

令和元年度森林吸収源インベントリ情報整備事業九州ブロック現地講習会

開催日：2019年6月13日(木)

場所：鹿児島県伊佐市大口鳥巢字狐岩（格子点ID：460315）

受講者：6名（(株)九州自然環境研究所）

講師：古澤・平井・石塚（森林総研立地環境研究領域）、鳥山・森（森林総研九州支所）

概要

九州ブロック担当の(株)九州自然環境研究所を対象に、鹿児島県伊佐市の民有林において現地講習会を行った。調査地点はスギ人工林（一部ヒノキを含む）で下層植生は疎であり、林内での移動は容易であった。天候は晴れで、気温は約25度と比較的快適な作業環境であった。

午前8時半、大口鳥巢富士集落の権現神社向いの広場に集合に集合し、挨拶・趣旨説明を行った。受講代表者から本講習の目標が述べられ、「全調査員が全ての様式を自力で完成できるようになること」および「層位の判定・写真撮影・スケッチ・石礫率の判定の4項目について精度を向上させること」の2点が挙げられた。15分程度の趣旨説明の後、調査地点まで20分程度徒歩で移動した。

本調査地点は受講者によって事前調査が行われており、中心杭・外周杭の位置についてはあらかじめ確認されていた。そのため、杭の探索に時間を費やすことなく講習を開始できた。座標確認、林相写真撮影の後、調査プロット見取り図の作成を行った。受講者全員が見取り図の作成方法を取得できるように約20分間の十分な時間を確保した。講師は等高線の記入方法を中心に個別に指導を行った。土壌調査予定地点にあらかじめブルーシートを敷くことによって、土壌断面位置を誤って踏む危険を回避した。

午前10時から枯死木調査を行った。調査ラインの水平距離測定に関して、遮蔽物があるため目的位置までの距離を超音波測定できない場合、より遠い測定可能地点までの距離を測定した後に目的位置までの距離を差し引くことによって距離を求めてもよいか質問を受けた。原則として実測値を記載することが望ましいが、正式な回答は後日行うこととした。森林総研でマニュアルの記述を検討し、中心杭から円周杭までの区間を一度に測定できない場合は、測定できる範囲で分割して区間毎に測定するよう回答した。南北ライン上に、根を除いた長さが1.5m以上の根返りの倒木が存在し、ライン上を横切っている部分が、直径5cm以上の「根」である場合に、これを倒木として記載するか質問を受けた。枯死木個体を「倒木」と判定しており、測定位置が幹、枝、根にかかわらず倒木として記載し、測定する、と回答した。加えて、ベルト法による根株調査の際に用いるポールは水平にすること、分解度はラインと交差する部分で判定すること、分解度が進み根株断面に穴が見られるような状態の判定基準を確認するとともに、下層植生や堆積有機物に隠れて見落としがちなので注意深く調査すること、欠けている根株の直径測定はもとの状態を想像で復元するのでは

なく、現存する部分を測定するように指導した。

午前 11 時半、4 班に分かれて土壌炭素蓄積量調査を開始した。土壌炭素蓄積量調査は、受講者が主体的に作業を行い、適宜講師が助言と指導を行う形式で進行した。調査経験が少ない受講者と調査未経験者は、経験の豊富な受講者と同組になるよう班分けを行った。土壌断面作成の際は、整形する断面は粗掘面よりも 10cm 奥になることを考慮して掘り始めること、断面やその斜面上部を攪乱しないこと、堆積有機物層を崩さないように片手で断面を抑えながら剪定鋏を使って垂直に切断すること、表面の汚染を避けるため表層から下層に向かって進めることをマニュアルに従って指導した。なお、本年度も堆積有機物層と鉱質土層の境界判定の指導がポイントの一つであったが、N 地点では有機物の堆積はほとんど無く、その点の指導はできなかった。他の 3 方位では堆積有機物の形態的特徴および堆積有機物層と鉱物層の触感や色の違いについて指導した。また、試料採取の際は、鉱質土壌を堆積有機物に混入させないことを優先する方針を確認した。4 方位それぞれの調査進行に合わせて昼食を取ったのち調査を継続した。16 時半に試料の確認と化学分析用試料の混合を行った。取り違えを防ぐために一旦試料を一つの袋に集めてから混合を行う点を確認した。講評および要点の確認を行い、17 時前に解散した。

受講者らの作業は極めて丁寧であった。本講習会では、全受講者がすべての様式についての作成方法を取得することができた。加えて、枯死木の分解度判定方法や石礫率の正確な評価方法を中心に各作業の要点を改めて確認することができた。本講習会を通じて、今後の調査精度が向上するものと期待される。



調査地概要（スギ林）



林相調査



枯死木の分解度判別



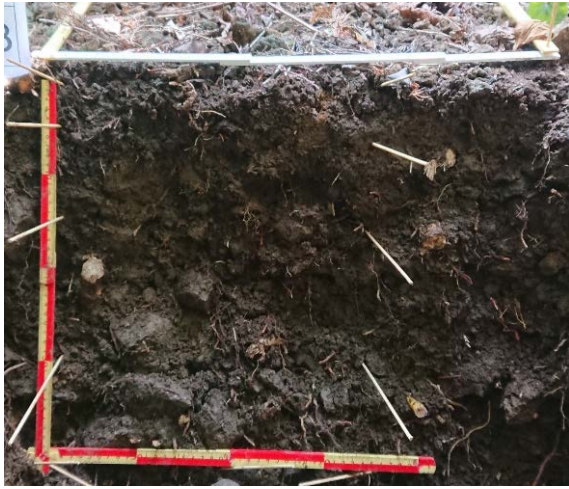
土壌断面スケッチと石礫率判定



堆積有機物層の採取



定体積試料採取（講師による実演）



N 地点の土壌断面



S 地点の土壌断面



E 地点の土壌断面



W 地点の土壌断面