

イズモコバイモについて

島根自然保護協会 会長 青木 充之

イズモコバイモ：出雲小貝母(写真1)

は、島根県の固有種です。島根県のレッドデータブックの絶滅危惧種Ⅰ類(CR-EN)に、環境省の絶滅危惧種Ⅱ類(VU)に挙げられています。

出雲市所原や佐田町から大江高山、川本町にかけて点々と数カ所の自生地が知られています。

イズモコバイモは、ユリ科バイモ属で、高さ5～15 cm、上に3枚、下に2枚の計5枚の細長い披針形の葉をつけ、3月から4月上旬にかけて、茎頂に白い1個の花を下垂気味に咲かせます。花被は6片に分かれ先端は傘状に開き、花被片には淡紅紫色の縦筋があります。雄しべは6本で葯は白色、雌しべは1本で柱頭は2～3に分かれることが多いようです。花被片の基部に外側に膨らんだ蜜腺があり、内



写真1 イズモコバイモ(青木充之撮影)

部に蜜を出しています。花が終わると実を付け、種子を飛散します。種子の先端には、スマレ類にもあるエライオソームという糖質の突起があり、アリ等が好んで巣に運び込むことによって種子を拡散させるのに効果があると考えられています。その後、5～6月には、全体が枯れてしまいます。土中10 cmくらいに鱗茎があつて冬を越し、次年度の春に芽を出す越年草です(写真5)。種子は良く発芽し、4～5年で花をつけます。

自生地は、石ころ(礫)のある排水の良い斜面で、半日陰の余り草の生えない場所に生育していて、特殊な環境を好むところからどこにでも生きられるというものではなく、存続には保護が必要です。夏から秋に草刈りをし、動物の侵入を少なくし、立木を伐採しない、斜面の崩壊を防ぎ、ひいては開発を抑制する等によって自生地の保全・保護が可能です。私たち島根自然保護協会では、大江高山の麓の一般にはあまり知られていない自生地の保全・保護活動を毎年行い記録も残しています。(当会機関誌「自然と環境」第56号P.1～を参照)

イズモコバイモの発見は比較的新しく、1975(S.50)年頃、出雲市の山野草愛好家の持田氏や釜田氏が佐田町反辺で見つけた標本を、旧横田町の植物分類学者丸山 巖先生に送って見てもらいました。丸山先生は島根県西部にもあるホソバナコバイモと同定し、

自宅の庭(彩紫花苑)に移植していました。毎日、彩紫花苑を管理して見て廻っていたご夫人の絢(あや)子さんが、ある朝、この花をじっくりと見ていてどこかホソバナコバイモと違うところがあると気づき、丸山先生にお話しなさいました。なるほどと感じた丸山先生は更に丹念に観察と研究を重ね、東京の鳴橋直弘先生と共に再検討し学会に発表されました。その結果、1979(S.54)年新種として認められ出雲地方の名前を入れてイズモコバイモ：出雲小貝母という和名が与えられました。学名を *Fritillaria Ayakoana Maruyama et Naruhashi* と言い、種名に絢子さんの、命名者名に鳴橋さんと丸山先生の名前が冠せられました。

近縁のホソバナコバイモ *Fritillaria amabilis* Koidz. は、中国地方から九州に分布し、島根県では西部の六日市町に自生が報告されています(現状は不明)。イズモコバイモに非常に良く似ていますが、**写真2**の様に花が先端の開いた細長い筒状鐘形で内面基部に蜜腺があるが外面の突起はあまり目立たない、花被片は他のコバイモ類にある網目模様がほとんどなく条線のみである、花柱や花糸に微細な突起がある、葯は白色、柱頭はあまり開かないなどの特徴を持ちます。



写真2 ホソバナコバイモ(安原征治撮影)



写真3 イズモコバイモの花(青木充之撮影)

