

大 過 剩

ヒト・モノ・カネ・エネルギーが世界を飲み込む

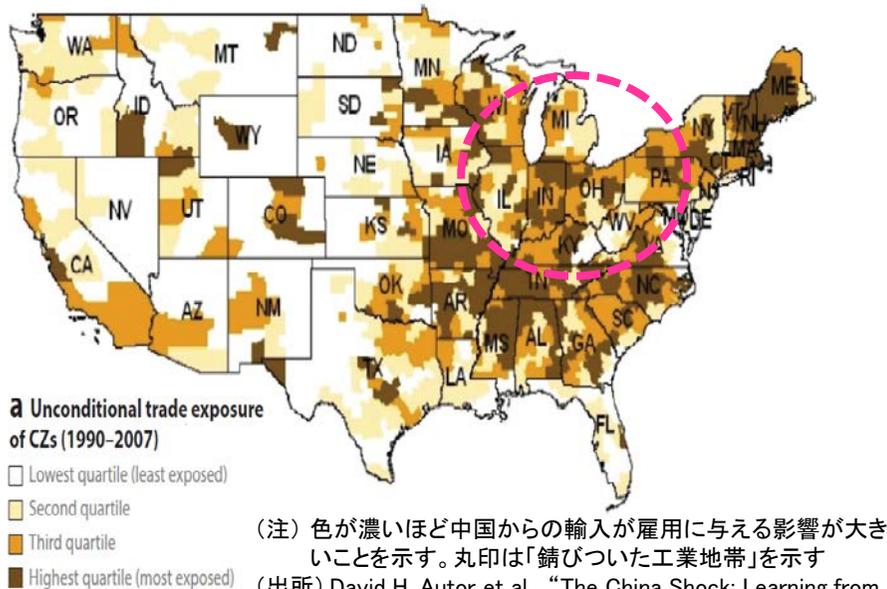
2017年5月12日

独立行政法人経済産業研究所 中島厚志

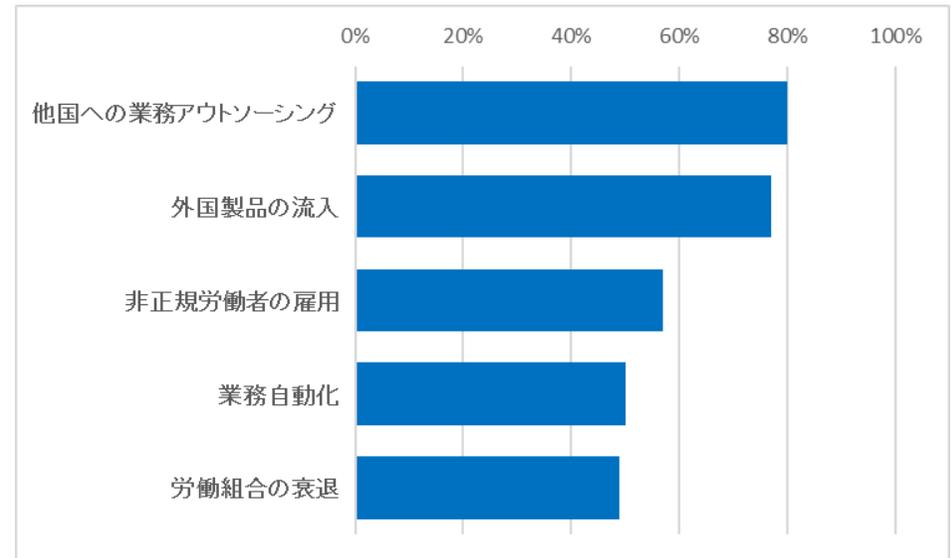
1. 反グローバルの動きが強まる世界経済

- 多くの米国民は企業海外移転や輸入増が雇用を奪うとしており、保護貿易・移民流入規制を主張するトランプ米大統領は「雇用第一」を貫く方針。米国保護貿易の矛先が監視リスト国・地域やメキシコに向かう懸念
- ・ 1990年から2011年までの間に、中国からの輸入増で米国の雇用が200万人～240万人失われたとの分析があり。影響を受けたのは、白人、低学歴者、高齢者、低所得層で、主に米国東部の「錆ついた工業地帯」(Rust Belt)に分布。トランプ大統領は、トランプ氏を支持したこれらの人々の雇用を守る方針
- ・ 2016/10の世論調査では、アメリカ人の多くが企業の業務アウトソーシングや輸入品に雇用を脅かされると回答。また、移民が雇用を奪うと考える人々の割合は2008年55%より減ったものの、45%の水準

【米国：対中国輸入が雇用に与える影響】



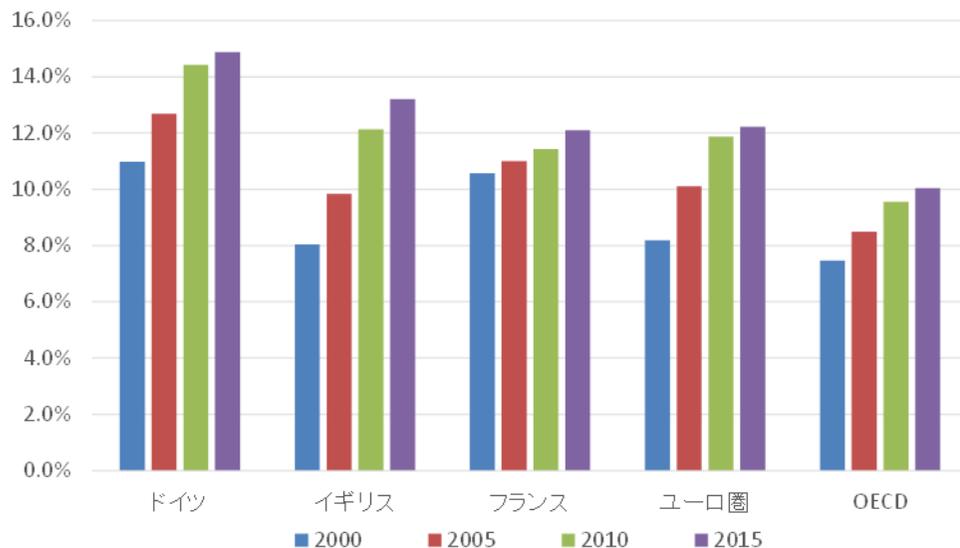
【米国：アメリカ人の雇用に悪影響を与える要因】



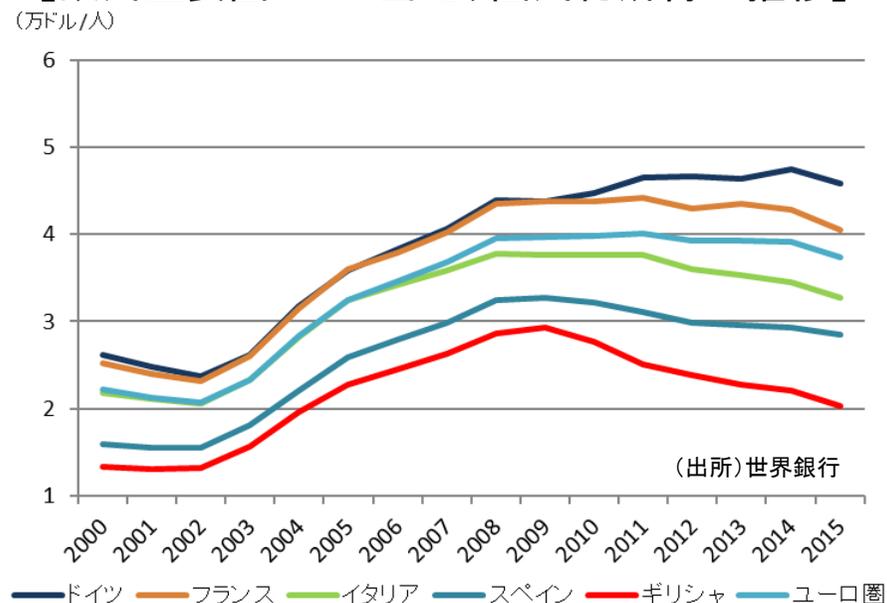
(注) 2016/10調査。横軸は回答者全体に対する割合
(出所) Pew Research Center

- 欧州ではEU支持のマクロン氏が仏大統領に選出されたものの、EUが抱える課題は解決せず。域内外からの移民・難民流入は止まらず、EU域内の経済格差拡大もあって、EUおよびユーロ圏の求心力は低下
 - ・ 欧州主要国での移民流入は増加しており、イギリスだけではなくいくつもの国が大量難民の受け入れを疑問視。また、財政健全化優先の下でとりわけユーロ圏内の国別経済格差は拡大しており、ユーロ圏の硬直的な仕組みへの不満も増大
 - ・ ちなみに、マクロン仏新大統領は財政規律順守を謳うも大胆な企業活性化策や社会保障充実を公約。EUの財政健全化を優先する政策や移民政策などがいずれフランス等の動きに伴って修正される可能性も

