

牛の乳房で、どんなふうにミルクが作られるの？

赤ちゃんを産んで、初めてミルク（お乳）が出るようになるのは、人間も乳牛も同じです。本来なら、乳牛の栄養たっぷりなミルクは子牛のためのものですが、人間は、それを母牛から分けてもらい、貴重な食べ物としていただいています。

このミルクが作られる仕組みを探ってみましょう。

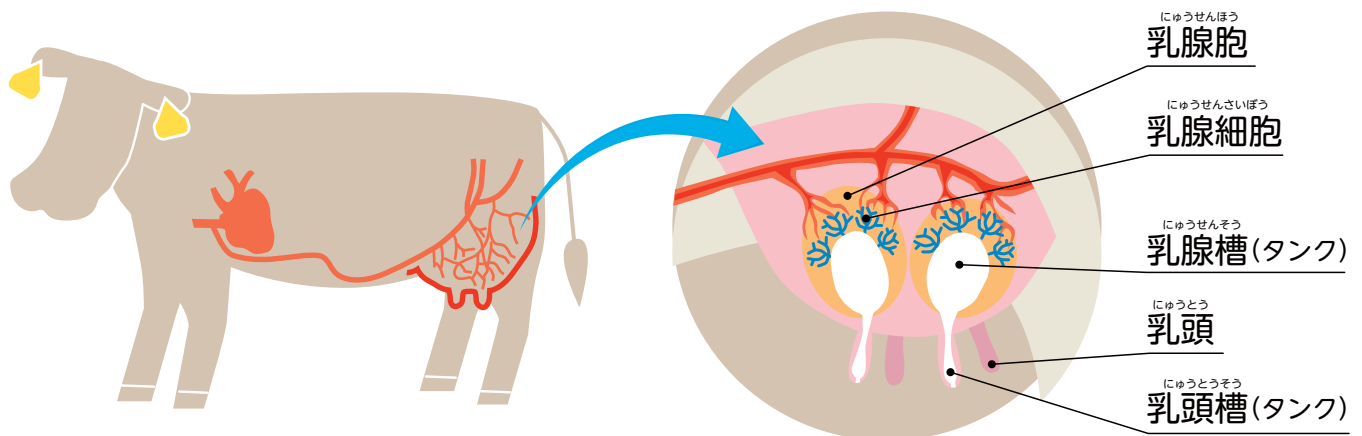


★ミルクは白いけれど、その源はお母さん牛の血液です

血液は、心臓から送り出されて、血管を通して全身に運ばれます。ミルクの成分の素になる草の栄養素も、血液によってミルクを作る乳房（タンク）に運ばれ、ミルクになります。乳牛が食べた緑の草が、血液の循環により乳房に運ばれて、真っ白なミルクに変わるのです。

乳牛の乳房とその周辺には、太い血管が何本も走っていることが、写真を見てもわかります。この血管を通して、草の栄養素が乳房に運ばれていきます。

乳房の中には、ぶどうの房のような形で、小さな粒状の乳腺細胞がたくさんあります。それを包んでいるのが乳腺胞です。この乳腺胞内を流れている血液から、それぞれ乳腺細胞が栄養成分を取り込んで、ミルクが作られているのです。



★牛乳パック1ℓのミルクを作るには、400～500ℓもの血液循環が必要

乳牛の一日のミルク生産量は、平均して20～30ℓです。これを例えるなら、家庭の冷蔵庫に入っている1ℓの牛乳パック20～30本に相当します。

乳牛が、この牛乳パック1ℓのミルクを作るには、何と400～500ℓもの血液循環が必要となります。つまり、乳牛は毎日、約1万ℓもの血液を乳房に送り、循環させて、ミルクを作ってくれていることとなります。「いただきます」という感謝の言葉が自然に出てきますね。