Textile no.24

東京農工大学科学博物館・友の会会誌　2023 年（令和 5 年）1 月

友の会ご案内

友の会は会員の学習や研究などの便宜をはかると共に、東京農工大学科学博物館の活動を支援し、その発展に寄与することを目的として昭和 55 年に発足しました。
活動内容は以下のとおりです。

1.講習会や催し物などの開催
2.広報活動
3.サークル活動
4.博物館事業への協力
5.その他本会の目的に沿った活動

Textile24 号 内容

・館長、新任教員挨拶
・博物館活動再開に向けたワタづくり
・サークル作品展（2019 年度/2022 年度）
・サークル活動紹介
・特集 コロナ禍 と友の会活動
・友の会案内（現況、組織、入会方法等）
・科学博物館案内

作品展再開に寄せて

金子　敬一（科学博物館長）

２０２０年 4 月に科学博物館の館長に就任してから２年間、新型コロナウイルスの影響で、友の会には活動の休止をお願いしてまいりましたため、初めて本誌に原稿を書かせていただきます。就任当初は、夏が来ればコロナウイルスの流行も自然に収束するのではないかと楽観視していたものの、夏が来ても、秋が来ても、１年経っても、一向に収まる気配もなく、11 月現在でももうすぐ第８波が来ると言われています。この間、大学ではオンラインでの会議や授業が当たり前になり、一時はオンライン飲み会もブームになりました。オンライン会議などは会議室に出向く時間や資料配布にかかる手間を節約することができる利点からすっかり定着して、コロナ収束後も完全には元通りにならない気がします。科学博物館でも、「勧工寮葵町製糸場図面３Ｄ復元プロジェクト」を題材にして、オンラインイベントを実施したり、Web による企画展を開催したりして、継続的に外部への発信を行いました。一方、友の会もサークルによっては、科学博物館という場所でなくても活動できるため、独自の活動を希望されたところもあったようです。しかしながら、友の会の國眼会長や役員の方々としては、すべてのサークルで足並みを揃えて苦境を乗り越えたいというご希望でしたので、友の会全体として休止をお願いすることになり、歯がゆい思いをされた方がいらっしゃったかも知れません。幸いなことに、最近は新型コロナウイルスに感染しても重症化する割合が減少し、そのおかげで、政府は行動制限をなくし、大学からも対面形式の講義を原則とするように指示が出ています。私も今年度からは３年ぶりに対面形式で授業をすることができ、学生とやりとりしつつ、授業を進める楽しさを思い出しました。科学博物館でもこの状況を受けて、今年度から友の会にはサークル活動に関する遵守事項に従い、感染防止対策を実施することを条件に、活動していただくことができるようになりました。待ちに待った活動再開ということで、友の会の皆さまも作品展に向けて、活動にも熱がこもっているかと思います。私の方も、今年が館長就任１年目のつもりで、心機一転、取り組む所存です。作品展については、館長就任前に一度だけ拝見したことがあり、その際には、友の会の皆さまが作った作品の多様性とそれぞれのクオリティの高さにとても驚いた記憶があります。今後、コロナウイルスに加えてインフルエンザウイルスも流行するとの情報もあります。皆さまにおかれましては、くれぐれもご自愛ください。３年ぶりに開催される作品展で皆さまにお会いして、作品についてお話できることをとても楽しみにしております。最後になりましたが、日ごろよりお世話になっております國眼会長、役員の皆さまに心から感謝いたします。

金子　敬一（東京農工大学工学研究院　教授／科学博物館長）
（Keiichi Kaneko／工学府　情報工学専攻・工学部　知能情報工学科）

新任のご挨拶

上田　裕尋（科学博物館　学芸員）

令和４年４月付で科学博物館学芸員／特任助教に着任いたしました上田裕尋と申します。昨年度までは東京大学にて博士課程学生として、恐竜類をはじめとする絶滅した動物について研究をしてきました。恐竜の研究というと、多くの方が荒野をハンマー片手に歩き回り、化石を探すような研究者像を思い浮かべるかもしれません。もちろん、私も恐竜の化石を探して岩山を登り、ハンマーで岩をたたき割るといったフィールドワークも続けております。しかし、私が最も専門としているのは、発見されて博物館に収蔵された化石を観察し、いま生きている動物たちと比べることで、恐竜がどのような生き物であったのかを復元していくという研究です。中でも私は、CT スキャンやフォトグラメトリーと呼ばれる技術を使って３次元的に骨や化石の形を比較し、研究を進めてきました。

恐竜の標本を観察し、3D 化するには多くの博物館に赴かなくてはなりません。研究のために国内外の博物館を訪問する過程で、様々な博物館の標本の収集や保存だけではなく、地域との連携や子供たちへの教育など、多くの活動を肌で感じることができました。これらの経験を活かし、科学コミュニケーションを通した教育普及活動を学生ながらも続けてきました。

東京農工大学科学博物館では、博物館の収蔵資料から繊維技術研究会、友の会の皆さんの無形の技術までをデジタルアーカイブとして後世に残していこうという取り組みが進んでいます。このなかでも 3D 技術を活用した資料のデジタル化は、資料の保存や教育普及において非常に強力なツールとなります。私もこのデジタルアーカイブへの 3D 技術の活用を進める他の一助となるために日々、勤めております。

着任からもう少しで９ヶ月が過ぎようとしておりますが、10 サークルそれぞれの友の会の皆さんが極めて専門的な技術、そしてそこから生み出される様々な作品たちに日々驚かされております。

社会人一年目と、まだまだ未熟者ですが、博物館での資料の保管や整理に貢献しつつ、学生と年齢が近いことも生かして、学生達から友の会の皆さんをつなげる橋渡しもできたらと考えております。不束者ですが、なにとぞどうぞよろしくお願いいたします。

上田　裕尋（東京農工大学　特任助教／科学博物館学芸員）
（Hirochika Ueda／東京農工大学科学博物館）

博物館活動再開に向けたワタづくり

参加型企画「ワタを育てて機械を動かそう」

齊藤　有里加（科学博物館　学芸員）

2022 年度はコロナを経て、博物館が活動を再開するための準備の年となりました。サークル活動に来る皆さんの姿を見るだけで、ほっと安堵している一年です。

コロナ前のような大きなワークショップやイベントを企画するのはまだまだ難しい状況のため、博物館の歴史や特徴を知ってもらい、楽しみながら参加してもらえるには何が良いかと考え、思いついたのはワタの種子の配布でした。繊維技術研究会の協力を得て、種付きの和綿から種子を取り出し、工学部新入生 500 人分の種子を用意。来館者にも参加型企画として「ワタを育てて機械を動かそう」と声をかけてみました。また、自分たちも博物館の前をお借りして musset とともにワタづくり。成長の様子は Twitter で随時発信していきました。ワタはなかなか大きくならず気をもみましたが、7 月中旬ごろから花がつき始め、10 月になるとワタの実があちこちではじけて、500 g くらいの収穫となりました。

