



# 嫌気性発酵、 好気性発酵、 何が違う？

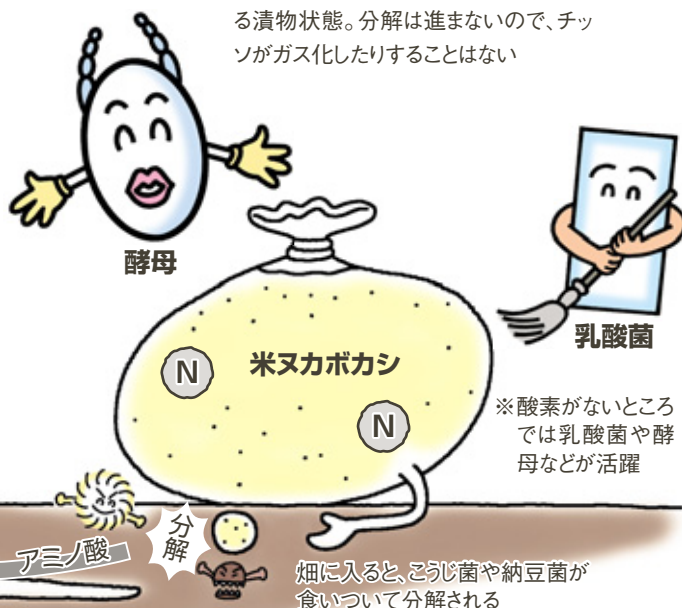
## 嫌気性発酵ボカシの いいところ

### 作るのがラク

材料を混ぜて密閉しておけばいい。切り返しの手間がかからない

### 養分ロスがない

嫌気性発酵で殖える乳酸菌や酵母は、有機物を分解するというより他の微生物が分解しやすい状態にする。いわゆる漬物状態。分解は進まないの、チッソがガス化したりすることはない



### 〈ポイント〉

- 材料はよく混ぜてから袋などに仕込まないと、発酵ムラができる
- 有機物を生のまま土中に入れると作物の根に悪さをするが、嫌気性発酵させると土中に入れても害が出ない

## 好気性発酵ボカシの いいところ

### 速く効く

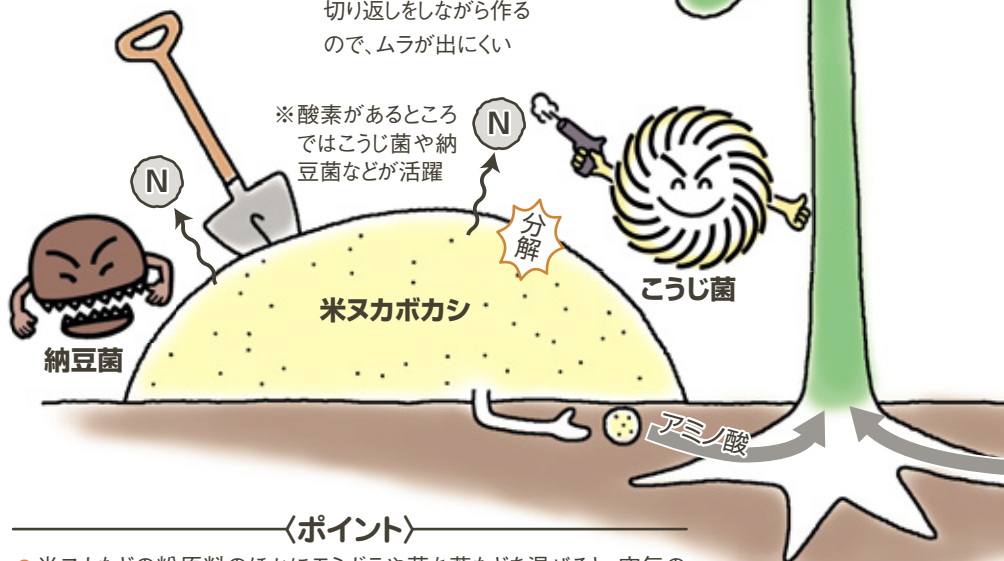
好気性発酵で殖えるこうじ菌や納豆菌は、有機物を糖やアミノ酸に分解するのが得意。出来上がったボカシはアミノ酸などが多く含まれるので、作物はそれを肥料分としてすぐに吸収できる

