。**

図表Ⅱ-5

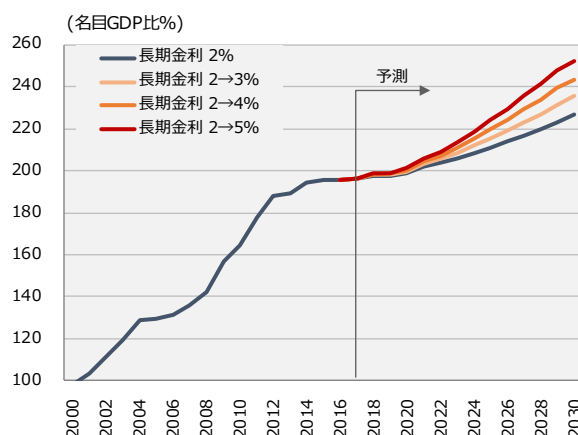
**基礎的財政収支の黒字化は自然体では困難**  
国・地方の財政収支の見通し



注：中央政府と地方政府の合計。社会保障基金を除くベース。2019 年 10 月の消費税率引き上げ（8→10%）を前提。  
出所：実績は内閣府「国民経済計算」、予測は三菱総合研究所

図表Ⅱ-6

**金利上昇で債務残高は発散的に拡大**  
国・地方の債務残高の見通し



注：中央政府と地方政府の金融負債残高（株式以外の証券）。2019 年 10 月の消費税率引き上げ（8→10%）を前提。  
出所：実績は内閣府「国民経済計算」、予測は三菱総合研究所

## 参考：標準シナリオの予測の前提

### 世界経済の成長率

世界経済の実質成長率は、2017年時点の+3.8%程度から、2030年にかけて+2.6%程度まで緩やかに伸びが鈍化していくと想定。

### 円ドル相場

為替相場は、2020年にかけて、米国で利上げが漸進的に実施されるとみられ、一旦は115円台前半まで円安方向に振れる可能性が高い。その後、2020年代半ばにかけては、日本の金融政策の正常化などによる円高圧力が強まることが予想され、110円台程度まで緩やかに円高が進行すると見込む。その後は、日米の物価上昇率の差が小さい状況が想定されることから、2030年にかけて円ドル相場は横ばいの推移を前提とした。

### 原油価格（WTI）

新興国の成長や所得水準の向上から世界の原油需要の拡大が見込まれる一方、シェールオイルなど非在来型の資源開発拡大などにより、供給力も増加していくことから、原油価格は緩やかな上昇にとどまると予想する。本稿では、2030年にかけて70ドル/バレル程度で推移するシナリオを想定した。

### 消費税率

消費税率は、予定通り2019年10月に8%から10%へ引き上げることを前提とする。

### 東京五輪の経済効果

2020年に予定されている東京五輪の開催により、実質GDPの押し上げが予想される。当社では、その経済波及効果を約11兆円と予想しており、約70万人の雇用と約5.8兆円の粗付加価値が生み出される見込み<sup>4</sup>。2018-20年の平均的な実質GDP水準を、+0.2%程度押し上げる効果を持つと予想する。

---

<sup>4</sup> 経済効果試算の詳細は、三菱総合研究所「内外経済の中長期展望 2015-2030年度」2015年5月28日参照。  
<http://www.mri.co.jp/opinion/column/uploadfiles/pr20150528pec011.pdf>

## 2. 日本経済のあるべき姿

人口減少や高齢化、社会保障や財政問題などに直面するなか、日本経済の潜在成長率は、自然体では2030年にかけて0%程度まで低下する見通し。三菱総合研究所は、**今後の日本のあるべき姿**として、「**挑戦と変革がゆたかさを育む社会**」を目指し、**より明るい社会を共創することを提案したい**。「ゆたかさ」とは、経済的な豊かさのみならず、人との関わり、働きがい、健康など、総合的な暮らしの満足度を示す。こうした日本のあるべき姿をブレークダウンするならば、次のような経済・社会制度と世界における立ち位置として表されるであろう（図表Ⅱ-7）。

第1は、**社会課題の解決と経済成長を両立している社会**である。日本経済が抱える社会課題は、それを解決したいという消費者や企業の潜在的なニーズの裏返しである。こうした潜在需要に応えるイノベーションが次々と生まれ、それが生活の質向上と経済成長をもたらし、社会の持続性を高めている社会である。

第2は、**全ての人々が自律的にキャリアを形成できる社会**である。技術革新や国際競争環境の変化のスピードが加速し、人間に求められる役割やスキルが大きく変化する。誰もが長い職業人生のなかで、職種や企業の枠を超えて、働く場所を何度か変えることは当たり前になる。個人が自らのキャリアプランに基づき、学び直しを通じて自律的にキャリアを形成できる社会が実現する。

第3は、**地域が持続的に発展できる社会**である。デジタル新技術の活用で地方部と都市部の「距離の壁」が縮小していく。機能集積によって地域が賑わいを取り戻す。これらの取り組みを通じて、地方経済の生産性が高まり、地方に優秀な人材が集まる好循環が生まれる。

第4は、**人生100年時代を支える財政・社会保障制度**である。財政面では、歳入と歳出の両面の改革を通じて、財政健全化が着実に進展している。社会保障制度面では、受益と負担のバランスの見直しによって、社会保障制度の持続可能性が高まり、人々が安心して長生きできる社会が実現している。

第5は、日本は世界において、**新時代の世界秩序を左右する規範作りで貢献し、世界から尊敬される国であり続けている**。同時に、イノベーションによる社会課題の解決を通じて、世界経済の持続的な発展に貢献している。

図表Ⅱ-7

### 日本経済のあるべき姿



出所：三菱総合研究所作成



## 3. 日本経済の再生に向けた5つのポイント

### 「挑戦と変革がゆたかさを育む社会」を実現するための5つのポイント

「挑戦と変革がゆたかさを育む社会」を実現するために必要な取り組みは次の5つである。これら5つは相互に関連しているため、包括的かつ同時に進めていくことが肝要である。

#### Point1 : イノベーションで社会を変革する

日本が目指すべき未来の実現には、デジタル技術を起点とするイノベーションで社会課題を解決する視点が欠かせない。社会課題解決や生活の質向上につながるイノベーションへの国民の期待は高く、ウェルネスやモビリティなど社会課題解決につながる商品・サービスを中心に、消費者向けの「潜在」市場規模は50兆円/年にのぼる<sup>5</sup>。ただし、イノベーションが起きるためには、新ビジネスへの企業の挑戦に加え、デジタル技術の社会実装を加速するための規制改革、データ流通を促進するためのルール整備など、制度面での変革も重要である。

#### Point2 : 拡大するグローバル需要を取り込む

企業がグローバル視点で生産・開発拠点を現地化し、二極化起点でのバリューチェーンを構築する流れは2030年にかけて一段と加速しよう。この流れは日本の経常収支の構造にも大きな変化をもたらす。現地化によって財輸出が縮小する一方、世界の直接投資額の高い伸びを背景に、投資収益やサービス受取は拡大が見込まれる。こうした多面的な稼ぎ方を実現するためには、①保護主義の流れにくみせず自由で公正なルールに基づく経済秩序づくりで世界をリードすること、②コアとなるプロダクト(財)のみならず上流部分(高付加価値素材・部材)や下流部分(IoT技術を駆使したオペレーション)と一体で付加価値を高めていくことが重要になる。

#### Point3 : 「学び」「行動する」人材を育てる

今後、日本の仕事を巡る環境は激変する。2020年代前半までは少子高齢化による人材不足の深刻化が続くが、2020年代半ば以降はデジタル技術の普及による省力化・無人化によって人材余剰へと転換する。同時に、技術革新を担う専門職人材が170万人規模で不足するなど、人材のミスマッチが顕在化する。人材ミスマッチを解消するためには、個人が能動的に「学び」、「行動」することが必要となる。このためには、①個人の意識変革、②職業情報の見える化、③適切な学び直しと職種転換支援、④創造的なビジネスや業務に挑戦する人材の発掘・育成が必要だ。

#### Point4 : 持続可能な地域経済を構築する

デジタル技術の発達で、住む場所、働く場所、消費する場所が自由に選べる時代となり、東京一極集中から地域へと人の流れが変わる可能性もある。地域へ移り住む人材と地元人材との化学反応で、新しいビジネスが生まれるチャンスも広がる。「地域みがき」を起点に、人材力×起業力×地域力の掛け算で地域発のイノベーションを起こしていくことが重要になる。

#### Point5 : 人生100年時代を支える財政・社会保障制度へ変革する

財政健全化に向けて、歳入と歳出の両面の改革を着実に進める必要がある。なかでも、日本の社会保障制度は、超高齢社会で制度疲労が顕現化している。人生100年時代を見据え、過剰なサービスの抑制や自助の範囲拡大に向けた制度改革は急務だ。また、新技術の活用により、高齢者が自立して暮らせる社会を実現できれば、地域社会でより多くの高齢者が社会の支え手となり健康寿命も延伸する。①制度改革、②新技術の活用、③地域での支え合いの3つを組み合わせることで、生活の質(Quality of Life)向上と、社会保障制度の持続可能性が両立する。

<sup>5</sup> 三菱総合研究所「生活者市場予測システム(mif)」のアンケートパネル3万人の中から5千人を対象に、2018年4月に実施。2030年頃に実現するであろう50個の未来の商品・サービスに対する利用希望率と支払意思額を調査。

## 5つの改革の実現により、実質 GDP は約 80 兆円の押し上げが可能

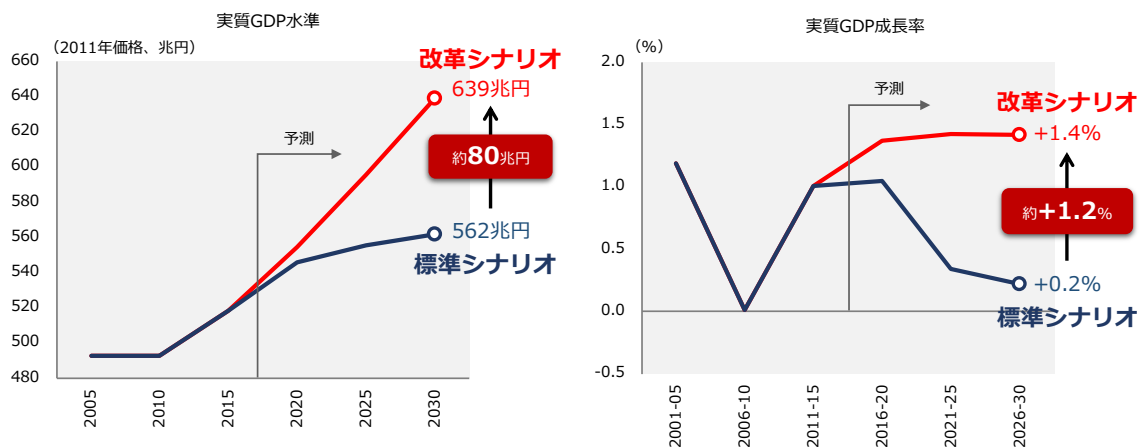
5つの改革が実現した場合、2030年の日本経済の実質 GDP は約 80 兆円増加、成長率は 1% 程度押し上げることが可能になるとみている（図表Ⅱ-8）。

本推計は、自然体での実質 GDP に、①「未来のわくわくアンケート（2018年4月実施）」で確認された新しい商品・サービスに対する消費の増加（詳細は図表Ⅱ-11 参照）、②未来の社会実現に必要な投資の増加（詳細は図表Ⅱ-13 参照）、を加味して成長シナリオを推計した。なお、成長シナリオの試算にあたっては、新商品・サービスへの代替による一定の既存市場の縮小も織り込んでいる<sup>6</sup>。

5つの改革が実現できれば、日本は、世界において一定のプレゼンスを維持できるほか、一人当たり GDP は約 70 万円（14%）増加する。日本は、成長の果実を「未来への投資」に振り分ける余力が生まれ、持続的な経済社会を実現できるであろう。

図表Ⅱ-8

### 改革シナリオの実現により実質 GDP を 80 兆円程度押し上げ



出所：実績は内閣府「国民経済計算」、予測は標準シナリオ、改革シナリオともに三菱総合研究所作成

<sup>6</sup> 新たな市場の拡大は、時に既存の市場を縮小させる。ブラウン管テレビと液晶テレビのように、10年足らずで完全に置き換わる商品もあるが、フィーチャーホン（ガラケー）はスマートフォンに押されながらも、一定のシェアを維持している。こうした過去の市場代替の割合などをもとに、未来のわくわくアンケートによる新しい商品・サービスの市場拡大に対して、おおむねその3分の1に相当する既存市場が失われると想定した。

# Point1 イノベーションで社会を変革する

## デジタル技術の進化で社会課題解決の可能性が広がる

日本が抱える社会課題の大きさは、それを解決したいというニーズの裏返しである。これまでは技術的な問題から解決が難しかった社会課題も、AI やロボット、IoT などデジタル技術の発達により、解決の可能性が広がってきている。例えば、高齢化による買い物難民の増加が社会課題となっているが、自動運転技術が発達すれば自動運転バス・タクシーが高齢者の足となる。デジタル技術の社会課題解決は、生活の質を改善するとともに、新たな市場を生み、経済成長を促す。

そこで三菱総合研究所では、社会課題解決につながる未来の商品・サービスに対する消費者のニーズを調査した。当社「生活者市場予測システム (mif)」のアンケートパネル 3 万人のなかから、5,000 人を対象に「未来のわくわくアンケート」を 2018 年 4 月に実施。2030 年にかけてデジタル技術により実現可能性のある未来の商品・サービスを 50 個選定し、利用希望と支払意思額を調査した（詳細は図表 II-10 参照）。未来の商品・サービスの選定にあたって、東京大学の松尾豊特任准教授、株式会社 Nextremer の向井永浩代表取締役 CEO に監修をいただいた。

利用希望率の高かった項目を分野別にみると、**ウェルネス、安心・安全、モビリティ、環境・エネルギー、自動化・効率化に関連する商品・サービスが上位に入り、およそ 3 人に 2 人が利用すると回答している**（図表 II-9）。これらの分野における社会課題解決ニーズの強さが伺える。ウェルネス分野では、常時計測したバイタルデータを病気の予防や緊急時の通報につなげるサービス、AI による診断、認知症リスクの計測などが上位に入った。安心・安全分野では、火災の自動消火ロボットのほか、センサーなどを活用した自然災害の危険予知や被災時の避難誘導が上位に入った。

図表 II-9

**社会課題の解決につながる商品・サービスへのニーズは強い**  
未来のわくわくアンケートで利用希望率が高い上位 15 項目

|          | 未来の商品・サービス                      | 利用希望率 (%) | 市場規模 (兆円/年) |
|----------|---------------------------------|-----------|-------------|
| ウェルネス    | バイタルデータを常時計測、脳卒中、心筋梗塞時に救急に自動通報  | 73.1      | 1.6         |
|          | 要介護者の入浴やトイレをロボットがサポート           | 72.0      | 3.0         |
|          | 体調不良時にAIが診断、薬を処方。必要に応じて受診予約     | 70.2      | 1.2         |
|          | センサーなどで個人の健康状態を常時モニタリング、重症化を予防  | 69.8      | 1.2         |
|          | 認知症リスクを計測するサービス                 | 65.9      | 1.1         |
| 安心・安全    | 室内の温度を検知、火災時にロボットが自動で消火         | 77.9      | 2.0         |
|          | 災害の被害状況をリアルタイム把握、避難すべき場所や方向をガイド | 77.6      | 1.6         |
|          | 自然災害のリスクの高い場所をセンサー検知、周囲に警告      | 70.7      | 1.7         |
|          | ネットワーク化で高まるサイバーリスクから個人を守るサービス   | 66.3      | 1.3         |
|          | 監視カメラやセンサーで、自宅や通勤経路の異常を通知       | 65.4      | 1.1         |
| モビリティ    | 自家用車の完全自動運転化                    | 64.3      | 2.6         |
| 環境・エネルギー | 数分の充電でガソリン満タン並みに走れる電気自動車        | 65.6      | 2.0         |
|          | エネルギー消費量と発電量がオフセットされる住宅         | 67.3      | 1.7         |
| 自動化・効率化  | イヤホン型の自動翻訳機                     | 65.3      | 1.4         |
|          | 床や家具、自動車などの傷を自己修復する機能をもつ新材料     | 67.3      | 1.6         |

注：利用希望率は、「絶対実現して欲しい」と「あれば利用する」の回答割合の合計。市場規模は、人口×利用希望率×支払意思額より算出。支払意思額は、「絶対実現して欲しい」と答えた人は支払意思額分布の上位 25%点、「あれば利用する」と答えた人には支払意思額分布の平均を利用。2030 年時点における性別×年代の人口を用いて各商品・サービスの市場規模を計算。

出所：三菱総合研究所「生活者市場予測システム (mif)」アンケート調査（2018 年 4 月実施、回答者 5,000 人）より作成

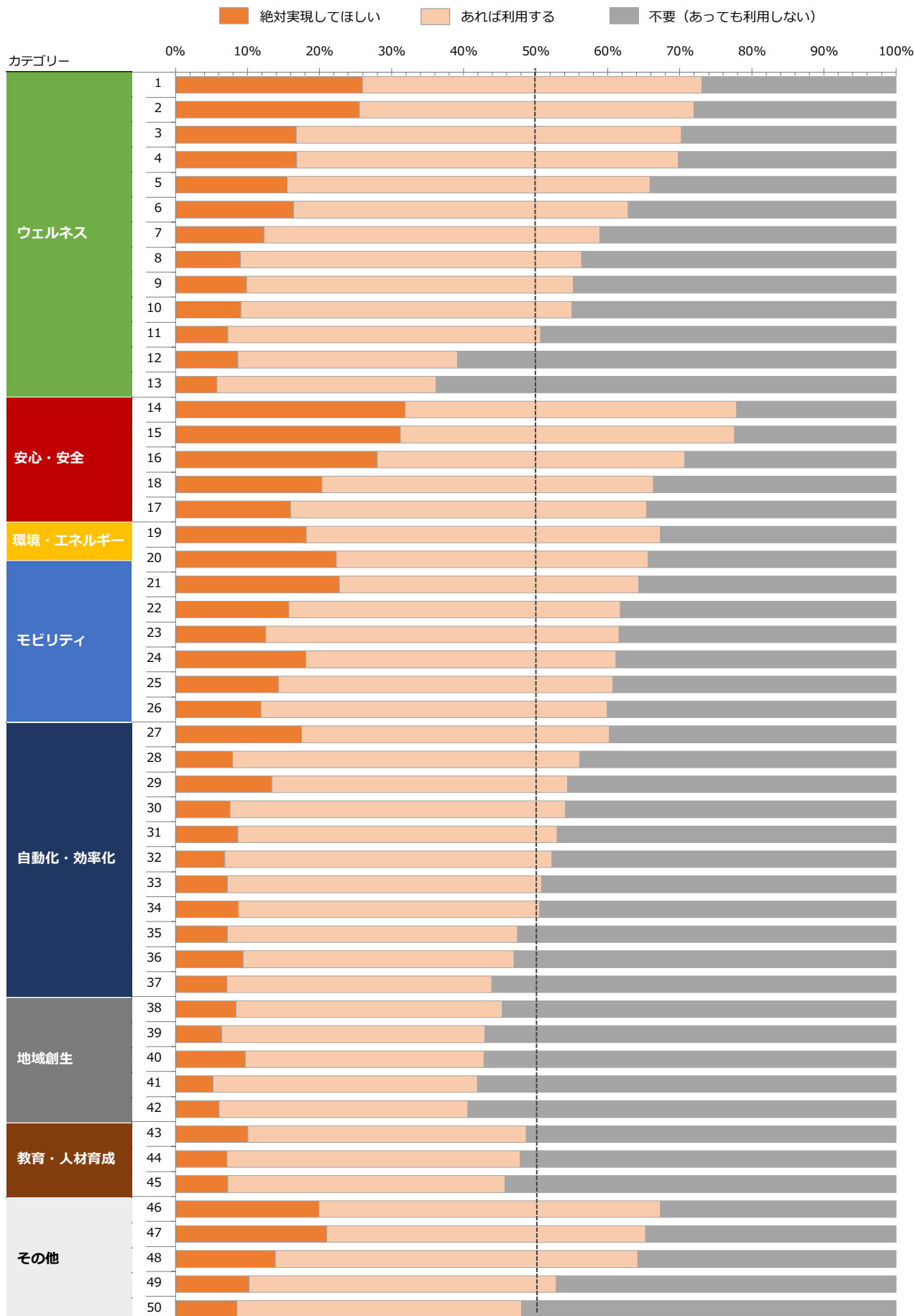
図表 II-10

未来のわくわくアンケート調査結果

| カテゴリー    | 番号 | 利用希望率の順位 | VR: 仮想現実, AR: 拡張現実, AI: 人工知能                                   |
|----------|----|----------|----------------------------------------------------------------|
| ウェルネス    | 1  | 3        | リアルタイムのバイタルデータを収集し、脳卒中、心筋梗塞時に救急に自動通報してくれる                      |
|          | 2  | 4        | 要介護者の入浴やトイレ、車いす等への移乗をロボットがサポートするサービス                           |
|          | 3  | 6        | 体調不良時にAIが診断、体調改善へのアドバイスや処置方法、簡単な薬の処方を受ける。必要に応じて受診予約            |
|          | 4  | 7        | 日々の体温、血圧、脈拍、運動などのライフログを、ウェアラブルデバイスなどで常時モニタリング、病気の兆候を発見し、重症化を予防 |
|          | 5  | 11       | 行動のモニタリングや脳機能の測定などにより、認知症になるリスクがどれくらい高いかを教えてくれるサービス            |
|          | 6  | 17       | 装着型の軽量ロボットスーツが、加齢による筋力の低下を補い、歩行や食事、運動などをサポートしてくれる              |
|          | 7  | 24       | コミュニケーションロボットが一暮らしの人の話し相手になるほか、薬の飲み忘れなど日常生活をさりげなくサポート          |
|          | 8  | 25       | 栄養の偏りや疲労状態に基づき、健康を維持するために必要な栄養が摂取できるレシピやサプリメントをカスタムメイド         |
|          | 9  | 27       | VRによるトレーニングやリハビリテーションで、身体能力の低下を防ぐ。ジムなどに行かなくても自宅でも簡単に運動ができる     |
|          | 10 | 28       | ウェアラブルデバイスからの情報をもとに居住者の体調を把握し、健康を維持できる最適な温度や湿度に調整              |
|          | 11 | 35       | 運動の履歴が自動記録され、身体機能を維持するための最適なプログラムがオンラインで受けられる                  |
|          | 12 | 49       | ソファで寝転んでいるだけで、ヘアセット、歯磨き、髭剃り、保湿、マッサージなど、日常的な体のメンテナンスをロボットが行う    |
|          | 13 | 50       | ゴルフやテニス、ヨガなどでの自分の動きを3Dセンサーで捉え、フォームの改善のトレーニングをオンラインで受けられる       |
| 安心・安全    | 14 | 1        | 室内の温度を検知し、火事が起こった場合にロボットが自動で消火してくれる                            |
|          | 15 | 2        | 災害時に、被害状況や道路の通行可能状況などをリアルタイムで把握し、どの方向/どの場所に避難すればよいかを指示         |
|          | 16 | 5        | ドローンやセンサーによる解析により、自然災害リスクが高い箇所が把握でき、危険箇所付近だと警告を受け取るサービス        |
| 環境・エネルギー | 18 | 10       | ネットワーク化された家電製品への不正アクセス、自動運転車の乗っ取りなどの、サイバーリスクから保護するサービス         |
|          | 17 | 13       | 監視カメラやセンサー、見回りロボットがインターネットでつながり、自宅や通勤経路での異変を知らせてくれる            |
| モビリティ    | 19 | 8        | 高効率のエネルギー供給システムと再生可能エネルギーによる自家発電で、エネルギー消費量と発電量がオフセットされる住宅      |
|          | 20 | 12       | 電気自動車の大幅な性能向上。数分の充電でガソリン満タンに匹敵する長距離を走れるようになり、発火などのリスクも低下       |
|          | 21 | 15       | クルマが完全自動運転化、移動中に読書やゲーム、仕事など好きなことができる。高齢による免許返納者もクルマで移動が可能に     |
|          | 22 | 18       | 1人乗りの小型パーソナルモビリティが、行きたい場所まで自動で運んでくれるサービス                       |
|          | 23 | 19       | 荷物を持たなくても、スーツケースや荷物を載せたカートが、持ち主のあとを追走                          |
|          | 24 | 20       | 商業施設や宿泊施設、マンションなどで、エントランスで降車するだけで、車が自動で空き駐車スペースを探し、駐車          |
|          | 25 | 21       | タクシーが自動運転化し、必要な時に呼び出せば、指定の場所まで迎えに来てくれる                         |
| 自動化・効率化  | 26 | 23       | 自動運転車やドローン、ロボットなどが、自宅や指定した場所までオンデマンドで宅配してくれるサービス               |
|          | 27 | 22       | 自動で片付けをしてくれるロボット。ゴミはゴミ箱に、必要なものは適切な収納場所に片付けてくれる                 |
|          | 28 | 26       | 商業施設や本屋などで、欲しい商品の売り場まで正確に案内してくれるサービス                           |
|          | 29 | 29       | ロボットによる自動調理サービス。食べたいメニューやレシピを指定すると、ロボットが調理を代行してくれる             |
|          | 30 | 30       | スマートグラスやスマートイヤホンで、目的地までの経路や、次にやるべきことをナビゲーション                   |
|          | 31 | 31       | 週末に行きたい場所ややりたいことをAIに伝えると、チケットの手配やレストランの予約などを自動で実行              |
|          | 32 | 33       | 新しくモノやサービスの購入を検討する際に、商品を選ぶ際のポイントや、商品ごとの特徴を、AIが教えてくれる           |
|          | 33 | 34       | 未来の家計収支の変化をAIがシミュレーション。支出面の変化、収入面の変化を踏まえて、人生設計をサポート            |
|          | 34 | 36       | 日用品や食材のストック状況を自動で検知。必要なものを注文、自宅まで配送される                         |
|          | 35 | 40       | ファミリーレストランや居酒屋の調理がロボット化、デリバリーも自動運転化され、24時間いろんなお店の宅配サービスを受けられる  |
| 地域創生     | 36 | 41       | 自動運転車に乗っている間など、自動化で生まれる空き時間をつかって、クラウドソーシングでちょっとしたお金を稼げるようになる   |
|          | 37 | 44       | 投資方針を伝えると、世界の金融商品からAIが候補を選定。実際に投資したい商品を選ぶと、自動で運用を実行            |
|          | 38 | 43       | VR/AR技術と5G高速通信で、遠隔から機械の遠隔操作が可能に。地方に居住しながら都心で働く、あるいはその逆が実現可能に   |
|          | 39 | 45       | 会議室の片側の壁一面が3Dディスプレイになり、遠隔地間でも、同じ会議室でひとつの机を囲んでいるように会議や打ち合わせができる |
|          | 40 | 46       | 農業機械の自動化、肥料・農薬のドローン散布、センサーによる温度・湿度管理などにより、遠隔操作による農作物の栽培が可能に    |
| 教育・人材育成  | 41 | 47       | 一定の地域内で使えるデジタル通貨サービス。地域店舗での決済や地域住民同士のお金のやり取りがキャッシュレスで行える       |
|          | 42 | 48       | 地方の自然豊かなところで別荘をシェアリングで保有し、一定の期間リモートワーク。不在時の別荘の維持管理はロボットが行う     |
|          | 43 | 37       | 世界トップレベルの教育が、ネットを通じてオンラインで受講。多国籍な学生と自動音声翻訳を通じてディスカッション         |
| その他      | 44 | 39       | 保有資格や職業経験のみならず、コミュニケーション力など社会的スキルも踏まえ、個人に適した仕事・職場を紹介するサービス     |
|          | 45 | 42       | 転職のために自分が身に着けるべきスキルがわかり、それを一定期間内に習得することができれば、希望する仕事に転職できるサービス  |
|          | 46 | 9        | 自己修復セラミックスやタフポリマーのような自己修復機能をもつ新材料で、床や壁、家具、自動車などに傷がついても自然に消える   |
|          | 47 | 14       | イヤホン型の自動翻訳機を通じて、異なる言語圏の人ともストレスなく会話。口調や声色も再現できるようになる            |
|          | 48 | 16       | 健康に気がついた生活をしていると医療保険料が下がるなど、保険料や金利が、個人の特性や行動に合わせてきめ細やかにカスタマイズ  |
|          | 49 | 32       | 現実には体験できない空間に、VRディスプレイを通じて臨場感をもって入り込む。南極大陸旅行、宇宙遊泳、海底探検、映画の世界など |
|          | 50 | 38       | VRや3Dディスプレイにより、好きな場所や好きなアングルの映像で、スポーツ観戦やライブ観戦ができる              |

