

教育カリキュラムとしての スポーツグラウンド芝生化に関する実践研究

-梨大方式によるポット苗方式芝生化の事例 その1-

A practical study of growing turf curriculum in P.E.

-The growing turf style of the University of Yamanashi-

加藤 朋之*

KATO Tomo

要約: スポーツグラウンドの芝生化を大学一般教養・保健体育系の授業カリキュラムの内容に加えること（梨大方式）で新たな体育科教育の教育効果が期待される。そこには、すべてを内的に閉じて行くような「健康化」で拘束するよりもむしろ、個々のからだを取り巻く環境と個別の関係を結ばせ自己を成立させるような開かれた内容が必要ではないかという体育科教育観が前提にある。その論議における仮定のもと、教育実践の中で、芝生化作業の各項目ごとにその教育効果を実証、再検討しながら改善点を探った。そしてポット苗作り、芝植え共にグラウンドの完全芝生化と言う結果を伴って期待した教育効果を引き出せることがわかった。尚、本論は本学における実践研究その1として教育カリキュラム前期分について言及している。

キーワード: キーワード：梨大方式芝生化、ポット苗方式芝生化、大学体育、スポーツ施設

I はじめに

経費がかかる。管理が大変。すぐに剥げてしまう。スポーツグラウンドの芝生化神話は常にこのように始まります。私は山梨大学鷹師グラウンド（通称ハンドボールコート）で実技の授業を行ってきました。本当に埃高き?! 煙幕の中でのスポーツ、正直に告白すれば、もし私が学生だったら絶対にこの授業は履修しません、健康に良いとはとても思えませんから。

この埃高きグラウンドは周辺住民からのクレームに何十年と耐えてきました。ふと大学当局は私の教育プロジェクトに目をとめました。授業でグラウンドを芝生にする教育プロジェクト、低予算が魅力であったのか、芝生化は無理でもスプリンクラー施設だけでも多少はクレーム緩和になると踏んだのか、定かではありませんが、とにかくやってみよとのことでした。

鳥取大学で開発されたポット苗方式によるスポーツグラウンドの芝生化の利便性は、サッカー界ではかなり常識化していました。私はこの方式を大学の教育カリキュラム内に組み込むというアイデア（梨大方式と命名）を持ちました。以前から芝生の教育力には注目をしていましたし、芝生のグラウンドでのスポーツ活動の教育効果も大きいと認識していました。

しかし実際、このプロジェクトを始めると至る所で芝生化神話をしつこいぐらいに聞かされました。本論は、そうした芝生化神話を学生たちの手で打ち破った実践記録です。

*生涯学習講座

II 梨大方式 (芝生化を授業カリキュラムの中に位置づける) について

ポット苗方式によるスポーツグラウンドの芝生化を一般教養・保健体育系の授業（「生活と健康」）に取り入れること（梨大方式）は、これまで「するスポーツ」が中心教材であったいわゆる近代体育を「からだをセルフマネジメントする」という観点から捉え直すことを意識している。

これは、我が国のスポーツ振興に準じて展開してきた「するスポーツ」＝体育が高度経済成長を終えた現在、新しい展開を必要としているという認識に立っている。

実際山梨大学においても一般教養・保健体育系の授業は、単純に「するスポーツ」を与えるだけではニーズという面で限界が来ており、何とか「健康になる」というキーワードで生き延びている感がある。

しかしたとえ現代が「健康化の時代」とはいえ、その健康そのものの概念が曖昧で個別化しており、ある一定の「健康」への道筋（運動→エネルギー消費→健康）を一括で与えても個人レベルでは意味はなくなっている。

つまり新しい展開の保健体育としては、すべてを内的に閉じて行くような「健康化」で拘束するよりもむしろ、個々のからだを取り巻く環境と個別の関係を結ばせ自己を成立させるような開かれた内容が必要ではないだろうか。

そうしたとき個々のからだを取り巻く環境として、人々、文化、気候・風土、モノなどが考えられる。梨大方式での芝生化は、共同作業での人、緑化の価値という文化、芝生の生育に関与する気候・風土、天然の芝生という運動施設（モノ）を環境として与えるのである。

