

工学部ヒラノ名誉教授の告白 今野 浩 1940 生まれ

エンジニアが「物書き」になったワケ

「名誉教授号とは、バレンタインデーの義理チョコのようなものだ。その心は、もらっても大して嬉しくないが、もらわないと（みんながもらっているので）かなり傷つく」と言ったのは、東工大の大物教授 E 氏である。

・・・

時は流れ、平成二五年現在の東京工業大学名誉教授号の効用は、大学図書館を学生並みに利用できること、半年ごとに広報誌が送られてくること、そして入学式や卒業式の際に、ひな壇に招待されることくらいである。

どれひとつを取っても、このようなことが実際にあるのだろうかと思わせる内容であるが、それらの中で最も影響を受けた三冊を挙げよと言われたら、ヴィクトル・ユゴーの『**ああ無情**』、アレクサンドル・デュマの『**岩窟王**』、そしてウィリアム・シェイクスピアの『**リア王**』だと答えよう。

飢えた妹のためにパンを盗んだがために、一生執念深いジャベル刑事に追われるジャン・バルジャン。無実の罪で一四年にわたってシャトー・ディフの監獄につながれた、エドモン・ダンテスの用意周到な復讐の物語。そして悪辣・強欲な長女・次女に欺かれ、自ら眼の玉をえぐり出して嵐の中を彷徨するリア王。

第一人者になるためには、まず一流大学に入らなくてはならない。こう考えたヒラノ青年は、「超勉強マシン」と呼ばれる同級生の**野口悠紀雄**青年にならって、すべての学科をまんべんなく勉強する「勉強マシン」になった。

ところが、英文科に進むつもりだったヒラノ青年は、高校三年になってその軌道から外れた。前年の一九五七年に起こった「**スプートニク・ショック**」のおかげで、(第一次)理工系ブームが始まったからである。

「日本の発展を担うのは、科学技術である。科学技術の基礎は数学である。したがって、数学が嫌いでない人は理工系大学に進むべきだ」。この**(穴だらけの)三段論法**に幻惑された多くの若者が、理工系大学に吸引された。

「理工系大学には、すぐれた人が集まっていた。数学や物理が出来た人はもちろん、歴史や哲学でも一流になれた人、芸術家になっても成功した人まで工学部に集まっていた。二〇世紀後半の日本が製造業王国を築いたのは、彼らの努力のたまものである。ところが彼らの中で、その才能と功績に見合う処遇を受けた人は少ない」と書いた。

生まれつきのエンジニアだけでなく、スプートニク・ショックがなければ、ほかの分野に進んだはずの人もエンジニアになり、製造業王国を支えた。それにもかかわらず、彼らが生み出した富は、エンジニアに還元されることなく、**バブルの中で無為に費消**されてしまった、と言いたかったのである。

先の本を出して間もないころ、法学部を出て役所に入り、後に官僚として最高のポストに就

いた小学校時代の友人から、

「君は、理工系人間は恵まれなかったと思っているようだが、エンジニアは好きなことをやったのだから幸せだったはずだ。(数学が不得手な) われわれは、仕方なしに“つまらない仕事”に就いたのだ。同等の能力を持つ二人の人間の一方が好きな仕事をやり、もう一方が好きでない仕事をやった場合、後者がよりよい待遇を受けるのは当然ではなからうか」というお叱りの手紙を頂戴した。

“数学が出来ない人が辛い思いをしていたことは分かるが、それにしても役人として頂点をきわめた人物が、自分の職業を“つまらない仕事”と呼ぶのはいかなものだろう”。これがヒラノ名誉教授の率直な感想である。

似たような話をもう一つ。東工大を出て金融機関に就職した友人に向かって、薄給の製造業勤めのエンジニアが酒の席で高給を羨んだ時、金融マンは「君たちと違ってつまらない仕事をしているのだから、給料くらい多くしてもらわなければやっていられないよ」と言い返している。

一方ヒラノ青年にとって、文転はあり得ない選択肢だった。そんなことをしたら、母が学資を出してくれなくなる。「法学部は権力者の手先。経済学部は資本家の手先。文学部は非国民。工学部はタダの職人。大学と呼べるのは理学部だけ」これが母の口癖だった。

一方エンジニアは、ニーズがあって面白そうなことであれば、どのようなことでもやるのがモットーである。数学者が数学の応用に関心がないのであれば、われわれがやるべきではないか。

