

## 競争原理に抗して —遠回りすることが一番の近道— (第1回)

椿 淳一郎

### 1. はじめに

確か2018年の初夏の頃であったと思うが、本誌の編集委員を務める後輩から本稿の執筆依頼があった。酒も入り楽しく盛り上がっていたこともあって、気安く引き受けた。12月に編集委員会から正式に依頼があったので、おもむろにバックナンバーに目を通してみて、深く反省し後悔した。私にはどう見ても役が大きすぎる。しかし、いまさら辞退するわけにもいかないので、「私の研究者・技術者人生」のレベルを下げてしまうことを覚悟で何とかお役目をはたし、編集委員会のご厚意に報いたいと思う。

### 2. 徳俵に助けられた学位

私は、粒子・粉体・スラリーをキーワードとして研究をしてきたが、この道を歩むことになったきっかけは公害であった。

我々が学生時代を過ごした60年代後半は高度経済成長の歪みがドッと吹き出し、水俣病、イタイイタイ病、四日市喘息に代表される公害が生活のみならず健康まで脅かしていた時代である。日々流される公害関連のニュースによって、少なからぬ人たちが戦後復興と高度経済成長の立役者である“技術”に対し疑念を抱き始めていた。工学部化学工学科に身を置き、将来は化学学者として身を立てていこうとしていた私もその一人であった。

そんな技術に対する疑念が膨らみ始めた3年生の年末、本屋の書架に『技術と人間』(中公新書、1969)と題する文庫文を目にしたので早速読んでみた。なにしろ半世紀ぐらい前



Against the Competition Principle  
JunIchiro TSUBAKI (元会員)  
1976年 名古屋大学大学院工学研究科博士課程化学工学専攻単位取得退学 (工学博士)  
現在 名古屋大学名誉教授、名古屋産業科学研究所 上席研究員、法政大学スラリー工学研究所 特任研究員、JHGS こな椿ラボ 主宰  
E-mail : tsubaki@jhgs.jp  
URL : <http://konatsubaki.jhgs.jp/>

2019年7月25日受理

のことなので、具体的に何が書いてあったか記憶にないが、強く印象に残る本であった。講義で習う蒸留塔とか粉碎機等々が“技術”だと思っていた学生にとって、その本の中で展開される技術論とか技術史はまさに未知の世界で、何か急に賢くなったような錯覚にとらわれ、公害を無くすにはしっかりとした技術史観と技術論を身に付けることが必須と考え、著者である星野芳郎先生に、「私は大学院進学を考えているが、先生と同じ考え方を持つ大学教授を紹介して欲しい。」と大晦日に手紙を出した。そしたら驚いたことに正月3日に返事が届き、名古屋大学の神保元二先生を紹介していただいた。それで、4年進級後の研究室配属では、神保先生と同じ粉体の研究をしている研究室を選び運良くそこに所属することができた。

私の卒業研究のテーマは「磁界処理による液体の表面張力の変化」で、山形大学工学部化学工学科教授八嶋三郎先生のご指導の下おこなった。八嶋先生は粉碎の泰斗で、特に単粒子破碎の研究を精力的に展開しておられた。先生の山形大学在任期間は10年に満たないものであったが、その間8人が研究者を目指し、国公立大学・高専の教授に就任した。学位審査権のない(当時)地方大学の一研究室から10年足らずで8人の教授を輩出したことは驚異的なことである。この驚異の謎解きを試みた拙稿<sup>1)</sup>があるので、そちらにもお目通しいただければ幸いである。私のテーマは傍系であったが、研究者としての第一ボタンをしっかりと嵌めて貰ったような気がする。

第一志望の大学には入れず第二志望に二度合格した私は、はたして名古屋大学の大学院に合格できるか甚だ不安であった。大学院入試最終日の面接で、少しばかり余裕を持って合格できたことを知らされ、何となくではあるが博士課程まで進み研究者になろうという想いが芽生えた。そ

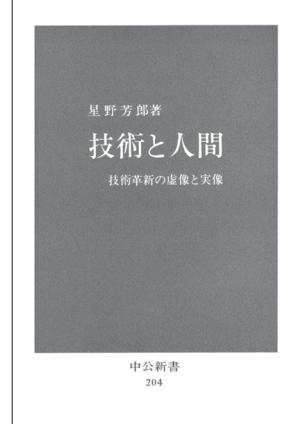


図1 人生を方向付けた1冊

れで進学後は、公害を発生しないような技術体系を目指すためには、先ず“技術”とは何かを知らなければと思い技術史、技術論、科学論、自然哲学の本などを読みかじっていた。

