

# しば子先生の ミニミニ芝生教室

先生：前回は「固相」「気相」「液相」の比率を学んだわね・・・

生徒：はい、それぞれ 50%、25%、25%の比率が植物にとって良い土壤と言う事です・・・

先生：その通りね・・・簡単に言えば 50% が個体の部分で残りの 50% は空間であると言う事ね・・・土壤中の空間には水と空気が半分ずつあって、水の量によって空気の量も変わると言う事なのね・・・ではその個体の部分の 50%について話を進めましょう・・・その個体の部分には何があるのかしら？

生徒：個体の部分に・・・？・・・それは土壤がある・・・？

先生：土壤は空間の部分も含むわけだから、正確に言えば土壤の「粒子」があるところだわね・・・

生徒：そうですね、土壤粒子の部分が個体で、その粒子と粒子の間が空間になるわけですよね・・・

先生：そのとおり・・・じゃあ土壤粒子の種類はどんなものがあるかしら・・・？

生徒：土壤粒子の種類・・・ですか？・・・白いとか黒いとか・・・ですか・・・？

先生：何を言ってるのよ・・・『大きさ』でしょ！

生徒：大きさ・・・？

先生：そうよ、土壤の物理的、化学的条件に最も大きいインパクトを与える土壤条件こそ土壤粒子の『大きさ』なのよ！

生徒：そ、なんですか・・・！でも大きさが違うだけでそんなに大きなインパクトなんてあるんでしょうか？

先生：そうね、地上に住んでいる人間には経験則として理解することは

不可能かもしれないし、土壤の粒子はぎりぎり目に見えるものから目に見えない小さな物までかかわっているから、きちんとした知識がなければ経験則では理解できないわね・・・それが土壤の複雑で難解で難しいところなのよ・・・。

生徒：なるほど・・・。

先生：上の表を見て、土壤の粒子で一番大きい物は『砂』ね、そ

## 第 26 回 つぶの大きさ



れは直径が 2 mm より小さいものを言うのよ・・・

生徒：なるほど、2 mm 以上は砂利で土壤粒子には入らないんですね・・・

先生：そのとおりよ、これはあくまでも植物を育てるための「土壤」を考えるときの基準だから一般生活の用語とは違うかもしれないわね・・・

生徒：なるほど・・・。

先生：その土壤を構成する一番大きい粒子の直径 2 mm の砂粒から、その 10 分の 1、100 分の 1、1000 分の 1 の大きさの所でそれぞれ呼び名を変えているのよ・・・。これはそれぞれの国の土壤学会で若干違う分類法をしている場合もあるけれど基本的には考え方は一緒ね・・・。

生徒：よく『粘土』と言われるのは、土壤学的には 0.002 mm の粒子つまり砂の 1000 分の 1 の大きさ以

### 《土壤粒子の粒径区分》



下のことを言うんですね・・・。

先生：そういうこと、ずいぶん小さい粒であることはわかってもらえたかしら・・・。

生徒：はい、でもそれが土壤に重大なインパクトを与えることになるんですか・・・？

先生：そう、重大な事を引き起こすのよ・・・特にこの『粘土』がとても大影響なのよ・・・じゃあそれは次回説明することにするわね・・・。

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