

## 2030年の経済社会の展望

### —第4次産業革命と経済発展・経済成長—

副所長 岩瀬忠篤

#### 1. はじめに

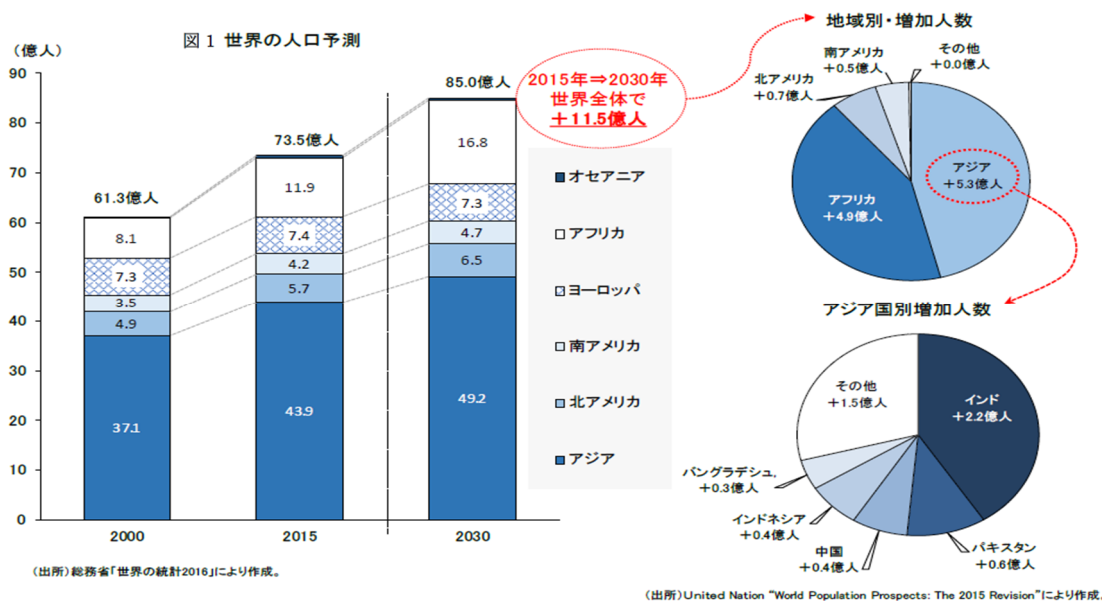
本稿では、経済財政諮問会議の「2030年展望と改革タスクフォース報告書（2017年1月）」（以下「タスクフォース報告書」）を使って、2030年までに予想される内外環境の変化について、世界経済及び日本経済を巡る動きを中心に説明したい。次に、そうした動きの中で特に影響が大きいと考えられる「第4次産業革命」といわれる科学技術イノベーションの動向について整理する。最後に、経済学者のシュンペーターによる「イノベーション（経済発展の理論）」と「経済成長理論」を踏まえた上で、「経済発展」と「経済成長」の考え方についても考察してみたい。

#### 2. 2030年の経済社会の展望

##### (1) 世界経済を巡る動き

###### ① 世界人口

世界人口は、2030年にかけて2015年の73.5億人から85.0億人へと、11.5億人程度増加すると見込まれている（図1）。増加分の内訳をみると、アジアが5.3億人、アフリカが4.9億人となっている（両者の合計で増加分の約89%）。アジアの国別増加人数は、インド2.2億人、パキスタン0.6億人、中国0.4億人、インドネシア0.4億人、バングラデシュ0.3億人となっている（国際連合世界人口予測（2015年改訂版））。なお、日本の人口については後述するが、世界人口に占める割合でみると、2015年の約1.7%から2030年には約1.4%（約1.2億人）に低下している。

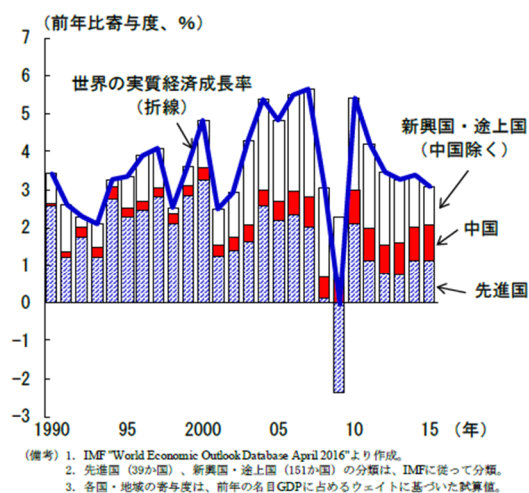


## ②世界経済

世界経済の成長率が、2010年をピークに低下傾向にある中で、中国経済の世界経済成長への寄与は3割近くに拡大しており、中国経済の動向が各国経済に影響している（図2）。2030年の世界経済に占める各国シェアをみると、中国が23.7%とアメリカの20.2%を逆転している（2010年はアメリカ23.6%、中国15.8%）。また、インドが2010年の6.3%から2030年には10.0%に増加する一方、ユーロ圏は17.1%から12.2%へ、日本も6.9%から4.4%へと低下している。2030年に向けて、2010年の57.7兆ドルから111.1兆ドルに増加する世界経済の中心は、欧米から中国、インドなどのアジアへと移行するものと見込まれている（図3、OECD経済予測（2014年））。なお、前述の2030年の世界人口（85.0億人）を前提にすると、1人当たりの実質経済は1.31万ドルとなる。また、繰り返しになるが、日本は2030年に約1.4%の世界人口で、4.4%の実質経済価値を生み出していることになる。

