

エスプレッソメーカーに関する技術動向調査を行い、俯瞰的に分析をしたい。

# 1) 調査ツールの選択

欧州における特許は、欧州特許庁(以下、EPO)が提供する Espacenet、世界知的所有権機関 (以下、WIPO)が提供する PatentScope やドイツ特許商標庁(以下、DPMA)が提供する DEPATISnet などに収録されており、いずれを利用しても KW 検索や分類検索を行うことが可能である。 なお、調査ツールを選択する際には収録されているデータの範囲(対象国、地域、期間、言語など)、 検索結果を表示する機能、データ出力機能など入手したい情報の種類やレベルに応じて最善のツールを 選択したい。今回は統計分析機能が備わっている WIPO の PatentScope を利用した事例を紹介する。

# 2) 検索事例

PatentScope の検索画面は下記 URL から接続することができる。日本語版以外にもモバイル版、英語版、ドイツ語版、中国語版、韓国語版など複数のインタフェースが用意されている。また、検索画面には4つの検索モードが用意されているので目的に合わせてモードを選択する。

https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf

# ◆検索モードの紹介

**簡易検索:**フルテキストや氏名(名称)など 8 種類の検索フィールドから 1 つを選んで検索を行う。

詳細検索:検索ボックスに検索語、検索式、フィールドコードなどを指定した検索構文を 入力して、複数の条件を組み合わせた検索を行う。

**構造化検索**: 発明の名称や要約など複数の検索フィールドでそれぞれ検索条件を指定し、それらの条件を組み合わせた検索を行う。

**多言語検索:**入力した検索用語を自動的に 12 言語に翻訳し、その全てを使って特許 文献の検索を行う。



今回は、複数の検索項目を設定でき、より目的に近い検索ができることから「構造化検索」モードを選択した事例を紹介する。

# ◆調査目的および調査対象

調査対象例として下記の調査目的および開発技術を設定した。

調査目的:下記開発技術について、欧州における参入企業や技術動向を確認する

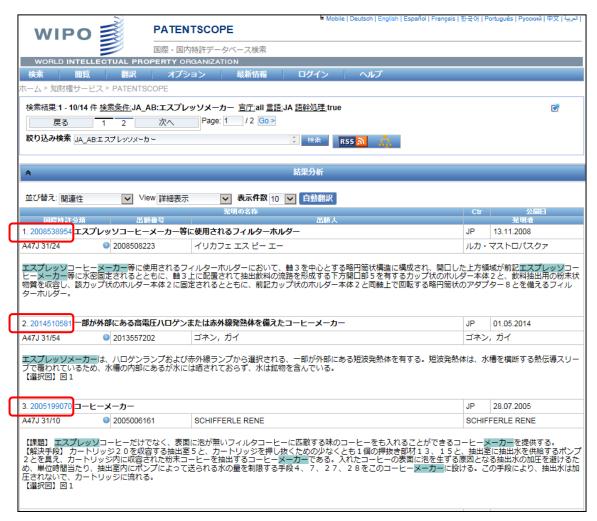
開発技術:エスプレッソメーカー

# ◆予備検索·準備編

まずエスプレッソメーカーに関連する特許分類を見つけることから始める。「構造化検索」モードを選択し、 画面左側にある検索項目メニューの「要約(日本語)」の欄に【エスプレッソメーカー】と日本語で入力し、 画面右下の「検索」ボタンをクリックする。



検索の結果 HIT した文献があれば、それらの書誌一覧が表示される。



内容を確認し、対象とすべき技術に近いもの、あるいは周辺技術があれば、その特許に付与されている特許分類を手がかりに、検索対象とする特許分類を特定する。特許分類の定義や周辺の特許分類は日本特許庁のパテントマップガイダンス(PMGS)を利用することで参照できる。

