

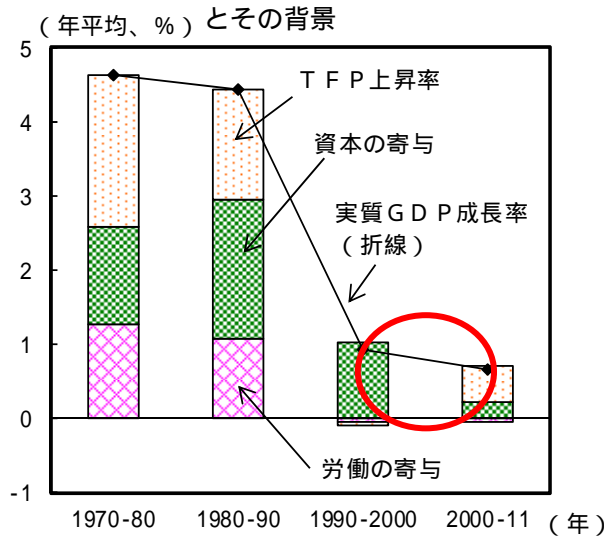
第3章 イノベーション・システムと生産性の向上

第1節 低成長下でのイノベーション活動

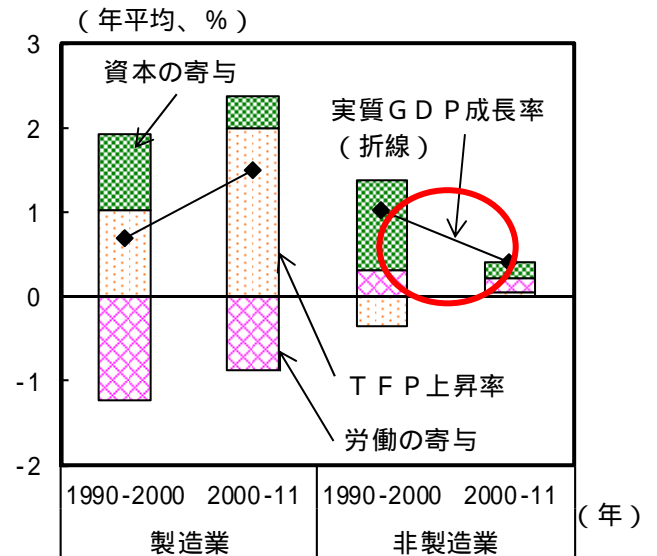
- 1990年代初以降にみられた長期的な経済停滞の背景には非製造業や中小企業を中心に生産性の伸び悩みがあった。
- 非製造業については、ICT資本の利活用の遅れが業務効率化の遅れにつながり、TFP上昇率低迷の一因となっている可能性。

第3-1-2図 成長会計分析でみる生産性の動向

(1) 1990年代以降の実質GDP成長率の低迷



(2) 製造業・非製造業別の成長率の要因分解



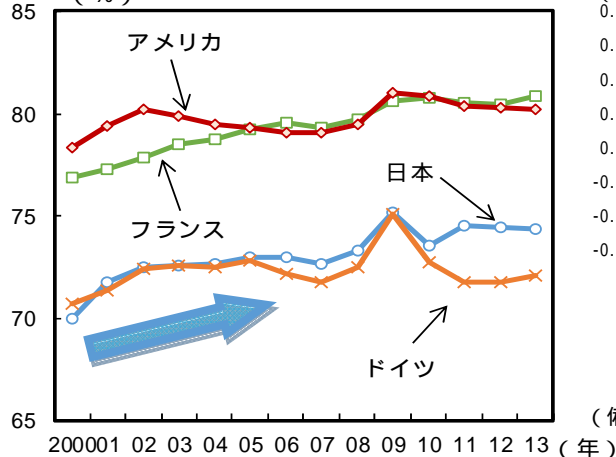
(備考) 独立行政法人経済産業研究所「JIPデータベース2014」、財務省「法人企業統計年報」、内閣府「国民経済計算確報」、「民間企業資本ストック」により作成。

