

独立行政法人 経済産業研究所 (RIETI)

BBL セミナー資料

2017年7月7日

「通商白書 2017 の概要について 如何に自由貿易を持続的に進めていくか」

石川 靖



<http://www.rieti.go.jp/jp/index.html>

通商白書2017概要

平成29年7月7日

経済産業省 通商政策局

今年の通商白書 メインメッセージ①

1. 自由貿易は経済成長のエンジンであり、格差縮小にも寄与。

(1) 自由貿易は経済のパイ拡大に不可欠。貿易は一人当たり経済成長率を高めることに寄与度が高い。ミクロで見ても、輸出に従事する企業は生産性を伸ばしている。

(2) 近年、米国を中心として先進国では格差拡大を背景としてグローバル化への不満が台頭。しかし、格差は、技術革新等に起因するところが多い。貿易はむしろ格差縮小に貢献。

2. 「21世紀型の通商政策」が強く求められている。

(1) グローバル・バリュー・チェーンの飛躍的发展（製造工程のアンバンドル化※とスマイルカーブの変形）で貿易の中身は「モノ」から「価値」（モノヒトカネ情報）へと変化

(2) “自由貿易”への疑念の深まりとそれを克服すべきという強い世論の登場

(3) 「新々貿易理論」（個別企業の生産性とグローバル化の関係（輸出閾値の存在）を明らかにした）が示唆するグローバル活動への参入支援策の重要性の認識の高まり

※アンバンドル化：製造工程の細分化と複数国への分散及び相互ネットワーク化

今年の通商白書 メインメッセージ②

3. 「21世紀型の通商政策」は、①イノベーションを支え、②インクルーシブ（包摂的）な成長を志向するもの。以下の3点を有機的に連関させながら推進。

（1）グローバル経済の発展には、自由で公正な高いレベルの通商ルールが不可欠。

→我が国として、マルチ・プリア・リージョナル※等における通商ルール策定を戦略的に推進。

（2）モノカネヒト情報の自由な往来と「繋がり」によるイノベーションを進め、「コネクテッド・インダストリーズ」や「Society 5.0」を実現。

→「内なる国際化」（対内直接投資、高度外国人材受入）やオープン・イノベーション等を推進。そのための通商・投資ルール策定を進める。

（3）中小企業や地域等をグローバル経済にいざない「インクルーシブ」な成長を実現。

→市場調査、取引先開拓、流通網整備等のコスト引下げや生産性向上による体力強化で中小企業等のグローバル活動参入を促す（＝輸出閾値を下げる）ため、

・商社等経由の間接輸出、eコマースの促進、新輸出大国コンソーシアム等を活用した海外展開支援

・観光や農産品・食品等地域産品輸出の促進

・IT・ロボット導入等を通じた地域経済の生産性向上等を図る

※マルチ：WTO等での全加盟国の交渉 プリア：WTOでのITA拡大交渉等のテーマ別交渉
リージョナル：TPP、RCEP等の広域的な経済連携

世界経済における動向とリスク

IMFの世界経済見通し

- 世界経済は全体としては回復基調にあるが、回復のペースは緩慢なものとなっている。
- 近年、貿易量の伸び率が経済成長率を下回って推移する傾向にある。

IMFの主要国・地域の実質GDP成長率の見通し

(%)

	2016年	2017年 <予測>	2018年 <予測>
世界	3.1	3.5	3.6
先進国・地域	1.7	2.0	2.0
米国	1.6	2.3	2.5
ユーロ圏	1.7	1.7	1.6
ドイツ	1.8	1.6	1.5
フランス	1.2	1.4	1.6
イタリア	0.9	0.8	0.8
スペイン	3.2	2.6	2.1
日本	1.0	1.2	0.6
英国	1.8	2.0	1.5
カナダ	1.4	1.9	2.0
新興市場及び途上国・地域	4.1	4.5	4.8
ロシア	-0.2	1.4	1.4
中国	6.7	6.6	6.2
インド*1	6.8	7.2	7.7
ASEAN-5*2	4.9	5.0	5.2
ブラジル	-3.6	0.2	1.7
メキシコ	2.3	1.7	2.0
サウジアラビア	1.4	0.4	1.3
ナイジェリア	-1.5	0.8	1.9
南アフリカ	0.3	0.8	1.6

2017年の世界経済は、2016年後半以降の持ち直しのモメンタムは維持されるものの、世界経済危機以前の水準には達しない、緩やかなペースでの回復が続くと見込まれる。

国際通貨基金（IMF）は、世界のGDP成長率を2017年+3.5%、2018年3.6%と予測している。

他方で、保護主義圧力の高まりや、予想より急激な世界金融環境の引締めによる新興国への影響、中東やアジア等の地政学上の緊張等のリスクにも一層の注視が必要となっている。

備考:

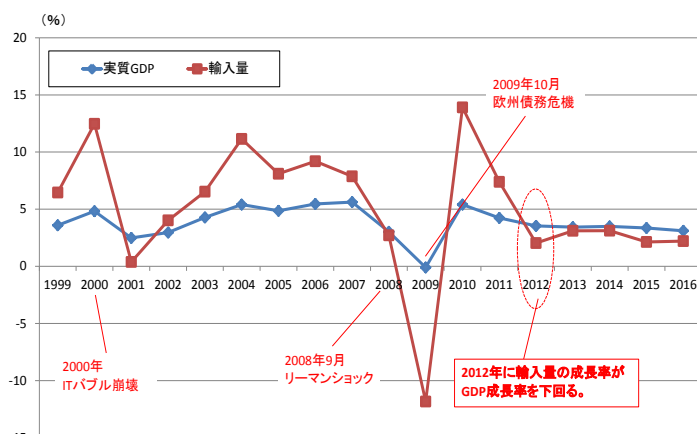
*1 インドは会計年度ベース。成長率は市場価格ベースの値。

*2 ASEAN5はインドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ、ベトナム。

<参考> 想定原油価格: 2016年 \$42.84、2017年 \$55.23、2018年 \$55.06

資料: IMF「World Economic Outlook, April 2017」から作成。

世界の実質GDP、貿易量の伸び率推移



備考: ここでは、貿易量の成長率の代わりに輸入量の成長率を用いている。

資料: IMF WEO Database (April 2017)から経済産業省作成。

2007年以前は実質GDP伸び率の約2倍の伸び率で推移していた。しかし、2012年に貿易量の伸び率が実質GDP伸び率を下回って以降、その状態が5年間にわたり継続している。

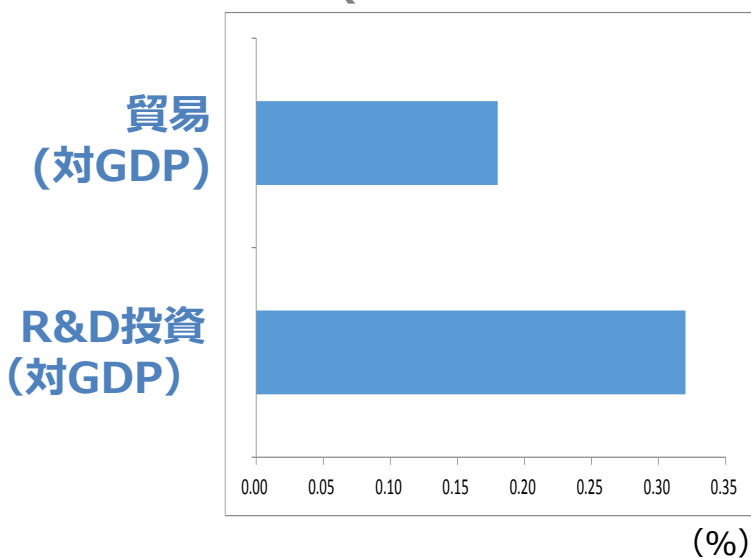
本状況をIMF、WTO等の国際機関では「スロー・トレード」と呼び、本論点に関する論考が多数出されている。

貿易のメリット

貿易による一人当たりGDP上昇・生産性への貢献

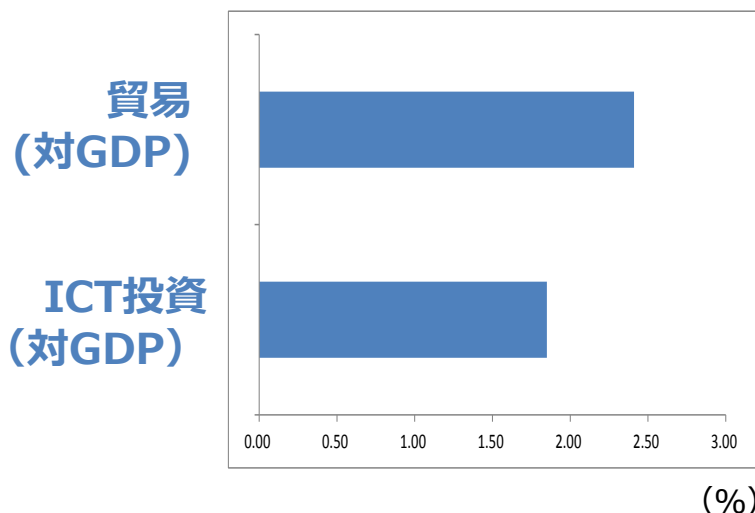
- 一人当たりGDPの上昇には、貿易がR&D投資とともに寄与している。
- また、全要素生産性の上昇についても、貿易がICT投資以上に寄与している。

一人当たりGDPへの各要素の寄与
(2001~2014)



左図は財の貿易額の対GDP比が1%変化した際、一人当たりGDPが0.18%増加するのに対し、R&Dの対GDP比が1%変化した際、一人当たりGDPが0.32%増加することを示している。この結果から貿易は、通常経済成長への貢献度が高いと言われている。R&Dと同様に一人当たりGDPに貢献していることが分かる。

全要素生産性への各要素の寄与
(2001~2014)



左図は貿易額の対GDP比が1%変化した時、全要素生産性は2.41%上昇するのに対し、ICT投資の対GDP比が1%変化した時、全要素生産性は1.85%上昇するとの結果を示す。この結果から一般に全要素生産性向上と密接不可分と言われているICT投資以上に貿易が全要素生産性上昇に貢献していることが分かる。

注：対象国はOECD諸国

備考1：横軸は各指標が1%変化したときの、一人当たりGDP、全要素生産性のそれぞれの変化率を表す

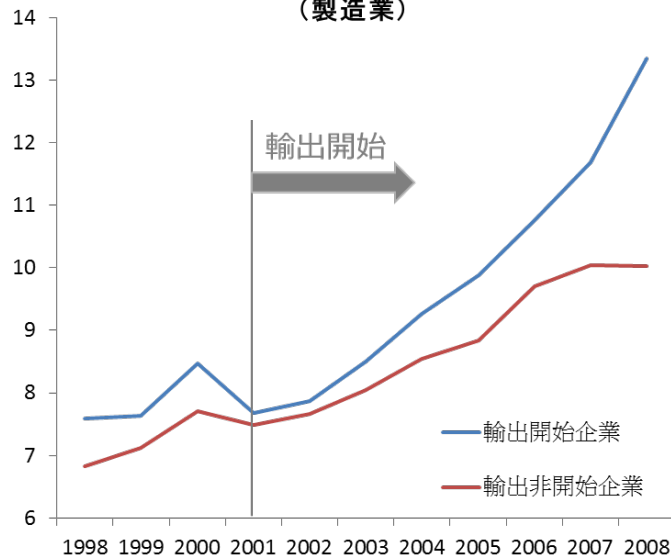
備考2：下のグラフは平成23年度内閣府「年次経済財政報告」を参考に、分析期間(1980~2009)を2001~2014年に経済産業省にて延長。上のグラフに関しては経済産業省にて作成。

