



## しんぞう と 心臓が止まらないのはなぜ

### しんぞう と しんぞう きんにく 心臓が止まらないひみつは、心臓の筋肉

しんぞう が けつ と しんぞう きんにく  
心臓が、決して止まることなく、動き続けているひみつは、心臓の筋肉にあります。

しんぞう きんにく からだ ぶぶん きんにく くら とくべつ  
心臓の筋肉は、体のほかの部分の筋肉に比べ、特別じょうぶにできているのです。その  
ため、しんぞう しかないこの特別の筋肉は、規則正しい 収縮運動 により、強い力で血液を送  
り出しているのです。この筋肉が動くおかげで、しんぞう うご  
心臓も動いているというわけです。

そして、しんぞう のもう一つのすばらしい特徴は、しんぞう のう めいれい うご  
心臓のもう一つのすばらしい特徴は、心臓は、脳の命令で動いているのではな  
いということです。ふつう、からだ のほかの部分の筋肉は、脳の命令で動いていますが、しんぞう  
しんぞう きんにく ばあい のう かんけい しんぞう なか とくべつ  
筋肉の場合は、脳とは関係なく、心臓の中にある特別のしくみによって動いているというこ  
とです。そのため、しんぞう じかん ね あいだ うご つづ  
心臓は24時間、寝ている間も動き続けているのです。

### しんぞう じかんうご つづ 心臓が、24時間動き続けているわけは

しんぞう けつえき おく だ からだ やくめ  
心臓は、血液を送り出し、体のすみずみにまでとどけるための、ポンプの役目をしてい  
ます。血液は、からだ けつえき かにめ のようにはりめぐらされた血管を通り、わたしたちが、生き  
ていく上で必要な、さんそ えいよう からだ たいせつ やくわり  
酸素や栄養を、体じゅうにとどける、大切な役割をはたしています。  
そして、しんぞう にさんかたんそ からだ はこ  
心臓にもどってくるときには、二酸化炭素など、体のいらなくなったものを、運ん  
でくる役目もしているのです。

ですから、しんぞう と けつえき なが  
心臓が止まるということは、血液が流れなくなるということであり、さんそ えいよう  
も運ばれないため、ぜんしん さいぼう つぎつぎ し  
全身の細胞は次々と死んでいくことになるのです。

そのため、わたしたちが生きていく上で、大切なはたらきをしている心臓は、わたしたち  
が寝ている間も、決して止まることなく、24時間動き続けていなければならないのです。

(監修・保志 宏)

