

もっと広がる クサリの世界

意外な原料

薬の原料には、私たちの想像を超えるような意外なものが使われることがあります。鉍石や毒といった、一見薬とは結びつかないものも、その効果が科学的に解明されると、命を救う力を持つ医薬品に生まれ変わります。

例えば、硫酸バリウムは、エックス線検査で消化管の状態を調べるための造影剤として使用されます。バリウム自体は毒性を持つ金属ですが、硫酸バリウムは水や胃酸に溶けな

鉍石や毒も命救う力に

いため、体内に吸収されず、安全に使用できます。

また、ボツリヌス毒素、通称ボトックスは、神経から筋肉への信号をブロックする作用があります。もともとは食中毒を引き起こす猛毒として知られていましたが、その効果を逆手に取り、筋肉の過剰な緊張を緩和する治療に応用されています。美容分野では、筋肉の収縮を抑えることで、表情じわやほうれい線などのしわを改善し、より若々しい印象を与える効果が期待できます。

さらに、ヘビ毒も医薬品の原料として注目されています。ブラジルのクサリヘビの毒から、アンジオテンシン転換酵素(ACE)を阻害する物質が発見されました。この物質を元に、高血圧治療薬であるACE阻害薬が開発さ

れました。

海の生物もまた、医薬品の宝庫です。海綿動物から抽出したハリコンドリリンBは、強力な抗腫瘍活性を持つ物質として注目され、その構造を模倣したエリブリンという抗がん剤が開発されました。この薬は、特定の乳がんの治療に効果を示すことが期待されています。

これらの例から分かるように、自然界には、まだ私たちの知らない多くの可能性が秘められています。一見無価値に見える物質も、科学の力で新たな価値を生み出すことができるのです。薬の原料に隠された意外なルーツを知ることで、医薬品の持つ奥深さと科学の力を改めて感じるができるでしょう。

(加藤 寛史・県病院薬剤師会常任理事)

<毎月第4火曜日に掲載>