注：上記の50の未来の商品・サービスの選定にあたっては、東京大学の松尾豊特任准教授、株式会社 Nextremer の向井永浩代表取締役 CEO に監修をいただいた。

※本集計にあたっては、年代×男女別の利用希望率を、実際の人口分布でウェイトづけて平均



出所：三菱総合研究所「生活者市場予測システム (mif)」アンケート調査 (2018年4月実施、回答者5,000人) より作成

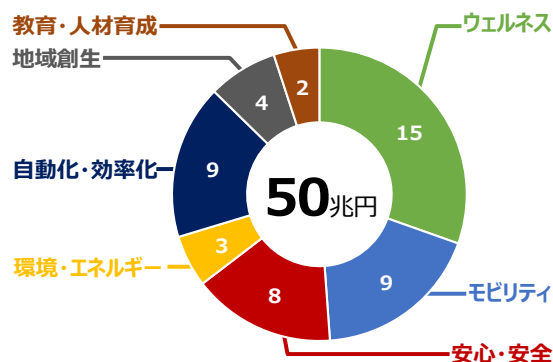
## 未来の商品・サービスに対する潜在市場規模は 50 兆円

2018 年の未来のわくわくアンケートでは、50 の商品・サービスが実現した場合の利用料として、①高いと感じる価格、②安いと感じる価格、を併せて調査した。これらを用いて推計した平均的な支払意思額などをもとに、**新しい商品・サービスに対する潜在的な消費市場規模を推計すると、50 兆円にのぼる**（図表Ⅱ-11）。新しい商品・サービスが生まれることで既存の商品・サービスが代替される部分もあり、純粋に GDP に上乗せされる訳ではないものの、現時点の名目 GDP の約 1 割に相当する規模である。

利用希望率の高いサービスについて、上位 25% の支払意思額をみると、介護ロボットで年間 8.9 万円、自家用車の自動運転化で同 8.5 万円となっている（図表Ⅱ-12）。こうした支払意思額の高い人のニーズを満たす高付加価値なサービスが提供できれば、大きな市場が生まれる。

図表Ⅱ-11

未来の商品・サービスの潜在的な消費市場規模は 50 兆円

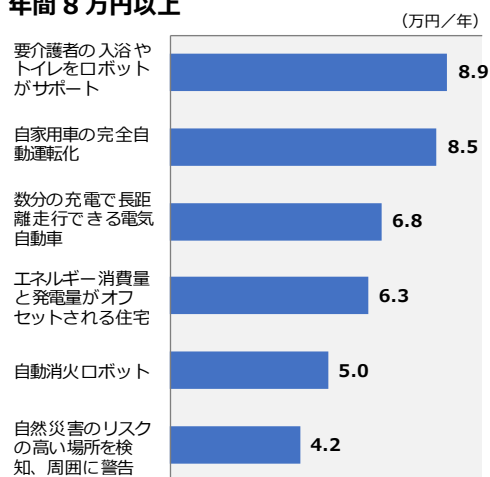


注：市場規模は、人口×利用希望率×支払意思額より算出。支払意思額は、「絶対実現して欲しい」と答えた人は支払意思額分布の上位 25% 点、「あれば利用する」と答えた人には支払意思額分布の平均を利用。2030 年時点における性別×年代の人口を用いて各商品・サービスの市場規模を試算。

出所：三菱総合研究所「生活者市場予測システム（mif）」アンケート調査（2018 年 4 月実施、回答者 5,000 人）より作成

図表Ⅱ-12

介護ロボットや自動運転化への支払意思額は年間 8 万円以上



出所：三菱総合研究所「生活者市場予測システム（mif）」アンケート調査（2018 年 4 月実施、回答者 5,000 人）より作成

## 未来のゆたかな社会実現に必要な投資は、2030 年までの累計で 200 兆円程度

未来のゆたかな社会の実現には、新たな投資も必要になる。2030 年までに必要になる国内投資額を一定の仮定の下で試算すると、全体で 200 兆円程度（2018-30 年の投資額の累計）となった。（図表Ⅱ-13、推計の詳細は BOX（P.28）参照）。なお、ここでの投資額の試算は、上記の潜在的な消費市場の推計と直接リンクするものではない。

ウェルネス分野では、医療・介護現場でのロボットや AI の活用による生産性向上投資と健康関連市場における投資額の合計が 20-45 兆円にのぼると予想する。モビリティ分

図表Ⅱ-13

未来の社会実現に必要な投資は、2030 年までの累計で 200 兆円程度



注：推計方法の詳細は BOX（P.28）参照。  
出所：三菱総合研究所

野では、EV、自動走行、MaaS (Mobility-as-a-Service) の普及による新たな市場拡大に必要な投資額から、ガソリン車関連の投資減を差し引き、ネットで 15 兆円の投資を見込む。環境・エネルギー分野では、2030 年に向けた電源構成の変化に必要な投資のうち再生可能エネルギー関連で 25 兆円、需要サイドの省エネ関連で 40-60 兆円の投資を見込む。また、全産業に共通するデジタル技術の活用投資は 65-90 兆円にのぼると予測する。中身としては、インフラの自動点検ロボット、AI によるアダプティブラーニング、物流の自動化など、AI、IoT、ロボットの活用による各産業での新商品・サービスの実現や生産性の向上に資する投資などが含まれる。

## イノベーションで未来の社会を変革するために

イノベーションで未来の社会を変革するには、「技術の変革」のみならず、企業の意識改革とともに、規制緩和やデータ活用基盤の整備などの「制度の変革」が重要になる。

第 1 は、**新事業開拓に向けた企業の経営意識の変革**である。日本企業は、新しい事業への挑戦よりも、既存事業でのコスト削減への意識が強いとされる。大企業を対象に実施した日本政策投資銀行の「全国設備投資計画調査 (2017 年 6 月)」をみると、「中長期的な成長市場開拓に取り組む予定はない」との回答が 6 割程度を占める。ただし、グローバル競争にさらされている大企業を中心に一部の日本企業は、オープンイノベーションを通じた新事業開発のブレークスルー、M&A による事業ポートフォリオの再編など、新事業開拓に向けた動きを加速しつつある。こうした前向きな企業の動きが他社に伝播し、日本経済全体が、新しい事業への挑戦で付加価値を生み出していく体質が変われば、新しい技術でゆたかな社会を実現する強力なドライバーとなる。

第 2 は、**デジタル技術の社会実装を加速するための規制改革**である。政府は「規制の砂場 (サンドボックス)」制度実現に向けた生産性向上特別措置法を 2018 年 5 月に成立させた。同法は、地域や技術を限定せずに、次世代の技術やサービスについて企業が実証実験を行うための一時的な規制凍結を認めており、技術の実用化を加速させる狙いがある。

規制緩和関連では、2014 年以降に認定された国家戦略特区において、観光、教育、農業など 11 分野で 86 の事業が実施されてきたが (2017 年 10 月現在)、全国レベルの規制緩和実現が 24 事業であり、うち特区外でも事業が実施されたのは 3 事業にとどまる。新たに導入されたサンドボックス型の規制緩和は「入り口」を広げる取り組みとして評価できるが、今後は社会に実装していく「出口」の強化が重要だ。実証実験で得られた知見をもとに必要なルールを整備した上で、類似する社会課題を抱える自治体間における横展開強化などの取り組みも必要となろう。

第 3 は、**デジタルデータの流通を促進するためのルール整備**である。国内では、企業や産業の枠を越えた分野横断的なデータ流通を促進する必要がある。IoT 化で得られる膨大なデータが相互に活用されることで、商品・サービスの付加価値向上や潜在需要の掘り起こしにつながる。2017 年に民間企業や官公庁が参加するデータ流通推進協議会が発足し、データ取引市場の実現に向けて動き始めている。情報の中身や提供者の意思に応じて、一定の匿名性を確保しながら、データ流通を促進することが重要になる。

一方、国境を越えるデータの流通に関しては、日本としてのスタンスを明確にする必要がある。国際的には、米国が Google や Amazon などオープンなプラットフォームを通じて世界からデータを集めるなか、欧州が GDPR (EU 一般データ保護規則) により個人情報の域外持ち出しへの規制を強化、中国やロシア、インドもデータを国内・域内で囲い込む動きを強めている。日本はこれまで比較的オープンなスタンスをとってきたが、2017 年に改正個人情報保護法を施行し、海外企業などへの個人データ提供に関する条項を新設した。企業にとってのデータの利用しやすさと、個人の情報保護の観点から、データのオープン/クローズの線引き (データの種類、対象国・地域、匿名化のレベルなど) をどう設定するかが、今後重要になる。

## デジタル技術で実現する未来の社会

こうした取り組みを通じて、「未来のわくわくアンケート」で掲げた 50 の商品・サービスが実現した場合に、未来の我々の生活はどのように変わるのか。デジタル技術の活用で実現する未来の生活の一部を描いた（図表Ⅱ-14）。

図表Ⅱ-14

### デジタル技術の活用で実現する未来の生活



出所：三菱総合研究所作成





### VRで国際会議

サイバー空間でもリアルに近い臨場感を表現でき、あたかも相手が身近にいるような会議を簡単に行えるようになる。テレビ電話では伝達が難しかった、参加者の視線や身体の動きなどを捉えることが可能になる。多様な意見がさまざまな参加者から飛び交うワークショップ等で真価を発揮する。

### 遠隔地からVRで会議に参加

デジタル技術の浸透により、会社に出社せずとも、日々の業務を行うことが日常になる。例えば、自宅にいながら、本社で行われている会議に参加できる。仕事をする場所と住む場所が完全に分離したライフスタイルが実現する。

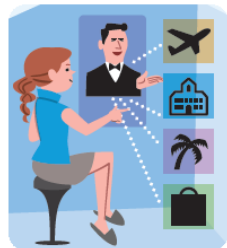


### AIアシスタントがビジネスをサポート

情報やデータが必要になった際に、AIアシスタントに頼めば、自動でそれらを収集・整理してくれる。また、出来上がった情報やデータをもとに、簡単な分析を行い、報告してくれる。

AI教師が学生の予習や復習をサポートする。苦手とする問題や理解できていない箇所を重点的に教えるなど、教える内容は各学生に最適化される。教えるスピードや教え方も、AIが自動で学習し、学生の自習を効果的・効率的なものにする。

### AI教師がホームティーチング

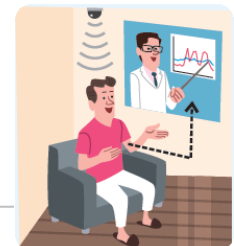


### AIコンシェルジュが消費をサポート

AIコンシェルジュが、顧客のさまざまな要望に対して、最適な消費計画を提案し、消費行動をサポートする。提案する内容は、日常的な買い物から、旅行など多岐にわたる。また、顧客の日々の行動を記録・分析することで、顧客が持つ潜在的なニーズを発掘し、新たな消費計画を先回りして提案。

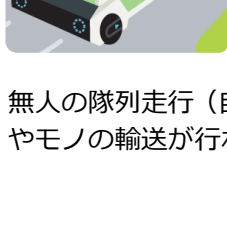
医師による診療が、遠方地でも受けることが可能に。通院することが身体の負担になる高齢者や、近くに病院がない地域に住む患者は、診療を受けやすくなる。また、医師が、在宅の患者をリアルタイムでモニタリングできるため、症状の悪化などを未然に防げる。

### 遠隔診療で健康促進



### 自動運転で運転時間が自由時間に

自動運転技術の浸透で、運転手はハンドルや、アクセル・ブレーキの操作から解放される。行き先までの時間が自由時間となり、車内で好きなことをして過ごせるようになる。



### 自動運転で運送が効率化

自動運転技術によって運転手が必要なくなり、後続車が無人の隊列走行（自動で車間距離や速度、ハンドル操作を調節する技術）で人やモノの輸送が行われるようになる。



## BOX : 未来の社会実現に必要な投資規模の推計方法

デジタル技術が社会実装などを通じて未来のゆたかな社会を実現するためには、ウェルネス、モビリティ、環境・エネルギーなどの各分野において、新たな投資が必要になる。2030年にかけて必要になる投資について、その規模感を把握することを目的に、市場規模の推計を行った。今の社会を維持するための既存インフラの更新投資などは含まず、新たな分野での投資のみを対象とした。

ウェルネスは、①社会保障給付費の増加に伴う投資、②予防強化による健康関連支出拡大に伴う投資、を合計した。①は政府の社会保障給付費の予測をベースに、医療・介護現場でのAIやロボットの活躍機会が拡大し、売上高に対する資本費比率が1.5-2倍になると想定。②は予防への意識の高まりによりAIを活用した健康サービス、健康食品、ジムなどへの支出が2-3倍に増加、これらの産業でもAIやロボットの活用が進むことから資本費比率が1-2倍になると想定。

モビリティは、EV・シェア・自動走行、MaaS (Mobility-as-a-Service) の普及による自動車関連産業への影響を試算した。自動車の製造・利用に係る付加価値構造が変わるとともに、シェアリングや自動走行によって新たなサービスも生まれる。こうした未来の産業構造の変化を想定し、モビリティへの需要が変化したときの投資への波及を計算した<sup>7</sup>。一方で、ガソリン車の市場縮小によるエンジンをはじめとする関連投資の減少は控除した。

環境・エネルギーは、①電源投資、②省エネ投資からなる。①は既存の電源設備ストックが減価償却される中、2030年に必要となる電源設備ストックを達成するために必要な新規投資を計上<sup>8</sup>。ただし、火力発電など従来型の電源への投資は計上せず、再生可能エネルギー（中小水力、地熱、太陽光、風力、バイオマス）への投資を合計した。②は温室効果ガスの排出削減目標達成のために必要となる、電力需要サイドでの省エネ投資として資源エネルギー庁が推計したものを使用<sup>9</sup>。

上記3分野に加えて、全産業に共通するデジタル化への対応投資としてデジタル技術活用投資を推計。AI、IoT、ビッグデータの活用による生産性向上や新商品・サービス供給のために必要な投資である。インフラの自動点検ロボット、AIによるアダプティブラーニング、物流の自動化など分野別に計87のシナリオを設定し、それぞれ実現時期、実現した場合の売上高、必要な投資額などを調査。その投資額が2030年にかけて段階的に実現すると仮定して、デジタル技術活用投資として計上した。

<sup>7</sup> EVの普及率などに関する想定の詳細は、MRIトレンドレビュー「モビリティ進化がもたらす社会・産業へのインパクト 第5回 モビリティが日本の産業を変える～三菱総研「未来の産業連関表」による予測～」を参照。  
[https://www.mri.co.jp/opinion/column/trend/trend\\_20180515.html](https://www.mri.co.jp/opinion/column/trend/trend_20180515.html)

<sup>8</sup> 現在と2030年の発電量、資本費・運転維持費・燃料費、稼働年数は、資源エネルギー庁「長期エネルギー需給見通し小委員会に対する発電コスト等の検証に関する報告」（平成27年5月）の試算を利用。

<sup>9</sup> 資源エネルギー庁「省エネ効果とそれに係る投資額の関係について」（平成27年4月）

## Point2 拡大するグローバル需要を取り込む

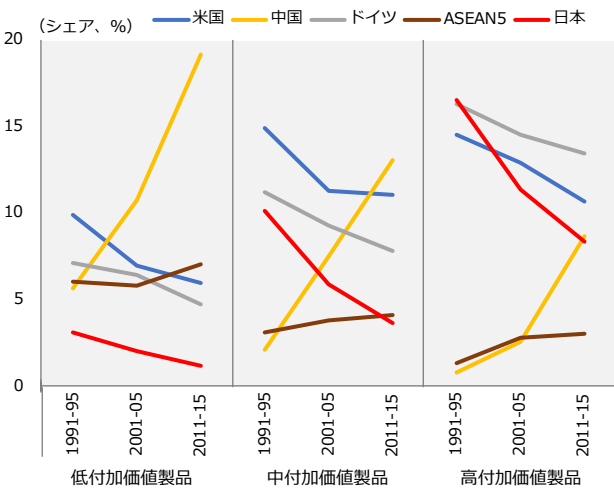
### 財で黒字を稼ぐ力は低下傾向

2030年にかけて、日本が財収支で黒字を稼ぐことは一段と厳しい環境となるだろう。消費地に近いところへ生産拠点を移管する地産地消の動きは、一段と加速するとみられる。また、新興国の技術水準の上昇も予想される。

世界における日本の財の輸出シェアは、すでに低下傾向にある。付加価値の低い製品のみならず、自動車や電子部品、産業用機械など高い技術力が要請される高付加価値製品市場においても、日本の輸出シェアが低下している(図表Ⅱ-15)。一方で、高付加価値製品市場でシェアを急拡大しているのが中国だ。中国からの輸出には、日本をはじめ先進国企業の中国現地法人からの輸出も含まれている。先進国からの技術移転の影響は大きい。中国の国家政策としてのイノベーション強化(詳細は中国経済 P.61 参照)も背景にある。

図表Ⅱ-15

### 高付加価値市場でも中国の輸出シェアが急拡大 付加価値製品別の各国・地域の輸出シェア



注：堀雅博(2009)「アジアの発展と日本経済」の手法に基づき、UN Comtrade のデータを用いて計算。SITC(rev.2)の4桁品目ごとにハイテク国(IMD 国際競争力指数の科学インフラの上位10カ国(中国除く))の世界輸出シェアとローテク国(世界銀行が定義する低開発国)の同シェアの差を産出し、値が大きいものほど高付加価値、小さいものほど低付加価値品として分類。  
出所：UN comtrade より三菱総合研究所作成

### 所得収支・サービス収支も含めた多面的な経常収支構造ヘシフト

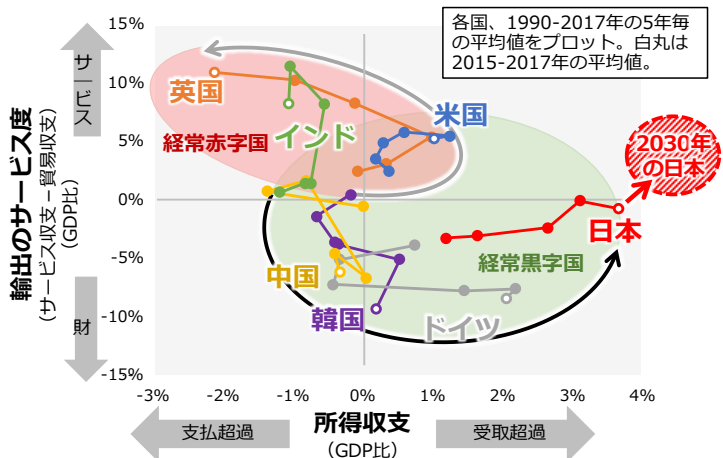
では、2030年にかけて日本はグローバルでどう稼いでいくべきか。グローバルでの日本の稼ぎ方を相対的にみるために、主要国の経常収支構造を比較した(図表Ⅱ-16)。

縦軸は、財収支/サービス収支のバランスをみたものである。英米はサービス収支、中韓独は財収支の黒字への依存度が大きい。日本は、財の輸出競争力低下と東日本大震災後の燃料輸入の増加、サービス受取の増加などにより1990年以降に緩やかに上方ヘシフトしてきた。

一方、横軸は所得収支の受取/支払のバランスを示している。米英日独中はいずれも対外直接投資残高で世界の上位を占めるが、英国は海外からの投資受入れ残高も大きくネットの所得収支は支払超過であり、逆に投資受入れ残高が小さい日本は受取超過となっている。

図表Ⅱ-16

### 日本は財の輸出では競争力低下も所得収支に強み 経常収支構造の国際比較



注：所得収支は1次所得収支。  
出所：IMF「Balance of Payments Statistics」、「World Economic Outlook」  
より三菱総合研究所作成

右下の経常黒字国のポジションを時系列で見ると、中国や韓国は、先進国からの投資を受入れ、財の輸出競争力を高めてきた。ドイツは投資収益を増やしながらも、財でも一定の競争力を維持している。ユーロ導入によって実力より安い通貨で輸出できるメリットが大きいとみられるが、技術を活用したものづくりの生産性向上への取り組みも背景にある。

2030 年にかけて日本が目指すべき方向は、投資収益とサービス輸出の強化による、図表 II-16 における右上の領域へのシフトではないだろうか。今後、ニーズ起点でのバリューチェーン構築の流れは一段と加速するとみられ、生産・開発拠点の現地化など顧客に近いところでビジネスを展開する動きが強まるだろう。

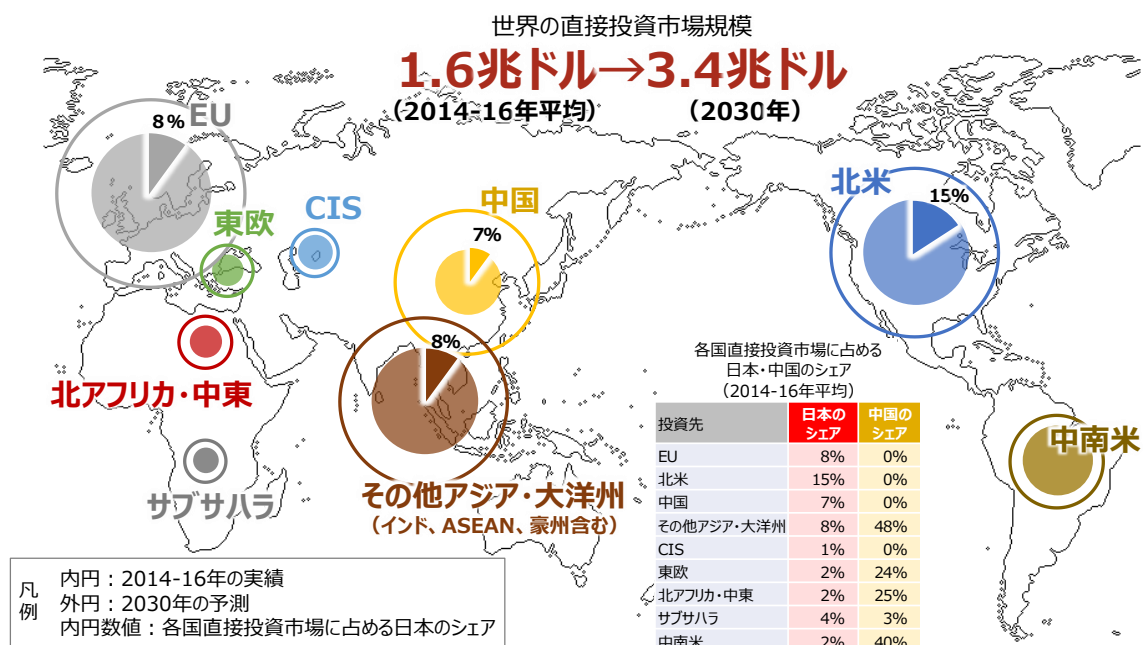
## 世界の直接投資市場はアジアを中心に拡大

投資収益のベースとなる世界の直接投資市場規模は、一段と拡大が予想される。各国の成長率見通しと、対内直接投資比率のトレンドをもとに予測した世界の直接投資市場規模は、1.6 兆ドル（2014-16 年平均）から 3.4 兆ドル（2030 年）まで拡大する見込み（図表 II-17）。1.8 兆ドルの増加分のうち、1.5 兆ドルが欧米とアジアである。

直接投資市場での日本のシェアは、北米では自動車分野を中心に 15% であるが、中国などアジアでは 7-8%、その他の新興国市場ではおおむね 5% 未満にとどまる。一方、中国は一帯一路構想の下、国家主導で新興国への投資を進めており、中南米やアフリカなど新興国市場を中心に高いシェアを有する。今後、日本が新興国市場で直接投資を拡大していくにあたって、中国などとの競争は激しくなるとみられるが、その点を考慮したとしても、世界経済の拡大を背景とする直接投資市場の伸びしろは大きく、日本が投資収益を拡大できる余地は十分にある。

図表 II-17

### 世界の直接投資市場はアジアを中心に拡大 世界の直接投資市場規模予測



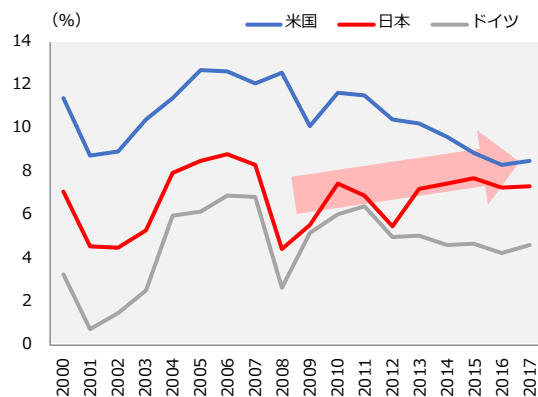
注：2030 年の予測値は、GDP×直接投資比率で計算。GDP の予測は三菱総合研究所、直接投資比率は、各国の GDP に対する直接投資受入額の比率が、1980 年以降のトレンドで緩やかに上昇すると仮定。CIS は独立国家共同体（バルト 3 国を除く旧ソ連国）。  
出所：UNCTAD「Foreign Direct Investment」、IMF「World Economic Outlook」より三菱総合研究所作成

グローバルでの投資収益を拡大するためには、投資規模だけでなく、投資収益率を高めることも重要になる。これまでは米国に比べ、日本の直接投資収益率は低い水準にあったが、米国の収益率が低下する中、2014年以降は米国に迫る収益率まで上昇している（図表Ⅱ-18）。

また、対外直接投資の増加に伴い、企業が海外現地法人から受け取る知的財産権等の使用料は、1.1兆円（2000年）から4.3兆円（2016年）に拡大しており、GDPに対する比率は0.8%と、米国や英国に比べても高い水準にある（図表Ⅱ-19）。日本の知財収入は、国際的にみて親子会社間での受取の比率が7割強と高いという課題は以前より指摘されている。しかし、財の輸出で稼げなくなっている現状を踏まえると、対外直接投資を通じて現地での生産や販売を拡大し、知財収入などのサービス提供に対する対価を受け取ることも、今後の重要な稼ぎ方となろう。

図表Ⅱ-18

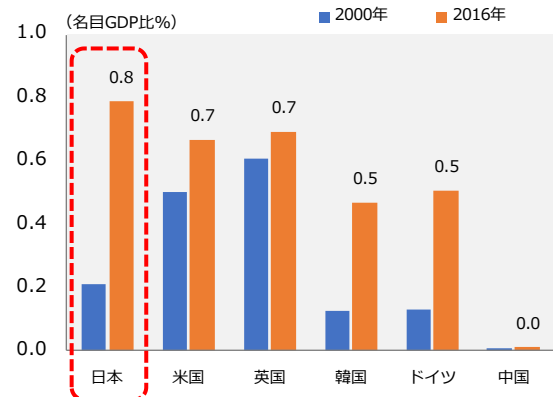
**日本の直接投資収益率は改善傾向**  
直接投資収益率の国際比較



注：簿価ベース。直接投資収益率＝対外直接投資収益／対外直接投資残高  
出所：米国商務省「International Investment Position」、「International Transactions」、日本銀行「対外資産負債残高」、「国際収支統計」、Eurostat「International Investment Position」、「Balance of Payments」より三菱総合研究所作成

図表Ⅱ-19

**知的財産権等使用料の受取は米英を上回る水準**  
知的財産権等使用料の名目GDP比率



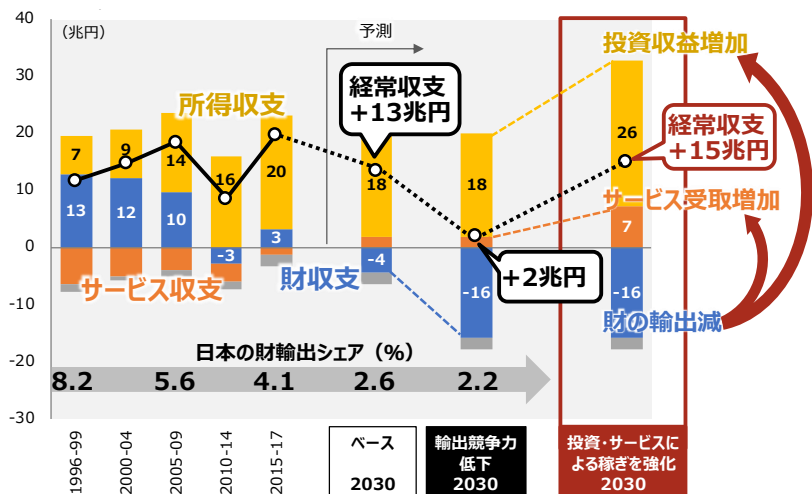
出所：世界銀行「World Development Indicators」より三菱総合研究所作成

