

かながわ畜産まめ知識

牛のからだのふしぎ

牛の角



無角和種など、遺伝的に生えない種類もありますが、基本的に雄も雌も2本生えます。世話をする人がケガをする事もあるので、危険防止のため、生え始める前に生える部分に焼きゴテをあて、生えないようにすることも行われています。

牛の鼻

牛の鼻先（鼻鏡）をよく見るとしわがたくさんあります。

このしわはその1頭ごとに違い一生変わらないため、人の指紋と同じように個体を識別するために使うことができます。特に体の色が一色で見分けのつかない和牛ではとても重要で、全国和牛登録協会に登録するため、子牛が産まれると鼻鏡にインクをつけて紙に紋を写し(右写真)、それを登録します。いわば牛の戸籍です。お肉屋さんの店先でブランド牛の素性を明らかにするために掲示されていたりします。



鼻紋（びもん）の採取

ホルスタインの白黒模様も同じものがないため、斑文で識別されています。

牛海綿状脳症（BSE）の発生後、全ての牛は個体識別制度により10ケタの数字がふられた耳標をつけることが義務化されたため、これも併せて個体識別に使われています。

※目が悪い（視力は自然光で0.15くらい。近視ではなく遠視。）ことからニオイでいろいろな判断をしています。飼い主や自分の子供などをかぎ分けて確認するため、鼻は大変重要です。

牛の歯と舌

牛の歯は上あごに12本、下あごに20本の計32本で、前歯は下あごにしかありません。そのため、歯でかみちぎる事ができないので、長い舌を使って草を巻き込んで口に入れます。また、草や穀物をすりつぶすため奥歯（臼歯）が発達しており、あごも丈夫です。

牛の胃・消化のしくみ

牛には第1胃から第4胃まで4つの胃があります。いちばん大きい第1胃の容量は120～200ℓあり、胃袋全体の80%を占めています。

この第1胃には細菌や原虫などの微生物が共生しており、その働きにより、人間などの単胃動物が利用できない植物中の繊維を発酵、分解し、栄養素として利用できる形に変えています。



また、牛は第1胃に貯められたエサを第2胃の運動によって口に戻し、モグモグとかみ返しを行います。これを反芻（はんすう）と呼びます。健康な牛は1回口に戻したエサを60回くらいかみ返してから飲み込みます。この反芻している時間を合計すると一日6～10時間ほどで、繊維の多い粗飼料などをたくさん与えると長くなります。また、リラックスしていたり、乳量の多い牛ほど長いといわれ、かみ返し数や反芻時間は牛の健康状態のバロメーターです。

第3胃は内容物をさらにすりつぶします。1～3胃までは前胃と呼ばれ、人で言えば食道にあたります。その後、第4胃が人の胃と同じように消化液を分泌し、栄養分を吸収します。

このように牛などの反芻動物（ヤギや羊も）の胃袋は「人などが利用できないエサ」を栄養分に変えるために、特別な形と機能を持っています。

※お腹は大きな第1胃がある左側のほうが出っ張っています。左右で違うなんて面白いですね。

牛の腸

牛の腸はとても長く、乳用牛の大人では50～60mにもなります。お腹の大部分を第1胃が占めているので、右上のほうに押しやられています。第4胃で消化吸収しきれなかった食物を、ゆっくり分解吸収します。

