

◇ 特集 砥粒加工の想・記・伝 ◇

私と研削加工

My life of the grinding technology

山下富雄*
Tomio YAMASHITA

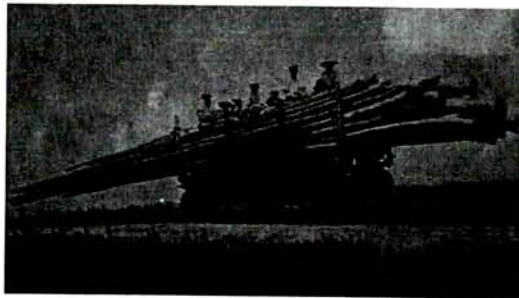
Key words: Grinding technology

1. 誕生から高校まで

1946年に大工棟梁の3男(末っ子)として生まれた。父は大変厳しく、職人さんの道具には一切触らせてくれません。その代わりにノコギリやカンナ、ノミなど大工道具一式を与えてくれたのです。ただし、道具の保管・管理、特に刃研ぎはすべて自分でやる約束になっていました。皆さんご存知かどうか、カンナの刃研ぎは大変難しく苦労したのを今でも思い出します。お蔭で今は年1回自宅包丁の刃を研いでいます。そんな環境に「ものづくりの面白さ」が私の中で自然と芽生えたのかもしれない。

私が生まれた頃は多少裕福な家庭で、驚かれると思いますが、材木運びに使うために戦車(軍隊から払下げ)が4台もありました(写真)。しかし生まれた時から親父は寝込んだままで働く姿を見たことは無く、小学5年生の時に他界してそれからは貧困のどん底に落ち込みました。

そのような状況のため、自分は大学受験を希望していたのですが、家族からは諦めるように言われました。しかしどうしても大学に行きたいと訴えたところ、自分で学費を稼ぐのであればという条件で大学受験の了解を得ることができました。



2. 大学時代

無事大学に合格してからは毎日がアルバイトの明け暮れでした。例えば住み込みの店員、家庭教師、配送場勤務など、現在のフリーターと変わらない状況です。3年生の時は半年間住み込みでビルの守衛をやりましたが、その時が一番金銭的に余裕のある状況でした。今思うと恥ずかしいのですが最初の給料でバナナを腹いっぱい食べたことを思い出します。しかし、4年生になると卒業論文等で忙しく守衛をやめることになりとうとう住所不定の生活となりました。毎日のねぐらの確保

が大変で、友達の寮や留学生寮に潜り込み何とか風雨をしのいだり、時には雀荘で徹夜することも度々でした。食事も1日2食が当たり前でそれも友達のおごりなどで食いつないでいました。そういう生活のためできるだけ早く大学を出て給料を稼ぎたい気持ちでいっぱいでした。

卒業論文は花岡忠昭先生(初代砥粒加工学会会長)の御指導のもとで「ベルト研削による円筒加工」を研究してきました。このことが研削加工関連を自分の将来の道にと考えるようになったと思います。さらに卒業後も毎年大学を訪問し、吉田嘉太郎先生や由井明紀先生、森田昇先生、その他多くの先生方とお会いすることができました。このように大学では多くの友人と先生方との繋がりが得られたことが私にとって大きな財産となっています。そして卒業論文が研削加工に関する研究でしたので研削盤に関係した企業に入社することを望むようになってきました。

3. そして就職…工場時代

いよいよ就職ですが、前年に先輩が就職した黒田精工(株)からお誘いがあり、その会社が平面研削盤を製造していることを知り入社試験を受けることにした。そして面接の時に研削盤関連の仕事がしたいことを要望したところ就任地は長野工場とすぐに決まったようである。

入社後最初の仕事は先輩が設計した新機種の図面のバラシでした。当時はCADは無く、三角定規とコンパスのみでトレーシングペーパーに手書きで行っておりました。これを3か月間みっちり仕込まれ、多い時には1日にA4換算で48枚も書いたことがあります。この集中した製図が私の将来の設計製図に大変役に立ったことは間違いありません。

2年目に入ると、当社の平面研削盤の性能がどの程度かを評価するために、国内外の有名研削盤メーカーの研削サンプルを収集することになりました。そこで研究所や工業試験場、学校、懇意なユーザーなどをお願いしてほとんどの研削盤メーカーの研削サンプルを入手することができました。しかし、スチューダーの平面研削盤(今は製造中止しています)だけはなかなか見つかりません。そこで、この評価業務をするに当り、当時都立大学の宮下政和先生にご指導していただいていたが、先生から某研究所を紹介頂きスチューダーの研削サンプルを得ることができました。

3年目からは特殊機、専用機などの設計を担当するようにな

* 黒田精工株式会社: 〒212-8560 神奈川県川崎市幸区堀川長580-16

(学会受付日:2016年 9月15日)