【欧州主要国：外国人人口比率の推移】



【欧州主要国：一人当たり国民総所得の推移】

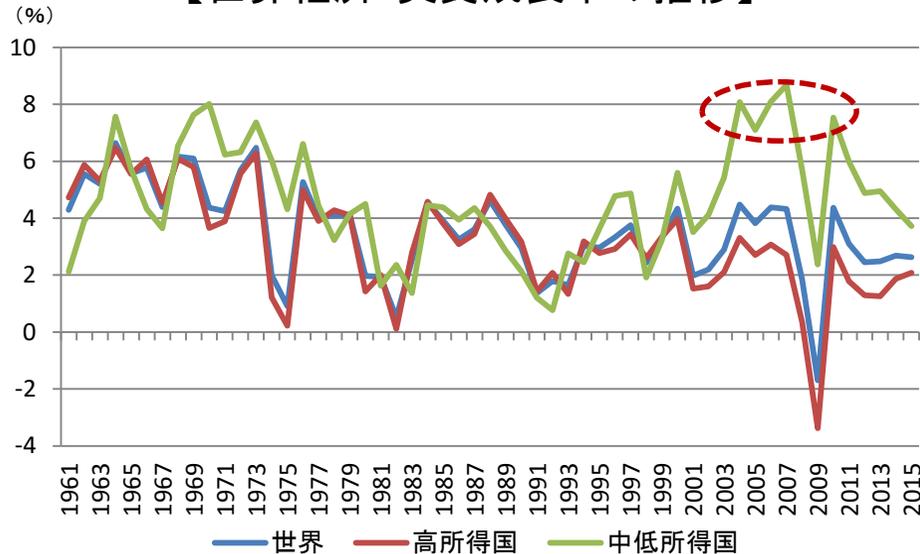


2. 変化する世界経済

○ 2000年代に入り、米サブプライムローンバブル崩壊までは、過去と比べても高い世界経済の成長が持続し、新興国隆盛の時代

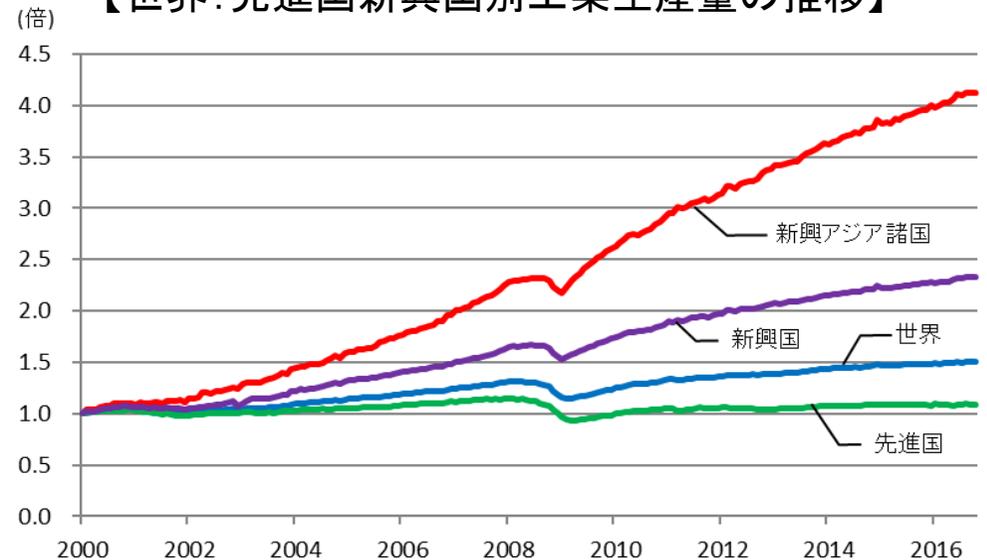
- ・ 2000年以降、米国サブプライムローンバブル、中国経済の高成長と原油・資源価格高で世界経済は80年代後半のバブル期以来の好景気。とりわけ新興国・途上国の経済成長は過去半世紀で最高の伸び
- ・ 工業生産では、2000年以降先進国が1.1倍の伸びに止まる一方、新興国(2.4倍)とりわけ新興アジア諸国は4.2倍の伸び

【世界経済：実質成長率の推移】



(注)実質
(出所)世界銀行

【世界：先進国新興国別工業生産量の推移】

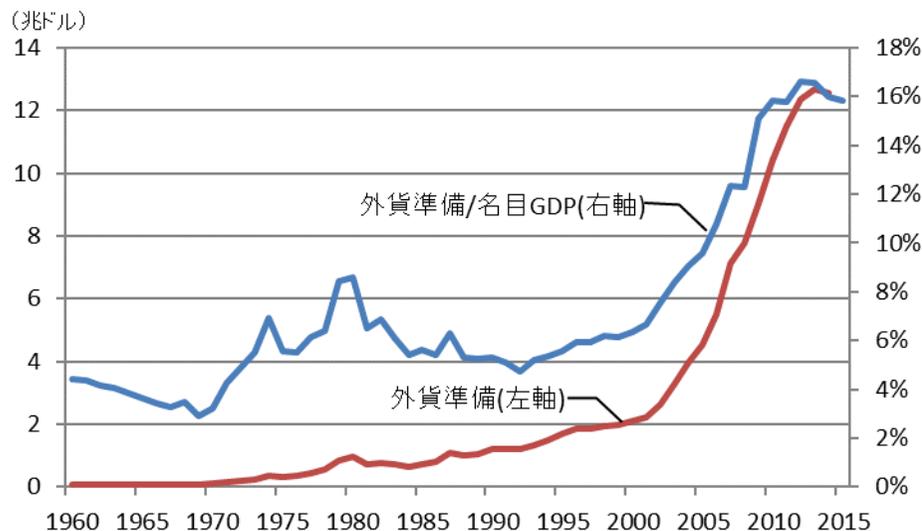


(注)2000/1=1
(出所)オランダCPB

○ 2000年以降、新興国の外貨準備は6倍増、OPECの経常黒字も記録的水準

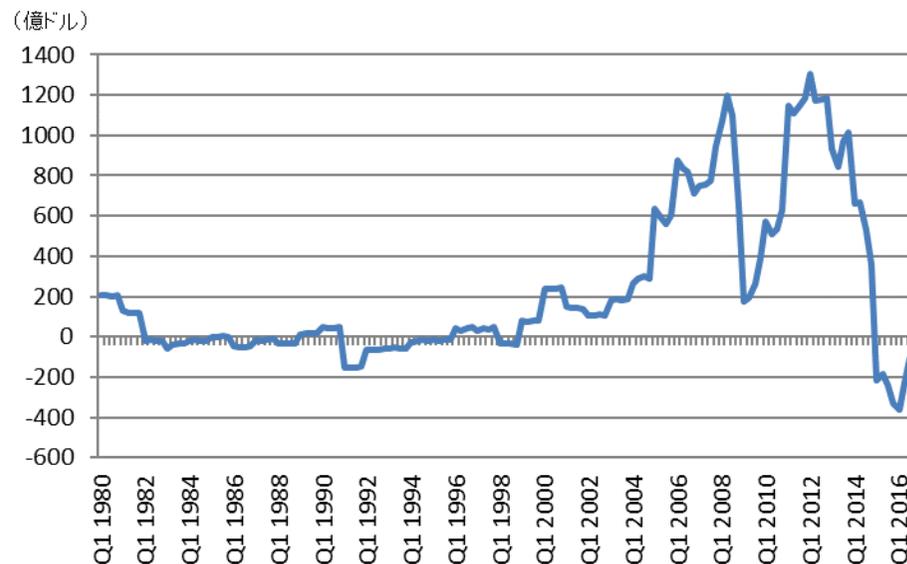
- ・ 2000年以降リーマンショックまでの新興国の高成長は稀なレベル。2000年から2013年までの新興国の外貨準備も11.8倍となっており、いままでにない水準
- ・ OPECの2000年以降の経常黒字を見ても、過去なかった水準

【世界：外貨準備対名目GDP比の推移】



(出所)IMF、世界銀行

【OPEC：経常収支の推移】

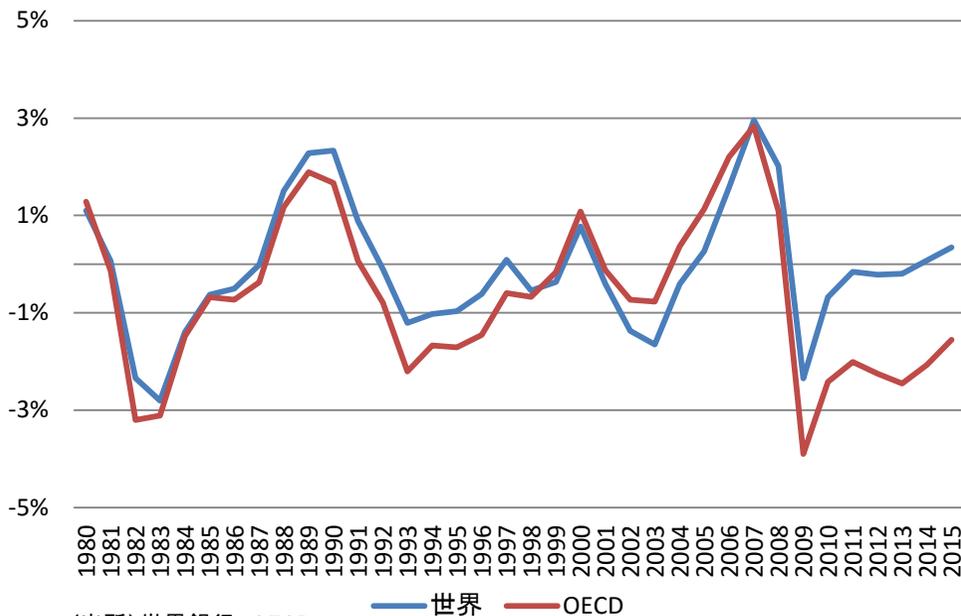


(出所)Oxford Economics

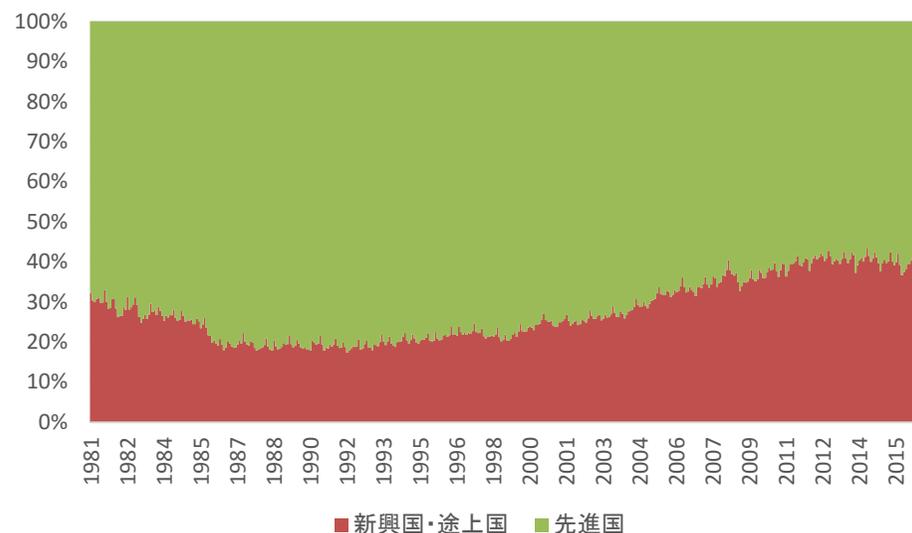
○ しかし、米国バブル崩壊、中国経済の成長鈍化、原油・資源価格下落で世界経済の成長は鈍化しており、今や先進国と新興国に限られたパイを奪い合う時代

