



『関西企業ヒストリア』 ～その強さの秘密・転換点を探る～

創業から70年以上の歴史を重ねる会員企業を取り上げ、時代の荒波を乗り越えて、長い期間にわたって生き残り成長してきた強さの秘密、その歴史の転換点を探ります。

第16回 創業 1935年(昭和10年)

株式会社 竹中製作所

商店からメーカーへ転身 竹中製作所の創業

1935年▶ 竹中製作所の創業者である竹中昇は、10歳の頃、故郷の淡路島から大阪へと丁稚奉公にやってきました。23歳になって「竹中商店」を立ち上げると、大企業などから屑鉄、鉄板の払い下げを受けて、それを転売する仕事を始めました。商売は順調でしたが、昇はその商売に満足はしていませんでした。

金属関係の古物商では将来がない。何か製造して販売できるものはないか。昇はメーカーへの道を模索していました。そんな折、ナット製造会社を営んでいた妻の父親から「うちはナットを作っているから、君はボルトを作ってみたらどうか」とアドバイスを受け、1935年11月1日、27歳となった昇は大阪市港区にて「竹中製作所」を個人創業し、ボルト・ナット、リベットの製造を開始しました。

従業員は15人、約80坪の古い倉庫を改造し、フリクションプレス2台とその付属機器を買い入れただけの設備でした。昇にとって創業は希望に満ち溢れているはずでしたが、竹中製作所のスタートは決して順調なものではありませんでした。



創業当時の竹中製作所

当初、鉱山のずい道（石炭採掘用のトンネル）用のボルトや、造船所の仮締ボルト、建築用のボルトなどを製造していましたが、鉱山や造船所に出入りする問屋の下請け工場という立場上、製品の売り値を叩かれ、日ごとに借金がかさんでいきました。最初の1年間で借金は1万円ほど（現在の約5,000万円）にまで膨れ上がりました。

しかし、当時の日本は満州事変や上海事変を経て、満洲方面への輸出が伸びるようになり、景気は上向きの状態でした。竹中製作所もこの好景気の恩恵を受け、ボルトを満洲へ直接輸出できるようになりました。その後1937年に日中戦争が開戦すると、軍需景気で業績はうなぎのぼりに上がっていきました。借金はほどなく返済され、創立4年目となる1938年には会社も豊かになりました。

工場焼失—戦火に潰えた未来

1940年▶ こうして竹中製作所は破竹の勢いで成長し、1940年には「有限会社 日本竹中製作所」として法人化。昇は初代社長に就任しました。将来的に海外展開を視野に入れていたため、社名には“日本”の二文字を冠しました。

戦局の激化により、軍需工場は多忙を極めました。国は労働力を軍需工場に集約し、日本竹中製作所も製造のフル稼働が求められました。

しかし軍需工場をフル稼働し、国民を総動員しても、日本の戦況は悪くなる一方でした。本土への空襲は日に日に増え、遂に1945年3月には、大阪にもアメリカ軍の爆撃機が襲来し、無差別爆撃が開始されました。この大空襲によって日本竹中製作所は工場を焼失。創業してわずか10年で昇はすべてを失い、絶望の淵に立たされることとなりました。

株式会社となって事業再出発

1945年▶ 1945年8月、日本の敗戦という形で第二次世界大戦は幕を閉じました。自社工場は焼失したものの、協力工場に持ち込んでいた2台の機械が焼け残っているのが見つかり、昇は「すぐにこの機械を動かそう!」と、再出発のために動き始めました。1946年、復員してきた者などを含め、たった8人で再出発すると、1948年6月には資本金50万円をもって株式会社に改組。こうして「株式会社竹中製作所」として本格的に事業が再始動しました。

1959年には、今の本社・東大阪工場である新工場を建設しました。第二次世界大戦からの復興がほぼ終わり、日本経済は高度経済成長期へと突入していました。

ちょうどこの頃、東大阪工場の船出を飾るかのような大仕事として、神戸ポートタワーの建設がありました。1963年に竣工・開館した同タワーに、竹中製作所のボルトが使用されました。タワー全体の剛性を高めるため、竹中の高張力ボルトが採用されたのです。神戸の新しいシンボルの誕生に貢献でき、喜びもひとしおでした。後年の阪神・淡路大震災では、神戸のビルの多くが倒壊する中、神戸ポートタワーは無傷でそびえ立っていたことから、改めて竹中製作所の技術力を知らしめることとなりました。



東大阪工場(開設当時は布施工場)



転換点

錆びないねじ
「タケコート®-1000」が完成

1978年▶ 1978年、ヒューストンで開催されていた海洋博覧会(OTC: Offshore Technology Conference)に、昇の次男で後に3代目社長となる弘忠が足を運びました。会場内で人だかりがしているので覗いてみると、フッ素樹脂を施したパイプ(海水による腐食を防ぐフッ素樹脂コーティングを施したオイルリグの模型)が注目を集めていま

した。「錆びないねじ」というのは、業界における積年の課題でした。「海上リグの部材にフッ素樹脂コーティングで防錆防食できるなら、これをねじに応用できないだろうか…」弘忠は考えました。これが実現すれば高付加価値の新商品になるはずだという確信を持った弘忠は、日本に帰国するやいなや、すぐにフッ素樹脂コーティングボルト・ナットの開発に取り組み始めました。

初めに決まったのは名前でした。「タケコート」という名で売り出すこととし、研究開発を進め、さらに「ボルトをフッ素樹脂でコーティングする」というアイデアを特許申請することに決めました。

