

## 哺育期における甘草給与方法

和牛子牛の増体と価格の関係をみると、増体を向上させることで価格が高まることが期待できます。そこで、発育向上が期待される甘草を哺育期の和牛子牛に給与し、増体効果について検証しました。

### 1 哺育期における甘草の増体効果

甘草とは天然ハーブの一種で、漢方薬や甘味料としても用いられています。和牛子牛雌16頭を用い、甘草を代用乳に混合給与する甘草区と給与しない対照区の2区としました。甘草の給与により、飼料摂取量が増加し、日齢体重は甘草区が0.79kg/日、対照区が0.75kg/日と甘草区が対照区を上回り、体重は甘草区が対照区に比べて90日齢で3.3kg/頭上回る結果となりました（図1）。

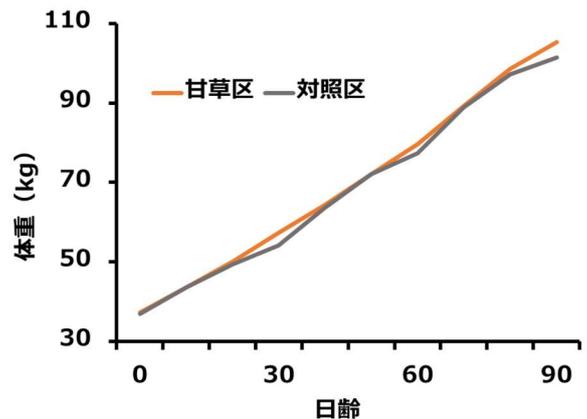


図1 体重の推移

### 2 免疫への影響

冬導入の子牛において、免疫力の向上が期待される *Bacteroides* 菌群の割合が、甘草区では大幅に増加しました（表1）。*Bacteroides* 菌は免疫機能を活性化させ、炎症を抑える機能を持ち、オリゴ糖等の消化が難しい糖類を資化することができます。よって、甘草により免疫力向上や代用乳等の飼料に含まれる糖類の効率的利用が可能になり良好な発育が期待できます。

表1 糞便細菌叢における *Bacteroides* 菌群の割合

日齢	割合(%)	
	対照区(冬)	甘草区(冬)
20	11.6	5.3
90	10.9	17.8
20-90日齢での増加割合	0.9倍	3.4倍

### 3 技術利用の留意点

粉末状の甘草は湿気に弱いため、湿気を避けて保存する必要があります。代用乳に混ぜて給与する場合は、事前に代用乳粉末と甘草をよく混ぜた後、お湯で溶かすことで、甘草が代用乳内に分散しやすく、無駄なく給与することができます。