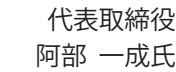


事業内容●還元型液体種菌及び専用液体接種機の販売
所在地●長野県南佐久郡佐久穂町海瀬3329-1 資本金●1,000万円
従業員●9人 設立年●1996年 WEB●<http://origin-bio.com/>



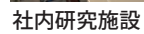
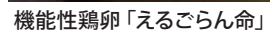
オリジンバイオテクノロジー株式会社は、特許のバイオ技術によりキノコの菌糸体の還元型液体種菌の販売を主な事業として行っている長野県佐久の企業である。信州のキノコ栽培は有名であるが、おがくず等をつかう従来のキノコの種菌に比べ、同社のものは、1/10以下のスペースで培養できる。また、同社では栄養菌糸体の固まりである還元型液体種菌はタッパー1つ分(200g程度)で5.5tのえのき茸栽培ができる技術を開発。現在国内シェア16%となっており、コンパクトな仕様のため輸出も容易であり、海外へも販売を行っている。

代表取締役の阿部氏は、以前電機メーカーで半導体の設計に携わっており、特許の出願方法や知財教育を受けていたため、技術を思いついた際にはすぐに特許を出願するという認識を持っている。同社では事業の基礎となる技術を開発し特許を取得することを目指しており、今回の支援案件である「エルゴチオネイン含有鶏卵」の技術も第2の事業の基本技術として取り組む。この特許は、ビタミンEの7000倍の抗酸化作用があると言われており、食品ではきのこに多く含まれる「エルゴチオネイン」に着目。高濃度の抽

出液を作り飼料に混ぜ、鶏に与ればさらに生物濃縮するえだろうと予測し、地元の養鶏業者であり、スイーツの販売も行う「有限会社ブラウンエッグファーム」と組んで大規模試験を実施した。結果安定してよい結果が出て、「えるごらん」として製品化もされている。この機能性卵について、取引先の外国企業に説明した際に高い関心を示し海外でも事業として取り組みたいという話が出たことから、(公財)長野県産業振興機構を窓口に、当補助金を利用して、この関連特許2件を平成28年度、令和2年度に出願を行い順調に権利化も進んでいる。

エルゴチオネインには肌荒れや肝臓の回復を助けるといった効果が見込めることから健康意識が高い国をターゲットとしており、実際に引き合いの話も来ている。今後は、技術提供によるライセンス事業となるが、特許を保有していることで当社の信用度は高く外国出願による効果を感じている。新しい発想と試験、実証により確立された技術が特許により権利として守られていることは大変ありがたい。今後も事業の基礎となる新たな技術を開発していきたい。

エルゴチオネイン含有鶏卵並びに当該鶏卵を産む採卵用鶏の飼料（平成28年度）、機能性鶏卵及びその生産方法（令和2年度）



特許庁では、海外への事業展開等を計画している中小企業等に対し、**外国出願に要する費用の1/2を助成する補助金**を全国の中小企業支援センター等及び(独)日本貿易振興機構(ジェトロ)を通じ補助しています。

応募資格 中小企業者又は中小企業者で構成されるグループで、外国へ特許、実用新案、意匠、商標の出願を予定している者。
「地域団体商標の外国出願」については商工会議所、商工会、NPO法人等が対象。

補助率・上限額

【補助率】	1/2
【上限額】	1企業あたり：300万円 1案件あたり：特許150万円、実用新案・意匠・商標60万円 冒認対策商標(※) 30万円 (※)悪意の第三者による先取り出願(冒認出願)の対策を目的とした商標出願

特許庁普及支援課
支援企画班



全国共通ナビダイヤル



中小企業の皆さんへ 経営の悩みや課題をおうかがいします。お気軽にお電話を！全国47都道府県に設置された近くの窓口におつなぎいたします。

**相談
無料**

秘密
嚴守



特許技術を生かした寝具で、
世界へ質の高い最高の睡眠を提供する

株式会社エアウィーヴ

事業内容●寝具・クッション材「エアウィーヴ」の製造・販売

所在地●愛知県額田郡幸田町大字荻字荒井28番地（本社登記地）

資本金●3,400万円 従業員●800人 設立年●2004年 WEB●<https://airweave.jp/>



代表取締役会長兼社長
高岡 本州氏

◆事業内容

株式会社エアウィーヴは、睡眠の質を追求して開発されたマットレスパッド「エアウィーヴ」の製造・販売を行っている愛知県の企業である。同社の前身は押出成型機メーカーであったが、2007年より独自の材料と製造装置で作られる「エアファイバー®」を用いた高反発寝具の販売を始めた。

この開発の背景は、創業者で代表取締役会長兼社長の高岡氏がポリエチレン製の糸を絡めた素材の反発力に注目し、寝具に応用できないかと思いつき、開発を始めたことだった。販売当初は全く売れなかったが、いち早く製品の良さに気づいてくれたのは、体の変化に敏感なアスリートの方々だった。浅田真央さんをはじめ人気アスリートが使用する寝具というPR効果もあり、国内外で認知度が高まっていた。

同社は、単なる寝具のメーカーというより、睡眠の質を提供する会社として最高の睡眠を届けるべく、睡眠研究を続けている。最近では、東京2020オリンピック・パラリンピックのオフィシャル寝具パートナーとして、選手村に18,000床のベッドマットレス、段ボールベッドフレーム、ピローなど寝具一式の提供を行い話題となった。

知財への取組

同社には、知財の専門の部署である「知的情報グループ」があり、知財管理を行っている。これまでに、寝具に関する特許や意匠、商標などの知的財産に関する国内出願件数は100件を超える。

現在のような知財体制を構築したきっかけは、競合他社との特許係争がある。そうした経験を踏まえ、特許権利化に力をいれるようになった。

外国出願背景

同社では、台湾、中国、米国に現地法人があり、海外展開に合わせて平成29、30年度に当補助金を利用し、ジェトロと（公財）あいち産業振興機構を窓口で4件の外国出願を行った。

