

おもしろ科学館



回答 奥田 一雄 高知大理学部助教

(協力 高知大 科学・技術相談室)

A 植物のトゲは、もともと葉や茎や種皮が変化したものです。

マツやスギは葉の先がとがり針のようです。サボテンはさらに葉全体が硬いトゲになっていきます。サボテンのずんぐりした部分は茎なのです。ユズ、カラタチの枝には葉の根元にトゲがあります。これも葉に相当すると考えられています。ヒイラギなどは葉の一部がトゲになっています。

サンショウの対になったトゲは、もともと茎が変化したものと思われる。ウメ

やボケにも茎が変化し

たトゲがあります。

くさむらを歩いていて、いわゆる「ひつつきむし」が衣服についた経験が皆さんもあることでしょう。コセンダングサやオナモミの種子は、その表面が変化してトゲになっ

ています。さて、植物のトゲは何

の役に立っているのかを考えるとみましょう。海辺など風の強い場所

にも役立っています。

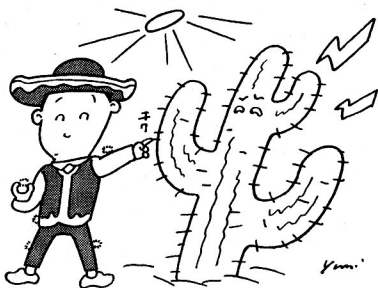
サボテンのトゲは、動物に食べられることを防

ぎます。さまざまな種のサボテン同士は互いに近い親戚で、共通の先祖は既にトゲを持って

はほかの植物に絡まって体を支えるのに役立っていると考えられます。また、トゲを持つ種子は動物の体について運ばれ、新しい土地で子孫を増やします。

花のトゲ

Q どうしてトゲがある花とない花があるのですか。
(窪川町川口小4年・宮崎平)



葉や茎、種皮が変化

でも育つ松の場合、硬い針状の葉は強い風でも傷つきにくくなっています。

砂漠で育つサボテンの場合、トゲ状に小さくなった葉は、強い日差しでも表面から水分が蒸発しにくい。夜はトゲの周りに露が付き、空気中から貴重な水分を得ること

いでいるのかもしれない。森や林を歩く時、皆さんはトゲのあるサンシ

ヨウやノイバラをさわけて通りますね。トゲを持つ植物はトゲを持たない植物よりも、人間や動物に踏み荒らされることが少なく

地球上には約四十万に及ぶ種類の植物が熱帯、寒帯、高山、水中、砂漠などのさまざま

な環境で生活しています。植物の形や働きに違いがあるのは、長い年月をかけて進化し、それぞれの環境に適応してきた結果なのです。

ヘビイチゴなどのトゲ