


 巻頭言

考える力と余裕



公益財団法人 日本植物調節剤研究協会 **よ** **こ** **やす** **ひろ**
與 **語** **靖** **洋**

世の中が忙しくなったと言われて久しい。実際、今では多くの方が仕事を進めるにあたり、反省を含めて様々な振り返るとか、十分に咀嚼・反芻している余裕もない状況が続いている。その背景の一つが人口減少である。明治維新（1868年）に3千万人強だった日本の人口は、戦時中（1940年ごろ）の「産めよ増やせよ」の政策、第1次・2次ベビーブームを経て、2004年には1億3千万人に迫る勢いで急増した。しかしその年をピークに日本の人口は釣鐘状に減少し、2100年には5千万人を切ると予測されている。一方、農業に目を向けると、除草剤が使われる前、すなわち雑草管理を手取りや手押しの除草機に頼っていた1950年には、労働人口の2.3人に1人が農業に従事していた。その後、その割合は大幅に減少し、基幹的農業従事者として2000年には45人に1人、2023年には60人に1人になった。さらに、2040年には200人に1人になり、2023年からの17年間に農業従事者数が1/4に減少すると推定されている。

多忙のためになくなるものとして、反省や反芻をする余裕以外に、失敗する余裕がある。それどころか、失敗は周りに迷惑をかける“悪”として扱われている。人口がまだ増加していた高度経済成長期（1955～73年）以来、日本の学校教育においては「減点方式」が導入されており、今でも続いている。この方式では満点から間違いを減点して評価するため、“失敗しないほうが正しい”という考え方に自ずと導かれていく。小学校から減点方式で教育を受け始めた世代は、今はすでに定年退職した高齢者になっており、日本の社会全体がその考えに染まっているといっても過言ではない。さらに、この減点方式は「失敗＝悪」と関連付ける場面も散見され、質（たち）が悪い。

話は変わるが、ホルミシス（hormesis）とは、高濃度や大量では有害な物質や刺激等が、低濃度や微量では有益な作用を示す現象のことである。量が現象を決める点では、毒性学の父パラケルスス（1492～1541年）の格言である「毒か薬かは量で決まる」と通じるところがある。植物に目を移すと、植物ホルモンは低濃度ではその育成を促進するものの、高濃度では阻害し、植物の部位によ

って促進から阻害に変わる濃度が異なることはよく知られている。一方、生態学には1978年にJ. H. CONNELLが提唱した「中規模攪乱仮説」がある。これは中程度の頻度や規模の攪乱が種多様性を最も高めるという考え方である。農業に関連した具体的事例としては畦畔がある。畦畔の草や虫の生物多様性は、適度な刈り高と頻度の草刈りによって高まるとされている。いずれの場合もよい“塩梅”がある。

一方、賛成・反対の立場の2グループに別れて、第三者を説得する形で議論を行うディベート（debate）がある。しかし、それはあくまでも手段であり、賛成・反対のいずれが勝者か、すなわち白黒の判断を求めることではない。ディベートは、本来論理的思考や多角的視点とともに、的確な意思決定能力を身につけることを目指す。そのことは弁証法の止揚または先程の塩梅に通じる。つまり、新たな発見や対策等の上位段階を目指す止揚や、白と黒の間のグレーゾーンを念頭に合意や調和を求める塩梅まで、ディベートの目的は様々な存在する。また、そのような議論をするのは、本来「東洋と西洋の文化の吹き溜まり」と言われた日本人の得意分野であろう。

さて、レギュラトリーサイエンス（RS）は、1970年代に米国環境保護庁（EPA）のA. ALAN MOGHISSIが提唱した考え方である。彼は2024年に他界したが、その1年前に掲載された彼自身が筆頭著者の論文において、一般論としてのRSを定義している。要約すれば、RSは「規制等の政策決定を支援するための様々な科学的手法等の開発と応用から成る科学」である。私はRSを「自然科学とか社会科学にとらわれずに、意思決定に寄与する科学」ととらえているが、彼の論文の中でも意思決定における科学の重要性に言及している。

植物保護分野においても、今後人手の減少に伴い、個人への負担はますます大きくなるにもかかわらず、迅速な判断と行動が求められる。そのような状況だからこそ、長期的かつ広い視野を持つとともに、考える力を養いながらそれを実行する余裕が必要であろう。

（日本農薬学会 会長）