**2030年の経常収支は、投資とサービスで稼ぐ姿に**

これらを踏まえると、2030年の経常収支はどのような姿となるか。世界の財輸出市場における日本のシェアは足元で4%程度だが、過去のトレンドをもとに延長すると2030年にかけて2.6%程度まで低下する可能性が高く、財収支は▲4兆円の赤字に転じるだろう。悲観シナリオとして、仮に現地生産化が一段と加速し、財輸出シェアが2.2%まで低下すれば、財の貿易赤字が▲16兆円まで膨らむ可能性がある（図表Ⅱ-20）。

図表Ⅱ-20

**投資収益とサービス受取で稼ぐ**  
日本の経常収支の実績と予測



注：「投資・サービスによる稼ぎを強化」の所得収支は、直接投資収益が前掲の世界直接投資市場の予測に沿って拡大、日本のシェアと日本企業の投資収益率は直近の値が一定として計算。  
出所：実績は財務省「国際収支状況」、予測は三菱総合研究所

ただし、財収支の赤字が拡大する一方で、**所得収支とサービス輸出の増加でグローバルに稼ぎ続けることは十分に可能**である。前述の世界直接投資市場の予測をもとに、日本のシェアと投資収益率を一定として試算すると、所得収支は足元の 20 兆円から 2030 年に 26 兆円まで拡大する可能性がある。サービス収支も、知財収入の増加に加えてインバウンド需要の伸びなども勘案すると、7 兆円の黒字に転じるだろう。財収支が▲16 兆円の赤字に転じた場合でも、投資収益とサービス輸出でグローバルに稼ぐことができれば、経常収支は+15 兆円の黒字となる。

## グローバル需要を多面的に取り込むための 3 つのポイント

財収支で黒字を稼ぐ力が低下するなかで、グローバル需要の取り込みを強化するためには、次の 3 点が重要になる。

第 1 は、**グローバル市場における自由で公正なルールに基づく経済秩序づくり**である。総論のトレンド 1 (P.4 参照) で述べたように、中国をはじめ自国の利益のために政府が介入する国家資本主義国が台頭する中で、自由貿易を推進してきた米国が保護主義姿勢を強めるなど、グローバル市場における自由で公正な取引環境が脅かされつつある。こうした傾向が強まれば、日本企業のグローバル事業にも制約が強まり、投資やサービスを通じた収益獲得機会も縮小する。日本としては、世界の経済重心となるアジアにおいて、TPP11 や RCEP をはじめ多国間での自由で公正なルールに基づく経済秩序づくりを主導していくことが求められる。

第 2 は、**日本企業の総合力を生かした社会課題解決と顧客価値最大化**である。UNCTAD によると、2030 年にかけて世界の社会課題解決に必要な投資は 3 兆ドルとされ<sup>10</sup>、民間のビジネスで解決できる部分も大きい。日本企業がグローバル市場でビジネスを成功させるためには、財（プロダクト）単体の売り込みでは限界がある。上流部分（高付加価値素材・部材）や下流部分（IoT 技術を駆使したオペレーション）などでの日本企業の強みを生かし、プロダクトとオペレーションサービスとの一体で付加価値を高めていく視点が重要になる。プロダクトの利益率は、コモディティ化と現地生産化で薄くならざるを得ないが、そこから得られる現場データをもとに、社会課題解決や顧客価値最大化につながる新たなサービスや素材の開発につなげることができれば、スマイルカーブの上流・下流のトータルでグローバル需要を取り込むことができる。

第 3 は、**サイバー空間を通じた新たな稼ぎ方の開拓**である。2030 年にかけて、個人ベースでもグローバルに稼ぐ可能性が高まるだろう。デジタル技術の浸透により、現実空間で行われていたことがサイバー空間でも完結できるようになり、地方に住みながら、スキルを活かしてグローバルに働くことも可能になる。財のシェアリングのみならず、グローバルでの副業・兼業など人のシェアリングも進んでいくとみられる。また、次節で述べるように、グローバルで需要を取り込むために最も重要なのは、国際的に活躍できる人材を育成していくであろう。

---

<sup>10</sup> UNCTAD 「World Investment Report 2014」

# Point3 「学び」「行動する」人材を育てる

## 「職の大ミスマッチ時代」に突入する日本経済

2030年にかけて日本の仕事を巡る環境は激変する。AI・IoT・ロボティクスに代表されるデジタル技術が人間の業務を代替していく状況がいよいよ現実のものとなる一方で、デジタル技術を活用し新たなビジネスを生み出す人材の需要が高まる。他方、少子高齢化や長寿化の進展から、労働供給の構造も大きく変動する。当社予測では、**2020年代前半までの労働需給は極めてタイトな状況が続くが、2020年代後半以降は急速に人材余剰へ転換する見込み**である(図表Ⅱ-21)。また、職種別に見ると、生産職や事務職における雇用の余剰感が深刻化する一方、**専門職人材が170万人不足する**。

技術革新を取り込み成長を実現するには、職のミスマッチ解消が不可欠だ。しかし、不足する専門職人材を一朝一夕に確保することはできない。今後備えるべき能力やスキルと現状とのギャップを明確化し、それを埋めるための学びの機会を提供することで、個人の能動的な「学び」と「行動」を促す。ミスマッチ解消の実現には、将来を見据えた戦略的な対応が必要となる。

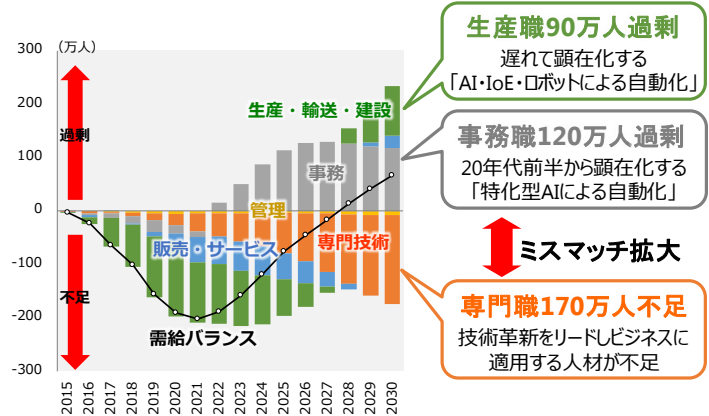
### 日本の人材ポートフォリオの姿

2030年にかけて不足が予想される専門職人材には、どのような能力が求められるのだろうか。今後必要となる人材像を明確化するため、ここでは「タスクの特性」に着目して人材を二軸上にマッピングし、日本の人材ポートフォリオの姿を描き出すことを試みた。

二軸の定義は、Autor, Levy and Murnane (2003)<sup>11</sup>等の先行研究に倣い「ルーティン(定型的なタスク) ⇔ ノンルーティン(非定型=創造的なタスク)」を縦軸、「マニュアル(手仕事のタスク) ⇔ コグニティブ(分析的なタスク)」を横軸に採用した。各象限に対応するタスクの特徴や職のイメージは図表Ⅱ-22に示すとおりである。

図表Ⅱ-21

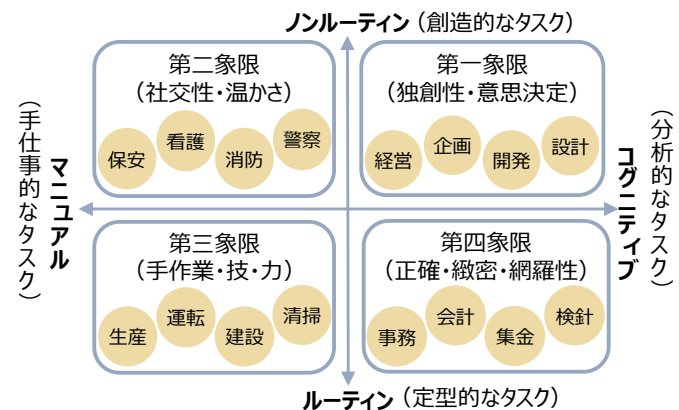
人材余剰になっても専門技術人材は不足する  
職種別の人材需給ギャップ(2015年対比)



出所：三菱総合研究所推計

図表Ⅱ-22

定型⇔非定型、手仕事⇔分析的の二軸でタスクをマッピング  
二軸・四象限による人材マッピング



出所：三菱総合研究所

<sup>11</sup> Autor, D., Levy, F. and Murnane, R.J. "The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration". Quarterly Journal of Economics, November 2003, p. 1279-1333.

今回の二軸マッピングの特徴は、職業分類別のタスク特性に関する数値データを用いて、日本の人材ポートフォリオの姿を定量化したことだ。本来は日本の職業データを用いた定量化が望ましいが、現時点で適切なデータが存在しないことから、今回は米国 O\*NET<sup>12</sup>の職業データベースを活用した。具体的には、O\*NET が職別に蓄積する 200 以上の属性項目に統計処理を施し、二軸を説明するのに適切な属性項目を集約して職業分類ごとの座標を定量化した。

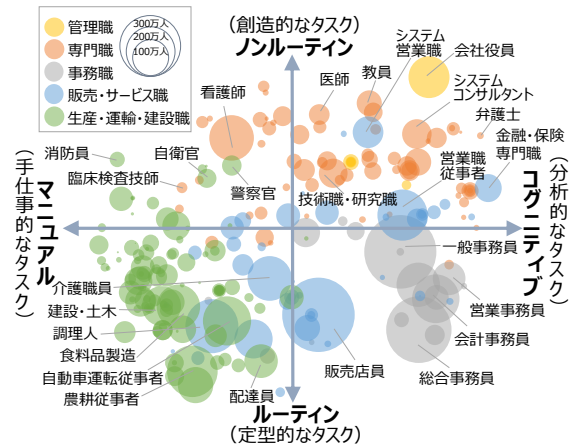
日米職業分類の紐づけを行った上で、2015 年時点での日本の職業別就業者数をマッピングした結果が図表 II-23 である。今後不足するとされる専門職人材の 9 割以上が上方（ノンルーティン領域）に集中しており、2030 年にかけて創造性や革新性を持つ人材の確保が求められる。

当社予測では、2020 年代前半以降、RPA（Robotic Process Automation、ソフトウェアロボットによる業務自動化）をはじめとする特化型 AI がルーティン型タスクを代替していく。2020 年代後半以降は、AI・IoT・ロボット技術が融合した汎用型 AI による手作業型タスクの代替が始まる。さらに、物理的な制約を受けない分析的タスクは、サイバー社会を通じたグローバル競争を通じて脅威にさらされる。唯一のブルーオーシャンとして残るのが、ノンルーティン型タスクとなる（図表 II-24）。

一方、就業者がどのセグメントに集中しているかを見ると、日本の人材を巡る厳しい状況が浮き彫りになる。日・米・英の 3 か国について人材ポートフォリオを比較すると、ノンルーティン領域に属する日本の人材シェアは 2015 年時点で 2 割強と、米国の 3 分の 2、英国の 2 分の 1 に過ぎず、かつその差は年を追って拡大している（図表 II-25）。ルーティン型タスクの人材がノンルーティン型タスクへとシフトしなければ、日本の人材の 8 割弱が AI やロボティクスとの競争にさらされることとなる。

図表 II-23

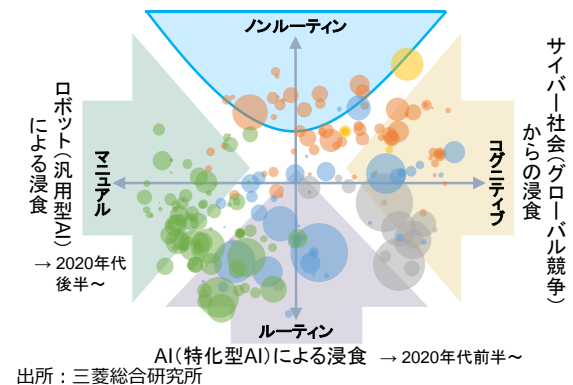
**専門職人材は 9 割以上がノンルーティン領域**  
日本の人材ポートフォリオ（2015 年の職業別就業者数）



出所：O\*NET、国勢調査等より三菱総合研究所推計

図表 II-24

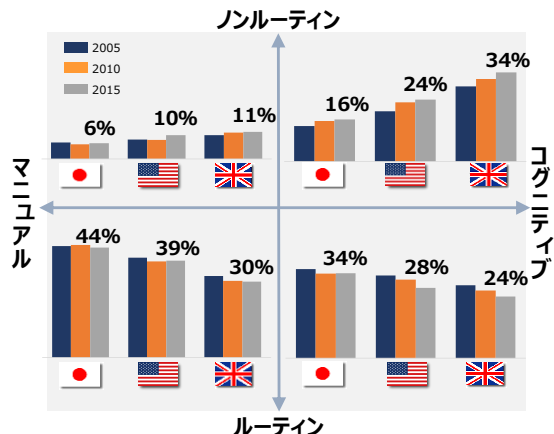
**技術革新の波を受けて人材は脅威にさらされる**  
デジタル技術による人材への浸食



出所：三菱総合研究所

図表 II-25

**日本のルーティン業務人材シェアは大きい**  
人材ポートフォリオの日・米・英比較（2005～15 年）



注：図中の数値は、2015 年時点のシェアを示している。  
出所：O\*NET、英国国民統計局データ、国勢調査等より三菱総合研究所推計

<sup>12</sup> 連邦労働省雇用訓練局が 1998 年以降運用している職業関連データの包括的な収集・配信システム。  
URL: <https://www.onetonline.org/>



## 各々の領域での上方シフトが重要

次に、図表Ⅱ-21 で示した 2030 年時点での人材需給ギャップを埋めるのに必要な就業者増減を、二軸マッピング上に展開した（図表Ⅱ-26）。ここで特筆すべきは以下の 3 点である。

第 1 に、**大きな傾向としてタスクの上方シフトの必要性が示されている**。ルーティン型タスクが計 430 万人の大幅減少となっている一方、ノンルーティン型タスクについてはコグニティブで 100 万人、マニュアルで 70 万人、計 170 万人の増加となっている。

第 2 に、**ルーティン領域内での人材移動が発生している**。具体的には、生産職・事務職の人材が大幅に減少する一方、マニュアル・ルーティン型タスクにおいて介護関連サービス人材が 100 万人単位で増加している。高齢化に伴う介護需要増を受けて、介護サービス業に人材が一定程度流入することは自然である。しかし、ルーティン領域での人材移動が発生する状況は、経済全体の生産性向上や付加価値増加の観点からは決して望まれる方向ではない。デジタル技術を積極活用しつつ、各領域の人材が学び行動することで**人材ポートフォリオを上方に押し上げ、全体として生産性向上を実現することが重要である**。

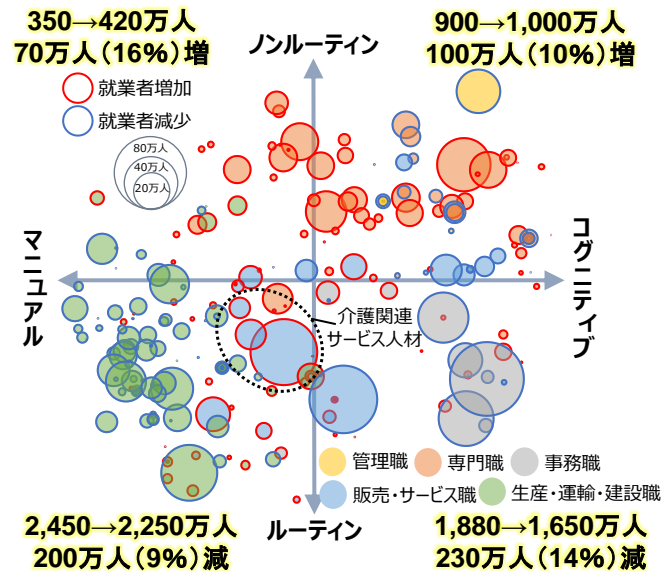
第 3 に、**人材の上方移動を促す上では、賃金が職の付加価値と連動することが重要である**。図表Ⅱ-27 は、日米における「ノンルーティン度（二軸マッピングにおける縦軸の数値）」と賃金との関係を職業別にプロットしたものである。米国では職のノンルーティン度が高まるほどに平均年収が増加する傾向が現れている一方で、日本では両者の関係が不明瞭である<sup>13</sup>。

より高いスキルを得るための学びや、より生産性の高い職への移動を促すためには、仕事の価値に応じた賃金設定がより柔軟に行われることが求められる。

図表Ⅱ-26

### 各領域で成長し、生産性向上を目指せ

ミスマッチ解消に必要な人材の増減（2015→30年）

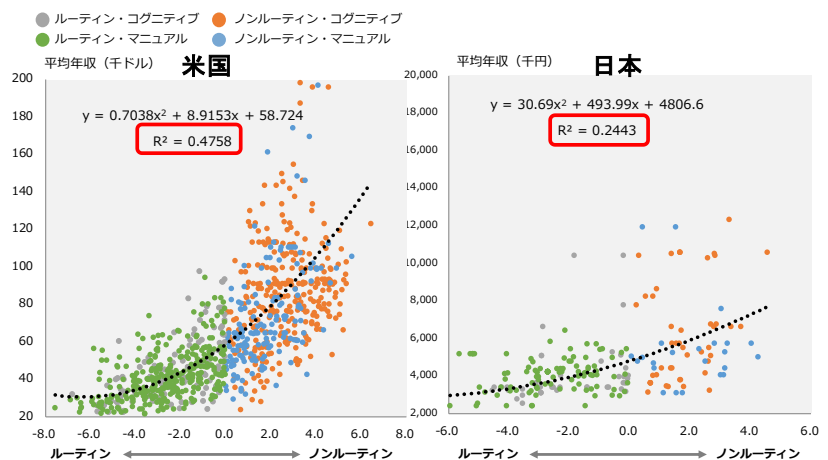


出所：O\*NET、国勢調査等より三菱総合研究所推計

図表Ⅱ-27

### 日本では創造的な職が必ずしも高収入につながっていない可能性がある

職別の「ノンルーティン度」と平均年収との関係（2015年）



注：図表の横軸は、人材マッピングの縦軸（ルーティン⇄ノンルーティン）の数値を示している。  
出所：O\*NET、米国労働省労働統計局、国勢調査、賃金構造基本統計調査等より三菱総合研究所推計

<sup>13</sup> 今回の分析が米国 O\*NET の職業特性データを用いていることには留意が必要。日本の職業特性データを用いてルーティン度を測ることで、賃金との相関が高まる可能性がある。日本版 O-NET の整備が待たれるところである。

## 人材ミスマッチ解消に向けた「FLAP サイクル」の形成が不可欠

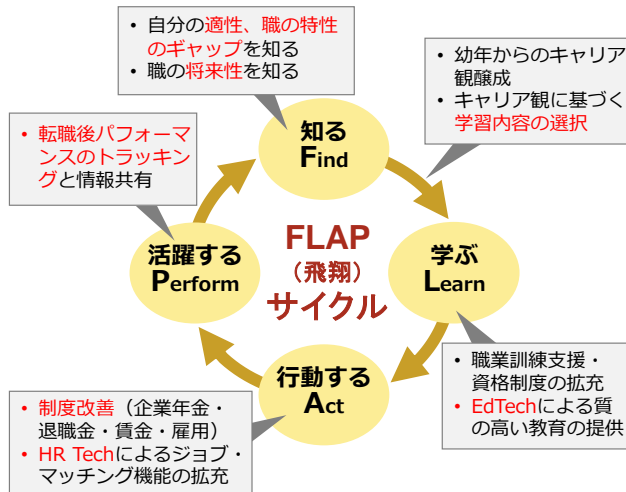
2030 年の望ましい人材ポートフォリオに向けて、今から着手すべきことは何か。我々は、**人材流動化の「FLAP サイクル」を早期に形成することが不可欠**だと考える（図表 II-28）。FLAP（飛翔）サイクルとは、当社の造語で、個人が自分の適性や職業の要件を知り（Find）、スキルアップに必要な知識を学び（Learn）、目指す方向へと行動し（Act）、新たなステージで活躍する（Perform）という一連のサイクルを指す。

昨今、Ed Tech（エデュケーション・テクノロジー）や HR Tech（ヒューマン・リソース・テクノロジー）など、最新の ICT や AI 等の技術を駆使した人材関連サービスが登場しているが、個々人のキャリア形成を全体として把握し、提案できる段階には至っていない。日本全体として FLAP サイクルを完成させるという目標に向け、官民それぞれが役割を果たすことが求められる。

図表 II-28

ミスマッチ解消には「FLAP サイクル」を回すことが不可欠

人材流動化の「FLAP サイクル」



出所：三菱総合研究所

## 個人のマインド改革を起点とした人材流動化、そのための4つのポイント

FLAP サイクルの形成に向けては、特に次の4点がポイントとなる。

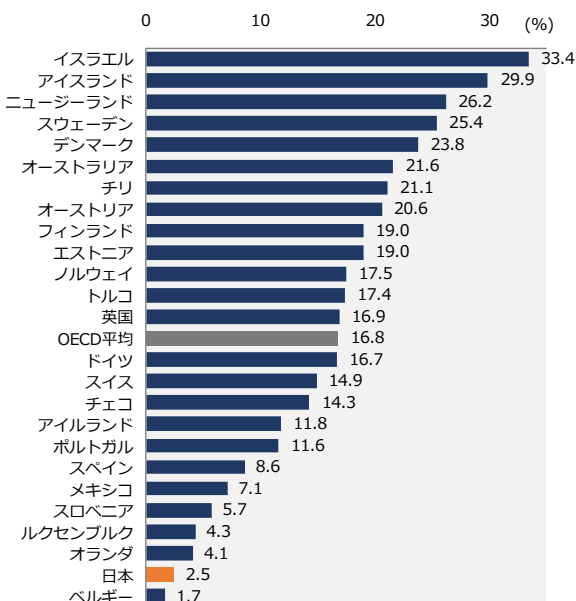
第1に、**個人のマインド改革**である。現状、日本の社会人の「学び直し」は諸外国に比べて不活発であり、自律的にキャリア形成を設計する意識が薄い。OECD 調査によれば、日本の社会人が学士課程入学者に占める割合は 2.5%と、OECD 平均の 16.8%と比べて低い（図表 II-29）。大企業の正社員であれば退職までの教育を含めて面倒を見てくれた時代は、すでに過去のものとなった。何よりもまず個人が自律的に自らのキャリアを設計することが第一歩である。

第2に、**職業情報の見える化**である。現状、個人が自らのキャリア設計をしようとしても、世の中にどのような職があり、その待遇、適性、必要スキル、将来性はどうかといった点の情報を得にくく、個人の学び直しや転職行動の阻害要因となっている。一方、米国は、1998 年から職の統合データベース「O\*NET」をウェブサイト上で提供している。約 1,000 種の職種ガイド情報が提供され、個人の適性診断も可能である。現在、日本政府は、米国の取り組みを参考に「日本版 O-NET」を 2020 年度に運用開始すべく準備中である。

図表 II-29

日本の社会人の「学び直し」は不活発

学士課程の入学者に占める 25 歳以上の者の割合



出所：OECD Education at a Glance (2016)（諸外国）及び「平成 28 年度学校基本統計」（日本）をもとに文部科学省が集計したもの。

そのため、日本版 O-NET を軸として、職業情報の見える化を進めることが鍵となる。  
日本版 O-NET を有効に機能させる上で、特に以下の 3 点を強調したい（図表 II-30）。

①蓄積する全データを民間企業や国民をはじめとする全ステークホルダーにオープンにすること。データを官の中で閉じずに広く公開することが、HR Tech 企業や Ed Tech 企業を含む幅広いプレイヤーの参入を促し、転職市場に厚みを与える。

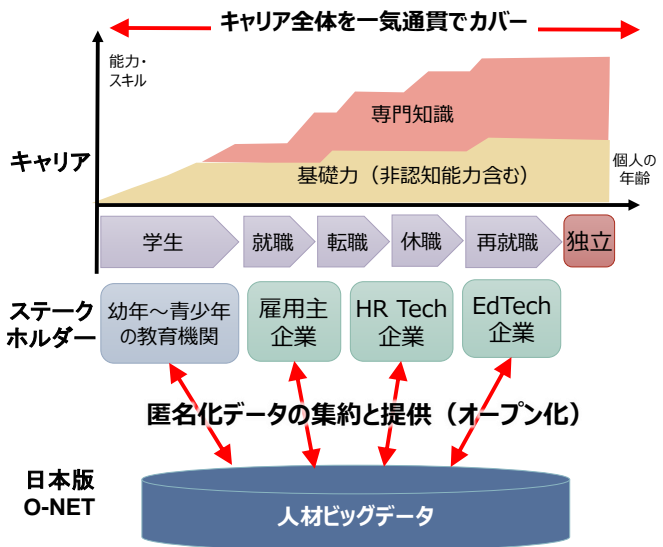
②個人、教育機関、雇用主企業や人材関連サービス企業等との間でデータ連携を進め、個人のキャリア全体を一気通貫でカバーすること。これにより、受けた教育と将来のキャリアの関係、学び直しとその後のパフォーマンスの関係を紐づけることが可能となる。

③学び直しや転職の後のパフォーマンスを含めてデータを蓄積し、学び動くことのコスト対効果の見える化を進めること。リカレント教育や転職の効果が不明瞭なことによって有望な人材が二の足を踏んでいる日本の現状に鑑みると、学びと行動が報われることを示す実績データを可視化することは、重要なインパクトを持つものと思われる。

第 3 に、人材マッピングでの第一象限に位置する**創造的なビジネスや業務に挑戦する人材の発掘・強化**である。この象限の人材には、年齢が高くなるほど習得が難しくなる「非認知能力（従来型の教育では計測対象とならない能力。誠実性・協調性・情緒安定性・開放性・外向性）」が求められる。そのため、青少年の時代から素養を磨くことが重要となる。また、一定年齢以上の者については、素養のある人材を診断、発掘できる仕組みの整備が期待される。一部の大企業では社内人材のデータベースを構築し、人材の発掘・育成に活用しているが、全日本での本格的な活用はまだこれからである。留意すべきは、第一象限の人材だけがイノベーション活動が実現するというものではないということである。近年、異なる素養を持つ人材の組み合わせ方が組織業績に及ぼす影響についての研究も進んでいる。第一象限の人材の発掘・強化と併せて「人材の最適な組み合わせ」という観点での知見の蓄積も必要となる。

第 4 に、「**ルーティン業務人材**」の**学び直しと職種シフト支援**である。今後、ルーティン業務領域に位置する人材は、よりノンルーティン度の高い職種へとシフトすることが求められるが、象限をまたぐような大きなシフトは難易度が高く、稀である。そのため、職の類似性がありつつも、よりノンルーティン度の高い適職を探し、少しずつシフトすることが有効である。例えば、従来、企業の法務部門の人材は、受け身の姿勢で雑多な業務を担当してきたが、企業の国際競争が激化する中では、経営の専門知識を得て、よりノンルーティン度の高い「チーフリーガルオフィサー」といった立場へシフトすることが期待されている。また、ドイツの業務用オープンレンジメーカーの例では、元調理人をオープンレンジメーカーの営業や開発の担当者に据え、ユーザーである調理人のニーズに寄り添った提案営業を実現している。こうしたシフトを促すためには、組織イノベーションを断行する経営者の意思や判断とともに、適性のある職を診断できる情報インフラが必要である。米国 O\*NET は、細かい職種別に必要な適性やスキル情報を提供しており、自身の情報を入力すれば、転職可能性のある職種が複数、難易度と併せて示されるため、人材本人に有効な情報となる。「日本 O-NET」の早期のデータ充実が期待される。

図表 II-30  
人生 100 年時代には国主導で職の見える化を進めるべき  
日本版 O-NET を軸とした個人のキャリア形成



出所：三菱総合研究所

## Point4 持続可能な地域経済を構築する

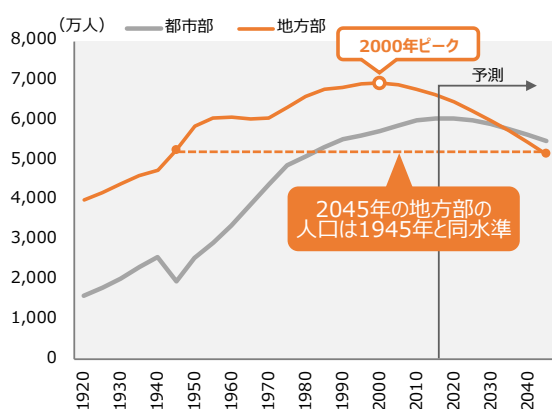
### 地方部の人口は総じて減少も、若年層の移動のベクトルに変化

地方部の人口は、2000年をピークに減少に転じている。国立社会保障・人口問題研究所の予測によると、地方部（東京、神奈川、千葉、埼玉、愛知、大阪、京都、兵庫を除く39道県）の人口は、2015年の6,650万人から2045年にかけて5,200万人まで減少する見込み（図表Ⅱ-31）。これは終戦直後の1945年と同水準である。しかも、その年齢構成はこの100年間で大きく変化し、65歳以上の比率は5%（1945年）から37%（2045年）まで上昇する見込み。

