



菅平生き物通信

発行者／筑波大学山岳科学センター菅平高原実験所

〒386-2204 長野県上田市菅平高原 1278-294
☎0268-74-2002 FAX 0268-74-2016

<https://www.msc.tsukuba.ac.jp/> ☒ ikimono_srs@un.tsukuba.ac.jp 第107号 2025年(令和7年)4月20日(日)発行 © 菅平高原実験所

総合技術研究会2025

筑波大学

筑波大学山岳科学センター菅平高原実験所
技術専門職員
金井 隆治

3月6、7日と筑波キャンパスで「総合技術研究会2025筑波大学」が開催されました。実行委員として参画したこの研究会について報告させていただきます。

まず始めに「総合技術研究会」を簡単に紹介します。この会は大学などの研究教育機関に所属する技術系職員が、実験装置の開発・維持管理・改善などの技術的研究支援や、社会貢献などの教育・実習支援などについて発表する研究会です。当初は分子科学研究所・核融合科学研究所・高エネルギー加速器研究機構の三研究所で「技術研究会」として開催されていましたが、20年ほど前から大学も加わるようになりました。以後隔年で大学において開催される際は、幅広い分野の方が発表できるよう「総合技術研究会」として開催されるようになりました。

今回の研究会には、北は北海道大学から南は琉球大学まで、その他にも全国各地の高等専門学校などからも多くの参加申し込みがあり、事前登録者は546名でした。口頭発表には77名、ポスター発表には134名の申し込みがありました。ポスター発表と口頭発表ともに実験・実習・社会貢献技術分野の内容が一番多く、次いで情報・ネットワーク技術分野の内容が多かったです(表1)。

さて、本来なら様々な発表を見聞きしての感想を書きたいところですが、実行委員の業務があり見学時間がしっかりと確保できなかったため、自分が関わった口頭発表の中から興味をひかれた内容を二点紹介します。

一つ目は、「農産物への関心の高さ」です。京都大学大学院農学研究科附属農場から、発表者は別々ですが、柿・トマト・アスパラガスの生産についての発表がありました。類似品種の生産方法を試したり、少しだけ温度を変えてみたり、と試行錯誤を繰り返してい

表1 12の発表分野

機械工作・ガラス工作技術分野	○機械工作○ガラス工作○木工○電気工作○教育研究用実験装置の開発
装置関係・実験装置・大型実験技術分野	○真空・放射線・高圧・高電圧・高周波・磁石○装置の維持・管理・運用
回路・計測・制御技術分野	○電力・通信・回路・半導体・ロボット○信号処理・制御○計測○データ処理
極低温技術分野	○低温実験○低温実験装置○高圧ガス○液化システム
情報・ネットワーク技術分野	○アプリケーション○データベース○ネットワーク○セキュリティ○認証
フィールド計測・農林水産海洋技術分野	○自然観測(地震・火山・海洋等)○生物・農・林・水産学○栽培・生産○食育
生命科学技術分野	○医・歯・薬学○細胞・形態○遺伝子・タンパク質
分析・評価技術分野	○分析機器管理・維持○共同利用○化学○物性○メカニズム
実験・実習・社会貢献技術分野	○実験○実習○ものづくり学習○課外活動○地域貢献
建築・土木・資源開発系技術分野	○建築・土木工学○自然災害・防災○自然保護・環境工学○循環型社会○資源・エネルギー
施設管理・環境安全衛生管理技術分野	○施設整備・維持管理○環境安全衛生○特別管理産業廃棄物管理○化学物質・薬品管理
その他	○芸術○デザイン工学○グラフィック○その他上記以外

JSPS研究拠点形成事業 ワークショップセミナー開催

3月1日から約一週間、JSPS研究拠点形成事業「山岳地域における遺伝的多様性データベース構築にむけた先端研究教育拠点の形成」の国際ワークショップセミナーが菅平高原で行われました(事業コーディネーター 津田吉晃准教授)。

このセミナーでは、インド・アショカ生態学環境研究トラスト(ATREE)、マレーシア・ノッティンガム大学、中国・浙江大学、タイ・マヒドン、フィリピン・ミンダナオ州立大学、イラン・タルビート・モダレス大学から11名の若手を含む研究者を招聘しました。山岳科学センター教員や国内拠点の研究者ら総勢約20名で、研究紹介や今後のプロジェクトについて話し合いました。



