

国内で収集したシバの特性

佐藤博保・*荒木誠士 (九州農業試験場・*前家畜改良センター熊本牧場)

Hiroyasu SATO and Seishi ARAKI: Characteristics of Domestic Strains of Japanese Lawn grass (*Zoysia japonica* Steud.)

シバは暖地型牧草にはいり、一般にノシバと称される。北海道南部から九州まで日本各地の山野に分布し、春から秋遅くまで緑度を保ち、古くから公園、運動場、道路の法面、河川堤防等の芝草としてよく使われ、また、傾斜の強い草地にも家畜の放牧草草種として導入されてきた。

ノシバは自生地によりいくつかの生態型があるとされているが、生態的、形態的な差異を明らかにしたものが少なく、今回全国的に収集した機会をとらえ地域的特性を調査することとした。

1. 試験方法

1985年から3年にわたり北海道から沖縄までの28道県から116点を収集し、家畜改良センター熊本牧場で栽植した。1区面積は2m×2m=4m²で1反復した。ノシバの緑度の調査は春3月27日、秋11月27日、その他形質は5月23日に行った。

2. 結果及び考察

緑度について、春萌芽が早く緑になったのは、近県間または同じ県内でも遅速の差があって地域的な差を正確には言えないが、総じてみると北海道、東北で収集した系統は九州、四国など暖地で収集した系統より春の萌芽が遅い傾向にあった。秋の休眠については、北海道、東北が早い傾向にあり、全体的には緑を保っていた期間は暖地のほうが長い傾向にあった。沖縄については、一般にノシバの自生の南限から外れている地域であるが、今回収集した系統の来歴は自生のものがどうかは不明であった。

出穂数については、寒地の系統に多く、暖地が少ない傾向にあった。これは寒地の系統が集中的に出穂するのに対し、暖地のものはだらだらと長期間続くものと考えられた。

葉の幅、葉数、重量について、地域間に明瞭な差は認められなかった。

一般に芝生、牧草用としての形質の重要性は緑度、再生、越冬性、一定面積の葉数等が求められていることが多い。今回の調査ではこの一部の形質調査にとどまったが、地域間差があった形質として緑度と出穂があった。緑度については、暖地の個体が長い期間緑を維持することから、今後の導入選択に重要視されると考えられ、重点的に変異性を調べる必要があろう。出穂については特

に採種や育種を行う場合、稔実性と共に重要な形質となるもので、緑度とどの程度の関連があるか今後の問題として残された。

第1表 収集したノシバの春・秋の緑度、葉数、穂数、葉長及び重さ

道県名	調査 点数	緑度 ^{a)}		葉数 (枚)	穂数 (本)	葉長 (cm)	重さ (g)
		春	秋				
北海道	14	3	2	134	26	10.7	7.8
青森	5	4	4	109	36	11.9	7.8
秋田	4	5	3	171	26	10.8	10.1
山形	2	4	3	107	12	8.6	6.0
福島	2	5	4	127	23	15.1	9.5
茨城	1	5	5	124	29	12.6	8.0
栃木	7	6	4	131	30	17.6	9.7
神奈川	1	7	5	183	34	16.0	15.3
長野	8	7	5	177	25	15.6	11.6
新潟	1	2	7	—	—	—	—
富山	1	3	—	106	7	12.0	6.7
岐阜	10	5	4	154	25	12.1	9.2
鳥取	1	3	5	—	—	—	—
島根	4	6	5	143	15	14.6	8.8
広島	2	7	7	213	2	12.9	9.5
山口	1	7	5	153	—	9.7	12.0
香川	2	5	6	—	—	—	—
愛媛	7	7	6	164	20	14.6	11.0
高知	4	5	5	151	9	11.7	6.7
長崎	3	7	6	149	7	11.8	7.9
熊本	3	7	5	201	8	16.6	14.4
大分	2	5	5	134	38	15.7	11.2
宮崎	11	6	6	171	14	12.5	8.3
鹿児島	11	7	7	176	22	12.2	8.2
沖縄	4	1	8	130	—	9.4	4.0

注) a) 1:穂～9:緑 春3月27日、秋11月27日調査、測定は100cm²当たり