

しば子先生の

ミ

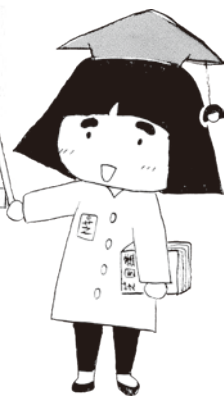
ニ

ミ

ニ

芝生教室

第70回 畑？



先生：土壌のカルシウム不足によるpHの低下（酸性化）の関連はわかったわね・・・

生徒：はい、土壌の化学性を安定させるために『陽イオン飽和度』のバランスをとる必要があることがわかりました・・・

先生：そうね、土壌の化学性の安定にはカルシウム(Ca)が重要な役割をしてるのね・・・もちろん多すぎてもだめだから常に土壌分析をしてバランスを確認しないとね・・・

生徒：その通りですね・・・見てわかるものじゃないから土壌分析は必須ですね・・・ところで、化成肥料を連用して土壌が悪くなる・・・『悪くなった土壌には有機が必要』・・・なんて言われることがありますけど・・・

先生：農業ではよく聞く言葉ね・・・芝生の管理でも昔はよくそんなことが言われたけど・・・困ったことにいまもまだ時々聞くわね・・・

生徒：実際どうなのでしょう・・・？

先生：そうね・・・芝地を畑と同じように考えている人がまだいるから今回はそれを考えてみましょうね・・・じゃあまず『土が悪くなる』とはどういう意味かしら？

生徒：それは、植物に必要な養分が不足していて土壌の化学性、物理性が正しくない土壌という事です・・・

先生：その通りね・・・もう何回も話しているわね・・・じゃあそこに有機を入れるという事は何が起きるのかしら？

生徒：有機・・・つまり天然有機質という事ですね・・・天然有機質は動植物の生命活動で作られた有機物・・・だから・・・

先生：そう、だから炭素を含むいろいろな元素が含まれているという事ね・・・わかりやすくするために植物由来の天然有機質を考えてみましょう・・・例えば「芝生の刈カスで作った堆肥」だしたら・・・？

生徒：葉身分析に出てくるさまざまな元素が含まれてますね・・・そうか芝生に必要な元素がすでにすべて用意されていますね・・・

先生：そうね、同じ種類の植物由来の有機物なら含まれている養分元素のバランスはある意味理想的ともいえるわね・・・農作物であれば収穫後の穂や茎などを畑に鋤き込んで土壌に戻すこともできる

わ、これを緑肥というのね・・・

生徒：理にかなってますね・・・

先生：ただ生の天然有機質は炭素が多く含まれているため土壌微生物の活動が高くなり、植物に必要な養分も使ってしまうって肥料の効果が下がる問題もあるわ（第44回）・・・

生徒：でも芝地では鋤き込むことはできませんね・・・

先生：そこが決定的に違うところね・・・収穫後に耕耘をかけて土壌に空気を入れることができる・・・これが畑地と芝地の大きな違い・・・

生徒：芝地に耕耘掛けたら芝地じゃなくなっちゃう・・・

先生：畑地には人が入ったり機械が作物の上を通ることなんてないけど、芝地は毎日人に踏んづけられたり管理機械が通ったり・・・土壌は時間とともにどんどん固結していつて孔隙が失われていく・・・

生徒：確かに植物にとってはすごく迷惑なことですね・・・物理性がどんどん悪くなっていく・・・

先生：そこに有機物を入れていったらどうなる？

生徒：土壌粒子の隙間に細かい有機物が入って行ってますます土壌が締まって孔隙がなくなる・・・しかも有機物は水分子を多く抱きかかえるから排水も悪くてぐちゃぐちゃになっちゃうしミミズも出てくる・・・

先生：土壌の構成要素として土壌中の有機物の量は5%が適正と言われるけど、それは畑地の事で、一般の芝地であれば1~3%で十分・・・踏み固められても孔隙が減らないように固い砂粒子で土壌を作っているサンドグリーンであれば有機物量は1%で十分・・・

生徒：わざわざ無機物の砂でグリーンで作って置いて有機物を入れるなんて理屈に合いませんね・・・大変な更新作業をして有機物を減らして孔隙を取り戻そうとしているのに・・・

先生：土壌分析では有機物中に含まれている養分元素はほとんど分析されていないので要注意ね・・・有機物が多い土壌はそこに含まれている養分元素を推定しないといけないわね・・・しかもその有機物中の養分元素の溶出は年単位の時間が必要だからそこからの計画的な養分供給が難しいわ・・・耕耘できない芝地で養分供給を天然有機質でしようとするのは非効率的で非現実的だわ・・・

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

