



ウシは草しか食べないのに、どうしてミルクができるの

草はその大部分が植物せんい

草やわらは、そのほとんどが、植物せんいのセルロースという成分でできています。人間の胃はこれを消化できません。人間が野菜を食べるのは、糖分のほかに、ビタミンや無機質をとるためです。植物せんいは、栄養としては利用されていませんが、便通をよくする大切なはたらきをします。

胃にすむ微生物が植物せんいを消化する

実は、ウシも植物せんいを消化する酵素をもっていません。ウシは微生物の力をかりて植物せんいを消化しています。ウシの胃は4つに分かれ、その最初の胃の中にすむ微生物が、セルロースを分解してくれるのです。第2、第3の胃には、この微生物と半分消化された植物せんいが送られてきて、さらに分解されます。微生物そのものも栄養にとんでおり、ウシはこれも利用します。

第4の胃が、人間の胃と同じはたらきをしているところで、ここで胃液を出して最後の消化をしています。ウシは、こうして微生物の力をかりて草の栄養を取り入れ、肉や乳に変えていきます。（監修・今泉 忠明）