- 先進国で共通するサービス産業(相対的に生産性上昇が低い)への経済構造のシフトが経済全体の生産性に与える影響は、この20年間をみれば限定的。
- 経済全体の生産性を高めるためには、個別産業の生産性をさらに高めていくことが重要。また、生産性上昇が高い分野への資源配分を促すことも大事。

第3-1-4図 経済に占めるサービス産業

の割合

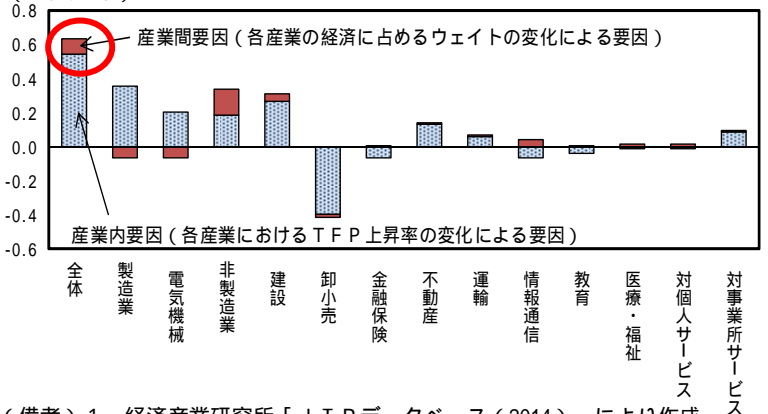
(1) 名目付加価値に占めるサービス産業の割合 (%)



(備考) 1. OECD "National Accounts"により作成。
2. 全産業に占めるサービス産業のシェア。

第3-1-6図 経済構造の変化が生産性に与える影響

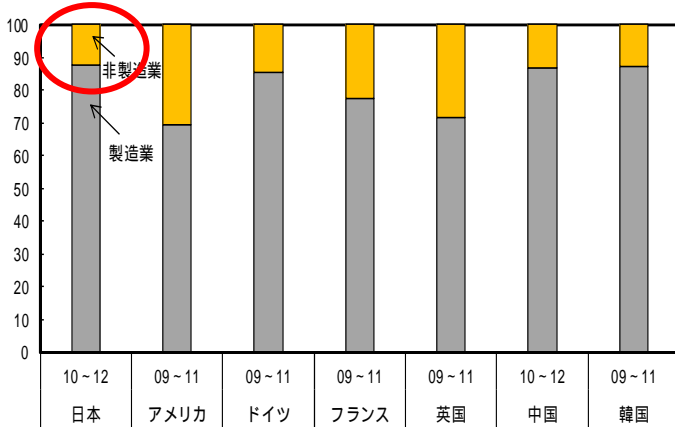
(%ポイント) 1990年代から2000年代にかけてのTFP上昇率の変化の要因分析



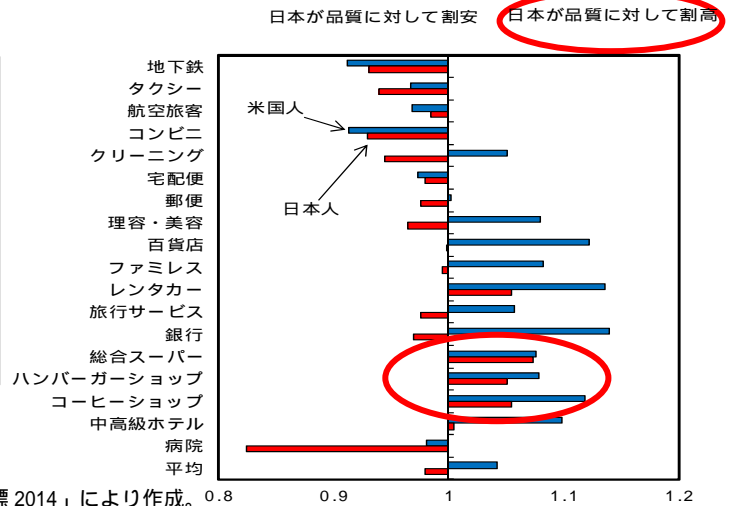
(備考) 1. 経済産業研究所「JIPデータベース(2014)」により作成。
2. 全体はマクロ(住宅・分類不明を除く)。全体以外は寄与度。
3. 全体のTFP上昇率は各業種のTFP上昇率をドマウエイト(マクロ経済全体の名目付加価値に占める各産業の名目産出額の割合)を用いて集計した値。

