

第36回 暮らしの中の薬草学
身近な薬草を知ろう



女性薬剤師部会 狩俣 イソ

チデークニ：黄人參：シマニンジン

学名 *Daucus carota subsp.sativus*
科名 セリ科 Apiaceae
属名 ニンジン属 *Daucus*
使用部位 根、葉、
有効成分 カロテン・カルシウム、鉄分



<ニンジンの特徴>

ニンジンはアフガニスタン原産のセリ科ニンジン属の2年草。アフガニスタン周辺で東西に分岐し、世界各地に伝播した。オランダを経て西方へ伝来しながら改良が行われた西洋系(短根)、12～13世紀頃に中国を経て東方へ伝わった東洋系(長根)の2種類に分類できる。

日本へは16世紀に東洋系の伝来があり、葉も根と同様に食用としていた。江戸時代後期に西洋系が伝わり、明治時代以降に日本中に普及、一般に根のみを食べるようになった。現在でも地域によっては、間引きのため抜去された株が葉を食べる商品として出荷されている。東洋系は、栽培の難しさから生産量が減少し、現在は西洋系が主流になっている。

薬草として用いられるオタネニンジン(朝鮮人參・高麗人參)はウコギ科の植物で、植物分類学上ニンジンとは異なる植物である。

<チデークニ：島ニンジンの特徴>

チ(黄)+デークニ(大根)は、沖縄県特有の在来種のニンジンで、島ニンジンともいう。東洋系に属し、鮮やかな黄色で太さ約3センチ、長さ30～40センチとゴボウのように細長い。ほのかな甘味とさわやかな香りがあり煮崩れしにくい。収穫時期は11月～2月頃で、冬の寒い時期に市場に出まわる。栽培に適した土壌の条件が限られていること、収穫作業に手間がかかることなどから他のニンジンに比べると生産量が少なく、価格も通常のニンジンの3倍ほどで取引されている。

チデークニには抗酸化作用を持つカロテンが豊富に含まれている。カロテンは皮のすぐ下の部分に豊富に含まれているため、皮をむかずに丁寧に洗いそのまま調理するか、皮の部分キンピラにするのも良い。また油と一緒に調理するとカロテンの吸収が良くなる。

<チデークニの利用>

チデークニは、沖縄では昔から薬膳料理に利用されてきた。よく知られているのが「チムシンジ」で、豚のレバーと一緒にチデークニを煮込んだ汁物で、風邪を引いて体力がない時や食欲の落ちている時、寒い冬に体をあたためるなどの滋養食として食べられている。煮物や炒め物などで食され、また最近ではチデークニの加工品も作られていて、ドレッシングやカステラなどの商品も販売されている。

参考 おきなわ伝統的農産物データベース KK青い海 weblio、旬の食材百科 野菜の図書館、なちゅらだま

<ニンジンの特徴効果>

ガン予防：アメリカ国立ガン研究所は、ガンを予防する食品としてニンジンとセロリを食

チデークニ100gの成分 (2002年 財団法人日本食品分析センター)

エネルギー	蛋白質	脂質	食物繊維	カロテン	ビタミンC	鉄	カルシウム
32kcal	1.1g	0.3g	3.2mg	80μg	21g	2.31mg	38.8mg
以下ニンジン100gの成分 根・皮つき・生 日本食品標準成分表 (七訂)							
ビタミンB1	ビタミンB2	αカロテン	βカロテン	カリウム	リン	葉酸	亜鉛
0.08mg	0.05mg	3300μg	6900μg	300mg	26mg	21μg	0.2mg

