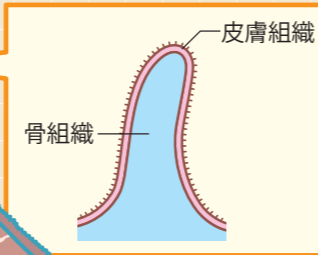
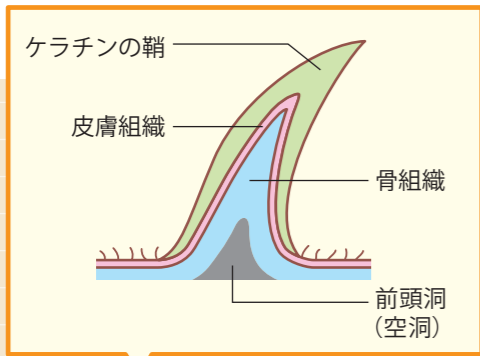


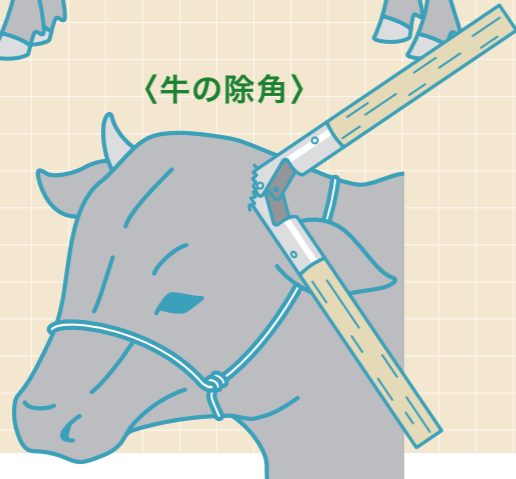
「角」は動物の頭部に硬く突き出た構造で、天敵や同種内での闘争に武器として使われます。哺乳類の角は、成長の仕方と構造からウシ科、シカ科、ブロングホーン科、キリン科、サイ科の5種類に分ける事ができます。今回は番外編として、牛と他の動物の「角」を比較しながらご紹介します。



### ウシ科

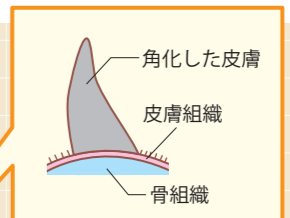
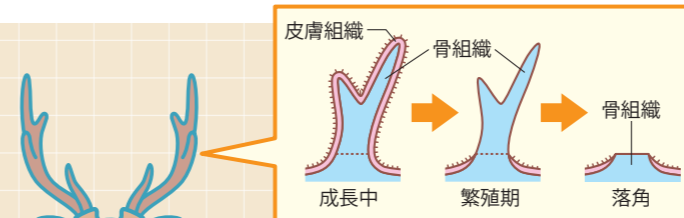
頭の骨の一部が突出してきた芯を、角質(ケラチン)でできた鞘が覆う「洞角(どうかく・ほらづの)」を持ちます。角が生え変わる事はなく、ケラチンの鞘が成長し続けます。枝分かれはなく、ほとんどの種でオスにもメスにも生えます。ヤギやヒツジも、ウシ科に分類されます。

### 〈牛の除角〉



### キリン科

骨でできた芯を皮膚が覆っています。キリン科はキリンとオカビからなり、キリンの角は5本(頭の上に2本と目の間に1本、後頭部に2本)あり、オスにもメスにも生えます。一方、オカビの角は2本でオスにしか生えませんが。

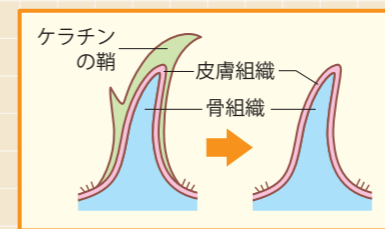


### シカ科

骨でできた芯からなる「枝角(えだづの)」を持ちます。毎年生え変わり、角が成長する間は表面が皮膚(袋角)で覆われます。繁殖期になると、皮膚がはがれて骨性の角が現れ、繁殖期が終わると根元の部分から脱落します。枝分かれがあり、ほとんどの種でオスにしか生えませんが。

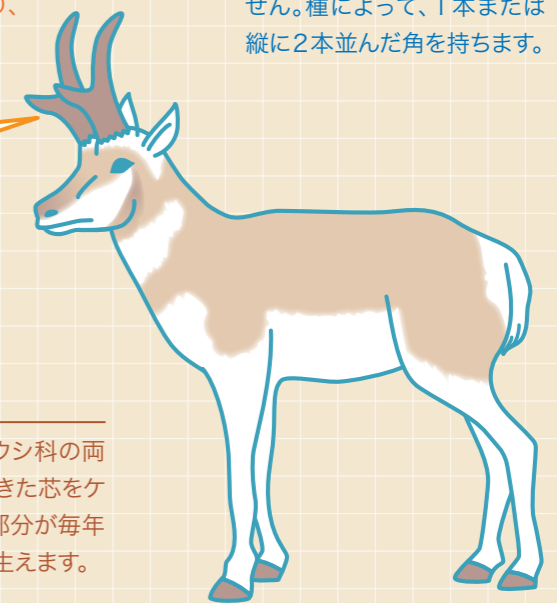
### サイ科

皮膚の一部が硬くなったもので、毛の成分でもあるケラチンでできています。他の動物の角と異なり、骨性の芯は持ちません。種によって、1本または縦に2本並んだ角を持ちます。



### ブロングホーン科

北米で独自の進化を遂げた偶蹄類です。シカ科とウシ科の両方の角の性質を合わせ持ち、ウシ科と同様に骨でできた芯をケラチンの鞘が覆っていますが、シカ科のように鞘の部分が毎年生え変わります。枝分かれがあり、オスにもメスにも生えます。



### 除角の方法と注意事項

除角をする場合はまず牛をしっかりと保定し、角の根本部分の毛を除去します。そして、止血のために角の根元を細いロープなどで強く圧迫したうえで、角を切断します。

この時、角が伸びてこないよう、なるべく根元に近い部分で切断します。その後、焼きゴテで止血します。角の成長点をしっかりと焼く事で、角の成長を抑える事ができます。最後に、ヨードチンキ等で必ず患部を消毒します。

### 牛の除角の目的と使用器具

除角は、角突きによる枝肉の瑕疵(アタリ)や、管理者の事故を防止するために行います。また、攻撃や威嚇などの行動が減るため、社会的地位の低い個体が受けるストレスが減り、発育のバラツキも減少します。

ただし、除角は痛みをとまなうため、実施する際は麻酔薬や鎮痛剤等を使用する事が推奨されます。器具は、月齢に応じたものを用います。1カ月齢未満の場合は電気ゴテや焼きゴテで焼き、1カ月齢を超えた子牛や、素牛として導入後に実施する場合は、コンベックス等の除角器で切断します(ウシ科の図参照)。除角器では切断できないほど角が太い場合、専用のワイヤーを用いる事もあります。