

# フェアウェイの活用事例

岡山県美作ラグビー・サッカー場  
(元美作町教育委員会職員)

小瀬善浩

## はじめに

岡山県美作ラグビー・サッカー場で、「フェアウェイ」を使用したオーバーシードを行いだして3シーズンが経過する。

プレーヤー等の評価も良く、地方競技場としては高いターフコンディションを維持していると考えている。以下、「フェアウェイ」の導入から播種・育成・管理など一通りの経過を述べる。

## 1 岡山県美作ラグビー・サッカー場

美作ラグビー・サッカー場は岡山県北東部美作町に昭和63年に瀬戸大橋架橋記念事業の一環として建設された。国際試合にも対応できるラグビー・サッカー場として、メイングラウンド：1面（芝）、サブグラウンド（芝：1面、クレイ：1面）を持ち、西日本有数の規模の施設である。芝はティフトンを使用、床土は真砂土が使用してある。岡山市から車で1時間半の距離があり、立地条件とし



写真1 「フェアウェイ」を利用した岡山県美作ラグビー・サッカー場(1994年1月)



写真2 写真1の4月の状況

ては恵まれていない。また、岡山県という瀬戸内式のおだやかな気候と思われがちだが、美作ラグビー・サッカー場がある美作町はどちらかという内陸性の気候に近い。

## 2 オーバーシード導入の経緯

「フェアウェイ」の導入の基本的な目的は芝生の冬期緑化である。詳細を述べると以下である。

### 1) 美観の向上

寒地型の芝草を使用することにより、秋から冬、そして春にかけて緑のターフを保つことができる。

### 2) グラウンドの質的向上

秋の播種後、新たに密生する寒地型の芝草によって、グラウンド全体を夏に匹敵する良好な状態に保つことができる。

### 3) ティフトン芝の保護

寒地型芝草がターフを形成することによって、ベースにあるティフトン芝（休眠中）を保護することができる。

#### 4) グラウンド使用期間の延長

従来、ターフコンディション維持のため、芝生休眠期には使用制限を行なってきたが、その必要がなくなる。

以上の点から、美作ラグビー・サッカー場でも1990年9月よりオーバーシードを行うこととなった。ただ、当時、競技場関係でオーバーシードを行っていたのは国立競技場だけであり、管理ノウハウにかなり不安があったのは確かである。

### 3 なぜ「フェアウェイ」でオーバーシードか

当競技場では、「フェアウェイ」の長所・短所を下記のように認識している。

#### ①長所

- ★生長が速い。
- ★衰退が非常に早い。

#### ②短所

- ★色が薄い。
- ★ターフ密度が劣る。

草種決定の際、最も重視したのは、いかにスムーズにトランジションを行うかということである。

当時、当競技場にはトランジションのノウハウはなく、また、トランジションに必要なバーチカルモアなどの管理機器もなかった。したがって、美観を犠牲にしても、とにかく早く衰退して枯れてくれる芝がほしかったのである。

また、除草剤を使用しないことも条件であった。環境への配慮もあるが、除草剤を使用すること、つまり、2月ごろに「フェアウェイ」を取り除いてしまうと、3、4月はターフを形成していないティフトンだけになってしまう。ゴルフ場のように2グリーンあればよいが、年間を通して使用される当競技場では無理である。

また、4、5月に最盛期を迎える寒地型芝草の特徴を生かし、最もターフコンディションのよい4、5月にプレーヤーに楽しんでもらいたいという考えもあった。

衰退が非常に早いという点だけで、「フェアウェイ」を使用したと言っても過言ではない。

## 4 播種

播種時期：9月最終週、播種量 80 g/m<sup>2</sup>

面積：10,000 m<sup>2</sup>

### 1) パーチカルモアイング

播種2週間ほど前にバーチカルモアイングをグラウンドの南北方向、東西方向に一回ずつ、ゴルフ場フェアウェイ用バーチカルモアを使用し行う。スリーピング作業をしっかりと行う。

また、日的に余裕があれば、播種前1か月くらいにコアリングするのもよい。

### 2) 播種

南北方向に40 g/m<sup>2</sup>、東西方向に40 g/m<sup>2</sup>をそれぞれ1回ずつ、計2日かけて播種する。「フェアウェイ」は種子が大きく、1台のドロップシーダーでは、1回で40 g/m<sup>2</sup>播種することができない。そこで、ドロップシーダーを2台使用し、1台につき20 g/m<sup>2</sup>ずつ重ねて播種した。

