

# 資料編



# 水草類の種判別方法について

【手賀沼流域に生育もしくは生育する可能性のある種を中心に】



生活形、葉の付き方、各種の特徴の順で調べてみましょう。

本資料は主に手賀沼流域に現在生育している種及び確認されていないが生育する可能性のある沈水植物、浮葉植物について記載しましたが、ここに挙げた以外の種類が生育する可能性もあります。採集可能であれば（安全第一とし、無理に採取しないでください）、採集個体を新聞紙にはさみ、採集者、採取年月日、採取地点などを記入して、手賀沼親水広場へお持ちください。

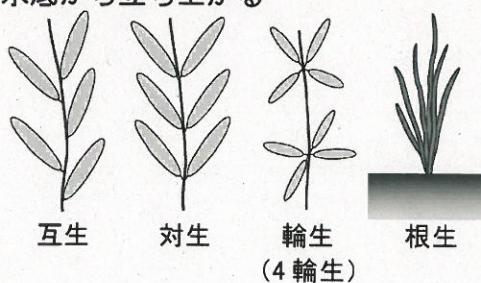
## 〔生活形による区分〕

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. 植物体のすべてが水面下にある<br>(花がつく時期には穂が立ちあがるものもあり)              | ⇒ I. 沈水植物        |
| 2. 葉は水面上に浮かんでいる<br>(成長過程では水中に葉がある)                       | ⇒ II. 浮葉植物       |
| 3. 水底に根を張らず、主に水面を浮遊している                                  | ⇒ III. 浮遊植物 (参考) |
| 4. 根及び植物体下部は水中にあるが、植物体は水面上に出ている<br>(成長過程では沈水植物に見えるものもある) | ⇒ IV. 抽水植物 (参考)  |



## 〔葉のつき方〕

- |                            |         |
|----------------------------|---------|
| 1. 葉が茎についており、そのつき方は互いに1枚ずつ | ⇒ 1. 互生 |
| 2. " 1箇所から左右に1枚ずつ2枚        | ⇒ 2. 対生 |
| 3. " 1箇所から3枚以上             | ⇒ 3. 輪生 |
| 4. 茎はなく、葉が水底から立ち上がる        | ⇒ 4. 根生 |



## I 沈水植物

### 【1. 葉のつき方は互生】

#### A 葉柄はない

##### a 葉の幅は 10mm 以下

①葉の縁に鋸歯が明瞭・葉の縁が波状

エビモ

\*以下、葉の縁に鋸歯はない（全縁）

②葉の幅は 2mm 以上。葉脈は 5 脈以上

ヤナギモ

③葉の幅は 1mm 前後。葉脈は 1~3 脈

イトモ

④ // (托葉は合着して筒状)

ツツイトモ

⑤葉の基部は葉鞘となる。葉は針状

リュウノヒゲモ

##### b 葉の幅は 10mm 以上

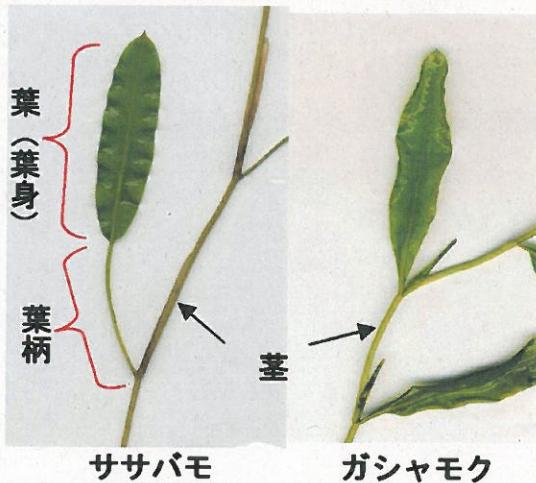
⑥葉はササバモに似るが葉柄（あっても 1cm 以下）がない。ガシャモク

#### B 葉柄がある

⑦葉は長橢円状線形。葉柄があり 2~15cm 程度

ササバモ

葉柄（葉と茎をつなぐ柄）



葉の縁の鋸歯

注) 葉の幅は、10mmを超えるものも希にあります。



エビモ



ヤナギモ

ツツイトモ（希少）

写真なし

1. 葉の幅 0.5~1.0mm 程度。長さ 2~6cm 程度
2. 葉の縁に鋸歯はない（全縁）
3. 流水及び止水に生育
4. 枝の先端が殖芽（1.5~2cm 程度）を形成して越冬  
(イトモと比べ殖芽がごく細いのが特徴)



