

環境文化創造センター

自由学園のキャンパス・フィールド活用推進の継続

吉川 慎平

環境文化創造センター（以下、E センター）は、自由学園（以下、学園）全学の環境に関わる教育・研究・社会活動をリードし、支援するセンターとして 2018 年度に発足した。2024 年度に実施した活動の主なトピックについて報告する。

1. 2024 年度の体制並びに概要

2024 年度は発足 7 年目を迎え、メンバーはセンター長：吉川慎平（最高学部准教授）、次長：鈴木康平（学部長補佐・最高学部特任教授）、次長：小田幸子（最高学部准教授）の他、研究員：松島範子（食糧部部長）が加わり、4 名体制（いずれも兼務）となった。

2024 年度は、主軸としている学園が保有する教育的資産であるキャンパスやフィールド（農場・植林地等）とその周辺地域の更なる利活用に向けた取り組みの推進を継続した。また E センターメンバーが直接または間接的に、キャンパス・フィールドを活用した教育・研究・社会活動を生徒・学生とともに実践し、発信に努めた。以下に 2024 年度の主なトピックとその他トピックの進捗状況を記す。

2. 2024 年度の主なトピック

1) ホームページ（ブログ）・Instagram での情報発信・E センターニュースの発行

2024 年度は E センターのブログを 11 件更新（2023 年度 7 件）した。最高学部ホームページにも関連記事を掲載している。また最高学部に関わる部分を中心に最高学部 Instagram でも E センターの活動を積極的に発信した。これらの一部を再掲する形で、『E センターニュース』を 1 号（14 号）を発行した。

2) エコプロ（2024）への継続出展

2024 年 12 月 6 日～8 日の 3 日間にわたり、東京ビッグサイトで開催された「エコプロ 2024」に自由学園として出展した。3 年連続 3 回目の出展となる。2023 年と同様に大学・教育研究機関コーナーにブースを構えたほか、最高学部の領域横断研究：フィールドサイエンスゼミの 3・4 年生 6 名が参加し、終日ブースでの説明を行った（図-1）。

今回は「持続可能な次の 100 年を目指したイノベーション」

」をメインテーマに、最高学部生（一部は中等部・高等部の生徒も参加）の活動の中から、①教育用ミニ IoT 水田の開発、②マイクロ・アクアポニックスの実践、③気象観測でキャンパス丸ごと実験室化、④自由学園のスクールシンボル選定、⑤環境再生型有機農業への挑戦についてそれぞれ PR した。また学園と産学連携による共同研究包括協定を締結している（株）フィールドプロの協力を得て、風向・風速計などの気象観測機器も展示した。

今回は会場内でのブースの立地も良く 350 人を超える方々に直接説明することができた。特に IoT（インターネットとモノを接続する技術）関係の展示は関心を集めた。その他、最高学部の学生はじめ、教職員、保護者、卒業生の来場もあった¹⁾。



図-1 エコプロ 2024 における自由学園ブースの様子

3) 自由学園のスクールシンボル 木・花・鳥

E センターが所管する創立 100 周年記念事業として、自由学園の新しいスクールシンボル「自由学園の木・花・鳥」6 種を 2022 年 11 月 23 日に公表した。この際、「南沢キャンパスのシンボル」を選定することが課題となっており、2024 年は南沢キャンパスが 1925 年に開設（当初はグラウンドと

圃場のみ 34 年にキャンパス移転)されてから 100 年目の年であることを記念して、E センター内で検討を行い、新たに南沢キャンパスの木・花・鳥・魚を決定、2024 年 11 月 23 日の学校公開イベント「JIYU1123」の会場(パネル展示、図-2)、並びに Web で公表した。

決定したシンボルは、南沢キャンパスの木:モミジ、南沢キャンパスの花:キンモクセイ、南沢キャンパスの鳥:サギ、南沢キャンパスの魚:ホトケドジョウの 4 種である。

これらのシンボルを通じ、キャンパスの歴史、文化、自然、環境、景観等について、在校生をはじめ、多くの方に関心を寄せてもらうきっかけになればと考えている。他のキャンパス・フィールドについても調査・研究の上、シンボルを選定していく計画である²⁾。



