

納豆



黒大豆納豆(左)と青大豆納豆(右)(菊水製造)

蒸した大豆に納豆菌を作用させた発酵食品です。納豆菌によりたんぱく質が分解されて独特のにおい、旨味、粘りが生まれます。

～機能性について～

納豆にはたんぱく質をアミノ酸に分解するプロテアーゼや、ビタミン B 群・E・K が豊富に含まれます。脚気予防の B₁、成長促進効果があり脂肪やたんぱく質の代謝を促進し糖尿病を予防する B₂、悪性貧血を予防する B₁₂、認知症防止に有効な神経伝達物質アセチルコリンの原料となるコリン、ナイアシン、パント酸、イノシトールなどが含まれています。納豆には 100g 中に 6.7g も食物繊維が含まれ、この食物繊維は便の量を増やし、かつ軟らかくし、体内にできた老廃物や発癌物質などの排泄を促進します。また、ビタミン E は末梢血管の血行を良くし、細胞の新陳代謝を促します。カルシウムとたんぱく質の結合を促進するビタミン K が含まれていて、骨粗鬆症予防にも効果があります。

納豆に多く含まれるレシチンは、血液中や細胞・細胞壁に付着した過剰なコレステロールなどの脂肪分を強力に乳化し、排泄する働きをします。リノール酸やリノレン酸も同様の働きを持ち血管の老化を防ぎ、毛細血管を強めてくれるため、高血圧や動脈硬化、肥満の予防にも効果的です。

さらに、納豆には O - 157 を抑制するジピコリン酸が含まれています。ジピコリン酸は悪い菌は抑えるが、乳酸菌のような良い菌に対しては増やすように働き、整腸効果があります。最近血栓を溶かす酵素として注目されているのがナットウキナーゼです。ナットウキナーゼには数種類の酵素が存在しています。近年の研究で、セリンプロテアーゼのひとつであるバチロペプチターゼ F には血栓溶解作用だけでなく、血栓そのものを作りにくくする作用（抗凝固作用）も併せ持つことが明らかになりました。

抗酸化物質の中の一つにイソフラボン化合物があります。1 日 1 パックの納豆を食べると 50mg のイソフラボンが摂れ、丁度、米国で推奨されているがん予防の必要量になります。また、前立腺がんや乳がん予防にも注目されています。大豆を納豆にすることで抗酸化活性は約 4 倍に高まります。

ポリアミンはアミノ酸の一種、アルギニンから細胞内で合成されます。全ての動物やヒトの細胞内で合成されるが、加齢に伴いポリアミンを合成する酵素の活性が低下します。加齢によりポリアミンの体内合成が減少している高齢者は納豆やチーズなどの高ポリアミン食を多く摂ることで、リンパ球などの免疫細胞内のポリアミン濃度が上昇します。免疫細胞内のポリアミンが上昇すると動脈硬化が進行しにくくなるとの報告もあります。

茨城県は納豆の生産量が日本一です。特に水戸では、納豆に最適とされる小粒品種「地塚ダイズ」が江戸時代中頃から栽培されていました。地塚ダイズは 3 ヶ月ほどで完熟する極めて生育の早い品種なので、那珂川の氾濫による洪水の被害を受けませんでした。1889 年、水戸鉄道（現 JR 水戸線）水戸ー小山間の開通に合わせて駅前広場で売り出された“わらつと”入りの納豆は、たちまち乗降客の間で評判を呼びました。駅のプラットホームで本格的な販売が始まったのはずっと後の 1963 年頃から、水戸の納豆は名物として知られるようになりました。納豆と切り干し大根を醤油で漬け込んだ「そぼろ納豆」と呼ばれる郷土食もあります。