

## 科学者の非？常識 高田十志和

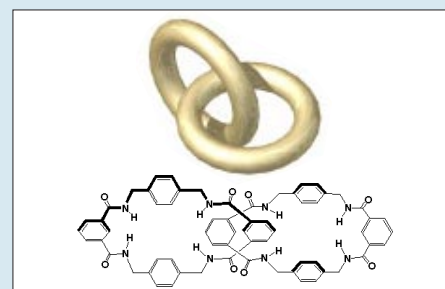
動物生態学の研究者になるつもりが、いつの間にか分子から生物を見る化学者になっていた。化学はすこぶる面白い。機械でものを作るように、化学反応を駆使して思い通りの分子を組みあげる molecular architecture(分子構築)には、血の沸きたつ醍醐味がある。現在は図に示す知恵の輪のような分子を作ることに命を賭けている。やがてこれがコンピュータ素子となるかもしれない。

こうした化学合成で作られる多くの医薬品、農薬、プラスチックなどはいわゆる「化学物質」と呼ばれるが、人々にあまりよい印象を与えていない。正確に言うと化学物質でない物質はないのだが、人

体などまさに化学物質の集まりだ)、世間では化学物質 = 人工物質とされ、それは危険で、天然物つまり天然化学物質は安全だと思われている。これは、自分たちの仕事を社会に対して積極的に伝えてこなかった化学者の責任と、マスコミの間違った報道によるところが大きい。毒性を考えるには「もの」だけでなく「量」も考える必要がある。時には毒と薬は同じもので、使う量で呼び名が変わることもある。南米産のある蛙の皮膚にある物質は、ふぐ毒の百倍以上の猛毒だが、リュウマチのよい薬である。ダイオキシンで死ぬのは難しいが、コップ一杯のお醤油を一気に飲むと死ぬ危険がある。

科学者の間では常識でも、きちんと伝えなければ社会の常識にはならないことが多い。科学者の常識が社会の常識となるよう、正しいことをわかり

やすく伝えて、「非常識」と呼ばれぬようにしたいものである。(たかた・としかず / 大阪府立大学大学院工学研究科教授)



カテナンの模式図と構造式。2つの環状分子が化学結合を使わずに結びついている分子。機械的結合ということで「インターロッキング分子」ともいう。2つの輪の高い自由度と運動性から、分子スイッチや分子モーターなどへの応用が期待されている。

## 「昆虫学」開講 多賀敏正

わが徳風高等学校では、2000年度から普通科では全国で初めて「昆虫学」の授業を始めた。もともと広い興味と、さまざまな知識を身につかせようという本校の方針で、商業、福祉、茶道や陶芸など自由に選択できる授業があるのだが、その一つに「昆虫学」を加えたのだ。併設の三重高等商業専



鹿児島県産コノハチョウの標本を見せながら。

修学校では、1999年度からすでに、15の特別講座からの選択科目として「昆虫学」を教えてきた。じつは私の趣味の昆虫採集が、授業になってしまったというのが実態だ。

一般昆虫学から、擬態や保護色、蝶の空間理論や温度効果、連続的地域変異現象や隔離による分散進化、系統進化や平衡進化など、結構難しい内容だと思うが、日本の蝶を中心に、自分の採集した標本を見せながら、楽しく面白い授業にしているつもりだ。

授業は聞くものではなく参加するものだ。少し騒がしくなっても、教師と生徒と一緒に授業を作るのでなければつまらない。もちろん、まず教師自身が楽しまない生徒も楽しくない。だから手作り資料は欠かせないし、資料作りには、あらゆる方面の知識を取り入れるよう心がけている。一見関係のない本からも昆虫学の授業につながるものを見つけ

ることがしばしばだ。科学の知識だけを覚えさせるような授業はしたくないので、『生命誌』を頻繁に使わせていただいている。『生命誌』は、生物学を中心にしながらも、生きものの多様な見方を見せてくれるので大いに共感している。

授業では、化学や生物学はもとより、世界地図を広げたり、歴史を語ったり、数式を書いたり、ラテン語を教えたり、体験談を話したり、観察や標本作製の後はクイズをしたりと、雑学を繰り広げている。こうしてわが校の生徒は、ランゲルハンス島\*が東南アジアにはないことを知っているし、サツマシジミ\*\*は味噌汁に入れないこともわかってきたようだ。(たか・としま / 学校法人三重徳風学園徳風高等学校教諭)

\*ランゲルハンス島：すい臓内の内分泌腺

\*\*サツマシジミ：チョウの一種

## 古美術の「作品誌」 米倉迪夫

多くの古美術品が今、ギャラリーに静かに納まっている。これらの作品がどのようにして生まれたかについて語られることはあっても、それらがさまざまな歴史の場で新たな価値や機能を担い、生き延びてきた歴史についてはあまり関心をもたれることがない。

作品が生み出され、ある用途に用いられ、賞賛され、壊れ、直され、語られ、所有され、贈与され、忘却されなどして、その結果、今、ここに存在する。この歴史の確認は、作品が時代のさまざまな社会的文脈の中で意味づけをされて読み込まれてゆく事態に注目することによって、初めて可能になる。そ

のためには、作品の材料や技術、いわゆる史実から伝承までをも、作品の歴史や作品のイメージ形成の大事な要素として取り込み、関連する痕跡を紡ぎながら、そのトータルな姿を明らかにする必要がある。私はこれを「作品誌」として構想している。

こうしたことの重要性に思い至ったのは、私が「伝源頼朝像(神護寺蔵)の制作年代とその像主について、通説とは異なり、14世紀に描かれた「足利直義像」であるとする試論を提示し、制作当初から今に至るまでに、この作品に何が起きたのかを検討する事態に立ち至ってからのことである。

作品誌を鳥瞰すると、さまざまな文脈のネットワーク上に展開する作品のイメージの変容の歴史が見えてくるだろう。作品の現在が、このような過去の歴史の結果としてあるという、あまりにも素朴で単

純なことにも注意を向けたい。この構想は、東京文化財研究所において「文化財の生命誌」というプロジェクトとして進化する気配をみせている。(よねくら・みちお / 上智大学比較文化学部教授)



調査の際「源頼朝像(金沢文庫蔵)の前にて。

