

# しば子先生の 芝生教室



**先生：**リン (P) の難しさと必要性はよくわかったかしら？

**生徒：**はい、良くわかりました・・・必要量は少ないけれど土壌中では固定されてしまっているように吸収されないのが特徴ですね・・・

**先生：**そのとおり・・・では今回はもう一つの主要要素であるカリ (K) についてお話ししましょうか・・・カリはどんな働きをするのかしら？

**生徒：**芝生の生育の活性を上げることができると聞きました

**先生：**その通りね、カリは植物中の40以上もの酵素と、特に光合成と呼吸に重要なかわりを持つ事がわかっているわ・・・葉の気孔の開閉や水分を吸収するための圧力の調整などの芝生の生育に重要な役割に必須の肥料成分なのよ・・・

**生徒：**水の吸収と気孔の調整と言う事は、夏場のベントグラスに重要な機能の管理をしているんですね・・・

**先生：**しばちゃん鋭いわね・・・その通りよ、カリは植物の環境ストレスへの抵抗性を上げることにとっても重要な役割を果たすのよ・・・夏だけでなく冬場の寒さへのストレス、乾燥ストレスなど様々な環境ストレスに対する抵抗性を上げるわ・・・必要な量もチッソの次に多い量を必要としているわ・・・特にハイメテナンス下の芝生ではチッソと同じ量がそれ以上を施肥する必要があるわね・・・

**生徒：**チッソの次に必要な肥料成分なんですね・・・でもやはりリンのように土壌中では他の元素と結びついて吸収されにくいのでしょうか？

**先生：**いいえ、カリはリンと違ってプラスのイオンとなって安定して土壌に存在することができるわ・・・即効性の無機のカリ肥料でも1か月程度の残効があると言われるわね・・・

**生徒：**土壌中での移動はどうでしょうか？

**先生：**チッソほどは動かないけれどリンよりは土壌中で移動するわ・・・でもサンドグリーンで CEC が低い土壌では少し土壌中にいられる時間が短くなると考えられるわ・・・CEC が低い水はけのよい土壌では被覆したコーティングのカリ肥料は有効な施肥方法と言える

わね・・・それとカリは擦り切れ抵抗性を上げるのにも重要よ・・・他の作物と違って人や機械が乗っかる芝生と言う植物にとって擦り切れに対する抵抗性は非常に重要な問題・・・下の試験データを見て・・・

**生徒：**なるほど！カリの施肥量と擦り切れ抵抗性の相関は明らかですね・・・

**先生：**そうなのよ・・・カリの役割を簡単に表現すると、車のエンジンの『スパークプラグ』の役割とでもいえるかしら？・・・土壌中から吸収された水と養分を葉の中で葉緑素が太陽光のエネルギーで二酸化炭素と合成

【カリの年間施肥量】 (g/ m <sup>2</sup> )	【擦り切れ抵抗性】 擦り切れシミュレーターで 芝が無くなるまでの回数	【葉身中のカリ】 (%)
0	400	1.4
10	455	1.88
20	500	2.25
30	535	2.73
40	595	3.01
LSD	30	0.21

して成長に必要な炭水化物などの有機物を作る・・・これが植物成長のエンジン部分だとすると、カリはそのエンジンの回転を正しくそして高回転にすることができる要素と言えるんじゃないかしら・・・

**生徒：**なんかすごい奴って感じですね・・・じゃあ欠乏するとどうなるんですか？

**先生：**一般的には起こりにくいけれどサンドグリーンの場合は時々見られるわね・・・古い葉の色が落ちて枯れたり、葉の先や周辺が枯れてくる症状がカリ欠乏の特徴ね・・・最近のように温暖化の影響による高温と低温、乾燥と多雨の激しい環境の変化に芝生を適応させて守るためにはチッソと同様に重要な養分と言っても過言ではないわね・・・また原料としてもチッソ以上に値上がりしているから肥料の種類や施肥方法なども無駄にならないようにしないとだね・・・



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