

植生調査・森林資源管理のためのDGPS-GIS

従来の植生調査・森林資源管理では現場でのデータ収集作業と、屋内での分析作業が完全に分離しているケースがよく見受けられました。現場では重たい機器により属性の収集を行い、属性情報を紙地図に書き込む。そしてアナログ的に収集した属性情報・位置情報を屋内でパソコンに入力し、分析するという形態がほとんどでした。DGPS-GISでは現場でのデータ収集作業から分析までの作業がデジタル的にひとつの流れの中で行われます。

デジタル機器によるデータ収集

従来木の高さはクリノメーターや測高竿、ノンプリズムトータルステーション等を利用してきました。デジタル測高計やデジタルノギスの利用により、データ収集の生産性を高めます。



デジタルノギスマントックス CALIPER



測高計VERTEX



DGPSによる位置情報と属性情報の連動

海上保安庁ビーコン基地局からの補正情報を利用し移動側だけの軽微なシステムで位置確定を行います。データ収集はパソコンコンピュータかPDAを利用します。パソコンコンピュータ画面では現在の衛星の状況等が確認できる。

パソコンコンピュータで属性項目の入力

GIS現場用データ収集ソフトにより、DGPSによる位置情報と属性情報を関連付けます。現場に応じたデータ収集画面を事前に用意することが重要です。

属性情報		
地物テーブル		下層植生
地物コード		被度
点名		樹高
斜面方位		直径
表層性質		鳥獣生息痕跡
林道からの距離		伐根

パソコンコンピュータ内のソフトでデータを着々と作成

数値地図・紙地図等を下絵として、属性情報と位置情報をマッチングさせた現場データを作成します。現場で適用したいシンボル(属性マーク)は事前に作成しライブラリに登録しておくこと、現場での作業が楽になります。データがデジタル的に収集されるため、屋内での分析作業が飛躍的に容易になります。