貿易のメリット

貿易による個別企業利益への貢献

- 輸出をしない企業より、輸出を開始した企業の方が、その後の生産性が高くなる傾向。また、多くの企業が直接輸出により売上のみならず経常利益を拡大させており、さらには雇用や賃金を拡大させた企業も4割近く存在している。

(労働生産性※) 輸出開始企業と非開始企業 (製造業)

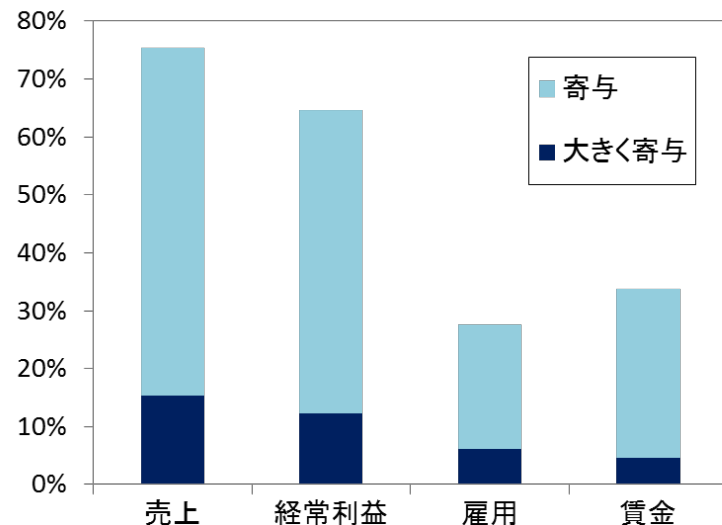


2000年に輸出を行っていなかった企業のうち、2001年に輸出を開始した企業と輸出を開始しなかった企業とに分けて、労働生産性の平均の対数の推移を1998年から2008年まで示している。

輸出を開始する以前においてすでに輸出開始企業は輸出非開始企業よりも生産性が高く、その差は輸出開始後年々拡大している。

※：縦軸は労働生産性の対数値。労働生産性＝付加価値額÷常時従業者数。
資料：経済産業省「企業活動基本調査」から作成。
備考：2001年から輸出を開始した企業(製造業)を集計し、非輸出企業との生産性の差を比較

各項目に直接輸出が寄与したと考える企業の割合(中小企業)



輸出による生産性上昇の効果もあって、多くの直接輸出企業は売上のみならず経常利益を拡大させており、さらには雇用や賃金を拡大させたと回答する企業も3~4割近く存在している。

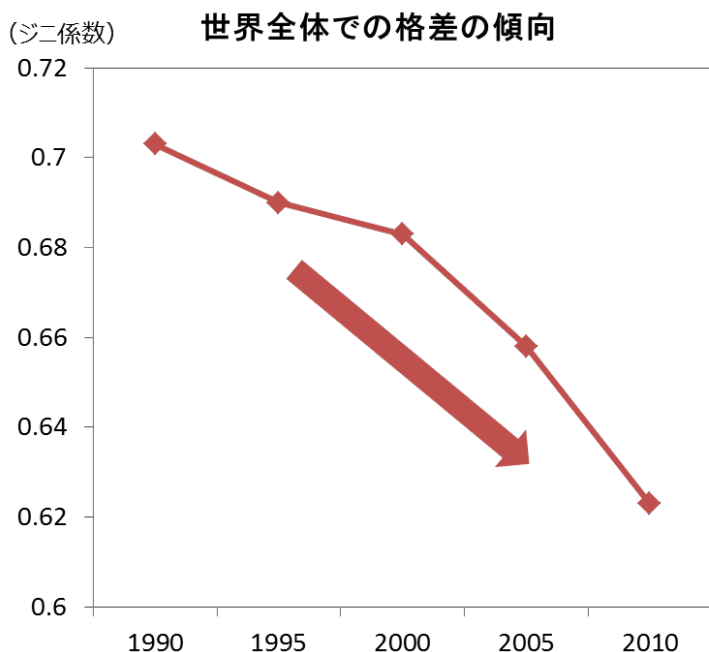
これらの調査を踏まえれば、比較的生产性の高い非輸出企業を支援することで、売上げが伸びるだけではなく、利益を拡大することにつながると期待される。

備考：直接輸出のみ、若しくは直接輸出と越境Eコマースのみを行っている企業(卸売企業を除く)。n=65。
資料：三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社アンケート調査から作成。

格差の要因

先進国における国内格差拡大

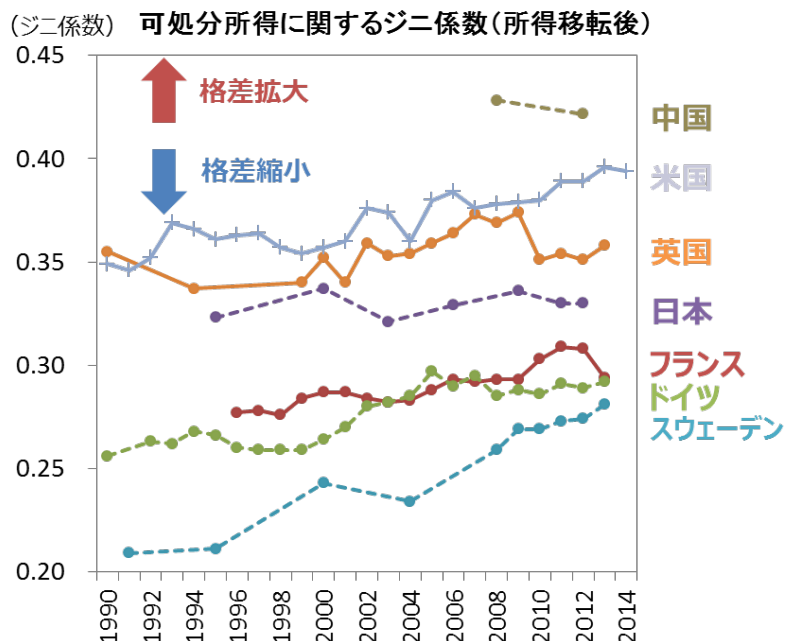
- 世界全体での格差は減少。貿易の活発化も大きく貢献したとされる。
- 他方で、先進国では多くの国が国内における格差拡大の方向に推移している。



世界全体での所得格差については、1990年には0.70だったものが、2010年には0.62へと減少しており、特に2000年以降の格差縮小のペースは急速。その主な理由としては中国、インドやアジアの新興国によるキャッチアップが急速に進んでいることが背景にあるとされている。

ただし、傾向としては減少傾向にあるものの、直近の2010年の世界全体のジニ係数の0.62は先進国のジニ係数が概ね0.4以下であることと比べるとまだかなり高い水準にある点は留意が必要である。

出典：“The Globalization of Inequality” François Bourguignon (2015)



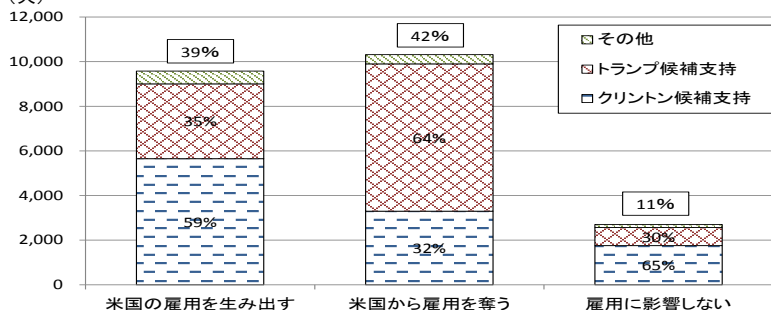
先進国における国内の格差を示すジニ係数(税・所得移転後)について国際比較すると、全体として見れば日本を除く先進国では格差が拡大傾向にあることが見てとれる。

資料: OECDstatから作成。
備考: ジニ係数とは、所得や資産の分布の不平等度を表す指標の1つ。係数は0と1の間の値で示され、完全に平等なとき最小値0をとり、不平等度が大きいほど1に近づく。
注: 中国のみデータの制約により、世界銀行から推計データ取得

格差の要因 欧米から見る格差

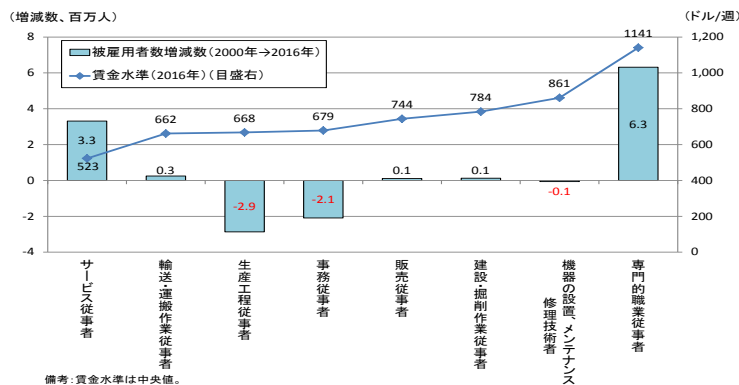
- 米国や英国を含む先進国では雇用の二極化や貿易や移民に対する不安・不満の高まりが見られる。

(人) 米大統領選挙戦後の出口調査結果 (国際的な貿易の影響)



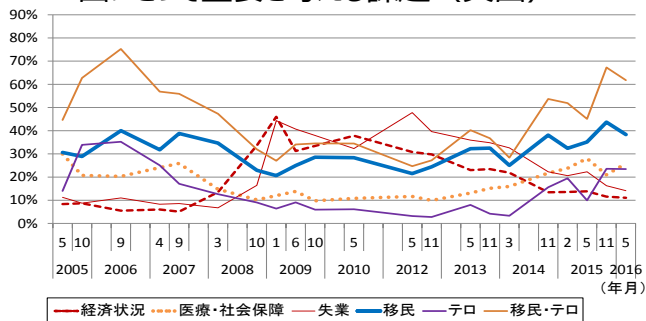
資料: National Election Pool出口調査(対象:24558人)から作成。

米国の職種別就業者数の変化と賃金水準



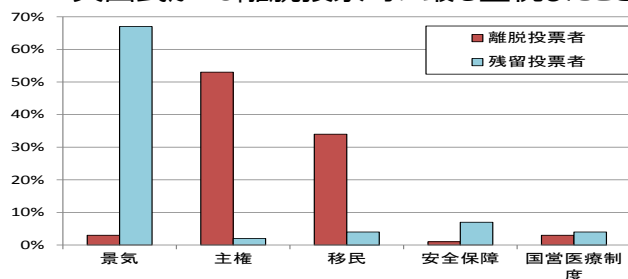
備考:賃金水準は中央値。資料:米労働者から作成。

国にとって重要と考える課題 (英国)



備考:英国国民に対する欧州委員会によるアンケート調査。調査回数は年により1~3回と異なる。資料:EU BAROMETERから作成。

英国国民がEU離脱投票時に最も重視したこと



備考:EU離脱投票時に最も重視したこと(回答者1020人)。2016年6月24日オンラインによるアンケート調査。資料:Comresから作成。

米大統領選挙後の出口調査において「米国から雇用を奪う」と考える人が最も多く(42%)、「米国の雇用を生み出す」と回答した人はそれを下回った(39%)。クリントン氏支持者の多くがグローバル貿易を肯定的に捉えていたのに対し、トランプ氏支持者の多くがグローバル貿易についてネガティブなイメージを持っていたことが分かる。

賃金水準が中程度の職業従事者が減少している一方で、賃金水準が相対的に低い職業及び相対的に高い職業の従事者の数が増加する傾向が昨年から引き続き見られており、雇用構造は一層二極化した。