このように地方部は、人口減少と高齢化の厳しい波にさらされるが、地方部から都市部へという従来の人の流れに足元で若干の変化がみられる。総務省「国勢調査」の移動人口集計から、都道府県間の人口移動をみると、依然として地方部から都市部への動きが優勢であることには変わりない。ただし、年齢階級別に人口移動の変化をみると、2005年から2015年にかけて、40歳代以下の年齢層を中心に、地方部から都市部への動きが弱まり、都市部から地方部への動きが強まっている（図表Ⅱ-32）。20歳未満の子供でも同様の傾向がみられることから、30代・40代の子育て世帯の都市部から地方部への移動が増加している可能性がある。

図表Ⅱ-31

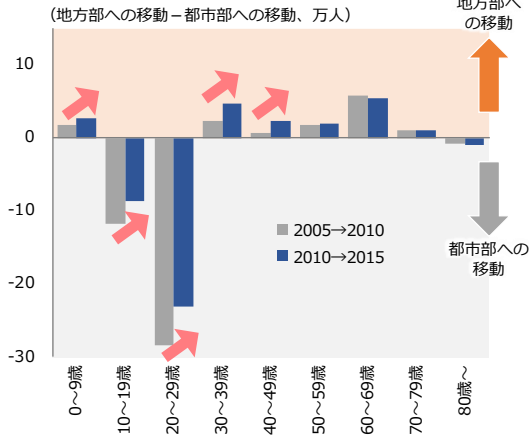
2045年にかけて地方部人口は終戦時の水準へ  
都道府県別人口の実績と予測



注：都市部は、東京、神奈川、埼玉、千葉、愛知、大阪、京都、兵庫の8都府県。地方部はその他の39道県。  
出所：実績は総務省、予測は国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（平成30年推計）」より三菱総合研究所作成

図表Ⅱ-32

移住者のうち都市部から地方部への動きが強まる  
都道府県間人口移動の変化



注：都市部は、東京、神奈川、埼玉、千葉、愛知、大阪、京都、兵庫の8都府県。地方部はその他の39道県。シェアの変化の残りは、都市部内あるいは地方部内での移住。  
出所：総務省「国勢調査」より三菱総合研究所作成

### 地域経済に追い風となる環境変化

人口動態面からみた地域経済を巡る環境は厳しいものの、今後、地域経済に追い風となるいくつかの環境変化がある。

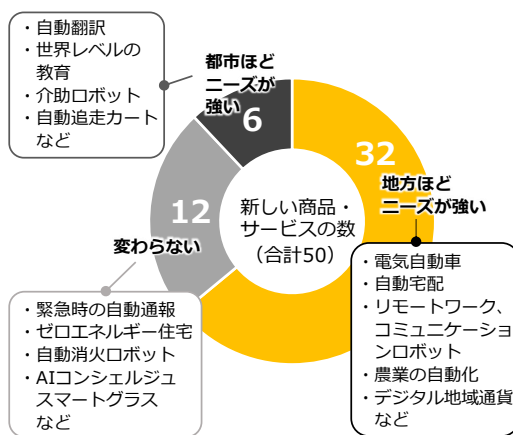
第1に、**デジタル技術の活用による「距離の壁」と「言葉の壁」の縮小**である。サイバー空間を通して、地方から大都市圏や世界の消費者・顧客に直接アプローチすることが容易になる。通信技術やVR/AR技術の活用により、リアルな質感を持ったコミュニケーションが可能になることで、「距離の壁」を越えて業務を遂行することができるようになる。また、AIによる自動翻訳などにより、海外のビジネスパートナーとの会議や顧客との商談も、「言葉の壁」を越えて可能になる。住む場所が仕事に制約されにくくなることで、生活環境が豊かな地方に住むことを積極的に選択する人が増加する可能性がある。

第2に、**海外の消費者へアプローチする機会の増加**である。外国人の延べ宿泊者数（観光庁、宿泊旅行統計調査）は、2012年から2017年にかけて都市部で2.8倍に増えたが、地方部はそれを上回る4.0倍と、地方を訪れる外国人は大幅に増加している。アジアを中心に新興国の所得水準が上昇しており、日本への旅行、あるいは日本製の高付加価値品に対するニーズは高まっている。新興国では、日本に匹敵する所得水準の人口が増加し、その消費市場規模は、2030年までに日本の消費市場の3倍にまで拡大していく見込み<sup>14</sup>。地方ならではの食、自然環境、工芸品、暮らしなどを活かした工夫によりリピーターを増やすとともに、帰国後もネットを通じた継続的な購入につなげるなど一過性の需要に終わらせない取り組みが重要になる。

第3に、**社会課題解決につながる商品・サービスへのニーズの強さ**である。大都市圏に先行して高齢化が進み、人口も減少している地方では、交通弱者や買い物難民、医療アクセス、介護人材の不足などさまざまな社会課題に直面している。社会課題の大きさは、潜在需要の強さでもある。デジタル新技術などの活用で、ニーズに応えるサービスが開発できれば、大きな市場が生まれる。Point 1で紹介した生活者5,000人の「未来のわくわくアンケート」(P.22-23)を都市部・地域別に集計すると、**50項目のうち32項目において、都市部より地方部の方が、新たな商品・サービスに対するニーズが強いとの結果が出ている**（図表Ⅱ-33）。

図表Ⅱ-33

**地方部の方が社会課題解決につながる商品・サービスへのニーズが強い**



注：都市部は東京、神奈川、千葉、埼玉、大阪、京都、兵庫、愛知。地方部はその他。  
 出所：三菱総合研究所「生活者市場予測システム（mif）」アンケート調査（2018年4月実施、回答者5,000人）より作成

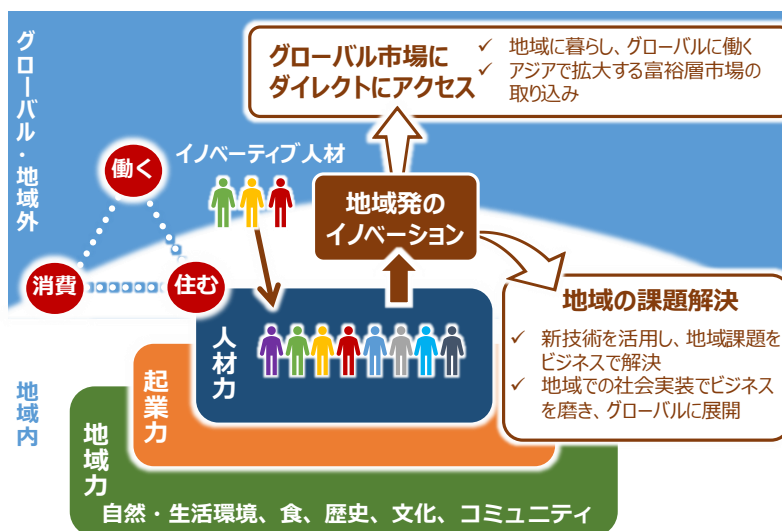
**2030年の地域経済のあるべき姿**

こうした追い風を生かし、人口が減少中でも地域が魅力的な場所であり続けるためには何が重要か。鍵となるのは地域発のイノベーションだ（図表Ⅱ-34）。地域の課題解決、グローバル需要の取り込みなどイノベーションの方向性はいくつかあるが、地域発で新しいビジネスを起こしていくことが重要であり、地域経済の持続可能性の向上につながる。

地域のイノベーション力を高めるためには、人材力、起業力、地域力の相乗作用が必要になる。

図表Ⅱ-34

**2030年の地域経済のあるべき姿**



出所：三菱総合研究所作成

<sup>14</sup> 推計の詳細は、三菱総合研究所「内外経済の中長期展望 2017-2030年度」（2017年7月）P.12 参照。  
[https://www.mri.co.jp/opinion/column/uploadfiles/nr20170712pec\\_all.pdf](https://www.mri.co.jp/opinion/column/uploadfiles/nr20170712pec_all.pdf)

①多様な能力や人脈、経験を持った人が地域に関わること（人材力）、②アイデアや技術をビジネスにつなげやすい環境があること（起業力）、③地域に人や企業を惹きつける魅力があること（地域力）、が地域のイノベーション力を左右する。

## 人材力×起業力×地域力で、地域のイノベーション力を強化

こうした観点から、各都道府県が有する潜在的なイノベーション力を測るため、一定の前提を置いて指数化を試みた（図表Ⅱ-35、推計の詳細はBOX（P.42）参照）。総合指数は、人材力・起業力・地域力の3要素の平均とした。例えば、人材力であれば、起業人材比率や人材の多様性などを都道府県別に指数化し、その偏差値をもとにスコアリングしている。本指数の対象は、地方部（東京、神奈川、千葉、埼玉、愛知、大阪、京都、兵庫を除く39道県）である。

なお、本指数をみる上での注意点として、データの制約により、十分に反映できていない要素もあるほか、そもそも地域のイノベーション力の源泉は多様であり、本指数にすべての要素が反映できていないわけではない。特に地域力は、何に魅力を感じるかは主体によって様々であり、一律に評価することが難しいという点もある。こうした課題を認識しつつも、一定の前提の下で指数の作成を行ったものである。

図表Ⅱ-35

### MRI 地域イノベーション力指数

| 偏差値     | 総合                                          |                                          |                                                          |
|---------|---------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|         | 人材力                                         | 起業力                                      | 地域力                                                      |
| A 56～   | 福岡                                          | 宮城、茨城、広島、福岡                              | 北海道、長野、沖縄                                                |
| B 54～56 | 宮城、群馬、石川、山梨、長野、広島                           | 福井、長野                                    | 石川、静岡、岡山、山口                                              |
|         | 52～54                                       | 北海道、茨城、福井、静岡、滋賀、奈良、香川、沖縄                 | 茨城、静岡、岡山、徳島                                              |
| C 48～52 | 栃木、富山、岐阜、三重、鳥取、岡山、山口、徳島、愛媛、熊本               | 北海道、栃木、富山、岐阜、三重、鳥取、島根、愛媛、熊本、大分、沖縄        | 北海道、山形、福島、福井、山梨、岐阜、滋賀、和歌山、香川、愛媛、佐賀、熊本、沖縄                 |
| D ～48   | 青森、岩手、秋田、山形、福島、新潟、和歌山、島根、高知、佐賀、長崎、大分、宮崎、鹿児島 | 青森、岩手、秋田、山形、福島、新潟、和歌山、山口、高知、佐賀、長崎、宮崎、鹿児島 | 青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島、栃木、新潟、富山、福井、岐阜、三重、奈良、鳥取、島根、広島、香川、長崎、大分 |
|         |                                             | 青森、岩手、秋田、新潟、長野、奈良、鳥取、島根、高知、長崎、大分、宮崎、鹿児島  | 茨城、滋賀、和歌山、岡山、山口、徳島、愛媛、高知、佐賀、熊本、宮崎、鹿児島                    |

注：47都道府県から、東京、埼玉、千葉、神奈川、愛知、大阪、京都、兵庫を除く39道県ベース。スコアは、39道県の平均を50とする偏差値。

出所：三菱総合研究所作成

地域イノベーション力の総合で、唯一のAランク（偏差値56～）は福岡県である。福岡は、人材力と起業力がAランクに入っており、福岡市を中心とする起業支援の取り組みが奏功している。Bランクの上位（偏差値54～56）には、宮城、広島、長野、山梨などが入った。宮城・広島は地域の中核として人材力や起業力が高い一方、長野や山梨は地域力や人材力が上位に入った。

## 地域外人材と地元人材の化学反応で、地域発のイノベーション

地域のイノベーション力を高める上で人材力は重要な要素であるが、地域内の人材を強化するだけでなく、**地域外人材を地域に引き込み、地元人材との化学反応で新しいビジネス、イノベーションを起こしていく視点が重要**になる。前述のとおり、デジタル技術の発達によって遠隔での仕事やコミュニケーションのハードルが下がっており、地域外の人材が地域に関われる可能性は広がっている。

地域外人材の地域への関わり方という視点で、近年注目されているのが「**関係人口**」という概念だ。関係人口とは、その地域に定住しているか否かに関わらず、地域への頻繁な訪問や2地域居住なども含めて広い意味でその地域に関わりのある人を指す言葉である。

当社では、生活者 5,000 人アンケートを用いて、関係人口の規模について、定量的な把握を試みた（図表Ⅱ-36）。例えば、当該県への「2地域居住やリモートワークを実施／具体的に計画している」とした人が、県外にどの程度存在するかを調査

したところ、県の人口規模比で 9%程度にとどまる。一方、「いつか実施したい」というポテンシャル層は同 41%にもものぼることがわかった。

観光や特産品の購入を通じて消費者として地域に関わるだけでなく、働き手・起業家として地域に関わる人を増やしていくことが、地域経済にとってより重要である。地域に対して「関心」はあるが「関与」できていないポテンシャル層が、実際に関わり合えるためには、地域への関わり方へのハードルを下げるとともに、地域で起業・就業しやすい仕組みづくりに向けて、自治体、住民、企業などが地域内で連携を強化していくことが重要になる。

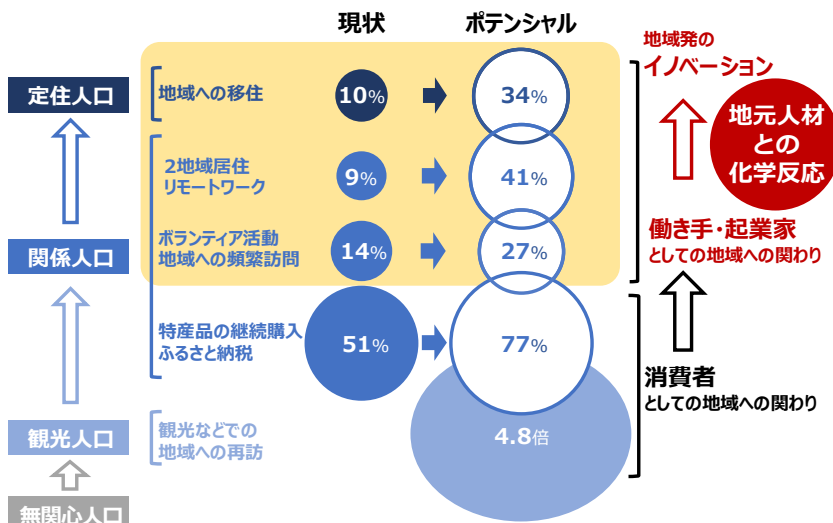
明治大学の小田切徳美教授によると、「従来は『地方に仕事がないので移住できない』と言われてきたが、仕事がなくとも自分で仕事をつくる、持ち込むという層が増加している」という。都市部での経験や人脈を生かした地方部での起業のほか、地元人材と域外人材がお互いに刺激し合うことで新たなビジネス、イノベーションにもつながるだろう。

### 「地域みがき」が 2030 年の地域経済を左右

2030 年のあるべき地域経済の姿を実現するための方向性として、人材力×起業力×地域力による地域のイノベーション力の向上がある。それを実現するためには、地域外人材と地元人材の化学反応が必要となるが、地域外人材を引き込む鍵となるのが「地域の魅力」だ。

図表Ⅱ-36

関係人口の現状とポテンシャル  
各道県の総人口に対する割合



デジタル技術の発達で、働く場所に縛られずに住む場所が選べる時代になると、生活環境・自然環境の豊かさ、文化・歴史の深さ、教育環境の充実度などが地域の競争力を左右する。その意味では、現状の大都市が今後とも人を惹きつける保証はなく、むしろ自然環境が豊かな地方こそ高いポテンシャルを有するといえる。一方で、地方にとって人口動態面でより厳しい時代になることに変わりはない。関係人口は緩い関わりであるがゆえに、地域に関わることの価値が低下すれば、人は容易に離れていく。また、グローバルに住む場所を選択できるようになることで、海外の都市との競争力も高まる。

最終的に地域の競争力を左右するのは、地域に関わることで得られる価値の高さだ。食、気候、自然、風景、街並み、コミュニティ、文化、歴史 —— など価値の中身はさまざまだが、各々の地域が、自らの強みを磨き、対外的に伝える力を高めていくことで選ばれる地域となる。そうして惹きつけられた人材が触媒となることで、さらなる価値の創造や外部人材の呼び込みにつながる好循環が生まれる。

## BOX : 地域イノベーション力指数の算出方法

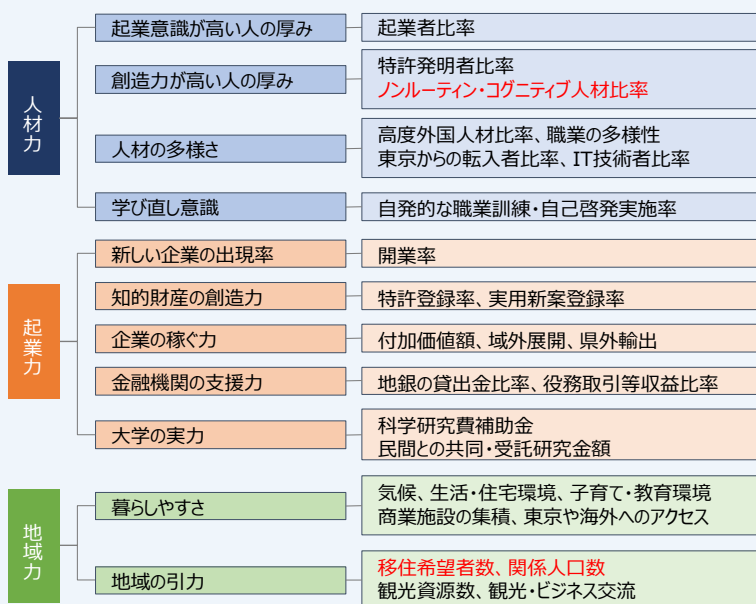
各国のイノベーション力を測る指標としては、Cornell 大学、INSEAD、WIPO が共同で作成している「Global Innovation Index」がよく知られている。制度・人的資本・インフラなどの7つの項目についてスコアリングされ、国際比較が可能である。また、国内の地域レベルの指標としては、文部科学省科学技術政策研究所（NISTEP）が2005年に公表した「地域科学技術・イノベーション総合指標」がある。①社会資本・制度、②生活環境、③経済・社会環境、④研究開発基盤、⑤研究開発活動・成果、5つのカテゴリで指数化している。

図表Ⅱ-37

### MRI 地域イノベーション力指数の構成項目

当社の地域イノベーション力指数の作成にあたっては、こうした先事例も参考にしながら、人材力、起業力、地域力の各カテゴリにおいて、都道府県レベルで比較可能な指標を抽出した（図表Ⅱ-37）。また、当社オリジナルのアンケート調査結果なども指標の一部に組み込んでいる。

なお、指数化の際には、人口や企業数、土地の面積などに左右されやすい項目は、単位当たり基準化しており、地域の初期条件に左右されにくい指標となっている。



注：赤字は、mifアンケート調査結果などをもとに作成したオリジナル指標。ノンルーティン・コグニティブ人材比率は、P.33 図表Ⅱ-22 の第一象限に属する職業への就業者比率。出所：観光資源数は（公財）日本交通公社「観光資源台帳」、東京や海外へのアクセスは Google フライト・Google map、その他の指標は政府統計、より三菱総合研究所作成



## Point5 人生 100 年時代を支える財政・社会保障制度へ 変革する

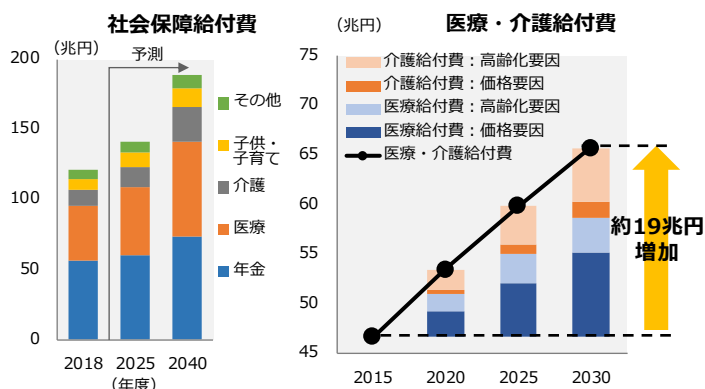
### 社会保障給付費は 2040 年度にかけて増加が続く

日本経済の標準シナリオで述べたとおり（P.14 参照）、未来に責任ある財政運営を行うには、成長戦略に引き続き取り組むとともに、歳出改革、歳入改革の両方の組み合わせで財政を健全化していく以外に道はない。特に、社会保障給付費は、2018 年度の約 120 兆円から、2040 年度には約 190 兆円にまで増加する見込みであり（図表Ⅱ-38 左）、すでに国の一般歳出の 3 分の 1 を占める社会保障関係費は一段の増加が予想される。

内訳を見ると、高齢化の進行を背景に、全体の約 4 割を占める医療給付費および介護給付費の増加が大きい。医療技術の高度化による医療価格の上昇トレンドが今後も続くと仮定すると、医療給付費は、2030 年にかけて年平均 1.9% のペースで増加する。また、介護給付費は、一人当たりの介護サービス利用が多い高齢者層の増加により、年平均 3.6% のペースで増加する。その結果、2030 年の医療・介護給付費は 2015 年の約 47 兆円から 2017 年には約 66 兆円へと、約 19 兆円増加する見通しだ（図表Ⅱ-38 右）。

図表Ⅱ-38

社会保障給付費は、2040 年に約 190 兆円まで増加  
社会保障給付費の見通し



注：社会保障給付費の予測は現状投影。価格は 2022-27 年の伸びの平均で延長。人口動態は国立社会保障・人口問題研究所の予測。  
出所：平成 30 年第 6 回経済財政諮問会議資料、厚生労働省「介護給付実態調査」、「国民医療費の概要」、国立社会保障・人口問題研究所より三菱総合研究所作成

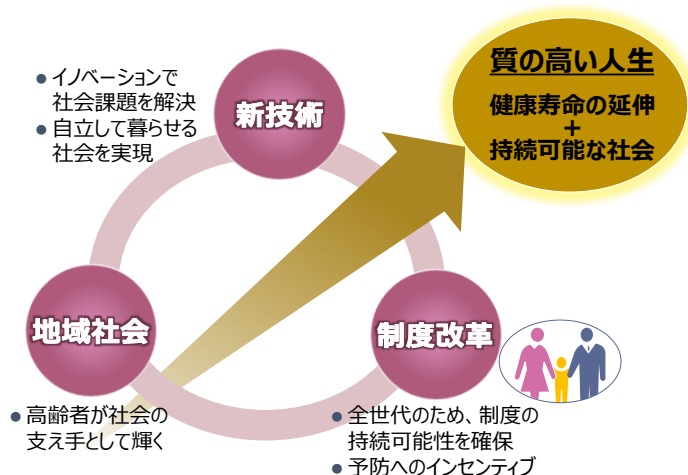
### 社会保障改革の方向性は、新技術、地域社会、制度改革で質の高い人生を目指す

日本の社会保障制度は、超高齢化社会で制度疲労が顕在化している。人生 100 年時代を見据え、過剰なサービスの抑制や自助の範囲拡大に向けた制度改革は急務だ。新技術の活用により、高齢者が自立して暮らせる社会を実現できれば、地域社会でより多くの高齢者が社会の支え手となり、健康寿命も延伸する。

以下に述べる①新技術の活用、②地域での支え合い、③制度改革の 3 つの組み合わせで、生活の質（QOL）向上と社会保障制度の持続可能性の両立は可能である（図表Ⅱ-39）。

図表Ⅱ-39

新技術、地域社会、制度改革の 3 つが重要  
人生 100 年時代を支える社会保障改革の方向性



出所：三菱総合研究所作成

## 新技術の活用により、健康寿命を延伸

第 1 に、新技術で医療・介護の現場は大きく変わる。IT を活用した遠隔診療・在宅モニタリングに加え、介助ロボット等の発達で人手に頼らない自立した生活が可能になるほか、遺伝子検査などの先端医療やデータに基づく予防医療の強化などでシニア層の健康度も改善する。再生医療により、完治が難しかった疾病を克服できる可能性も高まる。

一人当たり医療・介護費は 90 歳にかけて指数的に増加する(図表 II-40)。医療・介護費は、60 歳代前半では年約 30 万円である一方、80 歳代前半には年約 140 万円、90 歳代以降では 280 万円にまで増加する。そのため、人口規模の大きい団塊世代を中心とする高齢者層の人口増加が、2030 年にかけて、医療・介護費を大幅に押し上げる。

こうしたなか、一生のうち健康である期間を延ばす新技術への期待は大きい。仮に平均寿命を一定とし、追加の予防費用なしで、**すべての世代の医療・介護費の利用額が 1 歳分若返るとすると、2030 年時点で医療・介護費を年約 2.9 兆円抑制できる**。これは、2015 年から 2030 年にかけての医療・介護費の増加額の約 15% に相当する。

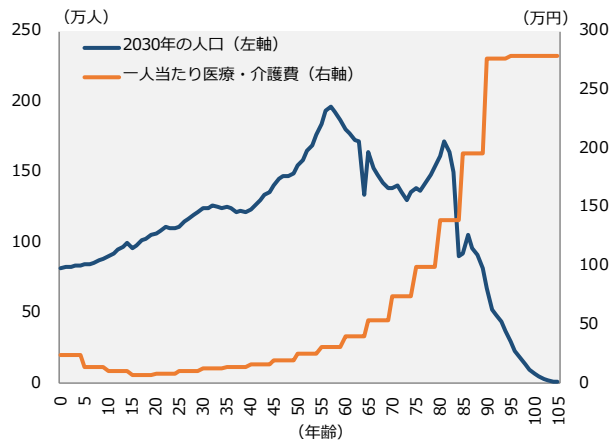
## シニアも社会の支え手へ

第 2 に、地域での支え合いである。高齢者層の健康状態が改善し、新技術の活用で外出が容易になれば、高齢者層の就業が増加し、所得税や消費税を通じた税収の増加も期待できる。現状では、高齢者層の就業増加の余地は大きい。2015 年時点において、要支援・要介護認定者を除いた者のうち労働市場に参加している人の数は、60 歳代では約 5 割、70 歳代では約 2 割にとどまる(図表 II-41)。

就労受入れの整備のほか、健康状態の改善などが進み、仮に 2030 年にかけて労働参加率が 60 歳代で 20%pt 上昇、70 歳代で 10%pt 上昇すれば、パートタイムで週 2、3 日の就労を想定しても、**高齢者層による税収が追加で約 1.6 兆円増加する見込み**だ。また、高齢者層の就労の増加は、税収の増加だけでなく、高齢者層の健康維持にもつながることが期待できる。

図表 II-40

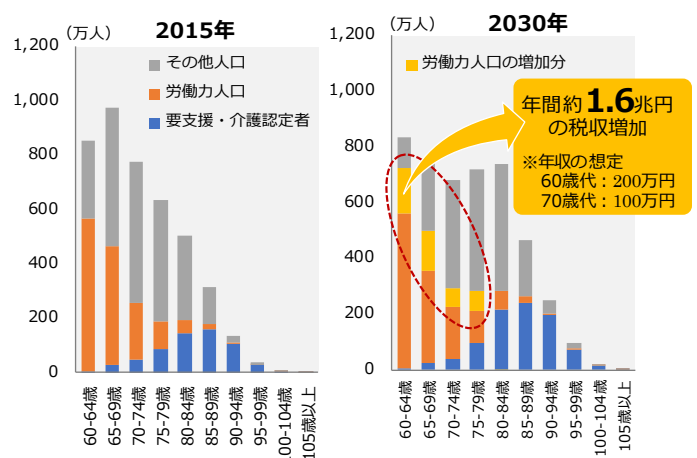
一人当たりの医療・介護費は 90 歳にかけて指数的に増加  
人口・一人当たり医療・介護費



出所：国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来人口推計」、厚生労働省「国民医療費の概況」「介護給付実態調査」より三菱総合研究所作成

図表 II-41

高齢者の労働参加率上昇は税収増につながる  
高齢者層における追加の労働供給余地



注：2030 年の労働力人口の増加分は、60 歳代の労働参加率が 20%pt、70 歳代の労働参加率が 10%pt 上昇すると仮定。  
出所：総務省「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来人口推計」より三菱総合研究所作成

