

### 3 草種別ミネラル含有率と加里の施用量によるミネラル含有率の変動

#### 1 背景と特徴

グラスタニー発生以来、牧草のミネラル含有率が重要視されているので、草種別のミネラル含有率の把握と、ミネラルバランスに直接的に影響する加里の施用量について検討した。

#### 2 技術内容

- (1)  $mg$ 含有率は $0.2\%$ (DM)が望ましいとされているが、年平均ではリードキャナリーグラス、トールフェスク、オーチャードグラスが高く、 $0.2\%$ を上回るが、スムーズブROOMグラス、ケンタッキーブルーグラス、チモシーが低く $0.2\%$ 以下であつた。
- (2) Ca含有率はまめ科牧草がいね科牧草よりいづるしく高く、いね科草ではオーチャードグラスが最も低い草種である。
- (3)  $K/Ca + mg$ 当量比は $2.2$ 以下が望ましいとされているが、年平均で $2.2$ 以下の草種はクローバ、レットトップ、トールフェスク、リードキャナリーグラスであり、1番草ではクローバのみであつた。したがつて1番草で $2.2$ 以下にするためには、クローバの混播と加里の施肥比率をさげる必要がある。
- (4) 窒素と加里の施肥比率を $2:1$ にした結果、CaとMg含有率は高まり、加里含有率は低下して1番草で $K/Ca + Mg$ 当量比はスムーズブROOMグラスを除き、すべての草種が $2.2$ 以下になつた。
- (5)  $K/Ca + Mg$ 当量比を1番草で $2.2$ 以下にするためには置換性加里が $100g$ 中 $20mg$ 以上の場合は加里の施肥は不要と考えられる。

#### 3 指導上の留意点

- (1) 加里の比率を $2:1$ にすると、採草地では減収するが、放牧地では、牛糞尿により、かなりの加里の還元があるので減収することは少ないと考えられる。

#### 4 試験成績の概要

(1) 試験課題名 加里の施肥量が各草種のミネラル含量に及ぼす影響

(2) 試験年次及び場所 昭和48～50年 岩手畜試

(3) 試験方法

① 播種年月日：昭和47年8月29日

② 供試草種：オーチャードグラス(Oc)ベレニアルライグラス(Pe)イタリアンライグラス(It)チモシー(Ti)、トールフェスク(Tf)、ケンタッキーブルーグラス(Kb)、レットフェスク(Rf)レットトップ(Rt)、スムーズブROOMグラス(Sm)リードキャナリーグラス(Re)、ホワイトクローバ(Wc)、ラジノクローバ(La)

