

# 寒地型芝生品種と作り方

雪印種苗(株) 中央研究農場 立花 正

## 1 はじめに

近年のゴルフブームからゴルフ場の数が急激に増え、特に北海道においては、平成3年5月現在で既設のゴルフ場が145コースにも及び、数年後の北海道のゴルフ場は230コースを超えるだろうと予想されています。また、一般家庭においても、大小面積にかかわらず庭に芝生を作る人が目立つように感じられます。このような芝生(緑)に対する関心が高まるにつれて、各方面からいろいろな芝生の草種・品種が紹介されるようになってきました。また、芝生の品種については、海外の種苗会社において毎年のように新しい品種が育成されていますが、これらすべてが日本の気候に適するわけではありません。

そのような中で、弊社においては日本の気候に適した芝生の草種・品種を選定し、安心して利用していただくために、北海道(中央研究農場; 夕張郡長沼町)と千葉県(千葉研究農場; 千葉市長沼原町)において芝生の品種比較試験を実施して

います。

今回は弊社で選定し、北海道を中心に寒・高冷地に適した4草種・19品種について、昭和63年から平成2年まで行われた試験のデータを使用して紹介するとともに、その種子を利用しての家庭での芝生の作り方について、紹介したいと思います。

## 2 芝生の草種・品種紹介

ここに紹介する品種は、弊社において試験された多数の品種の中から選抜されたもので、いずれも発芽、初期生育は良好で、耐病性に優れ、密なターフを作ります。

### (1) ケンタッキーブルーグラス(表1)

この草種はゴルフ場、競技場、一般家庭の庭芝などに最も広く使用されている草種です。ケンタッキーブルーグラスは他の芝草種に比較して発芽、初期生育が遅いという欠点がありますが、いったん発芽定着すると、地下茎によって旺盛に生育し、密度の高い芝生を形成します。さらに、耐寒性、耐暑性に優れるので永続性も良好です。

表1 ケンタッキーブルーグラスの品種特性

No.	品 種 名	越冬性	萌芽 良否	出穂 程度	耐病性 サビ病	葉色	葉幅	草型	ターフクオリティ								
									20 mm								3か年 平均
									1988			1989			1990		
		1989 (3/23)	2か年 平均	2か年 平均	3か年 平均	2か年 平均	2か年 平均	1989 平均	春	夏	秋	平均	春	秋	平均		
1	リムジン	5.7	5.3	1.4	6.1	4.6	3.1	9.0	5.0	6.9	6.7	6.3	6.7	5.8	7.8	6.6	6.4
2	スノーKB	4.0	4.5	2.8	6.4	6.2	6.1	3.0	5.2	3.6	4.8	4.7	4.3	5.4	5.0	5.3	4.7
3	パロン	4.7	4.8	2.8	6.5	6.2	5.9	3.5	5.3	4.1	4.7	4.5	4.4	4.7	5.3	4.9	4.7
4	メリオン	6.0	5.3	5.0	4.9	5.2	5.6	3.0	4.8	4.9	5.0	5.3	5.1	4.2	4.5	4.3	4.8
5	タッチダウン	5.0	5.3	1.5	3.3	4.6	4.8	5.5	5.3	5.6	5.3	4.7	5.3	5.2	5.0	5.1	5.2
6	ナゲット	4.0	4.2	1.0	6.4	6.5	4.8	2.5	5.7	3.8	5.0	6.2	4.9	4.2	4.5	4.3	4.8
7	ナサ	7.0	6.7	5.2	6.1	6.0	5.5	3.5	6.0	5.1	4.8	5.7	5.2	5.2	4.8	5.0	5.3
8	フィルキング	4.7	3.7	1.0	6.0	4.9	4.4	3.0	5.8	4.0	5.5	5.7	5.0	4.3	5.0	4.6	5.0
9	ジュリア	5.0	4.8	1.7	5.9	6.0	5.0	6.0	5.2	5.6	5.3	5.8	5.6	5.8	6.0	5.9	5.6
10	アマゾン	4.0	3.3	1.2	5.6	5.8	3.6	3.0	5.2	3.3	6.2	6.7	5.2	4.0	6.0	4.8	5.1

注): 越冬性、萌芽良否、耐病性、ターフクオリティ…9(良)~1(不良)  
出穂程度…9(多)~1(少)、葉色…9(濃)~1(淡)、葉幅…9(広)~1(狭)  
草型…9(直立型)~1(ほふく型)