友の会の皆さんは、私たちのワタの栽培を心配しながら見守ってくださったことと思います。博物館の前の収穫は微々たるものですが、収穫期には友の会の皆さん・学生を始め、学内の留学生や、事務の皆さんなどがプランターで育てたワタを持参してくれました。これからは糸を紡ぐ「ガラ紡」の出番です。まずはワタから種を取り外す綿繰り機<ワタクリキ>を使って、種子とワタを仕分けていく予定です。2 月の作品展ごろにはガラ紡にかける実験に進められたらと思います。また、今回の企画でワタづくりに興味を持ってくださる方のお問い合わせが増えました。今年の友の会サークル作品展では、手紡ぎサークルさんのご協力の下、綿繰りや糸紡ぎができるワークショップコーナーができればと考えています。

ワタから糸になり、布が出来上がる工程の体験は、他ではできない貴重な教育プログラムになるはずです。しかし、ワタは無事に展示室の「ガラ紡」で糸になるのでしょうか？
これまで購入して使ってきたものとは異なり、無事に機械にかけられるか心配です。今後も皆さんのお知恵をお借りしつつチャレンジしていきたいと思います。
今後とも是非よろしくお願いいたします。

齊藤　有里加（東京農工大学・科学博物館特任助教）
（Yurika Saito／東京農工大学科学博物館）

サークル作品展　※本年度の作品展の概要と前回（2019年度）の報告になります。

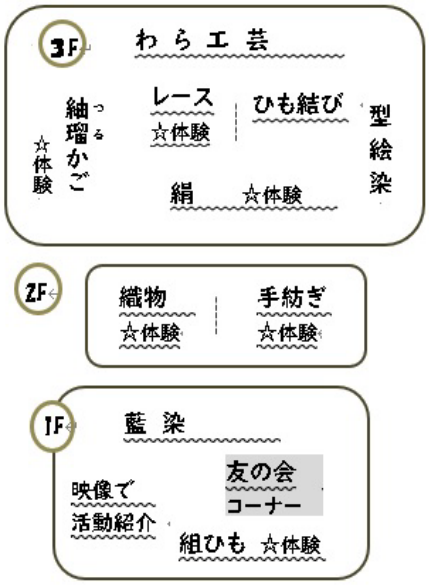
第39回サークル作品展　＜実施予定＞

2023年 2月4日（土）～11日（土）　6日（月）は休館

第 39 回の作品展は、コロナが収束していない時期の特別な展示会になります。来場される皆様に安心して鑑賞していただけるよう、感染防止対策に務め、また会場内が過度に密にならないよう気を配ります。換気のために暖房が十分でありません、暖かい装いでお出かけください。

【映像によるサークル活動の紹介】今回、特別に企画いたしました。
もし感染状況、自然災害（大雪等）で展示会が中止になった場合は、映像をネット上で公開できるよう準備を重ねてきました。作品展当日も会場で映写タイムを設けますのでお楽しみください。映写会場は１階。

10サークルの映像データの編集作業をしていた委員さんからの言葉　「どのサークル動画も素晴らしく、映像を確認していて、この友の会活動はすごいと感動しました」
慣れない作業を無茶振りした映像化ですが、各サークルの特色が生かされた動画になりました。



【体験コーナー】紬瑠かご、レース、絹、織物、手紡ぎ、組ひも、の６サークルで体験ができますが、感染防止の観点から１名ずつ順番制でお受けします。
【新会員募集受付】１階の友の会コーナーで、会期中に新年度サークル入会応募、および　友の会会員の継続／新規入会の申込手続きができます。

第38回サークル作品展　＜報告＞

2020年２月１日（土）～８日（土）、３日（月）は休館　　来場者数　2,843 名

展示会場は前年同様に１階から３階迄広々と使用できました。実演や参加型体験を交えた展示等、見る人にも分かり易く興味を持って鑑賞できるような展示の工夫が見られ、新型コロナの影響で来館者数は少な目でしたが、見学者の方々からは丁寧な対応が好評でした。

博物館の企画展「猫神様と養蚕展」も同時開催され、会場には随所に可愛い猫が置かれ、コラボ作品ではサークル間の活発な交流も行えました。各サークルブースでは、猫探しの楽しみが加わり、ほとんどのサークルで猫が見つかりました。サークル独自の手法で生まれた猫たちです。その一部をご紹介します。

サークル活動紹介

絹サークル

〔毎週　火曜日〕

１年	精練（繭）、真綿作り（角・袋）、糸作り（摺りだし・太真綿糸）、太真綿糸マフラー、作品作り
２年	精練（繭・緒糸）、真綿作り（角・袋）、糸作り（結城紬ぎつくし・スピンドル紡ぎ・電動紡ぎ）、染色（緒糸）、緒糸組マフラー、煮繭（手繰り）、共同作品作り
３年	煮繭、生糸作り（座繰り）、精練（生糸）、染色（絹糸）、撚糸実習、検尺実習、作品作り
４年	マネージャー、自己研鑽
・見学会や館外学習（養蚕や製糸に関係する施設での学習や実習） ・ボランティア（蚕を飼育している小学校で、繭から糸をひいたり、真綿を使った物作りの指導） ・講習会（草木染をした真綿を使った物作り）	

蚕が作る絹糸の美しさ、繭から作る真綿の温かさをご存じですか。

絹サークルでは、繭から真綿や糸を作ることを学ぶことができます。これは今ではとても貴重な体験です。

１、２年では、繭から真綿を作り、さらに真綿から紬ぎや手びきなどで糸を作ります。

３年では、繭から座繰りで生糸を作ります。

全学年で、真綿や糸を使って染色なども行い、作品作りをしています。

絹糸は着物や帯でよく知られていますが、真綿も結城紬、加賀指ぬき、金つぎ、漆塗りなどの伝統工芸に使われています。また、真綿布団、背負い真綿など普段の生活にも昔から使われてきました。

