

しば子先生の

ミ

ニ

ミ

ニ

芝生教室



先生：今日は少し基本に戻って「計算」についてお話ししましょう。

生徒：計算ですか？私、数学苦手なんですよね・・・芝生を管理するのに数学なんて必要なんですか？

先生：しば代ちゃん、何言ってるのよ？芝生の管理計画には基本的な計算が最も重要な事なのよ！

生徒：そうなんですか？・・・きっちり計算して管理してもそもそも芝生なんてきっちりしてる物じゃないしあんまり意味ないんじゃないかと思ってました・・・

先生：ほんとに困ったわね・・・じゃあ質問するけど、土壌分析して出てきたデータは数値でしょ？それをどのように管理に生かすの？

生徒：多い物は少なくなるように、少ない物は大目にあげる感じでしょか・・・

先生：つまり”適当に”やるってことね・・・

生徒：数字化して管理に役立てられるんでしょうか？

先生：もちろんよ・・・じゃあ肥料の成分を計算して散布量を決める。これは計算するわよね・・・

生徒：そうですね・・・そのぐらいいは計算しないと・・・

先生：土壌分析の結果から考えて施肥計画を立てるなら土壌分析の結果の数値も考慮に入れないとダメよね・・・

生徒：そうですね・・・

先生：どうも基本的なことがわかってないみたいね・・・じゃあ質問、肥料の袋に書いてある 10-10-10 や 24-5-11 のような数字の意味は分かっているかしら？

生徒：先生、いくらなんでもバカにした質問ではないでしょうか・・・NPK つまり窒素、リン、カリの含有量を表しています。10-10-10 なら肥料の袋 20kg に対してそれぞれ 10% の 2kg ずつの窒素、リン、カリがその肥料に含まれているってことです！

先生：あらしば代ちゃんずいぶん自信たっぷりだに答えたわね・・・でもそれは不正解よ・・・

生徒：えええ～不正解って・・・そんな馬鹿な・・・

先生：そう、不正解。窒素は確かに 10% の 2kg でいいのだけれどリンとカリは 2kg ではないわ・・・

生徒：えっ・・・じゃあいくつが正解なんですか？

先生：正解は、リンが 0.88kg でカリが 1.66kg なのよ・・・

生徒：ええっ、じゃあ 10-10-10

じゃないって言うことですか？

先生：そうね本当の N-P-K は 10-4、4-8、3 ということになるわ・・・

生徒：本当についていうことは、10-10-10 は N-P-K ではないということですか？

先生：その通り、本当は $N-P_2O_5-K_2O$ で表されているのよ・・・つまり真ん中の P の数字の 10% は P 元素が二つと酸素 (O) 元素が五つの合計で 10%、3 番目のカリの 10% はカリ (K) 元素が二つと酸素 (O) 元素が一つ組み合わせたものが 10% ということなのよ・・・

生徒：と言うことは・・・ P_2O_5 と K_2O から P と K 単体の数量を計算しないとイケないんですね・・・計算難しそう・・・分子量を計算して・・・

先生：簡単に計算することができるわ、 P_2O_5 から P を計算するには **0.44**、 K_2O から K を計算するには **0.83** を掛ければいいのよ・・・

生徒：そうだったんですね・・・と言うことは 24-5-11 の肥料は 24-2.2-9.13 の N-P-K という事だったんですね・・・

先生：そういうこと・・・しば代ちゃんは今まで肥料の設計するときこれを計算していたかしら？

生徒：計算に入れていませんでした・・・肥料の袋の表示を肥料の量に掛けてそのまま合計していました・・・

先生：と言う事は実際に芝生に施肥されていた P と K の量はだいぶ少なかったと言う事になるわね・・・

生徒：その通りです・・・知らないと言う事は恐ろしい事ですね・・・

先生：そうね、計算だけなら今はパソコンの表計算ソフトがすぐにしてくれるけど、その前提である計算根拠が間違っているとどうしようもないわね・・・

生徒：ちゃんとした計算をするためにはその数字の意味を理解しないとイケないんですね・・・良くわかりました・・・

先生：じゃあ次の質問・・・土壌分析をして P が 100ppm 検出されました・・・これって 11-48-0 の肥料をどれだけ施肥したのと同じ量なのかしら？わかる？

生徒：ええっ～P が 100ppm で肥料の量ですか？・・・ううう・・・頭が痛くなってきた・・・

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