- ・リーマンショック以降の先進国と世界の需給ギャップを見ると、新興国・途上国は回復したものの先進国は数十年来ない規模での供給過剰と需要不足が持続
- ・2000年以降シェアを上げてきた世界貿易における新興国・途上国の割合も、リーマンショック後は減少傾向にあり、先進国と新興国がシーソーゲーム

【世界：需給ギャップ】

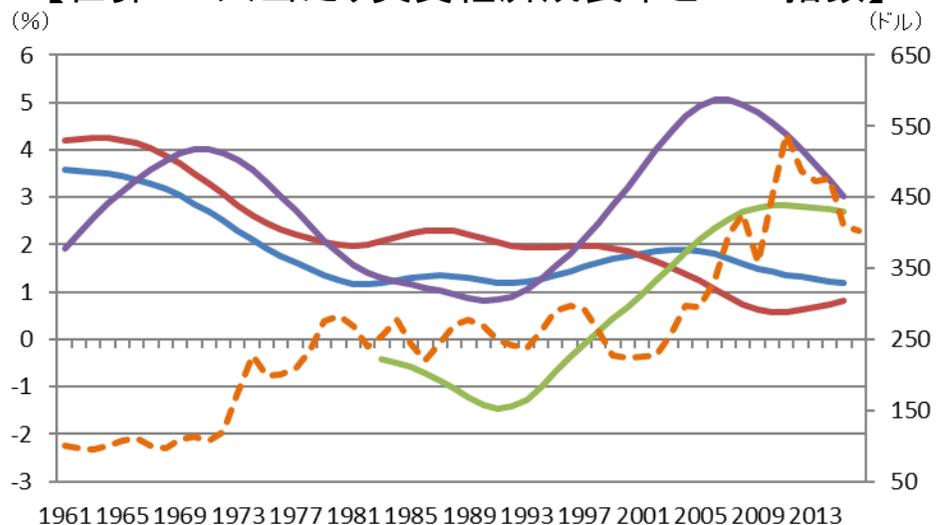


【世界：先進国と新興国・途上国の輸出割合】



- リーマンショック後の世界経済は、成長鈍化と国別格差が縮小しにくくなる中で不均衡への不満が高まりやすく、貿易・為替摩擦が嵩じやすい局面
- ・ 90年代以降世界経済の成長を支えた資源国・新興国の高成長は中国経済減速や原油・資源安で鈍化。原油価格が大きく上昇しないと見込まれる中、資源国・新興国の成長鈍化が続く見込み
- ・ 一方、米国は世界の貿易赤字の多くを一手に引き受けている状況。基軸通貨ドルがかつての金と同じような役割を果たしている面があるものの、黒字国との間で貿易・為替摩擦が高まりやすい

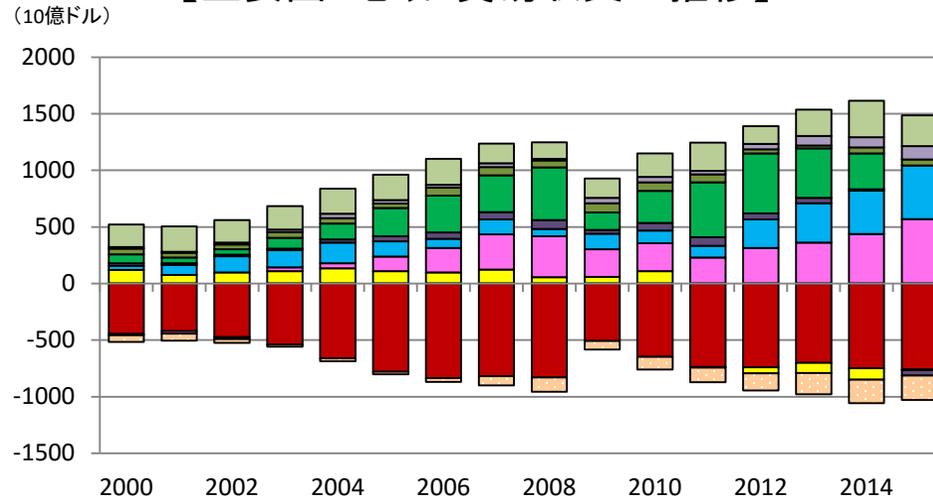
【世界：一人当たり実質経済成長率とCRB指数】



— 世界計 — OECD — 中所得国 — 低所得国 - - - CRB指数(右軸)

(注) 成長率はいずれもトレンド。CRB指数は1967=100
(出所) 世界銀行

【主要国・地域：貿易収支の推移】



■ 米国 ■ 日本 ■ 中国 ■ ユーロ圏
■ アフリカ ■ 中東北アフリカ ■ 中南米 ■ ASEAN5
■ 韓国 ■ その他

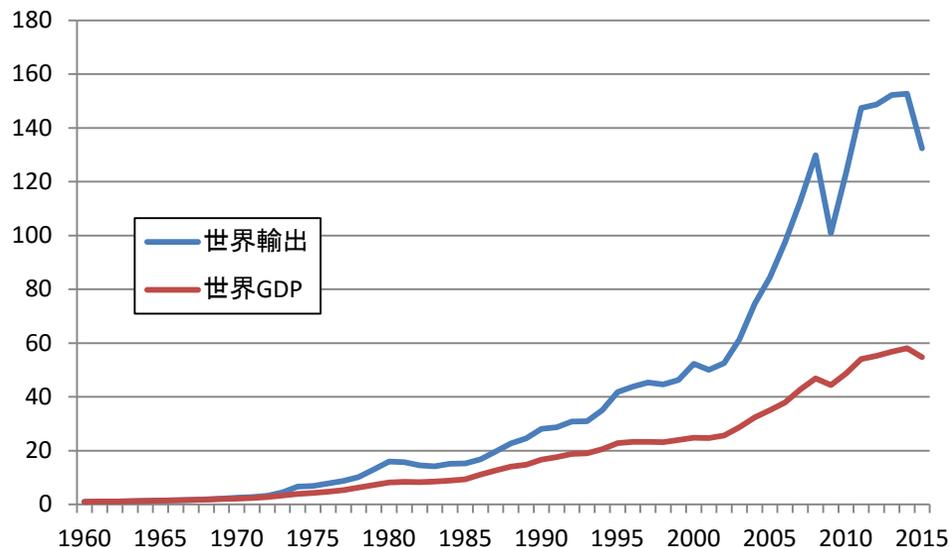
(注) 誤差脱漏、一部国未計上等で世界の貿易収支計は均衡しない。ASEAN5はASEAN加盟国のうちインドネシア、タイ、マレーシア、フィリピン、ベトナムの5カ国
(出所) 世界銀行、IMF、Oxford Economics

3. 大過剰時代の到来

(1)モノの過剰

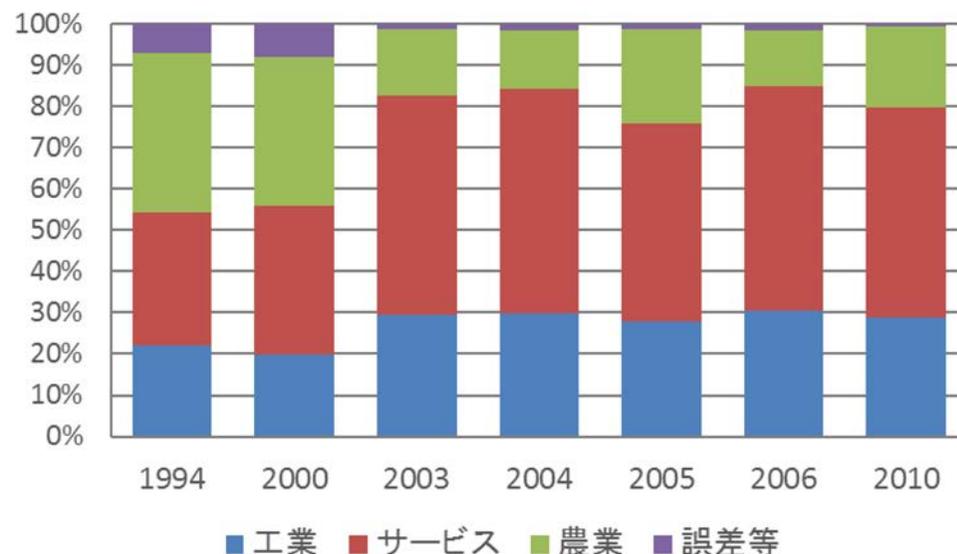
- 世界経済の高成長がリーマンショックで急減速したことで、バブル崩壊後の日本のような「3つの過剰」が世界的に発生。過剰な供給力は短期的には解消しにくい
 - ・ 世界的な輸出主導型経済成長モデルの普及で、世界貿易が世界経済の成長をけん引。リーマンショック後、世界貿易の伸びは頭打ちとなったものの、輸出主導型経済モデルは健在で供給過剰が生じやすい状況
 - ・ 世界の労働力人口(15歳以上)は1994年25.0億人から2010年32.0億人に増加。とくに、鉱工業部門労働力割合が高まっており、鉱工業就業者は5.5億人から9.2億人へと伸びて世界の生産力増を下支え

