

平成 28 年度森林吸収源インベントリ情報整備事業ブロック別現地講習会（北海道）

開催日：2016 年 9 月 7 日（水）～8 日（木）

場所：北海道札幌市北海道支所構内および北海道余市郡赤井川村国有林(調査地点 ID 010685)

講師：相澤・橋本・伊藤（森林総研北海道支所）、石塚・阪田・志知（森林総研本所）

○ 概要

北海道ブロックを担当する（株）セ・プラン（9/7 は 7 名、9/8 は 6 名）を対象に現地講習会を実施した。

1 日目は支所構内で実際の現地調査を想定した講習を行なった。9 時に支所庁舎前集合、9 時 15 分頃調査地到着後、講習会の流れについて説明した。中心杭・外周杭の確認、見取り図作成や写真撮影等の概況調査、土壌炭素蓄積量調査地点の選定について説明した後、写真撮影やライン長測定などは講習生が行ない、杭が欠けていた場合や杭の方向がずれていた場合などについて講師が補足説明を行なった。次に南北・東西ラインを用いて、ラインインターセクト法およびベルト法による枯死木調査の説明を講師が行なった。その際、巻尺を用いた直径測定や分解度判定の注意点についてマニュアルを確認しながら指導した。また、株立ちや萌芽している複数本の樹幹のうち一部が枯れている場合など紛らわしいケースについても補足説明を行なった。その後 11 時過ぎに 3 班に分かれて土壌炭素蓄積量調査の実習を開始した。土壌調査未経験者が多数含まれていたため、講師が実演を行ない、土壌炭素蓄積調査の流れを理解してもらうとともに、各調査項目についてはマニュアルを見せながら注意する点を指摘するなど、分かりやすく指導することを心がけた。本調査地は林床にササが繁茂しており、いきなり土壌を掘り上げるのではなく、スコップやクワで土壌断面の手前をよく払っておくことなどの適宜注意点を指摘しながら指導した。堆積有機物採取については間違いやすいササ桿の取扱（ササの桿は T ではなく K とする）など指摘しながら作業を進めた。土壌試料の採取順序は、マニュアルでは深度毎に化学分析用試料と定体積試料を両方とも採取することになっているが、化学分析用試料は先に全深度採取した方が定体積試料採取時の攪乱を受けずにすむので、臨機応変に対応するよう補足説明を行なった。これらの試料採取については講師が実演後、できるだけ、実際に担当者に採取してもらうようにした。その際、平ゴテなど試料採取しやすい道具使用を体験してもらい、講習生には該当道具の購入または借り受けを薦めた。化学分析用試料の混合作業に際して、各試料の確認が重要であることを伝えた。また、混合用ポリ袋で混合する前に各袋内（袋に入れる前）での試料混合を徹底するよう説明した。16 時前には埋め戻しが終了し、16 時過ぎに解散した。土壌調査以外については担当者の中に経験者も多数含まれており作業が滞ることもなく、全体を通してほぼ予定通りの講習ができたと思われた。

2 日目は実際の調査地である北海道余市郡赤井川村国有林(調査地点コード:010685)で講習を行なった。9 時に最寄りのコンビニエンスストアに集合、9 時 30 分頃林道ゲートを通過、準備の後 10 時頃に入山、10 時 15 分頃に中心杭を発見した。調査地は 30 年ほど前に皆伐されアカエゾマツが植栽された後に広葉樹林が再生した林分と思われ、林床にはクマイザサが繁茂していた。東地点付近はギャップとなっていた。外周杭、ライン張りが済ん

だ後、枯死木調査班と土壌断面作成のための班に分かれて作業した。枯死木調査についてはササの密度が高く倒木の見落としを指摘しながら、分解度の見方や測定対象の確認方法を確認した。また、ラインインターセクト法とベルト法は同時にやった方が効率的であることも指摘した。一方、土壌調査については、礫が非常に多く、林床にササが多い調査地であったことから土壌断面作成には時間がかかった。昨日同様林床のササを除去することが大切である他、想定断面位置の手前の礫は安易に取り除かずに掘り進めていくことを指導した。12時から12時半頃まで適宜食事休憩を取った後、雨が降り始める中、堆積有機物量・土壌炭素蓄積量調査を行なった。礫が多かったため、定体積試料採取の際、ブロックサンプリング法で行なった試料も多く、講習生には適宜注意点を指摘した。特に巨礫が多かった東側断面では地表面の凹凸が激しく、地表面の凹凸にあわせて0~5cmの厚さを想定して土壌試料を採取するように説明した。採土円筒での採取が難しい地点が多く、一部は講師が作業を行ない、採土円筒に入りきれない礫の取扱などの対処法（抜き取って空隙と同じ大きさの礫を埋めておく）について説明した。VBC試料もあったことから、混合試料作成には注意して、試料確認を行なうよう指示した。16時過ぎには埋め戻しも終わり、16時半過ぎに解散した。当日は天気が悪く、ササ密度も高く、作業しにくい状況ではあったが、礫質土壌の際の注意点など実際の現場に即した説明が多くできたと思われた。

記録写真



林相写真撮影



根株地際高の測定



堆積有機物試料の採取



化学分析用試料の採取



細土円筒試料の採取



混合試料の作成



調査地点まで続くササ藪こぎ



藪こぎのなかでライン張り



倒木直径測定



土壌断面記載



礫が多い土壌



雨の中での試料確認