

野山の花

— 身近な山野草の食効・薬効 —

城西大学薬学部 白瀧 義明 (SHIRATAKI Yoshiaki)

ヤマノイモ *Dioscorea japonica* Thunberg (ヤマノイモ科 Dioscoreaceae)

秋も深まり、木の葉が散り始める頃、山里を歩いていると、風鈴の短冊のような果実をつけたつる性の植物を目にします。ヤマノイモは北海道～沖縄の山野に生える雌雄異株のつる性の多年草で葉は対生（一部互生）、長さ5～10cmの三角状披針形、基部は心形、先は長くとがり、葉腋にしばしば珠芽（ムカゴ）をつけ栄養生殖します。花期は7～8月、雄花序は葉腋から直立し、花被片6個の白い小さな花を多数つけます。一方、雌花序は葉腋から垂れ下がり、雄花よりやや小さい白い花がまばらにつき、子房に翼があり、成熟すると翼が大きく張りだします。さく果は下向きにつき、3個の扁平な丸い翼をもち、種子は円形で周りに薄い翼があります。良く似た同属植物のオニドコ



ヤマノイモ (雄花)



写真2 ヤマノイモ (雌花)



写真3 カエデコロ (雌花)



写真4 オニドコロ (雄花)

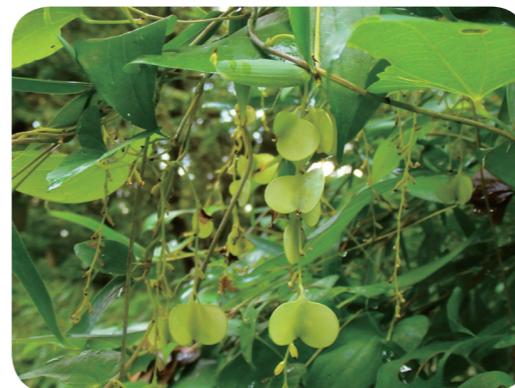


写真5 ヤマノイモ (果実)



写真6 オニドコロ (果実)



写真7 ナガイモ 珠芽 (ムカゴ)



写真8 ヤマノイモ (根茎 (担根体))

口のさく果は上向きにつき楕円形、種子の片側にのみ翼があります。また、カエデコロの花は橙黄色で、さく果は上向き、種子の全周に翼をもち、葉柄基部に小さな突起があります。これら、「トコロ」の仲間は食用には不向きですが、同属植物でメキシコに自生する *Dioscorea mexicana* などの成分であるステロイド化合物の diosgenin, dioscin などはコルチゾンなどのステロイドホルモンの製造原料として重要です。

ヤマノイモの地下には1本の芋があり、芋は地下深く、まっすぐに伸び1mを超えることもあります。地上部の成長にしたがって昨年の芋は小さく縮み、秋には新たな芋と置き換えられます。成長した芋(根茎)は非常に粘性が強く、ジネンジョウ(自然生)、ジネンジョ(自然薯)、ヤマイモ(山芋)や別名「山のうなぎ」などと呼ばれ、赤土土壌で採れたものの風味が良いとされています。周皮を除いた根茎(担根体)をサンヤク(山薬, *Dioscoreae Rhizoma*)といい(薯蕷ともいう)、滋養強壯、止瀉、止渴作用があるとして啓脾湯、六味丸、八味地黄丸、牛車腎気丸などの漢方方剤に使われ、成分としては、デンプン starch、糖タンパク質 sugarprotein、アミノ酸 amino acid、ステロイ

注) 担根体: 葉と根の間の胚軸が異常成長したもの、または、たくさんあるひげ根の1本だけが多肉化したもの

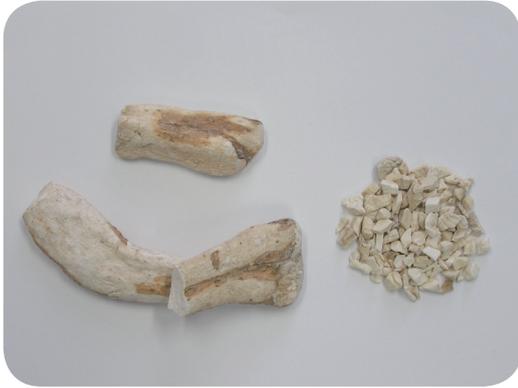
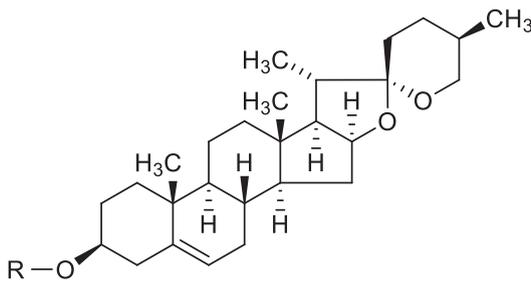


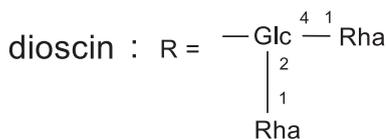
写真9 生薬：サンヤク（山薬）

ド steroid, glycan, allantoin, mannan, diastase, スチルベン誘導体 (batatasin I～III) 等が報告されています。サンヤクの基原植物にはヤマノイモの他にナガイモ *D. batatas* (*D. opposita* または *D. polystachya*) があり、ナガイモは茎がやや紫色を帯びており、両者はヤマイモとして混同されることもあります。別種でナガイモは中国大陸原産と考えられ（我が国自生の説もあります）、芋の形によってナガイモ、イチヨウイモ、ヤマトイモ、ツクネイモ、キリイモなどと呼ばれ、国内で広く栽培されています。また、九州・沖縄で栽植されるダイジョ *D. alata* は東南アジア原産と考えられています。

ヤマノイモ属の食用種の総称ヤム yam をヤマノイモ、ヤマイモと訳すこともあり混乱します。ヤマノイモは薬用としてよりもむしろ、食用としての用途が大きいかも知れません。長く伸びた芋を食用にします。ナガイモと比較すると遥かに粘り気が強いいため、すりおろしてから白醤油や出汁などを加えてのばし「とろろ」にするのが代表的な調理法です。静岡県ではとろろを味噌汁で伸ばして麦飯ないし麦入り米飯にかけた「麦とろご飯」があり、^{まりこしゆく} 鞠子宿（現、静岡市駿河区丸子）の名物とされ、^{うめわかな} 松尾芭蕉の俳句に「梅若菜 鞠子の宿のとろろ汁」があり、返舎一九の「東海道中膝栗毛」では、^{じょうよまんじゅう} 弥次さんと喜多さんが丸子の宿で食べたのが自然薯のとろろ汁です。また、ヤマノイモは薯蕷饅頭、かるかん、栗きんとんなどの和菓子の材料にもなります。

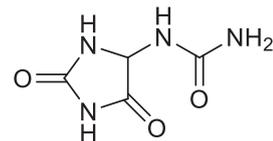


diosgenin : R = H

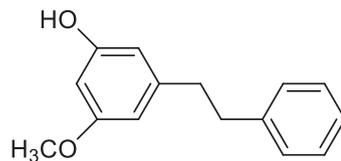


Glc : glucose

Rha : rhamnose



allantoin



batatasin III

図1 成分の構造式