

# 突撃インタビュー

編集部ハルちゃんが行く！

ハルちゃんって誰？



本誌の編集担当者。年末年始に実家に帰った際、テレビでモモンガの映像を観ました。目がくりくりしててすごくかわいい～！隣で観ていた母も食い入るように画面を凝視していたのでモモンガのかわいさに魅入っているのかと思ったら、しばらくして「...お母さんも最近二の腕がたるたるしてきたから、なんかベランダから庭の桜の木くらいまでは飛び移れそうな気がしない？」と真顔で聞かれ。娘として、この母に何と返答すればよかったのだろう...

今回は「NACHI」ブランドで世界にその名を馳せている不二越さんにインタビュー。日本のものづくりの礎を築いてきたと言っても過言ではない企業の背景には、どんな理念があるのでしょうか。今後の展望も含めて伺いました♪

## 第65回目 株式会社 不二越

**NACHI**

(富山本社)  
〒930-8511 富山県不二越本町1-1-1  
TEL(076)423-5111 FAX(076)493-5211  
www.nachi-fujikoshi.co.jp

### お話を伺った方



取締役  
経営企画部長

薄田 賢二 氏



執行役員  
開発本部長

浦田 信一 氏



執行役員  
油圧事業部  
事業部長

吉田 和人 氏



油圧事業部  
油圧製造所  
フィルトレーション課  
課長

奥沢 和幸 氏

## □■今回のお題：超精密、フィルトレーション■□

### 創業からの道のり

**ハル:**不二越さんの歴史は日本のものづくりの歴史とも深く関わっていると思うのですが、まずは御社の沿革から教えていただけますか？

**薄田:**わが社は1928(昭和3)年、当時ほとんど輸入に頼っていた機械工具の国産化を目指した井村荒喜が富山市に「不二越鋼材工業」を創立したのがはじまりです。もともとは切削工具から事業展開を始めていったのです。

**ハル:**「不二越」という言葉は、創業当時から社名に入っていたんですね。

**薄田:**そうですね。「不二」は「善悪不二、邪正一如」あるいは「迷悟不二」というように、現象としては反対に見えるものも、より高い次元に立ってその本質を深く見極めればもともと一つのものであることを示しています。つまり、正に対する反、そして合への昇華を期する言葉なのです。「越」は北陸の古称「高志」を意味しています。

**ハル:**すごい、そんなに深い意味が込められている社名だとは思いませんでした。創業者の高い理想が感じられるなあ。

**薄田:**現在の社名に改称したのは1963年です。新幹線用のベアリングの材料を開発した時期ですね。ちなみに東京オリンピックのときに開業した新幹線に採用されています。

**ハル:**テレビでよく東京オリンピックの映像とともに新幹線が走っているのを目にするけど、あれには不二越さんの製品が使われているのかあ...。現在はどのような事業展開をなさっているのですか？

**浦田:**「マシニング事業」「ロボット事業」「機能部品事業」「マテリアル事業」が主な事業ですね。後でご説明いたしますが、フィルトレーション等の生産技術を生かしたソリューションビジネスにも力を入れています。

**ハル:**国内のみならず、海外でも高い評価を得ている御社ですが、海外進出はいつごろからなのですか？

**薄田:**わが社は1972年にブラジル進出を果たすなど、早い時期から海外進出をはかってきました。日系人が多いためか、当時、日本の海外進出はブラジルが主流だったのです。日本の大手自動車メーカーも、同時期に複数ブラジルに進出していた時代ですね。

**ハル:**現在の主要取引先はどうなっ

ているのでしょうか？

**薄田:**4～5年前までは北米中心でしたが、ここ2～3年のうちにアジア・オセアニアが60%を占めるようになりました。今後は新興国の中国・インド・ブラジルをどうやって取り込んでいくかが課題ですね。

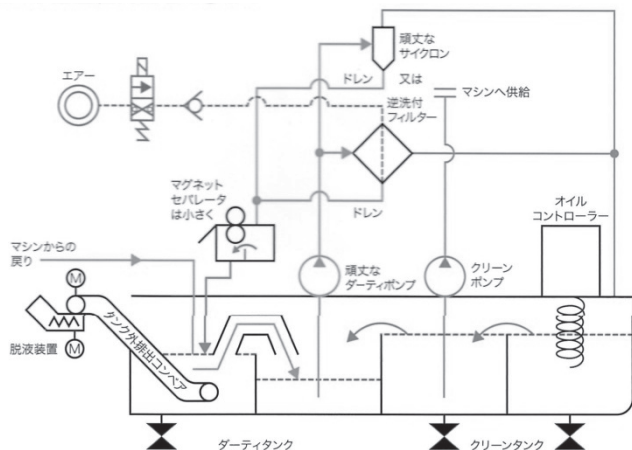
### 不二越の強みとは？

**ハル:**御社の特徴や強みはたくさんあると思うのですが、大きく分けるとどのような点にあるのでしょうか。

**浦田:**たとえば、機械メーカーでありながら材料分野も事業として手掛けていることですね。わが社では電気炉を持っていますが、なにしろ投資がかかるものですので、普通はなかなかここまで踏み切れないと思います。創業者が「材料からいいものにこだわるべき」という信念を持っていたからこそできたことですね。

