

七十七ニュービジネス助成金受賞

第13回(平成22年度)

企業  
インタビュー

Interview

## 株式会社エーゼット

代表取締役 菅野 稔 氏



### 会社概要

住 所：仙台市青葉区木町通2丁目3番19号

設 立：昭和61年

資 本 金：20百万円

事業内容：医療機器製造・販売

電 話：022 (219) 1681

U R L：http://www.az-ltd.co.jp

## 東北大学との連携により新規医療機器「内視鏡用消毒装置CM-5」の開発に成功、安定した洗浄力・消毒力と安価なランニングコストを実現

今回は「七十七ニュービジネス助成金」受賞企業の中から株式会社エーゼットを訪ねました。当社は、東北大学との連携により、環境に優しく、安心・安全な新規医療機器「内視鏡洗浄用消毒装置CM-5」を開発。様々な分野への事業拡大に挑戦する当社の菅野社長に、今日に至るまでの経緯や今後の事業展開などについてお伺いしました。

### 世界に通用する企業となるために

——七十七ニュービジネス助成金を受賞されたご感想をお願いします。

大変有り難いことだと思っております。当社の技術力を高く評価していただき、今までの努力が報われたような気持ちでいっぱいです。

また、以前から入賞を目指していましたので、実現することができ、嬉しく思っています。

設立当初、資金的に厳しい時に、銀行から融資を受けることができたのですが、当社のために一生懸命行動してくれた担当者の姿は今でも忘れることができません。銀行に助けられたという想いですね。そういった苦勞を乗り越えて今回受賞できたということは、本当に有り難いことだと思っています。お世話になった方々にこれから何らかの形で恩返しをしたいと思っています。

——創業の経緯を教えてください。

当社は私が以前30年ほど勤務しておりました会社での職務経験を活かし、昭和61年に設立したカメラの専門店でした。

順調に推移しておりましたが、平成11年に外国の研修会へ参加した際に、「フィルムは今後5年以内に半分に減る」と言われ、驚いたのもつかの間、磁気で映像を記録するデジタルカメラの普及が始ま

りました。さらに、この10年の間でカメラ業界は大変革をとげてしまいました。当社は研修会の参加後早々に方向転換を決め、19店舗あったカメラ屋はほとんど手放し、今は2店舗のみです。方向転換後、現在の事業内容であるメディカル事業、洗浄事業、ポレハ事業へとシフトしていきました。

——社名の由来について教えてください。

エーゼットという社名は私の友人が使っていたものをいただきました。世界中のどんな言葉でも発音でき、わかりやすいものにしたいと思っていたのでアルファベットのAとZから銘々したのですが、英語で「Z」の発音は「ゼット」ではなく「ズイー」と発音するようで、その点では思惑が外れてしまいました。

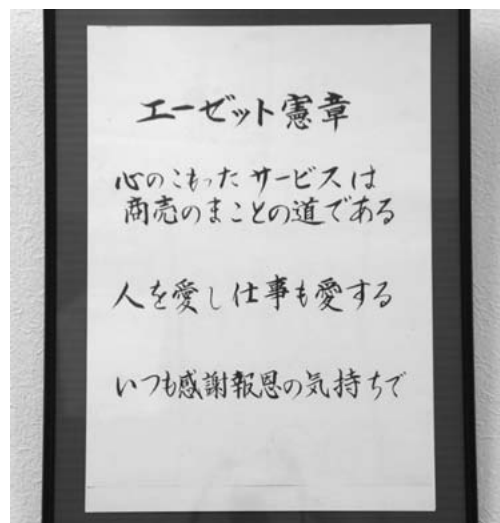


本社社屋

——経営理念についてお聞かせください。

私が独立したての頃、二・二六事件で青年将校に襲撃された渡辺錠太郎教育総監の次女であり、学校法人ノートルダム清心学園の理事長を務めた渡辺和子さんの本を読み、『どんなに偉大なことをしたとしても心に愛がなければなにも残らない。』という

言葉を見付け、深く感銘を受けました。人を愛するということについて考えさせられましたね。当社の経営理念は「心のこもったサービスは商売のまことの道である。」「人を愛し、仕事も愛する。愛は人生の豊かさを生む。」「感謝報恩の念。」の三つですが、この全てに愛という言葉が影響しています。何事も愛をもって取り組めば、より良い製品ができると考えています。作業のひとつひとつにお客さんの笑顔、喜んでもらう姿を考えながら作業をすれば、絶対にミスなど起こるはずがありません。これは今、社内で盛んに呼びかけています。愛が足りないようでは世界に通用する企業にはなれませんので、今後もお客様のことを思いながらより良い製品を提供していきたいと考えています。



