



若者へのメッセージ 49

化学者 野依 良治

【第一回】憧れと感動、そして志

第2次世界大戦後、小学5年生の私は、我が国初のノーベル賞に輝く湯川秀樹博士に憧れて科学に目覚めた。人工繊維のナイロンが「石炭と水と空気からできる」と習い化学の力に感動して研究者の道を志した。その後、さまざまな幸運に恵まれてノーベル化学賞受賞の栄に浴した。

自然への好奇心

少年少女たちからしばしば「どうして科学（理科）が大事なのか」と聞かれる。私は「ゴッキャン（フランスの画家）の作品に『我々は何処から来たのか、我々は何者か、我々は何処へ行くのか』というものがあり、この問いに正面から向き合うためだ」と答える。それが、百年の人生を豊かに生きることにもつながる。いずれにしても、人間は「Sense of Wonder（自然の不思議さに目を見張る感性）」を持ち続け

ることが大事で、そういう人たちの集まりが健全な社会風土をつくる。実際に、子どもたちは、生まれながらに自然の現象や、身の回りの道具、物の数や形に興味を持つ科学者であり、歌や楽器、おとぎ話、お絵描きが好きな芸術家である。現代のあまりに人工的な生活環境や硬直化した教育、職業制度、社会慣習は子どもたちの生来の感性を損なっている。

私は、第2次世界大戦の末期、1944年に住んでいた神戸の空襲を避けて姫路の奥の田舎に疎開した。待っていたのは、電話も車も市場



野依 良治（のより・りょうじ）

名古屋大学特別教授。化学者。1938年、兵庫県生まれ。工学博士。1963年に京都大学大学院工学研究科修士課程を修了。名古屋大学助教授、米・ハーバード大学の博士研究員を経て、1972年に名古屋大学教授、2004年から同特別教授。2003年から理化学研究所理事、2015年から科学技術振興機構・研究開発戦略センター長を務めた。現在、日本科学技術振興財団・科学技術館館長、理化学研究所フェローなどを兼ねる。

日本化学会会長、文部科学省の科学技術・学術審議会会長、天皇后両陛下の欧州5カ国訪問の首席随員などを歴任。日本学士院、ローマ教皇庁科学アカデミーの会員、全米科学アカデミー、英国王立協会などの外国人会員に選出された。

日本学士院賞、文化勲章、米国化学会賞、ウルフ賞などを受け、2001年には「不斉水素化触媒反応の研究」によりノーベル化学賞を受賞した。また、我が国の精密化学工業の発展にも貢献した。著書に『事実は真実の敵なり―私の履歴書―』（日本経済新聞出版社）などがある。

もない自給自足生活。水道、ガス、電気はなく、米、野菜、魚、肉もない。卵は鶏を飼って産んでもらう。お金や要領だけでは生きられず、近所の好意に頼る以外なかった。都会育ちの6歳

児は、あまりに生活能力を欠くが、スズメは自分の畏で捕まえ、草鞋も作る。飲食や風呂に必要な火は木を集めておこし、勉強机も自分の大工仕事で作った。本物の理科の実習は、自ら生きるための工夫の必要性を教えてください、相当に暗黙知が刷り込まれたことは間違いない。今日の高度だが脆弱な都会空間に生きる「賢いはずの」日本人は迫り来る大きな人災、天災から自らの命を守るだろうか。

1945年8月に終戦を迎え、翌年に神戸に帰ったものの、数年間は物資の欠乏が身に染み。両親と、2人の弟、生まれたばかりの妹の6人家族で、とくに食生活の貧しさが記憶に残る。米占領軍の車が走る中心街で闇市は繁盛するが、戦闘帽を被り傷ついた身体に白衣を纏う多くの傷痍軍人の姿が子ども心を痛めた。

日本人科学者としての矜持

中国に「国破れて、山河あり」の言葉があるが、日本は「国破れて、科学あり」で、1949年、私が小学5年生の時に、湯川秀樹博士が我が国初のノーベル物理学賞を受賞。当時の日

本にとってあり得ない偉業だった。両親はその10年前から湯川博士を存じ上げていたので、家中が大騒ぎになり、私は先生に憧れて科学に目覚めることになる。

二つ目の「事件」はナイロンとの出会いである。1951年、中学に入る前の春休みに、工学博士で企業の化学技術者だった父が、私を大阪まで東洋レーヨンのナイロン（当時はアミラと呼んだ）製品発表会に連れて行った。そこで、「この人工繊維は石炭と水と空気からできる。そして、クモの糸より細く、鋼よりも強い」と習い、化学の凄さに感動した。これで、直ちに興味は物理学から化学へと変わった。神戸の灘中学高等学校に進学し、この学校は講道館と同じく嘉納治五郎が創設者であり、柔道部で相

当に活躍した。化学の勉強では、当時大阪大学に勤め、のちに米国の大学で教授になる方など、「高級な」講義を聞いて、得意科目になった。父は強い国産技術の振興論者だった。1950年代の日本は石油化学産業の勃興時期だったが、安易な欧米技術の輸入傾向を嫌い、「国産技術なくして日本の経済復興なし」と主張した。私はそれに感化され、日本の合成繊維第一号、ヒ

ニロンの発明者の櫻田一郎教授が所属する京都大学工学部に進学した。だが、京都の街は大学より魅力的で遊び呆け、ラグビー部にも所属し

たものの、体力・気力不足で落ちこぼれた。

そこで一転、所期の志を果たすべく学問復帰を決意した。やがて有機化学専門の先生の門を叩く。多くの優秀な友人たちが学部卒業後に産業界へ羽ばたく中、勉強不足で錆び付いていた頭を治すべく大学院に「入院」を申し出て、許された。学力挽回を図るべく猛烈に研究に励むと進路が急変した。2年間の修士課程を終える

と博士の学位も得ないまま、指導教授に助手就任を命じられた。これが、若い日に夢見た産業界での活躍との決別を促す分岐点になった。何はともあれ、職責を果たすべく「鬼軍曹」と呼ばれつつ、後輩の学生たちと共に新しい化学分野の開拓に邁進する。知力はともかく、かつて運動や諸々の交友を通して蓄積したエネルギーは十分で、日夜「よく学び、よく遊ぶ」に明け暮れた。そして、1966年、運命の出会いというべき、「化学の世界における左右」の基本問題についての偶然的発見が訪れた。時に27歳。ドイツの作家ゲーテの言葉に「発見には幸運が、発明には知性が必要である」がある。

今まで未知であったことを見つけることが「発見」、これまでできなかったことを可能にする、無かったものを創り出すことが「発明」で、この二つは違う。そして、いよいよ本格的な研究を始めることになった。