

「どろだんご」で繋がる人生経験

A long way which I have walked with clay balls

水野 克己 (みずの かつみ)
大幸工業(株)

1. 「どろだんご」で繋がる人生の始まり

私は、ダ・ヴィンチを崇拜し、デザイナーを目指し、大学時代に建築のデザイン学科を専攻し、縁があって「土木資材・流通商社」、「採掘・加工・販売メーカー」、「廃棄物・収集運搬・再生処理業」と渡り歩いてきた。その三社に共通するキーワードは、「どろだんご(ベントナイト)」という粘土であり、50年以上継続した財務体質で勝負運が強い経営者がいたことである。(株)立花マテリアル 社長 石井三郎氏、(株)ホージュン 社長 中村元三氏らとは交流が続き、採掘・加工・流通・販売、そして、廃棄物の再生と「どろだんご(ベントナイト)」で繋がる人生経験ができたのが幸運だった。

2. 「どろだんご」と土木・地盤・廃棄物工学にのめり込む

1990年代に(株)立花マテリアル 元社長 前田忠昭氏と、(株)ホージュン 元社長 近藤三二氏から、ベントナイトなどの粘土の物理・化学¹⁾を教えて頂いたのが土木・地盤工学との出会いである。その後、廃棄物行政と遮水構造基準に多くの疑問を持っていた頃があった。当時、工事差し止めなどの訴訟を抱え、建設計画中であった最終処分場の担当者と出会った²⁾。官と民の真逆の立場の違いを体感し、廃棄物最終処分場建設反対派とのフェイス・トゥ・フェイスのリスクコミュニケーションを体験した²⁾。気づけば「どろだんご」と土木・地盤・廃棄物工学にのめり込んでいた。

3. 土木・地盤・廃棄物工学の片隅を走り抜ける

2003年に地盤工学技術業績賞³⁾や土木学会環境賞、一般社団法人産業環境管理協会のウエステック大賞などの栄誉に賜った。その理由は、何万点という統計学で示すことができる膨大な室内・室外実験データと、夏場は30℃を超え、冬場は-20℃以下になる過酷な自然環境条件で三年以上をかけて行った大型実証実験の存在と、現在も継続されている完成後の最終処分場の三要素複合ライナー(遮水構造)の変位観測データがあったことである³⁾。そして、数多くの仲間からの協力・支援である(今思えば、パワハラに近い半強制だったかと反省しています)。こうして、廃棄物や地盤工学の基礎が全く無かった私が、わずか数年で土木・地盤・廃棄物工学の片隅を走り抜け、

社会人ドクターを3年で取得することができた。

4. 土木・地盤・廃棄物工学から心が遠く離れる

博士課程を修了すると同時に、廃棄物最終処分場に対して無関心な地域住民、利益を最優先に考えてしまう活動家たちと対峙した。利害関係を有する地域権力構造を知った。そして、最終処分場建設で共に闘った担当者の病死、収益が出ずにリストラで別れていった仲間など、心が折れる挫折を味わった。こうした経験を経て、「家族や一般市民に伝わらない研究・開発はゴミでしかない」と考えるようになった。まずは儲けて、儲けたお金で人を育てる。自立できなければ継続できないと感じ、土木・地盤・廃棄物工学から心が遠く離れた。

5. 「どろだんご」の世界を俯瞰・体系する

大幸工業(株)社長 浜野廣美氏との巡り合いは、乖離した現状を大きく変えた。それは、必然的な運命に思えた。ドロドロの泥水はブローアー車で、ベトベトの泥土はベッセル車(水密ダンプ車)で収集・運搬する。そして、建設汚泥をプラントでポロポロやコチコチ状態に再生利用する。土のコンシステンシーを具象化する建設汚泥の収集運搬と再生処理施設は、今までの「どろだんご」の世界を俯瞰・体系した新たな世界であった。

関西初の個別指定制度を受けた大阪ベントナイト事業協同組合 泉プラントと、大和川シールド発生土再生生活用施設に関わるがあった。そこで、企業の社会的責任(CSR)の伴う廃棄物処理業から、共通価値の創造(CSV)に従った資源再生製造業に大きく転換しなければならないと気づき、流動化処理施設と再生土製造施設のモノ(品質管理)とヒト(衛生監理)とコト(危機管理)に直接携わった。このおかげで折れた心が強くなったように思う。

6. 「どろだんご」で研究・開発の心を伝える

2013年の夏、あるきっかけから知り合った友人から、園児相手に「どろだんご」の体験実習をして欲しいと依頼があった。高層マンションの最上階の一室で、桜島の噴火を見ながら、「どろだんご」の体験実習を行った。粘土で床が汚れても、笑顔で親子が楽しむ姿を見て、「どろだんご」で研究・開発の心を伝えようと決意した。

