

癌予防の食事



# 野菜・果物の摂取と減塩

楽しみつつ食生活を見直す

佐々木 敏

独立行政法人国立健康・栄養研究所栄養所要量策定企画・運営担当リーダー

世界癌研究基金と米国癌研究協会がまとめた報告書「食事・栄養と癌予防」によれば、野菜・果物はかなり確実に癌を予防し、飲酒や塩分過多は癌を促進させる。野菜や果物を意識的に食べるよう心がけること、加工品には多くの食塩が含まれているといった知識を普及させることが、癌予防のための食事の第一歩になる。

食事と癌予防に関しては、世界癌研究基金（World Cancer Research Fund）と米国癌研究協会（American Institute for Cancer Research）が1997年に「Food, Nutrition and the Prevention of Cancer : a Global Perspective（食事・栄養と癌予防）」という報告書をまとめ、大きな注目を集めた。膨大な文献を科学的な手法でまとめたこの報告書により、野菜・果物はほとんどの癌のリスクを減らし、カロテノイドやビタミンCは癌によってはリスクを減らす傾向があることが明らかになった（表1）。逆に、飲酒や塩分などはリスクを上げる傾向があることも分かった（表2）。

表中の「かなり確実（convincing）」という表現は、ほとんどの研究でそれを支持する結果が得られており、逆に支持しない結果を得た研究が少ないことを示し、「おそらく（probable）」は、それには劣るものの、多くの研究がそれを支持する結果を得ていることを示している。

部位別にみると、胃癌では野菜と果物に富んだ食事を取り、腐敗しやすい食品を冷凍・冷蔵し、食塩や塩漬の食品を減らすことで、66～75%予防できるとしている。

ささき さとし氏 1981年京大工学部卒。89年阪大医学部卒。94年阪大医学部大学院（公衆衛生学）、同年ルーベン大医学部大学院（疫学）修了。95年名古屋市立大医学部助手、96年国立がんセンター研究所所長臨床疫学研究部室長。2002年から現職。

大腸癌については、野菜が多く肉の少ない食事を取り、定期的に運動し、飲酒を避けることで66～75%予防でき、肝癌では一部のカビに含まれているアフラトキシンに汚染された食品と飲酒を避けることで33～66%予防できるとしている。

## ■予防因子 栄養バランスのよい野菜や果物

野菜・果物が癌予防に優れているのは、栄養素がバランスよく含まれていることが大きい。カロテノイドやビタミンCの予防効果も高く評価されているが、実際の野菜や果物には劣る。栄養素を単独で摂取するよりも、野菜や果物のように他の栄養素と一緒に摂取することで、相加効果があるといわれている。

カロテノイドは、大量に摂取すると害を及ぼすという報告もある。米国癌協会の「CA臨床医のための癌ジャーナル」2002年3/4月号によると、βカロテンのサプリメントは肺癌に関して有害であることを示すエビデンスがあるとしている。これは1994年に発表されたデータから、喫煙かつβカロテンサプリメント内服者の肺癌死亡率が高かったというものだ。サプリメントによる摂取には慎重でなくてはならない。栄養素が不足しないように、野菜

や果物の形で丸ごと摂取するのが望ましい。

## ■危険因子 塩分過多に注意

一方、癌を促進させる報告が多かったのは、飲酒と塩分であった。特に塩分については注意が必要だ。塩味は口腔内、つまり食塩が舌の味細胞に触れた時だけ塩味を感じるため、同じ濃度でも感じ方が異なる。例えば、一般的なポテトチップスと食パンでは、塩分相当量が多いのはどちらだろうか。おそらくほとんどの人がポテトチップスと答えるだろう。ところ

が、食品成分表によると、100g当たりの塩分は、ポテトチップスでは1.0gであるのに対して食パンは1.3gと、食パンの方が多いのだ。

このように、塩味を感じなくても、実は塩分過多になっていることが少なくない。特に加工食品には気を付けたい。加工食品は製造の工程で塩分が加えられるため、知らぬうちに塩分過多になっていることがある。例えば、蒸しかまぼこ100g中には食塩が2.5gも含まれている。

かつては食材の腐敗を防ぐために塩蔵という方法が用いられてきた。しかし冷蔵庫が普及し、塩蔵の必要がなくなったにもかかわらず、塩辛い嗜好品を好む傾向が残っている。塩分が多い食品、部位を食品成分表で調べる意識を持つことが大切である。少しずつ減塩すると次第に体が慣れていく。新鮮な食材を用いると、素材そのもの

●表1 癌の予防因子と部位

○○：かなり確実に癌を予防するもの ○：おそらく癌を予防するもの  
×：おそらく癌を促進させるもの

	野菜	果物	カロテノイド	ビタミンC	冷蔵保存
口・咽頭	○○	○○			
食道	○○	○○			
肺	○○	○○	○		
胃	○○	○○		○	○○
大腸	○○				
乳房	○	○			
膀胱	○	○		×	

●表2 癌の危険因子と部位

××：かなり確実に危険因子となるもの ×：おそらく危険因子となるもの

	飲酒	塩分	肉	汚染物質
口・咽頭	××	××		
食道	××			
胃		××		
肝臓	××			×
大腸			×	

出典は表1.2とも

Food, Nutrition and Prevention of Cancer : a Global Perspective  
World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research, 1997.

ののがおいしいので減塩に役立つ。

また、朝食の主食の頻度をパンと米飯で比較すると、パン型の朝食（1週間のうちほとんどパン）に比べて、米飯型の朝食（同様にほとんど米飯）では、n-3系脂肪酸、食塩、蛋白質、カロテノイドなどの摂取量が多かった。米飯型の食事は、高塩分という問題はあるが、多くの栄養素を摂取できる。この結論を念頭に置き、米飯の時には何を食べ、どう食塩を減らすのか、またパンの時には何を添えればよいのかを考えつつ食事を楽しむことが重要だ。

## ■癌の一次予防のための食事指導 普段の食事の意識を少し変えよう

以上のように、野菜・果物を摂取し、塩分を控えると、癌予防に役立つと言える。しかし、食塩や野菜・果物の習慣的な摂取量を正しく測定することは容易ではない。癌の一次予防の面からは、「野菜や果物をたくさん食べ、塩分をもっと抑える」という簡単な指導を、可能な限りたくさんの人たちに行うことが大切である。

【参考文献】

Sasaki S, Shimoda T, Katagiri A, et al : Eating frequency of rice vs. bread at breakfast and nutrient and food-group intake among Japanese female college students. J Community Nutr 2002;4:83-9.