

219

はたむらようたろう  
畑村洋太郎さん

(工学博士・失敗学会理事長)

畑村洋太郎さんは、失敗の原因を解明し、経済的打撃や人の命に関わる事故や失敗を未然に防ぐ方法を提供する「失敗学」の提唱者です。東大で長年教鞭をとったあと二〇〇二年に失敗学会を設立。事故や災害の現場に出かけ、再現テストを重ねて原因を調査する独自の手法で、東日本大震災のときは政府の東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会委員長もつとめました。出来事を真正面から受け止め、疑問点、問題点を追求する姿勢はどこから生まれたのでしょうか。主宰する畑村創造工学研究所でお話を伺いました。

自分で考え、やってみる

——数ある畑村さんの「失敗学」の本のなかで、昨年上梓した『やらかした時にどうするか』（ちくまプリマー新書）は、初の若者向けですね。「やらかしたときは自分を責めてしまうことからまず逃げろ」と書いていらっしやるのが印象的でした。執筆のきっかけは？

畑村 情報過多で、世の中に寛容さがなくなって生きづらい思いをしている若者たちに向けて書いてほしいと出版社から提案があり、実現しました。大きな失敗をして



一九四一年東京都生まれ。一九六四年東京大学工学部機械工学科卒業、一九六六年同大学院機械工学科修士課程修了、株式会社日立製作所入社。一九六八年東京大学工学部着任。東京大学工学部教授、同大学院工学系研究科教授をつとめ二〇〇一年定年退官(現名誉教授)。同年工学院大学グローバルエンジニア学部機械創造工学科特別専任教授着任、畑村創造工学研究所開設、科学技術振興機構失敗知識データベース整備事業統括。二〇〇七年危険学プロジェクトを立ち上げる。二〇二一年瑞宝中綬章(教育研究功労)受章。『図解 使える失敗学』『創造学のすすめ』『技術の創造と設計』『回復力』『新失敗学 正解をつくる技術』など著書多数。

どうにも対処法が見つからないときは、一時的に避難するほうが真面目に頑張ってつぶれるよりマシです。結構読まれているみたいです。

——今年一月に出された『老いの失敗学』（朝日新聞出版）は、高齢者に向けて。若者の成長や精神面をサポートする「良き助言者」メンターについての記述があります。高齢者が人生経験をいかして、若者のよき助言者になるにはどうすればよいでしょうか。

畑村 JST(国立研究開発法人科学技術振興機構)からの依頼で、メンターをやっているんです。僕は自分の

# 老いの 失敗学

80歳からの人生を  
それなりに楽しむ

畑村洋太郎



最新刊『老いの失敗学—80歳からの人生をそれなりに楽しむ』（朝日新聞出版）。誰も避けては通れないけれど、リカバリーはできるというのが「老い」と「失敗」の共通点。失敗学の大家・畑村さんが自らの「老い」を通して「老い」に振り回されない豊かな生き方のヒントを紹介

頭の中で考えたことを若い人に押しつけるつもりはまったくくないし、直接的にアドバイスすることもない。僕なら少し違うふうに見るよとか、こんなふうにはやっているよ、こんなことを感じるよというのを言ってみると、新たな気づきになって自分の課題をより深く考えようとするようです。メンターがすることは、頭の中に「打ち上げ花火」を上げることだと思う。相手が必要とするときにヒントになるような話ができるのが理想です。それがあると人生がすごく豊かになる感じがするでしょう？——「この場面でそれを言ってくれたあの人」という存在はとても重要ですね。畑村さんにはどんな出会いがあったのか伺っていただけだと思います。お生まれは終戦の四年前、一九四一年、東京ですね。

