

農電研式草量計によるバヒアグラス草地の現存量の推定

岡本恭二・\*手島道明・\*\*丸岡 詮

(九州農業試験場・\*草地試験場 \*\*東北農業試験場)

OKAMOTO, K., TESHIMA, M. and MARUOKA, A.

Estimate of Standing Yield in Bahia Grass Pasture by Nodenken-type Grass Meter.

バヒアグラス草地、とくに放牧地における現存量の推定に、農電研式管型草量計がどの程度利活用できるかについて若干の基礎的調査を行なった。

調査方法

供試機種は、電極(直径25mm, 長さ1,000mm)25本を有する管型草量計(柴山科学製)である。調査は、放牧地(6月)及び刈取時期をかえることによって現存量を異にした採草地(7~9月)において、雨露のない日の13~16時に実施し、地上部重(0.8m×0.8m・地ぎわ刈)と静電容量(計器の読み)との対応関係を求めた。

調査結果及び考察

出穂前の草地では(図1)、地上部生重約2kg/m<sup>2</sup>の範囲で、静電容量と地上部重との間にさわめて高い相関がえられた。また出穂盛期である7~9月の調査でも

(図2, 3)、一定の相関関係が認められたが、m<sup>2</sup>換算生重2~2.5kgを境にして、その前後では回帰係数を異にした。生重2~2.5kg/m<sup>2</sup>(乾重約0.5kg/m<sup>2</sup>)以下では、出穂、未出穂を通じて、相関係数は図-2の場合0.96(生重)及び0.92(乾重)、図-3の場合0.97(生重)及び0.98(乾重)となった。しかし図-2の回帰式と図-3のそれとは完全には一致しなかった。

以上の結果から、バヒアグラス草地においても、この種の草量計によって現存量を推定することが可能であるといえよう。しかし全生育期間を通じて同一の回帰式を

用いることには無理があり、生育量、生育時期に応じて2, 3の回帰式を求める必要がある。

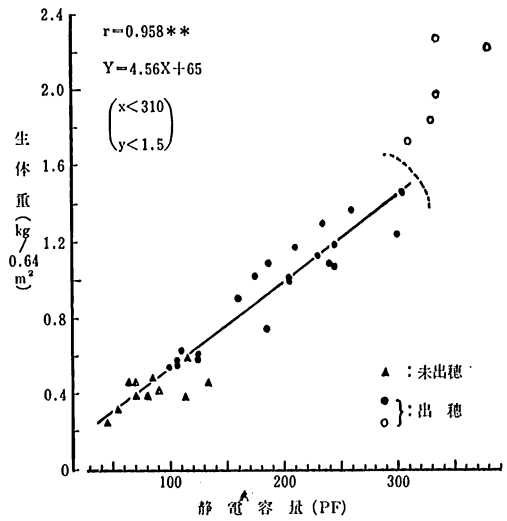


図2 出穂盛期のバヒアグラス草地における静電容量と地上部重との関係 (採草地, 7~8月調査)

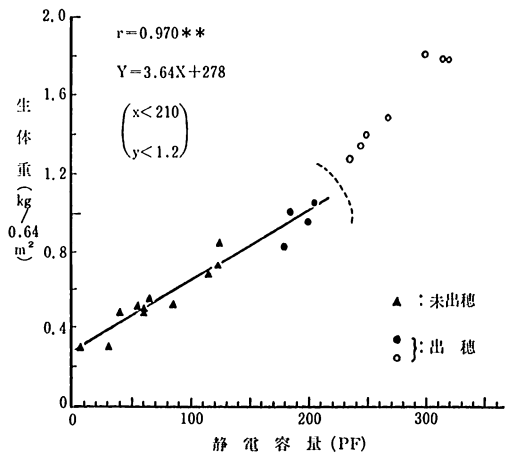


図3 秋季のバヒアグラス草地における静電容量と地上部重との関係 (採草地, 9月5日調査)

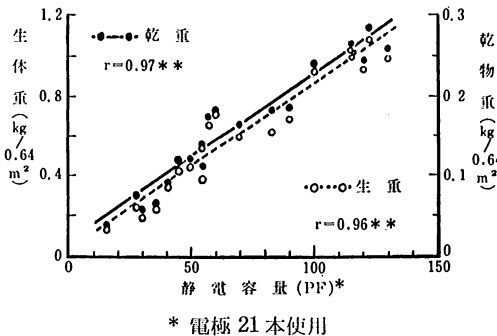


図1 出穂前のバヒアグラス草地における静電容量と地上部重との関係 (放牧地, 6月中旬調査)