その中で個々は、自己のからだ（芝生化作業するからだとそこで運動するからだ）を通じて各環境との「距離（ポジション）」を作り上げていくのである。そうした個々の「距離感（ポジショニング）」の中で自己をマネジメントしていくのである。

この「距離感（ポジショニング）」こそが自己であり、それをスポーツ活動を通じて本人に気付かせ、自己マネジメントさせることが教育目標なのである。

III 芝生化の実践

さて本年度は、芝生化を一般教養・保健体育系の授業「生活と健康」のカリキュラムに取り入れた初年度であり、試行的な要素が強かった。さらに芝生育成の時期的な拘束もあり、これを中心にした授業全体を通しての内容展開は出来なかった。

次年度のカリキュラムではより中心的内容とするために、ここで本年度の各作業の実践を再考してみたい。

1 初動準備

施設面及び技術面については加藤（2008）に詳しく述べているが、主な準備は、スプリンクラーの設置、肥料散布機、芝苗、肥料、ポット、ポット用砂、鍬、軍手、ポット苗作り用机の手配、芝生化のスケジュール確認などである。尚、芝刈り機に関しては大学側との折衝が折り合わず未定であった。（2009.10 配置内定、芝刈り項参照）

この準備に関しては、大学予算年度締めとの関係で芝苗購入時期の調整が難しかった。本来の芝苗搬入はポット苗作り前1週間以内がベターである。

またスケジュールの微調整は各年度ごとの気候を考慮すべきである。本年度は初動で予定したスケジュールで行ったが変更すべき点があつた。それについては各項で述べることにする。さらに学生の行事（入学オリエンテーション、テストなど）、大学の行事（夏期休暇、予算申請など）を考慮して調整した。

芝生化前のグラウンド写真と事前に決定した芝生化スケジュール（表1）は以下である。



表1 芝生化 2009 スケジュール

2月～3月	芝種及び肥料、備品購入
	年間計画の作成
5月11日	ポット苗づくり
6月	管理計画づくり
7月中	苗植え
7～8月	グラウンドクローズ、8月中旬芝刈開始
9月	ハンドボールコートオープンセレモニー
10月	管理作業
11月	追肥
12月	冬芝種まき

授業：前期月曜3限「生活と健康I」（後期火曜4限「生活と健康II」予定）

受講生：前期医学部、工学部 42人（後期工学部40名程度）

2 オリエンテーション

「生活と健康」初回授業のオリエンテーション時に以下の説明を加えた。

- ・今年度、はじめて芝生化を行う。
- ・これからのスポーツ施設は、与えられるだけではなく使用者本人が維持管理することが必要である。これまで学校体育ではそのことをおろそかに扱ってきた、せいぜい体育館のモップがけ程度ではなかったか。
- ・快適にスポーツする場所は自分たちで作らだし、自分たちで管理することで老朽化などでの危険や不満を解消するべきである。その方法の一つとして芝生化を取り入れてみる。
- ・芝生は生き物でありどのように対応すべきか、また作業を効率良く行うためにどのように工夫すべきか、どのように協力体制を整えるべきか、そして後期の授業で芝生のグラウンドでスポーツを行うことを想像してみよう。

さて本年度は、初めての取り組みかつ授業内容の一部として芝生化を取り入れたため、口頭での説明程度でしかなかったが、次年度からは映像資料を用い、より中心的内容として教育目標（からだを取り巻く環境との関わりの理解）の位置づけを明確にすべき必要がある。

