

最近の WIPO の動き (37)

世界知的所有権機関 (WIPO) 日本事務所*

1. はじめに — WIPO GII 2023 公表 —

9月27日、WIPOはグローバル・イノベーション・インデックス (GII: Global Innovation Index) 2023を公表した¹⁾。2023年版GIIは、80の指標を用いて132の経済圏における世界的なイノベーションの動向を追跡している。世界ランキングにおいて日本は昨年に引き続き13位であった。

本稿ではGII 2023について紹介する。

2. WIPO GII 2023 の概要

GIIが2007年に初版を発行して以降、イノベーションを客観的に指標化・評価しているため政策を策定の根拠として各年のGIIの結果を分析する政府が増えてきている。日本においても、例えば、知的財産戦略本部 (本部長、内閣総理大臣) が決定する「知的財産推進計画」において毎年引用されており、今年6月に公開された「知的財産推進計画2023」の冒頭でも引用されている。

GII 2023では、世界中の官民のデータソースから80の指標を収集し、132の経済圏のイノベーション・エコシステムをランク付けしている。イノベーションの定義が拡大する中、第16版となる今年のGIIは、ユニコーン企業に関連する指標などを新たに採用している。

なお、GII 2023は、コロナ禍でのデータ及びポストコロナのデータを多く含むため、ロックダウン期間の差異、各地の武力紛争、これらに関連する各国特有の政策対応等がランキングに多面的な影響を及ぼしていることを考慮する必要がある。

3. GII 2023 の分析結果① — 世界全体のイノベーション概況 —

2023年版GIIにおける世界全体の状況に関する分析結果の概要を紹介する。

科学論文について、2021年にブームを引き起こした医療や新型コロナウイルス関連の研究は鈍化したものの、2022年に科学論文件数が1.5%増加した。

世界の研究開発費についても、2022年1兆1,000億ドルという史上最高額に達した。この増加はインフレの影響を否定はできないものの、コロナ禍前までの水準に達しており、企業がこれまで同様に研究開発に注力していることを示しているといえる。

ベンチャー・キャピタルによる資金調達額は、2021年がきわめて高水準だったという背景があるものの、リスク・ファイナンス環境の悪化を反映し、昨年は世界全体で大幅に減少した。今後も2023年と2024年のベンチャー・キャピタル見通しは不透明で、高金利がイノベーションの資金調達に引き続き影響すると予想されている。

* WIPOの外部事務所の1つ。東京・霞が関に位置する。詳しくは、WIPO日本事務所のウェブページを参照されたい：

<https://www.wipo.int/about-wipo/ja/offices/japan/>
また、WIPOやWIPO日本事務所の主要な活動については、ニュースレター (四季報) にて定期配信中：
https://www3.wipo.int/newsletters/ja/#wipo_japan

4. GII 2023 の分析結果② —総合ランキングから見た世界の概況—

世界の経済圏の総合ランキングは、スイスが13年連続世界第1位、スウェーデン、米国、英国が続く。アジアではシンガポールが2つ順位を上げ5位、韓国10位、中国12位、(日本13位)となった(図1参照)。