私達は、先輩から引き継いだ「糸を大切に扱う心」と実習を通して学んだことを継承しています。日本の絹の伝統を絶やすことのないように、日々楽しく学び、活動しています。

角真綿を作る１年生

手紡ぎサークル

〔月３回　第２・３・４木曜日〕

１年	**羊毛を紡ぐ**　羊毛の解毛・洗毛、スピンドルで紡ぐ、ハンドカーダー、草木染（藍の生葉など）
２年	**綿を紡ぐ**　紡毛機で紡ぐ、綿や藍の栽培、電動カーダー、草木染、草木繊維の紡ぎ
３年	**絹を紡ぐ**　繭やキャリアの精錬・染色、羊毛と絹を混ぜて紡ぐ、草木繊維の紡ぎ
４年	後輩の指導・自主活動
※第３木曜日は型絵染めサークルとの調整あり	

サークルの主な活動

自然からの贈りもの、そんな糸づくりをめざします。

毛糸は羊の毛刈りからはじまり、刈り取った原毛を解毛・洗毛しカーダーにかけ、自作のスピンドルで紡ぎます。このスピンドルは小さな紡毛機。いつでもどこでも手紡ぎができるので、コロナ禍では大活躍しました。

綿糸は摘み取った綿花の種を取り、カーダーをかけて紡ぎます。

絹糸は繭を真綿にして紡ぎ、キャリアは精錬してから羊毛に混ぜシルクウールにします。

藍やコブナグサなどの植物を使った草木染めの学習もしますので、いろいろな自然色の糸づくりができます。また、葛、苧麻、芭蕉の繊維をとって糸づくりをします。

このようにさまざまな自然素材から一本の糸にするまで、その大変さや楽しさを味わいながら活動しています。

他にも、藍染めの館外学習、来場者といっしょに手紡ぎを楽しむ牧場イベント、手紡ぎ講習会の開催などいろいろな行事が用意されています。

作品展では、一年の成果である手紡ぎ糸はもちろん、その糸を使った編み物や織物を発表します。

スピンドルで
糸を紡ぐ１年生

藍染の
館外学習

藍染サークル

〔毎週　金曜日〕

１年	２４種類の基礎絞り、染め	全員で藍を建て管理します
２年	１０種類の基礎絞り、染め	
３年	５種類の基礎絞り、染め	
４年	３年間学んだ技法を後輩に伝習し、各々の課題で卒業制作	
※藍建ては５月と９月の上旬に行います ※藍の葉が育つ７月に生葉染めを行いますが、本年度は出来ませんでした		

藍染サークルでは、年２回５つの甕（かめ）の藍建てをします。タデ藍の葉を発酵させた蓼（すくも）に木灰から抽出した灰汁を加える“発酵建て”です。１週間ほどすると液面に紫色の膜が張り、布を染められるようになります。良い色に染められるよう全員で藍の管理をします。

毎週金曜日の活動では、午前中に布（麻や綿）を染め、午後に基礎絞りを行います。主に１年は縫い絞り、２年は各種の鉤針を使用する技法、３年はたたみ折り等を学びます。習った技法を生かし、伝統の技法に各自が描いたデザインを加え、オリジナルの作品を制作します。

毎年研修会を行い、専門家の技法や藍に対する考え方を学び、知識や見聞を広めます。

絞りを施した布の仕上がりは、染め上がるまで分かりません。思い通りに染まった時はもちろん、思いがけず良い表情が出ることもあり、絞りを解く瞬間はわくわくします。藍は生きているので、液の状態により染め上がりが違うのも魅力のひとつです。

コロナ禍ではありましたが、今年は５月と９月に藍建ができ素敵な作品ができました。

藍染サークルで共に学び、藍の魅力に触れ、自分だけの藍染めをご一緒に楽しんでみませんか！

藍で染める

藍の作品

型絵染サークル

〔月２，３回　第１・３・５木曜日〕

１年	型絵の基本を学ぶ（綿） つりについて学ぶ（麻）
２年	地染めを学ぶ（絹） 筒描きを学ぶ（麻）
３年	連続柄　おくりを学ぶ（絹） 自由課題（麻）
４年	後輩に技術をつたえる　サークルをまとめる 卒業制作
※琉球紅型染めを基本として、博物館に保存されている型紙や資料を参考に型染めを学びます ※第３木曜日は手紡ぎサークルとの調整あり	

型絵染サークルでは、型彫り・紗張り・糊置き・色差しという各工程を時間をかけ丁寧に行っています。

１つの作品が仕上がるまでに長い日数がかかりますが、最後に糊を落とし模様がはっきりと見えてくる瞬間は、いつもドキドキします。

染色方法は琉球紅型の技法を基本とし、染料には顔料を使用しています。９色の顔料で人それぞれの色作りや色の組み合わせにより、同じ図案でも個性豊かな作品が出来上がります。

また、２年目に行う「筒描き」では、型にはまらない自由で大胆な作品作りをする事が出来ます。

毎年行う講習会では、糊置きした小物に参加者の皆さんの好みの色を差して頂きます。

館外学習では、全学年合同で型絵染に関連した展覧会などを見学しています。

私達はカリキュラムの都合上学年ごとの作業が多いですが、皆で協力し合い楽しく活動しています。

自分で作る型絵染に一緒に挑戦してみませんか？

糊置き

色差し

織物サークル

〔毎週　火曜日〕

１年	つづれ織（フレーム織、堅機の共同作品） 平織、綾織、カード織
２年	色糸効果、レース織、浮織、変化綾織
３年	昼夜織、自由作品
４年	マネージャーとして活動

農工大科学博物館所蔵の貴重な織機で織物を織ることができます。

博物館の手織り機は、大正時代の高機をはじめ、ろくろ機、天秤機、卓上機、竪機とさまざまで、それらの織機を実際に使用できるという大変貴重な経験ができます。

また、糸の特徴や糸量の計算を学び、組織やデザインについても学んでいきます。

整経、機がけ、織、端の始末の一連の織物の作業を学年毎のカリキュラムに沿って習得します。

ほとんどの機が一期一会となりますので、毎回新しい気持ちで作品に向き合う事ができます。

このような恵まれた環境のもと、先輩から多くのことを教わり、仲間と共に作品を織り上げる喜び、そして自ら探究していく喜びを感じられます。

私達と一緒に織物を通じて得られる繋がりや感動を体感してみませんか。ご入会お待ちしております。

制作風景

高機・竪機にて共同制作

レースサークル

〔月２回 第１・３水曜日〕＊９月までは月３回

１年	トーションレース（平織り、綾織り、重ね綾織り、トライアングル、ファン、ダイヤモンド、ローズグラウンド、スパイダー、リーフ、タリー、四つ組、ピコ、ストレートエッジ、ギンプ）
２年	ブルージュフラワーレース（ブレイド、ピボット、葉、花、スクロール）
３年	バックスポイントレース
４年	マネージャーとして活動・ホニトンレース
※時間と根気と繊細さを要するボビンレース。学年の前半で基礎を学び、後半では自由制作をします。	