- サービス産業では生産性を高める余地が大きいとみられるが、ICT投資の更なる活用や諸外国に比べて低い研究開発活動の促進、経営人材の育成も重要。
- 我が国のサービス産業は、多くの分野で米国のサービス品質を上回っているとの評価。他方、スーパーやコンビニ等では品質に対して割高との評価も。

第3-1-7図 主要国における製造業と非製造業の研究開発費の割合



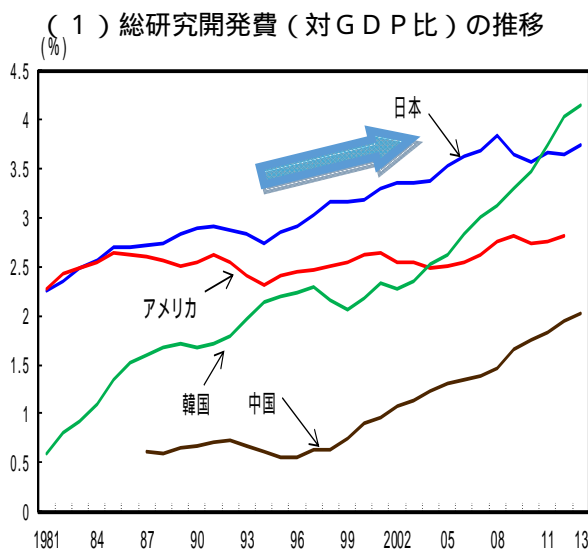
第3-1-11図 サービス分野における品質、価格の日米比較 (2) サービス価格の日米比較



(備考) (左図) 文部科学省 科学技術・学術政策研究所「科学技術指標 2014」により作成。
 (右図) 財団法人社会経済生産性本部サービス産業生産性協議会「同一サービス分野における品質水準の違いに関する日米調査報告書」により作成。調査の実施期間は、2008年～09年。

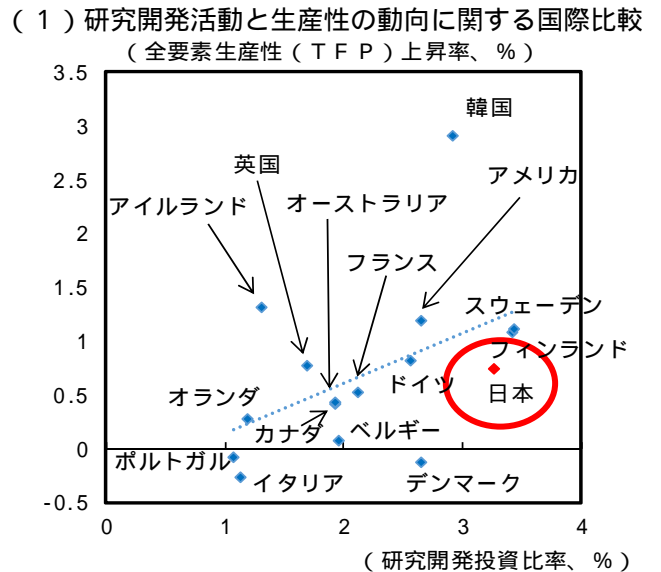
- 研究開発や特許の出願といった官民合わせた我が国全体のイノベーションへの取組は積極的。他方、イノベーションの効率性には課題も。
- イノベーションを生み出しその果実を経済成長に結び付けていく経済社会全体を視野に入れたイノベーション・システム(制度的枠組)の構築が重要。

