

暖地型牧草の特性に関する研究

(第3報) イネ科牧草の生育について

大 山 一 夫

(九州農業試験場)

暖地型牧草の特性を明かにするため、昭和50年までに導入・収集したイネ科牧草について、3年間に亘り試験した。発芽・初期生育速度ならびに再生については既に報告したので、生育について概要を報告する。

1. 試験方法

暖地型牧草60種(約300品種・系統)を九州農試草地部ほ場(腐植質火山灰畑土壌)に5月中旬に m^2 当り50株の密度で播種し、生育させた。

施肥は基肥として、a当り窒素1.5、燐3、加里1.5kg(成分量)および珪カル15kgを施用し、追肥として窒素1.5、加里1.5kgを各草種の年間刈取回数に応じて分施した。刈取は出穂期に地上10cmの高さで行ない、出穂しない品種・系統は、再生などを考慮して遅過ぎないように刈取った。

2. 結果および考察

生育経過は図1にみられるとおりである。出穂期はシロビエが最も早く、播種後55日で出穂し、次いでローズグラス、カラードギニアグラス、ギニアグラスなど大部分の草種が播種後70~75日(7月下旬頃)で出穂した。遅いものとしては、ベージグラスなどがあり、さらにシグナルグラスなどの短日植物では、秋まで出穂しないものもあった。

草丈はネピアグラス、トウモロコシ、ソルガム、ギニアグラスのハミル、コロニアオ両品種など(図省略)に続いて、図5のとおり、ホワイトパニック、カブラブラグラスなどが高く、ほふく性のキクユグラスなどが低かった。生育時期別の草丈は、一般に1番草が高かったがスプレンドイダなどでは2番草が高かった。

草型は大部分の草種が直立性または半直立性であったが、ローズグラス、キクユグラスなど一部の草種は、ほふく性であった。

茎数は図4のとおり、カラードギニアグラス、ウーリーフィンガーグラスなどでは m^2 当り千本前後で著しく多く、シコクビエなどが少なかった。

また茎数の多い草種は、刈取回数が多くなるに伴って茎数が多くなる傾向を示したのに対し、少ない草種は、刈取回数が多くなっても増加しなかった。

茎の太さは、ネピアグラス、トウモロコシ、ソルガムなどを除くと、直径1~0.3cmで、大部分の草種は直径5mm位であり、小型機械利用による収穫が可能であった(図3)。

葉長・葉巾は図2のとおり、最大葉の葉身長は45~55cm、止葉の葉身長は10~30cmのものが多かった。最大葉の葉巾はホワイトパニックが2.5cmで広く、ローズグラス、バヒアグラスなどは7mmで狭かった。止葉の葉巾は2.3cm~4mmで最大葉の葉巾と同様の傾向を示した。

以上のごとく、草種(品種・系統)によって、それぞれの形質にかなりの差異がみられ、特定の草種または品種・系統に各形質が必ずしも好ましい状態で集まっていないので、草種(品種・系統)の選定に当っては、環境条件、利用形態などの関連において、長短両面からの検討が必要と思われる。

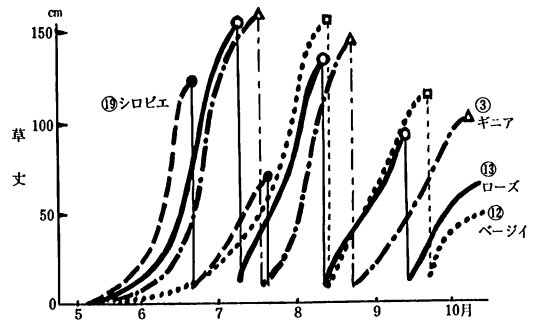


図1 生育経過

草種(品種・系統)名 ①カブラブラグラス ②スプレンドイダ ③ギニアグラス(ガットン) ④カラードギニアグラス(カピロンド ウガンダ) ⑤同(越冬可能系統) ⑥プリカートラム ⑦ケイヌビエ(内原系) ⑧グリーンパニック ⑨バヒアグラス ⑩ブッフュルグラス ⑪ホワイトパニック ⑫ベージグラス ⑬ローズグラス(フォーズカタンボラ) ⑭セタリア(カズングラ) ⑮ブルーパニック ⑯ゲエノアラム ⑰シコクビエ ⑱ウーリーフィンガーグラス ⑲シロビエ ⑳ダリスグラス ㉑キクユグラス ㉒ウィーピングクロリス ㉓マカリカリグラス ㉔カラードギニアグラス(ソライ)(図2~5の草種名は番号で示した)

