

前回のミラボラムの話で、一つ書き忘れたことがあります。それは糖分の事です。

植物タンニンはお湯で抽出しますが、その時に糖分も溶出します。この糖分というのはなかなか厄介な物で、吸湿性を持っているのでタンニン剤が湿気で固まりやすくなるのです。

ミラボラムもこの糖分の為に、容器から出すと直ぐに固まってしまいます。タンニンの抽出前の実は、種を取り除いて乾燥させるので、クルミの様に見えます。そしてこの状態でなんと50%ものタンニンを含んでいるのです。果実なので糖分も含んでいるのですが、その渋さは口に含むと渋柿どころでは無いと思います。

渋柿と言えば、日本ではタンニン→渋→柿渋と連想する人が多いですが、柿渋と皮を鞣すタンニン(渋)とは性質が違います。

柿渋は甘くなる前の青い柿の実を潰し、桶や甕に入れて1年から2年間暗所で寝かせて熟成した物です。

柿渋には種々の効果が有り、防虫・防腐効果や防水効果などが古くから知られています。和紙に塗って渋紙を作ったり、衣類を染めたり、塗料として家具や建材に用いたり、傘に塗って番傘を作ったりと、日本人の生活に無くてはならない物でした。

しかし、タンニンには防虫・防腐効果はありますが、防水効果は有りません。

その理由は糖分です。柿渋は渋柿を粉碎・圧縮して搾った液を熟成させますが、この時に含まれる糖分が発酵して防水効果を出すのです。

では柿渋で皮は鞣せないのか? と思い、調べてみると、柿渋を塗った革は沢山有りますが、柿渋で鞣した革は見つかりませんでした。

そこで、やってみました。

市販の柿渋を使って、国内産牛原皮の腹の薄い部分を使って行いましたが、柿渋は皮には浸透せず鞣せませんでした。

市販品の柿渋は発酵熟成した物なので、単なる柿タンニンとしての物なら皮を鞣せるのでは無いかと思い、中国の知人と相談して柿タンニンを作りました。

中国の山西省では、広大な柿の森があり、多量の渋柿が取れます。

村人の協力の下、青い渋柿を集めて粉碎、抽出、濃縮、乾燥により柿タンニンの製造に成功しました。

早速、最初のサンプルの到着を待って試験を始めましたが、届いた容器を開けると、中で固まっており、更に強烈な悪臭が漂いました。

この原因は糖分です。糖分の持つ吸湿性のため、空気中の水分を取り込んで溶け出し、発酵して固化したのです。水では溶けないので、お湯で時間をかけて溶かし、皮を漬けたのですが、2日目まで液の表面にビッシリとカビが生え、タンニンは皮には浸透しませんでした。

そこで、この糖分を除去するために、抽出した柿タンニンにパンの酵母を入れて糖を食べさせて作りました。

今度は上手く行きました。小試験ですが、十分に皮を鞣す事ができたのです。

しかし、問題がありました。柿で鞣した革と言う売り込みにしたのですが、色がくすんだベージュ色で、タンニン鞣し革としてのこれと言った特徴のない革です。

柿タンニンと言うと、柿渋色の革を連想す

るのは当然です。しかも、価格は、未だ量産できていないので、とんでもなく高価なタンニン剤です。

結果は全く商売にならずに終わりました。

柿渋で甘い話には成りませんでした。甘い柿の話では、渋柿を日光に当てて作る干し柿や、渋柿のヘタの部分に焼酎などのアルコールを含ませて作る樽抜き柿は渋が抜けて甘くなります。しかし、本当は渋が抜けている訳ではありません。柿に含まれているタンニンが不溶性となり舌に感じなくなる為に、糖分だけを感じるのだから甘くなるのです。

柿には渋柿もありますが、関西在住の私は、柿といえば富有柿等の甘柿を食べていました。

富有柿は江戸時代の奈良で、突然変異で出来た御所柿がルーツと言われています。

最近ではイタリアなどでも柿は植えられており、車窓からオレンジ色になった柿の実を見ることがあります。

先ほどの中国も柿が沢山取れますが、全て渋柿です。実は、甘柿よりも渋柿の方が甘いのです。

渋柿を渋抜きした柿として、^{ひらたねなしがき}平核無柿が有名ですが、現在これは炭酸ガスで渋抜きを行っています。

しかし、極めて稀に渋が一部に残っている事があります。一口食べて、<う！渋い！>と言う経験をされた方もいると思います。

そんな時我が家では、ミキサーかフードプロセッサーで粉砕して、ヨーグルトに入れて甘くして食べています。

これは柿のタンニンがヨーグルトのタンパク質と反応して不溶性になる為です。

柿の話が長くなりましたが、実からタンニンを採取する代表的なものにドングリがあります。

確かに栗やドングリの渋皮と呼ばれる部分は渋くてタンニンをたっぷり含んでいそ

うですが、実はタンニン含有量は少なく皮を剥すほどは含まれていません。タンニン含有量が多いのは袴^{はかま}の部分です。

商業的に生産されているのはバロニアと言うタンニン剤で地中海沿岸のギリシャを中心に古くから製造されています。

現在はトルコで生産が続けられています。他の果実を原料とするタンニン剤と同じく手仕事での収穫、乾燥、粉碎、抽出とコストが掛かり、徐々に他のタンニン剤に置き換わっているのが現状です。

果実から得られるタンニン剤で、現在最も注目を浴びているのがタラタンニン剤です。

これはマチュピチュで有名なペルーの標高3,000メートルの高地でのみ生育するタラ^{さや}の木の実の莢の部分から採ります。

えんどう豆の様な形をした実がなると、熟して落ちるまで待ちます。落ちた実を拾い集め、中の実と莢に分けます。中の実はタラガムの原料として使用され、アイスクリームなどの増粘剤として使用されます。

莢は天日乾燥して粉砕し、そのままタラパウダーとして出荷されます。タンニン含有量が高い為、抽出してエキスとしての販売は一部に限られます。

因みに、タラパウダーの状態では輸入する場合は、加熱処理を施していないので輸入時には植物検疫を受ける必要が有ります。

このタラパウダーからは没食子^{もっしょくし}などタンニン酸を精製できる為、同じく没食子の原料の五倍子^{ごばいし}タンニンとの価格連鎖変動が起こります。また、他のタンニン剤と比べ、日光堅牢性が比較的高い為、自動車用革の鞣しに用いられることが多く、需給バランスにより、価格が大きく変化します。

果実から得るタンニン剤は、取り過ぎて枯渇する事はありませんが、収穫量が一定しないために価格の変動が大きい難点もあります。