

農業機械・食品機械



ツカサ工業株式会社（愛知県）
株式会社石野製作所（石川県）
株式会社フジワラテクノアート（岡山県）
松元機工株式会社（鹿児島県）

株式会社フジキカイ（愛知県）
株式会社タカキタ（三重県）
株式会社ヤナギヤ（山口県）

ツカサ工業株式会社 (愛知県半田市)

＝独自の技術で新たな価値を創造する粉体機器・粉体プラントのリーディングカンパニー＝



- 国内トップブランドを誇る食品粉体分野で培った技術を新分野に展開
- 知的財産に裏付けされた高い技術力とブランド力によって高い信頼を蓄積
- 海外における高い特許率と徹底した模倣品・侵害に対する未然防止策

1. 国内トップブランドを誇る食品粉体分野で培った技術を新分野に展開

ツカサ工業株式会社は、創立70年余にわたる業歴と高い技術力で社会に貢献する粉体機器の総合メーカーである。製パン・製菓・製麺などで使用される小麦粉・砂糖などの粉体原料を取り扱う機器、システム、プラントの設計・製作・施工を行っており、売上全体の7割を占める食品粉体分野では、国内トップブランドを誇っている。

同社の初代社長は、戦前、航空機製造会社で、当時不可能とされていた溶接法の発明の実用化に成功し、航空機の機体やエンジンの製造開発に新機軸を拓いた技術者であった。この航空機製造技術を基礎とした非鉄金属の溶接・精密钣金加工の技能と開発力が今日の繁栄の礎となっている。

近年は「食の安全安心」に焦点を絞って開発を続けてきた衛生管理技術をベースに、化学、化成品、医薬品等の分野にも進出しており、「汚れない、汚さない、汚れても掃除が簡単」をモットーとする粉体機器のバイオニアでもある。高精度で安全性と衛生面に優れた機能に加えて、デザイン性と使いやすさを常に配慮しながら、高度化するユーザーニーズに応えるべく、研究・開発・改善活動に取り組んでいる。

2. 知的財産に裏付けされた高い技術力とブランド力によって高い信頼を蓄積

現在、知財業務は常務取締役が兼務しており、主に営業部門が受けたニーズを元に設計者との日々の打ち合わせで特許性を有する技術を発掘するかたちを取っている。社長に承諾を得た特許性の有りそうな技術は先行技術調査を行い、弁理士と相談しながら減免制度や早期審査制度等を利用し出願手続等を行っている。一方、機器の製造プロセスに関する技術や粉体特性等に特化したピンポイント設計については、ノウハウとして機密保持に努め、社内においてもアクセス制限を設ける等の管理を行っている。また、粉体のサイロ（貯槽容器）等の構想が単純なものについては、全体的な外観デザインによって清掃・洗浄が容易且つ粉体が詰まりにくいなどのメリットを創出し、それを意匠で権利化している。

知的財産を持つ意味として、まずは競合他社の模倣に対する抑止力が挙げられる。製品のひとつひとつのマーケットがそれほど大きくない割に、権利の取得・維持費用がかかるのは事実である。しかしながら、同社のオリジナリティを守るためには、特許を取得して他社の模倣を防ぐことがより重要であると位置づけている。もうひとつは、特許によって高められるブランド力だ。2003年度には「第1回モノづくりブランドNAGOYA」を受賞すると同時に、経営改革や技術開発などで成果を挙げた企業に贈られる「第37回中小企業研究センター賞全国表彰」も受賞し、更には創設初年度である「愛知ブランド企業」にも認定された。2009年度には「元気なモノ作り中小企業300社・日本のイノベーションを支えるモノ作り中小企業」部門にも選定されている。このようにして同社は、知的財産に裏付

けされた高い技術力とブランド力によって、高い信頼を積み重ねている。

3. 海外における高い特許率と徹底した模倣品・侵害に対する未然防止策

同社では海外展開にも力を入れており、海外で成立した特許は7か国で42件（主に欧米、韓国、中国）を保有しており、国内成立特許のうち68%と割合が高い。模倣されやすい海外においても、費用対効果を考えながらできる限り権利化することに努めている。