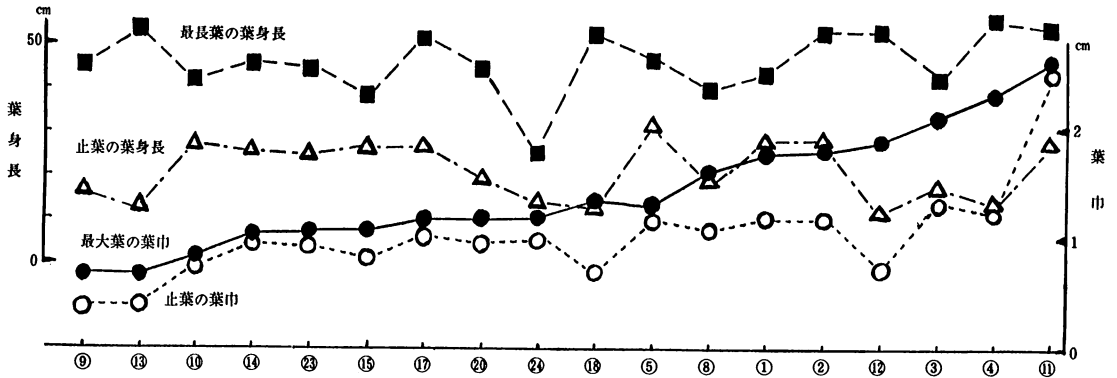


図 2 葉 長 ・ 葉 巾

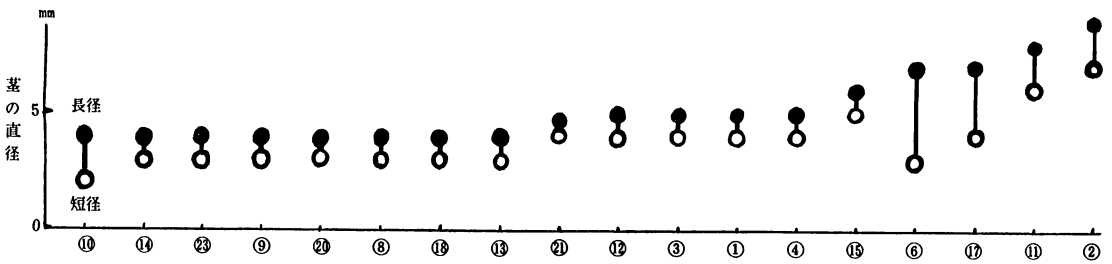


図 3 茎 の 太 さ

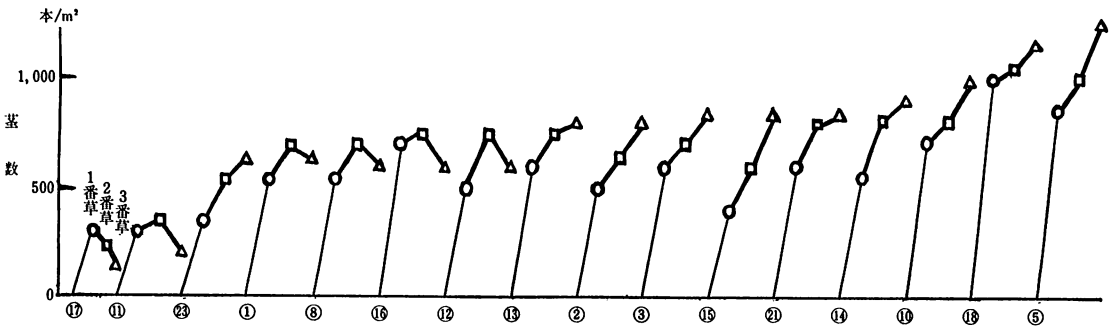


図 4 茎 数

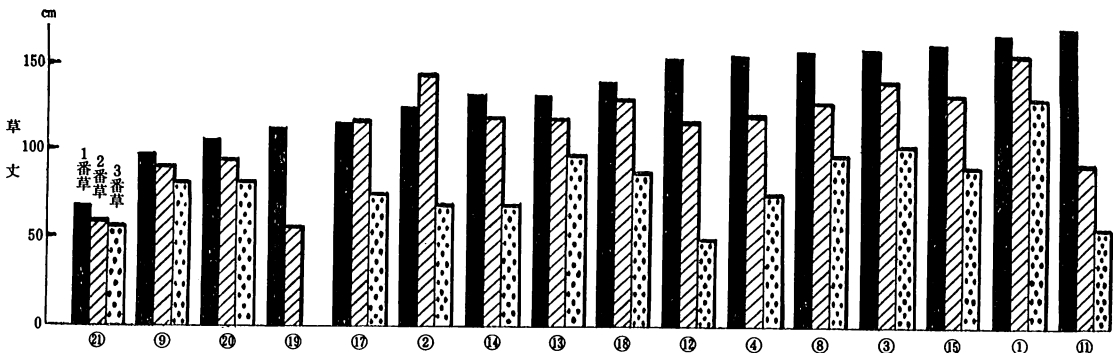


図 5 草 丈