

葉っぱから樹木（きぎ）の個性を探る

独立行政法人

森林総合研究所 北海道支所

森林生態学

会期：2010年7月26日（月）12：30～7月28日（水）14：30 2泊3日

森林には、人工林のように単一の樹種で構成されているもの、天然林のように多くの樹種が混在しているものがあります。当研究所実験林には、山火事後に自然再生した落葉広葉樹林があり、樹木の成長や森林の二酸化炭素収支に関する研究が進められています。この森林には、明るい場所を好むものから暗い環境下でも耐えるものまで個性豊かな樹種が混在（共存・競争）しています。

今回のキャンプでは、この落葉広葉樹林で葉っぱの性質を調べ、樹木の個性について理解を深めてもらいます。高所作業車を利用して20mの樹木の葉に実際に触れて、葉の形態的な性質や光合成の能力を調べ、光環境に対する適応について学んでもらいます。これらの結果をもとに、調べた樹木が現在共存している仕組みについて考え、この森林の今後の変化を予想します。



会場

独立行政法人 森林総合研究所北海道支所
北海道札幌市豊平区羊ヶ丘7番地
〔新千歳空港〕よりバス50分または〔札幌駅〕より
札幌市営地下鉄南北線「澄川駅」よりバス10分
URL：http://www.ffpri-hkd.affrc.go.jp/
宿泊場所：アパホテル&リゾート札幌（予定）

募集人数

10名

キャンプのプログラム内容（予定）

(1) 落葉広葉樹の葉の形態観察
シラカンバとミズナラを中心とした落葉広葉樹林を題材とします。木々の葉っぱを、高所作業車を使って様々な高さから採集し、その大きさや厚さといった形態的特徴を測定します。またそれらの木の大きさを測定します。

(2) 光合成を測定する
採集した葉っぱについて光合成速度を測定し、葉っぱのついている場所による違いを明らかにします。

(3) 色素を分析する
光合成をおこなうために重要な色素を分析し、葉っぱの色について理解を深めます。

(4) 植物の共存と競争の仕組みの考察
葉っぱの形態、木の大きさや形、光合成測定の結果から、シラカンバとミズナラが共存できる仕組みを考察し、森林のこれからの姿（遷移）を予想します。

スケジュール（予定）

1日目 7月26日（月）

12:30～13:00 集合受付
13:00～13:30 開講式／概要説明
13:30～14:45 講義「森林を探る」
14:45～17:00 落葉広葉樹林観察会

2日目 7月27日（火）

9:00～12:00 森林の立体構造体験学習
12:00～13:00 昼食
13:00～17:00 葉の構造と機能の計測
17:00～19:00 講師等との交流会

3日目 7月28日（水）

9:00～ 9:30 講義「共存と競争・考え方の指導」
9:30～12:00 プログラムの結果考察・発表準備
12:00～13:00 昼食
13:00～14:15 成果発表とまとめ
14:15～14:30 閉講式

1、2日目の夜は宿舎でミーティングを行います。

プログラムの関連図書、Webサイト紹介

参考図書
「光と水と植物のかたち 植物生理生態学入門」
種生物学会編（2003）、出版社：文一総合出版

森林総合研究所北海道支所
URL：http://www.ffpri-hkd.affrc.go.jp/