



ザ・ターニングポイント

会社発展の契機となった転換点を紐解く

長きにわたる企業の歴史のなかにはいくつもの転換点があります。異分野への事業展開、新しい取引先の獲得、技術開発によるブレイクスルー、あるいは苦境から脱した契機など、現在の発展につながった各社の「ターニングポイント」を紹介しします。(この連載では創業から半世紀以上の会員企業にフォーカスします)

第2回

ダイセイ株式会社

創業者・川口喜三氏

ダイセイ(前社名 大阪精機)を創業した川口喜三氏は1920年に誕生。泉尾工業専門学校(現在の泉尾工業高校・大阪市大正区)で機械工学を学び、卒業後は総合商社である安宅産業に入社。学んだ専門知識を活かして紡績機械の販売を担当しました。世界各地で勃発する戦争の波に合わせるように、激しく上下していた景気の荒波に揉まれながらも、優れた成績で会社に貢献していきました。

そのような喜三氏の生活が一変したのは1941年のことでした。1937年から始まった日中戦争の長期化から、日本軍は追加人員の招集を積極化し、喜三氏は志願兵として陸軍に入隊することとなり、最終的には仏領インドシナ(現在のベトナム)で終戦を迎えました。



創業者・川口喜三氏

比較的早く帰国することができ、1946年5月に大阪に戻りましたが、世間は混乱の真っ只中で、帰国から2年間ほどはなかなか安定的な仕事に就くことができませんでした。

精密計測機器との出会い

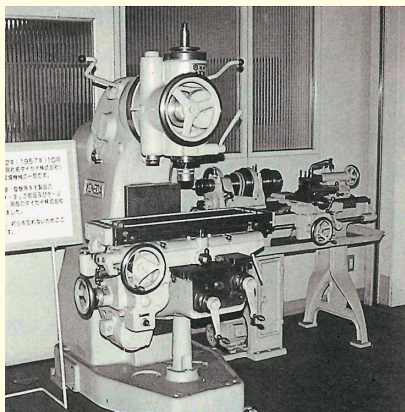
転機となったのは1948年、安宅産業のかつての同僚から産業機械を扱う米田鉄工所を紹介してもらったことでした。米田鉄工所への就職は、戦前から専門としていた紡績機械の知識を活かせる環境と、米田鉄工所社長・米田理一氏との出会いをもたらしました。

米田氏は「日本の復興のためには機械産業の構築が急務」という強い思いのもと、短期的な自社の利益だけでなく、将来にわたる会社と日本の発展を考える経営者でした。米田氏は、それまで安定的に利益を上げてきた紡績機械の担当から喜三氏を外し、国産エアーマイクロメータ(空気圧を利用して穴の内径や丸棒の外径を測定する器具)の開発を命じました。それは、より高精度な部品が求められる時代の到来と、その背後には必ず精密な計測機器が必要になるという確信があつてのことでした。

とはいえ、いきなり畑違いの分野を担当することとなった喜三氏は、『1 μ m単位で精密部品の寸法測定を行う』ための技術などを早々に開発することはできず、1952年にひとまず他社からアメリカ製のエアーマイクロメータを借りてきて、その原理を解明・研究することから開発をスタートさせました。試行錯誤という言葉を地で行く、地道な作業を繰り返すこと2年、取引先の要望に耐えうる水準に達した1号機の開発に成功し、無事納品することができました。その後もさまざまな課題を解決しつつ改良を重ね、軸受メーカーや自動車関連メーカーを中心に徐々に販路を広げていきました。

大阪精機株式会社を設立

この喜三氏の成功を大変喜んだ米田氏は、エアーマイクロメータの製造販売を専門とした会社の設立を計画し、その代表者に喜三氏を指名しました。エアーマイクロメータは、空気の流量または圧力の変化で対象物にふれることなく精度の高い測定が可能な装置で、精密部品の精度検査には欠かせません。当時、有力な企業からも多くの受注や技術協力を得ることができるようになっていた喜三氏は、計測技術の革新に身を賭す覚悟でこの使命に応え、米田氏や親族・友人の支援を受けて大阪精機株式会社を設立することとなりました。1957年、37歳の時でした。



