

令和5年度森林吸収源インベントリ情報整備事業関東ブロック現地講習会報告

開催日：2023年7月12日（水）

場所：静岡県下田市（格子点ID：220410）

受講者：（株）GTフォレストサービス4名

講師：酒井（寿）、山田、橋本（昌）、坂下、執行（立地環境研究領域）

概要

関東ブロックを担当する（株）GTフォレストサービスの担当者4名を対象に、静岡県下田市の民有林において現地講習会を行った。受講者4名のうち、3名は経験があり、1名は未経験者であった。なお、本現地講習会では受講者と講師に加えて、林野庁より2名（塚田氏、日吉氏）も同行した。天候は晴れで、周囲の最高気温は36℃であったが、やや風があり、林内は比較的作業しやすい環境であった。

午前8時30分に道の駅開国下田みなとに集合し、挨拶、自己紹介を終えた後、講習会の内容と流れを確認した。調査地点近くまで車で45分程度移動し、車を林道脇に停めた。林道脇で調査用具を確認した後（写真1）、調査プロットへ徒歩で移動し、10時に中心杭を発見した。調査地点はシロダモ等の常緑広葉樹が優占している照葉樹林であり、その他にイタヤカエデやコナラ、イチイが混じっていた。また、シカの被食圧により下層植生はほとんどなかった。

調査プロットへ到着後、まず、中心杭のGPS情報を取得した。ライン長の測定、枯死木、根株、倒木調査は全員で手順を確認しながら行った（写真2）。主に経験者が未経験者を指導しながら調査が進められたが、講師からも、ラインを作成する際は倒木等に引っかからないように真っ直ぐ引くようにすることや倒木の分解度の判定方法について指導があった（写真3）。その後、各班に分かれて土壌断面の作成を行い、各地点で受講者1名に講師1名がつく形での作業となった。作業の区切りの良いタイミングで班ごとの昼食とし、昼食後、土壌調査を再開した。

N、S、E、W全ての地点で共通して、粗掘りの段階から垂直に掘ることを心掛けるよう指導した（写真4）。その際は、必ず上から順に整形し、下から上に戻って鍬やコテを使わないこと、断面内の礫は脱落しないように注意するが、脱落したものは戻さないことを指摘した。未経験者が担当することになったW地点では、講師が説明しながら、受講者が作業する形で講習が進められた。この中で、粗掘り際には、埋め戻すことを考えてブルーシートを配置すること、断面整形では堆積有機物層と鉱質土層の境界が見やすくなるよう剪定ばさみとコテを使って作業すること、土壌断面をスケッチするときには、炭素量算出のために石礫の位置と大きさを正確に描くことが重要であることなど、各作業における注意点を強調して説明した。また、化学分析用土壌試料は、決められたサイズで採取することが重要であることを強調し、奥行きは水平距離で測ることが重要であることを説明した（写真5）。

円筒で採取する際は、円筒が根に当たった場合は剪定ばさみで丁寧に切ること、掘り上げる時に切り忘れた根がないかどうか注意することを指導した（写真6）。W 地点では、受講者から円筒からはみ出している礫がある場合はどうすればよいかという質問があり、剪定ばさみではみ出している部分を切るか、どうしても切れない場合は、その礫をはずし、空いたところにその空間を丁度埋めるくらいの小石をはめ込むよう助言した。

経験者を対象とした N、S、E 地点では、土壌断面の作成から化学分析用土壌試料、定体積試料の採取の一連の作業が受講者により手際よく進められた。指摘を要する大きな問題はなかったが、断面スケッチの際には深さ方向だけでなく横方向も折尺を使うと礫や根の位置を把握しやすいこと、地表に近い深度よりも下層の採取深度の黒みが強い時には備考欄に記載してほしいこと、円筒で採取する際は手を離さないことなどについて指導した。N 地点では、上部の土砂移動により堆積有機物層に鈰質土壌が被っていた場合の対応について質問があり、マニュアルを参照しつつ、その上の有機物層を堆積有機物層とし、古い堆積有機物層は鈰質土層に含めて採取して、備考にも書くよう指導した。14 時 30 分に全ての地点で調査道具の片付けと埋め戻し作業を終え、15 時に車を停めている場所まで戻り、講師による講評の後、予定よりも早い 15 時に解散した。

GT フォレストサービスは 2021 年より本事業に参入した業者であるが、野外調査に関する経験が豊富で、的確な役割分担により効率良く作業が進められていた。また、経験者による未経験者に対する指導も適切に行われていた。今回の講習会で説明した手順をしっかりと確認し、慣れからくるミスには十分注意した上で、精度の高い調査が行われることを今後期待したい。



写真1 調査道具の確認



写真2 林相写真の撮影



写真3 倒木の調査



写真4 粗掘りの様子



写真5 化学分析用土壌試料の採取



写真6 定体積試料の採取