また、世界の実質所得をみると、新興国等の中所得階級やトップ1%の先進国の富裕層で、1人当たりの実質所得が大きく伸びる一方で、先進国の中・低所得階層ではその伸びが低くなっている。

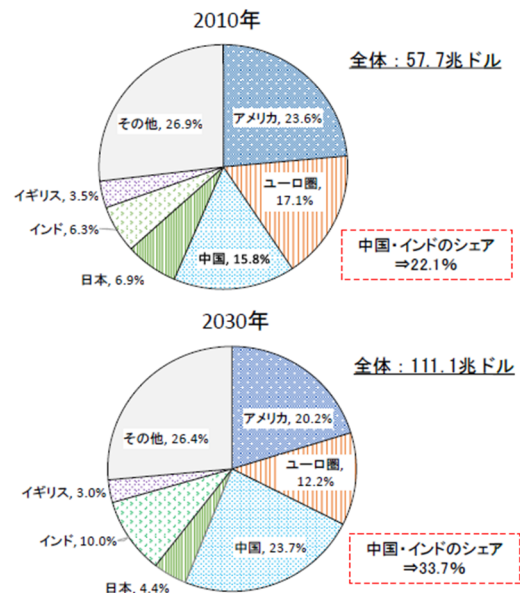
図2 寄与度別にみた世界の実質経済成長率



(備考) 1. IMF "World Economic Outlook Database April 2016"より作成。  
2. 先進国 (39か国)、新興国・途上国 (151か国) の分類は、IMFに従って分類。  
3. 各国・地域の寄与度は、前年の名目GDPに占めるウェイトに基づいた試算値。

(出所)内閣府「世界経済の潮流 2016年1概要」より抜粋。

図3 世界経済に占める各国シェア (実質2005年ドルベース)



(出所)OECD(2014) "Economic Outlook No 95"により作成。(注)ユーロ圏はOECDに加盟している15か国。6

## ③中国経済

世界経済に占める中国経済の影響の大きさは前述したが、中国の経済成長をみると、世界経済と同様に2010年以降減速傾向にある（2010年10.6%、2016年6.7%）。中国の経済成長の要因分解をみると、「資本投入」、「労働投入」以上に、「全要素生産性（TFP）」による成長率への寄与の低下傾向が鮮明になってきている。このため、中国政府はTFPの上昇に寄与する「イノベーション」の創出を重要な課題に掲げており、2016年3月に採択された「第13次5カ年計画（16～20年）」では、イノベーションを国家発展の中核においている。また、2015年3月に公表した「中国製造2025」では、「製造大国」から世界の「製造強国」の仲間入りを目指し、重点産業と数値目標を設定している。

## (2) 日本経済を巡る動き

### ① 日本経済

現状の日本経済は、アベノミクスの取組の下、2012年末から緩やかな回復基調を続けている。また、民間機関による将来予測をみると、2020年代の経済成長率は1%弱となっている（図4、ESPフォーキャスト）。さらに、内閣府の「企業行動に関するアンケート調査」によると、企業の期待成長率（今後5年間の実質GDP見通し）はバブル崩壊以降低下しており、2008年以降は1%程度となっている（図5）。また、若い世代の平均貯蓄率は上昇している（図6）。こうした背景には、日本の若い世代が現在の生活については満足する一方で、将来に対する不信・不安があることも指摘されている。

図4 民間機関の実質GDP 長期予測

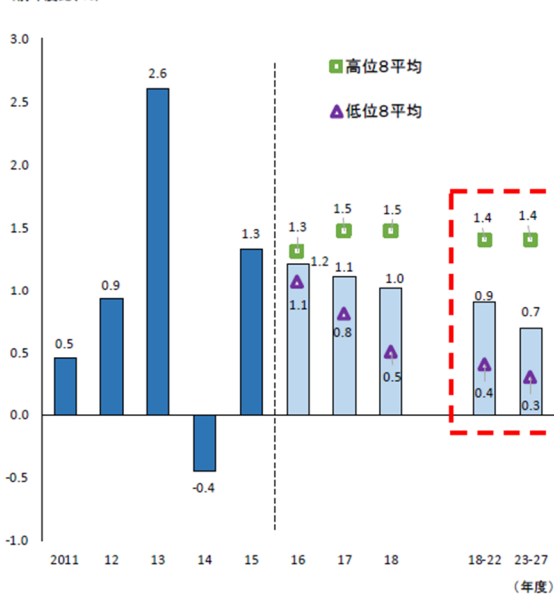


図5 日本企業の期待成長率の推移 (今後5年間の実質GDP見通し)

