

各種精密極細ばねの 専門メーカー



理研発条工業株式会社

**精密機器の軽量化・薄型化に
欠かせない
超極細ばねの量産化に成功**

携帯電話、デジタルカメラ、液晶テレビ等、日々軽量化で薄型化が進む精密機器。そこには、多くの微細ばねが使用されているが、そういった精密機器に使用されるばねを製作しているのが理研発条工業だ。しかも同社の強みは、それをすべてオートメイトで作っていること。「ほかでは作れないほど小さい物や特殊な物を提供するのがモットー」と語る、森田雅則社長。量産や作り置きができないストックスプリングがかなわない特長を打ち出している。

「大量生産をしている物ばかりではなく、業界のシェアはそんなに高くないですよ。でも、たった一つのばねがないと動かない。そんな機械を支えているのが、当社の製品です」。

まさに機械の作動にはなくてはならない、小さくとも大きな存在だといえる。

最近では、携帯電話、超精密カメラ、ガス検知機器等に利用される線径40μm、コイル径200μmという髪の毛よりも細い、極細ばねの量産に成功している。これらを安定して供給するために「多工程自動化生産システム」を自社開発し、さらには工場内に携帯電話の製造メーカーに近いレベルのクリーンルームを備え、製造だけでなく検査や梱包までクリーン状態を確保できるようになった。ユーザーの手元まで高品質なばねを届けるといふ物流体制を目指したのだ。

ばねとパーツを一体化させた 「サブアッセンブリ」

そして、「単なる御用聞きでは、本当に相手が求めているものが見えない。何に使うのか、どうしたいのか、そこまで聞き出してこそ、役立つばねが作れる」と言う森田社長。要望を受けてから図面化されるまでにどれだけ顧客と向き合えるかが、製品の仕上がりや左右すると言う。そのため、ばねの製造から一歩進めた「サブアッセンブリ」にも取り組んでいる。これは、ばね単体の製造ではなく、ばねとパーツを一体化させたもの。複合部品によって製造工程が高効率化し、さらに交換も容易にできるようになった。ノートパソコン、ビデオカメラ等、年々薄型化する製品にはこの技術が欠かせない。また、同社の製品はプラモデルや水道の蛇口の散水ばね等多岐にわた

る。その高い精度を評価され、取引先は170社にもおよぶ。「現状に満足せずに、三つくらい背伸びをしよう」を合言葉にさらなる高みを目指し、ニーズの変化や材料の変遷に対応するため、メーカーや大学との共同研究も怠らない。「今後は特殊な材料を形にしていけることにも力を入れたい」と言う。材料メーカーの関係者を講師に招いて社内研修をする等、未来に向けた新しいばね作りもスタートしている。

主な事業内容

情報・通信・医療・デジタルカメラ・玩具・釣具等の精密線、板ばね、金型の精密機「Assembly」の開発設計から量産等



森田雅則さん
代表取締役社長

理研発条工業株式会社

Company
Profile

住所 / 〒575-0014
大阪府四条畷市上田原16
創業 / 昭和36年5月
設立 / 昭和39年6月
資本金 / 2,952万円
従業員 / 67名 (平成21年1月現在)
TEL / 0743-78-1155
FAX / 0743-78-1153

ISO 9001
ISO 14001

全国
19

<http://www.riken-spring.co.jp>