

【報告テーマ】

# パテントマップからみるニッチトップの 中小企業の特許出願の特徴

千葉商科大学経済研究所客員研究員  
中小企業診断士

白石 尚人

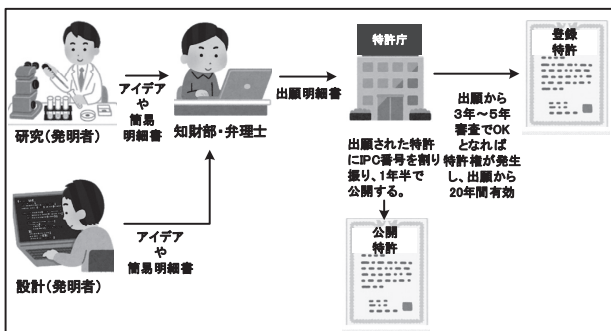
## 1. はじめに

企業が事業を行うには、その分野の特許権を取得しながら事業を行うことが一般的である。特許権なしの製造は他社の特許権の侵害による損害賠償や他社からの模倣により大きな損害を被る可能性があるためである。その為、各社の研究・開発部門は技術戦略、製品戦略、営業戦略に基づき、長期的な観点から戦略的に特許出願を行う。ここでは、代表的なニッチトップの中小企業の公開された特許出願をパテントマップ化し、解析することにより、特許出願の特徴を見ていく。

## 2. 特許に関する基本的知識

特許出願の流れを図表1に示す。研究や設計において、要となるアイデアを発明者は考案し、簡易な明細書を作成して、知財部や弁理士により詳細な出願明細書が作成され、特許庁へ出願する。出願された特許は、特許庁により、IPC番号が付与され1.5年で公開されている。そして、審査請求を受け、特許として問題なければ、特許登録され、出願から20年の間、独占的権利を得ることができる。

図表1 特許出願の流れ



この特許出願時に付与されるIPC番号(国際特許分類番号)は、特許文献(特許内容を掲載した文献)の国際的な利用の円滑化を目的に作成された世界共通の特許分類である。このIPCは発明に関する技術分野を段階的に細分化したものであり、技術の進展に柔軟に対応するため、適宜改正が行われている。図表2にIPCの分類体系の例を示す。そして特許分析の手法として、公開された特許のIPC分類を使用してパテントマップにまとめることで、企業の技術・製品開発戦略を読み解くことが可能である。

図表2 IPC分類体系例 (C04B35/64の場合)

階層	C	C04	C04B	C04B35	C04B35/64
セクション	化学；冶金				
クラス	セメント；コンクリート				
サブクラス	石灰；マグネシア				
メイングループ	セラミック製品；セラミック組成				
サブグループ	燃成または燃結方法				

## 3. 中小企業の特許出願の状況

近年の中小企業の特許出願は、特許庁の中小企業への支援の取り組みにより、徐々に増加傾向にある。

しかし、国内の中小企業数は、およそ358万社と全企業数の99.7%以上を占めている中で、特許出願件数に占める中小企業の割合は2020年で未だ17.5%にすぎない。

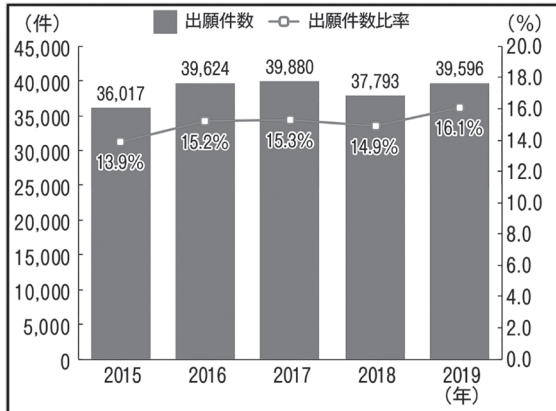
中小企業の知財活動が進まない理由としては、以下のような理由が考えられる。

- ① 特許の重要性を認識出来ていない。
- ② 特許のノウハウの不足。
- ③ 特許の部門が少ない知的財産担当者の不足。

- ④ 下請け業に専業し、自社製品を有していない。
- ⑤ 特許を有していても訴訟で勝てない。

しかし、ニッチトップの中小企業においては、多くの特許出願を行う企業があり、ここではニッチトップの中小企業の出願の特徴をパテントマップで解析してみる。

図表3 中小企業の特許出願件数の推移



出所：特許行政年次報告書2020年

## 4. パテントマップからみる中小企業の出願の特徴

以下の企業を例に、パテントマップにより、出願の特徴を解析してみる。

会社名	A社
従業員数	約200名
事業内容	スポーツ用品・眼鏡・サングラス・光学機器などの製造販売

### 4.1 IPCごとの構成比マップの特徴

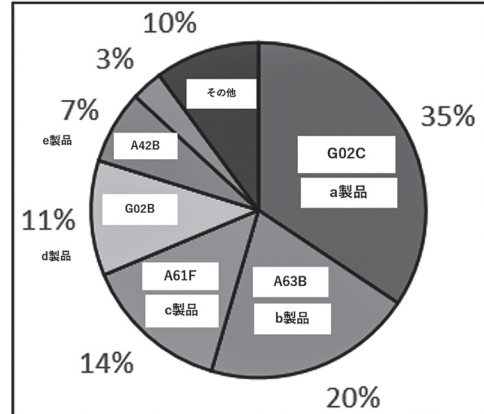
IPCごとの構成比の円グラフをIPCごとの構成比マップと呼ぶ。図表4では、A社のIPC分類ごとの出願件数の累計の構成比を表している。このように、構成比が大きいものほど、その企業の重点の技術分野と考えられ、企業の強みを理解することができる。

