

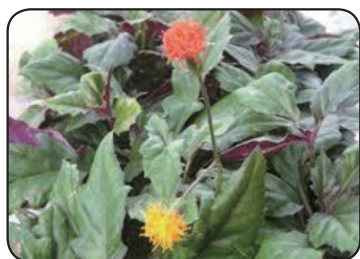
第27回 暮らしの中の薬草学 身近な薬草を知ろう



女性薬剤師部会 狩俣 イソ

ハンダマ：水前寺菜：金時草

学名 Gynura bicolor
科名 キク科 Asteraceae
属名 サンシチソウ属 Gynura
使用部位 全体・葉
有効成分 ポリフェノール・カルシウム
ビタミンA、GABA



ハンダマの特徴

ハンダマ *Gynura bicolor* は、熱帯アジア、特にインドネシア北東部にあるモルッカ諸島が原産地だといわれている。属の学名「メスのしっぽ」は柱頭が長く尻尾のように見えることに由来し、種小名 *bicolor* 「二色の」は、葉の表と裏で色が違うことに由来する。この葉の裏の色が金時芋の色によく似ていることから、金時草とも呼ばれる。

キク科サンシチソウ属の多年草で、草丈50～90cmになり、茎と葉はやや多肉質で、葉は互生し、長さ10cmほどの長楕円形で切れ込みがある。鈍い光沢があり、表は深緑だが、裏側は鮮やかな紫色またはブロンズ色。半日陰で一日の温度差が大きいと葉色のコントラストが鮮やかに出る。つぶすと赤色の汁が出る。春から夏にかけて繊長な枝の頂に管状花ばかりからなる黄赤色の頭花を散房状につける。種子はできない。このため、繁殖はもっぱら挿し芽で行う。茎を水に挿しておくと、

2週間で根が出る。発根を確認したら土に植える。生育適温は20～25℃、暑さに強く夏場に繁茂するが、乾燥に弱いのでこまめな灌水が必要。葉が茂ったら摘んで食べる。葉を摘んでも次々とわき芽が出てくる。7月～9月頃が美味しい旬で、収穫は11月頃には終了になる。

ハンダマの歴史

江戸時代に中国から渡来し、熊本県水前寺町で栽培されたことから「スイゼンジナ」の和名がある。これが石川県金沢市に伝わり、加賀野菜の一種になった。愛知県では式部草とよばれる。沖縄県では「ハンダマ」と呼ばれ、昔から薬草として常用されてきた。低血圧、眩暈、貧血、頭痛、不眠症、のぼせ、歯痛、淋病、赤痢、産後の止血、眼疾患、おでき、血清め、胸やけの薬として伝承されている。ハンダマ、パンダマ、パルダマ、ファンダマ、アンダマの方言がある。

ハンダマの有効成分

ハンダマの紫色はアントシアニンで、強い抗酸化作用を持ち、老化防止、免疫力向上、眼精疲労の改善などの効果がある。ヌメリの成分ムチンは粘液の主成分であり、血糖値や血中コレステロールを低下、血液をサラサラにする効果、粘膜保護作用、抗ウイルス作用、細胞活性作用などがある。GABA (Gamma Amino Butyric Acid) も豊富で、抗ストレス作用がある。カルシウム、鉄、ビタミンA、ビタミンB2、ビタミンCなども含まれており、疲労回復、貧血、イライラ、骨粗鬆症、夏バテ防止などが期待できる。

参考 旬の食材百科、Wikipedia、金沢学院短大、亜熱帯植物資源データベース

栄養成分（100g 当たり） (財)日本食品分析センター

エネルギー	蛋白質	炭水化物	脂質	食物繊維	マグネシウム	カルシウム	カリウム
27 kcal	1.3 g	4.6 g	0.4 g	4.0 g	55.0 mg	211 mg	362 mg
ナトリウム	ビタミンC	ビタミンE	βカロテン	ビタミンK1	ビタミンB2	ビタミンB6	水分
7.6 mg	16 mg	2.5 mg	2450 μg	184 μg	0.09 mg	0.086 mg	92.3 g

