

オープン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

ドイツにおける特許は、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、いずれのツールも十分な収録状況であり、また高機能な検索機能 が備わっているが、ここでは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、ドイツにおける参入企業や技術動向を確認する

開発技術:「オープンカー」

◆予備検索·準備編

特許検索をする準備として、オープンカーに関連する特許分類を見つけることから始める。

まずオープンカーという用語について検索サイトで調べると、オープンカーは和製英語であり、海外では異なる呼び方をしていることがわかった。例えば今回検索したいドイツでは「カブリオレ」という用語を使うことが多いようである。このように用語についてはあらかじめ正しい用語なのか、他の用語を使うことがないかを確認すると良い。

用語についての確認ができたので、PatentScope にアクセスし、この用語で検索してみる。具体的には「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【オープンカー or カブリオレ】と日本語で入力し、画面右下の「検索」ボタンを押す。

| 及び「 | Y | 発明の名称 (日本語) | ~ | = | | 2 |
|-----|-------------------------|-------------|---|---|-----------------|---|
| 及び | $\overline{\mathbf{v}}$ | 要約 (日本語) | ~ | = | オープンカー or カブリオレ | 2 |
| | <u>~</u> | 出願人氏名 (名称) | ~ | | | 2 |

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。また、公開番号をクリックし付与されている特許分類を確認することもできる。

特許分類の定義や周辺の特許分類は独立行政法人工業所有権情報・研修館が提供する「特許情報プラットフォーム J-PlatPat」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>7/00</u> (2006.01) | 非固定式屋根;可動パネルを有する屋根(B60J10/00が優先;窓B60J1/00;固定屋根B62D25/06;ウイングの作動機構E05F11/00,E05F15/00)[4,5] |
| • <u>7/02</u> (2006.01) | ・しゅう動形式のもの |
| • <u>7/04</u> (2006.01) | ・・固定式の板状部材または部材構造をもつもの |
| • <u>7/043</u> (2006.01) | ・・・サンルーフ(B60J7/047~B60J7/053が優先)[4] |
| • <u>7/047</u> (2006.01) | ・・・重ね合せまたは収納関係に可動のもの [4] |
| • <u>7/05</u> (2006.01) | ・・・完全開放のために摺動する前に,通風のために上方へ施回し下方へ移動するもの [4] |
| • <u>7/053</u> (2006.01) | ・・・閉鎖およびシール状態を得るために垂直成分をもって最終閉鎖運動で摺動するもの[4] |
| • <u>7/057</u> (2006.01) | ・・・駆動または作動装置(B 6 0 J 7 / 0 4 7 ~ B 6 0 J 7 / 0 5 3 が優先) [4] |
| · <u>7/06</u> (2006.01) | ・・非固定式の部材または部材構造をもつもの |
| • <u>7/08</u> (2006.01) | ・非摺動形式のもの,すなわち,可動または取はずし自在な屋根またはパネル,例.容易に取はずすことができ,または折りたたみまたは非作動位置を取ることができるレットダウントップまたは屋根 |
| • <u>7/10</u> (2006.01) | ・・取はずしが容易にできるもの,例.フレーム付きターポリン,ターポリン用固定具 (ターポリンによる車両積荷の被覆 B 6 0 P 7 / 0 4) |
| • <u>7/11</u> (2006.01) | ・・・取はずし自在なパネル、例. サンルーフ [4] |
| • <u>7/12</u> (2006.01) | ・・折りたためるもの;その伸張機構,例. 支柱(B60J7/10が優先) |
| • <u>7/14</u> (2006.01) | ・・・複数の板状の機素をもつもの |
| • <u>7/16</u> (2006.01) | ・・折りたためないもの(B60J7/10が優先) |
| • <u>7/185</u> (2006.01) | ・ロック装置(ロック一般 E 0 5 B) [4] |
| • <u>7/19</u> (2006.01) | ・・剛性パネルのためのもの [4] |
| • <u>7/20</u> (2006.01) | ・屋根部を収納するための車両の区画 |
| • <u>7/22</u> (2006.01) | ・ 開放屋根用の風防具 |

