

# SCB

SHINKIN  
CENTRAL  
BANK

産業企業情報

30-3

(2018. 5. 16)



信金中央金庫

SCB 地域・中小企業研究所

〒103-0028 東京都中央区八重洲 1-3-7  
TEL. 03-5202-7671 FAX. 03-3278-7048  
URL <http://www.scbri.jp>

## A I 技術を活用した商標検索・出願サービスへの挑戦 — 中小企業におけるスムーズな商標出願の促進に向けて —

### 視 点

従来より、知的財産（知財）の重要性が言われてきたものの、とりわけ中小企業においては、必要な知財情報やサービスに容易にアクセスできない実態がみられる。

こうしたなか、本稿では、A I（人工知能）技術を活用して円滑な商標登録サービス<sup>コトボックス</sup>の提供に挑戦するcotobox（株）（東京都港区）の事例を紹介する。

### 要 旨

- 商標とは、事業者が自社の取り扱う商品・サービスを他社のものと区別するために使用するマークであり、文字、図形、記号、立体的形状など、さまざまなタイプがある。商標は、商標法第2条第1項で定義されている。
- 中小企業における知財活動をみると、特許出願件数ベースでは、全体に占める中小企業の割合は15%に過ぎず、決して高いとはいえない。とはいえ、「特許庁行政年次報告書2017年版」では、「…近年、中小企業・地域における知的財産戦略の重要性に対する認識が高まってきている。」とコメントしており、とりわけ商標登録出願件数ベースでは、直近で増加傾向にあり、2016年は前年比22.8%増の78,907件に上った。中小企業においても徐々にではあるものの商標登録に対する意識の高まりがみえるといえよう。
- 2年ほど前から話題となっている「フィンテック」と併せて認知度を高めている「リーガルテック」において、米国で大きな刺激を受けて帰国した起業家が“今まで当たり前であった不便さ”を解消しようとする動きが出ている。こうした水面下でのスタートアップ企業の挑戦が大きな“うねり”となってわが国産業全体にインパクトを与える可能性もありそうだ。

キーワード： リーガルテック 中小企業 知的財産 商標登録 商標検索 商標出願

目次

- 1. わが国における商標登録の現状
- 2. cotobox (株) による AI 技術を活用した商標検索・出願サービスへの挑戦
  - (1) 会社の概要
  - (2) 事業の概要 - 商標の検索・出願サービス「Cotobox」-
  - (3) 今後の展望
- 3. おわりに - 中小企業における円滑な商標登録に向けて -

1. わが国における商標登録の現状

商標とは、事業者が自社の取り扱う商品・サービスを他社のものと区別するために使用するマークであり、文字、図形、記号、立体的形状など、さまざまなタイプがある。なお、商標は以下のとおり、商標法第2条第1項で定義されている。

商標法第2条第1項

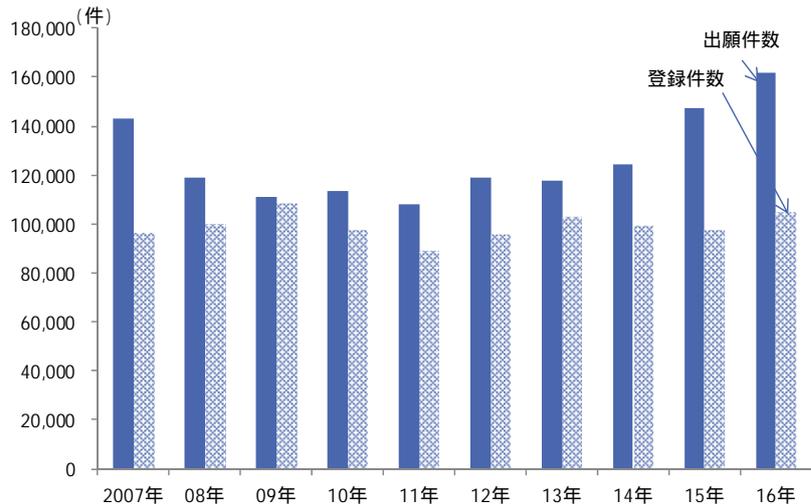
この法律で「商標」とは、「人の知覚によって認識することができるもののうち、文字、図形、記号、立体的形状若しくは色彩又はこれらの結合、音その他政令で定めるもの（以下「標章」という。）であって、次に掲げるものをいう。