畑村 はい。父は大阪育ち、母は東京育ちで、僕は今まで

でずっと山手線の内側に住んでいます。

昭和十九年に母方の親類を頼って鳥取に疎開しました。僕の手の甲にある火傷の痕、これは疎開中に凍傷になったときできたもの。鳥取はものすごく寒くてね。「洋ちゃんその傷跡を見ると戦時中の苦しさを思い出すから、見せないで」と母はよく言っていたものです。昭和二十一年の十一月に東京に戻ってきて、お茶の水女子大学附属小学校に入学。「東京は明るくて、なんてきれいなところなんだろう」と、飯田橋駅近くの橋の上から電車を見ながら思ったことをすごく覚えています。

——どんなお子さんでしたか。

畑村 赤ん坊の頃、仏壇のお饅頭が欲しくて、後ろ向きにハイハイして取りに行ったらしい。食べたいけれど食べてはいけないことはわかっていて、お尻から行けばバレないと考えたんだろうね。学校で好きだったのは図工。砂場で砂山をつくって、ボールが転げ落ちる道をつくったりするのがすごくおもしろかった。

そういえば小学校四年生くらいのとき、疎開した鳥取に出かけたことがありました。鳥取の記憶は地図が書けるくらい鮮明で、それが合っているか自分で検証してみたくなくて、行ってみたらちゃんと合っていた。自分な

りに考えてやってみる、目で見て確かめるというのは今につながっているかもしれません。

中学受験はしなかったけれど、先生から「知能指数が高すぎるから、普通に受験勉強をさせてもムダですよ」と両親は言われたらしい。そんな僕ですが、両親はあたたかく見守ってくれました。

——お父様の職業は？

畑村 農林水産省の役人から東京農工大の先生になり、また農水省に戻って農業技術研究所の所員になりました。僕が都立戸山高校に通っているときにFAO（国際連合食糧農業機関）から要請があり、高校の頃にフランス語を習ったということだけでインドネシアに派遣されることになった。高校時代にやったことってというのはすごい役に立つぞ、なんて言っていましたね。

——理数系は好きだったのですか。



中学時代

畑村 数学がおもしろいと思ったのは高校一年生のときです。コツコツ勉強していたら全学年で二番になって、数学ができ

る子どもとして見られるように。いい気になって全然受験勉強をせず、東大は現役不合格。浪人中にどうしたら受かるか考えて、ともかく馬鹿丁寧を考えようと決めた。試験のときは答えを書いて、いろいろな解き方で検算。全部同じ答えが出るんだから、間違っているわけがない。時間内でそれができるように勉強したら合格しました。

——東大機械工学科に入学したのが一九六〇年ですね。

畑村 当時は「産業実習」といって、希望する学生に産業界の現場を体験させてくれる企業が多く、僕も参加しました。特に印象に残っているのは、富士製鐵（現・日本製鉄）釜石での実習。東大の先生を辞めて、粗鋼に直接酸素を吹き付けて炭素を燃やして鋼をつくる「LD転炉製鉄技法」の開発をやっていた金森九郎さんにお目にかかり、開発の最前線に触れました。

その後もチャンスがあれば現場に出かけました。青函トンネルの建設現場では、地上の外は吹雪で極寒なのに地下は地熱で暑く、作業員がパンツ一枚で作業をしている姿を見て驚きました。直に見ることで、机上の知識が根づくことを実感しました。空気に触れると膨れる「蛇紋岩」が、掘削作業時に本当に膨れるのを見たときは衝撃でした。現地で実際に見て、対象物と向き合ってジタ

バタと考える。僕のスタイルの原点です。

——大学院を出て日立製作所へ就職された。

畑村 ダイナミックな動きをする建設機械の設計をしたくて日立製作所に入ったけれど、「最初は実技。肌で感じることをやりなさい」と上司が言うので、旋盤、溶接、組み立て：現場仕事を体験しました。

