

児玉 佳子

2017/2/6

# 初めに

日本麹カビから始まる発酵のステップがあるから こその「日本的発酵」だと知り、ならばその一番 初め、麹菌を育てるところからやってみたいと思 い、製麴してみることにしました。

尚且つ、家庭でできるだけ手軽にできる方法を考 えてみる、ということをテーマにしました。

## 使用材料

- ・種麹 5g
- ・白米(合鴨米) 1kg



## 使用器具

- ・圧力鍋
- ・蒸し布
- ・電気毛布

- ・米袋
- ・サーモスタット
- ・温度計
- ・段ボール、ビニールなど



## 手順

#### 1日目

4:00 米の浸漬開始

#### 2日目

4:00 ザル揚げ水切り 6:00 蒸し 7:00 種付け 床入れ

### 3日目

7:00 一番手入れ 19:00 二番手入れ

### 4日目

7:00 出麹

### 経過

### 1日目

室温約13℃。

温度により浸漬時間を変えた方が良いとのことで、今回は浸漬時間は24時間に設定。

白米はあまり洗い過ぎないよう、優しく軽く洗い、浸漬しました。

### 2日目

ザルに上げ、水切りをします。 ここでしっかり水を切るようにします。

1時間ほどで終えるつもりだったのですが、まだ足りない気がしたので少し延長。

水切り後、蒸し布で包み、圧力鍋へ。

我が家の圧力鍋のサイズだと、規定では水250ccで10分蒸せるということでしたが、大体600ccくらいが限界でしたので(それ以上だと米に浸水する)途中で足し水をすることにします。

鍋のスペース的に米が少しぎゅうぎゅうになって しまいました。蒸しあがりにどう影響するか不 安。蒸気の様子を見ながら大丈夫そうなのでその

STORAGE AND ADDRESS OF THE PROPERTY OF THE PRO

まま1時間蒸しました。

米の様子を確認してまだなら足し水して蒸そうと 思ったのですが、食べてみて心も感じられず、部 分的にベタついてしまっているところがあったの で蒸し上がりとしました。

少量だったため、冷ます時間を取るまでもなくほぐしている間にあっという間に温度が $50^{\circ}$ Cを切ってきたため、急いで作業。

一旦そのまま米袋へ入れ、米袋内の湿度を上げます。少し置いてから再び出してほぐし、播種。今回はそのまま振りかける形をとりました。

ちょっとベタつく部分があって米がほぐしきれてない気がしましたが、だいぶ冷めてきてしまっていたので蒸し布ごと丸めて米袋へ入れ、電気毛布に包み、ビニール袋へ。下からの冷えを防ぐため段ボールを敷いておきます。温度計とサーモスタットのセンサーを米袋の真下にセット。サーモスタットは35℃に設定しました。

### 3日目

一番手入れをします。

米袋の中で蒸し布を外し、米の塊をよくほぐします。水分多すぎかとも思いましたが意外と良い感じかもしれない。寧ろ水分足りないかも?よくわからない…

所々麹菌が繁殖し始めてる部分が見えます。 米袋を4つ折りくらいにきっちり丸めてからまた



電気毛布で包み直し、床に入れ直します。

12時間後に二番手入れ。

米袋を開けて見たら見慣れた板麹のようなものが!順調に育ってくれているようです。

再度ほぐし、米袋は二つ折りくらいにしてちょっと広めに広げるような形にして、また毛布で包みます。

ビニールも上半分は開けてある状態にしました。

### 4日目

朝、温度計を確認すると、夜の間に少し40℃を超えてしまっていたようです…まずいかなぁ?朝の時点では32℃付近を維持しており、さほど発熱している感じはしませんでした。米袋を開けて確認します。

思ったよりパラパラで二番手入れ時より固まっていませんが、全体に均一に白っぽくなっているようには見えます。ハゼ込みの程度は自分には評価が難しいですが、悪くないように思えましたので、出麹とし、一旦冷蔵保存としました。

## 考察

今回初めて製麴をやってみて、押さえるべきポイントとして重要なことは

- ①適度な米の蒸し具合
- ②適度な湿度と温度
- ③手入れのタイミング

に尽きるな、と思いました。

家庭で、いかに手軽に、いかに手間をかけないで やるかがテーマなので、多少の工夫は必要です。

①適度な米の蒸し具合に関しては、今回取った圧力鍋で蒸す方法は、ガスの節約という意味ではとてもよいのですが、我が家の圧力鍋が若干小さかったため米1kgでもいっぱいだったので、<u>余裕のある大きさの圧力鍋を使うことがまず大前提だ</u>

と思われます。

そのうえで、<u>圧がかかってからではなく蒸気が少し出始めてから1時間強蒸す</u>くらいがちょうどよいのではないかと思います。

蒸し上がりは「ひねりもち」ができるのがよいそうですが、経験が必要かもしれません。

②適度な温度に関しては、二番手入れまではサーモスタットと電気毛布を使うことで全く問題はなかったです。これにより、麹が発熱し始めるまではほとんど手をかけることもありません。ただ、今回米袋越しに品温を測っているためやや高めの35°Cに設定していましたが、もう少し低くても良かったかもしれないとは思います。 $33^{\circ}$ Cくらいでもよいかもしれません。

二番手入れ以降は麹の発熱も考慮すると設定温度をもう少し下げ気味で、30℃強くらいがよかったかもしれません。ビニールももっと解放して湿度温度とも下げておいても良かったかも。

湿度に関しては、初め蒸し布で包んだまま床入れすることで、麹床の湿度が上がり、保温中の乾燥が防げます。米袋も、吸湿性、発散性どちらも優れているので調整しやすいです。全体をビニールで覆うことで、ビニールハウス的に保温も保湿も適います。

③手入れのタイミングに関しては、床入れ後約24時間目、36時間目、48時間目を目安に行いました。

48時間目を出麹としましたが、72時間目くらいまでに仕舞えればいいようなので、もう少しおいてみても良かったかもしれません。

繰り返しになりますが、36時間目以降だけ品温の 上昇に備えて床を整えたのみで、他はほとんど手 間がかかりませんでした。

### まとめ

今回製麴を実際にやってみて、意外と簡単にできるものなんだなぁ、というのが率直な感想です。 やってみるまではもっと大変で寝る時間もないのかな、と思っていたし、カビの培養というイメージの悪さも手伝って尻込みしていました。

今回考えたスケジュールであれば、早起きさえすれば日中用事がある日でも問題なく製麴できるので、連休が必要なわけでもなく、仕事をしている人でもできると思います。

工夫次第でこんなに手軽にできるのであれば、 もっと多くの人がやってみればいいと思うし、そ うすれば麹を使った発酵食品がもっと身近になる のになぁと思いました。

種麹が余っていたので、この後結局2回、合計3回 製麹をしました。

作るほどに手慣れて、ハゼ落ちもなく綺麗な麹が できるようになってきました。

黒豆味噌、甘酒、白味噌、トマト塩麹、醤油麹など、色々仕込めましたので、半年後それ以降がとても楽しみです。

寒いうちに、次はとても難しいと言われる豆麹に 挑戦したいと思います!

おわり

#### 〈参考資料〉

「農家が教える 発酵食の知恵」農文協

「農家が教える 続・発酵食の知恵」農文協

「スローな手づくり調味料」林弘子

「発酵マニアの天然工房」きのこ

「だからつくる調味料」オザワエイコ

Facebook TGGヨーグルト同好会