

## トウゴクヘラオモダカについて

薄葉 満

### はしがき

トウゴクヘラオモダカは本州と九州に分布する日本固有種である。本種はわが国において古くは *A. plantago* L. として認識されていたこともあったが、近年の図鑑類をみるかぎりにおいては、*A. canaliculatum* A. Br. et Bouché var. *harimense* Makino と同物もしくは *A. canaliculatum* A. Br. et Bouché そのもののわずかな変異のように扱われている。しかし筆者の観察によればトウゴクヘラオモダカは花器のいずれの部分においても他の *Alisma* 属からは明瞭に区別し得る分類群であるように思われた。そこで日本の主なハーバリウムの所蔵標本および筆者の採集品と G. Samuelsson (1932) や I. Björkqvist (1967, 1968) などの論文

とを比較検討し、本種の分類学的位置と正しい学名について考察した。

### 和名について

トウゴクヘラオモダカという和名が日本の文献に登場したのは帝国植物名鑑(松村、1905)が最初である。東京都立大学理学部付属牧野標本館には牧野富太郎によって1890年に茨城県那珂郡那珂町から採集され「タウゴクヘラオモダカ」とラベリングされた標本がある。学名は記されていないが日本の研究者によって採集され名が与えられたもののうちではこれが最も古いので、当該標本がトウゴクヘラオモダカという和名のもととなった標本と考えられる。

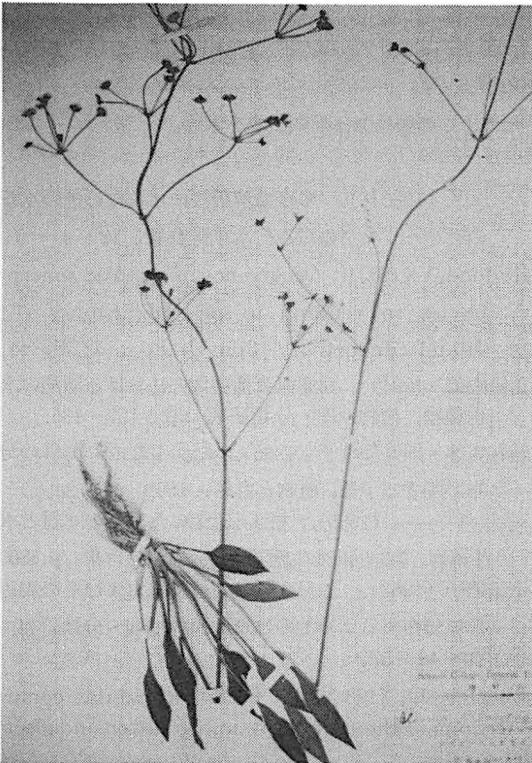


図1. 千葉県四街道町産のトウゴクヘラオモダカ  
(東京大学総合研究資料館所蔵)

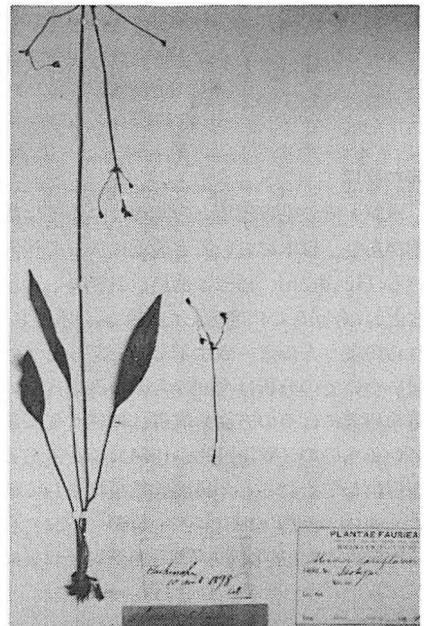


図2. 青森県八戸市産の *A. rariflorum* Sam.  
(京都大学理学部植物学教室所蔵)