輸出は、最近では中国、韓国、東南アジアが増加の一途をたどっている。中国には製造委託を行っている工場があり、付加価値の低いものは現地で製造してコストを抑えているが、付加価値が高いものは日本で製造したものを輸出しており、これも模倣品・侵害に対する未然防止策のひとつとなっている。

【ツカサ工業株式会社の製品例】



▲ラインシフター
（異物除去など高効率な粉ふるい機）



▶パウミキサー
（三次元混合流が形成できる混合機）

●会社概要

名称及び代表者 ツカサ工業株式会社 代表取締役 加藤 文雄

本社所在地 愛知県半田市中午町178

資本金 5,000万円 従業員数 141名

事業内容 粉砕、分級、乾燥、混合、計量、輸送、供給、排出、貯槽、集塵、トレーサビリティなどの粉体機器及びプラント設計施工

電話番号 0569-22-3111

URL <http://www.tsukasa-ind.co.jp/index.html>

株式会社フジキカイ (愛知県名古屋市)

＝業界初となる新技術を投入し業界をリードする自動包装機械メーカー＝



- 包装機械に新技術を投入しオンリーワン技術と特許権取得を連動
- 知財意識の高い専任チームの徹底した調査により特許登録率9割以上を実現
- 積極的な産学連携による共同研究とノウハウを活かした海外展開

1. 包装機械に新技術を投入しオンリーワン技術と特許権取得を連動

株式会社フジキカイは、創業70年を迎える。1948年にキャラメル用F式自動包装機を開発して以来、食品・医薬品を中心とする各種自動包装機械を開発・製造・販売するメーカーである。1分間に1,800個のキャンディを包装することができる横形ピロー（枕形）包装機は同社の代表的な機種であり、出荷台数国内ナンバーワンを誇る。「包装を通じて社会に貢献し続ける。」といった理念の下、今日では「技術と品質のFUJI」として、日本の包装機械業界のリーディング・カンパニーと呼ばれるまでに成長している。

同社の開発スタイルは、他社に先駆けて包装機械に新技術を投入すること。このオンリーワン技術と特許権取得を連動させて、これまで業界初となるマイコン制御、サーボモータやTFTカラー液晶の搭載、アタッチレスコンベアの開発、OS搭載、IHヒータ技術の導入等の取組に挑み続けてきた。最近手がけた、まんじゅうのピロー包装の形態化や超音波シールを用いたロングライフ包装も業界初である。

2. 知財意識の高い専任チームの徹底した調査により特許登録率9割以上を実現

特許権取得の目的は、ユーザーに対して特許を取得したオンリーワン技術であることをセールストークに活用し、併せて競合他社を牽制することであり、事業活動においては特許情報を最大限に活用する。年間平均20件の出願をしている特許企画チームは専任の4名で組織され、徹底した先行技術調査を実施する。月2,000件を超える関連技術分野の特許情報全件をスクリーニングし、関連がありそうな情報を抽出して要約する。それを関係部門の管理者に情報発信し、権利侵害の未然防止や技術開発の参考として活用している。調査に当たっては、発明の内容に応じてIPC、Fターム、社内分類等を組み合わせ最も好ましい調査方針をチームで協議して決定する等、精度の高い徹底した調査を行う。また、技術部門の選抜メンバーによる特許検討会を毎月開催している。特許企画チームは、関係が深そうな他社特許を抽出して技術内容や権利範囲を解説し、技術者に対する警告や侵害回避の具体的な提案を含めた改良技術の開発を促す。こうした取組を継続してきた結果、9割以上の特許登録率を実現している。

社内には、「改善提案規程」といった業務の時間短縮や効率化等を提案する制度を設けており、その中において職務発明に係る表彰や報奨金について規定し、社員のモチベーションを高めている。

3. 積極的な産学連携による共同研究とノウハウを活かした海外展開

同社は、研究所や大学との共同研究を行っており、例えば、専門としていない電気関連のコア技術については名古屋市の研究所と共同出願するなど、産学連携にも力を入れている。

製品は55カ国以上に輸出しているが、外国特許は多くない状況にある。包装の品質を確定するのは機械の最終調整といったノウハウが大きな要素であるため、たとえコピーされても同じ性能を出すことはできないと自負しているからだ。一方、米国及び中国においては、現地メーカーへ技術指導を行うことによって海外展開を進めている。