2014年に福岡大学 教授 佐藤研一氏と福岡大学 助教授 藤川拓朗氏の尽力があり、地盤工学会の委員会会で「どろ

だんご」の体験実習⁴⁾を行った。また、早稲田大学 教授小峯秀雄氏の好意により、小学生と保護者を相手に早稲田大学科学実験教室で「どろだんご」の教室を開催した(写真-1)。その後、大幸グループ主催で地元中学校の職場体験学習を開催した。ある日の通勤途中、私服の子どもたちから「先日は色々教えて頂きありがとうございました。今も“どろだんご”を大切な宝物にしています」と声をかけられた。子どもたちに「どろだんご」で心が伝わったと実感した瞬間だった。

7. 発酵・食品と生命の分野に踏み出す

私は、2012年6月に肺がんステージ3Bと診断された。同年7月に肺がん摘出手術、9月に放射線治療、11月に抗がん剤治療を受け、年明けから現役復帰することができた。その間、(1)体全体の約1/3を開腹した8時間半に及ぶ手術による約5.5mmの腫瘍の物理的な除去、(2)通常50グレイの放射線照射を患者(著者)のわがままで56グレイまで上げての照射、(3)無機系水銀イオンとアルコールを混ぜた有機系ステロイドの点滴を経験した。この自らの体を使った人体実験とも言える経験こそ、発酵・食品と生命の分野に一步踏み出すきっかけとなった。

8. 壊れかけた体を復活させる

一生直らない胸の痛みと引き替えに、命を授けて頂いたと思う。だからこそ、壊れた体を復活させるために、ワークライフバランスの最優先順位を仕事(お金)から命(健康)に切り替えた。(1)土日や祭日も含め毎日、朝4時に自然と目覚めるように21時には寝るようにする。(2)毎日、朝4時51分の始発に乗り、6時前に梅田の立ち食い蕎麦を食べるように体調を整える。(3)土日や祭日の夜は自らが料理を作る。また、健康的な排泄を目指し、免疫力が高まるように体質改善を図った。

9. 教育・研究・開発者としての入口に立つ

「水野君の論文は、背骨が曲がっている」と地域地盤環境研究所 専務理事 岩崎好規氏から指摘されたことがある。「工学は、文学のように拡散させるのではなく、収束させるものだ」と環境地盤工学研究所 理事長 嘉門雅史氏から指導を受けた。「博士(研究者)は、自らが色々な視点から見るができるようになれ(色々な帽子を頭に被る)」と岡山大学 教授 西垣誠氏からアドバイスを受けた。こうした出会いと熟考を経て、今ようやく、教育・研究・開発者としての入口に辿り着いたように思う。今後は、企業理念とCSVに従い業務を遂行し、医学と農学と工学を関連づけて俯瞰できる経営者の育成が課題である。

10. まとめにかえて

「どろだんご」と共にこれまでの人生を歩んできた。今では、光るだんご三兄弟と呼べる仲間もいる(写真-2)。女性のセンスで似顔絵を描いてもらったこともある(図



写真-1 心豊かな女性陣の応援を得て参加した早稲田大学科学実験教室



写真-2 「光るだんご三兄弟」を題材に撮影を快諾して頂いた岩崎好規 専務理事(左)と嘉門雅史 理事長(右)

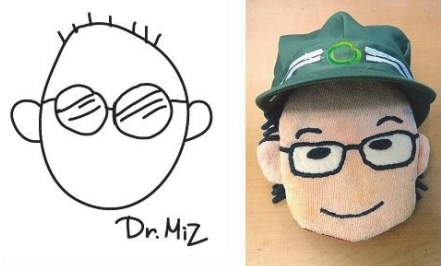


図-1 著者の似顔絵とキャラクター

一1)。とても幸運であった。「どろだんご」で繋がる人生経験をまだまだ延ばそうと思う。隔たりなく素直に、見て触って感じたものを人生経験に加えたい。この先、多くの障害もあるだろうが、実現を願い、試行錯誤し続けるか、高い意識をもつ有志を集うか、あるいは、著者のわがままで極端なことを成そうか、色々と考えている。

参考文献

- 1) 水野克己・近藤三二：ベントナイトの特性と環境汚染防止分野への応用, 土と基礎, Vol.49, No.2, pp.29~32, 2001.
- 2) 水野克己・嘉門雅史・星野實・氏原康博：最終処分場におけるベントナイト混合土の品質管理と性能評価事例, 土と基礎, Vol.51, No.8, pp.30~31, 2003.
- 3) 水野克己・佐藤道明：地盤工学会技術業績賞を受賞して, 土と基礎, Vol.52, No.9, pp.61, 2004.
- 4) 山田優子・水野克己・浦部朋子・渡邊保貴：「どろだんご」体験実習を通した見える化の検討, 土と基礎, Vol.63, No.1, pp.26~27, 2015.

(原稿受理 2015.3.19)