図鑑・検索誌・名彙などにおける記述

東京大学総合研究資料館には牧野富太郎によって1892年に千葉県印旛郡四街道町から採集され" *A. plantago* L. var. *nipponicum* Makino "とラベリングされたトウゴクヘラオモダカの標本がある(図1)。また前出の帝国植物名鑑では *A. plantago* L. そのものとされている。このように1800年代末から1900年代初頭にかけて本種は *A. plantago* L. もしくはそのバリエーションと考えられていた。しかし近年では下記のように *A. canaliculatum* A. Br. et Bouché var. *harimense* Makino と同物のように記述されているものと全く記述されていないもの大旨ふたとおりに分けられるようである。全く記述されていないというのは不確実な要素が多いためにとりあげなかったかもしくは *A. canaliculatum* A. Br. et Bouché そのものに含まれているかのいずれかと受けとめておく必要がある。なぜなら日本植物誌(大井、1959)ではトウゴクヘラオモダカを *A. rariflorum* Samuelsson としながらもこれを *A. canaliculatum* A. Br. et Bouché の「小形なる一型に過ぎざるべし」(但し、この一文は改訂版以降削除されている)と記述されており、このような立場で書かれたものがあるいは他にもあるのではないかと想像されるからである。しかしいずれにしても筆者のこれまでの調べでは、わが国で本種に関する詳しい記述や図を載せた著者はみあたらない。

- (1) *A. plantago* L. をあてているもの  
松村(1905)帝国植物名鑑、牧野・根本(1935)訂正増補日本植物総覧
- (2) *A. canaliculatum* A. Br. et Bouché var. *harimense* Makino をあてているもの  
北村・村田・小山(1973)原色日本植物図鑑、杉本(1979)日本草本植物総検索誌、大滝・石戸(1980)日本水生植物図鑑
- (3) 全く記述がないか *A. canaliculatum* A. Br. et Bouché に含める記述のあるもの  
牧野(1957)増補版牧野日本植物図鑑、前川・原・津山編(1961)牧野新日本植物図鑑、本田(1963)日本植物名彙、大井(1959)日本植物誌、大井(1972)改訂新版日本植物誌、大井(1978)改訂増補新版日本植物誌、大井著北川改訂(1983)新日本植物誌、奥山編(1979)寺崎日本植物図鑑、

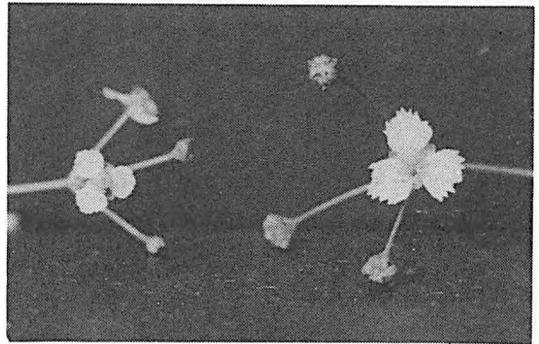


図3. ヘラオモダカとトウゴクヘラオモダカの花弁の比較  
左:ヘラオモダカ(福島県大熊町産)  
右:トウゴクヘラオモダカ(福島県長沼町産)

佐竹・大井・北村・亘理・富成(1982)日本の野生植物、奥山(1983)原色日本野外植物図譜

<注>発行年は筆者が目を通した版のものであって必ずしも初版本をあらわすものではない。

形態について

福島県と栃木県産の主として生品を解剖して得た結果は次のとおりである。図はフロラ福島4:31(1985)に掲げたので参照されたい。

がく片	(長さ)	2.9~3.1mm
花弁	(長さ)	6~7mm
	(縁)	粗大歯状
葯	(長さ)	1.4~1.6mm
	(色)	赤褐色
花糸	(長さ)	1.4~1.6mm
花柱	(長さ)	1.3~1.5mm
そう果	(長さ)	2.5~3mm
葉身	(全形)	線状長楕円形~長楕円形
	(基部)	円形~鈍形で葉柄に沿下しないか又は短く沿下する
維管束の数	(花茎)	8個
	(葉柄)	3個
花序の第1節めの枝数		2本
花序の第1節めの苞長		5~15mm

他の *Alisma* と比較して目立つのは花弁の大きさと前

縁にみられる大きな不斉欠刻である(図3)。ヘラオモダカやサジオモダカの花弁はせいぜい4mm以下で前縁は波状を呈する。別属のマルバオモダカの花弁も大きいが前縁の欠刻は齊一で細かい。また花柱や葯の長さはヘラオモダカやサジオモダカの2倍近くあり且つ花柱の長さは子房よりも長い。ヘラオモダカやサジオモダカの花柱は子房より短いか又は同長である。Alismaの検索にしばしば使われる果実の背溝はヘラオモダカと同じ1本であるが、果実そのものはヘラオモダカやサジオモダカよりも大きくて横巾がある。葉はヘラオモダカやサジオモダカより小さく且つ両者の中間形をしている。花茎の維管束数は少ない。特に興味深いのは花序の第1節めにつく枝の数がヘラオモダカやサジオモダカが3~6本であるのに対し常に2本という点である。花弁の形や葯の色は標本にしてしまうとわかりにくくなるので、この形質は標本から本種を識別する場合に大変役に立つポイントとなる。