【株式会社フジキカイの製品例】



▲横形ピロー包装機FW3400αⅦ
多彩な機種構成、豊富なラインナップであらゆるニーズに対応



▲横形ピロー包装機FW3401HSαⅦ
超高速（1,800個/分包装）

●会社概要

名称及び代表者	株式会社フジキカイ 代表取締役社長 生田 涌希		
本社所在地	愛知県名古屋市西区中小田井4-380		
資本金	1億5,500万円	従業員数	580名
事業内容	各種自動包装機械の開発、製造、販売		
電話番号	052-502-1211		
URL	https://www.fujikikai-inc.co.jp/index.html		

株式会社石野製作所 (石川県金沢市)

＝技術のチカラで新しい食文化を創造する回転寿司コンベア機のトップメーカー＝



- 機能美を追求したトータルコーディネートで、回転寿司コンベア機シェア60%を確保
- 新技術は特許、デザインは意匠、製品名は商標で徹底的に保護する知財ミックス戦略
- ユーザーに喜んでもらうことを第一に、時代とともに進化を続けるバイオニア

1. 機能美を追求したトータルコーディネートで、回転寿司コンベア機シェア60%を確保

株式会社石野製作所は、寿司コンベアシステムとその周辺機器（寿司握り機、皿洗浄機）、焼成機（ガス、遠赤外線）及び食品加工機械を製造する食品機械メーカーである。回転寿司が普及し始めたのは、大阪で万国博覧会が開催された1970年。それから間もない1974年、食品機械の下請けであった同社が、回転寿司チェーンの要望をきっかけに開発した「自動給茶装置付寿司コンベア機」を製造・販売。回転寿司店の省力化に大きく寄与することとなった現在の原型である。以来、回転寿司店に関連する周辺機器の開発・提案に特化していき、これまで寿司職人の作業であった「にぎり」を機械化して省人化と低価格の実現や、回転寿司店の裏側の合理化をバックアップする「自動皿洗浄機」、注文した寿司をコンベアとは別レーンで指定した客席に運ぶ「特急レーン®」など、次々に新しい製品を開発し、知的財産権により保護している。

衛生管理が厳しい海外においては、衛生的で鮮度が保てるニーズに対応するため、コンベア上に透明カバーを取り付けた「クリアーフ付きコンベア」を開発。これを機に、機能美あふれるデザインという観点から意匠の保護についても積極的に取り組むようになる。機能美の追求は、チェーンを埋め込んで磁力を動力とした「チェーンレスコンベア機」を産み出し、掃除のしやすさとデザイン性が高く評価されグッドデザイン賞を受賞した。こうした回転寿司経営のトータルコーディネート事業の展開により、同社の回転寿司コンベア機は国内シェア60%以上を誇っている。

2. 新技術は特許、デザインは意匠、製品名は商標で徹底的に保護する知財ミックス戦略

同社は、設立当初から知財意識が高く、知財の専任部署を設置している。製品化と権利化は一体のものとして認識し、一貫して権利化にこだわってきた。製品を守るため「他社が作るとしたら、どのようにして作るだろうか」といった他社の視点で対抗策を考えながら、構想、試作、改良など各プロセスにおいて出願し、権利化を判断する。その際、他社の特許・意匠を侵害することのないよう、独自の知財マップや特許情報プラットフォーム（J-PlatPat）で先行調査を実施。外国の先行調査などは特許事務所アウトソーシングしている。

知財戦略としては、新技術は特許で保護するほか、デザインは部分意匠、製品名は商標で徹底的に保護するという知財ミックス戦略に力を入れている。今や回転寿司業界で主流になった製品について、部分的にしか権利化していなかったことで市場を独占することができなかったという苦い経験から、基本技術を出願しアイデアを展開することで製品の権

利範囲を広くするように努めている。クリアーフの開発では、ルーフの形状や開閉方法等によるマトリクスを作成し、考えられるすべての意匠を部分意匠で権利化し、他社の参入を防衛することに成功した。

