

# 手作り米麴味噌、麦麴味噌のポイント！

## 【仕込み時期】

一日の最高気温が20度になる頃、つまり、3月末～4月上旬辺りが適期。

\* 日本酒は「寒仕込み」がよいから味噌も「寒仕込み」がよいと思われているかもしれませんが、気温が低いとプロテアーゼなどの味噌の酵素が働きません。ですから寒い時期に作っても発酵は進みません。

## 【味噌の材料】 麴、大豆、お塩

### ● 麴(米、あるいは麦)

地域の麴屋さんで購入。

オンラインショップで購入されるなら、以下がおすすめです

(発酵の世界もほとんど「遺伝子改良菌」、もしくは「工業製品的純粋培養選別菌」になっていますが、以下は遺伝子改良されていない、多様性を備えた自家採種の天然麴菌です)。

◇【マルカワみそ株式会社】(福井県)<http://marukawamiso.com/item-cat/malt>

ここでしか買えないレア麴が幾商品もあります。市販ダシを入れなくても美味しい味噌汁になる可能性があります。また、夏場のカビ発生量がかなり少ない感じです。

◇【河内源一郎商店 麴の館】(鹿児島県)<http://kojinoyakata.shop-pro.jp/>

<http://praha-gen.com/page-80/page-105/> に天然自然とあり、いい商品ではと思います(購入して塩麴、甘酒で比較したところ、明らかによかったです)。

\* 麦は米よりも水を吸収します。その為、米麴と同じレシピで作っても、麦麴が水を吸ってやや固めの麦味噌に仕上がる傾向にあります。麦の吸水率が高い為におきることなので、少し大豆の炊き具合を柔らかくするか、蒸煮した大豆を潰して麴と塩を混ぜる時に、加水して少ししっとり目にしてください。

### ● 大豆

北海道南部地方のみで栽培されている“鶴の子大豆”(日本一おいしい大豆と称されているそうです)

\* 決め手は、味噌に適した品種で自給できるもの(南九州で自家栽培可能なこと)。

ただし、自家栽培しないのなら、そもそもこだわる必要はありません。

参考までに、以下から購入しました(1kg 650円、4000円以上で送料無料)。

<http://www.suzukibean.co.jp/>

<http://www.suzukibean.co.jp/shop/cat66/cat33/>

\* 自家栽培まで考えてこの大豆を選択していますが、九州ならどこでも入手できる“ふくゆたか”でOKです。味噌の味の決め手は、主に麴の質・種類、麴歩合、そして天然のお塩を使うことにあるからです。

細かいことを書けば、蒸煮方法、仕込み容器によっても変わります。蒸煮方法は、煮るより蒸した方が豆味がして色は濃くなります。仕込み容器は、陶器もしくは杉樽を使うと味がよくなります。味噌は嫌気性発酵なので、例えば空気を通してしまうプラスチック容器では変色したり、味に深みが出ません。

ちなみに、以下のようなちょっとした工夫をすると更に美味しくなります。

・ 蒸煮した大豆をきれいに潰す(柔らかく煮るのもコツ！柔らかさは補足②に記述の通り、500g 狙い)。

潰した大豆が人肌に冷めたら、塩きり麴(塩と麴を混ぜたもの)と“均一”に混ぜる。

その時硬そうなら、【煮汁】を少し足して、耳たぶぐらいの硬さにする。この煮汁に、【生味噌】50gぐらいを溶かして混ぜ込むと、その生味噌についている色々な菌も入り、さらにうまみ成分の種類が増します。

【煮汁】⇒大豆を煮た時の汁のこと。それを少し残しておく。但し、煮汁には苦味などの成分が含まれていて、味噌の風味を損なうので、種水には湯冷ましを使うのがよい。

【生味噌】⇒例えば、前年作った味噌の残り

## ●お塩

“最進の塩”を用いました。色々ありますが、天然のお塩のなかでこれが安い方です。  
数年分まとめてのつもりで4kg以上購入すれば送料無料。 <http://www.saishinnosio.com/>

なお、味噌作りにおけるお塩の使用量は、「塩化ナトリウム量」で表現されます。

例えば、お塩 900 gを使う場合、最進の塩の中に含まれている“塩化ナトリウム”含有量は84.1%ですから、最進の塩は、 $900 \div 84.1 \times 100 = 1070 \text{ g}$  必要になります。