https://www5.j-platpat.inpit.go.jp/pms/tokujitsu/pmgs/PMGS\_GM101\_Top.action

# [パテントマップガイダンス (PMGS) の IPC 一覧表示より抜粋]

IPC	説明
· <u>31/00</u> (2006.01)	飲料を作る装置(家庭用の食料品ろ過機械またはろ過器具A47J19/00;非アルコール飲料の調製,例.果実または野菜ジュースに対する成分添加によるもの,A23L2/00;コーヒーまたはティーポットA47G19/14;ティーインフューザーA47G19/16;ビールの醸造C12C;ぶどう酒または他のアルコール飲料の調製C12G)[5]
• <u>31/02</u> (2006.01)	・飲用容器の上に置かれ,取外し自在な抽出容器,例.コーヒーフィルター,を有する コーヒー製造機(フイルターA47J31/06)
· <u>31/04</u> (2006.01)	・上昇管を有するコーヒー製造装置
• <u>31/043</u> (2006.01)	・・粉砕済のコーヒー豆の入った上部容器まで熱湯を送り、加熱源が遮断されると水が 真空のためにフィルターを通って下部容器内に吸引される作用の上昇管を有する真空型 コーヒー製造装置
· <u>31/047</u> (2006.01)	・・・熱源の自動切断を有するもの
· <u>31/053</u> (2006.01)	・・フィルターを通り繰返し循環してこすもの
· <u>31/057</u> (2006.01)	・・飲料容器と分離された水容器を有し、熱湯が一回だけフィルターを通過するもの
• <u>31/06</u> (2006.01)	・コーヒーまたは茶製造器具のフィルターまたはろ過器
• <u>31/08</u> (2006.01)	<ul><li>・・そのための差込紙製フィルター</li></ul>
· <u>31/10</u> (2006.01)	・煎出容器が飲料容器の上または上部にあるコーヒー製造装置;ドリップ式コーヒー製造器(A47J31/02が優先)
· <u>31/12</u> (2006.01)	<ul><li>・・熱湯の蒸気がフィルターを越えて上昇し凝縮後フィルターを通るもの</li></ul>
• <u>31/14</u> (2006.01)	・注出口内にまたはその後部にフィルターを有するコーヒーまたは茶製造装置
· <u>31/16</u> (2006.01)	・下部で水を沸騰させ次にフィルターを通すために転倒させられる転倒コーヒー製造装 置
• <u>31/18</u> (2006.01)	・粉砕済コーヒー豆または茶葉が飲料容器の熱湯中に浸される装置
· <u>31/20</u> (2006.01)	・・浸せきが可能な,例.回転可能な,フィルターをもつもの
· <u>31/22</u> (2006.01)	・ろ過済コーヒーを作る遠心分離機(A47J31/20が優先)
31/24 (2006.01)	・圧力下で熱湯をフィルターに通すコーヒー製造装置(A47J31/043が優先
• <u>31/30</u> (2006.01)	・・蒸気圧下で熱湯を用いるもの
• <u>31/32</u> (2006.01)	・・空気圧下で熱湯を用いるもの
• <u>31/34</u> (2006.01)	・・液圧下で熱湯を用いるもの
• <u>31/36</u> (2006.01)	・・・機械的加圧手段を有するもの
<u>31/38</u> (2006.01)	・・・・手動によるもの

調査の目的や狙いなどを考慮して、分析対象とする技術範囲を適切に設定する必要がある。そのためには、技術範囲に対応する適切な特許分類の設定を行うことが必要になる。今回はエスプレッソメーカーの全体像を把握することを目的としているため、A47J31/24~A47J31/38 を検索対象の特許分類に設定する。

#### ◆実践編

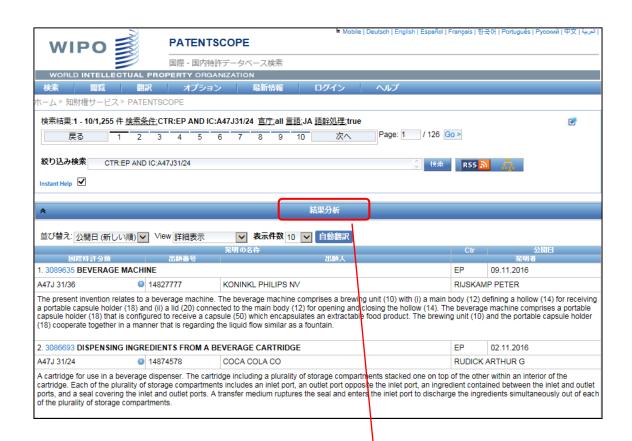
検索対象の特許分類を設定したので、実際に欧州特許に対する検索を行う。



まず「構造化検索」モードを選択し、左側のプルダウンメニュー(どの行でも良い)を「国名(国コード)」 とし右側の検索ボックスに【EP】と入力する。次に「国際特許分類」に【A47J31/24】と入力し、「検索」 ボタンをクリックする。