- 一．業として商品を生産し、証明し、又は譲渡する者がその商品について使用をするもの
- 二．業として役務を提供し、又は証明する者がその役務について使用をするもの  
（前号に掲げるものを除く。）

商標制度は、事業者が、商品・サービスに付する商標を保護することにより、商標を使用する者の業務上の信用の維持を図ることを通じて、産業の発達に寄与するとともに、需要者の利益を保護することを目的にしている<sup>1</sup>。

経済産業省 特許庁によると、2016年の商標登録出願件数は、前年比9.9%増の161,859件に上

(図表1) わが国における総商標登録出願件数・登録件数の推移



(備考) 経済産業省 特許庁「特許庁ステータスレポート 2017」をもとに  
信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

<sup>1</sup> 商標法第1条

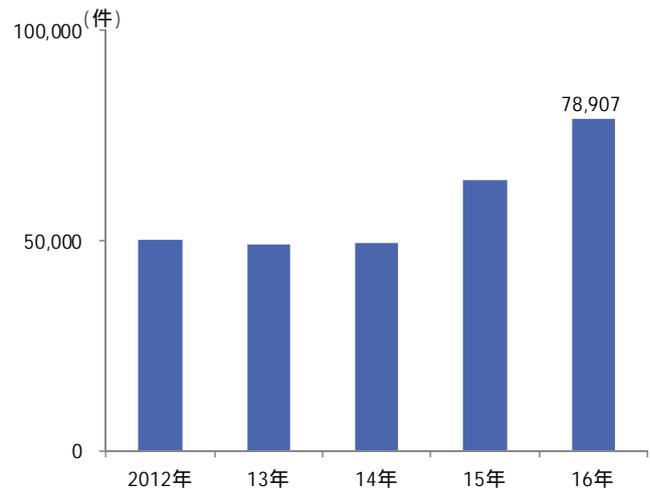
った。2016年の登録件数についても、前年比7.3%増の105,207件となっている(図表1)。商標出願件数は、2013年以降増加傾向にあり、登録件数も、ここ数年、10万件前後を維持している。

中小企業における知的財産(知財)活動をみると、特許出願件数ベースでは、全体に占める中小企業の割合は15%に過ぎず<sup>2</sup>、決して高いとはいえない。とはいえ、「特許庁行政年次報告書2017年版」では、「…近年、中小企業・地域における知的財産戦略の重要性に対する認識が高まってきてい

る。」とコメントしており、とりわけ商標登録出願件数ベースでは、直近で増加傾向にあり、2016年は、前年比22.8%増の78,907件に上った(図表2)。

このように、中小企業においても徐々にではあるものの商標登録に対する意識の高まりがみえるなか、本稿では、AI(人工知能)技術を活用した商標検索・出願サービスに挑戦するcotobox(株)(東京都千代田区)の取組みを紹介する。

(図表2) 中小企業における商標登録出願件数の推移



(備考) 経済産業省 特許庁「特許行政年次報告書2017年版」をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

## 2. cotobox(株)によるAI技術を活用した商標検索・出願サービスへの挑戦

### (1) 会社の概要

同社は、独自のAI(人工知能)技術を活用した商標検索・出願サービス「Cotobox」<sup>コトボックス</sup>を提供するスタートアップ企業である(図表3)。(公財)東京都中小企業振興公社の運営するインキュベーション施設「ベンチャーKANDA<sup>3</sup>」で活動している。

取材に応じていただいた五味和泰代表取締役CEOは、弁理士<sup>4</sup>として活躍し、とりわけ海外での特許出願に関わるなかで、“弁理士として英語は必須”との想いを募らせた。当時、五味社長は、英語でのコミュニケーションに対して苦手意識を抱いていたため、「スキルアップをして、英語を話せるようにならなければいけない。」という信念の下、2014年に、米国・南カリフォルニア大学大学院のロースクールに1年間留学をした。五味社長は、1年間の留学中、スタートアップ企業の起業家が集まるコミュニティ活動に参加するなかで「リーガルテック(法律とITの融合)」に出会い、

