

第12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

ノニ：ヤエヤマアオキ

学名 Morinda citrifolia L.
科名 アカネ科 Rubiaceae
属名 ヤエヤマアオキ属 Morinda
使用部位 果実、葉、根
有効成分 スコポレチン・イリドイド
鉄・カリウム・VC・カロテン



ノニ（ヤエヤマアオキ）の特徴

ヤエヤマアオキ（八重山青木）の学名の Morinda は、ラテン語の「morus」（クワ）と、「indus」（インド）との2語からなる。citrifolia は「citrus」（シトロン）と「folius」（葉）とからなり、柑橘に似た葉を有する意味である。熱帯植物で、高さ8－10mに達する常緑小高木。樹冠は小さい円錐状で、全樹無毛である。樹皮は淡灰褐色で平滑。枝条は純方形を呈する。葉は対生し、葉身は長さ15－25cm、幅8－10cmの革質で広楕円形、膜質の大きい托葉を有する。花は頭状花序をなし、径1.5－2cmの白色、通常5弁だが6弁の花も散見される。種をまいてから8ヵ月程度で白い花を咲かせ実をつける。果実は核果の集合果で、未熟な果実は緑色だが成熟するにつれ黄色となり、独特の匂い（カプリン酸を

主とする中鎖脂肪酸）を発し、完熟すると白色となり落下する。

H.N.Ridley によるとヤエヤマアオキは、インドネシアのモルッカ諸島（現・マルク諸島）が原産地である。インドネシアを中心にインド、太平洋諸島、オーストラリア東部、フィリピン、台湾、小笠原諸島、沖縄など広く分布する。

ノニ（ヤエヤマアオキ）の歴史

ノニは約2000年も昔から、果実を絞ったジュースが万病に効くとされ、ポリネシア諸島の人々の間で「驚異のフルーツ」と呼ばれ重宝されてきた。また、「ハーブの女王」や「神からの贈り物」とも呼ばれ、古来より鎮痛・炎症・下痢など、様々な場面で万能薬として役立てられてきた。1700年代後期に、ヨーロッパの探検家キャプテン・ジェームズ・クックとその一行が航海の際にタヒチなどの島々を発見し、旅行記にノニの記載をしたことがきっかけで、徐々に広まっていったといわれている。実の内部が空洞で海水に浮くため、海流に流され広域まで海流散布した植物と考えられている。沖縄では琉球王朝時代からノニを薬用や染料に利用していたが、特有の強いにおいのため食用としては普及していなかった。近年、ノニの高い栄養価が注目されノニジュースが健康食品として販売されている。ノニの持つ健康効果についてさらなる研究が進められている。

参考 Wikipedia、サプリメント健康バイブル 小学館
最新・最強のサプリメント大事典 昭文社

栄養成分（100g 当たり） 日本ハーブ食品

エネルギー	蛋白質	炭水化物	脂 質	食物繊維	イノシトール	グルタミン酸	カリウム
22 kcal	0.7 g	5.1 g	0 g	0.4 g	20 mg	63 mg	292 mg
ナトリウム	ビタミンC	ビタミンE	ナイアシン	葉 酸	パントテン酸	スコポレチン	ビタミンK 1
9.2 mg	46 mg	0.3 mg	0.7 mg	15 μg	0.37 mg	6.6 mgg	3 μg

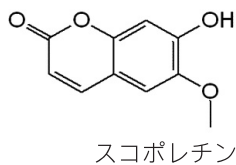
ノニ（ヤエヤマアオキ）の効果

- ・生活習慣病の予防・改善効果
- ・感染症を予防する効果
- ・美肌・美白効果
- ・ストレスをやわらげる効果
- ・浮腫の予防・改善効果
- ・炎症を抑制する効果
- ・生体内で一酸化窒素の産生を増強（一酸化窒素は、進入してきた病原菌を死滅させる作用を持っている。ノニが効果的な抗菌剤であることを示す報告があることは、ノニによる一酸化窒素の増加と関係があると考えられている）

ノニに含まれる有効成分

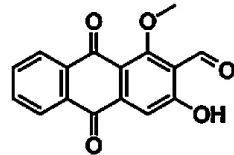
近年になってノニの薬理成分の研究はハワイ大学医学部薬理学教室・古澤栄一教授などによって進められてきた。これまでにプロキセロニン、スコポレチン、アスコルビン酸、モリンジン（鎮痛・鎮静効果）、テルペン（体力増強）といったフィトケミカルその他、ノニの根からはダムナキャンソールという抗ガン物質も見出されている。

- ・スコポレチン（scopoletin）はクマリン誘導体で、1993年にハワイ大学でノニの果実から抽出された。その後の研究で①血管を拡張し弾力をもたせる作用、②バクテリアなどに対する抗菌作用、③鎮痛作用、④うつ症や睡眠障害の改善作用のあることがわかっている。スコポレチンは、セロトニン（神経刺激伝達物質）の合成にも関与している。クマリン誘導体は、桜の葉の成分としても知られている。



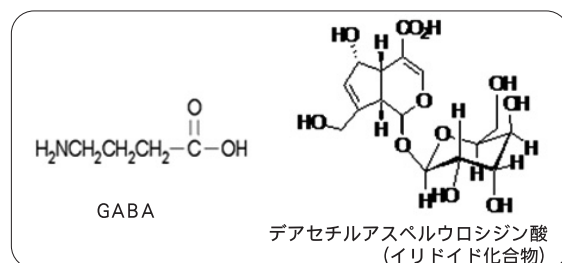
- ・ウンベリフェロン（umbelliferone）が含まれていることが長崎大学薬学部の分析で確認されている。ウンベリフェロンは医薬品の利胆剤（胆汁の流出促進）の有用成分でもあり、肝細胞がん抑制作用があることも報告されている。
- ・ダムナキャンソールは日本人研究者・平松朋紀によって、ヤエヤマアオキの根から単離されたもので、1993年にガン専門誌「キャンサーレター」にその抗ガン性が掲

載され、薬学者の間でも大きな話題になった。研究では、ダムナキャンソールはガン細胞を正常な細胞に見せかけることで、ガン細胞の増殖を停止させるか少なくとも低下させていると考えられ、肺ガン、大腸ガン、膵臓ガン、各種白血病を含む人の複数のガンに対して有効であることが明らかにされている。



ダムナキャンソール

- ・プロキセロニンは、米国の生化学者ラルフ・ハイニックらによって見つけれられた天然アルカロイド成分で、スプーン1杯のノニ果汁にパイナップル10個分のプロキセロニンが含まれる。プロキセロニンは、体内でプロキセロニナーゼという酵素によってキセロニンに変換される前駆物質である。キセロニンは人体の自然治癒力を高める働きをするほか、一連の生化学的反応に関与することで、ガン細胞の増殖を抑制する効果も期待されている。
- ・イリドイド配糖体は、抗酸化作用が高く、活性酸素による細胞の酸化すなわち老化を防ぐ働きがある。



ノニに含まれる有効成分

神経細胞障害に対する治療にも有効との報告もある。脳神経細胞障害であれば特に限定されることなく適用されるが、特に外傷性神経細胞障害、代謝性の要因による脳神経細胞障害、パーキンソン病またはダウン症による脳神経細胞障害などに対して有効である。また、これらの疾病の予防薬としても使用されている。

参考資料

サプリメント健康バイブル 小学館
最新・最強のサプリメント大事典 昭文社
ハワイ大学医学部薬理学教室・古澤栄一教授
健康食品辞典、東京ノニ研究所
武庫川女子大学薬学部、Wikipedia