

「見えないものを可視化する」最先端カメラの“眼”を作る

事業内容

1995 年設立。画像処理のソフトウェア開発から業務をスタートし、USB カメラ・遠赤外線カメラなど、主に業務用に用いられる画像インターフェイスの開発・販売を行う。2005 年頃から積極的に海外へ進出。上海・アメリカ・韓国に関連会社を設立。映像情報アワード銀賞など、受賞経験多数。

特許登録番号と内容

特許第 4329869 号	ゴルフ練習支援カメラシステム
商標登録第 4829610 号	ARTCAM
商標登録第 5099474 号	アートレイ ARTRAY
実用新案登録第 3151031 号	ゴルフ練習におけるインパクトの瞬間を捉えるカメラシステム



(2011 年 2 月現在) 代表取締役 小森活美さん

業務用USBカメラを国内初開発

杉並区高円寺にある株式会社アートレイは、1995 年設立。当初は、画像処理のソフトウェアを受託開発していたが、やがて画像インターフェイスに特化、現在では、USB カメラや遠赤外線カメラなどを開発・販売している。2003 年、同社が開発した 130 万画素の業務用 USB カメラは、国内でも先駆けとなったものだ。

「USB カメラは、デジカメの信号を変換し、USB ケーブルを使ってパソコンで再現できる。それまでは、画像を取り込むキャプチャーボードを使用するなど、インターフェイスが複雑でした。家庭用のパソコンでも簡単に取り込める仕組みが作れたかったのです」

小森活美代表取締役は語る。現在、同社では USB カメラを筆頭に、デジタルモニター出力付きカメラ、遠赤外線カメラ、遠赤外線マイクロスコープカメラなど多岐にわたる高精細カメラを開発・販売している。ソフトウェアの提供を除くと、売り上げはカメラ・赤外線デジタル事業で 8 割を占める。

業界でも草分けの高度なスペックを誇る同社のカメラは、業務用需要が高く、研究・検査・医療用機器などに用いられ、国内外 1,500 社以上の納入実績がある。製品の開発から市場拡大までスムーズに展開したわけを、小森代表はこう語る。

「作業用カメラを扱うのはそもそも古い会社が多く、新参者が活動しにくい環境でした。しかし、市場が小さいから、大手が参入してこないというメリットもあった。業界で抜きん出るには、USB ケーブル 1 本で画像を移せる、という使いやすさが武器になると思いました」

業務用であっても、機器のインターフェイスは手軽な方がいい、そして同社の USB カメラにはローコストというアドバンテージもあった。たとえば 2003 年、最初に販売した USB カメラは 10 万円。一般的に 100 万画素を超えるカメラの購入費用は 40、50 万、ケーブルやキャプチャーボードを揃えると 100 万円弱かかった時代である。同社のカメラは NASA でも使用されている。2005 年、300 万画素の CCD タイプの USB カメラが、NASA 無重力研究所に導入されたのだ。

「むしろ、マネされるものを作りたい」知財の判断に反映するスピード感

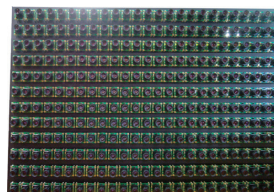
「知財を初めて申請したのは 2004 年、業務用 USB カメラからです」と小森代表はそう話すが、当初は「せっかくだから申請しようか」くらいの軽い気持ちだったという。現在も、技術的に新しいものができたら申請するという方針に変わりはない。

しかし、イノベーションの激しい業界だけに、知財に関する捉え方は柔軟だ。

「この業界では、技術は時間が経てばすぐ陳腐化する。



USB3.0カメラ
(900万画素)



42億画素カメラ。液晶・太陽電池の検査など次世代の画像計測に対応している



遠赤外線温度監視カメラで得たサンプル画像



遠赤外線温度監視カメラ

囲い込んでもしょうがないところがあるんです。それより、常に他からマネされるような新技術を打ち出せるかどうかが肝心です」

同社は、2005 年頃から積極的に海外進出を開始した。今、上海・アメリカ・カナダ・韓国に販売代理店など関連会社を構える。特に小森代表が重視しているのは、アジア市場だ。

「今、中国・韓国企業からの受注が増えています。売り上げを伸ばしているのは、太陽電池の検査装置用カメラなど検査機器。日本の高度な技術でしか作れない機器のため、その引き合いがあるのです。今後も、アジア市場を中心に販路を広げていこうと考えています」

見えない波長を捉える可視カメラ

同社のビジネスの未来を握るのは、次世代インターフェイス商材をどう提供するかである。小森代表は「飲んでいるとき以外は、常にアイデアを考えている」毎日だそうだ。

現在同社では、目に見えない波長を可視化するカメラを開発中だ。地球に届く光には、紫外線・近赤外線・

中赤外線・遠赤外線、電波などがある。それらをすべてカバーする可視カメラ開発が進んでいる。完成すれば、目視できない植物の作付け状態を見極めたり、人体が汗をかいているかどうかを判断するなど、さまざまな用途があるという。

「うちの会社の仕事は、社員にとって興味が持てなければつらいものかもしれません。でも幸い、みんな意欲的に取り組んでくれています。理系・文系と出身の区別なく、広く物事をおもしろがれる人はどんどん成長していますね」

知的財産活用のポイント

次世代技術開発にも大手とのすみ分けが

「たとえば監視カメラなら、大手企業が多数参入しているため、うちは入りにくい。より狭い市場で、プロ向けに開発したものを消費者に便利に使ってもらうことなどを構想しています」

アートレイの企業スタンスは明確だ。「中小企業ならではの開発スピードの速さ、独自の発想力にこだわり、大手企業

と一線を引いた活動を続けている。過去にはゴルフのスイングをチェックするソフトウェアを販売したこともあり、一般消費者の視点を常に忘れない。この春、開発された医療用検査カメラは、一台のカメラに最大 300 個カメラヘッドを設置でき、42 億画素が得られる。国の依頼で開発されたというこの次世代インターフェイスもいずれ、同社によって日常のものになるだろう。