

資料 これは昭和13年に印刷された謄写版刷り冊子の再録です。冊子は東京大学教養学部 矢原徹一氏から提供いただきました。記して御礼申し上げます。なお、再録にあたり旧漢字の一部を新漢字に変更してあります。

鬼蓮ニツイテ

小倉中学校 萩原武平

コレカラ述ベル事項ハ本年(昭和十三年)一ケ年間ニ観察シタ事柄ニ属スルノデ、鬼蓮研究ノホンノアウトラインニ過ギズ。又、見違テ居ル所ヤ、見落シテ居ル所、思違ヲシテ居ル所モ多カロウト思フノデ諸賢ノ御叱正ヲ仰度イ。

I 分類上ノ位置



II 名称

- 古名 みづぶぶき (三豆布々木、美津布々岐)
- 地方名 げどう (仙台)、いばらばす (丹波)、地獄の釜の蓋 (越中)
- 漢名 芡 (鷄頭、鴻頭、雁頭、鴈喙、蓂菜、蔦子、等)
- 学名 *Euryale phelox* Salisb.
属名ハ広潤、種名ハ多刺ノ義ナリト伝フ。

III 形態

- 全相 一年生草本
- 根 鬚根
- 茎 極メテ短シ。地下茎ヲ有セズ。
- 葉

A. 成葉

- 浮水性デ殆ンド円形デアル

- 広サ 直径1.4米 (面積1.54平方米)
(大正十一年、十二町瀉ニテハ直径2.72mノモノアリシト)
- 表面…深緑色、裏面…赤紫色ニテ美シイ。
- 葉脈 葉柄ノツケ根ヲ中心ニ七大脈ト癒合ニヨリテ生ジタ細脈一本ガ放射状ニ出ル。葉面カラ見テハ普通ノ植物トアマリ異ル所ガナイガ裏面カラ見ルト丁度障子ノ棧ノ様ニ突出シタ稜ガアル。ソノ梁ノ高サハ3cmニ及ブ(十二町瀉デハ6cmノモノモアット伝フ)。ソレガ葉縁ニ進ムニツレテ細分サレ、互ニ連絡スル様ハ誠ニ美シク、立派ナ建築カ工藝品ヲ見ルノ感ガアル。
- 葉肉 細脈ハ粗大デ間隙ノ多イコトハコノ種植物ノ通有性デアアルガ、裏面ニハ褐色シタ特異ノ細胞ガ沢山発見サレル。気孔ハ表面ノミニアリテ双子葉型ヲ示ス。
- 刺 葉ノ表裏トモ葉脈ノ上ニ生ジテ居ル。

B. 嫩葉

茎カラ抽出スル頃ハ拳ノ様ニナツテ居ルガ、水面ニ達スル様ニナルト碗状ニナル。内面ニハ細イ鬚ガ一杯ニアツテ水面ニ達スルト非常ナ速サデ拡ガリ凡九日位デ伸ビキルノデアアル。御旅屋氏ノ高岡公園デノ観測デハ一日ニ25cmノ平均デ成長シタト報告ガアルノデ1時間凡1cmノ割ニナル。

C. 葉柄

長サハ水深ニヨッテ様デナイ。刺ガ矢張り一杯生ヒテ居ル。後出葉程長クナリ葉ハ絶対ニ重ラヌ様ニ配列スル(葉ハ脆ク破レ易イノミナラズ、日光ニ当ラヌ様ニシテ置クト1~2日デソノ部分黄変シ、3~4日デ腐リ始メル)。表皮ハヨクムケル。横断スルト四ツノ大通気孔ト小孔ガ沢山アル。太イ葉柄ニナルト直径5cm位アル。

D. 鱗葉

葉柄ノモトニハ花茎モ同様デアアルガ薄イ紙ノ様ナ長サ8cm、幅(広い所デ)8.6cmモアル等脚三角形ノモノガソノ一本毎ニ必ズソノ周囲ヲ巻イテ居ル。

5. 花

a. 花序 単頂花(双茨トイフノモ稀ニハアル)

花梗…ヤハリ刺多ク、表皮ノヨクムケルコトハ葉柄ト同様デみづぶきノ名ニ背カナイ。

b. 萼 四片ノ離萼。外面深緑色、内面紫色、外ニハ刺ガ下向キニ生ヒテ居ル。

c. 花冠 花卉ハ多数デ離弁デアアル。(17枚アツタモノデハ内8枚ガ外側ニアッテ大デアアツタ。何レモ幾重カニ重ッテ居ル。)