図-2 学校公開イベント「JIYU1123」で展示したパネル

4) 学内の歴史的な「モノ資料」の保存・活用

学内には過去の教育・研究・社会活動等を通じて産み出された様々な物品(実物)が残置されており、こうした物の中には、自由学園の歴史を物語る「モノ資料」として歴史的、資料的価値を有するものもあると考えられる。一方、現状としては文書や写真といった記録資料類を除き、物品を保存する仕組みはなく、価値が検討されないまま破棄、腐朽、散逸してきた物品も多いと考えられる。こうした点に鑑み、取り分け自由学園のキャンパス・フィールドの歴史を示していく必要性から、モノ資料の保存・活用について E センターで検討していくこととした。

2024 年度は最高学部の領域横断研究:フィールドサイエンスゼミの一環で、学生が最高学部と那須農場を対象に簡易的な調査を実施し、最高学部 27 点、那須農場 51 点について物品へのタグ取り付けを実施した。合わせてサイズや

来歴等を可能な範囲で調査しデータベース化した。

那須農場については、同時期に歴史的な建築物であった旧事務所棟と、工場棟が老朽化と危険性排除を理由に解体・撤去することを余儀なくされたため、内部に残置されていた歴史的な物品について、2025 年 2 月に CM 室と南沢会の協力も得ながら場内別場所へ移動した。特に旋盤(工作機械)については、男子部の学校工場(戦中は軍需工場として使用)に設置されていたことが記録写真から分かっており、自由学園のみならず、戦争の記憶を留める遺産としても価値が高いと考えられる(図-3)。

これらのモノ資料について、今後も継続して保存・活用に向けた整備を行う予定である。次年度は節目を迎えた旧来の「植林活動」に関する物品の整理を計画している。



図-3 那須農場工場棟に残置されていた旋盤

3. 2024 年度のその他トピックの進捗状況

1) 東久留米市(地域)関係

① 市環境フェスティバル・向山緑地若返り事業シンポジウムで調査・研究成果の報告

2024 年 6 月 8 日、9 日に開催された「第 28 回東久留米市環境フェスティバル」に、E センターと最高学部の生活経営研究実習:庭園・自然環境:草本・灌木グループが共同で参加し、校内を流れる立野川の源流域に相当する向山緑地を対象に調査を行なった成果等について示した。

また森林環境譲与税を充当した東久留米市による向山緑地若返り事業(2019～2023 年度)が終了したことを受け、2024 年 8 月 24 日に東久留米市主催の「向山緑地若返り事業シンポジウム」が東久留米市役所市民プラザホールで開催された。講演会では、最高学部の奈良忠

寿教授(考古学)が「向山緑地の歴史、向山緑地を利用した人々の沿革」と題し講演した。また報告として、最高学部の生活経営研究実習:庭園・自然環境:草本・灌木グループ並びに、領域横断研究:フィールドサイエンスゼミの学生が向山緑地を対象に研究を行なった成果についても示した³⁾。

② 身近な水環境の全国一斉調査への参加

2024 年 6 月 2 日に全国水環境マップ実行委員会主催の「第 21 回身近な水環境の全国一斉河川調査」に参加した(図-4)。学園は調査が全国規模になった 2004 年の第 1 回以降、21 年連続の参加となる。学園は校内を流れる立野川を含め、東久留米市内の 16 地点を担当している。2024 年は高等部の生徒 2 名、最高学部の学生 5 名と教員 2 名の計 9 名が参加した⁴⁾。



図-4 竹林公園湧水での透視度の測定

③ 川でつながる発表会への参加

2024 年 12 月 15 日に例年最高学部の水文・気象観測室の学生が参加している「川でつながる発表会(第 20 回)」が西東京市立明保中学校で開催され、「校内を流れる立野川に残された自然河岸の保全対策に向けた取り組み」と題して発表した。2023 年度はポスター展示のみで、口頭発表は 2 年ぶりとなった。高等部の川管理グループの取り組みについてはポスターで展示した。

