

森林吸収源インベントリ情報整備事業ブロック別地域講習会 九州ブロック

開催日：2016 年 8 月 30 日（火）- 31 日（水）

1 日目場所：菊池市小木・民有林（調査地点コード 430275）

2 日目場所：阿蘇市波野・民有林（調査地点コード 430445）

講師：三浦、野口、山下（森林総研本所）、酒井（佳）、稲垣（昌）、鳥山（森林総研九州）、岡本（森林総研関西）

受講者：6 名

○ 1 日目概要

8:30 おべんとうのヒライ菊池店集合。駐車場で講師、受講者の簡単な自己紹介。

9:30 小楠野公民館到着。調査ポイントまでの道が細いため、車両 3 台を残し、車両 1 台で調査用具を運搬。残りの参加者は徒歩で移動（20 分）。

10:10 調査地点到達（写真 1）。植生はスギ人工林。風化花崗岩でレキが少ない。全体的に傾斜がきつく（35～40 度）足場が悪い。プロットの中心が谷になっており、ポイント間の移動に時間がかかる。中心杭と外周杭のチェックを開始（写真 2）。調査の流れを覚えるために、受講者は全員が野帳様式に記入することとする。

10:25 杭を発見。手順Ⅲ-2～Ⅲ-4を開始（野外調査法マニュアル p11）（写真 3）。

11:20 枯死木調査開始。時間がやや押し気味となっている。酒井から枯死木調査法の説明。分解度判定のために、分解度 1、3、5 の特徴を理解することの重要性を指摘。

12:15 枯死木計測開始。受講者 6 人全員が受講。足場が悪いためライン法（倒木）とベルト法（立枯れ）を同時に行う。分解度の説明に適した根株（分解度 4）があり、根株の説明を行う。

12:30 スケジュールが押しており、枯死木班 3 人（酒井、受講者 2 人）は調査を継続。残りの 9 人は昼食をとる。

13:00 土壌班を 2 つに分ける。土壌班 1（稲垣、野口、受講者 2 人）はポイント N、土壌班 2（三浦、山下、受講者 2 人）はポイント E へ移動。ポイント N では、受講者から土壌掘削地点を 2 m ずらす場合と、ずらさない場合の判断基準について質問があり、稲垣が実際の現場をつかって解説。時間も限られるため、この日の土壌調査は森林総研の講師のデモンストレーションが主体となった。

17:30 コンポジット作業開始。

17:45 サンプルの確認。

18:30 下山。日暮れ前に小楠野公民館前にて解散。この日は枯死木、土壌調査の初心者が主体であった。そのため、通常の講習会よりも長時間の説明を行い、作業手順を着実に伝達することを心がけた。

○ 2日目概要

8:30 道の駅波野に集合。

8:50 現場付近の駐車スペースに到着。調査地点まで徒歩 10 分。

9:10 調査地点到達。植生はスギ人工林。前日と異なりなだらかな傾斜の尾根筋である。隣接する原野をプロットに含む。原野に含まれるポイント E の外周杭を捜索（写真 4）。

10:15 枯死木と土壌の調査を開始。枯死木班と土壌班の受講者は、前日と交代。枯死木班（酒井、山下、受講者 2 人）は 1 本目のラインを調査（写真 5）。土壌班 1（稲垣、岡本、受講者 2 人）はポイント W から開始。土壌班 2（三浦、野口、受講者 2 人）はポイント S から開始。この日は基本的に受講者が調査作業を行い、講師がチェックする形式を採用。

11:30 ポイント W、S がともに写真撮影まで終えたため、土壌班は互いの土壌断面を観察。ポイント W では土壌断面の黒色が強く、ストロボありとなしの条件で写真撮影を行った（写真 6）。

12:20 昼食後の作業再開。枯死木班は 2 本目のラインを調査。三浦と受講者 2 人がポイント N へ移動。

12:30 この 2 日間の講習で石礫 10%以上の層位が観察されなかったため、ポイント S の細根を礫に見立てて石礫率の訓練を実施。現地講習会の 2 地点ともに石礫が少なく円筒採取が容易であったため、ブロックサンプリングは実演できず口頭説明に留めざるを得なかった。

16:05 ポイント N のサンプリング終了。

16:25 コンポジット作業終了。

16:50 駐車スペースに到着。

16:55 閉会。三浦の講評は以下の通り

- ・受講者の真摯な姿勢を強く感じ、事業を遂行できると感じた。
- ・現場で道具の準備に手間がかかり時間のロスがある。山に入る前の準備を入念に。現場での時間は限られるので効率化を心がけて。
- ・まだまだ不安な点が多いと思うが、その都度マニュアルに立ち返ってほしい。実技後はマニュアルの内容がよりよく理解できると思う。
- ・質問は九州支所を窓口 to 尋ねてほしい。
- ・最後に、くれぐれも安全に気をつけて。

○ 受講者からの質問

Q 野外調査法マニュアル p30 中段の「本来の調査位置の番号より小さい番号」とは何か。

A マニュアルに記載されている 1)-6)の優先順位のことである。

Q 到達経路の情報（GPS トラック含む）の提出は必要か？

A 不要である。

Q 根株が上下逆さに転がっていた。どうするか。

A レアなケースであるが、ひっくり返して（上下を戻して）、マニュアル通りに計測する。

Q マニュアルにあるように、化学分析用土壌試料と定体積試料は必ず交互にとるか。

A 化学分析用土壌試料は同じ位置で上から連続的に採取することも可能（後にマニュアルを改訂予定）。

○ その他のアドバイス

- ・化学性のとり方について、最初から平コテを水平に刺すのではなく、（高さのわかりにくい）奥側の高さを確認しながら、少しずつ削りにとっていくこと（マニュアルにも記載あり）。
- ・新品の平コテは横も鋭利なので、手を切らないように注意する。
- ・コンボジットの作業を行う時は、厚手のビニール袋が良い。今回の作業では、小枝が刺さって穴が空いたケースがみられた。また、よく混合させるために袋の中の空気をパンパンにして作業を行ったが、これも誤って枝などが刺さって袋が破れる要因にもなるため周囲に気をつけて作業すること。

○ 写真



1. 現場で道具の確認



4. 原野の外周杭の搜索



2. 中心杭の搜索



5. 根株の調査法の説明



3. 谷を挟んで調査ラインを設置



6. 黒色の強い土壌の撮影