従業員５人の企業が医療を変える

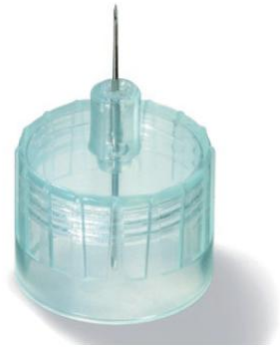
～蚊の針のような痛くない注射針～

東京都墨田区にある従業員５人の岡野工業（株）は、携帯電話の小型化を可能にしたリチウムイオン電池ケースをはじめ、数々の世界初の製品を作り出してきました。この高い技術力が世界に知られ、NASA（アメリカ航空宇宙局）からの難しく厳しい注文にも応えてきました。

2000 年のある日、工場に医療機器・医薬品の製造・販売を行っている、テルモ（株）の技術者がやってきて、注射針の図面を岡野社長に見せて、こう言いました。

「糖尿病の患者さんのなかには、１日に４回から６回、自分でインスリン注射をする方も多いのです。少しでも患者さんの苦痛を減らしたいと、この開発に取り組んでいます。痛みのほとんどない注射針を実現したいのです」と。

テルモの技術者はこれまでに 100 社近い企業に依頼をしましたが、理想とする「先端が細く根本が深い」注射針を作ることは無理だと言われ続けてきました。最後の頼み綱として岡野工業にたどり着いたのです。当初、岡野社長はパイプ加工の得意な知り合いの工場を紹介しますが、１年たっても注射針は完成しませんでした。



そこで、再び岡野工業を訪ねることになりました。テルモの技術者は「世界一細いこの針が商品化されれば、患者さんに喜ばれます。毎日の注射に怖い思いを抱いているのは子どもたちなんですよ」と語り、そこから岡野工業の試行錯誤が始まりました。試作品が出来たのは、開発開始から１年半後でした。テルモの技術者は、試作品を１日４回針を取り替え、１ヶ月間刺し続けました。技術者は「痛くない」と感じ、商品化できると確信しました。

しかし、試作品が 10 本や 100 本出来ても商品化にはほど遠い状況で、同じ品質のものを１０万本、100 万本と作れる生産ラインを稼働させなければなりませんでした。岡野工業の試行錯誤はさらに続き、生産ラインが完成したのは、試作品完成から 3 年後でした。痛くない注射針の発売は 2005 年７月で、工場に初めて依頼があってから５年も過ぎていました。

発売開始後、岡野社長は糖尿病の患者の声を紹介するテレビ番組を観て語りました。「今までいろんなものをこさえてきたよ。携帯電話の電池ケースのときも、みんな『へー』って驚いてくれたけど、人から感謝されたのは初めてだ。注射針を使った子どもたちが『痛くない、ありがとう』って。」長期間の努力が報われたと実感できる時でした。

資料番号：1-12-1	出所：根岸康雄(2010)『世界が大切にするニッポン工場力』ディスカヴァー・トゥエンティワン テルモ株式会社　http://www.terumo.co.jp/company/publicity/cm.html 〔画像〕http://www.jpo.go.jp/beginner/pdf/125anniversary/125anniversary_3.pdf#search='