1. 葉の幅 0.3~1.2mm 程度。長さ 5  
~15cm 程度
2. 葉の縁に鋸歯はない（全縁）
3. 地下茎の先端に (4~8mm 程度)  
の塊茎を形成

リュウノヒゲモ (希少)



1. 葉の幅 15~25mm 程度。長さ 5~12cm 程度。無柄または 1cm 以下の極短い葉柄がある
2. 止水に生育？
3. 地下茎に節の間が太くなる特徴的な殖芽を形成して越冬（水温が高いと常緑個体も見られる）

ガシャモク（希少）

1. 葉の幅 10~25mm 程度。長さ 5~30cm 程度
2. 葉柄は 2~15cm 程度
3. 止水及び流水に生育
4. 地下茎の先端に殖芽を形成し、越冬
5. 浮葉形や陸生形を形成する

ササバモは茎と葉の間の  
葉柄が明瞭



ササバモ・陸生葉  
(手賀沼親水広場で育成しています)



ササバモ

## 【2. 葉のつき方は対生】

ハゴロモモ（フサジュンサイ・カモンバ）

手賀沼流域に生育する対生の沈水植物はハゴロモモ1種



対生：葉は茎の1箇所から左右に1枚  
ずつ付く

### 【3. 葉のつき方は輪生】

- ①葉は細裂し、二叉状に分枝している  
根は持たず、仮根により着底して沈水性となるが、浮遊している。浮遊植物に区分される。
- ②葉は通常3輪生（時に対生）  
マツモ
- ③葉は通常4輪生（時に5輪生）  
コカナダモ
- ④葉は4~10輪生  
オオカナダモ
- オオカナダモは常緑であるが、クロモは冬枯れし、殖芽で越冬
- ⑤葉は細裂し、羽状。4輪生。  
クロモ
- ホザキノフサモ
- フサモも生育する可能性があるが、ホザキノフサモは常緑、フサモは冬枯れし、殖芽で越冬
- ⑥葉は細裂し、羽状。5輪生。抽水葉が多い  
オオフサモ(特定外来生物)



## 【4. 葉のつき方は根生】

- ①葉はリボン状で、葉脈が目立ち、葉の縁にある鋸歯は上部のみ  
走出枝に突起がない セキショウモ
- ② // 葉の縁の鋸歯は全体にある  
走出枝に突起がある コウガイモ
- ③葉脈ははっきりせず、長方形の細胞が目立つ  
注) 花の時期には花茎が立ち上がる ミクリ属  
(抽水植物)





コウガイモ

## II 浮葉植物

- |   |          |
|---|----------|
| ①葉縁が波状。裏面には腺点が多数  | アサザ      |
| ②花茎は葉柄の基部から伸びる  | ガガブタ（参考） |
| ③花茎は根本から伸びる。葉の切れ込みが深く明瞭   | スイレン     |
| ④沈水葉と気中葉があり、形状が異なる  | コウホネ     |
| ⑤葉の裏面には浮囊が発達<br>走出枝から伸びる葉柄に円形の葉がつき、裏面には浮囊が発達している。<br>厳密には、浮遊植物に区分される。 | トチカガミ    |
| ⑥浮葉はロゼット状に配列。果実には2本の刺、果実の全幅は5cm以下                                     |          |
- ヒシ
- 参考：果実の刺が4本で、全幅が5cm以上      オニビシ





ヒシ



スイレン



参考：ヒルムシロ  
主に浮葉だが、沈水葉もある

### III 浮遊植物（参考）

- ①葉の大きさは 1.5 cm 以下である。茎はない ウキクサ類
- ②葉の大きさは 2 cm 以上であり、葉の形はハート型、裏面には浮囊がある  
(浮葉植物に見える。ここでは、浮葉形に記載) トチカガミ
- ③葉が水面上に立ち上がり、株状で浮遊 ホティアオイ
- ④茎があり、葉は輪生である。  
(沈水植物に見える。ここでは沈水形に記載) マツモ