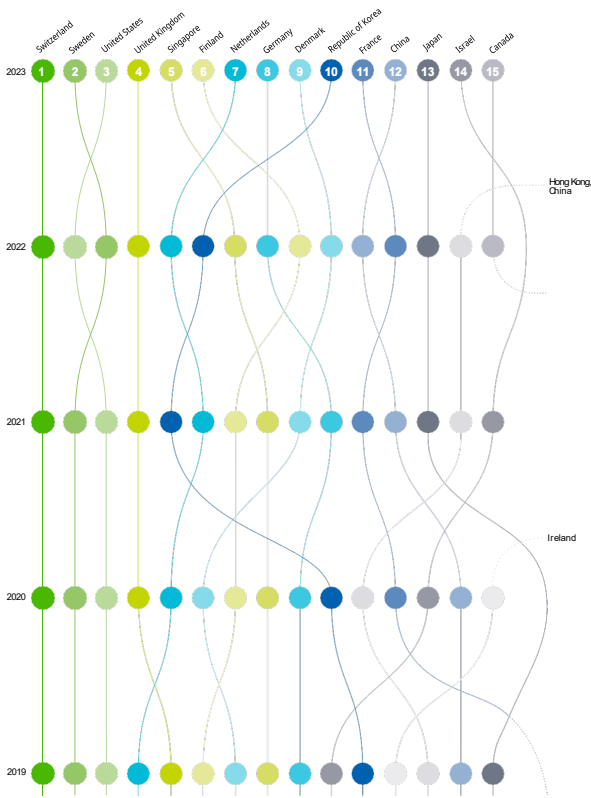


図1：GII 2023 世界ランキング上位15 国・地域の過去5年の順位推移

総合ランキング2位となったスウェーデンは、ビジネスの高度化、インフラ、人的資本、研究、知識集積型雇用等の評価が高い。3位となった米国は、R&D企業投資家、受領したベンチャー・キャピタル、大学の質、ユニコーン企業に関する評価、無形資産に関する企業評価などを含む13もの指標において首位であった。シンガポールは米国に次ぐ指標トップ数を獲得しており、東アジアオセアニア(SEAO)地域において主導的な地位といえる(図2参照)。

Box Table 1 Economies with the most GII indicators ranked top, 2023

Economy	Innovation indicators that economies score best in worldwide		
	Inputs	Outputs	Total
United States	6	7	13
Singapore	8	3	11
Israel	6	3	9
Switzerland	4	4	8
Hong Kong, China	5	3	8
Japan	4	3	7
China	2	4	6
Iceland	2	4	6
Malta	3	3	6
Finland	3	2	5
Estonia	4	1	5
Luxembourg	4	1	5

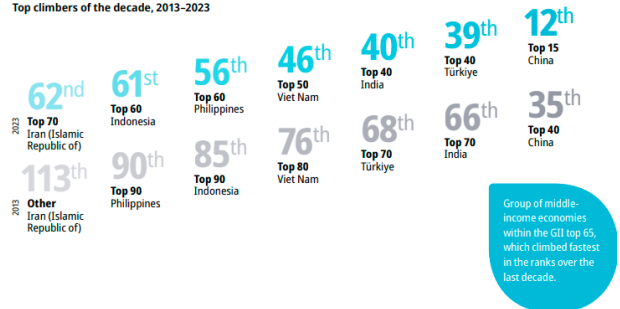
Source: Global Innovation Index Database, WIPO, 2023.
Note: The GII methodology allows multiple economies to rank 1st on any one indicator; see Economy profiles and Appendix I.

図2：GIIの指標にてトップを獲得した数の多い国・地域の上位

(注：複数の国・地域が1つの指標で第1位にランキングされ得る。)

ここ10年で大きくランキングを挙げた国々は中国、トルコ、インド、ベトナム、フィリピン、イラン(図3(上)参照)。中国は10年間で23位も順位を上げ、東アジアオセアニア地域で第3位となっている。

Top climbers of the decade, 2013-2023



Standout economies' 4-year innovation surge, 2019-2023



In the last four years, and since the start of the pandemic, Mauritius, Indonesia, Saudi Arabia, Brazil and Pakistan ascended the most (in order of their rank progression).