エーゼット憲章

時代のニーズに合わせて

——事業内容について教えてください。

当社の事業内容は、「メディカル事業部」「洗浄事業部」「ポレハ事業部」「フォトイメージング事業部」の事業に分類されます。

「メディカル事業部」では、医療現場における情報システムや医療機器、医療消耗品の企画・開発・販売を行っています。カメラ等で培った技術を活かし、当初は内視鏡フィルムからスタートしたものでしたが、その後のデジタル化に伴い、今では内視鏡画像管理システムや電子カルテシステム等を扱っております。

「洗浄事業部」では、今回受賞の対象となった強酸性電解水による内視鏡機器洗浄装置等の開発を行っています。

「ポレハ事業部」では、果物・生鮮食品の保存性を高める保存シート・保存袋や手指消毒用アルコール剤の研究・開発を行っています。「ポレハ」は、天然ポリフェノールや天然トレハロース等を原料とし、素材に染み込ませることで消臭・抗菌を行うことができる製品です。商標登録をとっており、私が名づけの親です。

また、ポレハ事業部では宇宙航空研究開発機構における生鮮食品への輸送協力も行っています。当社製の保存シートで包んだリングを宇宙飛行士の若田光一さんが宇宙食に持参し、宇宙でリングをかじる姿も世界中に公開されました。

「フォトイメージング事業部」では、写真のプリントサービス等を行っています。利益だけを考えると続けていくことは厳しい事業なのですが、長年ご愛顧いただいているお客様もいらっしゃいますので、やめるにやめられないですね。これからも地域のお客様とのコミュニケーションの場としてサービスを提供していければと思います。



ポレハ事業

## 安心・安全な消毒装置の実現

### ——「内視鏡洗浄用消毒装置CM-5」の開発の経緯について教えてください。

少子高齢化社会により医療現場では高度な医療機器が導入されています。しかし、高度な医療機器を使用することによる医療ミスの問題が多く報じられるようになったのも事実です。このため、我が国では、医療政策において医療の安全確保を最重要課題として位置づけ、科学的根拠に基づく安全対策が求められました。現在、医療現場で使用する機器装置や器具類の安心・安全の重要度は一層増しています。

そこで当社では、東北大学との間で「内視鏡洗浄用消毒装置」開発の産学共同研究事業に着手しました。そして今回、科学的根拠に基づく新規医療機器『内視鏡洗浄用消毒装置CM-5』の開発に成功したのです。

同装置は、内視鏡洗浄用消毒装置としては平成17年4月1日に施行された改正薬事法下では初の認可取得機器であり、東北大学との産学連携で初の厚生労働省「医療機器製造販売承認書」を取得しております。

### ——具体的な装置の内容について教えてください。

内視鏡は主に人体の内部を観察することを目的とした医療機器であり、大腸がんや胃がん等の検査に用いられますが、その使用後は毎回洗浄・消毒を行わなければなりません。同装置はその際、強アルカリ性電解水によりタンパク汚染物を排除し、強酸性電解水により消毒を効果的に行えるシステムとなっています。

当社の装置では、水の電気分解を利用し、洗浄消毒工程の度に強アルカリ性電解水、強酸性電解水をその都度新たに生成します。その新鮮な電解水により、常に安定した洗浄力、消毒力を保つことができます。

電解水は、言葉は難しいですが、当社では水と塩化ナトリウム（塩）を使用しています。特殊な薬品を使用しないため、環境に負荷をかけず、薬品の臭いも抑えられます。皮膚や粘膜に対しても安全です。

——他社製品との違いについて教えてください。

他社の内視鏡洗浄用消毒装置の洗浄・消毒は、特殊な薬剤が用いられていることが多く、洗浄消毒作業者の人体への影響や、使用後の廃液による環境への影響が懸念されています。そうした多くの懸念に対して、今般当社が開発した内視鏡洗浄用消毒装置は環境に優しく、安心、安全に視点をのぞいた装置であるといえます。

他にも当社製品のメリットは、“使い捨て”であるという点です。消毒液の使用回数を間違えたことによる洗浄機の機械事故が新聞に掲載されましたが、当社の製品は1回ごとに捨てるタイプなので、そのような事故が起こることはありません。常に新鮮で使い捨てタイプのもは当社製品だけであり、非常に好評いただいております。

