

森林吸収源インベントリ情報整備事業地域講習会・中部・近畿ブロック

開催日：2015 年 7 月 23 日（木）～24 日（金）

場 所：岐阜県高山市丹生川町（調査地点コード 210580）

岐阜県飛騨市神岡町（調査地点コード 210460）

講 師：金子・石塚・今矢・志知・大曾根（森林総研本所），岡本（森林総研関西支所）

○概要

中部・近畿ブロックの現地調査を担当する岐阜県森林組合連合会（以下岐阜県森連）の担当者 7 名を対象に地域講習会を実施した。岐阜県森連は本年度新たにインベントリ事業に参入し、担当者の多くが土壌調査を未経験であったため、2 日間かけて基礎からの講習を行った。

【1 日目】

講習会初日は、受講者に一連の野外調査の流れをつかんでもらうことを主眼とし、受講者全員で概況・枯死木調査を行った後は、講師による土壌断面作成のデモンストレーションを行った。調査地は乗鞍岳裾野の標高約 1500m の緩斜面にあるブナの天然林にあった。下層にはチマキザサが生えていたが、密度は高くなく、調査地点へのアクセスや土壌断面の作成に影響するほどではなかった。当日は終日雨で、肌寒い中の講習となった。

9 時 30 分に調査地に到着し、ライン引きを終えた後は、講師の指導のもとに約 1 時間半をかけて受講者が調査地の概況調査、水平距離の測定、枯死木調査を行った。調査プロット見取り図の記載は初めての者にはわかりづらい部分があり、植生や地形の特徴の記載の仕方など丁寧な解説を行った。枯死木調査に関しては、調査地の枯死木が少なく、倒木が数本あったほかは立枯れ木、根株ともなく、やや物足りない部分があった。

昼食後は、2 カ所に分かれ土壌断面調査が行われた。まずは土壌調査に必要な道具の点検を行った。岐阜県森連は携帯に便利な小さなスコップを用意してきたが、作業効率が悪いので通常のサイズのものを使用するよう指示した。また土壌断面の撮影用に幅広の測量テープを用意したが、土壌断面が隠れてしまうので、10cm ごとに赤白で塗り分けた折れ尺を用意することなどを指摘した。断面整形～試料採取の過程は本調査の中でも最もスキルの必要な工程なので、講師の 1 人が実際に作業を行い、もう 1 人の講師が手順の説明を行うという形で、時間をかけて講習をおこなった。中部・近畿ブロックは高標高の調査地が多く、中には H 層がみられる場所もあることが予想されるので、H 層と A 層の見分け方についても説明した。調査地点の土壌は礫は少なかったものの根が多く、やや円筒での採取

がしづらかったが、このような場合でも円筒は押し込まずに、周囲の根を切って自然に円筒が土の中に沈んでいくようにすることを指導した。途中雨がひどくなり、一時は講習の継続も危ぶまれたが、夕方にはすべての調査を終えることができた。

【2日目】

講習2日目は、受講者が試料採取までの一連の調査を実際に行い、それを講師が指導するという形で進められた。調査地は飛騨市内の標高約1000m地点のスギ人工林内にあった。約30度の傾斜地で、前日の調査地とは地形、植生ともかなり異なっていた。この日は受講者自らがすべての調査工程を行う予定だったため、天気が心配されたが、前日からの雨もあり、穏やかな天気の下で講習が行われた。

前日同様、まずは概況調査・枯死木調査を行った。この日の調査地は枯死木が多く、前日はみられなかった立枯れ木や根株があり、分解度のバリエーションも大きかったため、受講者は一通りの枯死木の測定を経験することができた。

枯死木調査の後、受講者が4つのグループに分かれ、それぞれに講師が1人ついて、4ヵ所同時に土壌調査を開始した。前日より傾斜が大きい調査地であったため、掘り上げた土を仮置きしておくブルーシートをしっかりと周囲の木に固定するよう指導した。全般に、前日より一歩踏み込んだ指導が行われ、たとえばA層とA₀層の堺が水平でない地点では、現況にあわせて竹串を打つようにといった具体的な指示がされた。また、針葉樹では、葉身、葉軸（柄）、枝の区別が明確でなく、したがって堆積有機物のT、L層の区別がしづらい。受講者とともに実際に堆積有機物を見ながら、どのようなものをT層あるいはL層に振り分けるのかを確認した。土壌は根、礫とともにそれほど多くなく、未経験者でも試料の採取がしやすかった。枯死木が土壌に埋まっていた地点を除き、いずれの地点でも順調に3層の試料を採取し、16時にはすべての作業が終了した。

【講習会全般を通して】

初日は雨に降られるなど必ずしも恵まれた条件での講習ではなかったが、講師のほとんどがインベントリ事業のデータチェック業務に直接関わっている者だったこともあり、充実した講習内容となった。また、岐阜県森連は、土壌調査に関しては未経験者が多かったものの、林野庁の森林生態系多様性基礎調査も受託しているとのことで野外調査には慣れており、調査は全般にスムーズに行われた。ただし、講習にあたって用意された道具は現場での使い勝手が良くないものがあり、改善の余地がある。また、今回講習を行った2地点は土壌の根や礫が少なく、土壌調査地点に障害物がないなど調査のしやすい場所だった。実際に受講者がこれから調査を進めていくなかでは、土壌採取がしにくい地点や判断に迷

う事柄に多々遭遇するはずである。方法書を熟読し、適切な判断を下すように努める必要がある。同時に、講師側も仮提出されたデータを注意深くチェックし、正確に調査が進められているかを確認していく必要がある。



写真1. 1日目。まずは概況調査を行う。



写真2. 1日目。H層とA層の判定は難しいので、手触りで確かめる。



写真3. 1日目。講師による土壌調査のデモンストレーション。



写真4. 2日目。枯死木を撮影する。



写真5. 2日目。調査地点の傾斜を測定。



写真6. 2日目。採取した試料を整形する。