### 3) すり込み

マットを使用し、播種後必ず行う。種子が地面に接するために行う重要な作業である。

### 4) 目砂散布

索引式の目砂散布機を使い、2～3 mmの厚さで全面に散布する。確実に種子を砂で覆うため、散布後マットですり込みを行う。

### 5) リン酸、カリの散布

基礎肥料として、リン酸、カリ肥料を目砂散布後30 g/m<sup>2</sup>程度散布する。

### 6) 散水

目砂散布後から砂が乾燥しない程度に散水を行う。

以上が当競技場における播種作業の一連の工程である。作業開始から終了まで約1週間である。この後、約40日の養生期間に入る。

## 5 育成、管理

### 1) 発芽

条件さえ整えば3～4日で発芽する。その後、約100 mm程度まで伸ばす。

### 2) 生長と刈り込み

発芽後、約2週間で約100 mm程度伸びるので、最初の刈り込みはこれを刈り高70 mmで刈る。リ

ールモーアだと芝生の葉が軟かすぎて刈りにくいので刈り上がりは良くないが、ロータリーモーアを使用して行なった。

第2回目の刈り込みは4日後に、リールモーアを使用して40 mmで行なった。

第3回目の刈り込みをさらに3日後に37 mmで行なった。このころになるとかなり芝生はしっかりしてくる。

4日後、35 mmで刈る。この35 mmが当競技場の通常の刈り高なので、以後、この高さで刈ることになる。10月～11月中旬にかけては、寒地型の芝生の生長期なので、3日おきくらいに必ず刈り込みを行う必要がある。特に「フェアウェイ」は生長が速いので、油断すると徒長してしまい、その後、芝刈りを行うと軸刈りとなり美観を損なう。

12月に入ると生長速度は落ちてくる。1週間に1回程度の刈り込みで十分対応できるようになる。

1、2月になるとほとんど生長しなくなり、1か月に2回程度の芝刈りで十分である。

3月になると気温の上昇とともに芝生の生長が始まる。3月下旬にティフトンの芽出しを目的とした低刈り(20 mm)を行う予定であったが、競技日程が過密で行うことができなかった。

4、5月は寒地型芝草の最盛期であり、3日に一度程度、まめに刈り込むことにより、ターフの質を維持し、プレーヤーに良いグラウンドを提供することが重要である。

6月になると目に見えて芝草の衰退が始まり、ティフトンが全体に広がり、ターフを形成し始め

る。しかしながら、ティフトンより生長速度が「フェアウェイ」の方がまだ速いので、少なくなった「フェアウェイ」がティフトンが上から覆うようになってくる。そうなるとティフトンへの日照も減るし、また、「フェアウェイ」本体の株化の原因にもなるので、固体数は少なくとも、まめに刈り込みを行う必要がある。

7月梅雨明けには99%「フェアウェイ」は衰退している。

### 3) 施肥

基礎肥料としてリン酸、カリを計30 g/m<sup>2</sup>を播種直後に散布した。

第1回目の刈り込み後に、液肥を2 g/m<sup>2</sup>程度散布し、根を十分生長させる。11月初旬には根もかなり生長しているので、有機化成肥料を35 g/m<sup>2</sup>程度散布する。以後、厳寒期を除き、有機化成肥料を基本的な肥料として月1回散布した。1月下旬から2月にかけての厳寒期には、最高気温が高い日を選んで、葉の黄化予防のための鉄剤を混合した液肥を散布した。

3月以降は寒地型の生長期に入るため、想像以上のペースで肥料を吸収する。そのため、肥料消費量が通常のティフトンだけのときより増加する。さらに、いくら施肥してもティフトンが吸収する前に「フェアウェイ」が吸収してしまうという現象がおきてくる。この場合、対応策として、以下の2つのパターンが考えられる。

㊲ かまわず施肥し続ける。

㊱ 「フェアウェイ」が衰退するまで、施肥量を落とし、「フェアウェイ」が衰退してから施肥を行う。

㊲、㊱どちらの方法も試してみたが、ティフトンに「フェアウェイ」をオーバーシードした場合は㊲の方が良い。例えティフトンが吸収する肥料が少量であっても、コンスタントに施肥されている方が良いようである。「フェアウェイ」に散布しないということはティフトンにも散布しないということだから。

