

技術のおたずねにこたえて（土壌改良材としての木炭）

〔おたずね〕木炭粉が土壌改良材として使えるとの話を聞きましたが、どのようなことでしょうか。
（ 圃場，S生）

〔おこたえ〕木炭などの炭化物は、昔から焼き畑農法で知られるように畑土に混ぜて使用されてきました。

62年に地力増進法の施行令の一部が改正されて、土壌改良資材の一つとして木炭が政令で指定されました。

土壌改良材とは土壌の団粒構造、透水性、通気性、保肥力、微生物環境など、土壌の性質改善を目的として使用される資材のことで、地力増進法では、泥炭類、腐植酸類、ベントナイト、ゼオライト、パーライトなど、土にすき込んだ場合、それぞれ特長のある働きをするものが指定されています。木炭は、特に土の水はけを良くし水を適度に保つ性質が考慮されて認められました。また、木炭は一般にアルカリ性なので、酸性土壌の中和

作用もあります。さらに最近の研究では、木炭を土にすき込むと、植物の生育に有用な微生物（窒素固定菌や菌根菌）を活性化させるという報告もあります。

従来、木炭は燃料が主目的でしたから、火つきが良く、扱いやすく、立ち消えや発煙などの燃焼トラブルのないのが良いとされてきましたが、土壌改良材ではこのような性質は関係ありません。

木炭は製炭時に用いる材料や製炭法によって性質が異なります。現在、のこくずや樹皮の炭化物、あるいは、間伐材を炭化して粉末化したものが土壌改良材として使われています。

しかし、木炭が土壌改良材として使われて日も浅く実証データが不足しています。今、各地で木炭の用途開発が進められていますが、土壌改良材としての使用の際には木炭の性質や土壌の特性、植栽種の特長を十分理解し、最良の条件を見いだして使っていくことが大切です。

（林産試験場 化学利用科）