

## 暖地型牧草の特性評価

松岡秀道・眞田康治 (九州農業試験場)

Hiidemichi MATSUOKA and Yasuharu SANADA : Heading and Morphological Evaluation of Some Tropical Grasses

暖地型牧草の特性調査を行ったので、そのうちの数種類について紹介する。

### 1. 試験方法

供試材料には、ブッフエルグラス *Cenchrus ciliaris* L. 6系統、ローズグラス *Chloris gayana* Kunth 10系統、*Panicum* 属4種14系統を用いた(第1表)。4月30日ペーパーポットで播種・育苗後、5月27日個体植えした。条間1.5m (ローズグラスは3.0m)、株間0.5m、10個体調査。10アール当たり N 5 kg, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 5 kg, K<sub>2</sub>O 5 kg を元肥として施用した。

### 2. 結果及び考察

ブッフエルグラスは、6系統とも7月7～19日にかけて出穂した(第2表)。最も早く出穂した Cc-6 は、草丈が150cmを越えており、葉身長、葉幅、基部茎径も供試6系統のなかで最も大きかった。次に出穂が早かった Cc-4 は、形態的には大型であったが、他の系統に比べて穂数が株当たり12本と少なかった。これに対して最も遅く出穂した Cc-5 は、草丈が90cm程度であり、葉も小さく茎も細かった。Cc-1 は株当たりの穂数が34本と最も多かった。

ローズグラスは、10系統とも8月1～9日までの間に発穂しており、全系統とも早生に属していた。Cg-8 の系統名はカタンボラで8月1日に出穂しているが、Cg-3 のフォーズカタンボラ8189は8月7日に出穂している。過去のデータではカタンボラの出穂は8月10日前後、フォーズカタンボラは8月下旬で、フォーズカタンボラはカタンボラに比べておよそ3週間近く遅くなっている。Cg-3 のフォーズカタンボラと Cg-8 のカタンボラは、少なくとも出穂期に関して遺伝的浮動を起こしている可能性があると推察された。形態的には、Cg-9 は草丈がやや低くて葉が小さく茎も細かった。Cg-10 は草丈がやや高く、葉と茎も大きかった。株当たりの穂数は、Cg-2 と Cg-6 が200本弱となっており、Cg-3 は300本を越えていた。

*Panicum* 属の出穂は、カラードギニアグラスの Pc-2 が7月13日で最も早く、次にベトリーの7月16日、Pc-3 の7月19日となった。ナツカゼは7月23日、ナツユタカは8月7日に出穂したが、供試したすべての系統が7月下旬までに発穂した。出穂の早い Pc-2 と Pc-3 の草丈は150cm程度で最も低かった。他の系統の草丈は200cm以下でナツカゼやナツユタカよりも低く、むしろベトリー並みの草丈をした系統が多かった。葉長と葉幅はナツカゼよりも小さく、基部茎径も細かった。Pc-3 と Pck-2 は株当たりの穂数が少なく、Pm-1 は200本を越えていた。形態的特徴からみると、カラードギニアグ

ラス Pc-1, カブラブラグラス Pck-1, Pck-3, Pck-4 はギニアグラスに類似していた。

第1表 供試材料と略号

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <i>Cenchrus ciliaris</i> L. ブッフエルグラス                         |                                |
| Cc-  | 1 EMBU E 58 KM.73-801          |
|  | 2 LYANA KENYA U /59/79         |
|  | 3 RUSTENBURG B /59/184         |
|  | 4 MARICO W. T. V. I. B /59/185 |
|  | 5 GAYRDAK U /63/1              |
|  | 6 WEST AUSTRALIA U /63/2       |
| <i>Chloris gayana</i> Kunth. ローズグラス                          |                                |
| Cg-  | 1 SWAZILAND                    |
|  | 2 KATAMBORA GUNSONS            |
|  | 3 FORDS KATAMBORA8189          |
|  | 4 GUNSONS                      |
|  | 5 FORDS LOCAL8158              |
|  | 6 KITALE KENYA U /58/28        |
|  | 7 COMMERCIAL                   |
|  | 8 KATAMBORA                    |
|  | 9 CQ569                        |
|  | 10 オーストラリア導入                   |
| <i>Panicum bulbosum</i> HBK. バルブバニググラス                       |                                |
| Pb-  | 1 MOROCCO COMMON, SK 117       |
| <i>Panicum coloratum</i> L. カラードギニアグラス                       |                                |
| Pc-  | 1 MOROCCO COMMON, SK285        |
|  | 2 GR 411, PI 319485            |
|  | 3 GR 145, 72-845               |
| <i>Panicum coloratum</i> L. var. <i>kaubulabula</i> カブラブラグラス |                                |
| Pck-   | 1 ZAMBEZI RIVER SK280          |
|  | 2 GR 352, PI 253254            |
|  | 3 GR 349, PI 253240            |
|  | 4 GR 354, PI 284152            |
| <i>Panicum maximum</i> Jacq. ギニアグラス                          |                                |
| Pm-  | 1 GR 395                       |
|  | 2 GR 409                       |
|  | 3 GR 415                       |
| ナツカゼ   |                                |
| ナツユタカ  |                                |
| ベトリー   |                                |