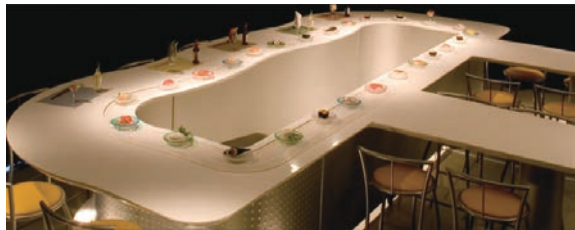
3. ユーザーに喜んでもらうことを第一に、時代とともに進化を続けるパイオニア

同社では、小中学校向けの工場見学に加え、高校・工業高等専門学校を対象としたインターンシップ制度を設けている。受入期間は、主に工業系の学生が多い高校生は1週間、工業高専の学生は3か月と、地域貢献にも積極的に取り組んでいる。

東京で開催されるホテル・レストランショーには毎年参加し、回転寿司に限らず食品業界全体のニーズを広く聴くようにしている。新しいものをその場で提案し、それを原型に製品開発を行うことで、ユーザーに常に喜んでもらえるものを作ろうというポリシーがある。ニーズに真摯に耳を傾け、独自に築いたノウハウに新たなアイデアをプラスして開発した製品は、知的財産権で保護。回転寿司とともに歩んできた同社は、パイオニアとしての確かな技術の系譜によって、時代とともに進化を続けている。

【株式会社石野製作所の製品例】

- ▶ **チェーンレスコンベア**
 (特許登録第3098000号)
 (意匠登録第1226592号)



- ▶ **クリアーフ**
 (特許登録第3687766号)
 (意匠登録第1021698号)
 (商標登録第4559331号)



●会社概要

- 名称及び代表者** 株式会社石野製作所 代表取締役社長 石野 晴紀
本社所在地 石川県金沢市増泉5-10-48
資本金 5,000万円 **従業員数** 95名
事業内容 寿司コンベアシステム・周辺機器（寿司握り機、皿洗浄機）の製造、焼成機（ガス、遠赤外線）の製造、食品加工機械の製造
電話番号 076-241-7185
URL <http://www.isn-net.com/index.html>

株式会社タカキタ (三重県名張市)

＝鋭い感性、豊かな知性と果敢な行動力で社会に貢献できる企業を目指す農業機械メーカー＝



- 創業以来「土に親しみ、土に生きる」をモットーに農業の近代化に貢献
- 1つの開発テーマに1件以上の特許出願を目標に、特許率は80%以上
- グローバルニッチをテーマに輸出国における積極的な権利化を目指す

1. 創業以来「土に親しみ、土に生きる」をモットーに農業の近代化に貢献

株式会社タカキタは、肥料散布作業機、粗飼料収穫・調製作業機、給餌作業機等、主に畜産酪農機械を製造・販売する農業機械メーカーである。今年で創業104年を迎えた同社は、創業以来「土に親しみ土に生きる」をモットーに、時代とともに急激に変化する国内外の農業市場に対し、時々に応じた農家のニーズを技術開発し製品化することで、日本農業の近代化に貢献してきた。

創業者の時代から知財を重視しており、初めて出願したのは創業から間もない大正6年にまで遡る。他社との差別化をはかること、独創的かつ高品質な製品であることをアピールすることを大きな目的にしている。同社ではこれまで1,500件超の特許権等を取得してきた。特許権を活用した高品質な飼料収穫機シリーズをはじめ、「食の安全・安心」といった消費者ニーズに対応する有機肥料散布作業機等、新たな価値観のある製品づくりをするのが特徴である。また、これまでの伝統を培いつつ、近年注目されている風力発電用の大型軸受部品の加工にも傾注するなど、新事業展開に果敢にチャレンジすることで事業活動の多角化を図っている。

2. 1つの開発テーマに1件以上の特許出願を目標に、特許査定率は80%以上

新製品の開発は、社長、役員及び部門長が出席する開発企画会議において、自社技術の優位性、新規性、他社技術の抵触の観点で評価。事業化にあたっては、調査研究、製品企画、試作、モニター生産、量産の各ステップにおいて、関係部署が確認・審査を行う。知財関係を担当する経営企画室は、研究開発の段階から開発本部との情報共有を密に行っている。費用対効果を徹底的に検証し、最終的に事業化の目途が立ったところで出願することとしており、1つの開発テーマに1件以上の特許出願を目標に取り組んでいる。こういった取組みの結果、特許査定率は、この5年平均で80%以上と高い数字となっている。