出来上がりの味噌がちょうど 10kgとしたとき、その中に含まれるお塩は 900gなので、【塩分濃度 9%】のお味噌ということになります(夏の高温を乗り切るためには、塩分濃度 12%は必要ですので、12%にするのに必要な最進の塩は、 $1200 \div 84.1 \times 100 = 1427 \text{ g}$  になります)。

\* 塩分量が少ないと、乳酸菌が麹菌に勝ってしまって、美味しさの素であるアミノ酸の少ない、乳酸の多い、酸っぱい味噌になる可能性が高くなります(例えば、10%以下では夏を越すことができないと思いますので、冷蔵庫保管で発酵を止めてという形になると思います。本来、夏を越した味噌がさらに美味しくなるので、少ない塩分量では、せっかくの手作り味噌の美味しさを味わい尽くせません)。

## 【味噌作りの道具】

以下容積はだいたいの目安です

(3人家族1年分の消費量、約 7.33 kgの味噌を一回で作った場合に換算して記載しています)。

## ●味噌を一晩漬ける容器

10～12リットルくらいの容器

## ●味噌を煮る容器

大豆は、水に一晩つけると約 2.5 倍に膨れ上がるので 12リットル前後の容器

## ●出来上がった味噌を保存する容器(落とし蓋、重石含む)

プラスチック容器だと環境ホルモン等が溶け出すので避けました。

となると、陶器しかありませんが、陶器は、釉薬に鉛、カドミウムなどの有毒物質が使われていたりします。それらの問題をクリアする久松製品(切立)を選択(大変いい商品ですが、残念ながら2013年10月廃業。代替品は、中国製しかありませんが、釉薬に鉛など有害物質が使用されていないか確認が必要。確認できない場合、杉樽など他の材質を検討ください)。

現在の食生活における統計によると、3人家族1年分の味噌の消費量は、7.33 kg。

塩分濃度が標準的な濃度(12%)の味噌を作るとすると、

乾燥大豆2kg、麹2kg、お塩 0.9 kgで 7.5 kg前後の味噌が出来上がります

(私の例ですが、乾燥大豆 2.8 kg、麹 2.5 kg、最新の塩 1.5 kgで約 10 kgの出来上がりでした)。

これが入る容量は、落とし蓋、重しの空間を考慮して 8号瓶(14.4リットル)です。

5号瓶だと、ちょっと蓋が閉まらなくなります(量を減らして作れば 5合瓶でもOK。なお 8合瓶だと結構重いので、定期的にカビ確認する時の持ち運びやすさを考慮するなら 5合瓶の方がよいです)。

ちなみに、重石を兼ねた落とし蓋 3.5 kgも同時購入

(上記分量で作った時の最適な重し量は、4.5 kg。不足 1 kg分の重しは、不使用の皿で間に合わせました)。

## \* 重石の補足情報

### ①重石の重量

重石の重量は、味噌重量の 20%前後と言われていますが、仕込み量が少ない場合は相対的に重くする方が

よいです。総仕込み量が7～10キログラムの場合は、重石は4～5キログラム程度(重石についてははっきりとした目安はありませんが、ミソの量が7～10キログラムで4～5キログラム程度というのは経験則)。適度な重石は空気を遮断して、酸化や雑菌の発生を防ぎます。重石が重すぎると、ミソの水分が早く表面に上がり、その結果、ミソの中の水分がなくなって発酵がうまくいかなくなる恐れがあります。

## ②重石を載せる前にすること

ツボに入れた味噌に塩をふりかけ、サランラップを敷いて、重石を載せる手順です。

最後に載せる重石以外の部分ができるだけ空気に触れないようにする目的で(カビを生えにくくするため)、まず、残しておいた塩を重石が載らない周辺部に重点的にふりかけます(それ用に150g前後の塩を残しておく。その塩に小さじ2杯程のクエン酸を混ぜておくと、更にカビにくくなります)。その後サランラップを敷いて、その上に重石を載せます。