<sup>2</sup> 都道府県別特許等の出願比率をみても、中小企業数に対する特許出願中小企業数の割合は、全国平均(2016年)で0.3%である。

<sup>3</sup> 短期間での事業拡大を目指すベンチャースピリットに満ちた起業家を支援するインキュベーション施設。  
(<http://www.tokyo-kosha.or.jp/incubator/kanda/index.html>)

<sup>4</sup> 弁理士は知的財産の専門家であり、特許権、実用新案権、意匠権、商標権などの知的財産権を取得しようとする者に代理して特許庁への手続きを行うことを主な仕事とする。

その知見を深めていくことになる。そのなかで、「日本に帰国したら起業したい」という想いが強まったという。

ロースクールを修了して帰国後の2015年夏に、勤務先の特許事務所を退職して、2か月間ほど、公的機関が主催する起業セミナーに参加する等起業に向けた準備に取り組んだ。その結果、(公財)東京都中小企業振興公社等からの創業支援を受け、2016年2月、同社の創業に至った。

**(2) 事業の概要** — 商標の検索・出願サービス「Cotobox」<sup>コトボックス</sup> —

五味社長は、弁理士業務に関わるなかで、商標登録の申請手続き上で準備しなければならない書類や介在者の多

さといった煩雑さや小さくない費用負担が、とりわけ中小企業にとって、商標出願のボトルネックになっていることを感じてきたという。そこで、「Cotobox」の利用によって、こうした中小企業における商標の保護を後回しにせざるをえない実態が解消されることを期待している。また、米国のように、Webサイト上で手軽にサービスを利用できるようになれば、申請者の負担する費用は小さくなるだろうとも期待する。

こうした期待感から、五味社長は、同志のメンバー10名とともに、1年半ほどの時間をかけて、商標検索に特化したAI技術を独自に開発した<sup>5</sup>。開発にあたり、まずはモニター企業100社ほどに対して商標申請にかかるアンケートを行い、そこで出た意見を踏まえて「Cotobox」のUI(ユーザインターフェイス)の検討に取り組んだ。とりわけ、申請者のなかには、特許庁独特の専門用語や細かい商標分類等を理解できないケースが多いことから、専門用語をなるべく平易な言葉に置き換えたり、プルダウンリストで選択入力できるようにする等、申請者と特許専門家との間の“言葉のギャップ”を埋めるよう配慮している。このように、「シンプルで使いやすいデザイン」を徹底的に追究している。

2018年5月現在、試行版として「Cotobox」( 版)を提供している(図表4)。本サービスでは、弁理士が特許庁へ提出する書類が自動的に生成されるもので、申請者は、サービス利用料金をウェブ上でクレジットカード決済する仕組みである。すな

(図表3) 同社の概要



| 同社の概要 |             |
|-------|-------------|
| 法人名   | cotobox(株)  |
| 代表    | 五味和泰        |
| 本部所在地 | 東京都港区三田     |
| 設立    | 2016年2月     |
| メンバー数 | 10名         |
| 事業内容  | 商標検索・出願サービス |

(備考1) 写真は同社の五味和泰代表取締役 CEO

(備考2) 信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

<sup>5</sup> ディープラーニング技術を活用しており、申請者が、ウェブ上で、気になる商品・サービスの内容をテキスト入力すると、特許庁審査基準に対応する形で、商標の権利範囲を適切に検索できる。