色ハ何レモ内モ外モ美シイ紫デアアルガ内部ノ小サイ花卉ニナルニツレ色モ淡クナリ先端ノミ紫色ノモノヤ、全然白色ノモノサヘアル。

d. 雄蕊 多数(73-75)花糸ハ短ク(或ハ全クナイモノモアル)萼ノ内面ニ附イテ居ル。葯ハ縦開サレルト伝フガ果シテ然ルカ?花粉ニ2種ヲ区別スルコトヲ得ルカ?花粉ガモシ出ナイトスレバ単性結実カ?

e. 雌蕊 柱頭ハ平円盤状デ微小溝デ表面ガ8等分サレテ居ル。淡紅褐色ヲ呈スル。

○子房 下位 外面鋭キ刺ヲ有スル花托ニ包マレル。八室ニ区分セラレ卵子ハ子房内壁ノ至ル所ニ生ズ。

コノ花序ノ特異性

a. 開展花ト閉鎖花。

b. 花部ノ永存性。(萼、花冠ノ永存)

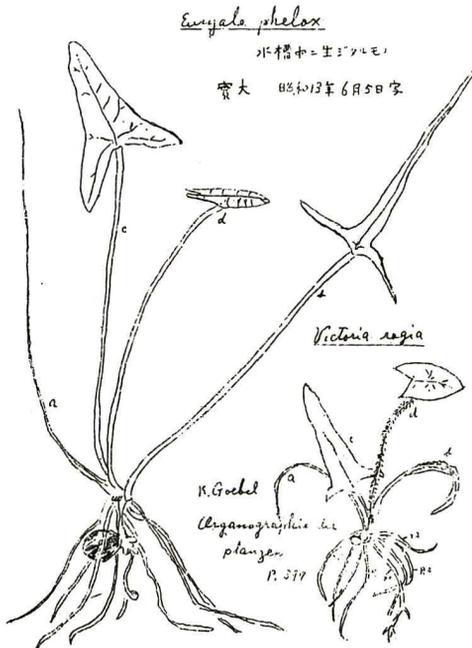
6. 果実

a. 大サ 縦14cm、周囲27cm

b. 形状 殆ンド球形ヲナシ先端ニ花ノ部分ヲ附シタル故、始メト形ハ変ラザルモ漸次大サヲ増スノミナラズ、表面ニ不規則ナル凹凸ヲ生ジ、外皮モヤヤ黄変ス。

c. 種子 内部綿ノ如ク柔キ果肉ニツツマレテ多数アリ(大ナルモノ136粒ノ外、小粒ノ多キモノヲ見ル。校庭ノモノハ大40~50粒、水ガめ栽培ノモノハ大5~8粒)。未熟ノ時ハ種子ハ朱紅色デアアル。

(仮種皮)成熟スルト種皮ノ外部ニハ2層ヨリナル仮種皮ヲ被ル。外層ハ淡黄色ヲ帯ビタモノデ、多クノ紅色細胞ノ集合カラナル数多ノ小紅点ヲ生ジ、誠ニ美シク内層ハ漿液ヲ充シタル故、柔クシカモ瓦斯ヲ含ム故、浮遊性ガアルガ、1~2日立テバ沈ム。表面ハ水ニ濡レナイ。種子ハ一般ニ稍楕円形デ、12×10mm位ヲ有シ胎座ニ着イテ居タ方ニ2斑点ヲ残ス。ソノ一方ハ胚ガ発芽ノ際、生育ヲ始メテ種皮カラ出ル所デ栓ニナッテ居ル。熟スルト種皮ハ淡青緑色カラ灰緑色トナルガ、水ノ中ニ入レテ置クト数日デ黒変スル。胚ハ可愛相ノ位小サイ粒状ヲナス。内外胚乳ガアルガ勿論外乳ガ多イ。食用ニサレルノハコレガ為デアアル。



IV 附記

1. 分布

(1). 地質時代

- *Euryale limburgensis*…鮮新世、オランダノ西境Tegelen
- *E. europaca*…氷河期、ロシア Kahuga 県 Lichwin
- *E. akashiensis*…明石市附近旧化石象含有層中

