

韓国における産業財産権情報の集積とその活用

Accumulation and utilization of industrial property rights information in South Korea



独立行政法人日本貿易振興機構（JETRO） ソウル事務所 副所長

土谷 慎吾

2001年特許庁入庁。通信・半導体分野の審査官・審判官、情報技術統括室室長補佐、審判課課長補佐、主任上席審査官等を経て、2020年7月から現職

1 はじめに

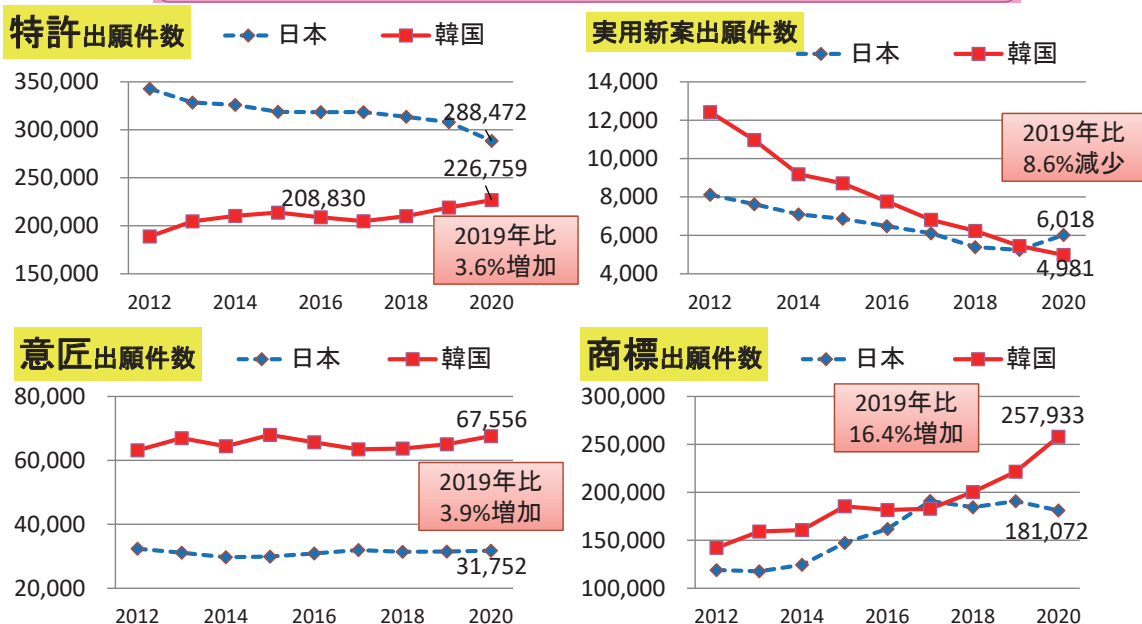
韓国は、電気・電子機器産業、自動車産業、鉄鋼産業、石油化学産業、造船産業等において、強い産業競争力を有しており、また、人口当たり、GDP 当たりで見た産業財産権の出願件数が世界的に見て極めて高い水準にある。このため、韓国は人口 5,000 万人強の国でありながら、その特許庁である KIPO（韓国特許庁）は、いわゆる IP5（五大特許庁）の 1 つに数えられ、世界的な知的財産の枠組みにおいて影響力の強い国の 1 つであ

る。

「漢江の奇跡」といわれた高度成長期が過ぎた近年でも韓国経済は成長を続けており、直近のコロナ禍の影響を除けば、一貫して年率 3% 程度の実質 GDP 成長率を誇っている。

産業財産権の出願件数で見ても、2019 年に 50 万件的の大台を超えた¹ のに続き、2020 年にはコロナ禍にも関わらず 55 万件的を超えた²（図 1 参照）。さらに、KIPO の発表によれば、2021 年には 60 万件的を伺う勢いでさらなる出願増加が続いている状態である³。

2020年、特許・商標出願件数が過去最高を更新
産業財産権全体で過去最高の557,229件



出所：日本特許庁ステータスレポート、韓国特許庁知識財産白書、韓国特許庁知識財産統計月報

図 1 韓国における産業財産権出願件数

2 産業財産権の電子出願

2.1 概要

この30年間で、紙中心だった産業財産権情報は、世界的に電子化され、電子出願、電子検索はもはや必要不可欠なインフラとなった。産業財産権情報を電子化するためには、まず入口である出願を電子化する必要がある。

