

## 森林吸収源インベントリ情報整備事業ブロック別地域講習会 北海道ブロック

開催日：2015 年 9 月 24 日（木）

場所 北海道札幌市清田区有明(29-6 林班)札幌市所有林（調査地点コード 010930）

講師 相澤・橋本（徹）・伊藤（江）（森林総研北海道支所）、石塚・古澤（森林総研本所）

### ○概要

北海道ブロックを担当する株式会社クリタスの 12 名（うち現地調査担当者 10 名）を対象に地域講習会を実施した。8 名は昨年度からの継続担当者、1 名は第 1 期インベントリ調査経験者、1 名は初心者であった。天候は晴、気温 26° C の調査日和であった。

朝 8 時 40 分に調査地点近くの運送会社敷地に集合した。駐車した造成地端の急坂を下った地点が調査地で、アプローチは非常に容易であった。相互のメンバー紹介と講習内容の説明の後、支度して調査地に向かい、9 時 10 分頃調査を開始した。調査地は異なる地形・植生を包含し、東半分が川の流路とヨシ類の生育する湿地帯、西半分がやや急な傾斜地に成立する落葉広葉樹林であった。立木密度は並みで林内は比較的明るく、稚樹・低木は少ない一方で 80cm 程度のクマイザサが繁茂していたが調査に支障はなかった。中心杭および外周杭は担当者が前日に確認済みであったため、直ちにライン設定および林相写真撮影を行った。その後 6 名が南北ラインのライン長測定と並行して枯死木調査を開始し、4 名が南地点の堆積有機物量調査および土壌炭素蓄積量調査を開始した。枯死木調査はラインインターセクト法と一定範囲にある枯死木および根株の全数調査を同時に行った。東地点は外周杭が見つからなかったため仮杭を設置した。枯死木が少なく枯死木調査とライン長測定は 50 分で終了し、北地点の調査を開始した。南地点の調査が終了し、北地点の深度 0~5cm の試料採取が済んだところで昼食とした。昼食後、南地点の担当者は西地点の調査を開始した。北地点の担当者は終了後東地点に向かい、東地点が水没していたため、調査不能であることの証拠写真を撮影した。14 時 10 分に調査を終了し、駐車場所に戻って試料の確認と講評の後解散した。

調査は概ねスムーズに行われ、中心杭付近でクロスズメバチの巣を発見して注意を呼びかけるなど安全にも配慮していた。一方で、予備のポリ袋や仮杭用の L 字杭を携行していないという準備不足の面も見られた。調査地概況調査では、林相写真撮影時に方位ボードを中心杭から 3~4m 離れた位置に保持するという記述を誤解して、中心杭から 3~4m 離れた地点に立って撮影していたので修正を指示した。また、撮影順（北から東南西）を守るよう伝えた。枯死木調査では南北ラインの北半分を調査した後東西ラインの西半分の調査を開始しようとしたため、1 本のラインの調査は中断せずにライン単位で行うよう指導した。ライン長を区切って測定する際、巻き尺を測定区間の傾斜ではなく中心杭から外周杭までの傾斜に沿って張ろうとしていた。斜距離と傾斜角を測定する場合は、巻き尺の傾斜を測定区間の傾斜角と一致させるよう指導した。倒木の分解度を修正し、判定方法をマニュアルに沿って説明した。荷物発送の手違いで輪尺が使用できず直径の代わりに周囲長を測定したため、野帳記載時には周囲長であることを明記した上で読みをそのまま記入し、データ入力時に円周率で割った値を直径として入力するよう指導した。立枯木と根株の全数調査では 2m ポールを水平に持つよう指導した。堆積有機物量調査および土壌炭素蓄積量調査では断面撮影時にカメラの画素数を確認すること、ボードがリター層を隠さないように立てること、フラッシュの有無を変えて複数撮ることを指摘した。有機物層採取について質問

を受け、マニュアルに従いササの桿は新鮮なら L、腐っていれば F とすること、堆積有機物層に直径の半分以上が埋まっている直径 5cm 以上の枝は T として採取することを説明した。A 層と堆積有機物層の境界判定は難しく質問が多かった。ササ稈があるところはリター層とみなすこと、慣れないうちは経験者に確認してもらうことを注意した。また、土壌断面作成の際堆積有機物層と A 層の境界がわかるよう丁寧に整形することが重要であると伝えた。深度 0~5cm の化学性試料採取時に、堆積有機物層採取枠内の表面からリターと土壌の混合物を取り除いていた。これは A 層表面の炭素含有率の最も高い部分を排除することとなるためそのままにするよう指摘した。化学性試料の採取時にはバット上より大型のポリ袋で混合する方が確実に能率的であると昨年に引き続き指摘した。化学性試料採取時に細かな根まで捨てると根に付着している土壌と一緒に捨てられ、土壌試料の内容が本来の組成と異なるおそれがあり、根に付着した土は試料に入れることと根を丹念に除く必要はないことを指摘した。円筒採取で円筒の周囲に作業スペースを確保するよう配慮していたのは評価できる。試料の攪乱を防ぎ作業能率を向上させるために、円筒の奥にもスペースを確保する必要がある。根が多く土が崩れやすい表層の円筒採取ではナイフより剪定ばさみを多用したほうが良いこと、円筒を掘り出す時に強く押さえつけて円筒内の試料を圧縮しないよう注意する必要があることを指摘した。円筒内に大きな礫が入っていた場合の対処を問われ、その層が礫だらけで入るのが避けられない場合はそれがその層の礫率を反映した試料となるのでそのまま採取する、その層の礫率に対して過大な礫が入っていたら試料を採り直す、と回答した。

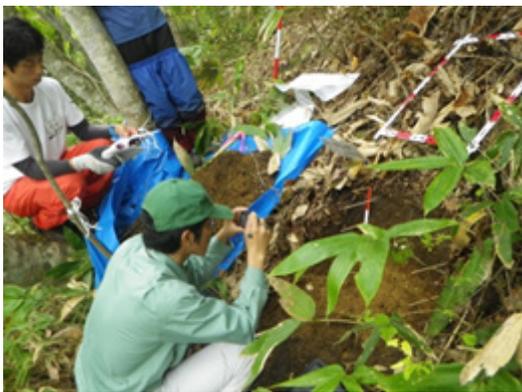
講師の反省点として様式に記載されている局所地形がそれぞれどのようなものか説明できるようにする必要があると考えられる。



東ポイントは湿地のため「取り消し」。  
仮杭を打ち、証拠写真を撮影



枯死木調査。数が少なく、根株の講習には至らなかった。



断面調査は手慣れている。



駐車場に戻って、試料の最終確認