

化学・プラスチック・材料



株式会社五合(愛知県)
オキツモ株式会社(三重県)

足立石灰工業株式会社(岡山県)
明大株式会社(岡山県)

独自技術の特許とノウハウで保護し、大手に採用

きっかけ

アイデアを模倣された経験から知財の重要性を身をもって経験。安定した収益を得るため特許出願。

同社は以前に**自社開発した製品を大手メーカーや販売店に売り込みをした後に模倣品が出回った苦い経験**がある。このため、安定した収益を得るには特許の取得が必要と考えており、(独)工業所有権情報・研修館(INPIT)の知財総合支援窓口などの専門家の助言を受けながら、特許料等の減免制度、外国出願補助金を活用して特許出願をしている。

また、水だけで汚れを落とす「ゼロ・クリア」との出会いが、同社の主な事業になるとともに、知財活用のきっかけにもなっている。創業して間もない頃、「特殊な塗料を発明したが後継者がいない。事業を引き継いでくれないか」との突然の電話がゼロ・クリアとの出会いだった。話を聞くと新しい塗料を発明したため、事業化に当たって必要な塗装技術を持つ企業を探しているとのこと。様々な塗装のノウハウや知見があり、塗装会社ともネットワークがある同社なら事業化できると見込まれての打診だった。同社でも事業化に挑戦するのであれば本事業を本業として取り組むべきと考え、その依頼主と特許権の専用実施権の契約を結び、事業化に向けた取り組みを開始した。

取り組み

オンリーワン技術の特許とノウハウで保護するとともに、商標を活用してブランディングに取り組む。

同社製品の「ゼロ・クリア」は、表面についた油などの頑固な汚れを水だけで落とすことができる超親水性無機塗料である。優れたオンリーワンの技術であるが、どのようにすればその利点をユーザー



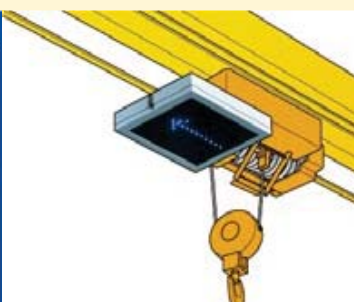
地下鉄構内壁面(キズ・汚れ防止)



超親水性無機塗料「ゼロ・クリア」



天井クレーンコントローラ安全システム「zen(禅)」



地下鉄構内壁面
(キズ・汚れ防止)

に分かりやすく伝えられるかに腐心していた時に、(独)中小企業基盤整備機構のアドバイザーの助言により、**技術に名前を付けてロゴマークでブランディングすることに取り組み、「ゼロ・クリア」の商標権を取得**している。

同塗料の製造工程等はブラックボックス化することでノウハウ流出を防ぐなど他社が模倣できないシステムを構築している。同社では次なるステップとして、周辺特許も含めた知財のポートフォリオ構築を目指しており、経済産業省の新市場創造型標準化制度を活用して標準化にも取り組んでいきたいと考えている。

成果

大手企業に採用されてヒット商品となり、他分野への応用が広がり事業が拡大。異分野の新事業にも乗り出して事業の多角化を図る。

同社製の塗料は**大手電機メーカーの洗濯機に採用され、メーカーの商品カタログに「ゼロ・クリア」のロゴマークが記載されたことをきっかけに、急速に知名度が高まり、引き合いが相次いだ**。同社の塗料は、汚れがつきやすい外壁などの建築資材での需要があり、ステンレス製灰皿や、地下鉄の駅構内の建材など様々な製品で使用されている。海外企業からも商談が来ており、知財専門家の助言も得ながら、国内の特許だけでなく海外での特許及び商標の取得を進めており、技術の模倣や流出が生じないように留意している。

また、同社事業のもう一つの柱として、工場内のクレーンの操作を容易かつ安全にするコントローラ装置「zen(禅)」を開発して特許権を取得している。これまでに自動車部品メーカーや非鉄金属加工メーカー等への納入実績がある。

同社の小川社長は「これまで、塗料の特許など、知財から始まって事業を拡大させることができた。今後も、ファブレス展開を拡大するなど、知財を活用してグローバルに成長していきたい。社会貢献することがこれまで支援いただいた方への恩返しとなる」と語る。

