

金型製作

のきっかけとなった

爆撃機 B-29 部品の衝撃

伊藤 澄夫

伊藤製作所社長
中京大学特別栄誉客員教授

墜落した米軍機の部品

米軍の中型爆撃機 B-29 が最初に名古屋を空爆したのは、私が生まれる2カ月前の1942年4月だった。

航続距離の短い同機が日本の東方海上1500km程度離れた母艦から発艦し、爆撃後は中国の東海岸に着陸する作戦だったのは、空母まで戻る燃料が足りないからだ。その後、サイパン島やマリヤナ諸島を制圧した米軍はここを基地として、日本全土の爆撃を開始した。

44年12月から翌年4月まで、名古屋に7度にわたる大規模な爆撃を繰り返したのは戦略爆撃機 B-29 だった。空襲の主目的は東区大幸町にある三菱重工業の航空機エンジン工場だ。名古屋日赤病院の周辺に日本陸軍の高射砲部隊があつたと聞いていたが、ある日陸軍の高射砲弾が1機の B-29 に命中し、昭和区御器所に墜落した。

近くの工場で勤務していた私の父は急いで現場に駆けつけた。残骸を見ると、なんと多くの小部品

もうれしい出来事だった。

簡単な治具や部品を受注してから2年後、開発部門の研究工務課から主力製品の受注に成功した。それは風洞実験用のプロペラ（M-U-2型）とロケット（カップ）だった。アルミ製のプロペラの価格は、給与が2万円の時代に108万円だったが、現在の貨幣価値なら高級車が数台購入できるのだ。

フライス盤で荒削りをして、ゲージに合わせ、仕上げ加工は全てヤスリで行ったが、寸法公差は0.02mmという高精度だ（そのような匠の技は現在、残念ながら日本からなくなりつつある。その理由はNC工作機の進化により三次元形状部品を無人で加工できるようになったからだ）。

ヤスリの技術と成形研削盤の技術には自信を持っていた。三菱航空機製作所には当時そのような加工技術が無かつたお陰で、大変重宝されていたことが当社の武器だった。しかし、大いに自慢できるこれらの受注で、当社がピンチになるとは予想もできなかった。

が金型によって作られていた。三菱の分工場では航空機部品の製作に従事していた父は、「俺が1日かけて作るような部品でも、金型を使えば5分程度でできるだろう。軍用機を大量生産できる米国との戦争は絶対に勝てない」と回顧していた。

大手魚網製造会社の技師として機械の修理を任されていた父は、「いずれ独立し金型を作りたい」とこの時決意したのだ。

四日市の塩浜町には海軍燃料所があつた関係で2度の空襲を受け、市内の90%以上が焼け野原となった。地場産業の一つである製網会社も当然大きな被害を受けた。魚網機械の修復には当社のシャトルが必要で、どれだけ生産しても追いつかない状況が10年以上も続いた。

父は戦時中の決意を思い出した。そして地場産業である鋳物やプラ金型、プレス金型工場を見て回った。その際に松下電器産業（現パナソニック）の協力工場を見学し、目から鱗が落ちたという。

「プレス加工すれば製品が下に

飛行機か金型か

直径60mmのアルミの丸棒の荒削りをするため、牧野フライス社の機械を使用した。複雑な加工のためハンドルを何度も回し、エンドミルで3本のプロペラを荒削りするのに120時間以上かかった。牧野のフライス盤を半月以上独占されては、金型製作に導入した精密フライス盤が使えない。そのため金型の納期が大幅に遅れることとなったのだ。しかし当時、200万円程度のフライス盤をさらに1台導入する資金がどうしてもつくれなかつたのだ。

金型を作りたいと言いつづけてきた父は、私と工場長に「金型か飛行機か、どちらを取る？」と問うた。われわれは「金型です」と答えたが、その時、父の目には光るものがあった。「高価でもないフライス盤さえ買えないばかりに、お前たちに苦勞をかけるな」と、父は経営者として詫言ったのだ。

三菱航空機製作所を訪問し、当

落ちると思つたが、スクラップが下に落ち、製品が金型内で成形され、右側から勢いよく飛び出していった。これなら大量生産できるし、製品も安くなる。この金型を作れば、きつとお客も喜ぶぞ」と、順送り金型の製作を決意した父は、その後、頻りに工作機メーカーに情報を取りに行くようになったという。

つかの間の喜び

そうして1964（昭和39）年より金型製作を開始し、5年余りが経過した。軌道に乗ってきたため拡張の必要性が出てきたので、私は知人の紹介などで新規の顧客訪問を加速した。

港区大江にある三菱航空機名古屋製作所に月3回の訪問を自分へのノルマと課した。取引口座を取得していない身分であり、担当者に会うために提供できる情報を仕入れるのに苦勞した。2年余りの押しかけ営業で、やっと取引口座の内示をいただいた。会社に戻り、「おやじ！ 口座をもらったよ」と叫んだ。私の営業活動の中で最

社の実情を説明してお詫言したことで、最優良企業との取引はこうして終わった。現在なら100倍高価な機械でも導入できるのに、と考えるともったいない話だった。金型を選んだことが良かったのかそうでなかつたのか。ただ歴史に「if」はない。



いとう・すみお

1965年立命館大学経営学部を卒業後、伊藤製作所に入社。1986年同社代表取締役就任、現在に至る。順送り金型メーカーの老舗企業であり、国際競争力のある金型製造技術の確立に努め、無人化、高速化、精密化を追求したプレス加工で卓越した技術力を誇る。

（社）日本金型工業会・副会長、国際委員長を歴任。中京大学大学院ビジネスイノベーション研究科客員教授、国立ソウル科学技術大学校金型設計科名誉教授、神戸大学非常勤講師などを務めて後進の育成に寄与。

2017年4月春の叙勲「旭日単光章」受章。著書に『モノづくりこそニッポンの岩』『ニッポンのスゴい親父力経営』がある。