



## 思えば遠くに来たもんだ・・・

藤井 克己<sup>1</sup>

### 凡人は経験に学ぶ

還暦を過ぎた一研究者として、このように学会誌の巻頭言に、自分の人生を振り返る機会を与えて頂いたことに感謝したい。50歳過ぎから大学運営に携わることになり、その後も学部研究室には戻らず大学を終えることとなった。したがって、これまでの諸氏の「巻頭言」のように、重厚で研究上の示唆に富むものではなく、「随想」といった方が内容的に相応しい。

表題には、このように中途半端なまま研究の第一線から去り、教育の現場からも遠ざかった人間の思いを込めている。「凡人は経験に学び、賢人は歴史に学ぶ」という。現在、第一線で研究を展開しようとしている若手には、退職研究者の繰り言など参考にならないかもしれない。あくまでも個人の備忘録として書かせていただくことをお許しいただきたい。

### 東大地水研を卒業したけれど・・・

学部専門課程への振り分けは「農業工学科農業土壌学専修」だった。駒場（教養課程）の友人たちは、そんな訳の分からん学科は止めとけと、しきりに留年を勧めた。仲間が欲しかったのであろう。実のところ私は高校の頃から、geography（地理学）や、geology（地質学）が好きで、geo-に関わりがありそうな学科として、関心を寄せていた。めでたく本郷（実は弥生）キャンパスの隠れ第1志望学科に、1973年4月から通うことになる。

ただし当時の授業は「学」の名とはほど遠く、「論」や「術」に相応しいものだった。農業土木の当時の講座構成を大別すると、土・水・計画となろう。素人の八卦見のようだが、動きの鈍いのんびりした気性は土系、動的な現象向きが水系、モノよりヒト好きが計画系に向いているのかと感じていた。

そして研究室は、農業地水学研究室を選んだ。農地工学と農業水利学の関連分野の基礎を探るということで新設された講座だが、実際の主な内容は土壌物理（学）だった。初代教授の八幡敏雄先生が退職のおり（筆者の卒業1975年に）、「土壌の物理」という書を世に出されたのも、控えめな先生の人柄を表している。未だ学に及ばず、というわけである。

### 卒論から学んだこと

研究室の研究内容も、土壌中の水分移動から、熱・水分同時移動に広げ始めたばかり。その中で、私の卒業論文は、研究室に新たに配備されたBETガス吸着による比表面積計を用いて、火山灰土の比表面積を調べるというもの。特に、火山灰土は試料の調整（特に脱湿）が面倒とされていた。

年末年始にかけて、2種類の関東ローム各10サンプル以上について測定したデータをプロットするのだが、データのばらつきが激しすぎる。しかし、これをつぶさに見るとデータの散らばりが、2グループに分かれることに気づいた。脱気（脱湿）を一晩続けたグループと、それを朝測定してから、別試料を6時間ほど脱気し夕方に測定したものであり、前者が後者より1割ほど大きい。つまり、微小間隙内の残存水分量が大きな因子となっていることが明らかになった。

現在普及しているx・yデータを入力し、両者の相関を見るソフト（というほどのものでもないが）を使っておれば、見過ごしてしまいそうな経験であった。以後、データはすべてトレーシング紙に自分でプロットすることを旨とした。綿密に計画された実験はウソをつかないし、そもそも何も得ることがない失敗実験はないのだと思うようになったことが、卒論の大きな収穫である。

### 消去法で大学院へ

進路決定には少し悩んだ。翌春、何をしようというイメージが湧かないのである。当時の若者の共通意識として、年長者、特に権力に近いものへの根強い反感があった。結局、優柔不断な私は、公務員、ゼネコンにも踏ん切りつかないまま、採用決定の最も遅い大学院進学の道を選んだ。農業土壌学専修17名のうち、大学院に進み2年後に修了したのは、私一人だった。