(図表4) 商標検索・出願サービス「cotobox」(β版)のサービス画面

①初期画面



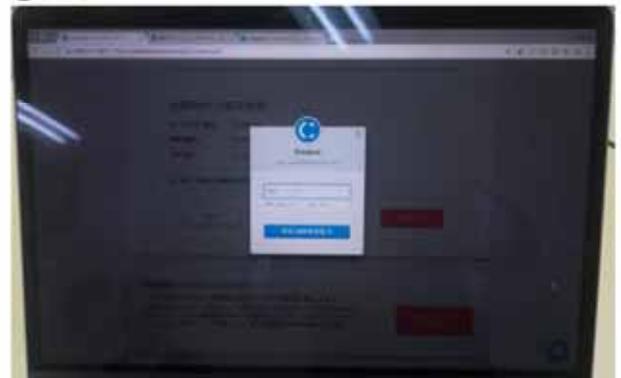
②商標検索画面



③出願人登録画面



④支払画面



(備考) 信金中央金庫 地域・中小企業研究所撮影

わち、申請者は、ウェブ上の情報入力だけで、数分間で迅速かつ正確に、商標登録申請手続のための書類準備をすることができる。

現時点では、試行という位置づけであることから、東京圏にあるIT系のスタートアップ企業を中心に、同社から声をかけた1,000社ほどの利用に留めているという。また、「Cotobox」に関する問合せは、1週間あたり40から50件に上るといふ。

(3) 今後の展望

五味社長は、今後も、“シンプル”と“使いやすい”をキーワードに、UIの改善に努めていきたいという。また、申請者は、「申請したら結果を待つだけ」と誤解しているケースが多いことから、手続きのステップをウェブ上で“見える化”する等、誤解を招かないような使い勝手に配慮していきたいという。さらに、中小企業を中心に利用者のすそ野を広げていくにあたり、クラウド化を含めてシステムの高度化も想定しており、そのときには開発費用のためのファンドでの資金調達も検討しているという。併せて、本サービスの利用料金体系の見直しや、クレジットカード決済に限定している支払方法も再考していきたいという。

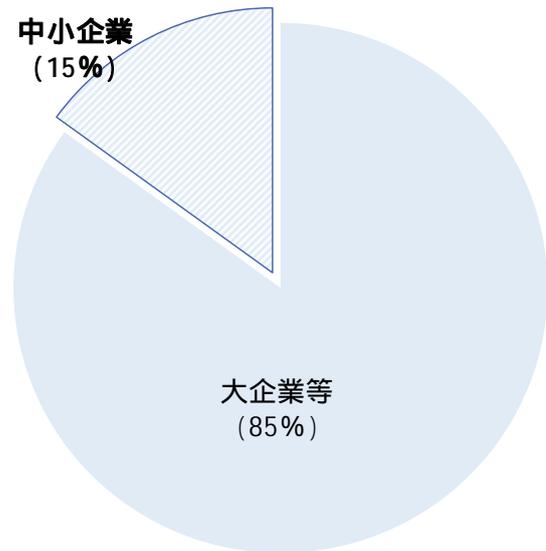
大企業だけでなく中小企業における海外進出ニーズが高まりつつあるなか、五味社長は、中小企業において、海外での商標登録申請手続でも利用できる「Cotobox」へ

のニーズは高まるだろうと期待する。また、五味社長は、デジタルの活用によって、商標登録における大企業と中小企業との間での情報格差を可能な限り縮小したいと意気込む。

### 3. おわりに —中小企業における円滑な商標登録に向けて—

特許庁が公表する「特許行政年次報告書 2017 年版～知をつなぎ時代を創る知的財産制度～」の「第3章 中小企業・地域における知的財産活動」によると、中小企業<sup>6</sup>における特許出願件数は年々増加傾向にあり、2016 年は、前年比 10%増の 39,624 件となった。しかし、わが国企業全体に占める中小企業の割合でみると、企業数ベースではわずか 0.3%であり、特許出願件数ベースでも 15%に留まっている（図表 5）。

（図表 5）中小企業における知的財産活動（2016 年、特許出願件数ベース）



本稿で事例紹介した cotobox（株）では、五味社長が弁理士業務に携わるなかで、商標登録作業が煩雑でわかりづらく、自ら事前調査や申請書類の作成をするには膨大な時間と費用を要することから、とりわけ中小企業において商標の保護を後回しにしている実態に注目している。

（備考）「特許行政年次報告書 2017 年版」をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

2 年ほど前から話題となっている「フィンテック」と併せて認知度を高めている「リーガルテック」において、五味社長のように米国で大きな刺激を受けて帰国した起業家が“今まで当たり前であった不便さ”を解消しようとする動きが出ている。こうした水面下でのスタートアップ企業の挑戦が大きな“うねり”となってわが国産業全体にインパクトを与える可能性もありそうだ。

