

効率的な肥育のための放牧中の体重増加は？

国産飼料を活用して食糧自給率を高めつつ、安全安心な牛肉を生産することを考えたとき、放牧の利用は有効な手段と考えられます。しかし、牧草地を利用して肥育牛を育てると、穀物で育てるよりも体重の増加が劣る傾向があります。たとえ放牧地に雪がない、ひと夏の間だけの放牧でも、大きな体重差になってしまうこともあります。しかし、冬になって牛舎の中で穀物を与えると、放牧していた牛たちはそれまで穀物を食べて育っていた牛たちよりも急速に体重を増やし、夏の間でできた体重差が縮まります。このような現象を「代償性発育」と言いますが、あまりにも放牧中の体重増加が悪かったり、逆に良すぎたりするとその後の代償性発育が起らなくなることがあります。そこで、代償性発育を利用して効率よく牛を育てるには、放牧中の体重増加をどのくらいにしたらいのかを調べました。

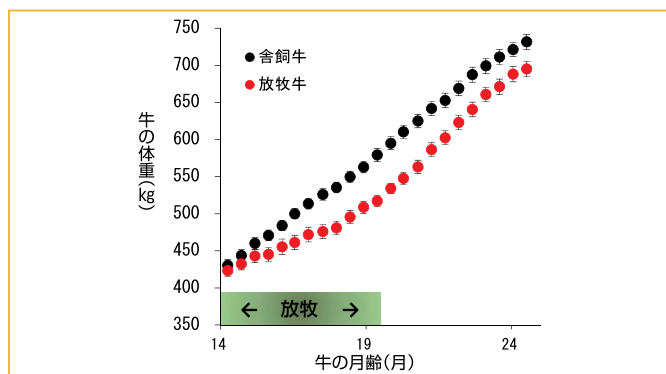


図1 / 夏の間放牧した放牧牛と牛舎で穀物を食べて育った舎飼牛の体重の変化

《放牧中とその後の体重増加の関係》

放牧後に代償性発育をした牛のデータを集めて、放牧中とその後の1日あたり体重増加の関係を調べると、放牧中に1日あたり0.44kg体重が増えた時に、その後の1日あたり体重増加が最も大きくなる曲線で示されることが分かりました。

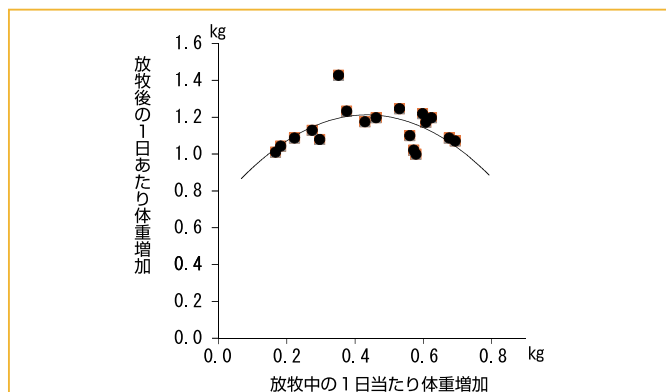


図2 / 放牧中と放牧後の1日あたり体重増加の関係

畜産飼料作研究領域

柴 伸弥

SHIBA, Nobuya



《放牧中〜と畜までのトータルの体重増加》

そこで、このような体重の増え方をする場合、放牧中の体重増加がどれくらいの時に、放牧中からと畜までのトータルの体重増加量がどれくらいになるかを計算してみました。すると、1日当たりの体重増加が0.59kgのときに、トータルの体重増加量が最も大きくなることが分かりました。つまり、放牧中の体重増加は、1日0.6kg以上を目標にすると、効率的に放牧を利用した肥育ができると考えられます。

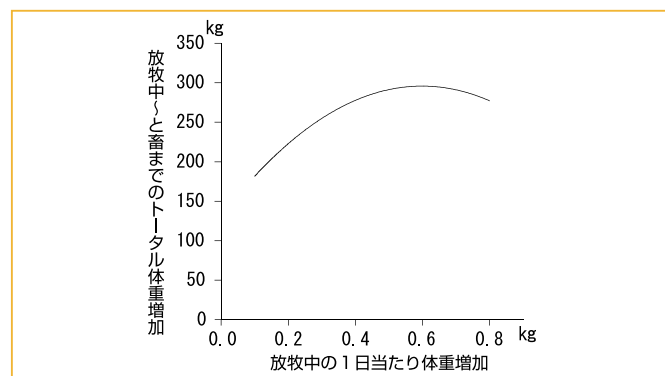


図3 / 放牧中の1日あたり体重増加とトータルの体重増加の関係

放牧地の草だけで牛の体重を1日平均0.6kg増加させるには、状態の良い草地が必要となります。草地の状態によっては補助的な飼料を給与することもかせません。



写真 / 放牧中の日本短角種肥育牛