## 2022年までに受益負担構造の見直しを

第3に、制度改革である。財政健全化に向けた医療給付費の抑制には、予防や高齢者層の就労増とともに、それを促す制度改革を併せて実施することで実効性が高まる。現行の医療保険制度の下では、2030年にかけて、医療費の自己負担1割の人が600万人増加する見込みである。高齢者の自己負担割合の軽減は、受診のハードルを下げ、医療費の増加につながる可能性があるほか、高齢者の医療費を賄うための現役世代の保険料負担増を通じて、世代間の受益と負担のバランスを一段と悪化させる（図表Ⅱ-42）。

こうした状況を是正するために、**2022年以降、70歳以上になる人の自己負担率を3割、75歳以上になる人を2割に維持した場合を試算すると、2030年において医療給付費を年約7,000億円抑制できる。**就労が進み、高齢者層の医療・介護費の負担能力が高まれば、自己負担率上昇への国民の理解を得やすいだろう。

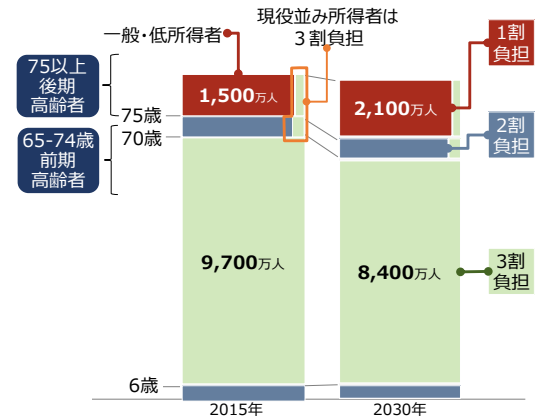
### 財政再建に向けた現実的な選択肢

政府は基礎的財政収支の黒字化の目標時期を2020年度から2025年度へと先延ばししたが、歳出・歳入の改革なくしては、2025年度の黒字化も達成は困難である。2025年度の基礎的財政収支は、自然体では▲15.4兆円の赤字が見込まれる。財政再建に向けた選択肢としては、前述のとおり、成長戦略に引き続き取り組むとともに、歳出改革、歳入改革の組み合わせで財政を健全化していく以外に道はない。

仮に、成長シナリオの実現により、2025年までの実質GDP成長率を平均で+0.4%押し上げることができれば、5.0兆円の赤字削減が可能になる。残る10.4兆円を歳出削減と歳入改革で賄っていく必要がある。高齢化や子育て支援策の拡充が進む中で大幅な歳出抑制は困難であるが、社会保障関係費の毎年の伸びを4,000億円抑制するとともに、消費税率を13%へ引き上げることができれば、基礎的財政収支の黒字化は可能である（図表Ⅱ-43）。

図表Ⅱ-42

**現行制度では1割負担の人口が600万人増加**  
医療費の自己負担割合別の人口



注：厚生労働省の2015年度の加入者数（推計値）の年齢区分ごとの比率をもとに試算。

出所：国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」（平成29年推計）、厚生労働省「後期高齢者の窓口負担について」

図表Ⅱ-43

**2025年度の基礎的財政収支の黒字化達成に必要な組み合わせ**

|               | 成長                        | 歳出改革                     | 歳入改革                | 2025年度のPB赤字額   |
|---------------|---------------------------|--------------------------|---------------------|----------------|
|               | 実質GDP成長率<br>(2019-2025年度) | 社会保障関係費<br>(2019-2025年度) | 消費税率<br>(2025年度までに) |                |
| 三菱総合研究所標準シナリオ | 0.5%                      | +0.9兆円/年                 | 10%                 | ▲15.4兆円        |
| PB黒字化に必要な消費税率 | 0.5%                      | +0.9兆円/年                 | 16%                 | 赤字解消<br>(±0兆円) |
| (基礎的財政赤字の削減幅) |                           |                          | 15.4兆円              |                |
| 3者バランス型       | 0.9%<br>+0.4%引上げ          | +0.5兆円/年<br>年4千億円抑制      | 13%<br>+3%引上げ       |                |
| (基礎的財政赤字の削減幅) | 5.0兆円                     | 3.3兆円                    | 7.1兆円               |                |

出所：三菱総合研究所作成

## BOX : ベーシックインカムは未来の社会保障か？

AI やロボットの社会実装による経済的影響については、2つの見方がある。ひとつは、労働生産性を飛躍的に高めるとともに新たなサービスの供給を可能にし、人間の生活を豊かにするという見方。もうひとつは、既存のタスクがAIやロボットに奪われることによって失業者が増加し、所得格差が一段と広がるという見方である。

実際には、これら2つの動きがともに漸進するとみられるが、後者の悲観的な見方を重視する立場からは、国民の最低限の生活を広く保障するために、ベーシックインカム（以下、BI）という新たな社会保障の枠組みを検討すべきとの主張もある。BIの定義は人によってさまざまだが、一般には、就労状況や所得・資産の多寡に関わらず、国民全員に一定額の給付を行う制度を指す。

BIのメリットとして、①行政による支給要件の確認などの手続きが不要であり、事務コストが小さい、②一定の収入が担保されることで転職や起業など前向きな挑戦を促す可能性、などが挙げられるが、**それ以上にデメリットが大きい**（図表Ⅱ-44）。

第1のデメリットは、働かなくても最低限の収入が得られるようになることで、**就労意欲を低下させ人的資本の蓄積を阻害する可能性がある**。人口減少・高齢化が進む日本において、労働力率の低下や人的資本の劣化は、日本経済の再生に悪影響を与えるおそれがある。第2は、支給のために大規模な財源が必要になる。日本の成人1億人余りに月5万円を支給すると、単純計算で60兆円にのぼる。2018年度の国の社会保障支出（33兆円）の約2倍に相当する規模だ。

日本国民はBIをどう考えているか。3000人を対象とする当社のアンケート調査によると、BI導入「必要」が24%であり、「不要」の28%と大差ない結果となった。必要と回答した人の**必要給付額は平均10万円であった**（図表Ⅱ-45）。

ただし、同じサンプルに対し、給付財源を賄うために必要な負担額<sup>15</sup>を例示したうえで再度質問すると、結果は大きく変わり、「必要」が12%

図表Ⅱ-44

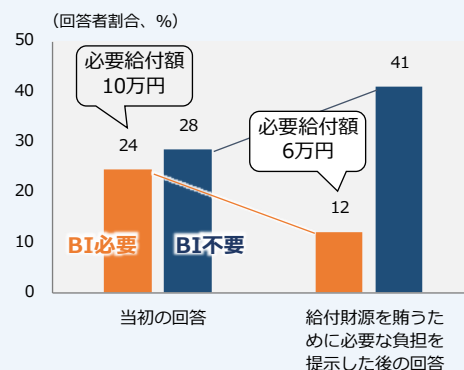
### ベーシックインカムのメリット/デメリット

| メリット                                                                                                                                                                                            | デメリット                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>行政による支給要件の確認などの手続きが不要であり、<b>事務コストが小さい</b></li> <li>一定の収入が担保され、<b>転職や起業など前向きな挑戦を促す可能性</b></li> <li>単発または短期の仕事の増加（ギグエコノミー化）による<b>収入の不安定性を補う</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>働かなくても最低限の収入が確保されることで、<b>就労意欲を低下させ人的資本の蓄積を阻害する</b></li> <li><b>大規模な財源が必要になる</b></li> <li>BIの支給水準によっては、生活保護や年金の受給者の支給金額が大きく低下する可能性</li> </ul> |

出所：各種資料より三菱総合研究所作成

図表Ⅱ-45

### BI導入のための負担増には抵抗感



注：必要と不要以外の残りの回答は「わからない」。  
出所：三菱総合研究所「生活者市場予測システム(mif)」アンケート調査（2018年4月実施、回答者3,000人）より作成

<sup>15</sup> 日本の場合、BIが実施された場合に廃止が想定される各種社会保障給付（生活保護、失業給付、基礎年金、子ども手当）を合計すると約30兆円（うち国費負担分は約15兆円）であり、仮にこの全額をBI給付に充てたとすると、一人当たりの給付額は単純計算で2.1万円にとどまる。仮に、国民基礎年金の受給額である5.5万円と同水準のBIを実現しようとする、47兆円の追加財源（消費税率18%分に相当）が必要になる。18歳以上には全額、17歳以下には半額が支給されると仮定。

まで低下、給付金額の平均も 6 万円となった。**BI 導入のための負担増に対する抵抗感が、国民の間では強いとみられる。**

このように日本での BI 導入は、財源面での課題もあり現実的ではないだろう。ちなみに、国際的にみると、現時点で国単位での BI の導入国はまだない。自治体レベルでは、米アラスカ州で石油収入を財源とする定額の給付を行っている例があるが、給付額は年 1000~2000 ドルと最低限の生活維持さえ困難な水準にとどまる。国レベルでは、スイスにおいて、2016 年に実施された国民投票では BI 導入が反対 8 割で否決。フィンランドでは、失業者を対象に 2017 年から始まった BI の実証実験について、2018 年内に終了し効果の検証を行う予定だ。

ただし、冒頭の問題に立ち返ると、デジタル技術の浸透で生じる労働需給のミスマッチに対して、(BI 以外の現実的な選択肢として) どのようなセーフティネットを構築すべきかという課題は残る。解決の方向性としては、まず、Point 3 (P.36 参照) で述べたように、継続的な学び直しで、個人が社会のニーズ変化に対応できる能力を身につけることが基本となる。また、セーフティネットとしての公的な役割は、失業者に対する事後的な給付から、①就業者の継続的なスキルアップによる失業リスクの低減、②労働需給のミスマッチを埋めるためのマッチング支援へと重点をシフトさせていくことが必要となる。



---

## Ⅲ. 海外經濟

# 1. 米国：イノベーションが下支えも社会の分断が重石に

米国経済では、イノベーションが経済成長を下支えする一方で、構造的問題に伴う労働市場の分断や経済格差の深刻化による国内社会の分断などが重石となり、成長率は2020年の2%近傍から2030年にかけて1%台後半へ低下する見通し。リスクは、中国やインドの台頭に伴う米国の地位の相対的低下、拡張的財政政策などに伴う政府債務の拡大が挙げられる。

## イノベーションによる生産性向上は維持する見込み

米国経済は良好さを維持している。金融危機後に10%前後にまで上昇した失業率は、現在では長期的均衡水準（約4.5%）を大きく下回り、極めて低い水準で推移している（18年5月は3.8%）。2009年7月から始まった米国の現在の景気拡大期は、1991年4月から2001年3月まで続いた戦後最長の10年間に次いで2番目の長さには達している。

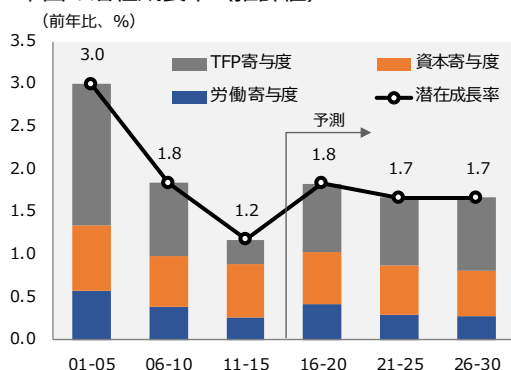
米国の潜在成長率を、①全要素生産性（TFP）寄与度、②資本寄与度、③労働寄与度の3つに分解すると、**TFP寄与度の伸びが減速している**。ただし今後は、その伸びが徐々に回復していくと見込まれ、その理由として、以下で述べる①研究開発投資（以下、R&D投資）の効率性、②起業家に対する豊富な資金供給、③政策による後押しが挙げられる（図表Ⅲ-1）。

第1に、R&D投資の効率性である。米国は**研究開発投資対比でみた全要素生産性の伸びが高い（効率がよい）**。その要因として、①低収益（低生産性）企業の退出など産業の新陳代謝が活発であり、高収益が見込まれる産業や分野にR&D投資が集中的に行われていることや、②投資によって生み出された技術を企業収益につなげる力が強いことなどが考えられる。R&D投資による知的財産の蓄積は、国内の生産性向上に寄与するほか、他国からの特許使用料、技術指導料など技術貿易収入の増加にも貢献している。米国における官民合計のR&D投資は高水準にあり、R&D投資によるイノベーション促進には今後も期待できる。

図表Ⅲ-1

### 潜在成長率は+1%台後半で推移する見込み

米国の潜在成長率（推計値）

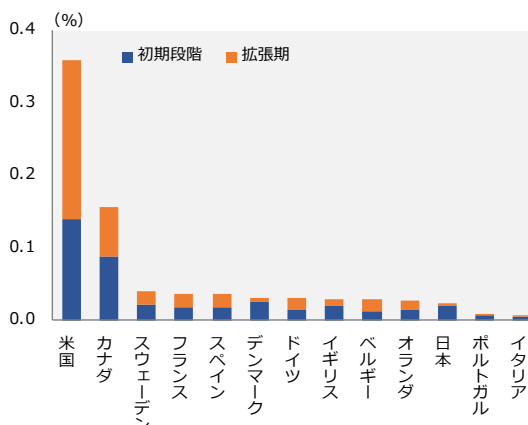


出所：米国商務省、労働省統計を基に三菱総合研究所作成

図表Ⅲ-2

### 米国のVC投資は群を抜いて高い

GDPに占めるベンチャーキャピタル投資の割合



注：データは2016年のもの。

資料：OECD「Entrepreneurship at a Glance 2017」

第2に、起業家に対する資金供給である。資金調達についてみると、**2016年のGDPに占めるベンチャーキャピタル投資（以下、VC投資）の割合は、他のOECD加盟国と比べて群を抜いて高い**（図表Ⅲ-2）。ビジネスの初期段階と拡張期において起業家が資金を得やすい環境が、数多のベンチャー企業を生み出し、イノベーションに寄与してきたと思われる。そうした環境は、起業家とベンチャーキャピタルの間にある資金の好循環によって実現されている。米国のシリコ



ンバレーなどでは、ベンチャー企業を立ち上げ、成功を取めた起業家が、その後、ベンチャーキャピタリストとして、新たなベンチャー企業に投資し、成功へと導くケースが多くみられる。

第3に、政策による後押しである。1980年代以降、米国はさまざまなプロパテント（特許重視）政策のもと、知的財産権の保護強化のための法整備を行ってきた。研究努力や企業努力によって生まれた新たな知見の保護をより強化することで、イノベーションを促進し、ひいては米国の産業競争力を復活させたと言われている。オバマ政権が2009年9月に発表（2015年10月に改訂）した「イノベーション戦略」も国によるイノベーションの後押しであったと言える。

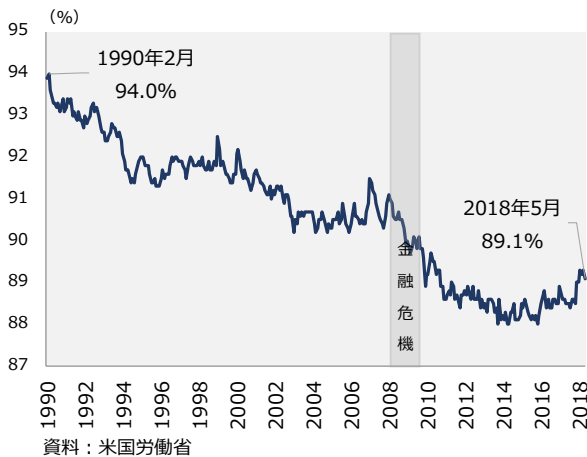
しかし、イノベーションによる生産性向上が期待される一方で、経済成長を抑制しうる懸念材料もある。それは3つの分断、すなわち①**構造的問題に伴う労働市場の分断**と②**経済格差の深刻化による国内社会の分断**、③**トランプ政権が残す国際社会との分断**である。

### 構造的問題による労働市場の分断は人的資本の量・質を抑制

現在、米国では失業率が記録的な低水準で推移している一方で、**労働参加率が伸び悩んでいる**（図表Ⅲ-3）。その背景には、労働市場の構造的問題があると考えられている。労働市場の構造的問題とは、労働需給のスラックなど需給要因で発生する一時的な問題ではなく、能力のミスマッチや転職率の低下など社会や経済の構造的な変化に起因する問題を指す。そうした問題によって、労働市場の内部と外部で分断が進んでいる。労働市場内部では、高いスキルを持ち合わせている労働者とそうではない者の間に大きな賃金格差が発生しており、また外部では、失業の長期化などに伴う人的資本蓄積の遅れによって、働きたくても働けない人が増加している。

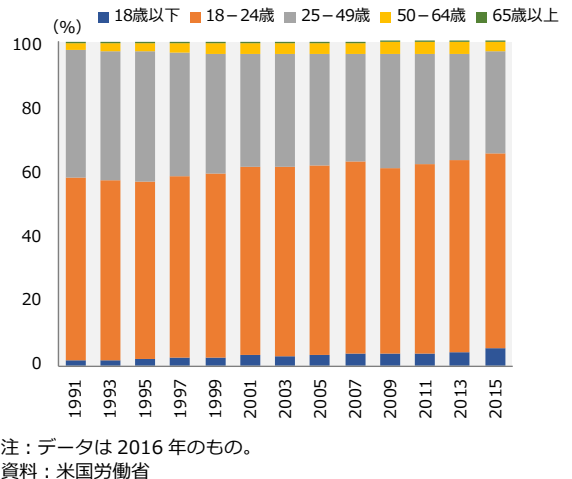
図表Ⅲ-3

#### 伸び悩む米労働参加率 25-54歳男性の労働参加率



図表Ⅲ-4

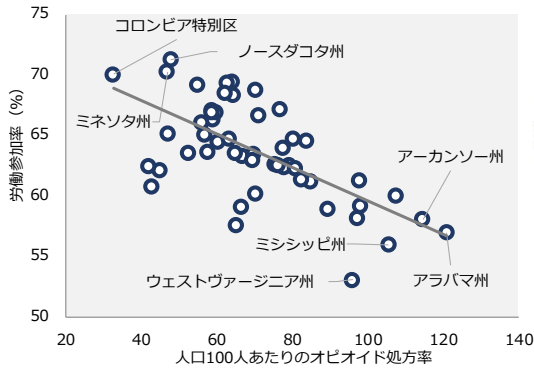
#### 進まない労働者の学び直し 大学在学者の年齢別割合



**労働市場の構造的問題を深刻化させている要因として、まず、労働者の学び直し支援の不備が挙げられる。**労働者の学び直しは、産業界の新たなスキル需要を満たすだけでなく、転職や再就職のきっかけとなり、衰退産業から成長産業への労働移動を円滑にする。転職や再就職は、労働者にとっても自らの賃金を上げる機会となりうる。米国は、これまで幾度となく、労働者の再教育に関する法律や制度を制定し、彼らの学び直しや転職・再就職を支援してきた。なかでも、オバマ前政権は、職業訓練プログラムを提供するコミュニティカレッジ（地域大学）を積極的に支援するなど、労働者の学び直しにより力を入れていたと言える。しかし、コミュニティカレッジを含めた大学の在学者を年齢別にみると、25歳以上の学生が占める割合が、過去約30年にわたって低下傾向にあり、現状ではそうした施策が成果を挙げていないことがわかる（図表Ⅲ-4）。

図表Ⅲ-5

**オピオイドと労働参加率の間には負の相関**  
州別オピオイド処方率と労働参加率



注：データは 2016 年のもの。  
資料：米国労働省、全米疾病対策センター

図表Ⅲ-6

**オピオイドの処方率はアパラチア山脈やラストベルト周辺で高い**  
州別のオピオイド処方率



注：アパラチア山脈は赤、ラストベルトは青で囲まれた場所。  
出所：全米疾病対策センターより三菱総合研究所作成

また、**労働参加率の伸び悩みに拍車をかけているのが、オピオイド依存症患者の増加だ。**オピオイドは鎮痛剤の一種であり、緩慢な医薬品規制のもと、安易に処方されたことで全米に広まった。オピオイドのまん延には、労働市場の構造的変化も関係している。1970年代以降に米国における製造業の空洞化が急速に進んだ。それは、製造業だけではなく、製造業に鉱物資源を供給する鉱業の衰退も招いた。製造業や鉱業の従事者は、サービス業など成長産業に新しい職を求めたが、当時はITの急発展に伴い、さまざまな職場で生産性向上が求められた時期であったため、円滑な労働移動が進まなかった。また、労働者の学び直しの支援がうまく機能しなかったことなど複合的な要因が重なり、失業者が全米にあふれる結果を招いた。そうした労働市場から取り残された人々によるオピオイドの乱用が社会問題化しているのが現状であり、労働参加率を幾分か低下させていると考えられる(図表Ⅲ-5)。それを示すかのように、オピオイドの処方率は、かつて製造業や鉱業で栄えたラストベルトやアパラチア山脈周辺の地域において高い(図表Ⅲ-6)。

労働参加率の長期的な伸び悩みは、人的資本を量と質の両側面で下押しする。**労働者が長期の失業や労働市場からの退社を経験した場合、職務で培った専門的な知識やスキルを失う可能性が高く、経済成長を押し下げかねない。**

**経済格差による国内社会の分断は、イノベーション力を低下させうる**

近年、深刻化しつつある経済格差も、次の3つの事実から、生産性の押し下げ要因になりかねない。第1に、**米国における経済格差は、拡大傾向にある。**過去約100年間について、米国におけるトップ1%の富裕層の資産と所得が、それぞれ全国民の総資産と総所得に占める割合をみると、世界恐慌以降、その割合は低下傾向にあったものの、1980年以降は急速に上昇していることがわかる(図表Ⅲ-7)。特に、所得の偏りは、世界恐慌直前の水準に近づいている。

第2に、**米国における経済格差は、世代を超えて固定的である**ことも指摘されている。Chetty et al. (2017)<sup>16</sup>によると、米国における所得階層の移動可能性は2000年から2012年にかけて変化していない。Davis et al. (2017)<sup>17</sup>によれば、世代間における所得階層の移動可能性は、1900年代後半にかけて低下しており、近年は悪化も改善もしていない。両親の所得階層がその

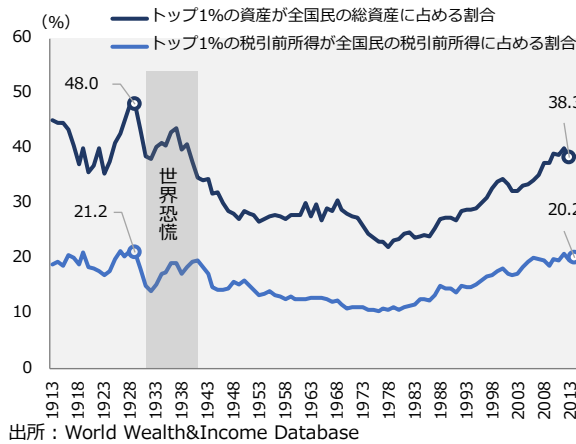
<sup>16</sup> Chetty, Raj; Hendren, Nathaniel; Kline, Patrick; Saez, Emmanuel; Turner, Nicholas. "Is The United States Still a Land of Opportunity: Recent Trends in Intergenerational Mobility." American Economic Review: Papers & Proceedings, 104(5): 141-147.

<sup>17</sup> Davis, Jonathan; Mazumder, Bhashkar. "The Decline in Intergenerational Mobility After 1980." Federal Reserve Bank of Chicago Working Paper, 2017-05

子供の所得階層に与える影響は強く、経済格差は世代を超えて引き継がれている。

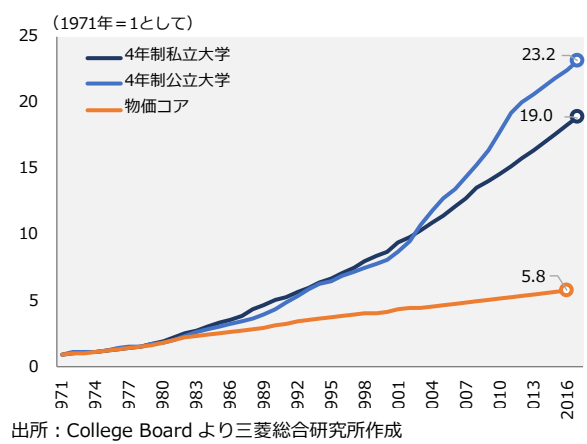
図表Ⅲ-7

**米国の経済格差は拡大傾向にある**  
米国における資産と所得の偏り



図表Ⅲ-8

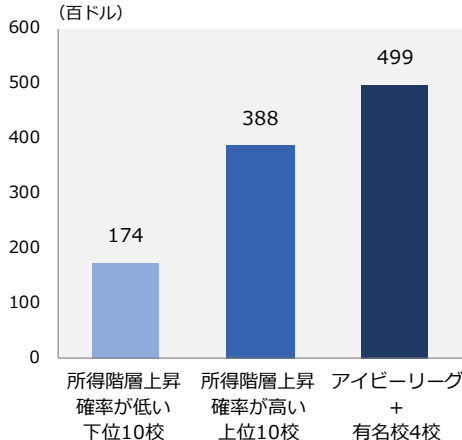
**米大学の学費は急速に高騰中**  
4年制大学の学費と物価の伸び



第3に、**経済格差の深刻化の背景には、大学の学費の高騰という問題が存在する**。米国の労働者が得られる所得は、学歴によって異なっており、平均所得を上回るためには、学士号を取得できるかが重要となっている。しかし、米国では4年制大学の学費が急速に（物価の約4倍）高騰しており、低所得家庭出身者が大学教育にアクセスしづらい状況が生じている（図表Ⅲ-8）。

図表Ⅲ-9

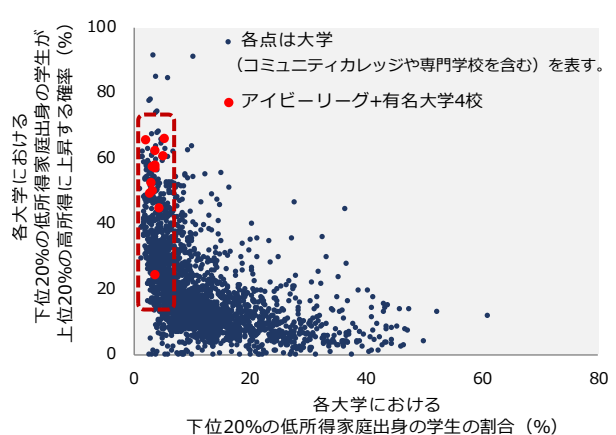
**米大学間の学費の格差は大きい**  
大学のランク別にみた学費



注1：軍学校および医薬系・ビジネス系以外の専門学校を除く。学費は州内の学生が払う1年あたりの授業料。  
注2：上昇確率は1980～1982年生まれで各大学に在学したコホートのデータを大学レベルに集計。学費は2017年のデータ。  
出所：The Equality of Opportunity Project と College Board より三菱総合研究所作成

図表Ⅲ-10

**大学間には所得階層上昇確率の格差が存在**  
低所得家庭出身学生の割合と所得階層上昇確率



注：縦軸は、1980～82年生まれで各大学に在学したコホートのデータを大学レベルに集計。横軸は、そのコホートが在籍していた時のデータ。  
出所：The Equality of Opportunity Project より三菱総合研究所作成

また、大学間においては学費の格差と、それに伴う教育の質の格差が存在する。所得階層上昇確率<sup>18</sup>が高い上位10校の学費の平均は、同確率が低い下位10校のその約2.2倍に相当する。また、エリート校<sup>19</sup>にいたっては、約2.9倍にも相当する（図表Ⅲ-9）。そのため、低所得家庭

<sup>18</sup> ここでは、所得階層下位20%の家庭出身の学生が卒業後、所得階層上位20%に入る確率を用いた。  
<sup>19</sup> アイビーリーグ8校と有名大学4校（デューク大学、シカゴ大学、スタンフォード大学、MIT）。

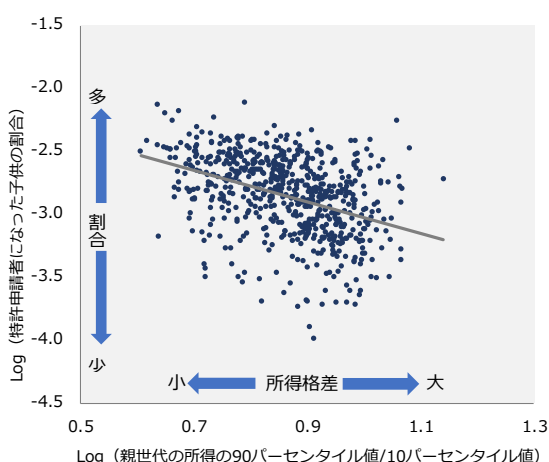
出身の学生は大学に通えたとしても、学費が安く、所得階層上昇確率が低い大学を進学先として選択する傾向がある（図表Ⅲ-10）。

