

太田英利主任研究員

全てのへビは完全な動物食です。一般に動物食動物の多くは、大きな獲物や消化に悪い部位のある獲物を食べる際、獲物を手足で押さえて適度な大きさに食いちぎったり、消化に悪い部位を取り除いたりします。

ですが、手足のないへビはこれできません。にもかかわらず、へビの仲間は知られているだけで世界に4100種あまりもあり、さまざまな動物を餌に繁栄しています。へビはこの「手も足も出ない」問題をどのように解決しているのでしょうか？

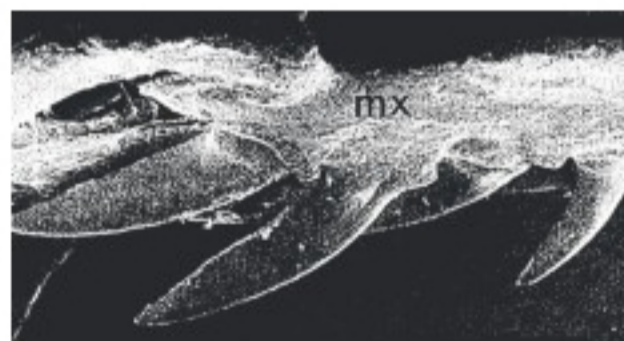
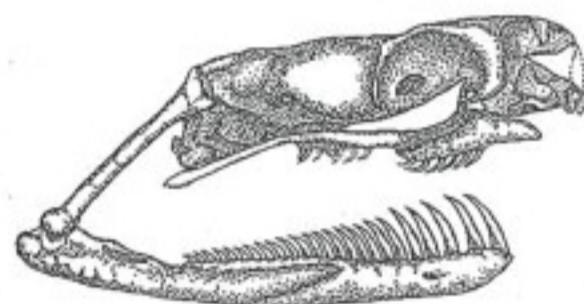
へビが餌を食べる際に使えるのは顎の部分だけです。その顎の部分の骨と他の骨との接続は、他の多くの動物のようにしっかりと



おらず可動です。例えば左右の下顎の骨は、通常は固着する前部中央の頤部（おたひぶ）がゆるく柔軟な靭帯（じんたい）だけで結びついており、よってその靭帯が伸びる範囲で下顎を左右に大きく広げ、大きな獲物を頬張れます。

上顎の骨と周辺の他の骨との接続も可動であり、大きな獲物をのむ際には上顎のうち片側で獲物を押さえつつ、もう片側だけを前に送り出して歯を引っかけ、後方に引き戻すことができます。この動きを交互に繰り返して、頬張った獲物を食道に送り込むのです。

このような基本的な仕組みに加え、多くのへビには生息環境に合わせて、特殊な餌をより安全に利用するための仕組みが備わっています。



① イワサキセダカヘビの頭骨。カタツムリの肉の部分をつまむため下あごの全部の歯が長くなっている(Ota et al. 1997より)

② タイワンククリヘビの上顎骨(mx)の歯。後方のものが特に大きく、後縁がナイフ状になっている(Coleman et al. 1993より)

カタツムリしか食べないことで有名なセダカヘビの仲間を飼育していた時、飼育箱にカタツムリを入れておいたところ、殻だけが残っていることに気付きました。そこで食べるころを観察すると、上顎で殻の上の部分を押さえつつ、下顎の片方を殻口から差し込んで先端の鋭い歯で肉を捉えて引っ張る動作を左右交互に繰り返して、肉の部分だけを殻から引き出して食べることが分かりました。

またククリヘビというへビを飼っていた時には、かまれた際の傷口がカミソリで切られたような形状だったため調べると、上顎歯の

後縁がナイフ状であることがわかりました。このへビは他の爬虫類の卵を食べることで有名だったため、カメの卵を与えて観察すると、この歯を使って殻に切れ目を入れ、そこから頭を突っ込み中身だけを食べていました。カタツムリの殻も爬虫類の卵殻も、胃で十分に消化できず、うっかりのむとしばしば腸で詰まり、命取りになることさえあります。ここで紹介した事例は、手足のないへビがこうしたりリスクを回避しつつ、高栄養な餌を利用するために進化させた特性であると考えられます。

ひとはく 研究員 だより

へビの食事情

手足のようにな顎と歯進化