

還暦会員からの
お便り

幼年期の感動・達成感の上に立つ技術者意識

奥山 哲也*

はじめに、日本金属学会会報「まてりあ」60巻、おめでとうございます。60年は人間で言えば還暦に相当し、私と同じ時を刻んできた会報に感慨深いものを感じます。記念企画での執筆の機会を頂き、深く御礼申し上げます。内容が記念企画号に相応しいか思慮するところではありますが、自身の幼年期での思い出とともに60年を振り返ってみたいと思います。

60年前の1961年(昭和36年)と言いますと、“うたごえ喫茶”の登場やNHK“朝の連続テレビ小説”放送開始、流行語“巨人、大鵬、卵焼き”(子供の好きな言葉)が出た年です。このような時期に、私は熊本県牛深市(現 天草市)で誕生しました。町の人口は現在でこそ1万5千人程度ですが当時は3万人を優に超え、イワシ漁獲高日本一を誇るなどした漁港として、大きく賑わっておりました。当時の賑わいを表す伝統芸能として“牛深ハイヤ”があり、故郷を少し宣伝させていただきます。牛深ハイヤとは、女性が南風(ハエ:ハイヤの語源)の中で出港する船員の身の安全に願いを込めた唄のことです。いつしか大漁祝唄へと変わり、踊りを加えて“牛深ハイヤ節”へと変遷します。その唄と踊りは船乗りによって全国へ広まり、牛深ハイヤ節をルーツとした“佐渡おけさ”や“阿波踊り”などの民謡へと各地でアレンジされていきます。牛深ハイヤ節は現在も踊り継がれ、毎年4月の総踊り祭は全国各地から観光客が集まる一大イベントです⁽¹⁾。この民謡は地元体育の授業でも取り入れているほどの地域密着の伝統芸能で、単純な所作は私を含め、誰もが気軽に踊れます。

このような賑わう町に、私の父は船舶修理“機械屋”として、それまで暮らしていた鹿児島県鹿児島市から遠く離れた牛深の地へ着任しました。父は若い頃に鹿屋市にてゼロ戦メンテナンスに従事していたことから、修理の腕前は絶品だったと聞いています。幼少だった私には仕事場の油臭と溶接火花が飛び散る様子が“花火”に見えて、強く印象に残っています。父は私のために廃材や廃鋼材を使い、模型船を作ってくれたこともありました。バーナーで板材を炙りながら目的形状に曲げ、焼けた鋼から骨格部を成形しつつ水中に投げ込

む様子は、今振り返ると収縮・膨張、軟化・焼入れを父は造作無く体感で成し遂げていた気がします。黙々と取り組む後ろ姿を見ていた幼年期が、私の材料工学への関わりの原点です。

「巨人の星」が放映された小学生の頃には町じゅうが野球少年で溢れましたが、合わせて喧嘩コマを使った対決が流行しました。勝負のカギは“対戦コマを割る”、“相手より長く回す”ことで、コマ芯の“形状と硬さ”が重要でした。記憶を基に要望の多かった形状を再現しますと、図1の(a)先端が槍のように尖った形状と(b)包丁形です。通常、芯は(a)の頂角が平坦なものです。いずれも相手コマを叩き割る特殊形状ですが、包丁形は的を外すと回る機能はほぼ無い、一打必勝の賭けコマでした。これらコマ芯は例外無く特注品です。牛深では農器具を作る小さな鍛冶屋が身近に多数ありましたので、私達は学校帰りに鍛冶屋へ立ち寄り、コマ芯1本10円程度で製作をお願いしていました。当時のおやつ“すずめの卵”が子供の一手一握り1円でしたので、子供にとっては大きな出費です。子供ながらも鉄が思いのままに形を変えていく様子は、遊びを通じた創造性を育む良い学習環境であったと思います。

ここで、“鍛冶屋とは何?”という方もおられるかも知れませんが、鍛冶屋は焼きなまし、鍛造、焼き入れ等の一連操作を小屋内で観ることができる画期的な作業場です。図2は鍛冶屋で利用されていた典型的な“フイゴ”です⁽²⁾。このフイ