行き過ぎた経済格差の拡大が続けば、低所得層が十分な教育を受けることができず、また、固定的な経済格差のもとでは、彼らが上の所得階層を目指し、起業や投資などを行うモチベーションを失い、国全体としてのイノベーション力が低下する。親世代の経済格差が大きい地域<sup>20</sup>や、所得階層上昇確率が低い地域では、子供世代のイノベーション力<sup>21</sup>が低い傾向がある（図表Ⅲ-11、Ⅲ-12）。**米国における経済格差が今後さらに深刻化すれば、イノベーションの低下を通じて、生産性向上を阻む要因になりかねない。**

図表Ⅲ-11

### 経済格差と特許出願者になった子供の割合には負の相関

地域別にみた経済格差の度合いと特許出願者になった子供の割合

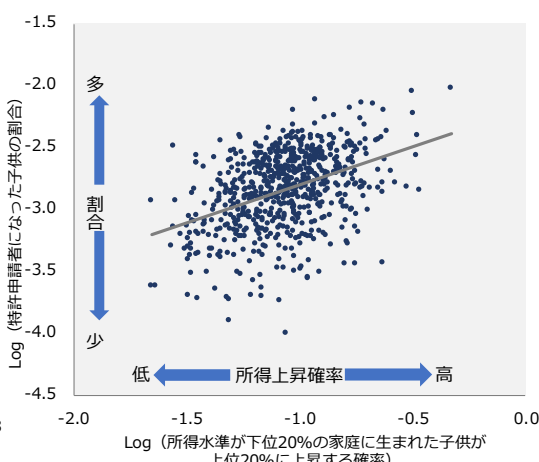


注：縦軸は1980-1984年生まれのコホートのデータを、横軸は1996-2000年の平均を通勤圏レベルに集計。  
出所：The Equality of Opportunity Project より三菱総合研究所作成

図表Ⅲ-12

### 所得階層上昇確率と特許出願者になった子供の割合には正の相関

地域別にみた所得階層上昇確率と特許出願者になった子供の割合



注：横軸は1980-1985年生まれのコホート、縦軸は1980-1984年生まれのコホートのデータを通勤圏レベルに集計。  
出所：The Equality of Opportunity Project より三菱総合研究所作成

## トランプ政権が残す国際社会との分断は中長期的な経済成長の弊害に

トランプ政権による政策運営の弊害にも要注意だ。トランプ大統領は、国内では、大規模な税制改革など選挙時に掲げていた政策をいくつか実現した。一方で、**国内外で軋轢を生んでいる政策運営は、中長期的に米国経済へ悪影響を及ぼしかねない。**

例えば、NAFTA 離脱を巡る一連の交渉である。2017年8月から始まったこの交渉では、米国が、自国の自動車産業保護を目的に、一方的な要求を提示、受諾しなければ NAFTA から離脱すると主張。このような**米国による一方的かつ理不尽な要求は、関係諸外国との軋轢を生み、今後、米国を新たな貿易協定に加盟しづらくする**だろう。自由貿易の枠組みから締め出された場合、米国は国際社会で孤立し、経済のみならず、国際政治の面においても、プレゼンスを失いかねない。

また、国内に目を向けると、オバマケアの廃止も中長期的に負の影響を経済に与えかねない。トランプ大統領は、2017年12月に、医療保険に未加入の米国民への課税を撤廃、オバマケアを

<sup>20</sup> ここでは、地域を通勤圏 (Commuting zone) レベルで定義した。通勤圏とは、米国の地域を通勤パターンによって分割した基準であり、さまざまな統計で用いられている。

<sup>21</sup> ここでは、その後特許出願者になった子供の割合を代理変数として用いた。

事実上廃止した。その際、代替保険制度の導入を明言していたが、現時点では達成されていない。今後も、代替案が導入されない場合、国民の健康悪化を引き起こし、人的資本の量の低下を通じて成長を鈍化させうる。

## 潜在成長率は2030年にかけて+1%台後半での推移を見込む

以上を考慮して、**米国の潜在成長率は、中長期的には+1%台後半での推移**を予測する（図表Ⅲ-1参照）。

構成要素別にみると、労働投入は、高齢化の進展やトランプ政権による不法移民の取り締まり強化などにより鈍化すると見込む。資本ストックは、企業の期待成長率の低下などから、過去に比べ伸びはやや低下するとみられる。TFPは、金融危機後に伸びが低下したと推計されるが、イノベーションを生む土壌を背景に、1%弱程度の伸びは続くであろう。ただし、労働市場の構造的な問題や、深刻化する経済格差など、さまざまな要因が、人的資本の量と質の両側面の低下などを通じて潜在成長率を押し下げる可能性もあり、その動向には注意が必要である。

米国の経済成長率は、**2020年にかけて潜在成長率を上回る+2.0%近傍で推移**すると予想する（図表Ⅲ-13）。背景として、第1に、**良好な雇用・所得環境による消費の拡大**が挙げられる。今後も、トランプ政権の経済政策が、雇用者数と所得の安定的増加を下支えするだろう。第2に、**トランプ政権の財政刺激策**がある。大規模なインフラ投資などが、2018年から2019年にかけての経済成長率を幾分か押し上げると予想。

図表Ⅲ-13

### 2030年にかけて伸びが鈍化する見込み 米国の経済見通し

| 暦年ベース<br>(前年比平均、%) | 実績      | 予測      |         |         |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|
|                    | 2011-15 | 2016-20 | 2021-25 | 2026-30 |
| 実質GDP              | 2.2     | 2.1     | 1.8     | 1.7     |
| 名目GDP              | 3.9     | 3.9     | 3.8     | 3.7     |
| FFレート誘導水準（平均）      | 0.13    | 2.15    | 3.75    | 3.75    |
| 失業率（平均）            | 7.2     | 4.4     | 4.7     | 4.7     |

出所：米国商務省、労働省、FRB。予測は三菱総合研究所

2020年以降は、①**効率的な研究開発投資**や②**起業家に対する豊富な資金供給**、③**政策による後押し**といった土壌のもと、イノベーションによる生産性向上が経済成長を下支えするだろう。ただし、先に述べた①**構造的な問題に伴う労働市場の分断**や②**経済格差の深刻化による国内社会の分断**、③**トランプ政権が残す国際社会との分断**が重石になり、2020年代後半の経済成長率は、1%台後半での推移が見込まれる。

## イノベーション力の相対的低下がリスクに

リスクは、第1に、**イノベーション力の相対的低下**である。上記の懸念以外にも、中国やインドなどの台頭に伴い、米国のイノベーション力が相対的に低下すれば、これまで米国の技術革新を支えていた人材や資金が米国外へ流出し、経済成長は鈍化しかねない。第2に、**拡張的財政政策による財政赤字の拡大**である。大規模減税や大型インフラ投資が財政赤字を拡大させ、長期金利が急激に上昇する場合には、国内のマインドや消費、投資が悪化し、経済が下押しされうる。第3に、地政学リスクである。中東や中国などとの関係が悪化すれば、金融市場の不安定化やインドの悪化を通じて、経済成長は押し下げられかねない。

## 2. 欧州：高齢化で成長鈍化、リスクはEU統合後退

欧州経済は、企業の期待成長率の低下・若年層を中心とする労働者の質の低下が下押し要因となる一方、北欧諸国などイノベーション力の高い国の知見のスピルオーバーによる生産性上昇が下支えとなり、2020年までは1%台後半の成長を見込む。2020年以降は生産年齢人口の一段の減少により、成長率は0%台後半まで低下するだろう。

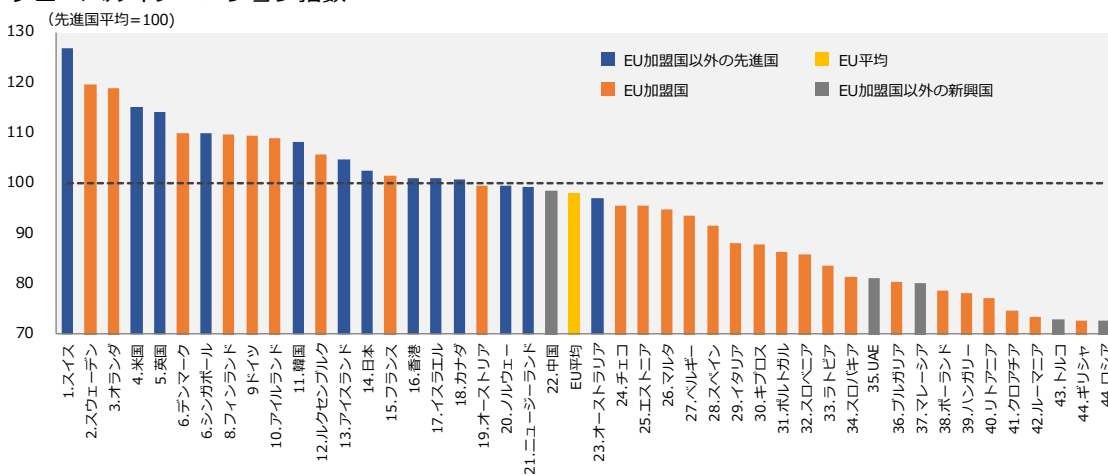
### EU域内でイノベーションのスピルオーバーが進めば、EUの生産性は改善

欧州経済にとって、長期的な成長持続に向けた共通の課題は生産性上昇である。潜在成長率の構成要素である労働力人口、資本、全要素生産性（TFP、Total Factor Productivity）のうち、労働力人口の伸びは高齢化が進む中で低下が見込まれる。また、すでに多くの国が先進国であり（IMFによる定義）、新興国のように資本蓄積を通じて成長率を高める余地は少ない。そのため、今後の潜在成長率は、TFPを高められるかどうかにかき左右される。

生産性上昇の主要なドライバーであるイノベーション力に関し、世界での立ち位置を見ると、欧州連合（EU）全体で見れば先進国の平均程度である（図表Ⅲ-14）。

図表Ⅲ-14

#### EU全体のイノベーション力は先進国の平均程度だが、EU域内の一部の国は高い グローバルイノベーション指数



注：2017年。EU離脱を決めた英国は非EUとして計算。EUは各国のGDPで加重平均した値。先進国・新興国の定義はIMFによる。

出所：コーネル大学、INSEAD、WIPO

今後、EU全体のイノベーション力は改善する可能性があり、その潜在力は高い。背景には、EU域内に、イノベーション力の高い国が多く含まれていることがある（図表Ⅲ-14）。イノベーション力の上位10か国のうち、スウェーデン（2位）やオランダ（3位）、デンマーク（6位）をはじめ、6か国はEU加盟国である。また、イノベーション力に関する項目を見ても、フィンランドは制度、人的資源、スウェーデンはインフラ、オランダはビジネスの成熟度、ルクセンブルクは創造的アウトプットにおいて、世界のトップの国とほぼ同水準である（図表Ⅲ-15）。

EU域内にイノベーション力が高い国が存在することは、EU域内の他国にとって有利である。まず、①知識や技術などイノベーションの成果がEU域内でスピルオーバーすれば、EU全体の生産性が押し上げられる。②また、EU各国がイノベーション力の高い国の政策や制度を取り入れ、自国のイノベーション力を高めることができれば、EU全体のイノベーション力の底上げにつながるだろう。さらに、③各国が得意分野（比較優位）を生かして協働し、EU全体として、

高いイノベーション力が実現することもある。

特に、EU 域内はイノベーション力のスピルオーバーが進みやすい環境が整っている。EU 域内では、国境を越えたサプライチェーンを背景に、①貿易や労働者の移動が盛んであるほか（図表Ⅲ-16）、②地理的にも距離が近いいため、他国の知識や技術を学ぶ機会が多い。また、③EU 加盟国間で製品の規格や規制の共通化が進んでおり、他国の事例を自国に適用しやすい可能性が高い。

### 企業の期待成長率の低下・労働者の質の低下は生産性上昇の抑制要因に

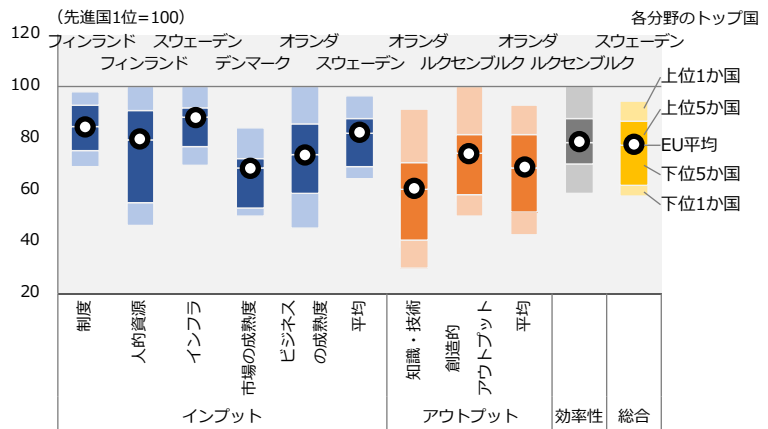
EU 加盟国には、イノベーションに関する潜在力はあるものの、その潜在力を活かして生産性上昇につなげるにあたり、企業部門や労働市場に懸念材料がある。金融危機・欧州債務危機以降、不況の長期化により企業部門や労働市場の環境は大きく変化している。

まず、企業部門では、EU 圏内の多くの国で、企業の期待成長率が低下している（図表Ⅲ-17）。企業の投資行動から試算した企業の期待成長率は、2000 年代後半以降の不況期にゼロ前後にまで大幅に低下しており、経済成長率のトレンドと比べても過度に悲観的になっている。2013 年以降は改善傾向にあるものの、その改善ペースは緩やかにとどまっている。今後も、企業の期待成長率が低い状態が続けば、新規事業への参入抑制や新技術導入に向けた投資の減少などを通じて、イノベーション力や生産性の改善鈍化につながる可能性がある。

労働市場では、若年層を中心に人的資本の蓄積が遅れている。金融危機・欧州債務危機以降、解雇規制が強い国を中心に、雇用の調節弁として若年層の採用が抑えられ、20 歳代の失業率が大幅に高まった。その結果、2000 年代後半に 20 歳代となった世代は十分な就労機会を得られず、人的資本の蓄積が必要な 20 歳代での平均雇用率が低下している（図表Ⅲ-18）。仮に 2020 年代前半にかけて各年代で平均雇用率が回復したとしても、2030 年にかけて労働者全体の平均的な人的資本は悪化する可能性が高い。人的資本の悪化は、イノベーション力およびイノベーションによって生まれた成果を吸収する力の低下のほか、新たな成長産業への労働移動の抑制などにつながりうる。

図表Ⅲ-15

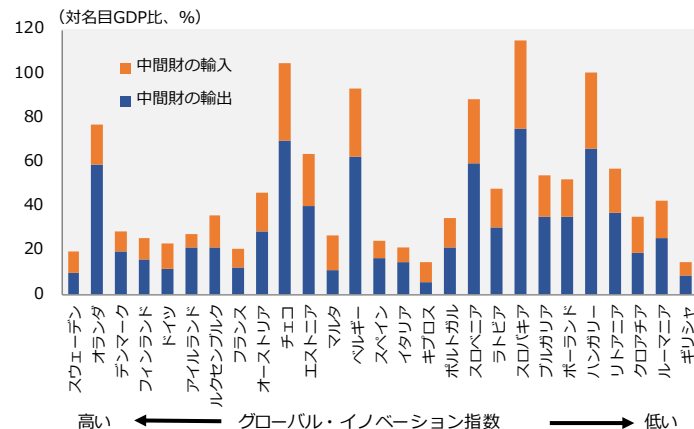
### EU 域内にはイノベーションに関する各項目で高水準の国が存在 グローバルイノベーション指数の各項目



注：2017 年。EU 離脱を決めた英国は非 EU として計算。EU は GDP でウェイト付けた加重平均。国名は EU 域内で最も高い水準を示した国。効率性はアウトプット平均/インプット平均。  
出所：コーネル大学、INSEAD、WIPO

図表Ⅲ-16

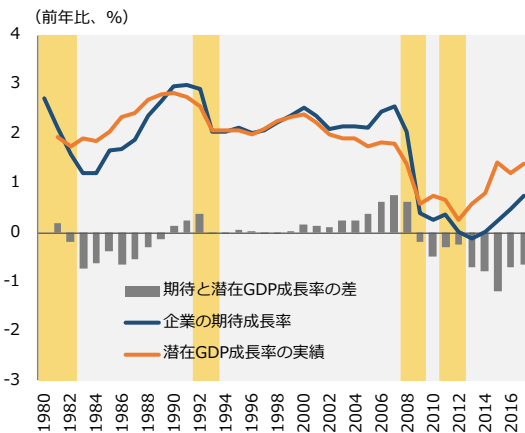
### EU 域内の活発な貿易は、イノベーションのスピルオーバーに有利 中間財の EU 域内向け輸出入



注：2017 年。EU 離脱を決めた英国は非 EU として計算。  
出所：Eurostat

図表Ⅲ-17

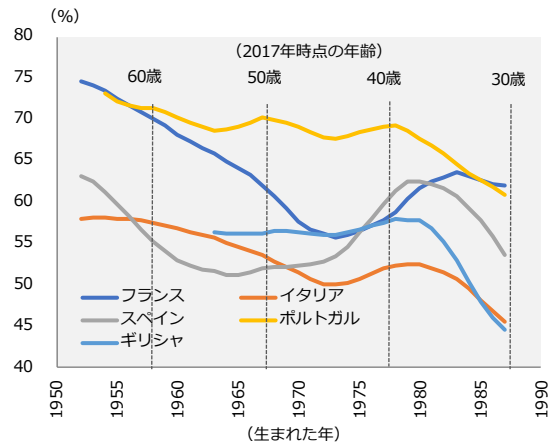
**企業の期待成長率は過去に比べて低い**  
企業の期待成長率



注：EU加盟国のうち主要14か国における企業の期待成長率を資本ストック循環図より算出し、各国のGDPで加重平均した値。14か国は脚注22を参照。GDP成長率のトレンドは、1980～2017年の実質GDPにHPフィルタをかけて前年比をとり、加重平均した値。網掛けはCEPRによるユーロ圏の不況期。  
出所：欧州委員会、IMF、Center for Economic Policy Research (CEPR)

図表Ⅲ-18

**20歳代での人的資本の蓄積は若年層ほど小さい**  
生まれた年別の20歳代での平均雇用率



注：平均雇用率 = 雇用者数 / 人口数。大学進学率の上昇による人的資本の蓄積増加の効果は考慮していない。  
出所：OECD

**EU に対して懐疑的な見方が増加、主要国が統合深化の妨げになる可能性も**

**イノベーションのスピルオーバーを促進できるかどうかは、EU 統合深化の行方にも左右される。**

現在、EU 域内では、人・物・資本・サービスの移動が自由となっているほか（EU 単一市場、1993 年～）、大半の国では共通通貨ユーロが導入されている（通貨同盟、1999 年～）。①EU 域内でのサプライチェーンの組みやすさ、②EU 域内での事業展開の容易さ、③巨大市場として域外の国からの投資の呼び込みやすさ、④域外の国との通商協定に関する交渉力の強さ、などは EU 加盟国経済の活性化につながってきたとみられる。

今後の EU 統合深化の方向性は、預金保険制度や資本市場のルール統一（金融同盟）や、ユーロ圏域内の財政によるマクロ安定機能の強化（財政同盟）となる。金融同盟は、企業が株式市場を通じて他の EU 加盟国から資本を調達しやすくすることなどで、イノベーションを金融面から促進する。財政同盟により、マクロ経済環境が安定し、金融危機・欧州債務危機後のような企業の期待成長率の大幅な後退が回避されれば、企業の前向きな投資活動も期待される。

しかし、**金融危機・欧州債務危機以降は、EU 統合深化に懐疑的な見方が増加している**。南欧諸国では、緊縮財政を強いられたことに対し、東欧諸国では、難民の受入れ割当てが義務付けられたことに対し、不満が強い。これらの国では、反 EU を掲げる政党が議席を伸ばす傾向がある。北部諸国では、他国の財政赤字を補填しなければならない可能性がある財政同盟に慎重である。英国は、移民流入の管理や規制に関する主権回復を求めて、2016 年に EU 離脱を決定した。各国の EU に関する 6 つの質問の回答から作成した EU 支持指数を見ると、2016 年以降は回復傾向にあるものの、金融危機・欧州債務危機の前に比べると、低い水準にとどまる（図表Ⅲ-19 左）。

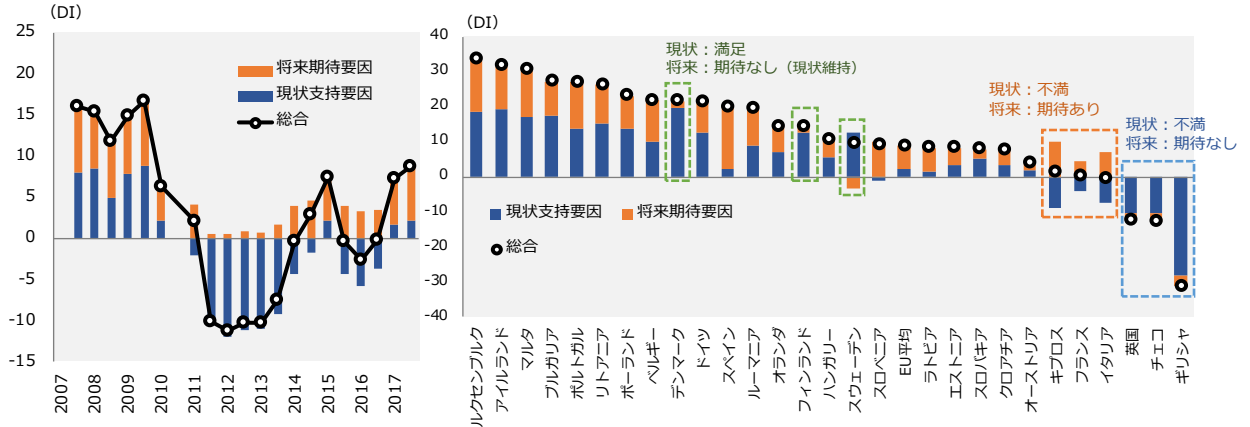
22 試算には、データが揃うベルギー、デンマーク、ドイツ、アイルランド、ギリシャ、スペイン、フランス、イタリア、ルクセンブルク、オランダ、オーストリア、ポルトガル、フィンランド、スウェーデンの 14 か国を用いた。



図表Ⅲ-19

EU に対する支持は回復傾向だが、一部の国は域内統合深化の妨げに

EU 支持指数：EU 平均の時系列（左図）と EU 域内各国（右図）



注：①EU は信頼できるか、②EU のイメージはポジティブか、③EU の民主主義に満足しているか、④EU へ声が届くか、⑤EU の権限を拡大すべきか、⑥EU の将来に楽観的か、の 6 つの質問に肯定的に回答した割合と否定的に回答した割合の差をとり、平均値を算出。現状支持要因は①～④の寄与度、将来支持要因は⑤、⑥の寄与度。左図では、①～⑥に欠損値がある場合は、線形補間した。⑤EU の権限を拡大すべきか、の回答は入手可能な 2014 年以降のみ計算に含めた。右図は 2017 年 11 月の回答データから作成。  
出所：欧州委員会「ユーロバロメーター」より三菱総合研究所作成

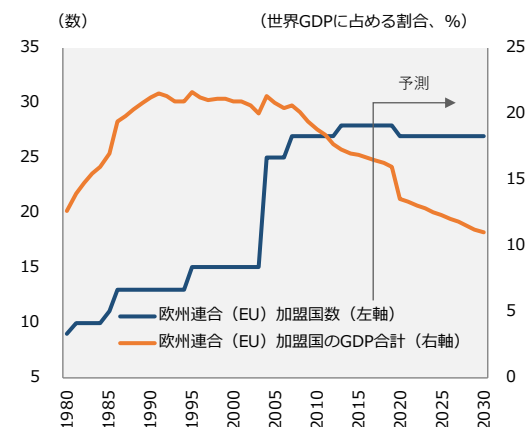
今後を展望すると、EU 加盟国全体での一律な EU 統合深化は困難である可能性が高い。貿易が経済に占める割合が大きい小国や、経済が好調な北部諸国では、EU の現状や将来に関して肯定的であるものの、EU の現状に不満を持つ国や、さらなる EU 統合深化に反対する国も多い（図表Ⅲ-19 右）。

まず、厳しい緊縮財政を強いられたギリシャや、難民の受け入れ割当てに反対するチェコは、EU の現状に不満を持ち、EU 支持指数は EU 離脱を決めた英国よりも低い。また、EU 域内の大国であるフランスやイタリアは、EU の将来に対しては前向きであるものの、EU の現状には不満を持つ。EU 統合深化を推進する一方、EU の将来へ期待が小さくなれば反 EU 勢力となりうる不安定な状態にある。さらに、スウェーデンなど北欧諸国は、EU の現状に満足しているが、EU の権限拡大や EU の将来に対しては否定的である。

世界における EU のプレゼンス低下も、EU 加盟国の間で、EU 離脱に向けた動きを強める可能性がある。2030 年にかけて世界経済に占める EU の割合は低下が予想され、EU 域内市場の大きさを背景とする、①EU 域外からの投資の呼び込みや、②域外の国との通商協定に関する交渉力の強さなど、EU 加盟国であるメリットは小さくなる見込みだ（図表Ⅲ-20）。EU 離脱に向けた動きの強まりが、人・物・資本・サービスの自由な移動の制限につながれば、EU のイノベーション力のスピルオーバーが停滞するほか、サプライチェーンの組み直しや、先行きの EU の枠組みに関する不確実性の高まりなどにより、EU 加盟国の生産性の伸びや資本蓄積に悪影響が及びかねない。

図表Ⅲ-20

EU の相対的な経済力は低下が続く見込み  
EU の加盟国数・GDP シェア



注：PPP ドルベースの GDP。2018～2023 年は IMF の予測。2024 年以降は、IMF の 2020～23 年の予測値を用いて 2023 年の GDP を延長した値。英国は 2019 年に EU を離脱すると仮定。  
出所：IMF、各種資料

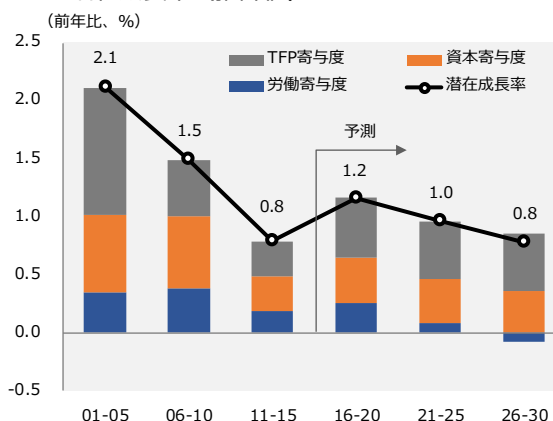
## 潜在成長率は 2030 年にかけて+0%台後半まで緩やかに低下

以上を考慮して、EU の潜在成長率は、2030 年にかけて+0%台後半まで緩やかに低下すると予測する（図表Ⅲ-21）。

構成要素別にみると、労働投入は、移民による生産年齢人口の増加もあり、2020 年台前半にかけては先行きもプラス寄与を見込むが、2020 年代後半以降は高齢化が本格化するため、マイナス寄与を予想する。資本ストックは、金融危機後の企業の期待成長率の低下やバランスシート調整圧力、銀行の不良債権の積み上がりなどから、過去に比べて伸びはやや低下するとみられる。全要素生産性（TFP）は、イノベーションの EU 域内のスピルオーバーや、ドイツでの Industry4.0 の動きなどにより、上昇率の高まりを見込む。ただし、南欧諸国を中心とする金融危機後の企業活動の慎重化や、若年失業率の高止まりによる労働の質の低下が押し下げ要因となり、EU 全体で見れば、金融危機前の伸びには回復しないと予想する。

図表Ⅲ-21

### 潜在成長率は+0%台後半まで緩やかに低下 EU の潜在成長率（推計値）



出所：Eurostat、欧州委員会を基に三菱総合研究所作成

## 2030 年にかけて、経済成長率は緩やかに低下する見込み

EU の経済成長率は、2020 年にかけて潜在成長率を上回る+1%台後半で推移すると予想する（図表Ⅲ-22）。背景には、雇用・所得環境の改善が内需を下支えすることが挙げられる。2020 年以降は、新興国を中心に海外経済の減速が予想されるほか、高齢化の進行が労働力人口の伸びの鈍化や財政面を通じた経済の抑制要因となるとみられ、潜在成長率近傍（+0.8~+1.0%前後）での緩やかな成長パスとなるだろう。