「初心忘るべからず」

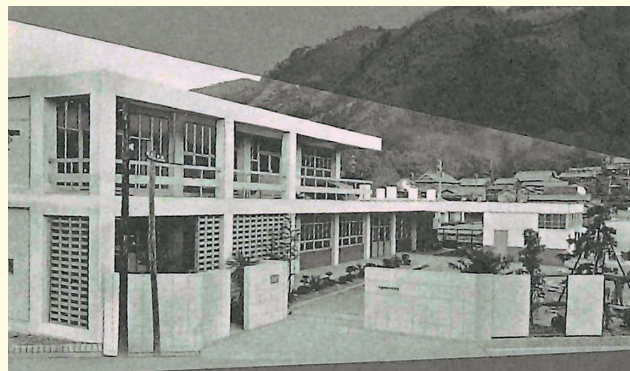
大阪精機設立時に米田鉄工所から譲り受けたフライス盤。設立時の記念として、初心を忘れないために、現在もダイセイ本社に保管・展示されている。

設備的にも人員的にも、何とか経営をスタートできる状態が整いましたが、「エアーマイクロメータ専門会社」として製品を安定供給していくうえで、一つ重要な課題を抱えたままでの船出もありました。それは、エアーマイクロメータの最重要部品である「ガラステーパ管」の加工でした。ガラスに1 μ m単位の傾きを付けるテーパ加工は非常に高い技術を要する作業で、ひびや割れが発生してしまうことが多く、安定的な生産には程遠い状態でした。当時の大阪工業試験所（現・産業技術総合研究所関西センター・大阪府池田市）の指導を受けて、実験と研究を重ねつつ、ガラス生産工程に「焼きなまし」を加えることで安定的な生産を実現させました。

大阪府池田市に本社・工場を移転

親会社である米田鉄工所から設備や人員、案件を引き継いで創業した大阪精機は、従業員数5人という少数精鋭で、営業・組立調整・部品加工・出荷などの多様な業務を無我夢中でこなしていきました。販売代理店には、かつて喜三氏が勤めていた安宅産業がいち早く名乗りを挙げ、以降強い結びつきをもってお互いの発展に寄与していきました。

いくつもの改良や新製品開発により順調に業績を伸ばしていった大阪精機は、従業員数も30名にまで増え、1961年大阪府池田市に本社・工場を移転させました。しかし、この年から1967年までの6年間、後に喜三氏が「もっとも会社が苦しかった時代」と回顧する厳しい時期に突入することになりました。



竣工時の本社工場全景

この頃、取引先各社への自動検査機、内外選別機、自動測定機といった主力製品の導入が一巡し、売上が減少傾向にありました。状況打開のために引き受けたアメリカ製研削盤のオーバーホールや改修依頼も、外部の経験者や技術者をスカウトしながら進めましたが、思うような精度が出せず利益につながりませんでした。従業員への給与の支払いにさえ窮する事態も度々発生するなか、慣れない英文の解説書を深夜までかけて少しずつ解説したり、図面だけを参考に何とか再現を試みたりと、全社をあげた努力によって、どうにか研削盤関連でも利益をだせるようになっていきました。

この時の苦労が後に大阪精機が開発していく次の製品（玉軸受軌道面超仕上盤）の基礎となっていきました。

Turning Point

超仕上盤の開発で窮状を打開

状況が好転し始めたのは、1964年のことでした。研削盤のオーバーホールや改修で、少しずつ工作機械分野の技術を積み重ねていった大阪精機は、玉軸受用の超仕上盤を開発し、これを第2回日本国際工作機械見本市へ出品しました。玉軸受超仕上盤は、ドイツのメーカーが先行して開発に着手していましたが、当時はまだ製品としての完成度も低く、世界的にも自動化が進んでいない分野でした。喜三氏には、この超仕上盤がこれからの軸受生産工程の自動化に必須のものだという確信があり、そのニーズの高まりについても把握していましたが、苦境に立たされた会社の状態と同社初の大々的な宣伝となる国際見本市への出品ということもあり、大変な緊張感をもってブースを訪れるユーザーの反応を見守っていました。

結果、超仕上盤は大好評を博し、確かな手応えを得ました。見本市終了後、多くの軸受メーカーから引き合いがあり、喜三氏はすぐさま超仕上盤のさらなる改良と生産体制の構築に動きました。1966年から正式納入を開始し、想定を遥かに超える受注を得て業績も急速に回復、同時に機械メーカーとしての大阪精機もようやく軌道に乗り始めました。