支援案件は、製造過程において歩留まりを高めるための「製造工程を職人の熟練の技に頼らず機械制御で製造する技術」に関する特許、また従来製品の進化形である「2段重ねにすることで睡眠の質を高めるマットレス」に関する特許、さらに、「乳幼児のうづせ寝用マットのカバー」の特許などの4案件。

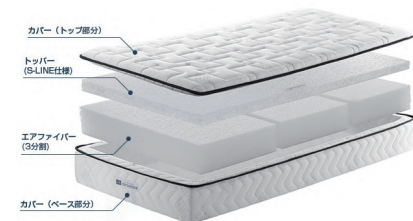
海外でも権利化を進めることで、粗悪品を含む模倣品が市場に流出して起こる信用低下や価格競争に巻き込まれるといった懸念事項を解消できるだけでなく、流通にあたっての外国企業との交渉力が高まることなどが期待できることから、進出国を意識した出願を行ってきた。

外国出願による事業効果

今までのところ、海外の生産拠点の話が準備段階にあることから、まだ十分に外国出願による事業効果を実感できる段階にないが、ブランド認知が着実に進めば、海外にも普及拡大が見込める状況にある。

今後も、模倣品対策や信用力の観点から、権利化を積極的に進めていく。

2017年にモナコで開かれたワールドアントレプレナーオブザイヤー2016日本代表として、高岡氏が参加した折にも、審査員や出席者から同社の睡眠に対する取組に高い関心が集まった。このように、同社の睡眠の質を追求するという企業姿勢は、日本国内だけでなく、海外でも受け入れられる可能性は高い。また、環境意識の高まりから、再生可能な素材を利用していることも同社製品の強みである。



「二段マットレス」(L01) の構造

特許

マットレス用芯材およびベッド用マットレス（平成30年度）

寝具および寝具用カバーシート（平成30年度）

フィラメント3次元結合体製造装置およびフィラメント3次元結合体の製造方法（平成29年度）

フィラメント3次元結合体製造装置およびフィラメント3次元結合体の製造方法と、マットレス用芯材（平成29年度）



マットレスパッド/ベッドマットレスの中のエアファイバー®まで水で洗えるため、いつでも清潔に使える



「二段マットレス」の製品。支援案件の特許が使われているマットレス用芯材及びベッド用マットレス

回転寿司業界の発展を牽引し
国内外の権利化で
知財を活用し業界の海外展開を進める

株式会社石野製作所

事業内容●寿司コンベアシステム製造、周辺機器(寿司握り機、皿洗浄機等)、焼成機(ガス、遠赤外線)製造、

食品加工機械の製造(温泉卵の製造装置等) 所在地●石川県金沢市増泉5丁目10-48

資本金●5,000万円 従業員●130人 設立年●1962年 WEB●<https://www.ishino-group.com/>

石川県



代表取締役社長
石野 晴紀氏

◆事業内容

株式会社石野製作所は、販売国内トップシェアを誇る回転寿司コンベアシステムおよび、自動寿司皿洗浄機等の周辺機器や焼成機、食品加工機械を製造・販売している石川県の企業である。創業当初は織機の部品製造を行っていたが、自社製品製造に舵を切り、米を出荷する際に必要な麻袋の開口機を開発、その後は食品関連の機器製造にシフトした。

回転寿司業界への参入のきっかけは、同社のラーメンの液体スープを容器詰めする装置の技術に着目した企業から、回転寿司のレーンに備える給茶装置を開発依頼されたことによる。同社のもつ熱に強く、ポンプで送り出す仕組みを使うことでこの依頼に応え、今では回転寿司に欠かせない日本初の給茶装置が誕生する。これを機に、次々に革新的な寿司レーンの開発も進め国内トップシェアの企業となり、海外での寿司ブームにのり、海外へ進出する回転寿司チェーン店と共に海外展開を進めている。

知財への取組

同社では、創業者が特許や意匠が大事なものであると認識しており、創業時から知財を重要視し、創業時に開発した麻袋開口機からすでに意匠や実用新案を登録するなど、会社として知財に積極的に取り組む風土があった。

現在は前任の吉田氏から引き継ぎ、担当の山田氏ら開発部で知財管理を行いながら、顧問弁理士の協力も仰ぎ、特、実、意、商の知財4方向全てから製品の権利化を図っている。

また、デザインにもこだわりをもち、社員の着想を大事にしつつ、デザイナーと連携しながら「従来回転寿司機械のイメージからの脱皮」をテーマに、スタイリッシュなデザインにも取り組み、2004年にはグッドデザイン賞を取得するなど世間からも評価を得ている。注文レーンのトレイに新幹線のデザインを取り入れるなど大人のみならず、子どもからも愛される製品づくりも行っている。

外国出願背景

同社では回転寿司チェーン店の海外進出に合わせて回転寿司機械の権利化を進めるが、国内ではトップシェアであるものの、海外では世界の機器製造メーカーと競合となることもあり、海外企業への抑制と、模倣品対策のために市場にあわせた権利化が必要となる。しかし、外国出願は高額な費用を要するため、定期的に知財に関するアドバイスをもらっていた（公財）石川県産業創出支援機構からの勧めもあり、当補助金を利用して平成26、29、31年度に4つの回転寿司レーンに関する特許を、米国とアジア圏の国と地域に出願した。

台湾や中国では、日本食ブームがすでに何度も起こっており、その度に寿司がクロージアップされるため、拡大する海外市場に対して、製品の知財権利化は模倣品対策に大変有効であると考えている。

外国出願による事業効果

同社は創業時から知財にこだわったものづくりを行っているため、顧客である国内

回転寿司メーカーから知財の権利化に関して信頼を得ており、海外出店時にも安心して機材製造を依頼される状況である。機械構造はシンプルであるので、目視で模倣されてしまうが、コンベアシステムを制御する電気系統のプログラムなどはセキュリティをかけ、知財をブラックボックス化するなど、他社へノウハウが流出しないようクロード戦略を取っている。また海外でも国内と同様の設備を提供できるよう、現地の環境に合わせて設計し、最適な設備製造・提供を行っていることも強みである。

