

我が青春の西代学舎

M④上田尚武

1. 西代学舎でのあけくれ

1-1. 食糧の調達

私が大学に入学したころは未だ「食券」という制度がありました。自宅からの通学生、^{まかな}賄い付きの下宿からの通学生は別として、そのような環境に恵まれない学生は西代学舎の旧正門前の「高工庵」（高工亭だったかな？）に、かの食券を提出しておき、そこで三食「ご飯」をいただくのが普通でした。

食券は一日米2合5^{しゃく}勺と定められておりました。これでは工学部の学生の胃袋を満たす^{まち}にはあまりにも少ないのです。しかし、「窮すれば通ず」です。ありがたいことに神戸の街は昔から治外法権とでも言えるようなところがありました。その一つが南京町です。ここでは食券がなくても「支那ソバ」（中華そばの古語）なら食べさせてもらえたのです。また、南京町まで行かなくとも西代学舎のすぐ南にある喫茶店「ひばり」なら可愛い「愛ちゃん」の笑顔付きで「トースト付きコーヒー」をいただくことができました。さらに動物性蛋白質が必要^{ろくけんみち}なときは六間道まで足を延ばし、朝鮮料理屋^{のれん}の暖簾をくぐれば白菜を赤い唐辛子漬^{とうがらしづ}けにしたような「キムチ」と称する料理とともに動物の肉が提供されました。一口いただくと、口の中がまるで火事になり、目ん玉が飛び出し^{から}そうな辛さに耐える必要がありました。その頃のことです。ロシア料理を食べに行^{のどご}って喉越しが良いウォッカを悪友たちの奨めに^{ひたい}応じて少しいただき、意識不明に陥ってしまいました。悪友たちに支えられて、やっとのこと下宿に辿り着いたこともありました。それ以降、アセトアルデヒドを分解する酵素^{とぼ}の乏しい我が体質を嘆きながら、アルコールを避け続けて何とか卒業式まで無事過ごすことができました。

1-2. 焼玉エンジンの反抗

内燃機関の実験で、当時小型漁船に搭載されていた「焼玉エンジン」という内燃機関（注記*参照）を手動で始動を試みた折、クランク軸の反動で始動用ハンドルが私の額^{ひたい}（目の直ぐ上）に激しくぶつかり、我が若き血潮が流出しました。第五講座の実験指導技官さんや一緒にいた級友たちは右往左往するばかり。その時です。級友の一人、山本君が中西先生の研究室にある電話に走り、どこかと連絡しているようでした。そして、実験室に戻るなり、「神戸市交通部の診療所に僕の父が居ります。さいわい父が今なら、診療所で待っていますから急いで来て下さいとのことです」。直ぐに実習指導担当の松野さんが、愛用のオンボロ外車・ビュイックで東尻池町の交通部診療所へ運んでくれました。診療所長であった山本君のお父上は、手際よく3~5針縫^{かぶ}って傷口に分厚く包帯を被せ、絆創膏で留めて下さいました。

この焼玉エンジン君は、私の中途半端な回転力（トルク）を嘲笑^{あざわら}ってささやかな反抗(?)を試みたようでした。額の包帯は半年ほどで取れましたが、傷痕は十数年後まで残ってい

ました。この治療はすべて無償でした。今もありがたく感謝しています。

このことは退職後のボランティア活動のきっかけにもなりました。

注記*：当時は粗悪な燃料でも動く「焼玉エンジン」が重宝されていました。現在はディーゼルエンジンや船外機にとって代わられています。

1-3. 工場実習の思い出

入社して直ぐに設計の実務（図面書き）に携わった私にとって、学生時代の製図、工場実習、工場見学は大変役に立ちました。その例として印象に残った工場は次のとおりです。

（夏季休暇中の工場実習）

・三菱造船（現三菱重工業）長崎造船所：船の建造、超大型船用ディーゼルエンジンの組み立て・試験、ボイラーと蒸気タービンの製作、船用スクリュウの鋳造、船殻製作とプレス加工、^{ぎそう}艀装など →後述・**長崎の鐘**参照。

（見学）

- ・国鉄 鷹取工場：蒸気機関車の分解と組立・試運転
- ・神戸製鋼所：溶鉱炉、製鋼転炉、鋼線工程など
- ・住友金属：鋼管製造工場、鉄道用車輪製造工場など
- ・ダンロップ（現住友ゴム）葺合工場：自動車用タイヤ製造工程など
- ・三菱電機 神戸工場：電気機関車用原動機（直流モーター）の製作、水力発電所向け発電機製作など。

長崎の鐘：大学3年の夏休みは三原君と2人、三菱造船 長崎造船所で約1か月工場実習をさせてもらいました。一週間ずつ①工場見学、②船用ディーゼルエンジンの試験、③鋳造工場、④蒸気原動機工場と巡回実習プログラムに沿って各職場で従業員（当時は「職工」と呼ばれていましたっけ）と一緒に汗を流しながらの作業でした。

長崎湾に面した造船所の敷地は広大で、事務所と各工場間は構内定期バスが走っていました。戦時中、世界最大の戦艦「武蔵」（戦艦大和の姉妹艦）を建造した大船台では漁船が数隻、縦に並んで艀装工事が進められておりました。船用ディーゼルエンジンの組み立て工場では直径が1メートルほどあるピストン（ストロークも1メートルほどとのこと）とクランク軸をつなぐ接続棒を、天井走行クレーンを使って組み立て中でした。聞けばこのピストンが縦に9本並んで直列9気筒ディーゼルエンジンになるという。

