

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？



ものづくりに携わる方々にインタビューを続けるうちに、自分も何か作りたくてたまらなくなっている本誌の編集担当者。そのせいか立て続けにお菓子を焼きまくっているため、更なる体重増加の危険性が... (泣)。

今回おじゃましたのは、心なし研削盤（センタレスグラインダ）のトップメーカーである、ミクロン精密株式会社。心なし研削盤の加工分野って？ 心あり研削盤に比べると、どんなメリットが？ 今回もお勉強してまいりました！

第13回目 ミクロン精密株式会社



〒990-2303 山形市蔵王上野578-2

TEL(023)688-8111 FAX(023)688-7115

URL:<http://www.micron-grinder.co.jp/>

お話を伺った方



代表取締役社長

白田 啓氏

取締役
技術部 部長

吉野 靖氏



技術部 次長

立花 亨氏

□■ 今回のお題：心なし研削盤（センタレスグラインダ） ■□

心なし研削盤の基礎知識☆

ハル: よろしくお願ひします！ まずは御社の製品についてうかがってもよろしいですか？

白田: そうですね、わが社の主力は心なし研削盤、センタレスグラインダともよばれているものです。

ハル: 心なし研削盤というのは、どういったモノなのでしょう？

吉野: 研削砥石、調整砥石、ブレードの3点支持により、主に丸棒やリング形状の素材の外周面にいろいろな加工をする工作機械です。わが社で製作している心なし研削盤は30種。これは日本でトップですね。

ハル: すごいですね！ たとえばどんなものを加工するのに使われるのですか？

立花: 自動車、エアコン、モーターなどに用いられる回転部品の加工ですね。自動車業界ではクランクシャフトやカムシャフトなどのエンジン装置から動力伝達装置の出力軸など幅広い用途に使用されます。電機業界、OA機器業界、工具業界など、さまざまな業界でニーズがあるんですよ。

ハル: なるほど～。ところで、心なし研削盤は、心あり研削盤と比べて、どのようなメリットがあるのですか？

吉野: そうですね、まずは加工のための穴に左右されないため、より良い精度が出せることです。また、細い支軸ではなく加工物全体を支えているのでそのぶん安定しており、加工速度を速くできるという利点もありますね。

ハル: ははあ、なるほど！

内面研削盤って、何ですか!?

ハル: 御社は心なし研削盤のトップメーカーとうかがいましたが、心なし研削盤専門の会社なのでしょうか？

白田: いえ、インターナルグラインダ、つまり内面研削盤も手がけております。2000年には研削加工の適用範囲を広げ、新たに小径穴加工の内面研削盤を開発しました。これは省エネやクリーン化が進むディーゼル車のエンジン用ユニットの量産加工などに用いられてい

ますね。

ハル: ま、またナゾのものが…。すみませんが、内面研削盤についても教えてください…。

立花: 比較的小径の研削砥石により、主に円筒およびリング形状の加工物の内周面にいろいろな加工をする工作機械です。

ハル: ええと、「心なし研削盤」は加工物の“外周面”にいろいろな加工をするもの、「内面研削盤」は加工物の“内周面”にいろいろな加工をするもの…ということですね？

吉野: そうです。つまり、軸用が心なし研削盤、穴用が内面研削盤、というわけです。

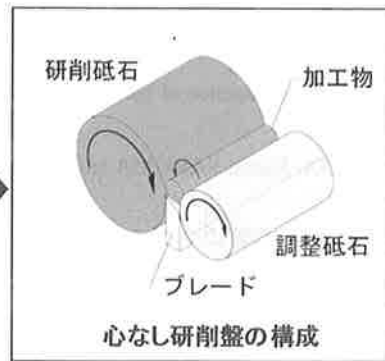
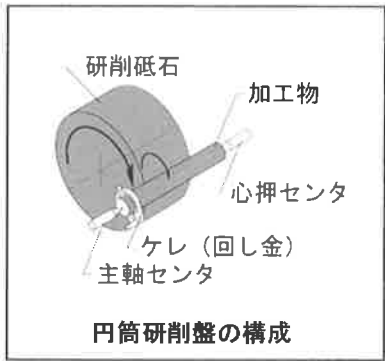
ハル: 用途としては、どんな業界に？

立花: 現在わが社の内面研削盤の実績は、自動車・船舶・農機などのインジェクション業界ですね。

ハル: いんじえくしょん業界??

