

## 教育委員会委員長あいさつ



### 自然とのふれあい

三次市教育委員会 委員長  
沖田 稔

カタツムリの殻はいつもきれいだ。それは、殻全体を覆う微細な溝に常に水がたまっているからだ。すなわち殻の表面の薄い水の膜が、汚れの付着を防ぐというわけだ。このことにヒントを得て、汚れない（メンテナンスの省ける）タイルがつけられた。このように自然や生物に学んで新しい技術を生み出そうというのが「バイオミメティクス」である。他にも、服にくっつく草の実からヒントを得たマジックテープ、カワセミの嘴やフクロウの羽の形から騒音を削減する新幹線の車体形状、ミツバチの巣（ハニカム構造）から飛行機の翼や人工衛星の壁、蚊から痛くない注射針、ホタルから超エコライト、蛾の目から液晶ディスプレイの映り込み防止（無反射）フィルム、幼虫のままで冬を越すヤママユのタンパク質から癌細胞の増殖抑制物質（研究中）等々、枚挙にいとまがない。

汚れないタイルを開発した石田秀輝氏は、著書「科学のお話」―超能力をもつ生き物たち―の中で「自然の中の生き物は石油や電気に頼ることなく、主には太陽のエネルギーだけを使って生きている。自然（生き物たち）は宝島、自然は先生だ。自然に学び、地球に負荷をかけず豊かに暮らすための知恵を見つけよう。」と子どもたちに呼びかけている。

たしかに、あらゆる自然環境に適応している生物こそ、バイオミメティクスの宝庫である。21世紀に入ってナノテクノロジー（分子レベルの小ささで観察、作成、制御する技術）の研究が進み、バイオミメティクスの新たな盛り上がりの中で、今、昆虫が世界的に注目されているという。しかし、自分たちの周りにいる、実に多くの昆虫が人間にとって有益であることを私たちは意識しているだろうか。蚊や蠅などの不快な虫には目が向きがちであるが、「むしけら」なる言葉が存在するごとく、総じて虫とはつまらないもの、もしくは何の役にも立たないばかりか、病気を媒介するなどまったく迷惑なものだと決めつけてしまって、何の興味も関心も示さなくなっているのではなかろうか。

さいわいにもわが国には、古くからものごとを極めてデリケートにとらえる文化がある。たとえばこの時期の若葉の緑。ひとくちに緑といっても、白っぽい緑、薄黄色に近いもの、紫じみたもの、はたまた茶や赤みがかったもの等々、その色の微妙な違いには目をみはるものがあるが、そうした各々の色に対し、いわゆる緑系だけでもうらやなぎ裏柳、ひわ鶺鴒色、もえぎ萌黄、ときわ常盤色、みなとねずみ湊鼠、とちふ沈香茶等々、驚くなかれ約100にもおよぶ色名がついている。（「日本の伝統色」青幻舎）

自然と調和した暮らしのなかで、四季の移り変わりを敏感にうけとめてきた先人の、まさに驚異ともいふべき研ぎ澄まされた感性に改めて感服するとともに、こうしたセンスを引き継いでいくことの大切さを痛感する。

一方、「沈黙の春」を著したレイチャル・カーソンも「もしも私が、すべての子どもの成長を見守る善良な妖精に話しかける力を持っているとしたら、世界中の子どもに生涯消えることのない『センス・オブ・ワンダー＝神秘さや不思議さに目をみはる感性』を授けてほしいとたのむでしょう。」と語っている。

自然にふれることなくして、美しいもの、畏敬すべきものへの驚きと感激、そして澄みきった洞察力など、「科学する心」はおろか、「道徳的な心情」も育たない。

つよいその根は眼に見えぬ  
見えぬけれどもあるんだよ  
見えぬものでもあるんだよ

金子みすゞ「星とたんぽぽ」から