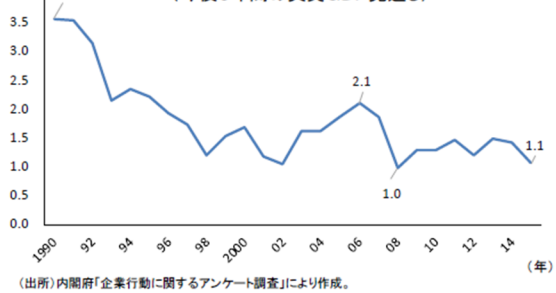
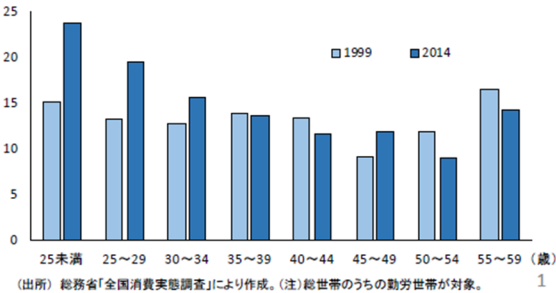


図6 世帯主の年齢別平均貯蓄率

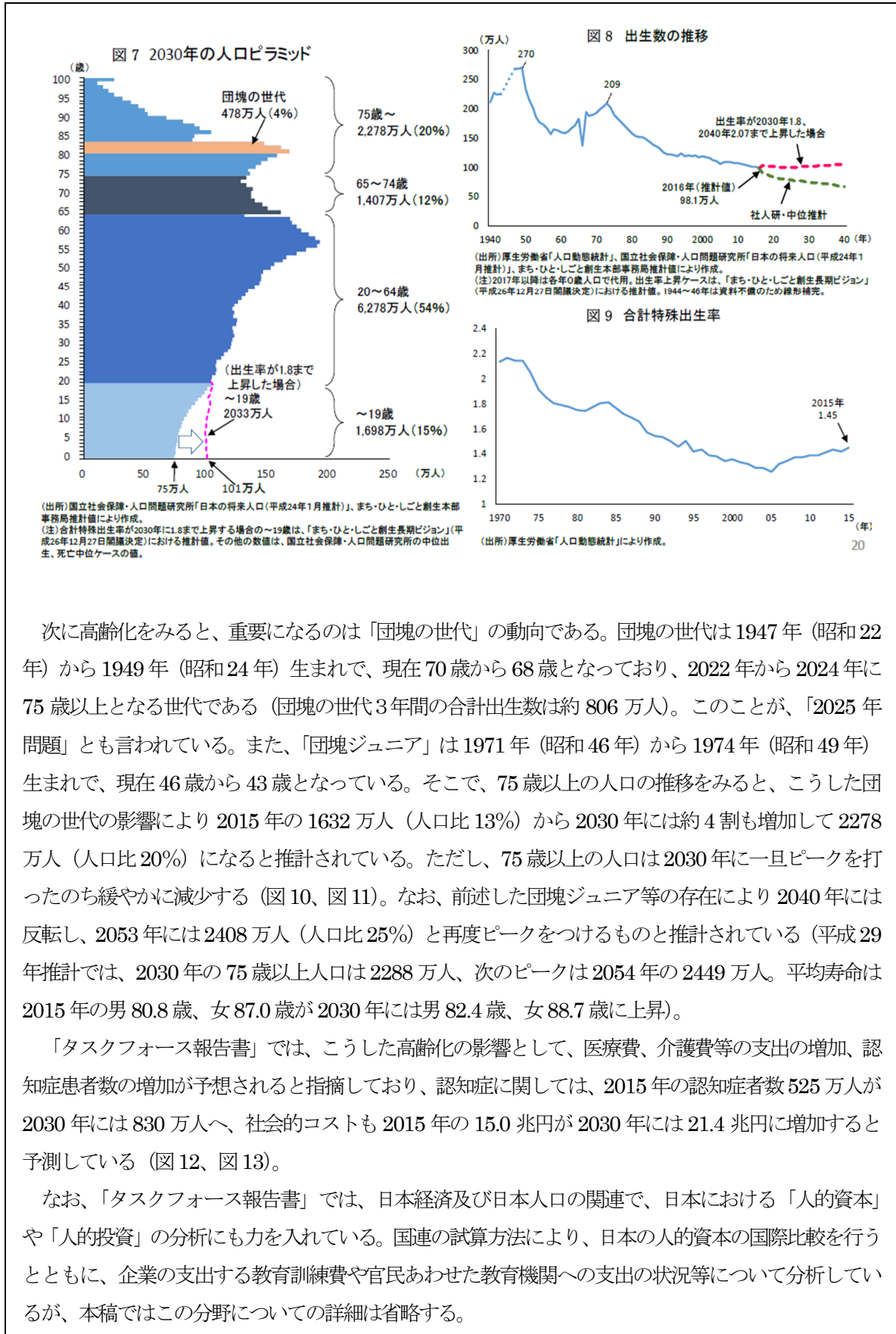


### ② 日本人口

2016年の出生数は97.7万人と初めて100万人を割り込み、死亡数は130.8万人、合計特殊出生率(以下出生率)は1.44となっている。また、最新の国立社会保障・人口問題研究所による日本の将来推計人口(平成29年4月推計)をよると、2030年の日本の人口は1億1913万人となっている(中位仮定)。なお、前回の平成24年1月推計と比較すると、出生率の仮定が足下の状況を反映して、1.35から1.44に上昇しており、人口減少の速度や高齢化の進行度合いは幾分緩和されている。

以下の「タスクフォース報告書」は、公表時期の関係により平成24年推計を使用して分析しているが、日本人口の傾向としては大きな違いはない。なお、平成29年推計により追記可能な数値については、併せて記述した。

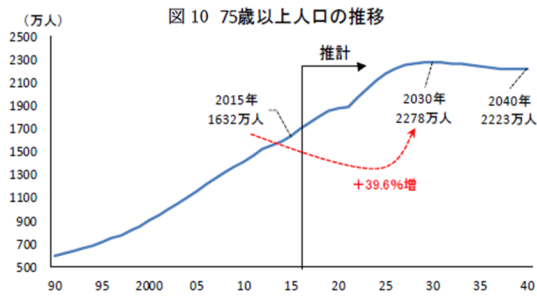
まず出生率についてみると、上述のように、2016年の出生数は100万人を割りこんでいるが、仮に2030年に1.8(希望出生率)、2040年に2.07まで出生率が上昇した場合には、出生数は100万人程度を維持できると試算している(図7、図8、図9)。



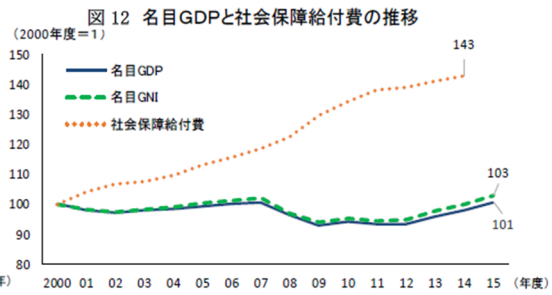