こうして生まれたのが、“エンジニアの、エンジニアによる、社会のための数学”、すなわち「数理工学」である。

これなら母親に申し訳が立つだろうと思ったが、ダメだった。

「工学部出は、どう転んでも職人にしかなれないんだよ」

「工学部にもいろいろあるんだ。数理工学コースは、数学者が関心を持たない新しい数学をやるところなんだ。森口先生は、数学者より数学が出来るんだぜ」

「だったら、なぜ数学科に行かなかったのさ。バカだねえ」

「数学が出来る人は、戦争中は航空学科に行ったんだよ」

「私をごまかそうとしてもダメだよ。せっかく育てたのに職人とはねえ」

この時ヒラノ青年は、反論しても無駄だと思った。しかしもし母が、“工学部出は下積みで終わる”と言いたかったのであれば、それはかなりの程度正しい。(富士製鉄のような) 文系王国企業に入ったエンジニアは、面白い仕事はやれたかもしれないが、せいぜい常務取締役にしかなれなかったからである。

不運と同様、幸運も次々にやってくるものである。一九八九年、ヒラノ教授は数理計画法という鉱山のすぐ隣に何かが埋まっていることに気が付いた。掘り出した石は、専門家(経済学者)の鑑定では、“まがいのもの”、だということだったが、本物だという確信があったヒラノ教

授は、この宝石に「**MADモデル**」という名前を付けた。Mean Absolute Deviation Model（平均・絶対偏差モデル）の頭文字を連ねた名前であるが、言外には正統派のモデルとは一線を画すものである、という意味が込められている。

経済学者に酷評されたこのモデルは、ヒラノ教授が考えた通り、「金融工学」という大鉱脈から頭を出していた本物の宝石だった。

ヒラノ教授は、「数理計画法」と「金融工学」という二つ鉱脈で発掘を続けた。前者は工学部で正式に認知された鉱脈だが、後者はエンジニアにとって「禁断の」鉱脈である。そこでヒラノ教授は、エンジニアを無用に刺激しないように、「なにわ金融道」や「サラリーマン金融」を連想させる）「金融工学」ではなく、由緒正しい「**理財工学**」という看板を掲げて商売を始めた。

モチベーションを維持するためには、生きているうちに絶対に解きたい問題を持っていること、負けられないライバルがいること、ノーベル賞、チューリング賞、フォン・ノイマン賞などの大きな賞を手に入れたいという野心を持つこと、などが重要な役割を果たす。独創性が残っていても、モチベーションを失うと、研究者は力を失うのである。

この理論に照らすと、独創性が枯れたうえに、研究に対するモチベーションが著しく低下したヒラノ名誉教授は、研究者としてはもはや「**終わった人**」なのである。

ところが、**エンジニアが書くエンジニアの物語にはマーケットがない**。なぜなら、文系人はエンジニアの物語には関心がないし、エンジニアは「専門書と趣味の本以外は買わないし読まない、タダでもらった本なら稀に読むことがある」人種だからである。

『工学部ヒラノ教授』の中で、「工学部の教え 七力条」なるものを紹介して好評を得たヒラノ教授は、最近になってもう一つの大事な教え——第〇条——があったことを思い出した。

「**索引がない本は読むな**」。これが工学部で最初に教わる重要な教えなのである。専門書の場合、索引のない本はどこに何が書いてあったか分からなくなるし、そもそもこのような本は手抜きが多いから、読まない方がいいということである。

一般の本には索引がない。『工学部ヒラノ教授』に索引を付けたら、一般の人は何だと思っただろう。しかし、ヒラノ名誉教授は縦書きの本を出すたびに、エンジニアの教えを思い出して、索引をつける誘惑にかられるのである。

エンジニアが、小説をはじめとする縦書きの本を読まないのは、エンジニアの教え第〇条を守っているせいなのである（恐るべし、工学部の教え 八力条）。

工学部の語り部を目指すようになってから、ヒラノ教授は、**これぞ自分の天職**だと思うようになった。

「介護施設の実態は、入ってみなければわからない。できることなら自宅介護が一番だ」と言われたので心配だったが、この施設のサービスは満足すべきものだった。

当然とは言うものの、このようなサービスを受けるには、それなりの対価が必要である。入居時に払い込む一時金は、直ちに三〇%が償却され、残りの七〇%は毎月均等に償却されて五年後にゼロになる。これを含めると、**月々の支払いは二人分で七〇万円に達する**（五年を経過したあとは五五万円）。**大学をやめたくてもやめられなかった理由の一つは、やめるとこのお金を払えなくなる**ことである。

月七〇万円は高いと思ったが、自宅介護でもこのくらいかかることがあるという。例えば、**気管切開を施した要介護度五の妻を、夫が一人で介護する**場合がそれである。**気管切開すると、昼も夜も二時間おきに疾の吸引**をしなくてはならない。家族以外でこの処置が出来るのは看護師だけである。**夜間も看護師の出張を依頼すると、自己負担額は月五〇万円では済まない**のである。

