

トツプの眼

——業務内容を教えて下さい。

「主な事業は、内部に鉄芯が入っていない『コアレスモーター』と呼ばれる小型モーターの開発です。鉄芯がないので大幅に軽量化が図られ、モーターを効率よく回すことができます」

——どんなものに使われているのですか。

「鉄道模型に使われているほか、東京電機工科大学の研究グループが開発しているレスキューロボットの部品としても活用されています。がれきに閉じこめられた人を探し出す6足のクモ型ロボットで、今後はロボット産業にも積極的に参入するつもりです」

——コイルを巻く技術が独特だと聞きました。

「世界で初めてコイルを回転軸に対して垂直に巻き

UNO社長 宇野 禎倫 さん

手作業でコイル技術アツプ

上げた製品の開発に成功しました。既存のコイルは機械で巻くため、現在の技術では斜めになってしまい、稼働効率が悪かった。そこで、職人が手作業で6つのパーツを作り、それを組み合わせ、垂直に巻き上げる方法を考案しました」

——どれくらい効率が上がったのですか。

「自社の開発製品に長さ約2センチのモーターがありましたが、製造メーカー大手のドイツのファールハーベルの長さ約6センチのモーターと同じ出力があります。模型機関車のモーターが小型化すると、空いたスペースにおもりを入れることができるので、愛好家からは『走りのに重量感が出て、本物に近づいた』と喜ばれています」

——コイル技術は、ほか

「リモコンで施錠や解錠するキーレスエントリーシステムの発信器と受信機に取り付けるアンテナや、電子計量器のセンサーに使われています。コイルを巻く技術を使って、こうした装置の試作も請け負っています」

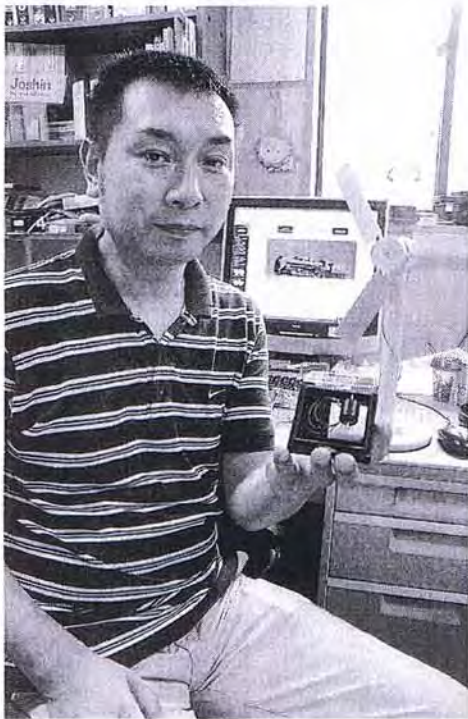
——現在の経営状況はいかがですか。

「市場はまだ小さいので、売り上げは年間2000万円です。ただモーターやコイルは様々な製品に使われており、携帯メーカーや住宅メーカーなど、思いがけない会社から声がかかるようになっていきます。小型で出力の高いモーターの需要は、年々高まっていると確信しています」

——今後の事業展開は。

「新事業として開発に力を入れているのは、屋外のイルミネーションに使える家庭用の風力発電です。自然エネルギーでモーターを動かして発電する仕組みは、電気でエネルギーを生み出すモーターとは逆の発想です。ごく弱い風でも発電させるために、ここにもコイルの巻き上げ技術が活かされています」

(聞き手・佐藤純)



うの よしとも 黒石市出身。弘前電波工業高校(現弘前東高校)卒業後、並木精密宝石に入社してモーターの設計に携わる。その後、青森フジクラ金矢に転職し、モーターの開発に取り組み、2004年に退職。翌05年、黒石市に戻ってUNOを設立した。趣味はドライブ。両親と妻、娘2人の6人暮らし。45歳。