

動物生産栄養学: 草を食べて生きる!

准教授 八代田 真人

■研究の目標は…

動物生産栄養学研究室の目標

植物資源を活かした家畜生産を!

1. 地域資源を活用した家畜の飼養技術およびシステムの確立

日本や欧州では地域資源の多くが利用されず、耕作放棄地や放棄林地の増加を招いています。これらを生畜によって利用することで、食料生産に貢献するとともに、地域資源の活用と保全につながる研究を行っています。

2. 草食家畜による飼料利用効率の改善

草食家畜は、ヒトがエネルギーとして利用できない植物中のセルロースを利用して成長します。動物の持つ消化や代謝の機能を調べ、発揮させることで、飼料利用効率の改善を目指します。

■研究室はこんなところ

■ 動物をつかって研究します
実際に動物を飼いながら研究します。



■ たくさんの動物を飼っています

研究や動物の飼育を学ぶためにヤギやヒツジなどたくさんの動物を飼っています。



■ フィールドワークもします
農場や放牧地、森林が研究室です。



■つづきはwebで

岐阜大学応用生物科学部
動物生産栄養学研究室

<http://www1.gifu-u.ac.jp/~animal/index.html>

『動物生産栄養学研究室』で検索!



■研究内容の紹介



ヤギで里山保全

—ヤギの放牧による荒廃農地の再生

耕作が放棄され、利用されないまま放置された荒廃農地が増加しています。こうした荒廃農地にヤギを放牧し、繁茂する雑草をヤギの飼料として利用しながら、里山を保全する技術の確立を目指しています。



以前は耕地だったが放棄されて雑草やタケが繁茂した荒廃農地。

放牧前に植生調査を実施して、植物の種類や量を調べます。

そしてヤギを放牧。ヤギの栄養状態や植生の変化を継続的に調べて行きます。

野草で家畜生産

—反芻胃内におけるササの利用性の評価

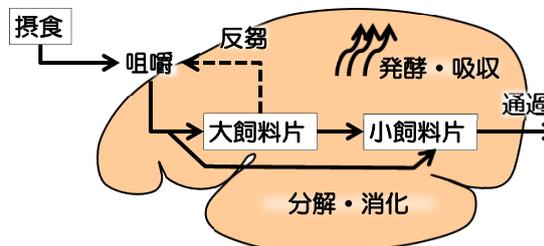
ササなどの質の低い飼料を草食家畜によって効果的に利用するためには、こうした飼料が潜在的にもっている家畜生産の能力を評価する必要があります。反芻家畜では、飼料の利用性は反芻胃内での分解・消化・発酵に大きく影響されるため、ササなどの質の低い飼料が反芻胃の中でどのように利用されているかを調べています。



牧草地(左)およびササ地に放牧したヒツジの採食の様子。



牧草地(左)およびササ地に放牧したヒツジの胃内容物。



反芻胃内における飼料の分解・消化・発酵・通過

牧草とササの比較

- 飼料片のサイズ
- 滞留および通過時間
- 飼料の発酵量および速度
- 摂食および反芻時間と頻度

これらを比較して、ササがもつ家畜生産ポテンシャルを評価する。