

## ムジナモの分布の変遷と現況、保護対策

小宮 定志

昭和59年の第6回全国集会で既に“羽生市宝蔵寺沼におけるムジナモ増殖実験”と題して経過報告をしたが、その後も宝蔵寺沼ムジナモ自生地(国指定天然記念物)の環境調査と放流実験を継続している。まだムジナモが全く自然状況下で生育し増殖できるまでに到っていないが、自然水域の環境改善は着々と進捗しつつあって、昨年(昭62)はほぼ自然状態での越冬に成功した。

ここに改めて、20年前の自生状況と現況とを比較しながら、自生状態回復への努力の経緯と保護活動の現状について報告する。

### 分布の変遷……絶滅への道

先づ世界的に見て、17世紀末インドで初めて発見されて以来ヨーロッパ中部から南東部にかけて、そして、アフリカ中部～南部やオーストラリア北部～東部、中国東北部、日本と、数多くの自生地が知られるようになったが、第2次世界大戦後急激に減少乃至消滅してしまった。レニングラード郊外で Afanassiev が1950年8月20日に採取した標本が交換標本として国立科学博物館(TNS)と牧野標本館(MAK)に収蔵されているが、これを最後として既知の自生地でのムジナモの現存は殆ど絶望的である。ヨーロッパの自生地に関する国際自然保護連合(IUCN)ヨーロッパ委員会発行の調査報告書(1983)によると、デンマーク、西独、イタリー、フランスでは絶滅(EX)、スイスでは絶滅に瀕し(E)、ブルガリア、東独、ハンガリー、ユーゴ、ソ連で脆弱(V)、チェコ、ポーランドで稀有(R)、オーストラリアでは未判定(I)とあるが、その後現存の確認はない。

アフリカ中部から南部にかけては、スーダンの白ナイル流域、ザンビアのチョーベ沼沢地、ボツワナのオカバンゴ沼沢地などで自生の記録があるが、現況は知る由もない。その他、1960年代にガーナ、チャド、カメルーンにも分布記録があるが、著しい砂漠化の影響をもちに受けている地域であるため、これらも絶望的である。

1978年7月、Timms がオーストラリアのニューサウスウェルズ州エバンスヘッド南方で採取した最も新しい標本がメルボルン植物園(MEL)とシドニー植物園

(NSW)の腊葉庫に収蔵されている(日本で最も新しい採集標本は筆者が1964年9月29日羽生市宝蔵寺沼で得たものである)。

日本でのムジナモ発見は、明治23年(1890)5月11日牧野富太郎が東京の東の境を流れる利根川の分流である江戸川畔で見出した。その後、利根川流域、信濃川流域(新潟)、淀川流域(巨椋地)、木曾川流域(長島)にもその分布が知られるようになったが、新潟の自生地は大正6年(1917)に、巨椋地は昭和12年(1937)に絶滅した。巨椋地から移植されたものが深泥池で昭和26年(1951)まで生存、また奈良水上池に移植されたものが昭和47年(1972)に確認されたのを最後に消滅した。伊勢長島での発見は昭和25年(1950)と新しかったが、昭和34年(1959)の伊勢湾台風で絶滅した。利根川流域では多々良沼(大正9年7月に天然記念物国指定)で戦後まで残存したが、急激な水質汚濁によって昭和25年(1950)には絶滅した。こうして最後の自生地として残った羽生市宝蔵寺沼が昭和41年(1966)5月に天然記念物の指定を受けた。ところが皮肉なことに、同年8月の台風14号による水害で殆どのムジナモが流失し、僅かに残存したのも翌年(1967)9月までには絶滅してしまった。かくて、自然状態でのムジナモの生育は皆無となった。

### 保護対策

昭和36年(1961)4月に“羽生市ムジナモ保存会”が結成されており、幸いにも人工栽培・増殖の技術が確立していたため絶種は免がれ、その増殖苗が幾回となく自生水域へ放流されたが、既に農業等によって汚染された沼水中でのムジナモの生育は不可能であった。保存会は、宝蔵寺沼を天然記念物として国指定を受けるための基礎調査とムジナモの栽培による増殖を目的として発足したものであるが、一応所期の目的を達したこと、主導者らの死去などによって昭和49年頃から自然休会となった。しかし、天然記念物指定に伴い、自生区域の約3haを市が買収(昭和43年1月22日までに)、それと隣接する県立羽生水郷公園用地約7.5haを県が買収(昭和46年度内に)してムジナモ自生地の自然環境維持のために確保されていたため、その後着々と水質改善策を講じて自生状態の

