

# 飽くなき好奇心の 追求がベンチャーの源

株式会社モリテックス

森戸祐幸

代表取締役会長・社主

聞き手 板生 清 (本誌監修)



もりと・ゆうこう

1940年栃木県生まれ。東京理科大学理学部応用化学科卒業。経営学博士、工学博士。1973年、株式会社モリテックスを設立。光ファイバー技術の開発に従事する傍ら、(財)日本発明振興協会理事、(財)科学技術振興会理事、(財)マイクロマシンセンター理事、などを歴任、2003年3月より東京理科大学特別顧問。一方で永年にわたり「球」の研究に従事し、92年には日本マーブル協会を設立。玉の博物館やビーズ博物館を開設、広く一般に開放するとともに、ビーズショップ「キャピアン」の全国展開も手がける。趣味は、小川に棲む小さな生物たちの観賞・研究、ほか多数。

## 光ファイバーに賭けた夢

——森戸さんは、まだ日本で光ファイバーがまったく注目されていなかった頃から、光ファイバーを使ったさまざまな事業に取り組み成功を取ってこられました。なぜ、光ファイバーに目をつけられたのか、経緯を教えてください。

**森戸**——私は学生時代から海外に行くのが夢だったんですね。ところが、大学を卒業した昭和三十九年当時は、まだメーカーでも海外に支店などなく、海外に行くチャンスがあるのは商社しかないということでした。そして昭和四三年、念願かなってアメリカに出張することができたわけですが、その出張の目的がまさに光ファイバーだったのです。アメリカでは光ファイバーが胃カメラに使われていて、非常に画期的な商品だということ

で、商社の一員として、現在の胃カメラメーカーの方とともにアメリカに視察に向かいました。当時はまだ、光ファイバーという言葉自体もなく、光る繊維とか、オプティカルファイバーなんて呼び方をしていましたね。ご存知の通り、この繊維は懐中電灯で光を通してやるとピカッと光るんですが、電気が通っているわけじゃないから、触っても痺れたりしない。非常に見た目もきれいだし、面白い素材だなと思って好奇心をもちました。

——勘というか、ご自身の五感でこれは商売になるな、というふうに感じられたわけですか？

**森戸**——ええ。つねに自分の視覚や触覚といった五感を大事にしてるんですよ。恐らく、当時、LEDとか液晶があったら、光ファイバーと同様に興味をもったでしょうね。瞬間的に熱中してしまう性質なのですが、これこそまさにベンチャー気質と言えるかもしれませんね。帰国後、

丸紅の中に光ファイバープロジェクトを立ち上げたのですが、結局、うまくいかなくて、二八歳で会社を辞めました。

——昭和四〇年代で光ファイバー事業を立ち上げたのは、確かに早いですね。一〇年以上早い。

**森戸**——そうなんです。そこで、外人の友達三人とコンサルタント会社をつくったのですが、どうしても人に使われるのは性に合わないということ、友人から一〇万円ずつ借りて、集まった二八〇万円を元手に会社をつくった。これが、現在のモリテックスです。

——私もNTTを飛び出した人間ですから、組織内での調整の難しさなども含めて、当時の森戸さんの心情はお察しします。

**森戸**——でも、事務所を構えたただけでお金がなくなっちゃってね。定款には光ファイバーだとか液晶だとかハイテクを扱うということが書いてあるのですが、最初は従業員もいなくて電話一

つしなくて……。ちなみに、モリテックス(MOREX)の「MORI」は森戸の森、「TE」はテクニカル、「X」は未知数のことで、努力すれば無限大に大きくなるし、努力しなかったら無限大にマイナスになる、という自戒をこめてつけたネーミングなんですよ。

### 独立——オイルシヨックからの再出発

——どういう仕事からスタートされたのですか？

**森戸**——手始めに外国から新しい製品のカタログやサンプルを輸入し、これを研究所や大学に納入しました。新しい超誘電材料だとか単結晶だとか。要するに研究者がほしがる情報をビジネスにしたわけです。当時はインターネットなどない時代ですから、こうした情報が非常に高く売れたんですね。本業の光ファイバーのほうも、外国からサンプルを輸入するといったことをしていました。ただ、定款では貿易会社ではなく、メーカーとして登録していましたから、何か加工をしなければならぬということで、付加価値のあるハイテク材料を輸入して加工することにしたのです。それで当たったのが、「エレクトレット」です。これは、人間の鼓膜にもなるような非常に薄いプラスチックのフィルムで、このフィルムを切って、加工して売ったわけです。テーブルコーダのヘッドフォンやマイクなどの

材料になるもので、ソニーに採用されました。

余談ですが、現在の使い捨てライターの芯を最初に日本に輸入したのも私なんですよ。

——やはり眼のつけどころはさすがですね。つねに最先端に眼が向いていて、なおかつ商売に直結しているのがすごい。

**森戸**——ところがオイルシヨックがありました、ハイテクどころじゃなくなってしまった。注文しても材料が一年も届かないなんて状態が続きました。そこで、アメリカに渡ってブローカーみたいなことをやりました。日本でプラスチックが足りないとい聞けばアメリカで調達し、台湾で豚皮がほしいといえは日本で調達し、といった具合で日銭を稼いで凌ぎました。

