

ムジナモの観察と栽培記録

大賀 二郎*

Light up the Aldrovanda

Jiro OGA

はじめに

ムジナモ (*Aldrovanda vesiculosa* L.) は、一属一種の浮遊性食虫植物で、ヨーロッパ中部、東南アジア、オーストラリア北部、日本などに分布する (近藤1977)。日本では1890年5月11日、現在の東京都江戸川区北小岩の用水池で牧野富太郎博士によって発見された (さいたま2004)。形状がタヌキの尾に似ていることからムジナモ (ムジナはタヌキの異名) と命名された (室井1983)。その後信濃川、利根川、木曾川、淀川などの流域で分布域があり、宝蔵寺沼 (埼玉県羽生市三田ヶ谷)、巨椋池などに局地的な群落があることがわかった。それらの多くは天然記念物に指定されたが、存在を知られないうちに消滅したものもあったとみられる。化学肥料や開発による水質汚染が衰退を速めた。

羽生市宝蔵寺沼の野生種は、1966年8月22日の台風14号の洪水で流出し、絶滅した。同時にこれが国における絶滅でもあった。幸いに宝蔵寺沼産のものは以前から分株増殖がされ、同所をはじめ各地で栽培が行われていた (清水清1989)。野生種が絶滅してから、かえって存在が知られるようになった。郵便切手にもなった。

兵庫県生物学会編総合学習事例集 (2004年) にムジナモの栽培手法が示されている。インターネットにも多くの研究成果が公表されている。それ程数多くの研究者が取り組んでおられ、その経験によって、ムジナモの栽培は左程困難でないことがわかってきた。

しかし、反面、今まで順調に育っていたものが突然衰退に向かうなど原因のよくわからないことがあるといわれている。

栽培記録

私は1999年4月からムジナモの栽培に取り組んでいる。最初2cm程の芽先3本を大阪の園芸店で購入した。栽培を続けていると年によって個体数の増減があった。繁栄時でおおむね200株、ときには10株と消滅寸前になることもあった。栽培記録は次の通りである。

1, 栽培場所は西宮市甲陽園目神山町 (海拔220m 都市部より3℃低い) 原水は地下水を用いた。栽培容器は40×50cmの水甕など深かめのものに分散し

ている。水質は花崗岩を浸透してきた水で弱酸性である。付近の山野ではコモウセンゴケが自生している。水の交換は従前栽培していた用水と混ぜ合わせる。プランクトンなどが消滅しないための配慮である。

2, 日照は必要である。暑さには強いが、真夏の直射日光や西日は禁物である。適温は夏季26~30℃ (インターネットによる標準値である)。夏は木漏れ日程度がよいようである。

水中にはイヤアヤメなど水生植物を植えているので、その根が底を這っている。過剰な養分はこれらが吸収するのでムジナモのためにもよく、アオミドロの繁殖を幾分でも防げる。田土を入れると成績がよいともいわれるが、まだ試みていない。

3, ムジナモの敵はアオミドロである。ミョウバン (水1リットル当り10~15グラム) が効果的だといわれている。本体に影響が出たときはホウ素の微量水を用いるとよい (田村 2004)。矢張りアオミドロは丹念に取り去るのが無難なようである。大規模栽培が難しく、個人の栽培がうまくいっているのはこんなところにあるのかも知れない。また注意すべきは栽培しているタムキモの断片などが混ざっているといつの間にか同種に取って代わられることがある。小さなタニシも泳ぎながら食害を与える。

4, ムジナモは捕虫葉を高速で閉じることによって捕食する。0.01~0.02秒だといわれている。通常、捕食するのはミジンコ、プランクトンなどの微生物であるが、特にえさとして与えることはしていない。水槽での実験ではムジナモは小さなボウフラを捕食する。しかし、ムジナモのある水中でも管理が悪いとボウフラが発生する。捕虫葉のなかに長い間未消化の眼球が残っている。ムジナモの水槽にメダカ2、3匹を入れるのもひとつの方法である。

5, ムジナモの開花は梅雨明けで、微細な白花をつける。開花日数は2~3日で注意しないとわからない。また日照量が少ないと咲かない。

6, 水を清浄に保つために熱帯魚飼育用のエアレーションを試みた。アオミドロを防ぐのには幾らか効果があるが、逆にムジナモの葉に微粒子が付着する結果となった。ムジナモは流水よりもイヤアシなどの株

* 森羅万象の館 博物館学芸員

の間の静水を好むようである。

おわりに

宝蔵寺沼から最後のムジナモ野生種が消えてから、かえって栽培熟が高まった。現在では人為的に増殖したものが各地の公共施設や個人によって栽培されている。個人の場合でもインターネットなどの情報によると成功例が多い。こまめに手入れができる強みがある。浜名湖の花の万国博でも少し高価であるが、ムジナモの苗が販売されている。

今各地で成功しているように見えるが、一抹の不安がないでもない。広く栽培されている個体は、つまりは宝蔵寺沼産の流れを汲むものである。他の産地のものはすでに絶滅していて栽培への手の施しようがなかったとみられるからである。同じ系統の個体となれば、遺伝的多様性に乏しく環境変化に対して対応することが難しい。適応の脆弱性が潜んでいる。いままで順調に増殖が進んでいたのが、ある日突然、衰退を始めることが知られている。これはこのような背景のあることを物語っているのではなかろうか。

ムジナモは古い時代からの種であるが、かつて地上に大群落を作っていた形跡はなく、むしろひっそりと生きながらえてきた植物である。遺伝的優位性もない。量的に一定水準まで落ち込んだ種は復元が難しいといわれている。これから各地の沼沢で再生されてそれが維持されていくのか。若干の不安もあるが、この貴重な種の生命が点し続けられることを願ってやまない。

引用文献

- 近藤勝彦. 1977. 世界の植物. 朝日新聞社.
- 清水清. 1989. 湿原の主食虫植物. 園芸ガイド.
- 室井ひろし. 1983. 植物観察事典. 地人書館.
- 県営さいたま水族館. 2004. インターネット.