ボビンレースは中世ヨーロッパの王侯貴族の衣裳を飾ってきた繊細で美しいレースに代表されます。当時は職人に作らせた装飾品でしたが、今日では作る人の織る楽しみ、使う楽しみとなり、生活を彩る伝統手工芸としてその技法が引き継がれています。

レースサークルでは４年間で伝統的な４種類のレース技法を学びます。基本的なトーションに始まり、花と渦巻きのブルージュ、繊細なバックスポイント、緻密なホニトンへと進んでいきます。先輩方の丁寧な指導で上達が後押しされ、まさに織る楽しみを実感できるサークルです。長年引き継がれた貴重な本や資料も多く、担当学年がしっかり管理し、貸出しもしています。入手の難しい古い資料のレースは素晴らしく、全学年で覗き込みながら楽しい勉強会になることも度々です。

熱心で且つほのぼのとした雰囲気のサークルです。是非多くの方と織る楽しみを共有し、ボビンレースの魅力を知っていただけたら幸いです。

活動風景

組ひもサークル

〔月２回　第２・４水曜日〕

１年	基本組　玉数を増やした組み方 丸四つ組（４玉）丸八つ組 平八つ組 角八つ組 金剛組(8 玉) 老松組 丸源氏組(16 玉) 自由研究・・梅八つ組、光琳小菊
２年	基本組　応用の組み方 金剛組 内記組 奈良組 十六千鳥組(16 玉) 笹波組 御岳組 冠組(24 玉)
３年	応用の組み方 吉原つなぎ 唐組(24 玉) 貝ノ口(34 玉) 大台亀甲 内記小紋(32 玉) 自由研究・・安田組
４年	マネージャー　学年指導・自主研究

友の会の創設時から４０年以上引き継がれているサークルの１つが組ひもサークルです。

私達の活動は主に丸台を使用し、先ず基本である丸四つ組（４玉）から始まり、８玉、１６玉に、２年目にはサークルで代々受け継がれている十六千鳥組を踏襲しつつ、３年目の３４玉の作品に至るまでを学んでいます。着物の帯締めを基本として作りますが、これまでの講習会等では日常に使えるネックレスやメガネヒモ、ミサンガなどに応用出来ることも伝えてきました。組ひもの面白さは同じ組み方でも色の組み合わせや配置によって組む人の個性が表現できるところです。

色選びから自身のイメージを膨らませ、学びあう仲間と刺激し合いながら過すことはとても豊かな作業となります。組み上がって行く作品の絹糸の手触りと玉の触れあう音も心が和みます。場所も取らずご家庭でも出来るのも魅力の１つだと感じています。

伝統の技術と組み方を学びつつ仲間と一緒に組ひもサークルで活動しましょう。

光琳小菊
組図を確認しながら

34 玉 貝の口組

ひも結びサークル

〔月２回　第２・４火曜日〕

１年	基礎となる３８種類の結びと応用作品 亀結びの色紙・お守り袋・立ち雛・干支（卯） おひな様の色紙
２年	六瓢箪・伊勢海老結び・修多羅結び 根付け(亀・小海老・金魚)・香袋・お守り袋 小銭入れ・干支（卯）
３年	繭入り香袋・アイルランドのケルト模様 仕覆結び・中国結び・ブローチ(ぶどう・水芭蕉)・干支（卯）・訶梨勒・百合の花
４年	マネージャーとしての活動

１年生は、まず基本結びを学びます。２年生は、根付けや２０ｍ弱の太いひも２本で修多羅を結び、３年生になるといろいろな素材を使います。(マクラメ・水引・花結びひも・草木染の絹のひも等)

結んでいる内に迷路に入り込み、何度も結び直す事もありますが、作品が出来上がった時の喜びはひとしおです。結んだものを部屋に飾ると邪気を払い、身に付けると幸福を招くと言われています。

一本のひもから生まれる伝統の美と創造の技を一緒に共有しませんか？

活動風景

ひも結びの手元

紬瑠（つる）かごサークル

〔月２回　第１・３水曜日〕

年間を通して全学年での取り組み	・構内でシュロの採集 ・構内で樹皮，苧麻等の採集 ・河口湖へ樹皮の採集旅行 ・構内で苧麻の栽培 ・農学部 FM センター唐沢山へつる採集旅行
制作(シュロのかご、丸かご、乱れ編みのかご、樹皮を使った組かご、メロンかご、舟形のかご、縄ないの練習、コイリング、ブルキナ編みのかご、スカリ編み等)	

古くからの生活雑貨の素材の中の竹、藁、籐(輸入)を除いた植物で、加工を加えずに造るのがこのサークルの目的です。

４月に構内の棕櫚（シュロ）、６月は河口湖国有林で樹皮、10 月には農工大演習林唐沢山にて蔓の採取を行います。又、構内には苧麻（チョマ）畑、身近な野山には野ぶどう、葛、藤や野草があります。

作品制作の年間カリキュラムは全学年共通で、１年時に基本技術をマネージャーから学び、２年生以上は相互に教え学びながら技術を受け継ぎます。

作品制作は自由度が高く、自然の造形を巧みに各々自分の作品に取り入れた豊かな発想や個性に溢れた作品となり、毎回作品を皆で講評し、苦労話やアイデア等情を提供し合います。

オリジナリティ溢れる作品を見る事が一番の勉強になり、次の作品作りのステップになります。

2020 年第 38 回サークル作品展

わら工芸サークル

〔月２回　第２・４金曜日〕

「綯う」「編む」「結ぶ」を基本に、技法の習得と伝承	
１年	縄ない、徳利結び、鍋敷き、履き物（わら草履、草履、わらじなど）、砥石袋、宝船、亀、など
２年	べんけい、円座、深ぐつ、みの、など
３年	えじっこ、米俵、ばんどり、げんぺい草履、など
※農工大の農学部府中農場で先生の指導のもとに、６月には田植えを体験し、９月には稲刈りと脱穀を実施し、わら工芸の学習で使うわらを入手しています。	

