

GLOSEUP

岩手力!

事業利用企業紹介

フロンティア株式会社



粉末成型機。粉末の金属物質を1cm当たり3tという超高压で圧縮成型する

セラミック包丁の常識を超える
永切れ性能。その技術に世界の
トップブランドが着目した。

不況知らずの元氣企業。前年比売上1.4倍とか。海外メーカーのOEM生産が本格化するとさらに倍倍ゲームの生産拡大が見込まれる。自らの技術を信じ、業界的な伝統や慣習を排除した独自経営が実を結んだと言っている。

圧倒的な「永切れ」性能

「うちのセラミック包丁は、よそ様のより5倍永く切れます」——平井社長、自信満々の弁。それは次のデータによる。

イギリス・カトラ社が行っている刃物耐摩耗性試験 (ISO-8442-5) が国際的にもっとも信頼性の高い「永切れ」試験とされる。この試験は、石英粒子を5% 濃き込んだテストペーパーを一定の厚さに重ね、これに刃先を当てて機械的に圧力をかけながら摺動。これをくり返し、1回の切り込みが5mm未満 (実用不可能点) になったら終了、その合計切り込み量 (深さ) で永切れの度合いを計る。

それによると、ステンレス刃物鋼の焼き入れ刃で平均0.3m以下、銀チタンハイブリッド鋼で平均8m以下、ウェットフォーミングと呼ばれる製法でつくられた一般セラミック包丁で平均10m以下。これに対して同社の包丁は、50m以下 (数値はカトラ社データをもとにフロンティア社発表のもの)。

この圧倒的な永切れの秘密は、ドライフォーミングと呼ぶ乾いた原料粉末を超高压で圧縮成型して刃材をつくる同社独自の技術にある。その決め手となるのは密度が高く均質な原料粉末を使うことと、その原料粉末を均質に成型機に入れることにあるという。

焼結する電気炉。熱によって反りが起こらないように工夫が施されている

研ぐこともなく、錆びもしない、永く使えるこのセラミック包丁に世界の刃物トップメーカーが着目した。スイスのナイフメーカーR社、ドイツの包丁メーカーH社。両社とも経営トップが直々に平井社長のもとを訪れ、製品の供給を申し入れた。両社製品はこの09年夏以降、それぞれの社のマークを載せて世界で販売を始めている。

買った包丁が切れなかったので…

フロンティア (株) の親会社 (株) フォーエバー (埼玉県川口市) は金属粉末で自動車のギアミッションなどをつくる粉末成型機、焼結炉の機械設備メーカーだ。最終消費材をつくるメーカーではない。それがなぜ包丁をつくることになったのか。

「東京の有名デパートで2万円のセラミック包丁を買いました。ところが3週間で切れなくなりました」





成型された刃材を規則正しく
並べて電気炉に入れる



変形がないかチェック
する



焼結された刃材。
硬さと粘りをもった材質に
変わる

セラミック成型品の原価がいくらぐら
いかわかるだけに腹がたつた。と同時に
平井社長の技術者魂に火がついた。

「永切れする包丁をつくってみせる」

18年前、自社の機械設備に工夫を加え
ながら包丁づくりの試行錯誤が始まった。

「石の上にも3年。いや、6、7年は商
売にならない。研究のつもりで本社の利
益を注ぎ込みながら続けました」

初めはチタン包丁を手がけた。チタン
はセラミックに比べて材質が軟らかいの
で刃先にダイヤモンド粒子を焼き込む方
法で永切れ性能を高め、世界特許を得た。

セラミック包丁は、錆びない、軽いと
いった宣伝文句で出だしの頃は人気があ
ったが、永切れしないことや刃こぼれが
する、落とすと欠けるといった弱点もあ
って、やや下火になっていた。

同社のセラミック包丁は、刃材が硬い
だけでなくネバリも合わせ持つように焼
結の段階で分子構造を誘導する工夫が
施されている。また、包丁のような薄く
平らな成型品を反らないように焼結する
技術も確立。これら一連の技術は世界に
特許を申請しており、機械設備も門外不
出。したがって目下のところ、同レベル
の刃物はほかではつくられていない。世



ハンドルを付け、カラフルにデザインされたセラミック包丁

界のトップメーカーが目をつけたのもこ
のことによる。

日本のゾーリングンを目指して

刃物産地と言えば、日本では関、堺、
三条などが一般的に知られている。それ
がなぜ岩泉町だったのか。

「本社に来ていた保険外交員の女性が
とてもいい人だったので、ヘッドハンテ
ィングしてうちで働いてもらっていたん
です。その女性が、いつか田舎の方に工
場を建てるときは私の郷里に建ててくだ
さい、と」

それが岩泉町だった。おりしも県が誘
致企業を募集していて有利な条件が受け
られた。最初は下落合で創業（平成3年）。
8年目ぐらいから販売を始め、撤退企業の
建物を買い取って浅内（現在の本社）、裴
綿と工場を増やしてきた。平成18年
度、20年度にはいわて産業振興セ
ンターの設備貸与制度を利用。

「県、町の待遇も良く、ここへ
来て良かったと思っています。これ
から世界に向けて生産すること
になるので、さらに拡張しなけれ
ばなりません。将来は岩泉だけで
500人規模の会社にしたいと考
えています。ドイツにゾーリン
ゲンという岩泉の風景
に似た刃物産地があるんですが、私
もあのような町に
したいなと夢を描
いています」

企業概要

- 1959年 株式会社フォーエバー創業
- 1990年 岩泉町にプレス成形工場研
究所完成
- 2006年 フロンティア株式会社へ改称
- 代表取締役 平井 明
- 資本金 1,000万円
- 事業内容
チタン・セラミック刃物製造販売
- 従業員数 63名（岩泉町の3工場）

今月の表紙／世界ブランドの刃物づくりを
担う若きスタッフたち。写真左から、昆野翔
太さん、島山優貴子さん、和山彩華さん、小
弓川大生さん。いずれも岩泉町内や田野畑
村在住で岩泉高校卒業生。入社1、2年目
でも生産ラインの一線に立つ。平井社長は「こ
このいいところは、人材が良質なこと。指示
に対して忠実。嘘をついたり誤魔化したりが
まったく無い」と全幅の信頼を寄せている。

社長プロフィール／平井 明

1933年生まれ。「景気は関係ない。使う人
が喜ぶものをつくれれば売れる」と年齢を感じ
させない意気軒昂ぶり。あと20年働いて岩
泉を日本のゾーリングンにするのだと頼もし
い。会社出入りの保険外交員が岩泉進出の
きっかけとなった話、最初に包丁を売り始め
たのは娘さんだったという話、倒産会社の
営業マンを会社に入れて販路を広げていっ
たという話……。エピソードを繋げていくと
「人間経営」という言葉が浮かび上がってくる。

