

知的財産関連の動向

最近の WIPO の動き (25)

世界知的所有権機関 (WIPO) 日本事務所*

1. はじめに

— WIPO GII 2022 公表 —

本年9月29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) 2022を公表した¹⁾。GII 2022は、日本を含む世界の132の経済圏 (国・地域) のイノベーションパフォーマンスをランク付けした報告書である。日本は昨年と同位の13位であり、教育、海外資金調達、ICT等に課題が見える。本稿では、GII 2022の概要について紹介するとともに、GII 2022の結果、特に世界全体のイノベーション概況、総合ランキングから見た世界と日本、日本に対する詳細な分析結果、等について紹介する。

2. WIPO GII 2022 の概要

WIPO グローバル・イノベーション・インデックス (GII: Global Innovation Index) は、2007年に最初に発行されて以降、世界中の企業幹部、政策立案者、そして世界中のイノベーション情勢に関する洞察を探求している人々が参考にする主要な評価指標ツールとなっており、世界各国の多くのメディア等から高い注目を集めている。また、2021年に引き続き2022年においても知的財産戦略本部 (本部長: 内閣総理大臣) が決定した「知的財産推進計画2022」の冒頭で、日本のイノベーションの置かれた状況を端的に表し、あわせて各国のイノベーション・エコシステムを示す指標として、WIPOのGIIのデータが引用されるなど、日本国内での注目度も上がってきている。なお、本年9月29日のGII公表イベントでは、米国の

レモンド商務長官が登壇し「イノベーションを支援し、イノベーション・エコシステムの参加者の輪を広げるために協力しよう」との声明を発表した。公表されたGIIの結果についてインドのゴヤル商工大臣が自身のSNSで言及するなど、各政府・メディアで取り上げられた。

GIIの諮問委員会には、2020年より世界経済フォーラム (ダボス会議) 理事でもある竹中平蔵氏にも参加いただいている。GII報告書の中心となるのは、パフォーマンスの評価指標であり、GII 2022では132の経済圏 (国・地域) のイノベーション・エコシステムをランク付けしている。世界中の官民のデータソースから81の指標を収集した、豊富なデータセットに基づいており、イノベーションの定義が拡大する中、研究開発施設や発表される科学論文にとどまらず、社会やビジネスモデル、技術などの側面を含む、より一般的で広範な指標を使用している。経済圏 (国・地域) ごとにプロファイルを作成し、すべての指標について、GIIの他の経済圏と比較したパフォーマンスを記録している。経済圏のプロファイルは、各経済圏の相対的な強みと弱みも明らかにするものである。

GII 2022で用いられる評価指標の枠組みを次頁の図1に示す。GIIの総合指標は、2つの大きな

* 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

サブインデックスに基づいて計算されている。1 つ目は「イノベーション・インプット」のサブインデックスであり、これはイノベティブな活動を実現・促進する経済的要素を評価するもので、(1) 制度 (Institutions), (2) 人的資本と研究 (Human capital and research), (3) インフラストラクチャー (Infrastructure), (4) 市場の洗練度 (Market sophistication), (5) 事業の洗練度 (Business sophistication), の 5 つの柱に分類される。2 つ目は「イノベーション・アウトプット」のサブインデックスであり、これは、イノベティブな活動の実際の成果を捉えるもので、(6) 知識および技術の産出 (Knowledge and technology outputs), (7) 創造的なアウトプット (Creative outputs), の 2 つの柱に分けられる。そして、上記 7 つの柱はそれぞれ複数の詳細な評価項目により構成されている。

