



<日本>

## 技術貿易動向の国際比較

東京大学大学院経済学研究科助教  
東和なぎさ知的財産研究所上席研究員  
江原 慶

近年、日本国内の企業が海外から受け取る特許権や著作権の使用料の増大による知財収支の改善がしばしば聞かれる。日本の知財収支は2002年度に黒字転換し、以来黒字を維持している。その額は2013年度に初めて1兆円を超え、そこから加速度的に増大し、2015年度には2.4兆円に達したと報道されている(『日本経済新聞』2014年3月22日朝刊および2016年12月26日朝刊)。

特許権のライセンス等の国際取引である技術貿易の動向は、こうした知財収支を左右する大きな要因である。本稿では、この技術貿易の動向を国際的に比較し、その現状の把握を試みる。

OECDによると、2014年時点での技術貿易収支の国別ランキングは、1位：アメリカ、2位：日本、3位：オランダ、4位：イギリス、5位：ドイツと続いている。その推移を輸出・輸入別に図示すると、以下の図のようになっている。

まず、総務省の統計上(総務省統計局『統計でみる日本の科学技術研究』2016年)では、日本の技術輸出額は2012年以降1兆円ほど増大しているが、USドル単位で見た場合には340億ドル台で横ばいであり、円安の影響が大きいと考えられる。国際比較上では、むしろ伸び代が強調されてよい。

そして国際的に見て日本は技術輸入額がかなり小さく、それがネットで日本が世界第2位となる要因である。日本以外の諸国は技術輸出の増大とともに輸入も増えているのに、日本は輸入が一貫して低調である。

日本の知財収支に関しては、同一企業グループ内での海外子会社からの受け取りが収入の約7割を占めており、海外他社との取引拡大がしばしば叫ばれているが、グロスで国際比較をしてみると、そもそも輸出入ともに絶対額の小ささが目

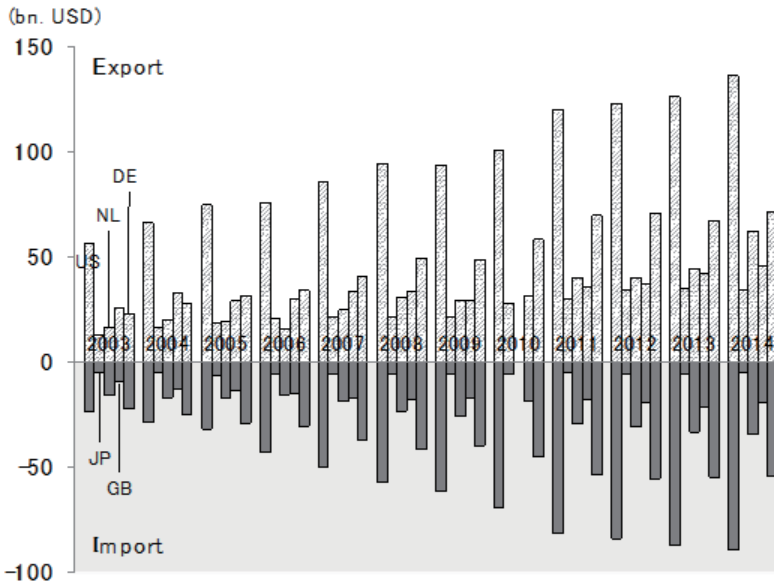


図 各国の技術貿易動向

(出所：OECD.stat より筆者作成。2010年のオランダのデータは欠落している)

立つ。他方で、例えば日本から国外への特許出願件数は世界第2位であり、第1位であるアメリカのそれに比べても技術輸出ほどの差は開いていない（日本：194,399件、アメリカ：229,462件。ともに2015年、WIPOより）。

