

野菜にはこんな働きがある

私たちが健康で生き活きと生活するためには、その原動力となる栄養素を食べ物から十分とる必要があります。健康を保つために必要な各栄養素は、それぞれ特有な働きがあり、どれも欠かすことができません。私達日本人は都会でも、農村においても、野菜の摂取量が少ないと言われていてます。健康を保つために野菜を材料にした家庭料理で、もっと食卓をにぎわしたいものです。

野菜はビタミンの宝庫

野菜にはビタミンAやビタミンCが豊富に含まれています。

ビタミンAは野菜の中でもとくに色の濃いニンジン・ピーマン・カボチャ・ホウレンソウ・レタス・インゲン・ブロッコリー・パセリ・青ネギなどの緑黄色野菜に多く含まれています。

野菜に含まれているビタミンAは、Aそのものでなく、カロチンとして含まれていて、これが体内に吸収されてビタミンAに変化するのです。このカロチンはビタミンAより吸収が悪く、野菜に含まれているカロチンの1/3がビタミンA効力として扱われています。

ビタミンAやそれに変わるカロチンは発がんや老化の原因となる活性酸素を除去するので、発がんを抑えたり、血管や細胞の老化を遅らせるため老化防止に役立ちます。がん予防に関しては、ビタミンAよりもカロチンとして取り入れるほうが効果があると言われています。

ビタミンAは油に溶けて吸収されるので、緑黄色野菜の調理に当たっては、油炒めなど油を使った料理が理想的です。

一方、ビタミンCは野菜のほかは果物に含まれているだけで、他の食物では摂取できないので代用できません。ビタミンCが不足すると、病気感染に対する抵抗力が弱まり、風邪をひきやすくなったり、ウィルス性の病気にかかりやすくなります。また、ビタミンCにはメラニン色素を溶かす働きがあると言われ、シミ・ソバカスなどのない美しい皮膚を保つ上からも大切な栄養素です。

表1に主な野菜のビタミンAやCなどの栄養価を示しておきます。

野菜は有力なアルカリ性食品

野菜にはビタミン同様、ミネラルも多く含まれています。ミネラルは微量ながらも、骨や歯などの硬組織の主成分になったり、体内の細胞液のバランスを整えたり、ホルモンの成分になったりと、体の中で重要な働きをしています。

人間の血液やリンパ液などの体液は常に微アルカリ性を示し、この状態が保たれないと機能障害が起こります。食品に含まれているミネラルの中には、体内で

食品名	熱量	ビタミンA	ビタミンC	カルシウム	鉄
しその葉	34 cal	6,600I.U.	85 mg	197 mg	10.1 mg
だいこん葉	49	3,000	90	190	1.4
らびきな	19	2,000	70	140	1.2
ほうれんそう	28	2,600	100	98	3.3
しゅんぎく	22	2,000	50	74	3.5
にら	33	2,000	30	40	2.1
かぼちゃ	54	330	20	44	0.5
くりかぼちゃ	70	1,600	15	56	0.5
にんじん	51	1,300	7	35	0.5
ブロッコリー	38	1,000	110	25	1.9
ピーマン	28	330	100	10	0.5
みつば	18	1,300	60	81	1.8
オクラ	31	100	15	98	3.0
はくさい	15	33	40	33	0.6
だいこん	25	0	30	38	0.3
さやえんどう	45	160	20	46	1.0
トマト	33	130	20	3	0.3
さやいんげん	36	100	20	57	0.9
きゃべつ	24	33	50	45	0.4
きゅうり	9	33	15	19	0.3
たまねぎ	40	6	10	40	0.5
なす	20	6	5	16	0.4
ごぼう	75	0	2	47	0.8
ふき	9	16	2	43	0.1
レタス	14	66	5	21	0.5
根深ねぎ	26	130	25	65	2.0
もやし(りょうくとう)	16	0	20	10	2.0

表1 主な野菜の栄養価(100g中の主な栄養含有量)