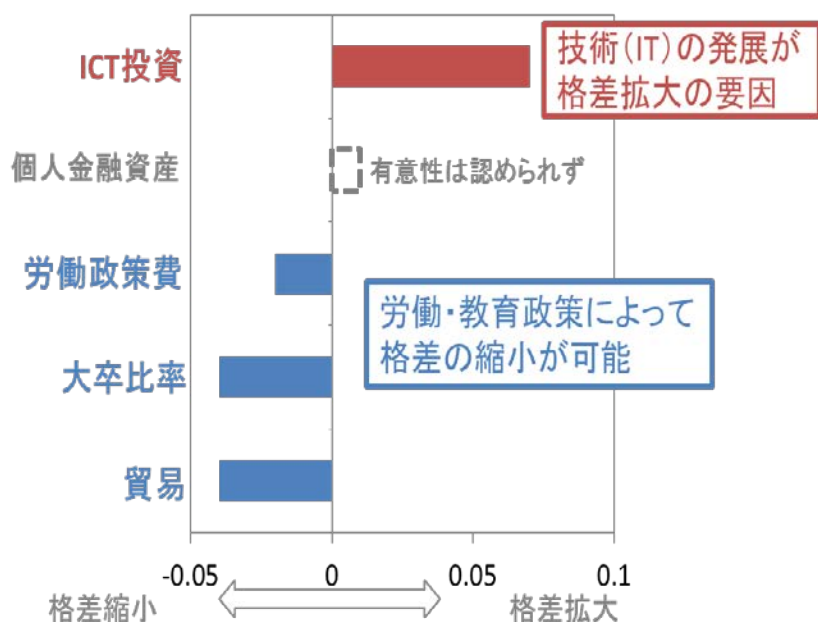
欧州委員会のアンケート調査によれば、英国国民のうち「経済状況」を重要と考える人々の割合が低下する一方で、「移民」を重要と考える国民の割合は2014年以降上昇している。

英国では、EU残留支持者は「景気」を重視する割合が非常に高かったのに対し、離脱支持者のうち「景気」を重視した者は僅かで、むしろEUからの「国家主権」回復と「移民問題」を重視する割合が顕著に高い。

格差の要因 技術発展の格差拡大への影響

- 先進国の格差拡大の主な要因は技術革新（ICT投資）である。貿易は、むしろ教育政策等と共に、格差縮小要因となっている。
- なお、ICT投資の推進は、我が国の経済成長力の向上のために不可欠である。

ジニ係数の各要素の寄与（2000～2014）



注：IMFの2007年の分析を参考に、分析期間(1980～2006)を2000～2014年に延長し、対象国をOECD23か国に経済産業省にて修正。
備考：横軸は各指標が1%変化したときの、ジニ係数の変化率を表す。

IMFでは、1980年～2006年の先進国20ヶ国、新興国31ヶ国により構成される51ヶ国を対象にジニ係数の変化に関する要因分解を行った結果として、「格差に対する影響が最も強いのは技術革新」と結論付けている。

IMFの分析を参考に、2000年～2014年の先進国だけに絞ってジニ係数の要因分析を行ったところ、先進国の格差拡大の主な要因はやはり技術革新（ICT投資）であり、貿易は、むしろ教育政策等と共に、格差縮小要因であることが明らかになった。

ただし、ICT投資の推進は、我が国の経済成長力の向上のために必要不可欠であるため、格差への手当は貿易・投資政策とは別の国内政策（労働政策、教育政策等）を講じることとし、ICT投資はこれからも積極的に進めていかなければならない。

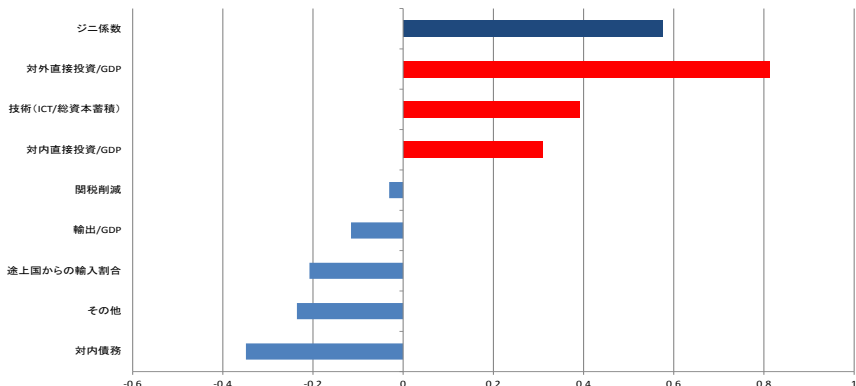
なお、一部先進国では上位所得層が保有する金融資産が格差拡大の要因として挙げられることもあり、説明変数として個人金融資産を加えて分析したものの、今回の調査では有意性は認められなかった。

格差の要因

IMF(2007年)及びOECD(2011年)による要因分析

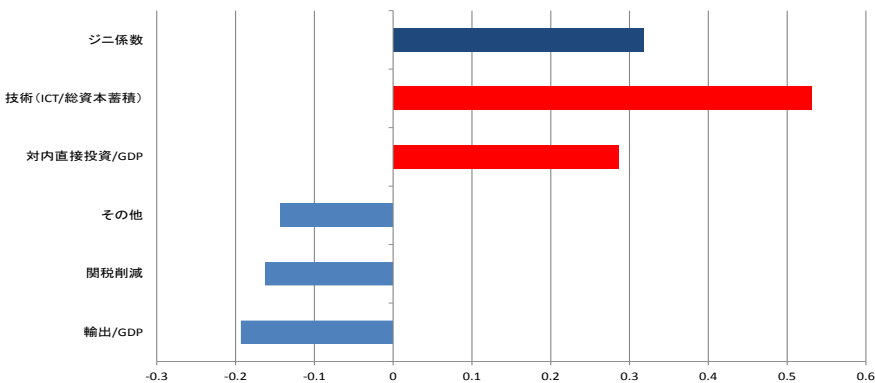
- IMFやOECDの分析でも格差拡大要因としては技術革新による影響が強いとの分析結果。ただし、先進国では対外直接投資、組織・政策が最大要因。

IMF (2007年) によるジニ係数拡大の要因分析 (先進国のみ)



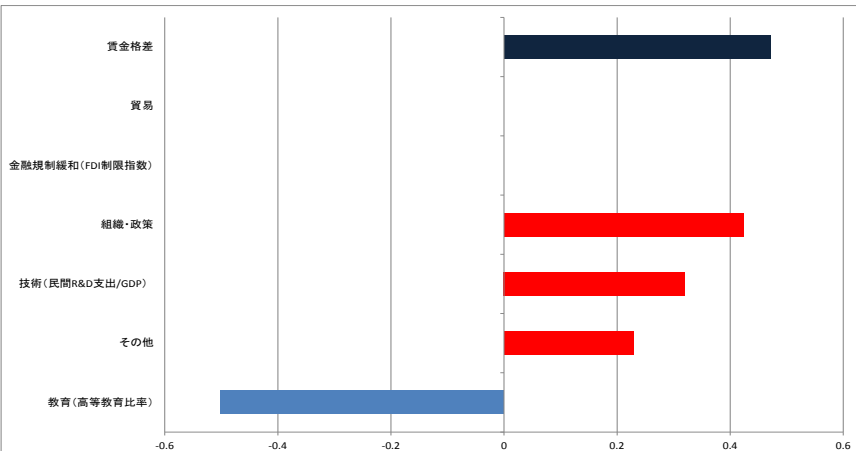
備考: 対象国は先進国20ヶ国。
資料: IMF World Economic Outlook October 2007, Chapter 4 Globalization and Inequality, Table 4.1, Figure 4.9 及び Figure 4.10から作成。

IMF (2007年) によるジニ係数拡大の要因分析 (新興国のみ)



備考: 対象国は途上国31ヶ国。
資料: IMF World Economic Outlook October 2007, Chapter 4 Globalization and Inequality, Table 4.1, Figure 4.9 及び Figure 4.10から作成。

OECD(2011年) による賃金格差の要因分析



(備考) 貿易とは輸入浸透度及び輸出密度の加重平均を指す。組織・政策とは労働組合参加率、製品市場規制、雇用者保護政策、税等を指す。その他は女性雇用割合等を指す。
(資料) "Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising", OECD(2011) P.122から作成。

IMFによる格差拡大の要因分析結果では、先進国だけに限ると、グローバル化（対外直接投資）の影響が技術革新の影響よりも高いとの結果が示されている。グローバル化の内訳の中で最も影響が強いのは対外直接投資で、次いで対内直接投資となっている。他方、輸出や新興国からの輸入は格差縮小に効いている。

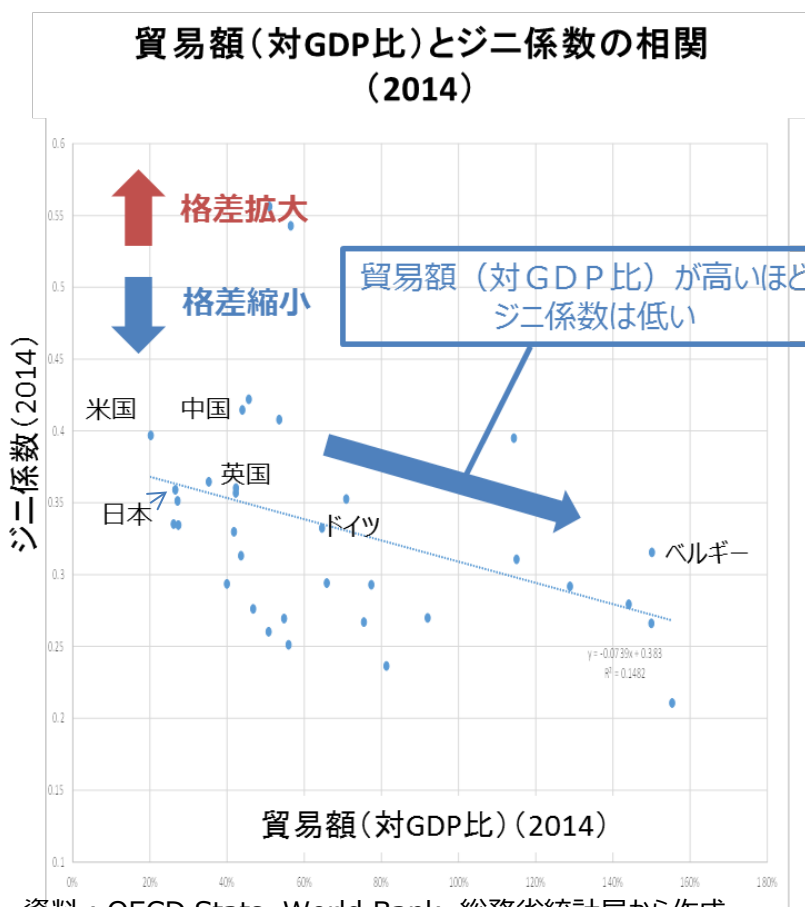
新興国だけの場合、技術革新の影響が全世界よりもより大きく出ていることに加え、グローバル化全体（対内直接投資、関税削減及び輸出の合計）が格差縮小に出ている。なお、グローバル化を対内直接投資、関税削減及び輸出に分解すると、対内直接投資が格差拡大に、それ以外の関税削減と輸出が格差縮小に効いている。

OECDによる分析では、貿易及び金融は賃金格差に有意な影響を及ぼしていないという結論になっている。他方、技術（科学技術活動への費用増加）や組織・政策（労働組合参加率、製品市場規制、雇用者保護政策、税等）については、大きな影響があるという有意な結果が出ている。

格差の要因

貿易の格差縮小への貢献

- 貿易額（対GDP比）が高い国ほどジニ係数が低い傾向にある。



資料：OECD Stats、World Bank、総務省統計局から作成。

注：対象国はOECD加盟国（韓国及びニュージーランドを除く）及び中国（データの制約上2012年の値を使用）

OECD加盟国及び中国を対象として貿易額（対GDP比）とジニ係数の関係を調べた結果、貿易額（対GDP比）が高いほどジニ係数は低い、すなわち、所得格差が低いという傾向がみられた。