【世界輸出と世界GDPの推移】



(注) 名目、1960=1。世界GDPは購買力平価ベース
(出所) 世界銀行

【世界：部門別就業者割合】

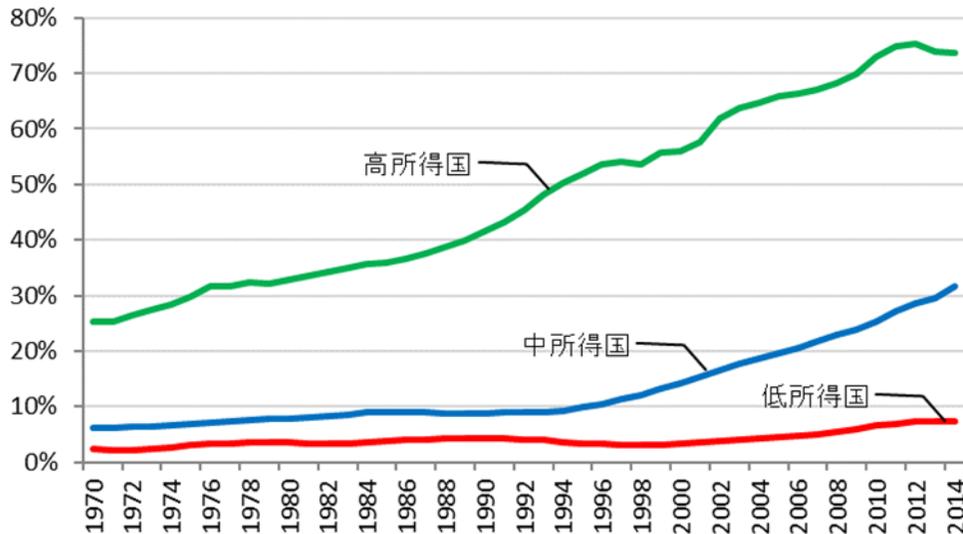


(出所) World Bank WDI

(2)ヒトの過剰

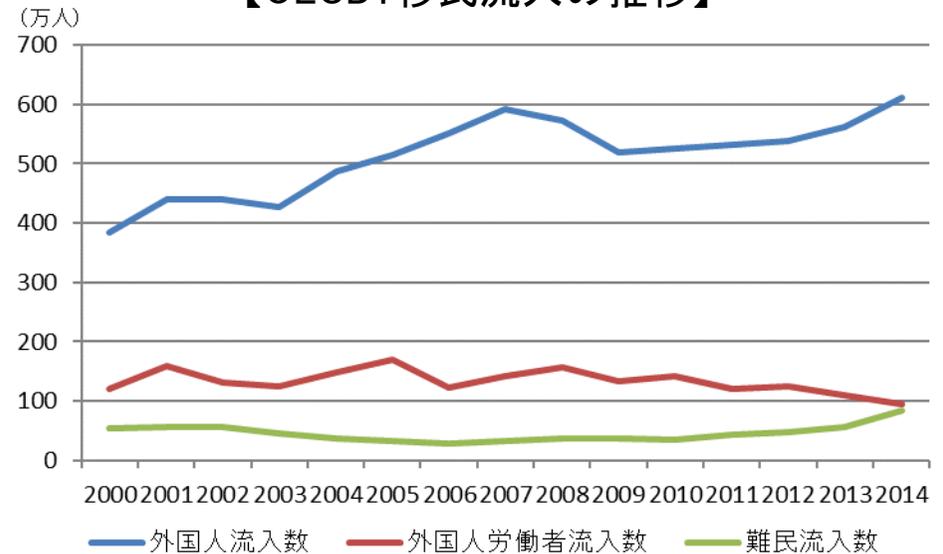
- 各国の工業化と輸出に化体する形で世界の労働力も増加。教育水準の上昇で移民のスキルも向上
 - ・ 各国の教育水準は目覚ましく上昇しており、とりわけ中所得国の大学進学率は1980年ごろの高所得国に並ぶ水準
 - ・ OECD諸国には移民流入も増加。近年では新興国・中所得国から教育水準の高い移民の流入が増加しており、移民容認のマクロン氏が仏大統領に選出されても欧米主要国の移民・難民大量流入への警戒感は収まらず

【世界：大学進学率】



(出所)世界銀行

【OECD：移民流入の推移】

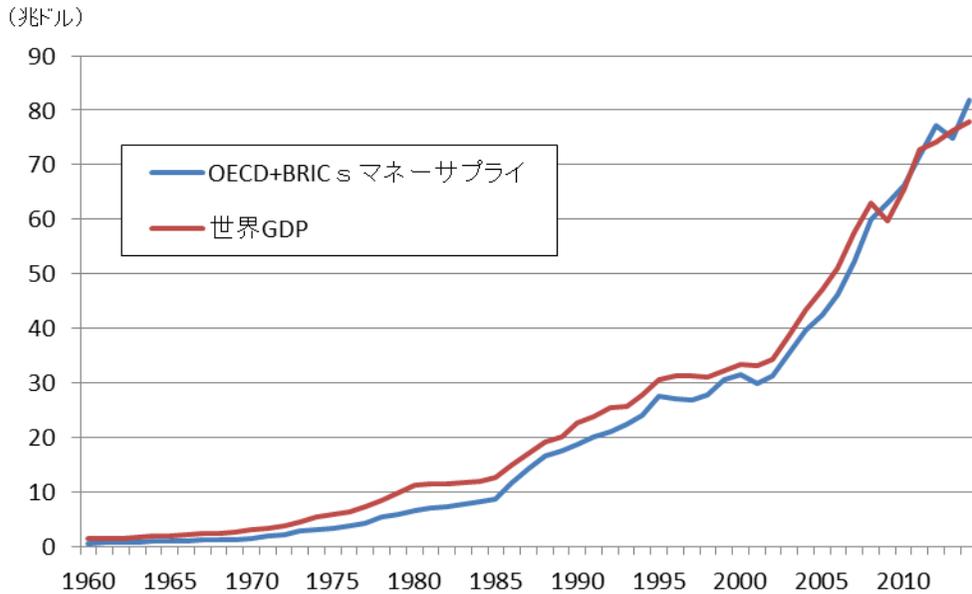


(注)統計数字異常値により、外国人労働者流入数からアイルランド分を除外
(出所)OECD

(3)カネの過剰

- 資本も増加が著しく、とりわけリーマンショック後の先進国での量的金融緩和政策がさらに世界のマネーの増加に寄与
 - ・ OECD+BRICsのマネーサプライを世界GDPと比較すると、リーマンショック時を機に逆転し、今に至っている。米国ではQE終了にもかかわらず直近のマネーサプライは最高額となっており、日米ユーロ圏ともカネ余り度合を示すマーシャルのk (M2/GDP) は過去最高水準

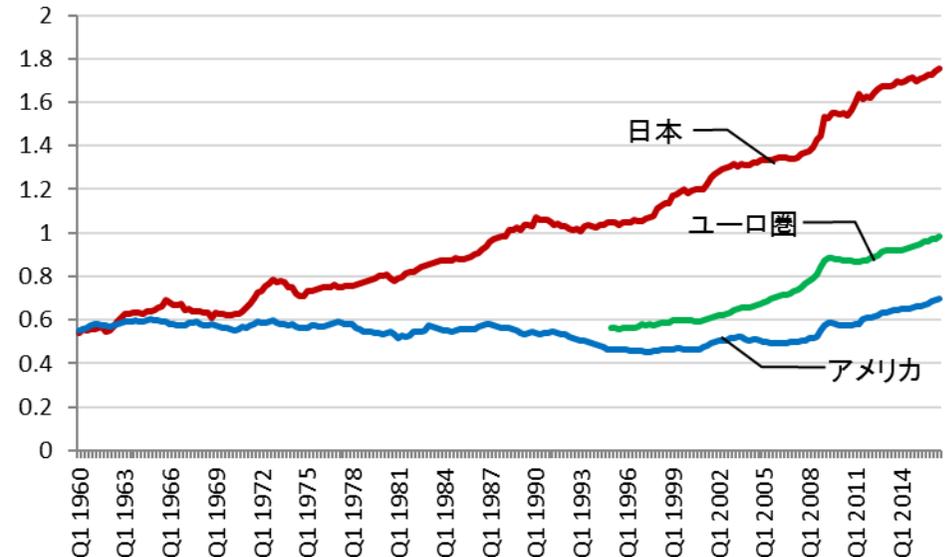
【OECD+BRICsマネーサプライと世界GDPの推移】



(注) マネーサプライはM2。データの制約から、中国のマネーサプライは1977年から、ロシアのマネーサプライは1993年から追加。一部データ欠落部分は線形補間

(出所) 世界銀行

【日米ユーロ圏：マーシャルのk】



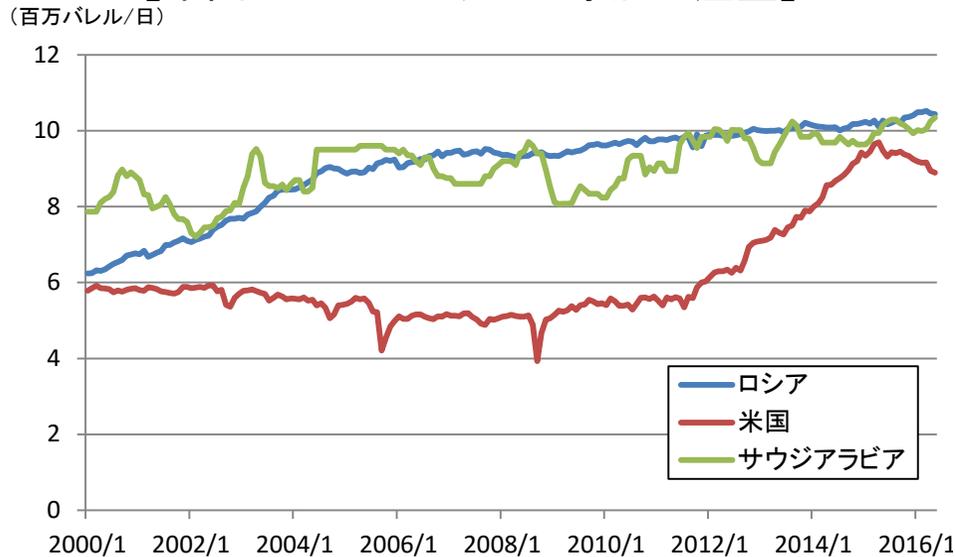
(出所) 日銀、FRB、ECB

(4) エネルギー過剰時代(21世紀版エネルギー革命の到来)

