

# 暖地型牧草

〈5〉

神戸大学 助教授

農博佳山良正

## (2) Digitaria 属の牧草 続き

### パンゴラグラス (Digitaria decumbens SENT)

コンモン種とタイワン種があるが、とくにタイワン種は植付けてから被覆まで迅速であって、雑草を駆逐し、ほぼ1年間できれいなパンゴラグラス草地になる。ブラジルの牧草試験場では以前バヒアグラスを放牧地の主要草にしていたが、現在パンゴラグラスの方が栄養価が高いので、次第に本草に転換してきている。サンパウロ州畜産局の分析成績を示すと次表のようである。

#### この試料は中程度のパンゴラグラスの一般成分 (%)

質の乾草について分析したものであるが、若い良質のものはさらに栄養価が高いことは明らかである。

次にわが国におけるパンゴラグラスの栽培成績を示して参考にしたい。

試験は鹿児島県農試の行なったもので、

(1) 植付時期：4月から10月まで各月15日に株分けした苗を、10m<sup>2</sup>1区画に畦幅30cm 株間30cmとして  
パンゴラグラスの植付期日と生草収量 (kg)

植付期日	初 年 度		2 年 目	
	刈取回数	生草量	刈取回数	生草量
4月15日	7	13,810	5	8,910
5月15日	7	13,940	5	9,640
6月15日	5	8,750	5	7,000
7月15日	3	6,410	5	8,800
8月15日	2	2,940	5	8,450
9月15日			4	6,750
10月15日			4	6,880

植付けた。基肥には苦土石灰60kg、堆肥2,000kg、化成肥料(16:16:16)40kgを施した後、植付後1ヶ月に化成肥料(16:0:16)30kgを与えた。あとは刈り取り後に同肥料を同量投入した。そして第2年目には4月中に化成肥料(16:16:16)40kg、刈り取りごとに化成肥料(16:0:16)30kgを施肥した。その場合の植付け日と生草量を比較すると前表のようである。

刈り取りの高さは、地際刈り、5cm刈り、10cm刈り、15cm刈りの4試験区を設けたが、初年度は地際刈りでも多収を示し、2年目は5cm刈りが多収であったことから低刈りでも良好であると報告している。

なお同場で行なった南方型牧草の収量比較試験をみると、マメ科の混播にもルーサンかバーズフッドトレホイールがよいと述べている。この表にみるようにパンゴラグラスは鹿児島ではよい成績を示しており、ローズグラスより2年目は高い収量を示しており、その蛋白含有量からみて、それに勝る牧草であろう。ただ霜に弱い点が難点である。

### 暖地型牧草の収量比較試験 (kg)

牧草名	品種か产地	刈取回	初年収量	刈取回	2年目収量
パンゴラグラス	A 24	6	10,430	1	kg
パンゴラグラス	フロリダ	6	10,430	7	11,143
バーミューダグラス	コースタル	4	2,250	5	5,650
バヒアグラス	ベンサコラ	5	3,970	7	9,750
ダリスグラス	L a-B-230	8	6,840	9	8,360
ローズグラス	オーストラリヤ系	10	10,790	8	8,890
メヒシバ	鹿児島県	6	12,700	5	6,690
ネビアグラス	メリゲロン	7	17,510	7	19,440
テオント	鹿児島県	7	8,570	5	4,110

(鹿児島県農試)

## (3) Paspalum 属の牧草

この属も有用な牧草を多く含んでおり、わが国の野草の中にもスズメノヒエ (Paspalum thunbergii KUNTH) がよく知られている。しかしナルコビエは似ているが Eriochloa 属に入っている。わが国に導入されている Paspalum は、まずダリスグラス (P. dilatatum POIR), バヒアグラス (P. notatum FLÜGGE) である。この他ベーシイグラス (P. Urvillei STEUD), アプライトパスパルーム (P. Virgatum L.) などがある。

### ダリスグラス (P. dilatatum POIR)

この草はスペイン語では Pasto miel, Grama de aqua などと呼ばれている。

強靭な芝草であって、やや粗剛、多葉性で、深根性の永年性牧草で草高は60—150cmに達する。パンチ型の草であるが、短い地下茎でもひろがる。そして放牧される

とシバ地を形成する。

本草は南米に分布しており、アルゼンチン、ウルグアイ、南ブラジルに多い。多湿な亜熱帯が最適で、年降雨量は1,000～1,200mm以下のところでは不適当である。根の伸張が著しく、乾燥にもかなり耐える。しかし砂土には適しない。霜に対してはパンゴラグラスより強い。

