

# ローズグラスの品種と栽培法

九州農業試験場

佐 藤 博 保

## はじめに

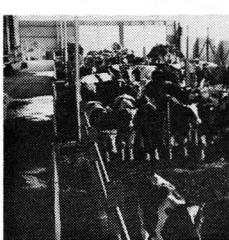
ローズグラスは和名をオヒゲシバというが、まだ一般的ではない。やはりローズグラスが普通に呼ばれている名前であるが、これはアフリカのローデシアの国名のもとになっているセシル・ローズという人に因んでつけられたという。アフリカ原産の草で、セシル・ローズはこの草に目をつけ積極的に栽培・普及を計ったとされ、暖地型牧草の宝庫と言われているアフリカでもこの草が最も優れた牧草の中の1つであったのであろう。20世紀の始めに米国に輸入され、その後世界中に広まった。わが国には大正2年台湾に入った記録があるが、これは別として、昭和25年沖縄、昭和32年九州農試というのが古い。しかし、実際に農家栽培が行なわれるようになったのは40年代前半のことであるから、たかだか15年を経過しているに過ぎない。種子輸入はここ数年着実に増え続け、55年には80tに達する輸入量になっている。また、国内でもローズグラスの種子増殖を行なっており、農林水産省畜産局の長野種畜牧場と熊本種畜牧場で年に2t前後を生産している。長牧系とか熊牧

系と呼ばれている品種がこれである。これらの種子需要量から栽培面積を推定すると、3,000haから4,000ha以上になり、暖地型牧草として最も発展性のある牧草として定着し、更に発展する可能性をもっているものと期待されている。

## 適する地帯

関東以南で沖縄まで栽培できる。昭和51年の栽培面積の調査によると、九州と沖縄が各々1,000, 1,400ha、本州・四国で400haであったが、最近はもっと増えているであろう。ただローズグラスは熱帯原産のため、霜には極めて弱く、枯れてしまうので、降霜地帯では毎年種子播をしないとならない。このため、九州以北と沖縄とでは栽培法が異なり、九州以北では主に1年生として耕地で栽培される。一方、沖縄では冬の最低気温でも10℃以上あるので、冬枯れすることなく充分に越冬し、草地で利用される。沖縄に旅行し、草地をみた人は殆どの所にローズグラスが入っているのに気付く。更に自動車で島内をドライブすると道路の法面に土砂流失防止用として植えられ、穂をついているのを見るであろう。土壤はアルカリ土壤から

## 目



稚内市肉牛研究センター  
のホル雄牛

|  |         |
|--|---------|
| □新千葉工場完成のご案内                                       | 表 2     |
| □サイレージ用F <sub>1</sub> トウモロコシ<br>バイオニアF号 (P 3965 A) | 表 3     |
| ■ローズグラスの品種と栽培法                                     | 佐藤 博保 1 |
| ■低コスト牛乳生産のための草地管理<br>—草地更新の指標—                     | 金川 直人 6 |
| ■ホウレンソウの栽培技術(1)<br>—主として雨よけ被覆栽培—                   | 菅沼 義 11 |

弱酸性土壌までよく生育し、降雨量は750 mmから1,250 mmの所が適していると言わわれているが、わが国での2,000 mmを越す地帯でも良い生育をし、特に転換畑に向く草としても近頃評価が高くなっている。早魃にも相当耐えるが、夏期降雨が少なく、著しい早魃になりがちな沖縄の一部の地域などでは伸びが悪くなる。