以上の特性から、このケンタッキーブルーグラスは環境適応性が広く、かつ、他の芝草種よりも管理しやすい草種といえるでしょう。

①リムジン

この品種は既存の販売されているケンタッキーブルーグラスのどの品種よりも葉幅が狭く、かつ、立ち型の草姿をしています。年間を通じて極めて高い密度を保ち、雑草の侵入を抑えます。また、弊社で行われた低刈り試験(刈り高10mm;通常のケンタッキーブルーグラスの適正刈り高は25~30mmといわれています)においても、高い密度と良好なターフクオリティを保ちました。また、春の萌芽、出穂程度、耐病性(サビ病)も良好な品種です。

②スノーKB

葉色が濃く、秋に発生するサビ病に強い品種です。速やかにターフを形成するので、張り芝生産業者用としてはもちろんのこと、一般家庭用としても最適な品種です。

③バロン

出穂程度はスノーKBとほぼ同じで、サビ病にも強く、葉色の濃い品種です。

④メリオン

春の萌芽はスノーKBに比較して良好ですが、5月下旬から6月にかけて出穂の程度が高くなるため、この時期のターフクオリティがやや悪くなります。しかし、この時期以外では良好な芝生を形成します。

⑤タッチダウン

出穂の程度が低く、草型が他の品種に比較してやや立ち型であるために、繊細な美しい芝生を形成します。

10mm (低刈り)									
1989				1990				2か年	
春	夏	秋	平均	春	秋	平均	平均	平均	平均
7.5	6.5	6.2	6.6	6.5	7.5	6.9	6.7		
4.3	4.0	4.0	4.1	4.5	4.8	4.6	4.3		
4.0	3.5	3.8	3.8	4.2	4.5	4.3	4.0		
3.8	3.8	4.5	4.1	3.8	5.3	4.4	4.2		
5.8	4.7	5.3	5.2	6.0	5.0	5.6	5.3		
3.8	3.8	5.0	4.3	4.3	5.0	4.6	4.4		
4.0	3.2	4.5	3.9	4.5	4.5	4.5	4.1		
4.0	4.8	5.7	4.9	3.3	5.0	4.0	4.6		
5.0	4.5	5.7	5.1	6.2	6.5	6.3	5.5		
4.5	6.2	7.0	6.1	4.3	6.3	5.1	5.7		

⑥ナゲット

サビ病に強く、出

穂程度の低い品種です。濃緑色で繊細な芝生を形成します。

⑦ナサ

越冬性、春の萌芽が非常に優れ、葉色の濃い品種です。しかし、5月下旬から6月にかけて出穂程度が高くなる傾向にあるので、この時期にはややターフクオリティが低下します。

⑧フィルキング

出穂程度の低い、葉色のやや淡い品種です。

⑨ジュリア

春の萌芽がやや遅いものの、耐病性(サビ病)に優れ、出穂程度が低く、年間を通じて良好なターフクオリティを保ちます。また、低刈り試験においても前述のリムジンほどではありませんが、安定した成績を示しました。葉色が濃く、やや葉幅の広い品種です。

⑩アマゾン

春の萌芽は遅いのですが、出穂程度が低く、葉色の濃い、葉幅の比較的狭い品種です。

(2) ペレニアルライグラス (表2)

ペレニアルライグラスは前述のケンタッキーブルーグラスに比較して、発芽、初期生育が良く、葉が光沢を帯びているので非常に美しいターフを形成します。しかし、耐寒性、耐暑性はケンタッキーブルーグラスより劣るため、実際に使用する場面としては、ゴルフ場の雑草(スズメノカタビラなど)に汚染されたコースへのオーバーシーディング用として、または、早期定着のためにケンタッキーブルーグラスに10%程度混播をして利用されることが多く、この草種単播での使用はほとんどありません。

①オールスター

播種時の初期生育が良く、ターフ形成が早い品種です。春の萌芽も良好で、夏のターフクオリティが特によく、繊細で密度の高い美しいターフを作

表2 ペレニアルライグラスの品種特性

No.	品 種 名	萌芽 良否		葉色	葉幅	出穂 程度	耐病性	ターフクオリティ							
		2か年 平均	2か年 平均					20mm				3か年 平均			
				1988 平均	1989 春	1989 夏	1989 秋	平均	1990 春	1990 秋	平均	平均			
1	オールスター	5.2	5.8	4.5	3.5	6.3	6.3	5.4	7.0	5.8	6.0	5.8	5.8	5.8	6.0
2	マンハッタンII	5.2	4.5	4.0	2.0	5.5	5.8	5.4	5.3	4.0	5.0	4.7	5.3	4.9	5.1
3	ダービー	4.8	6.0	5.0	5.5	5.5	4.3	3.3	3.8	4.2	3.7	4.8	4.0	4.5	4.0