一方、イズモコバイモ *Fritillaria Ayakoana* Maruyama et Naruhashi は、写真3

のように、花は明らかにでっぷりとして広鐘形、傘型で、花被片に内外とも脈に沿って淡紅紫色の縦筋があり、蜜腺が花被のやや上の花被の基部にあって、外部に突出するという特徴があるようです。柱頭は2~3裂するが余り開かない、花糸や花柱をルーペで見ると微細な突起があります。命名者の丸山 巖氏は「花卉の形はカイコバイモ状で、めしべはホソバナコバイモに似る」と記しておられる。カイコバイモは、花被片の外側に薄い編み目紋があり、内面中央に黄色の筋がある。産地は山梨県、東京都。



写真4 イズモコバイモ花の内部



写真5 イズモコバイモの全形

今回平成28年の春、シロダモ会で詳しく調べて見ましたが、花は雄性先熟のようで雄しべが先に花粉を飛散しその後雌しべの柱頭が開いて受粉する形であり(写真4、葯は花粉を出し終わっている)、この時、柱頭がかなり開く個体があることも確認しました。また、蜜の分泌を実際に舐めて確認しました。花糸の微細な突起もルーペで確認しました。

原志男氏が数花に袋を掛けて外部からの虫などの侵入を防いだところ結実しなかったという結果を得ているので、結実には何らかの虫媒的な受粉が必要との見解を得ました。ここに蜜の分泌も関わっていることが十分考えられます。

大阪学院大学の林 一彦教授の論文によると、「*Fritillaria* 属のなかのコバイモの仲間7種はいずれも日本固有種である。形態的には花型が広鐘形のコシノコバイモとアワコバイモ、およびミノコバイモ、傘形のカイコバイモとイズモコバイモ、筒形のトサコバイモとホソバナコバイモの3グループが区別され花型が分類形質として重視されている。しかし染色体の基本数からは、 $X=12$ のコシノコバイモ、カイコバイモ、アワコバイモ、トサコバイモのグループと $X=11$ (**図1**)のミノコバイモ、イズモコバイモ、ホソバナコバイモの2つに分かれる。すなわち染色体の基本数が $X=12$ から $X=11$ に減数し、その後前者のグループがコシノコバイモとカイコバイモのグループとアワコバイモとトサコバイモのグループに分かれ、後者がミノコバイモとイズモコバイモのグループとホソバナコバイモに分化した可能性を示している。すなわち、染色体の基本数の減数があって2群に分かれ、その後各群内で花型が独立に広鐘形から傘形と筒形に平行的に分化したと考えられる。」と述べています。

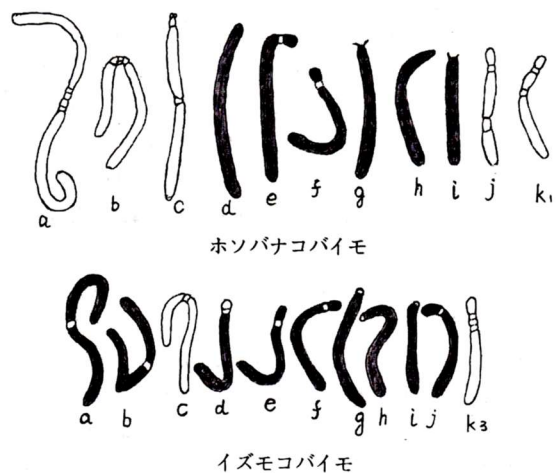


図1 コバイモ二種の二価染色体図(x=11)、野田

この記述からすると、花型からイズモコバイモは傘形、ホソバナコバイモは筒型と区別し、いずれももっとも新しい分化の段階にあるということであり、イズモコバイモの特異性が一層明確になるということでもあります。

今後は、DNA分析などによって、イズモコバイモのルーツが一層明らかになることを願っています。

以上、島根県の固有種イズモコバイモについて見解を述べましたが、スプリングエフェメラルの可憐で貴重なこの植物をしっかりと保全・保護してまいりたいと考えています。