現在では人手不足の解消や、コロナ禍における非接触、持ち帰りのニーズを解決することのできるレーンや、提供商品の形態に合わせて搬送できるレーンの開発をするなどして、時代に合わせた現場の利便性を高め、作業効率向上に貢献している。同社は日本の回転寿司の発展とともに歩みを進め、今後は国内トップから世界へとさらなる拡大に向けて、特許のみならず、商標や意匠についても補助制度を活用しながら各国への権利化を進めていきたいと考えている。

特許

可搬型循環搬送装置（平成26年度）

注文飲食物搬送装置（平成29年度・31年度）

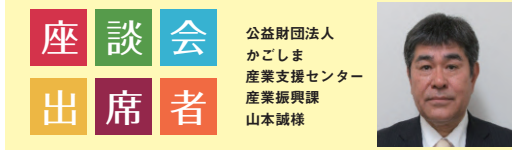


支援案件の技術が使われている注文飲食物搬送装置「AutoWaiter-2WAY®」



注文飲食物搬送装置「AutoWaiter®」

代表者名●代表取締役社長 濱田 雄一郎
事業内容●本格焼酎製造及び販売
所在地●鹿児島県いちき串木野市湊町4-1
資本金●3,000万円 従業員●289人
設立年●1951年
WEB●<https://www.hamadasyuzou.co.jp/>

 事業内容についてご紹介いただけますか。

納富様）当社は創業1872年で、今年150年目を迎えます。主な製造は芋焼酎ですが、他にもウイスキー、ワインなどを作っている酒類メーカーです。近年、輸出は焼酎よりもウイスキーの方が大きくなっています。

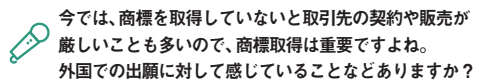
 両社とも、多くの商標登録をされていますね？

代表者名●代表取締役社長 本坊 和人
事業内容●酒類の製造販売
所在地●鹿児島県鹿児島市南栄3-27
資本金●1億円 従業員●210人
設立年●1955年
WEB●<https://www.hombo.co.jp/>



はどのようなになっていますか？

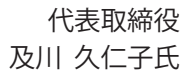
 外国出願の狙いはブランドの信用力や取引における必要性があると思いますが、模倣品や冒認出願を回避する側面もありますか？



 外国出願によってどのような事業効果がありましたか？



及源鑄造株式会社



事業内容●南部鉄器の製造販売
所在地●岩手県奥州市水沢羽田町字堀ノ内45
資本金●1,000万円 従業員●68人 設立年●1947年 WEB●<https://oigen.jp/>

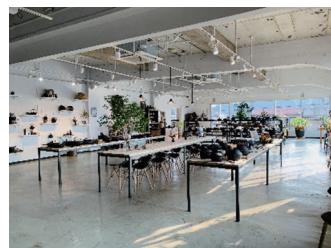
及源鑄造株式会社は、南部鉄器の鉄鍋、鉄瓶、鉄急須などの製造販売を行う、創業170年の岩手県の企業である。奥州市は、古くから鉄製品や機械部品の製造が盛んで、同社でも45名の職人によりこの技術を継承し製造を行っている。南部鉄器は、岩手を代表する伝統工芸品であるが、先代の及川源悦郎氏が50年前に渡米した同国のデザイン性の高いものづくりに感銘を受け、外部よりプロダクトデザイナーを迎える。この伝統からかけ離れたデザイナーの挑戦的なデザイン提案に対して、当時の職人も前向きに受け入れ、伝統の技を生かし、より良いものになるように取り組んだという。こうして、意匠性を持たせたことで、同社の製品はクラシカルでありながらもモダンで洗練され、現在でも幅広い世代に支持されている。現在の代表取締役の及川久仁子氏は5代目。女性らしい視点で華やかななかにも、実用性の高い日用品としての魅力ある製品作りを進め、近年はアウトドア用品としての人気も高まっている。

同社では、知財管理を専務取締役の及川秀春氏が行い、出願国の先行登録調査から申請に係る手続きについては特許事務所に依頼している。

2003年に発売した「上等鍋」の製造過程で、ネイキットフィニッシュ＝「裸仕上げ」と呼ばれる鉄自体の組成を変化させ、錆びにくくする技法を秀春氏が生み出し、2006年に製法技術の特許を取得することから、同社の知財活用は始まった。南部鉄器の900年の歴史で、新たな製法を生み出すことは、まさに革新的であった。その後、製品のブランド名の商標を登録することを進め、現在では、ブランディングを行っていくうえで、知財は製品開発と企画がセットである必要があると考えている。

外国出願のきっかけは、以前取引のあった海外の代理店より、現地において外国産南部鉄器が出回っており、真正品との区別をつけるために商標登録の必要性を提案され、自社での外国出願に踏み切ったことによる。以降、外国出願についても海外市

特許製法「ネイキットフィニッシュ」を
使った「上等 (JOTO) フライパン」



2月にリニューアルオープンしたファクトリーショップ。
伝統工芸の新しいイメージ、岩手の文化やものづくり
の魅力を伝えながら、現代のライフスタイルに合わせて
楽しめる南部鉄器の魅力を伝えるOIGENの取り組
みを発信。

国内外の特許出願が
資金調達を後押しした
医療機器ベンチャー企業

メロディ・インターナショナル株式会社

事業内容●周産期を核とした遠隔医療ソリューションの提供。モバイル胎児モニター（医療機器）と周産期遠隔医療プラットフォームの開発・製造・販売 所在地●香川県高松市林町2217-44 ネクスト香川304
資本金●2億6,396万円 従業員●16人 設立年●2015年 WEB●<https://melody.international/>

