



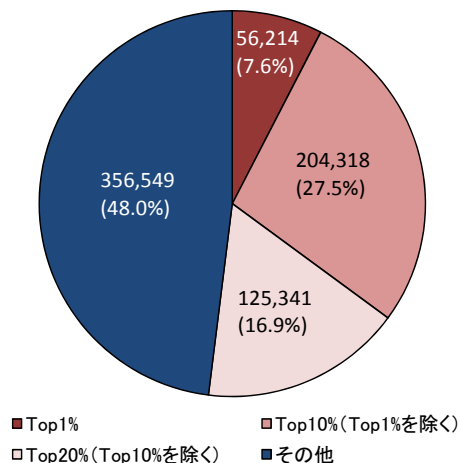
## コラム:論文被引用度とパテントファミリーに引用されている度合の関係

本編では、サイエンスリンケージを分析する視点として、主要国間の科学と技術のつながりや論文分野と技術分野のつながりに注目した。ここでは、論文被引用度とパテントファミリーから引用される度合の関係について分析する。

まず、パテントファミリーに引用されている論文のうち、論文被引用度の高い論文が占める割合を把握するため、Top1%論文・Top10%論文・Top20%論文の論文数および割合を図表 4-3-8 に示す。

2006～2013 年のパテントファミリーに引用されている 1994 年以降(直近 20 年間)に発行された論文数は 74.2 万件である。そのうち、Top1%論文は 7.6%(5.6 万件)、Top10%論文は 35.1%(26.1 万件)、Top20%論文は 52.0%(38.6 万件)を占めている。このことから、パテントファミリーに引用されている論文の過半は、論文被引用度の高い論文から構成されていることがわかる。

【図表 4-3-8】パテントファミリー引用論文における論文被引用度別の論文数と割合



注: 1)2006～2013 年に出版されたパテントファミリーに引用されている 1994 年以降(直近 20 年)に発行された論文を対象に算定。その他、表 4-3-2 と同じ。

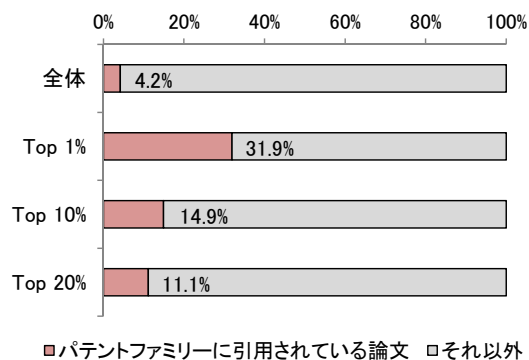
2)Top1%・Top10%・Top20%論文とは、被引用数が各年各分野(22 分野)で上位 1%・10%・20%に入る論文を指す。

資料:表 4-3-2 と同じ  
参照:表 4-3-8

次に、論文被引用度によってパテントファミリーから引用されている度合に違いが見られるのかを把握するため、論文被引用度ごとにパテントファミリーに引用されている論文数の割合を図表 4-3-9 に示す。

1994 年以降に発行された全論文のうち 4.2%が 2006～2013 年のパテントファミリーに引用されている。論文被引用度別に見ると、Top1%論文では 31.9%、Top10%論文では 14.9%、Top20%論文では 11.1%となっており、論文被引用度の高い論文ほどパテントファミリーに引用されている論文数割合が高くなっていることがわかる。

【図表 4-3-9】論文被引用度別パテントファミリーに引用されている論文数割合



注:図表 4-3-8 と同じ  
資料:表 4-3-2 と同じ  
参照:表 4-3-9

上記の結果から、論文に引用されている論文はパテントファミリーからも引用されていることがわかる。つまり、学術的に注目されている論文は技術的にも注目される論文であると考えられる。

今後、論文分野や国ごとの詳細な分析や因果関係(例えば、学術的に注目されている論文であるため技術的にも注目されたのか等)についての研究が求められる。

(松本 久仁子)