

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？



梅雨空を思うとやる気が失せてトーンダウンしてしまう、本誌の編集担当者。気分を盛り上げるため「夏のバカンス計画」に没頭しておりますが、「その前に編集作業の計画をきっちり立てろ〜！」とお叱りを受けそうな今日この頃でございます。

今回うかがったのは、自動車産業・情報通信・電機機器など幅広いジャンルの生産ラインを支えているパスカル株式会社。「世界初」「パスカルだけ」の製品を数多く作り出されている会社の社長さんに、いざ突撃して参ります〜！

第24回目 パスカル 株式会社

Pascal

〒664-8502 兵庫県伊丹市鴻池2丁目14-7
TEL(072)777-4555 FAX(072)777-3520 URL:http://www.pascaleng.co.jp/

お話を伺った方



取締役社長

北浦 一郎 氏

□■ 今回のお題：クランプ ■□

相生精機からパスカルへ

ハル: よろしくお願ひします！ まずは社名の由来についてうかがってもよろしいですか？

北浦: わが社は1974年、相生精機株式会社として創業しました。創業から30周年を迎えた2003年5月1日、製品ブランドのパスカルを社名とし、「パスカル株式会社」としたのです。

ハル: もともとは御社の製品ブランド名だったんですか！ でもパスカルって『パンセ』の著者ですよ？ 「人間は考える葦である」とか「クレオパトラの鼻が3センチ低かったら〜」とかの言葉を残してる…。どうして「パスカル」なんですか？

北浦: わが社の製品に深いつながりがあるのは「パスカルの原理」のほうですね。「密封した容器の中にある、静止している液体の一部に加えた圧力は、液体内のすべての部分に同じ圧力で伝わる」という原理です。この原理を利用して、新たな製品やシステムを作り上げてきたんです。

ハル: 『パンセ』と「パスカルの原理」は同一人物だったのか（聡）！

北浦: 彼は「自然界においては実験だけが頼るべき唯一の師である」とも述べています。わが社では油圧制御技術をベースとして様々な製品を作

り出していますが、その一つ一つが、ユニークな発想と新しい技術に対する不断の挑戦から生まれたものです。常に新しい物に挑戦する姿勢を大切にするためには、考え抜いた末に物事の本質を見極め、基本を重んじ検証していくことが大切と考えています。パスカルに基づくその概念と、パスカルの原理を応用した製品を作り出したことなどを鑑みて、1980年初頭にわが社の製品のシンボル（登録商標）を「PASCAL」としました。

「PASCAL」ブランドのオートメーション機器やシステムのほとんどは、「世界で初めて」「国内で唯一」を実現してたのですよ。

ハル: うーん、そこまで深い意味があったとは…。

北浦: わが社の製品が幅広く支持されるようになるにしたいが、旧社名の「相生精機」より「パスカル」のほうが皆様に親しまれるようになったため、このシンボル名を新しい社名にしたのです。

ハル: 社名より製品名が有名になったのか！ それほど、すばらしい製品だったということですよ。

はじめは油圧ポンプ

ハル: はじめはどんな製品を作る会社としてスタートしたのですか？

北浦: わが社のはじまりは、エア駆動の油圧ポンプでした。

ハル: 油圧ポンプ？

北浦: 船舶や建設機械など、大きな出力を必要とするものには、油圧機器を使います。飛行機のタイヤ交換時に機体を持ち上げるのにも使われているんですよ。

ハル: なるほど！

北浦: 通常、油圧ポンプはモータで動かしますが、わが社では空気で動かすポンプを売り出しました。従来のものに比べ、世界が驚くほど画期的な軽量小型化に成功した商品だったんです。

ハル: 小さくなると、それだけ力も弱くなっちゃうんじゃないですか？

北浦: わが社の手のひらサイズの油圧ポンプは、20トンの力を生み出しますよ。

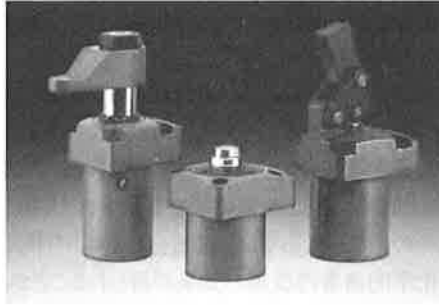
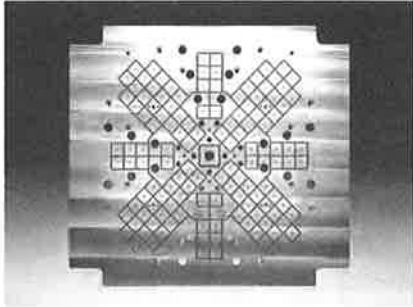
ハル: 手のひらサイズで20トン!? お、おみそれいたしました！

