

私の

## 苦労話・失敗談

## 鉄とアルミの分離炉—失敗のまま放置—

日本ルツボ(株) 相談役 岡田 民雄

私は1960(昭和35)年に慶應義塾大学文学部史学科に学び、全く技術とは関係のない学科を卒業し、メーカーである日本ルツボに就職した。最初に配属された職場は営業部技術サービス室で、お客様へのセールスが主業務ではあったが、たまに会社の特許出願時には弁理士との交渉窓口になった。そのためか会社の技術にも興味を持ち、また長嶋茂雄さんが2年先輩にいた佐倉一高(現・佐倉高校)時代、私は化学クラブに所属していたことと重なって、新製品開発に挑戦するようになったのだと思っている。

初めて挑戦したのが56年も経過した今でも売れている「G-ボックス」という製品である。これは鋳物屋さんの取鍋やキューボラで使われる不定形耐火物の走りであった。当初はパウダー状で出荷し、お客様の工場で混練し使用してもらう計画であった。私は技術サービス員として工場の仕様に基づいてお客様の工場に出向き、実際に混練してみたがその作業は大変難しいことであった。仕様書通り水分10%で混練したら粘りが強く「モーターが焼けてしまう」と現場の人から怒鳴られたことを今でも鮮明に覚えている。先ず我々の工場で混練することを、私は会社に提案した。その後、黒鉛を入れてほしい、仕切りにビニールを挿んでほしいとか、入社間もない私のアイデアを技術が取り入れてくれ、新製品として改良してくれたことに今でも大変有難く感謝している。1994(昭和39)年の東京オリンピック景気でG-ボックスは面白いように売れた。

私は昭和の終りに兄が計画した「久能カントリー倶楽部」に参画し、7年半程クラブハウスの建設、コースの造成などに関係した。不慣れな会員募集、平成元年のオープン後は総支配人としてお客様をお

迎えした。日本ルツボと全く異なる仕事を体験できた事を有難く思っている。

1995(平成7)年、日本ルツボに復帰し、専務、副社長、社長、会長をして2017(平成29)

年6月に80歳で取締役会長を退任し、相談役に就任した。その間私は新製品開発に力を入れ、開発現場に良く足を運んでは技術者と「一緒懸命」に新製品開発に努力した。お陰様で私のアイデアにより技術者が開発して世に出せたものに、坩堝を斜め上下に2つ並べたアルミ連続溶解兼保持炉の「メルキーパー」がある。本炉は経済産業大臣賞、日本鑄造工学会より豊田賞など全部で6つの賞を戴いた。次に坩堝を使用してバーナーを着脱式にした溶解・保持炉兼取鍋の「メルキャスト」がある。本装置はまだそれほど普及はしていないがこれから面白く展開するものと思っている。と言うのはアルミの砂型・グラビティ鑄造において作業環境の改善、省エネ、不良率の低減、高品質の鋳物の生産ができる可能性があり、またダイカストでもアルミのハイシリコン合



写真 熱効率の良いゼブラックス

金の溶解に適しているからです。それにもう1つは  
 坩堝の表面に縦溝のフィンを付けることにより受熱  
 面積を大きくして熱効率を良くした「ゼブラックス  
 =写真」がある。これはシンプルなアイデアであり  
 正にコロンブスの卵です。いずれも当社の主力製品  
 である黒鉛坩堝を利用したものである。

だが、どうしても世に出せなかったものに、鉄と  
 アルミの分離炉がある。自動車のアルミ部品などア  
 ルミのスクップはアルミ単体のものは殆どなく、鉄  
 や他の金属との混合物である。アルミ合金に鉄分が  
 多く含まれると性能が悪くなる。

現在はある程度粉碎し、細かくして、磁選により  
 鉄とアルミは分離されているが、分離度合いは低い  
 のが現状である。そこで私は鉄とアルミは、融点も  
 比重も違うので溶解により分離できないかと云うア  
 イデアをだし、技術者と一緒懸命に考え挑戦した。  
 車のアルミホイールで色々テストするもうまくはい  
 かなかった。小さな坩堝にアルミ合金 ADC - 12  
 を入れ 640℃ に保ち針金を浸漬し、しばらくしても  
 針金は溶損しない。しかし 700℃ ではすぐに溶けて  
 しまう。低温溶湯で分離すればうまくいくのではな  
 いかとトライしてみたものの成功はしなかった。発  
 煙による環境問題、熱による作業環境、生産性が低  
 くコスト的に合わない等々で、開発を続けられずに  
 失敗のまま放置している。

私はアルミ業界にとって純度の高いリサイクルは  
 これから非常に重要な事だと思う。どなたか是非開  
 発して戴きたいと願っている。

当時よく技術者に言っていた言葉で開発に大切な

ことは、「た、ち、つ、て、と」だと。「た」は体験、  
 「ち」は知識・知恵、それに挑戦、「つ」は続ける、「て」  
 はテスト、「と」はトライである。

また慶應義塾大の塾長をされ、天皇・皇后のご結  
 婚に深く関わられた小泉信三先生の「練習ハ不可能  
 ヲ可能ニス」をヒントにして私が作った言葉、「開  
 発は不可能を可能にする」もよく言っていたもので  
 ある。

最後にビジネスコンサルタント・細谷功氏著『や  
 わらかい頭の作り方』の一部を紹介したい。『成功』  
 の反意語は『失敗』か？の箇所で、『成功』の反意  
 語は『失敗』である」に対して、「これは小学生に  
 も分かるような『常識』にみえます。本当にそうで  
 しょうか？」と投げかけている。著書では図を使っ  
 て細かく説明されているが、要は「何かをやれば、  
 その結果がうまくいけば『成功』となり、そうでな  
 ければ『失敗』となります。例えそれが失敗でも、やっ  
 た結果やそこからの教訓は残るし、やった前とは状  
 況は確実に違ってくるはず。しかし何もしなければ、  
 『成功でも失敗でもない』状況がずっと続く  
 ことになります。そう考えると、『成功でも失敗で  
 もない』という状況を一番作り出すのは『何もしな  
 い』という状態であることに気づきます。」と書かれ、  
 細谷氏は「成功」と「失敗」は実は、紙一重の「同  
 意語」で、それらの反意語は「何もしないこという  
 ことになるのです」と言っている。私は面白い表現  
 だと気に入っており、新製品開発に、また経営に、  
 人生に役立つものと思っている。