不思議な体験もありました。壁の近くに置いていた試作用のブルドーザーのそばを通ったとき、壁からの輻射熱を感じた。なんだかおかしいと先輩に伝えたら「大事なことに気づいてくれた。冷却水の入れ忘れだった。危うく試作がだめになるところだった」と。熱は温度が高い方から低い方に伝わるから、冷却水の入っていないブルドーザーは熱くなっていて壁に向かって熱を放っていたんです。僕は自分の体じゅうで全体を見ていたんだと思う。ずいぶんあとから日立時代の先輩に、「どういう反応をするか、お前を見ているとすごくおもしろかったよ」と言われて、先輩こそ僕のことをよく見てくれていたんだなと、あとからわかりました。素晴らしい道を通っていたことには、そのときは全然気がつきませんでした。

——体験することの大事さを日立でも経験された。

畑村 種が蒔かれていたんだと思います。日本化薬の会

長・原安三郎さんとの出会いも日立時代でした。日本の経済の方向性について考えている原さんの懐に入って、話ができた。どうやら原さんと僕は同じ考え方だったよ、うで、気に入ってくれましてね。八十代の一流の経営者が社会人になりたての僕になぜ？と思うけれど、あらゆるリスクを考えなければならぬのが経営というものだということも教えてくれた。原さんに押しつけがましきは微塵もなく、思考のヒントをくれました。日立が設計した東京モノレールのことを、走行時に車体と台車を連結する部品に負荷がかかってそのうち修繕不能になると詳しく説明してくれたけれど、本当に言った通りのトラブルが起きましたね。素晴らしい出会いでした。

——日立製作所は二年で退職し、東大工学部の先生に六十歳で退官するまで教鞭をとられました。

畑村 東大生は大部分がいわゆる優等生タイプでした。僕は、早く答えを出すことより物事の本質を突き詰めて考えることの大切さを知っていたから、工学部機械工学科の最初の授業では、四人一組で決められた予算内でシステムの設計・製作を自由にさせて、あえて失敗体験をさせました。自分が設計したシステムが動かなかったときに初めて、真に理解することの重要性を学ぶからです。

講義ではよく失敗事例を話しました。これが想像以上に反応がよかった。失敗というとマイナス面ばかりに目が行くけれど、勇気を持って真正面から失敗原因を見つめてこそ必要な失敗を起こさない方法を考える。それが新たな創造につながることを知ってほしかったんです。

——「失敗学」の原点ですね。

畑村 東大の教員の終わり頃、ジャーナリストの立花隆さんが東大の客員教授をしていました。その頃出版した『続々・実際の設計』をおもしろがって、教養学部で、業で、「工学系からまったく系統の違うものが出てきたぞ」と紹介してくれました。それに反応したのがスタジオジブリの宮崎駿さん。僕に「失敗」についての講演を依頼してきた。あまり気が向かなかっただけ、宮崎さんという人の視点や動作にすごく興味があったので、宮崎さんの仕事を見せてくれるならと言って引き受けました。

——興味を持たれる方のジャンルが広いですね。

畑村 工学の立場から脳を研究している高橋宏知さん（東大大学院情報理工学系研究科教授）とは、僕が東大教員をしている頃に出会いました。あるとき医学部の加我君孝先生（当時耳鼻咽喉科教授）が「一緒に脳の研究

をしませんか」と、突然僕のところにやって来た。僕は定年が迫っていたしやるべきことがたくさんあったので、誰かやる人はいないかと呼びかけてみたら、当時工学部の四年生だった高橋君が手を上げてくれた。そして加我先生が彼を引き受けて教育してくれたんです。

——加我先生とは親交があったのですか？

畑村 いいえ。僕は、人は頭の中でどう思考しているのかということにもものすごく興味があって、どんな分野でも将来的に脳の働きの研究は役に立つと考えていました。加我先生はきっとそんなことだろうと思って来てくれたんだと思う。あとから考えると、僕が興味を持ったところからちゃんと人が育っていく。最初からそういう順序ができていて、今までの人生はそのために通って来た道なんじゃないかと思うくらい。不思議だよ。

