

バーバリアンズ定山溪グラウンド(JGB)管理最終報告

平成20年(2008年) 1月25日

西野 一弥



2007年5月12日、バーバリアンズのメンバー7人が定山溪グラウンド(JGB)に集結して枯れ草の除去作業をして始まったグラウンドの維持・管理は、11月16日に降雪とともに最終となった刈り込みと種子散布で1年目の作業を終了した。

1年目は、過去3年間放置されたグラウンドの再生をテーマに、刈り込みと施肥という最低限の管理作業を6カ月間にわたって行った。グラウンドは7月と8月に厳しい干ばつにあい、一時はほぼ全面にわたって枯れた状態になりながらも、9月以降は温暖な気候と降雨に恵まれ、芝は順調な回復、生育を見せました。まだまだ不十分ながらも「芝生のグラウンド」と胸を張って言えるレベルまでになったと思います。

■作業編

この間、定山溪に向いたのは、39回(試合だけの日を除く)を数えました。基本となる刈り込み作業は、水不足による7月の生育障害で見送ることもありましたが、メイングラウンドで25回、野球場では5回を行いました。草高5センチをめぐりに5日から1週間間隔で行いました。

肥料散布は、札幌市内のホームセンターで扱っていた高度化成肥料「12-18-13」(20kg=1280円)を1㎡20g見当で、1カ月に1回、200kgのペースでメイングラウンドだけ限定して行いました。全体では5月22日から10月16日まで5回(7月は干ばつで散布を見送りました)です。

目土入れ、補修作業は、追分産の砂交じりの黒土を札幌の運送業者から、合計40立方mを購入しました。10月20日、エアレーションと合わせて行った目土入れ作業で30立方m程度を使い、ほかはグラウンド補修の穴埋めに投入した結果、5立方m程度残りました。

グラウンドの補修は、凸凹が目立ったところに土を入れて、トンボでならして芝の高さと地面の差をなくす方法を取りました。芝のグラウンドでは地面の凸凹は裸地化につながり、穴やくぼみは禁物のようです。10月以降、かなりの面積で土入れを行うことができました。来年はさらに絞り込んだ管理ができると思います。

メイングラウンドのエアレーションは、目土入れと合わせて、10月20日に東興産業さんの協力を得て行いました。また、野球場ではエアレーションのみを10月31日と11月7日の2回に分けて行いました。

干ばつが厳しかった夏は、散水を4回ほど行いました。散水栓を閉め忘れて一部の場所が水浸しになりましたが、その後の干ばつ中で、その場所が青々と元気な姿を見せていたことが、もっとも印象的でした。来季に向けては、スプリンクラーの可動化、散水栓と簡単に交換できる器具設置などの改良を行いたい。



■費用編

初期投資となる機械などの購入費は、総額3,866,930円。6月22日にスポンサーの篤志により、トラクターほか機械一式を330万円で購入(トラクター本体、集草装置、パイプロエアレーター、ローンプレッダー、リアカー)。第2弾として8月17日に自走芝刈り機、ラインカーなど一式を438,250円で購入。ほかに、早期の整備のために5月18日に導入した中古芝刈り機10万円、人力式散粒機などを128,680円で購入した。

ランニングコストとなる維持管理資材費は、総額304,584円。

内訳は、ガソリン代36,776円(262L)、肥料代58,880円(920kg=46袋)、黒土176,400円(40立方m)、種子26,110円(22kg)、農業資材6,418円。

メイングラウンドを8000㎡とすると(野球場は粗放管理で除外)、今季の維持コストは、1㎡当たり38円となります。もちろん目土散布機など東興産業さんの協力費用は除外されています。

バーバリアンスの労力はボランティアなので当然、人件費はかかりません。仮に37日間の日当を1時間680円で計算すると、 $37 \times 8 \times 680円 = 201,280円$ 。最低限の人件費を上乗せすると、1㎡単価は63円になります。

農業用トラクターの耐用年数は8年だそうです。今年購入した機械は、グラウンド一面の管理を行うには、相当に過剰な設備といえます。来年以降は大きな設備投資がないと考えたうえで、機械費を8分の1に換算して年間の費用を換算すると、年間の機械費(償却費?)は483,366円となります。ランニングコストと機械費を合わせた経費は合計で787,950円。1㎡当たりのコストは98円になります。一般的に造園業者では1㎡あたり3000円、安い業者でも1㎡200円とされますが、定山溪グラウンドの場合は、1㎡当たりで相当な低コストということができます。