立花: ガソリン車やディーゼル車のノズル、ディーゼル車のインジェクタやポンプなどですね。

ハル: なるほど、普段わたしたちの目には映らない色々な場所で、ミクロンさんの製品が使われているんですね！



←円筒研削盤と心なし研削盤の構成図☆勉強になります～

ミクロン精密の主力製品は？

ハル:心あり研削盤と内面研削盤の基礎知識を教えていただいたところで、御社の主力製品について教えてください。

白田:もっとも多いのは自動車業界ですね。わが社ではここ10年ほど、売上高の約7割を自動車業界が占めています。
ハル:約7割！ 特に注目すべき製品はどんなものですか？

吉野:そうですね、ディーゼルエンジンの燃料噴射装置でしょうか。「ノズルニードル」や「ノズルボディ」の製造に使われるもので、わが社は国内では圧倒的なシェアを誇っています。

立花:ディーゼルエンジンは高い圧力をかけるため、ガソリンエンジンのものよりも高い精度を要求されるんですよ。

ハル:ディーゼルエンジンかあ…。昔、うちのおじいちゃんがディーゼル車の軽トラックに乗っていたけれど、黒い煙をモクモク出して、いかにも「環境に悪そう！」というイメージがあるん

ですけど…。

立花:日本ではまだ、ディーゼル車に対してそういったイメージを持っている方が多いですね(笑)。でも、昔のディーゼル車と今のディーゼル車とは雲泥の差があるんですよ。

吉野:ディーゼルエンジンはガソリンエンジンよりCO₂の放出量が少ないのです。環境に優しい車ということで世界的に増加の傾向にあり、今後が楽しみな分野ですね。

ハル:そうだったんですか！ 今までディーゼルエンジンを誤解していたんだなあ…。

白田:日本とアメリカではハイブリッド車が人気ですが、ヨーロッパではハイブリッドよりディーゼル車のほうが人気があるのです。わが社ではディーゼル車の先進地域である欧州での展開を見据え、2003年、ヨーロッパに子会社を設立したんですよ。

ハル:うわあ、すごい！ ミクロン

精密さんの部品を使った車が、これからどんどん環境をよくしていくのかと思うと、素敵ですね！

今後の展望は？

吉野:さきほども申しましたように、環境保全や省エネといった面で、ディーゼルエンジンに対するニーズはますます高まることが予想されます。今後もディーゼルエンジン向けの製品強化に力を入れたいですね。
立花:お客様はもちろん、研究機関や砥石メーカー、測定器メーカーとの連携を強化して新たな技術を追求めたいと考えています。

白田:それらに加えて、グローバル化の促進ですね。現在、国内No.1シェアの燃料噴射装置を、今後ディーゼルエンジン先進国のドイツ、EUにいかん広げていけるか。今後もミクロン精密ならではの製品を生み出していきたいですね。

取材のあとのお楽しみ♪

フルーツやだだ茶豆など、山形の名産は数々ありますが、今回は寒～い季節にうれしい「玉こんにやく」をチョイス☆今でこそあちこちで見かけるようになった玉こんにやくですが、実は山形が発祥の地だそうです。ダシとタレで甘辛く煮付け、串団子のように串刺しにしたアツアツの玉こんにやくをほおばれば、寒さも忘れてしまいそう…。もっと寒さを忘れるために熱燗も一杯…はっ、作事中でしたね。ガマンいたします～(涙)！

**こんなもの
★見つけました★**



小島利一元会長の篆刻

社内にて、額に飾られた篆刻の数々を発見。小島利一元会長が作られたものです。左写真はミクロン精密(株)の社是でもある「技術と人柄」の篆刻。美しさとあたたかみがある作品は、まさに小泉氏の「技術と人柄」が具象化したもののように感じられました。