クランプの基礎知識

ハル: 油圧ポンプからスタートして以来、数々の製品で世界中をあっと言わせてきた御社ですが、現在はどのような製品を作られているんですか？

北浦: ひとこと言うと、現在の主力は、クランプですね。

ハル: なんだかまたわからないモノが



←ひとつ口に「クランプ」といっても、外見はバリエーション豊かなんですね！

左：マグネットクランプ
右：ワーククランプ

出てきたぞ（汗）。

北浦：クランプというのは金型やワークを掴むものですが、かつては「商品」として扱われるものではなかったですね。ドイツやアメリカではごく小さな規模で商品としても扱われていたようですが、パスカルではこれをグローバルに商品化・流通化したのです。

ハル：現在のクランプメーカーの礎を作られたわけですね！

北浦：はじめはクランプがこれほど大きなビジネスに発展するとは思っていませんでした。自分自身でも驚きました。優良な製品を作るのはもちろんですが、それに加えてトラブル対応やデリバリーなどのサービス、そしていかに安全で効率がよいかをユーザに根気よくご提案していった結果でしょうね。クランプには様々な種類があるんです。わが社は「クランプの百貨店」を目指しているんですよ。

ハル：金型やワークを掴むだけの部品（失礼）なのに、そんなにたくさんの種類があるんですか？

北浦：バネクランプや油圧クランプ、マグネットクランプにトラベリングクランプetc.、多種多彩です。トラベリングクランプは世界中に売れている、25年以上のヒット商品ですね。プレス業

界では革命的と言われました。今では世界中でマネされています（笑）。

ハル：クランプの世界って、奥が深かったんですね！ところで「マグネットクランプ」ってなんですか？

北浦：名前のとおり、磁力で金型をくっつけて加工するものです。車のバンパーの射出成形など、30トンもある金型にも使われます。金型サイズを選ばないサイズフリーな点も、金型のクランプに向いていますね。また、プレス機械や工作機械などにも使われますよ。メンテナンスフリーな点やクランプに必要な時間が短いこと、油圧に比べて半永久的に使えることなども利点ですね。

ハル：数多くの利点があるんだなあ。御社では画期的なシステムもあるとうかがったのですが。

北浦：PALシステムのことでですね。「2面拘束による高剛性パレットクランプ & 繰り返し位置決め精度 3μm」を誇るシステムです。本格的に商品化したのは6年前ですが、それまでは2面拘束はなかったのです。

ハル：ということは、パスカルが初めて生み出したシステムなんですね！

今後の展望は？

ハル：御社では、クランプのほかにも「世界初」「パスカルだけ」の製品が数多くありますよね。どうすればそのような製品が作れるのでしょうか？

北浦：世の中には、みんなが気がつかないところがたくさんあるんです。ひとつメソッドが見えると、次々とビジョンが見えてくる。たとえば環境問題を考慮して、アンクランプユニットを油圧ではなく電動にする製品を開発したり、工場内で社員が苦勞して物を引っぱり出しているのを見て「取り出しロボ」を作ったり。

ハル：みんなが見過ごしているところをしっかりとキャッチするんですね。

北浦：また、企業にとって技術の停滞は命取りです。そのためパスカルの社員は皆、柔軟な考えでどんどん挑戦し、どんどん失敗して、そこから得たもので世界に認められる製品を作りだしてきました。わが社のコンセプトは「クランピング、チェーンシング、コントロール」ですが、今後はこれらに加えて「高精度、高速、高機能」になるよう努力していきたいですね。

取材のあとのお楽しみ♪

今回お話をうかがったのは、大分県国東市にある「パスカル大分株式会社」。管理部部長の西尾 通さんや製造部部長の児玉浩吉さんにもお会いして、製品や工場をご案内していただきました。事業拡大に伴って敷地を広げていったという社屋は、とってもキレイでモダンな雰囲気！ 緑も多くてうらやましい～。取材後は近くにある「西の関酒造」さんへ。たんまりお土産を買い込んだおかげで、帰りは酒瓶の重さに肩の骨がくだけそうでしたが、これで当分はシアワセな日本酒ライフが過ごせそうです～♪

こんなもの
★見つけました★



シングルPALシステム

インタビューでもご紹介したPALシステム。従来は4個の油圧駆動クランプを使用するのですが、こちらはなんと、たった1つのエア駆動クランプで高精度・高剛性の2面拘束を実現するという画期的なもの！ 取り付けもカンタン♪