

微生物も活用しています

園内を安全で快適な状態に保つために、草刈りや樹木の剪定などの作業を行います。その結果、廃棄物が発生します。昨年は、160m³を処分しました。しかし、世の中では持続可能な取り組み(SDGs；エスディーズ)が求められているので、廃棄物を再利用したいと考えています。現時点では、落ち葉の堆肥化は行っていますが、堆肥として使えるようになるには1年近くかかっています。



左側の写真が、竹の間伐材で組んだ堆肥場に落ち葉を収納している状況です。上から土を撒き入れて、土中の細菌による分解を促してきました。現在、このような堆肥場は園内に2か所あり、40m³を収納できますが、年間に発生する160m³を全て処理するには3か月で堆肥化しなければなりません。

そこで、土中に含まれている堆肥化に有効な細菌ある枯草菌(こそうきん)と菌の餌となる油粕を試しに使ってみることにしました。

この枯草菌は、空気に触れないと活動が停止してしまうので、昨年暮れから堆肥場に積み置いた落ち葉をひっくり返す作業が必要です。これを天地返しと言いますが、今回の作業では、3層に分け、それぞれの層に土と枯草菌、油粕を撒き入れました。さらに右の写真のように、活性化を促すために水も撒いています。

この成果を確認するために、並んだ2つの堆肥場の片方だけに枯草菌と油粕を投入しています。作業を終えた状況が下の写真です。



2つの堆肥場の作業が終わったばかりなので、どのように差が出るのか楽しみです。3か月では時間不足でも半年くらいで堆肥化できればと考えています。

さらに、刈り取った草や剪定した枝なども堆肥化する必要があります。刈ったままの状態では分解させるには時間がかかり過ぎるので、粉碎機を導入して細かく切断した状態からの堆肥化を検討しています。粉碎機の騒音が気になる場所ですが、ご理解のほどよろしくお願いいたします。