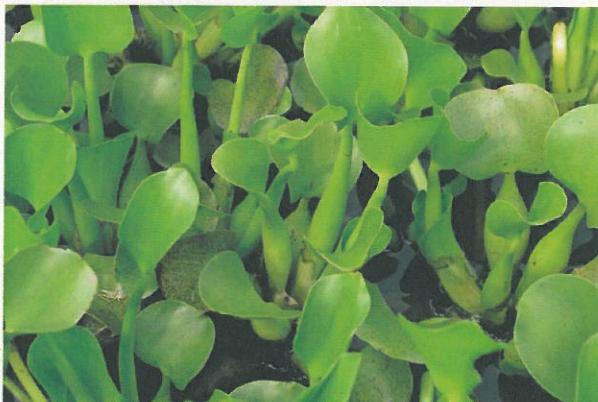


ウキクサ類の例：サンショウモ



アオウキクサ と ウキクサ

ウキクサ属：根が 5 本以上  
アオウキクサ属：根は 1 本



ホティアオイ

## 【特定外来種について】

ナガエツルノゲイトウ、オオフサモ、ボタンウキクサなどの水草類数種が指定されています。このため、採集した時は、水に入れて持ち運びせず、新聞紙にはさんで標本化し、捨てる時はビニール袋に入れて一般ゴミとして出してください。

参考) 以下、環境省のホームページから

・特定外来生物は、たとえば野外に放たれて定着してしまった場合、人間の生命・身体、農林水産業、生態系に対してとても大きな影響を与えることが考えられます。場合によっては取り返しのつかないような事態を引き起こすこともあると考えますので、違反内容によっては非常に重い罰則が課せられます。以下はその一部をご紹介します。

※ 個人の場合懲役3年以下もしくは300万円以下の罰金／法人の場合1億円以下の罰金に該当するもの

- 販売もしくは頒布<sup>\*</sup>する目的で、特定外来生物の飼養等をした場合  
( \* 頒布(はんぶ):配って広く行きわたらせること。)
- 偽りや不正の手段によって、特定外来生物について飼養等の許可を受けた場合
- 飼養等の許可を受けていないのに、特定外来生物を輸入した場合
- 飼養等の許可を受けていない者に対して、特定外来生物を販売もしくは頒布した場合
- 特定外来生物を野外に放ったり・植えたり・まいたりした場合

※ 個人の場合懲役1年以下もしくは100万円以下の罰金／法人の場合5千万円以下の罰金に該当するもの

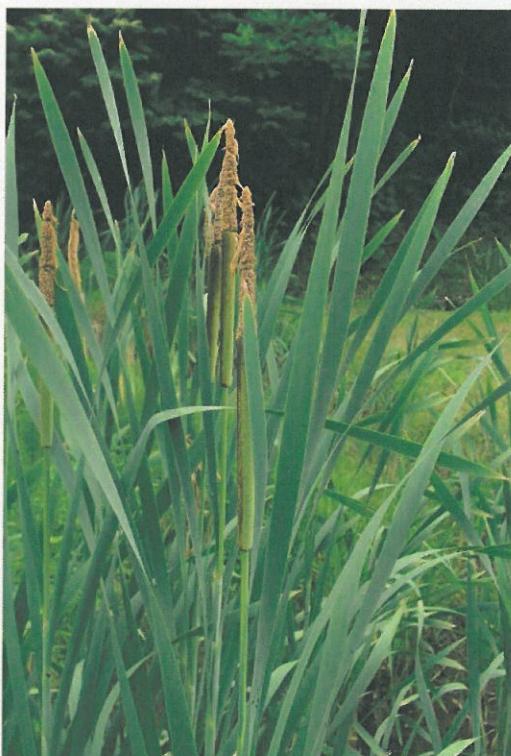
- 販売もしくは頒布以外の目的で、特定外来生物の飼養等又は譲渡し等をした場合
- 未判定外来生物を輸入してもよいという通知を受けずに輸入した場合