次に高齢化をみると、重要になるのは「団塊の世代」の動向である。団塊の世代は1947年(昭和22年)から1949年(昭和24年)生まれで、現在70歳から68歳となっており、2022年から2024年に75歳以上となる世代である(団塊の世代3年間の合計出生数は約806万人)。このことが、「2025年問題」とも言われている。また、「団塊ジュニア」は1971年(昭和46年)から1974年(昭和49年)生まれで、現在46歳から43歳となっている。そこで、75歳以上の人口の推移をみると、こうした団塊の世代の影響により2015年の1632万人(人口比13%)から2030年には約4割も増加して2278万人(人口比20%)になると推計されている。ただし、75歳以上の人口は2030年に一旦ピークを打ったのち緩やかに減少する(図10、図11)。なお、前述した団塊ジュニア等の存在により2040年には反転し、2053年には2408万人(人口比25%)と再度ピークをつけるものと推計されている(平成29年推計では、2030年の75歳以上人口は2288万人、次のピークは2054年の2449万人。平均寿命は2015年の男80.8歳、女87.0歳が2030年には男82.4歳、女88.7歳に上昇)。

「タスクフォース報告書」では、こうした高齢化の影響として、医療費、介護費等の支出の増加、認知症患者数の増加が予想されると指摘しており、認知症に関しては、2015年の認知症患者数525万人が2030年には830万人へ、社会的コストも2015年の15.0兆円が2030年には21.4兆円に増加すると予測している(図12、図13)。

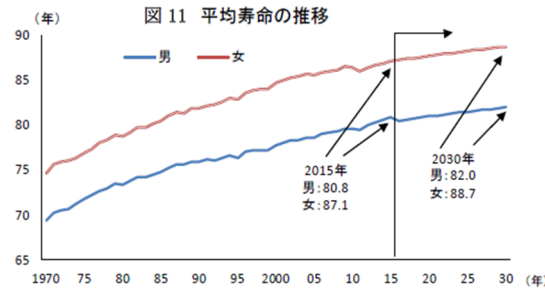
なお、「タスクフォース報告書」では、日本経済及び日本人口の関連で、日本における「人的資本」や「人的投資」の分析にも力を入れている。国連の試算方法により、日本の人的資本の国際比較を行うとともに、企業の支出する教育訓練費や官民あわせた教育機関への支出の状況等について分析しているが、本稿ではこの分野についての詳細は省略する。