○ 2008年以降米国ではシェール革命が進展

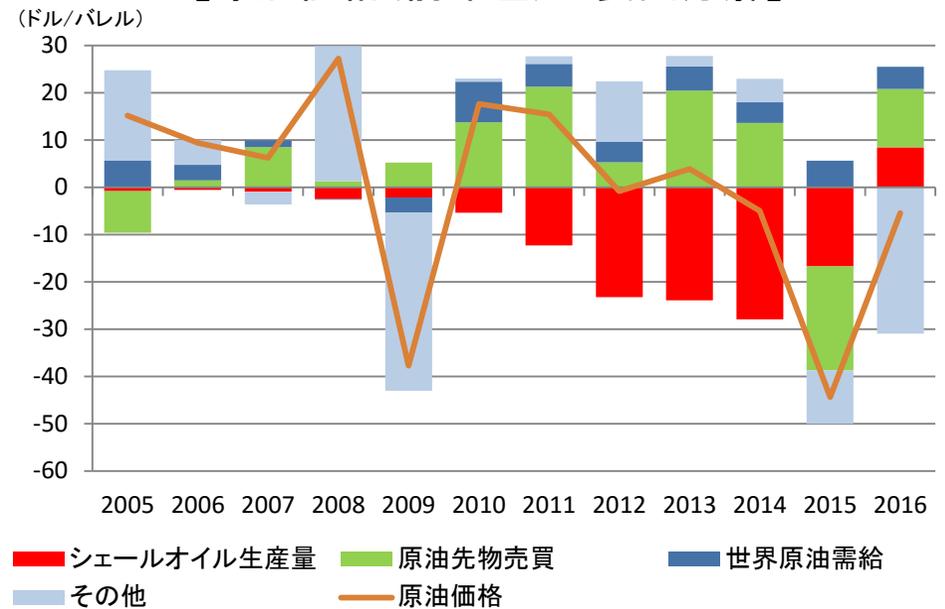
- ・シェールオイル増産で米国の原油生産量は2011年末から著増
- ・原油価格は投機的要因で高値が続いてきたものの、2014年後半以降シェールオイル増産と投機的要因の剥落で急落。足元は小康状態なるも、もはや原油価格の主導権は価格カルテルのOPEC、サウジアラビアから市場メカニズムに変化

【米国・ロシア・サウジの原油生産量】



(出所)米EIA

【原油価格(前年差)の要因分解】



(注)世界原油需給はシェールオイル生産量を除く
(出所)米EIA、NYMEX、Thomson Reuters

4. 世界経済ブレイクスルーの方向

- 世界経済は回復しつつあり、需給は改善。しかし、現状ではやがて新興国・途上国の輸出が伸びて再び深刻な供給過剰に陥る懸念。先進国・途上国ともに良好な成長を長期的に持続させるには、大きなイノベーションによるブレイクスルーが期待される
- ・ 新興国隆盛の時代は終わっており、主要先進国が大きなイノベーションでブレイクスルーを図る時代
- ・ 同時に、従来型のモノの供給が経済成長をけん引する時代ではなくなっており、先進国は新興国と差別化を図り、ますます投資から消費へ、モノからサービスへ重点をシフトさせることが不可欠
- ・ 他方、将来の経済成長につながるインフラ・R&D投資などは引き続き重要

世界経済が構造的に抱える課題

- 需給の長期的な緩和（需要を超える供給力が常時存在）
- 主要国・地域別所得格差が拡大（中低所得国の成長鈍化）
- 世界経済の低成長が長期化



課題解決の方向

- 長期停滞の解消（大きなイノベーションと抜本的な少子高齢化対策）
- 新たな世界経済成長モデルの導入（サービス・消費主導型経済成長、成長を生む社会システム）
- 途上国経済の成長力回復（インフラ投資、グローバル化推進）

(1) 国際取引の差別化

○ 新興国の物品輸出に対して先進国はサービス輸出・第一次所得黒字拡大で稼いでおり、先進国と新興国の通商取引で差別化を図る余地

- ・ 世界貿易では、先進国に優位性があるサービス貿易の伸びが物品貿易の伸びを上回っている。また、先進国の第一次所得収支は大幅な黒字であり、新興国の物品貿易に対して先進国はサービス貿易、企業の海外活動拡大や証券投資拡大などで差別化が実現

【世界：先進国と新興国の第一次所得収支の推移】



(注) 先進国・地域はOECD加盟国(トルコ、チリ、メキシコ、ハンガリー、ポーランドを除く)、ユーロ圏、香港、マカオ、台湾、シンガポール

(出所) IMF

【先進国：貿易・サービス収支と第一次所得収支の推移】



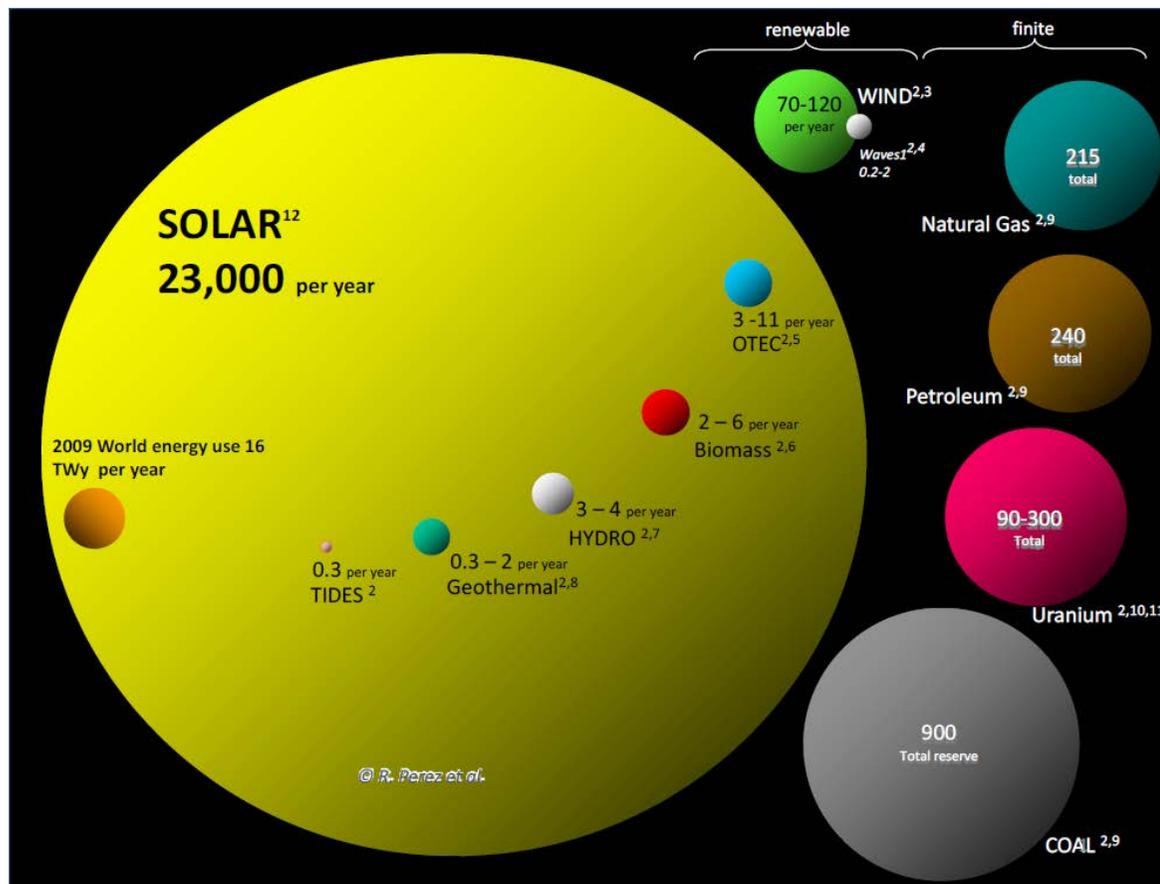
(出所) IMF

(2)「経済金融同列」の時代、エネルギー制約減少

- マネーはますます豊富になっており、いままでの金融が経済の裏方であった「経済主金融従」の時代から、金融が付加価値を生んで経済成長に大きく貢献する「経済金融同列」の時代に移りつつある。貯蓄(マネーを貯める)から投資(マネーを使って収益を得る)への動きを引き続き強める局面
- エネルギーでは、豊富で安く(天然ガス)どこにでもあるエネルギー(再生エネルギー)を生かす21世紀型エネルギー革命が到来
 - ・とくに、地球上の陸上部分全体で発電可能な太陽光発電量は1年間で2.3万テラワット年に達しており、今後エネルギー制約は減少する可能性