### 仕上がり早い

酸素のあるなしで微生物の活性は大きく違う。酸素が使える好気性発酵だと、微生物の活性が非常に高まり高温になる。嫌気性発酵に比べて発酵速度が速い

### 仕上がりにもuraがない

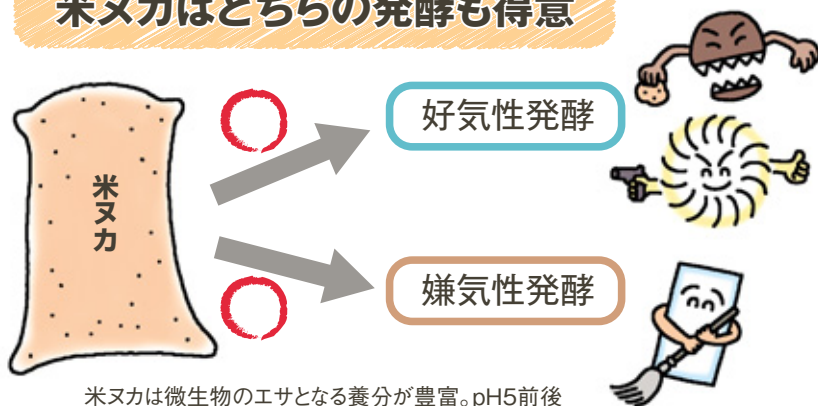
切り返しをしながら作る  
ので、uraが出にくい



### 〈ポイント〉

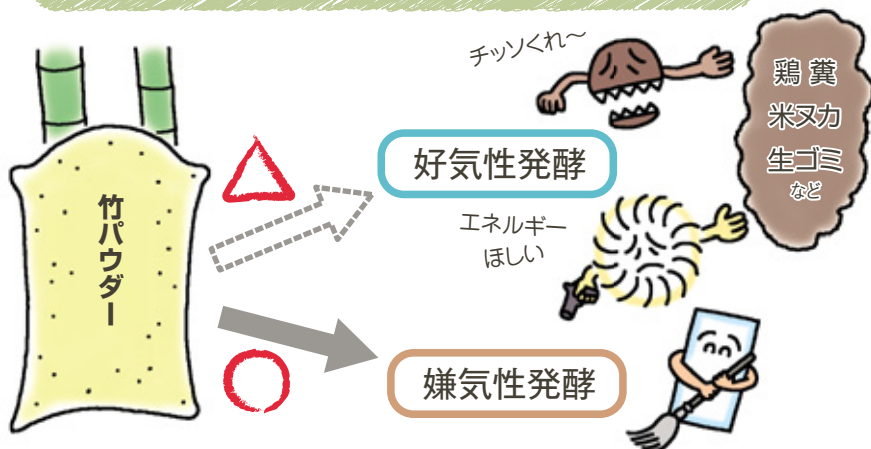
- 米ヌカなどの粉原料のほかにモミガラや落ち葉などを混ぜると、空気層が確保されて好気性発酵しやすい
- チッソが多いと微生物の活性が高くなりすぎて、分解がどんどん進み、チッソがガス化して放出されてしまう。50度以上になったら切り返しをして温度を下げたほうがいい(米ヌカ中心ならそれほど温度は上がらない)

## 米ヌカはどちらの発酵も得意



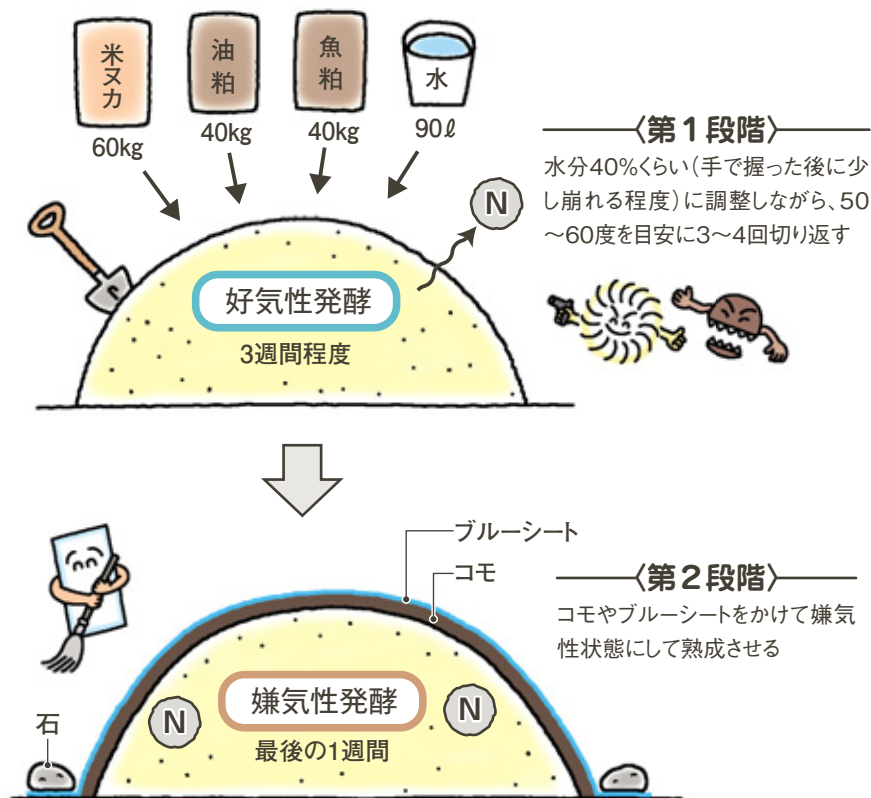
米ヌカは微生物のエサとなる養分が豊富。pH5前後の微酸性で、酸性を好む乳酸菌にとっては格好のエサ。嫌気状態にすると一気に殖える。一方、こうじ菌も微酸性が大好き。好気状態にすると一気に殖える

## 竹パウダーを好気性発酵させるにはチッソが必要



竹パウダーも米ヌカと同じpH5前後の微酸性。糖分が多いので乳酸菌にとっては格好のエサ。嫌気状態にすると一気に殖える。一方、好気状態にすると、こうじ菌や納豆菌なども食いつくが、チッソ分が少ない竹パウダーでは発酵が持続しない。米ヌカや鶏糞、生ゴミなどのチッソ分が豊富なものを混ぜてやればうまくいく

## 2段階発酵なら 1カ月で、養分が抜けないボカシに



米ヌカや油粕、魚粕などのチッソ分の多い有機物を使って短期間でボカシを作るために好気性発酵させると、温度がどんどん上がり、途中でアンモニア臭が強くなってくる(チッソがガス化する)。それを抑えるために後半は空気を遮断してやると、乳酸菌が殖え、pHを下げてアンモニアの発生を抑えてくれる。チッソが抜けないので、肥料として効くボカシになる