<http://www.env.go.jp/nature/intro/>

## IV 抽水植物（参考）

岸辺に生育する大型の抽水植物は、水質浄化の点からも、また、鳥などの動物たちの棲みかとしても重要です。抽水植物には、カヤツリグサ科などの多くの種類がありますが、ここでは、群落をつくるヨシ（アシ）、マコモ、ガマ類、ミクリ類についての見分け方を参考に記します。

ヨシは互生です。マコモやガマ、ミクリは根生です。ヨシは浅い水域や水際に生育する抽水植物ですが、同時に、河川敷の湿地などにも広く生育が見られる湿生植物でもあります。ミクリの群落は現在、希少になりました。



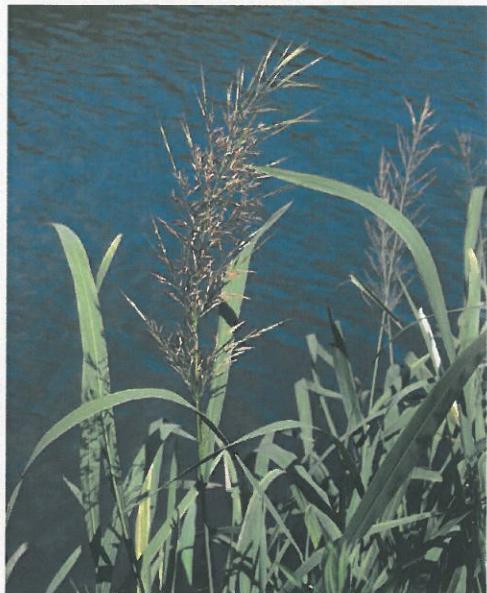
ガマ  
(雄花と雌花の穂の間にすき間がない)



ヒメガマ  
(すき間がある)



ヨシ 写真：岩瀬 徹



マコモ 写真：岩瀬 徹



ミクリ（果実・花）

## VI その他参考種

### シャジクモ類（車軸藻類）

水田などに生育するほか、深い水域に適応している種もある。同定は顕微鏡下で行う必要があるなど困難。

黒い小点は、生卵器や造精器。



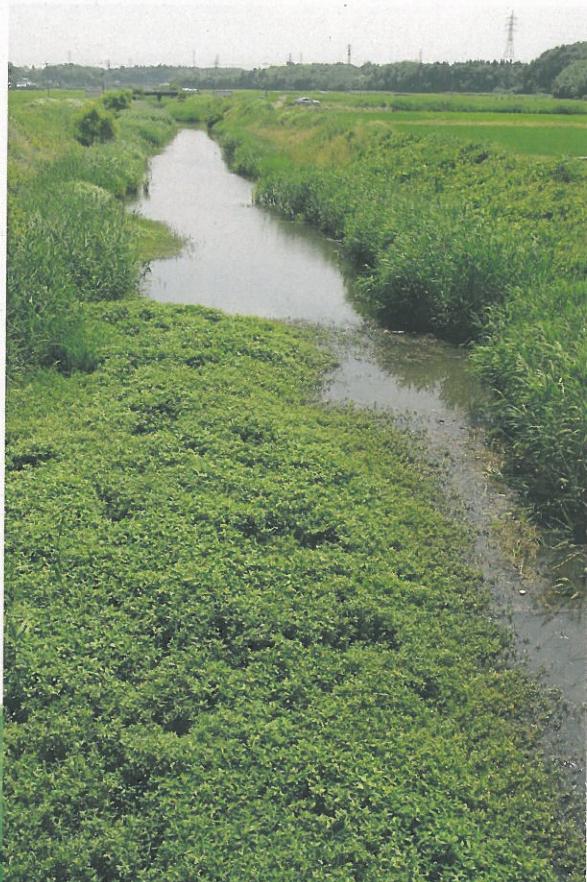
### カワモズク類（紅藻類）

湧水の湧き出す谷津の小川などで冬季によく見られる。

## ナガエツルノゲイトウ

通常、水辺に根を下ろし、水面に浮島を作る。陸地にも生育が見られる。

特定外来種に指定されているため、取扱には注意が必要。



作成：平成 19 年 8 月 千葉県手賀沼親水広場〔指定管理者：財團法人 千葉県環境財團〕