【世界エネルギー存在量】

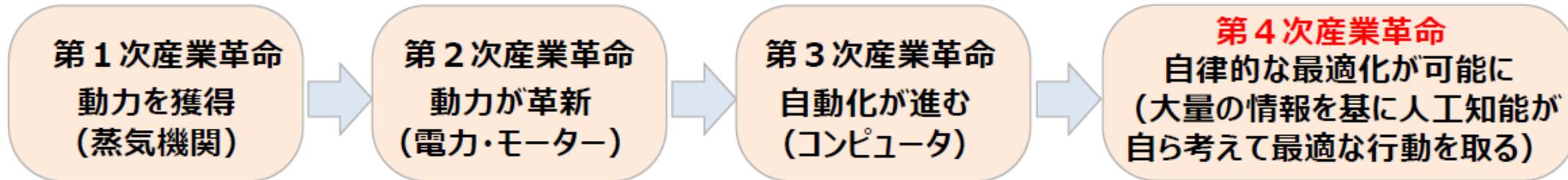
(注) 2009年時点、テラワット年(TW_y)。再生可能エネルギーは年単位の発生量、それ以外は可採埋蔵量。テラワット年は、100万KWHの発電所1000基が1年に発電する電力量
(出所)米EIA



(3) 第四次産業革命

- 大きなイノベーションでは、AIとすべてのモノがインターネットでつながること(IoT)を通じた第四次産業革命が現実味。本格化すれば、先進国と新興国でシーソーゲームをしている世界経済が活性化するブレイクスルーをもたらすことに
 - ・ 過去エネルギー革命がリードして発生してきた産業革命も、AI、IoT、ロボットなどで可能性が増大
 - ・ 第四次産業革命が生じれば、全く新しい需要と供給の発生で世界経済は新たな成長軌道に乗る可能性。そうなれば、時代は、先進国、新興国が世界経済の限られたパイを奪い合う時代から、互いに成長できる時代が到来

【産業革命の流れ】



(出所) 経済産業省「新産業構造ビジョン」～第4次産業革命をリードする日本の戦略～(2016/4/27)

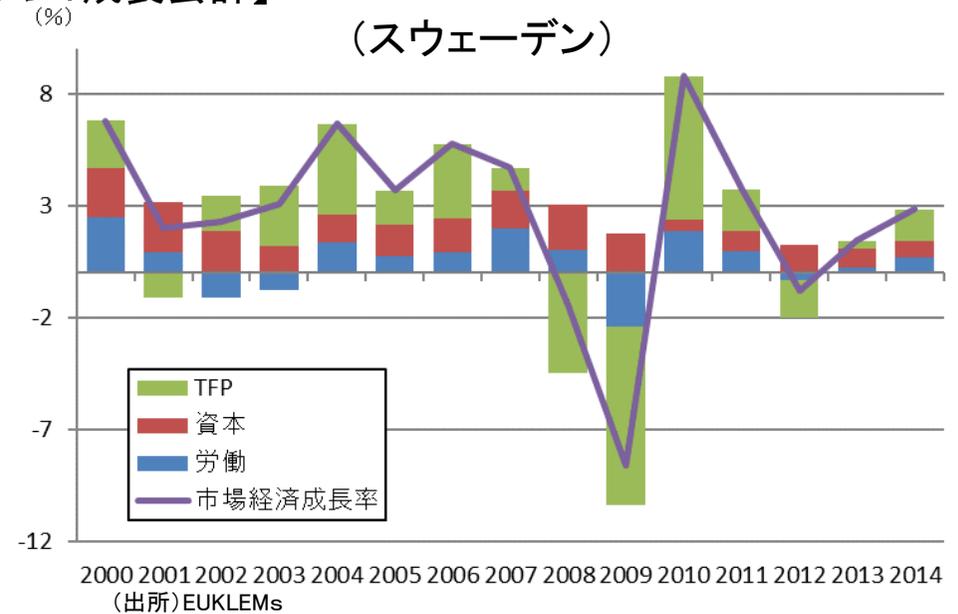
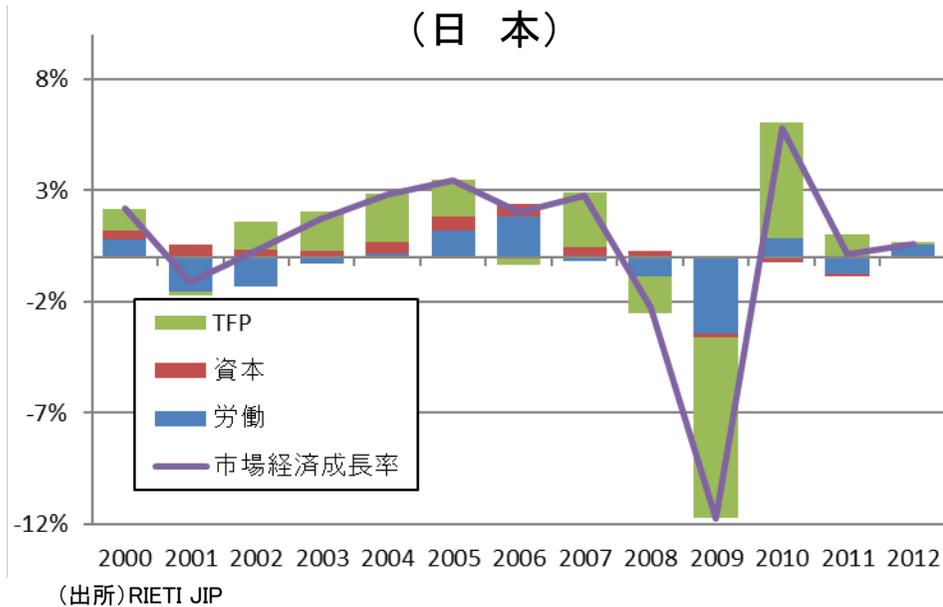
【エネルギー革命の流れ】



(4) 社会システムで成長する

- 世界経済が全体として良好な成長軌道に乗るには、イノベーションが新たな社会システムの創出定着につながる事が不可欠。その観点から、イノベーションを成長につなげる社会システムの構築も必要
 - ・ 福祉国家スウェーデンは、充実した社会保障、米国並みの市場メカニズムと人材育成でイノベーション力(高い生産性上昇率と経済成長)を発揮し、新興国並みの成長を実現(2015年+4.2%)。政府は、質の高い教育(公的教育支出の対GDP比は世界一)と積極的労働市場政策で人的資本を強化
 - ・ 2000-12年の経済成長の多くは設備投資(年平均寄与度+1.5%、日本は+0.3%)。人的資本向上もあってTFP(生産性)の寄与度も大。同期間のTFPの年平均GDP寄与度は日本+0.5%に対してスウェーデン+0.7%

【日本スウェーデン: 成長会計】



- 一方、教育高度化と強力な産業政策で高い経済成長とイノベーションセンターを志向するのがシンガポール
 - ・シンガポールは産業・人材高度化で経済成長を果たし、日本をはるかに超える一人当たり国民所得を実現
 - ・政府が強力に国の産業高度化をけん引。現在遂行中のSmart Nationは国家全体をIoTでつなぎ、機能させる構想で、自動走行車による市中でのタクシー営業など世界最先端を走る

【 シンガポールの経済発展 】

1960年代

1965年独立、国民皆教育、英語の共用語化、中継貿易



1970年代～1980年代

製造業育成(労働集約型→エレクトロニクス、化学等の資本・技術集約型、加工貿易指向)、金融センター、外資系企業積極誘致



1990年代

FTA(value chain)、物流インフラ、ハブ機能強化(空港、港とも世界有数の規模)、サービス経済化、バイオメディカル産業振興



2000年代 R&D戦略(特に環境・水資源、バイオメディカル、デジタル関連、官民研究所設立)、情報経済化



2010年代 Smart Nation(IoTで国内の基礎インフラと生活インフラ・サービスを結ぶ世界初の国家を目指す)

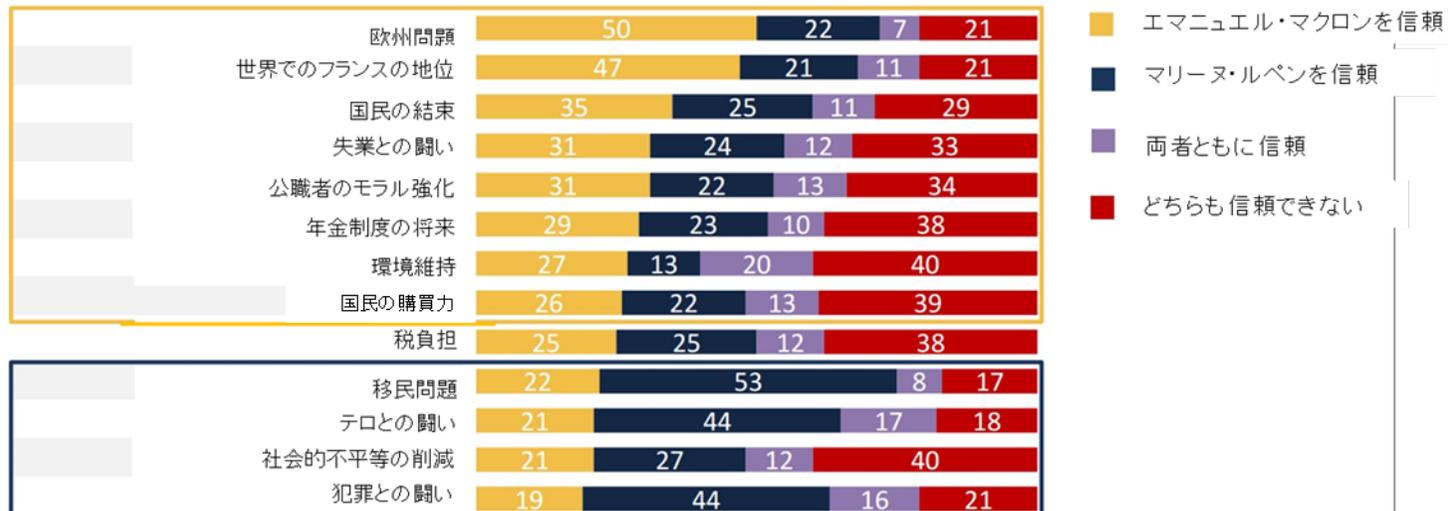
○ なお、今回のフランス大統領選挙で争点となった移民問題や経済格差などはフランス単独での解決は困難でEUとの協調が不可欠。国際協調で国内経済社会課題が改善解消すれば、国際協調が改めて経済成長の芽となる可能性

