



自動処理システム



## 技術を磨き、環境関連機器に挑戦 性能でリード。自社ブランドへ夢のせて

### 蓬萊精工株式会社

所在地 / 兵庫県神戸市西区玉津町今津611-2

事業内容 / 破碎・脱水・減容機、環境関連機器の製造・メンテナンス、各種機械部品加工から組立までの請負

#### 将来性から環境機器業界へ B to Bで、事業拡大を目指す

日本の四大工業地帯のうちのひとつ、阪神工業地帯。造船、重化学工業の盛んなこの地で、蓬萊精工はクオリティーの高いものづくりを続けている。

同社の前身は、現社長・蓬萊正元氏の祖父が始めた蓬萊工作所。神戸市の北西にある小野市で機械金属を加工する鉄工所として開業。その後、船の内燃機部品やエンジン部品の受注を獲得するため1959年より神戸に進出、新たに創業した。

二代目・蓬萊昇氏は、設計から製造組み立てまでを一貫受注する「ラッセンブリー」など、徐々に業域を拡大。付加価値を高め、他社との差異化を図った。同時に、下請け業だけでなく、自社製品の製造・販売も志すようになる。

二代目の父は、アイデアマンで数多くの試作品をつくりました。ただ、お客様のニーズを汲みとった製品づくりは難しく、売り方のノウハウもなかった。そんな中、大手重機メーカーから1995年頃ある製品の共同開発の話を受けたのです。「蓬萊社長」。

それは、剪定した枝を細かく破碎・圧縮して肥料にする装置、いわゆる環境機器だった。その後2001年に、循環型社会形成推進基本法が施行された。

「完成品は、大きな反響がありました。同時に、『野菜等の処分・処理はできないか』という問い合わせが多数届きます。開発したマシンは、この用途に活用することはできませんが、せつかくお声をかけていただいたので、ニーズに応じた機械をつくることにしたの

のニーズに応えることはできません。水処理に必要な化学反応等の専門知識を弊社の技術と融合させ、需要を掘り起こしていきたくした」（蓬萊社長）。

#### 従来業務も大事にしながら 努力と工夫で新展開へ

同社の製品が選ばれている大きな理由が、長年培ってきた技術力の高さだ。同業の多くが板金プレス加工やステンレス板を溶接して形をつくり、内部に破碎・圧縮の機構をはめこむ方法をとる中、同社は優れた加工技術によってステンレスの塊から部品を削り出す。そのため、強度・剛性が非常に高い。耐久性にも優れ、コンパクトでありながら処理能力も抜群だ。材料等を多く必要とするものの、使ってみれば誰もが性能の素晴らしさに納得する。

「コンソツと磨いてきた技術が、今につながっています。下請け事業も大事に続けながら、少しずつ自社製品の販売比率を高めた」（蓬萊社長）。

現在、環境コンプライアンスは世界的な潮流となっている。しかし日本では、まだ「廃棄」より「生産」に企業の目が向いている。これは、競争力にも影響する「スト」の問題が大きいからだといわれている。

「ミ」を再資源化できれば、廃棄にかかる費用を抑えることができる。今後は環境コンサルタントとして、トータルな提案も行っていきたい」（蓬萊社長）。

日本人1人あたりのゴミ排出量は、世界の国々の中でも非常に多いといわれている。この現状を改善するためにも、蓬萊精工の高性能マシンが、大きな役割を果たさなければならぬ。

#### 細部まで妥協をせず 信用・信頼を勝ち取る

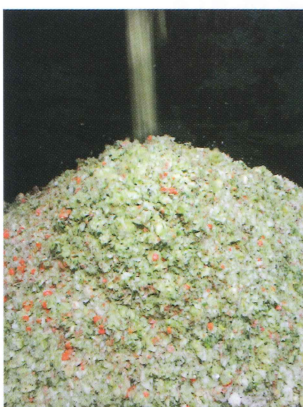
最初の案件は、京都のたけこの生産・販売業者からだった。たけこの水煮にして出荷するが、その際、水分を含んだ皮が大量に廃棄される。皮は繊維が固く、かつ水分を含むため肥料にはならない。

試作としては相手先の意見を求め、細かい部分もやり直す。その作業を繰り返し、理想形に近づけていった。そして完成したのが「破碎脱水減容機」。たけこの皮の繊維を機械の中で刻みながらスクリュープレスで圧縮し、水分を絞り抜く独自の方式を開発した。以前は水を含んだ皮が肥料になる前に腐ってしまい、異臭を放つ原因となっていたが、細かく砕きつつしっかりと絞めることで土に還りやすくなった。

「お客様のイメージする形に仕上がりに、大きな自信になりました。その後は大手惣菜チェーン店や有名漬物店、自治体の青果市場などからの依頼を受け、用途に合わせた機械をつくりあげ、導入いただいております」（蓬萊社長）。

今後の課題は、絞ったあとの水の処理。大規模な水処理施設を備えた会社は少なく、1から施設をつくると莫大な費用がかかってしまいます。そこで、神戸市内にある水処理関連企業とタイアップし、新たな機器の開発を進めている。

「このままを命題としていかなければ、お客様



処理後の野菜残渣(ざんさ=残リカス)



処理前の廃棄野菜



機械加工

※環境省発表データによると(平成26年度統計)、1位が日本で、1人あたりが1年間に排出するゴミの量は約320kg、2位がフランスで180kg、3位がドイツの140kg、4位がアメリカで100kgと続く(中国、ロシアのデータは含まれていない)。

取材協力: 朝日生命 兵庫西支社 明石営業所

※「B to B」: Business-to-business。製造業者(メーカー)と卸売や小売間など、企業の間での取引のこと