ヨリ

(2). 現世

- 東部アジア…印度ベンガル、カシミア→支那→日本→満洲
- 日本 台湾、九州、四国、本州……北限 太平洋岸38°30′ N、日本海岸37°55′ N。
- 本県 小倉市大島、粕屋那須恵村亀山炭坑附近、鞍手郡胡村、築上郡八津田村、筑紫郡雑餉隈、三潞郡大溝村、八女郡水田村、朝倉郡馬田村、柳河地方、嘉穂郡穂波村小正ノ池(石井氏)、粕屋郡中原村(阿武氏)

V 発生

1. 四月終り頃ヨリ発芽ヲ始メ先、珠孔ノ所ヨリ四突起ヲ生ズ。
2. 五月中旬 線状葉ヲ出ス。長凡11cm。
3. 第二葉 三叉槍状、第三葉 鈍頭ノ矢ノ根石状。
4. 六月 第四葉 水中ハ巻キ、水面ニ出ツレバ、深キ

切レ込ミアル楕円葉トナル。(コレヨリハミナ浮水葉トナル)

5. 七月上旬迄ニ第十葉ヲ生ズルモ、漸次広サヲ増スノミナルガ、コノ頃ヨリ切レ込ノ癒合始マリ、裏面及葉柄ノ上部ニ刺ヲ生ズ。
6. 七月下旬 第十四、五葉トナレバ完全ニ円形ノ葉トナリ、葉柄ハ楕形ニツク。
7. 八月初旬 *Nymphula interruptalis?* ニ蝕害セラル。
8. 八月五日 移植、池中ニ移シタルモノハ生育ヨロシ。
9. 花ハ八月中ニ生ズルモ、九月ニ入りテ盛ニ生ジタリ。
10. 葉ハ第十二葉位マデハ大トナルモ、ソレヨリ後ニ生ズルモノハ漸次小トナル。11月中旬ニテ殆ソド腐敗シ去ル。

◎2.5×1.5cm位ノ種子ニテモヨク発芽セリ。

△本植物ハソノ発生中系統発生ヲ繰リ返スモノナランカ?

昭和13年11月24日 福岡中學校ニテ

ホソバミズヒキモに発生した瘤(gall)

浜島 繁隆

鈴木(1981)はガガブタ(*Nymphoides indica*)の浮葉に発生した瘤(gall)を観察し本誌上に報告した。その後、ガガブタの浮葉について名古屋市名東区の「塚の杵池」で、鈴木の発表したと同じ形態のgallを観察した。特異な形態をするgallは、野外調査で目にとまるはずであるが、今迄にあまり観察することはできず、水草にgallが発生することは、比較的希な現象ではないかと思われる。

gallは原因となる生物により虫エイ、菌エイと分類している。ここに報告するホソバミズヒキモ(*Potamogeton octandrus* Poir.)のgallはどれに類するか明らかでないが、gall内部は細胞で充満し、虫室が見られないことから菌エイと思われる。しかし、動物の癌のようにホソバミズヒキモ自身の内因によるのかもしれない。

1993年8月28日、鈴木 淳君の案内で瀬戸市曾野町の山間のため池を調査中、ホソバミズヒキモの節に図のようなgallを見つけた。発生部位は茎の節で、葉の附着部をつつみ込み、3.7mm×2.1mmの楕円形のgallをつくっていた。つつみ込まれた葉はほとんど枯れた状態であっ

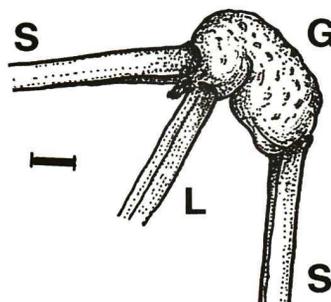


図 ホソバミズヒキモの瘤(gall)
G: 瘤(gall). S: 茎 L: 葉 スケール 1mm.

た。gallの表面は褐色でやや緑色をおび、多少の凹凸が見られた。指で押すとつぶれる程の柔らかさで、内部は水分を多量に含み、空所は見られなかった。gallの表面には糸状藻が多数附着していた。

なお、このため池にはホソバミズヒキモ以外にフトヒルムシロ、イヌタヌキモ、岸边には、アシカキ、マコモが生育し、山間の代表的なため池で水色は褐色をしているが、水質の富栄養化はみられない。

文献

鈴木達夫(1981)ガガブタのゴール. 水草研究会会報 6: 10.