



ちよつと勉強室 NO.35

今回のテーマは **納豆** を知る！

(1) 納豆のおもしろ知識

納豆が日本人の食事に登場したのは、3千～4千年前の縄文時代だと考えられ、完全に定着したのは奈良時代といわれています。文献等にも、室町時代では「唐納豆」、江戸時代で「寺納豆」などの名が残っていることが知られています。これらは、現在でいう「塩納豆（他に浜納豆・塩辛納豆ともいわれる）」の一種であったようです。また、納豆の薬効に関する伝承もたくさん残っており、「納豆を常食していると結核にならない」、「農繁期に納豆を食べよ」、「納豆を肴に酒を飲むと悪酔いしない」等、他にも様々ないわれがありました。現在は通常納豆というと糸引き納豆の方を指し、健康食品として注目されてきています。少し前の総務庁の家計調査によれば、全国の一般家庭1世帯当たりの納豆金額は、平成6年 3,013円、7年 3,132円、8年 3,421円と、年々増加傾向にあります。地域的には東日本で消費が多く、関西・四国地方では低くなっていますが、十年程の間に西日本で伸び率が高くなってきているそうです。

納豆の保存中にポツポツと白いカビのような白い斑点が出来てくることがあり、引き割納豆で多くみられますが、これはチロシン（アミノ酸の一種）で、缶詰のたけのこにもみられる白いカス様の物質と同じものです。食べても害にはなりません、食感は多少悪くなります。

(2) 驚異の納豆菌

納豆は、蒸し煮した大豆に微生物を培養し、それらの発酵作用によって熟成させたもので、納豆菌を唯一の発酵菌として粘質発酵させた「糸引き納豆」と、麹菌を主要発酵菌として大豆麹を作り、これに塩水を加えて数ヶ月から1年間熟成させた「塩納豆」の2種類に大別されます。

納豆菌(Bacillus natto)は、枯草菌の一種で、グラム陽性、好気性桿菌。明治38年に発見した沢村真博士が、大正8年に命名しました。熱に強く100℃以上でも死なないといえます。至適温度は40℃。納豆を食べるということは、生きた納豆菌をそのまま食べるということで、納豆1グラム中に10億個以上も含まれています。30分で倍々と増える驚異的な繁殖力を持つ納豆菌はまた、自らの栄養摂取のために大豆組織に様々な消化酵素を送り込み、その結果消化吸収が悪いといわれる大豆が、消化の良い納豆に変身するのです。（発酵中に大豆たんぱくの50%以上がアミノ酸等に分解されます。）その上、納豆菌が大豆を分解する際に産生される様々な酵素が、ヒトに良い効果をもたらすことがだんだん判ってきました。

(3) 納豆に隠れた有効成分

- ・プロテアーゼ：血圧上昇に関与する「アンジオテンシン変換酵素」の働きを強く抑えます。
- ・ナットウキナーゼ：プロテアーゼの一種。脳卒中や心筋梗塞の原因となる血栓を溶かす強力な酵素。効果は納豆100gで、現在使用されている薬剤の約20万円分に匹敵します。持続性・安全性があり、且つ安価で大量生産が可能なことから大きな期待が持たれています。また、治療のみならず、予防にも有効と考えられています。
- ・イソフラボン：抗酸化物質。アメリカでは前立腺ガンや乳ガンの予防に有効との評価もなされています。骨からカルシウムを逃がさない働きもします。
- ・ビタミンB2：発酵中に大豆のときに比べ5～10倍に増加します。
- ・ビタミンK2：骨に存在するタンパク質オステオカルシンを活性化し、骨の形成を促します。（最近、骨粗鬆症の人に不足していると話題にされています。）
- ・ジビコリン酸：納豆の粘りの中に存在する物質で、0.157に対して増殖抑制効果があるとされています。抗菌性に優れ、有用細菌を増やして腸内環境を整える働きをします。