



繊維産地で培った技術で新たなフロンティアに挑む

## 常盤商事株式会社

当社は、東京で警察官をしていた藤原金治氏（現在は会長）が故郷の福井に戻り、昭和33（1958）年に設立。当初は商社の代理店として、石炭などの燃料やセメントの販売から始めた。地元の機屋などを回るうちに繊維関係の機械に興味を持ち、取引先の要望に応じて機械の開発などを手掛けるようになった。

繊維関連の機械のほか、当社は地場の眼鏡業界にレンズ洗浄機を提供するなど、地元福井とともに歩み、育ってきた企業である。

### ●織物拡大検査装置「ピコスコープマン」

織物組織や起毛品のパイル長などを検査する織物拡大検査装置「ピコスコープマン」は、当社が東京にある会社と開発したもので、平成6（1994）年大阪税関南港出張所を皮切りに、現在では全国38の税関支署で導入されている。

繊維製品を輸入する場合には、織物組織が複雑なほど税率が高くなるため、税関ではこの装置を使い検査をする。かつては、担当官が繊維製品を顕微鏡で拡大して検査していたが、この装置を導入することによって、各地の税関をネットワークで結び、検査基準を一定の範囲に維持することが可能になった。

創業以来の当社のモットーは、「自分の目で見て、自分で考えて、自分でやってみる」ということである。工業試験場で「できない」といわれたことでも、一度は自分でやってみる。そうすると、意外なところに発見があるという。当社は、これまで12件の特許申請を行ってきた

が、30年ほど前には、繊維工場の静電気を防ぐため、マイナスイオン発生装置を作っている。この装置は、病院の院内感染予防にも利用されている。

### ●起毛測定装置

ことし当社は、人工的に起毛させた生地を作る際に、発光ダイオード（LED）を使い、100分の1ミリの精度まで、正確に起毛の長さを測る装置を開発し、発表した。一定の長さの起毛生地が製造できるように、CCDカメラで撮影、計測し、起毛が規定の長さを超えたり不足したりした場合に、アラームで知らせ、パソコン画面上に映像として表示するとともに、情報をコンピュータに記録する、というものである。

起毛生地は一般に上下に編み込んだ生地を二分して作製するが、少しのずれで起毛長が変わり、肌触りや風合いに変化が生じることが多い。起毛の長さが一定でないと、自動車のカーシートの色合いが異なってしまったり、新幹線の座席で座った跡が残ってしまったりすることになる。当社の装置によって、起毛長を一定の範囲に保つのに役立つと同時に、データを数値で記録することができる。当社はこれを中国市場に

#### 企業概要

本 社	福井市運動公園4丁目202
代 表 者	代表取締役 藤原義典
設 立	昭和33年7月
資 本 金	1500万円
売 上 高	1億円
従 業 員 数	5人
事 業 内 容	繊維関連機械などの製造・販売



北京・国際繊維機械展の様

売り込みたい。

### ●新たなフロンティア

中国は、いまや「世界の工場」の感がある。国際貿易や世界経済の中での中国の存在は、着実に増している。特に繊維製品において、これが著しい。一次産品輸入のうち、綿花輸入額の世界シェアで、中国は2000年の1.2%から2003年の18.2%に大きくシェアを伸ばしている。

日本や欧米から、世界の最先端の繊維機械が中国に集まる。日本企業が日本流の生産方法を指導し、欧米からはコンピュータによる最新の管理手法が導入されている。内モンゴル自治区にある羊毛紡績工場では、カシミヤのセーターやマフラーを生産し、品質がどんどん良くなっているという。ここでは、高額な電子顕微鏡を試験室に備える。また、中国では繊維専門の大学が設立され、欧米企業と研究を行うなど、国家が繊維産業に力を入れている。

中国の繊維製品の品質が向上するにつれて、当社の試験機械にも大きなチャンスがあるとみている。とりわけ、起毛測定装置にとってはビツ

グチャンスである。日本の工場には熟練工の技があったが、中国の工場では若い人が多い。肌触りや風合いを早期に修得するのは難しいが、数値化によって理解することができる。中国の繊維企業でも品質保証がテーマになっている折から、起毛測定装置の大きなマーケットになる可能性を秘める。

