

■納豆の栄養成分比較

	たんぱく質	脂質	炭水化物	無機質											ビタミン											食品成分表(五訂増補)から										
				ナトリウム	カリウム	カルシウム	マグネシウム	リン	鉄	亜鉛	銅	マンガン	A	D	E	K	B1	B2	ナイアシン	B6	B12	葉酸	パントテン酸	C	飽和	一価不飽和	二価不飽和	n-3系多価不飽和	n-6系多価不飽和	水溶性	不溶性	総量				
大豆	大豆(ゆで)	大豆(ゆで)	大豆(ゆで)	mg											μg											mg										
大豆	16.0	9.0	9.7	1	570	70	110	190	2	2	0.24	—	3	0	105	7	0.22	0.09	0.5	0.11	0	39	0.29	Tr	1.22	1.73	4.93	0.85	4.09	0.9	6.1	7.0				
納豆	16.5	10.0	1.9	2	660	90	100	190	3.3	1.9	0.6	—	0	0	99	600	0.07	0.56	1.1	0.24	Tr	120	3.60	Tr	1.47	1.90	5.39	0.74	4.65	2.3	4.4	6.7				
納豆	16.6	10.0	2.0	2	700	59	88	250	2.6	1.3	0.4	—	0	0	155	930	0.14	0.36	0.9	0.29	0	110	1.28	Tr	1.47	1.90	5.39	0.74	4.65	2.0	3.9	5.9				
納豆	15.8	9.0	15.4	2	730	70	95	250	2.4	1.7	0.5	—	0	0	135	11	0.07	0.09	2.4	0.23	0	49	1.08	Tr	1.20	1.61	4.69	0.72	3.97	2.1	8.1	10.2				
比較	豚肉(ロース(脂身つき、生))	19.3	19.2	0.2	54	300	4	18	160	0.6	2.7	0.09	0.01	6	0.3	0.4	2	0.63	0.23	3.6	0.28	0.5	2	1.16	2	7.26	8.17	2.10	0.12	1.99	0	0	0			

○驚異の納豆パワー

上記に、100g当たりの「納豆」の栄養成分表を示します。比較のため同じタンパク源の豚肉の成分も示しています。

「ミネラル」は豚肉と比較してカルシウムは約20倍、マグネシウムは5倍、鉄は4倍、銅は5倍。毎日納豆50gでミネラルOK!

「ビタミン」も、納豆菌の働きでググッと増えるのが、「ビタミンK」と「ビタミンB2」、そして「葉酸」です。

「ビタミンK」はカルシウムの吸収を助けますので、カルシウムの多い納豆にさらにジャコやしらす干し(No.131)や、野沢菜(No.203)、切り干し大根(No.303)を混ぜるとより効果的。

「ビタミンB2」は赤いビタミンと呼ばれて、「葉酸」とともに赤血球を作る増血作用。βカロチンのビタミンAへの転換を助け、知能や運

動神経の発達にも深くかかわっています。

「葉酸」は妊婦さんに必須。老化防止・美肌の「ビタミンE」も豚肉の4倍近く。「脂肪」も少なく低カロリー。身体に良いn-6系列脂肪酸多。「食物繊維」も豊富です。比して豚肉は繊維はゼロ。

加えて骨粗鬆症予防に役立つ大豆イソフラボンや、抗酸化力の強い大豆サポニンまで。

納豆菌の酵素はなんと言っても「ナットウキナーゼ」。ポリアミンと共に、心筋梗塞や脳梗塞の原因となる血栓を溶かす酵素です。(抗血液凝固剤ワファリン服用中の方は禁忌)

納豆1g(2~3粒)で納豆菌10億以上。芽胞を形成するので100℃でも死なないで、酸にも強く、まさに「菌を食べる」食品です。※テンペの紹介は登喜和食品講習会と共に次回に。

COOP-JOSO News Letter

常総生活協同組合
発行/副理事長 大石
tel:050-5511-3926

2011年度活動テーマ
発酵食品で放射能に打ち克つ健康づくり。人々の協同で被災地復興と大地再生。
発酵と復興

【ものづくり、人づくり、地域づくり】 震災・原発事故から半年

【家族の健康を預かるお母さんの発酵食品講座②】 納豆

放射能に負けない身体づくり

納豆
パワー



【納豆のすすめ】

- 今週、12月2回カタログP8で「納豆特集」
12月3回 No.213で「納豆菌+麹菌」の納豆麹漬け
- 水府納豆「押し麦入り納豆」包材コンテスト応募作品公表。
納豆と食物繊維の「放射能をやっつけろ！」商品。年明けから隔週供給でラベルを変えて供給する予定です。お楽しみに！（裏面に全作品掲載）
- 薬味にはネギを。カルシウム吸収促進でじゃこやしらす干しを。切り干し大根と混ぜてそぼろ納豆を。