アルカリ性を示す元素（カルシウム・鉄・ナトリウム・マグネシウムなど）と酸性を示す元素（リン・イオウ・塩素など）がありますが、野菜や果物にはアルカリ性の元素が多く、とくに鉄分は緑黄色野菜に多く含まれています。したがって、日常の食生活では、肉や魚、米やパン、菓子類などの酸性食品にアルカリ性食品である野菜を加えてバランスをとることが大切になります。

野菜の繊維は有害物質の排せつで注目

ゴボウなどに多く含まれている食物繊維は、栄養の利用効率の妨げになると余計者扱いにされていましたが、今では生活習慣病に大きな効果があることがわかり、たんぱく質・脂質・糖質・ビタミン・ミネラルに続いて「第6の栄養素」として大いに注目されています。

食物繊維とはヒトの消化酵素で消化されない食品中

群	食品類	目安量	含む栄養素	働き
1 群	牛乳	110g	タンパク質 脂質 カルシウム ビタミンA ビタミンB2	栄養を完全に にする
	卵	35g		
2 群	魚介類	75g	タンパク質 脂質 ビタミンA ビタミンA1・B2 カルシウム	血や肉をつくる
	肉類	25g		
	大豆・大豆製品	50g		
3 群	緑黄色野菜	150g	ビタミンA ビタミンC 無機質 繊維	からだの調子をよくする
	淡色野菜	150g		
	果実	160g		
	いも類	45g		
	海藻	3g		
4 群	穀類米	250g	糖質 タンパク質 脂質	力や体温となる
	その他	78g		
	砂糖	40g		
	油脂類	20g		

表2 食品摂取の目安

(S60年目途の食糧構成基準により転記 国民食生活研究会)

の難消化性成分の総体で、糖質とともに炭水化物の一種ですが、糖質のように人間の酵素で消化されないのが特徴です。食物繊維は、水に溶けるタイプと溶けないタイプに大きく分けることができます。海藻や果物に多く含まれている水溶性の食物繊維には主に体内での糖代謝やコレステロール濃度を正常化する働きがあり、野菜に多く含まれている不溶性の食物繊維には主に消化機能を正常化する働きがあります。

また、食物繊維は、各種ビタミンやミネラルと複合的に働いて体内の有害物質を抑制します。ですから、食物繊維の成分だけ抽出して作ったドリンクなどではなく、総合的な栄養素を含む野菜からとったほうがより効果が期待できます。野菜の繊維質の効果は、調理上煮ても焼いても変わりません。むしろ生よりも熟を加えると繊維の働きがいっそう強くなります。

消化を助けるのも野菜の効用

野菜には多くの酵素が含まれており、消化を助ける酵素もあります。ダイコンやとろろイモ（ヤマイモ）は、アミラーゼ（ジアスターゼ）の働きが強く、生で食べると消化をよくする働きがあります。アミラーゼはでんぷんを分解する酵素であるので、ご飯や餅と組み合わせると効果的ですが、酵素は熱に弱く、加熱するとその効果がなくなるので注意が必要です。

また、野菜の中には、香辛成分を含むものも多く、たとえばネギ類・ダイコン・カラシナ・ワサビ・ショウガ・トウガラシなどで、これらは快い刺激が食欲を増進し、食べ物をよりおいしく感じさせます。

野菜は1日にこれだけ必要

野菜は1日300g、うち150gを緑黄色野菜でとるのが目安です。野菜は味付けがむずかしいとか、手間がかかるとかで、簡単なサラダなどで食べるようになってきているようです。しかし、生で食べる野菜は限られ、量的にもそう多く食べられるものではありません。日常の食事のバランスをとるうえからも、必要量がとれるように調理の工夫をして、たっぷり食べるような心がけが大切です。

(竹村 達男)

環境研ミニ百科第86号

平成15年11月27日発行

財団法人 環境科学技術研究所 広報・研究情報室

〒039-3212 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駱字家ノ前1-7 電話 0175-71-1200 FAX 0175-72-3690

(このミニ百科は、環境研が文部科学省の委託を受けて発行しているものです。)