わら工芸サークルでは、稲わらを使って伝統的な日用品を作ります。お米の副産物であるわらを、生活のあらゆる面に応用するわら工芸は、資源を有効に活用する持続可能な社会の象徴とも言えます。手間と時間はかかるけれど、既製品と違い自分の目的に合わせて大きさや形を自在に変える事ができ、使い終われば大地に還るわら。環境が重視される現代社会の流れにも沿っています。

サークルで作る鍋敷き、円座、えじっこ（バッグ）など今の生活にも役立つ道具は作り手によって個性が出るオンリーワンな作品に。使っていると友人たちから由来を聞かれ、わらにまつわる話題が広がる事も。正月飾りなどの縁起物も作ります。

また、今はほとんど使われなくなった草履、砥石袋、簑、ばんどり(背負子)なども作ります。石油由来製品に代用されたり、生活慣習自体が変わって消えた道具たちですが、わらを編み込んでいく地道な作業を繰り返す中で、 次第に立ち上がってくる形は先人たちの知恵の結晶。どうしてこんな手順を考えついたのか、なぜそのデザインなのか、わら製用具に込められた思いをなぞることは、私たちの生活を見つめ直すきっかけにもなります。

田植えや稲刈りの体験も交え、囲炉裏の周りでおしゃべりをしながらわらを編むような雰囲気の中で、わら工芸サークルの活動は行われています。一緒に座を囲む仲間をお待ちしています。

稲刈り

編み込み作業

【特 集】コロナ禍における友の会活動の記録

この時点では、その後の長い休会は予想外の展開であった

2020 年 3 月 14 日（土）2019 年度サークル修了証書の授与式を館長室でサークルごとに行った。本来は全サークル揃って行う式を中止し、他サークルと接触しない分散形式で執り行った。

2020 年明け早々の 1 月 7 日、初めて感染者発生のコロナ情報がニュースに登場、2 月上旬の作品展後、2/27～3/4、新規入会応募者の面談をマスク着用・換気・手指の消毒などの準備に忙殺されつつも無事、新会員を決めることが出来た。とうとう 3 月 7 日から 20 日まで更に 31 日まで博物館は休館になった。大学構内の立入りが禁止になり例年この時期に実施していたサークル修了式、新マネージャー会、そして 4 月 4 日のサークル発足式・友の会総会は中止せざるを得なくなった。

2020 年度

博物館 休館が続く

緊急事態宣言

2020 年　4/7～5/25

2021 年　1/8～3/21

新規陽性者数が増える

第 1 波　2020/4/1 ピーク

第 2 波　7 月・8 月

2020/8/7 ピーク

第 3 波　11 月～2 月

2021/1/8　ピーク

学生の課外活動レベルに準拠　**レベル 3**

→　施設の利用不可、

※友の会は館内活動不可に

役員会 8 回代表者会 1 回と再開準備会(2021/3/)館外施設利用、Zoom での情報交換、代表あてには随時メールでの交信を行った。

事務局、役員からも適時のサポートを展開したが、博物館・友の会からの声明「すべての友の会活動を中止する」に反するのではないかなど、複雑な思いがあった。

左表にある緊急事態宣言期間が終了した 5/25 を会員は再開できると待ち構えていたが、校内は課外活動禁止の**レベル 3** であり、第 2 波も益々感染が拡大しつつあった。これ以上どっちつかずの状態維持は無理があると判断、役員としては苦渋の欠断で再開の希望を封印し、代表者会の意見も踏まえ休会を明確にすべきと決め(6/27)、館長に協議を申し出た。

7 月末に、館長、友の会会長による休会宣言「来春の 3 月末まで、いかなる活動も禁止する」厳しい宣言が出された。博物館への入館を禁止、館外活動も自主活動も認めない。「自分が感染しない、他人を感染させないため」4 年で修了する予定で入会し、その後の予定も既に決めている会員もいたが、全員揃って 1 年留年を受入れスタートできるよう願った。

おうちで自習　館に来られない状態を受けとめ、自宅にいて何ができるか思考の方向転換を促したく、自習テキストを HP および Twitter に掲載する提案をした。(4 月 10 日発信) 再開の音沙汰ないままサークルに留まるモチベーションをどう保てるか。サークルで積み重ねてきたテキストを、外部への公開を前提にしていないことを踏まえ自宅学習に取組めるよう、テキストと画像を交えてネットで届けすることにした。内容はサークルからの投稿テキストと写真画像で構成している。サークルへの出席がままならない新 1 年生に向けた内容からはじめた。このテキストはサークルの自習用で、自分用に使用すること《転用、転載はご容赦を》とした。サークルから届いたデータを A4 サイズにまとめ、プリントすればテキスト集が出来上がることを想定し PDF にまとめた。対面指導をもとにしたテキストはそのままでは分かり難い個所もあり何度もメールで確認しながら作業をした。はじめに HP に掲載し、Twitter 掲載には文字数の制限や A4 にまとめた情報を Twitter に展開する工夫に苦心があった。写真と説明文＋動画があれば理解がより深まる。スピンドルで紡ぐ動作、ひも結びの手指の動きなど、言葉を重ねるより動画で分かる。動作の動画を撮り検証したが、ブラウザにより問題が生じ、動画を埋込む載せ方、会員が閲覧する環境など提供者に事前の学びが必要であった。＜博物館ニュース vol.43 に～休館中の SNS 活用～として報告した＞

2020 年 3 月 19 日現在 311 名： 150（サークル会員）＋161（その他会員）前年から会員減少数 13 名
サークル会員は 3 名減

2021 年度

博物館 休館/予約見学

緊急事態宣言
まん延防止等重点措置
[まん防] 2021/4/12～4/24
[緊 急] 2021/4/25～6/20
[まん防] 2021/6/21～7/11
[緊 急] 2021/7/12～9/30
[まん防] 2022/1/9～3/21

2021 年
第 4 波 3 月・4 月
第 5 波 6 月~9 月
オリンピックは無観客開催
2022 年
第 6 波 1 月・2 月
2/3 全国で 10 万人突破

学生の課外活動レベルに準拠 **レベル 2 →** 10 月
4 年生限定 4 名のみ
制限時間 1 時間 00 分、事後処理が 30 分
レベル 1 になると →
1～4 年全学年、制限時間内で入館できる
制限時間 1 時間 30 分、事後処理が 30 分

役員会 10 回、ネットでの情報交換、役員打合せ会、代表者会 3 回、折に触れ代表者にアンケート方式でサークルの状況を聞き取った。課程修得のカウントにはならなくても郵送、LINE 等の通信手段で学習の維持に務めているサークル、館に来なければ活動不可のサークルなど、事情は様ざまであった。

