

# 牛ふんの性状

## 牛ふんの特性

牛ふんは、次のような特性から、鶏ふん及び豚ふんに比べて堆肥化が難しいものであることを認識する必要がある。

### 1. 水分が多い

鶏ふんや豚ふんに比べて、水分が多い。

水分自体は好気性微生物の繁殖に不可欠な要素である。したがって、水分が不足すると、微生物による発酵が停止する。一方、水分が多すぎると、堆肥の中に酸素を供給する隙間を塞いでしまうため、好気性微生物の活性が低下する。即ち、堆肥中の好気性微生物に、適度な水分と適度な酸素を供給するという点から見ると、牛ふんは比較的取り扱いづらい性状であるといえる。

### 2. 易分解性有機物（好気性微生物が利用しやすい栄養源）が少ない

鶏ふんや豚ふんに比べて、易分解性有機物の割合が小さく、難分解性有機物の割合が大きい。したがって、鶏ふんや豚ふんに見られるような、盛んな発酵はあまり期待できない。（易分解性有機物の割合は、鶏ふん>豚ふん>牛ふん）

また、発酵温度の立ち上がりが遅い。このため、多少の蓄熱期間が必要であり、放熱を促す頻繁な切り返しは逆効果になることがある。

### 3. C/N比が高い

一般に、堆肥のC/N比は20前後が適当といわれている。しかし、牛ふんは飼料給与の内容にもよるがC/N比が比較的高い。（粗飼料給与割合が高いと、さらにC/N比は高くなる。）

また、敷き料が混入割合が高いとC/N比は更に高くなる。

### 4. 粘性が高い

水分70~80%程度の場合は、牛ふんは粘性が極めて高く塊状になりやすい。塊状になると、通気させることは極めて困難となる。