

原田利一：フロログルシド含有シダ類の顕微化学的検索

Toshikazu Harada: Histochemical Researches on Phloroglucide in Ferns.

筆者は顕微鏡下にフロログルシドの1種であるフラバスピド酸を証明する方法を考案し、67種の温帯及寒地性<sup>(1)</sup>及び176種の暖地性<sup>(2)</sup>のシダ類について検討した結果、16種のシダ類の根茎及び葉基中にフラバスピド酸の存在を確認したので報告する。

方法 シダ類の根茎及び葉基の乾燥粉末約50gを150ccの二硫化炭素で時々強く揺動しつつ2晝夜冷浸し、圧濾し、濾液に脱水芒硝を加えて1夜放置して得た濾液から大部分の二硫化炭素を50°以下で留去し、エキス状とし、之に5%バリット水液100ccを加えよく振動し、濾液に5%塩酸を酸性になるまで加え、ここに生ずる沈澱を濾取し、中性になるまで水洗し、素焼板上で粉末とし、その約0.1gを綿栓を施した朝比奈式マイクロ抽出器中で石油エーテルで温浸し、浸出液をスライドガラス上に圧出し、検鏡すると淡黄色の小柱状晶を認める。mp 156°, フラバスピド酸の夫れに一致し、又エールリッヒ試薬(10%パラチメチルアミドベンズアルデヒドの硫酸(80%)溶液)に始め溶解し、次いで赤褐色の結晶を析出する。

結果 フラバスピド酸を含有するもの

温帯及寒地性もの：イタチシダ、イワヘゴ、オオイタチシダ、オオミツデ、オクマワラビ、オシダ、クマワラビ、サイコクベニシダ、タニヘゴ、トウゴクシダ及びベニシダ。

暖地性もの：イタチシダモドキ(ハルマヘラ島及び比島採集品)、タカサゴシダ(台湾採集品)、ヌカイタチシダ(屋久島採集品)、ヌカイタチシダモドキ(台湾採集品)及びマルバベニシダ(台湾及び屋久島採集品)。

原田利一：フロログルシド含有シダ類の剖見

Toshikazu Harada: Microscopic Studies on Rhizomes and Stipes of Ferns Containing Phloroglucides.

フロログルシドを含有するオシダ節<sup>(3)</sup>、イタチシダ節及びベニシダ節<sup>(4)</sup>の根茎及び葉基を剖見したところ、従来、綿馬の特徴としてあげられている内腺毛の有無及維管束の数だけでは相互の識別不可能にして、更に腺毛の形状、巨大なタンニン結晶の有無及び厚膜細胞層の層数が重要な識別要点なることを知った。即ち、オシダ節とイタチベニ節は嚢状の内腺毛を具えるが、前者には巨大なタンニン結晶を認めない。又イタチシダ節とベニシダ節は、何れも巨大なタンニン結晶を含有するが、後者の内腺毛は馬蹄形である。検索表を示すと次の通りである。

1	{ 腺毛が嚢状のもの	2
	{ 腺毛が馬蹄形のもの	10
2	{ 巨大なタンニン結晶を認めぬもの	3
	{ 巨大なタンニン結晶を認めるもの	8
3	{ 厚膜細胞層が連続するもの	4
	{ 厚膜細胞層が断続するもの	6
4	{ 厚膜細胞層が10層以上のもの	オシダ
	{ 厚膜細胞層が10層以下のもの	5
5	{ 厚膜細胞層が6層以上のもの	タニヘゴ
	{ 厚膜細胞層が6層以下のもの	クマワラビ

(1) 薬学雑誌 71, 506, (1951). (2) 薬学雑誌 72, 153, (1952).  
 (3) 薬学雑誌 71, 508, (1951). (4) 薬学雑誌 72, 323, (1952).