

沖縄の有用植物資源 第19回

ヒハツモドキ

環境・資源班 荻貴之

「沖縄の有用植物資源シリーズ」第19回目は、ヒハツモドキについて、ご紹介します。

ヒハツモドキって何？

ヒハツモドキ (*Piper retrofractum*) は、スパイス諸島で知られるインドネシア、マルク諸島原産のつる性植物です。バリペッパーやジャワペッパーとも呼ばれ、沖縄ではピパーチ、ピィパーズ、フィファチなどの名前で親しまれています。同じコショウ属の植物には、ヒハツ (*P. longum*) やコショウ (*P. nigrum*) もあり、それらも香辛料として使われています。



ヒハツモドキ (コショウ科)
Piper retrofractum Vahl (*Piper officinarum* C.DC)

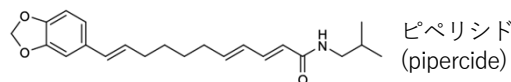
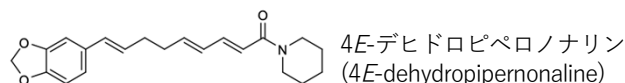
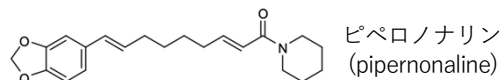
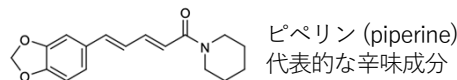
ヒハツモドキの栽培と利用方法

インドネシアやフィリピン、日本国内では特に沖縄で栽培されています。この植物の果実は、長い穂の形のまま乾燥させて粉末化され、香辛料として使われます。

ヒハツモドキは、古くから東南アジアや沖縄の料理に用いられてきました。東南アジアではカレーや肉料理などに使用され、沖縄では八重山そば (沖縄そば) や炒め物 (ちゃんぷるー) に振りかけるスパイスとして知られています。その独特な風味が料理を一層美味しくします。

特徴的な成分

ヒハツモドキには、コショウ (*P. nigrum*) と同様にピペリンが含まれており、ピリッとした辛味があります。また、ピペリン以外にも様々な成分 (二次代謝物) が含まれています。以下に代表的な二次代謝物をいくつか紹介します。



当センターにおける取り組み

工業技術センターでは、これまで国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) が実施する創薬基盤推進研究事業において、沖縄工業高等専門学校と共同研究を行い、培養細胞を用いた試験においてヒハツモドキ由来のピペリン類縁化合物が HO-1 と呼ばれる体を守るタンパク発現を増加させること、さらにピペリン類縁体を化学修飾した合成物との活性を比較することで分子内の活性部位を明らかにしました。

まとめ

ヒハツモドキには、ピペリン以外にも多くの二次代謝物が含まれ、これらが独特の風味や健康効果を支えています。また、抗酸化、抗炎症、抗菌作用などをもち、様々な健康効果に寄与していることが報告されています。これらの成分に関する研究はまだ進行中であり、今後さらに多くの有益な効果が明らかになることが期待されます。

謝辞

本研究は、AMEDの課題番号JP21ak0101165h0001の支援を受けました。

参考文献

- 世界有用植物事典, 坂田満ほか編集, 1996年発行, 平凡社
- ヒハツモドキ (*Piper retrofractum*) 実から分離したピペリン類縁化合物のNrf2活性と分子内活性部位の特定, 藤下 楽, 平良 淳誠, 荻 貴之, 日本薬学会143回年会, 札幌市, 北海道大学