香川県



CEO
尾形 優子氏

◆事業内容

メロディ・インターナショナル株式会社は、従来型の医療機器とICTを組み合わせた次世代型IoT胎児モニターの開発、製造、販売を行う創業7年目を迎える香川県にある医療機器のベンチャー企業である。「世界中のお母さんに、安心・安全な出産を!」をスローガンに、妊娠、分娩前後時に世界中で200万人の赤ちゃんが亡くなっている状況を解決すべく企業として取り組む。周産期死亡率は世界一低く、安心で快適な環境が整う、日本のお産環境を海外に持つていけないか。他方、日本でも離島やへき地では産科医の不足から、環境悪化する現状を解決できないか。こうした課題をビジネスで解決していくため、すでに妊産婦のカルテシステムを開発していた尾形氏は、CIOの二ノ宮氏と同社を創業。胎児モニタリングと遠隔医療の日本の第一人者であり、現在世界標準となっている分娩監視装置の基本原理の発明者である香川大学瀬戸内圏研究センターの原量宏氏と竹内康人氏と連携しワイヤレスで、診断レベルで使える世界初のモバイル分娩監視装置（遠隔分娩監視装置「iCTG」）を開発。現在、同製品は国内約120の病院で採用され、約250台が導入されている。

知財への取組

ベンチャー企業にとって、運転資金や製品開発のための資金を金融機関や投資家から集めることは大変重要な仕事である。また、その融資を受ける際、模倣品対策や権利取得について必ず確認を求められる。

知財が整っていなかった創業当初は製品説明をしても、「それは模倣されたら終わりですね」と言われることもあった。

このことから、知的財産権をしっかり管理していることは、信用の証にもなると認識し、創業時から（公財）かがわ産業支援財団に知財面でもアドバイスを受けたリ、ジェトロやINPIT香川県知財総合支援窓口の講座に参加するなどし、特許や商標など知的財産に関わる情報はチェックをしている。最初は、理解できない話も多かったが、段々と理解できるようになってきた。

知財経営に対する社内の意識も段々と高まり、知財の管理は尾形氏、二ノ宮氏、総務担当者が担当し、法務、契約書、知財戦略を顧問弁護士に、案件単位での対応は弁理士に相談し、特許の出願も積極的にを行い、結果、ベンチャーキャピタルや金融機関からの資金調達にも結び付いている。

外国出願背景

同社が開発した遠隔分娩監視装置「iCTG」は、同社の周産期遠隔医療プラットフォーム「Melody i」を妊婦が利用することで、離島やへき地、発展途上国など医師不足の地域から遠隔地の医師にデータを転送し、医師は胎児や妊婦のおなかの状態からお産の兆候や胎児発育不全などの異常を確認することが可能となる。

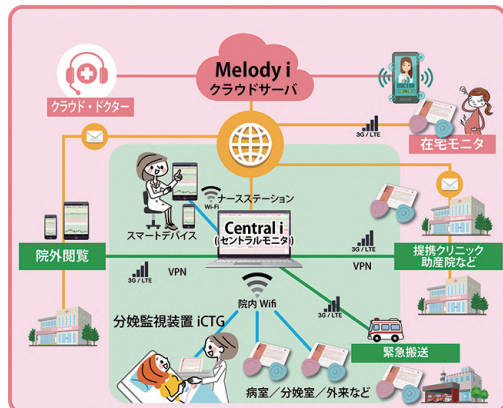
これにより近隣に通院できる産科医がない妊婦、胎児の状況を遠隔で管理することができ、問題がなければ遠方まで通院する必要がなく妊婦の負担の軽減につながるとともに、コロナ禍での通院頻度を下げるのに役立った。また、医療従事者と接触の機会を減らせることで、リスク回避にもつながったという。

この製品展開において、市場を国内メインから海外に移すことになり、今後、海外との取引で、競合との差別化を図るためにも、権利を固めていることをPRできるよう、令和2年度、（公財）かがわ産業支援財団を窓口に対補助金を利用してこの特許を欧州へも出願した。

外国出願による事業効果

海外で知財を持っていることは、営業活動や仕事を受託する上での大きな材料になっている。2020年度には、「iCTG」が海外で国連調達に採用され、売上が倍増した。国連調達は随契だったため、当社製品でなければならない、競合製品との違いをアピールする必要があったが、特許技術を示し「全く違う原理で動いており、性能的にもはっきり区別している無二の技術である」ことを説明できた。これも外国出願をしたことの成果であり、知財は確実に評価ポイントに入ったと考えている。また、海外の展示会に出展すると、知財の状況を聞かれ、取得済みもしくは出願していることを伝えると、次の話に進める効果がある。

現在、東南アジアにてクラウドサーバを開発し、タイ・チェンマイの全ての公立病院やブータン王国全土への納入など、11ヶ国で約90の医療機関に導入されている。海外の活用事例をもとに、これまで国内では困難とされてきた、妊婦の救急搬送時に一番必要なデータの共有も可能となった。今後も、国内外で権利化した知財権を活用し、世界のお産を取り巻く環境を安心なものに改善していきたいと考えている。



周産期遠隔医療プラットフォーム「Melody i」を使った地域連携

特許

超音波検査装置（令和2年度）



遠隔分娩監視装置「iCTG」
「日経優秀製品・サービス賞2021」最優秀賞を受賞



遠隔相談の様子

独自のステンレス発色技術を開発
無二の特許技術で下請けからの脱却と
世界市場の販路を模索

株式会社アサヒメッキ

事業内容●メッキ、研磨などの表面処理加工
所在地●鳥取県鳥取市南栄町1 資本金●2,600万円 従業員●60人
設立年●1958年 WEB●<https://asahimekki.jp/>