### 品種について

ローズグラスに限らず他の歴史の浅い牧草について一般農家には未だ品種に対するなじみがないといえそうである。しかし、折角植えるのであるから、その場所と目的に合った品種を選びたいもので、種苗会社もある程度の品種はあるし、試験機関でも情報が得られる。まず、ローズグラスの品種を大別すると、2倍体と4倍体があることである。そしてこの両者間の大きな違いは出穂性である。殆どの2倍体は、春5月に種子を播くと、7月中～下旬にかけて出穂し、刈取ってもまた1カ月後には出穂する。沖縄の草地では年中出穂しているのを見分けられる。一方、4倍体の方はある特殊な系統を除くと、市販種はすべて秋まで出穂しない。一般に暖地型牧草は出穂すると栄養価や採食性が悪くなると言われており、出穂が何時頃になるかということは品種を選ぶ場合の大きな関心にもなってくる。ただ、2倍体が劣るというのではなく、つかい方ということである。形態的には一寸見分け難いが、2倍体は4倍体より葉の幅広く、茎もやや太い。倒伏はどちらかというと4倍体が倒れ易く、耐寒性は2倍体がやや優る。再生は両者共差はないと思われるが、4倍体の場合、刈り取り期がつかめないまま伸ばしすぎ、倒伏による腐敗などで再生を悪くする場合がよくある。では2倍体の品種から紹介しよう。

1 パイオニア：オーストラリアの品種で、以前わが国にはコマーシャルという名で販売されていた。ローズグラス栽培初期の頃はこの品種が多い。早生でローズグラス特有のはふく性は他の品種に劣る。再生力も良い方ではなく、収量はやや劣る。5月中旬に播種すると7月下旬以降常時出穂する。

2 フォーズカタンボラ：わが国で生産してい

る唯一の品種である。長野と熊本種畜場で年2t前後生産しており、長牧系、熊牧系と呼ばれるがもと種子は、フォーズカタンボラ8189という系統である。最も安定した収量をあげる品種で、ほふく力も中程度である。種子の発芽力は、種畜場の生産技術が良いためか、相当良い種子がえられる。一般的の輸入種子が30～40%，悪いものはそれ以下の発芽力であるのに対し、フォーズカタンボラは時に70%に達することがある。種子は外国産に比べやや小型である。

3 カタンボラ：ローデシア原産でケニアでも増殖している。出穂はパイオニアやフォーズカタンボラより10日から2週間程度遅れる。ほふく力に富み、草丈も高くなる。葉は細く長い。茎もやや細めで、倒伏にやや弱い。うまく栽培すると高い収量を得ることができる。刈遅れると倒伏し易くなり、再生に影響する。自家採種をするような場合、年にもよるが、パイオニア等より採種量が少ないことが多いのでやや広い面積を用意すること、なお、10a当たり15kg前後は得られる。

その他、わが国の試験研究機関では、柄酪系、ガソソンなどをつかった試験例が多いが、市場で購入はできない。次に4倍体についてみると

4 マサバ：ケニアのOECD登録品種で最近輸入量が多くなっている。収量は例年安定して高い。輸入種子の発芽も毎年比較的良く、わが国試験機関の評価も高い。出穂は11月過ぎとなり沖縄では採種可能である。

5 ボマ：この2～3年にかけて新しく輸入されている。やはりケニアのDECD登録品種で、マサバを母材として、選抜したといわれている。わが国での生産力のテストではマサバと遜色のない収量をあげている。マサバと同じくほふく力は旺盛で、均一性に富む。

6 ムバララ：原名Mbararaと書き、人によって“エムバララ”とか“バララ”と言う。マサバに似るが、わが国での生産性はマサバにやや劣るようである。マサバと同じく4～5年前から輸入されている。過去に発芽率の低い種子が輸入されたこともあった。ケニアのOECD登録品種である。

