



森林3次元計測システムOWLによる森林資源データ活用の取組

事例の概要 1

仁淀川林産協同組合(高知県)(2017/3導入)

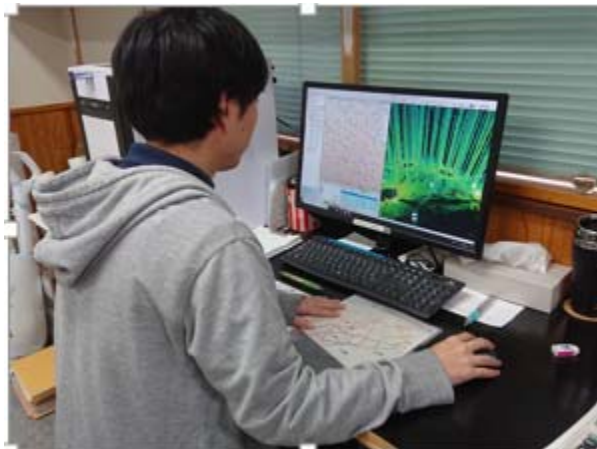
○ 導入経緯

間伐等の施業を行う際の見積りは、施業実施者の手作業の調査に依存していました。OWLによる計測データを利用することで見積り内容に客観性を持たせることと、森林所有者への円滑な施業提案を目的として導入。

○ 導入状況とその効果

OWLを用いて標準地調査(3~4箇所/ha)を行っているが、現地調査・データ集計・施業提案書作成までの一連の作業は、OWL利用により効率良く行えている。

OWL計測結果とそれを元に作成される施業提案書は「誰にでもわかる資料」となり、施業実施者と森林所有者が事前に納得した上で施業を行うことができるようになった。当組合の要望がきっかけとなった「施業見積書作成支援ソフト」を試行中。



事例の概要 2

飛騨市森林組合(岐阜県)(2017/9導入)

○ 導入経緯

山林の調査で樹高の測定は時間がかかる為、目測で行っている状態でした。調査者により、調査の結果にバラツキがあり提案書と実際の誤差が大きい状態でした。調査に掛かる時間の短縮と精度を上げることを目的として導入。

○ 導入状況とその効果

計測結果を所有者毎に野帳に記載する手間が省略。特に小規模所有者の多い地域では、複数林地を合わせた林分をOWLで計測。計測結果をGIS上にマッピング。GIS上で各所有者の樹木データを作成し、所有者毎の材積をより具体的に提示できるようになった。樹木データはcsvで出力出来る為、提案書に入力する手間が削減された。林地状況によっては20m程度以上の樹高精度が落ちる傾向にある為調整が必要だが、調査の手間は格段に減少した。

<省略された作業>

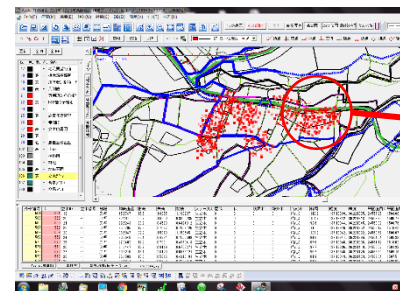
1. 野帳への樹木測定データの記入
2. 樹木一本一本の計測
3. 野帳データのPCへの入力
4. 図面と野帳の整理

<増えた作業>

1. OWLソフトのデータ解析時間
10m四方標準地 4測点程度で30秒程度
約100測点で約20分程度 → 放置できる。

10m四方標準調査10ヶ所の計測
OWL利用前: 7~8時間 → OWL利用後: 2~3時間。

<樹木データをシェープデータにより出力しGISで保管>



<必要部分を所有者毎に抽出し、提案書へ利用>