すでに完成した直列9気筒ディーゼルエンジンの試運転職場では、巨大な建造物のようなエンジンが試運転中で、実習生に対しては、各種の条件を負荷して性能試験データを取得するいろいろなセンサーとそのメーターの読み方、性能計算の方法などを教えてもらいました。一番気になった「この巨大なエンジンをどうやって始動するか」という疑問でした。答えは簡単、一つのシリンダーヘッドに設けられたバルブから圧縮空気を入れるとそのピストンが押し下げられ、クランク軸でつながっている他のピストンがシリンダーヘッド内の空気を圧縮し、着火・爆発・膨張行程に入ります。これによってクランク軸がゆっくり回転を始めます。エンジンを止めるときは、全シリンダーヘッドのバルブを開いて圧縮空気を抜けばよいとのこと。

週1回の休日には、実習生の宿舎で世話をしてくれている女性の案内で長崎市内の探索に出かけました。原爆が炸裂した浦上では、ポツンと《原子爆弾落下中心地》と記した標柱が立っていたと記憶しています。その近くで、^{がれき}瓦礫の山と化した浦上天主堂跡周辺は立

ち入り禁止になっておりました。9年経っていた当時でも放射能が高濃度で検知されるようでした。浦上天主堂跡の近くには、クリスマス・イブに瓦礫の中から掘り出されたという“アンジェラスの鐘、が仮設の鐘楼にぶら下がっていたのが何故か印象的でした。著書“長崎の鐘、で知られるようになった故永井隆博士の居宅《如己堂》^{によこどう}は、案内の女性の説明がないと見落とすような小さい家^{うち}でした。

8月9日は、朝から鐘の音があちこちの教会から聞こえ、長崎市は深い祈りの一日となりました。

♪ 召されて妻は天国へ 別れて一人旅立ちぬ
かたみに残るロザリオの 鎖に白き我が涙
なぐさめ はげまし 長崎の あゝ長崎の鐘が鳴る

2. ヘリコプターとともに

卒業後、造船会社に進もうと決意していましたが、こればかりは相手のあること。当時は就職難の時代でしたので、希望どおりの進路に進めた級友^{わづ}は僅かで幸運な人たちでした。私は、心ならずも父の骨折りもあって、川崎航空機工業に拾ってもらうことになりました。しかも勤務地が京阪神近辺ではなく、遠く離れた岐阜という未知の土地でした。

航空機製造会社に入社して初めて配属された職場は、T-33A 工場 製造部 生産技術課 治工具設計係で、上司（係長）は先輩の神野有男さん(M20)でした。T-33A という飛行機は航空自衛隊用ジェット練習機で、第二次世界大戦中にアメリカ・ロッキード社が製造したP-80型ジェット戦闘機を戦後、練習機に改造したものです。この練習機のライセンス生産するための工作用治工具、組み立て用治工具を社内の現有設備に合うよう再設計するのが主な仕事でした。頭を悩ましたのは、ライセンス契約に従ってロッキード社から送られてくる図面はすべてインチ単位で書かれており、図中の注意書きなどが略記号の多い英語(正しくは米語)でした。例えば、ASSYはAssembly(組立)のこと、P/NはPart Number(部品番号)の略、CRSはCold Rolled Steel(冷間圧延鋼)の略、などなど。

治工具設計に9年間携わったあと、自ら願い出てヘリコプターの設計部門に転職し、ヘリコプターの用途開発とそのための装備品の設計に従事することになりました。アフターファイブ(放課後)は私の勉強時間です。“ヘリコプターの空気力学、や“航空機の構造力学、など、英語で書かれた原書を図書室から借り出し、辞書を片手に上司や先輩たちの指導^{すが}に縋りながら読破しました。いずれも入門書ですが、後者は航空機のようなモノコック構造(柱、梁のない中空胴体構造のこと)の設計には欠かせないものでした。

退職するまでの約30年間は、一貫して各種ヘリコプターの用途開発とそのための装備品の設計に従事しておりました。主な装備品は、物資つり下げ輸送装備、農業機械化の先駆けとなった薬剤散布装備(殺菌・殺虫剤、除草剤などの空からの散布)、送電線架線装備(電力会社向け)、海に敷設された機雷の空中掃海装置(海上自衛隊向け)、遭難者救助用つり上げ装置、救急医療装備(通称:ドクターヘリ)、患者搬送装備、消火装備などです。

傘寿を超えた今でも、災害地への救援物資輸送に、あるいは山岳救助に活躍しているヘリコプターの映像がテレビに映し出されると自然と目がテレビ画面に釘づけ^{くぎ}になります。

かつて、日本航空のジャンボ機が群馬県上野村の高天原山に墜落した通称御巢鷹山^{おすたか}事故発生の翌日、生存者がヘリコプターでつり上げられるのを見ていて思わず「やったー、よ

かった！」と叫んでしまい、家族をびっくりさせたことがありました。自らの体をはって
実用試験をやり、世に送り出した設計員に対して神が与えてくれた感動の一瞬でした。

追伸：ヘリコプターという航空機の概要につきましては、KTC No.53 (1,Sep.2001) に寄稿
しました拙文《ヘリコプターへの誘い》^{いざな}をご高覧下さいましたらさいわいに存じます。

(終)

寄稿日：平成 26 年（2014 年）9 月 20 日 座 01-05