

奄美の伝統薬用植物の成分とその働きについて

奄美群島は鹿児島県と沖縄県の間に位置する亜熱帯地域です。亜熱帯で世界自然遺産に指定されています。固有種（特定の国や地域にしか生息・生育・繁殖しない生物学上の種）を含め、珍しい動植物が多数存在します。風俗、文化の中には、沖縄県とも日本本土とも異なる奄美独自のものがあり、民族医療は自然信仰、伝承、長老の経験などにより行われていました。伝統的な薬草も利用されていました。

そこで、奄美で使われていた薬草にどのような成分が含まれているのか、生体でどのような働きがあるかを調べました。国土交通省により

「平成17年度奄美群島生物資源等の産業化・ネットワーク化調査」において薬草には野生生物（民間療法で利用されている種）としてデータベース化されております

(<http://www.amami.or.jp/seibutsusigen/index.html>)。

このデータベースには個々の種の和名、学名、科名、これを用いた民間療法の内容が記載されています。民間療法で薬として使われていたわけでこれらの薬草に含まれているフィトケミカル（生物学的に活性のある、植物中の全ての化学物質。一般的には「身体機能維持には必要とされず、健康に影響を与えるかもしれない植物由来の化合物」を意味する用語）について調べました。本ニュースレターでは奄美の薬草にふくまれており、科学的DATAがある個々のフィトケミカルの機能性について述べます。

サポニン

植物に含まれる多様な天然成分のグループで、免疫力向上として免疫機能をつかさどるナチュラルキラー細胞を活性化し、免疫力をアップさせます。脂肪の蓄積を予防する。血流を良くする。体の錆の原因の過酸化脂質の生成を抑制する。肝機能を高める。血糖を下げる。抗炎症作用、抗腫瘍、抗細菌作用、などが知られています。

アルカロイド

植物性アルカロイドには、じん臓の機能を高めたり、肝臓の解毒作用を高めたりするものがあります。医薬品の原料になっているものもあります。

フラボノイド（ポリフェノールの一種）

ポリフェノールは植物が自分を守るためにつくる物質。フラボノイドは、植物に含まれる色素の総称で、主に植物の花、葉、根、茎、果実などの表皮細胞にも含まれています。その数は2000種類とも4000種類とも言われています。フラボノイドは、あらゆる植物に含まれ、抗酸化作用を発揮します。老化予防、動脈硬化の予防、心筋梗塞の予防、ウイルス感染症の予防、ガンの予防などに効果があるとされています。

テルペン

植物の精油成分に含まれる成分です。特有の香りや苦みをもち、リラックスをさせる働きや血圧を下げる働きがあります。アロマセラピーや香水に多く利用されている成分です。

植物性テルペノイド

抗菌性や抗腫瘍性があり薬草治療によく用いられ、他の薬理作用の研究もなされています。テルペノイドはユーカリの芳香、シナモンやクローブ、ショウガの風味、また花の黄色の発色に関連しています。

フェオフィチン

主な生理作用には血中脂質改善と血圧のコントロールによる動脈硬化リスク軽減、炎症改善、網膜・脳機能維持などがあるされます。

フィトステロール

特有の臭気のある白色固体で、水に溶けませんがアルコールにとけます。食物添加物、医薬品、あるいは化粧品などに利用されています。

カルコン

血管壁を弛緩させて血管を拡張する作用があります。そのため、カルコンは血液の流れをよくして、血行改善、高血圧に効能が期待できます。カルコンは脂肪細胞へ働きかけて善玉の生理活性物質のアディポネクチンというタンパク質の分泌を促す作用があります。アディポネクチンは脂肪を燃焼させて、体脂肪の内臓脂肪や皮下脂肪を解消させる作用などがあります。

これらのフィトケミカルは奄美の個々の薬草に含まれている多くの成分のほんの一部分です。しかし、これらの成分についての臨床データ（人での研究 DATA）はほとんどありません。わずかに分かっている範囲での基礎的 DATA, あるいは動物実験の DATA からは抗がん作用、抗細菌作

用、抗アレルギー作用、抗高血圧作用、抗発がん作用、抗炎症作用、抗喘息作心臓保護作用、抗不安作用などの活性が想定されています。

奄美の伝統医療、民間医療に利用されて来た薬草が現在の医薬品（医師が処方する薬）のルーツとどこかで繋がっているのでしょうか。本ニュースレターに関連した第31回（令和5年7月8-9日 札幌開催）、統合医療機能性食品国際学会（ICNIM）での発表内容です（下記ご参照ください）。

奄美群島の伝統薬用植物の機能性

○上山泰男^{1,2}、屋宏典³、稲福征志³、三浦健人⁴

1 医療法人徳洲会 全南病院

2 NPO 奄美機能性食品開発研究会

3 琉球大学

4 株式会社アミノアップ

【背景/目的】 奄美群島は亜熱帯地域に位置し、固有種を含め、珍しい動植物が多数存在する。奄美土着の薬草の基礎的 Data、機能性や有用性について検討した。

【方法】 国土交通省により「平成17年度奄美群島生物資源等の産業化・ネットワーク化調査」で野生生物（民間療法で利用されている種）としてデータベース化されており、個々の種の和名、学名（ラテン語）、科名、民間療法の内容が記載されている。個々の種について、成分、生物学的活性、臨床的有用性などの検索を PubMed®で行った。

【結果/結論】 伝統薬用植物総計数442件。表題中に奄美の薬草の学名のある論文数246件、Review論文で奄美の薬草が記載されているものは

47件あった。臨床使用は9件あった。Review論文中の個々の薬草に含まれているphytochemicalsにはsaponins、terpenoids、flavonoids、chalconesなど多種類研究されていた。各薬草には anti-cancer、anti-microbial、anti-allergy、anti-hypertensive、anticancerogenic、anti-diabetic、anti-inflammatory、antioxidantなど複数の活性があった。

われわれは *Cirsium brevicaule* A. Gray (シマアザミ) にはポリフェノール、Mg、食物繊維などが多く含まれていること、これが動物で脂肪酸構成酵素の発現を抑えることなどを報告している。また、健常人でこの摂取により血中アディポネクチン値が上昇することも明らかとなった。そこで、これを利用して、健康食品(向春草)を開発している。

(https://icnim.org/download/pdf/ICNIM2023_Abstracts.pdf PD-4、115ページ)

(担当：医療法人徳洲会
全南病院長 上山康男)