



齊藤 哲 Saito Satoshi
関西支所

気候変動はさまざまな面において私たちの生活に影響します。家などに使っている木材の生産にも影響が出てくると考えられます。そこで、日本の主な林業樹種であるスギの成長に気候変動が及ぼす影響を、実験やシミュレーションモデルを使って予測してみました。

まず、様々な気象条件で森林の生産力を推定するシミュレーションモデルをスギに適した形に改良しました。そのモデルを使って、現在と将来(2100年)の気象条件でスギの生産力を比較したところ、全国的に温暖な地域で生産力が減少し、寒冷な地域で生産力が増加する傾向が見えてきました。

一方、スギ林の地面に雨が届かないように屋根をつけた大規模な降雨遮断実験で、土壌を乾燥させた時のスギの光合成を調べたところ(写真)、スギは少々の乾燥でも水をたくさん使って光合成を続ける「水消費型」であることがわかりました。

気候変動で スギの成長は増える？ 減る？

水消費型のスギが地域によって将来成長が増えたり減ったりすることは、気温や二酸化炭素濃度など水分以外の条件も複雑に絡みあって成長に影響しているためと考えられます。

スギ林への影響がどれだけ大きくなるかは、今後の人間の活動次第で大きく変わります。私たちも気候変動を少しでも抑えるような生活を心がけることが大切です。

2021年7月動画公開
QRコードでアクセス下さい



スギ林で行った降雨遮断実験。この施設の上層でスギの葉の光合成を測定。(荒木員岳氏撮影)

令和3年度 森林講座のお知らせ

多摩森林科学園での実開催とYouTube「森林総研チャンネル」での動画公開を予定しております。動画公開分は遠方の方でもご覧になれますのでお楽しみに！

開催

9月17日(金曜日)
「知っているの木造建築が
おもしろくなる集材材とCLT」
平松 靖(複合材料研究領域)

11月5日(金曜日)
「大気からの窒素流入が多い
森林の渓流水」
小林 政広(立地環境研究領域)

動画公開

12月公開
「針葉樹が明かす光合成の進化」
宮澤 真一(樹木分子遺伝研究領域)

1月公開
「長生きのこ「サルノコシカケ」の秘密」
服部 力(研究ディレクター)

2月公開
「ナノのちからで木材を長く美しく」
石川 敦子(木材改質研究領域)

会場●多摩森林科学園 森の科学館
時間●13時15分～15時

お申込の受付は各講座開催日の前月の1日から。受付は先着順で、講座開催日の1週間前が締切となります。ご希望の講座名・郵便番号・住所・氏名・電話番号・参加希望者数をご記入の上、往復はがき、または電子メールでお申し込みください。お申込1通に対し、1講座3名までの受付とさせていただきます。

なお、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の状況によっては、講座を中止する場合があります。最新情報はホームページをご確認ください。

◆お問い合わせ

〒193-0843 東京都八王子市廿里町1833-81
多摩森林科学園
電話番号:042-661-1121
HP: <https://www.ffpri.affrc.go.jp/tmk/index.html>
E-mail: shinrinkouza@ffpri.affrc.go.jp



▲森林講座申込み

▼YouTube「森林総研チャンネル」

<https://www.youtube.com/c/FFPRIchannel>