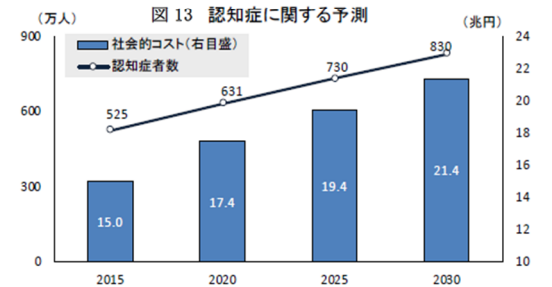
(出所)総務省「国勢調査」、「人口推計」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」により作成。(注)1. 2016年は概算値。2. 75歳以上人口は、この後、2040年に反転し、2053年に2408万人と再度ピークを打つ見込み。



(出所)内閣府「国民経済計算」、国立社会保障・人口問題研究所「社会保障費用統計」により作成。



(出所)厚生労働省「平成27年簡易生命表」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」により作成。(注)2016年以降は中位仮定。



(出所)二宮他(2014)「日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する研究」(平成26年度厚生労働科学研究費補助金特別研究事業)、佐藤他(2015)「わが国における認知症の経済的影響に関する研究」(厚生労働科学研究費補助金(認知症対策総合研究事業)により作成。 21  
(注)認知症者数は、65歳以上、認知症有病率が上昇するケース。

### 3. 第4次産業革命の動向

ここでは、第4次産業革命といわれる科学技術イノベーションの動向について、「タスクフォース報告書」に加えて、科学技術振興機構(JST)の研究開発戦略センター(CRDS)が取りまとめた「研究開発の俯瞰報告書」(2017年版)及び内閣府が作成した平成29年度「年次経済財政報告」を使って、その概要を整理する。

#### (1)「タスクフォース報告書」

本報告書では、2030年までに予想される内外環境の1つとして、「第4次産業革命を巡るグローバル競争の激化」を挙げている。「AI、ロボット、IoT等の第4次産業革命は、産業・就業構造の劇的な転換、単純・肉体労働さらには知的労働の代替など経済社会に大きなインパクトをもたらすものと考えられる」とし、「これらの先端技術の研究開発、技術開発や標準化・規格化、社会実装等を巡るグローバル競争の激化が予想される」としている。また、「シェアリング・エコノミーの進展」についても、「今後様々な形で、所有と利用の分離、データやITの利活用等が飛躍的に発展することが予想される」としている。

日本経済については、「Society5.0の実現は経済社会に大きなインパクト」として、「第4次産業革命を通じたSociety5.0の実現に向けた動きが進み、AI・ロボット・IoT・ビッグデータの活用により、コストの低減・高付加価値のサービスが提供され、国民生活の利便性や生活の質(QOL)が向上する」としている一方で、「国際的連携を含め、こうした取組への成否が、我が国産業の国際競争力を左右するほか、国内の産業構造・雇用構造にも大きな影響が予想される」としている。

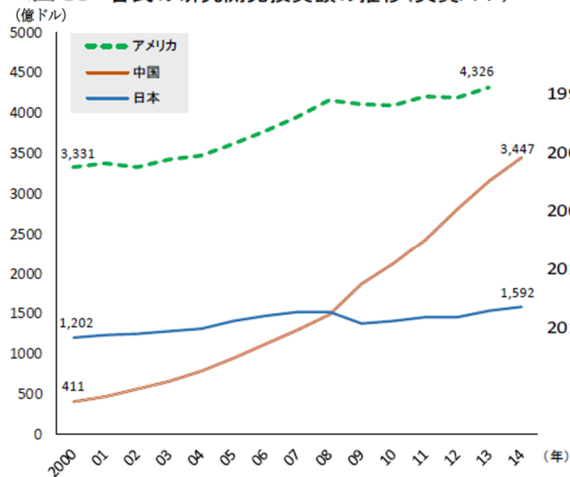
具体的には、各種機関による調査分析資料を用いて、アメリカの雇用の47%、イギリスの雇用の35%、日本の雇用の49%が技術的に代替可能であることを指摘している。また、製造部門の従業員数が減少



