



コラム：産業別のプロダクト・イノベーション実現企業割合と日本の特徴

本コラムでは、OECD の“Business innovation statistics and indicators”に掲載されているデータを用いて、産業別プロダクト・イノベーション実現の状況を示す。

本編で見たようにプロダクト・イノベーション実現企業割合は国によって異なる。ここでは、どの産業においてプロダクト・イノベーション実現企業割合が相対的に高いかを見るために、国全体と各産業のプロダクト・イノベーション実現企業割合の差分に注目する。また、日本の特徴も見る。産業分類としては図表 5-4-7 に示す 32 産業分類、国としては OECD 加盟国を中心とした 40 か国を対象としている。

(1) 産業分類ごとのプロダクト・イノベーション実現企業割合

図表 5-4-7 に産業分類ごとのプロダクト・イノベーション実現企業割合(国全体の平均からの差分)の分布を箱ひげ図で示す。箱の底・上辺は第 1・3 四分位値、赤色の線は中央値、ひげの上・下端はデータの最大・最小値(外れ値を除く)、赤色のマークは日本の値を示している。

中央値に注目すると、「コンピュータ・電子製品・光学製品製造業」、「コークス・精製石油製品・化学製品製造業」、「情報・通信技術サービス業」、「科学研究・開発業」、「基礎医薬品・医薬調合品製造業」において、プロダクト・イノベーション実現企業割合が国全体より 20~30%ポイント高い。他方で、「陸運業、パイプライン輸送業、水運業、航空運送業」、「鉱業、採石業」、「運輸・倉庫業」などで、プロダクト・イノベーション実現企業割合は国全体と比べて低い傾向が見られる。

(2) 日本の特徴

図表 5-4-8 には、各国のプロダクト・イノベーション実現企業割合の産業分類による標準偏差を示す。ここでは、図表 5-4-7 で示した産業の内、20 産業以上についてデータが利用可能な 36 か国の分析を

行っている。

ルクセンブルグ、オーストリア、スイスなどで標準偏差が大きい。つまり、これらの国では、プロダクト・イノベーション実現企業割合の産業分類による差が大きい。他方で、日本は標準偏差が 2 番目に小さい。これは、図表 5-4-7 で示したように、日本はプロダクト・イノベーション実現企業割合の産業分類による差が小さいためである。

(3) まとめ

本コラムでは、産業別のプロダクト・イノベーション実現企業割合を比較し、産業分類によってプロダクト・イノベーション実現企業割合が異なることを見た。特に「コンピュータ・電子・光学製品」で、その割合が高く、新しい製品・サービスの導入が相対的に多くなされている。

本コラムでは 1 時点の状況を示したが、時系列を見ることで、どの産業分類においてプロダクト・イノベーション実現がなされているかの時間的な変化が観測できると考えられる。

また、日本については産業分類による差異が他国より小さい傾向が見られた。これには 2 つの要因が考えられる。

一つ目は構造的な要因である。図表 5-4-8 から分かるように、産業分類によるプロダクト・イノベーション実現企業割合のバラツキは経済規模が小さい国で大きい傾向がある。これらの国では自国でカバーできる産業が限られているので、プロダクト・イノベーション実現企業割合の産業分類間の差が大きくなり、その結果として標準偏差が大きくなっている可能性がある。

もう一つは企業の行動特性に起因するものである。日本企業はライバル企業間で同質的行動⁹をとるとの指摘がある。同質的行動は競争を通じて企業の競争力を高める側面もあるが、企業の事業展開の選択肢を狭くする可能性もある。この同質的行動が、日本において製品・サービスの導入という点で突出

