

# しば子先生の ミニミニ芝生教室

**先生：**リン(P)の難しさと必要性はよくわかったから？

**生徒：**はい、良くわかりました・・必要量は少ないけれど土壤中では固定されてしまって思う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以上の酵素と、特に光合成と呼吸に重要なか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、夏場のペ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：**しば代ちゃん鋭いわね・・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・・必要な量もチツソの次に多い量を必要としているわ・・特にハイメンテナンス下の芝生ではチツソと同じ量かそれ以上を施肥する必要があるわね・・

**生徒：**チツ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壤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壤にいることができるわ・・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：**土壤中での移動はどうでしょうか？

**先生：**チツソほどは動かないけれどリンよりは土壤中で移動するわ・・でもサンドグリーンでCECが低い土壤では少し土壤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壤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

## 第23回 カリ



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？・・土壤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> )	【擦切れ抵抗性】 擦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チツ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ツ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めね・・

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

