

## 【緑地を楽しむ本】

### 『力がつった いたくない注射針』

科学のお話 『超』能力をもつ生き物たち 1巻

石田秀輝 監修 学研



緑地を歩くと、夏に限らず「力」の攻撃を覚悟しなければなりません。思わぬ箇所を刺された時は、かゆみも腫れも倍増するような気がします。ところが、そんな「力」の能力(?)を人間のために利用してしまうというのです。

「力」はあごの先についたノコギリのようなギザギザを使って皮膚を切り、針状の管で血を吸い上げるのですが、その針が細いため人間の痛みに触れず、痛みを感じさせずに吸血をやってのけています。ならば、そういう細い注射針を作れば、注射も痛くないのでは・ ・ というのですが、だからといって、単に針が細ければよいというのではなく、血の成分がちゃんと針の中を通ればなりません。

白血球の大きさがだいたい15マイクロメートル、赤血球は8マイクロメートルほどで、「力」の(管のよう

な)口の太さは約60マイクロメートル、内側の穴の太さは25マイクロメートルという痛点を刺激せず、血の成分もむりなく通るといってほどよい太さになっているそうです。

研究の結果、細くて痛くないけれど折れにくく、血を吸い上げやすい注射針は「チタン製、5ミリメートル、断面が五角形、管の太さが44マイクロメートル」がちょうどいいとわかったそうです。

さて、どうやって作るのか・ ・

「力」の他にもカタツムリのからからタイル、蛾の目から反射の少ないフィルム、ミミズから内視鏡・ ・ 等々、ナノテクノロジーの数々が紹介されています。

う～ん、やっぱり自然てすごいなあと思いますが、「力」はやはりたたきますね。Wikiによれば、上からたたくより横にとばしたほうが痒みが少ないとか・ ・ そんな余裕があればいいですが・ ・

(遠藤)