同社では、特許権等の管理及び実施の合理的運用を図ることを目的として、職務発明規程を2001年に策定し、出願時及び登録時に請求項の数に応じた報奨金を支給し、社員の発明を奨励するとともに発明意欲の促進を図っている。

3. グローバルニッチをテーマに輸出国における積極的な権利化を目指す

同社では、技術提携や共同研究等にも積極的に取り組んでいる。北海道の提携先企業が経営不振に陥った際には、同企業の社員を引き継ぐとともに、当時の特許技術を製品化した耕起作業機等を北海道で製造・販売し、北海道での雇用確保に多大な貢献を果たした。三重県の公設試験研究機関をはじめとする研究機関とは、共同研究10件以上、委託研究事業約30件の実績があり、その研究成果として海外（欧米、中国、韓国、トルコ）を含め20

件以上の共同出願を行っている。

もともと欧米がメインの畜産酪農市場は、国内では4～5,000億円程度のニッチな業界。大手競合メーカーは国内1社のみで、海外メーカーの製品は大規模農家向けのため、日本では一部の地域でしか使用できない。狭い日本の市場環境に適応可能な同社の製品のシェアは高い。主力製品の「細断型ロールベアラシリーズ（細断物を梱包する機械）」は、近年では韓国や中国でも需要が増えている。独自技術を特許によって保護しており、海外メーカーとの差別化をはかることができている。将来的には、東南アジアやロシアにも市場の拡充を見込んでいる。

2013年にスタートした中期経営計画におけるテーマの1つが「グローバルニッチ」。海外に輸出する製品は、主な輸出国においても積極的に権利化する方針で取り組んでいる。

【株式会社タカキタの製品例】



▲コンポキャスト
有機肥料（コンポスト・米ぬか・鶏糞等）をきれいに散布できる肥料散布機



▲可変径コンビラップ
ベール径150cm以上クラス国産初芯巻ベルトタイプのハイスピードコンビラップマシン



▶汎用型飼料收穫機
多様な飼料作物を細断し、高密度梱包で高品質サイレージづくりが可能な自走式細断型ロールベアラ

●会社概要

名称及び代表者 株式会社タカキタ 代表取締役社長 松本 充生

本社所在地 三重県名張市夏見2828番地

資本金 13億5,000万円 従業員数 280名

事業内容 肥料散布作業機、粗飼料収穫・調製作業機、給餌作業機等の農業機械の製造・販売

電話番号 0595-63-3111

URL <http://www.takakita-net.co.jp/index.html>

株式会社フジワラテクノアート (岡山県岡山市)

＝麴づくりの全自動無人化への道を切り開いた醸造機械のリーディングカンパニー＝



- オンリーワンの技術力で、製麴能力の国内シェア約80%を維持
- 原料の特性と微生物の能力を最大限に活かす技術＝DNA、それを支える知的財産
- 麴づくりの完全無人化により杜氏不足の酒造業界に大きく貢献

1. オンリーワンの技術力で、製麴能力の国内シェア約80%を維持

株式会社フジワラテクノアートは、醸造機械・食品機械の設計、製造、据付、販売及びプラントエンジニアリングを提供するリーディングカンパニーである。1980年、醤油、味噌、清酒、焼酎などの醸造分野で、麴づくりの全自動無人化に成功。そのオンリーワンの技術力が高く評価され、国内においては台数で約65%、製麴能力で約80%のシェアを占めている。

また、日本の食文化のグローバル化に伴い、世界20数カ国へ製品を輸出している。最近、中国をはじめ海外での模倣が増えてきているため、輸出する国には模倣されそうな技術を洗い出して、納入前に特許出願するようにしている。

近年特許を取得した「粉粒体の殺菌方法」は、0.2sec程度の加熱時間で耐熱性菌まで殺菌できる技術である。醸造分野で培ったノウハウを活かし、一般食品・医薬・漢方薬といった業界に進出する計画を進めている。

2. 原料の特性と微生物の能力を最大限に活かす技術＝DNA、それを支える知的財産

同社は、80年を超える歴史の中で、原料の特性を活かし、そして微生物の能力を最大限に引き出しながら、醸造生産プロセスの大規模化、自動システム化、高品質化のための技術を培っている。これが同社のDNAであり、このDNAを知的財産が支えていると考えている。