図3：(上) 2013年から2023年で最も順位を上げた10の国・地域

(下) コロナ禍以降4年間で最も順位を上げた5つの国・地域

コロナ禍の影響により経済が停滞した国々が多かった一方、コロナ禍以降の4年間で、モーリシャス、インドネシア、サウジアラビア、ブラジル、パキстанは順位を上げた(順位の昇度順。図3(下)参照)。ブラジル(49位)は、以前より緩や

かに順位を上げていたが、2023 年、ついにトップ 50 入りを果たした。

5. GII 2023 の分析結果③ —ユニコーン企業評価—

GII 2023 では、ユニコーン企業に関する新しい指標を採用したため、こちらについても紹介する。

ユニコーン企業とは、評価額が 10 億米ドル以上の非公開の新興企業を指し、急速な成長を示す企業を表す。世界のユニコーン企業数は 1,207 社 (2023 年 4 月 7 日時点) であった。

新しい指標は、GDP に対する、国内のすべてのユニコーン企業の評価総額を表している。経済の発展レベルに対してユニコーン企業の累積価値をプロットした (図 4 参照)。ユニコーン企業が集中している米国や累積価値の高い企業を多く擁する中国がグラフの上位に現れた。なお、米国、中国、インド、イギリス、ドイツのわずか 5 か国に世界のユニコーン企業の 8 割が集中している。

合ランキングは、3 年連続 13 位であり、SEAO 地域においてはシンガポール (5 位)、韓国 (10 位)、中国 (12 位) に次ぐ第 4 位。

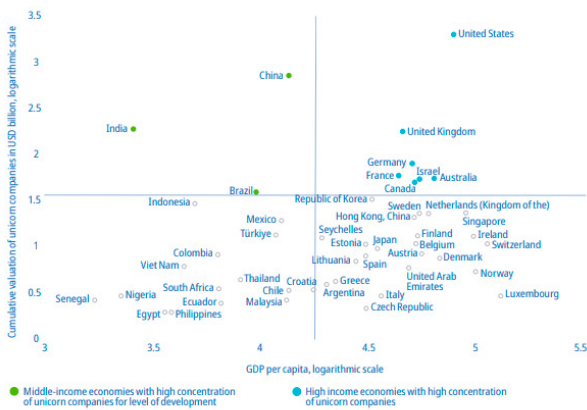
個別の項目でみると、日本の強みは、GDP 比の патентファミリー数、PCT 出願数、貿易総額に対する獲得した知的財産の使用料、等の知的財産活動、製造や輸出の複雑性、企業による R&D 総支出率等の企業活動、政府によるオンラインサービスへの市民の参画率などがある。

他方、日本の弱みは、昨年引き続き労働生産性の成長率、対 GDP 比の公的な教育関連支出、対 GDP 比の海外直接投資流入額、ICT 利用率や ICT サービス輸出率、理系学生の比率などが低迷し、これらの点で世界に大きく後れている。GII 2023 にて新たに採用された指標に関連する部分では、ベンチャー・キャピタルの獲得や起業家精神を表すスタートアップやスケールアップへの融資などの起業環境なども同程度の GDP の諸外国と比べて低い傾向にある。

7. おわりに — GII 2023 まとめ—

GII 2023 末尾のまとめに記されるように、今年の GII のランクの変化はコロナ禍と混乱からの回復、地政学的激変の影響から過渡的な傾向を部分的に反映している可能性がある。GII 2023 における各国・地域のパフォーマンスの変化のうちいずれが長期的なトレンドとなるのか、GII の今後の版において明らかになろう。引き続き着目してほしい。

Box Figure 1 Unicorn valuation by level of economic development, 2023



Source: Authors, based on CBInsights, 2023 and IMF World Economic Outlook, April 2023.

図 4：横軸を一人当たり GDP 比 (対数)、
縦軸をユニコーン企業の累計価値 (対数)
としてプロットしたグラフ

6. GII 2023 の分析結果④ —日本に対する分析結果—

GII 2023 における日本に対する分析結果を紹介する。上述のように、GII 2023 における日本の総

- (注)
- 1) GII 2023 公表に関するプレスリリース (日本語) : https://www.wipo.int/pressroom/ja/articles/2023/article_0011.html
GII 2023 全文 (英語) : https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2023/index.html

(原稿受領日 2023 年 11 月 1 日)