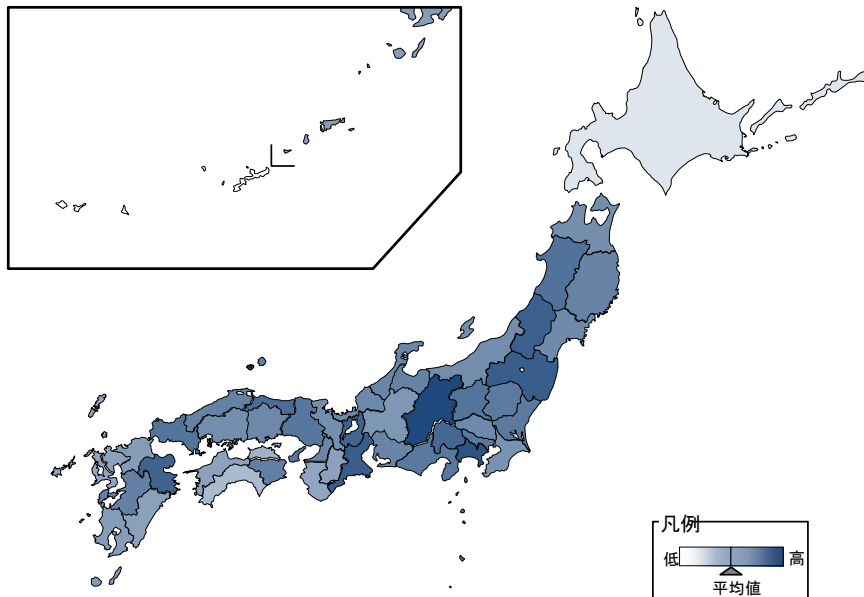
1995年及び2005年のデータでも貿易額（対GDP比）が高いほどジニ係数が低い傾向に変化はなく、両者の間に一定の相関関係はあるようだ。

我が国貿易と雇用に関する実証分析

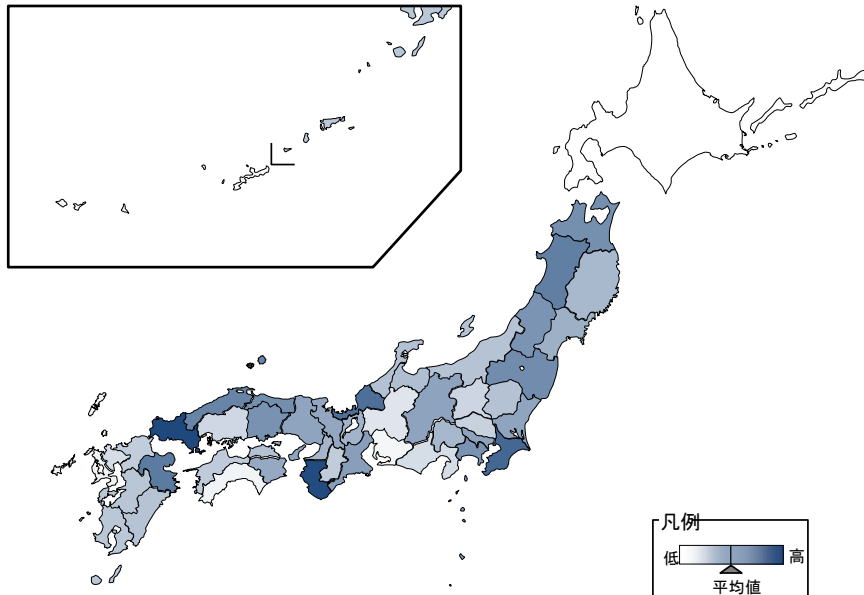
都道府県別に見る労働者一人当たり貿易額変化（概要）

- 1990-2007年間に於ける製造業の輸出入額変化において「電気機械」が最も影響を受けていた。
- 影響度は、輸出入構造・産業構造によって地域差が生じていた。

第I-1-3-2-3図 都道府県別地域労働者一人当たり貿易額変化
(A 都道府県労働者一人当たり輸出額変化)



(B 都道府県労働者一人当たり輸入額変化)



都道府県別労働者一人当たり輸出額変化については、東京・大阪・名古屋などの大都市圏外縁にあたる都道府県及び東北地方が高い傾向にある。上位5県は、長野県、神奈川県、福島県、三重県、山形県。

都道府県別労働者一人当たり輸入額変化については、影響度の高い都道府県が、千葉県・和歌山県・山口県と散らばっている。上位5県は、山口県、和歌山県、千葉県、福井県、大分県。

資料：財務省「貿易統計」、RJIP及びGTAから経済産業省が都道府県別労働者一人当たり貿易額変化を計算し、アクセントリア(株)が作図した。

我が国貿易と雇用に関する実証分析

我が国世界貿易の製造業雇用への影響（1）

基本推計の結果

- 貿易額変化の製造業労働者割合への影響は、輸出入ともにプラスの効果があった。
- 輸入額変化より輸出額変化の方が、製造業労働者割合への影響は大きかった（1.54倍）。

説明変数：	被説明変数： 製造業労働者割合変化	
	(1)	(2)
都道府県製造業労働者一人当たり輸入額変化	1.100*** (5.20)	
都道府県製造業労働者一人当たり輸出額変化		1.690*** (7.32)
定数項	-0.0159*** (-8.98)	-0.0154*** (-12.15)
決定係数	0.1222	0.2195
モデル	プーリング	プーリング

() 内は、固定効果・変量効果モデルの場合はP値、プーリングモデルの場合はt値。
有意水準：*** 1%、** 5%、* 10%

都道府県製造業労働者一人当たり輸出額・輸入額変化のパラメータ（推定値）は、輸出又は輸入が100万ドル変化したとき、製造業雇用割合が1.10%又は1.69%変化したことを意味している。

定数項が、両モデルともにマイナスになっていることから、輸出・輸入以外の要素が製造業労働者割合変化に対してマイナスの効果を持っていたことを意味している。

我が国貿易と雇用に関する実証分析

我が国世界貿易の製造業雇用への影響（2）

拡張推計の結果

- 地域特性変数を加えたことにより、貿易額変化のパラメータが改善した。
- 製造業労働者割合変化には、貿易より地域特性が影響している可能性を示唆している。

説明変数：	被説明変数： 製造業労働者割合変化	
	(3)	(4)
都道府県製造業労働者一人当たり輸入額変化	1.170*** (0.000)	
都道府県製造業労働者一人当たり輸出額変化		2.050*** (0.000)
製造業労働者割合 (t-1)	-0.600*** (0.000)	-0.553*** (0.000)
大学卒・大学院修了者割合 (t-1)	-0.708*** (0.000)	-0.651*** (0.000)
外国人割合 (t-1)	0.502* (0.068)	0.762*** (0.000)
女性労働者割合 (t-1)	0.0803 (0.253)	0.0674 (0.167)
定数項	0.111*** (0.005)	0.101*** (0.000)
モデル	固定効果	固定効果

基本推計と比べて、輸出額変化及び輸入額変化の推定値が大きくなっている。

輸出額変化 1.69→2.05
輸入額変化 1.10→1.17

製造業労働者割合、大学卒・大学院修了者割合、及び外国人割合が、輸出入両面において製造業労働者割合変化に対してマイナスの効果を持っている。

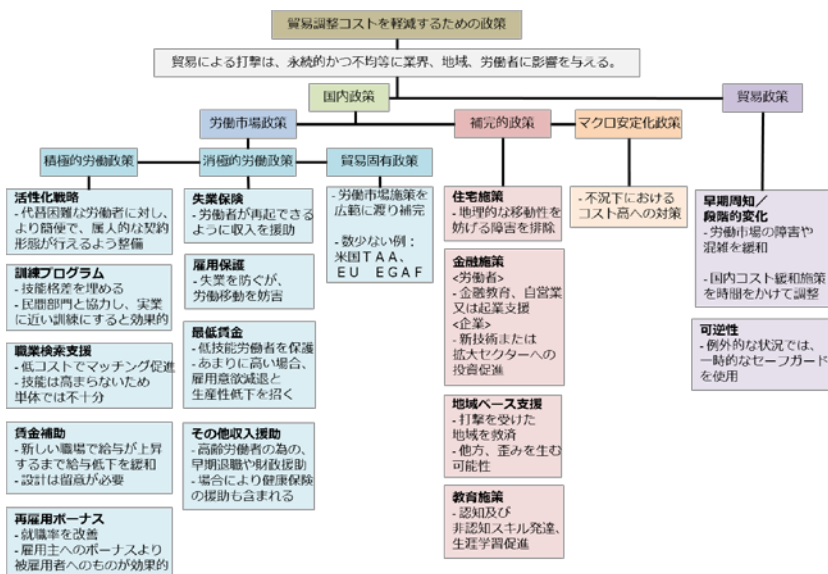
輸出入ともに固定効果モデルが選択されていることから、製造業労働者割合の変化には、貿易要因より地域要因の方が影響していることを示唆している。

() 内は、固定効果・変量効果モデルの場合はP値、プーリングモデルの場合はt値。
有意水準：*** 1%、** 5%、* 10%

製造業雇用をめぐる国際的なインクルーシブ対応

- 他方で IMF は、新興国からの輸入が先進国の一部地域の製造業雇用に与えた影響もあると表明している。
- しかし、製造業の雇用の変化は国によって状況が異なっている。背景も多様。G7/G20において、各国がそれぞれの実情に応じてインクルーシブな成長のための施策を実施していくべきと議論されている。

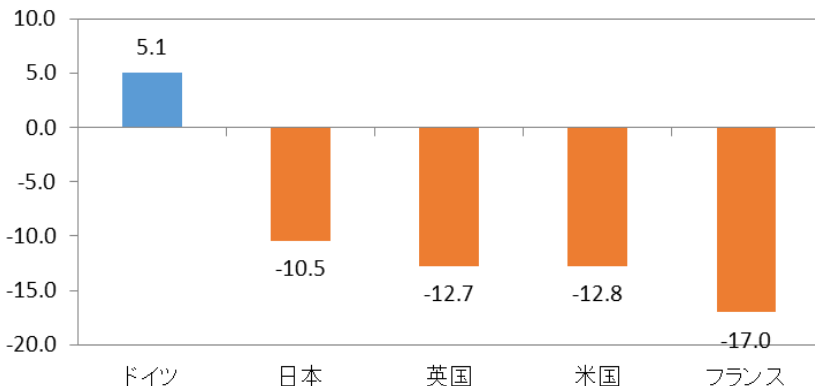
インクルーシブな成長のための施策メニュー



各国において、正しい政策を採択することによって、経済は貿易が生み出す素晴らしい機会を享受しつつ、取り残された者にも裨益させることが出来る。これらの政策は貿易調整による負の影響を緩和しつつ、全般的な経済の柔軟性と効率性を上昇させることが出来る。(WTO, IMF, 世界銀行)

出典：“Making Trade an Engine of Growth for All” WTO, IMF, 世界銀行 (April, 2017)

(%) 各国における製造業雇用者数変化(2006→2016)



出典：CEICデータベース

所得の中間層を構成していた製造業雇用者数は先進諸国において下落傾向となっている。

他方で、ドイツ等の製造業雇用者数が増えている国もあり、国によって状況が異なる。

ドイツが増加している理由としては、高付加価値化を通じて輸出を拡大させたことに加えて、労働市場改革の効果があつたことが可能性として考えられる。

我が国の通商政策の方向性（「21世紀型の通商政策」）

- ICTや貿易自由化等によりグローバルバリューチェーンの飛躍的発展（製造工程のアンバンドル化とスマイルカーブの変形）、「自由貿易」への疑念の深まりとそれを克服すべきという強い世論の登場、新々貿易理論（政策的支援次第では非輸出企業が輸出企業に転化する可能性を示唆）が示すグローバル活動への参入支援ニーズの高まり等を受けて、21世紀型の通商政策が強く求められている。
- こうした変化に対応すべく、ヒトモノカネ情報の自由な流通とグローバル経済への参加の裾野を広げる通商政策を推進することが重要。「質の高い通商ルール」に基づいた通商システムを世界に広げていく。
- 「21世紀型の通商政策」は、①イノベーションを支え、②インクルーシブな成長を志向。