日本国特許庁（JPO）は1990年に、世界初となる電子出願の受付を開始したが、KIPOはそれから遅れること9年の1999年から電子出願の受付を開始した。これは、米国特許商標庁（USPTO）及び欧州特許庁（EPO）が電子出願を開始した2000年よりも早いものであった。当時JPOの電子出願はISDN（サービス総合デジタル網）経由だったのに対し、KIPOは当初から当時既に一般的になっていたインターネット経由での電子出願を実現しており、インターネット経由の電子出願に限れば、韓国が世界発である⁴。

2.2 電子出願方法

(1) 電子出願ポータルサイト「特許路」

韓国での産業財産権出願は、KIPOが運営する電子出願ポータルサイト「特許路（특허로）」（図2参照）に一般的なPCからアクセスして行うことができる。



図2 電子出願ポータルサイト「特許路（특허로）」

特許路を用いた電子出願の流れは、以下の表1のとおりである。

表1 電子出願の流れ

1. 出願申請事前手続き（Webベース）	・ 特許顧客番号申請や認証書の登録などの手続きを行う。
2. 電子出願SWのインストール（必要に応じて）	・ 明細書作成機、書式作成機、添付書類入力機（委任状、証明書などをスキャン、変換するSW）などの電子出願SWをインストールする。
3. 明細書等作成（明細書等を添付しない場合は不要）	・ 電子出願SW、MSワード、アレアングル（韓国 Hancom社が開発・販売）等のワープロソフトで作成する。
4. 書式作成および提出（Webベース）	・ 電子出願SWで作成したファイルを添付して提出するか、簡単な内容であれば、ウェブだけで書類を作成して提出可能（例：商標出願）。

特許路の機能は年々拡充されており、現在では、出願だけでなく、各種通知書の受信、手数料納付、審査処理状況照会、登録証の発給等、様々なサービスを受けることが可能である。

(2) モバイル出願

2020年3月、KIPOは、世界初となるモバイル商標出願サービスの提供を開始し⁵、続いて同年12月23日には、これが特許出願、実用新案登録出願及びデザイン出願⁶にも拡大され、産業財産権四法の出願が全てスマートフォンから行えるようになった。

このモバイル出願は、アプリによるものではなく、HTML5ベースのサービスであり、スマートフォンにインストールされている一般的なウェブブラウザからアクセスして利用する。JPOの電子出願は、Windows専用ソフトウェアである「インターネット出願ソフト⁷」の利用が前提となっているために、OS（オペレーティングシステム）の垣根を越えた対応が困難であるのに対し、KIPOの特許路は元々ウェブベースのシステムであったため柔軟性が高く、モバイル対応が比較的容易だったのではないかと推察される。



図3 モバイル版特許路（日本語部分は機械翻訳による）

スマートフォンで、複雑な明細書や図面を作成することは困難であるため、PCからではなくあえてモバイル出願を行うニーズがどの程度存在するかは未知数であるが、書体にこだわらない文字商標出願など、簡単な内容の出願であればスマートフォンだけで手続きが完結するため、モバイル出願のニーズも想定され、ユーザーの選択肢が広がる意味では歓迎すべきものである。

3 産業財産権情報の活用

3.1 概要

電子出願によって蓄積された膨大な産業財産権情報は、様々な形で利用可能で、他国・地域と同じく韓国でも、各種のサービスが提供されている。本節では、そのいくつかを紹介したい。