以上  
（藁品 和寿）

#### <参考文献>

- ・ 経済産業省 特許庁（2018 年）「特許行政年次報告書 2017 年版～知をつなぎ時代を創る知的財産制度～」
- ・ 経済産業省 特許庁（2018 年）「特許庁ステータスレポート 2017」

本レポートのうち、意見にわたる部分は、執筆者個人の見解です。また当研究所が信頼できると考える情報源から得た各種データなどに基づいてこのレポートは作成されておりますが、その情報の正確性および完全性について当研究所が保証するものではありません。

<sup>6</sup> 筆頭出願人の国籍のみ「内国人」（いわゆる、日本国籍）での件数。

【産業企業情報バックナンバーのご案内】

| 号 数   | 題 名  | 発行年月      |
|-------|--|-----------|
| 28-15 | 中小建設業の現状と今後の展望<br>－「全国中小企業景気動向調査」より－                             | 2017年 3月  |
| 29-1  | 円滑な事業承継に資する「後継者教育」<br>－実施主体としての信用金庫が果たしうる役割とは－                   | 2017年 4月  |
| 29-2  | 地域・生活密着型中小サービス業の事例にみる生産性向上<br>－中核サービスを越えた地域中小企業ならではの強みの発揮－       | 2017年 5月  |
| 29-3  | 実用化に向けて期待高まる「ブロックチェーン」技術<br>－貿易金融でのブロックチェーン技術の応用への挑戦－            | 2017年 5月  |
| 29-4  | ビジネス変革の鍵を握るビッグデータ活用<br>－“経済成長の牽引役”を期待される「ビッグデータ」－                | 2017年 6月  |
| 29-5  | 中小企業の「稼ぐ力」①<br>－IT活用による「稼ぐ力」への挑戦－                                | 2017年 6月  |
| 29-6  | 取引先中小企業の事業性を重視した経営支援への期待<br>－本業支援での真の信頼構築が大きく左右する中小企業の金融機関評価－    | 2017年 7月  |
| 29-7  | 改正資金決済法施行で脚光浴びる仮想通貨<br>－仮想通貨の普及に向けて－                             | 2017年 7月  |
| 29-8  | 「創業・第二創業」と信用金庫<br>－その支援のあり方は多種多様－                                | 2017年 8月  |
| 29-9  | 信用金庫の視点でひも解く 2017年版中小企業白書・小規模企業白書<br>－中小企業・小規模事業者のニーズを解明し課題解決へ－  | 2017年 8月  |
| 29-10 | 地域活性化での活用が期待される電子地域通貨<br>－電子地域通貨の商用化に向けて－                        | 2017年 9月  |
| 29-11 | 中小企業の「稼ぐ力」②<br>－海外事業展開による「稼ぐ力」への挑戦－                              | 2017年 9月  |
| 29-12 | 新展開で「稼ぐ力」の再構築に挑む中小企業事例からの示唆<br>－新展開のカギは顧客課題解決への「企業家」としての取り組み姿勢－  | 2017年 11月 |
| 29-13 | 企業存続の命運を握る“事業承継”のあり方とは①<br>－来たるべき“大廃業時代”を乗り越えるために－               | 2017年 12月 |
| 29-14 | 企業存続の命運を握る“事業承継”のあり方とは②<br>－すべての人が笑顔で事業承継を迎えるために－                | 2017年 12月 |
| 29-15 | 中小企業の「稼ぐ力」③<br>－新事業展開による「稼ぐ力」への挑戦－                               | 2017年 12月 |
| 29-16 | AI（人工知能）を活用した「地方創生」への挑戦<br>－過疎地をつないで経済圏をつくる「過疎地連携経済圏構想」実現への挑戦－   | 2018年 1月  |
| 29-17 | 経営持続に不可欠な中小企業経営者の企業家としての役割<br>－生産性向上による稼ぐ力を常に意識する企業家マインドこそがカギ－   | 2018年 2月  |
| 29-18 | 中小企業の経営改善のための資金繰り支援への挑戦<br>－AI（人工知能）を取り入れながら地域金融機関向けへ展開－         | 2018年 3月  |
| 29-19 | 中小企業における経営者の健康管理と事業の承継<br>－経営者の健康問題を事業継続の危機につなげないために－            | 2018年 3月  |
| 29-20 | 事業承継問題の陰に潜む“技能・ノウハウ”の承継問題<br>－経営者のバトンタッチだけでは完結しない現場レベルの承継問題を考える－ | 2018年 3月  |
| 29-21 | 中小企業の「稼ぐ力」④<br>－地域密着による「稼ぐ力」への挑戦－                                | 2018年 3月  |
| 30-1  | 中小企業の円滑な事業承継に向けた課題解決への挑戦<br>－中小企業の事業承継を巡るさまざまな課題解決支援に向けて－        | 2018年 4月  |
| 30-2  | 電子記録債権を活用したフィンテックサービスへの挑戦<br>－中小企業の資金繰り改善支援に向けた取組み－              | 2018年 4月  |

