

ワークショップ「モグリウムで水草を育てて 生きものたちのにぎわいを創り出そう」勉強会

手賀沼はかつて水草の宝庫として1950年代までは20~30種が確認されていましたが、水質の悪化とともに1977年ですべての沈水植物と浮葉植物が消滅してしまいました。水草を復活させ、生きもの豊かな水辺環境を流域全体に取り戻すために、手賀沼流域フォーラム実行委員会では、2025年度ワークショップ「モグリウム（沈水植物を栽培する水槽）で水草を育てて、生きものたちのにぎわいを創り出そう（仮称）」を開催する予定です。

開催に向けて、まずは、2024年度に事前に主催の手賀沼流域フォーラム実行委員会とその事務局を担っている美しい手賀沼を愛する市民の連合会で、千葉県立中央博物館の林紀男さんに、そもそも「モグリウムとは？」から講義していただき、続いてモグリウム水槽作りを体験し、モグリウムの管理方法等を学ぶことにしました。

主催：手賀沼流域フォーラム実行委員会 事務局

日時：2024年6月27日（木）13:30~15:40

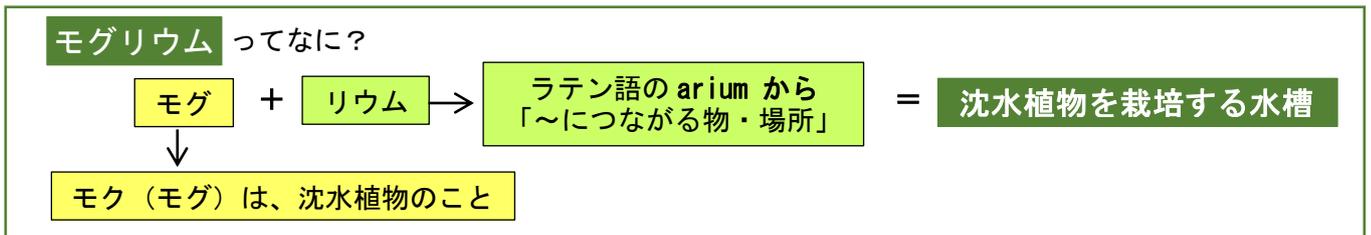
会場：我孫子市 生涯学習センター アビスタ 工芸工作室

講師：林紀男さん（千葉県立中央博物館 上席研究員）

参加：手賀沼流域フォーラム実行委員5名（松戸市環境保全課1名、白井市環境課1名、委員3名）、美手連4名 合計9名

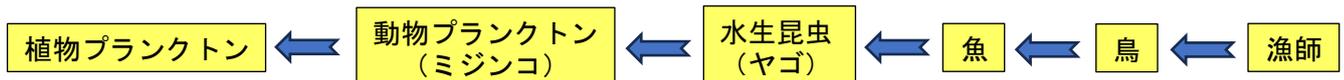


座学「モグリウムが目指す生きものネットワーク」



◆水草は、生きものたちのにぎわい(生物多様性)を創出

沈水植物がプランクトンの隠れ家になり、食物連鎖でつながり、つながりは網状に複雑になること(食物網)で安定し、特定の生物だけが異常に増えることを防ぎます。※「種の多様性」



水草が豊かなことで、物質の流れが活性化して水質浄化になります。夾雑物沈殿（フィルター効果）、栄養塩吸収（窒素・リン吸収）、底質酸化還元（酸化）、それに生物関与（関与する水生生物の種類と密度が高まる）と大きな効果をもたらしています。

◆水草復活の取り組み

林さんは、中央博物館で手賀沼の土壌シードバンクから、沈水植物の埋土種子を採取し、トロ舟（バット）に撒き出し、光と温度で目覚め発芽させ、水槽で育成しています。土着の水草を復活させる！

◆植え戻し作戦 — 手賀沼に植え戻し水草群落の復活を目指す

アメリカザリガニ、ワタカ、コブハクチョウなど水鳥の食害を受け、復活は難しいのが現実です。

◆そこでモグリウムの出番！

水槽で沈水植物を栽培するとミジンコがやってきます。どうやって?! 実は、**休眠卵が空を飛んでくる**のです。ゾウリムシ、アメーバ、緑藻、珪藻、アオコもシスト（休眠胞子）で空を飛ぶ。そして、トンボが産卵をし、ヤゴがミジンコを食べます。



★ビオトープとどこが違う? 魚やアメリカザリガニがいない! コブハクチョウもいない!

◆モグリウムが回廊に

かつて開放型の防火水槽が街中にため池のように点在していました。そこにはたくさんの種類のプランクトンが生息していましたが、今は閉鎖型あるいは消火栓に代わって残っていない。

ならばモグリウムが代替になる!

イトトンボのような移動性の弱いトンボは里山から移動できないが、あちこちにモグリウムを置けば、繁殖地が飛び石状につながり回廊が生まれ、市街地や都市部にも生きものたちのにぎわいが広がります。手賀沼までやってくるかも! また、大きいサイズの水槽であれば、水草がたくさんあるとギンヤンマのような強いトンボがいても、イトトンボは**食べられずにそこが隠れ家**になって共存できます。

◆モグリウム効果

多拠点栽培による**危険分散**、水草の**供給拠点**、回廊創出、管理する仲間との交流による**空間的連携**、世代を超えた**時間的連携**とモグリウムがもたらすものはたくさんあります。

◆最後に

林さんは、「キーワードは『**にぎわい**』と『**つながり**』。それは水生生物だけではなく、人間も含めてです」とおっしゃっていました。人間もにぎわいの一員なのです!

ワークショップ「モグリウムの作り方」

植え付けた水草は、かつての手賀沼に群生していた多年生の**沈水植物ガシャモク**です。昔はモク採りをして、農地で肥料にされるほどでしたが、現在は手賀沼では絶滅しています。林さんが休眠打破させた株を手賀沼水生生物研究会が育成したものを植え付けました。

おすすめは、1 m³ (1 t の水) の大きな水槽で、温度変化や水の蒸発などに対応しやすく、維持管理が簡単なのですが、ワークショップで参加者が持ち帰るために、30ℓの樽（耐候性の高いポリエチレン製）を使用しました。



ガシャモクの茎をカット
根がなくても大丈夫



6号鉢穴をネットで塞ぐ
(今回は水切りネット)



黒土を入れ、上面に巻き
上げ防止の川砂を重ねる



ガシャモクの茎を指で
押し込み植え付ける



湿らせた新聞紙を被せ
持ち帰り



水をたっぷり張り
鉢を沈めて設置完了

- 夏季は半日蔭に置くか寒冷紗をかけ日射を弱める。水が蒸発し水位が下がったら補水。水道水でも OK!
- アオコが水面に目立ったら、水を掛け流し減らす。
- 落ち葉やゴミが入ったらすくいザルで取る。
- 鉢土に水草の根がいっぱいになったら、土を半分水草ごと水槽の底へ。空いた鉢半分は黒土・川砂を入れる。
- 日誌をつける。ヤゴの羽化殻標本は繁殖地の証拠に。