仮に 9 月再開で、年度内にカリキュラムを終えられるか？

2020 年度末（2021/3/17 館長と友の会役員協議--館外活動は認められなかった。03/23 館外施設でマネージャー対象に「再開準備会」実施。
役員会では再開準備の検討を進め、会員の入館に備え館の指導のもとに友の会会員の体調不良時の自宅待機目安（案）→**「自宅待機連絡方法」**をまとめ、三密を避けるための場所ごとの制限人数**「ガイドライン・分散活動場所」**および全般的な**「入館に際しての諸注意」**の感染対策を作成した。
そして迎えた 2021 年度の活動再開も不確定な状況で始まった。
2021 年度の前半は緊急事態宣言・まん延防止重点措置（まん防)に埋り、秋は途切れたものの年明けからまん防が 3/21 まで続いた。途切れた期間も学内のレベルは 1 または 2 であり 0 になることはなく、役員会も館外施設で実施することが多かった。活動制限レベルは学内当局が発するものであり、博物館でも予測はできない、ましてコロナの感染状況を予想することは出来なかった。2 年の休会期間に会員のモチベーションを維持し活動継承の責務等サークル 4 年生に大きな負担をかけた。
【緊急】【まん防】の切れ目には会員から再開の打診が寄せられたが、第 5 波の頃には再開時期と課程修得に必要な時間を考え中途半端な時期に再開は無理と判断し、館長・会長に申請し了承を得た。これにより引続き休会状態になった。どういう状況になれば活動が可能なのか、このまま活動停止が続くならサークルの「終いかた」も検討しておかねばならいと館長に伝えた。切羽詰まった心境にも陥っていた。しかし前年のコロナ感染状況を振り返ると秋は小康状態になっている、まったくの休会はあり得ない。そこから浮上したのが“10 サークル足並み揃えて”からの脱却。学内の活動レベルが 2 になったのを機会に、マネージャー役の 4 年生が再開準備のために入館する許可を得た。1 時間の入館のために移動時間がその倍もかかる会員もいたが、無理のない範囲で黴除去作業など活動に必要な道具・用具の点検ができた。その作業は活動継続の希望を支えた。
一方、3 年目の休会を回避し、かつ不安な会員には「休会制度」を整備する等の検討・協議を重ね、従来の全体で進級する制度もいったん保留し、前に向かっていくか、休会を選択するかの判断を各サークルに任せることにした。かつてない方式を役員会で決断し館長の承認を得た。
代表者へはメールを利用した情報発信、個々の会員へも代表から、時には会から直接一斉メールを送信し情報共有を図った。Zoom 会議も 2 回試みた。3/23 日の代表者・マネージャー会では、活動の時短再開に関して説明を尽くし全体協議後、承認を得た。
・課程修了の判定は出席率によらず各課程の修了ができたかで判断する
・時短活動のために通常のカリキュラムを変更する場合がある（時限）
・カリキュラムの変更内容は、今後数年かけて整備することを下級生に引継ぐ

2021 年 4 月 28 日現在 308 名： 144（サークル会員）＋168（その他会員） 前年から会員減少数 3 名
サークル会員は 10 名減

2022 年度

まん延防止等重点措置
―2022/3/21 まで、以降
現時点（2022/12/01）まで
行政からの行動制限は発出
されていない

2022 年
第 7 波　7 月~9 月
第 8 波 11 月~　？

レベル 1　→　4 月
1～4 年全学年、制限時間内
で入館できる
制限時間　1 時間 30 分、
事後処理が 30 分
レベル 0　→　5/23 通知
6 月から時間制限を 10-15 時、
退出 16 時に
活動場所の人数制限あり

分散活動のため OBG に提供する場所の余裕がなく、事務担当者も立入り禁止中は自宅リモート勤務であった。

時短活動で再開!! !!

レベル 1 で開けた 2022 年度、1 時間 30 分の活動および清掃と消毒 30 分の活動時間でもサークル全員が出席可能になった。サークル単位、個人での休会も認める緩い方式でふたを開けてみれば、2 サークルを除いて 8 サークルは全員参加を選んでいた。1 年生は入会合格通知以来、初入館、2・3 年生も久しぶりの館内活動に喜びがあふれていた。4・5 月は時短で 5/23 レベル 0 に移行。6 月から活動時間が 10 時―15 時になり、ほぼ通常に戻るが、感染防止対策は怠りなく継続。またこの時期には残る 2 サークルも全員参加で復帰した。

財政状況にも触れておきたい。友の会は博物館の支援団体であるが博物館とは別組織で（15p.参照）運営は会員からの会費およびバザー等からの寄付に依っている。休会中は会費徴収、寄付収入も途絶え、財政逼迫したが、活動再開後は通常の会費を徴収し、一息ついた。

役員会では、新規入会応募のために小規模でもいい、作品展開催することを決めたが、当初やってられないと声が上がったものの、委員会が始まるとやる気満々。久しぶりの作品展開催に会員はワクワクしている。その他の講習会、ワークショップ等の対面を伴うイベントは中止した。別掲する授業支援は卒業生グループに引受けていただいたが、参加者から陽性の報告がありその対応に追われたことから、やはり対面イベントは時期尚早であると確認できた。この後も陽性者、濃厚接触者になった等の報告が続いたが、夏季休暇にかかっていたため、拡大に繋がらなかった。「自分が感染しない、他人も感染させない」改めて気を引き締めた。

2 年間の休会、時短再開、そして現在のほぼ通常に戻った友の会だが、当初、学生のサークル活動と同じ扱いに憤慨し、学外の公機関でも館外活動禁止？と嘆いていた。今振り返ると、当時の学内掲示板の緊迫感は凄まじく、社会のコロナ禍もまさに渦巻いていたことが分かる。
会員のもどかしく不安な気持ちに、毅然としながらも寄り添い理解を示してくださった館長ほか博物館の皆様にお礼を申したい。
コロナは収束した状態ではないが、役員、マネージャーの 4 年生をはじめとし、全員で先輩から受け取った伝統を継承できる喜びがある。

春 3 月 4 日、10 サークル揃って 4 年生の修了式ができる。

2022 年 4 月 04 日現在　238 名：133（サークル会員）＋105（その他会員）　前年から会員減少数　70 名
サークル会員は 7 名減・・・休会時からのサークル会員の減員は 17 名