する一方で、高付加価値なサービスを提供する従業員数は増加するものと見込んでいる。

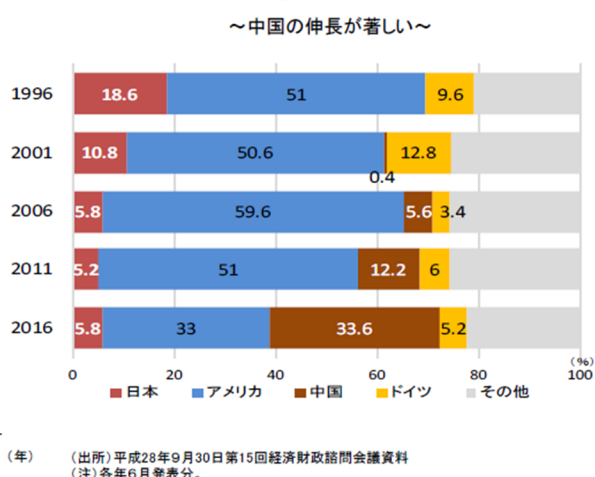
国際的な研究開発投資の動向をみると、官民の研究開発投資額は、中国が2014年に2000年比8.4倍にまで拡大しており、日本の支出額を大きく上回るとともに、最大規模のアメリカに近づいてきている(図14)。また、スパコン性能のTOP500の国別シェアをみると、中国は高性能のスパコン保有を急速に伸ばしてきており、2016年には国別シェアでアメリカを抜いている(図15)。さらに、AI研究の国際会議(AAAI)での論文発表数でも、アメリカと中国が突出しており、共同研究においてもアメリカと中国の共著が80件と最も多くなっている。

図14 官民の研究開発投資額の推移(実質PPP)



(出所) OECD statにより作成。(注)2010年ドルベース。

図15 スパコン性能のTOP 500国別シェア



(出所)平成28年9月30日第15回経済財政諮問会議資料  
(注)各年6月発表分。

日本についてみると、AAAIにおけるアメリカとの共著は6件、中国とは5件となっており、こうしたAIに代表されるように、他国との共著件数は少ない状況にある。また、日本における企業と大学の共同研究は少額であり、大学の研究開発費のうち民間からの拠出割合は国際的にも非常に低い水準にある。さらに、ベンチャーについても、日本のベンチャーキャピタル投資の規模は世界トップからは程遠く、日本の起業者・起業予定者は依然として国際的に低い水準にあると指摘されている。

## (2)「研究開発の俯瞰報告書」(2017年版)

本俯瞰報告書では、世界の技術革新の潮流として、「情報技術の進展などにより、科学技術の革新のスピードは格段に増している」、「ビッグデータ、IoT(Internet of Things)、人工知能(AI)などの情報技術の急速な進展が、ナノテク、バイオ、エネルギーなど各分野における研究開発のパラダイムシフトを起している」、「米国トランプ大統領就任や英国EU離脱などに見られる保護主義の台頭、世界第2位のGDP大国となった中国の存在感の増大など、世界の政治・経済情勢が今後の科学技術に与える影響には注視を要する」等を指摘している。

また、科学技術における日本の位置づけについては、「世界の牽引役である米国に続き、欧州や日本が部分的に強みを発揮しているが、中国は研究開発規模や論文数において米国に次ぐ世界2位となっ

ており、日本の相対的地位が低下していることが懸念される」、「個別領域では、世界をリードする研究・技術開発が各分野に存在する」、「日本は主要国の中で唯一博士号取得者数が減少傾向にあり、今後の研究開発人材への懸念がある。特に、全分野でインフラとなる計算・データ科学系の研究者の不足が大きなボトルネックとなっている」等としている。

なお、科学技術振興機構情報分析室が公表した「TOP10%論文数の国際シェア推移」（分野別、1996－2015年）をみると、科学分野、材料科学分野、コンピュータ科学・数学分野、工学分野の4分野で中国がアメリカを上回ってきており、中国の存在感が増している。

### (3)平成29年度「年次経済財政報告」

「年次経済財政報告」では、第3章で「技術革新への対応とその影響」を取り上げている。内閣府の企業意識調査によると、IoT・ビッグデータ、AI、ロボット、3Dプリンター、クラウドのうち、少なくとも1つの新規技術を導入している企業の割合は36%となっている。また、新規技術の導入による生産性上昇効果を測定すると、AI、IoT・ビッグデータ、3Dプリンター、ロボット、クラウドの順により大きな効果が期待されているものの、現状の導入割合はこの順で低くなっている。

新しい技術革新の進展が経済社会に与える影響としては、

- ①「需要面」では、デジタル経済の進展により生まれた無料ないし低価格サービスに需要が代替されつつも、新たな関連サービス需要が創造される例（ライブ売上高が増加している音楽業界）もある、
- ②「働き方」では、テレワークについて懸念・課題を挙げる企業は、未導入企業では多いが、実際に導入した企業では少ない、
- ③「雇用等」では、AI、IoTなどの新規技術の活用に積極的な企業では、雇用や賃金を増加させる意向が強い。ただし、労働者の技能・職種によっては異なる影響を受ける可能性にも留意が必要である、等を指摘している。

## 4.「経済発展」と「経済成長」

平成29年度「年次経済財政報告」では、「第4次産業革命における技術革新をあらゆる産業や社会生活に取り入れることにより、人々が質の高いサービスを享受し、年齢、性別、地域、言語といった違いを乗り越えて生き活きと快適に暮らすことができる社会である Society 5.0（超スマート社会）（注1）の実現」を図る必要があるとして、そのための企業及び政府の取組や課題について取りまとめている。