第2表 暖地型牧草の特性

| 供試材料<br>(略号) | 出穂日<br>月 日 | 草丈<br>cm<br>(9/11) | 葉身長<br>cm<br>(8/30) | 葉幅長<br>cm<br>(8/30) | 基部茎径<br>mm<br>(8/30) | 穂数<br>本/株<br>(8/30) |
|--------------|------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| Cc-1         | 7/19       | 90                 | 30.1                | 1.1                 | 2.5                  | 34                  |
|              | 7/19       | 115                | 35.6                | 1.1                 | 3.3                  | 26                  |
|              | 7/14       | 131                | 41.3                | 1.1                 | 3.3                  | 26                  |
|              | 7/9        | 138                | 45.6                | 1.3                 | 4.0                  | 12                  |
|              | 7/19       | 92                 | 27.9                | 0.9                 | 2.5                  | 22                  |
|              | 7/7        | 154                | 46.5                | 1.6                 | 4.8                  | 22                  |
| Cg-1         | 8/7        | 136                | 27.3                | 0.8                 | 4.7                  | 293                 |
|              | 8/8        | 143                | 27.9                | 0.7                 | 4.4                  | 198                 |
|              | 8/7        | 142                | 25.6                | 0.8                 | 4.5                  | 305                 |
|              | 8/7        | 136                | 31.7                | 0.9                 | 4.2                  | 246                 |
|              | 8/9        | 138                | 28.6                | 0.8                 | 4.2                  | 207                 |
|              | 8/2        | 132                | 30.9                | 0.8                 | 4.2                  | 186                 |
|              | 8/2        | 139                | 27.3                | 0.9                 | 4.9                  | 283                 |
|              | 8/1        | 150                | 27.8                | 0.8                 | 4.3                  | 250                 |
|              | 8/1        | 128                | 21.3                | 0.6                 | 3.8                  | 261                 |
|              | 8/6        | 148                | 31.7                | 0.9                 | 4.8                  | 274                 |
| Pb-1         | 7/22       | 183                | 35.8                | 2.1                 | 5.0                  | 148                 |
| Pc-1         | 7/21       | 188                | 38.8                | 2.0                 | 5.0                  | 140                 |
|              | 7/13       | 153                | 40.6                | 1.3                 | 4.0                  | 125                 |
|              | 7/19       | 146                | 33.4                | 1.4                 | 3.7                  | 35                  |
| Pck-1        | 7/26       | 191                | 36.7                | 1.9                 | 5.1                  | 118                 |
|              | 7/21       | 167                | 45.1                | 1.7                 | 5.7                  | 66                  |
|              | 7/23       | 169                | 32.1                | 1.7                 | 5.1                  | 147                 |
|              | 7/24       | 178                | 31.9                | 1.8                 | 4.7                  | 127                 |
| Pm-1         | 7/20       | 165                | 26.6                | 1.7                 | 4.8                  | 220                 |
|              | 7/26       | 154                | 34.4                | 1.7                 | 4.4                  | 124                 |
|              | 7/22       | 159                | 29.8                | 1.9                 | 4.9                  | 175                 |
| ナツカゼ         | 7/23       | 239                | 52.3                | 3.2                 | 6.6                  | -                   |
| ナツユタカ        | 8/7        | 268                | 49.7                | 2.4                 | 7.8                  | -                   |
| ベトリー         | 7/16       | 186                | 34.8                | 2.2                 | 4.8                  | -                   |

(注) 葉身長と葉幅長は止葉面下葉を測定