



# ベランダで堆肥の循環利用、 自然のしくみを実感!!

毎日出る生ごみ処理が楽しくなりますよ。

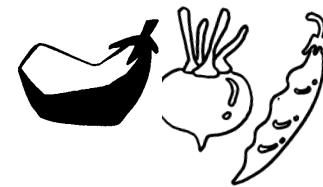


## 生ごみ 堆肥とは

- 微生物の働きで、まず活躍するのはスターターの糸状菌（カビ）が糖やアミノ酸が分解し、次に温度に強いデットヒートの放線菌は、繊維質を徐々に分解し、アンカーの細菌（バクテリア）は柔らかくなった繊維を食べ細菌が増えます。このように役割をもった微生物が交代しそれぞれの役割分担して生ごみ堆肥ができます。
- 元の生ごみの  $\frac{1}{20}$  以下の状態が生ごみ堆肥です。分解されない有機物が含まれているので、畑に入れると微生物が時間をかけてさらに分解し、飼料成分を作物に供給するとともに土壌中の微生物を活性化する役割があります。
- 小さじ一杯・乾物1gで肥沃な土には約1000万の微生物がいますが、堆肥には1億以上の微生物がいるといわれています。

## 循環型 生ごみ 堆肥の 長所

- ◇ベランダの中に作られたエコシステム（循環利用）です。
- ◇できた堆肥の処理に困らない。
- ◇エネルギー・機械が必要でなく、費用がかからない。
- ◇微生物（堆肥）の力だけの自然に近い堆肥づくりができ、肥料成分が少量ずつ土壌中に供給され、それを植物が有効に利用できる。
- ◇堆肥は脱臭装置にも使われるすぐれた脱臭剤です。
- ◇循環利用すれば、未熟な堆肥ができても、再度生ごみといっしょに発酵させることにより、熟成した堆肥にすることができます。



## 生ごみ処理における注意点

### 水分 調節

- 程よい水分（含水率）50～60%ぐらいです。材料を強く握ったとき、湿りけを感じるくらいです。
- 生ごみは、水分80～90%ぐらいあるので水分を切り、乾燥させた堆肥（腐葉土）を混ぜて、水分50～60%に調節することが必要です。

### C/N 比

- 良い生ごみ堆肥をつくるためには、炭素（C）と窒素（N）のバランス（炭素率）が大切です。堆肥化に適した炭素率（C/N比）20程度です。これは窒素の20倍の炭素があることです。
- 魚肉類の倍量以上の野菜くず・堆肥・腐葉土・枯れ葉・枯れ草があればちょうどよい量です。

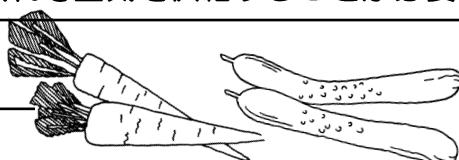
### 空気量

- ◆材料中に空気（酸素）を十分に供給することが必要です。
- ◆微生物が有機物を分解するときに、酸素が消費され、炭酸ガスと水などが発生します。酸素濃度が高いほうが、発酵がよく進み、温度は少しホカホカした状態になります。

### pH

- ★pHは酸性度を表す指標です。pH7のとき中性、7より小さければ酸性、7より大きければアルカリ性です。pH7～10（ややアルカリ性）のとき最も発酵が進みます。貝殻やカニ殻、たまごの殻などを粗く碎いて入れると酸性になるのを防ぐ効果がある。
- ★最適のpHは水分調節と移植ごとでかき回したり、堆肥を入れて空気を供給することが必要です。

## 堆肥として使う場合



## 熟成堆肥の見分け方

- ◆色や形をみる — 生ごみの形がわからなくなり色が黒褐色になる。
- ◆臭いをかぐ — わずかに特有のカビ臭い臭いがする。はっきりしないときはアルミホイル上に少量の堆肥をとり、下からライターであぶる。刺激臭があるようでは未熟です。
- ◆水に浸ける — ガラスコップに水を八分目に、大さじ1杯の生ごみ堆肥を入れかき混ぜます。底に沈むものが多いほど、完熟したよい生ごみ堆肥です。
- ◆種をまく — 肥料分の少ない赤土と、容積で同じ量の生ごみ堆肥をよくかき混ぜ、発芽しやすいコマツナの種をまきます。元気に芽ができるならよい生ごみ堆肥です。
- ◆ミミズにきく — 適当な水分状態にして生ごみ堆肥を容器に入れる。1日たって逃げ出すようでは発酵が不十分です。

## 使い方

- ★反復して生ごみを利用するため、反復して使うほど肥料成分は高くなります。
- ★生ごみ堆肥1kgに窒素20～40g、リン酸10～20g、カリ10～20g、程度が含まれます。
- ★家庭菜園に使うときは、1m<sup>2</sup>当たり1kg程度、プランターには300～500g程度でよいでしょう。