また、当社の装置に使用するのは局処方<sup>1</sup>の塩化ナトリウムと精製水であり、他社の装置に使用する薬剤価格と比較し、極めて安価なランニングコストを実現しております。さらに、洗浄・消毒工程に費やす時間は6分程度と、7～14分を費やす他社装置よりもスピーディーな洗浄消毒を可能にしました。



内視鏡洗浄用消毒装置CM-5

## 事業の転換期

——今後の事業展開についてお聞かせください。

現在洗浄事業とポレハ事業は事業の割合で言えば微々たるものです。まだ事業比率を算出するまでももいたっておりません。しかし、今年には必ずある程度の比率まで成長してくると思います。洗浄事業やポレハ事業での技術開発により、新分野へのビジネスチャンス进行期待しています。

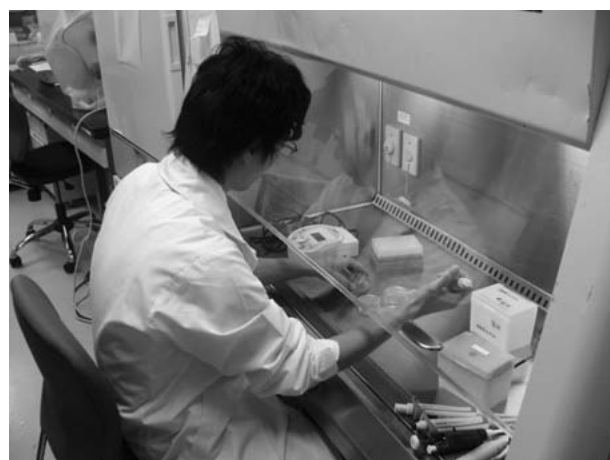
現在、洗浄事業の派生製品の事業計画を立て、商品開発を進めています。具体的には、飲食店等で利用できる床清掃用の消毒液といった商品の開発を検討しています。当社の製品は臭いもなく、くさみもとれますのであらゆる現場で活用していただける商品になると確信しております。

また、洗浄機については今後も東北大と提携して新しいものを継続して開発していく計画です。商品は時間が経つと陳腐化します。今までの商品でも販売を続けることは可能かもしれませんが、常に商品を開発し続けていかなければ会社は存続できません。新しい商品を出すには、改めて医療機器としての承認が必要で、2年の構想期間と許可をとるためにかかる期間3年と合わせて5年かかりますので、新商品を出したらまたすぐ次の商品に取り掛からなければなりません。商品が市場に出まわるまで5年もかかるので、その頃には内視鏡を口に入れるという方法も変わっているかもしれないですね。市場の変化に合わせて洗浄機の使い方新しいものを考えなければならず、考えてみれば、2年に一度は新しい商品を考えるサイクルとなっています。

ポレハ事業においては、保存シートを利用した新しい商品開発に取り組んでおります。例えば、米の保存袋への利用です。お米は3年も5年も保存すると糠の油の酸化で臭いが気になるようになってきます。その酸化を抑えるのがポレハの特徴です。ポレハをねり込んだペレットを溶かして米袋にしています。現在、米袋の他、カット生野菜、枝豆、トウキビ等のPP袋、果物のリンゴ、桃、ブドウ、デコポン、甘夏等の長期保存に使用していただいています。



産学共同研究事業で提携した東北大学未来科学技術共同研究センター (NICHe)



研究所の様子

#### ——海外進出についてお聞かせください。

内視鏡洗浄機はヨーロッパ、アメリカ、アジアなどの海外の医療機関の方たちから多くの関心を集めています。当社では、アジアの中でも特にマレーシアを中心に販売していく予定です。知り合いを通じてマレーシアの大学の責任者の方とお会いことができ、洗浄機の販売について話も進んでいます。

ヨーロッパや、韓国、タイなどではポレハにも興味を持っていただいています。タイには果物もたくさんありますので、鮮度と美味しさを保ったまま保存できるポレハのシートはとても期待できます。例えば、ポレハの保存シートでつつんだバナナでシェイクを作ると、新鮮で甘いシェイクを作ることが可能です。

海外への販売は、話の進捗度合いが早いですし、販売量も大きいので、海外進出は今後も積極的に行っていく考えです。海外進出で大切にしていることは、顧客のニーズを的確にとらえ、当社の製品の利点をよく理解してもらえるよう誠意をもって丁寧に説明し、販売していくことです。丁寧に説明し販売していくことで顧客のニーズを発掘することができ、これからも継続していこうと考えています。

