

庭がなくてもできるダンボール堆肥

各種方法を試してみてもっともオススメできると思う方法です。費用も安く、カンタンです。ダンボールの紙は「好気性発酵」に必要な酸素をほどよく通し、発酵熱による水蒸気をほどよく逃がします。

ベランダでできるダンボール箱利用の堆肥づくり



腐葉土、米ヌカ、もみがらくん炭をまぜて、ヌカ床のようにして、生ごみを入れる 初心者でも「好気性発酵」(水分50~60%)がしやすく、発酵熱によって水蒸気がよく出て、カサがふえないので、庭がなくてもできます

生ごみがやっかいなのは「嫌気性の腐敗」に行くと、強烈な悪臭が出てくるため。ダンボール堆肥だと、順調に「好気性発酵」がすすむため、臭いがとても少ない。さらに「紙」が少ない臭いを防いでくれます。

* 腐葉土、モミガラくん炭はホームセンターや園芸店で売っています。

[ノウハウ]

- ① 雨がかからない所に置く
 - ② ダンボール箱は40×35×30センチ程度がよいが、家族の人数が少なければ10キロのみかん箱でも可。
 - ③ 底からも水蒸気がたくさん出るので、高くするために、角材などを置いて、その上に置く。
 - ④ 底にダンボールの紙を切ったもの2枚か新聞紙2日分を敷く。
 - ⑤ 10キロのみかん箱の場合・・・腐葉土 2.5 キロ、米ヌカ1キロ、モミガラくん炭500グラムをめやすに箱の5~6分目ぐらいに調整して、混ぜる(残りは保管しておく)
- * 米ヌカを保存する場合は、虫がつきやすいので気をつける。新鮮なものを使う。必ず、家の中に置く。袋、容器を二重にして、こぼれたら拭き取る。暑い時期は冷蔵庫に保管した方がよい。
- * 暑い時期は米ヌカは入れなくてもよい。発酵の温度をあげるためには、てんぷら廃油を1日大さじ5~6杯ぐらい入れかきまぜる。温度が上がらなければ、数日間入れ続ける。
- ⑥ 生ごみは、なるべく細かく切って入れる。細かい方が発酵が早くすすみ、虫をよびにくくなる。「好気性発酵」させるには、水分50~60%に保つ。
ダンボール堆肥の場合、生ごみの水分は、濡らし過ぎないように気をつけるだけでよく、特に乾かすよう努めなくてもよい。
 - ⑦ 虫が入らないように気をつける。発酵のはじめに出る気体に虫がよばれてくるので、新聞紙を中ブタのようにかぶせる。気体は上に出るので、上に厚めに新聞紙をかけておく。
 - ⑧ フタの上にもうひとつのダンボール箱でかんたんなフタをガムテープで貼ってつくと風でもとばないのでよい。持ち手の穴が開いている場合は、内側からガムテープでふさぐ。



⑨ 最初に発酵して発酵熱が出てくるまでは、酸素にさらしすぎず、かきまぜすぎないようにし、発酵してこないようなら、新聞紙を厚めにかける。特に寒い季節は、新聞紙などで保温するようにする。

⑩ 生魚のアラ、生肉などは、発酵でも悪臭に近い臭いがあるので、これだけは避けた方がよいでしょう。

臭いは気温の上下によって強くなったりする。夏は動物性タンパクは避け、冬は干物の骨などは入れてもだいじょうぶでしょう。各家庭の条件によって加減してください。



⑪ 生ごみを入れるときにかきまぜる。まもなく、発酵熱が出てくる。水蒸気もさかんに出る。発酵熱の温度が高いほど、発酵は早くすすむ。

⑫ しばらくすると温度が下がってくる。下がっても発酵はすすむが、温度を上げたいときは米ヌカを200グラムぐらいまたは、てんぷら廃油を入れる。水分が足りないようなら、米のとぎ汁等をかける。

⑬ スイカの皮など、水分が多すぎたときは、乾いた腐葉土を混ぜる。

⑭ 乾きすぎの状態が長く続いたり、温度が低いと虫やダニが発生することがある。水分と米ヌカを加え50度以上に温度をあげる。

⑮ 白いカビが出るのはうまくいっている証拠。

⑯ 3ヶ月～4ヶ月したら、生ごみ投入をやめ、そのまま1ヶ月～3ヶ月熟成させる。土に混ぜて、堆肥として使う。新しいダンボールで次の分をはじめめる。

⑰ 熟成に入ってから、ときたま水分の具合をみて不足していたら、水分を補給する。乾くと熟成がすすまない。

⑱ 幼虫が発生してしまったら熱湯をかけるか、とりのぞいて可燃ごみへ。

⑲ 腐葉土のかわりに落葉や、細かいオガクズでもできます。

ダンボール堆肥 成分分析

農林総合研究センター(熊谷市) H18. 8. 23

志木市の住宅で3月末からはじめて、6月中旬まで投入し、約二ヶ月熟成させたもの

| | 水分 % | pH | EC S/m | 全炭素 % | 全窒素 % | C/N比 | リン酸 % | 加里 % | 石灰 % | 苦土 % |
|----|---------|-----|-----------|----------|----------|------|----------|---------|---------|---------|
| | 20.6 | 8.3 | 0.62 | 32.0 | 3.30 | 9.7 | 5.95 | 4.83 | 2.86 | 1.61 |
| 乾物 | | | | 40.1 | 4.15 | 9.7 | 7.50 | 6.08 | 3.60 | 2.03 |

* 肥料分が高めなので、多く施すと肥焼けする可能性があるとのこと。

☆ダンボール堆肥の発案者は、香嶋 正忠さん(神戸市ごみ問題連絡協議会)です。

参照1:「環境にやさしいテクニック集」埼玉エコ・リサイクル連絡会

参照2: NPO法人「循環生活研究所」(福岡市) <http://www.jun-namaken.com/>

NHK 「生活ほっともーにんぐ」で紹介されました

参照3: 北本市ごみ減量等推進市民会議 http://www.ne.jp/asahi/mf/nakamaru/index_ge.htm

発酵熱は昔から巧みに利用されていた

落葉、米ヌカなどの発酵熱を利用した“踏み込み温床”というものです。この技術は江戸時代には完成されていて、広く実施されてきました。近年、ハウスの保温にも利用され、埼玉県内では、特にさつまいもの苗床として現在も多用されています。特に循環型農業が今も伝わる三富新田(三芳町周辺)が有名です。

冬の間を集めた大量の落葉に米ヌカなどを混ぜ、水をかけて、20度ていどの温度が長く保たれるように水分などを調整します。熱が逃げないように半分地中に埋めた木枠のなかに“踏み込んで”いきます。この踏み込み温床で苗をつくったあとは発酵がすすみ、随時育苗に使えます。そして一年間で落葉は完熟した腐葉土として利用できます。

参照：雨読晴耕村舎(埼玉県羽生市)ホームページ

<http://www.cam.hi-ho.ne.jp/masa-goto/udokuindex.html>

*くわしくは、埼玉エコ・リサイクル連絡会 資源循環委員会へお問い合わせください。