

しば子先生の

芝生教室



先生：目砂や床砂に使う USGA スペックの砂についてはわかったと思うけど、砂の選択にはそれ以外にも必要な基準があるわね・・・

生徒：粒度分布以外にもですか？

先生：そうよ、例えば『**仮比重**』もチェックする必要があるわね・・・

生徒：仮比重、前にやりましたね・・・土壌の『**孔隙率**』が正しいかどうかですね・・・

先生：そう、土壌の粒子と粒子の隙間が 50% になっているかどうかね・・・1L の升に乾いた砂を入れて砂の重量が何 kg かを測るのね・・・1.4kg が理想で 1.2~1.6kg の範囲であれば OK ね・・・

生徒：要は容積に対して重量が 1.4 倍ならいいんですよね・・・

先生：そういう事・・・500cc のコップしかなければそれに入れた砂の重量が 500ccX1.4=700g であれば OK という事ね・・・

生徒：なるほど・・・それ以外には？

先生：透水性係数も見ておいた方がいいわね・・・透明な管に砂が落ちないようにして、床土の厚さに砂を上に入れて軽く押さえて上から入れた水がどのくらいの時間で下に落ちていくかを測るのね・・・最低 15~30mm/ 時間、雨が多いた

ころでは 30~60mm/ 時間以上ほしいわね・・・最近の雨の降り方ではそれ以上あってもいいわね・・・

生徒：なるほど・・・でも実際土壌に使われれば有機物などが増えて透水性はそれより落ちてしまいますよね・・・

先生：そのとおり・・・それも計算すれば日本の気候ではより透水性の高い砂が求められるわね・・・さて砂のおさらいはこのぐらいにして、最近土壌分析をして多くのゴルフ場の土壌の pH が少なからず酸性になってきているのがとても気になるわ・・・

生徒：そうなんですか・・・pH が下がるとやはり深刻な問題が起

こるのでしょうか？

先生：相当深刻な問題よね・・・日本のゴルフ場が作られたのはバブル末期の新しいゴルフ場でももう 20 年以上、バブル期以前に作られたゴルフ場なら 30 年以上たつわね・・・

生徒：作られた後の年数が関係するんですか？

先生：大ありよ・・・年々少しずつカルシウムが芝生に取られて行って土壌中のカルシウムが少しずつ減っていくのよ・・・土壌中のカルシウムは、本来の土壌にはたくさん存在して土壌中の陽イオンの量を安定させているけど、長年かけて量が減っていくことによって、カルシウムの代わりに水素イオンが増えていく・・・これが一般的な土壌の pH を下げる最大の理由ね・・・

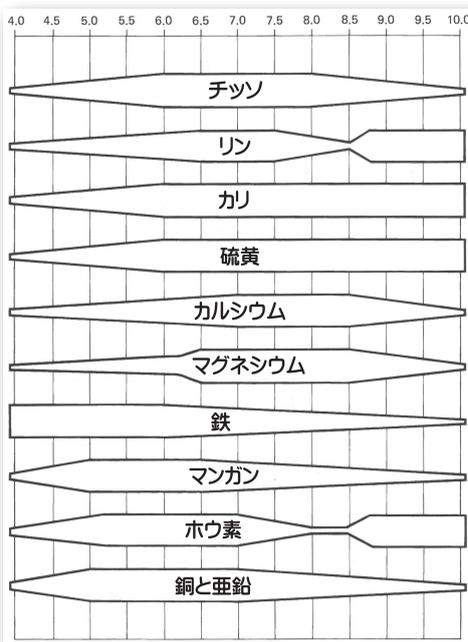
生徒：そうか、カルシウムが陽イオン飽和度のなかで 65~75% を占める最大の陽イオンでした・・・

先生：そのとおり・・・図を見て・・・pH が 6.5~7.5 のレベルであれば主な養分は十分

吸収できるけれど、6.0 以下、特に 5.5 以下になると窒素、リン、カリ、硫黄、カルシウムなどの重要な養分が半分以下しか吸収できなくなってくるわ・・・

生徒：それは大変ですね・・・十分な施肥をしても吸収できなくなってしまうという事ですね？

先生：そうよ、通常の倍以上あげても中性のレベルの吸収量にはなりづらくなるという事よ・・・十分な量の肥料をあげても養分不足になってしまうのよ・・・最近の土壌分析結果では 5.0 以下やひどい時は 4.0 に近い数値が出るサンプルも少なくないわ・・・ここまで来ると相当深刻だね・・・肥料が効かないという事は病気も出るし暑さ寒さのストレス抵抗性も下がるしどんな障害が出て不思議じゃないわね・・・



しば子先生への質問や励ましのメールはこちらへ・・・
shibako@hugh-enterprise.co.jp

《芝生教室のバックナンバーはこちらから》