彩の国 企業探訪

株式会社　アタゴ

株式会社アタゴ（以下、アタゴ）は創業76年になる屈折計の専業メーカーです。屈折計は主に食べ物や飲み物の糖度や塩分度、濃度を分析する際に使われる機器ですが、アタゴは屈折計の市場で、国内シェア9割、世界シェア3割を押さえるグローバルニッチトップ企業として活躍しています。

■味を科学的に分析する屈折計

液体に光を当てると、透過する光が曲がる現象が見られます。これを屈折現象と呼びますが、屈折計は、この光の曲がり具合を屈折率として％などの単位に置き換える発想から生まれた機器です。例えば、納豆のたれ。小さなパッケージに入ったタレには適度な甘みがあり、納豆のおいしさを引き立てますが、タレには、みりんや砂糖、醤油が原料に使われています。毎回、同じ味を再現するためには、それぞれの材料の濃度管理が必要で、屈折計を使うことで的確に味の調整・管理ができるようになります。また、季節ごとに食生活を楽しませてくれる果物は、見た目ではどの程度甘いのか、酸味があるのか分かりません。しかし、屈折計を使うことで、手軽にその果物の美味しさを判定できるようになります。屈折計は科学的に味を分析する機器として、食品産業を中心になくてはならないアイテムになっています。また、濃度管理は食品や飲料に留まらず、最近では工場の切削機械に使われる切削油の濃度管理にも応用されています。油の濃度管理がキチンとできないと、切削工具が最適に動かずに、製品を傷つけてしまう可能性があり、屈折計が欠かせない存在となっています。

1953年発売の世界初の手持屈折計

■世界初の手持屈折計を開発

アタゴは1940年、創業者の雨宮喜平治氏が東京都豊島区池袋で屈折計や分光器の開発を手掛けるために立ち上げました。喜平治氏は若い頃、東京・神田の光学顕微鏡などを扱う輸入商社に勤め、そこでエンジニアリング部署を任されていました。仕事柄、製品を組み立てたり、修理・メンテナンスをしていましたが、そうした現場の経験から、光学機器について学ぶようになりました。喜平治氏が日頃、扱っていた機器の１つに“屈折計”がありました。喜平治氏は屈折計の機能を独学で分析し、また、これまでの実務経験を活かし、屈折計メーカーとしてアタゴを立ち上げました。

当時の屈折計は欧米の製品が主流でした。どの製品もがっしりとした大型のモノが多く、使い勝手が良いと言えませんでした。そこで喜平治氏は、既製品を分解し、プリズムやレンズなど必要な部品だけに絞って、シンプルな製品に仕立て直し、自社製品として売り出しました。それが53年に世界で初めて開発した軽量、小型で持ち運びのできる“手持屈折計”です。開発から数年後には製品の輸出も始まり、手持屈折計は、アタゴの名を世界に知らしめるきっかけとなりました。手持屈折計は現在もアタゴを代表する製品として販売されています。アタゴは創業以来、オリジナリティに溢れ、時代の最先端を拓く製品を次々と開発してきました。76年にはCCDセンサーで自動的に対象物を検

深谷工場外観

知、測定し、測定値を電子表示する世界初のデジタル屈折計を開発したのに続き、86年には世界最小の糖度計を、93年には固体の測定が出来るデジタル屈折計を世界で初めて開発しています。常にオンリーワン、ナンバーワンにこだわるメーカーとして存在感を発揮してきました。こうした絶え間ない努力は業績に反映され、2015年12月期の売上高は28億７千万、経常利益は35%と抜群の利益率を誇り、創業以来、一貫して増収増益を続けています。

■デザインへのこだわりで企業価値を向上させる

現在、アタゴの経営の指揮を執るのは喜平治氏の孫にあたる３代目社長の雨宮秀行氏です。雨宮社長は米国留学を経てアタゴに入社。06年に社長に就任しましたが、製品開発には独自の経営哲学を持っています。その１つがデザインです。雨宮社長はデザインをブランディングの一環として位置づけており、デザインを通じて企業価値の向上を目指しています。例えば製品デザインです。計測器と言えば、箱型で単純な造形のモノが、業界の一般的なイメージでした。計測という機能の性質上、「大きくてがっしりした製品の方が信頼性ありそうに見える」（雨宮社長）という設計思想に基づいた製品開発が背景にありましたが、雨宮社長は00年の専務就任時代から、そうした業界の雰囲気に違和感を持っていました。「もっとユーザーが使いやすいデザインを取り入れるべき」との考えから、デザインにこだわってきました。

その事例の１つが、03年に発売し、アタゴの代表的製品の１つになっている携帯型デジタル糖度計「PAL（パル）」です。PALは、作業者が片手で持ったまま、気軽に測定できるよう工夫された製品で、その独特な形状から、一瞬、糖度計には見えません。しかし、この製品にはアタゴならではのデザインに対する考え方が隠されています。雨宮社長はこの製品を開発するに際して、最初に手掛けたことは“人間の手の研究”でした。片手で持って使用することを念頭に、持ち手の位置から親指はどのぐらい動くのか可動範囲を調べることにはじまり、製品をどうやって持つの

