

2020.3.

「発酵のきほん」定期講座

第二回 座学、実演:味噌

1. 味噌の歴史

古くは紀元前 700 年ごろ中国で生まれた醤をルーツとして、日本へと伝わったと言われています。

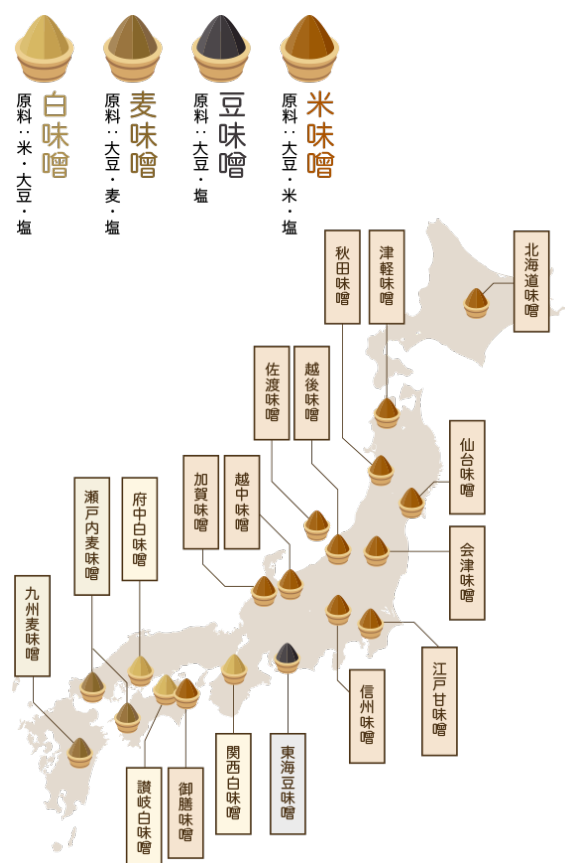
700 年代には「醤院」というものが存在し、そこで、現在の味噌の原型となる「未醤」を製造していました。戦国時代には武田信玄が味噌づくりを奨励したり、伊達政宗が味噌工場を建てたりして、全国に普及していきました。

2. 色々な味噌

味噌は、各地の風土・気候を反映し、熟成方法などが異なり、全国各地に多様なものが生まれています。

味噌の種類は原料により、大きく 3 つに分けられます。

- ① 米味噌 米麹+大豆+塩
- ② 麦味噌 麦麹+大豆+塩
- ③ 豆味噌 豆麹+塩



さらに、味による分類で辛味噌 or 甘味噌、色による分類で白味噌 or 淡色味噌 or 赤味噌というように分類され、それらの組み合わせで日本各地にさまざまな味噌の銘柄が存在します。

米味噌			
味による分類	色による分類	代表的な産地	代表的な味噌
甘味噌	白	近畿地方、岡山、山口、香川、広島	関西白味噌、讃岐白味噌、府中白味噌
	赤	東京	江戸甘味噌
甘口味噌	淡色	静岡、北陸、九州	越中味噌
	赤	徳島など	御膳味噌
辛味噌	淡色	関東甲信越、北陸その他全国	信州味噌
	赤	関東甲信越、東北、北海道、その他全国	北海道味噌、津軽味噌、秋田味噌、仙台味噌、会津味噌、佐渡味噌、越後味噌 加賀味噌

麦味噌			
味による分類	色による分類	代表的な産地	代表的な味噌
甘口味噌		九州、四国、中国地方	瀬戸内麦味噌、九州麦味噌
辛口味噌		九州、四国、中国、関東地方	