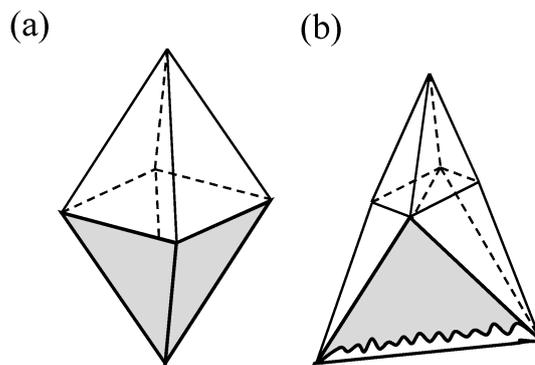


図1 喧嘩コマの芯形状。
(a) 槍状形, (b) 包丁形

* 久留米工業高等専門学校 材料システム工学科; 教授



図2 鍛冶屋で利用されていた典型的なフィゴ⁽²⁾。(オンラインカラー)

ゴを使い、燃え盛る炎をおこし、鉄が真っ赤に焼ける様子や鍛造によって飛び散る火花を傍で覗き込んでいました。子供の知恵では炭素の役割は全く理解できず、繰り返しの作業工程よりも想像物に仕上がるまでのワクワク感を覚えています。眼前での実機体験には、現在のデジタル化社会では味わえない感動と達成感があります。「最近の若者は…」という表現はいつの時代も同じように耳にしますが、急速にAIやバーチャル化へ舵を切る世代においても、日本のものづくりの神髄に通じる感動と達成感に心に留めておきたいところです。

久留米高専では中学生にその感動と達成感を体感してもらうため、毎年8月頃に公開講座「青銅鏡を作製しよう!」を開催しています。作業は砂型製作～铸込み～製品研磨まで一連の工程で、本取り組みは日本金属学会からも支援を頂いております。小さな取り組みではありますが、その後、材料に興味を持って久留米高専へ入学し、地道な技術を修得した後に社会へ出て技術者として活躍する姿は、教員としては出藍の誉れです。

幼年期を含め、低学年で体験する感動と達成感、大人になり次の産物へのアイデア創出と社会を豊かにする技術者意

識へとつながると考えます。このような体験学習が世紀を越えて引き継がれていくことを、切に願う次第です。

さて、その後の私ですが、大学ではTK-85やPC9800と悪戦苦闘してプログラムの自作に取り組み、機動戦士ガンダム(らしき物体)がインベーダーゲームのように画面上で動いたときは感動ものでした。当時利用していたデータ記憶媒体は磁気テープや8インチのフロッピーディスクで、いずれも容量1MB未満であったため、データの保存に苦労しました。その後大学院へ進学し、博士課程修了後は時代が昭和から平成へ移り変わる中で活性化し始めた半導体メーカーへと就職し、現職への転職後は学生へ次の世代への夢を抱かせる言霊を心掛けながら、学生教育や研究指導を行っております。

文 献

- (1) 牛深ハイヤ祭り実行委員会ホームページ: <http://ushibuka-haiya.com/> (2021年9月8日閲覧)
- (2) 三島市郷土資料館「広報みしま」: 歴史の小箱(第127号)～懐かしい鍛冶屋の道具～フィゴ <https://www.city.mishima.shizuoka.jp/kyoudo/publication/kobakolist.html> (2021年9月8日閲覧)



奥山哲也

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★
1990年 九州大学大学院総合理工学研究科博士課程修了

主な略歴
1990年～1993年 株式会社SUMCO シリコン技術本部研究員

1997年～1998年 ベルギー Leuven 大学在外研究員

1994年4月- 現職

専門分野: 固体物性, ナノ構造化学

◎研究開始当初は半導体バルク材を中心とした結晶欠陥と特性の研究開発を実施してきたが、現在は結晶成長に魅力を感じ、ナノスケールでの粒子形態制御と機能性発現に従事。教育分野では令和5年度から開始される九州大学工学部と九州沖繩地区9高専との連携教育プログラムの立上げと運用に尽力中。

研究: <https://nanolabo.kyu-kosen-ac.jp/>

教育: <https://renkei.kyu-kosen-ac.jp/>

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

(2021年9月9日受理) [doi:10.2320/materia.60.730]