第2回日本国際工作機械見本市出展
SF - 3型機(試作機)軸受内輪内径自動選別機

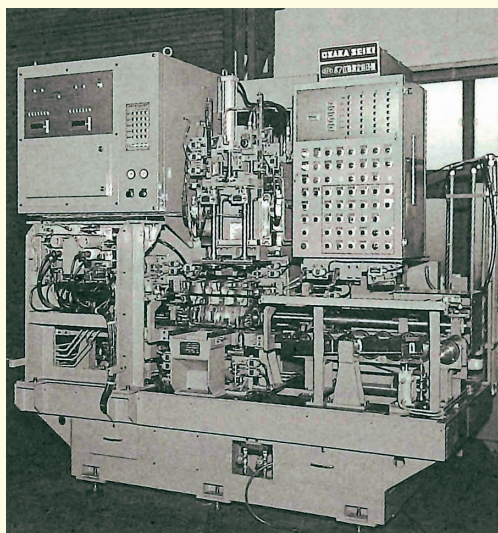
コンピュータ制御による 自動計測機第1号を開発

コンピュータを内蔵する以前、測定の様式となる空気マイクロのマスター合わせは、小範(ゼロ点)、大範(倍率)を正確にボリューム調節する作業が必要でした。

マイクロコンピュータ制御の導入後、ある一定の範囲内の調整でマイコンのメモリ機能(記憶)および演算機能(計算)にてワンタッチで調節が可能となりました。

測定判定に関しては「合否判定」「測定箇所」「測定ランク」など、表示ランプにて確認が可能となり、工程管理に必要なデータをプリントアウトさせることも可能となりました。

1976年、このマイコン制御による自動計測機の第1号機はトヨタ自動車に納入しました。



パワー自動測定刻印機

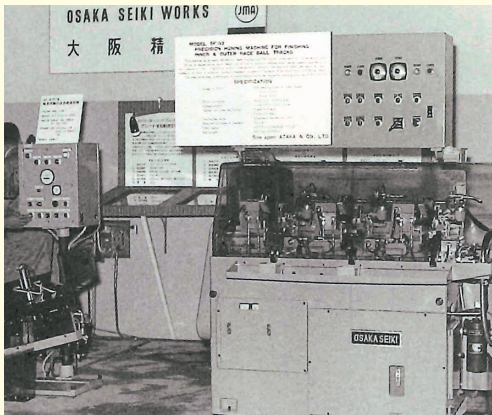
ダイセイ株式会社に社名変更

1990年に社名を現在のダイセイ株式会社に変更しました。当時、CIブームであり、社名の変更、社章や社名のロゴの更新が社会の大きな流れになっていました。そういう風潮は当社にも芽生え、大手取引先から「ダイセイ」の名で呼ばれていた経緯もあり、コーポレート・アイデンティティの一環として、この名を新社名に採用しました。

第11回ベストテクニカル賞を受賞

ダイセイは、「常に進化と変革を目指す」という会社方針を打ち出しています。これは、日頃から取引先のニーズの一步先をいく製品を供給し、日本のものづくりの品質向上に寄与してきた喜三氏の仕事に対する考え方を明文化したものです。

会社が苦境に立たされた時、喜三氏が開発を主導した超仕上盤（正式名称「SF - 32形ラジアル玉軸受軌道面超仕上盤」）は、2009年6月に「製作当時としては画期的な技術を持ち、後世の模範となった工作機械」に贈られる「歴史的価値のある工作機械を顕彰する会」のベストテクニカル賞を受賞しました。喜三氏の魂が込められた同機は、現在、日本工業大学工業技術博物館（埼玉県南埼玉郡宮代町）に展示・保管されています。



SF-32形 ラジアル玉軸受軌道面超仕上盤

受賞から5ヶ月後の2009年11月、代表の座を息子・川口健二氏に譲り、喜三氏は経営の第一線から退きましたが、その後も会社の発展を見守り続けました。喜三氏が創りあげた計測器や超仕上盤といった製品の数々は、現在も高い品質を誇る日本のものづくりを根底から支えています。

ダイセイは常に変革期にある

ダイセイの製品群は「自動計測機」「ベアリングの超仕上盤」「手動測定器」の3本柱がメインです。認知度は低いのですが、生活基盤や社会インフラの発展に貢献しているという自負をもって事業を運営しています。

価格競争ではなく、高い技術に基づく卓越した品質や機能を追求する姿勢は、経営理念「顧客の期待を上回る価値ある製品とサービスを提供する」という言葉にも表れています。ダイセイは精密計測・精密加工というコア技術を追求し、誰もが認める小さくても優れた会社を目指しています。



ロボット自動計測装置



OSK **ダイセイ株式会社**

<会社概要>

本社所在地 大阪府池田市豊島南2-209
従業員数 80名(2023年3月現在)
資本金 9,000万円
事業内容 精密測定機器製造販売・
精密工作機械製造販売

同社ホームページにリンクします▶