個別の課題として、「①我が国企業がイノベーションを創出する力をさらに高めていくこと、② Society 5.0に向けた基盤整備を加速させること、③対外・対内直接投資を活性化させること及び④第4次産業革命の進展に伴う産業構造の転換に適応できるよう、人材の強化や働き方の見直しを行うことなどがある」と指摘している。

ここでは、①にある「イノベーション」について、経済学者のシュンペーターによる「イノベーション（経済発展の理論）」と「経済成長理論」を関連の文献（参考文献1及び2）等により整理した上で、「経済発展」と「経済成長」の考え方についても考察している。

### (1) シュンペーターによる「イノベーション(経済発展の理論)」

「イノベーション」という言葉は、経済学者のシュンペーター（1883—1950年）により、初めて定義された（最初は「新結合」と呼んでいた）。著書『経済発展の理論』（1912年）において、イノベーションの遂行こそが企業家機能の本質であり、それが経済発展をもたらす原動力であるとした。

シュンペーターによれば、イノベーションとは、新しいものを生産する、あるいは既存のものを新しい方法で生産することである。具体的には、イノベーションの5つの形態として、①創作的活動による新製品開発（プロダクト・イノベーション）、②新生産方法の導入（プロセス・イノベーション）、③新市場の開拓（マーケット・イノベーション）、④新たな資源（の供給源）の獲得、⑤組織の改革（組織イノベーション）を挙げている。

シュンペーターのイノベーションの重要な点は、企業家が既存の価値を破壊して新しい価値を創造していくことを経済発展の源泉としたことである。企業と呼ぶものは、イノベーション（新結合）の遂行及びそれを経営体などに具体化したものことであり、企業家と呼ぶものは、イノベーションの遂行を自らの機能とし、その遂行に当たって能動的要素となるような経済主体のことである。この経済発展理論は、静態・動態二元論という構造を持っており、静態の世界の経営者は企業家ではなく「単なる業主」として明確に区別している（したがって「単なる業主」は労働者に包摂される）。また、イノベーションの資金提供のために、唯一の資本家として「銀行家」を登場させ、銀行の信用創造によってファイナンスされるというアイデアも織り込んでいる。

シュンペーターの考えでは、いつの時代も、新しい可能性を他人に先駆けて発見し、それをイノベーションの遂行にまでもっていける企業家はごく一握りに過ぎない。だが、彼らのような少数の先駆者がいったん道を切り開いてくれるならば、それを模倣する者がより容易にイノベーションを遂行することができるようになるだろうとしている（注2）。

また、シュンペーターの時代の正統派経済学（当時「新古典派」と呼ばれたマーシャル経済学）では、「生産要素の入手可能量の変化」、「人口の増加」、「貯蓄の増加」などが経済発展への契機を与えると説かれたが、シュンペーターは、これらの要因によって引き起こされるのは質的に新しい現象ではなく、気候変動などの自然的与件の変化の場合と同じような適応過程に過ぎないと退けている。

これまでみてきたように、シュンペーターの主張は、断続的、飛躍的な「経済発展論」であり、連続的、成長的な「経済成長論」とは違うものである（この点については、東畑精一氏がシュンペーター（1997年）『経済発展の理論』岩波文庫の訳者あとがきで解説している（注3））。また、シュンペーターは、ロシアの経済学者コンドラチェフが発見した約50年周期の景気サイクルを「コンドラチェフの波」と命名しており、シュンペーターのイノベーションの背景を伺うことができる。

### (2) 経済成長理論

シュンペーターの「経済発展理論」に対して、「経済成長理論」も大きく進展してきている。経済学の古典、アダム・スミス（1723—1790年）の『国富論』（諸国民の富の性質と諸原因に関する一探求）以降、アメリカの経済学者・統計学者であるグズネッツ（1901—1985年、1971年ノーベル経済学賞）は、



国民総生産等の計数の整備に尽力し、イギリスのハロッド(1900-1978年)とアメリカのドーマー(1914-1997年)は、経済成長についての最初の理論的な接近の試みとして、ケインズの経済理論と国民所得データを基にした「ハロッド・ドーマー・モデル」と呼ばれる経済成長理論を構築した。

その後も、「新古典派成長理論」の創始者であるソロー・マサチューセッツ工科大学名誉教授(1924年-、1987年ノーベル経済学賞)は、経済成長の要因として、「技術進歩」からなる「全要素生産性(TFP)」の存在に着目した(ソロー・スワン・モデル)。ソローは、そのための分析手法である「成長会計」を開発するとともに、現実の統計データにより「全要素生産性」(ソロー残差)を計算した。また、「内生的成長理論」を代表するローマー・スタンフォード大学教授(1955年-)は、「技術進歩」をソローのように外生的なものとして扱うのではなく、企業の戦略や政府の政策などの「内生的」な活動の結果によるものとした内生的成長理論を構築した(ローマー・モデル)(参考文献1)。