\* バックナンバーの請求は信金中央金庫営業店にお申しつけください。

信金中央金庫地域・中小企業研究所 活動状況  
(2018年4月実績)

○レポート等の発行状況

| 発行日     | 分 類        | 通巻   | タ イ ト ル   |
|---------|------------|------|---|
| 18.4.3  | 内外金利・為替見通し | 30-1 | 日銀は新体制に移行した後も、超緩和的なスタンスを維持しよう                             |
| 18.4.11 | 内外経済・金融動向  | 30-1 | 全人代にみる今後の中国経済<br>－6.5%の巡航速度の維持と供給サイドの改革－                  |
| 18.4.13 | 中小企業景況レポート | 171  | 全国中小企業景気動向調査結果(2018年1～3月期)<br>特別調査：経営者の健康管理と事業の継続について     |
| 18.4.19 | ニュース&トピックス | 30-2 | 消費主導の成長が続く中国経済<br>－景気は堅調だが、米国との貿易摩擦が懸念材料－                 |
| 18.4.20 | ニュース&トピックス | 30-3 | 中小企業経営者の労働時間と健康診断の状況について<br>－望まれる経営者の健康リスクの軽減－            |
| 18.4.23 | ニュース&トピックス | 30-4 | 2018年3月末の全国信用金庫主要勘定(速報)                                   |
| 18.4.23 | 産業企業情報     | 30-1 | 中小企業の円滑な事業承継に向けた課題解決への挑戦<br>－中小企業の事業承継を巡るさまざまな課題解決支援に向けて－ |
| 18.4.23 | 金融調査情報     | 30-1 | 地域活性化の仕組みづくりと地域金融機関(1)<br>－「まちてん」の参加者(千葉県いすみ市)の事例から－      |
| 18.4.25 | 産業企業情報     | 30-2 | 電子記録債権を活用したフィンテックサービスへの挑戦<br>－中小企業の資金繰り改善支援に向けた取組み－       |
| 18.4.26 | 内外経済・金融動向  | 30-2 | インバウンドの現状と今後の見通し<br>－訪問地域に広がりもみられ、中小企業にとってはビジネス獲得の好機－     |

○講演等の実施状況

| 実施日     | 講 演 タ イ ト ル                   | 主 催          | 講演者等 |
|---------|-------------------------------|--------------|------|
| 18.4.11 | 信用金庫業界の概要と足跡について              | 鹿沼相互信用金庫     | 松崎英一 |
| 18.4.20 | 信金中央金庫地域・中小企業研究所の概要と最近の活動について | 城南信用金庫       | 鉢嶺実  |
| 18.4.24 | 健康管理と中小企業                     | 中国しんきん健康保険組合 | 鉢嶺実  |

<信金中央金庫 地域・中小企業研究所 お問い合わせ先>

〒103-0028 東京都中央区八重洲1丁目3番7号  
 TEL: 03-5202-7671 (ダイヤルイン) FAX: 03-3278-7048  
 e-mail: s1000790@FaceToFace.ne.jp  
 URL <http://www.shinkin-central-bank.jp/> (信金中央金庫)  
<http://www.scbri.jp/> (地域・中小企業研究所)