<sup>1</sup> 公益財団法人いわて産業振興センター 顧問 岩手大学名誉教授

大学院入学後、仕送りの減る中、同期生のアルバイトを引き継ぐ形で、塾教師と家庭教師を始めた。塾は東京の下町、町屋で英語専門塾が客集めに数学も教えますというもの。勉学意欲の不確かで遊びに来ているような中二生十数人を相手に難儀した。終わると英語担当の塾長が缶ビールでねぎらってくれるのだが、ある時、「藤井さん、いい先生になりたい?」「もちろんです」と答えると、「そのための必須条件はね、生徒を決して差別しないこと、ひいきもダメ、子供たちは先生の声のかけ方、視線の配り方から実によく感知しているのです」と言われ、肅然とした。そしてこれは、それ以後の私の教員生活の絶対行動規範となったのである。実現することは実に難しく、未だに一生の課題といえる。

### 大学院一人ぼっち

当時、農業工学専攻の修士1年生は、各講座の研究室に机を与えられず、全員が（といっても2年生を入れても10名足らず）一つの大部屋に配属された。研究テーマもまだ特定せず、いわば、“クリティカル・レビュー”に1年をかけるというもの。紛争明けの影響で、住所不定のまま生息している博士課程の猛者もいたが、まさに「暮らしは低く、志は高く」という、先の見えないハイリスク・ローリターン生活だった。

テーマ設定は、進路決定のときと同じく「消極的消去法?」によった。いわく、熱・物質同時移動 X、深層の水分移動 X、広域の土壌物理性評価 X、植物体も含めた移動モデル X、という具合。その中で X のつかなかったものが、膨潤性粘土の力学的性質で、あまり多くの人が手がけていない「すき間」ということも魅かれる要素だった。ただしこの「すき間」、鍾乳洞のように奥深く、ぬかるんだ泥沼とは知るよしもなかった。

修士2年から、液性限界付近の膨潤性粘土（モンモリロナイト）の動的粘弾性測定を始めるわけだが、まず陽イオン（ $\text{Na}^+$ 、 $\text{Ca}^{2+}$ ）処理した試料作りに一人苦勞した。何とか、イオン交換チューブ内に試料を入れて繰り返し洗浄する方法に至るものの、今度は粘弾性の実測定において、試料のチキソトロピーが激しすぎて、測定前の試料セット履歴の影響を大きく受ける。まさに揺変性（チキソトロピー）恨めしや…本来、素材の魅力から始めた研究テーマだったが、博士課程進学後も深みから抜け出せずにいた。

### 日本国憲法を遵守し…

突然、思わぬところから救いの手が差し伸べられた。博士課程3年の秋、同じ研究室の助手に採用となったのである。当時は公募制度もなく、採用辞令もどういう形で手交されたのか記憶にない。ただ採用日11月1日の朝、農学部事務に出頭すべしとのことで顔を出したところ、国家公務員としての宣誓・署名を求められた。今でも覚えているのが、「日本国憲法を遵守し…」というフレーズ。そうなのである。行政官として権力を行使する側に立つとき、その濫用を戒めるのが日本国憲法なのであり、公務員が等しく肝に銘ずべきことである。ちなみに、平成16年度より国立大学法人に移行し、宣誓の内容は「〇〇大学就業規則を順守し…」となった。かつての高い倫理性は、大きくトーンダウンしたといえる。

研究面では、 $\text{Na}^+$ 型と $\text{Ca}^{2+}$ 型の特徴の違いを、重なり合うモンモリロナイト粒子内表面の水分子層ごとに、差分的にシミュレートする技法にメドがつき、ようやく光明が見えてきていた。当時の地水研は、教授1、助教授1、助手2、技官1のフルメンバー。大学院の後輩たちも、アグレッシブに研究を進め、各専門域のその後を担う人材に溢れていた。まさに百花繚乱の趣があったといえるだろう。プロ野球の野村監督の言葉になぞらえれば、「生涯、一助手」でもよし、という気分でした。ところが好事魔多し。降ってわいたように、岩手大学への転勤の話が持ち上がった。