### 4) 殺菌、殺虫

特に用心しなければならないものはないと考えている。93年度シーズンに発生した病害は、11月初旬にパッチ系の病気が発生したものだけである。



写真3 ティフトン芝に「フェアウェイ」をオーバーシード(右側)  
左側はティフトン芝(1994年1月)

通常の殺菌剤で収まっている。虫害は7、8月の長雨によるミミズの多量発生があったが、駆除剤で収まった。

## 6 トランジッション

「フェアウェイ」は出穂が早く、トランジッションはあまり難しくない草種であるが、当競技場では、以下の方針でトランジッションを行なっている。

### 1) 基本的な考え

- ①除草剤は使用しない。
- ②寒地型芝草が最盛期を迎える4、5月は「フェアウェイ」を使用し、その後、トランジッション作業を行い、ティフトンに切り替えていく。
- ③トランジッションは試合数が比較的少ない7月に競技場をクローズし、集中的に行う。

### 2) 方法

当競技場で、トランジッションで行う作業はバーチカルモーイング、低刈り、エアレーションの



写真4 順調にトランジッションが進んでいる（右側）  
左側はティフトン芝（1994年5月）

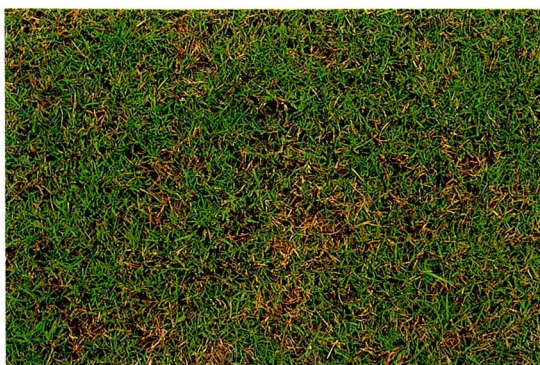


写真5 トランジッションの状況（アップ）  
「フェアウェイ」が衰退し、ティフトン芝が順調に  
芽を出している（1994年5月）

3種類が基本である。

3月初旬にティフトンの芽出しを助けるために、バーチカルモーイングを東西・南北2方向に行う。

4、5～6月は低刈りとエアレーションを競技日程と調整しながら、月1回程度どちらかを行う（状況によっては、できない月もある）。

7月になると、「フェアウェイ」の90%程度は衰退している。競技場を1か月クローズするので、東西・南北の2方向にバーチカルモーアをかけ、2mm程度の目砂散布を行う。梅雨の合い間をぬって行う大変な作業であるが、これでティフトンが生き生きとしてくる。梅雨明けのころは99%「フェアウェイ」は衰退している。

センターサークル・ゴール前などは床土が固結してティフトンが生育しにくくなっている。この場合、「フェアウェイ」が株化して残るケースが多い。この状況になった場合は、面倒でも、株化した「フェアウェイ」を抜いてティフトンを生長させるか、ティフトンごと張り替える必要がある。

## 7 「フェアウェイ」を使用した感想

「フェアウェイ」の一番良いところは出穂が早い、つまり衰退が早いということに尽きる。当競技場のようにオーバーシードを行いながらも、トランジッションを引き延ばし、寒地型芝草をできるだけ長期間使用したいという矛盾した要求に答えられるのである。

逆に改良をお願いしたいのは葉色である。ラグビー・サッカーを中心とした競技場なので、葉幅は現在のままでも問題ないが、葉色をもっと緑が濃いものに改良できないものだろうか。ペレニアル系の緑色はフィールドとしては魅力的である。それと比較すると「フェアウェイ」の薄い緑色はどうしても劣る。生長期には、通常よりさらに色が薄くなります。フィールドの鮮やかな緑色も競技場の大きなセールスポイントです。

以上がここ3年間で得られた「フェアウェイ」に関する評価です。事実だけを書いたつもりです。今後の研究の参考になれば幸いです。

なお、最後になりましたが、素人同様だった競技場職員に親切に指導していただきました雪印種苗の皆様にお礼申し上げます。