2) 「木の学び」・「水の学び」と植林地活用

2024 年 4 月 28 日と 9 月 28 日に実施された、最高学部 1・2 年の「飯能・名栗フィールド活動」の支援を継続した。

名栗植林地では、2025 年 3 月 22 日に、慶應義塾の福澤育林友の会(慶應義塾が所有する学校林における育林活動の支援を目的とする団体)の研修会(現地見学会)が開催され、森林作業道の整備後、コロナ禍も重なり実現してい

なかった、外部団体による森林作業道と林内環境の活用を初めて実現する機会にもなった(図-5)。これは 2019 年に飯能市と自由学園が締結した森林整備協定の目的の一つである「森林環境教育の推進」につながるものである。当日は飯能市森づくり課の方にも同行いただき、飯能市の森林の状況についても解説いただいた⁵⁾。

一方で学内での活用という点では、最高学部の飯能・名栗フィールド活動と、水文・気象観測室の学生による利用に留まっており、教職員向けの現地見学会等の開催を検討している。



図-5 福澤育林友の会による名栗植林地見学会

3) 自由学園水文・気象観測システムの運用

南沢キャンパスの高精度気象観測システム(フィールドプロ社との共同研究による)を中核とした自由学園水文・気象観測システムの運用については、最高学部の学生による水文・気象観測室の活動を支援し、維持管理を継続した。最高学部棟屋上露場については、2019 年度に導入し 2024 年度で 5 年目となった。雨量計、風向・風速計については気象庁検定の有効期間が終了することから、2024 年 12 月 25 日に機器の更新(入替)を実施した。

那須農場露場の観測機器については、老朽化等から継続して更新作業を進めた。最高学部の講義「那須農場の学びと持続可能な農業・地域づくり」を受講する学生の参加を得て、露場の木製フェンスの作り替え、人工芝の張り替えを 2024 年 4 月～7 月にかけて実施した。2025 年 1 月 24 日には、懸案となっていた浅井戸における地下水位の自動連続観測を開始した。観測にはフィールドプロ社の支援を得て特注の圧力式水位センサーを用いた。これにより 2022 年 4 月に着手した那須農場露場の更新作業は完了した(図-6)。

一連の観測データについては『自由学園年報』並びに最高学部の紀要『生活大学研究』への気象統計情報の掲載を継続した。また東久留米市との包括連携協定の一環で、市発行の『かんきょう東久留米』⁹⁾への気象統計情報の提供依頼にも継続して対応した。特に名栗植林地の観測データについては、最高学部の領域横断研究:フィールドサイエンスゼミの学生が、卒業研究で名栗植林地を対象としたことから、現地の環境評価等に大いに活用された。



図-6 更新作業が完了した那須農場露場

4) 自由学園キャンパスカードの発行

自由学園のキャンパス・フィールドについての基本的情報をまとめた「自由学園キャンパスカード」を、2022 年 4 月から順次製作・配布を開始した。現地訪問時に 1 人 1 枚受け取ることができる、「ダムカード」を模したミニ版パンフレット(88mm×63mm)という位置付けで、現地に足を運ぶ楽しみと、現地の理解を醸成するツールとして活用している。

2024 年度は最高学部の領域横断研究:フィールドサイエンスゼミの一環で、2024 年は南沢キャンパスが 1925 年に開設されてから 100 年目の年であることを記念して、新たに南沢キャンパスのカードを 2 種(通常と記念バージョン)製作した。2024 年 11 月 23 日の学校公開イベント「JIYU1123」の際に行われた「卒業生 5 人によるリレー講座」と「キャンパスガイドツアー」参加者への特典として初めて一般にも配布した。同カードについては、100 周年の記念品として在校生・教職員全員に配布することを予定している。また次年度は明日館のカードについても制作を検討している。