【授業支援】7 月 6 日 国分寺市立第十小学校　～カラフルコップに糸を巻く～

国分寺市立第十小学校　からの要請に応えて
透明コップに絵を描いて、みんなで育てた繭から糸をひき、くるくる回して巻き付けた、自分だけの綺麗なコップが完成しました。
<参加：児童 70 名　教員　3 名>
<支援者：絹 OG 8 名　絹/手紡ぎサークル 各 2 名　計 12 名>
支援活動経験者の OG のご協力に助けられました。

コロナ禍のサークル活動記録

☆通常の活動が出来なかった約２年間、どのように活動していたのか、各サークルに伺いました。

【絹サークル】

コロナ禍で活動ができない期間に絹通信(1～42 号)をサークル内で発行しました。絹通信では、普段は時間が取れない作品作りのノウハウや、養蚕や製糸にまつわる歴史や文化を知るための情報や資料を送信し、普段のカリキュラムではできない学習をすることができました。絹通信だけでは難しい、糸や繭、真綿を使った作品作りは Zoom や対面で行い、お互いの技術を紹介し合いました。

【手紡ぎサークル】

新１・２・３年生に用意した道具や材料などを説明書をつけて郵送や手渡しをして自宅でできることはやってみようと試みました。動画を撮って送ったり、Zoom や LINE といったオンラインコミュニケーションにもトライ！実技の技術を伝えるのは、なかなか思うようにはいきません。それでも、自宅でできるスピンドルや簡単な染色など、少しずつ学びながら、小さな成果を残すことができました。

【織物サークル】

私達の活動は博物館の織機を使っての活動になりますので、このコロナ禍の２年間全く活動ができませんでした。ようやく 2022 年４月に時短での活動が再開し、６月中旬よりやっと通常の活動時間 10:00～16:00 で活動ができるようになりました。再開を待ち望んでいたメンバーは、みんな張り切って織を楽しんでおります。

【型絵染サークル】

型絵染サークルでは共用備品を使う作業が多く、自宅での活動は難しい状況でした。そんな中でも各自型彫り色差しなどに取り組んでいました。４年生はいつ再開しても活動できるようにと糊や顔料、布などの物品を管理整備していました。

【藍染サークル】

コロナ禍で博物館を使用できなくなり６月から７月の短い期間であったが、LINE を利用して４年生から各学年への『基礎絞り』の指導を行った。その内容は、『基礎絞り』の方法を示す印刷物とポイントを捉えた動画の送信で１・２・３年生が絞りを行った。この絞りはコロナが少し落ち着いた翌年の 11 月、12 月の限られた活動日に市販の染料で染色し、絞りの確認を行った。この LINE による指導は理解しにくいところもあったようだが、各学年と４年生のつながりがもてるよい場であった。

【レースサークル】

新型コロナウィルス感染拡大は収束の兆しが見えない中、いつ活動が始められるかわからず・・・もどかしい日々が続きました。このような状況にあっても、“今できることにチャレンジする”ということをサークルの目標としました。LINE やネットなどのオンラインを利用して写真画像を送り、テキストの説明をするなどしてボビンレースの基礎を各自取り組みました。対面ではないことで、様々な制約や困難なことはありましたが、皆の努力で乗り越えることができました。

【組ひもサークル】

４月、全学年が LINE 状況を整えて、まず２、３年生に課題の動画を配信し作品の制作を試みました。５月に１年生もサンプルと共に LINE 配信して疑問に答える体制にしました。絹糸の注文を取り、試作用の糸も全会員に郵送してモチベーションの維持につなげました。しかし、微妙な力の入れ具合、出来上がる作品の硬軟の具合等を、対面での作業で確認することの必要性を強く感じ、対面活動が出来る日を待ちました。

【ひも結びサークル】

紐とレシピを送付。１年生は基本結びのサンプル等を参考に練習。２・３年生は課題以外の結びに挑戦しました。また、活動日に合わせて、Zoom で結びの学習等を自主的に行った学年もありました。博物館友の会 Twitter「おうちで自習」に各自、結んだシトラスリボンと結び方を掲載しました。全員で友の会からの情報を共有。学年毎のグループ LINE で意見交換や交流を図り、活動開始を待ちました。

【紬瑠かごサークル】

2020 年度は１年生に向けリモートでシュロのかご・丸かご・メロンかご・クラフトテープを使った組かごの講習を行い、自宅での制作に取り組みました。2022 年からは月１回の活動日として、５月中旬の多摩川河原での胡桃樹皮採取、その後は６月から、大学構内にて活動ができるようになり、10 月には野外活動として蔓採取ツアーを行い、通常通りの活動を再開しています。

【わら工芸サークル】

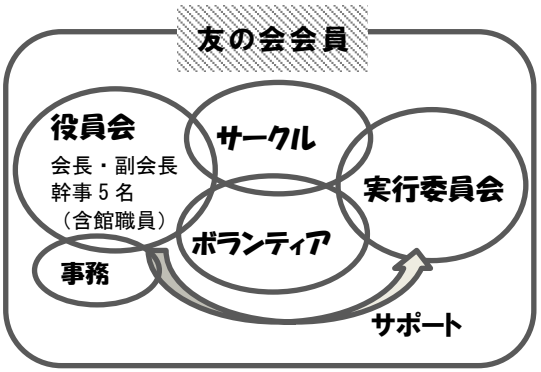
コロナ禍で全員が２年間の留年となる中、様々な事情で現在は１年生は定員の４名。その他の学年は３名ずつです。わらを確保するために府中農場で21、22年は田植え、稲刈り、脱穀などの作業をできる範囲で行いました。22年度４月の再開からはほぼ通常どおり。例年は休む夏場も自主活動をしたので、いつもより作品点数が多い意欲的な方も。一般の方にわら工芸の楽しさを伝えるイベントがないのが残念ですが、来年に期待します。

友の会組織

2022 年 12 月 1 日現在
会員数　250 名

科学博物館・運営委員会
友の会から活動計画・報告を受け、審議と承認
友の会の最高意思決定機関

⟺



友の会は博物館の支援組織で博物館に関する分野の学習と研究を通して社会貢献をしています。

友の会サークル活動

現在、下表のように 10 サークルがあります。
講師による教室ではなく、会員相互の自主的な活動です。先輩が後輩の指導にあたり、文化と技術を伝えていく、教えられ、教え合う、ユニークなシステムです。

1 学年 4 人 4 年制、16 名体制
最終学年の 4 年生が下級生を指導し、会の運営を担うマネージャー役を務めます。

2022 年度サークル所属会員数　　合計 131 名

(2022 年 12 月 1 日現在)

