

皆さんは森で赤いきのこのような植物を見かけたことはありますか？一見するとキノコのようなこの植物、実は菌類ではなく立派な(?)被子植物の多年草です。「沖縄の有用植物資源」第17回目は、このリュウキュウツチトリモチを紹介します。

リュウキュウツチトリモチは、無葉緑の寄生植物で、オオバギ、クロヨナ、リュウキュウガキの根に寄生します。含有成分に関しては、広く研究されており、ステロイドやリグナン、タンニンを含むことが報告されています。



キノコに見える部分は花で、毎年12月から3月頃に開花し、地上に顔を出します。本邦では沖縄本島・先島諸島に分布し、地域によっては「耳なし坊主」とも呼ばれます。

リュウキュウツチトリモチ (ツチトリモチ科)
Balanophora fungosa J.R. et G. Forst.
(syn. *B. kuroiwai* Makino)

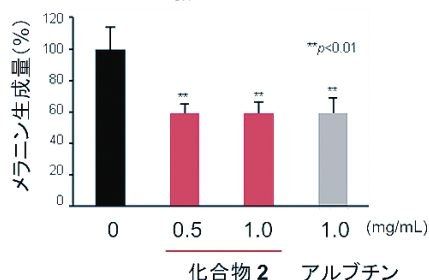
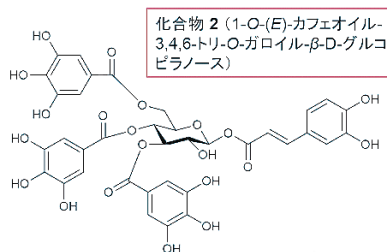
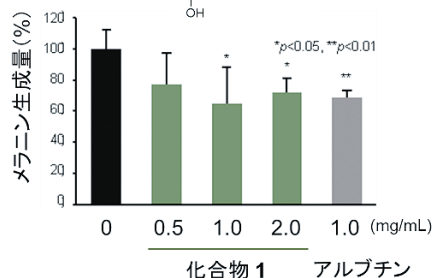
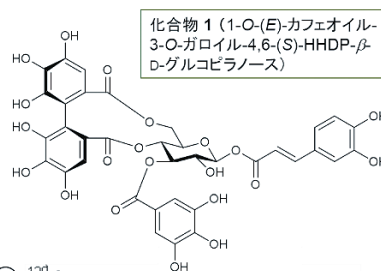
工業技術センターでは、これまでの基礎研究で皮膚におけるメラニン生成抑制の指標となるチロシナーゼ阻害活性試験を行ったところ、リュウキュウツチトリモチの50%エタノール抽出物に活性を見いだしました。

この結果をふまえ、国立研究開発法人産業技術総合研究所バイオメディカル研究部門との共同研究の結果、本植物の50%エタノール抽出物が、動物試験の代替法として用いられているヒト皮膚三次元培養モデルにおいてメラニン生成抑制作用を示すことが確認されました。また、その関与成分として2種類のタンニン類(化合物1と2)を単離し、活性があることを解明しました。

本植物は、「改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物第3版(レッドデータおきなわ)」において準絶滅危惧(NT)として掲載されておりますので、

参考文献

日本の野生植物, 佐竹義輔ほか編集, 平凡社(1982) / N. Panthama. et al. *Chem. Pharm. Bull.*, 57, 1352-1355. (2009) / 豊川、与那嶺、沖縄県工業技術センター研究報告 p61-63, (2008)



本植物を産業利用するためには栽培法の開発が必要です。

本研究成果の詳細は、「Melanin Synthesis Inhibitors from *Balanophora fungosa*. T. Ogi, M. Higa, S. Maruyama, *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 2011, 59, 4, 1109-1114」でご覧になることができます。

謝辞：リュウキュウツチトリモチの採取・同定にご協力くださいました沖縄県森林資源研究センター宮城健様、八重山農林水産振興センター黒島清友様に感謝申し上げます。