- ・ マクロン・ルペン両候補に対する主要課題への信頼に関する世論調査では、移民問題や社会的不平等などEUとの協調なくしては解決が難しい問題で親EUのマクロン新大統領への信頼が低い。逆に、マクロン新大統領がEUに影響力を行使できれば、フランスの経済活性化と国民分断改善につながる方向

さまざまな分野での信頼



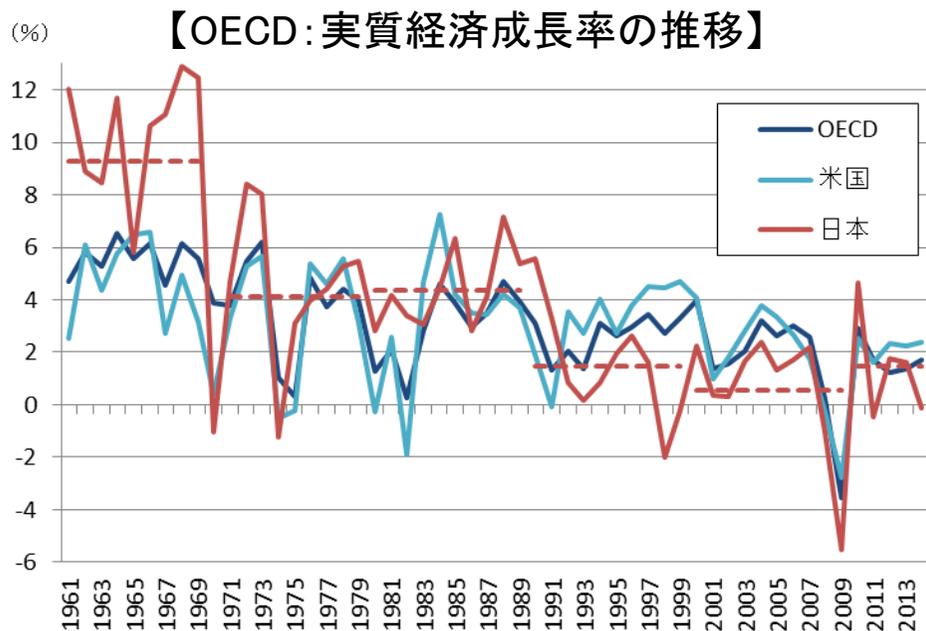
Base : Inscrits



(出所) Ipsos社世論調査、Le Monde (2017/5/3)

5. 日本経済、最大の逆転策

- 日本経済は、円安・エネルギー安や金融緩和などで勝ち組になってもよいはずが、低成長が持続。少子高齢化や生産性上昇率鈍化などによる長期停滞にあつて、工業生産は減少、豊富なヒト・モノ・カネ・エネルギーも十分活用できていない
- ・ 日本では、主要先進国に先んじて長期停滞（少子高齢化や生産性の伸び低下で潜在成長率が低下→需給とも伸びず、低金利でも投資少）に陥る
- ・ 賃金上昇の鈍さや財政余力の乏しさで、マイナスの需給ギャップ（GDPギャップ）が持続



(注) 点線は日本の10年間毎の年平均成長率
(出所) 世界銀行

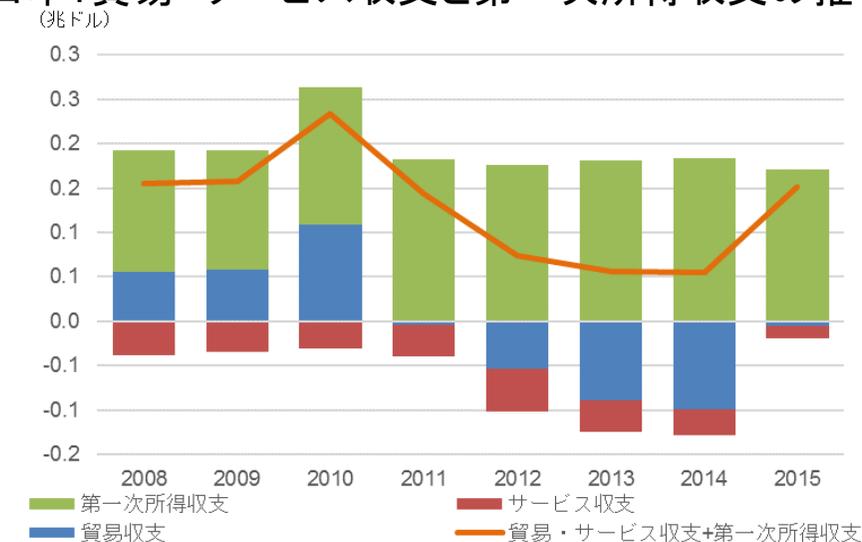


(出所) 内閣府

○ 日本の国際収支は第一次所得黒字が大きく、財・サービス輸出よりも海外収益で稼ぐ時代

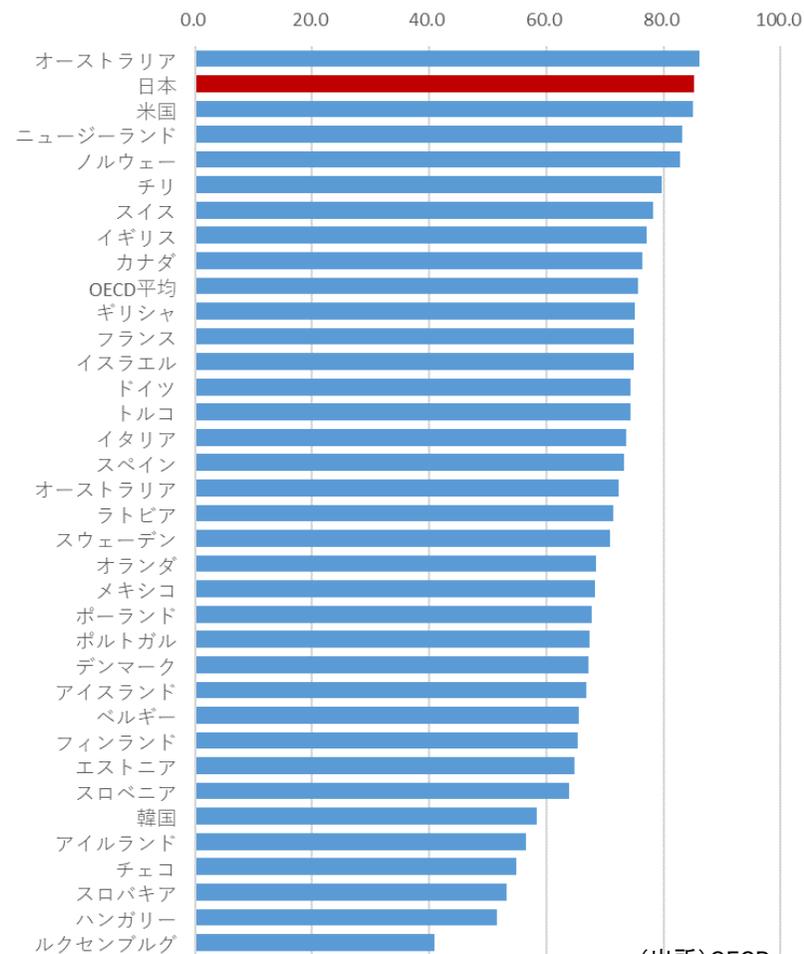
- ・遅れている中小企業のグローバル化が進めば、今後さらに第一次所得黒字が拡大することに
- ・日本の工業品輸出に占める自国での付加価値割合は、OECD諸国中第2位。ただし、付加価値に占めるR&D割合が低く、中小企業のR&D拡大がポイント
- ・さらに、TPPのような包括的メガFTAも、より幅広い経済社会分野のグローバル化と国際協調を通じて経済成長にプラス

