

しば子先生の

芝生教室



先生：さて今回は植物の成長に必要な要素について説明したけれど理解できたかしら？

生徒：はい、『太陽光』『二酸化炭素』『水』そして窒素、リン、カリなどの『無機養分』が必要で、そこから植物の体を構成するたくさんの有機物を作ることができるということです・・・

先生：そう、その通り・・・自然界においては唯一無機から有機を作れる存在なのがこの『植物』であるということね・・・そしてそのままにエンジンに当たるものが『光合成』と言うことになるわね・・・

生徒：あんな小さな葉っぱの中でそんな大変な作業をしているなんて想像もつきませんね・・・

先生：本当にその通り、最近やっと人工的に光合成を再現することができてきたけれど、あの小さな葉っぱの中で行われていることを人間がやろうとすると、巨大な工場を作らないと実現しないのよ。自然の摂理のすごさを改めて考えさせられるわね。

生徒：本当に自然の力はすごいですね・・・

先生：そうよ、何億年もかけて進化してきた植物の生命力の証・・・言い方を変えれば植物の強度は『光合成の能力』によって測れるということよ・・・

生徒：光合成の能力？

先生：そうよ、植物の種類によっても違うし、同じ種類の植物でも環境条件によって違うわ・・・

生徒：どうということでしょう？

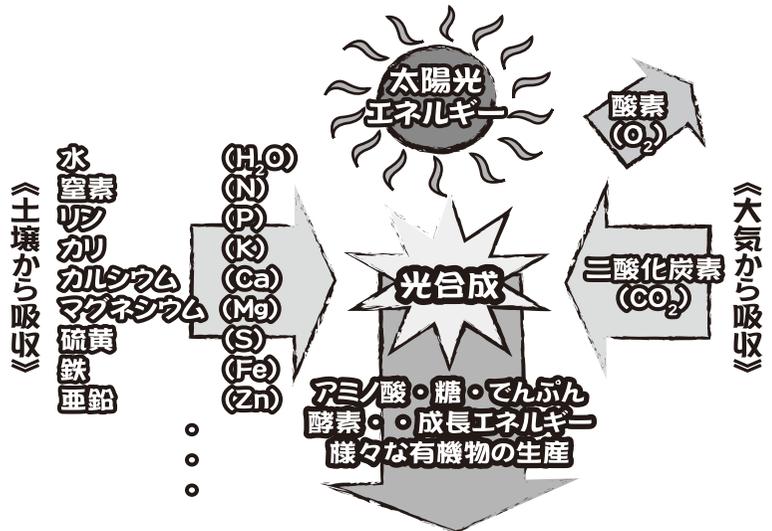
先生：光合成に必要な『太陽光』『二酸化炭素』『水』『無機養分』がすべて揃っていても光合成の能力が違う、あるいは変わることがあるってということ・・・まず一番影響する条件は『気温』！

生徒：なるほど！寒地型のベントグラスでも真冬は伸びないですからね・・・寒すぎて光合成できないんですね・・・

先生：その通り・・・植物の種類によって光合成できる気温条件が

違うのよ・・・それに二酸化炭素の量は不変だから条件はいいしょだけど、日照や土壌中の無機養分量の違いは関係してくるわ・・・

生徒：えっ・・・土壌中の無機養分はたくさんあればいいんじゃないですか？



先生：そうとも言えないのよ・・・たとえば自然界の土壌では窒素成分は微量しかないので、芝地のように人工的に窒素成分を増やしても野草の生育は活発にならないむしろ弱っていくわ・・・

生徒：そうか、進化の過程でその土地や土壌条件、気候条件に合わせて植物は種類ごとに違う性質に進化して自然環境に適応してきたということですね・・・

先生：その通り・・・芝生を管理するためには、芝生の種類ごとに適正な養分管理をしなければ芝生の強度が上がらないということ・・・二酸化炭素量は変えられないので、木を切ったたくさん日が当たるようにして、あとは必要十分な土壌の『水分量』と『無機養分量』を準備することが人間の仕事ね・・・無機養分の量やバランスが不足したり悪くなれば『光合成』する能力が落ちて芝生の『強度』が落ちて枯れてしまうことになる・・・そしてその養分を吸収する『根』を維持するための『土壌条件』をそろえること・・・これが基本の基本・・・



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