技術輸出には特許権使用料だけでなく、特許権と直接関係のないノウハウの提供や技術指導への対価も含むため、正確な評価には全くならないが、参考程度に技術輸出額を国外への特許出願件数で除してみると、日本の国際特許は、各国で1件あたり約17万ドル（約2,000万円）分の外貨獲得力を持っていると推定できる。しかしアメリカの場合、1件あたり約64万ドル、ドイツの場合約70万ドルと、日本とはかなりの開きがある。逆に言えば、日本には技術面での実態的なグローバル展開の潜在力が、大きく残されている可能性がある。

< Japan >

## International Comparison on Technology Balance

Research Associate, the University of Tokyo  
Senior Reseacher, Towa Nagisa Institute of Intellectual Property

**Dr. Kei Ehara**

Today, companies in Japan are receiving more money for licensing patents and copyrights overseas, consequently pushing up the balance of intellectual property. Japan has had a technology surplus since 2002 (fiscal year). It amounted to over 1 trillion yen for the first time in 2013, growing rapidly into 2.4 trillion yen in 2015, according to the Nikkei.

Technology trade including patent licensing greatly influences the balance of intellectual property. This essay compares the trend in the technology trade internationally to grasp the brief image.

According to OECD, the rankings of the balance of technology trade in 2014 go as follows : US, JP, NL, GB and DE. Our figure shows the trend of the gross amount.

First of all, Japan Ministry of Internal Affairs and Communications insists that the export of technology from Japan increases 1 trillion yen from 2012 to 2014, but it remains flat, about 34 billion dollars, in USD term. The rise is mainly due to a fall in the yen. When compared internationally, the export remains slack.

On the other hand, the import of technology into Japan is very small in comparison with others, making the net balance of Japan ranked 2nd in the world. On the contrary, other countries see their import expanding side by side with the export.

About 70% of the export of intellectual property of Japan is said to be the receipt from oversea subsidiaries. It is often maintained that the trade with other foreign companies must be promoted. However, I assume that we must pay more attention to the gross amount of the export and import, which are both very small. Meanwhile, the number of oversea patent applications from Japan holds the 2nd place in the world, but it is

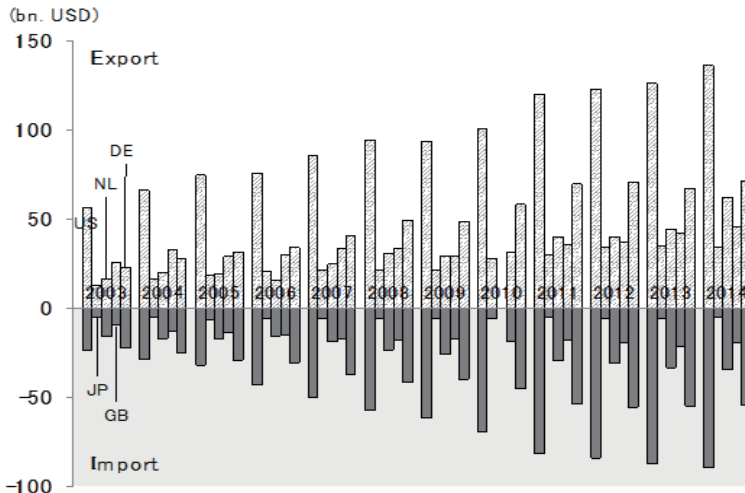


Fig.: Technology Balance in 5 Countries

(Source : OECD.stat. No data on NL, 2010)

not so small in comparison with those from the U.S., the 1st ranked country (JP : 194,399, US : 229,462 in 2015. Source : WIPO).

Because technology export includes not only patent licensing, but also providing knowledge and teaching, it cannot be used as the standard to evaluate patents. But let us make a rough guess by dividing the export by the number of the overseas patent applications : an overseas international application from Japan is approximately worth 170 thousand USD in each country. In the same way, we get 640 thousand USD for the U.S. and 700 thousand USD for Germany. This calculation suggests that Japan files overseas applications massively but inefficiently. Each application might have more potential benefits.