【年末・年始の配達予定】

日	月	火	水	木	金	土
4	5	6	7	8	9	10
12月1回お届け (注文書は12月2回と3回の2回分を同時提出)						
11	12	13	14	15	16	17
12月2回お届け (注文書は12月4回と5回(おせち)の2回分を同時提出)						
18	19	20	21	22	23	24
12月3回お届け (注文書は1月1回と1月2回の2回分を同時提出)						
25	26	27	28	29	30	31
←12月4回お届け→ ←おせち(12月5日)→ 休						
1月	1	2	3	4	5	6
←1月1回お届け→ 月火コース 水木コース 金コース						

- 【2回分同時の提出となります】
- 12月2回と3回の商品カタログをお届けしています。
- 2回分同時に回収させていただきますので、大変ですがよろしくお願いいたします。
- お届けの日程は、右の通り、**2回**(12/12~16)、**3回**(12/19~23)です。

発酵 「押し麦入り納豆」ラベルコンテスト応募作品

1. 押し麦入り納豆 発酵 おいしい極上の一品 監製 小粒大豆 国産大麦 使用 監修者: ASA

2. 押し麦入り納豆 監製 小粒大豆 国産大麦 使用 監修者: SDA

3. 元気に なれる!! 押し麦入り納豆 監製 小粒大豆 国産大麦 使用 監修者: TCA

4. おいしい極上の一品 押し麦入り納豆 監製 小粒大豆 国産大麦 使用 監修者: OSA

5. おいしい極上の一品 押し麦入り納豆 監製 小粒大豆 国産大麦 使用 監修者: NCA

6. 押し麦入り納豆 監製 小粒大豆 国産大麦 使用 監修者: SCA

7. おいしい極上の一品 押し麦入り納豆 監製 小粒大豆 国産大麦 使用 監修者: JCA

8. 押し麦入り納豆 監製 小粒大豆 国産大麦 使用 監修者: MCA

9. 押し麦入り納豆 監製 小粒大豆 国産大麦 使用 監修者: YCA

10. 押し麦入り納豆 監製 小粒大豆 国産大麦 使用 監修者: NCA

11. おいしい極上の一品 押し麦入り納豆 監製 小粒大豆 国産大麦 使用 監修者: NCA

12. 押し麦入り納豆 監製 小粒大豆 国産大麦 使用 監修者: NCA

13. 押し麦入り納豆 監製 小粒大豆 国産大麦 使用 監修者: NCA

14. おいしい極上の一品 押し麦入り納豆 監製 小粒大豆 国産大麦 使用 監修者: SCA

15. おいしい極上の一品 押し麦入り納豆 監製 小粒大豆 国産大麦 使用 監修者: NCA

16. 押し麦入り納豆 監製 小粒大豆 国産大麦 使用 監修者: SCA

17. 押し麦入り納豆 監製 小粒大豆 国産大麦 使用 監修者: SCA

【放射能に負けない身体づくり・・・放射線と発酵食品②】

「納豆」は放射線による動脈硬化を抑制する

原発事故後間もない6月には、「経口摂取した放射能をキレートして排泄する納豆菌」(ジビコリン酸)について紹介しましたが、今週は、納豆が放射線被ばくによる「動脈硬化」を抑制するという切り口から、「納豆パワー」を紹介します。

○動脈硬化を招く「放射線被ばく」

放射線被曝による健康障害に「動脈硬化」が上げられています。放射線がどうして動脈硬化を促すのか？

放射線によって体内に発生する「活性酸素」による酸化と細胞の「炎症」が原因と考えられます。

○活性酸素によるLDLの酸化と炎症

放射線の被曝で体内に発生した活性酸素によって、血液中の(悪玉)コレステロール(LDL:低比重リポタンパク)が酸化されると、血管の壁の内皮細胞に沈着して「炎症」が起きます。

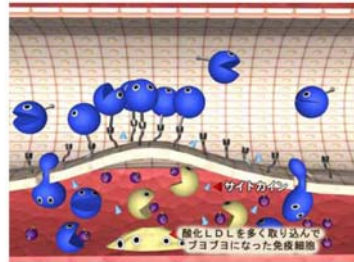
するとさっそく、「免疫細胞」であるリンパ球が炎症部位に続々集まってきて、せっせと「酸化LDL」を食べ始めます。

○炎症性サイトカインによるエスカレート

炎症を起こしている場所からは、さらに助けを求めるために「サイトカイン」という情報伝達物質を分泌して、それに刺激されたリンパ球はその表面から角を出し(白血球機能抗原:LFA-1)、血管内皮細胞の方は接着分子(ICAM因子)を突き出してリンパ球の角を接着し、リンパ球を血管内皮に引きずり込んで、酸化LDLとリンパ球の本格戦争が始まりエスカレートしてゆきます。

血管内皮に入り込んだリンパ球は次々と酸化LDLを食べてブヨブヨに太ってゆき、血管内皮は盛り上がり、血管を狭くし、この炎症を繰り返す中で、やがて血管は硬く(動脈

硬化)なってしまいます。



自治医大付属さいたま医療センター循環器系臨床医学研究所 早田邦康准教授
「本物のアンチエイジング物質—ポリアミン」より

放射線を浴びることで発生する活性酸素が引き金になって血管内での炎症も継続し、やがて「動脈硬化」につながる可能性がここにあります。

○エスカートを抑える「ポリアミン」

「納豆」には、リンパ球の角出し(LFA-1)を抑制し、血管壁内で酸化物質とリンパ球の戦争がエスカレートするのを和らげ、バランスを取って炎症を抑える「ポリアミン」という物質をたくさん含んでいます。