3.2 産業財産権の検索・照会サービス 「KIPRIS」

韓国の産業財産権情報を調査するために、最もよく用いられているのは、KIPOの傘下機関である韓国特許情報院(KIPI)が提供する「KIPRIS」⁸である。

日本で広く利用されている「J-PlatPat」の韓国版と

もいえるサービスで、特許、実用新案、デザイン、商標の産業財産権を無料で簡単に検索、参照することが可能である。

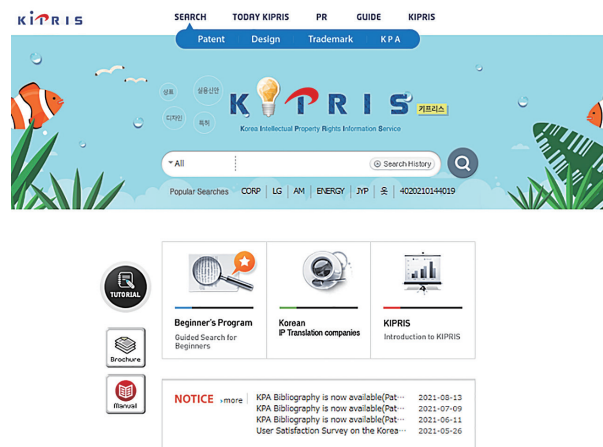


図4 KIPRIS トップページ（英語版）

KIPRISの詳細な使用方法は他に譲るが、例えば、商標について「東京」のハングル表記である「도쿄」で検索した結果が図5である。

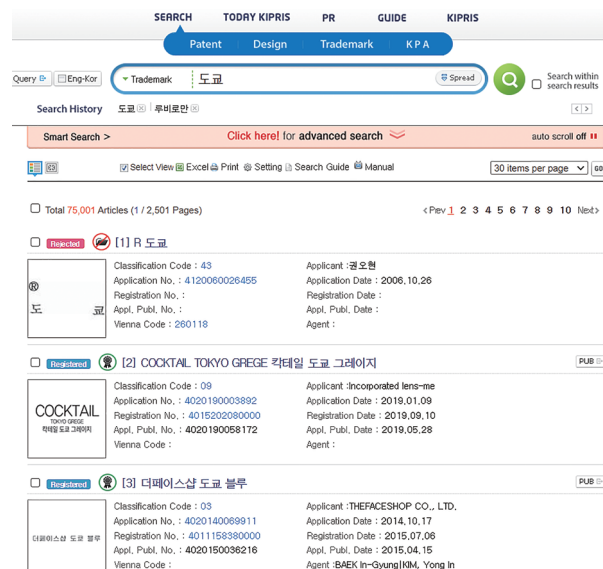


図5 KIPRISでの商標検索結果

このように、出願の概要が表示されるとともに、権利の生死が色分けして表示され、リンクをクリックすると、公報情報や経過情報に簡単にアクセスすることができます。

3.3 国家特許ビッグデータセンターのサービス

前述のKIPRISは、単件の産業財産権についての詳細な情報を得るのに向いている一方、数多くの特許をま

とめて分析し、技術の方向性を見定めるには、網羅的かつ俯瞰的な分析が必要である。

2020年6月18日、KIPOと韓国産業通商資源部は、韓国特許戦略開発院に「国家特許ビッグデータセンター」を設置した⁹。全世界の4億5,000万件（当時）の特許を多角的に分析することで、競合国や企業の競争力、投資の方向性を診断・予測し、韓国の研究開発（R & D）の方向、投資の方向、市場進出の戦略などを引き出すことができるとしている。

同センターのウェブサイトには、再生エネルギー、ディスプレイ、ロボット、半導体、航空宇宙、バイオ、第四次産業革命等、17の主要技術分野の「メガトレンド分析報告書」等が掲載されているのに加え、IP5に出願された特許データを元に、主要技術分野－大分類－中分類－小分類の各レベルの技術別に、海外出願比率、被引用指数、特許シェア、主要出願人の出願件数、IP競争力等のマクロ分析を行うことができる。

3.4 特許価値評価システム「SMART3」

韓国政府は、5年毎に策定・公表している知的財産戦略である「第2次国家知識財産基本計画（2017～2021）」において、知財金融の活性化を盛り込み、知財投資・融資を2016年の3,000億ウォンから2021年までに1兆ウォン規模に拡大する計画を掲げて各種施策を実施した。その結果、2020年にはIP金融規模が2兆640億ウォンを達成したとしている¹⁰。

知財金融の円滑な実施のためには、個々の知的財産権の適切な評価が欠かせないが、人手によって多くの知的財産権の評価を行うには限界がある。そこで、近年各国では知的財産権を機械評価する試みが進んでおり、韓国ではKIPOの傘下機関であるKIPA（韓国発明振興会）がSMART3という特許価値評価システムを開発し、一般利用者向けと情報提供事業者向けにサービスを提供している¹¹。