鳥取県



代表取締役社長
木下 淳之氏

◆事業内容

株式会社アサヒメッキは、自動車部品をはじめ、多品種のメッキ加工（表面処理加工）を行う、鳥取県にある創業60年の金属製品加工メーカーである。メッキ加工とは、表面処理の一種で、金属または非金属の材料の表面に金属の薄膜を被覆することで、メッキ加工を行う場合、毒性の強い薬剤を使い、その後除去し、製品化を行うことが一般的である。

そこで、同社は、毒性のない薬品を使用し、独自の処理でメッキ加工を行う技術を開発。さらに、類似技術では、色の識別がない、反対に識別性が出にくい色などをコントロールするという課題も解決し、実用化したことで、医療現場等で求められていたステンレスの反射を抑えつつ、塗装加工でない「剥げないメッキ」処理を実現。この革新的な技術により医療用だけでなく建材、自動車への広範囲の業界ニーズに対応できることとなった。

知財への取組

「自社で大きな技術が1つでもあれば、営業活動をしなくてもユーザーからの引き合いを受け、下請けからの脱却を図ることができる。そのためにも、積極的に技術開発を行い、会社に財産として残し、技術力を生かした事業展開を図りたい」という当時の専務であった、現社長の木下氏の考えを受け、同社では知財担当者であり技術部長の川見氏を中心に、技術開発に合わせて、地元の発明協会や弁理士にも相談しながら、権利化できる技術は積極的に出願する方針をとる。

そして、2016年に前述の技術である「アルミニウム合金の表面処理方法」の特許を取得し、現在も独自の技術開発を続けている。技術などを秘匿または特許権などの独占的排他権とするクローズの知財戦略を取り入れながら、特許、製品ブランドの商標なども出願し積極的な権利化を行う。

また、若手社員を対象に、社内研修会の実施や国家試験・知的財産管理技能検定3級の受検を推奨するなど、社内の知財教育にも積極的に取り組んでいる。

外国出願背景

2016年、当社の先行技術を進化させ、表面を酸化させて、10ナノ～100ナノメートルの被膜を生成することで、均一な色調を作り出すことができるステンレス鋼発色処理の特許技術を開発。さらにこの厚みをコントロールすることで、従来の技術では5色が限界であったステンレスの発色を最大20色程度まで発色することが可能となり、耐食性も従来の2倍となる加工技術開発に成功した。

これにより、ステンレスの無機質で冷たい印象に温かみや高級感を出すことができるようになり、ピアスやイヤリングといったアクセサリやインテリア関連のほか、キャンプ用品、医療機器などの引き合いも出てきた。また海外の富裕層をターゲットにした問い合わせも増えている。そこで、模倣品対策や取引先から権利取得について確認を求められることもあり、海外でも権利化を検討し、平成30年度、（公財）鳥取県産業振興機構を窓口に対補助金を利用して米国、欧州、中国、タイに出願した。

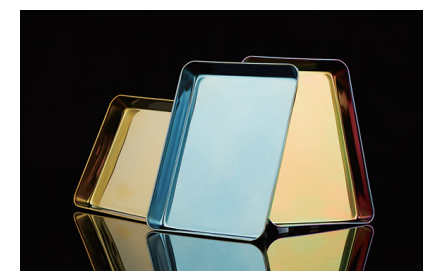
外国出願による事業効果

メッキ業界は、下請け体質の残る業界ではあるが、世の中になく技術を開発し知財を権利化したことで、下請け体制から元請け体制への転換を図りつつある。同社の世界で唯一の色調均一化を可能としたステンレス発色技術は大きさや形状を問わず、ほぼ全てのステンレス製品に色加工ができるため用途も無限で国内外からの問合せが相次いでいる。海外に特許出願したことで技術力の信用力やブランド力が高まり、PRIに繋がっている。日本以外での権利化は、技術力の高さを海外にも認められたことであり、今後の海外展開の可能性が広がった。また、この技術を模倣した製品づくりは技術的に難しいが、それでも特許により防衛されていると感じる。

海外にも、サンプル品の出荷が始まっており本格的に始動している。認知度やブランド力を高め、市場シェアを拡大し、今後も、国内外で権利化した知財権を活用し、更に世界市場の販路拡大を進めていきたい。また、取り組み中であるSDGsと脱炭素社会に向けた企業努力をしっかりと続けていく。

特許

低光沢度の化学発色ステンレス鋼材および化学発色ステンレス鋼材加工品並びにその製造方法（平成30年度）



キッチン用品から、インテリア、アクセサリなど様々な製品に活用できる。



業界初、防雪柵の開発に成功し特許取得
雪国の冬季道路交通の安全性と
経済の下支えに貢献

理研興業株式会社

事業内容●防雪、防風柵等の製造販売及び設計調査

所在地●北海道小樽市銭函3-263-7

資本金●1,200万円 従業員●25人 設立年●1955年 WEB●<https://www.riken-kogyo.co.jp/>

◆事業内容

理研興業株式会社は、防雪柵、防風柵等の道路用資材の製造販売及び防雪柵等設置前の雪況等環境調査、設計を行う北海道小樽市の金属製品メーカーである。昭和30年に理化学研究所を母体とした企業から派生し創業。国土交通省が実施した防雪プロジェクトとして吹溜柵の試験開発に一早く参加。業界で初めて鋼材で作る防雪柵の開発に成功し、特許取得した。

以来、現場のニーズに応じて数々の新技術開発・製品改良を重ね、防雪柵の国内シェア（北海道・東北・北陸）は60%を超え、国や地方公共団体、NEXCO等へ納入するなど、ライフラインである日本の道路の安全を守り続けている。

