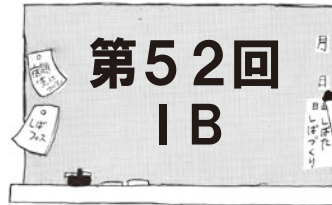


# しば子先生の

## 芝生教室



先生：窒素（N）についてずいぶんお話して来たけれど十分分かったかしら？

生徒：窒素が芝生管理に重要なのは良くわかりました・・・でも土壤中では長くいられないし、硝酸態とアンモニア態でずいぶん性格も違うし・・・季節、土壌条件、芝種によって要求量も効果も違うし・・・うまく施肥するにはどうしたらいいか・・・知れば知るほど悩んでしまいます・・・

先生：その通り！・・・窒素（N）が悩ましい肥料成分、元素であるということ、それが最も大事な知識なの・・・

生徒：えっ・・・どういことでしょうか・・・

先生：その悩ましい窒素をいかに使いやすい肥料にするか・・・それが長年多くの研究者や肥料会社によって研究開発されてきたテーマだということ・・・

生徒：そうか・・・使いにくい肥料を使いやすい肥料に変えればいいというわけですね・・・

先生：そうなんだけれど、そんなに簡単ではないし、しかも高くつく技術では使ってもらえない・・・

生徒：そうですね・・・高くちゃ使い切れませんよね・・・

先生：窒素肥料で最も利用されている『尿素』は1828年にドイツ人のヴェーラーが人工的に作ることに成功して、それまで人畜などのし尿を肥料としていた農業から一気に大量に作物を効率よく生産できるようになったわ・・・

生徒：人類初の人造有機物と言うものですね・・・

先生：その通り・・・でも以前も説明した通り、尿素は窒素成分も多く水に溶けやすくすぐに効果が上がる半面、すぐに土壤中で分解されて地下に流れたり、大気中に窒素ガス、アンモニアガスとして戻ってしまう特徴があつてとても成分のロスが多いのよ・・・

生徒：そうでした・・・おおよそ施肥した窒素の半分が植物に吸収されずに無駄になるんですね・・・

先生：そうね、土壌条件や気温などによってはもっと無駄になっていることもあるわね・・・

生徒：だからこそ、そのロスを無くすための技術を開発する・・・

先生：その通り・・・それが『緩効性』とか『遅効性』とか言われる肥料技術なのよ・・・

生徒：その技術を使えば無駄がなくなって万々歳ですね・・・

先生：いえいえそんなに簡単なことではないわよ・・・その『緩効性』

の技術と言っても色々種類があるからそれぞれの特徴を知らないといけないし、期待した通りにはうまく植物に窒素成分を効率良く吸収させることができないわ・・・

生徒：そうなんですか・・・残念・・・でもまだまだこれからすごい技術が発明されるかもしれませんね・・・

先生：そうね・・・日本では最近新しい肥料技術は開発されていないけど農業大国のアメリカではベンチャー企業などがたくさん開発しているわ・・・では時代に沿ってそれぞれの技術について説明しましょう・・・最初は『IB肥料』・・・IB肥料はIBDUとも言われ、尿素分子とイソブチルアルデヒドを反応させて高分子化して尿素を水に溶けにくした肥料ね・・・元々は日本で開発された技術だけれど、今は特許が切れて全世界で作られているわ・・・

生徒：農業用の肥料に「IB肥料入り」とか書いてあるのを見たことがあります・・・

先生：一番重要なのは水溶性の度合い・・・同じIB肥料でもそれぞれのメーカーによって水溶性の度合い、つまり溶けるスピードが違うからよく確認する必要があるわ・・・あと、そのIB肥料が何パーセント入っているかも確認しないといけないわね・・・同じIB肥料でもIB肥料が入っている量が少なければ値段も安いし緩効性の効果も少ないわ・・・

生徒：やはり中身がちゃんとわからなくてははいけませんね・・・

先生：大切な管理予算を無駄に使わないためにも重要なことね・・・またIB肥料は粒の大きさが大きければ溶ける時間が長くなるから残効が長くなるし、細かく小さい粒であれば相対的に長くは効果を維持できないわね・・・

生徒：そうか・・・じゃあグリーン用の細粒はあまり長い効果が維持できないかもしれませんね・・・

先生：その通りよ・・・それに当然のことながら雨が長く降り続けば早く溶けてしまうわね・・・日本のように梅雨があるところでは注意が必要ね・・・ただ微生物による分解ではないので、夏場や有機物の多い土壌では微生物分解タイプの緩効性より安定しているといえるかもしれないわね・・・



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