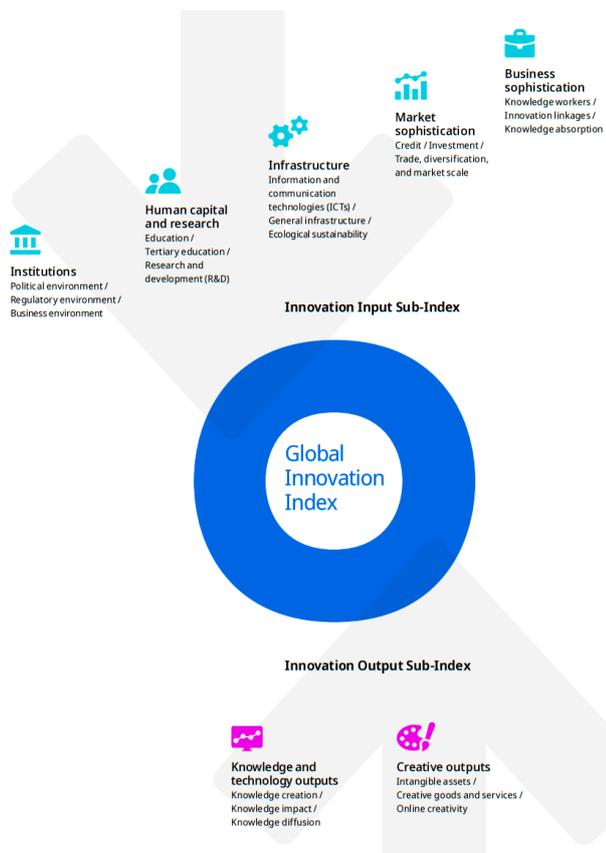


図 1. GII 2022 の評価指標の枠組み

3. GII 2022 の分析結果①

— 世界全体のイノベーション概況 —

ここでは、GII 2022 報告書における世界全体の状況に関する分析結果を紹介する。

イノベーション投資はコロナ禍に最盛を誇り、2021 年に世界で発表された科学論文は初めて 200 万件を突破した。研究開発費上位国の政府予算配分については 2020 年に力強い伸びを示し、これは政府が危機の経済的影響をイノベーションの未来に緩和するために精力的に取り組んだことを表したといえるが、2021 年の研究開発予算については、韓国とドイツで政府支出が継続して増加した一方、日本と米国では削減された。2020 年の世界の研究開発への投資は 3.3% の成長率で、6.1% と歴史的にも高い伸びを記録した 2019 年と比較すると、やや鈍化している。

ベンチャーキャピタルの商談は 46% 増加という、1990 年代の IT ブーム期と匹敵するレベルとなり、起業の象徴たる国際商標出願は、2021 年に 15% 増もの大きな伸びを示した。

4. GII 2022 の分析結果②

— 総合ランキングから見た世界の状況 —

世界の経済圏の GII の総合ランキングによると、イノベーションパフォーマンスの世界第 1 位はスイスで、米国 (2 位)、スウェーデン (3 位) が続く。アジアでは、韓国 6 位、シンガポール 7 位、中国 11 位 (中所得国の中で唯一トップ 30 入り)、(日本 13 位)、香港 14 位が上位にランクインした。トルコ (37 位) とインド (40 位) が初めてトップ 40 入りを果たした。次頁の表 1 に世界ランキング上位 20 国・地域、次頁の図 2 に上位 15 国・地域の過去 5 年の推移を示す。スイス、米国、スウェーデン、英国は引き続きイノベーション・ランキングをリードし、いずれも過去 3 年間トップ 5 に入っている。

1	スイス (1)
2	米国 (3)
3	スウェーデン (2)
4	英国 (4)
5	オランダ (6)
6	韓国 (5)
7	シンガポール (8)
8	ドイツ (10)
9	フィンランド (7)
10	デンマーク (9)
11	中国 (11)
12	フランス (11)
13	日本 (13)
14	香港 (14)
15	カナダ (16)
16	イスラエル (15)
17	オーストリア (18)
18	エストニア (21)
19	ルクセンブルク (23)
20	アイスランド (17)

表 1. GII 2022 世界ランキング
上位 20 国・地域 (括弧内は前年順位)

