

令和4年度森林吸収源インベントリ情報整備事業中国・四国ブロック現地講習会報告

開催日：2022年5月19日（木）

場所：岡山県岡山市（格子点ID：330290）

受講者：（株）一成5名

講師：稲垣（善）、志知（森林総研四国支所）、今矢、細川（森林総研立地環境研究領域）

概要

中国・四国ブロックの調査を担当する株式会社一成の5名を対象に、岡山県岡山市の民有林で現地講習会を実施した。今回の受講者5名のうち2名は未経験者だった。

当日の天候は晴れで、朝8:30に調査地最寄りのコンビニエンスストアで集合し、予定より早めの8:36に駐車スペースに到着した。駐車スペースにて調査用具や記録用紙等の確認を行った後、15分かけて登山道や林内を歩き調査地に移動した。予定通り9:15に作業を開始した。まず中心杭および円周杭の確認を行い、2方位において杭が発見できなかったため既定の位置に仮杭を設置した。中心杭で座標を取得する際、GPSのaverage機能の利用について説明した。ライン作成後には、受講者全員で方位の確認を行った。受講者で分担して林相写真の撮影・地形概況調査を行った。続いて、受講者全員での枯死木調査に移り、マニュアルを参照しながら分解度が理解できるよう作業を進めた。枯死木調査で判断に迷ったのは、株立ちしている個体のうちの1本が枯死している場合である。株立ちの一部が生きている場合は萌芽している場合と同様に扱い、立枯木なら枯死木調査の対象となるが、根株なら対象外である。当該枯死木は長さが1.5mを超えており、根株ではなく立枯木と判定されたため、調査対象となるということを指導した。

10:20頃、未経験者を1名ずつ配置した2班体制で土壌炭素蓄積量調査を開始した。作業性向上や攪乱防止に配慮しながら、手順や目的を丁寧に確認しつつ作業を進めた。土壌調査位置を決めた後、粗掘りを行い、土壌断面の整形面を決定後、その斜面上部に堆積有機物採取枠を設置することを伝えた。堆積有機物採取枠の設置位置を断面の奥側10cmと指定しているのは、土壌断面の観察面において堆積有機物層を攪乱しない理由があることを説明した。断面整形で堆積有機物層を整える際には落葉を軽く手で押さえながら剪定鋏で切断すること、同様に堆積有機物採取の際も堆積有機物層の表面を抑えながら境界を切ることで、堆積有機物の散逸を防ぐことなどを指導した。今回の調査では、尾根であるE地点の土壌断面に粉状のH層が確認され、参加者全員で観察を行った。H層の見分け方やこういった条件で出現するかなどを説明した。また、W地点では土壌表面が波打つ形状となっていたため、そういった場合の対処方法について指導した。このような場合、左右それぞれの端で0cmを設定するとともに、土壌表層の形状（凸凹）が分かるようにスケッチするよう指導した。なお、土壌採取の際は採取位置における堆積有機物層と鉱質土壌層との境界を0cmとするため、断面表層の形状に関係なくその位置で判断して採取することを説明した。土壌

断面調査および試料採取についての注意点として、以下の点について指導を行った。堆積有機物および鉍質土壌の採取の注意点として、生きた根は採取しないが、付着した試料は漏れなく採取すること、堆積有機物に砂や土が付着している場合、それらをできるだけ除去すること、化学分析用土壌試料採取および定体積試料のブロックサンプリングの際は、採取前後および途中で、土壌の採取範囲を確認しながら一定体積から採取すること、採取範囲の内外にわたる石礫があった場合、採取範囲内の部分に付着した土壌のみを石礫から外して回収すること、その他、断面整形は同じ色味を持った範囲毎に進めること、円筒採取時には円筒の周りを大きく崩して作業場所を確保しながら行うこと、採取した円筒の整形では剪定鋏と刃物を交互に使いながら作業することなどを指導した。

土壌炭素蓄積量調査が終了したのは、予定より遅い 17:30 であった。その後、20 分かけて試料の混合や野帳の記載内容チェックなどを行った。駐車スペースに戻ったのは 18:12 であった。予定は超過したが、未経験者に一連の土壌炭素蓄積量調査を経験してもらうことができ、有意義な講習会になった。

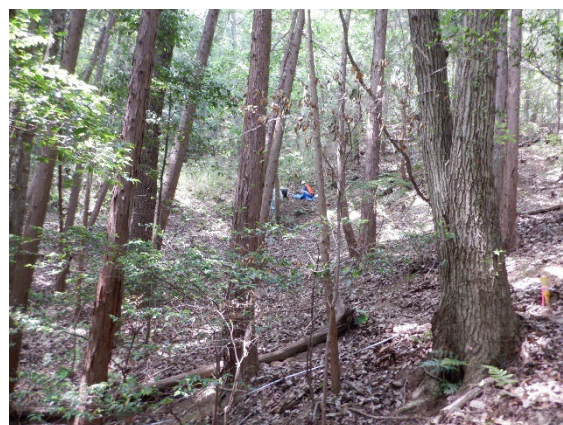
その他受講者からの質問として、ブロックサンプリングで、根が多い（太い根がかなりの体積を占めている）場合はどうすればよいのか？と質問があった。これについては、試料チェックの際に土壌試料量が少ない理由が分かるように、様式 A4 の備考欄に状況を記入することと指導した。

懸案事項として、第一期の事業調査の際、代表断面調査を行った地点においては、同じ場所で土壌断面調査を行う可能性があることが挙げられた。この点についてはどうするか森林総合研究所内で協議の上、業者に連絡することとした。

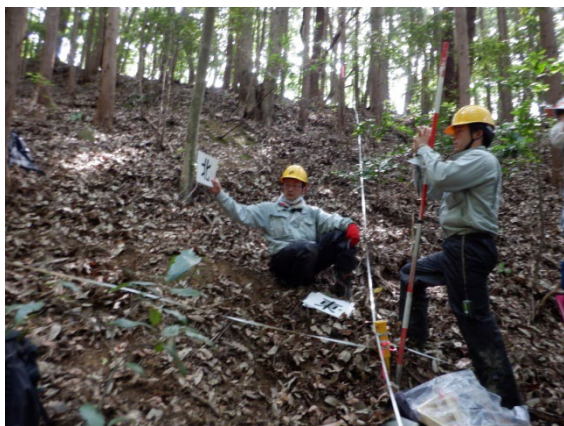
講習会全体を通して、受講者は経験者が未経験者の指導を行ったり、進捗の遅れた箇所は手の空いた者がサポートに回ったりする様子が見られた。また、未経験者はマニュアルを繰り返し読むなどして熱心に受講していた。今期も高いチームワーク力を活かして正確で効率的な調査を行っていただけたらと思うと感じた。



道具の確認



調査地の様子



林内の写真撮影



倒木・立枯木・根株調査



株立ちの片方だけ枯れた個体



H層の確認された土壌断面



上端が波打った土壌断面



土壌断面調査



円筒採取



円筒採取



埋め戻し



試料混合



野帳確認