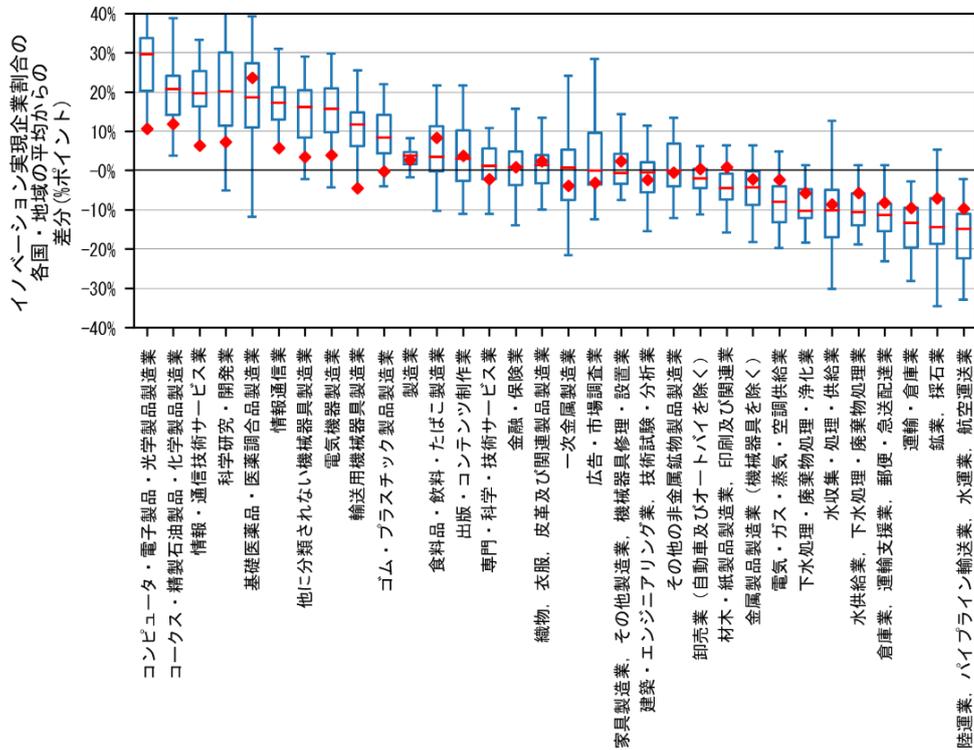
⁹ 浅羽[1]によれば、ヒット商品の模倣、事業展開の類似性、投資や海外進出の同時性などが、日本企業の同質的行動の例として挙げられている。

した産業が無い要因である可能性もある。

[1] 浅羽 茂, 日本企業の競争原理—同質的行動の実証分析, 東洋経済新報社 (2002).

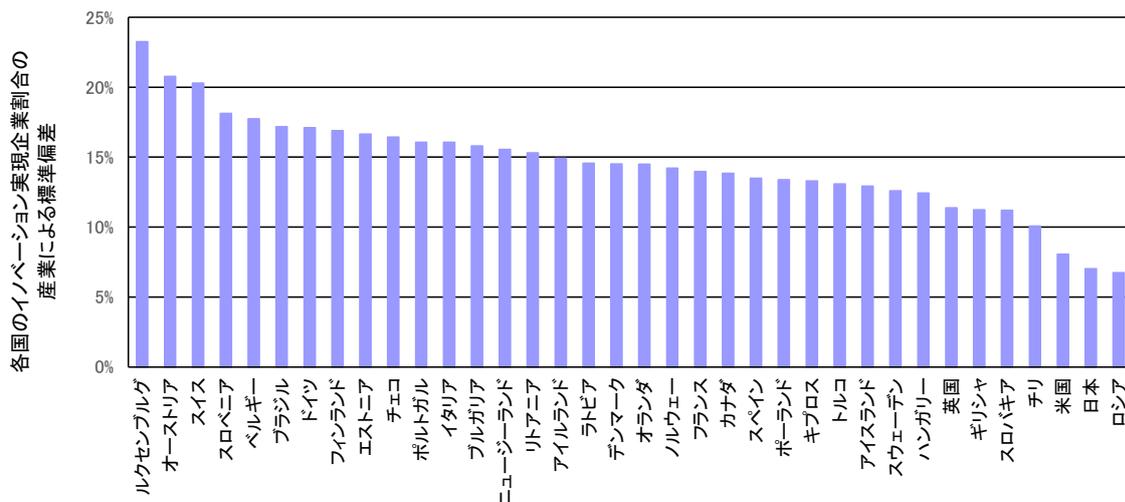
(伊神 正貫)

【図表 5-4-7】 産業分類ごとのプロダクト・イノベーション実現企業割合



資料: OECD, "Business innovation statistics and indicators"を基に、科学技術・学術政策研究所が作成。
参照: 表 5-4-7

【図表 5-4-8】 各国のプロダクト・イノベーション実現企業割合の産業による標準偏差



注: 図表 5-4-7 で示した産業の内、20 産業以上についてデータが利用可能な 36 か国について分析を行った。
資料: OECD, "Business innovation statistics and indicators"を基に、科学技術・学術政策研究所が作成。
参照: 表 5-4-8