

# 夏型草と冬型草の

## 周年平衡利用 (3)

### 一夏型草地と冬型草地のつなぎ一

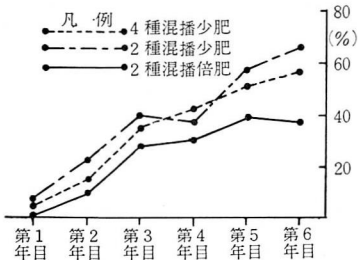
四国農業試験場土地利用部

野田 博  
谷口 長則

#### (5) 草種組合せと草生の移り変り

組合せの中での草の混生比は固定的なものではなく、植生の遷移の流れで動いて行くものである。一般には初年は冬草が多く、経年的に次第に夏草割合が増加してくる。第3図、第4図は、混生草地における夏草率および夏季における草量の割合の6か年間の推移を示したもので、混生の割合としては第3年以降が期待に近い状態となっている。あとは草地管理の技術により、好ましいバランスの状態をできるだけ緩やかな流れとして推移させることである。植物社会におけるこのような冬草、夏草混生の好ましいバランスは、比較的不安定なものとするべきであるから、状態を全く静止させることはむずかしいものであろう。しかし状態の変ろうとする速度を人為で遅らせることは可能である。そして耐暑性のいわゆる暖地向寒地型(冬型)牧草と暖地型(夏型)牧草の組合せによれば、第5図のように年次的に早魃の強さが異なって草の生産に変動があっても、長い目でみれば草生はほぼ永年維持されることになる。

#### (6) 不耕起での混生草地の造成



第3図 全草量中夏型草の占める割合の6年間の推移

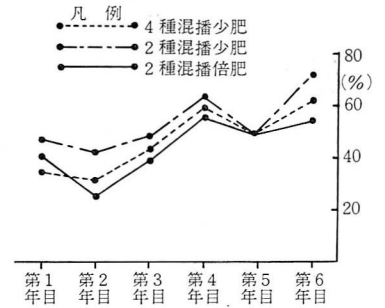
不耕起での混生草地の造成結果について第6図に示した。造成の第1段階は、原植生の処理であるが、無殺草、殺草間の効果差は第1

年の収量についてのみ前者が少ない程度である。冬型基幹のトールフェスクに組合せる夏型基幹草種は短期型としてダリスグラス、長期型としてバヒアグラスが良好である。

バーミューダグラスは前述のように競争に比較的弱いが、匍匐枝の伸長がきわめて早く他の草生を補償させるためには重要である。播種方法では、交互带状播が夏草率は高い

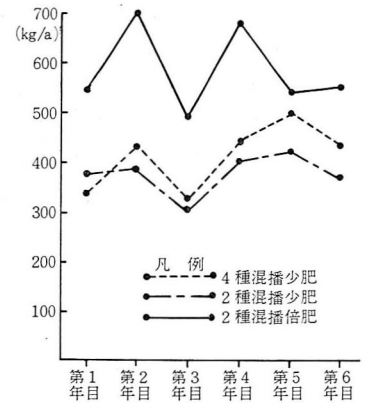
が年間草量では低く、混種散播、多種混播はかなりの夏草率があり、年間草量では前者はかなり高く、後者はもっとも高い。したがって交互带状播はもっとも成立させやすいが、後々まで雑草率も高いことを考え合せると、不整劣悪地での不耕起造成は、混種播散か多種混播となるものと考えられる。このように部分的に条件が異なる地形への季節型および多草種の混播は、かえって住みわけを順調ならしめる側面をもっているようである。もっともこのような条件では年間収量もa当たり5,000kg水準程度以下に維持する必要のあることはすでに述べた。

交互带状播を適用するには、比較的刈払いなど管理のできやすい所を選び、当初より人為的に住み分けをはっきりさせてある関係から、施肥量もかなり多くし、a当たり700kg~800kgあるいはそ



第4図 全草量中夏季(7~10月)の草量割合の6年間の推移

(注 生育時期1ヵ月のずれをみて夏=7~10月とした。)



第5図 6年間の草量の推移(多数組合せ平均)

# りんごのわい性 台木について

北海道立中央農業試験場

園芸部長 細貝 節夫

## はしがき

りんご栽培において労力不足は今後愈々深刻となるであろうし、その内で、樹を小さくし管理作業を容易にすることは大きな魅力であろう。定植後短い期間にかなりの収益をあげることができるといこともわい性台木の特長であり、加えて果実の熟期が早くなり着色よく糖度の高い果実がとれるということになるとわい性台木の利用は大きな意義をもっているといえよう。

一般にEM, MM系の台木を総てわい性台であるかのように思われているむきもあるが、現在知られているこれらの台木にはわい性のものから矯性のものまで含まれているものであり、これらを総括して呼ぶには栄養系台木ということが正しい。ここでこれらの台木の一つ一つについて解説するよりも、われわれの試験場で昭和38年にカナダより導入し、その後ニューヨーク農試、青森県りんご試験場などから入れて試験をした結果からその主要なものについて特色を述べることにする。

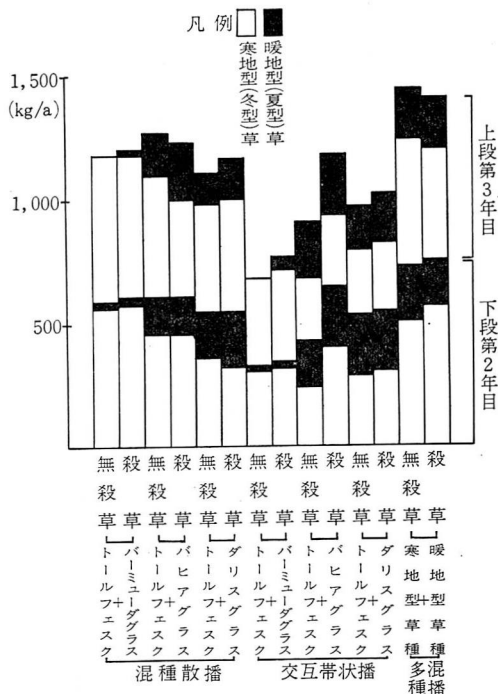
## 主なわい性台木の特色

1. M9 従来EMIXと表示されてきたが、本場英国で呼称の簡略化をとり入れ、昭和47年、園芸学会秋季大会でM9とするように統一された。

(他のEM系についてもこれに準ずる)

(1)木の大きさ 最わい性である北海道の場合樹齡満

8年生で、マ M9台についだスターキング(満9年生)



第6図 各造成法別生草収量

れ以上を期待目標とする。交互带状播はあまり収量を下げると雑草発生が多くなり、かえって前述のようにマイナス面が強調されるおそれがある。

なお、耕起条件での造成は、熟畑での一般栽培条件に近く、施肥を多少でも増量すれば、散播などでは明らかに草種が単一化する傾向が強い。それだけに耕起条件ではせり合いについて十分の配慮が必要であろう。

## 6 あとがき

暖地における草地の周年平衡利用は、冬季のエネルギー条件から考えて、寒地よりはるかに有利である。発想としては、暖地型(夏型)牧草と寒地型(冬型)牧草を組合せること、そして管理技術で草の生産時期を年間に配分することの両面より、この可能性を追及するものである。

振り返って今回の記述はいささか具体性に乏しい感じがしないでもないが、その意味ではあくまで、周年利用のためのヒント集とご理解いただきたい。