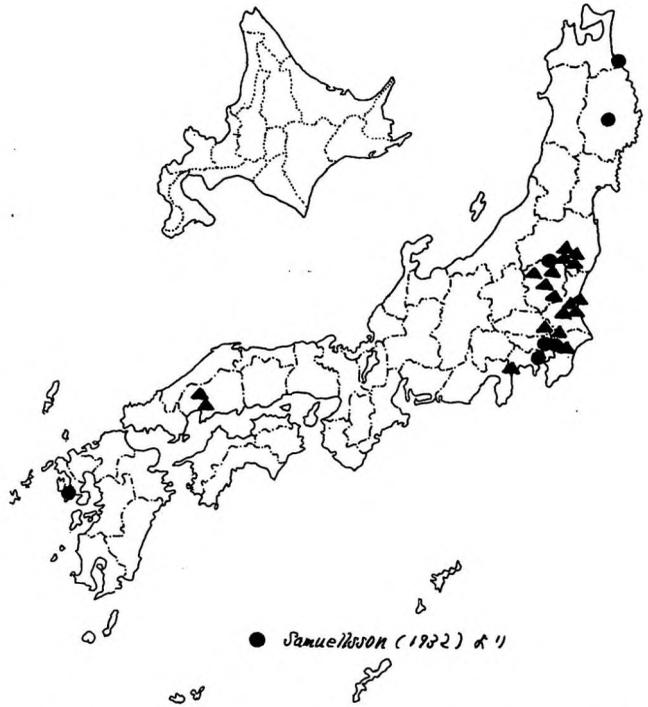


図4. トウゴクヘラオモダカ (*A. rariflorum* Sam.) の分布

#### 生態について

福島県から栃木県にかけて筆者の観察した9ヶ所の自生地のうち6ヶ所までがミズゴケの侵入した安定した低層湿原(溜池に連なる場合も含めて)であったから、比較的高い自然度と酸性条件を好むもののように思われる。ヘラオモダカのように水田や溝に生ずることは少ない。花期は7~9月で1日に開く花の数は1株あたり通常2~5個、多くとも10個は超えない。花の数は植物体の大きさにもよるのであるが、ヘラオモダカは10~30個、サジオモダカは30~50個は1日のうちに開花するからトウゴクヘラオモダカは極端に少ないことがわかる。このことはまた枝数と花梗の数が少ないことの反映でもある。興味深いのは開花時刻が非常に遅いことである。7月下旬の気候と昼夜の長さにおいてトウゴクヘラオモダカは午後2時ごろ開花し日が落ちた午後7時まで閉じる(萎れる)ことはなかった。ヘラオモダカは午前11時ごろ開花し午後4時ごろには閉じる。サジオモダカは午前9時半ごろ開花し午後2時半には閉じるからヘラオモダカよりは遅れ、サジオモダカとは全く咲き分けていることになる。

#### 正しい学名についての検討

前述のような形態と生態とから考えるとトウゴクヘラオモダカは明らかに独立種であって、少なくとも *A. canaliculatum* A. Br. et Bouché や *A. plantago* L. の変異の中におさまるものではないことがわかる。

東京大学総合研究資料館には中井猛之進によって1931年に日光の戦場ヶ原から採集され植物園に移植しておいたものを腊葉にしたトウゴクヘラオモダカの標本があって、それには *A. nipponicum* (Makino) Nakai var. *montanum* Nakai ミヤマヘラオモダカと書かれた注目すべきラベルが貼付されている。中井はこれを日光の植物と動物(1936)96頁に発表しているが、あいにくそれは *nomen nudum* いわゆる裸名であって他に有効な記載がない場合を除き使用すべき性格のものではない。これとほぼ時を同じくして欧州では G. Samuelsson が *Arkiv für Botanik* Band 24A No.7 (Die Arten der Gattung *Alisma* L.) S32 taf.3 で、C. Maximowicz, U. Faurie, 牧野富太郎, 寺崎留吉, 櫻井久一らによって採集されスウェーデンをはじめヨーロッパ各国のハー