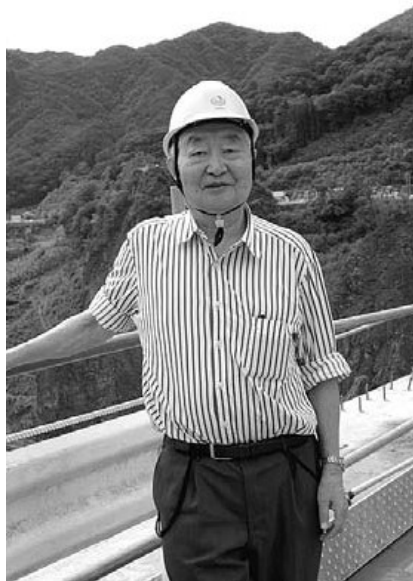
## 第二の人生のテーマは「失敗学」

——東大を退官した翌年、二〇〇二年に失敗学会を立ち上げ。事故調査の依頼も増えたのですね。

畑村 スタジオジブリでの講演を聞いた出版社の編集者が本にしようと言って来て、二〇〇〇年に出版したのが、失敗をテーマに書いた最初の本『失敗学のすすめ』

(講談社) です。ちなみに失敗学の名づけ親は立花隆さん。「失敗学は一つの学問になりますね」と言われて、その言葉を使わせてもらうことにしました。

その年に三菱自動車の大型トラック脱輪事故があり、国土交通省から調査依頼がありました。二〇〇四年には森ビルの回転自動ドアの事故が。リコール隠しが背景にあって、技術開発段階で中途半端な知識をうのみにしていたり、技術が正しく伝達されなかったり、まずいと思ったときに何の防止策もとらなかったなど、理由はさまざまですが、ほかにも大きな事故が続いたんです。森ビルの事故を機に「ドアプロジェクト」を立ち上げ、私財を投じて再現実験を行いました。僕の調査は普通とは違って、当事者になった気持ちで再現テストをする。関係者の証言から原因を想像してみる。再現実験を何度も



ハツ場ダム見学、2019年

行って仮説の精度を高め、原因を究明します。  
——東日本大震災後には、政府の東京電

力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会委員長をつとめました。その後、個人で除染実験を始められたのですね。

畑村 事故調査を通して「見たくないものは見ない、見たいものだけが見える」「あり得ることは起こる、あり得ないことも起こる」という、日本の「危険と安全」の考え方の歪みが見えました。最終報告を出したあとも除染廃棄物の行き場が定まらなくて、飯舘村の住民の全村避難が続いている。危機を前にしても誰もそれを正面から受け止めない現状をなんとか打開できないものか、安全に処理する手法が開発されれば、除染、帰還、復興のプロセスは大幅に加速できるはず、と考えて二〇一三年から三年間、地元の人と一緒に独自の除染実験を行いました。

### 過去との邂逅を楽しむ

——「思い付きノート」をつけているそうですね。

畑村 高校生のときに国語の先生から、「読んだ本を手帳に書き出しておくといい。あとから振り返ると自分がたどった道がわかるよ」と言われて以来ずっと続けています。何かを見聞きしたときの正直な自分の考えや、おもしろそう！ やりたい！ と思ったことなどを書き留

める。これが研究論文や書籍の執筆をするときにとっても役立っています。『老いの失敗学』も、コロナ禍で畑村創造工学研究所の畑村塾（創造と失敗について講義し、新しいことを考える力を高める企業向けの研修）ができなくなつて時間ができたので、これまで自分が体験したことのない、身体機能、思考力、記憶力の老いの問題を記録していたことから生まれました。

これは『老いの失敗学』にも書きましたが、七十代のときピカソの「ゲルニカ」の前に立ったときに初めて、「ただ感じる」という経験をしたんですね。僕は考えることは好きで、客観的な見方を大事にして研究をしてきたから、ただ感じるという体験はなくて、現代音楽や抽象画などはまったく理解できなかったのに、そのとき初めて「勝手脳」ともいうべき新しい脳の働きが出てきました。これは僕の仮説ですが、加齢の問題は無意識の脳の働き、「勝手脳」の影響を受けていることが多いのではないかと。だとすれば、ゲルニカを見たときに感じたものは大変豊かな経験でしたから、加齢も悪いことばかりではないように思います。

