

# 手賀沼ガシャモク通信

No. 1

手賀沼にかつて繁茂していた水草を復活させるため、千葉県、流域市村、市民の環境団体などから構成される手賀沼水環境保全協議会では、流域の学校に水草の苗を配布して育ててもらい、手賀沼にそそぐ水路に植え戻す試みを始めました。子どもたちといっしょに、手賀沼に水草などの生きものを復活させていきましょう！

**手賀沼**のかつての沼底に眠っていた埋土種子から蘇らせた沈水植物ガシャモクを育成株分けし、2005年および2006年に手賀沼流域の小中学校にガシャモク苗と水槽を配布して、各学校でさまざまな栽培が試みられています。

ガシャモクは、冬期に葉が枯れるため枯死してしまったと誤解されることもあります。しかし、多年草で翌春に水温が高くなると再び地下茎や節から新芽を伸ばし生長します。枯死したとの誤解によって冬期休眠状態の株を廃棄処分してしまうという悲しい状況も報告されています。

ここでは、ガシャモク苗配布時に添付した栽培方法を巻末に再録するとともに、よくある疑問点などについてまとめました。また、ガシャモク栽培を実施しているいくつかの学校を訪問して、1月という冬期のガシャモクの状況を観察しました。他校でのガシャモク栽培の様子も知っていただき、情報共有できればと考えました。

**ガシャモク**栽培状況を見学させていただいた学校の状況は2頁以降にてご紹介します。対応ご協力ありがとうございました。

訪問校は千葉県水質保全課からの問い合わせに対し、訪問・見学をご了解いただいた学校から無作為に選定しました。複数の学校にて、ガシャモク栽培を手がけられた先生方からお話をうかがい、話題にのぼった点を以下にご紹介します。

- ★ 枯れてしまったようだが、このまま放置でよいか？  
⇒ ガシャモクは多年草のため、水温が高まれば再び発芽します。このまま様子を観察してください。
- ★ 糸状の藻がからまって大繁殖するが対応は？  
⇒ 糸状緑藻のアオミドロです。指や割り箸で絡め取って除去してください。水中の窒素・リン濃度が高いと出やすいことが知られています。底泥表面を川砂で覆うと底泥からの溶出が抑制されアオミドロの発生抑制に有効です。
- ★ 肥料をあげなくてよいか？  
⇒ 生育がよくない場合には、底泥に腐葉土や池底の泥を混ぜ込むと養分補給になります。この場合、株を一度全て出して底泥を敷き直し、株を植え直します。葉が枯れていても地下茎は生きていますので、この地下茎を埋めもどします。地下茎はきれいに洗っても、そのままでも大丈夫です。
- ★ 砂はホームセンター市販のものでよいか？  
⇒ 川砂が最良です。海砂は洗ってあるものでも避けるべきです。山砂は事前に洗ってフルイにかければ問題ありません。砂により窒素・リンの急速な溶出が避けられるほか、底泥巻き上げによる水の濁り発生抑制にも有効です。

★ 葉が小さいようだが？

⇒ ガシャモクは水槽面積に適應した生長をします。野外の池など広い場所では大きく育ち、水槽のように狭い場所では生長が抑制され小さな葉をつくります。葉が小さくても問題ありません。

★ 水槽いっぱい葉が茂ったらどうする？

⇒ 順調に生育すると7-8月には水槽いっぱいに葉を茂らせませす。この時期ならば株を途中から切って、他の場所に挿せば、節から根を出し活着し、分枝してどんどん増えます。校内のコンクリ池などに移植する場合には、素焼き鉢に腐葉土・黒土、池底のヘドロ状の泥などを混ぜた培養土を充填して挿し芽すると失敗が少ないです。無論、コイやアメリカザリガニがいなければ無造作にコンクリ池の底泥に直接挿し芽しても問題なく生長します。

★ 巻貝がたくさん発生するが対応は？

⇒ サカマキガイ、モノアラガイ、ヒラマキガイなど殻長5mm程度の小型の巻貝が大量発生し、葉を食害することがあります。水槽内面に透明ゼリー状(中に粒々が見える)の卵塊を生むので気づいたら卵塊をこまめに除去します。可能ならば親貝も取り除くことが望ましいです。

★ 魚やエビと共存可能か？

⇒ メダカまたはエビ1匹程度なら共存可能です。しかし、これら動物に餌をあげたくなり、水を濁らせる原因となるので容積の小さな水槽では避けた方が無難です。

★ 水が緑色・白色に色づいたが？

⇒ 水が緑色に染まるのは、植物プランクトンが増殖するためです。水槽にあたる光が強すぎる可能性があります。朝は直射日光があたり、昼から日陰になるような場所に移動してみてください。白濁の原因は細菌です。濁りが強くなるようならば、一度、ガシャモクや底泥を出して水槽をきれいに洗うと効果的です。底泥は可能ならば新しくします。底泥を再利用する時は、広げて日干ししましょう。水槽再生中、数日はガシャモクを植えずに水槽中に泳がしておいても大丈夫です。