「ポリアミン」は炭水素が鎖状につながった脂肪族の総称で、ウイルスからヒトまであらゆる生きものに含まれ、これがないと細胞分裂や酵素や精子をつくれな「成長因子」と言われています。

加齢によってその合成酵素が少なくなり、減少するので、食物から補ってやる必要があります。

○「納豆」がダントツ一番

ポリアミンは、発酵食品中(納豆・味噌・醤油・チーズ・ヨーグルト)にたいへん多いことがわかっており、とりわけ「納豆」はダントツの濃度です。納豆を食べ続けると血中ポリアミンは上昇してゆきます。

さらに腸内細菌は腸管内に住み着いて安定的にポリアミンを作って腸管粘膜にポリアミンを供給しており、実際に、腸内細菌の作ったポリアミンが体内の細胞に移行していることが確かめられています。

○若返り食

このポリアミン、加齢によって減少することから「老化」との関連があるようで、納豆協会などは、納豆は「若返り食(アンチエイジング食品)」などと言っています。

興味深いのは動脈硬化による疾患が少なく長生きをしている人々に共通する食事の特徴が「高ポリアミン食」という疫学調査があることです。近年、がんや糖尿病も「炎症」との関係が注目されています。

○バランスこそ「免疫」の神髄

(少し詳しくなりますが)

「サイトカイン」は、ホルモンと共に、免疫系・神経系・内分泌系のコミュニケーションや、細胞間のクロストークを担う高次情報伝達物質です。

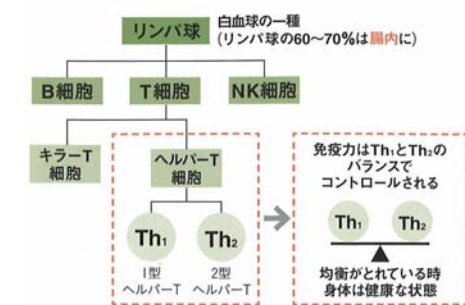
「炎症」の情報を伝えると言った「サイトカイン」ですが、正確にはインターロイキン各種やインターフェロン各種ほか50種類以上もあり、受容体の型によってグループ分けされて生体内ではたいへん複雑な機能を担っています。

「動脈硬化」への戦争をエスカレートさせる「サイトカイン」は、実は「炎症を悪化させるサイトカイン」です。他方では「炎症を和らげるサイトカイン」もあります。

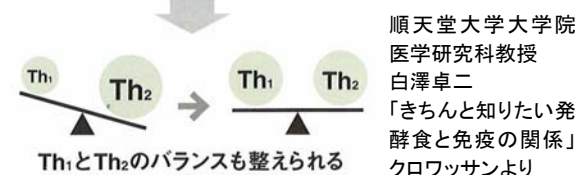
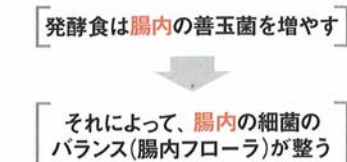
サイトカインは「ヘルパーT細胞」(T cell helper)という免疫細胞によって作られています。これもヘルパー1 T細胞(Th1)とヘルパー2 T細胞(Th2)に分かれて、お互いにバランスを拮抗させながら働いています。

このバランスがとても大事です。

免疫をコントロールする中心的な存在はリンパ球



発酵食の役割とは



順天堂大学大学院
医学研究科教授
白澤卓二
「きちんと知りたい発酵食と免疫の関係」
クローワッサンより



免疫のこのバランスが崩れると病原菌への抵抗力がなくなったり、アレルギーになったり、エスカレートすると自分の細胞まで攻撃してしまう場合もあります。「免疫」とは実は恒常性のバランスを取る機能と言っても過言ではありません。

「腸管免疫」にしても、腸内細菌がいわゆる善玉だけではだめで、悪玉と呼ばれる菌もいることでバランスの良い免疫力を保っています。このバランスを保つのは、偏りのない食事、多様な菌を取り入れることです。

現代人の食や生活環境は、偏っていたり、あまりに清潔主義(無菌主義)で、多様性とバランスを欠き、結果として抵抗力が低下したり、アレルギーを引き起こしています。

○あまりに少ない発酵食品と繊維 食の偏りの改善

あまりに贅沢になり食べ物があふれて選択の自由が大きいためか、「偏り」の顕著なのが、長い食文化の中で伝えられてきた本当の発酵食品や食物繊維が極端に少なくなっていることです。

ここを「少し」意識して改善することで、家族の健康や元気、そして放射能に打ち克つ身体もつくれると思います。

放射能ということに限らず、発酵食品の中でも「納豆」は、シンプルですがたいへん優れた伝統的「複合機能性食品」で、家族の元気のためには、少しずつでも毎日、少なくとも週2日は食卓に上げたい食品です。ぜひ、食卓の習慣に！必ず家族が元気になります。