

# 特許とノウハウによる差別化で全国展開 「アナログ」の技術化で野菜洗浄機のパイオニアに

### 事業内容

1959年設立（1991年社名変更）  
生産用機械器具製造業

### 知的財産権と内容

特許第6765111号	P M除去ユニット洗浄装置およびP M除去ユニット洗浄方法
特許第5995391号	根菜類などの皮むき装置
特許第5143299号	ショウガ類の洗浄装置及び洗浄方法
特許第3786673号	長尺根菜類の洗浄装置
特許第3636205号	濾材洗浄選別装置

他 商標権1件、特許権3件、実用新案権1件（国際特許を含む）

（2024年9月現在）

ACTIVITIES & ACQUISITION IS INTELLECTUAL DATA



代表取締役 佐々木 通彦さん

### 先代の会社を守るためのアイデアが 現在のメイン事業に

当社は、佐々木代表の父が1951年に創業したベニヤ板のプレス加工会社を前身に、社名変更という形で1991年に誕生。拠点である旭川は元々木工家具の生産が盛んであったが、昭和後期に「モノの自由化」の進展により、海外からの輸入が増えたことで取引先の家具店の多くが倒産。当社は何とか生き残り策を練っていた矢先、後継者として入社していた佐々木代表が目をつけたのが『根菜類の洗浄機』である。当時、環境の負荷軽減が進む中、「産地の土を消費地に持ち込まない」と言った事が提唱され、人参や大根等は洗浄した物が流通する時代に変化していた。また、輸送インフラも冷凍車や保冷車が整備され、野菜の鮮度や美しさが追求される傾向にあった。そこで佐々木代表は会社員時代に米・豆類の乾燥機や根菜類の洗浄機の開発に携わった経験を活かし、自社ならではの洗浄機や選別機を幅広く開発。現在では全国に代理店を有するメイン事業となり、海外展開も積極的に行っている。

### 季節を問わず出荷される大根に注目し 画期的な洗浄機を開発

野菜の洗浄機に関する事業を始めた当初、課題となったのが「北海道根菜類の洗浄は夏場に仕事が集中する」ことだった。冬場の売上確保に加え、北海道を離れた様々な場所に事業を展開していきたいという思い

があり、注目したのが「大根」である。大根は北海道から九州まで幅広い産地でオールシーズン作られているため、洗浄機の需要が途切れないと考えた。特にその頃は大根葉の健康効果が話題となっていたことから、佐々木代表のアイデアと開発部のノウハウを活かし「大根を葉付のまま洗える機械」を開発。この大根洗浄機『HFURCシリーズ』は高速回転を利用しブラシ先端に水膜をまとわせ、野菜を直接傷つけないよう配慮されているほか、従来水槽方式とは違い水槽が不要なので省スペースにも貢献できるという。

### 当初から特許に強い意識を持ち 全国展開にも活用できた

大根洗浄機をはじめ、人参やサツマイモなど野菜の特性ごとに洗浄機や選別機を提供している当社。韓国や台湾等にも進出しており、ベトナムとのODA事業を行うなど海外展開にも力を入れている。国内外を問わず新規開発や進出の際には必ず特許を取得する姿勢だが、元々会社員時代から知財の価値は理解していたため「新たな技術を生み出す上で特許は取らなければならないもの」と考えていたという。野菜の洗浄機事業に参入する際にもそういった知財に対する強い意識から、いかに資金繰りが厳しくとも「特許が下りるまでは製品を世に出さない」ことを徹底。結果、「特許が当社を全国区にしてくれた」と佐々木代表は語った。遠い九州の地でも取引先の口コミから縁が広がり、

今や大企業をはじめ様々な野菜の加工会社で当社の洗浄機が使用されている。知財は技術の証明はもちろん、他社との差別化においても効果的に働いた。

## 知財取得における苦悩



しかし、中には新しい技術だと思い開発したものの、既に似た特許が取得されていたといった経験もある。また、製品の試作段階で他社に特徴を知られ模倣されたり、工場見学を受け入れた際に細かく写真を撮られたりといった被害に遭ったことも。こういった壁は「コア技術を秘匿する」「自社で改めて改良を行う」などの対策を行い、試行錯誤の上乗り越えてきた。一方、特許取得の手続きに関しては弁理士のサポートを得て進めたが、佐々木代表が知財の基本的な知識を持っていたがゆえに苦労は少なかった。取得を経験するごとにノウハウも身に着き、次第に自社である程度特許の申請を推敲してから弁理士に相談するというスムーズな体制を取れるようになってきたという。

## 知財取得を目指す経営者へのメッセージ

注目!

「特許のようにハイテクな技術を開発する際にも、“アナログこそが経験値”になる」と佐々木代表は言う。より良い新製品を開発するためには、失敗も決して無駄ではない。重要なのはその失敗を丁寧に検証し、なぜ失敗したか？を突き詰めた上で同じ間違いを繰り返さないための方法を考えること。それが活かされて次の開発に繋がるケースも多いので、むしろ失敗は必要なものと捉えていると。

また「人の話を聞く」ことの重要性についても併せて語った。「ものづくりでは、実際に作業に関わっている人たちの話を聞き、ヒントを形にしていくことも大切だ」という。代表自身も製造の設計部門と話し合い、特許の計画を立てることも少なくない。開発者たちのアイデアと根気強い取り組みが、新たな知財の取得に繋がっていく。



会社外観。デザイン性に富んだ社名のロゴは商標も取得している



「大根洗浄機」中には見える筒状のプランが大根を受け止め、回転させながら洗う形



## 知的財産活用のポイント

### 特許を取る部分と 取らずに秘匿する部分を見極める

新たな技術開発の際には特許取得を見据えている当社だが、佐々木代表は「特許というものは技術の公開でもあるので、どこまで取得するかはしっかり検討しなければならない」と考えている。独自性の高い技術だからこそ、原理が公開されると寸

法等細かい部分を変えて模倣する業者が現れる恐れがある。そのため、当社ではコア部分に関わる重要技術については、あえて特許を取得しないという選択を取り、競合他社と差別化を図っている。今後は野菜に限らず農業装置や自動車などの分野で「洗浄」技術を活用していきたいとのことで、より幅広い活躍が期待される。

## COMPANY DATA

取材：2024年9月

企業名：株式会社エフ・イー 所在地：北海道旭川市工業団地3条2-2-27 電話番号：0166-36-4501

URL：<https://www.fesystem.co.jp/> 創業：1959年 資本金：2500万円 従業員：30名