——なるほど。老いを前向きに受け止められそうです。思い出の引き出しからあれこれ引っ張り出して考察する

のも老いの楽しみですね。

畑村 最近こんなことがありました。畑村創造工学研究所の研究会の仲間と群馬県のスキー場に行ったとき、ある木の枝の模様が語りかけてくれるような気がしたんです。記憶をひもとくと、子どもの頃に父に連れていかれた馬鈴薯原種農場があった場所だとわかりました。看板があるところまで仲間が車を進めてくれ、外で作業をしている人に当時のことを話してみたところ、間違いなく六十数年前に訪れたその場所でした。

過去との邂逅も老いの豊かな体験ですが、忘れるのも悪いことではないと思っています。老いというフィルターが勝手に優先順位をつけて大事なことを残してくれるから、残ったものを楽しめばいい。ただ、優先順位は人それぞれ違ってときとして摩擦を起こすので、コミュニケーションが大事です。特に夫婦のあいだでは、家内と僕とでは重要なことが違っていて、家内の言ったことが勝手に僕の記憶からはずれて、「覚えていない」ということが起こります。そうすると耳が悪くなったのかとか認知症になったのかとか、心配されるわけです（笑）。

——「高齢夫妻あるある」ですね。

畑村 若い人たちと話すときは、「ふーん、だよね」と

か「そのとおり」と、僕はよく相づちを打っているらしいんです。自覚は全然ないんですけど、編集者やライターさんがそう言うんです。新しい情報が入ってきたときの挨拶のようなものかな。人の意見は、わからなくてもわからないなりに拒絶せず受け入れて咀嚼する。違う考え方も楽しめます。

——畑村さんは、良きメンターなのです。

畑村 でもね、趣味の合唱団仲間の女性からは「あなたは女性の敵だ」ってお叱りを受けたことがありますよ。

その頃消費者庁の消費者安全調査委員会委員長をしていて、白髪染めによる皮膚トラブルについての記者会見を行いました。それを取り上げた記事で、「白髪染めなんて、あんな危ないものはないのになぜ使うのか」というような発言をしていたらしい。「危険性は承知しながらも若々しくありたい、きれいでいたいという気持ちで使っている人もいる。あなたはそこがわかっていない」とぴしゃり。ダメなことだとわかっていながら近づくときは、本人はセンチティブになっているから、いつもよりずっと注意深くものを言わなければいけない。少しでもだけトーンを下げる気遣いがあったほうがいいですね。

——正しいとは小さい声で、ですね。今後のご予定は？

畑村 去年腎臓結石などの手術で入退院を四回繰り返しました。自分で自分の体をコントロールしづらくなっている事務所の階段を上るのも大変。合唱は休止し、水泳もペー stadownしています。散歩は毎日続けていますよ。速度も歩数も落ちましたが、ゆっくり歩くことも悪いことじゃない。まわりをじっくり観察するようになって、鳥たちの声に耳を傾けて言葉を感じるようになったし、アスファルトの歪みに気づいて、東日本大震災の影響だろうと新しい推測も生まれました。

——老いてこそ叶う豊かな体験ですね。

畑村 あまり感度を上げすぎると感情的になって「老害」と言われることもあるから、ほどほどにね。失敗するとエネルギーがいるし消耗するので、居心地のいい空間、状況をつくるというように、少しの努力で深刻な問題が起こらないようにするのがいいと思います。

今後は、『老いの失敗学』の続きを書きたいと思っています。今になってようやく理解できたことがたくさんある。このままあの世に行ってしまうのはもったいないので、「あとから考えると」思うことを言葉にして、次世代にきっちり伝えるところまでは自分の責任なのではないかと、今、そういう気持ちでいます。