★ 学校ビオトープに移植したいが？

⇒ 株分けして積極的に移植してください。ただし、アメリカザリガニやコイとの共存はガシャモクが食害を受けるため困難です。また、ホテイアオイやオオフサモは忌避物質(アレロパシー物質)を出す外来生物ですので、ガシャモク繁茂を抑制してしまいます。これらの外来生物はビオトープから除去することをお勧めします。

## ☆ 本埜村立滝野中学校

河邊久男先生 2007.1.22



↑ 校舎横の野外に設置された水槽 8 基



↑ ガシャモクの葉は枯れた状態。春の芽生えが待ち遠しい。



↑ ガシャモクは校内を流れる井水の水路にも活着していた。



↑ 同水路には流域から抽水植物なども移植されている。

## ☆ 我孫子市立久寺家中学校

延命信行先生 2007.1.22



↑ 校舎と校庭の間に配置された水槽。朝日があたり良好。



↑ 野外設置ながら葉の緑が保たれていた。株は小さめ。



↑ 校舎前のコンクリ製の池にも移植が試みられた。



↑ コンクリ池のガシャモクも緑を保って越冬していた。

## ☆ 流山市立東深井小学校

梅次芳晃先生 2007.1.26



↑ 児童昇降口脇に設置された水槽。



↑ ササバモとガシャモクの葉は一部緑を保っていた。



↑ 一昨年配布の水槽は株が小さく、水も濁っていた。一度、株を全て取り出し、腐葉土を埋め込んでの植え直しを相談。



↑ 校庭横には立派なビオトープが割られていた。同池への株移植が成功することが期待されている。

## ☆ 我孫子市立湖北台東小学校

鈴木完一先生 2007.1.22



↑ 職員室内の東面窓際に配置された水槽。



↑ 室内のため水温が保たれ、葉は見事な繁茂状態。



↑ 野外の水槽にも移植が試みられていた。



↑ 野外の池でも緑が保たれているガシャモクの様子。

## ☆ 学校訪問でのガシャモク授業を展開しています

手賀沼にマシジミとガシャモクを復活させる会（星野保会長：事務局我孫子市）では、手賀沼流域市村からの要請に基づいて、自治体担当者と共に流域の学校を訪問してガシャモクを素材にした特別授業を展開しています。ガシャモクや貝などを持ち込み、プロジェクターにて手賀沼に関する話題を紹介しながらのお話をしています。今後もたくさんの子供たちにお話を聞いてもらいたいので興味のある学校は、手賀沼水環境保全協議会または同会までお問い合わせ下さい。

＜手賀沼にマシジミとガシャモクを復活させる会 事務局  
竹中真里子方 電話・FAX：04-7185-1745＞



令和18年11月8日：我孫子市立我孫子第三小学校にて、4年生の総合学習で「手賀沼」をテーマとした特別授業を行った。



### ガシャモク・ササバモの育て方

#### ☆置き場

- ・ 明るい屋外、できれば朝日光があたる場所。
- ・ 水温が14～15℃以上で生長します。秋の終わりに、気温が低下して10℃以下になると、葉は褐色となり枯れます。しかし春先になって水温が上昇してくると、地下茎から新芽が出て活発に生長します。
- ・ 水温を14～15℃以上に保つと褐色化、枯れを阻止することができますが、保温して枯れ死を避けたものは、かえってその後の生育はよくありません。

#### ☆手入れ

- ・ 水道水をオーバーフローさせながら入れ、表面に浮いた汚れや油膜などを洗い流します。
- ・ 夏は3日～1週間に1度くらい（水槽の状態を見ながら）、冬は2週間～1ヶ月に1度くらい。
- ・ アオミドロの除去  
増えすぎると、光合成を阻害するので、手で取り除きます。

#### ☆記録

- ・ 生長がわかるように記録をしましょう。
- ・ 定期的（例：1ヶ月に1回）に、また、変化が見られたときに記録しましょう。

この「手賀沼ガシャモク通信」は、「手賀沼にマシジミとガシャモクを復活させる会」の会報「手賀沼マシジミ・ガシャモクだより」48号、49号から記事を一部抜粋して編集しています。

### 手賀沼ガシャモク通信 No. 1

平成19年2月20日発行

手賀沼水環境保全協議会

事務局

〒260-8667 千葉市中央区市場町1-1 千葉県環境生活部水質保全課湖沼浄化対策室

電話：043-223-3821 E-mail：suiho5@mz.pref.chiba.lg.jp