

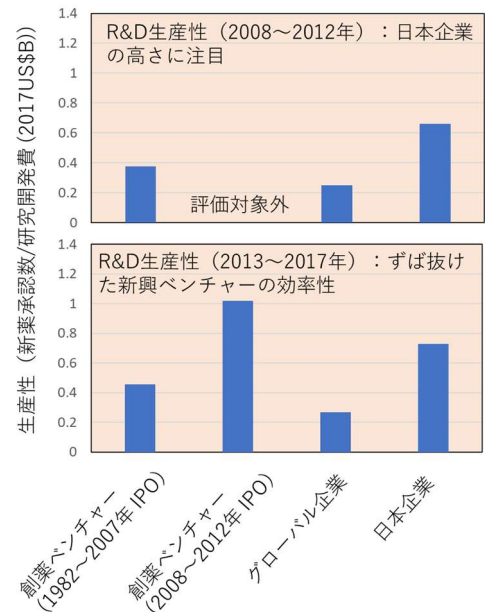
研究開発の生産性検討：鍵は？

製薬企業にとって研究開発の生産性の向上は重要な課題である。新薬の多くが創薬ベンチャーから創出されるようになり、しかもこれら企業の新薬生産性は既存のグローバル企業よりも高い。さらに、2008年以降に新規株式公開（IPO）したベンチャー企業は、それ以前にIPOした企業よりも一層高い生産性を示す。日本企業の新薬生産性の高さも特徴であり、企業規模の大きさが研究開発の効率性にはつながっていないようだ。

1982年から2012年までにNASDAQに新規株式公開（IPO）した創薬ベンチャー企業67社、グローバル企業13社、および日本企業11社を解析の対象とし、2008～2012年と2013～2017年の新薬承認品目数を研究開発費で除することで研究開発の生産性を試算した（右のグラフ）。2008～2012年では、2007年までにIPOしたベンチャー企業の新薬生産性は、グローバル企業よりも約50%高い。日本企業は最も高く、グローバル企業の2.6倍である。

2013～2017年では、2008～2012年にIPOをしたベンチャー企業の新薬生産性の高さが特徴的である。他の3つのグループの新薬生産性は2008～2012年と比較して大きな変化はない。

全てのベンチャー企業がこの解析対象期間に新薬の承認を得た訳ではない。1982～2007年にIPOした48社のうち、2008～2012年と2013～2017年に新薬の承認を得た企業は、それぞれ15社（31%）と17社（35%）にとどまっている。2008～2012年にIPOした企業で、2013～2017年に新薬の承認を得た企業は19社中4社である（21%）。承認数を生産性のアウトプットにすると、ベンチャ



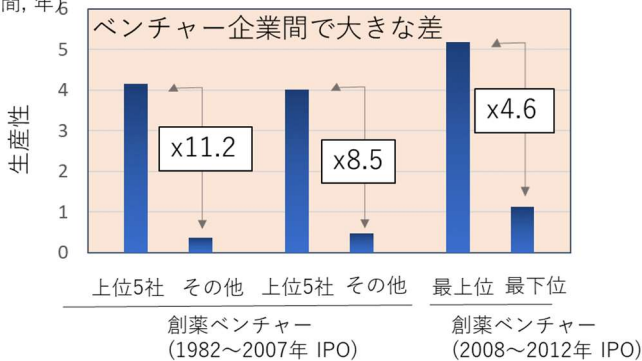
出典：NASDAQ, FDA, EMA, PMDA, Form 10-K, 有価証券報告書のデータをもとにOUVCで作成

一企業内でも高低の差が大きい。左の上のグラフは少なくとも1品目の新薬を創出した企業のうち、生産性の上位企業グループとその企業を除いたグループを比較したもの。上位グループは4以上の生産性であり、その他のグループと比較して4.6～11.2倍高い値である。

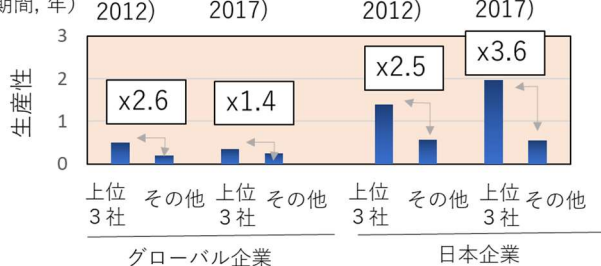
グローバル企業と日本企業の新薬生産性も同様に見てみると（左の下の図）、グローバル企業では、上位企業でも0.5以下で、企業間の差も比較的小さい。日本企業の上位グループでは生産性は1.5以上であり、その他のグループとの差は4倍以下である。

企業特性から比較すると、ベンチャー企業と日本企業は研究開発の生産性が比較的高く、グローバル企業は低いと言える。しかしながら、ベンチャー企業や日本企業でも企業間の差があり、特にベンチャー企業ではその差は顕著である。上位に位置する企業の特徴をより詳細に見ることで、生産性向上の鍵が見出せるかもしれない。

(生産性算出対象期間, 年)



(生産性算出対象期間, 年)



出典：NASDAQ, FDA, EMA, PMDA, Form 10-K, 有価証券報告書のデータをもとにOUVCで作成

[OUVC 投資部第三グループ調査役 西角文夫]