注): 表1と同じ

ります。オーバーシーディングにも適した品種です。

## ②マンハッタンII

播種時の初期生育は前述のオールスターよりやや劣るものの、春の萌芽は良好です。また、出穂程度も少ないので、早春から美しいターフを作ります。

## ③ダービー

葉色は濃緑で、耐病性（立ち枯れ病）も良好な品種です。ただし、春の萌芽が前述の2品種に比較してやや遅い方です。

## (3) トールフェスク（表3）

トールフェスクの発芽・初期生育はペレニアルライグラスに次いで良好で、ケンタッキーブルーグラスよりかなり早い草種です。この草種の大きな特徴は粗放な管理下においても良好なスタンドを保つため、ゴルフ場のラフや道路ののり面など、管理の行き届かない場所に多く使用されます。また、スパイクなどを利用する激しい運動による擦り切れにも強いので、競技場、グラウンドなど多くの用途に使えます。ただし、他の草種に比較して春の萌芽が遅いという欠点もあります。トールフェスクも前述のペレニアルライグラスと同様に単播での利用は少ないようです。

## ①スノーTF

播種時の初期生育が良好で、やや葉幅の広い品種です。ターフクォリティも春先から秋まで年間を通じて安定しています。

表3 トールフェスクの品種特性

No.	品 種 名	萌芽		葉色	葉幅	耐病性	ターフクォリティ											
		良否	2か年				2か年	2か年	立枯	1988			1989			1990		
										平均	平均	平均	平均	平均	春	夏	秋	平均
1	スノーTF	4.3	7.0	4.3	5.3	5.5	3.3	4.7	4.2	4.1	4.3	4.5	4.7					
2	レーベル	6.5	5.7	6.0	5.8	5.5	5.7	5.7	5.5	5.6	5.3	4.9	5.3					
3	ファインローン1	5.5	5.7	5.2	5.8	6.0	5.2	6.0	5.0	5.4	4.3	4.6	5.3					

注) 表1と同じ

表4 ベントグラスの品種特性

No.	品 種 名	萌芽		葉色	葉幅	耐病性	ターフクォリティ										
		良否	2か年				2か年	立枯	1988			1989			1990		
									平均	平均	平均	平均	春	夏	秋	平均	春
1	バター	6.0	6.8	5.4	6.5	5.0	6.0	7.5	7.3	7.1	6.5	7.3	6.7				
2	ペンクロス	4.5	6.0	4.9	6.3	5.0	5.8	6.0	5.2	5.7	6.3	5.9	5.8				
3	ハイランド	6.0	5.8	5.3	3.7	3.5	3.5	4.5	3.2	3.8	4.8	4.5	4.1				

注) 表1と同じ

## ②レーベル

春の萌芽はスノーTFより良く、葉幅が狭く、葉色の濃い品種です。また、ターフクォリティも良好です。

## ③ファインローンI

春の萌芽が良好で、また、葉幅の狭い品種です。ターフクォリティは前述の2品種とほぼ同じです。

## (4) ベントグラス（表4）

ベントグラスは主にゴルフ場のグリーンに使用されます。今まで述べた3草種よりも非常に低刈刈込みができ、葉が細く、繊細なターフを形成する点が大きな特徴です。見た目にも非常に美しい草種ですが、一般家庭では刈込みなどの管理が難しいので栽培は避けた方がよいでしょう。

また、この草種にはランナーで増えていくクリーピングタイプのものと同ランナーをほとんど持たなく株型になるコロニアルタイプの2タイプがあります。

## ①バター（クリーピングタイプ）

春の萌芽が他の品種より早く、また、葉色が濃く、葉幅の狭い品種です。さらに、低刈りにも耐え、ターフクォリティが極めて良好な品種です。

## ②ペンクロス（クリーピングタイプ）

この品種は、春の萌芽がバターよりやや遅いものの、年間を通じてターフクォリティが良好です。葉幅が狭く、葉色はバターよりやや淡いですが、現在、ゴルフ場で一番多く使用されている代表的品種です。

