

先人たちの知恵と経験を受け継ぎ、江戸時代に磨かれた発酵技術



納豆、漬物、塩辛、日本酒、酢、醤油、味噌……日本の食卓をのぞいてみると、なんと「発酵食品」の多いことか。

「発酵」とは、微生物(カビ・細菌・酵母など)を使って人間に有益なものをつくることである。“有益”ということが肝心で、有害であれば「腐敗」ということになってしまう。

世界各地に発酵食品はあるけれど、日本ほど豊富な国も珍しいだろう。日本の発酵食品の特徴となるのが、コウジカビ。清酒(日本酒)や焼酎、醤油、味噌、みりん、甘酒づくりに利用され、ときには素材のうま味を増し、あるいは保存性を高め、栄養価を増幅させる。私たちの食文化を支える実にありがたい存在なのだ。多種多様な発酵食品が生まれた理由は、日本が高温多湿な気候で、カビが育ちやすい環境だったためでもある。

コウジカビを使った発酵食品のなかでも、日本酒はその代表格。酒づくりははるか昔から行われてきたが、現代の酒造技術の礎となる発酵手法「三段仕込み」が定着したのが江戸時代だった。アルコールを含んだ醪をつくる際に、麴・蒸米・水を加える「仕込み」を1回ではなく3回に分けて行うことで雑菌の繁殖を抑制。安定した発酵技術を確認した。

米と麴でつくられた甘酒も、江戸時代に好まれた発酵食品の

ひとつ。今では寒い季節に愛飲される甘酒だが、当時の人々はこれを夏によく飲んでた。栄養価に富んでおり、夏バテ防止にもってこいの栄養ドリンクだったのである。

さらに、世界一堅い食べ物といわれる鯉節も、カツオの表面にコウジカビの仲間となるカビを付けて発酵させた食品だ。鯉節は、カツオを燻して乾燥させ、カビを付けて発酵させる。この「燻して乾燥させる」という方法が、江戸時代、紀州の甚太郎という人物によって考案され、その後改良されながら今とほぼ同じ製法が完成した。カビがカツオ内部の水分を吸収し、うま味を引き出す。このいい出汁が日本料理の豊かな味をつくり出しているのだ。

しかしながら、どうしてうまい酒ができるのか、なぜ甘酒や鯉節がつくれるのかなど、今では分かっている発酵のメカニズムだが、驚くことに、江戸時代にはまだ解明されていなかったのだ。それどころか、発酵の要である微生物の存在すら分かっていなかった。にもかかわらず、先人たちは発酵の優れたパワーを活用する知恵をもっていた。すべては経験則によって、今日につながる発酵技術を導き出したのである。

江戸時代の暮らしの中で発達してきた発酵技術。それは、これからも無限の可能性を期待されるテクノロジーだ。

江戸時代の日本酒づくり

一、蒸米

洗米した米を甑(こしき)で蒸す。まずは原料となる米を精米し、きれいに洗う。その後、水に米を浸して、甑といわれる木桶で米を蒸す。蒸すことで米のでんぷん質が変化し、コウジカビを繁殖しやすくする。



二、麴づくり



コウジカビ

日本酒の要! 麴づくり

蒸した米にコウジカビを付け、高温多湿の麴室(こうじむろ)という空間に置いて培養させると、コウジカビが生育して麴がつくれる。酒づくりを左右する大切な工程だ

三、醪づくり



麴をアルコールに変える酵母菌を培養

麴の中に蒸米と水を合わせて混ぜ、醪(もと)をつくる。醪は、酒母(しゅぼ)ともいい、アルコール発酵をする酵母を大量に培養する工程だ。その名の通り、酒のもとになるわけである

四、仕込み

酵母菌による発酵で酒に仕上げる

醪に、さらに麴・蒸米・水を3回に分けて加える「三段仕込み」の工程。一度に材料を仕込むと雑菌が繁殖するため、安定した発酵手法として考案された。やがて発酵によってアルコールを含んだ醪(もろみ)がつくれる。それを搾り、低温殺菌し、熟成後に完成する



其の九 発酵

江戸のテクノロジー



江戸時代の日本酒づくりを描いた絵図

すべて人の手で丹念に仕込まれ、日本酒がつくられていた様子を描いたもの。冬季における酒づくりが発酵条件によりことを突き止めたのも江戸時代で、この「寒づくり」という手法も現代に受け継がれている。また、保存性を高めるための“火入れ”など、高度な技術をもっていた

優れたパワーを秘めた発酵食品



甘酒

江戸時代の書物には、甘酒売りが夏にやってくる様子が描かれている。甘くやさしい味わいの甘酒は、ビタミンやミネラル、糖質などの栄養価に富んでおり、夏バテ防止に最適だった



鯉節

削り器でないと歯が立たない、世界一堅い食べ物といわれる鯉節。江戸時代の書物「本朝食鑑(ほんちようしょっかん)」には、鯉節が氣血を補い、胃腸をととのえるなどの効用があると記されている



納豆

庶民の間で広く食べられるようになったのが江戸時代。当時は、煮た大豆をわらに詰めて保温し、わらに生息している納豆菌を繁殖させてつくられた。高い栄養価があり、昔も今も朝食の定番だ