

令和6年9月30日

生物担当教諭 殿

東京都生物教育研究会

会 長 内田 隆志（都立浅草高等学校長）  
研究部長 佐野 寛子（都立小石川中等教育学校）

令和6年度東京都生物教育研究会・東京都理化教育研究会共催  
研究発表会（研究協議）のお知らせ

秋冷の候、先生方には益々ご清栄のことと存じます。さて、下記要領にて研究発表及び研究協議会を行います。お忙しいこととは存じますが、是非ご参加下さい。

記

題 名 令和6年度東京都生物教育研究会・東京都理化教育研究会共催 研究発表会（研究協議）  
日 時 令和6年12月14日（土） 13:00～17:00  
場 所 工学院大学 東京都新宿区西新宿 1-24-2  
内 容 研究発表(授業や実験の工夫、教材紹介等)、研究協議

スケジュール	次第
13:00～	開場、受付にて出欠
13:30～	開会式(A0652、以降同室生物発表会場)
14:00～	都築 功 先生（元東京都教職員研修センター） 発表&実践観察「東京都生物教育研究会の60年」「モバイル顕微鏡による生物の観察」
14:30～	中澤 啓一 先生（都立武蔵高等学校附属中学校） 発表&実践観察・模擬体験「理科の見方・考え方を働かせる葉の比較観察」
15:00～	佐野 郷美 先生（千葉県立浦安南高等学校 理科非常勤講師、東邦大学理学部教職課程 非常勤講師） 発表&実践観察「高校生が貢献！世界の“30by30”、日本の“自然共生サイト”」「観察・飼育教材としてのミズクラゲ」
15:30～	休憩 協賛企業展示観覧
16:00～	研究協議、全体会
16:45～17:00	会場片付け

連絡担当 佐野 寛子（都立小石川中等教育学校）

【問い合わせ・連絡先】

都立小石川中等教育学校 佐野 寛子  
Tel : 03-3946-7171 FAX: 03-3946-7397  
Mail: Hiroko\_Sano@education.metro.tokyo.jp

令和6年9月30日

国公立高等学校長殿

東京都生物教育研究会

会長 内田 隆志 (都立浅草高等学校長)

生物担当教諭派遣のご依頼

秋冷の候、先生方には益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。日頃より東京都生物教育研究会（都生研）の活動にご協力いただき、感謝申し上げます。

この度、下記要領にて研究協議会を実施いたします。校務に何かと支障もあろうかと存じますが、別紙案内を貴校生物担当教諭にお渡しいただくとともに、派遣についても御高配をいただきますようお願い申し上げます。

記

- 1 名称 令和6年度東京都生物教育研究会・東京都理化教育研究会共催  
研究発表会（研究協議）
- 2 日時 令和6年12月14日（土） 13:00～17:00
- 3 場所 工学院大学 東京都新宿区西新宿 1-24-2  
JR「新宿」駅西口から徒歩5分
- 4 内容 研究発表（授業や実験の工夫、教材紹介等）、研究協議

スケジュール	次第
13:00～	開場、受付にて出欠
13:30～	開会式(A0652、以降同室生物発表会場)
14:00～	都築 功 先生（元東京都教職員研修センター） 発表&実践観察「東京都生物教育研究会の60年」「モバイル顕微鏡による生物の観察」
14:30～	中澤 啓一 先生（都立武蔵高等学校附属中学校） 発表&実践観察・模擬体験「理科の見方・考え方を働かせる葉の比較観察」
15:00～	佐野 郷美 先生（千葉県立浦安南高等学校 理科非常勤講師、東邦大学理学部教職課程 非常勤講師） 発表&実践観察「高校生が貢献！世界の“30by30”、日本の“自然共生サイト”」「観察・飼育教材としてのミズクラゲ」
15:30～	休憩 協賛企業展示観覧
16:00～	研究協議、全体会
16:45～17:00	会場片付け

- 5 連絡担当 佐野 寛子（都立小石川中等教育学校）
- 6 その他 東京都生物教育研究会は、東京都教育委員会の研究推進団体として認定されております。サービスの取り扱いについてはご配慮をお願いいたします。

【問い合わせ・連絡先】

都立小石川中等教育学校 佐野 寛子

Tel: 03-3946-7171 FAX: 03-3946-7397

Mail: Hiroko\_Sano@education.metro.tokyo.jp

都理研・都生研 合同研究発表会

日時：令和6年12月14日(土) 13:00～17:00

場所：工学院大学

スケジュール	次第	受付担当
13:00～	開場、受付にて出欠	佐野(都立小石川中等) 三部先生(国分寺高校)
13:30～	開会式(A0652、以降同室生物発表会場)	中川先生(ドミニコ学園)
14:00～	都築 功 先生：発表&実践観察	早川先生(青山高校)
14:30～	中澤 啓一 先生：発表&実践観察・模擬体験	佐藤朗子先生(町田高校)
15:00～	佐野 郷美 先生：発表&実践観察	都築先生(元研修センター)
15:30～	休憩 協賛企業展示観覧	一柳先生(岩倉高校)
16:00～	研究協議、全体会	—
16:45～17:00	会場片付け	—

