

ナガボノウルシ

浜田 善利

(熊本工業大学)

Toshiyuki HAMADA: *Sphenoclea zeylanica* Gaertn. in Kumamoto, Japan

ナガボノウルシ *Sphenoclea zeylanica* Gaertn. はナガボノウルシ科 Sphenocleaceae の 1 年草で、熊本県北部の玉名市の水田の間に、極めて稀に自生している。1965 年にはじめて採集して何の類かわからず、当時国立科学博物館におられた大井次郎博士に標本を送った。しかし同博士も即座には鑑別がつかずに保留しておられたが、1967 年になってようやくわかり、植物研究雑誌の雑録で、次のように記録された (大井, 1967)。

「ナガボノウルシ *Sphenoclea zeylanica* Gaertn. は熱帯各地の水湿地に広く分布する一年草で、台湾にはかなり前から野生するのが知れていて、上記の和名がついている。1965 年 8 月 25 日に熊本大学薬学部の浜田善利氏はこれを熊本県玉名市、小島の小川中に生えているのを採集せられた。帰化植物の新しい一種が加わったことになる。氏のお話しによると菊池川の下流付近の田圃の間に生えていて半ば川中であって、茎の上半部が水上に出ている、花は白く、葉は白緑色をおびる。周囲に農家はあるが、種子が人為的に運ばれてくる様な所ではないが、渡り鳥は訪れるらしい。全体はタデを思わせる様な概形で、軟らかく、少し多肉で、皮針形の全辺葉を互生し、花序はヤマゴボウの幼穂を思わせる所がある。花は、小さく、無柄で密に花穂上につき、花冠は小さい。渡辺清彦博士著：植物分類学に図解されている。以前はキキョウ科に入れられていたが、近頃はキキョウ科の隣りに独立のナガボノウルシ科 (Sphenocleaceae) にされることが多い。花柱に花粉を集める毛状粉がないのと、花冠の裂片が瓦状に並ぶことが主な区別点になっている。一属 1~2 種があると報告されている。標本は国立科学博物館標本庫に入れておく。(国立科学博物

館 大井次郎)」

私はさらに 1967 年 10 月 5 日に、玉名市梅林の水田の横の小川の中で 1 株を見出し、写真を撮った。この写真は夕方でも風の強いときだったのでよくなかったのだが、本種の写真はこの 1 枚しかなかったのでやむなく『熊本県植物誌』(熊本記念植物採集会、1969) の plate に出した。また同書では、ナガボノウルシ科を独立させて本目録に入れることをせずに、合弁花類のトップで別扱いとして、植物研究雑誌から主要部分を再録しておいた。

その後は本種に対してあまり注意を払わなかった。しかも最初に採集した 1965 年からはもう 24 年もたって、その間に玉名市の水田地帯は、圃場整備が行われて様相が一変した。ところが本年 (1989 年) 9 月 17 日、秋の薬草類をスライドに撮影しようとして見てまわっているときに、本種が生育しているのに気づいた。

場所は 1965 年に採集した所と同じで、水田ではあるが減反のためにイネを植えなかった区画である。そこに 100 株余が群生していた。そこは水田の中だが水はおとしてあるので、前報にあるように茎の下部が水中にあるのではなく、茎は根元から完全に空中に露出していた。従って植物の形状は、正常に生長した姿であり、草丈は 50 cm くらいで、主茎の下部から上でよく分枝し、ちょうど開花をはじめたばかりの状態であった。

11 月 11 日の調査では、すでに株の 80% くらいが枯れていたが、中にはまだ花穂をつけた株も残っていた。今年は暖かく、霜はまだみていない。

本種の茎の内部構造については『海南植物志』(広東省植物研究所、1974) に「茎中空、近基部皮層帯有海綿

図 1. (9 頁) ナガボノウルシ Fig. 1 *Sphenoclea zeylanica* Gaertn.