（1）グローバル経済の発展には、自由で公正な高いレベルの通商ルールが不可欠。

→我が国として、マルチ・プल्ली・リージョナル*等における通商ルール策定を戦略的に推進。

（2）モノカネヒト情報の自由な往来と「繋がり」によるイノベーションを進め、「コネクテッド・インダストリーズ」や「Society 5.0」を実現。

→「内なる国際化」（対内直接投資、高度外国人材受入）、人材投資、オープンイノベーション等を推進。

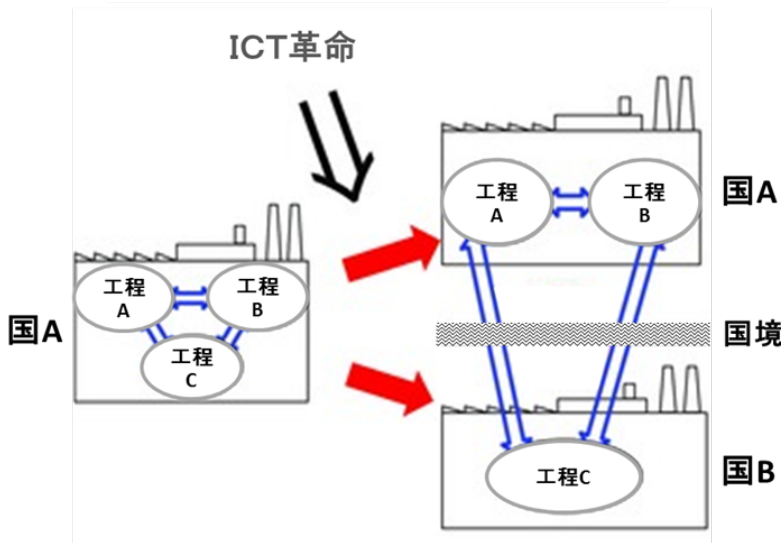
（3）中小企業や地域等をグローバル経済にいざない「インクルーシブ」な成長を実現。

→商社等経由の間接輸出やeコマースの促進、新輸出大国コンソーシアム等を活用した海外展開支援、観光や農産品・食品等地域産品輸出の促進やIT・ロボットの導入等を通じた地域経済の生産性向上等を支援。

我が国の通商政策を取り巻く環境の変化

- 越境物流網の発展に加え、情報通信等の技術革新により、企業は製造工程をアンバンドル化※することが可能となった。これによって、モノヒトカネ情報の越境移動に支えられた「グローバル・バリュー・チェーン」が飛躍的に発展した。
- また、製造工程にアンバンドル化に伴い、中間に位置する製造工程の中には途上国の低廉な労働力に海外移転されるものも出る等、中間製造工程の付加価値の下押し圧力が発生した。（スマイルカーブの変形）

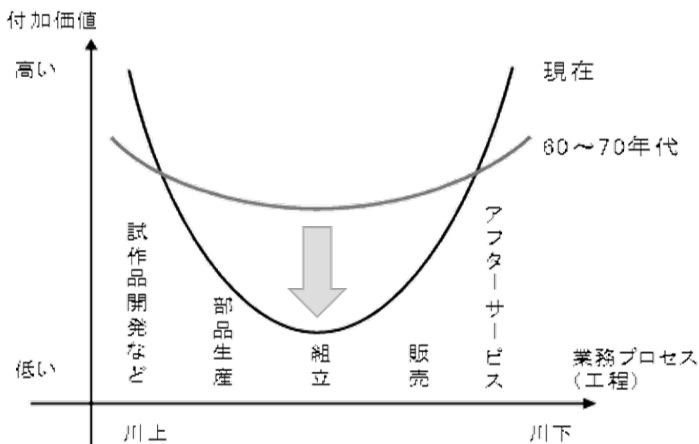
製造工程のアンバンドリング



従来は一つの国で全ての製造工程が行われていたが、ICT革命等によって、一部の工程を切り離して別の国で行うことが可能となった。（製造工程のアンバンドル化）

出典：“Value creation and Trade in 21st Century Manufacturing” Richard Baldwin, Simon Evenett (2014)を元に経産省加工。

スマイルカーブの変形



製造工程の中間に位置する「組立作業」の付加価値がアンバンドル化によって下落していき、川上の試作品開発や川下のアフターサービスの部分の付加価値が上昇した。（スマイルカーブの変形）

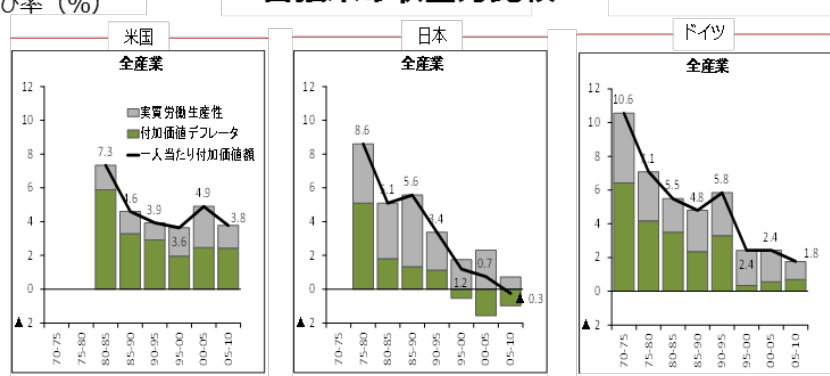
資料：「中国経済新論：实事求是」経済産業研究所、関志雄（2004）より作成。

※アンバンドル化：製造工程の細分化と複数国への分散及び相互ネットワーク化

イノベーションを生む通商政策 グローバル企業の収益力向上

- 新たな付加価値を創出するイノベーション力の向上が喫緊の課題である。
- 日本は欧米と比べ、付加価値デフレータ（製品差別化力やブランド力を示す）の悪化が顕著。欧米企業に比べ、我が国企業が価格競争に巻き込まれている可能性がある。

日独米の収益力比較

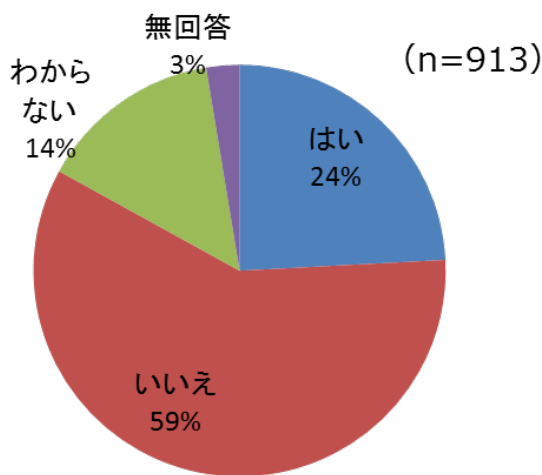


資料：EUKLEMS 2013より経済産業省作成。

備考：それぞれの棒グラフは具体的には以下のようなことを表す。

- 灰色の棒グラフ（実質労働生産性）は、製品を作る際の生産性の高さ
- 緑色の棒グラフ（付加価値デフレータ）は、製品差別化力やブランド力

価格決定力を有している 我が国企業の割合



備考：「海外市場で、プライス・リーダーシップを発揮できている製品・サービス市場の有無」という質問項目に対する回答

資料：三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社アンケート調査（2017）から作成。

我が国産業全体の収益力（一人当たり付加価値額）の伸び率は、米国及びドイツと比較して大幅に低下してきている。

$$\text{一人当たり付加価値額} = \text{実質労働生産性} + \text{付加価値デフレータ}$$

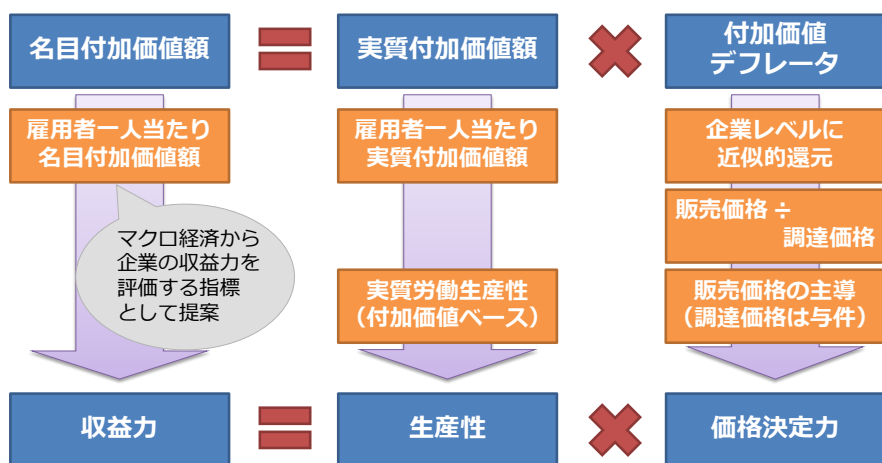
産業全体の実質労働生産性の伸び率が上昇しても、付加価値デフレータの伸び率が低下して（企業が価格決定力を主導できない）、企業が収益力を伸ばせない状況となっている可能性がある。

アンケート調査では、価格決定力を「有していない」とした企業が58.9%と半数以上なのに対し、「有している」と回答した企業は僅か24.2%となっている。

イノベーションを生む通商政策

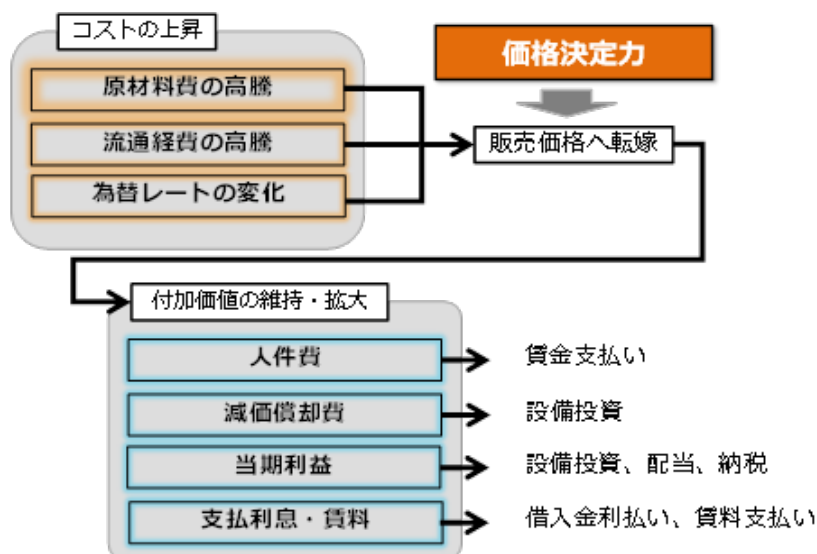
グローバル企業に関する実証分析（収益力・生産性・価格決定力の関係）

- 収益力の指標として、マクロ経済との親和性から企業の付加価値に注目することを提案。
- 生産性向上と価格決定力強化のシナジー効果により収益力の改善を実現できる。



