

平成 29 年度森林吸収源インベントリ情報整備事業北海道ブロック現地講習会（北海道）

開催日：2017 年 6 月 5 日（月）

場所：北海道勇払郡安平町（格子点 011395）

講師：橋本（徹）（森林総合研究所北海道支所）、相澤・山田・釣田・山下・稲富（森林総合研究所本所）

概要

北海道ブロックの調査を実施する担当者 15 名（（株）セ・プラン 6 名、（株）環境テクニカルサービス 2 名、環境コンサルタント（株）北網支店 3 名、個人事業主 3 名、アルバイト 1 名）を対象に、現地講習会を実施した。北海道ブロックでは昨年度（2016 年 9 月 7、8 日）も同社を対象とする講習会を実施しており、受講者 15 名のうち 9 名は調査経験があり、7 名は昨年の講習会を受講済、5 名は未経験者であった。実際の調査地である北海道勇払郡安平町の民有林（調査地点コード：011395）で講習を行った。

9 時 20 分に最寄りのコンビニエンスストアに集合し、調査地近くの駐車スペースまで移動した。道路をふさいでいる倒木を鋸で切断して除去しながら進んだが、途中で大きな倒木があったため、当初の予定地より手前に駐車した。準備の後挨拶と自己紹介を行い、10 時 45 分に出発し、11 時 10 分頃中心杭を発見した。調査地はカラマツ人工林でトドマツが樹下植栽されており、林床は背の低いクマイザサが優占していた。ギャップにホウノキ、シナノキ、ミズナラなどが侵入し、広葉樹林化が進んでいた。講習会の進め方は、受講者のうち経験者が主体となって通常通りの調査を行い、森林総研の講師が助言する形式とした。

外周杭の確認、ライン張りが済んだ後、枯死木調査を東西班と南北班に分かれて行った。ベルト法の対象範囲を大円の内側として、大円から外れる根株を対象外としていたので、ベルト法の対象はラインの両側 1m の長方形であることを説明した。枯死木の分解度の判定については、まず分解度の 1、3、5 のどの段階に近いのか決定後、マニュアルに掲載している例を参考にしながら、先ほど決定した分解度より進んでいるのか否かで、最終的に分解度を決定するよう助言した。また、ラインインターセクト法とベルト法は同時に調査した方が効率的であることも指摘した。

12 時 10 分より 13 時まで食事休憩をとった後、4 班に分かれ、調査プロット見取り図の作成（E 地点担当班が作成）、土壌炭素蓄積量調査を行った。土壌は粗粒な火山放出物母材であり、断面整形は比較的容易であった。粗掘りした断面そのものを整形しようとしたので、10cm 程度奥の堆積有機物層を丁寧に剪定ばさみで切り取り、そのラインまで鉍質土壌を削って土壌断面を作成するよう指導した。粗掘り面はスコップで掘る際に堆積有機物層、根、礫等が引きずられ攪乱されているため、10cm 程度斜面上方の荒らされていない場所に土壌断面を作成する必要があることを説明した。土壌断面のスケッチでは、堆積有機物層の厚さ、特に L 層はばらつきが大きいため、土壌断面全体の平均的な厚さを記入するよう指導した。S 地点では部分的に H 層があり、その下の鉍質土壌は赤みを帯びていてリター層と土壌層

の境界の判断が難しかった。鈹質土壌は指で挟んで唾液と混ぜてこねると砂粒や粘土の感触があるのに対して、H 層は軽くて抵抗がなく、滑るような感触であることから区別できることを説明した。断面には石礫はないように見えたが、土壌を指でつまんで揉むと 3 mm 前後の丸みを帯びた礫がところどころ混じっていた。石礫が細かく、スケッチが困難であったため、石礫率の記載とともに、備考欄に「3 mm 程度の礫わずかにあり」と記入するよう指導した。

堆積有機物採取時、生きている植物体は除外してから試料を採取するよう注意した。地上部を刈り取った際に落ちた緑葉を K に入れようとしたり、立枯れのササ等を T に入れようとしたりしたため、除外するよう指導した。クリノメーターでの傾斜測定を別の場所で行ったので、堆積有機物採取枠のそばでかつ下にボード等をあてて枠の傾斜を測るよう指導した。土壌試料採取、特に円筒試料採取時には、クマイザサの根を剪定ばさみで丁寧に切るよう指導した。円筒を掘り上げる際に根に引っ張られて試料が崩れないよう、ペティナイフで慎重に周囲の根を探り、剪定ばさみで切断するようにして円筒内の土壌構造を保持することが大切であることを強調した。その他、円筒採取時には円筒の周囲にスペースを取ること、スクレーパーのみ使用せずに剪定ばさみやナイフ等を適切に使い分けること、掘り上げる時に円筒の下ギリギリにコテを差し込まないこと等を注意した。

すべての地点で土壌試料採取終了後、W 地点に全員が集合して混合試料作を作成した。16 時に調査地点を後にして駐車スペースまで戻り、講評の後 16 時 45 分に解散した。15 名という大人数の受講者は、土壌炭素蓄積量調査に関する知識や理解度がまちまちであった。昨年度のマニュアルを工夫して効率化を図っていた熟練した受講者はマニュアル変更に戸惑っていたようだった。未経験者が多かったため土壌炭素蓄積量調査は 4 班で行ったが、調査用具が不足していた。道具の準備を事前に確認し、不足する場合は講師側が準備することも考慮する必要がある。

写真



朝の挨拶



枯死木（根株）測定



枯死木分解度検討中



E 地点の土壌断面



堆積有機物採取



化学分析用試料採取



化学分析用試料の混合