写真1 越冬していた球状の芽が成長を始める 2004.4.7

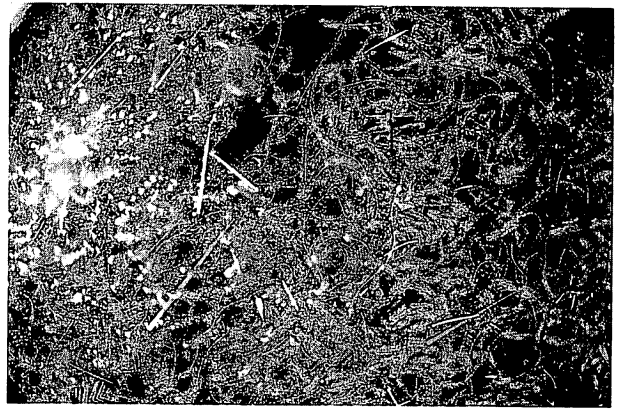


写真2 適当な環境条件下の群落 2004.8.8

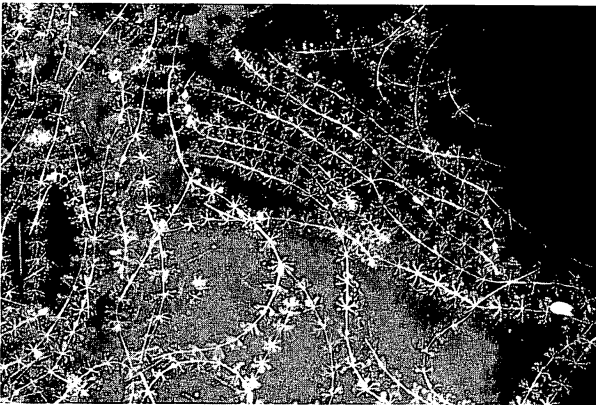


写真3 日照不足下の群落（個体の輪葉が細長くなり、捕虫器が機能しなくなる）2004.8.8

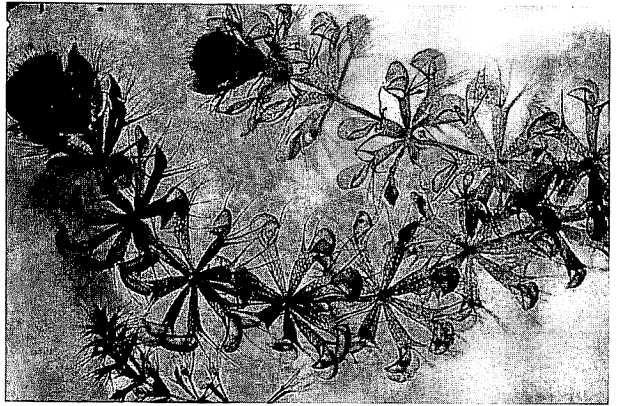


写真4 輪葉の拡大 2004.7.18

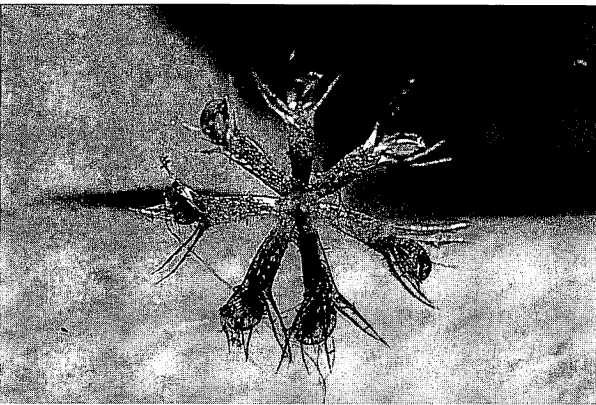


写真5 捕虫器の拡大 2004.7.18

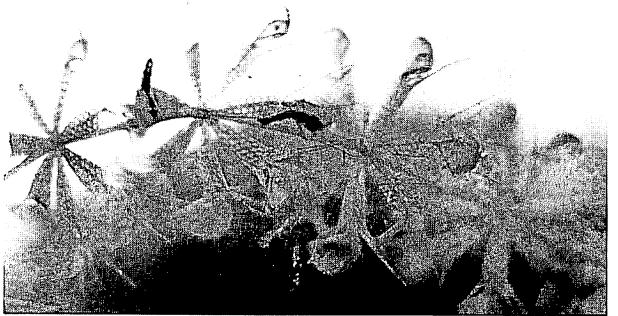


写真6 小さなボウフラを捕らえた捕虫器 2004.7.16

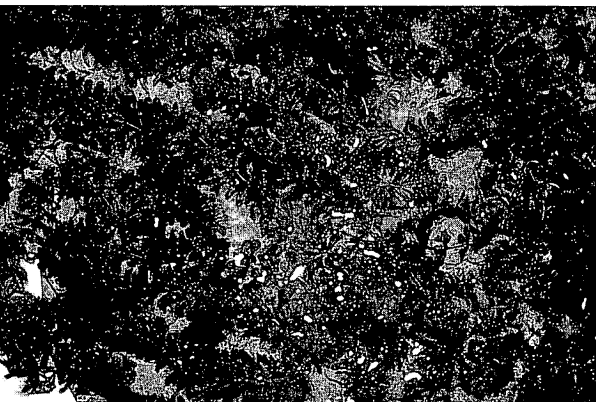


写真7 花の万博で展示されていたムジナモ 2004.8.7