当社は、中国での展示会に出品し、積極的な営業を行っている。1回の展示会で約200社から問い合わせがあり、問い合わせ先に対しては社長が自ら訪問を行う。現地の自動車メーカーでは、カーシートなどの部材に日本製に劣らない品質を求め始めており、当社はこの種の機械の需要はあるものとみている。

翻ってわが国では、繊維企業の国際展開が進み、中国や欧米での現地生産が広がって、国内の仕事が減り、繊維業界がこれまで培ってきた技術が失われることにもなっている。繊維産業が輸出の主力産業の座から降りて久しく、企業の中にはすべての設備が分かる人がいなくなり、特許実務でも繊維分野に強い人がいないのが実情という。

当社は福井で育った企業である。繊維産地として、福井には各分野で高い技術水準を持つ企業が立地している。当社は、このような世界的にも高い水準にある企業からの要望に応えることによって、触発を受け、独自の技術を蓄積することができた。今後は、地元福井で培った技術と繊維業での経験を生かして、新たなフロンティアに挑む。

(調査研究部総括研究員 舘鼻 隆)  
E-mail: tatibana@hokukei.or.jp





【第三種郵便物認可】

分析計測機器

米中で販売強化

島津製作所 人員や代理店拡充

【京都】島津製作所は十四日、北米と中国市場での分析計測機器事業の強化策を発表した。営業担当者の増員や販売代理店の拡充などにより、液体クロマトグラフ装置などのシェアを伸ばす。二〇〇六年三半期には、北米市場での売上高を前期比六五%増の百三十六億円、中国市場では同二倍強の百六億円に引き上げる計画だ。

北米では販売子会社のシマツサイエントフィック(米メリーランド州)の営業担当者を、現在の八十人から二〇〇五年中

に百二十人まで増やす。主力製品である液体クロマトグラフ装置、ガスクロマトグラフ質量分析計のシェアをいすれも前期比六増の一五%、一二%まで引き上げる。

最先端技術が求められる北米市場でのシェア拡大により島津製品の認知度が上がれば、世界市場への波及効果が期待できると見ている。

一方、中国では四十七カ所ある販売代理店を二〇〇五年末までに七十九カ所に拡大。代理店向け研修システムの整備なども実施し、営業力を高める。

環境規制の強化などに伴い分析・計測装置市場は拡大しており、今後は高機能機種の現地生産も拡大する方針だ。

品機 液体食品

中国から欧米に輸出

四国化工機、海外を開拓

【徳島】液体食品充てん機最大手の四国化工機(徳島県北島町、植田滋社長)は海外市場の開拓を本格化する。中国工場向け輸出も検討する。

中国では中国国内向けに限定した牛乳パック充てん機などを生産してきたが、輸出用のチルド紙容器充てん機を開発。技術・販売提携先のノルウェー・エロパック社に販促用製品を出荷した。今後、冷蔵により賞味期限を延長できるESL型の充てん機も開発し、欧米市場に売り込む。

中国工場は東南アジアやインド向け輸出も検討する。インドではフィルム状容器の充てん機の需要も開拓する。

ベトナム向けに日本で作る見通し。海外売上高の八割を占める欧州市場向けが好調で、特に充てん機の売上高が前期の倍に達する見通し。

検査機メーカーの常盤商事(福井市、藤原義典社長)は、繊維の人工起毛の長さ高精度に測定できる機器を開発した。従来は光を当てて生じる影をもとに測定していたが、新製品は発光ダイオード(LED)を使い、百分の一単位での正確な測定を可能にした。開発したのは繊維の表面を人工的に起毛させた生地を作る際、起毛した

検査機メーカーの常盤商事

人工起毛の長さ高精度に測定

LED使い1/100ミリ単位

長さを測るシステムII写真。生地を起毛させ、LED照明で十分の一秒ごとの照射。これをカメラで撮影し、起毛の長さを正確に測定できる。透明な糸が測りにくいため、起毛した生地を使う。新システムを使うと起毛の長さを正確に測定できる。既定の長さからずれると作業者に知らせ、パソコン画面上への映像表示でも確認できる。売り上げ目標は四億円。国内繊維メーカーに加え中国など海外に販路を伸ばす。(福井)