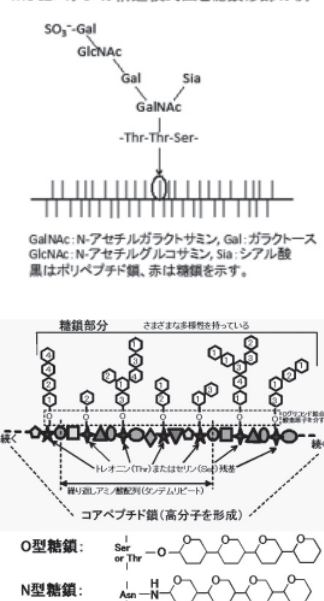
粘膜保護物質 ムチン (mucin)

ヒトでは約20種類のムチンコアタンパク (MUC1, 2, 3A, 3B, 4, 5AC, 5B, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19) があり、臓器によって分布は異なる。これらのムチン糖タンパク質は分泌型ムチン (粘液成分として消化管腔へ分泌され、種々の物質と結合し、タンパク分解酵素阻害活性を有して粘膜を保護する役割を持つ) と膜型ムチン (粘膜上皮の管腔面を覆うゲル層を形成し、物質の選択的吸収を助け、タンパク分解酵素や細菌から粘膜の直接的侵襲を防いでいる) の2種類存在する。

大腸粘膜上には主にMUC2が分泌されており、上皮細胞を食物や細菌の代謝物から保護するとともに、共生細菌定着の場にもなっている。MUC2遺伝子を持たないマウスでは、大腸癌の発生率が著しく増加することから、MUC2が腫瘍を抑制する働きを持つのではないかと考えられている。一方、上皮表面に分布するMUC1は種々の癌で過剰に産生される。また癌病巣やその周辺粘膜においてムチン糖タンパク質の変化している事例も報告されている。さらに癌に特異な糖鎖も確認され、これに対する単クローン抗体も作成され、癌特異抗原としての診断的価値が高まっている。潰瘍性大腸炎やクローン病においても、ムチン糖タンパク質の糖鎖の異常が確認されている。疾病状態と糖鎖の構造の変化が対応するということは、その糖鎖のもつ機能の上からも興味深い。

- ・レバミピドは胃粘液(ムチン)を増加させる。
- ・目の表面のゴブレット細胞から分泌される粘液の分泌型ムチンは、涙が目の表面に均一に分布するのを助け、涙の安定性に重要な役割を果たしている。レバミピド点眼液はムチンの再生促

MUC2ムチンの構造模式図と糖鎖修飾の例²⁾



進作用がある。ジクアホソルナトリウム点眼液は、杯細胞のP2Y2受容体に働いて眼の結膜からムチン粘液と水分を分泌する作用がある。

参考: デジタル大辞泉、Wikipedia、理化学研究所、大塚製薬・参天製薬・弘前大学医学部第一生化学教室

γ-アミノ酪酸 GABA

- ・α波の出現: GABA摂取グループは、コントロール群に比べα波が多く現れる。ギャバ摂取時はリラックスした状態にある。
- ・β波の出現: GABA摂取グループはβ波の出現量が抑えられた。α波/β波の値“癒し効果”の指標
- ・ギャバ100mgを摂取して瞳孔の直径と心拍数を測定すると、コントロール群に比べ瞳孔の直径は小さくなり、心拍数は下がった。ギャバを摂取した後はリラックスした状態になる。
- ・ギャバ摂取時には、ストレス状況下においても、免疫力があまり下らない。
- ・ギャバの摂取は深い眠りに入りやすく、質の良い睡眠を保つ効果がある。

参考: 脳科学辞典・ギャバストレス研究センター 静岡県立大学食品栄養科学部他

アントシアニン (anthocyanin)

フラボノイドの一種。植物界に広く存在する色素アントシアニンは、果実や花の赤、青、紫を示す水溶性色素の総称のうち、アントシアニンがアグリコンとして糖や糖鎖と結びついた配糖体成分で、高等植物では普遍的な物質であり、花や果実の色の表現に役立っている。

- ・抗酸化作用が強い。健康や美容面でアンチエイジングにも強い効果を発揮する。骨粗しょう症にも効果があるとの研究結果もある。
- ・目の網膜にあるロドプシンの活性化を促し、視覚機能を改善する。また、マウスを使った実験では白内障に対する効果も認められている。
- ・マウスを使った実験において、内臓脂肪の蓄積を抑制する効果が認められた。その結果から、降圧作用、活性酸素の抑制、肝機能改善、毛細血管保護、血小板凝固の抑制、動脈硬化抑制などのなどの効果が期待できる。

参考: 漢方薬・生薬・栄養成分がわかる事典の解説 塚原浩章・若さの秘密