【日本：貿易・サービス収支と第一次所得収支の推移】



(出所)IMF

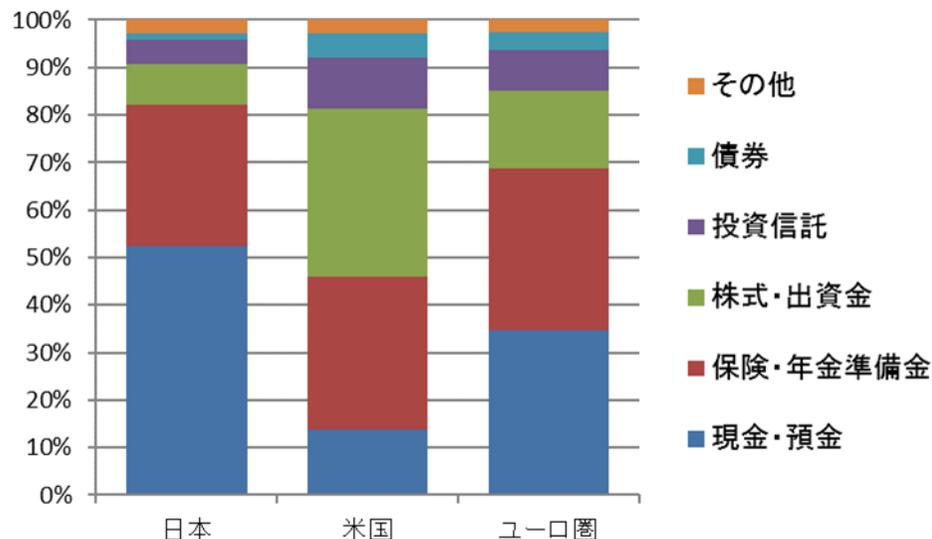
【OECD：輸出に占める国内付加価値割合】



(出所)OECD

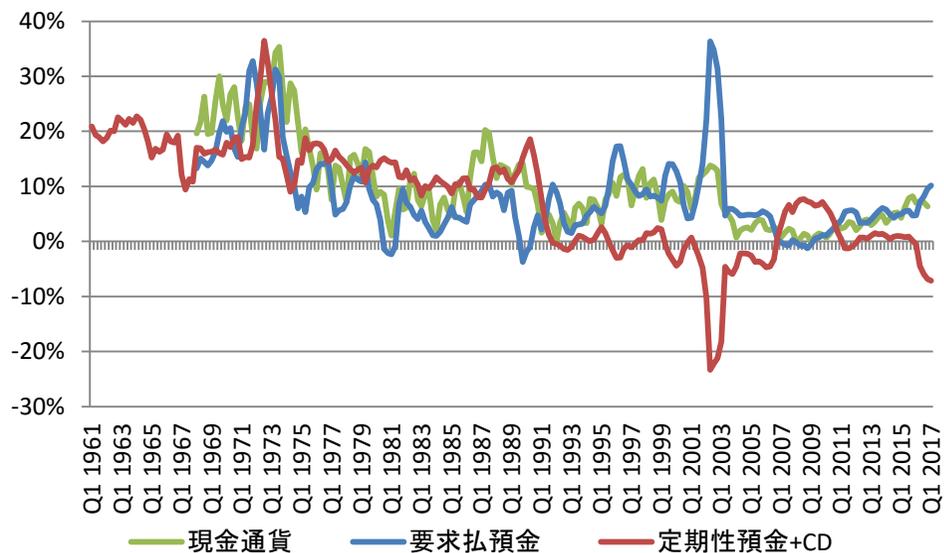
- 日本の家計の金融資産構成は現金・預金が5割以上を占めており、成長資金に振り向ける余地は大
- ・日本の家計の金融資産構成はリスク回避的な色彩が強い。現預金の増減率を見ても、90年代のバブル崩壊後リスクが少ない現金通貨・要求払い預金の伸びが基調として定期性預金の伸びを上回る
- ・しかし、現預金から見たリスク回避的な姿勢は、本来金融緩和の恩恵を最も受けるはずの企業が貯蓄余剰主体になっていることにも一因。イノベーションが欠かせない時代の到来に加えて内外経済は回復基調にあり、人手不足深刻化とも相まって、現在は企業・家計のリスク選好を強める好機

【日米ユーロ圏：家計の金融資産構成】



(注)日米は2016年9月末現在、ユーロ圏は同6月末現在
(出所)日本銀行、FRB、ECB

【日本：現金通貨・要求払預金と定期性預金の増減率】

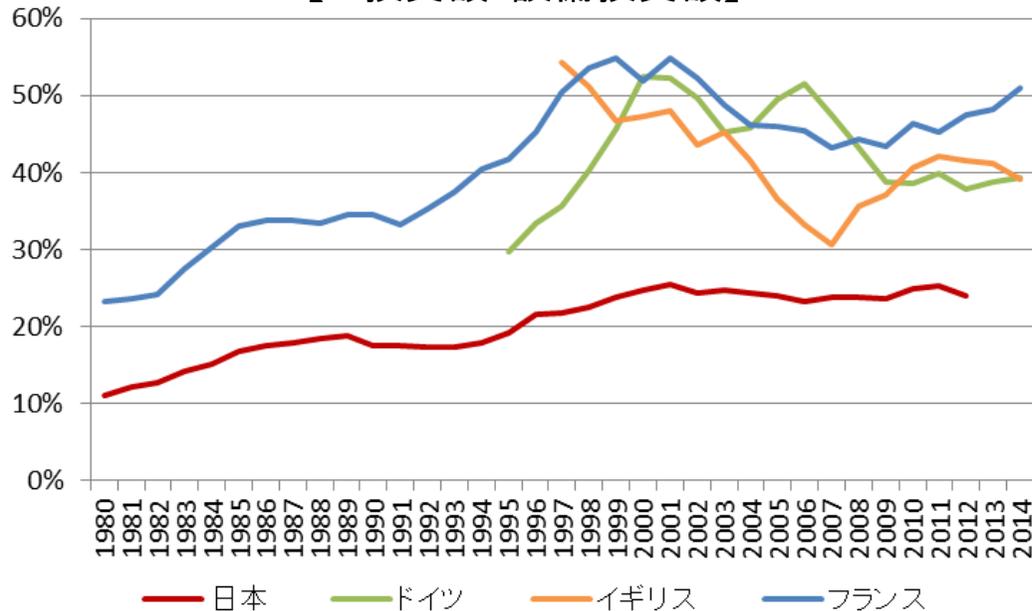


(注)前年同期比
(出所)日銀

○ 人手不足の深刻化はIT導入による生産性向上のチャンス。生産性向上が遅れている非製造業での生産性向上は、新興国との差別化にも寄与

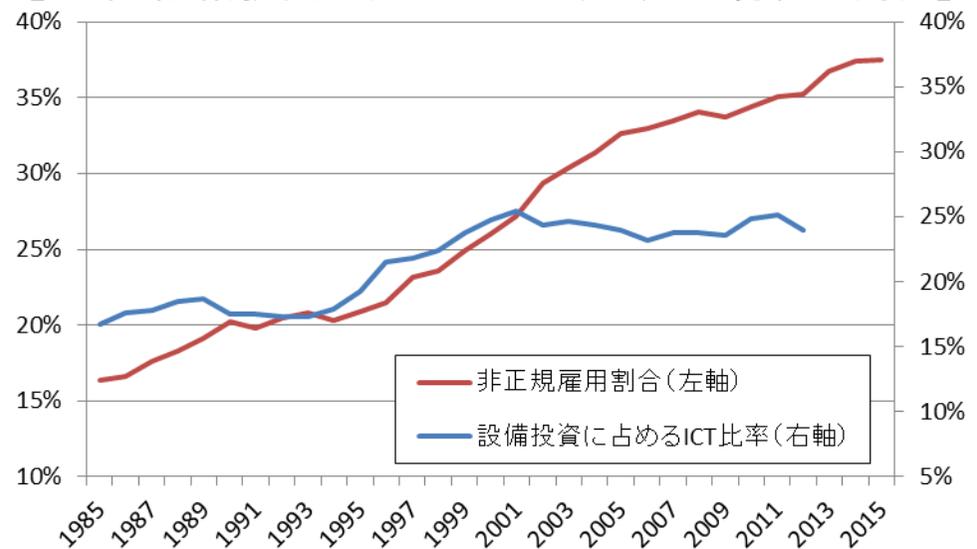
- ・ 設備投資に占めるIT投資比率は日本が主要国中で最も低く、とくに2000年以降は低賃金で柔軟な労働力を提供する非正規雇用の拡大がIT投資を鈍らせてきた可能性も
- ・ 人手不足は深刻化しており、とりわけ労働集約的で生産性が低い非製造業ではIT投資を進める好機。政府も、サービス業等の中小企業のIT導入による生産性向上を支援するIT導入補助金(平成28年度第2次補正予算)などで非製造業中小企業を後押し

【IT投資額/設備投資額】



(注)設備投資額は非住宅
(出所)RIETI-JIP、EUKLEMS

【日本:設備投資に占めるIT比率と非正規雇用割合】



(注)非正規雇用割合は雇用者に占める非正規雇業者の割合
(出所)総務省、RIETIJIP

○ 成長戦略で掲げる超スマート社会構築は世界経済ブレイクスルーを先導する可能性

- ・ 超スマート社会 (Society 5.0) は、科学技術イノベーションが先導して生み出される新たな第5世代の社会の意味で、狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続く社会を構築するもの
- ・ また、先進国で消費に占める割合が高まっているサービス消費にも増大余地が残っており、所有を貸借に変えて保有コストを下げるシェアリング・エコノミー時代の到来は、モノの保有が充足している日本にとってはチャンス

【日本のSociety5.0(超スマート社会)】



(出所)内閣府総合科学技術・イノベーション会議(第15回)参考資料2(2016/1/19)

世界経済の危機を解明すると日本経済逆転のシナリオが見えてくる

大過剰

ヒト・モノ・カネ・エネルギーが世界を飲み込む

経済産業研究所・理事長 中島 厚志 著

2017年3月刊行



序 章—疑われる世界経済の「常識」

第1章—モノが余る時代

第2章—世界で流動化する人材

第3章—史上初のマネー過剰

第4章—エネルギー過剰時代

第5章—行き詰まる世界経済

第6章—世界経済ブレイクスルーの方向

第7章—日本経済、最大の逆転策

日本経済新聞出版社
定価(本体1800円+税)

RIETI



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

経済産業研究所(RIETI)は、経済政策に関連する研究を幅広く行っており、国際的にも知名度の高い政策シンクタンクとなっています。全世界の大学・研究機関を対象とした定量的な指標に基づくランキング(RePEc: Research Papers in Economics)において、アジアNo.1の経済系シンクタンクと評価されています。