### “銀座農学”の行く末は?

この人事、思い返せば予兆があった。助手5年目の春、岩手大学農業土木学科の重鎮教授が、地水研教授室に来られた折、突然、私が指名されて呼ばれた。「どんな研究を?」と聞かれ、縷々自分の研究テーマを説明したところ、「あなたのやっていることは、お上品な銀座農学である」と罵倒され、挙句のはてに「あなたの根性を岩手で鍛えなおしてやる」とまで言われた。これが面接試験だったのかと、今にして思う。

ただし内心、私には期するところがあった。岩手大といえば宮澤賢治の母校、そして破碎転圧工法（岩大工法）で知られる実学の総本山、一方「虚学?」のトリデと目される地水研から異動するのは、格好の転機と思えたからである。移動先は農業土木システム学という、新設3年目の講座で、専門分化した農業土木学を、横断的・システムの再構築するというもの。土・水・計画の3分野のうち2名で構成され、前任の教授には水利専門で2回り近い年配の方がおられた。

### 地方大学の学風

1984年11月、身重の妻とともに勇躍、盛岡入りしたものの、新設講座に初の土系スタッフということで、実験設備・装置が何もなく、粘弾性測定どころでない実状に愕然とした。それよりも切実なのは、大学院生（修士のみ）が学科全体に1名しかおらず、研究は実証型研究の卒論で毎年完結してしまい、研究の継続性や深掘りの発展性が保証されないことである。実践教育は重視されるけれど、研究の多くは講座ごとに綿々と秘めやかに行われていた。加えて、教授の圧倒的存在感、二人だけのタテ社会という構図は、モノや予算がないという状況よりも厳しいことを思い

知らされた。

地水研にいたころは、ゼミなどの情報交換の折に、年に何度か現象の理解が飛躍的に進む「創発」的状况を体験できた。しかし地方大学では、これは期待できなかった。情報の途絶は、ヒト・モノ・カネの三重苦よりも致命的となる。コツコツと前へ進んでも、線形的にしか進まないのである。インターネットのない80年代の縮図と言える。

ただし手をこまねいていたわけではない。岩手大学は、文系理系の4学部からなり、1キャンパスで教員数400名強とコンパクトで、お互いに顔の見える強みがあった。農学部や理系の他学部で同様の悩みを持つ若手が、何となく集まり、早朝ゼミを始めた。不思議なもので、この付き合いの中から、木くずや稲わらというバイオマス資材を土壌に混入したときの土壌の物理性変化に関する実証課題研究が、持ち込まれることとなった。

### 研究の継続と断絶

平成に入り、岩手大学農学部も二度、三度と改組し、従来の小講座制は大講座制へと移行、このことは教員の研究の「個人商店化」を招いた。抑圧的な教員関係から解放され自立化が図られるものの、研究予算獲得という点で、リスクの大きいものとなった。その点で、課題解決型の実証研究を進めることは、研究運営の安定化のみならず、精神的にも穏当な効果をもたらした。なかなか展望の開けない基礎研究に、着実な成果の見込めそうな実証研究を組み合わせ併行することにより、相互の研究のスムーズな進行が図れるのである。

ただしこの充実期間も長く続かなかった。2005年の農学部長選任、2008年の学長就任と、大学運営への参画が求められたからである。法人化以降の学長の職務は、研究室運営と両立できるほど生やさしいものでないことは熟知していた。就任とともに教授ポストを学科に返還し、私の研究者人生は途絶することとなる。

今から600年ほど前、世阿弥が能の芸の道を説いた風姿花伝の最後の下りに下記のような文がある。

家の大事、一代一人の相伝なり。たとへ一子たりといふとも、不器量の者には伝ふべからず。

「家、家にあらず、続くをもて家とす。人、人にあらず、知るをもて人とす。」

家というものは続けばいいというものではなく、代々の芸を究め継承して、初めて家を継いだことになる、ということであろう。改めて、研究の継承というものの難しさ、厳しさをかみしめている。