リスクシナリオは、第 1 に、反 EU 勢力の台頭が考えられる。経済面で好調な経済を維持する北部諸国と高失業が続く南欧諸国の間で格差が広がっていることや、政治面で難民の受入れ割当てなど EU の政策運営に対して不満が高まっていることを背景に、反 EU 勢力の存在感は高まっている。EU 域内の大国の一つであるイタリアでは、反 EU 政権が誕生した。EU 離脱の機運が高まれば、EU 統合深化の遅れや後退につながりかねない。また、各国内で親 EU 勢力と反 EU 勢力の対立が強まれば、政治・政策の不確実性が高まり、経済活動を抑制する可能性がある。第 2 に、英国の EU 離脱の悪影響が考えられる。交渉の過程で保護主義化が進めば、貿易量が抑制され、中長期的な成長が阻害される可能性がある。第 3 に、難民の社会参加がうまく進まない可能性が挙げられる。難民の労働参加が増加しなければ、財政負担が拡大するおそれがある。

図表Ⅲ-22

### 2030 年にかけて経済成長率は緩やかに低下 EU・ユーロ圏の経済見通し

| 暦年ベース<br>(前年比平均、%) | 実績      | 予測      |         |         |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|
|                    | 2011-15 | 2016-20 | 2021-25 | 2026-30 |
| 実質GDP (EU)         | 1.1     | 1.8     | 1.0     | 0.8     |
| 名目GDP (EU)         | 2.9     | 2.3     | 2.5     | 2.7     |
| 実質GDP (ユーロ圏)       | 0.8     | 2.0     | 0.9     | 0.6     |
| 名目GDP (ユーロ圏)       | 2.0     | 3.1     | 2.3     | 2.4     |

注：EU は 2019 年以降も英国を含む。  
出所：Eurostat、予測は三菱総合研究所

### 3. 中国：新産業は躍進も構造問題への対処の遅れに警戒

生産年齢人口の減少や旧来産業の成長鈍化などを背景に、2020年代後半には4%台まで緩やかに成長が減速すると予想。政府主導による産業競争力の強化やエコシステムの創造が続き、世界の中でのイノベーション力は相対的に高まっていくだろう。

#### 中国経済は2030年頃に3%台へ

2017年の中国の実質GDP成長率は前年比+6.9%と16年の+6.7%から成長を再び加速させた。中国の経済規模は世界の15%、新興国の39%を占めており、貿易や資金フローを通じて中国経済が世界経済に与えるインパクトは大きい。

経済規模を規定する人口の動向をみると、長年続いた一人っ子政策により少子高齢化が進み、生産年齢人口はすでに低下局面に入っている。国連の予測では人口は2017年の14.1億人から2030年にかけて14.4億人へと拡大するが、その後2050年には13.6億人と人口減少が予想されている。人口減少とともに進む高齢化はさらに深刻であり、65歳以上の人口比率は2015年の9.7%から2030年に17%、2050年には26%にまで上昇する。

生産年齢人口が減少する中、成長を持続させるためには生産性の上昇が不可欠である。後述のように、**イノベーション力の強化に伴う生産性の上昇**が続くが、鉄鋼をはじめとする旧来産業の成長鈍化などを背景に、生産性の上昇ペースは鈍化していく見込み。2030年頃には中国経済の成長は、TFPや資本成長率の伸び幅が鈍化しつつ、生産年齢人口の減少が全体の成長率をさらに下押しするため、3%台まで鈍化するだろう。

リスクは①**過剰設備問題**、②**不良債権問題の顕現化に伴う民間債務の急激な収縮**、③**社会保障制度改革の遅れ**の3点だ。第1の過剰設備問題は、足元で改善を見せているものの、中国の鉄鋼メーカーは海外の生産拠点を買収し鉄鋼生産を加速させており、再び世界的に過剰設備が問題になる可能性が高い。第2の不良債権問題では、中国の不良債権の対GDP比は日本のバブル期に近づいており、不良債権処理を進める中で急速な経済の下押し圧力へとつながりかねない。第3の社会保障制度改革の遅れでは、年金をはじめとする社会保障制度の持続可能性と、制度変更による社会不安の拡大が懸念だ。社会保障制度の持続可能性のためには年金支給開始年齢の引き上げが必要だが、これに伴って社会不安が高まる可能性も高い。

#### 中国のイノベーション力はすでに米国に迫りつつある

高齢化する経済の中で成長を続けるためにはイノベーション力の強化が重要だ。グローバルイノベーション指数を用いて中国のイノベーション力を国際比較すると、総合指数で中国は日本に迫りつつも、米国の水準と比べればまだ開きがある(図表Ⅲ-23左)。グローバルイノベーション指数はインプット指標とアウトプット指標からなり、インプットは「制度」、「人的資本および研究」、「インフラ」、「市場の洗練度」、「ビジネスの洗練度」の5つの中分類項目に関連する指標、アウトプットは「知識と技術の生産」、「創造的な生産」の2つの中分類項目に関する指標から作成されている。このうち特にアウトプットに注目すると、**中国はすでに日本の水準を上回り、韓国やドイツ、さらには米国の水準に肉薄している**。(図表Ⅲ-23中央)。

中国のイノベーション力の向上を支えるのが、政府による全面的な支援体制と豊富な投資資金だ。政府は「中国製造2025」<sup>23</sup>の実現のためさまざまな施策を講じており、地方政府が果たす

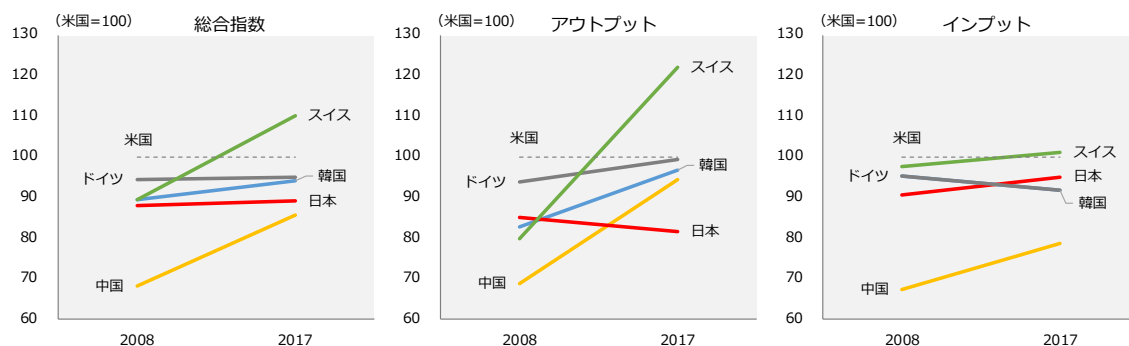
<sup>23</sup> 2015年5月に発表された産業高度化に向けた長期戦略。

役割も大きい。地方政府による支援体制として著名な事例の一つは深セン市であろう。深セン市は近年大幅に知名度を上げた。深センは歴史的には外資系企業の工場の集積地で、ファーウェイ（通信機器）、テンセント（情報通信）、BYD（電子機器、自動車）などの中国を代表する企業が生まれた地でもある。深センの強みの一つは、資金提供を始めとした行政の手厚い支援であろう。深セン市は人材誘致、資金提供、市場創出といったさまざまな面でスタートアップの成長を支えるとともに、深セン式のイノベーション・エコシステムを構築している。もともと工場の集積地として発展したため、基盤として部材調達網を有している。設計図さえ渡せば必要な部品を集め、試作品を素早く作れる企業が多く、市全体としてイノベーション・エコシステムを構築している。

図表Ⅲ-23

**グローバルイノベーション指数（アウトプット）では中国はすでに日本を上回る**

グローバルイノベーション指数（総合：左、アウトプット：中央、インプット：右）。



出所：Cornell INSEAD WIPO「Global Innovation Index」より三菱総合研究所作成

また、豊富な投資資金の出し手として、近年規模を拡大するベンチャーキャピタル（VC）やプライベート・エクイティ・ファンド（PE）の存在を挙げることができよう。中国におけるベンチャー投資市場は日本と比べるまでもなく莫大であり、**ベンチャー企業への投資がGDPに占める比率も1.5%まで拡大**（図表Ⅲ-24）。投資のほぼすべてが元建てであることも特徴だろう。リーマンショック前にはドル建ての資金調達が多かったが、特に投資規模が顕著に拡大した2013年以降は元建てでの資金調達が目立っている。

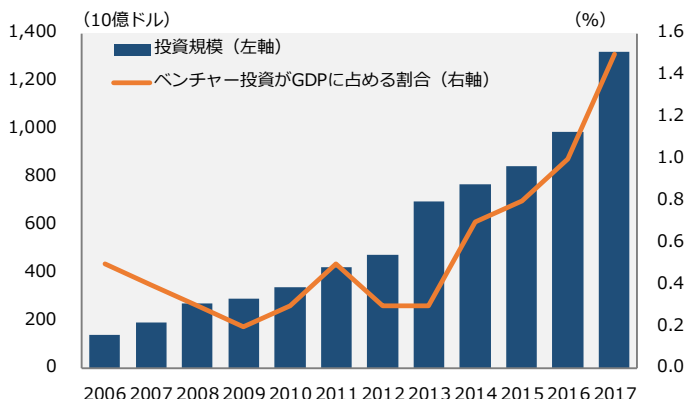
このように、強力な政府からの支援や豊富な資金を背景に、中国のイノベー

ション力は着実に強化されている。ベンチャー企業の時価総額世界上位10社のうち4社、上位20位のうち7社（香港を含む）を中国企業が占めていることも、中国のイノベーション力の強さを示している。もともと中国全体としての起業支援は、鉄鋼や石炭などの生産能力削減を進める中で、雇用の受け皿としても進められてきた。滴滴出行（ディディチュウシン、情報通信）や小米科技（シャオミ、電気機器）などのような中国を代表するベンチャー企業が育ったことで、雇用創出という目的は達成できたといえよう。一方で、現状のベンチャー企業への投資は顕著に沿海部に偏っている。北京市、上海市、そして深セン市がある広東省へのベンチャー投資を合算すると中国全土の過半数となる。今後、ベンチャー投資が中国経済全体を押し上げるためには、この動きが中国の内陸部へと波及していく必要がある。今後、内陸部でも深センのようなクラスターが生まれるかが中国経済の中長期的な成長を左右する。

図表Ⅲ-24

**VC/PEの投資額は対GDP比で1.5%まで拡大**

VC/PEの投資規模（ストック）の推移とベンチャー投資（フロー）がGDPに占める割合



出所：清科研究中心「China VC/PE Market Review 2017」より三菱総合研究所作成

## 一帯一路は中国経済成長のためのツールとしての運用が加速

### 緩やかに進展を見せる一帯一路構想

一帯一路構想は、その規模の大きさゆえに多くの注目を集めてきたが、もともとの目的をたどると①国内の西部開発の促進、②国内の過剰設備問題の解消、③元決済経済圏の拡大、④資源確保・安全保障への貢献の4点に集約されよう。まず①の西部開発については、自由貿易試験区で発展が進む東部沿海地域と比べ、開発が遅れている西部内陸地域の産業振興を図る目的を掲げていた。重慶は西部内陸の成功モデルとしてよく取り上げられる。鉄道の規格が異なることによる積み荷の積み替えの問題や、中国発の貨物が多く欧州発の貨物が少ないとされる片荷の問題などが指摘されるものの、産業集積の進展という点では成功しつつあるといえよう。

次に②の過剰設備問題の解消という面では、現状では道半ばといえる。一帯一路沿線国でのインフラの整備や、それに伴う中華系企業の進出・産業集積は中央アジアを中心とした一部の国で徐々に進展を見せつつある。しかし、この進出自体は一帯一路以前から行われているもので、中国政府による具体的な支援策や優遇措置はなく、大規模な産業集積にまでは至っていない。また③の元決済圏の拡大では、アリババの決済システムであるアリペイが一帯一路沿線国に広がっていることなどは指摘されているが、現地の決済習慣を一変させるまでには至っていない。

最後の④資源確保・安全保障への貢献では徐々に進展がみえつつある。安全保障の関連では、ミャンマーのチャオピュー港とのつながりを深めることで、米国の安全保障政策に影響されやすい南シナ海を經由しない航路の確保が進みつつある。また、資源でも中央アジアをはじめとした各地との天然ガスパイプラインの敷設が進むなど、進展がみられる。

習近平が示した「社会主義現代化強国」の完成は2049年が目標年限であるため、それまでに上述の①～④が達成されていることが必要となる。現状では目的ごとに進捗が異なるが、長期的なビジョンは明確であるため、今後、その実現に向けた動きが加速することは明らかであろう。

### AIIBの運用は今後加速も一帯一路構想の中心的機関にはならず

一帯一路を支える金融機関の一つであるアジアインフラ投資銀行(AIIB)は、発表こそ華々しかったものの、その後は期待されたほどのスピードで成果を出せておらず、他の国際開発金融機関との協調融資が多いのが現状だ。AIIBの運用が迅速に進まない要因としては、人手不足などが挙げられている。今後はAIIBの人員拡充に従って、AIIBの業務スピードや業務範囲は徐々に改善を見せるだろう。ただし、資金規模からすれば国家開発銀行や中国輸出入銀行には遠く及ばないため、一帯一路構想において多国間の枠組みであるAIIBが中心となることはない予想される。

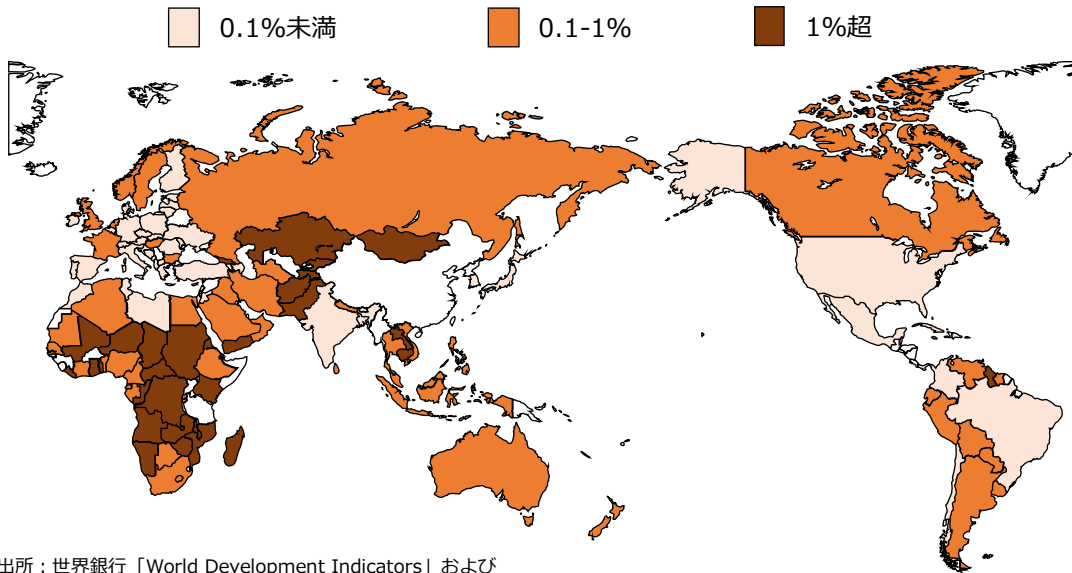
### 資源外交と国際開発金融の融合が進む

一帯一路の目的の一つに挙げられる資源確保について、中国政府の意向を推し量る重要な指標の一つがFDI(対外直接投資)であろう。中国の対外投資フローではいくつか注目されるべき論点があるが、最も特徴的な結果の一つはその地理的分布である。図表Ⅲ-25より明らかのように、各国の資本ストックとの比率で計算すると、中国政府による対外投資はアフリカに大きく偏っている。アフリカでは、中国からの対外直接投資で作られた資本がその国の資本ストックの1%を超える国(アンゴラ、ニジェールなど)も多く、中国の影響力の強さが見て取れる。

図表Ⅲ-25

**中国からの FDI はアフリカおよび一帯一路圏を中心に分布**

各国の資本ストックに占める中国からの FDI の比率



出所：世界銀行「World Development Indicators」および CEIC より三菱総合研究所作成

それでは中国政府はなぜここまでアフリカに傾倒するのか。考えられる理由の一つは資源であろう。アフリカにおける資源埋蔵量と中国による直接投資を比較すると、特に鉱物資源が豊富な地域を中心に直接投資が進んでいることがわかる（図表Ⅲ-26）。今後世界経済が発展していく中で、資源を握ることは何よりも重要な戦略の一つとなろう。一帯一路は中国から欧州までをつなぐ経済圏を構築する戦略として説明されるが、これが完成すればアフリカへ至る道も同時に完成する。実際、中国にとって、今後世界での GDP シェアが低下していく欧州までのルートを作るよりも、資源や豊富な人口を有するアフリカまでのルートを作る方がメリットは大きいと考えられる。一帯一路による元決済経済圏が完成し、さらにアフリカでも中国の支配力が高まることとなれば、世界の資源の多くが中国元によって支配される日も遠くないかもしれない。

図表Ⅲ-26

**局在するアフリカの埋蔵資源**

アフリカの天然資源分布



注：色が塗られている国は、各資源の構成要素のうち、1種類以上が世界埋蔵量の1%を上回っている国。各資源の構成要素は、以下のとおり。エネルギー資源：石油、石炭、天然ガス。鉱物資源：鉄、銅、ボーキサイト、スズ、マンガン、クロム、コバルト、チタン。貴金属資源：ダイヤモンド、金、白金。

出所：EIA Beta および USGS「Mineral Commodity Summaries 2018」より三菱総合研究所作成

## 不良債権処理は緩やかに進むも、長期的に経済を下押し

不良債権やデレバレッジは長年中国の金融システムの懸案事項となってきた。一方で、直近の人民銀行の発表によれば、デレバレッジよりも経済の安定により配慮する運営に転換されたことが示唆されている。この背景には、これまで行われてきたサプライサイド構造改革や、世界同時好況を背景とした経済成長に伴って、2017年に企業債務の対GDP比が低下に転じたことなどが挙げられよう。これまでは危機的な水準に近い債務水準を背景に、急速に債務水準を押し下げることによって成長スピードが鈍化していくことが懸念されていたが、現時点ではそのリスクが幾分和らいでいる。

中国の不良債権のリスクはどの程度か。そのリスクを把握するために、簡易的に日本のバブル後の水準と比較を試みた（図表Ⅲ-27）。日本のバブル崩壊後の不良債権額は、年ごとにその定義が変わるため一概には言えないが、おおむね対GDP比で4%～8%の水準となっていた。一方で現状の中国の不良債権対GDP比を推計<sup>24</sup>してみると、4.2%<sup>25</sup>となる。この水準は、バブル崩壊後である1995年前後の日本の水準と近く、また中国政府が公表する不良債権比率（総与信に占める比率で1.74%）よりも大幅に大きい。

なお、上記の試算は2014年時点の中国の負債をもとに算出しているが、企業債務の対GDP比は2016年まで継続的に上がり

続けてきた。そのため、現状の不良債権の対GDP比はこれよりもさらに上昇している可能性が高い。そのため、仮に今中国の不良債権問題が顕現化し、速やかに不良債権処理を進めることが必要となれば、日本のバブル崩壊時と同程度の経済の下押し効果になると考えられる。

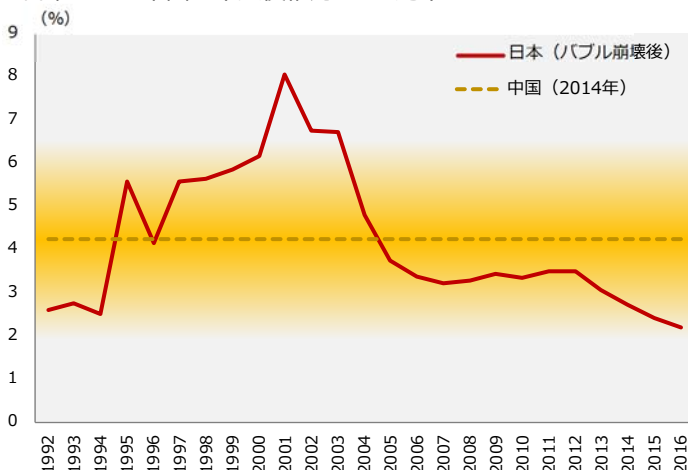
## 成長を押し下げていた過剰設備問題は改善も、懸念は続く

過剰生産設備の問題は、足元で緩やかに改善している。中国工業情報省は地条鋼（成分や品質が安定しない粗悪な鉄鋼・鋼材）を違法に生産する鉄鋼業者の取り締まりなどを強化することによって、2017年の鉄鋼生産能力の削減幅が目標の5,000万トンを上回ったと発表。結果、鉄鋼の生産能力は世界的にも伸びが緩やかになった（図表Ⅲ-28）。

図表Ⅲ-27

### 中国の不良債権対GDP比は日本のバブル後に近づく

日本および中国の不良債権対GDP比率



注：日本の不良債権の定義は以下のとおり。1992～1994年：破綻先債権、延滞債権の合計額。1995～1996年：全国銀行統一開示基準に基づき金融機関が報告している額。1997～2002年：リスク管理債権の全国銀行合計額。2003～2016年：金融再生法開示債権の預金取扱期間合計額。

黄色の網は中国の不良債権対GDP比率の推計値の標準偏差範囲を示す。

出所：日本は金融庁「金融再生法開示債権の状況等について」、内閣府「国民経済計算」、中国はIMF「Global Financial Stability Report」をもとに三菱総合研究所推計

<sup>24</sup> インタレストカバレッジレシオが1未満の中国企業の負債割合は、IMFより全体の約14%と公表されている。一方、他の国のデータを見ると、平均してインタレストカバレッジレシオが1未満の負債のうち15%（±標準偏差8%）が不良債権額となっている。この関係と中国全土での総与信額の統計を用いて、中国における不良債権額を推計した。

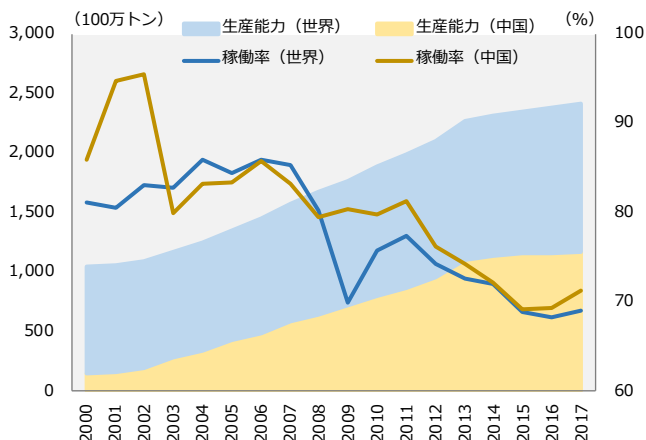
<sup>25</sup> 標準偏差を加味すると4.2%±2.3%の範囲となる。

むしろ 2018 年にかけては、世界同時好況を背景に世界的な鉄鋼不足に直面している。そのため稼働率は若干ではあるが改善を見せている。過剰生産設備として大きく問題が取り上げられた 2010 年以降の状況と比べれば、状況は改善されたといえよう。

しかし、過剰設備の問題には引き続き注意が必要だ。現在、中国からの鉄鋼輸出は反ダンピング関税の対象となっているため、高額な関税が課せられるケースが多い。そのため国有企業をはじめとした中国の鉄鋼メーカー企業は、国外で生産拠点を保有することでグローバル市場へのアクセスを高めている。中国投資有限責任公司などのファンドから資金を調達し、海外で工場を建設・購入して国外での鉄鋼生産を加速させており、特に一帯一路の国での鉄鋼生産を増やしている。これにより、中国本土の稼働率は上昇しているが、中国域外で中国資本による生産設備の拡充がなされたことなども背景に、世界全体での稼働率は改善していない。今後は中国資本による過剰設備問題への注目が集まる。

図表Ⅲ-28

**生産能力の拡大は一服し、稼働率は徐々に改善**  
世界及び中国の鉄鋼生産能力と稼働率



出所：OECD「Steelmaking Capacity」および World Steel「Monthly Production」より三菱総合研究所作成

**高齢化の進展が本格的に成長を下押し**

中国経済は冒頭に指摘したとおり、2030 年、さらには 2050 年にかけて高齢化が進展してゆく。現時点での高齢者人口比率はまだ小さいため高齢化による影響は限定的だが、今後 2030 年を見通すうえでは徐々に高齢化による経済の下押し圧力が拡大してゆくだろう。

高齢化による下押し要因の中でも年金や医療保険などの社会保障支出は影響が大きい。中国では現状定年は男性が 60 歳、女性が 50 歳（管理職では 55 歳）とされており、定年後は年金給付対象となる。年金加入者は 2016 年時点でおよそ 8.9 億人とされ、非正規雇用者、一部の零細企業などで未加入者が多いとされる。

中国の年金制度は、①都市の就労者が加入する都市就労者基本養老保険、②それ以外の者が加入する都市・農村住民年金保険で構成される。このうち都市就労者基本養老保険は、原則、企業が賃金総額の 20%、個人が 8%を拠出することとされている。政府は 2020 年までに農村住民などを中心に保険加入を促進し、現状 60%台である年金保険の加入率を 90%（医療保険の加入率は 95%）に高めることを努力目標に掲げている。

中国の年金財政は長期的に持続可能であるか。仮に、都市就労者基本養老保険について、現行の制度の骨格を維持したままで制度を運用すると仮定すれば、2030 年の年金給付額は 12 兆元を超える一方で、保険料収入はその半分の 6 兆元にしか満たず、年金財政は大幅な赤字になると推計される（図表Ⅲ-29）。

そのため、今後の中国経済の持続可能性を占ううえでは、中国で定年延長が制度化されるかどうかにかかっているとみえよう。過去、中国社会科学院人口与労働経済研究所は 2017 年には女性の定年退職年齢はすべて 55 歳とし、2018 年から女性の定年退職年齢は 3 年ごとに 1 歳繰り上げ、男性の定年退職年齢は 6 年ごとに 1 歳繰り上げ、2045 年には男女とも 65 歳定年にする

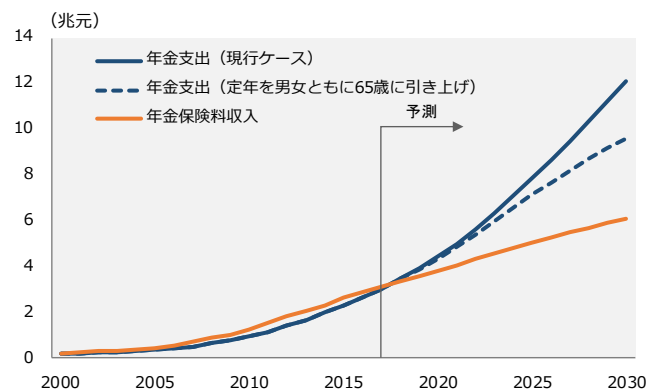


べきである旨の提言を行った。しかしながら、2045年まで順次定年を引き上げることとしても、2030年にかけて年金財政が赤字になることは変わらない。年金財政を均衡させるためには、今後5年間など早期に定年年齢を引き上げる必要がある。

現状では、2045年までの定年引き上げの提言さえ、議論されているものの施行には至っていない。その背景としては、「晩年を楽しむ」ことが理想的な生活スタイルとして認識されていることが大きい。仮に政府が定年延長を法制化した場合、国民からの反対が抑えきれなくなる可能性もある。

図表Ⅲ-29

**年金財政の収支は大幅に悪化**  
年金支給額と保険料収入の推移と予測



出所：実績はCEIC、予測は三菱総合研究所

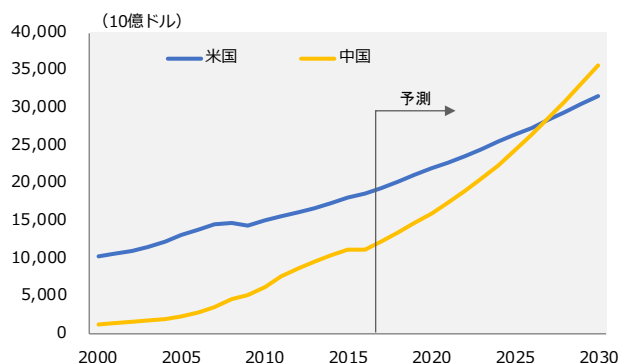
**2030年にかけて中国の成長率は緩やかに低下**

中長期の人口予測や生産性の伸び等を踏まえ、2030年までの成長率を予測すると、生産年齢人口の減少や旧来産業の成長鈍化などを背景に、**2020年代後半には4%台まで緩やかに成長が減速**すると予想する。

