

随想

技術者と科学者

技術者という言葉の意味と存在意義

(株)PPQC研究所 加藤 宏光

著者が最初に勤めた研究所に《吉村昌彦》という方がいた。

医学博士のタイトルを有するこの方が、当時大学院生であった著者を養鶏業界へ引きずり込んだ。足掛け五三年前のことである。

吉村博士は《鶏伝染性喉頭気管炎・ILT》《鶏伝染性脳脊髄炎・AE》がわが国に存在することを証明し、《日本で初めて伝染性気管支炎・IBの汚染状況を調査》するといった数々の業績を上げ、日本中の鶏病専門家のみならず業界に広く知られていた。

この方の口癖は「われわれ技術屋は……」というものであった。科学者というより技術屋という方が謙虚に感じられて、著者には好ましく感じられたものである。博士の心中には《科学者というより、

もつと現場に近く、生産現場で役立つ役割》と思われるのだらう。

『科学的とはどういう意味か』という書物がある(森博嗣・もりひろし著 幻冬舎新書)。

彼は工学博士であり、この分野で専門の賞を幾つも受けた研究者であった。また、大学の助教授を務める経験もしている。

しかし、自身は自分を科学者でなく技術者である(と同時に小説家である)と主張する。小説家としての彼の主張は、著者にもうなずけることが多い。彼の言葉をして、科学者と技術者の差は次のように解説される。

工学は科学に基づくものの、工学者自身、自分を科学者とは認識していない(ようである)。

しかし、鉄腕アトムの産みの親《お茶の水博士》や鉄人28号を産み出した《敷島博士》は科学者だと認識される。ロボットを作り出すのは《エンジニアリング》に当たるが、お茶の水博士や敷島博士は科学者と呼ばれて違和感がない。博士という称号の持つイメージが作用するのであろう。言葉のイメージが持つ力を取り上げた。

《イメージ、言葉》なんてどうでも良い、と言うヒトも多いが、そういうヒトこそ、言葉に影響されやすい。

言葉の持つイメージにより、自分の思考を固定化する(思考停止)。その方が楽だから。

科学という言葉を知らないヒトはほとんどいないが「科学とは何か?」と改めて問われると答えら

れないヒトが多い。《科学は難しいモノ》として、積極的にかかわるのを避けている。

— 中略 —

理系と文系を分けるのは、また幼い頃の思い込みに遠因がある(と思われる)。小学校時代に計算がヒトより少し遅い、先生の説明が少しヒトより遅れる、等から「自分は計算が苦手」と思い込む。実はヒト以上に計算ができていたのに、算数の試験結果が他の科目より少し悪い。国語社会等は九〇点以上が当たり前なのに、算数はどうしても八〇点台である、という学力なら算数も人並み以上であるのに、他の科目が良すぎるために算数に苦手意識が生まれ、少しずつ理数系から離れて行く、といったこともある。

これらの結果を招いているのは、現在の学校教育での能力評価が、テストの点数依存型であることに起因している(と森博嗣氏は言う)。確かに、そういった面は色濃い。

森博嗣氏のこの読み物は、《理系》《文系》について、その心理を含め分析した上で、文系人が理系を毛嫌いすることによるデメリットを取り上げ、論が進む。

それはそうと、これまでの森博嗣氏の説に、著者もうなずける。著者も子供の頃から計算は苦手であった。小学三年生(三重大学学芸学部、今の教育学部の附属小学校)のときの思い出もある。

現在は少しずつ変わっているが、当時の小学校先生はすべての教科を教えていた。小学三年生の担任の先生は、戦後間もなく、先生になりたくて学芸大学へ進んだ方で《小学校教育を通して人格形成がなる》という信念で、非常に熱心に教育されていた。算数の時間に毎回ミニテストが実施される。簡単な足し算、引き算、掛け算、割り算の問題が三〇題ほど出

され、できた生徒はすぐに外へ出て遊べる、という決まりであった。著者にとつては、算数はどちらかといえば苦手の科目であった。鈍な筆者は計算が遅く、毎回最後まで教室に残ることになる。筆者がテストを終える最終者であり、五〇人以上のクラスメートが全員外で遊んでいるのに、一人教室で計算をしているのが残念で悔しかった。

「必ず一番にテストを終えて遊んでやる!」と心に誓った著者はあるテストの日に、三〇問題全部に《いい加減な答》を書き込み、一番でテスト用紙を提出して、校庭へ出て遊んだ。

それから何日後かの記憶はないが、先生に呼ばれて職員室へ行った。先生は「ここで、このテストをやってみなさい!」と言われた。

その時の筆者に「何故?」とか「まずった!」といった気持ちはまったくなく、言われるままに計算を進めた。自分のペースで……。

何分かかったのかはわからない。しかし、先生はそのテスト用紙の答えを確認して言われた「こ

こでやればできるじゃない!テストで何故できなかったのかな?」少しズレていた筆者はそこで初めて《過日のテストでたらのめめを書いたこと、ここに呼ばれていた》ことに気付いた次第である。

この場合の先生の取り組み方は、先の森博嗣氏の言われる理想に近い方法であった、と思う。早い、遅いが子供の能力指標でない。理解することができるといふのかを確実に見て、個別の個性に応じた教え方をされていたのである。

また、わが長女は小学生時代から英語、国語が得意であった。いつも九〇点以上、一〇〇点を取ることも多かった。しかし、算数の点数はいつも八〇点台半ば。彼女は「算数は苦手」と言い続けた。

そして、先日彼女は言った。「私は数学、苦手だったな!! 努力してもできなかった」。

八〇点台は決して悪い点数とは思わない。しかし、彼女は森博嗣氏の言われるように、数学

苦手の文系人として、DJをやっている。

辛い筆者は、小学生時代から読書が大好きで、このため算数、数学の応用問題が比較的得意となった(応用問題は文章理解能力が答えを出すに必須であるから)。

このような経過を踏まえ、すぐに獣医学の道を進んだ筆者である。筆者にとつての狭義の専門は感染病理学であり、これは森博嗣氏の言われる理系の中ではとくに文系色の強い学問であると思っている。

そういった意味で、この書物に記述されている内容には《しかり》とうなずけることが多い。

筆者にとつての獣医学は応用学であり、産業で理論を役立ててこそ存在意義があると信じる。

まさに、森博嗣氏や吉村博士の言われる《技術者》そのものでこそ、存在の意義を見ることができる。それにしても、若い世代が理系離れをしているという現状に不安を感じる点は、森博嗣氏と同様である。