

## ■塩麴のおいしさの秘訣と作り方

今日作ってもらう“塩麴”とは、米麴と塩と水を混ぜて発酵・熟成させて作る日本の伝統的な調味料です。江戸時代から作られていたと書物には書かれていますが、古くから野菜や魚の漬物床として利用されてきました。2011 年後半頃から塩麴の様々な利用法ができ、人気が出ることで急に流行り出しました。それまでは全く知られてなかったわけです。ブームの火付け役は大分県の糶屋本店の女将と言われています。傾きかけていた、つまり今ひとつうまくいかなかった家業の起死回生の一手を探り、江戸時代の書物を見つけて読んでみたら塩麴なるものが載っていたわけです。麴作りは 300 年以上の歴史を持つといわれる糶屋本店でしたが、書物を見るということが今まであまりなかったため塩麴には気付かなかったそうです。書物を読んで塩麴に出会ったのが 2007 年です。試しに魚や野菜に絡めてみたところ、うまみが口いっぱいになり簡単でおいしいということで、起死回生の調味料になるかもしれないという期待を抱いて、塩麴レシピを考案しブログや本で公開しました。その結果、健康志向の人の間で口コミが広がり、ブームになったそうです。

実際に塩麴を作る前に、まず麴とは何かということの説明をします。米麴とは蒸米にこうじかびの菌系を生育させたものです。こうじかびとはカビの一種で清酒、甘酒、焼酎、食酢、みりん、味噌、醤油など日本の伝統的な発酵食品に用いられている、日本を代表する発酵微生物のひとつです。白い状態からしばらくすると色がつきます。これは菌系の上に孢子というものが形成されるからです。普通の光学顕微鏡で見ると、菌系、そしてその先に孢子があります。さらに孢子の部分を電子顕微鏡で見ると、孢子には突起がいくつもあり、その 1 つ 1 つが孢子、植物でいうと種のようなものとなります。この孢子に色がついているわけです。米麴というのは、実際に料理などで使うときには、この孢子がない状態、菌系までの状態のものを使います。ですから、もし色がついているのであれば、それは少し培養し過ぎだと思ってください。

普通は作りませんが、今日は塩麴の前に米麴を作ります。作り方を説明します。お米を水で研ぎ、冬でしたら大体 12 時間以上、暖かいときは少し短めに水に漬けます。その後、お米を蒸す 2 時間以上前から水切りをします。最低でも 1 時間前には水を切ってください。水を切ったお米を蒸し器にセットして芯が残らない状態まで蒸します。時間は 30 分から 40 分ほどです。蒸し上がったお米は少し固まっているのでほぐします。それから蒸米を広げてしゃもじで混ぜ、蒸し米が 40℃以下になったら種麴を混ぜます（製麴：セイキク）。種麴というものは売っています。米などにこうじかびを培養し、孢子を十分に着生させた後、乾燥させたものです。米などに孢子が着生したままのものと、孢子のみを集めたもの、大体両方売っています。蒸米にその種麴を振り掛けて混ぜるわけです。しかし、市販されている種麴はこうじかびの孢子を含むものがありますので、蒸米と混ぜている間に孢子が飛んでしまう可能性があります。さらに 1 回 1 回麴を作るためにその種麴を購入しなければならないという問題があります。そこで、今日は種麴として米麴を粉碎したものをを用いる方法を紹介합니다。つまり、もやしという孢子が混ざっているものを使わずに作る方法です。市販されている米麴を細かく粉碎したものを蒸米全体に混ぜて 30℃くらいで保温

します。容器は消毒、あるいは煮沸殺菌して他の雑菌が汚染しないようにし、朝晩、全体にこうじかびの菌糸が生育できるように軽く混ぜます。2日か3日くらいで全体に白い色が出てきます。これで米麴の出来上がりです。黄色や緑色の孢子が形成されると培養し過ぎです。

次に塩麴の作り方ですが、米麴に塩を加えます。分量は重量比で米麴：塩＝3：1程度が基準です。塩の濃度は好みに加減できますが、塩が少ないと調味機能や保存性が低下します。塩がたくさん入っているから保存性が効いているともいえます。それから米麴をよくほぐして塩と混ぜ、全体になじませて塩切り麴というものを作ります。何故ここで塩水を入れないで塩を混ぜるのかという理由ですが、米麴の周りに塩がつくことで浸透圧の差が出て、こうじかび自体がほとんど生育できなくなります。塩を混ぜず放っておくと、こうじかびがいっぱい生育してカビだらけになってしまいます。さらに、浸透圧の差で、こうじかびの細胞が原形質分離というものを起こしてしまいます。その結果、こうじかびが既に細胞の中で作っているアミラーゼ、プロテアーゼというものが外に分泌されます。そして材料である米のデンプンを糖化し、さらにタンパク質分解酵素も作ります。だからその中にお魚を入れれば、お魚のタンパク質が分解されて旨味成分のアミノ酸がたくさんでき、おいしく感じるのです。

煮沸したビンに塩切り麴を入れて、水を加えて1週間から10日ほど室温で保存し発酵させます。一日一回空気に触れさせるように混ぜると、塩味に米麴の持つ甘さが加わって甘塩のような風味が出ます。ですので、これを調理するものに漬けると、さらに旨味が出てくるのです。材料の例ですが、米麴が150g、それに対して塩が3対1の割合ですので50g。水ですが、水道水は鉄などいろんなミネラルが加わり、また土地によって異なるので、普通に売られているミネラルウォーターが良いと思います。

何故塩麴に漬けるとおいしくなるのか。先ほども少しお話ししましたが、こうじかびにはアミラーゼやプロテアーゼを作るという性質があります。塩麴の中にはアミラーゼ、プロテアーゼがたくさん含まれており、デンプン自体は全然甘みはないのですが、アミラーゼがあることでデンプンが分解されて、グルコースやマルトースのような小さな糖ができ甘みがでます。さらに、タンパク質を分解するプロテアーゼ、これがあると魚を漬けたときに魚のタンパク質がペプチドやアミノ酸という旨味の成分に変わります。だから旨味が出てくるのです。さらに塩は旨味を引き出し、また保存性の向上にもつながります。こうじかびの生育も抑制します。塩は雑菌の生育も阻止し、他の菌も生育しにくくなります。そして、アミラーゼ、プロテアーゼの溶出を細胞原形質分離で促しているわけです。そういうわけで塩麴を使うとおいしく調理ができるということです。