A社の特許としては、主力のa製品(G02C)、b製品(A63B)、c製品(A61F)の製品関連の出願で約70%を占めている。大手企業では、分散する傾向にあるが、中小企業の出願においては、このように主力製品の出願で多くを占める場合が多く、A社においては、強みである自社の技術を大量に、蓄積していることがわかる。

### 4.2 IPCごとの出願件数推移のバブルチャート

IPCごとの出願数の円グラフを出願件数推移マップと呼ぶ。この出願バブルチャートのIPC分類ごとの特許数は、その分野での製品の種類数、研究開発人数と、予算等に比例する。その為、その企業の研究と設計開発の推移を知ることができる。

図表4 IPCごとの構成比マップ

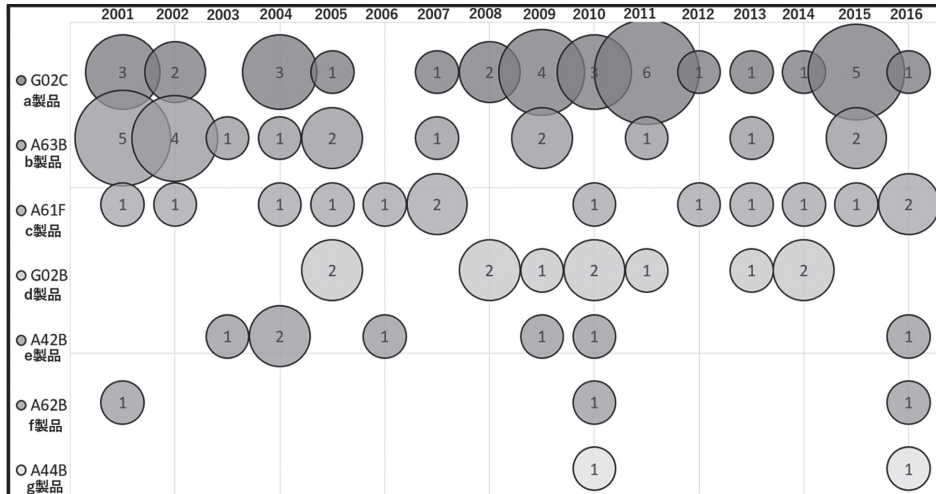


図表5に示すように、A社の特許出願は、主力のa製品(G02C)は、ほぼ毎年出願して、近年も特許出願を伸ばしている。同様にb製品(A63B)、c製品(A61F)も、ほぼ、毎年、出願しており、こちらも、研究開発をしっかりと行っている。大手企業では、各IPCに関連する技術開発・製品開発は、年ごとに出願数のノルマが決められる傾向があり、各年での出願数の変動が少ないが、中小企業の特許出願としては、大きな変動が良く見られる。しかし、各年の合計の出願数は変動が少ないことがわかる。A社においては、強みの技術の特許を毎年出願し、技術の蓄積が成されていることがわかる。

### 4.3 IPCごとの出願ポジショニングマップ

円グラフ(IPCごと等の出願数)の塊をIPCごとの出願ポジショニングマップと呼ぶ。横軸に長期増減率、縦軸に短期増減率を示している。増減率であるので、中心にあれば、毎年、安定的に出願されており、横の右側に来ると、長期的に出願数が増加していることを示す。縦の上側に来ると、短期的に出願数が増加していることを示す。一般的には、中心付近に出願数が多いメインの事業の特許群があり、右上に

図表5 IPCごとの出願件数推移のバブルチャート



研究開発を加速させている事業の特許群がある。

図表6に示すように、A社の特許のa製品(G02C)、b製品(A63B)、c製品は(A61F)、偏光性能、紫外線カット性能、高視認性技術などは、A社の基幹となる技術群と考えられる。大手企業では、累計の出願数が多い大きな特許群が中心にあり、複数の中程度の大きさの特許群が分散する傾向にあるが、中小企業の出願においては、このように主力製品の大きな円が中心付近にあり、技術開発を集中させて出願する傾向にあり、A社では、a製品、b製品、c製品の技術開発を順調に進めている。特に最近では、c製品(A61F)の開発を推し進めていると考えられる。

## 5. まとめ

以上のように代表的なニッチトップの中小企業の公開された特許出願をパテントマップ化し、解析することにより特許出願の特徴を見てきた。「IPCごとの構成比マップ」においては、少数のIPC分類で大半の構成比を占めることが多く、「IPCごとの出願件数推移のバブルチャート」においては、大きな変動が良く見られるが、各年の合計の出願数は変動が少ない傾向にある。「IPCごとの出願ポジショニングマップ」においては、累計の出願数が多い大きな特許群の円が中心付近にあり、技術開発を集中させる傾向にある。他の複数のニッチトップの中小企業の特許出願をパテントマップにより調べた結果、このA社の例と同様な傾向を見ることができた。出願された特許を詳細に読み込むと、製品の保護の出願が多いことから、中小企業での特許出願は、自社の製品を特許で防衛することが目的の要素が大きいものと考えられる。中小企業診断士は、中小企業の診断で、その企業の基盤となる技術や、強みを評価する場合において、特許調査とパテントマップの構築によって、基盤となる技術を明確にし、技術動向を把握することも、重要であると筆者は考える。

図表6 IPCごとの出願ポジショニングマップ