知財への取組

知財体制は、会社全体で実施し、営業部から現場課題、開発部から新素材情報、技術部から図面化の方法、総務部から類似特許情報を提供してもらい、開発部門と兼任して知財管理責任者を置き、副社長柴尾氏が出願の判断をする。年5件程度の特許出願の目標にし、先に意匠登録し、査定までの特許出願の請求項検討の時間として確保するなど、積極的な知財戦略をとる。また、製品化を見据えた3D設計を行い、特許出願、開発を並行して行う。特許の原点は、創業者が開発した「クロスボルト」。右ねじと左ねじを切った1本のボルトに対して、右ねじを切ったナットと左ねじを切ったナットで締結するもの。あらゆる振動に対して緩まず、緩めたいときに緩むボルトで、海外6か国で特許を取得した。しかし、ナットの嵌合方法に実用面での課題があり、近年、作業服のスナップボタンからヒントを得てナットの嵌合方法で特許を取得した。さらにワイヤーロープの撚り溝がボルトのネジ山に似ていることに着目、内部を撚り溝に合わせて切ったナット状型で回転運動のみで移動する構造の器具を開発し特許を取得。

また、その回転移動体の内部に、ワイヤーロープの溝構造とその溝に樹脂線が通る溝を作り、回転移動体を回転させると溝に樹脂線が巻かれていく構造についても、国内外で特許出願し、製品名「理研スピンドル」での商標登録も行った。その後、当技術を活用し「ワイヤーロープ導光型視線誘導」を開発。これは

ワイヤーの溝の中へ、発光樹脂を巻き付けることで、光がスパイラル状に走りレーザービームのように、線上に認識できる高い視線誘導効果が発揮される。これによりドライバーがカーブや路肩の位置が確認しやすくなり、道路交通の安全性が向上しすでに国内外の道路で実用化されている。また、「回転移動体」は、エレベーターの点検装置に利用でき、危険が伴う人的作業に大型設備投資がなくても安全に行える技術である。その他、雪庇除去や海の係留ワイヤーの付着物除去装置や、風力・海流発電装置にも応用でき大きな発展性を持っている。

外国出願背景

国内での道路インフラ整備は既に円熟期に入っており、防雪柵は50年前から設置が始まっているため、今後は新設道路の建設減少に伴って、更新事業があるものの市場は縮小傾向にあると推測される。JICA主催の本邦研修や、ジェットロの現地情報を通じて北海道の寒冷技術が海外で有効であると知り、広大な国土を有し、なおかつ道路インフラ整備が急務である海外諸国での市場創出及び拡大を、次世代の中核事業として位置付け海外展開を進めることにした。そこで、海外での権利化も必須であり、前述の「ワイヤーロープ導光型視線誘導」に使われている、「樹脂線付きワイヤーロープ、樹脂線巻付型及び樹脂線付きワイヤーロープの製造方法」を平成31年度に欧米、アジア諸国8か国に、令和2年度には「ワイヤーロープ

用回転移動体」の特許を米国、欧州、中国に、ジェットロを窓口に当補助金を活用し出願し、順調に権利化が進んでいる。

外国出願による事業効果

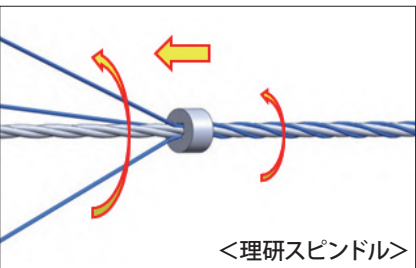
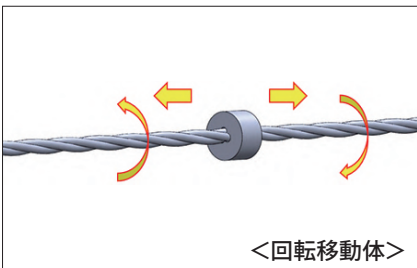
日本に比べ海外は自然のスケールが大きく、過酷な自然環境である。現地職員、スタッフなどから情報収集し、正確な課題把握により、新たなアイデアが創出され、技術力を生かし権利化することによって、SNSやカタログの作成をして幅広いPR活動の実施につながった。また、権利化は、同社技術が世界で通用することに自信になる事に加え、他社にはない唯一無二の技術であることの証明であり、JICA事業への採用や海外の大企業との協業、世界銀行や日本政府等を通じたネパールやキルギスへの技術・製品提供を推進していくことが可能となっている。

現状では発展途上等の公共事業に力をいれ、例えば、ネパールでは、過酷な地形のため、夜間通行止めを強いられている主要道路において、安全な夜間通行実現に向け、ワイヤーロープ導光型視線誘導標の設置を試験的に行っている。夜間通行止めが解消されることで国内輸送のみならず、輸出入の円滑化による大きな経済効果が見込まれている。

今後は導入事例をモデルケースとして、最終的には大国へ販路拡大を図っていきたいと考えている。また、道路の交通安全対策製品メーカーとして【持続可能な開発目標（SDGs）】に対して、同社の技術力をいかした製品開発に取り組んでいく。

特許

ワイヤーロープ用回転移動体（令和2年度）
樹脂線付きワイヤーロープ、樹脂線巻付型及び樹脂線付きワイヤーロープの製造方法（平成31年度、平成30年度）



移動体を嵌め込むと、単純に押しても引いても動かないが、ロープに沿って回転させれば移動できる。



ワイヤーロープ導光型視線誘導

冒認出願された経験から
外国出願により自社ブランドを保護し
円滑な海外展開をすすめる

株式会社グリーンベル

事業内容●爪切り等のネイルケア商品、美粧小物、理髪用品等刃物関連商品の製造販売

所在地●大阪府大阪市淀川区東三国4-8-13

資本金●1,728万円 従業員●80人 設立年●1968年 WEB●<https://www.greenbell.ne.jp/>

◆事業内容

株式会社グリーンベルは、刃物を中心とした、ネイルケア商品、化粧小物、理髪用品など身の回りの生活用品の製造販売を行う、大阪府のメーカーである。現在でも、創業者のゆかりの地であり、刃物の町として知られる岐阜県関市に工場を構え、長年刃物を中心とした製造を行い「匠の技」、「SekiEDGE」といったブランドを展開。「職人の技」を生かした品質はもとより、デザイン、アイデアにも視点をおいた独自のものづくりで、現在の取扱商品は700～800品であり、特に爪切りの国内販売においては高いシェアを保持している。

