堆肥の生産・販売に関するQ&A

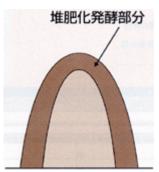
((財)畜産環境整備機構 審議役 本多勝男)

Q: 堆肥の発酵がうまくいきません。発酵温度の上昇が遅く、ダラダラと中途半端な発酵が続きます。

上手に発酵させるコツを教えてください。

A: 家畜ふんにオガ屑等の副資材を混合し、水分を調整して堆積すると下図のように表面部分から発酵が始まります。堆肥化とは好気性微生物による有機物の酸化分解作用ですから、酸素が供給される表面部分だけが発酵したのです。つまり、水分を調整したから発酵したのではなく、オガ屑を混合したことにより比重が調整され、表面部分の通気性が確保されたから発酵したことになります。

堆肥化発酵の条件は水分調整ではなく比重調整(通気性の確保)ですから、<u>通気性が</u>確保されるように比重を0.7(容積量700kg/m³)以下に調整して堆積することが上手に発酵させるコツになります。



堆肥1週間後の内部

通気性が確保される(発酵が始まる)混合物の水分

| 畜種 | 副資材無使用 | 戻し堆肥混合 | オガ屑混合 | モミ殻混合 |
|-------|--------|--------|-------|-------|
| 牛ふん | 65%以下 | 68%以下 | 72%以下 | 75%以下 |
| 豚・鶏ふん | 55%以下 | 58%以下 | 62%以下 | 65%以下 |

通気性が確保される(発酵が始まる)水分は上の表に示したように、混合する副資材の種類によって異なり、畜種によっても異なります。これは副資材の比重調整能力や各畜ふんの物理性が異なるためですが、上記の水分の時、混合物の比重はすべて0.7(容積量700kg/m³)以下となって通気性が確保され堆肥化発酵が始まります。

堆肥の発酵がうまくいかない原因は比重調整不足ですから、バケツで混合物の比重(容積量)を測定し、10以を6.5kg程度(バケツ測定では圧密が少ないため)に調整し、<u>通気性</u>を確保して堆積すれば、必ず活発な堆肥化発酵がスタートします。