企業概要

株式会社五合は、水だけで表面についた汚れを落とすことができる完全無機塗料「ゼロ・クリア」の製造販売等を主に行っており、建材、食器、厨房・工場設備、家電製品など幅広い製品への展開を図っている。また、新たな事業として、工場内で用いられるクレーンの安全化という異業種への取組を開始している。

Data

名 称 株式会社五合
代 表 者 代表取締役 小川 宏二
所 在 地 愛知県春日井市大手町4-8-10
資 本 金 2,500万円
従業員数 12名

事業内容 無機塗料の製造・販売・加工、天井クレーンコントローラ安全システムの製造・販売、上記に付帯する開発、設計、施工
電話番号 0568-35-2001
U R L <http://www.gogoh.jp/index.html>

知財担当者の体制 知財業務は社長と研究開発担当課長が兼任で対応

きっかけ

大手メーカーと共同で製品開発を行い、開発の成果を共同出願することで特許を取得するとともに、自社の会社名や技術力をアピール。

同社は、耐熱塗料をはじめ、フッ素樹脂塗料(非粘着・潤滑機能)、光触媒塗料、セラミックス塗料など、様々な塗料を製造・販売しており、1970年代から大手家電メーカー等の新製品開発と連携して、その製品に適した塗料の開発を共同で行っており、開発成果は共同で特許出願するようにしていた。**大手メーカーと共同開発や共同出願をすることで、会社名を広く知ってもらい、技術開発力がある企業であることをアピールする狙い**もあった。現在も他社に対する牽制や防御を主な目的として、知的財産権を取得するようにしている。

取り組み

新規事業を行うための新会社を大手企業と共同で設立し、お互いが保有する技術や特許について使用条件などの取り決めを行い、相互に使用しやすい体制を構築。

塗料の開発にあたっては、メーカーや大学等と共同で開発を行い、開発成果については特許を



◀ 耐熱塗料
「オキツモ」



本社風景



製造風景

取得するようにしている。**塗料の生産方法などはブラックボックス化してノウハウの保護をする一方、特許出願が可能な部分は特許を取得することで、製品を多面的に保護するようにしている。**

同社製品の1つである光触媒塗料は、同社のコーティング技術に注目した国内大手メーカーとの相互技術で開発した塗料であり、国内及び米国や欧州、中国などの海外で特許を取得するとともに、光触媒事業を実施するための新会社を共同で設立。また、お互いが保有する関連技術や特許なども相互が使用しやすいように両社で使用条件などの取り決めを行っている。

成果

新会社を設立して実施している光触媒事業において、同社は光触媒塗料の開発及び製造で参画し、高いシェアを獲得。

大手メーカーと共同で新会社を設立した光触媒関連事業において、同社は主に塗料の開発及び製造等で参画している。光触媒塗料は、太陽光を利用して大気中の窒素酸化物を除去し、大気を浄化する効果や汚れを分解する防汚効果をもつ塗料であり、**同社は光触媒塗料において高いシェアを獲得している**。主力製品である耐熱塗料に加えて光触媒塗料も加わったことで、同社の売上げにも貢献している。

企業概要

オキツモ株式会社は、フッ素樹脂塗料及び機能性コーティング剤を製造・販売している。シリコーン樹脂を使用した耐熱塗料の開発に国内で初めて成功し、耐熱塗料や光触媒塗料などの機能性コーティング剤分野において高いシェアをもつ塗料メーカーである。

Data

名 称 オキツモ株式会社

代 表 者 代表取締役社長 山中 重治

所 在 地 三重県名張市蔵持町芝出1109-7

資 本 金 9,981万円

従業員数 149名

事業内容 耐熱塗料、フッ素樹脂塗料ならびに機能性
コーティング剤の製造販売

電話番号 0595-63-9095

U R L <https://www.okitsumo.co.jp/>

知財担当者の体制 知財関連業務は2名が兼務して対応

きっかけ

新規事業の立ち上げ時に、オンラインショップのブランドの保護のため
商標権を取得。

創業(昭和19年)より、石灰石の採掘・販売及び石灰石粉、生石灰、消石灰の製造・販売等を主な事業としていた。陶器の原料となる石灰販売の縁から、大手企業の特約店として、トイレ関連商品の卸売りを、岡山県新見市で行っていた。同市におけるトイレの水洗化の波に乗り一時期売上げが伸びたものの、水洗化が一巡し売上げが低迷した。本業である石灰関連製品の売上は安定しているが、さらなる成長のためには新たな分野への進出が必要であると考えた。そのため、新事業として、自社でトイレ関連商品の小売りを開始する決断をし、平成25年に「といれたす」ブランドを立ち上げた。