5) 環境副読本『JIYU エンサイクロペディア(仮)』のプレリリース

自由学園のキャンパス・フィールドの教育利用を推進するべく、これまでに E センターが蓄積した知見や、自由学

園のアーカイブ等を活用したオリジナルの環境副読本「JIYU エンサイクロペディア(仮)」の発行を推進した。

2024 年度は最高学部の領域横断研究:フィールドサイエンスゼミと連動し、名栗植林地とその周辺に関するテキストの整備を推進し、名栗植林地周辺の歴史・地形・地質・植生・動物・水質等についてまとめたものをプレリリースした。実際に 2024 年 4 月と 9 月に実施された最高学部の飯能・名栗フィールド活動の際に、最高学部 1・2 年生に説明資料として配布し、アンケートからフィードバックを得る機会があった。今後、内容を精査し体裁を整えて公表していきたい。

6) 内部広報の推進

2024 年 8 月の夏休み期間に際しては、向山緑地若返り事業シンポジウム[3.1)①に関連]、職業能力開発総合大学校図書館企画展[3.7)に関連]に関して、事前に全教職員へアナウンスし周知を図った。2024 年 12 月のエコプロ 2024 に際しても、事前に全教職員へアナウンス、事後に報告を掲載した E センターニュースを発行し、それぞれ周知を図った。その他、2.1)で示した、ホームページ(ブログ)・Instagram での情報発信を実施した。

7) 講師等の派遣・その他

学外では、2024 年 7 月 28 日～9 月 13 日まで、東京都小平市の職業能力開発総合大学校図書館で開催された「崖(ハケ)と湧水が創った武蔵野の文化—鈴木遺跡、うどん、そして湧水発電—」と題した企画展の開催に際し、自由学園の旧・落合川水力発電所についての情報提供を同校から依頼され、吉川が 2012 年に取りまとめた『自由学園「旧・落合川水力発電所」について(東久留米の水と景観を守る会会報収載)』をベースに、図書館・資料室とともに対応した。自由学園に過去の教育実践に、今日的な価値を加えて紹介していただくことができた⁷⁾。

また NPO 法人東久留米の水と景観を守る会の依頼で同会の会報 61 号(2024 年 5 月)に、吉川が「東久留米市内に残存するコンクリート黎明期に架けられた小橋」と題して寄稿した⁸⁾。

学内では、2024 年 9 月 9 日に中等部からの依頼を受け、中等部 3 年の技術・家庭科の授業の中で、「身近な南沢キャンパスから水防災について考えよう」と題し、講義と校内の立野川周辺の見学(2 コマ分)を吉川が実施した⁹⁾。

8) 学会・シンポジウム等での発表

E センターのメンバーが土木学会、日本緑化工学会、日本水環境学会等で複数発表した。E センター関係は次

の通り。

① 日本緑化工学会

2024 年 9 月 13 日、14 日に東京農業大学世田谷キャンパスで開催された日本緑化工学会 第55回大会・研究発表会で、吉川は「自治体発信のナガミヒナゲシ (*Papaver dubium*)に関する注意喚起情報の分析と傾向～今後の管理の在り方を巡って～」と題し、環境省の特定外来生物等には指定されていないものの、近年全国に拡大し生態系や人体への影響が懸念されているナガミヒナゲシについて、自治体が発信する注意喚起情報を分析するという試みについてポスター発表した。小田は「ネパール国カブレ郡での地域連携による森づくりの実践—Community Forest における 30 年の活動を通して—」と題して、2024 年度の夏休みに行われたネパールワークキャンプでの調査結果も含めてポスター発表した¹⁰⁾。

② グリーンインフラ産業展 2025

2025 年 1 月 29 日～31 日まで、東京ビッグサイトで開催された「グリーンインフラ産業展 2025」の会場において、グリーンインフラ・ネットワーク・ジャパンのポスターセッションに参加する形でポスター展示を行なった。同セッションへの参加は初となる。「水循環への興味・関心の醸成に効果的な「井戸デザイン」の様式的・機能的検討」と題し、2020 年に最高学部の領域横断研究:フィールドサイエンスゼミで取り組んだ、南沢キャンパスの実習園場「新天地」の古井戸再生に関する研究成果をグリーンインフラという視点でポスター発表した¹¹⁾。