バリウムにおさめられている標本をもとに日本固有種として *A. rariflorum* Samuellsen を発表している。そのラテン記載と図は前述したトウゴクヘラオモダカの形態とはほぼ一致している。また、京都大学理学部植物学教室には U. Faurie によって 1898 年に八戸市から採集され *A. rariflorum* Samuellsen の isotype と付記された標本があるが、花序全体の枝がまばらであることや第 1 節めの枝数が 2 本であること、また狭長楕円形で葉身の基部が葉柄に短く沿下しているなどの特長から当該標本が牧野富太郎の「タウゴクヘラオモダカ」に相当するものであることは疑う余地がない。

したがってすでに澤田武太郎氏が植物研究雑誌 11 : 522 (1935) で *A. plantago* L. との関係において指摘しているように、トウゴクヘラオモダカにはやはり

*A. rariflorum* Samuellsen をあてるべきであると考えられる。

#### 分布について

Samuellsen (1932) は *A. rariflorum* の証拠標本として 8ヶ所の産地をあげたうえで日本の中央部ではまれではないとしているが、この表現だけでは分布の傾りが実感できない。そこでこれに国立科学博物館、東京都立大学理学部付属牧野標本館、東京大学総合研究資料館、東北大学理学部生物学教室、京都大学理学部植物学教室で筆者が直接確認した標本および Usuba Herbarium の標本産地を加えて図 4 のような分布図を作成した。これを見るとトウゴクヘラオモダカ *A. rariflorum* Samuellsen は関東地方を中心に一定の分布域を有していることがよくわかる。

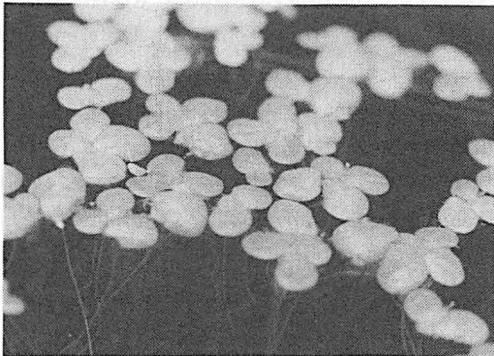
## イボウキクサの新産地

大 滝 末 男

フジマリモの発見者として知られている山中湖村在住の杉浦忠睦氏に案内されて、私は 1986 年 7 月 7 日、山梨県南都留郡忍野村字忍草にある鶴ヶ池とよぶ忍野八海付近の人工池に立寄ったところ、開花中のイボウキクサ *Lemna gibba* L. が多産しているのを発見したので発表する。

この池はやや長方形で、水深 1~2 メートル、広さは約 15 アールほどあり、イボウキクサは岸沿いに幅 2~3 メートル、ところによっては 10 メートル以上の水面に純群落をつくっているほど多産していた。

ところで忍野八海は昭和 9 年 5 月 1 日、国の天然記念



開花中のイボウキクサ

物として指定された化石湖の中央部にあり、富士山に降水した雨水が噴出している地域である。極めて珍しい自然現象なので観光地となり、休祭日には特に観光客が多いが、イボウキクサは 8 個の湧水池のうち菖蒲池やお釜池などいくつかの水面でも純群落が数か所で見られた。

さて、イボウキクサはアメリカからの帰化水草であるが、最初の帰化地は名古屋市で、1974 年頃浜島繁隆によって報告された。それ以後、広島市 (1976) や堺市 (1978) などで帰化が確認されているだけである。したがって今回の私の発見は、日本における第 4 番目の生育地で、かつ北限であると考えられる。

なお、上記の人工池周辺ならびに忍野八海付近の水域には、次にあげるような湿生植物や水生植物および水生ゴケが見られたので、次に順不同に付記する。

ウキクサ科では、ヒメウキクサとアオウキクサ、その他ではオランダガラシ・バイカモ (花) ・フトイ・キショウブ・ショウブ・ミゾホウズキ (花) ・ミクリ sp. ・アゼスゲ (?) ・コカナダモ・エビモなどであった。また、水生のコケ類では、蘚類のアオハイゴケ *Rhynchostegium riparioides* (Hedw.) Card. と苔類のホソバミズゼニゴケ *Pellia endiviaefolia* (Dicks.) Dum. が、ある家の庭の小さな湧水池で見られた。

最後に、ご案内いただいた杉浦忠睦およびコケ類の同定で、ご教示下さった会員の渡辺良象 (東京) 両先生に厚く御礼申しあげる。

(昭和 61 年 7 月 27 日記)