自社ブランドの立ち上げ時に、地元だけでなくネット販売で全国に販売することも視野に入れ、**オンラインショップをサーチエンジンで検索できるように店名の独自性を確保する必要があり、商標権の取得が必要と考えた。**

取り組み

知財総合支援窓口・カワいいモノ研究会・弁理士知財キャラバンなどの
支援を活用。

自社事業を起こすに当たって相談した商工会議所の紹介により、岡山県知財総合支援窓口(以下「窓口」という。)へ商標取得について相談することとなった。窓口のサポートを受け、「といれたす」の商標の出願から取得、取得後の手続きまで、自社で出願から登録まで行った。これにより、店名の独自



といれたす販売の商品を
用いたデコレーション例



カワいいモノ研究会の縁で知った
デザイナー発案のペーパーホルダー



意匠出願を行った商品
「たてかける」

性を確保することができた。

しかし、トイレの部屋をコーディネートするための商品を販売する店舗は比較的少ない状況である一方で、商品やサービスの独自性が薄いとも認識していた。そのため、**経済産業局が主催する「カワイイモノ研究会」へ参画して、デザイナーからのアドバイスを受け、独自性を出すための商品の研究・開発を行った。**

また、商品開発を行う研究所はあるものの、知財に関する管理組織を持っておらず、知財に関する方針も定めていない状態に経営者が問題を感じ、日本弁理士会の実施する「弁理士知財キャラバン」を活用し、弁理士によるコンサルティングを受けた。コンサルティングを受ける前は知財全般について明確なイメージがわからない状態であったが、現在は、自社の情報を活用するとともに、他社の知的財産権情報を調査・分析し、後追いで同じものを開発しないという事業・開発方針を定めている。

成果

自社ブランドは順調に成長。ブランドの成長のために大学と共同開発した新製品の権利化も進めている。

オンラインショップの売上げは、実店舗におけるイベントから端を発する口コミなどの効果により順調に伸びている。これにより、地域に根ざした実店舗の運営と並行して、日本全国への販売を行うオンラインショップの独自性が確保でき、ブランドとして成長を始めている。

一方で、まだ**商品やサービスの独自性が薄いと感じたことから、オリジナル商品を岡山県立大学との共同研究により開発した。**オリジナル商品の開発に当たって、弁理士知財キャラバンの影響から、知的財産権の取得による保護を強く意識しており、当該商品の意匠出願（意匠2017-019389）を行った。また、カワイイモノ研究会の縁で知ったデザイナーに、新商品のデザインを依頼するなど、商品の知的財産権による保護を意識しながら継続的にオリジナル商品を開発していく形で、知財の取り組みを進めている。

企業概要

足立石灰工業株式会社は、石灰石の採掘・販売及び石灰石粉、生石灰、消石灰の製造・販売等を主な事業としており、土木建築、環境浄化資材及び燃料等を販売する商事部門も持つ会社である。近年、トイレ用品や水回り用品の小売販売を行う事業部を立ち上げた。

Data

名 称 足立石灰工業株式会社
代 表 者 代表取締役社長 静 俊二郎
所 在 地 岡山県新見市足立3893
資 本 金 3,000万円
従業員数 99名

事業内容 石灰石の採掘、石灰製品の製造販売
土木建築、環境浄化資材及び燃料等を販売等
電話番号 0867-95-7111
U R L <http://www.ashidachi.co.jp/>
<http://www.toiletas.jp/>

知財担当者の体制 知財管理組織を置かず、社長直轄の体制により管理を行っている

きっかけ

製品の価格決定権が自社主導となるように、他社がすぐに真似できにくいオンリーワンの製品を開発する形へビジネスモデルを転向し、模倣品対策のために特許等を取得。

昭和38年の創業当初は製造受託事業を行っていたが、**価格設定を含めて自社が主導するビジネスモデルに転向していくため、他社がすぐに真似できにくいオンリーワンの製品開発をする形へ事業スタイルを転換**。その際、他社が自社製品を模倣することを防ぐため、特許等を取得している。