ちょうどその頃、イタイイタイ病裁判で被害住民が完全勝利を勝ち取った。そのとき締結された「公害防止協定」で、専門家の立入調査が認められたので、被害住民は三井金属神岡鉱業所からのCd排出量を自然界レベルに低減すべく5つの発生源対策研究班を立ち上げることを決め、神保先生に「排煙対策班」組織化を依頼してきた。神保先生は、名古屋大学だけでなく他大学の先生の協力も得て「排煙対策班」を組織された。私も進んで参加させていただき事務局役を務めた。真冬の神岡でおこなう排煙測定は厳しいものであったが、2000年代初頭にはCd排出量を自然界レベルにまで低減することができた。この成果は、被害住民が主体となり専門科学者の協力を得て神岡鉱業所に改善策を提案し、鉱業所側もその提案を真摯に受け止め地道に対策を重ねてきた結果得られたものである。これらの活動は富山県立イタイイタイ病資料館<sup>2)</sup>の展示物等で一部知ることはできるが、もっともっと高く評価されてしかるべき活動であると思う。

神岡に何度も足を運んでいるうちに、少しずつ公害を出さない“技術”に?が付くようになっていた。Cd排出量低減に用いた技術は全て既存の技術で十分であった。要是始めからやるべきことをやっていれば、公害は発生しなかった。「〇〇とハサミは使うよ」と言うが、“技術”も「使うよ」なのではないかと、強く思うようになった。

こんな大学院生活を過ごしていたので、D3修了時の論文数はわずか1報であった。にもかかわらず助手として神保研に残していただいた。今なら論文1報だけで助手採用などあり得ない話である。そんなある日の夜下宿に八嶋先生から電話がかかってきた。何事かと階段を駆け下りて受話器を取るやいなや、「バカもの、キサマ何やつるか!」と受話器を通して鼓膜が破れそうな勢いで叱られた。神保先生から私の状況を聞かれて、電話されたとのことであった。私はこの一喝で目が覚めた。論文もろくすっぽ書けない者に、良い研究も悪い研究もない。こんな当たり前のことによく気づいた。今から思うと、あの電話には神保先生も一枚噛んでおられたように思われる。

憑き物が落ちたので、先ずは神保先生から与えられていた粒子形状に関する研究で論文をものにしようと頑張り、助手2年目になってようやく第2報目が学会誌に掲載された。課程博士を取るためにには、残り2年足らずでさらに2,3報(少なくとも1報は英語で)論文が掲載または掲載決定でなければならない。助手2年目の夏に英文誌に2報投稿していたので、これに掲載決定が出れば滑り込みセーフであ

る。助手2年目の終わり頃、神保先生がオーストラリアに長期出張された。ご帰国までには掲載決定が出るものと高を括っていたが、先生のご帰国までに朗報は来ず、とうとう神保先生から「椿君、将来どうするか考えなさい。」と引導を渡された。それから数週間が過ぎ、ようやく待ちに待った掲載決定が届いた。英文誌に2報掲載が決まったので、何とか論文数も整い窮状を凌ぐことができた。少しばかり心に余裕ができたので、神岡の排煙対策に何か関係づけられないかとおこなっていた気流中での粒子運動についても、ノートにまとめ英文誌に投稿し掲載された。そして「粉粒体の基礎的特性に関する研究」と題する学位論文を助手3年目も終わる1979年の1月に提出し、同年3月に工学博士の学位を手にすることことができた。まさに徳儀まで追い詰められて取った学位であった。学位を取ったその年の春頃に、粒子形状に関する私の論文の掲載誌が届いた。それから間もなくして別刷り請求があり、夏に論文別刷りが手元に届くまでには20枚近い別刷り請求のハガキが届いた。年が明けると、粒子径評価のバイブルとして定評のある成書<sup>3)</sup>で、3頁にわたって私の研究が紹介されて大きな自信になった。

学部を修了してから学位を取るまで8年もかかってしまった。たとえ昔はのどかであったとはいえ、追い出されることもなくマイペースで研究を続けられたのは、神保先生のご加護の賜であり、先生のご厚情には感謝しても仕切れないものがある。

大学院時代の研究成果はゼロに近いものであったが、迷路に迷い込み落とし穴に落ちて苦しんだ経験は、私に迷路や落とし穴を予見する能力を与えてくれた。この能力のお陰で、その後は力不足で研究が停滞することはあっても、迷路に迷い込んだり落とし穴に落ちることはなかった。イチローの名言に「遠回りすることが一番の近道」というのがあるそうであるが、まさに我が意を得たりである。

学位取得後は、これまでの遅れを取り戻すべく相当のペースで論文を書いたが、40才に近くなりポジションのことが気になり始めた。40過ぎての助手は何とか避けたいと思い、熱田神宮の近くに創立されたばかりの(財)ファインセラミックスセンターに転職することにした。その頃、論文は確かに書けるようになったが、その論文が何かの役に立っているのだろうかと疑問を持ち始めていたので、その疑問をより現場に近いところで検証してみたいというのも、転職の隠れた動機であった。

#### 引用文献

- 1) 椿淳一郎：粉体技術, 6(1), 79-81(2014)  
<http://konatsubaki.jhgs.jp/pdf/193.pdf>
- 2) 富山県立イタイイタイ病資料館HP  
<http://www.pref.toyama.jp/branches/1291/>
- 3) Allen, T. : Particle Size Measurement, 3rd ed., pp.104-106, Chapman and Hall, New York, USA (1981)