同業他社との競合の中で事業展開を優位に進めるためには、自社技術の保護、特許紛争の回避、そして営業時の差別化が重要である。現在、日本国内では約40件、海外では約20件の特許を保有しており、中期経営計画の中で「営業活動への戦略的活用」と「知的財産の戦略的防衛」を目標として掲げ、その有効活用を図っている。なお、知財に関する業務は、技術開発部の8名で担当している。

装置の開発は、顧客ニーズから新発想を生み出すという新しいスキームを実践しており、開発計画書により役員会決済を経た後取り組んでいる。そして、特許出願の有無あるいは公知資料にするかどうかを、技術内容と営業上の費用対効果を考慮して決定している。特許の抵触の有無や競合他社の特許情報については、特許情報プラットフォーム (J-PlatPat) 等により調査・収集し、営業会議や技術会議などで周知・共有している。また、保有する特許については、営業活動に戦略的に利用できるよう、営業部員20名に対する説明会を毎月実施し、顧客へのPR資料も作成している。

3. 麴づくりの完全無人化により杜氏不足の酒造業界に大きく貢献

職人の経験や勘に頼っていた麴づくりの完全無人化は、醸造食品の製造に大きく貢献している。特に酒造業界では、昨今の杜氏不足を念頭に開発した「完全無通風製麴装置」によって、安定して高品質の麴ができると高い評価を得ている。

同社は、地方発明表彰「中小企業庁長官奨励賞」の受賞、中小企業庁「元気なものづくり中小企業300社」の認定など、受賞・認定数は30を超える。産学官連携にも積極的に取り組んでおり、2015年から岡山大学、東北大学、岡山県工業技術センターと共同で機能性飼料の開発に着手。本事業は経済産業省の「戦略的基盤技術高度化支援事業」に採択されている。

【株式会社フジワラテクノアートの製品例】



▲VEX方式 完全無通風製麴装置
(吟醸酒製造)



▲粉体殺菌装置「ソニックステラ」

農業機械・
食品機械

●会社概要

名称及び代表者	株式会社フジワラテクノアート 代表取締役社長 藤原 恵子		
本社所在地	岡山県岡山市北区富吉2827-3		
資本金	3,000万円	従業員数	126名
事業内容	醸造機械・食品機械、製造、据付、販売およびプラントエンジニアリング		
電話番号	086-294-1200		
URL	http://www.fujiwara-jp.com/index.html		

株式会社ヤナギヤ (山口県宇部市)

＝「限りなき挑戦」をテーマにオンリーワン技術で世界制覇を目指すグローバル企業＝



- 熟練技術でカニの食感を再現。カニカマ製造装置は世界シェアトップの70%
- 社内の知財人材の育成と発明・業務改善提案の表彰によりモチベーションを向上
- 地方の中小企業であってもオンリーワン技術とブランド力で世界制覇を目指す

1. 熟練技術でカニの食感を再現。カニカマ製造装置は世界シェアトップの70%

株式会社ヤナギヤは、1916年の創業以来、主に食品加工機械の設計・開発・製造を手掛けるグローバル企業である。2016年に創業100周年を迎える同社は、宇部市で蒲鉾屋を出発点に、今では、蒲鉾、豆腐、海苔、和菓子などの食品加工機械をはじめ、化学、医薬、ペットフードといった様々な分野の加工機械を開発している。

練り製品加工機械分野においては、常に研究開発を重ねながら世界のトップシェアを維持。中でも、1970年代に誕生したカニ風味蒲鉾、いわゆる「カニカマ」は、現在、アメリカ、ロシア、フランス、モロッコ、ブラジルなど、世界中の人々から愛される国際的なヘルシーフードに育ち、同社の「カニカマ製造装置」は世界シェアの70%を占めている。近年では、繊細な繊維質を再現し、本物以上と言われるようにまで進化を遂げ、各国の食生活・食文化に応じた生産方法や原料調合に対応し、カニ爪肉やうで肉の食感、チーズやチョコレートといったフレーバーなど、製品の多様化を実現。今は、4次世代のカニカマまで様々なパターンの製造装置を製作している。