### (3)「経済発展」と「経済成長」

ここまで第4次産業革命の動向を含め、2030年の経済社会を展望してきた。その際重要となるのは、今回の第4次産業革命に対する認識と位置づけである。これにより、シュンペーター流のイノベーションが興り、断続的、飛躍的な「経済発展」が本当に生まれるのか、それとも、連続的、成長的、あるいはローマー流の内生的な「経済成長」なのかという違いである。言い方を変えると、シュンペーターが命名した約50年周期の「コンドラチェフの波」が現実に興るのかということでもある。

前述の東畑精一記者あとがきで、「特に第二次世界大戦以後においては「経済成長論」が興隆している。成長論が発展論を圧している観がある。経済的スタビライザーが強化される、混合経済が市場経済を押しつつあるときに、成長論がさかんなのは充分に考えられる。けれども成長論は成長の単線的進行を説き、ややもすると成長の影に景気の転回を見のがし、連続を強調するあまり経済構造の飛躍を忘れるという弊がある」と指摘している。

一方、アメリカの経済学者フェルプス(1933年-、2006年ノーベル経済学賞)は、(2013年)『なぜ近代は繁栄したのかー草の根が生みだすイノベーション』みすず書房において、「近代の繁栄の源泉は、挑戦、自己実現、人間的成長といった個人主義に裏付けられた価値観の誕生と、そこから湧き出る大衆のイノベーション・プロセスへの参画」にあるとする近代経済論を提唱している。シュンペーター的なイノベーションを否定し、「ほとんど注目される機会のない人々」によるアイデアの独創性を重視した。これは、アイデアの役割を重視している点でも前述のローマーの「内生的成長理論」と整合的である。また、カーズナー(1930年-)等のネオ・オーストリア学派の人々は、シュンペーターのような英雄的企業家ではなく、「諸機会に対して機敏な」者として企業家像を構想した(参考文献2)。さらに、イギリスのマッカーート・サセックス大学教授(1968年-)のように、「企業家としての国家」の役割を重視するという考え方もある(『企業家としての国家ーイノベーション力で官は民に劣るという神話』(2013年)ダイヤモンド社)。

以上のように、将来の日本の経済社会を考える上で、「第4次産業革命」といわれる科学技術イノベーションに対する認識は大変重要である。引き続き、グローバルな環境も含め、その動向を注視してい

く必要がある。その際、こうした問題を越えた視点も必要となるだろう。科学技術振興機構研究開発戦略センター（CRDS）の野依良治センター長は、「今やむしろ、自らの倫理観や人生観、さらに文明観を糾すための、「価値観のイノベーション」こそが決定的に大切だと思います。極端に言えば、「自然と人間性への回帰（back to nature, back to humanity）」ということです」と「価値観のイノベーション」を強調している（参考文献3）。様々なイノベーションの前提になる課題である。

（注1）Society 5.0（超スマート社会）とは、サイバー空間の積極的な利活用を中心とした取組を通して、新しい価値やサービスが次々と創出され、人々に豊かさをもたらす、狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続く人類史上5番目の社会である（「経済財政運営と改革の基本方針2017」）。なお、Society 5.0と産業革命との対応については次の通り。農耕社会が第1次産業革命（蒸気機関などの動力の活用）を経て工業社会となり、第2次産業革命（電力・モーターといった動力の革新）と共に工業社会が発展した後、第3次産業革命（コンピュータによる自動化の進展）によって情報社会に移行した。そして現在、第4次産業革命（ビッグデータを基にAIが自ら考え最適な行動をとるといった自律的な最適化の実現）が進展することで、Society 5.0の実現が期待されている。

（注2）リチャード・ドップス他（2017年）『マッキンゼーが予測する未来』ダイヤモンド社によると、「生産性の向上はいったいどこから出てくるのだろうか。私たちの調査では、必要な生産性向上の4分の3は、単純に「追いつき」改善、つまり既存のベスト・プラクティスが広範に普及し、採用されることによって得られる」、「そして残る4分の1は、今日のベスト・プラクティスを越えた技術・オペレーションおよびビジネスのイノベーションによって生み出されるだろう」としている。

（注3）東畑精一記者あとがきには「本書の主題である「発展」という捉え方である。それは経済の軌道の変更であり、従ってその変化は連続的、成長的というよりも、むしろ断続的、飛躍的であり、前述した循環とは質を異にするものである」との記述がある。

#### （参考文献）

1. チャールズI・ジョーンズ、香西泰監訳（2005年）『経済成長理論入門—新古典派から内生的成長理論へ』日本経済新聞社
2. 根井雅弘（2016年）『企業家精神とは何か—シュンペーターを超えて』平凡社新書
3. 科学技術振興機構研究開発戦略センター（CRDS）編（2017年）『科学をめざす君たちへ』慶應義塾大学出版会
4. 岩瀬忠篤（2004年）『消費者から情報社会を考える—生活サービス情報の評価システムの構築をめざして—』大学教育出版

（参考）本文中の図1～15の出典は全て「2030年展望と改革タスクフォース報告書（参考資料集）」（内閣府）より（<http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/2030tf/report/reference.pdf>）