

令和 7 年度筑波大学山岳科学センター機能強化推進費（重点課題又は個別研究）報告書

1. 課題名 : 浅間山北麓溶岩上の生態研究拠点の拡大と継続調査

1. 代表者名 : 廣田 充

2. 参画者名 : 上條隆志・浅野眞希・増本翔太

2. 研究・事業の目的

- ・ 噴火年代が明確な上の舞台溶岩上に広がる火山荒原に昨年設置した生態研究拠点での継続調査
- ・ 同溶岩上の低標高域に新たに生態研究拠点の設置し、植生、イノシシ・シカ等の大型動物、それら大型動物の獣害に関する新たな調査
- ・ 浅間山ジオパーク推進協議会との協働（勉強会・調査）

3. 研究・事業の成果の概要

- **生態系モニタリング拠点の構築** 浅間山北麓の溶岩地上に 15 個の固定調査区を設置し、長期観測に向けた研究拠点を確立した。ドローンによる高解像度撮影や NDVI 解析を導入し、未熟土壌における一次遷移のプロセスを地上と空から追跡できる体制を整えた。これにより、火山環境特有の植生変化を多角的に記録することが可能となった。
- **樹木更新動態の解明** 継続調査の結果、全樹種で個体数が増加傾向にあり、特に樹高 20cm 未満の幼樹の増加が顕著であった。地形や周囲の植生による被陰が更新に影響している可能性が示唆されている。主要樹種の成長率を個体レベルで定量化を開始し、厳しい火山環境下における初期遷移プロセスを解明の準備を終えた。
- **物理環境データの統合解析** 気象観測による気温・湿度・地温のデータ蓄積に加え、ドローン画像から各調査区の平均標高を算出した。これら物理環境データを植生データと統合することで、気候変動や局所的な地形要因が山岳生態系の形成に与える影響を分析するための重要な科学的基盤を構築した。
- **社会連携と今後の展望** ジオパークとの連携や学生実習を通じて、研究成果を地域教育や観光に還元した。今後は日本・ノルウェー合同教育プログラムの実施や、調査エリアの拡大、大型予算の獲得を目指す。多分野・他機関との共同研究を強化し、浅間山を国際的な山岳生態系研究の拠点として発展させる計画である。

4. 研究業績・事業実績

【学会等発表】					
1. 山本悠輔；廣田充；永井千尋；大下愛恵；松永寛之；増本 翔太，浅間山北麓の一次遷移における標高勾配に沿った植生構造とその制御要因の変化，第73回日本生態学会京都大会（2026/3）					
2. 山本悠輔；廣田充；永井千尋；大下愛恵；松永寛之；増本 翔太，浅間山北麓における攪乱タイプ・標高の違いと植生の関係，第11回山岳科学学術集会（2025/12）					
3. 永井千尋；木村梨乃；蔡一涵；山本悠輔；増本翔太；山下航平；松永寛之；塩野耕治；出口亜沙美；廣田充，カメラトラップを用いた浅間山北麓における野生動物の時空間的出現パターン，第73回日本生態学会京都大会（2026/3）					
4. 永井千尋；木村梨乃；蔡一涵；塩野耕治；出口亜沙美；廣田充，カメラは見た！浅間山北麓における野生動物の活動リズムー日変化・季節変化ー，第11回山岳科学学術集会（2025/12）					
【その他】					
1. 浅間山ジオパーク推進協議会と生命環境系との連携協定締結					
2. 浅間山ジオパーク推進協議会向けの土壌勉強会実施					
3. 浅間山北麓ジオフォーラムへの参加、公演					
4. 助成金獲得（2025年度プロ・ナトゥーラ研究助成）					

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
160,000円	160,000円	0円	0円	0円	160,000 円
備 考	メジャー等の調査用具、テント用具、およびインクカートリッジ等を購入				

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