水産練り製品と言っても、カニカマのほかに焼き抜き蒲鉾、蒸し蒲鉾、竹輪、揚げ物、はんぺん、魚肉ソーセージなど様々だ。同社では、そのほとんどの生産設備に関して、すべてオーダーメイドで行い、省力製造機械から生産ライン一連の装置を製作・納入。食品業界で培った技術は、菓子業界や化粧品業界など、異業種においても幅広く採用されている。

2. 社内の知財人材の育成と発明・業務改善提案の表彰によりモチベーションを向上

知的財産業務は、約30名の設計部員と開発部員が兼務している。出願・登録の実務は社外弁理士に依頼しているが、毎年行う権利維持の判断や管理実務は社内の技術顧問をヘッドに行っている。首都圏の特許事務所や法律事務所に向向く際は、設計部員と開発部員を同行させ、知財実務のOJTを行うとともに、発明協会の知財研修などに積極的に参加させて知財人材の育成に努めている。

知的財産は、自社技術を侵害されないようにするための防衛手段と位置付けているが、侵害と判断した場合は、法的手段を含む断固とした対応を取ってきた。先行技術調査は、商用データベースを用いて社内で行う。技術すべてを出願するわけではなく、練り技術などの製法はノウハウとして秘匿している。1925年から2015年までの累計で、特許出願228件、特許登録91件、保有特許は2016年1月現在で12件。ほか、実用新案や商標についても数多く出願・登録しており、海外へは、米国、韓国、ロシアで特許取得した実績がある。

また、業務改善提案を表彰する「ニューパスカル制度」というものがあり、提案内容に応じて、社長賞、金賞、銀賞、銅賞、優秀賞、努力賞のようにランク分けされている。出

願や登録についても報奨金を与える仕組みで、本社の全社員が参加する毎月初めの全体朝礼で4半期毎に表彰することで、社員のモチベーションの向上を図っている。

3. 地方の中小企業であってもオンリーワン技術とブランド力で世界制覇を目指す

同社は、地方企業であってもオンリーワン技術を発信することで、ブランド力を持った世界に通用する中小企業を目指している。同社の食品加工技術は、世界各国において高い評価を得ており、今では、国内外あわせて200ラインを超える「カニカマ製造装置」の納入実績をあげている。

東日本大震災が発生した数日後には被災した沿岸部の顧客の工場をトラックで訪れ、大型機械を回収して修理を行い、小型機械については仙台営業所で修理を行い、顧客からは「機械を速やかに修理してもらったことで事業の立ち直りが早くなった」と感謝の声をもらったという。

また同社は、科学技術分野の文部科学大臣賞をはじめとする数々の表彰や、経済産業省第1回「全国元気なもの作り中小企業300社」や「グローバルニッチトップ企業100選」等にも選定されるとともに、「THE世界一展」ではカニカマ製造技術が紹介された。

製品が価格競争に陥ってしまうことがないよう顧客の要望に対しては120%で応えるという意識を持つ同社は、信頼と技術力で存続している会社であり、新しいアイデアを生み出していくことが何よりも大事だと考えている。

【株式会社ヤナギヤの製品例】



▲カニカマ製造装置
「カニカマライン」



◀カニカマ
(第4期)



▲化学分野でも活躍する練り機「ボールカッター」

●会社概要

名称及び代表者 株式会社ヤナギヤ 代表取締役社長 柳屋 芳雄

本社所在地 山口県宇部市善和189-18

資本金 1億円 従業員数 150名

事業内容 食品加工機械、化学工業製品加工機械、医薬品加工機械の設計・製造・販売・メンテナンス、及び原料処理、成形、加熱、冷却・冷凍、整列供給等

電話番号 0836-62-1661

URL <http://www.ube-yanagiya.co.jp/>

松元機工株式会社 (鹿児島県南九州市)

＝動力式茶摘機のパイオニアとして地域発展に貢献する農業機械メーカー＝



- 業界のトップランナーとして地域の茶生産拡大に貢献
- 積極的な権利化により他社との差別化を図り、現在の地位を築く
- 知財人材の育成を進め、さらなる知的財産活動を展開

1. 業界のトップランナーとして地域の茶生産拡大に貢献

松元機工株式会社は、松元モータースとして昭和31年に創業した。当時、茶の手摘みの重労働を見かねた知人から話を持ちかけられて「バッテリー式回転刃型茶摘採機」を開発。このバッテリー式回転刃型茶摘採機は本社にとって第1号の自社製品となり、現在の地位を築く礎になった。