回復を計りつつある。

昭和49年(1974)埼玉県教育委員会による天然記念物緊急調査、そして、昭和51年から6年間に及ぶ羽生市教育委員会による“ムジナモ保護増殖事業に係る調査団”による環境調査、水質改善工事、そして放流実験が繰返されることによって、漸くムジナモが自生水域で生育し増殖可能なことが確められるようになった。この頃、市民の自然文化財への関心が高まり、昭和58年10月羽生市教育委員会と筆者らの呼びかけで“羽生市ムジナモ保存会”が発足し、多量の増殖苗が放流実験に供給されるようになった。しかし、自生水域における生態系の崩壊を建て直すことは難しく、頻発する植物食性魚類やカエルの幼生らによる食害によって水生植物は皆無の状態

が続き、ムジナモを放流してもたちまち消滅してしまう。幾重にも水路を遮断した金網の囲いの中でしかムジナモは増殖できないのが実状であった。既に水質はかなり改善され、ムジナモの好餌となるプランクトンの発生リズムも整い、防魚網の中で夏期間は盛んに生育し増殖させることは可能となった。しかし、冬芽形成期や浮上展開の時期に食害され消滅してしまうため自然状態での越冬が不可能であった。その対策として、自生水域の水路の一角を仕切って魚類等を徹底的に駆除し、他種の大形水生植物の多量移植を試みることで、漸く昨年、自然状態でのムジナモ越冬に成功したのである。今後、このような処置をほどした水路を順次広げてゆき、自生状態回復に向けて努力してゆきたい。

## クサシャジクモ東京湾埋立地に発生

齊藤吉永

クサシャジクモ(シャジクモ科) *Chara foetida* A. Dr. は日本では広く淡水の池沼に繁殖するといわれているが千葉県下からの報告については筆者の調査不十分で知らないが、さきに本会報No.31(1988.3)に千葉県下のカワツルモの報告をしたが、このカワツルモの1部を栽培していたところシャジクモも一緒に生育していることが判った。蔵卵器を検してクサシャジクモであることを確認したが現地状況を知るべく1988. 5. 11に行くと新聞の報じたとおりブルトナーによって土砂で埋立てられてしまっていた。

同月30日に別の調査で通りかかったので立ち寄って見ると土砂で埋立てられたものの約半分の50mは土砂の量が少なく低いために雨水が10cm程たまっていた。

附近はエゾウキヤガラとかウシオツメクサが生えている程度でカワツルモ・クサシャジクモの姿はなかった。

その後2ヶ月余を経た8.8に某民法TV局関係の依頼でプロデューサーを連れて湾岸埋立地の何箇所かを歩いてこの地にも寄って見たところメダからしき群れが水深10cm程の水たまりを泳いでいた。

1週間程たって8.16にメダからしきものの正体を見るために採集用具を用意して出掛けたものの雨天続きの今夏の気象の影響で意外にも水量が多く一匹も捕獲出来なくすずすと引き返したが9.22身仕度も十分に再度挑戦し数十匹を得た。

帰宅後検するに尻ビレの特徴でグッピー科のカダヤ

シ *Gambusia affinis* Baird et Girard であることが判った。

御存知の様にカダヤシはメキシコ中部から北米のニュージャージー州あたりまで分布する種で、我が国には1919年に移入され、タツミンノーと呼ばれていた様だが胎生の上に汚濁、高塩分にも強いということで普通の魚類では余り生活環境の良くないこんな場所で大繁殖したものであろう。

それにしてもどこから入って僅か2ヶ月程で大群になったことが驚きでもあり不思議である。

また僅か数株ではあったが10cm程に伸びたカワツルモも見つかった。

然しカワツルモもカダヤシも共に人為的に消滅させられることは時間の問題であることは否めない。(1988. 9. 23)

○『館林市の野草 第3集 渡瀬の野草』(館林市教育委員会、昭和63年3月、32頁)

群馬県館林市は多々良沼、茂林寺沼などかつては豊富な水草の生育していた所である。同市北部に位置する渡瀬地区の植物の現況報告がこの冊子である。調査には本会会員青木雅夫氏があたられた。路傍、休耕田、河原・土手の植物につづき、水生植物が扱われている。オグラノフサモの記録は注目される。しかし、ヒシでさえも分布が非常に限られてきており、他の種も含めて水草の将来は楽観できない状況にあるようだ。後半は高等植物目録と植物概観となっている。