

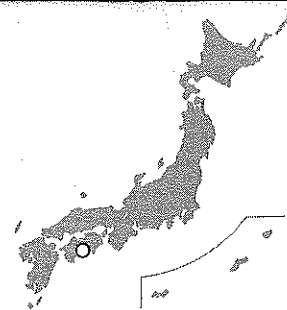
森林の炭素の量を測ってみよう

独立行政法人

地球環境、森林

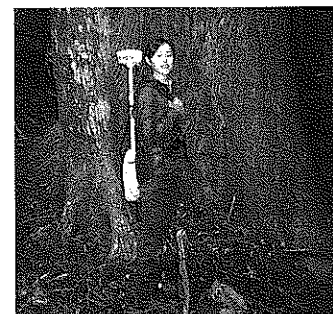
森林総合研究所 四国支所

会期：2007年8月6日（月）13：00～8月8日（水）15：00 2泊3日



地球上の植物量（バイオマス）のほとんどは陸上にあり、その約80%が森林によって占められています。このように地球の重要な構成要素である森林は、木材や林産物を供給するだけでなく、生物多様性を維持し、水資源をかん養し、地球温暖化を防止するなど、人類がこの惑星で生きていくために必要な数多くの働きをしています。人類にとって大切な森林を守り、育てていくためには、先ず私たち一人一人が、森林の持つ働きを十分理解することが必要です。森林総合研究所四国支所は、四国地方の豊かな森林を対象に森林や林業の様々な研究を行っています。

今回のキャンプは、地球環境の恒常性を維持する上で重要な役割を果たしている森林の炭素蓄積機能について理解を深め、その測定の方法を体得していただくことを目的としています。一つの森林を対象に森林と森林土壌に分けて測定方法を学習し、さらに地域全体の森林の炭素量の測定方法についても学びます。



会場

独立行政法人 森林総合研究所 四国支所
高知県高知市朝倉西町2-915
(JR「高知駅」より約30分。
JR土讃線「朝倉駅」下車バス約10分。
または徒歩約30分)

URL: <http://www.ffpri-skk.affrc.go.jp/>

募集人数

6名

キャンプの実習内容（予定）

(1) 森林には、どれくらいの炭素が蓄積されているのでしょうか？

森林が蓄えている炭素の量を推定するためには、まず森林の重量を調べる必要があります。巨大な森林の重量を精度良く推定する方法として、「相対成長」法がよく使われています。そこで「相対成長」について学んだ後、実際にこの方法を使って森林の炭素蓄積量を調べます。

(2) 森林の土壌には、どのくらいの炭素が含まれているのでしょうか？

森林は樹体内だけでなく、地下の土壌にも炭素を蓄積することが知られています。森林の地面を掘ると、落ち葉の層の下から黒っぽい土壌層が現れます。さらに深く掘ると、だんだん黒みが消えて行きます。この黒色の元が炭素です。土壌調査を通じて、土壌中の炭素量を推定します。

(3) 広域の森林はどれくらいの炭素を蓄えているのでしょうか？

大きな広がりをもった森林には、一般に、針葉樹林や広葉樹林、大きな林や小さな林など様々な森林が含まれています。そして各々の炭素蓄積量も異なります。このため、先ずそれぞれの森林がどのような広がり方をしているかを調べる必要があります。ここでは、森林地図と人工衛星画像を持って、GPSで位置を確認しながら、それぞれの森林を区分し、分布を調べ、それを基に広域の森林の炭素蓄積量を推定します。

スケジュール

〈第1日目〉8月6日（月）（工石山（くいしやま））

13：00 JR「高知駅」集合
14：00 高知県立工石山青年の家着
14：00～14：20 開講式／四国支所の概要説明
14：20～17：40 プログラム説明
(14：20～15：10) 森林生態系の炭素量概論
(15：10～16：00) 森林の炭素量の推定方法
(16：00～16：50) 森林土壌の炭素量の推定方法
(16：50～17：40) 地域全体の森林の炭素量の推定方法
17：45～19：30 講師等との懇親会

〈第2日目〉8月7日（火）（工石山）

9：00～12：00 実習：森林の炭素量の推定
12：00～13：00 昼食
13：00～17：30 実習：森林土壌の炭素量の推定方法
実習：広域の森林の炭素量の推定方法
17：30 高知市内のホテルへ移動

〈第3日目〉8月8日（水）（森林総研四国支所）

9：00～12：00 プログラムの結果考察・発表準備
12：00～13：00 昼食
13：00～15：00 プログラム成果の発表・閉講式

プログラム関連図書、Webサイトの紹介

参考図書：

「森をはかる」

著者：日本林学会「森林科学」編集委員会編
出版社：古今書院（3,675円）

「森林立地調査法」

著者：森林立地調査法編集委員会編
出版社：博友社（4,515円）

Webサイト：

林野庁「地球温暖化防止に向けて」

<http://www.rinya.maff.go.jp/seisaku/sesakusyoukai/ondanka/top.html>