SMART3は、韓国、米国、欧州の特許を対象とし（日

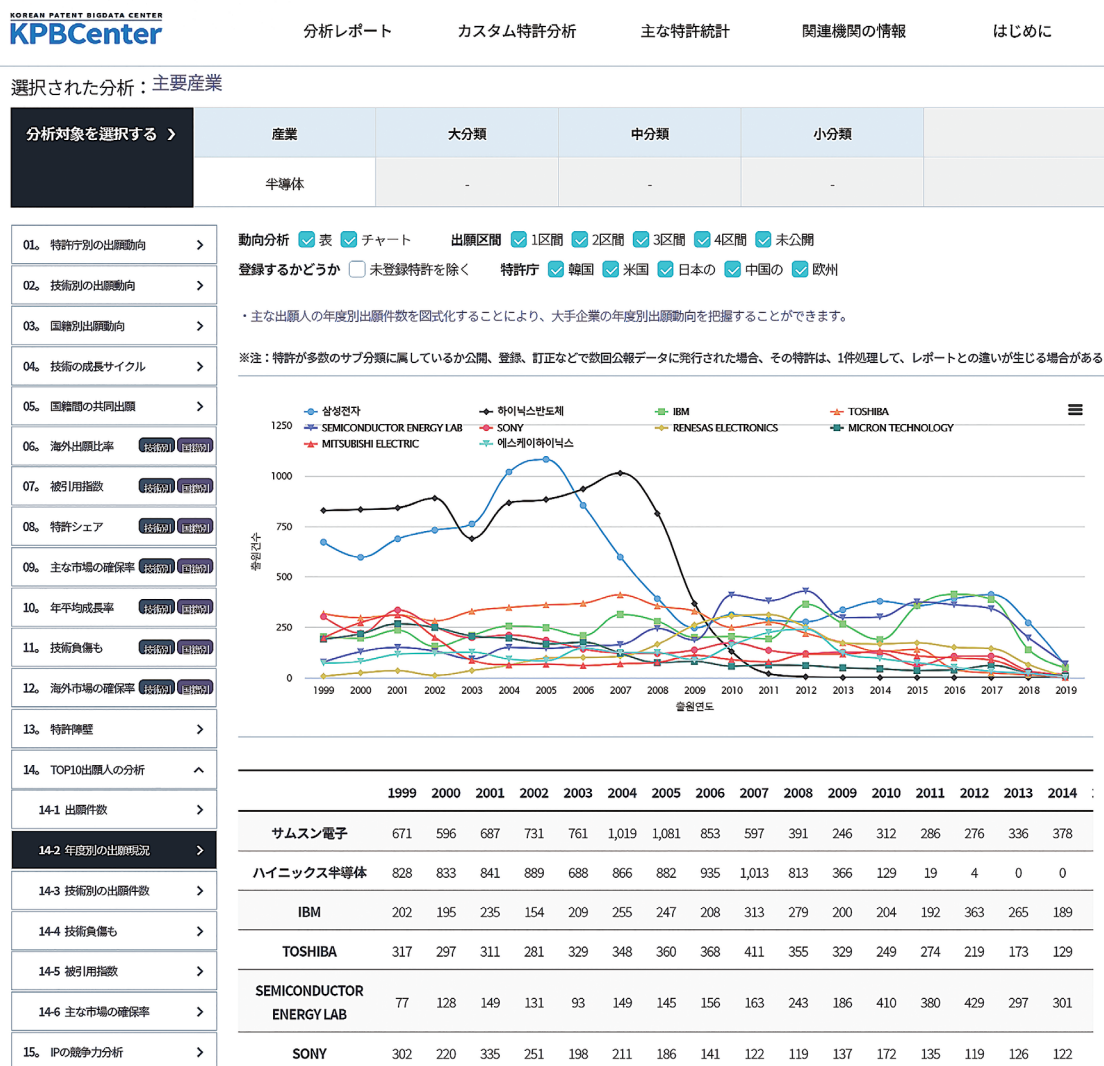


図6 国家特許ビッグデータセンターが提供する「カスタム特許分析」（日本語部分は機械翻訳による）



本特許は対象外)、権利者変動数、独立項数、分割出願・優先権主張数、情報提供数等、32の客観的な評価項目を元に、権利性、技術性、活用性を評価するシステムとなっており、特許番号を1つ入力すると、当該特許の評価が3秒以内に照会できるとしており、数十～数千の特許ポートフォリオにも適用可能としている。

