

令和6年度筑波大学山岳科学センター機能強化推進費（個別調査研究）報告書

- 1. 課題名 : 植生遷移・生物季節長期連続定点カメラ観測網構築（その2）
- 2. 代表者名 : 奈佐原顕郎
- 3. 参画者名 : 廣田充・清野達之
- 4. 研究・事業の目的

植生遷移と生物季節のデータを長期間継続的に取得・アーカイブ・公開する。植生遷移・生物季節の多地点長期比較とモデル化に貢献し、気候変動・生物多様性の両面での共同研究基盤を構築する。

- 5. 研究・事業の成果の概要

筑波大学八ヶ岳演習林の湿原サイトに昨年度設置した、4台の高品質自動制御カメラ”RasPiCam”からなる定点自動カメラ・オンラインシステムによる観測を継続した。筑波実験林庁舎屋上に新たに4台のRasPiCamを設置し、2025年1月から観測を開始した。これらのデータはPhenological Eyes Network (PEN)のウェブサイトで公開・共有中である。筑波大学菅平高原実験所ではひきつづき草原に設置を検討・準備中である。なお、カメラシステムの開発・設置・運用には、大学院環境学専攻（D3）の笹川大河氏、環境科学学位プログラム1年の中村涼氏・SARKER MD MANIK氏、生物資源学類4年の宮崎巴葉氏・山根快斗氏・新田早紀氏の貢献があった。八ヶ岳演習林の杉山技術職員、筑波実験林の佐藤技術職員、菅平高原実験所の金井技術職員にご支援頂いた。
なお、注: 本業務はMSC機能強化推進費に加えてCNプラットフォーム概算要求の経費を使用した（割合では1:4）。

- 6. 研究業績・事業実績

日程:
2024/05/15 八ヶ岳演習林(YFUT)湿原サイトの RasPiCam をメンテナンス（笹川・奈佐原・杉山）。ストレージ飽和を解消。
2024/09/24 菅平高原実験所(SGD)草原にて RasPiCam 設置の下見をした（奈佐原・笹川・新田）。
2024/10/07-30 八ヶ岳演習林(YFUT)湿原サイトの RasPiCam の観測データ、痛恨の欠測。ストレージ飽和とデータ通信不具合の同次発生が原因。
2024/10/31 八ヶ岳演習林(YFUT)湿原サイトの RasPiCam をメンテナンス（奈佐原・Manik）。トラブル解消して観測再開。
2024/11/13 八ヶ岳演習林(YFUT)湿原サイトの RasPiCam の開口部を清拭（杉山）
2024/12/18 八ヶ岳演習林(YFUT)湿原サイトの RasPiCam, 鉛蓄電池を交換（杉山）。
2024/12/24-25 筑波実験林(UTB)庁舎屋上に RasPiCam を4台、設置した（宮崎・山根・新田・奈佐原・Manik・佐藤）。
2025/01/10 筑波実験林(UTB)庁舎屋上の RasPiCam のメンテナンス（笹川・新田・山根）。
2025/01/31 筑波実験林(UTB)庁舎屋上の RasPiCam のメンテナンス（笹川・佐藤）。
2025/03/11 山岳科学センター令和6年度年次報告会で発表した（発表:清野, 資料作成:奈佐原）。
2025/03/13 菅平高原実験所(SGD)草原にて RasPiCam 設置の下見をした（笹川・水野・山根・金井）。
注: 2025/03/31 現在も八ヶ岳演習林湿原サイトと筑波実験林庁舎屋上のカメラは連続稼働中)



↑筑波実験林(UTB)庁舎屋上の RasPiCam (4台)の画像例(2025/03/31)



↑筑波実験林(UTB)庁舎屋上の RasPiCam (4 台)の設置風景(2024/12/25)

7. 収支

配分決定額	実支出額の使用内訳				
	物品費	旅費	人件費・謝金	その他	合計
164,000 円	64,000 円	100,000 円	0 円	0 円	164,000 円
備考					

主要な設備備品明細書（一品又は一組若しくは一式の価格が10万円以上のもの）

設備備品名	仕様（型式等）	数量	単価（円）	金額（円）	備考