

「生ごみ活かす君」の作成 と 使用方法

クリーンむさしのを推進する会

1. 段ボール法について

生ごみを堆肥化するのにいろいろな方法がありますが、比較的安価で簡単にできるものに 段ボールを用いる方法があります。単に「段ボール法」とも言いますが、この段ボール法が知られる様になる前は、図①の「コンポスター」が一般的で、現在も多くの地域で使われています。

段ボール法は、もともとは庭などに設置するコンポスターが北海道では冬季に凍結してしまうため、屋内で堆肥化するために考案されたといわれています。このため、庭のない集合住宅でも使用可能です。今では家庭ごみの減量化のため推奨している自治体も多くなりました。段ボールコンポストは、容器として使用する段ボール箱が安価かつ入手が容易である事と、堆肥化に必要とされる保温性と余剰水分を壁面から排出できる水分調整機能を持つため、経済面と機能面で優れています。



① コンポスター



② 段ボールはごみの量で選ぶ
上の箱は 23ℓ、下の箱は 36ℓ



③ 組み立て後継ぎ目をガムテープ
で補強し底に新聞紙を数枚敷く



④ 底と床の間に隙間を空ける為
ポット苗用トレーの上に乗せる

2. 基材(床材)について

腐葉土は段ボールの容量の 1/2 (18 リットル) を入れます。これに腐葉土の 1/4 量 (4.5ℓ) の米ぬかを入れ、良くかき混ぜて基材(床材)とします。投入した後は両者が良く混ざるように スコップやゴム手袋でかき混ぜて下さい。(上段の小さい箱の場合は、腐葉土 13ℓ、米糠 3.25ℓ)

温度計を差し込むと徐々に温度が上がり 1 日で 40～60℃位になります。基材の温度上昇を確認した後、生ごみを投入します。(米ぬかは 煎ったものでなく、生の米ぬかを使用します)。

温度が上がらない場合は、原因を調べて下さい。腐葉土と米ぬかの量は正しいか、水分は適当か(水分は含水率で表示し、60%程度が適しています。これは素手で硬く握りしめたとき、手に湿り気を感じるが指の間から水が出て来ない程度です。) 含水率は、高すぎると腐敗しますし、低すぎると乾燥気味のために微生物が活動できません。



⑤ 攪拌すると温度が上がるが
あまり気にしないで良い



⑥ 攪拌は移植ごてや しゃもじが良い



⑦ ゴム手袋だと直接温度を体感できる

3. 生ごみを投入しよう

- (1) 生ごみを米ぬかで和えるため米ぬか入れと洗剤用スプーンを用意します。生ごみは三角コーナーや緑色の市指定ごみ袋に貯めないで、蓋付きのパック（味噌のパック等）に入れておきます。生ごみを入れたら小蠅が入らない様にすぐ蓋をします。ほぼ一杯になったら米ぬかを振りかけ、はさみで刻みます。
- (2) はさみは生ごみを刻むために重要です。生ごみは小さいほど発酵が早く進むので1～2 cm位に刻みます。ここで米ぬかの代わりに「ぼかし※」を振りかけても良いです。「ぼかし」により発酵が加速されます。（※ぼかしは米ぬか、油かす、骨粉、魚カスなどに微生物資材を加え、40%の水で攪拌し、40 日ほどかけて発酵させたアミノ態肥料のことを言います。この微生物の強化により発酵がさらに早まります。市役所 8 階の売店で 1 袋 600g 200 円）。



⑧ 味噌パックに生ごみを入れ米糠と和える ⑨ 基材に投入しよく混ぜる ⑩ 下着で虫除けカバーを作る ⑪ 生地が伸縮するので隙間なく出きる

4. 投入して良いもの・悪いもの

- (1) 梅干しの種・鳥の骨・卵の殻・貝殻・トウモロコシの皮や芯、竹串などは投入しない様にして下さい。
- (2) 楊枝・輪ゴム・ティーバッグの紙袋・煙草の吸い殻・スプーンやフォークの混入に気をつけましょう。
- (3) 煮魚の骨や焼き魚の頭と骨などは、1 週間で形が崩れ、2 週間も経つと かすかに痕跡が残る位になりますから、入れても大丈夫です。

5. 白いカビが生まれました

白いカビ状のものは糸状菌です。有機物分解の初期の段階で糖やアミノ酸を分解し、活発に増殖します。微生物の呼吸熱によって発熱が起こり 60℃以上の高熱になることが珍しくありません。この時に見られる白い糸（綿）状のものが糸状菌です。白カビは堆肥化が順調に進んでいる証拠ですから喜ばしい事です。



⑫ 開けるとカビがいっぱいでびっくりしますが、⑬ 反応の初期に活躍する糸状菌です。⑭ 菌ごと攪拌し乾燥気味なら水を加えます。

6. 生ごみを投入して約3ヶ月、熟成させます

生ごみを入れ続け3ヶ月たった頃、堆肥化のスピードが落ちてきて、かき混ぜて「ダマ」の量が多くなった頃、1クールが終わったと判断します。投入したごみの量は1日500gとすれば40～50Kgになります。家族の人数にもよりますので、ごみの量が少ない場合は4ヶ月から半年ぐらいかかることもあります。

たい肥化したものをビニールシート上に取り出します。取り出す量は段ボールの1/2位にすると引き続き又段ボールに生ごみを投入できます。



シート上のたい肥の上に約3倍の土を入れてかき混ぜます。この土は畑の土でも植木鉢やプランターの使い古しの土でも結構ですが、根や鉢底石などは取り除いておきます。

このとき、水分の調整をします。水分の量は60%程度にして、乾いていると感じたらじょうろで水をやり、全体が同じ湿り気になる様に良くかき混ぜて下さい。



これを厚手のビニール袋に入れます。米袋や肥料袋等の厚手のしっかりしたものに入れて下さい。

袋の口はガムテープで閉めますが、月に1回程度ビニールシートを敷いてその上に開け、切り返しや水分調整をして、又元の袋に戻します。

これで2～3ヶ月後には畑で使える立派な土になります。