

精密なものづくりで先端技術に貢献する

Contributing advanced technology through precision manufacturing

赤羽優子^{1,*}

¹株式会社ティ・ディ・シー

Yuko Akabane¹

¹TDC Corporation

* yuko@mirror-polish.com

弊社は宮城県の中小企業・精密加工業者として切削・研削・研磨を行っており、特に研磨の技術をナノオーダーまで高精度化することで様々な産業分野の研究開発・モノづくりのお手伝いをしている。当社の技術開発や販路開拓の事例をご紹介しますとともに、地元企業の立場から次世代放射光施設に寄せる期待をお伝えしたい。

創業より 65 年にわたり宮城県でものづくりを行ってきた。機械加工の中でも、研磨の技術に特化し、寸法や形状、粗さなどそれぞれナノオーダーの精度を実現可能としている。究極の精度を求める国内外のお客様から加工のご依頼が寄せられる。半導体、自動車、電子機器、医療、ディスプレイなど様々な産業分野のお客様に少量多品種で加工品をお納めしている。「磨く」ことは、ほんのわずかずつの量を除去する加工であり非常にスピードの遅い加工であるが、一方でほんのわずかずつ除去量を制御することによって非常に高精度を作りこむことが容易となる。



Fig. 1: 加工サンプル

近年特に力を入れているのが、自社独自の技術開発である。独自の技術開発と言っても、開発テーマはお客様の「こんな加工ができないかな?」「こんな精度だせないかな?」という声をもとにスタートする。他社をあたっても出来るところがなくて困っているというお話が寄せられれば、当社はそれに向けて技術開発や装置開発を開始する。お客様のお役に立つことと、自社にとってはオンリーワンの技術確立することとを同時に目指している。技術開発のスピードを上げるために積極的に産学連携の枠組みを活用している。

また次世代放射光施設を活用した技術の高度化やオンリーワン技術の開発にも取り組んでいる。これまで放射光施設の利用にはそれなりのハードルを感じていたが、コウリションコンセプトを用いれば地域中小企業にも放射光施設活用の裾野を広げることが可能であると考え、現在東北大学、Spring-8 のご指導により FS を行っている。当社はこれまで長く地域に根差して事業を営んできた。特に東日本大震災を経験して以降は地元での雇用創出や地域の活性化への貢献も事業の目標の一つとして捉えている。放射光施設を活用して地域に強い会社が増えることを願っており、現在進めている FS をその先鞭をつける取り組みとしたい。

参考文献

[1] <http://www.mirror-polish.com>