A: 『中国高等植物図鑑』, B: 『中国水生高等植物図説』, C: 『海南植物志』,

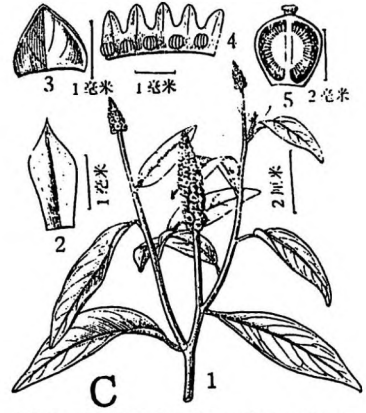
D: 『Flora of Taiwan』, E: 『植物分類学』, F: 原図 1; 茎の下部 (径 8 mm) の横断面, 2; 根 (径 3 mm) の横断面, 3; 茎の下部の表面視。



A 图 6210 (桔梗科)



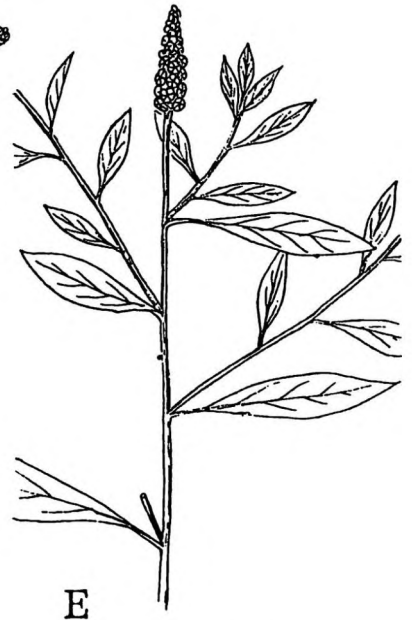
B 图 118 尖瓣花
1. 茎秆基部 2. 茎的顶端 3. 剖开的花冠



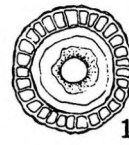
C 图 843 尖瓣花 *Sphenoclea zeylanica* Gaertn.
1. 花枝; 2. 苞片; 3. 萼片; 4. 花冠展开; 示雄蕊; 5. 子房纵切面。



D 图 1192. *Sphenoclea zeylanica* Gaertn. (CAMPANULACEAE)
1. habit; 2. flower; 3. expanded corolla; 4. bracteoles; 5. stamen; 6. flower with corolla removed; 7. cross-section of ovary; 8. fruit; 9. expanded calyx; 10. portion of stem.



E



F





図2. 熊本県玉名市小島のナガボノウルシ Fig. 2 *Sphenoclea zeylanica* Gaertn. at Oshima, Kumamoto
上左: 開花期の株, 下右: 同生育状況, 上右: 果実期の株, 下左: 同果穂

状呼吸組織」とある。今回採集した株で観察したところ、茎は分枝している上部に至るまではほぼ同じ構造であり、中心に円形の空洞があり、その周囲に厚く柔細胞層があって凡そ3層をなしている。その外側には縦に長い細胞からなる海綿状の組織があって、横断面ではその細胞壁が放射状に並んでいる。また茎の表面からみると、秋になって表皮が赤い色素を含むようになると、海綿状の細胞の壁がルーペでよくわかる。

根は白くて太く、茎から叢生している。この根も圧す

ると柔らかいので、横断面をみると中央に細い中心柱のような硬い通導組織があり、その周囲は細胞壁が放射状に並ぶ空間の多い構造になっている。下部の茎の横断面、表面視および根の横断面をFig.1-Fに示す。

本種は最初の採集から20年余を経て、今でも健在であった。ということは、一年草であるから、玉名市ではこれまで毎年生育を続けていたわけである。それは例えば、以前はこの水田の周辺に多数みられたミズワラビが、圃場整備で一度は姿を消してしまったものの、近年になっ

て放棄水田に、またポツポツ出現してきた事と同じようなものであろうか。

日本に自生する極めて特殊な水生植物として、改めて標本を得たので、ナガボノウルシについて、以下に中国および台湾の資料をまとめておく。なお日本では、本種は渡辺清彦著『植物分類学』（1966）に紹介されている。他は、1967年の大井博士の報文以後に出版された『原色日本帰化植物図鑑』（保育社）、『日本水生植物図鑑』（北隆館）、『日本の野生植物』（平凡社）、『原色日本野外植物図鑑』（試文堂新光社）、『寺崎日本植物図譜』（平凡社）、『改訂増補牧野新日本植物図鑑』（北隆館）などには収載されていない。