③ あらかわ学会ほか

2025 年 2 月 9 日に足立区勤労福祉会館で開催された NPO 法人あらかわ学会主催の「あらかわ学会年次大会 2024」で、吉川が「安価な市販「塩分計」の感潮河川・汽水域調査への活用に関する簡易的検討」と題し、個人・学校・市民活動を想定し、荒川下流などの感潮河川・汽水域での水質調査等に、食品用の安価な塩分計が塩分濃度の把握に活用できるか、実験的に検討した結果について口頭発表した¹²⁾。同テーマについては、2025 年 3 月 2 日に茨城県鹿行生涯学習センター(レイクエコー)で開催された茨城大学地球・地域環境共創機構水圏環境フィールドステーション主催の「公開シンポジウム霞ヶ浦流域研究 2025」でもポスター発表した¹³⁾。

④ 日本水環境学会

2025 年 3 月 17 日～19 日に北海道大学札幌キャンパスで開催された第59回日本水環境学会年会で、吉川が「海外旅行ガイドブックにおける諸外国の飲料水情報に注目した網羅的調査」と題し、諸外国の飲料水の状況について、複数の海外旅行ガイドブックに情報が掲載されていることに注目し、これらを網羅的に調査し集約した情報からみえた傾向、今後の課題についてポスター発表した¹⁴⁾。

参考文献

- 1) 自由学園出版局:エコプロ 2024 最高学部長リードする活動を紹介, 学園新聞 No.748 (6), 2025/1/23.
- 2) 自由学園環境文化創造センター:自由学園「南沢キャンパスのシンボル」が決定しました, 自由学園 Web, <https://www.jiyu.ac.jp/blog/envir/88422>, 2024/11/23.
- 3) 南雲八恵, 柏木めぐみ, 鈴木 康平:向山緑地若返り事業シンポジウム 2024 開催 東京都東久留米市 森林環境譲与税充当事業, 生活大学研究 No.10_Vol.1, 2025.
- 4) 吉川慎平:高等部生・最高学部生が第 21 回身近な水環境の全国一斉調査に参加, 自由学園 Web, <https://www.jiyu.ac.jp/college/blog/kj/72077>, 2024/6/25.
- 5) 吉川慎平:名栗植林地で慶應義塾「福澤育林友の会」の研修会が開催されました, 自由学園 Web, <https://www.jiyu.ac.jp/blog/envir/88914>, 2025/3/30.
- 6) 東久留米市:令和 6 年度版かんきょう東久留米, 発行予定.
- 7) 吉川慎平:職業能力開発総合大学校図書館の企画展開催に協力しました, 自由学園 Web, <https://www.jiyu.ac.jp/blog/envir/88152>, 2024/9/15.
- 8) 吉川慎平:東久留米市内の土木遺産について NPO 法人会報に寄稿, 自由学園 Web, <https://www.jiyu.ac.jp/college/blog/kj/70682>, 2024/5/22.
- 9) 吉川慎平:学部教員が中等部 3 年生の技術・家庭科の時間に出前授業「身近な南沢キャンパスから水防災について考えよう」, 自由学園 Web, <https://www.jiyu.ac.jp/college/blog/kj/71271>, 2024/9/13.
- 10) 吉川慎平:学部教員が日本緑化工学会で発表しました, 自由学園 Web, <https://www.jiyu.ac.jp/college/blog/kj/71346>, 2024/9/20.
- 11) 吉川慎平:グリーンインフラ産業展 2025 の会場でポスター展示を行いました, 自由学園 Web, <https://www.jiyu.ac.jp/college/blog/kj/71750>, 2025/2/12.
- 12) 吉川慎平:2 月 9 日「あらかわ学会年次大会 2024」で教員が口頭発表しました, 自由学園 Web, <https://www.jiyu.ac.jp/college/blog/kj/71765>, 2025/2/13.
- 13) 吉川慎平:3 月 2 日 学部教員が「公開シンポジウム霞ヶ浦流域研究 2025」でポスター発表しました, 自由学園 Web, <https://www.jiyu.ac.jp/college/blog/kj/71848>, 2025/3/3.
- 14) 吉川慎平:学部教員が日本水環境学会年会でポスター発表し

ました, 自由学園 Web,
<https://www.jiyu.ac.jp/college/blog/kj/71886>, 2025/3/29.