

◆随想

パーティクルカウンタ小僧は今日もOut of the Box!

水野 真人 Masato Mizuno

パーティクルカウンタ小僧はじじいになった

我々は諸先輩の凄絶なファイトによって、世界で最も清浄度の高い生産環境、生活環境を享受している。その中であっち行き、こっち行きのブラウン運動人生、空気清浄素人、協会・学会に貢献なし、無駄に歳ばかり喰って来た。ということで40年の自分史で随想に替えさせていただくこと、鬼籍に入られた方々を含めて個人のお名前を並べて筆を進めることと合わせご寛恕を願う。もちろん私を育ててくださった皆様のお名前を並べて行くとそれだけで、協会誌一冊では済まない。この場を借りて心からのお礼を述べたい。

1984年、R社31歳にして新製品の液中カウンタを抱えて営業へ。転属先は社内超マイナーの環境測器部門。本人、不満を隠せなかったが、クリーンエンジニアリングショーでのもの凄い熱気に驚愕し、技術部長から渡された高橋幹二先生の本をバイブルに門前の小僧も40年。気中・液中・真空中まで手を出し、いつしか「パーティクルカウンタ小僧」に。

業界の熱気に引きずられ、とにかく業績よりも好奇心、興味がわけば猪突猛進。望外の成功もあるも、狙いを定めたあげくの失敗ばかりで経営にはさんざん迷惑をかけた。

ところは九大、青山先生の研究室。ロッカーにずらり並んだウイスキーを精製水で割って紙コップで（まるで尿検査）やりながら夜っぴて製薬の厳しさをしこまれた。「HIAC-ROYCO法」に納得できずUSPに噛みつき、JSR故青谷さん達と粒子径・個数標準液をつくり、毎週のようにEU-GMP講読を宿題に出され、まるで先生のゼミ生のように。勝手弟子にさせていただいた。PSA値で競争したが、先に彼岸へ渡られてしまった（合掌）。

TI黒沢さんとはフォトレジを液中カウンタに突っ込んだ（無茶だね）。結果オーライ。その後の暗黙知の蓄積、新技術、新市場、海外市場開拓のきっかけとなった。そ

(株)パーティクルプラス

うなるとクリーンルームなど意識の外、勝手に海外に液中カウンタを売り、始末書添付の出張命令書を書いては装置を抱えてひとりお出かけ。そして、真野さん、故青島さん、故深沢さんたちが実現したモノリシックサファイアセルのおかげで、フッ酸を使う現場を追って世界中の半導体関連工場を飛び回ることになる。EL薬品測定のために小林理研の廃屋に営業で実験室を作り、上司の小林部長がしりぬぐい。散々横紙を破りまくった。米国MGNのマイク・ナガーはフォトレジ、ワールドワイドビジネス、そしてなによりも私の米国生活の師匠だった。このころは、空気清浄は自分にとっては2番手課題で、ひたすら液体の清浄化に没頭していた。とは言え、故江見先生、大谷先生に出会い、奥山先生、藤井先生をはじめ大勢の皆さんに育てられ、クリーン化の熱気のみ真只中で過ごすことができた。感謝あるのみ。

時は経ち、ホルガー（故人）とハンドヘルド気中カウンタの開発・生産拠点ARTIをオレゴンにつくる。グリーンカードなし、ビザ出ず、へなちょこ役員となって頑張るも、力及ばず敗戦処理。製品ではなく会社を売却、帰国。皮肉にもこのころようやくH1Bが取れた。これは真空中の微粒子計測プロジェクトをつぶして（R社に立派なスーパークリーンルームと大赤字は残った）以来の2件目の大失敗。頭でっかちの狙いばかりが先に立つと失敗するね。帰国後クリーンの分野から離れ1年半。モチベーション続かず。転進。拾っていただいたN社にて米国P社を背負ってセミコンショーの熱気の中に立つ。「我ここにあるべし」。

米国では微粒子計測分野をはじめ巨人ダナハーやら多くの付き合いができ、その後の人生に影響を与えることになるのだが、その時は神のみぞ知る。アダム（当時ライトハウス）とは握手しながら足を蹴り合った。私は社内の横紙を破って来たが、ヤツはワールドワイドに業界の横紙を破りまくった。よくレッドカーペットで話した早口ジムシャッティン（故人）、彼とアダム、N社経営陣

原稿受理 2021年●月●日

の大量のおかげで、後輩に市場と製品を残すことができることになる。ここまでの共通項は「Out of the Box」だったように思う。身勝手とも言うね。

一条和夫。彼が現代の液中カウンタの祖であり、パーティクルカウンタを計測器として体系づけ（ISO 21501-4）世界に残した漢と言って良い。彼は私の無茶苦茶をいつも横から、後から見守り、一緒に考え、実験し、理論的に裏付け、そして開発をし、ついには米国での生活など、いつもつるんで歩いてくれた。がんセンター仲間だったが、後輩のくせに先に青山先生を追ってしまった。大馬鹿やろう。まだまだやなければならないことはたくさんあるのに。彼は今も私の心の中にいて、一緒に仕事をしている。

2011年、永遠の敵アダムがサンディエゴのゴルフ場ま

で追いかけて来た。たかが気中パーティクルカウンタに「革命を」などと言う。アホな言い草にウンと言ってしまったのがウンの尽き。アダムも間違いなく、「互いにラストワンブレイスまで」となってしまった。

クリーンコントロールは、生産者のためから生活者のためへと、分野もターゲットも広がっているのにパーティクルカウンタは40年来、相も変わらずクリーンルーム内に安住。それで良いのか？ 微粒子、埃、菌、分泌物など「粒」を測るのになぜ重さなの？

素人ならではの疑問・好奇心は尽きない。大谷師匠曰く「たかがパーティクルカウンタ、されどパーティクルカウンタ」。歳を経てもパーティクルカウンタ小僧は今日も、「Out of the Box !」。