

60th FEFCO

Forest Ecosystem Function Colloquium (FEFCO) は、地域や地球全体のレベルで森林生態系の機能とその持続的活用法を統合的に理解することを目的とし、研究者間の学術交流を推進します。

第60回森林生態系機能コロキウムは、東京大学から小林勇太さんをお迎えし、話題提供をしていただきます。どなたでも参加できますので、多くの皆様のご参加をお待ちしております。京都大学農学研究科熱帯林環境学研究室がホストを務めます。

60th FEFCO

2022/7/21 16:00 - 17:30

Graduate School of Agriculture Building, Room W420

Online: <https://forms.gle/63kAM6rQ6dY9NwCG8>

Language: 日本語 Japanese



小林勇太 (東京大学 先端科学技術センター)
Yuta Kobayashi (The University of Tokyo)

知床の森を復活させる効果的な植林方法の検証
Identifying effective tree planting schemes to restore forest carbon and biodiversity in Shiretoko National Park, Japan

北海道の北東部に位置する知床半島では、全国からの寄付金を財源とした森林再生運動（100平方メートル運動の森・トラスト）が行われています。本研究では、効果的な森林再生手法の特定を目標に、周囲を天然林に囲まれた耕作放棄地をコンピュータ上に再現し、植栽密度と植栽種数を変化させた様々な植林シナリオ毎の森林回復過程を森林景観モデル (iLand) によって計算しました。その結果、炭素吸収量の回復は植栽密度の増加と共に早まり、生物多様性の回復は植栽密度の減少・植栽種数の増加と共に早まることわかりました。また、生態系回復の軌道を著しく乱してしまう危険な植林方法が存在することも明らかとなりました。特に、単一種の高密度植栽は、生物多様性の回復を100年以上も遅らせる可能性があります。これらは森林の回復速度と施業費用にトレードオフの関係が存在することを示唆しており、合理的な植栽方法の特定には寄付者の意向を反映した便益と施業費用の比較が望まれます。発表では、この課題の解決にむけた次なる研究計画をあわせて紹介し、保全生態学分野における学際研究の重要性について議論します。