成長率は緩やかに鈍化していく一方、GDP規模では米国を上回り世界の経済大国となるであろう(図表Ⅲ-30)。背景として、イノベーション力の強化が挙げられる。今後も、政府主導による産業競争力の強化やイノベーション・エコシステムの創造が続き、世界の中でのイノベーション力は相対的に高まっていくだろう。①過剰設備問題、②不良債権問題の顕現化に伴う民間債務の急激な収縮、③社会保障制度改革の遅れといったリスクを回避できれば、成長率は低下するものの安定的な成長を遂げるだろう。

図表Ⅲ-30

**2030年前に米国を追い越す**  
中国と米国の名目GDP  
GDP成長率



| 暦年ベース<br>(前年比平均、%) | 実績      |         | 予測      |         |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|
|                    | 2011-15 | 2016-20 | 2021-25 | 2026-30 |
| 実質GDP              | 7.9     | 6.5     | 5.6     | 4.1     |
| 名目GDP              | 12.6    | 7.6     | 8.8     | 8.0     |

出所：実績は中国統計局、予測は三菱総合研究所。

## 4. ASEAN：構造問題を抱えつつ、地域全体で成長持続

### 労働力人口の増加・生産性の上昇・輸出の拡大により、成長は続く

ASEAN は、全体では緩やかな成長が続くと予測する。その背景として、①**拡大する人口**、②**直接投資などを通じた技術力の向上と域内の製造ネットワーク**、③**成長を続ける中国向け輸出の拡大**の3点を挙げる。

第1の人口動態について、2017年に6.5億人であったASEANの人口は2030年に7.3億人にまで増加する。また生産年齢人口比率も2030年で67%と高い水準を維持している。所得とともに拡大する人口は域内の消費を拡大させ、2030年にかけて徐々に輸出や投資主導から消費主導の経済に移行してゆくだろう。

第2の技術力や製造ネットワークについて、ASEANへの直接投資（ストック）は2016年で1.8兆ドル<sup>26</sup>であり、平均8%で成長している。豊富な対内直接投資で整備された製造拠点はグローバルサプライチェーンに組み入れられており、世界経済が拡大する中、今後も成長が期待される。

第3の中国との関係について、中国の輸入に占めるASEANの割合は緩やかに上昇しており、2017年には11%となった。ASEANからの輸入は鉱物の他にも機械類・部品やプラスチック・ゴム製品などの工業製品も多い。今後中国の人件費がさらに上昇し、一帯一路経済圏からの輸入を拡大することとなれば、ASEANの中国向け輸出はさらに高まると期待される。

一方で、ASEAN経済のリスクは多い。ASEANの中でも国によって構造問題の所在が異なるということも、一つの特徴となろう。その中でも、①**地域間の経済格差**、②**豊かになる前の高齢化**、③**債務および経常収支の3点には注意が必要だ**。仮に構造問題の解決が滞った場合、ASEAN諸国の中から中進国の震に陥る国が出てくる可能性も高い。

### 都市部と地方部の格差は長期的に縮小へ

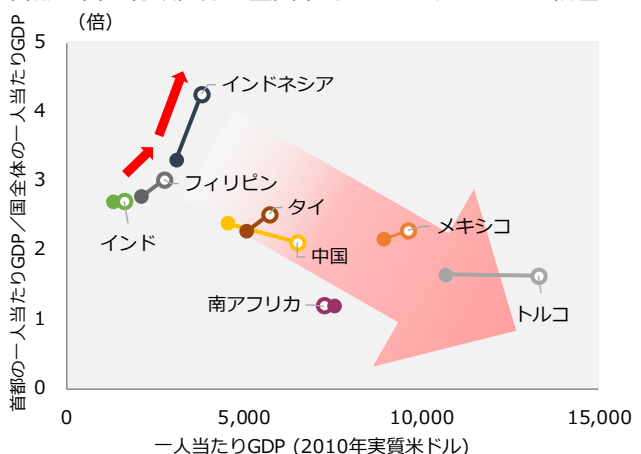
ASEAN経済を考える上で、総論のトレンド3 (P.7) で記載した国内格差は重要な論点となろう。ASEAN各国の国内格差の状況は国によって大きく異なるが、特にインドネシアなどでは根深い問題となっている。ASEAN国内の経済格差を測るために、各国の首都を含む行政区分の一人当たりGDPと、国の一人当たりGDPの格差を計算した。まず、2015年の各国の状況を比較すると（図表Ⅲ-31の白丸）、国の所得水準が高い国ほど、都市部への富の集中が緩和し、全国平均との乖離が小さくなる傾向がみられた。経済発展とともに都市部から地方部への投資や、地方への所得再分配なども強化されていくとみられる。

一方、国別の時系列の動きに注目する

図表Ⅲ-31

#### 都市部への富の偏在は拡大傾向

首都を含む行政区分と全国平均の一人当たりGDP格差



注：塗りつぶしが2010年、白丸が2015年のデータ。南アフリカは白丸のデータ取得年が2013年、トルコ・インドは2014年。  
出所：各種資料より三菱総合研究所作成

<sup>26</sup> IMF 「Balance of Payment Statistics」 に統計のないブルネイ、ラオス、ベトナムを除く。

と、こうしたトレンドとは異なる動きが散見される。インドネシア、フィリピンなどでは、一人当たり GDP が成長するなかでも、都市部と地方部の格差が拡大している。これらの国では所得の絶対水準が低いことで、都市部でも十分な成長余地が大きい一方、地方部ではその成長余地を生かした投資が行われていないことに起因すると考えられる。

しかしながら、インドネシアやフィリピンの首都への一極集中による弊害は多く、慢性的な渋滞による巨額の経済損失など、経済成長を押し下げる懸念が広がっている。インドネシアでは2017年に大統領が首都機能移転の調査指示を出すなど、一極集中の是正に向けた動きが見えつつある。2030年にかけては**一極集中による弊害の是正に向けた動きが本格化し、長期的に都市部と郊外の格差は緩やかに是正される**と予想する。

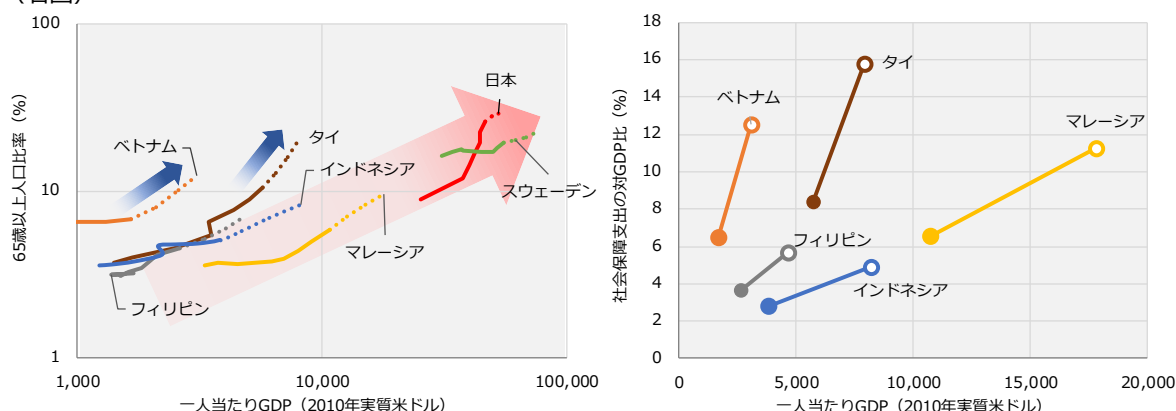
## タイ・ベトナムで「豊かになる前の高齢化」が加速

ASEAN では、「豊かになる前の高齢化」が中長期的な成長下押し要因として懸念される。これまで高齢化に悩まされてきた国の多くが先進国であった一方、タイなどの国では先進国になる前に高齢化社会に入ることが懸念されている。それでは「豊かになる前の高齢化」とはどの程度経済を押し下げるのか。所得水準と高齢者一人当たりの社会保障支出の関係などをもとに、ASEAN の社会保障費（公的負担分）の対 GDP 比が平均的にどの程度まで拡大するか推計すると、タイ、ベトナムは社会保障支出の GDP 比率がそれぞれ 16%、13%を占めることとなる（図表Ⅲ-32 右）。16%や 13%という水準は、それぞれ日本の 2000 年、1994 年時点の水準と同等である。成長のために明日へ向けた投資が必要である中で、社会保障費が財政を圧迫することとなれば、財政的な要因による投資の減退を招き、成長を阻害しかねない。また、社会保障制度が未整備なまま高齢化社会を迎えることとなれば、高齢者の貧困の拡大や、家族で親の老後を支えることによる現役世代の負担増加などによって、単なる成長の阻害にとどまらず社会の不安定化を引き起こしかねない。

図表Ⅲ-32

### 社会保障支出は特にタイおよびベトナムで大幅に拡大

65歳以上人口比率と一人当たり実質 GDP（左図）と社会保障支出の対 GDP 比と一人当たり実質 GDP（右図）



注：左図は横軸、縦軸ともに対数表記。左図の実践は 1985 年から 2015 年、点線は 2015 年から 2030 年の予測。右図の塗りつぶしは 2016 年、白抜きは 2030 年の予測値。

出所：いずれも OECD「OECD Data」および World Bank「World Development Indicators」より三菱総合研究所作成

## 国によって異なる構造問題への対処が今後の安定成長に向けた鍵

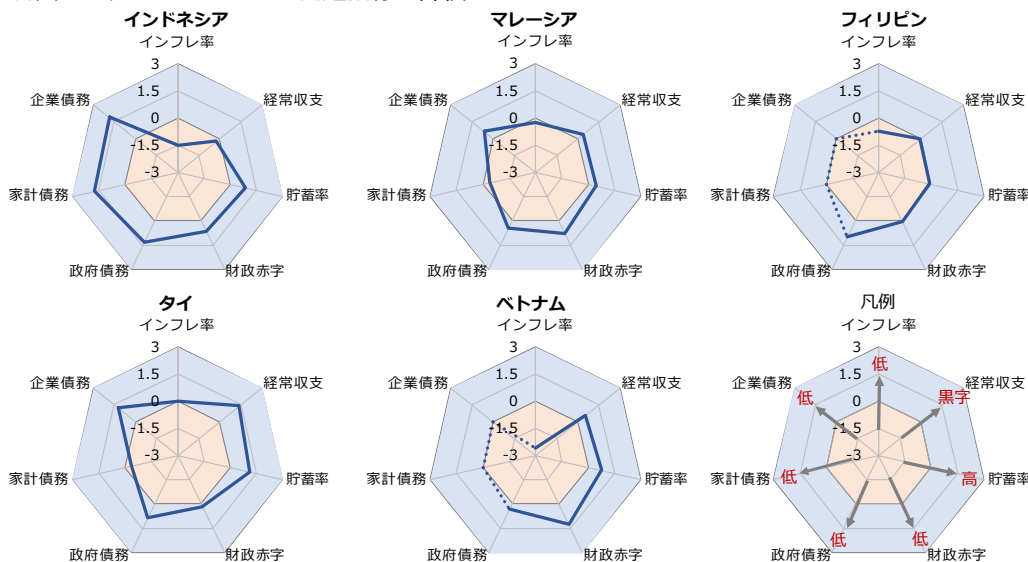
ASEAN 経済は格差や高齢化などといった問題を抱えつつも緩やかに成長していくことが期待される。しかし格差や高齢化でも見られたように国ごとに課題は全く異なるのが現状であろう。これら以外にもファンダメンタルズに関連する指標を評価してみると、さらに各国の違いが明らかとなる（図表Ⅲ-33、いずれの軸も評点が高いほど望ましいことを示す）。

まずインドネシアは経常収支の赤字や比較的高いインフレ率が弱点であり、経常収支が赤字となる状況が構造的に変わらなければ、弱い通貨やそれに関連する高い金利が経済を下押しする状況が続くだろう。マレーシアは標準的な評点が多いが、家計債務については目安を下回る。経済の成長スピードを超えて拡大する家計債務は長期的な不良債権拡大につながるため、警戒が必要だ。また、同様にタイも経常収支、貯蓄率、政府債務、企業債務で目安を上回るが、前述した高齢化に加えて拡大を続ける家計債務が経済を下押しする可能性が高い。

図表Ⅲ-33

**マレーシア・タイは債務水準、インドネシアは弱い通貨にそれぞれ警戒**

各国のファンダメンタルズ関連指標の評価



注：各国のファンダメンタルズに関連する指標を抽出し、先進国平均と比較して評価。インフレ率は低くなるほど評点が高くなるよう設定。経常収支は対 GDP 比の黒字幅が大きいほど評点が高くなるよう設定。貯蓄率は対 GDP 比の国民総貯蓄が高くなるほど評点が高くなるよう設定。財政赤字は財政赤字の対 GDP 比が低くなるほど評点が高くなるよう設定。政府・家計・企業債務はいずれも対 GDP 比が低くなるほど評点が高くなるよう設定。

フィリピンおよびベトナムは BIS にデータが無いため家計および企業債務の評点をゼロとして記載した。

出所：IMF「World Economic Outlook」および BIS「BIS long series on total credit」より三菱総合研究所作成

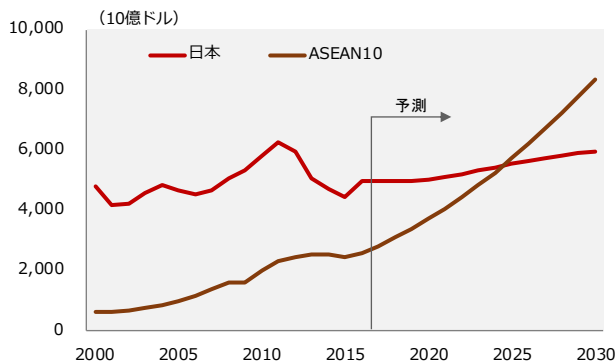
**ASEAN10 の経済規模は 2020 年代半ばには日本を追い越す**

労働力人口の伸びは緩やかに低下する一方、生産性の上昇が続くことで潜在成長率は 2030 年時点でも 4%程度を維持すると予測する。ASEAN5 の実質 GDP 成長率は、**2016-20 年+4.9%、2021-25 年+4.6%、2026-30 年+4.2%**と予測し、緩やかに減速しつつも成長を続けていこう。上記の経済成長率を前提とすれば、**2020 年代半ばに ASEAN10 の名目 GDP の規模は、日本を追い越すことになる**（図表Ⅲ-34）。

ただし、国によって状況は大きく異なり、タイをはじめとして、中進国の段階ですでに高齢化が本格的に進展している国や、インドネシアのように経常収支の改善がなかなか進展せず、金融面の不安定化が経済に悪影響を及ぼしかねない国もある。**これらの国の成長減速が本格化し、中進国の罅に陥るリスクには警戒が必要**となる。

図表Ⅲ-34

**2020 年代半ばに日本を追い越す ASEAN10 と日本の名目 GDP**



**ASEAN5 の実質・名目 GDP 成長率**

| 暦年ベース<br>(前年比平均、%) | 実績      |         | 予測      |         |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|
|                    | 2011-15 | 2016-20 | 2021-25 | 2026-30 |
| 実質GDP              | 5.1     | 4.9     | 4.6     | 4.2     |
| 名目GDP              | 4.2     | 9.0     | 9.3     | 8.2     |

出所：実績は IMF、予測は三菱総合研究所

## 5. インド：内需拡大で成長維持も、高度成長は実現せず

### 豊富な労働力により今後成長は加速

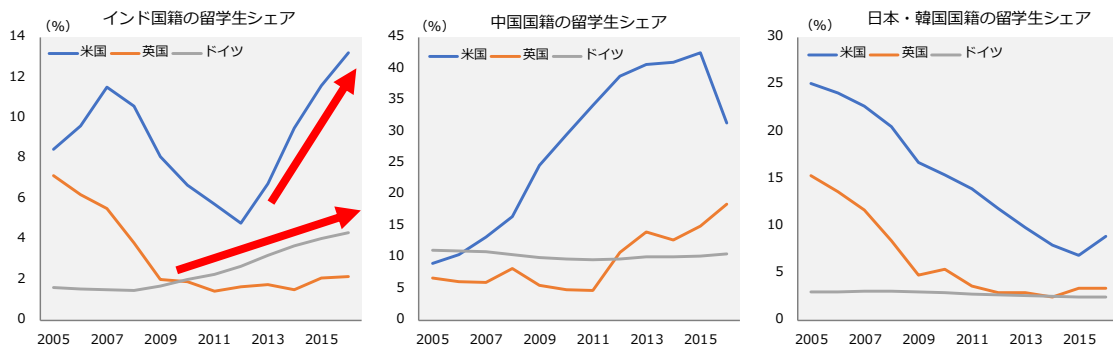
インドはその膨大な人口や理想的な人口構成から世界経済のけん引役としての期待が高まっている。インドの人口は2015年時点で世界の人口の17.7%となる13億人を占め、2030年には15億人にまで増加する。また15～65歳の生産年齢人口比率は2015年の65.7%から2030年には68.0%へとむしろ高まる見込み。高齢化が懸念となるタイやベトナムなどのASEAN諸国などとは異なり、経済成長の原動力となる若い労働力は豊富だ。

さらにインドではグローバル人材が多いことも強みとなろう。インドには少なくとも30の異なる言語と2000前後の方言があるとされるが、公的共通語はヒンディー語と英語であり、英語を話することができる人材が多いことは大きな強みである。欧米の留学生に占めるインド人のシェアをみると、近年は増加傾向にある(図表Ⅲ-35)。唯一英国のみがビザ制度の改正によってインドからの留学生が大きく落ち込んだが、その他の国では日韓の留学生割合が減少し、インド(および中国)の留学生割合が増加するというトレンドが見て取れる。

図表Ⅲ-35

#### インドからの留学生は増加傾向の国が多い

留学生に占めるインド・中国・日本韓国国籍者比率



注：イギリスでは移民の増加を背景にビザ制度が2012年に改訂されたため、留学生数が急激に減少。  
出所：米国内務省統計、イギリス移民統計、ドイツ移民統計より三菱総合研究所作成

一方で課題もある。第1の課題は**慢性的な経常赤字とそれに伴う通貨安やインフレ**だ。直近では旺盛な対内直接投資需要を背景として金融収支が改善し、金融政策の政策余地が改善しているが、経常収支が赤字である状況は脱していない。第2の課題は**経済格差と教育格差**だ。まず経済格差では、インドの上位1%の所得が全体の所得に占める割合は、1980年から2014年にかけて7%から22%にまで拡大した<sup>27</sup>。また教育格差でも、海外に留学に行けるようなトップ層が増加している一方で、インド全体での高等教育の就学率は23%にとどまる<sup>28</sup>。さらに教育水準の男女格差が大きいことも課題だ。第3の課題は**投資環境整備**だ。モディ政権になって投資環境は改善したが、硬直的な労働法や、民間インフラプロジェクトを中断させる主因の一つである土地収用問題の問題などの基本的な課題への着手はなかなか進んでいない。

モディ政権はこれら一連の課題に対し、さまざまな施策を講じている。第1の経常赤字に対しては、当初より掲げていた「Make in India」が、第2の教育格差へは「Skill India」が、また第3の投資環境改善のためのインフラ投資として、沿岸岸壁整備計画であるSagarmalaプログラムなどが実行されている。また、モディ政権は物品・サービス税(GST)導入や高額紙幣廃止など、

<sup>27</sup> World Inequality Lab「World Inequality Report 2018」

<sup>28</sup> インド人材開発省「Educational Statistics at a Glance 2016」

短期的には経済を押し下げるものの中長期的に必要な改革を実行してきている。

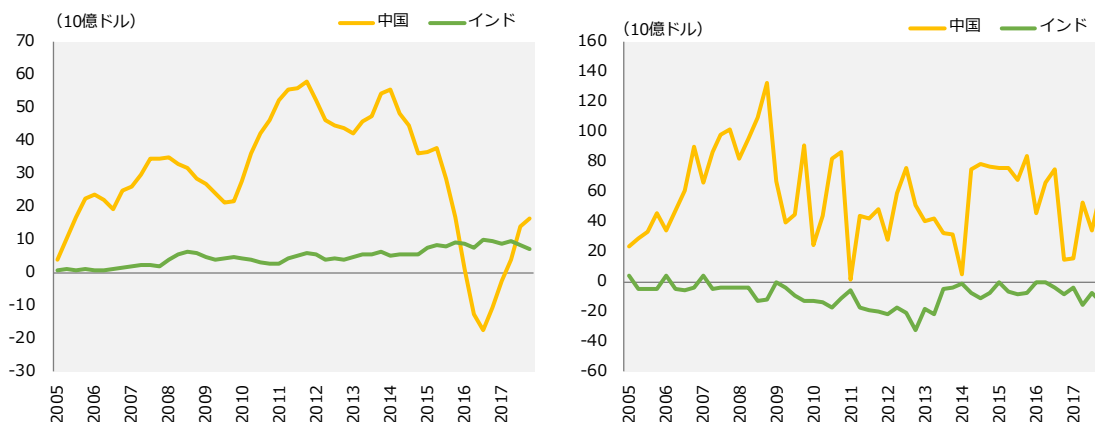
しかしながら、農村票の離反を招きかねない土地収用法の改正は見送るなど、改革の進捗が選挙に左右されることも多い。2019年の選挙後、どこまで議席数を伸ばし全国的な支持を取り付けたうえで根本的な改革を進めることができるかが、今後のインドの成長を左右する分水嶺となる。

### 中国ほどの高成長には至らない見込み

インドはよく中国を追う国として評価されることが多い。例えば一人当たり GDP では中国の15年前程度の水準に、また世界 GDP でのシェアは20年前程度の水準になっている。一方で、今後のインドが中国と同スピードで成長するのは難しいだろう。その一番の原因は、対内直接投資受入れによる効果の差にある。

図表Ⅲ-36

**中国の対内直接投資拡大→経常黒字拡大という成長パターンはインドでは実現しない可能性が高い**  
中国・インドへの対内直接投資額（左図）と経常収支（右図）の推移



出所：IMF「Balance of Payment Statistics」より三菱総合研究所作成

中国は鄧小平による経済開放以降、積極的に対内直接投資の受入れを行うとともに、世界の工場として第三国への輸出を拡大した。これによって中国の対内直接投資受入れは加速し、500億ドル前後の水準にまで上昇した。

中国への直接投資の拡大は、工場での雇用創出、国内需要の喚起、先進国の技術導入による生産性の向上に加えて、第三国輸出の拡大を通じた経常収支の改善をもたらした。これは直接投資の種類で言えば、輸出基地型の直接投資として区分されよう。経常収支の推移からみても、直接投資が拡大しつつ経常収支の改善が進んでいったことがわかる（図表Ⅲ-36）。

一方、インドへの直接投資の拡大は、中国と同様工場での雇用創出、国内需要の喚起、先進国の技術導入による生産性の向上といった効果は見られたものの、経常収支の黒字化は一向に進んでいない。これは、インドへの対内直接投資の多くが水平的直接投資といわれる内需向けの投資であったためだ。国際協力銀行が日系企業向けに行ったアンケートでも、インドへの生産拠点進出理由として第三国輸出を挙げる企業は過去の中国と比べて少ない（図表Ⅲ-37）。

水平的直接投資がインドで多いことは、インド経済にどのような影響を及ぼすか。最も大きいものは**経常収支に与える影響**であろう。インドは過去の中国とは異なり、経常収支の黒字化が一向

に進んでいない。インドの経常赤字やそれに伴うルピア安・インフレはこうした構造的な問題に起因しており、一朝一夕には解決できない。

現状は直接投資が安定的に流入し始めたことで、通貨安やインフレの懸念は払拭されつつある。しかし、今後の景気減速などによって直接投資の流入が滞ることなどがあれば、通貨安やインフレの懸念が再燃する。

また、インドの内需をターゲットにした外資企業の参入がさらに加速すると、インド国内の世論への影響も懸念される。マレーシアでは成長段階で中国系資本の流入が加速した結果、豊かな中国系と先住民のマレー人との間の民族対立が生じ、結果としてマレー人の地位向上を図るための保護主義的なブミプトラ政策へと発展していった。インドへの投資が民族対立にまで至るかどうかは不透明ではあるが、外資とのつながりの強い都市圏とつながりの弱い地方圏間での対立や、外資系企業に富を奪われているといった感情が生まれる可能性も高い。

モディ政権はこれを回避し中国と似た発展経路をたどるために「Make in India」を推進している。しかし、この施策はインドへの対内直接投資の拡大には効果を示しているものの、最終的な経常収支の改善にまでは至っていないのが現状だ。現地生産化が世界的に進む世界の中で、インドがどのようにして経常収支を改善させるかは、かつての中国よりも困難な課題となっている。そのためインド経済は今後も成長を遂げるものの、中国の高度成長ほどの成長率には至らないと予想する。

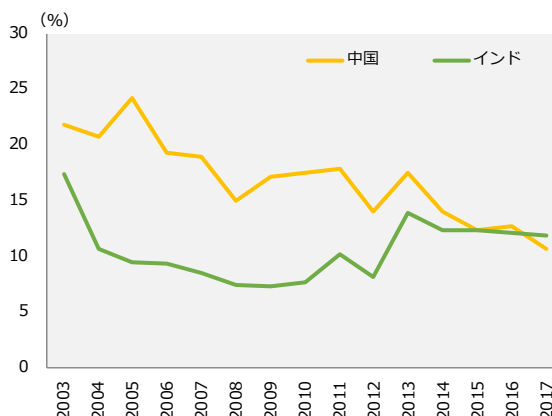
## 2020年代半ばには日本を追い越す

インド経済は 2030 年にかけて理想的な人口構成や直接投資を通じた生産性向上などを通じ、堅調な経済の拡大が続くと予想する。インドの実質 GDP 成長率は、**2016-20 年+7.4%、2021-25 年+ 6.6 %、2026-30 年+5.9 %**と、着実な成長を続けていくだろう。上記の経済成長率を前提とすれば、**2020 年代半ばに名目 GDP の規模は日本を追い越す**ことになる（図表Ⅲ-38）。

前述した課題は 2030 年にかけてインド国内で顕現化し、対処が後手に回ればそれ以降のインドの潜在成長率を下げることにつながるだろう。仮に課題への対処が奏功し、経常収支の恒常的な改善がみられるようになれば、**2030 年以降本格的にポスト中国時代の新たな一極に向けて世界におけるプレゼンスを拡大していく**とみる。

図表Ⅲ-37

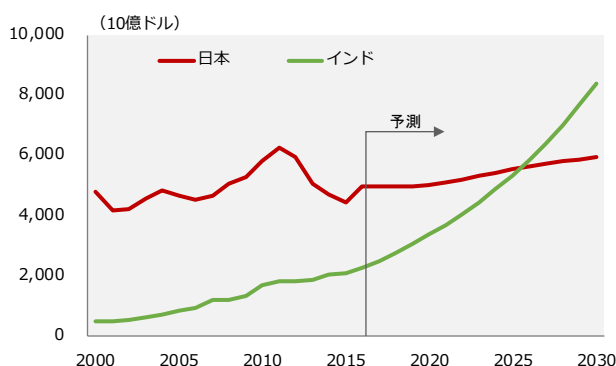
インドへの進出理由に第三国輸出拠点を挙げる企業は少ない  
中印への進出理由として第三国輸出拠点を挙げる企業割合



出所：政策投資銀行「海外事業展開調査」より三菱総合研究所作成

図表Ⅲ-38

2020 年代半ばに日本を追い越す  
インドと日本の名目 GDP



インドの実質・名目 GDP 成長率

| 年度ベース<br>(前年比平均、%) | 実績      |         | 予測      |         |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|
|                    | 2011-15 | 2016-20 | 2021-25 | 2026-30 |
| 実質GDP              | 6.9     | 7.4     | 6.6     | 5.9     |
| 名目GDP              | 4.8     | 9.9     | 9.7     | 9.4     |

出所：実績は IMF、予測は三菱総合研究所

執筆担当者

武田洋子 猪瀬淳也 森重彰浩 田中康就 谷口豪  
酒井博司 山藤昌志 吉村哲哉

本件に関するお問い合わせ先

株式会社三菱総合研究所(<http://www.mri.co.jp/>)

〒100-8141 東京都千代田区永田町二丁目 10 番 3 号

**【内容に関するお問い合わせ】**

政策・経済研究センター 武田洋子

電話:03-6705-6087 ファクシミリ:03-5157-2161 メール:ytakeda@mri.co.jp

**【取材に関するお問い合わせ】**

広報部 吉澤、渋谷、角田

電話:03-6705-6000 ファクシミリ:03-5157-2169 メール:media@mri.co.jp

本資料は、内閣府記者クラブおよび当社にてコンタクトのある記者の方々にもご案内しております。