3 ポット苗作り

5月11日（月）ポット苗作り

ポット苗を作ったゴールデンウィーク明けのこのタイミングは、新入のこの学年では再度大学生活へ戻すためにとても良く、また芝の生育的にも梅雨前として非常に適していた。

作業1、ポットへの砂入れ

作業2、芝苗から1～2株の引きちぎり

作業3、株のポット苗植え

任意で作業1、2、3の担当に分かれ作業を行った。作業後半には各自の指向にあった担当へバランス良く移動していた。作業1は、砂を適量盛りへらできれいにならず点で美的・技術的要素が強く「左官職人的経験」である。作業2は、腕の筋力が多少必要であるが高度な技術的作業ではなく、単純作業で移動も少ないので他者と世間話しながらできる「井戸端的経験」である。作業3は、穴あけと植え込みの分業やチームを編成するなど作業効率をあげる工夫余地が多くあり、創意工夫する要素が強く「ベンチャー的体験」である。

ゆえに作業担当は学生の任意に任せることが必要であり、作業方法の説明も必要最小限にとどめ、学生の自発的取り組みを促すことが本論で述べた教育目標の達成のためには必要と考えられる。

さらにポット苗づくりという最終形が明確な「ものづくり」教材ゆえに、分業しながらも全体の中の自分が担当している作業の位置は理解し、全体的作業の流れは授業後半には整い、芝苗からポツ

ト苗への流れは全員が理解しかなりスムーズになっていた。しかし芝生化予定のグラウンドの現状から本カリキュラムの最終的芝生の風景の想像は出来ていないようであった。

次年度では芝の剥げた部分をポット苗で補修するので、完成形も想像しやすく、より芝生化全体の流れが理解できるのではないだろうか。また加えてオリエンテーション時に芝生化カリキュラム全体の流れの映像を用いて説明することも必要であろう。

またポット苗の作業が非常に単純であるので受講生のモチベーション維持は90分授業のうち60分程度であった。これは作業量的な問題よりむしろ精神的な問題であった。つまり単純すぎて飽きたといえる。この点で60分作業を前提にした授業案に変更するか、別の作業（ポット苗運びなど）を加えるなど、90分のモチベーション維持の為の方策を考えなければならない。

ポットなづくりの授業風景は以下の写真である。



4 芝植え

7月13日芝植え

前期試験前の最終週のこの時期は、芝植え後に2週間の試験期間でグラウンド使用がないため芝養成には適しているが、本年度の気候などからポットでの発育が過度になり、非常にポットから外しくなってしまう。次年度はもう一週早い時期の方が作業としてはベターである。

作業1 30cm 平方マスグラウンドに書く。

（作業1は本年度が初年度であり、正確な間隔が芝生化には重要であったので今回は授業前に指導スタッフで行った。）

作業2 30cm 平方頂点を鍬で掘る（深さは苗が入る程度）

作業3 ポットから苗を外し穴に埋め、土をかぶせ、足で強く踏む。

人に鍬を当てないこと、スプリンクラーのヘッドに鍬を入れないことを注意事項として作業2、作業3の担当に分かれ行った。作業2、3ともに農業体験に近く「農耕の身体技法」に関する体験学習といえる。その中で作業2は、鍬の操作技法であり、作業3は、苗植えの技法である。

その点で鍬を扱った者が少なく、興味を持ち作業前半には作業2の担当に多く集まったが、蒸し暑い気候と技術的未熟などからの疲労等で作業後半はほとんどが作業3に移り、作業2は体力的に自信のある固定された同じ者が行っていた。しかし苗が過生育だったため、ポットから外しにくく作業2の進行の方が早くなってしまった。また作業2, 3ともに個人的作業になりがちであった。

ゆえに気候環境や人的環境の点をふまえると鍬の操作のデモンストレーションを行った後、作業2, 3を一連にして作業の流れ・作業分担の決定や休憩のタイミングなどをグループ学習で行うことが良いと考えられる。この集団分業によってより「農耕の身体技法」のリアリティがより高まると考えられる。

またその他の次年度への注意事項としては、作業後半では作業1で書いたラインが消え正確な芝植えの間隔がとれなかった点、グラウンドが乾いて堅く鍬が入れにくかった点、水道が故障で十分な水分補給ができなかった点などがある。芝植えの様子は以下の写真である。