7 エルンバ：ボマと同じく2～3年前から輸入されだした。ムバララを母材として選抜したと

表一1 ローズグラスの品種の各地における収量（昭55）

|           | 草地試<br>(栃木) | 富山畜試  | 山口農試  | 香川畜試  | 福農総試  | 岡農試<br>(熊本) | 九州農試<br>(鹿児島) | 沖縄畜試  | 平均<br>(除沖縄) |
|-----------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------------|---------------|-------|-------------|
| バイオニア     | 83          | 92    | 87    | 81    | 93    | 68          | 114           | 86    | 88          |
| フォーズカタンボラ | (88)        | (138) | (131) | (140) | (156) | (98)        | (130)         | (391) | (125)       |
| カタンボラ     | 94          | 102   | 99    | 99    | 100   | 93          | 104           | 93    | 99          |
| マサバ       | 94          | 93    | 96    | 84    | 102   | 100         | 106           | 100   | 96          |
| ボマ        | 101         |       | 94    |       | 97    | 92          |               |       | 96          |
| ムバララ      | 89          | 85    | 91    | 97    | 94    | 91          | 103           | 88    | 93          |
| エルンバ      | 94          | 87    | 91    | 86    | 92    | 81          | 97            | 94    | 89          |
| ポコット      | 85          | 89    | 88    | 106   | 99    | 82          | 99            |       | 93          |

注 フォーズカタンボラを100とした時の数

フォーズカタンボラは a 当たり乾物収量/kg

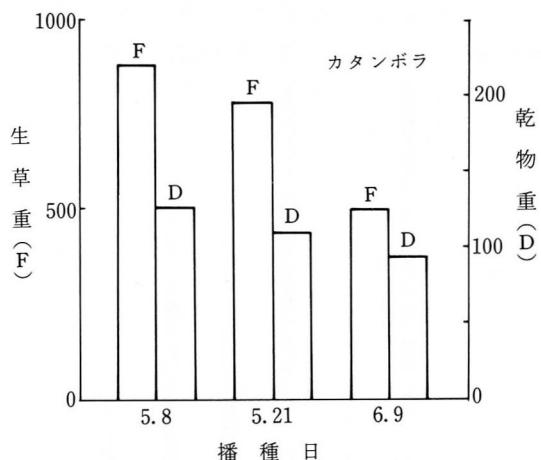
いわれ、旺盛な生育で均一性に富むとされている。原名 Imba でエンバと呼ぶ人もいる。収量はムバララと同程度である。ケニアの OECD 登録品種である。

8 ポコット：同じくケニアの OECD 登録品種でわが国には数年前輸入されていたが、近頃はあまり入っていない。

その他、オーストラリアの OECD 登録品種として、カリーデやサンフォードがあるが試作程度の輸入にとどまっている。国内で生産力について連絡試験を行なった結果を次に掲げよう。

### 栽培法について

まず種子播きの時期であるが、図1に示したように本州、九州などでは、5月上～中旬位が適し

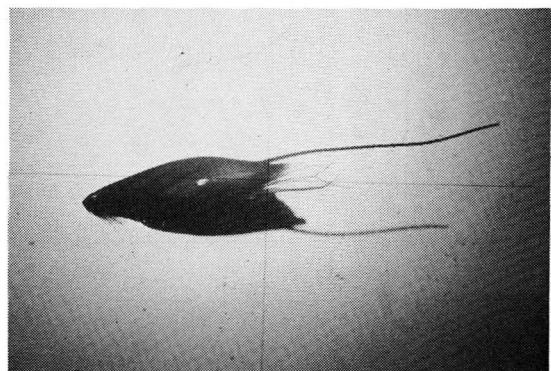


図一1 播種期とローズグラスの収量  
(九州農試 昭55)

ている。ただ冬作のイタリアンなどの組合せの場合 6月に入ることもあるが、1～2割あるいはそれ以上の低収になることが多い。また6月に入ると、ツユの前触れやツユなどで雨が多くなり、ローズグラスが発芽しても稚苗の冠水害など受け枯死