#### ——海外進出での苦労などあれば教えてください。

これから洗浄機を世界に販売していきたいと考えていますが、海外で販売するには厳しい審査や国際規格を取得しなければなりません。

当社ではすでに医療機器の品質マネジメントシステム ISO 13485 という国際規格を取得しています。この ISO 13485 は ISO 9001 を基本として各国の法規制における医療機器に特有な要求事項を満たし、安全で有用な製品の継続的な製造・供給を行うための規格です。

ヨーロッパでの販売にはこの他に CE マークを取得しなければなりません。CE マークとは、ヨーロッパ連合 (EU) 地域で医療機器を輸出する際に貼付が義務づけられている安全マークのことです。日本の JIS マーク (日本工業規格) よりも厳しい基準となっており、設計や製造工程、製造設備なども EU の基準を満たす必要があります。

早くヨーロッパでの販売を開始したいのですが、CE マークがないと輸出できないため、当社では、CE マークの取得に向け、社員一丸となって取り組んでいます。CE マーク取得に向け努力することで社員のスキルアップも期待できますし、製造工程での無駄の改善、コストダウン等企業の成長にもつながってくると思います。いち早い取得に向け、会社全体で努力していきたいです。

## 技術力を震災復興へ活かして

### ——このたびの震災についてお聞かせください。

この度の東日本大震災におきまして被害にあわれた方にはお見舞い申し上げます。

なんともいえない悲惨さを感じております。当社ではあまり被害といえるものはなかったのですが、連日テレビ等で経営者の悲壮な気持ちが報道されており、まず初めに私が考えたことは、わが身だったらどうするかということでした。経営者として一番悩むのは従業員が食べていけるかということだと思います。私が経営者であればどうするべきか、明確な答えをだすことはできませんでしたが、すぐに立ち直り、経営を続けていくために必要なことは、お金でも不動産でもなく、技術やノウハウではないかと考えました。潰されても、流されてもまたすぐ開発できる能力があるというのは宝であると思います。今回の震災で被害にあわれた蒲鉾屋さんでも、技術やノウハウを活かして一枚ずつ手焼きしながら店を開けていましたからね。味も全然落ちていなかったですし、私はとても感動しました。そしてなにより、大切なのは働き手の熱意ですね。熱意だけは忘れてはいけないと思います。

### ——震災後の御社の取り組みについてお聞かせください。

当社では震災翌日、東京支社より新潟経由で物資を調達し、仙台市や石巻市の避難所へマスクやウエットタオル、紙オムツ等の衛生用品の提供を行いました。地域の皆様から感謝の言葉を頂戴し、少しでもお役に立つことができ、よかったと思っています。

また、当社の技術力を活かし、トイレの消臭にもなるトイレットペーパーの製作を行っております。仮設トイレ等はいくら消臭してもすぐ臭いが気になるかと思います。今後は、ポレハ製品を染み込ませた当社のトイレットペーパーで代用していただければ臭いもストレスも軽減していただけたらと思っています。仙台市と取り組んで加齢臭等、トイレ、廊下にも使用テストを行い好評を得ております。(老人ホーム用)

他に当社で取り組みたいと考えているのは下水処

理です。当社の強酸性水は非常に薄い塩水ですので身体にも環境にも優しく、下水処理に役立てることが出来ると思います。

当社の技術は今後、復旧・復興に何かお役に立てることができるのではないかと考えておりますので、今後も宮城県の企業として貢献活動に積極的に取り組んでいきたいと思っています。

### ——最後にこれから起業する方へメッセージをお願いします。

商売はどんなに素晴らしい技術・商品を開発しても、そこに顧客のニーズがなければ商売として成立しません。常に顧客目線で商品を開発していくことが大切だと考えます。お客様の立場にたって素直に物事を考えることから始めてみてはいかがでしょうか。そうすることで新しい発想が生まれたり、大ヒット商品を開発したりすることができるかもしれません。また、売れるということの厳しさは格別です。乗り越えてください。

「本気でやればたいがいのことはできる。本気でやれば楽しくなる。本気でやれば誰かが助けてくれる。」私も今まで本気でやってきたからこそ、今日があると思っています。自分を信じて頑張ってください。



社長室にて

長時間にわたりありがとうございました。御社の今後のますますの発展をお祈り申し上げます。

(23. 6. 1取材)