り、非常に忙しく充実した毎を送るようになりました。

しかし入社して5年目頃からオイルショックという世界大不況が第1次、第2次と世界に押し寄せてきて、どの業界も不況の嵐に見舞われました。当社も同様で不況対策としてリストラが実施され多くの従業員が辞めていってしまいました。入社以来工作機械の設計技術担当でしたが、ある日突然「山下君、現場の組立をやってくれ」と上司より指示があり、約3年間放電加工機と平面研削盤の組立を担当しました。もともと「ものづくり」が好きでしたので大変楽しく働くことができ、キヤゲによる擦合せやヤスリがけ、軸の芯出し、ベアリングの組み込み、電気配線、油圧配管等あらゆる組立技術を体験することができました。このことは将来の私にとって非常に大事な経験となったことを今でも痛感いたします。これは3現主義(現場・現物・現実)がいかに重要かを実感したところです。

更に私を成長させてくれたものがあります。それは全国の懇意にいただいたお客様です。例えば九州のM社や名古屋のD社など。M社工場では100m以上の加工ラインに100台以上の自社製研削盤が数列に並んでいる光景は私にとって忘れられない光景です。このようなお客様に納入した機械の多くは特殊機あるいは専用機で、研削加工がもちろん主役ですが、そこにワークの自動搬入・自動搬出や自動計測装置付きなどお客様毎に製作する専用機です。そこには多種多様な知識や技術が必要でまさに学習しながらの設計となります。さらには組立の支援を行い、納入立ち合いからクレーム処理まであらゆる作業を現場担当者と一緒に経験することができました。そしてお客様の要求度、難易度が高くても必ず成功しなければなりません。逃げることは絶対できないのです。必ず成功してみせるという信念を持って取り組んで行くのです。そのことが企業の技術レベル向上に役立つのです。失敗すれば損失はもちろんですが会社の評価にも大きく影響します。そのためお客様には納得していただくまで対応していきます。

4. 本社転勤

「失われた10年」と言われていた1990年代の不況期に、当社工作機械事業も大変厳しい状況となりました。そこで事業再建を目指して本社に転勤することになり、どのようにしてこの不況に耐え抜くかいろいろと検討しました。その結果、海外でOEM生産による製造コスト削減を目指すことになった。まず海外企業への生産委託業務の可能性調査のために韓国と台湾の企業を訪問しました。その結果コストと技術レベル、生産能力等の総合力を判断して台湾の企業にOEM生産を依頼することに決定した。

製造コストは削減できたが、国内の不況は依然と継続して受注金額が伸びない状況が続きます。そこで今度は東南アジアを1か月にわたり市場調査を行いました。その結果、市場性があると判断していよいよシンガポールに製造・販売拠点を作ることにしました。

1997年4月にシンガポールに着任したのですが、新建屋の工場兼事務所は工事が遅れて7月にやっと完成しました。その間自宅を事務所にシンガポール、マレーシア、タイを中心に

営業活動は進めていきます。例えば電話帳で日本語らしき企業名を調べて飛び込み営業したり、日本の商社が進出している現地の代理店を挨拶回りしたりしていました。そんな中で日本工作機械工業会からご紹介頂いてシンガポール大学のラーマン先生にお会いしたり、たまたま講演のために来星された東京工業大学の伊東誼先生を日工会の八賀氏より紹介いただいたり、多くの方々にお会いできて販売活動に大変役に立つことができました。

ところが1997年の7月頃にマレーシアから始まったアジア通貨危機(パーツ危機)で景気が急速に悪化していききました。特にシンガポールで有名なホッカー(屋台)が次々に閉店していったのには驚きました。さらに不況は悪化し、マレーシアやタイで販売した機械の代金が送金停止という各国の処置のため売上金の回収ができなくなる程まで進みました。何とか景気の回復を期待して2年間頑張ったのですが先行きが見えずついに撤退することになりました。

大変厳しい2年間でしたが、初めての海外生活と日本とはまた違った生活環境を体験し大変有意義な海外赴任であったと今も思っています。

5. 定年を迎えて

私の時はまだ60歳が定年で2008年3月に定年退職となりました。しかしながら、会社より研削加工の技術アドバイザーとして引き続き働くよう要請があり、業務委託契約を結ぶことになったのです。定年を迎える時期にはすでに職業能力開発大学校と武蔵工業大学(現在は東京都市大学)で非常勤講師を務めており、その他にも技能五輪競技委員、技能検定委員、SME東京支部役員、砥粒加工学会研究会運営委員等多くの役を授かりかなり多忙な状況でした。さらに最近は高度ポリテクセンターやポリテクセンター中部での研削セミナーも担当するようになり、私の経験・知識がお役に立てる機会をいただき大変感謝しております。特に業務委託で今も仕事をさせていただいている黒田精工(株)には大変感謝しております。

6. 今後の人生

今後の人生ですが、体力的にはかなりきつい状況になってきており、今までのように働けるかわかりません。その中でも私の経験・知識が役に立つような業務があれば、特に若手技術者の指導・育成に努力していこうと思っています。

砥粒加工学会には大変長い間お世話になっております。また、今回の執筆も自分の人生を改めて見直す機会となりました。多くの方々のご協力のもとに現在の私があることを痛切に感じると共に全てに感謝いたします。

最後に私のモットーを書いて終わります。

- ★「3現主義」
- ★「継続は力なり」
- ★「為せば成る、為さねば成らぬ何事も」