ローズグラスの穂



ローズグラスの種子

してしまうこともあるので注意が必要である。ローズグラスの稚苗はこうした冠水害や湿害に弱いものである。沖縄では播種は2期あり、1つは4月から6月にかけてと他は秋9月と10月で、先島では11月に播くことも可能である。播種は撒播が普通で、ドリル播もある。播種量は10a当たり1~2kgが多いが、良い条件に恵まれると1kgでも多すぎる位である。1.5kg~4.5kgまでの播種量で収量に差がなかったという報告もなされている。重要なのは覆土はなるべく浅く、せいぜい1.5cmにし、鎮圧をよくすることである。よく発芽が悪いという苦情で鎮圧をしなかった例が多い。ローズグラスの種子は小さいので、こうした播種時の作業の巧拙や環境がその後の生育に影響することが

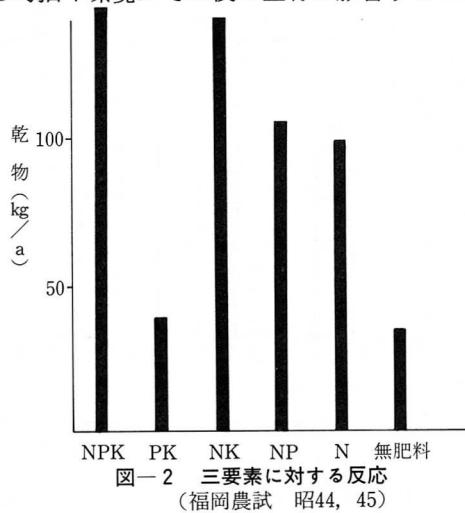


図-2 三要素に対する反応  
(福岡農試 昭44, 45)

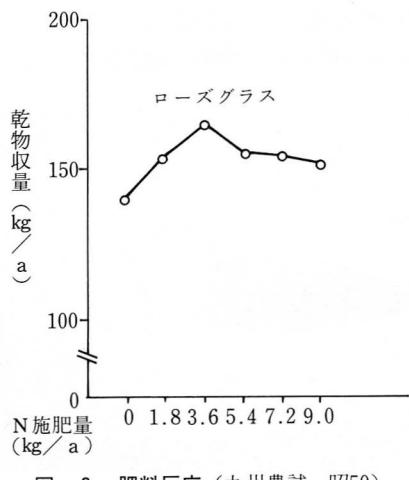


図-3 肥料反応 (九州農試 昭50)

大きい。なお、イタリアンライグラス跡に不耕起播種など試験としてはかなりの所まで行っているが、実際農家ではやはり耕起、碎土、整地、施肥播種、鎮圧といった所定の作業が安全である。施肥量は土壤にもよるが窒素の効果が最も大きいとされている(図-1)。基肥に10a当たり窒素、磷酸、加里を7~10kg程度与え、各刈取毎に磷酸を除き等量ずつ、年間30~40kg施用するのが一般的である。窒素量は図-2に示したが、施用量を少なくすると、生育が悪くなり、収量の低下は勿論、草地にあっては雑草の侵入によって荒廃し更新を余儀なくされる結果となることになる。

刈取は一般的には出穂始が基準で、年3~5回というのが標準である。年に8回刈った試験や7回という例もあるが、多けりや良いというものでもなく、図-3に示したが草丈60~70cmになつたら刈るというのが多収をうる要諦であろう。別の試験によると、1番草では播種後60日頃までは著しい収量の増加があるが、その後は変わらないか低下することが多い。また、茎葉比率は播種後40日頃には葉部が60%もあるが、55日頃になると50%以下に減少するという。大切なことは1回目の刈取を遅らせると倒伏し、刈取後の再生に影響するので、一番草は一寸早めに刈取るのが良い。特に出穂の遅いカタンボラや、秋まで出穂のないマサバやボマなどをつかった場合、伸ばしすぎないように気をつける必要があろう。地上からの刈取る

