

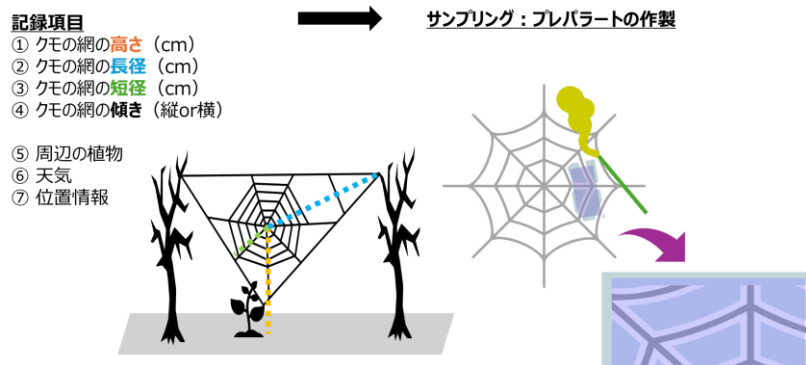
令和7年度筑波大学山岳科学センター機能強化推進費（重点課題又は個別研究）報告書

1. 課題名 : クモの網上の菌類相調査
2. 代表者名 : 増本翔太
3. 参画者名 : 廣田充
4. 研究・事業の目的

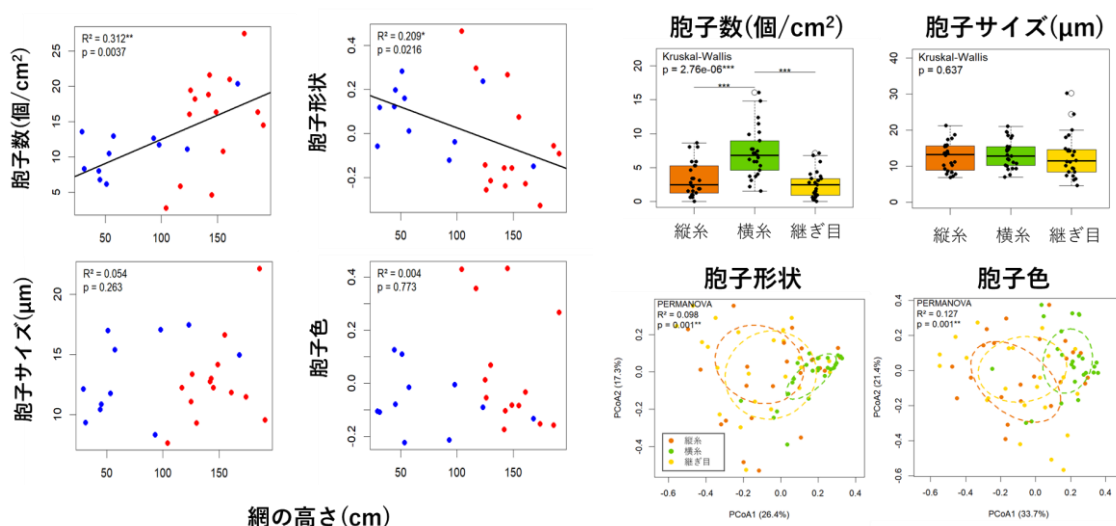
森林生態系に常存するクモ類と真菌類が、どのような相互作用系を構築しているのかという純粋な疑問を解明することは、生態系の理解に貢献する。この森林生態系の相互作用を明らかにするために、筑波大学が関連している自然豊かなフィールドを利用して、クモの網形質とそこに捉えられる菌類相の解明を目的とする。

5. 研究・事業の成果の概要

クモ網の採取は筑波大学構内の複数地点で行った。下図のように、対象となるクモ網の形質情報や採取環境を記録したのち、クモ網の一部からプレパラートを作成し、顕微鏡観察により網に付着した胞子の数、大きさ、形や色を記載した。また、クモ網は網の中心から延びる縦糸と、縦糸を円形につなぐ横糸で構成されているため、当該胞子がどちらに付着しているかを記録した。



結果、高い位置にある網ほど胞子数が増加する傾向にあり、また高さによって形状の変化が確認できた。これは高所ほど胞子が捕集されやすい可能性と、捕集される胞子が土壌だけでなく上空や周辺植生にも由来することを示唆した。さらに、横糸には胞子が捕集されやすく、付着箇所によって形状や色が変わることが明らかになった。クモ網の横糸には獲物を捕らえるための粘性物質が存在する一方で、縦糸にはそれがない。このことから、同じ網の中でもそれを構成する糸の違いによって異なるプロセスで胞子が捕集されていることが示唆された。



6. 研究業績・事業実績

- 安富将吾・岡根泉「クモの網に捕集される菌類の多様性調査のための手法開発」，日本菌学会第69回大会，口頭発表，2025/5/18
- 安富将吾・増本翔太「菌類はどうしてクモの網に捕らわれる？ 網形質と孢子形態の関係」，第11回山岳科学学術集会，ポスター発表，2025/12/13
- 安富将吾・増本翔太「クモの網に捕集される空中真菌孢子」，第17回大気バイオエアロゾルシンポジウム，口頭発表，2026/2/23
- 安富将吾・増本翔太「クモの網に捕集される菌類孢子の多様性とその要因」，第73回日本生態学会大会，ポスター発表，2026/3/14

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
100,000円	円	82,410 円	0円	8,500円	90,910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