また、海外への輸出についても40年ほど前より実施。コロナ禍前には、インバウンドにより、日本ならではのお土産として選ばれることが多く、口コミにより特に中国などで人気、知名度も高まった。現在は、SNSでの当社製品への注目もあり、Eコマースを中心に海外向けの販売を続けており、輸出も増加傾向にある。

知財への取組

同社では、意匠、商標を中心に国内外で多数の知財を保有し、新商品を発売する際には、商標出願を行うようにしており、商品展開の必要に応じて外国でも出願を行っている。知財専門の部署はなく、創業時より国内は企画管理部、外国出願は海外部で行い、現在は林 宏美氏を中心に管理をしている。外国出願は、市場である米国、中国を基本とし、状況に応じて香港や韓国などへも出願。英語と中国語であれば、社内担当者で対応ができることから、直接現地代理人を利用し、費用面からも多くの出願が可能となっている。

同社製品は、形状的に模倣されやすい商品であるため、商標だけでなく意匠も併せて権利化し、冒認出願対策としても外国出願を行う。その背景には、30年程前に作った樹脂カール器が大ヒットし、当初は知的財産権に無知だった為、意匠権取得しておらず、世界中でコピー品が出回った苦い経験がある。今ではブランドを維持し、販売を継続するには多面的に権利を保有し、権利侵害に対抗できることが必要だと認識している。

外国出願背景

訪日外国人増加に伴い、日本土産として爪切りの「匠の技」シリーズの商品が人気となり、同社製品の知名度が高まるとともに、2017年ごろ中国で模倣と思われる製品の販売が行われていることが判明する。調査の結果、中国で他社により同社商品の類似商標が多数出願されていることが確認された。そこで、取り消しを求めて、特許庁の冒認商標無効・取消係争支援、防衛型侵害対策支援を受け、数年にわたり対抗措置を行い、権利を取り戻すことで「匠の技」シリーズの販売に障害がなくなった。同社の諦めない粘り強い対抗処置により、商標を取り戻すことができたが、係争には、時間も費用も要した。この苦い経験により知財の重要性を理解し、現在では新商品の発売と合わせて市場とする地域で外国出願を行うことにしている。

同社では、子育て世帯の、あったら便利を実現した「赤ちゃんの鼻掃除用ピンセット」や、実用性に加えてガジェット感のある「ルーペ付き爪切り」など、キャッチーで

意匠

赤ちゃんの鼻掃除用
ピンセット
（平成31年度）



ルーペ付き爪切り
（平成27年度）



商標

GREEN BELL 匠の技
（平成31年度）



Seki EDGE
（平成28～30年度）



知財で守り、世界50か国で販売
最高品質の世界的理美容鋏

株式会社東光舎

事業内容●理美容用鋏およびペット用鋏の開発・製造・販売
所在地●東京都文京区本駒込6-12-16
資本金●1,200万円 従業員●45人 設立年●1917年 WEB●https://www.joewell.co.jp/



専務取締役
井上 真大氏

◆事業内容

株式会社東光舎は、理美容用鋏およびペット用の鋏の開発、製造、販売を行う東京都文京区の企業である。創業は1917年、設立当初は医療用鋏を取り扱っていたが、1921年に理美容鋏の製造を開始。現在では、東京から岩手工場へ生産拠点を移し、理美容鋏専用の工場としては日本最大級を誇り、最新設備を備えている。分業体制で生産を行うことの多い業界であるが、同社では、開発・研究部門を設置し、鋏の基礎研究から新製品の開発、製造までを一貫して行うことができることが最大の強みである。岩手工場で、職人の匠の技から生まれる鋏は、今では、国内はもとより、欧米、アジア圏などのプロの美容師の間で、同社のブランド「JOEWELL」として広く認知され、理美容業界で知らぬものはいない世界的な鋏であるという。

同社が、海外進出を積極的にはじめたのは1977年頃。ヨーロッパ諸国の販売網を確立する第一歩としてロンドンに代理店を開設。きっかけは、美容学校であるサースンスクールで学ぶ日本人美容師が持ち込んだ東光舎の鋏を、現地の先生が気に入って購入し広まっていったことによる。現在も、同社の鋏を愛用する美容師の口コミやSNSでの発信などを通じ、認知度は上がり、引き合いが来ることで販売網が世界中へ広がっている。

知財への取組/外国出願背景

同社の知財は、専務取締役 井上真大氏が案件によって代理人を使い分けながら管理している。知財への取り組みは古く、井上氏の祖父であり創業者の時代である1921年まで遡り、この年が酉年だったため「ニハトリ印」を商標とした。また、大正時代から実用新案登録等も行っており、技術面でもステンレス鋼に滲炭処理を施す工法で表面硬化に成功し「鋏業界にニハトリ印あり」とされた。

現在の主力ブランドは「JOEWELL」。この高品質の鋏は国内外の美容師の間で広く認知され、理容業界で「JOEWELL」を知らぬものはいない世界的な鋏となった。ブランドの維持のためにも、現在、ブランドの商標、鋏の構造等に関する特許や、持ち手などの部分意匠など多数の知財を保有しているが、海外展開に合わせて販売国での権利化も必須である。そこで、当

補助金を利用して平成31年度、令和2年度に「JOEWELL」と「HSC」の商標を販売拡大に合わせて外国出願する。
「JOEWELL」は自社ブランドであるが、「HSC」はヘアビジネスに係わる個人、団体が、安心・安全に活動することを可能にするために、よりよい鋏づくりを目指して同社が中心となり同業者で設立した組織HSC (Hair dressing Scissors Consortium)の商標である。この団体の設立の背景には、粗悪な模倣品の流通や、販売業者による根拠なき情報の氾濫で市場が荒らされていることがあった。そこで理美容鋏における基礎的知識を総括し、品質規格の制定や品質の評価等の活動を通じて、これらを排除することで市場競争を取り戻し、正常な市場秩序維持のための活動を行い、世界の中で、日本製鋏の品質の安心感を高め、日本製ブランドの更なる強化に注力する。