サークル名	人数	サークル名	人数
絹	14	レース	12
手紡ぎ	13	組ひも	15
藍染	15	ひも結び	14
型絵染	12	紬瑠(つる)かご	12
織物	11	わら工芸	13

委員会活動

各サークルからの選出メンバーで構成される以下の委員会があり、サークル活動の運営、行事等の企画実行を行っています。

○代表者委員会…円滑なサークル運営のため、友の会役員会と各サークル代表が協議する組織
○地域支援実行委員会…社会貢献に取組むためバザーを企画実行し支援活動資金に充てる
○作品展実行委員会…サークル活動 1 年間の学習成果発表の場である作品展を企画実行

サークル入会を希望する方へ

サークル活動の”規約”をよく読んで、ご応募ください。規約は友の会 HP にも掲載してあります。

○募　集

・年に一度、作品展開催時に募集します。
・所定の申込書に記入し、作品展期間中に会場の友の会受付担当者に提出してください。
・募集する会員は毎年各サークル4名ずつです。
システムを理解していただくための面談を経て、応募者が多い場合は抽選になります。

※詳細は別紙「2023 年度募集要項」をご覧ください。

友の会へのおさそい

友の会には誰でもいつでも入れます！
（高校生以上の方なら入会できます）

＊年会費　2,000 円
（友の会は会費・寄付により運営されています）

会員になると、
・友の会活動の案内「友の会だより」
・サークル講習会のお知らせ
・そのほか博物館行事のお知らせ
をお届けします。

友の会への連絡・お問い合わせは、
kahakutomo@gmail.com
ホームページ
http://web.tuat.ac.jp/~museum/support/tomo/

科学博物館　ご案内

―― 科学博物館 ――

開館日　火曜～土曜　10:00～17:00
（ただし入館は 16:00 まで）

休館日　日曜・月曜・祝日
5 月 31 日（大学創立記念日）
夏期　8 月 10 日～14 日
冬期　12 月 27 日～1 月 3 日
ほかに臨時休館することがあります

交　通　・JR 中央線東小金井駅
南口　徒歩 10 分
nonowa口(Suica 利用)徒歩 7 分
・JR 中央線武蔵小金井駅 南口
CoCo バス(中町循環)を利用して
「農工大前」下車

入館料 無料です

沿革・概要

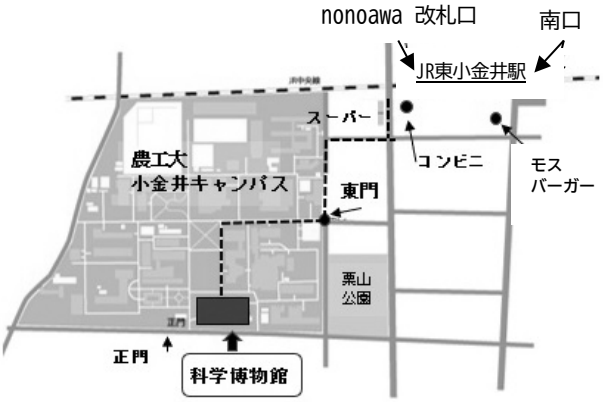
JR 中央線東小金井駅から徒歩 10 分、武蔵野の面影を残した緑の中に当館があります。当館は 1886 年(明治 19 年)に農商務省蚕病試験場参考品陳列場として創設された古い博物館です。2008 年(平成 20 年)工学部附属繊維博物館から、名称を科学博物館に改め、全学組織となりました。

大学の附属博物館という性質上、学術的価値のある資料が多く集められており、その時代において学生の教育上あるいは産業界の指導的役割をはたした資料多数を収蔵しています。養蚕を中心とした繊維関連の資料を展示すると共に、現在大学で進められている最先端の研究活動などについて紹介しています。

・・・・・・・・・・・・・・・・・・

⇒博物館 HP に「科学博物館ニュース速報」を掲載し、企画展、展示替え等を 随時お知らせしていますのでご利用ください。

http://web.tuat.ac.jp/~museum/



繊維技術研究会（通称 技研）

繊維技術研究会は 1999 年(平成 11 年)に発足し、今年で 24 年となるボランティア団体です。繊維技術の伝承・研究を通じて科学博物館の活動を支援しています。繊維機械の保守管理を通じて、一般来館者や本学学生に繊維技術のすばらしさを知ってもらう、理解してもらう活動を積極的に行っています。

●実際に機械を動かしご案内していますので、気軽にお声をかけてください。

●団体見学などのご希望があれば、事前にご連絡ください。
申込は博物館事務室へ（電話 042-388-7163）

●毎月１回実施される会員による講演会はどなたでも聴講できます。

●Facebookに「繊維のひとコマ」を作り、技術の裏や興味深いトピックを紹介しています。　FacebookのQRコード

ttps://www.facebook.com/profile.php?id=100069822203586

musset(みゅぜっと)

musset（みゅぜっと）は、2013 年(平成 25 年)に発足した博物館支援学生団体です。科学博物館の活動を支援することによって、東京農工大学の学生に相応しい見識と能力を併せ持つ人格を形成し、社会人としての総合能力を発揮できる素養を身につけることを目的としています。

●来館者への展示解説、展示準備や資料整理の補助を行っています。

●小学生対象の科学実験イベント「サイエンスマルシェ」を企画実施し、近隣の子どもたちが科学と親しむ重要な機会となっています。

・・・・・・・・・編集後記・・・・・・・・・

3年ぶりの友の会作品展開催が決まり、約2年間の休会期間の空白を埋めるかの如く、慌ただしく準備に追われることになりました。Textile 誌の担当をさせて頂き、コロナ禍で様々な事情を抱えながら、サークル活動を維持する為に惜しみなく尽力されていた事務局の方々、マネージャーの立場にある4年生の方々には、言葉では言い表せないご苦労があった事を改めて思いました。この場をお借りして、心より感謝申し上げます。

これからサークル活動に参加される新会員の方々と、新年度の桜が舞う季節にお会いすることが出来ますようにと願うばかりです。

（サークル活動紹介/編集担当：手紡ぎサークル）

Textile（東京農工大学科学博物館友の会会誌）24 号
2023 年　1 月発行
東京農工大学科学博物館・友の会
〒184-8588　東京都小金井市中町 2-24-16
TEL　042-388-7687
FAX　042-388-7598
http://web.tuat.ac.jp/~museum/support/tomo/