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。上記の B60J7 の IPC の階層構造は下記のようになっており、車両の屋根に関連した分類であることがわかる。今回はオープンカーを把握することを目的としているため、 B60J7/08~7/22 を検索対象の特許分類に設定する。

| クラス | B60 | 車両一般 |
|---------|------------------------------------|-------------------------------|
| サブクラス | В60Ј | 車両の窓,風防ガラス,非固定式の屋根,扉または同類の装置; |
| | | 車両に特に適した, 取外し可能な外部保護カバー |
| メイングループ | メイングループ B60J 7/ 非固定式屋根;可動パネルを有する屋根 | |

◆実践編

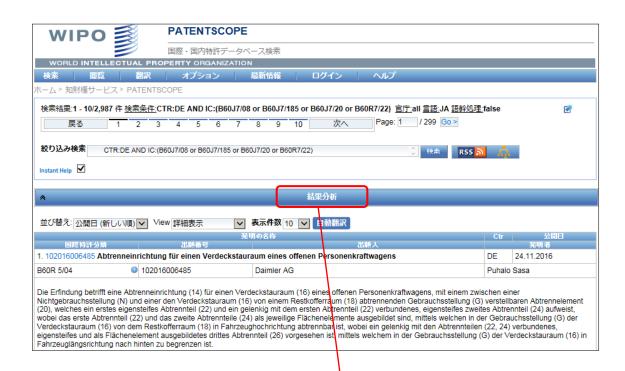
検索対象の特許分類を設定したので、実際にドイツ特許に対する検索を行う。



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【DE】と入力する。次に「国際特許分類」に【B60J7/08 or B60J7/185 or B60J7/20 or B60R7/22】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。B60J7/08 はルーフの摺動形式に対応する最上位の特許分類で、B60J7/10~7/16 が下位分類となる。また、B60J7/185 はロック装置の最上位の特許分類で、B60J7/19 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 B60J7/08 or B60J7/185 or B60J7/20 or B60R7/22 を入力すればよい。

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 ランキングが分類コードと出願件数、出願人ランキングが出願人の名称と出願件数、 そして公報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。 このように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。

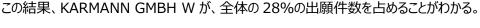


円グラフあるいは棒グラフを作図させるには、左側のオプションから「グラフ」を選択し、右側のオプションから「棒グラフ」または「円グラフ」を選択し、さらに分析軸を指定するのだが、技術動向調査としては次のような分析軸を指定する方法が有効である。

- ◆ 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。







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、B60J(車両の窓, 風防ガラス, 非固定式の屋根, 扉または同類の装置;車両に特に適した, 取外し可能な外部保護カバー)の次に多いのは B60R(他に分類されない車両, 車両付属具, または車両部品)や B62D(自動車;付随車)、あるいは B60P(荷物移送, 運搬, または搬入するのに適した車両適した車両)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 B60J7/08~7/22 が付与されている特許文献には、B60R や B62D、B60Pなど車両に関連する分類も一定量付与されていることが分かる。B62Dは自動車または付随車の機能または構造に特徴のあるものに付与される分類であり、今回のように車両の屋根構造に特徴がある出願に付与されることが多い分類である。

また、これら以外の分類として E05F(ウィングを開閉位置へ動かす手段;ウィング用チェック;他類に属さないウィング部品であってウィングの機能に関するもの)、E05B(錠;そのための付属具;手錠)、E05C(ウィング特にドアまたは窓用のボルトまたは固定装置)などが付与されており、開閉式屋根のオープン機構や付属する部品などの技術も出願されていることがわかる。



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、2010 年までは一定量の出願があったが、2011 年からは減少傾向となる様子が推測される。

◆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。