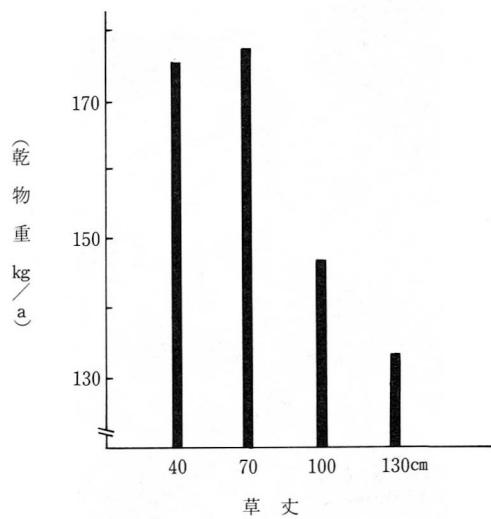


図-4 刈取り時の草丈と収量 (鹿児島農試 昭51)

高さはいろいろの試験があるが、10 cm 程度が無難である。

### 調製について

ローズグラスは青刈、乾草、サイレージに利用されるが、一番の利用は乾草にある。乾草のつくり方としては、1番草が播種期によっては丁度梅雨の時期にあたることがあるので、2番草以下、または天候が安定し、晴天が続くような時期をみはからって行うことにして早朝から刈り始める。普通モアードで刈取るが、乾きはじめに雨にあてると著しく品質が低下するので天候には充分注意する。刈取った草はすぐ圧碎する。ハイコンデショナーなどがあればよいが、なければテーラーなどで踏みつけたりする。こうすると乾燥効果が大きい。その後、よく反転し、天気や収穫量にもよるが2～3日で水分が15～18%程度になったらペールする。以上が圃場における自然乾燥であるが、人工乾燥法もある。圃場で水分40～50%になった予乾草や生草をごく短時間で乾草に仕上げができるものである。また、人工乾燥ができるだけ安価に仕上げるために小規模面積を対象とした簡易乾燥施



収穫期のローズグラス

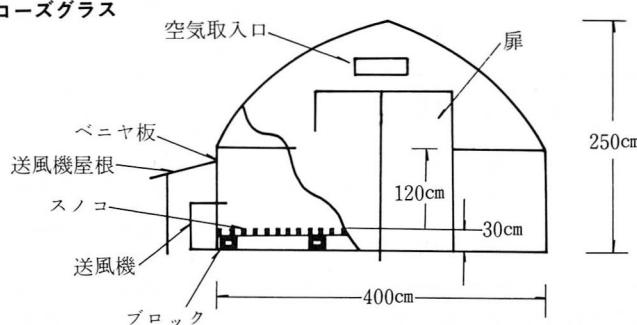


図-5 簡易乾燥施設の1例（転換畑作研究成果情報シリーズNo.10）

設の利用がある。九州農試で考案したもので、圃場で予乾した草を日射熱を利用した施設で良質の乾草を作ろうというもので、1例を図-4に示した。普通のビニールハウスに予乾草を入れる所をベニアで枠組し、底はスノコを20～30cmの高さに敷き、下を送風機で吸引通風する方法である。これは、各地でいろいろな型式が考えられており、中には相当量を収納できるものまである。

次にサイレージについてであるが、ローズグラスを始め暖地型牧草は糖含量が少なく予乾なしの高水分で、無添加では良質のサイレージは作りにくいといわれている。予乾とか低水分としては、水分65%以下にすること、高水分では3%前後の糖蜜、0.5%の蟻酸を添加すると比較的良い品質のサイレージを得ることができるといわれている。

### おわりに

ローズグラス栽培技術の概略をつづってみた。勿論、品種から調製・利用までの一連の技術が満足したものに達しているわけではなく、今後多くの技術者、指導者の努力と協力を必要としている。先にも述べたようにローズグラスの農家栽培の歴史は浅いが、乾草生産のためとか青刈、サイレージ用という一定の認識がなされ、また沖縄の放牧・採草用というようやく栽培が定着しつつあるように見える。これは偏に指導者層、農家の努力によるものであり、今後共一層の先駆的な仕事を期待したいし、更にローズグラスを通じてわが国における暖地型牧草の位置付けもよく理解して戴きたいと思う次第である。