



(3)

新型磁気センサーで世界市場へ

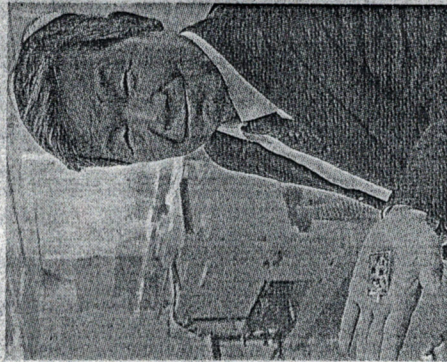
研究開発型ベンチャーのマグネデザイン(本蔵義信社長)は、経済産業省の支援を受けて名古屋大学と豊田工業大学と共同で、新原理の超高感度磁気センサーを開発した。このほど基礎研究を終え、モバイル機器に組み込む電子コンパスや、自動車制御、生体磁気検出などに対応したセンサーの事業化を目指す。

本蔵社長は2012年6月までトヨタグループの愛知製鋼で専務を務めた技術者。同社は自動車用の特殊鋼メーカーとして設立した経緯から、グループ内でも新素材の開発に力を入れてきた。学生時代に磁性物理を専攻した知識を生かし、将来の自動車の電化を見据えた電磁事業を提案。リーダーとして、高性能磁石であるマグアインの発明など数々の実績を挙げしてきた。

「長年培ってきた技術をさらに飛躍させたい」。その思いから退任後、設立したのがマグネデザインだ。愛知製鋼時代に発明した高感度の磁気センサーであるMIセンサーのさらなる高感度化につながるアイデアを温めていた。

設立から、3年かけて開発に成功したセンサーを「GSRセンサー」と名付けた。MIセンサーと比べ10倍以上の性能と、素子サイ

マグネデザイン



本蔵義信社長

ズ4分の1の小型化を実現した。

センサーは、ワイヤの表面に直径3ミクロン(ミクロンは100万分の1)のコイルを5・5ミクロン間隔で巻き、数億(正確には10億)個のパルス電流を流す。するとワイヤの表面が回転し、コイルで検知する原理だ。「MIセンサーの延長線上の技術ではなく、アイデアからまったく違った現象が表れた」という。センサーの仕組みに加え、マイクロ単位のコイルを製造する工程の二つの原理特許をすでに取得。現在、米国では出願中だ。今秋にもウエアラブルコンピュータの電子コンパス用にサンプルを出荷する。

ことし3月、名古屋市昭和区にある名古屋産業振興公社のインキュベーション施設「ナト白金」に研究所を開設した。今後は、用途別に対応したセンサーの商品化に取り組む。

本蔵社長は「20年ごろにセンサーの売上高300億円を目指し、上場を実現したい」と大きな夢を抱いている。

【プロフィール】 ほんくら・よしひこ 65歳。広島県出身

【企業メモ】 本社：愛知県東浦町緒川東 仙台33の10▽電話：0562・84・1736▽設立：2012年9月▽従業員：14人▽売上高：5千万円(16年3月期)