

商標実務におけるAIの活用について

2023年3月31日

執筆者 弁理士 岡田充浩

1 概要

医療、教育、物流等の様々な業界で、AI（人工知能）の活用が進められています。例えば商標実務でも、AIの活用が進められています。本稿では、特に海外の商標実務でのAI活用についてご紹介致します。

2 WIPOによるAI活用

世界知的所有権機関(WIPO)では、無料の商標検索サービス「WIPO Global Brand Database」が提供されており、世界70以上の国や地域の商標情報がカバーされています。文字商標に加え図形商標の検索が可能です。海外での商標出願前の先行商標調査で有意義なツールです。

一般的な商標の画像検索ツールでは、図形の装飾的特徴に対し、図形要素分類コードが割り当てられており、ユーザは、検索の際に、複数のコードを組み合わせた検索式を作成し、調査対象となる商標を抽出していました。このように、先行商標調査では、コードの意味を熟知し、複数のコードを用いて最適な検索式を作成するスキルが求められていました。また先行商標調査では、調査対象と同一の先行商標の他、調査対象と出所混同が生じるおそれのある、類似の先行商標を抽出しなければならず、商標の類似に関する、裁判例や特許庁での審査事例等に精通していることが要求されます。このように商標の先行商標調査は、非常にハードルの高い作業でした。

2019年には、WIPOは、ユーザフレンドリの観点から、検索式を構築することなく同一、及び類似性のある先行商標を抽出することができる「画像検索サービス」の提供を開始しました。当該画像検索では、AIの画像類似性アルゴリズムを用いることで、システム側が自動的に類似性があると判断した、商標を抽出することができる、とされています。ユーザは、調査対象の画像データを準備し、画像データをドラッグ・アンド・ドロップ操作でブラウザ上の入力欄に貼り付けるだけで、自動的に、類似性がある商標の情報を取得することができます。

「画像検索サービス」の具体的な使い方は以下の通りです。

作業1 Global Brand Database の画像検索画面 (https://branddb.wipo.int/en/similar/logo?strategy=concept&rows=60&sort=score%20desc&start=0&viennaClass=&usDesignClass=&niceClass=&_id=1680070425326) にアクセスします。

出典 : Global Brand Database.html@WIPO、https://branddb.wipo.int/en/quicksearch?by=brandName&rows=30&sort=score%20desc&start=0&_id=1680139185166、2023年3月29日に参考

- 【1】 欄は画像入力欄
- 【2】 欄左はニース国際分類の番号入力欄
- 【2】 欄右は指定商品・指定役務の個別名の入力欄
- 【3】 欄左は「リセット」ボタン
- 【3】 欄右は「検索開始」ボタン

作業2 調査対象の画像データを、【1】欄にドラッグ・アンド・ドロップします。

画面例の出典 : Global Brand Database.html@WIPO、<https://branddb.wipo.int/en/quicksearch?by=bra>

ndName&v=&rows=30&sort=score%20desc&start=0&_=1680139185166、2023年3月29日に参考

商標例の出典：東京2020のロゴやポスター、ブランドデザイン.html@国際オリンピック委員会、<https://olympics.com/ja/olympic-games/tokyo-2020/logo-design>、2023年3月29日に参考

作業3 【2】 欄左にニース国際分類（※a）の番号を入力します。【2】欄右に、個別具体的な商品又は役務（※b）を、文字入力します。入力は任意です。入力がない場合は、全区分の商標が検索されます。

（※a）（※b）ニース国際分類とは、標章の登録のための商品及びサービスの国際分類に関するニース協定に基づく、国際的に共通の商標登録のための分類です。分類は45分類からなり、各類には、機能や用途に応じてカテゴライズされた、複数の商品又は役務が割り当てられています。1～34類には、複数の商品が割り当てられ、35類～45類には、複数の役務が割り当てられています。当該各類の商品又は役務の割り当ては、WIPOで毎年更新されています。