資料：経済産業省。

収益力・生産性・価格決定力の関係から、生産性が向上しても、価格決定力が脆弱であれば、収益力が低下することがわかる。



資料：経済産業省。

価格決定力を強化すれば、費用の上昇分を販売価格に反映することができる。

雇用確保、設備投資、及び株主利益その他の方面においても波及効果をもたらすことができる。

イノベーションを生む通商政策

生産性上昇と雇用縮小のジレンマ

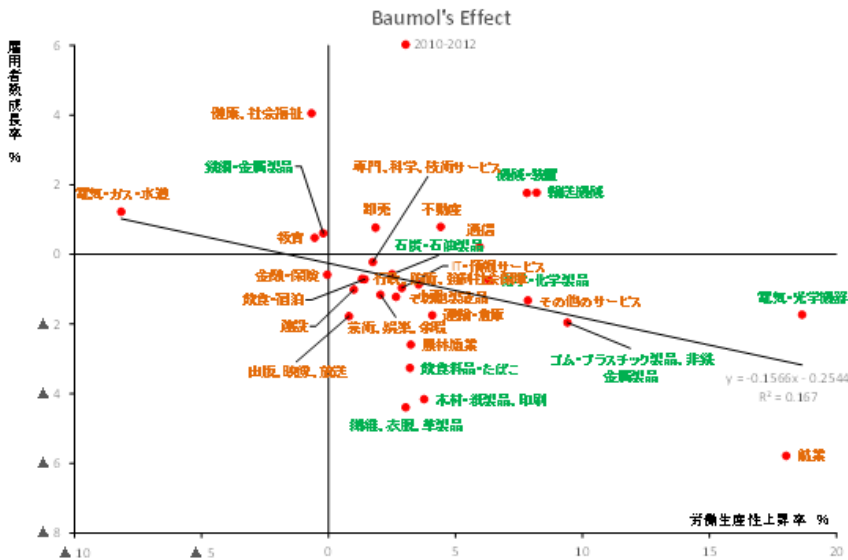
- 我が国産業において、生産性上昇と雇用縮小が同時に進行するボーマル効果が発生していることを確認。
- 一部の産業では、生産性上昇と雇用拡大が同時に進行していることを確認。

ボーマル効果

- 産業レベルで生産性上昇と雇用縮小が同時に進展する状況のこと。
 - ⇒ 高生産性産業の縮小。
- 生産性の高い産業で過剰となった労働力が、生産性の低い産業で吸収される。
 - ⇒ 低生産性産業の拡大。

ボーマル効果は、経済学者ボーマルとボーエンによって見出された「ボーマル病」という現象に端を発する。ボーマル病は、一義的には生産性の上昇しない職種の給与が、労働市場を通じて生産性の上昇した他職種の給与に引っ張られて上昇することをいう。

第Ⅱ-4-1-2-10図 我が国の産業別労働生産性上昇率と雇用者数成長率



生産性上昇率が高い産業ほど雇用者数成長率が低くなる傾向にあり、我が国においてボーマル効果が生じていることが見て取れる。

※生産性に関して、TFP (全要素生産性) を使わねばならないが、データの制約上労働生産性を用いている。

資料：企業活動基本調査から経済産業省作成。

イノベーションを生む通商政策

グローバル企業に関する実証分析（生産性と雇用の両立に不可欠な要因）

- 企業レベルのボーモル効果的現象は、研究開発費、ソフトウェア資産額及び直接輸出額が、その発生・抑制に効果を持っている。

被説明変数	ボーモル効果抑制モデル		ボーモル効果発生モデル
	2003-2014年	2006-2014年	2003-2014年
市場占有率	0.485***	0.512***	0.48***
一人当たり自社研究開発費	0.005***	0.005***	-0.001
一人当たり委託研究開発費	-0.0007	-0.008	-0.029
一人当たり無形固定資産	-0.0001		-0.004
一人当たりソフトウェア資産		0.0008*	
一人当たり広告・宣伝費	0.0001	0.0005	0.000012
一人当たり直接輸出額	0.0002**	0.0002**	0.000013
推計方法	パネル・プロビット・モデル		

備考：各係数の値は、他の諸条件が一定の時に、当該説明変数が1単位変化したときの被説明変数の値が1となる確率の上昇割合を示す（限界効果）。

資料：経済産業省「企業活動基本調査」から経済産業省が推計した。

ボーモル効果抑制モデルは、生産性上昇と雇用者増加が同時に進行している企業を分析したモデル。

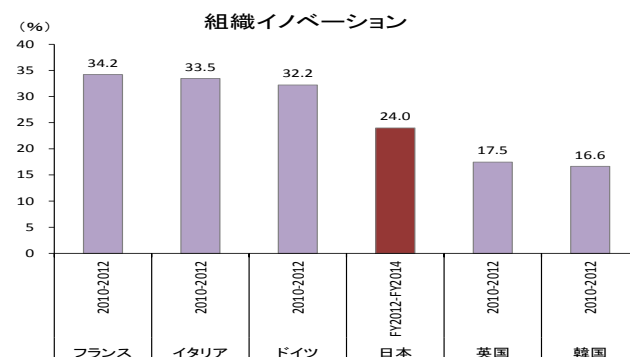
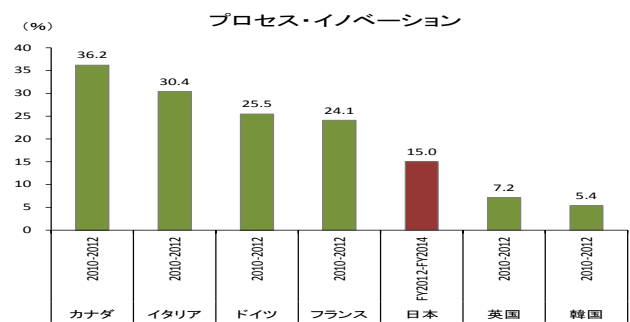
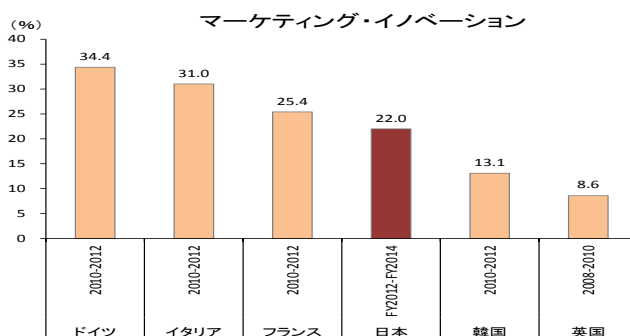
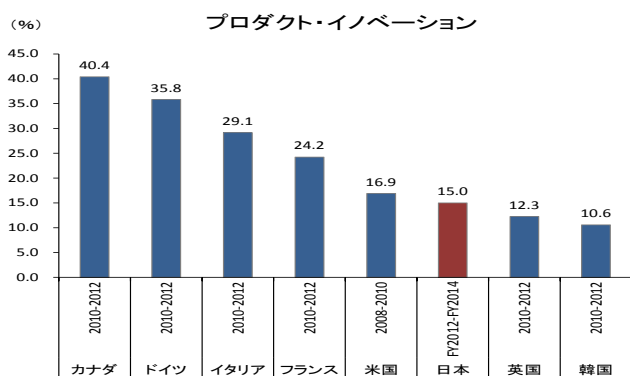
ボーモル効果発生モデルは、生産性上昇と雇用者減少が同時に進行している企業を分析したモデル。

推定値について、統計的に有意な説明変数が多い
2006-2014年推計を例にして直観的な説明を加えると、ある企業の市場占有率が1%上昇すると、当該企業の労働生産性と雇用者数がともに増加する確率は51.2%高まることを意味している。

イノベーションを生む通商政策 グローバル企業の収益力向上

- 我が国企業は4つの種類の「イノベーション」に関して、先進諸国に比べ見劣りをしている。

各種イノベーションを実現した企業の割合



日本のイノベーション実現状況は、いずれの類型においても先進諸国と比較して低い値となっている。

プロダクト・イノベーション：
技術仕様、部品・材料、組み込みソフト等について新規または大幅に改善された製品・サービスの導入

マーケティング・イノベーション：
製品・サービスのデザインまたは包装の大幅な変更、販売経路、販売促進方法、あるいは価格設定方法に係る新規マーケティング方法の導入

プロセス・イノベーション：
新規または大幅に改善された生産工程または配送方法等の導入

組織イノベーション：
企業の業務慣行、職場組織または社外関係に関する新しい方法の導入

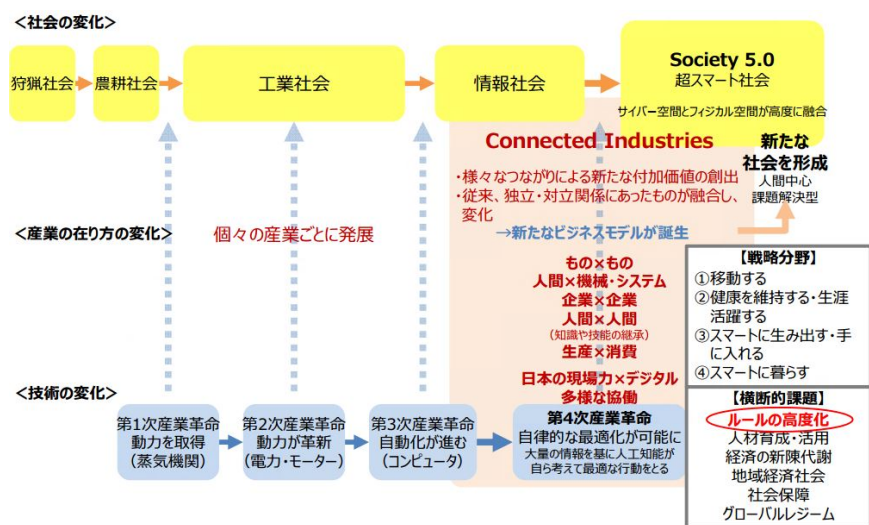
資料：NISTEP(2016)「第4回全国イノベーション調査統計報告」、OECD Innovation statistics and indicatorsより作成。

備考：アンケート調査期間の間に各種イノベーションを実現したと回答した企業の割合

イノベーションを生む通商政策 Connected Industriesの推進

- デジタル化が進展する中、我が国の強みである高い「技術力」や高度な「現場力」を活かした、ソリューション志向の新たな産業社会の構築を目指す必要がある。
- 現場を熟知する知見に裏付けられた臨機応変な課題解決力、継続的なカイゼン活動などが活かせる、人間本位の産業社会を創り上げていくべき。
- 様々な繋がりにより新たな付加価値を創出する「コネクテッド・インダストリーズ」が重要であり、またサイバー空間とフィジカル空間が高度に融合したSociety 5.0を形成していくことが必要となっている。

コネクテッド・インダストリーズ概念図



平成29年3月に開催されたドイツ見本市 (CeBIT) では、我が国が目指すべき産業の在り方として新たに「コネクテッド・インダストリーズ」の概念を世界に向けて発信した。「コネクテッド・インダストリーズ」とは、データ、技術、人、組織等が様々なもの・ことの間によって新たな付加価値創出と社会課題解決がもたらされるような産業のあり方である。

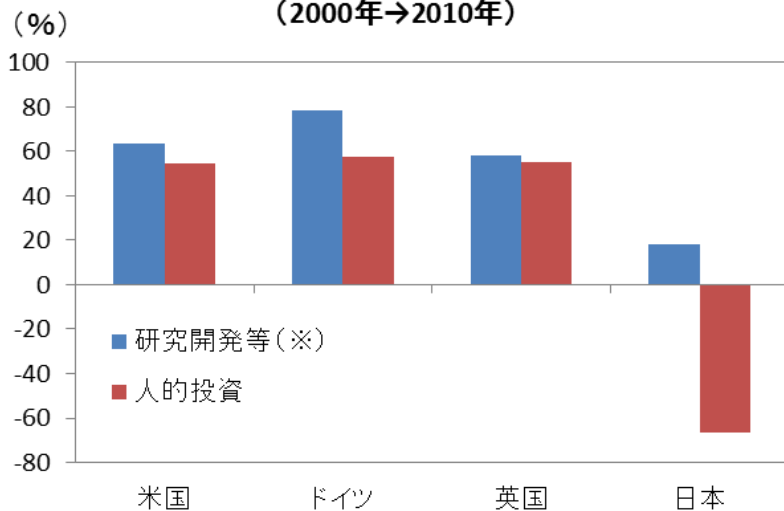
出典：新産業構造部会「Society5.0 Connected Industriesを支える「ルールの高度化」」(平成29年4月)

