

段ボール箱を利用した生ごみ堆肥づくり

1. 段ボール堆肥づくりのしくみ

自然界では、落ち葉などの有機物は微生物などが栄養として消費することで、分解されます。

段ボール箱を利用した堆肥づくりは、段ボール箱に「もみがらくん炭」などの微生物のすみかを入れ、適度な水分と温度を与え、段ボール箱の中を自然界と同じような微生物が働きやすい環境にし、微生物の働きにより、生ごみを堆肥化しようというものです。

段ボール箱を使うことで、手軽で安価に始められる特徴があります。



2. 微生物の働き

生ごみを分解する微生物には好気性微生物と嫌気性微生物がいます。

好気性微生物は酸素を好むので、周りに多くの酸素があると活発に働きます。その働きを好気性分解といいます。

これに対して、嫌気性微生物は酸素を嫌い、酸素が不足していると活発に働きます。その働きを嫌気性分解といいます。

段ボール箱の中の酸素が多ければ、好気性微生物の働きが活発になり、酸素が少なければ嫌気性微生物が活発になります。

好気性分解は臭いが少ないのに対して、嫌気性分解は臭いが強いため、段ボール堆肥づくりでは好気性分解が活発になるように、よくかき混ぜて酸素を与える必要があります。



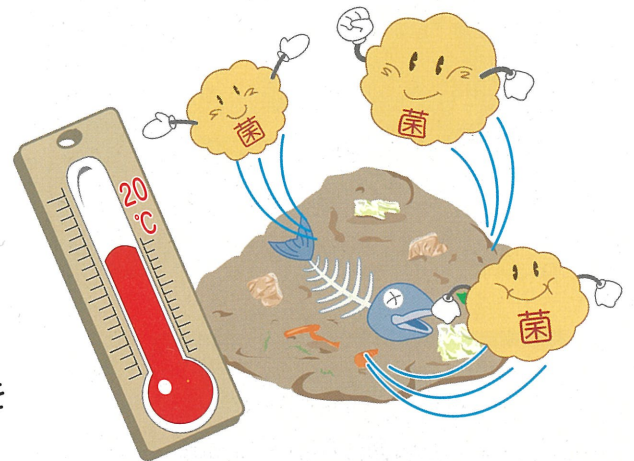
3. 温度と水分

生ごみを分解する微生物も、寒くては活動できません。

室温が10℃以下になると活動は鈍くなり、生ごみの分解は進みません。20℃以上あるのが理想です。

また、水分がなければ分解は進みません。

野菜くずの水分を切らずにそのまま投入することで、水分を補給させます。



段ボール堆肥づくりで重要なのは、空気、水分、温度、栄養です。

- 空気**～よくかき混ぜること。空気が少なくなると、嫌気性微生物が活発になり、臭いがきつくなります。生ごみを投入しない場合でも1日1回はかき混ぜるとよいでしょう。
- 水分**～水分が少ないと、微生物の働きが悪くなるほか、土埃が舞い上がることがあります。
- 温度**～室温20℃～25℃ぐらいが適温です。10℃以下では分解が鈍くなります。
- 栄養**～生ごみが微生物にとっての栄養となります。