A集合写真、Bセミナーの様子

ます。多くの農作物は年に一度の収穫になるので三歩進んで二歩下がりがながら、少しずつ結果を蓄積しています。いずれの農産物も高品質を少量生産する技術を改良し、品質を落とさずにいかに生産量を上げていくかが課題でした。会場もほぼ満員で活発な質疑応答となり、時間が足りずに途中で終わりにせざるを得ませんでした。

二つ目は「ガラス工作」です。国立大学の中でも「ガラス工作室」を維持している場所は少なく、その技術継承者も減少傾向にあるそうです。神戸大学ではガラス工作にかかわる技術職員がいて、ガラス工作室の拡充に日々努力しています。発表の中にあった、

「最後まで残る素材はガラスです。ガラスは無くならないので技術を絶やしてはいけません。」という言葉に感銘を受けました。現状、ガラス工作に充てられる時間はそう多くないなかで、安全な実習環境の構築や後進の育成などを行い、ガラス工作に対する強い信念を感じました。



図1 総合技術研究会2025筑波大学のポスター



昨年4月中旬に撮影した変形菌「ルリホコリ」の仲間。雪どけとほぼ同時に、林のなかの落ち葉や笹などに現れます。球形の子嚢は1mmほどの大きさです。



図2：ポスター発表会場の様子(写真は一部加工しています)

今回は2年後に名古屋大学で開催される予定です。聴講者に刺激を与えるような発表ができるよう、日々の仕事に取り組んでいこうと思います。

イベント情報

まちなかキャンパスうえだ 市民向け講座 「地域の百科全書 自然史博物館の意義と役割」

上田市内の5大学（上田短期大学、信州大学
繊維学部、長野県工科短期大学校、長野大学、
筑波大学山岳科学センター菅平高原実験所）が
コーディネートする講座です。

私たちを取り巻く自然と仲良く付き合ってい
くために、自然史の情報を集約した「博物館」
の地域における存在意義や必要性について考え
ます。

- 日時 5月21日（水）18～20時
- 会場 まちなかキャンパスうえだ（上田市中
央2・5・10丸陽ビル1階）
- 講師 出川洋介（筑波大学 准教授）
- 対象 中学生以上
- 定員 30名
- お申し込み 4月23日（水）以降、まちな
かキャンパスうえだホームページ「市民向け
講座 参加申し込みフォーム」、またはお電

話かメールでまちなかキャンパスうえだまで
お申し込みください。

問 まちなかキャンパスうえだ
☎0268・75・0065（FAX兼用）
（火～土曜日 12時～18時30分）
✉ machican.u@gmail.com

筑波大学公開講座 「高校生のための菌類学入門」

高校生を対象にオンライン講義と、菅平高原
実験所でのフィールド実習を行います。

講義では菌類の分類学・生態学の基礎につい
て解説します。実習では実験所のフィールドを
散策して菌類を探し、採集物を屋内に持ち帰り
実体顕微鏡と光学顕微鏡で詳しく観察します。
信州の高原で菌類の多様性を学びながら、専
門的な同定のプロセスを体験できる講座です。

- 日時と内容
第1回 7月17日（木）18時～20時
「オンライン講義」菌類の分類と生態
第2回 7月24日（木）9時30分～25日（金）
16時（1泊2日）
「現地」菌類調査法の概説、フィールド調査、
採集物の分類・培養、顕微鏡観察など
- 現地会場 菅平高原実験所

●講師 出川洋介

●対象 高校生

●定員 15名

●受講経費 1万1,900円

講習料および宿泊料として（7月24日昼食か
ら25日昼食代を含む）

●申し込み 右下のフォームから。申し込み多
数の場合は記載内容をもとに選考させていた
だきます。

●申し込み締切 6月13日（金）

・詳細についてはホームページ掲載の実施要項
をご確認ください。

・現地会場までの交通手段と当日以外の宿泊は、
各自で手配してください。

問 筑波大学山岳科学センター菅平高原実験所
☎0268・74・2002（平日9～17時）
✉ suga-jimu@msc.tsukuba.ac.jp



本通信の印刷・配布は
東郷堂様にご協力いただいております

次号は6月発行予定です