1. 名称

『中国高等植物図鑑』、『中国植物志』、『海南植物志』、『中国水生高等植物図説』、『Flora of Taiwan』および『台湾植物名彙』では、中国名はすべて尖弁花であり、『中国植物志』に楔弁花の異名がある。『台湾植物名彙』には日本名のナガボノウルシも収録されている。

2. 分類

上記の文献はすべて桔梗科Campanulaceaeに入れてあり、『中国植物志』ではその中の尖弁花亜科Sphenocleioideaeとしている。尖弁花亜科の特徴としては、

植物体無乳汁管と乳汁。花輻射対称、花冠裂片覆瓦状排列。雄蕊彼此離生、挿生于花冠筒下部。子房2室、下位、花柱短、無毛、柱頭浅2裂。果為蓋裂的蒴果。花序為密穗状花序。

とある。

3. 分布と生態

『植物分類学』では、旧大陸熱帯に分布するとある。

『中国植物志』では、台湾、広東、広西、雲南（西双版纳）に産し、東半球の熱帯に広く分布し、熱帯アメリカにも入っている。稲田および潮湿所に生えるとしている。『中国高等植物図鑑』では、雲南、広西、広東、台湾に分布し、熱帯地区に広くある、水田辺あるいは沼沢地区に生えるとしている。『中国水生高等植物図説』でも、ほぼ同じ内容である。『海南植物志』では、崖岸、保亭、琼海、琼中の地名があげてある。

『Flora of Taiwan』では、標本の採集地として、T

AIPEI : Peitou. Shihlin. CHIAYI : Chiayi. TAINAN : Chungchou. KAOHSIUNG : Kaohsiung. PINGTUNG : Hengchunがあげてあり、『台湾植物名彙』では全省とある。

4. 形態

『中国高等植物図鑑』では次のようである。

一年生草本。茎高20—60cm、常従下部分枝、無毛。

葉有短柄、披針形或短円状披針形、長2.5—9cm、寬0.5—1.6cm、頂端鈍或微尖、基部楔形、全縁、無毛、脈纖細、不明頭。穗状花序生茎或分枝頂端、長1—4cm、直径5—8mm、無毛；花無柄、緊密排列、無毛、有苞片和2小苞片；花萼綠色、裂片5、寬卵形、長約0.8mm、頂端鈍、辺縁緑白色；花冠白色、寬鐘状、長約1.5mm、5浅裂；雄蕊5、生花冠筒中部以下、与花冠裂片互生、花糸很短、花藥卵形；子房下位、2室、胚珠多数、花柱短、柱頭不明頭2裂。蒴果直径2.5—4mm、蓋裂；種子多数、短円形、長約0.4mm。

ナガボノウルシの図は『中国高等植物図鑑』、『中国水生高等植物図説』、『海南植物志』、『Flora of Taiwan』および『植物分類学』に収載されている。それらを図1—A—Eに示す。

また開花期（9月17日撮影）の株と生育状況、および、果実期（11月11日撮影）の株と果穂を図2に示す。

引用文献

- 中国科学院植物研究所、1975. 中国高等植物図鑑 4 . p. 398, fig. 6210. 科学出版社.
- 中国科学院中国植物志編輯委員会、1983. 中国植物志 . 73 (2) p. 3, 176.
- 顏素珠（編著）. 1983. 中国水生高等植物図説 p. 179. fig. 118. 科学出版社.
- Hui-lin Li, et al, 1978. Flora of Taiwan IV. p. 761, pl. 1192. Epoch Publishing Co Ltd.
- 広東省植物研究所、1974. 海南植物志Ⅲ. p. 441, fig. 843. 科学出版社.
- 熊本記念植物採集会、1969. 熊本県植物誌. p.291, pl. 55. 長崎書店.
- 大井次三郎、1967. 植研 42 (9), 288.
- 渡辺清彦、1966. 植物分類学（種子植物）. p. 191. 風間書房.
- 楊再義、1982. 台湾植物名彙. p. 1226. 天然書社.