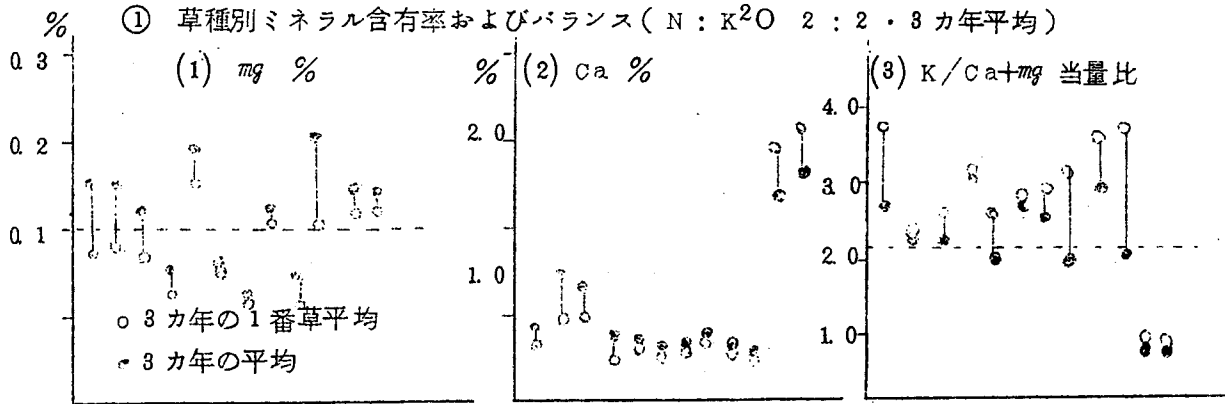
③ 施肥量および施肥時期：施肥料および施肥時期

年間施肥量( $kg/a$ )  $N 2.4 P_2O_5 1.2 K_2O 0$ 、 $1.2-2.4-4.8$ の4段階を早春に全量の

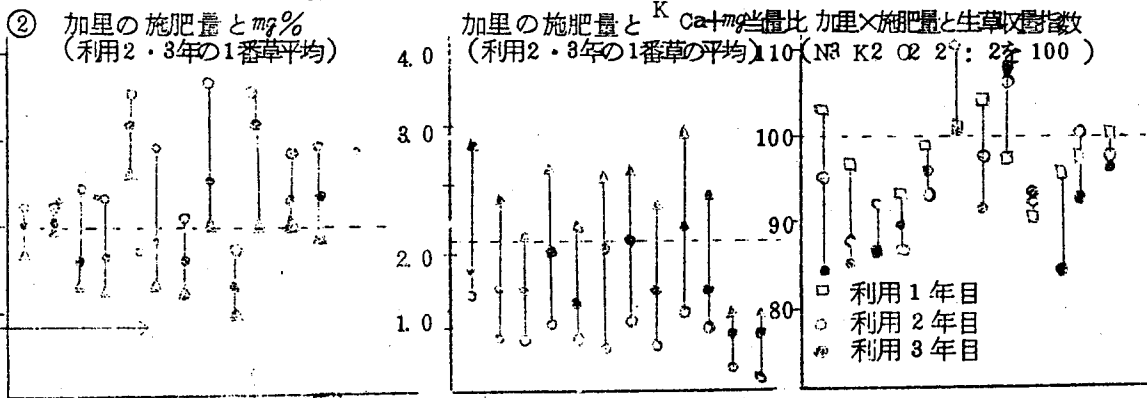
1/2量、2番刈後1/4量、4番刈後1/4量分施

刈取の高さ、オーチャードグラスが30~50cmに達した時に一斉に刈取つた。

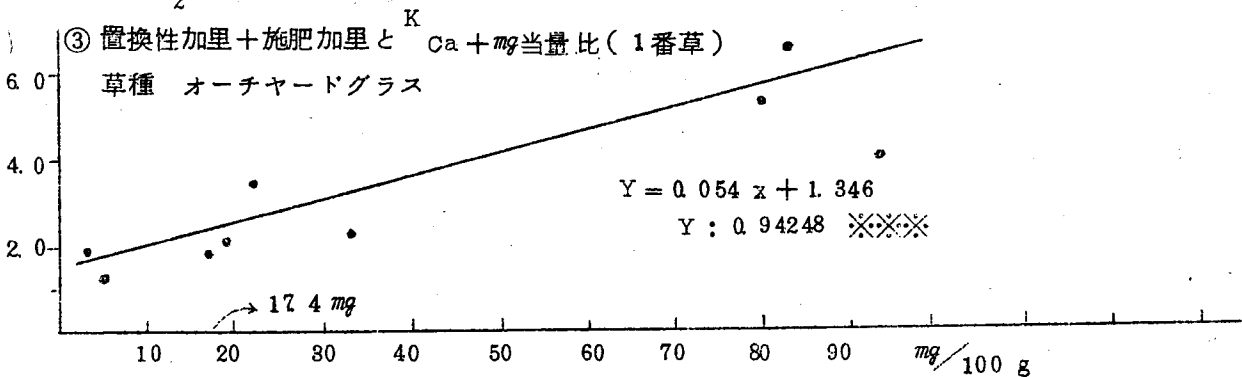
(4) 主要成果の具体的データ



00 Pe It Ti Tf Kb Rf Rt Sn Re Wc La



○ N:K<sub>2</sub>O = 2:0 (12:0Kg)  
● N:K<sub>2</sub>O = 2:1 (12:6Kg)  
▲ N:K<sub>2</sub>O = 2:2 (12:12Kg)



(5) 残された問題点

- ① MgとCaの施用量とミネラル含量バランス
- ② ミネラルバランスからみた窒素の施用量に対する加里の適正な施肥量