豆味噌			
味による分類	色による分類	代表的な産地	代表的な味噌
		愛知、三重、岐阜	東海豆味噌、八丁味噌

3. 味噌の効果色々

昔から、「味噌は医者いらず」と言われるほど、日本人の健康と深く関わってきました。食べることで色々な効果があると言われています。

✓ ガン予防

味噌中のリノレン酸エチルエステルの免疫性がガンを抑制します。

✓ アンチエイジング

ビタミン E、サポニン、レシチン、リノール酸や、褐色色素メラノイジンが体内の過酸化物質が増えるのを抑制し、老化防止につながります。

✓ 美肌効果

麹に含まれるコウジ酸はメラニン合成を抑制します。

✓ コレステロール低下

リノール酸、植物性ステロール、ビタミン E、レシチン、食物繊維、タンパク質、サポニンによる効果で、体内のコレステロールを低下させます。

✓ 整腸作用

麹菌、乳酸菌などの善玉菌、食物繊維により、腸内環境を整えます

✓ 放射線物質の軽減

味噌には、放射性物質の排出促進、筋肉組織への蓄積防止など、放射性物質の排出効果が認められているそうです。

4. 三大発酵形式

① 乳酸発酵

乳酸菌はブドウ糖をエサにして、乳酸を生成します。

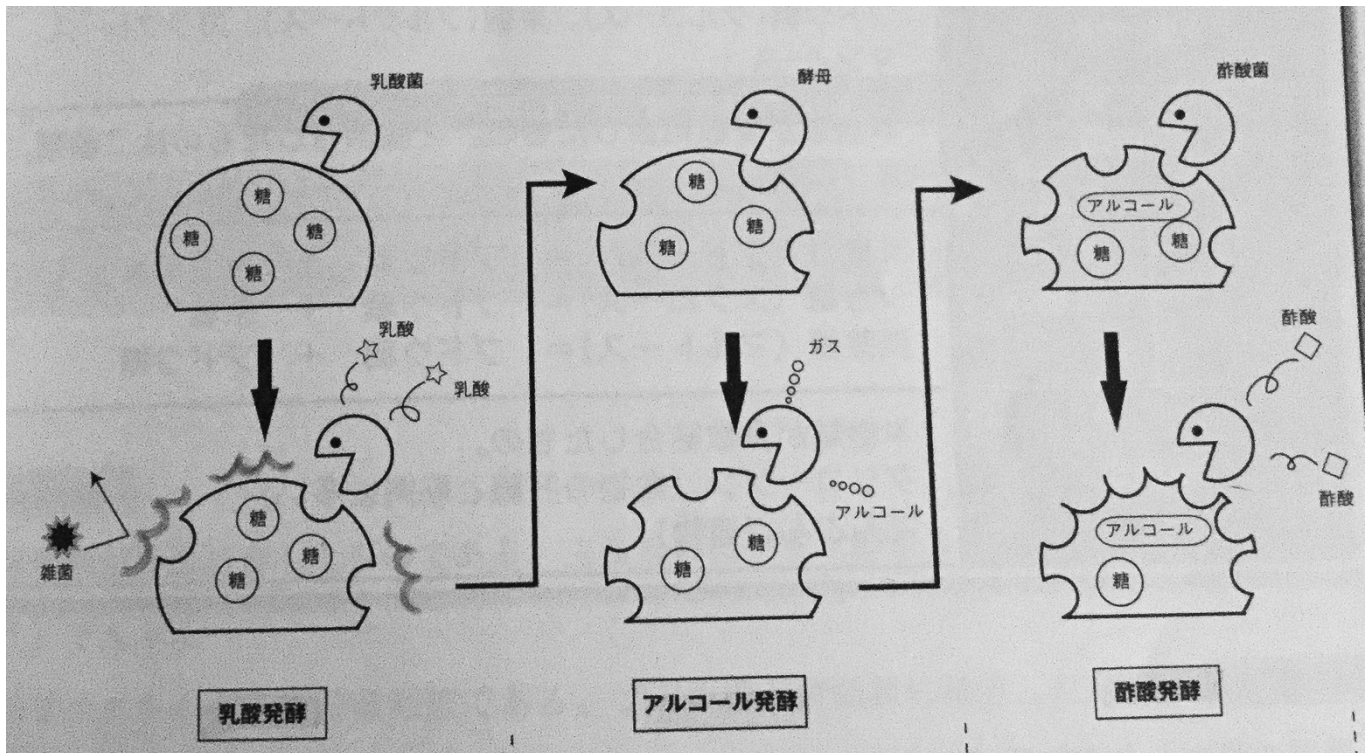
この乳酸により pH が下がり（酸性になり）、雑菌が侵入できなくなります。

② アルコール発酵

酵母菌は乳酸菌の食べ残しのブドウ糖をエサにして、アルコールと炭酸ガスを生成します。

③ 酢酸発酵

酢酸菌がアルコールとブドウ糖をエサにして、酢酸を生成します。



味噌の製造段階でも、この乳酸発酵→アルコール発酵が行われています。

麴の酵素により、米のデンプンがブドウ糖に分解され、そのブドウ糖が乳酸菌のエサになり、乳酸が生成されます。そして、酵母菌により、さらにブドウ糖が分解されて、アルコールと炭酸ガスが生成されます。

このアルコールの臭気が、味噌の独特の香りとして認識されるものです。味噌樽に重石を置くのは、発生した炭酸ガスを抜くためです。

5. 実演：味噌作り（米味噌）

- 材料

乾燥大豆 500g

米麴 500g（乾燥）or 生麴 1kg

塩 250g

- 用意するもの

鍋（圧力鍋オススメ）

厚手のジップロック



- 手順

- ① 大豆の浸水

乾燥大豆の場合は、前日夜から吸水させます。二倍くらいに膨らみますので、たっぷりの水で戻しましょう。

- ② 大豆を煮る

普通のお鍋でもできますが、5～6 時間煮る必要があるので、圧力鍋をオススメします。メーカーにもよりますが、圧力がかかってから大体 10～15 分ほど加圧すれば出来上がりです。

- ③ 塩切り麴の用意

大豆を煮ている間に塩切り麴を作ります。分量の麴に塩をよく混ぜ合わせておきます。

- ④ 大豆を潰す

大豆をジップロックに入れて潰します。完全に冷める前の方が潰しやすいです。満遍なく潰しましょう。多少粗いくらいでも全く問題はありません。

⑤ 塩切り麴を混ぜる

触っても熱くないくらいの温度(45℃前後)になったら、大豆に塩切り麴を混ぜ込みます。偏りがないようにしっかり混ぜます。

⑥ 空気を抜いて完成

できるだけ空気を抜いて表面をならしてから、ジップロックを閉めましょう。おつかれさまでした！

3～6 ヶ月冷暗所で発酵熟成させれば完成です。