イノベーションを生む通商政策

イノベーションの創出に必要な人的投資・交流が課題

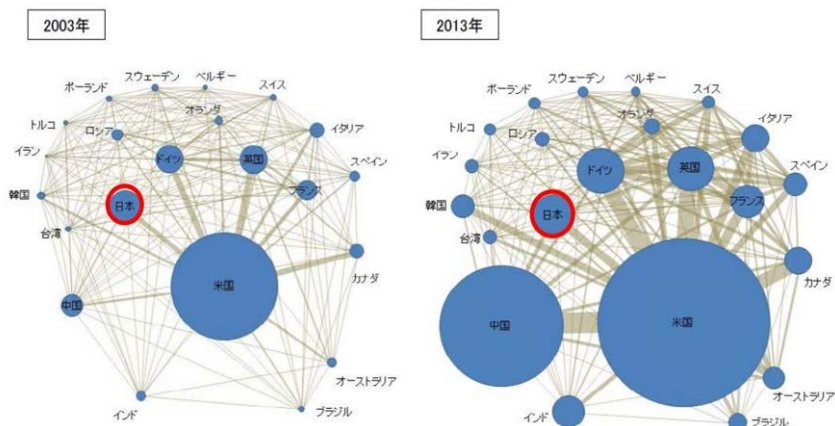
- 我が国の技術力や現場力を活かし、人間本位の産業社会を創り上げ、様々なつながりによる新たなビジネスモデルを創造するには、欧米に比べ小さい「人的資本投資」の促進が求められる。第4次産業革命を見据えた、異分野からの人材獲得投資やA I・I O T等の人材育成が重要である。
- 更に、オープンイノベーションに向け、国際的な研究ネットワーク形成を高めていくことも重要である。

人的投資と研究開発等に関する各国の投資額変化
(2000年→2010年)



資料: INTAN-Invest 及び JIPより経済産業作成。
備考: 「研究開発等」には、科学・工学分野における研究開発、資源探索権、著作権・ライセンス等、他の商品開発・デザイン・調査が含まれる。

世界の研究者の国際ネットワーク (共著関係)



※各国の円の大きさは当該国の科学論文(学術誌掲載論文や国際会議の発表録に含まれる論文等)の数を示す。
※国間の数は、当該国を含む国際共著論文数を示しており、線の太さは国際共著論文数の多さにより太くなる。

出典: エルゼビア社「スコープス」に基づき科学技術・学術政策研究所作成

雇用流動化の高まりや非正規雇用の社員が増える中、企業内教育へのインセンティブは低下しており、高度人材の育成を巡り私利私欲と社会的利益の乖離が生じているとの指摘もある。

実際に我が国企業の人材育成のための投資は国際的に見ても低い水準にあるといえる。

我が国企業は、バブル崩壊以降に研修費を削減し始め、金融危機以降に更にリストラのために研修費を大幅に削減していった。また、定型的な仕事を非正規労働者で賄うようになったことにより、企業内教育のインセンティブが低下した可能性がありうる。

2003年から2013年にかけて、世界全体で国際共著論文が大きく増えている。我が国の共著関係の伸びは相対的に少ない。それに対して中国は2003年から2013年にかけて科学論文数も共著関係も大幅に伸びており、それ以外のドイツ、英国等の先進国においても伸びが見られ、日本はこれらの国と比較して遅れを取っている。

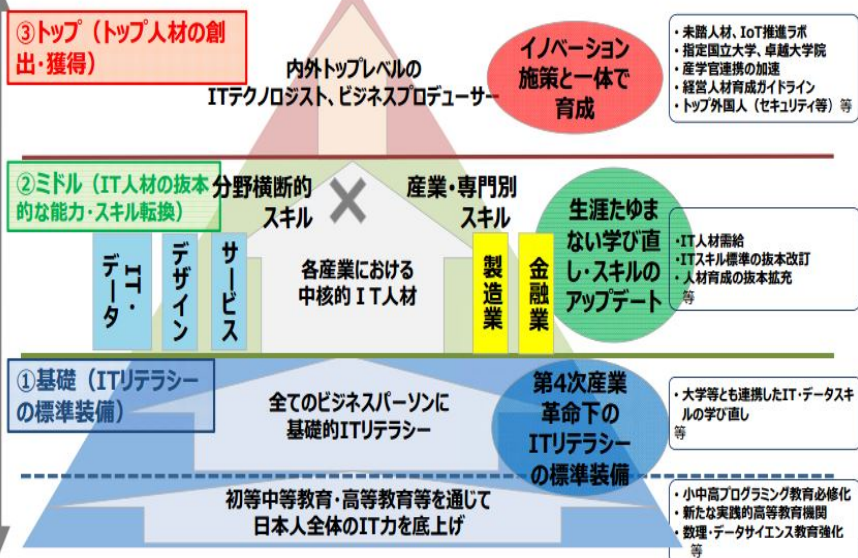
中国の共同研究が急増している理由としては、中国からの米国等への留学生の増加が一因として挙げられる。

イノベーションを生む通商政策

第四次産業革命の下で求められる人材育成

- 圧倒的に不足しているIT・データ人材を中心に、新しいスキルやコンピテンシーを装備するため、基礎、ミドル及びトップレベルでの人材育成・教育エコシステムの構築が重要である。

第4次産業革命の下で求められる人材

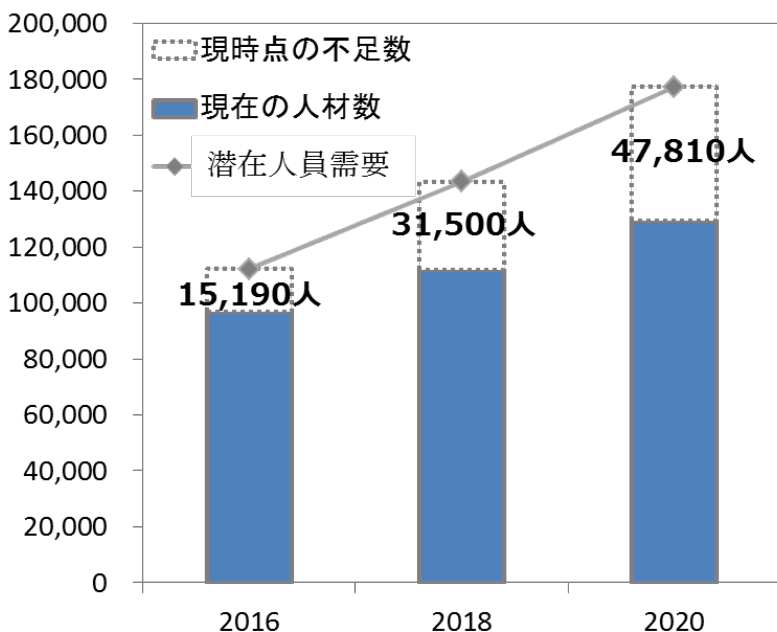


出典：経済産業省 新産業構造部会資料より抜粋。(平成29年5月)

これらのAIやロボット等テクノロジーの出現により、定型労働に加えて非定型労働においても省人化が進展し、人手不足の解消につながる反面、バックオフィス業務等、我が国の雇用のボリュームゾーンである従来型のミドルスキルのホワイトカラーの仕事は、大きく減少していく可能性が高い。

一方で、第4次産業革命によるビジネスプロセスの変化は、ミドルスキルも含めて新たな雇用ニーズを生み出していくため、こうした就業構造の転換に対応した人材育成や、成長分野への労働移動が必要となる。

(人) 先端IT人材の将来推計



資料：上下両方のグラフに関して経済産業省「IT人材最新動向と将来設計に関する調査結果」(平成28年3月、委託：みずほ情報総研株式会社)より作成。

第4次産業革命下では、人工知能、ビッグデータ、ロボットやIoTの専門家が重要となることから、こうした先端IT人材についても2020年までに約5万人が不足するとの推計が出されている。

インクルーシブな通商政策：新々貿易理論

- メリッツ等の新々貿易理論は、従来の貿易理論と異なり、同一業種内でも輸出固定費用の負担能力の有無によって輸出企業と非輸出企業の差が生じることを説明した。
- これまでグローバル経済への参入が困難であった企業の中にも、政策的工夫でグローバル企業に脱皮できる企業が多数存在することを明らかにした。

各種貿易理論とそこで説明されている貿易発生の契機等

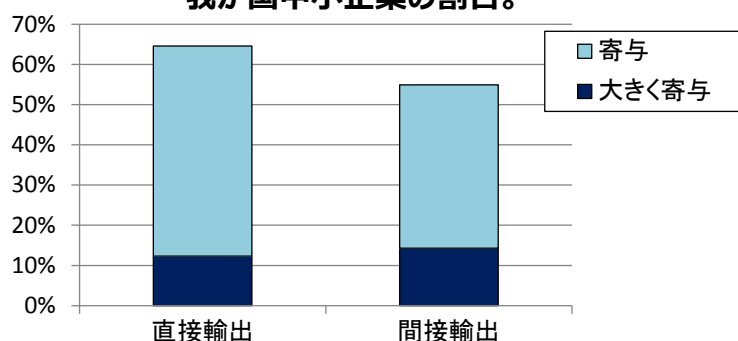
理論	研究者	貿易発生の契機等
伝統的貿易理論	Ricard(1817) Heckscher(1919) Ohlin(1933)	各国の擁する比較優位（相対的要素賦存の差・技術格差等）
新貿易理論	Krugman(1980)	規模の経済性（収穫逓増）と輸送費の存在。（企業の均質性を前提。）
新々貿易理論	Melitz(2003)	輸出開始の初期費用（輸出固定費用 [※] ）に着目。輸出固定費用を支払う生産性（輸出閾値）を擁する企業のみが輸出企業としてグローバル市場に参加可能。（企業の異質性を前提。） 貿易自由化やその他の政策的工夫によって、本来非輸出企業に甘んじる企業も輸出企業に転化する可能性を示唆。

※輸出固定費用：輸出固定費用には、情報収集費用、販路開拓費用、流通網整備費用等が含まれる。

インクルーシブな通商政策 中小企業とGVCの結びつき強化（現状）

- 間接輸出についても直接輸出と同様に、多くの企業が経常利益に貢献したと回答した。
- 我が国においては、間接輸出企業は日本企業全体の約4割に相当。間接輸出は、既に多くの企業によって行われていると推定されるが、さらなる拡大の余地がある。

輸出が経常利益に寄与したと考える
我が国中小企業の割合。



備考: 直接輸出のみ、若しくは直接輸出と越境eコマースのみを行っている企業(65社)と、間接輸出のみ、若しくは間接輸出と越境eコマースのみを行っている企業91社。卸売企業を除く。

資料: 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社アンケート調査(2017)から作成。

我が国企業による間接輸出の現状

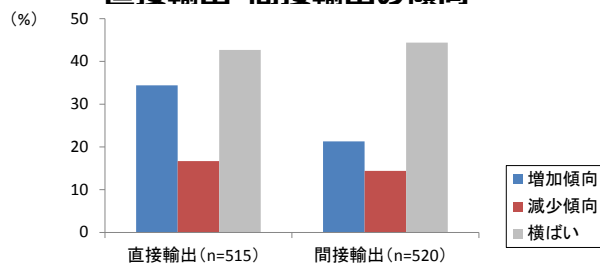
	直接輸出企業	間接輸出企業
企業数	5%	39%
付加価値	32%	50%

備考1: 間接輸出企業は、データの制約上、直接輸出を行っている卸売企業又は製造業企業に対して販売する企業とする。取引の全てが実際に輸出されているわけではないことに留意。

