

1 目的

近年、化学肥料を用いない飼料作物給与や放牧による牛肉生産など有機畜産が注目されている。また、黒毛和牛の放牧が、耕作放棄地の解消・美しい里山景観の維持、さらには飼料および牛舎等施設に係るコスト対策、また労働力の軽減化対策として見直されつつある。そこで、将来畜産後継者となり地域を担う農業大学校学生が新たな経営戦略の1つとして、黒毛和牛の放牧による牛肉生産を行い、将来の肉用牛経営および増頭対策に生かすことを目的とした。

2 放牧試験の実施

生産雌牛2頭を38日間放牧して、(1)血液性状 (2)体重及び栄養度 (3)繁殖性 (4)採食量の調査を実施した。

(1)血液性状：放牧前後の2頭において、血中ビタミンA濃度およびβカロテン濃度は上昇した。多くの青草を摂取したことで、ビタミンA濃度は適性に改善された。

(2)体重および栄養度：放牧前後の2頭において、大きな体重変化は見られなかったものの栄養度の減少が見られたこと

から、牛の運動量が増えたことにより、脂肪分が減り、筋肉量が増加したことが考えられた。適正なコンディションを維持できるだけの草量は不可欠である。

(3)繁殖性：供試牛1において、放牧前後に数回授精を実施するものの受胎せず、供試牛2は放牧直後に受胎した。供試牛1は3回以上授精しても受胎しないリピートブリーダーと考えられた。

(4)採食量：放牧期間中の牛の採食量は、1日1頭あたり生草48.9kg採食した。放牧牛は体重10%の採食量が必要とされており適正量と考えられた。

第2回放牧として、10年間以上、化学肥料を使わない放牧場に経産肥育牛2頭を30日間放牧して、体重及び栄養度の調査を実施した。

・体重及び栄養度：今回は肥育期間のうちの一部を放牧期間に当てたが、大きな体重変化や栄養度の変化が見られなかったことから、周年放牧による牛肉生産は可能と考えられたが、冬場などは牛が適正なコンディションを維持できるだけの草量は不可欠である。



写真1 放牧実証牛

3 有機畜産の優良事例調査

八雲牧場は、完全自給飼料による肥育で、出荷まで最大36ヶ月を要し、1頭あたり1haの牧草地が必要であった。広大な北海道ならではの特徴を生かした取り組みであった。消費者嗜好の多様化により、従来の和牛肉とは別の観点からの売り込みを行い、顧客数も伸びているようだ。



写真2 有機肥育牛（八雲牧場）

4 繁殖雌牛貸出（レンタカウ）の実施

耕作放棄地の解消および景観維持を目的に繁殖雌牛2頭の貸出を実施した。平成30年度以降は隣接する茶樹植栽予定地の除草を目的に牛を放牧する計画である。



写真3 放牧実演会

5 放牧に関する講習会

放牧アドバイザーの梨木守先生を招き、当農業大学校学生および関係職員延べ130人を対象に、放牧の基礎全般について、講演・実演をした。

実証から学んだ留意点としては、牛個体によっては脱柵を繰り返す牛や採食量にムラがある牛も散見されたことから、放牧に適する牛個体を見極める必要がある。