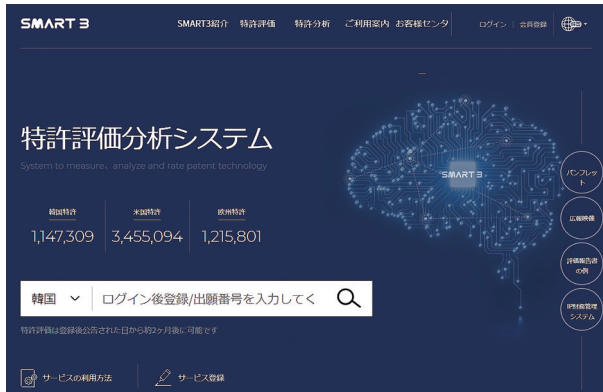


図7 SMART3ウェブサイト（日本語部分は機械翻訳による）

4 人工知能 (AI) の活用

2019年5月23日、KIPOは、人工知能 (AI) を適用して特許行政を革新するための次世代特許ネット開発事業の着手報告会を開催した¹²。

この中で、KIPOは、これまでの第1～3世代の特許ネット (特許情報システム) を以下のように総括した。

・第1世代：世界初のインターネット電子出願施行により、ペーパーレス行政実現 (1999年)

特許行政電算化7カ年計画策定 (1992年) →シ

ステム開発 (1995年～1999年)、事業費607億ウォン

・第2世代：24×365無中断サービスと国際出願の具現により、ユビキタス行政実現 (2005年)

第2世代特許ネット構築計画策定 (2002年) → システム開発 (2003年～2005年)、事業費583億ウォン

・第3世代：クラウド業務環境と知能型検索の具現により、スマートワーク時代実現 (2012年)

第3世代特許ネット構築計画策定 (2009年) → システム開発 (2010年～2012年)、事業費602億ウォン

そして、第4世代特許ネットは、AIなどの知能情報技術の特許行政に適用して、業務の効率化と利用者向けサービスの利便性を革新的に高めるための「スマート特許行政具現」を目標として、2019年から2023年の5か年計画で推進するとした。

この第4世代特許ネットには、以下の内容が含まれている。

- (共通) 特許顧客相談センターの業務時間が終了した後も、AIチャットボットにアクセスし、特許出願や審査、登録等に関する相談を受けることができる
- (共通) 電子出願サービス (「特許路」) をユーザーフレンドリー型に再構築する
- (共通) スマートフォンからでも出願、審査経過を照会可能にする (上記2.2 (2) のとおり実現済み)

