

導入および収集した暖地型シバ類遺伝資源の特性

第1報. 春の緑化の種間・種内変異

眞田康治・松岡秀道 (九州農業試験場)

Yasuharu SANADA and Hidemichi MATSUOKA: Characteristics of the Introduced and Domestic Genetic Resources of the Turf Grasses

1. Intra-interspecific Variation of Green Leaf Development in Spring

近年低コストな肉用牛生産などのためにシバ草地が注目されており、また余暇の充実によりシバの持つアメニティなど各種の機能に対しての関心が高まっている。

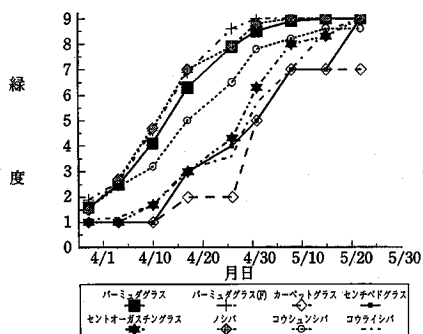
本研究室では海外から各種の暖地型シバ類を導入し、四国、九州および南西諸島各地からノシバなど自生種を収集して、遺伝資源としてまた育種素材としての様々な特性評価を行っている。これらの特性の中で、春期に速やかに緑化するという形質は芝生またはシバ草地として重要なので、この種間・種内変異について報告する。

1. 試験方法

海外から導入および各地で収集したパーミュエダグラス (*Cynodon dactylon* (L.) PERS.) 32系統、カーベツトグラス (*Axonopus affinis* CHASE.) 2系統、センチベドグラス (*Eremochloa ophiuroides* (MUNRO.) HACK.) 1系統、セントオーガスチングラス (*Stenotaphrum secundatum* (WALT.) O. KUNTZE) 3系統、ノシバ (*Zoysia japonica* STEUD.) 11系統、コウシュンシバ (*Zoysia matrella* (L.) MERR.) 13系統、コウライシバ (*Zoysia tenuifolia* WILLD.) 10系統、を供試した。試験区は1区4m²で1反復とし、試験年は1993年から1995年の3か年とした。緑度は試験区の緑化面積に応じた9段階の評点法で、0:(0%)~9:(100%)とした。

2. 結果および考察

1995年の各草種の春の緑度の変化を第1図に示した。萌芽が早かったのはパーミュエダグラスとノシバで、3月下旬に萌芽が始まった。萌芽が遅かったのはカーベツトグラスとセンチベドグラスで4月中旬に萌芽が始まった。パーミュエダグラスとノシバは全区が緑化する時期は4月下旬で、これに対してカーベツトグラスとセンチベドグラスは5月下旬に全区が緑化し、緑化に約1か月の差異があった。



第1図 暖地型シバ類遺伝資源の春の緑度 (1995年)

各草種におけるおもな系統の緑化日は第1表に示した。パーミュエダグラスでは、Giant、黒石在来-2が3年間平均で4月24日に全区が緑化し、一方Africanは平均5月12日に緑化し、全区緑化に18日の差異がみられた。セントオーガスチングラスは系統間差異が小さくいずれの系統とも平均5月15~22日に全区が緑化した。ノシバは系統間差異が小さく、もともと早かった平戸島ともともと遅かった生月島との差異は7日であった。コウシュンシバでは、今帰仁が平均4月30日ともともと早く、もともと遅い熊本産と長崎鼻より12日早かった。コウライシバは、ほとんどの系統が5月下旬に緑化し系統間差異は小さかった。ノシバでは、わが国の北部の系統ほど休眠が深くなることが知られている。今回収集したノシバなどの *Zoysia* 属においては、収集地点の気象条件と萌芽および緑化の早晩の関係については一定の傾向が見いだせなかったが、収集地点を拡大すれば大きな変異を持った系統が見つかる可能性があると考えられる。

以上のように、暖地型シバ草遺伝資源の春の緑化の早晩には草種・系統間で大きな変異があることが明らかとなった。利用期間の延長のためには春の緑化が早く秋遅くまで緑度を維持していることが重要なので、今後は緑度維持期間について解明を進める。

第1表 暖地型シバ類の主な系統の全区緑化日 (月日)

草種	系統	1993	1994	1995	平均
CD	African	5.21	5.13	5.1	5.12
	Giant	4.30	4.18	4.23	4.24
	黒石在来-2	5.3	4.20	4.20	4.24
	全系統平均	5.11	4.28	4.29	5.3
AA	オーストラリア市販種	5.25	—	6.5	5.31
	全系統平均	5.26	—	6.5	5.31
EO	市販種	5.21	—	5.25	5.23
SS	市販種	5.15	5.20	5.22	5.19
	全系統平均	5.15	5.7	5.17	5.13
ZJ	平戸島	4.30	4.18	4.26	4.24
	生月島	5.15	4.18	5.1	5.1
	全系統平均	5.4	4.19	4.30	4.28
	ZM	今帰仁	5.12	4.22	4.28
ZM	長崎鼻	5.21	5.6	5.8	5.12
	熊本産	5.25	4.30	5.10	5.12
	全系統平均	5.23	4.30	5.2	5.8
ZT	沖永良部島	6.10	—	5.10	5.25
	与那国島東崎	6.4	—	5.22	5.28
	全系統平均	5.31	5.21	5.15	5.23

注) CD: パーミュエダグラス, AA: カーベツトグラス, EO: センチベドグラス, SS: セントオーガスチングラス, ZJ: ノシバ, ZM: コウシュンシバ, ZT: コウライシバ