

森林吸収源インベントリ情報整備事業地域講習会・北海道ブロック

開催日：2014年9月24日（水）

場 所：北海道上川郡和寒町字東和（調査地点コード 12320）

講 師：相澤・橋本（徹）（森林総研北海道）、田中・古澤・大曾根（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担当者11名を対象に地域講習会を実施した。9月下旬に入り北海道では朝晩の気温が低下し、紅葉も始まっていたが、当日は天気にも恵まれ、日中の気温は22℃と絶好の調査日和だった。

朝8時30分に調査地点近くの林道に集合し、全員で調査地点に移動した。今回の調査地近傍にはかつて「和寒の巨木」と呼ばれたミズナラがあり（ミズナラは数年前に枯死）、周囲には案内板や観察路、駐車スペースなどが整備されていた。このため、調査地へのアプローチは非常に容易だった。調査地は緩やかな傾斜地に成立する針広混交林で、トドマツが優占していた。立木密度は低く、倒木に由来するマウンドや林冠ギャップなど攪乱の跡があり、林内は比較的明るかった。部分的にササが繁茂していたが、調査や試料採取に大きな支障はなかった。

8時45分、調査を開始した。調査地の杭は担当者らが前日に確認済みだったため、直ちにライン設定およびライン長測定を行った。その後、担当者は枯死木班1組（2名）、土壌調査班2組（3名）の3班に別れて調査を行った。実際の作業にはそれぞれの組の中でも比較的経験の少ない担当者があたるようにした。講師はそれぞれの班に1名ずつつき、1名が全体を総括、残りの1名がタイムキーパーとなった。

枯死木の調査は、枠内の枯死木が少なく、担当者が作業に慣れていたこともあり、1時間弱で終了した。担当者はラインインターセクト調査と全数調査を同時に行った。このように2つの調査を並行するのは倒木・根株が少ない今回のような調査地では時間短縮につながり有効であるが、倒木・根株が多い場合には二つの調査の測定対象や方法を混同することのないよう注意が必要である。また、本年度から根株の切断面が地際直径測定位置より低い場合には、本来地際だった位置の見当をつけ、地際直径、地際高を推定し地際高は「マイナス」値として記録するようになった。今回の調査地にはこのようなケースはみられなかったので、講評の際にこの点を担当者にあらためて確認した。

土壌調査は、礫が少なく試料が採取しやすい土層であったため、断面の作成から試料の採取まで順調に作業が進んだ。担当者らはおおむねマニュアル通りに正確に作業を行っていたが、修正が必要な点もあった。ひとつは、堆積有機物試料の取り残しである。土や礫を採取しないよう注意しつつ、取り残しがないよう指導した。採取の適切さは炭素蓄積量の値に大きく影響するので、現場で講師と担当者が実際に試料を確認しながら意識の共有を図ることは講習会の重要なポイントである。二つ目は、化学性試料の採取時に使用する

バットが小さすぎたことである。バットが小さいと試料が均一に混合できないため、採取した試料を大きめのポリ袋にいったん全量を移し、口を閉じて袋の外から土塊をつぶしながら中身を上下させて混合するように指導した。三つ目は、円筒の採取方法である。担当者の中には円筒採取時にナイフや剪定バサミを円筒に沿って深くまで入れ、いきなり土や根を切ろうとする者がいたが、こうすると刃が当たって円筒が動いたり、根を引っ張ったりして試料を攪乱する恐れがある。円筒採取時には円筒の周囲の土を除いて作業スペースを確保し、根や礫の様子を確認しながら採取するよう指導した。また、表層リターの混入を防ぐためには円筒を少し深く（試料の上端面が少し円筒から出るくらいに）挿入すると良いことを伝えた。

今回の講習では調査は全般に円滑に行われたが、ブロックの調査開始にあたって、一連の作業をこのように確認できたのは、調査の精度を維持するうえで効果的であったといえる。



写真1. 調査地の様子。トドマツの林に広葉樹が混じる。林内は明るく、林床植生が少ないため作業がしやすかった。



写真2. 水平距離の測定。巻き尺、クリノメーターを用いて、斜距離と傾斜角を測定する。



写真3. 落葉の堆積状況の撮影。傘をさして直射光を遮り、明瞭に写るようにする。



写真4. 試料の確認。調査終了後、試料を確認しながら試料リストを記入する。