外国出願による事業効果

美容師の口コミをきっかけにロンドンからスタートした海外へ進出は、現在も順調に拡大。それに伴い、現地代理店からの要望もあり、市場に合わせて、模倣品や冒認商標対策として、外国出願を世界各国で行っている。現地での商標登録は、取引先に安心感を与え、スムーズな取引が出来ているというメリットを感じている。
すでに、「JOEWELL」は30カ国で、商標登録も進み、製品やパッケージにも商標を付して販売されている。また、前述の「HSC」の商標も製品タグに付し、日本製鋏の品質の証として流通が始まっている。
今後も、自社製品の販売に合わせて、理美容鋏のトップブランドとして、世界でも日本製理美容鋏の品質を守り、ブランドの保護、育成に取組み、ヘアビジネスの発展に寄与していきたい。



世界36か国で商標登録
日本茶の文化を世界へ普及する

宇治園製茶株式会社

事業内容●日本茶並びに因島杜仲茶の製造卸販売、その他関連商品の卸売販売
所在地●広島県尾道市木ノ庄町木梨775-1
資本金●1,000万円 従業員●9人 設立年●1979年 WEB●https://ujienseicha.co.jp/



代表取締役
溝口 義揮氏

◆事業内容

宇治園製茶株式会社は、代表の溝口氏が自家の熊本県球磨郡相良村で400年以上続く、日本茶栽培・製茶農家の流れを汲み、現在では瀬戸内の因島を中心とする島々で栽培する自然栽培の杜仲茶に加え、茶葉を原料とした加工食品を企画、製品販売する広島県尾道市の企業である。従業員9人の小規模事業者ながら、徹底した市場調査と巧みな知財戦略により、世界36カ国で登録した商標を活用し、茶葉や食品を販売。ニューヨークに飲食店をともなった店舗も2店舗展開している。また、茶商だけでなく、各国日本大使館から招聘を受けたジャパンフェスティバルなどへの出展や、オンラインを活用した9カ国同時のお茶の勉強会、抹茶の点て方講習会などを実施し、お茶を通じた日本文化を積極的に発信している。

知財への取組

溝口氏は京都で茶業の修行を経て尾道に帰郷。出張先のニューヨークで「matcha」の商標を付した外国産の商品を目にし、溝口氏曰く「人生最大の衝撃」を受け、商標登録しておくことの重要性を痛感し、知財に関する意識が高まった。これを機に、元々、趣味のバイクを通して知り合いだった早川氏に知的財産権の手ほどきを受け、知見を深めて、現在では同社の商標の管理は、社長の溝口氏と弁理士の早川氏が二人三脚で実施している。

また、(公社)日本青年会議所の茶業部会長に就任した際、産地偽装の問題や茶生産全体の繁栄のために、日本茶の商標を管理し守っていくことを提案したこともあった。結局最終的にはお茶業界の重鎮の方々と相談し、海外での事業展開やお茶の生産、お茶の文化に関する理解を増進するための活動を推進していくため、同社で抹茶を含む日本茶に関する商標登録を行うことを決めた。
この背景には、八百年以上の歴史を持つ日本茶でありながら、国内においても日本人であるのに、お茶に関する心の理解があまり得られていないと日々もどかしさを感じていた。
同社の商標に際しては、デザイン作成の過程で

も、デザイナーと単なるデザイン性だけでなく、商標の重要さや、取得する目的、取得した商標の使用形態について、何度も話し合いを重ねて、理解してもらい作成を進めてきた。こうして完成した支援案件の商標「日本茶」は、左右対称のシンメトリックで、海外ではクールなイメージがある漢字をあえて使用し日の丸をオマージュした円の中には、赤色に染まる茶畑を描き、日本を強く印象付けるデザインとなった。

外国出願背景

同社は、人口減少時代には斜陽にある国内市場で、持続可能な事業の好循環を生み出すことは難しいと考え、高価格帯で勝負できる海外市場をターゲットに設定しており、まずは海外市場でブランドを確立してから、逆輸入のような形で日本市場へ展開し再周知拡大、付加価値の向上で未来に持続化するという流れを意識して営業活動を行っていた。海外でのビジネスや日本茶の輸出、日本茶の普及を狙ったPR活動を実施する上で、当然、外国出願すべきと考え、構想時から当社の取組みを説明し支援を受けていた(公財)ひろしま産業振興機構や、(一社)広島県発明協会(INPIT 広島県知財総合支援窓口)からの勧めもあり、当補助金を活用して平成23年度から、5回にわたり

当該商標の各国への外国出願を行っている。現在、同社では、必ず海外で販売する際は商標登録してからというスタンスを取る。

外国出願による事業効果

各国で権利化が進み、「日本茶」の拠点としてニューヨークの実店舗では、日本茶を使ったドリンクやデリを提供。ここでも商標の指定商品を前広に登録することで、流行に合わせた柔軟な商品展開に対応できている。また、富裕層をターゲットにして、高級で希少価値を全面に打ち出し、高い収益性を確保したお茶の販売を展開している。
世界のお茶の生産量のうち、日本のお茶が占める割合は1%程度であり、増加傾向にある世界の生産量に対し、日本の生産量は減少傾向にある。価格では勝負できない市場であるため、品質を保証する商標は、海外で営業活動を行う中でなくてはならないものとなっている。
ニューヨークでは、現在、さらに意趣を凝らした業態の3つ目の飲食店の開店準備が進んでいる。また、今年4月には広島県宮島に、凱旋店としてニューヨークでのスタイルを取り入れた新たな飲食店もオープン。まさに有言実行の逆輸入でのビジネス展開が始まる。