備考2: 「付加価値」は内需も含めた付加価値額のシェア。

資料: 石川、齋藤、田岡(2017)「地域における間接貿易の役割」RIETI Policy Discussion Paper。

直接輸出・間接輸出の傾向



備考: これまでの直接輸出や間接輸出が増加・減少・横ばいのどれに当たるかとの質問に対する回答割合。ここでの間接輸出は商社や卸売事業者、その他関連企業や顧客企業など、資本関係の無い「仲介企業」を通じた輸出。
資料: 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社アンケート調査(2017)から作成。

間接輸出が経常利益の増加に寄与したとの回答は、中小企業の50-60%に上る。

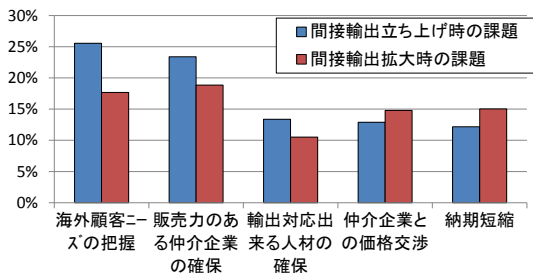
間接輸出企業が製造業企業に占める割合は、企業数で見ると39%。付加価値で見ると50%と、直接輸出企業よりも大きな割合を占める。

直接輸出・間接輸出の両方において、増加傾向にあると回答した企業の割合が大きい。

インクルーシブな通商政策 中小企業とGVCの結びつき強化

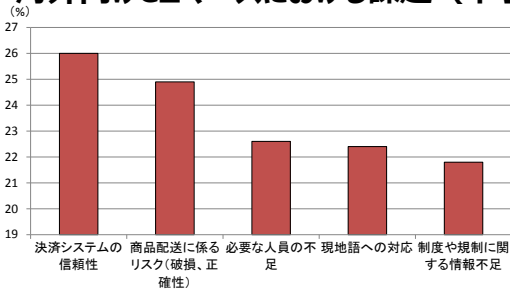
- 間接輸出の課題として、販売力のある仲介企業の確保が求められているが、海外販路に強みを有する企業は、卸売事業を行う企業のうち一部に限られる。卸企業とのマッチングや商社の輸出機能強化が重要である。
- 越境eコマースは、海外顧客へのアクセスが容易といったメリットがある一方で、リスクへの対応が求められている。
- 中堅・中小企業の海外展開に向けた課題は多様であり、専門家による個々の企業のニーズに応じた支援が重要である。

間接輸出の立ち上げ・拡大の際の課題



備考: 間接輸出を行っている企業(卸売企業を除く)。419社。
資料: 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社アンケート調査から作成。

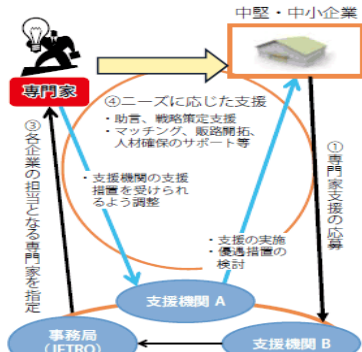
海外向けeコマースにおける課題 (中小企業)



備考: 複数回答。全産業。2355社。
資料: 日本貿易振興機構「2016年度日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」から作成。

新輸出大国コンソーシアムの下での専門家による支援

- 海外ビジネスに精通した専門家をJETROに配置(企業のニーズに応じて最大400人確保)。専門家は個々の中堅・中小企業を担当し、以下のような総合的支援を行う。
 - TPP・EPA等の活用方策等についての助言、企業の海外事業戦略の策定支援
 - 支援機関が提供する支援措置の中から、適切な支援を事業者が受けられるよう調整
 - 現地でのマッチング、販路開拓、海外工場・店舗立上げ、人材確保のサポート等
 - 専門分野(法律、会計等)での個別相談支援等
- 専門家による支援を希望する中堅・中小企業は、金融機関や商工会議所等、支援機関の窓口を通じて、JETROに応募できるようにする。
- 各支援機関は、専門家の派遣を受け、本格的に海外展開に取り組むこととなる事業者に対しては、補助金等の審査において加点したり、手続を簡略化するなどの優遇措置を検討する。



アンケート調査によれば、間接輸出開始時には、海外顧客ニーズの把握、及び販売力のある仲介企業の確保という2項目が企業にとっての主な課題である。

越境eコマースに関する課題としては、決済システムや配送に関するリスクを挙げる割合が最も高い。また、制度や規制に関する情報の不足など、輸出特有の制度に関する点を課題に挙げる割合も高い。

JETROが行ったアンケート調査によると、海外展開に向けた課題として、多くの企業が、現地でのビジネスパートナーや海外ビジネスを担う人材の確保、海外の制度情報や現地市場に関する情報の入手など、様々な課題を挙げている。中堅・中小企業の海外展開支援においては、新輸出大国コンソーシアムの活用等により個々の企業のニーズに応じて、製品開発、国際標準化から販路開拓に至るまでの総合的な支援をきめ細かく行うことが重要である。

インクルーシブな通商政策 観光・農業関連施策

- 政府では、2020年に訪日外国人4,000万人及び同消費額8兆円などの新たな政府施策について「明日の日本を支える観光ビジョン」が2016年3月に取りまとめられた。
- また、農林水産物・食品についても輸出額を2019年までに1兆円とする目標の達成のため「農林水産業の輸出力強化ワーキンググループ」が2016年1月に政府内に発足した。
- 地域における観光や農林水産物・食品輸出の促進のため政府としても地域への未来投資を支援していくことが重要である。

観光における新たな目標

安倍内閣3年間の成果

戦略的なビザ緩和、免税制度の拡充、出入国管理体制の充実、航空ネットワーク拡大など、**大胆な「改革」**を断行。

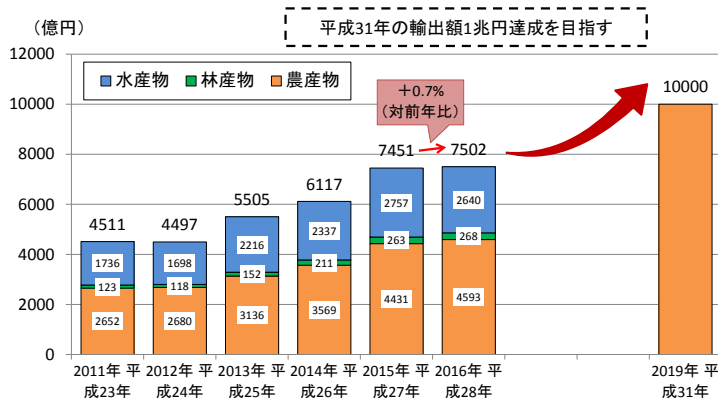
	(2012年)	(2015年)
・ 訪日外国人旅行者数は、 2倍増の約2000万人 に	836万人	⇒ 1974万人
・ 訪日外国人旅行消費額は、 3倍増の約3.5兆円 に	1兆846億円	⇒ 3兆4771億円

新たな目標への挑戦！

訪日外国人旅行者数	2020年： 4,000万人 (2015年の約2倍)	2030年： 6,000万人 (2015年の約3倍)
訪日外国人旅行消費額	2020年： 8兆円	2030年： 15兆円 (2015年の4倍超)
地方部での外国人延べ宿泊者数	2020年： 7,000万人泊 (2015年の3倍超)	2030年： 1億3,000万人泊 (2015年の5倍超)
外国人リピーター数	2020年： 2,400万人 (2015年の約2倍)	2030年： 3,600万人 (2015年の約3倍)
日本人国内旅行消費額	2020年： 21兆円 (最近5年間の平均から約5%増)	2030年： 22兆円 3 (最近5年間の平均から約10%増)

資料：観光庁「明日の日本を支える観光ビジョン」概要（平成28年3月）

農林水産物・食品の輸出額の推移



資料：農林水産省HP「平成28年農林水産物・食品の輸出額推移」を引用。

有識者・関係府省庁等による精力的な議論を経て、2020年に訪日外国人4,000万人及び同消費額8兆円などの新たな政府目標や今後政府が取り組む施策について「明日の日本を支える観光ビジョン」が2016年3月に取りまとめられた。

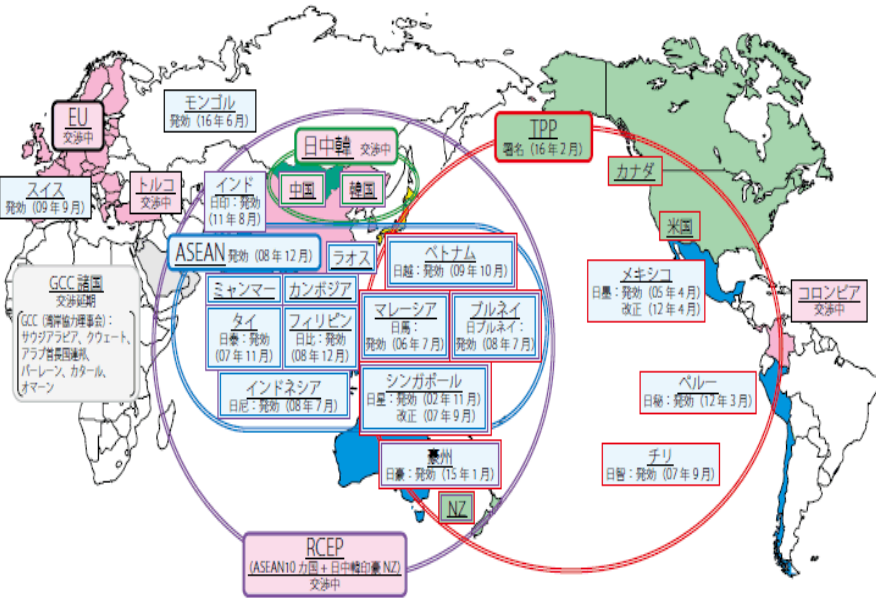
農林水産物・食品の輸出にあたっては、政府として現在、輸出総額1兆円を2019年までの達成を目指すこととしている。（2016年11月「農林水産業・地域の活力創造プラン」）

直近、2016年の輸出額は7,502億円となっており、円安効果の一服もあって伸び率が低下する中、この先3年間で約2,500億円の輸出増を目指す。

通商協定の現状

- 我が国は、自由貿易の旗手として、自由で公正な市場を、アジア太平洋地域をはじめ、世界に広げていくことを目指しており、WTOや経済連携の取組を推進していくことが重要である。
- 特に、経済連携については、2017年5月現在、20か国との間で16の経済連携協定を署名・発効済みである。また、現在日EU・EPA, RCEP, 日中韓FTA等の経済連携交渉を推進中である。

日本の経済連携の推進状況
(2017年3月現在)



資料：経済産業省作成。

<経済連携交渉の主な進捗状況> 【TPP】

2017年5月にベトナムでTPP閣僚会合が開催され、11か国が出席した。本会合では、TPPの戦略的・経済的意義を再確認し、原署名国の参加を促進する方策も含めた、TPPの早期発効のための選択肢を評価するプロセスを開始することに合意した。

【日EU・EPA】

できる限り早期の大枠合意を目指しており、2017年5月の日EU首脳会談においても、両首脳が政治的指導力を発揮する段階に来ているとの認識で一致した。

【RCEP】

2016年9月のASEAN関連首脳会議において、RCEP交渉の迅速な妥結に向けて、更に交渉を強化する旨の共同声明文を発出した。2017年5月に開催された第3回中間閣僚会合において、物品、サービス、投資の市場アクセスのみならず、貿易・投資のルール分野を含めて交渉全体で質を高めていくことに一致した。

【日中韓FTA】

2015年11月の日中韓サミットで、包括的かつ高いレベルの協定の実現を目指し交渉を加速化していくことを確認した。2016年11月の日中韓経済貿易大臣会合では、日中韓FTA独自の価値を追及して一層努力していくことを確認した。