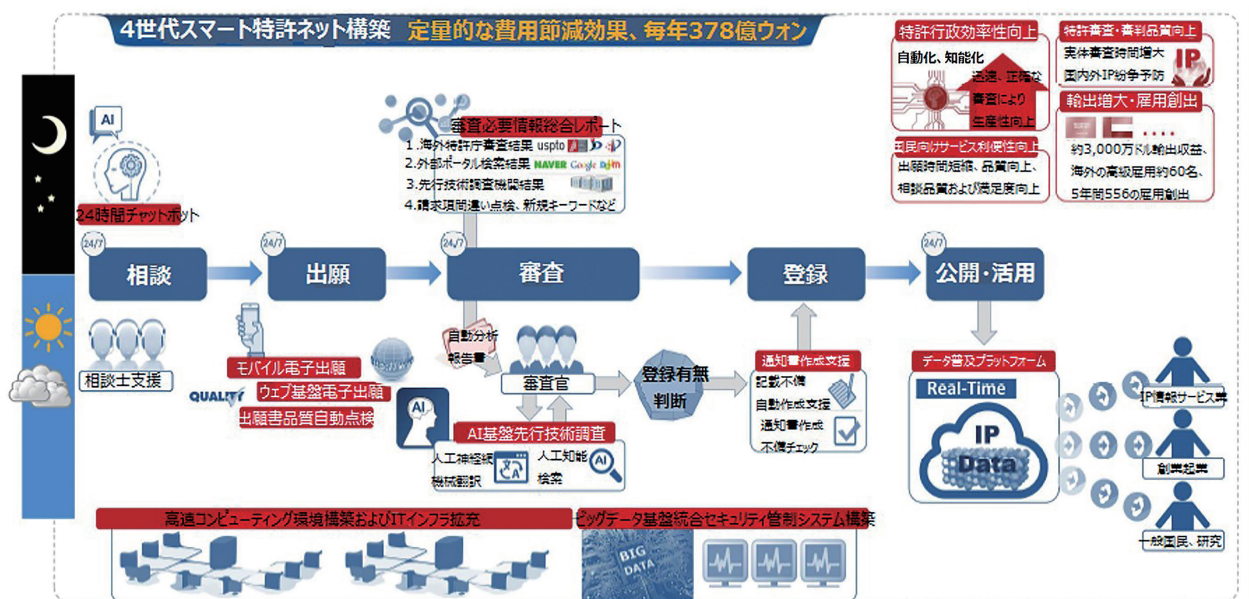


図8 第4世代特許ネットの概要

- (特許) 審査官は、特許出願された記述内容を理解して類似した先行技術文献を自動で検索する「AI 審査相談士」を活用¹³
- (特許) AI 基盤の機械翻訳システムを活用して外国語資料であっても問題なく利用可能にする
- (商標) AI 商標イメージ検索モデルシステムを開発する¹⁴
- (共通) 老朽化したサーバなどを高速コンピューティング環境に交替し、大容量データを高速に処理しなければならぬ AI 学習やビッグデータ分析を円滑に遂行する

5 おわりに

韓国の産業財産権の電子出願及び産業財産権情報の活用は、世界的に見ても早く高い水準にあり、今後 AI の活用により、さらに洗練された高度なサービスの提供が期待できる。

補足・参考文献

- 1 韓国特許庁、2019年12月26日付けプレスリリース、「年間の産業財産権出願、歴代初の50万件突破」(仮訳) <https://www.jetro.go.jp/world/asia/kr/ip/ipnews/2019/191226d.html>
- 2 韓国特許庁、2021年1月14日付けプレスリリース、「『危機をチャンスに』2020年の特許・商標などにおける知的財産権の出願件数が史上最高を記録」(仮訳) <https://www.jetro.go.jp/world/asia/kr/ip/ipnews/2021/210114.html>
- 3 韓国特許庁、2021年7月14日付けプレスリリース、「上半期の知的財産出願12.3%増、2021年に初めて60万件を突破する見通し」(仮訳) <https://www.jetro.go.jp/world/asia/kr/ip/ipnews/2021/210714a.html>
- 4 2019年度知的財産白書(仮訳) https://www.jetro.go.jp/ext_images/world/asia/kr/ip/gov/whitepapers/2019.pdf#page=555
- 5 韓国特許庁、2020年3月17日付けプレスリリース、「特許庁、世界初のモバイル商標出願サービスを開通」(仮訳) <https://www.jetro.go.jp/world/asia/kr/ip/ipnews/2020/200317a.html>
- 6 韓国では、日本の意匠法に対応するのはデザイン保護法であるため、日本の意匠出願に対応するのはデザイン出願である。
- 7 電子出願ソフトサポートサイトインターネット出願ソフト http://www.pcinfo.jpo.go.jp/site/3_inet/index.html
- 8 KIPRIS トップページ <http://www.kipris.or.kr/khome/main.jsp>
- 9 韓国特許庁、2020年6月18日付けプレスリリース、「全世界の特許ビッグデータから新たな成長エンジンを模索する！」(仮訳) <https://www.jetro.go.jp/world/asia/kr/ip/ipnews/2020/200618.html>
- 10 韓国特許庁、2021年2月4日付けプレスリリース、「韓国の知的財産(IP)金融、2兆ウォンを突破」(仮訳) <https://www.jetro.go.jp/world/asia/kr/ip/ipnews/2021/210204.html>
- 11 SMART3 ウェブサイト <https://smart.kipa.org/>
- 12 韓国特許庁、2019年5月23日付けプレスリリース、「AI基盤のスマート特許行政の具現により行政イノベーションをけん引へ」(仮訳) <https://www.jetro.go.jp/world/asia/kr/ip/ipnews/2019/190523.html>
- 13 2021年2月8日、韓国特許庁は、カカオエンタープライズと類似特許検索分野に人工知能(AI)技術を適用するための業務協約(MOU)を締結すると発表した。
韓国特許庁、2021年2月8日付けプレスリリース、「特許庁・カカオエンタープライズ、特許検索分野のデジタルイノベーションに向けて連携する」(仮訳) <https://www.jetro.go.jp/world/asia/kr/ip/ipnews/2021/210208a.html>
- 14 2021年2月15日、韓国特許庁は、AI技術が適用された商標・デザインの画像検索システムを開発完了し、同日から審査・審判業務での活用のため、サービスを開始すると発表した。
韓国特許庁、2021年2月15日付けプレスリリース、「特許庁、商標・デザイン審査業務に人工知能(AI)を導入」(仮訳) <https://www.jetro.go.jp/world/asia/kr/ip/ipnews/2021/210215b.html>