その後、昭和40年頃から鹿児島県では、茶生産を平地で行うことを奨励していたことから、県からの依頼がきっかけで、茶畑に導入しやすい茶摘機の開発を本社と県茶業試験場との共同で行うこととなった。その成果として、2人の作業者が茶畑を挟んで機械の両端を手で持って歩きながら茶を摘んでいく「可搬型茶摘採機」が生まれ、この製品の普及によって鹿児島の茶生産量は10年間で2.7倍に伸びることとなった。昭和58年には、乗用タイプで摘み取った茶葉を傷つけず、こぼさないように機械の後ろで回転する12個の袋に収容していくことが可能な「一条乗用型茶摘採機」を発売。同製品は主力製品に育ち、茶摘機における同社のシェアは全国の80%を占めるようになった。

「農家を重労働から解放し、高齢化が進んでも農業を続けられる。」「農家にとって機械購入は相当な出費。元を取ってもらうためにも、長持ちして故障しないものでなくては。」との思いから、実際に農場に足を運び、作業の実態を知ることからはじめ、試行錯誤を重ねた製品を世に出している。こうして生み出された製品とそれによる地域貢献は高く評価され、同社は「平成14年度 知財功労賞（特許庁長官賞）」をはじめとする数々の賞を受賞している。

2. 積極的な権利化により他社との差別化を図り、現在の地位を築く

数々の新製品を世に送り出し、地域に貢献してきた本社が知的財産活動を始めたきっかけは古く、昭和30年代には既に、第1号の自社製品である「バッテリー式回転刃型茶摘採機」に関する特許を取得。これ以降、主に特許を中心とした知的財産の権利化を積極的に進め、他者との差別化を図り、侵害品に対しては毅然とした態度で警告状の送付などの対応を行うことで、同社は茶摘機のトップランナーとしての地位を築いてきた。

現在は、さらなる市場拡大のためオーストラリア、パプワニューギニアへ茶摘機、茶園管理機、中国、タイにさとうきびハーベスタ、枝豆収穫機の輸出を行っている。輸出にあたり、現地での安定した商取引の環境確保のため外国での権利化を進めており、平成27年度に特許庁の「中小企業知的財産活動支援事業費補助金（中小企業等外国出願支援事業）」を活用して中国へ商標出願を行っている。

3. 知財人材の育成を進め、さらなる知的財産活動を展開

4～5年前から工場長、開発担当者、事務担当者の3名体制で、特許情報プラットフォーム（J-PlatPat）を活用した情報の収集や特許出願するか否かの検討、権利の期間管理などを行っている。このことにより、社内の知財管理体制が充実され、出願書類等について技術面、法制面を複数名体制での検討が行えるようになった。加えて鹿児島県の「知財総合支援窓口」を活用して専門家のアドバイスを受けることにより、知財活用の重要性を一層認識することができている。

また、社内報や朝礼などで従業員向けに知財に関する情報発信を継続的に実施してきた結果、現在では従業員から積極的に権利化の提案が出てくるなど、全社一丸となった知財活動が展開されている。

【松元機工株式会社の製品例】

▶ 型式MCT20

松元の誇る最新茶摘採機。強靱な車体に茶園内を自動で走行する装置等をはじめとする数々の高機能を搭載し、省力化と高効率を達成。



▶ 型式

MCH-33WEC

さとうきび収穫作業という過酷な気象、使用条件に十分通用する設計と構造で収穫期間のノンストップを認められ、ユーザーの信頼を獲得。



▶ 型式MCV8

ほうれん草などの根菜類を効率よく収穫できる冷凍野菜工場用に開発し、農家が目指す集約化に貢献。



▶ 型式MCBH11

要望に応え日本の田畑にマッチする高効率の枝豆収穫機



農業機械・食品機械

● 会社概要

名称及び代表者 松元機工株式会社 代表取締役社長 松元 雄二

本社所在地 鹿児島県南九州市頰娃町牧之内9325番地

資本金 2,000万円 従業員数 98名

事業内容 松元式茶園管理作業機、松元式さとうきび収穫機、野菜類収穫機等の製造・販売

電話番号 0993-36-1161 (代表)

URL <http://matsumotokiko.co.jp/>