

令和2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

開催日: 2020年7月2日(木)

場所: 静岡県富士宮市(格子点 ID: 220345)

受講者: 7名(ソシオエンジニアリング株式会社2名、株式会社サイエンス2名、安田忠商店3名)

講師: 平井・相澤・橋本(昌)・今村・坂下・眞中・執行(森林総研・立地環境研究領域)

概要

関東ブロックの調査を担当する7名を対象に、静岡県富士宮市にて現地講習会を行った。受講者7名のうち3名が未経験者であった。天候は晴れで、前日の大雨の影響もなく、快適な作業環境であった。

10時に調査地近くの林道ゲート前に集合し、600mほど先の広い土場跡地に駐車した。新型コロナウイルス対策のため手指の消毒を行い、調査準備を行い、作業工程の確認と自己紹介を行った。調査地へは10分ほどで到着した。講習会は受講者の経験者が未経験者を指導しながら、講師が助言、指導する形式で進めた。調査プロットはヒノキが混交するスギ人工林で、周囲の林分はヒノキ人工林であった。下層植生はほとんどなく、サンショウや草本などが散見された。西向きの緩斜面で、プロットの一部ではスギのリターが厚く堆積していた。10時30分には円周杭の確認と東西・南北のライン張りを終え、林相の写真撮影を行うことができた。

まず土壌炭素蓄積量調査を行うこととし、調査位置の選定を行ったが、根株や倒木等のため、NSEWの4地点とも位置を移動した。様式A4には移動に関する記入欄がないので、移動内容を様式A2に忘れずに記載するよう指示した。N、S地点は大きな礫がなく、断面作成がスムーズに進んだ。E地点は礫が多く現れた。W地点は移動先でも倒木や根が多く、断面作成に時間を要した。受講者が持参していた小型のナイフでは、倒木などの切断に特に時間がかかってしまうため、鋸を持参するようにアドバイスをした。各調査地点とも、経験者は粗掘り面をそのまま土壌断面として利用しようとしたり、土壌断面の整形前に堆積有機物層の枠を設置しようとした。いずれも断面整形が疎かになる要因となるので、粗掘り面の10cm程度斜面上方の攪乱されていない部分に土壌断面を作成するよう指導した。整形時は、堆積有機物層を丁寧に剪定ばさみで切断し、その面に合わせて鉍質土層を上から下に向かってコテで整形するよう指導した。また断面整形の際に特徴的な石礫が脱落してしまった場合は、その旨を断面スケッチに記載するように説明した。

12時前後に各班が適宜昼食休憩を取った後、作業を続けた。堆積有機物層の採取に関して、今回の調査地では判定の難しいH層こそ現れなかったものの、受講者に直接試料を手にとって指で揉んでもらい、その下の鉍質土層との違いを確認してもらった。またTとKの区別や、クリノメータを使った堆積有機物採取場所の傾斜角の測定に苦労した班もあった。

た。鉍質土層の採取に関しては、化学分析用試料と定体積試料採取のポリ袋の取り違い、採取深度の間違い、円筒上面の蓋を閉めたまま採取を始めようとした例があった。そのため、マニュアルに従って手順どおりに間違いがないように作業を進めるように指導した。さらに、試料のラベルを確認し、採取後は様式 A4 のチェック欄に記入するよう注意した。

14 時 15 分には、全員が集合し、礫が多く現れた E 地点の 15～30cm の深度を対象に、ブロックサンプリングの実演を行った。深度全体の石礫率を反映するような直方体のブロックを設定すること、そしてこの手法は採土円筒で採取することが困難な場合にのみ用いること、などを解説した。

枯死木調査については、土壌炭素蓄積量調査が遅れていた W 地点以外のメンバーで実施した。受講者によって分解度判定に差が見られたため、マニュアルの記載を基準に、硬さ、崩れやすさ、重さなど、実際の状態を判断材料にするようアドバイスした。根株面がマニュアルの定義による地際（根張りで太くなり始める直上の位置）より低い根株が現れたため、地際直径を根株直径と同じ値にし、地際高を 0 とした。講習では、林分概況が良く把握できると考え、先に土壌炭素蓄積量調査を行った。しかし、W 地点では断面作成に時間を要したため、受講者は次に行った枯死木調査に参加できなかった。今回のように地形的にも緩やかで、天候も良く時間の制約が少ない場合は、全員で枯死木調査を行った後、班毎に土壌炭素蓄積量調査を行う方が良かったと考えられる。

全ての作業が終了したのは 16 時 30 分であり、16 時 45 分には駐車場にまで戻り、講評を行うことができた。経験者も含めて、今回の講習会で説明した作業手順をしっかりと確認し、精度の高い調査が行われることを期待したい。



作業工程の確認・自己紹介



林相の写真撮影



礫が多く現れた E 地点の土壌断面



根などが多く現れた W 地点の土壌断面



ブロックサンプリングの実演



地際高 0 と計測した根株