第3-1-12図 インプット指標からみるイノベーション



(備考) 文部科学省 科学技術・学術政策研究所「科学技術指標 2014」等により作成。

第3-1-13図 アウトプット指標からみるイノベーション

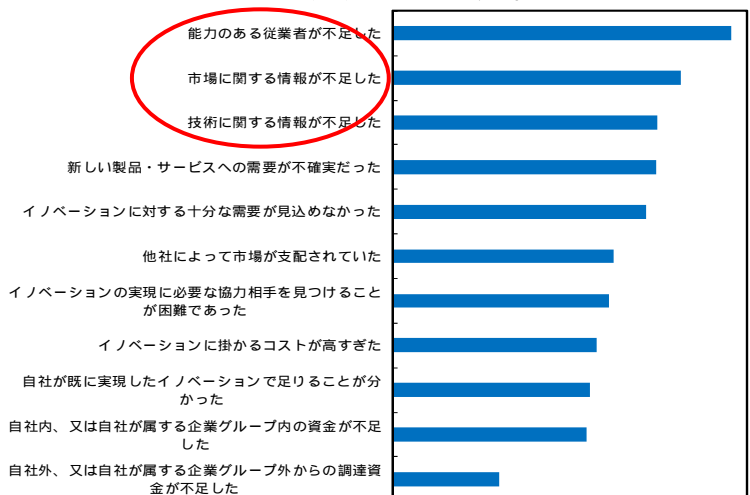


(備考) 1. OECD. Stat により作成。
 2. 研究開発投資比率は研究開発投資額の対GDP比。
 3. 2000年から2012年までの平均値。

第2節 イノベーション活動の促進に向けて

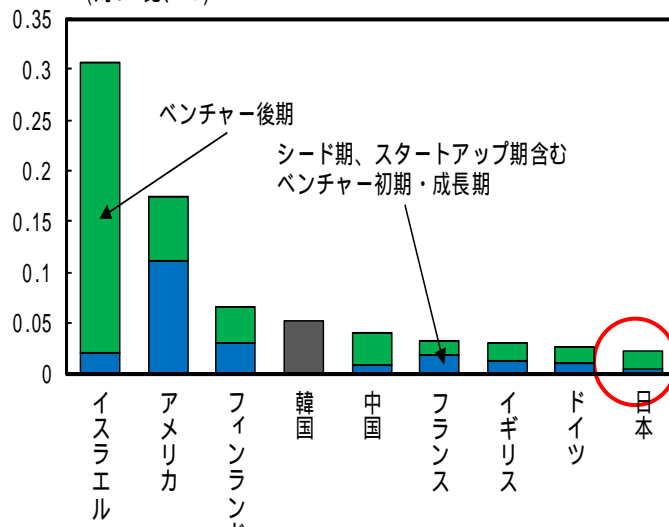
- イノベーション・システムの改善に向け、企業や業種、また産学官といった部門を超えた人材の交流が鍵となる。
- イノベーションの創出、産業の新陳代謝の促進に向け、大企業だけではなく、競争力を有する中小企業、特にベンチャー企業への成長資金の供給が重要。

第3-1-9図 イノベーションのための活動を実施しない企業にとっての阻害要因
(2) サービス産業



(備考) 1. 科学技術・学術政策研究所「第3回全国イノベーション調査報告」より作成。
2. プロダクト又はプロセス・イノベーションのための活動を実施しなかったと答えた企業における、各阻害要因についての回答のうち「決定的に阻害された」「ある程度阻害された」「わずかに阻害された」のいずれかを選択した割合を集計。

第3-2-3図
ベンチャー・キャピタル投資の動向
(1) ベンチャー・キャピタル投資 (GDP比)の国際比較 (2010年代初)
(対GDP比、%)



(備考) 1. OECD「Economic Surveys: Japan 2015」により作成。
2. 韓国は、合計値。

- 企業部門で資金調達された研究開発費のほとんどは企業自身で利用され、大学での研究開発に利用された割合はわずか。部門間の連携強化が重要。
- 海外との連携をみても、特許の出願に占める国際共同出願の割合が低い。オープン・イノベーションの推進に向けた取組が重要。