5 芝刈り

8月17日 芝刈りスケジュールでは8月中旬に芝刈りを開始する予定であり、夏休み中であるので本年度前期は芝刈りはカリキュラムに入れなかった。後期には芝刈りを予定していたが、授業内で芝刈りをするための安全な芝刈り機の購入が大学側の了承が得られず未定のままであり、芝刈りに関しては授業で行えるか現時点では未定である。

尚、8月17日より3日に1回のペースで芝刈りを行った。

6 グラウンド使用

9月14日完全芝生化によりグラウンド使用を開始した。これにより後期「生活と健康」では、芝生グラウンドでのスポーツ活動を行う。また10月中旬(予定では12月だったが気候等により変更)より冬芝まきを行い、オーバーシーティングとして芝生の管理についての内容も加えることとした。この実践については別稿に記す。グラウンド使用の風景は以下の写真である。



IV おわりに

実際に芝生化初年度の前期の授業を終えて、絨毯のような芝生をみて、この感動はかなりの教育的インパクトがあると実感しています。学生たちが芝生化神話をきっちりと覆したわけです。しかしまだ芝生化神話は、使ったらすぐに剥げてダメになるとつづきます。10月から後期の授業が始まります。芝生のグラウンドでのスポーツ活動と共にオーバーシーティングで冬に向けた芝生化管理の取り組みを授業の中で行います。

本年度の学期末には芝生化神話との戦いの結果はわかりますが、「目は口程にものを言い」、絨毯のような芝生がそこにあれば、梨大方式のスポーツグラウンド芝生化の教育的効果は実証されたと私は考えます。そして次年度への取り組みを続けたいと思っています。



参考文献

- [1] 石川慎之助, (2008) 芝生のホームグラウンドは夢じゃない, JFA NEWS NO294, (財) 日本サッカー協会
- [2] 池田省治, (2002) スポーツターフメンテナンス、ベース設計資料 114 土木編 (後) 建設工業調査会
- [3] 加藤朋之, (2008) 大学スポーツ施設の芝生化教育プロジェクト, 山梨大学教育人間科学部紀要 第10巻
- [4] 川淵三郎 (2008) 校庭の芝生化を JFA が後押し、ウィークリーコラム. 日本サッカー協会
[HTTP://WWW.JFA.OR.JP/JFA/WEEKLY_COLUMN/20080425.HTML](http://www.jfa.or.jp/jfa/weekly_column/20080425.html),
- [5] グリーンテック [HTTP://WWW.GREEN-TECH.CO.JP/SHIBAFUPRO/INDEX.HTML](http://www.green-tech.co.jp/shibafupro/index.html),
- [6] 佐々木詩, 【教育】校庭の芝生化 自前で育成、コスト減. 産経新聞社ニュース:生活.2008.3.19,
<http://sankei.jp.msn.com/life/education/080319/edc0803190830001-n1.htm>
- [7] 日本サッカー協会、芝生化推進運動「JFA グリーンプロジェクト」
[HTTP://WWW.JFA.OR.JP/JFA/SOCIAL_CONTRIBUTION/INDEX.HTML](http://www.jfa.or.jp/jfa/social_contribution/index.html),
- [8] リビング和歌山、緑広がる芝生の運動場 [HTTP://LIVING-WEB.NET/DT.PHPCATEGORY=TOP](http://living-web.net/dt.phpcategory=top),
- [9] 常識を変える“格安の芝” 子供も地域も変える (2008.12.20) テレビ朝日ニュースステーション

本プロジェクト掲載記事

- [10] 産経新聞 6月24日 山梨大芝生育成で教育的効果,
- [11] 月刊FAN FORET 2009,7 ケンと編集長のガチンコトーク,
- [12] 月刊FAN FORET 2009,9 ケンと編集長のガチンコトーク,
- [13] 山梨日日新聞 9月16日 ときめきゾーン,

謝辞

本研究において株式会社栗芝、栗島香氏、株式会社オフィスショウ、池田省治氏に多大なるアドバイスをいただきました。感謝の意を込めて謝辞を記します。誠に有り難うございました。

尚、本プロジェクトは、山梨大学平成20年度戦略的プロジェクト経費（教育関連プロジェクト）によるものである。