——ビジネスマンとしての優れた感性と嗅覚をおもちなだけでなく、そういう大変な経験もありになるんですね。

**森戸**——もう必死ですよ。よくやったと思います。ただ、いつまでこういう仕事をやっているのか、という気持ちもあって、埼玉に小さな工場をつくってようやく光ファイバーの仕事に本腰を入れることにしたのです。

——でも、そういう状況からビジネスを再建されるのは大変だったんじゃないですか？

**森戸**——切り換えるのが早い性質なんです。それと、商売をやる以上はアイデアが一番大事なのですが、私は発明家でもあるんです。じ



上：ロボットアイ(光源+ファイバライトガイド)  
下：コスメティック用CCD顕微鏡スコープマン  
「チャームビュー」

つは、液晶のバックライトは私の発明なのですが、この特許によって資金を調達することができました。

——なるほど、そうですね。それで合点がいきました。そこで、いよいよ光ファイバー事業が目の見るようになったわけです。

光ファイバー技術といっても、さまざまなのがありますが、具体的にはどのようなものを手がけられたのですか？

**森戸**——うちで最初に手がけたのは多成分光ファイバーです。これは、二重構造になっていて、コアの部分が高屈折率の透明ガラス材料で、外側は低屈折率のコアと同じ融点のガラスでできています。しかし、最初はなかなか理論通りできなくて、何度も白金の坩堝を調整したりしましたね。いずれにせよ、大手の電線メーカーが手がけるような光通信のファイバーで競争しても勝てないということで、最初からインダストリーで勝負することにしたのです。

——光波距離計などの光ファイバーセンサなどを開発されたわけですね。

**森戸**——ええ。これは土木の測量に使われるポ

## 「つねに自分の視覚や触覚といった五感を大事にしています」

## 「紀元前もの昔から人類が身につけてきたビーズは、究極のウェアラブルでしょう?」

ルですが、当社が最初に開発したものです。光ファイバとレンズを組み合わせた技術としては、他にもカラーセンサーなどもあります。現在では、ファイバー照明、通信、画像認識・検査などさまざまな分野で応用されています。

また、半導体の製造に必要な画像処理技術、つまり、ミクロの部品を切ったりくっつけたりするときに必要な眼の部分の開発も手がけました。「ロボット・アイ/ MML」と呼ばれるもので、CCDカメラと照明システムを組み合わせたモジュールですが、こちらは世界トップシェアを誇っています。「CCD顕微鏡/ スコープマン」といって、女性の肌や頭皮の診断をおこなう機械がありますが、これも私どもの開発です。スコープマンは、コスメだけでなく、工業現場や口腔内の治療などにも用いられています。

——マイクロ分野での優れた生産技術をおもちだということがわかります。

**森戸**——そうですね。その後、我々も光通信用のファイバーの装置も手がけるようになりました。大手がやらないような特殊なテーパ形的光ファイバーだとか、金属をコーティングしたものとか。それから、光ファイバーのコアの部分をきちんと真ん中にもってくるような調芯のためのロボットの開発もしています。もう一つ、画期的なものとしては、コアの部分に楕円の光ファイバーがあります。なぜ楕円かといえば、半

導体レーザーの光が楕円だからです。出てくるビームが楕円なのに、通常の光ファイバーのコアが円だとロスが出るでしょう? そのロスをなくすためにつくったのですが、非常に高度な技術を要するものです。

### 光ファイバーからビーズへ

——モリテックスは一九九七年には株式会社店頭公開し、二〇〇〇年一二月には東証一部へのスピンオフ昇格を果たされたそうですね。現在では、国内外八社のグループ会社を擁するまでに成長し、事業領域も光ファイバーだけでなく、画像、光通信、バイオサイエンス、新素材、そしてナノテクにまで広がっています。

そうした中で、森戸さんが力を入れていらっしゃるのが、今、若い女性の間で大人気のビーズだそうですね。これまたどうしてビーズなのでしょう?

**森戸**——光ファイバーをつくるときに、白金の坩堝の調整に試行錯誤を重ねたのですが、その折、ガラス職人というのはいすごいな、と実感したんです。それで、ガラスの工芸作家に弟子入りしたんですよ。以来、ガラスの魅力にはまっています。

現在、「キャビアン」というビーズショップの全国展開を手がけていますが、この一〇カ月間

で一六店舗づくり、さらに増やしていく予定です。将来的には、ビーズのテーマパーク「ビーズランド」をつくる計画も持っているんですよ。

——ビーズの魅力はどこにあるのですか?

**森戸**——ビーズの歴史を追うと、人類の歴史が見えてくる、そこが面白いですね。すでに紀元前四万年前から、ビーズの歴史というのは始まっていますからね。しかも、板生先生とお話している気づいたのですが、ビーズって究極のウェアラブルでしょう? 太古から人類が身につけてきたものであり、魔よけとして、ステータスシンボルとして、あるいは貨幣として機能してきました。いずれは、ビーズとハイテクを組み合わせて、新しい商品を開発したいと思っています。たとえば、ビーズのペンダントにチップを埋め込んでコミュニケーションツールにするとか。

——それは素晴らしいですね。ハイテクとヒューマンテックの融合の実現に、期待しています。

ところで、ご出身校の東京理科大に総額二〇億円という多額の寄付をされ、森戸記念館と森戸記念体育館が建設されたそうですね。つねにバイタリティをもつて、新しいことにチャレンジされている森戸さんの姿勢には、本当に感服いたします。

**森戸**——つねに好奇心をもつことが大事ですね。死ぬまで新鮮な感覚を持ちつづけていくことが、私の目標です。



ビーズとアクセサリ