第3-2-4表 主体別にみる
我が国の総研究開発費の調達と利用

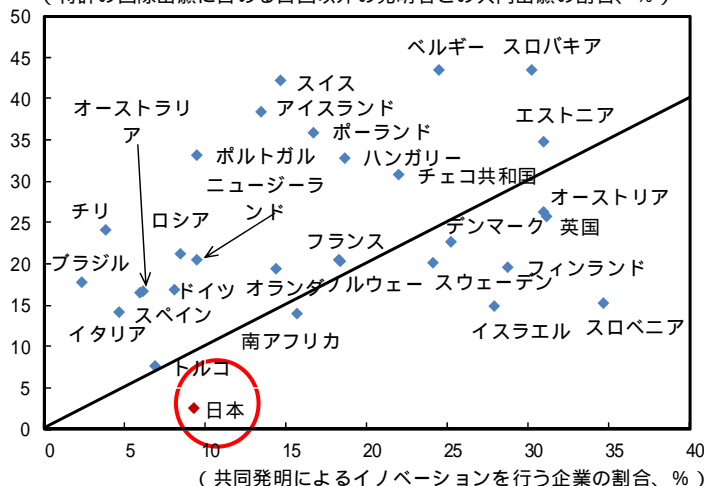
(1) 研究開発費の主体別調達割合と提供先

研究開発費の主体別調達割合	資金調達された研究開発費の提供先				
	政府	大学	企業	合計	
政府	18.1%	54.4%	40.2%	5.4%	100.0%
大学	5.9%	0.6%	99.3%	0.1%	100.0%
企業	75.5%	0.6%	0.5%	98.9%	100.0%
海外	0.5%	9.6%	1.6%	88.8%	100.0%

(備考) (左図) 1. 非営利の研究所も含む。
2. "OECD R&D Statistics Database"により作成。
(右図) OECD "Science, Technology and Industry Scoreboard 2013"により作成。

第3-2-5図 オープン・イノベーションの動向
(1) 特許の国際出願に占める国際共同出願の割合 (2010年前後の動向)

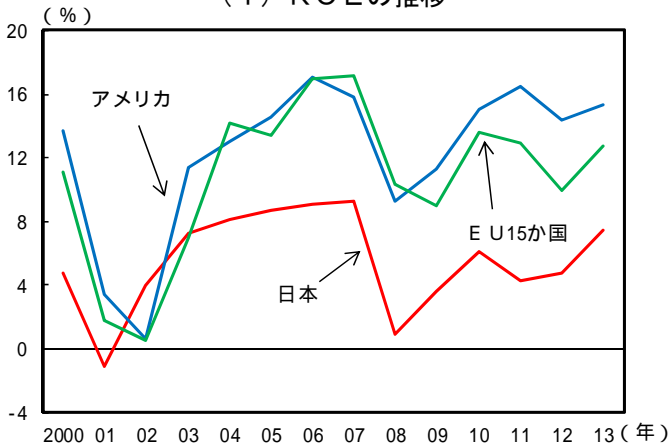
(特許の国際出願に占める自国以外の発明者との共同出願の割合、%)



- 日本企業のROEは国際的にみても低い水準で推移。ただし、2013年以降、こうした収益力指標に改善の動き。他方、欧米と同様、日本企業でも内部留保が蓄積し、現預金の保有も増加。
- 企業価値の向上を意識した積極的な経営判断を後押しする仕組みを強化。