一時入居金をたくさん払えば、月々の支払いは少なくて済む。一〇年以上施設で暮らすことが分かっているれば、はじめに目いっぱい一時入居金を払う方が有利である。一方一～二年で退去する場合は、入居一時金は少ない方が得である。ではいくら納めるのが最適か。

いつ退去するか分かっているれば、この計算は容易である。また正確な退去時が分かっているなくても、ヒラノ教授が専門とするオペレーションズ・リサーチ（OR）や統計手法を使えば、一時入居金をいくら支払えば、総支払額が「平均的に見て、最も少なくなるか」を計算することが出来る。

このようなデータは、介護施設を経営する側にとって貴重な判断材料になる。しかし、平均的に見て最も有利な作戦が、一回限りの人生にとってもいいかと言えば、その保証は「全く、ない」。

というわけで、ヒラノ教授は専門であるOR手法を放棄して、自己流の「エイヤット法」を使って、施設が提示する五〇〇万、七五〇万、一〇〇〇万という三つの選択肢の真ん中をエイヤットと選ぶことにした（三年半で退去したので、結果的には五〇〇万の方が得だった）。

しかし、**事実をストレートに書いただけでは、面白い本にはならない**。面白くない本は売れない。売れない本は出してもらえない。

わが国は、九〇年代以降「失われた二〇年」を体験した。かつての経済大国は、今や見る影もない。政府は様々な「成長戦略」を打ち出しているが、そこで前提されているのは新技術でありそれに基づく新産業である。誰がそれを担うのかと言えば、「打ち出の小槌」扱いのエン

ジニア集団である。

「働き者の皆さん、これからも頑張ってくださいね」。ところが、世界最強を誇ったエンジニアは、その実績に見合う処遇を受けることなく、すでに現役を退いた。また企業を解雇された熟年エンジニアの多くは、働く場所を求めて韓国や中国に渡った。

日本の製造業が、新興国の追い上げで苦しんでいる理由の一つは、**日本という国がエンジニアを冷遇した**ことである（とヒラノ名誉教授は思っている）。

エンジニアは割に合わない職業だと感じた若者たちは、工学部に集まらなくなった。かつて、「（英語や歴史が好きでも）数学が嫌いであれば理工系」と言われた時代があったのに対して、九〇年代に入ると、「（数学が出来ても）英語が出来れば文系」と言われるようになってしまった（この件については、『理工系離れが経済力を奪う』（日経プレミア、二〇一〇）の中で縷々書いた）。

「よく頑張ったね。今日は四月一日の金曜日。でも僕にとっては、今日から毎日が日曜日だ。昨日は午後中かけて荷物の片づけをやったので、半分以上終わったよ。今日の午後は、君に笑われない程度まできれいにするつもりだ」

言葉を話せない要は、顔を動かして「分かった」 答えてくれた。

四月三日の朝、夫はすっかり症状が回復した妻に話しかけた。

「おはよう。今日は二〇一一年四月三日の日曜日です。今日から結婚生活四九年目に入りましたよ」

妻は少し顔を動かして、「分かった」 答えてくれた。姿を現した看護師は、熟も炎症インデックスも正常に戻ったから、明日には退院できるだろうと言った。「金婚式は無理だとしても、もうしばらくは生きていてくれるだろう」。

電話が鳴ったのは、自宅に戻った直後である。

「奥様の呼吸が止まりそうなので、すぐに来ていただけませんか」

「さっきまで元気だったのに！ いますぐに出ます。一時間少々で着けると思っていますので、どうかよろしくお願いします」

四時過ぎに病院に着くと、一人の看護師が心臓マッサージを施し、もう一人がラップのような器具で肺の中に酸素を送り込んでいた。間もなくやってきた主治医は尋ねた。

「三時ころ急に呼吸が止まりました。人工呼吸器をつければ、まだ生きられると思いますが、どうなさいますか」

ヒラノ名誉教授の気持ちは決まっていた。「**延命措置はやらない。そもそも気管切開をやったのが間違いだったのだ。**呼吸が止まったのは、呼吸中枢が冒されたからだ。定年までは生きていたいと言っていた妻は、生命の最後の一滴まで使って約束を果たしてくれたのだ。このあと植物状態になって生き続けるより、ここで逝かせてやる方がいい」。

