

# メスブ NEWS

今月のテーマ

## がんと遺伝の関係

～遺伝するがんの特徴とその予防～

### ～がんはなぜ遺伝する？～

親と子は体質が似ているといいますが、なぜがんは遺伝するのでしょうか？

がん細胞は健康な人でも毎日体内で発生しています。しかし「**がん抑制遺伝子**」によってがん細胞を死滅させ、がん発症を防いでいます。一方で、がんになりやすい人は、がん抑制遺伝子に生まれつき変異が認められ、がん細胞の発生を抑制できなくなってしまうのです。

遺伝的にがんになりやすい人は、がん抑制遺伝子の2本ある染色体のうち、1本に変異があります。ただしもう1本は正常に働いているので、すぐにがんを発症するわけではありません。しかし細胞が何度もコピーを繰り返しているうちに、何らかの原因でミスコピーが発生し、染色体が2本とも変異してしまう場合があります。こうなるとがん抑制遺伝子が正常に働かなくなり、細胞ががん化するきっかけになってしまうのです。

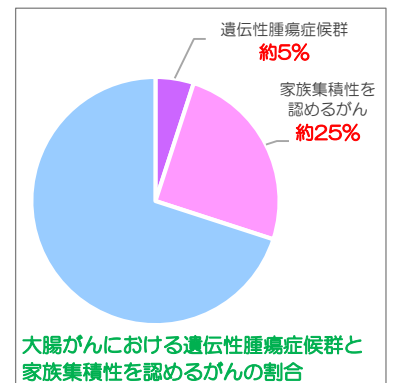
身体の中の細胞はすべて同じ遺伝子（染色体）から造られているため、精子や卵子にもがん抑制遺伝子の変異が受け継がれてしまい、がんになりやすい体質が遺伝してしまうのです。

### ◆がんの遺伝と家族性腫瘍

現在、日本人の半数ががんに罹患するといわれています。生涯、何らかのがんに罹患するリスクは**男性で60.0%、女性で44.9%**とされています。家族にがん患者がいる方も多く、自分の家系はがん家系なのでは？と心配されている方も多いのではないのでしょうか。病気は「**遺伝的要因**」と「**環境要因**」が組み合わさって発症します。がんも同様ですが、中には**遺伝的要因が強く影響して発症するがん**も存在します。

ある家系に、遺伝的要因、環境要因などの原因にかかわらず、がんの異常集積がみられる場合、**家族性腫瘍**と定義されています。その中でも遺伝的要因が強い場合（遺伝子の変異など）、**遺伝性腫瘍症候群**と呼ばれます。

ある機関が同性の双子について癌の発症を調査し、遺伝的要因の影響の大きさを推定した研究があります。その結果、**大腸がん・乳がん・前立腺がん**の3部位で、**遺伝的要因の関与が認められました**。



### ◆遺伝するがんの特徴

一般的に**遺伝性腫瘍症候群**の家系には以下の3つの特徴があり、当てはまる場合は、注意が必要です。

- ・若くして**がん**に罹患した人がいる
- ・家系内に**何回もがん**に罹患した人がいる
- ・家系内に**特定の癌**が多く発生している



### ◆遺伝性が高いといわれているがん

大腸がんの中でも「**家族性大腸ポリポシス**」という種類は、非常に遺伝性が高いことが知られています。また、乳がんも遺伝的要因が発症に関係することが知られており、**遺伝性乳がんの原因遺伝子**がいくつか明らかになっています。

病名	遺伝的要因	環境要因
大腸がん	35%	65%
乳がん	27%	73%
前立腺がん	42%	58%
肺がん	14%	86%
胃がん	28%	72%

しかし、**がん家系であっても必ず全員ががんを発症するわけではありません**。環境要因は個人で異なるため、遺伝子が同一であっても、必ずしも同じ病気を発症するとは限らないのです。もし**遺伝性腫瘍症候群**の可能性がある場合は、**がん遺伝子検査**を受けてみるのもよいでしょう。がんを発生させないために、生活習慣の改善

や、食事・喫煙・アルコールの摂取の見直しなど、さまざまな対策ができます。

# MSP 栄養士のレシピ

今月の食材はピーマンです。

独特のにおいのもとピラジニンには、血液をサラサラにして、血栓や血液凝固を防ぐ効果があるとされています。また、ビタミンCのほか、免疫力を高めるカロテンも豊富です。緑の色素成分であるクロロフィルには、貧血予防や血中コレステロール値を下げる作用があり、ダイエットにも効果的です。



## ●ピーマンの卵詰め

材料（2人分）

ピーマン	2個
卵	1個
ハム	2枚（20g）
玉ねぎ	1/6個
マヨネーズ	大さじ2
塩こしょう	少々
粉チーズ	適量



作り方

- ①ゆで卵を作り、粗目のみじん切りにする。
- ②ハムはみじん切りにする。
- ③玉ねぎもみじん切りにし、水にさらして辛みをおさえる。
- ④ピーマンは縦半分に切り、種を取ってから、レンジで30秒ほど加熱する。
- ⑤③の水気を切り、①、②と共にマヨネーズで和える。塩こしょうをする。
- ⑥④のピーマンに⑤を詰める。
- ⑦粉チーズを振り、オーブントースターで焼き色を付ける。

いろいろがきれいなので  
お弁当にもピッタリ♪

## ●ピーマンとツナの佃煮風

材料（2～3人分）

ピーマン	6～8個	
ツナ	1缶	
A	砂糖	大さじ3
	みりん	大さじ3
	しょうゆ	大さじ3



作り方

- ①ピーマンは半分に切って種を取り、千切りにする。
- ②フライパンにツナ缶のオイルを入れ、ピーマンがしんなりするまで炒める。
- ③しんなりしてきたらAを入れる。
- ④しょうゆとツナを加えて、水分がなくなるまで炒める。

## ●ピーマンとわかめのナムル

材料（2人分）

ピーマン	4個
わかめ（乾燥）	4g
ごま油	小さじ1
塩こしょう	少々
白ごま	適量



作り方

- ①ピーマンは半分に切って種を取り、斜めに千切りする。
- ②わかめは水で戻す。
- ③①、②をザルに入れ、熱湯をまわしかける。
- ④水気をよく切る。
- ⑤ボウルに④とごま油を入れ、よく混ぜる。
- ⑥塩こしょうで味をととのえ、白ごまをふる。