【T1】定期修理最終号機を納入

富士重工は航空自衛隊にジェット練習機「T1」の定期修理の最終号機を納入した。T1は国産初のジェット練習機として一九五六年に開発を開始し、五八年に初飛行した。これまで六十六機を納入、飛行教育訓練に使用されてきた。

繊維をはじめとする様々な企業のニーズに応じて、生産性向上などに貢献する機械の製造を続けているのが常盤商事(福井市、藤原義典社長)だ。その技術に対する評価は高く、福井県が二〇〇〇年に創設した第一回の科学技術顕彰で奨励賞を受賞している。

同社は東京で警察官をしていた藤原金治氏(現在は会長)が故郷の福井市に戻り、設立した。当初はトーマン(当時は東洋綿花)の代理店として、石炭などの燃料やセメントの販売からスタート。地元の機屋などを回るうちに繊維関係の機械に興味を持ち、取引先の要望に応じて機械の開発などを手掛けるようになった。

産業用機械を製造 常盤商事

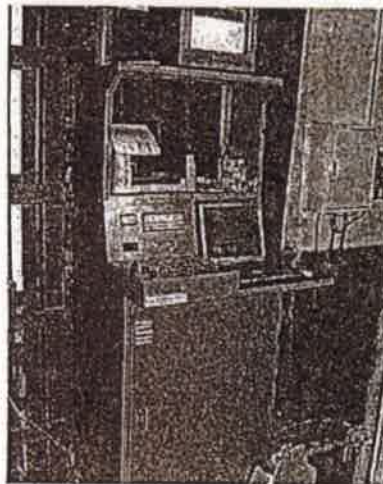
桃心 北陸の中堅VIB



藤原義典社長

起毛長測定装置 ヒット

ヒット作は、繊維など主に乗用車や飛行機、列車などのシートを作る際にカット機や仕上げ機に搭載する。もともと繊維の色の微妙な違いを測定する色差計を手掛けており、それ



繊維などの毛の長さを1センチ単位で測定できる起毛長画像処理測定装置

の毛の長さを精密に測る起毛長画像処理測定装置。毛の長さや方向などがわずかでも違えば色や模様が違って見えてしまうため、百分の一センチ単位の測定し、生地の一

を発展させた。一九八五年に一号機が完成、最新型は電荷結合素子(CCD)カメラを使用し、毛を立てたその瞬間を画面に映し出す。「これまでは国内中心

像システムの「ピコスコ」種工場の稼働率低下の原因となっている静電気をモリテックスという会社と共同開発したもので、常盤商事が国内販売の代理店となっている。小型軽量ながら最大六百倍まで拡大でき、品質管理や各種検査に用いられる。

大阪税関南港出張所を皮切りに三十五の税関支署で導入されていることが大きな特色。繊維商品や国内に輸入する際には織物組織が複雑なほど課税率が高くなるため、税関ではこのシステムを使って検査する。「偽ブランド品の摘発にも効果を発揮しているようだ」と藤原社長。今後一段の普及が見込まれる。

このほか、繊維など各

種工場の稼働率低下の原因となっている静電気を除去するため、活性炭を地面に埋める独自の工法も考案。これまで県内を巡り、百七十七、二百八十の工場まで拡大でき、品質管理や各種検査に用いられる。様々な顔を持ち、なかなかつかみどころがない同社だが、逆に言えばそれが特徴。すでに百種類以上の製品を開発しており、最近では話題のマイナスイオン発生装置なども手掛ける。「おもしろいことがあればそれに熱中してきた」と藤原社長は振り返る。その裏には多くの特許、実用新案に裏付けられた折り紙つきの技術力があり、今後も研究開発を強化していく考えだ。

▽事業内容	繊維関連機械などの製造・販売	▽設立	1958年7月
▽本社	福井市運動公園4-202	▽資本金	1500万円
▽従業員数		▽従業員	7人
		▽売上高	2億円

(2002年4月期)