「以前に申し上げましたとおり、これ以上の延命措置はなさらないでください」

「分かりました。脳波計をご覧になれば分かりますが、奥様は既に脳死状態です」

医師はこう言ったあと、看護師に心臓マッサージと酸素補給を中止するよう指示を出した。心臓が停止したのはその数分後である。

妻が死んだ時には取り乱すのではないかと心配していたが、**不思議なほど平静だった。**

「ぎりぎりまで頑張ってくれたのだから、諦めるしかない。人間は遅かれ早かれ死ぬ。どちらかが先に逝く以上、自分が先でなくてよかった。それよりなにより、妻はもう苦しまなくて

済むのだ。

妻の死後、やらなくてはならないことが沢山あった。お寺との交渉、死亡届の提出、介護施設の退去手続き、年金事務所と保険会社への連絡、香典返し、位牌や仏壇の注文、友人への連絡など。

こまごました仕事が終わって、緊張がほどけた五月初めのある朝、いつも通り早朝ウォーキングに出たヒラノ名誉教授は、完成真近なスカイツリーを見上げた瞬間、激しいめまいを覚えた。道路の端を歩いて自宅にたどり着いたが、その後目の前に霞がかかったような症状が出た。

筑波大学から東工大に移ったときにも、同じようなことがあった。年間三〇〇〇時間以上働いていた「教育・雑務マシーン」が、週三コマの講義以外にはやることのない無重力空間に放り出されたため、心身症に躍ったのである。

この時は、目の前に霧が掛った状態が一年以上続いた。これが治ったのは、仕事が増えて、研究・教育・雑務マシーンに戻った二年後だった。

定年退職して、「研究・教育・雑務」の三点セットから解放されたあと、ヒラノ名誉教授には、妻の介護という大事な仕事が残されるはずだった。**毎朝四時に起きて六時半に妻の枕元を訪れ、昼まで看病したあと午後は「もの書き」をやる。これが定年後の計画だった。**

ところが、三点セットだけでなく、四つ目の介護までなくなってしまったのである。あくせく働いてきたエンジニアは、全くやる事がなくなって、再び心身症にかかったのである。

年をとってから妻を失った老人は、鬱病に罹りやすいと言う。江藤淳氏は、夫人の死後暫くして脳梗塞に罹ってから鬱になり、手首の動脈を切って自殺したし、中大の同僚である K 教授は、妻を失ってから鬱になり、講義もままならなくなってしまった。

若いころのヒラノ教授は、いくつかの趣味を持っていた。読書、映画観賞についてはすでに書いたが、それ以外にもテニス、ゴルフ、オペラなどを楽しんだ時期もある。

高校時代にたしなんだテニスは、勝った時と負けた時の心理的落差が大きすぎるので、一年でやめた。アメリカ時代に手ほどきを受けたゴルフは、日本に帰る時にすっぱり手を切った。日本では、お金と時間がかかり過ぎるからである。

またウィーン滞在時代に週に三回見に行ったオペラは、CD で聴くだけになった（ウィーンでは三〇〇〇円程度で買えたチケットが、日本では二万円もした）。かくしてヒラノ名誉教授の趣味は、今では映画、CD オペラ、そして日本の歌だけになってしまったのである。

JABEE 一般社団法人日本技術者教育認定機構

<http://www.jabee.org/>

トムソン・ロイター社

SCI サイエンス・サイテーション・インデックス

あとがき

この原稿がほぼ完成した三月三日の朝、突然大量下血した。

六年間のクリスマスに発症した、大腸憩室（大腸の血管が破れて出血する病気）が再発したのである。この時は六回の出血を繰り返したため、赤血球が正常人の六割まで減少し、危うくショック死するところだった。

退院後しばらくは用心しながら暮らしたが、その後五年余り何事も起こらなかったのも、完治したものと思っていた。ところがそうではなかった。

一旦出血が止まったところで、前回お世話になった東大病院に緊急入院して、約一週間の絶対安静生活を送った。二週間後に無事退院させてもらったが、いつまた再発してもおかしくない。老化した腸壁は元には戻らないからである。

実際この二カ月後の五月に、三度目の出血を起こしてまたまた入院と相成った。赤血球の減少量は前回より少なかったが、七二歳のヒラノ名誉教授は死神の顔を見た。

かかりつけの医師は、「なにをやれば出血するか、どうすれば出血を防げるか良く分かっていませんので、あまり気にしないように。出血したらまた入院すればいいのです」と言い放ったが、すっかり臆病になった独居老人は、インターネットでこの病気について調べてみた。

するとあるわあるわ。「刺激物（含・アルコール）、揚げ物、消化が悪いものは避けましょう」。悪いものの代表例として挙がっていたのは、なんとこれまでせっせと食べてきた「まごわやさしい」、七品目の中の五つである。

2013.9.25 発行