## ③ハイランド（コロニアルタイプ）

春の萌芽はバター、ペンクロスと同程度ですが、年間を通じてターフクォリティはやや劣ります。特に不良条件下での欠株が発生した場合は、その部分の回復はクリーピングタイプの品種に比べ遅い傾向にあります。

## 3 種子からの芝生の造成方法

一般家庭において種子か

ら芝生を造成する際には、前段で紹介した草種の中で病気に強く(農薬を使用しなくてもよい)、持続性に優れ、管理のしやすいケンタッキーブルーグラスを利用するのが最適です。播種する品種については、家庭での管理がしやすい「スノーKB」がよいでしょう。

## (1) 播種の方法

### ①播種量

ケンタッキーブルーグラスで、1 m<sup>2</sup> 当たり 10～15 g が目安です。

### ②播種時期

北海道では5～6月(春播き)、または8月(秋播き)に播種が可能です。

### ③播種床

播種床となる場所が酸性土壌である場合は、石灰などの土壌改良材を投入して酸土矯正しておきます。また、あらかじめ雑草をきちんと駆除しておくことも大切です。そうすることによって、芝生の初期生育を雑草に邪魔されることなく生育させることができます。また、凹凸がないようにすることは、後の刈取り作業が容易となり、見栄えも良くなります。整地後はローラや板などを利用して鎮圧します。この整地と鎮圧は芝生造成上極めて重要な行程で、繰り返して行い、できるだけ均平に、そして十分に硬く鎮圧します。目安として、大人が普通に歩いて軽く足跡がつくくらいが望ましいです。この播種床造成のために、芝生造成のための8～9割を費やすくらいの気持ちが必要で、丁寧に、そして十分に行います。

### ④播種

播種する前に施肥し、肥料がやや隠れるようにレーキをかけ、その後、種子を数回に分けて均一に播種します。播種後は最初にかけたレーキの筋と直角に交差するようにレーキをかけて覆土をし、最後に鎮圧をします。

鎮圧後は寒冷紗や防風網などを利用して播種床を覆うことによって、乾燥を防ぎ、また、風による種子の飛散を防ぎます。こうすることによって、発芽を均一にすることができます。

また、播種面積が少なく、種子量が少ない場合には土などを混ぜ増量すると、正確に、そして楽に播種できます。

## (2) 管理の方法

### ①刈込み

播種後、草丈が約10 cm になったら第1回目の刈込みを行います。約6～7 cm を目安に刈ります。2回目以降は徐々に刈り高を下げいき、ケンタッキーブルーグラスでは最終的に25～30 mm くらいにすると美しい芝生になります。

### ②灌水

家庭で一般に利用されるケンタッキーブルーグラスは比較的乾燥に強く、むしろ多湿な状態にすることによって病気を誘発することにもつながります。極端な乾燥状態の時には灌水が必要になりますが、その際にも毎日行う必要はなく、1週間に1～2回程度スプリンクラーなどを利用して、たっぷり散水するようにしてください。

### ③追肥

目安として肥料は、窒素は成分量で1回当たり3～4 g/m<sup>2</sup> 程度を1年間に5回くらい分肥してください。また、リン酸は10～20 g/m<sup>2</sup> 程度を年1回ないし春と秋の2回に分肥し、カリは窒素と同程度の量を分肥します。芝生の葉の色が淡い状態になったときは、更に回数を増やしてください。

### ④その他

造成してから年数が経過すると、刈りカスや老根が蓄積してマット状となります。また、土壌も固結し、根の呼吸を妨げて発育を阻害します。そのような状態を改善するために、フォークなどで数多く小さい穴をあけることによって、地下部へ空気を送り、根を活性化させることができます。この作業はきれいな芝生を維持していくためには大変重要な作業になります。また、土と肥料(油かす、骨粉などの有機物)を混ぜたものを春先に1 m<sup>2</sup> 当たり2～4 l くらい目土(メツチ)をするのも良い方法です。ただし、目土後はブラシやホウキなどを利用して芝生の中に十分むらなく擦り込むことが大切です。

## 4 おわりに

今回、紹介した種子からの芝生の作り方を参考にし、ぜひ、自分の庭に緑のスペースを作ってみてはいかがでしょうか。