



リー、レモン、グレープフルーツ、大豆、ケール、パセリ、大麦など。

1993年オランダで行われた疫学調査で、フラボノイドを多く摂取する人々は心臓病による死亡が少ないことがわかった。

オランダで805人の食事を調査し、5年間追跡した結果、フラボノイドの摂取量の多い被験者は心臓病にかかる率が低くなることが明らかになった。この時の食物は、紅茶、タマネギ、リンゴの3つである。

研究のために測定されたフラボノイドはフラボノール(ケルセチン、ケンフェロール、ミリセチン)、フラボン(アピゲニン、ルテオリン)、ケンセチンが

63%、ケンフェロール32%。紅茶が最も多く使われた。

フラボノイドの中で最も強い抗変異原性をもっているもの

①ケルセチン ②ルチン ③ケルシトリン ④ケルセチン3・グルコシド

ケルセチンは、抗酸化作用がビタミンよりもはるかに強い。

赤ワイン、ココア(カカオ豆)などに多く、一種のブームを引き起こしている。タマネギ、ブロッコリーにも豊富。

オランダの健康調査「ズッペン・スタディ」でタマネギやリンゴを欠かさず食べている人は、そうでない人に比べて心臓病にかかる率が低くなることが明らかにされている。ケルセチンによる。

ケルセチンは、LDLコレステロールの酸化を抑制することで動脈硬化を防ぐ作用をもつ。

☆そばの効能

(ケルセチン3・ラムノグルコシド・ルチン)

そばはルチンを多く含む。ルチンはルチノースという糖がケルセチンと結合したものである。日本そば、苦そば(韃靼そば)共にルチンを含む。日本のそばは、ルチナーゼはほとんど含まない。苦そばはルチンを100倍も多く含む。また、そば湯に多く溶け出る(溶けやすい)。

図表 緑黄色野菜中のカロテノイドの含有量 (μg / 100g)

(注) μg (マイクログラム) は、1000分の1mg

野菜	α-カロテン	β-カロテン	リコピン	ルテイン
ブロッコリー	-	700	-	1,900
芽キャベツ	-	480	-	1,300
キャベツ	-	80	-	150
ニンジン	3,600	7,900	-	260
コーン	50	51	-	780
グリーンピース	630	44	-	740
ケール	-	4,700	-	21,900
リーフレタス	1	1,200	-	1,800
豆	16	350	-	1,700
ホウレンソウ	-	4,100	-	10,200
冬カボチャ	12	820	-	38
夏カボチャ	12	420	-	1,200
トマト		520	3,100	100

(2)フラボノイド系ファイトケミカル (ビタミンP) **・フラボノイドとは**

フラボノイドとは、天然色素の主成分、ブドウ、ナスなどの色の濃い植物にある。

フラボノイドは、ほとんどの植物中に存在しており4000種類以上知られている。糖質と結合したフラボノイド誘導体に至っては、40000種類にのぼる。「フラボ」とは、黄色のという意味。

フラボノイドは、フラボン骨格という中心構造をもつフラボンと、フラボノール、フラバノン骨格という中心構造を持つフラバノンとフラバノール、イソフラボン類、アントシアニン類などに分けられる。

ミカン、オレンジ、レモン、かんきつ類の果肉、大豆、ブルーベリー、ビール、コーヒー、ワイン、そば、イチヨウ葉などに含まれる。

ポリフェノール化合物も含まれる。4000種類以上存在する。1990年代から正當にフラボノイドが評価されるようになった。

赤ワイン(ケルセチン)、緑茶(カテキン)が有名である。

フラボノイドは、黄色系植物の色素であらゆる野菜や果物に存在する。

例えば、リンゴ、タマネギ、ネギ、ブドウ、ニンジン、ミカン、オレンジ、ブロッコリー、キャベツ、キュウリ、トマト、ナス、イチゴ、ピーナッツ、チェ

図表 フラボノイドの種類

フラボノイドのグループ名	具体的なファイトケミカル名	フラボノイドを含む植物性食品
フラボノール	ケルセチン ケンフェロール ミリセチン	タマネギ、ホウレン草、ケール、パセリ、リンゴ、赤ワイン
フラボン	アピゲニン ルテオリン	柑橘類、ブドウ、豆類の一部
カテキン	カテキン エピガロカテキン エピカテキン	緑茶に豊富 リンゴやチェリー、ナシといった果物にもある
フラバノン	ヘスペリジン ナリンゲニン	グレープフルーツ、オレンジ、レモンなどの柑橘類
アントシアニン		ブルーベリー、ブドウ、ビート、チェリー、赤タマネギ、イチゴ、赤ワイン、サツマイモ
イソフラボン	ゲニステイン ダイゼイン	大豆と大豆製品が主 ピーナッツや大麦にも少し含まれる

ルチンの効能：毛細血管の壁が脆くなるのを防ぐ働き。高血圧防止、血中コレステロール低下作用、抗酸化作用、抗菌作用、抗ウイルス作用