

イモリ

Vol. 22 しんぶん

発行日：2022年 3月 8日

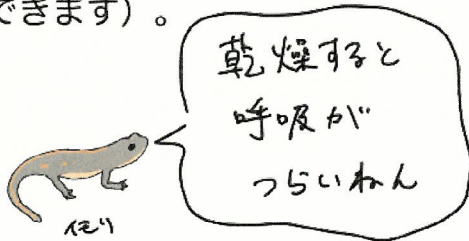
発行：朝日塾中等教育学校 理科

皮膚呼吸ってどんな呼吸？

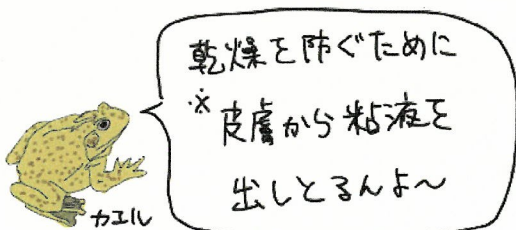
両生類は、肺呼吸だけでなく皮膚呼吸も行なっています。前号で書きましたが、両生類は肺によるガス交換の効率があまり良くないため、呼吸全体の3割程度を皮膚呼吸によりまかっています。

皮膚呼吸とはどんな呼吸方法でしょうか。皮膚で酸素を吸って二酸化炭素を吐き出すイメージがあるかも知れませんが、ちょっと違います。

皮膚呼吸だけでなく呼吸一般に言えることですが、酸素は体液に溶かして取り込んでいます。両生類における皮膚呼吸においても、ぬれた皮膚に酸素が溶け込むことで、体内に酸素を取り込んでいます。そのため、皮膚が乾燥していると皮膚呼吸ができなくなります（ある程度の湿度があれば、空気中でも、もちろん水中でも皮膚呼吸ができます）。

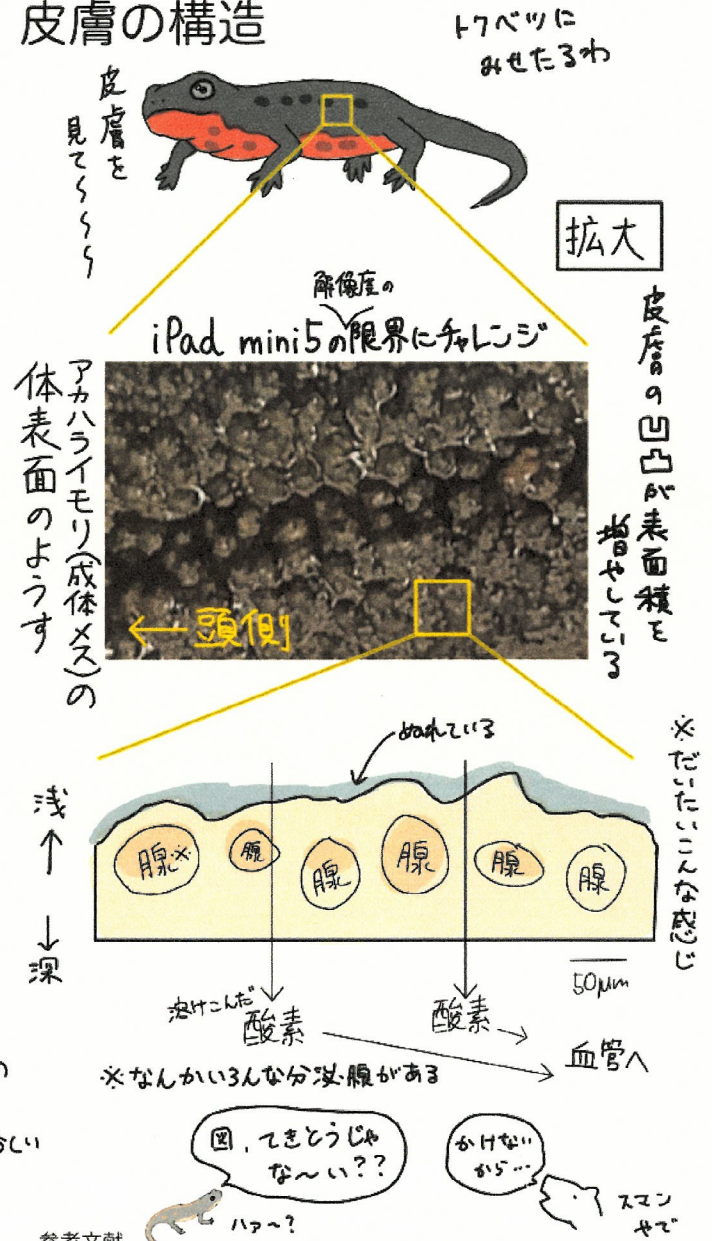


寒くなると皮膚呼吸の割合が高くなるらしい



*正確にいうと、皮膚にある粘液腺から粘液が出てくる。毒も出しちゃう。

皮膚の構造



参考文献

Kazumi, T., Osamu, A., Kentaro, K., Yonekazu, H., Tomohiro, T., Tamao, N., 2002. Secretory glands of tetrodotoxin in the skin of the Japanese newt *Cynops pyrrhogaster*. *Toxicon* 40. 131-136.

“皮膚呼吸”, 岩波 生物学辞典 第5版 (岩波書店), ジャパンナレッジ School, <https://school.japanknowledge.com>, (参照日:2022/1/29)

次回 餌の試行錯誤シーズン3