取り組み

タテ、ヨコ、左右ナナメからなる世界初の四軸織物の開発に成功して世界十数カ国へ特許出願を行い、国内外で特許権を取得。商標に関しても海外への出願手続を進めている。

特許出願を始めた当初は、織物を作る織機に関する特許も取得していたが、自社が販売する製品は織物のみで織機の特許を取得しても自社のメリットが実質的になく、かつ出願することで当該技術が他者に広く公開されてしまうことに気づき、その後は特許出願をする際は特許の必要性を考慮しながら、製造方法はノウハウとして秘匿化するようにしている。

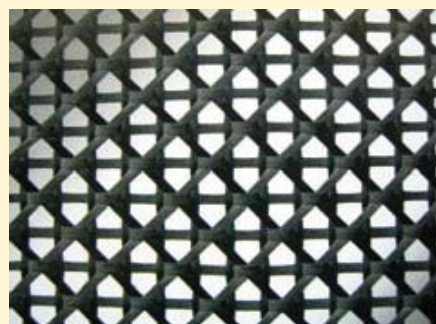
従来の織物はタテ糸とヨコ糸の二軸で構成され、斜め方向に糸を二本交差させることで抜群の寸法安定性と引裂強度を得ることができるが、工業的には誰も成し得ていなかった。この課題に長年取り組み、**世界で初めて量産可能な四軸織物の開発に成功し、本技術を世界十数カ国に出願して、日**



コイル吊り用繊維スリング



超重量物用繊維スリング



四軸織物の基本構造

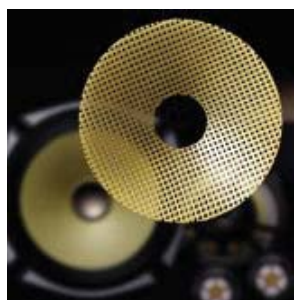


四軸織物

四軸織物の用途例



ゴルフクラブシャフト



スピーカー振動板



テニスラケット

本・イギリス・ドイツ・フランス等で特許権を取得。製品名に用いる「テトラス」や「四軸」などの商標権についても、国内で取得するとともに、将来販売が想定される各国へも商標登録に向けた手続きを進めている。

知的財産権の出願手続等については、社長が特許事務所と調整しながら実施している。特許事務所へは出願手続だけでなく、特許を侵害された際の相談や他社の特許を購入する際の交渉等などに対しても幅広くサポートを得ている。

成果

自社の特許権を侵害している場合に特許権を行使。また、特許権を取得した自社技術を活かして、大手企業と連携した製品づくりにも取り組む。

過去に大手企業が自社の特許権を侵害している事例があったため、先方と協議を行い、和解が成立して特許権侵害を止めることができた。

同社が開発した四軸織物は、新聞で紹介されたことで大手企業などから注目され、多数の問い合わせがあった。その後も海外の大手企業から四軸織物に関する技術提携の申し出があり、この技術提携を通じて、さらに多くの企業から注目を集める好循環が生まれた。**同社は特許権を取得していることが、顧客からの信頼獲得に繋がっていると感じている。**

また、国内の大手企業と共同で四軸織物を使用した製品の開発を行い、これらの製品は共同で特許出願をして、大手企業からスポーツ用品として製品化されて販売されている。大手企業が販売する当該製品には同社の登録商標である「四軸」が表示されている。以前に他社が類似の商標を使用したことがあったが、同社の登録商標であることを知ってすぐに使用を取り止めたことがあったことから、同社は特許権だけでなく商標権なども非常に重要と考えている。

企業概要

明大株式会社は、多品種少量生産による高付加価値型の製品開発をモットーに、同社が開発した先端技術を用いた特殊織物などのオリジナル製品を開発・生産している。注文に応じて開発・生産する四軸織物はスポーツ用品や耐震補強用途など、高機能ベルトスリングは、超重量物の運搬などの様々な場面で使用されている。

Data

名称 明大株式会社
代表者 代表取締役 小河原 敏嗣
所在地 岡山県倉敷市曾原484番地の1
資本金 1,000万円
従業員数 30名

事業内容 特殊広幅織物、細幅織物、四軸織物、各種ベルトスリング等の製造販売
電話番号 086-485-1355
URL <http://www.meidai.co.jp/>

知財担当者の体制 知財業務は社長が全て対応している