

## 森林・林業のための情報・IT 技術 2

～ TruPulse360° の使い方と ArcGIS との連携 ～

|                   |
|-------------------|
| 演習林での実習編 本日のミッション |
|-------------------|

## 本日の目標と流れ

**目標：演習林で測量したデータと標準地データを整理し、GIS に取り込んで表示できるようにする**

### ミッション・ストーリー

アカデミーの演習林には長年の歴史がある。いろいろな人が関わって、いろいろな地図が作成されてきたが、いまだかつてデジタル化されたことはなかった。そこで、今回は「アカデミー演習林の地図をデジタル化」、つまり演習林のデータを GIS 上で表示してみることがエンジニア科の皆さんに託されたミッションである。

アカデミーの倉庫を調べてみると、一枚の古い紙地図が出てきた。恐らく先輩方が作成した地図に違いないが、この地図に記載された歩道や森林の境界は、どうやら現状のデータと一致していないように見える。そこで、現在ある森林の状況が、本当にこの紙地図の内容と同じなのか、新しい情報があるのかどうか、などについて調べるため、演習林の一部を実測してみることにした。

さて、皆さんに与えられた時間は少ない。要領よく現場データを整理し、現状と地図が一致するのか、それともどこか変更になった点があるのか、どちらにしても速やかに報告してくれ！成功を祈る！

| 時限 | 内 容   |
|----|---|
| 1  | <p>●コンピュータ室で練習</p> <p>①ArcGIS で演習林付近の地図確認</p> <p>②ジオリファレンス練習、古い地図のジオリファレンス本番</p> <p>③点(ポイント)の作図、歩道(ライン)の作図、小班(ポリゴン)の作図</p> <p>⑤簡単な図形修正の練習、属性データの確認</p>  |
| 2  | <p>●演習林</p> <p><u>ミッション1 「二-8小班を周囲測量して、測量データを野帳に整理せよ」</u></p> <p>ポイント 地図情報に惑わされず、自分の目で林相を確かめながら林相境界をたどれ！</p> <p>注意事項 起点の座標をしっかりと確認せよ！電子コンパスは Flt モードで飛ばせ！</p>   |
| 3  | <p>●演習林</p> <p><u>ミッション2 「二-8小班内の標準地データをとれ」</u></p> <p>ポイント ラインプロット法は幅 4 m×水平長 25mをとることが理想</p> <p>注意事項 ラインプロットの起点(又は終点)は、できるだけ GPS で座標を取れ！</p> <p>水平長を取る場合は Flt モードで OK、樹高測定時は Flt モードを解除しろ！</p> <p>樹高測定は、Std(標準)、Con(連続)、FAr(遠距離)のうちのどれかで OK</p> |
| 4  | <p>●コンピュータ室でデータ整理</p> <p><u>ミッション3 「データを整理・表示せよ」</u></p> <p>ポイント 地理座標系(緯度経度)で取ったデータを投影座標系(平面直角座標)に変換！</p> <p>樹種・樹高・直径データは Excel に整理！次にデータをベクトル化しよう</p>  |

# 周囲測量野帳

持ち物 ①ミラー、②TruPulse360、③野帳+筆記具、④必要あればナタなど

## 1. 周囲測量の起点座標 (GPS の数値)

| 経度 | 緯度 |
|----|----|
|    |    |

## 2. 周囲測量野帳

[illegible]

## 標準地野帳

持ち物 ①輪尺、②テープ（念のため）、③TruPulse360、④ポール（1本）、⑤野帳+筆記具

### 1. 標準地の起点座標 (GPS の数値)

| 経度 | 緯度 |
|----|----|
|    |    |

## 2. 標準地の立木調査野帳

[illegible]

**H26版**