サランラップは、表面に環境ホルモン等が塗っていない、“ポリエチレンタイプ”を必ずお使いください(例えば、宇部フィルム株式会社の「ポリラップ」)。

なお、重石の直径が小さくて空気に触れる面積が大きいと、カビが生えやすくなります。味噌を入れる容器の内径に近い重石をご用意ください。

## ③重石を減らすタイミング

一日の最高気温が20度前後になる頃を起点にして(3月末頃)、2,3週間経ったところ仕込み桶の中を見える。水分が上がっていたら、熟成が順調に進んでいる証拠。水分が上がったら重石を半分以下にします(私は、1kg分の皿だけ除去。何ら支障ありません)。

## ●味噌を潰す機械

手で潰してもいいのですが、かなり面倒なのでミンサー購入がおすすめです。プラスチック製だと3000円くらいからあります(種水を少し入れて、ジューサーかハンドミキサーでもうまくできるようです)。

## 【味噌の熟成管理】

真夏でも20度前後を保てる土蔵があればほとんど手間のかかることなく熟成していきます。

しかし、土蔵のある家は今どきありませんので、自宅の中で一番温度の低い所を選んで保管してください(麹菌は環境の変化を嫌うので、一度決めたら場所を変えない方がよい)。

熟成中、表面にたまってきたタマリは、汲み出して醤油として使う楽しみがあるとのこと。考えなしに全部汲み出したら、カビが生えやすくなってしまいました(カビが生えにくい環境を保つには、空気と触れさせないようにする必要がありますので、タマリは表面全体に少し残した方がよいということになります。しかし、タマリが表面にあっても、夏の高温期にはそれなりにカビが生えてしまいます。生える場所は、落とし蓋の周囲、つまり空気と触れやすい所が主でした。多少は避けられないのだと思います)。

カビが生えたら、単純に除去すればOK。

カビ除去後、そこに塩を撒いておけばカビが生えにくくなります(基本一回だけにしてます)。

\*7月初旬～9月末くらいまで、1～3週間に一度、カビの確認が必要です(白カビは全く問題ないのですが、味を悪くするので除去します。白色以外のカビは問題ですので必ず除去ください)。

## (補足①)

手際よくやれば、3人家族1年分の味噌を作るのに要する時間は、4～5時間でした

(大豆を煮る時間は、3～4時間。一晚、大豆を浸漬している条件、大豆の種類等により変動します)。

なお、ミンサーですり潰す時、ミンサーのネジの締め加減で出来上がり容積が結構変動します(空気混入率が変動するため)。お気をつけ下さい。

(補足②)大豆を蒸して作った場合

大豆を煮た場合で上述してきましたが、煮るより蒸した方が、色素や成分の失減は少ない(大豆を蒸して作った味噌は、煮た場合と比べたとき、色が濃く、大豆の味も濃く感じる)。また、煮ている時の灰汁取りの手間もかからないですし、1, 2時間少ない作業時間で出来上がります(いいことづくめです)。

大豆を蒸す場合は、以下とおおり(異なる点だけ記述)。

上述同様、3人家族1年分を作る、つまり乾燥大豆2kg使った場合で記述(実際は、大豆を2.8kg使いました)。

#### ◆蒸し器

内径約28cmの蒸し器の場合、2段に大豆を入れて少し余裕があるくらいでした(つまり3段の状態でも蒸す)満タンに大豆を入れても2時間前後で蒸されました(但し、1時間~1時間半時点で上下を入れ替える)。火にかけた後、蒸気が上がってくるまでは強火でもよい。蒸気が上がった後、一定の勢いで蒸気が出るように火を加減する。大豆の汁が下鍋に落ちると、下鍋から泡が吹き出すことがある。泡が吹き出した後、火加減を調節する(下鍋が空焚きにならないように注意のこと)。

蒸し上がりの目安は、はかりに大豆を載せて押し潰した時の目盛りが500g前後。400g以下は柔らかすぎ(水分過多)、700g以上は硬すぎる。

\*内径約26cmの蒸し器でもギリギリ入りました(乾燥大豆重量で2.8kg)。

\*大豆は蒸し布に包みました。サイズは、65cm×65cm(2~3升用)でOK

\*一晩浸漬しておいた大豆は、蒸す前に1時間程かけてよく水切りしておくこと。水切りが不十分だと、蒸気が通らない部分が出て、不均一に蒸されることがある。