利用：放牧地用に良好な草で、放牧、踏圧によく耐える。多葉性で、乾草やサイレージもよいものができる。のびすぎると倒伏し易く、復し難い。灌漑をするとよく繁茂し、クローバーやレスペデザの類と混播すると良好な草地になる。わが国で本草に対する施肥試験を行なった成績では、広島大学の池田、黒住らの報告などあるが、(1)窒素の生育効果が著しく、リンサン、カリの併用が有効である。(2)粗せんい含有量は穂に多く、茎葉に少ない。(3)3回の刈り取りにおいて、水分、粗蛋白質、粗脂肪、カリは第1回目(7月11日)に多く、2回目(8月20日)に減少し、3回目(9月24日)にまた増加する。粗せんいは第2回目に多い。(4)降水量の多い時に粗蛋白質と石灰が多く、降水量の少ない時にはこれらの含有量が減ずる。その逆のものは粗せんいとリンサンであった。(5)茎葉重は窒素の倍加により、穂重はカリによって著しく増加する。などの成績を示し、ダリスグラスは夏期きわめて旺盛に生育するので、西南暖地の夏の放牧用に最適な草であると推奨している。

ダリスグラスの栄養成分を示すと次のようである。

(Glarges szitによる)

#### バヒアグラス (*Paspalum natatum* FLÜGGE)

本草は英名を Bahia grass スペイン語で Pasto horqueta, Grama dulce, Gengibrillo、ブラジルでは Grama de Batateis とよんでいる草で、普通どこにでもみられる草である。

低型の深根、永年性草で、水平にのびる匍匐茎によってひろがり、密な芝地を形成する。南米からメキシコにかけては重要な放牧草になっていて、北米にはフロリダと Gulf Coast 地方に導入された。乾燥には強く、砂土にもよく繁茂する。形状はスズメノヒエなどに似ている。本草には4変種があり、コンモン、パラグアイ、ベンサコーラ、アルゼンチンとそれぞれ名づけられている。

コンモンバヒアグラス：短草型で木質の強靭な匍匐茎と種子によってひろがる。匍匐茎は大きなせんい質の根を出し、密な芝地をつくり、砂土にもよく生育する。葉

縁に毛を有し、葉幅は1.5cm以下である。本草の種子は夏を通じて豊富に生産される。穂をつける茎は30～75cmばかりになり、穂は普通2分する。その穂の長さは7.5cmほどである。種子は卵円形、黄緑色で径3.5mmぐらいであろう。

パラグアイバヒアグラス：パラグアイから導入されたもので、穂はコンモンに似ている。しかし葉身は毛がさらに多くて狭い。種子は非常に重く、良質のものを生産する。

ベンサコーラバヒアグラス：パラグアイに似て葉幅の狭い変種であるが、しかし毛を欠く。そして前2者より霜に強いのが特色である。種子はコンモンやパラグアイより小型で、穂当たりの生産量は大きい。種子は重く、非常に良質である。芝地形成が著しく早いのも特色である。

アルゼンチンバヒアグラス：前三者の中で葉幅は中位の広さである。耐霜性はコンモン、パラグアイよりも強い。

バヒアグラスは土地を選ばず、広い適応性をもっている。そして深根性があるので、他の牧草より乾燥した土地にもよく生育する。本草は1.5cmから3cmの深さに種子をまき覆土する。播種量は2.5kg/10aが適当である。発芽は種皮が厚く丈夫なため水の浸入がわるく、そのため発芽がおくれることがしばしばある。硫酸浸漬法などによって種皮を傷つけてやるとよい。

本草を春播きした場合に宮崎県ではどのような特性が認められたかについて、猪ノ坂らの研究によって知ることができる。

(1)出葉速度は気温と密接な関係がある。(2)最高分けづ期の後出穂期ごとに分けづ增加が衰える。しかし刈り取りをした場合は違う、など刈り取りと分けづとの関係などについて発表している。また江原らの研究では、バヒアグラスの初期再生にもっとも影響をもたらした肥料要素は窒素で、ついでカリであって、とくに窒素の追肥は刈り取り後できるだけ早く実施するのがよいと述べている。

#### (4) *Pennisetum* 属の牧草

Paniceae 族中にはなお Axonopus 属など有用な牧草を含むものがあるが、ここでは *Pennisetum* 属の牧草を述べて一応 Paniceae 族の牧草の記載をおわり、他の亜科あるいは族の牧草については後日に譲りたいと思う。したがって今回はギニアグラスを中心に Paniceae 族について述べたことになるが、一口に暖地型草といつても前表にみるように多くの関係した草種があることを考えていただきたい。

以下次号につづく