**ハル:**薄利多売が主流となっている現代において、創業以来ずっとその姿勢を貫いてこられた信念はすごいですね。

**吉田:**ニッチなところで得意分野があることも強みですね。また、社内に3000～4000台の設備機械があるので、弊社商品のさまざまな実験ができます。古い機械もあるので比較も可能ですよ。



左は、不二越さんが提案する「フィルトレーションシステム装置」の概要図。

適用機械は旋盤、マシニングセンタ、研削版、ホーニング版、冷間転造機と幅広いのも魅力です♪

- ・逆洗付フィルタ、摩耗が少ない頑丈なサイクロン
- ・タンク外にスラッジを排出するコンベアと、加工液を脱液する脱液装置
- ・摩耗が少ない頑丈なダーティポンプを使用することにより、トラブル清掃を減少

など、独自のノウハウが随所に生かされています！

## 連関した事業展開

ハル：御社の事業展開を詳しく教えてくださいいただけますか？

浦田：工作機械ではトランスミッションを加工する機械など、専用機を多く納入しています。ロボットではスポット溶接のロボットが得意ですね。わが社ではロボットを社内でも多く使っているので、そのノウハウも生かされています。トランスミッション用ギアの加工に使われるブローチという工具は世界シェアの70%、また建機では、駆動用の油圧装置が高いシェアを持っています。6t以下のショベルカーは世界の40~50%のシェアがあるんですよ。

ハル：世界で40~50%のシェア！

吉田：わが社の駆動用の油圧装置の特徴は特殊な材料を熱処理して使用していることや、ベアリングが一体になった構造をとっているのでコンパクトに仕上げられることなどですね。

ハル：知らず知らずのうちに、日々私も不二越さんの製品のお世話になっているんだなあ。ほかにも御社ご自慢の製品はありますか？

浦田：工作機械では、マイクロフィニッシャーですね。クランクシャフトの軸を磨くのと同時に真円度も上げられるものです。自動車をはじめ、エンジンを使う箇所が高いシェアがあります。

吉田：世界で最も細い超鋼の線材「超鋼ミクロンハード」もありますよ。放電

加工の電極に使われるもので、 $\phi 0.080 \times 400\text{mm}$ です。ここまで長いものをつくるところにわが社の技術が生かされているのです。

## フィルトレーションでナニ!?

ハル：ところで、奥沢様のお名刺には「フィルトレーション課」とあるのですが、お聴ずかしながら初めて聞く言葉で…。これは一体何ですか？

奥沢：「フィルトレーション」とは、加工液クーラントの清浄度を保つために濾過することです。わが社がご提案するフィルトレーションシステム(上図参照)は、加工液の清浄度を高めることにより加工面の表面粗さや加工精度の向上、生産性の向上、加工液や工具の長寿命化につながるものです。産業廃棄物の減少にもつながりますから、環境にやさしいシステムでもあります。

ハル：工業界が抱えるさまざまな課題にまとめて応えてくれる、画期的なシステムですね！

奥沢：そうですね。不二越社内での豊富な使用実績もありますから、他社の方々にも安心して取り入れていただけるものと思います。フィルタや濾過装置、レベルサイト、切りくず・研削スラッジ脱液装置など、さまざまなラインナップがありますよ。

ハル：不二越さんの実績が背景にあるというのは心強いなあ。

奥沢：フィルトレーション装置は以前からありましたが、濾過能力不足やドリルスルーの詰まりなど問題点も多かったのです。そこでわが社では2005年から社内加工設備のクーラントで実験・実証試験を重ね、昨年から油圧部門で販売を開始したのです。油剤のかけ方なども影響するので、ユーザの希望に合わせていく必要がありますね。

ハル：これからますます注目を集めそうな分野ですね！

## 砥粒加工分野での今後の展望

浦田：たとえばプレジション部門では、リニアモータを使った新しい5軸制御の超精密加工機械を手掛けています。非球面レンズ金型のほか、さまざまな加工に展開できないか模索中です。また、プロジェクト向けでは、大きなミラーを使って短距離で映写するためのミラー用金型の加工にも利用されています。いずれもナノレベルの加工技術を生かしたものです。

奥沢：フィルトレーションでは、液温管理が課題です。加工度合、膨張度合に影響するものなので、これらにまつわる問題をひとつずつクリアしていき、メーカーにも環境にも貢献できるシステムを構築していきたいですね。

## 取材のあとのお楽しみ♪

富山といえばおいしいモノは列挙に暇がないですよ。ここはひとつ氷見ブリやズワイガニといきたいところですが、残念ながらお財布的に無理なので、お土産で富山を満喫♪ まずはますの寿司。富山の方に会って、みなさん「富山で一番おいしいます寿司屋」を伝授してくださるのですが、全部違う店なので迷うところです。それだけ個人のこだわりがあるということなのか!? それから大門素麺。以前、知り合いの素麺さんが「素麺の概念が変わった」とおすそ分けしてくれた逸品を、お礼返し用にゲットです。ちなみに自分用には、ホタルイカの丸干しを。ちょっとあぶってぬる燗を一杯。くう〜ったまらん! ああ、土産ひとつとっても呑兵衛気質が…。

こんなモノ  
★見つけました★



## 縦切りバイク!?

不二越さんの富山本社にあるギャラクシーは、年間8000~9000名の見学者が訪れるという盛況ぶり。そのカレントコーナーで、スバッと縦切りにされたクルマやバイクを発見! 不二越製品がどこに使われているかだけでなく、クルマやバイクの構造も手にとるようにわかります。それにしても、よくこんなにキレイに縦切りにできたものだなあ…。