一般的に特許分類を検索する際には、下位分類を含む検索・含まない検索の条件設定に気を配る必要がある。A47J31/24 はエスプレッソタイプのコーヒー製造装置に対応する最上位の特許分類で、A47J31/30~31/38 が下位分類となる。PatentScope における特許分類検索は、下位分類が自動的に含まれるようになっている。そのため特許分類の指定としてはA47J31/24のみ入力すれば良い。

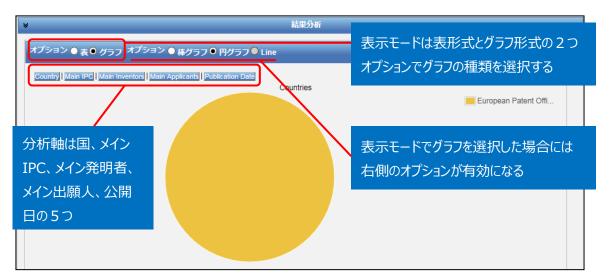
検索を実行すると書誌一覧が表示されるが、ここで「結果分析」ボタンをクリックすると自動的に統計分析が実施されるので、この機能を利用する。



「結果分析」ボタンをクリックすると IPC や発明者、出願人などの一覧表が表示される。



この画面からは、IPC ランキングとして分類コードと出願件数、出願人ランキングとして出願人の名称と出願件数、そして特許の発行年ごとの出願件数が見てとれるので、具体的な内容を把握することができる。初期設定は表形式となっているが、表示形式をグラフ形式に変更すれば、棒グラフや円グラフを表示させることができる。



円グラフあるいは棒グラフを作図させるには、左側のオプションから「グラフ」を選択し、右側のオプションから「棒グラフ」または「円グラフ」を選択し、さらに分析軸を指定するのだが、技術動向調査としては次のような分析軸を指定する方法が有効である。

- ◆ Main Applicant (参入している企業・メインプレイヤーがわかる)
- ◆ Main IPC (注力している技術分野がわかる)
- ◆ Publication Date (出願の時期から、業界全体の開発動向や将来動向がわかる)

例えば「グラフ」の「円グラフ」を選択し、「Main Applicant」をクリックすると、このようなグラフが作図される。



この結果、NESTEC SAと NESTLE SA を合わせると、全体のおよそ半分の出願件数を占めることがわかる。



つぎにオプションで「棒グラフ」を選択し、さらに「Main IPC」をクリックすると、特許分類のランキングを示す グラフが作図される。このグラフからは、A47J(家具、家庭用品または家庭用設備、コーヒーひきなど) の次に多いのは B65D(物品または材料の貯蔵または輸送用の容器、包装体など)であることがわかる。 すなわち、今回の検索対象の特許分類である A47J31/24~31/38 が付与されている特許文献には、 B65Dの分類も付与されているものが一定量存在することが分かる。このことから、コーヒー製造装置に関して容器に関する技術が一定量出願されていることが推測される。



またオプションで「棒グラフ」を選択し、さらに「Publication Date」をクリックすると、時系列に整理された 年次推移グラフが作図される。

このグラフからは、2008年より出願件数が増加したことがわかる。この年は、ネスレ社より「1杯分ずつ淹

れるコーヒーシステム(Single Serve Coffee Machines & Capsules)」の製品が発売された時期 (2008年 Dolce Gusto 発売)であり、これを受けて、業界として製品開発が活発化したことが推測される。

# ◆まとめ

このように、PatentScope を利用して特定の技術について検索し、結果分析機能を活用すれば、その技術の参入企業、技術内容、時期的傾向といった動向を把握することができる。

より複雑・高度な分析を行いたい場合には、さらなる条件の設定(例えば特定の企業に限定する、KWで特定の技術に限定するなど)により、深掘りした分析を行うことができる。また HIT した文献の書誌データ、特に出願日・公開日・IPCなどのデータをダウンロードし、これを表計算ソフトなどで加工することで2軸分析を行うことも可能となる。

# Point

PatentScope の「結果分析」機能を利用すれば、ランキングや年次推移などの統計分析結果(表またはグラフ)を表示させることができ、技術動向分析に活用することができる。