出典：Global Brand Database.html@WIPO、https://branddb.wipo.int/en/quicksearch?by=brandName&v=&rows=30&sort=score%20desc&start=0&_=1680139185166、2023年3月29日に参考

作業4 【3】 欄の「検索開始」ボタンを押下します。


出典：Global Brand Database.html@WIPO、https://branddb.wipo.int/en/quicksearch?by=brandName&v=&rows=30&sort=score%20desc&start=0&_=1680139185166、2023年3月29日に参考

作業5 システム側が類似性あると判断した商標の一覧表示が、ブラウザ上に画面出力されます。

WIPO IP PORTAL MENU Global Brand Database HELP ENGLISH LOGIN WIPO v1.5.2002/167

GLOBAL BRAND DATABASE

QUICK SEARCH BY BRAND NAME **BY BRAND LOGO** BY GOODS AND SERVICES EXPLORE REPORTS DATA COVERAGE

Conceptual similarity for  Edit your search Save search

Displaying 1-60 of 502,437 results (Most relevant first)

Change layout | Sort results | Results per page | Download results Thumbnail

< FILTERS

▼ STATUS (5)

- Registered 555,862
- Ended 160,164
- Expired 118,853
- Pending 72,311
- Unknown 5,037

▶ DESIGNATION (130)































▶ IP OFFICE (70)

▶ TYPE (2)

▶ KIND (12)


▶ FEATURE (17)

Select all

出典 : Global Brand Database.html@WIPO、https://branddb.wipo.int/en/quicksearch?by=brandName&v=&rows=30&sort=score%20desc&start=0&_=1680139185166、2023年3月29日に参考

作業6 画面出力された一覧表示のうち、確認したい商標の画像をクリックします。

Conceptual similarity for  Edit your search Save search

Displaying 1-60 of 502,437 results (Most relevant first)

Change layout | Sort results | Results per page | Download results Thumbnail

< FILTERS

▼ STATUS (5)

- Registered 555,862
- Ended 160,164
- Expired 118,853
- Pending 72,311
- Unknown 5,037

▶ DESIGNATION (130)































▶ IP OFFICE (70)

▶ TYPE (2)

▶ KIND (12)

▶ FEATURE (17)

Select all

←

出典 : Global Brand Database.html@WIPO、https://branddb.wipo.int/en/quicksearch?by=brandName&v=&rows=30&sort=score%20desc&start=0&_=1680139185166、2023年3月29日に参考


作業7 クリックした画像の、個別の情報画面に遷移します。

GLOBAL BRAND DATABASE

QUICK SEARCH BY BRAND NAME **BY BRAND LOGO** BY GOODS AND SERVICES EXPLORE REPORTS DATA COVERAGE

Download PDF Open in a new tab

PENDING TRADEMARK - JPO (Japan)

210 Serial number 2023-004720	220 Application date January 19, 2023	540 Reproduction of the mark 
551 Kind of mark Individual		Find similar logos
550 Type of mark Undefined		
511 Nice classification - NCL 9, 42		

CLASSIFICATION

511 THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF GOODS AND SERVICES FOR THE PURPOSES OF THE REGISTRATION OF MARKS [NICE CLASSIFICATION] AND/OR LIST OF GOODS AND/OR SERVICES CLASSIFIED ACCORDING THERETO

出典 : Global Brand Database.html@WIPO、https://branddb.wipo.int/en/quicksearch?by=brandName&v=&rows=30&sort=score%20desc&start=0&_=1680139185166、2023年3月29日に参考

