



丸山次郎

長野県上田市生まれ。大手メーカーや技術コンサルタント業などを経て、1993年起業。96年から医療分野に進出し、口腔内カメラやデジタルレントゲンで業界No.1のシェアを獲得している。2001年にカプセル内視鏡を発表し、国内外で話題を呼んだ。

株式会社アールエフ

1998年設立。口腔内カメラ、デジタルレントゲンなどの医療機器や工業用内視鏡、X線非破壊撮影装置などを開発。口腔内カメラでは世界で85%のシェアを誇る。
所在地/長野県長野市中御所3 TEL/026-225-7700 <http://rfsystemlab.com/>



VJ-ADV
ジョイスティック搭載で、片手で直感的な操作が可能な工業用内視鏡。



Sayaka
同社が2005年に発表した、次世代カプセル内視鏡。カメラが回転しながら消化管を接写撮影する。

「技術者らしくない」「視点で常識を破った」
医療機器といえば大手メーカーが大勢の開発者と莫大な資金を投入して開発する、というイメージがある。なぜ

「技術者らしくない」「視点で常識を破った」
カプセル内視鏡で一躍注目されたが、アールエフはそれ以前にも「ワイヤレス口腔内カメラ」や「デジタルレントゲン」を開発し、医療の世界で評価されてきた。

「私たちは常に使う人の立場でモノづくりを目指しています。普通であれば、生産効率の低い大型CCDカメラ1台を据えるのですが、知恵を使えばその必要はない」

「技術者が主導権を持つと、まず技術力を見せようとするんです」
たとえば、同社のデジタルレントゲン「NAOMI」には汎用性の高い小型CCDカメラを192個内蔵させることで、低価格・高性能を実現した。撮影後、すぐに画像を確認でき、拡大や色調整も可能。

でもこのカプセル内視鏡の大きさは長さ23mm、直径わずか9mm。飲み込むだけで、消化器官の内側をすべて撮影した精細な画像ができる。

開発したのは、長野県にある社員175人の企業「アールエフ」。平均年齢30.5歳という若さあふれる会社だ。
内視鏡というと、太い管を咽の奥深く挿入されて苦しい…、というイメージがあるだろう。

世界でシェアNo.1の医療機器メーカー

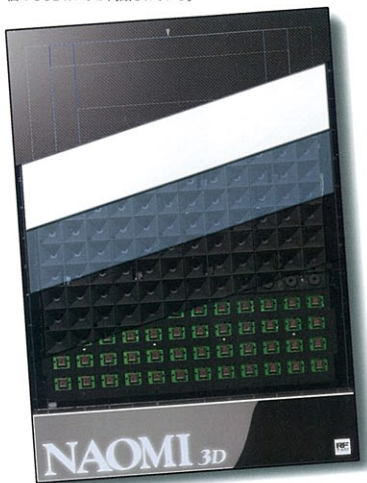
レンズを内蔵した薬のようなカプセルの写真。これがなにか分かるだろうか？なんと消化管を撮影する「内視鏡」なのだ。

広々としたフロアに各部署が同居し、組織の壁がない。共有の机では活発な意見交換や会議が行われている。技術部門に女性の姿が多いのも特徴。



NAOMI

撮ってすぐパソコンモニターで確認できる。デジタルカメラのようなX線センサー（デジタルレントゲン）。192個のCCDカメラが内蔵されている。

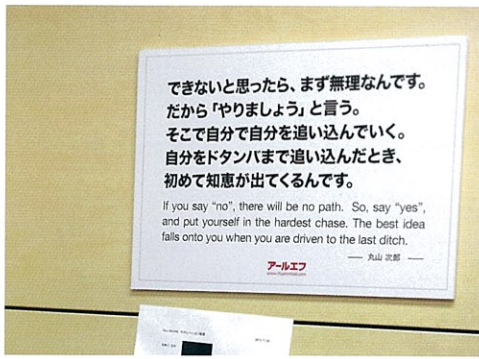


Einstein lumica
世界シェア85%というワイヤレス口腔内カメラ。スリムなボディと、タッチセンサーが印象的。

知恵と情熱のものづくり集団

～株式会社アールエフ～

医療機器分野で、世界シェアトップを誇る開発メーカーがある。長野市に本社と開発拠点を構えるアールエフだ。社員175人の会社がなぜ最先端分野の開発力を持つようになったのか。本社に足を踏み入ると、そこには常識の枠を超えた、さまざまな組織づくりの仕掛けが隠されていた。



社内のあちこちに丸山社長のユニークな語録が。社員が仕事で困ったときのヒントにも。

カプセル内視鏡でも同社では「小さくするにはバッテリーを外に出せばいい」と考え、外から無線で電気を供給するアイデアで、「高機能のまま小さく」を可能にした。

技術開発チームのトップは、もともと技術者経験のなかった女性。だからこそ視点がユーザーに近く、つくる側のエゴではなく、使う側に立った発想やモノづくりができるのだ。

現場の医師や患者の声を開発に生かすのも、技術優先ではないから。価格についてもそう。1台数千円

が常識の製品が、アールエフ製品は同じ機能で数百万円台。地域医療を支える個人医レベルでも無理なく購入できる価格だ。

思わぬ出会いから、医療機器の分野に参入

もともと、アールエフは医療機器メーカーではなかった。きっかけはある医師との出会い。

1996年、興奮気味の日系アメリカ人歯科医が長野市まで来るばるやってきた。彼が興味を示したのは、同社の模型列車に高精度カメラを仕込んだ「トレンスコープ」だった。「これだけの技術があるなら口腔内カメラもで

きるはずだ。ぜひ作ってほしい」

その医師の熱意に応えようと開発したワイヤレス口腔内カメラは、アメリカで瞬く間にシェアNo.1となった。その後も従来の常識を超える医療機器を次々と生み出し、高評価を得る。それがまた、本当に必要なものを届けたいという情熱へとつながった。

「医療機器に携わって、とくに子どもたちを意識するようになりました。幼い子たちが苦痛を感じず受診できて、早期治療につながる。それが社員たちの挑戦への原動力になっています」

ユニークな組織づくりが、新たな開発を可能に

「大手のような資金力があるわけじゃないし、人員も限られている。それでもエネルギー、夢、情熱があればなんでもできる」

そう考える丸山流経営には、さまざまな組織づくりの仕掛けがある。

営業も技術も開発も、さらに広報も一緒になって考える。会議室はなくテーブルを開んで立ちながら議論。自然に人の輪が生まれる。社員がスーツや制服を着用していないのも、風通しの良い社風を表している。

また、特徴的なのが「くじ引きラン

チ」。社長も含めて食事の席をくじ引きで決める。部署を超えてさまざまな人と時間をともにすると新たな絆が生まれる。

「カテゴリーにとらわれないことで、自由に意見を言い合えたり、アイデアを持ち込んだり、協力し合う空気が生まれるんです」

製品名の「NAOMI(デジタルレントゲン)」「Sayaka(カプセル内視鏡)」などは、実はアールエフの女性社員の名前。「頑張ってくれた人に報いたい」という考えからだ。女性管理職の割合が多いのも特色だ。

さらに同社は、技術系の大学院設立という壮大な構想も実現にむけて乗り出している。有望な人材に無償で学びの場や、起業資金の提供も行う新しい発想の育成機関だ。

常識を打ち破る異端でありながら、等身大の人間らしさを忘れない。だからこそ躍動し続けるのだ。