通常のグラウンドの維持管理では、グラウンドの目土に40立方m程度(厚さ5ミリ×8000㎡=40立方m)とされ、補修用の種子も必要になります。どの程度の管理をするかは、来季以降の使用頻度、クラブの考え方によると思います。

■2年目の課題

2年目に向けては、今年は刈り込みはメイングラウンドが中心で、肥料散布はメイングラウンドだけで行った。2年目は、野球場もほぼ同等の管理を行うと考えると、刈り込みが7割増し、肥料散布は8割増しのコストがかかると思われる。黒土の購入も同じように5割増し程度になることが予想される。

機械類はほぼそろったことから、機械購入費用は大幅に減少することになる一方で、トラクターなどのシーズン前のトラクター、芝刈り機の整備点検代がかかることになる。(整備点検費は、トラクターが5万円程度、自走式が2万円程度の見込み)。



<作業実績>

■刈り込み

●メイングラウンド=25回

5月18日、27日(ジュニア応援)、30日

6月4日、9日、14日、19日、23日、28日

7月5日、20日(※28日に22日ぶりの雨、干ばつで刈り込み見合わせ2回)

8月5日、9日、14日、19日、27日

9月8日(※7日に久しぶりの雨)、15日、21日、27日

10月6日、13日、16日、31日

11月16日

● 球場=7回

5月22日、6月16日(22日と合わせて全面)、7月7日、28日、8月18日、9月8日、11月16日

■肥料散布(メイングラウンドのみ)=5回

5月22日

6月14日

8月14日

※7月は干ばつで施肥を見合わせ

9月27日

10月16日

■種まき

5月20日 2kg(全滅)

7月20日 1kg

8月9日 4kg

11月16日 15kg(残り全部)

■土入れ

目土入れ 10月20日 20立方m程度

■散水

7月7日、14日、25日、9月2日ほか

■エアレーション

メイングラウンド 10月20日

野球場 10月31日、11月7日(2回に分けて)

■転圧

メイングラウンド 10月27日、スチールマットかけも

■車庫屋根修理

11月10日



<資材費>

■ガソリン

5月18日	15L	1,977円	
5月28日	20L	2,880円※	宮原さん購入
6月 9日	15L	2,070円	
6月22日	20L	2,770円	
6月27日	19L	2,553円	
7月 1日	20L	2,760円	
7月14日	20L	2,660円	
7月28日	18L	2,880円※	田尻さん購入
8月 9日	18L	2,592円	
8月18日	20L	2,880円※	田尻さん購入
9月 8日	19L	2,592円(領収証は8月9日付)	
10月16日	19L	2,565円	
10月27日	19L	2,717円	
10月31日	20L	2,880円※	谷黒さん購入

小計 262L 36,776円

※領収証のないものは、1L=144円で計算

■肥料

5月14日	20kg	1,280円
5月19日	200kg	12,800円
6月13日	160kg	10,240円
7月28日	160kg	10,240円
9月22日	180kg	11,520円
10月16日	200kg	12,800円

小計 920kg 58,880円

46袋(1袋・20kg=1280円)

■黒土

5月18日	8立方m	35,280円
6月 4日	8立方m	35,280円
10月13日	24立方m	105,840円
小計	40立方m	176,400円

■種子

5月20日	2kg	1,960円	
6月 8日	20kg	24,150円	雪印種苗から
小計	22kg	26,110円	

■水道料金 不明

■芝刈り機点検整備費 なし 来春予定

■その他

保護シート 6,418円 5月21日

<機材・備品>

トラクター一式	合計3,300,000円	6月22日
参考 トラクター	2,380,000円	
3点ヒッチ	120,000円	
リアPTO	180,000円	
ロータリーモア	370,000円	
フロントウエイト	105,000円	
収集システム	400,000円	
パイプロレーキ	761,000円	
ローン Spreeder	245,000円	
値引き	-1,261,000円	

・自走芝刈り機(中古) 100,000円 5月18日

自走芝刈り機(新品)	233,000円	8月17日
刈り払い機	53,000円	
ラインカー2台	240,000円	
	35,000円	
値引き	-122,750円	
合計	438,250円	

・手押し肥料散布機 23,520円 5月12日

・手撒き散粒機 5,160円 5月24日

■備品

- ・ガソリン缶20L 2,950円 5月18日
- ・一輪車 5台 深型1台(3,980円)浅型4台(1台2,478円)
- ・レーキ =本
- ・竹レーキ =本
- ・スコップ =本
- ・トンボ =本
- ・スチールマット2
- ・ローラー
- ・じょうろ
- ・ポリタンク2個 1,594円 6月3日

