

連載 挑戦企業 徹底的に小型化に拘る

政策研究大学院大学
名誉教授

橋本 久義

長谷川透 製作所社長 信条「大は小を兼ねない」

顧客に喜んでもらうのが我が社の使命、カスタマイズにこだわりを持つ

顧客の要望を具現化し発展へ

目の前をベビーカーが電車にひきずられてゆく。中には赤ん坊！とつぎに身体が動いたという。乳母車にタックルし、長谷川透氏も引きずられながら赤ん坊を乳母車から救出した。翌年には紅綬褒章(人命救助)も受けた2007年5月のことだ。

このように私心がなく爽やかなところが、さいたま市にある長谷川機械製作所の長谷川透社長の身上。

「顧客の要望を理解して、顧客に喜ばれる製品を作り、喜んでもらうのが我が社の生きる道です。その究極が超小型精密CNC旋盤。僅か55センチの幅しかなく、通常の工作機械1台分のスペースに3〜4台並べられる。まさに「大は小を兼ねない」です」

長谷川機械製作所の歴史は192

8年に始まる。創業者・長谷川渉氏(現社長の祖父)の父は海軍工廠の技師長であった。当時の機械技術者の最高峰だ。ところが渉氏が幼い頃病死したため、渉氏自身は苦学した。

尋常小学校の卒業文集に「いつか必ず父上のように優秀な機械技術者になってみせる」との記述がある。

学校卒業後、当時一流といわれた工作機械メーカーで働いていたが、いつも心の中で「いつか自分の理想を盛り込んだ機械を設計して、世の中の役に立てたい」と思っていた。

そのチャンスが、1927年の金融恐慌だった。働いていた工作機械メーカーが危機に陥った。かわいい部下が人員整理される！親分肌の渉氏はちょうど良い機会だと部下を連れて独立した。

創業地は今の東京都豊島区巢鴨。

るなかでの就任であった。「売れる数は少なくても、喜んでくれる顧客がいれば作ります」というポリシーでやってきたから、不況期にも根強いファンがいて助けてくれた。

社長になったとき会社の強みを考えてみたら、小型機械では他社の追随を許さないノウハウがあることだった。このとき、会社のスローガンを「大は小を兼ねない」に決め、小型機械に特化する道を選んだ。そして長年蓄積してきた技術を活かして開発したのが超小型精密CNC旋盤「P15」だ。

この機械は縦型旋盤の幅を限界まで狭めたもの。工作機械は小型化を目指しつつも、安定性の問題があったので、頑丈さが優先され小さくする努力は疎かにされてきた。「しかし、加工する部品がどんどん小さくなっているのだから機械も小型にならなければおかしい。稼働効率やエネルギー消費の面から考えても、小さい機械の方がメリットは多い」——この確信から、社運をかけて小型化に取り組んだ。それまでは、「小型」といっても横幅は1.5メートルほどあったが、回転軸を作業者と垂直に配置するなどして幅55センチまで間口を狭めた。

小型化で真っ先に問題になる剛性と振動については、素材や設計の工夫で、間口55センチ、加工精度0.1ミクロメートルを実現した。

数台でも売れば良いと割り切って売り出したのだが、これが大ヒットになった。意外だったのは、工場面積が小さい中小企業向きだと思っていたのだが、むしろ自動車メーカーの大工場に多く採用さ



福島県にある工場内部と長谷川透社長

ユニークだったのは、大型機械を目指す企業が多いなか、小型の「4尺旋盤」の製造に集中したことだ。創業後は軍需ブームの波に乗って順調に発展を続け、1934年には池袋工場を新設し、軍の要請で万能フライス盤なども作ったという。

小型化ノウハウが成長のカギに

戦後は池袋の工場が空襲で破壊されたので、豊島区雑司が谷の焼け残った建物で、焼け跡から掘り出してきた機械を直し、ハンドシェイバー、木工機械などを細々と作りながら再起を図った。1951年に東京都板橋区に工場を新設。現社長の透氏は、小さな工場兼住居の中で、機械とポンコツ部品に囲まれて育った。

当時の板橋周辺は双眼鏡など光学機械のメッカで、経済復興が進むな

れたことだという。

それまで自動車業界への納入実績はゼロに等しかったし、自動車部品加工に使う機械は通常もう少し大きな型のものが多いので、この業界には向いていないと予想していた。しかし、自動車業界こそ「設置面積はコスト」「作業員の移動距離はコスト」ということを最も良く知る業界だった。ちょうどこの頃から、ハイブリッド化が進み、小型で精密な部品加工需要が増え、P15がピタリだった。今はさらに間口幅を45センチにした「P12」も開発している。

何でもやるのが生き残り戦略

「中小企業は企業規模が小さいため、大手メーカーのようにフルラインで製品を揃えることはできません。だからその分カスタマイズに力を注いでいます。主軸の回転速度を高速にしたり、複数刃物交換機構を組み込んだり……。顧客のニーズに合わせて何でもやるのが生き残りの唯一の戦略です」と、長谷川社長。

現在従業員は120人。リーマンショック・東日本大震災等で苦しんだが、政府の雇用調整金制度をはじめ種々

か、光学業界から注文が面白いように舞い込んだ。高精度の機械の注文を受け、それに応えるために新たな開発をし、それが業界の発展を生むという「良い循環」を生んだ。

1959年には埼玉県大宮市(現さいたま市)に新工場(現本社)を建設した。翌年の1961年に株式会社化し、現社長の父・晃氏が社長に就任した。

ときは高度成長時代、特にカメラは輸出の花形。板橋時代からカメラメーカーのニーズに答えながら生産効率向上のための加工方法の提案なども行ってきたから、全国のカメラメーカーから頼りにされた。1973年には福島県西郷村に新工場を開設した。

1995年、透氏が社長に就任した。バブル崩壊後、売上が急減す

の制度を活用して、従業員教育をし、新機種を開発し、歯を食いしばって耐えてきた。

7年前に中国浙江省嘉興市に台湾の会社と合弁会社を作ったが、うまくいかなかった。100割独資の子会社として再立ち上げし、従業員にはほとんど元従業員を採用した。合弁解消時、「給料は11月分までしか出せない」といったのに、みんな12月最後の日まで働いてくれた。現在はそんな義理堅い社員のおかげで順調にいつている。

「最近航空機などで使われる、難削材加工をスムーズに実現するため、超高压で冷却材を刃先に打ち込み、切粉を粉砕する技術を息子の大学院でリーダーに営業・開発しています。小型の機械では冷却材が漏れたり、飛散したりしない工夫が必要です。小径のドリルで、超高压を併用すると、スリットと空いていく。また、ネジ切りと球面加工の関係も特許にしている。超高压・ネジ切り・球面加工の3つをやっていく」

今後も存在価値のあるメーカーを目指して、ユーザーの立場に立った優れた製品の開発をしていくだろう。