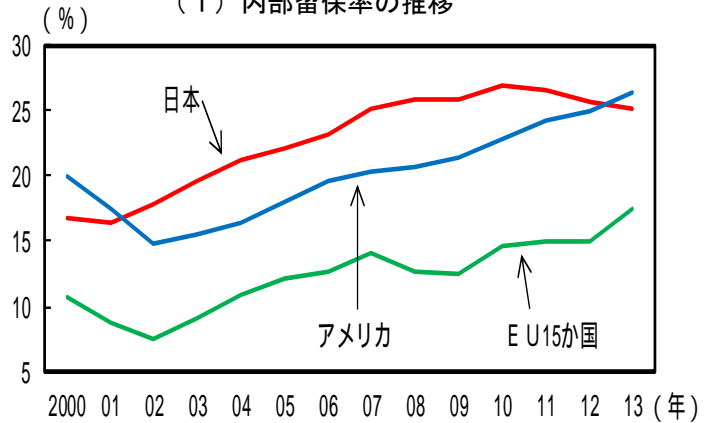
第3-2-6図 企業の収益力指標の国際比較

(1) ROEの推移



第3-2-7図 内部留保と現預金保有に関する国際比較

(1) 内部留保率の推移

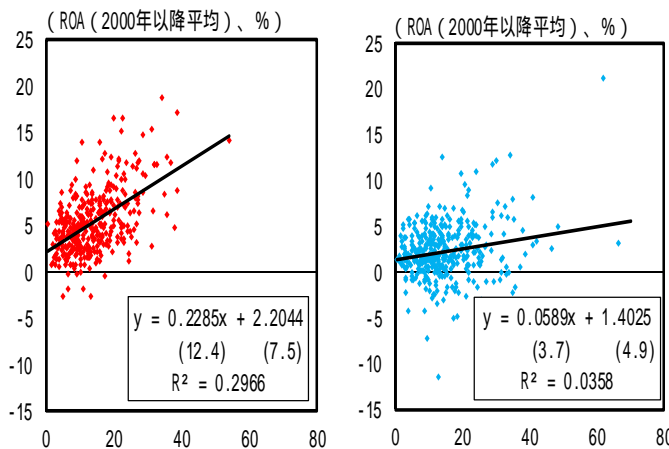


(備考) 1. BvD社 "Osiris" により作成。内部留保率 = 利益剰余金 / 総資産。
 2. EU15か国は、オーストリア、ベルギー、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、アイルランド、イタリア、ルクセンブルク、オランダ、ポルトガル、スペイン、スウェーデン、英国の15か国。

- 現預金比率と収益の関係を見ると、投資を積極的に行う企業ではより高い収益を実現する傾向。好決算を実現する企業には、保有する現預金を新規の設備投資やM&Aなどに積極的に活用し、資金効率の向上とイノベーションにつなげることが期待される。
- イノベーションの創出は、潜在需要の開拓を通じ、経済の需要面にも波及。

第3-2-8図 現預金比率とROAの関係

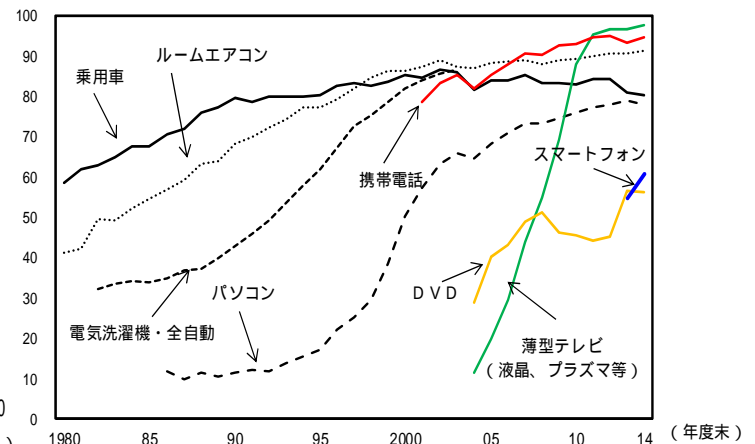
(1) 投資機会が多い企業群 (2) 投資機会が少ない企業群



第3-2-11図 イノベーションによる

新製品の登場とその普及

耐久消費財の普及率



(備考) (備考) 内閣府「消費動向調査」により作成。
 1. BvD社 "Osiris" により作成。現預金比率 = 現金又は同額価値 / 総資産、ROA = 純利益 / 総資産。
 2. (1)、(2)の対象は、2000年～13年のROA・現預金比率・有形固定資産・総資産の値を
 取得可能な日本の上場企業1,102社。
 3. 投資機会の分類については、投資・総資産比率 = 有形固定資産増加額 / 前期総資産額の2000年以降平均(単
 純平均)が、上位3分の1のグループに入る企業群を「投資機会が多い企業群」とし、下位3分の1のグル
 ープに入る企業群を「投資機会が少ない企業群」とした。