しかし、この開発は一筋縄でいくものではありませんでした。海洋博覧会で見たように、パイプなどの部品にフッ素樹脂加工されているものはこれまでもありましたが、ボルト・ナットは見たことがありません。それも当然で、締め付けられて強い圧力のかかるねじでは、コーティングしたフッ素樹脂被膜がすぐに剥がれてしまうという問題がありました。社内には金属の専門家はいても化学の専門家がいないため、フッ素樹脂の塗料を薄く均一に塗り、圧力をかけても剥がれないという密着性に優れた加工を生み出すのは容易ではありませんでした。それでも、懸命に開発に取り組みました。

そうした中、縁があって京都大学化学研究所所長の稲垣博教授を紹介してもらうことができました。稲垣教授は後に「高分子の分子特性解析と分離に関する研究」で高分子化学功労賞を受賞し京大名誉教授となる、化学研究の第一人者でした。稲垣教授は弘忠のアイデアと熱意に感動し、研究に力を貸してくれることになりました。

塗料や樹脂の原材料の開発に始まり、最適の組み合わせや配合を見つけるまでの試験が何度も繰り返されました。そしてついに社内だけでは解決できなかった技術によって、錆びに強く剥がれないフッ素樹脂コーティングができたのです。

こうして大難産の末、「タケコート®-1000」がようやく完成しました。



他社製品との比較(塩水噴霧試験 3000 時間後)
左がタケコート®-1000

執念が実った販路開拓

1984年▶ 6年近くの長きにわたり研究開発してきたタケコートは、1984年に遂に特許を取得しました。

しかし、本格的に製造販売を進めようと従来の顧客に新製品のPRを懸命にしましたが、その性能を信じてもらえず、「どうせすぐに剥がれるのがオチ」と、採用には至りませんでした。国内の大手メーカーに説得を重ねても、結局返ってくる答えは同じでした。「実績がない」。つまり「従来通りの錆びるねじを使って錆びるのは仕方ないが、『錆びないねじ』と言われ、それを使って錆びたら責任問題になりかねない」と言うのです。何度チャレンジをしても二の足を踏まれるばかりで、なかなか前に進められませんでした。

ですが、弘忠は竹中の技術力とタケコートの品質に揺るぎない自信を持っていました。国内がダメなら海外だと、弘忠はアメリカに渡ることを決意しました。

タケコート開発のきっかけとなったヒューストンには、石油最大手のエクソン本社があります。「世界で一番大きな相手に挑戦し、これがダメならあきらめよう」と、弘忠は背水の陣でエクソン社に乗り込みました。

エクソンには竹中の一般ねじの納入実績があり、その縁を頼りにテクニカルディビジョン（新技術評価認定部署）を訪ねました。エクソン社の担当者はタケコートに大いに関心を示し、さまざまな試験データを要求しました。また、エクソン社の技術者が東大阪の工場を視察に訪れ、竹中の生産体制などの確認も行いました。竹中では、要求された試験データを半年かけて準備し提出。そしてとうとうタケコートに採用認定が出ることとなり、「タケコート®-1000」がエクソン本社のマスターベンダーリストに登録されたのでした。エクソン社の腐食の厳しい環境に使用されるねじについてはタケコートの推奨使用が明記されました。弘忠の執念がアメリカでようやく実を結んだのでした。



工場視察に訪れたエクソン社の技術者と

1988年になると、それまでとは状況が一変しました。長年不採用だったにもかかわらず、エクソンのマスターベンダーリストに登録されると、各社から「購入したい」と声がかかるようになりました。他社に真似できないオンリーワン製品であるタケコートの販売価格はもちろん希望小売価格で値引きは一切なし。それでも各社はこぞってタケコートを採用しました。

1990年に花と緑の博覧会にあわせて開通する大阪市交通局地下鉄鶴見緑地線（現・長堀鶴見緑地線）ではシールド工法による地下トンネル工事が行われましたが、そのボルト全部にタケコート®-1000の採用が決定しました。

昭和50年代後半より大量生産型経営を脱却し、独自製品を軸にした高付加価値経営への転換を図るも、なかなか軌道に乗らなかったのが、タケコート®-1000をもってようやく活路が開けることとなりました。無理な値段での注文は受けないという方針も推進していきました。こうして一般ねじの大量生産から価格決定権をもつ特殊ボルトへの特化に完全にシフトしました。

創業100年とその先に向かって

1989年▶ 1989年には電子機器事業部が発足しました。パソコン1台から始まった事業が、今ではボルト事業との二本柱で竹中製作所を支えています。タケコートは海洋構造物には欠かせないコーティングとして、そのシェアは拡大を続けています。海底、海上の橋梁、砂漠一。過酷な自然環境下でも長寿命が求められる建造物の多くに、タケコートをはじめとした竹中の製品が使われるようになりました。

2016年には、アラブ首長国連邦、ラス・アル・ハイマ首長国に株式会社GSIクレオスと共同でコーティング会社「TAKENAKA MIDDLE EAST LLC」を設立し、海外での拡販にさらに注力しているところです。

名実ともに世界トップメーカーとなった竹中製作所は、今年86周年を迎えました。現在は5代目社長の竹中佐江子氏がその長い歴史のたすきを繋いでいます。

14年後の創立100周年に向け、そしてさらにその先を目指し、世界トップメーカーとしての自負のもとに、新しいものづくり、新しい事業を創生し、竹中製作所はさらなる高みを目指していきます。

株式会社 竹中製作所

株式会社 竹中製作所

本社所在地：大阪府東大阪市菱江 6-4-35

従業員数：155名 資本金：46,800,000万円

事業内容：各種合金特殊鋼ボルト・ナットの製造・販売、

高機能表面処理の開発及び加工、電子機器製品の開発・設計・製造