**発表者氏名：**都築 功

**所属：**元東京都教職員研修センター

**題名：**「東京都生物教育研究会の60年」および「モバイル顕微鏡による生物の観察」

**要旨：**

東京都生物教育研究会は今年で60周年。8月の日生教大会で「都生研の60年～その歴史と活動の特色」について口頭発表しました。互いに助け合い、教え合い、新しい課題に先進的に取り組む都生研の活動についてここでもぜひお伝えしたいと思います。

また、スマホやタブレットに装着する「モバイル顕微鏡」の普及活動をしてきましたのでその紹介をし、顕微鏡が無い途上国の高校での授業での経験などもお話ししたいと思います。参加された先生方には実際にモバイル顕微鏡を使って生物の観察をしていただく予定です。モバイル顕微鏡の入手先やラインナップは右のQRコードから。



**発表者氏名：**中澤 啓一

**所属：**東京都立武蔵高等学校・附属中学校

**題名：**理科の見方・考え方を働かせる葉の比較観察

**要旨：**

よく似た落葉樹の葉の識別と観察を通して、理科の見方・考え方を働かせる実習プログラムを紹介します。参加者の皆さんには実際に葉の識別やスケッチを体験していただきます。私はこれまで中学生の授業から教員研修まで、このプログラムを実施してきましたが、最も細部まで特徴を捉えて観察ができるのは中学生です。残念ながら、大人は「正解」を求めたり、言葉や先入観に囚われたりして十分な観察ができないことが多いです。生徒の気持ちになって、頭を柔らかくしてご参加ください。中学校理科の「いろいろな生物とその共通点」の単元や、高等学校生物基礎の「生物の共通性と多様性」および「植生」の単元の導入として実施が可能です。

**発表者氏名：**佐野郷美（さのさとみ）

**所属：**千葉県立浦安南高等学校 理科 非常勤講師、東邦大学理学部教職課程 非常勤講師

**発表題目：**高校生が貢献！世界の“30by30”、日本の“自然共生サイト”

**要旨：**

地球の自然の質と量、生物多様性はこれ以上減らせない段階にまで来ており、とうとう人類は“Nature Positive”と数値目標“30by30”を打ち出した。2030年までに、海と陸のそれぞれ30%以上を保全して生物多様性の損失を食い止め、逆に自然や生物多様性の質と量をプラスに反転させようというのだ。人類史上始まって以来の大変革を覚悟したのである。

その実現のため、日本では環境省が、国立公園・国定公園・鳥獣保護区等に次ぐ自然と生物多様性の保全の場を“自然共生サイト”として認定しはじめた。

“自然共生サイト”認定の初年度となった昨年度は、全国184か所、合計面積約8.5万haが認定された。世界の約束“30by30”を守るために、日本は国立国定公園等以外にさらに陸域9.5%、海域16.7%を“自然共生サイト”として認定しなければならないので、昨年度認定面積は全国土のわずか約0.22%であって決して広くはないのである。

昨年度の認定について調べると、教育機関も“自然共生サイト”の申請をしている。高校も教育機関の一つであり、生物教師は地域では「生物」や「環境」のスペシャリスト。その生物教師が顧問を務める生物系部活動は、地域の環境や生物にとって貴重な存在である。そこで、生物教師も高校生も世界の約束“Nature Positive”“30by30”実現に貢献できるのではないかと考え、千葉県市川市の治水施設「国分川調節池緑地」の“自然共生サイト”認定を目指して、市職員・市民の会・市内5つの高校の生物系部活動の顧問と部員との協働で、生物に関する調査と生物多様性を高めるための工夫等について活動をはじめた。まだ、環境省から認定されたわけではないが、その経過及び調査結果について報告する。

### **観察・飼育教材としてのミズクラゲ**

昔の生物の教科書には必ず登場した「ミズクラゲの生活史」。それを今教材として皆さんに紹介するのは、このミズクラゲの「ポケット飼育」が、生物と接する経験が不足している現代の子供（高校生）にとって、とても簡単に飼育でき、生き物の「不思議さ」「美しさ」「面白さ」を感じられ、その上「心癒す力」があるからです。

とにかく、まず見て下さい。

千葉県内では、本校（浦安南高校）、千葉高校、船橋高校、佐倉南高校などで数か月にわたって飼育体験させています。そして、とても好評です。

この「ミズクラゲのポケット飼育」は、高校現場だけでなく、小学生から大人まで、いろいろな意味で価値があると思い、この飼育方法考案者の樫村豪紀先生（千葉県立浦安南高校 生物教師）にご理解いただき、私（佐野）は、すでに公務員ではないので、「個人事業主」として税務署に登録し、「Fresh Air」という「ミズクラゲ飼育キット」の販売事業（ウミホテルも）を手掛けています。

今、いろいろなカルチャースクールや博物館施設で、「クラゲの話、クラゲの飼育」に関するワークショップを開講しています（よみうりカルチャー系5会場、セブンイレブンカルチャークラブ1会場、千葉県科学館、江戸川区立子ども未来館など）。

関心ある方は、まずご自身が1～2か月飼育体験して下さい。

エフィラの提供、飼育技術等の応援は任せて下さい。先生方にはもちろん無料です。