事に多くとり入れるよう提唱している。

動脈硬化予防：血中の脂質の酸化を防ぐ

脳卒中を予防（ハーバード大の疫学的研究結果）

目の健康保全：夜盲症・黄斑変性症などの予防

粘膜を正常に保つ：風邪や口内炎の予防

美肌効果：皮膚粘膜形成を助け肌の角質化防止

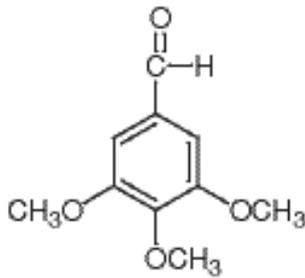
高血圧の予防：カリウムが、余分なナトリウムを体外に排出する

便秘解消：ペクチン(食物繊維として機能)含有

抗ウイルス作用と免疫向上作用：抗ウイルス成分インターフェロン α 2の発現を促進する

抗菌作用と下痢予防効果：ルテオリンが含まれ、抗酸化作用と抗菌作用を持ち、病原性細菌の発育を阻害する働きをもつ

抗炎症作用：ニンジンに含まれるトリメトキシベンズアルデヒド酸は炎症促進酵素COX-2を阻害する働きを持つ



トリメトキシベンズアルデヒド酸

<ニンジンの有効成分>

チデークニは、カロテン、ビタミンC、カルシウム、鉄分などを多く含み、貧血や眼精疲労の予防、体力増進にも役立つ。黄色の色素はキサントフィルで、活性酸素の障害から赤血球を守る機能成分である。ニンジンにはビタミンCを酸化させる酵素であるアスコルビナーゼが含まれている。加熱調理すると酵素が不活性化するため問題はないが、生の状態でビタミンCに富む野菜と一緒に食べる場合は、酢またはレモン汁を加えるとアスコルビナーゼの働きを抑制する。ニンジンは煮たり炒めたりしたほうが有効成分の量が増加する。

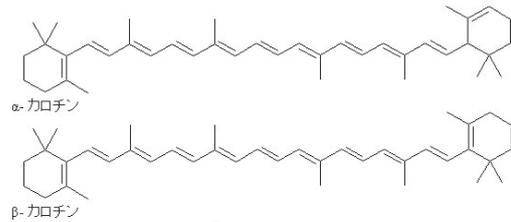
ニンジンの葉は、カリウム、鉄、カルシウム、ビタミンB群、E、C、K、カロテンなどを豊富に含む栄養価の高い緑黄色野菜である。

<カロテノイドの特徴>

カロテノイドを豊富に含む緑黄色野菜を摂取していると癌の発生率が低いという疫学調査での研究結果が報告されている。前骨髄性白血病の場合、ビタミンB群および β -カロテン、トコフェロールの投与により完全完解し β -カロテンに強い抗癌作用があることが分かった。また、肝癌患者への合成レチノイド(ビタ

ミンAの化学的総称)の投与で再発率の著しい低下が見られたことも報告されている。

α -カロテン・ β -カロテンは動物体内においてビタミンAに変換されうるプロビタミンAで、カロテノイド系色素に属する。プロビタミンA化合物は、ビタミンAへの変換が調節されているため、ビタミンAとは異なり過剰摂取による障害を示さない。



α -カロテンは、一方の末端が β 環でもう一方の末端が ϵ 環であるカロテンである。カロテンのうち、2番目に多く存在する。生物内では δ -カロテンから合成され、緑黄色野菜のみならず多くの植物にみられる。脂溶性の物質で、純物質は紫色をしている。抗酸化作用は β カロテンの10倍あると言われている。ビタミンAへの変換は β カロテンの半分程度である。

β -カロテンは、植物に豊富に存在する赤橙色色素の一つで、両末端に β 環を持つ最も一般的なカロテンである。テルペノイドの一つであり、水には溶けないが脂溶性は大きい。アルツハイマー型認知症の血中の抗酸化物質(ビタミンC、ビタミンE、 β -カロテン、リコピン、コエンザイムQ10)の濃度を調べると、ビタミンCと β -カロテン濃度が低いことがわかっている。

α -カロテンには肺癌・皮膚癌、 β -カロテンには脾臓癌、リコピン($\phi\phi$ -カロテン)には肝臓癌や乳癌の抑制効果がみられる研究報告もあり、カロテノイドの種類によって、抑制効果のある癌の種類が異なる事も明らかになっている。

<外用レチノイド>

外用レチノイド(ディフィリンゲル)は、ニキビ生成の過程に直接作用し、表皮の顆粒細胞が角質細胞へと変化する過程を抑制する。初期の白ニキビ、黒ニキビなどに効果が期待できる。

参考：ニキビ研究所、KK青い海・わかさの秘密・東京化成工業KK、Hryu co.lto、TCNの健康コラム