AI活用により、難解な検索式の作成や、類似性に関する情報に精通してなくとも、先行商標を抽出することができます。

作業8 追加作業として、作業7の画面内の赤矢印が示す「Find similar logos」をクリックする。

抽出された先行商標に基づき、抽出処理が実行され、上記の作業5の一覧表示がブラウザ上に画面出力されます。

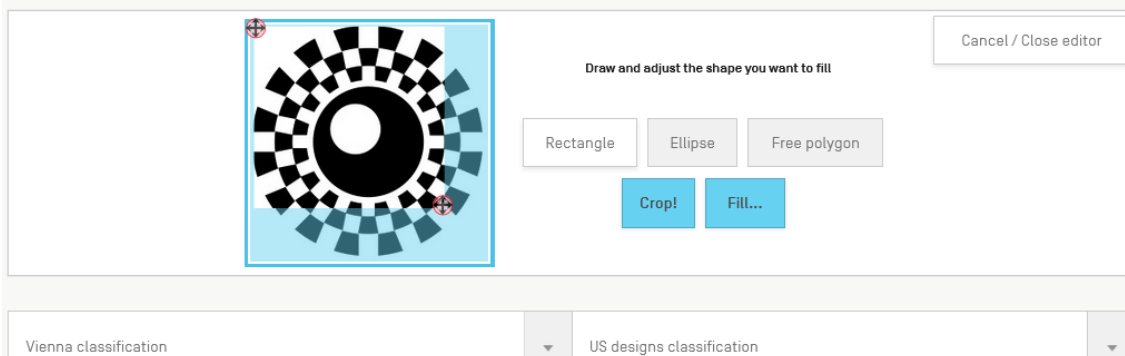
上記の作業5以降を繰り返すことで、類似性がある先行商標を、数珠繋ぎで抽出していくことができます。

操作のテクニック 私感では、明らかに類似性が怪しい先行商標が抽出される場合があります。このような場合には、調査対象の画像データを【1】欄にドラッグ・アンド・ドロップした後、【1】欄内の、鉛筆アイコンを押下することで、以下の編集画面に遷移させると、認識範囲を手動で設定することができます。要部となる、装飾的特徴が含まれるよう、認識範囲を調整した後、作業3以降の処理を実行すると、類似性のある先行商標を、精度良く抽出することができます。但しそれでも精度が改善されない場合があり、実用可能レベルに達するとはいえ、AIを用いない、従来の図形要素分類コードの検索式による検索処理も並行して実行しておくべきです。

GLOBAL BRAND DATABASE

QUICK SEARCH BY BRAND NAME **BY BRAND LOGO** BY GOODS AND SERVICES EXPLORE REPORTS DATA COVERAGE

You can upload an image of the brand's logo you want to find similar registrations. Then, refine the search by similarity with the options that will appear to the right.



出典 : Global Brand Database.html@WIPO、https://branddb.wipo.int/en/quicksearch?by=brandName&v=&rows=30&sort=score%20desc&start=0&_=1680139185166、2023年3月29日に参考

3 その他

欧州連合知的財産庁（EUIPO）が提供する、商標データベース「TMview」でも、同様の画像検索機能が提供されています（<https://www.tmdn.org/tmview/welcome#/tmview>）。

使用方法については、上記のWIPO Global Brand Databaseと、ほぼ同じです。

TM Viewは、欧州連合知的財産庁が提供の、世界最大級の商標データベースであり、対象国は、EU 欧州連合全地域、日本も含む他国にわたります。



出典 : TMView@ EUIPO、<https://www.tmdn.org/tmview/#/tmview>、2023年3月29日に参考

4 まとめ

現在、各国の特許庁では、商標のみならず、意匠や特許に関する検索機能に、A Iを活用する作業が進められています。但し検索精度について、揺らぎが大きく、安定した実用レベルに達するには、日々の改善が必要と考えます。

各国の特許庁では、WIPO や EUIPO のように、ユーザ向けに正式リリースしながら、フィードバックを通じて改善する運用や、庁内の審査官向けに試験的リリースし、庁内でのフィードバックを通じて改善する運用など、様々な運用で進められています。

なお官報に依れば、日本特許庁（JPO）では、庁内の審査官向けに試験的リリースに留まり、ユーザ向けには未だリリースされていないとのことです。安定した実用化に向けての今後の改善を期待したいところです。

以上