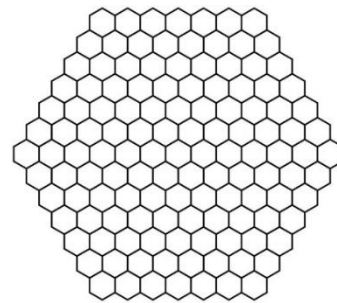


# 口腔の役割

## 丹田を鍛えよ

南米のオニオオハシは、全長の 3 分の 1 を占める大きく鮮やかな色のクチバシが特徴です(写真)。こんなに大きいクチバシでもその重さは 12~15g。わずか 10 円玉 3 枚分しかありません。重そうに見えますが、体重の 20 分の 1 程度のため、飛ぶ事には全く支障がありません。

オニオオハシのクチバシは、たとえそれが軽くても、餌をついばみ、身を守るには十分硬く、丈夫な構造をしています。その特徴は発泡構造と呼ばれるハニカム構造(蜂の巣のように 6 角形が並んだ構造)を持っていることです。このハニカム構造、非常に軽く、丈夫なため、航空機や F1 マシン、建築材料にも応用されています。



ハニカム構造

ところで、今から 1 億 4000 万年以上も前の話、トリの祖先の始祖鳥(しそちょう)には歯がありましたが、空を飛ぶのは苦手だったと言われます。つまり、トリは空を飛ぶ機能を獲得するため、進化の過程で重い歯を捨て、クチバシを軽くしました。さらに骨の中を空洞にし、腸も短くし、体を極限まで軽くする工夫をしています。

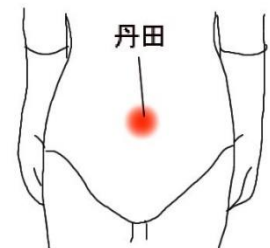
孵化(ふか)したばかりのヒヨコを観察すると、ヒナのクチバシの先に小さな突起物が見られます。これは卵の殻を内側から破るためのもので卵歯(らんし)と呼ばれ、鳥類だけでなく、多くの爬虫(はちゅう)類や昆虫にもありますが、本当の歯ではありません。

さて、そんなトリですが、歯の代わりに“砂嚢(さのう)”を持っています。焼き鳥屋では“砂肝(すなぎも)”や“砂ズリ”とも言われ、その独特の歯ごたえから人気の一品にもなっています。

丸飲みした食べ物をまず素嚢(そのう)に蓄え、唾液で軟らかくします。次にあらかじめ飲み込んでおいた砂や小石が入った砂嚢で食物を細かくすりつぶします。トリにとってはこれが歯の代わり、すなわちお腹の中で咀嚼(そしゃく)していることになるわけです。さらに体重の軽いトリは、砂嚢を体の中心に置いているので、ここで上手に体のバランスを取って空を飛んでいるのかもしれない。

一方のヒトですが、東洋では昔から、ヒトの重心を臍(へそ)の下 3 寸、下腹の内部にある“丹田(たんでん)”と呼び、「気が集中するところ」としています。東洋医学でいう関元穴(かんげんけつ)、いわゆる「元気をコントロールする穴」に当たり、呼吸法や発声法、さらに筋肉トレーニングなど、丹田を鍛えることにより活力を生み、免疫力を高めることができるといいます。

身を軽くし、体の重心を上手に利用して活発に行動するトリ。干支(えと)の中の動物では唯一、歯が無いなどと侮るなかれ。トリから学ぶことはとても多そうです。



(注)干支の酉は、一般的には鶏を表します。

【歯科口腔外科診療部長 今井 正之】

