



無用の用

「人皆知有用之用、而莫知無用之用也」 莊子
(人は皆、有用の用は知れども、無用の用を知るなきなり) 」
一見無用とされているものが、実は大切な役割を果たしていること
ノーベル化学賞を受賞された北川進氏は、ご自身の研究を無用の用と話された。

別の研究で作製した化合物の構造を分析しようとしていたときに、「化合物そのものよりも穴の方が面白そうだ」と多孔性に着目し、金属有機構造体(MOF)を開発したとのこと。
その穴は、わずか1 gにサッカー場1面ほどの表面積を持たせられるらしい。
無数の穴に二酸化炭素を吸着し地球温暖化を抑制するなど、環境問題を始め多様な分野での貢献が期待されている。

北川氏受賞の二日前には、坂口志文氏がノーベル生理学・医学賞を受賞された。
過剰な免疫反応を抑える制御性T細胞(Tレグ)を発見したことによる受賞。
過剰な免疫反応による疾病には、花粉症などのアレルギー疾患やリウマチ等。
体内の慢性炎症により、細胞の異常繁殖がおこりやすく、癌のリスクも高めるとのこと。
北川氏の研究の応用により、癌免疫療法の効果を高める治療薬の研究も進んでいるとか。
そういえば、漫画「はたらく細胞」にも綺麗な女性が制御性T細胞として登場し、T細胞の暴走を止め、正常な細胞を助けていた。

両氏ともに、最初は学会で叩かれたらしい。
北川氏は、「気体が固体に入るとは信じられない」「間違っている」と厳しい批判を浴びた。
坂口氏は、Tレグの研究は長年信じてもらえず「眉唾もの」とされ、孤独に研究を続けた。
それでも両氏は知的好奇心に従って研究を進め、科学界最高の栄誉を手にした。

北川氏の座右の銘は「疾風知勁草 (疾風に勁草を知る)」
激しい風が吹いて初めて倒れない丈夫な草を見分けられるという意味。
「人の強さも困難に遭ったときに初めてわかる」と語る。
坂口氏の好きな言葉は「運鈍根」。幸運、鈍重、根気を意味する。
「世の中いろんな情報が氾濫し、流行り廃りもあるが、自分の知りたいことに興味を持ち続けるのが研究者の原点だ」と語る。

北川氏は次世代へのメッセージに、細菌学者パス・ツールの言葉「幸運は準備された心に宿る」を引用し、次のように語られた。「宝くじを引いたからといって当たるものではない。チャンスは祈るものではなく、自分で作り上げるものだ。」

私たち教員がノーベル賞を受賞することは考えられないが、生徒は可能性を秘めている。
一見無用に見えるものにも好奇心をもって探究する心、根気強く学び続ける心を育てていきたいものである。