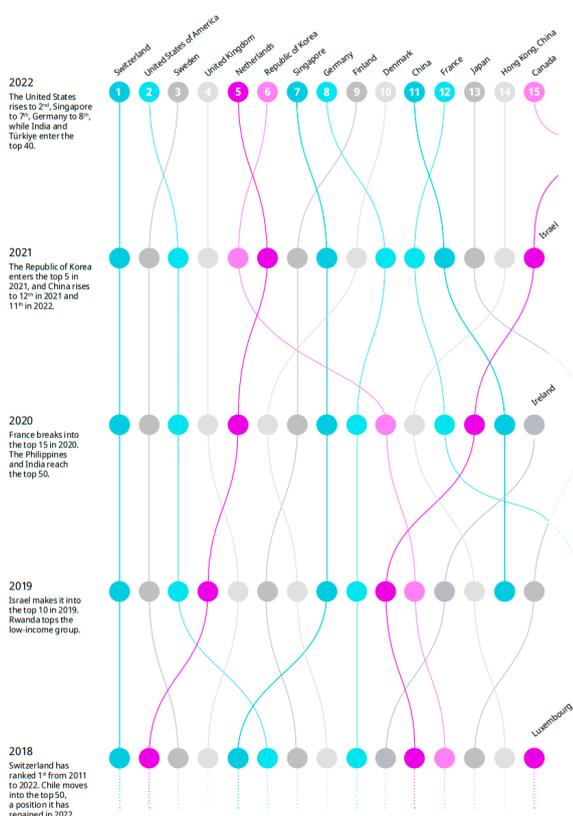


図 2. GII 2022 世界ランキング
上位 15 国・地域の過去 5 年の順位推移

東南アジア・東アジア・オセアニア (SEAO) は、北アメリカやヨーロッパとの差を縮めている唯一の地域であり、韓国 (6 位) とシンガポール (7 位に上昇) の 2 カ国が、グローバル・イノベーター・トップ 10 にランクインしており、上述の通りトルコとインドが初めてトップ 40 入りを果たした。

5. GII 2022 の分析結果③ — 日本に対する分析結果 —

最後に、GII 2022 報告書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 2022 における日本の総合ランキングは、昨年と同位の 13 位であり、アジアでは、韓国 (6 位)、シンガポール (7 位)、中国 (11 位) に次ぐ第 4 位と、日本はアジア諸国の中でも低調な状況であり、SEAO 地域の活況とは逆行している。

個別の項目で見ると、日本の強みは、特許出願 (1 位)、PCT 国際特許出願 (1 位)、パテントファミリー数 (1 位) など昨年に引き続き知的財産活動や、企業内の研究者フルタイム換算 (3 位)、輸出品の多様性 (1 位)、企業による R&D 総支出率 (2 位)、民間部門への国内貸し付け (3 位)、などの企業活動にみられる。

他方、日本の弱みは、理工系大学院生数 (68 位)、対 GDP 教育への支出率 (107 位) など昨年に引き続き教育、研究開発費の海外資金調達率 (66 位)、対 GDP 比の海外直接投資流入額 (104 位) など日本の魅力、ICT サービス輸出 (80 位)、オンライン・クリエイティビティ (41 位) など、デジタル化への遅れがある。

6. おわりに — GII 2022 まとめ —

本稿で紹介した GII は、ランキングを示しているものの、これはイノベーションに関する各経済圏の順位を確定させるためではなく、イノベーションに関するデータを提供し、各経済圏でのイノベーションの進展を追跡することで政策立案者

がイノベーション政策の決定を支援することを目的としている。例えば、WIPO の施策の一つである PCT 制度は、出願人にとって自身の発明について国際的に特許保護を求める際に役立ち、これらの発明に関する豊富な技術情報の利用を促し、PCT に基づく一つの国際特許出願を行うことで多数の国で同時に発明の保護を求めることが可能であり、この利用数も GII の指標の一つとなっている。

GII2022 末尾のまとめによれば、アジアが活況を示し北米や欧州に追いつこうとしているのに対し、他の世界地域とは依然として格差が存在していること、この 20 年間は、イノベーションシステムとイノベーション政策を発展途上国の政策立案者、立法者、イノベーション関係者のアジェンダに据えるという点で大きな成果を上げたが、近年の危機（コロナ禍、地政学的混乱、金融引き締め等）により蓄積された政治的意思や経験が脅かされ得ることから緊急の注意が必要である、と述べられている。

(注)

- 1) GII 2022 公表に関するプレスリリース（日本語）：
https://www.wipo.int/pressroom/ja/articles/2022/article_0011.html
GII 2022 全文（英語）：https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2022/index.html