

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。



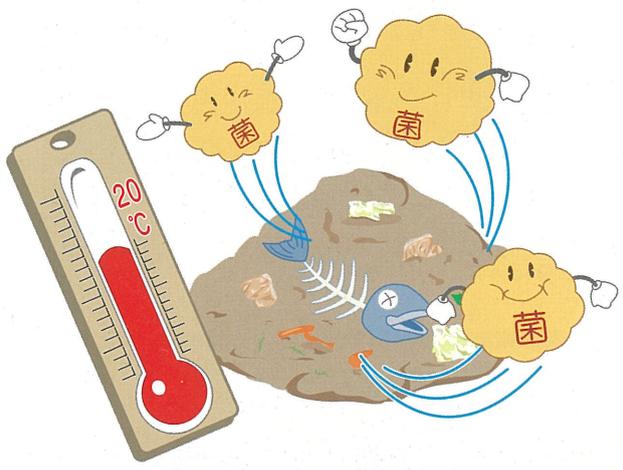
3. 温度と水分

生ごみを分解する微生物も、寒くでは活動できません。

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。