



# 塩の恩恵と呪術

# 今 野 宏

(株式会社秋田今野商店 代表取締役社長)



5つある基本味の1つ塩味は、化学の視点で見ると実に不思議な物質です。例えば甘味を感じる物質は砂糖、ブドウ糖、果糖などの天然物から人工甘味料までその数は数千にも及びます。しかし塩味は食塩(塩化ナトリウム)以外にその味を出せる物質が見当たりません。そのためかつては貴重な物として富の源泉になりました。古代ローマでは兵士の給与を塩で払い、それがサラリーの語源でした。

塩をつけないで食べるゆで卵、おにぎり、塩 気のない味噌汁など想像するだけで不味そうで すね。味噌もハムもチーズも塩は発酵食品には なくてはならない存在です。今回はその塩につ いてお話ししましょう。

## 塩の成り立ち

地球が誕生した46億年前、太陽系では多くの小惑星が衝突を繰り返し、地球という星は真っ赤なマグマに覆われ成長し続けていました。地球誕生から2億年ほど経つと温度も下がり今度は大雨が降り注ぎました。なんと年間降雨量10mを超える雨は千年も降り続き海が出来上がったと言われています。この雨には塩化水素(塩酸)が含まれていました。生命が誕生する「母なる海」は地表のナトリウムとマグネシウムが塩酸で溶かされて酸とアルカリが混じり合って中和され、この化学反応と同時に生まれたのが塩なのです。

海水には約3.5%の塩が含まれていますが、う

ち78%がいわゆる食塩「塩化ナトリウム」です。 残りは苦みを感じる塩化マグネシウムが10%ほ ど、他に甘い硫酸マグネシウムが4%ほど含ま れています。いわゆる「にがり」です。海水を 蒸発させて出来る天然塩の複雑な味わいは海水 に含まれるこれらの成分によるものなのです。 一方で精製塩は「にがり」を含まない塩化ナト リウムです。

# ヒトが塩なしで生きられないのはなぜ

食物は我々のエネルギーになりますが、塩は 食べてもそれがエネルギーにはなりません。し かし私たち人間は塩なしでは生きられません。 それはなぜでしょう。私たちの体の細胞はビタ ミンやミネラルなどの様々な物質が溶けた塩水 に浮かんでいるといってもいいかもしれません。

口から入った食物は胃腸で消化吸収され、その栄養素は体の隅々まで届けられ、そこから人の体を構成している沢山の細胞に渡されていきます。細胞の内側と外側で濃度が違う液が隣り合わせの時、混じり合うことにより薄い方の液は濃い方へ出ようとして濃度を一定に保とうとします。その圧力を浸透圧と言います。

細胞はひとつひとつが部屋になっていて外部との直接的なやり取りはできませんから、生物が生きていくために必要な物質は外と内の濃度差を利用して細胞の表面の膜(細胞膜)を通過して細胞に送り込まれます。細胞膜は必要な物質だけを通すための特殊なフィルターの働きを



していて、塩はまさにそれをグルグル回すポンプの様な役割を担っているのです。常に細胞内外の圧力を一定に保たなければ細胞がどんどん膨らみ過ぎて破裂したり、逆に縮み過ぎて潰れたりして生命活動を維持することが出来なくなってしまいます。ですから細胞外液の濃度は簡単に変化しないようにヒトでは腎臓がその役割を担っています。哺乳類の血液の浸透圧は海水から這い上がって陸に住むようになった頃と同じだと言われています。地球上の最初の生命が大古の海で生まれ、今ある生命は皆その子孫である証なのです。動物は海から陸に上がっても体の内部に原始の地球の環境すなわち海を抱えているのです。

## おいしい漬物も塩なしではできない

野菜を水に漬けると野菜は水を吸ってシャキシャキになります。一方、野菜を塩漬けにした場合は外側の塩と野菜に含まれる水が混じり合おうとしますが、塩は野菜の細胞膜を通ることが出来ないため一方的に野菜の水分だけが外へ移動してしまい、野菜の繊維がシンナリしてしまうのです。そして野菜から浸み出した成分を栄養源に乳酸菌が自然繁殖して発酵を始め、独特の風味を作り出します。漬物の保存性が良くなるのも塩により高い浸透圧が作り出され腐敗菌が脱水状態になり生育出来なくなるからです。さらに漬物を作るとき上から重しを置いて空気に触れる部分を極力少なくしますが、これにより酸素が大好きな腐敗菌や漬け汁の上に膜を張る野生酵母の侵入しにくい環境を作っています。

一方、漬物に欠くことの出来ない乳酸菌は酸素がない所でも生きていくことが出来ます。乳酸菌は増殖する過程で乳酸を作り出しますが、腐敗菌はこの乳酸が苦手で増えることが出来なくなります。微生物の世界ではいつも沢山の微

生物が縄張り争いをしています。この争いに勝った微生物の特徴が漬物に出てくるのです。言い換えれば乳酸菌を腐敗菌より早く繁殖させて優勢にしてあげれば安全でおいしい漬物を作ることができるのです。実に上手く出来たシナリオですね。発酵と腐敗の分かれ目の鍵を握っているのが塩と酸なのです。

## 浄めの塩

塩は調味料、保存料としてだけではなく、様々な形で私達に利用されています。そのひとつが葬儀の際に用いられる「浄めの塩」です。日本人の考え方の中には「浄、不浄」があり、塩はそれを浄める力を持っていると考えられています。死というものは一種の「穢れ」ですからそれは玄関で祓わなくてはなりませんし、葬式の場合は悪い霊がウヨウヨしていて時にそれがついてくることがあるから祓わなければなりません。祓うのは「穢れ」なのか「悪霊」なのかで微妙に祓い方が異なります。

「穢れ」であると考える人は玄関扉を開けてから塩を撒いても構いませんが、「悪霊」がついてくると考える人は近くの者にひょいと飛びつくかもしれないと考え、扉を開ける前に塩を撒いて祓ってしまわなければなりません。また「穢れ」は胸のあたりにとりついて口から体内に入ると信じられているので前から、「悪霊」は背中にとりつくと信じられているので後ろから塩を掛けろと言われています。

私の場合、葬式帰りに玄関先に塩の準備を忘れ、扉を開けて「おーい、塩」と家の中に向かって叫ぶことがあります。家の者はあわてて私を外に出し、前から背中から塩を振り掛けますが、私が葬式帰りにつけてきたのが「穢れ」だと思い込んでいるのか悪霊と一緒に帰宅したと思い込んでいるのか一度聞いてみたいものです。