2003年発売のデジタル糖度計「PAL」

か、グローバルに使われることを念頭に、世界中で左利きの人はどのくらいの割合でいるのかなど、製品の性能とは直接関係のない項目を細かく考え、１つ１つ課題を潰していきました。既存製品の概念を打ち破ったPALは発売年の日本グッドデザイン賞「特別賞」に選ばれたほか、数々の賞を受賞しています。また、05年に発売した手持ち屈折計「MASTER」シリーズは、新幹線の流線型のボンネットにヒントを得て開発しましたが、この製品も06年に日本グッドデザイン賞「特別賞」を受賞し、07年には発明大賞に選ばれました。

雨宮社長は日常生活で、街を歩いたり、ショッピングしたりする中、気に入ったデザインのモノを見つけると、すぐにアイデアをメモしています。「アイデアとして、後で使えるかなとこまめに取ってある」と雨宮社長は話しますが、デザインに対するこだわりは製品に留まらず、自社工場にも及びます。アタゴは11年５月、深谷市に新工場を建設しました。それまでの生産拠点であった寄居工場が手狭になったことから、新工場を立ち上げたもので、敷地面積１万323平方㍍の平屋建ての施設です。ガルバリウム鋼板を使用した真っ白い外観は一見工場には見えず、また、一歩、工場内に入ると、事務所も製造現場もすべて、白とシルバー、紺の３色で統一されています。統一感は徹底されており、外部から購入した機械の色もわざわざ塗り替えるほどです。また、工場と言えば、配管や電気の配線が剥き出しに配置されている印象が強いのですが、アタゴの工場では、天井のダクトはすべて等間隔で配置され機能美を意識したデザインになっています。雨宮社長は「格好いい工場が出来上がったと自負している」と話します。深谷工場も11年、グッドデザイン賞を受賞しています。

アタゴ米国支社

デザインに対するこだわりはプライベートでも如何なく発揮されています。雨宮社長は無類のカーマニアとして知られていますが、工業デザインの美しさへの拘りから、特にフェラーリの大ファンで、現在、国内外に自分だけが乗る愛車を10台所有し、このうち４台がフェラーリです。車種は、DINO206 GT、F40 、F355、テスタロッサの４台で全車ミッドシップタイプの車です。雨宮氏は多忙な仕事の合間をぬって、一人、愛車を走らせるのが息抜きにもなり、新しい仕事のアイデアを生む大切な時間になっているようです。

■世界150カ国・地域で販売される アタゴブランドの製品

現在、深谷工場で作られた製品は世界中に輸出されていますが、雨宮氏が社長に就任して以降、同社は積極的に海外市場に進出しています。アタゴは創業者である祖父が海外展開に積極的でしたが、雨宮社長になっての大きな変化は海外に拠点を構えたことです。専務時代に初めて、米国・シアトル郊外に「ATAGO U.S.A Inc.」を設立（01年）したのを皮切りに、これまでにインド、タイ、ブラジル、イタリアなど世界７カ国に販売会社を設けてきました。販売ネットワークを着々と整備したことで、代理店を含めると、世界150カ国・地域でアタゴの製品は売られています。現在、アタゴの売上高の63％が海外輸出で占められており、数量ベースでは全体の78％を海外市場で販売しています。

深谷工場内風景

■深谷工場を技術のデパートにしたい

アタゴは製品の販売に関しては積極的なグローバル展開を進めていますが、製品開発と生産については、今後もすべて日本国内で行う考えです。日本企業の中には、市場のグローバル化に伴い、顧客により近い海外に生産拠点を移す企業もいますが、アタゴの場合、マーケティングに関する情報は世界中に張り巡らせた販売ネットワークを通じて、東京本社や深谷工場に逐次、集約しています。製品開発と生産を国内で続けることで、品質管理を徹底したいという狙いもあります。このため、アタゴでは弛まない生産体制の強化を続けています。その１つが内製化です。内製化とは、１つの製品を作る場合、部品を含めて外注をせずに、自社内でどれだけ作れるのか表すものですが、内製化率を引き上げることで、技術の付加価値力や、新しい製品を開発する際に、技術の横展開も可能になります。

アタゴは、製品の生産に必要な技術や工程を可能な限り、自社内に取り込みたいと考えています。すでに内製化率は９割を超えていますが、雨宮社長は「有害物質を工場から排出しないモノ以外、すべて自社内で製造し、深谷工場を技術のデパートにしたい」と目を輝かせます。

■ビジネスチャンスは今後も広がる

アタゴは14年、経済産業省が定めた「グローバルニッチトップ企業100社」にも選ばれました。日本の製造業が今後もグローバル競争で厳しい戦いを強いられると予想される中で、今後、どこを目指していくのでしょうか。雨宮社長は、「地球上の人口が増えている限り、新興国へどんどん入っていきます。当社はアジアには強いですから、アジア地域では欧米のライバル企業には絶対に負けたくない。当社の製品は、安全の基準と品質の基準がきちんと出来上がってきていますから、計測器が物差しとして使われチャンスは、今後、さらに広がっていくとみています」と言います。順風が今後も吹くようです。

企業概要　株式会社アタゴ

http://www.atago.net/

代表取締役：雨宮　秀行
創　　立：1940年９月
事業内容：各種屈折計の開発・製造・販売
本　　社：東京都港区芝公園２-６-３
《深谷工場》：埼玉県深谷市小前田501
《寄居工場》：埼玉県大里郡寄居町藤田80
電話番号：03-3431-1940